Raffstores

Katalog

GroJa®
Nordisch. Gut.

2024

Funktional

Liebe Kundinnen, liebe Kunden,

herzlich willkommen zu unserem aktuellen Programm an Raffstores. Auf den folgenden Seiten präsentiert Ihnen GroJa eine große Bandbreite an hochwertigen Außenjalousien. Als Alternative zu herkömmlichen Rollläden machen sie an jedem Fenster eine hervorragende Figur. Um vor grellem Licht oder unerwünschten Blicken zu schützen, sind sie eine clevere und äußerst attraktive Lösung.

GroJa-Produkte werden aus sorgfältig ausgewählten Materialien gefertigt, die Langlebigkeit und Funktionalität garantieren. Doch was Qualität betrifft, ruhen wir uns nicht auf unseren hohen Standards aus. Unser Sortiment wird kontinuierlich durch innovative Neuerungen erweitert. So können wir individuellen Wünschen und Anforderungen gerecht werden. Erleben Sie selbst, was wir an unterschiedlichen Ausführungen, Formen, Farben, Materialen und Maßen im Programm haben.

Entdecken Sie, wie unsere Raffstores nicht nur schützen, sondern auch Ästhetik und Technologie harmonisch verbinden. Wir stellen Ihnen vor, wie wir Qualität und Innovation vereinen, um Ihnen den bestmöglichen Licht-, Sicht- und Sonnenschutz für Ihr Zuhause oder Büro zu bieten.

Herzliche Grüße aus Ostfriesland

Holger Groen

Henning Groen

Adonis Kabashi

Drei Köpfe, ein gemeinsames Ziel: die Zufriedenheit unserer Kunden. Die Geschäftsleitung von GroJa teilen sich heute (von links nach rechts) Adonis Kabashi, Henning Groen und Holger Groen.

Alles Gute!
Aus dem Norden.

GroJa ist ein inhabergeführtes Unternehmen mit Sitz in Georgsheil/Ostfriesland. Unser Anspruch ist es, mit unseren Produkten ein innovatives und modernes Lebensgefühl anzusprechen. Hierfür bieten wir hochwertige Lösungen, die rund um Haus und Garten faszinierende Gestaltungsmöglichkeiten öffnen.

Innovationskraft, modernste Produktionstechnik, kompetente Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie eine leistungsfähige Lager- und Lieferlogistik machen uns heute zum starken Partner für Bau- und Fachmärkte in Deutschland, den angrenzenden Nachbarländern und Skandinavien.

GroJa beliefert mit dem eigenen Fuhrpark Großhandelsketten und Fachhändler in Deutschland und Europa. Unabhängig von externen Lieferketten können so gute Preise gehalten werden.

Apropos GroJa

Inhabergeführt
Traditionsunternehmen in der dritten Generation

Über 60 Jahre Erfahrung
1962 als Holzhandel gegründet

Stark aufgestellt
Mehr als 180 Mitarbeiter/-innen in Produktentwicklung, Produktion, Lager, Logistik, IT, Buchhaltung, Administration, Einkauf, Marketing und Vertrieb

Erste Erweiterung
1991 Sparte Kunststoff

Zweite Erweiterung
2020 ergänzt um Verfahrenstechnik zur Veredelung verschiedener Oberflächen

Groß angelegt
30.000 m² Produktions- und Lagerfläche

Clever sortiert
Ausgereiftes Lagersystem ermöglicht Bereitstellung eines großen Sortiments

Innovativ denkend
Über 20 eingetragene Produktentwicklungen

Jederzeit lieferbereit
Eigener Fuhrpark mit 23 LKW gewährleistet bundesweit kurze Lieferzeiten

Leidenschaft für Qualität.
Liegt in der GroJa Familie.

Der Bereich GroJa Funktional ist Teil der GroJa Familie. Er bietet Ihnen maßgefertigte Insekten- und Sonnenschutzsysteme sowie hochwertige Spannrahmen, Rollos und Plissees. Darüber hinaus umfasst das Programm der GroJa Familie Wind- und Sichtschutzzäune mit System sowie hochwertige Terrassendielen. Widerstandsfähige Dach- und Fassadenprofile gehören ebenso zum Leistungsangebot wie unser neuer Bereich Oberflächentechnik.

Alle vier Unternehmensbereiche verbinden unsere Leidenschaft für Qualität und die jahrelange Erfahrung in der Verarbeitung und Veredelung hochwertiger Werkstoffe und Konstruktionselemente.

Eben: Nordisch. Gut.

Willkommen in der GroJa Familie!

GroJa®
Nordisch. Gut.
Garten

- Wind- & Sichtschutz
- Torsysteme
- Terrassendielen

GroJa®
Nordisch. Gut.
Funktional

- Insektenschutzsysteme
- Sonnenschutzsysteme

GroJa®
Nordisch. Gut.
Profile

- Dach- & Fassadenprofile
- Leisten und Profile

GroJa®
Nordisch. Gut.
Oberflächentechnik

- Oberflächentechnik
- Fahrzeuglackierung
- Industrielackierung

Raffstoresysteme

Das Programm für alle Wünsche

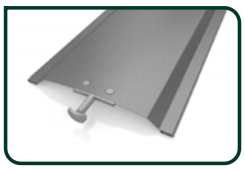
INHALT

Raffstores - Katalog und Manual

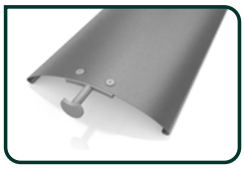
Seite

1. Gemeinsame Sektion Raffstores
1.1 Grenzmasse der Standardausführung 10
1.1.1 Nicht garantierte Mindestabmessungen für die Ausführung mit Motor 11
1.2 Pakethöhen 12
1.3 Ausführungsmöglichkeiten 13
1.4 Farben der Lamellen 14
1.5 Farbabstimmung der Komponenten 15

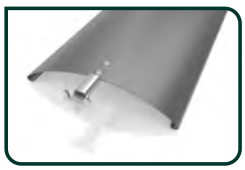
2. Raffstores T-80
2.1 Produktspezifikation 16
2.2 Ausführung 17



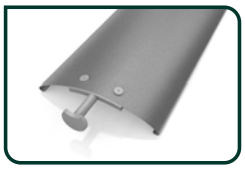
3. Raffstores C-80, C-80 CC
3.1 Produktspezifikation 18
3.2 Ausführung 19



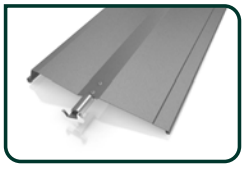
4. Raffstores C-80 VENTAL
4.1 Produktspezifikation 20
4.2 Ausführung 21



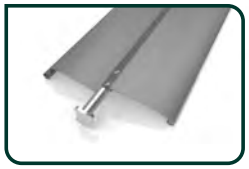
5. Raffstores C-60
5.1 Produktspezifikation 22
5.2 Ausführung 23



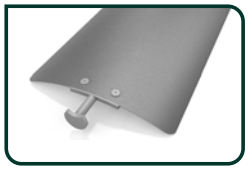
6. Raffstores Z-90 NOVAL
6.1 Produktspezifikation 24
6.2 Ausführung 25



7. Raffstores Z-70
7.1 Produktspezifikation 26
7.2 Ausführung 27



8. Raffstores F-80
8.1 Produktspezifikation 28
8.2 Ausführung 29



INHALT

Raffstores - Katalog und Manual

Seite

9. Sonderausführungen

9.1	**Schutzbleche**	**30**
9.1.1	Wahl der Ansatzgrösse nach der Schutzblechhöhe	30
9.1.2	Schutzbleche - Abbildung	32
9.2	**Freitragendes System 250**	**36**
9.2.1	Produktspezifikation	36
9.2.2	Ausführung	37
9.3	**Freitragendes System 400**	**38**
9.3.1	Produktspezifikation	38
9.3.2	Ausführung	39
9.4	**Freitragendes System MDS 250**	**40**
9.4.1	Produktspezifikation	40
9.4.2	Ausführung	41
9.5	**Freitragendes System MDS 400**	**42**
9.5.1	Produktspezifikation	42
9.5.2	Ausführung	43
9.6	**MISTRAL**	**44**
9.6.1	Produktspezifikation	44
9.6.2	Ausführung	45
9.7	**Führungsschienen**	**46**
9.8	**Konsolen für Führungsschienen**	**48**
9.9	**Seilhalterungen**	**53**
9.10	**Montageträger**	**54**
9.10.1	Montageträger für Oberschiene (T, C, Z, F)	54
9.10.2	Montageträger	56
9.10.3	Unterputzhalter	66
9.10.4	Ansätze für Schutzblechhalter	67

10. Manual

10.1	**Montagematerial**	**70**
10.2	**Elektroanschluss**	**71**
10.3	**Schrägausführungen**	**72**
10.4	**Durchführungen und Ausmessen der Kurbel**	**73**
10.5	**Standardplatzierung des Getriebes**	**74**
10.6	**Bestimmung der Bedienungsseite für Interieurgetriebe**	**75**
10.7	**Berechnung des Platzbedarfs für Halterungen der Raffstores T, C, Z, F**	**76**
10.8	**Produktionsmasse der Raffstores**	**78**
10.9	**Ausmessen des Raffstores**	**80**
10.9.1	Ausmessen des Raffstores - Führungsschienen	80
10.9.2	Ausmessen des Raffstores - Führungsseil	81

INHALT

Raffstores - Katalog und Manual

Seite

11. Sonderausführungen

11.1 Ausmessen des Raffstores - versenkte Führungsschiene 82
11.2 Einsatz der Unterputzhalter PP und PPF 83
11.3 Montagebeispiele der Führungsschienen 84
11.4 Arbeitsstellung 86
11.5 Tageslichttechnik 87
11.6 Technische Blätter 90
11.6.1 Technisches Blatt Raffstores - Kurbel, Schienenführung 90
11.6.2 Technisches Blatt Raffstores - Motor, Seilführung 91
11.6.3 Technisches Blatt Raffstores - freitragendes System 250 - Kurbel, Motor 92
11.6.4 Technisches Blatt Raffstores - freitragendes System 400 - Kurbel, Motor 93
11.6.5 Technisches Blatt Raffstores - freitragendes System MDS 250 - Kurbel, Motor 94
11.6.6 Technisches Blatt Raffstores - freitragendes System MDS 400 - Kurbel, Motor 95
11.6.7 Technisches Blatt Raffstores - Ausführung MISTRAL 96
11.7 Windbeständigkeit der Raffstores 98

12. Reklamationsbedingungen

12.1 Raffstores 100

1. Gemeinsame Sektion Raffstores

1.1 Grenzmasse der Standardausführung

Grenzmasse																	
RAFFSTORE	BEDIENUNG	Breite [cm]					Höhe [cm]				Max. Fläche eines Raffstores		Max. Breite bei Kupplung [m]		Max. Fläche bei Kupplung	
		Min.		Min. garant.	Max.	Max. garant.	Min.	Min. garant.	Max.	Max. garant.	Max.	Max. garant.	Bedienung seitlich	Bedienung mittig	Max.	Max. garant.
		Schiene	Seil													
T-80	Kurbel	49		50	590	500	35	50	590	500	10 m²	8 m²	6	12	10 m²	8 m²
	Motor	sehen Kapitel 1.1.1									25 m²	20 m²			34 m²	
C-80, C-80 CC	Kurbel	49		50	590	500	35	50	590	500	10 m²	8 m²	6	12	10 m²	8 m²
	Motor	sehen Kapitel 1.1.1									25 m²	20 m²			34 m²	
C-80 VENTAL	Kurbel	50		50	590	500	35	50	590	500	10 m²	8 m²	6	12	10 m²	8 m²
	Motor	sehen Kapitel 1.1.1									25 m²	20 m²			34 m²	
C-60	Kurbel	49		50	590	500	35	50	590	500	10 m²	8 m²	6	12	10 m²	8 m²
	Motor	sehen Kapitel 1.1.1									25 m²	20 m²			34 m²	
Z-90 NOVAL	Kurbel	50		50	590	500	35	50	590	500	10 m²	8 m²	6	12	10 m²	8 m²
	Motor	sehen Kapitel 1.1.1									25 m²	20 m²			34 m²	
Z-70	Kurbel	49		50	590	500	35	50	590	500	10 m²	8 m²	6	12	10 m²	8 m²
	Motor	sehen Kapitel 1.1.1									25 m²	20 m²			34 m²	
F-80	Kurbel	49		50	450	450	35	50	590	500	10 m²	8 m²	6	12	10 m²	8 m²
	Motor	sehen Kapitel 1.1.1									25 m²	20 m²			34 m²	
Freitragendes System 250	Kurbel	50		50	280	250	35	50	520	400	9 m²	8 m²	6	12	9 m²	8 m²
	Motor	sehen Kapitel 1.1.1									12 m²	10 m²			20 m²	
Freitragendes System 400	Kurbel	50		50	450	400	35	50	590	500	7 m²	6 m²	6	12	7 m²	6 m²
	Motor	sehen Kapitel 1.1.1									14 m²	12 m²			24 m²	
Freitragendes System MDS 250	Kurbel	50		50	280	250	35	50	520	400	9 m²	8 m²	6	12	9 m²	8 m²
	Motor	sehen Kapitel 1.1.1									12 m²	10 m²			20 m²	
Freitragendes System MDS 400	Kurbel	50		50	450	400	35	50	590	500	7 m²	6 m²	6	12	7 m²	6 m²
	Motor	sehen Kapitel 1.1.1									14 m²	12 m²			24 m²	
MISTRAL	Kurbel	70		70	280	250	35	50	520	400	10 m²	8 m²	6	9	10 m²	8 m²
	Motor										12 m²	10 m²			34 m²	

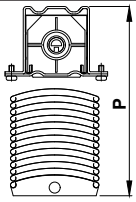
Achtung:
- bei gekuppelten Anlagen ist die Abweichung bei Lamellenkippen eines Raffstores zum zweiten max. 20°
- bei direkter Kupplung können max. 3 Behänge gekuppelt werden
- bei Kupplung unter 90° oder 45° können max. 2 Behänge gekuppelt werden
- bei Raffstores beträgt das max. garantierte Verhältnis Breite zu Höhe 1:4, bei Breite ≤ 100 cm

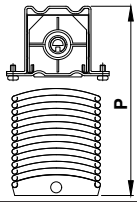
1.1.1 Nicht garantierte Mindestabmessungen für die Ausführung mit Motor

Nicht garantierte Mindestbreiten für Ausführungen mit Motor [cm]								
VL /Aus-führung	Ausführung	SOMFY			KAISER	ELERO	ELERO SMI	GEIGER
		J406 WT	J406 WT Protect	J406 io Protect	JAK12 06	JA	JA 06 Comfort SMI	GJ56 f03 AIR
VL 1, VL 2, VL 3, VL 4, VL 5, VL 6, VL 10, VL 11, VL 12	T-80, C-80, C-80 CC, C-60, Z-70, F-80	48,5				52	53,5	49,5
	C-80 VENTAL, Z-90 NOVAL	48				51,5	53	51
VL 7	T-80, C-80, C-80 CC, C-60, Z-70, F-80	45				48,5	50	46
	C-80 VENTAL, Z-90 NOVAL	44,5				48	49,5	47,5
VL 9	T-80, C-80, C-80 CC, C-60, Z-70, F-80	49,5				53	54,5	50,5
	C-80 VENTAL, Z-90 NOVAL	49				52,5	54	52
Seil	T-80, C-80, C-80 CC, C-60	45,5				49	50,5	46,5
	Z-70, F-80	47				50,5	52	48
	C-80 VENTAL	44				47,5	49	47
	Z-90 NOVAL	48				51,5	53	51
Freitragendes System 250 VL 4, VL 5, VL 6, VL 10, VL 11, VL 12	T-80, C-80, C-80 CC, C-60, Z-70, F-80	50,5				54	55,5	51,5
	C-80 VENTAL, Z-90 NOVAL	50				53,5	55	53
Freitragendes System 250 VL 9	T-80, C-80, C-80 CC, C-60, Z-70, F-80	49,5				53	54,5	50,5
	C-80 VENTAL, Z-90 NOVAL	49				52,5	54	52
Freitragendes System 400 VL 4, VL 5, VL 6, VL 10	T-80, C-80, C-80 CC, C-60, Z-70, F-80	50,5				54	55,5	51,5
	C-80 VENTAL, Z-90 NOVAL	50				53,5	55	53
Freitragendes System MDS 250 VL 13, VL14, VL15	T-80, C-80, C-80 CC, C-60, Z-70, F-80	50,5				54	55,5	51,5
	C-80 VENTAL, Z-90 NOVAL	50				53,5	55	53
Freitragendes System MDS 400 VL 13, VL14, VL15	T-80, C-80, C-80 CC, C-60, Z-70, F-80	50,5				54	55,5	51,5
	C-80 VENTAL, Z-90 NOVAL	50				53,5	55	53

Achtung:
- in der Tabelle sind die kleinstmöglichen Fertigungsmaße der Raffstores in der Ausführung mit Motor angeführt

1.2 Pakethöhen

P - Pakethöhe [cm]											
		T-80		C-80		C-80 CC		C-80 VENTAL		C-60	
		Kurbel	Motor	Kurbel	Motor	Kurbel	Motor	Kurbel	Motor	Kurbel	Motor
PAKETHÖHE [cm]	50 - 75	13	15	14	16	13	15	12,5	14,5	18	20
	75,1 - 100	15	17	16	18	14	16	14	16	20	22
	100,1 - 125	16	18	18	20	16	18	15,5	17,5	22	24
	125,1 - 150	17	19	20	22	17	19	17	19	24	26
	150,1 - 175	18	20	22	24	19	21	18,5	20,5	26	28
	175,1 - 200	19	21	24	26	21	23	20	22	28	30
	200,1 - 225	20	22	26	28	22	24	21,5	23,5	30	32
	225,1 - 250	21	23	28	30	24	26	22,5	24,5	32	34
	250,1 - 275	22	24	30	32	25	27	23,5	25,5	34	36
	275,1 - 300	23	25	32	34	27	29	25	27	36	38
	300,1 - 325	24	26	34	36	28	30	26,5	28,5	38	40
	325,1 - 350	25	27	36	38	30	32	27,5	29,5	40	42
	350,1 - 375	27	29	38	40	31	33	29	31	42	44
	375,1 - 400	28	30	40	42	33	35	30	32	44	46
	400,1 - 425	29	31	42	44	34	36	31,5	33,5	46	48
	425,1 - 450	30	32	44	46	36	38	33	35	48	50
	450,1 - 475	31	33	46	48	37	39	34,5	36,5	50	52
	475,1 - 500	32	34	48	50	39	41	36	38	52	54

P - Pakethöhe [cm]							
		Z-90 NOVAL		Z-70		F-80	
		Kurbel	Motor	Kurbel	Motor	Kurbel	Motor
PAKETHÖHE [cm]	50 - 75	12	14	15	17	11,5	13,5
	75,1 - 100	14	16	16	18	12,5	14,5
	100,1 - 125	15	17	17	19	13	15
	125,1 - 150	16	18	19	21	14	16
	150,1 - 175	18	20	21	23	14,5	16,5
	175,1 - 200	19	21	23	25	15,5	17,5
	200,1 - 225	20	22	25	27	16	18
	225,1 - 250	22	24	27	29	17	19
	250,1 - 275	23	25	28	30	17,5	19,5
	275,1 - 300	24	26	29	31	18,5	20,5
	300,1 - 325	25	27	31	33	19	21
	325,1 - 350	27	28	33	35	20	22
	350,1 - 375	28	30	35	37	20,5	22,5
	375,1 - 400	29	31	37	39	21	23
	400,1 - 425	30	32	38	40	22	24
	425,1 - 450	31	33	40	42	23	25
	450,1 - 475	33	35	41	43	23,5	25,5
	475,1 - 500	34	36	43	45	24,5	26,5

Achtung:

- Wir empfehlen Ihnen, bei Raffstores mit Pakethöhe bis 17 cm min. Schutzblechhöhe von 18 cm anzugeben. Weiterhin empfehlen wir Ihnen, bei Raffstores Z-90 NOVAL mit Pakethöhe bis 20 cm min. Schutzblechhöhe von 22 cm anzugeben oder den Mindestabstand zwischen der ersten Lamelle und der Oberschiene auszuwählen (bei allen Ausführungen).

1.3 Ausführungsmöglichkeiten

Bedienung						Führung			Ausführung				Schräge
Raffstore	Lamellen-breite	Kur-bel	Motor	Schnur	Kette	Schie-ne	Seil	Seil zusätzlich	Beidseitige Lamellenwendung	Arbeits-stellung	Freitragendes System	MISTRAL	
T-80	80 mm	■	●	NEIN	NEIN	■	●	●	JA	●	●	●	●
C-80	80 mm	■	●	NEIN	NEIN	■	●	●	JA	●	●	●	●
C-80 CC	80 mm	■	●	NEIN	NEIN	■	●	●	NEIN	●	●	●	●
C-80 VENTAL	80 mm	■	●	NEIN	NEIN	■	NEIN	NEIN	NEIN	●	●	●	●
C-60	60 mm	■	●	NEIN	NEIN	■	●	●	JA	NEIN	●	●	●
Z-90 NOVAL	90 mm	■	●	NEIN	NEIN	■	●	●	NEIN	●	●	●	●
Z-70	70 mm	■	●	NEIN	NEIN	■	●	●	NEIN	●	●	NEIN	●
F-80	80 mm	■	●	NEIN	NEIN	■	●	●	JA, nur seilge-führt	●	●	NEIN	NEIN

Legende: ■ - Standard ● - gegen Aufpreis / Abzug

Achtung:
- Raffstores mit Arbeitsstellung sind mit beidseitiger Lamellenwendung nicht ausführbar

1.4 Farben der Lamellen

Nummer der Lamelle	Lack	Bezeichnung	RAL	VSR	T-80	C-80, C-80 CC	C-80 VENTAL	C-60	Z-90 NOVAL	Z-70	F-80
010	H	weiss	9003	010	■	■	■	-	■	■	■
9010	H	weiss	9010	901	■	■	■	■	■	■	■
9001	H	cremeweiss	9001	-	■	■	■	-	■	-	-
1013	H	perlweiss	1013	-	■	■	■	-	■	-	-
240	H	hellbeige	-	240	■	■	■	-	■	-	-
1035 *	H	perlbeige	1035 *	-	■	■	■	-	■	-	-
780 H	H	bronze hell	-	780	■	■	■	-	■	-	-
780 D	H	bronze dunkel	-	780	■	■	■	-	■	-	-
071	H	braun	8028	71	■	■	■	-	■	-	-
9002	H	grauweiss	9002	-	■	■	■	-	■	-	-
904	H	lichtgrau	7035	904	■	■	■	-	■	-	-
130	H	grau	7038	130	■	■	■	-	■	-	-
140 S	S	weissaluminium (strukturlack)	9006	140	■	■	■	-	■	■	■
140 H	H	silber	9006	140	■	■	■	■	■	■	■
9007	H	grau (silber)	9007	907	■	■	■	■	■	■	■
7048 M *	H	perlmausgrau	7048 *	-	■	■	■	-	■	-	-
7039	H	quarzgrau	7039	-	■	■	■	-	■	-	-
2900	H	dunkelgrau	2900 Sable		■	■	■	-	■	-	-
DB 703	H	dunkelgrau	-	-	■	■	■	■	■	■	■
7012	H	basaltgrau	7012	-	■	■	■	-	■	■	■
7022	H	grau	7022	-	■	■	■	-	■	■	■
7016	H	anthrazit	7016	-	■	■	■	■	■	■	■
7016 M	M	anthrazit (matt)	7016	-	■	■	■	-	■	-	-
7021	H	schwarz-grau	7021	-	■	■	■	-	■	-	-
905 M	H	schwarz (matt)	9005	-	■	■	■	-	■	■	■
2100	S	schwarz (strukturlack)	2100 Sable		■	■	■	-	■	-	-
200	S	schwarz (strukturlack)	200 Sable		■	■	■	-	■	-	-

*- Die erwähnte RAL Nummer gibt den nächsten Farbton an, es handelt sich nicht um direkte Farbtöne nach der RAL-Kollektion

Legende: **H** - Glatltack **S** - Strukturlack **T** - Transparentlack **M** - Mattlack ■ - Standard ● - gegen Aufpreis

1.5 Farbabstimmung der Komponenten

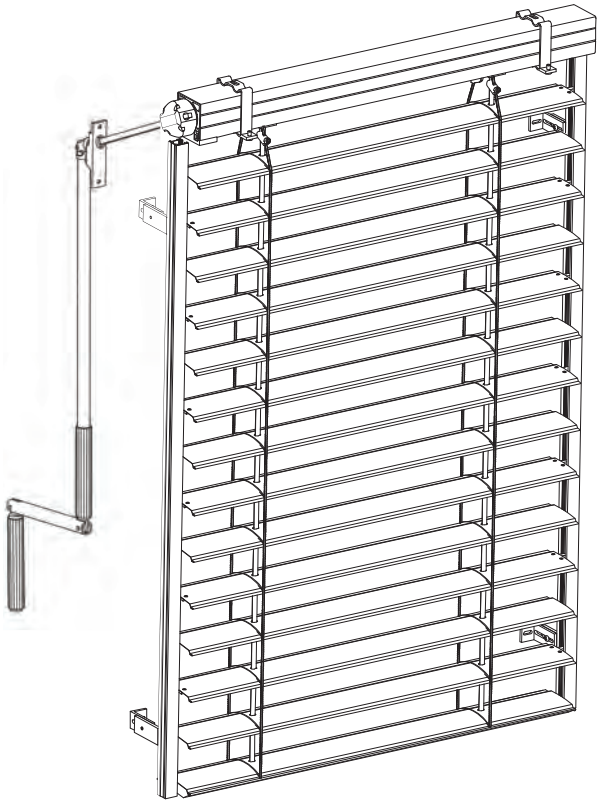
Nummer der Lamelle	Texband, Leiterkordel und Seil	PVC-Führungszapfen (T, C, F) *
010	grau	grau
9010	grau	grau
9001	grau	grau
1013	schwarz	schwarz
240	grau	grau
1035	grau	grau
780 H	schwarz	schwarz
780 D	schwarz	schwarz
071	schwarz	schwarz
9002	schwarz	schwarz
904	grau	grau
130	grau	grau
140 S	grau	grau
140 H	grau	grau
9007	grau	grau
7048 M	grau	grau
7039	grau	grau
2900	grau	grau
DB 703	schwarz	schwarz
7012	grau	grau
7022	schwarz	schwarz
7016	schwarz	schwarz
7016 M	schwarz	schwarz
7021	schwarz	schwarz
905 M	schwarz	schwarz
2100	schwarz	schwarz
200	schwarz	schwarz

*- ausserhalb der Ausführung C-80 VENTAL

Bemerkung:
- Bei einer nicht standardmäßigen Farbausführung, werden alle Komponente in schwarzer Farbe geliefert

2. Raffstores T-80

2.1 Produktspezifikation



Standardausführung

- ✓ Kurbel Ø 15 mm - grau
- ✓ Getriebe, Durchführung POK 45°, ☐6 x 6 mm, Länge 30 cm
- ✓ Oberschiene 56 x 58 mm - verzinkt
- ✓ Montageträger MD 1 - verzinkt
- ✓ Führungsschienen VL (1, 2, 3) - silber eloxiert
- ✓ Konsolen K 1 - silber eloxiert
- ✓ Führungszapfen - Kunststoff
- ✓ Texband 8 mm
- ✓ Standardfarbe der Lamelle nach unserer Kollektion
- ✓ einseitige Lamellenwendung
- ✓ Unterschiene - silber eloxiert
- ✓ Montagematerial

Weitere Ausführungsmöglichkeiten

- ✓ beidseitige Lamellenwendung
- ✓ Ausführung MISTRAL
- ✓ Arbeitsstellung
- ✓ freitragendes System

Lamellenfarben - T-80

Nr.	Bezeichnung	Aufpreis
010	weiss	nein
9010	weiss	
9001	cremeweiss	
1013	perlweiss	
240	hellbeige	
1035 *	perlbeige	
780 H	bronze hell	
780 D	bronze dunkel	
071	braun	
9002	grauweiss	
904	lichtgrau	
130	grau	
140 S	weissaluminium	
140 H	silber	

Nr.	Bezeichnung	Aufpreis
9007	grau (silber)	nein
7048 M *	perlmausgrau	
7039	quarzgrau	
2900	dunkelgrau	
DB 703	dunkelgrau	
7012	basaltgrau	
7022	grau	
7016	anthrazit	
7016 M	anthrazit (matt)	
7021	schwarz-grau	
905 M	schwarz (matt)	
2100	schwarz (strukturlack)	
200	schwarz (strukturlack)	

*- Die erwähnte RAL Nummer gibt den nächsten Farbton an, es handelt sich nicht um direkte Farbtöne nach der RAL-Kollektion

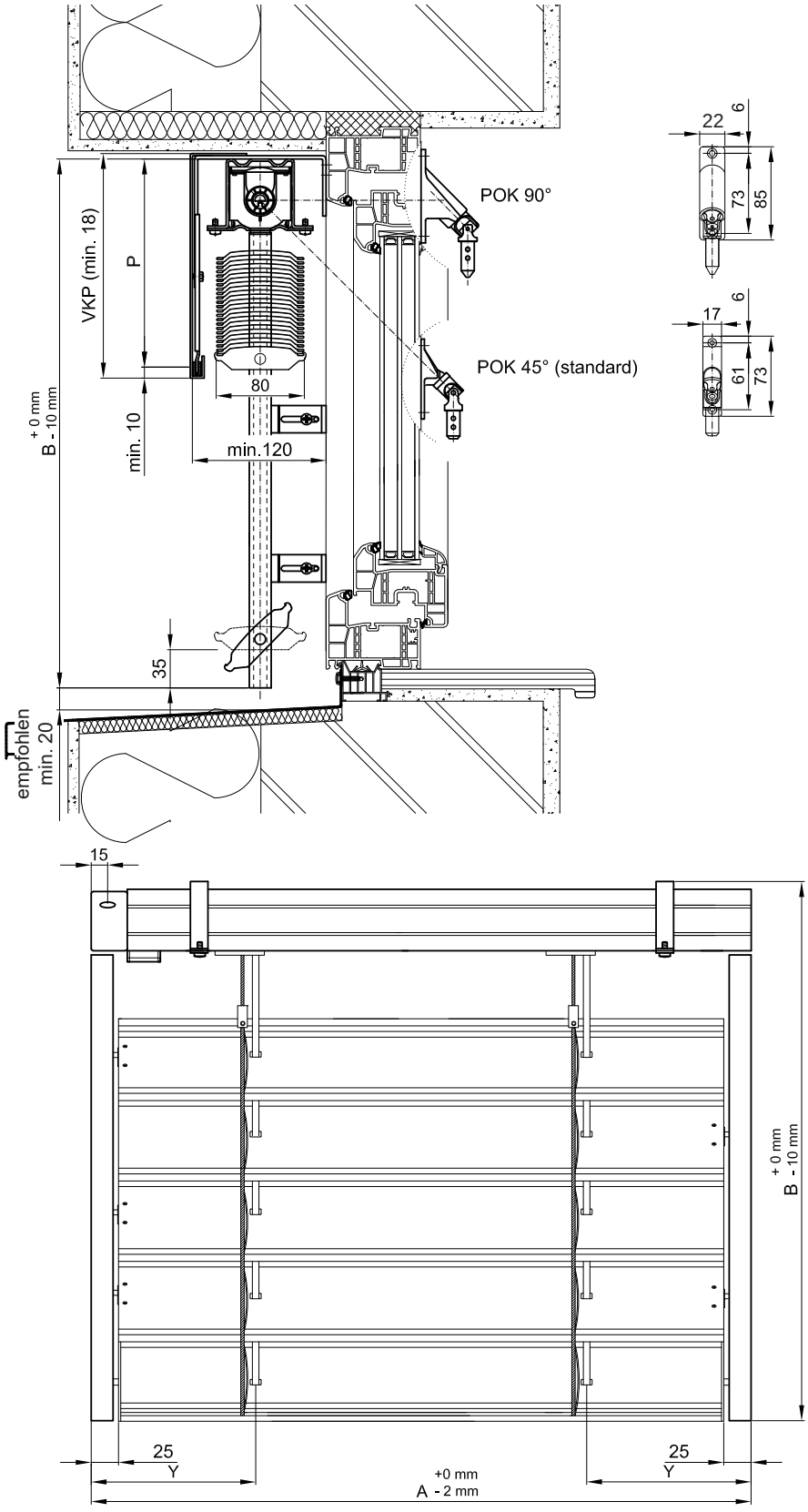
Grenzmasse

RAFF-STORE	BEDIENUNG	Breite [cm]					Höhe [cm]				Max. Fläche eines Raffstores		Max. Breite bei Kupplung [m]		Max. Fläche bei Kupplung	
		Min.		Min. garant.	Max.	Max. garant.	Min.	Min. garant.	Max.	Max. garant.	Max.	Max. garant.	Bedienung seitlich	Bedienung mittig	Max.	Max. garant.
		Schiene	Seil													
T-80	Kurbel	49		50	590	500	35	50	590	500	10 m²	8 m²	6	12	10 m²	8 m²
	Motor	sehen Kapitel 1.1.1									25 m²	20 m²			34 m²	

Bemerkung:
- bei Raffstores beträgt das max. garantierte Verhältnis Breite zu Höhe 1:4, bei Breite ≤ 100 cm
- bei gekoppelten Raffstores wird empfohlen, den Motor in die Mitte zu platzieren

2.2 Ausführung

T-80



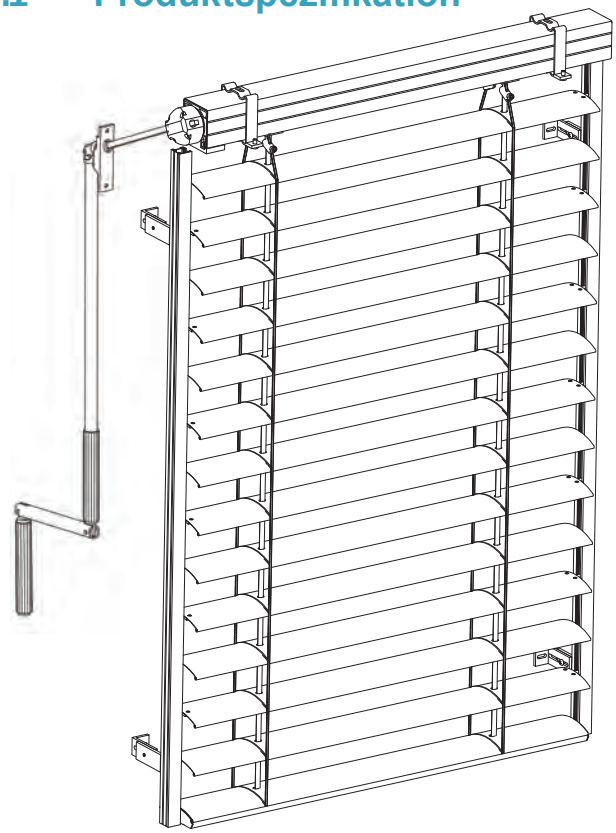
Achse des Texbandes - Kurbel		
A Breite [cm]	Y [mm]	
	Schiene	Seil
50 - 99,9	150	125
100 - 500	200	175

Achse des Texbandes - Motor		
A Breite [cm]	Y [mm]	
	Schiene	Seil
50 - 60	85	110
60,1 - 75	110	135
75,1 - 99,9	150	150
100 - 500	200	200

Legende: **A** - Raffstorebreite **B** - Raffstorehöhe **P** - Pakethöhe **Y** - Achse des Texbandes **VKP** - Schutzblechhöhe

3. Raffstores C-80, C-80 CC

3.1 Produktspezifikation



Standardausführung
✓ Kurbel Ø 15 mm - grau
✓ Getriebe, Durchführung POK 45°, ☐ 6 x 6 mm, Länge 30 cm
✓ Oberschiene 56 x 58 mm - verzinkt
✓ Montageträger MD 1 - verzinkt
✓ Führungsschienen VL (1, 2, 3) - silber eloxiert
✓ Konsolen K 1 - silber eloxiert
✓ Führungszapfen - Kunststoff
✓ Texband 8 mm
✓ Standardfarbe der Lamelle nach unserer Kollektion
✓ einseitige Lamellenwendung
✓ Unterschiene - silber eloxiert
✓ Montagematerial

Weitere Ausführungsmöglichkeiten
✓ beidseitige Lamellenwendung (bei C-80 CC nicht möglich)
✓ Ausführung MISTRAL
✓ Arbeitsstellung
✓ freitragendes System

Lamellenfarben - C-80, C-80 CC

Nr.	Bezeichnung	Aufpreis
010	weiss	nein
9010	weiss	
9001	cremeweiss	
1013	perlweiss	
240	hellbeige	
1035 *	perlbeige	
780 H	bronze hell	
780 D	bronze dunkel	
071	braun	
9002	grauweiss	
904	lichtgrau	
130	grau	
140 S	weissaluminium	
140 H	silber	

Nr.	Bezeichnung	Aufpreis
9007	grau (silber)	nein
7048 M *	perlmausgrau	
7039	quarzgrau	
2900	dunkelgrau	
DB 703	dunkelgrau	
7012	basaltgrau	
7022	grau	
7016	anthrazit	
7016 M	anthrazit (matt)	
7021	schwarz-grau	
905 M	schwarz (matt)	
2100	schwarz (strukturlack)	
200	schwarz (strukturlack)	

*- Die erwähnte RAL Nummer gibt den nächsten Farbton an, es handelt sich nicht um direkte Farbtöne nach der RAL-Kollektion

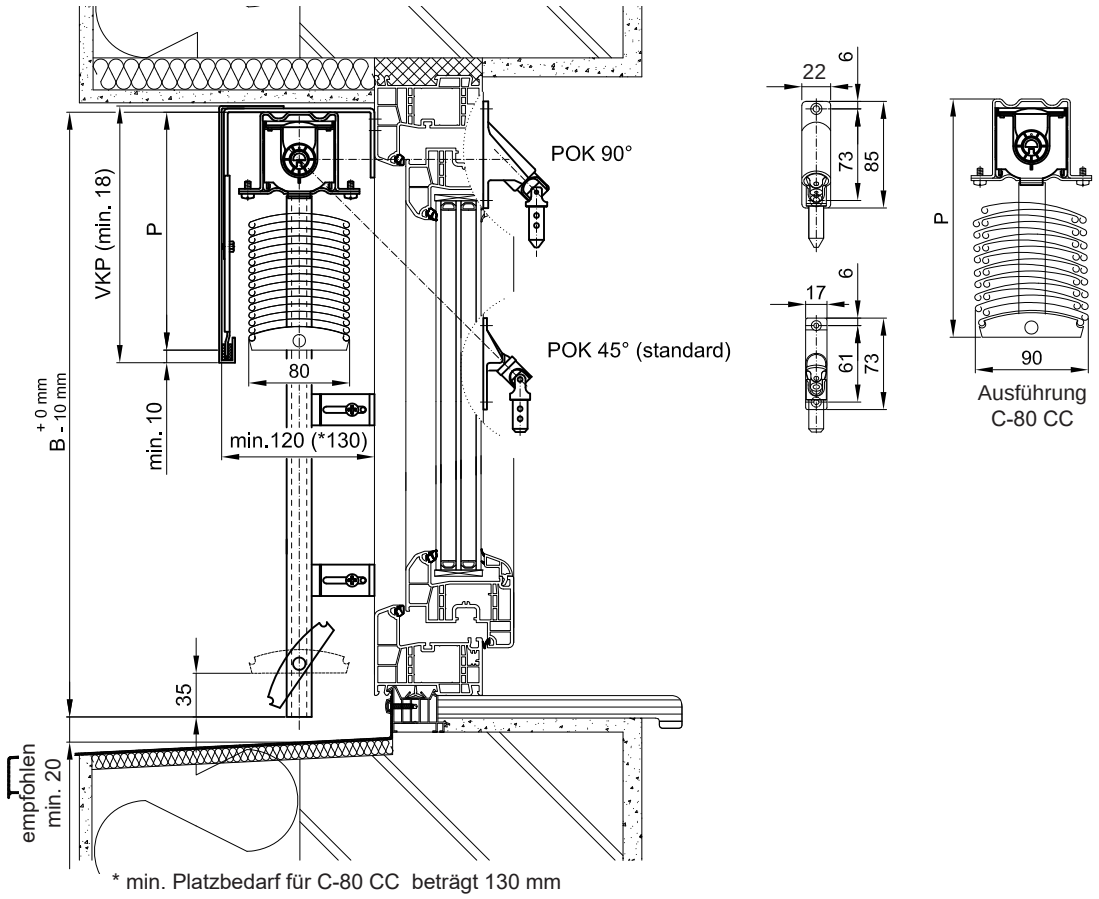
Grenzmasse

RAFF-STORE	BEDIENUNG	Breite [cm]					Höhe [cm]				Max. Fläche eines Raffstores		Max. Breite bei Kupplung [m]		Max. Fläche bei Kupplung	
		Min.		Min. garant.	Max.	Max. garant.	Min.	Min. garant.	Max.	Max. garant.	Max.	Max. garant.	Bedienung seitlich	Bedienung mittig	Max.	Max. garant.
		Schiene	Seil													
C-80, C-80 CC	Kurbel	49		50	590	500	35	50	590	500	10 m²	8 m²	6	12	10 m²	8 m²
	Motor	sehen Kapitel 1.1.1									25 m²	20 m²			34 m²	

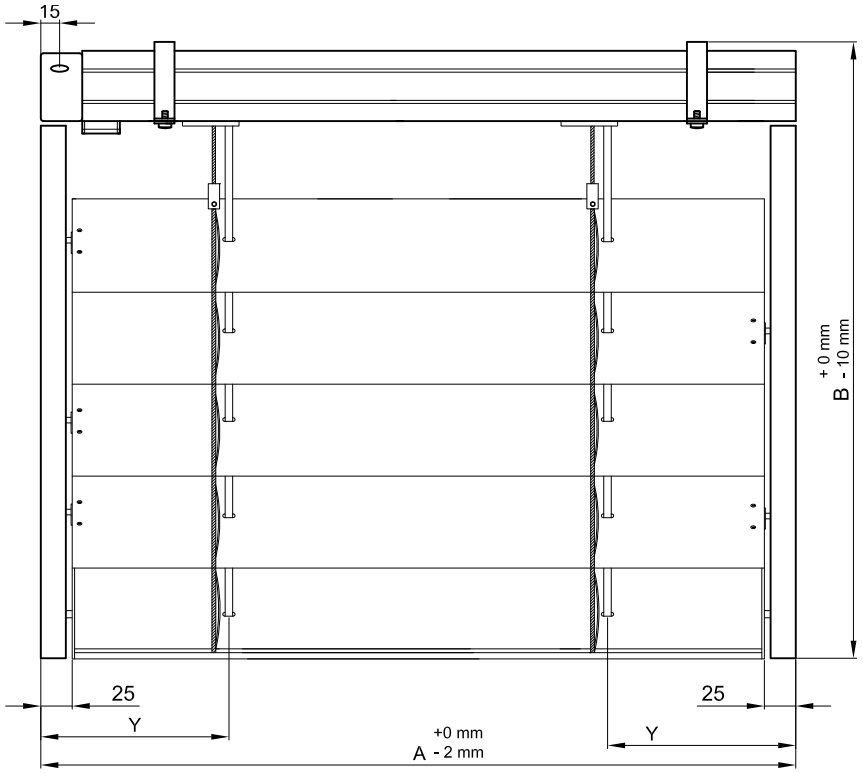
Bemerkung:
- bei Raffstores beträgt das max. garantierte Verhältnis Breite zu Höhe 1:4, bei Breite ≤ 100 cm
- bei gekoppelten Raffstores wird empfohlen, den Motor in die Mitte zu platzieren

3.2 Ausführung

C-80, C-80 CC



* min. Platzbedarf für C-80 CC beträgt 130 mm



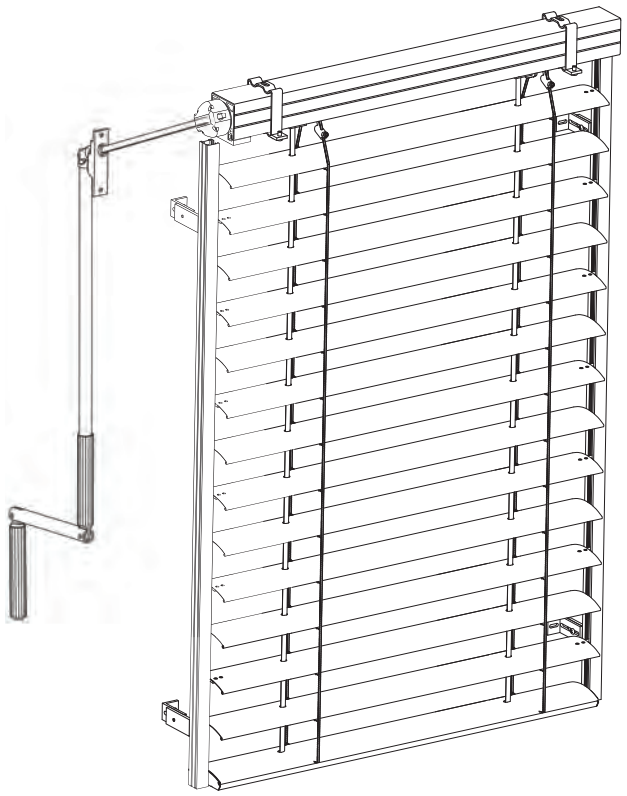
Achse des Texbandes - Kurbel		
A Breite [cm]	Y [mm]	
	Schiene	Seil
50 - 99,9	150	125
100 - 500	200	175

Achse des Texbandes - Motor		
A Breite [cm]	Y [mm]	
	Schiene	Seil
50 - 60	85	110
60,1 - 75	110	135
75,1 - 99,9	150	150
100 - 500	200	200

Legende: **A** - Raffstorebreite **B** - Raffstorehöhe **P** - Pakethöhe **Y** - Achse des Texbandes **VKP** - Schutzblechhöhe

4. Raffstores C-80 VENTAL

4.1 Produktspezifikation



Standardausführung
✓ Kurbel Ø 15 mm - grau
✓ Getriebe, Durchführung POK 45°, ☐ 6 x 6 mm, Länge 30 cm
✓ Oberschiene 56 x 58 mm - verzinkt
✓ Montageträger MD 1 - verzinkt
✓ Führnungsschienen VL (1, 2, 3) - silber eloxiert
✓ Führungszapfen - Metall
✓ Texband 8 mm
✓ Leiterkordel mittels Häkchen an der Lamelle befestigt
✓ Konsolen K 1 - silber eloxiert
✓ Standardfarbe der Lamelle nach unserer Kollektion
✓ einseitige Lamellenwendung
✓ Unterschiene - silber eloxiert
✓ Montagematerial

Weitere Ausführungsmöglichkeiten
✓ Ausführung MISTRAL
✓ Arbeitsstellung
✓ freitragendes System

Lamellenfarben - C-80 VENTAL

Nr.	Bezeichnung	Aufpreis
010	weiss	nein
9010	weiss	
9001	cremeweiss	
1013	perlweiss	
240	hellbeige	
1035 *	perlbeige	
780 H	bronze hell	
780 D	bronze dunkel	
071	braun	
9002	grauweiss	
904	lichtgrau	
130	grau	
140 S	weissaluminium	
140 H	silber	

Nr.	Bezeichnung	Aufpreis
9007	grau (silber)	nein
7048 M *	perlmausgrau	
7039	quarzgrau	
2900	dunkelgrau	
DB 703	dunkelgrau	
7012	basaltgrau	
7022	grau	
7016	anthrazit	
7016 M	anthrazit (matt)	
7021	schwarz-grau	
905 M	schwarz (matt)	
2100	schwarz (strukturlack)	
200	schwarz (strukturlack)	

*- Die erwähnte RAL Nummer gibt den nächsten Farbton an, es handelt sich nicht um direkte Farbtöne nach der RAL-Kollektion

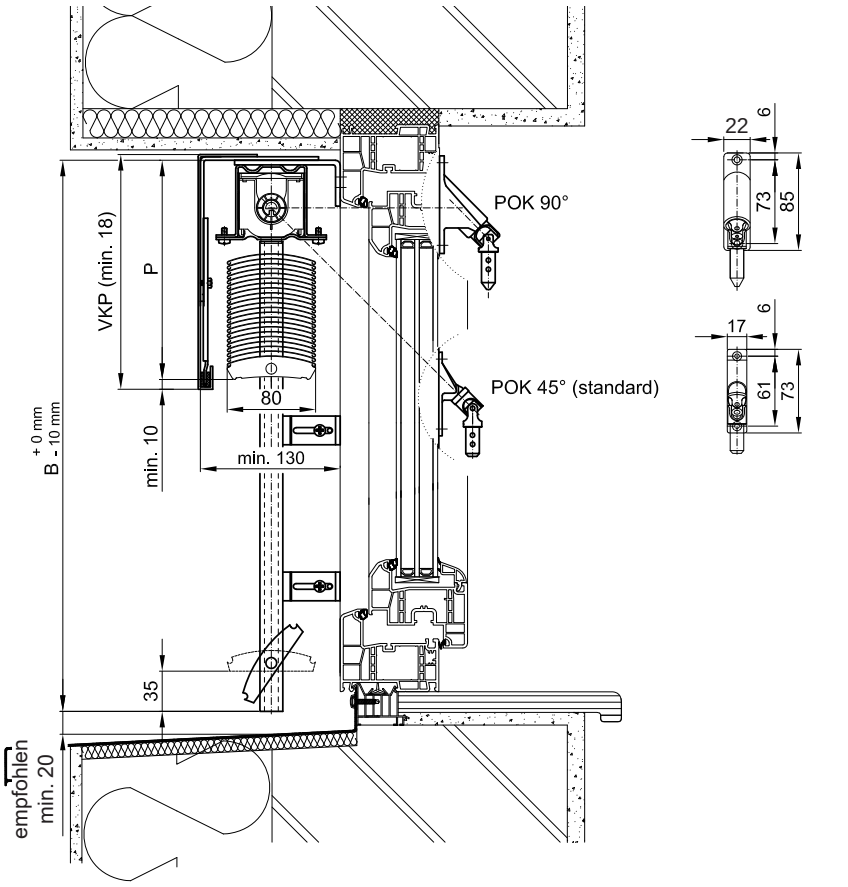
Grenzmasse

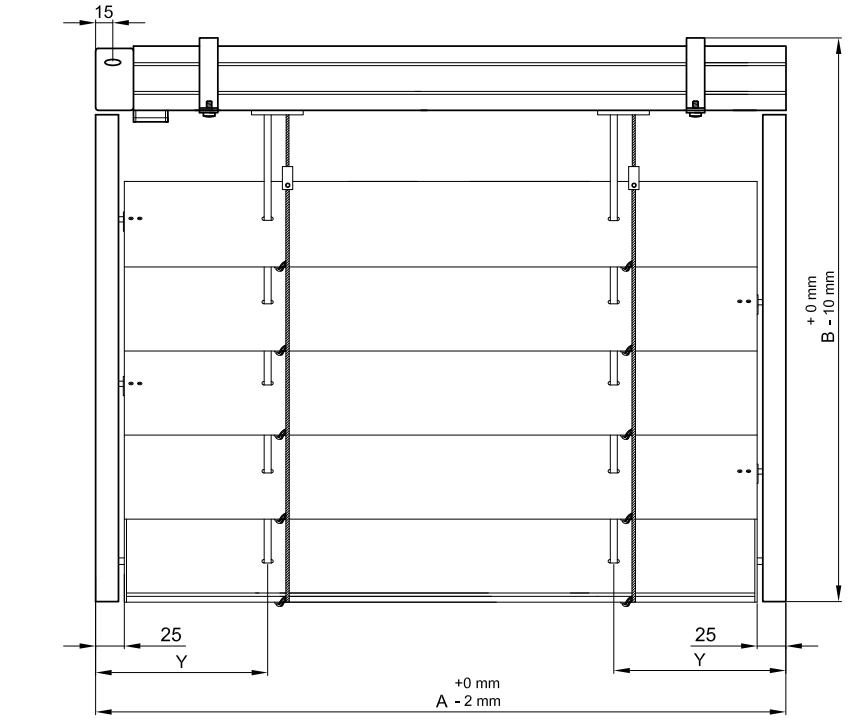
RAFF-STORE	BEDIENUNG	Breite [cm]					Höhe [cm]				Max. Fläche eines Raffstores		Max. Breite bei Kupplung [m]		Max. Fläche bei Kupplung	
		Min.		Min. garant.	Max.	Max. garant.	Min.	Min. garant.	Max.	Max. garant.	Max.	Max. garant.	Bedienung seitlich	Bedienung mittig	Max.	Max. garant.
		Schiene	Seil													
C-80 VENTAL	Kurbel	49		50	590	500	35	50	590	500	10 m²	8 m²	6	12	10 m²	8 m²
	Motor	sehen Kapitel 1.1.1									25 m²	20 m²			34 m²	

Bemerkung:
- bei Raffstores beträgt das max. garantierte Verhältnis Breite zu Höhe 1:4, bei Breite ≤ 100 cm
- bei gekoppelten Raffstores wird empfohlen, den Motor in die Mitte zu platzieren

4.2 Ausführung

C-80 VENTAL





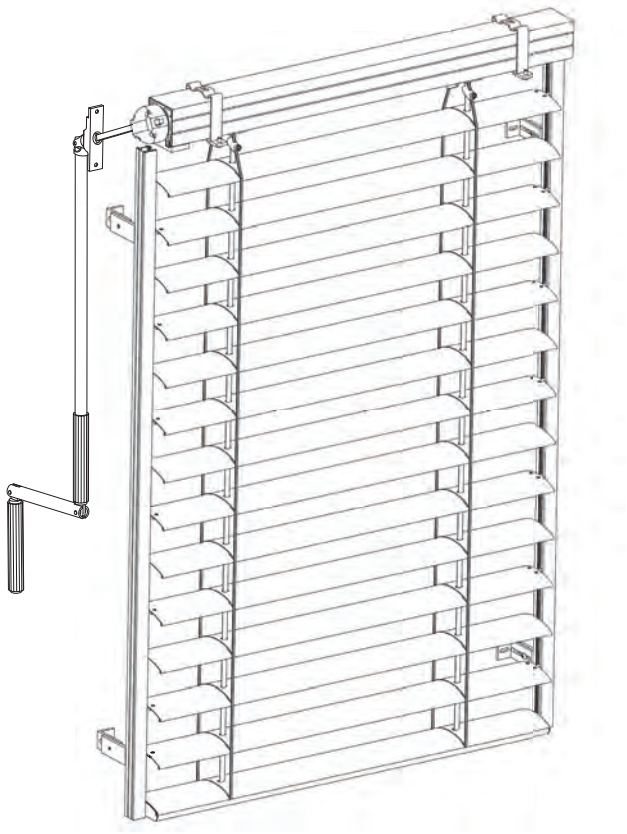
Achse des Texbandes - Kurbel		
A Breite [cm]	Y [mm]	
	Schiene	Seil
50 - 54,9	120	125
55 - 99,9	150	125
100 - 500	200	175

Achse des Texbandes - Motor		
A Breite [cm]	Y [mm]	
	Schiene	Seil
50 - 60	85	110
60,1 - 75	110	135
75,1 - 99,9	150	150
100 - 500	200	200

Legende: **A** - Raffstorebreite **B** - Raffstorehöhe **P** - Pakethöhe **Y** - Achse des Texbandes **VKP** - Schutzblechhöhe

5. Raffstores C-60

5.1 Produktspezifikation



Standardausführung
✓ Kurbel Ø 15 mm - grau
✓ Getriebe, Durchführung POK 45°, □ 6 x 6 mm, Länge 30 cm
✓ Oberschiene 56 x 58 mm - verzinkt
✓ Montageträger MD 1 - verzinkt
✓ Führungsschienen VL (1, 2, 3) - silber eloxiert
✓ Konsolen K 1 - silber eloxiert
✓ Führungszapfen - Kunststoff
✓ Texband 8 mm
✓ Standardfarbe der Lamelle nach unserer Kollektion
✓ einseitige Lamellenwendung
✓ Unterschiene - silber eloxiert
✓ Montagematerial
Weitere Ausführungsmöglichkeiten
✓ beidseitige Lamellenwendung
✓ Ausführung MISTRAL
✓ freitragendes System

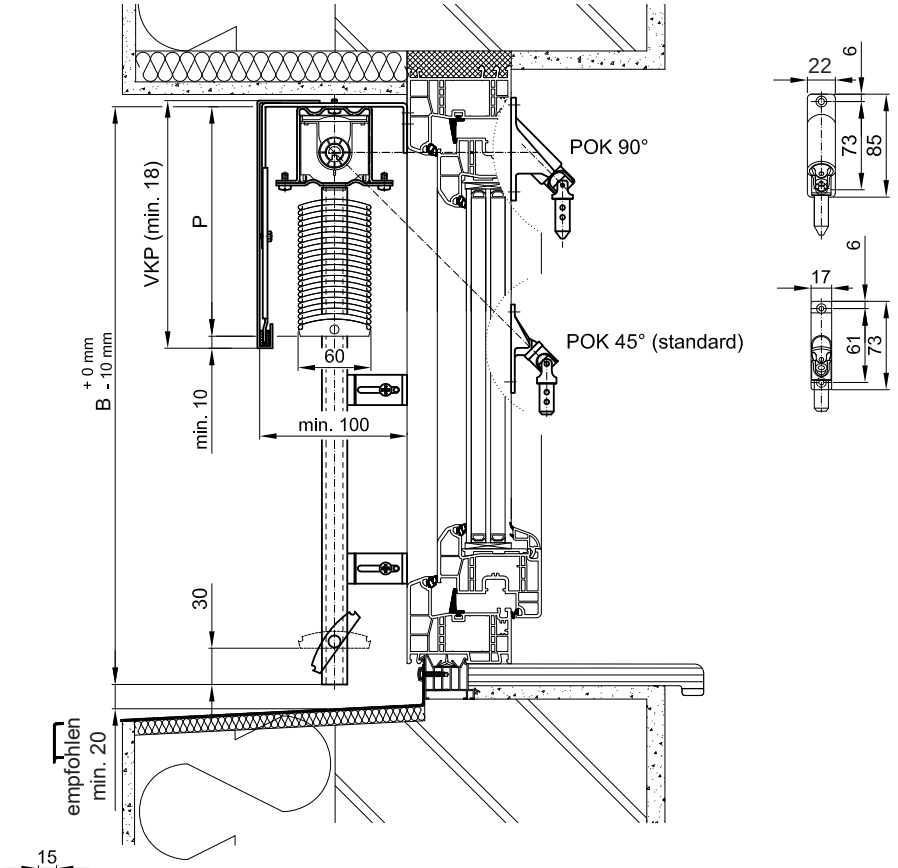
Lamellenfarben - C-60		
Nr.	**Bezeichnung**	**Aufpreis**
9010	weiss	nein
140 H	silber	
9007	grau (silber)	
DB 703	dunkelgrau	
7016	anthrazit	

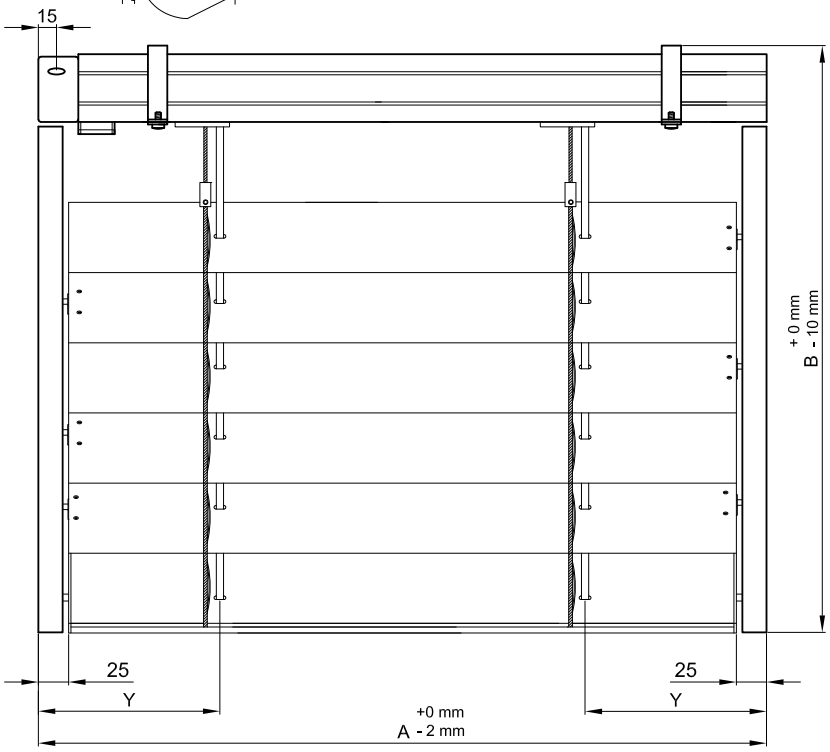
Grenzmasse															
RAFF-STORE	**BEDIENUNG**	**Breite [cm]**					**Höhe [cm]**				**Max. Fläche eines Raffstores**		**Max. Breite bei Kupplung [m]**		**Max. Fläche bei Kupplung**	
		Min.		**Min. garant.**	Max.	**Max. garant.**	Min.	**Min. garant.**	Max.	**Max. garant.**	Max.	**Max. garant.**	Bedienung seitlich	Bedienung mittig	Max.	**Max. garant.**
		Schiene	Seil													
C-60	**Kurbel**	49		**50**	590	**500**	35	**50**	590	**500**	10 m²	8 m²	6	12	10 m²	8 m²
	Motor	sehen Kapitel 1.1.1									25 m²	20 m²			34 m²	

Bemerkung:
- bei Raffstores beträgt das max. garantierte Verhältnis Breite zu Höhe 1:4, bei Breite ≤ 100 cm
- bei gekoppelten Raffstores wird empfohlen, den Motor in die Mitte zu platzieren

5.2 Ausführung

C-60





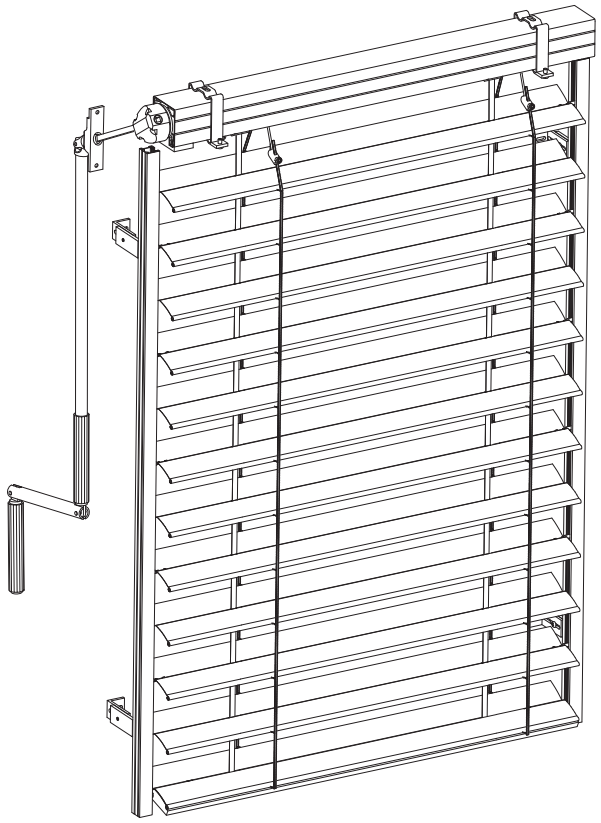
Achse des Texbandes - Kurbel		
A Breite [cm]	Y [mm]	
	Schiene	Seil
50 - 99,9	150	125
100 - 500	200	175

Achse des Texbandes - Motor		
A Breite [cm]	Y [mm]	
	Schiene	Seil
50 - 60	85	110
60,1 - 75	110	135
75,1 - 99,9	150	150
100 - 500	200	200

Legende: **A** - Raffstorebreite **B** - Raffstorehöhe **P** - Pakethöhe **Y** - Achse des Texbandes **VKP** - Schutzblechhöhe

6. Raffstores Z-90 NOVAL

6.1 Produktspezifikation



Standardausführung
✓ Kurbel Ø 15 mm - grau
✓ Getriebe, Durchführung POK 45°, □ 6 x 6 mm, Länge 30 cm
✓ Oberschiene 56 x 58 mm - verzinkt
✓ Montageträger MD 1 - verzinkt
✓ Führungsschienen VL (1, 2, 3) - silber eloxiert
✓ Führungszapfen - Metall
✓ Texband 8 mm
✓ Leiterkordel mittels Häkchen an der Lamelle befestigt
✓ Konsolen K 1 - silber eloxiert
✓ Standardfarbe der Lamelle nach unserer Kollektion
✓ einseitige Lamellenwendung
✓ Unterschiene - silber eloxiert
✓ Montagematerial

Weitere Ausführungsmöglichkeiten
✓ Arbeitsstellung
✓ freitragendes System
✓ Ausführung MISTRAL

Lamellenfarben - Z-90 NOVAL

Nr.	Bezeichnung	Aufpreis
010	weiss	nein
9010	weiss	
9001	cremeweiss	
1013	perlweiss	
240	hellbeige	
1035 *	perlbeige	
780 H	bronze hell	
780 D	bronze dunkel	
071	braun	
9002	grauweiss	
904	lichtgrau	
130	grau	
140 S	weissaluminium	
140 H	silber	

Nr.	Bezeichnung	Aufpreis
9007	grau (silber)	nein
7048 M *	perlmausgrau	
7039	quarzgrau	
2900	dunkelgrau	
DB 703	dunkelgrau	
7012	basaltgrau	
7022	grau	
7016	anthrazit	
7016 M	anthrazit (matt)	
7021	schwarz-grau	
905 M	schwarz (matt)	
2100	schwarz (strukturlack)	
200	schwarz (strukturlack)	

*- Die erwähnte RAL Nummer gibt den nächsten Farbton an, es handelt sich nicht um direkte Farbtöne nach der RAL-Kollektion

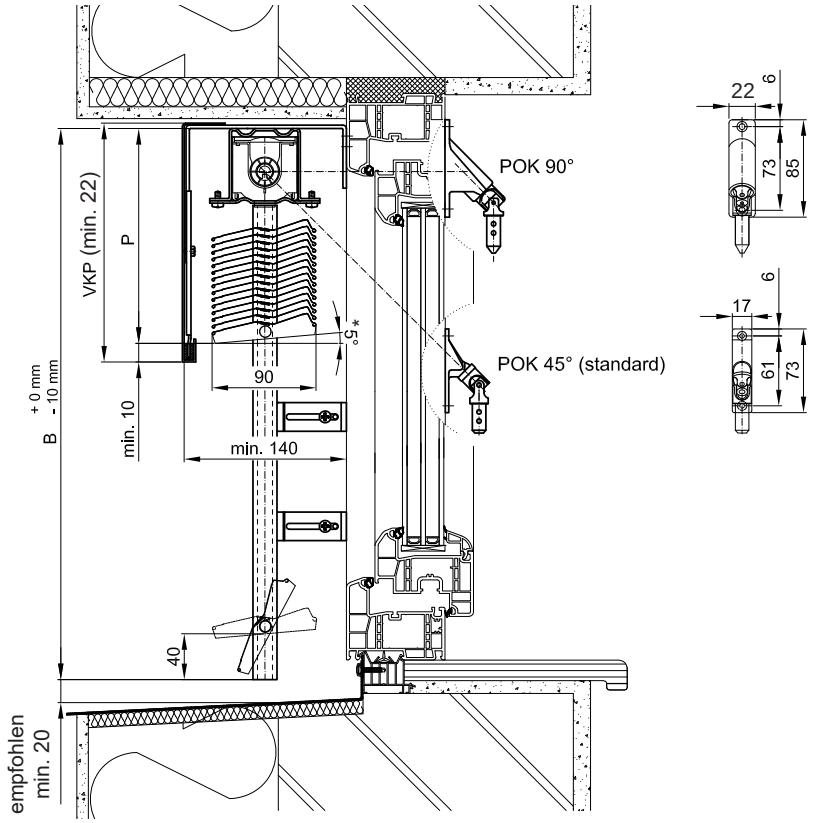
Grenzmasse

RAFF-STORE	BEDIENUNG	Breite [cm]					Höhe [cm]				Max. Fläche eines Raffstores		Max. Breite bei Kupplung [m]		Max. Fläche bei Kupplung	
		Min.		Min. garant.	Max.	Max. garant.	Min.	Min. garant.	Max.	Max. garant.	Max.	Max. garant.	Bedienung seitlich	Bedienung mittig	Max.	Max. garant.
		Schiene	Seil													
Z-90 NOVAL	Kurbel	49		50	590	500	35	50	590	500	10 m²	8 m²	6	12	10 m²	8 m²
	Motor	sehen Kapitel 1.1.1									25 m²	20 m²			34 m²	

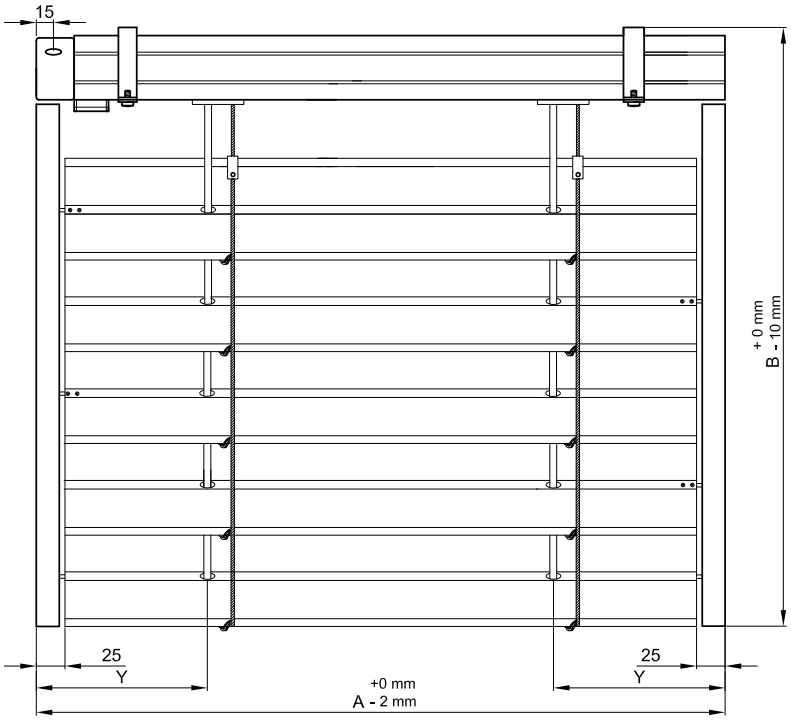
Bemerkung:
- bei Raffstores beträgt das max. garantierte Verhältnis Breite zu Höhe 1:4, bei Breite ≤ 100 cm
- bei gekoppelten Raffstores wird empfohlen, den Motor in die Mitte zu platzieren

6.2 Ausführung

Z-90 NOVAL



* Winkel ist ca. –Wert.



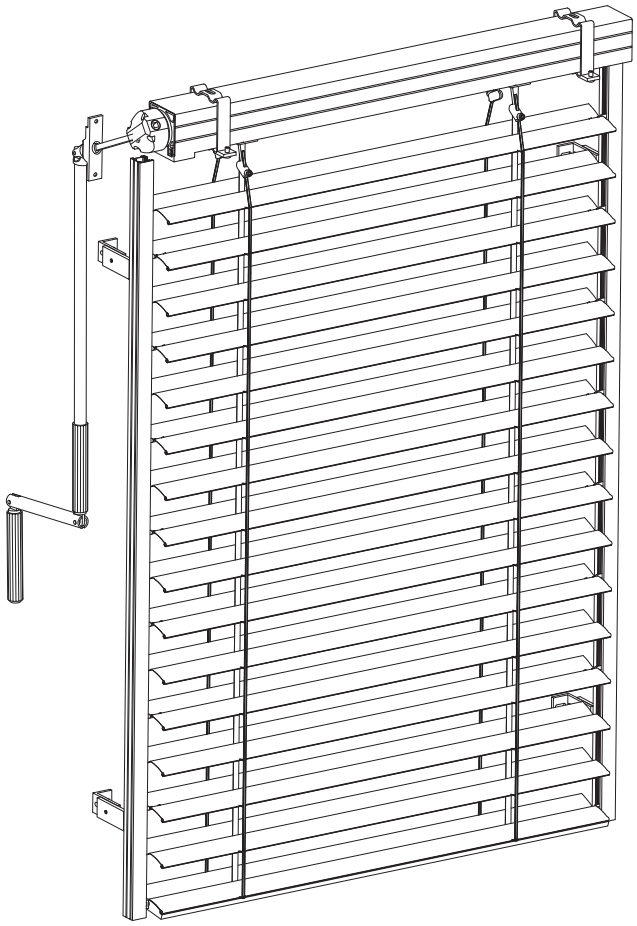
Achse des Texbandes - Kurbel		
A Breite [cm]	Y [mm]	
	Schiene	Seil
50 - 54,9	120	125
55 - 99,9	150	125
100 - 500	200	175

Achse des Texbandes - Motor		
A Breite [cm]	Y [mm]	
	Schiene	Seil
50 - 60	85	110
60,1 - 75	110	135
75,1 - 99,9	150	150
100 - 500	200	200

Legende: **A** - Raffstorebreite **B** - Raffstorehöhe **P** - Pakethöhe **Y** - Achse des Texbandes **VKP** - Schutzblechhöhe

7. Raffstores Z-70

7.1 Produktspezifikation



Standardausführung
✓ Kurbel Ø 15 mm - grau
✓ Getreiebe, Durchführung POK 45°, ☐ 6 x 6 mm, Länge 30 cm
✓ Oberschiene 56 x 58 mm - verzinkt
✓ Montageträger MD 1 - verzinkt
✓ Führungsschienen VL (1, 2, 3) - silber eloxiert
✓ Führungszapfen - Metall
✓ Texband 8 mm
✓ Leiterkordel mittels Häkchen an der Lamelle befestigt
✓ Konsolen K 1 - silber eloxiert
✓ Standardfarbe der Lamelle nach unserer Kollektion
✓ einseitige Lamellenwendung
✓ Unterschiene - silber eloxiert
✓ Montagematerial

Weitere Ausführungsmöglichkeiten
✓ Arbeitsstellung
✓ freitragendes System

Lamellenfarben - Z-70		
Nr.	**Bezeichnung**	**Aufpreis**
010	weiss	nein
9010	weiss	
140 S	aluminiumweiss	
140 H	silber	
9007	grau (silber)	
DB 703	dunkelgrau	
7012	basaltgrau	
7022	grau	
7016	anthrazit	
905 M	schwarz (matt)	

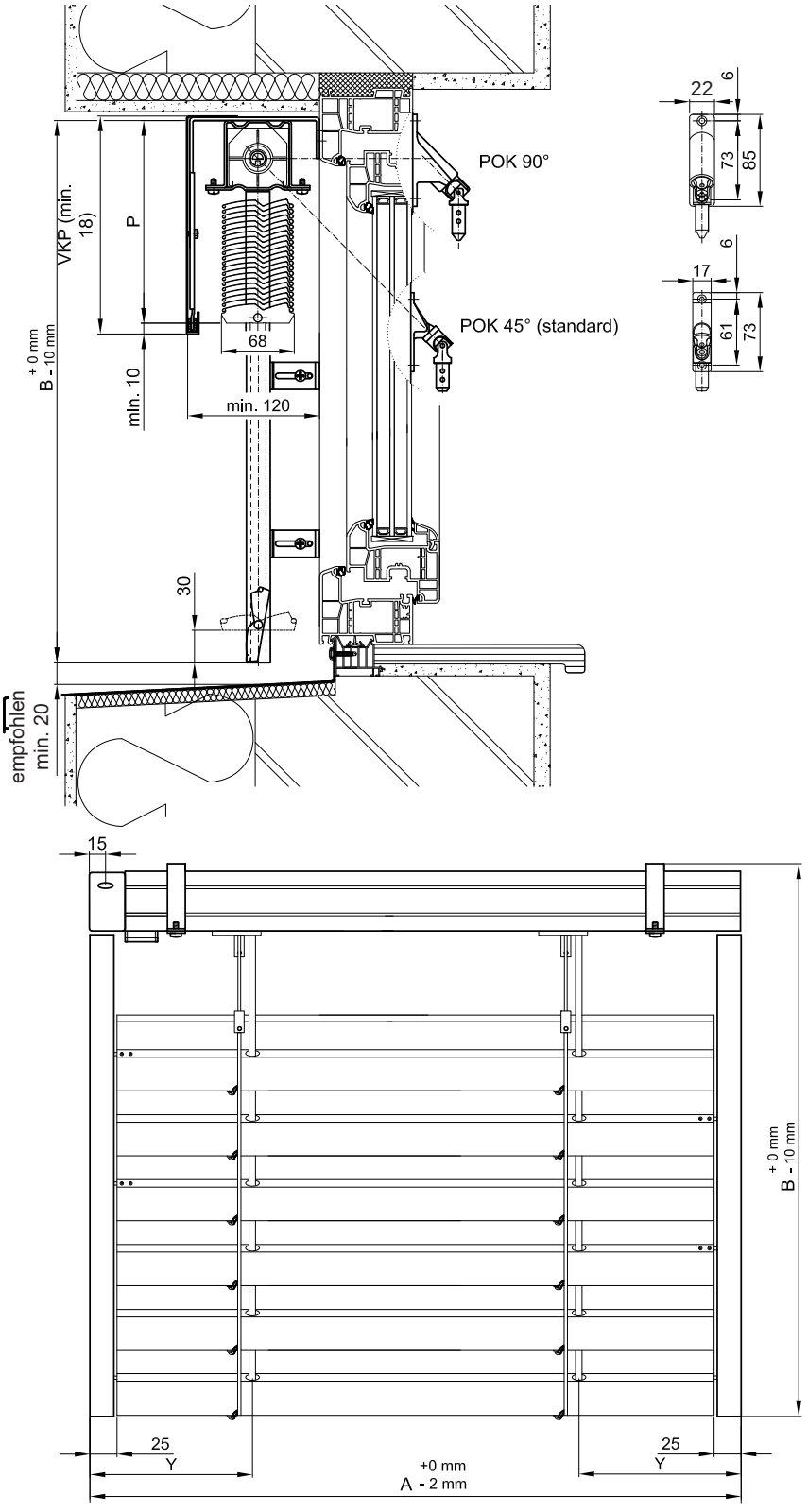
Grenzmasse

RAFF-STORE	BEDIENUNG	Breite [cm]					Höhe [cm]				Max. Fläche eines Raffstores		Max. Breite bei Kupplung [m]		Max. Fläche bei Kupplung	
		Min.		Min. garant.	Max.	Max. garant.	Min.	Min. garant.	Max.	Max. garant.	Max.	Max. garant.	Bedienung seitlich	Bedienung mittig	Max.	Max. garant.
		Schiene	Seil													
Z-70	**Kurbel**	49		**50**	590	**500**	35	**50**	590	**500**	10 m²	8 m²	6	12	10 m²	8 m²
	Motor	sehen Kapitel 1.1.1									25 m²	20 m²			34 m²	

Bemerkung:
- bei Raffstores beträgt das max. garantierte Verhältnis Breite zu Höhe 1:4, bei Breite ≤ 100 cm
- bei gekoppelten Raffstores wird empfohlen, den Motor in die Mitte zu platzieren

7.2 Ausführung

Z-70



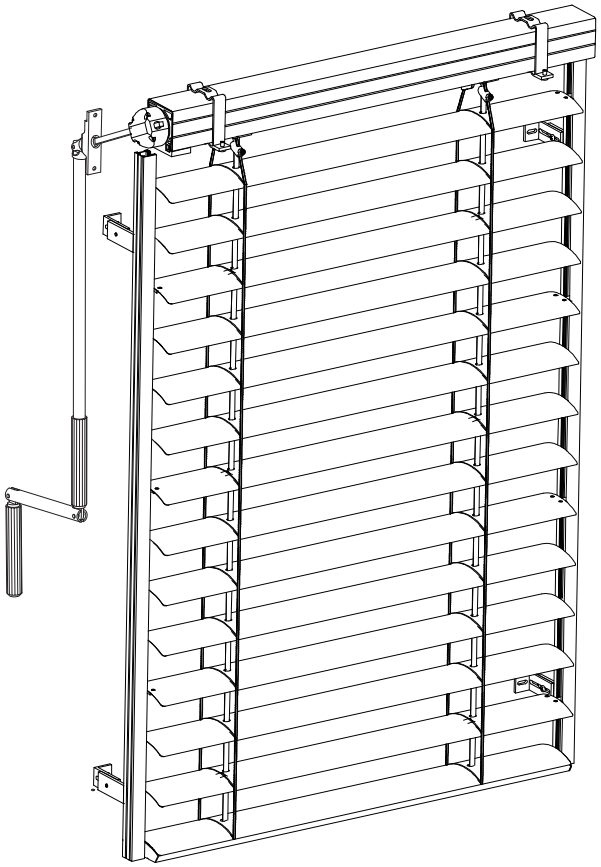
Achse des Texbandes - Kurbel		
A Breite [cm]	Y [mm]	
	Schiene	Seil
50 - 99,9	150	125
100 - 500	200	175

Achse des Texbandes - Motor		
A Breite [cm]	Y [mm]	
	Schiene	Seil
50 - 60	85	110
60,1 - 75	110	135
75,1 - 99,9	150	150
100 - 500	200	200

Legende: **A** - Raffstorebreite **B** - Raffstorehöhe **P** - Pakethöhe **Y** - Achse des Texbandes **VKP** - Schutzblechhöhe

8. Raffstores F-80

8.1 Produktspezifikation



Standardausführung
✓ Kurbel Ø 15 mm - grau
✓ Getriebe, Durchführung POK 45°, □ 6 x 6 mm, Länge 30 cm
✓ Oberschiene 56 x 58 mm - verzinkt
✓ Montageträger MD 1 - verzinkt
✓ Führungsschienen VL (1, 2, 3) - silber eloxiert
✓ Konsolen K 1 - silber eloxiert
✓ Führungszapfen - Kunststoff
✓ Texband 8 mm
✓ Standardfarbe der Lamelle nach unserer Kollektion
✓ einseitige Lamellenwendung
✓ Unterschiene - silber eloxiert
✓ Montagematerial
Weitere Ausführungsmöglichkeiten
✓ Arbeitsstellung
✓ beidseitige Lamellenwendung (nur seilgeführt)
✓ freitragendes System

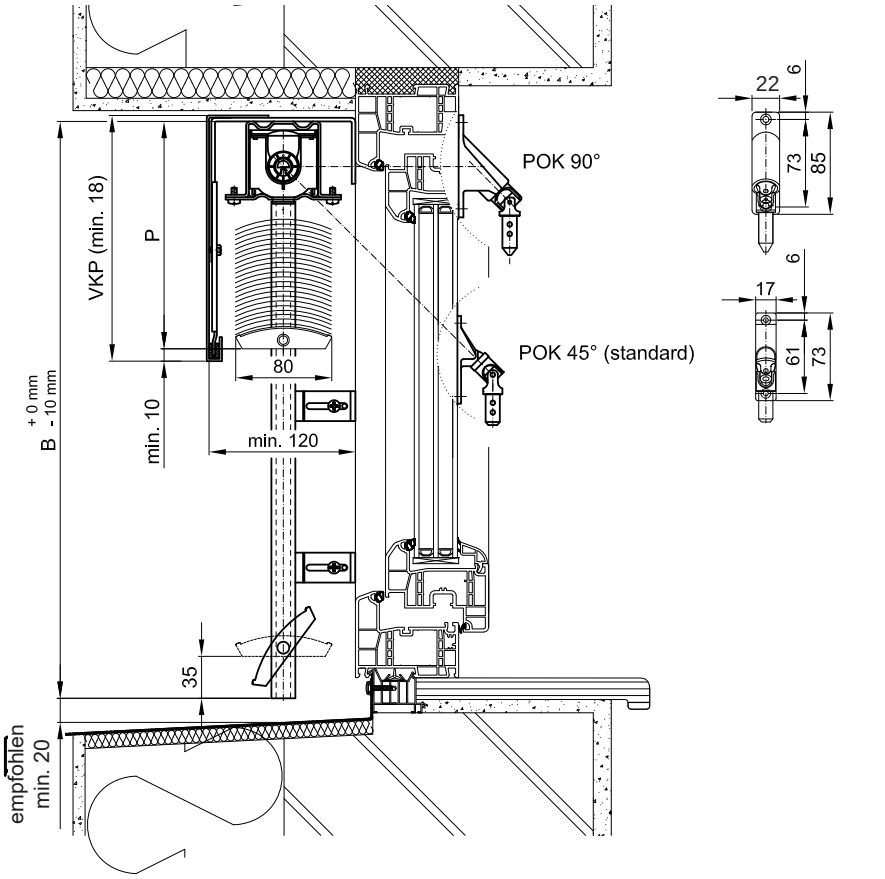
Lamellenfarben - F-80		
Nr.	**Bezeichnung**	**Aufpreis**
010	weiss	nein
9010	weiss	
140 S	aluminiumweiss	
140 H	silber	
9007	grau (silber)	
DB 703	dunkelgrau	
7012	basaltgrau	
7022	grau	
7016	anthrazit	
905 M	schwarz (matt)	

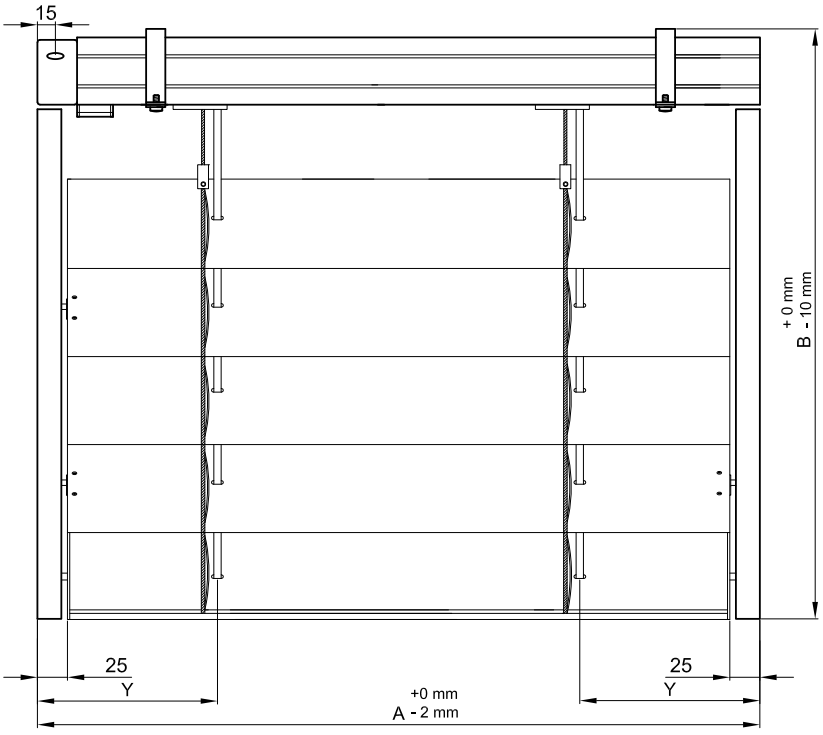
Grenzmasse																
RAFF-STORE	**BEDIENUNG**	**Breite [cm]**					**Höhe [cm]**				**Max. Fläche eines Raffstores**		**Max. Breite bei Kupplung [m]**		**Max. Fläche bei Kupplung**	
		Min.		**Min. garant.**	Max.	**Max. garant.**	Min.	**Min. garant.**	Max.	**Max. garant.**	Max.	**Max. garant.**	Bedienung seitlich	Bedienung mittig	Max.	**Max. garant.**
		Schiene	Seil													
F-80	**Kurbel**	49		**50**	450	**450**	35	**50**	590	**500**	10 m²	8 m²	6	12	10 m²	8 m²
	Motor	sehen Kapitel 1.1.1									25 m²	20 m²			34 m²	

Bemerkung:
- bei Raffstores beträgt das max. garantierte Verhältnis Breite zu Höhe 1:4, bei Breite ≤ 100 cm
- bei gekoppelten Raffstores wird empfohlen, den Motor in die Mitte zu platzieren

8.2 Ausführung

F-80





Achse des Texbandes - Kurbel		
A Breite [cm]	Y [mm]	
	Schiene	Seil
50 - 99,9	150	125
100 - 500	200	175

Achse des Texbandes - Motor		
A Breite [cm]	Y [mm]	
	Schiene	Seil
50 - 60	85	110
60,1 - 75	110	135
75,1 - 99,9	150	150
100 - 500	200	200

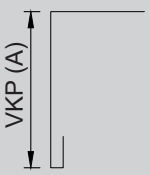
Legende: **A** - Raffstorebreite **B** - Raffstorehöhe **P** - Pakethöhe **Y** - Achse des Texbandes **VKP** - Schutzblechhöhe

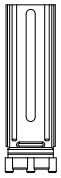
9. Sonderausführungen

9.1 Schutzbleche

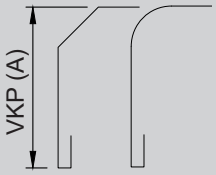
9.1.1 Wahl der Ansatzgrösse nach der Schutzblechhöhe

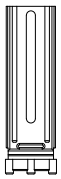
VKP – Höhe des eckigen Schutzbleches (A)	Ansatz DK
13,0 - 17,3 cm	z
17,4 - 25,3 cm	a
25,4 - 33,0 cm	b
33,1 - 41,2 cm	c
41,3 - 48,0 cm	d



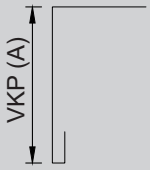


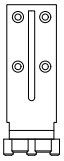
VKP - Höhe des abgeschrägten oder halbrunden Schutzbleches (A)	Ansatz DK
14,5 - 21,2 cm	z
18,5 - 25,5 cm	a
26,6 - 33,5 cm	b
34,5 - 41,4 cm	c
42,5 - 48,0 cm	d



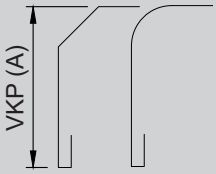


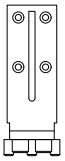
VKP – Höhe des eckigen Schutzbleches (A)	Ansatz DK
12,0 - 18,0 cm	sa
18,0 - 25,5 cm	sb
25,5 - 38,0 cm	sc
38,0 - 50 cm	sd



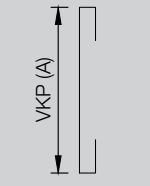


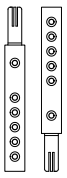
VKP - Höhe des abgeschrägten oder halbrunden Schutzbleches (A)	Ansatz DK
NICHT MÖGLICH	sa
18,0 - 25,5 cm	sb
25,5 - 38,0 cm	sc
38,0 - 50 cm	sd





VKP – Höhe des eckigen Schutzbleches (A)	Ansatz PDK (nur für KP4a)
18,0 - 28,0 cm	s4a
28,1 - 38,5 cm	s4b
38,6 - 50,0 cm	s4c

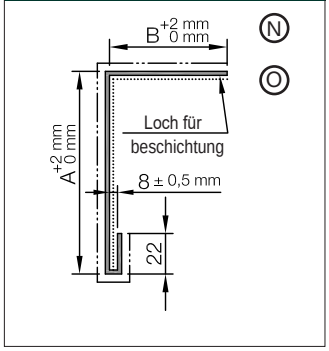




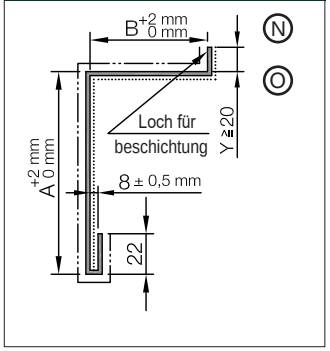
SCHUTZBLECHE

9.1.2 Schutzbleche - Abbildungen

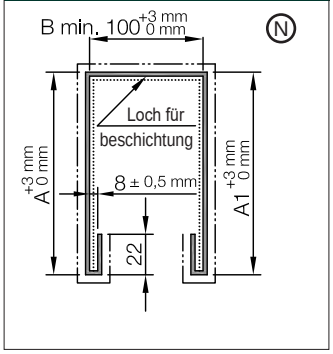
KP 1a L = A + B



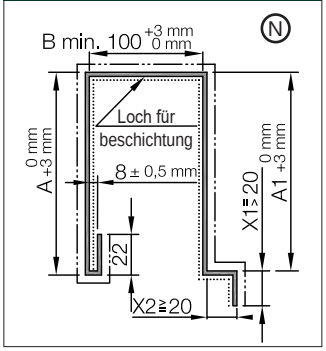
KP 2a L = A + B + Y



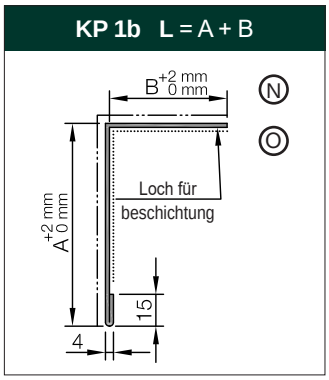
KP 3a L = A + B + A1



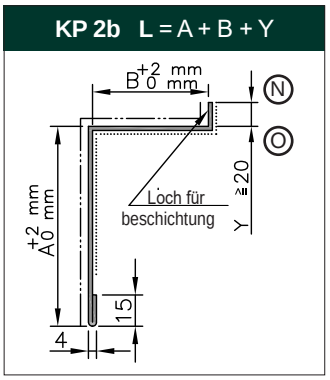
KP 3az L = A + B + A1 + X2 + X1



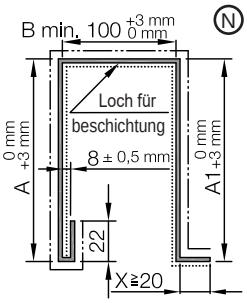
KP 1b L = A + B



KP 2b L = A + B + Y

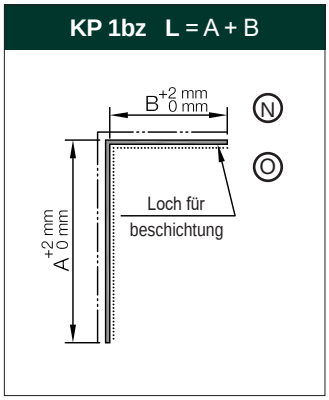


KP 3ac L = A + B + A1 + X

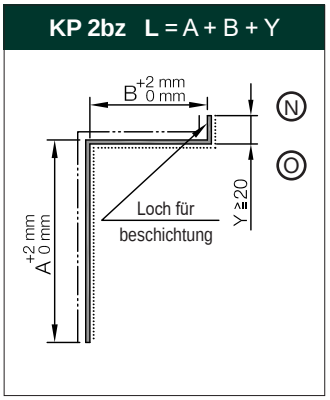


Nur beidseitige beschichtung möglich.

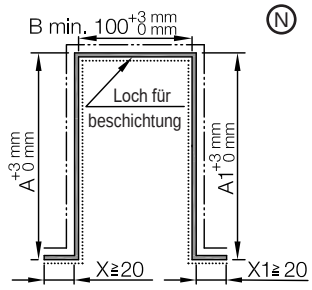
KP 1bz L = A + B



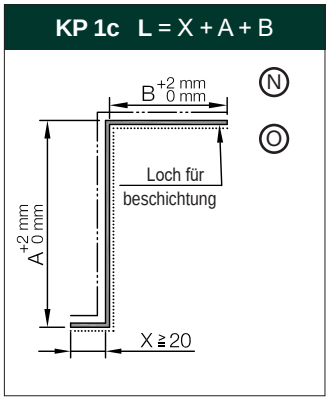
KP 2bz L = A + B + Y



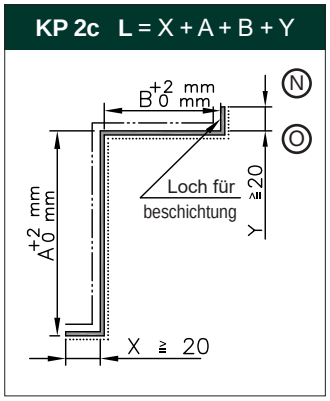
KP 3c L = X + A + B + A1 +X1



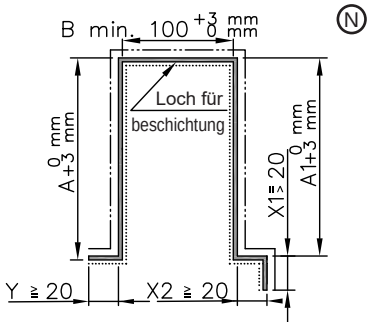
KP 1c L = X + A + B



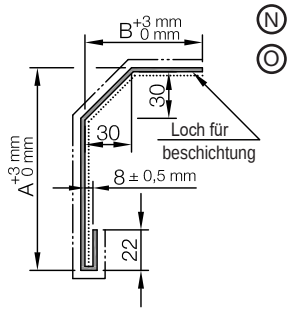
KP 2c L = X + A + B + Y



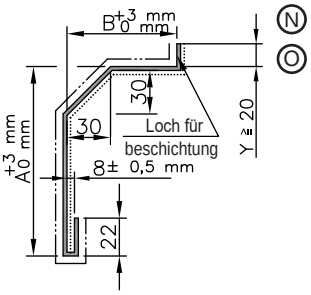
KP 3cz L = Y + A + B + A1 + X2 + X1



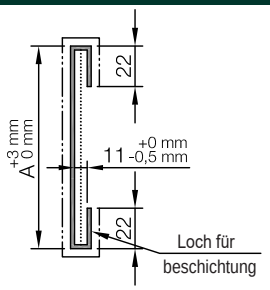
KP 1d L = A + B



KP 2d L = A + B + Y

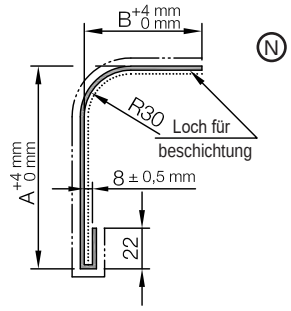


KP 4a L = A

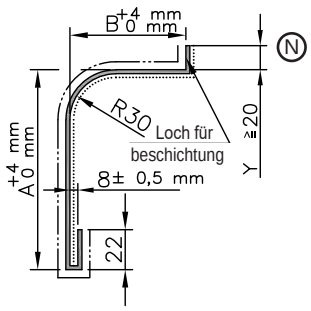


Nur die Halter PDK möglich.

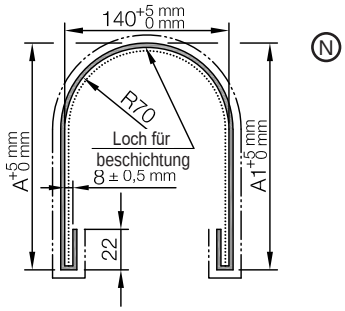
KP 1e L = A + B



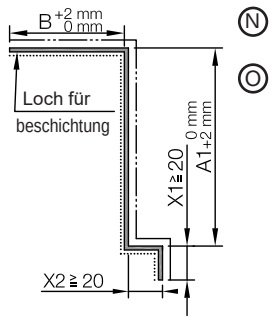
KP 2e L = A + B + Y



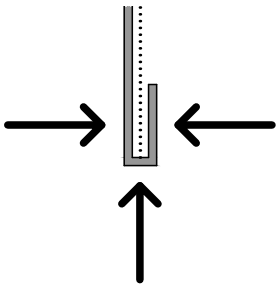
KP 3e 140 L = A + A1 + 140



KP 1z L = B + A1 + X2 + X1

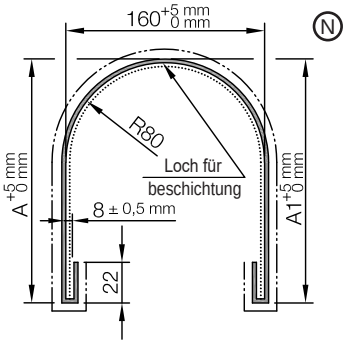


Achtung



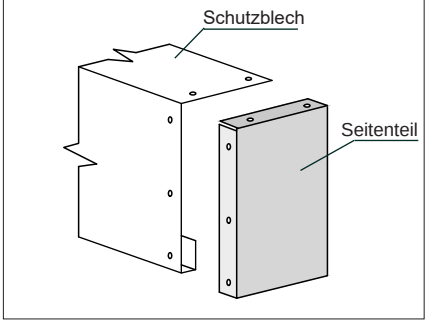
Die gekennzeichneten Oberflächen sind bei innerer Beschichtung nicht beschichtet.

KP 3e 160 L = A + A1 + 160

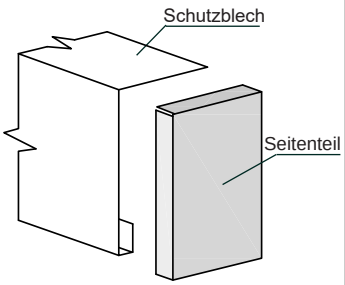


Legende: (N) - Seitenteil genietet oder beigelegt (O) - Seitenteil gebogen **L** - aufgewickelte Schutzblechbreite
—·—·— - beschichtete äussere Oberflächen ····· - beschichtete innere Oberflächen

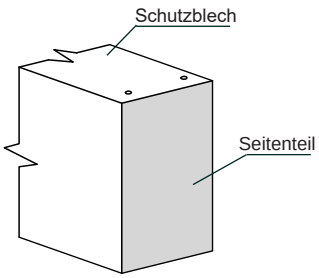
Seitenteil genietet



Seitenteil beigelegt



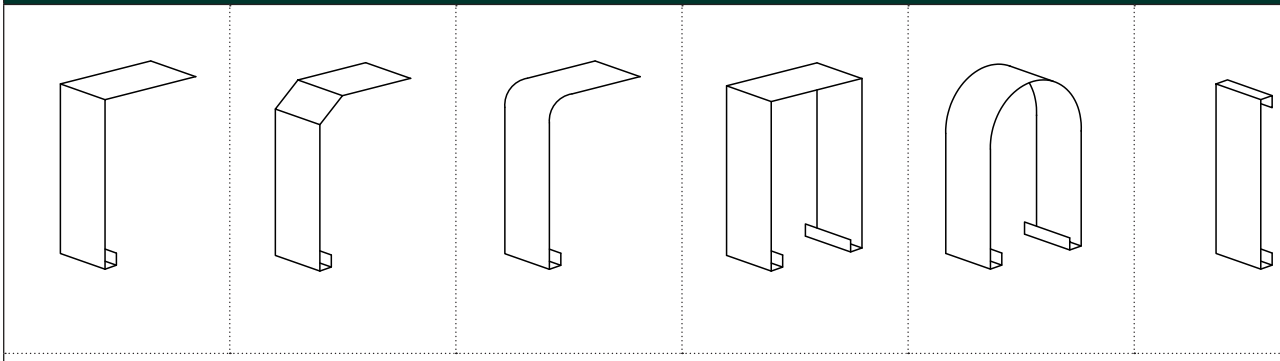
Seitenteil gebogen



Achtung:
- Platzierung des Seitenteils ist immer von Interieuransicht anzugeben
- Blende mit Seitenteilen verringert den Innenraum für das Jalousienpaket ca um 5 mm, daher muss das Schutzblech um mindestens die Breiten der Seitenteilen länger bestellt werden.

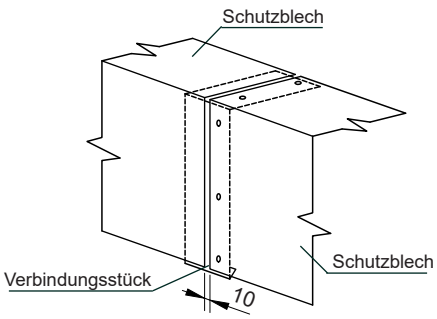
Seitenteile:
- genietet für KP
- beigelegt (nicht vorgebohrt, Niete mitgepackt)
- gebogen (nur bei KP 1a, b, c, KP 2a, b, c)
- gebogene Seitenteile können für Schutzbleche KP mit einer Länge von bis zu 350 cm bestellt werden

Gerade verbindungsstücke für schutzbleche

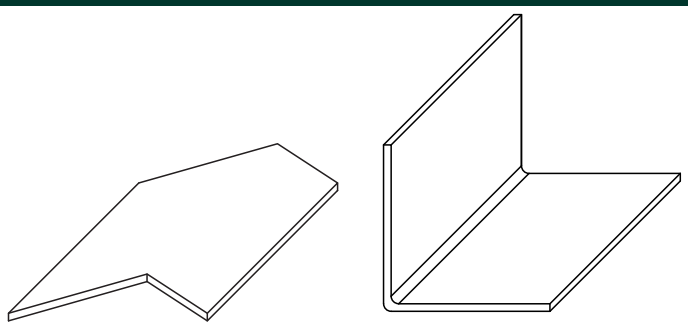


Breite der Verbindungsstücke 60 mm					
KP 1a, b, c, z	KP 1d	KP 1e	KP 3a, ac, c, cz	KP 3e 140	KP 4a
KP 2a, b, c	KP 2d	KP 2e	KP 4az	KP 3e 160	

Verbindungsstück gerade und Schutzbleche



Verbindungsstück eckig

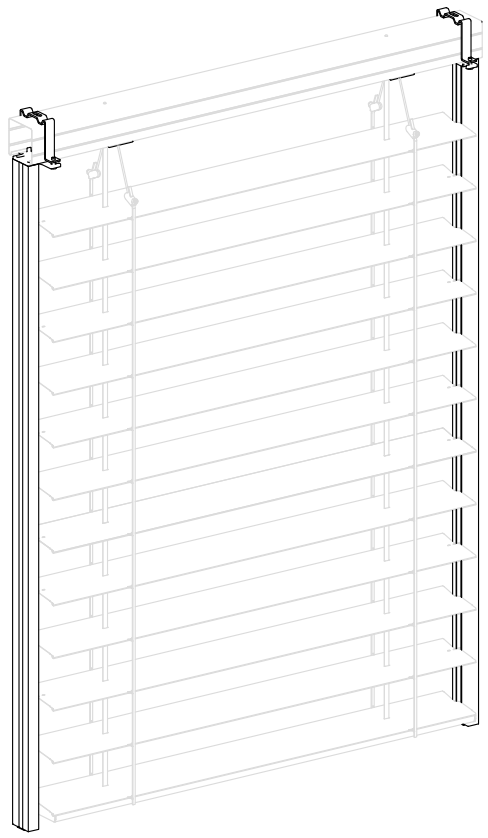


Achtung:
- Schutzblech nicht abgeschnitten

Achtung:
- bei Verbindung von Schutzblechen sind Dillatationsabstände von 10 mm einzuhalten
- bei Verbindung von Schutzblechen ist ein Verbindungsstück nur an 1 Schutzblech angebracht

9.2 Freitragendes System 250

9.2.1 Produktspezifikation



Standardausführung
✓ Montageträger MD 1c - Stahl verzinkt / Aluminium
✓ Führungsschienen - silber eloxiert
✓ Montagematerial

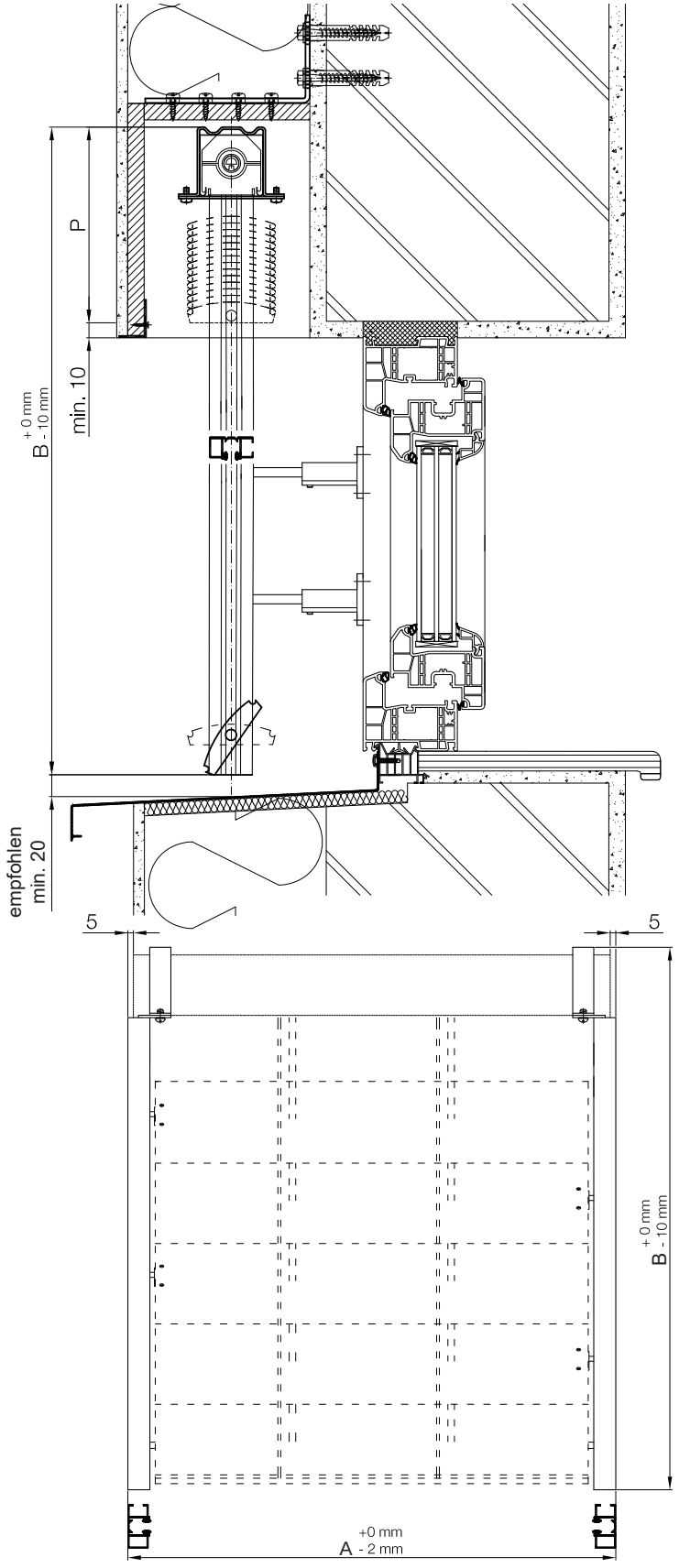
Grenzmasse

RAFFSTORE	BEDINUNG	Breite [cm]				Höhe [cm]				Max. Fläche eines Raffstores		Max. Breite bei Kupplung [m]		Max. Fläche bei Kupplung	
		Min.	**Min. garant.**	Max.	**Max. garant.**	Min.	**Min. garant.**	Max.	**Max. garant.**	Max.	**Max. garant.**	Bedienung seitlich	Bedienung mittig	Max.	**Max. garant.**
FREITRA-GENDES SYSTEM 250	**Kurbel**	50	**50**	280	**250**	35	**50**	520	**400**	9 m²	8 m²	6	12	9 m²	8 m²
	Motor	sehen Kapitel 1.1.1								12 m²	10 m²			20 m²	

Bemerkung:
- bei gekoppelten Raffstores wird empfohlen, den Motor in die Mitte zu platzieren

9.2.2 Ausführung

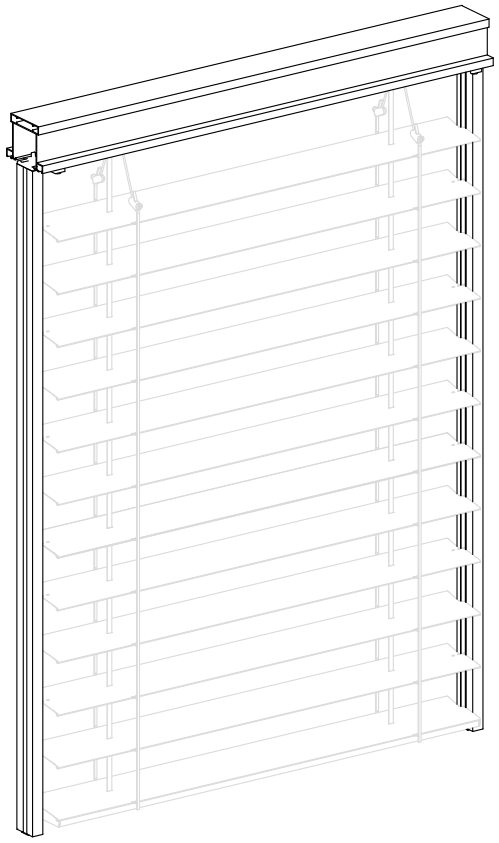
Ausführung



Legende:	**A** - Raffstorebreite	**B** - Raffstorehöhe	**P** - Pakethöhe

9.3 Freitragendes System 400

9.3.1 Produktspezifikation



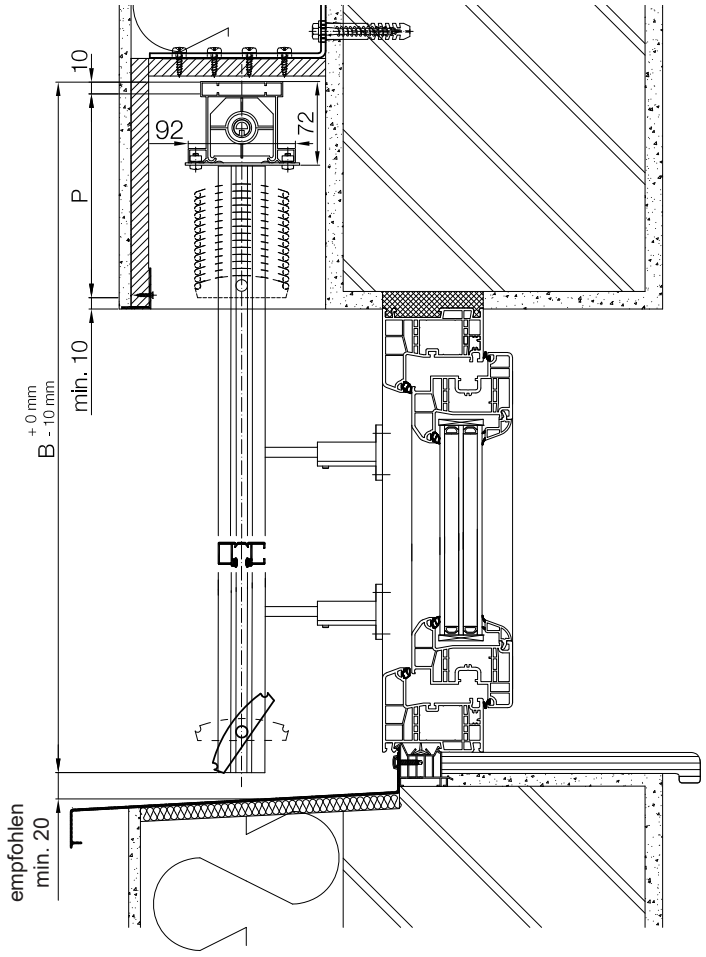
Standardausführung
✓ Alu-Stützprofil
✓ Montageträger, Unterteil MD 1c
✓ Führungsschienen - silber eloxiert
✓ Montagematerial
✓ Durchführung POK 90°

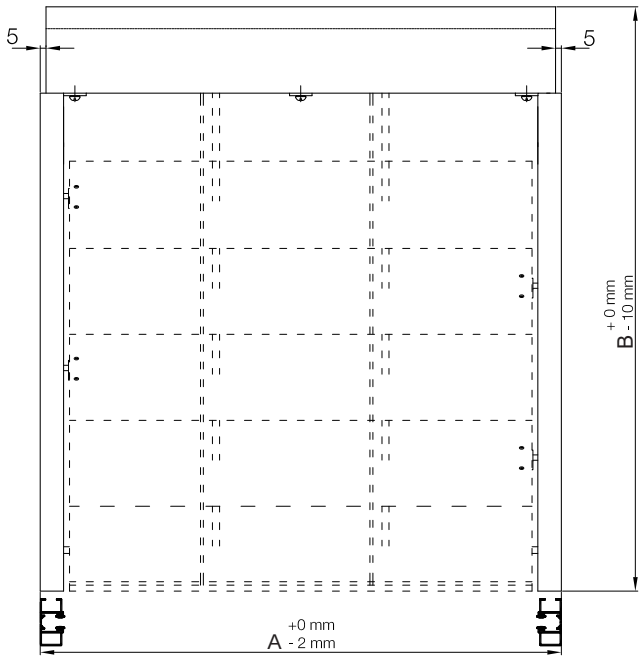
Grenzmasse															
RAFFSTORE	BEDIE-NUNG	Breite [cm]				Höhe [cm]				Max. Fläche eines Raffstores		Max. Breite bei Kupplung [m]		Max. Fläche bei Kupplung	
		Min.	Min. garant.	Max.	Max. garant.	Min.	Min. garant.	Max.	Max. garant.	Max.	Max. garant.	Bedienung seitlich	Bedienung mittig	Max.	Max. garant.
FREITRA-GENDES SYSTEM 400	Kurbel	50	50	450	400	35	50	590	500	7 m²	6 m²	6	12	7 m²	6 m²
	Motor	sehen Kapitel 1.1.1								14 m²	12 m²			24 m²	

Bemerkung:
- Durchbiegung des Stützprofils bei Breite von 4 m beträgt max. 10 mm
- bei gekoppelten Raffstores wird empfohlen, den Motor in die Mitte zu platzieren

9.3.2 Ausführung

Ausführung



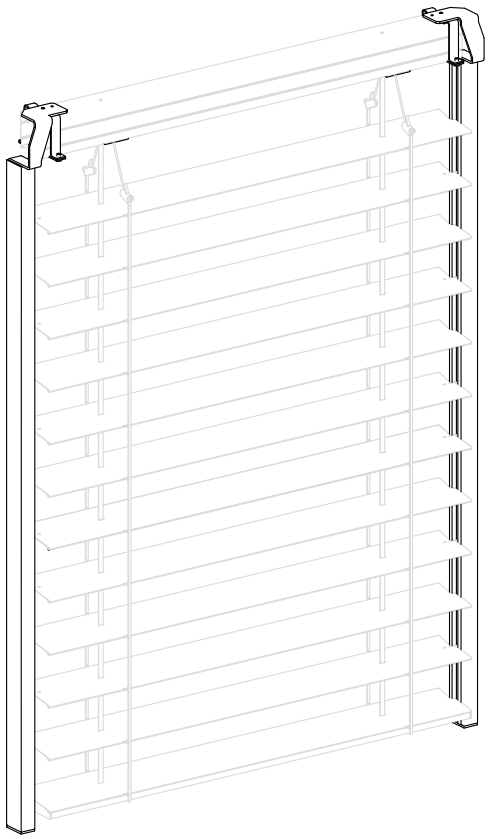


Achtung:
- Pakethöhe wird durch Stützprofil um 10 mm erhöht
- Bedienung erfolgt nur mit Kurbel mit Durchführung POK 90° oder mit Motor
- Stützprofil ohne Oberflächenbehandlung (rohes Aluminium)

Legende:	**A** - Raffstorebreite	**B** - Raffstorehöhe	**P** - Pakethöhe

9.4 Freitragendes System MDS 250

9.4.1 Produktspezifikation



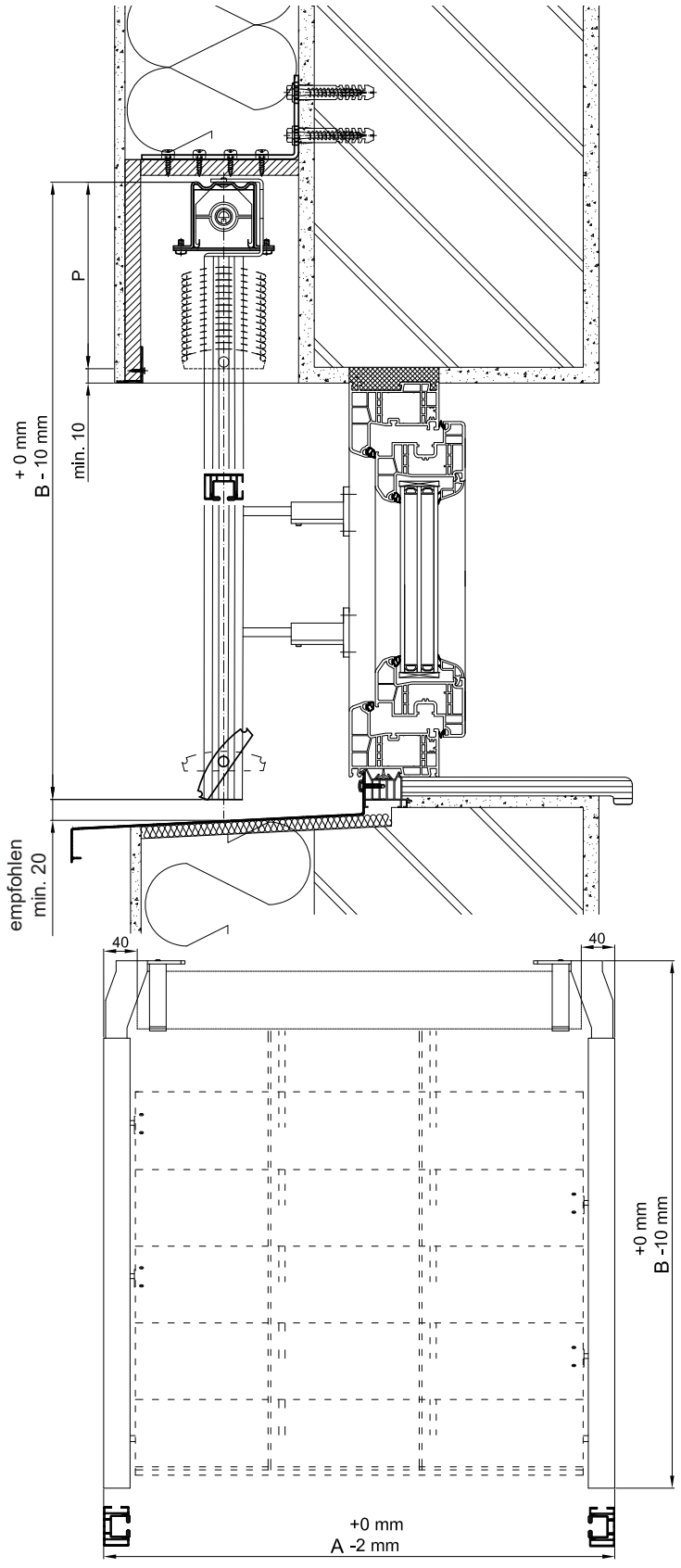
Standardausführung
✓ Montageträger MD 1c - Stahl verzinkt
✓ Führungsschienen - silber eloxiert
✓ Montagematerial

Grenzmasse														
RAFFSTORE	BEDINUNG	Breite [cm]				Höhe [cm]				Max. Fläche eines Raffstores		Max. Breite bei Kupplung [m]		Max. Fläche bei Kupplung	
		Min.	Min. garant.	Max.	Max. garant.	Min.	Min. garant.	Max.	Max. garant.	Max.	Max. garant.	Bedienung seitlich	Bedienung mittig	Max.	Max. garant.
FREITRA-GENDES SYSTEM MDS 250	Kurbel	50	50	280	250	35	50	520	400	9 m²	8 m²	6	12	9 m²	8 m²
	Motor	sehen Kapitel 1.1.1								12 m²	10 m²			20 m²	

Bemerkung:
- bei gekoppelten Raffstores wird empfohlen, den Motor in die Mitte zu platzieren

9.4.2 Ausführung

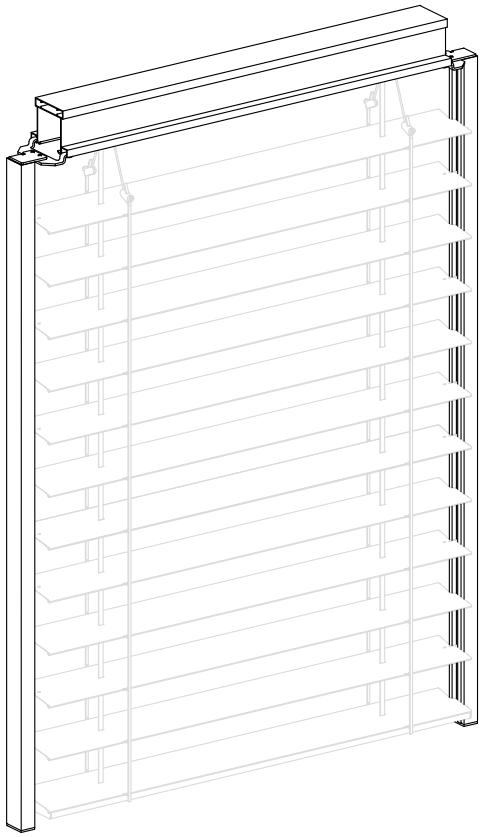
Ausführung



Legende:	**A** - Raffstorebreite	**B** - Raffstorehöhe	**P** - Pakethöhe

9.5 Freitragendes System MDS 400

9.5.1 Produktspezifikation



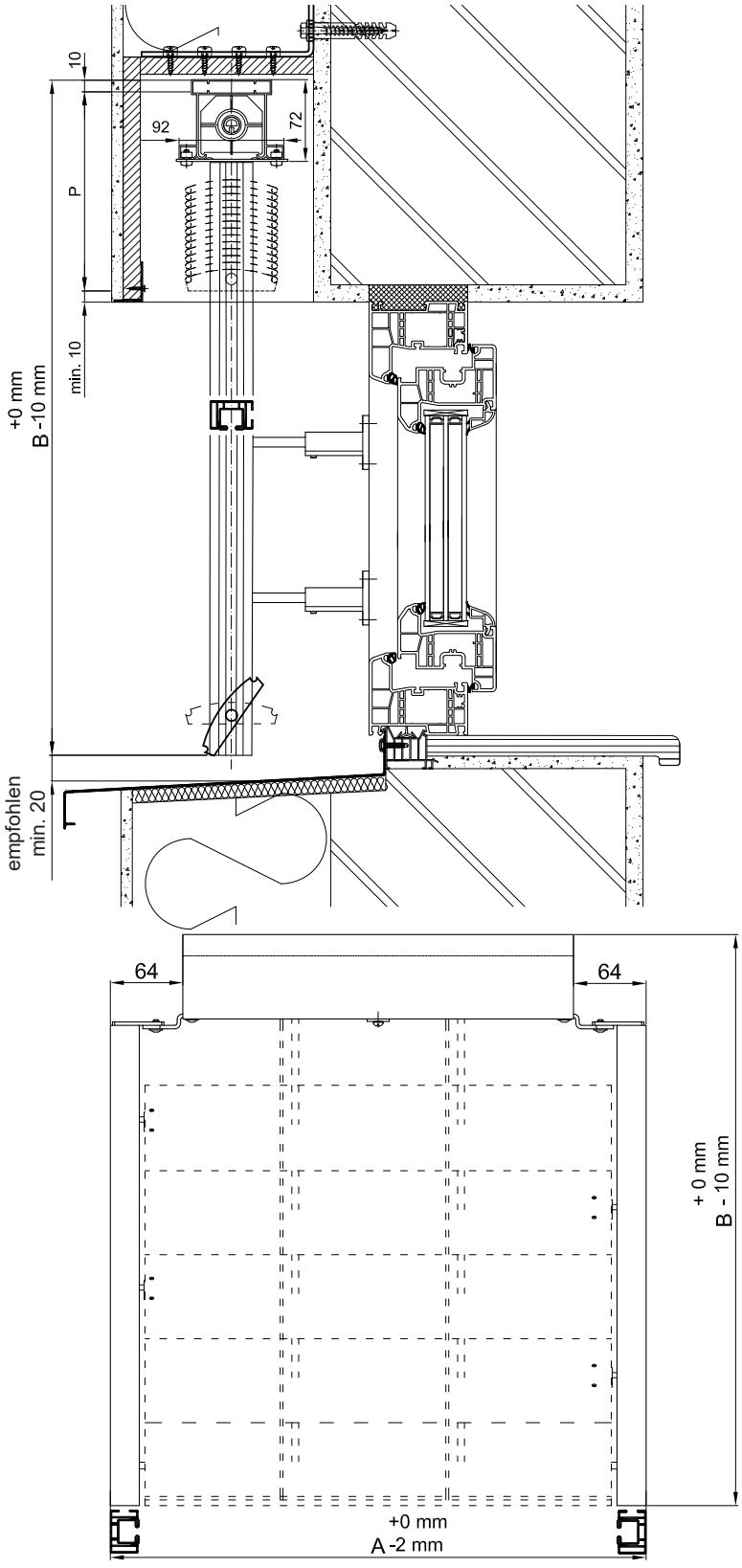
Standardausführung
✓ Alu-Stützprofil
✓ Montageträger, Unterteil MDS 400
✓ Führungsschienen - silber eloxiert
✓ Montagematerial
✓ Durchführung POK 90°

Grenzmasse															
RAFFSTORE	BEDIE-NUNG	Breite [cm]				Höhe [cm]				Max. Fläche eines Raffstores		Max. Breite bei Kupplung [m]		Max. Fläche bei Kupplung	
		Min.	Min. garant.	Max.	Max. garant.	Min.	Min. garant.	Max.	Max. garant.	Max.	Max. garant.	Bedienung seitlich	Bedienung mittig	Max.	Max. garant.
FREITRA-GENDES SYSTEM MDS 400	Kurbel	50	50	450	400	35	50	590	500	7 m²	6 m²	6	12	7 m²	6 m²
	Motor	sehen Kapitel 1.1.1								14 m²	12 m²			24 m²	

Bemerkung:
- Durchbiegung des Stützprofils bei Breite von 4 m beträgt max. 10 mm
- bei gekoppelten Raffstores wird empfohlen, den Motor in die Mitte zu platzieren

9.5.2 Ausführung

Ausführung

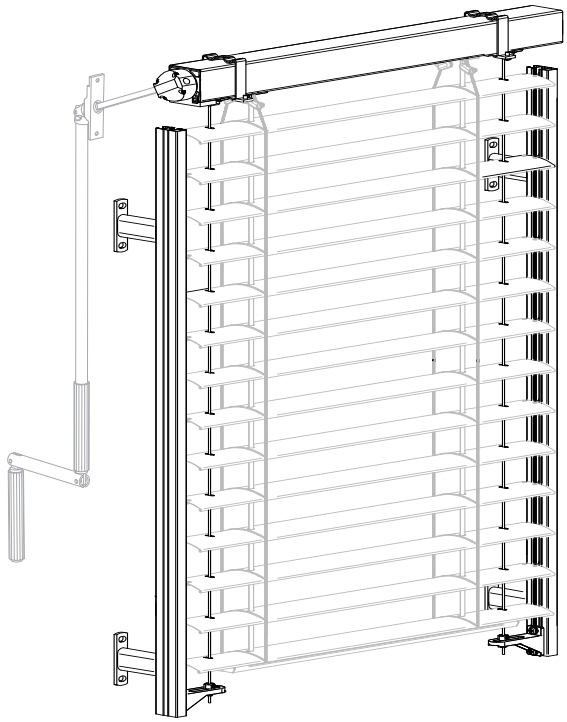


Achtung:
- Pakethöhe wird durch Stützprofil um 10 mm erhöht
- Bedienung erfolgt nur mit Kurbel mit Durchführung POK 90° oder mit Motor
- Stützprofil ohne Oberflächenbehandlung (rohes Aluminium)

Legende:	**A** - Raffstorebreite	**B** - Raffstorehöhe	**P** - Pakethöhe

9.6 MISTRAL

9.6.1 Produktspezifikation



Standardausführung
✓ Alu-Oberschiene 57 x 59 mm
✓ Führungsschienen VL 6
✓ Montageträger MD 1a - rostfrei
✓ Konsolen fest PK 70/20 oder PK 70/40 in RAL
✓ Seilhalterungen DLM 30 - 75
✓ Führungsseil kunststoffummantelt Ø 3,3 mm - rostfrei

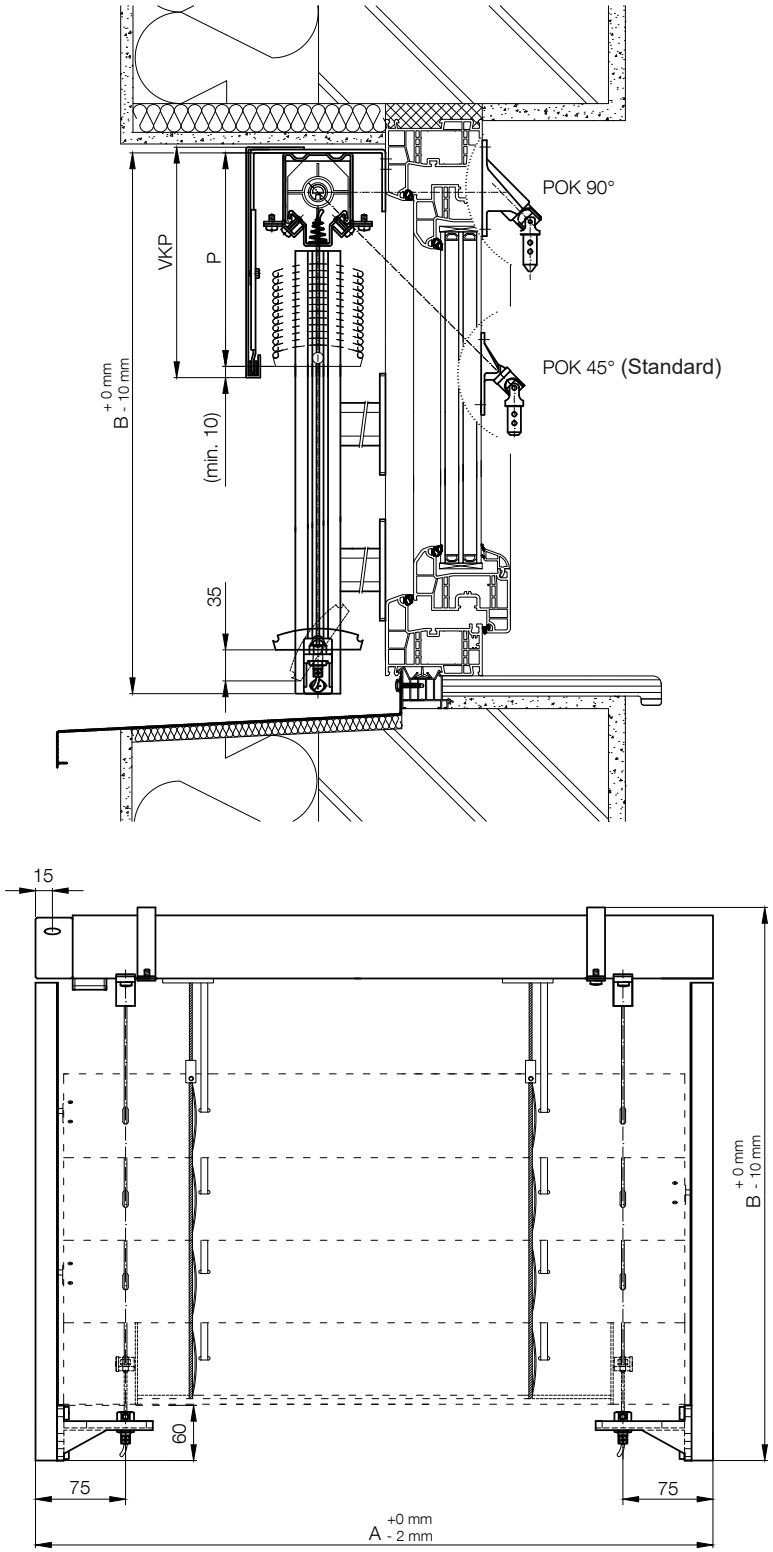
Bemerkung:
- für Z-70, F-80 nicht möglich

Grenzmasse

RAFFSTORE	BEDIE-NUNG	Breite [cm]				Höhe [cm]				Max. Fläche eines Raffstores		Max. Breite bei Kupplung [m]		Max. Fläche bei Kupplung	
		Min.	Min. garant.	Max.	Max. garant.	Min.	Min. garant.	Max.	Max. garant.	Max.	Max. garant.	Bedienung seitlich	Bedienung mittig	Max.	Max. garant.
MISTRAL	Kurbel	70	**70**	280	**250**	35	**50**	520	**400**	10 m²	8 m²	6	9	10 m²	8 m²
	Motor									12 m²	10 m²			34 m²	

9.6.2 Ausführung

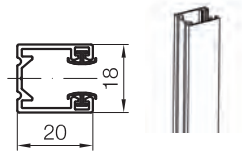
Ausführung



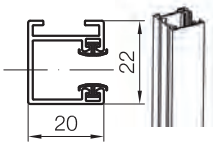
Legende:	**A** - Raffstorebreite	**B** - Raffstorehöhe	**P** - Pakethöhe	**VKP** - Schutzblechhöhe

9.7 Führungsschienen

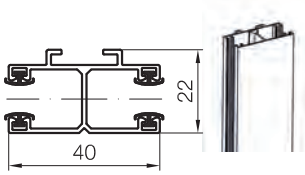
VL 1



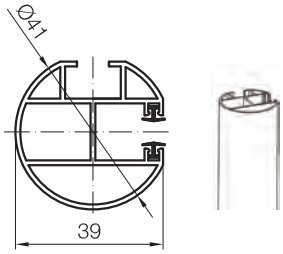
VL 2



VL 3

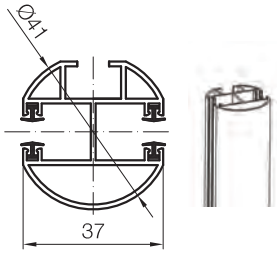


VL 4

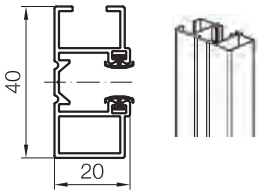


Konsole VL 4 überragt Raffstorebreite um 20 mm auf jeder Seite.

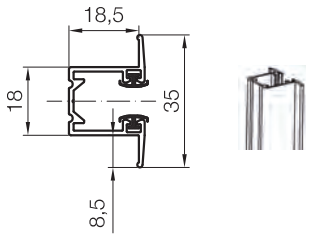
VL 5



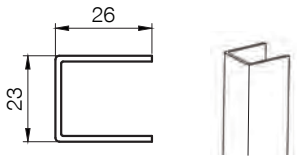
VL 6



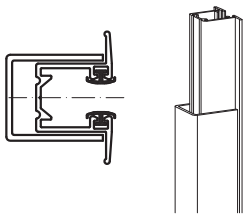
VL 7



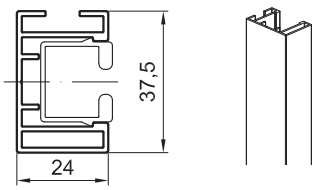
ZP



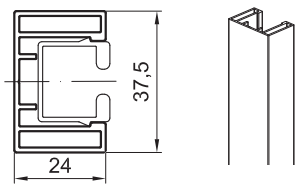
VL 7 + ZP



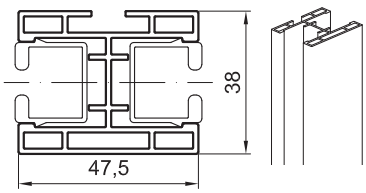
VL 13



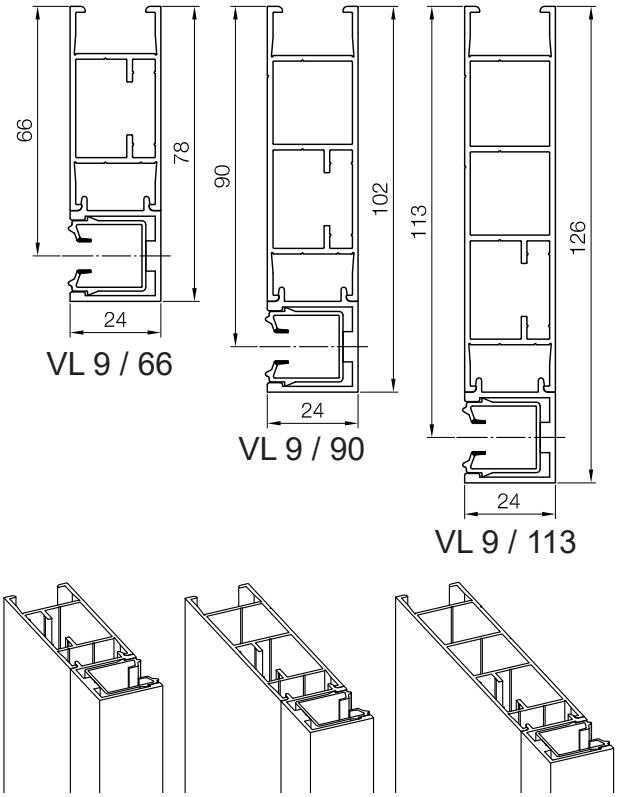
VL 14



VL 15

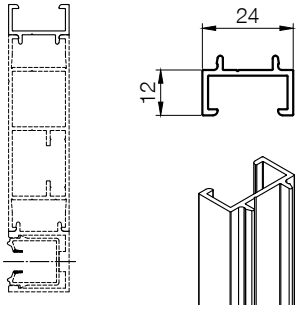


VL 9

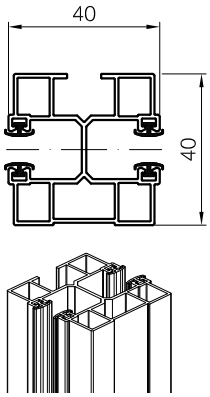


PVC-Kedereinlage kann durch VL 1 oder VL 7 ersetzt werden.

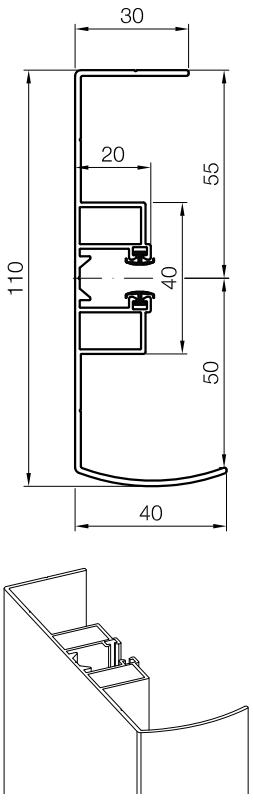
VL 9 Verbreitungsschienen



VL 10

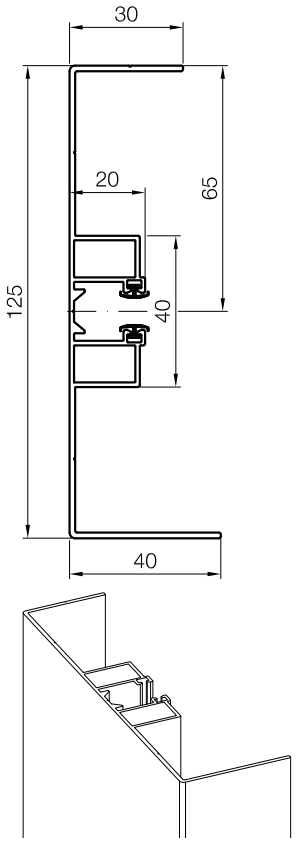


VL 11

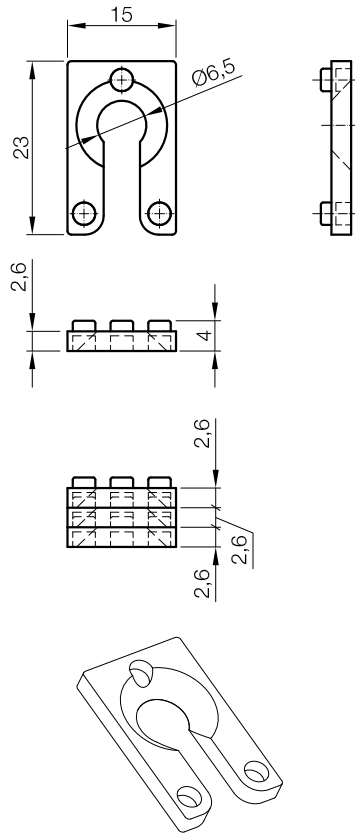


Für Z-90 NOVAL nicht möglich.

VL 12



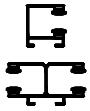
Unterlegsplatte Führungsschiene

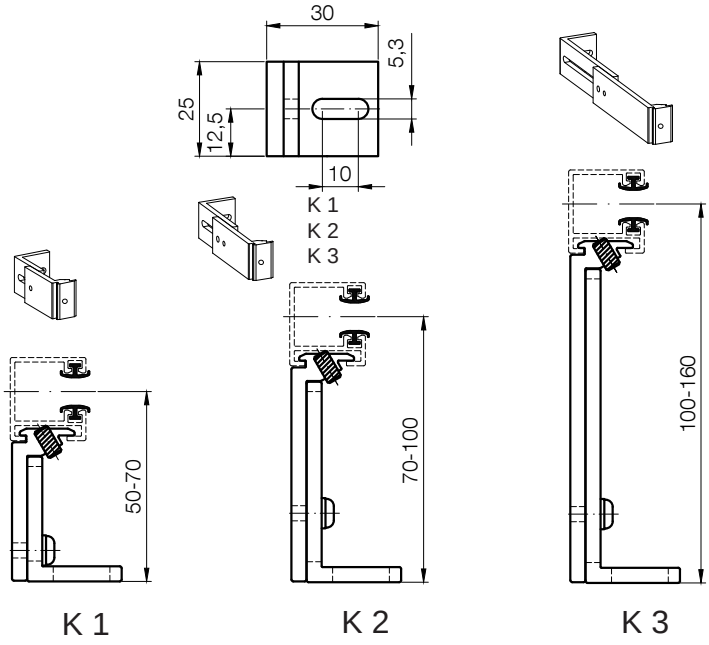


9.8 Konsolen für Führungsschienen

K 1, K 2, K 3 - Konsole verschiebbar

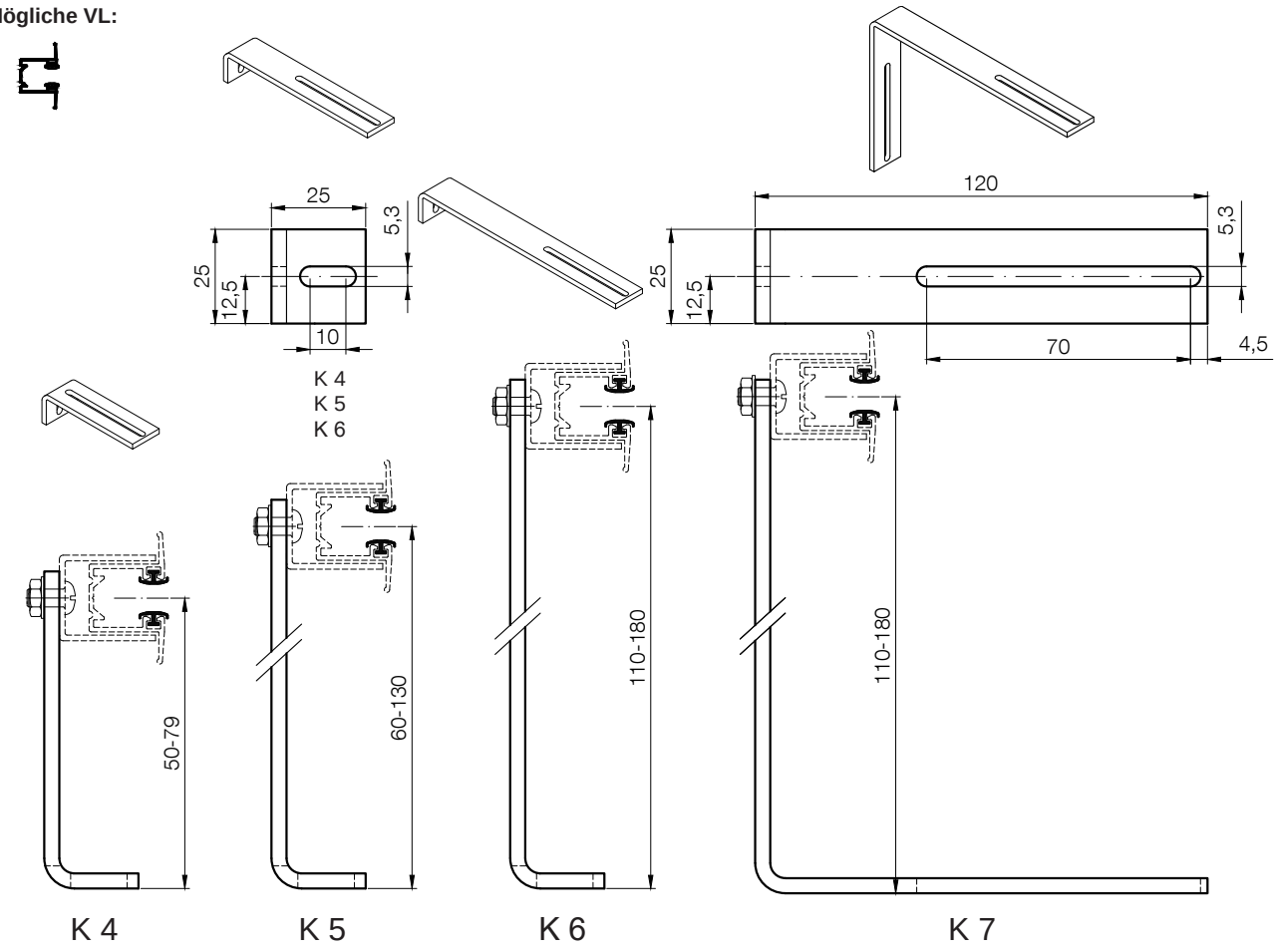
Mögliche VL:





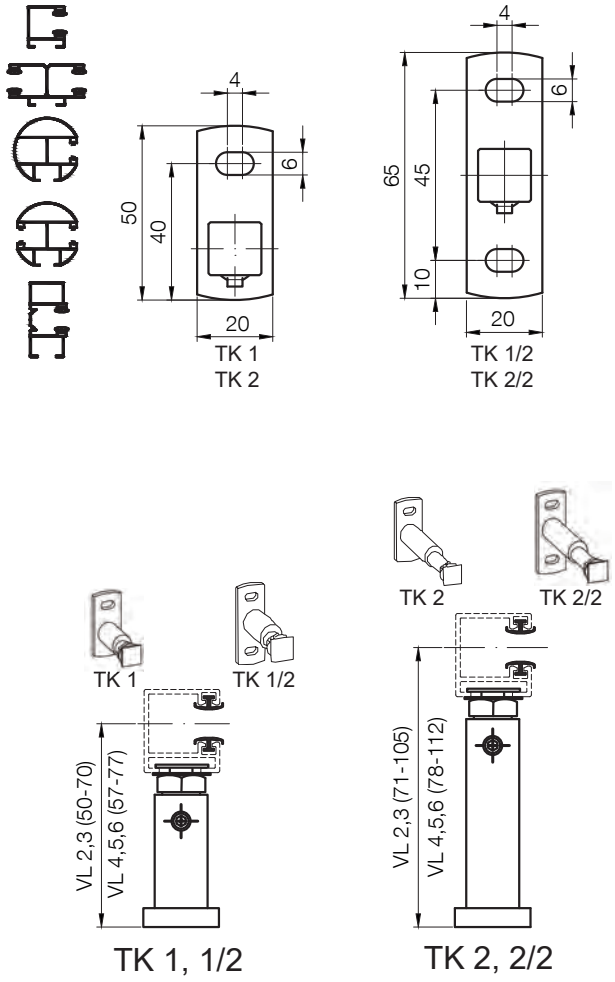
K 4, K 5, K 6, K 7 - Konsole für versenktes Gehäuse ZP

Mögliche VL:



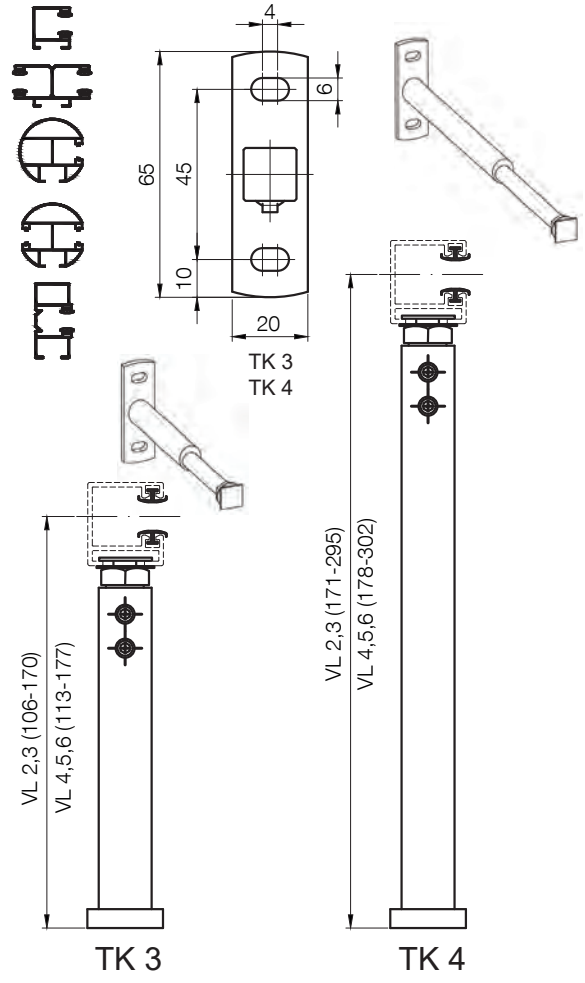
TK 1, TK 1/2, TK 2, TK 2/2 - Teleskopische Konsole

Mögliche VL:



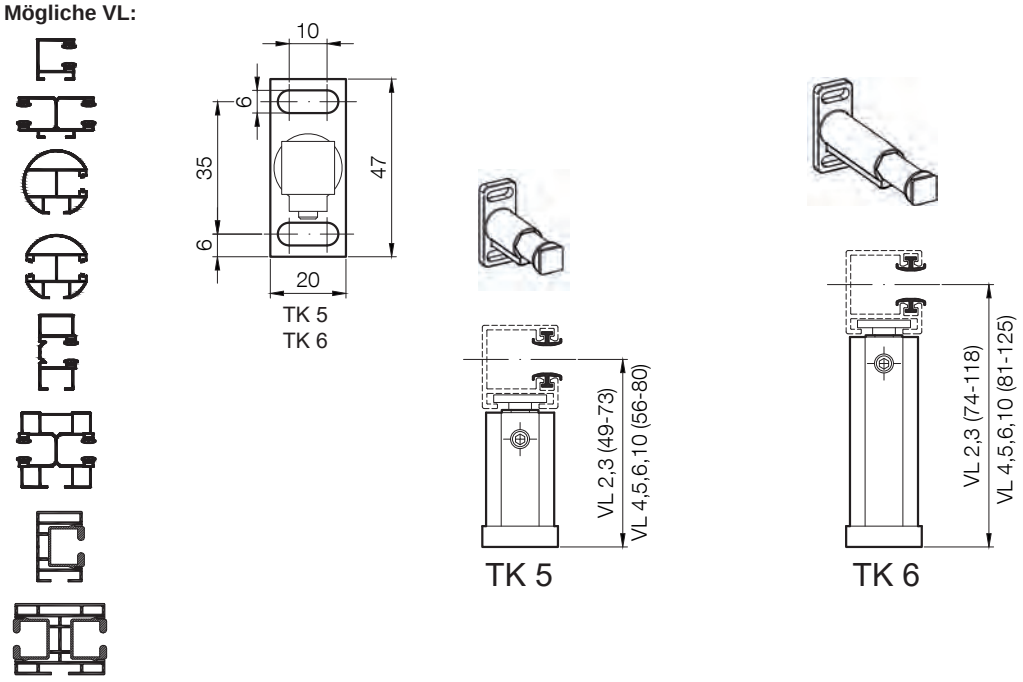
TK 3, TK 4 - Teleskopische Konsole

Mögliche VL:



TK 5, TK 6 - Teleskopische Konsole

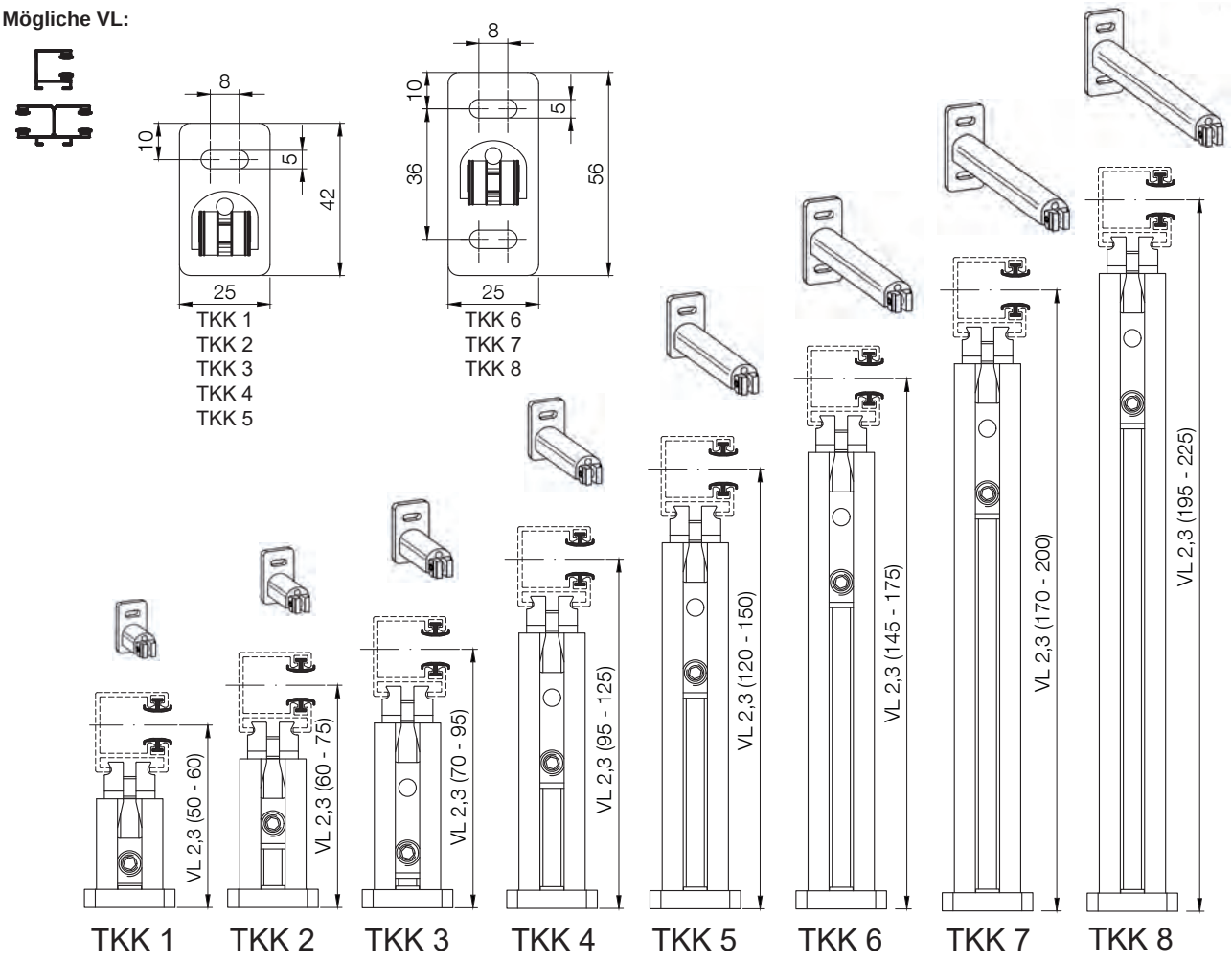
Mögliche VL:



9.8 Konsolen für Führungsschienen

TKK - Teleskopische Konsole - Haltelasche Metall

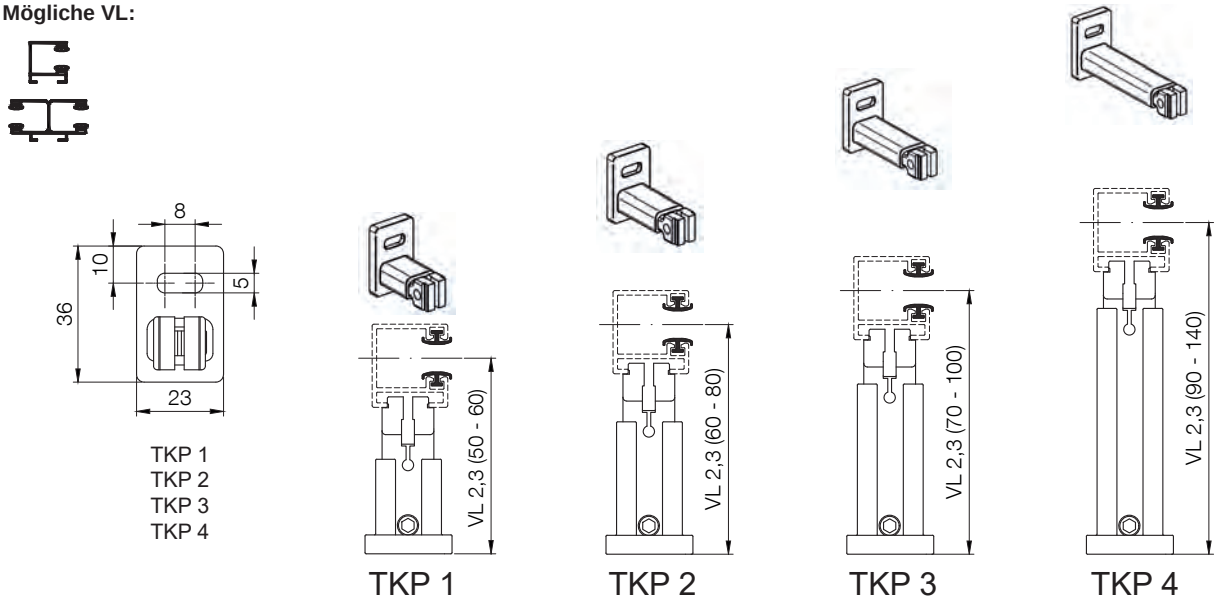
Mögliche VL:



Die Grundplatte der Konsole TKK überragt Raffstorebreite um 3,5 mm auf jeder Seite.

TKP - Teleskopische Konsole - Haltelasche Kunststoff

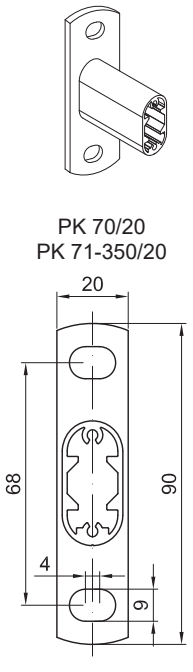
Mögliche VL:



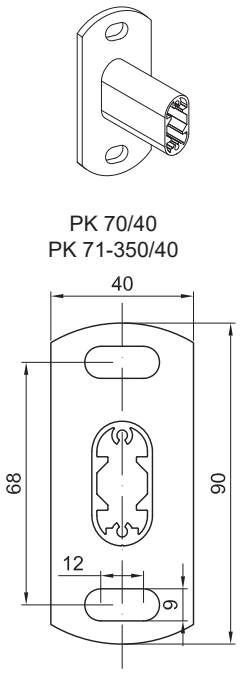
Die Grundplatte der Konsole TKP überragt Raffstorebreite um 2,5 mm auf jeder Seite.

PK - Konsole fest (keine teleskopische Konsole)

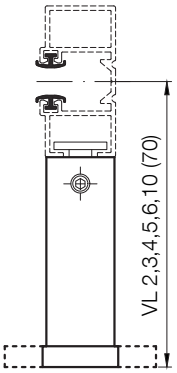
Mögliche VL:



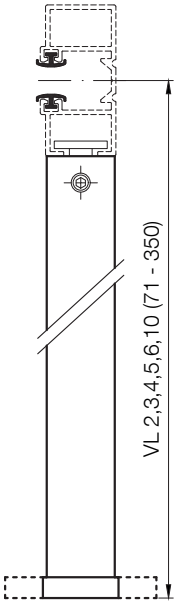
PK 70/20



PK 70/40



PK 70/20
PK 70/40

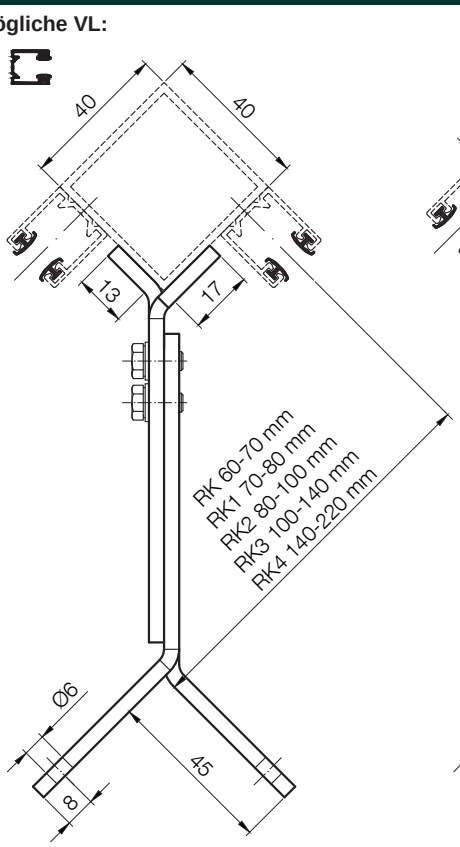


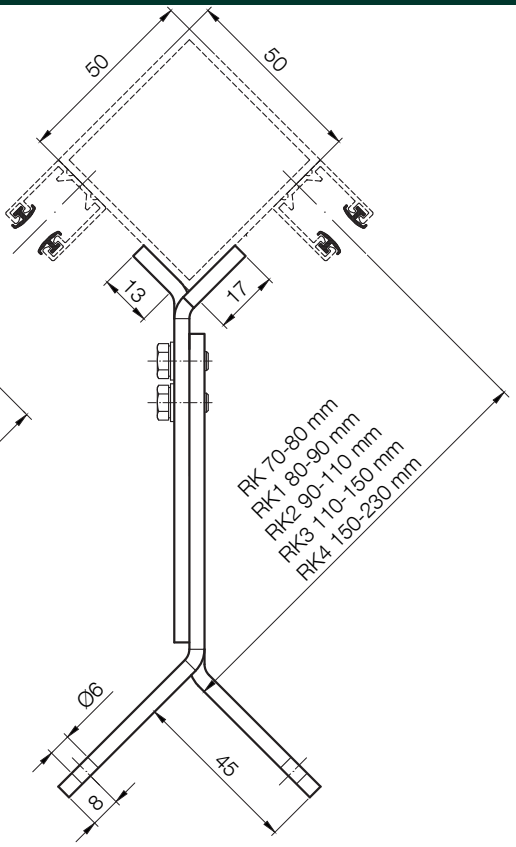
PK 71-350/20
PK 71-350/40

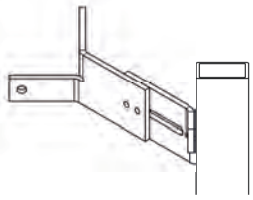
Die Grundplatte der Konsolen PK 70/20 und PK 71-350/20 überragt Raffstorebreite um 1,5 mm auf jeder Seite.
Die Grundplatte der Konsolen PK 70/40 und PK 71-350/40 überragt Raffstorebreite um 11,5 mm auf jeder Seite.

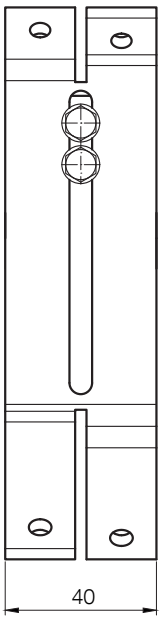
Eckkonsole für Aussenecke

Mögliche VL:







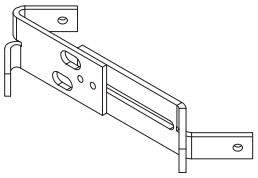


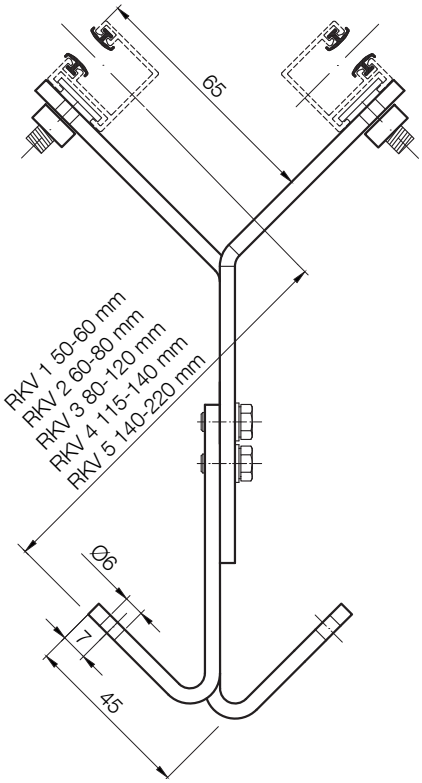
Nur für Z-90 NOVAL.

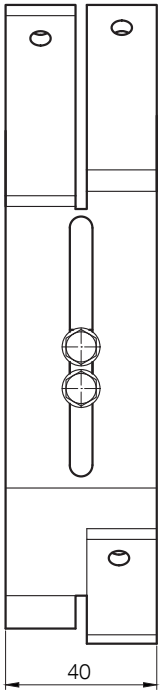
9.8 Konsolen für Führungsschienen

Eckkonsole für Innenecke

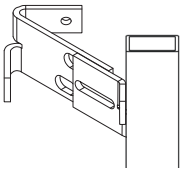
Mögliche VL:

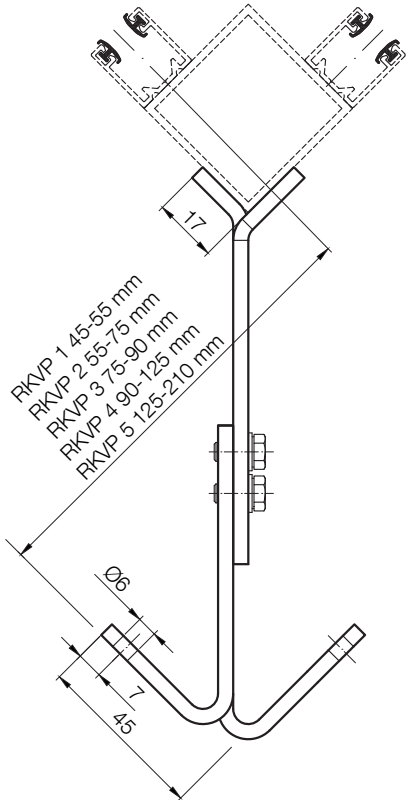


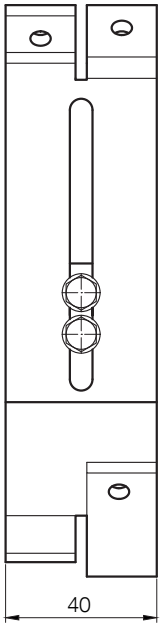




Mögliche VL:

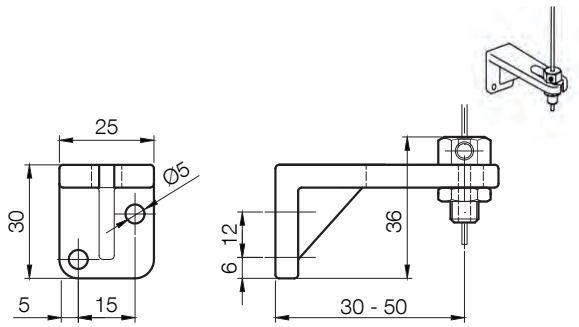




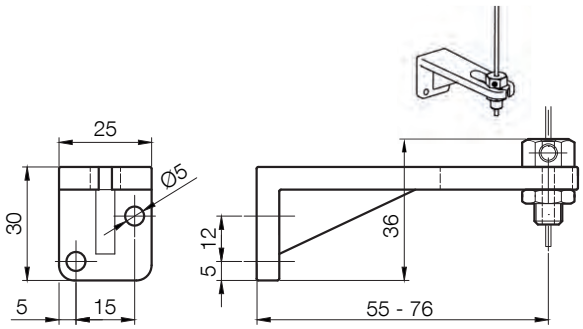


9.9 Seilhalterungen

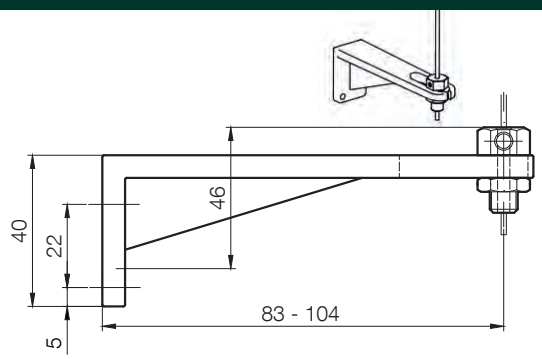
DL 0 - Seilhalterung



DL 1 - Seilhalterung

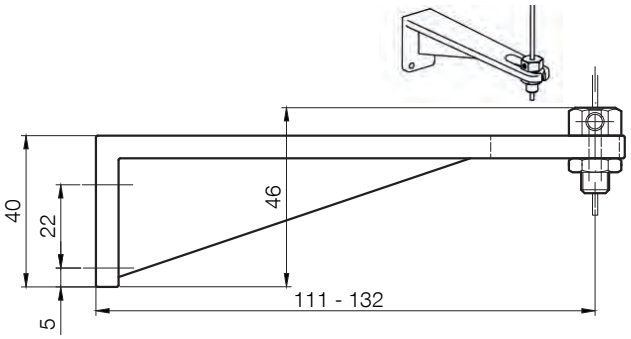


DL 2 - Seilhalterung



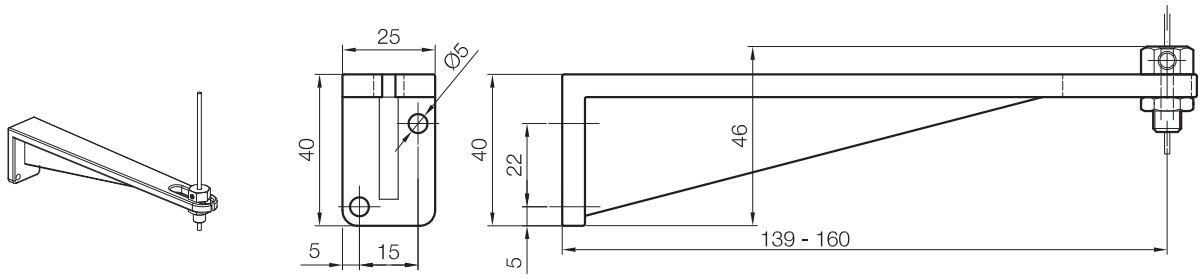
Grundplatte bei DL 3 entspricht der Grundplatte bei DL 6.

DL 3 - Seilhalterung

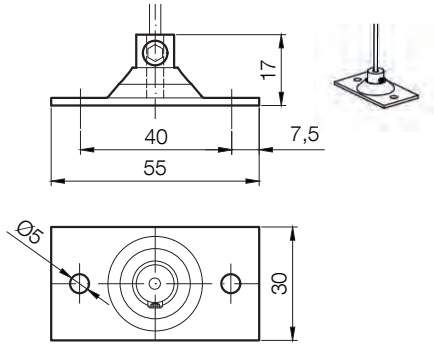


Grundplatte bei DL 3 entspricht der Grundplatte bei DL 6.

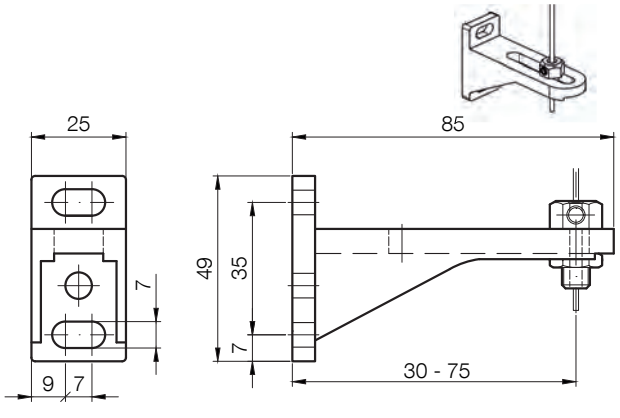
DL 6 - Seilhalterung



DL 4 - Seilhalterung für Bodenbefestigung



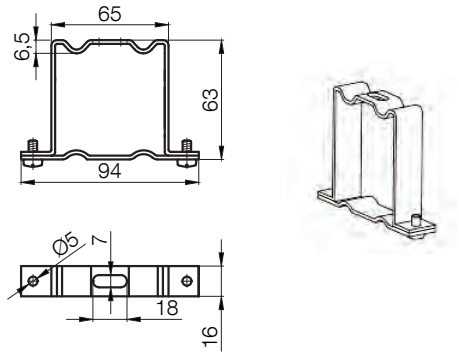
DLM 30 - 75 - Seilhalterung



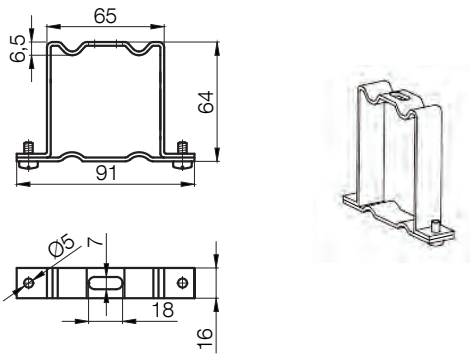
9.10 Montageträger

9.10.1 Montageträger für Oberschiene (T, C, Z, F)

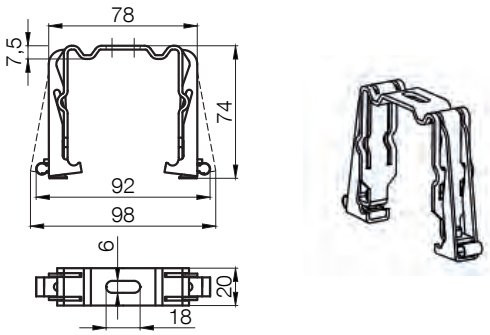
MD 1 - Montageträger Standard



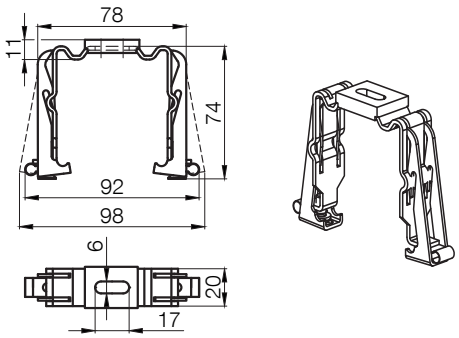
MD 1a - Montageträger rostfrei



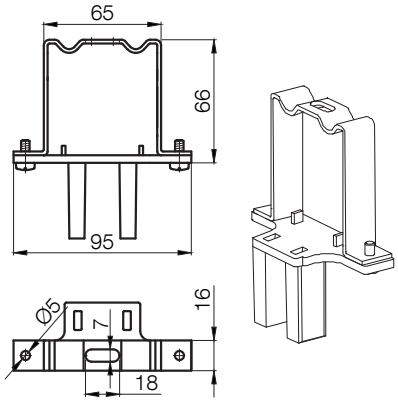
MD 1b - Montageträger Feder



MD 1bg - Montageträger Feder mit Gummieinlage

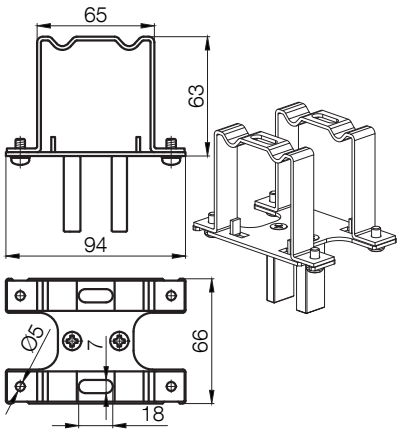


MD 1c - Montageträger freitragend



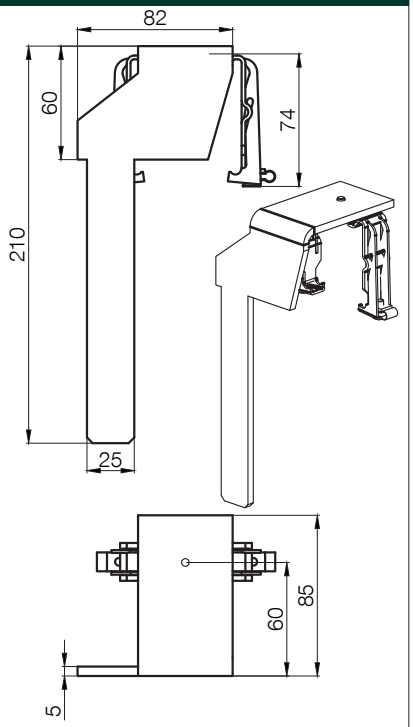
Nur für das freitragendes System in Verbindung (VL4, VL6, VL11 und VL12).

MD 1cd - Montageträger freitragend



Nur für das freitragendes System in Verbindung (VL5 oder VL10).

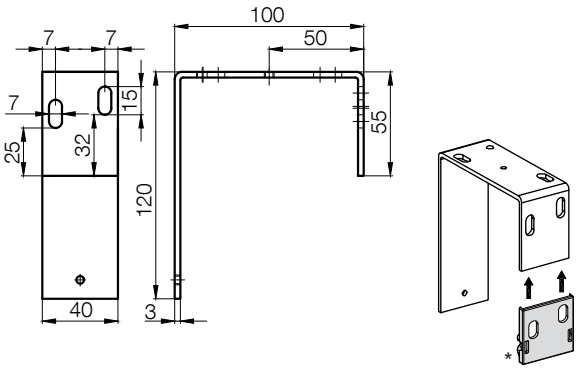
MD 1b9 - Montageträger freitragend



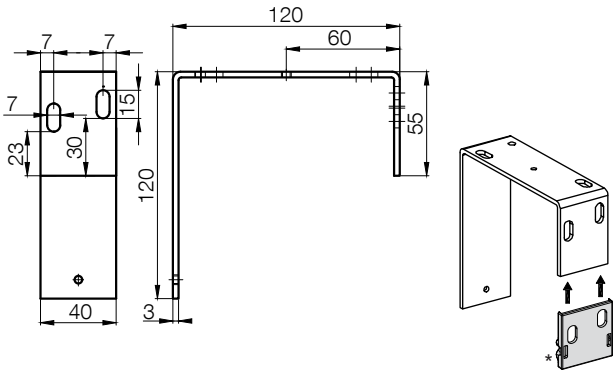
Nur für das freitragendes System mit der VL 9.

9.10.2 Montageträger

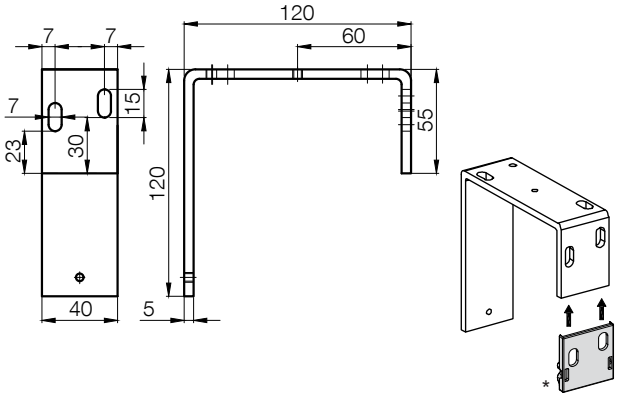
DK 2 - Schutzblechhalter



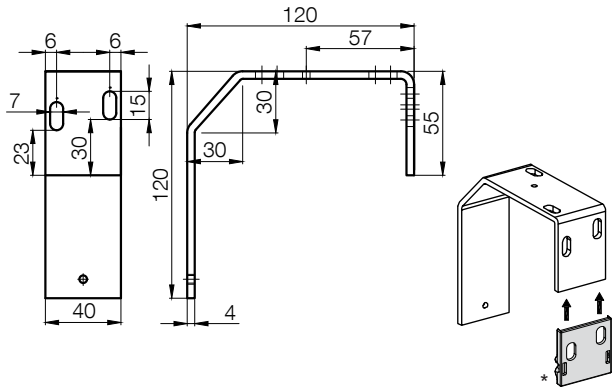
DK 3 - Schutzblechhalter



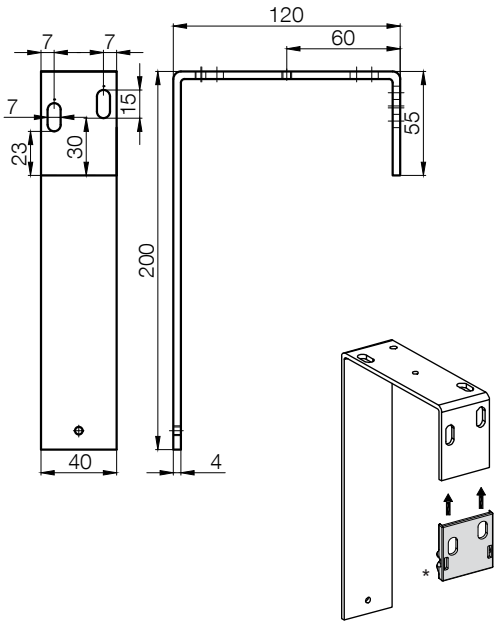
DK 3/5 - Schutzblechhalter verstärkt



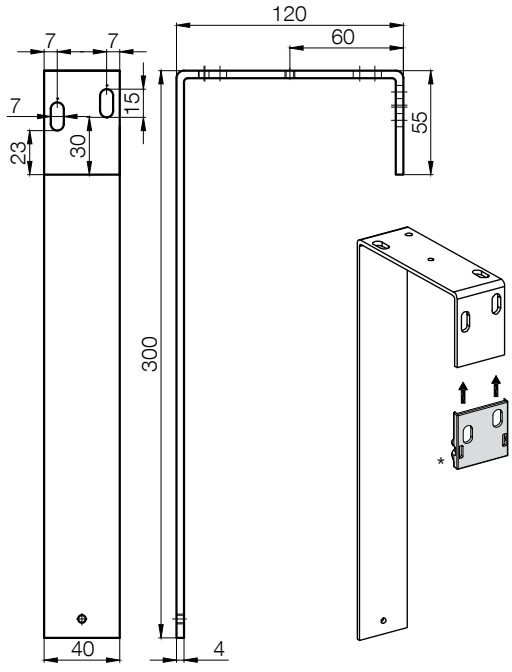
DK 3a - Schutzblechhalter abgeschrägt



DK 3 - 200 - Schutzblechhalter vorn verlängert

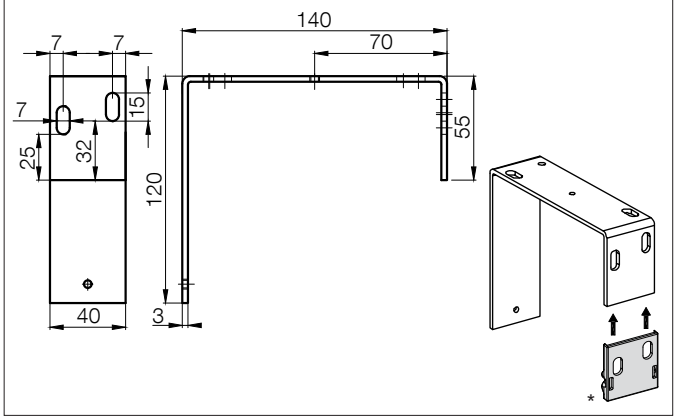


DK 3 - 300 - Schutzblechhalter vorn verlängert

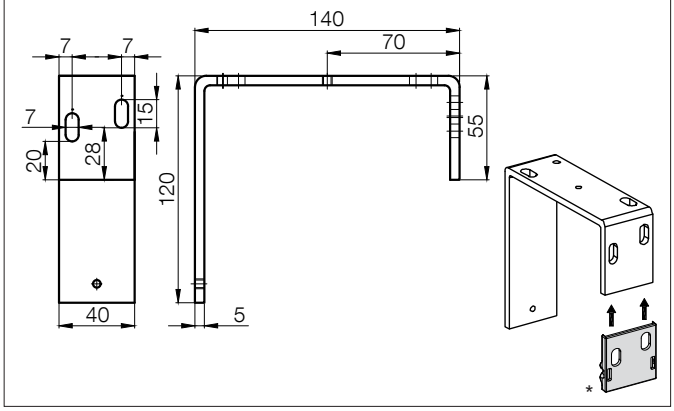


*Kunststoffunterlage zur Unterbechung der Wärmebrücke

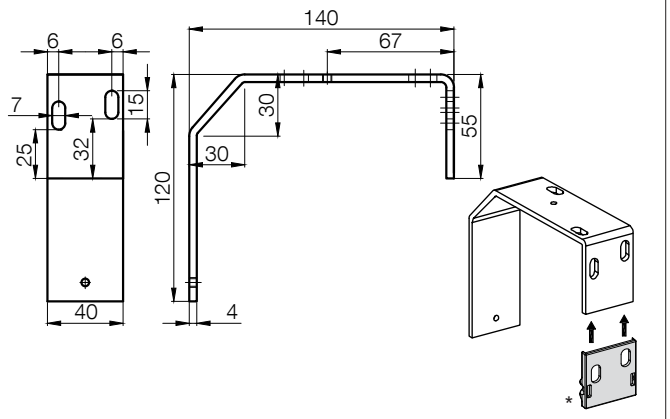
DK 4 - Schutzblechhalter



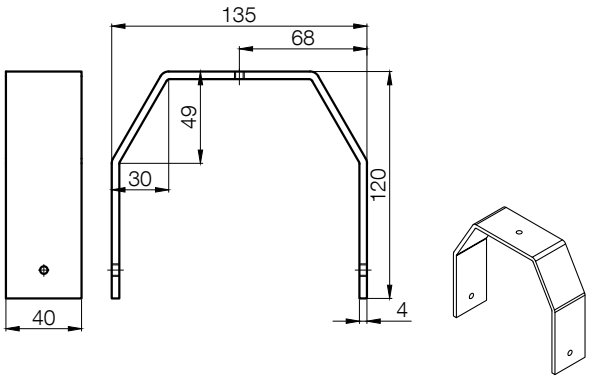
DK 4/5 - Schutzblechhalter verstärkt



DK 4a - Schutzblechhalter abgeschrägt

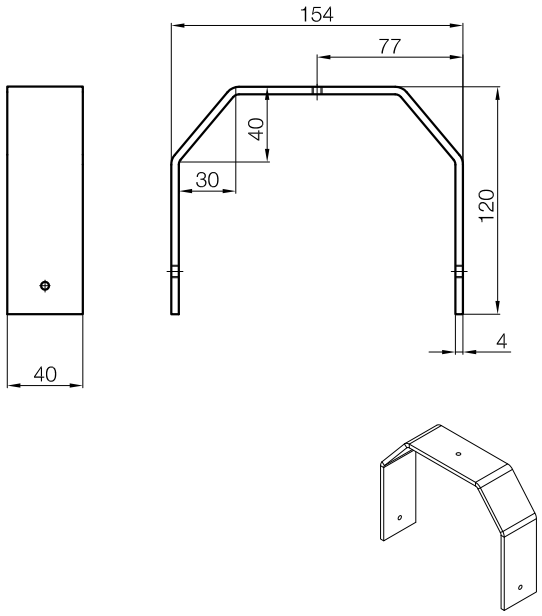


DK 4e 140 - Schutzblechhalter



Für Schutzbleche KP 3e 140.

DK 4e 160 - Schutzblechhalter

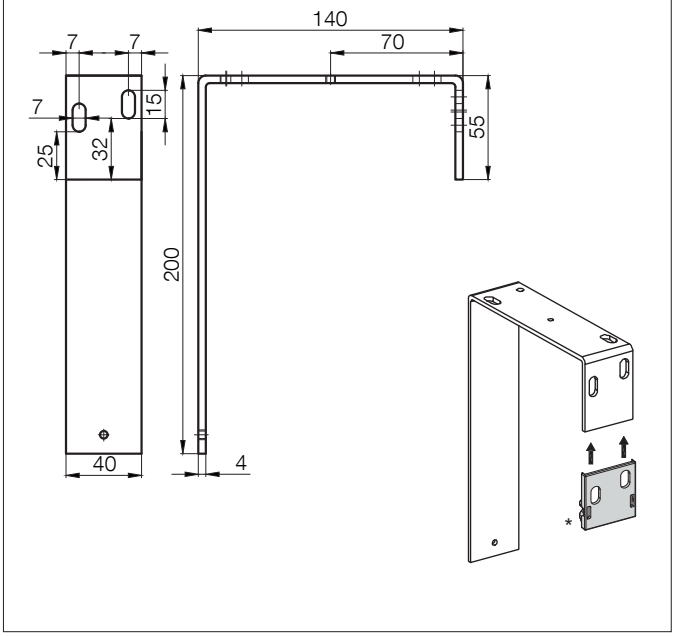


Für Schutzbleche KP 3e 160.

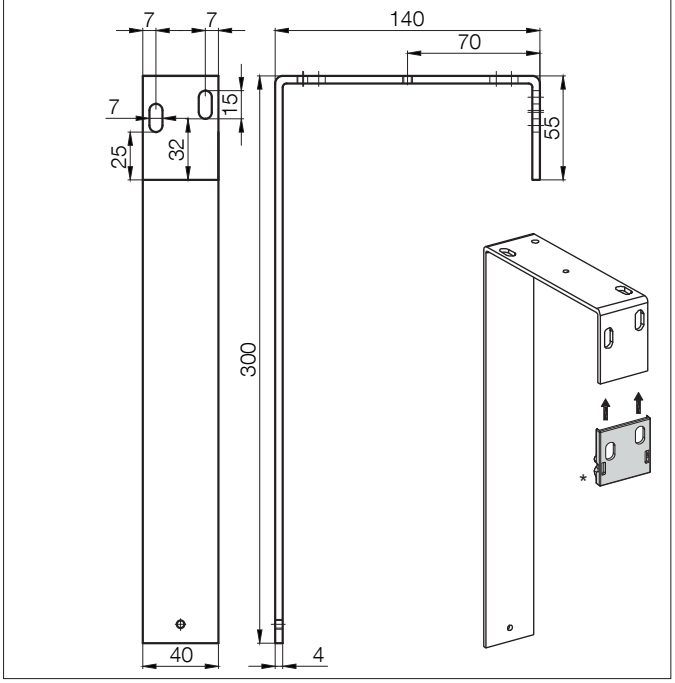
*Kunststoffunterlage zur Unterbechung der Wärmebrücke

Montageträger

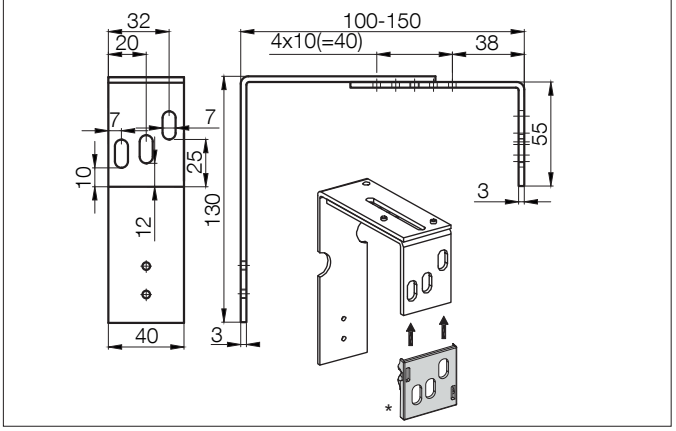
DK 4 - 200 - Schutzblechhalter vorn verlängert



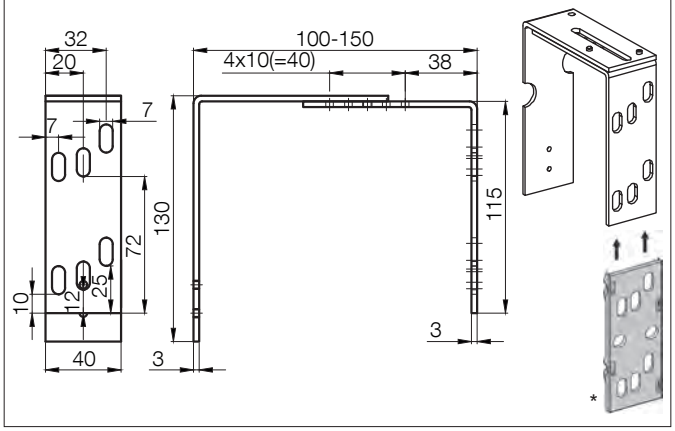
DK 4 - 300 - Schutzblechhalter vorn verlängert



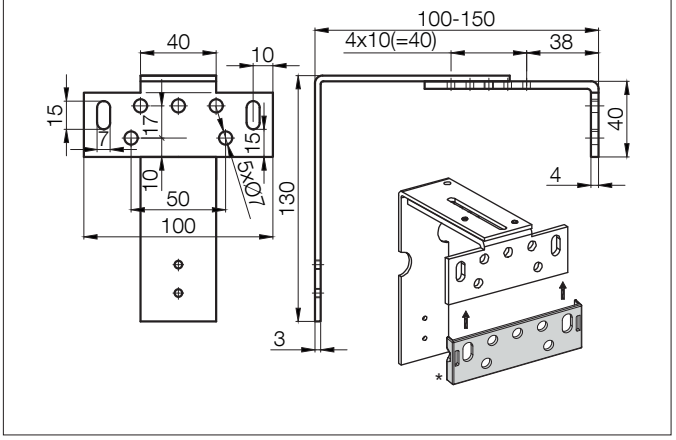
DK 5 - Schutzblechhalter verschiebbar



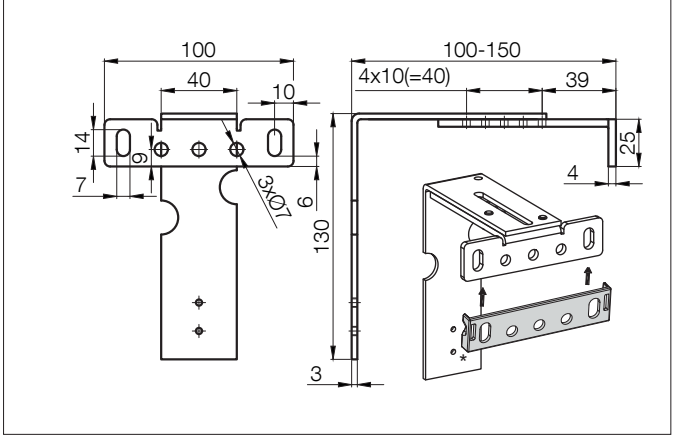
DK 5b - Schutzblechhalter verschiebbar, Hinterteil verlängert



DK 5c - Schutzblechhalter verschiebbar, verbreitet

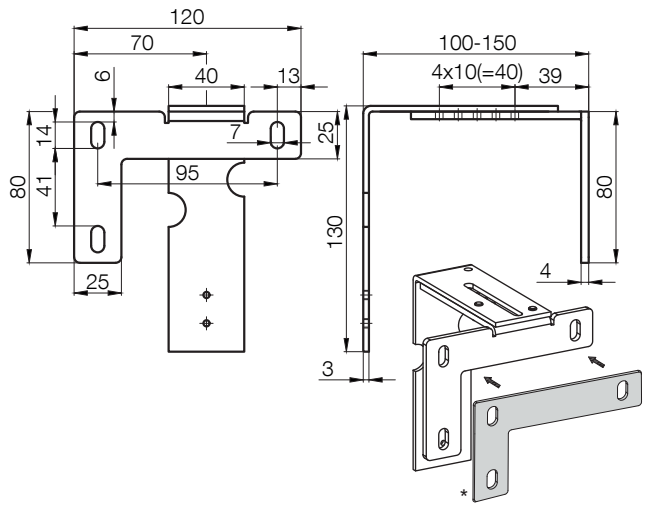


DK 5d - Schutzblechhalter verschiebbar, verbreitet/verkürzt hinterteil

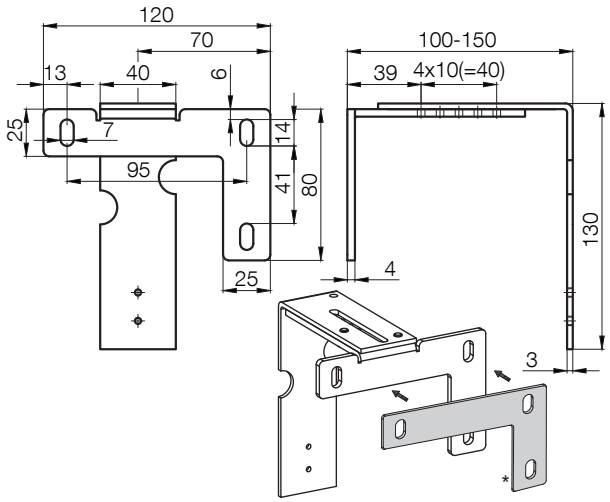


*Kunststoffunterlage zur Unterbechung der Wärmebrücke

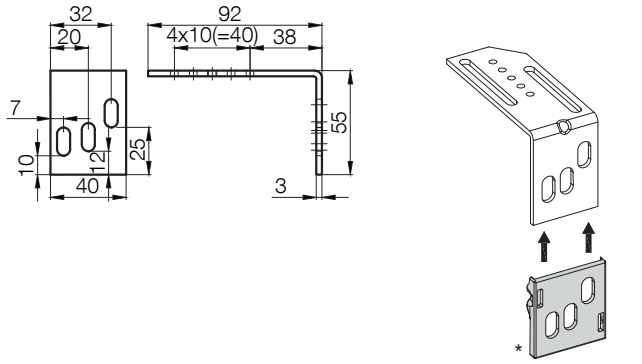
DK 5RL - Schutzblechhalter verschiebbar, ecke links



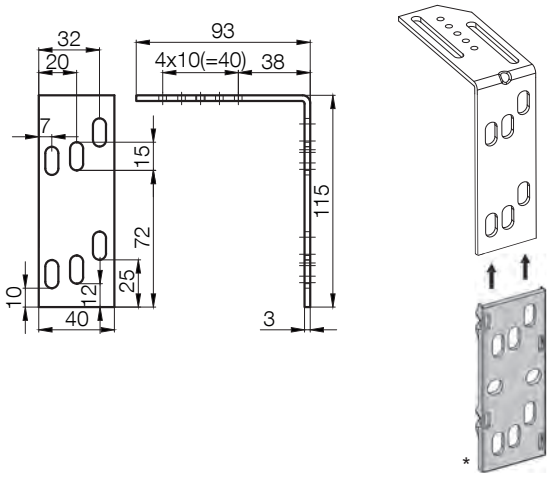
DK 5RP - Schutzblechhalter verschiebbar, ecke rechts



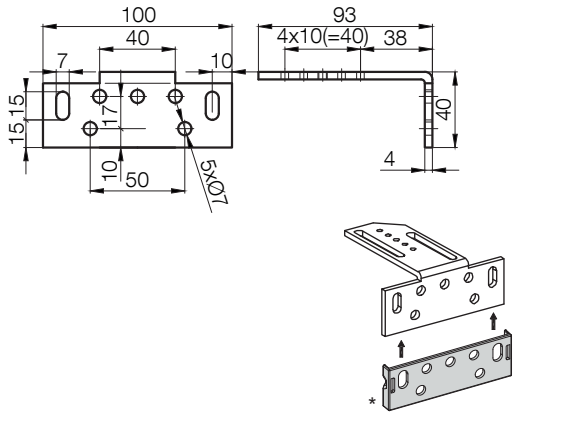
DK 5st - Hinterteil des Halters an die Wand



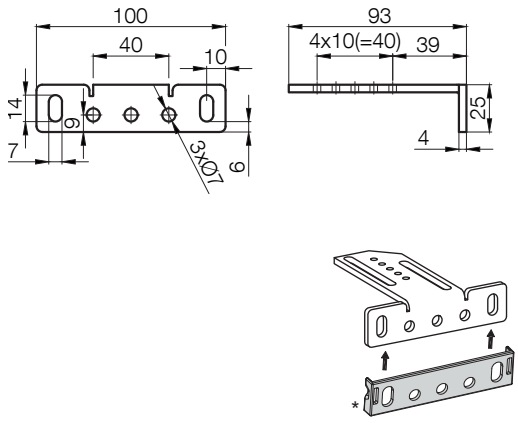
DK 5bst - Hinterteil des Halters an die Wand, verlängert



DK 5cst - Hinterteil des Halters an die Wand, verbreitet



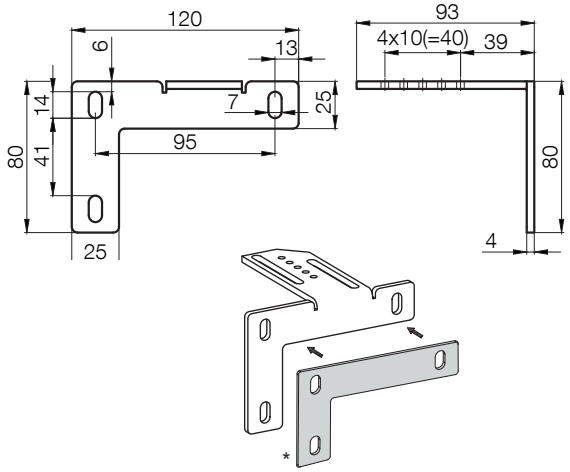
DK 5dst - Hinterteil des Halters an die Wand



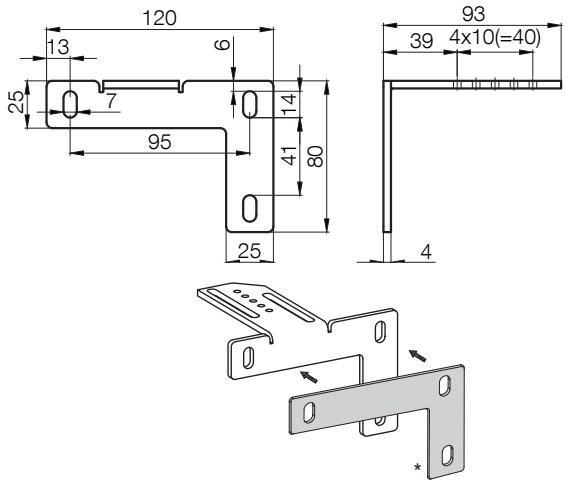
*Kunststoffunterlage zur Unterbechung der Wärmebrücke

Montageträger

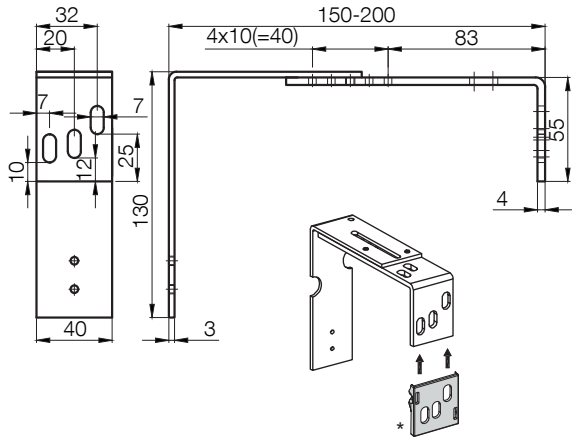
DK 5RLst - Hinterteil des Halters an die Wand



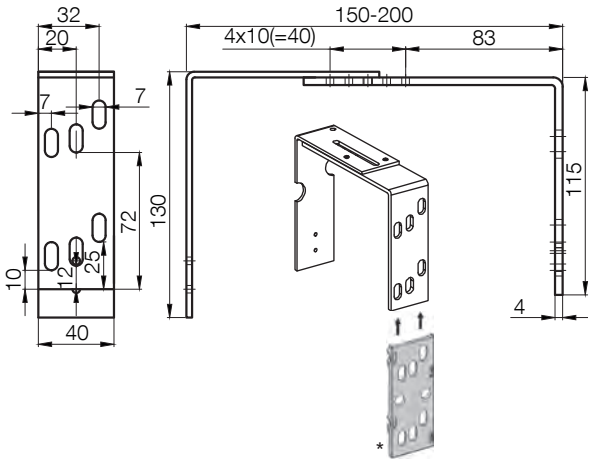
DK 5RPst - Hinterteil des Halters an die Wand



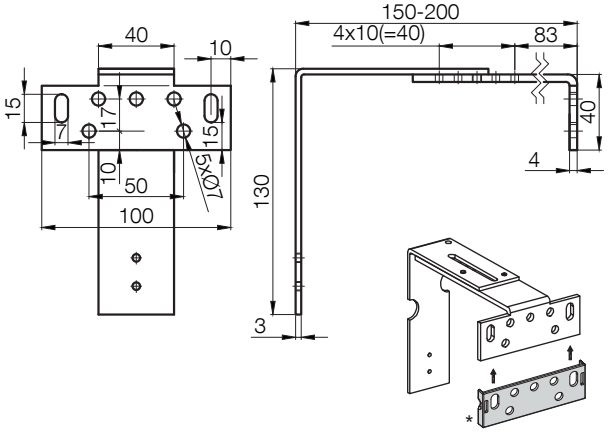
DK 6 - Schutzblechhalter verschiebbar



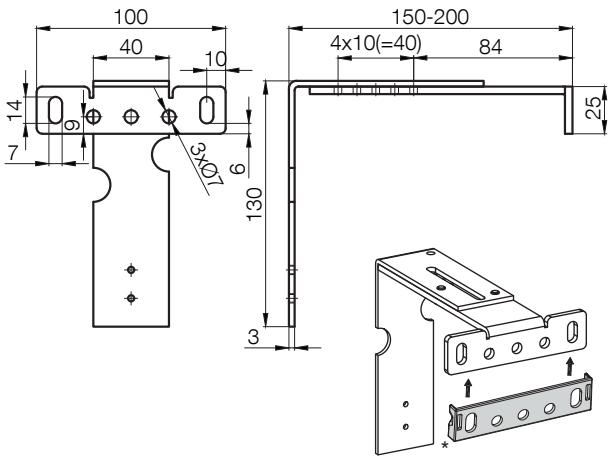
DK 6b - Schutzblechhalter verschiebbar, Hinterteil verlängert



DK 6c - Schutzblechhalter verschiebbar, verbreitet

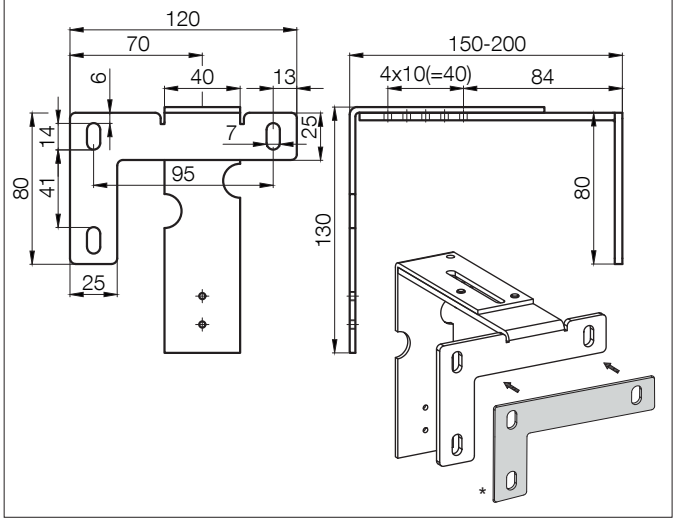


DK 6d - Schutzblechhalter verschiebbar, verbreitet/verkürzt hinterteil

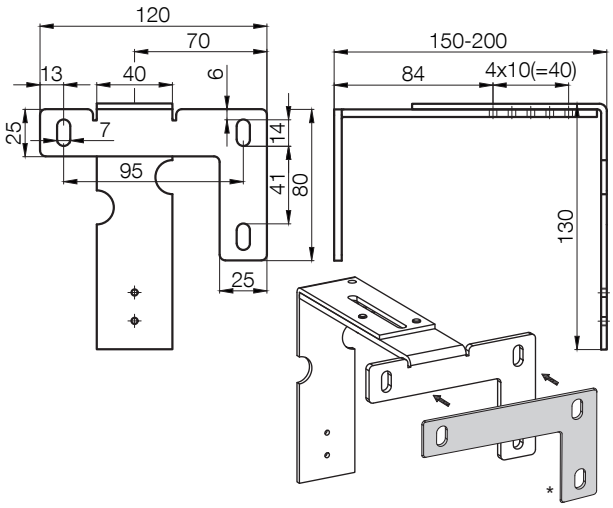


*Kunststoffunterlage zur Unterbechung der Wärmebrücke

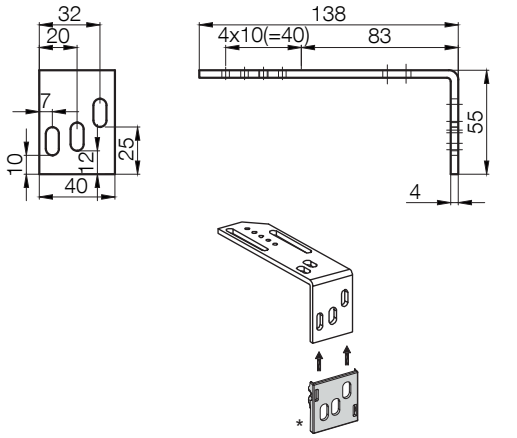
DK 6RL - Schutzblechhalter verschiebbar, ecke links



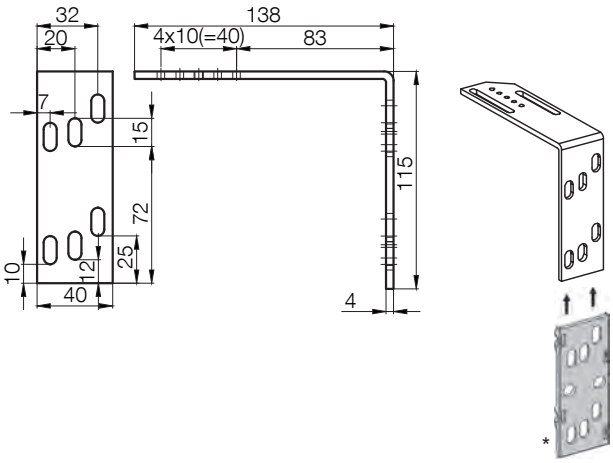
DK 6RP - Schutzblechhalter verschiebbar, ecke rechts



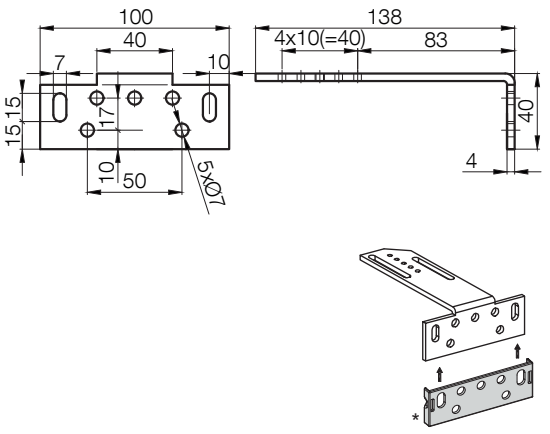
DK 6st - Hinterteil des Halters an die Wand



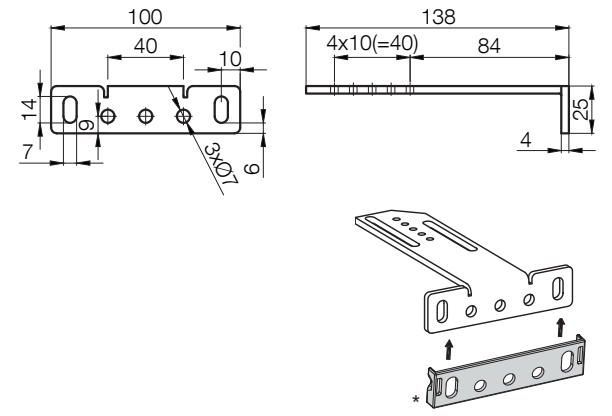
DK 6bst - Hinterteil des Halters an die Wand, verlängert



DK 6cst - Hinterteil des Halters an die Wand, verbreitet



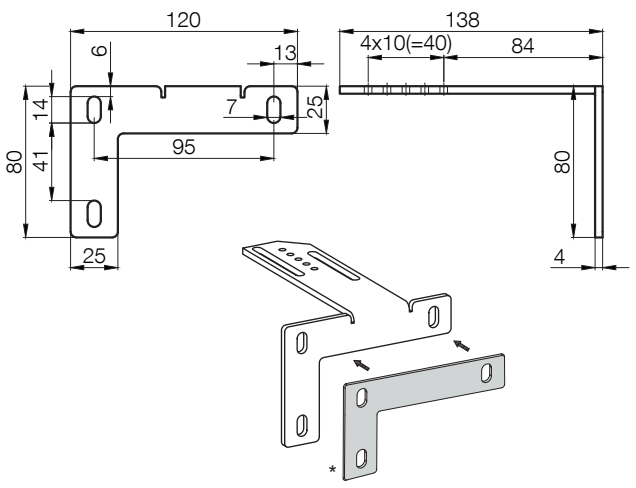
DK 6dst - Hinterteil des Halters an die Wand



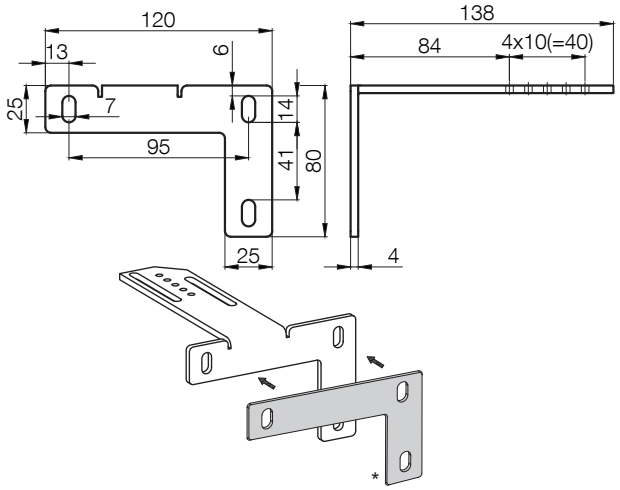
*Kunststoffunterlage zur Unterbechung der Wärmebrücke

Montageträger

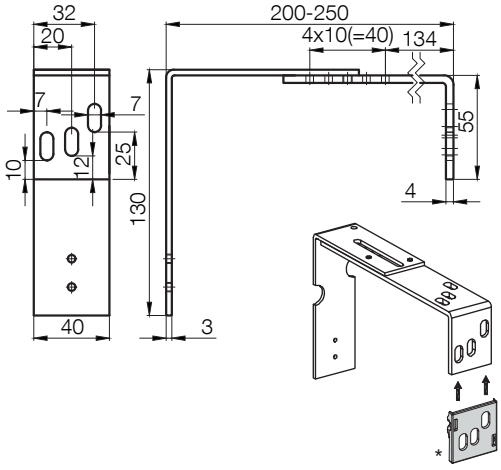
DK 6RLst - Hinterteil des Halters an die Wand



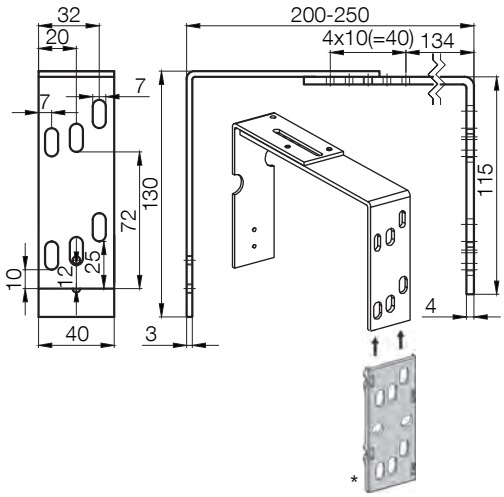
DK 6RPst - Hinterteil des Halters an die Wand



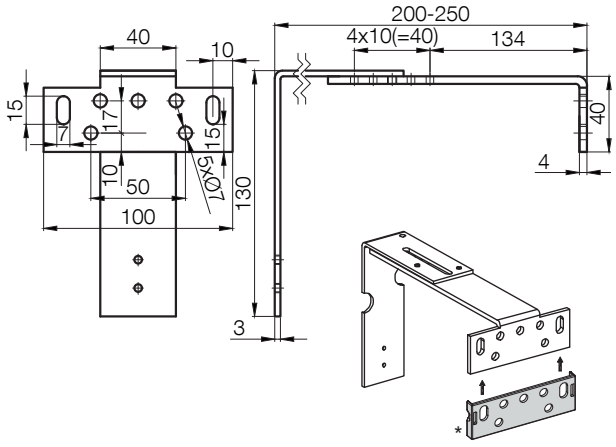
DK 7 - Schutzblechhalter verschiebbar



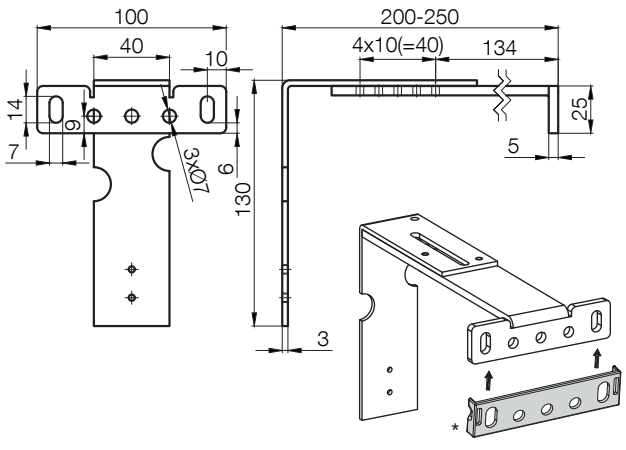
DK 7b - Schutzblechhalter verschiebbar, Hinterteil verlängert



DK 7c - Schutzblechhalter verschiebbar, verbreitet

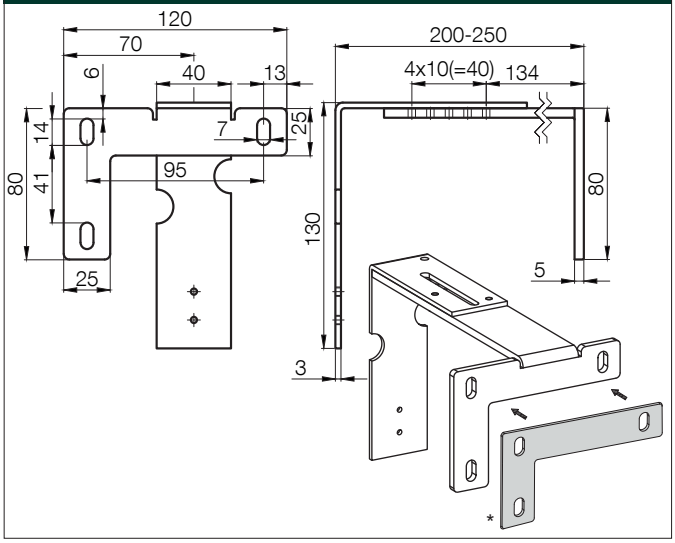


DK 7d - Schutzblechhalter verschiebbar, verbreitet/verkürzt hinterteil

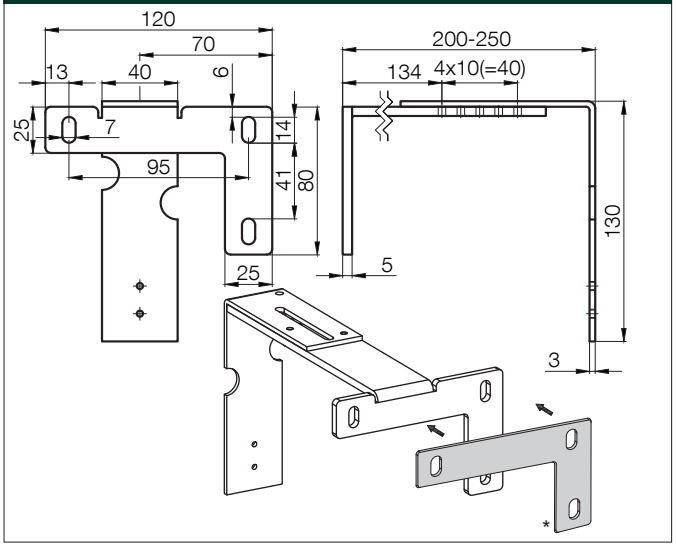


*Kunststoffunterlage zur Unterbechung der Wärmebrücke

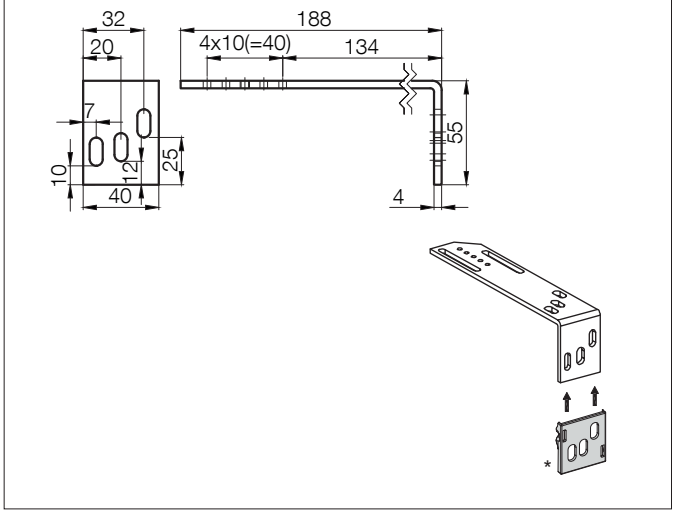
DK 7RL - Schutzblechhalter verschiebbar, ecke links



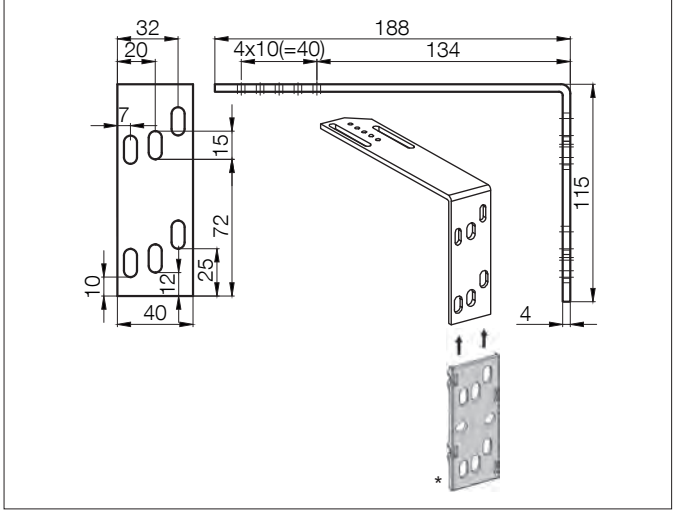
DK 7RP - Schutzblechhalter verschiebbar, ecke rechts



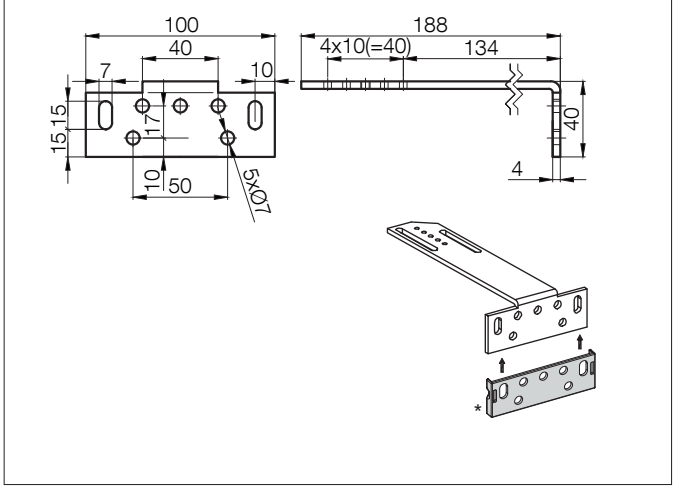
DK 7st - Hinterteil des Halters an die Wand



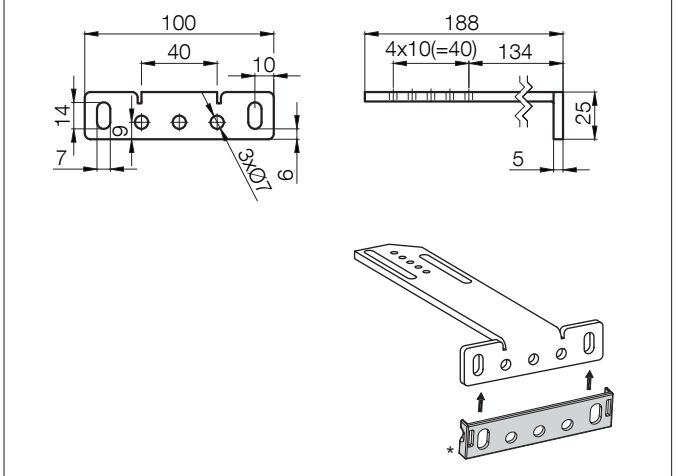
DK 7bst - Hinterteil des Halters an die Wand, verlängert



DK 7cst - Hinterteil des Halters an die Wand, verbreitet



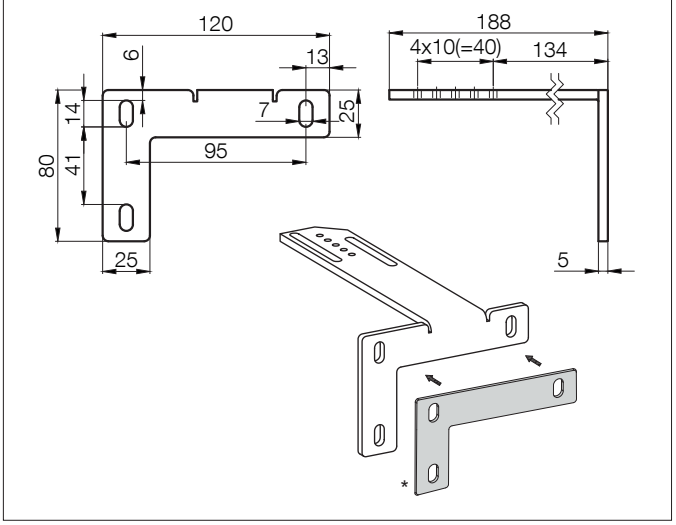
DK 7dst - Hinterteil des Halters an die Wand



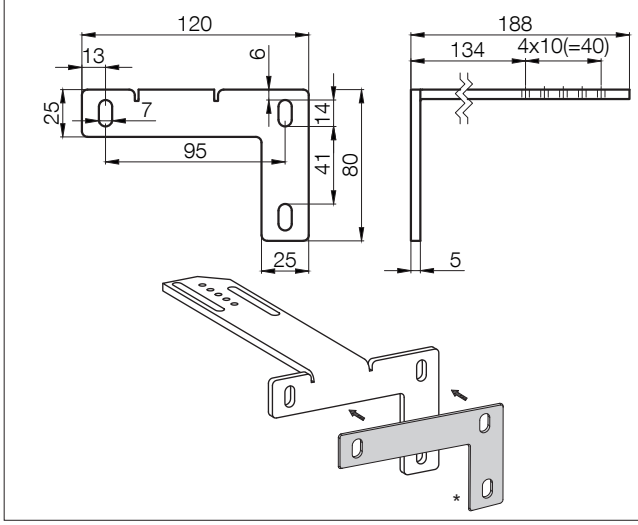
*Kunststoffunterlage zur Unterbechung der Wärmebrücke

Montageträger

DK 7RLst - Hinterteil des Halters an die Wand

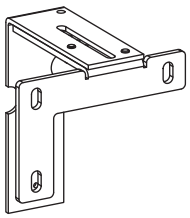


DK 7RPst - Hinterteil des Halters an die Wand



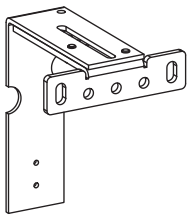
DK 5, 6, 7 satz

DK 5, 6, 7 RL



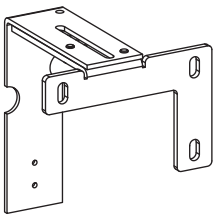
1 stk

DK 5, 6, 7 d



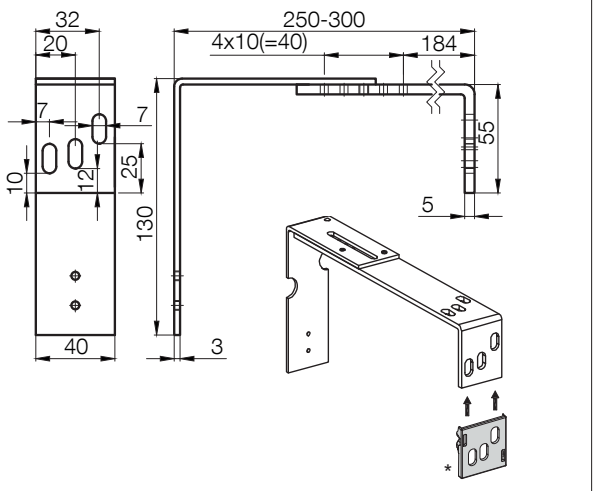
Gesamtzahl der Montageträger nach breite, minus 2.

DK 5, 6, 7 RP

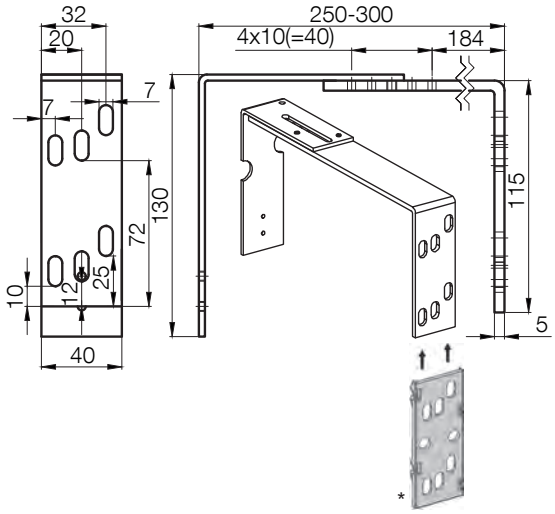


1 stk

DK 8 - Schutzblechhalter verschiebbar

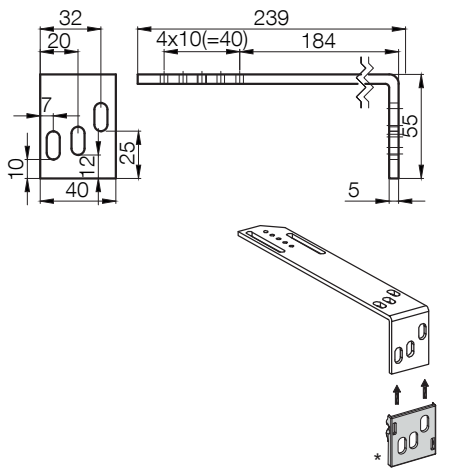


DK 8b - Schutzblechhalter verschiebbar, Hinterteil verlängert

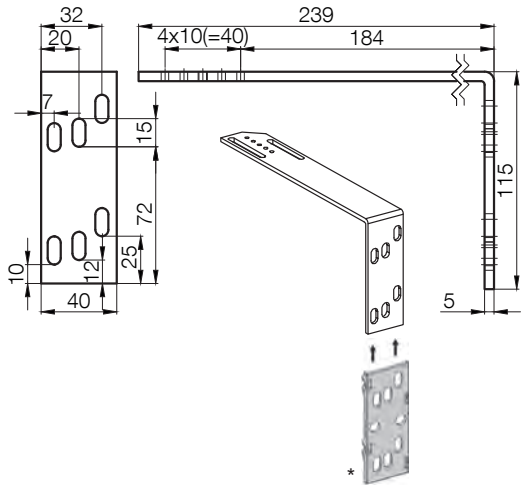


*Kunststoffunterlage zur Unterbechung der Wärmebrücke

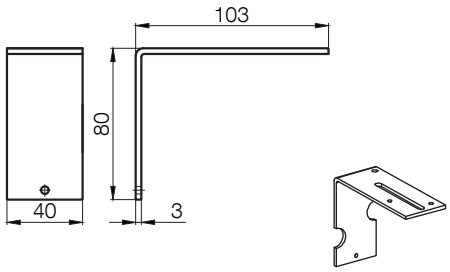
DK 8st - Hinterteil des Halters an die Wand



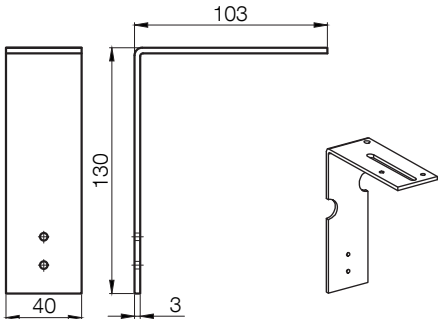
DK 8bst - Hinterteil des Halters an die Wand verlängert



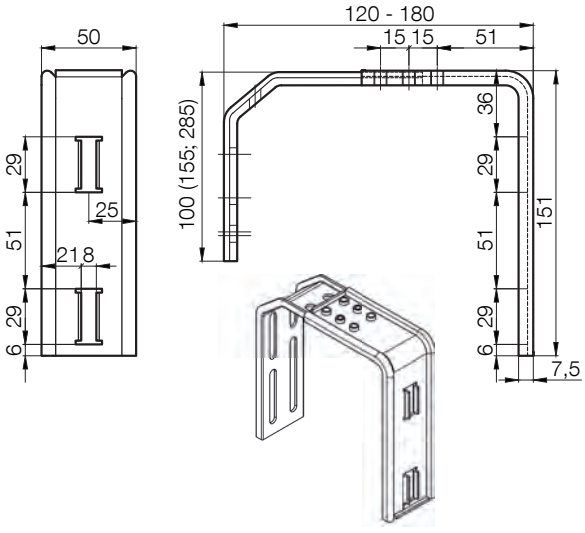
DK 567kp - 80 - Teil für Befestigung des Schutzbleches



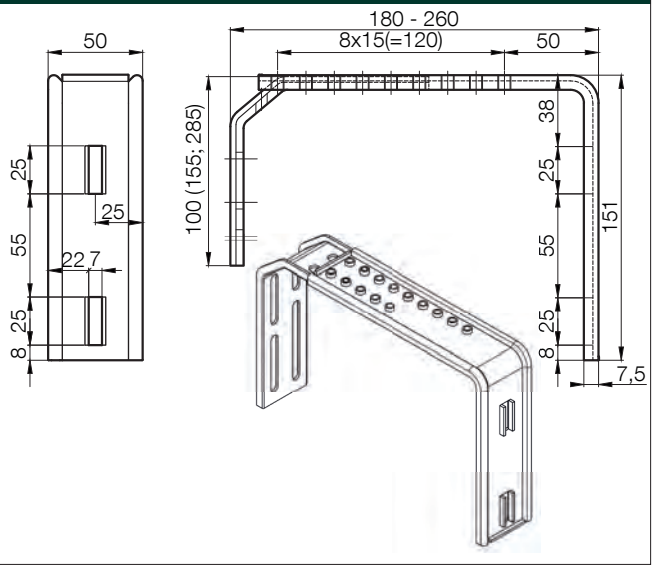
DK 567kp - 130 - Teil für Befestigung des Schutzbleches



PDK 1 - Schutzblechhalter verschiebbar



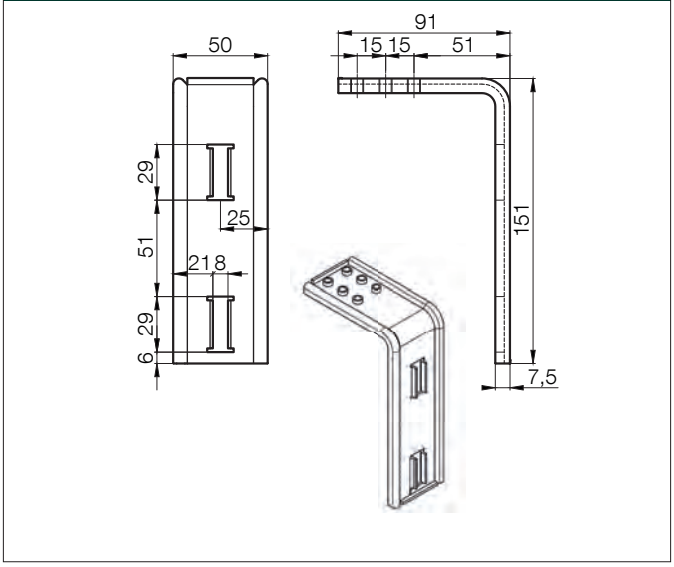
PDK 2 - Schutzblechhalter verschiebbar



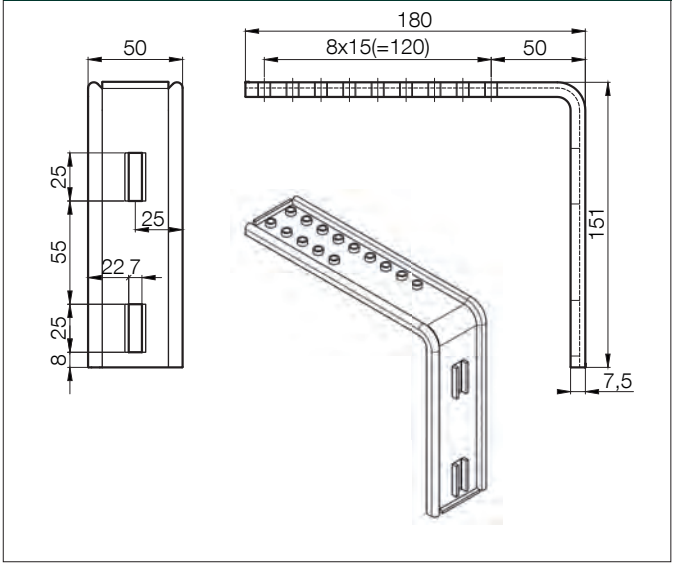
*Kunststoffunterlage zur Unterbechung der Wärmebrücke

Montageträger

PDK 1st - Hinterteil des Halters an die Wand

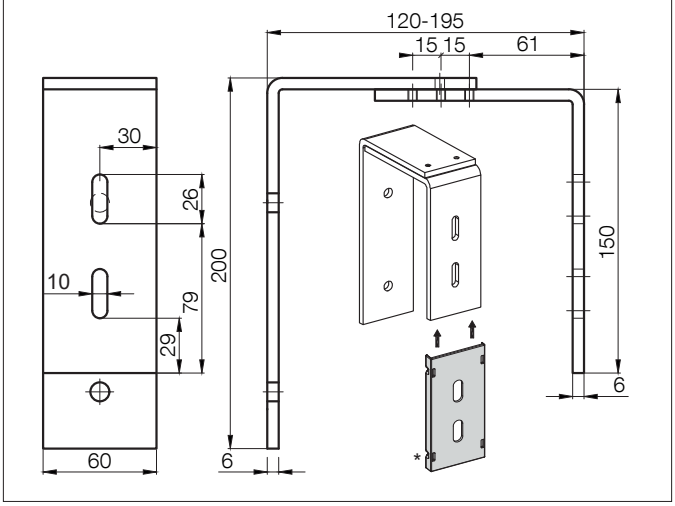


PDK 2st - Hinterteil des Halters an die Wand

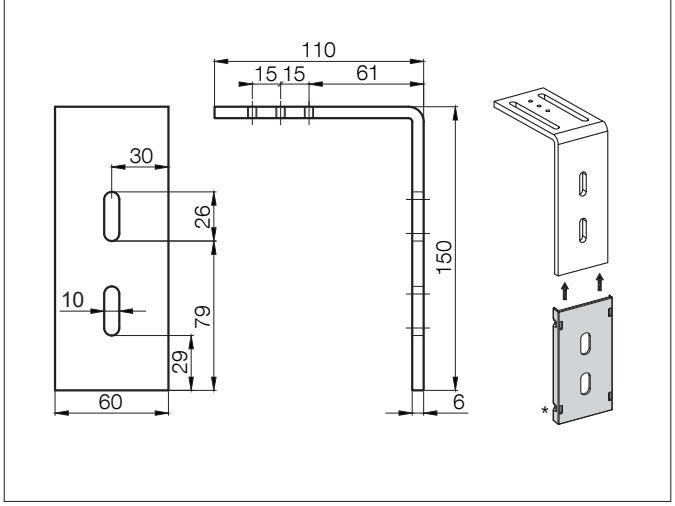


9.10.3 Unterputzhalter

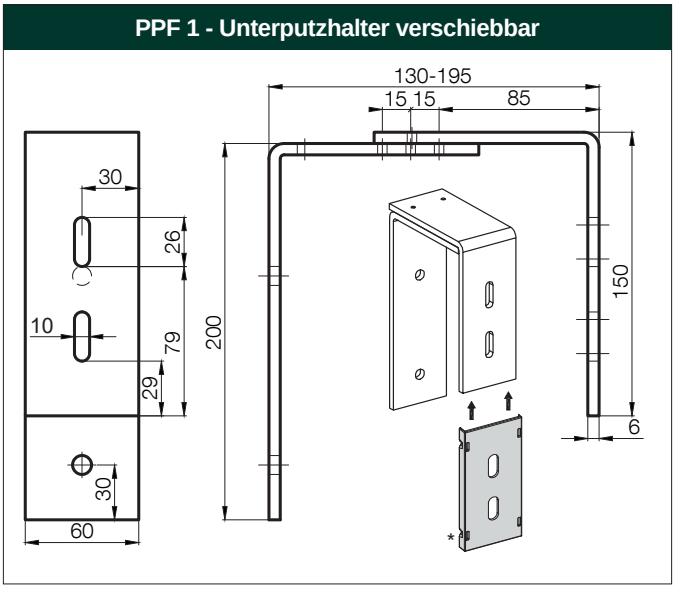
PP - Unterputzhalter verschiebbar



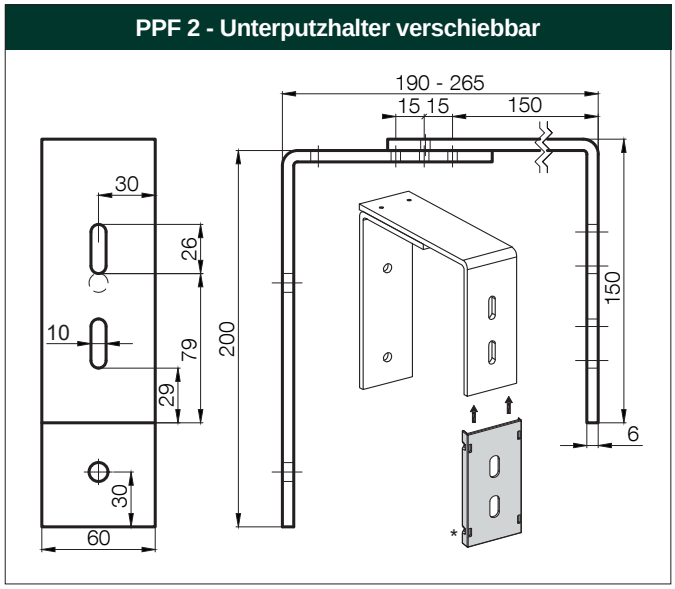
PP-st - Unterputzhalter - Teil an die Wand



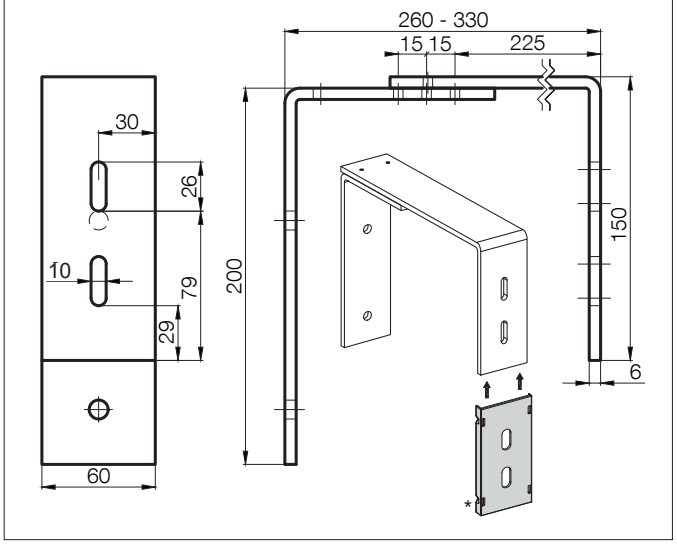
PPF 1 - Unterputzhalter verschiebbar



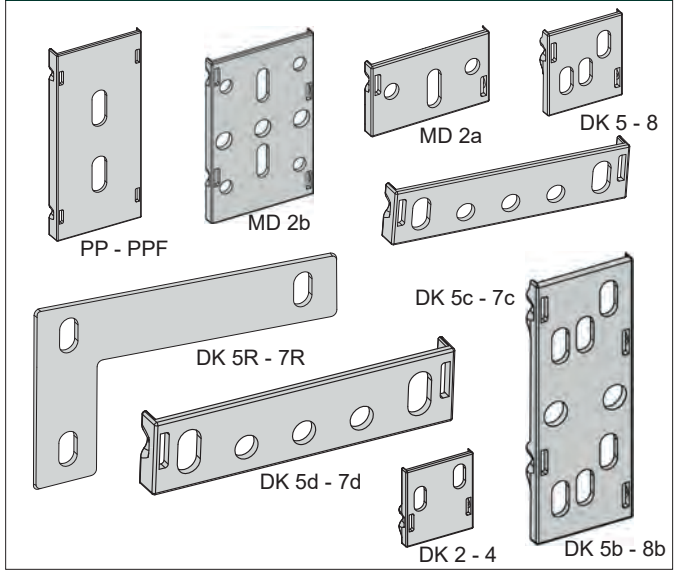
PPF 2 - Unterputzhalter verschiebbar



PPF 3 - Unterputzhalter verschiebbar



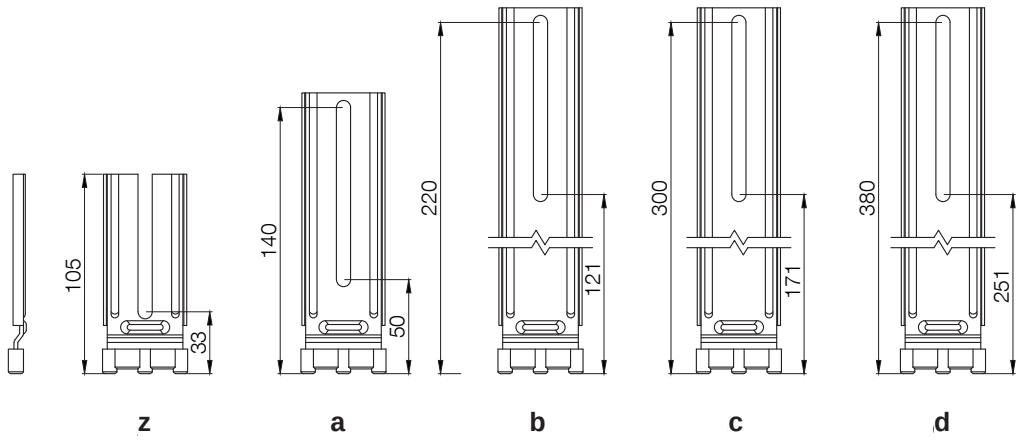
Kunststoffunterlagen



*Kunststoffunterlage zur Unterbechung der Wärmebrücke

9.10.4 Ansätze für Schutzblechhalter

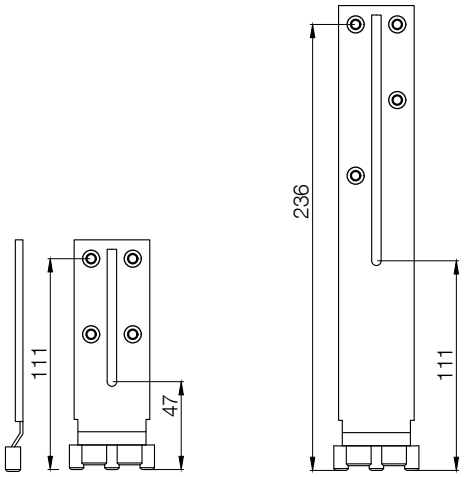
Ansätze für Schutzblechhalter DK



Siehe Ansätze für Schutzblechhalter Seite 30.

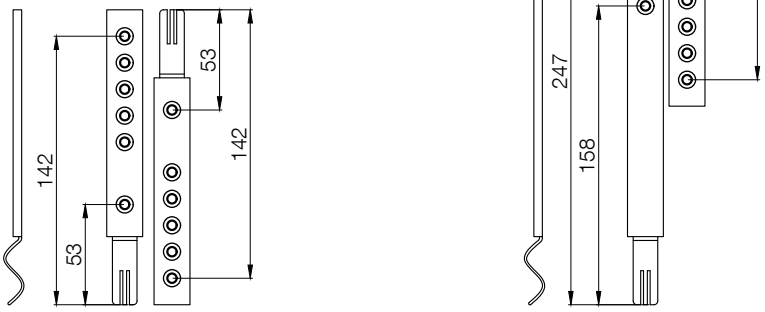
9.10.4 Ansätze für Schutzblechhalter

Ansätze für Schutzblechhalter PDK



sa, sb sc, sd

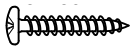
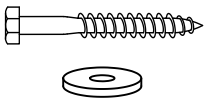
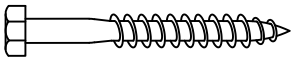
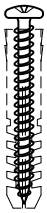
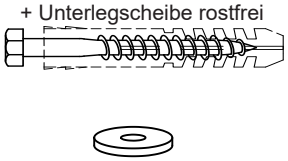
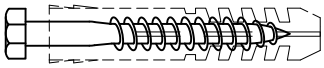
Ansätze für Schutzblechhalter PDK (nur KP4a)

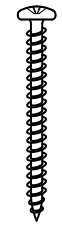
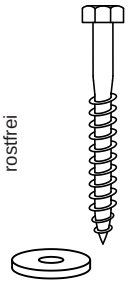
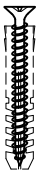
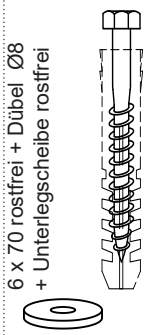
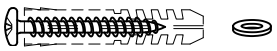


s4a s4b, s4c

10. Manual

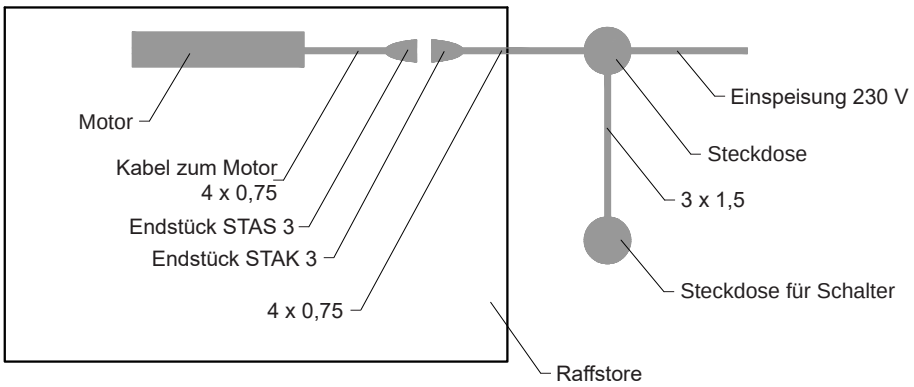
10.1 Montagematerial

	Montageträger					Durchführungen		Kurbel
	MD 1	MD 2	DK 2-8	PDK1-2st, PDK1-2	PP, PPF 1-3	POK 45°	POK 90°	Halter
Holz Kunststoff	5 x 30 Zn 			6 x 50 rostfrei + Unterlegscheibe rostfrei 	8 x 70 Zn 			
Aluminium								
Beton Mauerwerk	5 x 50 Zn + Dübel Ø8 			6 x 70 rostfrei + Dübel Ø8 + Unterlegscheibe rostfrei 	8 x 70 Zn + Dübel Ø10 		3,9 x 22 Zn	

	Führungsschienen und Konsolen												Seilhalterungen
	VL 1, 11, 12	VL 7	Versenktes Gehäuse ZP für Führungsleiste VL7	VL 9	PK 70, PK 71-350	K1-7	TK 1-6	TKP 1-4	TKK 1-6	RK, RK 1-4	RKV 1-5	RKVP 1-5	DLM 30-75, DL, DL 0-4, DL 6
Holz Kunststoff	3,5 x 40 rostfrei	3,9 x 22 rostfrei	M 4 x 10 + Unterlage und Mutter Edelstahl	5 x 60 rostfrei 	6 x 50 rostfrei + Unterlegscheibe rostfrei 	5 x 25 rostfrei + Unterlegscheibe rostfrei (**K1-3**: 4 x 25 rostfrei + Unterlegscheibe rostfrei)							
Aluminium						4,8 x 19 rostfrei + Unterlegscheibe rostfrei (**K1-3**: 3,9 x 19 rostfrei + Unterlegscheibe rostfrei)							
Beton Mauerwerk	3,5 x 40 rostfrei + Dübel Ø5 			5 x 80 rostfrei + Dübel Ø8	6 x 70 rostfrei + Dübel Ø8 + Unterlegscheibe rostfrei 	5 x 40 rostfrei + Dübel Ø8 + Unterlegscheibe rostfrei (**K1-3**: 4 x 40 rostfrei + Dübel Ø5 + Unterlegscheibe rostfrei) 							

10.2 Elektroanschluss

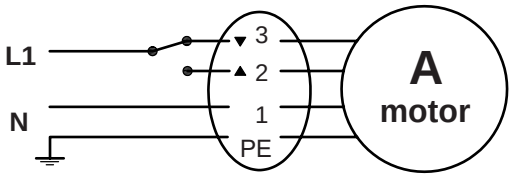
Elektroinstallation - direkte Motorsteuerung



Motoranschluss

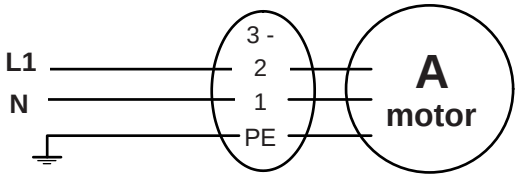
- Der Anschluss darf nur von einer geschulten Fachperson durchgeführt werden

Anschlussschema des Elektromotors



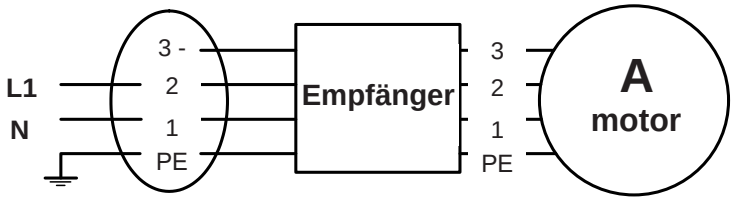
A - Antrieb	Konektor-ausgang	B - Leitung
Nullleiter	1	Nullleiter - blau
Phasenleiter RAUF	2	Phasenleiter - schwarz
Phasenleiter RUNTER	3	Phasenleiter - braun
Schutzleiter	PE	Schutzleiter - gelbgrün

Anschlussschema des RTS Elektromotors

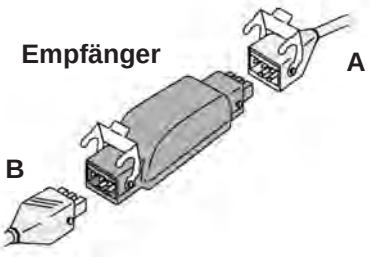


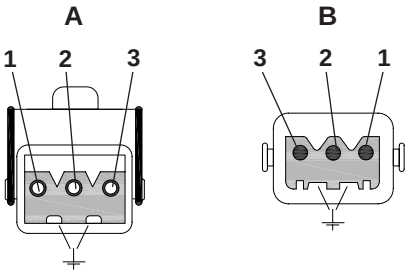
A - Antrieb	Konektor-ausgang	B - Leitung
Nullleiter	1	Nullleiter
Phasenleiter RAUF	2	Phasenleiter
Phasenleiter RUNTER	3	(unbesetzt)
Schutzleiter	PE	Schutzleiter

Anschlussschema des Empfängers Slim Receiver Plug



A - Antrieb	Konektor-ausgang	B - Leitung
Nullleiter	1	Nullleiter
Phasenleiter RAUF	2	Phasenleiter
Phasenleiter RUNTER	3	(unbesetzt)
Schutzleiter	PE	Schutzleiter

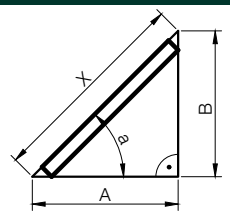




10.3 Schrägausführungen

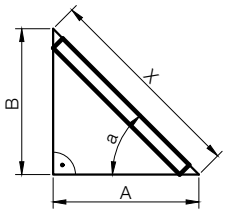
Achtung: - Grenzmasse können nicht überschritten werden
- nur für T-80, C-80, C-80 VENTAL, C-60, Z-90 NOVAL, Z-70
- die Bestellung ist immer mit einer Darstellung der Ansicht von innen zu versehen

Schrägausführung 1



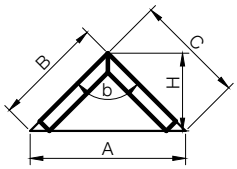
- nur Wendung (ohne Lamellenstanzungen)
a - max 60°
A - max 300cm
B - max 300cm

Schrägausführung 2



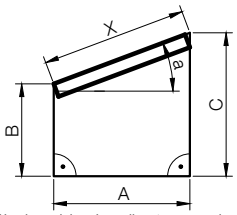
- nur Wendung (ohne Lamellenstanzungen)
a - max 60°
A - max 300cm
B - max 300cm

Schrägausführung 3



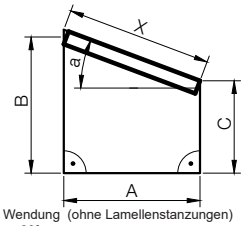
- nur Wendung (ohne Lamellenstanzungen)
b - min 90°
A - max 250cm

Schrägausführung 4



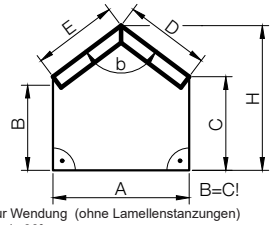
- nur Wendung (ohne Lamellenstanzungen)
a - max 60°
A - max 300cm
C - max 300cm

Schrägausführung 5



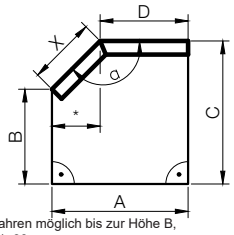
- nur Wendung (ohne Lamellenstanzungen)
a - max 60°
A - max 300cm
B - max 300cm

Schrägausführung 6



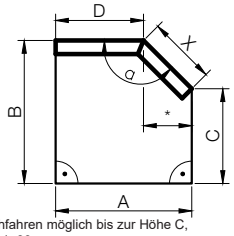
- nur Wendung (ohne Lamellenstanzungen)
b - min 90°
A - max 300cm
H - max 250cm

Schrägausführung 7



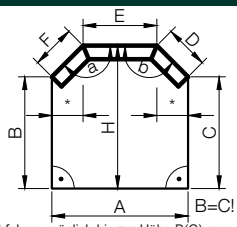
- hochfahren möglich bis zur Höhe B,
wenn *<30cm
a - min 135°, A - max 350cm
C - max 350cm (wenn C-B<140; transportbedingt)

Schrägausführung 8



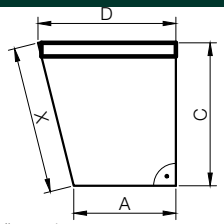
- hochfahren möglich bis zur Höhe C,
wenn *<30cm
a - min 135°, A - max 350cm
B - max 350cm (wenn B-C<140; transportbedingt)

Schrägausführung 9



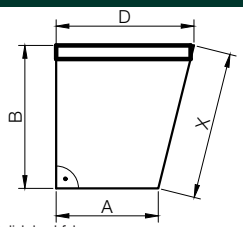
- hochfahren möglich bis zur Höhe B(C), wenn *<30cm;
a,b - min 135°
A - max 350cm
H - max 350cm (wenn H-B<140; transportbedingt)

Schrägausführung 10



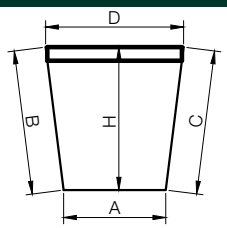
- möglich hochfahren
(D-A) - max 30cm
C - max 350cm
D - max 350cm
nur Seilführung bis zur Breite A

Schrägausführung 11



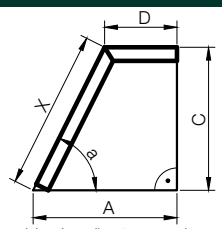
- möglich hochfahren
(D-A) - max 30cm
B - max 350cm
D - max 350cm
nur Seilführung bis zur Breite A

Schrägausführung 12



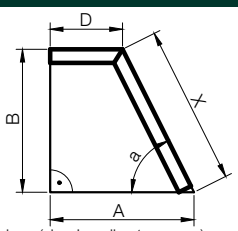
- möglich hochfahren
(D-A) - max 50cm
D - max 350cm
H - max 350cm
nur Seilführung bis zur Breite A

Schrägausführung 13



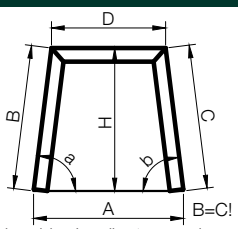
- nur Wendung (ohne Lamellenstanzungen)
a - max 60° (falls auf der Seite X Bandspule ist)
A - max 200cm
C - max 250cm

Schrägausführung 14



- nur Wendung (ohne Lamellenstanzungen)
a - max 60° (falls auf der Seite X Bandspule ist)
A - max 200cm
B - max 250cm

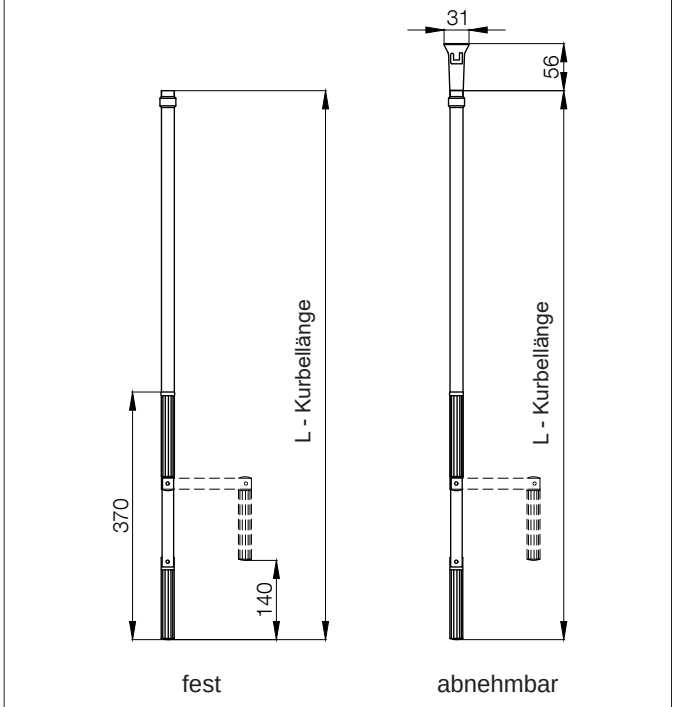
Schrägausführung 15



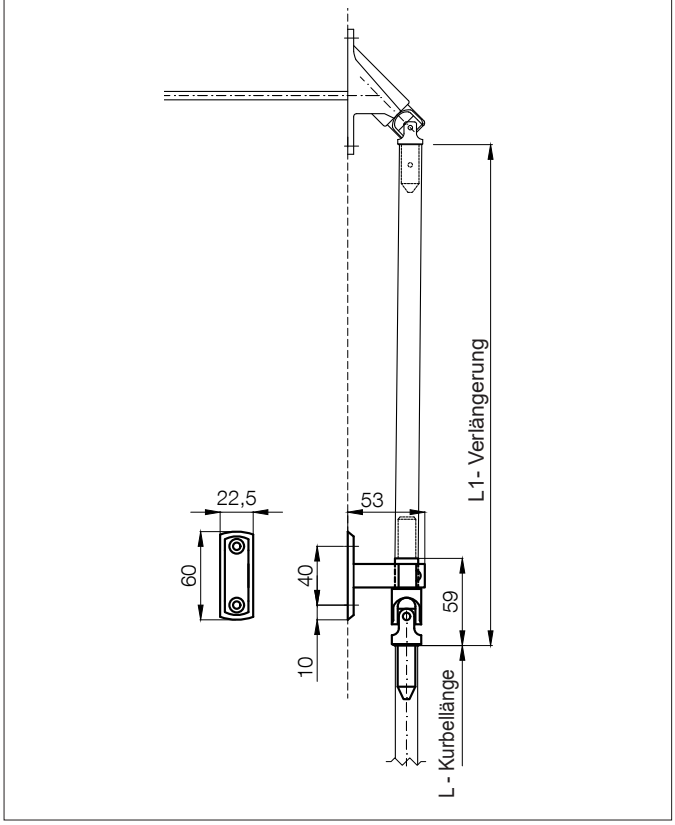
- nur Wendung (ohne Lamellenstanzungen)
a,b - max 60° (falls auf der Seite B,C Bandspule ist)
A - max 200cm
H - max 160cm

10.4 Durchführungen und Ausmessen der Kurbel

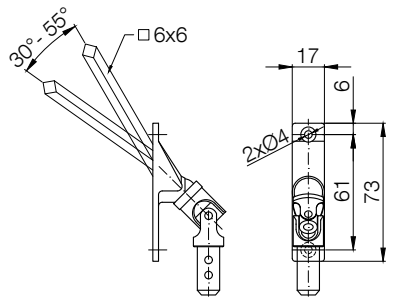
Kurbel



Gelenkverbindung für Kurbelstange

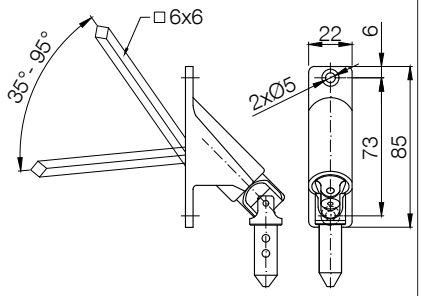


Durchführung 45° 17x73 - 6x6 - 15



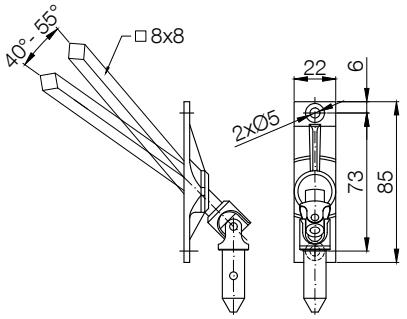
Standard

Durchführung 90° 22x85 - 6x6 - 15



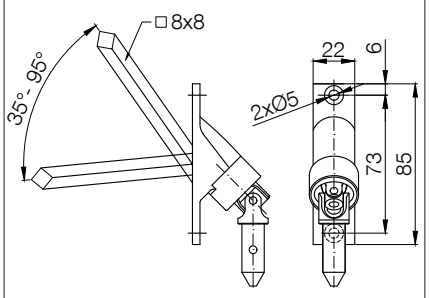
Maße gelten auch für luftdichte Ausführung.

Durchführung 45° 22x85 - 8x8 - 15

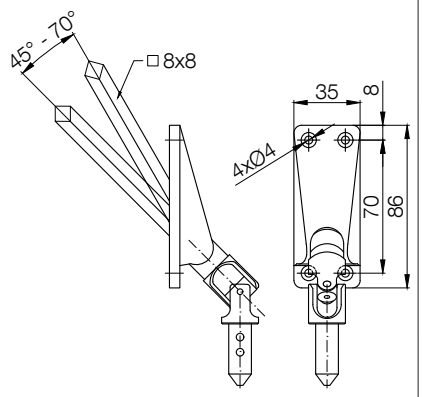


Maße gelten auch für luftdichte Ausführung.

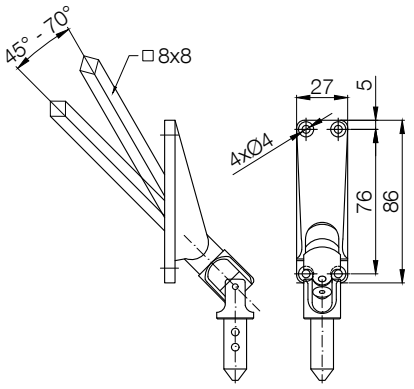
Durchführung 90° 22x85 - 8x8 - 15



Durchführung 70° 35x86 - 8x8 - 15

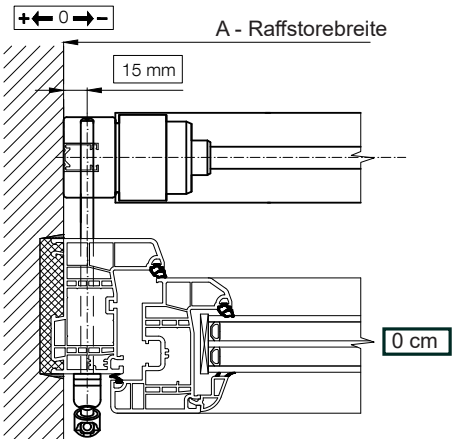


Durchführung 70° 27x86 - 8x8 - 15



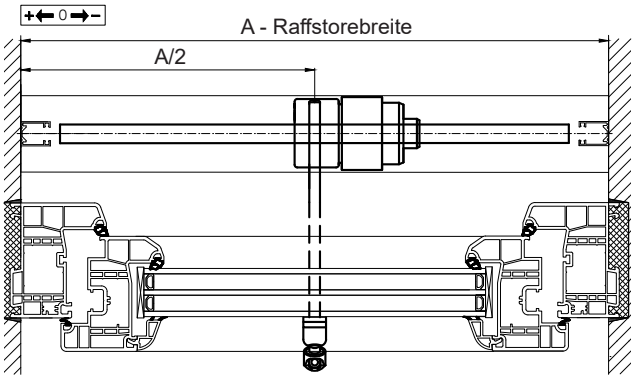
10.5 Standardplatzierung des Getriebes

Standardplatzierung des Getriebes

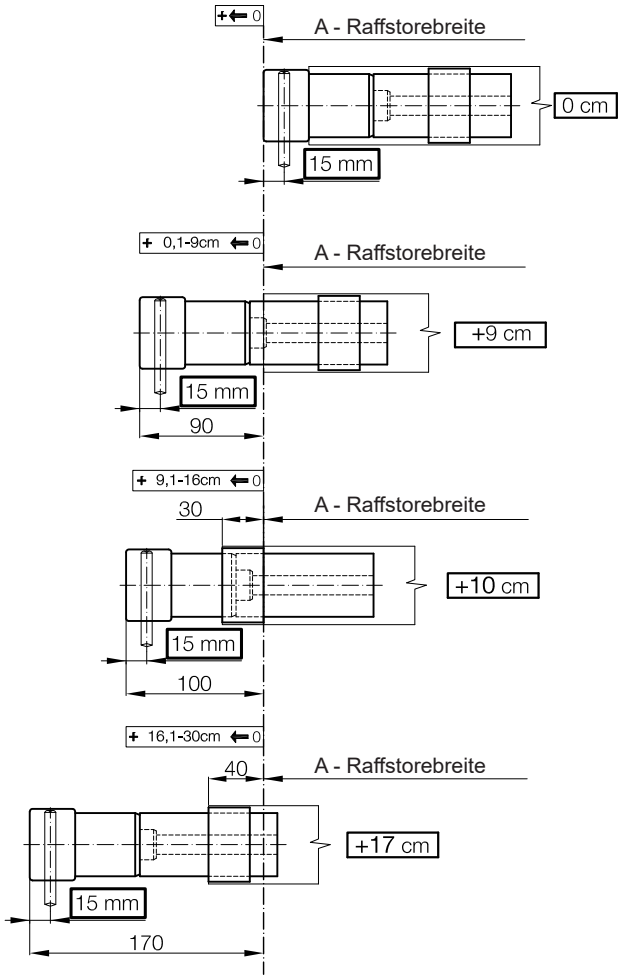


Achtung:
- bei der Standardplatzierung des Getriebes ist der Auslass für Vierkant 15 mm von der Raffstorekante

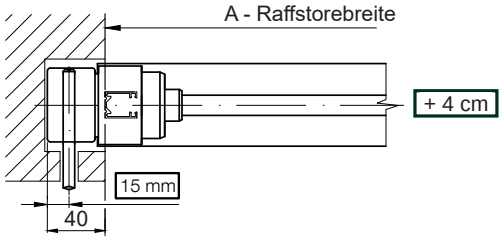
Platzierung des Getriebes in die Mitte



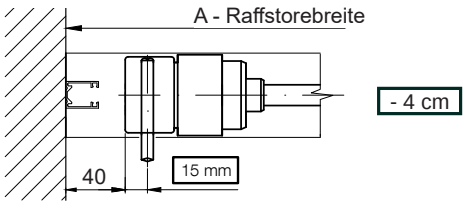
Beispiel für positive Verschiebung eines verlängerten Getriebes



Beispiel positiver Getriebeverschiebung + 4 cm



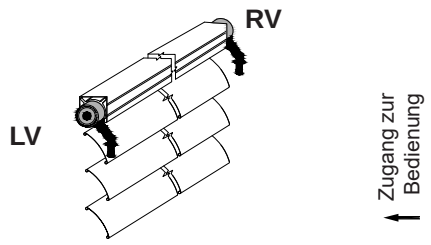
Beispiel negativer Getriebeverschiebung - 4 cm



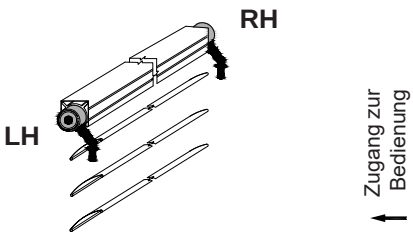
Achtung:
- bis Fläche 6 m² Getriebe mit Untersetzung 2:1, über diese Fläche 6 m² Getriebe mit Untersetzung 3:1
- für die freitragenden Systeme 250, 400 und eine positive Verschiebung mit verlängertem Getriebe beträgt die maximale Fläche einer Raffstore 6 m²

10.6 Bestimmung der Bedienungsseite für Interieurgetriebe

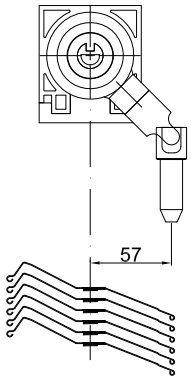
LV - links vorn **RV - rechts vorn**



LH - links hinten **RH - rechts hinten**



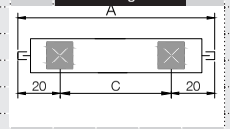
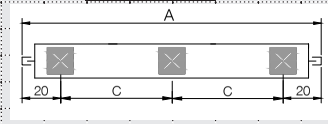
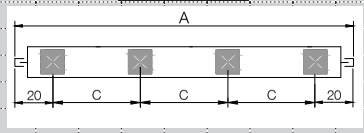
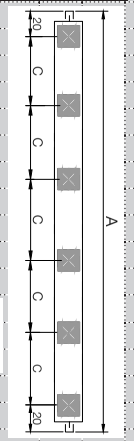
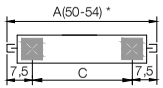
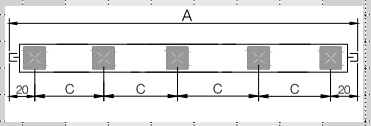
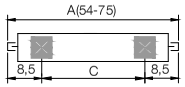
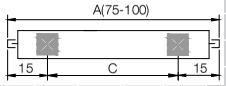
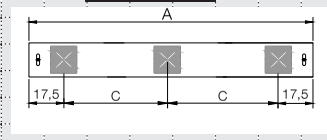
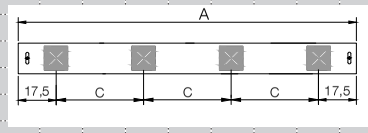
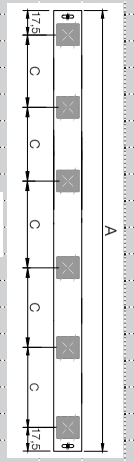
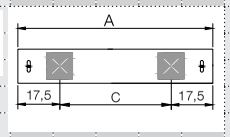
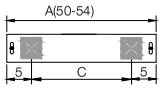
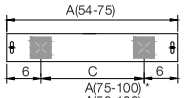
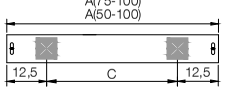
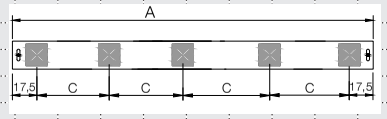
Interieurgetriebe



- nur bis 6 m2

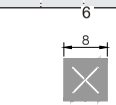
BERECHNUNG DES PLATZBEDARFS

10.7 Berechnung des Platzbedarfs für Halterungen der Raffstores T, C, Z, F

Anzahl der Bandspulen	2	3	4	5	6
Breite A	50,0 - 140,0 cm	140,1 - 240,0 cm	240,1 - 340,0 cm	340,1 - 400,0 cm	400,1 - 500,0 cm
Höhe B	50 cm, 60 cm, 70 cm, 80 cm, 90 cm, 100 cm, 110 cm, 120 cm, 130 cm, 140 cm	150 cm, 160 cm, 170 cm, 180 cm, 190 cm, 200 cm, 210 cm, 220 cm, 230 cm, 240 cm	250 cm, 260 cm, 270 cm, 280 cm, 290 cm, 300 cm, 310 cm, 320 cm, 340 cm	350 cm, 360 cm, 370 cm, 380 cm, 390 cm, 400 cm	420 cm, 440 cm, 460 cm, 480 cm, 500 cm
50 cm	schienengeführt	schienengeführt	schienengeführt	schienengeführt	schienengeführt
60 cm					
70 cm					
80 cm					
90 cm					
100 cm					
110 cm		C=A-40	C=A-40 2	C=A-40 3	
120 cm					
130 cm					
140 cm					
150 cm					
160 cm					
170 cm				C=A-40 4	C=A-40 5
180 cm					
190 cm					
200 cm					
210 cm	für Breite A (50-54) C=A-15 für Breite A (54-75) C=A-17 für Breite A (75-100) C=A-30	seilgeführt	seilgeführt	seilgeführt	seilgeführt
220 cm					
230 cm					
240 cm					
250 cm					
260 cm	seilgeführt				
270 cm		C=A-35	C=A-35 2	C=A-35 3	seilgeführt
280 cm					
290 cm					
300 cm					
320 cm					
340 cm					
360 cm					
380 cm					C=A-35 5
400 cm					
420 cm					
440 cm				C=A-35 4	
460 cm	für Breite A (50-54) C=A-10 für Breite A (54-75) C=A-12 für Breite A (75-100) C=A-25				
480 cm					
500 cm					

Legende:

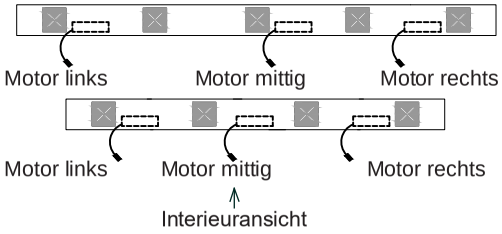
A - Raffstorebreite
B - Raffstorehöhe
C – Abstand zwischen Bandspulen (kotiert für die Mitte des Bands)



- Bandspule (Breite 6 cm)

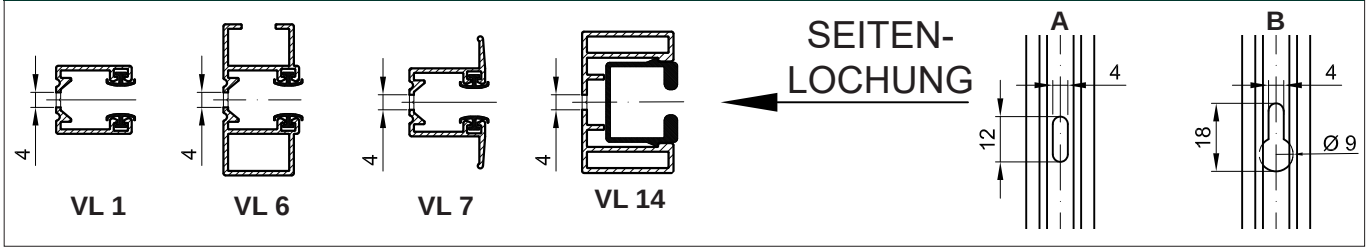
- Wahl der Platzierung des Motors

* - gilt nur für Raffstores mit Motorantrieb

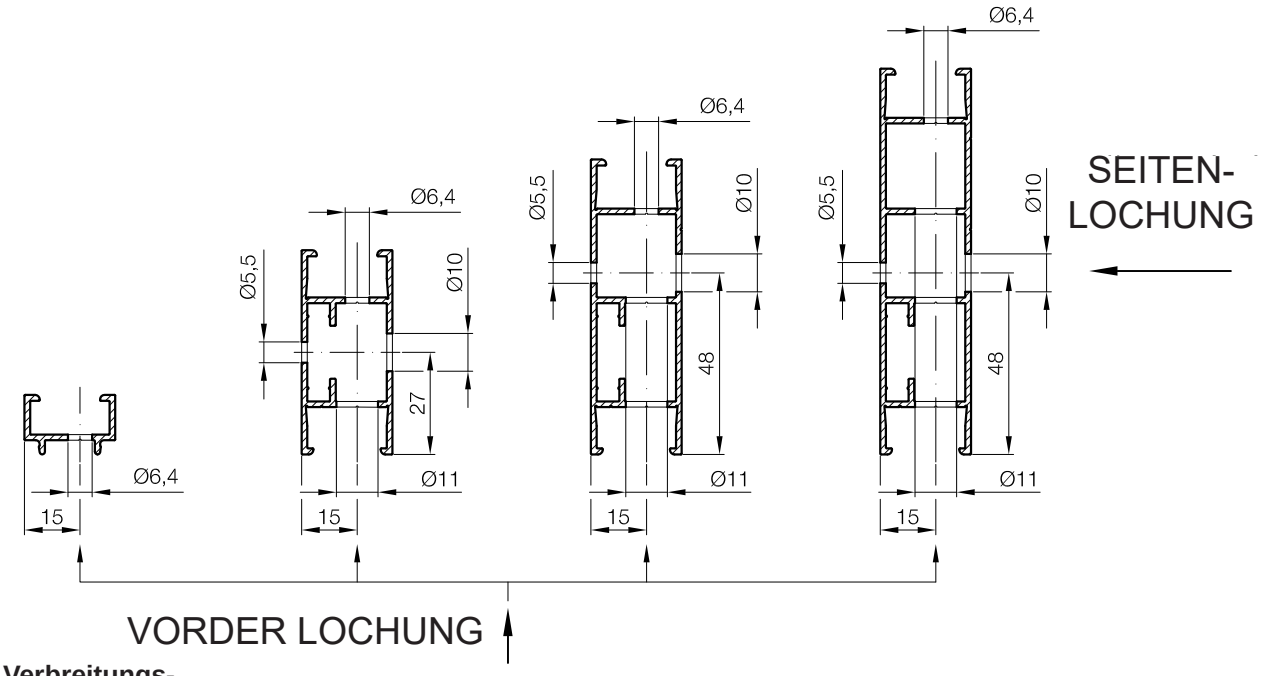


Bohrungen in den Führungsschienen

VL 1, VL 6, VL 7, VL 14

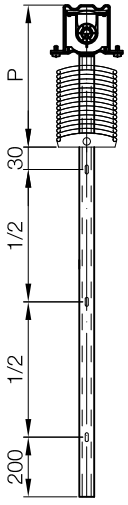


VL 9



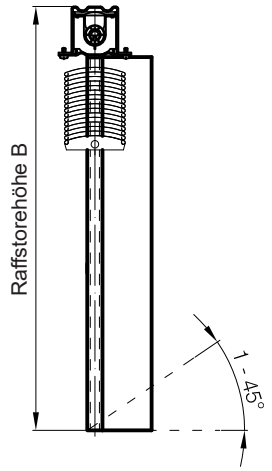
Verbreitungs-schienen | VL 9 / 66 | VL 9 / 90 | VL 9 / 113

Platzierung der Löcher auf der Führungschiene VL 1, VL 6, VL 7, VL 9, VL 13, VL 14, VL 15

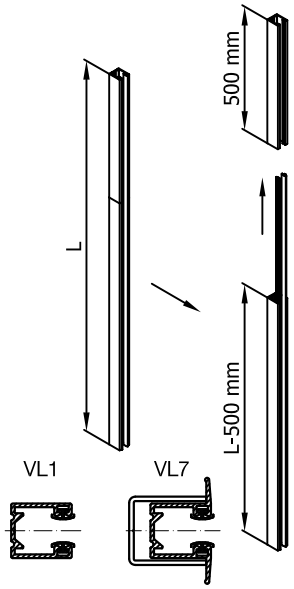


Anzahl der Löcher in VL	
Höhe [cm]	Anzahl der Löcher
bis 160	2
160,1 - 260	3
ob 260	4

Schrägschnitt VL

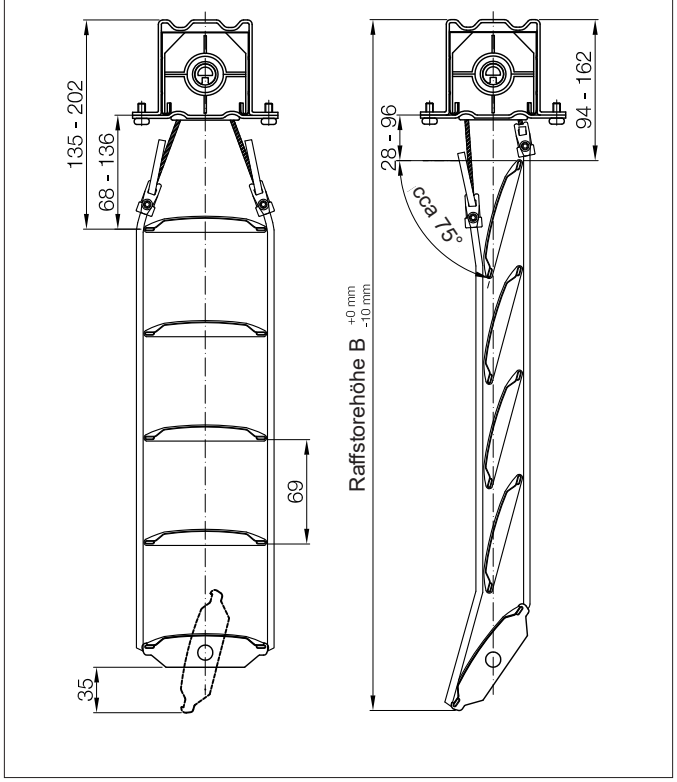


Teilen VL

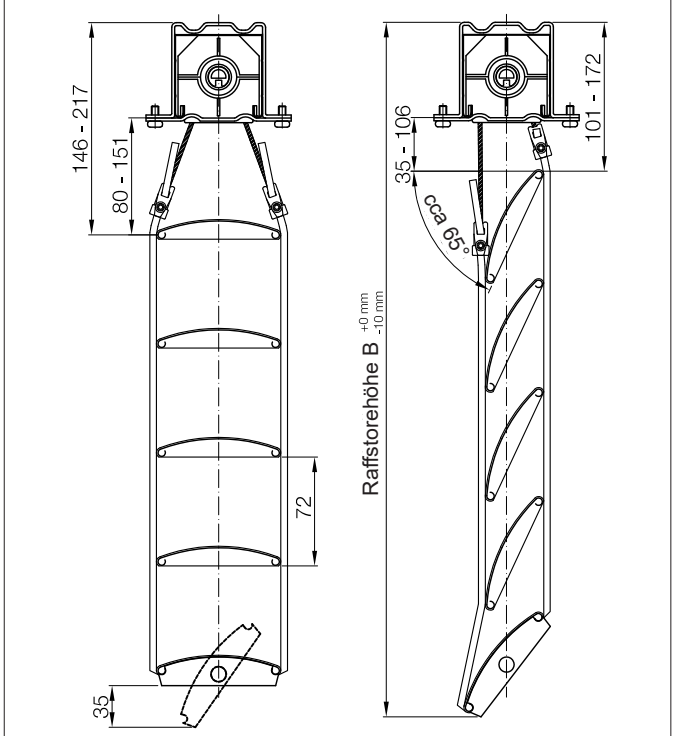


10.8 Produktionsmaße der Raffstores

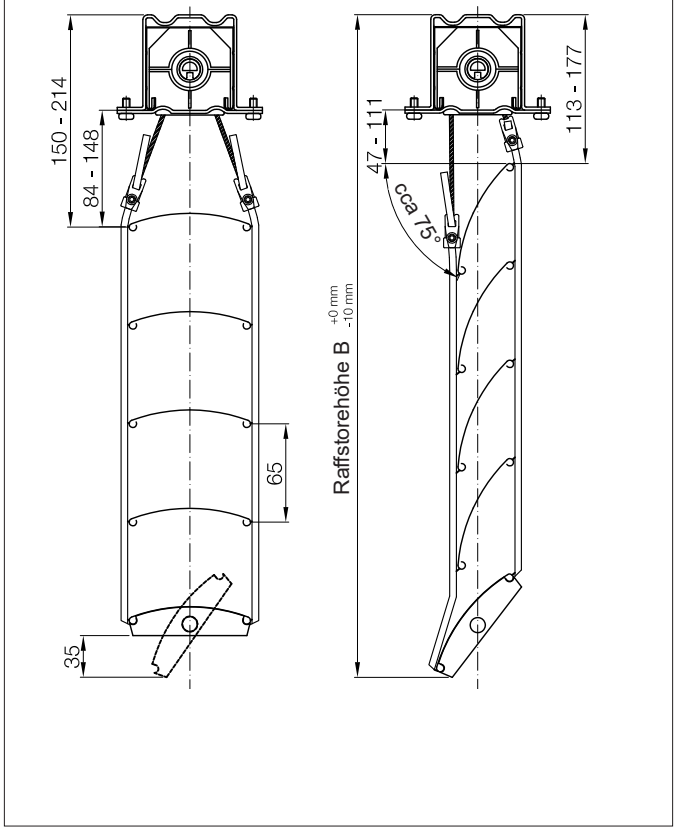
T-80



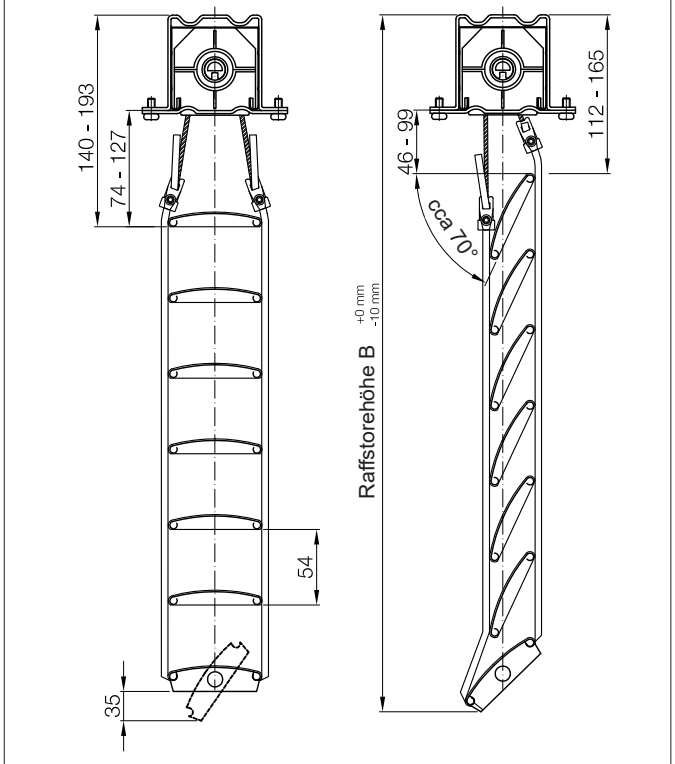
C-80



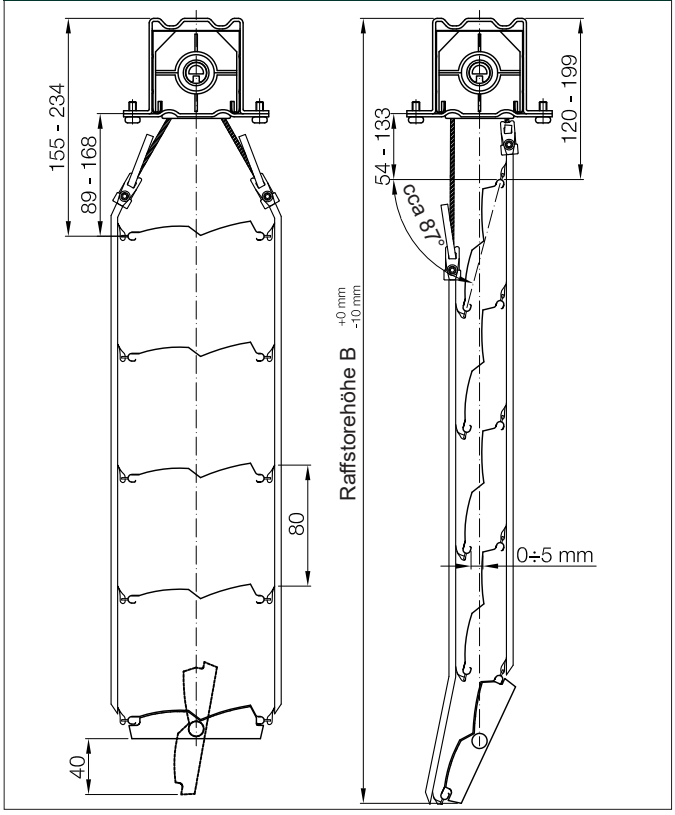
C-80 VENTAL



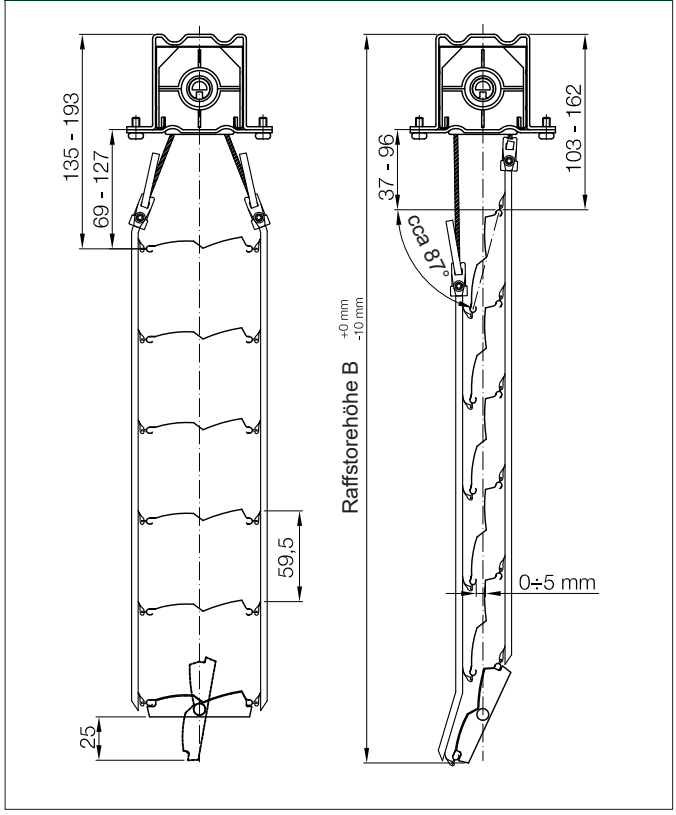
C-60



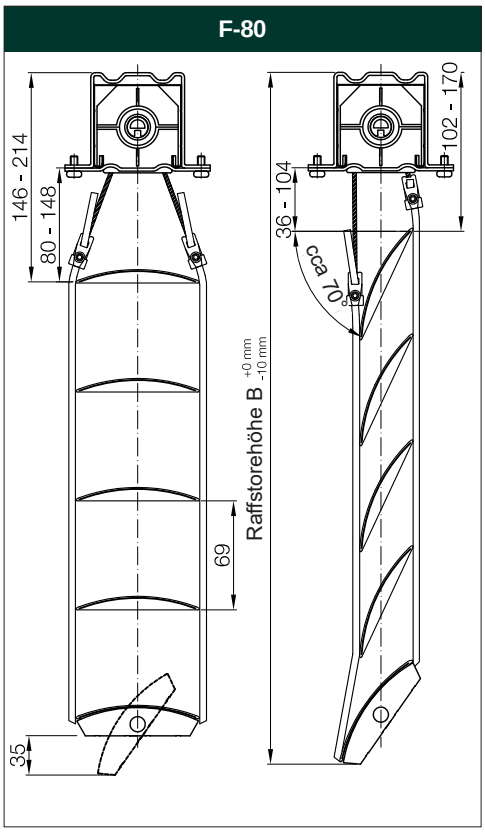
Z-90 NOVAL



Z-70



F-80



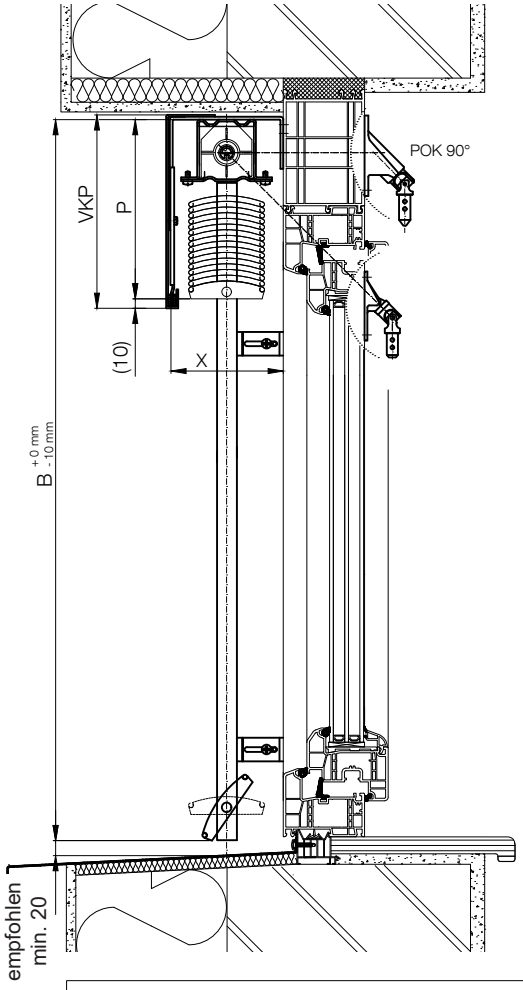
Achtung:

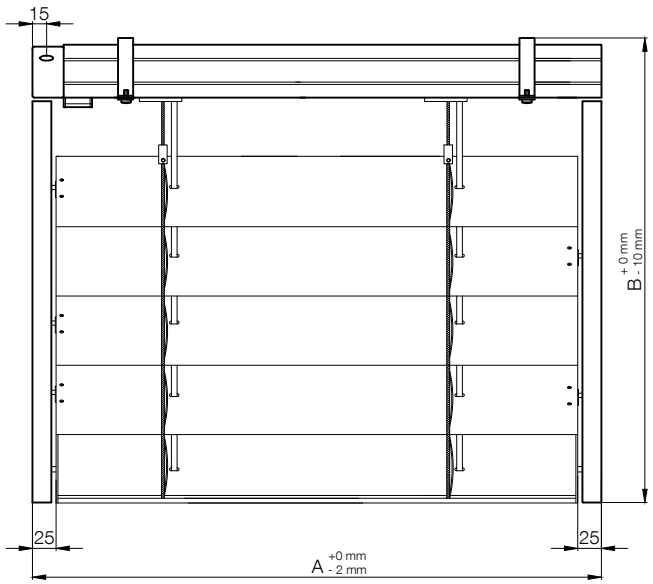
- Kippwinkelwerte sind nur ca.-Werte
- bei Eingabe des Mindestabstands der ersten Lamelle $Dist_{min}$ ist die Toleranz der Höhe max. ±40 mm
- Auswahl $Dist_{min}$ ±40 mm
  +0/80 mm
  -0/80 mm

10.9 Ausmessen des Raffstores

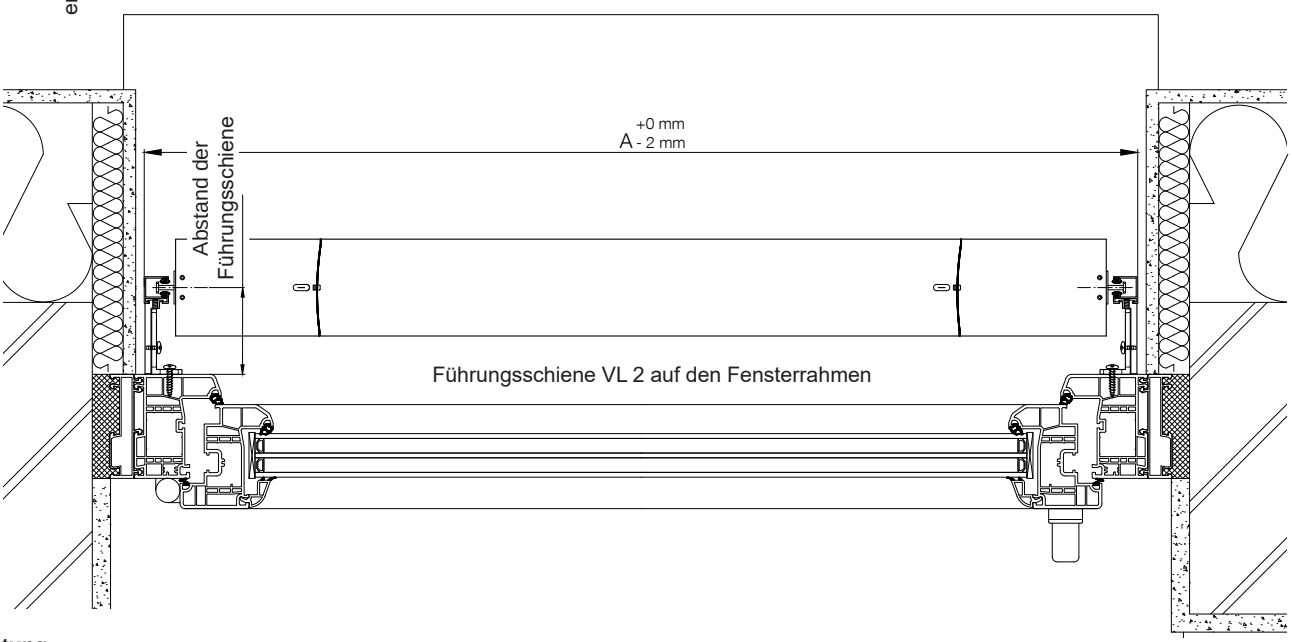
10.9.1 Ausmessen des Raffstores - Führungsschienen

Schienenführung





Mindesttiefe „X“ der Montageöffnung für Lamellen	
Lamelle	**X [mm]**
T-80	120
C-80	120
C-80 CC	130
C-80 VENTAL	130
C-60	100
Z-90 NOVAL	140
Z-70	120
F-80	120

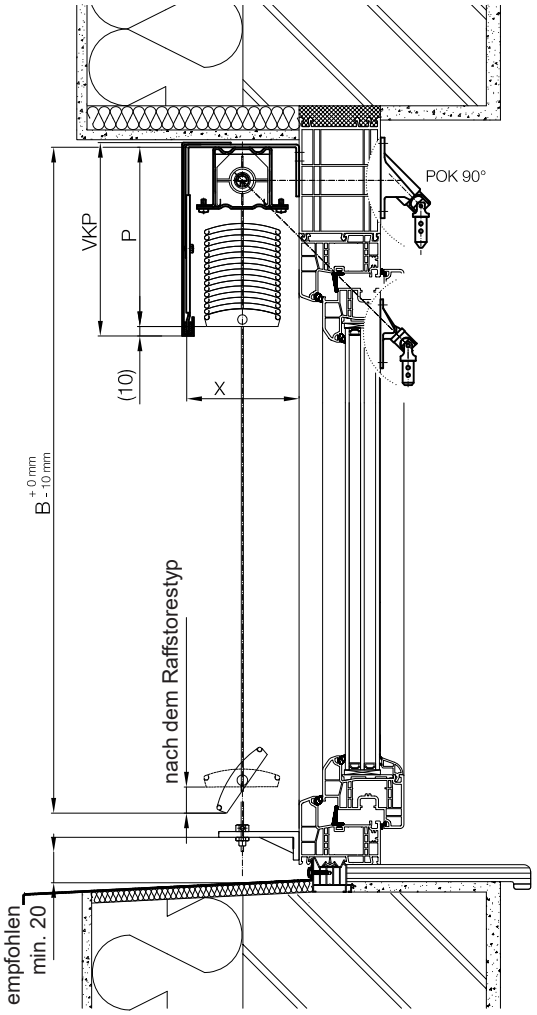


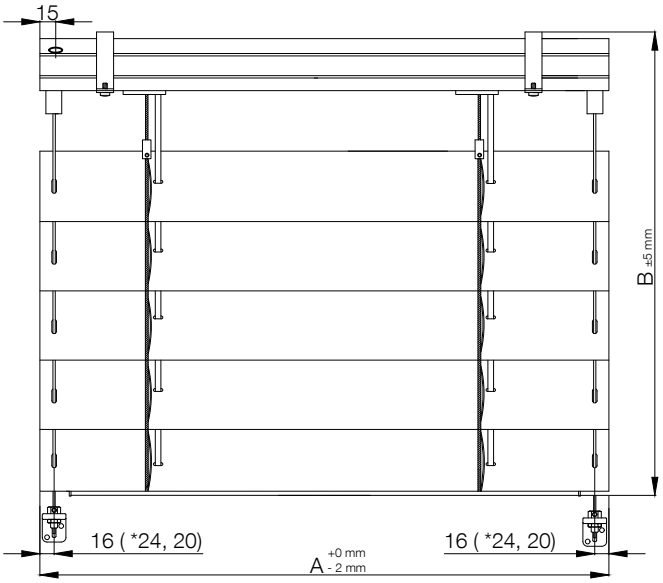
Achtung:
- Bedienungsseite wird immer von Interieur bestimmt

Legende:
A - Raffstorebreite
B - Raffstorehöhe
P - Pakethöhe
VKP - Schutzblechhöhe
X - Mindesttiefe der **Montageöffnung**

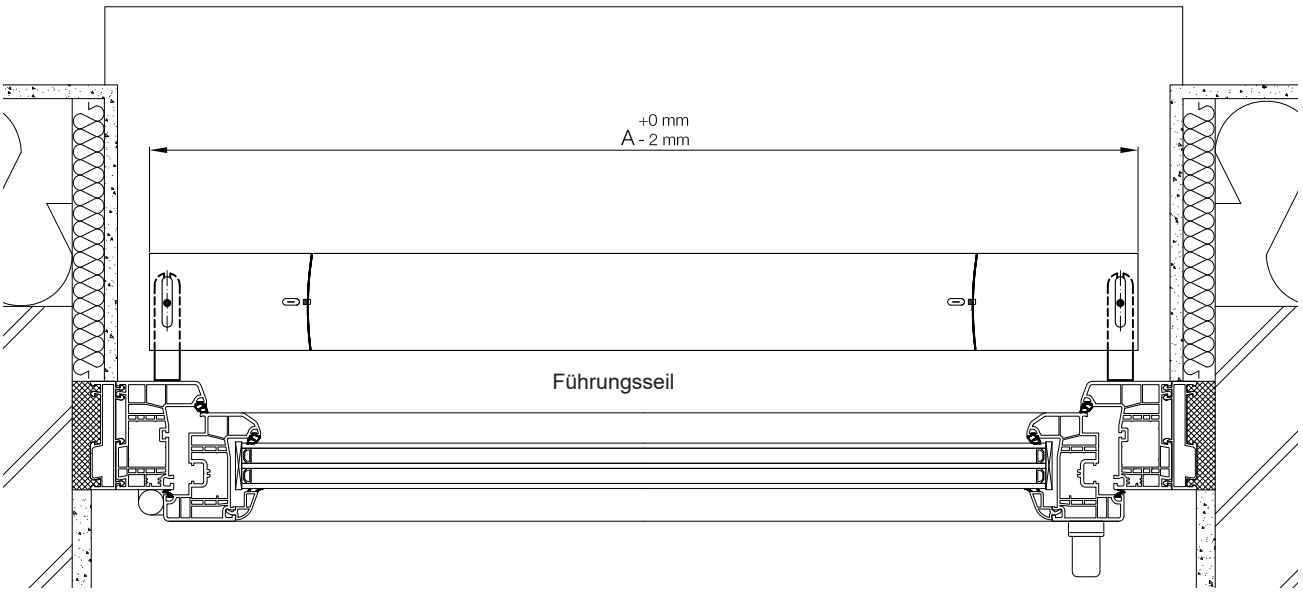
10.9.2 Ausmessen des Raffstores - Führungsseil

Seilführung





Mindesttiefe „X“ der Montageöffnung für Lamellen	
Lamelle	**X [mm]**
T-80	120
C-80	120
C-80 CC	130
C-60	100
Z-90 NOVAL	140
Z-70	120
F-80	120

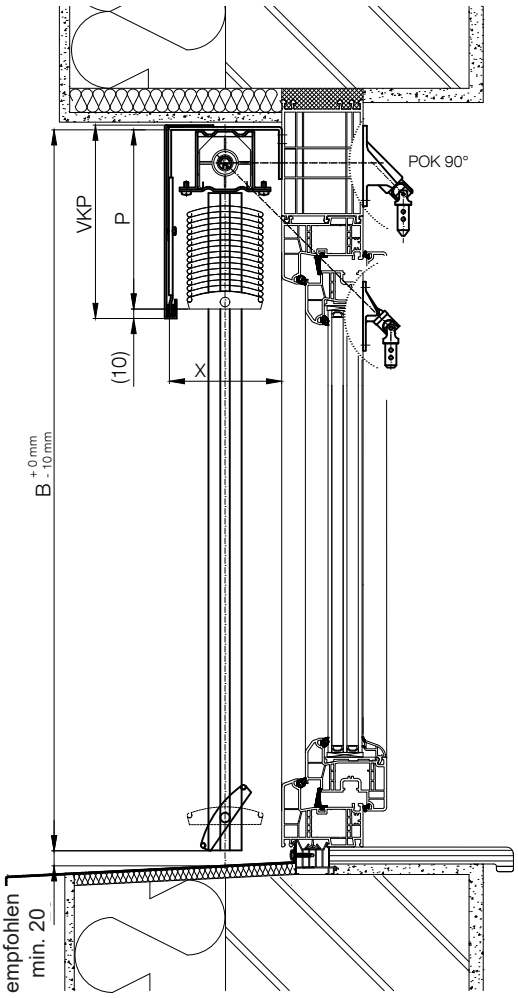


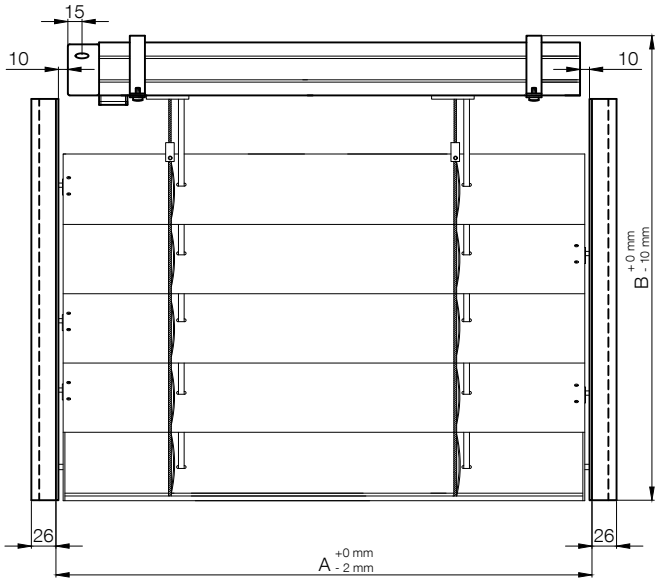
Achtung:
- auch bei max. Seilspannung kommt es zur Seildurchhang
- Bedienungsseite wird immer von Interieur bestimmt

Legende: **A** - Raffstorebreite **B** - Raffstorehöhe **P** - Pakethöhe **VKP** - Schutzblechhöhe
X - Mindesttiefe der **Montageöffnung** ***** - 24 mm bei der Ausführung Z-90 NOVAL, 20 mm bei EXT 50, EXT 50H

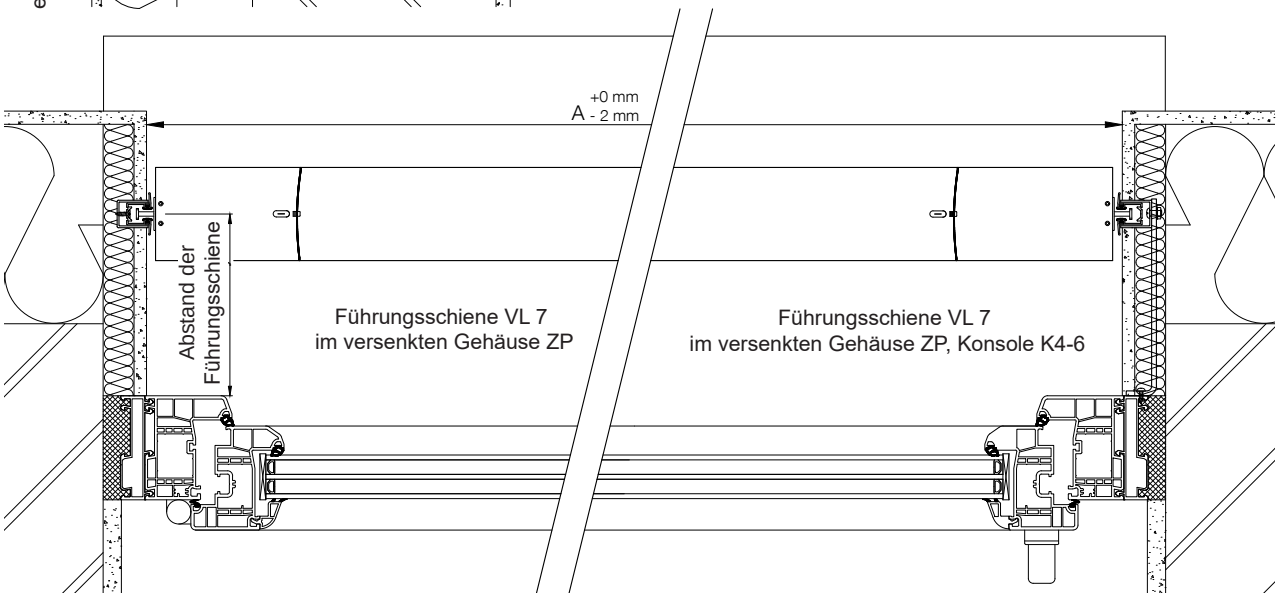
11.1 Ausmessen des Raffstores - versenkte Führungsschiene

Führung in versenkten Führungsschienen





Mindesttiefe „X“ der Montageöffnung für Lamellen	
Lamelle	**X [mm]**
T-80	120
C-80	120
C-80 CC	130
C-80 VENTAL	130
C-60	100
Z-90 NOVAL	140
Z-70	120
F-80	120

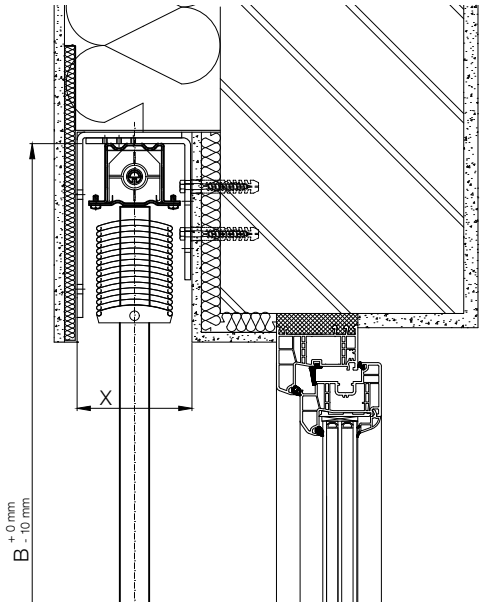


Legende:

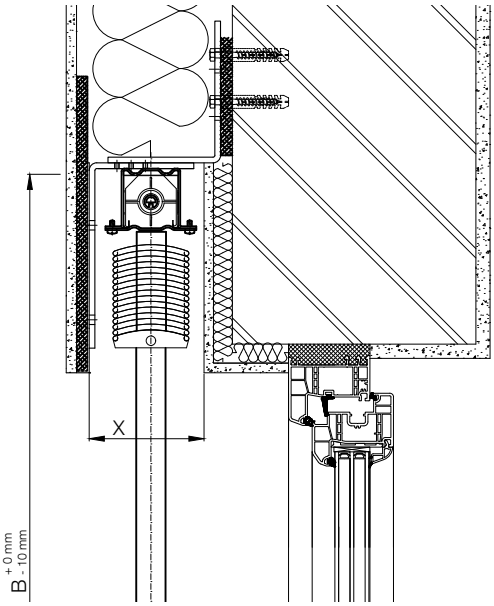
A - Raffstorebreite
B - Raffstorehöhe
P - Pakethöhe
VKP - Schutzblechhöhe
X - Mindesttiefe der Montageöffnung

11.2 Einsatz der Unterputzhalter PP und PPF

Einsatz des Unterputzhalters PP



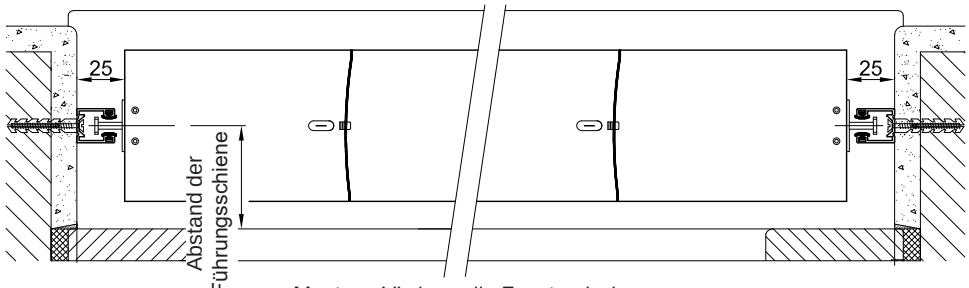
Einsatz des Unterputzhalters PPF



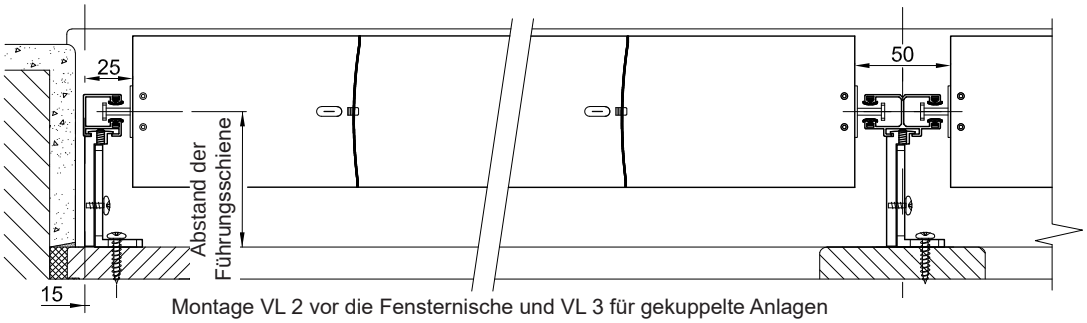
Legende:	B - Raffstorehöhe	X - Mindesttiefe der Montageöffnung

11.3 Montagebeispiele der Führungsschienen

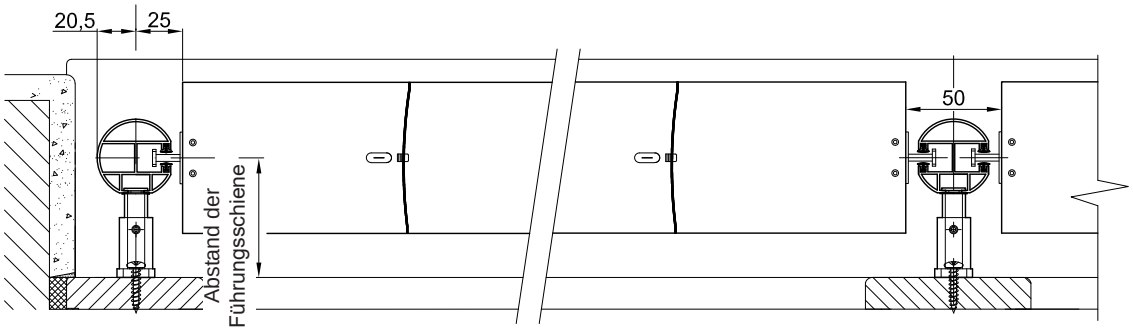
Montage der Führungsschienen



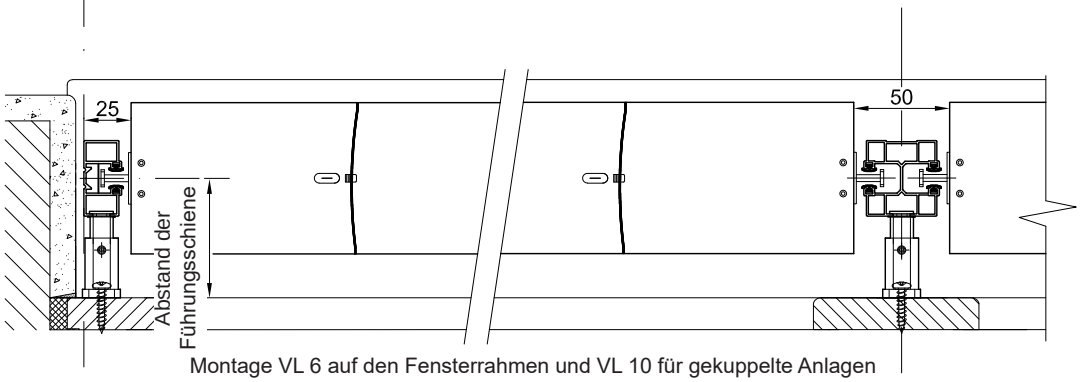
Montage VL 1 vor die Fensternische



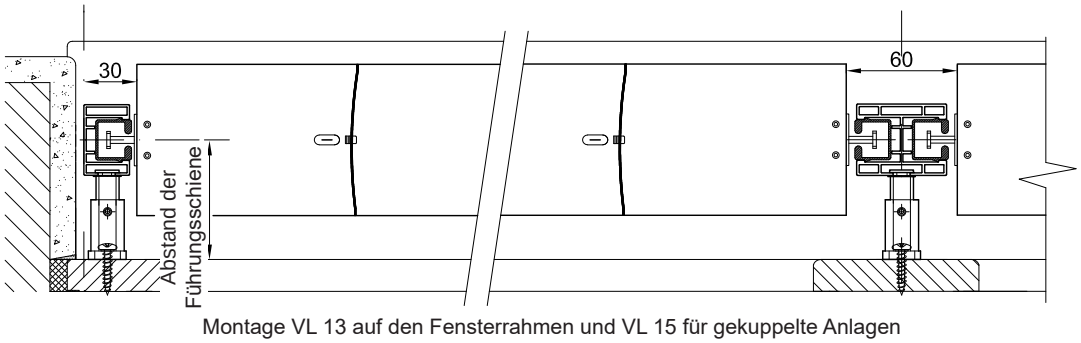
Montage VL 2 vor die Fensternische und VL 3 für gekuppelte Anlagen



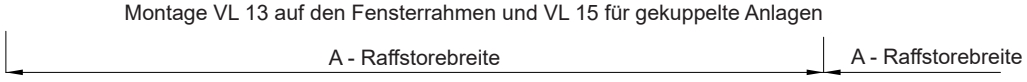
Montage VL 4 auf den Fensterrahmen und VL 5 für gekuppelte Anlagen



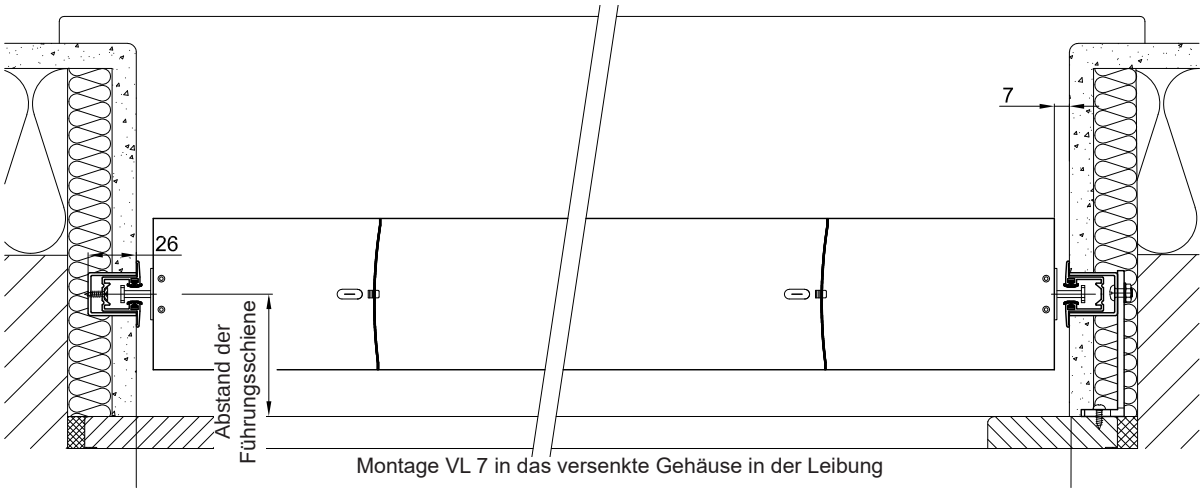
Montage VL 6 auf den Fensterrahmen und VL 10 für gekuppelte Anlagen



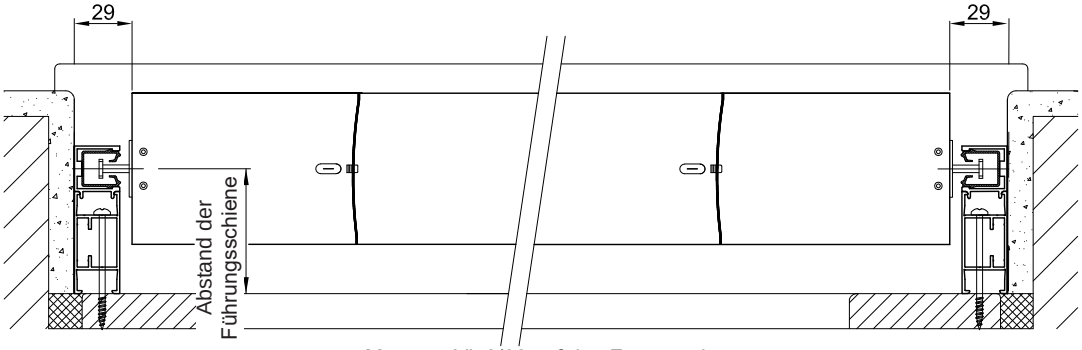
Montage VL 13 auf den Fensterrahmen und VL 15 für gekuppelte Anlagen



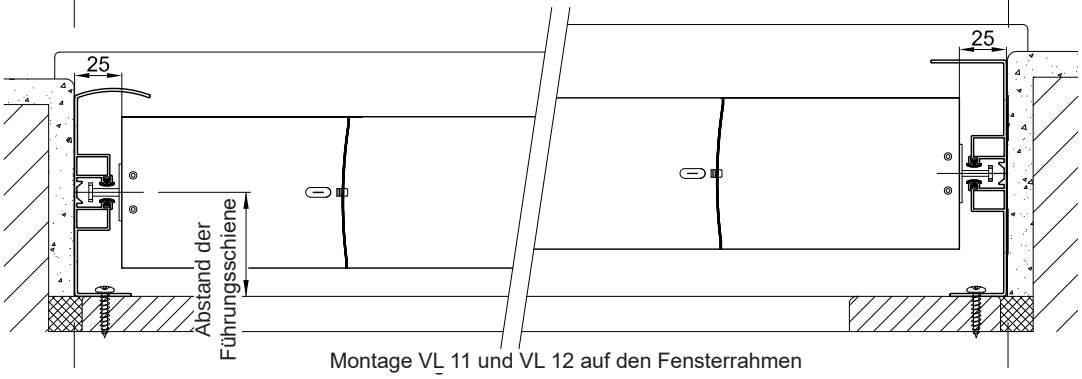
Montage der Führungsschienen



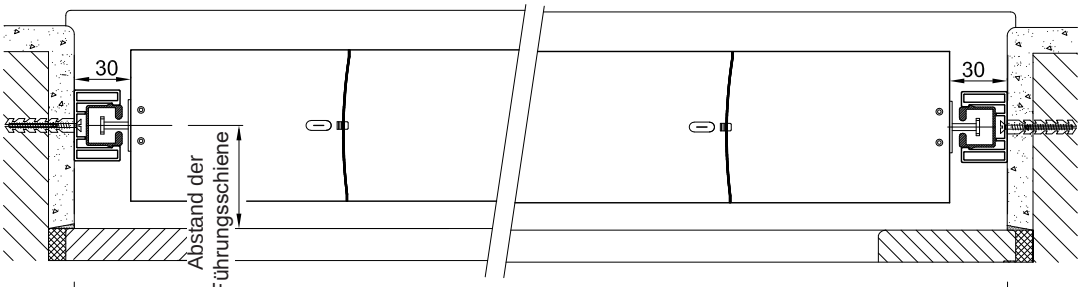
Montage VL 7 in das versenkte Gehäuse in der Leibung



Montage VL 9/66 auf den Fensterrahmen



Montage VL 11 und VL 12 auf den Fensterrahmen



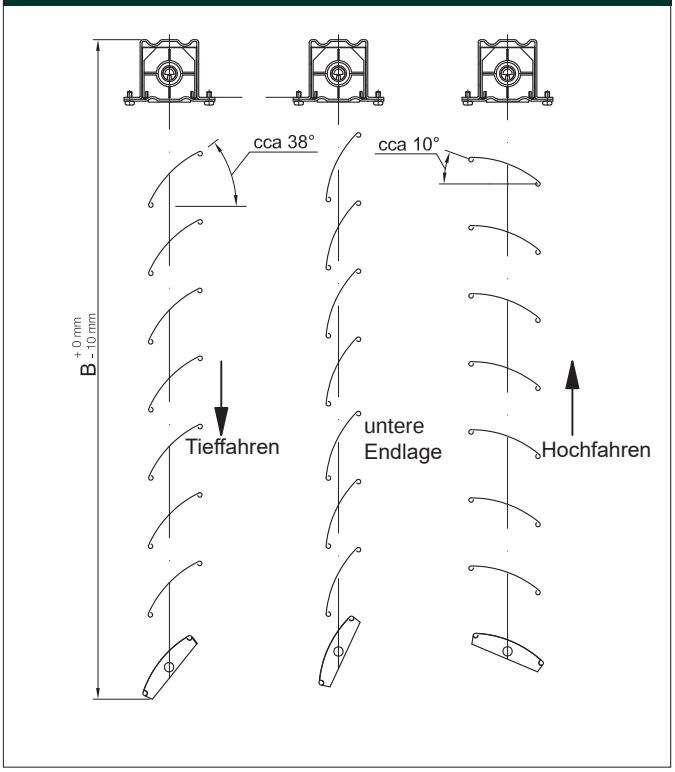
Montage VL 14 auf den Fensterrahmen

A - Raffstorebreite

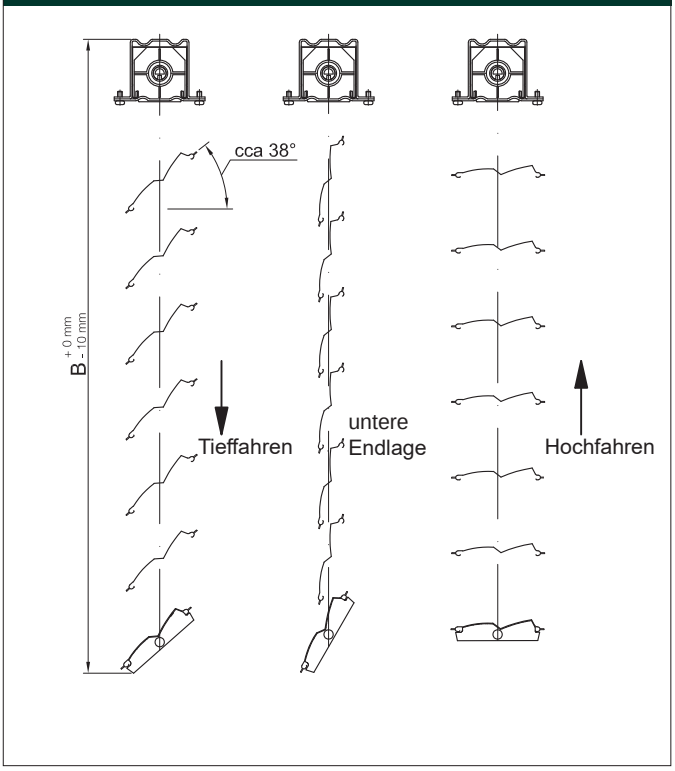
VL 11 für Z-90 NOVAL nicht möglich.

11.4 Arbeitsstellung

Arbeitsstellung T-80, C-80, C-80 VENTAL, F-80



Arbeitsstellung Z-90 NOVAL, Z-70

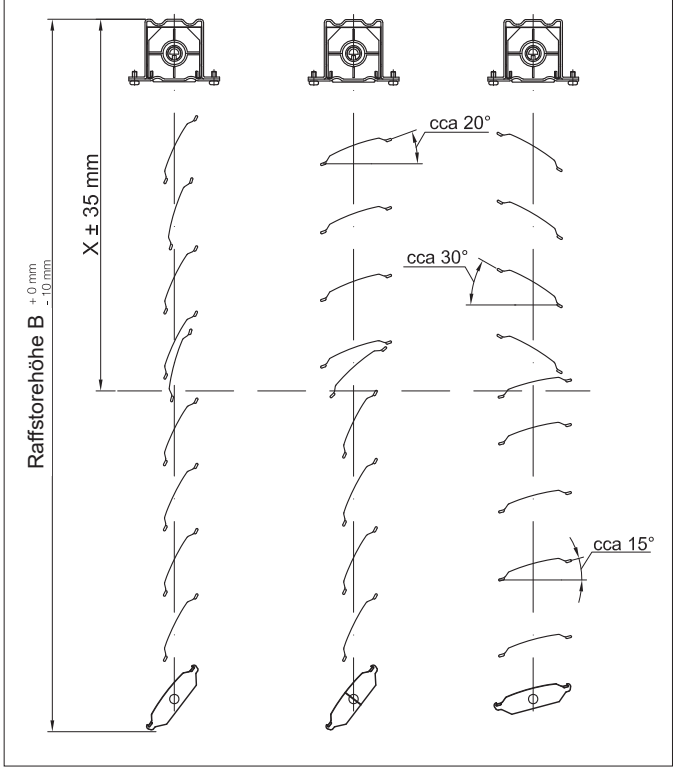


Achtung:
- Kippwinkelwerte sind nur ca.-Werte
- Die Lamellen fahren nach unten immer unter dem Winkel von 38°, die Lamellen lassen sich erst in der unteren Endlage wieder regulieren
- beim Hochfahren sind die Lamellen immer geöffnet

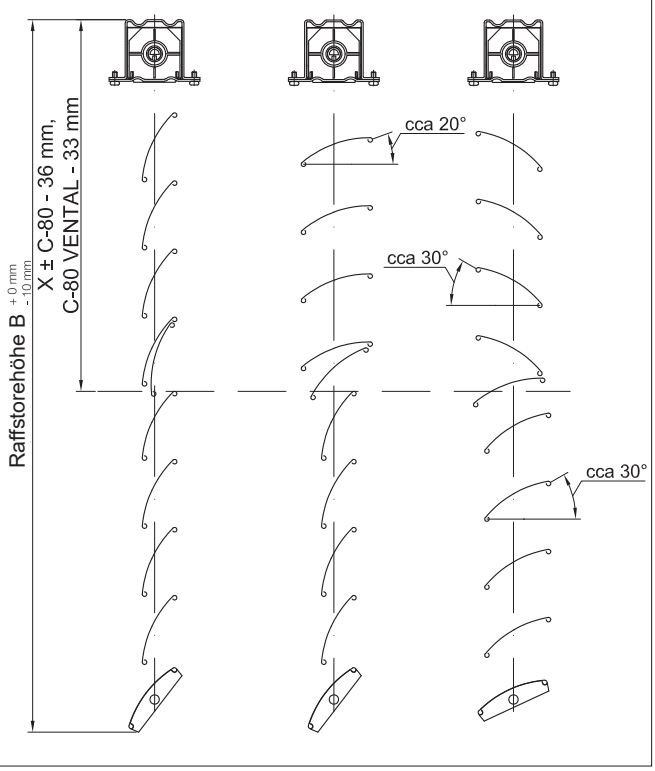
Legende:	**B** - Raffstorehöhe

11.5 Tageslichttechnik

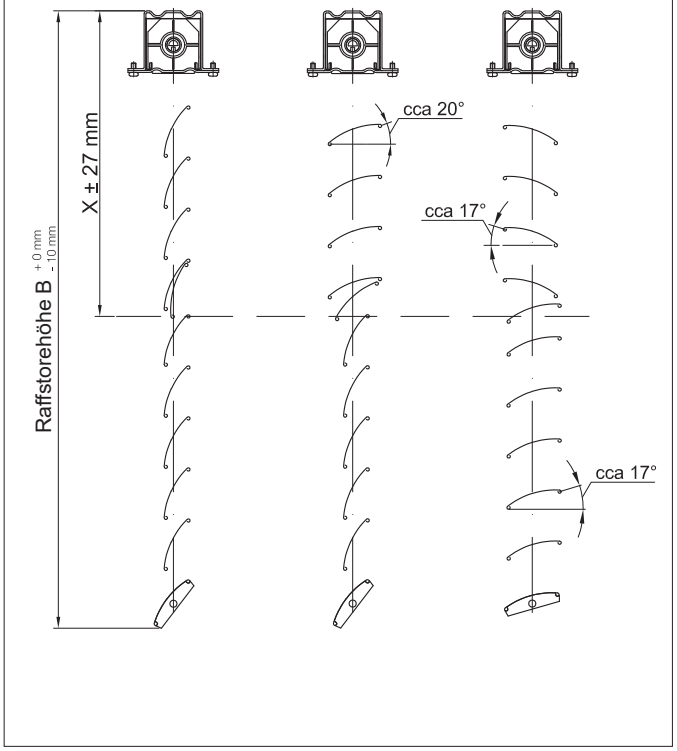
T-80



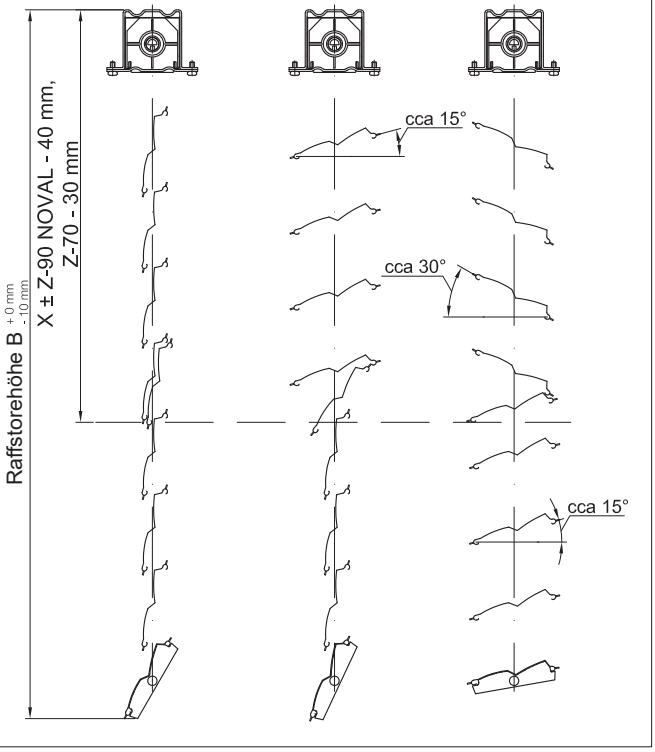
C-80, C-80 VENTAL



C-60



Z-90 NOVAL, Z-70

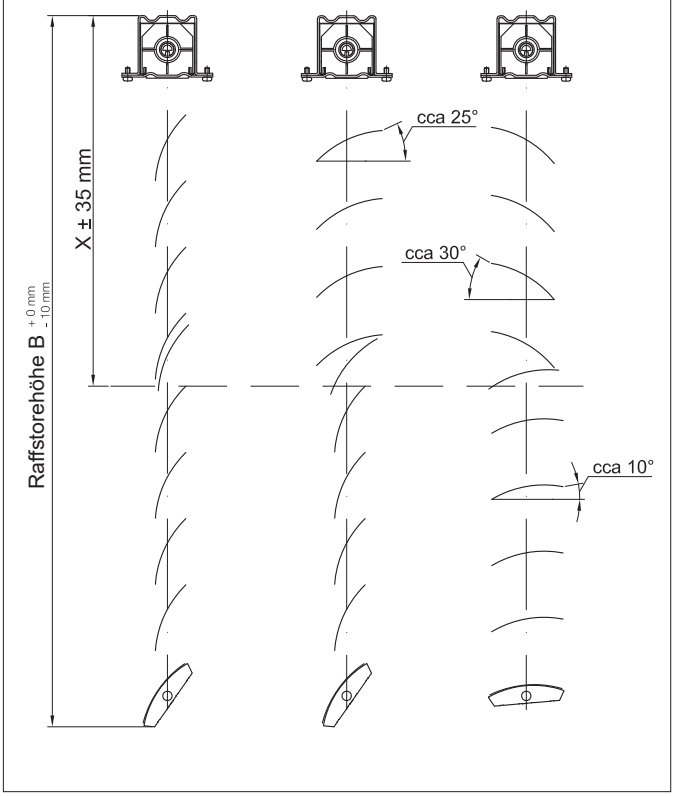


Achtung:
- Kippwinkelwerte sind nur ca.-Werte
- Bei der Lamellenwendung in der Endlage kann zur Verlängerung des Behangs um 25 mm kommen

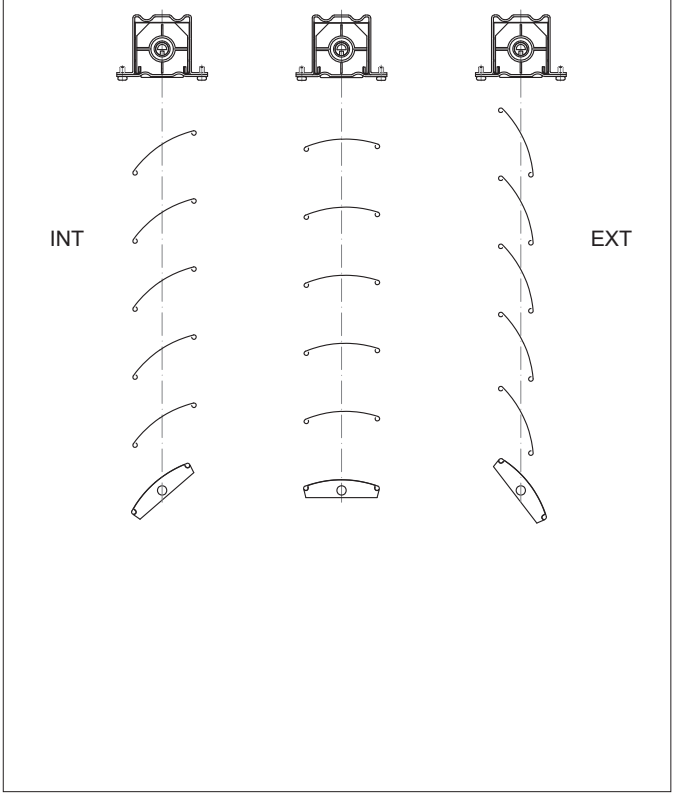
Legende: **X –** Höhe der Tageslichttechnik

11.5 Tageslichttechnik

F-80



Beidseitige Lamellenwendung



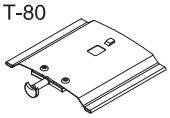
Legende: **X –** Höhe der Tageslichttechnik

Achtung:
- Kippwinkelwerte sind nur ca.-Werte
- Bei der Lamellenwendung in der Endlage kann zur Verlängerung des Behangs um 25 mm kommen

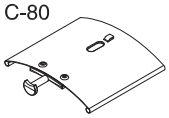
11.6 Technische Blätter

11.6.1 Technisches Blatt Raffstores - Kurbel, Schienenführung

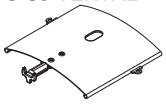
T-80



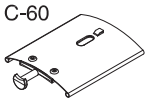
C-80



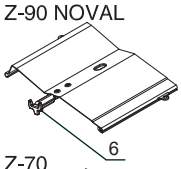
C-80 VENTAL



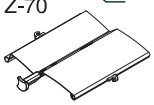
C-60



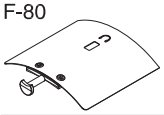
Z-90 NOVAL

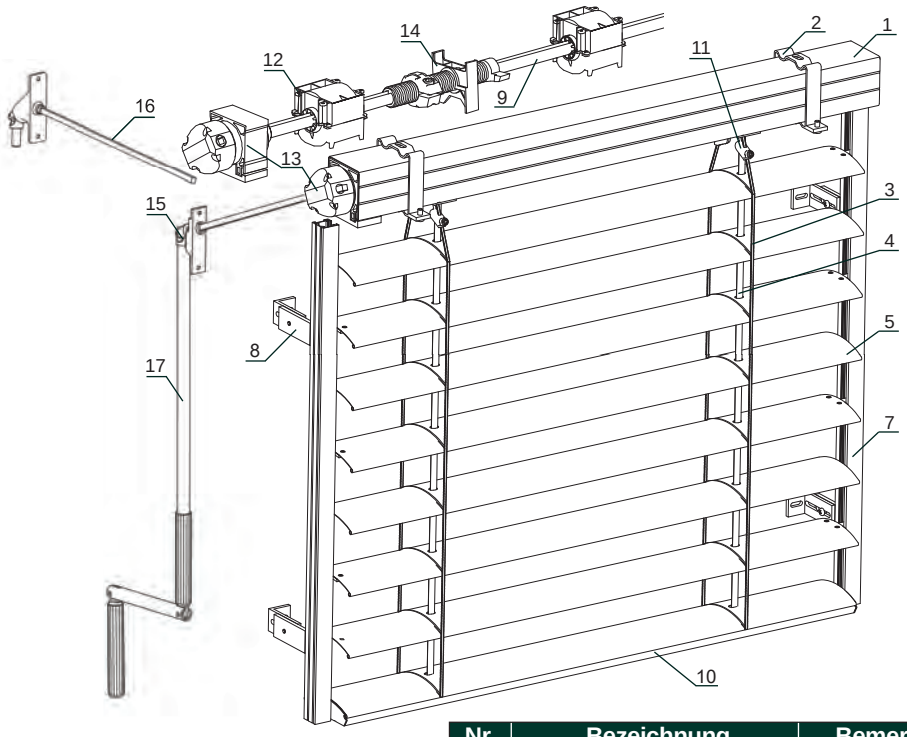


Z-70



F-80



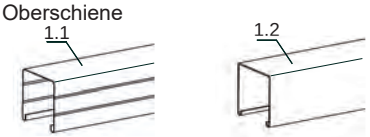


Legende

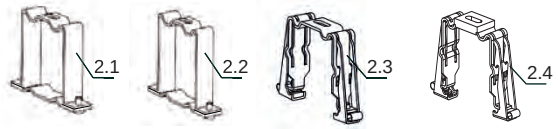
1. Oberschiene
2. Montageträger
3. Leiterkordel
4. Texband - 8 mm
5. Lamelle
6. Führungszapfen der Lamelle
7. Führungsschiene
8. Konsole
9. Welle Ø14 mm
10. Unterschiene
11. Leiterkordelverbinder
12. Bandspule
13. Getriebe
14. Endanschlag mechanisch
15. Durchführung 45°
16. Durchführung 90°
17. Kurbel Ø15 mm

Komponenten optional

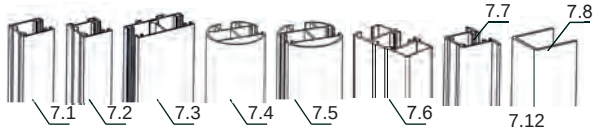
Oberschiene

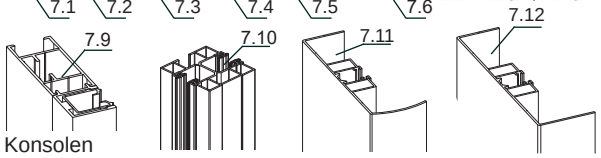


Montageträger

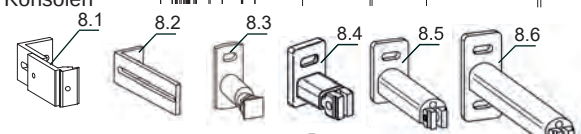


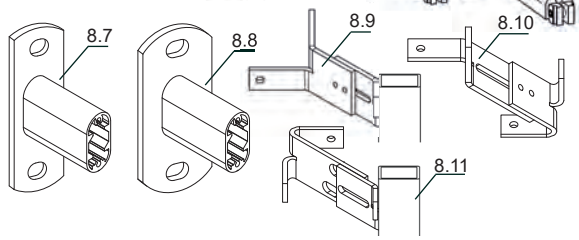
Führungsschienen





Konsolen

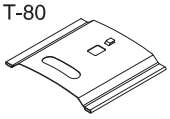




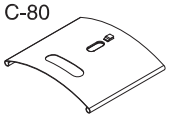
Nr.	Bezeichnung	Bemerkung	Material
1	Oberschiene		
1.1	Oberschiene verzinkt 56 x 58 mm		Stahl verzinkt
1.2	Alu-Oberschiene 58 x 61 mm		Alu-Legierung
2	Montageträger		
2.1	Montageträger MD 1	Standard	Stahl verzinkt
2.2	Montageträger MD 1a		rostfrei
2.3	Montageträger MD 1b	Feder	Stahl verzinkt
2.4	Montageträger MD 1bg	Feder	Stahl verzinkt
3	Leiterkordel		Polyester - PES
4	Texband - 8 mm		Polyester - PES
5	Lamelle		Alu-Legierung
6	Führungszapfen der Lamelle		Kunststoff - POM/zamak
7	Führungsschiene		
7.1	Führungsschiene VL 1		Alu-Legierung
7.2	Führungsschiene VL 2		Alu-Legierung
7.3	Führungsschiene VL 3		Alu-Legierung
7.4	Führungsschiene VL 4		Alu-Legierung
7.5	Führungsschiene VL 5		Alu-Legierung
7.6	Führungsschiene VL 6		Alu-Legierung
7.7	Führungsschiene VL 7		Alu-Legierung
7.8	Versenktes Gehäuse ZP	für VL 7	Alu-Legierung
7.9	Führungsschiene VL 9	VL9/66, VL9/90, VL9/113	Alu-Legierung
7.10	Führungsschiene VL 10		Alu-Legierung
7.11	Führungsschiene VL 11		Alu-Legierung
7.12	Führungsschiene VL 12		Alu-Legierung
8	Konsole		
8.1	Konsole K 1 - 3		Alu-Legierung
8.2	Konsole K 4 - 7	für ZP	Alu-Legierung
8.3	Teleskopische Konsole TK 1 - 4		Alu-Legierung
8.4	Teles. Konsole Kunststoff TKP 1 - 4		Alu-Legierung / Kunststoff
8.5	Teles. Konsole Metall TKK 1 - 5		Alu-Legierung
8.6	Teles. Konsole Metall TKK 6 - 8		Alu-Legierungl
8.7	Konsole fest PK 70/20		Alu-Legierung
8.8	Konsole fest PK 70/40		Alu-Legierung
8.9	Ausseneckkonsole RK 1 - 3	inkl. Alu-Profil 40 x 40	Alu-Legierung
8.10	Inneneckkonsole RKV 1 - 3		Alu-Legierung
8.11	Inneneckkonsole RKVP 1 - 5	inkl. Alu-Profil 40 x 40	Alu-Legierung
9	Welle Ø14 mm		Alu-Legierung
10	Unterschiene		Alu-Legierung
11	Leiterkordelverbinder		Kunststoff - POM
12	Bandspule		Kunststoff - POM
13	Getriebe		Kunststoff / Metall
14	Endanschlag mechanisch		Kunststoff - PA 6
15	Durchführung 45°	Vierkant, 6 x 6 mm	Stahl vernikelt
16	Durchführung 90°	Vierkant, 6 x 6 mm	Stahl vernikelt
17	Kurbel ø15 mm		Alu-Legierung

11.6.2 Technisches Blatt Raffstores - Motor, Seilführung

T-80

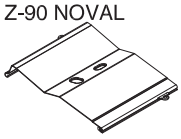


C-80

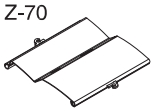


C-60

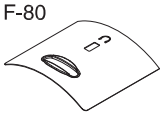
Z-90 NOVAL



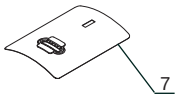
Z-70

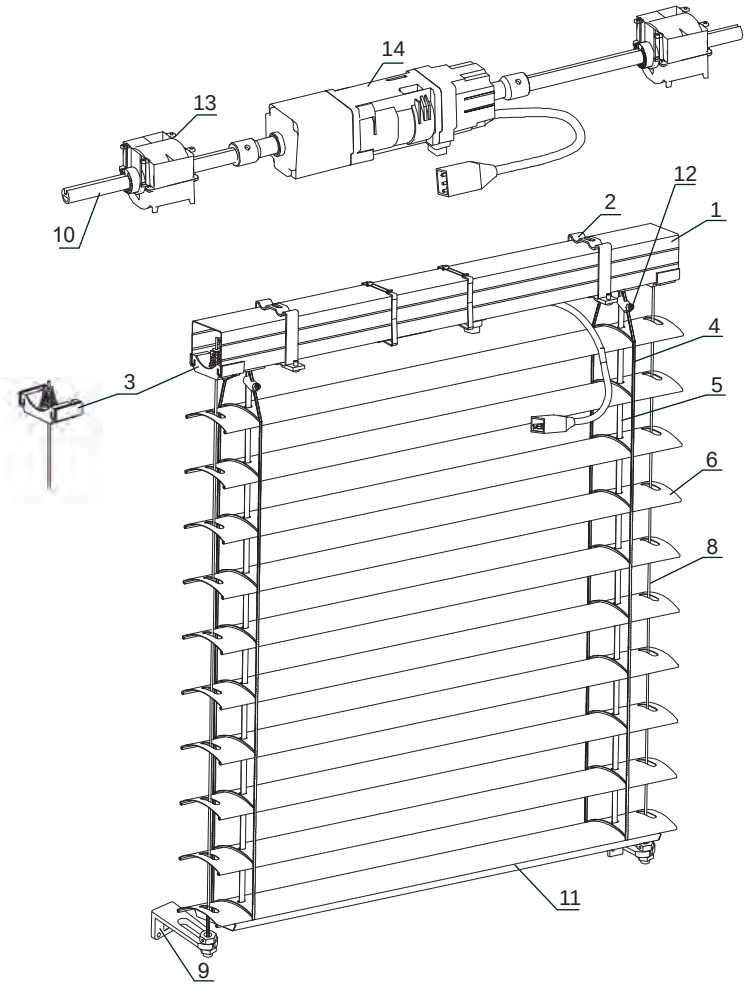


F-80



EXT-50 H



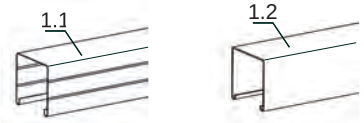


LEGENDE

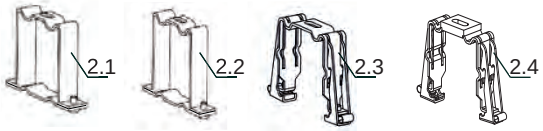
1. Oberschiene
2. Montageträger
3. Seilhalterung in der Oberschiene
4. Leiterkordel
5. Texband - 8 mm
6. Lamelle
7. Schutzöse für Seil
8. Seil - kunststoffummantelt
9. Seilhalterung
10. Welle Ø14 mm
11. Unterschiene
12. Leiterkordelverbinder
13. Bandspule
14. Motor

Komponenten optional

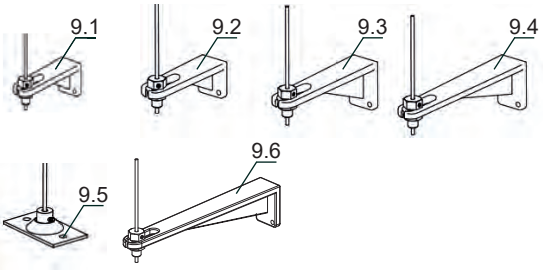
Oberschiene



Montageträger

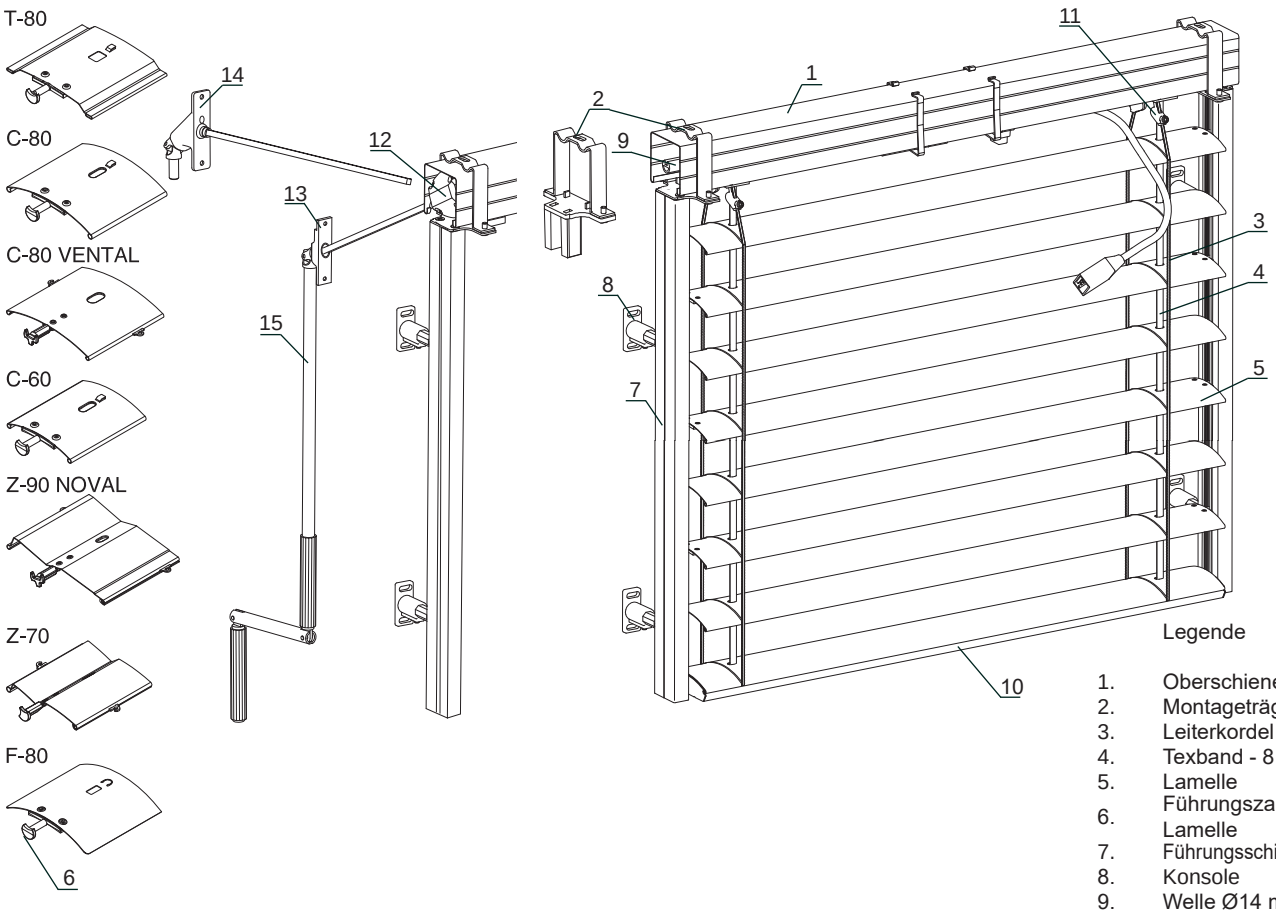


Seilhalterungen



Nr.	Bezeichnung	Bemerkung	Material
1	Oberschiene		
1.1	Oberschiene verzinkt 56 x 58 mm		Stahl verzinkt
1.2	Alu-Oberschiene 58 x 61 mm		Alu-Legierung
2	Montageträger		
2.1	Montageträger MD 1		Stahl verzinkt
2.2	Montageträger MD 1a		rostfrei
2.3	Montageträger MD 1b	Feder	Stahl verzinkt
2.4	Montageträger MD 1bg	Feder	Stahl verzinkt
3	Seilhalterung in der Oberschiene		Kunststoff - PA6
4	Leiterkordel		Polyester - PES
5	Texband - 8 mm		Polyester - PES
6	Lamelle		Alu-Legierung
7	Schutzöse für Seil	für F-80	Kunststoff - PC
8	Seil - kunststoffummantelt		rostfrei/Kunststoff
9	Seilhalterung		
9.1	Seilhalterung DL 0		Alu-Legierung
9.2	Seilhalterung DL 1		Alu-Legierung
9.3	Seilhalterung DL 2		Alu-Legierung
9.4	Seilhalterung DL 3		Alu-Legierung
9.5	Seilhalterung DL 4		Alu-Legierung
9.6	Seilhalterung DL 6		Alu-Legierung
10	Welle Ø14 mm		Alu-Legierung
11	Unterschiene		Alu-Legierung
12	Leiterkordelverbinder		Kunststoff - POM
13	Bandspule		Kunststoff - POM
14	Motor		

11.6.3 Technisches Blatt Raffstores - freitragendes System 250 - Kurbel, Motor

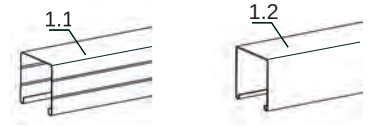


Legende

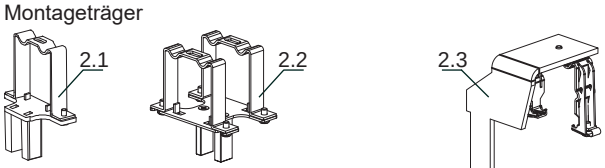
1. Oberschiene
2. Montageträger
3. Leiterkordel
4. Texband - 8 mm
5. Lamelle
6. Führungszapfen der Lamelle
7. Führungsschiene VL 6
8. Konsole
9. Welle Ø14 mm
10. Unterschiene
11. Leiterkordelverbinder
12. Getriebe
13. Durchführung 45°
14. Durchführung 90°
15. Kurbel Ø 15 mm

Komponenten optional

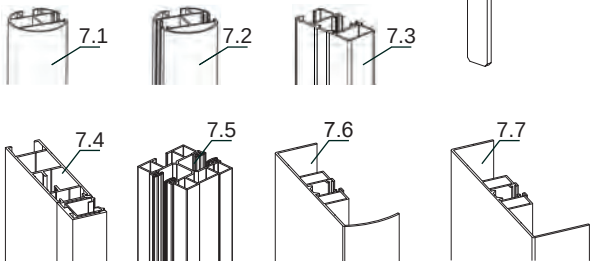
Oberschiene



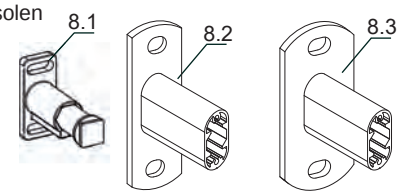
Montageträger



Führungsschienen



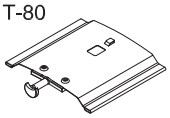
Konsolen



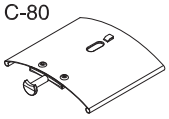
Nr.	Bezeichnung	Bemerkung	Material
1	Oberschiene		
1.1	Oberschiene verzinkt 56 x 58 mm		Stahl verzinkt
1.2	Alu-Oberschiene 58 x 61 mm		Alu-Legierung
2	Montageträger		
2.1	Montageträger MD 1c		Stahl verzinkt / Alu
2.2	Montageträger MD 1cd		Stahl verzinkt / Alu
2.3	Montageträger MD 1b9		Stahl verzinkt / Alu
3	Leiterkordel		Polyester - PES
4	Texband - 8 mm		Polyester - PES
5	Lamelle		Alu-Legierung
6	Führungszapfen der Lamelle		Kunststoff - POM/zamak
7	Führungsschiene		
7.1	Führungsschiene VL 4		Alu-Legierung
7.2	Führungsschiene VL 5		Alu-Legierung
7.3	Führungsschiene VL 6		Alu-Legierung
7.4	Führungsschiene VL 9		Alu-Legierung/ Kunststoff
7.5	Führungsschiene VL 10		Alu-Legierung
7.6	Führungsschiene VL 11		Alu-Legierung
7.7	Führungsschiene VL 12		Alu-Legierung
8	Konsole		
8.1	Teleskopische Konsole TK 5 - 6		Alu-Legierung
8.2	Konsole fest PK 70/20		Alu-Legierung
	Konsole fest PK 71 - 350/20		Alu-Legierung
8.3	Konsole fest PK 70/40		Alu-Legierung
	Konsole fest PK 71 - 350/40		Alu-Legierung
9	Welle Ø 14 mm		Alu-Legierung
10	Unterschiene		Alu-Legierung
11	Leiterkordelverbinder		Kunststoff - POM
12	Getriebe		Kunststoff / Metall
13	Durchführung 45°	Vierkant, 6 x 6 mm	Stahl vernikelt
14	Durchführung 90°	Vierkant, 6 x 6 mm	Stahl vernikelt
15	Kurbel Ø 15 mm		Alu-Legierung

11.6.4 Technisches Blatt Raffstores - freitragendes System 400 - Kurbel, Motor

T-80

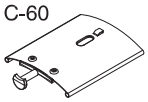


C-80

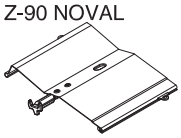


C-80 VENTAL

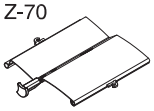
C-60



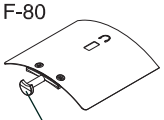
Z-90 NOVAL

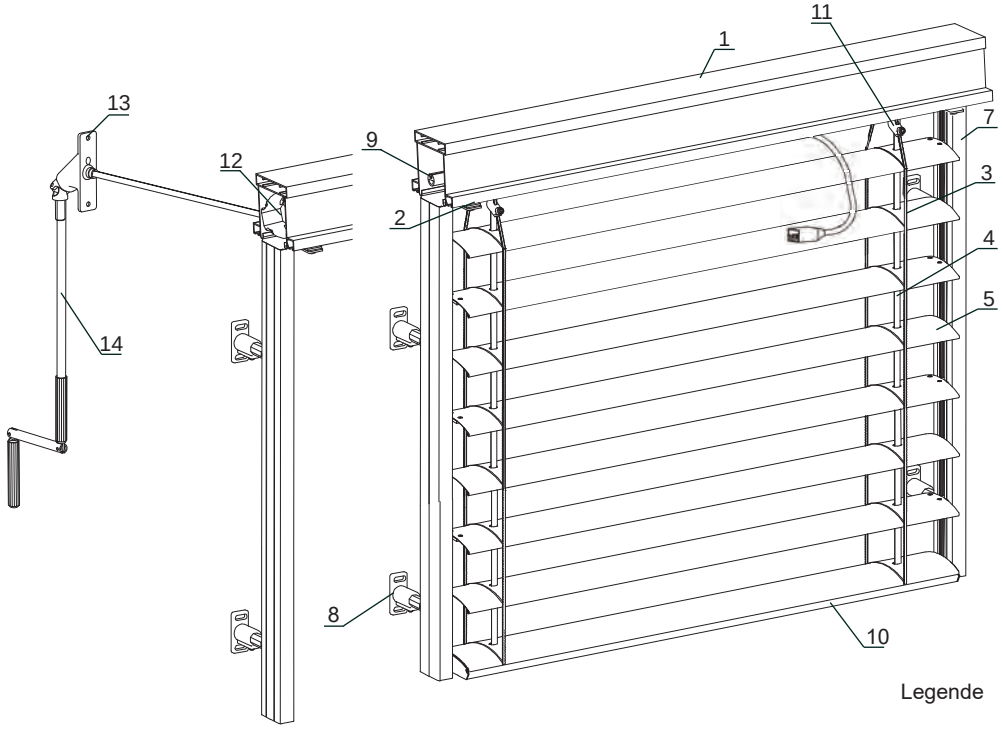


Z-70



F-80



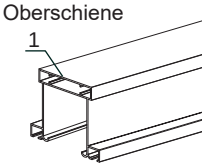


Legende

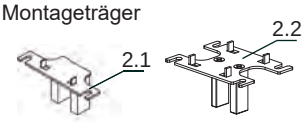
1. Alu-Stützprofil
2. Montageträger
3. Leiterkordel
4. Texband - 8 mm
5. Lamelle
6. Führungszapfen der Lamelle
7. Führungsschiene
8. Konsole
9. Welle Ø 14 mm
10. Unterschiene
11. Leiterkordelverbinder
12. Getriebe
13. Durchführung 90°
14. Kurbel Ø 15 mm

Komponenten optional

Oberschiene

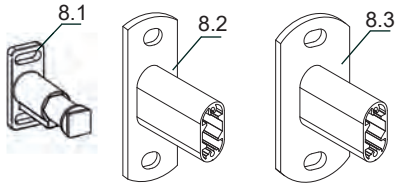


Montageträger



Führungsschienen

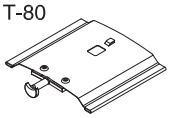
Konsolen



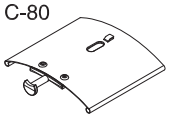
Nr.	Bezeichnung	Bemerkung	Material
1	Alu-Stützprofil		Alu-Legierung
2	Montageträger		
2.1	Montageträger MD 1c Unterteil		Alu-Legierung
2.2	Montageträger MD 1cd Unterteil		Alu-Legierung / rostfrei
3	Leiterkordel		Polyester - PES
4	Texband - 8 mm		Polyester - PES
5	Lamelle		Alu-Legierung
6	Führungszapfen der Lamelle		zamak
7	Führungsschiene		
7.1	Führungsschiene VL 4		Alu-Legierung
7.2	Führungsschiene VL 5		Alu-Legierung
7.3	Führungsschiene VL 6		Alu-Legierung
7.4	Führungsschiene VL 10		Alu-Legierung
8	Konsole		
8.1	Teleskopische KonsoleTK 5 - 6		Alu-Legierung
8.2	Konsole fest PK 70/20		Alu-Legierung
	Konsole fest PK 71 - 350/20		Alu-Legierung
8.3	Konsole fest PK 70/40		Alu-Legierung
	Konsole fest PK 71 - 350/40		Alu-Legierung
9	Welle Ø14 mm		Alu-Legierung
10	Unterschiene		Alu-Legierung
11	Leiterkordelverbinder		Kunststoff - POM
12	Getriebe		Kunststoff / Metall
13	Durchführung 90°	Vierkant, 6 x 6 mm	Stahl vernikelt
14	Kurbel Ø15 mm		Alu-Legierung

11.6.5 Technisches Blatt Raffstores - freitragendes System MDS 250 - Kurbel, Motor

T-80

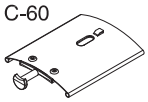


C-80

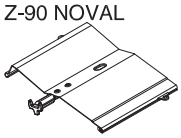


C-80 VENTAL

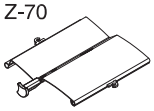
C-60



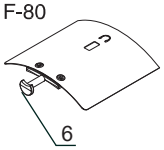
Z-90 NOVAL

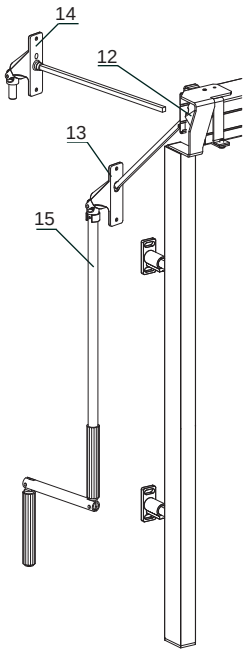


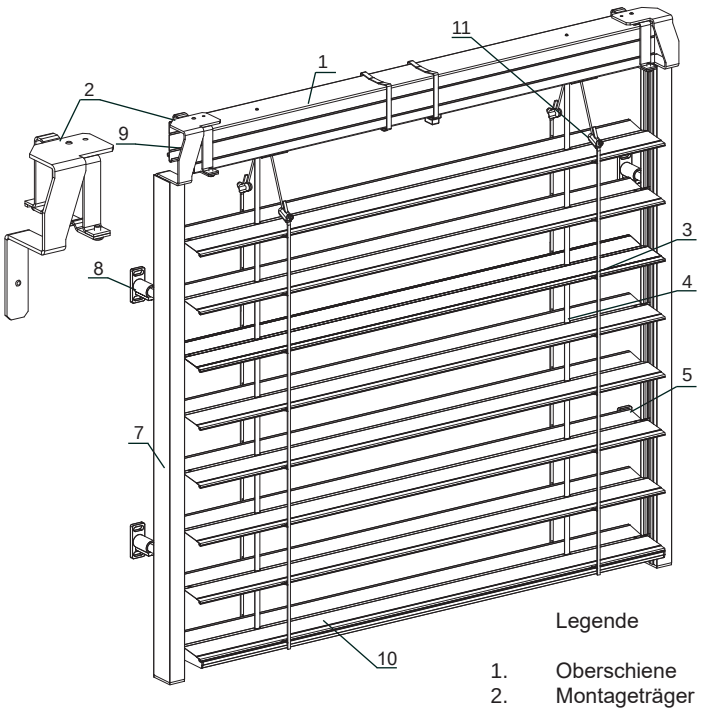
Z-70



F-80





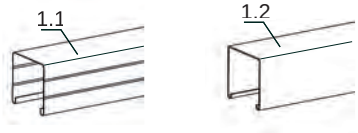


Legende

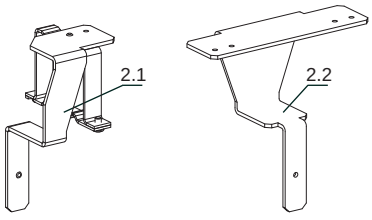
1. Oberschiene
2. Montageträger
3. Leiterkordel
4. Texband - 8 mm
5. Lamelle
6. Führungszapfen der Lamelle
7. FührungsschieneVL 13
8. Konsole
9. Welle Ø14 mm
10. Unterschiene
11. Leiterkordelverbinder
12. Getriebe
13. Durchführung 45°
14. Durchführung 90°
15. Kurbel Ø 15 mm

Komponenten optional

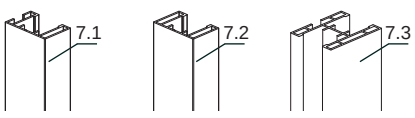
Oberschiene



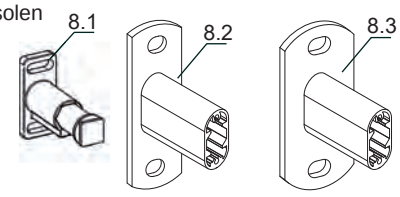
Montageträger



Führungsschienen



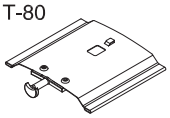
Konsolen



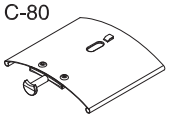
Nr.	Bezeichnung	Bemerkung	Material
1	Oberschiene		
1.1	Oberschiene verzinkt 56 x 58 mm		Stahl verzinkt
1.2	Alu-Oberschiene 58 x 61 mm		Alu-Legierung
2	Montageträger		
2.1	Montageträger MDS 250		Stahl verzinkt
2.2	Montageträger MDS 250		Stahl verzinkt
3	Leiterkordel		Polyester - PES
4	Texband - 8 mm		Polyester - PES
5	Lamelle		Alu-Legierung
6	Führungszapfen der Lamelle		Kunststoff - POM/zamak
7	Führungsschiene		
7.1	Führungsschiene VL 13		Alu-Legierung
7.2	Führungsschiene VL 14		Alu-Legierung
7.3	Führungsschiene VL 15		Alu-Legierung
8	Konsole		
8.1	Teleskopische Konsole TK 5 - 6		Alu-Legierung
8.2	Konsole fest PK 70/20		Alu-Legierung
	Konsole fest PK 71 - 350/20		Alu-Legierung
8.3	Konsole fest PK 70/40		Alu-Legierung
	Konsole fest PK 71 - 350/40		Alu-Legierung
9	Welle Ø 14 mm		Alu-Legierung
10	Unterschiene		Alu-Legierung
11	Leiterkordelverbinder		Kunststoff - POM
12	Getriebe		Kunststoff / Metall
13	Durchführung 45°	Vierkant, 6 x 6 mm	Stahl vernikelt
14	Durchführung 90°	Vierkant, 6 x 6 mm	Stahl vernikelt
15	Kurbel Ø 15 mm		Alu-Legierung

11.6.6 Technisches Blatt Raffstores - freitragendes System MDS 400 - Kurbel, Motor

T-80

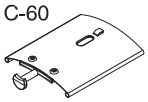


C-80

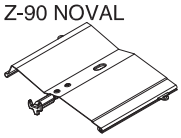


C-80 VENTAL

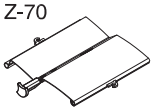
C-60



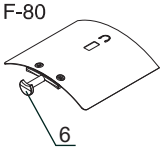
Z-90 NOVAL

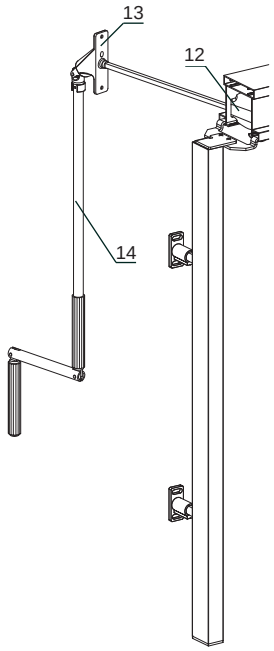


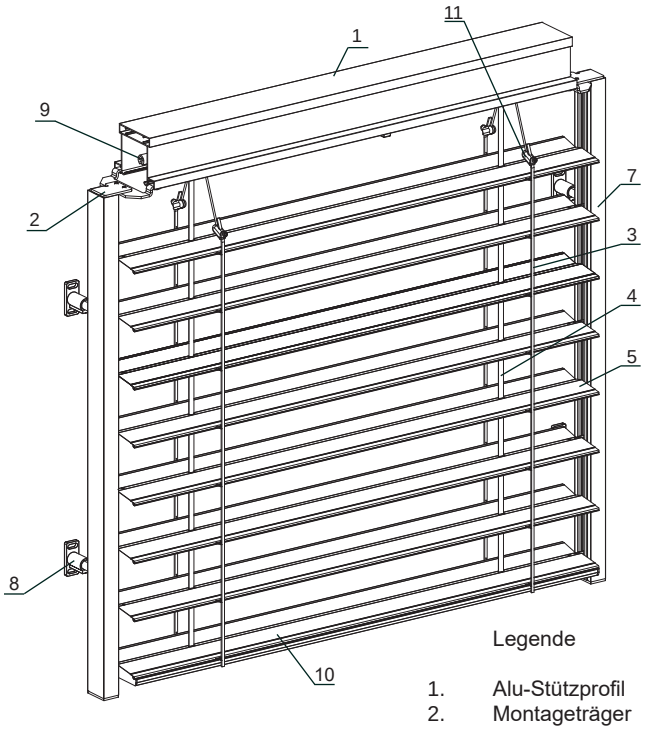
Z-70



F-80





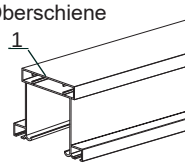


Legende

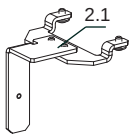
1. Alu-Stützprofil
2. Montageträger
3. Leiterkordel
4. Texband - 8 mm
5. Lamelle
6. Führungszapfen der Lamelle
7. Führungsschiene
8. Konsole
9. Welle Ø 14 mm
10. Unterschiene
11. Leiterkordelverbinder
12. Getriebe
13. Durchführung 90°
14. Kurbel Ø 15 mm

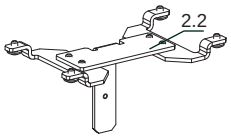
Komponenten optional

Oberschiene

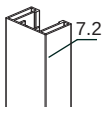


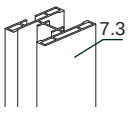
Montageträger



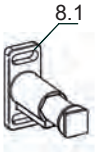


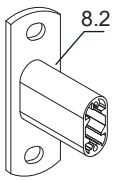
Führungsschienen

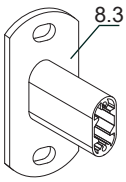




Konsolen



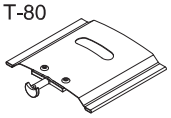




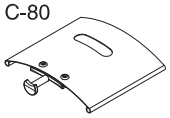
Nr.	Bezeichnung	Bemerkung	Material
1	Alu-Stützprofil		Alu-Legierung
2	Montageträger		
2.1	Montageträger MDS 400		Stahl verzinkt
2.2	Montageträger MDS 400		Stahl verzinkt
3	Leiterkordel		Polyester - PES
4	Texband - 8 mm		Polyester - PES
5	Lamelle		Alu-Legierung
6	Führungszapfen der Lamelle		zamak
7	Führungsschiene		
7.1	Führungsschiene VL 13		Alu-Legierung
7.2	Führungsschiene VL 14		Alu-Legierung
7.3	Führungsschiene VL 15		Alu-Legierung
8	Konsole		
8.1	Teleskopische KonsoleTK 5 - 6		Alu-Legierung
8.2	Konsole fest PK 70/20		Alu-Legierung
	Konsole fest PK 71 - 350/20		Alu-Legierung
8.3	Konsole fest PK 70/40		Alu-Legierung
	Konsole fest PK 71 - 350/40		Alu-Legierung
9	Welle Ø14 mm		Alu-Legierung
10	Unterschiene		Alu-Legierung
11	Leiterkordelverbinder		Kunststoff - POM
12	Getriebe		Kunststoff / Metall
13	Durchführung 90°	Vierkant, 6 x 6 mm	Stahl vernikelt
14	Kurbel Ø15 mm		Alu-Legierung

11.6.7 Technisches Blatt Raffstores - Ausführung MISTRAL

T-80

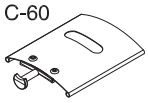


C-80

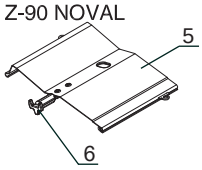


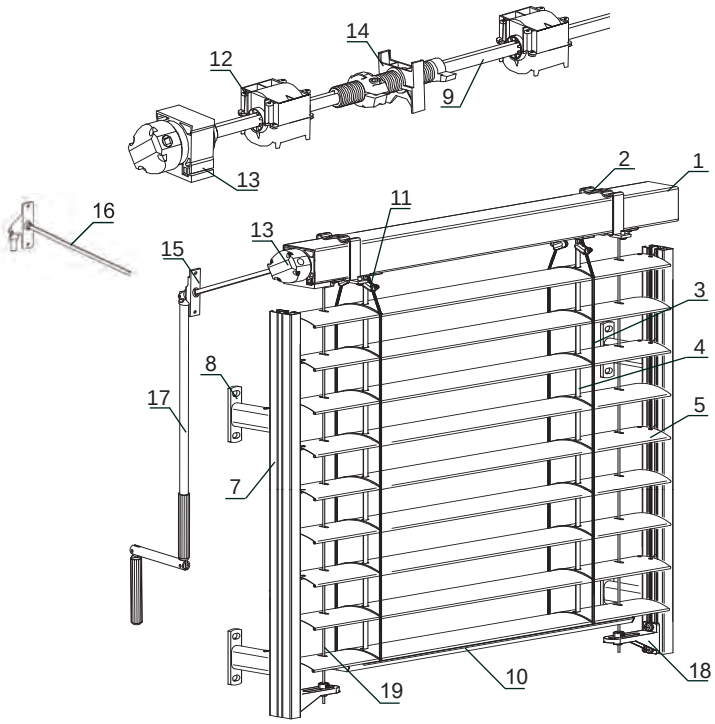
C-80 VENTAL

C-60



Z-90 NOVAL



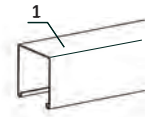


Legende

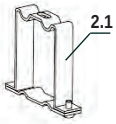
1. Oberschiene
2. Montageträger
3. Leiterkordel
4. Texband - 8 mm
5. Lamelle
6. Führungszapfen der Lamelle
7. Führungsschiene
8. Konsole
9. Welle Ø14 mm
10. Unterschiene
11. Leiterkordelverbinder
12. Bandspule
13. Getriebe
14. Endanschlag mechanisch
15. Durchführung 45°
16. Durchführung 90°
17. Kurbel Ø15 mm
18. Seilhalterung MISTRAL DLM 30 - 75
19. Seil - kunststoffummantelt

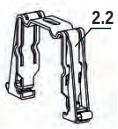
Komponenten optional

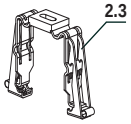
Oberschiene



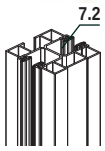
Montageträger



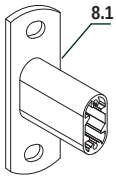


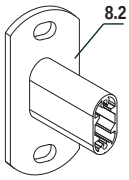


Führungsschienen

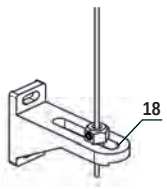


Konsolen





Seilhalterung



Nr.	Bezeichnung	Bemerkung	Material
1	Alu-Oberschiene 58 x 61 mm		Alu-Legierung
2	Montageträger		
2.1	Montageträger MD 1a	für Alu-Oberschiene, verzinkt	rostfrei
2.2	Montageträger MD 1b	Feder	Stahl verzinkt
2.3	Montageträger MD 1bg	Feder	Stahl verzinkt
3	Leiterkordel		Polyester - PES
4	Texband - 8 mm		Polyester - PES
5	Lamelle		Alu-Legierung
6	Führungszapfen der Lamelle		Kunststoff - POM/zamak
7	Führungsschiene		
7.1	Führungsschiene VL 6		Alu-Legierung
7.2	Führungsschiene VL 10		Alu-Legierung
8	Konsole fest		
8.1	Konsole fest PK 70/20		Alu-Legierung
	Konsole fest PK 71 - 350/20		Alu-Legierung
8.2	Konsole fest PK 70/40		Alu-Legierung
	Konsole fest PK 71 - 350/40		Alu-Legierung
9	Welle Ø14 mm		Alu-Legierung
10	Unterschiene		Alu-Legierung
11	Leiterkordelverbinder		Kunststoff - POM
12	Bandspule		Kunststoff - POM
13	Getriebe		Kunststoff / Metall
14	Endanschlag mechanisch		Kunststoff - PA 6
15	Durchführung 45°	Vierkant, 6 x 6 mm	Stahl vernikelt
16	Durchführung 90°	Vierkant, 6 x 6 mm	Stahl vernikelt
17	Kurbel Ø15 mm		Alu-Legierung
18	Seilhalterung DLM 30 - 75		Alu-Legierung
19	Seil - kunststoffummantelt		rostfrei/Kunststoff

11.7 Windbeständigkeit der Raffstores

Windwiderstandsklassifizierung

Vorgehensweise:

1. Stellen Sie die Geländekategorie fest.
2. Setzten Sie aufgrund der Landkarte die Windzone fest, in der das Objekt liegt.
3. Wählen Sie die Montagehöhe des Raffstores gegenüber dem Boden.
4. Nach Bestimmung aller Kriterien können Sie die erforderliche Windwiderstandsklasse feststellen.
5. Sie können auf der Seite 135 Windbeständigkeit für einzelne Lamellen und Typen der Führungsschienen nach den Prüfungen laut der EN 13659 finden.

Geländekategorie	Kategoriebeschreibung	
Kategorie I.	Stürmisches geöffnetes Meer; Seen mit mindestens 5 km freier Fläche in Windrichtung; glattes flaches Land ohne Hindernisse	
Kategorie II.	Landwirtschaftliches Gebiet mit Hecken, kleine landwirtschaftliche Gebäude, Bauernhöfe und Bäume	

Geländekategorie	Kategoriebeschreibung	
Kategorie III.	Zusammenhängende Waldgebiete, Vorstädte oder Industriegebiete	
Kategorie IV.	Stadtgebiete, in denen mindestens 15 % der Fläche bebaut ist und deren durchschnittliche Höhe mehr als 15 m beträgt	

Windzone	Windgeschwindigkeit
1	22,5 m/s
2	25,0 m/s
3	27,5 m/s
4	30,0 m/s

Kriterien		Windwiderstandsklassifizierung aufgrund der Montagehöhe des Raffstores (empfohlene Werte)																			
		6 m				18 m				28 m				50 m				100 m			
Geländekategorie	Anforderungen	Windzone				Windzone				Windzone				Windzone				Windzone			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
I.	Windwiderstandsklasse	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4
II.		1	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4
III.		0	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	4
IV.		0	0	1	1	0	0	1	2	0	1	2	2	1	2	2	3	2	2	3	3

Windwiderstandsklassen	0	1	2	3	4	5	6
Nominaler Prüfdruck p [N/m²]	< 50	50	70	100	170	270	400
Sicherheitsprüfdruck p = 1,5 [N/m²]	< 75	75	100	150	250	400	600
Windgeschwindigkeit [km/h]	< 30	30	35	45	60	75	90

Achtung:

- Bei Windgeschwindigkeit über die in der Tabelle aufgeführten Werte empfehlen wir Ihnen, die Raffstores einzufahren und weiterhin nicht zu betätigen, anders könnten diese beschädigt werden

Tabelle Beaufort-Skala				
Windwider-standsklasse	**Windstärke in Bft**	**Wind-geschwindg-keit [km/h]**	**Windstärke**	**Beschreibung**
0	0	0 bis 1	Windstille	Rauch steigt senkrecht empor.
	1	2 bis 5	Leiser Zug	Rauch treibt leicht ab, Windfahnen unbewegt.
	2	6 bis 11	Leichte Brise	Wind im Gesicht spürbar, Blätter rascheln, Windfahnen bewegen sich.
	3	12 bis 19	Schwache Brise	Blätter und dünne Zweigen bewegen sich, Wimpel werden gestreckt.
1	4	20 bis 28	Mässige Brise	Loses Papier und Staub werden vom Boden gehoben, Zweige bewegen sich.
2	5	29 bis 38	Frische Brise	Grössere Zweige und kleinere Bäume bewegen sich.
3	6	39 bis 49	Starker Wind	Dicke Äste bewegen sich, hörbares Pfeifen an Drahtseilen, Nutzung des Regenschirms kann schwierig werden.
4	7	50 bis 61	Steifer Wind	Bäume schwanken, Widerstand beim Gehen gegen den Wind.
5	8	62 bis 74	Stürmischer Wind	Äste an Bäume brechen, beim Gehen erhebliche Behinderung.
6	9	75 bis 88	Sturm	Kleinere Schäden an Häusern (Ziegel und Schornsteine werden von Dächern gehoben.)
-	10	89 bis 102	Schwerer Sturm	Im Landesinneren selten, Bäume werden entwurzelt, Schäden an Häusern.
	11	103 bis 117	Orkanartiger Sturm	Verbreitete schwere Schäden.
	12	über 118	Orkan	Schwerste Schäden und Verwüstungen.

Deklarierte Windwiderstandsklassen

Windbeständigkeit der schienengeführten Raffstores														
Gültige Windwi-derstandsklassen: Belastung durch Wind von aussen und auch von innen (Saugung)	**Breite [cm]**	**A ≤ 100**		**100 < A ≤ 200**		**200 < A ≤ 300**		**300 < A ≤ 400**		**400 < A ≤ 450**		**450 < A ≤ 480**		**480 < A ≤ 500**	
	Höhe [cm]	**EN 13 659 + A1**	**Beaufort**	**EN 13 659 + A1**	**Beaufort**	**EN 13 659 + A1**	**Beaufort**	**EN 13 659 + A1**	**Beaufort**	**EN 13 659 + A1**	**Beaufort**	**EN 13 659 + A1**	**Beaufort**	**EN 13 659 + A1**	**Beaufort**
T-80	bis 400	5	8	4	7	3	6	2	5	1	4	0	3	0	3
C-80, C-80 CC		-	-	4	7	3	6	2	5	1	4	0	3	0	2
C-80 VENTAL		-	-	5	8	4	7	3	6	2	5	1	4	0	3
C-60		-	-	5	8	4	7	3	6	2	5	1	4	0	3
Z-90 NOVAL		5	8	4	7	3	6	2	5	2	5	1	4	0	3
Z-70		-	-	5	8	4	7	3	6	2	5	1	4	0	3
F-80		-	-	3	6	2	5	1	4	0	3	0	2	0	1

Windbeständigkeit der seilgeführten Raffstores															
Gültige Windwi-derstandsklassen: Belastung durch Wind von aussen und auch von innen (Saugung)	**Breite [cm]**	**A ≤ 100**		**100 < A ≤ 200**		**200 < A ≤ 300**		**300 < A ≤ 400**		**400 < A ≤ 450**		**450 < A ≤ 480**		**480 < A ≤ 500**	
	Höhe [cm]	**EN 13 659 + A1**	**Beaufort**	**EN 13 659 + A1**	**Beaufort**	**EN 13 659 + A1**	**Beaufort**	**EN 13 659 + A1**	**Beaufort**	**EN 13 659 + A1**	**Beaufort**	**EN 13 659 + A1**	**Beaufort**	**EN 13 659 + A1**	**Beaufort**
T-80	bis 250	3	6	2	5	1	4	0	3	0	2	0	1	0	0
	bis 400	2	5	1	4	0	3	0	2	0	1	0	0	0	0
C-80, C-80 CC	bis 250	-	-	2	5	1	4	0	3	0	2	0	1	0	0
	bis 400	-	-	1	4	0	3	0	2	0	1	0	0	0	0
C-80 VENTAL	bis 250	-	-	2	5	1	4	0	3	0	2	0	1	0	0
	bis 400	-	-	1	4	0	3	0	2	0	1	0	0	0	0
C-60	bis 250	-	-	2	5	1	4	0	3	0	2	0	1	0	0
	bis 400	-	-	1	4	0	3	0	2	0	1	0	0	0	0
Z-90 NOVAL	bis 250	-	-	2	5	1	4	0	3	0	2	0	1	0	0
	bis 400	-	-	1	4	0	3	0	2	0	1	0	0	0	0
Z-70	bis 250	-	-	2	5	1	4	0	3	0	2	0	1	0	0
	bis 400	-	-	1	4	0	3	0	2	0	1	0	0	0	0
F-80	bis 250	-	-	2	5	1	4	0	3	0	2	0	1	0	0
	bis 400	-	-	1	4	0	3	0	2	0	1	0	0	0	0

Legende: **A** - Raffstorebreite

Achtung:
- Die deklarierte Werten der Windbeständigkeit sind nicht für die perforierten Lamellen gültig

12. Reklamationsbedingungen

12.1 Raffstores

Für Raffstores bestehen 4 Jahre Garantie.
Für Motor Somfy, Elero und Geiger bestehen 5 Jahre Garantie.
Für Motor und Elektrobedienung Kaiser bestehen 4 Jahre Garantie. Die Kaiser Batterie bestehen 4 Jahre Garantie.

Berechtigte Reklamationen:
– Lamellenschluss schlechter als zulässige Produktionstoleranz der Produktionsmasse der Raffstores
– Masse des hergestellten Raffstores ausserhalb der Produktionstoleranzen
– Masse des hergestellten Systems ausserhalb der Produktionstoleranzen

Unberechtigte Reklamationen:
– Warenmängel, die durch nicht Einhaltung der Betriebs- und Wartungsanleitung entstanden sind
– Warenmängel, die aufgrund der Anwendung zum anderen als vorbestimmten Zweck passiert sind
– Warenmängel, die aufgrund mechanischer Beschädigung seitens Benutzers passiert sind
– Warenmängel, auf die der Käufer im Voraus hingewiesen wurde (insbesondere bei einer atypischen Ausführung)
– Warenmängel, die durch fehlerhafte Montage bzw. durch die Montage in unpassende Umgebung passiert sind
– Abweichungen in Massen, die die Produktionstoleranzen nicht überschreiten
– Definition des richtigen Laufes:
Breite ≤ 1 000 mm, dann Δ V = (V1-V2) ≤ 10 mm (in irgendwelcher Lage der heruntergezungenen Jalousie)
Breite > 1 000 mm, dann Δ V = (V1-V2) ≤ 1 % breite (in irgendwelcher Lage der heruntergezungenen Jalousie)
– nicht standardgemässe Masse und Ausführungen
– unterschiedliche nummer der Lamellen bei solchen Aufträgen (Bestellungen), die in 2 odere mehreren Bestel lungen produziert worden sind (oder in 2 oder mehreren Bestellterminen)
– unterschiedliche Farbtöne der Lamellen, Profile und anderer Komponenten bei solchen Aufträgen (Bestellungen), die in 2 odere mehreren Bestellungen produziert worden sind (oder in 2 oder mehreren Bestellterminen)
– die angegebene RAL Nummer der Standardfarben gibt den nächst liegenden Farbton an, es handelt sich nicht um direkte Farbtöne nach der RAL-Kollektion
– Farbton der RAL-Farbe der Unterschiene und Farbton der RAL-Farbe des Comfort Systems können leichte Abweichungen aufweisen
– ungleichmässiges Lamellenpaket durch Schlaufenbildung der Leiterkordel unter den Lamellen
– Falsch gewählte Konsolen- und Montagehalteranzahl angesichts der Grundlagequalität
– niedrigere Windbeständigkeit bei den perforierten Lamellen
– Geringe sichtbare Wellung, die eine typische Eigenschaft der aus Rollen hergestellten Produkten ist (diesen Mangel kann man nicht durch Schleifen oder Lackierung eliminieren)
– Wellen, die nach der Lackierung mit dunkleren Farben deutlicher sind. Auf den Naturmateriallien sind sie nicht sichtbar
– bei gekuppelten Anlagen ist die Abweichung bei Lamellenkippen eines Raffstores zum zweiten max. 20°
– Beschädigung durch Windstärke des Winderschütterungssensors. (Nach der Anweisung zum Einfahren bedarf es bestimmter Zeit. Aus diesem Grund kann die Windgeschwindigkeit bei heftigem Stosswind plötzlich steigen und in sehr kurzer Zeit wird die Sicherheitsgrenze überschritten. Beschädigung kann beim Einfahren oder ganz am Anfang des Einfahrens vorkommen, auch wenn die Automatik rechtzeitig und richtig funktioniert.)
– die Lamellen können sich gelegentlich in der Leiterkordel verklemmen, was eine schlechte Lamellenschließung zu Folge hat. Diese Erscheinung kann durch wiederholtes Öffnen und Schließen der Lamellen behoben werden.
– die rohschutzbleche sind für die Weiterverarbeitung (z. B. Oberflächenbehandlungen) bestimmt und können daher Unglei chmäßig keiten wie Kratzer, Oxidation, Druckstellen usw. aufweisen

Achtung:
– der Hersteller behält sich das Recht vor, bei Einhaltung der richtigen Funktion die Komponenten zu verändern

Produktionstoleranzen der Raffstores				
Raffstore	**Breite [mm]**		**Höhe [mm]**	
T-80, C-80, C-80 CC, C-80 VENTAL, C-60, Z-90 NOVAL, Z-70, F-80	+ 0	- 2	+ 0	- 10

Produktionstoleranzen der Schutzbleche			
Schutzblechhöhe [mm]	**Längentoleranz [mm]**	**Formtoleranz [mm]**	**Winkeltoleranz**
bis 3 500	± 2	± 3	± 3°
3 501 - 4 000	ohne toleranzen		

Raffstores | Katalog
2024

Die GroJa Produkte finden Sie bei Ihrem **GroJa-Fachhändler**.
Lassen Sie sich beraten!

GROEN & JANSSEN GmbH
Kunststoffvertrieb
Gewerbestraße 16
26624 Georgsheil

info@groja.de
www.groja.de

Mögliche Farbabweichungen zwischen der fotografischen Darstellung im Katalog bzw. auf dem Bildschirm und der angegebenen Farbe in natura sind technisch bzw. drucktechnisch bedingt.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

© Copyright by GroJa, Stand 03/2024

Besuchen Sie uns

GroJa®
Nordisch. Gut.

Funktional