



Spreizdübel-System für
mittlere Lastbereiche.



[DE-ETA-11/0080](#), [ETA-11/0080](#), [UK-DoP-e11/0080](#), [DE-DoP-e11/0080](#)

EIGENSCHAFTEN



Material

- Stahl galvanisch verzinkt, passiviert

Vorteile

- Geringe Achs- und Randabstände
- Rationelle und wirtschaftliche Montage: vormontierte Mutter und Unterlegscheibe
- Verringerter Bohraufwand: Ø-Bohren = Ø-Gewinde
- Angeformter Schlagzapfen am Dübelkopf verhindert Beschädigung des Gewindes bei der Montage



ANWENDUNG

Anwendbare Materialien

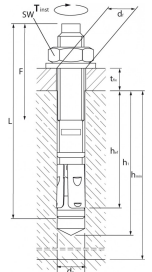
- Ungerissener Beton
- Naturstein mit dichtem Gefüge

Anwendungsbereich

- Befestigung von Holzkonstruktionen: Balkenschuhe, etc.
- Befestigungen im Stahl- und Metallbau: Geländer, Konsolen, Kabeltrassen, etc.
- Statische und quasi-statische Verankerungen von Toren und Maschinen

TECHNISCHE DATEN

Abmessungen und charakteristische Werte



Artikel	Art.Nr.	Gewindedurchmes. [mm]	Ø Bohrloch x Bohrtiefe [d0 x h1] [mm]	max. Klemmstärke B [tfix] [mm]	Ø Befestigungsloche [df] [mm]	Verankerungs- tiefe [hef] [mm]	Länge [L] [mm]	Gewindelänge [f] [mm]
WA M12-104/5	WA12104	12	12x90	5	14	65	104	60
WA M12-109/10	WA12109	12	12x90	10	14	65	109	60
WA M12-119/20	WA12119	12	12x90	20	14	65	119	70
WA M12-129/30	WA12129	12	12x90	30	14	65	129	70
WA M12-139/40	WA12139	12	12x90	40	14	65	139	80
WA M12-149/50	WA12149	12	12x90	50	14	65	149	100
WA M12-179/80	WA12179	12	12x90	80	14	65	179	110
WA M12-199/100	WA12199	12	12x90	100	14	65	199	110
WA M12-219/120	WA12219	12	12x90	120	14	65	219	125
WA M12-239/140	WA12239	12	12x90	140	14	65	239	125
WA M12-259/160	WA12259	12	12x90	160	14	65	259	125

* Nicht Bestandteil der Zulassung

Zulässige Zug- und Querlasten - ungerissener Beton

Artikel	ungerissener Beton 1) 2)								zul. Biegemoment (1-6) [Nm]
	Zuglast ⁽¹⁻²⁾ [kN]				Querlast ⁽¹⁻³⁾ [kN]				
	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	
WA M12-104/5	12.6	15.4	17.8	19.5	14.3	14.3	14.3	14.3	47.1
WA M12-109/10	12.6	15.4	17.8	19.5	14.3	14.3	14.3	14.3	47.1
WA M12-119/20	12.6	15.4	17.8	19.5	14.3	14.3	14.3	14.3	47.1
WA M12-129/30	12.6	15.4	17.8	19.5	14.3	14.3	14.3	14.3	47.1
WA M12-139/40	12.6	15.4	17.8	19.5	14.3	14.3	14.3	14.3	47.1
WA M12-149/50	12.6	15.4	17.8	19.5	14.3	14.3	14.3	14.3	47.1
WA M12-179/80	12.6	15.4	17.8	19.5	14.3	14.3	14.3	14.3	47.1
WA M12-199/100	12.6	15.4	17.8	19.5	14.3	14.3	14.3	14.3	47.1
WA M12-219/120	12.6	15.4	17.8	19.5	14.3	14.3	14.3	14.3	47.1
WA M12-239/140	12.6	15.4	17.8	19.5	14.3	14.3	14.3	14.3	47.1
WA M12-259/160	12.6	15.4	17.8	19.5	14.3	14.3	14.3	14.3	47.1

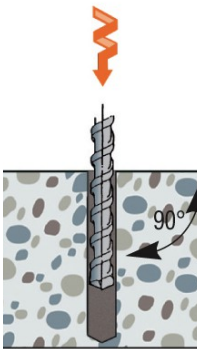
* Nicht Bestandteil der ETA

** auf Anfrage mit großer Unterlegscheibe nach DIN 440 R bzw. gemäß DIN 1052 lieferbar.

1) Bei Interaktion von Zug und Querlasten (Hebelarm) sowie bei Dübelgruppen und / oder Randeinfluss ist eine Bemessung nach ETAG 001, Anhang C, Bemessungsverfahren A unter Berücksichtigung der gesamten Zulassung ETA-11/0080 zu führen.

2) Die Lastangaben berücksichtigen die in der ETA-Zulassung angegebenen Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie einen Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von $\gamma_F=1,4$. Bei den angegebenen Werten wird von unbewehrtem bzw. normal bewehrtem Beton mit einem Abstand der Bewehrungsstäbe $s \geq 15$ cm oder $s \geq 10$ cm bei einem Bewehrungsstabdurchmesser $d_s \leq 10$ mm ausgegangen.

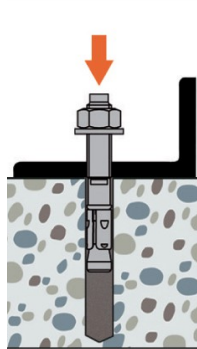
INSTALLATION



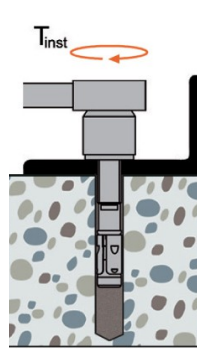
Bohrloch erstellen



Bohrloch reinigen



Bolzenanker durch Anbauteil setzen



Montagedrehmoment mittels kalibriertem Drehmomentschlüssel aufbringen