

ÜBERLAGERUNGS- BOHRSYSTEME

D 114.3 – D 219.1

MIT DOPPELKOPF-BOHRANLAGE
DREHEN/DREHEN



Der Name «Überlagerungsbohren» kommt aus der Zusammensetzung der Erdkruste. Bevor Fels erreicht wird, müssen Lockerböden überwunden werden. Diese bestehen aus nichtbindigen Böden wie Sand, Kies, Gesteinsbrocken und ihren Mischungen sowie bindigen Böden wie Ton, Schluffen und ihren Mischungen mit nichtbindigen Böden und anderen Ablagerungen bzw. Schüttungen. Alle diese möglichen Formationen stehen unter dem Begriff «Überlagerungsböden». Diese sind dem Fels vorgelagert. Je nach Verwendungszweck einer Bohrung muss zum Stützen der Bohrwand verrohrt gebohrt werden. Das hier aufgeführte System wird mit Doppelgestänge und zwei Antrieben, die gegeneinander verschiebbar sind, gebohrt. Die Gestänge werden gegenläufig und unabhängig voneinander gedreht. Die Spülung zum Austrag des Bohrgutes wird im Zentrum des inneren Bohrstrangs zum Bohrlochtiefsten befördert und trägt im Ringraum zwischen beiden Gestängen das Bohrgut nach aussen. Durch die Verschiebbarkeit der Drehantriebe kann das Innengestänge dem Aussengestänge voreilen oder sogar ins Aussengestänge zurückgezogen werden. Durch die mehr oder weniger grosse Pilotwirkung des Innenbohrstrangs wird mehr Richtungsgenauigkeit erreicht. Deshalb werden diese Systeme häufig bei horizontalen Bohrungen, z. B. Rohrschirmen oder Untersuchungsbohrungen, eingesetzt. Je nach Bodenformation wird nur drehend mit Drehbohrkronen oder auch mit Imlochhammer gearbeitet. Wird Spülung mit Luft oder Wasser aus baulichen oder Umweltgründen nicht erlaubt, kann zum Austrag des Bohrgutes ein Schneckenbohrgestänge innen mitgeführt werden. Das System eignet sich besonders für tiefe Bohrungen, da auch Exzenterbohrkronen bevorzugt verwendet werden können.

Küchler
Technik

kuechler-technik.ch

Küchler Technik AG
Schlundmatt 30
6010 Kriens

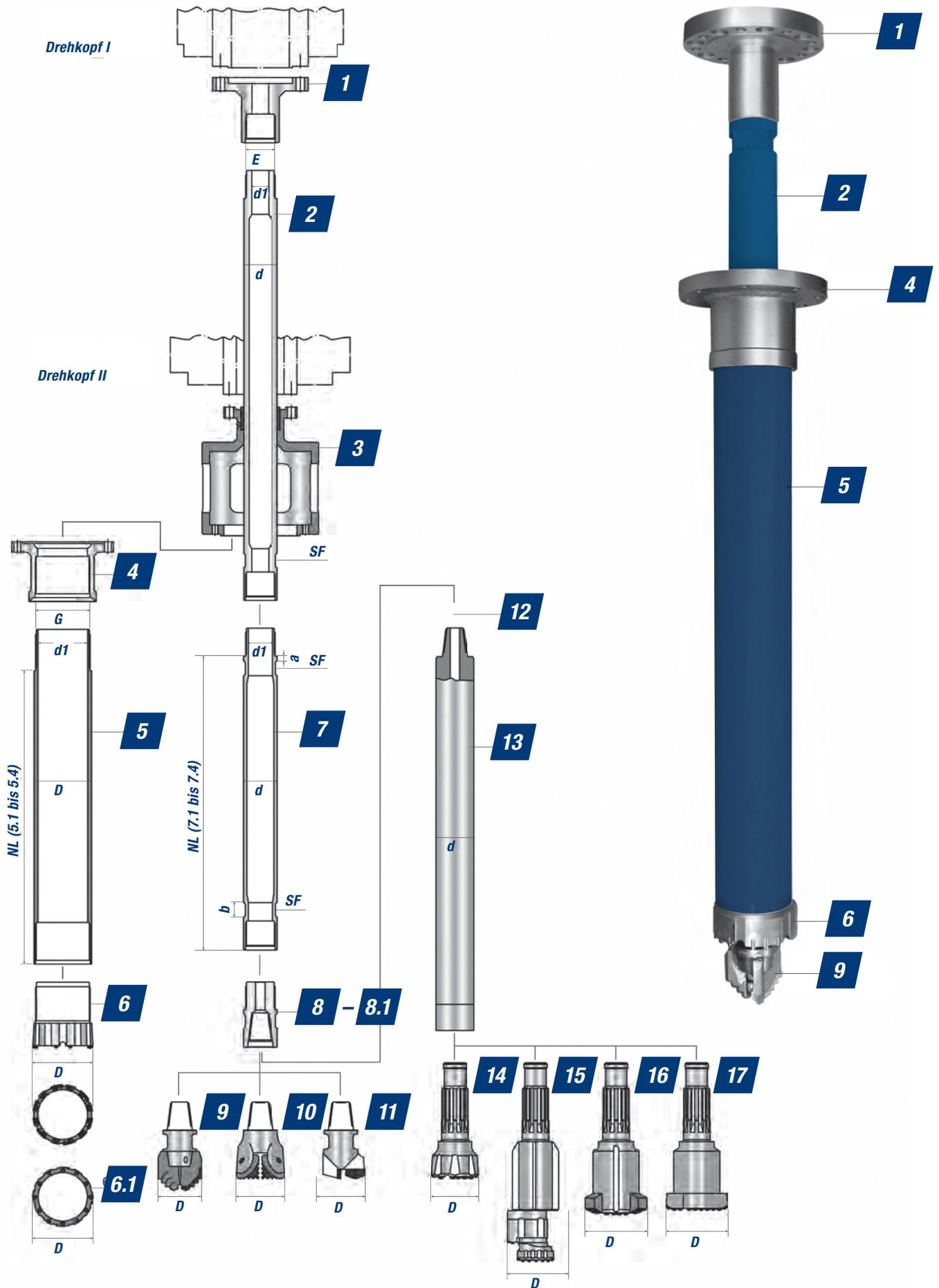
fon +41 (0)41 329 20 20
fax +41 (0)41 329 20 21
info@kuechler-technik.ch

AnkerTechnik

BohrTechnik

MessTechnik

InjektionsTechnik



G = Innengewinde // AG = Aussengewinde // li. = Linksgewinde // re. = Rechtsgewinde // gg. = Gangzahl // SF = Schlüsselfläche
 zyl. = zylindrisches Gewinde // kon. = konisches Gewinde // Gew. = Gewinde // NL = Nutzlänge // Wd = Wanddicke // SW = Schlüsselweite

Aufgrund der Vielfalt von Werkzeugausführungen für dieses System sind hier nur die Standardversionen dargestellt.
 Sonderausführungen auf Anfrage lieferbar.

D 114.3

D 133

D 139.7

1	FLANSCH d 88.9 Gew. 2 3/8" API IF IG (E), passend zum Drehkopf I (Anschlussmasse im Bestellung benennen)		
2	AUSGLEICHSTANGE d 88.9 Gew. 2 3/8" API IF AG/IG (E) x 40 mm (d1) x 2 000 mm NL (andere NL, je nach Doppelkopf-Bohranlage, auf Anfrage)		
3	AUSWURFGLOCKE mit Anschlussflansch passend zum Drehkopf II einerseits und Lochkreis passend zum Flansch Pos. 4 andererseits		
4	FLANSCH Gew. 2 gg. zyl. li. IG (G) passend zur Auswurflocke, Pos. 3		
5	DREHBOHRROHRE D 114.3 Gew. 2 gg. zyl. li. (G) x 8.8 mm (10 mm) Wd x 92 mm (d1) D 133 Gew. 2 gg. zyl. li. (G) x 8.8 mm (10 mm) Wd x 110 mm (d1) D 139.7 Gew. 2 gg. zyl. li. (G) x 8.8 mm (10 mm) Wd x 117 mm (d1) Wk Rohre: S355J2H // Vorschweissenden: Hochvergüteter Stahl // Vorschweissenden sind im Reibschweiss- oder Schutzgasschweissverfahren an die Rohre geschweisst		
5.1	3 000 mm NL		
5.2	2 000 mm NL		
5.3	1 500 mm NL		
5.4	1 000 mm NL		
6	RINGBOHRKRONE D 114.3 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 120 mm D 133 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 140 mm D 139.7 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 148 mm mit 8-Kantstiftschneide und seitlichem Verschleisschutz		
6.1	D 114.3 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 120 mm D 133 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 140 mm D 139.7 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 148 mm mit Schrägstiftschneide und seitlichem Verschleisschutz		
7	DREHBOHRROHRE D 114.3 D 76.1, Gew. 2 3/8" API Reg. x 8.8 mm Wd x 35 mm (d1) mit Vierkant-SF SW 65 D 133 D 76.1, Gew. 2 3/8" API Reg. x 8.8 mm Wd x 35 mm (d1) mit Vierkant-SF SW 65 D 139.7 D 88.9, Gew. 2 3/8" API Reg. x 8.8 mm Wd x 35 mm (d1) mit Vierkant-SF SW 65 Mass a = 20 mm, b = 60 mm / Wk Rohre: S355J2H / Vorschweissenden: Hochvergütete Stahlqualität und Oberfläche nitriert Vorschweissenden sind im Reibschweiss-Verfahren an die Rohre geschweisst		
7.1	3 000 mm NL		
7.2	2 000 mm NL		
7.3	1 500 mm NL		
7.4	1 000 mm NL		
8	ADAPTER D 114.3 D 76.1, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x Gew. IG passend zu Pos. 10 D 133 D 76.1, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x Gew. IG D 139.7 D 88.9, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x Gew. IG		
8.1	D 114.3 D 76.1, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x Gew. IG passend zu Pos. 13 D 133 D 76.1, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x Gew. IG D 139.7 D 88.9, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x Gew. IG		
9	DREHBOHRKRONE D 114.3 D 76.1, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x D 90 mm D 133 D 76.1, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x D 105 mm D 139.7 D 88.9, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x D 115 mm 3-flügelige Stufenform mit HM-Besatz		
10	ROLLENMEISSEL D 114.3 D 76.1, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x D 88.9 mm (3 1/2") D 133 D 76.1, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x D 108 mm (4 1/4") D 139.7 D 88.9, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x D 114.3 mm (4 1/2")		
11	DREHBOHRKRONE D 114.3 D 76.1, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x D 90 mm D 133 D 76.1, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x D 105 mm D 139.7 D 88.9, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x D 115 mm 3-flügelig mit HM-Platten		
12	SCHOCKABSORBER für Imlochhammer (ohne Abb.)		
13	IMLOCHHAMMER D 114.3 D = 82 mm D 133 D = 82 mm D 139.7 D = 92 mm x Anschlussgewinde 2 3/8" API Reg. AG		
14	IMLOCHHAMMER-BOHRKRONE D 114.3 D = 90 mm D 133 D = 105 mm D 139.7 D = 115 mm Stiftschneide, Schaft nach Imlochhammertyp		
15	D 139.7 «EBEX 115» x D148 mm/115 mm Stiftschneide, Schaft nach Imlochhammertyp		
16	D 139.7 «SuperJaws T 115» x D148 mm/115 mm Stiftschneide, Schaft nach Imlochhammertyp		
17	D 139.7 Super Maxbit 115» x D148 mm/115 mm Stiftschneide, Schaft nach Imlochhammertyp		

WERKZEUGE

Spitzfänger, Fangglocke, Hebekappe, Hebenippel

D 114.3 / D 133 D / D 139.7 / 152.4 / D 177.8 Gew. 2 3/8" API Reg. IG
D 203 / D 219.1 Gew. 3 1/2" API Reg. IG

Schlagschlüssel

D 114.3 / D 133 D / D 139.7 / 152.4 / D 177.8 SW 65 x 500 mm lang
D 203 / D 219.1 SW 95 x 500 mm lang

D 152.4

D 177.8

D 203

D 219.1

1	FLANSCH d 88.9 Gew. 2 3/8" API IF IG (E), passend zum Drehkopf I (Anschlussmasse bei Bestellung benennen)			
2	AUSGLEICHSTANGE d 88.9 Gew. 2 3/8" API IF AG/IG (E) x 40 mm (d1) x 2000 mm NL (andere NL, je nach Doppelkopf-Bohranlage, auf Anfrage)		Gew. 2 3/8" API IF AG/IG (E) x 40 mm (d1) x Gew. 3 1/2" API Reg. IG	
3	AUSWURFGLOCKE mit Anschlussflansch passend zum Drehkopf II einerseits und Lochkreis passend zum Flansch Pos. 4 andererseits.			
4	FLANSCH Gew. 2 gg. zyl. li. IG (G) passend zur Auswurflocke, Pos. 3			
5	DREHBOHRROHRE			
	D 152.4 Gew. 2 gg. zyl. li. (G) x 8.8 mm (10 mm) Wd x 130 mm (d1)	D 177.8 Gew. 2 gg. zyl. li. (G) x 8.8 mm (10 mm) Wd x 155 mm (d1)	D 203 Gew. 2 gg. zyl. li. (G) x 8.8 mm (10 mm) Wd x 180 mm (d1)	D 219.1 Gew. 2 gg. zyl. li. (G) x 8.8 mm (10 mm) Wd x 196 mm (d1)
	Wk Rohre: S355J2H // Vorschweissenden: Hochvergüteter Stahl // Vorschweissenden sind im Reibschweis- oder Schutzgasschweisverfahren an die Rohre geschweisst			
5.1	3000 mm NL			
5.2	2000 mm NL			
5.3	1500 mm NL			
5.4	1000 mm NL			
6	RINGBOHRKRONE			
	D 152.4 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 160 mm	D 177.8 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 185 mm	D 203 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 210 mm	D 219.1 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 225 mm
	mit 8-Kantstiftschneide und seitlichem Verschleisschutz.			
6.1	D 152.4 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 160 mm	D 177.8 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 185 mm	D 203 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 210 mm	D 219.1 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 225 mm
	mit Schrägstiftschneide und seitlichem Verschleisschutz			
7	DREHBOHRROHRE			
	D 152.4 D 88.9 Gew. 2 3/8" API Reg. x 8.8 mm Wd x 35 mm (d1) mit Vierkant-SF SW 65	D 177.8 D 88.9, Gew. 2 3/8" API Reg. x 8.8 mm Wd x 35 mm (d1) mit Vierkant-SF SW 65	D 203 D 114.3, Gew. 3 1/2" API Reg. x 8.8 mm Wd x 50 mm (d1) mit Vierkant-SF SW 95	D 219.1 D 114.3, Gew. 3 1/2" API Reg. x 8.8 mm Wd x 50 mm (d1) mit Vierkant-SF SW 95
	Mass a = 20 mm, b = 60 mm // Wk Rohre: S355J2H // Vorschweissenden: Hochvergütete Stahlqualität und Oberfläche nitriert Vorschweissenden sind im Reibschweis-Verfahren an die Rohre geschweisst			
7.1	3000 mm NL			
7.2	2000 mm NL			
7.3	1500 mm NL			
7.4	1000 mm NL			
8	ADAPTER			
	D 152.4 D 88.9, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x Gew. IG passend zu Pos. 10	D 177.8 D 88.9, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x Gew. IG	D 203 D 114.3, Gew. 3 1/2" API Reg. AG x Gew. IG	D 219.1 D 114.3, Gew. 3 1/2" API Reg. AG x Gew. IG
8.1	D 152.4 D 88.9, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x Gew. IG passend zu Pos. 13	D 177.8 D 88.9, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x Gew. IG	D 203 D 114.3, Gew. 3 1/2" API Reg. AG x Gew. IG	D 219.1 D 114.3, Gew. 3 1/2" API Reg. AG x Gew. IG
9	DREHBOHRKRONE			
	D 152.4 D 88.9, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x D 125 mm 3-flügelige Stufenform mit HM-Besatz	D 177.8 D 88.9, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x D 150 mm	D 203 D 114.3, Gew. 3 1/2" API Reg. AG x D 178 mm	D 219.1 D 114.3, Gew. 3 1/2" API Reg. AG x D 194 mm
10	ROLLENMEISSEL			
	D 152.4 D 88.9, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x D 127 mm (5")	D 177.8 D 88.9, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x D 149.2 mm (5 7/8")	D 203 D 114.3 Gew. 3 1/2" API Reg. AG x D 171.5 mm (6 3/4")	D 219.1 D 114.3, Gew. 4 1/2" API Reg. AG x D 193.7 mm (7 5/8")
11	DREHBOHRKRONE			
	D 152.4 D 88.9, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x D 125 mm 3-flügelig mit HM-Platten	D 177.8 D 88.9, Gew. 2 3/8" API Reg. AG x D 150 mm	D 203 D 114.3 Gew. 3 1/2" API Reg. AG x D 178 mm	D 219.1 D 114.3, Gew. 3 1/2" API Reg. AG x D 194 mm
12	SCHOCKABSORBER für Imlochhammer (ohne Abb.)			
13	IMLOCHHAMMER			
	D 152.4 D = 92 mm Anschlussgewinde 2 3/8" API Reg. AG	D = 121 mm Anschlussgewinde 3 1/2" API Reg. AG		
	IMLOCHHAMMER-BOHRKRONE			
14	D 152.4 D = 127 mm Stiftschneide, Schaft nach Imlochhammertyp	D 177.8 D = 150 mm	D 203 D = 175 mm	D 219.1 D = 190 mm
15	D 152.4 «EBEX 130» x D 162 mm / 125 mm Stiftschneide, Schaft nach Imlochhammertyp	D 177.8 «EBEX 140» x D 178 mm / 150 mm	D 203 «EBEX 165» x D 210 mm / 167 mm	D 219.1 «EBEX 190» x D 237 mm / 191 mm
16	D 152.4 «SuperJaws T 130» x D 165 mm / 127 mm Stiftschneide, Schaft nach Imlochhammertyp	D 177.8 «SuperJaws T 150» x D 190 mm / 149 mm	D 203 «SuperJaws T 165» x D 212 mm / 165 mm	D 219.1 «SuperJaws T 190» x D 237 mm / 191 mm
17	D 152.4 «SuperMaxbit 130» x D 165 mm / 127 mm Stiftschneide, Schaft nach Imlochhammertyp	D 177.8 «SuperMaxbit 150» x D 189 mm / 149 mm	D 203 «SuperMaxbit 165» x D 211 mm / 165 mm	D 219.1 «SuperMaxbit 190» x D 237 mm / 191 mm

ÜBERLAGERUNGS- BOHRSYSTEME

D 114.3 – D 177.3

MIT DOPPELKOPF-BOHRANLAGE
DREHEN/DREH SchlagEN



Der Name «Überlagerungsbohren» kommt aus der Zusammensetzung der Erdkruste. Bevor Fels erreicht wird, müssen Lockerböden überwunden werden. Diese bestehen aus nichtbindigen Böden wie Sand, Kies, Gesteinsbrocken und ihreN Mischungen sowie bindigen Böden wie Ton, Schluffen und ihren Mischungen mit nicht bindigen Böden und anderen Ablagerungen bzw. Schüttungen.

Alle diese möglichen Formationen stehen unter dem Begriff «Überlagerungsböden». Diese sind dem Fels vorgelagert.

Je nach Verwendungszweck einer Bohrung muss zum Stützen der Bohrwand verrohrt gebohrt werden. Das hier aufgeführte System wird mit Doppelgestänge und zwei Antrieben, die gegeneinander verschiebbar sind, drehend (Aussengestänge) und dreh Schlagend (Innengestänge) gebohrt. Die Gestänge werden gegenläufig und unabhängig voneinander gedreht. Die Spülung zum Austrag des Bohrgutes wird im Zentrum des inneren Bohrstrangs zum Bohrloch tiefsten befördert und trägt im Ringraum zwischen beiden Gestängen das Bohrgut nach aussen. Durch die Verschiebbarkeit der Drehantriebe kann das Innengestänge dem Aussengestänge voreilen oder sogar ins Aussengestänge zurückgezogen werden. Durch die mehr oder weniger grosse Pilotwirkung des Innenbohrstranges wird die Richtung exakter gehalten und es werden grössere Tiefen erreicht. Deshalb sind diese Systeme häufig bei horizontalen Bohrungen, z. B. Rohrschirmen oder tiefen Ankerbohrungen, im Einsatz.

Küchler
Technik

kuechler-technik.ch

Küchler Technik AG
Schlundmatt 30
6010 Kriens

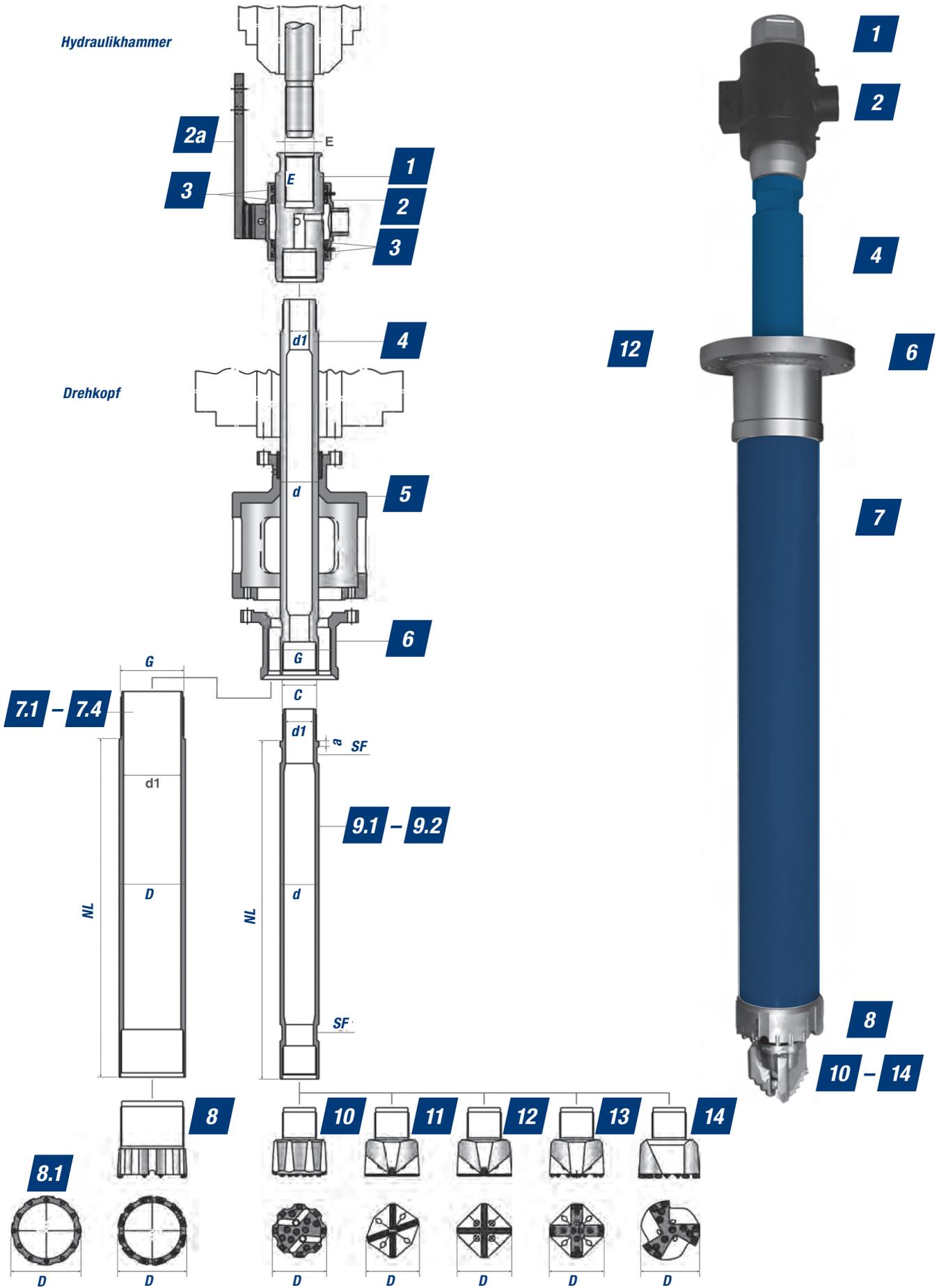
fon +41 (0)41 329 20 20
fax +41 (0)41 329 20 21
info@kuechler-technik.ch

AnkerTechnik

BohrTechnik

MessTechnik

InjektionsTechnik



G = Innengewinde // AG = Aussengewinde // $li.$ = Linksgewinde // $re.$ = Rechtsgewinde // $gg.$ = Gangzahl // SF = Schlüsselfläche
 $d1$ = zylindrisches Gewinde // $kon.$ = konisches Gewinde // $Gew.$ = Gewinde // NL = Nutzlänge // Wd = Wanddicke // SW = Schlüsselweite

Die Gewinde sind sowohl in $re.$ und $li.$ als auch $kon.$ und $zyl.$ lieferbar. Alle Rohre sind in reibgeschweisster und Nippel-Ausführung lieferbar. Aufgrund der Vielfalt von Werkzeugausführungen für dieses System sind hier nur die Standardversionen dargestellt. Sonderausführungen auf Anfrage lieferbar.

D 114.3**D 133****D 152.4****D 177.8**

1	SPÜLKOPF			
	D 100 x Gew. H 55 li. IG (E) x Gew. SW 76 li. IG, komplett mit Spülring (Pos. 2) und Spürlingdichtungen (Pos. 3) jedoch ohne Spürlinghalter			
2	SPÜLRING			
	D 114.3 D 100 x Anschluss G 1 ¼" IG.	D 133 D 100 x Anschluss G 1 ¼" IG.	D 152.4 D 100 x Anschluss G 1 ½" IG.	D 177.8 D 100 x Anschluss G 1 ½" IG.
2.a	Spürlinghalter passend zum Hydraulikhammer (bei Bestellung angeben)			
3	SPÜLRING-DICHTUNGEN.			
4	AUSGLEICHSTANGE			
	D 114.3 d 80 mm, Gew. SW 76 li. AG x Gew. T 58 li. IG (C) x Länge	D 133 d 80 mm, Gew. SW 76 li. AG x Gew. T 58 li. IG (C) x Länge	D 152.4 d 80 mm, Gew. SW 76 li. AG x Gew. T 65 li. IG (C) x Länge	D 177.8 d 80 mm, Gew. SW 76 li. AG x Gew. T 65 li. IG (C) x Länge
	nach Doppelkopfsystem (bei Bestellung angeben)			
5	AUSWURFGLOCKE			
	passend zum Drehkopf (bei Bestellung angeben)			
6	FLANSCH			
	Gew. 2 gg. zyl. re. IG (G) passend zur Auswurflocke, Pos. 5			
7	DREHBOHRROHRE			
	D 114.3 Gew. 2 gg. zyl. re. (G) x 8.8 mm (10mm) Wd x 92 mm (d1)	D 133 Gew. 2 gg. zyl. re. (G) x 8.8 mm (10mm) Wd x 110 mm (d1)	D 152.4 Gew. 2 gg. zyl. re. (G) x 8.8 mm (10mm) Wd x 129 mm (d1)	D 177.8 Gew. 2 gg. zyl. re. (G) x 8.8 mm (10mm) Wd x 152 mm (d1)
	Wk Rohre: S355J2H; Vorschweissenden: Hochvergüteter Stahl. Vorschweissenden sind im Reibschweiss- oder Schutzgasschweissverfahren an die Rohre geschweisst			
7.1	3 000 mm NL			
7.2	2 000 mm NL			
7.3	1 500 mm NL			
7.4	1 000 mm NL			
8	RINGBOHRKRONE			
	D 114.3 Gew. 2 gg. zyl. re. AG x D 120 mm	D 133 Gew. 2 gg. zyl. re. AG x D 140 mm	D 152.4 Gew. 2 gg. zyl. re. AG x D 160 mm	D 177.8 Gew. 2 gg. zyl. re. AG x D 185 mm
	mit 8-Kantstiftschneide und seitlichem Verschleisschutz			
8.1	mit Schrägstiftschneide und seitlichem Verschleisschutz			
9	DREH-SCHLAGBOHRROHRE			
	D 114.3 d 76.1, Gew. T 58 li. (C) x 8.8 mm Wd x 35 mm (d1), mit SF. Wk Rohre	D 133 d 76.1, Gew. T 58 li. (C) x 8.8 mm Wd x 35 mm (d1), mit SF. Wk Rohre	D 152.4 d 88.9, Gew. T 65 li. (C) x 8.8 mm Wd x 45 mm (d1), mit SF. Wk Rohre	D 177.8 d 88.9, Gew. T 65 li. (C) x 8.8 mm Wd x 45 mm (d1), mit SF. Wk Rohre
	Hochvergütete Stahlqualität; Vorschweissenden: Hochvergütete Stahlqualität und Oberfläche nitriert Vorschweissenden sind im Reibschweiss-Verfahren an die Rohre geschweisst			
9.1	3 000 mm NL			
9.2	2 000 mm NL			
9.3	1 500 mm NL			
9.4	1 000 mm NL			
10	SCHLAGBOHRKRONE			
	D 114.3 d 76.1, Gew. T 58 li. AG x D 89 mm mit Stiftschneide	D 133 d 76.1, Gew. T 58 li. AG x D 105 mm mit Stiftschneide	D 152.4 d 88.9, Gew. T 65 li. AG x D 125 mm mit Stiftschneide	D 177.8 d 88.9, Gew. T 65 li. AG x D 145 mm mit Stiftschneide
11	SCHLAGBOHRKRONE			
	D 114.3 d 76.1, Gew. T 58 li. AG x D 89 mm mit X-Schneide und HM-Plattenbesatz	D 133 d 76.1, Gew. T 58 li. AG x D 105 mm mit X-Schneide und HM-Plattenbesatz	D 152.4 d 88.9, Gew. T 65 li. AG x D 125 mm mit X-Schneide und HM-Plattenbesatz	D 177.8 d 88.9, Gew. T 65 li. AG x D 145 mm mit X-Schneide und HM-Plattenbesatz
12	SCHLAGBOHRKRONE			
	D 114.3 d 76.1, Gew. T 58 li. AG x D 89 mm mit Kreuzschneide und HM-Plattenbesatz	D 133 d 76.1, Gew. T 58 li. AG x D 105 mm mit Kreuzschneide und HM-Plattenbesatz	D 152.4 d 88.9, Gew. T 65 li. AG x D 125 mm mit Kreuzschneide und HM-Plattenbesatz	D 177.8 d 88.9, Gew. T 65 li. AG x D 145 mm mit Kreuzschneide und HM-Plattenbesatz
13	SCHLAGBOHRKRONE			
	D 114.3 d 76.1, Gew. T 58 li. AG x D 89 mm mit Kreuzschneide und Schrägstiftbesatz	D 133 d 76.1, Gew. T 58 li. AG x D 105 mm mit Kreuzschneide und Schrägstiftbesatz	D 152.4 d 88.9, Gew. T 65 li. AG x D 125 mm mit Kreuzschneide und Schrägstiftbesatz	D 177.8 d 88.9, Gew. T 65 li. AG x D 145 mm mit Kreuzschneide und Schrägstiftbesatz
14	SCHLAGBOHRKRONE			
	D 114.3 d 76.1, Gew. T 58 li. AG x D 89 mm mit X-Schneide und Schrägstiftbesatz	D 133 d 76.1, Gew. T 58 li. AG x D 105 mm mit X-Schneide und Schrägstiftbesatz	D 152.4 d 88.9, Gew. T 65 li. AG x D 125 mm mit X-Schneide und Schrägstiftbesatz	D 177.8 d 88.9, Gew. T 65 li. AG x D 145 mm mit X-Schneide und Schrägstiftbesatz

WERKZEUGE**Spitzfänger und Fanglocke**

Gew. T 58 li. AG / Gew. T 56 li. AG

Schlagschlüssel

SW 70 x 500 mm lang / SW 80 x 500 mm lang

Hebekappe

d 76.1, Gew. T 58 li. IG

D 88.9 Gew. T 65 li. IG

Gew. 2 gg. zyl. re. IG

D 244.5 – D 508

KLEINBOHRPFAHL- BOHRSYSTEME

MIT DOPPELKOPF-BOHRANLAGEN
DREHEN/DREHEN



Pfähle mit kleinem Durchmesser sind für unterschiedliche Anwendungen vorgesehen. Sie leiten ihre Lasten über Mantelreibung in den tragfähigen Untergrund ein. Für die Herstellung können kleine Bohrgeräte auch unter beengten Verhältnissen eingesetzt werden.

In vielen Fällen werden Doppelkopf-Bohranlagen mit Duplex-Systemen gewählt. Zum Bohren in Mischböden mit Gesteinseinlagerungen werden vielfach Imlochhämmer mit Bohrschnecken als Innengestänge zum besseren Austragen des Bohrgutes herangezogen. Wenn der Boden es zulässt, wird innerhalb der Verrohrung nur mit Bohrschnecke und Drehbohrkrone gearbeitet.

Küchler
Technik

kuechler-technik.ch

Küchler Technik AG
Schlundmatt 30
6010 Kriens

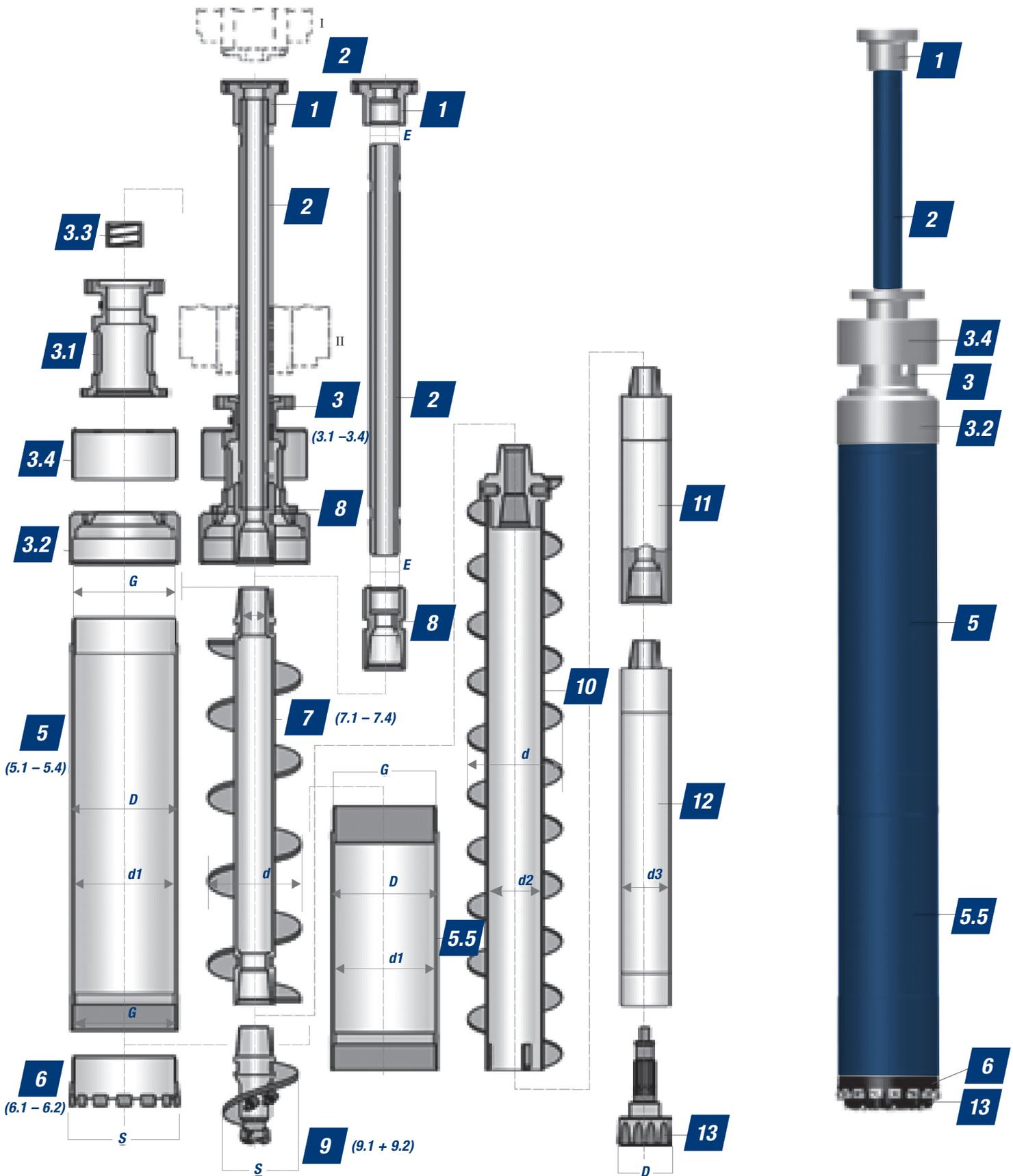
fon +41 (0)41 329 20 20
fax +41 (0)41 329 20 21
info@kuechler-technik.ch

AnkerTechnik

BohrTechnik

MessTechnik

InjektionsTechnik



G = Innengewinde // AG = Aussengewinde // li. = Linksgewinde // re. = Rechtsgewinde // gg. = Gangzahl // SF = Schlüsselfläche
 zyl. = zylindrisches Gewinde // kon. = konisches Gewinde // Gew. = Gewinde // NL = Nutzlänge // Wd = Wanddicke // SW = Schlüsselweite

Die Gewinde sind sowohl in re. und li. als auch kon. und zyl. lieferbar. Alle Rohre sind in reibgeschweisster und Nippel-Ausführung lieferbar. Aufgrund der Vielfalt von Werkzeugausführungen für dieses System sind hier nur die Standardversionen dargestellt. Sonderausführungen auf Anfrage lieferbar.

D 244.5**D 323.9****D 406.4****D 508****FLANSCH**

- 1 d 108, Gew. S 108 re. IG (E), passend zum Drehkopf I (Anschlussmasse bei Bestellung benennen)
 2 Ausgleichstange d 115, Gew. S 108 re. AG (E) x 60 mm (d1) x Gew. S 108 re. AG (E) x 2000 mm GL (andere GL, je nach Doppelkopf-Bohranlage, auf Anfrage)

3 AUSWURFGLOCKE

- Auswurflocke mit Anschlussflansch passend zum Drehkopf II, komplett, bestehend aus
 3.1 Auswurflocke mit Anschlussflansch passend zum Drehkopf II einerseits und Lochkreis andererseits, passend zu Anschlussflansch Pos. 3.2.
 3.2 **D 244.5** Gew. 2 gg. zyl. li. IG (G) x Lochkreis passend zu Pos. 3.1 **D 323.9** Gew. 3 gg. zyl. li. IG (G) x Lochkreis passend zu Pos. 3.1 Gew. 4 gg. zyl. li. IG (G) x Lochkreis passend zu Pos. 3.1
 3.3 Buchse D 115, passend zu Pos. 2
 3.4 Spritzschutz D 400 mm, passend zu Pos. 3.1 **D 406.4** Spritzschutz D 450 mm, passend zu Pos. 3.1 **D 508** Spritzschutz D 500 mm, passend zu Pos. 3.1

5 DREHBOHRROHRE

- D 244.5** Gew. 2 gg. zyl. li. (G) x 10 mm Wd x 222 mm (d1). Wk Rohre: S355J2H **D 323.9** Gew. 3 gg. zyl. li. (G) x 12,5 mm Wd x 295 mm (d1). Wk Rohre: S355J2H **D 406.4** Gew. 4 gg. zyl. li. (G) x 12,5 mm Wd x 375 mm (d1). Wk Rohre: S355J2H **D 508** Gew. 4 gg. zyl. li. (G) x 12,5 mm Wd x 475 mm (d1). Wk Rohre: S355J2H
 Vorschweissenden: Hochvergüteter Stahl. Vorschweissenden sind im Schutzgasschweißverfahren an die Rohre geschweisst
 5.1 3 000 mm NL
 5.2 2 000 mm NL
 5.3 1 500 mm NL
 5.4 1 000 mm NL
 5.5 Ausgleichsrohr, Länge nach Imlochhammer-Überrohr

6 RINGBOHRKRONE

- D 244.5** Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 250 mm (S) mit 8-Kantstiftschneide und seitlichem Verschleisschutz **D 323.9** Gew. 3 gg. zyl. li. AG x D 330 mm (S) **D 406.4** Gew. 4 gg. zyl. li. AG x D 425 mm (S) **D 508** Gew. 4 gg. zyl. li. AG x D 515 mm (S)
 6.1 **D 244.5** Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 255 mm (S) mit Schrägstiftschneide und seitlichem Verschleisschutz **D 323.9** Gew. 3 gg. zyl. li. AG x D 330 mm (S) **D 406.4** Gew. 4 gg. zyl. li. AG x D 425 mm (S) **D 508** Gew. 4 gg. zyl. li. AG x D 515 mm (S)
 6.2 **D 244.5** Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 255 mm (S) mit Anschweisstollen und seitlichem Verschleisschutz **D 323.9** Gew. 3 gg. zyl. li. AG x D 355 mm (S) **D 406.4** Gew. 4 gg. zyl. li. AG x D 430 mm (S) **D 508** Gew. 4 gg. zyl. li. AG x D 530 mm (S)

7 DREHBOHRROHRE

- D 244.5** d 152.4, Gew. 4 ½" API IF x 12.5 mm Wd x 65 mm (d1) x d 215 mm **D 323.9** d 152.4, Gew. 4 ½" API IF x 12.5 mm Wd x 65 mm (d1) x d 290 mm **D 406.4** d 152.4, Gew. 4 ½" API IF x 12.5 mm Wd x 65 mm (d1) x d 370 mm **D 508** d 177.8, Gew. 4 ½" API IF x 10 mm Wd x 65 mm (d1) x d 470 mm
 (Wendeldurchmesser) x 15 mm (Wendeldicke) x 250 mm (Wendelsteigung), mit Vierkant-SF SW 120 mm, Wendel hart aufgepanzert. Wk: Rohre und Wendel: S355J2H; Vorschweissenden: Hochvergütete Stahlqualität und Oberfläche nitriert. Vorschweissenden sind im Reibschweiß-Verfahren an die Rohre geschweisst
 7.1 3 000 mm NL
 7.2 2 000 mm NL
 7.3 1 500 mm NL
 7.4 1 000 mm NL

8 ADAPTER

- d 152.4, Gew. 4 ½" API IF IG x Gew. S 108 re. IG (E), passend zu Pos. 2 und 7 **D 508** d 177.8, Gew. 4 ½" API IF IG x Gew. S 108 re. IG (E), passend zu Pos. 2 und 7

9 DREHBOHRKRONE

- D 244.5** d 152.4, Gew. 4 ½" API IF AG x D 220 mm (S) 3-flügelige Stufenform mit HM-Besatz und Pilot **D 323.9** d 152.4, Gew. 4 ½" API IF AG x D 290 mm (S) **D 406.4** d 152.4, Gew. 4 ½" API IF AG x D 370 mm (S) **D 508** d 177.8, Gew. 4 ½" API IF AG x D 470 mm (S)
 9.1 **D 244.5** d 152.4, Gew. 4 ½" API IF. AG x D 220 mm (S) mit RM-Besatz und Pilot **D 323.9** d 152.4, Gew. 4 ½" API IF. AG x D 290 mm (S) **D 406.4** d 152.4, Gew. 4 ½" API IF. AG x D 370 mm (S) **D 508** d 177.8, Gew. 4 ½" API IF AG x D 470 mm (S)
 9.2 Rollenmeissel d 152.4, Gew. 4 ½" API IF AG auf Anfrage **D 508** Rollenmeissel d 177.8, Gew. 4 ½"

10 IMLOCHHAMMER-ÜBERROHR

- D 244.5** 157 mm (d2) x 215 mm (d) x Gew. 4 ½" API IF AG x Länge nach Imlochhammer und Schockabsorber **D 323.9** 195 mm (d2) x 290 mm **D 406.4** 195 mm (d2) x 370 mm **D 508** 300 mm (d2) x 470 mm

11 SCHOCKABSORBER FÜR IMLOCHHAMMER**12 IMLOCHHAMMER**

- D 244.5** d = 6" (d3) x Anschlussgewinde 3 ½" API Reg. AG **D 323.9** d = 8" (d3) x Anschlussgewinde 4 ½" API Reg. AG **D 406.4** d = 8" (d3) x Anschlussgewinde 4 ½" API Reg. AG **D 508** d = 12" (d3) x Anschlussgewinde 6 5/8" API Reg. AG

13 IMLOCHHAMMER-BOHRKRONE

- D 244.5** d = 220 mm Stiftschneide. Schaft nach Imlochhammertyp **D 323.9** d = 290 mm **D 406.4** d = 370 mm **D 508** d = 470 mm

WERKZEUGE**Spitzfänger**

d 152.4 Gew. 4 Gew. 4 ½" API IF AG

Fanglocke, Hebekappe

d 152.4 Gew. 4 Gew. 4 ½" API IF IG

Schlagschlüssel

SW 120 mm, 600 mm lang

Hebekappe**D 244.5** Gew. 2 gg zyl. li. IG**D 323.9** Gew. 3 gg zyl. li. IG**D 406.4** Gew. 4 gg zyl. li. IG**D 508** Gew. 4 gg zyl. li. IG

GEOHERMISCHE BOHRSYSTEME

D 146– D 219.1

MIT DOPPELKOPF-BOHRANLAGE



Erdwärmesonden, gekoppelt mit Erdwärmepumpen, sind zurzeit die häufigste Form der Nutzung von Erdwärme.

Beim Abteufen der Bohrungen für die Erdwärmesonden müssen Gesteinsschichten mit unterschiedlichen hydraulischen Eigenschaften und Druckverhältnissen sowie Grundwässern unterschiedlicher hydrochemischer Beschaffenheit durchfahren werden. Hierfür werden meistens Bohrmaschinen mit Doppelkopf-Bohranlagen verwendet, die Aussen- und Innengestänge voneinander unabhängig drehen und verschieben können.

Die Aussenbohrgestänge, auch Schutzrohre genannt, werden nur im Überlagerungsbereich und in gestörten Formationen gebohrt. Sind diese durchbohrt, wird nur noch mit dem Innenbohrgestänge und entsprechendem Bohrwerkzeug bis zur Endtiefe, die weit über 200 m betragen kann, gebohrt. Unterschiedliche Bohrmethode können wechselweise während des Bohrvorgangs, aufgrund der Bodenformationen, eingesetzt werden, so z. B. Imlochhämmer mit Standard- oder Exzenterkronen, Drehbohrkronen und Rollenmeisseln.

Zum Schutz des Umfelds beim Austrag des Bohrkleins sind spezielle Preventer vorgesehen, die eine saubere Bohrstelle garantieren.

Küchler
Technik

kuechler-technik.ch

Küchler Technik AG
Schlundmatt 30
6010 Kriens

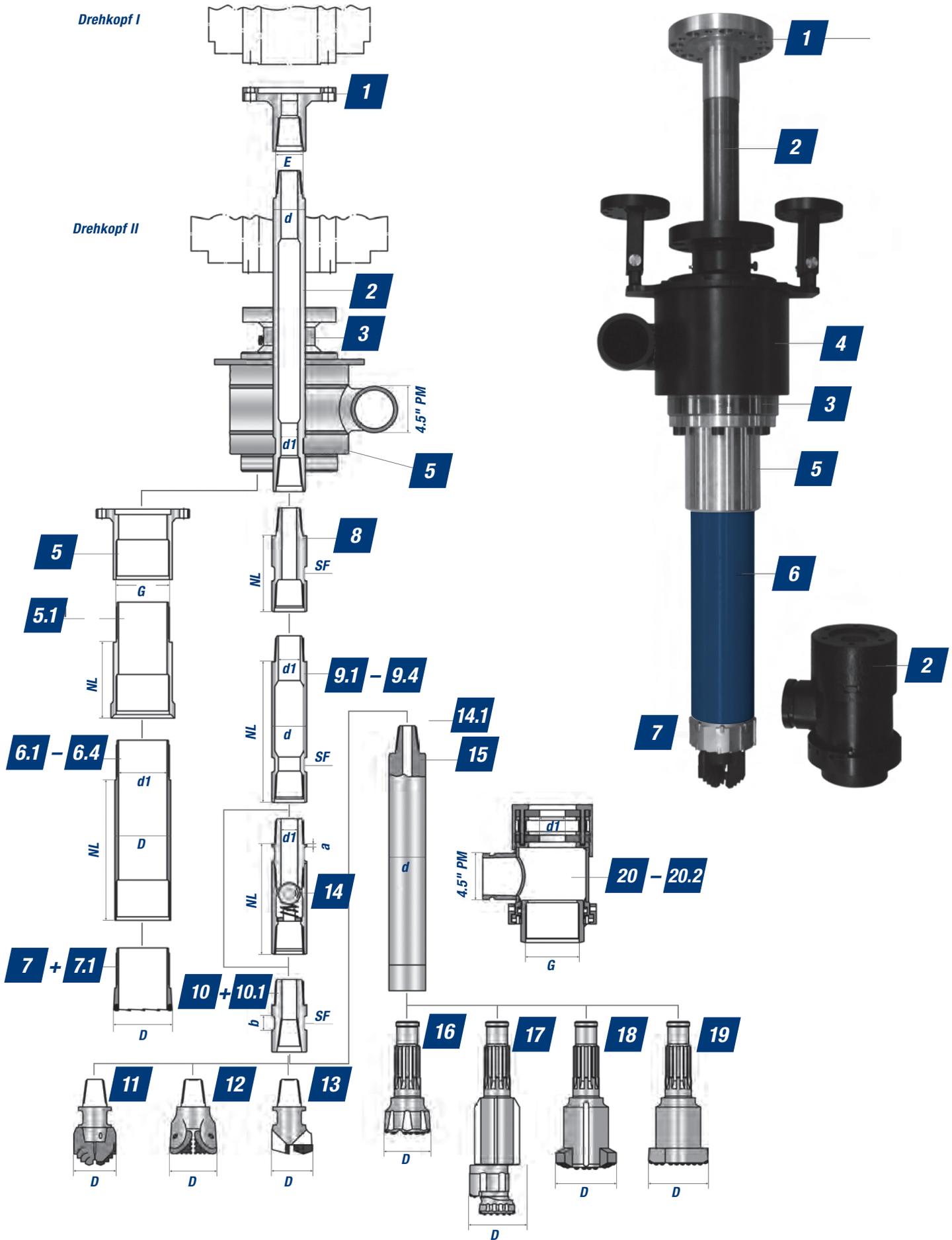
fon +41 (0)41 329 20 20
fax +41 (0)41 329 20 21
info@kuechler-technik.ch

AnkerTechnik

BohrTechnik

MessTechnik

InjektionsTechnik



G = Innengewinde // AG = Aussengewinde // li. = Linksgewinde // re. = Rechtsgewinde // gg. = Gangzahl // SF = Schlüsselfläche
 zyl. = zylindrisches Gewinde // kon. = konisches Gewinde // Gew. = Gewinde // NL = Nutzlänge // Wd = Wanddicke // SW = Schlüsselweite

Die Gewinde sind sowohl in re. und li. als auch kon. und zyl. lieferbar. Alle Rohre sind in reibgeschweisster und Nippel-Ausführung lieferbar. Aufgrund der Vielfalt von Werkzeugausführungen für dieses System sind hier nur die Standardversionen dargestellt. Sonderausführungen auf Anfrage lieferbar.

D 146

D 152.4

D 168.3

1	FLANSCH D 88.9 Gew. 1 gg. zyl. re. IG (E), passend zum Drehkopf I (Anschlussmasse bei Bestellung benennen)		
2	AUSGLEICHSTANGE D 88.9 Gew. 1 gg. zyl. re. AG/IG x 56 mm (d1) x 2 000 mm NL (andere NL, je nach Doppelkopf-Bohranlage, auf Anfrage)		
3	AUSWURFGLOCKE mit Anschlussflansch passend zum Drehkopf II einerseits und Lochkreis passend zum Flansch Pos. 5 andererseits		
4	DREHPREVENTER mit Ableiteanschluss PM 4.5"		
5	FLANSCH Gew. 2 gg. zyl. li. IG (G) passend zur Auswurflocke, Pos. 3		
5.1	SCHONSTÜCK Gew. 2 gg. zyl. li. AG/IG x 300 mm NL mit Einlaufkegel		
6	DREHBOHRROHRE D 146 Gew. 2 gg. zyl. li. x 10 mm Wd x 123 mm (d1). Wk Rohre: S355J2H; Vorschweissenden: Hochvergüteter Stahl. Vorschweissenden sind im Reibschweiss- oder Schutzgasschweissverfahren an die Rohre geschweisst. D 152.4 Gew. 2 gg. zyl. li. x 10 mm Wd x 130 mm (d1). Wk: Hochvergüteter Stahl. Gewinde sind direkt ins Rohr geschnitten. D 168.3 Gew. 2 gg. zyl. li. x 10 mm Wd x 145 mm (d1). Wk Rohre: S355J2H; Vorschweissenden: Hochvergüteter Stahl. Vorschweissenden sind im Reibschweiss- oder Schutzgasschweissverfahren an die Rohre geschweisst.		
6.1	3 000 mm NL		
6.2	2 000 mm NL		
6.3	1 500 mm NL		
6.4	1 000 mm NL		
7	RINGBOHRKRONE D 146 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 155 mm mit 8-Kantstiftschneide und seitlichem Verschleisschutz D 152.4 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 160 mm D 168.3 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 170 mm		
7.1	D 146 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 155 mm mit Schrägstiftschneide und seitlichem Verschleisschutz D 152.4 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 160 mm D 168.3 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 170 mm		
8	VERSCHLEISSSTÜCK d 88.9 Gew. 1 gg. zyl. re. AG/IG x 300 mm NL mit SF D 168.3 d 114.3 Gew. 2 gg. zyl. re. AG/IG x 300 mm NL mit SF		
9	DREHBOHRROHRE D 146 d 88.9, Gew. 1 gg. zyl. re. (E) x 8.8 mm Wd x 56 mm (d1) mit Umlaufnut D = 75 mm x 20 mm breit auf IG-Seite D 152.4 d 88.9, Gew. 1 gg. zyl. re. (E) x 8.8 mm Wd x 56 mm (d1) mit Umlaufnut D = 75 mm x 20 mm breit auf IG-Seite D 168.3 d 114.3, Gew. 2 gg. zyl. re. (E) x 8.8 mm Wd x 80 mm (d1) mit Umlaufnut D = 101 mm x 20 mm breit Wk Rohre: S355J2H; Vorschweissenden: Hochvergütete Stahlqualität und Oberfläche nitriert. Vorschweissenden sind im Reibschweiss-Verfahren an die Rohre geschweisst		
9.1	3 000 mm NL		
9.2	2 000 mm NL		
9.3	1 500 mm NL		
9.4	1 000 mm NL		
10	ADAPTER D 146 d 88.9 Gew. 1 gg. zyl. re. AG x Gew. IG passend zu Pos. 12 D 152.4 d 88.9 Gew. 1 gg. zyl. re. AG x Gew. IG D 168.3 d 114.3 Gew. 2 gg. zyl. re. AG x Gew. IG 10.1 D 146 d 88.9 Gew. 1 gg. zyl. re. AG x Gew. IG passend zu Pos. 15 D 152.4 d 88.9 Gew. 1 gg. zyl. re. AG x Gew. IG D 168.3 d 114.3 Gew. 2 gg. zyl. re. AG x Gew. IG		
11	DREHBOHRKRONE D 146 d 88.9 Gew. 1 gg. zyl. re. AG x D 120 mm 3-flügelige Stufenform mit HM-Besatz D 152.4 d 88.9 Gew. 1 gg. zyl. re. AG x D 125 mm D 168.3 d 114.3 Gew. 2 gg. zyl. re. AG x D 140 mm		
12	ROLLENMEISSEL D 146 d 88.9, Gew. 2 7/8" API Reg. AG x D 120.7 mm (4 3/4") D 152.4 d 88.9, Gew. 2 7/8" API Reg. AG x D 120.7 mm (4 3/4") D 168.3 d 114.3 Gew. 3 1/2" API Reg. AG x D 142.8 mm (5 5/8")		
13	DREHBOHRKRONE D 146 d 88.9, Gew. 1 gg. zyl. re. AG x D 120 mm 3-flügelig mit HM-Platten. D 152.4 d 88.9, Gew. 1 gg. zyl. re. AG x D 125 mm D 168.3 d 114.3 Gew. 2 gg. zyl. re. AG x D 140 mm		
14	RÜCKSCHLAGVENTIL D 146 d 88.9 Gew. 1 gg. zyl. re. AG/IG x NL nach Imlochhammerlänge (im Auftragsfall angeben), in Richtung IG öffnend (oder nach Wunsch) D 152.4 d 88.9 Gew. 1 gg. zyl. re. AG/IG x NL Schockabsorber für Imlochhammer Pos.15 (ohne Abb.) D 168.3 d 114.3 Gew. 2 gg. zyl. re. AG/IG x NL 14.1		
15	IMLOCHHAMMER d = 92 mm x Anschlussgewinde 2 3/8" API Reg. AG D 168.3 d = 121 mm x Anschlussgewinde 3 1/2" API Reg. AG		
16	IMMLOCHHAMMER-BOHRKRONE D 146 D = 120 mm Stiftschneide. Schaft nach Imlochhammertyp D 152.4 D = 127 mm D 168.3 D = 140 mm		
17	D 146 Typ «EBEX 115» x D 148 mm / 115 mm mit Stiftschneide. Schaft nach Imlochhammertyp D 152.4 «EBEX 130» x D 162 mm / 125 mm D 168.3 «EBEX 140» x D 178 mm / 140 mm		
18	D 146 «SuperJaws T 115» x D 148 mm / 115 mm mit Stiftschneide. Schaft nach Imlochhammertyp D 152.4 «SuperJaws T 130» x D 165 mm / 127 mm D 168.3 «SuperJaws T 140» x D 185 mm / 141 mm		
19	D 146 «SuperMaxbit 115» x D 148 mm / 115 mm mit Stiftschneide. Schaft nach Imlochhammertyp D 152.4 «SuperMaxbit 130» x D 165 mm / 127 mm D 168.3 «SuperMaxbit 140» x D 180 mm / 140 mm		
20	BODENPREVENTER D 146 Gew. 2 gg. zyl. li. IG (G) x d 88.9 (d1 = 80 mm) x Anschluss 4.5" PM. Standardversion. D 152.4 Gew. 2 gg. zyl. li. IG (G) x d 88.9 (d1 = 80 mm) D 168.3 Gew. 2 gg. zyl. li. IG (G) x d 114.3 (d1 = 100 mm) 20.1 D 146 Gew. 2 gg. zyl. li. IG (G) x d 88.9 (d1 = 80 mm) x Anschluss 4.5" PM. Gewindeteil (G) mit Bajonettverriegelung trennbar D 152.4 Gew. 2 gg. zyl. li. IG (G) x d 88.9 (d1 = 80 mm) D 168.3 Gew. 2 gg. zyl. li. IG (G) x d 114.3 (d1 = 100 mm) 20.2 D 146 Gew. 2 gg. zyl. li. IG (G) x d 88.9 (d1 = 80 mm) x Anschluss 4.5" PM. Gewinde- (G) und Dichtungsteil mit Bajonettverriegelung trennbar D 152.4 Gew. 2 gg. zyl. li. IG (G) x d 88.9 (d1 = 80 mm) D 168.3 Gew. 2 gg. zyl. li. IG (G) x d 114.3 (d1 = 100 mm)		

D 177.8

D 203

D 219.1

1	FLANSCH D 88.9 Gew. 1 gg. zyl. re. IG (E), passend zum Drehkopf I (Anschlussmasse bei Bestellung benennen)		
2	AUSGLEICHSTANGE D 88.9 Gew. 1 gg. zyl. re. AG/IG x 56 mm (d1) x 2 000 mm NL (andere NL, je nach Doppelkopf-Bohranlage, auf Anfrage)		
3	AUSWURFGLOCKE mit Anschlussflansch passend zum Drehkopf II einerseits und Lochkreis passend zum Flansch Pos. 5 andererseits		
4	DREHPREVENTER mit Ableiteanschluss PM 4.5"		
5	FLANSCH Gew. 2 gg. zyl. li. IG (G) passend zur Auswurflocke, Pos. 3		
5.1	SCHONSTÜCK Gew. 2 gg. zyl. li. AG/IG x 300 mm NL mit Einlaufkegel		
6	DREHBOHRROHRE D 177.8 Gew. 2 gg. zyl. li. x 10 mm Wd x 154 mm (d1). Wk: Hochvergüteter Stahl. Gewinde sind direkt ins Rohr geschweisst. D 203 Gew. 2 gg. zyl. li. x 10 mm Wd x 180 mm (d1). Wk Rohre: S355J2H; Vorschweisenden: Hochvergüteter Stahl. Vorschweisenden sind im Schutzgasschweißverfahren an die Rohre geschweisst. D 219.1 Gew. 2 gg. zyl. li. x 10 mm Wd x 195 mm (d1). Wk Rohre: S355J2H; Vorschweisenden: Hochvergüteter Stahl. Vorschweisenden sind im Schutzgasschweißverfahren an die Rohre geschweisst.		
6.1	3 000 mm NL		
6.2	2 000 mm NL		
6.3	1 500 mm NL		
6.4	1 000 mm NL		
7	RINGBOHRKRONE D 177.8 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 185 mm mit 8-Kantstiftschneide und seitlichem Verschleisschutz D 203 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 210 mm D 219.1 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 225 mm		
7.1	D 177.8 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 185 mm mit Schrägstiftschneide und seitlichem Verschleisschutz D 203 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 210 mm D 219.1 Gew. 2 gg. zyl. li. AG x D 225 mm		
8	VERSCHLEISSSTÜCK d 114.3 Gew. 2 gg. zyl. re. AG/IG x 300mm NL mit SF		
9	DREHBOHRROHRE d 114.3, Gew. 2 gg. zyl. re. (E) x 8.8 mm Wd x 80 mm (d1) mit Umlaufnut D = 101 mm x 20 mm breit Wk Rohre: S355J2H; Vorschweisenden: Hochvergütete Stahlqualität und Oberfläche nitriert. Vorschweisenden sind im Reibschweiß-Verfahren an die Rohre geschweisst.		
9.1	3 000 mm NL		
9.2	2 000 mm NL		
9.3	1 500 mm NL		
9.4	1 000 mm NL		
10	ADAPTER d 114.3 Gew. 2 gg. zyl. re. AG x Gew. IG passend zu Pos. 12		
10.1	d 114.3 Gew. 2 gg. zyl. re. AG x Gew. IG passend zu Pos. 15		
11	DREHBOHRKRONE D 177.8 d 114.3 Gew. 2 gg. zyl. re. AG x D 150 mm 3-flügelige Stufenform mit HM-Besatz D 203 d 114.3 Gew. 2 gg. zyl. re. AG x D 175 mm D 219.1 d 114.3 Gew. 2 gg. zyl. re. AG x D 190 mm		
12	ROLLENMEISSEL D 177.8 d 114.3 Gew. 3 1/2" API Reg. AG x D 149.2 mm (5 7/8") D 203 d 114.3 Gew. 3 1/2" API Reg. AG x D 171.5 mm (6 3/4") D 219.1 d 114.3 Gew. 3 1/2" API Reg. AG x D 193.7 mm (7 5/8")		
13	DREHBOHRKRONE D 177.8 d 114.3 Gew. 2 gg. zyl. re. AG x D 150 mm 3-flügelig mit HM-Platten D 203 d 114.3 Gew. 2 gg. zyl. re. AG x D 175 mm D 219.1 d 114.3 Gew. 2 gg. zyl. re. AG x D 190 mm		
14	RÜCKSCHLAGVENTIL d 114.3 Gew. 2 gg. zyl. re. AG/IG x NL nach Imlochhammerlänge (bei Bestellung angeben), in Richtung IG öffnend (oder nach Wunsch)		
14.1	Schockabsorber für Imlochhammer Pos.15 (ohne Abb.)		
15	IMLOCHHAMMER d = 121 mm x Anschlussgewinde 3 1/2" API Reg. AG D 219.1 d = 146 mm x Anschlussgewinde 3 1/2" API Reg. AG		
	IMMLOCHHAMMER-BOHRKRONE		
16	D 177.8 D = 150 mm Stiftschneide. Schaft nach Imlochhammertyp D 203 D = 175 mm D 219.1 D = 190 mm		
17	D 177.8 Typ «EBEX 140» x D 178 mm / 150 mm mit Stiftschneide. Schaft nach Imlochhammertyp D 203 «EBEX 165» x D 210 mm / 167 mm D 219.1 «EBEX 190» x D 237 mm / 191 mm		
18	D 177.8 «SuperJaws T 150» x D 190 mm / 149 mm mit Stiftschneide. Schaft nach Imlochhammertyp D 203 «SuperJaws T 165» x D 212 mm / 165 mm D 219.1 «SuperJaws T 190» x D 237 mm / 191 mm		
19	D 177.8 «SuperMaxbit 150» x D 189 mm / 149 mm mit Stiftschneide. Schaft nach Imlochhammertyp D 203 «SuperMaxbit 165» x D 211 mm / 165 mm D 219.1 «SuperMaxbit 190» x D 237 mm / 191 mm		
20	BODENPREVENTER Gew. 2 gg. zyl. li. IG (G) x d 114.3 (d1 = 100 mm) x Anschluss 4.5" PM. Standardversion		
20.1	Gew. 2 gg. zyl. li. IG (G) x d 114.3 (d1 = 100 mm) x Anschluss 4.5" PM. Gewindeteil (G) mit Bajonettverriegelung trennbar		
20.2	Gew. 2 gg. zyl. li. IG (G) x d 114.3 (d1 = 100 mm) x Anschluss 4.5" PM. Gewinde- (G) und Dichtungsteil mit Bajonettverriegelung trennbar		

WERKZEUGE

Spitzfänger

D 146, D 152.4 d 88.9 Gew. 1 gg. zyl. re AG
D 168.3, D 177.8, D 203, D 219.1
d 114.3 Gew. 2 gg. zyl. re AG

Fanglocke

D 146, D 152.4 d 88.9 Gew. 1 gg. zyl. re AG
D 168.3, D 177.8, D 203, D 219.1
d 114.3 Gew. 2 gg. zyl. re AG