

# Dosteba

Anwendungsratgeber  
Französischer Balkon

*Elemente sind  
Les éléments sont  
unsere Stärke  
notre point fort*



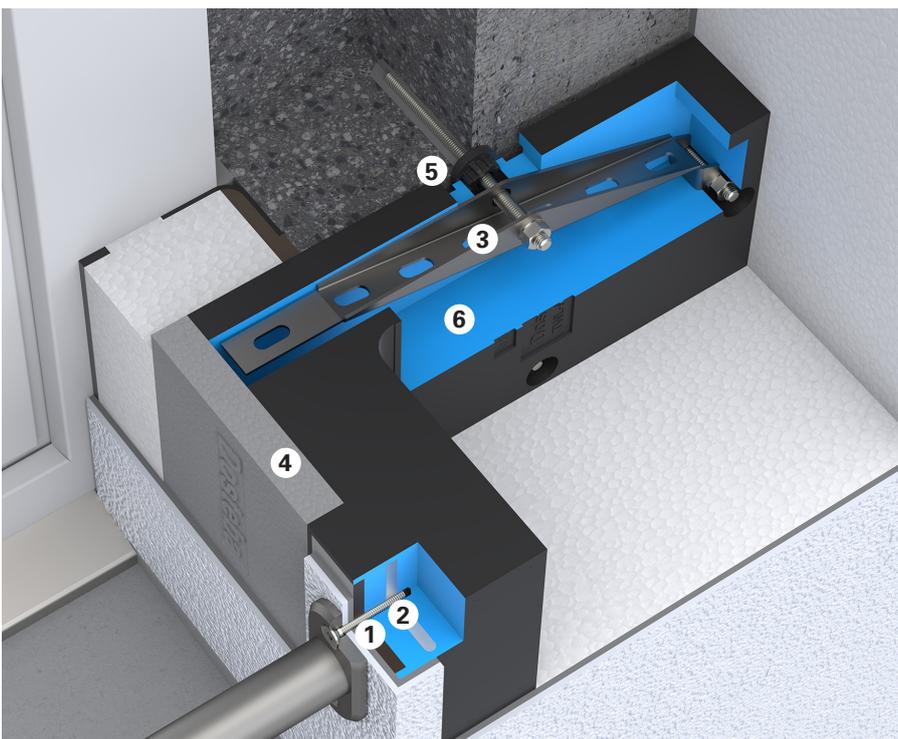
Bodentiefe Fenster ermöglichen helle und lichtdurchflutete Wohnräume. Lassen sich die Fenster öffnen, muss ein Geländer als Absturzsicherung montiert werden.

Dabei stellt sich die Herausforderung der Schnittstelle zwischen den Gewerken, sowie den Arbeitsabläufen und der Verantwortlichkeiten.

Mit Tragwinkeln von Dosteba können Geländer sicher und wärmebrückenfrei montiert werden. Das breite Sortiment, sowie diverses Zubehör ermöglichen eine passende Lösung für alle Einbausituationen.

#### Wichtig für Sie

- Zugelassene sichere Befestigung für Dämmdicken bis 300 mm
- Thermische Trennung (keine Wärmebrücken)
- Kein Eindringen von Wasser
- Breites Sortiment für jede Anforderung
- Diverses Zubehör für herausfordernde Einbausituationen
- Definierte Schnittstelle zwischen Metallbau und Dämmung



#### Tragwinkel TWL®-ALU-RL

- 1 Compactplatte (HPL) für eine optimale Druckverteilung an der Oberfläche
- 2 Alu-platte für die Verschraubung des Anbauteils
- 3 Stahlblecheinlage zum kraftschlüssigen Verschrauben mit dem Untergrund
- 4 Einsatz aus EPS für einheitlichen Putzuntergrund
- 5 Unterlage dient als Bohr- und Setzlehre und gibt beim Versetzen die Klebschichtdicke vor
- 6 PU-Schaum mit einem Raumgewicht von 450 kg/m<sup>3</sup>

**Eigenschaften**

**TRA-WIK®-PU**

Universell einsetzbarer Tragwinkel für fassaden- und leibungsseitige Anwendungen. Der Tragwinkel TRA-WIK®-PU hat keine Einlagen. Verschraubungen erfolgen mit Rampa-Muffen oder Holzschrauben direkt im PU-Schaum. Der Tragwinkel TRA-WIK®-PU kann auf die gewünschte Dicke gesägt werden.

**Prüfzeugnisse / Bewertungen**



Europäisch technische Bewertung – ETA-21/0723



Erdbebeneinwirkung Eurocode 8/NF EN 1998-1

**TRA-WIK®-ALU-RF / -RL**

Universell einsetzbarer Tragwinkel für fassaden- (TRA-WIK®-ALU-RF) oder leibungsseitige (TRA-WIK®-ALU-RL) Anwendungen. Der Tragwinkel TRA-WIK®-ALU-RF/-RL hat diverse Einlagen. Verschraubungen erfolgen mit metrischen Schrauben in der Alueinlage. Der Tragwinkel TRA-WIK®-ALU-RF/-RL muss auf die richtige Dämmstärke bestellt werden.

**Prüfzeugnisse / Bewertungen**



Europäisch technische Bewertung – ETA-20/0123



Allgemein bauaufsichtliche Zulassung – AbZ Z-10.9-648



Absturzsichernde Verglasungen AbP P-2018-3004



Erdbebeneinwirkung Eurocode 8/NF EN 1998-1

**TWL®-ALU-RF / -RL**

Starker Tragwinkel für breite Geländer. Er kann für fassaden- (TWL®-ALU-RF) oder leibungsseitige (TWL®-ALU-RL) Anwendungen verwendet werden. Der TWL®-ALU-RF/-RL hat diverse Einlagen. Verschraubungen erfolgen mit metrischen Schrauben in der Alueinlage. Der TWL®-ALU-RF/-RL muss auf die richtige Dämmstärke bestellt werden.

**Prüfzeugnisse / Bewertungen**



Allgemein bauaufsichtliche Zulassung – AbZ Z-10.9-578

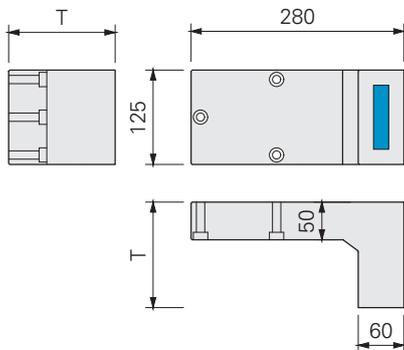


Absturzsichernde Verglasungen AbP P-2018-3004



Erdbebeneinwirkung Eurocode 8/NF EN 1998-1

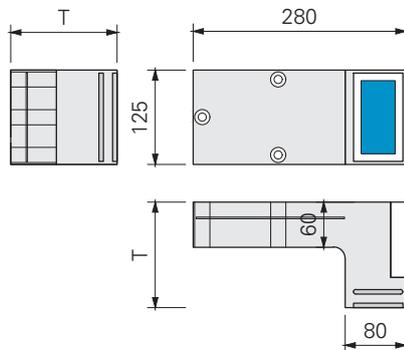
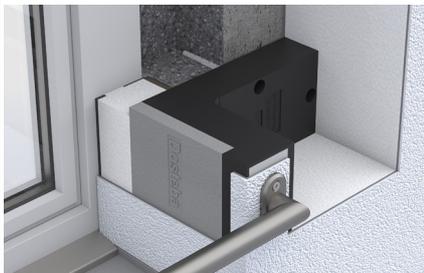
**TRA-WIK®-PU (fassadenseitig)**



**Abmessungen**

Grundfläche: 280 x 125 mm  
 Typen T: 60 – 300 mm  
 Nutzfläche: 85 x 20 mm

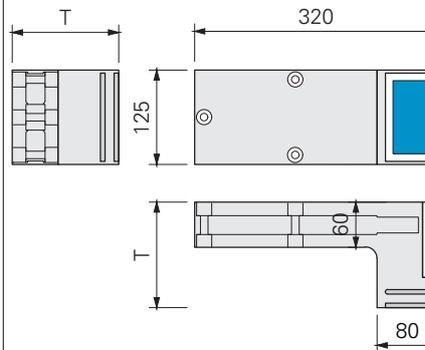
**TRA-WIK®-ALU-RF (Fassade)**



**Abmessungen**

Grundfläche: 280 x 125 mm  
 Typen T: 80 – 300 mm  
 Nutzfläche: 97 x 45 mm

**TWL®-ALU-RF (Fassade)**



**Abmessungen**

Grundfläche: 320 x 125 mm  
 Typen T: 80 – 300 mm  
 Nutzfläche: 97 x 45 mm

**TRA-WIK®-PU (Leibungsseitig)**

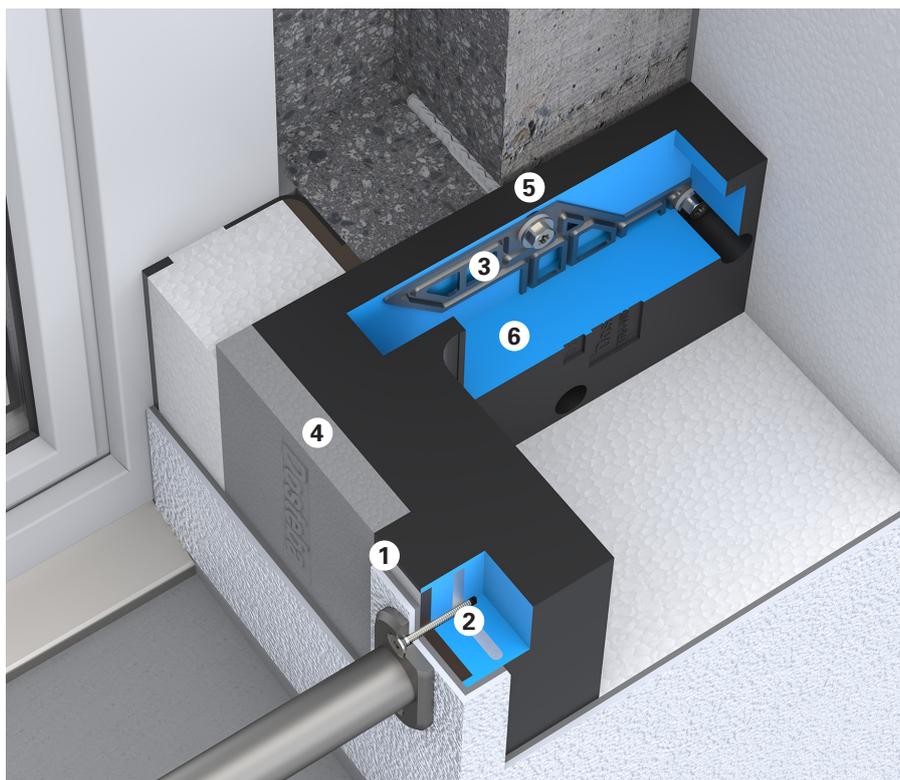
**Abmessungen**  
 Grundfläche: 280 x 125 mm  
 Typen T: 60 – 300 mm  
 Nutzfläche: 85 x (20 – 260) mm

**TRA-WIK®-ALU-RL (Leibung)**

**Abmessungen**  
 Grundfläche: 280 x 125 mm  
 Typen T: 80 – 300 mm  
 Nutzfläche: 97 x 45 mm

**TWL®-ALU-RL (Leibung)**

**Abmessungen**  
 Grundfläche: 320 x 125 mm  
 Typen T: 80 – 300 mm  
 Nutzfläche: 97 x 45 mm

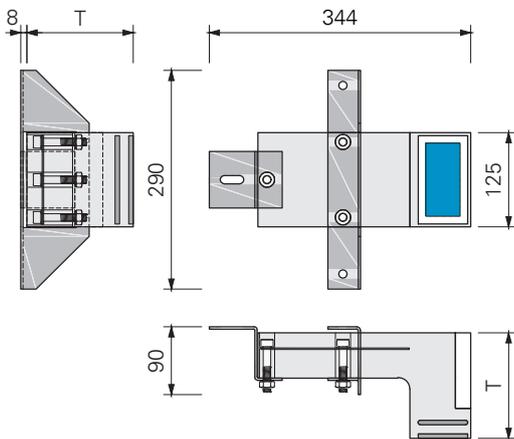
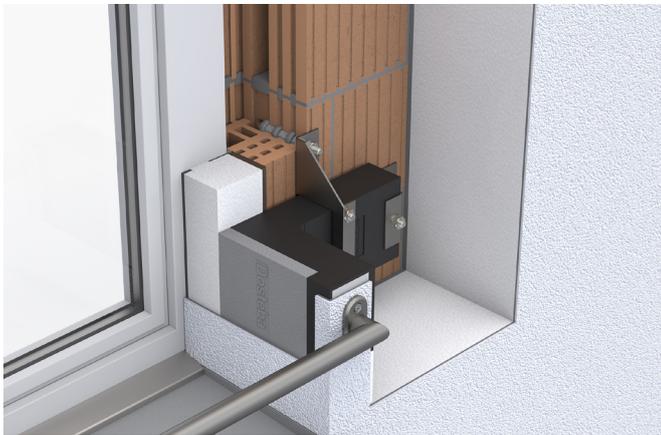


**Tragwinkel TRA-WIK®-ALU-RL**

- 1 Compactplatte (HPL) für eine optimale Druckverteilung an der Oberfläche
- 2 Aluplatte für die Verschraubung des Anbauteils
- 3 Stahlblecheinlage zum kraftschlüssigen Verschrauben mit dem Untergrund
- 4 Einsatz aus EPS für einheitlichen Putzuntergrund
- 5 Unterlage dient als Bohr- und Setzlehre und gibt beim Versetzen die Klebschichtdicke vor
- 6 PU-Schaum mit einem Raumgewicht von 350 kg/m<sup>3</sup>

**TRA-WIK®-ALU-RF mit Adapterkonsolen, vorne mit 2 Befestigungspunkten und hinten mit 1 Befestigungspunkt**

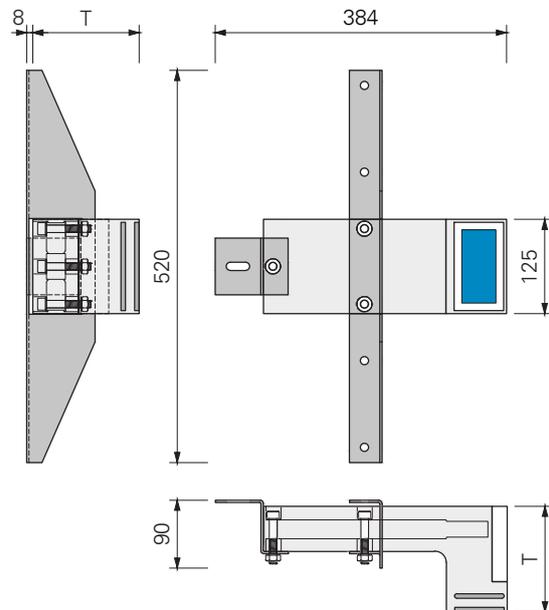
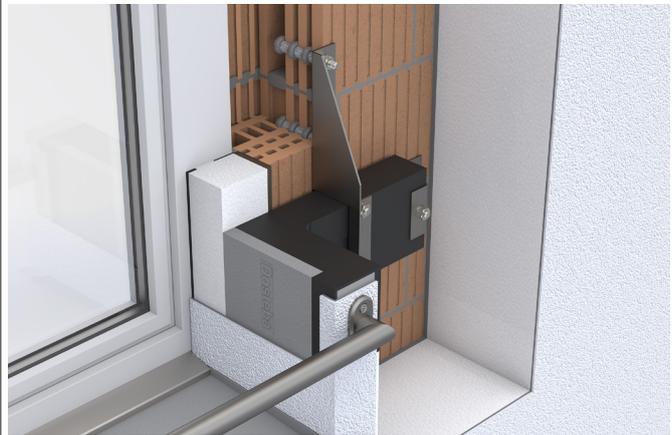
Die Adapterkonsolen dienen zur Einhaltung der Abstände der Injektions-Gewindestangen und damit zur sicheren Lastabtragung in den Untergrund.


**Abmessungen**

Grundfläche: 344 x 290 mm  
 Typen T: 80 – 300 mm  
 Nutzfläche: ■ 97 x 45 mm

**TWL®-ALU-RF mit Adapterkonsolen, vorne mit 4 Befestigungspunkten und hinten mit 1 Befestigungspunkt**

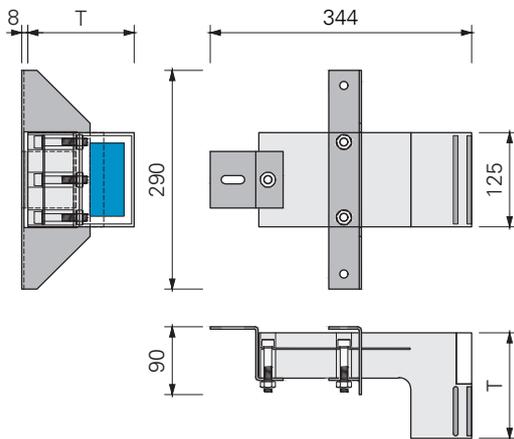
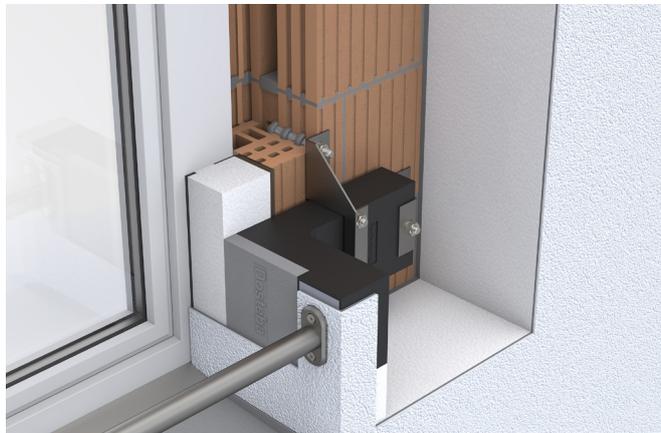
Die Adapterkonsolen dienen zur Einhaltung der Abstände der Injektions-Gewindestangen und damit zur sicheren Lastabtragung in den Untergrund.


**Abmessungen**

Grundfläche: 384 x 520 mm  
 Typen T: 80 – 300 mm  
 Nutzfläche: ■ 97 x 45 mm

**TRA-WIK®-ALU-RL mit Adapterkonsolen, vorne mit 2 Befestigungspunkten und hinten mit 1 Befestigungspunkt**

Die Adapterkonsolen dienen zur Einhaltung der Abstände der Injektions-Gewindestangen und damit zur sicheren Lastabtragung in den Untergrund.

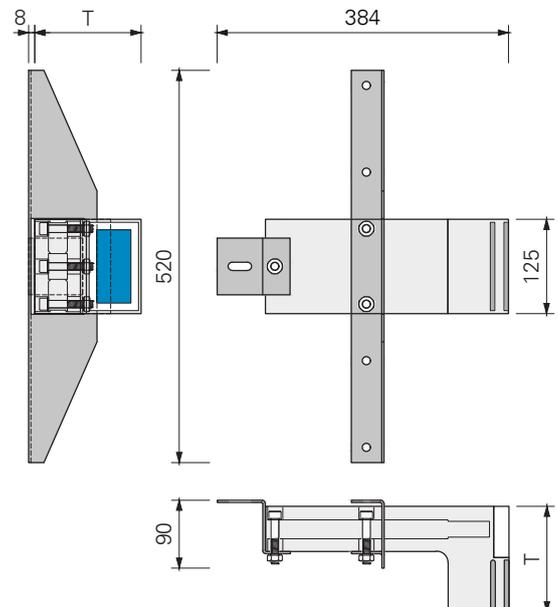
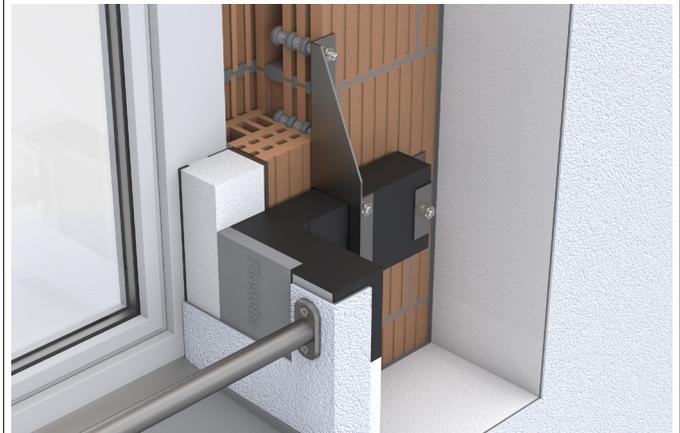
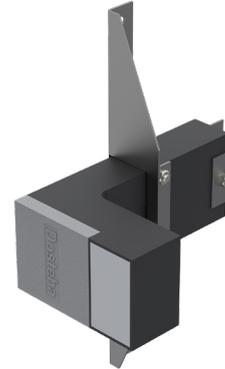


**Abmessungen**

Grundfläche: 344 x 290 mm  
 Typen T: 80 – 300 mm  
 Nutzfläche: 97 x 45 mm

**TWL®-ALU-RL mit Adapterkonsolen, vorne mit 4 Befestigungspunkten und hinten mit 1 Befestigungspunkt**

Die Adapterkonsolen dienen zur Einhaltung der Abstände der Injektions-Gewindestangen und damit zur sicheren Lastabtragung in den Untergrund.

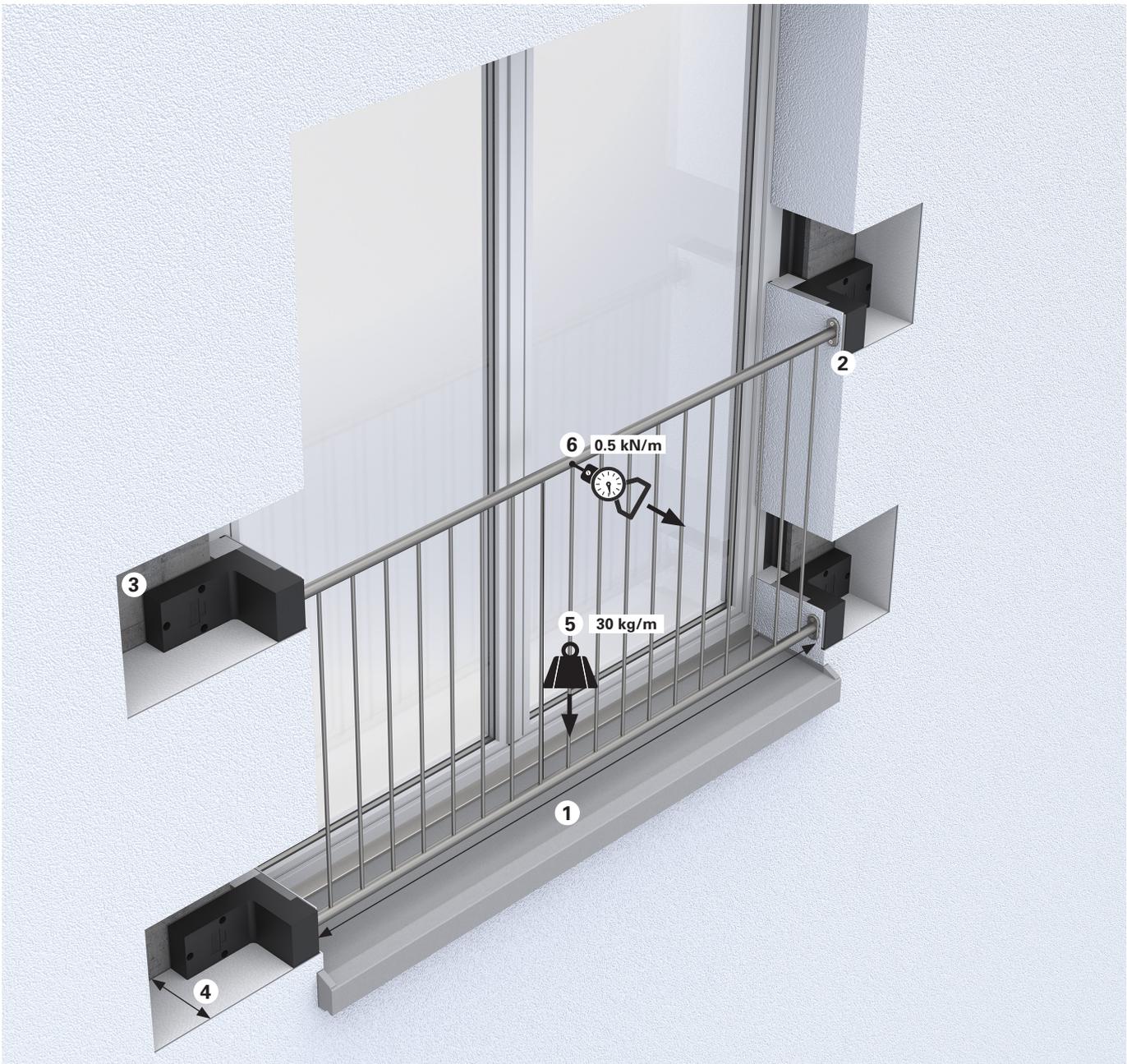
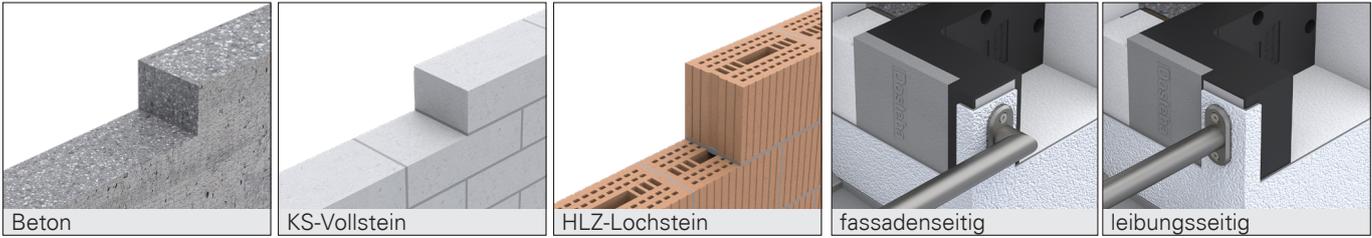


**Abmessungen**

Grundfläche: 384 x 520 mm  
 Typen T: 80 – 300 mm  
 Nutzfläche: 97 x 45 mm

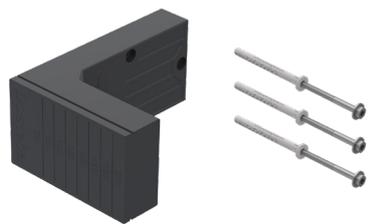
**Anwendung**

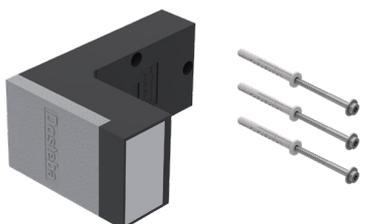
- 1 Wie breit ist das Geländer?..... bis Breite 4.95 m möglich
- 2 Wie wird das Geländer befestigt? ..... fassaden- oder leibungsseitig
- 3 Welcher Untergrund ist vorhanden?..... Beton, Mauerwerk mit KS-Vollstein oder Mauerwerk mit HLZ-Lochstein
- 4 Welche Dämmdicke ist vorhanden? ..... 60–300 mm
- 5 Welches Eigengewicht hat das Geländer? ..... max. 30 kg/m
- 6 Welche Holmlast wird aufgebracht?..... max. 0.5 kN/m

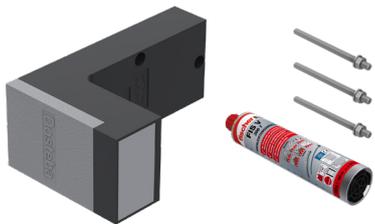


**Maximale Geländerbreite bei Beton**

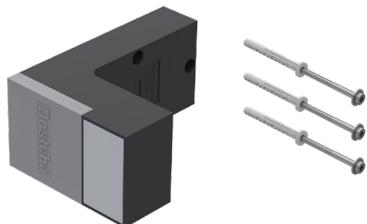
	<b>TRA-WIK®-PU</b>	<b>TRA-WIK®-ALU-RF / -RL</b>	<b>TWL®-ALU-RF / -RL</b>	
	 Schraubdübel SXRL 10 x 120 FUS	 Schraubdübel SXRL 10 x 100 FUS	 Injektions-Gewindestange FIS A M8 x 130	
	<b>Typ 60 – 120 mm</b>	<b>3.20 m</b>	<b>2.40 m</b>	<b>4.95 m</b>
	<b>Typ 140 – 200 mm</b>	<b>2.95 m</b>	<b>2.20 m</b>	<b>4.10 m</b>
<b>Typ 220 – 300 mm</b>	<b>1.60 m</b>	<b>1.70 m</b>	<b>3.20 m</b>	

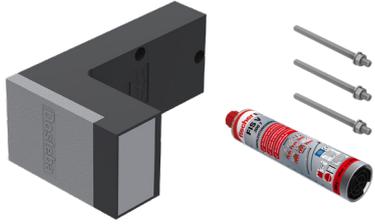
TRA-WIK®-PU		
		
Beschreibung	Typ	Art.-Nr.
Tragwinkel TRA-WIK®-PU inkl. 3 Schraubdübel SXRL 10 x 120 FUS	60	6011006
	80	6011008
	100	6011010
	120	6011012
	140	6011014
	160	6011016
	180	6011018
	200	6011020
	220	6011022
	240	6011024
	260	6011026
	280	6011028
300	6011030	

TRA-WIK®-ALU-RF		
		
Beschreibung	Typ	Art.-Nr.
Tragwinkel TRA-WIK®-ALU-RF inkl. 3 Schraubdübel SXRL 10 x 100 FUS	–	–
	80	6005408
	100	6005410
	120	6005412
	140	6005414
	160	6005416
	180	6005418
	200	6005420
	220	6005422
	240	6005424
	260	6005426
	280	6005428
300	6005430	

TWL®-ALU-RF		
		
Beschreibung	Typ	Art.-Nr.
Tragwinkel TWL®-ALU-RF inkl. 3 Injektions- Gewindestangen FIS A M8 x 130	–	–
	80	6006108
	100	6006110
	120	6006112
	140	6006114
	160	6006116
	180	6006118
	200	6006120
	220	6006122
	240	6006124
	260	6006126
	280	6006128
300	6006130	
1 Injektions-Mörtel FIS VS 300 T (Verbrauch pro TWL® 18 ml)		6001181

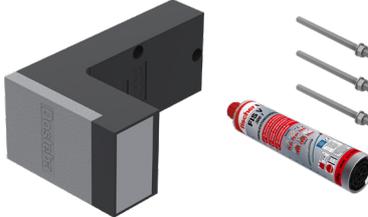
Zubehör zu TRA-WIK®-PU		
	Einschraubmuffe RAMPA SK M8 x 30	6002651
	Einschraubmuffe RAMPA SK M10 x 30	6002656
	Sechskantholz- schraube Stahl verzinkt Ø 10 x 70 mm	6005551
	U-Scheibe Stahl verzinkt 10.5 x 18 x 1.6 mm	6004778
	Sechskantholz- schraube A4 rostfrei Ø 10 x 70 mm	6005561
	U-Scheibe A4 rostfrei 10.5 x 18 x 1.6 mm	6004161

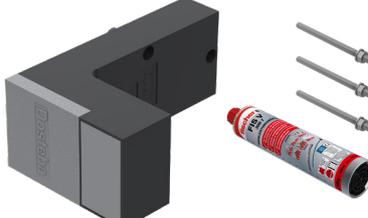
TRA-WIK®-ALU-RL		
		
Beschreibung	Typ	Art.-Nr.
Tragwinkel TRA-WIK®-ALU-RL inkl. 3 Schraubdübel SXRL 10 x 100 FUS	80	6005108
	100	6005110
	120	6005112
	140	6005114
	160	6005116
	180	6005118
	200	6005120
	220	6005122
	240	6005124
	260	6005126
	280	6005128
	300	6005130

TWL®-ALU-RL		
		
Beschreibung	Typ	Art.-Nr.
Tragwinkel TWL®-ALU-RL inkl. 3 Injektions- Gewindestangen FIS A M8 x 130	80	6005808
	100	6005810
	120	6005812
	140	6005814
	160	6005816
	180	6005818
	200	6005820
	220	6005822
	240	6005824
	260	6005826
	280	6005828
	300	6005830
1 Injektions-Mörtel FIS VS 300 T (Verbrauch pro TWL® 18 ml)		6001181

Maximale Geländerbreite bei KS-Vollstein<sup>1)</sup>

	TRA-WIK®-PU	TRA-WIK®-ALU-RF / -RL	TWL®-ALU-RF / -RL
	 Injektions-Gewindestange FIS A M8 x 130	 Injektions-Gewindestange FIS A M8 x 110	 Injektions-Gewindestange FIS A M8 x 130
Typ 60 – 120 mm	3.20 m	2.40 m	4.10 m
Typ 140 – 200 mm	2.95 m	2.20 m	3.80 m
Typ 220 – 300 mm	1.60 m	1.70 m	3.20 m

TRA-WIK®-PU			TRA-WIK®-ALU-RF			TWL®-ALU-RF		
								
Beschreibung	Typ	Art.-Nr.	Beschreibung	Typ	Art.-Nr.	Beschreibung	Typ	Art.-Nr.
Tragwinkel TRA-WIK®-PU inkl. 3 Injektions- Gewindestangen FIS A M8 x 130	60	6011106	Tragwinkel TRA-WIK®-ALU-RF inkl. 3 Injektions- Gewindestangen FIS A M8 x 110	–	–	Tragwinkel TWL®-ALU®-RF inkl. 3 Injektions- Gewindestangen FIS A M8 x 130	–	–
	80	6011108		80	6010408		80	6006108
	100	6011110		100	6010410		100	6006110
	120	6011112		120	6010412		120	6006112
	140	6011114		140	6010414		140	6006114
	160	6011116		160	6010416		160	6006116
	180	6011118		180	6010418		180	6006118
	200	6011120		200	6010420		200	6006120
	220	6011122		220	6010422		220	6006122
	240	6011124		240	6010424		240	6006124
	260	6011126		260	6010426		260	6006126
	280	6011128		280	6010428		280	6006128
300	6011130	300	6010430	300	6006130			
1 Injektions-Mörtel FIS VS 300 T (Verbrauch pro TRA-WIK® 18 ml)		6001181	1 Injektions-Mörtel FIS VS 300 T (Verbrauch pro TRA-WIK® 18 ml)		6001181	1 Injektions-Mörtel FIS VS 300 T (Verbrauch pro TWL® 18 ml)		6001181

Zubehör zu TRA-WIK®-PU			TRA-WIK®-ALU-RL			TWL®-ALU-RL		
	Einschraubmuffe RAMPA SK M8 x 30	6002651						
	Einschraubmuffe RAMPA SK M10 x 30	6002656	<b>Beschreibung</b>	<b>Typ</b>	<b>Art.-Nr.</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Typ</b>	<b>Art.-Nr.</b>
	Sechskantholz- schraube Stahl verzinkt Ø 10 x 70 mm	6005551	Tragwinkel TRA-WIK®-ALU-RL inkl. 3 Injektions- Gewindestangen FIS A M8 x 110	80	6010208	Tragwinkel TWL®-ALU®-RL inkl. 3 Injektions- Gewindestangen FIS A M8 x 130	80	6005808
	U-Scheibe Stahl verzinkt 10.5 x 18 x 1.6 mm	6004778		100	6010210		100	6005810
	Sechskantholz- schraube A4 rostfrei Ø 10 x 70 mm	6005561		120	6010212		120	6005812
	U-Scheibe A4 rostfrei 10.5 x 18 x 1.6 mm	6004161		140	6010214		140	6005814
				160	6010216		160	6005816
				180	6010218		180	6005818
				200	6010220		200	6005820
				220	6010222		220	6005822
				240	6010224		240	6005824
				260	6010226		260	6005826
			280	6010228	280	6005828		
			300	6010230	300	6005830		
1 Injektions-Mörtel FIS VS 300 T (Verbrauch pro TRA-WIK® 18 ml)		6001181	1 Injektions-Mörtel FIS VS 300 T (Verbrauch pro TWL® 18 ml)		6001181	1 Injektions-Mörtel FIS VS 300 T (Verbrauch pro TWL® 18 ml)		6001181

1) Mauerwerk KS-Vollstein nach EN771-2, Mindeststeinformat 240 x 115 x 71 mm Druckfestigkeit  $f_b \geq 20$

**Maximale Geländerbreite bei HLZ-Lochstein<sup>2)</sup>**

	<b>TRA-WIK®-ALU-RF/-RL mit Adapterkonsolen, vorne mit 2 Befestigungspunkten und hinten mit 1 Befestigungspunkt</b>		<b>TWL®-ALU-RF/-RL mit Adapterkonsolen, vorne mit 4 Befestigungspunkten und hinten mit 1 Befestigungspunkt</b>	
				
	Injektions-Gewindestange FIS A M10 x 110 Injektions-Ankerhülse FIS H 16 x 85 K		Injektions-Gewindestange FIS A M10 x 110 Injektions-Ankerhülse FIS H 16 x 85 K	
<b>Typ 100 – 120 mm</b>	<b>2.40 m</b>		<b>4.95 m</b>	
<b>Typ 140 – 200 mm</b>	<b>2.20 m</b>		<b>4.10 m</b>	
<b>Typ 220 – 300 mm</b>	<b>1.70 m</b>		<b>3.20 m</b>	

TRA-WIK®-ALU-RF mit Adapterkonsolen						
						
Beschreibung	Typ	Art.-Nr.	Beschreibung	Art.-Nr.	Beschreibung	Art.-Nr.
Tragwinkel TRA-WIK®-ALU-RF	80	nicht möglich	1 Adapterkonsole TRA-WIK®, vordere Adapterkonsole inkl. Befestigungsmaterial	6004781	3 Injektions- Gewindestangen FIS A M10 x 110	6001593
	100	6005610			3 Injektions-Ankerhülse FIS H 16 x 85 K	6001161
	120	6005612				
	140	6005614				
	160	6005616			1 Injektions-Mörtel FIS VS 300 T (Verbrauch pro TRA-WIK® 72 ml)	6001181
	180	6005618				
	200	6005620				
	220	6005622				
	240	6005624				
	260	6005626	1 Adapterkonsole TRA-WIK®, hintere Adapterkonsole inkl. Befestigungsmaterial	6004786		
	280	6005628				
300	6005630					

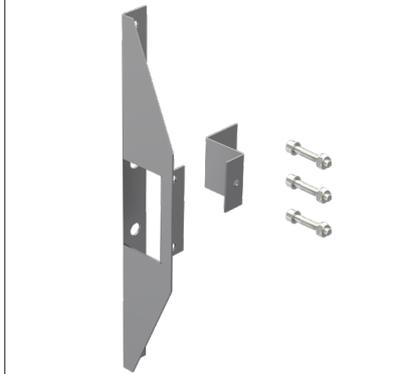
TRA-WIK®-ALU-RL mit Adapterkonsolen						
						
Beschreibung	Typ	Art.-Nr.	Beschreibung	Art.-Nr.	Beschreibung	Art.-Nr.
Tragwinkel TRA-WIK®-ALU-RL	80	nicht möglich	1 Adapterkonsole TRA-WIK®, vordere Adapterkonsole inkl. Befestigungsmaterial	6004781	3 Injektions- Gewindestangen FIS A M10 x 110	6001593
	100	6005310			3 Injektions-Ankerhülse FIS H 16 x 85 K	6001161
	120	6005312				
	140	6005314				
	160	6005316			1 Injektions-Mörtel FIS VS 300 T (Verbrauch pro TRA-WIK® 72 ml)	6001181
	180	6005318				
	200	6005320				
	220	6005322				
	240	6005324				
	260	6005326	1 Adapterkonsole TRA-WIK®, hintere Adapterkonsole inkl. Befestigungsmaterial	6004786		
	280	6005328				
300	6005330					

2) Mauerwerk HLZ-Lochstein nach EN771-1, Mindeststeinformat 375(500)x240x175(240)mm, Druckfestigkeit HLZ 2DF. fb ≥ 20

## TWL®-ALU-RF mit Adapterkonsolen



Beschreibung	Typ	Art.-Nr.
Tragwinkel TWL®-ALU-RF	80	nicht möglich
	100	6006210
	120	6006212
	140	6006214
	160	6006216
	180	6006218
	200	6006220
	220	6006222
	240	6006224
	260	6006226
	280	6006228
300	6006230	



Beschreibung	Art.-Nr.
1 Adapterkonsole TWL®, vordere Adapterkonsole inkl. Befestigungsmaterial	6004782
1 Adapterkonsole TWL®, hintere Adapterkonsole inkl. Befestigungsmaterial	6004786

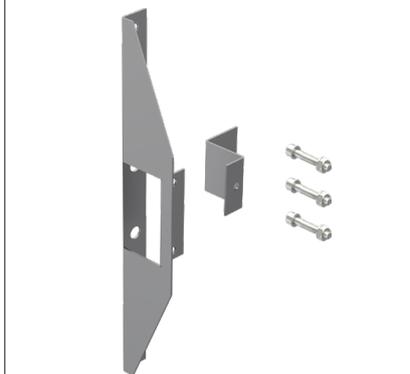


Beschreibung	Art.-Nr.
5 Injektions- Gewindestangen FIS A M10 x 110	6001593
5 Injektions-Ankerhülse FIS H 16 x 85 K	6001161
1 Injektions-Mörtel FIS VS 300 T (Verbrauch pro TWL® 120 ml)	6001181

## TWL®-ALU-RL mit Adapterkonsolen



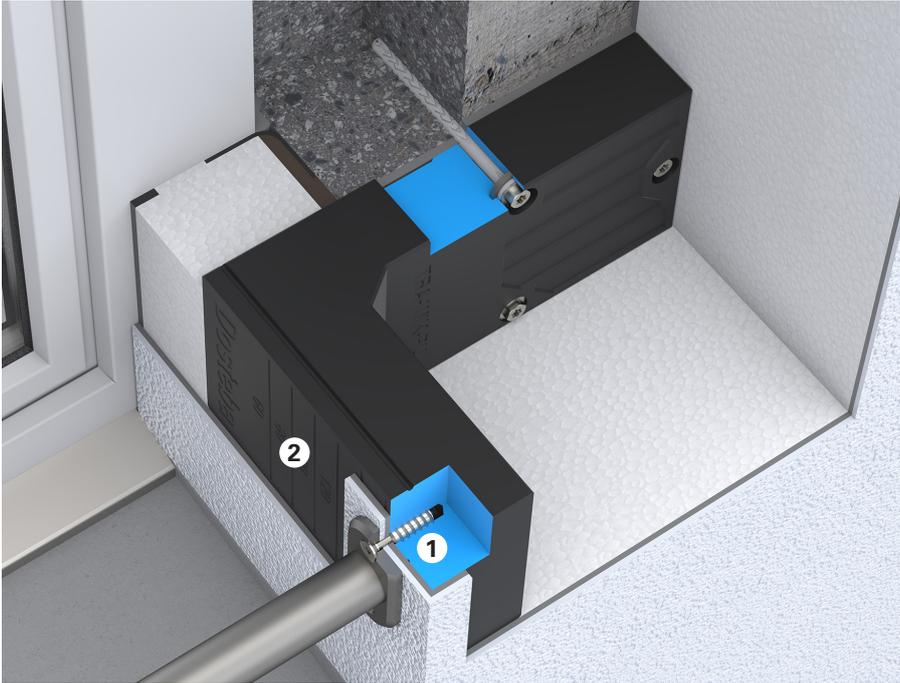
Beschreibung	Typ	Art.-Nr.
Tragwinkel TWL®-ALU-RL	80	nicht möglich
	100	6005910
	120	6005912
	140	6005914
	160	6005916
	180	6005918
	200	6005920
	220	6005922
	240	6005924
	260	6005926
	280	6005928
300	6005930	



Beschreibung	Art.-Nr.
1 Adapterkonsole TWL®, vordere Adapterkonsole inkl. Befestigungsmaterial	6004782
1 Adapterkonsole TWL®, hintere Adapterkonsole inkl. Befestigungsmaterial	6004786



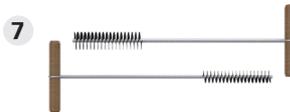
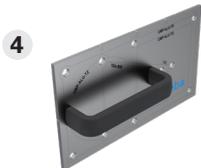
Beschreibung	Art.-Nr.
5 Injektions- Gewindestangen FIS A M10 x 110	6001593
5 Injektions-Ankerhülse FIS H 16 x 85 K	6001161
1 Injektions-Mörtel FIS VS 300 T (Verbrauch pro TWL® 120 ml)	6001181



**Tragwinkel TRA-WIK®-PU**

- 1 PU-Schaum mit einem Raumgewicht von 550 kg/m<sup>3</sup>
- 2 Raster 20 mm

**Werkzeug und Zubehör**



- 1 Hartmetall-Hammerbohrer  
– Ø10 mm, Länge 210 mm 6001256  
– Ø12 mm, Länge 210 mm 6001261  
– Ø10 mm, Länge 450 mm 6001257
- 2 Werkzeugset 6001281
- 3 Setzlehre für TRA-WIK®-PU 6001866
- 4 Bohrlehre 6001871
- 5 Ausbläser ABG 6001192
- 6 Reinigungsbürste BS  
– Ø10 mm/M8 6001197  
– Ø12 mm/M10 6001198
- 7 Bürstenset FIS, Ø14/20 mm 6001196
- 8 Werkzeugset 6001285
- 9 Kartuschenpresse 6001193
- 10 Unterlage TRA-WIK® 6001872
- 11 Unterlage TWL® 6006251
- 12 Stellfuß 6004761

**Dosteba GmbH**

Aspenhaustraße 6  
D-72770 Reutlingen

Telefon: +49 7121 30177 10  
Fax: +49 7121 30177 20  
E-Mail: [dosteba@dosteba.eu](mailto:dosteba@dosteba.eu)  
Internet: [www.dosteba.eu](http://www.dosteba.eu)