HBR 120 / 122 / 124

Sistema de manipulación

Handling System

Marzo 2019

KLEMM

Bohrtechnik

Datos técnicos

Sistema de manipulación para varillas y tubos de perforación, utilizado a modo de herramienta adicional para miniexcavadoras de un peso a partir de 5 t.

- Varilla de perforación y tubería de revestimiento longitud útil máx. de 3000 mm (para más detalles véase la pagina 3)
- Varilla de perforación simple: longitud útil máx. de 4000 mm (para más detalles véase la página 3)

Con control paralelo electrohidráulico para

- Rotar
- Bascular
- Sujetar la tubería de revestimiento
- Sujetar la varilla de perforación

Todas las válvulas hidráulicas controladas eléctricamente son sumamente compactas y están bien protegidas mecánicamente dentro de la estructura del rotor basculante. Como función de seguridad adicional, todas las pinzas de apriete con las que se toman y retienen los tubos están equipadas con válvulas de sujeción de carga. Así, se garantiza que incluso habiendo una avería hidráulica en la excavadora o en los conductos, los tubos de perforación no se salgan de las pinzas de apriete.

Rotor basculante con dos niveles funcionales dispuestos en vertical:

- Función de rotación 360°, sin fin
- Función basculante mediante un cilindro, ángulo de inclinación de +/-40°

En la consola se pueden montar hasta 3 pinzas de apriete (sistema modular).
Durante proceso de agarre, las pinzas de apriete centrarán automáticamente en el eje central cualquier combinación de tubo. Sistema patentado.

Están incluidos los accesorios y complementos de joystick para la instalación y acople a los mandos existentes en la excavadora.

Technical Specifications

Handling system for casings and rods as an attachment for excavators with more than 5t weight

- *Casing and rod max. usable length 3000 mm (compare chart on page 3 for further details)*
- *Single drill rod max. usable length 4000 mm (compare chart on page 3 for further details)*

With electro-hydraulic parallel control for

- *rotating*
- *tilting and*
- *clamping casing*
- *clamping inner rods*

All electrically controlled hydraulic valves are very compact and mechanically well protected within the structure of the tilt rotator.
As an additional safety feature all clamps with which the casings and rods are received and retained, are equipped with load holding valves. This ensures safe holding of the drill tooling even in case of hydraulic damage to the system.

Tilt-rotator with two vertically arranged functional levels:

- *Rotation function 360 ° axis endless*
- *Tilt function with cylinder, tilt angle +/- 40 °*

Up to 3 clamps can be mounted on the console (modular system).
All casing and rod combinations will be automatically centered on the central axis during the clamping process. Patented system.

Joystick add-ons for adaption to the existing excavator joysticks are incuded.

01

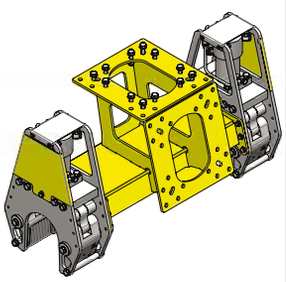
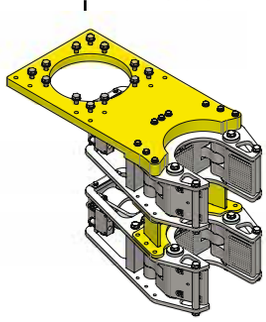
03

02

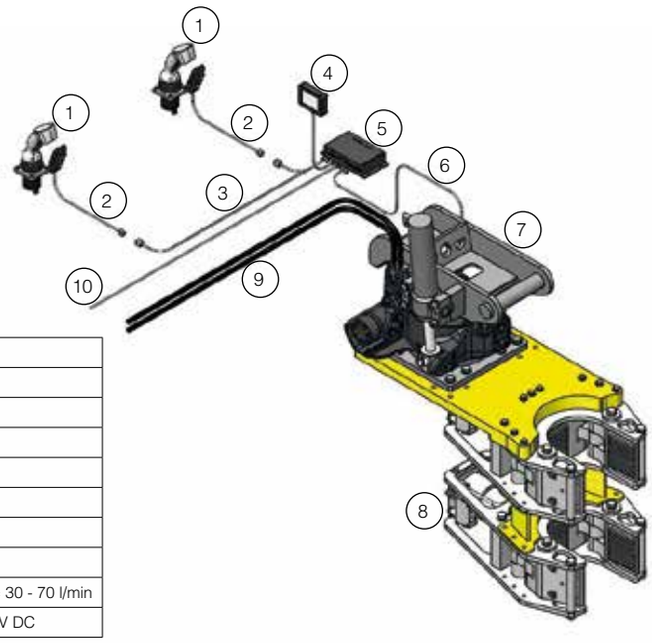
01 HBR 120 alineamiento horizontal // *HBR 120 horizontal alignment*
02 HBR 120 alineamiento vertical // *HBR 120 vertical alignment*
03 Joystick Add-ons

Sistema modular

Modular system

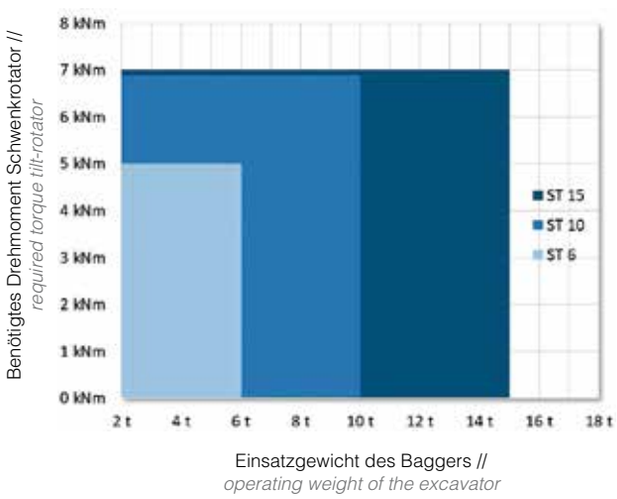
Ajuste pinzas *adjustment of clamps*	**Tipo de varilla** *rod type*	**Area de pinzas (mm)** *clamping range (mm)*	**Longitud de varillas max. (m)** *max. rod length (m)*	**Espacio de pinzas (mm)** *space between clamps (mm)*	**Número pinzas** *quantity clamps*	**Tipo HBR** *HBR type*	**Peso HBR + max. carga útil = peso (kg) de sistema (sans roteur basculante)** *weight HBR + max. payload = system weight (kg) (without tilt rotator)*	**Momento de giro (Nm) necesario (roteur basculante)** *required slewing torque (Nm) (tilt rotator)*	**Momento de torsión (Nm) necesario (roteur basculante)** *required torque (Nm) (tilt rotator)*
Horizontal 	**Varilla simple** *single rods*	76,1 – 177,8	3	600	2	120	290 + 150 = 440	4.600	1.900
			4	1000	2	120	320 + 200 = 520	6.100	3.100
		114,3 – 254	3	600	2	122	360 + 210 = 570	5.800	2.600
			4	1000	2	122	390 + 280 = 670	8.100	4.400
		133 – 356	2	500	2	124	400 + 200 = 600	6.000	1.600
	Varilla double *double rods*	76,1 – 177,8	2	600	2	120	290 + 150 = 440	4.400	1.400
			2	1000	2	120	320 + 150 = 470	4.900	1.100
			3	1000/ 350	3	120	450 + 225 = 675	6.600	900
		114,3 – 254	2	600	2	122	360 + 220 = 580	5.700	2.100
			2	1000	2	122	390 + 220 = 610	6.400	1.600
			3	1000/ 350	3	122	550 + 330 = 880	8.700	1.300
		133 – 356	1,5	500	2	124	400 + 250 = 650	6.400	1.800
			2	500	2	124	400 + 350= 750	7.300	2.700
Vertikal 	**Varilla simple** *single rods*	76,1 – 177,8	2	-	1	120	190 + 100 = 290	3.600	1.000
			3	350	2	120	310 + 150 = 460	6.500	1.800
		114,3 – 254	2	-	1	122	220 + 140 = 360	4.600	1.500
			3	350	2	122	390 + 210 = 600	8.600	2.700
	Varilla double *double rods*	76,1 – 177,8	2	350	2	120	310 + 150 = 460	6.100	1.800
		114,3 – 254	2	350	2	122	390 + 220 = 610	8.100	2.800

El sistema permite la configuración de varios sistemas de rotación para las pinzas. Al seleccionar la excavadora se debe considerar, no solo el peso de las pinzas, sino también el peso del rotor giratorio (ST 6:150 kg; ST 10:275 kg; ST 15:400 kg) y la correspondiente herramienta de perforación. Para evitar una sobrecarga del conjunto, el mismo debe ser configurado en función también de la capacidad total del equipo de excavación o excavadora a la cual se va a acoplar el sistema.
The modular system allows the mounting of different tilt-rotators. For the selection of the excavator the weight of the gripper system, tilt-rotator (ST 6: 150 kg; ST 10: 275 kg; ST 15: 400 kg) and tooling has to be considered. The tilt-rotator has to be choosen in accordance to the operating weight of the excavator to avoid an overload of the tilt-rotator.



1	Joystick des Baggers // *excavator joystick*
2	Joystick-Addon // *joystick add-on*
3	Adapterkabel // *adapter cable*
4	Display // *display*
5	Steuerung // *control*
6	Steuerleitung // *control cable*
7	Schwenkrotator // *tilt-rotator*
8	HBR-Greifer // *HBR-gripper*
9	Hydraulik // *hydraulics* p = 180 -210 bar, Q_{max} = 30 - 70 l/min
10	Spannungsversorgung // *power supply* 10 - 30 V DC

Auswahl des Schwenkrotators //
selection of the tilt-rotator



Nos reservamos el derecho a realizar cambios técnicos sin previo aviso y que afectarán a la responsabilidad frente a dispositivos entregados con anterioridad. Los dispositivos representados pueden llevar equipamientos especiales. Pueden haber errores y fallos de impresión.

Technical specifications are subject to modifications without prior notice and incurring responsibility for machines previously delivered. The shown machines may have optional equipment. Errors and misprints reserved.

KLEMM Bohrtechnik GmbH
Wintersohler Str. 5
57489 Drolshagen Germany
Phone: +49 2761 705-0
Fax: +49 2761 705-50
E-Mail: info@klemm-mail.de

www.KLEMM-BOHRTECHNIK.de

KLEMM Bohrtechnik

ISO 9001 001

BAUER Group

Marzo 2019 // *March 2019*