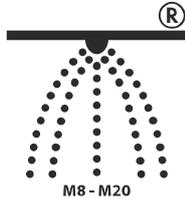




Feuerwiderstandsklasse  
**R120**  
Dübelsreihe  
www.toxgermany.com

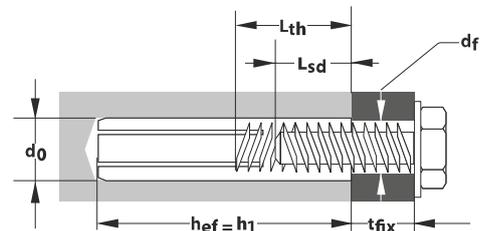


[www.YouTube.com/toxgermany](http://www.YouTube.com/toxgermany)



## Eigenschaften

- Anbauteil ist lös- und anziehbar ohne den Dübel zu lösen
- Einfache und sichere Montage mit Setzwerkzeug
- Geringer Bohrdurchmesser und kurze Verankerungstiefe
- Feuerwiderstandsklasse R120
- Bauaufsichtlich zugelassen
- Hohe Haltewerte



Verpackung	Art.-Nr.	Typ	Inhalt Dübel	Inhalt Schraube	Dübel	Dübel-länge	Gewinde-länge	Bohrer-Ø	min. Einschraub-tiefe	Bohrloch-/Verankerungstiefe	Dreh-moment Anzug	Zulassung
	Impact		pro Pack	pro Pack	metrisch	mm	Lth mm	d0 / df ø mm	Lsd ≥ mm	hef = h1 mm	Tinst Nm	ETA
	029 100 03	M6 x 30	100x	-	M6	30	13	8 / 7	7	30	4	■ (1+2)
	029 100 04	M8 x 30	100x	-	M8	30	13	10 / 9	9	30	8	■ (1+2)
	029 100 05	M10 x 40	50x	-	M10	40	15	12 / 12	11	40	15	■ (1+2)
	029 100 06	M12 x 50	50x	-	M12	50	18	15 / 14	13	50	35	■ (1+2)
029 100 07	M16 x 65	25x	-	M16	65	23	20 / 18	18	65	60	■ (1)	
	Impact Edelstahl A4		pro Pack	pro Pack	metrisch	mm	Lth mm	d0 / df ø mm	Lsd ≥ mm	hef = h1 mm	Tinst Nm	ETA
	029 170 03	M6 x 30	100x	-	M6	30	13	8 / 7	7	30	4	■ (1+2)
	029 170 04	M8 x 30	100x	-	M8	30	13	10 / 9	9	30	8	■ (1+2)
	029 170 05	M10 x 40	50x	-	M10	40	15	12 / 12	11	40	15	■ (1+2)
	029 170 06	M12 x 50	50x	-	M12	50	18	15 / 14	13	50	35	■ (1+2)
029 170 07	M16 x 65	25x	-	M16	65	23	20 / 18	18	65	60	■ (1)	

Verpackung	Art.-Nr.	Typ	Inhalt Dübel	passend zu	Dübel	Dübel-länge	Zulassung
	Impact Tool		pro Pack	Impact	metrisch	mm	ETA
	029 000 93	SW 6	1x	M6	-	-	■
	029 000 94	SW 8	1x	M8	-	-	■
	029 000 95	SW 10	1x	M10	-	-	■
	029 000 96	SW 12	1x	M12	-	-	■
029 000 97	SW 16	1x	M16	-	-	■	



Nach ETA-05/0139	Stahl verzinkt					Edelstahl					
	M6 x30	M8 x30	M10 x40	M12 x50	M16 x65	M6 x30	M8 x30	M10 x40	M12 x50	M16 x65	M20 x80
<b>Impact</b>											
<b>Effektive Verankerungstiefe</b>	30 mm	30 mm	40 mm	50 mm	65 mm	30 mm	30 mm	40 mm	50 mm	65 mm	80 mm
<b>Zulässige Zuglast <math>N_{zul}</math> (Schraube 5.6 bis 8.8)</b>											
<b>ungerissener Beton C20/25</b>	330 kg	330 kg	510 kg	710 kg	1050 kg	390 kg	390 kg	610 kg	850 kg	1260 kg	1720 kg
<b>Zulässige Querlast <math>V_{zul}</math></b>											
<b>ungerissener Beton C20/25</b>											
<b>Schraube 5.6</b>	210 kg	390 kg	410 kg	900 kg	1680 kg						
<b>Schraube 5.8</b>	290 kg	390 kg	410 kg	1210 kg	1800 kg						
<b>Schraube 8.8</b>	290 kg	390 kg	410 kg	1230 kg	1800 kg						
<b>Schraube Edelstahl A4</b>						320 kg	460 kg	600 kg	1150 kg	1920 kg	3040 kg
<b>Bauteilabmessungen und Montagekennwerte</b>											
<b>minimaler Achsabstand <math>s_{min}</math></b>	55 mm	60 mm	100 mm	120 mm	150 mm	50 mm	80 mm	100 mm	120 mm	150 mm	160 mm
<b>minimaler Randabstand <math>c_{min}</math></b>	95 mm	95 mm	135 mm	165 mm	200 mm	80 mm	95 mm	135 mm	165 mm	200 mm	260 mm
<b>Mindestbauteildicke <math>h_{min}</math></b>	100 mm	100 mm	120 mm	130 mm	160 mm	100 mm	100 mm	130 mm	140 mm	160 mm	250 mm
<b>Bohrernennendurchmesser <math>d_0</math></b>	8 mm	10 mm	12 mm	15 mm	20 mm	8 mm	10 mm	12 mm	15 mm	20 mm	25 mm
<b>Bohrlochtiefe <math>h_1 \geq</math></b>	30 mm	30 mm	40 mm	50 mm	65 mm	30 mm	30 mm	40 mm	50 mm	65 mm	80 mm
<b>Durchgangsloch im anzuschl. Bauteil <math>d_f \leq</math></b>	7 mm	9 mm	12 mm	14 mm	18 mm	7 mm	9 mm	12 mm	14 mm	18 mm	22 mm
<b>Drehmoment beim Verankern <math>T_{inst}</math></b>	4 Nm	8 Nm	15 Nm	35 Nm	60 Nm	4 Nm	8 Nm	15 Nm	35 Nm	60 Nm	120 Nm

- Bei der Bemessung sind die gesamten Leistungserklärungen des Impact zu beachten
- Es sind die Teilsicherheitswerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert von  $\gamma_F = 1,4$  berücksichtigt
- Für sicherheitsrelevante Befestigungen sind zugelassene Dübel zu verwenden (siehe auch unter [www.tox.de/safety+loads](http://www.tox.de/safety+loads))

## Beschreibung & Einsatzbereich

- Impact, verzinkt: galvanisch verzinkt, Innengewinde mit eingebautem Spreizsegment
- Impact, A4: rostfreier Edelstahl, Innengewinde mit eingebautem Spreizsegment
- Für oberflächenbündige Befestigungen
- Alle Dübel auch mit Gewindestangen verwendbar
- Ab Größe  $\geq M8$  für Sprinkleranlagen zugelassen
- Impact Tool: Setzwerkzeug zur professionellen, sicheren Montage



## Verarbeitung & Montage

- Die Bohrlochtiefe ist einzuhalten
- Die Schraubenlänge ist entsprechend der Mindesteinschraubtiefe und der Anbauteildicke  $t_{fix}$  festzulegen
- Der Impact aus galvanisch verzinktem Stahl darf nur in trockenen Innenräumen verwendet werden
- Der Impact A4 aus nicht rostendem Stahl darf in trockenen Innenräumen, Feuchträumen, im Außenbereich, einschließlich Industriatmosphäre und Meeresnähe, verwendet werden
- Für die Verwendung als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen in gerissenem und ungerissenem Beton
- Für Abstandsmontagen in Kombination mit Gewindestangen
- Vorsteckmontage
- Für fachgerechte Montage ist das Setzwerkzeug Impact Tool zu verwenden

