



# Produkte 2022/2023

AnkerTechnik

BohrTechnik

MessTechnik

InjektionsTechnik

**Küchler**  
Technik

# Geotechnik Inhaltsverzeichnis

## AnkerTechnik

### **Übersicht Ankersysteme** Nägel, Anker, Pfähle, KÜROR® **4**

### **KSB® Selbstbohranker** **8**

**Ankerstangen** B 500 // B 900 // INOX **9**

**Bohrkronen** Optimaler Einsatz // Ankerreduktion // Bohrkronenadapter // KÜPS® Bohrkronenadapter // Bolt-Spitze **10**

**Muffen** Muffe mit Nachinjektionsventil // KÜPS® Muffe **13**

**Ankerplatten** Netzplatte // Pfahlkopf // Ankerkeilplatte // Winkelscheibe **14**

**Muttern** Kontermutter // Kugelbundmutter // Mutter mit Öse **16**

**Pfahlschutzrohr** Hüllriprohr // Stützbohrrohr // Stahlkupplung // Stützbohrrohrschlagmuffe **17**

### **KÜPS® Permanenter Selbstbohranker** **19**

**Spülköpfe und Versetzwerkzeuge** Zubehör // Schonstück // Übergangsmuffe // Übergangsadapter // Einsteckende Injizieradapter // Stützbohrschlagadapter // Rohrzange // Schlagringschlüssel // Neigungswasserwaage // K Gestängeschlüssel // K Stopferex **20**

### **KÜBOLT® Stabanker** **23**

**Ankerstangen und Zubehör** B 500 // Muffe // Schrumpfschlauch // Ankerplatten // Muttern **23**

### **Ankerzubehör** **25**

**Injektionsschläuche und Adapter** Injektionsspitze // Nachpressventil // Gewindeschneider // Quetschrohr **25**

**KÜSOX® Ankerstrumpf** **26**

**Federkorbdistanzhalter // Klebpatronen** **27**

### **KESA Erdspreizanker** **28**

**Anker und Zubehör / Versetzwerkzeuge** Erdankerplatte // Netzplatte // Mutter // Klebpatronen **28**

## MessTechnik

### **K Kraftmessdosen** Ablesegerät // Datenlogger // Messkabel // Winkelplatte **30**

**Prüfwerkzeug** Ankerspannanlage // Abstützkorb // Digitale Messuhr // Messgelenkstativ 3D // Aluminium Stativ **31**

## InjektionsTechnik

### **Injektionssysteme** **32**

**K Manschettenrohre** **32**

---

**Packer Injektionspack // Geopack** **33**

---

### **Injektionsmörtel / Bindemittel** **34**

**Anker und Pfähle** KÜMIX® // KIM 500 // KIM 200 **35**

---

**Spezialbindemittel** K Injekt 102 // Flow & Fill // Kuchler Micro **36**

---

**Geothermie** K Zeo-Therm 2.0 // K Injektherm 110 // K Injektherm 150 // K Zeo-Therm 1.0 **37**

---

**Bohrlochkennzahlen** **39**

---

**Logistikzuschläge und Silodiagramme** **41**

---

### **Injektionsanlagen** **46**

**Förderschläuche** K MUNGGO® // Gertec **48**

---

**Injektionsüberwachung & Steuerung** **49**

---

## BohrTechnik

### **Lumesa Bohr- und Anbaulafetten** **50**

### **Anker- und Rohrbarellen** **52**

### **Bohrzubehör** **53**

### **Kuchler Technik AG** **53**

**Dienstleistungen** Mechaniker // Ankerprüfung // Fahrspesen **54**

---

**AGB** **55**

---

**Kuchler Team** **58**

---

**Anfahrt** Standorte der Mörtelwerke // Kontakt **60**

---



**KSB® STANDARD B 500**

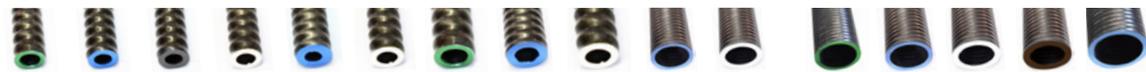


Gewinderichtung

Gewinderichtung links

Gewinderichtung rechts

- Schwach
- Stark
- Standard
- Sehr Stark



Typ		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 $F_{tk}$	kN	250	295	360	400	500	580	660	800	1000	1200	1400	1100	1300	1600	2000	2050	
Streckgrenze $F_{yk}^3$	kN	200	240	300	340	400	450	540	630	800	1000	1100	850	1000	1200	1600	1650	
Zugfestigkeit $f_{tk}^3$	N/mm <sup>2</sup>	720	720	700	700	700	700	700	700	760	730	740	650	650	650	750	640	
Fließgrenze $f_{yk}$	N/mm <sup>2</sup>	580	580	600	600	600	600	600	600	600	600	580	520	520	520	580	520	
Nennaussendurchmesser <sup>2</sup>	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	
Nennquerschnitt <sup>1</sup>	A	mm <sup>2</sup>	360	420	530	580	740	800	950	1150	1370	1710	1920	1620	2000	2400	2800	3280
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
Gewicht	G <sup>2</sup>	kg/m	2.90	3.40	4.20	4.55	5.80	6.30	7.45	9.10	10.70	13.45	15.05	12.73	15.75	18.86	21.95	25.80
Maximale Prüflast (0.9 $F_{yk}$ )	$F_p$	kN	180	216	270	306	360	405	486	567	720	900	990	765	900	1080	1440	1485

**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 <sup>4</sup>	148	178	222	250	296	333	400	466	592	740	814	629	740	888	1185	1220
-------------------------------	-----------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

bei vorgespannten Anker VS

Festsetzkraft $\leq 0.6 \times F_{yk} / P_0$	kN	150	177	216	240	300	348	396	480	600	720	840	660	780	960	1200	1230
--	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

**VARIANTEN**

<b>DUPLIX</b>	a. A.	x	a. A.	x	x	a. A.	x	x	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	x	a. A.	a. A.	a. A.
---------------	-------	---	-------	---	---	-------	---	---	-------	-------	-------	-------	---	-------	-------	-------

**KÜPS DRILL 2a/3a**

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/3a**

Aussendurchmesser	mm	60	60	60	60	76	76	89	89	89	89	89				
Innere Überdeckung	mm					10.5	16.1	16.1	15.8	15.8	15.8	12.3	12.3			

<sup>1</sup> Errechnet aus der Nennmasse mit  $S_0 = 10^3 \times m / 7.850$  (kg/m<sup>3</sup>)

<sup>2</sup> Zulässige Abweichung: -3 bis +9 (%)

<sup>3</sup> Charakteristischer Wert (5%-Fraktile)

<sup>4</sup> SIA 267 2013 Abs. 11.5.2.3

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

– Entspricht der SIA 262 B 500 B

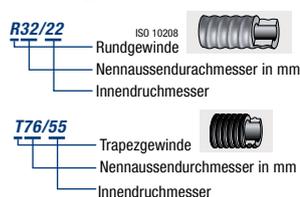
– Werte unterliegen laufenden Änderungen

– Lieferlängen der Ankerstangen 2, 3 oder 4 Meter (Duplex 2 und 3 Meter)

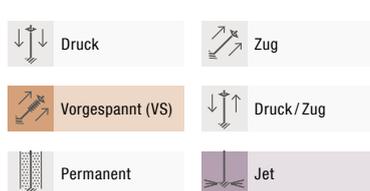
Qualitätsnachweis durch Rückverfolgbarkeit EN 10204: 2004



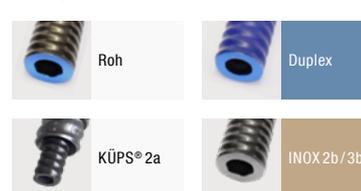
**Legende Typ**



**Anwendung**



**KSB® Systemvarianten**



## KSB® B 900

Gewinderichtung links rechts

● Schwach ● Stark  
● Standard ● Sehr Stark

Typ R51/7T R51/9T T76/6T T76/8T\* T76/10T T76/12T

Bruchlast $F_{tk}$	kN	1000	1200	1400	1800	2200	2900
Streckgrenze $F_{yk}^3$	kN	800	1000	1200	1400	1700	2100
Zugfestigkeit $f_{tk}^3$	N/mm <sup>2</sup>	> 1100	> 1100	> 1100	> 1100	> 1100	> 1000
Fließgrenze $f_{yk}$	N/mm <sup>2</sup>	> 900	> 900	> 900	> 900	> 900	> 900
Nennaussendurchmesser <sup>2</sup>	mm	51	51	76	76	76	76
Wandstärke	mm	7.1	9.4	6.3	8	10	12.5
Nennquerschnitt <sup>1</sup> A	mm <sup>2</sup>	1000	1200	1500	1800	2200	2900
Bruchdehnung Agt	%	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0
Gewicht G <sup>2</sup>	kg/m	8.00	9.60	12.20	14.50	17.70	23.30
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 <sup>4</sup>	592	740	888	1037	1259	1555
---	-----	-----	-----	------	------	------

bei vorgespannten Anker

nicht geeignet

### VARIANTEN

<b>DUPLEX</b>	a. A.					
---------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

### KÜPS 2a/3a

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

### KÜPS BOLT 2a/3a

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

<sup>1</sup> Errechnet aus der Nennmasse mit  $S_0 = 10^3 \times m / 7.850$  (kg/m<sup>3</sup>)

<sup>2</sup> Zulässige Abweichung: -3 bis +9 (%)

<sup>3</sup> Charakteristischer Wert (5%-Fraktile)

<sup>4</sup> SIA 267 2013 Abs. 11.5.2.3

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

– Das Auflager (Kopfplatte) muss rechteckig 90° zur Traggliedachse ausgebildet werden.

– Werte unterliegen laufenden Änderungen

– Lieferlängen der Ankerstangen 2 oder 3 Meter

## KSB® INOX 2b

Gewinderichtung links

Typ R32 INOX R38 INOX R51 INOX R38 INOX 3b

Bruchlast $F_{tk}$	kN	360	630	950	630
Streckgrenze $F_{yk}^3$	kN	300	460	760	460
Zugfestigkeit $f_{tk}^3$	N/mm <sup>2</sup>	800	800	800	800
Fließgrenze $f_{yk}$	N/mm <sup>2</sup>	650	650	650	650
Nennaussendurchmesser <sup>2</sup>	mm	32	38	51	38
Wandstärke	mm	5.6	9.5	9.5	9.5
Nennquerschnitt <sup>1</sup> A	mm <sup>2</sup>	480	800	1300	800
Bruchdehnung Agt	%	> 5.0	> 5.0	> 5.0	> 5.0
Gewicht G <sup>2</sup>	kg/m	3.8	6.3	10.5	6.3
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

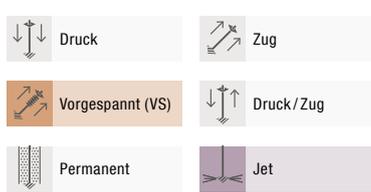
Gebrauchslast $F_{yk}/1.35$ F kN <sup>4</sup>	222	340	562	340
---	-----	-----	-----	-----

Lieferlängen der Ankerstangen 3 m  
Technische Änderungen vorbehalten

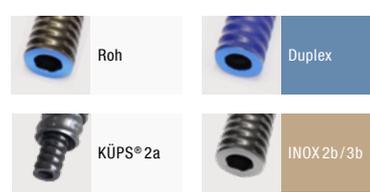
### Legende Typ



### Anwendung

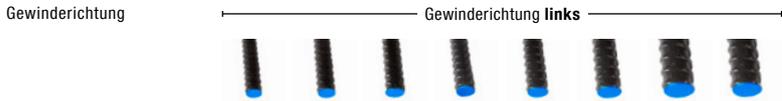


### KSB® Systemvarianten





**KÜBOLT® B 500**



Typ	20	25	28	32	40*	50*	57*	63.5*		
Bruchlast $F_{tk}$	kN	175	270	340	440	690	1080	1820	2215	
Streckgrenze $F_{yk}^3$	kN	160	245	310	405	630	980	1440	1760	
Zugfestigkeit $f_{tk}^3$	N/mm <sup>2</sup>	550	550	550	550	550	550	550	550	
Fließgrenze $f_{yk}$	N/mm <sup>2</sup>	500	500	500	500	500	500	500	500	
Nennaussendurchmesser <sup>2</sup>	mm	23	29	32	36	45	56	63	70	
Wandstärke	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nennquerschnitt <sup>1</sup>	A	mm <sup>2</sup>	314	491	616	804	1256	1963	2600	3167
Bruchdehnung Agt	%	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	
Gewicht $G^2$	kg/m	2.52	3.88	4.85	6.33	9.91	15.41	20.40	24.90	
Maximale Prüflast (0.9 $F_{yk}$ ) $F_p$	kN	144	221	279	365	567	882	1296	1584	

**GEBRAUCHSLASTEN / ANWENDUNGEN**

**bei Pfählen**

Gebrauchslast $F_{yk}/1.75$ F	kN	91	140	177	231	360	560	820	1006
-------------------------------	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

**bei Nägel im Vollverbund**

Gebrauchslast $F_{yk}/1.35$ F	kN	118	181	229	300	466	725	844	1303
-------------------------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

**bei vorgespannten Anker**

Festsetzkraft $\leq 0.6 \times F_{tk} / P_0$	kN	105	162	204	264	414	648	1090	1329
--	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

**VARIANTEN**

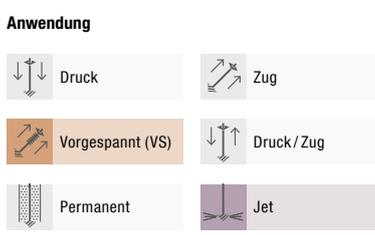
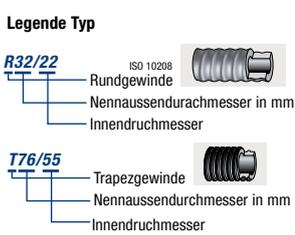
<b>DUPLEX</b>	a.A.							
---------------	------	------	------	------	------	------	------	------

**VORINJIZIERTER KÜBOLT® 2a/3a (ohne Kupplung)**

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

<sup>1</sup> Errechnet aus der Nennmasse mit  $S_0 = 10^6 \times m / 7.850$  (kg/m<sup>3</sup>)  
<sup>2</sup> Zulässige Abweichung: -3 bis +9 (%)  
<sup>3</sup> Charakteristischer Wert (5%-Fraktile)  
 \* Lieferung auf Anfrage (a. A. / Lieferfrist mindestens 2 Wochen)

- Werte unterliegen laufenden Änderungen  
 - Lieferlängen der Ankerstangen 12 Meter, weitere Längen mit zusätzlicher Schnitzzuschlag auf Anfrage





**S355 | S560 (N80)**



Typ	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
Eff. Aussendurchmesser mm	60	76	89	89	89	101	114	114	114
Wandstärke mm	5.0	10.0	7.0	10.0	12.5	10.0	10.0	12.5	16.0
Stahlquerschnitt A mm <sup>2</sup>	869	2080	1820	2480	3000	2880	3280	4000	4940
Gewicht G <sup>2</sup> kg/m	6.82	16.3	14.30	19.5	23.6	22.6	25.7	31.40	38.8

**GEBRAUCHSLASTEN  $N_{Rd}$  ohne Abminderung der Muffe**

**S355**

$F_{yk}/1.75$ F kN	176	421	370	503	608	580	665	810	1002
entspricht $N_{Rd}$ KSB® Anker	R32/15	R51/7T	R51/7T	R51/9T	T76/6T	T76/8T	T76/6T	T76/10T	T76/10T

**S560 (N80)**

$F_{yk}/1.75$ F kN	278	664	582	793		920	1049		
entspricht $N_{Rd}$ KSB® Anker <sup>900</sup>	R51/35	T76/6T	T76/6T	T76/8T		T114/8T	T114/8T		



Typ	127/10.0	127/12.5	152/10.0	159/12.5	168/12.5	178/10.0	178/16.0
Eff. Aussendurchmesser mm	127	127	152	159	168	178	178
Wandstärke mm	10.0	12.5	10.0	12.5	12.5	10.0	16.0
Stahlquerschnitt A mm <sup>2</sup>	3676	4496	4474	5753	6120	5272	8130
Gewicht G <sup>2</sup> kg/m	28.8	35.3	35.1	45.1	48	41.4	63.80

**GEBRAUCHSLASTEN  $N_{Rd}$  ohne Abminderung der Muffe**

**S355**

$F_{yk}/1.75$ F kN	746	912	908	1167	1240	1069	1640
entspricht $N_{Rd}$ KSB® Anker	T76/8T	T76/10T	T76/10T				

**S560 (N80)**

$F_{yk}/1.75$ F kN	1176					1687	2600
--------------------	------	--	--	--	--	------	------

**ABMINDERUNGEN**



Male/Female  
~ 60 % Abminderung



Male/Male und einer Muffe  
~ 30 % Abminderung



Female/Female und Nippel  
~ 25 % Abminderung

**Anwendung**



Druck

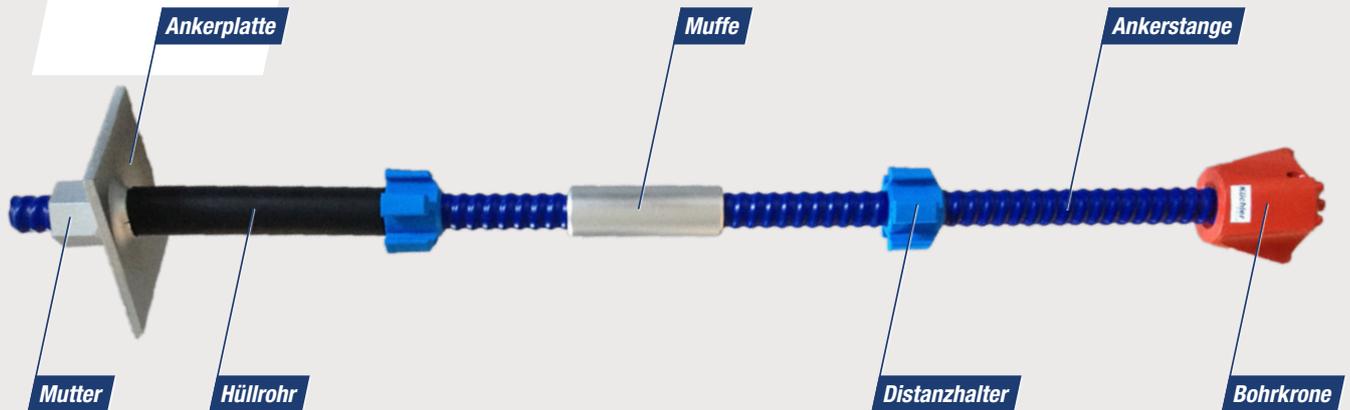
**Lieferfrist**

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

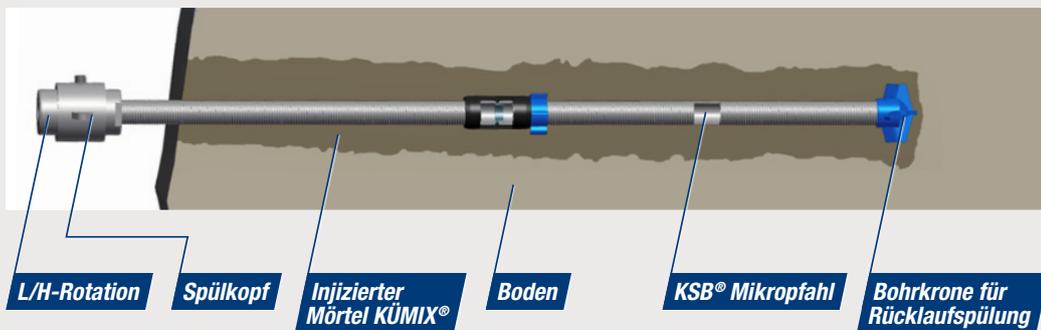
Technische Änderungen vorbehalten.

# KSB® Selbstbohranker

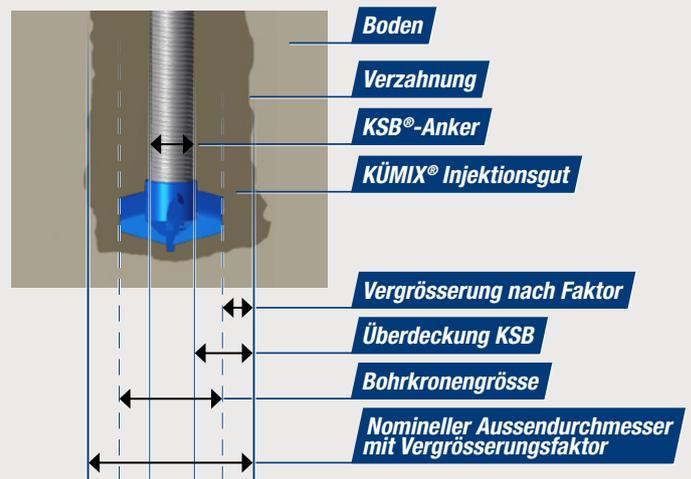
## Ankerpfahl



## System im Einsatz



## Beschrieb



Das **KSB®** (Küchler Selbst-Bohrsystem) ist ein selbstbohrendes Ankersystem mit durchgehendem Aussengewinde, das ohne Verrohrung in lockere Böden und Fels bei gleichzeitigem Verpressen eingebohrt werden kann.

Dem **KSB®** System liegen die üblichen Bohrstangengewinde R 32, R 38, R 51, T 64, T 76 und T 114 bis zu Lasten von  $F_{yk}$  2 100 kN auf Zug und Druck zugrunde.

Eine Vielzahl untereinander kompatibler Systemkomponenten garantieren unterschiedlichste Anwendungsgebiete wie z.B. Zug, Druck, Schlaf, Vorgespannt, Permanent oder als Jetsystem.

### Ihre Vorteile

- Keine Verrohrung erforderlich
- Schnelle Versetz-Zeit
- Selbstbohrendes System
- Schnelle Belastung
- Bohren und Injizieren in einem Arbeitsgang
- Durchgehendes und Hochfestes Gewinde

# KSB® Ankerstangen

## KSB® Standard B 500

	Artikelnummer	Grösse ☺				Grösse ☻		Bruchlast F <sub>ik</sub> kN	Steckgr. F <sub>yk</sub> kN	Gewicht kg
		R32	R38	R51	T64	T76	T114			
☺ Schwach	R32/22	10-100322210	■					250	200	2.90
☻ Standard	R32/20*	10-100322010	■					295	240	3.40
☻ Stark	R32/17	10-100321710	■					360	300	4.20
☻ Sehr Stark	R32/15*	10-100321510	■					400	340	4.55
	R38/17*	10-100381710		■				500	400	5.80
	R38/15*	10-100381510		■				580	450	6.30
	R51/35*	10-100513510			■			660	540	7.45
	R51/28*	10-100512810			■			800	630	9.10
	R51/25	10-100512510			■			1000	800	10.70
	T64/42	10-100644210				▨		1200	1000	13.45
	T64/36	10-100643610				▨		1400	1100	15.05
	T76/59*	10-100765910					▨	1100	850	12.73
	T76/55*	10-100765510					▨	1300	1000	15.75
	T76/51*	10-100765110					▨	1600	1200	18.86
	T76/41	10-100764110					▨	2000	1600	21.95
	T114/92	10-101149210					▨	2050	1650	25.80



Standard Duplex



KÜPS

## KSB® B 900

☺ Schwach	R51/7T*	10-1005107T10		■				1000	800	8.00
☻ Standard	R51/9T*	10-1005109T10		■				1200	1000	9.60
☻ Stark	T76/6T*	10-1007606T10					▨	1400	1200	12.20
☻ Sehr Stark	T76/8T*	10-1007608T10					▨	1800	1400	14.50
	T76/10T*	10-1007610T10					▨	2200	1700	17.70
	T76/12T	10-1007612T10					▨	2600	2100	18.90



Standard Duplex

## KSB® INOX 2b und 3b

2b	R32	10-1003210 Inox	■					360	300	3.80
	R38	10-1003810 Inox		■				630	460	6.30
	R51	10-1005110 Inox			■			950	760	10.50
3b	R38	10-1003810 Inox 3b		■				630	460	6.30



\* = verzinkt möglich / Preis auf Anfrage

■ = Duplex / Artikelnr. mit -2 ergänzen

▨ = Trapezgewinde

☺ = Gewinderichtung links  
☻ = Gewinderichtung rechts

■ = KSB® INOX

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

Lieferlängen der B 500 Ankerstangen  
2, 3 oder 4 Meter

Lieferlänge der Duplex und B 900 Ankerstangen: 2 und 3 Meter  
Lieferlänge INOX: 3 Meter

# KSB® Bohrkronenübersicht

optimaler Einsatz nach SIA 267

## Bodenart

Bindig, Lehmig,  
Mischboden

Sandig, Mischboden

Kiesig mit Blöcken bei  
> 3 Meter Hartmetall

## KSB® Bohrkronentyp

### Bohrkronen Ankerreduktion



Speedy Jet



Speedy  
Stufenkreuzbohrkrone



Rocky  
Stifbohrkrone



Rocky  
Stifbohrkrone Hartmetall

## Sonderkronen

Auf Anfrage auch andere Typen und Grössen Lieferbar



Lehmbohrkrone  
geschweisst      Jetkrone  
(Vergrösserungs-  
faktor 2-5)



Kreuzbohrkrone



## Vergrösserungsfaktor

(Bohrkronendurchmesser x Faktor = ND)

Bei rotativer Einbindung von KÜMIX® Dickspülung

1.3

1.5

2.0

Nomineller Aussendurchmesser  
und Radiale KÜMIX® (=ND)

Bohrkronen- grösse (D = mm)	Bohrkronen- grösse (D = mm)	1.3		1.5		2.0	
		ND	Überdeckung	ND	Überdeckung	ND	Überdeckung
R32 links	51	66	17	77	22	102	35
	76	99	33	114	41	152	60
	90	117	43	135	52	180	74
R38 links	76	99	30	114	38	152	57
	90	117	40	135	49	180	71
	100	130	46	150	56	200	81
	115			173	67	230	96
	130	169	66	195	79	260	111
	150	195	79				
	180	234	98				
R51 links (T64)	90	117	33	135	42	180	65
	100	130	40	150	50	200	75
	115			173	61	230	90
	130	169	59	195	72	260	105
	150	195	72				
	180	234	92				
T76 rechts	130	169	47	195	60	260	92
	180	234	79	270	97	360	142
T114 rechts	175	228	57	263	93	350	118
	200	260	73	300	112		

ND= Nomineller Aussendurchmesser

Verfügbare Bohrkronen

Anderes Design oder mit  
Ankerreduktion möglich

Überdeckung KSB Pfahl mind. 40 mm  
gemäss SIA 267

# KSB® Bohrkronen

## KSB® Speedy Stufenkreuzbohrkrone



Speedy 51



Speedy Jet 8

Artikelnummer	Grösse ☺				Grösse ☺		Durchmesser mm	Gewicht kg
	R32	R38	R51	T64	T76	T114		
10-20032051 51	■						51	0.34
10-20032076 51	■						76	0.55
10-20038076 51		■					76	0.75
10-20032090 51	■						90	0.75
10-20038090 51		■					90	0.81
10-20051090 51			■				90	1.03
10-20051130 51			■				130	1.47
10-20076130 51					▨		130	3.49
10-20076180 51					▨		180	4.47
10-20114200 50						▨	200	8.5

## KSB® Rocky Stiftbohrkrone



Rocky 11



10

Artikelnummer	Grösse ☺				Grösse ☺		Durchmesser mm	Gewicht kg
	R32	R38	R51	T64	T76	T114		
10-20032051 11	■						51	0.39
10-20032076 11	■						76	0.85
10-20038076 11		■					76	0.95
10-20038090 11	■	■					90	1.20
10-20038100 11	■	■					100	1.26
10-20051100 11			■				100	1.60
10-20051115 11	■	■	■				115	1.80
10-20064115 10					▨		115	3.35
10-20051130 11		■	■				130	2.55
10-20064130 10					▨	▨	130	4.00
10-20076130 11					▨		130	2.90
10-20076180 11					▨		180	6.30

## KSB® Rocky Hartmetall



Rocky 11-4



10-4

Artikelnummer	Grösse ☺				Grösse ☺		Durchmesser mm	Gewicht kg
	R32	R38	R51	T64	T76	T114		
6-Stift 10-20032051 11-4	■						51	0.45
8-Stift 10-20032051 13-4	■						51	0.40
10-20032076 11-4	■						76	1.05
10-20038076 11-4		■					76	0.95
10-20038090 11-4	■	■					90	1.45
10-20051090 11-4			■				90	1.40
10-20051100 11-4	■	■	■				100	1.75
10-20064100 10-4					▨		100	3.25
10-20051115 11-4	■	■	■				115	2.95
10-20051130 11-4		■	■				130	3.25
10-20064130 10-4					▨		130	4.15
10-20076130 11-4					▨		130	4.05
10-20076170 11-4					▨		170	6.10
10-20114170 10-4						▨	170	7.11

■ = Ankerreduktion möglich

▨ = Trapezgewinde

■ = Jet / Artikelnr. mit -8 ergänzen

☺ = Gewinderichtung links

☺ = Gewinderichtung rechts

### KSB® Kreuzbohrkrone Hartmetall



Artikelnummer	Grösse ☉				Grösse ☺		Durchmesser mm	Gewicht kg
	R32	R38	R51	T64	T76	T114		
10-20 032 051 50-4	■						51	0.42
10-20 032 076 30-4	■						76	0.90
10-20 038 076 30-4		■					76	0.94
10-20 064 115 50-4				▨			115	2.35
10-20 076 130 50-4					▨		130	3.05

### KSB® Stiftbohrkrone Rock Hartmetall



Artikelnummer	Grösse ☉				Grösse ☺		Durchmesser mm	Gewicht kg
	R32	R38	R51	T64	T76	T114		
10-20 032 076 10-5	■						76	2.22

Weitere Grössen auf Anfrage.

### KSB® Lehmbohrkrone Stahl geschweisst



Artikelnummer	Grösse ☉				Grösse ☺		Durchmesser mm	Gewicht kg
	R32	R38	R51	T64	T76	T114		
10-20 038 100 41	■	■					100	2.60
10-20 038 130 41		■					130	1.15
10-20 051 130 49			■				130	2.68
10-20 076 140 49					▨		140	3.30
10-20 038 150 49	■	■					150	1.55
10-20 051 150 49			■				150	1.80
10-20 051 180 49		■	■				180	2.10
10-20 076 180 49					▨		180	3.50

Sondermodelle auf Anfrage

### KSB® 3-Flügelbohrkrone Jet



Artikelnummer	Grösse ☉				Grösse ☺		Durchmesser mm	Gewicht kg
	R32	R38	R51	T64	T76	T114		
10-20 038 090 30-8		■					90	2.00
10-20 051 090 30-8			■				90	1.75
10-20 051 130 30-8			■				130	3.85

Sondermodelle auf Anfrage

### KSB® Jet Düse



Keramikeinsatz	Artikelnummer	Durchmesser mm
250 bar	10-20 90 80 181-4	1.8
	10-20 90 80 201-4	2.0
	10-20 90 80 221-4	2.2
	10-20 90 80 241-4	2.4
	10-20 90 80 261-4	2.6
	10-20 90 80 281-4	2.8

### KSB® Jet Kupferring



zu Düse	Artikelnummer
	10-20 90 80 282

pro Bohrkronen werden 2 Stk. gebraucht

### KSB® Ankerreduktion



Artikelnummer	Durchmesser Typ
10-20 032 90 038	R38 / R32
10-20 032 90 051	R51 / R32
10-20 038 90 051	R51 / R38
10-20 051 90 064	T64 / R51

### KSB® Bohrkronenadapter



Artikelnummer	Durchmesser Typ
10-20 064 90 51	R51 / T64
10-20 114 90 76	T76 / T114

■ = Ankerreduktion möglich

▨ = Trapezgewinde

■ = Jet / Artikelnr. mit -8 ergänzen

☉ = Gewinderichtung links

☺ = Gewinderichtung rechts

# KSB® Muffen

## KSB® Muffe



Artikelnummer	Grösse ☺				Grösse ☻		Länge/ Ø mm	Bruchl. kN	Gewicht kg
	R32	R38	R51	T64	T76	T114			
10-30032350	■						125/42	350	0.60
10-30032450 VS	■	■					125/42	450	0.68
10-30038580 VS	■	■	■				163/51	580	1.20
10-300511000 VS			■	■			180/63	1000	1.82
10-300511200 VS			■	■			180/70	1200	2.76
10-300641000					▨		160/76	1000	1.70
10-300641400 VS					▨	■	160/80	1400	2.40
10-300761000						▨	200/90	1000	2.70
10-300762300 VS					▨	■	200/95	2300	5.64
10-301142500						▨	230/127	2500	4.30

## KSB® INOX



<b>2b</b> 10-30032360 Innox	■						185/42	360	1.00
10-30038630 Innox		■					210/51	630	1.80
10-30051950 Innox			■				520/68	950	9.00
<b>3b</b> 10-30038630 Innox 3b		■					240/52	630	2.05

## KSB® Muffe

mit Nachinjektionsventil



Artikelnummer	Grösse ☺				Grösse ☻		Länge/ Ø mm	Bruchl. kN	Gewicht kg
	R32	R38	R51	T64	T76	T114			
10-3003230090	■						125/42	300	0.60
10-3003858090		■					200/60	580	1.20
10-3005180090			■				180/69	800	2.50

## KSB® Jet Dichtung

250 bar



Artikelnummer	Typ
10-309080032...	R32
10-309080038...	R38
10-309080051...	R51
10-309080076...	T76
10-309080114...	T114



KSB® Jet Dichtung im Einsatz Patentiert

■ = Duplex / Artikelnr. mit -2 ergänzen

■ = verzinkt / Artikelnr. mit -1 ergänzen

▨ = Trapezgewinde

■ ▨ = Kann für Vorspannsystem verwendet werden

■ = KSB® INOX

☺ = Gewinderichtung links

☻ = Gewinderichtung rechts

# KSB® Ankerplatten

## KSB® Ankerplatte bombiert

Artikelnummer	Grösse ☺ Zentrumsloch				Grösse ☹ Zentrumsloch		Dimension mm	Gewicht kg
	R32	R38	R51	T64	T76	T114		
	36	45	60	70	80	118		
 10-6003215008	■						150 x 150 x 8	1.40
10-6003220008	■						200 x 200 x 8	2.50
10-60...20010	■	■					200 x 200 x 10	3.00
10-6003820012		■					200 x 200 x 12	3.80

## KSB® Ankerplatte flach

Artikelnummer	Grösse ☺ Zentrumsloch				Grösse ☹ Zentrumsloch		Dimension mm	Gewicht kg
	R32	R38	R51	T64	T76	T114		
	36	45	60	70	80	118		
 10-60...20020	■	■	■	▨	▨		200 x 200 x 20	6.12
10-60...20025		■	■		▨		200 x 200 x 25	8.00
10-60...20030	■	■	■				200 x 200 x 30	9.80
10-60...25020			■		▨		250 x 250 x 20	10.00
10-60...25025		■	■	▨	▨		250 x 250 x 25	12.50
10-60...25030			■		▨		250 x 250 x 30	15.00
10-60...30020			■		▨		300 x 300 x 20	14.40
10-60...30030		■	■		▨	▨	300 x 300 x 30	21.60

## KSB® INOX

<b>2b</b> 10-6003220010 Inoxy	■						200 x 200 x 10	3.10
10-6003820012 Inoxy		■					200 x 200 x 12	3.60
10-6003820020 Inoxy		■					200 x 200 x 20	5.90
10-6005120020 Inoxy			■				200 x 200 x 20	6.10
<b>3b</b> 10-6003820012 Inoxy3b		■					260 x 200 x 12	3.60

Weitere Grössen auf Anfrage. // Lieferfrist 5 – 10 Arbeitstage

## KSB® Netzplatte

Artikelnummer	Grösse ☺				Grösse ☹		Zentrumsloch mm	Gewicht kg
	R32	R38	R51	T64	T76	T114		
 <b>400 x 400 x 8</b> 10-6003240008	■						36/45	1.10

\* verzinkt nur R32 – R51

■ = verzinkt / Artikelnr. mit -1 ergänzen

▨ = Trapezgewinde

■ = KSB® INOX

■ = Kann für Vorspannsystem verwendet werden

## KSB® Ankerkeilplatte

	Artikelnummer	Grösse ☺				Grösse ☻		Dimension mm	Gewicht kg
		R32	R38	R51	T64	T76	T114		
	15° 10-60038902001215							200 x 200 x 12	3.60
	10-60038902002015							200 x 200 x 20	6.4
	20° 10-60038902002020							200 x 200 x 20	7.00
	30° 10-60038902002030							200 x 200 x 20	9.05
	10-60051902002030							200 x 200 x 20	9.05

## KSB® Winkelscheibe

	Artikelnummer	Grösse ☺				Grösse ☻		Dimension mm	Gewicht kg
		R32	R38	R51	T64	T76	T114		
	5° 10-60051901103005							110 x 30	1.88
	10° 10-60032900803010							80 x 30	0.60
	10-60038900803210							80 x 32	0.60
	10-60051901103510							110 x 35	1.42
	10-60064901203510							120 x 35	1.12
	10-60076901403510							140 x 35	1.25
	15° 10-60051901204515							120 x 45	2.16
	20° 10-60032900805020							80 x 50	0.95
	10-60038900805020							80 x 50	1.06
	10-60051901205520							120 x 55	2.20
	10-60064901205520							120 x 55	1.48
	10-60076901406520							140 x 65	2.25
	30° 10-60032900806530							80 x 65	1.50
	10-60038900907030							90 x 70	2.60
	10-60051901108530							110 x 85	3.26
	10-60076901409530							140 x 95	3.00

 = verzinkt / Artikelnr. mit -1 ergänzen

 = Vorspannsystem

 = Trapezgewinde

 = Kann für Vorspannsystem verwendet werden

☺ = Gewinderichtung links  
☻ = Gewinderichtung rechts

# KSB® Muttern

## KSB® Mutter

	Artikelnummer	Grösse ☺				Grösse ☻		SW /	Bruchl.	Gewicht
		R32	R38	R51	T64	T76	T114	Länge	F <sub>tk</sub> kN	kg
	10-70 032 300	■						46 / 45	300	0.34
	10-70 032 450 VS	■	■					46 / 50	450	0.36
	10-70 038 500		■	■				55 / 50	500	0.56
	10-70 038 600 VS		■	■				55 / 50	600	0.55
 Vorspannsystem VS	10-70 051 800			■	■			75 / 70	800	1.50
	10-70 051 1000 VS			■	■			75 / 70	1 000	1.55
	10-70 051 1200 VS			■	■			75 / 80	1 200	1.85
	10-70 064 1400 VS				■	▨		85 / 70	1 400	1.62
	10-70 076 1500					▨		99 / 83	1 500	2.90
	10-70 076 2300 VS					▨		ohne / 110	2 300	2.94
 KSB® INOX 2b	10-70 032 360 Inox	■						46 / 70	360	0.60
	10-70 038 630 Inox		■					55 / 90	630	1.00
	10-70 051 950 Inox			■				75 / 120	950	2.70
	3b 10-70 38 630 Inox 3b		■					50 / 68	630	0.57

## KSB® Kontermutter

	Artikelnummer	Grösse ☺				Grösse ☻		SW /	Bruchl.	Gewicht
		R32	R38	R51	T64	T76	T114	Länge	F <sub>tk</sub> kN	kg
	10-70 032 200 90	■						46 / 23		0.60
	10-70 038 300 90		■	■				50 / 26		0.38
	10-70 051 500 90			■	■			75 / 32		0.77
	10-70 064 600 90				■	■		85 / 35		0.80
	10-70 076 700 90					▨		100 / 35		1.00

## KSB® Kugelbundmutter

	Artikelnummer	Grösse ☺				Grösse ☻		SW /	Bruchl.	Gewicht
		R32	R38	R51	T64	T76	T114	Länge	F <sub>tk</sub> kN	kg
	10-70 032 400 91	■						46 / 50	400	0.40
	10-70 038 500 91		■	■				55 / 58	500	0.67
	10-70 051 800 91			■	■			75 / 70	800	1.54
	10-70 076 1200 91					▨		101 / 89	1 200	2.96

## KSB® Mutter mit Öse

	Artikelnummer	Grösse ☺				Grösse ☻		SW /	Bruchl.	Gewicht
		R32	R38	R51	T64	T76	T114	Länge	F <sub>tk</sub> kN	kg
	10-70 032 100 89	■						46 / 50	100	0.56
	10-70 032 300 89	■						46 / 50	300	1.15
	10-70 038 300 89		■	■				55 / 70	300	1.20

■ = verzinkt / Artikelnr. mit -1 ergänzen

▨ = Trapezgewinde

■ = KSB® INOX

■ ▨ = Kann für Vorspannsystem verwendet werden

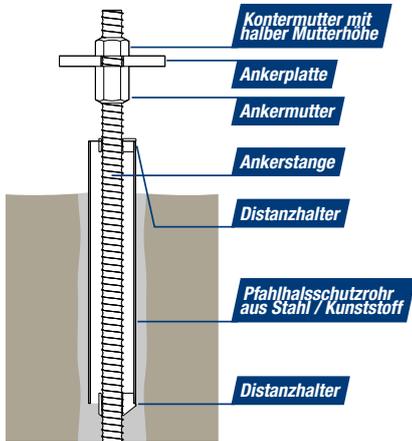
☺ = Gewinderichtung links  
☻ = Gewinderichtung rechts

SW = Schlüsselweite

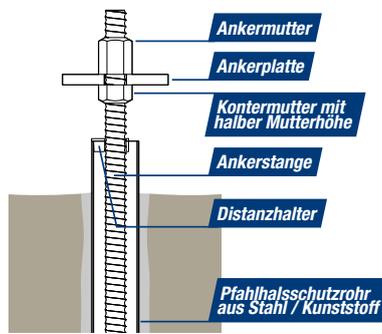
# KSB® Kopfdetail

## KSB Mikropfahl

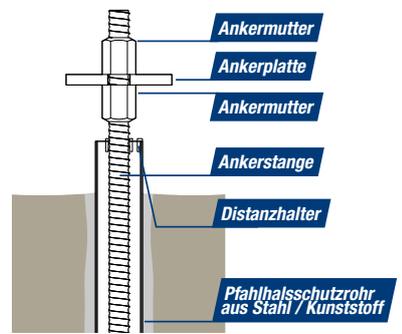
### Mikropfahl mit Druckbelastung



### Zugbelastung



### Zug- und Druckbelastung

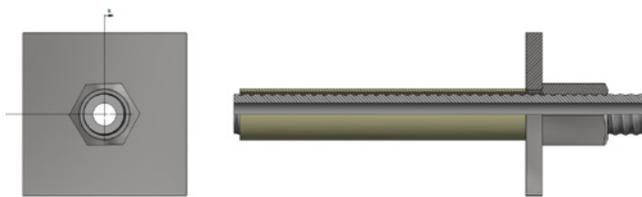


**KSB® Pfahlhalsschutzrohr**  
20 mm Radiale Überdeckung mit Injektionsgut

## KSB Vorspannanker nur mit VS-Komponenten

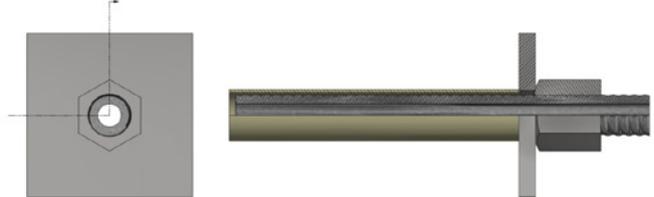
### Variante 1 Mutter Flach; Toleranz 0–2°

Flache KSB® Ankerplatte mit KSB® Vorspannmutter Flache Seite



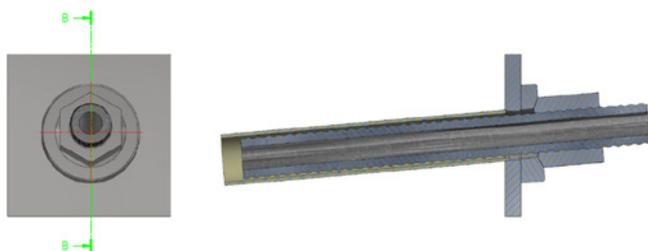
### Variante 2 Mutter Ballig; Toleranz 0–5°

Flache KSB® Ankerplatte mit KSB® Vorspannmutter Ballige Seite



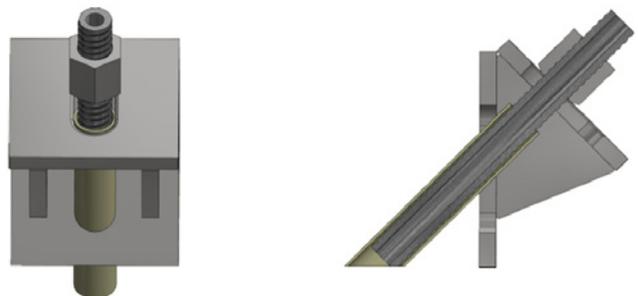
### Variante 3 Ausgleichscheibe Mutter Ballig; Toleranz 5–15°

Flache KSB® Ankerplatte mit KSB® Winkelscheibe und KSB® Vorspannmutter Ballig  
Die KSB® Winkelausgleichscheibe gibt es in 10° (5°–15°), 15° (10°–20°), 20° (15°–25°), 30° (25°–30°)



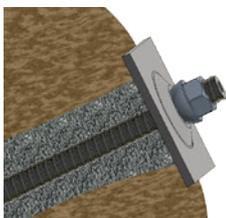
### Variante 4 Keilplatte; Toleranz je nach Variante (1,2,3)

Flache KSB® Ankerplatte (Dimension Wahlweise je nach Kraft) mit KSB® Vorspannmutter Ballig und KSB® Winkelscheibe



Die KSB® Keilplatte sind in 15°, 20°, oder 30° Winkel Lieferbar (andere Winkel auf Bestellung lieferbar)

## KSB Ankernagel



## KSB® Distanzhalter

Artikelnummer	Grösse ☹				Grösse ☺		Aussendurchmesser mm
	R32	R38	R51	T64	T76	T114	
10-40 032	■						72
10-40 038		■					78
10-40 051			■				90
10-40 076				■			120



Kunststoff  
Duplex



Stahl -6

## KSB® VS-Hüllrohr Länge 2 800 mm

Artikelnummer	Grösse ☹				Grösse ☺		PE mm	Gewicht kg
	R32	R38	R51	T64	T76	T114		
10-50 032	■						40 x 36	0.70
10-50 038		■					44 x 39	1.00
10-50 051			■				58 x 52	1.57
10-50 064				■			75 x 69	2.13
10-50 076					■		100 x 92	3.39



## KSB® Pfahlschutzrohr inkl. Zentrierung

Artikelnummer	Grösse ☹				Grösse ☺		Mind. Durchm. Bohrkronen mm	Durchmesser mm
	R32	R38	R51	T64	T76	T114		
<b>Kunststoff</b> 500 mm	10-54 032-500	■					76	75
	10-54 038-500		■				100	90
	10-54 051-500			■			115	100
	10-54 064-500				■		130	125
	10-54 076-500					■	130	125
	10-54 114-500						■	200
<b>Stahl</b> 1 000 mm	10-55 032-1000	■					90	76
	10-55 038-1000		■				100	90
	10-55 051-1000			■			115	101
	10-55 064-1000				■		115	114
	10-55 076-1000					■	130	127
	10-55 114-1000						■	170



## KSB® Stützbohrrohr Stahl

Artikelnummer	Grösse ☹				Grösse ☺		Durchmesser mm	Gewicht kg
	R32	R38	R51	T64	T76	T114		
10-50 10060 10	■						60.3	4.11
10-50 10076 10	■	■	■				76.1	5.24
10-50 10089 10		■	■	■			88.9	6.70



## KSB® Stützbohrschlagmuffe

Artikelnummer	Durchmesser mm
10-50 300 060	60.3
10-50 300 076	76.1
10-50 300 089	88.9



## KSB® Stützbohrschlagadapter

Artikelnummer	Typ
11-160 00	R32 / 60 mm
11-160 01	R32 / 76 mm
11-160 11	R38 / 76 mm
11-160 12	R38 / 88.9 mm
11-160 13	R51 / 88.9 mm



■ = Vorspannsystem

☹ = Gewinderichtung links

☺ = Gewinderichtung rechts

# KÜPS® Permanenter Selbstbohranker

## Korrosionsschutzstufe 2a



Das **KÜPS®** (Küchler Permanent System) besteht aus einem **KSB®** (wahlweise R32 / R38 / R51 / T64) Zugglied und einem Hüllripprohr (wahlweise 60/76/90), das die unbeschädigte Einbettung des Zugglieds durch **KÜMIX®** (Injektionsgut) sicherstellt.

Der Bohrvorgang selbst läuft nach dem gleichen Verfahren ab wie bei herkömmlichen **KSB®** Selbstbohrankern.

### Ihre Vorteile

- Kostengünstige Alternative zu anderen vorinjizierten Ankern
- Unbeschädigte Injektionsummantelung
- Schnellerer und effizienterer Einbau
- Stablänge nicht durch Transport beschränkt
- Keine Widerstandsmessung erforderlich

### KÜPS® Hüllripprohr Stahl



Artikelnummer	Grösse ☉				Grösse ☺		Durchmesser mm	Gewicht kg
	R32	R38	R51	T64	T76	T114		
10-5210060	■						60	1.95
10-5210076		■					76	3.65
10-5210089			■	■			89	4.29

### KÜPS® Bohrkronen- adapter



Artikelnummer	Grösse ☉				Grösse ☺		Durchmesser mm	Gewicht kg
	R32	R38	R51	T64	T76	T114		
10-522003290038	■						60	1.30
10-522003890		■					76	1.50
10-522005190			■	■			89	2.20

### KÜPS® Spitze «Bolt»



Artikelnummer	Grösse ☉				Grösse ☺		Durchmesser mm	Gewicht kg
	R32	R38	R51	T64	T76	T114		
10-5221032	■						60	0.15
10-5221038		■					76	0.25
10-5221051			■	■			89	0.40
10-5221064				■			89	0.40

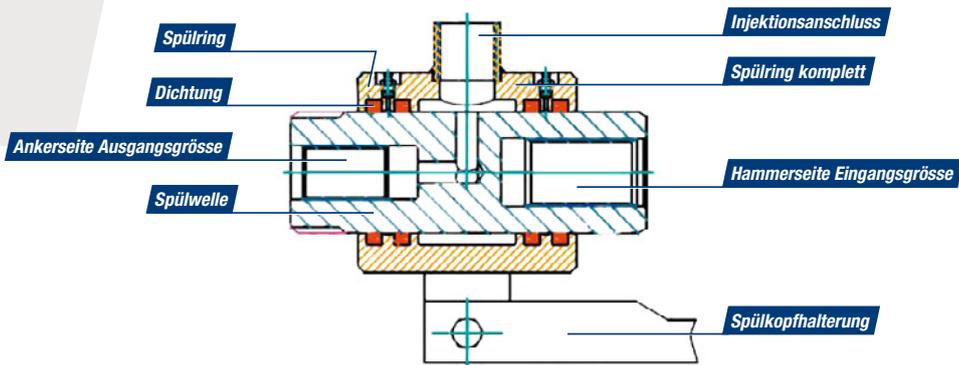
### KÜPS® Stahlkupplung mit PE Distanzhalter



Artikelnummer	Grösse ☉				Grösse ☺		Durchmesser mm	Gewicht kg
	R32	R38	R51	T64	T76	T114		
10-523006032	■						60	0.55
10-523007638		■					76	0.65
10-523008951			■	■			89	1.00
10-523008964				■			89	1.00

☉ = Gewinderichtung links  
☺ = Gewinderichtung rechts

# KSB® Spülköpfe



## KSB® Spülkopf 40 bar

Durchmesser Welle	Artikelnummer	Eingangsgrösse Hammerseite IG	Ausgangsgrösse ☺				☻		Gewicht kg	
			R32	R38	R51	T64	T76	T114		
	SW 70	80	11-151 22....	R32	■	■				12.00
			11-151 22....	R38	■	■	■			12.00
			11-151 22...	R51	■	■				12.00
			11-151 22....	T38 / T45 / H55	■	■	■			12.00
	SW 80	100	11-151 3...	H55 / H64		■	■	■		19.55
			11-151 3...	H64				■	■	19.55
SW 100	120	11-151 37	H55 / H64				■	■	27.50	
SW 150	170	11-151 46	H92					■		

## KSB® Jet-Spülkopf 300 bar

Artikelnummer	Eingangsgrösse Hammerseite	Ausgangsgrösse ☺				☻		Gewicht kg	
		R32	R38	R51	T64	T76	T114		
SW 100	100	11-151 3...	H55 / H64		■	■	■		
120	11-151 3...	H55 / H64 / H92					■		55.35

## KSB® Spülkopf 40 bar

Artikelnummer	Schaft mm	Ausgangsgrösse ☺				☻		Gewicht kg
		R32	R38	R51	T64	T76	T114	
SW 41	R32 IG	11-1510 032-H22	22 x 108	■				3.50
		11-1510 032-H25	25 x 108	■				3.50
SW 51	R38 IG	11-1510 038-H22	22 x 108		■			4.00

## KSB® Spülkopf Dichtungssatz

Artikelnummer	Typ
11-151...	
(2x Nutring, 2x Abstreifer)	
SW = Schlüsselweite	



## Spülkopfhalterung

Artikelnummer	Typ
23-	



■ = Spülkopfwellen einzeln

■ = Jet

■ = Trapezgewinde

\* = Lieferfrist mindestens 2 Wochen  
SW = Schlüsselweite

☺ = Gewinderichtung links  
☻ = Gewinderichtung rechts

# KSB® Versetzwerkzeuge

## KSB® Übergangs-adapter kurz



Artikelnummer	Aussengewinde Hammerseite	Innengewinde				Ankerseite		Gewicht kg
		R32	R38	R51	T64	T76	T114	
11-153 46	R25	■						
11-153 ...	R32	■	■	■				
11-153 51	R38	■	■	■				
11-153 ...	R51	■	■	■				
11-153 49	T38 / T45	■	■					
11-153 54	T38 / T45							

## KSB® Schonstück Ø 55 GL = 340 mm mit SF-SW45



Artikelnummer	Aussengewinde Hammerseite	Innengewinde				Ankerseite		Gewicht kg
		R32	R38	R51	T64	T76	T114	
11-153 80	R32	■						4.70
11-153 81	R38		■					4.70
11-153 82	R38	■						4.70

## KSB® Übergangsmuffe kurz



Artikelnummer	Innengewinde Hammerseite	Innengewinde				Ankerseite		Gewicht kg
		R32	R38	R51	T64	T76	T114	
11-153 ...	R25	■	■					
11-153 ...	R32	■	■	■				
11-153 23	R38			■				
11-153 ...	R51	■	■	■				
11-153 ...	T38 / T45	■	■	■				

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



\* = Lieferfrist mindestens 2 Wochen

⊖ = Gewinderichtung links  
⊕ = Gewinderichtung rechts

**KSB® Einsteckende**  
S 22 x 108 mm

Artikelnummer	Typ
11-15300	<b>R32</b>
11-15301	<b>R25</b>



**KSB® Injizieradapter**  
.../1"AG

Artikelnummer	Typ
11-15900	<b>R32</b>
11-15910	<b>R38</b>
11-15920	<b>R51</b>
11-59030	<b>T76</b>



**KSB® Rohrzange**  
amerikanisches Modell 24"

Artikelnummer
11-227 24



**Neigungswasserwaage** mit Magnet 50 cm

Artikelnummer
40-851.999.002



**KSB® Schlagring-  
schlüssel**

Artikelnummer	Ø mm
11-100095	<b>46</b>
11-100096	<b>50</b>
11-100097	<b>55</b>
11-100098	<b>75</b>



**K Gestängeschlüssel**  
Hardox

Artikelnummer	SW mm
36-37-10025	<b>25</b>
36-37-10032	<b>32</b>
36-37-10038	<b>38</b>
36-37-10045	<b>45</b>
36-37-10051	<b>51</b>
36-37-20065	<b>65</b>
36-37-20070	<b>70</b>
36-37-20080	<b>80</b>
36-37-20100	<b>100</b>
36-37-20150	<b>150</b>



**K Stopferex**  
inkl. Kupplung

Artikelnummer	Typ	Länge mm
66-50060410-1	<b>4/6</b>	<b>10</b>
66-50060420-1	<b>4/6</b>	<b>20</b>
66-50060430-1	<b>4/6</b>	<b>30</b>
66-50080610-1	<b>6/8</b>	<b>10</b>
66-50080620-1	<b>6/8</b>	<b>20</b>



**Bohrgestänge**  
Fett

Artikelnummer	Gewicht kg
34-40-79545.K5	<b>4.5</b>



# KÜBOLT® Stabanker

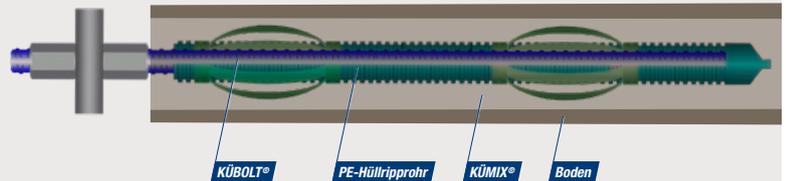
## Ankerpfahl



### Stabanker

Der **KÜBOLT®** ist ein Vollstabanker mit durchgehendem Aussengewinde. **KÜBOLT®** Pfähle können Lasten von 100 – 1 500 kN aufnehmen. Die Pfähle bestehen aus Stabelementen von maximal 12 m, die mit Muffen gekoppelt werden. Die **KÜBOLT®** Elemente sind gerippte Gewindestäbe, die jeweils in das vorgebohrte Bohrloch eingelegt werden. Der Federkorbdistanzhalter stellt sicher, dass der **KÜBOLT®** Anker zentral im Bohrloch verankert ist.

## System im Einsatz



### Ihre Vorteile

- Einfaches Spannen, Nachspannen und Nachlassen durch Schraubverankerung
- Ausgezeichneter Verbund zwischen Ankerstab und Mörtel durch Gewinderippen
- Gute Anpassung an die erforderlichen Lasten durch eine grosse Bandbreite von Querschnitten und Stahlgütern
- Einfache Längen Anpassung vor Ort, z.B. bei variierenden geologischen Bedingungen
- Praktisch in allen Böden einsetzbar

# KÜBOLT® Ankerstangen Stahl B 500

## KÜBOLT® Ankerstange Standard B 500

Artikelnummer	Typ Aussendurchmesser mm							Bruchlast $F_{ik}$ kN	Steckgr. $F_{yk}$ kN	Gewicht kg
	20 23	25 29	28 32	32 36	40 45	50 56	63.5 70			
14-10 50 20	■							175	160	2.52
14-10 50 25		■						270	245	3.88
14-10 50 28			■					340	310	4.85
14-10 50 32				■				440	405	6.33
14-10 50 40					■			690	630	9.91
14-10 50 50						■		1 080	980	15.41
14-10 50 63							■	2 215	1 760	24.90

Standardlängen 12 m, weitere Längen mit zusätzlicher Schnittzugabe auf Anfrage.

# Zubehör B500

## KÜBOLT® Muffe mit Mittelstop



Typ	Typ							Dimension mm	Gewicht kg	
	Artikelnummer	20	25	28	32	40	50			63.5
<b>B 500</b>	14-305020	■							36 x 105	0.51
	14-305025		■						40 x 115	0.65
	14-305028			■					45 x 125	0.90
	14-305032				■				52 x 140	1.40
	14-305040					■			65 x 180	2.70
	14-305050						■		80 x 200	3.20
	14-305063							■	100 x 230	6.80

## KÜBOLT® Ankerplatte



Typ	Typ							Dimension mm	Gewicht kg	
	Artikelnummer	20	25	28	32	40	50			63.5
<b>bombiert</b>	14-60(20)15008	■	■						150 x 150 x 8	1.40
	14-60(20)20008	■	■	■					200 x 200 x 8	2.50
	14-60(20)20010	■	■	■	■				200 x 200 x 10	3.00
	14-60(32)20012				■				200 x 200 x 12	3.80



<b>flach</b>	14-60(32)20020		■	■	■	■			200 x 200 x 20	6.12
	14-60(40)20025					■			200 x 200 x 25	8.00
	14-60(40)25020					■			250 x 250 x 20	10.00
	14-60(40)25025					■	■		250 x 250 x 25	14.10
	14-60(50)25030						■	■	250 x 250 x 30	15.00
	14-60(50)30030					■	■		300 x 300 x 30	21.60

## KÜBOLT® Muttern



Typ	Typ							Schlüssel- weite mm	Höhe mm	Gewicht kg	
	Artikelnummer	20	25	28	32	40	50				63.5
<b>6-Kant-Mutter*</b>	14-705020	■							36	40	0.22
	14-705025		■						41	45	0.30
	14-705028			■					46	50	0.45
	14-705032				■				50	60	0.55
	14-705040					■			65	70	1.25
	14-705050						■		80	90	2.30
	14-705063							■	100	90	2.90



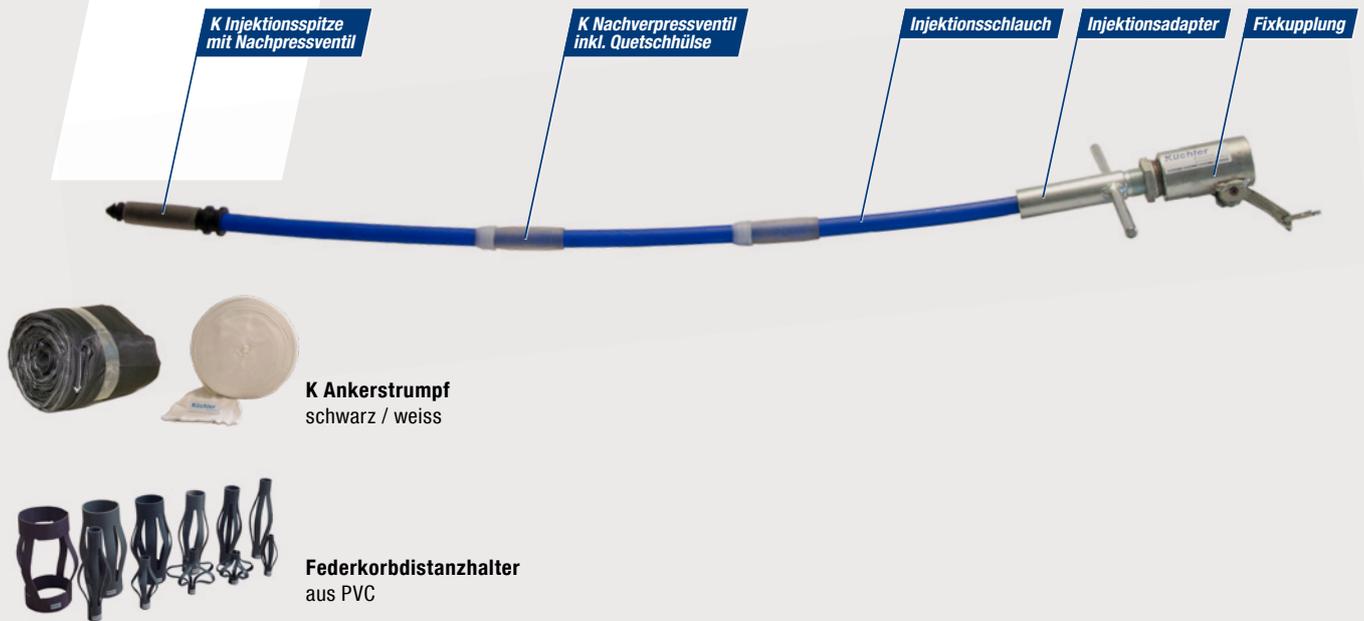
<b>Kontermutter*</b>	14-70502090	■							36	26	0.15
	14-70502590		■						46	26	0.25
	14-70502890			■					50	26	0.30
	14-70503290				■				55	30	0.40
	14-70504090					■			65	30	0.55
	14-70505090						■		80	40	1.20
	14-70506390							■	100	40	3.90



<b>Kugelbundmutter</b>	14-70502091	■							41	40	0.45
	14-70502591		■						41	45	0.30
	14-70502891			■					45	57	0.40
	14-70503291				■				50	58	0.50

\* Lieferung auf Anfrage / Lieferfrist ca. 2 Wochen

# Ankerzubehör



## Injektionsschläuche und Adapter

### K Injektionsschläuche aus HDPE



Artikelnummer	Durchmesser mm		Wandstärke	Druck bar	Einheit m pro Rolle
	aussen	innen			
65-10130940	13	9	2.0	40	150
65-10131140	13	11	1.0	40	100
65-10161270	16	12	2.0	70	250
65-10201735	20	17	1.5	35	500
65-10252040	25	20	2.3	40	250
65-10322540	32	25	3.5	40	300

### K Injektions- spitze



Artikelnummer	zu Injektions- schlauch	Gewinde in Zoll
65-11 20 16 12	16	3/8 IG

### K Nachver- pressventil inkl. Quetschhülse



Artikelnummer	zu Injektions- schlauch	Gewinde in Zoll
65-11 30 16 12-1	16	

### K Injektions- adapter Gewinde selbstschneidend schraubbar



Artikelnummer	zu Injektions- schlauch	Gewinde in Zoll
66-40 13 11	13	3/4 AG
66-40 16 12	16	3/4 AG
66-40 20 16	20	1 AG
66-40 25 19	25	1 AG
66-40 32 23	32	1 IG

Ohne Kupplung und Reduziernippel (siehe Seite 48)

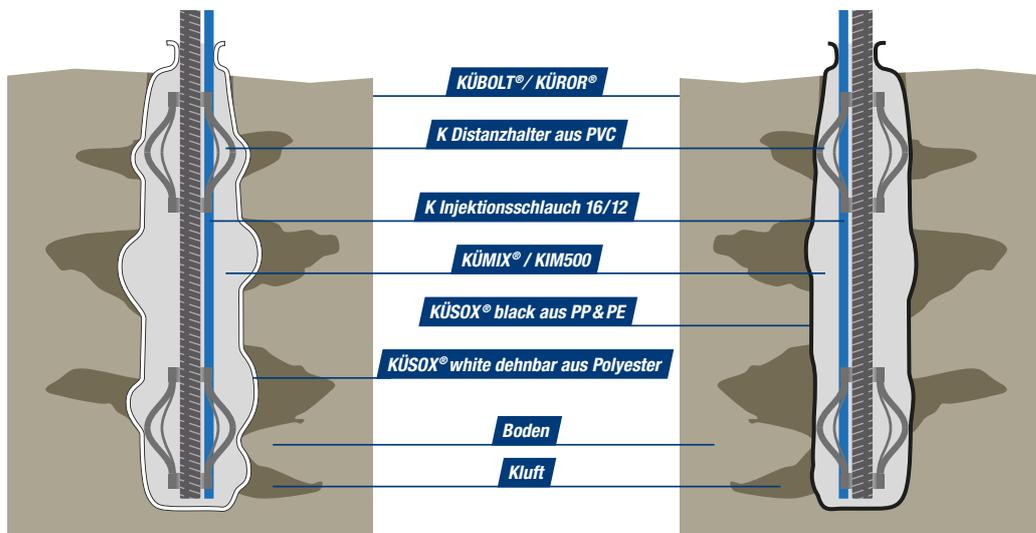
### Gewinde- schneider für Spitze



Artikelnummer	zu Injektions- schlauch	Gewinde in Zoll
64-65 10 16	16	3/8 IG

# KÜSOX® Ankerstrumpf

Die KÜSOX® Ankerstrümpfe dienen zur kontrollierten Verfüllung des Bohrlochs durch Injektionsgut, ohne Beeinträchtigungen durch Wegfliessen von Klüften, Gehängeschutt und Hohlräumen.



**KÜSOX® white**  
aus Polyester (dehnbar)

**KÜSOX® black**  
aus PP & PE gewebt (widerstandsfähig)

## KÜSOX® white aus Polyester, dehnbar



Artikelnummer	Typ	Max. Bohrloch mm	Durchmesser mm	Rollenlänge m
18-30 120	<b>120</b>	200	80 – 230	50
18-30 300	<b>400</b>	400	190 – 430	50

Ideal mit KÜMIX® oder KIM500. nur als Rolle erhältlich

## KÜSOX® black aus PP & PE gewebt



	Artikelnummer	Typ	Max. Bohrloch mm	Durchmesser mm	Rollenlänge m
<b>einfache Naht</b>	18-31 068	<b>68</b>	53	68	25
	18-31 100	<b>100</b>	85	100	25
	18-31 125	<b>125</b>	110	125	25
	18-31 140	<b>140</b>	125	140	25
	18-31 160	<b>160</b>	145	160	25
	18-31 180	<b>180</b>	165	180	25
	18-31 200	<b>200</b>	185	200	25
	18-31 250	<b>250</b>	235	250	25
	18-31 300	<b>300</b>	285	300	25
	<b>doppelte Naht*</b>	18-32 068	<b>68</b>	53	68
18-32 125		<b>125</b>	110	125	25
18-32 140		<b>140</b>	125	140	25
18-32 160		<b>160</b>	145	160	25
18-32 180		<b>180</b>	165	180	25
18-32 200		<b>200</b>	185	200	25
18-32 220		<b>220</b>	205	220	25
18-32 250		<b>250</b>	235	250	25
18-32 300		<b>300</b>	285	300	25

Ideal für Zementsuspensionen // Auf Wunsch auch in 50-m-Rollen erhältlich nur als Rolle erhältlich  
Andere Durchmesser auf Anfrage.

\* Lieferung auf Anfrage / Lieferfrist ca. 3 Wochen

# Federkorbdistanzhalter

## Federkorbdistanzhalter aus PVC



Artikelnummer	KÜBOLT® Typ	Innendurch- messer mm	Wand- stärke	Bogenweite mm	Pack Einheit	Gewicht kg / Stk.
18-20020070		17.0	1.5	70	600	0.03
18-20025060	20	21.2	1.9	60	500	0.04
18-20025080	20	21.2	1.9	80	500	0.04
18-20032080	25/28	28.2	1.9	80	400	0.04
18-20032125	25/28	28.2	1.9	125	100	0.04
18-20040085	32	34.0	3.0	85	200	0.09
18-20040100	32	34.0	3.0	100	200	0.12
18-20050100	40	44.0	3.0	100	150	0.14
18-20055125		49.0	3.0	125	125	0.18
18-20063125	50	57.0	3.0	125	100	0.22
18-20075125	63.5	67.8	3.6	125	80	0.28
18-20090170	75	84.6	2.7	170	60	0.30
18-20110150		103.6	3.2	150	40	0.38
18-20140190		131.8	4.1	190	100	0.63
18-20160210		153.60	3.2	210	100	0.65

Dient zur Zentrierung des Ankerstabs im Bohrloch. // Andere Bogenweiten auf Anfrage.

# Klebpatronen

## K Klebpatronen



	Artikelnummer	Dimension mm	Pack Einheit	Gewicht kg / Stk.
<b>K Kunstharz</b>	18-1028500	28 / 500	24	0.600
<b>K Zement</b>	18-1128300	28 / 300	28	0.310

# KESA Erdspreizanker

**Erdspreizanker < 50 kN**



**Funktion** 5 x grösserer Aussendurchmesser, max. Belastung 50 kN auf Zug



Der **KESA** («Küchler Erdspreizanker») ist der Sofortanker, der zum Einsatz kommt wenn es um Hangsicherungen, Erosionsschutz, Unterstände und Zelte geht. Aber auch bei Traglufthallen, Hohlraumbefestigungen und diversen Befestigungsarbeiten kommt er zum Einsatz. Der **KESA** ist die einfache und schnelle Lösung bei einfachen Verankerungen.

### Ihre Vorteile

- Sofortanker
- Einfache und schnelle Lösung bei einfachen Verankerungen
- Ideal für Hangsicherungen, Erosionsschutz, Unterstände und Zelte

## KESA-Anker und Zubehör

### KESA Spreizanker 12 mm inkl. aufgeschweisster Hülse



Artikelnummer	Länge mm	Gewicht kg / Stk.
13-12 10	1000	1.30
13-12 15	1500	1.65
13-12 20	2000	2.20
13-12 25	2500	2.63

### KESA Ankerstange 12 mm



Artikelnummer	Länge mm	Gewicht kg / Stk.
13-10 12 10	1000	0.90
13-10 12 15	1500	1.35
13-10 12 20	2000	1.80
13-10 12 25	2500	2.30

### KESA Erdankerplatte



Artikelnummer	Dimension mm	Zentrumsloch mm	Gewicht kg / Stk.
13-60 12 060 06	60 x 60 x 6	16	0.15
13-60 12 100 06	100 x 100 x 6	16	0.50
13-60 12 100 10	100 x 100 x 10	16	0.80

<b>KESA Netzplatte</b> zu Erdanker 12 mm	Artikelnummer	Dimension mm	Zentrumsloch mm	Gewicht kg / Stk.
	13-61 12 400	<b>400</b>	<b>16</b>	1.15

<b>KESA Mutter</b> zu Erdanker 12 mm	Artikelnummer	Gewicht kg / Stk.
	13-70 12	0.06
 mit Öse	13-70 12 90	0.25

<b>K Klebpatronen</b>	Artikelnummer	Dimension mm	Pack Einheit	Gewicht kg / Stk.
 <b>K Kunstharz</b>	18-10 28 500	<b>28 / 500</b>	24	0.600
<b>K Zement</b>	18-11 28 300	<b>28 / 300</b>	28	0.310

 = verzinkt / Artikelnr. mit -1 ergänzen

## KESA-Versetzwerkzeuge

<b>KESA Stützrohr</b> 12 mm zu Erdanker	Artikelnummer	Länge mm	Gewicht kg / Stk.
	13-5050 12 06	<b>600</b>	3.70
	13-5050 12 11	<b>1 100</b>	4.50
	13-5050 12 16	<b>1 600</b>	5.30
	13-5050 12 21	<b>2 100</b>	6.10

<b>KESA Spindel</b> zu Stützrohr 12 mm	Artikelnummer	Gewicht kg / Stk.
	13-5051 12	4.50

<b>KESA Schlagaufsatz</b> 12 mm	Artikelnummer	Gewicht kg / Stk.
	13-5051 13	4.50

<b>KESA Hydraulische Zylinder manuell</b>	Artikelnummer	Pumpe	Zubehör inkl.	Gewicht kg / Stk.
	19-30 210	<b>Handpumpe</b>	Manometer, Schlauch	15.00
<b>Miete</b> inkl. Stützrohr	19-30 210-5			
	19-30 210-4			

<b>KESA Hydraulische Zylinder automatisch</b>	Artikelnummer	Pumpe	Zubehör inkl.	Gewicht kg / Stk.
	19-30 211	<b>elek. Pumpe 220 V</b>	Fernbedienung, Manometer, Schlauch	
<b>Miete</b> inkl. Stützrohr	19-30 211-5			
	19-30 211-4			

# K Kraftmessdosen



Bei Ankerarbeiten ist es immer nötig, die fertigen Anker auf ihr Verhalten zu prüfen.

Unsere Geologie macht es häufig unmöglich, das Verhalten der Anker genau abschätzen zu können und darum sind Ankerprüfungen von grösster Wichtigkeit.

## Anwendungen

- Überprüfung und Langzeitbeobachtung der am Ankerkopf wirkenden Kräfte
- Überwachung von Anker- und Stützlasten im Verbau, untertägige Hohlräume, im Tunnel und Stollenbau, im Böschungsbau, in offenen Baugruben, an Stützmauern, bei Baugrubenverbauungen und im Über- und Untertagebau
- Überprüfung von Pfahllasten

## K Kraftmessdose

	Artikelnummer	kN			Durchmesser mm		Höhe mm	Gewicht kg
		600	1000	2000	Aussen	Innen		
 mit Manometer*	40-21 0600				220	90	55	12.90
 hydraulisch-elektrisch	40-20 2000				315	165	75	35.00
 mit Dehnmessstreifen	40-22 1000				140	100	80	3.50

## K Ablesegerät

zu Kraftmessdose Digital komplett	Artikelnummer	kN		
		600	1000	2000
	40-402000			

## K Überwachungssystem

zu Kraftmessdose Digital	Artikelnummer	kN		
		600	1000	2000
	40-41 090			

## K Messkabel

inkl. Stecker	Artikelnummer	kN			Kabellänge m
		600	1000	2000	
	40-30 05				5
	40-30 10				10
	40-30 20				20
	40-30 30				30
	40-30 50				50

## K Winkelplatte

zu Kraftmessdose	Artikelnummer	Neigung in Grad °	Zentrumsloch mm	Gewicht kg
	40-11 22 020	20	110	
	40-11 22 030	30	110	

\* Lieferung auf Anfrage / Lieferfrist ca. 8 Wochen

# Prüfwerkzeug

## K Ankerspannanlage komplett / Analog



Artikelnummer	Grösse						Belastung kN	Gewicht kg
	R32	R38	R51	T64	T76	T114		
40-12 032	■						300	
40-12 051	■	■	■				600	

■ = möglich, aber nicht ideal

## K Abstützkorb verstellbar



Artikelnummer	Grösse						Belastung kN	Gewicht kg
	R32	R38	R51	T64	T76	T114		
40-12 060	■						600	
40-12 100	■	■	■				1 000	

## K Hohlkolbenzylinder



Artikelnummer	Grösse					Belastung kN	Gewicht t
	R32	R38	R51	T64	Aluminium		
40-18 674	■					300	30
40-18 673	■	■				600	60
40-18 673.1	■	■		■	×	600	60

## K Pumpe Manometer und 3m Schlauch



Artikelnummer	
40-18 671	<b>K Handpumpe 2-stufig</b>
40-18 672	<b>K Kompakt Elektropumpe 230 V</b>
40-18 672.1	<b>K Akkupumpe</b>

## K Digitale Messuhr 0,1 mm genau



Artikelnummer
40-543-465B

## K Messgelenkstativ 3D



Artikelnummer
40-340 22 096

## K Aluminium Stativ SN3 Flachkopf



Artikelnummer
40-853.030.140

# K Injektionssysteme

## K Manschettenrohre

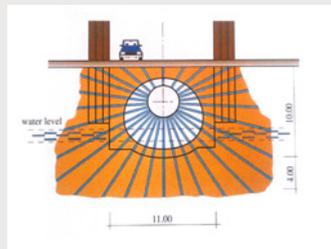


### K Manschettenrohre

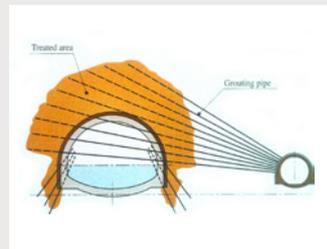
Die Manschettenrohre werden aus Hart-PVC hergestellt. Sie werden in 2 000 mm Länge geliefert, inkl. Aussen- und Innengewinde, und können beliebig verlängert werden. Andere Längen (500 mm bis 6 000 mm) auf

Anfrage. Die Manschetten sind Standard mit 330 und auf Anfrage mit, 500 und 1000 mm Abstand lieferbar.

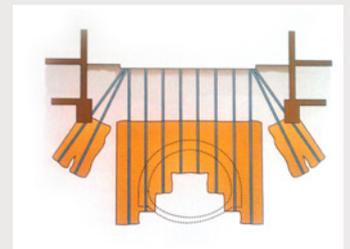
### Anwendungsgebiete



Konsolidierungen im Tunnel



Unter-Übertagebau



Gründungen

### K Manschettenrohre mit Ventil



Artikelnummer	Gewinderohre Zoll "	Bohrloch aussen mm	Bohrloch innen mm	Ventilabstand mm	Max. Druck bar
65-3010483033	1½	48	42	330	30
65-3010483050	1½			500	30
65-3010603033	2	60	54	330	30
65-3010603050	2			500	30

### K Manschettenrohre Vollrohr



Artikelnummer	Gewinderohre Zoll "	Bohrloch aussen mm	Bohrloch innen mm	Max. Druck bar
65-30114830	1½			30
65-30116030	2			30

### Spitze



Artikelnummer	Gewinderohre Zoll "
65-30204830	1½
65-30206030	2

### Muffe 30 bar



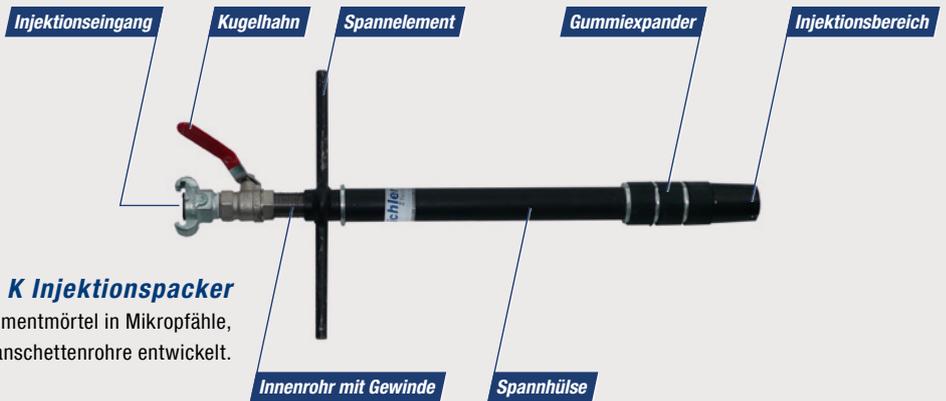
Artikelnummer	Gewinderohre Zoll "
65-30304830	1½
65-30306030	2

### Kappe



Artikelnummer	Gewinderohre Zoll "
65-307048	1½
65-307060	2

# Packer



## K Injektionspacker

Zur Injektion von KÜMIX Zementmörtel in Mikropfähle, Rohrschirme und Manschettenrohre entwickelt.

### K Injektionspacker



Artikelnummer	Bohrung ID $\varnothing$ mm	Bohrloch mm min.	Bohrloch mm max.	Länge mm	Gewinde Zoll"	Max. Druck bar
66-3002530006	9	25	28	300	¼ / ½	20
66-3003230012	15	32	36	300	½	20
66-3003830012	15	38	42	300	½	20
66-3004350019	20	43	47	500	¾	20
66-3004540019	20	45	49	400	¾	20
66-3005160019	20	51	56	600	¾	20
66-3007560025	25	75	80	600	1	20
66-3008860025	25	88	93	600	1	20

### Kugelhahn IG



Artikelnummer	Gewinde Zoll"	Max. Druck bar
37-735097	½	20
37-735098	¾	20
37-735099	1	20

### Nockenkupplung AG



Artikelnummer	Gewinde Zoll"	Max. Druck bar
37-732165	½	20
37-732166	¾	20
37-732167	1	20

### Küpack



Artikelnummer	Durchmesser mm	Bohrloch mm min.	Bohrloch mm max.	Gewinde Zoll"	Max. Druck bar max. min.
<b>Einfach</b> 66-20030500	30 x 500	34	48	¼	85 50
66-20035500	35 x 500	40	55	¼	85 50
<b>Doppelt</b> 66-20030500-1	30 x 500	34	48	¼	85 50
66-20035500-1	35 x 500	40	55	¼	85 50
66-20044500-1	44 x 500	50	75	¾	85 40
66-20054500-1	54 x 500	60	105	¾	85 20
66-20074500-1	74 x 500	80	130	¾	85 25
66-20084500-1	84 x 500	90	150	1 ½	85 25
66-200102500-1	102 x 500	110	190	1 ½	85 15

### K Aufblasschlauch zu Pneumat

25m / 100 bar



Artikelnummer	Durchmesser mm
66-2210060325	6 x 3



### in Betrieb

Zur Injektion von KÜMIX® in Mikropfähle, Rohrschirme und Manschettenrohre entwickelt. Die Packer können je nach Bedarf als Einzel- oder Doppelpacker benutzt werden.

# Injektionsmörtel – Bindemittel

- = Geothermie
- = Jet
- = geeignet
- = Unsere Empfehlung

**KÜMIX®**     **KIM 500**  
*K Injektionsmörtel*     **KIM 200**  
*K Injektionsmörtel light*     **K Injekt 102**     **Flow & Fill**     **Küchler Micro**  
**K Zeo-Therm 2.0**     **K Injektherm 110**     **K Injektherm 150**     **K Zeo-Therm 1.0**

## BINDEMITTEL

Zementfein mind. 7 500 Blaine	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>					<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>					
> 0.1 mm		<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>		<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>

## ANWENDUNGEN

Ankerinjektion	Primär	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>								
Ankerinjektion	Nachinjektion	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>									
Mikropfähle	Primär	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>							
Rammpfähle / Rühlwandträger / Rohrschirme		<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>					
Larsenträger / Manschettenrohre			<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>		<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>		
Hohlrauminjektionen		<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>		<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	
Rissinjektionen		<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>					<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>				
Jetting / KSB® Jet	HDI	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #800000; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>								
Erdwärmesonde			<span style="background-color: #808000; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>		<span style="background-color: #808000; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #808000; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>		<span style="background-color: #808000; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #808000; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #808000; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #808000; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>

## EIGENSCHAFTEN

Kleines Absetzmass		<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>
Frostbeständig		<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>		<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>
Wasserundurchlässig		<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>
Schwindkompensation		<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>
Sulfatbeständig		<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>				<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>		<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>			<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>
Frühfestigkeit	7 Tage / N/mm <sup>2</sup>	42	28	17	1	1	3	1.5	1.6	0.6	1
Endfestigkeit	28 Tage / N/mm <sup>2</sup>	56	39	22	2	4.5	>32	3	3.4	1.2	2.5
Hohe Ergiebigkeit		<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>				<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>		<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>	<span style="background-color: #A9A9A9; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span>
Wärmeleitfähigkeit	Wmk	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<2.0	<1.2	<1.0	<1.0
Dichte kg / ℓ		1.88	2.10	1.55	1.66	1.55		1.53	1.45	1.25	1.55
Max. Sondentiefe ohne verstärkte Sonde ohne Kappe	Meter		200		340	340		400	400	700	340
			80		120	120		150	160	320	120

## LIEFERUNG Verfügbarkeiten ab Werk <sup>1</sup> Kriens // <sup>2</sup> Holderbank/Bex // <sup>3</sup> Sennwald // <sup>4</sup> Bötzingen

Sackmaterial	1,4	1-3	2,3	1-3	4	a.A	1,4	1-3	a.A	1,4
Lose/Silo	4	2,3	2,3	2,3	4	a.A	4	2,3	a.A	a.A
BIG BAG	a.A									

Alle Produkte sind mit der Mungg oder Gertec zu verarbeiten.  
 Ebenfalls sind diverse Produkte thixotrop und für eine lange Verarbeitungsdauer geeignet.  
 Sie weisen auch ein gutes Fließverhalten auf.

# Anker und Pfähle



**KÜMIX®**  
der Klassiker

**KIM 500**  
der Expandierende

**KIM 200**  
der Verfüllmörtel

## Technische Angaben

	61-10	62-16	62-14
<b>Beschrieb</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Permanente und temporäre Anker</li> <li>– Nägel</li> <li>– Nachinjektionen</li> <li>– Mikropfähle</li> <li>– Verpresspfähle</li> <li>– Bodeninjektionen</li> <li>– Tunnel- und Unterwasserinjektion</li> <li>– Düsenstrahlverfahren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Permanente und temporäre Anker</li> <li>– Nägel</li> <li>– Mikropfähle</li> <li>– Verpresspfähle</li> <li>– Bodeninjektionen</li> <li>– Tunnel- und Unterwasserinjektion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Verfüllen von Rammpfählen</li> <li>– Rühlwänden und Tunnelrohrschirmen</li> <li>– Mantelmischungen von Manschettenrohren und bei Solidierungen</li> <li>– zum Auffüllen von Hohlräumen wie z.B. hinter Tunnelwänden</li> <li>– Tübbingen</li> <li>– Rohrstossungen und Bohrlöchern</li> </ul>
<b>Eigenschaften</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Thixotrop</li> <li>– Schwundfestigkeit</li> <li>– Sulfatbeständig</li> <li>– Wasserundurchlässig</li> <li>– Sehr fein gemahlen</li> <li>– Ergiebig und einfach zu mischen</li> <li>– Hohe Früh- und Endfestigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Thixotrop</li> <li>– Wasserundurchlässig</li> <li>– Expandierend</li> <li>– Hohe Früh- und Endfestigkeit</li> <li>– Einfach zu mischen und sehr gute Pump- und Fließfähigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Einfach zu mischen</li> <li>– Verarbeiten und pumpen</li> </ul>
<b>Körnung</b>	Feinstzement 7 500 cm <sup>2</sup> /gr.	zementfein	< 0.5 mm
<b>Druckfestigkeit</b>			
<b>7d</b>	W/F 0.40 42 N/mm <sup>2</sup>	W/F 0.20 28 N/mm <sup>2</sup>	W/F 0.20 17 N/mm <sup>2</sup>
<b>28d</b>	56 N/mm <sup>2</sup>	39 N/mm <sup>2</sup>	22 N/mm <sup>2</sup>
<b>Frischmörteldichte</b>	W/F 0.40    1.88 kg/ℓ	W/F 0.20    2.10 kg/ℓ	W/F 0.20    1.91 kg/ℓ

## Lieferung

Lieferform	<sup>1*</sup> Δ Sack				<sup>1,2,3</sup> Sack				<sup>2,3</sup> Sack			
	<sup>1</sup> Sack	Palette	<sup>4</sup> Lose / Silo	*Big Bag	<sup>1,2,3</sup> Sack	Palette	<sup>2,3</sup> Lose / Silo	*Big Bag	<sup>2,3</sup> Sack	Palette	<sup>2,3</sup> Lose / Silo	*Big Bag
<b>Einheit</b>	25 kg	Tonne	Tonne	Tonne	25 kg	Tonne	Tonne	Tonne	25 kg	Tonne	Tonne	Tonne

\* Auf Anfrage

1 Lieferung ab Kriens, (Lastenzüge 24 t Palettenware ab Werk)

2 Lieferung ab Werk Holderbank / Bex

3 Lieferung ab Werk Sennwald

4 Lieferung ab Werk Bötzingen

Δ Lieferfrist von ca. 2 – 5 Arbeitstagen

# Spezialbindemittel



**K Injekt 102**  
der Preiswerte

**FLOW & FILL**  
Hohlraumverfüllungen

**Küchler Micro**  
Feinstzement

## Technische Angaben

	62-32	61-40	61-20
<b>Beschrieb</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zum Verfüllen von Hohlräumen wie Bohrlöcher</li> <li>– Erdwärmesonden,</li> <li>– Stollen</li> <li>– Ringräume</li> <li>– Rohrleitungen</li> <li>– Kanäle und Schächte; Hinterfüllen von Stützmauern</li> <li>– Tunnelwänden und das Abdichten von Brunnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zum Verfüllen von Hohlräumen wie Bohrlöcher</li> <li>– Erdwärmesonden</li> <li>– Stollen</li> <li>– Ringräume</li> <li>– Rohrleitungen</li> <li>– Kanäle und Schächte; Hinterfüllen von Stützmauern</li> <li>– Tunnelwänden und das Abdichten von Brunnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Geotechnik</li> <li>– Grundbau</li> <li>– Betonsanierung</li> <li>– Injektion von sandigen und kiesigen Böden</li> <li>– Abdichtung gegen Grundwasser</li> <li>– Bodenstabilisierung</li> <li>– Düsenfugen</li> <li>– Fertiginjektion</li> <li>– Betonrissverpressung und Kontaktinjektion</li> </ul>
<b>Eigenschaften</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gute Wärmeleitfähigkeit</li> <li>– Ergiebig und geringes Absetzverhalten</li> <li>– Entspricht der SIA-Norm 384/6 Anhang F3 für Erdwärmesonden</li> <li>– Dank guter Pump- und Fließfähigkeit problemlos über weite Distanzen zu pumpen; raumbeständig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dank guter Pump- und Fließfähigkeit problemlos über weite Distanzen zu pumpen</li> <li>– Entspricht der SIA-Norm 384/6 Anhang F3 für das Verfüllen von Erdwärmesonden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sehr fein gemahlen</li> <li>– Einfach zu mischen</li> <li>– Sehr pumpfähig</li> <li>– Raumbeständig</li> <li>– Volumenstabil</li> <li>– Geringe Wärmeentwicklung</li> </ul>
<b>Körnung</b>	0.00 – 0.1 mm	zementfein	Mikrozement 10 500 cm <sup>2</sup> /gr.
<b>Druckfestigkeit</b>		28 d = 2.5 N/mm <sup>2</sup> = W/F 0.80	7 d = 3 N/mm <sup>2</sup> = W/F 1.00 28 d = > 7 N/mm <sup>2</sup> = W/F 1.00 28 d = > 32 N/mm <sup>2</sup> = W/F 0.5
<b>Frischmörteldichte</b>	W/F 0.80    1.55 kg / ℓ	W/F 0.80    1.55 kg / ℓ	

## Lieferung

Lieferform	<sup>2,3</sup> Sack				<sup>1Δ</sup> Sack				<sup>40</sup> Sack			
	Sack	Palette	<sup>2,3</sup> Lose / Silo	*Big Bag	Sack	Palette	<sup>4</sup> Lose / Silo	*Big Bag	Sack	Palette	<sup>40</sup> Lose / Silo	*Big Bag
<b>Einheit</b>	25 kg	Tonne	Tonne	Tonne	25 kg	Tonne	Tonne	Tonne	25 kg	Tonne	Tonne	Tonne

\* Auf Anfrage

1 Lieferung ab Kriens, (Lastenzüge 24 t Palettenware ab Werk)

2 Lieferung ab Werk Holderbank / Bex

3 Lieferung ab Werk Sennwald

4 Lieferung ab Werk Bötzingen

Δ Lieferfrist von ca. 2 – 5 Arbeitstagen

◇ Lieferfrist von ca. 7 – 10 Arbeitstagen

# Geothermie



## K Zeo-Therm 2.0 hohe Wärmeleitfähigkeit

## K Injektherm 110 der Ergiebige

## K Injektherm 110 HS der Sulfatbeständige

## K Injektherm 150 leicht und ergiebig

### Technische Angaben

Artikelnummer	61-30	62-31	62-33	62-35
---------------	-------	-------	-------	-------

Beschrieb	– Einsatz in der Geothermie mit höchsten Ansprüchen	– Einsatz in der Geothermie	– hydraulisches Sonderbindemittel, Einsatz in der Geothermie	– hydraulisches Sonderbindemittel, Einsatz in der Geothermie
-----------	---	-----------------------------	--	--

Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sehr gute Wärmeleitfähigkeit</li> <li>– Ergiebig</li> <li>– Geringes Absetzverhalten</li> <li>– Sulfat- und frostbeständig</li> <li>– Entspricht der SIA-Norm 384/6 Anhang F3</li> <li>– Ideal zum Verfüllen von tiefen Erdsonden</li> <li>– Dank guter Pump- und Fließfähigkeit problemlos über weite Distanzen zu pumpen</li> <li>– Umweltverträglichkeit nachgewiesen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gute Wärmeleitfähigkeit</li> <li>– Ergiebig und geringes Absetzverhalten</li> <li>– Entspricht der SIA-Norm 384/6 Anhang F3 für Erdwärmesonden</li> <li>– Ideal zum Verfüllen von tiefen Erdsonden</li> <li>– Dank guter Pump- und Fließfähigkeit problemlos über weite Distanzen zu pumpen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sulfatbeständig</li> <li>– Gute Wärmeleitfähigkeit</li> <li>– Ergiebig und geringes Absetzverhalten</li> <li>– Entspricht der SIA-Norm 384/6 Anhang F3 für Erdwärmesonden</li> <li>– Ideal zum Verfüllen von tiefen Erdsonden</li> <li>– Dank guter Pump- und Fließfähigkeit problemlos über weite Distanzen zu pumpen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ideal zum Verfüllen von tiefen Erdsonden</li> <li>– gute Wärmeleitfähigkeit</li> <li>– Ergiebig</li> <li>– Geringes Absetzverhalten</li> <li>– Entspricht der SIA-Norm 384/6 Anhang F3</li> <li>– Sehr gute Pump- und Fließfähigkeit</li> <li>– Raumbeständig</li> </ul>
---------------	--	---	--	---

Körnung	0.00 – 0.1 mm		0.00 – 0.1 mm		0.00 – 0.1 mm		0.00 – 0.1 mm	
Wärmeleitfähigkeit**	< 2.0 W/mK		feucht < 1.2 W/mK		feucht < 1.2 W/mK		feucht < 1.0 W/mK	
Frischmörteldichte	W/F 0.80	1.53 kg/ℓ	W/F 0.80	1.46 kg/ℓ	W/F 0.80	1.46 kg/ℓ	W/F 0.80	1.25 kg/ℓ

### Lieferung

Lieferform	<sup>1,4</sup> Sack	<sup>1,4</sup> Sack Palette	<sup>4</sup> Lose / Silo	*Big Bag	<sup>1,2,3</sup> Sack	<sup>1,2,3</sup> Sack Palette	<sup>2,3</sup> Lose / Silo	*Big Bag	<sup>3</sup> Sack	<sup>3</sup> Sack Palette	<sup>3</sup> Silo	<sup>3</sup> Big Bag	<sup>2,3</sup> Sack	<sup>2,3</sup> Sack Palette	<sup>2,3</sup> Lose / Silo	*Big Bag
Einheit	25 kg	Tonne	Tonne	Tonne	25 kg	Tonne	Tonne	Tonne	25 kg	Tonne	Tonne	Tonne	25 kg	Tonne	Tonne	Tonne

\* Auf Anfrage

\*\* Abhängig von Feuchte und Dichte vom Injektionsmaterial

1 Lieferung ab Kriens, (Lastenzüge 24 t Palettenware ab Werk)

2 Lieferung ab Werk Holderbank / Bex

3 Lieferung ab Werk Sennwald

4 Lieferung ab Werk Bötzingen

Δ Lieferfrist von ca. 2 – 5 Arbeitstagen

## K Zeo-Therm 1.0

hydraulisches Sonderbindemittel, Einsatz in der Geothermie mit höchsten Ansprüchen



sehr gute Wärmeleitfähigkeit, ergiebig und geringes Absetzverhalten, sulfat- und frostbeständig, entspricht der SIA-Norm 384/6 Anhang F3, ideal zum Verfüllen von tiefen Erdsonden, dank guter Pump- und Fließfähigkeit problemlos über weite Distanzen zu pumpen; raumbeständig; Umweltverträglichkeit nachgewiesen

### Eigenschaften

Körnung	0.00 – 0.1 mm	Lieferform	Einheit
Wärmeleitfähigkeit	feucht < 1.0 W/mk	<sup>4</sup> Sack	25 kg
W/F 0.80		<sup>1</sup> <sup>Δ</sup> , <sup>4</sup> Sack Palette	tonne
Frismörteldichte		<sup>4</sup> Lose / Silo	tonne
W/F 0.80	1.55 kg / ℓ	* Big Bag	tonne

Artikelnummer  
61-31

\* Auf Anfrage // <sup>1</sup> Lieferung ab Kriens (Lastenzüge 24 t Palettenware ab Werk) // <sup>2</sup> Lieferung ab Werk Holderbank/Bex // <sup>3</sup> Lieferung ab Werk Sennwald // <sup>4</sup> Lieferung ab Werk Bötzingen  
<sup>Δ</sup> Lieferfrist von ca. 2 – 5 Arbeitstagen

## Mörtelverbrauch Bohrloch

		Zeo-Therm 2.0	Injektherm 102	Injektherm 110	Injektherm 150	Zeo-Therm 1.0
W/F		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Frismörtelrohddichte	kg/ℓ	1.53	1.55	1.46	1.25	1.55
Ergiebigkeit	pro t in ℓ	1 176	1 168	1 240	1 446	1 160

### MÖRTEL / BOHRLOCH AUF 100 METER

#### Bohrdurchmesser 130

Sonde 32 mm	kg	587.41	591.44	557.10	477.73	595.52
Sonde 40 mm	kg	320.41	322.60	303.87	260.58	324.83

#### Bohrdurchmesser 152

Sonde 32 mm	kg	1 001.54	1 008.40	949.85	814.53	1 015.36
Sonde 40 mm	kg	734.54	739.57	696.62	597.38	744.67

## Differenzdruck / Hinterfüllung

EWS- Länge	Frismörteldichte				
	1.2 kg / ℓ	1.4 kg / ℓ	1.6 kg / ℓ	1.8 kg / ℓ	2.0 kg / ℓ
Meter	bar	bar	bar	bar	bar
120	2.4	4.7	7.1	9.4	11.8
140	2.7	5.5	8.2	11.0	13.7
160	3.1	6.3	9.4	12.6	15.7
180	3.5	7.1	10.6	14.1	17.7
200	3.9	7.8	11.8	15.7	19.6
220	4.3	8.6	12.9	17.3	21.6
240	4.7	9.4	14.1	18.8	23.5
260	5.1	10.2	15.3	20.4	25.5
280	5.5	11.0	16.5	22.0	27.5
300	5.9	11.8	17.7	23.5	29.4



Einbau der EWS ohne Vorbehalt zugelassen



Erdwärmesonden können nur hinterfüllt werden wenn der Kopf dicht verschlossen ist. Die Druckprüfung kann erst gemacht werden wenn die Hinterfüllung eine Mindestfestigkeit hat.



Es können keine PE-100-SDR-11-Erdwärmesonden mehr eingebaut werden da der Kopfdruck bei verschlossenen Erdwärmesonden den kurzfristig maximal zulässigen Druck von 21 bar überschreitet.

# BohrlochKennzahlen

Verrohrtes Bohren	KSB	Durchmesser	Fläche Bohrung	Belastung <28 Tg, 40N/mm <sup>2</sup>	Liter	Kümix, ZEO-Therm 2.0, Injektherm	KIM 200, 500, Injekt 102	Mantelfläche	4.2 kW MP3 12.5 l/min	4.2 kW MP8 5.5 kW MP3 20 l/min	5.5 kW MP8 32 l/min	4.2 kW MP10 36.5 l/min	5.5 kW MP10 60 l/min	IS 100 100 l/min	IS 200 200 l/min
		mm	mm <sup>2</sup>	kN	l/lm	kg/lm	kg/lm	cm <sup>2</sup> /lm	Verfüllzeit sek. / Im K MUNG			sek. / Im Gertec			
		10	79	3	0.08	0.1	0.1	314	0	0	0	0	0	0	0
		20	314	13	0.31	0.4	0.5	628	2	1	1	1	0	0	0
		30	707	28	0.71	0.8	1.2	942	3	2	1	1	1	0	0
		40	1'256	50	1.26	1.5	2.1	1'256	6	4	2	2	1	1	0
		50	1'963	79	1.96	2.3	3.3	1'570	9	6	4	3	2	1	1
		60	2'826	113	2.83	3.3	4.7	1'884	14	9	5	5	3	2	1
		70	3'847	154	3.85	4.5	6.4	2'198	18	12	7	6	4	2	1
		76	4'534	181	4.53	5.3	7.5	2'386	22	14	9	7	5	3	1
		80	5'024	201	5.02	5.8	8.3	2'512	24	15	9	8	5	3	2
		90	6'359	254	6.36	7.4	10.6	2'826	31	19	12	10	6	4	2
		100	7'850	314	7.85	9.1	13.0	3'140	38	24	15	13	8	5	2
		110	9'499	380	9.50	11.0	15.8	3'454	46	29	18	16	9	6	3
		114	10'202	408	10.20	11.9	16.9	3'580	49	31	19	17	10	6	3
		120	11'304	452	11.30	13.1	18.8	3'768	54	34	21	19	11	7	3
		130	13'267	531	13.27	15.4	22.0	4'082	64	40	25	22	13	8	4
		133	13'886	555	13.89	16.1	23.1	4'176	67	42	26	23	14	8	4
		140	15'386	615	15.39	17.9	25.5	4'396	74	47	29	25	15	9	5
		150	17'663	707	17.66	20.5	29.3	4'710	85	54	33	29	18	11	5
		152	18'137	725	18.14	21.1	30.1	4'773	87	55	34	30	18	11	5
		160	20'096	804	20.10	23.4	33.4	5'024	97	61	38	33	20	12	6
		168	22'156	886	22.16	25.8	36.8	5'275	107	67	42	36	22	13	7
		170	22'687	907	22.69	26.4	37.7	5'338	109	69	43	37	23	14	7
		178	24'872	995	24.87	28.9	41.3	5'589	120	75	47	41	25	15	7
		180	25'434	1'017	25.43	29.6	42.2	5'652	122	77	48	42	25	15	8
		190	28'339	1'134	28.34	33.0	47.0	5'966	136	86	53	47	28	17	9
		200	31'400	1'256	31.40	36.5	52.1	6'280	151	95	59	52	31	19	9
		220	37'994	1'520	37.99	44.2	63.1	6'908	183	115	71	62	38	23	11
		244	46'736	1'869	46.74	54.3	77.6	7'662	225	142	88	77	47	28	14
		250	49'063	1'963	49.06	57.0	81.4	7'850	236	149	92	81	49	30	15
		300	70'650	2'826	70.65	82.2	117.3	9'420	340	214	133	116	71	43	21
		323	81'898	3'276	81.90	95.2	136.0	1'0142	394	248	154	135	82	49	25
		350	96'163	3'847	96.16	111.8	159.6	1'0990	462	291	180	158	96	58	29
		400	125'600	5'024	125.60	146.0	208.5	1'2560	604	381	236	207	126	76	38
		407	130'034	5'201	130.03	151.2	215.9	1'2780	625	394	244	214	130	78	39
		500	196'250	7'850	196.25	228.2	325.8	1'5700	944	595	368	323	196	118	59
		508	202'580	8'103	202.6	235.6	336.3	1'5951	974	614	380	333	203	122	61

ℓ = Liter  
lm = Laufmeter  
min = Minuten

# Silodiagramm 18 m<sup>3</sup>

Ab Bex / Holderbank

62-

		<b>KIM 200</b> <b>KIM 500</b>	<b>K Injekt 102</b>	<b>K Injektherm 110</b> <b>K Injektherm 100HS</b>	<b>K Injektherm 150</b>
<b>Schüttdichte</b>	t/m <sup>3</sup>	1.05	1	0.96	0.52
<b>Konus</b>	c	2.4	2.3	2	1.2
<b>C + 1.0 m</b>	ca.	6.3	6	5.2	3.1
<b>C + 2.0 m</b>	ca.	10.3	9.8	8.5	5.1
<b>C + 3.0 m</b>	ca.	14.2	13.6	11.8	7
<b>C + 4.0 m</b>	ca.	18.2	17.3	15	9.1
<b>C + 4.3 m</b>	ca.	19.4	18.5	16	11

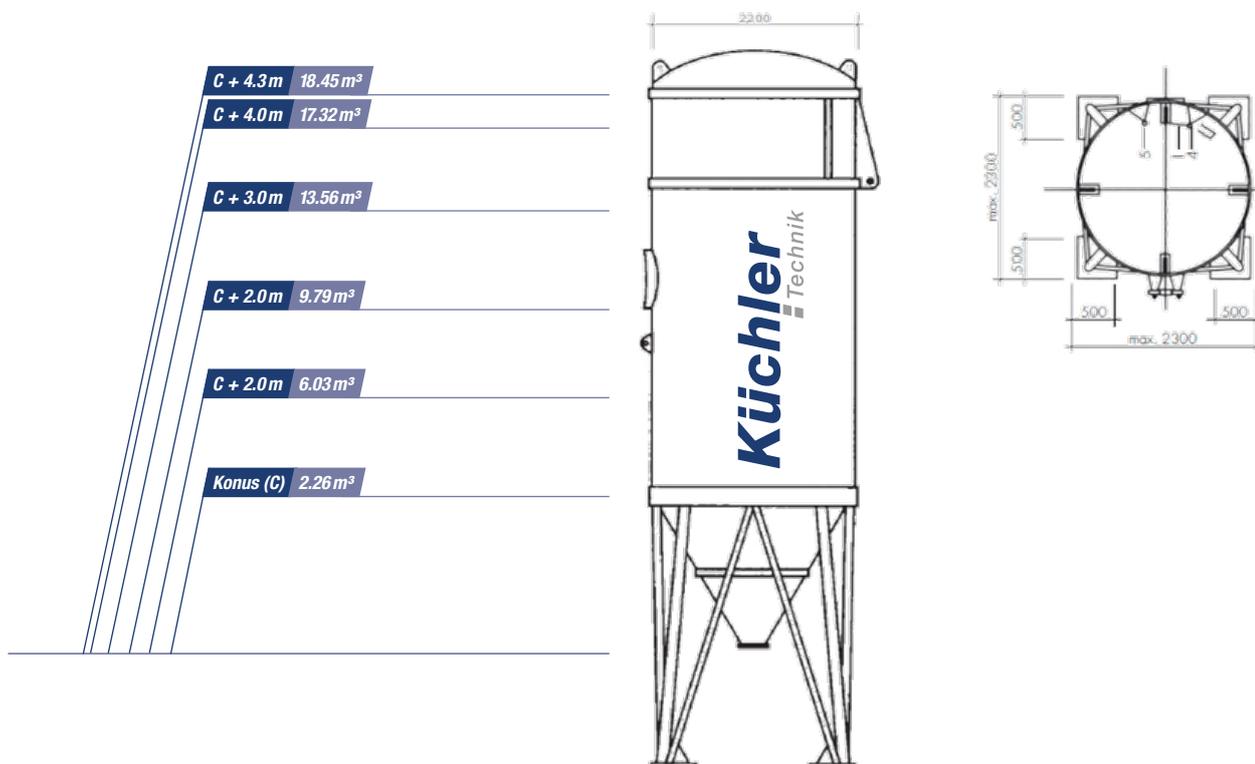
Leergewicht Silo: 2 050 t

## **K Mungg Pumpe 4.2 Kw** 242 Upm Motor

## **K Mungg Pumpe 5.5 Kw** 400 Upm Motor

<b>Anschluss</b>	Elektr. 16 A/ 5 Pol. Wasser 2 500 l/h, 5 bar	Elektr. 25 A/ 5 Pol. Wasser 2 500 l/h, 5 bar
<b>MP3</b>	(17.5 h*) 1 250 kg/h	(10.5 h*) 2 080 kg/h
<b>MP8</b>	(9 h*) 2 420 kg/h	(5.5 h*) 3 920 kg/h
<b>MP10</b>	(6 h*) 3 670 kg/h	(3.5 h*) 6 000 kg/h

\* Dauer für Siloentleerung



### KIM 200 / KIM 500 / K Injekt 102 / K Injektherm 110 / K Injektherm 150

#### Silozuschläge 18 m<sup>3</sup>



Artikelnummer	Beschreibung / Description
92-629100	Siloumstellung 18 m <sup>3</sup> ohne Materiallieferung oder nicht mit Vollast (10 t) Siloleerstellung, Leerfahrten bei Siloabholungen, Abholung von Überlasten <i>Déplacement de Silo sans livraison de marchandise ou charge incomplète, livraison de Silo vide, trajets à vide lors d'un retour de Silo.</i>
92-629103	Verrechnung der Wartezeiten bei Silologistik 18 m <sup>3</sup> <i>Facturation des frais d'attente lorsqu'une Logistique Silo.</i>
92-629331	Transportzuschläge für Kleinmengen 18 m <sup>3</sup> -Silos Bestellmenge 8 – 10 Tonnen <i>Suppléments de transport pour petites quantités Marchandises en vrac en Silo: quantité de l'ordre 8 – 10 tonnes</i>
92-629330	Transportzuschläge für Kleinmengen 18 m <sup>3</sup> -Silos Bestellmenge unter 8 Tonnen <i>Suppléments de transport pour petites quantités Marchandises en vrac en Silo: quantité de l'ordre moins de 8 tonnes</i>
92-629220	Abzug bei Rücknahme Injektionsgut lose der Küchler Technik AG, ab 1 Tonne <i>Déduction lors de la reprise de mortier en vrac de Küchler Technik AG, dès 1 tonne</i>
92-629333	Zuschlag Terminlieferung (Termin kleiner als Halbtag) <i>Supplément pour livraison avec directives (fenêtre de livraison moins qu'une demi-journée)</i>
92-629012	Siloeinblasung mit 4-Achser <i>Remplissage Silo avec camion 4-axes</i>
92-609918-4	Miete für verlängerte Standzeiten von Silos <i>Location prolongée d'un Silo</i>

#### Dienstleistungen Allgemein

##### Service und Unterhalt

Artikelnummer	Beschreibung / Description
90-2	Anwendungstechniker <i>Technicien d'application</i>
92-609810	Silounterhalt <i>Technicien d'application</i>
90-10	Autospesen <i>Frais de voitures</i>

**Hinweise** Transporterschwerungszuschlag in Bergregionen siehe nachfolgende Seiten. Retournahme bzw. Gutschrift Paletten siehe Art. 7 der Verkaufs- und Lieferbedingungen

**Remarques** Plus-value livraison en montagne, voir pages suivantes. Retour de palettes resp. note de crédit, voir art. 7 des conditions de vente et de livraison

# Silodiagramm 22 m<sup>3</sup>

Ab Bötzingen DE

61-

		KÜMIX®	K ZEO-THERM 2.0	FLOW & FILL
Schüttdichte	t/m <sup>3</sup>	0.9	0.8	0.85
Konus	c	2.5	2	2
C + 1.0 m	ca.	7	5.5	6
C + 2.0 m	ca.	11.5	9	10
C + 3.0 m	ca.	16	12.5	14
C + 4.0 m	ca.	20	16	18
C + 4.3 m	ca.	22	19.5	20
C + 7.5 m (39 m <sup>3</sup> )	ca.	39.5	31.5	35

Leergewicht Silo: 2 050 t

## K Mungg Pumpe 4.2 Kw 242 Upm Motor

## K Mungg Pumpe 5.5 Kw 400 Upm Motor

Anschluss	Elektr. 16 A/ 5 Pol. Wasser 2 500 l/h, 5 bar	Elektr. 25 A/ 5 Pol. Wasser 2 500 l/h, 5 bar
MP3	(16 h*) 1 250 kg/h	(10 h*) 2 080 kg/h
MP8	(8.5 h*) 2 420 kg/h	(5.5 h*) 3 920 kg/h
MP10	(6 h*) 3 670 kg/h	(3.5 h*) 6 000 kg/h

\* Dauer für Siloentleerung



### ACHTUNG!

Das 39 m<sup>3</sup>-Silo muss gegen Windlast gesichert werden.

### KÜMIX / K ZEO-THERM 1.0 / K ZEO-THERM 2.0 / FLOW&FILL

#### Silozuschläge 22 m<sup>3</sup>



Artikelnummer	Beschreibung / Description
92-61 9100	Siloumstellung 22 m <sup>3</sup> , Allgemeine Silo-Logistik Siloleerstellung, Leerfahrten bei Siloabholungen, Abholung von Überlasten <i>Déplacement de Silo sans livraison de marchandise ou charge incomplète, livraison de Silo vide, trajets à vide lors d'un retour de Silo.</i>
92-61 9331	Transportzuschläge für Kleinmengen 22 m <sup>3</sup> -Silos: Bestellmenge < 12 Tonnen <i>Suppléments de transport pour petites quantités Marchandises en vrac: quantité de l'ordre &lt; 12 tonnes</i>
92-61 9330	Transportzuschläge für Kleinmengen 22 m <sup>3</sup> -Silos: Bestellmenge < 8 Tonnen <i>Suppléments de transport pour petites quantités Marchandises en vrac: quantité de l'ordre &lt; 8 tonnes</i>
92-61 9090	Zuschlag für Express-Silologistik <i>Supplément Logistique Silo «Express»</i>
92-61 9012	Siloeinblasung mit 4-Achser <i>Remplissage Silo avec camion 4-axes</i>
92-61 9219	Verrechnung der Stand- und Wartezeiten bei Silologistik 22 m <sup>3</sup> <i>Facturation des frais d'attente avec Logistique Silo 22 m<sup>3</sup></i>
92-61 9220	Rücktransport inkl. Rückverzollung Artikelgruppe 61-, ab 1 Tonne Abzug: <i>Déduction lors de la reprise de mortier en vrac, dès 1 tonne</i>
92-61 9060	2. Abladestelle (auch für Rest-Entlad) <i>Point de déchargement supplémentaire (aussi pour vider véhicule)</i>

#### Siloabholung bis max. 150 km ab Basel



92-61 921022	Siloabholung mit freiem Zeitfenster 3 Tage: ohne Einschränkungen <i>Reprendre Silo dans les 3 jours libres, sans restrictions</i>
92-61 9212	Siloabholung mit freiem Zeitfenster 2 Tage: ohne Einschränkungen <i>Reprendre Silo dans les 2 jours libres, sans restrictions</i>
92-61 9214	Siloabholung Fixtag, min. 3 Tage Voraus bestellt <i>Reprendre Silo: journée fixe, annoncé 3 jours d'avance</i>
92-61 9211	Siloabholung Zeitfenster 1 Tag / Folgetag / Fixtag <i>Reprendre Silo: le lendemain journée fixe, 1 jours d'avance</i>
92-619 922-4	Miete für verlängerte Standzeiten von 22 m <sup>3</sup> -Silos <i>Location prolongée d'un Silo</i>
92-619 939-4	Miete für 39 m <sup>3</sup> -Silos <i>Location Silo 39 m<sup>3</sup></i>

Beachten Sie Punkt 3.4 unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen. Mindestverbrauch 12 Tonnen (Warengruppe 61-)  
*Examinez point 3.4 des conditions de vente et de livraison. Quantité minimale facturée 12 tonnes (Produits 61-)*

# Sackware *marchandise en sac*

## KIM 200 / KIM 500 / K Injekt 102 / K Injektherm 110 / K Injektherm

### Logistik Sackware 60- / -62

#### Logistique marchandise en sac



Artikelnummer	Beschreibung / Description
92-629321	Sackware: Bestellmenge < 7 Tonnen // ab Werk Holderbank, Bex oder Sennwald. <i>Marchandises en sacs: quantité de l'ordre &lt; 7 tonnes</i>
92-629320	Sackware: Bestellmenge < 5 Tonnen // ab Werk Holderbank, Bex oder Sennwald. <i>Marchandises en sacs: quantité de l'ordre moins de 5 tonnes</i>
93-301	Kranablad neben LKW, Distanz max. 8 m // ab Werk Holderbank, Bex oder Sennwald. <i>Déchargement avec grue à côté du camion, distance max. du camion 8 m</i>
93-300	Abladkran / Hebebühne / Stapler <i>Déchargement avec grue / gerbeur</i>

## KÜMIX / K ZEO-THERM 1.0 / K ZEO-THERM 2.0 / FLOW&FILL

### Logistik Sackware und BigBag 61-

#### Logistique marchandise en Sac et en BigBags

Artikelnummer	Beschreibung / Description
92-619321	Sackware: Bestellmenge bis und mit 12 Tonnen // ab Werk Bötzingen. <i>Marchandises en sacs: quantité de l'ordre jusqu' à et inclus 12 tonnes</i>
93-302	Kranablad pauschal und Lieferungen ab Kriens, pro angefangene Std. <i>Déchargement avec grue forfait pour Livraisons de Kriens, par heure commencée</i>

## Allgemeine Frachtzuschläge alle Produkte

### Logistik Sackware

Artikelnummer	Beschreibung / Description
93-4020	Zusätzliche Abladestelle <i>Point de déchargement additionnel</i>
92-629333	Zuschlag für Terminlieferungen Sackware (Termin kleiner als Halbtage) <i>Supplément déchargement fenêtre de livraison moins d'une demi journée</i>
93-GU	Transportkosten Paletten und Retouren <i>Frais de transport retour de palettes</i>
91-4012 0080	Paletten SBB – EURO 80 x 120 x 15 cm <i>Palettes CFF – EURO 80 x 120 x 15 cm</i>
91-9140	Retournahme SBB-Paletten in guten Zustand, Gutschrift <i>Retour de palettes CFF en bon état</i>
91-4210	Zuschlag für Verpackung Helipaletten <i>Supplément pour confection palettes</i>

Beachten Sie Punkt 3.4 unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen. Mindestverbrauch 12 Tonnen (Warengruppe 61-)  
*Examinez point 3.4 des conditions de vente et de livraison. Quantité minimale facturée 12 tonnes (Produits 61-)*

# Frachtzuschläge in Berggebieten

Supplément de transport en Région-Montagne



Graubünden pro Tonne CHF 31.–

PLZ	Ort	PLZ	Ort	PLZ	Ort	PLZ	Ort	PLZ	Ort	PLZ	Ort
7104	Acla *	7512	Champfèr	7445	Innenferrera	7135	Obersaxen Miraniga	7563	Samnaun Dorf	7148	Surin*
7250	Aeuja	7526	Cinuos-chel	7050	Innerarosa	7710	Ospizio Bernina	7562	Samnaun-Compatsch	7173	Surrein
7416	Almens	7175	Clavadi	7494	Jenisberg	7530	Ova Spin	7057	Sapün**	7542	Susch
7710	Alp Grüm	7442	Clugin	7448	Juf	7028	Pagig**	7423	Sarn	7553	Tarasp
7473	Alvaneu Bad	7241	Conters im Prättigau	7155	Ladir	7243	Pany	7460	Savognin	7550	Tarasp Kurhaus
7492	Alvaneu Dorf	7084	Crappanaira	7057	Langwies**	7464	Parsonz	7202	Says*	7422	Tartar
7451	Alvaschein	7447	Cresta (Avers)	7562	Laret	7433	Patzen	7412	Scharans	7106	Tenna*
7447	Am Bach (Avers)	7554	Crusch	7484	Latsch	7112	Peiden	7419	Scheid	7109	Thalkirch*
7159	Andiast*	7142	Cumbels	7543	Lavin	7029	Peist**	7168	Schlans	7453	Tinzong
7745	Annunziata	7176	Cumpadials	7058	Litzirüti**	7443	Pignia	7493	Schmitten (Albula)	7417	Trans
7546	Ardez	7452	Cunter	7433	Lohn	7156	Pigniu	7228	Schuders	7428	Tschappina
7104	Arezen*	7184	Curaglia	7534	Lü	7111	Pitasch	7550	Scuol	7189	Tschaumut
7050	Arosa**	7745	Curt, Li	7027	Lüen	7185	Platta	7188	Sedrun	7064	Tschiertschen
7245	Ascharina*	7424	Dalin	7148	Lumbrein	7517	Plau da Lej	7212	Seewis Dorf	7532	Tschieriv
7444	Ausserferrera	7163	Danis	7141	Luvén	7503	Pont Murgel	7186	Segnas	7559	Tschlin
7447	Avers	7164	Dardin	7242	Luzein	7504	Pontresina	7189	Selva*	7188	Tujetsch
7482	Bergün / Bravuogn	7278	Davos Monstein	7523	Madulain	7423	Portein	7554	Sent	7427	Urmein
7504	Bernina Suot	7145	Degen	7026	Maladers**	7742	Poschivao	7249	Serneus	7554	Val Sinestra
7457	Bivio	7260	Dischma	7516	Maloja	7745	Prada	7272	Sertig Dörfli	7138	Valata
7606	Bondo	7433	Donath	7456	Marmorera	7063	Praden	7127	Sevgein*	7535	Valchava
7604	Borgonovo	7112	Duvin	7560	Martina	7424	Prâz*	7742	Sfazu	7122	Valendas
7527	Brail	7104	Egschi	7425	Masein	7482	Preda	7157	Siat*	7213	Valzeina*
7165	Breil / Brigels	7226	Fajauna	7433	Mathon	7746	Prese, Le	7515	Sils / Segl Baselgia	7146	Vattiz
7502	Breuer	7153	Falera	7184	Medel	7741	Privilasco	7514	Sils / Segl Maria	7144	Vella
7084	Brienz	7215	Fanas	7743	Miralago	7606	Promontogno	7513	Silvaplana	7104	Versam*
7743	Brusio	7433	Fardün	7222	Mittellunden	7522	Punt-Chamues-ch, La	7610	Soglio	7104	Versam Station*
7223	Buchen im Prättigau*	7404	Feldis / Veulden	7056	Molinis**	7228	Pusserein*	7610	Soglio	7747	Viano
7027	Caldfreisen**	7514	Fex	7183	Mompé Medel	7224	Putz	7502	Spinas	7603	Vicosoprano
7187	Camischolas	7019	Fidaz	7186	Mompé Tujetsch*	7556	Ramosch	7502	Spinas	7147	Vignogn
7748	Campascio	7477	Filisur	7458	Mon	7128	Riein*	7078	Sporz-Lenzerheide	7560	Vinadi
7744	Campocologno	7426	Flerden	7250	Monbiel	7463	Riom	7246	St. Antönien*	7557	Vnà
7446	Campsut-Crôt	7137	Flond	7143	Morissen	7454	Rona	7500	St. Moritz	7149	Vrin
7113	Camuns	7057	Fondei	7504	Morteratsch	7742	Rösa, La	7028	St. Peter	7552	Vulpera
7122	Carrera*	7551	Ftan	7455	Mulegn	7189	Rueras	7536	Sta. Maria Val Müstair	7158	Waltensburg / Vuorz*
7602	Casaccia	7533	Fuldera	7108	Mura (Safien)*	7154	Ruschein	7605	Stampa	7433	Wergenstein
7608	Castasegna	7232	Furna	7537	Müstair	7525	S-chanf	7226	Stels	7494	Wiesen
7433	Casti	7244	Gadenstätt	7431	Mutten*	7550	S-charl	7459	Stierva*	7530	Zernez
7027	Castiel**	7545	Garsun	7107	Neukirch*	7745	S. Antonio GR	7558	Strada	7524	Zuoz
7126	Castrisch	7428	Giaspass	7431	Obermütten*	7174	S. Benedetg	7482	Stugi / Stuls*		
7742	Cavaglia	7545	Guarda	7454	Oberrona	7741	S. Carlo (Poschivao)	7456	Sur		
7748	Cavajone	7545	Guarda Staziun	7133	Obersaxen Affeier	7107	Safien Platz*	7472	Surava		
7182	Cavardiras*	7145	Igels	7136	Obersaxen Friggahüs	7462	Salouf	7115	Surcasti*		
7505	Celerina / Schlarigna	7530	Il Fuorn	7134	Obersaxen Meierhof	7503	Samedan	7138	Surcuolm		



Wallis pro Tonne CHF 31.–

PLZ	Ort	PLZ	Ort	PLZ	Ort	PLZ	Ort	PLZ	Ort	PLZ	Ort
3955	Albinen*	3935	Bürchen*	3947	Ergisch*	3946	Gruben*	1896	Miex*	3995	Steinhaus*
3938	Ausserberg*	3961	Chandolin*	3957	Erschmatt*	3956	Guttet*	3903	Mund*	3923	Törbel*
3995	Ausserbin*	1927	Chemin*	3956	Feschel*	1914	Isérables*	3995	Mühlebach (Goms)*	1899	Tragon*
3992	Bettmeralp*	3939	Eggerberg*	3996	Feschel-Guttet*	3922	Kalpetran*	3948	Oberems*	3944	Unterbach VS*
3996	Binn*	3943	Eischoll*	1996	Fey (Nendaz)*	1923	Le Trétien*	3987	Riederalp*	3948	Unterems*
3983	Bister*	3909	Eisten*	3924	Gasenried*	1922	Les Granges (Salvan)*	1948	Sarreyer*	3934	Zeneggen*
3957	Bratsch*	3926	Embad*	3925	Grächen*	1891	Mex VS*	3933	Staldenried*	3920	Zermatt*

# Übersicht Pumpen

## Injektionsanlagen Durchlaufmischer



**K Mini-Pumpe**

**K Mini MUNG®**

**K MUNG®**

**K VARIO MUNG®**

**K MUNG® 20F**



<b>Förderleistung max.</b>	ℓ/min	0.7–6	16	60	6.6–17 / 9.8–26	14–60
<b>Pumpendruck max.</b>	bar	15	30	60	60	60
<b>Körnung max.</b>	mm	1	1	2	2	2
<b>Pumpentyp</b>		● EP	● EP	● EP	● EP	● EP
<b>Mengenverstellbar</b>		Stufenlos			Stufenlos	Stufenlos
<b>Elektroanschluss</b>		CH 3 Pol	CH 3 Pol	Euro 16 A	Euro 16 A	Euro 16 A
<b>Antrieb elektrisch</b>		1.8 kW / 230 V	1.5 kW / 230 V	4.2; 5.5 kW / 400V	6.4 kW / 400 V	5.5 kW / 400V
<b>Antrieb hydraulisch</b>				optional		
<b>Mischart</b>			Durchlaufmischer	Durchlaufmischer	Durchlaufmischer	Durchlaufmischer
<b>Mischernutzinhalt</b>	ℓ					
<b>Mischleistung*</b>	m³/h					
<b>Pufferbehälter Nutzinhalt</b>	ℓ					
<b>Transportlänge</b>	mm	800	870	1'800	1'550	1'900
<b>Länge</b>	mm	1'000	1'500	2'000	1'950	2'100
<b>Breite</b>	mm	550	530	640	660	640
<b>Höhe</b>	mm	930	530	835	910	950
<b>Gewicht</b>	kg	33	114	160	259	170

### Lieferbar mit

<b>Funk</b>	optional			optional	inklusive	inklusive
<b>Kabelsteuerung</b>		optional		optional	inklusive	optional
<b>Verbindung zu Gerlogg</b>				optional	optional	optional
<b>Wasserzähler</b>						
<b>Wassertank</b>						
<b>Silotauglich</b>				optional	optional	optional
<b>Rührwerk im Pufferbehälter</b>						
<b>Stufenlos</b>		optional			inklusive	inklusive

Andere Grössen, Ausführungen und Ausstattungen auf Anfrage

E elektrischer Antrieb, manuelle Bedienung  
A elektrischer Antrieb Vollautomat  
H hydraulischer Antrieb manuelle Bedienung

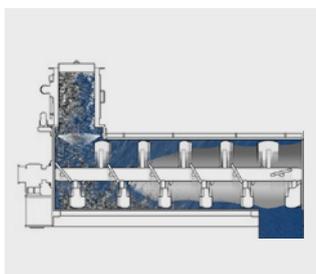
HD Hochdruck  
C Containerbauweise  
VA Chromstahlausführung

WT Wassertank  
EF elektrischer Antrieb, Frequenzgesteuert  
PP Doppelpumpenpumpe

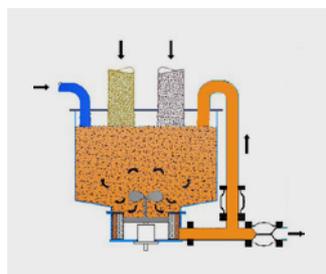
● Exzenter-Schneckenpumpe EP  
● Doppelpumpenpumpe PP



## Mischart

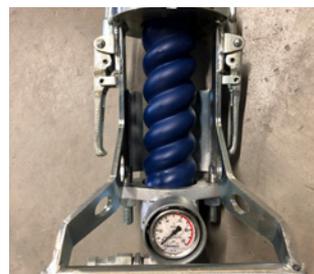


Durchlaufmischung



Kollodialmischung

## Pumpentyp



Exzenter-Schneckenpumpe EP



Doppelpumpenpumpe PP HD



**IS-35**

**IS-60**

**IS-80**

**IS-100**

**IS-120**



<b>Förderleistung max.</b>	ℓ/min	0–50	0–50	0-100	0–200	0–210
<b>Pumpendruck max.</b>	bar	50	100	230	100	100
<b>Körnung max.</b>	mm	2	2	2	2	2
<b>Pumpentyp</b>		● EP	● PP	● PP	● PP	● PP
<b>Mengenverstellbar</b>		Stufenlos	Stufenlos	Stufenlos	Stufenlos	Stufenlos
<b>Elektroanschluss</b>		Euro 32 A	Euro 32 A	Euro 32+63 A	Euro 63 A	Euro 32+63 A
<b>Antrieb elektrisch</b>		11 kW / 400 V	16 kW / 400V	42 kW / 400 V	31 kW / 400 V	42 kW / 400 V
<b>Antrieb hydraulisch</b>						
<b>Mischart</b>		Kollodialmischung	Kollodialmischung	Kollodialmischung	Kollodialmischung	Kollodialmischung
<b>Mischernutzinhalt</b>	ℓ	150	150	280	280	280
<b>Mischleistung*</b>	m <sup>3</sup> /h	3	3	5.6	5.6	5.6
<b>Pufferbehälter Nutzinhalt</b>	ℓ	200	300	560	560	560
<b>Transportlänge</b>	mm	1'620	2'350	2'270	2'040	2'270
<b>Länge</b>	mm	2'210	2'350	2'270	2'040	2'270
<b>Breite</b>	mm	820	950	2'040	2'150	2'150
<b>Höhe</b>	mm	1'600	2'100	2'400	2'400	2'400
<b>Gewicht</b>	kg	580	980	2'300	2'000	2'500

**Lieferbar mit**

<b>Funk</b>	inklusive	inklusive	inklusive	inklusive	inklusive
<b>Kabelsteuerung</b>	optional	optional	optional	optional	optional
<b>Verbindung zu Gerlogg</b>	optional	optional	optional	optional	optional
<b>Wasserzähler</b>	inklusive	inklusive	inklusive	inklusive	inklusive
<b>Wassertank</b>	optional	inklusive	inklusive	inklusive	inklusive
<b>Silotauglich</b>	inklusive	inklusive	inklusive	inklusive	inklusive
<b>Rührwerk im Pufferbehälter</b>	inklusive	inklusive	inklusive	inklusive	inklusive
<b>Stufenlos</b>	inklusive	inklusive	inklusive	inklusive	inklusive

Andere Grössen, Ausführungen und Ausstattungen auf Anfrage

E elektrischer Antrieb, manuelle Bedienung  
 EA elektrischer Antrieb Vollautomat  
 H hydraulischer Antrieb manuelle Bedienung

HD Hochdruck  
 C Containerbauweise  
 PP Doppelplungerpumpe

VA Chromstahlausführung  
 WT Wassertank  
 EF elektrischer Antrieb, Frequenzgesteuert

● Exzenter-Schneckenpumpe EP  
 ● Doppelplungerpumpe PP



Vollautomat / Funk



HD Hochdruck



Interne Registrierung



K Austragsförderschnecke

# Förderschläuche

Für Injektionsanlagen

## Schlauchsystem 60

### Schlauchset 60, NW 25 K MUNGGE®

Artikelnummer	Druck bar	Länge m
51-0025 10	60	10
51-0025 20	60	20



inkl. Fixkupplungen

### Fix-Kupplung MT K MUNGGE®

Artikelnummer	Druck bar	Gewinde Zoll
51-022500	60	1



inkl. Dichtung

### Fix-Kupplung VT K MUNGGE®

Artikelnummer	Druck bar	Gewinde Zoll
51-022510	60	1



### Fix-Kupplung Dichtung K MUNGGE®

Artikelnummer	Druck bar
51-022545	60



## Schlauchsystem 100

### Schlauchset 100, NW 25

Artikelnummer	Druck bar	Länge m
51-0025 20-1	100	20



inkl. Kupplungen NW 25

### Schraub-Kupplung MT

Artikelnummer	Gewinde Zoll	Druck bar
51-0225 60	1	100



inkl. Dichtung

### Schraub-Kupplung VT

Artikelnummer	Gewinde Zoll	Druck bar
51-0225 70	1	100



### Schraub-Kupplung O-Ring

Artikelnummer	Druck bar
51-022565	100



## Schlauchsystem 200

### Jet Schlauchset 200, NW 25

Artikelnummer	Druck bar	Länge m
51-0025 22	230	20



inkl. 2x MT 1" und Jet Verbinder

### Schwammgummiball

Artikelnummer	Durchmesser mm
51-070090	30
51-070095	35



### Jet Verbinder, VT-VT

Artikelnummer	Gewinde Zoll	Druck bar
51-022575	1	230



# Injektionsüberwachung & Steuerung

## Für Injektionsanlagen

### Durchlauf- druckprüfer



Artikelnummer	Druck bar
51-930005	100

inkl. Fixkupplungen NW 25

### Injektions- druckschalter



Artikelnummer	Druck bar
51-930010	60

inkl. Fixkupplungen NW 25 und Anschlusskabel

### Mengenmesser



Artikelnummer	Druck bar
40-500600	60

inkl. Fixkupplungen NW 25

### Druck-/ Mengen- registriergerät



Artikelnummer	Druck bar
52-DMS-100bar	100
52-DMS-40bar	40

inkl. Fixkupplung NW 25 und Gestell mit Messeinheit.

### 3-Weg Entlastungs- kugelhahn



Artikelnummer	Druck bar
51-100065	60

inkl. Fixkupplungen NW 25

### Fernsteuerungs- kabel



Artikelnummer	Länge mm
51-9200 05	10
51-9200 10	20
51-9200 15	50
51-9200 20	100

### Blitzleuchte



Artikelnummer	Länge m
51-9200 60	10

### Injektionsbock



Artikelnummer	Druck bar
51-9300 00	100

### Injektionsbock auf Stativ



Artikelnummer	Druck bar
51-9300 01	100

### Jet Injektionsbock auf Stativ



Artikelnummer	Druck bar
51-9300 02	250



# Anbaulafetten

Lumesa



**BL 91**

**TML 92**

**TML 92P**

Spezifikationen		 	  	   
Einsatzgewicht Bagger	t	> 6	> 8	> 10
Gewicht <sup>1</sup>	kg	550	1'000 / 1'400	1'400 / 2'000
Ölbedarf	l/min / bar	60 / 200	130 / 230	150 / 230
Vorschub- /Rückzugkraft	kN	20	40	40
Drehmoment max.	daNm	180	500	500
Vorschubweg	mm	3'300	3'300	3'300
Abmessungen (LxBxH)	mm	4'400	4'400	4'400 / 5'200
Lafettenprofil	CF	91	92	92
Drehen	Grad	360	360	360
Schwenken	Grad	±90	±90 / -10	±90 / -10
Klemmvorrichtung	mm	25 – 146	25 – 146	30 – 170
Aussenhammer	daNm	150	212	500
Drehantrieb	daNm	140	140	800
Doppelkopf	daNm			500

## Lieferbar mit

Hydraulische Steuerung	inklusive		
Funk- & Kabelsteuerung	optional	inklusive	inklusive
Digitalanzeige Funksteuerung (Druck, Winkel)	optional	optional	inklusive
Anti- Festbohr-, Leerschlagautomatik	optional	optional	optional
Regulierbares Schalgerwerk	inklusive	inklusive	inklusive
Injektionspumpensteuerung	optional	optional	optional
Gewindeschongang	optional	optional	inklusive
Schwenken 90°		optional	inklusive
Klemm- Brechvorrichtung		optional	optional
Anbohrführung		optional	inklusive
Interne Stromversorgung	optional	optional	inklusive
Zentralschmierung	optional	optional	inklusive
Teleskoplafette		optional	
Schreitfuss	optional	optional	optional
Staubabsaugung	optional	optional	optional
Stangenmagazin		optional	optional
Zugwinde			

## Bohrverfahren Einsatz ideal Einsatz bedingt möglich

Sprengloch-/Felsbohren	ø mm	33	45	57	76	89	33	45	57	76	89	33	45	57	76	89
KSB® Ankerbohren	ø Anker	R32	R38	R51	T76	T114	R32	R38	R51	T76	T114	R32	R38	R51	T76	T114
Dreh-/Imlochbohren	ø mm	70	90	140	178	250	70	90	140	178	250	70	90	140	178	250
Verrohrtes- Bohren	ø mm	114	133	152	178	219	114	133	152	178	219	114	133	152	178	219
Kernbohren	Zoll	100	131	146	200	254	100	131	146	200	254	100	131	146	200	254
Injektionsanschluss	mm	3/8"					1"					1"				

1. Ohne Sicherheitseinrichtung nach Norm EN 16228



Drehschlagend  
**KSB** Bohren



Drehend  
unverbohrt



Drehend  
verbohrt



Drehschlagend mit  
Dämpfungssystem

# Anker- und Rohrbarellen

## K Ankerbarelle mit Gitterboden



	Artikelnummer	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Gewicht kg / Stk.
<b>K-TB1</b>	91-21 140 100 053	1400	1000	530	62.00
<b>K-TB2</b>	91-21 140 100 060	1400	1000	600	64.00
<b>K-TB3</b>	91-21 140 100 070	1400	1000	700	66.00
<b>K-TB4</b>	91-21 140 100 106	1400	1000	1060	86.00
	91-21 4000 1260 830	4000	1260	830	66.00

## K Rohr-/Stangenbarelle



	Artikelnummer	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Gewicht kg / Stk.
<b>K-RB1</b>	91-10 140 100 070	140	100	70	56.00

## Spezialbarelle



	Artikelnummer	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Gewicht kg / Stk.
--	---------------	-------------	--------------	------------	----------------------

= verzinkt / Artikelnr. mit -1 ergänzen

a. A. = auf Anfrage

## Vorteile

Sauberes und platzsparendes Stapeln von fünf und mehr Barellen im Lager und auf Baustellen, auch unter Platzmangel.

Schafft Raum und Übersicht in jedem Rohrlager.

Einfacher und sicherer Transport mit dem Kran. Stabile verzinkte Konstruktion.



# Bohrzubehör Geothermie

## Erdsondengewicht



Artikelnummer		Länge mm	Durchmesser mm	Gewicht kg
51-700000	Spannstiftaufnahme	600	100	20
51-700001	Verlängerung (PIN)	600	100	20

## Erdsondenverschlussstopfen



Artikelnummer	Erdwärmesondenrohr	Höhe mm	Durchmesser mm	Gewicht kg
51-700002	32 × 2.9 mm	30	26	
51-700003	40 × 3.7 mm	30	32	

## Geothermie Ringbohrkrone



Artikelnummer	Bezeichnung	Auf Lager	Auf Anfrage
32-30490580	RBK D. 152.4 mm Gew. 2gg. zyl. li. AG x D. 160 mm, 8-Kantstift B15, ohne seitr. Verschleisschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32-30490589	RBK D. 152.4 mm Gew. 2gg. zyl. li. AG x D. 160 mm, 8-Kantstift B20, ohne seitr. Verschleisschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32-30490586	RBK D. 152.4 mm Gew. 2gg. zyl. li. AG x D. 160 mm, 8-Kantstift B15, mit seitr. Verschleisschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32-30490587	RBK D. 152.4 mm Gew. 2gg. zyl. li. AG x D. 160 mm, 8-Kantstift B20, mit seitr. Verschleisschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32-35300505	RBK D. 159 mm Gew. 2gg. zyl. li. AG x D. 166 mm, 8-Kantstift B15, ohne seitr. Verschleisschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32-35300506	RBK D. 159 mm Gew. 2gg. zyl. li. AG x D. 166 mm, 8-Kantstift B20, ohne seitr. Verschleisschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32-35300507	RBK D. 159 mm Gew. 2gg. zyl. li. AG x D. 166 mm, 8-Kantstift B15, mit seitr. Verschleisschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32-35300508	RBK D. 159 mm Gew. 2gg. zyl. li. AG x D. 166 mm, 8-Kantstift B20, mit seitr. Verschleisschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32-33770509	RBK D. 161 mm Gew. 1gg. Konisch, Tr. li. IG x D. 168 mm, 8-Kantstift B15, ohne seitr. Verschleisschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32-33770508	RBK D. 161 mm Gew. 1gg. Konisch, Tr. li. IG x D. 168 mm, 8-Kantstift B15, mit seitr. Verschleisschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Diese Ringbohrkrone ist in verschiedenen Ausführungen lieferbar.

Gerne unterbreiten wir Ihnen ein unverbindliches Angebot.

Zudem können wir Ihnen auch diverses Bohrzubehör anbieten.

Die Ringbohrkrone zeichnet sich durch ihr neues Design und einer super Performance aus.

Die gross ausgeprägten Spülkanäle sorgen für einen guten Materialabfluss und erleichtern das Zurückziehen der Bohrkrone, auch bei schwierigen Bodenverhältnissen.

Die 8-Kantstifte sorgen für einen optimalen Vortrieb der Bohrkrone auch bei sehr harten Geologien und sind sorgfältig in Bohrrichtung ausgerichtet. Besonders wurde beim Versetzen

der Stifte darauf geachtet, dass diese nicht in den Innenraum der Bohrkrone ragen und somit nicht die Imlochhammer- Bohrkrone beschädigen können.

Als Option kann diese Ringbohrkrone auch mit seitlichem Kaliberschutz ausgestattet werden.

Die Ringbohrkrone ist mit 8-Kantstiften B20, B15 und B10 erhältlich.



Grosse Spülkanäle



Optional: seitr. Kaliberschutz

# Dienstleistungen

## Mechaniker

	Artikelnummer	Bereich
	90-2 ...	Bohrtechnik
	90-2 ...	Injektionstechnik
	90-2-NT	Werkstattmontage IT
	90-2000	Monteur (Hilfskraft)
<b>Übernachtungen</b>	90-1 200	inkl. Spesen
<b>Sonderzuschläge</b>	90-1 300	Samstagsarbeit
	90-1 301	Sonntagsarbeit
	90-1 305	Nachtarbeit <sup>1,2</sup>
	90-1 308	Pikettbereitstellung pauschal pro Tag/Nacht

<sup>1</sup> Sommer 1. Mai bis 31. Oktober zwischen 23.00 – 5.00 Uhr

<sup>2</sup> Winter 1. November bis 30. April zwischen 23.00 – 6.00 Uhr

## Ankerprüfung

	Artikelnummer	Bereich	Einheit
	49-91 ...	Ankerprüfspezialist	Stunde
<b>Prüfeinheit</b>	49-80 01-5	Pfahlprüfungen digital nach SIA	Tag
	49-80 02-5	Ankerprüfungen digital nach SIA	Tag
	49-80 03-5	Abspannarbeiten	Tag
<b>Digitale Auswertung</b>	49-80 04	Pfahlprüfungen	Stück

## Fahrtspesen

	Artikelnummer	Modell	Einheit
<b>Werkstattwagen</b>	90-10 ...	Service Bus	km
	90-10 ...	Service Bus gross (3.5 t)	km
<b>Lieferwagen</b>	90-10 ...	Personenwagen	km
	90-10 ...	Brückenwagen (3.5 t)	km
	90-10 ...	Springerfahrzeug	km
	90-10 ...	Anhänger	Tag

### **1. Allgemeines**

- 1.1. Der Vertrag ist mit dem Empfang der schriftlichen Bestätigung der Küchler Technik AG, dass sie die Bestellung annimmt, oder mit der Unterzeichnung eines schriftlichen Vertrags zustande gekommen.
- 1.2. Diese Vertragsbedingungen sind verbindlich, wenn sie im Angebot oder im Vertrag als anwendbar erklärt werden. Anderslautende Bedingungen des Bestellers haben nur Gültigkeit, soweit sie von der Küchler Technik AG ausdrücklich und schriftlich angenommen werden.
- 1.3. Allgemeine oder besondere Ausschreibungsbedingungen haben nur Gültigkeit sofern sie im Angebot beziehungsweise der Auftragsbestätigung der Küchler Technik AG erwähnt sind.
- 1.4. Sämtliche Vereinbarungen und rechtserheblichen Erklärungen der Vertragsparteien bedürfen zu ihrer Gültigkeit der schriftlichen Form. Das Erfordernis der Schriftlichkeit ist auch dann erfüllt, wenn eine Erklärung in einer E-Mail enthalten ist.

### **2. Preise**

- 2.1. Alle Preise verstehen sich netto, zuzüglich die gegebenenfalls zu berechnender schweizerischer Mehrwertsteuer, ab Werk, ohne Verpackung und ohne weitere Abzüge.
- 2.2. Die Küchler Technik AG ist während maximal drei Monaten oder gemäss Absprache an die Offerte gebunden.

### **3. Zahlungsbedingungen**

- 3.1. Es gelten die auf der Rechnung vermerkten Zahlungsbedingungen. Vorbehalten sind schriftliche Vereinbarungen.
- 3.2. Nach Ablauf der Zahlungsfrist sind die in Rechnung gestellten Beträge ohne weitere Mahnung fällig. (OR Art. 102, Abs. 2) Unberechtigte Abzüge werden nachbelastet.
- 3.3. Hält der Besteller die vereinbarten Zahlungstermine nicht ein, so hat er ab Zeitpunkt der Fälligkeit einen Verzugszins von 7 % p. A. sowie eine Pauschale von CHF 500.– zu bezahlen.
- 3.4. Bei Zahlungsverzug kann die Küchler Technik AG vom Vertrag und allenfalls noch weiteren bestehenden Aufträgen zurücktreten sowie die übergebene Sache zurückfordern.
- 3.5. Überdies hat die Küchler Technik AG Anspruch auf volle Schadloshaltung sowie auf Ersatz des aus dem Dahinfallen des Vertrags erwachsenen Schadens.
- 3.6. Die Verrechnung offener Forderungen ist ausgeschlossen.

### **4. Lieferfristen**

- 4.1. Vereinbarte Fristen beginnen erst nach Erhalt sämtlicher zur Ausführung erforderlicher bereinigter Unterlagen zu laufen.
- 4.2. Der Besteller kann bei Lieferverzug nur vom Vertrag zurücktreten, nachdem er der Küchler Technik AG eine angemessene Frist zur nachträglichen Erfüllung angesetzt hat.
- 4.3. Bei verspäteter oder unterbliebener Lieferung besteht kein Anspruch auf Schadenersatz.

### **5. Lieferung der Ware**

- 5.1. Sofort bei Empfang der Ware hat der Käufer diese zu prüfen. Der Käufer muss sich allfällige Beanstandungen auf dem Lieferschein durch den Transportunternehmer oder durch das Lieferwerk bestätigen lassen. Erfolgt die Lieferung durch die Bahn, so ist beim zuständigen Bahnhof am Tage der Ablieferung eine Tatbestandsaufnahme zu verlangen. Werden diese Vorschriften nicht eingehalten, so entfällt jede Ersatzpflicht der Küchler Technik AG.

- 5.2. Bei Zustellung per LKW muss die Zufahrt ohne Schwierigkeiten und ohne zusätzliche Wartezeiten möglich sein. Im Weiteren gelten die Bestimmungen des Treuhandverbandes des Transportgewerbes.

### **6. Umtausch / Storno**

- 6.1. Es besteht kein Rückgaberecht von bereits gelieferter Ware. Der Kunde hat die Ware auf eigene Rechnung und Gefahr an einen von der Küchler Technik AG bestimmten Ort (in der Regel der Hauptsitz) zurückzuliefern.
- 6.2. Waren, die sich nicht in wiederverkaufsfähigem Zustand befinden, angebrochene Gebinde, zementhaltige Produkte, beschränkt haltbare Produkte, Spezialprodukte sowie im Sortiment inzwischen nicht mehr enthaltene Produkte und einzelne Bestandteile von Mehrkomponenten-Produkten können nicht retourniert werden.

### **7. Übergang von Nutzen und Gefahr**

- 7.1. Nutzen und Gefahr gehen mit Abgang der Lieferungen ab Werk auf den Besteller über.
- 7.2. Der Besteller verpflichtet sich, alle üblichen Massnahmen zur Sicherung der gelieferten Waren zu treffen.

### **8. Eigentumsvorbehalt**

- 8.1. Die Küchler Technik AG bleibt Eigentümerin der gesamten Lieferung, bis sie die Zahlungen gemäss Vertrag vollständig erhalten hat.

### **9. Gewährleistung / Haftung für Mängel**

- 9.1. Nach Ablieferung der Ware hat der Besteller, sobald es nach dem üblichen Geschäftsgange tunlich ist, dessen Beschaffenheit zu prüfen und allfällige Mängel, für die die Küchler Technik AG Gewähr zu leisten hat, sofort anzuzeigen. Die Gewährleistung für Bohrgeräte aller Art erfolgt gemäss spezifischer Vereinbarung.
- 9.2. Die Klagen auf Gewährleistung wegen Mängeln an der Sache verjähren mit Ablauf eines Jahres nach deren Ablieferung an den Käufer. Innerhalb dieser Frist muss die Klage beim zuständigen Gericht rechtshängig gemacht werden.
- 9.3. Bei begründeten Beanstandungen besteht Anspruch auf Nachbesserung. Dieser Anspruch bzw. jegliche weitere eventuelle Gewährleistungspflicht erlischt wenn der Käufer systemfremde, nicht von der Küchler Technik AG stammende Produkte zusammen mit Produkten der Küchler Technik AG einsetzt.
- 9.4. Die Übernahme von Schadenersatzansprüchen, insbesondere Folgeschäden, ist wegbedungen. Dieser Haftungsausschluss gilt nicht für rechtswidrige Absicht oder grobe Fahrlässigkeit.
- 9.5. Im Übrigen gilt dieser Haftungsausschluss nicht, soweit ihm zwingendes Recht entgegensteht.

### **10. Gerichtsstand und anwendbares Recht**

- 10.1. Das Rechtsverhältnis untersteht schweizerischem Recht.
- 10.2. Soweit nicht anders vereinbart, befindet sich der Gerichtsstand am Sitz der Küchler Technik AG in Kriens / LU.

# Verkaufs- und Lieferbedingungen

## Injektionsmörtel und Bindemittel ab 01.03.2020

### 1. Allgemeines

Die nachstehenden Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten für die Geschäftsbeziehungen mit der Kuchler Technik AG im Zusammenhang mit dem Verkauf von Injektionsmörtel und Bindemittel. Änderungen dieser Bedingungen sind nur in Schriftform rechtsgültig. Der Käufer verzichtet ausdrücklich auf die Geltendmachung von allfälligen abweichenden Bezugsbedingungen.

### 2. Kaufgegenstand

Der Kaufgegenstand wird jeweils in einer separat zu erfolgenden mündlichen oder schriftlichen Bestellung festgehalten. Änderungen können, sofern möglich, nur zu Lasten des Käufers ausgeführt werden.

### 3. Kaufpreis

- 3.1 Die Preise sind nur gültig für Lieferungen in der Schweiz.
- 3.2 Die Preise verstehen sich exkl. Mehrwertsteuer.
- 3.3 Der Kaufpreis ist fettgedruckt. Für die einzelnen Bestellungen richtet sich dieser jeweils nach den aktuellen Preisen der Kuchler Technik AG im Zeitpunkt der Bestellung des Kaufgegenstandes. Wir behalten uns vor, die Preise der Marktlage anzupassen.
- 3.4 Sofern nichts anderes schriftlich vereinbart wurde, gelten die Preise für Lieferungen franko Baustelle oder Lager (Talstation) unter Einhaltung eines Mindestbestellwertes und/oder einer Mindestbestellmenge. Bei Unterschreitung der Mindestbestimmungen wird ein Transportzuschlag gemäss Tarifliste verrechnet.

Bei Siloware werden immer 8 Tonnen respektive 12 Tonnen der Waregruppe 61- in Rechnung gestellt, auch wenn der Verbrauch darunter liegt.

Ausnahmsweise können bei Lieferungen von Sack-, Lose- und BIG BAG-Ware, nach vorheriger Absprache, zwei Abladestellen kombiniert werden, sofern diese im Umkreis von 15 km liegen. Für die Lieferung der Ware, die Erbringung von Spezialleistungen im Transportbereich sowie Gerätemieten, Produkterücknahmen usw. gelten die in der Preisliste aufgeführten Zuschläge und Ansätze.

Für Lieferungen in Berggebiete mit Anhängerverbot und/oder Gewichtsbeschränkung wird ein Zuschlag verrechnet. Die Kosten für polizeiliche Bewilligungen gehen zu Lasten des Käufers.

Bei separatem Versand von Kleinmengen per Bahn oder per Post werden die effektiven Frachtkosten nach GU-Tarif verrechnet.

### 3.5 Rücknahmen

Es werden keine Sackwaren zurückgenommen, ausgenommen Silomaterial. Restmengen von über 1 000 kg lose Ware werden gutgeschrieben. Es wird eine Vorfrachtentschädigung gemäss Tarifliste in Abzug gebracht.

### 4. Zahlungsbedingungen

Vorbehaltlich spezieller schriftlicher Vereinbarungen gelten grundsätzlich folgende Bedingungen.

#### 4.1 Fälligkeit

Fälligkeit 30 Tage nach Ausstellung der Rechnung ohne jeglichen Abzug. Verfalltag gemäss Schweizerischem Obligationenrecht (OR) Art. 102, Abs. 2. Unberechtigte Abzüge werden nachbelastet.

#### 4.2 Skonto

Ein Skontoabzug ist nur zulässig, wenn dies auf der Rechnung ausdrücklich vermerkt ist.

### 5. Liefertermine

- 5.1 Nach Möglichkeit erfolgen die Lieferungen in Erfüllung der Käuferwünsche. Die Lieferfristen betragen für Standardprodukte in Sack und BIG BAG maximal 3 Arbeitstage ab Bestelldatum, bei Siloware 3 Arbeitstage bei Stellung und in der Regel 3 Arbeitstage bei Nachfüllung (Bestellung bis 11.00 Uhr). Bei Direktabholungen hat eine vorherige Anfrage durch den Käufer bei der zuständigen Dispositionsstelle zu erfolgen.

- 5.2 Erfolgt die Ablieferung nicht fristgerecht, so hat der Käufer eine schriftliche Nachfrist von mindestens fünf Arbeitstagen anzusetzen. Bei deren unbenütztem Ablauf kann er von diesem Vertrag zurücktreten. Der Rücktritt ist nur gültig, wenn er mit eingeschriebenem Brief erklärt wird. Der Käufer verzichtet ausdrücklich auf die Geltendmachung von Ansprüchen, wenn infolge eines Rücktritts vom Vertrag der Kaufgegenstand nicht zur Auslieferung gelangt oder Lieferverzögerungen infolge erschwelter Verkehrsbedingungen oder aus nicht in der Verantwortung der Kuchler Technik AG liegenden Gründen eintreten.

### 6. Versand

- 6.1 Sofort bei Empfang der Ware hat der Käufer diese zu prüfen. Der Käufer muss sich allfällige Beanstandungen auf dem Lieferschein durch den Transportunternehmer oder durch das Lieferwerk bestätigen lassen. Erfolgt die Lieferung durch die Bahn, so ist beim zuständigen Bahnhof am Tage der Ablieferung eine Tatbestandsaufnahme zu verlangen. Werden diese Vorschriften nicht eingehalten, so entfällt jede Ersatzpflicht der Kuchler Technik AG.
- 6.2 Bei Zustellung per LKW muss die Zufahrt ohne Schwierigkeiten und ohne zusätzliche Wartezeiten möglich sein. Im Weiteren gelten die Bestimmungen des Treuhandverbandes des Transportgewerbes.

### 7. Verpackung

Die Lieferung erfolgt gemäss den in den Preislisten angegebenen Verpackungseinheiten. Im Normalfall werden die Paletten nicht geschrumpft.

Die Schrumpfung der Paletten erfolgt nur, wenn diese wegen der Stabilisierung der gelieferten Sack-, BIG BAG-Ware für den Transport notwendig ist. Gegen einen Mehrpreis sind Schrumpffolien geschrumpft oder lose erhältlich. Paletten (SBB/EURO) werden dem Empfänger berechnet. Retour genommen wird nur die effektive Menge der gelieferten Paletten. Die Paletten müssen in tauschfähigem Zustand sein. (gem. EPAL-Norm). Eine Gutschrift erfolgt bei:

- franko Lieferung an unser Lager/Werk,
- Retournahme durch Kuchler Technik AG im Austausch der Lieferung, d. h. Zug um Zug, sofern es die Auslastung des Transporteurs zulässt. Entstehende Transportkosten (ausgenommen Zug um Zug) werden nach den gültigen GU-Transporttarifen verrechnet.

### 8. Miete Silo, Maschinen, Geräte

- 8.1 Die Kuchler Technik AG stellt für die Verarbeitung ihrer Produkte technisch geeignete Silos mit Anschlussmöglichkeiten für Förder- und Mischanlagen zur Verfügung. Für den Transport der Silos und deren Befüllung ist ausschliesslich die Kuchler Technik AG zuständig. Dies gilt auch für Transporte von einer Baustelle zu einer anderen Baustelle.

Silos und Mischereinheiten werden nur leihweise zur Verfügung gestellt. Sie bleiben immer im Eigentum der Kuchler Technik AG.

Die Silos dürfen nur für die Verarbeitung von Kuchler Technik-Produkten verwendet werden. Das Silo ist mindestens drei Arbeitstage vor Gebrauch vom Kunden zu bestellen. Der Käufer haftet für jeden Schaden aus der Missachtung dieser Bestimmungen. Die Kuchler Technik AG übernimmt in keinem Fall eine Haftung für die Folge von Bauverzögerungen. Die kostenlose Mietdauer von Silos beträgt ein Arbeitstag pro verbrauchte Tonne. Für verlängerte Standzeiten wird eine Silomiete verrechnet.

Bei vereinbarten Lieferterminen für Lieferungen per LKW handelt es sich um Richtzeiten. Für Lieferverzögerungen infolge höherer Gewalt, erschwelter Verkehrsbedingungen usw. wird keine Haftung übernommen.

Eine Entschädigung für mögliche Wartezeiten wird nicht übernommen. Aufwendungen für schwierige Zufahrten, zusätzliche Leistungen, nicht von der Kuchler Technik AG verschuldete Wartezeiten (ab 1 h) und allfällige Wiegescheine werden unabhängig von der Art der Rechnungsstellung gesondert an den Käufer verrechnet.

Die Kosten für Siloumstellung, Silo-, Maschinen-, Gerätemiete, Services ersehen Sie aus der Tarifliste in der Preisliste.

- 8.2** Der Käufer bestimmt den Standort des Silos und bereitet diesen vor Anlieferung auf eigene Kosten vor. Er stellt die für das Auf- und Abladen benötigten Hilfsmittel kostenlos zur Verfügung. Der Käufer ist verpflichtet, bei der Anlieferung des Silos eine zur Überwachung der Arbeiten kompetente Person auf die Baustelle zu entsenden.

Der Zufahrtsweg mit einer Breite von 3.5 m muss ohne besondere Umstände durch das Silo-Transportfahrzeug auf sicherer Fahrbahn ungehindert erreicht werden können.

Der Silostrandplatz muss eine Fläche von mindestens 2.5 x 2.5 m aufweisen, frei sein von Oberleitungen, gut ausgeebnet und auch bei schlechten Witterungsverhältnissen tragfähig und zugänglich sein. Ferner muss der Strandplatz mit dem Zufahrtsweg eine Ebene bilden, sodass das Silo absolut senkrecht auf die gegen Unterspülung und seitliches Abrutschen gesicherte, feste Unterlage (Bahnschwellen, Kanthölzer usw.) gestellt werden kann. Ein gefülltes Silo (18 resp. 22 m<sup>3</sup>) kann bis zu 35 Tonnen wiegen. Deshalb ist der Unterbau während des Betriebs ständig auf allfälliges Einsinken zu kontrollieren. Im Zweifelsfall ist eine Absprache mit der Bauleitung notwendig.

- 8.3** Die Haftung der Kuchler Technik AG erstreckt sich ausschliesslich auf die Anlieferung und Abholung des Silos, solange oder sobald das Silo fest mit der Hebevorrichtung des Stellfahrzeugs verbunden ist. Die Verantwortung für das Silo nach dem Stellen trägt der Käufer. Er sorgt dafür, dass die Empfehlungen und Vorschriften der Kuchler Technik AG, der SUVA und der Behörden eingehalten werden. Für Schäden, die der Kuchler Technik AG oder Dritten durch Mängel am Standplatz, unsachgemässe Behandlung der Silos, Geräte, Mischer und Mischpumpen sowie wegen verspäteter Benachrichtigung entstehen, haftet der Käufer.

- 8.4** Der Käufer ist verpflichtet, das Silo sowie die zugehörigen Mischer, Mischpumpen und Geräte sorgfältig zu behandeln und in betriebsbereitem Zustand zu halten. Das Silo darf nicht mit Bildern, Folien und Beschriftungen überklebt werden.

Bei Drucksilos muss der Luftdruck ausserhalb der Betriebszeiten abgelassen werden. Besonders wichtig ist dies nachts, an arbeitsfreien Tagen und wenn die Baustelle unbeaufsichtigt ist.

Über Beschädigungen sowie Betriebsstörungen an der Anlage ist die Kuchler Technik AG umgehend zu benachrichtigen. Die Behebung normaler Abnutzungsschäden bei Silos nimmt die Kuchler Technik AG kostenlos vor. Es ist dem Käufer untersagt, Änderungen und Reparaturen an Silos, Maschinen und Geräten selbst vorzunehmen oder durch Dritte vornehmen zu lassen. Behebung von Schäden, die nachweislich auf Vernachlässigung der Sorgfaltspflicht oder unsachgemässer Behandlung von Silos, Maschinen und Geräten zurückzuführen sind, werden dem Käufer in Rechnung gestellt.

Die Kuchler Technik AG ist über das Freiwerden der Baustellensilos unverzüglich zu verständigen. Mischer, Mischpumpen und Geräte samt Zubehör sind sauber gereinigt, funktionstüchtig und vollständig an die Kuchler Technik AG zurückzugeben. Die Kosten für Reparaturen und Unterhaltsarbeiten infolge unsachgemässer Behandlung, übermässiger Verschmutzung und mutwilliger Beschädigung werden dem Käufer belastet.

## 9. Mängelrügen/Gewährleistung

- 9.1** Betreffend Transportschäden gelten die Bestimmungen von Art. 6 hier vor.
- 9.2** Nach Ablieferung des Kaufgegenstands ist die Ware sofort (spätestens innerhalb von 7 Tagen) zu prüfen. Mängelrügen haben schriftlich bis spätestens 10 Tage nach Ablieferung an die Kuchler Technik AG Holderbank zu erfolgen (Datum/Poststempel massgebend). Erfolgt die Mängelrüge nach diesem Zeitpunkt, wird jede Gewährleistung und Haftung ausdrücklich wegbedungen. Wird die Ware ohne Prüfung verarbeitet, entfällt jede Gewährleistung.

Beanstandete Ware darf keinesfalls ohne ausdrückliche Freigabe durch die Kuchler Technik AG verarbeitet werden. Andernfalls entfällt auch diesbezüglich jede Gewährleistung.

- 9.3** Nicht erkennbare Mängel sind unverzüglich bis spätestens innerhalb 3 Arbeitstagen nach Entdeckung schriftlich an die Kuchler Technik AG zu melden.

Auch bezüglich dieser Mängel gelten die Gewährleistungsbedingungen dieses Artikels.

- 9.4** Beanstandetes Material wird im Labor der Kuchler Technik AG entsprechend den geltenden Normen geprüft. Bis zur definitiven Klärung der Reklamation hat der Käufer die Ware aufzubewahren. Besteht die Beanstandung zu Recht, wird die Ware zurückgenommen und Ersatzware geliefert. Jede darüber hinausreichende Gewährleistung oder Schadenersatzpflicht wird ausdrücklich wegbedungen.

- 9.5** Der Käufer hat sich bei der Kuchler Technik AG über die Verarbeitungs- und Montagevorschriften zu orientieren und diese auf jeden Fall einzuhalten. Orientiert er sich nicht darüber oder hält er diese Verarbeitungs- und Montagevorschriften nicht ein, entfällt jede Gewährleistung.

- 9.6** Allfällige durch die Kuchler Technik AG erfolgende Mitarbeit bei der Festsetzung der Mängel oder Beseitigung derselben erfolgt ohne jedes Präjudiz für Bestand und Umfang der Gewährleistung. Aus der Beratung bei der Materialwahl entsteht keine Haftung der Kuchler Technik AG.

## 10. Produkteanwendung

- 10.1** Die Anleitung für die Anwendung der Produkte ist aus den Verpackungen, Produkt-Informationen und technischen Anleitungen zu ersehen. Die Ergiebigkeitsangaben sind Durchschnittswerte. Eine Verbindlichkeit kann daraus nicht abgeleitet werden, da der Materialverbrauch von der Beschaffenheit der Geologie und der Verarbeitung abhängt. Bestellungen nach m<sup>2</sup> berechnen sich nicht zur Beanstandung von zu viel oder zu wenig geliefertem Material. Die Produkt-Informationen und technischen Anleitungen sind bei der Kuchler Technik AG zu verlangen. Jede Haftung für Schäden, die aus Nichtbefolgung dieser Anweisung entstehen, wird abgelehnt. Werden die Anleitungen der Verpackung nicht gelesen oder die Produkt-Informationen und technischen Anleitungen durch den Käufer bei der Kuchler Technik AG nicht verlangt, entfällt ebenfalls jede Haftung.

- 10.2** Für Zumischung anderer Produkte ist der Verarbeiter einzig und allein verantwortlich.

- 10.3** Für Schäden, die bei der Verarbeitung und unmittelbar danach durch direkte Umwelteinflüsse (Schlagregen, Sonneneinstrahlung usw.) entstehen, kann Kuchler Technik AG nicht zur Rechenschaft gezogen werden.

## 11. Verwirkung

Jeder Gewährleistungs- oder Haftungsanspruch aus diesem Vertrag verwirkt mit Ablauf eines Jahres nach Ablieferung der Ware. Innerhalb dieser Frist muss die Klage beim zuständigen Gericht rechtshängig gemacht werden.

## 12. Erfüllungsort

Erfüllungsort ist Kriens LU.

## 13. Gerichtsstand

Ausschliesslicher Gerichtsstand für die Beurteilung aller Streitigkeiten aus diesem Vertrag sowie aus den einzelnen Bestellungen ist Kriens. Der Käufer erklärt ausdrücklich, dass er sich unter Verzicht auf seinen ordentlichen Wohnsitz-Gerichtsstand dem hier vereinbarten Gerichtsstand unterzieht. Subsidiär zu Bestimmungen dieser Lieferbedingungen sind die Bestimmungen des Schweizerischen Obligationenrechts (OR) anwendbar.

# Küchler-Team

## Zentrale



**Andrina Küchler**  
Marketing / Empfang  
Backoffice

+41 41 329 20 20  
marketing@  
kuechler-technik.ch



**Patricia Schmid**  
Empfang  
Backoffice

+41 41 329 20 20  
empfang@  
kuechler-technik.ch



**Ornella Paganucci**  
Backoffice  
Bohrtechnik

+41 41 329 20 30  
office.bt@  
kuechler-technik.ch

## Beratung Anker-, Injektions-, und Messtechnik



**Andreas Albert**  
Bereichsleiter / Mitglied GL  
Anker- / Injektions- und  
Messtechnik

+41 41 329 20 25  
aa@kuechler-technik.ch



**Theodor Hautzendorfer**  
Einkauf und Vertrieb /  
Teamleiter  
Anker- / Injektions- und  
Messtechnik

+41 41 329 20 26  
th@kuechler-technik.ch



**Roman Hug**  
Verkauf /  
Leiter Pumpentechnik  
Injektionstechnik

+41 41 329 20 27  
rh@kuechler-technik.ch



**Michael Keienburg**  
Beratung und Verkauf  
Injektionstechnik

+41 41 329 20 38  
mke@kuechler-technik.ch



**Michael Knobel**  
Beratung und Verkauf  
Anker- / Injektions- und  
Messtechnik

+41 41 329 20 20  
mk@kuechler-technik.ch



**Paola Sartorelli**  
Ankertechnik  
Beratung und Verkauf

+41 41 329 20 20  
psa@kuechler-technik.ch



**Alain Studer**  
Verkauf  
Ankertechnik

+41 41 329 20 25  
as@kuechler-technik.ch



**Sandro Hesemann**  
Ankertechnik  
Sachbearbeiter Ankertechnik

+41 41 329 20 24  
office.at@  
kuechler-technik.ch

## Beratung Bohrtechnik



**Thomas Kaufmann**  
Bereichsleiter / Mitglied GL  
Bohrtechnik

+41 41 329 20 30  
tk@kuechler-technik.ch



**Andreas Dohner**  
Beratung und Verkauf  
Bohrtechnik

+41 41 329 20 37  
ad@kuechler-technik.ch



**Fabian Küchler**  
Beratung und Verkauf  
Bohrtechnik

+41 41 329 20 97  
fk@kuechler-technik.ch



**Pascal Rohrer**  
Kundendienst  
Bohrtechnik

+41 41 329 20 35  
pr@kuechler-technik.ch



**Cristian Conte**  
Verkauf Ersatzteile  
Bohrtechnik

+41 41 329 20 32  
lager.bt@kuechler-technik.ch

## Service und Support



**Patrice Keller**  
Werkstattleiter  
Bohrtechnik



**Joel Renggli**  
Baumaschinenmechaniker/  
Stv. Werkstattleiter  
Bohrtechnik



**Daniel Wicki**  
Baumaschinenmechaniker  
Bohrtechnik



**Sandro von Flüe**  
Baumaschinenmechaniker  
Bohrtechnik



**Hannes Kiser**  
Baumaschinenmechaniker  
Bohrtechnik



**Marco Camenzind**  
Baumaschinenmechaniker  
Bohrtechnik



**Celestino Calo**  
Baumaschinenmechaniker  
Bohrtechnik



**Sandro Helbling**  
Mechaniker  
Injektionstechnik



**Ricardo Fonseca**  
Hilfsmitarbeiter  
Injektionstechnik



**Michael Baumann**  
Lernender  
Baumaschinenmechaniker  
Bohrtechnik



**Martin Berkner**  
Lager und Versand  
Ankertechnik



**Abdurahman Salaad**  
Lager und Versand  
Ankertechnik



**Marco Kistler**  
Lager und Versand  
Ankertechnik



**Gabriele Migliano**  
Lager und Versand  
Ankertechnik



**Nenad Cekic**  
Lager und Versand  
Bohrtechnik



**Hugo Vales**  
Ankerprüfer  
Messtechnik



**Cedric Britschgi**  
Ankerprüfer  
Messtechnik

## Geschäftsführer und Backoffice



**Jörg Kuchler**  
Geschäftsführer/Inhaber  
Geschäftsführer

+41 41 329 20 20  
jk@kuechler-technik.ch



**Yvonne Kuchler**  
Leiterin Finanzen /  
Mitglied GL  
Backoffice

+41 41 329 20 20  
yk@kuechler-technik.ch



**Cathrine Schoedler**  
Backoffice, Personal  
und Buchhaltung  
Backoffice

+41 41 329 20 28  
cs@kuechler-technik.ch



**Anna Belmonte**  
Buchführung  
Backoffice

+41 41 329 20 39  
buchhaltung@  
kuechler-technik.ch

# Anfahrt

Küchler Technik AG

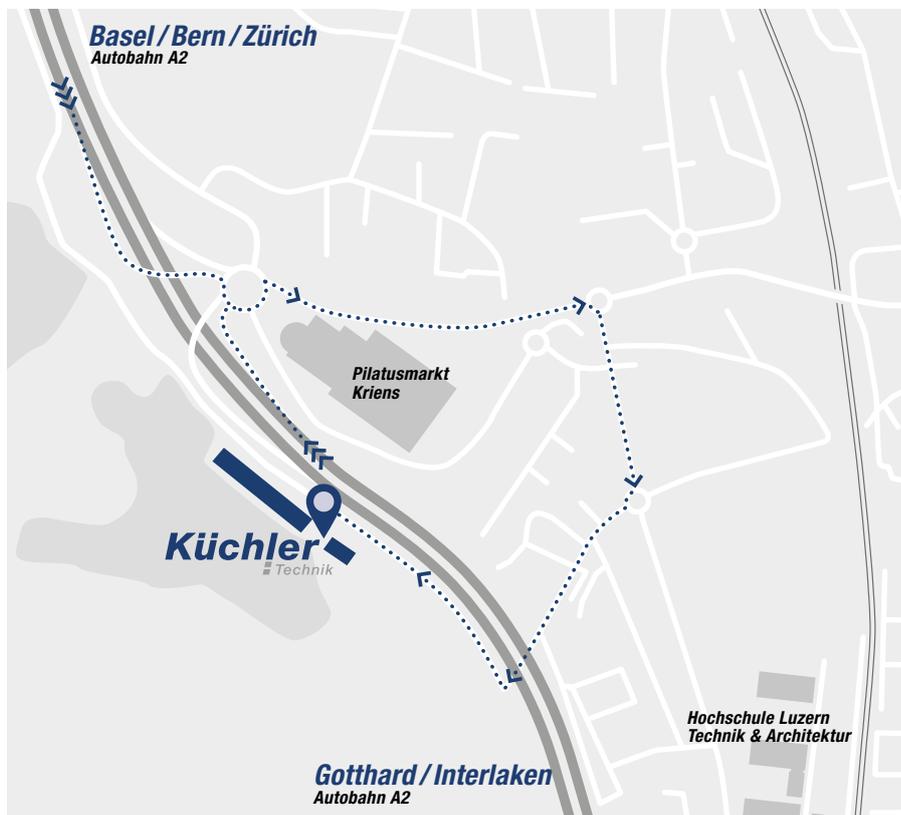


## Kontakt

Küchler Technik AG  
Schlundmatt 30  
CH-6010 Kriens

fon +41 (0)41 329 20 20  
fax +41 (0)41 329 20 21

info@kuechler-technik.ch  
www.kuechler-technik.ch



Autobahnausfahrt Horw  
Richtung Hochschule Luzern – Technik & Architektur

## Standorte

