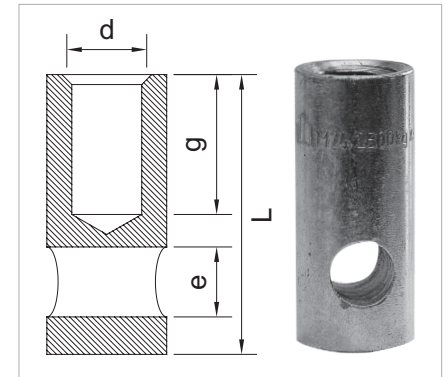


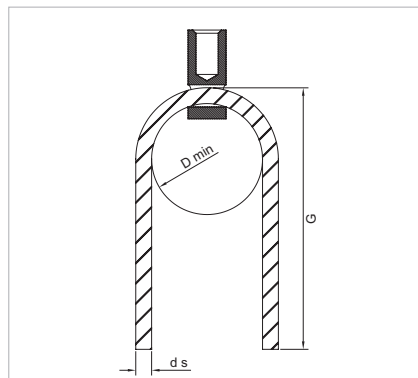
Abmessungen

Lastklasse	Abmessung in [mm]						ca. Gewicht je 100 Stück
	Stahl blank / verzinkt und chromatiert / Edelstahl						
			Stahl		Edelstahl		
	d x L	Bestell-Nr.	g	e	g	e	[kg]
0.4	M 10 x 42	k3310bk/zn/va	21	9	21	9	4,60
0.5	M 12 x 49	k3312bk/zn/va	23	11	23	11	6,00
1.2	M 16 x 57	k3316bk/zn/va	26	14	26	14	13,42
2.0	M 20 x 68	k3320bk/zn/va	33	16	33	16	25,00
2.5	M 24 x 80	k3324bk/zn/va	42	18	42	18	34,50
4.0	M 30 x 103	k3330bk/zn/va	54	22	54	22	66,30



Rückhängebewehrung

Rückhängebewehrung B500B [mm]			
d	d _s	G	D _{min}
M 10	6	250	60
M 12	8	300	60
M 16	10	350	70
M 20	12	400	80
M 24	14	450	100
M 30	16	600	135



Gewindehülsenanker aus Vollmaterial mit Querbohrung.

Die Verankerung erfolgt über einen Betonstahl, der durch die Lochung geführt wird. Diese Anker sind wegen der flexiblen Verankerungsbildung in unterschiedlichsten Bauteilen - Wände, Platten, Rohre... - einsetzbar.

Werkstoff:

Gewindehülse aus Rundstahl nach DIN EN 10025-2 aus S 355 JR+C. Edelstahl nach Zulassung Z-30.3-6 vom 22. April 2014.

Auf Wunsch werden unsere Transportanker galvanisch mit 4 bis 6 µm Auflage verzinkt und zusätzlich gelb chromatiert.

Das Gewinde wird mit Übermaß geschnitten.

Alle Abmessungen mit Rundgewinde (Rd) möglich.

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der VDI/BV-BS Richtlinie 6205 und der europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG..

Sonderanfertigungen auf Anfrage.
Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Stand 01/2015

Zulässige Lasten

Last- klasse	Typ	charakteristische Einbausituation		zulässige Lasten				
		Platten dicke h_{cr}	Rand- abstand c_{cr}	Axialzug $zulF_v$	Querzug $zulF_q$	Schrägzug $zulF_s$ $\beta \leq 45^\circ$		
				Alpha Goliath Liste 42	Alpha Goliath	Liste 42	Goliath	Alpha
	[M/Rd]	[cm]		[kN]				

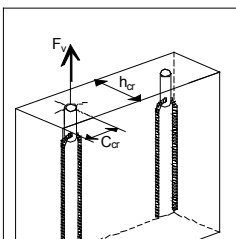
Betonfestigkeit $f_{ck} \geq 15 \text{ N/mm}^2$

0.4	10 x 42	8,0	14,0	8	3,7	4	7	8
0.5	12 x 49	8,0	14,0	11	4,1	6	8	13
1.2	16 x 57	10,0	18,0	17	6,2	13	13	16
2.0	20 x 68	12,0	25,0	30	12,0	20	21	30
2.5	24 x 80	12,0	30,0	37	12,8	25	25	31
4.0	30 x 103	16,0	35,0	48	20,8	40	40	44

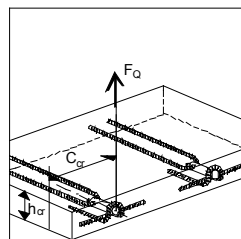
Betonfestigkeit $f_{ck} \geq 25 \text{ N/mm}^2$

0.4	10 x 42	8,0	14,0	9	4,8	4	7	8
0.5	12 x 49	8,0	14,0	12	5,3	6	13	16
1.2	16 x 57	10,0	18,0	18	8,0	13	16	21
2.0	20 x 68	12,0	25,0	36	15,6	20	27	35
2.5	24 x 80	12,0	30,0	40	16,6	25	31	41
4.0	30 x 103	16,0	35,0	52	26,8	40	41	55

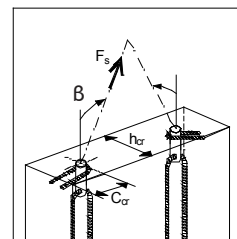
Axialzug in Bauteilebene



Querzug senkrecht zur Bauteilebene



Schrägzug in Bauteilebene



Lastklassen

Die bisher übliche Einteilung nach Laststufen wurde mit Inkrafttreten der europäischen Maschinenrichtlinie und der Transportankerrichtlinie VDI/BV-BS 6205 in eine Einteilung nach Lastklassen umgeändert. Auf jedem Anker ist die Lastklasse eingepreßt, anhand der Lastklasse können Sie für jeden Anker unter den definierten charakteristischen Randbedingungen der Tabelle die zulässige Last ermitteln.

Sicherheitsniveau

Die zulässigen Lasten der Transportanker haben eine Sicherheit gegen Betonbruch von $\gamma_{\text{Beton}} = 2,5$ und gegen Stahlbruch von $\gamma_{\text{Stahl}} = 3,0$. Werden die Transportanker in Betonteile ohne werksmäßige und ständig überwachte Herstellung eingesetzt, so gilt $\gamma_{\text{Beton}} = 3,0$. Die zulässigen Lasten müssen dann mit dem Faktor 0,84 multipliziert werden. Die Lasten wurden an staatlichen Materialprüfämtern ermittelt.

Bauteilgeometrie

Die in den Tabellen angegebenen zulässigen Lasten gelten bei den zugehörigen Randabständen und Plattendicken (für den Achsabstand zwischen zwei Ankern gilt dann $s_{cr} \geq 2 \times c_{cr}$). Dies sind jedoch keine Mindestabstände.

Bei anderen Einbaubedingungen können die Lasten erhöht bzw. müssen die Lasten abgemindert werden. Fragen Sie uns - wir helfen Ihnen gerne.

Mindestbewehrung

Die zulässigen Lasten wurden mittels Einbauprüfung in Betonbauteilen ohne statisch erforderliche Bewehrung ermittelt. Als konstruktive Bewehrung ist bei plattenartigen Bauteilen zweilagig Q 188 einzulegen.

Rückhängebewehrung

Die zulässigen Lasten gelten ausschließlich mit bauseits eingelegter Rückhängebewehrung.

Umrechnung von kN in Tonnen

Ein Körper mit einer Masse 1,0 t hat eine Gewichtskraft von ca. 10 kN.

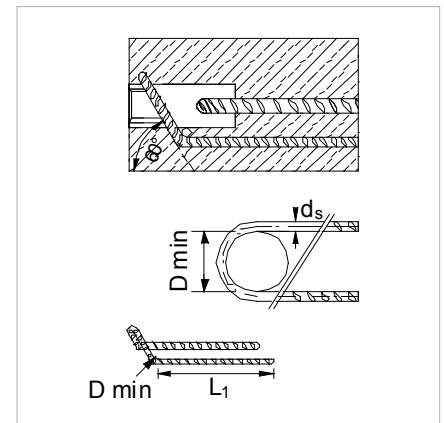
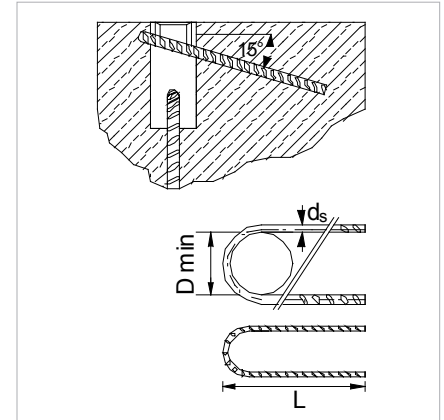
Sonderanfertigungen auf Anfrage.
Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Stand 01/2015

Zusatzbewehrung bei Schrägzug in Bauteilebene

Zusatzbewehrung* B500B [mm]			
Gewinde [Rd]	Schrägzug		
	d_s	D_{min}	L
10	6	24	130
12	8	32	130
16	8	32	170
20	10	40	220
24	10	40	240
30	14	56	265

Zusatzbewehrung bei Querzug senkrecht zur Bauteilebene

Zusatzbewehrung* B500B [mm]			
Gewinde [Rd]	Querzug		
	d_s	D_{min}	L_1
10	6	24	95
12	8	24	95
16	8	32	130
20	10	40	170
24	10	40	185
30	14	56	195



*Die Zusatzbewehrung muss Druckkontakt zur Hülse haben.