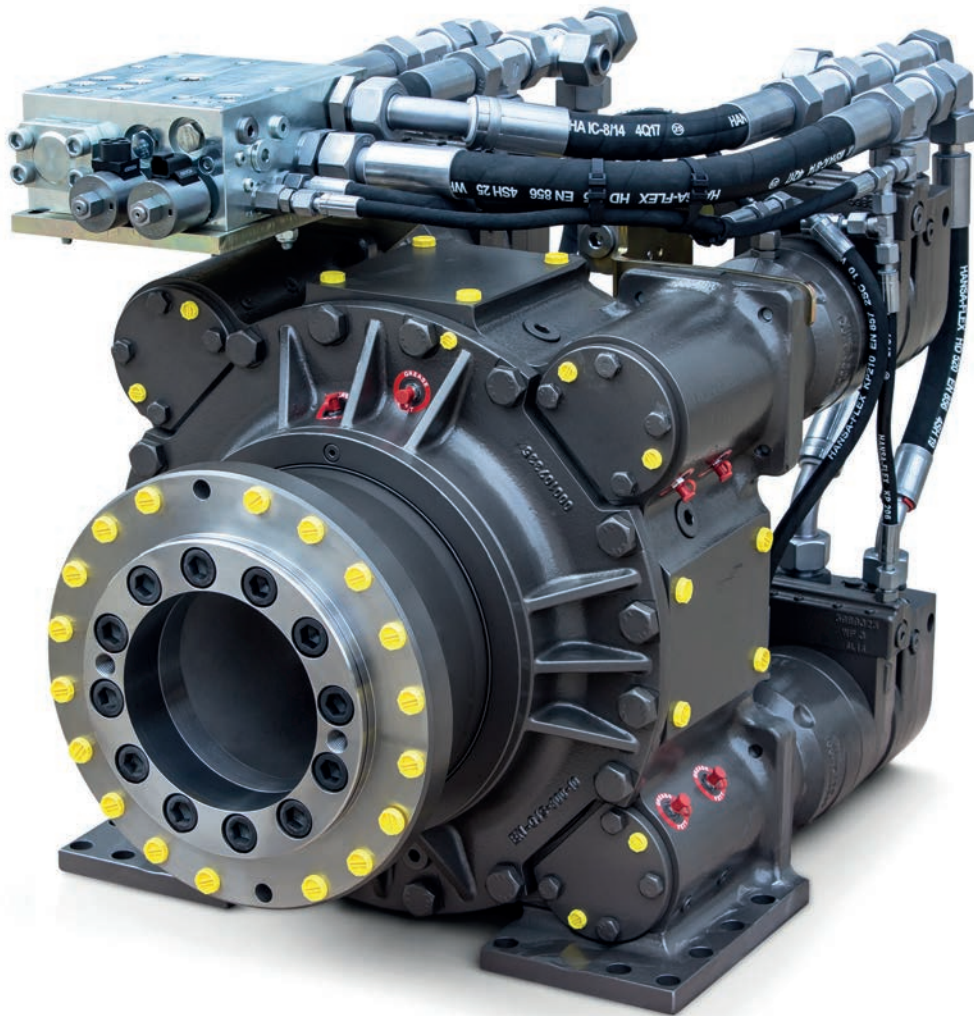


Drehantriebe

Rotary Heads

August 2023



KLEMM
Bohrtechnik

Systembeschreibung

Bei allen drehenden Bohrverfahren kommen mit hydraulischen Drehantrieben ausgerüstete Bohrgeräte zum Einsatz. Für unterschiedliche Anwendungen steht eine Vielzahl von Bohrantrieben in verschiedenen Leistungsklassen zur Verfügung. Drehantriebe werden nach ihrem maximal verfügbaren Drehmoment klassifiziert.

Das Drehmoment und die dazugehörige Drehzahl des Drehantriebs können bei gegebener Hydraulikleistung des Bohrgerätes durch Verwendung von Motoren mit unterschiedlichem Schluckvolumen geändert werden.

Bei Drehantrieben mit von Hand oder elektrisch schaltbaren Motoren lassen sich Drehmoment und Drehzahl zusätzlich durch Reihen- bzw. Parallelschaltung der Bohraufgabe entsprechend anpassen.

Alle Drehantriebe sind mit Hohlwellen (von 20 mm bis max. 180 mm Durchmesser) ausgerüstet.

Für spezielle Anwendungen stehen Drehantriebe mit wahlweise Spannkopf (SK) oder Gewindeausgleich (F) zur Verfügung.

Die Drehrichtung der Drehantriebe kann durch Umschalten geändert werden. Somit können diese sowohl für links-, als auch für rechtsdrehende Bohrsysteme eingesetzt werden.

Folgende Drehantriebe sind erhältlich

System Description

For all kinds of rotary drilling applications drilling rigs equipped with rotary heads are used. A variety of hydraulic rotary heads in different output ranges is available for different applications. Rotary heads are classified according to the maximum available torque.

The torque and the corresponding rotation speed of a rotary head can be changed for a constant power output of the drilling rig by use of hydraulic motors with a different oil flow capacity.

Using rotary heads equipped with drive motors with manual or electric shift, torque and rotation speed can additionally be changed by switching the motors from serial to parallel or vice versa according to the requirements of the drill task.

All rotary heads are equipped with a hollow shaft (with diameter range from 20 mm up to max. 180 mm).

For special applications rotary heads with mandrel (SK) or floating spindle (F) are available.

Since the rotation direction of the rotary heads can be changed by switching, they can be used for both left and right hand drilling systems.

Following rotary heads are available

Typ Type	max. Drehmoment (kNm) max. Torque (kNm)	max. Drehzahl (min ⁻¹)* max. Revolutions (rpm)*	ø Hohlwelle (mm) ø Hollow Shaft (mm)	Spannkopf Mandrel
KH 4-1**	5,0	360	65	○
KH 5	6,2	198	89	○
KH 6DS	3,2	312	20	○
KH 9	10,1	193	82	○
KH 10S**	10,2	607	64	○
KH 11-1**	10,7	212	95	○
KH 15 KH 12 *1	15,3	306	82	○
KH 21**	20,4	266	120	○
KH 25 KH 22 *1	24,4	222	102	○
KH 34** KH 27 *1	33,6	242	102	○
KH 39 KH 32 *1	38,5	80	150	○
KH 41	40,8	102	150	○
KH 62**	61,5	176	180	○
KH 9SK	10,8	193	94	●
KH 12SK	14,8	140	140	●
KH 14SK	14,5	266	120	●

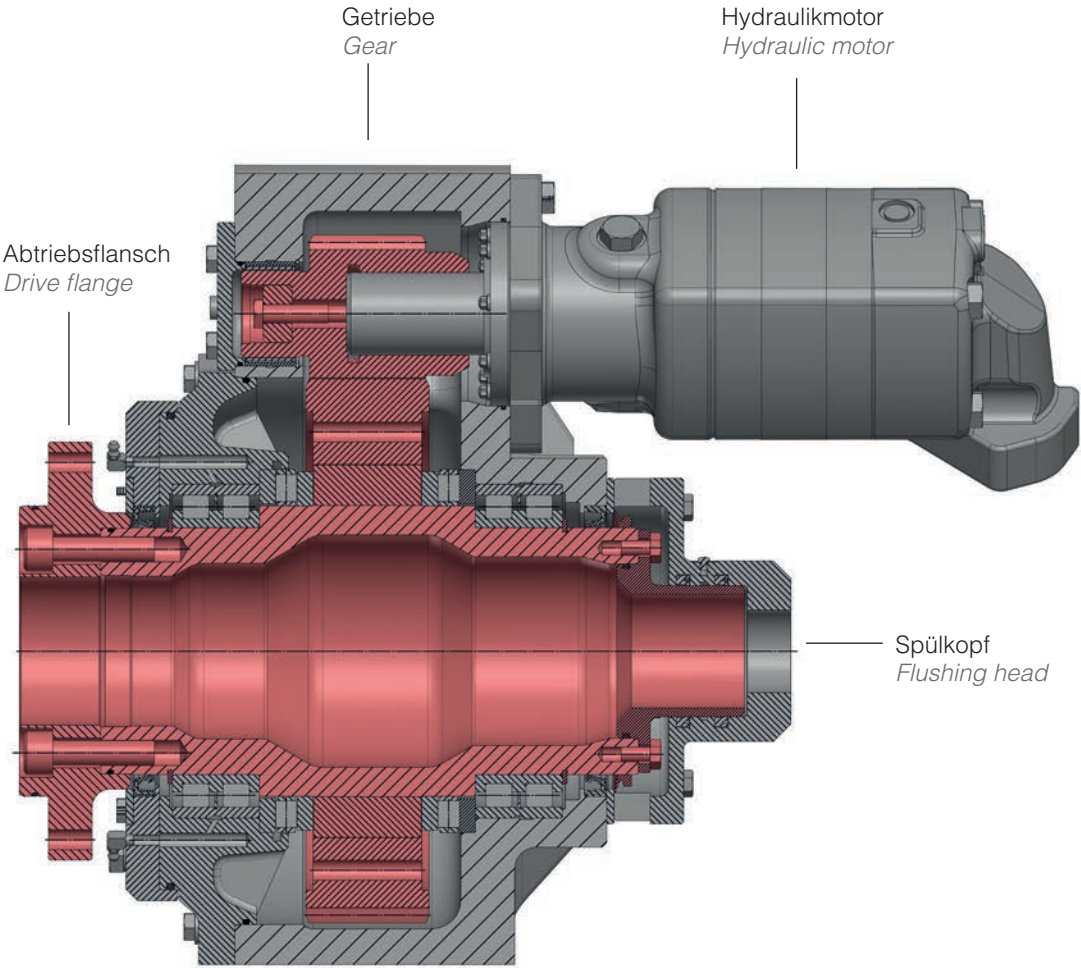
* rechn. Maximalwerte im Dauerbetrieb // max. data in continuous operation

** Gewindeausgleich (Floating spindle) auf Anfrage // floating spindle on request

*1 alte Bezeichnung // former name

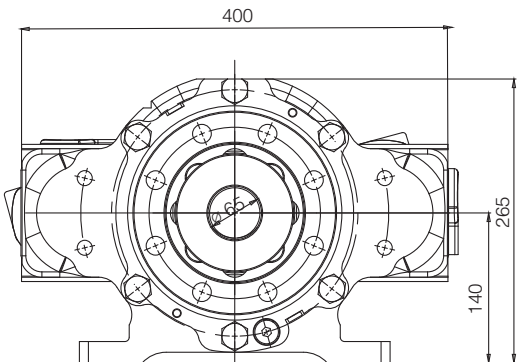
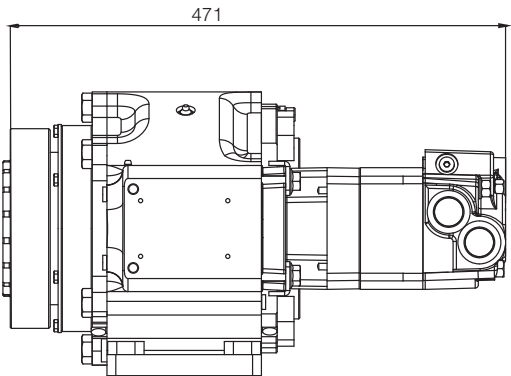
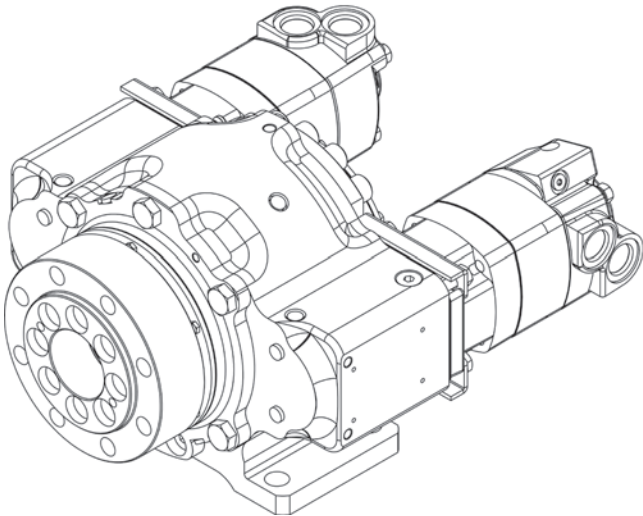
Funktionsweise

Operating Principle



Drehantrieb KH 4-1

Rotary Head KH 4-1

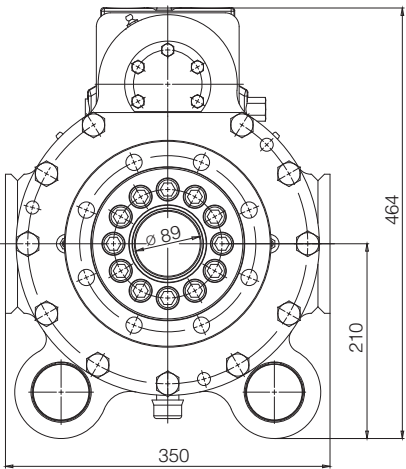
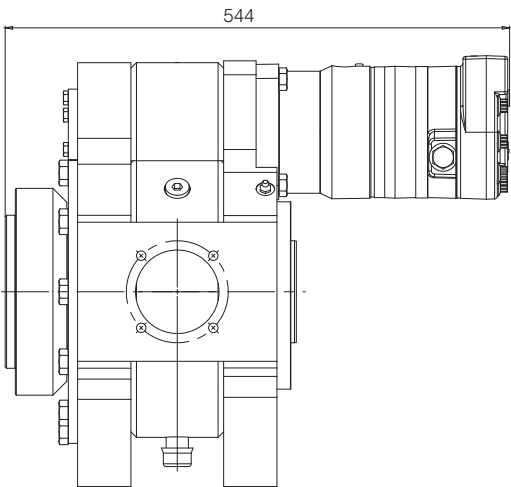
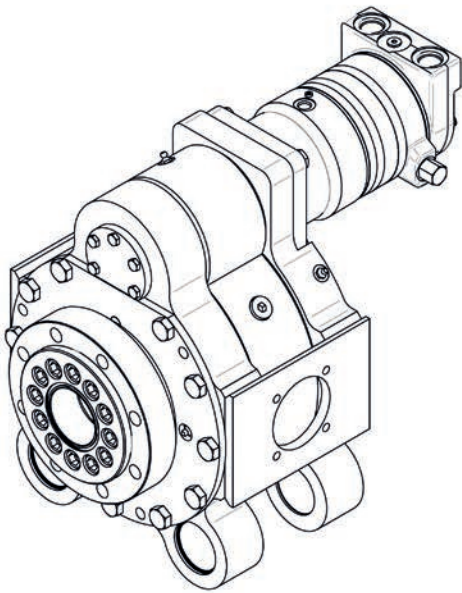


Motorenanzahl // <i>Number of motors:</i>		2		
Motortyp <i>Motor type</i>	Durchflussmenge (max.) <i>Flow rate (max.)</i>	Drehzahl (max.)* <i>Revolutions (max.)*</i>	Druckdifferenz (max.) <i>Pressure difference (max.)</i>	Drehmoment (max.) <i>Torque (max.)</i>
Motor 100	100 l/min	360 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)	200 bar	1,8 kNm
Motor 103		192 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)		3,3 kNm
Motor 105		128 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)		5,0 kNm
Gewicht // <i>Weight</i>		130 kg		

* rechn. Maximalwerte im Dauerbetrieb // *max. data in continuous operation
Angaben zum intermittierenden Betrieb auf Anfrage // data at intermittent operation on request

Drehantrieb KH 5

Rotary Head KH 5



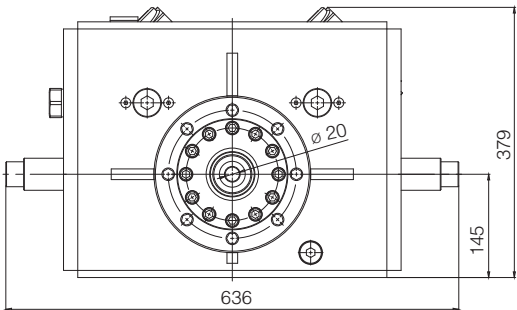
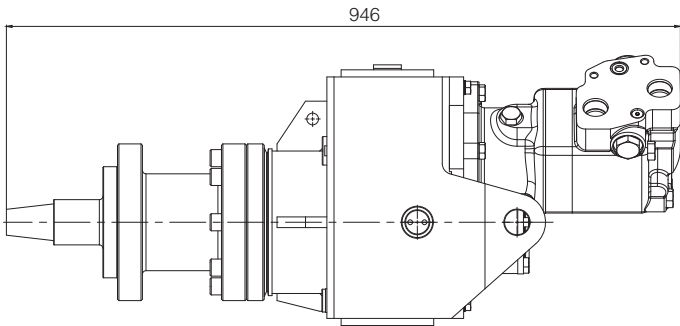
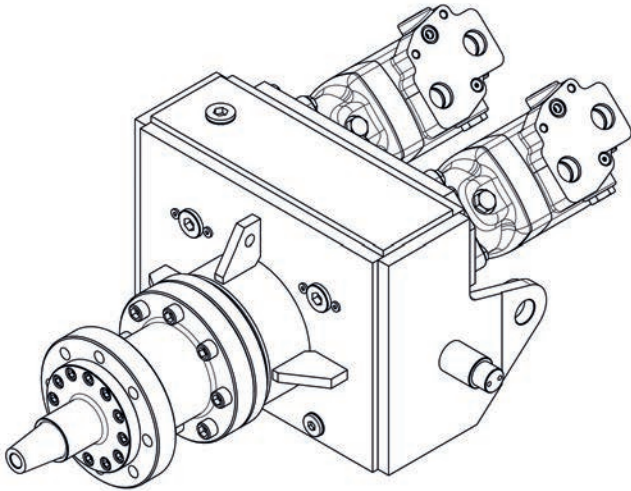
Motorenanzahl // <i>Number of motors:</i>		1		
Motortyp <i>Motor type</i>	Durchflussmenge (max.) <i>Flow rate (max.)</i>	Drehzahl (max.)* <i>Revolutions (max.)*</i>	Druckdifferenz (max.) <i>Pressure difference (max.)</i>	Drehmoment (max.) <i>Torque (max.)</i>
Motor V31T	151 l/min	198 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)	310 bar	5,7 kNm
Motor V32T		161 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)	275 bar	6,2 kNm
Motor V33T		127 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)	205 bar	5,8 kNm
Motor V34T		113 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)	175 bar	5,6 kNm
Gewicht // <i>Weight</i>		160 kg		

* rechn. Maximalwerte im Dauerbetrieb // *max. data in continuous operation
Angaben zum intermittierenden Betrieb auf Anfrage // data at intermittent operation on request

Drehantrieb KH 6DS

Rotary Head KH 6DS

POWER OF KLEMM

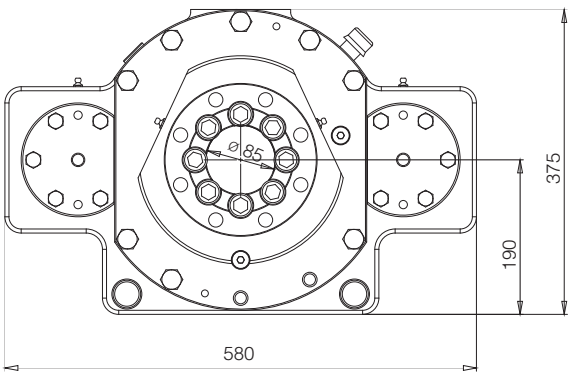
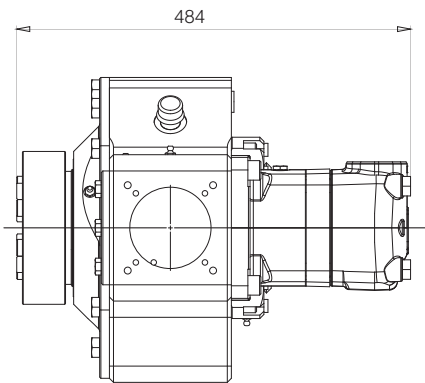
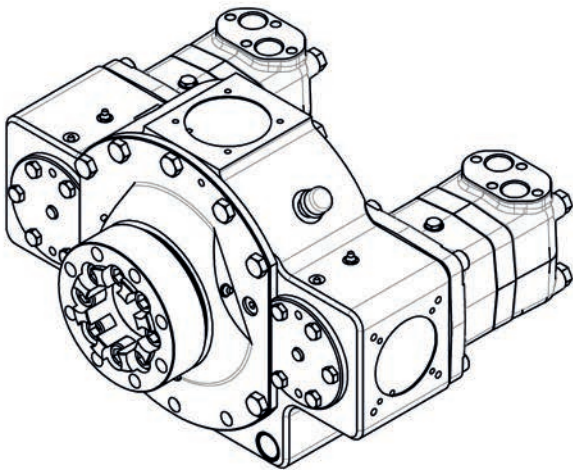


Motorenanzahl // Number of motors:		2		
Motortyp Motor type	Durchflussmenge (max.) Flow rate (max.)	Drehzahl (max.)* Revolutions (max.)*	Druckdifferenz (max.) Pressure difference (max.)	Drehmoment (max.) Torque (max.)
Motor C 00	150 l/min	312 min ⁻¹ (rpm)	205 bar	3,2 kNm
Gewicht // Weight		204 kg		

* rechn. Maximalwerte im Dauerbetrieb // *max. data in continuous operation
Angaben zum intermittierenden Betrieb auf Anfrage // data at intermittent operation on request

Drehantrieb KH 9

Rotary Head KH 9

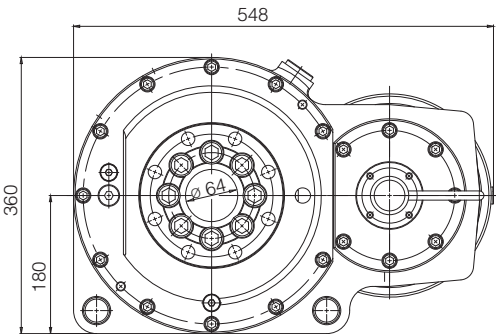
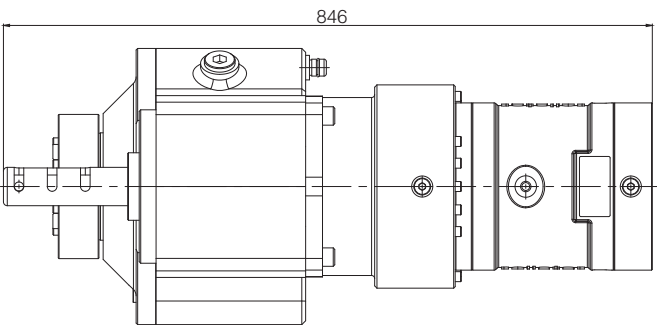
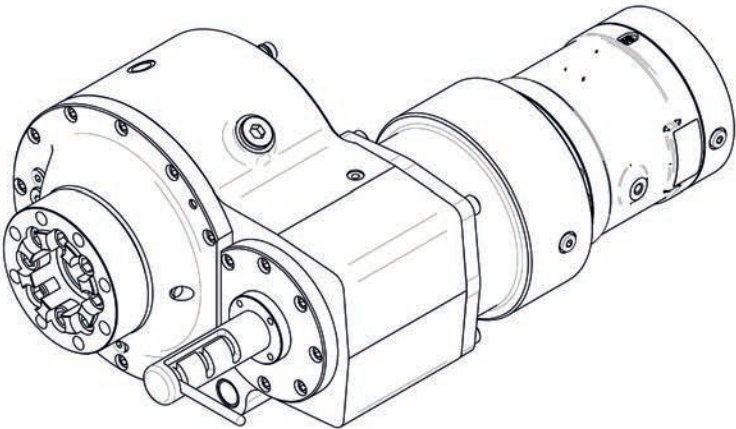


Motorenanzahl // Number of motors:		2		
Motortyp <i>Motor type</i>	Durchflussmenge (max.) <i>Flow rate (max.)</i>	Drehzahl (max.)* <i>Revolutions (max.)*</i>	Druckdifferenz (max.) <i>Pressure difference (max.)</i>	Drehmoment (max.) <i>Torque (max.)</i>
Motor V	160 l/min	193 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)	180 bar	4,8 kNm
Motor X	200 l/min	189 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)		6,1 kNm
Motor HC		114 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)		10,1 kNm
Gewicht // <i>Weight</i>		255 kg		

* rechn. Maximalwerte im Dauerbetrieb // *max. data in continuous operation
Angaben zum intermittierenden Betrieb auf Anfrage // data at intermittent operation on request

Drehantrieb KH 10S

Rotary Head KH 10S

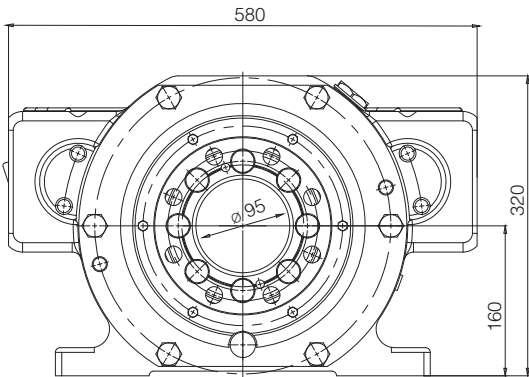
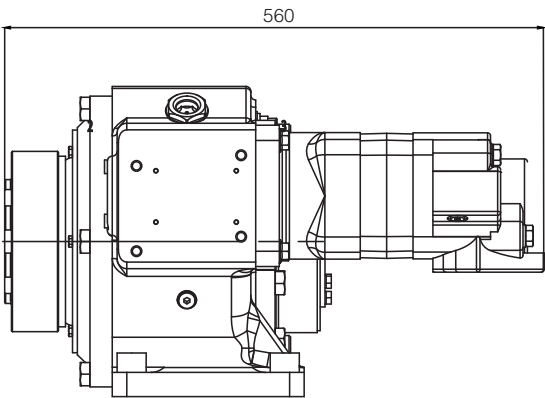
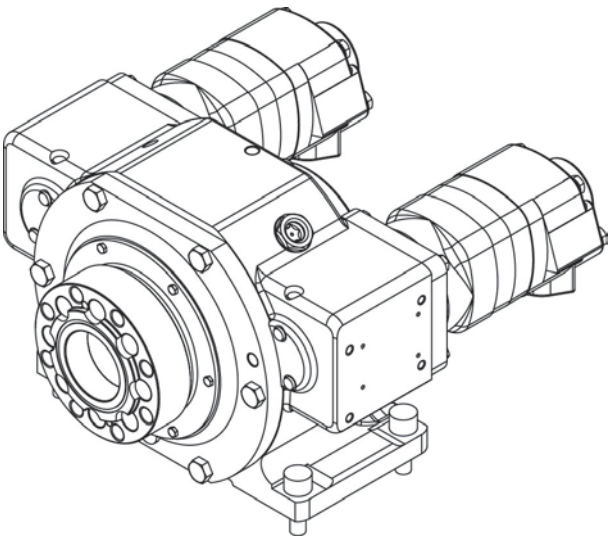


Motorenanzahl // Number of motors:		1		
Motortyp Motor type	Durchflussmenge (max.) Flow rate (max.)	Drehzahl (max.)* Revolutions (max.)*	Druckdifferenz (max.) Pressure difference (max.)	Drehmoment (max.) Torque (max.)
Motor S	160 l/min	418 min ⁻¹ (rpm)	210 bar	4,2 kNm
Motor K		295 min ⁻¹ (rpm)	150 bar	7,6 kNm
Motor Z	110 l/min	305 min ⁻¹ (rpm)	210 bar	10,2 kNm
Gewicht // Weight		345 kg		

* rechn. Maximalwerte im Dauerbetrieb // *max. data in continuous operation
Angaben zum intermittierenden Betrieb auf Anfrage // data at intermittent operation on request

Drehantrieb KH 11-1

Rotary Head KH 11-1

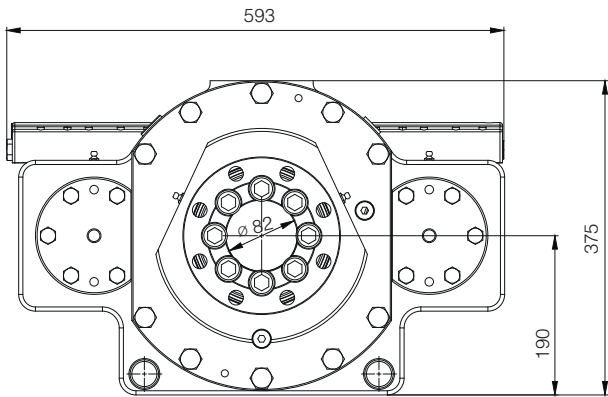
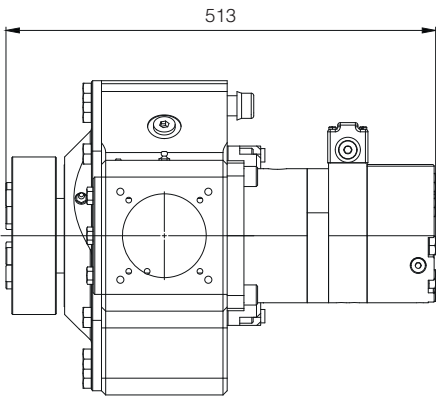
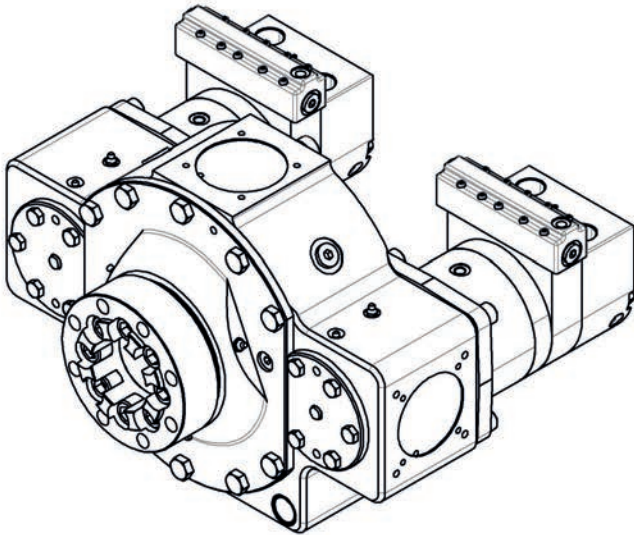


Motorenanzahl // Number of motors:		2		
Motortyp Motor type	Durchflussmenge (max.) Flow rate (max.)	Drehzahl (max.)* Revolutions (max.)*	Druckdifferenz (max.) Pressure difference (max.)	Drehmoment (max.) Torque (max.)
Motor 95	150 l/min	174 min ⁻¹ (rpm)	200 bar	5,4 kNm
Motor 96		138 min ⁻¹ (rpm)		6,9 kNm
Motor 97		110 min ⁻¹ (rpm)		8,7 kNm
Motor 98		86 min ⁻¹ (rpm)		11,0 kNm
Motor HP34TS / H31T	170 l/min	212 min ⁻¹ (rpm)	280 bar	10,7 kNm
Gewicht // Weight		220 kg		

* rechn. Maximalwerte im Dauerbetrieb // *max. data in continuous operation
Angaben zum intermittierenden Betrieb auf Anfrage // data at intermittent operation on request

Drehantrieb KH 15

Rotary Head KH 15

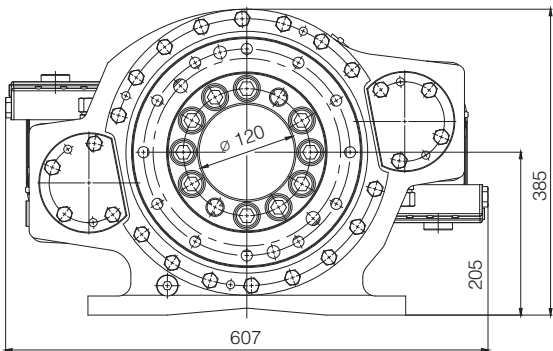
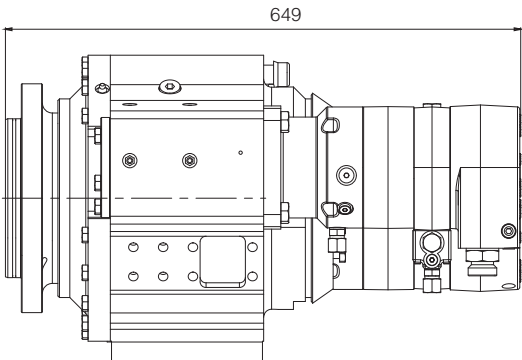
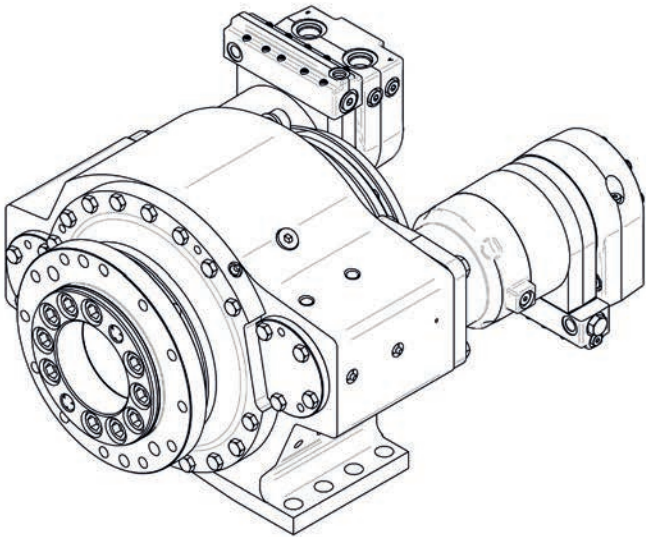


Motorenanzahl // <i>Number of motors:</i>		2		
Motortyp <i>Motor type</i>	Durchflussmenge (max.) <i>Flow rate (max.)</i>	Drehzahl (max.)* <i>Revolutions (max.)*</i>	Druckdifferenz (max.) <i>Pressure difference (max.)</i>	Drehmoment (max.) <i>Torque (max.)</i>
Motor MD1T	170 l/min	306 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)	270 bar	7,1 kNm
Motor MD5T		143 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)		15,3 kNm
Gewicht // <i>Weight</i>	280 kg			

* rechn. Maximalwerte im Dauerbetrieb // *max. data in continuous operation
Angaben zum intermittierenden Betrieb auf Anfrage // data at intermittent operation on request

Drehantrieb KH 21

Rotary Head KH 21

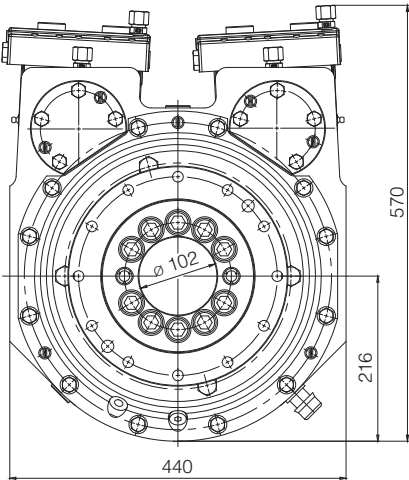
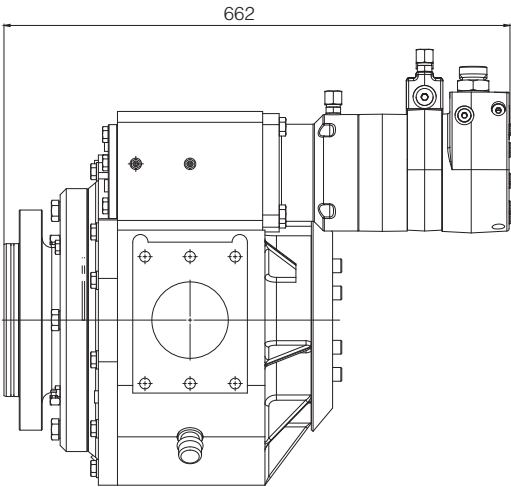
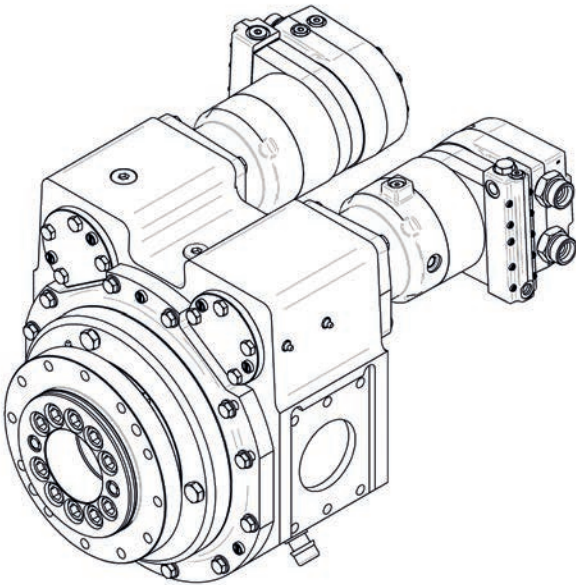


Motorenanzahl // <i>Number of motors:</i>		2		
Motortyp <i>Motor type</i>	Durchflussmenge (max.) <i>Flow rate (max.)</i>	Drehzahl (max.)* <i>Revolutions (max.)*</i>	Druckdifferenz (max.) <i>Pressure difference (max.)</i>	Drehmoment (max.) <i>Torque (max.)</i>
Motor ME1T	340 l/min	266 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)	310 bar	9,5 kNm
Motor H31T		243 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)		10,4 kNm
Motor H34T		174 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)		14,4 kNm
ME4T		167 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)		15,0 kNm
Motor H35T		123 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)		20,4 kNm
Gewicht // <i>Weight</i>		255 kg		

* rechn. Maximalwerte im Dauerbetrieb // *max. data in continuous operation
Angaben zum intermittierenden Betrieb auf Anfrage // data at intermittent operation on request

Drehantrieb KH 25

Rotary Head KH 25

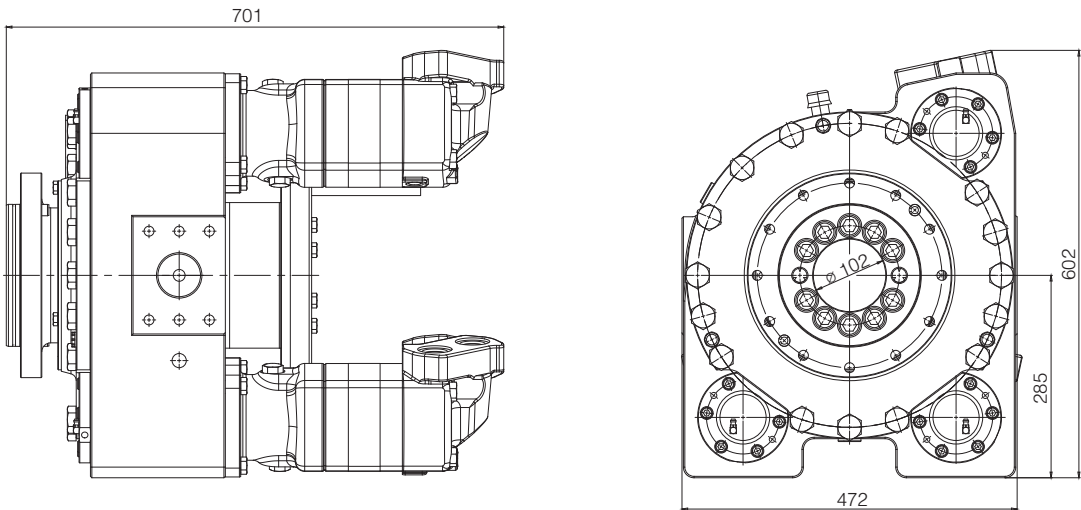
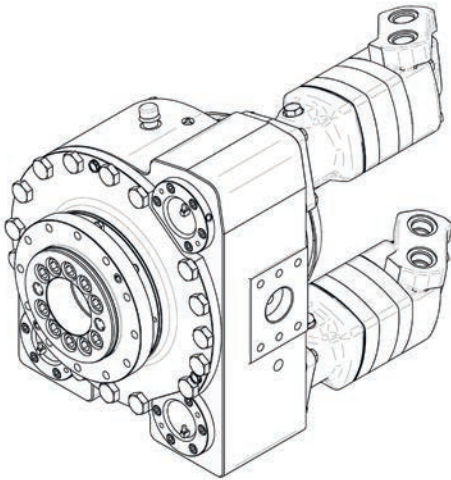


Motorenanzahl // Number of motors:		2		
Motortyp <i>Motor type</i>	Durchflussmenge (max.) <i>Flow rate (max.)</i>	Drehzahl (max.)* <i>Revolutions (max.)*</i>	Druckdifferenz (max.) <i>Pressure difference (max.)</i>	Drehmoment (max.) <i>Torque (max.)</i>
Motor ME1T	340 l/min	222 min ⁻¹ <i>(rpm)</i>	310 bar	11,3 kNm
Motor H31T		203 min ⁻¹ <i>(rpm)</i>		12,4 kNm
Motor H34T		146 min ⁻¹ <i>(rpm)</i>		17,3 kNm
Motor ME4T		140 min ⁻¹ <i>(rpm)</i>		18,0 kNm
Motor H35T		103 min ⁻¹ <i>(rpm)</i>		24,4 kNm
Gewicht // <i>Weight</i>		310 kg		

* rechn. Maximalwerte im Dauerbetrieb // *max. data in continuous operation
Angaben zum intermittierenden Betrieb auf Anfrage // data at intermittent operation on request

Drehantrieb KH 34

Rotary Head KH 34

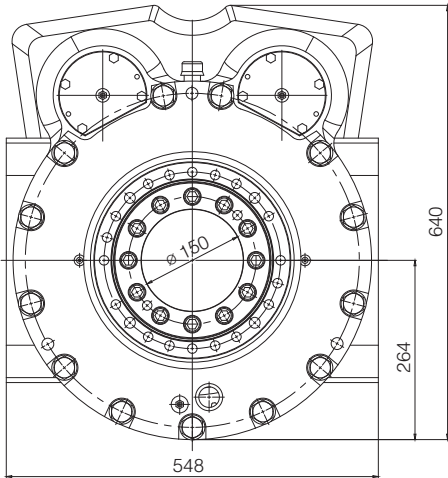
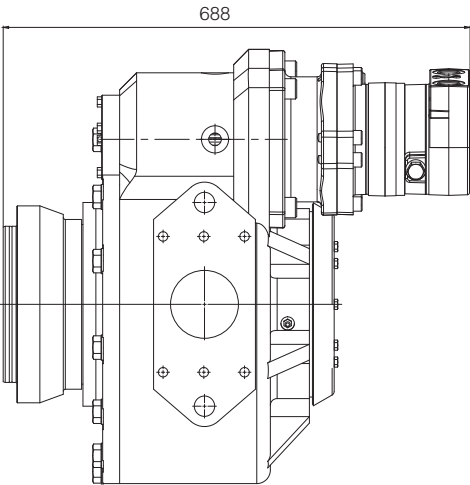
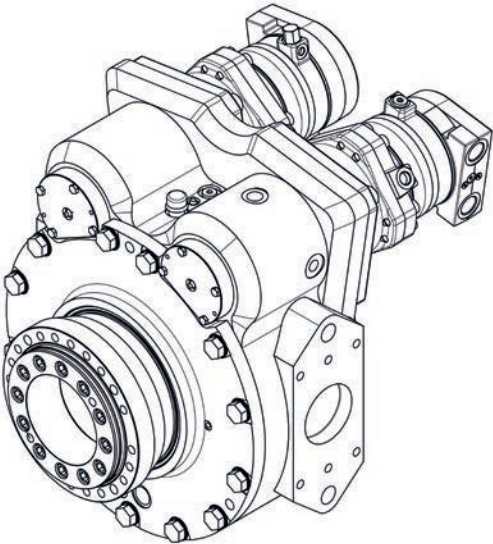


Motorenanzahl // <i>Number of motors:</i>		3		
Motortyp <i>Motor type</i>	Durchflussmenge (max.) <i>Flow rate (max.)</i>	Drehzahl (max.)* <i>Revolutions (max.)*</i>	Druckdifferenz (max.) <i>Pressure difference (max.)</i>	Drehmoment (max.) <i>Torque (max.)</i>
Motor A	400 l/min	174 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)	210 bar	11,5 kNm
Motor B		124 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)		16,1 kNm
Motor C		90 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)	195	20,8 kNm
Hochdruck-Motoren // <i>High pressure motors</i>				
Motor ME1T	340 l/min	242 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)	310 bar	15,6 kNm
Motor H31T		221 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)		17,0 kNm
Motor H34T		159 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)		23,8 kNm
Motor ME4T		152 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)		24,8 kNm
Motor H35T / ME5T		113 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)		33,6 kNm
Gewicht // <i>Weight</i>		470 kg		

* rechn. Maximalwerte im Dauerbetrieb // *max. data in continuous operation
Angaben zum intermittierenden Betrieb auf Anfrage // data at intermittent operation on request

Drehantrieb KH 39

Rotary Head KH 39

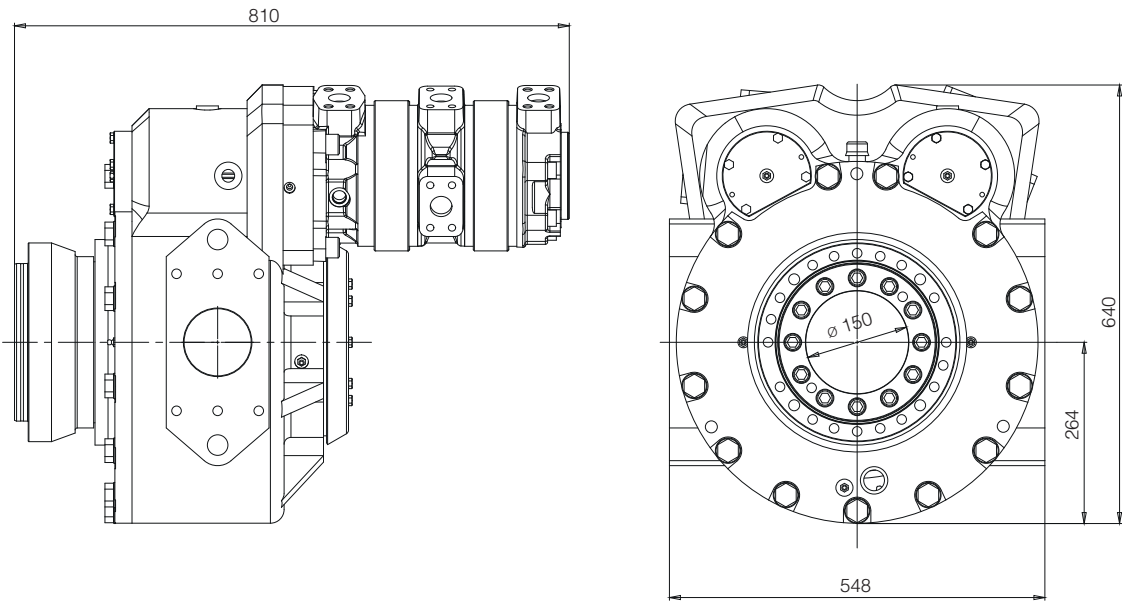
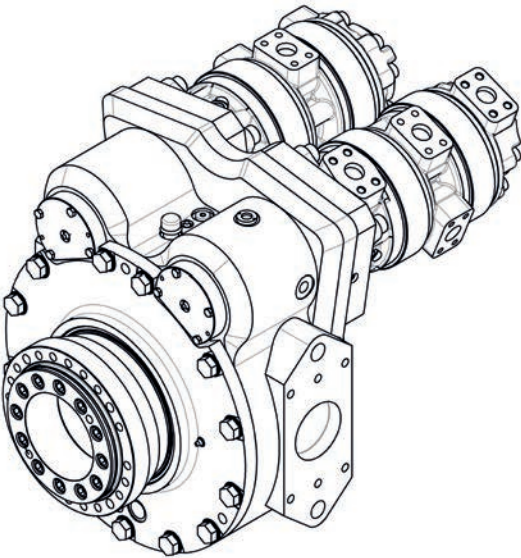


Motorenanzahl // <i>Number of motors:</i>		2		
Motortyp <i>Motor type</i>	Durchflussmenge (max.) <i>Flow rate (max.)</i>	Drehzahl (max.)* <i>Revolutions (max.)*</i>	Druckdifferenz (max.) <i>Pressure difference (max.)</i>	Drehmoment (max.) <i>Torque (max.)</i>
Motor V52T	340 l/min	80 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)	310 bar	31,3 kNm
Motor V53T		65 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)		38,5 kNm
Gewicht // <i>Weight</i>		415 kg		

* rechn. Maximalwerte im Dauerbetrieb // *max. data in continuous operation
Angaben zum intermittierenden Betrieb auf Anfrage // data at intermittent operation on request

Drehantrieb KH 41

Rotary Head KH 41

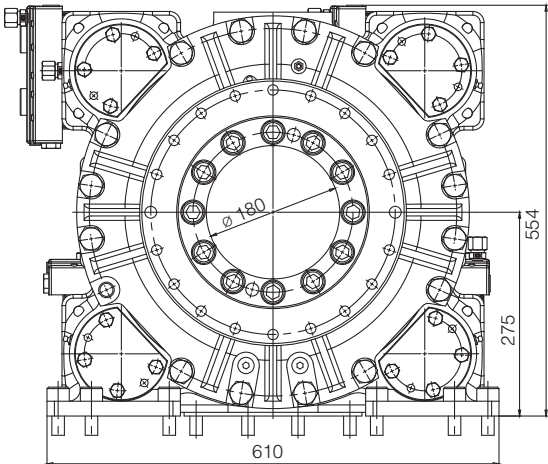
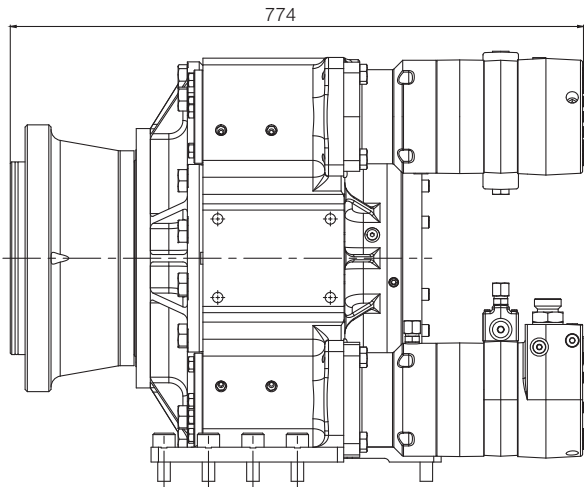
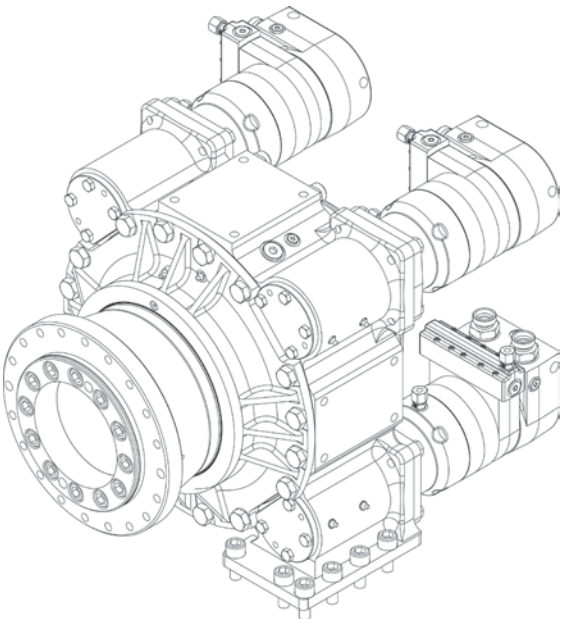


Motorenanzahl // <i>Number of motors:</i>		2		
Motortyp <i>Motor type</i>	Durchflussmenge (max.) <i>Flow rate (max.)</i>	Drehzahl (max.)* <i>Revolutions (max.)*</i>	Druckdifferenz (max.) <i>Pressure difference (max.)</i>	Drehmoment (max.) <i>Torque (max.)</i>
Motor R24T	340 l/min	102 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)	310 bar	33,0 kNm
Motor R25T		82 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)		40,8 kNm
Gewicht // <i>Weight</i>		480 kg		

* rechn. Maximalwerte im Dauerbetrieb // *max. data in continuous operation
Angaben zum intermittierenden Betrieb auf Anfrage // data at intermittent operation on request

Drehantrieb KH 62

Rotary Head KH 62

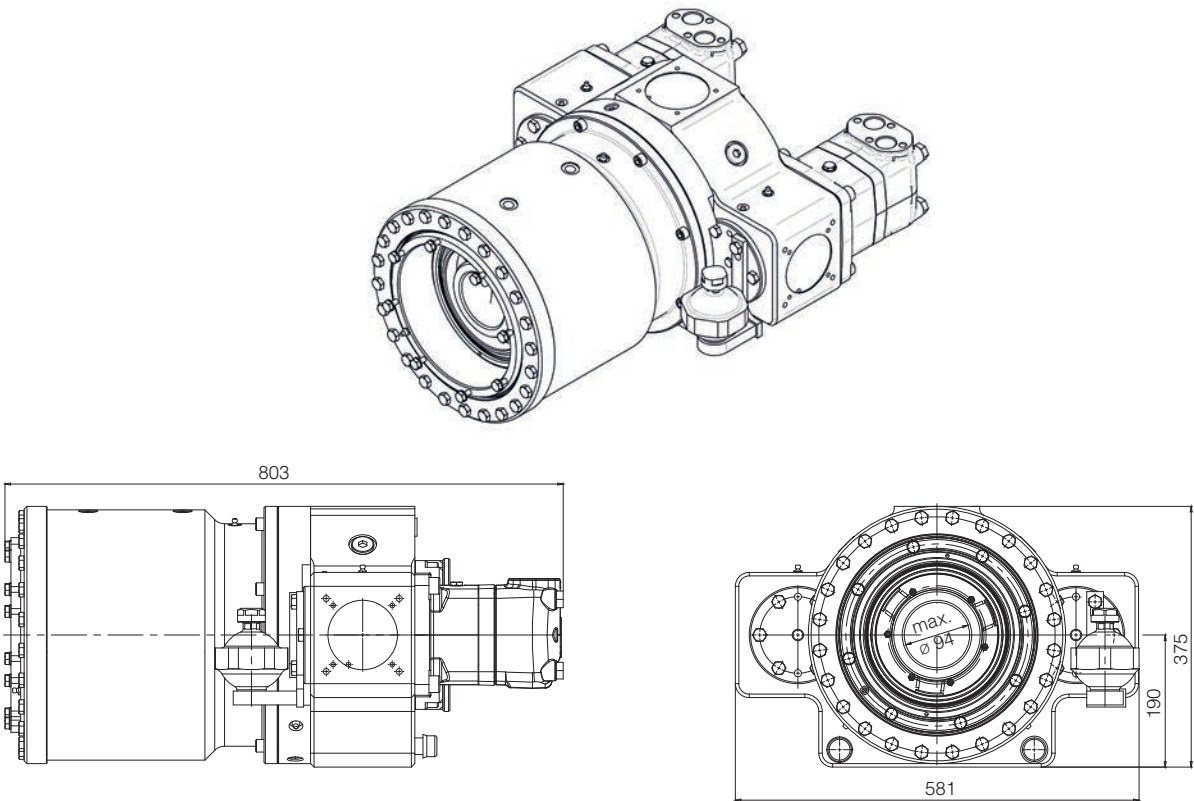


Motorenanzahl // Number of motors:		4		
Motortyp <i>Motor type</i>	Durchflussmenge (max.) <i>Flow rate (max.)</i>	Drehzahl (max.)* <i>Revolutions (max.)*</i>	Druckdifferenz (max.) <i>Pressure difference (max.)</i>	Drehmoment (max.) <i>Torque (max.)</i>
Motor ME1T	340 l/min	176 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)	310 bar	28,6 kNm
Motor H31T		161 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)		31,2 kNm
Motor H34T		115 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)		43,6 kNm
ME4T		111 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)		45,4 kNm
Motor H35T / ME5T		82 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)		61,5 kNm
Gewicht // <i>Weight</i>		645 kg		

* rechn. Maximalwerte im Dauerbetrieb // *max. data in continuous operation
Angaben zum intermittierenden Betrieb auf Anfrage // data at intermittent operation on request

Drehantrieb KH 9SK

Rotary Head KH 9SK



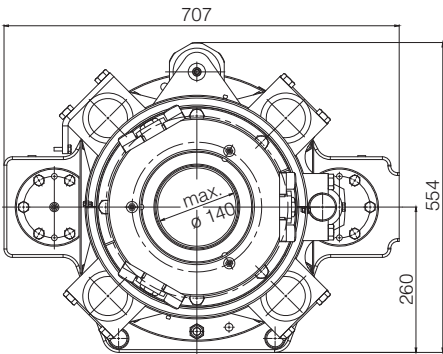
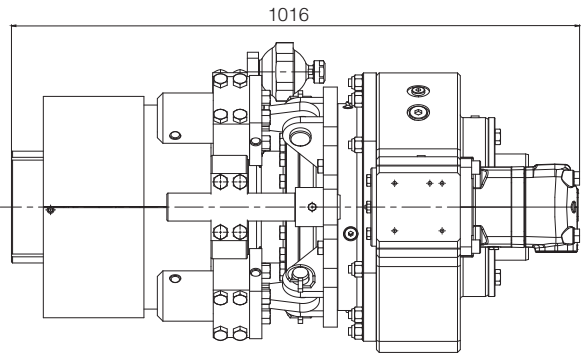
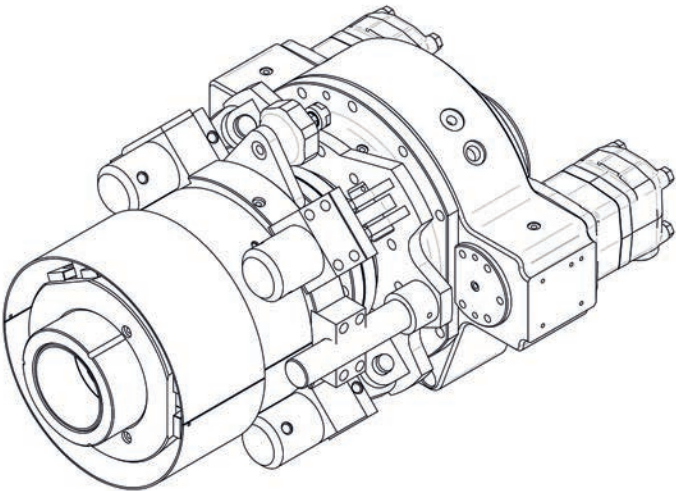
Motorenanzahl // <i>Number of motors:</i>		2		
Motortyp <i>Motor type</i>	Durchflussmenge (max.) <i>Flow rate (max.)</i>	Drehzahl (max.)* <i>Revolutions (max.)*</i>	Druckdifferenz (max.) <i>Pressure difference (max.)</i>	Drehmoment (max.) <i>Torque (max.)</i>
Motor V	160 l/min	193 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)	200 bar	5,3 kNm
Motor X	200 l/min	189 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)		6,7 kNm
Motor HC		114 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)	180 bar	10,1 kNm
Motor R		95 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)	160 bar	10,8 kNm
Gewicht // <i>Weight</i>		465 kg		

* rechn. Maximalwerte im Dauerbetrieb // *max. data in continuous operation
Angaben zum intermittierenden Betrieb auf Anfrage // data at intermittent operation on request

Spanndurchmesser Diameter of chucks					
Nenndurchmesser // nominal diameter	51,0 mm	60,0 mm	63,5 mm	76,1 mm	88,9 mm
entspannt // opened (max.)	57,2 mm	64,5 mm	69,0 mm	83,0 mm	94,0 mm
gespannt // clamped (max.)	47,6 mm	54,9 mm	59,4 mm	73,4 mm	84,4 mm

Drehantrieb KH 12SK

Rotary Head KH 12SK



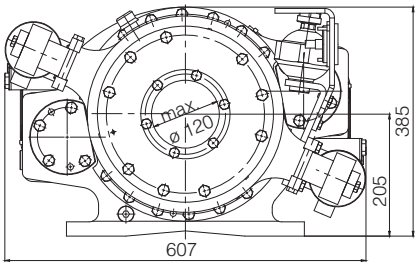
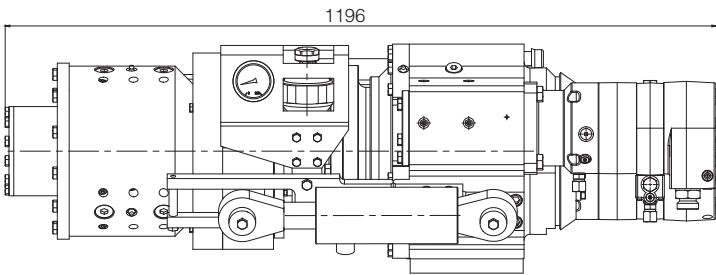
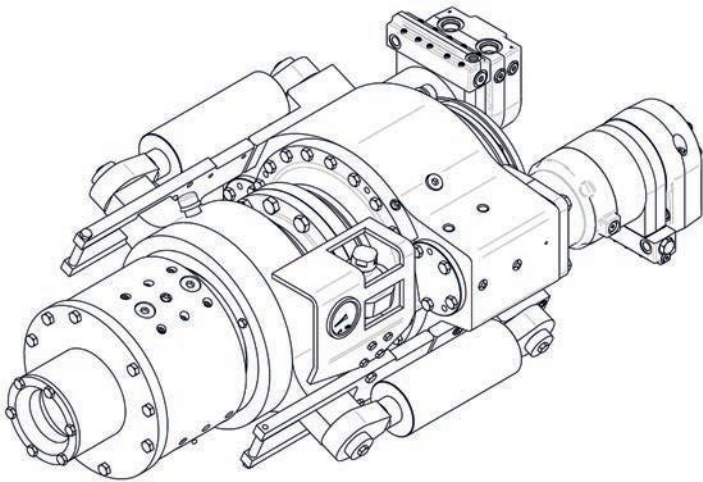
Motorenanzahl // <i>Number of motors:</i>		2		
Motortyp <i>Motor type</i>	Durchflussmenge (max.) <i>Flow rate (max.)</i>	Drehzahl (max.)* <i>Revolutions (max.)*</i>	Druckdifferenz (max.) <i>Pressure difference (max.)</i>	Drehmoment (max.) <i>Torque (max.)</i>
Motor V	160 l/min	140 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)	200 bar	7,3 kNm
Motor X	200 l/min	137 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)		9,3 kNm
Motor HC		83 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)	180 bar	13,9 kNm
Motor R		69 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)	160 bar	14,8 kNm
Gewicht // <i>Weight</i>		720 kg		

* rechn. Maximalwerte im Dauerbetrieb // *max. data in continuous operation
Angaben zum intermittierenden Betrieb auf Anfrage // data at intermittent operation on request

Spanndurchmesser Diameter of chucks					
Nenndurchmesser // nominal diameter	88,9 mm	60,0 mm	63,5 mm	114,3 mm	133,0 mm
entspannt // opened (max.)	98,0 mm	110,0 mm	116,0 mm	118,0 mm	140,0 mm
gespannt // clamped (max.)	79,0 mm	91,0 mm	97,0 mm	99,0 mm	121,0 mm

Drehantrieb KH 14SK

Rotary Head KH 14SK



Motorenanzahl // Number of motors:		2		
Motortyp <i>Motor type</i>	Durchflussmenge (max.) <i>Flow rate (max.)</i>	Drehzahl (max.)* <i>Revolutions (max.)*</i>	Druckdifferenz (max.) <i>Pressure difference (max.)</i>	Drehmoment (max.) <i>Torque (max.)</i>
Motor ME1T	170 l/min	266 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)	310 bar	9,5 kNm
Motor H31T		243 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)		10,4 kNm
Motor H34T		174 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)		14,4 kNm
Motor ME4T		167 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)	300 bar	14,6 kNm
Motor H35T		123 min ⁻¹ (<i>rpm</i>)	220 bar	14,5 kNm
Gewicht // <i>Weight</i>		470 kg		

* rechn. Maximalwerte im Dauerbetrieb // * max. data in continuous operation
Angaben zum intermittierenden Betrieb auf Anfrage // data at intermittent operation on request

Spannbereich Rohrdurchmesser Clamping range for pipe diameter	Ø 51 - Ø 114 mm
--	-----------------



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

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.de

www.klemm.de

KLEMM
Bohrtechnik

