



**HD90MKIV** Hydraulic Crawler Drill  
Vollhydraulisches Bohrergerät

# Machine Modules Gerätemodule

HD90MKIV Hydraulic Crawler Drill  
HD90MKIV Vollhydraulisches Bohrgerät

## "Jack Step" Movement Hub-Dreh-Bewegung



Turn Right Rechts herum



Off the Ground Schweben



Turn Left Links herum



**HD90MKIV** is a compact and sturdy drill rig. Having a turntable and a large variety of movements on the drill mast, this versatile drill rig can reach different drilling angles very easily and quickly. With the 114 HP engine, providing the powerful and efficient hydraulic system, coupled with the flexible movements, the drill rig is designed and built for different drilling systems and different drilling environments.

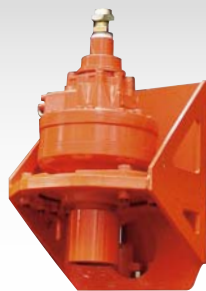
Die **HD90MKIV** ist ein kompaktes und robustes vollhydraulisches Raupenbohrgerät. Durch den Drehkranz und die vielen Bewegungsmöglichkeiten des Bohrturms, kann dieser vielseitige Bohrwagen schnell und einfach verschiedene Winkel bohren. Ein 111PS/ 83KW Dieselmotor versorgt das effiziente Hydrauliksystem, welches, gekoppelt mit den flexiblen Bewegungen und verschiedenen Bohrsystemen, dieses Bohrgerät ideal für verschiedenste Einsatzmöglichkeiten machen.

### Hydraulic Drifter Hydraulikhammer



Providing Rotary and Percussive Power  
Für drehschlagendes Bohren

### Hydraulic Rotator Kraftdrehkopf



Providing Rotary Power  
Für Rotary- und Spülbohren

### Hydraulic Clamp & Break-out Tong Hydr. Abfangklemme und Ausbrechzange



Disconnecting the Casing and Drill Pipe  
Brechen der Gestänge und Rohre

### Control Panel Steuerstand



Control the Movement and Drilling Function  
Bohr- und Bewegungsfunktionen



<b>Service Weight</b> <i>Gesamtgewicht</i>	Approx. 9,600 kg (21,120 lb)	ca. 9.600 kg
<b>Drive</b> <i>Antrieb</i>	Diesel Engine Power Rating = 83 kW (111HP) at 2,200 rpm	Dieselmotor 83 kW (111HP) bei 2.200 U/min
<b>Hydraulic System</b> <i>Hydraulikpumpen</i>	Tandem Gear Pump Max. Pressure 250 Bar Q1 = 95 l/min. Q2 = 95 l/min. Q3 = 30 l/min.	Tandem Zahnradpumpen Systemdruck 250 Bar Q1 = 95 l/min. Q2 = 95 l/min. Q3 = 30 l/min.
<b>Hydraulic Oil Tank</b> <i>Hydrauliköltank</i>	Capacity 260 l (69 gal)	ca. 260 l
<b>Fuel Tank</b> <i>Kraftstofftank</i>	Capacity 170 l (45 gal)	ca. 170 l
<b>Mast and Feed Assembly</b> <i>Bohrmast</i>	Mast Length : 5,600 mm (18.4 ft) Stroke Length : 4,100 mm (13.5 ft) Feed Force : 2,700 kg (5,940 lb) Pullback Force : 5,100 kg (11,220 lb) Feed Speed : 1.57 m/s (309 ft/min) Retract Speed : 0.83 m/s (163 ft/min)	Mastlänge : 5.600 mm Hub : 4.100 mm Andruck : 27.000 N Hubkraft : 51.000 N Vorschub (max.) : 1,57 m/s Rückzug (max.) : 0,83 m/s
<b>Rotator</b> <i>Kraftdrehkopf</i>	Model : HR1100 Max. Rotary Speed : 68 rpm Max. Torque : 10,900 Nm (7,865 ft.lb)	Modell : HR1100 Max. Drehzahl : 68 U/min Max. Drehmoment : 10.900 Nm
<b>Drifter</b> <i>Hydraulikhammer</i>	Model : HB40A Impact Rate : 1,800 min <sup>-1</sup> Max. Rotary Speed : 107 rpm Max. Torque : 9,640 Nm (7,091 ft.lb)	Modell : HB40A Schlagzahl : 1.800 min -1 Max. Drehzahl : 107 U/min Max. Drehmoment : 9.640 Nm
<b>Winch</b> <i>Seilwinde</i>	Max. Line Pull : 1,120 kg (2,464 lb) Max. Speed : 25.5 m/min (84 ft/min)	Max. Zugkraft : 1.120 kg Max. Geschwindigkeit : 25,5 m/min
<b>Clamp</b> <i>Abfangklemme</i>	Model : MOD176 Max. Clamping Dia. : 273mm (10.75") Clamping Force : 19,200 kg (42,240 lb)	Modell : MOD176 Max. Klemmdurchmesser : 273 mm Klemmkraft : 192.000 N
<b>Crawler Undercarriage</b> <i>Raupenunterwagen</i>	Ground Pressure : 0.61 kg/cm <sup>2</sup> (8.7 psi) Travelling Speed : 0-3.6 km/h (0-2.2 mph) Climbing Ability : 30°	Max. Bodenpressung : 0,61 kg/cm <sup>2</sup> Geschwindigkeit : 0-3,6 km/h Steigfähigkeit : 30°
<b>Dimensions</b> <i>(while mast down to horizontal)</i> <i>Transportabmessungen</i> <i>(Bohrmast Abgeklappt)</i>	Length : 6,400 mm (21 ft) Width : 2,230 mm (7.3 ft) Height : 2,730 mm (9 ft)	Länge : 6.400 mm Breite : 2.230 mm Höhe : 2.730 mm

Note : Specifications are subject to change without notice in accordance with HD Engineering's Policy of continuing development.  
Änderungen der in dieser Broschüre enthaltenen Angaben behalten wir uns im Zuge einer kontinuierlichen Weiterentwicklung vor.

**Applications**

- Foundation Piles Hole
- Retaining Wall Drilling
- Pre-boring for Piles
- Soil Nail Hole

**Anwendungen**

- Pfahlbohrung
- Spundwand-Bohrung
- Vorbohren von Pfählen
- Erdnagel

- Anchor Hole
- Water Drainage Hole
- Anchor Drilling

- Ankerloch
- Drainage-Bohrung
- Ankerbohren



**France** - Anchor Hole Drilling  $\phi 114.3\text{mm}$   
**Frankreich** - Ankerbohren  $\phi 114.3\text{mm}$



**Hong Kong**  
- Pipe Pile Wall  $\phi 219.0\text{mm}$   
**Hong Kong**  
- Schlitzwand  $\phi 219\text{mm}$



**Fiji** - Micro Pile  $\phi 165.0\text{mm}$   
**Fidji** - Mikropfahl  $\phi 165\text{mm}$



**Malaysia**  
- Down the Hole (DTH)  
Hammer Drilling  $\phi 273.0\text{mm}$   
**Malaysia**  
- Im-Loch-Hammerbohren  $\phi 273\text{mm}$

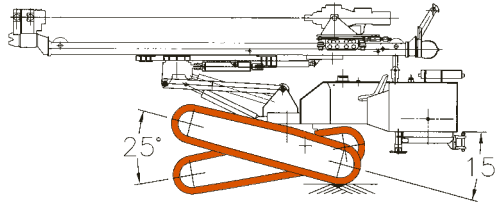


**Hong Kong** - Micro Pile  $\phi 273.0\text{mm}$   
**Hong Kong** - Mikropfahl  $\phi 273\text{mm}$

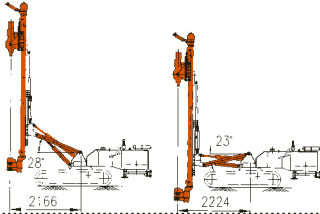


**Germany** - Core Drilling  $\phi 101.6\text{mm}$   
**Deutschland** - Kernbohren  $\phi 101.6\text{mm}$

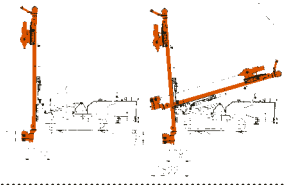
**Oscillating Range of Tracks  
Pendelgrad der Raupen**



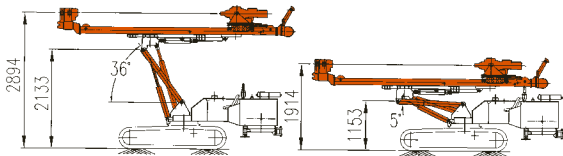
**Mast Tilting Range (Vertical Position)  
Mastschwenkungsbereich (senkrecht)**



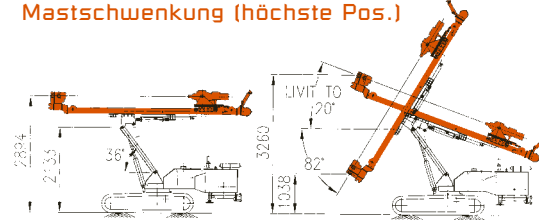
**Mast Tilting Range (Lowest Position)  
Mastschwenkung (niedrigste Pos.)**



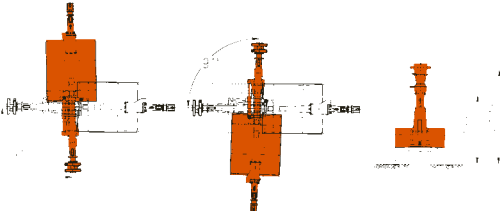
**Mast Tilting Range (Horizontal Position)  
Mastschwenkungsbereich (waagrecht)**



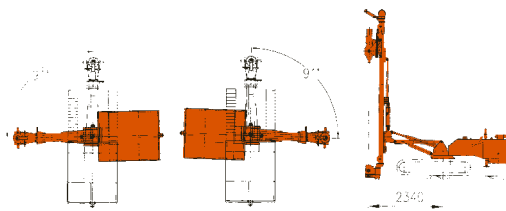
**Mast Tilting Range (Highest Position)  
Mastschwenkung (höchste Pos.)**



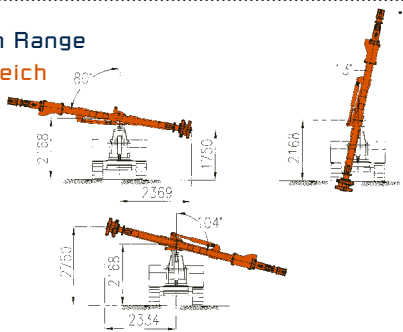
**Turn Table Range  
Drehkranz-Bewegungsbereich**



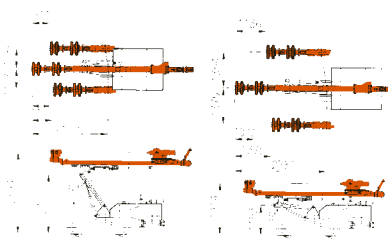
**Turn Table Range (Max. Radius of Vertical Drilling)  
Drehkranzbereich (max. Radius Senkrechtbohren)**



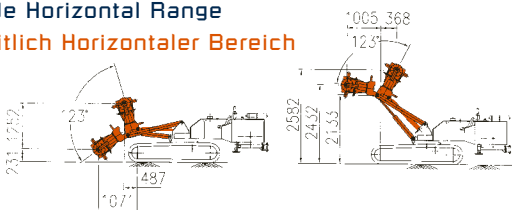
**Mast Rotation Range  
Mast Drehbereich**



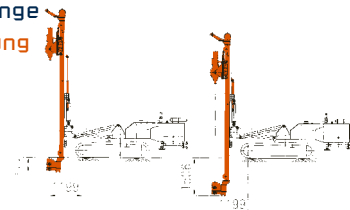
**Face Drilling Range (Highest and Lowest Position)  
Frontalbohren (höchste und niedrigste Position)**



**Side Horizontal Range  
Seitlich Horizontaler Bereich**



**Mast Shifting Range  
Höhenverschiebung**



All Dimensions in mm Alle Maße in mm

Note : Specifications are subject to change without notice in accordance with HD Engineering's Policy of continuing development.  
Änderungen der in dieser Broschüre enthaltenen Angaben behalten wir uns im Zuge einer kontinuierlichen Weiterentwicklung vor

# Machine Diagram Maschinenzeichnung

HD90MKIV Hydraulic Crawler Drill  
HD90MKIV Vollhydraulisches Bohrgerät

Label	Description
Nr.	Beschreibung
1.	Mast Top Winch Masttop-Winde
2.	Mast Assembly Bohrmast
3.	Hose Guide Assembly Schlauchführung
4.	Guide Carriage Assembly Vorschubsystem
5.	Flushing Head Assembly Spülkopf
6.	Rotator Kraftdrehkopf
7.	Side Shifting Device KDK Seitenverschiebung
8.	Mast Shifting Cylinder Mastverschiebezylinder
9.	Mast Rotation Device Mastdrehvorrichtung
10.	Control Arm Auswenkbares Steuerpult
11.	Break-out-tong Assembly Ausbrechzange
12.	Mast Tilting Cylinder Mastkippszylinder
13.	Boom Schwenkarm
14.	Boom Raising / Lowering Cylinder Arm Hebe-und Senk-zylinder
15.	Hydraulic Retaining Clamp Hydr. Abfangklemme
16.	Crawler Undercarriage Assembly Raupenunterwagen
17.	Levelling Jack Hydr. Abstützstempel
18.	Upper Structure Maschinenaufbau
19.	Housing Assembly Gehäuse
20.	Pendulum Cylinder Pendelzylinder
21.	Turntable Assembly Drehtisch
22.	Fuel Tank Kraftstofftank
23.	Oil Tank Öltank
24.	Oil Cooler Ölkühler
25.	Pump Set Pumpen
26.	Diesel Engine Dieselmotor
27.	Crawler & Engine Control Panel Raupen-und Motor-Schaltpult

