

KSB® Technische Daten

Qualitätsnachweis durch
Rückverfolgbarkeit
EN 10204: 2004



KSB® Standard B 500



● Schwach
● Standard
● Stark
● Sehr Stark



		R32/22	R32/20	R32/17	R32/15	R38/17	R38/15	R51/35	R51/28	R51/25	T64/42	T64/36	T76/59	T76/55	T76/51	T76/41	T114/92*
Bruchlast F_{ik}	kN	250	295	360	400	500	580	660	800	1 000	1 200	1 400	1 100	1 300	1 600	2 000	2 050
Streckgrenze F_{yk}^3	kN	200	240	300	340	400	450	540	630	800	1 000	1 100	850	1 000	1 200	1 600	1 650
Zugfestigkeit f_{tk}^3	N/mm ²	720	720	700	700	700	700	700	700	760	730	740	650	650	650	750	640
Fließgrenze f_{yk}	N/mm ²	580	580	600	600	600	600	600	600	600	600	580	520	520	520	580	520
Nennaussendurchmesser²	mm	32	32	32	32	38	38	51	51	51	64	64	76	76	76	76	114
Wandstärke	mm	5	6	7.5	9	8.5	9.5	8	9.5	12.5	11	13	8	10	12.5	16	10
Nennquerschnitt¹ A	mm ²	360	420	530	580	740	800	950	1 150	1 370	1 710	1 920	1 650	1 970	2 420	2 930	3 280
Bruchdehnung Agt	%	> 5.0	> 5.0	> 5.0	> 5.0	> 5.0	> 5.0	> 5.0	> 5.0	> 5.0	> 5.0	> 5.0	> 5.0	> 5.0	> 5.0	> 5.0	> 5.0
Verhältnis ft / fy		> 1.15	> 1.15	> 1.15	> 1.15	> 1.15	> 1.15	> 1.15	> 1.15	> 1.15	> 1.15	> 1.15	> 1.15	> 1.15	> 1.15	> 1.15	> 1.15
Gewicht G²	kg/m	2.90	3.40	4.20	4.55	5.80	6.30	7.45	9.10	10.70	13.45	15.05	13.00	15.50	19.00	23.00	25.80
Gewinderichtung		links	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts										
Maximale Prüflast (0.9 F_{yk}) F_p	kN	180	216	270	306	360	405	486	567	720	900	990	765	900	1 080	1 440	1 485

Gebrauchslasten / Anwendungen

bei Pfählen

Gebrauchslast $F_{yk}/1.75 F$	kN	114	134	170	194	229	257	309	360	457	571	629	486	571	685	914	943
-------------------------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

bei Nägel im Vollverbund

Gebrauchslast $F_{yk}/1.35 F$	kN	148	178	222	250	296	333	400	466	592	740	814	629	740	888	1 185	1 220
-------------------------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-------

bei vorgespannten Anker VS

Festsetzkraft $\leq 0.6 \times F_{tk}/P 0$	kN	150	177	216	240	300	348	396	480	600	720	840	660	780	960	1 200	1 230
--	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-------

DUPLEX	a.A.	×	a.A.	×	×	a.A.	×	×	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	×	a.A.	a.A.	a.A.
--------	------	---	------	---	---	------	---	---	------	------	------	------	---	------	------	------

KÜPS® Drill 2a

Aussendurchmesser mm		60	76	76	89	89	89	a.A.	a.A.
Innere Überdeckung mm		10.5	16.1	16.1	15.8	15.8	15.8	12.3	12.3

KÜPS® Bolt 2a

Aussendurchmesser mm	60	60	60	60	76	76	89	89	89	a.A.	a.A.
Innere Überdeckung mm		10.5	16.1	16.1	15.8	15.8	15.8	12.3	12.3		

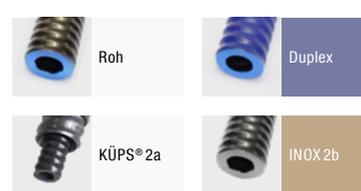
Legende Typ



Legende



KSB® Systemvarianten



¹ Errechnet aus der Nennmasse mit $S_0 = 10^3 \times 7.850$ (kg/m³)

² Zulässige Abweichung: -3 bis +9 (%)

³ Charakteristischer Wert (5%-Fraktile)

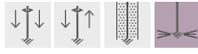
* Lieferung auf Anfrage (a.A. / Lieferfrist mindestens 2 Wochen)

– Entspricht der SIA 262 B 500 B

– Werte unterliegen laufenden Änderungen

– Lieferlängen der Ankerstangen 2, 3 oder 4 Meter

KSB® B 900



● Schwach ● Stark
● Standard ● Sehr Stark



		R51/7T	R51/9T	T76/6T	T76/8T*	T76/10T	T76/12T
Bruchlast F_{ik}	kN	1000	1200	1400	1800	2200	2600
Streckgrenze F_{yk}^3	kN	800	1000	1200	1400	1700	2100
Zugfestigkeit f_{ik}^3	N/mm ²	> 1100	> 1100	> 1100	> 1100	> 1100	> 1100
Fließgrenze f_{yk}	N/mm ²	> 900	> 900	> 900	> 900	> 900	> 900
Nennaussendurchmesser²	mm	51	51	76	76	76	76
Wandstärke	mm	7.1	9.4	6.3	8	10	12.5
Nennquerschnitt¹ A	mm ²	1000	1200	1500	1800	2200	2900
Bruchdehnung Agt	%	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0
Verhältnis ft / fy		> 1.15	> 1.15	> 1.15	> 1.15	> 1.15	> 1.15
Gewicht G^2	kg/m	8.00	9.60	12.20	14.50	17.70	23.30
Gewinderichtung		links	links	rechts	rechts	rechts	rechts
Maximale Prüflast (0.9 F_{yk}) F_p	kN	720	900	1080	1260	1530	1890

Gebrauchslasten / Anwendungen

bei Pfählen

Gebrauchslast $F_{yk}/1.75$ F	kN	457	571	685	800	971	1200
-------------------------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	------

bei Nägel im Vollverbund

Gebrauchslast $F_{yk}/1.35$ F	kN	592	740	888	1037	1259	1555
-------------------------------	----	-----	-----	-----	------	------	------

bei vorgespannten Anker VS

Festsetzkraft $\leq 0.6 \times F_{tk}/P$ O	kN	nicht geeignet					
--	----	----------------	--	--	--	--	--

DUPLEX	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
--------	------	------	------	------	------	------

KÜPS® Drill 2a

Aussendurchmesser mm	a.A.	a.A.
----------------------	------	------

KÜPS® Bolt 2a

Aussendurchmesser mm	a.A.	a.A.
----------------------	------	------

KSB® INOX



		R32 INOX	R38 INOX	R51 INOX	R38 INOX 3b
Bruchlast F_{ik}	kN	360	630	950	630
Streckgrenze F_{yk}^3	kN	300	460	760	460
Zugfestigkeit f_{ik}^3	N/mm ²	800	800	800	800
Fließgrenze f_{yk}	N/mm ²	650	650	650	650
Nennaussendurchmesser²	mm	32	38	51	38
Wandstärke	mm	5.6	9.5	9.5	9.5
Nennquerschnitt¹ A	mm ²	480	800	1300	800
Bruchdehnung Agt	%	> 5.0	> 5.0	> 5.0	> 5.0
Verhältnis ft / fy		> 1.2	> 1.2	> 1.2	> 1.2
Gewicht G^2	kg/m	3.8	6.3	10.5	6.3
Gewinderichtung		links	links	links	links
Maximale Prüflast (0.9 F_{yk}) F_p	kN	270	414	684	414

Gebrauchslasten / Anwendungen

bei Pfählen

Gebrauchslast $F_{yk}/1.75$ F	kN	170	260	430	260
-------------------------------	----	-----	-----	-----	-----

bei Nägel im Vollverbund

Gebrauchslast $F_{yk}/1.35$ F	kN	222	340	562	340
-------------------------------	----	-----	-----	-----	-----

KÜBOLT® Technische Daten

KÜBOLT® B 500



		20	25	28	32	40	50*	57*	63.5*
Bruchlast F_{ik}	kN	175	270	340	440	690	1 080	1 820	2 215
Streckgrenze F_{yk}^3	kN	160	245	310	405	630	980	1 440	1 760
Zugfestigkeit f_{tk}^3	N/mm ²	550	550	550	550	550	550	550	550
Fliessgrenze f_{yk}	N/mm ²	500	500	500	500	500	500	500	500
Nennaussendurchmesser²	mm	23	29	32	36	45	56	63	70
Wandstärke	mm								
Nennquerschnitt¹ A	mm ²	314	491	616	804	1 256	1 963	2 600	3 167
Bruchdehnung Agt	%	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5
Verhältnis f_t / f_y		> 1.1	> 1.1	> 1.1	> 1.1	> 1.1	> 1.1	> 1.1	> 1.1
Gewicht G^2	kg/m	2.52	3.88	4.85	6.33	9.91	15.41	20.40	24.90
Gewinderichtung		links	links	links	links	links	links	links	links
Maximale Prüflast (0.9 F_{yk}) F_p	kN	144	221	279	365	567	882	1 296	1 584
Torsionswiderstand T_{Rd}	Nm								
Schubwiderstand Q_{Rd}	kN								
Entspricht ca. KÜBOLT® B500 (Streck.)	mm	R32/22	R32/20	R32/15	R38/17	R51/28	T76/55		R114/92
Entspricht ca. KÜBOLT® S670 (Streck.)	mm				R32/5T	R38/8T	R51/9T		T76/10T

Gebrauchslasten / Anwendungen

bei Pfählen

Gebrauchslast $F_{yk}/1.75 F$	kN	91	140	177	231	360	560	820	1 006
-------------------------------	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------

bei Nägel im Vollverbund

Gebrauchslast $F_{yk}/1.35 F$	kN	118	181	229	300	466	725	844	1 303
-------------------------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------

bei vorgespannten Anker VS

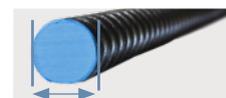
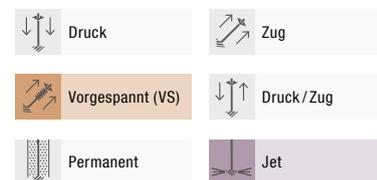
Festsetzkraft $\leq 0.6 \times F_{tk}/P 0$	kN	105	162	204	264	414	648	1 090	1 329
--	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-------

DUPLEX a.A. a.A. a.A. a.A. a.A. a.A. a.A. a.A.

Vorinjizierter KÜBOLT® 2a/3a (ohne Kupplung)

Aussendurchmesser mm	65	65	65	65	85	100	100	100
----------------------	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

Legende



Trapezgewinde

links
max. Nennaussendurchmesser

¹ Errechnet aus der Nennmasse mit $S_0 = 106 \text{ x m} / 7.850 \text{ (kg/m}^3\text{)}$

² Zulässige Abweichung: -3 bis +9 (%)

³ Charakteristischer Wert (5 %-Fraktile)

* Lieferung auf Anfrage

– Werte unterliegen laufenden Änderungen

– Lieferlängen der Ankerstangen 12 Meter, weitere Längen mit zusätzlicher Schnitzzuschlag auf Anfrage

KÜROR® Technische Daten

KÜROR® S355 / S560 (N80)



60/5.0 76/10.0 89/7.0 89/10.0 89/12.5 101.6/10.0 114/10.0 114/12.5 114/16.0 127/10.0 127/12.5 152/10.0 159/12.5 168/12.5 178/10.0 178/16.0

Eff. Aussendurchmesser mm	60	76	89	89	89	101	114	114	114	127	127	152	159	168	178	178
Wandstärke mm	5	10	7	10	12.5	10	10	12.5	16	10	12.5	10	12.5	12.5	10	16
Stahlquerschnitt A mm ²	869	2 080	1 820	2 480	3 000	2 880	3 280	4 000	4 940	3 676	4 496	4 474	5 753	6 120	5 272	8 130
Gewicht G² kg/m	6.82	16.3	14.3	19.5	23.6	22.6	25.7	31.4	38.8	28.8	35.3	35.1	45.1	48	41.4	63.8

Gebrauchslasten NRd ohne Abminderung der Muffe S355

Fyk/1.75 F kN	176	421	370	503	608	580	665	810	1 002	746	912	908	1 167	1 240	1 069	1 640
entspricht NRd KSB® Anker	R32/15	R51/7T	R51/7T	R51/9T	T76/6T	T76/8T	T76/6T	T76/10T	T76/10T	T76/8T	T76/10T	T76/10T	T76/12T	T76/12T	T76/12T	

S560 (N80)

Fyk/1.75 F kN	278	664	582	793		920	1 049			1 176					1 687	2 600
entspricht NRd KSB® Anker⁹⁰⁰	R51/35	T76/6T	T76/6T	T76/8T		T76/12T	T76/12T									

Die Lieferfrist aller KÜROR® beträgt mindestens 2 – 3 Wochen.

Stahlqualität

EN 10025	UNI 7070	API 5CT	Fließgrenze		Zugfestigkeit	Dehnung	Zusammensetzung				
			min. N/mm ²	min. N/mm ²			C	Mn	P	S	Si
S 235	Fe 360	–	235	340–470	26	0.17	1.40	0.035	0.035	0.350	
S 275	Fe 510	–	275	410–560	22	0.18	1.50	0.035	0.035	0.350	
S 355	Fe 510	–	355	490–630	22	0.22	1.60	0.035	0.035	0.550	
–	–	J 55	379	517	24	0.37	1.45	0.030	0.030	0.350	
–	–	K 55	379	655	19.5	0.37	1.45	0.030	0.030	0.350	
S560	–	N 80	551	689	18.5	0.36	1.45	0.030	0.030	0.350	

Weitere Angaben siehe:



Siehe Ankerzubehör
Seite 41

Legende

 Druck	 Zug
 Vorgespannt (VS)	 Druck / Zug
 Permanent	 Jet