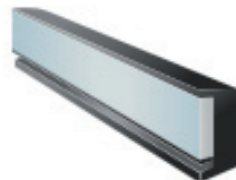


Führungsbahnabstreifer (FB)

Aufbau

Die Abstreifer der Serie FB bestehen - wenn nichts Anderes in der Zeichnung vermerkt ist - aus **synthetischem Kautschuk** mit einem **ein vulkanisierten Stahlblech**.

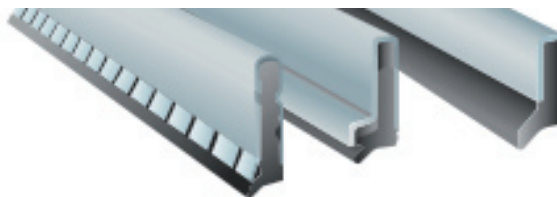


Materialeigenschaften der Abstreiflippe

- hochabriebfest
- temperaturbeständig von -40°C bis $+100^{\circ}\text{C}$, kurzzeitig bis 140°C
- sehr gute mechanische Eigenschaften
- beständig gegen Kühlmittel und Mineralöle
- resistent gegen Mikro-Organismen
- hydrolysebeständig



Für Einsatztemperaturen bis zu 200°C (permanent) oder wenn die Abstreifer besonders aggressiven Kühlmitteln bzw. Säuren ausgesetzt sind, fertigen wir diese aus anderen Elastomeren, z.B. aus FPM.



Masshaltigkeit

Die Abstreifer werden in Formen hergestellt. Dadurch wird eine 100 %ige Wiederholungsgenauigkeit bei Nachbestellungen garantiert.

Schutzbeschichtung

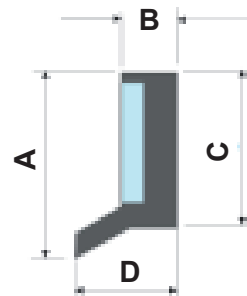
Alle FB-Abstreifer werden mit einer transparenten Späne- und Korrosionsschutzbeschichtung versehen, ausgenommen Serie „M“ (Edelstahl).

Lieferform

Abstreifer in Standardlängen werden ab Lager geliefert. Bearbeitete Abstreifer (abgelängt, gebohrt, gefräst,...) sind kurzfristig lieferbar.

Vorspannung

Alle Abstreifer sind entspannt dargestellt. **Empfohlene** Vorspannungen: siehe einzelne Darstellungen.



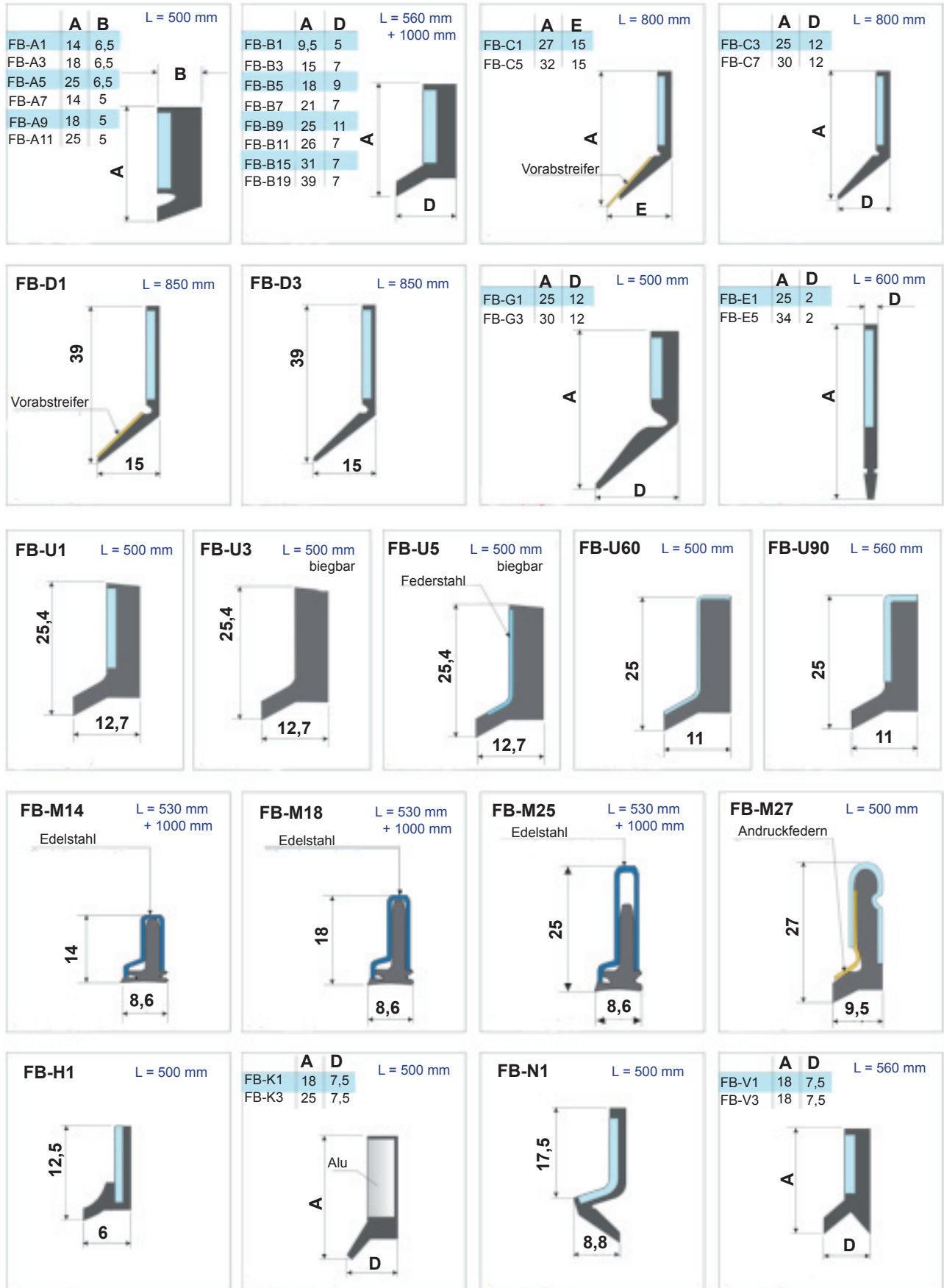
Führungsbahnabstreifer (FB)

- entspannt gezeichnet

Bruno Zwahlen AG

Handling Maschinen
Spezialwerkzeuge
8716 Schmerikon

Tel. (41) 055 286 30 70 Fax (41) 055 286 30 79
E-Mail: info@zwahlenag.ch Internet: www.zwahlenag.ch



Abstreifer (TA)

- entspannt gezeichnet

Bruno Zwahlen AG

Handling Maschinen

Spezialwerkzeuge

8716 Schmerikon

Tel. (41) 055 286 30 70

Fax (41) 055 286 30 79

E-Mail: info@zwahlenag.ch

Internet: www.zwahlenag.ch

	A	D	Länge
TA-A1	15	6	500 mm
TA-A3	15	6	1000 mm
TA-A15			1000 mm

TA-A5 L = 500 mm

Flachstahl
8 x 2 mm

TA-A7 L = 500 mm

Flachstahl
20 x 2 mm

TA-A30 L = 600 mm

TA-A40 L = 560 mm

Messing

	A	D	Länge
TA-B1	18	6	500 mm
TA-B3	18	6	1000 mm
TA-B15			1000 mm

Späneschutz

TA-B5 L = 500 mm

Flachstahl
12 x 2 mm

TA-B7 L = 500 mm

Flachstahl
25 x 2 mm

	A	D	Länge
TA-B9	20	5,5	500 mm
TA-B15			1000 mm

Späneschutz

	A	D	Länge
TA-B11	20	5,5	500 mm
TA-B15			1000 mm

Späneschutz

TA-G1 L = 500 mm

TA-G2 L = 1000 mm

Gleiter

TA-G1.5 L = 1000 mm

Mantel

Lippe L = endlos

Material

TA-C1.7	PU 83°, weiss, schwarz, rot
TA-C1.9	PU 95°, schwarz

TA-C1.20 L = 1000 mm

Mantel

TA-C1.21 L = endlos

Lippe

TA-C1.22 L = 1000 mm

Mantel

TA-C1.23 L = endlos

Lippe

TA-C1.24 L = 1000 mm

Mantel

TA-C1.25 L = endlos

Lippe

TA-M1.0 L = 1000 mm

Messingeinlage

TA-M2.0 L = 1000 mm

Messingeinlage

TA-M3.0 L = 1000 mm

Späneschutz

MS

Dämpfer

	A	D	Länge
TA-RA1	16	6	560 mm
TA-RA2	20	7	
TA-RA3	13	4	

Führungsbahnabstreifer

Empfehlungsliste

Bruno Zwahlen AG

Handling Maschinen

Spezialwerkzeuge

8716 Schmerikon

Tel. (41) 055 286 30 70

Fax (41) 055 286 30 79

E-Mail: info@zwahlenag.ch

Internet: www.zwahlenag.ch

Universell einzusetzende Abstreifer

FB-A FB-B FB-U FB-M FB-H FB-K



Abstreifer bei denen **Stufenbohrungen** angebracht werden können

FB-K



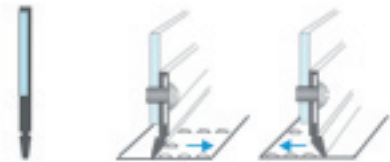
Abstreifer für **gefräste Führungen**

FB-A FB-B



Abstreifer für Flächen mit **Fugen oder Unterbrechungen**

FB-E



Abstreifer für **geschliffene Führungen**:
nur gering vorspannen (~0,5mm)

FB-A FB-B



Abstreifer für Flachführungen mit **geringen Einbauräumen**

FB-B1

FB-H



Abstreifer für **unebene Oberflächen**:
durch den langen Federweg des Abstreifers
werden eventuelle Unebenheiten ausgeglichen

FB-C FB-D FB-G



Abstreifer auch für **kreisförmige**
Anwendungen:

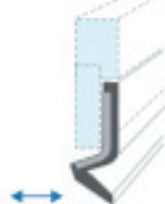
FB-U3

FB-U5



Abstreifer zur Befestigung an **Maschinen-
türen oder an Blechen**, wo der Einbauraum
in Hubrichtung ein Kriterium ist

FB-N



Einsatz an **hydrostatischen Führungen**
oder ohne Zentralschmierung (Abstreifer
hält Schmierstoff im Maschinenschlitten
zurück und reinigt gleichzeitig die Füh-
rungsbahn)

FB-V



Führungsbahnabstreifer (FB)

Serie A

Länge = 500 mm

Art. No.	A	B
FB-A1	14	6,5
FB-A3	18	6,5
FB-A5	25	6,5
FB-A7	14	5
FB-A9	18	5
FB-A11	25	5

Empfohlene Vorspannung 0,5 - 1 mm

Serie B

Art. No.	A	B	C	D	Länge
FB-B1/560	9,5	2,5	8	5	560
FB-B1/1000	9,5	2,5	8	5	1000
FB-B3/560	15	5	12	7	560
FB-B3/1000	15	5	12	7	1000
FB-B5/560	18	5	15	9	560
FB-B5/1000	18	5	15	9	1000
FB-B7/560	21	5	17,5	7	560
FB-B7/1000	21	5	17,5	7	1000
FB-B9/560	25	6	21	11	560
FB-B9/1000	25	6	21	11	1000
FB-B11/560	26	5	23	7	560
FB-B11/1000	26	5	23	7	1000
FB-B15/560	31	5	28	7	560
FB-B15/1000	31	5	28	7	1000
FB-B19/560	39	5	36	7	560

Empfohlene Vorspannung 0,5 - 1 mm

Führungsbahnabstreifer (FB)

Serie C

Mit Vorabstreifer

Empfohlene Vorspannung 1 - 4 mm

Vorabstreifer

Länge: 800 mm

Art. No.	A	B	C	D
FB-C3	25	3	15,5	12
FB-C7	30	3	20,5	12

Art. No.	A	B	C	D	E
FB-C1	27	3	15,5	12	15
FB-C5	32	3	20,5	12	15

Länge: 800 mm

Serie D

Mit Vorabstreifer

Empfohlene Vorspannung 1 - 4 mm

Vorabstreifer

Länge: 850 mm

Art. No.	A	B	C	D
FB-D3	39	3,5	27	15

Art. No.	A	B	C	D
FB-D1	39	3,5	27	15

Länge: 850 mm

Serie G

Empfohlene Vorspannung 3 - 8 mm

Länge: 500 mm

Art. No.	A	B	C	D
FB-G1	30	5	17	15,5
FB-G3	40	5	27	15,5

Serie E

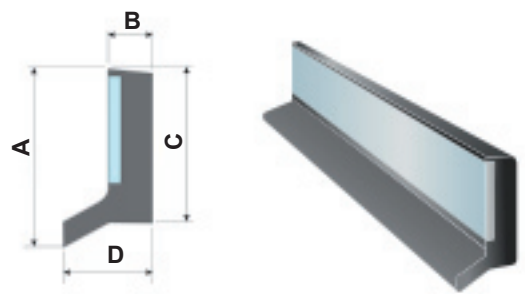
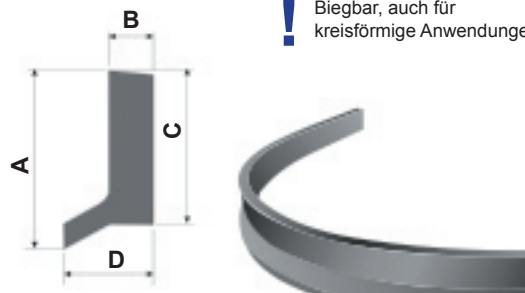
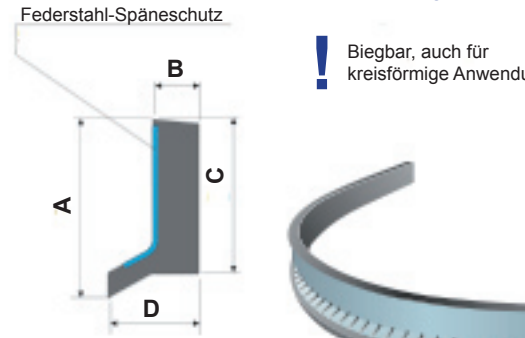
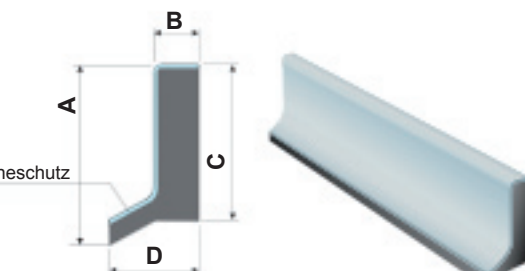
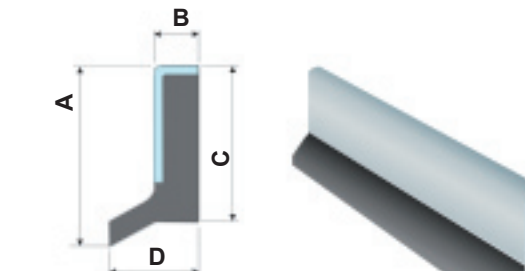
Empfohlene Vorspannung 1 - 3 mm

Länge: 600 mm

Art. No.	A	B
FB-E1	25	2
FB-E5	34	2

Führungsbahnabstreifer (FB)

Serie U

<p>Länge: 500 mm</p> 		<p>Empfohlene Vorspannung Serie U: 1 - 2 mm</p>											
<p>Art. No.</p> <table border="1"> <tr> <td>FB-U1</td> <td>25,4</td> <td>6,35</td> <td>22</td> <td>12,7</td> </tr> </table>	FB-U1	25,4	6,35	22	12,7	<p>A</p> <table border="1"> <tr> <td>25,4</td> </tr> </table>	25,4	<p>B</p> <table border="1"> <tr> <td>6,35</td> </tr> </table>	6,35	<p>C</p> <table border="1"> <tr> <td>22</td> </tr> </table>	22	<p>D</p> <table border="1"> <tr> <td>12,7</td> </tr> </table>	12,7
FB-U1	25,4	6,35	22	12,7									
25,4													
6,35													
22													
12,7													
<p>Länge: 500 mm</p>  <p>! Biegsam, auch für kreisförmige Anwendungen</p>		<p>Länge: 500 mm</p>  <p>Federstahl-Späneschutz</p> <p>! Biegsam, auch für kreisförmige Anwendungen</p>											
<p>Art. No.</p> <table border="1"> <tr> <td>FB-U3</td> <td>25,4</td> <td>6,35</td> <td>22</td> <td>12,7</td> </tr> </table>	FB-U3	25,4	6,35	22	12,7	<p>A</p> <table border="1"> <tr> <td>25,4</td> </tr> </table>	25,4	<p>B</p> <table border="1"> <tr> <td>6,35</td> </tr> </table>	6,35	<p>C</p> <table border="1"> <tr> <td>22</td> </tr> </table>	22	<p>D</p> <table border="1"> <tr> <td>12,7</td> </tr> </table>	12,7
FB-U3	25,4	6,35	22	12,7									
25,4													
6,35													
22													
12,7													
<p>Art. No.</p> <table border="1"> <tr> <td>FB-U5</td> <td>25,4</td> <td>6,35</td> <td>22</td> <td>12,7</td> </tr> </table>	FB-U5	25,4	6,35	22	12,7	<p>A</p> <table border="1"> <tr> <td>25,4</td> </tr> </table>	25,4	<p>B</p> <table border="1"> <tr> <td>6,35</td> </tr> </table>	6,35	<p>C</p> <table border="1"> <tr> <td>22</td> </tr> </table>	22	<p>D</p> <table border="1"> <tr> <td>12,7</td> </tr> </table>	12,7
FB-U5	25,4	6,35	22	12,7									
25,4													
6,35													
22													
12,7													
<p>Länge: 500 mm</p>  <p>Späneschutz</p>		<p>Länge: 560 mm</p> 											
<p>Art. No.</p> <table border="1"> <tr> <td>FB-U60</td> <td>25</td> <td>6</td> <td>21</td> <td>11</td> </tr> </table>	FB-U60	25	6	21	11	<p>A</p> <table border="1"> <tr> <td>25</td> </tr> </table>	25	<p>B</p> <table border="1"> <tr> <td>6</td> </tr> </table>	6	<p>C</p> <table border="1"> <tr> <td>21</td> </tr> </table>	21	<p>D</p> <table border="1"> <tr> <td>11</td> </tr> </table>	11
FB-U60	25	6	21	11									
25													
6													
21													
11													
<p>Art. No.</p> <table border="1"> <tr> <td>FB-U90</td> <td>25</td> <td>6</td> <td>21</td> <td>11</td> </tr> </table>	FB-U90	25	6	21	11	<p>A</p> <table border="1"> <tr> <td>25</td> </tr> </table>	25	<p>B</p> <table border="1"> <tr> <td>6</td> </tr> </table>	6	<p>C</p> <table border="1"> <tr> <td>21</td> </tr> </table>	21	<p>D</p> <table border="1"> <tr> <td>11</td> </tr> </table>	11
FB-U90	25	6	21	11									
25													
6													
21													
11													

Führungsbahnabstreifer (FB)

Serie M

Empfohlene Vorspannung Serie M: 0,5 - 1 mm

Art. No.	A	B	C	C1	D	Länge
FB-M14/530	14	4,6	10,2	7,7	8,6	530
FB-M14/1000	14	4,6	10,2	7,7	8,6	1000

Art. No.	A	B	C	C1	D	Länge
FB-M18/530	18	4,6	14,2	11,7	8,6	530
FB-M18/1000	18	4,6	14,2	11,7	8,6	1000
FB-M18/25 Lippe						Ersatzlippe 2000

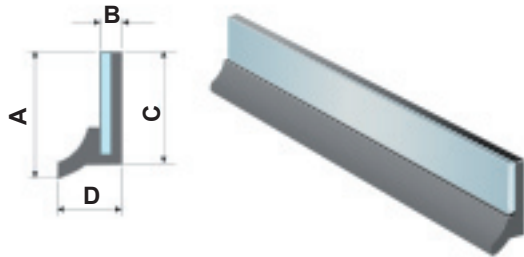
Art. No.	A	B	C	C1	D	Länge
FB-M25/530	25	4,6	21,2	18,7	8,6	530
FB-M25/1000	25	4,6	21,2	18,7	8,6	1000
FB-M18/25 Lippe						Ersatzlippe 2000

Art. No.	A	B	C	D	Länge
FB-M27	27	6	24,6	9,5	500

Führungsbahnabstreifer (FB)

Serie H

Empfohlene Vorspannung: 0,5 - 1 mm

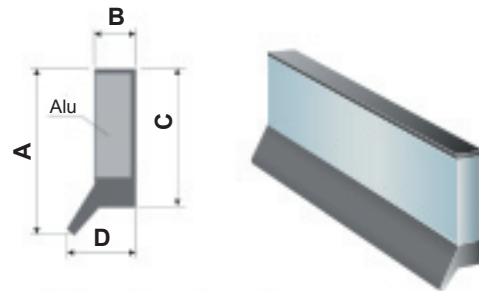


Länge: 500 mm

Art. No.	A	B	C	D
FB-H1	12,5	2	11	6

Serie K

Empfohlene Vorspannung: 1 - 2 mm

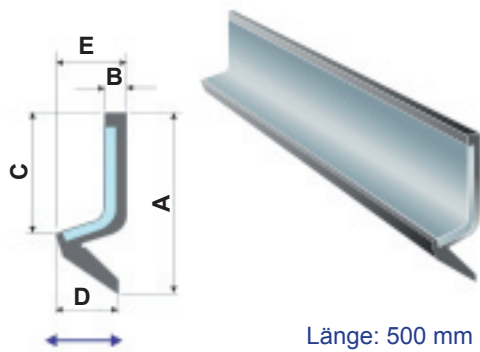


Länge: 500 mm

Art. No.	A	B	C	D
FB-K1	18	4,5	15	7,5
FB-K3	25	4,5	22	7,5

Serie N

Empfohlene Vorspannung: 1 - 3 mm

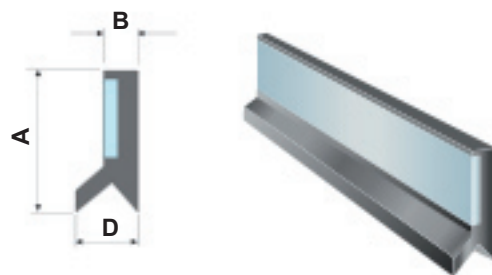


Länge: 500 mm

Art. No.	A	B	C	D	E
FB-N1	26	3	17,5	8,8	9,85

Serie V

Empfohlene Vorspannung: 1,5 - 2 mm



Länge: 560 mm

Art. No.	A	B	D
FB-V1	20	6	11
FB-V3	25	6	11