

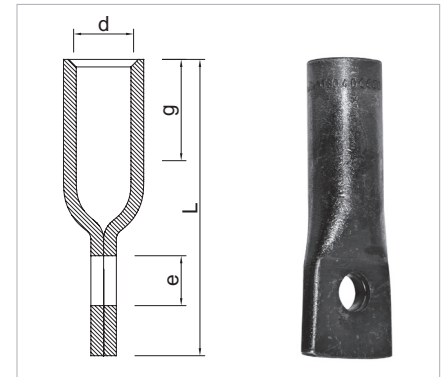
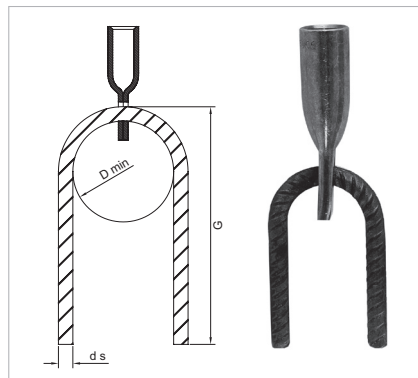
Abmessungen

Lastklasse	Abmessung in [mm]				ca. Gewicht je 100 Stück
	Stahl blank / verzinkt und chromatiert				
	d x L	Bestell-Nr.	g	e	[kg]
0.4	M 10 x 50	k3010bk/zn	22	10,3	3,10
0.5	M 12 x 60	k3012bk/zn	25	10,3	4,10
0.8	M 14 x 70	k3014bk/zn	25	13,3	6,50
1.2	M 16 x 79	k3016bk/zn	27	13,3	11,10
2.0	M 20 x 99	k3020bk/zn	37	15,3	22,00
2.5	M 24 x 112	k3024bk/zn	43	17,3	30,00
3.0	M 27 x 131	k3027bk/zn	44	19,5	38,00
4.0	M 30 x 156	k3030bk/zn	56	19,5	76,60

Rückhängebewehrung*

Rückhängebewehrung B500B [mm]			
d	d _s	G	D _{min}
M 10	8	250	60
M 12	8	300	60
M 14	10	300	70
M 16	10	350	70
M 20	12	400	80
M 24	14	450	100
M 27	16	500	116
M 30	16	600	130

* bauseits zu stellen und einzulegen



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.

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

Werkstoff:

Gewindehülse aus Präzisionsrohr nach DIN EN 10305 aus E 355+N

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.

Diese Produktgruppe gibt es auch als GS-geprüften Anker.

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

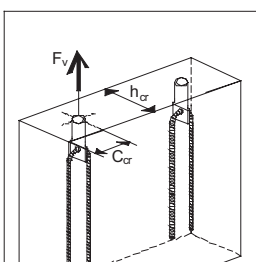
Zulässige Lasten

Last- klasse	Typ	charakteristische Einbausituation		zulässige Lasten				
		Platten- dicke h _{cr}	Rand- abstand c _{cr}	Axialzug zulF _v	Querzug zulF _q	Schrägzug zulF _s β ≤ 45°		
				Alpha Goliath Liste 42	Alpha Goliath	Liste 42	Goliath	Alpha
	[M/Rd]	[cm]		[kN]				

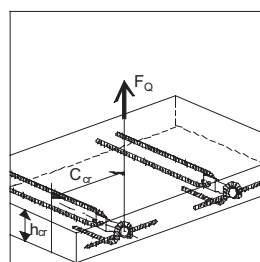
Betonfestigkeit $f_{ck} \geq 15 \text{ N/mm}^2$								
0.4	10 x 50	8,0	14,0	8	3,7	4	7	8
0.5	12 x 60	8,0	14,0	11	4,1	6	8	13
0.8	14 x 70	8,0	18,0	12	5,3	8	10	14
1.2	16 x 79	10,0	18,0	17	6,2	13	13	16
2.0	20 x 99	12,0	25,0	30	12,0	20	21	30
2.5	24 x 112	12,0	30,0	37	12,8	25	25	31
3.0	27 x 131	16,0	35,0	48	19,7	30	31	42
4.0	30 x 156	16,0	35,0	48	20,8	40	40	44

Betonfestigkeit $f_{ck} \geq 25 \text{ N/mm}^2$								
0.4	10 x 50	8,0	14,0	9	4,8	4	7	8
0.5	12 x 60	8,0	14,0	12	5,3	6	13	16
0.8	14 x 70	8,0	18,0	12	6,8	8	14	18
1.2	16 x 79	10,0	18,0	18	8,0	13	16	21
2.0	20 x 99	12,0	25,0	36	15,6	20	27	35
2.5	24 x 112	12,0	30,0	40	16,6	25	31	41
3.0	27 x 131	16,0	35,0	52	25,4	30	35	47
4.0	30 x 156	16,0	35,0	52	26,8	40	41	55

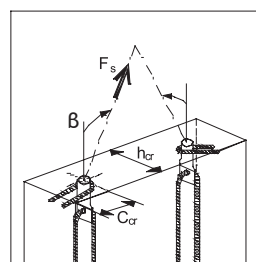
Axialzug in Bauteilebene



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 $\gamma_{Beton} = 2,5$ und gegen Stahlbruch von $\gamma_{Stahl} = 3,0$. Werden die Transportanker in Betonteile ohne werkmäßige und ständig überwachte Herstellung eingesetzt, so gilt $\gamma_{Beton} = 3,0$. 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

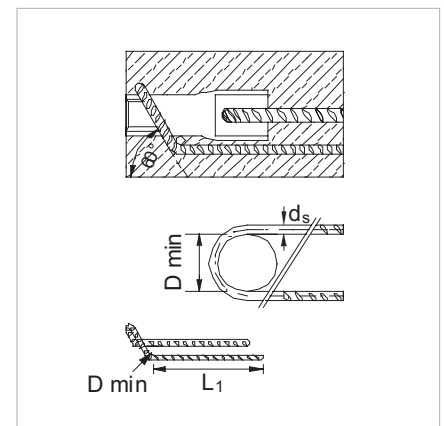
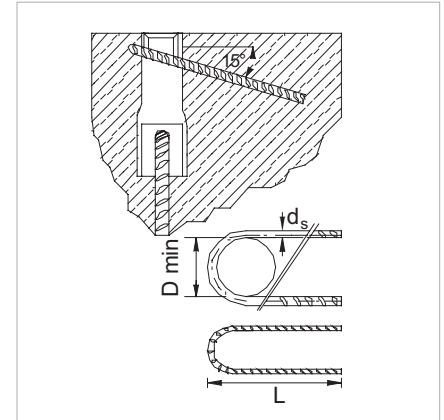
Ein Körper mit einer Masse 1,0 t hat eine Gewichtskraft von ca. 10 kN.

Zusatzbewehrung bei Schrägzug in Bauteilebene

Zusatzbewehrung* B500B [mm]			
Gewinde [M/Rd]	Schrägzug		
	d_s	D_{min}	L
10	6	24	130
12	8	32	130
14	8	32	160
16	8	32	170
20	10	40	220
24	10	40	240
27	14	56	240
30	14	56	265

Zusatzbewehrung bei Querzug senkrecht zur Bauteilebene

Zusatzbewehrung* B500B [mm]			
Gewinde [M/Rd]	Querzug		
	d_s	D_{min}	L_1
10	6	24	95
12	8	32	95
14	8	32	125
16	8	32	130
20	10	40	170
24	10	40	185
27	14	56	195
30	14	56	195



*Die Zusatzbewehrung muss Druckkontakt zur Hülse haben.