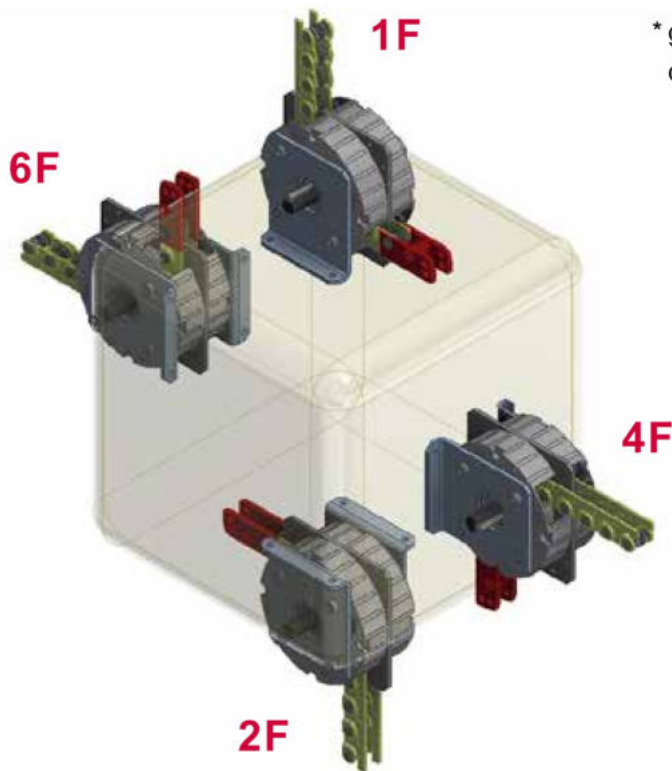


5.1 Einbaulagen	65
<i>Installation position</i>	
5.2 Typenübersicht.....	66
<i>Type overview</i>	
5.3 Bestellcode.....	68
<i>Order code</i>	
5.4 Checkliste.....	69
<i>Accessories</i>	
5.5 Schubketten Abmessungen.....	70
<i>LinearChain dimensions</i>	
5.6 Abdeckungen	72
<i>Chain cover</i>	
Kettenspeicher	73
<i>Chain magazine</i>	
5.7 Umlenkung	74
<i>Chain deflection</i>	
5.8 Schmiersystem	76
<i>lubrication system</i>	
5.9 Führungsschienen	77
<i>Guide rail</i>	



* gezeichnet Antriebswelle „B“
drawn drive shaft side "B"

Einleitung der Kraft versetzt
zur Kettenachse
*The force is initiated offset to the
chain axis*



90° vorne
front

180° oben
top

270° hinten
rear

0° Standard
standard

rechts
right

„B“

HUB
Stroke

* gezeichnet Antriebswelle „A“
drawn drive shaft side "A"

„A“ Standard
standard

links
left

Baugröße Type		SK03	SK04	SK08	SK12	SK18	SK25	SK35
max. statische Belastung / Max lifting force	[kN]	3	4	8	12	18	25	35
Teilung / Partition	[mm]	25	25	40	40	60	60	60
max. ungeführte Hublänge Max. Stroke length without guide	[mm]	500	600	1000	1000	1500	1500	2000
Führungen möglich / guide rails possible		Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja
max. geführte Hublänge / Max. guided Stroke length	[mm]	20000	20000	20000	-	20000	-	20000
max. Hubgeschwindigkeit / Max. lifting florce *	[mm/s]	200	200	400	400	600	600	600
Kettengliederwerkstoff / Chain link material		Vergütungsstahl						
Antriebsgehäusewerkstoff / Drive housing material		Aluminiumsandguss						
Anzahl der Kettenglieder pro Meter Number of chain links per meter	[1/m]	40	40	25	25	17	17	17
Gewicht der Kette pro Meter / Weight of chain per meter	[kg/m]	2,5	3,5	4,1	6,7	8	9,5	15
Gewicht des Gehäuses / Weight of housing	[kg]	3,6	3,6	8,8	8,8	21,2	21,2	30
Hub je Umdrehung der Antriebswelle / Stroke per revolution	[mm/U]	200	200	240	240	360	360	360
Zähnezahl des Kettenrades / number of teeth of chain wheel		8	8	6	6	6	6	6
erforderliches Drehmoment bei max. statischer Belastung* * Max permissible torque at worm shaft	[Nm]	129	129	420	630	1415	1965	2750
Max. zulässiges Antriebsdrehmoment der Welle Max. permissible drive torque	[Nm]	386	386	1077	1077	3468	3468	3468

* Längere geführte Hübe auf Anfrage möglich

** Sonderlösungen mit Hubgeschwindigkeiten bis zu 800 mm/s möglich

*** ohne Speichersystem

Alle Standard Ketten können durch Vergütung verstärkt und dadurch die Verschleißfestigkeit verbessert werden



* **Standard** - verzinkt
Standard - galvanized



* **W** - Warmfest, Kette aus VA; Normteile Stahl
- Heat resistant, chain made of stainless steel;
standard parts steel

* **WK** - Kette aus V2A; Normteile V2A
- Chain made of V2A; standard parts V2A

* **W4** - Kette aus V4A; Normteile V4A
- Chain made of V4A; standard parts V4A



* **V** - vergütet (Laschen gehärtet)
- quenched and tempered (lash hardened)

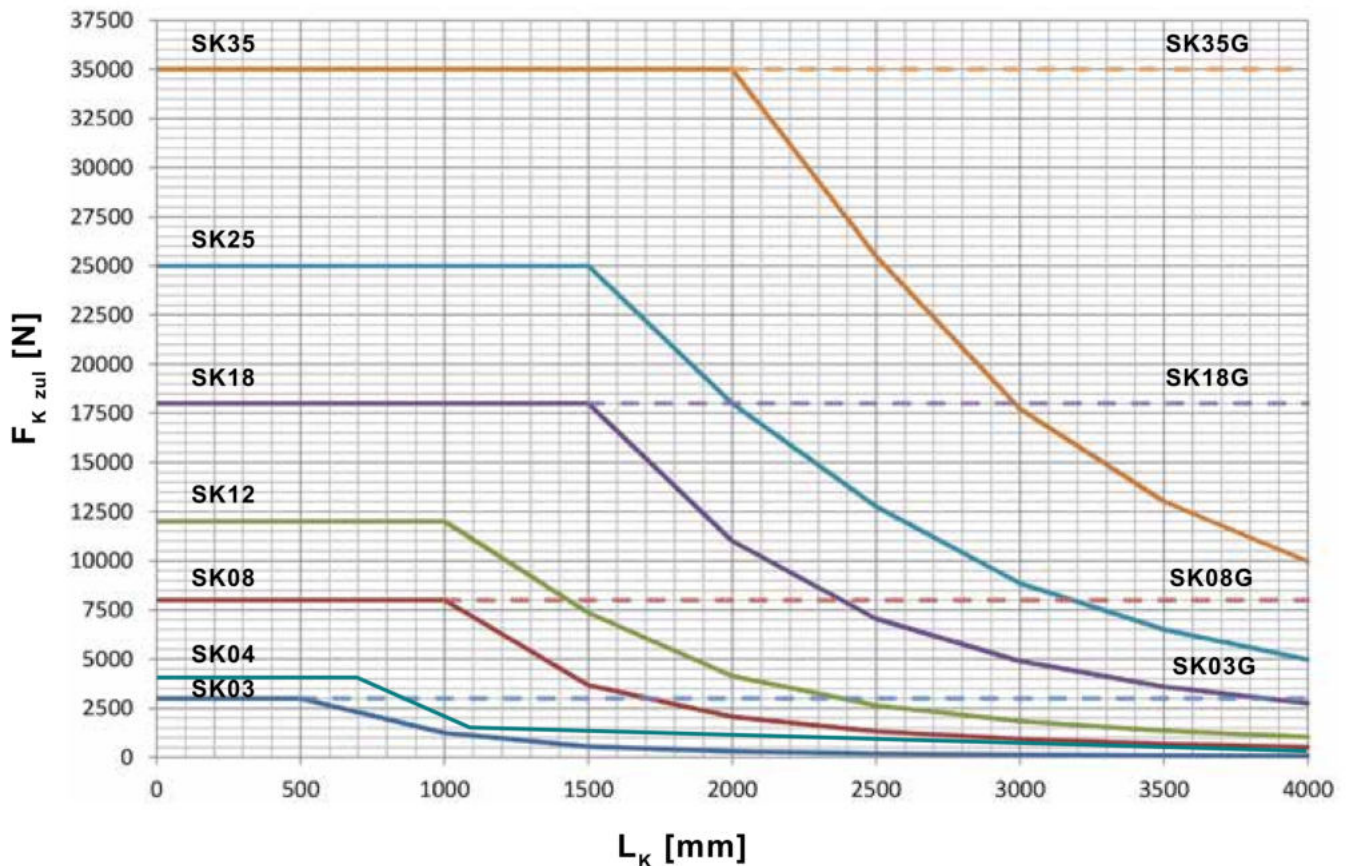
* Longer guided strokes on request

** Special solutions with lifting speeds up to 800 mm / s

*** Without storage

All standard chains can be reinforced by compensation and wear resistance can be improved

Zulässige Hubkraft bei Schubketten „horizontale Anwendungen“ Permissible stroke force by LinearChain „horizontal application“



Max. Hubgeschwindigkeiten

Horizontal: Baugrößen

- 25 max. 200mm/s
- 40 max. 400mm/s
- 60 max. 600mm/s

Scherenhubtisch max. 100mm/s

Ab 50mm/s generell über FU - Rampe

Bei Kettenspeicher max. 200mm/s

Max. Hubhöhe 2m (ungeführt)

Max. Umgebungstemperaturen:

Standardglieder max. 180°C
Wärmefeste Ausführung max. 550°C
Kurzzeitig (1 Min.) max. 1050°C

Vorteile

- Optimale Lösung bei Platzproblemen
- Schnelle Hubgeschwindigkeiten (gegenüber Hubspindelantrieben)
- exakte Positionierung und Halten der Position

Max. Stroke Speed

Horizontal: frame sizes

- 25 max. 200mm/s
- 40 max. 400mm/s
- 60 max. 600mm/s

Scissor-lift platforms max. 100mm/s

Over 50mm/s general across FC - ramp

In case of stronge max. 200mm/s

Max. lift height 2m (unguided)

Max. ambient temperatures:

Standard links max. 180°C
Heat-resistant version max. 550°C
Briefly (1 Min.) max. 1050°C

Benefits

- Optimum solution where space is a problem
- Fast stroke speed (compared to our screw jack drives)
- exact precise positioning and maintains the position

5.3 Bestellcode

5.3 Order code

SK18	1000	1	2	1	1A	1-0°	2	3	1F	H	0
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.

1. **Baugröße**
SK03, SK04, SK08, SK12, SK18, SK25, SK35
- 1.1 **Ausführung optional**
G = geführt
2. **Hublänge**
in mm angeben (4-stellig)
3. **Vorderglied**
0 = Ohne
1 = Standard
2 = Sonder
4. **Kettenende**
0 = Ohne
1 = Hinterglied
2 = Endwelle
3 = Kettenbefestigung 90°
4 = Kettenbefestigung 90°+90°
5 = Sonderhinterglied
5. **Antriebsgehäuse**
0 = Ohne
1 = 90°
2 = 90°+90°
3 = Sonder
6. **Antriebswelle**
0 = Ohne 3 = MS12
1 = Standard 4 = MR30
2 = Sonder 5 = AG160
Seite
"A" bzw. "B"
7. **Befestigungswinkel**
0 = Ohne 3 = MS12
1 = Standard 4 = MR30
2 = Sonder 5 = AG160
Winkel
0°, 90°, 180°, 270°
8. **Kettenschutz**
0 = Ohne 2 = Magazin
1 = Abdeckung 3 = Führungsschiene
9. **Führungsschiene**
0 = Ohne 3 = Hoch
1 = Standard 4 = Doppelt
2 = Flach 5 = T-Schiene
10. **Einbaulage**
1F, 2F, 4F, 6F
11. **Sonder**
H = H-Version
V = vergütet W = warmfest
WK = komplett V2A W4 = komplett V4A
R = Reverse T = Krallenführung

1. **Type**
SK03, SK04, SK08, SK12, SK18, SK25, SK35
- 1.1 **G** = Steel roller guided
2. **Stroke length**
to specify in mm (4-digit)
3. **Forelimb**
0 = Without
1 = Standard
2 = Special
4. **Chain end**
0 = Without
1 = Hindlimb
2 = Endshaft
3 = Chain attachment 90°
4 = Chain attachment 90°+90°
5 = Special
5. **Drive housing**
0 = Without
1 = 90°
2 = 90°+90°
3 = Special
6. **Drive shaft**
0 = Without 3 = MS12
1 = Standard 4 = MR30
2 = Special 5 = AG160
Side
"A" or "B"
7. **Mounting bracket**
0 = Without 3 = MS12
1 = Standard 4 = MR30
2 = Special 5 = AG160
Angle
0°, 90°, 180°, 270°
8. **Chain guard**
0 = Without 2 = Magazine
1 = Cover 3 = Guide rail
9. **Guide rail**
0 = Without 3 = High
1 = Standard 4 = Double
2 = Flat 5 = T-rail
10. **Mounting position**
1F, 2F, 4F, 6F
11. **Special**
H = H-version for vertical application
V = hardened W = for over application
WK = complete V2A W4 = complete V4A
R = reverse T = crawl guided

Last: / Load: _____ kg

Hublänge: / stroke: _____ mm

Hubgeschwindigkeit: / speed : _____ mm/sec

Einbaulage: / mounting position : _____
☐ Einzelanlage / single application ☐ Mehrfachanlage / multiple application

Bewegungsrichtung: / direction: ☐ horizontal/ horizontal ☐ vertikal / vertical ☐ andere / other

Anwendungszyklus: / cycles: _____ pro Stunde bei: / per hour at _____ Stunden pro Tag: / _____ hours a day

Kann die Kette geführt werden? / Can the chain be guided? ☐ ja / yes ☐ nein / no

Wie ist die Last geführt? / How is the load guided?
☐ Gleitreibung / sliding friction
☐ Rollreibung / rolling friction

Kann es zu Stößen kommen? / Are there some shocks? ☐ ja / yes ☐ nein / no

Ist die Last mit der Kette verbunden? / Is the load connected to the chain? ☐ ja / yes ☐ nein / no

Erforderliche Positioniergenauigkeit / necessary position accuracy : _____

Umgebungsbedingungen: / environmental conditions : _____

☐ Magazine
 inkl. Endwelle
 inkl. Befestigungswinkel
magazine
Incl. Endshaft
Incl. Mounting bracket

☐ Schmiersystem
lubrication system

☐ Hubseite
Side of stroke

☐ Lagerseite
Side of storage

☐ Führungsschiene (Standard)
Guide rail (default)

☐ Flach
Flat

☐ Hoch
High

☐ Krallenführung
crawl guided

☐ Vorderglied
forelimb

☐ Mitnehmer
driver

Kettenschutz (inkl. Kettenbefestigung)
Chain guard (Incl. chain attachment)

Lagerschiene (inkl. Endwelle)
bearing rail (incl. Endshaft)

Schutzrohr
protection tube

Endwelle
Endshaft

Kettenbefestigung
chain attachment

Hinterglied
Hindlimb

Antriebswelle
Drive shaft

Seite A
☐

Seite B
☐

Seite A+B
☐

Befestigungswinkel
Mounting bracket

0°
☐

90°
☐

180°
☐

270°
☐

Firma: / Company: _____
Anschrift: / Address: _____
Telefon: / Telephone: _____ **Fax:** _____ **E-Mail:** _____

Schubkette SK

5.5 Schubketten Abmessungen

5.5 LinearChain dimensions

Index	SK03	SK04	SK08	SK12	SK18	SK25	SK35
A	142	142	202	202	272	272	272
A1	140	140	200	200	270	270	270
B	140	140	200	200	270	270	270
B1	90	90	150	150	200	200	200
C	70	70	100	100	130	130	130
C1	35	35	50	50	70	70	70
D	70	70	100	100	130	130	130
D1	10	10	25	25	35	35	35
E	M8	M8	M10	M10	M12	M12	M12
F	147	147	177	177	242	242	300
F1	139	139	164	164	204	204	262
G	113	113	140	140	170	170	228
H	75	75	100	100	120	120	178
H1	85	85	112	112	136	136	136
I	10	10	15	15	30	30	30
ØJ	20	20	25	25	45	45	45
I1	70	70	120	120	140	140	140
K	40	40	45	45	80	80	80
K1	77,5	77,5	95	95	140	140	169
L	6	6	8	8	14	14	14
ØN	9	9	9	9	11	11	11
M	12	12	a.A	a.A	a.A	a.A	a.A
O	27	44,5	46	58	70	82	125
O1	23	33,5	38	51	58	73	116
O2	11	21,5	24	31	40	46	40
O3	44,5	a.A	58	a.A	a.A	a.A	a.A
P	25	25	40	40	60	60	60
Q	1	1	2	2	3	3	3
ØR	5,2	5,2	10,2	10,2	15,2	15,2	15,2
S	8,5	8,5	12,5	12,5	19	19	19
T	63	63	100	100	150	150	150
U	7	7	11	11	18	18	18
V	23,5	23,5	38	38	57	57	57
V1	9,5	9,5	16	16	25	25	25
W	21	21	35	35	36	36	36
X	6	6	10	10	15	15	15



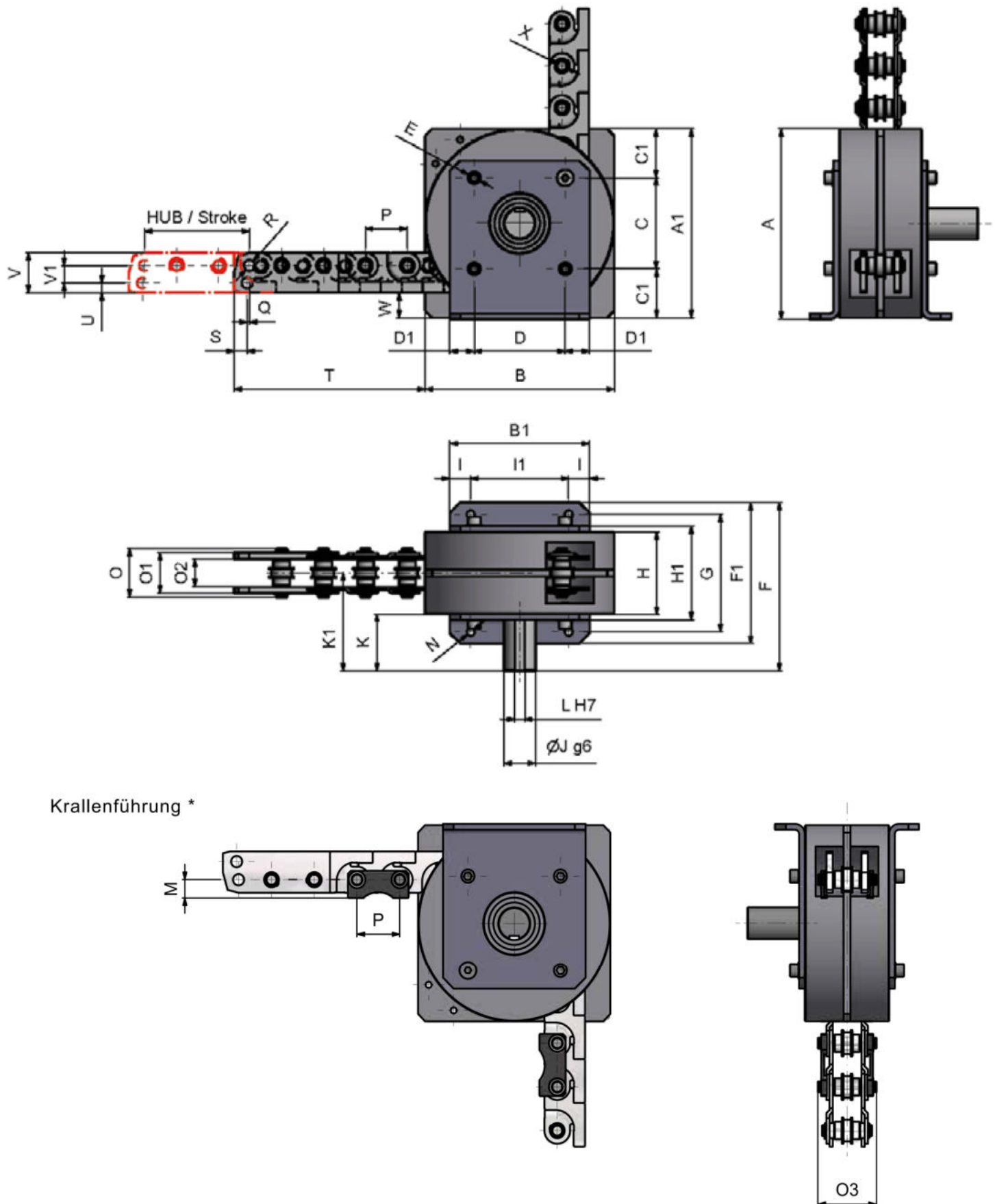
SK03
SK08
SK18

SK03G
SK08G
SK18G

SK04
SK12
SK25

SK35

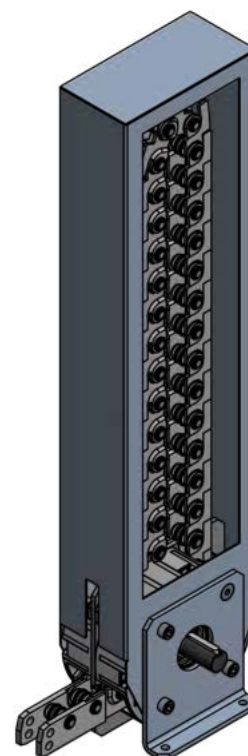
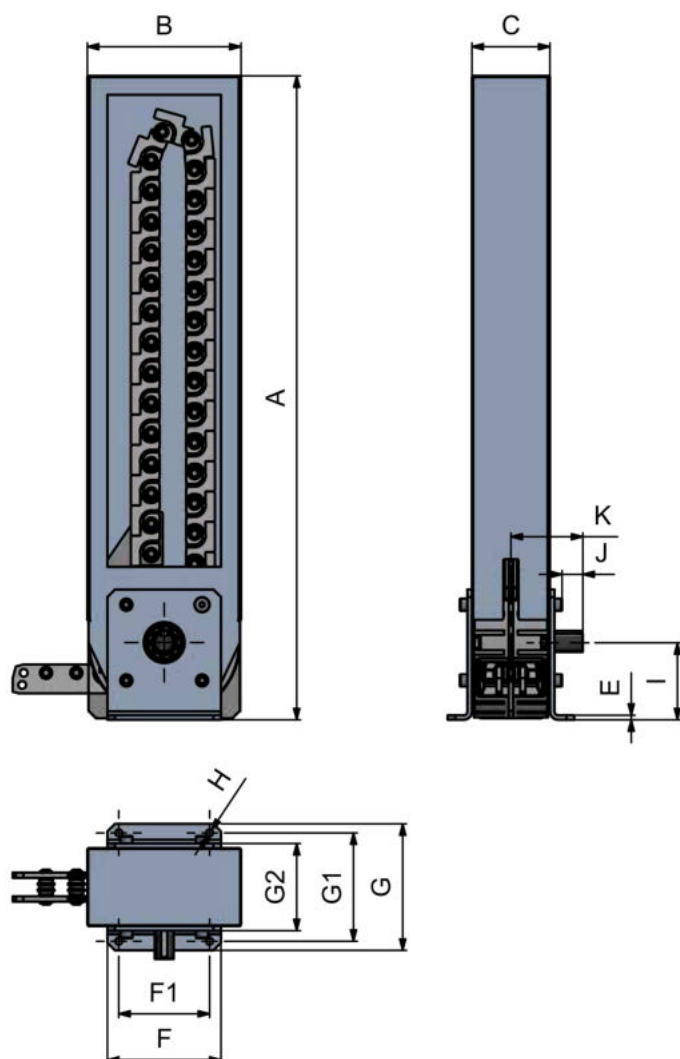
SK35G



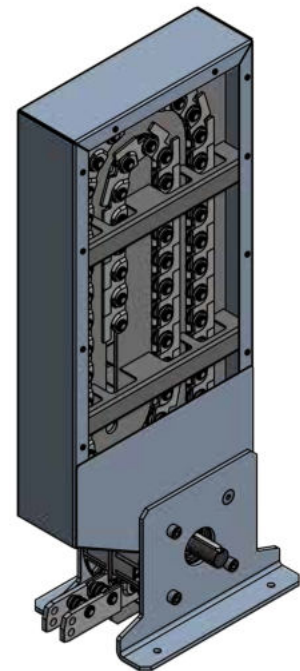
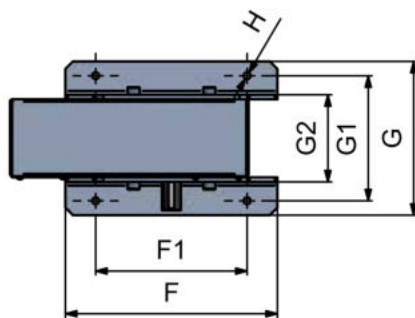
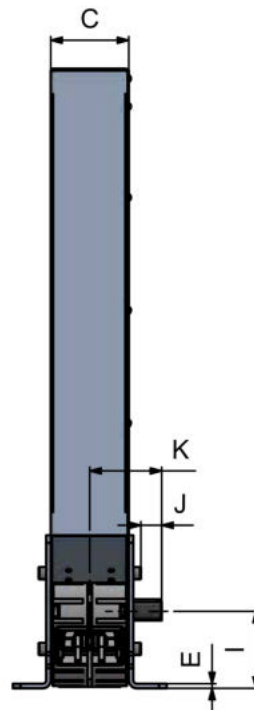
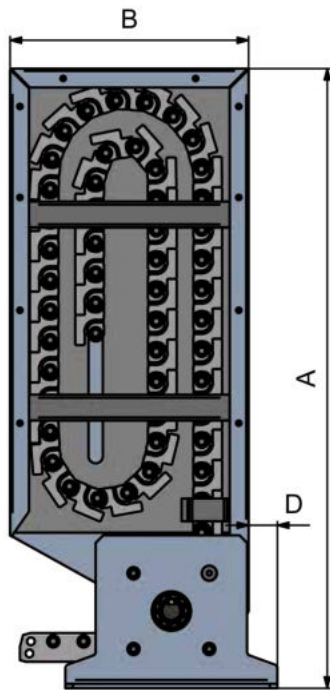
Krallenführung *

* SK35T Ausführung mit doppelter Kette
Gehäuseabmessungen für Krallenführung auf Anfrage

SK35T in double chain version
Housing dimensions for claw guidance on request



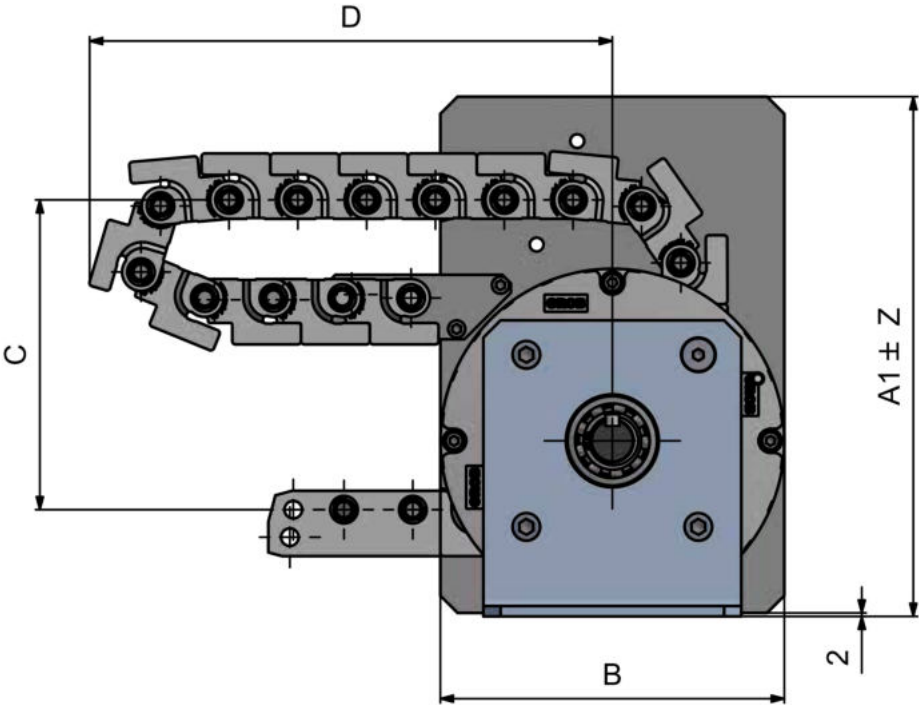
Index	SK03, SK04				SK08, SK12				SK18, SK25				SK35			
Hub	1000	1500	2000	2500	1000	1500	2000	2500	1000	1500	2000	2500	1000	1500	2000	3000
A	782	1032	1282	1532	850	1100	1350	1600	1000	1250	1500	1750	1000	1250	1500	1750
B	143	143	143	143	203	203	203	203	274	274	274	274	274	274	274	274
C	78	78	78	78	103	103	103	103	123	123	123	123	181	181	181	181
E	5	5	5	5	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8
F	90	90	90	90	150	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200
F1	70	70	70	70	120	120	120	120	140	140	140	140	140	140	140	140
G	142	142	142	142	167	167	167	167	207	207	207	207	207	207	207	207
G1	116	116	116	116	143	143	143	143	173	173	173	173	173	173	173	173
G2	88	88	88	88	115	115	115	115	139	139	139	139	139	139	139	139
4xØH	9	9	9	9	9	9	9	9	11	11	11	11	11	11	11	11
I	72	72	72	72	102	102	102	102	137	137	137	137	137	137	137	137
J	25	25	25	25	27	27	27	27	58	58	58	58	58	58	58	58
K	77,5	77,5	77,5	77,5	95	95	95	95	140	140	140	140	169	169	169	169
Gewicht / Weight																
[kg]	2,9	3,8	4,7	5,7	5,9	7,6	9,3	11	10,8	13,6	16,4	19,2	12,8	15,6	18,4	21,2



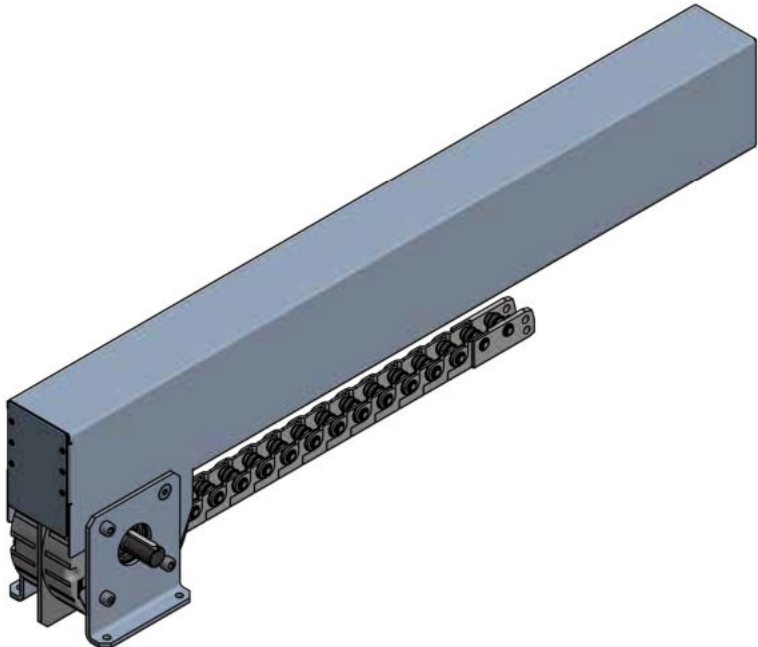
Index	SK03, SK04			SK08, SK12			SK18, SK25			SK35		
Hub	2000	3500	5000	2000	3500	5000	2000	3500	5000	2000	3500	5000
A	750	1125	1500	818	1193	1568	950	1325	1700	970	a.A.	a.A.
B	202	202	202	315	315	315	435	435	435	460	a.A.	a.A.
C	78	78	78	103	103	103	124	124	124	184	a.A.	a.A.
D	23	23	23	38	38	38	48	48	48	50	50	50
E	5	5	5	6	6	6	8	8	8	8	8	8
F	190	190	190	280	280	280	370	370	370	370	370	370
F1	140	140	140	200	200	200	270	270	270	270	270	270
G	178	178	178	203	203	203	244	244	244	304	304	304
G1	140	140	140	165	165	165	200	200	200	260	260	260
G2	88	88	88	115	115	115	140	140	140	200	200	200
ØH	9	9	9	9	9	9	11	11	11	11	11	11
I	72	72	72	102	102	102	137	137	137	137	137	137
J	25	25	25	27	27	27	58	58	58	58	58	58
K	77,5	77,5	77,5	95	95	95	140	140	140	168	168	168
Gewicht / Weight												
[kg]	8,5	13	17,6	14,6	22,3	30	25	38	51	62	a.A.	a.A.

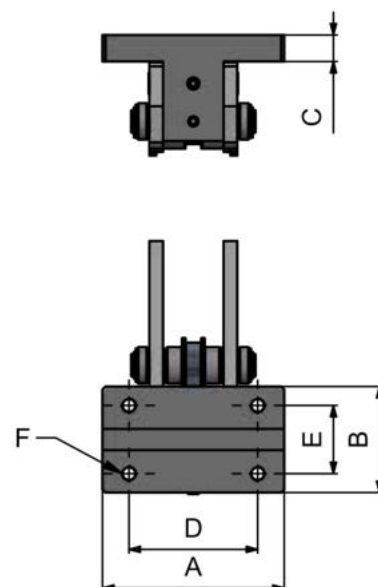
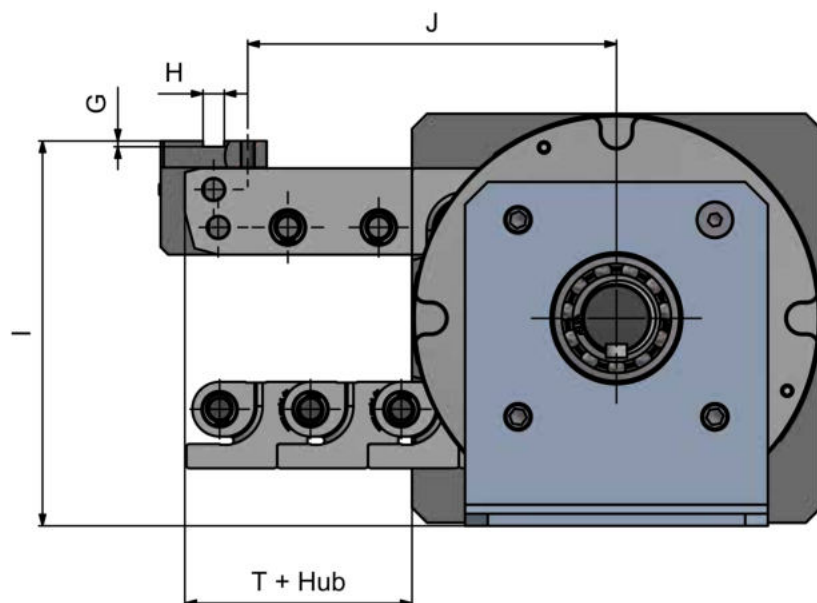
Schubkette SK

5.7 Umlenkung 90° + 90°
5.7 Chain deflection 90° + 90°

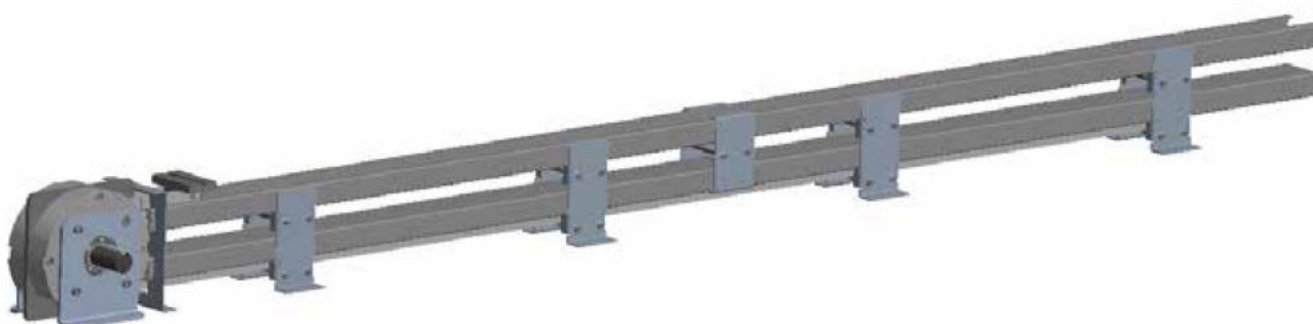


Index	SK03, SK04	SK08	SK12	SK18	SK25	SK35
A1	210	300	300	405	405	405
Z	kundenspezifisch auf Anfrage					
B	140	200	200	270	270	270
C	135	180	180	255	255	255
D	ca. 204	ca. 304	ca.304	ca. 412	ca. 412	ca. 412





Index	SK03G	SK08G	SK18G	SK35G
A	50	80	120	170
B	30	40	70	70
C	8	11,5	17,5	17,5
D	35	60	85	145
E	20	25	45	45
F	M6x1	M8x1,25	M10x1,5	M10x1,5 (6x)
G	2,8	3,3	3,8	3,8
H	6 JS9	10	14 JS9	14 JS9
I	129,7	181	254	254
J	114,5	175	243,5	243,5
T	63	100	150	150



Schubkette SK

5.8 Schmiersystem

5.8 lubrication system

Umlenkung 90°
Chain deflection 90°

Hubseite
hub side



Lagerseite
bearing side



Umlenkung 90° + 90°
Chain deflection 90° + 90°



Hubseite / hub side
(Lagerseite erst ab SK18 möglich)
(bearing side only possible from SK18)

Schmiermittelöl H1
Lubricating oil H1

60ml

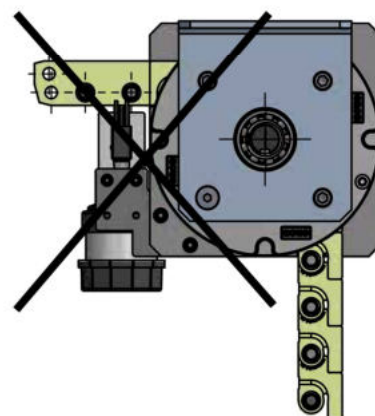
120ml

240ml

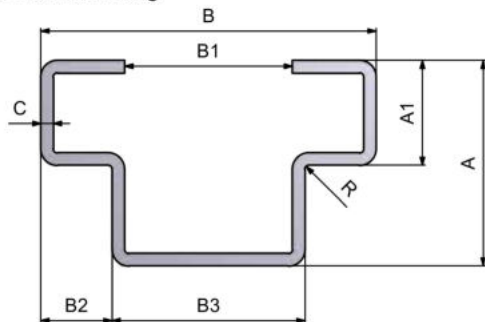


Spendezeit einstellbar auf 1,3,6,9 und 12 Monate.
Dispense time adjustable over 1,3,6,9 and 12 month.

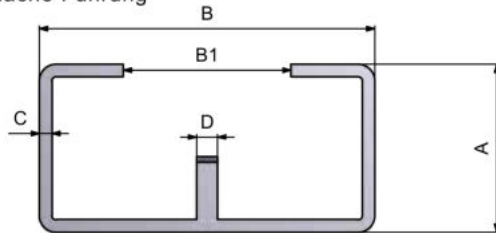
Position variable, Bürste darf nicht entgegen
Erdschwerkraft montiert werden.
Position variable, bush can't be mounted against
the force of gravity.



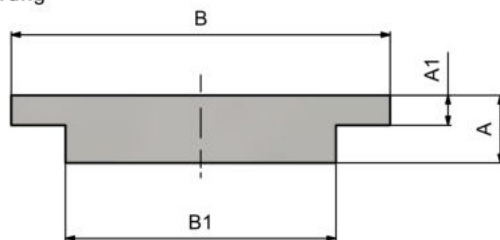
FS=Standardführung



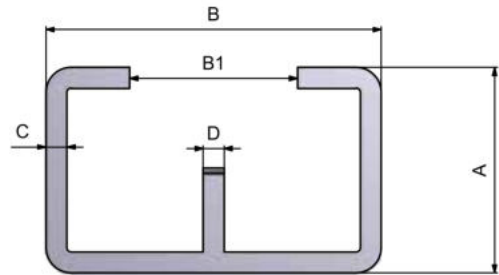
FF=Flache Führung



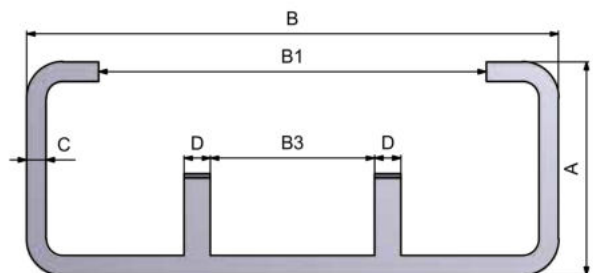
T= Führung



FH=Hohe Führung



FD=Doppelte Führung



Länge der Führungsschiene variabel,
ab 2 m geschweißt
Length of guide rail variable

Index	SK03		SK08				SK18				SK35	
	FS	T	FS	FF	FH	T	FS	FF	FH	T	FD	T
A	32	5	49	40	49	10	65	50	65	15	65	15
A1	20	2,2	25	-	-	3	25	-	-	4	-	4
B	60	28	80	80	80	46,5	120	100	100	60	197	130
B1	24	20	40	40	40	36,5	60	60	60	50	119,5	120
B2	16	-	17	-	-	-	30	-	-	-	-	-
B3	28	-	46	-	-	-	60	-	-	-	50	60
C	2	-	3	3	5	-	4	4	6	-	6	2
D	-	-	-	5	5	-	-	8	8	-	8	-
R	2	-	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Gewicht / Weight

[kg/m]	2,5	1	4,8	4,8	8,1	3	7,5	7,5	12,5	7	19,3	16
--------	-----	---	-----	-----	-----	---	-----	-----	------	---	------	----

Führungen kommen bei Hübten zum Einsatz die über die maximal zulässige ungestützte Länge der Schubkette hinausgehen. (Siehe Tabelle S.66) Dadurch lassen sich Hübe bis zu 20m problemlos realisieren. Sie werden an einem starren Untergrund befestigt und ausgerichtet. Die entsprechenden einsetzbaren Führungsschienentypen entnehmen sie bitte der Tabelle. Führungen können auch zur Lagerung der Schubkette eingesetzt werden.

Guiding rails are used if the stroke is longer then the maximum allowed unsupported stroke. (table page 66) Thus you can realize strokes up to 20m. The guiding rail is fixed to the bottom court and aligned. The needed type of guiding rails you can see at the table below. You can use the guiding rails also as storage for the LinearChain.