

KUNSTSTOFF-RAHMENDÜBEL W-UR 10

42.2

Mehrfachbefestigungen von nicht tragenden Systemen:

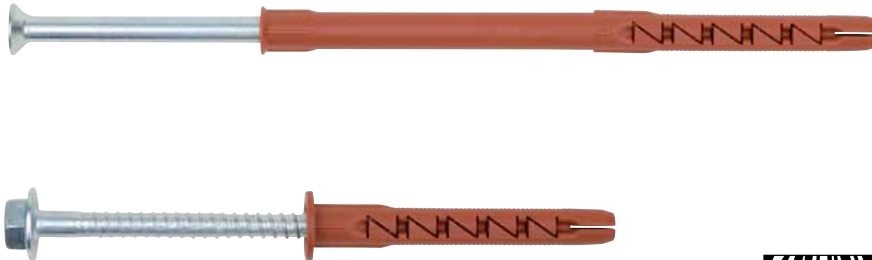
Beton, Voll- und Lochsteine und Porenbeton

W-UR 10 mit Senkkopfschraube

- Stahl verzinkt
- Nicht rostender Stahl A4

W-UR F 10 mit Sechskantschraube + angepresster Scheibe

- Stahl verzinkt
- Nicht rostender Stahl A4



Leistungsnachweise

Zulassungen	Prüfberichte
Europäische Technische Zulassung Mehrfachbefestigung von nicht tragenden Systemen im Beton und Mauerwerk W-UR (F) 10	Feuerwiderstand Beton und Mauerwerk

Gut zu wissen:

- Bohren Sie Loch- und Hohlblocksteine im Drehgang (ohne Schlagwerk).
- Für Verankerungen im Vollziegel und Kalksandvollstein empfehlen wir aufgrund der Unterschiede der Steinherstellung Auszugsversuche durchzuführen.
- Das Bohrmehl ist aus dem Bohrloch zu entfernen.

1. Einsatzbereiche

- Der Dübel darf mit europäischer technischer Zulassung als Mehrfachbefestigung von nicht tragenden Systemen (z.B. Fassade, abgehängte Decke, ...) verwendet werden
- W-UR, W-UR F darf in folgenden Verankerungsgründen verankert werden:
 - Normalbeton**
 - Mauerwerkswänden** (Vollziegel, Kalksandvollsteine, Hochlochziegel, Kalksandlochsteine, Hohlblöcke aus Leichtbeton, Vollsteine und Vollblöcke aus Leichtbeton, Mauersteine aus Beton)
 - Porenbeton**
- Einbautemperaturen:
 - Temperatur im Verankerungsgrund: $\geq -20^{\circ}\text{C}$
 - Temperatur der Dübelhülse: $\geq 0^{\circ}\text{C}$
- Die Schraube aus nicht rostendem Stahl darf im Freien und auch in Industrielatmosphäre und Meeresnähe verwendet werden
- Die galvanisch verzinkte Schraube darf hinter der Fassadenbekleidung (sorgfältiger Einbau) verwendet werden, wenn der Bereich des Schraubenkopfes gegen Feuchtigkeit oder Schlagregen so geschützt wird, dass ein Eindringen von Feuchtigkeit in den Dübelschaft nicht möglich ist (geeigneter Anstrich)
- Geeignet zur Befestigung von Fassaden-, Decken- oder Dachunterkonstruktionen (aus Holz oder Stahl), Holzbalken, Holzlatten, Metallkonsolen, Metallschienen, abgehängte Decken, Kabeltrassen, Winkeln, Profilen, Wandschränke, Regale, etc.

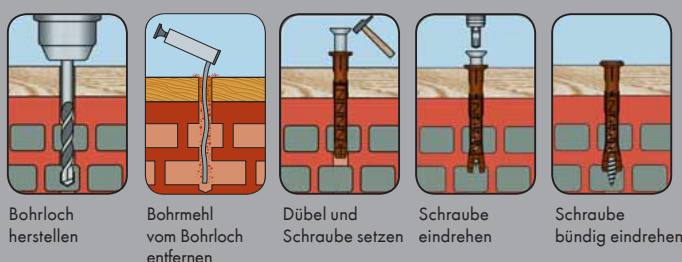
2. Vorteile

- Durchsteckmontage
- Sofort belastbar – keine Wartezeiten
- Geringes Eindrehmoment der Dübelschraube → „leichtes“ Verspreizen des Dübels, nahezu kein Durchdrehen der Dübelhülse
- Sehr starke Verdrehsicherung
- Verspreizung in vier Richtungen → hohe Traglasten
- Verbesserte Kraftübertragung: Gleichmäßige und kontinuierliche Lastenleitung über den gesamten Spreizbereich
- Universal-Rahmendübel (Beton, Mauerwerk aus Loch- und Vollstein, Porenbeton)
- Die Einschlagsperre verhindert bei der Montage ein vorzeitiges Aufspreizen des Dübels
- Dübelhülse und Spezialschraube sind vormontiert → geringerer Montageaufwand
- Der Dübeltyp W-UR F erspart eine zusätzliche U-Scheibe und verhindert Kontaktkorrosion
- Verbesserte Kraftübertragung in Voll- und Hohlbaustoffen

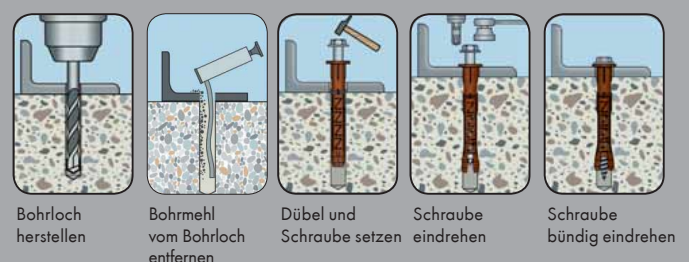
3. Eigenschaften

- Verankerung durch Reibschluss zwischen Dübelhülse und Ankergrund
- W-UR 10 und W-UR F 10 (Stahl verzinkt, nicht rostender Stahl): Europäische Technische Zulassung ETA-08/0190
- Die Dübelhülse besteht aus hochwertigem Polyamid
- Feuerwiderstand W-UR 10:
 - Beton:** Zug- und Querlast, **R30, R60, R90, R120** (in Anlehnung an Technical Report TR 020)
 - Mauerwerk** Zuglast: **F30** (Kalksandvollstein, Vollziegel, Kalksandlochstein)
 - Querlast: **F30, F60, F90, F120** (Hochlochziegel, Kalksandlochstein, Vollziegel, Porenbeton)

Setzanweisung I



Setzanweisung II



KUNSTSTOFF-RAHMENDÜBEL W-UR 10

42.2

Montagekennwerte Beton und Mauerwerk		
Dübel-Durchmesser [mm]		W-UR 10
Bohrernenn-Ø	d₀ [mm]	10
Bohrerschneiden-Ø	d_{cut} ≤ [mm]	10,45
Bohrlochtiefe	h₁ ≥ [mm]	80
Setztiefe der Dübelhülse	h_{nom} [mm]	70
Durchgangsloch im Anbauteil	d_t ≤ [mm]	10,5

Beton: ETA-08/0190, Mehrfachbefestigung von nicht tragenden Systemen				
Dübel-Durchmesser [mm]		W-UR 10		
Zentrische Zuglast¹⁾ für Einzeldübel oder Dübelgruppe	N_{zul} = C12/15 [kN]	30° C²⁾ / 50° C³⁾	1,0	
		50° C²⁾ / 80° C³⁾	1,0	
	N_{zul} ≥ C16/20 [kN]	30° C²⁾ / 50° C³⁾	1,6	
		50° C²⁾ / 80° C³⁾	1,4	
Querlast¹⁾ Stahl verzinkt Nicht rostender Stahl A4 für Einzeldübel oder Dübelgruppe	V_{zul} ≥ C12/15 [kN]		5,37	4,99

Mauerwerk ⁴⁾ : ETA-08/0190, Mehrfachbefestigung von nicht tragenden Systemen (Temperaturbereich 50° C ²⁾ / 80° C ³⁾) Weitere Steinarten, Rohdichten, Mindestdruckfestigkeiten oder Temperaturbereiche entnehmen Sie bitte der Zulassung ETA-08/0190				
	Steinformat [mm]	Rohdichteklasse [kg/dm³]	Mindestdruckfestigkeit [N/mm²]	F_{zul} [kN]⁵⁾ (für Einzeldübel oder Dübelgruppe) W-UR 10
Mauerziegel Mz, EN 771-1, DIN 105	≥ NF (≥ 240 x 115 x 71)	≥ 1,8	28	0,86
			36	1,14
Kalksandvollstein KS, EN 771-2, DIN 106	≥ NF (≥ 240 x 115 x 71)	≥ 2,0	10	0,43
			20	0,71
			28	1,0
Vollstein Normalbeton Vbn, EN 771-3, DIN 18152	≥ NF (≥ 240 x 115 x 71)	≥ 2,0	10	0,57
			20	0,86
			28	1,29
			8	0,21
Hochlochziegel HLz⁶⁾, EN 771-1, DIN 105-1 z. B. Wienerberger, Schlagmann	≥ 2DF (≥ 240 x 115 x 113)	≥ 1,2	12	0,34
			20	0,57
			6	0,26
Hochlochziegel POROTON T8-30⁶⁾, EN 771-1, Z-17.1-982 Wienerberger, Schlagmann	≥ 248 x 300 x 249	≥ 0,6	6	0,26
			6	0,43
Hochlochziegel POROTON 511-36,5⁶⁾, EN 771-1, Z-17.1-812 Wienerberger, Schlagmann	≥ 248 x 365 x 249	≥ 0,9	6	0,43
			10	0,43
Kalksandlochstein KSL⁶⁾, EN 771-2, DIN 106-1 z. B. Xella	≥ 2DF (≥ 240 x 115 x 113)	≥ 1,6	12	0,57
			16	0,71
			10	0,34
	≥ 8DF (≥ 249 x 240 x 238)	≥ 1,4	12	0,43
			16	0,57
			6	0,26
Hohlblockstein aus Leichtbeton 3K Hbl, EN 771-3, DIN 18151 ⁶⁾ z. B. Liapor	≥ 16DF (≥ 498 x 240 x 238)	≥ 0,7	2	0,09
			4	0,17
			6	0,26
			2	0,17
Hohlblockstein aus Leichtbeton Liapor-Super-K⁶⁾, EN 771-3, Z-17.1-501	≥ 16DF (≥ 495 x 240 x 238)	≥ 0,8	4	0,34
			2	0,21
Porenbeton AAC			2	0,21
			7	0,88

Dübelabmessungen																					
Dübel-Durchmesser	[mm]	W-UR 10																			
Gesamtlänge	l [mm]	80	100	115	135	160	185	200	230	260	290	320									
max. Befestigungshöhe	f_{fix} [mm]	10	30	45	65	90	115	130	160	190	220	250									
Art.-Nr. Kunststoffrahmendübel W-UR 10 mit Senkkopfschraube Stahl verzinkt nicht rostender Stahl A4	W-UR 10 und W-UR 10 A4: Antrieb AW[®]40	0912810401	0912810501	0912810402	0912810502	0912810403	0912810503	0912810404	0912810504	0912810405	0912810505	0912810406	0912810506	0912810407	0912810507	0912810408	0912810508	0912810409	0912810509	0912810410	0912810510
Verpackungseinheit	VE [Stück]	50																			
Art.-Nr. Kunststoffrahmendübel W-UR F 10 mit Sechskantschraube + angepresster Scheibe Stahl verzinkt nicht rostender Stahl A4	W-UR F 10: Antrieb AW[®]40 und SW 13 W-UR F 10 A4: SW 13	0912810601	0912810701	0912810602	0912810702	0912810603	0912810703	0912810604	0912810704	0912810605	0912810705	0912810606	0912810706	0912810607	0912810707	0912810608	0912810708	-	-	-	
Verpackungseinheit	VE [Stück]	40																			

ORSY[®]-lagerfähig

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 beachten Sie bitte die ETAG 020 Anhang C.

²⁾ Maximale Langzeit-Temperatur.

³⁾ Maximale Kurzzeit-Temperatur.

⁴⁾ Weitere Steinarten, Rohdichten, Mindestdruckfestigkeiten oder Temperaturbereiche entnehmen Sie bitte der Zulassung ETA-08/0190.

⁵⁾ Die Steingeometrie ist mit der Zulassung ETA-08/0190 abzugleichen.

⁶⁾ Wird das Bohrloch mit Schlag- bzw. Hammerwirkung hergestellt, ist die zulässige Last durch Versuche am Bauwerk zu ermitteln.