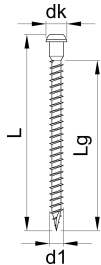


# Technische Informationen

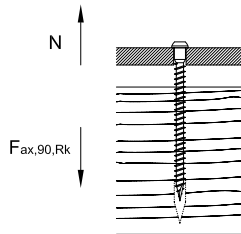
## Winkelbeschlagschraube, Stahl blau verzinkt



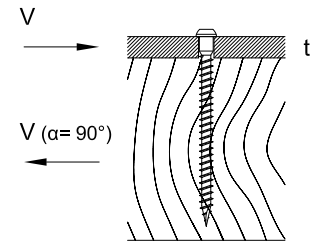
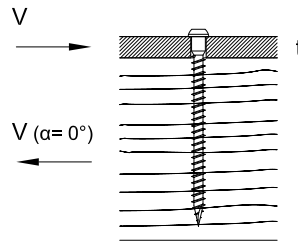
## Abmessungen



## Auszieh Widerstand



## Abscheren Stahl-Holz



| d1 x L<br>[mm] | dk<br>[mm] | Lg<br>[mm] | $F_{ax,90,Rk}$<br>[kN] | t<br>[mm] | $R_k$<br>[kN]           | t<br>[mm] | $R_k$<br>[kN]           | t<br>[mm] | $R_k$<br>[kN]           | t<br>[mm] | $R_k$<br>[kN]           | t<br>[mm] | $R_k$<br>[kN]           |
|----------------|------------|------------|------------------------|-----------|-------------------------|-----------|-------------------------|-----------|-------------------------|-----------|-------------------------|-----------|-------------------------|
|                |            |            | für $t \leq 9,0$ [mm]  |           | $\alpha = 0^\circ$      |           | $\alpha = 0^\circ$      |           | $\alpha = 0^\circ$      |           | $\alpha = 0^\circ$      |           | $\alpha = 0^\circ$      |
|                |            |            |                        |           | und $\alpha = 90^\circ$ |           | und $\alpha = 90^\circ$ |           | und $\alpha = 90^\circ$ |           | und $\alpha = 90^\circ$ |           | und $\alpha = 90^\circ$ |
| 5,0 x 25       |            | 16         | 0,97                   |           | 0,89                    |           | 0,87                    |           | 0,85                    |           | 0,96                    |           | 1,18                    |
| 5,0 x 35       |            | 26         | 1,57                   |           | 1,27                    |           | 1,25                    |           | 1,23                    |           | 1,35                    |           | 1,59                    |
| 5,0 x 40       | 7,2        | 31         | 1,88                   | 1,5       | 1,46                    | 2,0       | 1,44                    | 2,5       | 1,42                    | 3,0       | 1,55                    | 4,0       | 1,81                    |
| 5,0 x 50       |            | 41         | 2,48                   |           | 1,84                    |           | 1,82                    |           | 1,80                    |           | 1,89                    |           | 2,10                    |
| 5,0 x 60       |            | 51         | 3,09                   |           | 1,99                    |           | 1,99                    |           | 1,99                    |           | 2,09                    |           | 2,29                    |
| 5,0 x 70       |            | 61         | 3,69                   |           | 2,14                    |           | 2,14                    |           | 2,14                    |           | 2,24                    |           | 2,44                    |

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte  $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ . Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.

Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit  $R_k$  sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit  $R_k$  sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte  $R_d$  hin abzumindern:  $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$ . Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit  $R_d$  sind den Bemessungswerten der Einwirkungen  $E_d$  gegenüberzustellen ( $R_d \geq E_d$ ).

## Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast)  $G_k = 2,00 \text{ kN}$  und veränderliche Einwirkung (z. B. Schneelast)  $Q_k = 3,00 \text{ kN}$ .  $k_{mod} = 0,9$ .  $\gamma_M = 1,3$ .

→ Bemessungswert der Einwirkung  $E_d = 2,00 \cdot 1,35 + 3,00 \cdot 1,5 = 7,20 \text{ kN}$ .

Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn  $R_d \geq E_d$ . →  $\min R_d = R_k \cdot \gamma_M / k_{mod}$

D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu:  $\min R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod} \rightarrow R_k = 7,20 \text{ kN} \cdot 1,3 / 0,9 = 10,40 \text{ kN}$  → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.