

Betonschraube mit Innengewinde W-BS/S

Höchste Traglasten und rationelle Montage. Für Abhängungen und Befestigungen mit Gewindestangen (Stufengewinde M8/M10), Stahl verzinkt

Äußerst flexibel in der Anwendung durch drei Verankerungstiefen (Größe Ø 6 – Ø 14) und eine große Typenvielfalt

- Hohe Traglasten
- Kleine Achs- und Randabstände durch sehr geringe Spreizwirkung
- Sehr schnelle und einfache Montage
- Kein Montagedrehmoment erforderlich
- Sofort belastbar – keine Wartezeiten

Zur Planung und Bemessung Ihrer Montage empfehlen wir die Würth Technical Software



01.3



Brand-
schutzge-
prüft



Für Sprinkler-
anlagen

Dübelgröße	6 mm
Gewindedurchmesser	7,5 mm
Innengewinde	8/10 mm
Bohrerinnendurchmesser (d 0)	6 mm
Außenantrieb	SW13
Werkstoff	Stahl
Oberfläche	Verzinkt

Dübellänge (l)	Bohrlochtiefe (h 1,1)	Bohrlochtiefe (h 1,3)	Setztiefe (h nom1)	Setztiefe (h nom3)	Art.-Nr.	VE
35 mm	40 mm		35 mm		5929 176 001	50
55 mm		60 mm		55 mm	5929 176 002	50

Leistungsdaten im Beton - Einzelbefestigung																
Dübelgröße [mm]			6		8			10			12			14		
Länge des Dübels im Bohrloch		h_{nom} [mm]	40	55	45	55	65	55	75	85	65	85	100	75	100	115
Zul. Zentrische Zuglast ¹⁾ eines Einzeldübels ohne Randeinfluss	Zugzone (gerissener Beton C20/25 ²⁾ , $s \geq 3 h_{ef}$ c $\geq 1,5 h_{ef}$)	N_{zul} [kN] = C20/25 ²⁾	1,0	1,9	2,4	4,3	5,7	4,3	8,0	9,6	5,7	9,4	12,3	7,6	12,0	15,1
	Druckzone (ungerissener Beton C20/25 ²⁾ , $s \geq 3 h_{ef}$ c $\geq 1,5 h_{ef}$)		1,9	4,3	3,6	5,7	7,6	5,7	9,5	11,9	7,6	13,2	17,2	10,6	16,9	21,2
Zul. Querlast ¹⁾ eines Einzeldübels ohne Randeinfluss	Zugzone (gerissener Beton C20/25 ²⁾ , $c \geq 10 h_{ef}$)	V_{zul} [kN] = C20/25 ²⁾	3,0	3,3	3,6	4,8	6,4	4,8	15,9	16,2	6,1	18,8	20,0	7,6	24,1	26,7
	Druckzone (ungerissener Beton C20/25 ²⁾ , $c \geq 10 h_{ef}$)		3,3	3,3	5,0	6,8	8,1	6,8	16,2	16,2	8,5	20,0	20,0	10,6	26,7	26,7
Zulässiges Biegemoment		M_{zul} [Nm]	4,8		12,4			26,7			53,8			88,1		
Zulässige Last unter Brandbeanspruchung (R30, R60, R90, R120) siehe Europäische Technische Bewertung ETA-16/0043																

Leistungsdaten im Beton - Mehrfachbefestigung				
Dübelgröße [mm]		5	6	
Länge des Dübels im Bohrloch		h_{nom} [mm]	35	55
Mehrfachbefestigung von nicht tragenden Systemen in Beton ³⁾		N_{zul} [kN] \geq C20/25	0,6	3,6 ⁴⁾
Zul. Querlast ¹⁾ eines Einzeldübel ohne Randeinfluss	Zugzone (gerissener Beton C20/25 ²⁾ , $c \geq 10 h_{ef}$)	V_{zul} [kN] = C20/25 ²⁾	2,0	3,3
	Druckzone (ungerissener Beton C20/25 ²⁾ , $c \geq 10 h_{ef}$)		2,1	3,3
Zulässiges Biegemoment		M_{zul} [Nm]	2,5	4,8
Zulässige Last unter Brandbeanspruchung (R30, R60, R90, R120) siehe Europäische Technische Bewertung ETA-16/0128				

Leistungsdaten im Spannbeton-Hohlplattendecken - Mehrfachbestigung				
Dübelgröße [mm]			6	
Spiegeldicke [mm]			≥ 25	≥ 30
Mehrfachbefestigung von nicht tragenden Systemen in Spannbeton-Hohlplattendecken ⁵⁾			F_{zul} [kN]	≥ 35
			0,4	1,2

¹⁾ Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkungen von $\gamma_F = 1,4$ berücksichtigt. Bei der Kombination von Zug- und Querlasten, bei Randeinfluss und Dübelgruppen beachten Sie bitte die Leitlinie für die europäische technische Bewertung (ETAG) Anhang C.

²⁾ Der Beton ist normal bewehrt. Bei höheren Betonfestigkeiten sind höhere Werte möglich.

³⁾ Die zulässigen Lasten wurden ohne Achs- und Randeinfluss ermittelt.

⁴⁾ Anzahl Befestigungsstellen ≥ 3 und mindestens 1 Dübel pro Befestigungsstelle ergibt die Last pro Befestigungsstelle $F_{zul} \leq 1,4$ kN oder Anzahl Befestigungsstellen ≥ 4 und mindestens 1 Dübel pro Befestigungsstelle ergibt die Last pro Befestigungsstelle $F_{zul} \leq 2,1$ kN. Die zulässigen Lasten können erhöht werden, wenn in der Bemessung gezeigt wird, dass die Anforderungen an die Festigkeit und Steifigkeit des zu befestigenden Bauteils im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit und der Tragfähigkeit auch nach Versagen eines Dübels erfüllt sind.

⁵⁾ Die Montagdaten sind zu beachten.

Details/Anwendung

Einzelbefestigung

Normalbeton C20/25 bis C50/60 (gerissener und ungerissener Beton)

Mehrfachbefestigung

Verankerung von nicht tragenden Systemen im gerissenen und ungerissenen Beton

Befestigung in Spannbeton-Hohlplattendecken

Einfachste Lösung für die Abhängung mit Gewindestangen der Größe M8 und M10, geeignet für

z.B. Einzelrohr- und Lüftungsinstallationen, abgehängte Deckenunterkonstruktionen, abgehängte Kabel- und Rohrtrassen

Einsetzbar in Beton < C20/25 und druckfestem Naturstein (ohne Zulassung)

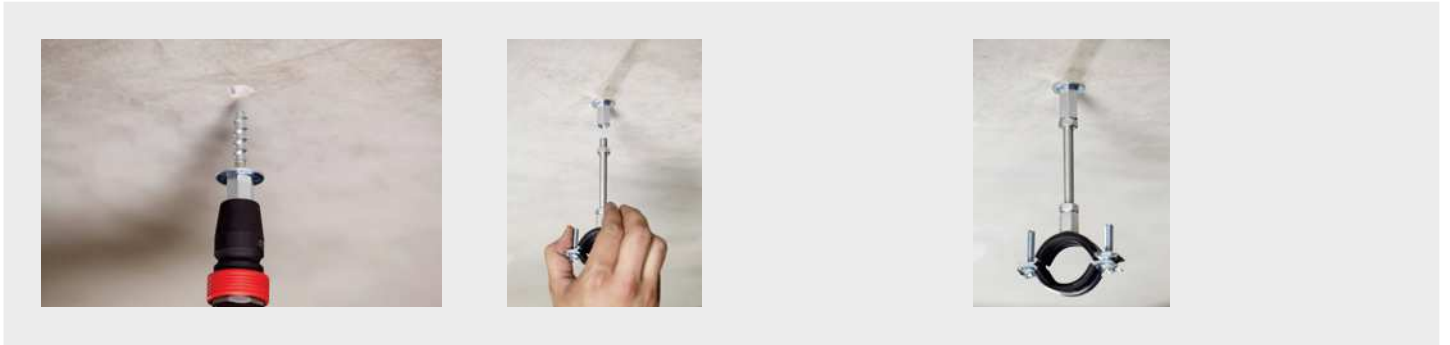
W-BS/S (Stahl verzinkt) darf in trockenen Innenräumen verwendet werden



Die optimierte Gewindegeometrie ermöglicht ein schnelles und einfaches Setzen – auch in höherfestem Beton



Justierbarkeit – nachträgliches Ausrichten möglich



Leistungsnachweis

ETA-16/0043 für Einzelbefestigung

Option 1, gerissener und ungerissener Beton

ETA-16/0128 für Mehrfachbefestigung

- Beton
- Spannbeton-Hohlplattendecken

Feuerwiderstand

R30, R60, R90, R120; Technical Report TR020 (in den Zulassungen enthalten)



Hinweis

Wir empfehlen ab der Größe 8 die Montage mit einem passenden Tangentialschlagschrauber durchzuführen. Werden mehrere Dübel in Lastrichtung hintereinander angeordnet, wird bei Querlast nur ein Dübel angesetzt.