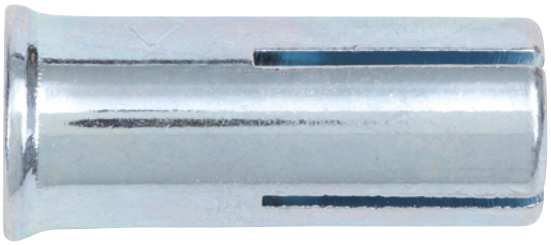
Einschlagdübel W-ED/S-BND

Innengewindeanker mit Bund und metrischem Gewinde für wirtschaftliche Verankerungen in Beton, Stahl verzinkt

13.1



- Geringe Bohrlochtiefe
- Hohe Traglasten
- Optische Setzkontrolle sowie Handschutz bei der Montage mit dem Markierungs-Spreizwerkzeug
- Das Maschinensetzwerkzeug erleichtert und beschleunigt die Montage
- Sofort belastbar – keine Wartezeiten
- Befestigung jederzeit problemlos wieder lösbar
- W-ED/S mit Bund ermöglicht ein oberflächenbündiges Setzen und verhindert das Tieferrutschen in das Bohrloch (Erhöhung der Montagesicherheit)
- Das Anbauteil kann mit einer Befestigungsschraube oder einer Gewindestange befestigt werden
- Kein Montagedrehmoment erforderlich

Werkstoff	Stahl
Oberfläche	Verzinkt

Art.-Nr.	0904 040 006	0904 040 008	0904 040 08	0904 040 100	0904 040 10	0904 040 120
VE	100	100	100	50	50	50
Dübeldurchmesser	6 mm	8 mm	8 mm	10 mm	10 mm	12 mm
Dübellänge (L H)	25 mm	25 mm	30 mm	25 mm	40 mm	25 mm
Erforderliche Einschraubtiefe min./max.	6-12 mm	8-12 mm	9-13 mm	10-12 mm	11-15 mm	12-12 mm
Bohrernenndurchmesser (d 0)	8 mm	10 mm	10 mm	12 mm	12 mm	15 mm
Bohrlochtiefe (h 0)	25 mm	25 mm	30 mm	25 mm	40 mm	25 mm
Effektive Verankerungstiefe (h ef)	25 mm	25 mm	30 mm	25 mm	40 mm	25 mm
Drehmoment beim Verankern (T inst)	4 Nm	8 Nm	8 Nm	15 Nm	15 Nm	35 Nm
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil (d f)	7 mm	9 mm	9 mm	12 mm	12 mm	14 mm

Art.-Nr.	0904 040 12
VE	50
Dübeldurchmesser	12 mm
Dübellänge (L H)	50 mm
Erforderliche Einschraubtiefe min./max.	13-18 mm
Bohrernenndurch-messer (d 0)	15 mm
Bohrlochtiefe (h 0)	50 mm
Effektive Veranke-rungstiefe (h ef)	50 mm
Drehmoment beim Verankern (T inst)	35 Nm
Durchgangsloch im anzuschlie-ßenden Bauteil (d f)	14 mm

Montagekennwerte in Spannbeton-Hohlplattendecken

Dübelgröße [mm]		M6x25	M8x25	M10x25	M12x25
Spiegeldicke	$d_b \geq$ [mm]	35 $(30)_{2)}$			
Minimaler Achstabstand	s_{min} [mm]	200			
Minimaler Randabstand	c_{min} [mm]	150			
Bohrernenn-Ø	d_0 [mm]	8	10	12	15
Bohrerschneiden-Ø	$d_{cut} \leq$ [mm]	8,45	10,45	12,5	15,5
Bohrlochtiefe	$h_0 =$ [mm]	25	25	25	25
Durchgangsloch im anzuschlie-ßenden Bauteil	$d_f \leq$ [mm]	7	9	12	14
Gewindetiefe (max. Einschraub-tiefe)	L_{th} [mm]	12	12	12	12
Minimale Einschraubtiefe	$L_{sdmin} \leq$ [mm]	6	8	10	12
Drehmoment beim Verankern	$T_{inst} \leq$ [Nm]	4	8	15	35
Abstand zwischen Hohlraum-achsen	$l_c \geq$ [mm]	100			
Abstand zwischen Spannlitzen	$l_p \geq$ [mm]	100			
Abstand zwischen Spannlitze und Bohrloch	$a_p \geq$ [mm]	50			

Leistungsdaten im ungerissenen Beton - Einzelbefestigung (Schraube 4.6 - 8.8)

Dübelgröße [mm]			M5x25[1)6)]	M6x30[6)]	M8x30[6)]	M8x40	M10x30[6)]	M10x40	M12x50	M16x65	M20x80
Zul. zentr. Zuglast[3)] eines Einzeldübels ohne Randeinfluss	**Druckzone (ungerissener Beton C20/25[4)], s ≥ 3 h_{ef}, c ≥ c_{min})**	**N_{zul} [kN] = C20/24[4)]**	F_{empf} 1,4	3,3	3,3	3,6	3,3	5,1	7,1	10,5	14,3
Zul. Querlast[3)] eines Einzeldübels ohne Randeinfluss	**Druckzone (ungerissener Beton C20/25[4)], s ≥ 3 h_{ef}, c ≥ c_{min})**	**V_{zul} [kN] = C20/24[4)5)]**	F_{empf} 1,5	2,1	3,9	3,9	4,0	4,1	9,0	16,8	26,2
Zulässiges Biegemoment[7)]		**M_{zul} [Nm]**	-	3,3	8,1		15,8		27,8	71,0	138,6
Feuerwiderstand[8)] nach ETK (Einheits-Temperaturzeitkurve)		**F30 [kN]**	-	1,7	1,7	3,0	-	4,7	6,9	12,5	18,0
		F60 [kN]	-	0,7	0,7	1,5	-	2,4	3,5	5,6	8,5
		F90 [kN]	-	0,4	0,4	0,8	-	1,3	1,8	3,5	5,5
		F120 [kN]	-	0,3	0,3	0,6	-	1,0	1,4	2,5	4,4

Leistungsdaten im gerissenen und ungerissenen Beton - Mehrfachbefestigung (Schraube 4.6 - 8.8)

Dübelgröße [mm]		M6x25	M6x30	M8x25	M8x30	M8x40	M10x25	M10x30	M10x40	M12x25	M12x50	M16x65
Mehrfachbefestigung von nicht tragenden Systemen in Beton[10)]	**F_{zul} [kN] = C12/15 - C16/20[4)]**	1,2	-	1,2	-	-	1,7[9)]	-	-	1,7[9)]	-	-
	F_{zul} [kN] = C20/25 - C50/60[4)]	1,7[9)]	1,2	1,9[9)]	1,7[9)]	2,0[9)]	2,1[9)]	2,0[9)]	2,0[9)]	2,1[9)]	2,4[9)]	6,3[9)]
Zulässiges Biegemoment[7)]	**M_{zul} [Nm]**	3,3		8,1			15,8			27,8		71,0
Zul. Last unter Brandbeanspruchung[10)]	**R30 [kN]**	0,4	0,8	0,6	0,9	1,5	0,6	0,9	1,5	0,6	1,5	4
	R60 [kN]	0,4	0,8	0,6	0,9	1,5	0,6	0,9	1,5	0,6	1,5	4
	R90 [kN]	0,3	0,4	0,6	0,9	0,9	0,6	0,9	1,5	0,6	1,5	3,7
	R120 [kN]	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	1,0	0,5	1,2	2,4

Leistungsdaten in Spannbeton-Hohlplattendecken – Mehrfachbefestigung (Schraube 4.6 - 8.8)

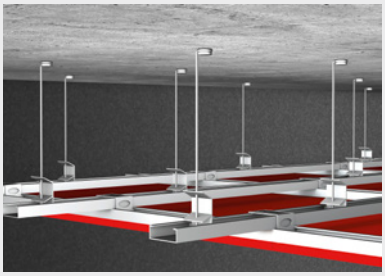
Spiegeldicke	**d_b ≥ [mm]**	35 (30)[2)]			
Dübelgröße [mm]		**M6x25**	**M8x25**	**M10x25**	**M12x25**
Mehrfachbefestigung von nicht tragenden Systemen in Spannbeton-Hohlplattendecken	**F_{zul} [kN]**	1,7[9)]	1,9[9)]	2,1[9)]	2,1[9)]
Zulässiges Biegemoment[7)]	**M_{zul} [Nm]**	3,3	8,1	15,8	27,8

Details/Anwendung

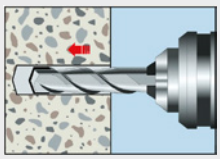
- Einzelbefestigung: Normalbeton C20/25 bis C50/60 (ungerissener Beton)
- Mehrfachbefestigung: Verankerung von nicht tragenden Systemen (gerissener und ungerissener Beton)

CL01_4509030103, Rev: 0.492, Stand: 07. 02. 2026

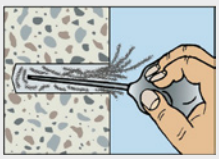
- Geeignet zur Befestigung von Gewindestangen, Metallkonstruktionen, Metallprofilen, Gittern, Kabeltrassen, Rohrleitungen, Montageschienen, etc.
- Einsetzbar in Beton < C20/25 und druckfestem Naturstein (ohne Zulassung)
- W-ED/S, W-ED/S-BND und W-ED M5 dürfen nur unter den Bedinungen trockener Innenräume verwendet werden



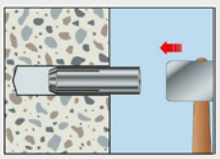
Deckenabhängungen



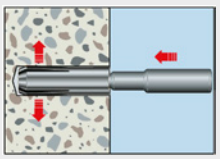
Loch bohren



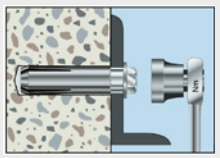
Bohrloch reinigen



Dübel bündig einschlagen



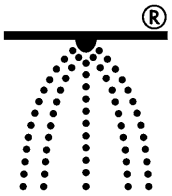
Mit Spreizwerkzeug verankern



Bauteil befestigen Drehmoment aufbringen

Leistungsnachweis

- ETA-02/0044 für Einzelbefestigung, Option 7, ungerissener Beton
- ETA-05/0120 für Mehrfachbefestigung von nicht tragenden Systemen, ungerissener und gerissener Beton
- Feuerwiderstand: F30, F60, F90 und F120; Brandbeanspruchung nach DIN 4102-2:1977-09 (ETK - Einheitstemperaturkurve)
- Feuerwiderstand: R30, R60, R90 und R120; TR020 (in ETA-05/0120 enthalten)



Für Sprinkleranlagen

Hinweis

Einschlagdübel W-ED /A4 siehe [13.2]

Ergänzende Produkte	Art.-Nr.
Spreizwerkzeug für Einschlagdübel, ohne optische Setzkontrolle Geeignet für Einschlagdübel M6 x 30 mm	**0904 020 06**
Spreizwerkzeug für Einschlagdübel, ohne optische Setzkontrolle Geeignet für Einschlagdübel M8 x 30 mm	**0904 020 08**
Spreizwerkzeug für Einschlagdübel, ohne optische Setzkontrolle Geeignet für Einschlagdübel M8 x 40 mm	**0904 020 081**
Spreizwerkzeug für Einschlagdübel, ohne optische Setzkontrolle Geeignet für Einschlagdübel M10 x 40 mm	**0904 020 10**
Spreizwerkzeug für Einschlagdübel, ohne optische Setzkontrolle Geeignet für Einschlagdübel M12 x 50 mm	**0904 020 12**

CL01_4509030103, Rev: 0.492, Stand: 07. 02. 2026

Ergänzende Produkte	Art.-Nr.
Spreizwerkzeug für Einschlagdübel, ohne optische Setzkontrolle Geeignet für Einschlagdübel DW 15	**0904 020 15**
Spreizwerkzeug für Einschlagdübel, ohne optische Setzkontrolle Geeignet für Einschlagdübel M16 x 65 mm	**0904 020 16**
Spreizwerkzeug für Einschlagdübel, ohne optische Setzkontrolle Geeignet für Einschlagdübel M20 x 80 mm	**0904 020 20**
Spreizwerkzeug für Einschlagdübel, ohne optische Setzkontrolle Geeignet für Einschlagdübel M8 x 30 mm	**0904 021 08**
Spreizwerkzeug für Einschlagdübel, ohne optische Setzkontrolle Geeignet für Einschlagdübel M10 x 40 mm	**0904 021 10**
Spreizwerkzeug für Einschlagdübel, ohne optische Setzkontrolle Geeignet für Einschlagdübel M12 x 50 mm	**0904 021 12**
Spreizwerkzeug für Einschlagdübel, ohne optische Setzkontrolle Geeignet für Einschlagdübel M16 x 65 mm	**0904 021 16**
Markierungs-Spreizwerkzeug mit Handschutz Geeignet für Einschlagdübel M6 x 30 mm	**0904 022 06**
Markierungs-Spreizwerkzeug mit Handschutz Geeignet für Einschlagdübel M6 x 25 mm	**0904 022 060**
Markierungs-Spreizwerkzeug mit Handschutz Geeignet für Einschlagdübel M8 x 30 mm	**0904 022 08**
Markierungs-Spreizwerkzeug mit Handschutz Geeignet für Einschlagdübel M8 x 25 mm	**0904 022 080**
Markierungs-Spreizwerkzeug mit Handschutz Geeignet für Einschlagdübel M8 x 40 mm	**0904 022 081**
Markierungs-Spreizwerkzeug mit Handschutz Geeignet für Einschlagdübel M10 x 40 mm	**0904 022 10**
Markierungs-Spreizwerkzeug mit Handschutz Geeignet für Einschlagdübel M10 x 25 mm	**0904 022 100**
Markierungs-Spreizwerkzeug mit Handschutz Geeignet für Einschlagdübel M10 x 30 mm	**0904 022 101**
Markierungs-Spreizwerkzeug mit Handschutz Geeignet für Einschlagdübel M12 x 50 mm	**0904 022 12**
Markierungs-Spreizwerkzeug mit Handschutz Geeignet für Einschlagdübel M12 x 25 mm	**0904 022 120**
Markierungs-Spreizwerkzeug mit Handschutz Geeignet für Einschlagdübel M16 x 65 mm	**0904 022 16**
Markierungs-Spreizwerkzeug mit Handschutz Geeignet für Einschlagdübel M20 x 80 mm	**0904 022 20**
Bundbohrer mit aufsteckbarem Spreizwerkzeug für Einschlagdübel W-ED Geeignet für Einschlagdübel M6 x 30 mm	**0904 024 06**
Bundbohrer mit aufsteckbarem Spreizwerkzeug für Einschlagdübel W-ED Geeignet für Einschlagdübel M6 x 25 mm	**0904 024 060**
Bundbohrer mit aufsteckbarem Spreizwerkzeug für Einschlagdübel W-ED Geeignet für Einschlagdübel M8 x 30 mm	**0904 024 08**
Bundbohrer mit aufsteckbarem Spreizwerkzeug für Einschlagdübel W-ED Geeignet für Einschlagdübel M8 x 25 mm	**0904 024 080**
Bundbohrer mit aufsteckbarem Spreizwerkzeug für Einschlagdübel W-ED Geeignet für Einschlagdübel M8 x 40 mm	**0904 024 081**
Bundbohrer mit aufsteckbarem Spreizwerkzeug für Einschlagdübel W-ED Geeignet für Einschlagdübel M10 x 40 mm	**0904 024 10**
Bundbohrer mit aufsteckbarem Spreizwerkzeug für Einschlagdübel W-ED Geeignet für Einschlagdübel M10 x 25 mm	**0904 024 100**
Bundbohrer mit aufsteckbarem Spreizwerkzeug für Einschlagdübel W-ED Geeignet für Einschlagdübel M10 x 30 mm	**0904 024 101**
Bundbohrer für Einschlagdübel W-ED Geeignet für Einschlagdübel M6 x 30 mm	**0904 025 06**
Bundbohrer für Einschlagdübel W-ED Geeignet für Einschlagdübel M6 x 25 mm	**0904 025 060**
Bundbohrer für Einschlagdübel W-ED Geeignet für Einschlagdübel M8 x 30 mm	**0904 025 08**
Bundbohrer für Einschlagdübel W-ED Geeignet für Einschlagdübel M8 x 25 mm	**0904 025 080**
Bundbohrer für Einschlagdübel W-ED Geeignet für Einschlagdübel M8 x 40 mm	**0904 025 081**
Bundbohrer für Einschlagdübel W-ED Geeignet für Einschlagdübel M10 x 40 mm	**0904 025 10**
Bundbohrer für Einschlagdübel W-ED Geeignet für Einschlagdübel M10 x 25 mm	**0904 025 100**
Bundbohrer für Einschlagdübel W-ED Geeignet für Einschlagdübel M10 x 30 mm	**0904 025 101**
Bundbohrer für Einschlagdübel W-ED Geeignet für Einschlagdübel M12 x 50 mm	**0904 025 12**
Bundbohrer für Einschlagdübel W-ED Geeignet für Einschlagdübel M12 x 25 mm	**0904 025 120**
Spreizwerkzeug für Einschlagdübel, ohne optische Setzkontrolle Geeignet für Einschlagdübel M5 x 25 mm	**0904 05**

Ergänzende Produkte zu	Bezeichnung	Art.-Nr.
0904 040 08	Spreizwerkzeug für Einschlagdübel, ohne optische Setzkontrolle Geeignet für Einschlagdübel M8 x 30 mm	**0904 020 08**
	Markierungs-Spreizwerkzeug mit Handschutz Geeignet für Einschlagdübel M8 x 30 mm	**0904 022 08**
0904 040 10	Spreizwerkzeug für Einschlagdübel, ohne optische Setzkontrolle Geeignet für Einschlagdübel M10 x 40 mm	**0904 020 10**
	Markierungs-Spreizwerkzeug mit Handschutz Geeignet für Einschlagdübel M10 x 40 mm	**0904 022 10**
0904 040 12	Spreizwerkzeug für Einschlagdübel, ohne optische Setzkontrolle Geeignet für Einschlagdübel M12 x 50 mm	**0904 020 12**
	Markierungs-Spreizwerkzeug mit Handschutz Geeignet für Einschlagdübel M12 x 50 mm	**0904 022 12**

CL01_4509030103, Rev: 0.492, Stand: 07. 02. 2026