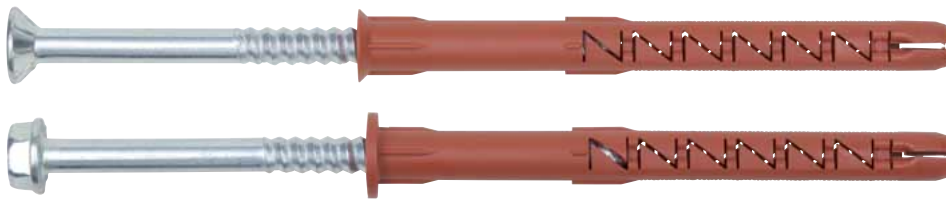


KUNSTSTOFF-RAHMENDÜBEL W-UR 14 SYMCON



42.5

Mehrfachbefestigungen von nicht tragenden Systemen:

Beton, Voll- und Lochsteine

W-UR 14 SymCon

mit Senkkopfschraube

Stahl verzinkt

W-UR F 14 SymCon

mit Sechskantschraube +

angepresster Scheibe

Stahl verzinkt



Leistungsnachweise

Zulassungen

Europäische Technische Zulassung

Mehrfachbefestigung von nicht tragenden Systemen im Beton und Mauerwerk
W-UR (F) 14 SymCon



Gut zu wissen:

- Für Verankerungen im Vollziegel und Kalksandvollstein empfehlen wir aufgrund der Unterschiede der Steinherstellung Auszugsversuche durchzuführen.

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)
- Geeignet zur Befestigung von Fassaden-, Decken- oder Dachunterkonstruktionen (aus Holz oder Stahl), Holzbalcken, Holzlatten, Winkeln, Wandschränke, Regale, etc.

2. Vorteile

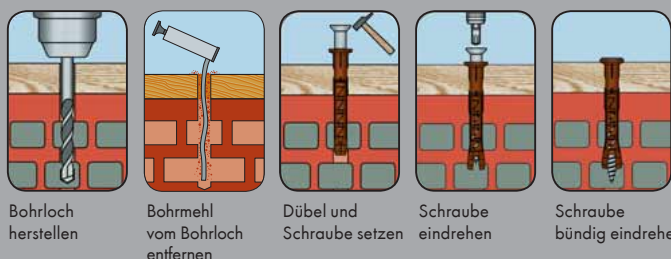
- Geringes Eindrehmoment der Dübelschraube → „leichtes“ Verspreizen des Dübels, nahezu kein Durchdrehen der Dübelhülse

- **SymCon-Schraube:** Die Geometrie der Dübelschraube ermöglicht ein sicheres Nachspreizverhalten
- **SymCon-Schraube:** Durch das Eindrehen der SymCon-Schraube wird der Kunststoff der Dübelhülse optimal komprimiert (nahezu keine Hinterschneidung) und erhöht damit die Lasteinleitung
- **Universal-Rahmendübel** (Beton, Mauerwerk aus Loch- und Vollstein)
- Dübelhülse und Spezialschraube sind vormontiert → geringerer Montageaufwand
- Der Dübeltyp W-UR F erspart eine zusätzliche U-Scheibe und verhindert Kontaktkorrosion

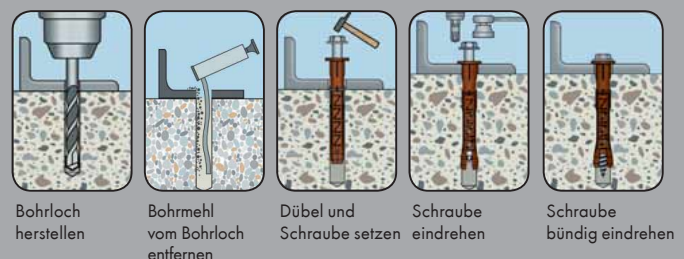
3. Eigenschaften

- W-UR 14 SymCon und W-UR F 14 SymCon (Stahl verzinkt):
Europäische Technische Zulassung ETA-11/0309
- Die Dübelhülse besteht aus hochwertigem Polyamid

Setzanweisung I



Setzanweisung II



KUNSTSTOFF-RAHMENDÜBEL W-UR 14 SYMCON

42.5

Dübelabmessungen:

Kunststoffrahmendübel W-UR 14 SymCon mit **Senkkopfschraube**, Stahl verzinkt
Antrieb: AW® 50



Bezeichnung	Befestigungshöhe f_{fix} [mm]	Gesamtlänge L [mm]	Setztiefe h_{nom} [mm]	Bohrernenn- ϕ d_o [mm]	Bohrlochtiefe h_1 [mm]	Zulassung ETA Mehrfachbefestigung	Art.-Nr.	VE/St.
W-UR 14 x 80 SymCon	10/-	80	70/-	14	80 (+ f_{fix}) / 110 (+ f_{fix})	ETA-11/0309	0912 814 401	25
W-UR 14 x 110 SymCon	40/10	110	70/100				0912 814 402	
W-UR 14 x 140 SymCon	70/40	140					0912 814 403	
W-UR 14 x 160 SymCon	90/60	160					0912 814 404	
W-UR 14 x 180 SymCon	110/80	180					0912 814 405	
W-UR 14 x 210 SymCon	140/110	210					0912 814 406	
W-UR 14 x 240 SymCon	170/140	240					0912 814 407	
W-UR 14 x 270 SymCon	200/170	270					0912 814 408	
W-UR 14 x 300 SymCon	230/200	300					0912 814 409	
W-UR 14 x 330 SymCon	260/230	330					0912 814 410 ¹⁾	
W-UR 14 x 360 SymCon	290/260	360					0912 814 411 ¹⁾	20
W-UR 14 x 390 SymCon	320/290	390	0912 814 412 ¹⁾					

ORSY®-lagerfähig

¹⁾ Dübel und Schraube sind nicht vormontiert

Dübelabmessungen:

Kunststoffrahmendübel W-UR F 14 SymCon mit **Sechskantschraube + angepresster Scheibe**, Stahl verzinkt
Antrieb: AW® 50 + SW 17

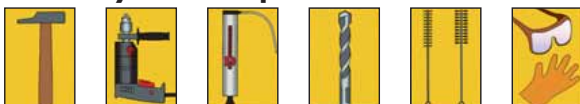


Bezeichnung	Befestigungshöhe f_{fix} [mm]	Gesamtlänge L [mm]	Setztiefe h_{nom} [mm]	Bohrernenn- ϕ d_o [mm]	Bohrlochtiefe h_1 [mm]	Zulassung ETA Mehrfachbefestigung	Art.-Nr.	VE/St.
W-UR F 14 x 80 SymCon	10/-	80	70/-	14	80 (+ f_{fix}) / 110 (+ f_{fix})	ETA-11/0309	0912 814 601	20
W-UR F 14 x 110 SymCon	40/10	110	70/100				0912 814 602	
W-UR F 14 x 140 SymCon	70/40	140					0912 814 603	
W-UR F 14 x 160 SymCon	90/60	160					0912 814 604	
W-UR F 14 x 180 SymCon	110/80	180					0912 814 605	
W-UR F 14 x 210 SymCon	140/110	210					0912 814 606	
W-UR F 14 x 240 SymCon	170/140	240					0912 814 607	
W-UR F 14 x 270 SymCon	200/170	270					0912 814 608	
W-UR F 14 x 300 SymCon	230/200	300					0912 814 609	
W-UR F 14 x 330 SymCon	260/230	330					0912 814 610 ¹⁾	
W-UR F 14 x 360 SymCon	290/260	360					0912 814 611 ¹⁾	15
W-UR F 14 x 390 SymCon	320/290	390	0912 814 612 ¹⁾					

ORSY®-lagerfähig

¹⁾ Dübel und Schraube sind nicht vormontiert

Würth Systemkomponenten



KUNSTSTOFF-RAHMENDÜBEL W-UR 14 SYMCON

42.5

Montagekennwerte: Beton + Mauerwerk			
Dübeldurchmesser [mm]		W-UR 14 SymCon	
Bohrernenn- \varnothing	d_0 [mm]	14	
Bohrerschneiden- \varnothing	$d_{cut} \leq$ [mm]	14,45	
Bohrlochtiefe	$h_1 \geq$ [mm]	80	110
Setztiefe der Dübelhülse	h_{nom} [mm]	70	100
Durchgangsloch im Anbauteil	$d_f \leq$ [mm]	14,5	

Leistungsdaten: Beton, Mehrfachbefestigungen von nicht tragenden Systemen				
Dübeldurchmesser		[mm]	W-UR 14 SymCon	
Setztiefe der Dübelhülse		h_{nom} [mm]	70	100
Zentrische Zuglast¹⁾ für Einzeldübel oder Dübelgruppe	$N_{zul} = C12/15$ [kN]	$30^\circ C^2) / 50^\circ C^3)$	2,4 (2,1) ⁵⁾	2,4 (2,1) ⁵⁾
		$50^\circ C^2) / 80^\circ C^3)$	2,2 (2,1) ⁵⁾	2,4 (2,1) ⁵⁾
	$N_{zul} \geq C16/20$ [kN]	$30^\circ C^2) / 50^\circ C^3)$	3,2 (2,1) ⁶⁾	3,2 (2,1) ⁶⁾
		$50^\circ C^2) / 80^\circ C^3)$	3,0 (2,1) ⁶⁾	3,2 (2,1) ⁶⁾
Querlast¹⁾ für Einzeldübel oder Dübelgruppe	V_{zul}	[kN]	9,5	9,5
Mindestbauteildicke	h_{min}	[mm]	110	140
Minimaler Achsabstand⁴⁾	s_{min} [mm]	C12/15	85	85
		$\geq C16/20$	60	60
Minimaler Randabstand⁴⁾	c_{min} [mm]	C12/15	115	115
		$\geq C16/20$	80	80
Charakteristischer Randabstand	$c_{cr,N}$ [mm]	C12/15	110	140
		$\geq C16/20$	80	100

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⁾ Zulässige Last muss reduziert werden.

⁵⁾ Anzahl Befestigungsstelle = 3 und mindestens 1 Dübel pro Befestigungsstelle ergibt die Last pro Befestigungsstelle $N_{zul} \leq 2,1$ kN oder Anzahl Befestigungsstelle ≥ 4 und mindestens 1 Dübel pro Befestigungsstelle ergibt die Last pro Befestigungsstelle $N_{zul} \leq 2,4$ kN, bzw. 2,24 kN (abhängig von Betonfestigkeit und Temperaturbereich).

⁶⁾ Anzahl Befestigungsstelle = 3 und mindestens 1 Dübel pro Befestigungsstelle ergibt die Last pro Befestigungsstelle $N_{zul} \leq 2,1$ kN oder Anzahl Befestigungsstelle ≥ 4 und mindestens 1 Dübel pro Befestigungsstelle ergibt die Last pro Befestigungsstelle $N_{zul} \leq 3,2$ kN, bzw. 3,0 kN (abhängig von Betonfestigkeit und Temperaturbereich).

Leistungsdaten: Mauerwerk ⁴⁾ , Mehrfachbefestigungen von nicht tragenden Systemen (Temperaturbereich $50^\circ C^2) / 80^\circ C^3)$ Weitere Steinarten, Rohdichten, Mindestdruckfestigkeiten, Rand- und Achsabstände oder Temperaturbereiche entnehmen Sie bitte der Zulassung ETA-11/0309					
Steinart	Steinformat [mm]	Rohdichte- klasse [kg/dm ³]	Mindestdruck- festigkeit [N/mm ²]	F_{zul} [kN] ¹⁾⁵⁾ (für Einzeldübel oder Dübelgruppe) W-UR 14 SymCon	
				70 bis 99	100
Verankerungstiefe	h_{nom} [mm]				
Mauerziegel Mz, EN 771-1, DIN 105	$\geq 3DF$ ($\geq 240 \times 115 \times 113$)	$\geq 1,8$	10	-	1,0
			20	-	1,57
Kalksandvollstein Silka XL Basic, Silka XL Plus, EN 771-2, DIN 106, Z-17.1-997	$\geq NF$ ($\geq 248 \times 175 \times 498$)	$\geq 2,0$	10	0,86	0,86
			20	1,29	1,29
			28	1,71	1,86
Vollstein Normalbeton Vbn, EN 771-3, DIN 18153	$\geq NF$ ($\geq 240 \times 115 \times 71$)	$\geq 2,0$	10	-	0,57
			20	-	0,86
			28	-	1,14

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-11/0309.

⁵⁾ Die Steingeometrie ist mit der Zulassung ETA-11/0309 abzugleichen.

KUNSTSTOFF-RAHMENDÜBEL W-UR 14 SYMCON

42.5

Leistungsdaten: Mauerwerk⁴⁾,

Mehrfachbefestigungen von nicht tragenden Systemen (Temperaturbereich 50°C²⁾ / 80°C³⁾)

Weitere Steinarten, Rohdichten, Mindestdruckfestigkeiten, Rand- und Achsabstände oder Temperaturbereiche entnehmen Sie bitte der Zulassung ETA-11/0309

Steinart	Steinformat [mm]	Rohdichte-klasse [kg/dm ³]	Mindestdruckfestigkeit [N/mm ²]	F _{zul} [kN] ¹⁾⁵⁾ (für Einzeldübel oder Dübelgruppe) W-UR 14 SymCon	
				70 bis 99	100
Verankerungstiefe	h_{nom} [mm]				
Vollstein Normalbeton V , EN 771-3, DIN 18152-100 z.B. BasisBims Classic, BasisTherm	≥ 3DF (≥ 240 x 175 x 113)	≥ 2,0	10	-	1,14
			20	-	1,57
Vollstein Leichtbeton V , EN 771-3, DIN 18152-100 z.B. BasisBims	≥ NF (≥ 240 x 115 x 71)	≥ 1,0	2	-	0,34
			4	-	0,57
Hochlochziegel HLz⁶⁾ , EN 771-1, DIN 105 z.B. Wienerberger, Schlagmann	≥ 12DF (≥ 373 x 240 x 238)	≥ 1,2	6	-	0,43
			8	-	0,57
			10	-	0,71
Hochlochziegel HLz T14-24,0⁶⁾ , EN 771-1, Z-17.1-651 z.B. Wienerberger	≥ 10DF (≥ 308 x 240 x 249)	≥ 0,7	6	-	0,17
Hochlochziegel POROTON T8-30⁶⁾ , POROTON T9-30⁶⁾ , EN 771-1, T8: Z-17.1-982, T9: Z-17.1-674 Wienerberger, Schlagmann	≥ 10DF (≥ 248 x 300 x 249)	≥ 0,6	6	-	0,43
			8	-	0,57
Hochlochziegel POROTON S10⁶⁾ , EN 771-1, Z-17.1-1017 Wienerberger, Schlagmann	≥ 10DF (≥ 248 x 300 x 249)	≥ 0,75	8	-	0,43
Hochlochziegel POROTON S11-30⁶⁾ , EN 771-1, Z-17.1-812 Wienerberger, Schlagmann	≥ 10DF (≥ 248 x 300 x 249)	≥ 0,9	8	-	0,71
Hochlochziegel ThermoPlan MZ10⁶⁾ , EN 771-1, Z-17.1-1015 Mein Ziegelhaus	≥ 10DF (≥ 248 x 300 x 249)	≥ 0,75	8	0,57	0,71
Hochlochziegel ThermoPlan TS^{2) 6)} , EN 771-1, Z-17.1-993 Mein Ziegelhaus	≥ 9DF (≥ 373 x 175 x 249)	≥ 0,9	6	0,11	0,11
			8	0,17	0,17
			10	0,21	0,21
			12	0,26	0,26
			20	0,43	0,43
Hochlochziegel THERMOPOR TV 9-Plan⁶⁾ , EN 771-1, Z-17.1-1006 Thermopor Ziegel-Kontor Ulm	≥ 247 x 300 x 249	≥ 0,75	4	-	0,26
			6	-	0,43
			8	-	0,57
Kalksandlochstein KSL⁶⁾ , EN 771-2, DIN 106-1 z.B. Xella	≥ 8DF (≥ 248 x 240 x 238)	≥ 1,4	6	-	0,34
			8	-	0,43
			10	-	0,57
			12	-	0,71
Hohlblockstein aus Leichtbeton 3K Hbl , EN 771-3, DIN 181516) z.B. Liapor	≥ 16DF (≥ 498 x 240 x 238)	≥ 0,7	2	-	0,14
			4	-	0,26
			6	-	0,43

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-11/0309.

⁵⁾ Die Steingeometrie ist mit der Zulassung ETA-11/0309 abzugleichen.

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