

HBR 605-4

Hydraulic drill rig
Hydraulisches Bohrgerät



HBR 605-4: the best-known hydraulic drilling rig for micropiles

The Hütte HBR 605 is the best-known Hütte hydraulic drilling rig. The first of HBR 605 was already manufactured in 1985; having produced more than 1,000 rigs of this type in the meantime, we look back to more than 30 years of experience in this field. All this resulted in the features of HBR 605-4: a highly flexible and compact drilling rig suitable for micropiles, ground anchors and foundation construction on which our customers can rely on. The new Hütte drill rig HBR 605-4 has been designed and manufactured with increased stability and power. Thanks to a new joints system, the HBR 605-4 is a fast and rapid machine to operate and easy-to-use. The keyword is total flexibility. All this results in the perfect drilling

rig for micropiles and foundation construction: it has been engineered to install high-capacity micropiles and to carry out the most challenging drill jobs in the hardest working conditions. The drilling rig machine incorporate the latest diesel technology, meeting the strict emissions regulations in all the markets. The smart power management and the full load sensing hydraulic system allow an intelligent engine power management to improve performance of the machinery and reduce fuel consumption. The HBR 605-4 guarantee high efficiency and productivity in foundations construction, soil investigation and slope stabilization, and it is also particularly suited to jet-grouting.

HBR 605-4: das bekannteste hydraulische Bohrgerät für Mikropfähle

Die Hütte HBR 605-4 ist das bekannteste hydraulische Bohrgerät von Hütte. Die erste HBR 605 wurde bereits 1985 gefertigt. Inzwischen sind in den letzten 30 Jahren mehr als 1.000 Stück hiervon gefertigt worden, wodurch wir umfassendes Wissen erhalten haben. All dies resultierte in die Merkmale der HBR 605-4: ein hoch-flexibles und kompaktes Bohrgerät, passend für Mikropfähle, Bodenanker und Fundamentkonstruktionen, auf die sich unsere Kunden verlassen können. Die neue Hütte HBR 605-4 wurde mit gesteigerter Stabilität und Leistung entwickelt und hergestellt. Dank des neuen Verbindungssystems ist die HBR 605-4 ein schnelles Bohrgerät und einfach zu bedienen. Das Schlagwort ist Flexibilität. All dies resultiert in dem perfekten Bohrgerät für Mikropfähle und

Fundamentkonstruktionen. Es wurde entwickelt, um Hochleistungs-Mikropfähle zu installieren und um die härtesten Bohraufträge unter den schwierigsten Konditionen zu erledigen. Das Bohrgerät inkorporiert die neueste Diesel-Technologie und entspricht den strikten Emissionswerten in allen Märkten. Das „Smart Power Management“ und „Full Load Sensing Hydraulik System“ erlaubt eine intelligente Leistungsregulierung, um die Performance des Geräts zu verbessern und den Kraftstoffverbrauch zu senken. Die HBR 605-4 garantiert hohe Effizienz und Produktivität bei Fundamentkonstruktionen, Bodenuntersuchungen und Hangsicherungen und es ist auch besonders geeignet für HDI.

Engine Type	Motor-Typ		
Diesel engine	CUMMINS B 6.7 - EU Stage V - US EPA Tier 4		
Rated output at 2000 rpm	Leistung bei 2000 U/min	186 kW	249 HP
Diesel engine	Dieselmotor	CUMMINS QSB 6.7 - EU Stage IIIA - US EPA Tier 3	
Rated output at 2000 rpm	Leistung bei 2000 U/min	172 kW	231 HP
Fuel tank capacity	Dieseltankinhalt	350 l	92 gal
AdBlue tank capacity	AdBluetankinhalt	57 l	15 gal

Hydraulic system	Hydrauliksystem	Load Sensing	Load sensing
Hydraulic pumps	Hydraulikpumpen		
1st circuit	1. Kreislauf	230 l/min	60 gpm
2nd circuit	2. Kreislauf	230 l/min	60 gpm
3rd circuit	3. Kreislauf	200 l/min	53 gpm
4th circuit	4. Kreislauf	86 l/min	23 gpm
5th circuit (optional)	5. Kreislauf (optional)	96/134 l/min	25/35 gpm
Hydraulic oil tank capacity	Hydrauliköltankinhalt	460 l	122 gal
Operating pressure	Systemdruck	350 bar	5,076 psi

Machine crawler base	Raupenfahrwerk Maschine		
Travel speed max.	Fahrgeschwindigkeit max.	2,9 km/h	1.8 mph
Ground pressure	Bodendruck	67 kPa	9.5 psi
Overall width of undercarriage	Gesamtbreite	2500 mm	8.2 ft
3-web track shoes	3-Steg Bodenplatten	500 mm	19.7 in
Overall tracks length	Länge der Fahrschiffe	3200 mm	10.5 ft
Ground clearance	Bodenfreiheit	450 mm	17.7 in
Hydraulic track oscillator	Pendelmöglichkeit	+19° / -13°	+19° / -13°

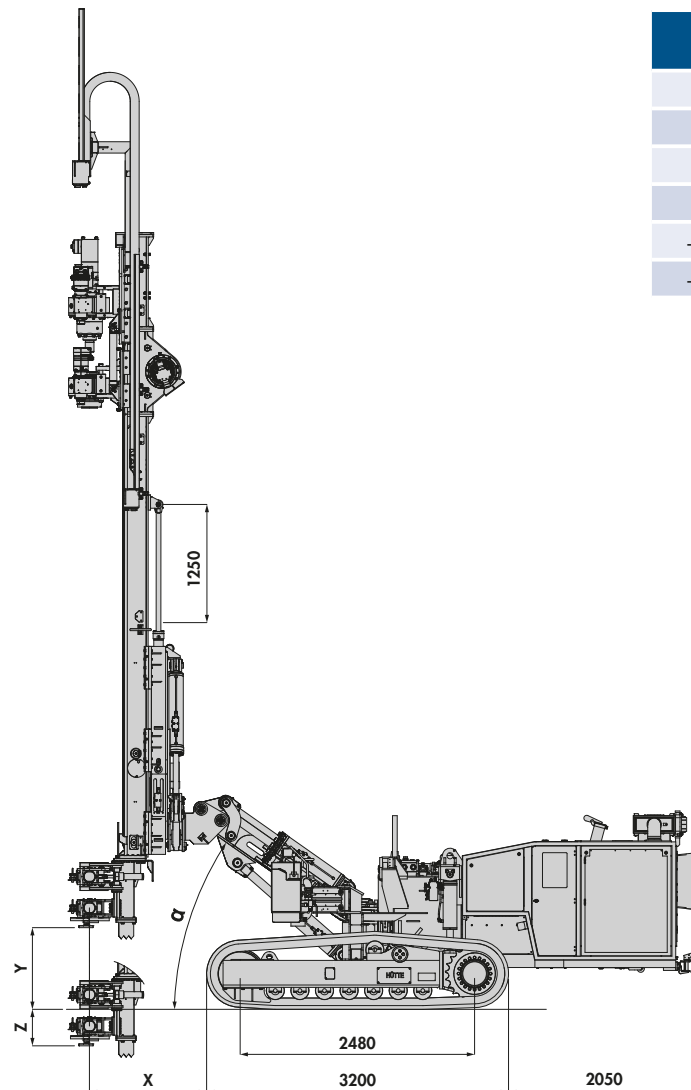
Clamping and breaking devices	Klemm- und Brechvorrichtungen	CB2	CB3	CB4
Diameter	Durchmesser	67÷254 mm 2.6÷10 in	67÷324 mm 2.6÷12.7 in	70÷406 mm 2.7÷16 in
O-Ring type diameter	Durchmesser O-Ring	89÷254 mm 3.5÷10 in	89÷324 mm 3.5÷12.7 in	70÷406 mm 2.7÷16 in
Clamping force	Klemmkraft	235 kN 52,800 lbf	235 kN 52,800 lbf	340 kN 76,400 lbf
Breaking torque	Brechmoment	30 kNm 22,100 lbf-ft	43 kNm 31,700 lbf-ft	43 kNm 31,700 lbf-ft

Rotary heads	Kraftdrehköpfe		
Recommended	Empfohlen	HG28 - HG20 - HG13 - T14 - T20	

Hydraulic hammer	Hydraulikhammer		
Recommended	Empfohlen	HH1265 - HH1565 - HH1865 - RH24 - RH32	

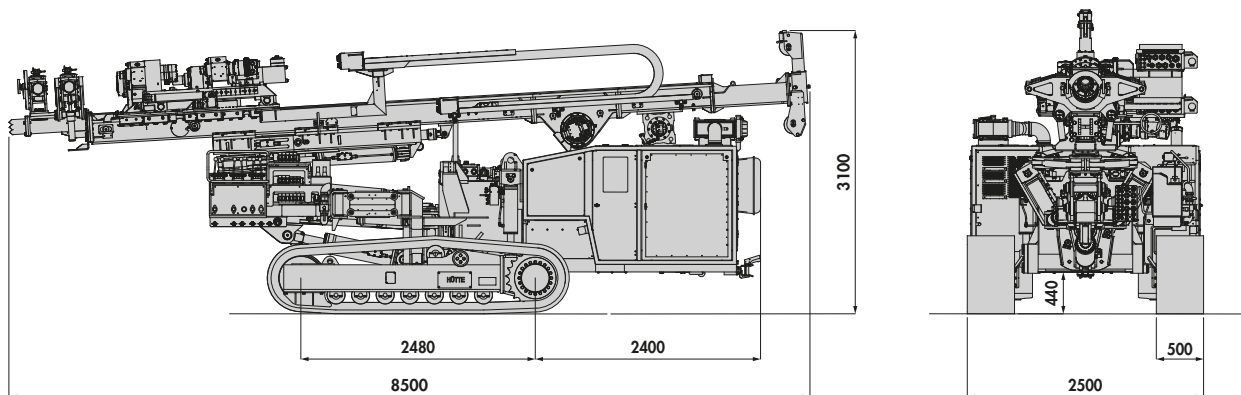
Options	Optionen		
Cat head	Turmkrone		
Lateral slide	Gleitschlitten seitlich verschiebbar		
Winch type A2 - Fmax	Winde Typ A2 - Fmax.	20 kN	4,496 lbf
Flushing pump type Gamma 202	Spülpumpe Typ Gamma 202	50 bar / 180 l/min	725 psi / 47.5 gal/min
Flushing pump type Dynaset HPW220	Spülpumpe Typ Dynaset HPW220	220 bar / 50 l/min	3,190 psi / 13.2 gal/min
Flushing pump type Dynaset HPW90	Spülpumpe Typ Dynaset HPW90	90 bar / 150 l/min	1,300 psi / 39.6 gal/min
Casing crane	Gestängekran		

Dimensions / Abmessungen



α	X	Y	Z
35°	1250	860	-390
30°	1330	730	-520
15°	1510	320	-930
0°	1570	-110	-1360
-15°	1520	-560	-1810
-30°	1360	-970	-2220

Transport dimensions / Transportmaße

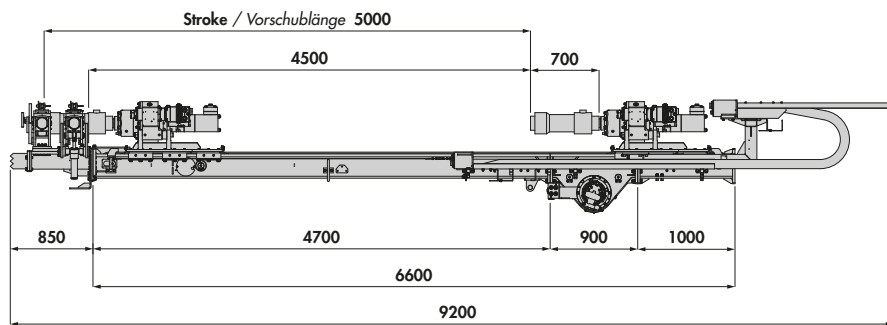


Overall length	Gesamtlänge	8500 mm	27.9 ft
Overall width	Gesamtbreite	2500 mm	8.2 ft
Overall height	Gesamthöhe	3100 mm	10.2 ft
Weight *	Gewicht *	16900 kg	37,260 lbs

* Depending on mounted equipment / Abhängig von der Geräteausrüstung

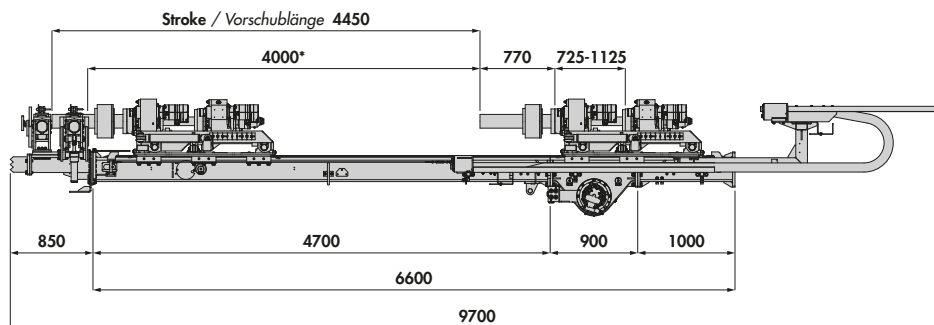
Mast DM 200 GEAR MOTOR / Lafette Typ DM 200 mit Vorschubgetriebe

HYDRAULIC DRIFTER HYDRAULIKHAMMER



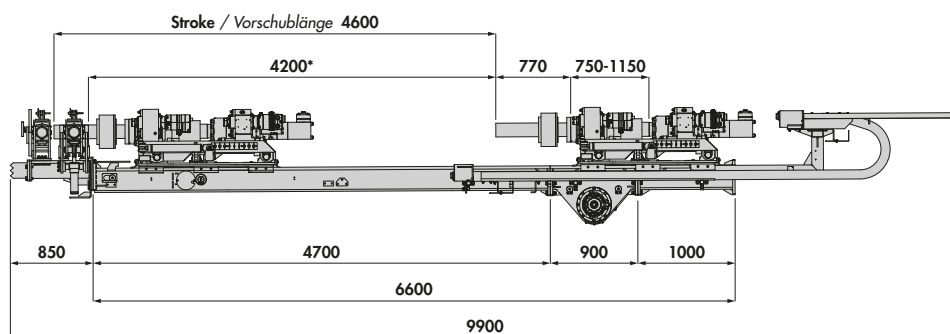
DOUBLE ROTARY HEAD UNIT DOPPELKOPFBOHRANLAGE

HG28 + HG13 on single trolley with lateral movement - Before lateral movement rotary heads have to be together
HG28 + HG13 auf einem Einzelschlitten mit seitlicher Verschiebung
 Zur seitlichen Verschiebung müssen beide Drehantriebe zusammengefahren sein



* Not depending on axial movement cylinders
 Unabhängig von axialer Verschiebung der Zylinder

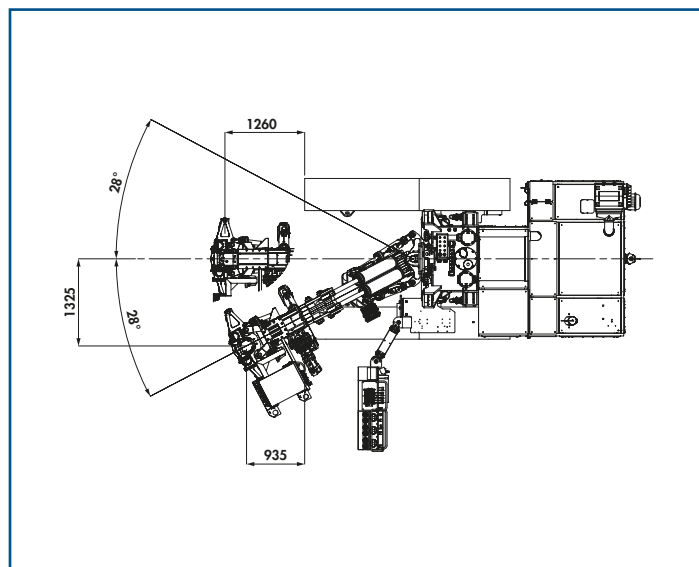
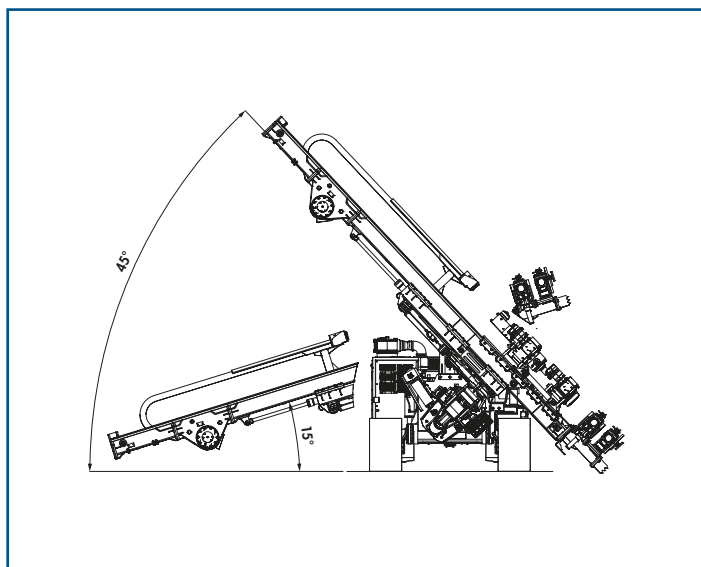
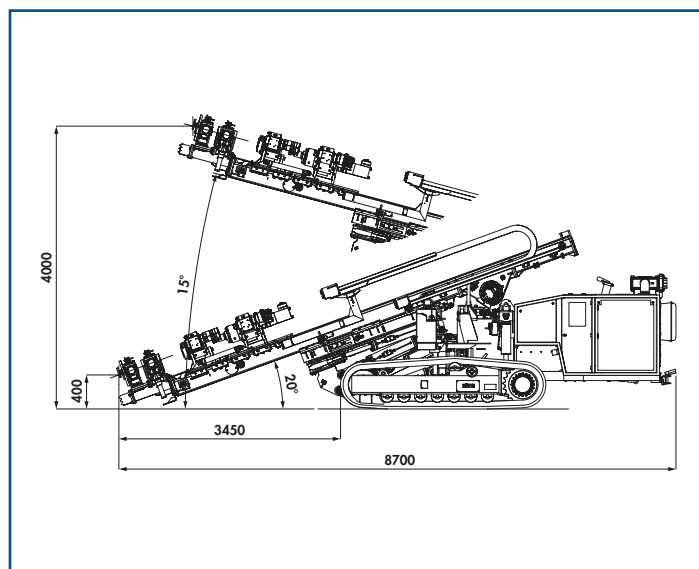
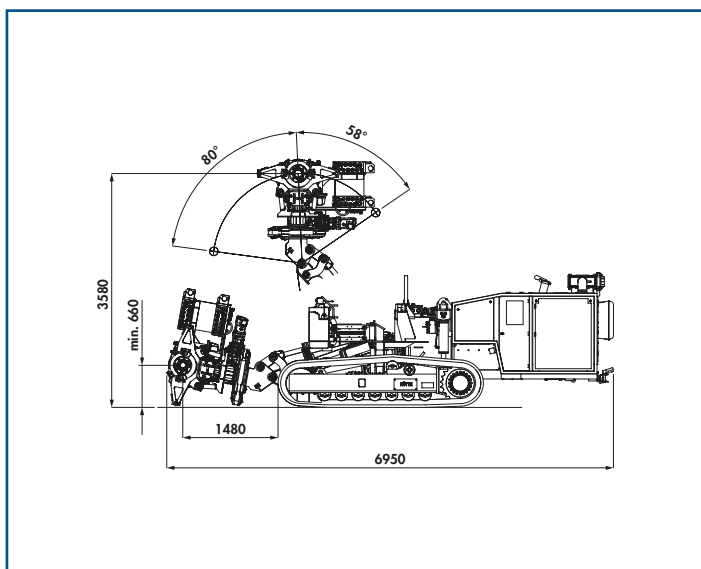
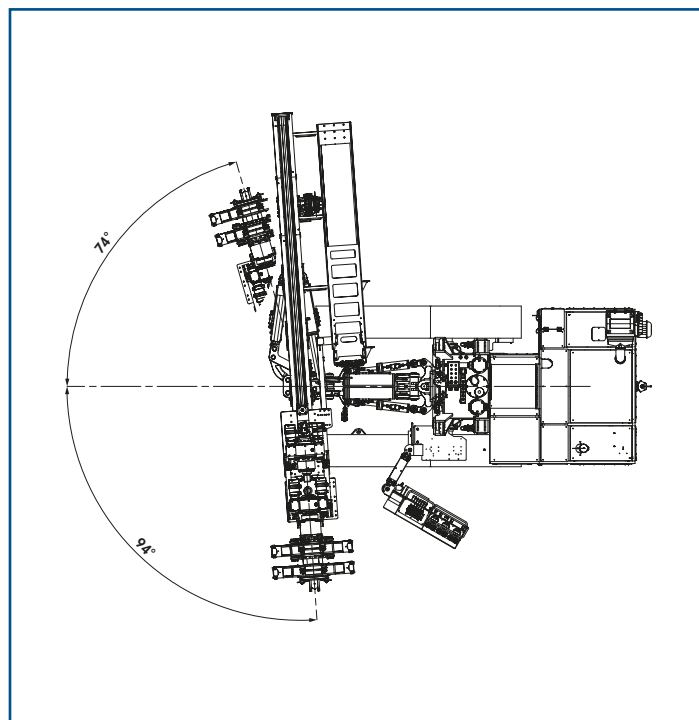
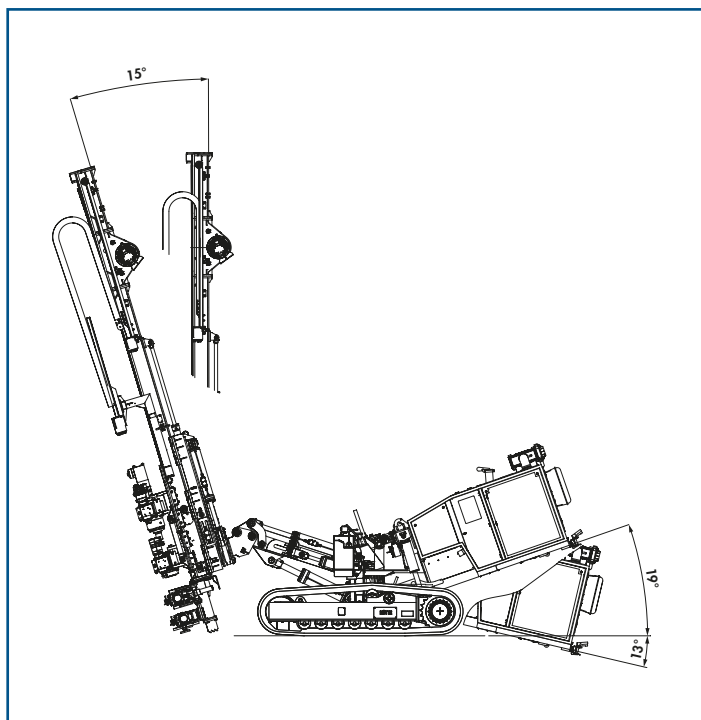
HG28 + HH1265 on single trolley - Before lateral movement rotary heads have to be together
HG28 + HH1265 auf einem Einzelschlitten
 Zur seitlichen Verschiebung müssen beide Drehantriebe zusammengefahren sein



* Not depending on axial movement cylinders
 Unabhängig von axialer Verschiebung der Zylinder

Drill mast (100 kN)	Bohrlafette (100 kN)	1° DISPLACEMENT 1° SCHALTSTUFE		2° DISPLACEMENT 2° SCHALTSTUFE	
Extraction force / Crowd force	Rückzugkraft / Vorschubkraft	100 kN	22,500 lbf	50 kN	11,250 lbf
Work crowd - extraction max. speed	Vorschub- / Rückzugsgeschwindigkeit	10 m/min	32 ft/min	18 m/min	60 ft/min
Fast crowd - extraction theoretical max. speed	Vorschub / Rückzug schnell theor. max.	40 m/min	130 ft/min	75 m/min	245 ft/min

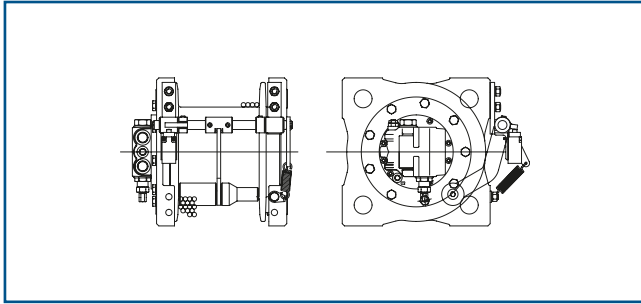
Option for Drill mast, extraction/crowd force (130 kN) - 29,500 lbf / Optionale Rückzugskraft/Vorschubkraft an Lafette (130 kN) - 29,500 lbf





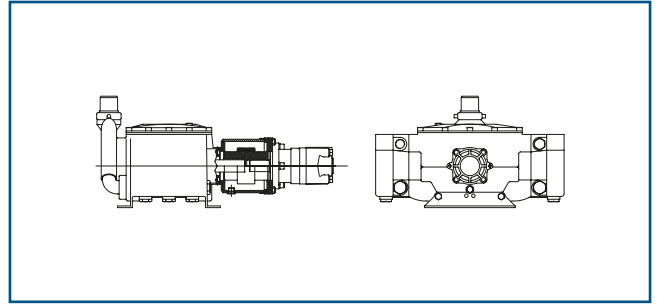


Winch Seilwinde



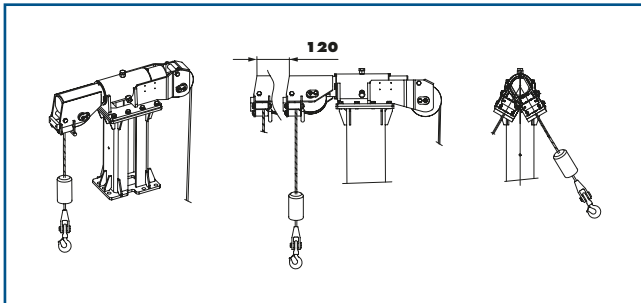
Winch type A2/A3 = 20/30 kN
Winde Typ A2/A3 = 4,496/6,744 lbs

Flushing pump type "Gamma" Spülpumpe Typ "Gamma"

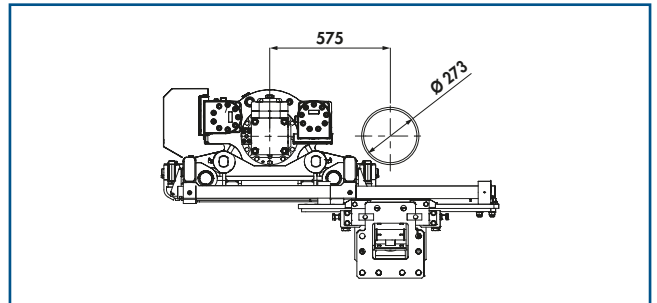


Qmax = 180 l/min. (47.5 gpm)
pmax. = 50 bar (725 psi)

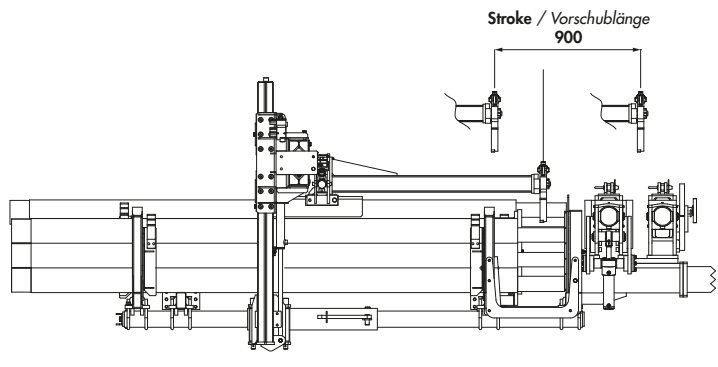
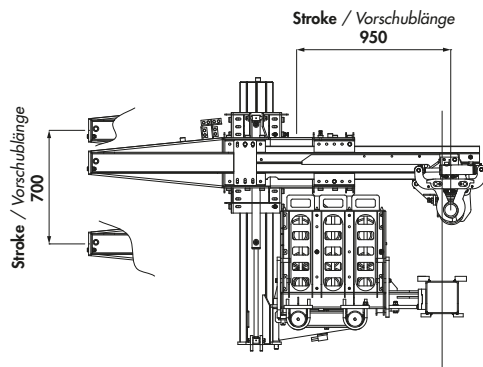
Cat head Turmkrone



Lateral slide Gleitschlitten seitlich verschiebbar



Box magazine M1-2 / Kastenmagazin M1-2



Rods and casings Innenrohr und Außenrohr

Casings Außenrohr	Rods Innenrohr	Quantity of casings/rods Anzahl der Rohre L 3000 mm no. / Stck.	Quantity of casings/rods Anzahl der Rohre L 2000 mm no. / Stck.
Ø mm	Ø mm		
152	88,9	6+6	9+9
	101,6		
133	76	8+8	11+11
	88,9	7+7	

Rods / Innenrohr L 2000/3000 mm

Rods Innenrohr	Quantity Anzahl
mm	no. / Stck.
152,4	9
133	12
114,4	12
101,6	15
88,9	15

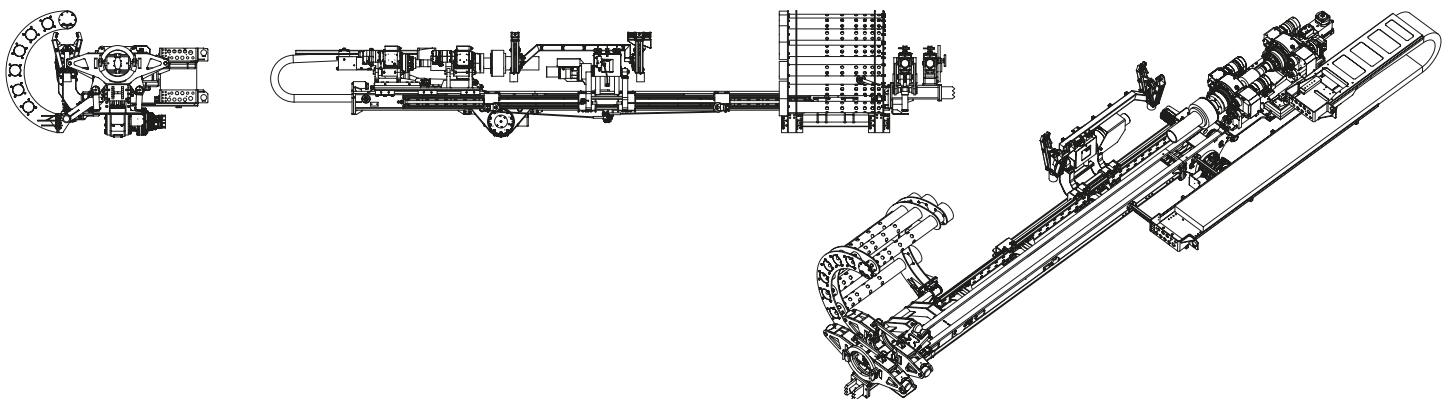
Bar Anchors Selbstbohranker

Ø	Quantity Anzahl L 3000 mm no. / Stck.	Quantity Anzahl L 2000 mm no. / Stck.
mm		
103/52	6	10
85/48	10	15
72/45	15	15

Auger / Schnecke L 2000/3000 mm

Ø Auger Schnecke	Quantity Anzahl
Ø mm	no. / Stck.
140	9
125	12

Magazine M3-2 / Magazin M3-2



Rod diameter (mm) Durchmesser Innengestänge (mm)	Casing diameter (mm) Durchmesser Außengestänge (mm)	Quantity of rods Anzahl der Rohre	Length (mm) Länge (mm)
88,9	133	7 + 7	3000
101,6	152	7 + 7	3000
88,9 (76°)	152 (133°)	7 + 7	3000



Hütte Bohrtechnik GmbH

Ziegeleistraße 36 D-57462

Olpe/Biggesee Germany

T +49 2761 9644-0

F +49 2761 63852

info.huette@casagrandegroup.com

www.huette-bohrtechnik.com



Hütte products

All data contained in this brochure are indicative and does not take power losses into account.

All data can be changed without notice.

*Technische Änderungen ohne Vorankündigung und Verpflichtung gegenüber früher gelieferten Geräten.
Die abgebildeten Geräte können Sonderausstattungen haben. Irrtum und Druckfehler vorbehalten.*

