

## Bohrtechnik für den Spezialtiefbau

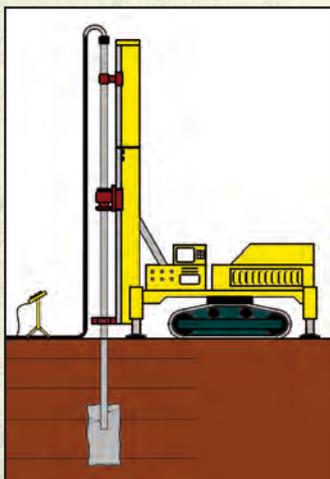
### **Einfach HDI-Bohrsysteme** D 88,9 – D 114,3 mit Drehkopf und hydraulischem Spannfutter

Diese Bohrsysteme werden für Injektionen zur Verbesserung des Baugrundes, beispielsweise Verfestigungen, Unterfangungen oder Abdichtungen, verwendet. Hierbei wird die Bodenstruktur mit einem Düsenstrahl von 100 bar bis ca. 600 bar aufgeschnitten.

Das Bohrverfahren wird vornehmlich mit Drehkopf und Außenspülung abgebohrt. Die Bohrwerkzeuge sind den hohen Drücken angepasst. Nach Erreichen der Endteufe wird das Gestänge mit geringer Drehzahl zurückgezogen, wobei ein Düsenstrahl aus Zementsuspension den Boden aufräst. Die Zementsuspension wird über Düsen im Monitor ausgetragen. Ein Teil des aufgeschnittenen Bodens wird mit dem Spülmittelrücklauf gefördert, der Rest bildet einen homogenen Boden Zementkörper aus.

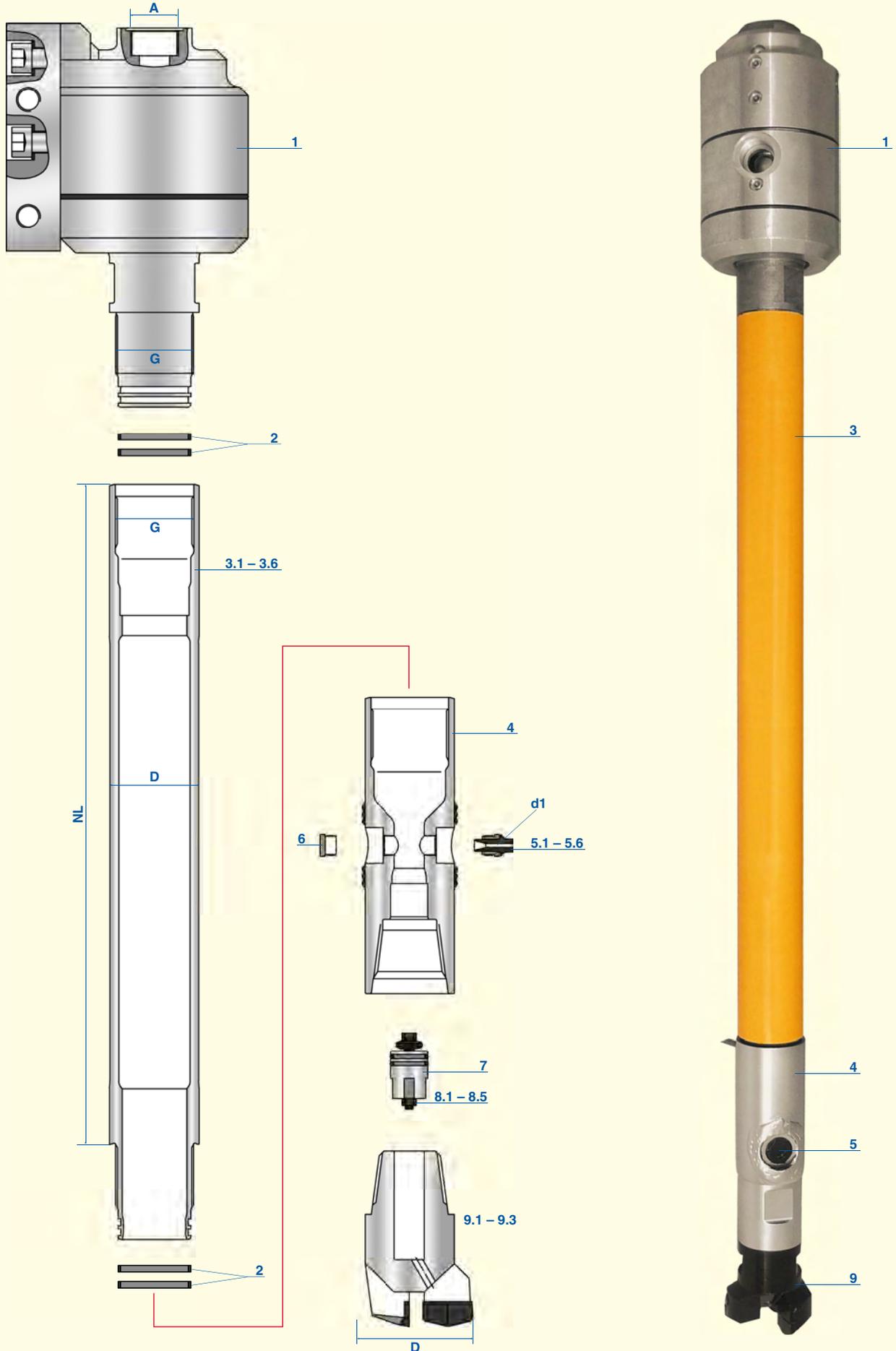
Es stehen komplette Systeme von D 88,9 bis D114,3 mit unterschiedlichen Düsen-Durchmessern und Bohrkronentypen zur Verfügung. Sie sind geeignet für rollige und bindige Böden.

Beispiele der Anwendung:



# Einfach HDI-Bohrsysteme D 88,9 – D 114,3

mit Drehkopf und hydraulischem Spannfutter



# Einfach HDI-bohrsystem D 88,9

mit Drehkopf und hydraulischem Spannfutter

Pos.	Bezeichnung
1	HDI-Einfach-Spülkopf D 88,9 Gew.1 gg. kon. re. (2 gg. zyl. re. Option) AG (G) x Gew. A = G 1 1/4" IG.
2	Nutringdichtungen.
3	HDI-Einfach-Drehbohrrohre D 88,9, Gew. 1 gg. kon. re. (2 gg. zyl. re. Option)(G) x 8,8mm Wd. Wk Rohr: Vergüteter Stahl; Vorschweißenden: Hochvergüteter Stahl, Gewindeenden sind im Reibschweißverfahren an die Rohre geschweißt.
3.1	500 mm NL
3.2	1000 mm NL
3.3	1500 mm NL
3.4	2000 mm NL
3.5	3000 mm NL
3.6	4000 mm NL
4	HDI-Einfach-Monitor D 88,9, Gew. 1 gg. kon. re. IG (2 gg. zyl. re. IG, Option) x Gew. 2 7/8" API Reg. IG, mit 2 Düsensitzen M 20 x 1,5 mm.
5	HDI-Düsen mit Gew. M 22 x 1,5 mm
5.1	d1 = 2,0 mm
5.2	d1 = 2,5 mm
5.3	d1 = 3,0 mm
5.4	d1 = 3,5 mm
5.5	d1 = 4,0 mm
5.6	d1 = 4,5 mm
6	Verschlussstopfen M 20 x 1,5 mm
7	HDI-Automatikventil für HDI-Doppel-Monitor D 88,9 ohne Feder.
7.1	HDI-Feder blank
7.2	HDI-Feder grün
7.3	HDI-Feder kupfer
7.4	HDI-Feder rot
7.5	HDI-Feder blau
9	Drehbohrkronen D 88,9, Gew. 2 7/8" API Reg. kurz AG x D 127 mm, 3-flügelig mit HM-Platten.
9.1	Drehbohrkronen D 88,9, Gew. 2 7/8" API Reg. kurz AG x D 127 mm, 3-flügelig mit Schrägstiftschneide.

## Zubehör

Doppel-Klemmschelle zur Anbringung zwischen Abtriebsgewinde HDI-Spülkopf und HDI-Einfachgestänge (verhindert das Lösen des Gewindes während des HDI-Vorgangs)

## Zeichenerklärung

IG = Innengewinde; AG = Außengewinde; li. = Linksgewinde; re. = Rechtsgewinde; gg. = Gangzahl; SF = Schlüsselgröße; zyl. = zylindrisches Gewinde; kon. = konisches Gewinde; Gew. = Gewinde; NL = Nutzlänge; Wd = Wanddicke.

Die Gewinde sind sowohl in re und li, als auch kon. und zyl. lieferbar. Alle Rohre sind in reibgeschweißter Ausführung lieferbar.

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

# Einfach HDI-bohrsystem D 114,3

mit Drehkopf und hydraulischem Spannfutter

Pos.	Bezeichnung
1	HDI-Einfach-Spülkopf D 114,3, Gew. 2 gg. zyl. re. AG (G) x Gew. A = G 1 1/2" IG.
2	Nutringdichtungen.
3	HDI-Einfach-Drehbohrrohre D 114,3, Gew. 2 gg. zyl. re. (G) x 8,8mm Wd. Wk Rohr: Vergüteter Stahl; Vorschweißenden: Hochvergüteter Stahl, Gewindeenden sind im Reibschweißverfahren an die Rohre geschweißt.
3.1	500 mm NL
3.2	1000 mm NL
3.3	1500 mm NL
3.4	2000 mm NL
3.5	3000 mm NL
3.6	4000 mm NL
4	HDI-Einfach-Monitor D 114,3, Gew. 2 gg. zyl. re. IG, Option) x Gew. 3 1/2" API Reg. IG, mit 2 Düsensitzen M 22 x 1,5 mm.
5	HDI-Düsen mit Gew. M 22 x 1,5 mm
5.1	d1 = 2,0 mm
5.2	d1 = 2,5 mm
5.3	d1 = 3,0 mm
5.4	d1 = 3,5 mm
5.5	d1 = 4,0 mm
5.6	d1 = 4,5 mm
6	Verschlussstopfen M 22 x 1,5 mm
7	HDI-Automatikventil für HDI-Einfach-Monitor D 114,3 ohne Feder.
7.1	HDI-Feder blank
7.2	HDI-Feder grün
7.3	HDI-Feder kupfer
7.4	HDI-Feder rot
7.5	HDI-Feder blau
9	Drehbohrkronen D 114,3, Gew. 3 1/2" API Reg. AG x D 150 mm, 3-flügelig mit HM-Platten.
9.1	Drehbohrkronen D 114,3, Gew. 3 1/2" API Reg. AG x D 150 mm, 3-flügelig mit Schrägstiftschneide.

## Zubehör

Doppel-Klemmschelle zur Anbringung zwischen Abtriebsgewinde HDI-Spülkopf und HDI-Einfachgestänge (verhindert das Lösen des Gewindes während des HDI-Vorgangs)

## Zeichenerklärung

IG = Innengewinde; AG = Außengewinde; li. = Linksgewinde; re. = Rechtsgewinde; gg. = Gangzahl; SF = Schlüsselfläche; zyl. = zylindrisches Gewinde; kon. = konisches Gewinde; Gew. = Gewinde; NL = Nutzlänge; Wd = Wanddicke.

Die Gewinde sind sowohl in re und li, als auch kon. und zyl. lieferbar. Alle Rohre sind in reibgeschweißter Ausführung lieferbar.

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