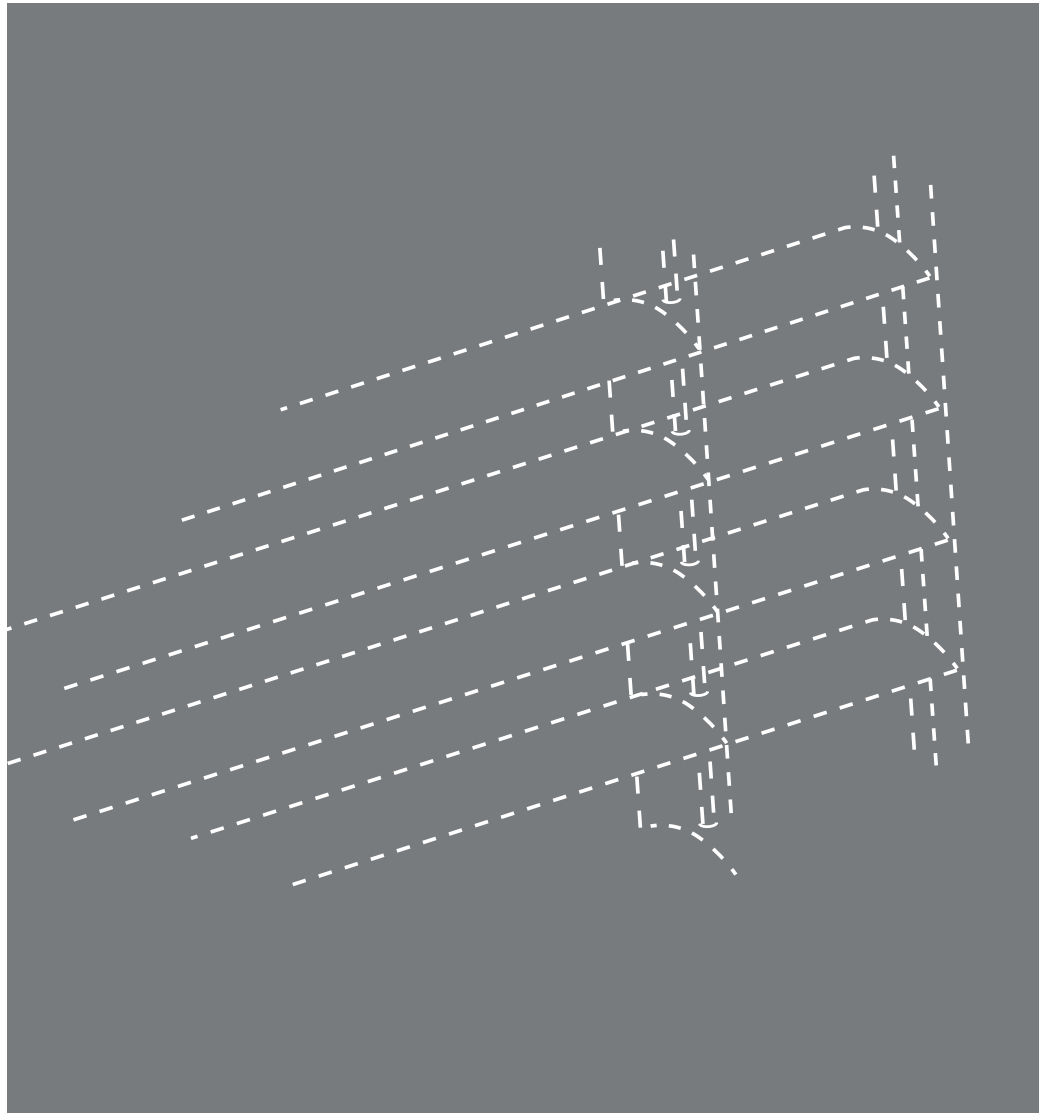
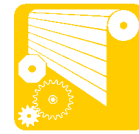




**Raffstore
Technik**

Systeme für jede Anforderung

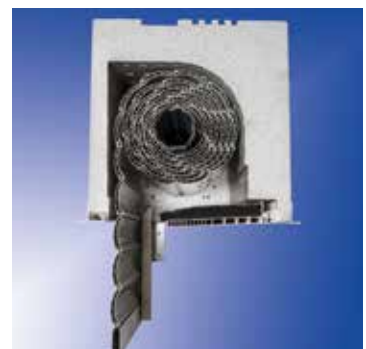
Rollladenaufsatzelemente

Drei Kastengrößen für energiebewusste Sanierung und Neubau:
Die passende Lösung für jede Bausituation mit nur einem System.
Leicht zugängliche Revisionsblenden, wahlweise innen oder unten.
Für alle Bedienarten: Gurtzug, Kurbelbetrieb und Elektroantrieb.
Bedienungsfreundlicher Insektenschutz (auch nachrüstbar).
Der Aufsatzkasten bietet zudem die Möglichkeit, neben dem klassischen Rollladen auch Raffstore-Systeme zu integrieren.



Neubau-Aufsatzkasten

Ein System für nahezu alle Mauerwerksbauten und jede Einbauvariante. Lieferbar in den Größen 24, 30 und 36 cm und als Sonderform für den Klinkerbau. Hervorragende Schalldämmeigenschaften und optimale Wärmedämmung zeichnen diesen Kasten ebenso aus wie die einfache und schnelle Befestigung zum Fenster.
Auch dieses System bietet die Möglichkeit, neben dem klassischen Rollladen ein Raffstore zu integrieren. Bedienungsfreundlicher Insektenschutz ist ebenfalls möglich.



Vorbaulemente

Vorbaurollladensysteme sind nicht nur optisch äußerst ansprechend, sondern dienen auch der Energieeinsparung. Mit einem umfangreichen Blendensystem lässt sich jedes Vorbaulement nach funktionalen und optischen Ansprüchen zusammenstellen.
Die rollgeformten oder stranggepressten Blenden sind gleichermaßen für Neubau oder Altbausanierung geeignet. Vom eckigen Vorbaulement über den Rundkasten bis hin zu Unterputzsystemen: Blenden und Blendkappen zeichnen sich durch hochwertige Aluminiumlegierungen und stabile Wandstärken aus, die witterungsbeständig beschichtet sind.



Raffstore

Wenn statt eines Rollladens ein modernes Raffstoresystem montiert werden soll, sind hierfür nur wenige Zusatzteile erforderlich.
Viele Gleichteile des Rollladensystems, ob Aufsatz-, oder Vorbaulement lassen sich problemlos verbauen. Das garantiert eine schnelle und leichte Verarbeitung.
Wahlweise lassen sich Kurbel- oder Elektroantrieb einsetzen.



Inhalt

RAFFSTORES – PREISLISTE UND MANUAL

1.	Gemeinsame Sektion Raffstores	
1.1	Grenzmasse der Standardausführung	7
1.2	Pakethöhen	8
1.3	Ausführungsmöglichkeiten	9
1.4	Standardfarben der Lamellen T, C, Z, F	10
1.5	Farbabstimmung der Komponenten für Raffstores T, C, Z, F	11
2.	Raffstores T-80	
2.1	Produktspezifikation	12
2.2	Ausführung	13
3.	Raffstores C-80, C-80 CC	
3.1	Produktspezifikation	14
3.2	Ausführung	15
4.	Raffstores C-80 VENTAL	
4.1	Produktspezifikation	16
4.2	Ausführung	17
5.	Raffstores C-60	
5.1	Produktspezifikation	18
5.2	Ausführung	19
6.	Raffstores Z-90 NOVAL	
6.1	Produktspezifikation	20
6.2	Ausführung	21

Inhalt

RAFFSTORES – MANUAL

7.	Raffstores Z-70	
7.1	Produktspezifikation	22
7.2	Ausführung	23
8.	Raffstores F-80	
8.1	Produktspezifikation	24
8.2	Ausführung	25
9.	Sonderausführungen	
9.1	Schutzbleche	
9.1.1	Wahl der Ansatzgrösse nach der Schutzblechhöhe	26
9.1.2	Schutzbleche – Abbildung	27
9.1.3	Seitenteile und Verbindungsstücke	28
9.2	Freitragendes System 250	
9.2.1	Produktspezifikation	29
9.2.2	Ausführung	30
9.3	Freitragendes System 400	
9.3.1	Produktspezifikation	31
9.3.2	Ausführung	32
9.4	MISTRAL	
9.4.1	Produktspezifikation	33
9.4.2	Ausführung	34

Inhalt

RAFFSTORES – MANUAL

9.5	Führungsschienen	36
9.6	Konsolen für Führungsschienen	37
9.7	Seilhalterungen	42
9.8	Montageträger	
9.8.1	Montageträger für Oberschiene (T, C, Z, F)	43
9.8.2	Montageträger	44
9.8.3	Unterputzhalter	51
9.8.4	Ansätze für Schutzblechhalter	52
10.	Manual	
10.1	Montagematerial für Raffstores T, C, Z, F , EXT-50 H	53
10.2	Elektroanschluss	54
10.3	Durchführungen und Ausmessen der Kurbel	55
10.4	Standardplatzierung des Getriebes	56
10.4.1	Platzierung des Getriebes bei Raffstores T, C, Z, F, EXT-50 H	56
10.4.2	Bestimmung der Bedienungsseite für Interieurgetriebe	56
10.5	Berechnung des Platzbedarfs für Halterungen der Raffstores T, C, Z, F	57
10.6	Produktionsmasse der Raffstores	58
10.7	Ausmessen des Raffstores	
10.7.1	Ausmessen des Raffstores - Führungsschienen	60
10.7.2	Ausmessen des Raffstores - Führungsseil	61
10.7.3	Ausmessen des Raffstores - versenkte Führungsschiene	62
10.7.4	Einsatz der Unterputzhalter PP und PPF	63
10.8	Montagebeispiele der Führungsschienen	64
10.9	Ausmessen der Eckkonsole	66
10.10	Arbeitsstellung	67
10.11	Tageslichttechnik	68

Inhalt

RAFFSTORES – PREISLISTE UND MANUAL

10.	Manual	
10.12	Raffstores in den HELUZ-Sturz	69
10.13	Perforation der Lamellen für Raffstores T, C, Z, F	70
10.14	Technische Blätter	
10.14.1	Technisches Blatt Raffstores - Kurbel, Schienenführung	71
10.14.2	Technisches Blatt Raffstores - Motor, Seilführung	72
10.14.3	Technisches Blatt Raffstores - freitragendes System 250 - Kurbel, Motor	73
10.14.4	Technisches Blatt Raffstores - freitragendes System 400 - Kurbel, Motor	74
10.14.5	Technisches Blatt Raffstores - Ausführung MISTRAL	75
10.15	Windbeständigkeit der Raffstores	76
11.	Reklamationsbedingungen	
11.1	Raffstores	78

1. Gemeinsame Sektion Raffstores

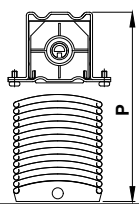
1.1 Grenzmasse der Standardausführung

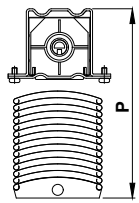
Grenzmasse															
RAFFSTORE	BEDIENUNG		Breite [cm]				Höhe [cm]				Max. Fläche eines Raffstores	Max. Breite bei Kupplung [m]		Max. Fläche bei Kupplung	
			Min.		Min. garant.	Max.	Max. garant.	Min.	Min. garant.	Max.		Max. garant.	Bedienung seitlich		Bedienung mittig
			Schie-ne	Seil											
T-80	Kurbel		45		50	590	500	35	50	590	500	8 m ²	6	12	8 m ²
	Motor	SOMFY	47	48								20 m ²			36 m ²
		GEIGER	49	50											
C-80, C-80 CC	Kurbel		45		50	590	500	35	50	590	500	8 m ²	6	12	8 m ²
	Motor	SOMFY	47	48								20 m ²			36 m ²
		GEIGER	49	50											
C-80 VENTAL	Kurbel		50		50	590	500	35	50	590	500	8 m ²	6	12	8 m ²
	Motor	SOMFY	46	48								20 m ²			36 m ²
		GEIGER	48	50											
C-60	Kurbel		45		50	590	500	35	50	590	500	8 m ²	6	12	8 m ²
	Motor	SOMFY	47	48								20 m ²			36 m ²
		GEIGER	49	50											
Z-90 NOVAL	Kurbel		50		50	590	500	35	50	590	500	8 m ²	6	12	8 m ²
	Motor	SOMFY	46	48								20 m ²			36 m ²
		GEIGER	48	50											
Z-70	Kurbel		45		50	590	500	35	50	590	500	8 m ²	6	12	8 m ²
	Motor	SOMFY	47	48								20 m ²			36 m ²
		GEIGER	49	50											
F-80	Kurbel		45		50	450	450	35	50	590	500	8 m ²	6	12	8 m ²
	Motor	SOMFY	47	48								20 m ²			36 m ²
		GEIGER	49	50											
Freitragendes System 250	Kurbel		50		50	280	250	35	50	520	400	8 m ²	-		
	Motor	10 m ²													
Freitragendes System 400	Kurbel		60		60	450	400	35	50	590	500	6 m ²	-		
	Motor	12 m ²													
MISTRAL	Kurbel		70		70	280	250	35	50	520	400	8 m ²	-		
	Motor	10 m ²													

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

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 cm	13	15	14	16	13	15	12,5	14,5	18	20
	75,1 - 100 cm	15	17	16	18	14	16	14	16	20	22
	100,1 - 125 cm	16	18	18	20	16	18	15,5	17,5	22	24
	125,1 - 150 cm	17	19	20	22	17	19	17	19	24	26
	150,1 - 175 cm	18	20	22	24	19	21	18,5	20,5	26	28
	175,1 - 200 cm	19	21	24	26	21	23	20	22	28	30
	200,1 - 225 cm	20	22	26	28	22	24	21,5	23,5	30	32
	225,1 - 250 cm	21	23	28	30	24	26	22,5	24,5	32	34
	250,1 - 275 cm	22	24	30	32	25	27	23,5	25,5	34	36
	275,1 - 300 cm	23	25	32	34	27	29	25	27	36	38
	300,1 - 325 cm	24	26	34	36	28	30	26,5	28,5	38	40
	325,1 - 350 cm	25	27	36	38	30	32	27,5	29,5	40	42
	350,1 - 375 cm	27	29	38	40	31	33	29	31	42	44
	375,1 - 400 cm	28	30	40	42	33	35	30	32	44	46
	400,1 - 425 cm	29	31	42	44	34	36	31,5	33,5	46	48
	425,1 - 450 cm	30	32	44	46	36	38	33	35	48	50
	450,1 - 475 cm	31	33	46	48	37	39	34,5	36,5	50	52
	475,1 - 500 cm	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 cm	12	14	15	17	11,5	13,5
	75,1 - 100 cm	14	16	16	18	12,5	14,5
	100,1 - 125 cm	15	17	17	19	13	15
	125,1 - 150 cm	16	18	19	21	14	16
	150,1 - 175 cm	18	20	21	23	14,5	16,5
	175,1 - 200 cm	19	21	23	25	15,5	17,5
	200,1 - 225 cm	20	22	25	27	16	18
	225,1 - 250 cm	22	24	27	29	17	19
	250,1 - 275 cm	23	25	28	30	17,5	19,5
	275,1 - 300 cm	24	26	29	31	18,5	20,5
	300,1 - 325 cm	25	27	31	33	19	21
	325,1 - 350 cm	27	28	33	35	20	22
	350,1 - 375 cm	28	30	35	37	20,5	22,5
	375,1 - 400 cm	29	31	37	39	21	23
	400,1 - 425 cm	30	32	38	40	22	24
	425,1 - 450 cm	31	33	40	42	23	25
	450,1 - 475 cm	33	35	41	43	23,5	25,5
	475,1 - 500 cm	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 19 cm min. Schutzblechhöhe von 20 cm anzugeben oder den Mindestabstand zwischen der ersten Lamelle und der Oberschiene auszuwählen (bei allen Ausführungen).

1.3 Ausführungsmöglichkeiten

Raffstore	Bedienung					Führung			Ausführung				Schräge
	Lamellenbreite	Kurbel	Motor	Schnur	Kette	Schiene	Seil	Seil zusätzlich	Beidseitige Lamellenwendung	Arbeitsstellung	Freitragendes System	MISTRAL	
T-80	80 mm	■	●	NEIN	NEIN	■	●	●	JA	●	●	●	NEIN
C-80	80 mm	■	●	NEIN	NEIN	■	●	●	JA	●	●	●	●
C-80 CC	80 mm	■	●	NEIN	NEIN	■	●	●	NEIN	●	●	●	●
C-80 VENTAL	80 mm	■	●	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 seilgeführt	●	●	NEIN	NEIN

Legende: ■ - Standard ● - gegen Aufpreis / Abzug

Achtung:

- Raffstores mit Arbeitsstellung sind mit beidseitiger Lamellenwendung nicht ausführbar

GEMEINSAME
SEKTION

T-80

C-80,
C-80 CC

C-80
VENTAL

C-60

Z-90 NOVAL

Z-70

F-80

SONDERAUSFÜHRUNGEN

MANUAL

REKLAMATIONS-
BEDINGUNGEN

1.4 Standardfarben der Lamellen T, C, Z, F

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	-	■	■	■	■	■	■	■
140 S	S	aluminiumweiss	9006	140	■	■	-	-	■	■	-
140 H	H	silber	9006	140	■	■	■	■	■	■	■
9007	H	grau (silber)	9007	907	■	■	■	■	■	■	■
DB 703	H	dunkelgrau	-	-	■	■	■	■	■	■	■
130	H	grau	7038	130	■	■	-	-	■	-	-
240	H	hellbeige	-	240	■	■	-	-	■	-	-
220	H	dunkelgrün	6005	220	■	■	-	-	■	-	-
780 H	H	bronze hell	-	780	■	■	-	-	■	-	-
780 D	H	bronze dunkel	-	780	■	■	-	-	■	-	-
071	H	braun	8028	71	■	■	-	-	■	-	-
7022	H	grau	7022	-	■	■	-	-	■	■	■
7016	H	anthrazit	7016	-	■	■	■	■	■	■	■
905	H	schwarz	9005	-	■	■	-	-	■	-	-
110	H	beige	-	110	■	■	-	-	■	-	-
330	H	purpurrot	3011	330	■	■	-	-	■	-	-
120	H	terracotta	3013	120	■	■	-	-	■	-	-
720	H	chromgelb	1007	720	■	■	-	-	■	-	-
904	H	lichtgrau	7035	904	■	■	-	-	■	-	-
909	H	grünbeige	1000	909	■	■	-	-	■	-	-
908	H	türkis	5018	908	■	■	-	-	■	-	-
906	H	blitzblau	5002	906	■	■	-	-	■	-	-
2900	H	dunkelgrau	Akzo Nobel 2900 Sable		■	■	-	-	■	-	-

Bemerkung:

- der Farbe VSR ist der nächstliegende Farbton der Musterkollektion RAL zugeordnet.
- Lamellenfarben- Glanz 60%, bei Lamellenfarbe Nr. 905 ist Glanz 30%.

Legende:

H - Glattlack

S - Strukturlack

■ - Standard

1.5 Farbabstimmung der Komponenten für Raffstores T, C, Z, F

Nummer der Lamelle	Texband und Leiterkordel	PVC-Führungszapfen (T, C, F) *
010	grau	grau
9010	grau	grau
140 S	grau	grau
140 H	grau	grau
9007	grau	grau
DB 703	schwarz	schwarz
130	grau	grau
240	grau	grau
220	grau	grau
780 H	grau	grau
780 D	grau	grau
071	grau	grau
7022	schwarz	schwarz
7016	schwarz	schwarz
905	schwarz	schwarz
110	grau	grau
330	grau	grau
120	grau	grau
720	grau	grau
904	grau	grau
909	grau	grau
908	grau	grau
906	grau	grau
2900	grau	grau

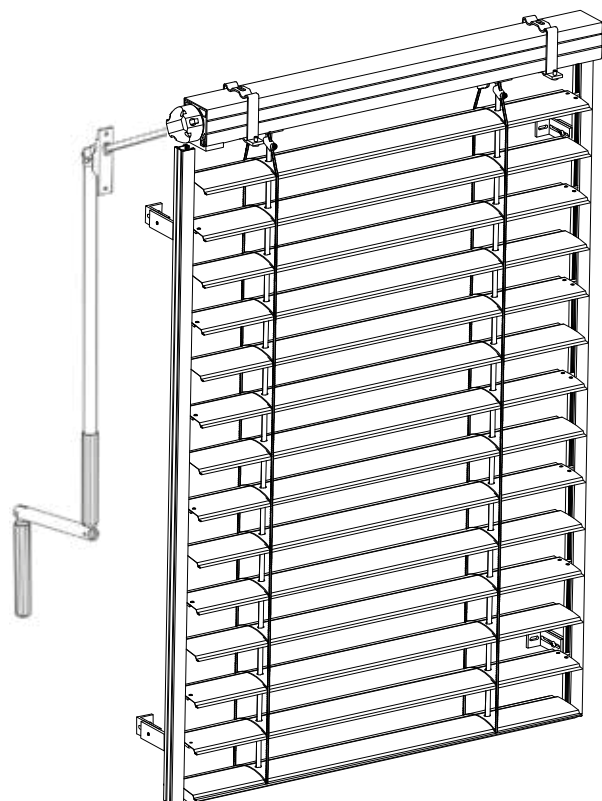
* - ausserhalb der Ausführung C-80 VENTAL

Bemerkung:

- bei Bestellung einer nicht-Standardfarbausführung ist die Farbabstimmung der Komponenten in grau.

2. Raffstores T-80

2.1 Produktspezifikation



Standardausführung

- ✓ Kurbel Ø 15 mm - grau
- ✓ Getriebe, Durchführung POK 45°, □ 6 x 6 mm, Länge 31 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

Aufpreise siehe Seite 48 - 66.

Lamellenfarben - T-80

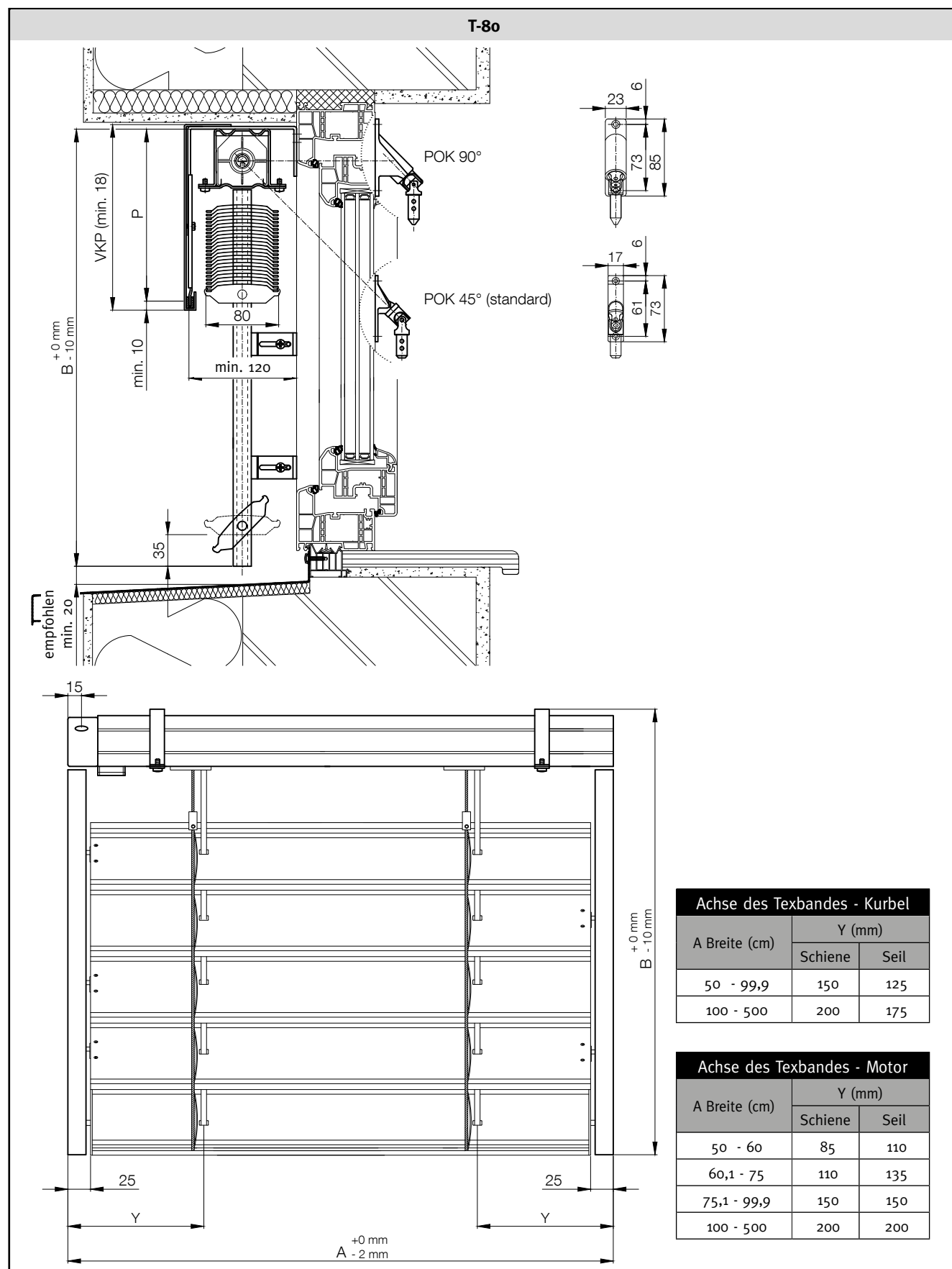
Nr.	Bezeichnung	Liefertermin	Aufpreis	Nr.	Bezeichnung	Liefertermin	Aufpreis
010	weiss	1 Woche	nein	7022	grau	1 Woche	nein
9010	weiss			7016	anthrazit		
140 S	aluminiumweiss			905	schwarz		
140 H	silber			110	beige		
9007	grau (silber)			330	purpurrot		
DB 703	dunkelgrau			120	terracotta		
130	grau			720	chromgelb		
240	hellbeige			904	lichtgrau		
220	dunkelgrün			909	grünbeige		
780 H	bronze hell			908	türkis		
780 D	bronze dunkel			906	blitzblau		
071	braun			2900	dunkelgrau		

Grenzmasse

Grenzmasse

RAFFS-TORE	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.	Bedienung seitlich		Bedienung mittig
			Schie-ne	Seil											
T-80	Kurbel		45		50	590	500	35	50	590	500	8 m²	6	12	8 m²
	Motor	SOMFY	47	48								20 m²			36 m²
		GEIGER	49	50											

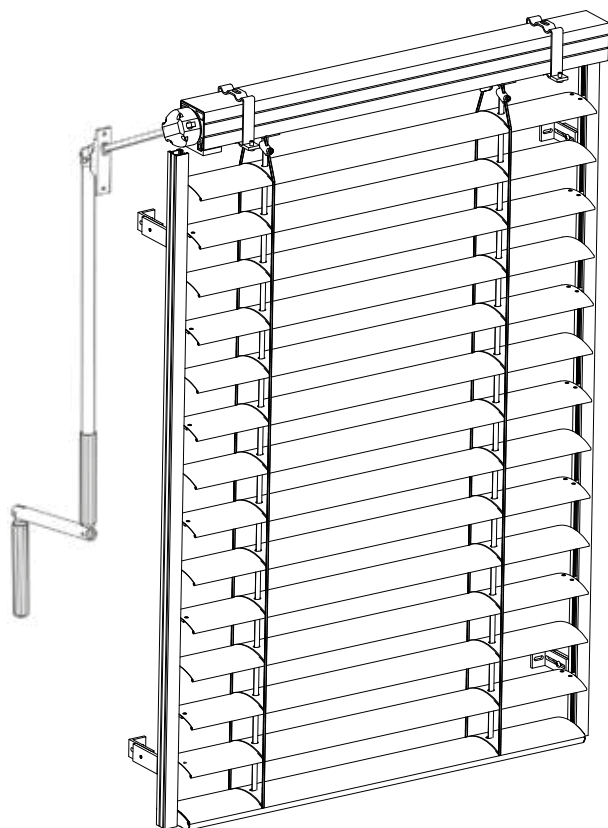
2.2 Ausführung



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 31 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

Aufpreise siehe Seite 48 - 66.

Lamellenfarben - C-80, C-80 CC

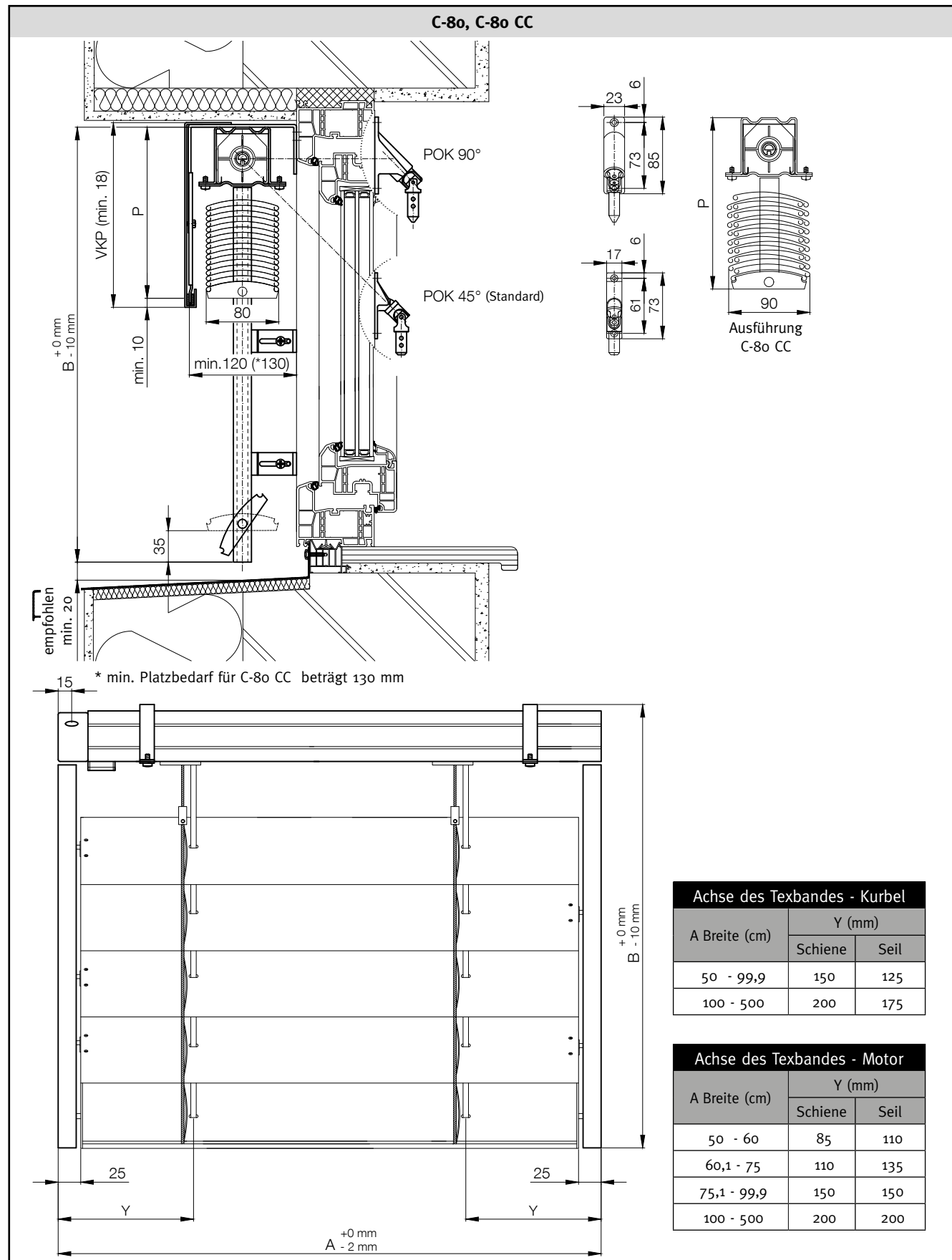
Nr.	Bezeichnung	Liefertermin	Aufpreis	Nr.	Bezeichnung	Liefertermin	Aufpreis
010	weiss	1 Woche	nein	7022	grau	1 Woche	nein
9010	weiss			7016	anthrazit		
140 S	aluminiumweiss			905	schwarz		
140 H	silber			110	beige		
9007	grau (silber)			330	purpurrot		
DB 703	dunkelgrau			120	terracotta		
130	grau			720	chromgelb		
240	hellbeige			904	lichtgrau		
220	dunkelgrün			909	grünbeige		
780 H	bronze hell			908	türkis		
780 D	bronze dunkel			906	blitzblau		
071	braun			2900	dunkelgrau		

Grenzmasse

Grenzmasse

RAFFS-TORE	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.	Bedienung seitlich		Bedienung mittig
			Schie-ne	Seil											
C-80, C80 CC	Kurbel		45		50	590	500	35	50	590	500	8 m²	6	12	8 m²
	Motor	SOMFY	47	48								20 m²			36 m²
		GEIGER	49	50											

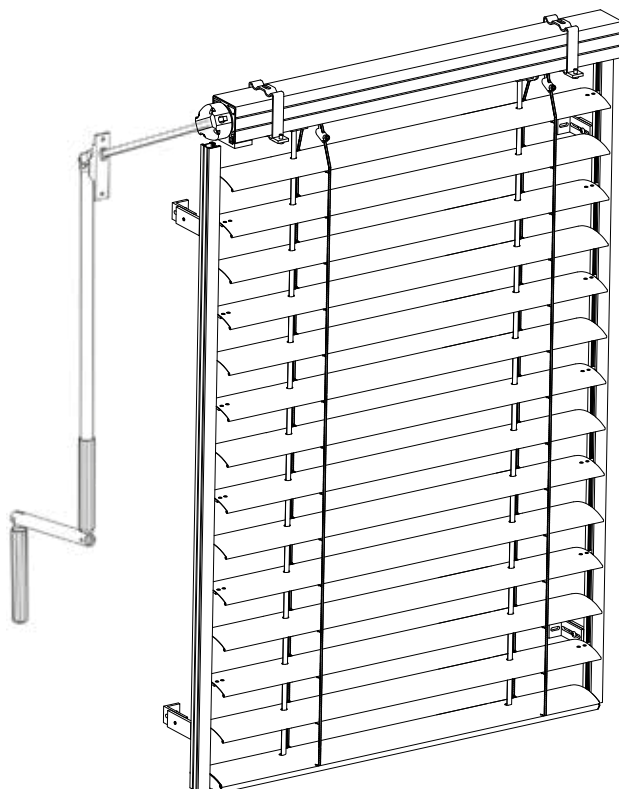
3.2 Ausführung



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 31 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

- ✓ Ausführung MISTRAL
- ✓ Arbeitsstellung
- ✓ freitragendes System

Aufpreise siehe Seite 48 - 66.

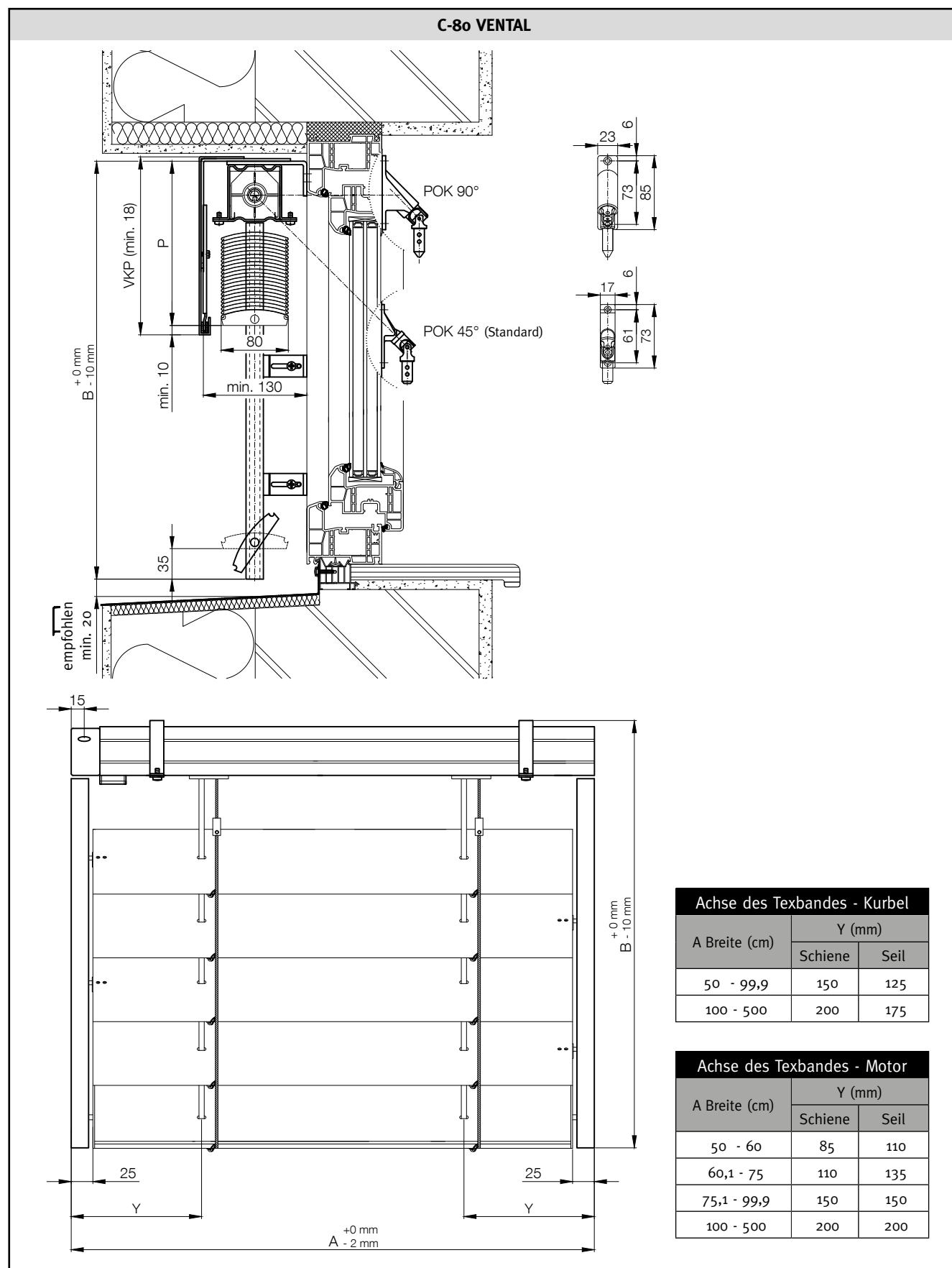
Lamellenfarben - C-80 VENTAL

Nr.	Bezeichnung	Liefertermin	Aufpreis
9010 140 H 9007 DB 703 7016	weiss silber grau (silber) dunkelgrau anthrazit	3 Wochen	nein

Grenzmasse

Grenzmasse															
RAFFSTO- RE	BEDIENUNG		Breite [cm]				Höhe [cm]				Max. Fläche eines Raffstos- res	Max. Breite bei Kupplung [m]		Max. Fläche bei Kupplung	
			Min.		Min. garant.	Max.	Max. garant.	Min.	Min. garant.	Max.		Max. garant.	Bedienung seitlich		Bedienung mittig
			Schie- ne	Seil											
C-80 VENTAL	Kurbel		50		50	590	500	35	50	590	500	8 m²	6	12	8 m²
	Motor	SOMFY	46	48								20 m²			36 m²
		GEIGER	48	50											

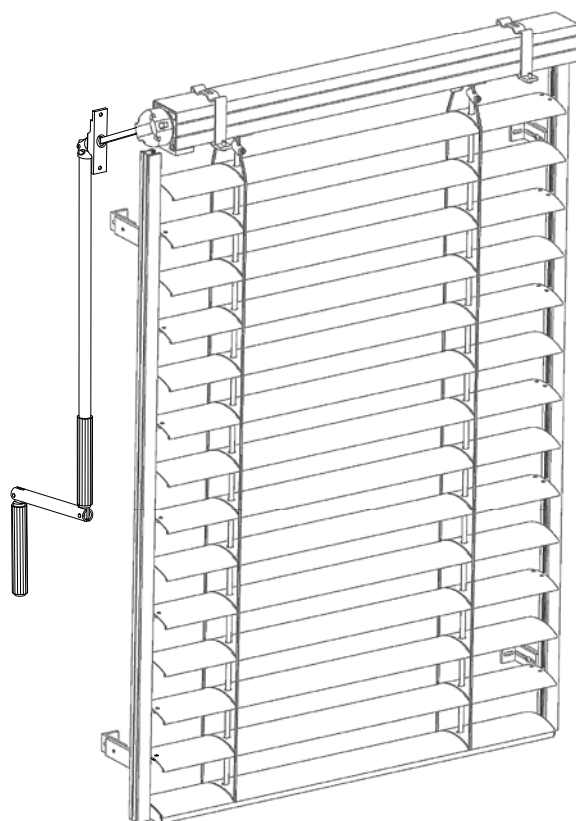
4.2 Ausführung



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 31 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

Aufpreise siehe Seite 48 - 66.

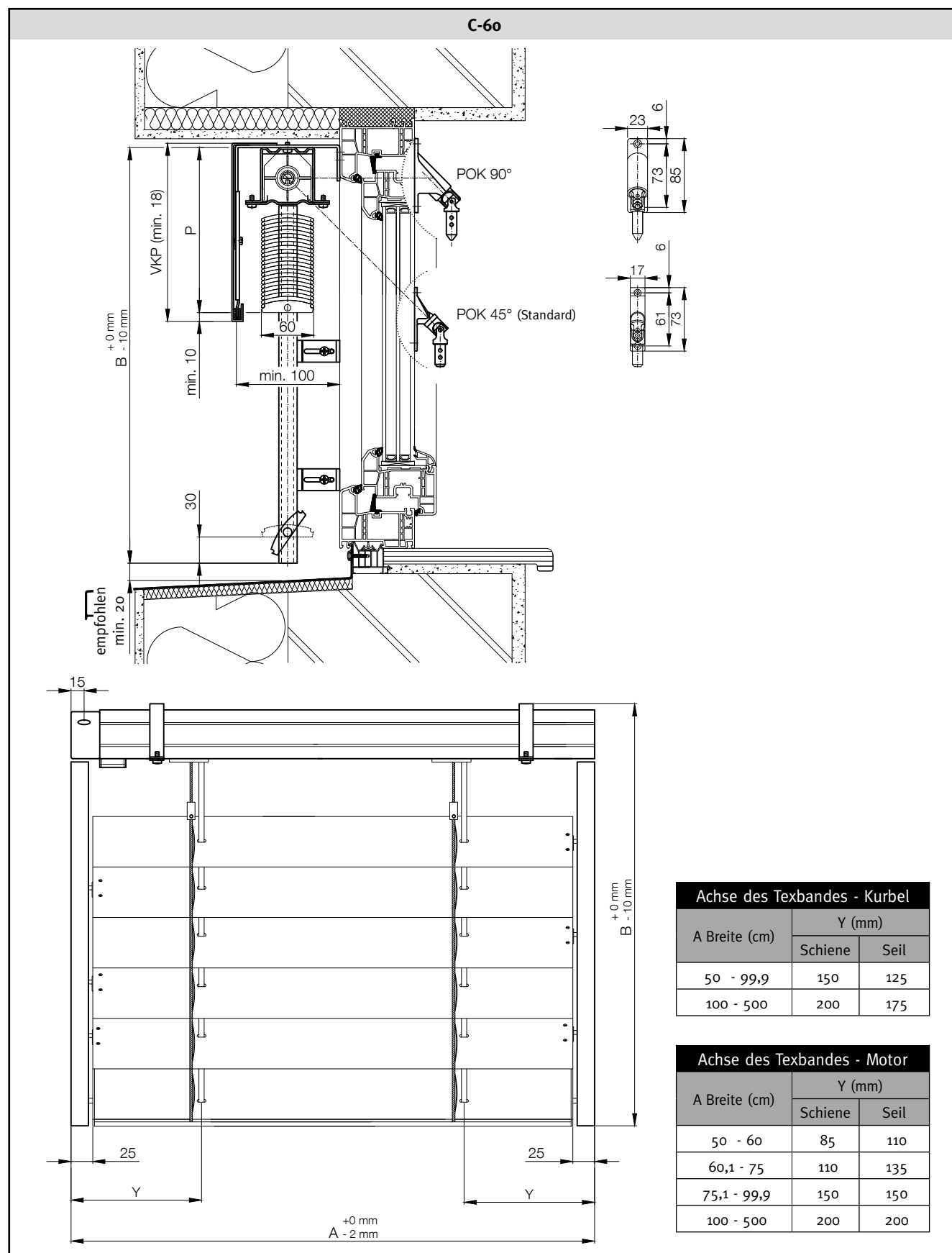
Lamellenfarben - C-60

Nr.	Bezeichnung	Liefertermin	Aufpreis
9010 140 H 9007 DB 703 7016	weiss silber grau (silber) dunkelgrau anthrazit	1 Woche	nein

Grenzmasse

Grenzmasse															
RAFFSTO- RE	BEDIENUNG		Breite [cm]				Höhe [cm]				Max. Fläche eines Raffsto- res	Max. Breite bei Kupplung [m]		Max. Fläche bei Kupplung	
			Min.		Min. garant.	Max.	Max. garant.	Min.	Min. garant.	Max.		Max. garant.	Bedienung seitlich		Bedienung mittig
			Schie- ne	Seil											
C-60	Kurbel		45		50	590	500	35	50	590	500	8 m²	6	12	8 m²
	Motor	SOMFY	47	48								20 m²			36 m²
		GEIGER	49	50											

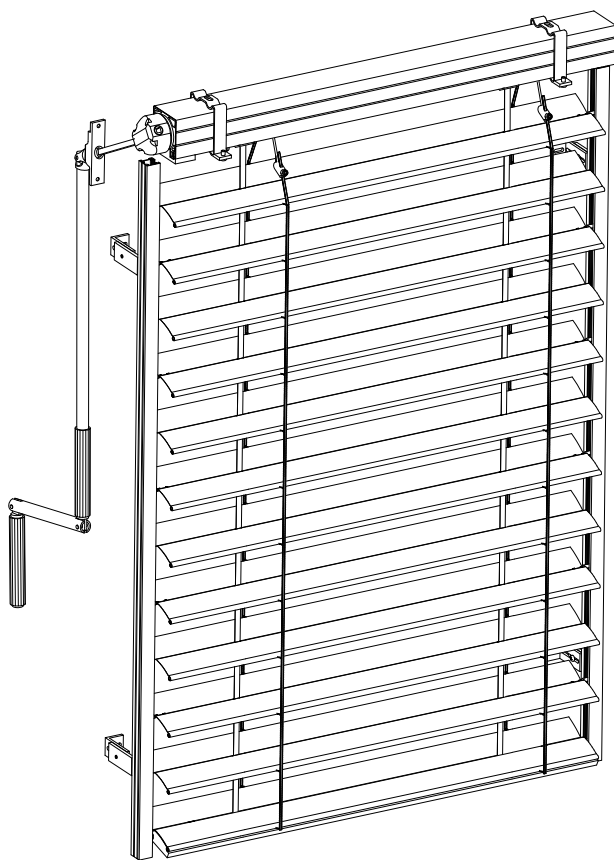
5.2 Ausführung



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 31 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

Aufpreise siehe Seite 48 - 66.

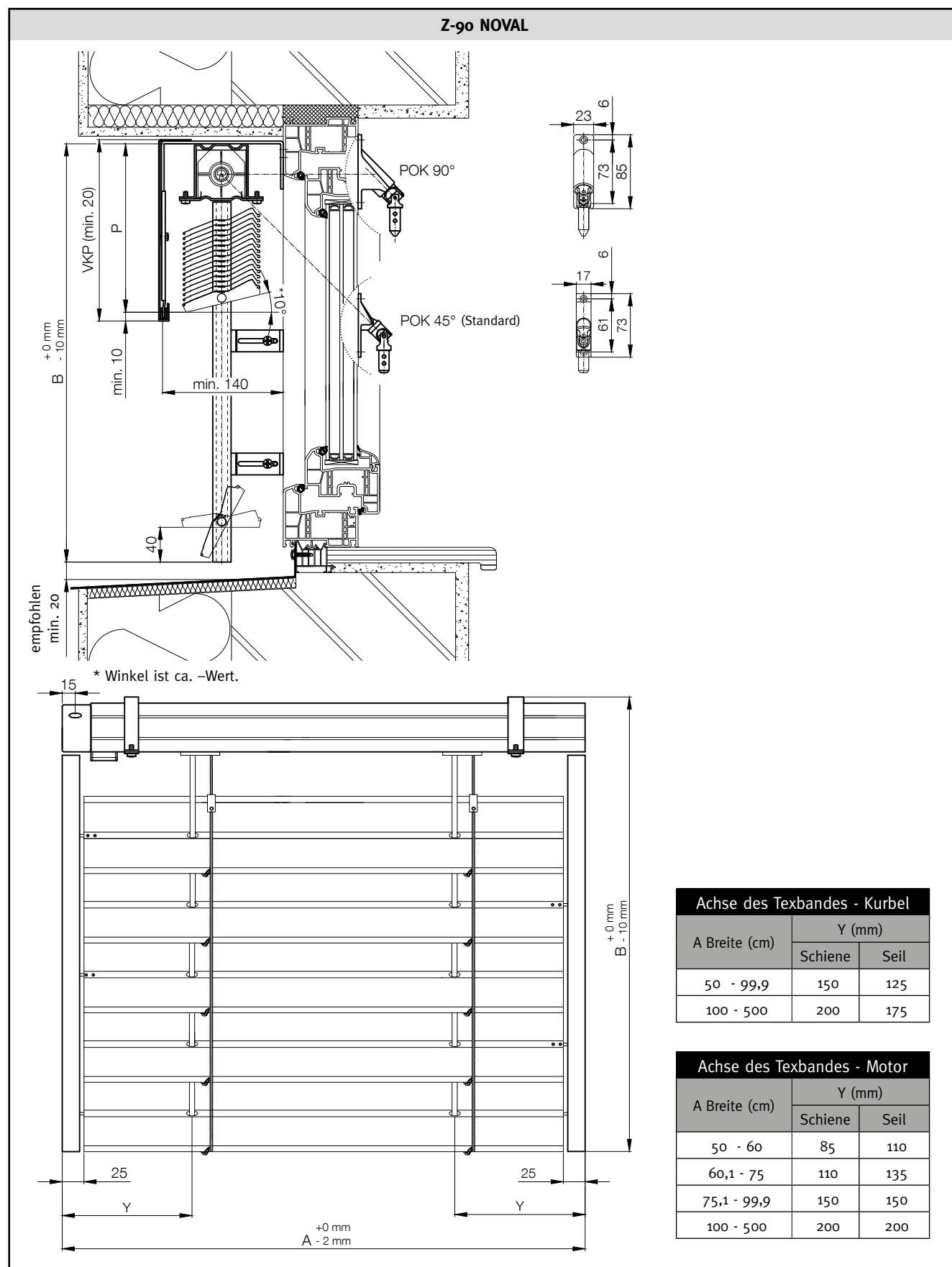
Lamellenfarben - Z-90 NOVAL

Nr.	Bezeichnung	Liefertermin	Aufpreis	Nr.	Bezeichnung	Liefertermin	Aufpreis
010	weiss	1 Woche	nein	7022	grau	1 Woche	nein
9010	weiss			7016	anthrazit		
140 S	aluminiumweiss			905	schwarz		
140 H	silber			110	beige		
9007	grau (silber)			330	purpurrot		
DB 703	dunkelgrau			120	terracotta		
130	grau			720	chromgelb		
240	hellbeige			904	lichtgrau		
220	dunkelgrün			909	grünbeige		
780 H	bronze hell			908	türkis		
780 D	bronze dunkel			906	blitzblau		
071	braun			2900	dunkelgrau		

Grenzmasse

Grenzmasse															
RAFFS-TORE	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.	Bedienung seitlich		Bedienung mittig
			Schie-ne	Seil											
Z-90 NOVAL	Kurbel		50		50	590	500	35	50	590	500	8 m²	6	12	8 m²
	Motor	SOMFY	46	48								20 m²			36 m²
		GEIGER	48	50											

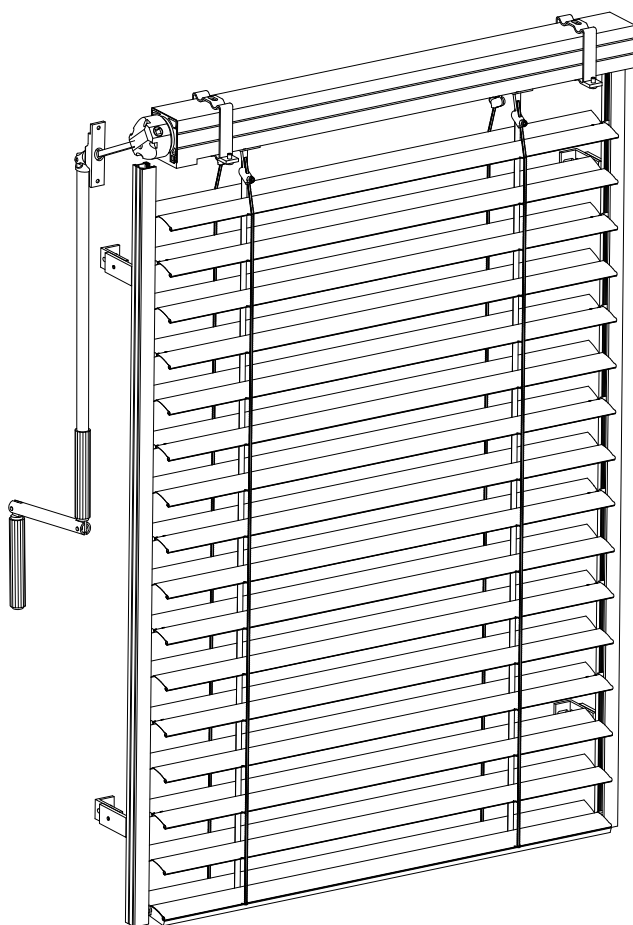
6.2 Ausführung



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
- ✓ Getriebe, Durchführung POK 45°, □ 6 x 6 mm, Länge 31 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

Aufpreise siehe Seite 48 - 66.

Lamellenfarben - Z-70

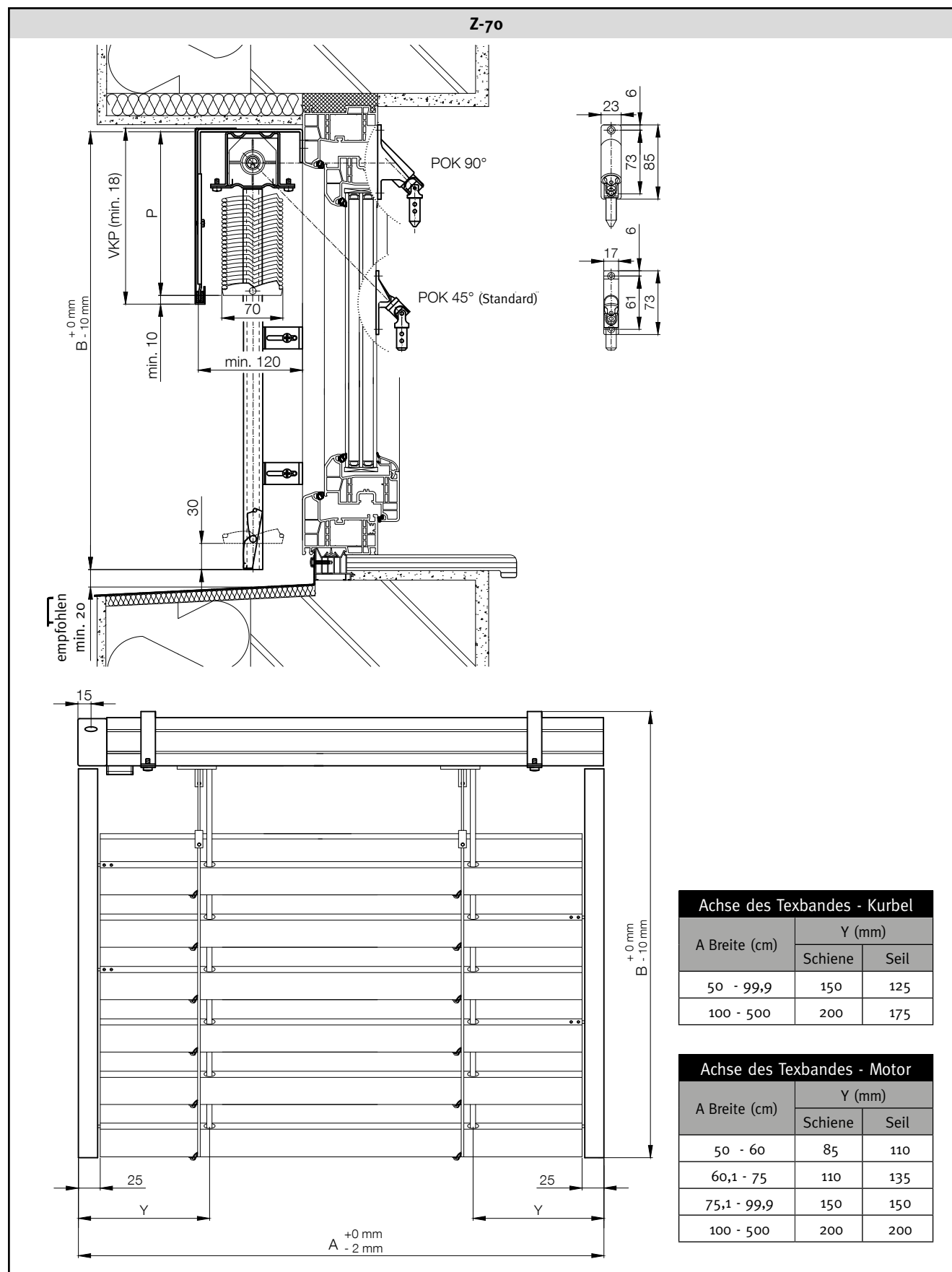
Nr.	Bezeichnung	Liefertermin	Aufpreis
010	weiss	1 Woche	nein
9010	weiss		
140 S	aluminiumweiss		
140 H	silber		
9007	grau (silber)		
DB 703	dunkelgrau		
7022	grau		
7016	anthrazit		

Grenzmasse

Grenzmasse

RAFFS-TORE	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.	Bedienung seitlich		Bedienung mittig		
			Schiene	Seil													
Z-70	Kurbel		45		50	590	500	35	50	590	500	8 m²	6	12	8 m²		
	Motor	SOMFY	47	48								20 m²			36 m²		
		GEIGER	49	50													

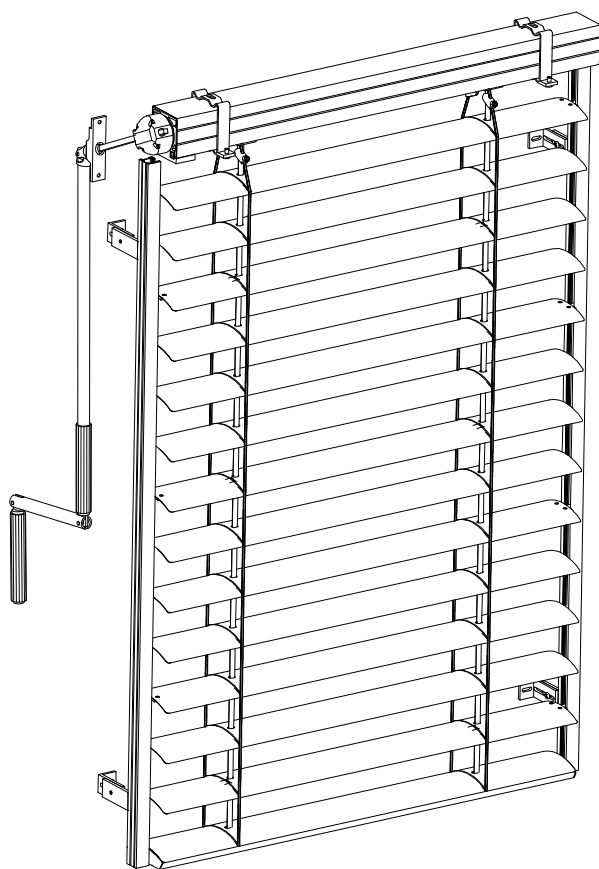
7.2 Ausführung



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 31 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

Aufpreise siehe Seite 48 - 66.

Lamellenfarben - F-80

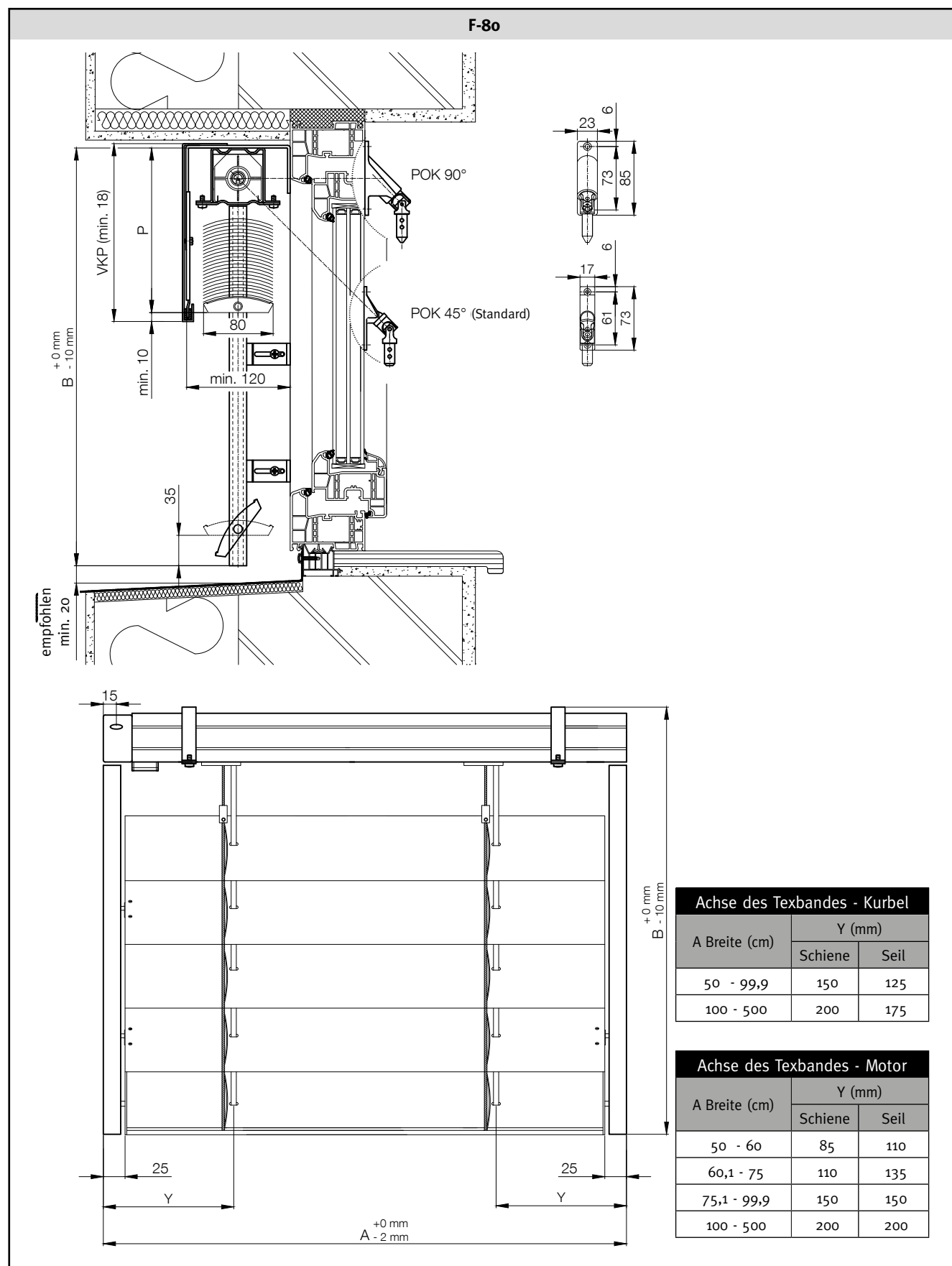
Nr.	Bezeichnung	Liefertermin	Aufpreis
9010 140 H 9007 DB 703 7022 7016	weiss silber grau (silber) dunkelgrau grau anthrazit	1 Woche	nein

Grenzmasse

Grenzmasse

RAFFS-TORE	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.	Bedienung seitlich		Bedienung mittig
			Schie-ne	Seil											
F-80	Kurbel		45		50	450	450	35	50	590	500	8 m²	6	12	8 m²
	Motor	SOMFY	47	48								20 m²			36 m²
		GEIGER	49	50											

8.2 Ausführung



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

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	

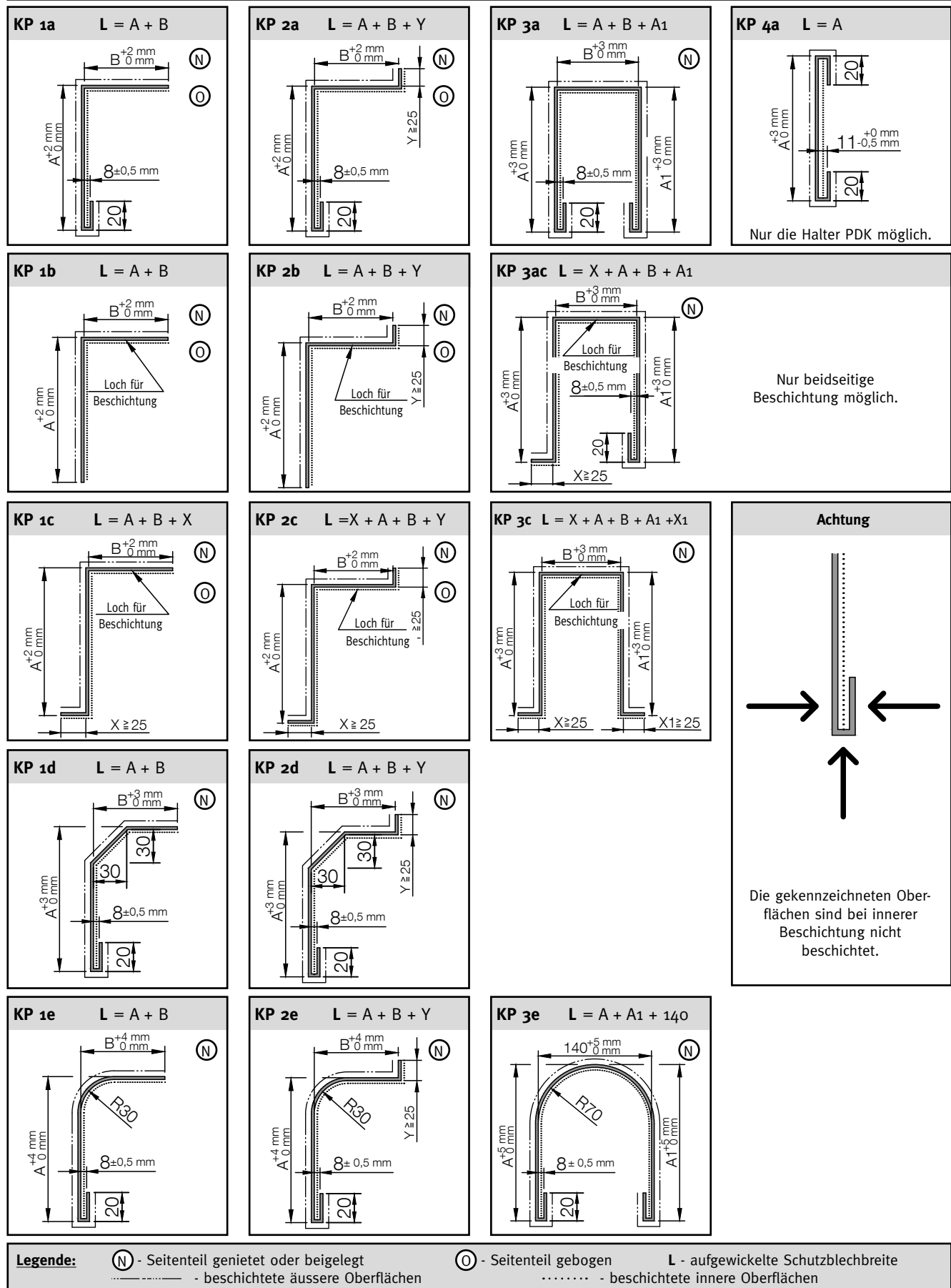
VKP - Höhe des abgeschrägten oder halbrunden Schutzbleches (A)		Ansatz DK	
	14,5 - 21,2 cm	z	
	18,5 - 25,5 cm	a	
	26,6 - 33,5 cm	b	
	34,5 - 41,4 cm	c	
	42,5 - 48,0 cm	d	

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	
	14,5 - 18,0 cm	sa	
	18,0 - 25,5 cm	sb	
	25,5 - 38,0 cm	sc	
	38,0 - 50 cm	sd	

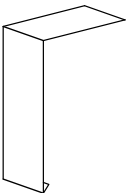
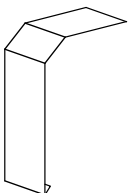
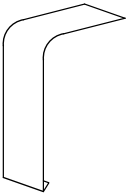
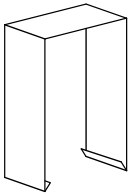
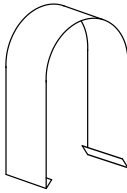
VKP – Höhe des eckigen Schutzbleches (A)		Ansatz PDK (nur für KP4a)	
	18,0 - 28,0 cm	s4a	
	28,1 - 38,5 cm	s4b	
	38,6 - 50,0 cm	s4c	

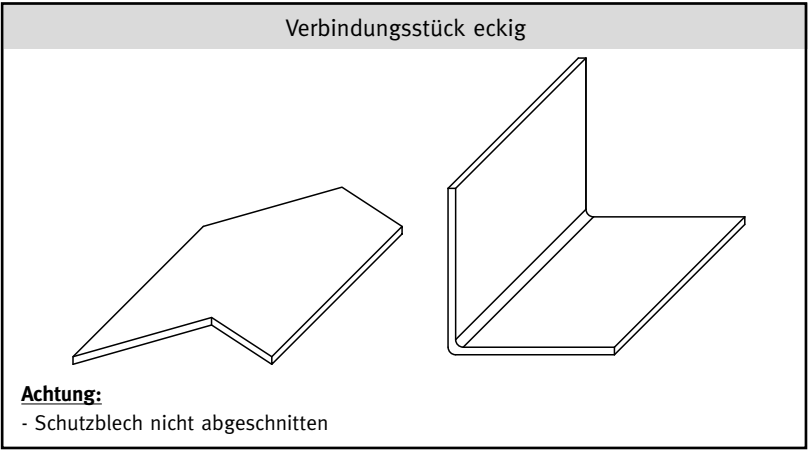
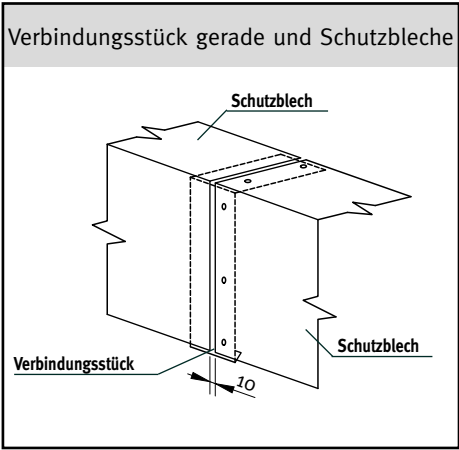
9.1.2 Schutzbleche - Abbildung



9.1 Schutzbleche

9.1.3 Seitenteile und Verbindungsstücke

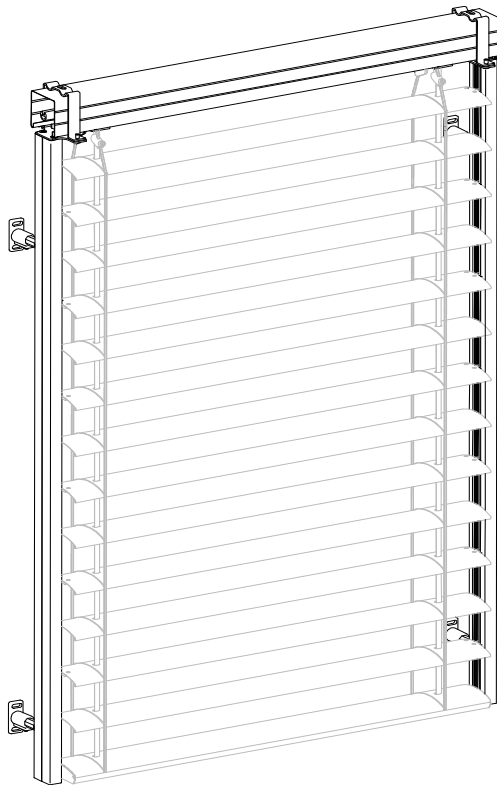
GERADE VERBINDUNGSSTÜCKE FÜR SCHUTZBLECHE					
					
Breite der Verbindungsstücke 60 mm					
KP 1a, b, c	KP 1d	KP 1e	KP 3a, ac, c	KP 3e	KP 4a
KP 2a, b, c	KP 2d	KP 2e			



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

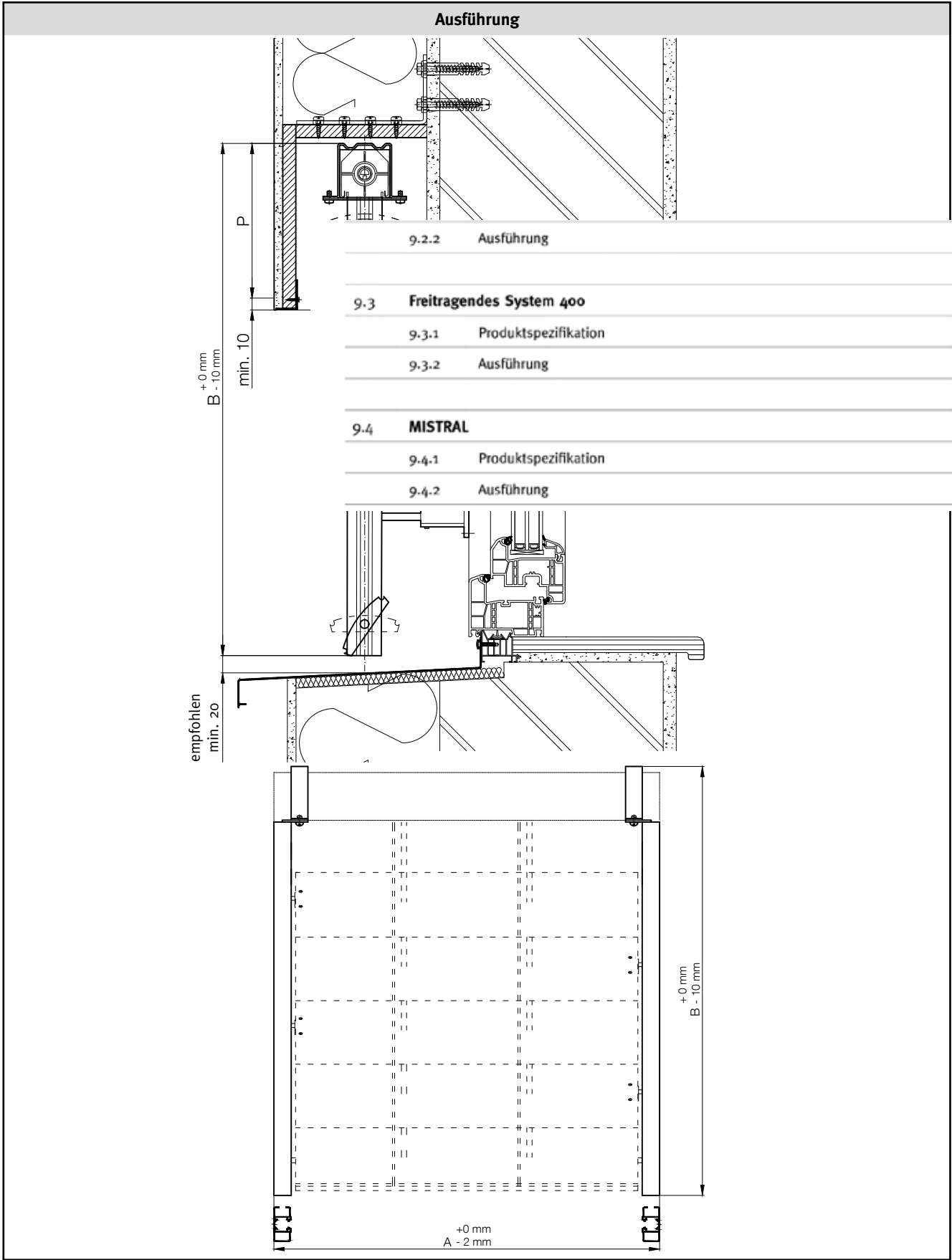
- ✓ Montageträger MD 1c - Stahl verzinkt / Aluminium
- ✓ Führungsschienen VL 6 - silber eloxiert
- ✓ teleskopische Konsolen TK 5 - RAL 9006
- ✓ Montagematerial

Farbausführung und andere Aufpreise siehe Seite 48 - 66.

Grenzmasse

Grenzmasse										
RAFFSTORE	BEDIENUNG	Breite [cm]				Höhe [cm]				Max. Fläche eines Raffstores
		Min.	Min. garant.	Max.	Max. garant.	Min.	Min. garant.	Max.	Max. garant.	
FREITRAGEN- DES SYSTEM 250	Kurbel	50	50	280	250	35	50	520	400	8 m²
	Motor									10 m²

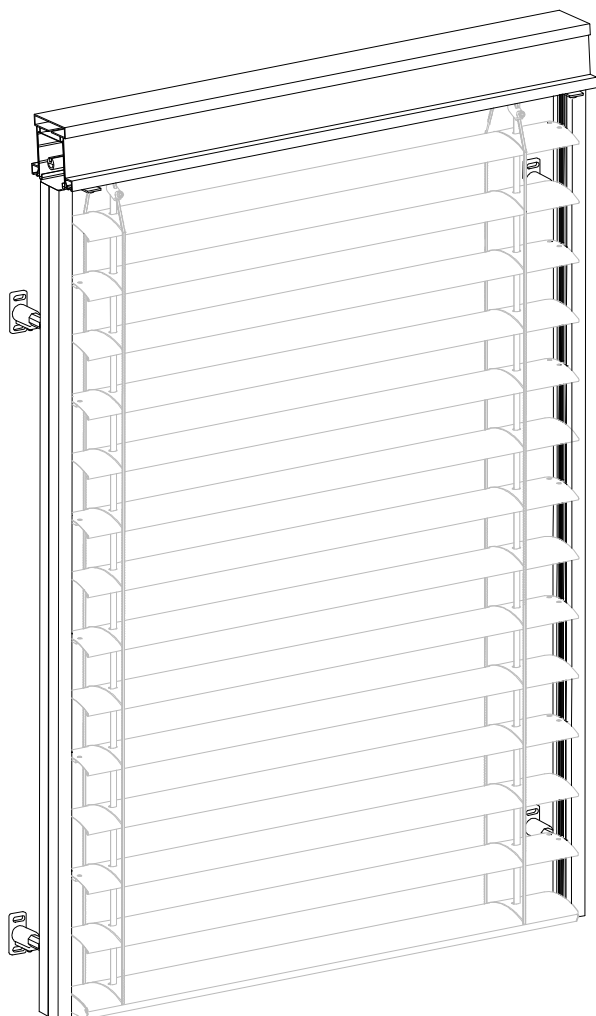
9.2.2 Ausführung



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

9.3 Freitragendes System 400

9.3.1 Produktspezifikation



Standardausführung

- ✓ Alu-Stützprofil
- ✓ Montageträger, Unterteil MD 1c
- ✓ Führungsschienen VL 6 - silber eloxiert
- ✓ teleskopische Konsolen TK 5 - RAL 9006
- ✓ Montagematerial
- ✓ Durchführung POK 90°

Farbausführung und andere Aufpreise siehe Seite 48 - 66.

Grenzmasse

Grenzmasse										
RAFFSTORE	BEDIENUNG	Breite [cm]				Höhe [cm]				Max. Fläche eines Raffstores
		Min.	Min. garant.	Max.	Max. garant.	Min.	Min. garant.	Max.	Max. garant.	
FREITRAGEN- DES SYSTEM 400	Kurbel	60	60	450	400	35	50	590	500	6 m²
	Motor									12 m²

Bemerkung:

- Durchbiegung des Stützprofils bei Breite von 4 m beträgt max. 10 mm

GEMEINSAME
SEKTION

T-80

C-80,
C-80 CC

C-80
VENTAL

C-60

Z-90 NOVAL

Z-70

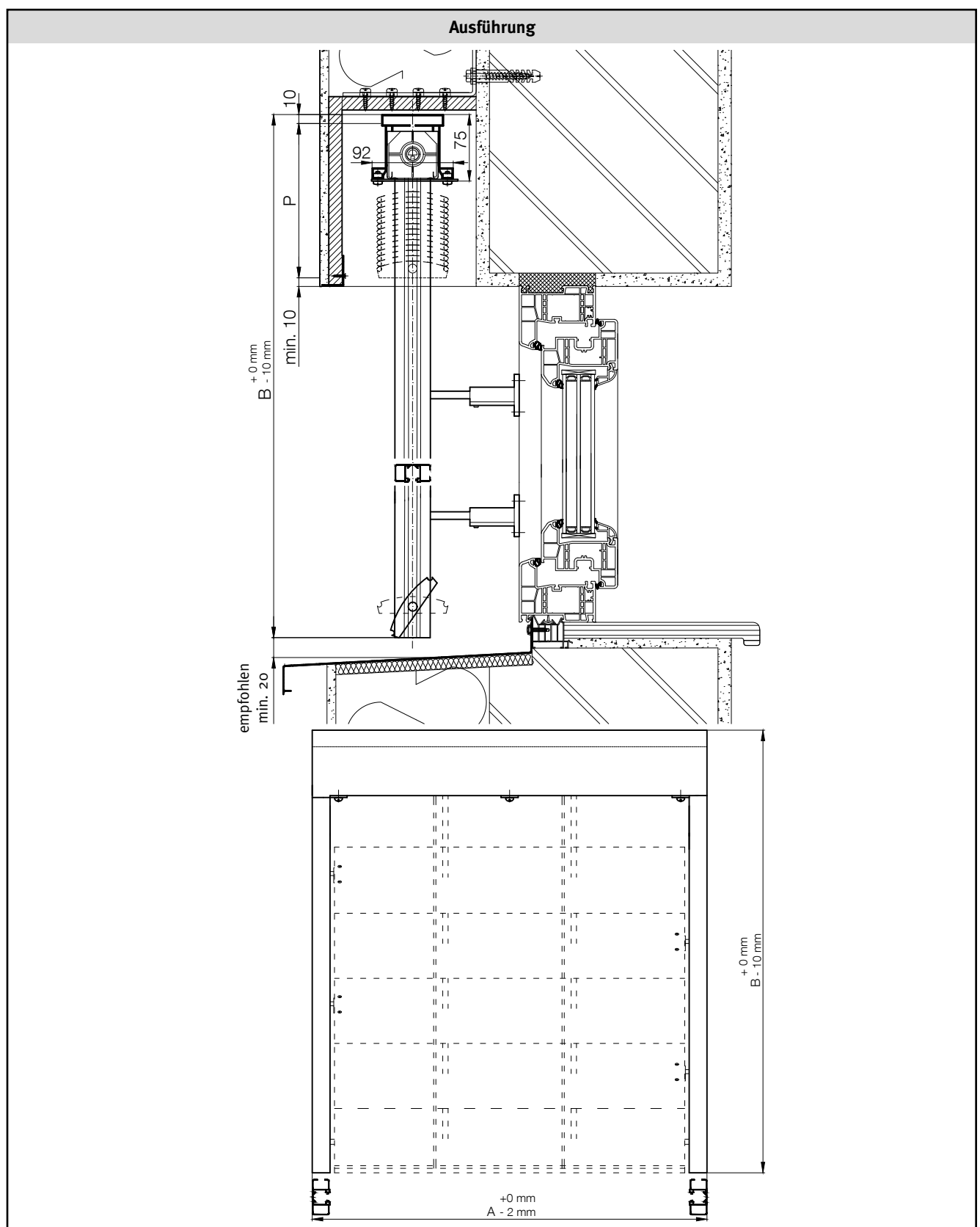
F-80

SONDERAUSFÜHRUNGEN

MANUAL

REKLAMATIONS-
BEDINGUNGEN

9.3.2 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:

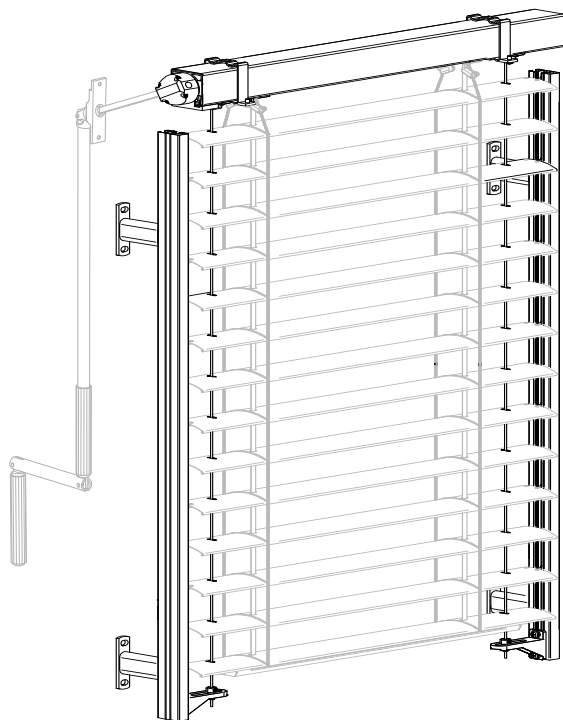
A - Raffstorebreite

B - Raffstorehöhe

P - Pakethöhe

9.4 MISTRAL

9.4.1 Produktspezifikation



Standardausführung
✓
✓
✓
✓
✓
✓

Farbausführung und andere Aufpreise siehe Seite 48 - 66.

Bemerkung:

- für Z-70 und F-80 nicht möglich

Grenzmasse

Grenzmasse										
RAFFSTORE	BEDIENUNG	Breite [cm]				Höhe [cm]				Max. Fläche eines Raffstores
			Min. garant.		Max. garant.		Min. garant.		Max. garant.	
MISTRAL	Kurbel		70		250		50		400	
	Motor									

GEMEINSAME
SEKTION

T-80

C-80,
C-80 CC

C-80
VENTAL

C-60

Z-90 NOVAL

Z-70

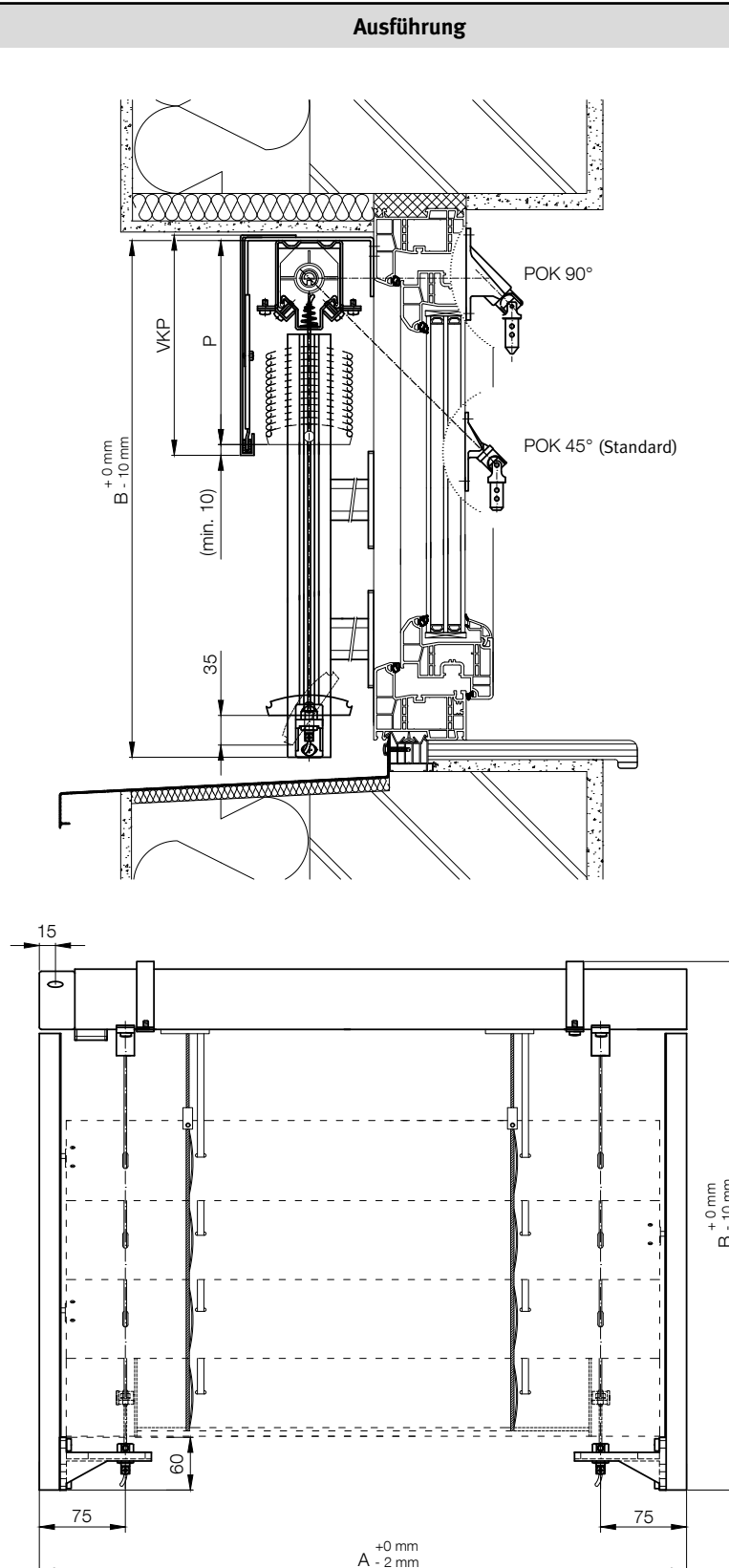
F-80

SONDERAUSFÜHRUNGEN

MANUAL

REKLAMATIONS-
BEDINGUNGEN

9.4.2 Ausführung



Legende:

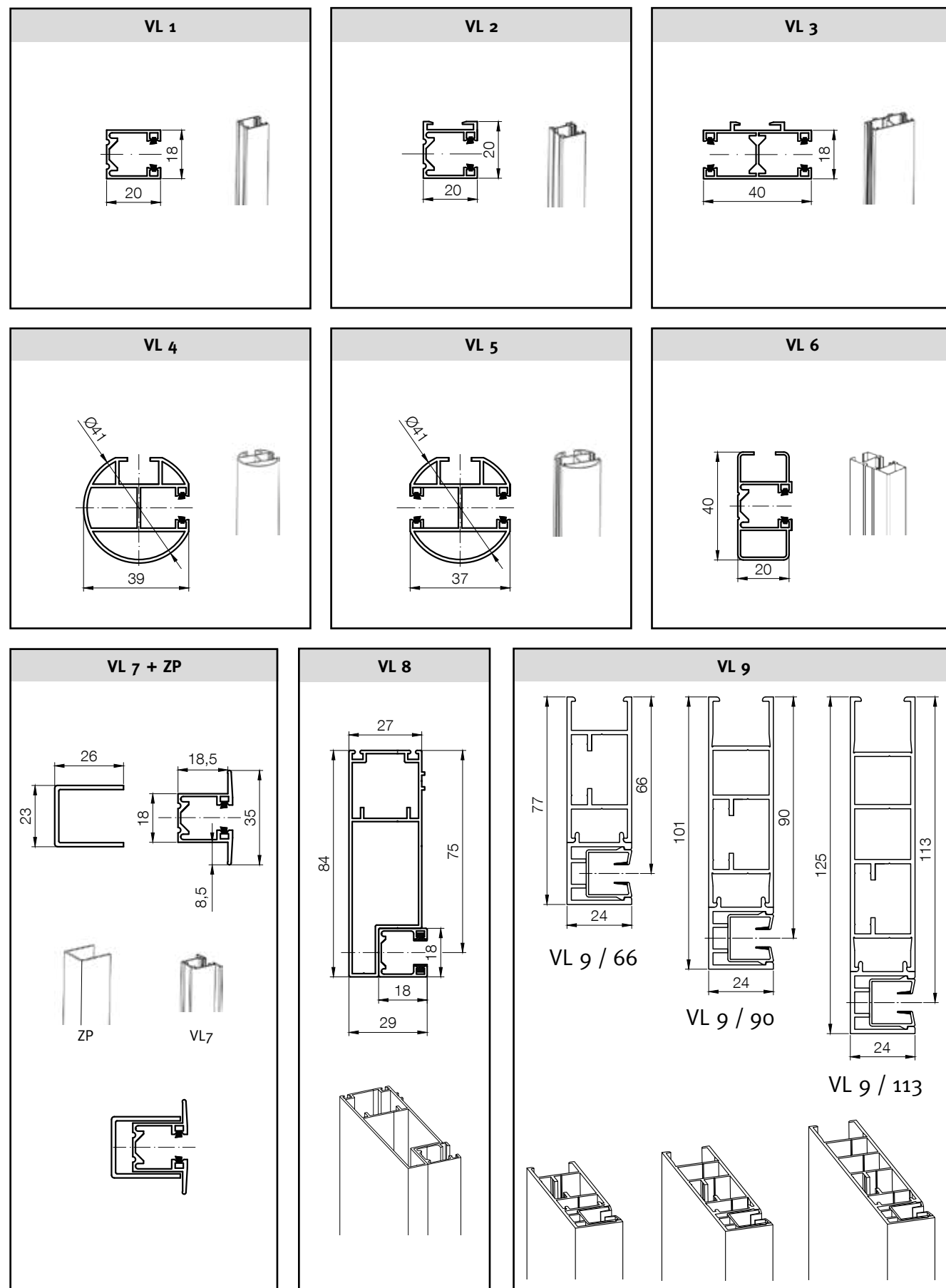
A - Raffstorebreite

B - Raffstorehöhe

P - Pakethöhe

VKP - Schutzblechhöhe

9.5 Führungsschienen



GEMEINSAME
SEKTION

T-80

C-80,
C-80 CC

C-80
VENTAL

C-60

Z-90 NOVAL

Z-70

F-80

SONDERAUSFÜHRUNGEN

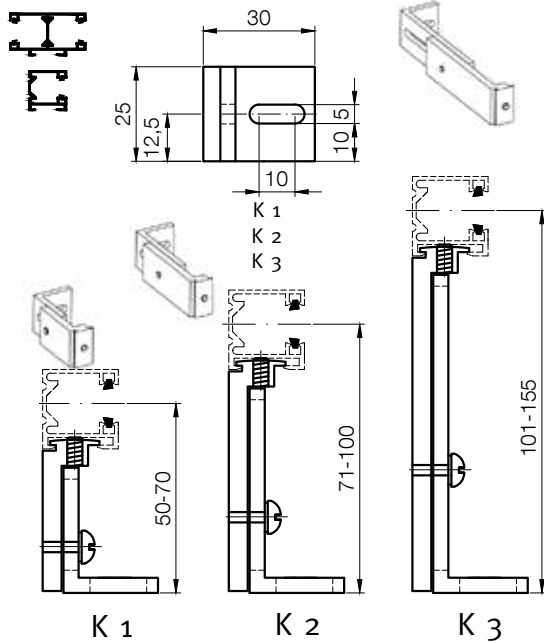
MANUAL

REKLAMATIONS-
BEDINGUNGEN

9.6 Konsolen für Führungsschienen

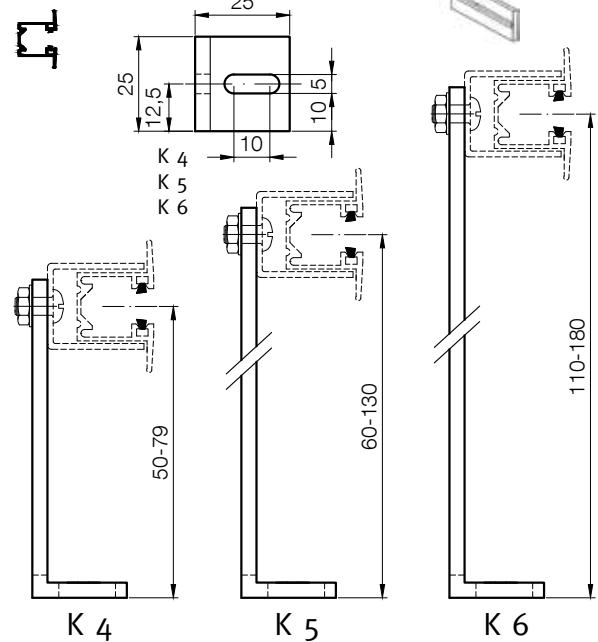
K 1, K 2, K 3 - Konsole verschiebbar

Mögliche VL:



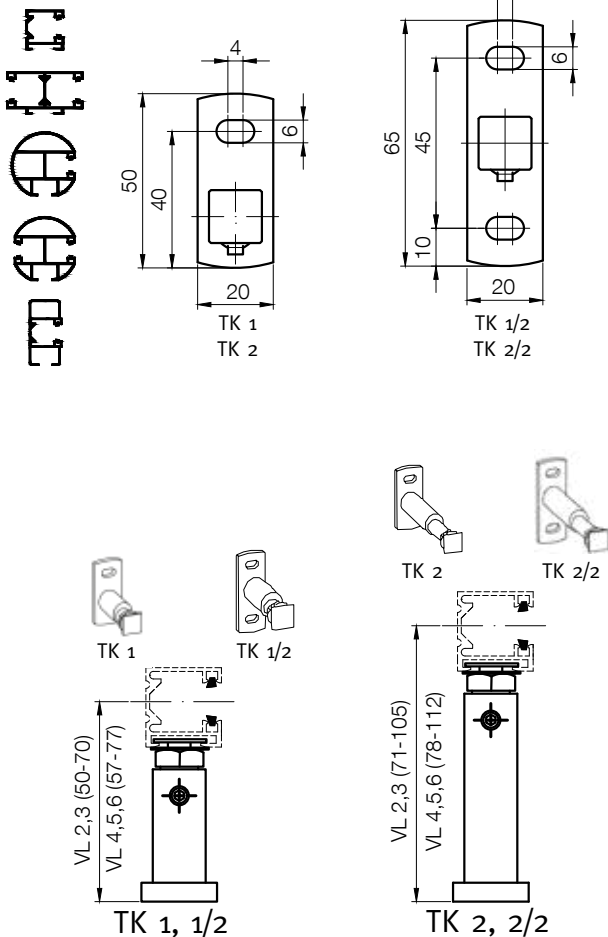
K 4, K 5, K 6 - Konsole für versenktes Gehäuse ZP

Mögliche VL:



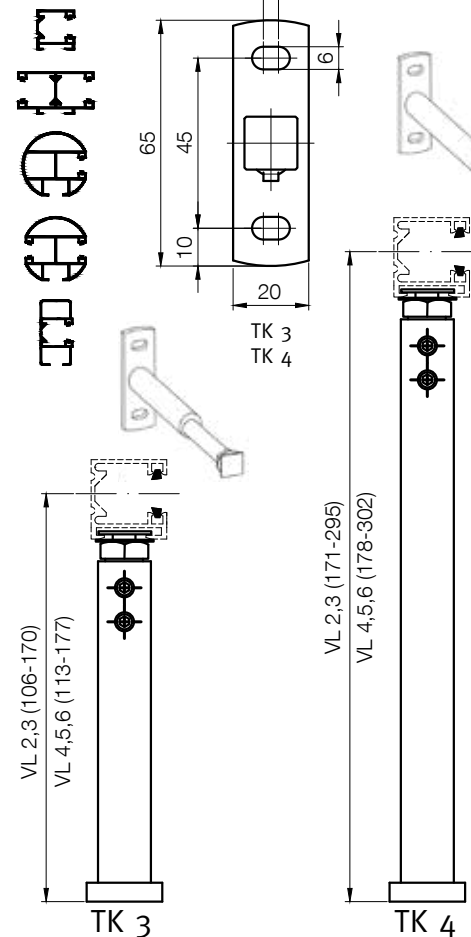
TK 1, TK 1/2, TK 2, TK 2/2 - Teleskopische Konsole

Mögliche VL:



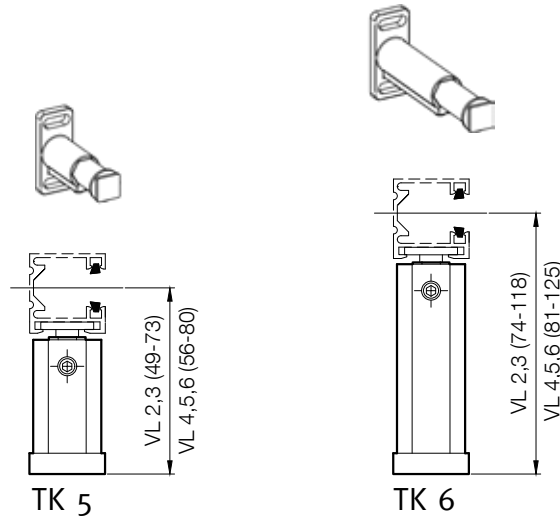
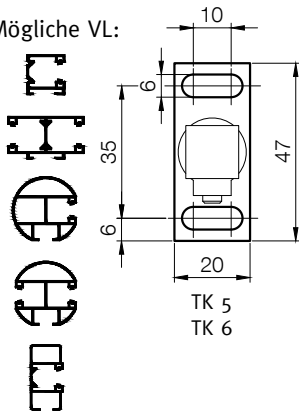
TK 3, TK 4 - Teleskopische Konsole

Mögliche VL:



TK 5, TK 6 - Teleskopische Konsole

Mögliche VL:

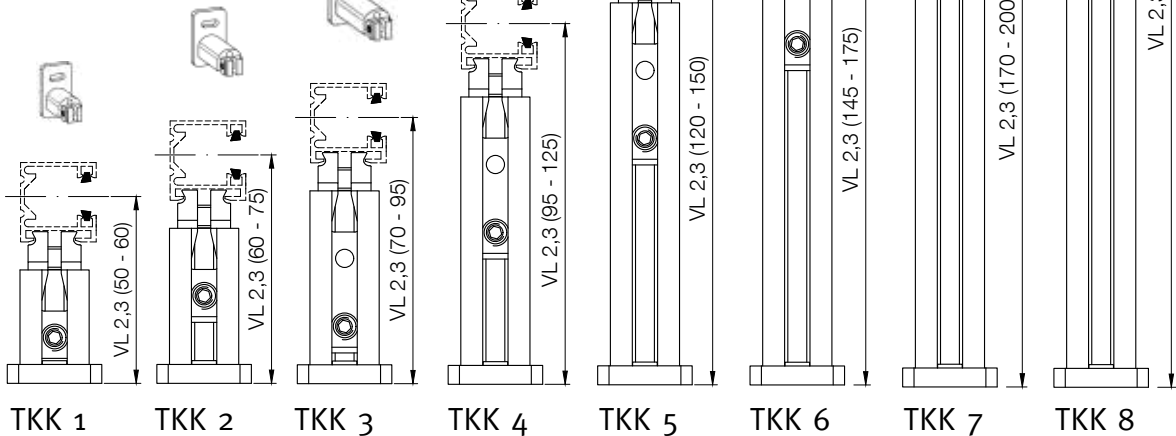
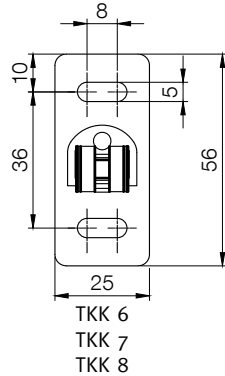
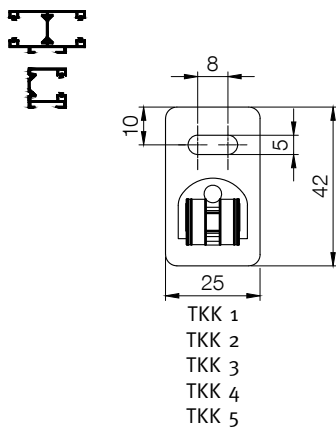


TK 5

TK 6

TKK - Teleskopische Konsole - Haltetasche Metall

Mögliche VL:



TKK 1

TKK 2

TKK 3

TKK 4

TKK 5

TKK 6

TKK 7

TKK 8

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

GEMEINSAME
SEKTION

T-80

C-80,
C-80 CC

C-80
VENTAL

C-60

Z-90 NOVAL

Z-70

F-80

SONDERAUSFÜHRUNGEN

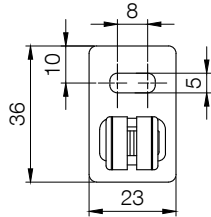
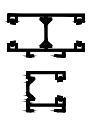
MANUAL

REKLAMATIONS-
BEDINGUNGEN

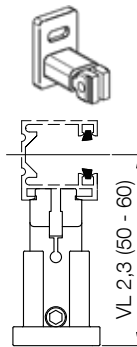
9.6 Konsolen für Führungsschienen

TKP - Teleskopische Konsole - Haltelasche Kunststoff

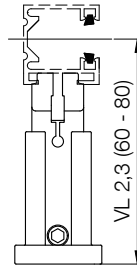
Mögliche VL:



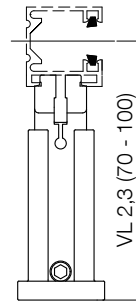
TKP 1
TKP 2
TKP 3
TKP 4



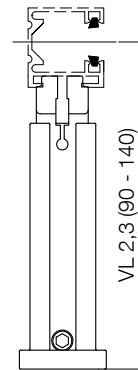
TKP 1



TKP 2



TKP 3

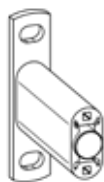
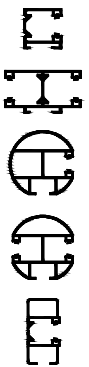


TKP 4

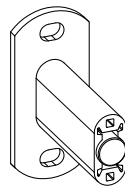
Die Grundplatte der Konsole TKP überragt Raffstorebreite um 2,5 mm auf jeder Seite.

PK - Konsole fest (keine teleskopische Konsole)

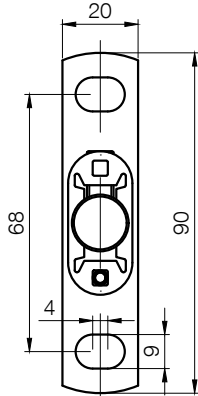
Mögliche VL:



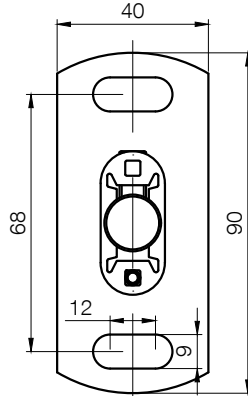
PK 70/20
PK 71-350/20



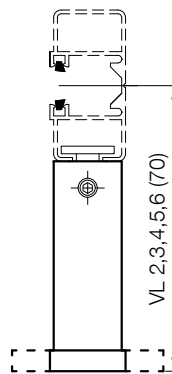
PK 70/40
PK 71-350/40



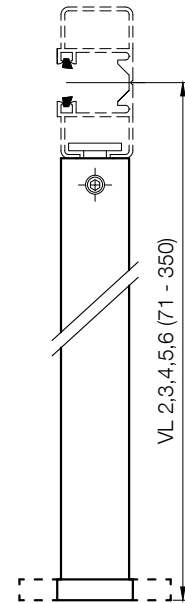
PK 70/20



PK 70/40



PK 70/20
PK 70/40

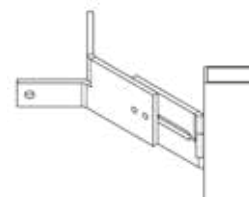
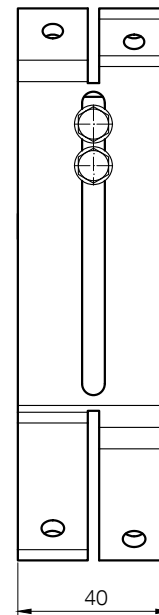
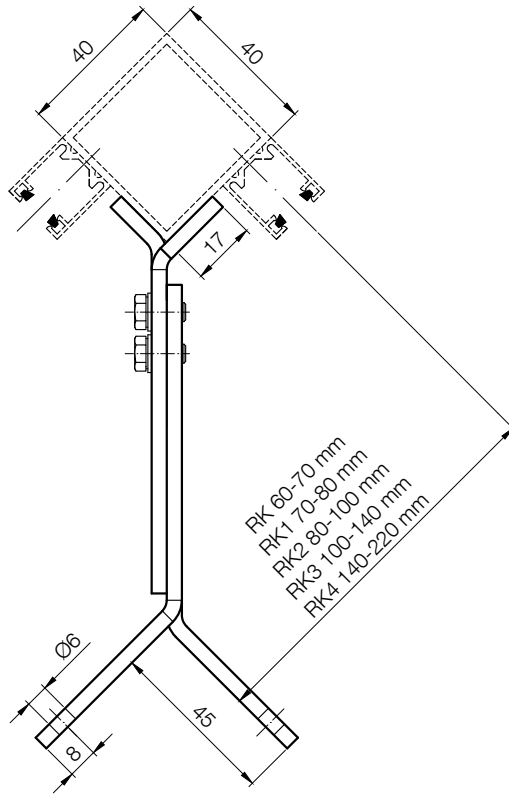


PK 71-350/20
PK 71-350/40

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:



GEMEINSAME
SEKTION

T-80

C-80,
C-80 CC

C-80
VENTAL

C-60

Z-90 NOVAL

Z-70

F-80

SONDERAUSFÜHRUNGEN

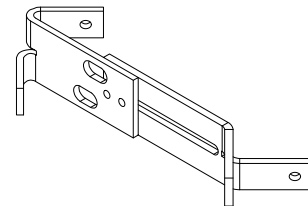
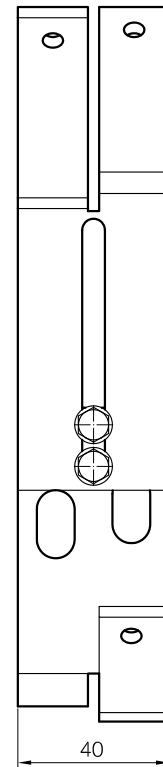
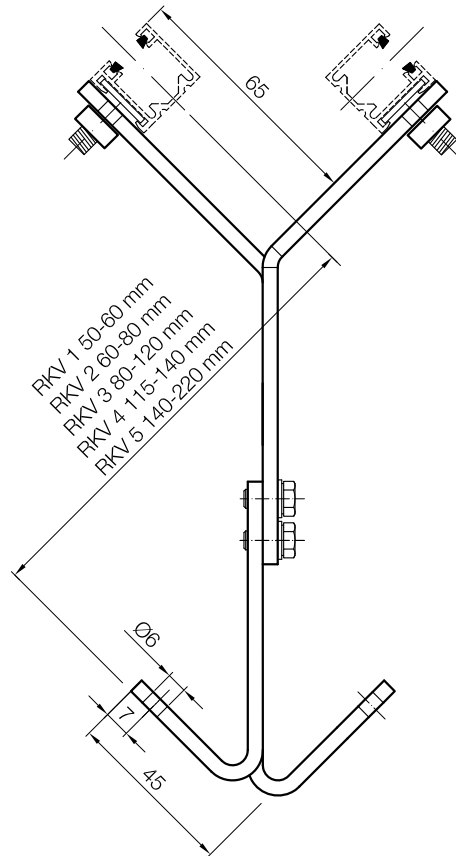
MANUAL

REKLAMATIONS-
BEDINGUNGEN

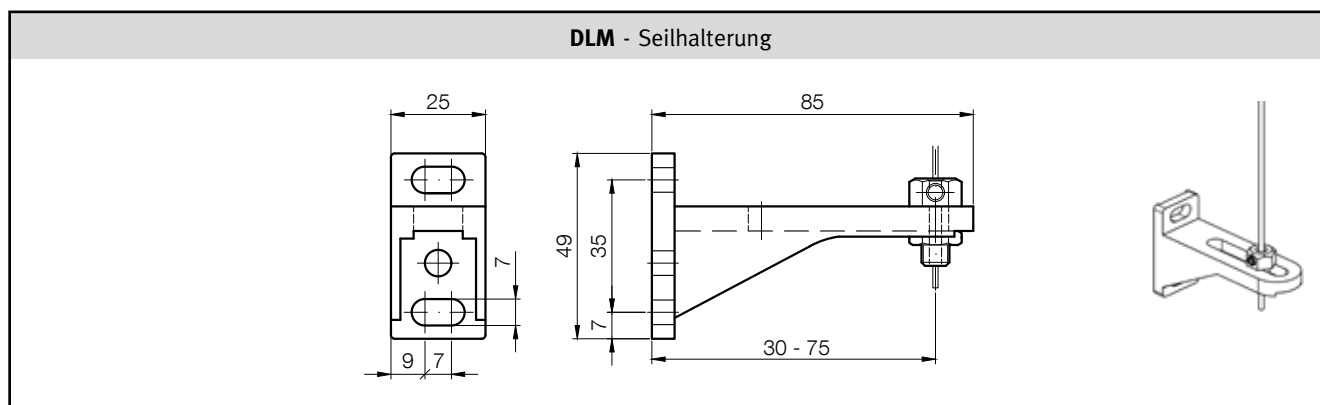
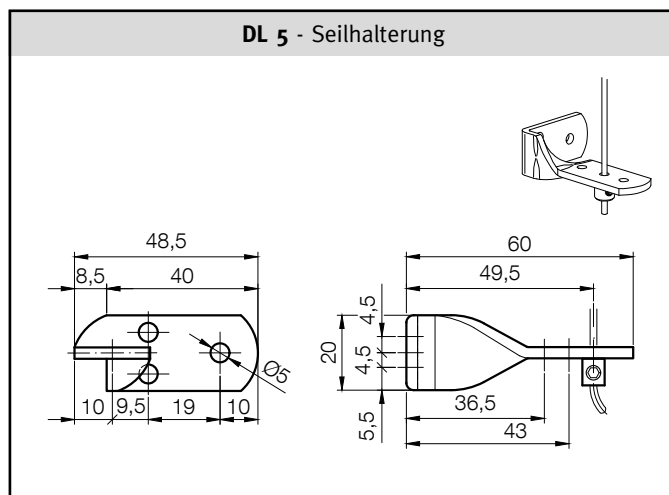
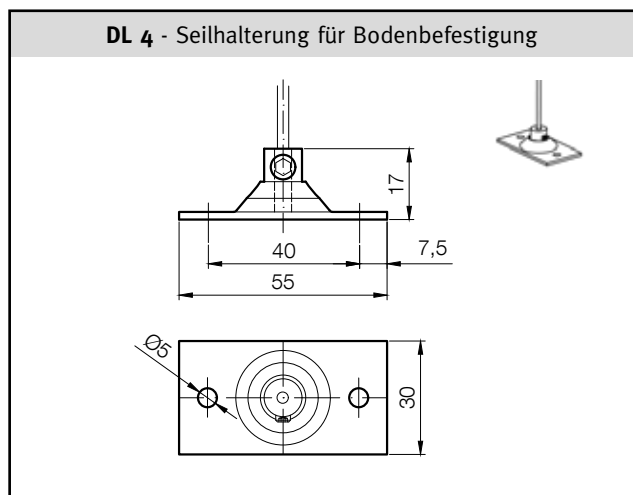
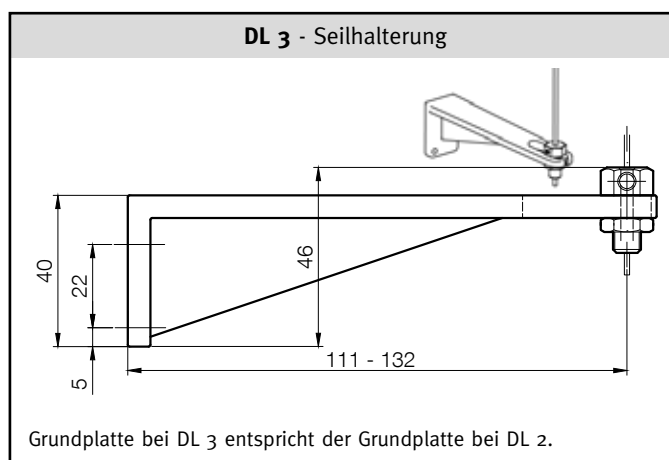
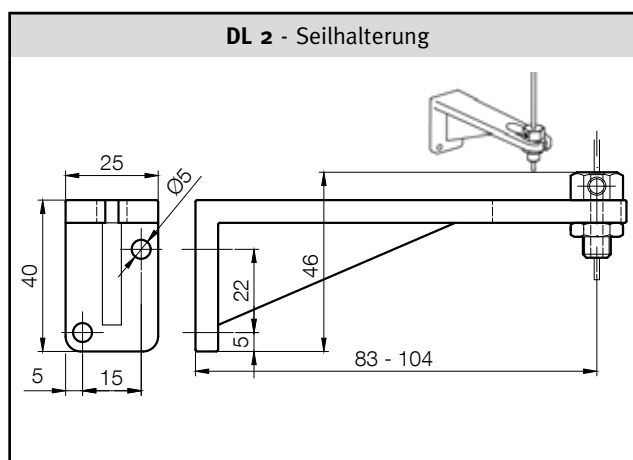
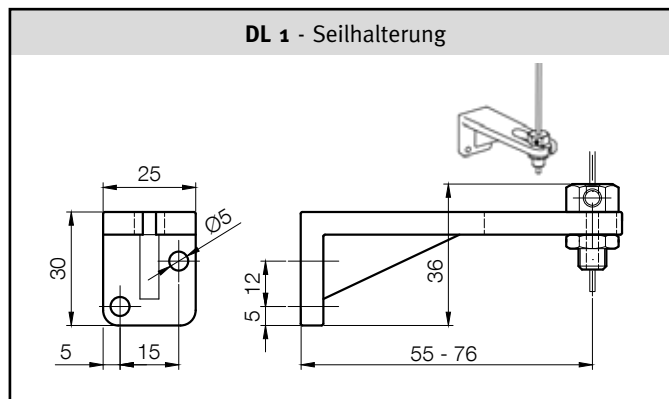
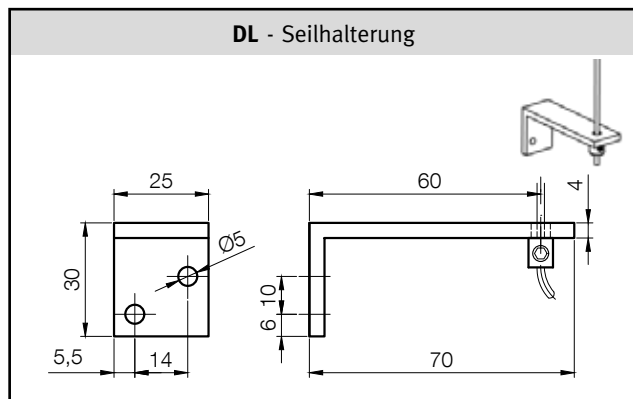
9.6 Konsolen für Führungsschienen

Eckkonsole für Innenecke

Mögliche VL:



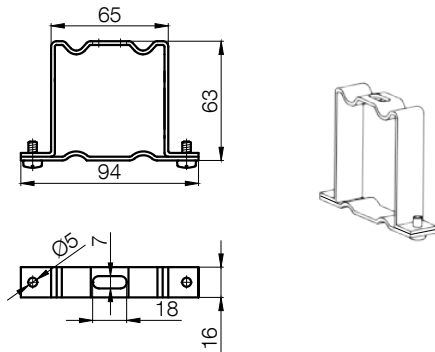
9.7 Seilhalterungen



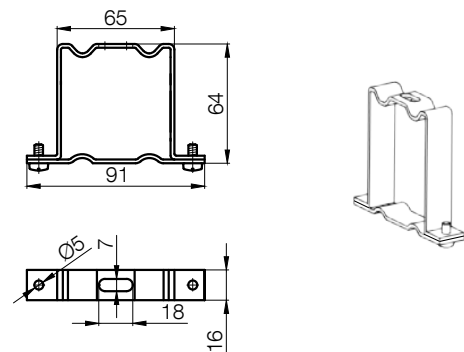
9.8 Montageträger

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

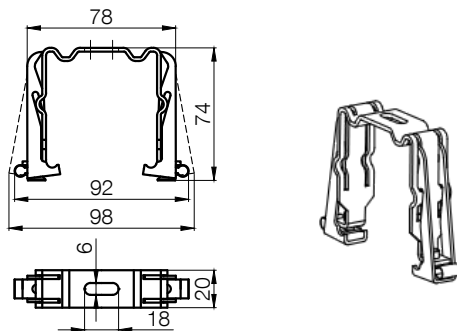
MD 1 - Montageträger Standard



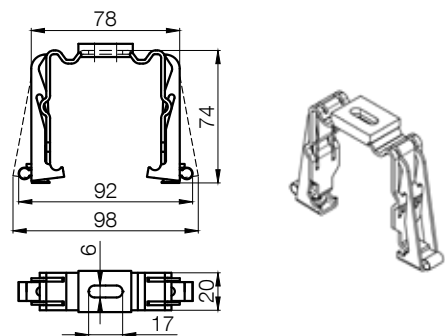
MD 1a - Montageträger rostfrei



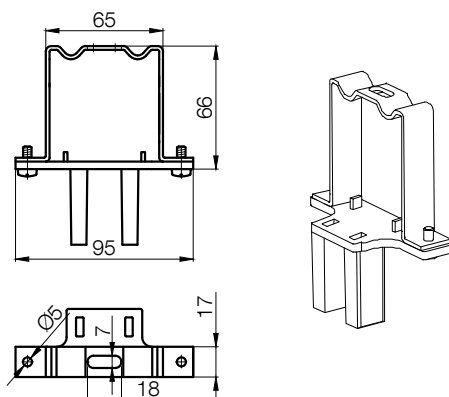
MD 1b - Montageträger Feder



MD 1bg - Montageträger Feder mit Gummieinlage



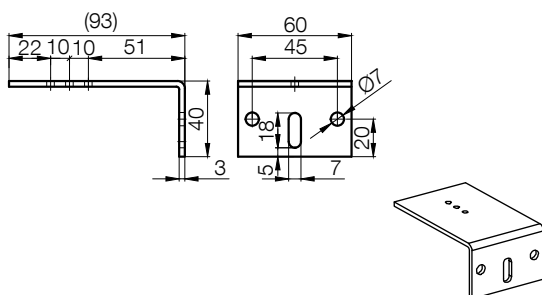
MD 1c - Montageträger freitragend



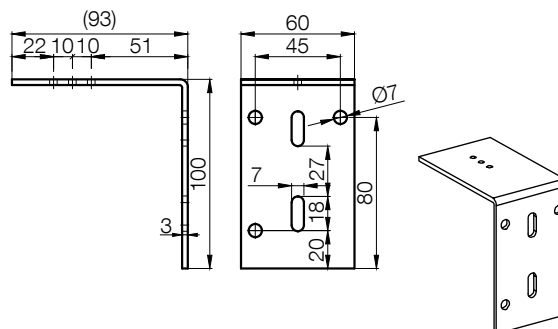
Nur für freitragende Ausführung möglich.

9.8.2 Montageträger

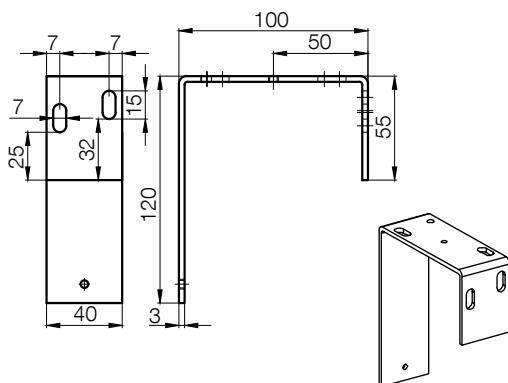
MD 2a - Montageträger auf den Rahmen



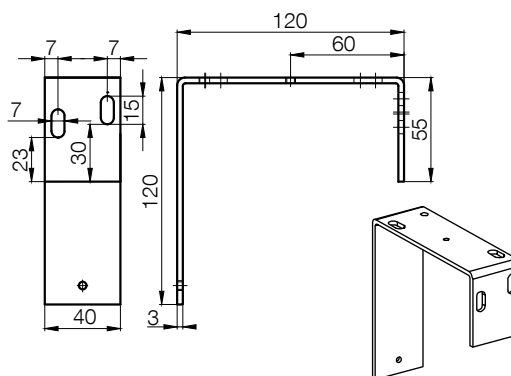
MD 2b - Montageträger an die Wand



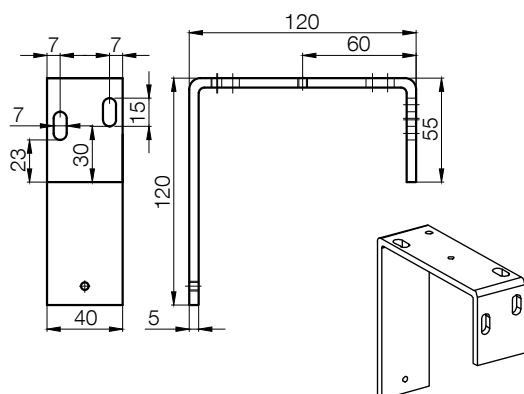
DK 2 - Schutzblechhalter



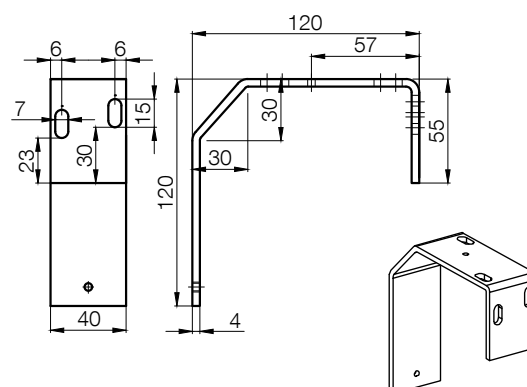
DK 3 - Schutzblechhalter



DK 3/5 - Schutzblechhalter verstärkt



DK 3a - Schutzblechhalter abgeschrägt



GEMEINSAME
SEKTION

T-80

C-80,
C-80 CC

C-80
VENTAL

C-60

Z-90 NOVAL

Z-70

F-80

SONDERAUSFÜHRUNGEN

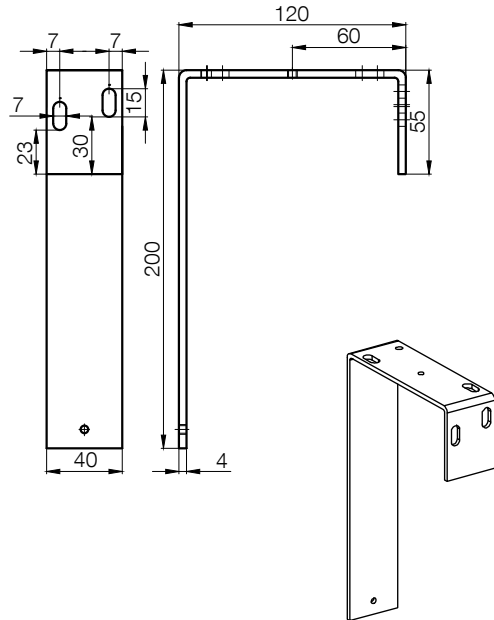
MANUAL

REKLAMATIONS-
BEDINGUNGEN

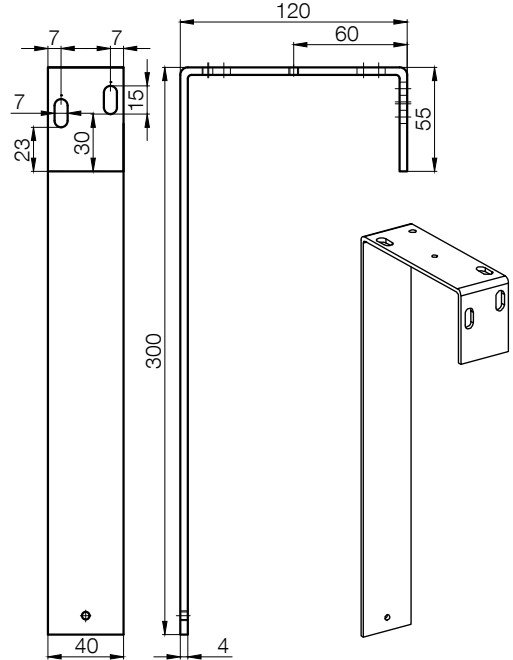
9.8 Montageträger

9.8.2 Montageträger

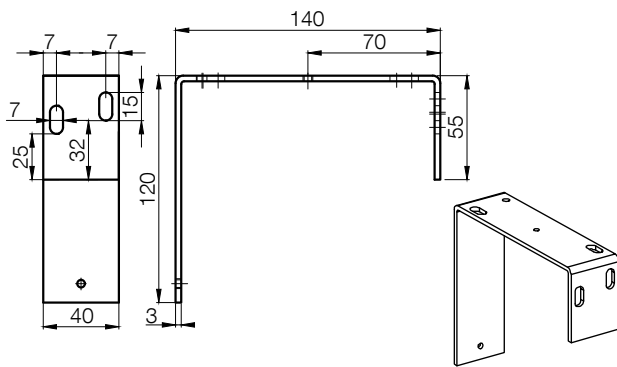
DK 3 - 200 - Schutzblechhalter vorn verlängert



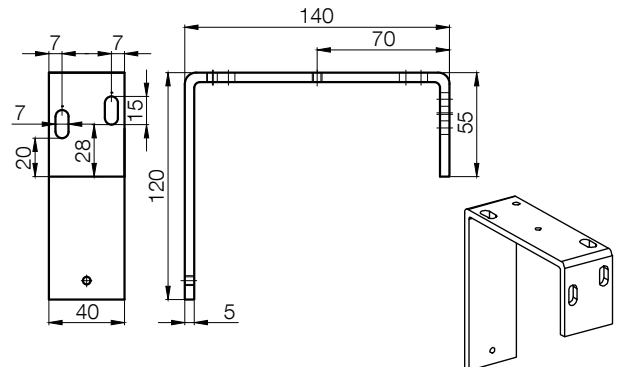
DK 3 - 300 - Schutzblechhalter vorn verlängert



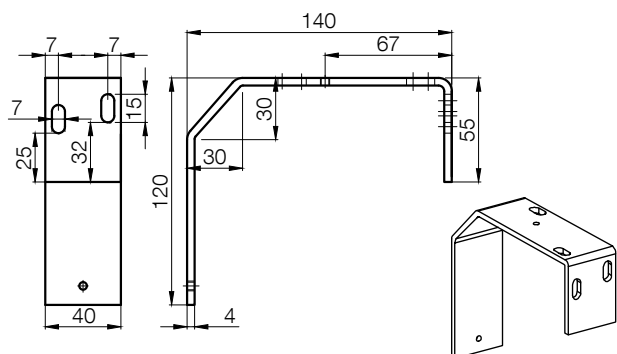
DK 4 - Schutzblechhalter



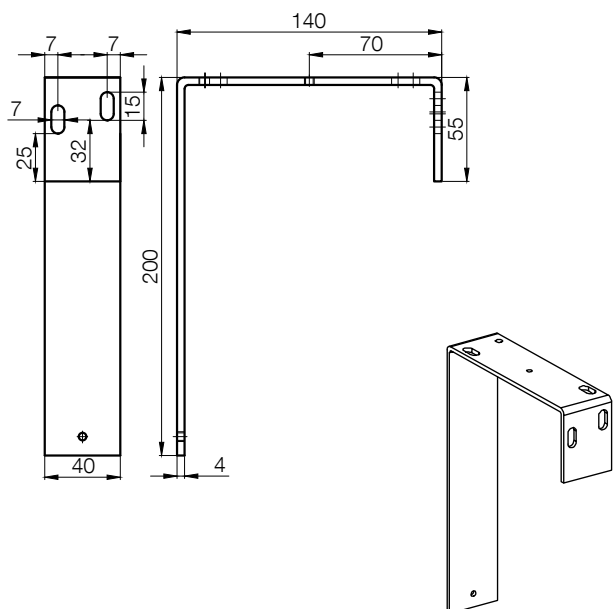
DK 4/5 - Schutzblechhalter verstärkt



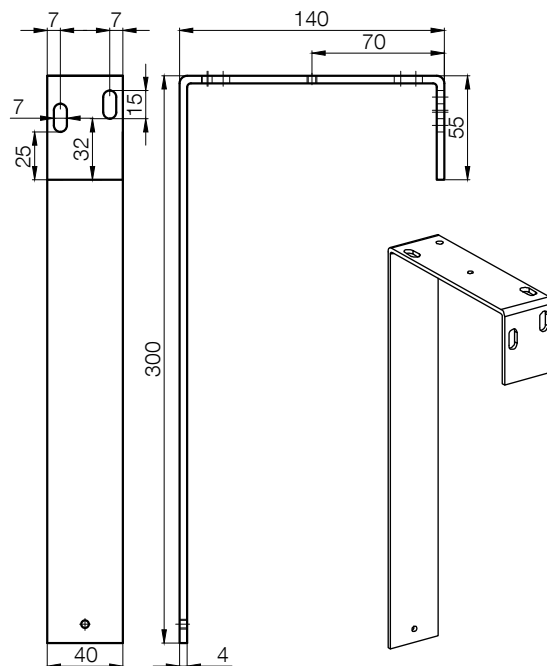
DK 4a - Schutzblechhalter abgeschrägt



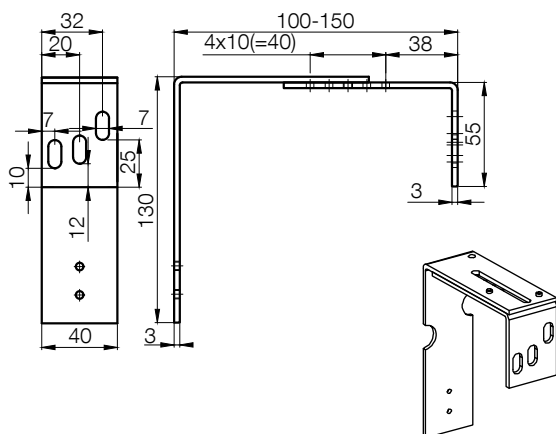
DK 4 - 200 - Schutzblechhalter vorn verlängert



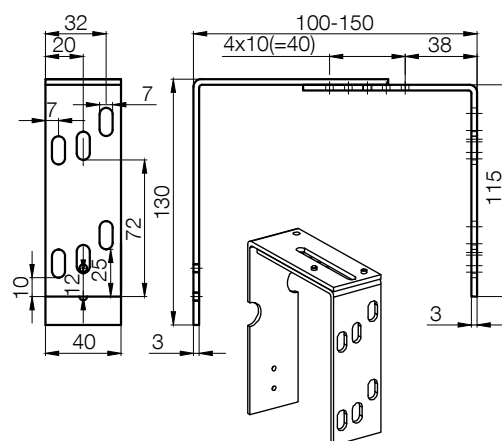
DK 4 - 300 - Schutzblechhalter vorn verlängert



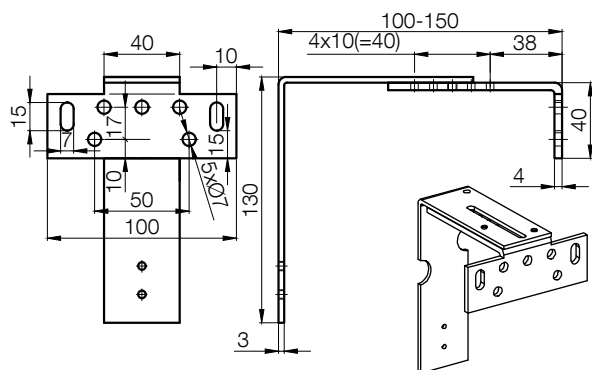
DK 5 - Schutzblechhalter verschiebbar



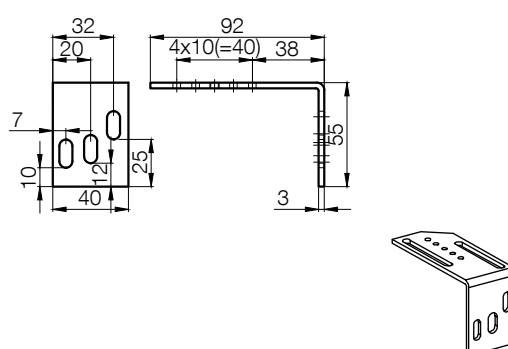
DK 5b - Schutzblechhalter verschiebbar, Hinterteil verlängert



DK 5c - Schutzblechhalter verschiebbar, verbreitert



DK 5st - Hinterteil des Halters an die Wand



GEMEINSAME
SEKTION

T-80

C-80,
C-80 CC

C-80
VENTAL

C-60

Z-90 NOVAL

Z-70

F-80

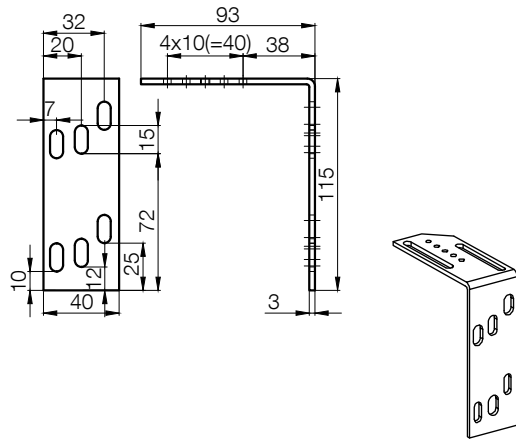
SONDERAUSFÜHRUNGEN

MANUAL

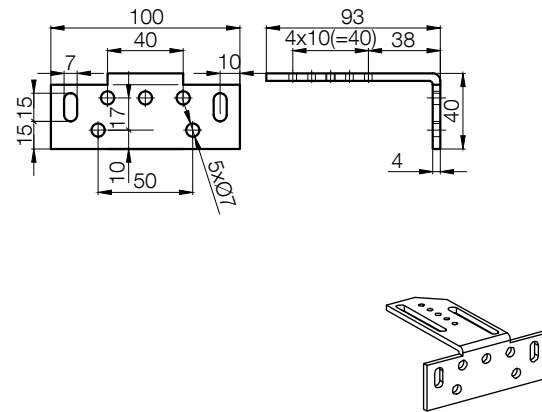
REKLAMATIONS-
BEDINGUNGEN

9.8.2 Montageträger

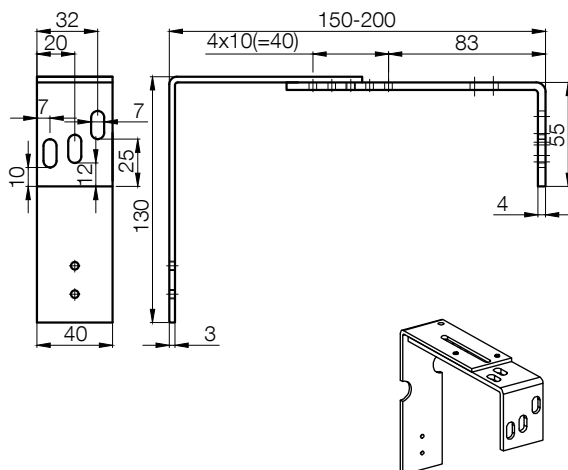
DK 5bst - Hinterteil des Halters an die Wand, verlängert



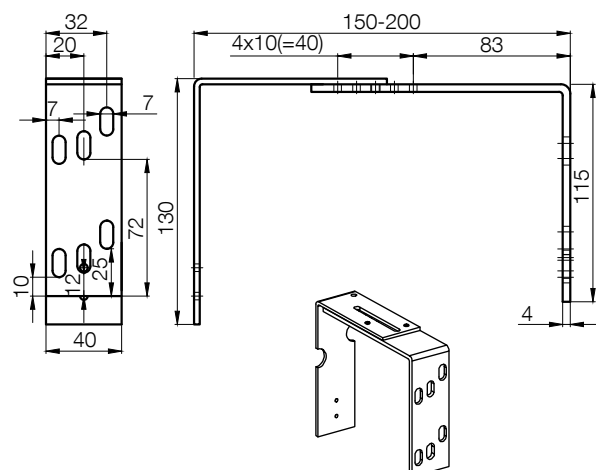
DK 5cst - Hinterteil des Halters an die Wand, verbreitert



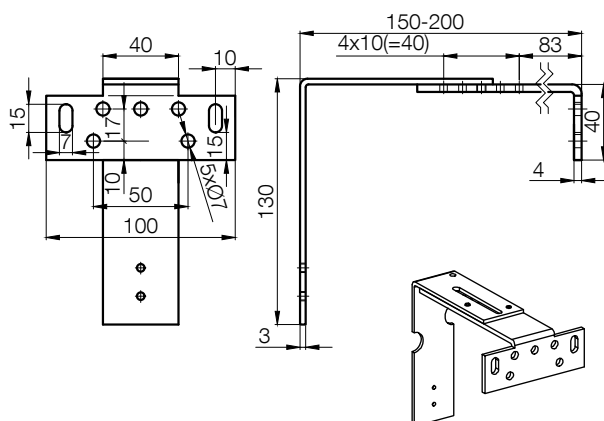
DK 6 - Schutzblechhalter verschiebbar



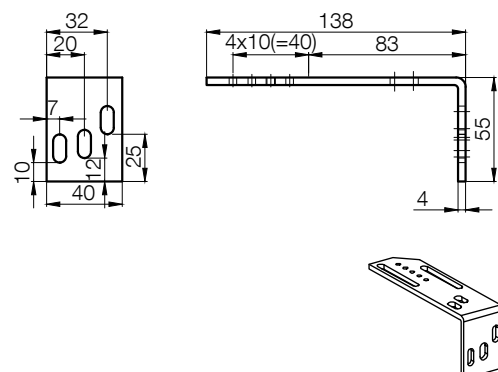
DK 6b - Schutzblechhalter verschiebbar, Hinterteil verlängert



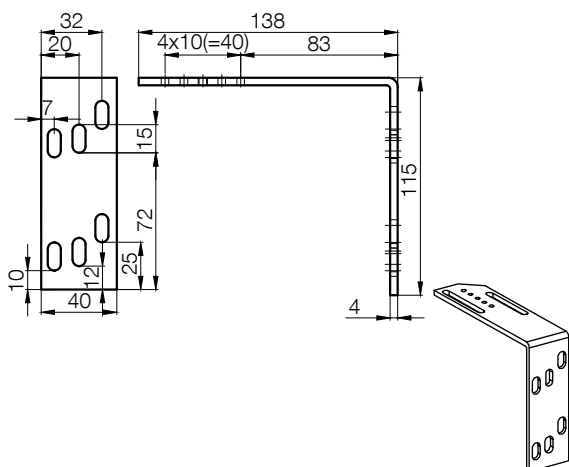
DK 6c - Schutzblechhalter verschiebbar, verbreitert



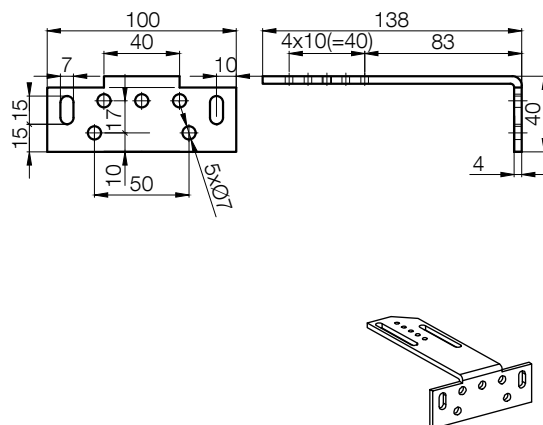
DK 6st - Hinterteil des Halters an die Wand



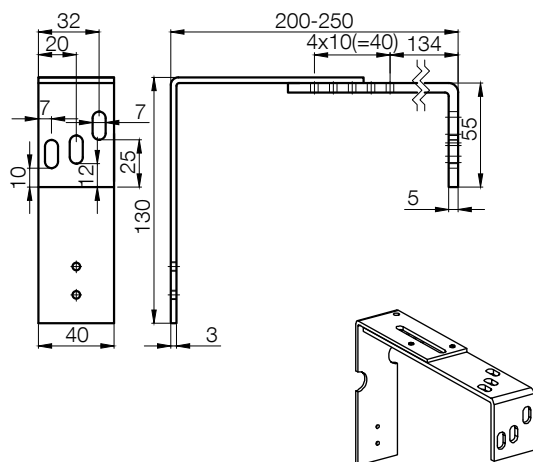
DK 6bst - Hinterteil des Halters an die Wand, verlängert



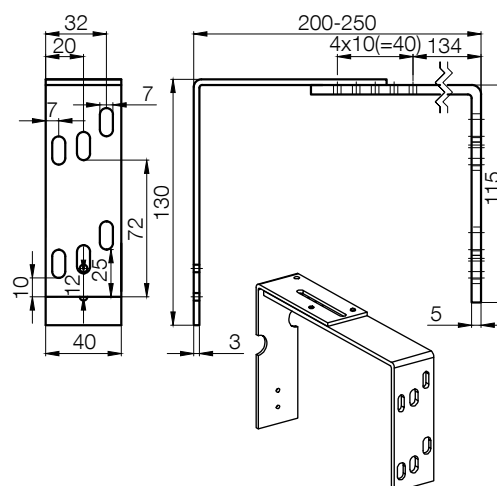
DK 6cst - Hinterteil des Halters an die Wand, verbreitert



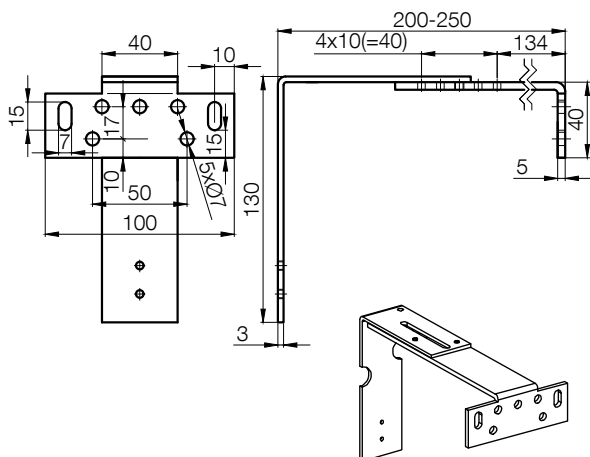
DK 7 - Schutzblechhalter verschiebbar



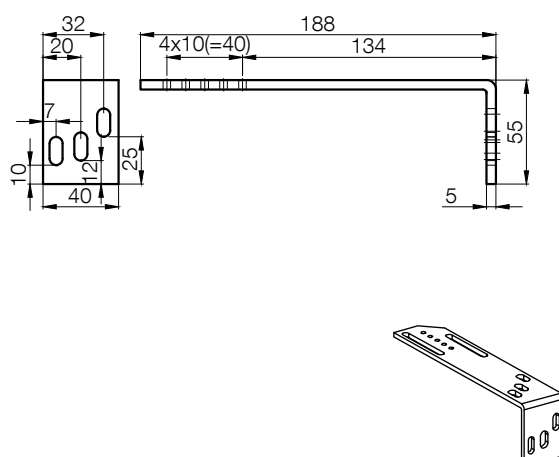
DK 7b - Schutzblechhalter verschiebbar, Hinterteil verlängert



DK 7c - Schutzblechhalter verschiebbar, verbreitert

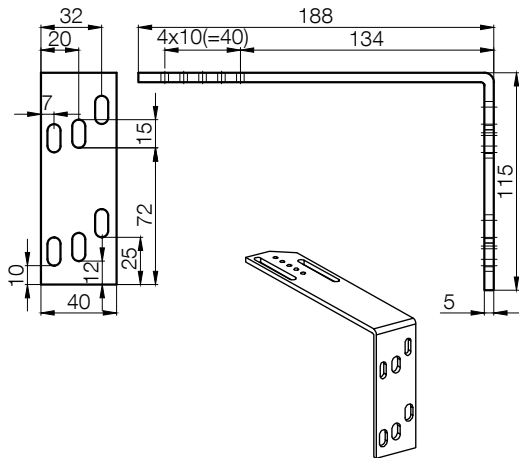


DK 7st - Hinterteil des Halters an die Wand

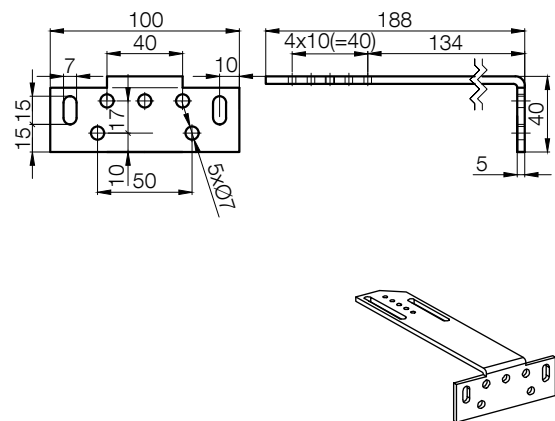


9.8.2 Montageträger

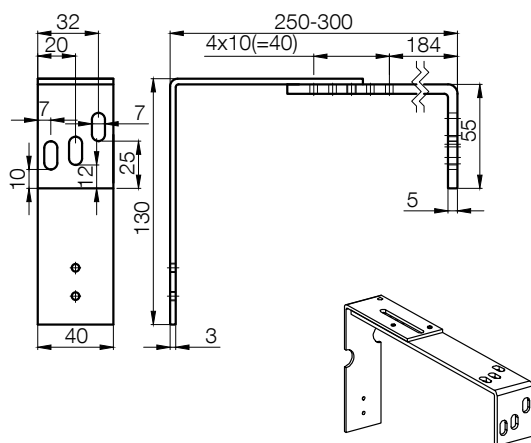
DK 7bst - Hinterteil des Halters an die Wand, verlängert



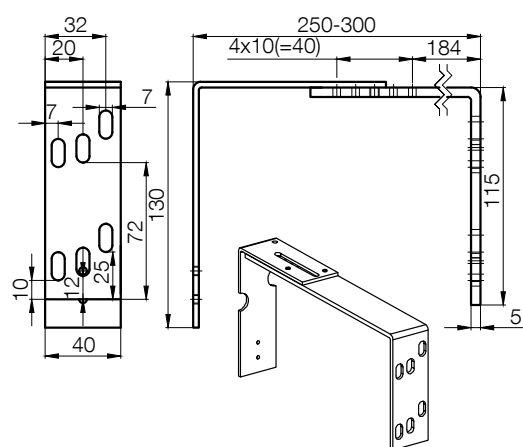
DK 7cst - Hinterteil des Halters an die Wand, verbreitert



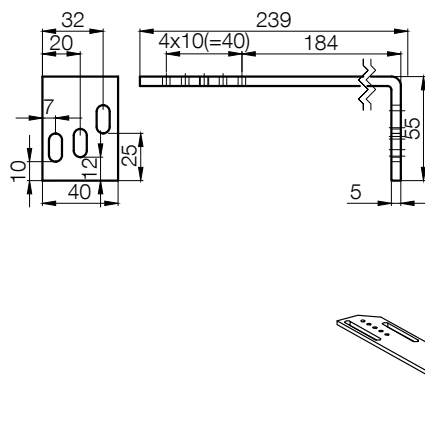
DK 8 - Schutzblechhalter verschiebbar



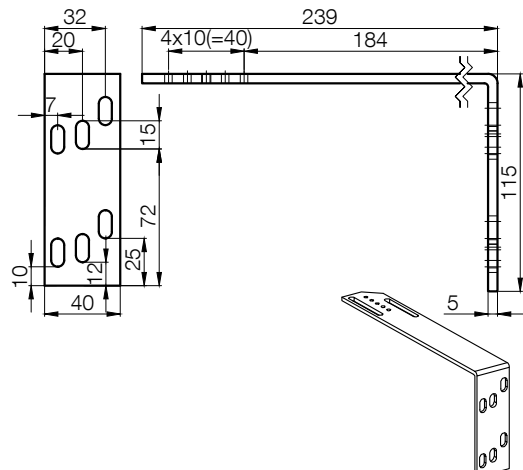
DK 8b - Schutzblechhalter verschiebbar, Hinterteil verlängert



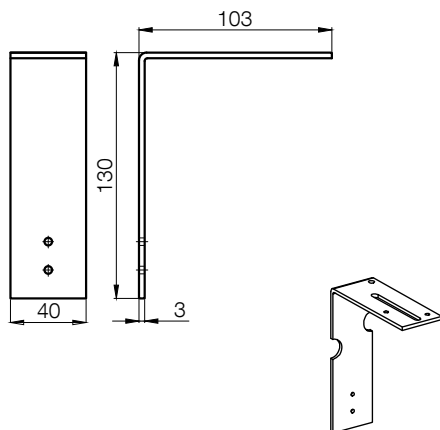
DK 8st - Hinterteil des Halters an die Wand



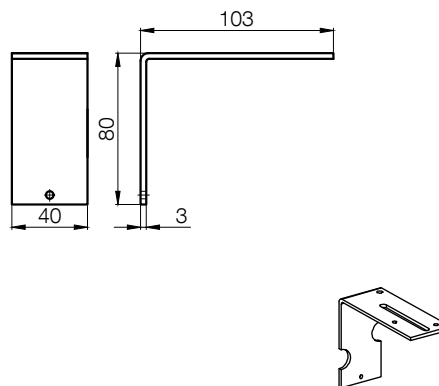
DK 8bst - Hinterteil des Halters an die Wand verlängert



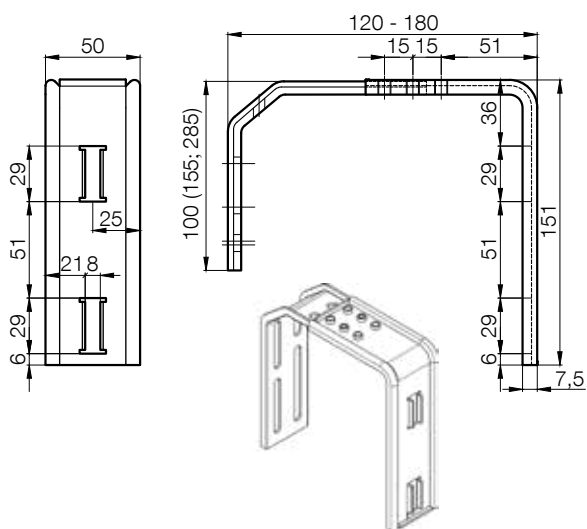
DK 567kp - 130 - Teil für Befestigung des Schutzbleches



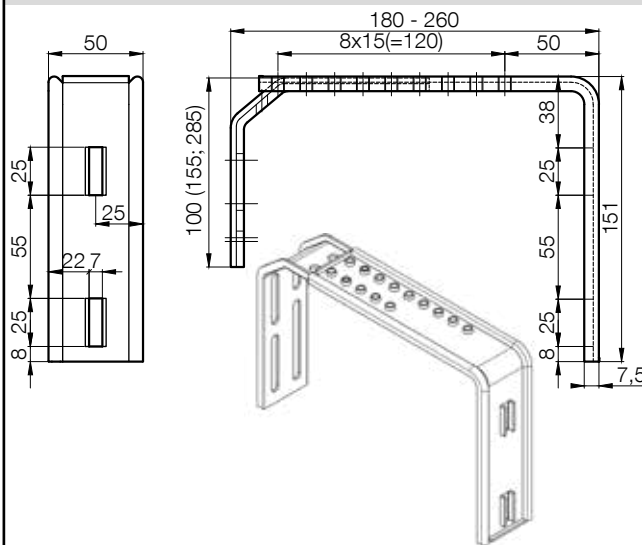
DK 567kp - 80 - Teil für Befestigung des Schutzbleches



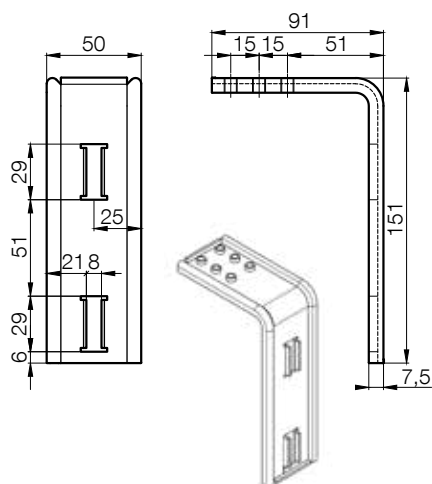
PDK 1 - Schutzblechhalter verschiebbar



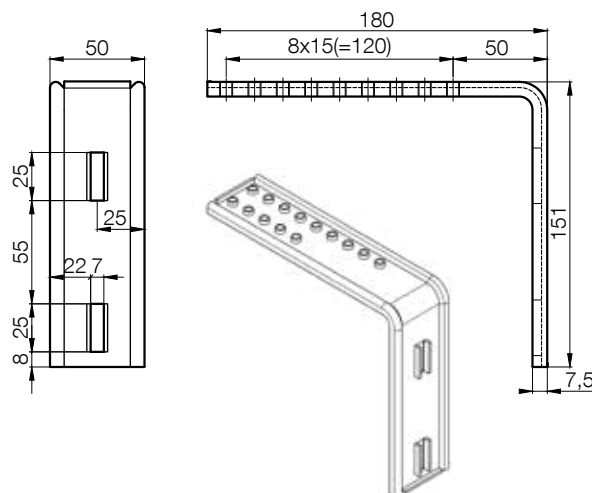
PDK 2 - Schutzblechhalter verschiebbar



PDK 1st - Hinterteil des Halters an die Wand

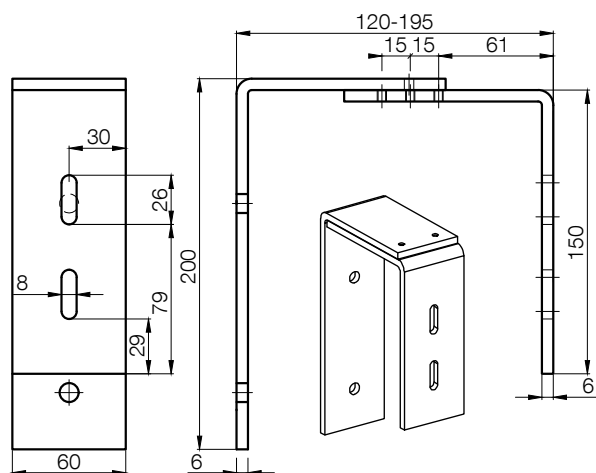


PDK 2st - Hinterteil des Halters an die Wand

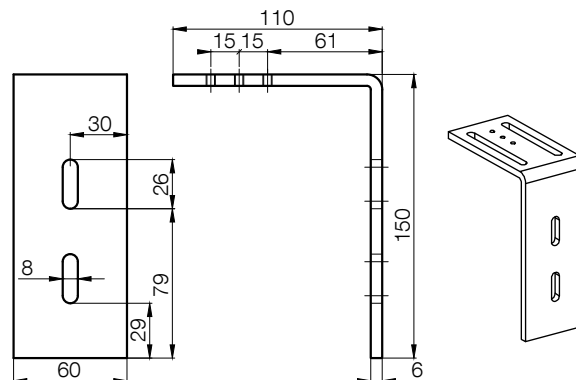


9.8.3 Unterputzhalter

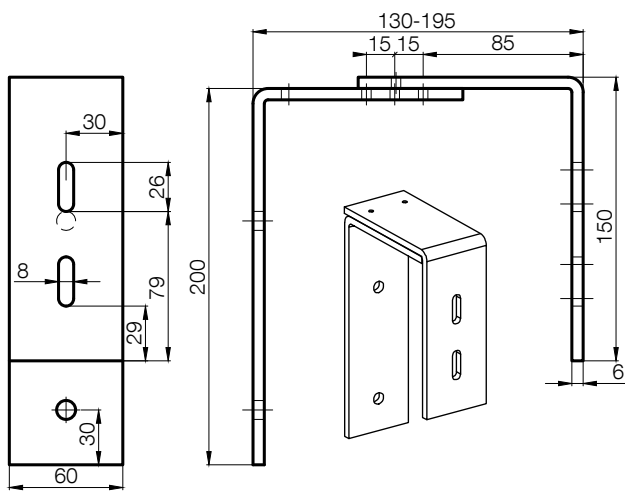
PP - Unterputzhalter verschiebbar



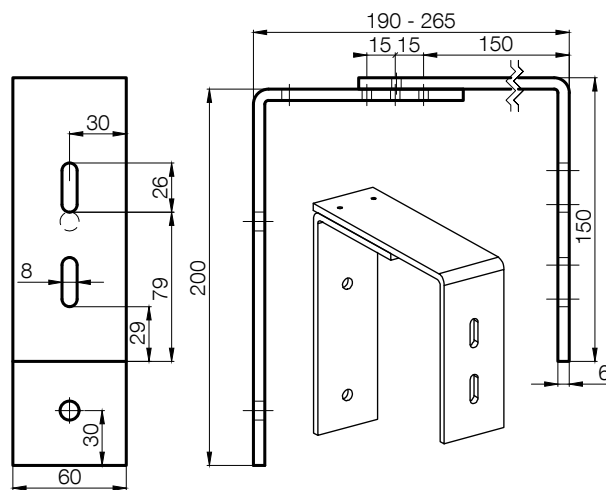
PP-st - Unterputzhalter - Teil an die Wand



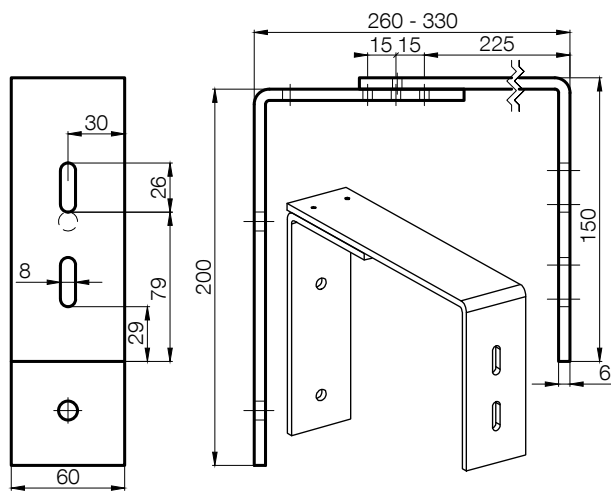
PPF 1 - Unterputzhalter verschiebbar



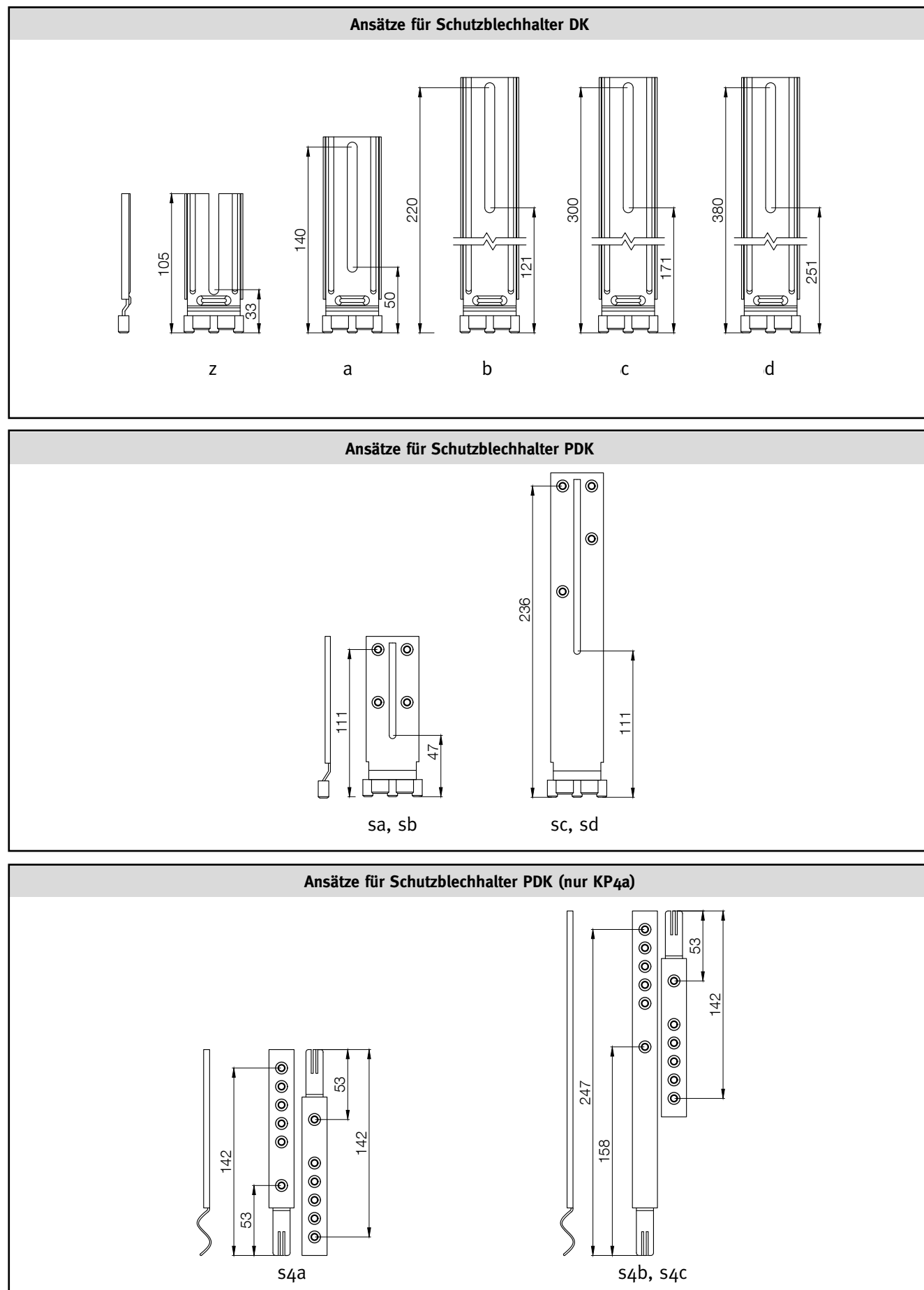
PPF 2 - Unterputzhalter verschiebbar



PPF 3 - Unterputzhalter verschiebbar

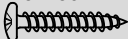
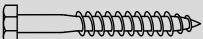
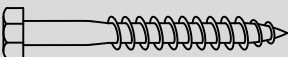
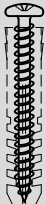
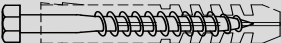


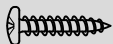
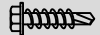
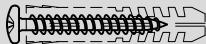
9.8.4 Ansätze für Schutzblechhalter



10. Manual

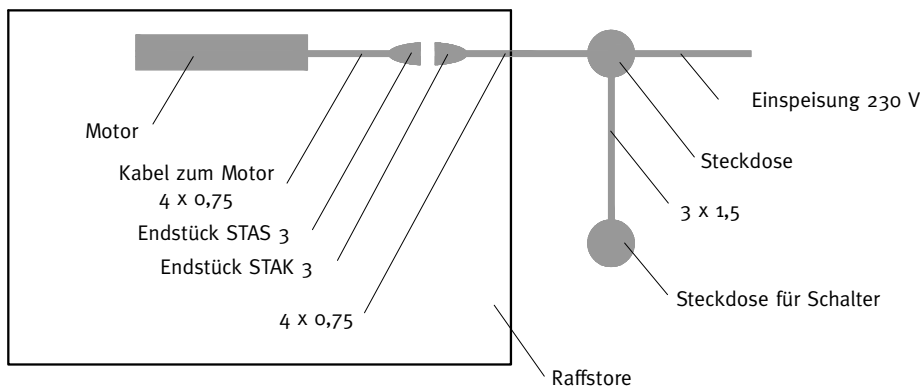
10.1 Montagematerial für Raffstores T, C, Z, F

	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 			

	Führungsschienen und Konsolen										Seilhalterungen
	VL 1	VL 7	VL 8	VL 9	PK 70, PK 71-350	K 1-6	TK 1-6	TKP 1-4	TKK 1-6	RK, RK 1-4	RKV 1-5
Holz Kunststoff	3,5 x 40 rostfrei 	3,9 x 22 rostfrei 	5 x 50 rostfrei 	5 x 60 rostfrei 	6 x 50 rostfrei + Unterlegscheibe rostfrei  	5 x 25 rostfrei + Unterlegscheibe rostfrei  					
Aluminium			5 x 50 rostfrei + Unterlegscheibe rostfrei  	4,8 x 19 rostfrei + Unterlegscheibe rostfrei  							
Beton Mauerwerk	3,5 x 40 rostfrei + Dübel Ø5 		5 x 70 rostfrei + Dübel Ø8 	5 x 80 rostfrei + Dübel Ø8 	6 x 70 rostfrei + Dübel Ø8 + Unterlegscheibe rostfrei  	5 x 40 rostfrei + Dübel Ø8 + Unterlegscheibe rostfrei  					

10.2 Elektroanschluss

Elektroinstallation - direkte Motorsteuerung

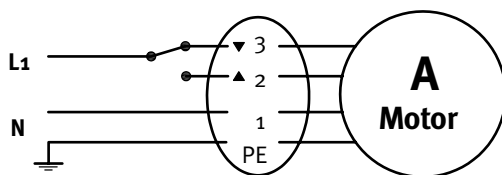


Anschlusskabel zum Motor SOMFY WT darf nicht länger als 50 Meter sein.

Motoranschluss

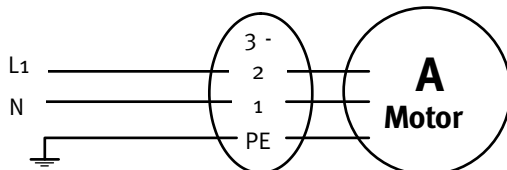
- Der Anschluss darf nur von einer geschulten Fachperson durchgeführt werden

Anschlussschema des Elektromotors



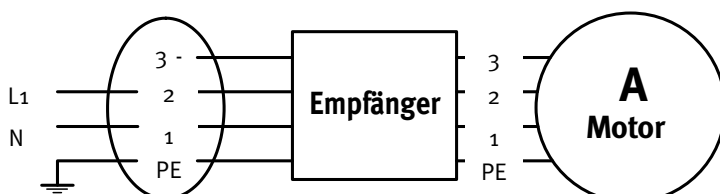
A - Antrieb	Konektor- ausgang	B - Leitung
Nullleiter	1	Nullleiter - blau
Phasenleiter RAUF	2	Phasenleiter - schwarz
Phasenleiter RUNTER	3	Phasenleiter - braun
Schutzleiter	PE	Schutzleiter - gelbgrün

Anschlussschema des RTS Elektromotors

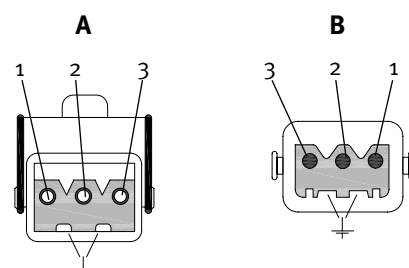
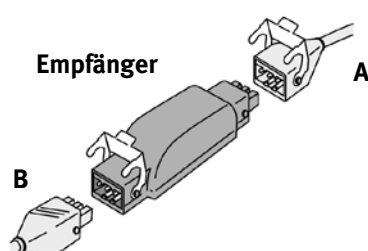


A - Antrieb	Konektor- ausgang	B - Leitung
Nullleiter	1	Nullleiter
Phasenleiter RAUF	2	Phasenleiter
Phasenleiter RUNTER	3	(unbesetzt)
Schutzleiter	PE	Schutzleiter

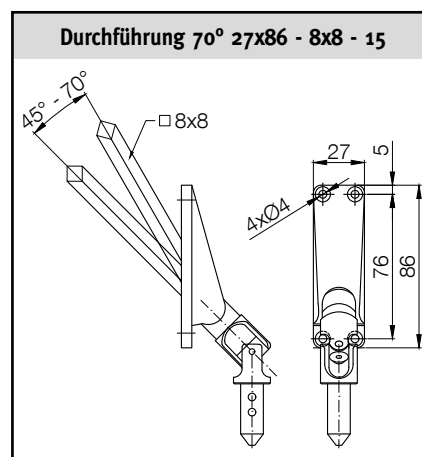
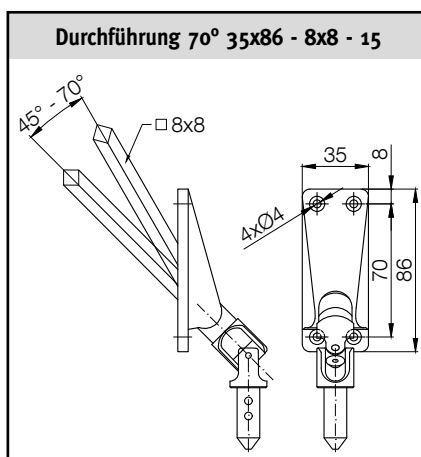
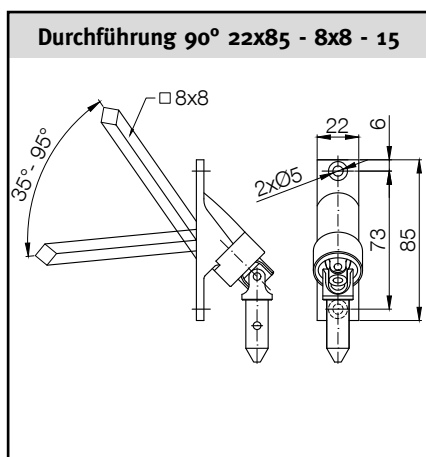
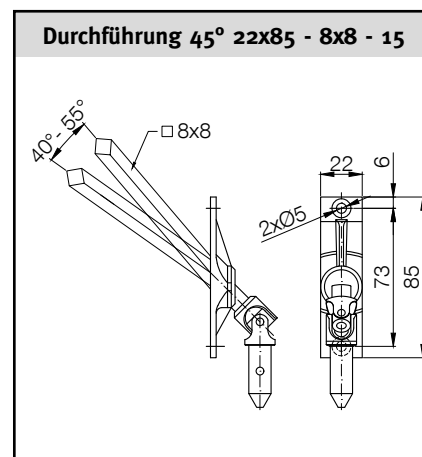
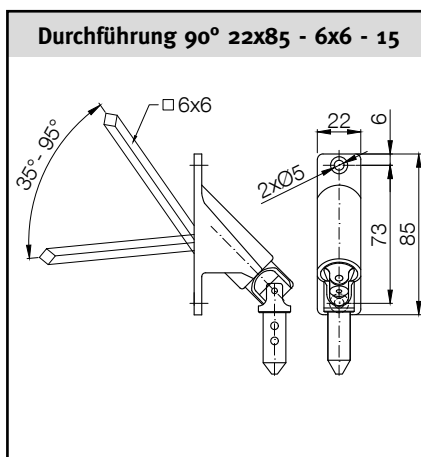
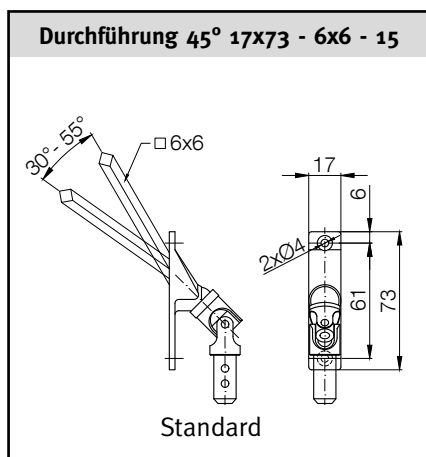
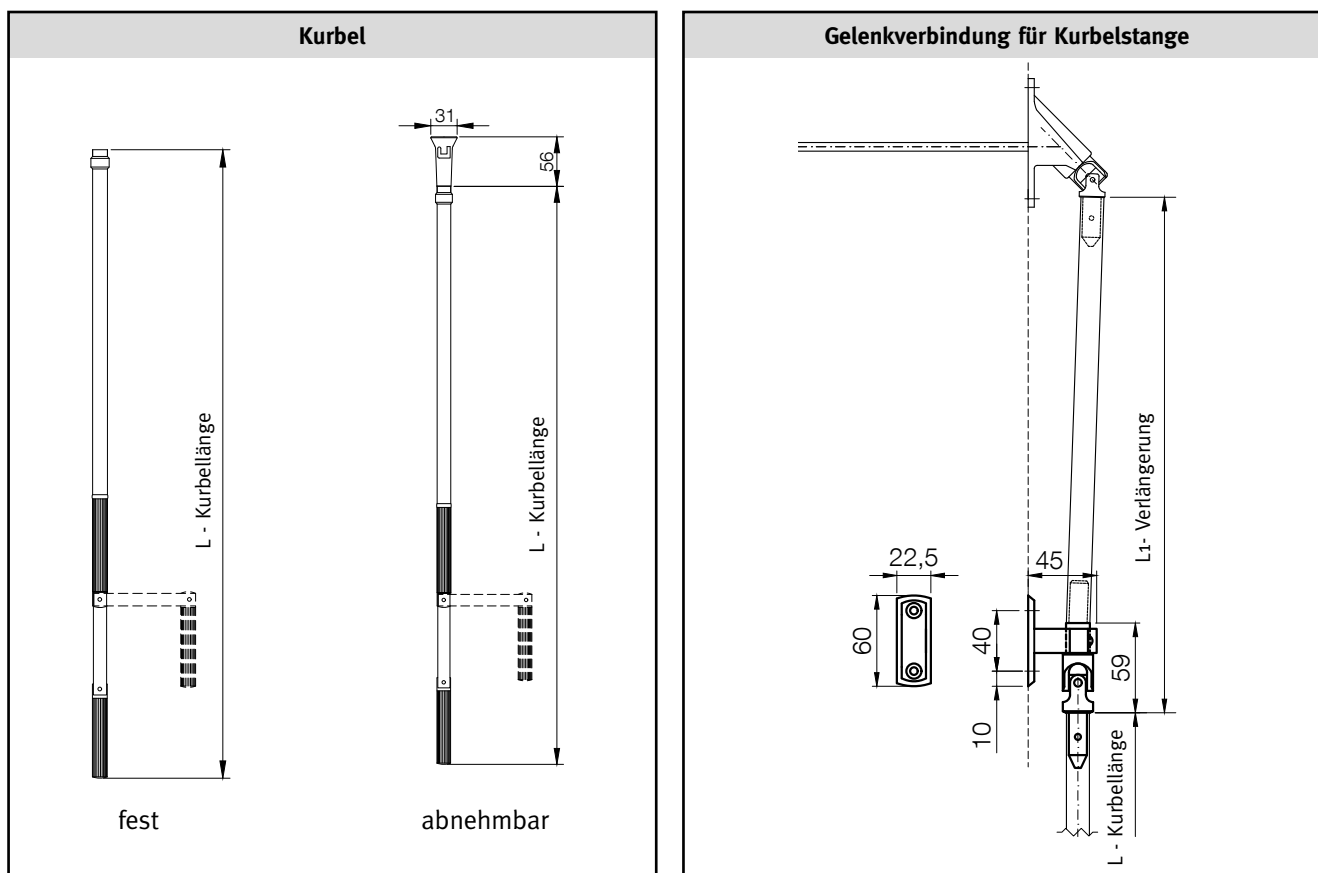
Anschlussschema des Empfängers Soliris Modulis Slim Receiver RTS Plug



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

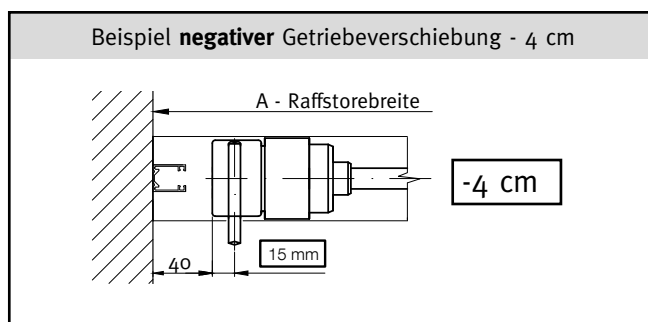
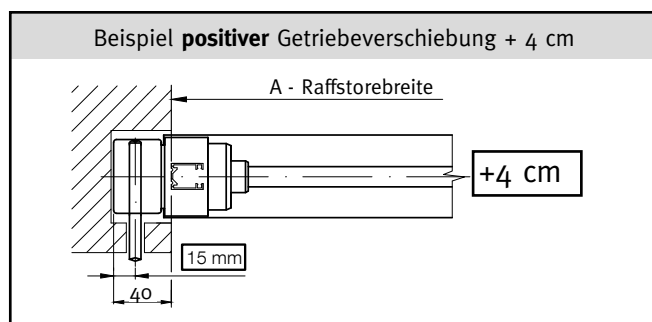
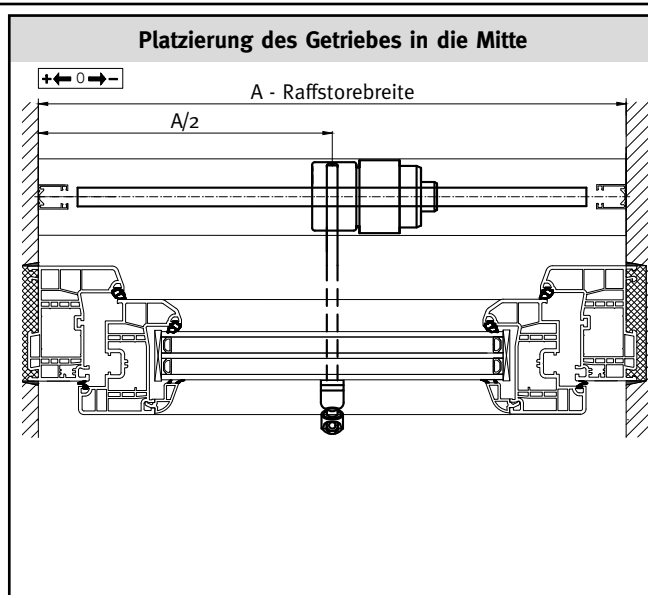
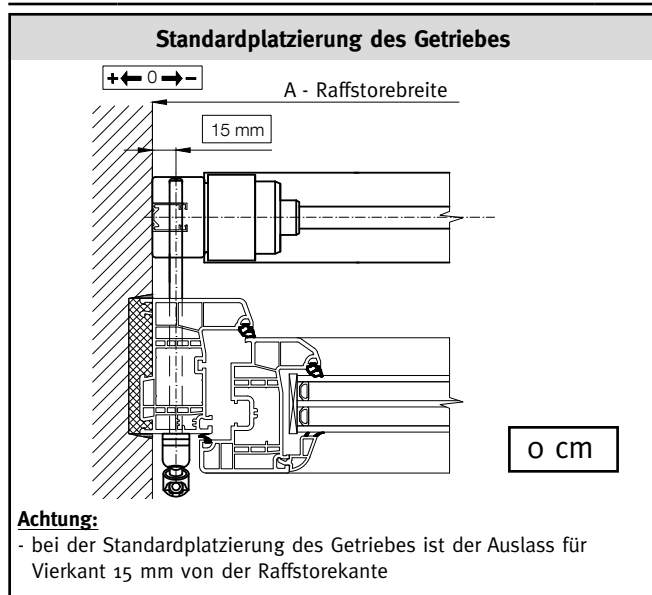


10.3 Durchführungen und Ausmessen der Kurbel



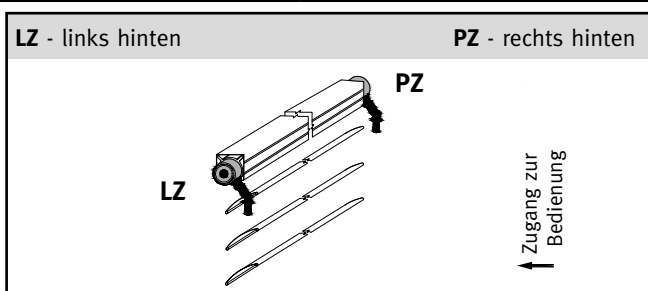
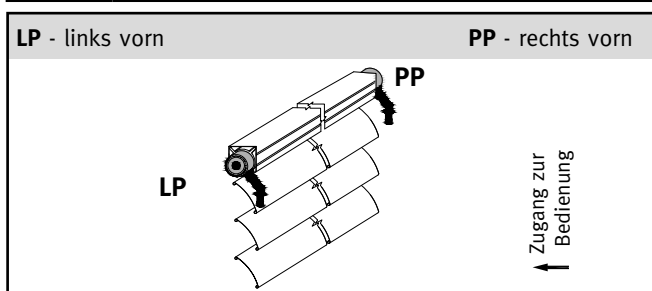
10.4 Standardplatzierung des Getriebes

10.4.1 Platzierung des Getriebes bei Raffstores T, C, Z, F



Bemerkung:
- bis Fläche 6 m² Getriebe mit Untersetzung 2:1, über diese Fläche 6 m² Getriebe mit Untersetzung 3:1

10.4.2 Bestimmung der Bedienungsseite für Interieurgetriebe



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

Anzahl der Bandspulen	2										3										4										5										6									
	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									
Breite A	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	340	350	360	370	380	390	400	420	440	460	480	500										
Höhe B	schienengeführt										schienengeführt										schienengeführt										schienengeführt										schienengeführt									
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																																																		
320 cm																																																		
340 cm																																																		
360 cm																																																		
380 cm																																																		
400 cm																																																		
420 cm																																																		
440 cm																																																		
460 cm																																																		
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

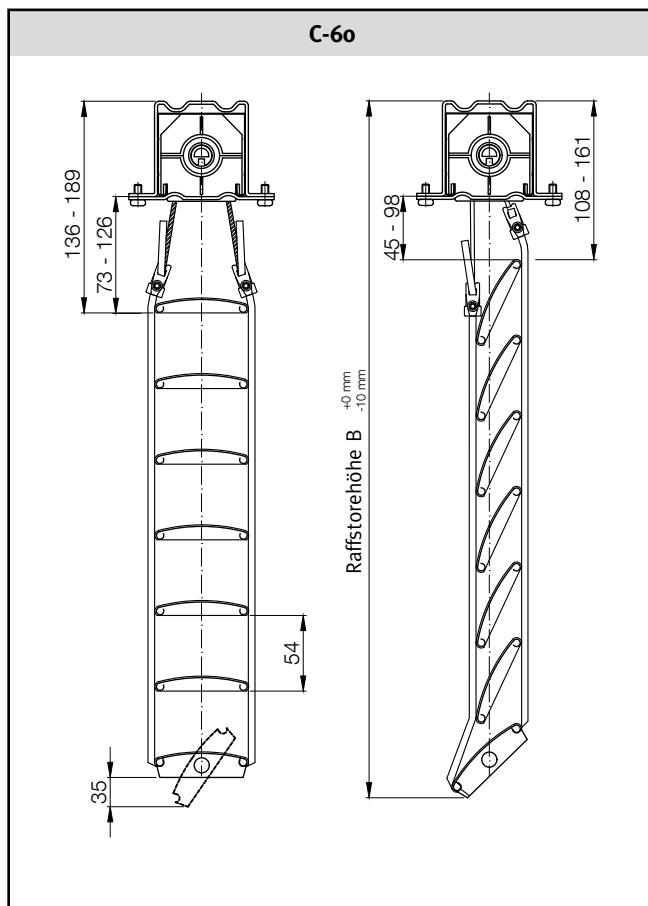
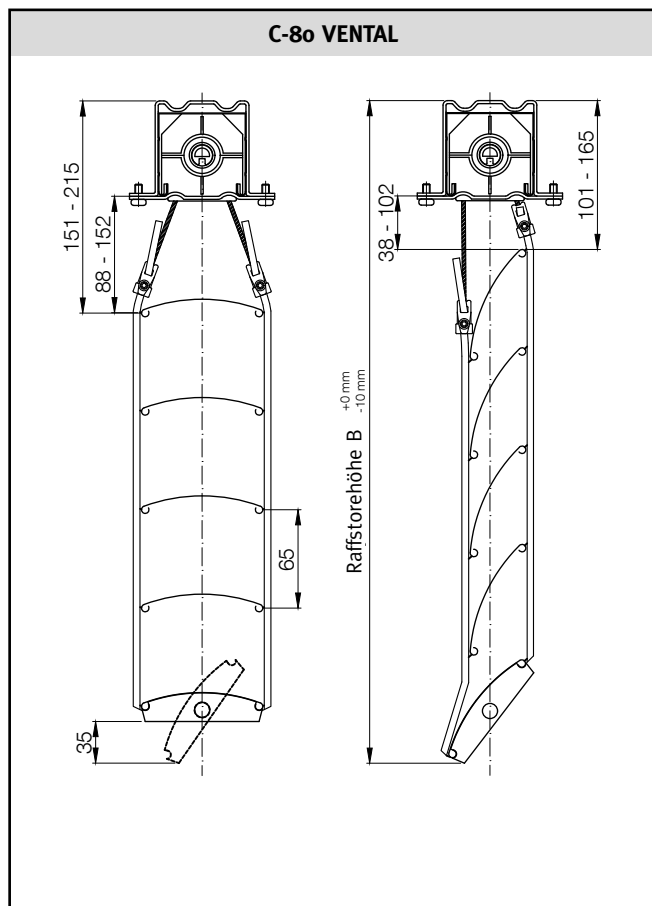
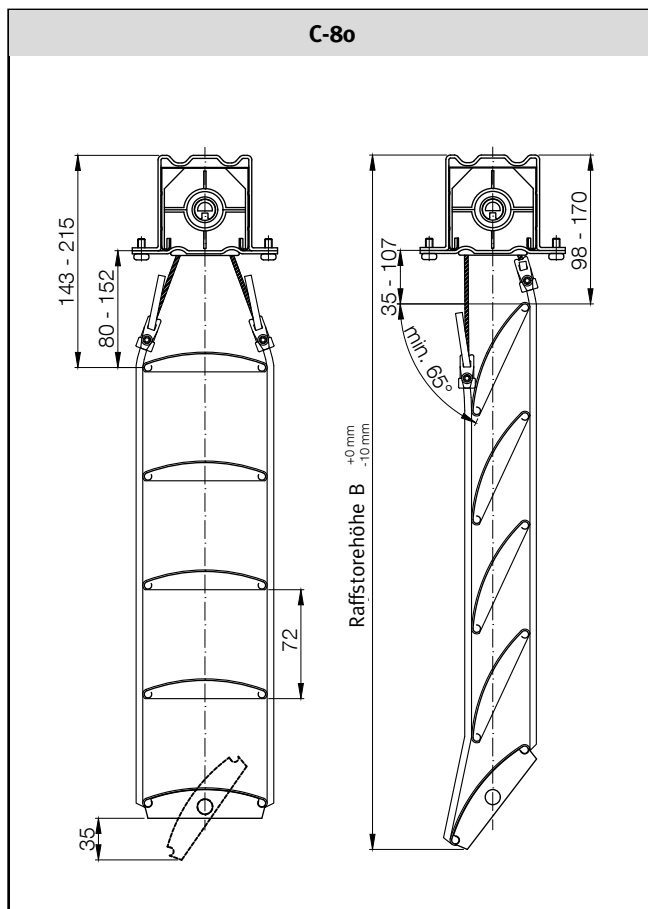
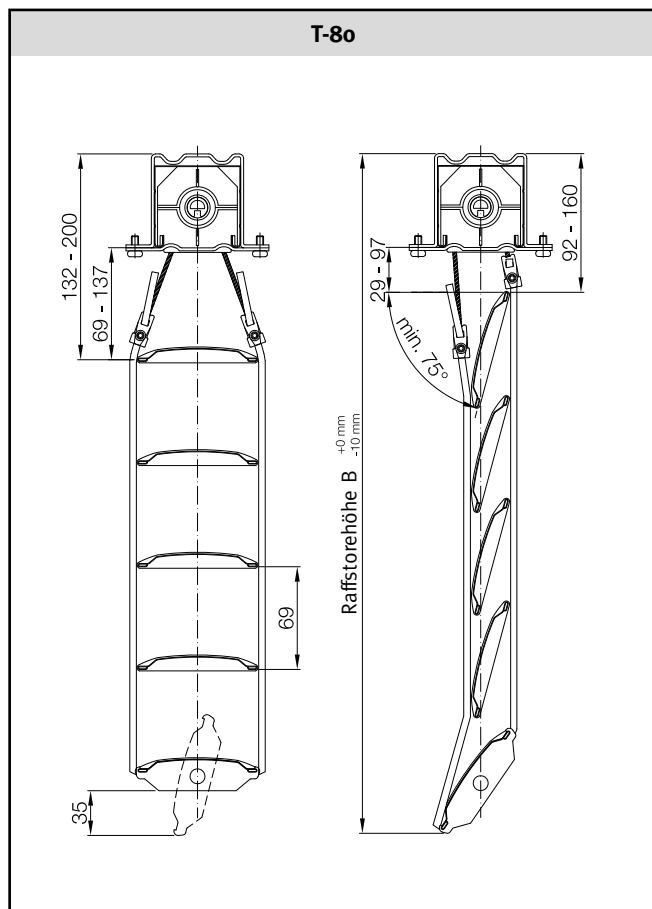
* - gilt nur für Raffstores mit Motorantrieb

Motor links Motor mittig Motor rechts

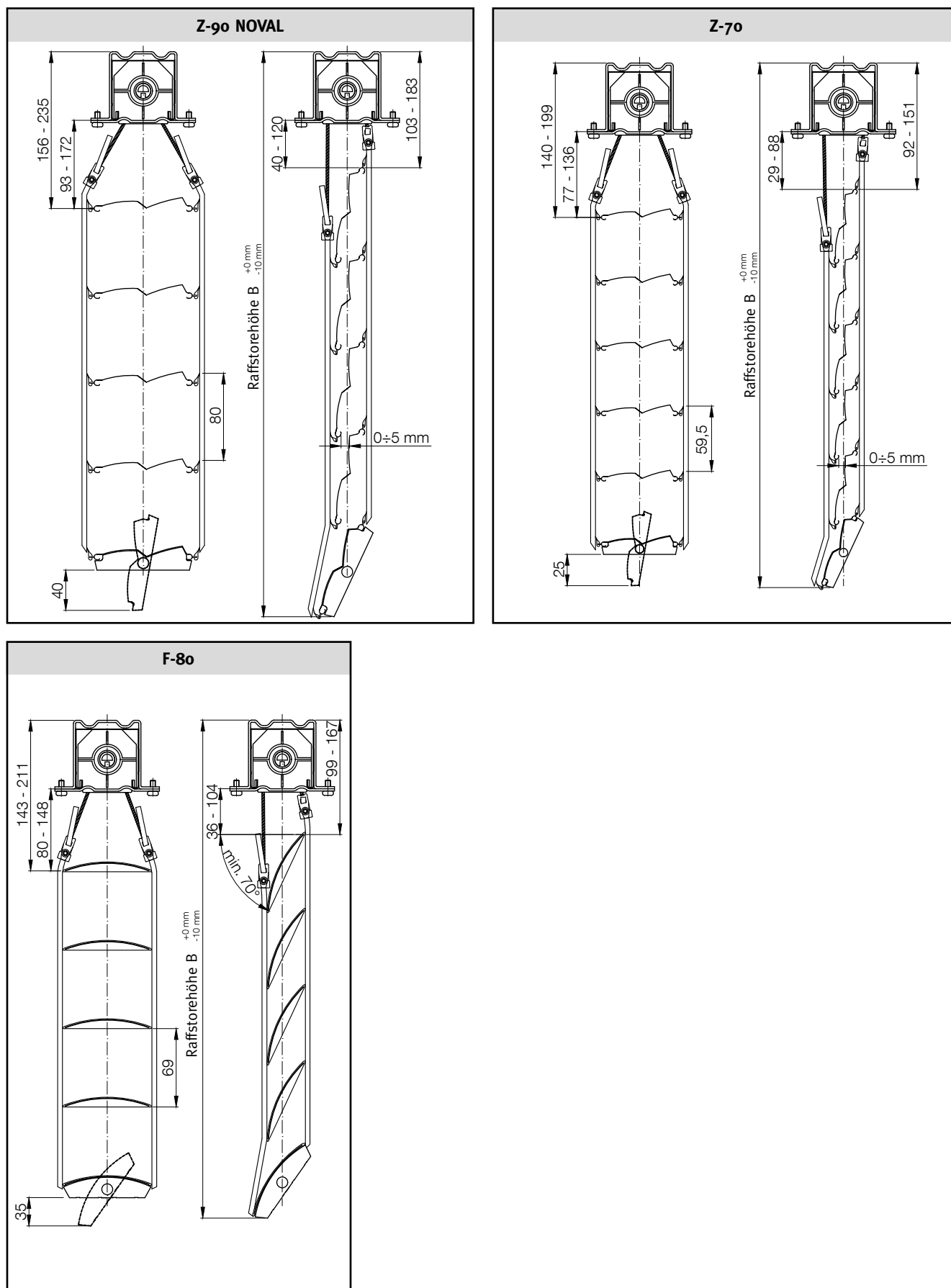
Motor links Motor mittig Motor rechts

Interieursicht

10.6 Produktionsmasse der Raffstores



10.6 Produktionsmasse der Raffstores



Achtung:

- bei Eingabe des Mindestabstands der ersten Lamelle $Dist_{min}$ ist die Toleranz der Höhe max. ± 40 mm

10.7 Ausmessen des Raffstores

10.7.1 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

GEMEINSAME
SEKTION

T-80

C-80,
C-80 CC

C-80
VENTAL

C-60

Z-90 NOVAL

Z-70

F-80

SONDERAUSFÜHRUNGEN

MANUAL

REKLAMATIONS-
BEDINGUNGEN

10.7 Ausmessen des Raffstores

10.7.2 Ausmessen des Raffstores - Führungsseil

GEMEINSAME SEKTION

T-80

C-80, C-80 CC

C-80 VENTAL

C-60

Z-90 NOVAL

Z-70

F-80

SONDERAUSFÜHRUNGEN

MANUAL

REKLAMATIONS-BEDINGUNGEN

Seilführung

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
EXT-50 H	100
EXT-50	100

Achtung:

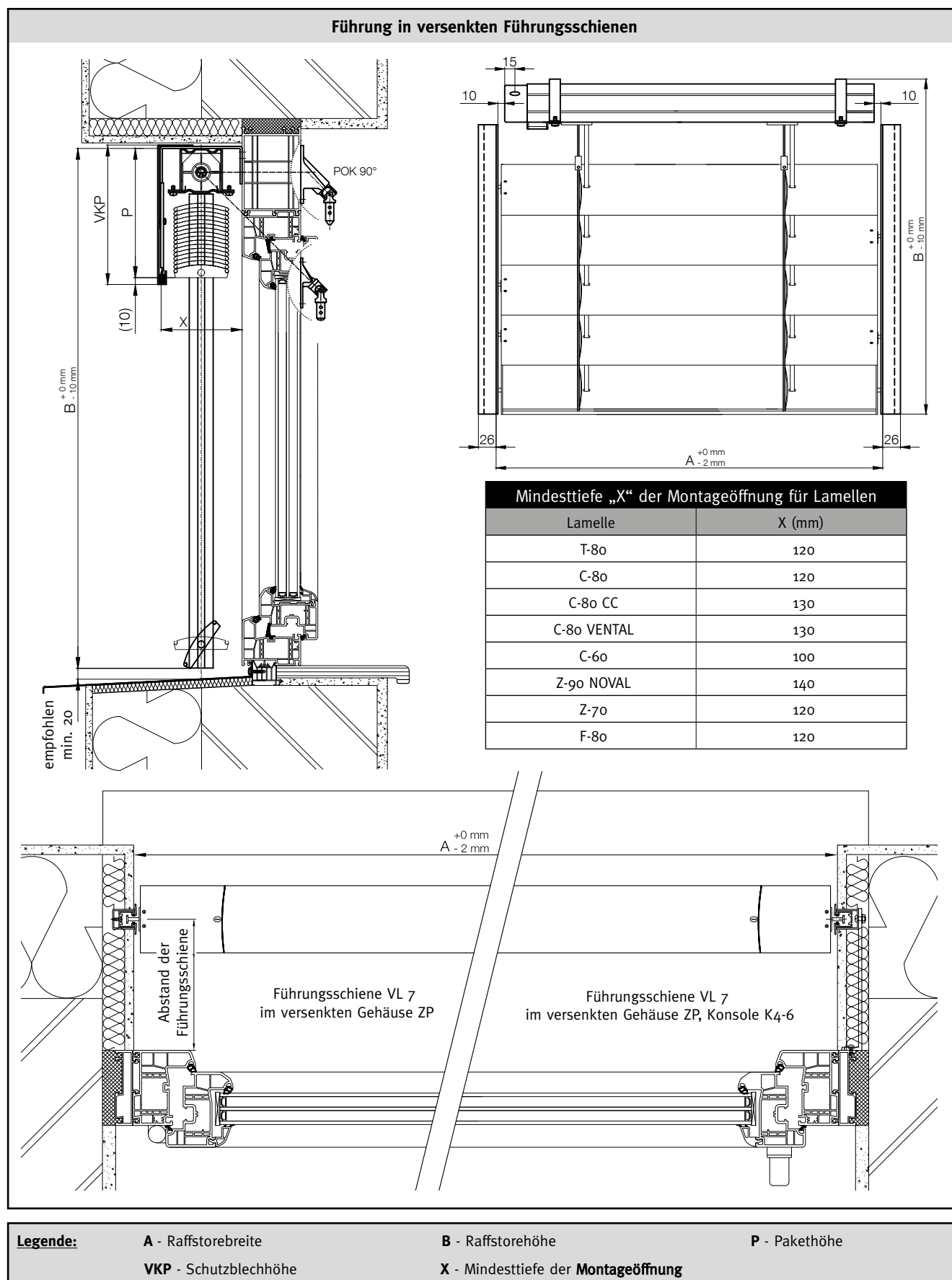
- auch bei max. Seilspannung kommt es zum Seildurchhang
- Bedienungsseite wird immer von Interieur bestimmt

Legende:

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

X - Mindesttiefe der Montageöffnung * - bei Ausführung C-80 VENTAL und Z-90 NOVAL ist 24 mm

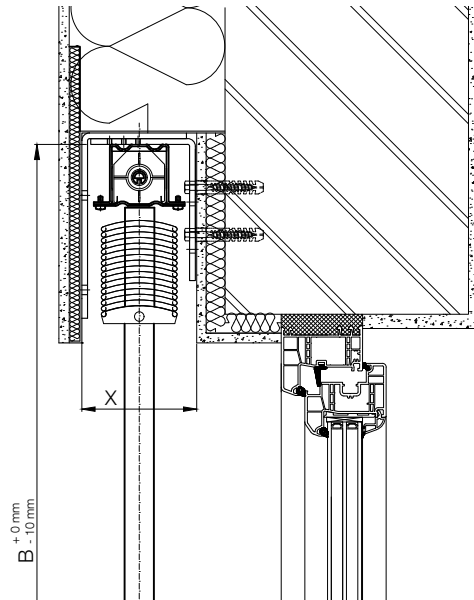
10.7.3 Ausmessen des Raffstores - versenkte Führungsschiene



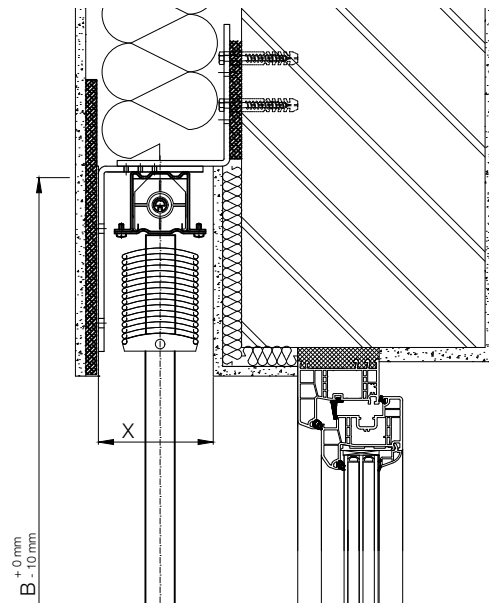
10.7 Ausmessen des Raffstores

10.7.4 Einsatz der Unterputzhalter PP und PPF

Einsatz des Unterputzhalters PP



Einsatz des Unterputzhalters PPF

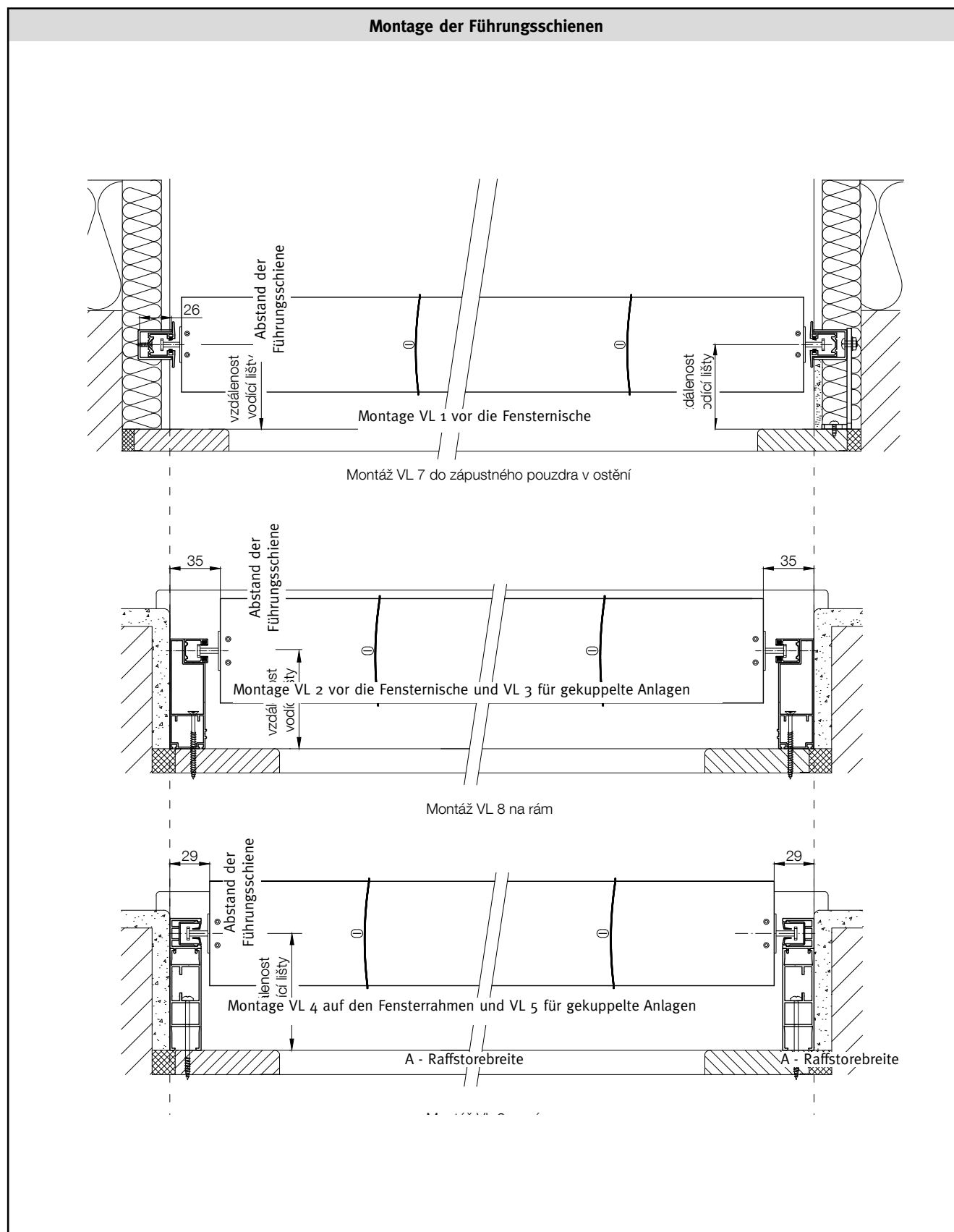


Legende:

B - Raffstorehöhe

X - Mindesttiefe der Montageöffnung

10.8 Montagebeispiele der Führungsschienen



GEMEINSAME
SEKTION

T-80

C-80,
C-80 CC

C-80
VENTAL

C-60

Z-90 NOVAL

Z-70

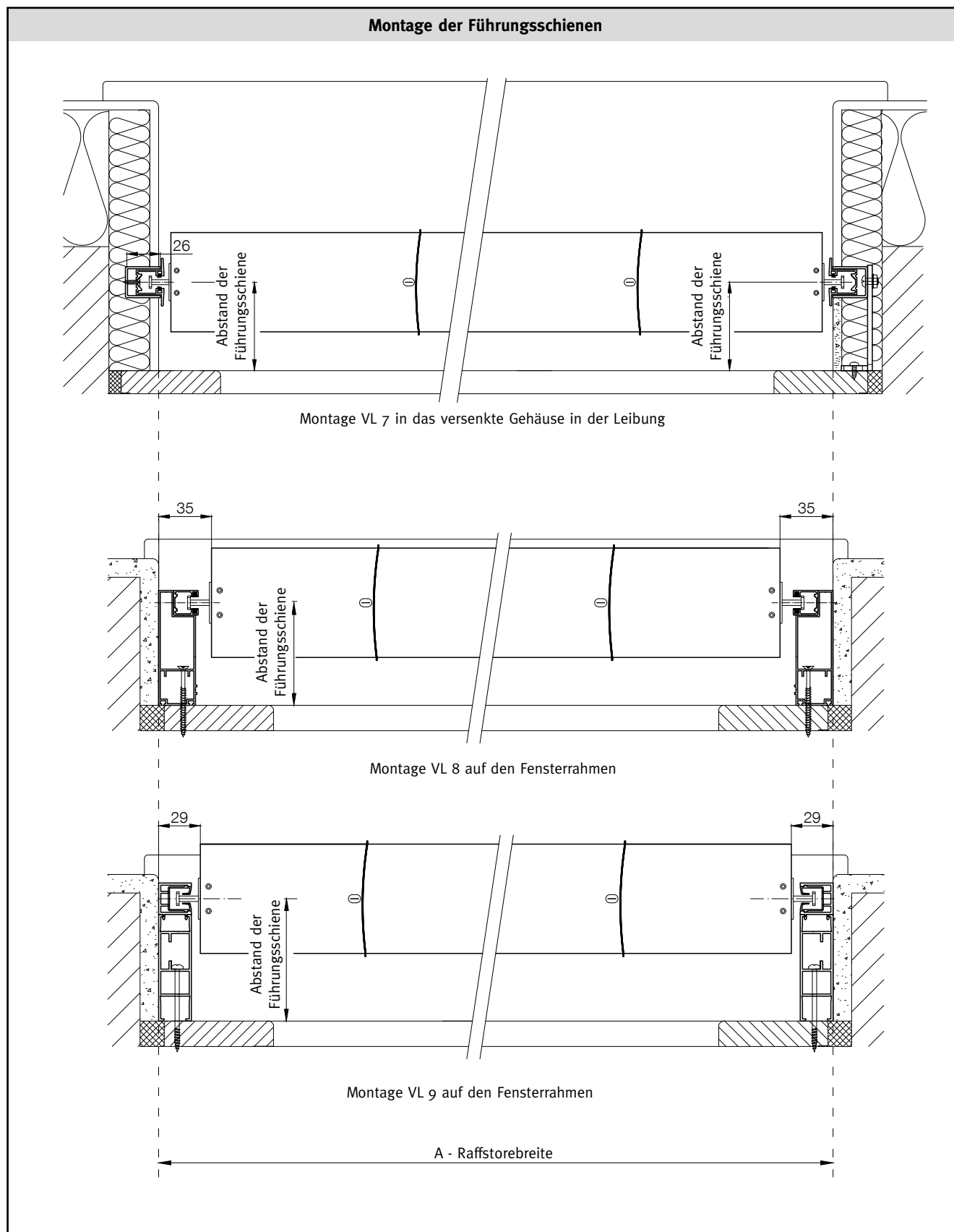
F-80

SONDERAUSFÜHRUNGEN

MANUAL

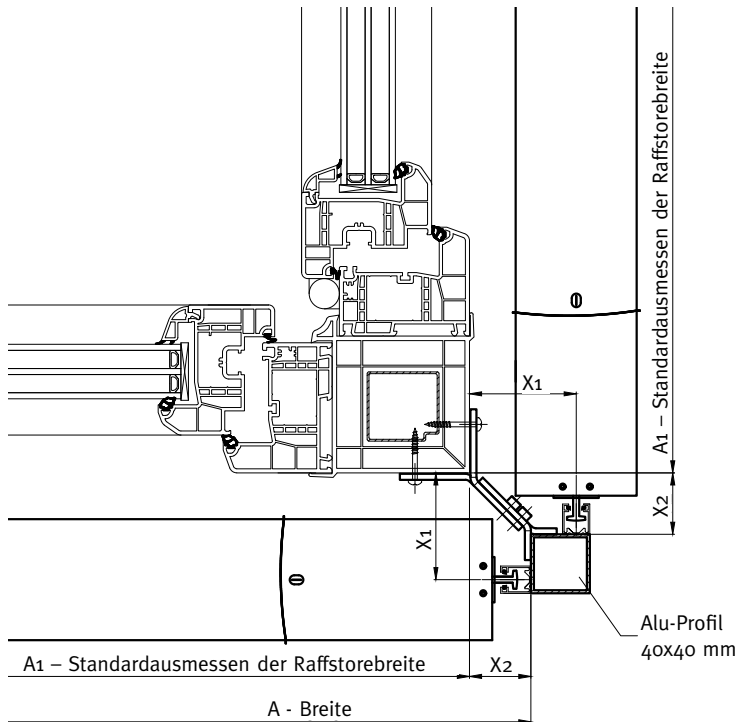
REKLAMATIONS-
BEDINGUNGEN

10.8 Montagebeispiele der Führungsschienen



10.9 Ausmessen der Eckkonsole

Ausmessen der Ausseneckkonsole

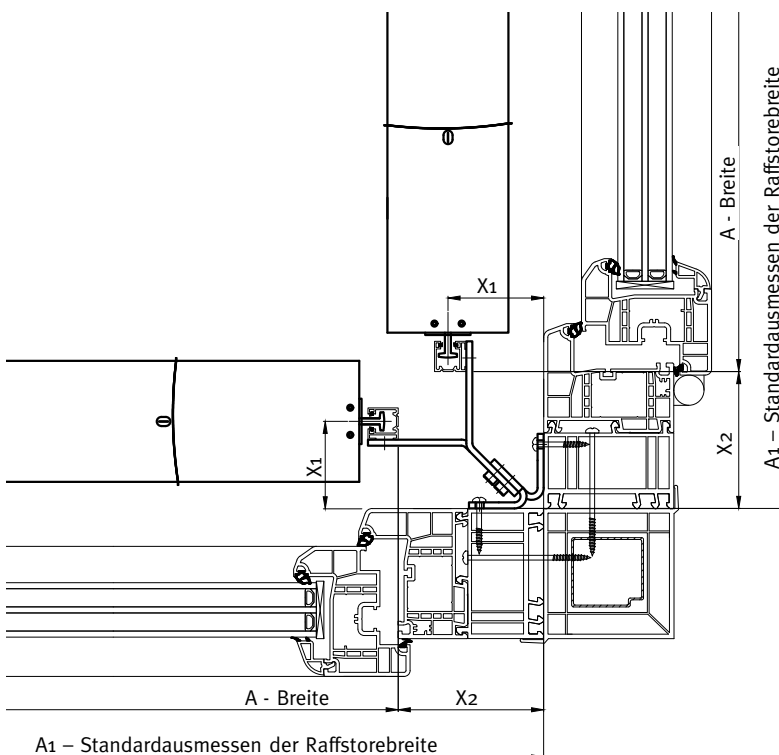


Berechnung der Bestellbreite des Raffstores
 $A = A_1 + X_1 - 30 \text{ mm}$

- A ... Raffstorebreite (Bestellmaß)
- A_1 ... Standardausmessen der Raffstorebreite bis zur Ecke
- X_1 ... Abstand der Raffstoreachse von der Montageebene, an die die Eckkonsolen anzubringen sind (X_1 muss bei beiden Raffstores derselbe sein)
- X_2 ... Unterschied zwischen der Bestellbreite des Raffstores und Raffstorebreite bei Standardausmessen ($X_1 - 30$)

Typen der Eckkonsolen
 RK ($X_1 = 60-70 \text{ mm}$)
 RK 1 ($X_1 = 70-80 \text{ mm}$)
 RK 2 ($X_1 = 80-100 \text{ mm}$)
 RK 3 ($X_1 = 100-140 \text{ mm}$)
 RK 4 ($X_1 = 140-220 \text{ mm}$)

Ausmessen der Inneneckkonsole

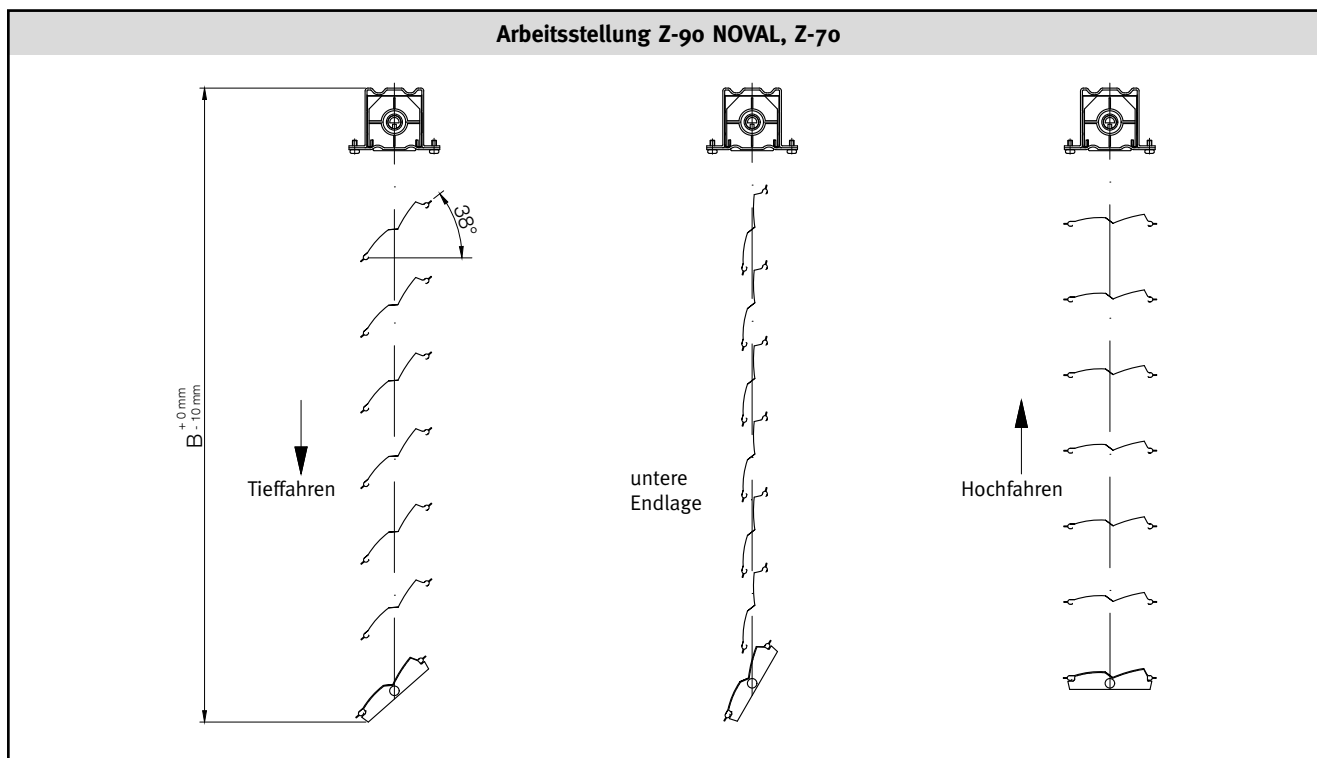
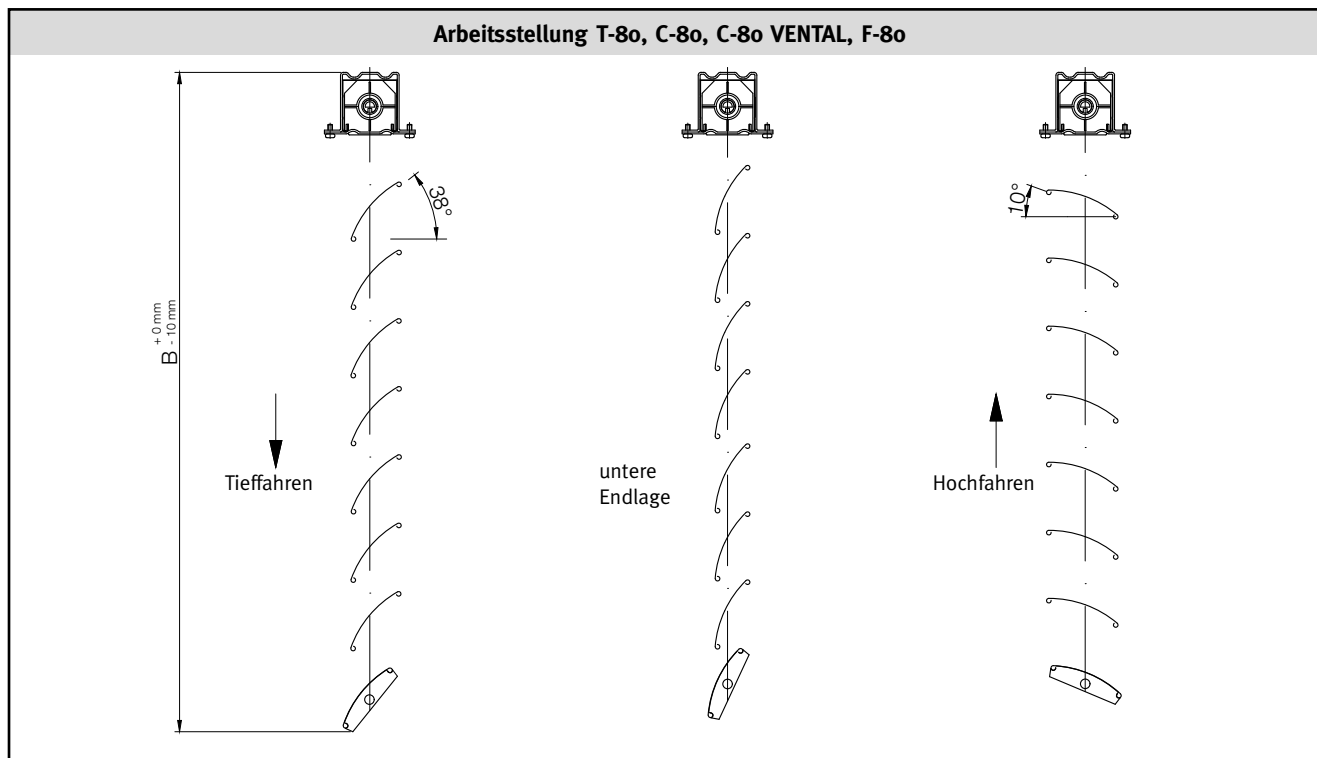


Berechnung der Bestellbreite des Raffstores
 $A = A_1 - X_1 - 34 \text{ mm}$

- A ... Raffstorebreite (Bestellmaß)
- A_1 ... Standardausmessen der Raffstorebreite bis zur Ecke
- X_1 ... Abstand der Raffstoreachse von der Montageebene, an die die Eckkonsolen anzubringen sind (X_1 muss bei beiden Raffstores derselbe sein)
- X_2 ... Unterschied zwischen der Bestellbreite des Raffstores und Raffstorebreite bei Standardausmessen ($X_1 + 34$)

Typen der Eckkonsolen
 RKV 1 ($X_1 = 50-60 \text{ mm}$)
 RKV 2 ($X_1 = 60-80 \text{ mm}$)
 RKV 3 ($X_1 = 80-120 \text{ mm}$)
 RKV 4 ($X_1 = 115-140 \text{ mm}$)
 RKV 5 ($X_1 = 140-220 \text{ mm}$)

10.10 Arbeitsstellung



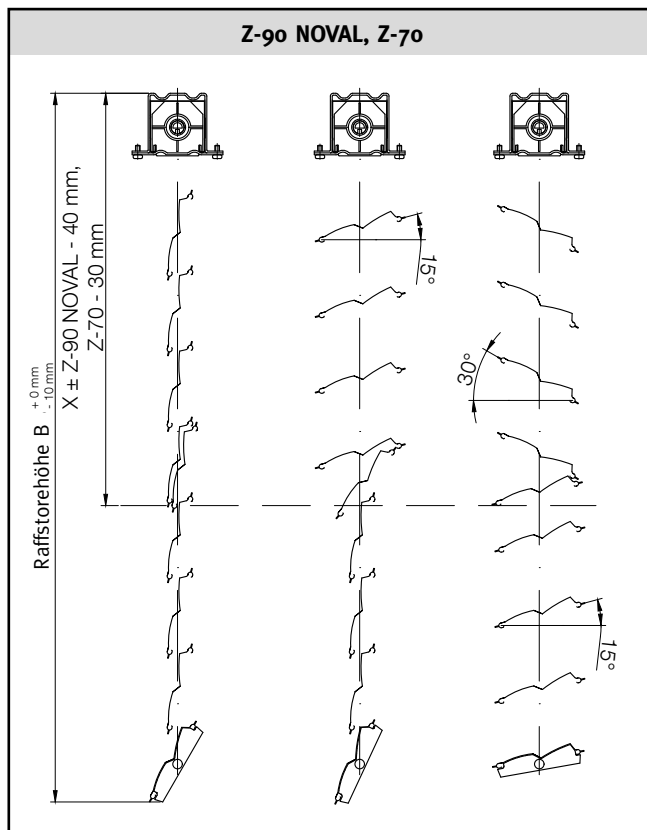
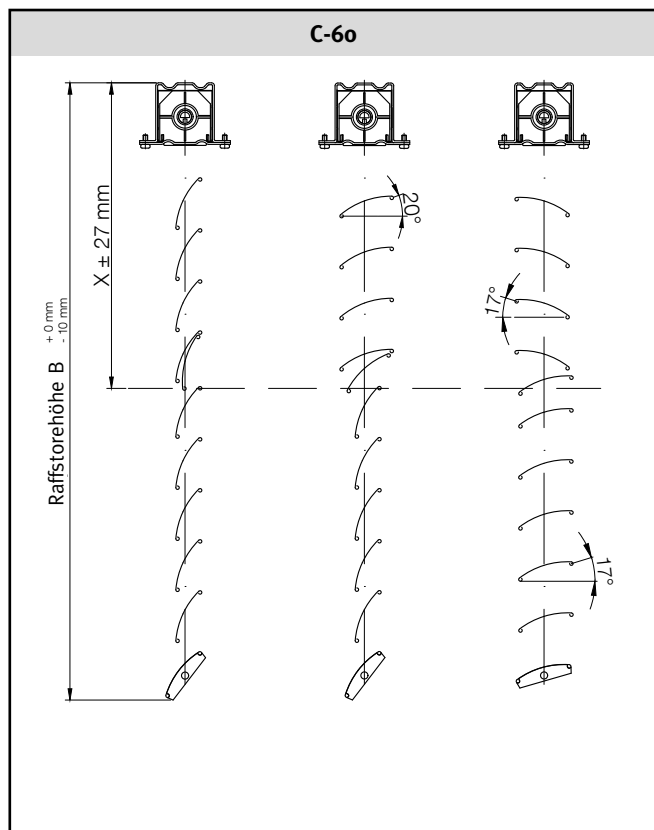
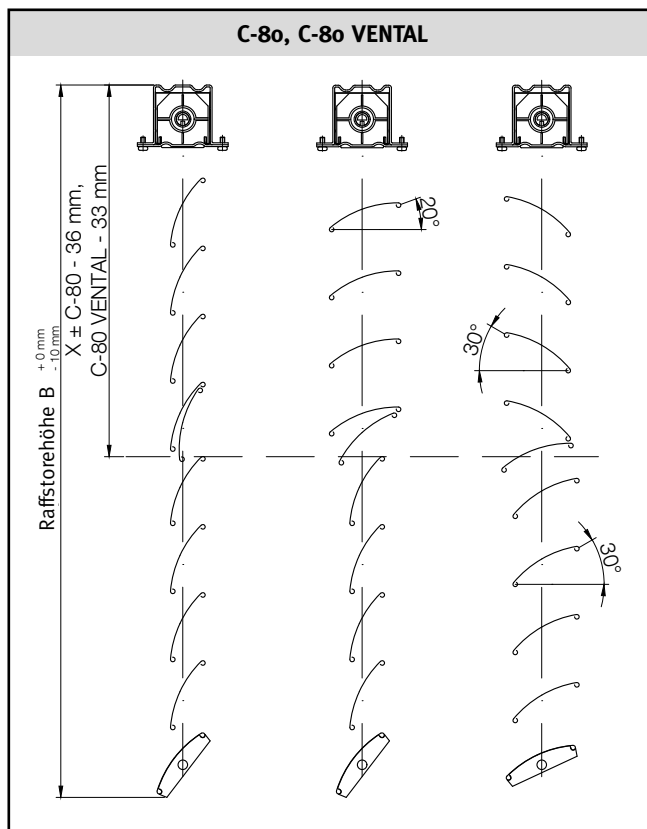
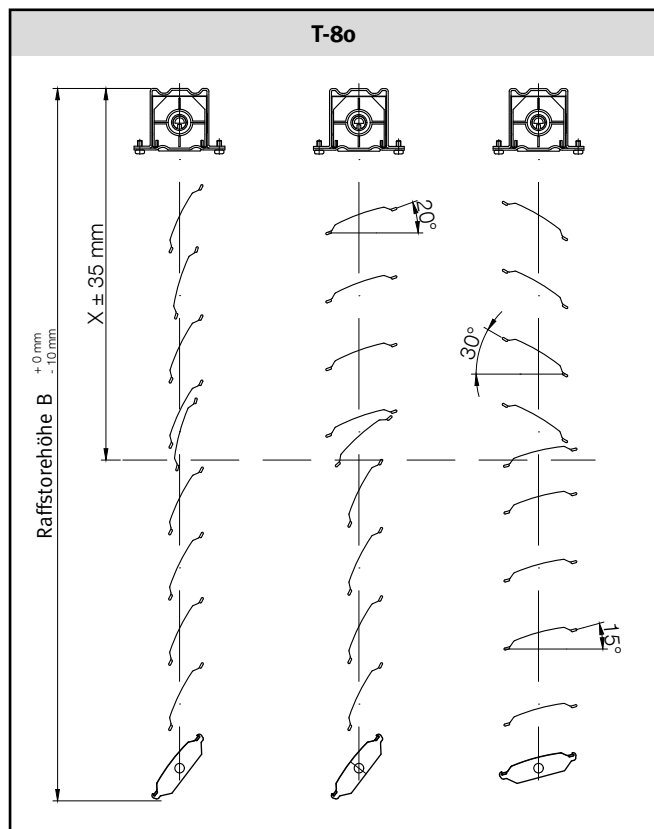
Achtung:

- 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

10.11 Tageslichttechnik

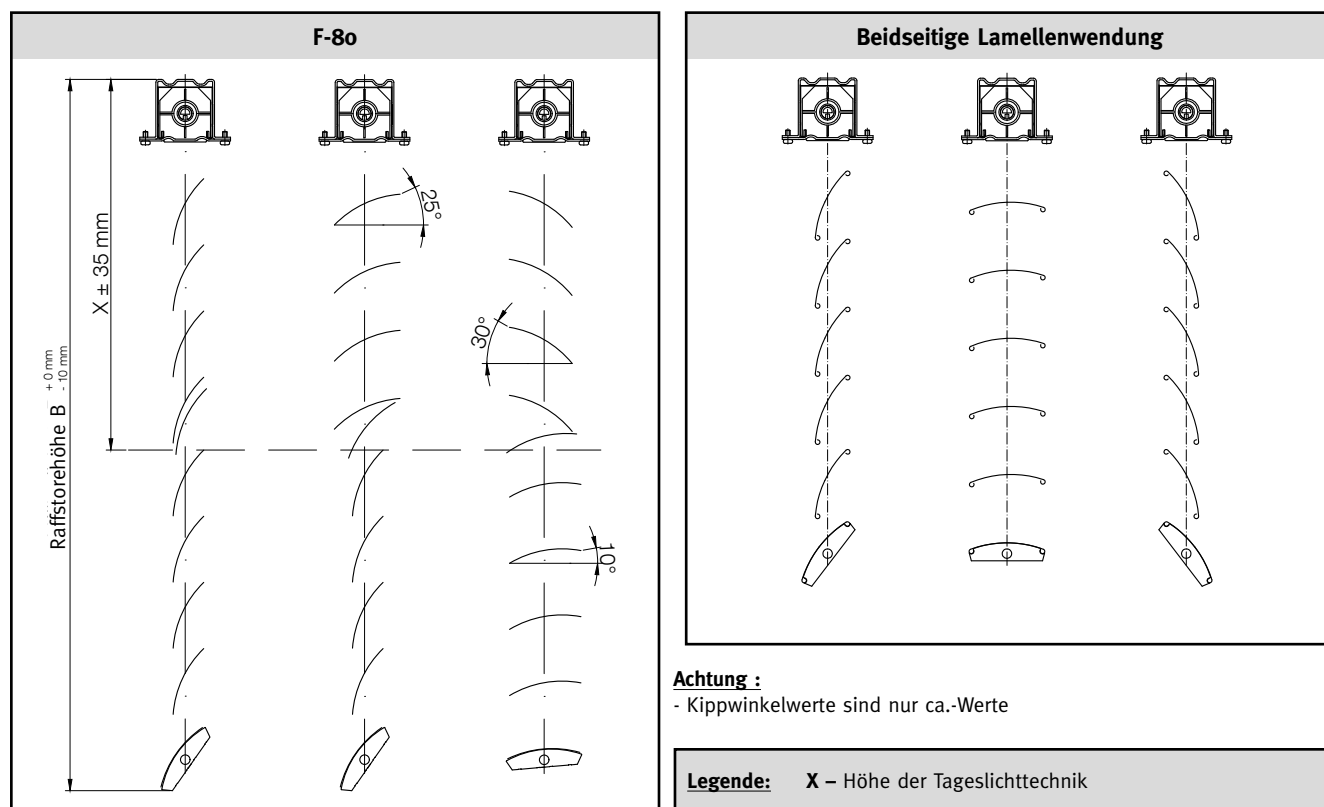


Achtung :

- Kippwinkelwerte sind nur ca.-Werte

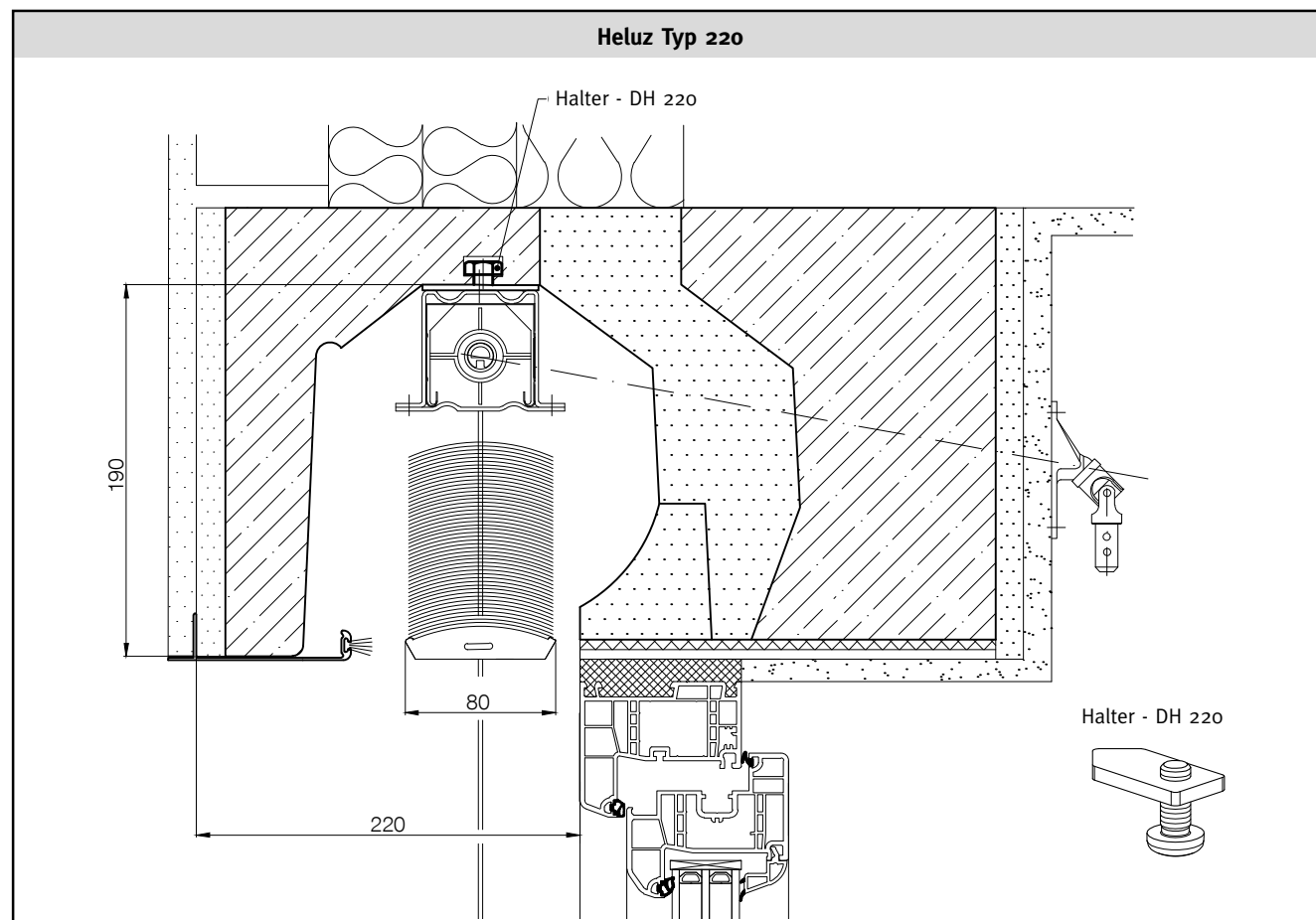
Legende: X – Höhe der Tageslichttechnik

10.11 Tageslichttechnik

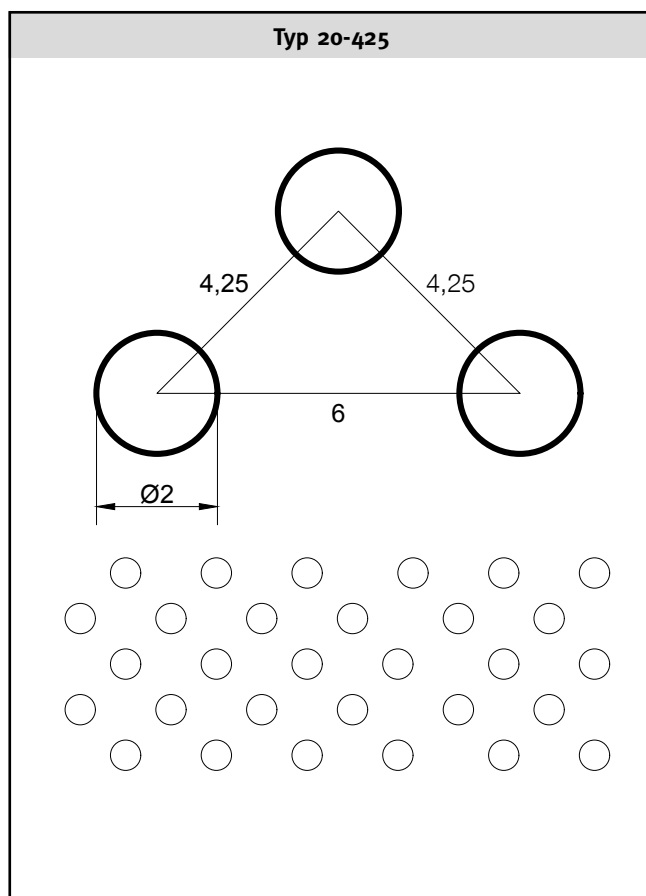
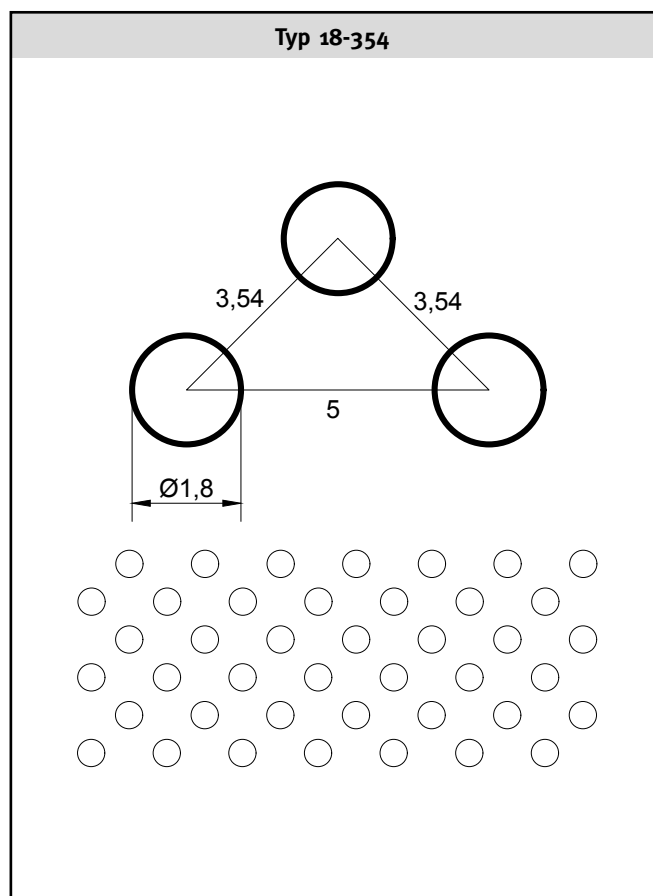
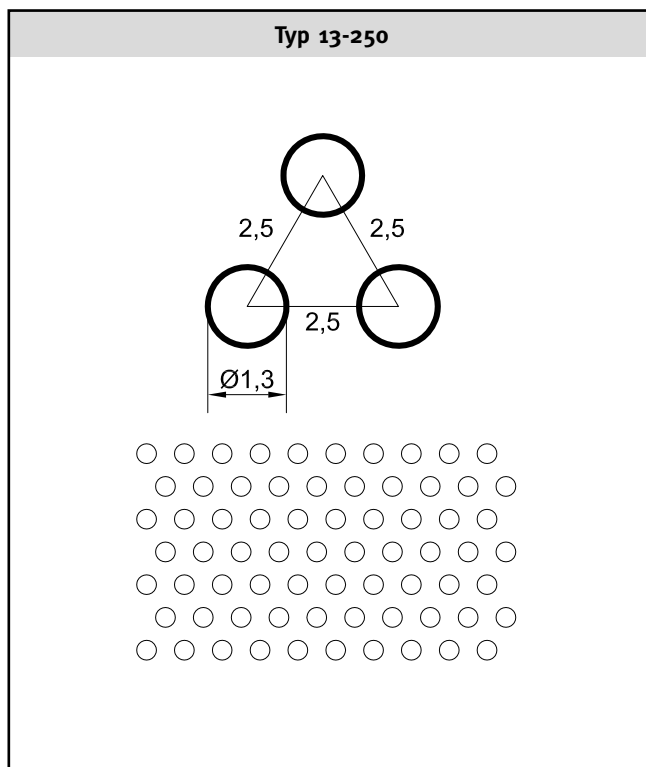
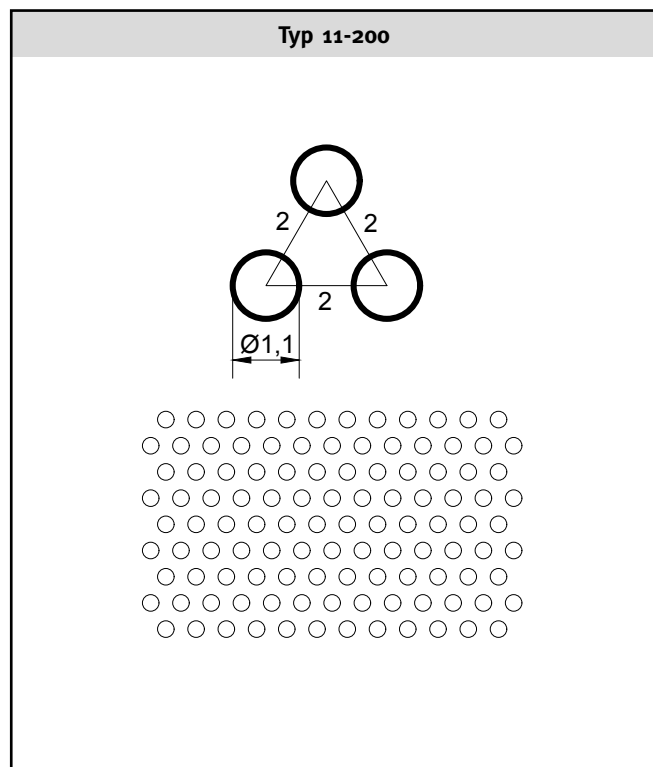


10.12 Raffstores in den HELUZ-Sturz

Für Raffstores T-80, C-80, C-80 VENTAL, Z-90 NOVAL, Z-70, F-80 möglich.

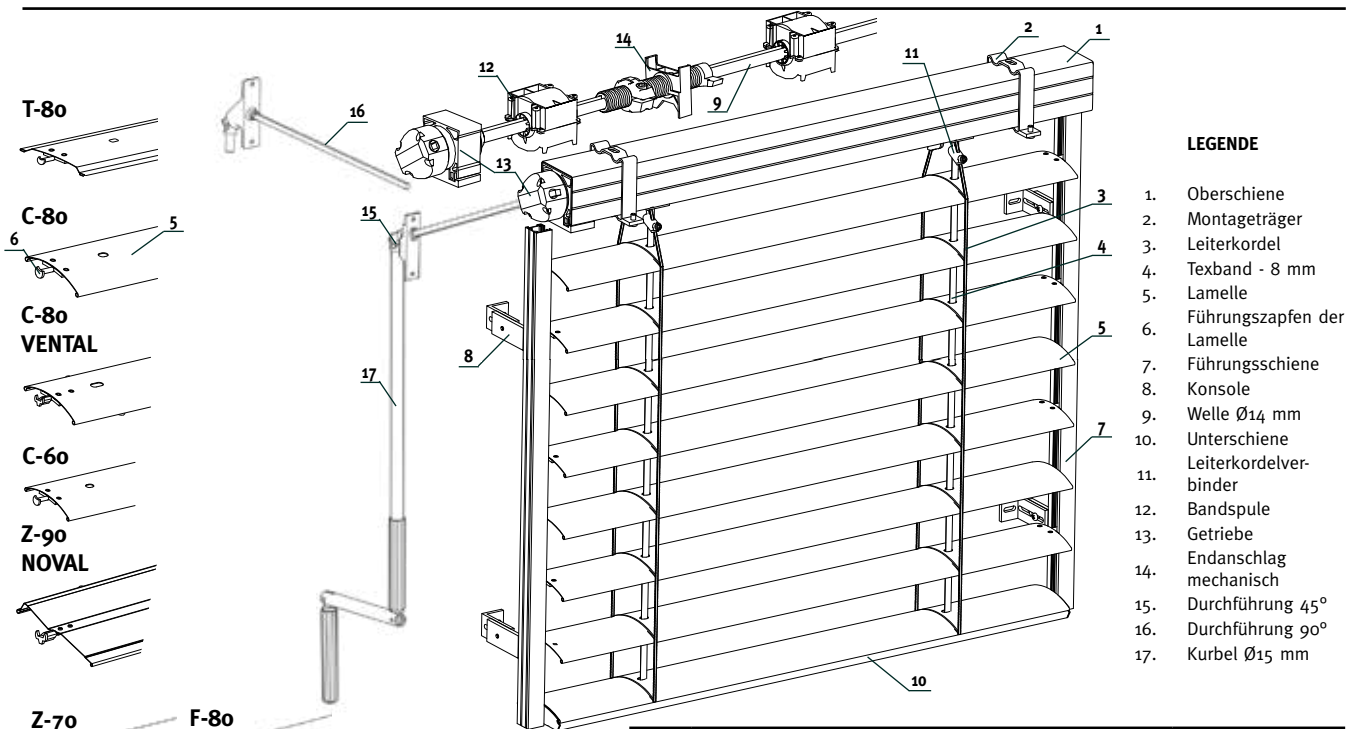


10.13 Perforation der Lamellen für Raffstores T, C, Z, F



10.14 Technische Blätter

10.14.1 Technisches Blatt Raffstores - Kurbel, Schienenführung



LEGENDE

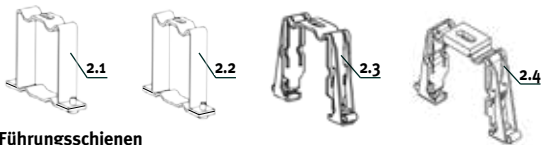
1. Oberschiene
2. Montageträger
3. Leiterkordel
4. Texband - 8 mm
5. Lamelle
6. Führungszapfen der Lamelle
7. Führungsschiene
8. Konsole
9. Welle Ø14 mm
10. Unterschiene
11. Leiterkordelverbinder
12. Bandspule
13. Getriebe
14. Endanschlag mechanisch
15. Durchführung 45°
16. Durchführung 90°
17. Kurbel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

Komponenten optional

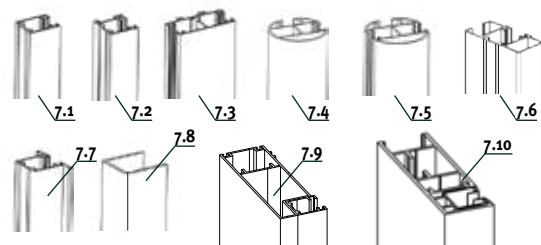
Oberschiene



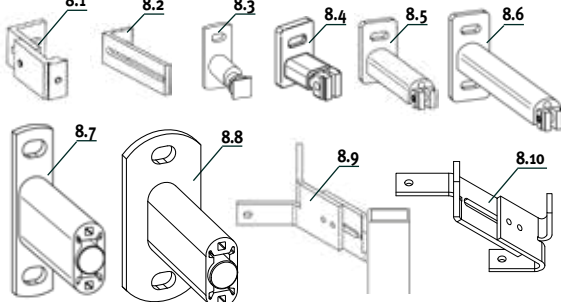
Montageträger



Führungsschienen



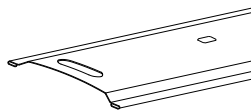
Konsolen



Nr.	Bezeichnung	Bemerkung	Material
1	Oberschiene		
1.1	Oberschiene verzinkt 56 x 58 mm		Stahl verzinkt
1.2	Alu-Oberschiene 57 x 59 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 8		Alu-Legierung
7.10	Führungsschiene VL 9	VL9/66, VL9/90, VL9/113	Alu-Legierung
8	Konsole		
8.1	Konsole K 1 - 3		Alu-Legierung
8.2	Konsole K 4 - 6	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-Legierung
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
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 vernickelt
16	Durchführung 90°	Vierkant, 6 x 6 mm	Stahl vernickelt
17	Kurbel Ø15 mm		Alu-Legierung

10.14.2 Technisches Blatt Raffstores - Motor, Seilführung

T-80



C-80



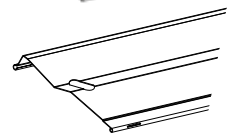
C-80
VENTAL



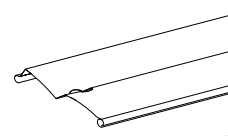
C-60



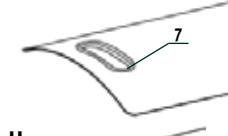
Z-90
NOVAL



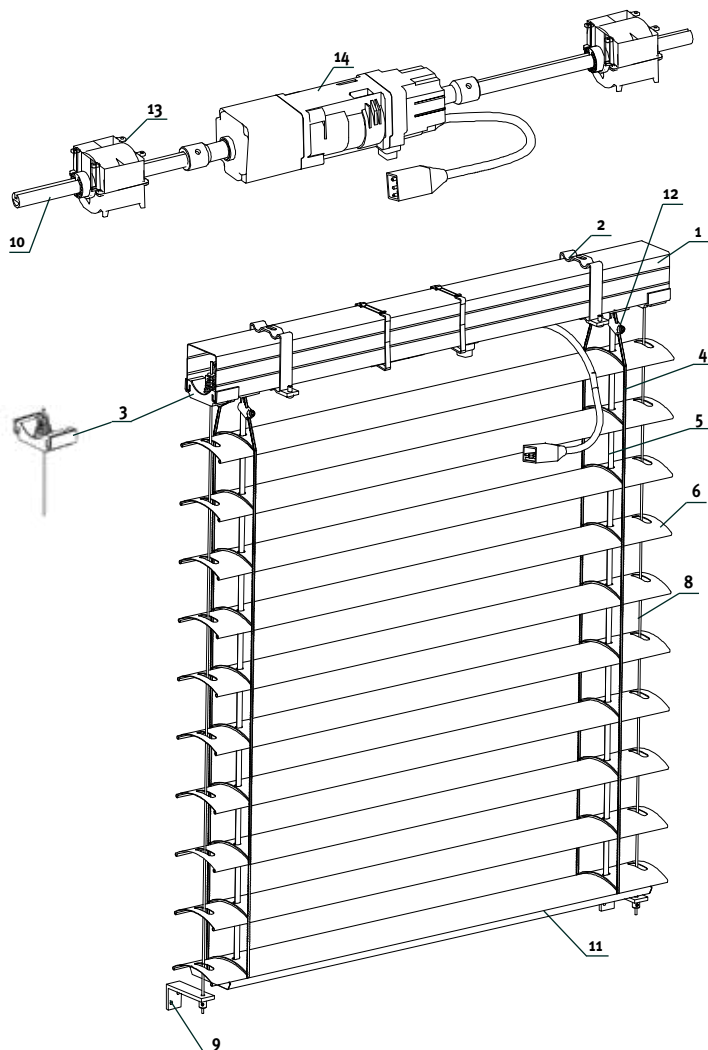
Z-70



F-80



EXT-50 H

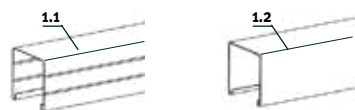


LEGENDE

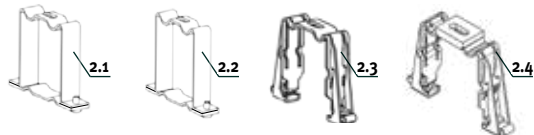
1. Oberschiene
2. Montageträger
3. Seilhalterung in der Oberschiene
4. Leiterkordel
5. Texband - 8 mm
6. Lamelle
7. Schutzöse für Seil
8. Seil - kunststoffummantelt
9. Seilhalterung
10. Welle Ø14 mm
11. Unterschiene
12. Leiterkordelverbinder
13. Bandspule
14. Motor

Komponenten optional

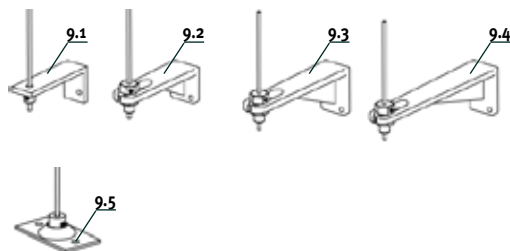
Oberschiene



Montageträger

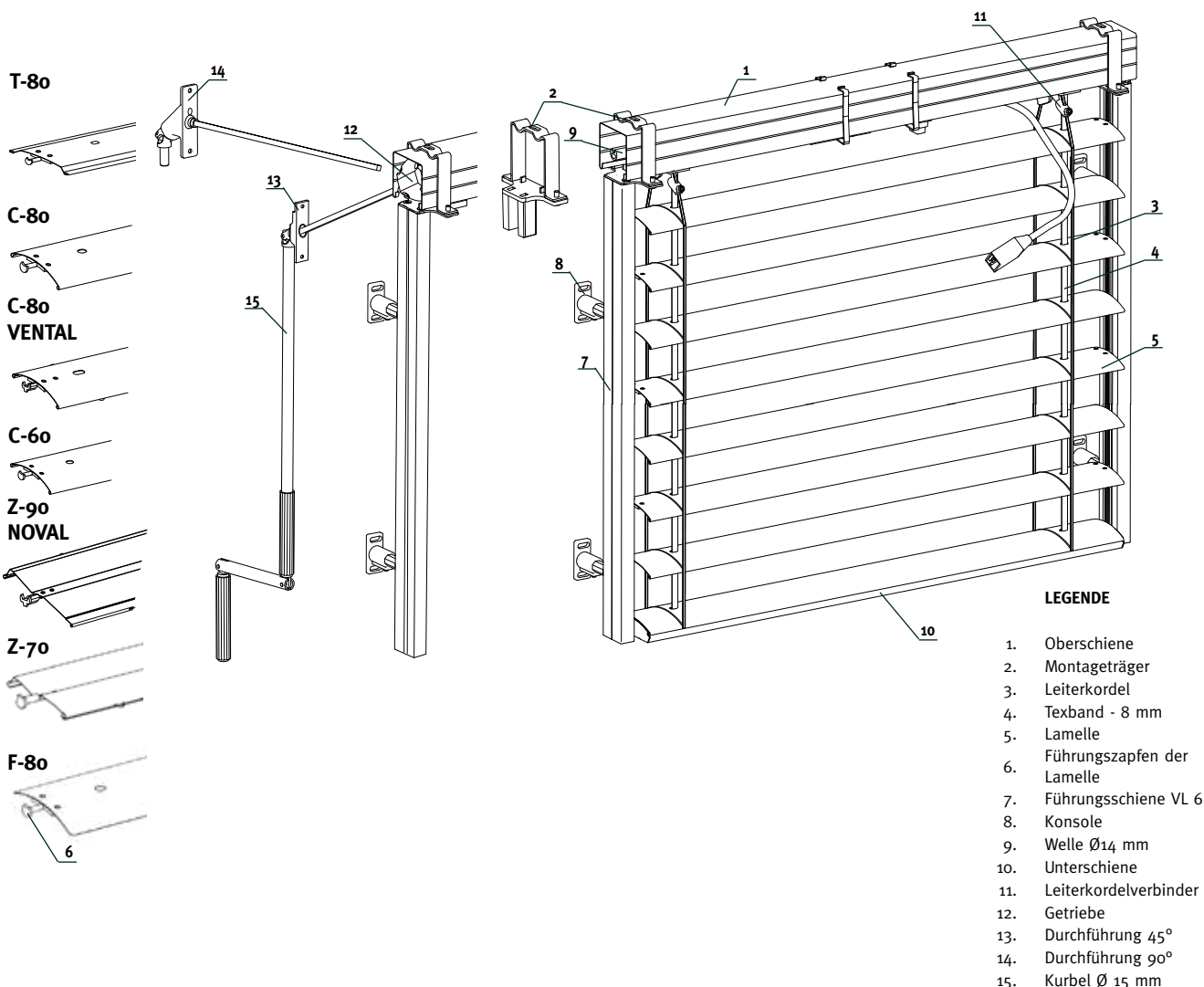


Seilhalterungen



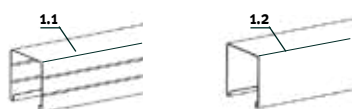
Nr.	Bezeichnung	Bemerkung	Material
1	Oberschiene		
1.1	Oberschiene verzinkt 56 x 58 mm		Stahl verzinkt
1.2	Alu-Oberschiene 57 x 59 mm		Alu-Legierung
2	Montageträger		
2.1	Montageträger MD 1		Stahl verzinkt
2.2	Montageträger MD 1a		rostfrei
2.3	Montageträger MD 1b	Feder	Stahl verzinkt
2.4	Montageträger 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		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
10	Welle Ø14 mm		Alu-Legierung
11	Unterschiene		Alu-Legierung
12	Leiterkordelverbinder		Kunststoff - POM
13	Bandspule		Kunststoff - POM
14	Motor		

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

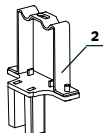


Komponenten optional

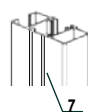
Oberschiene



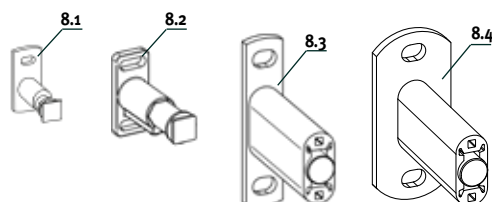
Montageträger



Führungsschienen

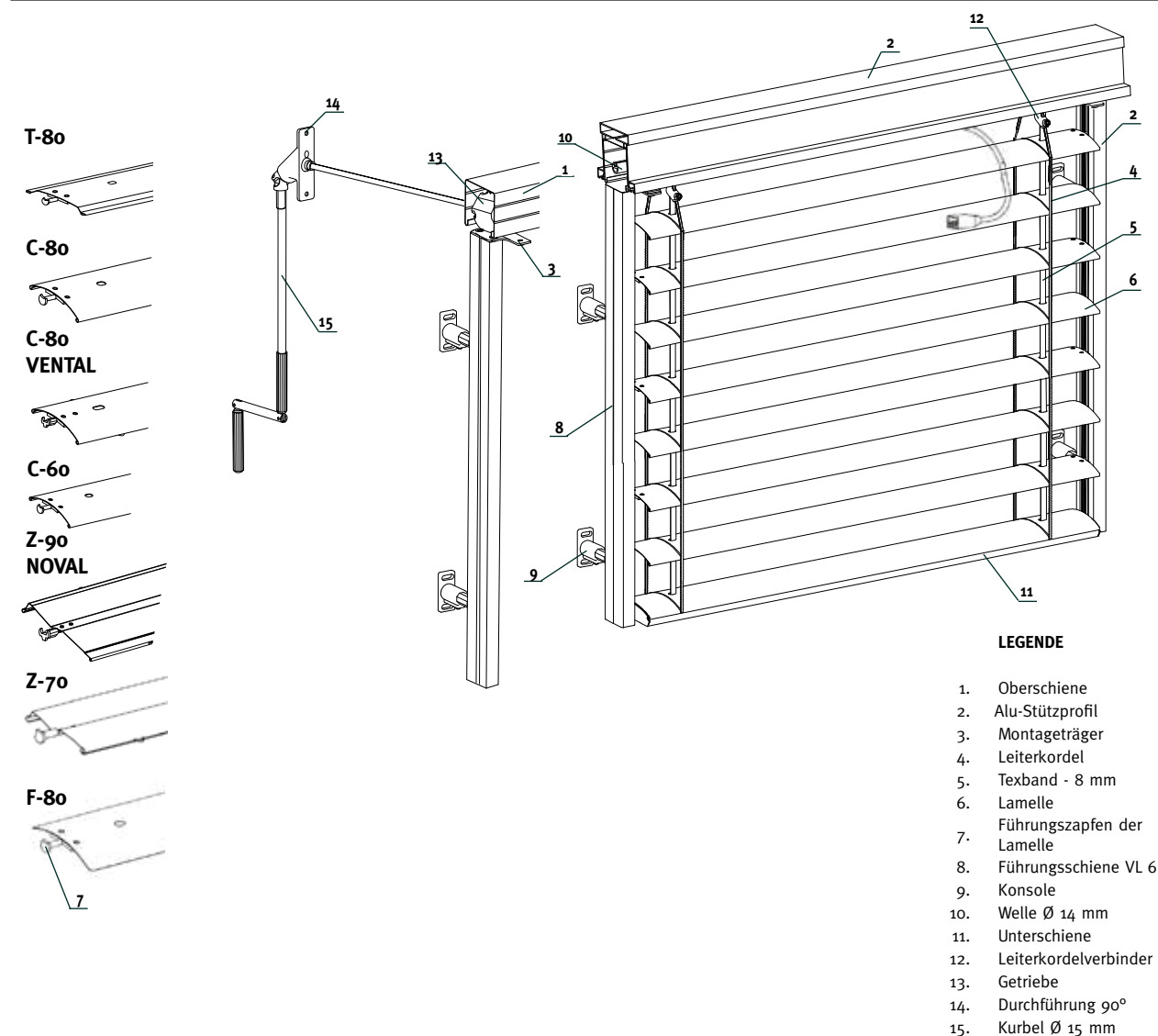


Konsolen



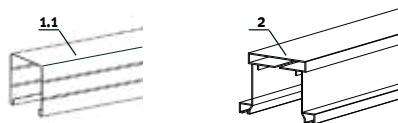
Nr.	Bezeichnung	Bemerkung	Material
1	Oberschiene		
1.1	Oberschiene verzinkt 56 x 58 mm		Stahl verzinkt
1.2	Alu-Oberschiene 57 x 59 mm		Alu-Legierung
2	Montageträger MD 1c		Stahl verzinkt / Alu
3	Leiterkordel		Polyester - PES
4	Texband - 8 mm		Polyester - PES
5	Lamelle		Alu-Legierung
6	Führungszapfen der Lamelle		Kunststoff - POM/zamak
7	Führungsschiene VL 6		Alu-Legierung
8	Konsole		
8.1	Teleskopische Konsole TK 1 - 3		Alu-Legierung
8.2	Teleskopische Konsole TK 5 - 6		Alu-Legierung
8.3	Konsole fest PK 70/20		Alu-Legierung
8.4	Konsole fest PK 70/40		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

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



Komponenten optional

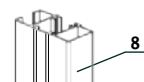
Oberschiene



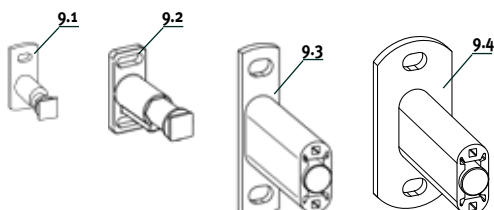
Montageträger



Führungsschienen



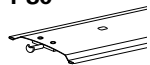
Konsolen



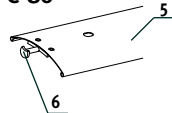
Nr.	Bezeichnung	Bemerkung	Material
1	Oberschiene		
1.1	Oberschiene 56 x 58 mm verzinkt		Stahl verzinkt
2	Alu-Stützprofil		Alu-Legierung
3	Montageträger MD 1c Unterteil		Alu-Legierung
4	Leiterkordel		Polyester - PES
5	Texband - 8 mm		Polyester - PES
6	Lamelle		Alu-Legierung
7	Führungszapfen der Lamelle		zamak
8	Führungsschiene VL 6		Alu-Legierung
9	Konsole		
9.1	Teleskopische Konsole TK 1 - 3		Alu-Legierung
9.2	Teleskopische Konsole TK 5 - 6		Alu-Legierung
9.3	Konsole fest PK 70/20		Alu-Legierung
	Konsole fest PK 71 - 350/20		Alu-Legierung
9.4	Konsole fest PK 70/40		Alu-Legierung
	Konsole fest PK 71 - 350/40		Alu-Legierung
10	Welle Ø14 mm		Alu-Legierung
11	Unterschiene		Alu-Legierung
12	Leiterkordelverbinder		Kunststoff - POM
13	Getriebe		Kunststoff / Metall
14	Durchführung 90°	Vierkant, 6 x 6 mm	Stahl vernickelt
15	Kurbel Ø15 mm		Alu-Legierung

10.14.5 Technisches Blatt Raffstores - Ausführung MISTRAL

T-80



C-80



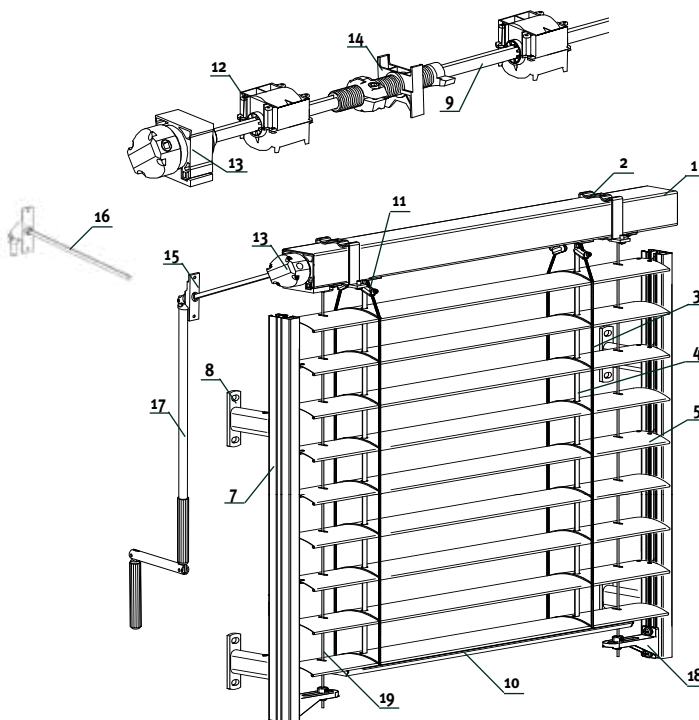
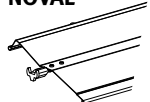
C-80
VENTAL



C-60



Z-90
NOVAL

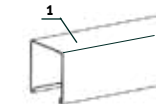


LEGENDE

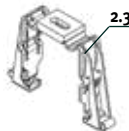
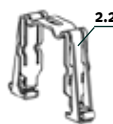
1. Oberschiene
2. Montageträger
3. Leiterkordel
4. Texband - 8 mm
5. Lamelle
6. Führungszapfen der Lamelle
7. Führungsschiene
8. Konsole
9. Welle Ø14 mm
10. Unterschiene
11. Leiterkordelverbinder
12. Bandspule
13. Getriebe
14. Endanschlag mechanisch
15. Durchführung 45°
16. Durchführung 90°
17. Kurbel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

Komponenten optional

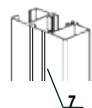
Oberschiene



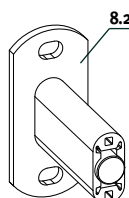
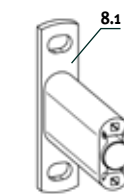
Montageträger



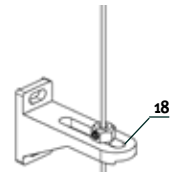
Führungsschienen



Konsolen



Seilhalterung



Nr.	Bezeichnung	Bemerkung	Material
1	Alu-Oberschiene 57 x 59 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 VL 6		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		Alu-Legierung
19	Seil - kunststoffummantelt		rostfrei/Kunststoff

10.15 Windbeständigkeit der Raffstores

Klassen der Windbeständigkeit werden aufgrund der von dem Zentrum Bauingenieurwesen, a.s., Dienststelle Zlin durchgeführten Prüfungen laut SN EN 13 659 + A1 zugewiesen.

Alle Raffstores der Gesellschaft BÜSCHER SONNENSCHUTZ werden im Einklang mit der Norm SN EN 13659+A1 produziert und sind mit Kennzeichnung CE versehen.

Windbeständigkeit der Raffstores wird von der Norm SN EN 13659+A1 Fensterläden - Leistungs - und Sicherheitsanforderungen bestimmt.

Windwiderstandsklassifizierung

Vorgehensweise:

1. Stellen Sie die Geländekategorie fest.
2. Setzen Sie aufgrund der Landkarte die Windklasse 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 115 Windbeständigkeit für einzelne Lamellen und Typen der Führungsschienen nach den Prüfungen laut der EN 13659 finden.

Geländekategorie	Kategoriebeschreibung	Geländekategorie	Kategoriebeschreibung
Kategorie I.	Stürmisches geöffnetes Meer; Seen mit mindestens 5 km freier Fläche in Windrichtung; glattes flaches Land ohne Hindernisse 	Kategorie III.	Zusammenhängende Waldgebiete, Vorstädte oder Industriegebiete 
Kategorie II.	Landwirtschaftliches Gebiet mit Hecken, kleine landwirtschaftliche Gebäude, Bauernhöfe und Bäume 	Kategorie IV.	Stadtgebiete, in denen mindestens 15% der Fläche bebaut ist und deren durchschnittliche Höhe mehr als 15 m beträgt 

Windklasse	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)											
		0 - 8 m				8 - 20 m				20 - 100 m			
		Windklasse				Windklasse				Windklasse			
Geländekategorie	Anforderungen	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
I.	Windwiderstandsklasse	3	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	6
II.		3	3	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5
III.		2	3	3	4	3	3	4	4	4	5	5	5
IV.		2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5

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				
Windwiderstandsklasse	Windstärke in Bft	Windgeschwindigkeit [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 Zweige 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 nach den Ergebnissen nach EN 13659+A1

Windbeständigkeit der schienengeführten Raffstores													
Gültige Windwiderstandsklassen: Belastung durch Wind von aussen und auch von innen (Saugung)	Breite [cm]	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
T-80	bis 400	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		4	7	3	6	2	5	1	4	0	3	0	2
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 Windwiderstandsklassen: Belastung durch Wind von aussen und auch von innen (Saugung)	Breite [cm]	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
T-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
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

11. Reklamationsbedingungen

11.1 Raffstores

Für Raffstores bestehen 2 Jahre Garantie.

Für Motor Somfy und Geiger bestehen 5 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 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
- Toleranz von 0,4% der Raffstorebreite beim Schräglauf
- nicht standardgemässe Masse und Ausführungen
- unterschiedliche Farbtöne der Lamellen, Profile und anderer Komponenten bei solchen Aufträgen (Bestellungen), die in 2 oder mehreren Bestellungen produziert wurden 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

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

Allgemeine Geschäftsbedingungen

§ 1 Geltungsbereich

Diese Verkaufsbedingungen sind Bestandteil aller Angebote und Verträge über Warenlieferungen und sonstige Leistungen der Firma Roll-tec GmbH (nachfolgend: Verkäufer). Für künftige Geschäftsbeziehungen gelten sie im Verkehr mit Unternehmen, juristischen Personen des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtlichem Sondervermögen im Sinne von § 310 Abs. 1 BGB, auch ohne nochmalig gesonderte Vereinbarung. Gegenbestätigungen des Auftraggebers unter Hinweis auf dessen Verkaufsbedingungen werden hiermit widersprochen. Spätestens mit Entgegennahme unserer Lieferung durch den Auftraggeber gelten unsere Verkaufsbedingungen als angenommen, selbst wenn der Auftraggeber zuvor auf seine Bedingungen verwiesen hat. Geschäftsbedingungen des Auftraggebers bedürfen zu ihrer Wirksamkeit unserer ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung. Aus der Ausführung eines erteilten Auftrages kann die Wirksamkeit anders lautender Bedingungen des Auftraggebers nicht abgeleitet werden. Soweit sich nicht aus den nachfolgenden Bestimmungen Abweichungen ergeben, gelten für die Rechtsbeziehungen zum Auftraggeber ausschließlich die gesetzlichen Bestimmungen.

§ 2 Vertragsschluss

- (1) Die Angebote des Verkäufers sind freibleibend. Bestellungen des Auftraggebers werden erst mit unserer in Textform gehaltenen Auftragsbestätigung, Rechnung oder Lieferschein verbindlich.
- (2) Änderungen oder Ergänzungen dieser Geschäftsbedingungen sowie getroffener Vereinbarungen unterliegen der Schriftform. Sie werden erst mit schriftlicher Bestätigung seitens des Verkäufers gültig. Eine Änderung oder Aufhebung dieser Klausel unterliegt ihrerseits wiederum der Schriftform.
- (3) Die in unseren Prospekten, Katalogen, Preislisten oder den zum Angebot gehörenden Unterlagen enthaltenen Angaben, Zeichnungen und Leistungsbeschreibungen sind branchenübliche Näherungswerte, es sei denn, dass sie ausdrücklich als verbindlich bezeichnet werden. Bestimmte Produkteigenschaften werden dadurch nicht zugesichert.
- (4) Unsere Außendienstmitarbeiter oder Vertreter sind zum Abschluss von Verträgen nicht bevollmächtigt.

§ 3 Preisstellung

- (1) Sofern nichts Gegenteiliges schriftlich vereinbart wurde, gelten unsere Preise ab Werk ausschließlich Verpackung und Versicherung sowie zzgl. Mehrwertsteuer in jeweils gültiger Höhe.
- (2) Anders sich in der Zeit nach Auftragseingang bis zur Fertigstellung der bestellten Ware ohne unser Verschulden die von uns entrichteten Lohn-, Material- und/oder Fertigungskosten, so dass die von uns nachzuweisenden und nach handelsrechtlichen Grundsätzen zu ermittelnden Herstellungskosten im Sinne des § 255 HGB für das jeweils bestellte Produkt steigen, so sind wir berechtigt, den vereinbarten Preis für das bestellte Produkt neu festzusetzen, wobei die sich daraus ergebenden Preissteigerungen den Prozentsatz, um den die Herstellungskosten gestiegen sind, nicht überschreiten werden darf.
- (3) Bei Dauerschuldverhältnissen ist der Verkaufspreis, der jeweils am Liefertag gültige Listenpreis, sofern nicht ausdrücklich gesondert und schriftlich andere Vereinbarungen getroffen worden sind.
- (4) Durch die Erstattung anteiliger Werkzeugkosten erwirbt der Auftraggeber kein Anrecht auf das Werkzeug dieses Verbleib im Eigentum des Verkäufers.
- (5) Erhöhte Verpackungsaufwendungen sind incl. Versicherungspauschale vom Auftraggeber zu entrichten. Verpackungsmaterialien werden nicht zurückgenommen.

§ 4 Lieferung und Versand

- (1) Sofern keine gegenteilige schriftliche Vereinbarung vorliegt, erfolgt der Versand ab Werk ohne unsere Gewähr für die Auswahl der günstigsten Versandart.
- (2) Die Gefahr geht auf den Auftraggeber über, wenn die Ware dem mit dem Versand beauftragten Transporteur übergeben wird. Dies gilt auch bei Transport der Ware durch eigenes Personal. Der Käufer/Auftraggeber trägt die Transportgefahr.
- (3) Verzögert sich die Versendung bzw. die Abholung bestellter Ware aus Gründen, die der Verkäufer nicht zu vertreten hat, so geht die Gefahr spätestens mit dem Zugang der Anzeige der Versandbereitschaft beim Auftraggeber auf diesen über.
- (4) Soweit nichts Anderes schriftlich vereinbart wurde, gelten die von uns angegebenen Liefertermine nicht als Fix-Termine. Mit Ausnahme von wirksam vereinbarten Fix-Terminen (schriftlich) bestehen die vereinbarten Lieferzeiten unter dem Vorbehalt rechtzeitiger Selbstlieferung durch die Lieferanten des Verkäufers. Vertragsstrafklauseln zu Lasten des Verkäufers werden nicht akzeptiert.
- (5) Für die Einhaltung der Lieferzeiten ist der Zeitpunkt der Absendung ab Werk maßgebend. Wenn die Ware ohne das Verschulden des Verkäufers nicht rechtzeitig abgesandt werden kann, gelten die Lieferzeiten mit der Meldung der Versandbereitschaft als eingehalten.
- (6) Ereignisse höherer Gewalt, die die Erfüllung unserer Verpflichtungen behindern, berechtigen uns, die Lieferung um die Dauer der Behinderung und einen angemessenen (maximal 14 Werktage andauernden) Anlaufzeit hinauszuschieben oder wegen des nicht erfüllten Teils vom Vertrag zurückzutreten. Der Auftraggeber kann von uns unter angemessener Fristsetzung verlangen, ob wir zurücktreten oder innerhalb angemessener Frist liefern wollen. Erklären wir uns innerhalb der vom Auftraggeber gesetzten Frist nicht, so kann der Auftraggeber zurücktreten. Ist ein Fix-Geschäft vereinbart, so bleiben die gesetzlichen Rücktrittsrechte des Auftraggebers von vorstehenden Regelungen unberührt.
- (7) Befinden wir uns in Lieferverzug und beabsichtigt der Auftraggeber vom Vertrag zurückzutreten, so hat dieser den Verkäufer eine angemessene Frist zur Leistung (Nachfrist) von mindestens 3 Wochen zu setzen, es sei denn, die Fristsetzung ist nach dem Gesetz entbehrlich.
- (8) Werden vom Verkäufer teilbare Leistungen geschuldet, so sind Teilleistungen in zumutbarem Umfang zulässig und können vom Verkäufer gesondert in Rechnung gestellt werden. Ein Zurückbehaltungsrecht wegen des noch nicht ausgelieferten Teiles der Bestellung kann dem Anspruch auf Bezahlung einer dem Auftraggeber zumutbaren Teilleistung nicht entgegen gehalten werden.

§ 5 Zahlungsbedingungen

- (1) Unsere Forderungen sind zahlbar innerhalb von 7 Tagen incl. 1% Skonto, sowie innerhalb 14 Tagen netto, gerechnet jeweils ab Rechnungsdatum. Maßgeblich für die Einhaltung der Kontofrist ist bei unbarer Zahlungsweise die Wertstellung des Betrages auf einem der Konten des Verkäufers.
- (2) Ist ein Zahlungsziel vereinbart worden, das nach dem Kalender berechenbar ist, so bedarf es zum Eintritt des Verzuges keine Mahnung. Anstelle einer Mahnung tritt der Ablauf der Zahlungsfrist. Im Übrigen richtet sich der Verzugsbeginn nach den gesetzlichen Bestimmungen.
- (3) Wird nach Vertragsabschluss eine erhebliche Gefährdung des Anspruchs auf die uns zustehende Gegenleistung erkennbar, so können wir die Leistung verweigern und dem Auftraggeber eine angemessene Frist bestimmen, in der er nach seiner Wahl Zug um Zug gegen Lieferung entweder die Gegenleistung erbringt oder Sicherheit zu leisten hat. Bei Verweigerung der Zahlung bzw. der Sicherheitsleistung durch den Auftraggeber oder nach fruchtlosem Fristablauf sind wir berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten und Schadenersatz zu verlangen.
- (4) Nach Auslieferung der Ware sind wir im Falle einer erheblichen Gefährdung des Anspruchs auf die uns zustehende Gegenleistung berechtigt, die Ware nach vorheriger Ankündigung zurückzunehmen und hierzu jedenfalls aus dem Betrieb des Auftraggebers zu betreten und die Ware in unseren Besitz zu nehmen. Die Rücknahme ist kein Rücktritt vom Vertrag. Der Auftraggeber kann die Herausgabepflicht zur Stellung einer Sicherheitsleistung in Höhe unseres Zahlungsanspruchs ablehnen.
- (5) Bei Zahlungsverzug des Auftraggebers können wir nach Mitteilung an den Auftraggeber die Erfüllung weiterer Verpflichtungen, auch aus anderen Aufträgen, bis zum Erhalt der Zahlungen einstellen

§ 6 Aufrechnung und Zurückbehaltungsrechte

- (1) Gegen Forderungen des Verkäufers kann der Auftraggeber nur mit dem Grunde und der Höhe nach unbestritten oder rechtskräftig festgestellten Forderungen aufrechnen. Ein Zurückbehaltungsrecht des Auftraggebers besteht nur, sofern es auf einer unbestritten oder rechtskräftigen Forderung beruht.
- (2) Zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts ist der Auftraggeber nur berechtigt, wenn sein unbestrittener oder rechtskräftig festgestellter Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht und fällig ist.

§ 7 Eigentumsvorbehalt

- (1) An den von uns gelieferten Waren behalten wir uns das Eigentum vor, bis unsere sämtlichen Forderungen aus der Geschäftsverbindung mit dem Auftraggeber, einschließlich der künftigen Forderungen, vollständig beglichen sind.
- (2) Die Waren dürfen nur im ordnungsgemäßen Geschäftsgang veräußert werden. Die Berechtigung zur Veräußerung erlischt bei Zahlungsverzug, Zahlungseinstellung oder Überschuldung des Auftraggebers. Dem Auftraggeber ist es nicht gestattet, Vorbehaltswaren zu verpfänden oder zur Sicherheit zu übereignen. Er ist verpflichtet, die Rechte des Verkäufers beim kreditierten Weiterverkauf der Vorbehaltsware zu bewahren und seinerseits seinen Eigentumsvorbehalt zu wahren.
- (3) Der Auftraggeber tritt dem Verkäufer schon jetzt alle Forderungen ab, die ihm aus dem Weiterverkauf gegen seine Abnehmer erwachsen, er bleibt jedoch bis auf Widerruf zur Einziehung der Forderung auf eigene Kosten ermächtigt. Die Abtretung nimmt der Verkäufer hiermit ausdrücklich an. Auf Verlangen hat der Auftraggeber dem Verkäufer die Schuldner der abgetretenen Forderungen sowie die Art und Höhe der Forderungen zu benennen und alle zur Durchsetzung der Forderungen erforderlichen Unterlagen an den Verkäufer auszuhändigen. Der Verkäufer ist nach entsprechender Vorankündigung gegenüber dem Auftraggeber berechtigt, die Forderungsabtretung gegenüber dem Drittschuldner offen zu legen.
- (4) Wird der Liefergegenstand zusammen mit einer anderen Ware, die dem Verkäufer nicht gehört, weiterverkauft, so gilt die Forderung des Auftraggebers gegen seine Abnehmer in Höhe des zwischen Verkäufer und Auftraggebers vereinbarten Preises als abgetreten.
- (5) Die Verkäufer verpflichten sich, die ihnen zustehenden Sicherheiten insoweit freizugeben, als deren Wert die zu sichernden Forderungen, soweit diese noch nicht beglichen sind, um mehr als 20% übersteigen.
- (6) Der Auftraggeber ist verpflichtet, die Vorbehaltsware pfleglich zu behandeln. Für die Zeit nach dem Gefahrübergang ist er verpflichtet, die Vorbehaltsware gegen die Gefahr des Unterganges, des Verlustes oder der Beschädigung durch Feuer, Wasser und Diebstahl zu versichern. Er ist ferner verpflichtet, die Gefahr des Unterganges, des Verlustes und der Beschädigung der Vorbehaltsware auf dem Transportwege zu versichern. Bei Verlust, Untergang oder Beschädigung der Vorbehaltsware hat der Auftraggeber den Verkäufer unverzüglich zu informieren und dem Verkäufer auf Verlangen sämtliche die Vorbehaltsware betreffende Schadensunterlagen, insbesondere Schadensgutachten, zur Verfügung zu stellen und dem Verkäufer bestehende Versicherungen bekannt zu geben und zudem nach seiner Wahl entweder den Versicherungsschein oder aber einen vom Versicherer für die Vorbehaltsware des Verkäufers ausgestellten Versicherungsschein zur Verfügung zu stellen.
- (7) Die Verpfändung oder Sicherungsbübereignung von Vorbehaltsware ist unzulässig. Bei Pfändung, Beschlagnahme oder sonstigen Maßnahmen durch Dritte, ist der Verkäufer unverzüglich zu benachrichtigen.
- (8) Die Verarbeitung oder Umbildung von Vorbehaltsware wird durch den Auftraggeber stets für uns vorgenommen. Insoweit gilt der Verkäufer als Hersteller gemäß § 950 BGB. Bei Verarbeitung, Verbindung oder Vermischung mit anderen, dem Auftraggeber nicht gehörenden oder nicht in dessen Eigentum stehenden Waren durch den Auftraggeber steht dem Verkäufer das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Rechnungswertes der verarbeiteten Vorbehaltsware zum Rechnungswert oder anderen verarbeiteten Waren zu. Für die durch Verarbeitung, Verbindung bzw. Vermischung entsprechenden Sachen, an denen der Verkäufer Voll- oder Miteigentum erwirbt, gelten im Übrigen die vorstehenden Regelungen sinngemäß.

§ 8 Rügeobliegenheiten

- (1) Handelt es sich bei dem Vertrag um einen beiderseitigen Handelskauf, so dass die §§ 371 HGB bzw. 381, 377 HGB anwendbar sind, so wird auf die dort bestimmten Rügefristen Nachfolgendes vereinbart: Erkennbare Mängel hat uns der Auftraggeber in Textform unverzüglich, also spätestens 3 Werktage nach der Lieferung anzuzeigen. Verborgene Mängel sind in Textform und unverzüglich nach Entdeckung, spätestens 3 Tage nach Entdeckung anzuzeigen. Im Übrigen richten sich die Voraussetzungen und Folgen einer verspäteten Mängelrüge nach den gesetzlichen Bestimmungen des Handelsgesetzbuches. Die vorstehend geregelte Höchstfrist für Mängelrügen findet keine Anwendung, wenn der Verkäufer hinsichtlich des zu rügenden Mangels eine vertragliche Garantie für Mangelfreiheit schriftlich abgegeben hat oder gegen den Verkäufer ein Schadensersatzanspruch beruhend auf der Verletzung des Lebens, des Körpers, der Gesundheit oder der Freiheit eines Menschen geltend gemacht wird. In diesen Fällen richten sich die Voraussetzungen und Folgen einer verspäteten Mängelrüge ausschließlich nach den gesetzlichen Bestimmungen.
- (2) Versäumt der Auftraggeber im Rahmen eines beiderseitigen Handelsgeschäftes eine nach den Bestimmungen der §§ 377, 381 HGB rechtzeitige Mängelrüge, so führt dies auch zum Ausschluss der infolge des Mangels entstandenen bestehenden deliktischen Ansprüche des Auftraggebers. Dies gilt nicht, wenn die Ansprüche auf einem zumindest grob fahrlässigen Verhalten des Verkäufers oder seiner Verrichtungsbeihilfen beruhen. Ferner gilt der Ausschluss nicht für Ansprüche, die auf das Produkthaftungsgesetz gestützt werden oder die auf der Verletzung des Lebens, des Körpers, der Gesundheit oder der Freiheit eines Menschen beruhen.

§ 9 Gewährleistung, Haftung und Verjährung

- (1) Gewährleistungsansprüche setzen die ordnungsgemäße Ausführung der Untersuchungs- und Rügeobliegenheit gemäß § 377 HGB i. V. § 8 dieser AGB seitens des Auftraggebers voraus.
- (2) Unsere Gewährleistung für Sachmängel beschränkt sich auf Nacherfüllung (Nachlieferung oder Nachbesserung), Rücktritt oder Minderung (Herabsetzung des Preises). Schadenersatz für durch von uns zu vertretene Sachmängel leisten wir im Rahmen der vertraglichen Haftung nur in folgenden Fällen:
 - a. Der gegen uns gerichtete Schadensersatzanspruch beruht auf einem Sachmangel und hat den Ersatz eines an anderen Rechtsgütern als der Kaufsache eingetretenen Sachschadens zum Gegenstand. Einem Sachschaden gleichgestellt sind sonstige Vermögensschäden, die Folge eines durch einen Sachmangel verursachten Sachschadens an anderen Rechtsgütern als der Kaufsache sind (Vermögensfolgeschaden eines Sachschadens) Die Höhe unserer Haftung ist nach Maßgaben der Bestimmung in ZUT § 9 Abs. 7 beschränkt.
 - b. Der Sachschaden ist von uns infolge Vorsatz, Arglist oder grober Fahrlässigkeit zu vertreten.
 - c. Für die Freiheit der Ware von dem schadenverursachenden Sachmangel wurde von uns eine besondere, über die Beschaffenheitsvereinbarung hinausgehende vertragliche Zusicherung oder Garantie abgegeben.
 - d. Der gegen uns gerichtete Schadensersatzanspruch beruht auf der Verletzung des Lebens, des Körpers, der Gesundheit oder der Freiheit eines Menschen.
- (3) Unsere außervertragliche Haftung, insbesondere nach den Vorschriften der unerlaubten Handlung und des Produkthaftungsgesetzes, wird durch die vorstehenden Regelungen in § 9 Abs. 2 nicht beschränkt.
- (4) Mängelansprüche bestehen nicht bei nur unerheblicher Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit, bei nur unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit, bei natürlicher Abnutzung oder Verschleiß, wie bei Schäden, die nach dem Gefahrübergang infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel, mangelhafter Bauarbeiten, ungeeigneten Baugrundes oder aufgrund besonderer äußerer

Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind. Werden vom Besteller oder Dritten unsachgemäße Instandsetzungsarbeiten oder Änderungen vorgenommen, so bestehen für diese und die daraus entstehenden Folgen ebenfalls keine Mängelansprüche.

(5) Für die Verjährungsfrist für die in § 437 BGB genannten Ansprüche, die auf Sachmängeln beruhen, beträgt, vorbehaltlich der nachfolgenden Bestimmungen, 12 Monate. Wird die von uns gelieferte bzw. hergestellte Sache entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet und ist durch diese Sache dessen Mangelhaftigkeit verursacht worden, so beträgt die Verjährungsfrist für diesen Gewährleistungsanspruch 24 Monate. Sofern gegen uns gerichtete Gewährleistungsansprüche Schadensersatz wegen der Verletzung des Lebens, Gesundheit, des Körpers oder der Freiheit des Menschen zum Inhalt haben, bleibt es bei den gesetzlichen Verjährungsfristen. Ferner bleibt es bei den gesetzlichen Verjährungsfristen, wenn wir den Mangel arglistig verschwiegen haben oder der Mangel von uns infolge von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit zu vertreten ist. Die gesetzlichen Verjährungsfristen finden schließlich auch dann Anwendung, wenn wir hinsichtlich des konkreten Mangels eine vertragliche Garantie von Mangelfreiheit übernommen haben.

(6) Die Verjährungsfrist für die in § 437 BGB Ansprüche, die auf Rechtsmängeln beruhen, beträgt 12 Monate. Dies gilt nicht, a. wenn ein Mangel in einem dinglichen Recht eines Dritten, aufgrund dessen die Herausgabe der Kaufsache verlangt werden kann, beruht, b. wenn wir den Mangel arglistig verschwiegen haben oder der Mangel von uns infolge von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit zu vertreten ist, c. wenn wir hinsichtlich des konkreten Mangels eine Vertragsgarantie für Mangelfreiheit übernommen haben.

(7) Die regelmäßige Verjährungsfrist wegen sonstiger gegen uns gerichteter Ansprüche, die nicht auf einer Haftung für Rechts- oder Sachmängel beruht, beträgt 24 Monate. Dies gilt nicht, a. wenn gegen uns gerichtete Ansprüche auf Verletzung des Lebens, der Gesundheit, des Körpers oder Freiheit eines Menschen beruht, b. wenn unsere Haftung auf einer von uns zu vertretenen vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung beruht, c. oder Gewährleistungsansprüche aus dem Produkthaftungsgesetz gegen uns geltend gemacht werden.

- In diesen Fällen bleibt es bei den gesetzlichen Verjährungsfristen.
- (8) Die Bestimmung in § 9 Abs. 1-7 lassen die Vorschriften der §§ 196 und 197 BGB unberührt.
- (9) Für Folgeschäden eines Sachmangels ist unsere Haftung – gleich aus welchem Rechtsgrund – der Höhe nach für jeden Pflichtverstoß auf einen Betrag von 1.000.000,00 Euro beschränkt, sofern wir eine für den Schadenfall dem Grunde nach eintreffspflichtige Haftpflichtversicherung mit einer für den Schadenfall zur Verfügung stehenden Versicherungssumme in Höhe von mindestens 1.000.000,00 Euro nachweisen. Gleiches gilt für unsere Haftung für Schäden wegen einer schuldhaften Nebenpflichtverletzung. Treten im Rahmen eines Kaufvertrages oder sonstigen Geschäfts mehrere Schäden auf, die auf derselben Ursache beruhen (z.B. die Lieferung mehrerer Stücke mit demselben Mangel innerhalb eines Kaufvertrages), so gilt dies als einheitlicher Verstoß. Auf schriftlichen Wunsch des Auftraggebers kann eine höhere Versicherungssumme auf dessen Kosten nach Zustimmung abgeschlossen werden. In diesem Fall erhöht sich die Haftungshöchstgrenze entsprechend. Diese Haftungsbeschränkung gilt nicht, wenn unsere Haftung auf Arglist, Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruht. Sie gilt ferner nicht, a. für Ansprüche aus dem Produkthaftungsgesetz, b. für vertragliche Ansprüche wegen solcher Mängel, für deren Abwesenheit wir eine vertragliche Garantie übernommen haben, c. sowie für gegen uns gerichtete Schadenersatzansprüche, die auf der Verletzung des Lebens, des Körpers, der Gesundheit oder der Freiheit eines Menschen beruhen.
- Insoweit haften wir nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen der Höhe nach unbeschränkt.
- (10) Unsere Gewährleistung und Haftung – gleich aus welchem Rechtsgrund – ist ausgeschlossen für Mängel, die auf Mängel der vom Auftraggeber gelieferten Planung, Zeichnung, Materialien oder Zeugnisse von uns infolge mindestens grober Fahrlässigkeit nicht erkannt wurde.
- (11) Wurde eine Erstmusterprüfung vom Auftraggeber durchgeführt, ohne dass Mängel uns gegenüber unverzüglich gerügt wurden, so ist unsere Haftung – gleich aus welchem Rechtsgrund – für solche Mängel ausgeschlossen, die bei sorgfältiger Erstmusterprüfung hätten festgestellt werden können. Diese Haftungsbeschränkungen gelten nicht, wenn unsere Haftung auf Vorsatz, Arglist oder grober Fahrlässigkeit beruht. Sie gilt ferner nicht, a. für Ansprüche aus dem Produkthaftungsgesetz, b. für vertragliche Ansprüche wegen solcher Mängel, für deren Abwesenheit wir vertraglich eine Garantie übernommen haben, c. oder für gegen uns gerichtete Schadenersatzansprüche, die auf Verletzung des Lebens, des Körpers, der Gesundheit oder der Freiheit eines Menschen beruhen.
- Insoweit bleibt es bei den gesetzlichen Bestimmungen.
- (12) Kosten, die uns durch eine unberechtigte Mängelrüge des Käufers entstehen, hat dieser zu erstatten. Dies gilt auch für hier verursachte Rechtsanwaltskosten.

§ 10 Rückgaben

- Der Auftraggeber hat keinen Rechtsanspruch auf Rückgabe mangelfreier gelieferter Ware.
- Insbesondere gilt dies für Maß- und Sonderanfertigungen. Stimmt der Verkäufer ausnahmsweise aus Kulanzgründen einer Rückgabe zu, so gilt das Nachfolgende als vereinbart:
1. Ist die Ware neuwertig und nicht älter als 1 Monat im Originalzustand incl. unbeschädigter Originalverpackung, berechnet der Verkäufer 10 % der Kaufsumme als Bearbeitungsgebühr.
 2. Ist die Ware neuwertig im Originalzustand und älter als 1 Monat, jedoch nicht älter als 6 Monate, berechnet der Verkäufer Abschläge nach freiem Ermessen, höchstens jedoch bis 50 % der Kaufsumme.
 3. Ist die Ware älter als 6 Monate und/oder weist sie Gebrauchsspuren auf, ist die Rücknahme ausgeschlossen.
 4. Die Rücklieferung erfolgt auf Gefahr und Kosten des Auftraggebers.

§ 11 Erfüllungsort, Gerichtsstand und anwendbares Recht

- (1) Erfüllungsort für die Vertragspflichten beider Vertragsteile ist unser Geschäftssitz (Schmallenberg).
 - (2) Ausschließlicher Gerichtsstand für alle Ansprüche im Zusammenhang mit der Durchführung dieser Vertragsverhältnisse ist unser Geschäftssitz (Schmallenberg).
- Dies gilt auch für Ansprüche aus Schecks, Wechsel und Lastschriftverfahren. Wir können jedoch nach Wahl auch am Sitz des Auftraggebers klagen.
- (3) Für alle Ansprüche im Zusammenhang mit der Durchführung dieses Vertragsverhältnisses gilt deutsches Recht mit der Maßgabe, dass die Vorschriften des Wiener UN-Ebereinkommens vom 11.04.1980 über Verträge über den Internationalen Warenverkauf keine Anwendung finden.

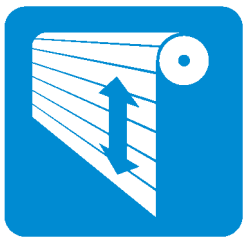
§ 12 Verbrauchsgüter

Die Bestimmungen in §§ 4 Abs. 2, 8 Abs. 1 – 3, Abs. 5 – 7, Abs. 8 – 11 sowie §§ 11 Abs. 2 finden keine Anwendung auf Verträge mit Verbrauchern im Sinne des Bürgerlichen Gesetzbuchs.

§ 13 Salvatorische Klausel

Sollte eine Bestimmung dieser Liefer- / Zahlungsbedingungen unwirksam sein oder werden, so wird die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen hiervon nicht berührt. In diesem Fall soll eine Bestimmung gelten, die dem mit der unwirksamen Bestimmung erfolgten Ziel möglichst nahe kommt.

Stand: 03/2012



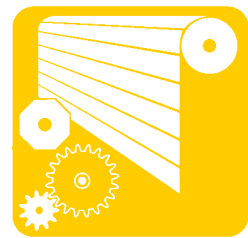
Rollladensysteme



Sonnenschutzsysteme



Garagenrolltore



Rollladen & Zubehör



 **Roll-tec®**

Roll-tec GmbH

Im Brauke 26
57392 Schmallenberg

Fon: 02972-9757-0
Fax: 02972-9757-20

info@roll-tec.de
www.roll-tec.de