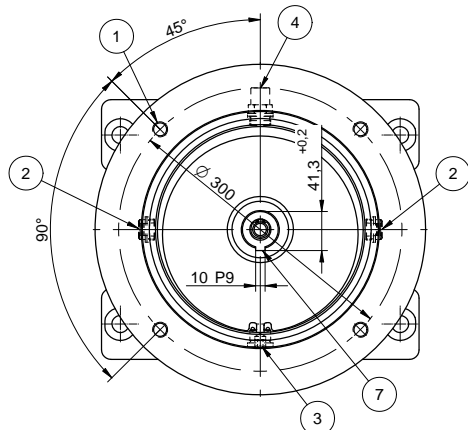
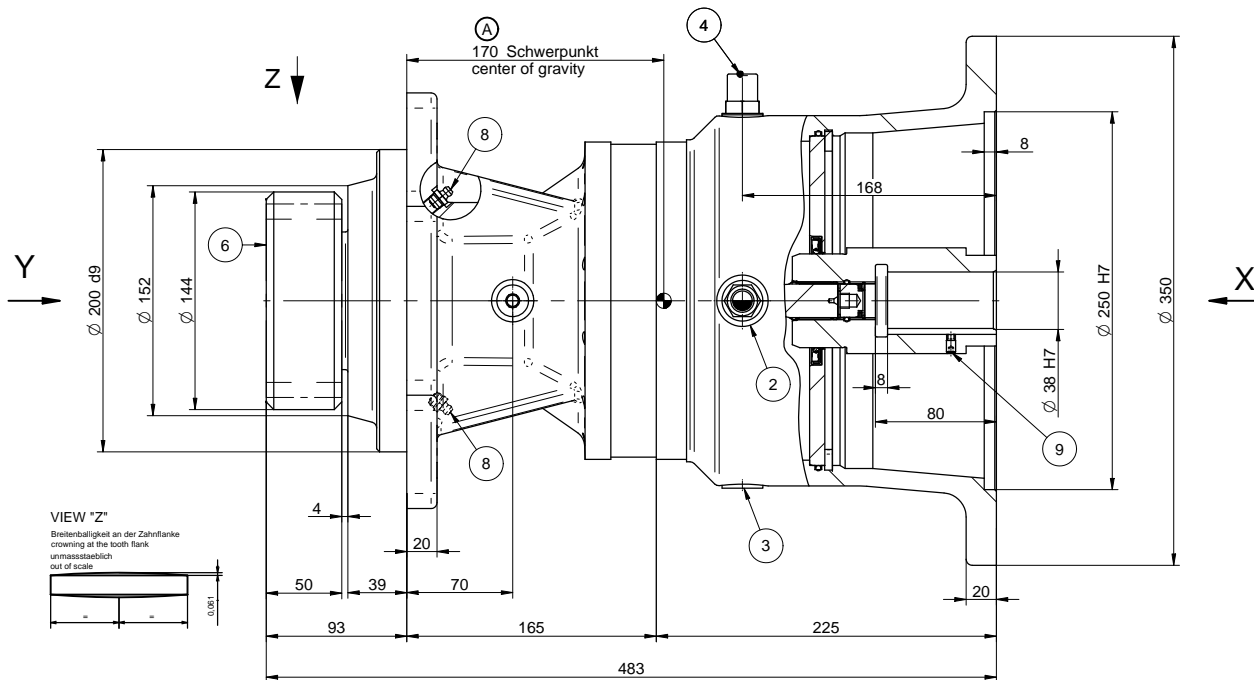
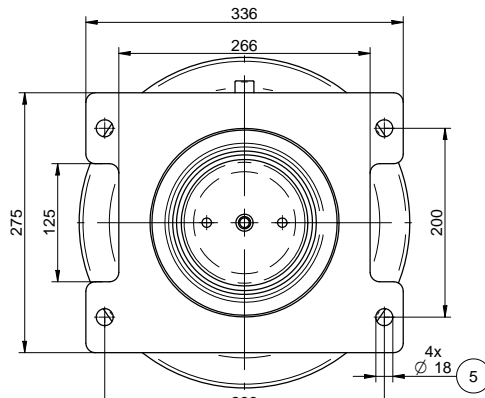


AUFGRUND DER ENTWICKLUNG UND VERBESSERUNGEN IN DER KONSTRUKTION SIND VERÄNDERUNGEN AN DER VORHERIGE BEACHTUNG DURCHFÜHREN. DUE TO DEVELOPMENT AND IMPROVEMENTS IN DESIGN WE RESERVE THE RIGHT TO INTRODUCE CHANGES WITHOUT PRIOR NOTICE.

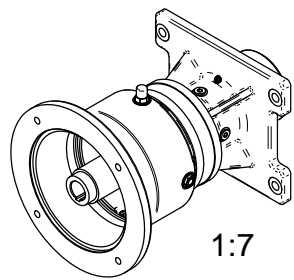
1-1 U001 3
KOPPIERUNG DIESER ZEICHNUNG UND GIBUNG AN ANDERE, OHNE ZULASSUNG VON ZOLLERN Gmbh & Co. KG, BEHALTEN UNS ALLE RECHTE VOR. WITHOUT EXPRESS AUTHORITY, OFFENDERS ARE LIABLE TO THE PAYMENT OF DAMAGES. ALL RIGHTS ARE RESERVED IN THE EVENT OF THE GRANT OF A PATENT OR THE REGISTRATION OF A UTILITY MODEL OR DESIGN. ZOLLERN Gmbh & Co. KG



ANSICHT / VIEW X
1:4



ANSICHT / VIEW Y
1:4



1:7

Technische Daten		Technical Data	
Abtriebsdrehmoment	output torque	M_{ab} [Nm]	1 211
Anlauf - Brems	starting - braking		
Abtriebsdrehmoment	output torque	max. M_{ab} [Nm]	2 250
Abtriebsdrehmoment	output torque	stat. max. M_{ab} [Nm]	3 379
Antriebsdrehmoment	input torque	M_{an} [Nm]	76
Abtriebsdrehzahl	output speed	n_{ab} [min ⁻¹]	87,5
Antriebsdrehzahl	input speed	n_{an} [min ⁻¹]	1 462
Antriebsdrehzahl	input speed	max. n_{an} [min ⁻¹]	--
Uebersetzung	ratio	i	16,714
Abtriebsritzel	output pinion		gehaertet hardening
Modul	module	m [mm]	8
Zaehnezahl	number of teeth	z	15
Eingriffswinkel	pressure angle	α [°]	20
Profilverchiebungsfaktor	profile displacement factor	x	0,500
Breite	width	b [mm]	50
Achsabstand	center distance	a [mm]	4.063,985
Zahnmessweite	base tangent length measured	W [mm]	63,459
Messzahnezahl	number of teeth measured	k	3
Zahnkranz	ring gear		Zahnstange tooth rack
Zaehnezahl	number of teeth		-
Profilverchiebungsfaktor	profile displacement factor	x	0,0
Motor - elektrisch	electric	P [kW]	12
Antriebswelle	trocken		1465 [min ⁻¹]
input shaft	dry	D [mm]	Ø 38 - 80
Drehinn: Antrieb zu Abtrieb	direction of rotation: input to output		gleich same
(A) Gewicht	weight	m [kg]	88
Getriebeoel	transmission oil		SYNTH. CLP PAO 220
(A) erforderliche Fuellmenge	quantity required	Q [ltr.]	1,3
Fett	grease	DIN 51825	KPFHC 1-2 N -60
Betriebstemperatur/ Oeltemperatur	operating temperature/ oil temperature		- 40 °C to + 80 °C

Auslegung nach Kundenlastkollektiv
Design according to customer's load spectrum

Verzahnungslebensdauer > 40 000 h nach DIN 3990 Ausgabe Dezember 1987
Service life of gearing > 40 000 hrs as per DIN 3990 edition December 1987

Lagerlebensdauer Lh10 > 40 000 h
Service life of bearing Lh10 > 40 000 hrs

Kollektivstufe	Laufzeit	Abtriebsdrehmoment	Abtriebsdrehzahl
Loading condition	Runtime	Output torque	Output speed
[-]	[%]	Nm	min ⁻¹
1	1	2 250	87,5
2	20	1 211	87,5
3	50	1 102	87,5
4	29	884	87,5

1	4xM16 20 tief / deep	Fuer Motor: Zentrier-Ø 250 H7, Teilkreis-Ø 300	For Motor: centre-Ø 250 H7, pcd 300
2	2xM2x1,5	Oel-schauglas Getriebe	Oil inspection glass gear
3	M2x1,5	Oelablass mit Magnet	Oil drain with magnet
4	M2x1,5	Oelentfuellung / Getriebeentfuellung Entfuellungsventil 0,2 bar im Beipack mitgeliefert	Oil fill in plug / gear ventilation ventilation valve 0.2 bar supplied separately
5		Anzugsmoment fuer M16 = 275 Nm $\mu=0,125$ Festigkeitsklasse 10.9	Tightening torque for M16 = 275 Nm $\mu=0,125$ strengthening 10.9
6		Schaltritzfel Ausfuehrung nach Kundenvorgabe Zahnflanken induktivgehaertet und gegleitet - Qualitaet 9 e27 Kopf flankenrackelrate und Radius entsprechend Rothe Erde	Shaft pinion design according customers specification induction hardening of tooth flank. ZOLLERN special improved surface finish - quality 9 e27 Pinion tip relief and radius according Rothe Erde
7		Passfedernut nach DIN 6885 Bl 1	Groove for key acc. DIN 6885 Bl 1
8	2xM10	1 Schmirnippel DIN 71412	1 grease nipple DIN 71412
9	M6x12	Antriebswelle abnehmbar, vor Einbau des Motors auf Motorwelle montieren Gew indelstift DIN 915 mit Loctite 242 sichern Anzugsmoment fuer M6 = 10 Nm Festigkeitsklasse 8.8 $\mu=0,125$	Driving sleeve removable, mount on motor shaft before assembling the motor. Secure thread pin DIN 915 with Loctite 242 Tightening torque for M6 = 10 Nm strengthening 8.8 $\mu=0,125$
Anlage- und Anschraubflaechen Oel-, Fett- und Lackfrei		installation surfaces are free of oil, grease and lacquer	

5-11974	B	Betriebs- und Oeltemperatur berichtigt: +80°C war +40°C. - Operating- and oil temperature corrected: +80°C was +40°C.	24.01.2011	Bolemann
5-11723	A	Oelmenge und Gewicht berichtigt, Schwerpunkt nachgetragen. - Oil quantity and weight modified, center of gravity added.	09.12.2010	Bolemann
Anderungs-Nr. change number		B L	Beschreibung description	Datum / date
ZOLLERN		bearbeitet edited	Datum date	Name name
		geprüft checked	09.09.2010	Bolemann
		Massstab / scale	1 : 2,5 (1 : 7 ; 1 : 4)	
Benennung / designation		Drehwerksgetriebe ZHP Slewing gear ZHP		Einsetz / utilisation Hebeboehne Lifting platform
		SAP-Materialnummer / SAP-material number		1085238
Benennung in SAP / designation in SAP		3D_DGA_3_15_+ -40°C_M_16714_SR_M8_Z15_B		Alternative alternative
		A2		Blatt / page 1 of 1