

Momententabelle

Torque tables

Legende / Erläuterungen siehe Seite 3 - 70

Legend / explanations see page 3 - 70

Antriebsgruppen siehe Kapitel 7

Input Units see chapter 7

Getriebetyp Gear Type	i _{ges} [-]	n ₂ (50 Hz) (4 pol.) [1/min]	n ₂ (60 Hz) (4 pol.) [1/min]	T ₂ (f _B =1) [Nm]	T ₁ ³⁾ [Nm]											
					3	3	5	10	20	26	61					
					Baugröße / Size							63	71	80	90	100
E.38 32 ... 82 Nm	9,33 ★	155	188	32	•	•										
	8,30	175	211	32	•	•	•									
	7,20 ★	201	243	38	•	•	•	•								
	6,73	215	260	48	•	•	•	•								
	5,92 ★	245	296	53	•	•	•	•								
	5,18	280	338	70	•	•	•	•	•							
	4,58 ★	317	382	78	•	•	•	•	•	•						
	4,15	349	422	62	•	•	•	•	•	•	•					
	3,67 ★	395	477	70	•	•	•	•	•	•	•					
	3,31	438	529	65	•	•	•	•	•	•	•					
	3,00 ★	483	583	80	•	•	•	•	•	•	•					
	2,73	531	641	80	•	•	•	•	•	•	•					
	2,50 ★	580	700	73	•	•	•	•	•	•	•					
	2,24	647	781	72	•	•	•	•	•	•	•					
	2,05 ★	707	854	80	•	•	•	•	•	•	•					
	1,85	784	946	82	•	•	•	•	•	•	•					
1,59 ★	912	1101	72	•	•	•	•	•	•	•						
E.48 55 ... 170 Nm	11,30	128	155	55	•	•	•									
	10,00 ★	145	175	80	•	•	•	•								
	9,09	160	193	64	•	•	•	•								
	8,17 ★	177	214	85	•	•	•	•								
	7,00	207	250	97	•	•	•	•	•							
	6,33 ★	229	276	115	•	•	•	•	•	•						
	5,85	248	299	120	•	•	•	•	•	•	•					
	5,08 ★	285	344	120	•	•	•	•	•	•	•	•				
	4,62	314	379	130	•	•	•	•	•	•	•	•				
	4,21 ★	344	416	150	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
	3,87	375	452	160	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
	3,56 ★	407	492	140	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	3,24	448	540	150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	2,95 ★	492	593	170	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	2,70	537	648	160	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	2,41 ★	602	726	150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2,15	674	814	135			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
1,83	792	956	115			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
1,52 ★	954	1151	100			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

3

3) kurzzeitig ist der 2,5-fache Wert zulässig (z.B. Anfahrmoment Motor)
permissible short time value is 2,5times (for e.g. starting moment of motor)

Legende / Erläuterungen siehe Seite 3 - 70

Legend / explanations see page 3 - 70

Antriebsgruppen siehe Kapitel 7

Input Units see chapter 7

Getriebetyp Gear Type	i_{ges} [-]	n_2 (50 Hz) (4 pol.) [1/min]	n_2 (60 Hz) (4 pol.) [1/min]	T_2 ($f_B=1$) [Nm]	$T_1^{3)}$ [Nm]									
					3	3	5	10	20	26	61	98	198	
					Baugröße / Size									
					63	71	80	90	100	112	132	160	180	
E.68	12,40 ★	117	141	81	•	•	•	•						
81 ... 250 Nm	11,18	130	157	92	•	•	•	•						
	10,08 ★	144	174	95	•	•	•	•						
	8,82	164	198	150	•	•	•	•	•					
	7,92 ★	183	221	170	•	•	•	•	•	•				
	7,23	201	242	150	•	•	•	•	•	•				
	6,42 ★	226	273	170	•	•	•	•	•	•	•			
	5,92	245	296	190	•	•	•	•	•	•	•			
	5,36 ★	271	326	220	•	•	•	•	•	•	•			
	4,93	294	355	225	•	•	•	•	•	•	•			
	4,56 ★	318	384	220	•	•	•	•	•	•	•	•		
	4,24	342	413	230	•	•	•	•	•	•	•	•		
	3,74 ★	388	468	230	•	•	•	•	•	•	•	•		
	3,45	420	507	240	•	•	•	•	•	•	•	•		
	3,09 ★	469	566	250	•	•	•	•	•	•	•	•		
	2,85	509	614	250			•	•	•	•	•	•		
	2,39	607	732	230			•	•	•	•	•	•		
	2,04 ★	711	858	210			•	•	•	•	•	•		
	1,70	853	1029	175					•	•	•	•		
1,41 ★	1028	1241	150					•	•	•	•			
E.88	10,33 ★	140	169	230				•	•	•				
210 ... 450 Nm	9,46	153	185	210				•	•	•				
	8,42 ★	172	208	245				•	•	•	•			
	7,69	189	228	245				•	•	•	•			
	7,07 ★	205	248	290				•	•	•	•			
	6,53	222	268	300				•	•	•	•			
	6,06 ★	239	289	280				•	•	•	•	•		
	5,65	257	310	320				•	•	•	•	•		
	5,11 ★	284	342	370				•	•	•	•	•	•	
	4,70	309	372	385				•	•	•	•	•	•	
	4,23 ★	343	414	400				•	•	•	•	•	•	
	3,90	372	449	385				•	•	•	•	•	•	
	3,30	439	530	450				•	•	•	•	•	•	
	2,88 ★	503	608	435				•	•	•	•	•	•	
	2,45	592	714	420					•	•	•	•	•	
	2,09 ★	694	837	420					•	•	•	•	•	
1,71 ★	848	1023	355					•	•	•	•	•		

3) kurzzeitig ist der 2,5-fache Wert zulässig (z.B. Anfahrmoment Motor)
permissible short time value is 2,5times (for e.g. starting moment of motor)

Legende / Erläuterungen siehe Seite 3 - 70

Legend / explanations see page 3 - 70

Antriebsgruppen siehe Kapitel 7

Input Units see chapter 7

Getriebetyp Gear Type	i _{ges} [-]	n ₂ (50 Hz) (4 pol.) [1/min]	n ₂ (60 Hz) (4 pol.) [1/min]	T ₂ (f _B =1) [Nm]	T ₁ ³⁾ [Nm]									
					10	20	26	61	98	198	198	291	356	580
					Baugröße / Size									
					90	100	112	132	160	180	200	225	250	280
E.108 550 ... 745 Nm	5,46 ★	266	321	660	•	•	•	•	•	•	•	•		
	5,00	290	350	680	•	•	•	•	•	•	•	•		
	4,26	340	411	720	•	•	•	•	•	•	•	•		
	3,76 ★	386	465	600	•	•	•	•	•	•	•	•		
	3,20	453	547	745		•	•	•	•	•	•	•		
	2,77 ★	523	632	670		•	•	•	•	•	•	•		
	2,33 ★	622	751	680		•	•	•	•	•	•	•		
	2,11	687	829	620				•	•	•	•	•		
	1,81 ★	801	967	550				•	•	•	•	•		
E.128 544 ... 1000 Nm	10,14 ★	143	173	544		•	•	•						
	9,40	154	186	584		•	•	•						
	8,94 ★	162	196	640		•	•	•	•					
	8,35	174	210	712		•	•	•	•					
	7,37 ★	197	237	816		•	•	•	•	•	•			
	6,95	209	252	880		•	•	•	•	•	•			
	6,23 ★	233	281	928		•	•	•	•	•	•	•		
	5,75	252	304	960		•	•	•	•	•	•	•		
	4,91	295	356	960		•	•	•	•	•	•	•		
	4,44 ★	327	394	1000		•	•	•	•	•	•	•		
	4,28	339	409	1000			•	•	•	•	•	•	•	
	3,70	392	473	1000		•	•	•	•	•	•	•	•	
	3,23 ★	449	542	1000		•	•	•	•	•	•	•	•	
	2,76 ★	525	634	1000		•	•	•	•	•	•	•	•	
	2,47	587	709	950				•	•	•	•	•	•	
	2,10 ★	690	833	860				•	•	•	•	•	•	
	1,81	801	967	800					•	•	•	•	•	
1,36 ★	1066	1287	680						•	•	•	•		
E.148 600 ... 1550 Nm	13,67 ★	106	128	600				•						
	12,54	116	140	600				•						
	11,57 ★	125	151	680				•						
	10,73	135	163	760				•						
	10,13 ★	143	173	800				•	•					
	9,47	153	185	920				•	•					
	8,42 ★	172	208	1000				•	•	•	•			
	7,95	182	220	1060				•	•	•	•			
	7,14 ★	203	245	1120				•	•	•	•	•		
	6,55	221	267	1150				•	•	•	•	•		
	5,65	257	310	1360				•	•	•	•	•	•	
	4,94	294	354	1400				•	•	•	•	•	•	
	4,30	337	407	1330				•	•	•	•	•	•	•
	3,77 ★	385	464	1350				•	•	•	•	•	•	•
	3,19 ★	455	549	1550				•	•	•	•	•	•	•
	2,90	500	603	1400				•	•	•	•	•	•	•
	2,52 ★	575	694	1220				•	•	•	•	•	•	•
2,14	678	818	1200					•	•	•	•	•	•	
1,64 ★	884	1067	960					•	•	•	•	•	•	

3

3) kurzzeitig ist der 2,5-fache Wert zulässig (z.B. Anfahrmoment Motor)
permissible short time value is 2,5times (for e.g. starting moment of motor)

Momententabelle

Torque tables

Legende / Erläuterungen siehe Seite 3 - 70

Legend / explanations see page 3 - 70

3

Getriebetyp Gear Type	i _{ges} [-]	n ₂ (50 Hz) (4 pol.) [1/min]	n ₂ (60 Hz) (4 pol.) [1/min]	T ₂ (f _B =1) [Nm]	Motorbaugröße / Size of motor						
					63	71	80	90	100	112	132
D.18 90 Nm	200,36	7,2	8,7	90		•					
	172,85 ★	8,4	10,1	90		•					
	148,50	9,8	11,8	90		•					
	136,71 ★	10,6	12,8	90		•					
	124,29	11,7	14,1	90		•					
	110,01 ★	13,2	15,9	90		•					
	92,14	15,7	19,0	90		•					
	78,56 ★	18,5	22,3	90		•					
	66,78 ★	22	26	90		•					
	58,03	25	30	90		•					
	50,51 ★	29	35	90		•					
	45,56	32	38	90		•					
	40,21	36	44	90		•					
	32,26 ★	45	54	90		•					
Z.18 46 ... 90 Nm	43,15	34	41	90		•					
	37,23 ★	39	47	90		•					
	31,98	45	55	90		•					
	29,45 ★	49	59	90		•					
	26,77	54	65	90		•					
	23,69 ★	61	74	90		•					
	19,85	73	88	90		•					
	16,92 ★	86	103	90		•					
	14,38 ★	101	122	90		•					
	12,50	116	140	90		•					
	10,88 ★	133	161	87		•					
	9,81	148	178	83		•					
	8,66	167	202	80		•					
	7,42 ★	195	236	55		•					
	6,45	225	271	53		•					
	5,61 ★	258	312	51		•					
	5,06	286	346	49		•					
4,47	325	392	49		•						
3,58 ★	405	488	46		•						

Legende / Erläuterungen siehe Seite 3 - 70

Legend / explanations see page 3 - 70

Antriebsgruppen siehe Kapitel 7

Input Units see chapter 7

Getriebetyp Gear Type	i_{ges} [-]	n_2 (50 Hz) (4 pol.) [1/min]	n_2 (60 Hz) (4 pol.) [1/min]	T_2 ($f_B=1$) [Nm]	$T_1^{3)}$ [Nm]													
					3	3	5	10	20	26	61	98	198					
					Baugröße / Size									63	71	80	90	100
D.28 140 Nm	241,05	6,0	7,3	140		•												
	207,96 ★	7,0	8,4	140		•	•											
	178,66	8,1	9,8	140		•	•											
	164,48 ★	8,8	10,6	140		•	•	•										
	149,53	9,7	11,7	140		•	•	•										
	132,35 ★	11,0	13,2	140		•	•	•										
	110,86	13,1	15,8	140		•	•	•										
	94,52 ★	15,3	18,5	140		•	•	•										
	80,34 ★	18,0	22	140		•	•	•										
	69,82	21	25	140		•	•	•										
	60,77 ★	24	29	140		•	•	•										
	54,82	26	32	140		•	•	•										
	48,38	30	36	140		•	•	•										
Z.28 77 ... 140 Nm	51,35	28	34	140		•												
	43,30 ★	33	40	140		•	•											
	38,45	38	46	140		•	•											
	33,71 ★	43	52	140		•	•	•										
	30,16	48	58	140		•	•	•										
	26,77 ★	54	65	140		•	•	•										
	23,46	62	75	140		•	•	•										
	20,63 ★	70	85	140		•	•	•										
	18,63	78	94	140		•	•	•	•									
	16,24 ★	89	108	140		•	•	•	•									
	14,58	99	120	140		•	•	•	•									
	13,17 ★	110	133	140		•	•	•	•	•								
	11,94	121	147	140		•	•	•	•	•								
	10,87 ★	133	161	140		•	•	•	•	•								
	9,61	151	182	140		•	•	•	•	•								
	8,87 ★	163	197	140		•	•	•	•	•								
	7,64	190	229	136		•	•	•	•	•								
	6,94 ★	209	252	132		•	•	•	•	•								
	6,31 ★	230	277	95		•	•	•	•	•								
	5,72	253	306	93		•	•	•	•	•								
	5,21 ★	278	336	92		•	•	•	•	•								
4,60	315	380	88		•	•	•	•	•									
4,25 ★	341	412	90		•	•	•	•	•									
3,66	396	478	80		•	•	•	•	•									
3,33 ★	436	526	77		•	•	•	•	•									

3

3) kurzzeitig ist der 2,5-fache Wert zulässig (z.B. Anfahrmoment Motor)
permissible short time value is 2,5times (for e.g. starting moment of motor)

Legende / Erläuterungen siehe Seite 3 - 70

Legend / explanations see page 3 - 70

Antriebsgruppen siehe Kapitel 7

Input Units see chapter 7

Getriebetyp Gear Type	i_{ges} [-]	n_2 (50 Hz) (4 pol.) [1/min]	n_2 (60 Hz) (4 pol.) [1/min]	T_2 ($f_B=1$) [Nm]	$T_1^{3)}$ [Nm]											
					3	3	5	10	20	26	61					
					Baugröße / Size							63	71	80	90	100
Z.38-D.28 220 Nm	5905	0,24	0,29	220		•										
	5094 ★	0,27	0,33	220		•	•									
	4376	0,32	0,39	220		•	•									
	4029 ★	0,35	0,42	220		•	•	•								
	3663	0,38	0,46	220		•	•	•								
	3242 ★	0,43	0,52	220		•	•	•								
	2715	0,52	0,62	220		•	•	•								
	2315 ★	0,60	0,73	220		•	•	•								
	1968 ★	0,71	0,85	220		•	•	•								
	1710	0,82	0,98	220		•	•	•								
	1489 ★	0,94	1,13	220		•	•	•								
	1343	1,0	1,2	220		•	•	•								
	Z.38-Z.28 220 Nm	1258	1,1	1,3	220		•									
1061 ★		1,3	1,6	220		•	•									
942		1,5	1,8	220		•	•									
890		1,6	1,9	220		•										
751 ★		1,9	2,2	220		•	•									
666		2,1	2,5	220		•	•									
584 ★		2,4	2,9	220		•	•	•								
523		2,7	3,2	220		•	•	•								
464 ★		3,0	3,6	220		•	•	•								
407		3,4	4,1	220		•	•	•								
358 ★		3,9	4,7	220		•	•	•								
323		4,3	5,2	220		•	•	•	•							
281 ★		5,0	6,0	220		•	•	•	•							
253		5,5	6,6	220		•	•	•	•							
228 ★		6,1	7,3	220		•	•	•	•	•						
207	6,8	8,1	220		•	•	•	•	•	•						

3) kurzzeitig ist der 2,5-fache Wert zulässig (z.B. Anfahrmoment Motor)
permissible short time value is 2,5times (for e.g. starting moment of motor)

Legende / Erläuterungen siehe Seite 3 - 70

Legend / explanations see page 3 - 70

Antriebsgruppen siehe Kapitel 7

Input Units see chapter 7

Getriebetyp Gear Type	i_{ges} [-]	n_2 (50 Hz) (4 pol.) [1/min]	n_2 (60 Hz) (4 pol.) [1/min]	T_2 ($f_B=1$) [Nm]	$T_1^{3)}$ [Nm]											
					3	3	5	10	20	26	61					
					Baugröße / Size							63	71	80	90	100
D.38 220 Nm	191,75 ★	7,6	9,1	220	•	•	•									
	170,24	8,5	10,3	220	•	•	•									
	149,26 ★	9,7	11,7	220	•	•	•	•								
	133,57	10,9	13,1	220	•	•	•	•								
	118,55 ★	12,2	14,8	220	•	•	•	•								
	103,89	14,0	16,8	220	•	•	•	•								
	91,34 ★	15,9	19,2	220	•	•	•	•								
	82,52	17,6	21	220	•	•	•	•								
	71,91 ★	20	24	220	•	•	•	•								
	64,58	22	27	220	•	•	•	•								
	58,30 ★	25	30	220	•	•	•	•								
	52,86	27	33	220	•	•	•	•								
	48,10 ★	30	36	220	•	•	•	•								
	42,53	34	41	220	•	•	•	•								
	39,28 ★	37	45	220	•	•	•	•								
	33,82	43	52	220	•	•	•	•								
30,74 ★	47	57	220	•	•	•	•									
Z.38 160 ... 220 Nm	44,12 ★	33	40	220	•	•	•									
	39,24	37	45	208	•	•	•									
	34,04 ★	43	51	220	•	•	•	•								
	31,80	46	55	220	•	•	•	•								
	27,97 ★	52	63	220	•	•	•	•								
	24,50	59	71	220	•	•	•	•	•							
	21,67 ★	67	81	220	•	•	•	•	•	•						
	19,64	74	89	220	•	•	•	•	•	•	•					
	17,33 ★	84	101	220	•	•	•	•	•	•	•	•				
	15,64	93	112	220	•	•	•	•	•	•	•	•				
	14,18 ★	102	123	220	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
	12,92	112	135	220	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	11,82 ★	123	148	220	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	10,57	137	166	210	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	9,70 ★	149	180	200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	8,75	166	200	195	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	7,52 ★	193	233	190	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	7,50 ★	193	233	185	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	6,71	216	261	180	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	6,16 ★	235	284	170	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
5,55	261	315	165	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
4,77 ★	304	367	160	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

3

3) kurzzeitig ist der 2,5-fache Wert zulässig (z.B. Anfahrmoment Motor)
permissible short time value is 2,5times (for e.g. starting moment of motor)

Legende / Erläuterungen siehe Seite 3 - 70

Legend / explanations see page 3 - 70

Antriebsgruppen siehe Kapitel 7

Input Units see chapter 7

Getriebetyp Gear Type	i _{ges} [-]	n ₂ (50 Hz) (4 pol.) [1/min]	n ₂ (60 Hz) (4 pol.) [1/min]	T ₂ (f _B =1) [Nm]	T ₁ ³⁾ [Nm]						
					3	3	5	10	20	26	61
					Baugröße / Size						
					63	71	80	90	100	112	132
D.48-D.28 450 Nm	27940	0,05	0,06	450		•					
	24104 ★	0,06	0,07	450		•	•				
	20708	0,07	0,08	450		•	•				
	19065 ★	0,07	0,08	450		•	•	•			
	17332	0,08	0,10	450		•	•	•			
	15341 ★	0,09	0,11	450		•	•	•			
	12849	0,11	0,13	450		•	•	•			
	10956 ★	0,13	0,15	450		•	•	•			
	9312 ★	0,15	0,18	450		•	•	•			
	8093	0,17	0,21	450		•	•	•			
	7044 ★	0,20	0,24	450		•	•	•			
	6354	0,22	0,26	450		•	•	•			
	5608	0,25	0,30	450		•	•	•			
D.48-Z.28 450 Nm	5019 ★	0,28	0,34	450		•	•				
	4456	0,31	0,38	450		•	•				
	3907 ★	0,36	0,43	450		•	•	•			
	3496	0,40	0,48	450		•	•	•			
	3103 ★	0,45	0,54	450		•	•	•			
	2720	0,51	0,62	450		•	•	•			
	2391 ★	0,59	0,70	450		•	•	•			
	2160	0,65	0,78	450		•	•	•	•		
	1882 ★	0,74	0,89	450		•	•	•			
	1690	0,83	0,99	450		•	•	•			
	1526 ★	0,92	1,1	450		•	•	•	•		
	1384	1,0	1,2	450		•	•	•	•		
	1259 ★	1,1	1,3	450		•	•	•	•		
	1113	1,3	1,5	450		•	•	•	•		
	1028 ★	1,4	1,6	450		•	•	•	•		
	885	1,6	1,9	450		•	•	•	•		
	805 ★	1,7	2,1	450		•	•	•	•		
	731 ★	1,9	2,3	450		•	•	•	•		
	663	2,1	2,5	450		•	•	•	•		
	603 ★	2,3	2,8	450		•	•	•	•		
	534	2,6	3,1	450		•	•	•	•		
	493 ★	2,8	3,4	450		•	•	•	•		
	424	3,3	3,9	450		•	•	•	•		
	423 ★	3,3	4,0	450		•	•	•	•		
	384	3,7	4,4	450		•	•	•	•		
349 ★	4,0	4,8	450		•	•	•	•			
309	4,5	5,4	450		•	•	•	•			
285 ★	4,9	5,9	450		•	•	•	•			
246	5,7	6,8	450		•	•	•	•			
223 ★	6,3	7,5	450		•	•	•	•			

3) kurzzeitig ist der 2,5-fache Wert zulässig (z.B. Anfahrmoment Motor)
permissible short time value is 2,5times (for e.g. starting moment of motor)

Legende / Erläuterungen siehe Seite 3 - 70

Legend / explanations see page 3 - 70

Antriebsgruppen siehe Kapitel 7

Input Units see chapter 7

Getriebetyp Gear Type	i_{ges} [-]	n_2 (50 Hz) (4 pol.) [1/min]	n_2 (60 Hz) (4 pol.) [1/min]	T_2 ($f_B=1$) [Nm]	T_1 ³⁾ [Nm]						
					3	3	5	10	20	26	61
					Baugröße / Size						
					63	71	80	90	100	112	132
D.48 450 Nm	208,77 ★	6,9	8,4	450	•	•	•				
	185,66	7,8	9,4	450	•	•	•				
	161,05 ★	9,0	10,9	450	•	•	•	•			
	150,48	9,6	11,6	450	•	•	•	•			
	132,34 ★	11,0	13,2	450	•	•	•	•			
	115,91	12,5	15,1	450	•	•	•	•	•		
	102,52 ★	14,1	17,1	450	•	•	•	•	•		
	92,91	15,6	18,8	450	•	•	•	•	•		
	82,02 ★	17,7	21	450	•	•	•	•	•		
	73,99	19,6	24	450	•	•	•	•	•		
	67,10 ★	22	26	450	•	•	•	•	•		
	61,14	24	29	450	•	•	•	•	•		
	55,92 ★	26	31	450	•	•	•	•	•		
	50,00	29	35	450	•	•	•	•	•		
	45,91 ★	32	38	450	•	•	•	•	•		
	41,38	35	42	450	•	•	•	•	•		
35,59	41	49	450	•	•	•	•	•			
Z.48 260 ... 450 Nm	51,28	28	34	292	•	•	•				
	45,38 ★	32	39	450	•	•	•	•			
	41,26	35	42	450	•	•	•	•			
	37,06 ★	39	47	450	•	•	•	•			
	31,77	46	55	450	•	•	•	•	•		
	28,74 ★	50	61	450	•	•	•	•	•	•	
	26,53	55	66	450	•	•	•	•	•	•	
	23,07 ★	63	76	450	•	•	•	•	•	•	•
	20,95	69	84	450	•	•	•	•	•	•	•
	19,13 ★	76	91	450	•	•	•	•	•	•	•
	17,55	83	100	450	•	•	•	•	•	•	•
	16,17 ★	90	108	430	•	•	•	•	•	•	•
	14,68	99	119	420	•	•	•	•	•	•	•
	13,38 ★	108	131	410	•	•	•	•	•	•	•
	12,25	118	143	400	•	•	•	•	•	•	•
	10,93 ★	133	160	390	•	•	•	•	•	•	•
	9,76	149	179	380			•	•	•	•	•
	8,29	175	211	360			•	•	•	•	•
	6,90 ★	210	254	340			•	•	•	•	•
	6,79 ★	214	258	270	•	•	•	•	•	•	•
6,06	239	289	270			•	•	•	•	•	
5,15	282	340	270			•	•	•	•	•	
4,28 ★	339	409	260			•	•	•	•	•	

3

3) kurzzeitig ist der 2,5-fache Wert zulässig (z.B. Anfahrmoment Motor)
permissible short time value is 2,5times (for e.g. starting moment of motor)

Legende / Erläuterungen siehe Seite 3 - 70

Legend / explanations see page 3 - 70

Antriebsgruppen siehe Kapitel 7

Input Units see chapter 7

Getriebetyp Gear Type	i_{ges} [-]	n_2 (50 Hz) (4 pol.) [1/min]	n_2 (60 Hz) (4 pol.) [1/min]	T_2 ($f_B=1$) [Nm]	$T_1^{3)}$ [Nm]						
					3	3	5	10	20	26	61
					Baugröße / Size						
					63	71	80	90	100	112	132
D.68-D.28 800 Nm	41961	0,03	0,04	800		•					
	36200 ★	0,04	0,05	800		•	•				
	31101	0,05	0,05	800		•	•				
	28633 ★	0,05	0,06	800		•	•	•			
	26030	0,05	0,07	800		•	•	•			
	23039 ★	0,06	0,07	800		•	•	•			
	19297	0,07	0,09	800		•	•	•			
	16454 ★	0,09	0,10	800		•	•	•			
	13986 ★	0,10	0,12	800		•	•	•			
	12154	0,12	0,14	800		•	•	•			
	10579 ★	0,13	0,16	800		•	•	•			
	9543	0,15	0,18	800		•	•	•			
	8422	0,17	0,20	800		•	•	•			
D.68-Z.28 800 Nm	7538 ★	0,19	0,22	800		•	•				
	6693	0,21	0,25	800		•	•				
	5868 ★	0,24	0,29	800		•	•	•			
	5251	0,27	0,32	800		•	•	•			
	4660 ★	0,30	0,36	800		•	•	•			
	4084	0,34	0,41	800		•	•	•			
	3591 ★	0,39	0,47	800		•	•	•			
	3244	0,43	0,52	800		•	•	•	•		
	2827 ★	0,50	0,59	800		•	•	•			
	2539	0,55	0,66	800		•	•	•			
	2292 ★	0,61	0,73	800		•	•	•	•		
	2078	0,67	0,81	800		•	•	•	•		
	1891 ★	0,74	0,89	800		•	•	•	•		
	1672	0,84	1,0	800		•	•	•	•		
	1544 ★	0,91	1,1	800		•	•	•	•		
	1329	1,1	1,3	800		•	•	•	•		
	1208 ★	1,2	1,4	800		•	•	•	•		
	1098 ★	1,3	1,5	800		•	•	•	•		
	996	1,4	1,7	800		•	•	•	•		
	906 ★	1,5	1,9	800		•	•	•	•		
	801	1,8	2,1	800		•	•	•	•		
	740 ★	1,9	2,3	800		•	•	•	•		
	637	2,2	2,6	800		•	•	•	•		
	607 ★	2,3	2,8	800		•	•	•	•		
	550	2,5	3,1	800		•	•	•	•		
	501 ★	2,8	3,4	800		•	•	•	•		
443	3,2	3,8	800		•	•	•	•			
409 ★	3,4	4,1	800		•	•	•	•			
352	4,0	4,8	800		•	•	•	•			
320 ★	4,4	5,3	800		•	•	•	•			

3) kurzzeitig ist der 2,5-fache Wert zulässig (z.B. Anfahrmoment Motor)
permissible short time value is 2,5times (for e.g. starting moment of motor)

Legende / Erläuterungen siehe Seite 3 - 70

Legend / explanations see page 3 - 70

Antriebsgruppen siehe Kapitel 7

Input Units see chapter 7

Getriebetyp Gear Type	i_{ges} [-]	n_2 (50 Hz) (4 pol.) [1/min]	n_2 (60 Hz) (4 pol.) [1/min]	T_2 ($f_B=1$) [Nm]	$T_1^{3)}$ [Nm]									
					3	3	5	10	20	26	61	98	198	198
					Baugröße / Size									
					63	71	80	90	100	112	132	160	180	200
D.68 800 Nm	281,01	5,2	6,2	800	•	•	•							
	248,68 ★	5,8	7,0	800	•	•	•	•						
	226,07	6,4	7,7	800	•	•	•	•						
	203,09 ★	7,1	8,6	800	•	•	•	•						
	174,08	8,3	10,1	800	•	•	•	•	•					
	157,50 ★	9,2	11,1	800	•	•	•	•	•					
	145,38	10,0	12,0	800	•	•	•	•	•					
	126,41 ★	11,5	13,8	800	•	•	•	•	•					
	114,78	12,6	15,2	800	•	•	•	•	•					
	104,80 ★	13,8	16,7	800	•	•	•	•	•					
	96,16	15,1	18,2	800	•	•	•	•	•					
	88,59 ★	16,4	19,8	800	•	•	•	•	•					
	80,46	18,0	22	800	•	•	•	•	•					
	73,30 ★	19,8	24	800	•	•	•	•	•					
	67,14	22	26	800	•	•	•	•	•					
	59,91 ★	24	29	800	•	•	•	•	•					
	53,47	27	33	800			•	•	•					
45,41	32	39	800			•	•	•						
37,80	38	46	800			•	•	•						
Z.68 420 ... 800 Nm	48,09 ★	30	36	535	•	•	•	•						
	42,06	34	42	800	•	•	•	•	•					
	37,76 ★	38	46	800	•	•	•	•	•	•				
	34,49	42	51	800	•	•	•	•	•	•				
	30,60 ★	47	57	800	•	•	•	•	•	•	•			
	28,25	51	62	800	•	•	•	•	•	•	•			
	25,55 ★	57	68	800	•	•	•	•	•	•	•			
	23,53	62	74	800	•	•	•	•	•	•	•			
	21,76 ★	67	80	800	•	•	•	•	•	•	•	•		
	20,20	72	87	800	•	•	•	•	•	•	•	•		
	17,82 ★	81	98	800	•	•	•	•	•	•	•	•		
	16,45	88	106	800	•	•	•	•	•	•	•	•		
	14,74 ★	98	119	800	•	•	•	•	•	•	•	•		
	13,59	107	129	800			•	•	•	•	•	•		
	11,40	127	154	785			•	•	•	•	•	•		
	9,73 ★	149	180	745			•	•	•	•	•	•		
	8,11	179	216	700					•	•	•	•		
6,72 ★	216	260	650					•	•	•	•			
5,93	245	295	490			•	•	•	•	•	•			
5,06 ★	287	346	480			•	•	•	•	•	•			
4,22	344	415	470					•	•	•	•			
3,49 ★	415	501	420					•	•	•	•			

3

3) kurzzeitig ist der 2,5-fache Wert zulässig (z.B. Anfahrmoment Motor)
permissible short time value is 2,5times (for e.g. starting moment of motor)

Legende / Erläuterungen siehe Seite 3 - 70

Legend / explanations see page 3 - 70

Antriebsgruppen siehe Kapitel 7

Input Units see chapter 7

3

Getriebetyp Gear Type	i_{ges} [-]	n_2 (50 Hz) (4 pol.) [1/min]	n_2 (60 Hz) (4 pol.) [1/min]	T_2 ($f_B=1$) [Nm]	T_1 ³⁾ [Nm]						
					3	3	5	10	20	26	61
					Baugröße / Size						
					63	71	80	90	100	112	132
D.88-D.28 800 Nm	46233	0,03	0,04	1680		•					
	39885 ★	0,04	0,04	1680		•	•				
	34267	0,04	0,05	1680		•	•				
	31547 ★	0,04	0,05	1680		•	•	•			
	28679	0,05	0,06	1680		•	•	•			
	25384 ★	0,06	0,07	1680		•	•	•			
	21262	0,07	0,08	1680		•	•	•			
	18129 ★	0,08	0,09	1680		•	•	•			
	15409 ★	0,09	0,11	1680		•	•	•			
	13391	0,10	0,13	1680		•	•	•			
	11656 ★	0,12	0,14	1680		•	•	•			
	10514	0,13	0,16	1680		•	•	•			
	9279	0,15	0,18	1680		•	•	•			
D.88-Z.28 800 Nm	8305 ★	0,17	0,20	1680		•	•				
	7374	0,19	0,23	1680		•	•				
	6465 ★	0,22	0,26	1680		•	•	•			
	5785	0,24	0,29	1680		•	•	•			
	5134 ★	0,27	0,33	1680		•	•	•			
	4500	0,31	0,37	1680		•	•	•			
	3957 ★	0,35	0,43	1680		•	•	•			
	3574	0,39	0,47	1680		•	•	•	•		
	3114 ★	0,45	0,54	1680		•	•	•			
	2797	0,50	0,60	1680		•	•	•			
	2525 ★	0,55	0,67	1680		•	•	•	•		
	2290	0,61	0,73	1680		•	•	•	•		
	2084 ★	0,67	0,81	1680		•	•	•	•		
	1842	0,76	0,91	1680		•	•	•	•		
	1701 ★	0,82	0,99	1680		•	•	•	•		
	1465	0,96	1,1	1680		•	•	•	•		
	1331 ★	1,1	1,3	1680		•	•	•	•		
	1210 ★	1,2	1,4	1680		•	•	•	•		
	1097	1,3	1,5	1680		•	•	•	•		
	999 ★	1,4	1,7	1680		•	•	•	•		
	883	1,6	1,9	1680		•	•	•	•		
	815 ★	1,7	2,1	1680		•	•	•	•		
	702	2,0	2,4	1680		•	•	•	•		
647 ★	2,2	2,6	1680		•	•	•	•			
587	2,4	2,9	1680		•	•	•	•			
534 ★	2,6	3,1	1680		•	•	•	•			
472	3,0	3,6	1680		•	•	•	•			
436 ★	3,2	3,9	1680		•	•	•	•			
375	3,7	4,5	1680		•	•	•	•			
341 ★	4,1	4,9	1680		•	•	•	•			

3) kurzzeitig ist der 2,5-fache Wert zulässig (z.B. Anfahrmoment Motor)
permissible short time value is 2,5times (for e.g. starting moment of motor)

Legende / Erläuterungen siehe Seite 3 - 70

Legend / explanations see page 3 - 70

Antriebsgruppen siehe Kapitel 7

Input Units see chapter 7

Getriebetyp Gear Type	i _{ges} [-]	n ₂ (50 Hz) (4 pol.) [1/min]	n ₂ (60 Hz) (4 pol.) [1/min]	T ₂ (f _B =1) [Nm]	T ₁ ³⁾ [Nm]									
					3	3	5	10	20	26	61	98	198	198
					Baugröße / Size									
					63	71	80	90	100	112	132	160	180	200
D.88 1680 Nm	300,41 ★	4,8	5,8	1680	•	•	•	•						
	270,90	5,4	6,5	1680	•	•	•	•						
	244,29 ★	5,9	7,2	1680	•	•	•	•						
	213,64	6,8	8,2	1680	•	•	•	•	•					
	191,80 ★	7,6	9,1	1680	•	•	•	•	•	•				
	175,18	8,3	10,0	1680	•	•	•	•	•	•				
	155,46 ★	9,3	11,3	1680	•	•	•	•	•	•	•			
	143,50	10,1	12,2	1680	•	•	•	•	•	•	•	•		
	129,79 ★	11,2	13,5	1680	•	•	•	•	•	•	•	•		
	119,52	12,1	14,6	1680	•	•	•	•	•	•	•	•		
	110,54 ★	13,1	15,8	1680	•	•	•	•	•	•	•	•		
	102,61	14,1	17,1	1680	•	•	•	•	•	•	•	•		
	90,53 ★	16,0	19,3	1680	•	•	•	•	•	•	•	•		
	83,58	17,3	21	1680	•	•	•	•	•	•	•	•		
	74,88 ★	19,4	23	1680	•	•	•	•	•	•	•	•		
	69,05	21	25	1680			•	•	•	•	•	•		
	57,93	25	30	1680			•	•	•	•	•	•		
	49,42 ★	29	35	1680			•	•	•	•	•	•		
	41,19	35	42	1680					•	•	•	•		
	34,14 ★	42	51	1680					•	•	•	•		
Z.88 660 ... 1680 Nm	50,73	29	34	1468				•	•					
	45,76 ★	32	38	1680				•	•	•				
	41,90	35	42	1680				•	•	•				
	37,27 ★	39	47	1680				•	•	•	•			
	34,07	43	51	1680				•	•	•	•			
	31,32 ★	46	56	1680				•	•	•	•			
	28,93	50	60	1680				•	•	•	•			
	26,85 ★	54	65	1680				•	•	•	•	•		
	25,01	58	70	1680				•	•	•	•	•		
	22,61 ★	64	77	1680				•	•	•	•	•	•	
	20,81	70	84	1680				•	•	•	•	•	•	
	18,72 ★	77	93	1680				•	•	•	•	•	•	•
	17,27	84	101	1680				•	•	•	•	•	•	•
	14,63	99	120	1620				•	•	•	•	•	•	•
	12,75 ★	114	137	1550				•	•	•	•	•	•	•
	10,85	134	161	1470					•	•	•	•	•	•
	9,26 ★	157	189	1390					•	•	•	•	•	•
	7,59 ★	191	231	1300					•	•	•	•	•	•
	6,96	208	251	1260					•	•	•	•	•	•
	5,94 ★	244	295	1190					•	•	•	•	•	•
4,87 ★	298	359	1110					•	•	•	•	•	•	
4,45 ★	326	393	800					•	•	•	•	•	•	
3,79 ★	383	462	740					•	•	•	•	•	•	
3,11 ★	466	563	660					•	•	•	•	•	•	

3

3) kurzzeitig ist der 2,5-fache Wert zulässig (z.B. Anfahrmoment Motor)
permissible short time value is 2,5times (for e.g. starting moment of motor)

Legende / Erläuterungen siehe Seite 3 - 70

Legend / explanations see page 3 - 70

Antriebsgruppen siehe Kapitel 7

Input Units see chapter 7

Getriebetyp Gear Type	i _{ges} [-]	n ₂ (50 Hz) (4 pol.) [1/min]	n ₂ (60 Hz) (4 pol.) [1/min]	T ₂ (f _B =1) [Nm]	T ₁ ³⁾ [Nm]									
					3	3	5	10	20	26	61	98	198	198
					Baugröße / Size									
					63	71	80	90	100	112	132	160	180	200
D.108-D38 3100 Nm	68896	0,02	0,03	3100	•	•	•							
	61169	0,02	0,03	3100	•	•	•							
	53627	0,03	0,03	3100	•	•	•	•						
	47990	0,03	0,04	3100	•	•	•	•						
	42595	0,03	0,04	3100	•	•	•	•						
	37326	0,04	0,05	3100	•	•	•	•						
	32819	0,04	0,05	3100	•	•	•	•						
	29650	0,05	0,06	3100	•	•	•	•						
	25836	0,06	0,07	3100	•	•	•	•						
	23204	0,06	0,08	3100	•	•	•	•						
	20948	0,07	0,08	3100	•	•	•	•						
	18993	0,08	0,09	3100	•	•	•	•						
	17282	0,08	0,10	3100	•	•	•	•						
	15280	0,09	0,11	3100	•	•	•	•						
D.108-Z38 3100 Nm	15853	0,09	0,11	3100	•	•	•							
	14098	0,10	0,12	3100	•	•	•							
	12229	0,12	0,14	3100	•	•	•	•						
	11426	0,13	0,15	3100	•	•	•	•						
	10049	0,14	0,17	3100	•	•	•	•						
	8801	0,16	0,20	3100	•	•	•	•	•					
	7785	0,19	0,22	3100	•	•	•	•	•					
	7055	0,21	0,25	3100	•	•	•	•	•					
	6228	0,23	0,28	3100	•	•	•	•	•					
	5618	0,26	0,31	3100	•	•	•	•	•					
	5096	0,28	0,34	3100	•	•	•	•	•					
	4643	0,31	0,38	3100	•	•	•	•	•					
	4246	0,34	0,41	3100	•	•	•	•	•					
	3797	0,38	0,46	3100	•	•	•	•	•					
	3624	0,40	0,48	3100	•	•	•							
	3223	0,45	0,54	3100	•	•	•							
	2796	0,52	0,63	3100	•	•	•	•						
	2612	0,56	0,67	3100	•	•	•	•						
	2297	0,63	0,76	3100	•	•	•	•						
	2012	0,72	0,87	3100	•	•	•	•	•					
	1780	0,81	0,98	3100	•	•	•	•	•					
	1613	0,90	1,1	3100	•	•	•	•	•					
	1424	1,0	1,2	3100	•	•	•	•	•					
	1284	1,1	1,4	3100	•	•	•	•	•					
	1165	1,2	1,5	3100	•	•	•	•	•					
	1061	1,4	1,6	3100	•	•	•	•	•					
	971	1,5	1,8	3100	•	•	•	•	•					
	868	1,7	2,0	3100	•	•	•	•	•					
	797	1,8	2,2	3100	•	•	•	•	•					
	718	2,0	2,4	3100	•	•	•	•	•					
	618	2,3	2,8	3100	•	•	•	•	•					
	616	2,4	2,8	3100	•	•	•	•	•					
	551	2,6	3,2	3100	•	•	•	•	•					
506	2,9	3,5	3100	•	•	•	•	•						
456	3,2	3,8	3100	•	•	•	•	•						
392	3,7	4,5	3100	•	•	•	•	•						

3) kurzzeitig ist der 2,5-fache Wert zulässig (z.B. Anfahrmoment Motor)
permissible short time value is 2,5times (for e.g. starting moment of motor)

Legende / Erläuterungen siehe Seite 3 - 70

Legend / explanations see page 3 - 70

Antriebsgruppen siehe Kapitel 7

Input Units see chapter 7

Getriebetyp Gear Type	i _{ges} [-]	n ₂ (50 Hz) (4 pol.) [1/min]	n ₂ (60 Hz) (4 pol.) [1/min]	T ₂ (f _B =1) [Nm]	T ₁ ³⁾ [Nm]									
					5	10	20	26	61	98	198	198	291	356
					Baugröße / Size									
					80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
D.108 3100 Nm	359,30	4,0	4,9	3100	•	•								
	325,21 ★	4,5	5,4	3100	•	•								
	284,73	5,1	6,1	3100	•	•	•							
	256,86 ★	5,6	6,8	3100	•	•	•	•						
	235,19	6,2	7,4	3100	•	•	•	•						
	209,21 ★	6,9	8,4	3100	•	•	•	•	•					
	191,21	7,6	9,2	3100	•	•	•	•	•					
	175,78 ★	8,2	10,0	3100	•	•	•	•	•					
	162,40	8,9	10,8	3100	•	•	•	•	•					
	150,70 ★	9,6	11,6	3100	•	•	•	•	•	•				
	140,37	10,3	12,5	3100	•	•	•	•	•	•				
	126,90 ★	11,4	13,8	3100	•	•	•	•	•	•				
	116,83	12,4	15,0	3100	•	•	•	•	•	•				
	105,08 ★	13,8	16,7	3100	•	•	•	•	•	•				
	96,94	15,0	18,1	3100	•	•	•	•	•	•				
	82,14	17,7	21	3100	•	•	•	•	•	•				
	71,59 ★	20	24	3100	•	•	•	•	•	•				
	60,90	24	29	3100			•	•	•	•				
	51,97 ★	28	34	3100			•	•	•	•				
	42,61 ★	34	41	3100			•	•	•	•				
Z.108 1080 ... 3100 Nm	59,05 ★	25	30	2368		•	•	•						
	54,15	27	32	2306		•	•	•						
	48,38 ★	30	36	3100		•	•	•	•					
	44,31	33	39	3100		•	•	•	•					
	40,82 ★	36	43	3100		•	•	•	•					
	37,79	38	46	3100		•	•	•	•					
	35,14 ★	41	50	3100		•	•	•	•	•				
	32,81	44	53	3100		•	•	•	•	•				
	29,35 ★	49	60	3100		•	•	•	•	•	•			
	27,20	53	64	3100		•	•	•	•	•	•			
	24,94 ★	58	70	3100		•	•	•	•	•	•	•		
	22,86	63	77	3100		•	•	•	•	•	•	•		
	19,48	74	90	3100		•	•	•	•	•	•	•		
	17,19 ★	84	102	3100		•	•	•	•	•	•	•		
	14,63	99	120	3100			•	•	•	•	•	•		
	12,68 ★	114	138	3100			•	•	•	•	•	•		
	10,67 ★	136	164	3100			•	•	•	•	•	•		
	9,62	151	182	3100				•	•	•	•	•		
	8,27 ★	175	212	3100				•	•	•	•	•		
	7,10 ★	204	246	1800			•	•	•	•	•	•		
6,41	226	273	1760				•	•	•	•	•			
5,51 ★	263	318	1700				•	•	•	•	•			
5,24 ★	277	334	1140				•	•	•	•	•			
4,41 ★	329	397	1140				•	•	•	•	•			
3,98 ★	364	440	1120				•	•	•	•	•			
3,42 ★	424	512	1080				•	•	•	•	•			

3

3) kurzzeitig ist der 2,5-fache Wert zulässig (z.B. Anfahrmoment Motor)
permissible short time value is 2,5times (for e.g. starting moment of motor)

Legende / Erläuterungen siehe Seite 3 - 70

Legend / explanations see page 3 - 70

Antriebsgruppen siehe Kapitel 7

Input Units see chapter 7

Getriebetyp Gear Type	i _{ges} [-]	n ₂ (50 Hz) (4 pol.) [1/min]	n ₂ (60 Hz) (4 pol.) [1/min]	T ₂ (f _B =1) [Nm]	T ₁ ³⁾ [Nm]														
					3	3	5	10	20	26	61	98	198	198	Baugröße / Size				
					63	71	80	90	100	112	132	160	180	200					
D.128-D38 5100 Nm	51420 ★	0,03	0,03	5100	•	•	•												
	45652	0,03	0,04	5100	•	•	•												
	40024 ★	0,04	0,04	5100	•	•	•	•											
	35817	0,04	0,05	5100	•	•	•	•											
	31790 ★	0,05	0,06	5100	•	•	•	•											
	27858	0,05	0,06	5100	•	•	•	•											
	24494 ★	0,06	0,07	5100	•	•	•	•											
	22129	0,07	0,08	5100	•	•	•	•											
	19282 ★	0,08	0,09	5100	•	•	•	•											
	17318	0,08	0,10	5100	•	•	•	•											
	15634 ★	0,09	0,11	5100	•	•	•	•											
	14175	0,10	0,12	5100	•	•	•	•											
	12898 ★	0,11	0,14	5100	•	•	•	•											
	11404	0,13	0,15	5100	•	•	•	•											
D.128-Z38 5100 Nm	11831 ★	0,12	0,15	5100	•	•	•												
	10521	0,14	0,17	5100	•	•	•												
	9127 ★	0,16	0,19	5100	•	•	•	•											
	8528	0,17	0,21	5100	•	•	•	•											
	7500 ★	0,19	0,23	5100	•	•	•	•											
	6569	0,22	0,27	5100	•	•	•	•	•										
	5810 ★	0,25	0,30	5100	•	•	•	•	•										
	5266	0,28	0,33	5100	•	•	•	•	•										
	4648 ★	0,31	0,38	5100	•	•	•	•	•										
	4193	0,35	0,42	5100	•	•	•	•	•										
	3803 ★	0,38	0,46	5100	•	•	•	•	•										
	3465	0,42	0,51	5100	•	•	•	•	•										
	3169 ★	0,46	0,55	5100	•	•	•	•	•										
	2834	0,51	0,62	5100	•	•	•	•	•										
	2602 ★	0,56	0,67	5100	•	•	•	•	•										
	2345	0,62	0,75	5100	•	•	•	•	•										
	2017 ★	0,72	0,87	5100	•	•	•	•	•										
	2011 ★	0,72	0,87	5100	•	•	•	•	•										
	1798	0,81	0,97	5100	•	•	•	•	•										
	1651 ★	0,88	1,1	5100	•	•	•	•	•										
1488	0,97	1,2	5100	•	•	•	•	•											
1280 ★	1,1	1,4	5100	•	•	•	•	•											
D.128-Z48 5100 Nm	1271	1,1	1,4	5100	•	•	•	•	•	•									
	1166	1,2	1,5	5100	•	•	•	•	•	•									
	1074	1,4	1,6	5100	•	•	•	•	•	•									
	975	1,5	1,8	5100	•	•	•	•	•	•									
	889	1,6	2,0	5100	•	•	•	•	•	•									
	814	1,8	2,1	5100	•	•	•	•	•	•									
	726	2,0	2,4	5100	•	•	•	•	•	•									
	648	2,2	2,7	5100	•	•	•	•	•	•									
	551	2,6	3,2	5100	•	•	•	•	•	•									
	458	3,2	3,8	5100	•	•	•	•	•	•									
	451	3,2	3,9	5100	•	•	•	•	•	•									
	403	3,6	4,3	5100	•	•	•	•	•	•									
	342	4,2	5,1	5100	•	•	•	•	•	•									
	285	5,1	6,1	5100	•	•	•	•	•	•									

3) kurzzeitig ist der 2,5-fache Wert zulässig (z.B. Anfahrmoment Motor)
permissible short time value is 2,5times (for e.g. starting moment of motor)

Legende / Erläuterungen siehe Seite 3 - 70

Legend / explanations see page 3 - 70

Antriebsgruppen siehe Kapitel 7

Input Units see chapter 7

Getriebetyp Gear Type	i_{ges} [-]	n_2 (50 Hz) (4 pol.) [1/min]	n_2 (60 Hz) (4 pol.) [1/min]	T_2 ($f_B=1$) [Nm]	$T_1^{3)}$ [Nm]											
					5	10	20	26	61	98	198	198	291	356		
					Baugröße / Size											
					80	90	100	112	132	160	180	200	225	250		
D.128 5100 Nm	268,16 ★	5,4	6,5	5100		•	•	•								
	245,93	5,9	7,1	5100		•	•	•								
	219,72 ★	6,6	8,0	5100		•	•	•	•							
	201,22	7,2	8,7	5100		•	•	•	•							
	185,36 ★	7,8	9,4	5100		•	•	•	•							
	171,62	8,4	10,2	5100		•	•	•	•							
	159,60 ★	9,1	11,0	5100		•	•	•	•	•						
	148,99	9,7	11,7	5100		•	•	•	•	•						
	133,30 ★	10,9	13,1	5100		•	•	•	•	•	•	•	•			
	123,53	11,7	14,2	5100		•	•	•	•	•	•	•	•			
	113,24 ★	12,8	15,5	5100		•	•	•	•	•	•	•	•			
	103,80	14,0	16,9	5100		•	•	•	•	•	•	•	•			
	88,46	16,4	19,8	5100		•	•	•	•	•	•	•	•			
	78,06 ★	18,6	22	5100		•	•	•	•	•	•	•	•			
	66,43	22	26	5100				•	•	•	•	•	•			
	57,56 ★	25	30	5100				•	•	•	•	•	•			
	48,44 ★	30	36	5100				•	•	•	•	•	•			
	43,71	33	40	5100					•	•	•	•	•			
37,57 ★	39	47	5100					•	•	•	•	•				
Z.128 2220 ... 5100 Nm	44,19 ★	33	40	3275			•	•	•							
	40,96	35	43	3196			•	•	•							
	38,94 ★	37	45	5100			•	•	•	•						
	36,39	40	48	5100			•	•	•	•						
	32,11 ★	45	55	5100			•	•	•	•	•	•				
	30,28	48	58	5100			•	•	•	•	•	•				
	27,13 ★	53	65	5100			•	•	•	•	•	•	•			
	25,05	58	70	5100			•	•	•	•	•	•	•	•		
	21,41	68	82	5100			•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	19,35 ★	75	90	5100			•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	18,64	78	94	5100				•	•	•	•	•	•	•	•	
	16,12	90	109	4993			•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	14,06 ★	103	124	4868			•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	12,03 ★	121	145	4716			•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	10,78	135	162	4603					•	•	•	•	•	•	•	
	9,13 ★	159	192	4425					•	•	•	•	•	•	•	
	7,88	184	222	4258						•	•	•	•	•	•	
	7,29 ★	199	240	2540							•	•	•	•	•	
	6,24 ★	232	280	2530							•	•	•	•	•	
	5,93 ★	245	295	3908							•	•	•	•	•	
	5,59 ★	259	313	2607							•	•	•	•	•	
	4,83	300	362	2512							•	•	•	•	•	
	4,73 ★	307	370	2375							•	•	•	•	•	
4,09 ★	355	428	2360							•	•	•	•	•		
3,63 ★	399	482	2310							•	•	•	•	•		
3,07 ★	472	570	2220							•	•	•	•	•		

3) kurzzeitig ist der 2,5-fache Wert zulässig (z.B. Anfahrmoment Motor)
permissible short time value is 2,5times (for e.g. starting moment of motor)

Legende / Erläuterungen siehe Seite 3 - 70

Legend / explanations see page 3 - 70

Antriebsgruppen siehe Kapitel 7

Input Units see chapter 7

3

Getriebetyp Gear Type	i _{ges} [-]	n ₂ (50 Hz) (4 pol.) [1/min]	n ₂ (60 Hz) (4 pol.) [1/min]	T ₂ (f _B =1) [Nm]	T ₁ ³⁾ [Nm]															
					3	3	5	10	20	26	61	98	198	198	Baugröße / Size					
					63	71	80	90	100	112	132	160	180	200						
D.148-D38 8000 Nm	64450	0,02	0,03	8000	•	•	•													
	57221	0,03	0,03	8000	•	•	•													
	50166	0,03	0,03	8000	•	•	•	•												
	44893	0,03	0,04	8000	•	•	•	•												
	39846	0,04	0,04	8000	•	•	•	•												
	34917	0,04	0,05	8000	•	•	•	•												
	30701	0,05	0,06	8000	•	•	•	•												
	27736	0,05	0,06	8000	•	•	•	•												
	24169	0,06	0,07	8000	•	•	•	•												
	21707	0,07	0,08	8000	•	•	•	•												
	19596	0,07	0,09	8000	•	•	•	•												
	17767	0,08	0,10	8000	•	•	•	•												
	16167	0,09	0,11	8000	•	•	•	•												
	14294	0,10	0,12	8000	•	•	•	•												
D.148-Z38 8000 Nm	14830	0,10	0,12	8000	•	•	•													
	13188	0,11	0,13	8000	•	•	•													
	11440	0,13	0,15	8000	•	•	•	•												
	10689	0,14	0,16	8000	•	•	•	•												
	9401	0,15	0,19	8000	•	•	•	•												
	8233	0,18	0,21	8000	•	•	•	•	•											
	7282	0,20	0,24	8000	•	•	•	•	•											
	6600	0,22	0,27	8000	•	•	•	•	•											
	5826	0,25	0,30	8000	•	•	•	•	•											
	5256	0,28	0,33	8000	•	•	•	•	•											
	4767	0,30	0,37	8000	•	•	•	•	•											
	4343	0,33	0,40	8000	•	•	•	•	•											
	3972	0,37	0,44	8000	•	•	•	•	•											
	3552	0,41	0,49	8000	•	•	•	•	•											
	3261	0,44	0,54	8000	•	•	•	•	•											
	2939	0,49	0,60	8000	•	•	•	•	•											
	2528	0,57	0,69	8000	•	•	•	•	•											
	2521	0,58	0,69	8000	•	•	•	•	•											
	2254	0,64	0,78	8000	•	•	•	•	•											
	2070	0,70	0,85	8000	•	•	•	•	•											
1865	0,78	0,94	8000	•	•	•	•	•												
1604	0,90	1,1	8000	•	•	•	•	•												
D.148-Z48 8000 Nm	1631	0,89	1,1	8000	•	•	•	•	•	•										
	1502	0,97	1,2	8000	•	•	•	•	•	•										
	1364	1,1	1,3	8000	•	•	•	•	•	•										
	1243	1,2	1,4	8000	•	•	•	•	•	•										
	1139	1,3	1,5	8000	•	•	•	•	•	•										
	1016	1,4	1,7	8000	•	•	•	•	•	•										
	907	1,6	1,9	8000			•	•	•	•										
	770	1,9	2,3	8000			•	•	•	•										
	641	2,3	2,7	8000			•	•	•	•										
	631	2,3	2,8	8000	•	•	•	•	•	•										
	563	2,6	3,1	8000			•	•	•	•										
	478	3,0	3,7	8000			•	•	•	•										
	398	3,6	4,4	8000			•	•	•	•										

3) kurzzeitig ist der 2,5-fache Wert zulässig (z.B. Anfahrmoment Motor)
permissible short time value is 2,5times (for e.g. starting moment of motor)

Legende / Erläuterungen siehe Seite 3 - 70

Legend / explanations see page 3 - 70

Antriebsgruppen siehe Kapitel 7

Input Units see chapter 7

Getriebetyp Gear Type	i_{ges} [-]	n_2 (50 Hz) (4 pol.) [1/min]	n_2 (60 Hz) (4 pol.) [1/min]	T_2 ($f_B=1$) [Nm]	$T_1^{3)}$ [Nm]										
					10	20	26	61	98	198	198	291	356	580	
					Baugröße / Size										
					90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	
D.148 8000 Nm	336,11	4,3	5,2	8000		•	•								
	301,34 ★	4,8	5,8	8000		•	•	•							
	276,23	5,2	6,3	8000		•	•	•							
	254,70 ★	5,7	6,9	8000		•	•	•							
	236,05	6,1	7,4	8000		•	•	•							
	224,43 ★	6,5	7,8	8000		•	•	•	•						
	209,76	6,9	8,3	8000		•	•	•	•						
	185,03 ★	7,8	9,5	8000		•	•	•	•	•	•				
	174,53	8,3	10,0	8000		•	•	•	•	•	•				
	156,38 ★	9,3	11,2	8000		•	•	•	•	•	•	•			
	144,39	10,0	12,1	8000		•	•	•	•	•	•	•			
	123,37	11,8	14,2	8000		•	•	•	•	•	•	•			
	111,50 ★	13,0	15,7	8000		•	•	•	•	•	•	•			
	107,42	13,5	16,3	8000				•	•	•	•	•			
	92,91	15,6	18,8	8000			•	•	•	•	•	•			
	81,04 ★	17,9	22	8000			•	•	•	•	•	•			
	69,36 ★	21	25	8000			•	•	•	•	•	•			
	62,12	23	28	8000					•	•	•	•			
	52,61 ★	28	33	8000					•	•	•	•			
	45,44	32	39	8000						•	•	•			
34,15 ★	42	51	8000							•	•				
Z.148 3850 ... 8000 Nm	57,50	25	30	4664				•							
	54,24 ★	27	32	8000				•	•						
	50,74	29	34	8000				•	•						
	45,11 ★	32	39	8000				•	•	•	•				
	42,59	34	41	8000				•	•	•	•				
	38,23 ★	38	46	8000				•	•	•	•	•			
	35,09	41	50	8000				•	•	•	•	•			
	30,28	48	58	8000				•	•	•	•	•	•		
	26,49	55	66	8000				•	•	•	•	•	•		
	23,04	63	76	8000				•	•	•	•	•	•	•	
	20,21 ★	72	87	8000				•	•	•	•	•	•	•	
	17,09 ★	85	102	8000				•	•	•	•	•	•	•	
	15,51	93	113	8000				•	•	•	•	•	•	•	
	13,52 ★	107	129	8000				•	•	•	•	•	•	•	
	11,48	126	152	8000					•	•	•	•	•	•	
	8,79 ★	165	199	8000						•	•	•	•	•	
	8,64 ★	168	203	4800						•	•	•	•	•	
	7,84 ★	185	223	4800						•	•	•	•	•	
	7,57 ★	192	231	5600							•	•	•	•	
	6,84 ★	212	256	4800							•	•	•	•	
6,43	226	272	5400								•	•	•		
5,80 ★	250	302	4200									•	•		
4,92 ★	295	356	5050										•		
4,44 ★	327	394	3850												

3

3) kurzzeitig ist der 2,5-fache Wert zulässig (z.B. Anfahrmoment Motor)
permissible short time value is 2,5times (for e.g. starting moment of motor)

Legende / Erläuterungen siehe Seite 3 - 70

Legend / explanations see page 3 - 70

Antriebsgruppen siehe Kapitel 7

Input Units see chapter 7

3

Getriebetyp Gear Type	i _{ges} [-]	n ₂ (50 Hz) (4 pol.) [1/min]	n ₂ (60 Hz) (4 pol.) [1/min]	T ₂ (f _B =1) [Nm]	T ₁ ³⁾ [Nm]											
					3	3	5	10	20	26	61	98	198	198		
					Baugröße / Size											
					63	71	80	90	100	112	132	160	180	200		
D.168-D48 14000 Nm	71317 ★	0,02	0,02	14000	•	•	•									
	63421	0,02	0,03	14000	•	•	•									
	55016 ★	0,03	0,03	14000	•	•	•	•								
	51404	0,03	0,03	14000	•	•	•	•								
	45210 ★	0,03	0,04	14000	•	•	•	•								
	39595	0,04	0,04	14000	•	•	•	•	•							
	35022 ★	0,04	0,05	14000	•	•	•	•	•							
	31740	0,05	0,06	14000	•	•	•	•	•							
	28017 ★	0,05	0,06	14000	•	•	•	•	•							
	25274	0,06	0,07	14000	•	•	•	•	•							
	22923 ★	0,06	0,08	14000	•	•	•	•	•							
	20886	0,07	0,08	14000	•	•	•	•	•							
	19103 ★	0,08	0,09	14000	•	•	•	•	•							
	17080	0,08	0,10	14000	•	•	•	•	•							
D.168-Z48 14000 Nm	17519	0,08	0,10	14000	•	•	•									
	15504 ★	0,09	0,11	14000	•	•	•	•								
	14094	0,10	0,12	14000	•	•	•	•								
	12661 ★	0,11	0,14	14000	•	•	•	•								
	10853	0,13	0,16	14000	•	•	•	•	•							
	9819 ★	0,15	0,18	14000	•	•	•	•	•	•						
	9064	0,16	0,19	14000	•	•	•	•	•	•						
	7881 ★	0,18	0,22	14000	•	•	•	•	•	•						
	7156	0,20	0,24	14000	•	•	•	•	•	•						
	6534 ★	0,22	0,27	14000	•	•	•	•	•	•						
	5995	0,24	0,29	14000	•	•	•	•	•	•						
	5523 ★	0,26	0,32	14000	•	•	•	•	•	•						
	5016	0,29	0,35	14000	•	•	•	•	•	•						
	4569 ★	0,32	0,38	14000	•	•	•	•	•	•						
	4186	0,35	0,42	14000	•	•	•	•	•	•						
	3735 ★	0,39	0,47	14000	•	•	•	•	•	•						
	3333	0,44	0,53	14000			•	•	•	•						
	2831	0,51	0,62	14000			•	•	•	•						
	2357 ★	0,62	0,74	14000			•	•	•	•						
	2319 ★	0,63	0,75	14000	•	•	•	•	•	•						
2070	0,70	0,85	14000			•	•	•	•							
1758	0,82	1,00	14000			•	•	•	•							
1463 ★	0,99	1,2	14000			•	•	•	•							
D.168-Z68 14000 Nm	1226	1,2	1,4	14000			•	•	•	•	•					
	1046	1,4	1,7	14000			•	•	•	•	•					
	871	1,7	2,0	14000					•	•	•					
	722	2,0	2,4	14000					•	•	•					
	637	2,3	2,7	14000			•	•	•	•	•					
	544	2,7	3,2	14000			•	•	•	•	•					
	453	3,2	3,9	14000					•	•	•					
	376	3,9	4,7	14000					•	•	•					

3) kurzzeitig ist der 2,5-fache Wert zulässig (z.B. Anfahrmoment Motor)
permissible short time value is 2,5times (for e.g. starting moment of motor)

Legende / Erläuterungen siehe Seite 3 - 70

Legend / explanations see page 3 - 70

Antriebsgruppen siehe Kapitel 7

Input Units see chapter 7

Getriebetyp Gear Type	i_{ges} [-]	n_2 (50 Hz) (4 pol.) [1/min]	n_2 (60 Hz) (4 pol.) [1/min]	T_2 ($f_B=1$) [Nm]	$T_1^{3)}$ [Nm]											
					10	20	26	61	98	198	198	291	356	580		
					Baugröße / Size											
					90	100	112	132	160	180	200	225	250	280		
D.168 14000 Nm	341,61 ★	4,2	5,1	14000				•								
	313,41	4,6	5,6	14000				•								
	289,23 ★	5,0	6,1	14000				•								
	268,29	5,4	6,5	14000				•								
	253,08 ★	5,7	6,9	14000				•	•							
	236,72	6,1	7,4	14000				•	•							
	210,49 ★	6,9	8,3	14000				•	•	•	•					
	198,71	7,3	8,8	14000				•	•	•	•					
	178,38 ★	8,1	9,8	14000				•	•	•	•	•				
	163,72	8,9	10,7	14000				•	•	•	•	•	•			
	141,28	10,3	12,4	14000				•	•	•	•	•	•	•		
	123,59	11,7	14,2	14000				•	•	•	•	•	•	•	•	
	107,48	13,5	16,3	14000				•	•	•	•	•	•	•	•	•
	94,30 ★	15,4	18,6	14000				•	•	•	•	•	•	•	•	•
	79,75 ★	18,2	22	14000				•	•	•	•	•	•	•	•	•
	72,36	20	24	14000				•	•	•	•	•	•	•	•	•
	63,08 ★	23	28	14000				•	•	•	•	•	•	•	•	•
	53,56	27	33	14000					•	•	•	•	•	•	•	•
	40,99 ★	35	43	14000					•	•	•	•	•	•	•	•
	Z.168 6470 ... 14000 Nm	46,61	31	38	10100				•	•	•	•				
42,09		34	42	14000				•	•	•	•	•				
39,45		37	44	14000				•	•	•	•	•	•			
33,88 ★		43	52	14000				•	•	•	•	•	•	•		
29,27		50	60	14000				•	•	•	•	•	•	•	•	
25,84		56	68	14000				•	•	•	•	•	•	•	•	•
23,26 ★		62	75	14000				•	•	•	•	•	•	•	•	•
19,30 ★		75	91	14000				•	•	•	•	•	•	•	•	•
17,60		82	99	13826				•	•	•	•	•	•	•	•	•
15,44 ★		94	113	13486				•	•	•	•	•	•	•	•	•
13,27		109	132	13081				•	•	•	•	•	•	•	•	•
10,34 ★		140	169	12345					•	•	•	•	•	•	•	•
9,26 ★		157	189	7850				•	•	•	•	•	•	•	•	•
8,21 ★		177	213	11622						•	•	•	•	•	•	•
7,20 ★		201	243	7100					•	•	•	•	•	•	•	•
6,20 ★		234	282	7507					•	•	•	•	•	•	•	•
5,61 ★		258	312	6780					•	•	•	•	•	•	•	•
4,93 ★		294	355	7064						•	•	•	•	•	•	•
4,46 ★	325	392	6470							•	•	•	•	•	•	

3) kurzzeitig ist der 2,5-fache Wert zulässig (z.B. Anfahrmoment Motor)
permissible short time value is 2,5times (for e.g. starting moment of motor)

Legende / Erläuterungen siehe Seite 3 - 70

Legend / explanations see page 3 - 70

Antriebsgruppen siehe Kapitel 7

Input Units see chapter 7

3

Getriebetyp Gear Type	i _{ges} [-]	n ₂ (50 Hz) (4 pol.) [1/min]	n ₂ (60 Hz) (4 pol.) [1/min]	T ₂ (f _B =1) [Nm]	T ₁ ³⁾ [Nm]													
					3	3	5	10	20	26	61	98	198	198	Baugröße / Size			
					63	71	80	90	100	112	132	160	180	200				
D.188-D48 20000 Nm	50901 ★	0,03	0,03	20000	•	•	•											
	45266	0,03	0,04	20000	•	•	•											
	39267 ★	0,04	0,04	20000	•	•	•	•										
	36689	0,04	0,05	20000	•	•	•	•										
	32268 ★	0,04	0,05	20000	•	•	•	•										
	28260	0,05	0,06	20000	•	•	•	•										
	24996 ★	0,06	0,07	20000	•	•	•	•	•									
	22654	0,06	0,08	20000	•	•	•	•	•									
	19997 ★	0,07	0,09	20000	•	•	•	•	•									
	18039	0,08	0,10	20000	•	•	•	•	•									
	16361 ★	0,09	0,11	20000	•	•	•	•	•									
	14907	0,10	0,12	20000	•	•	•	•	•									
	13634 ★	0,11	0,13	20000	•	•	•	•	•									
12191	0,12	0,14	20000	•	•	•	•	•										
D.188-Z48 20000 Nm	12504	0,12	0,14	20000	•	•	•											
	11066 ★	0,13	0,16	20000	•	•	•	•										
	9037 ★	0,16	0,19	20000	•	•	•	•										
	7746	0,19	0,23	20000	•	•	•	•	•									
	7008 ★	0,21	0,25	20000	•	•	•	•	•	•								
	6469	0,22	0,27	20000	•	•	•	•	•	•								
	5625 ★	0,26	0,31	20000	•	•	•	•	•	•								
	5107	0,28	0,34	20000	•	•	•	•	•	•								
	4663 ★	0,31	0,38	20000	•	•	•	•	•	•								
	4279	0,34	0,41	20000	•	•	•	•	•	•								
	3942 ★	0,37	0,44	20000	•	•	•	•	•	•								
	3580	0,41	0,49	20000	•	•	•	•	•	•								
	3261 ★	0,44	0,54	20000	•	•	•	•	•	•								
	2988	0,49	0,59	20000	•	•	•	•	•	•								
	2666 ★	0,54	0,66	20000	•	•	•	•	•	•								
	2379	0,61	0,74	20000			•	•	•	•								
	2021	0,72	0,87	20000			•	•	•	•								
	1682 ★	0,86	1,0	20000			•	•	•	•								
	1655 ★	0,88	1,1	20000	•	•	•	•	•	•								
1477	0,98	1,2	20000			•	•	•	•									
1255	1,2	1,4	20000			•	•	•	•									
1044 ★	1,4	1,7	20000			•	•	•	•									
D.188-Z68 20000 Nm	896 ★	1,6	2,0	20000			•	•	•	•	•							
	746	1,9	2,3	20000					•	•	•							
	619 ★	2,3	2,8	20000					•	•	•							
	546	2,7	3,2	20000			•	•	•	•	•							
	466 ★	3,1	3,8	20000			•	•	•	•	•							
	388	3,7	4,5	20000					•	•	•							
	322 ★	4,5	5,4	20000					•	•	•							

3) kurzzeitig ist der 2,5-fache Wert zulässig (z.B. Anfahrmoment Motor)
permissible short time value is 2,5times (for e.g. starting moment of motor)

Legende / Erläuterungen siehe Seite 3 - 70

Legend / explanations see page 3 - 70

Antriebsgruppen siehe Kapitel 7

Input Units see chapter 7

Getriebetyp Gear Type	i_{ges} [-]	n_2 (50 Hz) (4 pol.) [1/min]	n_2 (60 Hz) (4 pol.) [1/min]	T_2 ($f_B=1$) [Nm]	$T_1^{3)}$ [Nm]									
					20	26	61	98	198	198	291	356	580	1290
					Baugröße / Size									
					100	112	132	160	180	200	225	250	280	315
D.188 20000 Nm	243,82	5,9	7,2	20000	•	•	•	•						
	220,17	6,6	7,9	20000	•	•	•	•	•					
	206,34	7,0	8,5	20000	•	•	•	•	•	•				
	177,23 ★	8,2	9,9	20000	•	•	•	•	•	•				
	153,12	9,5	11,4	20000	•	•	•	•	•	•	•			
	135,16	10,7	13,0	20000	•	•	•	•	•	•	•	•		
	121,67 ★	11,9	14,4	20000	•	•	•	•	•	•	•	•		
	100,96 ★	14,4	17,3	20000	•	•	•	•	•	•	•	•		
	92,06	15,8	19,0	20000	•	•	•	•	•	•	•	•		
	80,77 ★	18,0	22	20000	•	•	•	•	•	•	•	•		
	69,41	21	25	20000	•	•	•	•	•	•	•	•		
	54,06 ★	27	32	20000	•	•	•	•	•	•	•	•		
	42,95 ★	34	41	20000	•	•	•	•	•	•	•	•		
Z.188 13040 ... 20000 Nm	52,35	28	33	15710				•	•	•	•			
	48,22	30	36	15920				•	•	•	•	•		
	41,85 ★	35	42	16110				•	•	•	•	•		
	36,89	39	47	16600				•	•	•	•	•	•	
	32,37	45	54	18450				•	•	•	•	•	•	
	29,18 ★	50	60	20000				•	•	•	•	•	•	
	24,77 ★	59	71	20000				•	•	•	•	•	•	
	23,01	63	76	20000				•	•	•	•	•	•	
	19,76 ★	73	89	20000				•	•	•	•	•	•	
	16,86	86	104	20000				•	•	•	•	•	•	•
	13,28 ★	109	132	18820				•	•	•	•	•	•	•
	10,69 ★	136	164	16170					•	•	•	•	•	•
	9,29	156	188	14310							•	•	•	•
8,30	175	211	13040								•	•	•	

3

3) kurzzeitig ist der 2,5-fache Wert zulässig (z.B. Anfahrmoment Motor)
permissible short time value is 2,5times (for e.g. starting moment of motor)

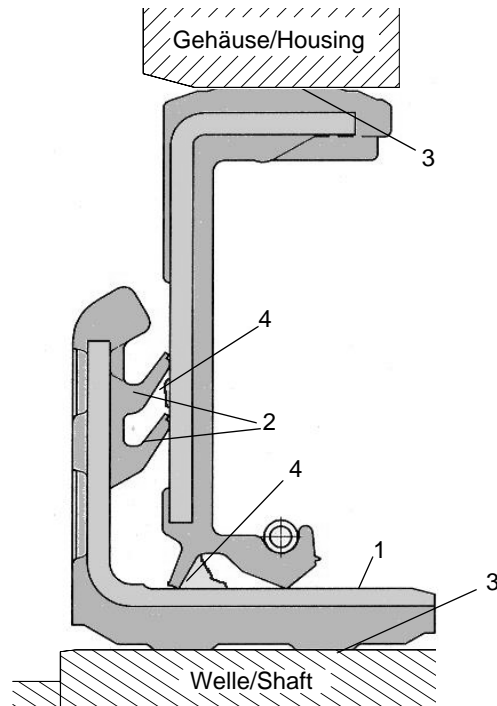
Kombiwellendichtring (Optional)

Combination of seals (optional)

Verbesserung der Öldichtigkeit D./Z.38-168

Improvement of Sealing Quality D./Z.38-168

3



- 1 • geschützte Lauffläche für RWDR
- keine Beschädigung beim Montieren
- 2 • zusätzliche Dichtlippen gegen Schmutz
- abgekoppeltes Dichtsystem verhindert Einlaufen der Welle durch Korrosion oder Schmutz
- 3 • gummierter Innen- und Außendurchmesser
- 4 • Fettpolster verhindert Trockenlauf der Dichtlippen

D./Z.18, 28 und 188 doppelte Abdichtung optional.

- 1 • protected running surface for shaft seal
- no risk of damage during assembly
- 2 • additional seal-lips against dust
- Separate sealing system prevents damage to the shaft through corrosion and dust
- 3 • rubber coated inner ring and outer ring
- 4 • grease prevents dry run of lips of seals

D./Z.18, 28 and 188 double sealing optional.

Entlüftungselement

In den Maßbildern ist die Position der Verschlusschraube für waagrechte Bauform (B3, B5) dargestellt.

Für den Betrieb ist bei den Baugrößen E.48 ... E.148 und D./Z. 48 ... D./Z. 188 ein Be-/Entlüftungselement erforderlich. Die Abmessungen ändern sich entsprechend.

Bei anderen Bauformen bitte beachten, daß die Be-/Entlüftungselemente an anderer Stelle eingesetzt werden müssen.

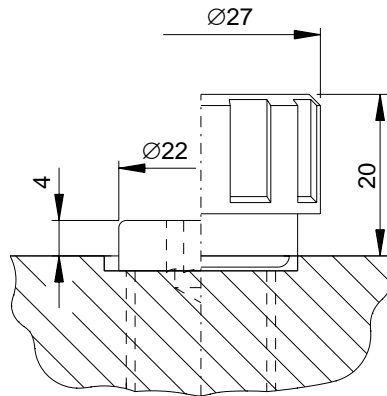
Breather element

The position of the plug screw is shown in the dimension sheets for the horizontal mounting position (B3, B5).

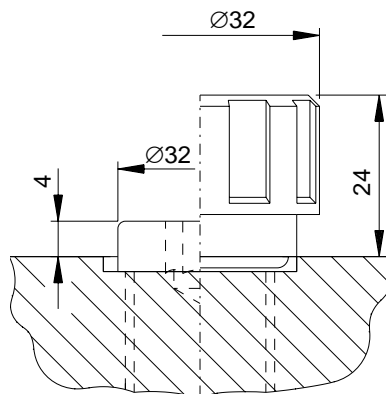
For the running of the Gear box by sizes E.48 ... E.148 and D./Z. 48 ... D./Z. 188 a breather element is required. The dimensions are as follows.

Please note that the ventilation element must be inserted at other points for other mounting positions.

E./D./Z. 48 ... 128



E. 148, D./Z. 148 ... 188



Stiftlöcher

Am Gehäuseflansch (C-Typ) kann bei Baugröße EZ128 ... EZ148 und DZ/ZZ108 ... DZ/ZZ188 die kundenseitige Schnittstelle verstiftet werden.

Die Abtriebsflansche sind so ausgelegt, daß die zulässigen Drehmomente und Radialkräfte von den Schraubenverbindungen sicher übertragen werden.

Wird eine zusätzliche Sicherung gewünscht z.B. bei hoher Stoßbelastung, können die vorhandenen Stiftlochbohrungen genutzt werden.

Das Getriebe kann auch mit der Maschine gemeinsam gebohrt und verstiftet werden. Dazu sind die aufgeführten Maße einzuhalten.

Pin holes

With housing flange (C-Type) at size EZ128 ... EZ148 and DZ/ZZ108 ... DZ/ZZ188, the customer side can be pinned.

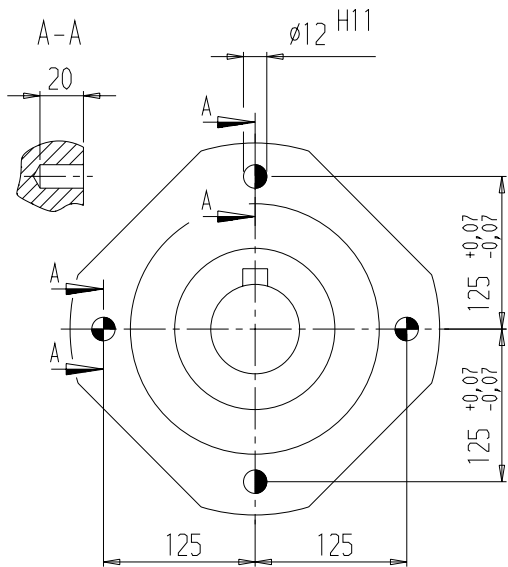
The output flanges are designed in a manner, that the permissible torques and radial loads can be transmitted safely by the screw connection.

When there is need for additional safety, e.g. operation with heavy shock load, the existing pin holes can be used.

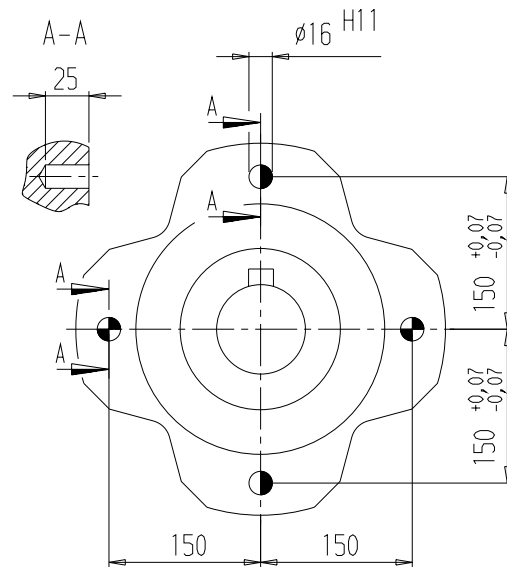
The gearbox can also be bored and pinned together with the machine. In this case the given dimensions should be observed.

3

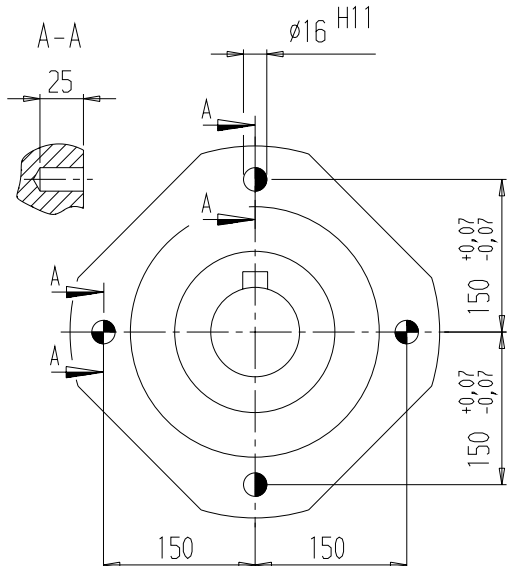
EZ128, DZ/ZZ108



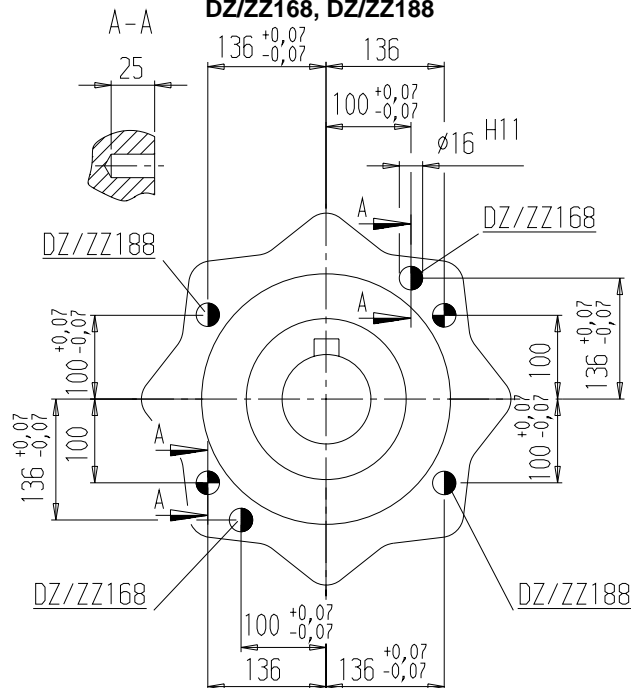
EZ148, DZ/ZZ128



DZ/ZZ148

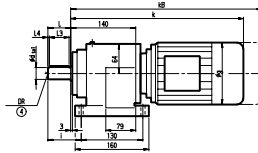


DZ/ZZ168, DZ/ZZ188



- Spannstifte, schwere Ausführung, nach DIN 1481: Vorhandene Stiftlöcher im Gehäuseflansch verwenden.
- Zylinderkerbstifte mit Fase nach DIN EN 28740 / ISO 8740: Anschlußbauteil gemeinsam mit Gehäuse bohren

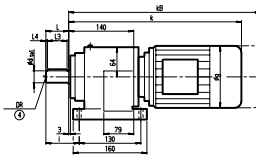
- With heavy straight pins to DIN 1481: Use existing pinholes in the housing flange
- With dowel pins to DIN EN 28740 / ISO 8740: Bore the mating part together with the housing



Maßbilder-Übersicht

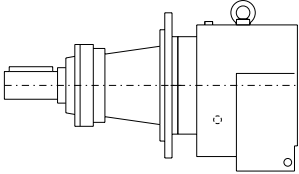
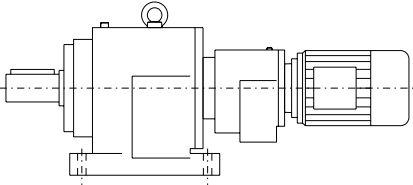
Dimension Sheets-Overview

	Typ(e)	Maßbild auf Seite Dimension sheet see page
	E38	3 - 101
	E48	3 - 104
	E68	3 - 107
	E88	3 - 110
	E108	3 - 113
	E128	3 - 116
	E148	3 - 119
	EF38	3 - 102
	EF48	3 - 105
	EF68	3 - 108
	EF88	3 - 111
	EF108	3 - 114
	EF128	3 - 117
	EZ38	3 - 103
	EZ48	3 - 106
	EZ68	3 - 109
	EZ88	3 - 112
	EZ108	3 - 115
	EZ128	3 - 118
	D/Z18	3 - 122
	D/Z28	3 - 124
	D/Z38	3 - 126
	D/Z48	3 - 129
	D/Z68	3 - 132
	D/Z88	3 - 135
	D/Z108	3 - 138
	D/Z128	3 - 141
	D/Z148	3 - 144
	D/Z168	3 - 147
	D/Z188	3 - 150
	DF/ZF18	3 - 123
	DF/ZF28	3 - 125
	DF/ZF38	3 - 127
	DF/ZF48	3 - 130
	DF/ZF68	3 - 133
	DF/ZF88	3 - 136
	DF/ZF108	3 - 139
	DF/ZF128	3 - 142
	DF/ZF148	3 - 145
	DF/ZF168	3 - 148
DF/ZF188	3 - 151	
	DZ/ZZ38	3 - 128
	DZ/ZZ48	3 - 131
	DZ/ZZ68	3 - 134
	DZ/ZZ88	3 - 137
	DZ/ZZ108	3 - 140
	DZ/ZZ128	3 - 143
	DZ/ZZ148	3 - 146
DZ/ZZ168	3 - 149	
DZ/ZZ188	3 - 152	



Maßbilder-Übersicht

Dimension Sheets-Overview

	Typ(e)	Maßbild auf Seite Dimension sheet see page
	DR/ZR88 ... DR/ZR168	3 - 154
	D./Z.38-Z28 ... Z.188-Z68	3 - 156

3

Hinweise:

Pro Getriebegröße (D./Z.38 ... D./Z.168) sind zwei Größen von Wellenenden (d, l) möglich.

Das jeweils größere Wellenende (d, l) gehört zur **Vorzugsreihe** von MOTOX®-N.

Vorzugsreihe:

Die Vorzugsreihe bietet sehr kurze Lieferzeiten durch höchste Verfügbarkeit.

Notice:

For each gear size (D./Z.38 ... D./Z.168) two sizes of shaft extensions (d, l) are possible.

The larger shaft extension (d, l) respectively belongs to the **preferred list** of MOTOX®-N.

Preferred list:

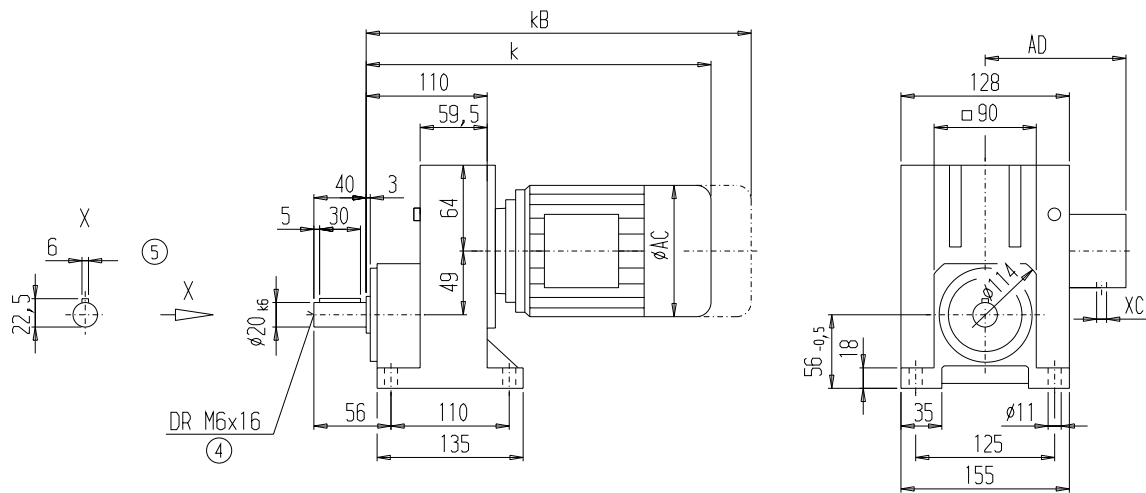
The preferred list offers very short term delivery through highest availability.

Stirnradtriebmotoren
Fußausführung

Helical Gear Motors
Foot mounted

E38

E 010



3

Motor	E38		AC	AD	XC	Gewicht/Weight
	k	kB				E38
M71	364,5	408,5	138	118,5	2xM20x1,5	16
M80	386	441	158	126,5	2xM20x1,5	18
M90S	427	493	176	150	2xM25x1,5	20
M90L	427	493	176	150	2xM25x1,5	22
M100L	472	544	194	160	2xM25x1,5	31
M112M	524,5	605,5	218	167,5	2xM25x1,5	39

④ DIN332

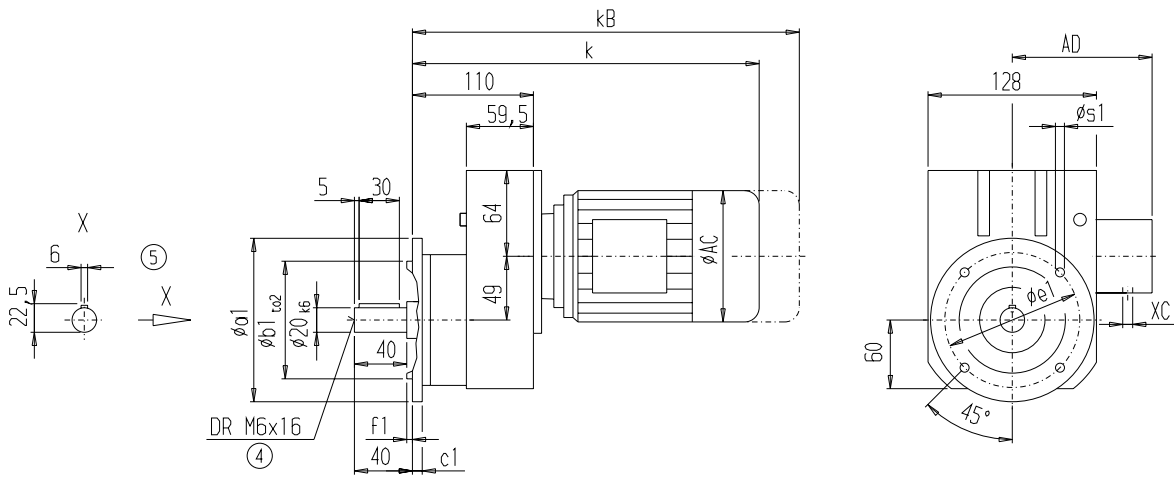
⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

Stirnradgetriebemotoren
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

EF38

EF 010



a1	b1	to2	c1	e1	f1	s1
120	80	j6	8	100	3	6,8
140	95	j6	10	115	3	9
160	110	j6	10	130	3,5	9
200	130	j6	12	165	3,5	11
250	180	j6	15	215	4	13,5

Motor	EF38					Gewicht/Weight
	k	kB	AC	AD	XC	EF38
M71	364,5	408,5	138	118,5	2xM20x1,5	18
M80	386	441	158	126,5	2xM20x1,5	20
M90S	427	493	176	150	2xM25x1,5	22
M90L	427	493	176	150	2xM25x1,5	24
M100L	472	544	194	160	2xM25x1,5	33
M112M	524,5	605,5	218	167,5	2xM25x1,5	41

④ DIN332

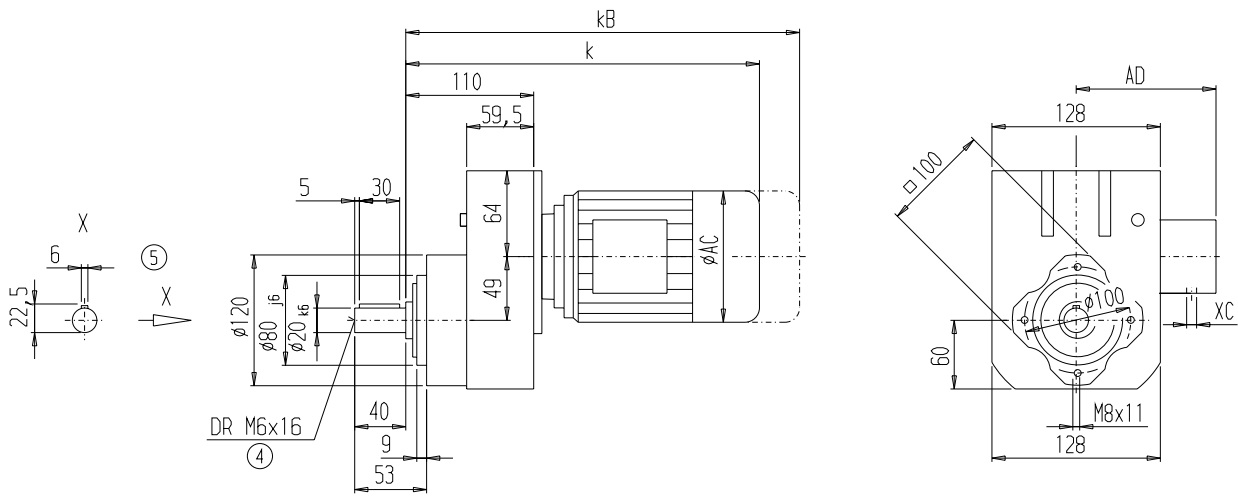
⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

Stirnradtriebmotoren
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

EZ38

EZ 010



3

Motor	EZ38					Gewicht/Weight
	k	kB	AC	AD	XC	EZ38
M71	364,5	408,5	138	118,5	2xM20x1,5	15
M80	386	441	158	126,5	2xM20x1,5	17
M90S	427	493	176	150	2xM25x1,5	19
M90L	427	493	176	150	2xM25x1,5	21
M100L	472	544	194	160	2xM25x1,5	30
M112M	524,5	605,5	218	167,5	2xM25x1,5	38

④ DIN332

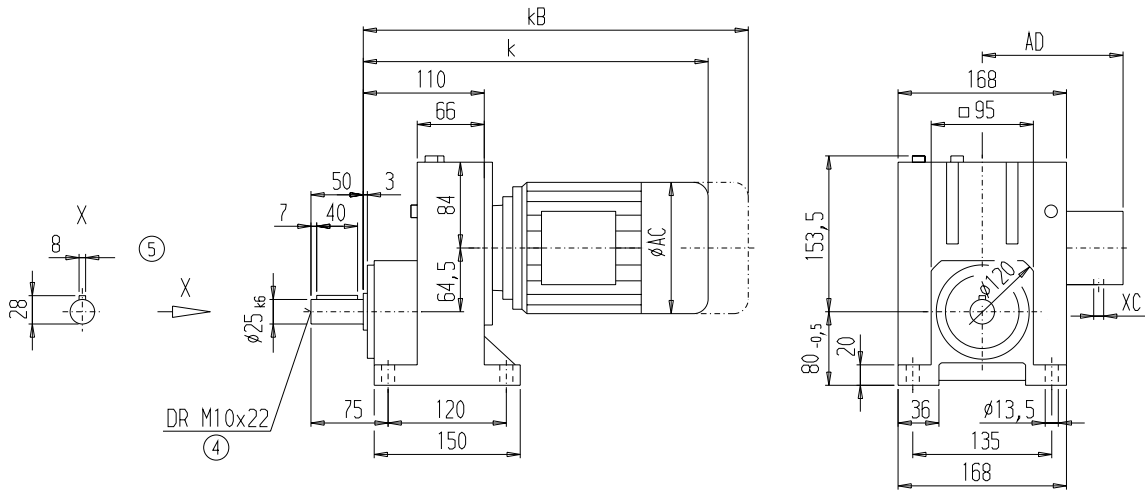
⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

Stirnradtriebmotoren
Fußausführung

Helical Gear Motors
Foot mounted

E48

E 010



3

Motor	E48		AC	AD	XC	Gewicht/Weight
	k	kB				E48
M71	359	403	138	118,5	2xM20x1,5	19
M80	380,5	435,5	158	126,5	2xM20x1,5	21
M90S	421,5	487,5	176	150	2xM25x1,5	23
M90L	421,5	487,5	176	150	2xM25x1,5	25
M100L	466,5	538,5	194	160	2xM25x1,5	34
M112M	518	599	218	167,5	2xM25x1,5	42
M132S	611	711	258	181	2xM32x1,5	53
M132M	611	711	258	181	2xM32x1,5	74

④ DIN332

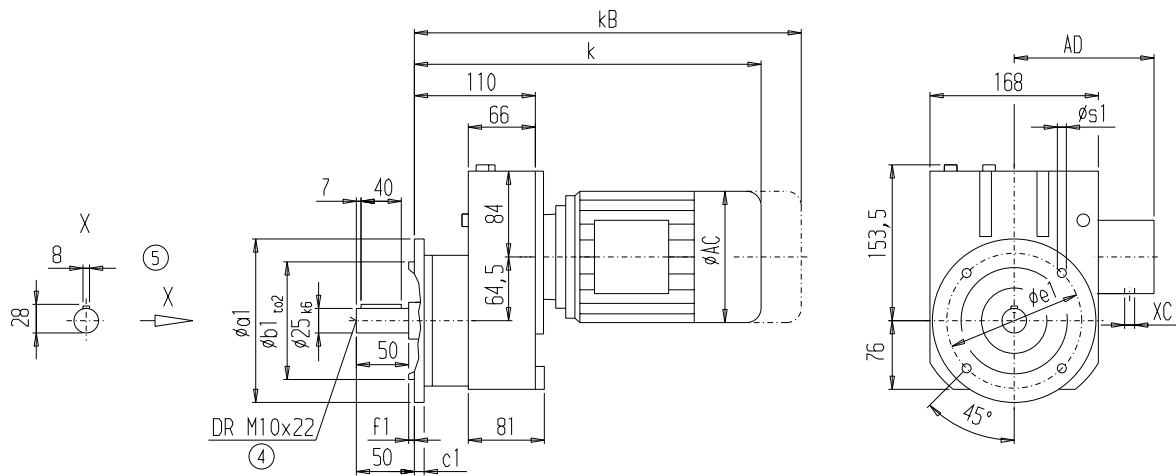
⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

Stirnradgetriebemotoren
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

EF48

EF 010



a1	b1	to2	c1	e1	f1	s1
120	80	j6	8	100	3	6,8
140	95	j6	10	115	3	9
160	110	j6	10	130	3,5	9
200	130	j6	12	165	3,5	11
250	180	j6	15	215	4	13,5

Motor	EF48		AC	AD	XC	Gewicht/Weight
	k	kB				EF48
M71	359	403	138	118,5	2xM20x1,5	21
M80	380,5	435,5	158	126,5	2xM20x1,5	23
M90S	421,5	487,5	176	150	2xM25x1,5	25
M90L	421,5	487,5	176	150	2xM25x1,5	27
M100L	466,5	538,5	194	160	2xM25x1,5	36
M112M	518	599	218	167,5	2xM25x1,5	44
M132S	611	711	258	181	2xM32x1,5	55
M132M	611	711	258	181	2xM32x1,5	76

④ DIN332

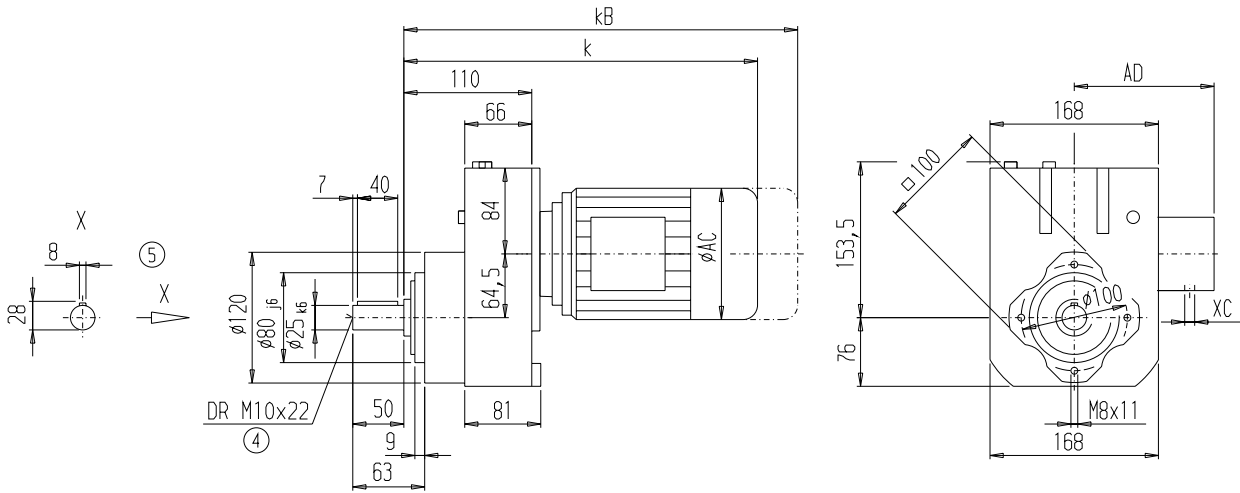
⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

Stirnradtriebmotoren
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

EZ48

EZ 010



3

Motor	EZ48		AC	AD	XC	Gewicht/Weight
	k	kB				EZ48
M71	359	403	138	118,5	2xM20x1,5	18
M80	380,5	435,5	158	126,5	2xM20x1,5	20
M90S	421,5	487,5	176	150	2xM25x1,5	22
M90L	421,5	487,5	176	150	2xM25x1,5	24
M100L	466,5	538,5	194	160	2xM25x1,5	33
M112M	518	599	218	167,5	2xM25x1,5	41
M132S	611	711	258	181	2xM32x1,5	51
M132M	611	711	258	181	2xM32x1,5	72

④ DIN332

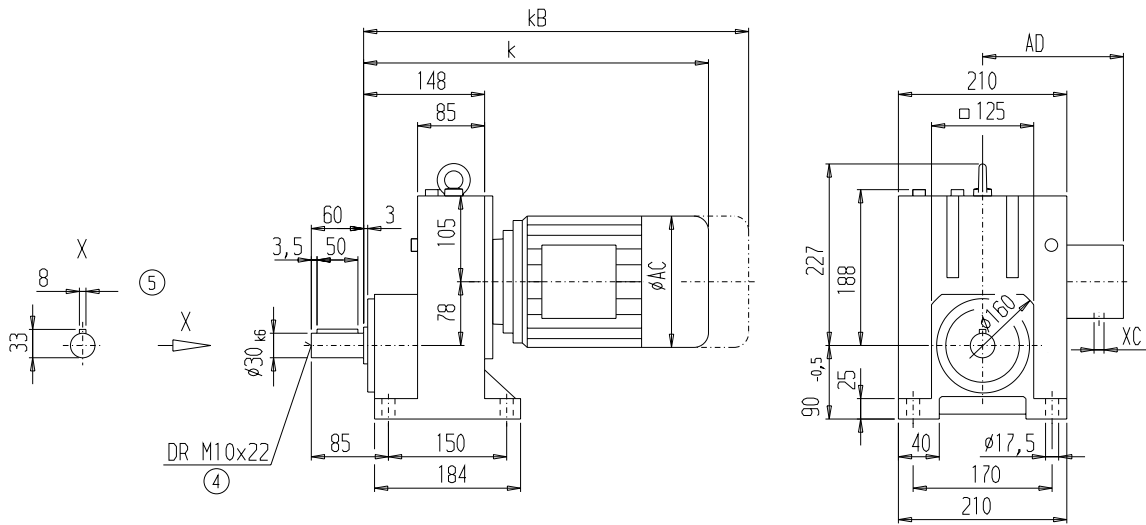
⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

Stirnradtriebmotoren
Fußausführung

Helical Gear Motors
Foot mounted

E68

E 010



3

Motor	E68		AC	AD	XC	Gewicht/Weight
	k	kB				E68
M71	391	435	138	118,5	2xM20x1,5	29
M80	412,5	467,5	158	126,5	2xM20x1,5	31
M90S	453,5	519,5	176	150	2xM25x1,5	33
M90L	453,5	519,5	176	150	2xM25x1,5	35
M100L	498,5	570,5	194	160	2xM25x1,5	44
M112M	548	629	218	167,5	2xM25x1,5	52
M132S	638,5	739,5	258	181	2xM32x1,5	64
M132M	638,5	739,5	258	181	2xM32x1,5	85
M160L	722,5	839,5	310	199	2xM32x1,5	101
M160M	722,5	839,5	310	199	2xM32x1,5	101

④ DIN332

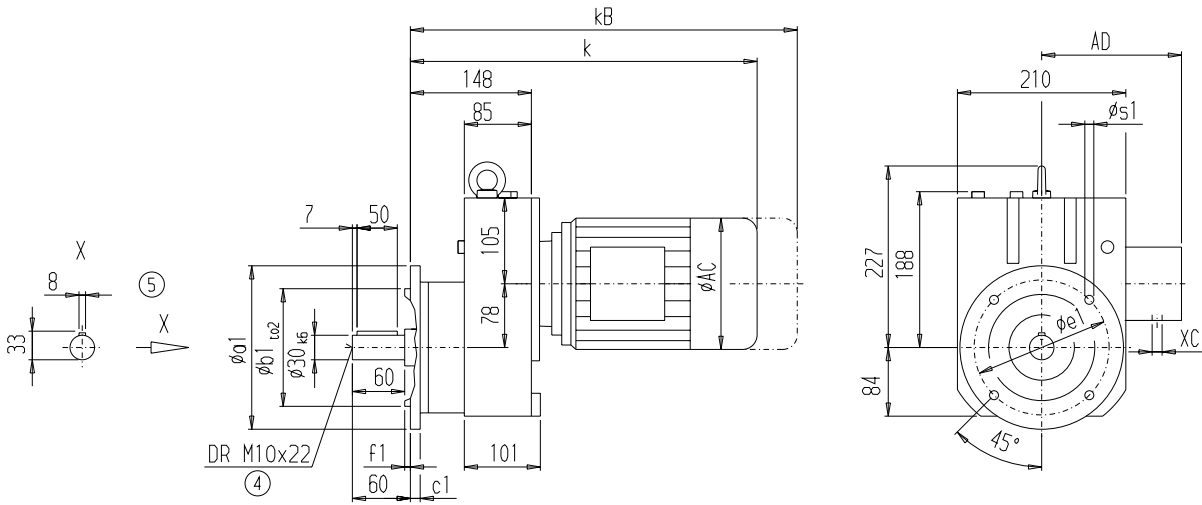
⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

Stirnradtriebmotoren
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

EF68

EF 010



a1	b1	to2	c1	e1	f1	s1
200	130	j6	12	165	3,5	11
250	180	j6	15	215	4	13,5
300	230	j6	16	265	4	13,5

Motor	EF68		AC	AD	XC	Gewicht/Weight
	k	kB				EF68
M71	391	435	138	118,5	2xM20x1,5	31
M80	412,5	467,5	158	126,5	2xM20x1,5	33
M90S	453,5	519,5	176	150	2xM25x1,5	35
M90L	453,5	519,5	176	150	2xM25x1,5	37
M100L	498,5	570,5	194	160	2xM25x1,5	46
M112M	548	629	218	167,5	2xM25x1,5	54
M132S	638,5	739,5	258	181	2xM32x1,5	66
M132M	638,5	739,5	258	181	2xM32x1,5	87
M160L	722,5	839,5	310	199	2xM32x1,5	103
M160M	722,5	839,5	310	199	2xM32x1,5	103

④ DIN332

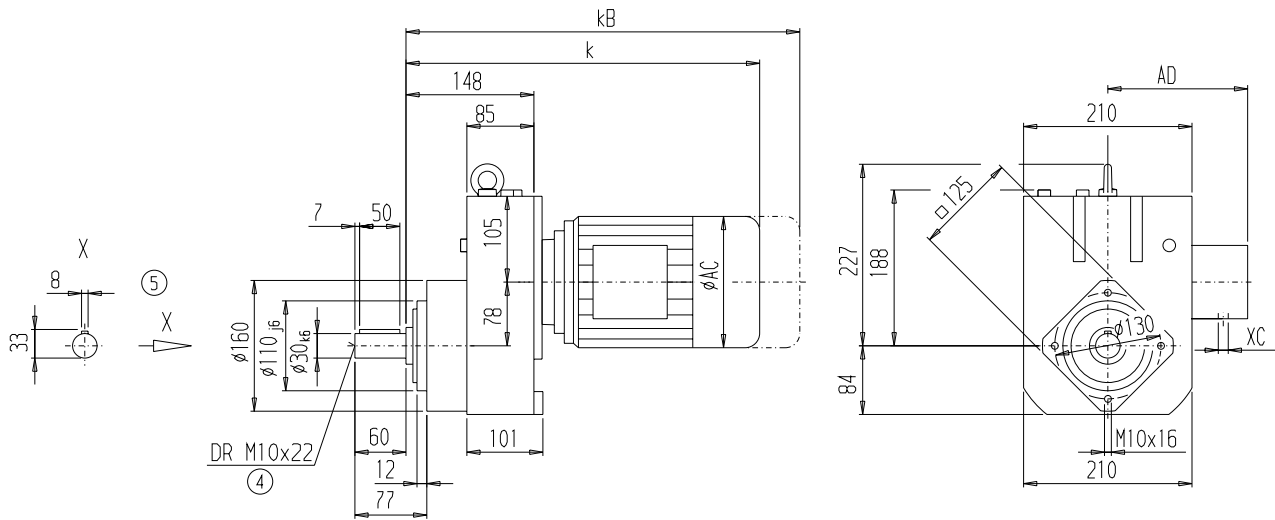
⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

Stirradgetriebemotoren
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

EZ68

EZ 010



3

Motor	EZ68					Gewicht/Weight
	k	kB	AC	AD	XC	EZ68
M71	391	435	138	118,5	2xM20x1,5	26
M80	412,5	467,5	158	126,5	2xM20x1,5	28
M90S	453,5	519,5	176	150	2xM25x1,5	30
M90L	453,5	519,5	176	150	2xM25x1,5	32
M100L	498,5	570,5	194	160	2xM25x1,5	41
M112M	548	629	218	167,5	2xM25x1,5	50
M132S	638,5	739,5	258	181	2xM32x1,5	61
M132M	638,5	739,5	258	181	2xM32x1,5	82
M160L	722,5	839,5	310	199	2xM32x1,5	98
M160M	722,5	839,5	310	199	2xM32x1,5	98

④ DIN332

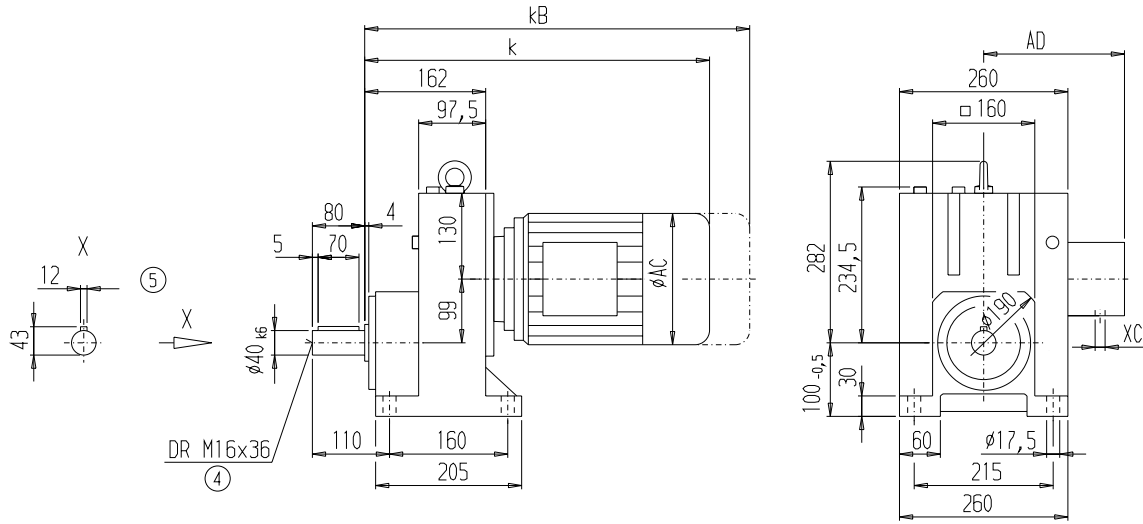
⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

Stirnradtriebmotoren
Fußausführung

Helical Gear Motors
Foot mounted

E88

E 010



3

Motor	E88		AC	AD	XC	Gewicht/Weight
	k	kB				
M90S	452,5	518,5	176	150	2xM25x1,5	51
M90L	452,5	518,5	176	150	2xM25x1,5	53
M100L	495	567	194	160	2xM25x1,5	60
M112M	543,5	624,5	218	167,5	2xM25x1,5	69
M132S	634	735	258	181	2xM32x1,5	79
M132M	634	735	258	181	2xM32x1,5	100
M160M	719,5	836,5	310	199	2xM32x1,5	114
M160L	719,5	836,5	310	199	2xM32x1,5	128
M180M	727,5	845,5	348	246	2xM40x1,5	156
M180L	727,5	845,5	348	246	2xM40x1,5	163
M200L	752,5	882,5	385	260	2xM50x1,5	212

④ DIN332

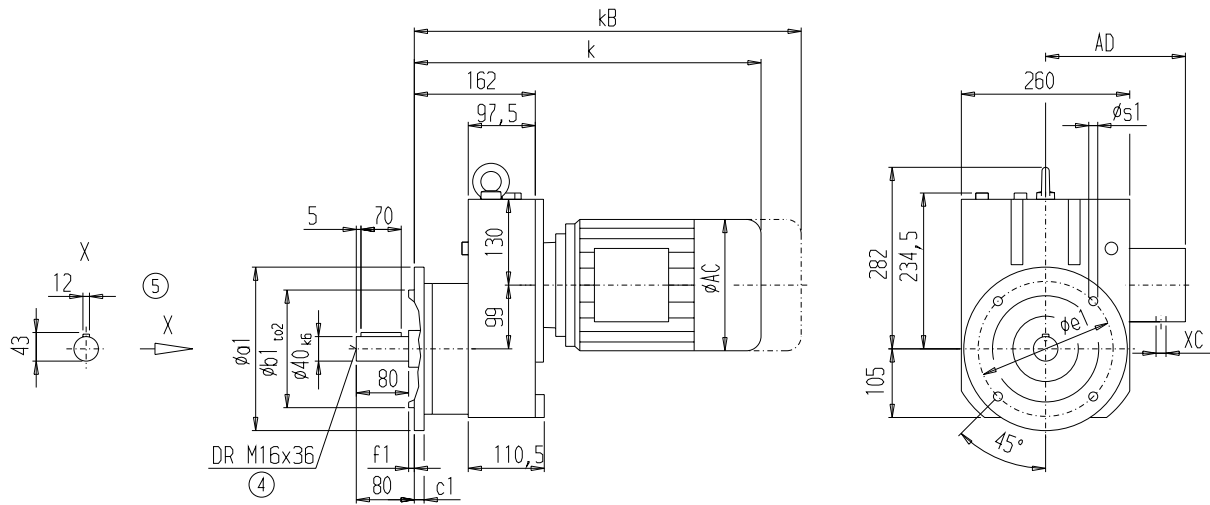
⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

Stirradgetriebemotoren
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

EF88

EF 010



3

a1	b1	to2	c1	e1	f1	s1
250	180	j6	15	215	4	13,5
300	230	j6	16	265	4	13,5
350	250	h6	18	300	5	17,5

Motor	EF88		Gewicht/Weight			
	k	kB	AC	AD	XC	EF88
M90S	452,5	518,5	176	150	2xM25x1,5	52
M90L	452,5	518,5	176	150	2xM25x1,5	54
M100L	495	567	194	160	2xM25x1,5	62
M112M	543,5	624,5	218	167,5	2xM25x1,5	71
M132S	634	735	258	181	2xM32x1,5	81
M132M	634	735	258	181	2xM32x1,5	102
M160M	719,5	836,5	310	199	2xM32x1,5	116
M160L	719,5	836,5	310	199	2xM32x1,5	130
M180M	727,5	845,5	348	246	2xM40x1,5	158
M180L	727,5	845,5	348	246	2xM40x1,5	165
M200L	752,5	882,5	385	260	2xM50x1,5	214

④ DIN332

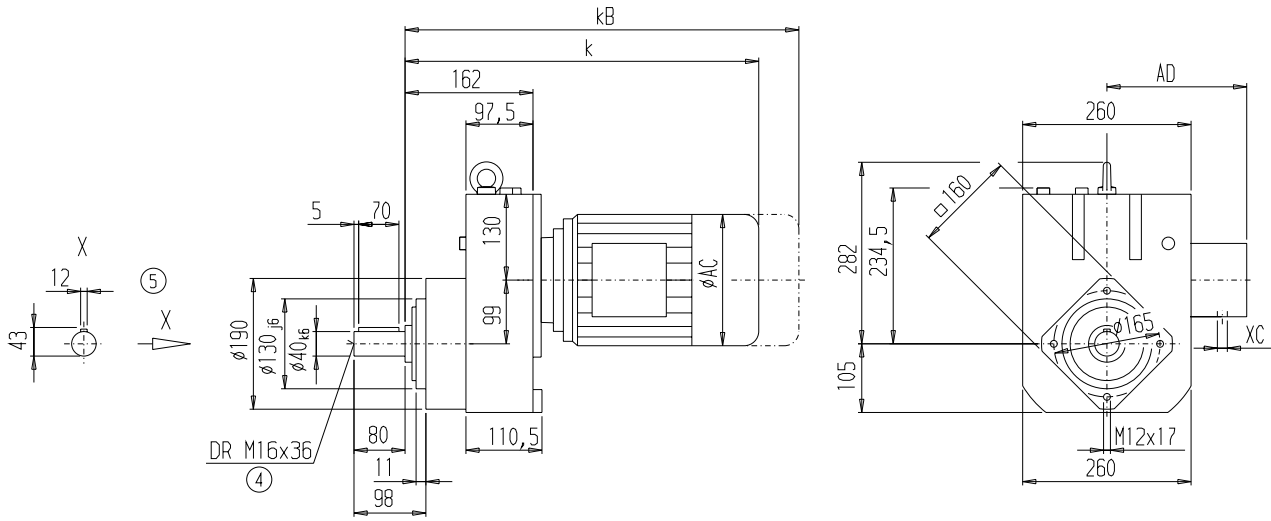
⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

Stirnradgetriebemotoren
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

EZ88

EZ 010



3

Motor	EZ88		AC	AD	XC	Gewicht/Weight EZ88
	k	kB				
M90S	452,5	518,5	176	150	2xM25x1,5	46
M90L	452,5	518,5	176	150	2xM25x1,5	48
M100L	495	567	194	160	2xM25x1,5	55
M112M	543,5	624,5	218	167,5	2xM25x1,5	64
M132S	634	735	258	181	2xM32x1,5	74
M132M	634	735	258	181	2xM32x1,5	95
M160M	719,5	836,5	310	199	2xM32x1,5	109
M160L	719,5	836,5	310	199	2xM32x1,5	123
M180M	727,5	845,5	348	246	2xM40x1,5	151
M180L	727,5	845,5	348	246	2xM40x1,5	158
M200L	752,5	882,5	385	260	2xM50x1,5	207

④ DIN332

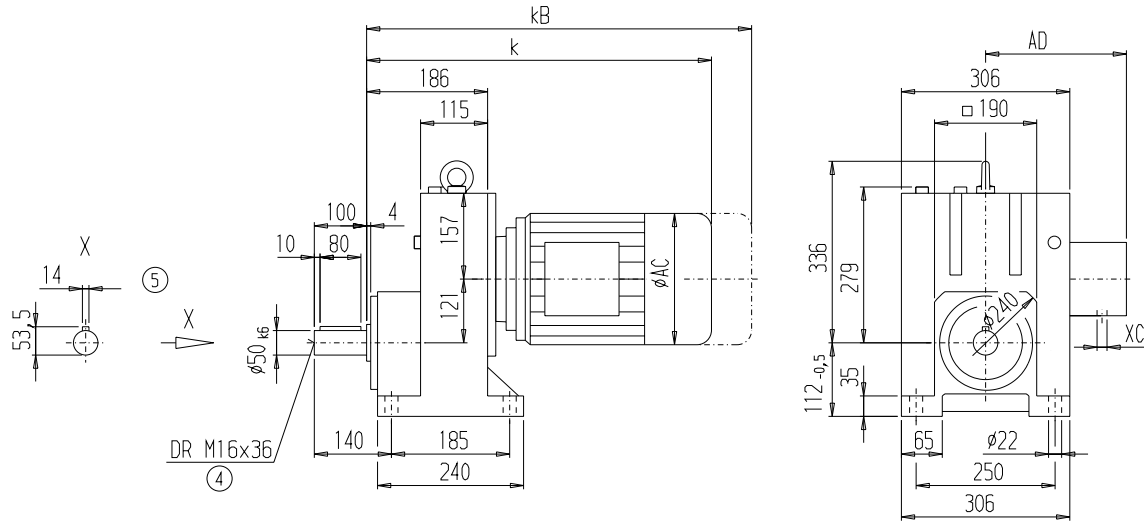
⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

Stirnradtriebmotoren
Fußausführung

Helical Gear Motors
Foot mounted

E108

E 010



Motor	E108					Gewicht/Weight
	k	kB	AC	AD	XC	E108
M90S	465	531	176	150	2xM25x1,5	73
M90L	465	531	176	150	2xM25x1,5	75
M100L	507	579	194	160	2xM25x1,5	83
M112M	556	637	218	167,5	2xM25x1,5	91
M132S	645,5	746,5	258	181	2xM32x1,5	100
M132M	645,5	746,5	258	181	2xM32x1,5	121
M160M	732	849	310	199	2xM32x1,5	135
M160L	732	849	310	199	2xM32x1,5	149
M180M	782	900	348	246	2xM40x1,5	173
M180L	782	900	348	246	2xM40x1,5	180
M200L	807	937	385	260	2xM50x1,5	229
M225S*	1080,5	AA	442	325	2xM50x1,5	428
M225M*	1140,5	AA	442	325	2xM50x1,5	468

AA auf Anfrage / on request

④ DIN332

⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

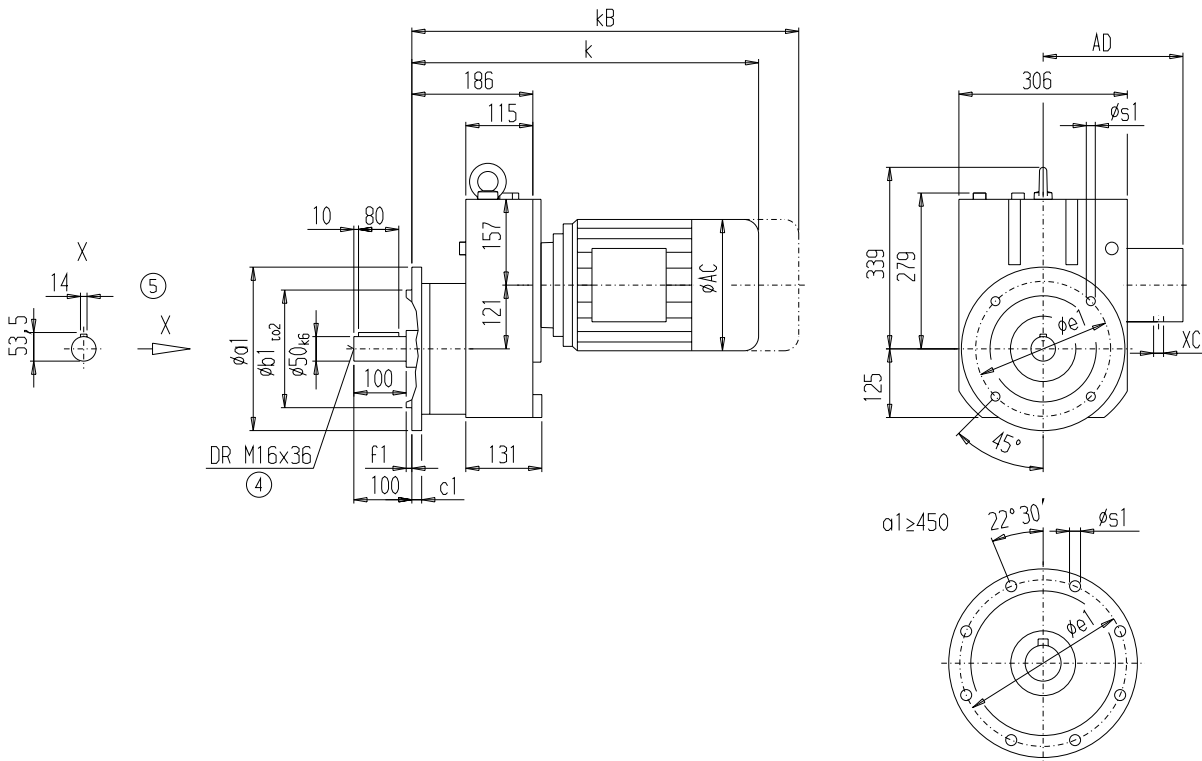
* incl. Adapter

Stirnradgetriebemotoren
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

EF108

EF 010



a1	b1	to2	c1	e1	f1	s1
300	230	j6	16	265	4	13,5
350	250	h6	18	300	5	17,5
450	350	h6	22	400	5	17,5

Motor	EF108					Gewicht/Weight
	k	kB	AC	AD	XC	EF108
M90S	465	531	176	150	2xM25x1,5	82
M90L	465	531	176	150	2xM25x1,5	84
M100L	507	579	194	160	2xM25x1,5	92
M112M	556	637	218	167,5	2xM25x1,5	100
M132S	645,5	746,5	258	181	2xM32x1,5	110
M132M	645,5	746,5	258	181	2xM32x1,5	131
M160M	732	849	310	199	2xM32x1,5	144
M160L	732	849	310	199	2xM32x1,5	158
M180M	782	900	348	246	2xM40x1,5	182
M180L	782	900	348	246	2xM40x1,5	189
M200L	807	937	385	260	2xM50x1,5	238
M225S*	1080,5	AA	442	325	2xM50x1,5	438
M225M*	1140,5	AA	442	325	2xM50x1,5	478

AA auf Anfrage / on request

④ DIN332

⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

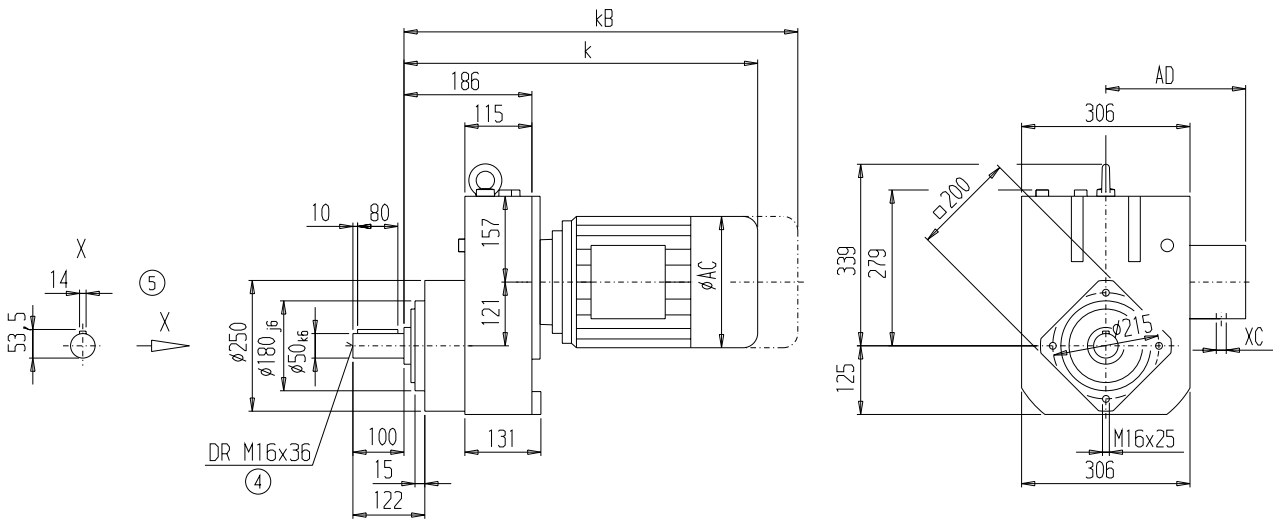
* incl. Adapter

**Stirnradgetriebemotoren
Flanschausführung**

**Helical Gear Motors
Flange mounted**

EZ108

EZ 010



3

Motor	EZ108					Gewicht/Weight
	k	kB	AC	AD	XC	EZ108
M90S	465	531	176	150	2xM25x1,5	66
M90L	465	531	176	150	2xM25x1,5	68
M100L	507	579	194	160	2xM25x1,5	76
M112M	556	637	218	167,5	2xM25x1,5	84
M132S	645,5	746,5	258	181	2xM32x1,5	93
M132M	645,5	746,5	258	181	2xM32x1,5	114
M160M	732	849	310	199	2xM32x1,5	128
M160L	732	849	310	199	2xM32x1,5	142
M180M	782	900	348	246	2xM40x1,5	166
M180L	782	900	348	246	2xM40x1,5	173
M200L	807	937	385	260	2xM50x1,5	222
M225S*	1080,5	AA	442	325	2xM50x1,5	428
M225M*	1140,5	AA	442	325	2xM50x1,5	468

AA auf Anfrage / on request

④ DIN332

⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

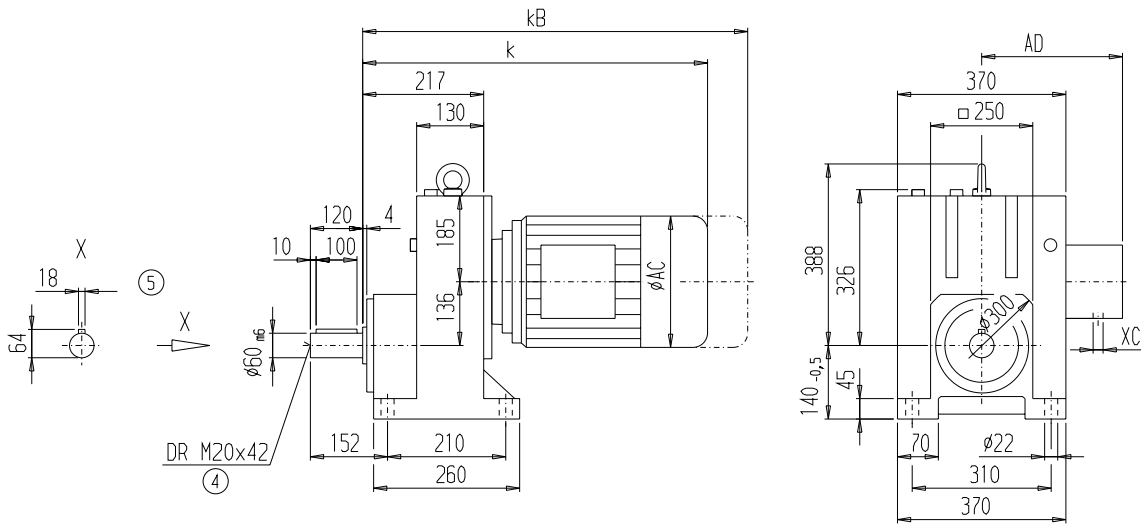
* incl. Adapter

Stirnradtriebmotoren
Fußausführung

Helical Gear Motors
Foot mounted

E128

E 010



Motor	E128		AC	AD	XC	Gewicht/Weight
	k	kB				
M100L	528,5	600,5	194	160	2xM25x1,5	121
M112M	576,5	657,5	218	167,5	2xM25x1,5	129
M132S	666	767	258	181	2xM32x1,5	137
M132M	666	767	258	181	2xM32x1,5	158
M160M	746,5	863,5	310	199	2xM32x1,5	176
M160L	746,5	863,5	310	199	2xM32x1,5	190
M180M	799,5	917,5	348	246	2xM40x1,5	205
M180L	799,5	917,5	348	246	2xM40x1,5	212
M200L	824,5	954,5	385	260	2xM50x1,5	261
M225S	911	AA	442	325	2xM50x1,5	385
M225M	971	AA	442	325	2xM50x1,5	425
M250M*	1265,5	AA	495	392	2xM63x1,5	570

* incl. Adapter

④ DIN332

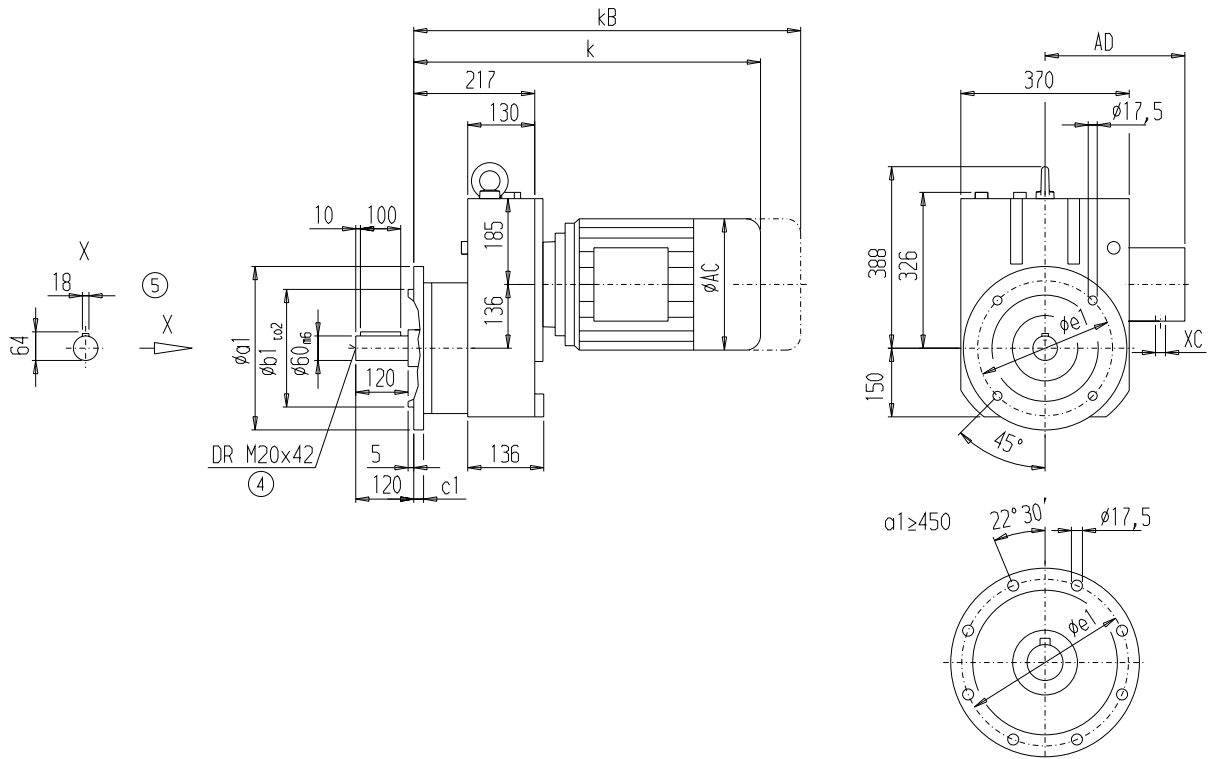
⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

**Stirradgetriebemotoren
Flanschausführung**

**Helical Gear Motors
Flange mounted**

EF128

EF 010



3

a1	b1	to2	c1	e1
350	250	h6	18	300
450	350	h6	22	400

Motor	EF128			Gewicht/Weight		
	k	kB	AC	AD	XC	EF128
M100L	528,5	600,5	194	160	2xM25x1,5	126
M112M	576,5	657,5	218	167,5	2xM25x1,5	134
M132S	666	767	258	181	2xM32x1,5	141
M132M	666	767	258	181	2xM32x1,5	162
M160M	746,5	863,5	310	199	2xM32x1,5	181
M160L	746,5	863,5	310	199	2xM32x1,5	195
M180M	799,5	917,5	348	246	2xM40x1,5	210
M180L	799,5	917,5	348	246	2xM40x1,5	217
M200L	824,5	954,5	385	260	2xM50x1,5	266
M225S	911	AA	442	325	2xM50x1,5	389
M225M	971	AA	442	325	2xM50x1,5	429
M250M*	1265,5	AA	495	392	2xM63x1,5	575

* incl. Adapter

④ DIN332

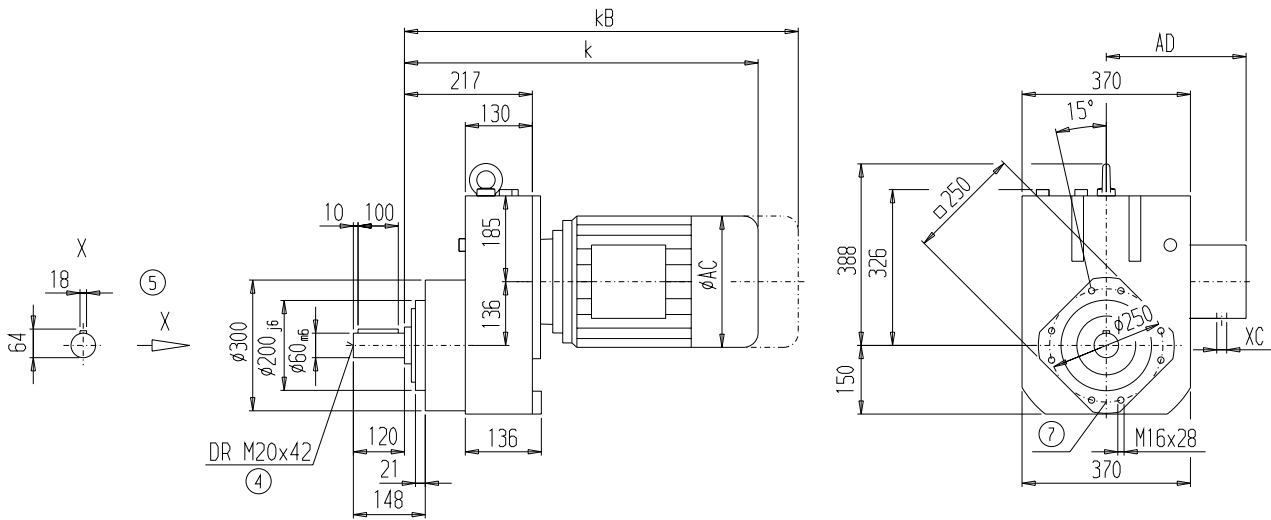
⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

Stirnradgetriebemotoren
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

EZ128

EZ 010



Motor	EZ128		AC	AD	XC	Gewicht/Weight
	k	k _B				EZ128
M100L	528,5	600,5	194	160	2xM25x1,5	108
M112M	576,5	657,5	218	167,5	2xM25x1,5	116
M132S	666	767	258	181	2xM32x1,5	124
M132M	666	767	258	181	2xM32x1,5	145
M160M	746,5	863,5	310	199	2xM32x1,5	163
M160L	746,5	863,5	310	199	2xM32x1,5	177
M180M	799,5	917,5	348	246	2xM40x1,5	192
M180L	799,5	917,5	348	246	2xM40x1,5	199
M200L	824,5	954,5	385	260	2xM50x1,5	248
M225S	911	AA	442	325	2xM50x1,5	372
M225M	971	AA	442	325	2xM50x1,5	412
M250M*	1265,5	AA	495	392	2xM63x1,5	557

⑦ Hinweis / Note 3 - 98

④ DIN332

⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

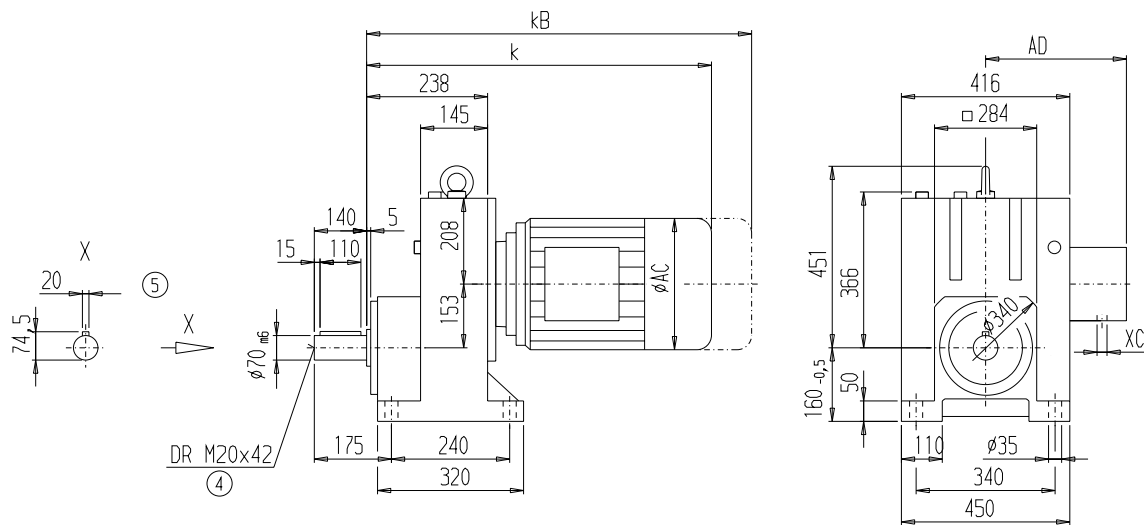
* incl. Adapter

Stirradgetriebemotoren
Fußausführung

Helical Gear Motors
Foot mounted

E148

E 010



3

Motor	E148		Gewicht/Weight			
	k	kB	AC	AD	XC	E148
M132S	679	780	258	181	2xM32x1,5	164
M132M	679	780	258	181	2xM32x1,5	185
M160M	760	877	310	199	2xM32x1,5	198
M160L	760	877	310	199	2xM32x1,5	212
M180M	813	931	348	246	2xM40x1,5	225
M180L	813	931	348	246	2xM40x1,5	232
M200L	838	958	385	260	2xM50x1,5	281
M225S	925	AA	442	325	2xM50x1,5	408
M225M	985	AA	442	325	2xM50x1,5	448
M250M	1089,5	AA	495	392	2xM63x1,5	516
M280S*	1294,5	AA	555	432	2xM63x1,5	630
M280M*	1404,5	AA	555	432	2xM63x1,5	665

* incl. Adapter

④ DIN332

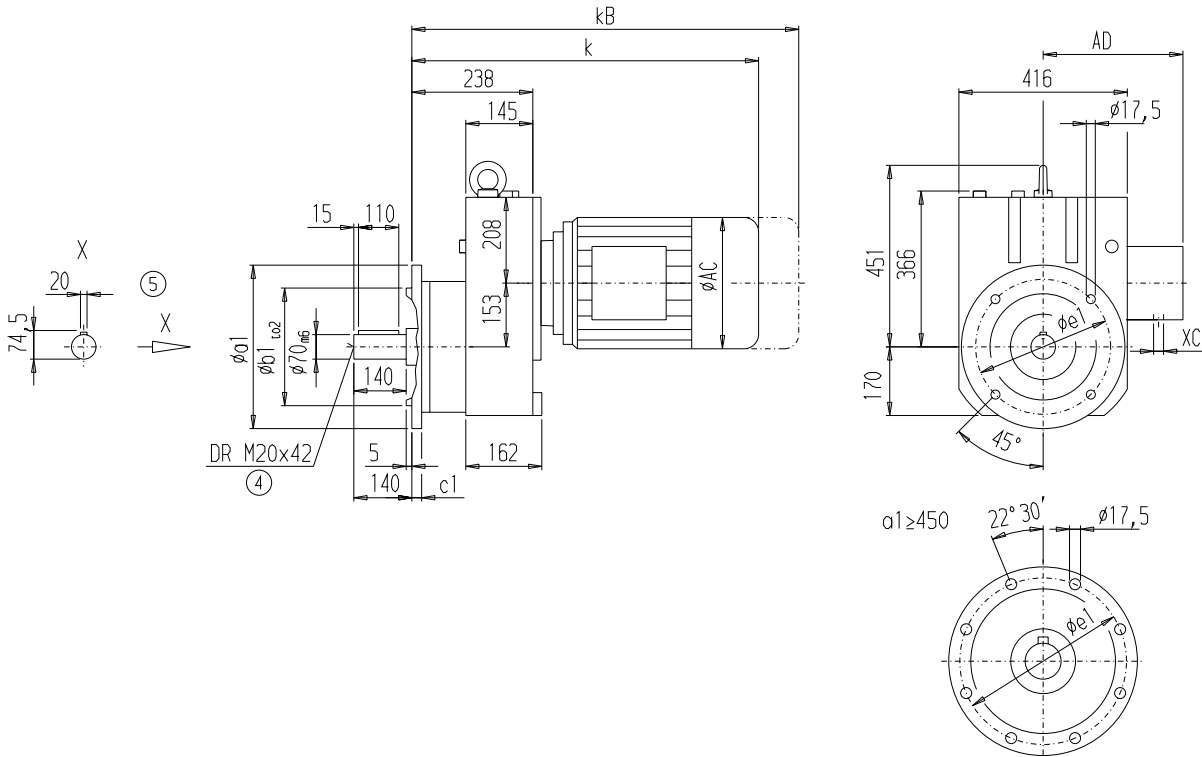
⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

Stirnradtriebmotoren
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

EF148

EF 010



a1	b1	to2	c1	e1
350	250	h6	18	300
450	350	h6	22	400
550	450	h6	25	500

Motor	EF148					Gewicht/Weight
	k	kB	AC	AD	XC	EF148
M132S	679	780	258	181	2xM32x1,5	176
M132M	679	780	258	181	2xM32x1,5	197
M160M	760	877	310	199	2xM32x1,5	210
M160L	760	877	310	199	2xM32x1,5	224
M180M	813	931	348	246	2xM40x1,5	237
M180L	813	931	348	246	2xM40x1,5	244
M200L	838	958	385	260	2xM50x1,5	293
M225S	925	AA	442	325	2xM50x1,5	420
M225M	985	AA	442	325	2xM50x1,5	460
M250M	1089,5	AA	495	392	2xM63x1,5	528
M280S*	1294,5	AA	555	432	2xM63x1,5	642
M280M*	1404,5	AA	555	432	2xM63x1,5	677

* incl. Adapter

④ DIN332

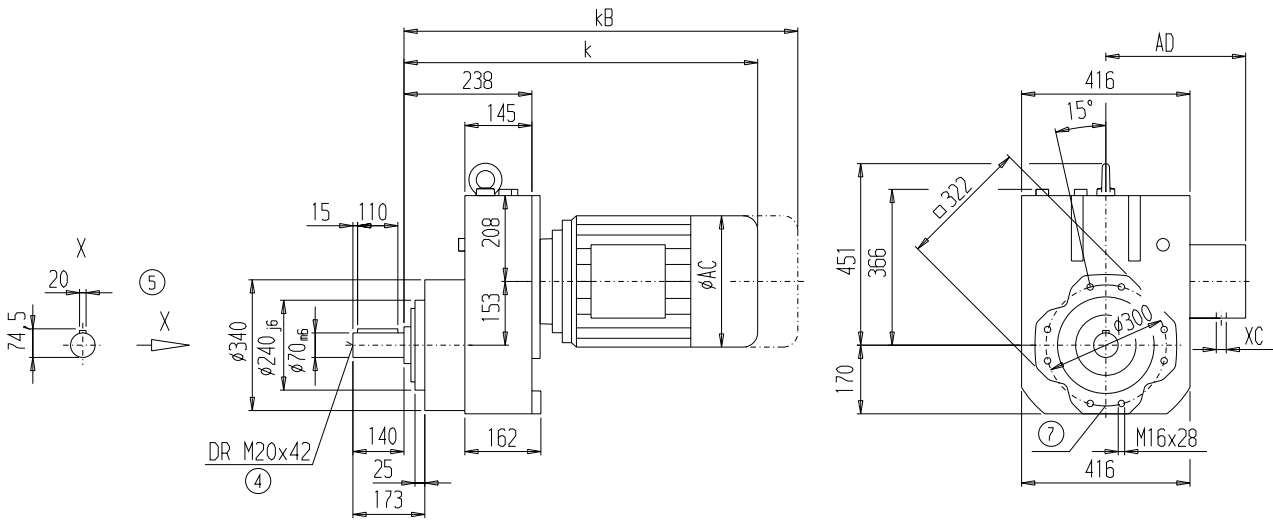
⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

Stirnradtriebmotoren
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

EZ148

EZ 010



3

Motor	EZ148		Gewicht/Weight			EZ148
	k	kB	AC	AD	XC	
M132S	679	780	258	181	2xM32x1,5	149
M132M	679	780	258	181	2xM32x1,5	170
M160M	760	877	310	199	2xM32x1,5	183
M160L	760	877	310	199	2xM32x1,5	197
M180M	813	931	348	246	2xM40x1,5	210
M180L	813	931	348	246	2xM40x1,5	217
M200L	838	958	385	260	2xM50x1,5	266
M225S	925	AA	442	325	2xM50x1,5	393
M225M	985	AA	442	325	2xM50x1,5	433
M250M	1089,5	AA	495	392	2xM63x1,5	501
M280S*	1294,5	AA	555	432	2xM63x1,5	615
M280M*	1404,5	AA	555	432	2xM63x1,5	650

⑦ Hinweis / Note 3 - 98

* incl. Adapter

⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

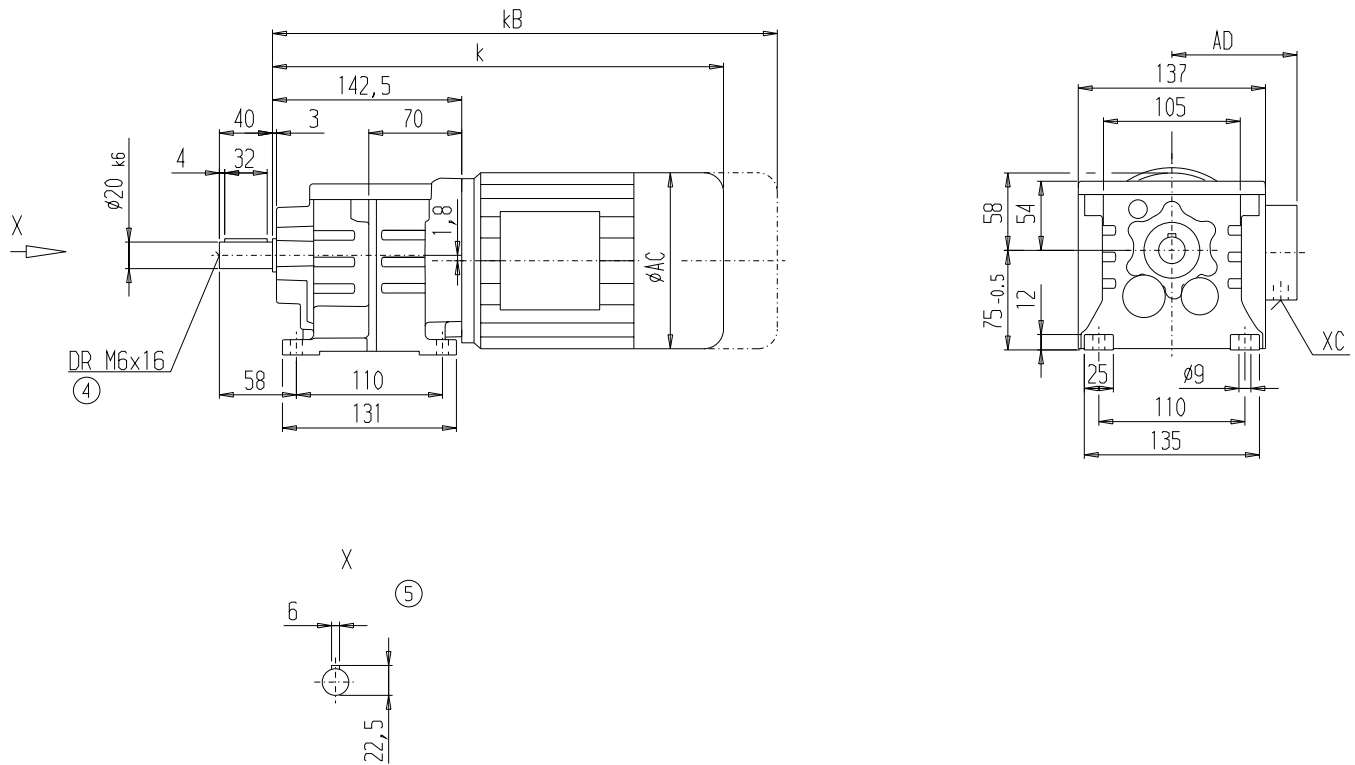
④ DIN332

Stirnradtriebemotor
Fußausführung

Helical Gear Motors
Foot mounted

D/Z18

DZ 010



Motor	Z18 / D18		Gewicht/Weight			Z18	D18
	k	kB	AC	AD	XC		
M71	330	374	138	118,5	2xM20x1,5	10	10
M71MP	345	400	138	118,5	2xM20x1,5	12	12

④ DIN 332

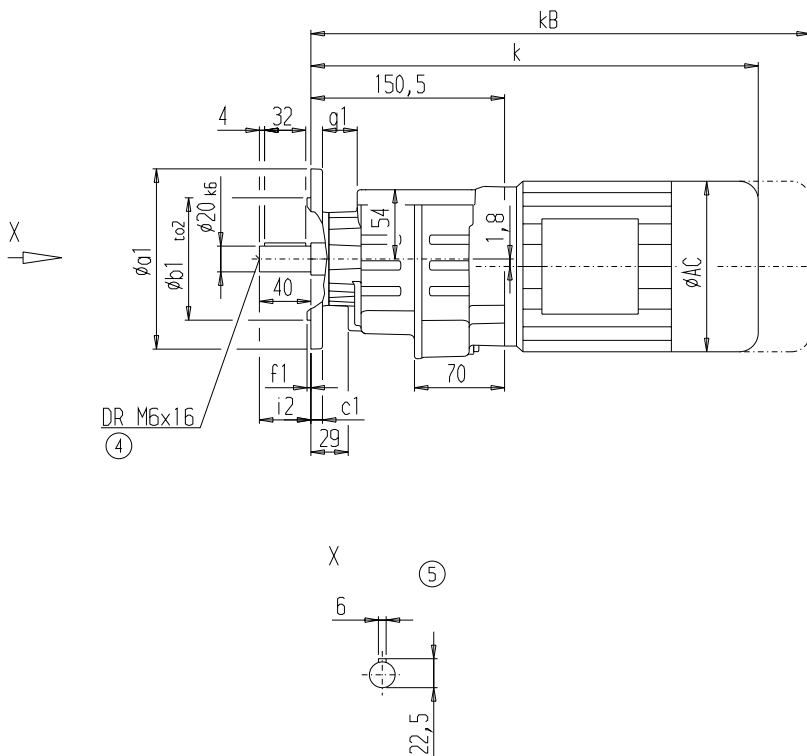
⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

Stirnradtriebemotor
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

DF/ZF18

DZF 010



3

a1	b1	to2	c1	e1	f1	q1	s1	i2
120	80	j6	8	100	3	28	6,6	40
140	95	j6	9	115	3	27	9	40
160	110	j6	9	130	3,5	27	9	40

Motor	ZF18 / DF18		Gewicht/Weight				
	k	kB	AC	AD	XC	ZF18	DF18
M71	338	382	138	118,5	2xM20x1,5	10	10
M71MP	353	408	138	118,5	2xM20x1,5	11	12

④ DIN 332

⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

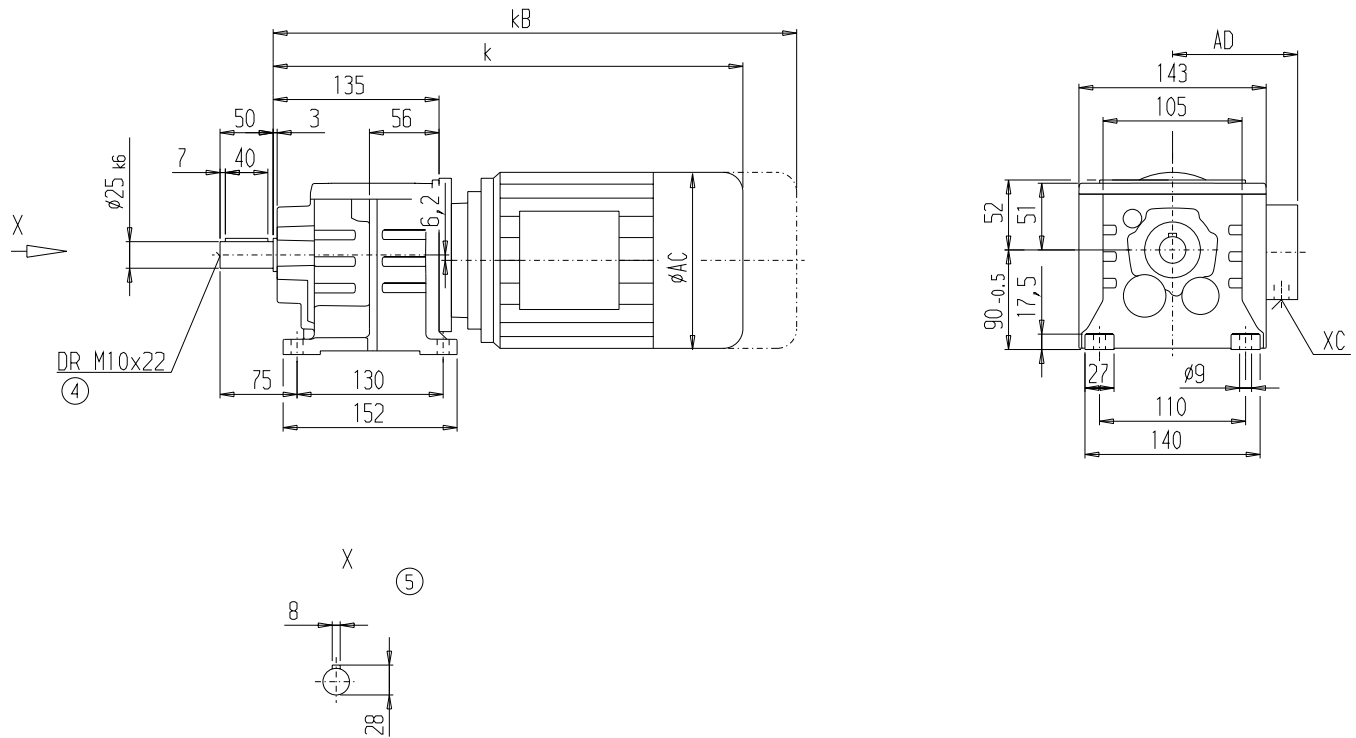
Stirnradtriebemotor
Fußausführung

Helical Gear Motors
Foot mounted

D/Z28

DZ 010

3



Motor	Z28 / D28		Gewicht/Weight				
	k	kB	AC	AD	XC	Z28	D28
M71	340,5	384,5	138	118,5	2xM20x1,5	11	11
M71MP	355,5	410,5	138	118,5	2xM20x1,5	12	13
M90S	425	491	176	150	2xM25x1,5	17	18
M90L	425	491	176	150	2xM25x1,5	21	21
M100L	506	578	194	160	2xM25x1,5	28	28

④ DIN 332

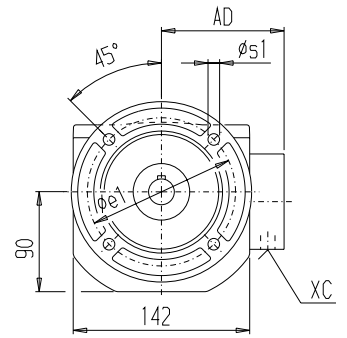
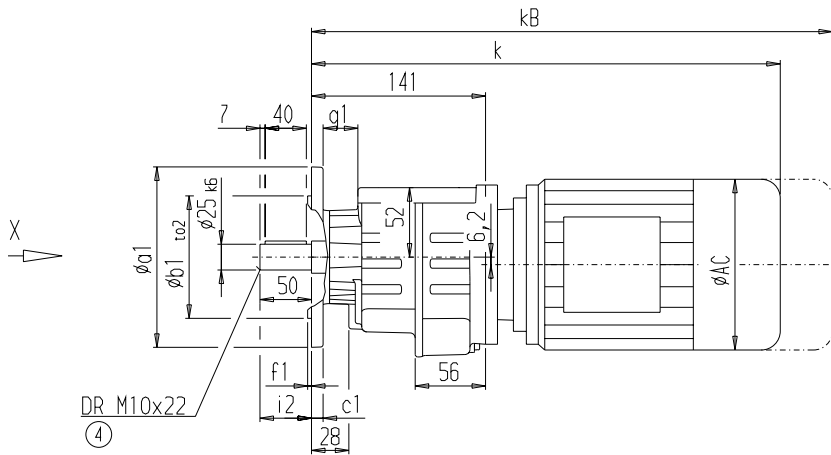
⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

Stirradgetriebemotor
Flanschausführung

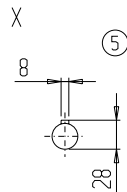
Helical Gear Motors
Flange mounted

DF/ZF28

DZF 010



3



a1	b1	to2	c1	e1	f1	q1	s1	i2
120	80	j6	8	100	3	28	6,6	50
140	95	j6	9	115	3	27	9	50
160	110	j6	9	130	3,5	27	9	50

Motor	ZF28 / DF28		Gewicht/Weight				
	k	kB	AC	AD	XC	ZF28	DF28
M71	346,5	390,5	138	118,5	2xM20x1,5	11	11
M71MP	361,5	416,5	138	118,5	2xM20x1,5	12	12
M90S	431	497	176	150	2xM25x1,5	17	17
M90L	431	497	176	150	2xM25x1,5	21	22
M100L	512	584	194	160	2xM25x1,5	28	28

④ DIN 332

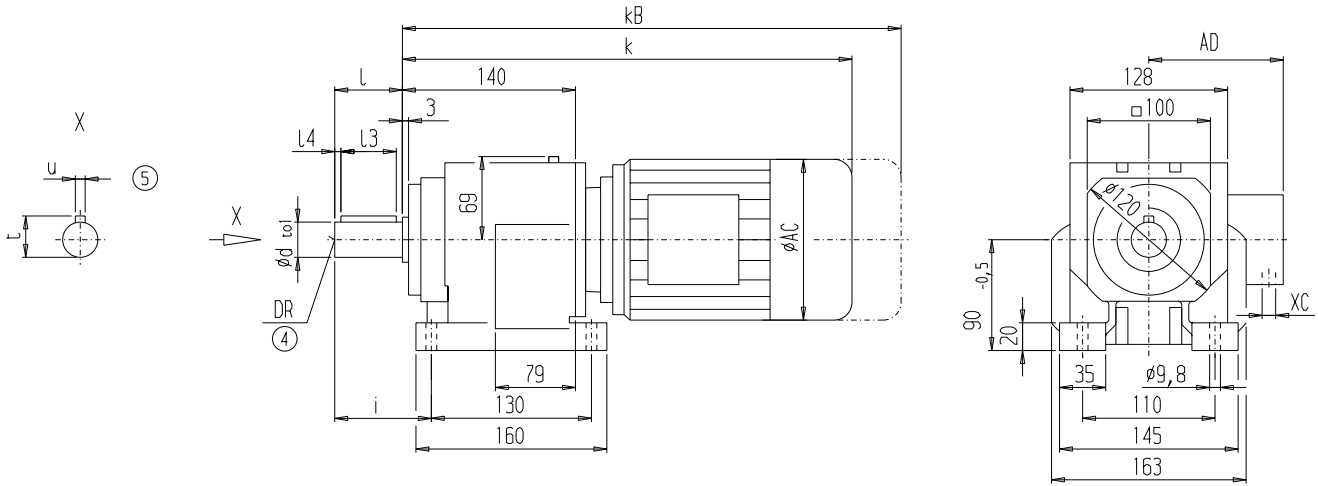
⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

Stirnradtriebmotoren
Fußausführung

Helical Gear Motors
Foot mounted

D/Z38

DZ 010



3

d	to1	l	l4	l3	t	u	i	DR
30	k6	60	7	50	33	8	85	M10x22
25	k6	50	7	40	28	8	75	

Motor	Z38		D38		AC	AD	XC	Gewicht/Weight	
	k	kB	k	kB				Z38	D38
M71	394,5	438,5	409,5	453,5	138	118,5	2xM20x1,5	20	21
M80	416	471	431	486	158	126,5	2xM20x1,5	22	23
M90S	457	523	472	538	176	150	2xM25x1,5	24	25
M90L	457	523	472	538	176	150	2xM25x1,5	26	27
M100L	502	574	-	-	194	160	2xM25x1,5	35	-
M112M	554	635	-	-	218	167,5	2xM25x1,5	43	-

④ DIN 332

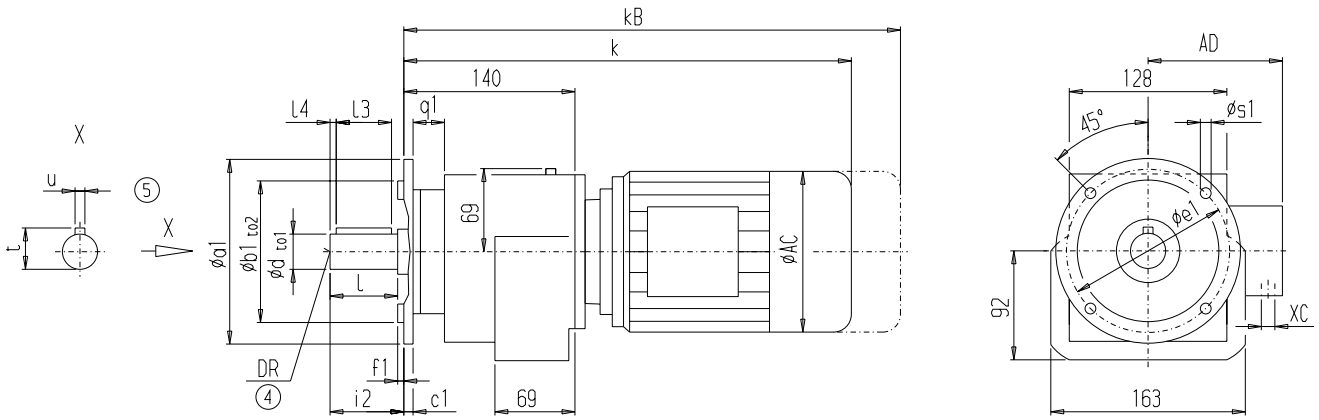
⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

Stirradgetriebemotoren
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

DF/ZF38

DZF 010



3

a1	b1	to2	c1	e1	f1	q1	s1	d	to1	l	l4	l3	t	u	i2	DR
120	80	j6	8	100	3	23	6,8	30	k6	60	7	50	33	8	60	M10x22
								25	k6	50	7	40	28	8	50	
140	95	j6	10	115	3	26	9	30	k6	60	7	50	33	8	60	M10x22
								25	k6	50	7	40	28	8	50	
160	110	j6	10	130	3,5	26	9	30	k6	60	7	50	33	8	60	M10x22
								25	k6	50	7	40	28	8	50	
200	130	j6	12	165	3,5	24	11	30	k6	60	7	50	33	8	60	M10x22
								25	k6	50	7	40	28	8	50	
250	180	j6	15	215	4	21	13,5	30	k6	60	7	50	33	8	60	M10x22
								25	k6	50	7	40	28	8	50	

Motor	ZF38		DF38		Gewicht/Weight			ZF38	DF38
	k	kB	k	kB	AC	AD	XC		
M71	394,5	438,5	409,5	453,5	138	118,5	2xM20x1,5	21	22
M80	416	471	431	486	158	126,5	2xM20x1,5	23	24
M90S	457	523	472	538	176	150	2xM25x1,5	25	26
M90L	457	523	472	538	176	150	2xM25x1,5	27	28
M100L	502	574	-	-	194	160	2xM25x1,5	36	-
M112M	554	635	-	-	218	167,5	2xM25x1,5	44	-

④ DIN 332

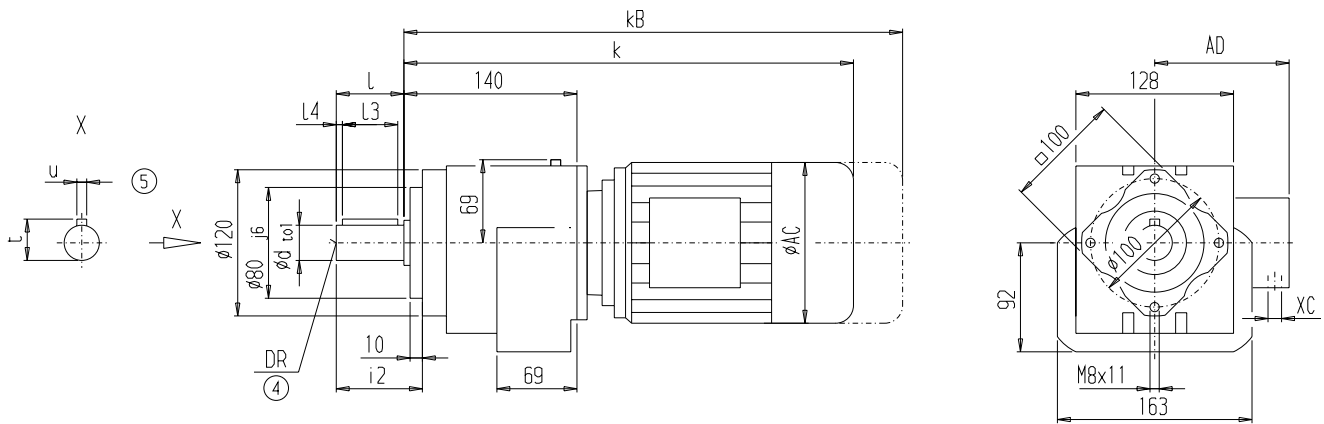
⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

Stirnradgetriebemotor
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

DZ/ZZ38

DZZ 010



3

d	to1	l	l4	l3	t	u	i2	DR
30	k6	60	7	50	33	8	73	M10x22
25	k6	50	7	40	28	8	63	

Motor	ZZ38		DZ38		AC	AD	XC	Gewicht/Weight	
	k	kB	k	kB				ZZ38	DZ38
M71	394,5	438,5	409,5	453,5	138	118,5	2xM20x1,5	19	20
M80	416	471	431	486	158	126,5	2xM20x1,5	21	22
M90S	457	523	472	538	176	150	2xM25x1,5	23	24
M90L	457	523	472	538	176	150	2xM25x1,5	25	26
M100L	502	574	-	-	194	160	2xM25x1,5	34	-
M112M	554	635	-	-	218	167,5	2xM25x1,5	42	-

④ DIN 332

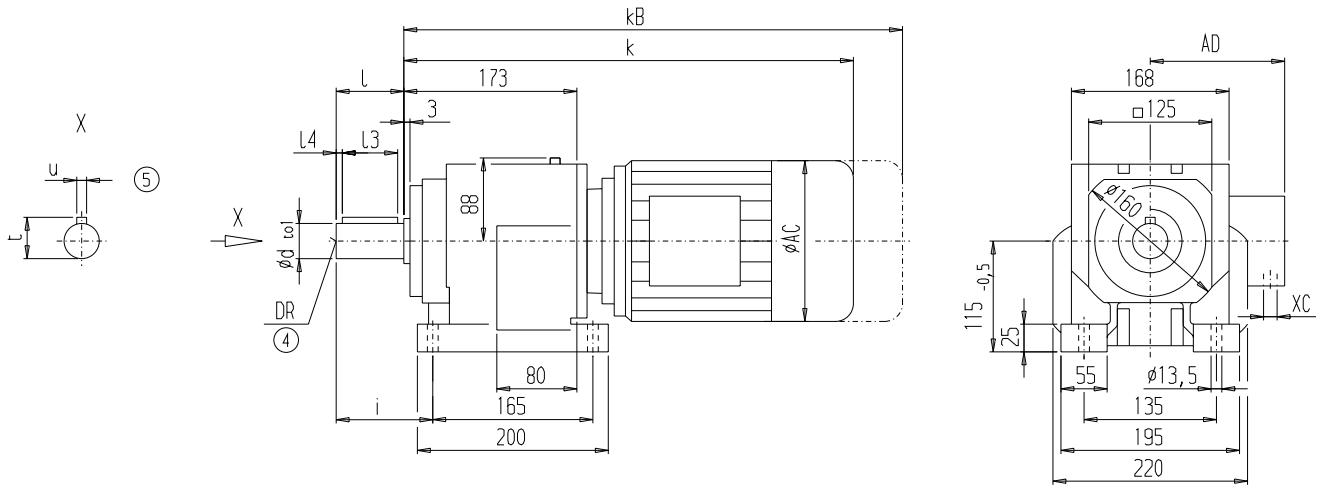
⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

**Stirnradgetriebemotoren
Fußausführung**

**Helical Gear Motors
Foot mounted**

D/Z48

DZ 010



3

d	to1	l	l4	l3	t	u	i	DR
40	k6	80	5	70	43	12	110,5	M16x36
30	k6	60	7	50	33	8	90,5	M10x22

Motor	Z48		D48		Gewicht/Weight			Z48	D48
	k	kB	k	kB	AC	AD	XC		
M71	422	466	439	483	138	118,5	2xM20x1,5	30	31
M80	443,5	498,5	460,5	515,5	158	126,5	2xM20x1,5	32	33
M90S	484,5	550,5	501,5	567,5	176	150	2xM25x1,5	34	35
M90L	484,5	550,5	501,5	567,5	176	150	2xM25x1,5	36	37
M100L	529,5	601,5	546,5	618,5	194	160	2xM25x1,5	45	46
M112M	581	662	-	-	218	167,5	2xM25x1,5	53	-
M132S	673,5	773,5	-	-	258	181	2xM32x1,5	63	-
M132M	673,5	773,5	-	-	258	181	2xM32x1,5	84	-

④ DIN 332

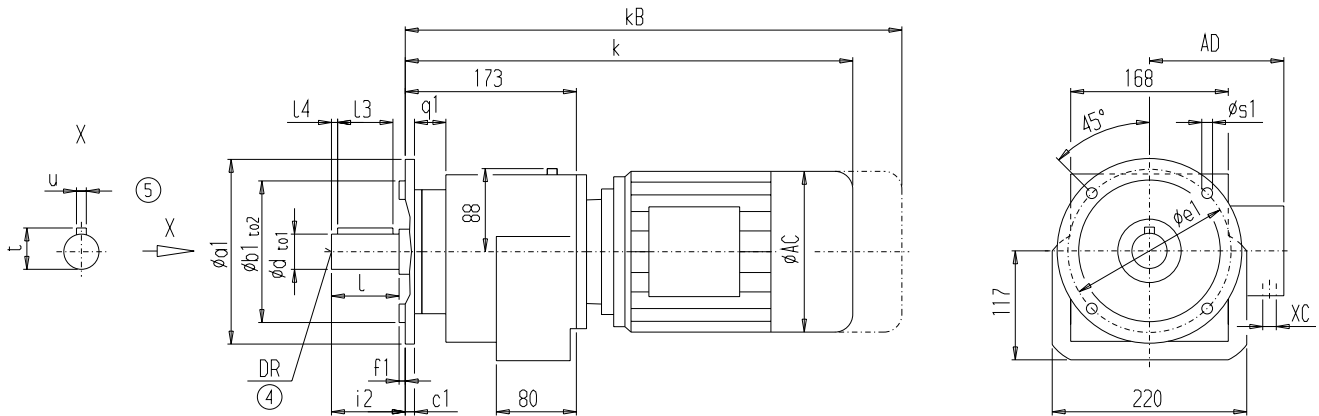
⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

Stirnradgetriebemotoren
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

DF/ZF48

DZF 010



3

a1	b1	to2	c1	e1	f1	q1	s1	d	to1	l	l4	l3	t	u	i2	DR
200	130	j6	12	165	3,5	29	11	40	k6	80	5	70	43	12	80	M16x36
								30	k6	60	7	50	33	8	60	M10x22
250	180	j6	15	215	4	26	13,5	40	k6	80	5	70	43	12	80	M16x36
								30	k6	60	7	50	33	8	60	M10x22
300	230	j6	15	265	4	26	13,5	40	k6	80	5	70	43	12	80	M16x36
								30	k6	60	7	50	33	8	60	M10x22

Motor	ZF48		DF48		AC	AD	XC	Gewicht/Weight	
	k	kB	k	kB				ZF48	DF48
M71	422	466	439	483	138	118,5	2xM20x1,5	31	32
M80	443,5	498,5	457,5	512,5	158	126,5	2xM20x1,5	33	34
M90S	484,5	550,5	501,5	567,5	176	150	2xM25x1,5	35	36
M90L	484,5	550,5	501,5	567,5	176	150	2xM25x1,5	37	38
M100L	529,5	601,5	546,5	618,5	194	160	2xM25x1,5	46	47
M112M	581	662	-	-	218	167,5	2xM25x1,5	54	-
M132S	673,5	773,5	-	-	258	181	2xM32x1,5	64	-
M132M	673,5	773,5	-	-	258	181	2xM32x1,5	85	-

④ DIN 332

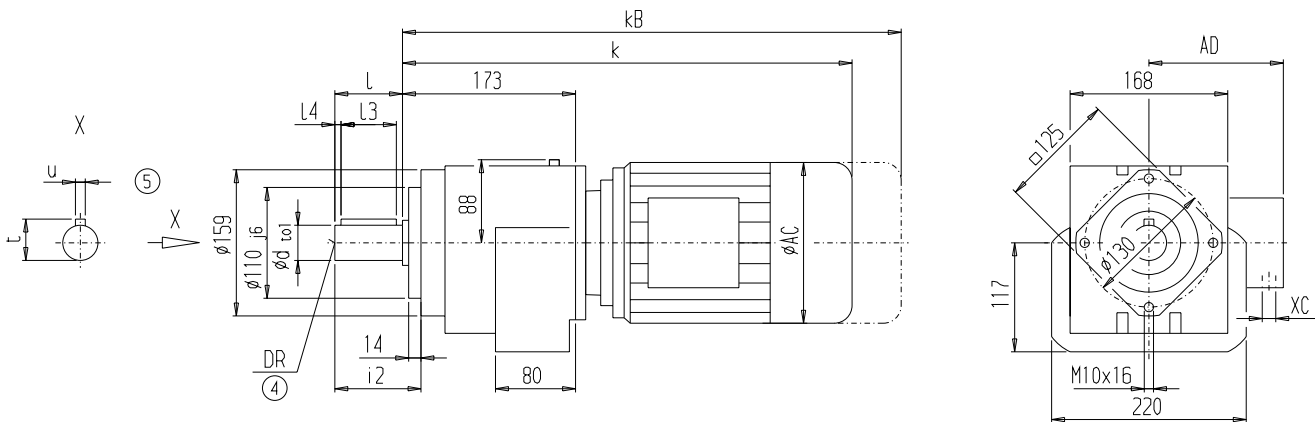
⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

Stirnradgetriebemotor
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

DZ/ZZ48

DZZ 010



3

d	to1	l	l4	l3	t	u	i2	DR
40	k6	80	5	70	43	12	97	M16x36
30	k6	60	7	50	33	8	77	M10x22

Motor	ZZ48		DZ48		AC	AD	XC	Gewicht/Weight	
	k	kB	k	kB				ZZ48	DZ48
M71	422	466	439	483	138	118,5	2xM20x1,5	28	29
M80	443,5	498,5	457,5	512,5	158	126,5	2xM20x1,5	30	31
M90S	484,5	550,5	501,5	567,5	176	150	2xM25x1,5	32	33
M90L	484,5	550,5	501,5	567,5	176	150	2xM25x1,5	34	35
M100L	529,5	601,5	546,5	618,5	194	160	2xM25x1,5	43	44
M112M	581	662	-	-	218	167,5	2xM25x1,5	51	-
M132S	673,5	773,5	-	-	258	181	2xM32x1,5	61	-
M132M	673,5	773,5	-	-	258	181	2xM32x1,5	82	-

④ DIN 332

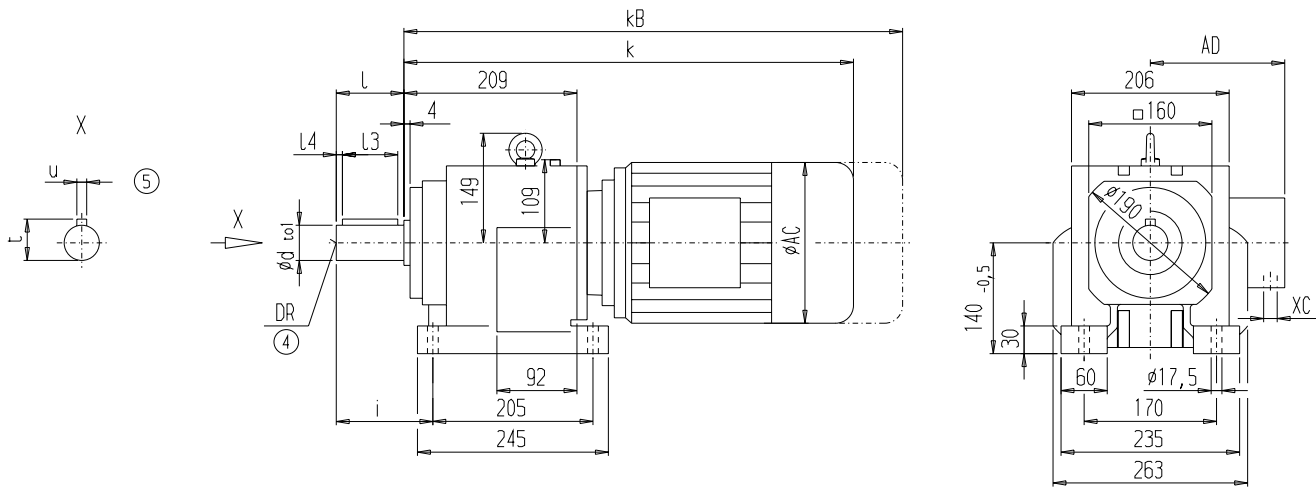
⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

Stirnradgetriebemotoren
Fußausführung

Helical Gear Motors
Foot mounted

D/Z68

DZ 010



3

d	to1	l	l4	l3	t	u	i	DR
50	k6	100	10	80	53,5	14	135	M16x36
40	k6	80	5	70	43	12	115	

Motor	Z68		D68		AC	AD	XC	Gewicht/Weight	
	k	kB	k	kB				Z68	D68
M71	452	496	471,5	515,5	138	118,5	2xM20x1,5	47	49
M80	473,5	528,5	490	545	158	126,5	2xM20x1,5	49	51
M90S	514,5	580,5	534	600	176	150	2xM25x1,5	51	53
M90L	514,5	580,5	534	600	176	150	2xM25x1,5	53	55
M100L	559,5	631,5	579	651	194	160	2xM25x1,5	62	64
M112M	609	690	-	-	218	167,5	2xM25x1,5	70	-
M132S	699,5	800,5	-	-	258	181	2xM32x1,5	81	-
M132M	699,5	800,5	-	-	258	181	2xM32x1,5	102	-
M160M	783	900	-	-	310	199	2xM32x1,5	118	-
M160L	783	900	-	-	310	199	2xM32x1,5	133	-

④ DIN 332

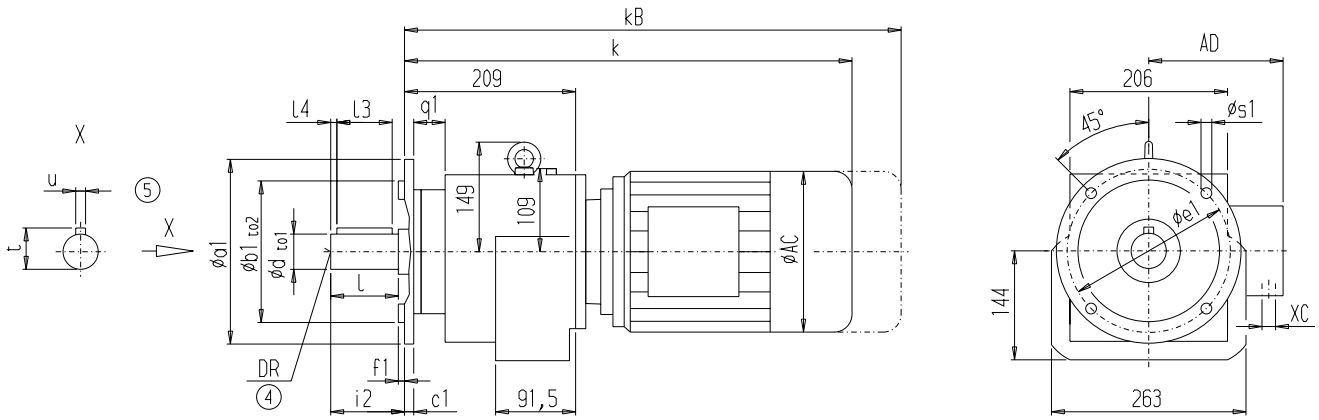
⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

Stirradgetriebemotoren
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

DF/ZF68

DZF 010



3

a1	b1	to2	c1	e1	f1	q1	s1	d	to1	l	l4	l3	t	u	i2	DR
250	180	j6	15	215	4	43	13,5	50	k6	100	10	80	53,5	14	100	M16x36
								40	k6	80	5	70	43	12	80	
300	230	j6	16	265	4	42	13,5	50	k6	100	10	80	53,5	14	100	M16x36
								40	k6	80	5	70	43	12	80	
350	250	h6	16	300	4	42	17,5	50	k6	100	10	80	53,5	14	100	M16x36
								40	k6	80	5	70	43	12	80	

Motor	ZF68		DF68		AC			Gewicht/Weight	
	k	kB	k	kB	AC	AD	XC	ZF68	DF68
M71	452	496	470,5	514,5	138	118,5	2xM20x1,5	48	50
M80	473,5	528,5	492	547	158	126,5	2xM20x1,5	50	52
M90S	514,5	580,5	533	599	176	150	2xM25x1,5	52	54
M90L	514,5	580,5	533	599	176	150	2xM25x1,5	54	56
M100L	559,5	631,5	578	650	194	160	2xM25x1,5	63	65
M112M	609	690	-	-	218	167,5	2xM25x1,5	71	-
M132S	669,5	800,5	-	-	258	181	2xM32x1,5	82	-
M132M	669,5	800,5	-	-	258	181	2xM32x1,5	103	-
M160M	783	900	-	-	310	199	2xM32x1,5	117	-
M160L	783	900	-	-	310	199	2xM32x1,5	132	-

④ DIN 332

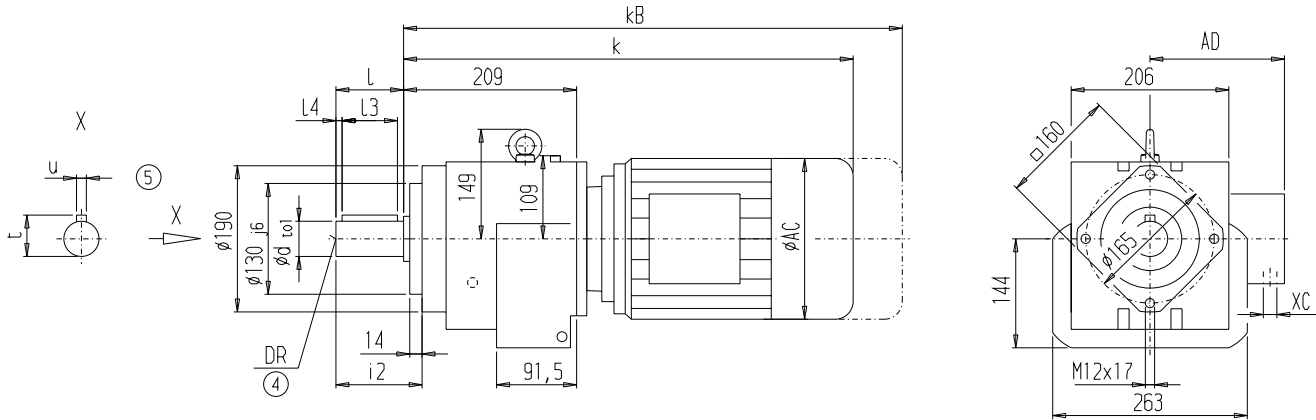
⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

Stirnradgetriebemotor
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

DZ/ZZ68

DZZ 010



3

d	to1	l	l4	l3	t	u	i2	DR
50	k6	100	10	80	53,5	14	118	M16x36
40	k6	80	5	70	43	12	98	

Motor	ZZ68		DZ68		AC	AD	XC	Gewicht/Weight	
	k	kB	k	kB				ZZ68	DZ68
M71	452	496	470,5	514,5	138	118,5	2xM20x1,5	41	44
M80	473,5	528,5	492	547	158	126,5	2xM20x1,5	44	46
M90S	514,5	580,5	533	599	176	150	2xM25x1,5	46	48
M90L	514,5	580,5	533	599	176	150	2xM25x1,5	48	50
M100L	559,5	631,5	578	650	194	160	2xM25x1,5	57	59
M112M	609	690	-	-	218	167,5	2xM25x1,5	65	-
M132S	669,5	800,5	-	-	258	181	2xM32x1,5	77	-
M132M	669,5	800,5	-	-	258	181	2xM32x1,5	98	-
M160M	783	900	-	-	310	199	2xM32x1,5	113	-
M160L	783	900	-	-	310	199	2xM32x1,5	128M180	-

④ DIN 332

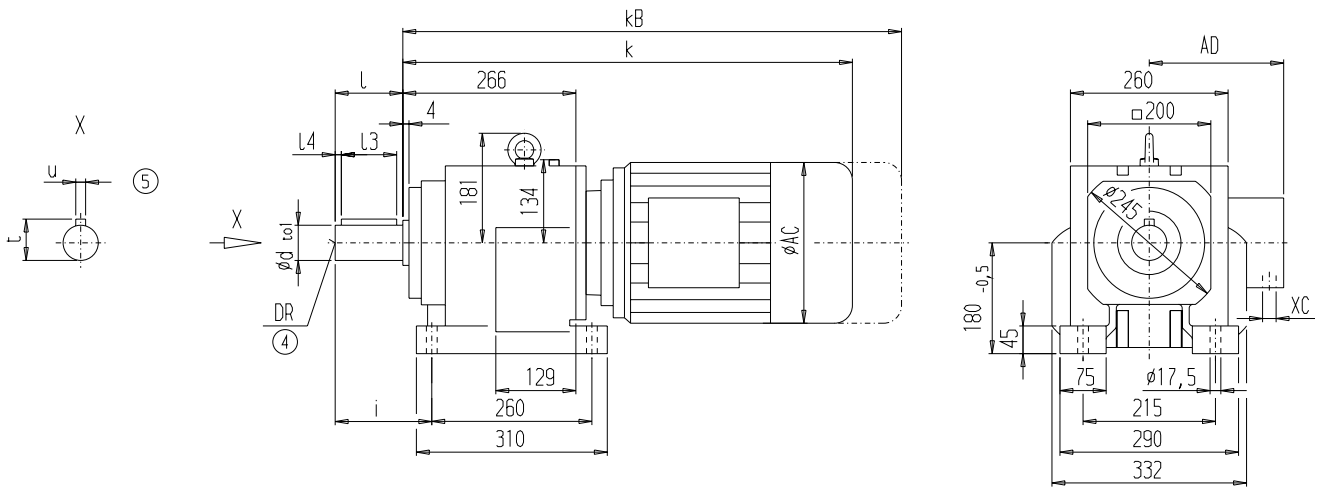
⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

**Stirnradgetriebemotoren
Fußausführung**

**Helical Gear Motors
Foot mounted**

D/Z88

DZ 010



3

d	to1	l	l4	l3	t	u	i	DR
60	m6	120	10	100	64	18	160	M20x42
50	k6	100	10	80	53,5	14	140	M16x36

Motor	Z88		D88		AC	AD	XC	Gewicht/Weight	
	k	kB	k	kB				Z88	D88
M71	-	-	519	563	138	118,5	2xM20x1,5	-	79
M80	-	-	540,5	595,5	158	126,5	2xM20x1,5	-	81
M90S	556,5	622,5	581,5	647,5	176	150	2xM25x1,5	85	83
M90L	556,5	622,5	581,5	647,5	176	150	2xM25x1,5	87	85
M100L	599	671	626,5	698,5	194	160	2xM25x1,5	93	94
M112M	647,5	728,5	676,5	757,5	218	167,5	2xM32x1,5	98	103
M132S	738	839	766	867	258	181	2xM32x1,5	128	114
M132M	738	839	766	867	258	181	2xM32x1,5	142	135
M160M	823,5	940,5	-	-	310	199	2xM32x1,5	147	-
M160L	823,5	940,5	-	-	310	199	2xM32x1,5	161	-
M180M	874,5	992,5	-	-	348	246	2xM40x1,5	189	-
M180L	874,5	992,5	-	-	348	246	2xM40x1,5	196	-

④ DIN 332

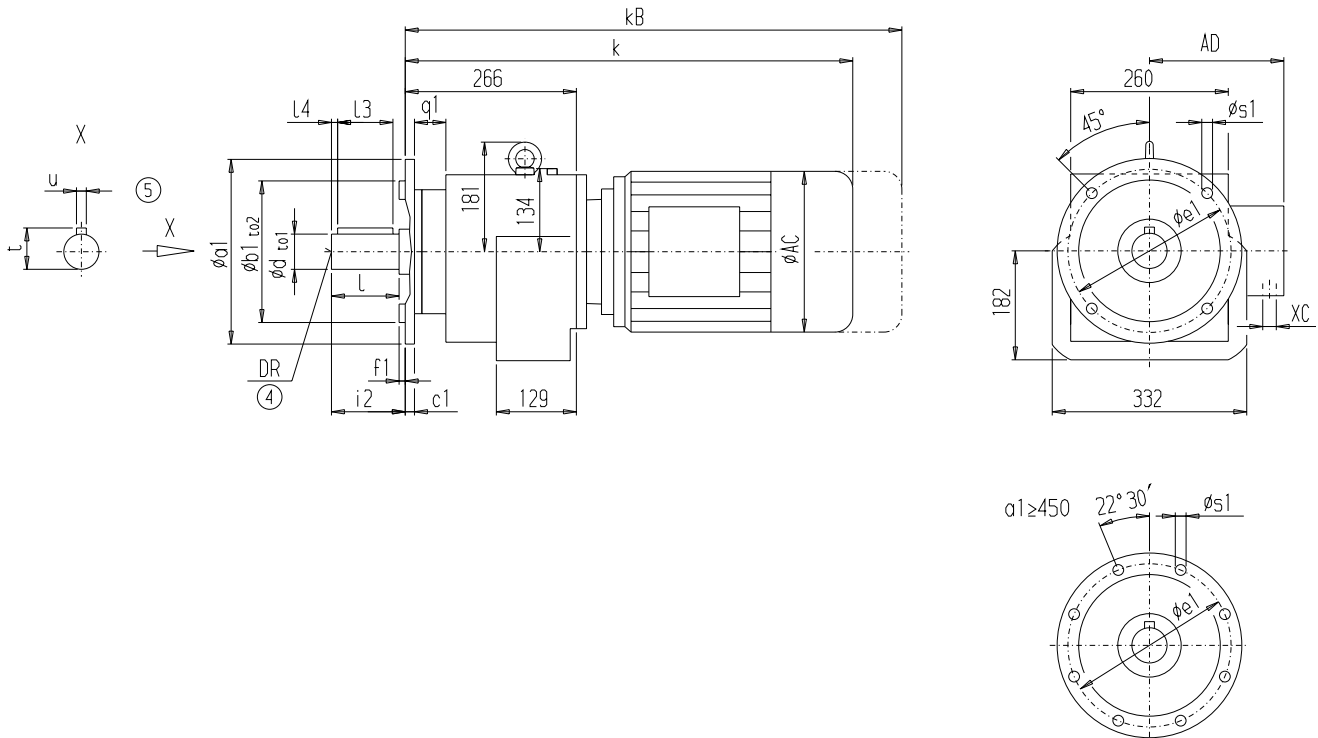
⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

Stirnradgetriebemotoren
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

DF/ZF88

DZF 010



3

a1	b1	to2	c1	e1	f1	q1	s1	d	to1	l	l4	l3	t	u	i2	DR
300	230	j6	16	265	4	54	13,5	60	m6	120	10	100	64	18	120	M20x42
								50	k6	100	10	80	53,5	14	100	M16x36
350	250	h6	18	300	5	52	17,5	60	m6	120	10	100	64	18	120	M20x42
								50	k6	100	10	80	53,5	14	100	M16x36
450	350	j6	18	400	5	52	17,5	60	m6	120	10	100	64	18	120	M20x42
								50	k6	100	10	80	53,5	14	100	M16x36

Motor	ZF88		DF88		AC	AD	XC	Gewicht/Weight	
	k	kB	k	kB				ZF88	DF88
M71	-	-	519	563	138	118,5	2xM20x1,5	-	81
M80	-	-	540,5	595,5	158	126,5	2xM20x1,5	-	83
M90S	556,5	622,5	581,5	647,5	176	150	2xM25x1,5	87	85
M90L	556,5	622,5	581,5	647,5	176	150	2xM25x1,5	89	87
M100L	599	671	626,5	698,5	194	160	2xM25x1,5	95	96
M112M	647,5	728,5	676,5	757,5	218	167,5	2xM32x1,5	100	105
M132S	738	839	766	867	258	181	2xM32x1,5	130	116
M132M	738	839	766	867	258	181	2xM32x1,5	144	137
M160M	823,5	940,5	-	-	310	199	2xM32x1,5	149	-
M160L	823,5	940,5	-	-	310	199	2xM32x1,5	163	-
M180M	874,5	992,5	-	-	348	246	2xM40x1,5	191	-
M180L	874,5	992,5	-	-	348	246	2xM40x1,5	198	-

④ DIN 332

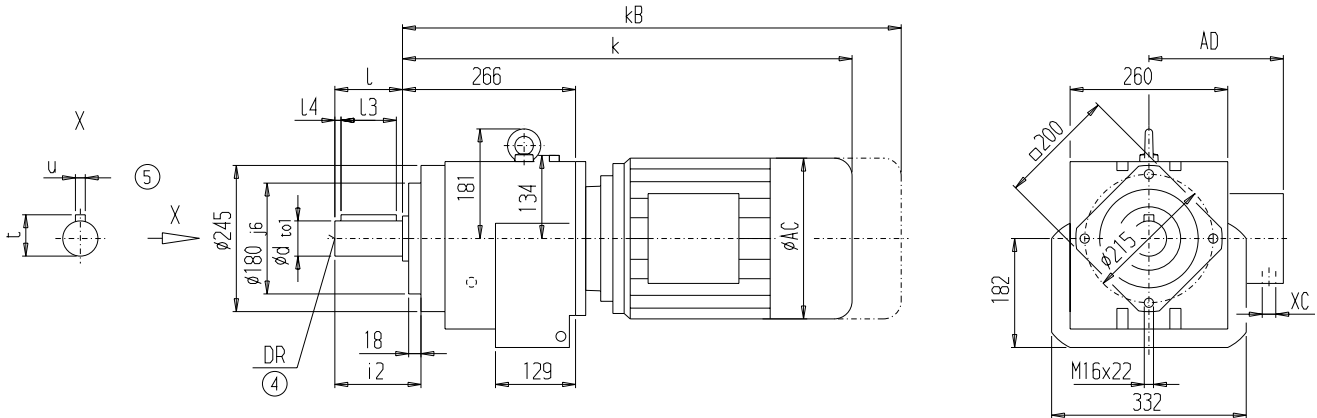
⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

**Stirnradtriebemotor
Flanschausführung**

**Helical Gear Motors
Flange mounted**

DZ/ZZ88

DZZ 010



3

d	to1	l	l4	l3	t	u	i2	DR
60	m6	120	10	100	64	18	142	M20x42
50	k6	100	10	80	53,5	14	122	M16x36

Motor	ZZ 88		DZ 88		AC	AD	XC	Gewicht/Weight	
	k	kB	k	kB				ZZ 88	DZ 88
M71	-	-	519	563	138	118,5	2xM20x1,5	-	73
M80	-	-	540,5	595,5	158	126,5	2xM20x1,5	-	75
M90S	556,5	622,5	581,5	647,5	176	150	2xM25x1,5	79	77
M90L	556,5	622,5	581,5	647,5	176	150	2xM25x1,5	79	79
M100L	599	671	626,5	698,5	194	160	2xM25x1,5	87	88
M112M	647,5	728,5	676,5	757,5	218	167,5	2xM32x1,5	92	97
M132S	738	839	766	867	258	181	2xM32x1,5	122	108
M132M	738	839	766	867	258	181	2xM32x1,5	136	129
M160M	823,5	940,5	-	-	310	199	2xM32x1,5	141	-
M160L	823,5	940,5	-	-	310	199	2xM32x1,5	155	-
M180M	874,5	992,5	-	-	348	246	2xM40x1,5	183	-
M180L	874,5	992,5	-	-	348	246	2xM40x1,5	190	-

④ DIN 332

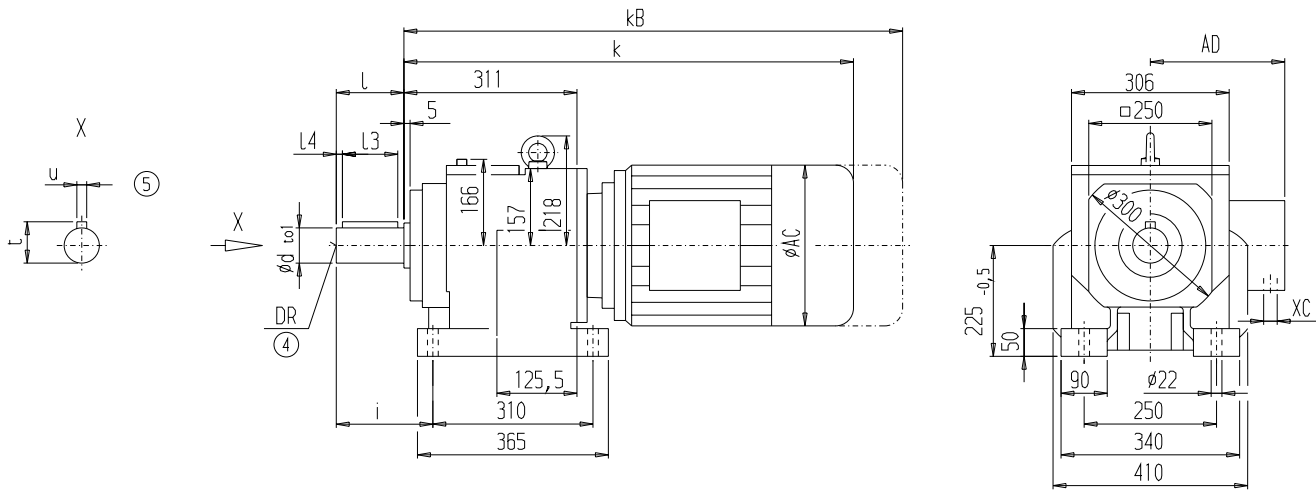
⑤ Paßfeder / -nut DIN6885
Key / Keyway DIN6885

Stirradgetriebemotoren
Fußausführung

Helical Gear Motors
Foot mounted

D/Z108

DZ 010



d	to1	l	l4	l3	t	u	i	DR
70	m6	140	15	110	74,5	20	179,5	M20x42
60	m6	120	10	100	64	18	159,5	

Motor	Z108		D108		AC	AD	XC	Gewicht/Weight	
	k	kB	k	kB				Z108	D108
M80	-	-	579,5	634,5	158	126,5	2xM20x1,5	-	131
M90S	590	656	620,5	686,5	176	150	2xM25x1,5	131	133
M90L	590	656	620,5	686,5	176	150	2xM25x1,5	133	135
M100L	632	704	665,5	737,5	194	160	2xM25x1,5	141	144
M112M	681	762	712,5	793,5	218	167,5	2xM25x1,5	149	153
M132S	770,5	871,5	803	904	258	181	2xM32x1,5	158	163
M132M	770,5	871,5	803	904	258	181	2xM32x1,5	179	184
M160M	857	974	886,5	1003,5	310	199	2xM32x1,5	193	200
M160L	857	974	886,5	1003,5	310	199	2xM32x1,5	207	214
M180M	907	1025	-	-	348	246	2xM40x1,5	240	-
M180L	907	1025	-	-	348	246	2xM40x1,5	246	-
M200L	932	1062	-	-	385	260	2xM50x1,5	296	-
M225S*	1205,5	AA	-	-	442	325	2xM50x1,5	486	-
M225M*	1265,5	AA	-	-	442	325	2xM50x1,5	526	-

* incl. Adapter

④ DIN 332

⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

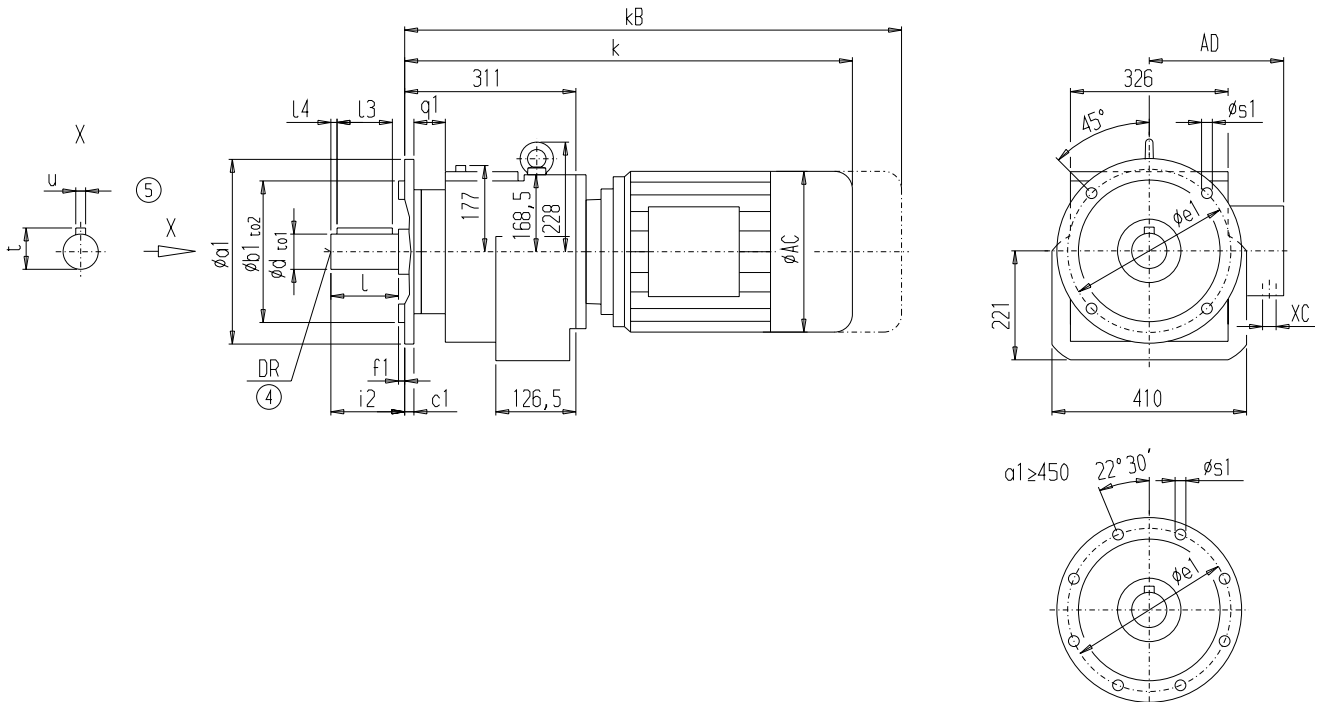
AA = Auf Anfrage / On request

**Stirradgetriebemotoren
Flanschausführung**

**Helical Gear Motors
Flange mounted**

DF/ZF108

DZF 010



3

a1	b1	to2	c1	e1	f1	q1	s1	d	to1	l	l4	l3	t	u	i2	DR
350	250	h6	18	300	5	38	17,5	70	m6	140	15	110	74,5	20	140	M20x42
								60	m6	120	10	100	64	18	120	
450	350	h6	20	400	5	36	17,5	70	m6	140	15	110	74,5	20	140	M20x42
								60	m6	120	10	100	64	18	120	

Motor	ZF108		DF108		AC	AD	XC	Gewicht/Weight	
	k	kB	k	kB				ZF108	DF108
M80	-	-	579,5	634,5	158	126,5	2xM20x1,5	-	130
M90S	590	656	620,5	686,5	176	150	2xM25x1,5	130	132
M90L	590	656	620,5	686,5	176	150	2xM25x1,5	132	134
M100L	632	704	665,5	737,5	194	160	2xM25x1,5	140	143
M112M	681	762	712,5	793,5	218	167,5	2xM25x1,5	148	152
M132S	770,5	871,5	803	904	258	181	2xM32x1,5	157	162
M132M	770,5	871,5	803	904	258	181	2xM32x1,5	178	183
M160M	857	974	886,5	1003,5	310	199	2xM32x1,5	192	199
M160L	857	974	886,5	1003,5	310	199	2xM32x1,5	206	213
M180M	907	1025	-	-	348	246	2xM40x1,5	239	-
M180L	907	1025	-	-	348	246	2xM40x1,5	245	-
M200L	932	1062	-	-	385	260	2xM50x1,5	295	-
M225S*	1205,5	AA	-	-	442	325	2xM50x1,5	485	-
M225M*	1265,5	AA	-	-	442	325	2xM50x1,5	525	-

* incl. Adapter

④ DIN 332

⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

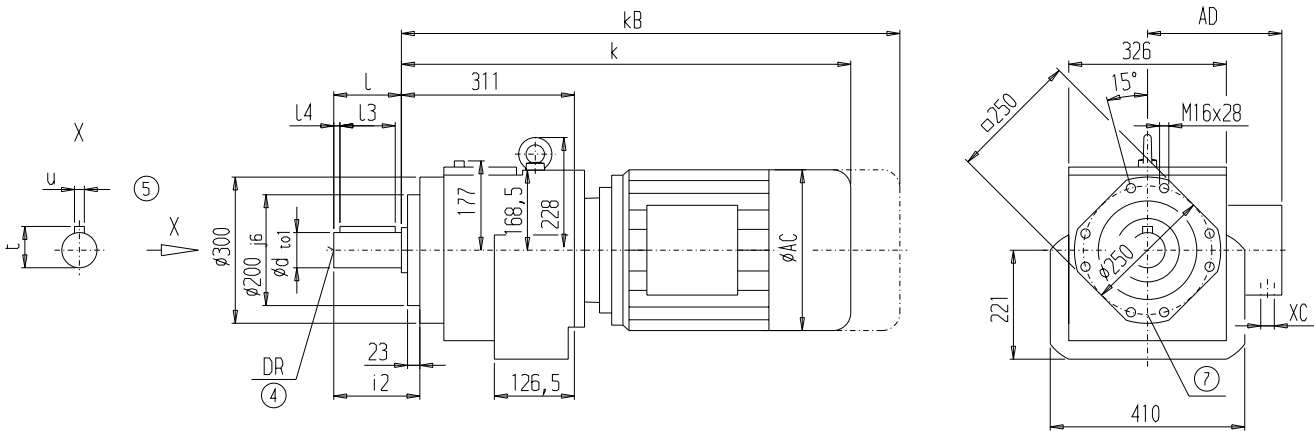
AA = Auf Anfrage / On request

Stirnradtriebmotoren
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

DZ/ZZ108

DZZ 010



3

d	to1	l	l4	l3	t	u	i2	DR
70	m6	140	15	110	74,5	20	168	M20x42
60	m6	120	10	100	64	18	148	

Motor	ZZ108		DZ108		AC	AD	XC	Gewicht/Weight	
	k	kB	k	kB				ZZ108	DZ108
M80	-	-	579,5	634,5	158	126,5	2xM20x1,5	-	122
M90S	590	656	620,5	686,5	176	150	2xM25x1,5	121	124
M90L	590	656	620,5	686,5	176	150	2xM25x1,5	123	126
M100L	632	704	665,5	737,5	194	160	2xM25x1,5	131	135
M112M	681	762	712,5	793,5	218	167,5	2xM25x1,5	139	143
M132S	770,5	871,5	803	904	258	181	2xM32x1,5	149	154
M132M	770,5	871,5	803	904	258	181	2xM32x1,5	170	175
M160M	857	974	886,5	1003,5	310	199	2xM32x1,5	183	190
M160L	857	974	886,5	1003,5	310	199	2xM32x1,5	197	204
M180M	907	1025	-	-	348	246	2xM40x1,5	230	-
M180L	907	1025	-	-	348	246	2xM40x1,5	236	-
M200L	932	1062	-	-	385	260	2xM50x1,5	286	-
M225S*	1205,5	AA	-	-	442	325	2xM50x1,5	476	-
M225M*	1265,5	AA	-	-	442	325	2xM50x1,5	516	-

⑦ Hinweis / Note 3 - 98

④ DIN 332

⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

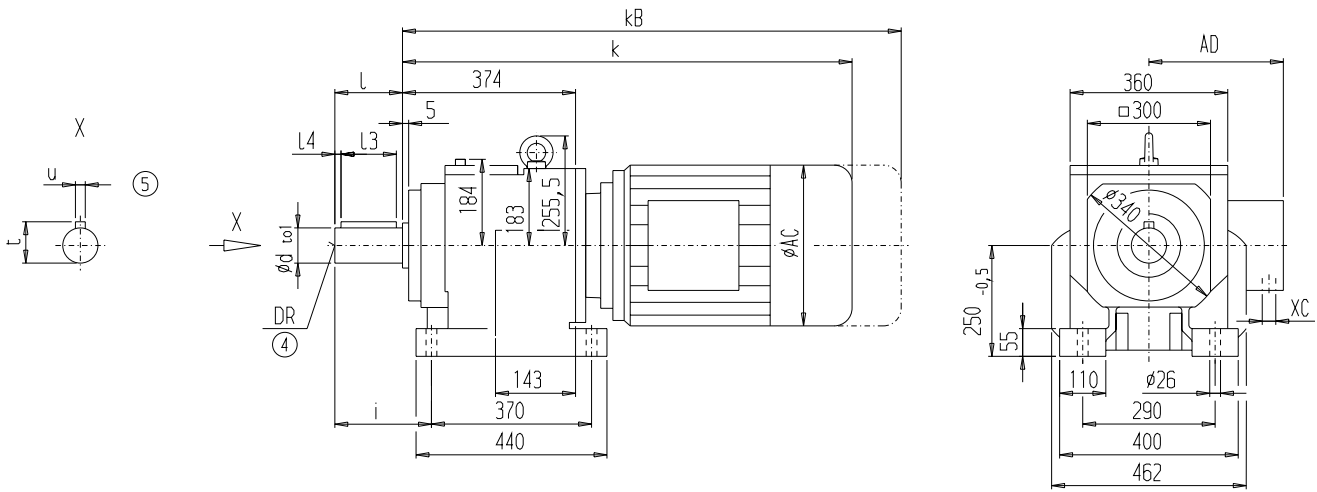
* incl. Adapter
AA = Auf Anfrage / On request

Stirnradtriebmotoren
Fußausführung

Helical Gear Motors
Foot mounted

D/Z128

DZ 010



3

d	to1	l	l4	l3	t	u	i	DR
90	m6	170	15	140	95	25	215	M24x50
70	m6	140	15	110	74,5	20	185	M20x42

Motor	Z128		D128		AC	AD	XC	Gewicht/Weight	
	k	kB	k	kB				Z128	D128
M90S	-	-	676,5	742,5	176	150	2xM25x1,5	-	210
M90L	-	-	676,5	742,5	176	150	2xM25x1,5	-	212
M100L	685,5	757,5	721,5	793,5	194	160	2xM25x1,5	215	221
M112M	733,5	814,5	767,5	848,5	218	167,5	2xM25x1,5	223	230
M132S	823	924	857	958	258	181	2xM32x1,5	230	241
M132M	823	924	857	958	258	181	2xM32x1,5	251	262
M160M	903,5	1020,5	940,5	1057,5	310	199	2xM32x1,5	270	277
M160L	903,5	1020,5	940,5	1057,5	310	199	2xM32x1,5	284	291
M180M	956,5	1074,5	993,5	1111,5	348	246	2xM40x1,5	311	323
M180L	956,5	1074,5	993,5	1111,5	348	246	2xM40x1,5	317	329
M200L	981,5	1111,5	1018,5	1148,5	385	260	2xM50x1,5	367	379
M225S	1068	AA	-	-	442	325	2xM50x1,5	478	-
M225M	1128	AA	-	-	442	325	2xM50x1,5	518	-
M250M*	1422,5	AA	-	-	495	392	2xM63x1,5	664	-

* incl. Adapter

④ DIN 332

⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

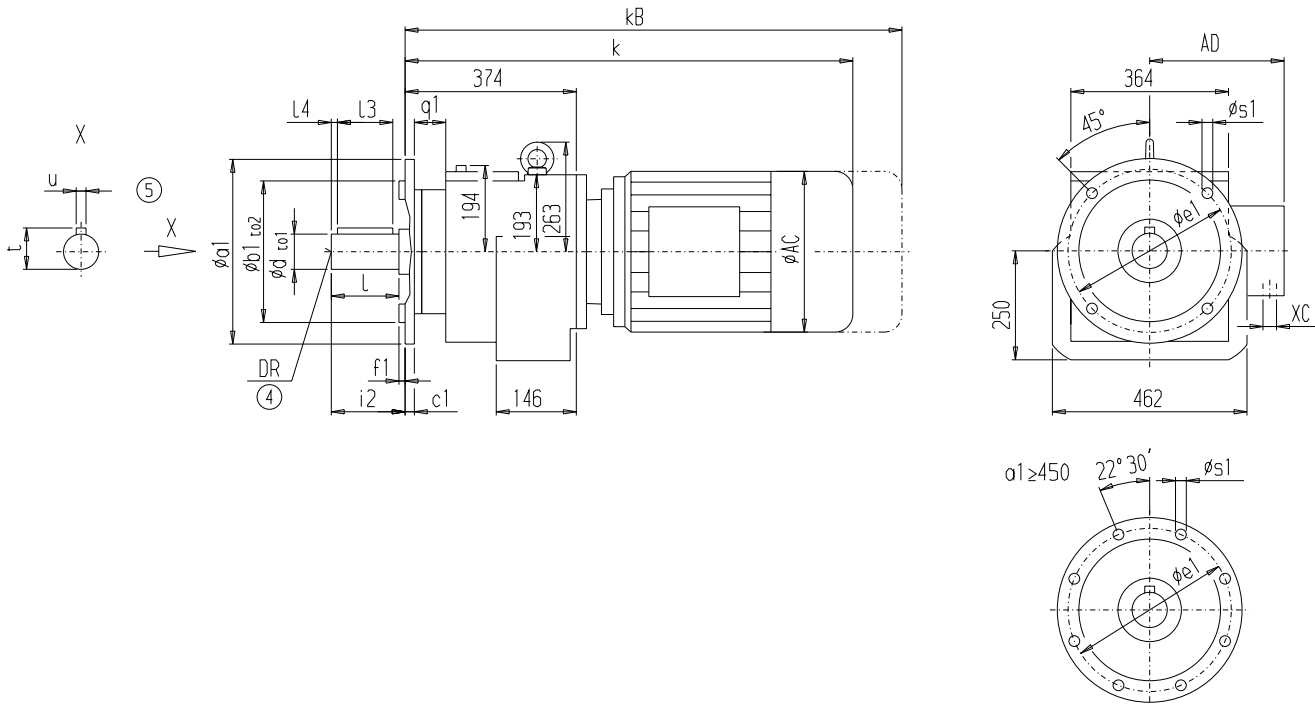
AA = Auf Anfrage / On request

Stirnradtriebmotoren
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

DF/ZF128

DZF 010



a1	b1	to2	c1	e1	f1	q1	s1	d	to1	l	l4	l3	t	u	i2	DR
350 1)	250	h6	18	300	5	60	17,5	90	m6	170	15	140	95	25	170	M24x50
								70	m6	140	15	110	74,5	20	140	M20x42
450	350	h6	22	400	5	56	17,5	90	m6	170	15	140	95	25	170	M24x50
								70	m6	140	15	110	74,5	20	140	M20x42
550	450	h6	22	500	5	56	17,5	90	m6	170	15	140	95	25	170	M24x50
								70	m6	140	15	110	74,5	20	140	M20x42

1) Bei Drehmoment > 3500Nm ist der Flansch zu verstiften.
Empfehlenswert sind 2 Stifte mit Ø12mm.

1) with torque > 3500Nm flange has to be aligned.
2 dowelpin of Ø12mm are recommended.

Motor	ZF128		DF128		Gewicht/Weight			ZF128	DF128
	k	kB	k	kB	AC	AD	XC		
M90S	-	-	676,5	742,5	176	150	2xM25x1,5	-	205
M90L	-	-	676,5	742,5	176	150	2xM25x1,5	-	207
M100L	685,5	757,5	721,5	793,5	194	160	2xM25x1,5	209	216
M112M	733,5	814,5	767,5	848,5	218	167,5	2xM25x1,5	217	224
M132S	823	924	857	958	258	181	2xM32x1,5	225	236
M132M	823	924	857	958	258	181	2xM32x1,5	246	257
M160M	903,5	1020,5	940,5	1057,5	310	199	2xM32x1,5	264	272
M160L	903,5	1020,5	940,5	1057,5	310	199	2xM32x1,5	278	286
M180M	956,5	1074,5	993,5	1111,5	348	246	2xM40x1,5	305	318
M180L	956,5	1074,5	993,5	1111,5	348	246	2xM40x1,5	311	324
M200L	981,5	1111,5	1018,5	1148,5	385	260	2xM50x1,5	361	379
M225S	1068	AA	-	-	442	325	2xM50x1,5	472	-
M225M	1128	AA	-	-	442	325	2xM50x1,5	512	-
M250M*	1422,5	AA	-	-	495	392	2xM63x1,5	658	-

* incl. Adapter

④ DIN 332

⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

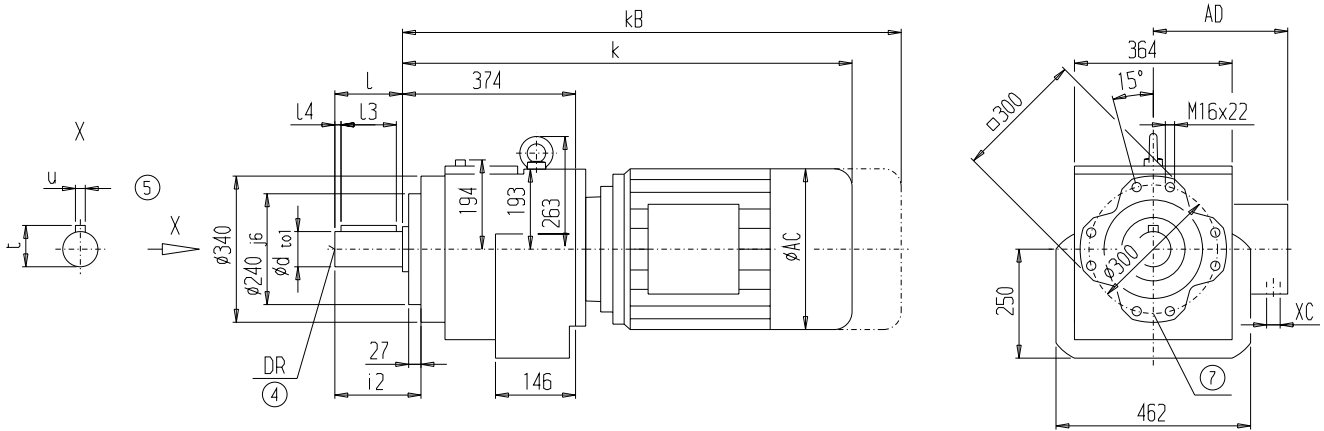
AA = Auf Anfrage / On request

Stirradgetriebemotoren
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

DZ/ZZ128

DZZ 010



3

d	to1	l	l4	l3	t	u	i2	DR
90	m6	170	15	140	95	25	203	M24x50
70	m6	140	15	110	74,5	20	173	M20x42

Motor	ZZ128		DZ128		AC	AD	XC	Gewicht/Weight	
	k	kB	k	kB				ZZ128	DZ128
M90S	-	-	676,5	742,5	176	150	2xM25x1,5	-	188
M90L	-	-	676,5	742,5	176	150	2xM25x1,5	-	190
M100L	685,5	757,5	721,5	793,5	194	160	2xM25x1,5	192	199
M112M	733,5	814,5	767,5	848,5	218	167,5	2xM25x1,5	200	207
M132S	823	924	857	958	258	181	2xM32x1,5	208	219
M132M	823	924	857	958	258	181	2xM32x1,5	229	240
M160M	903,5	1020,5	940,5	1057,5	310	199	2xM32x1,5	247	255
M160L	903,5	1020,5	940,5	1057,5	310	199	2xM32x1,5	261	269
M180M	956,5	1074,5	993,5	1111,5	348	246	2xM40x1,5	288	301
M180L	956,5	1074,5	993,5	1111,5	348	246	2xM40x1,5	294	307
M200L	981,5	1111,5	1018,5	1148,5	385	260	2xM50x1,5	344	357
M225S	1068	AA	-	-	442	325	2xM50x1,5	455	-
M225M	1128	AA	-	-	442	325	2xM50x1,5	495	-
M250M*	1422,5	AA	-	-	495	392	2xM63x1,5	647	-

⑦ Hinweis / Note 3 - 98

④ DIN 332

⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

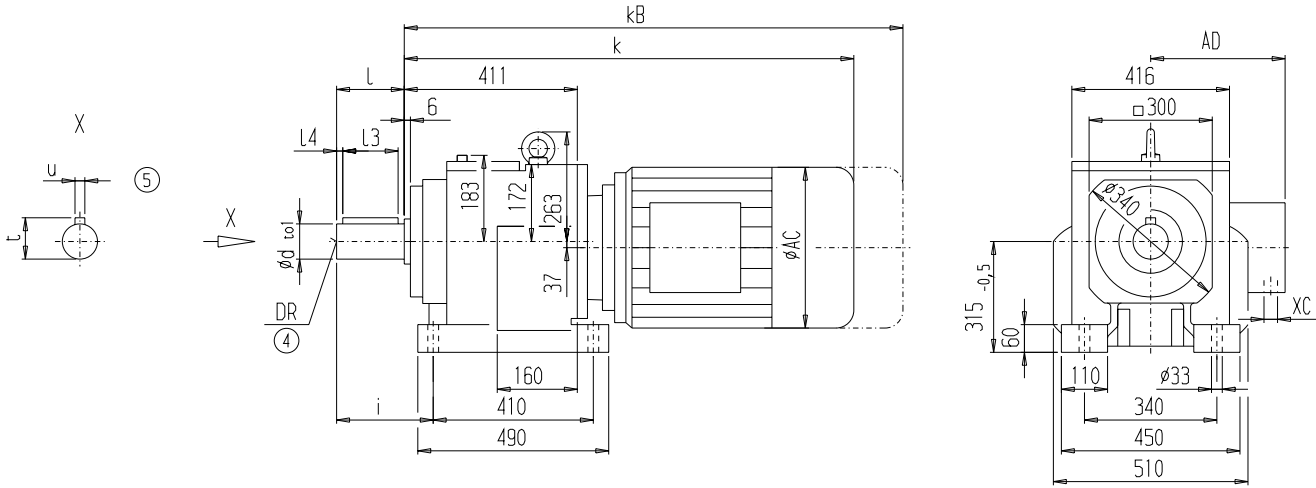
* incl. Adapter
AA = Auf Anfrage / On request

Stirnradtriebmotoren
Fußausführung

Helical Gear Motors
Foot mounted

D/Z148

DZ 010



3

d	to1	l	l4	l3	t	u	i	DR
100	m6	210	15	180	106	28	260	M24x50
90	m6	170	15	140	95	25	220	

Motor	Z148		D148		AC	AD	XC	Gewicht/Weight	
	k	kB	k	kB				Z148	D148
M100L	-	-	753,5	825,5	194	160	2xM25x1,5	-	313
M112M	-	-	801,5	882,5	218	167,5	2xM25x1,5	-	321
M132S	852	953	890	991	258	181	2xM32x1,5	320	331
M132M	852	953	890	991	258	181	2xM32x1,5	341	352
M160M	933	1050	971	1088	310	199	2xM32x1,5	355	367
M160L	933	1050	971	1088	310	199	2xM32x1,5	369	381
M180M	986	1104	1024	1142	348	246	2xM40x1,5	400	413
M180L	986	1104	1024	1142	348	246	2xM40x1,5	407	420
M200L	1011	1141	1049	1179	385	260	2xM50x1,5	460	469
M225S	1098	AA	1135,5	AA	442	325	2xM50x1,5	564	578
M225M	1158	AA	1195,5	AA	442	325	2xM50x1,5	604	618
M250M	1262,5	AA	-	-	495	392	2xM63x1,5	673	-
M280S*	1467,5	AA	-	-	555	432	2xM63x1,5	786	-
M280M*	1577,5	AA	-	-	555	432	2xM63x1,5	821	-

* incl. Adapter

④ DIN 332

⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

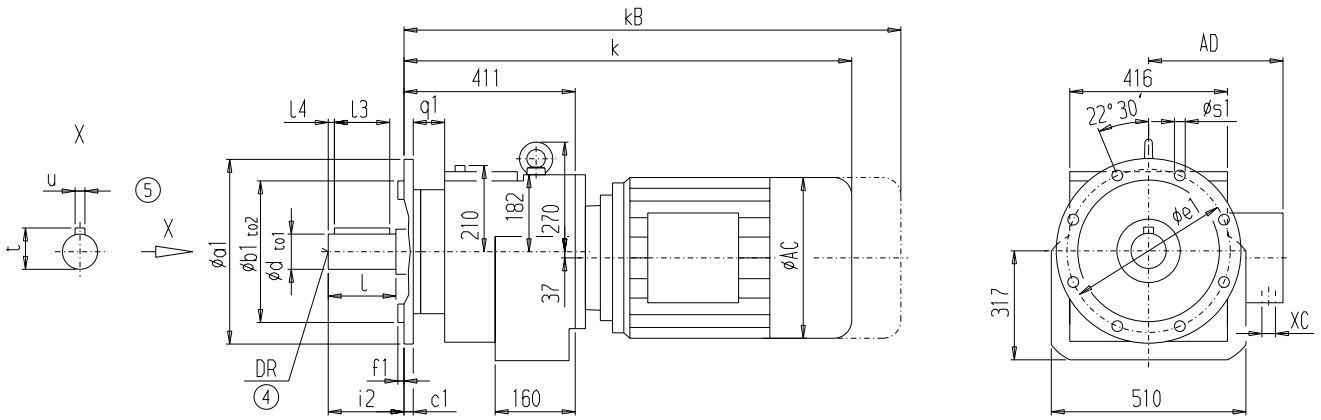
AA = Auf Anfrage / On request

**Stirradgetriebemotoren
Flanschausführung**

**Helical Gear Motors
Flange mounted**

DF/ZF148

DZF 010



3

a1	b1	to2	c1	e1	f1	q1	s1	d	to1	l	l4	l3	t	u	i2	DR
450	350	h6	22	400	5	68	17,5	100	m6	210	15	180	106	28	210	M24x50
								90	m6	170	15	140	95	25	170	
550	450	h6	25	500	5	65	17,5	100	m6	210	15	180	106	28	210	M24x50
								90	m6	170	15	140	95	25	170	

Motor	ZF148		DF148		AC	AD	XC	Gewicht/Weight	
	k	kB	k	kB				ZF148	DF148
M100L	-	-	753,5	825,5	194	160	2xM25x1,5	-	306
M112M	-	-	801,5	882,5	218	167,5	2xM25x1,5	-	314
M132S	852	953	890	991	258	181	2xM32x1,5	314	324
M132M	852	953	890	991	258	181	2xM32x1,5	335	345
M160M	933	1050	971	1088	310	199	2xM32x1,5	348	360
M160L	933	1050	971	1088	310	199	2xM32x1,5	362	374
M180M	986	1104	1024	1142	348	246	2xM40x1,5	393	406
M180L	986	1104	1024	1142	348	246	2xM40x1,5	400	413
M200L	1011	1141	1049	1179	385	260	2xM50x1,5	453	462
M225S	1098	AA	1135,5	AA	442	325	2xM50x1,5	557	571
M225M	1158	AA	1195,5	AA	442	325	2xM50x1,5	597	611
M250M	1262,5	AA	-	-	495	392	2xM63x1,5	666	-
M280S*	1467,5	AA	-	-	555	432	2xM63x1,5	779	-
M280M*	1577,5	AA	-	-	555	432	2xM63x1,5	798	-

* incl. Adapter

④ DIN 332

⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

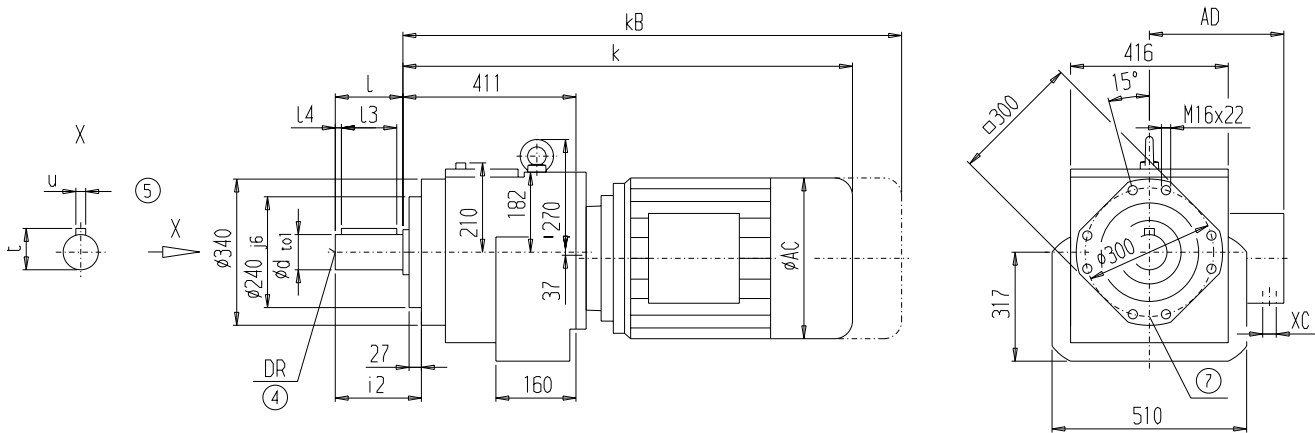
AA = Auf Anfrage / On request

Stirnradgetriebemotoren
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

DZ/ZZ148

DZZ 010



3

d	to1	l	l4	l3	t	u	i2	DR
100	m6	210	15	180	106	28	243	M24x50
90	m6	170	15	140	95	25	203	

Motor	ZZ148		DZ148		AC	AD	XC	Gewicht/Weight	
	k	kB	k	kB				ZZ148	DZ148
M100L	-	-	753,5	825,5	194	160	2xM25x1,5	-	290
M112M	-	-	801,5	882,5	218	167,5	2xM25x1,5	-	298
M132S	852	953	890	991	258	181	2xM32x1,5	197	308
M132M	852	953	890	991	258	181	2xM32x1,5	318	329
M160M	933	1050	971	1088	310	199	2xM32x1,5	332	344
M160L	933	1050	971	1088	310	199	2xM32x1,5	346	358
M180M	986	1104	1024	1142	348	246	2xM40x1,5	377	390
M180L	986	1104	1024	1142	348	246	2xM40x1,5	384	397
M200L	1011	1141	1049	1179	385	260	2xM50x1,5	437	446
M225S	1098	AA	1135,5	AA	442	325	2xM50x1,5	541	555
M225M	1158	AA	1195,5	AA	442	325	2xM50x1,5	581	595
M250M	1262,5	AA	-	-	495	392	2xM63x1,5	650	-
M280S*	1467,5	AA	-	-	555	432	2xM63x1,5	763	-
M280M*	1577,5	AA	-	-	555	432	2xM63x1,5	798	-

⑦ Hinweis / Note 3 - 98

④ DIN 332

⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

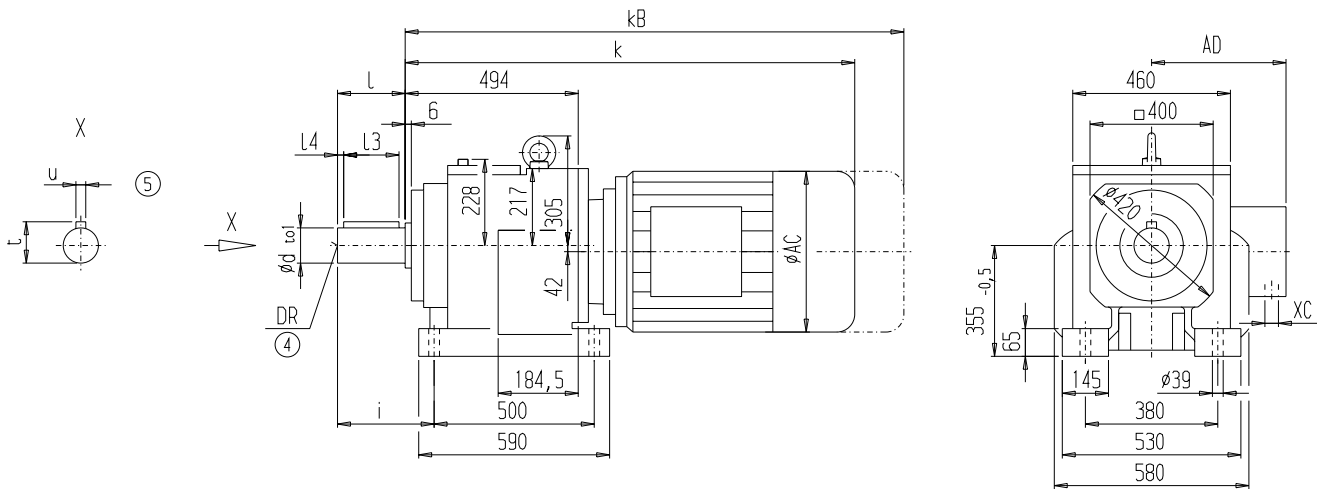
* incl. Adapter
AA = Auf Anfrage / On request

**Stirnradgetriebemotoren
Fußausführung**

**Helical Gear Motors
Foot mounted**

D/Z168

DZ 010



d	to1	l	l4	l3	t	u	i	DR
120	m6	210	15	180	127	32	260	M24x50
100	m6	210	15	180	106	28	260	

Motor	Z168		D168		AC	AD	XC	Gewicht/Weight	
	k	kB	k	kB				Z168	D168
M132S	920,5	1021,5	961,5	1062,5	258	181	2xM32x1,5	486	503
M132M	920,5	1021,5	961,5	1062,5	258	181	2xM32x1,5	507	524
M160M	1001,5	1118,5	1042,5	1159,5	310	199	2xM32x1,5	520	538
M160L	1001,5	1118,5	1042,5	1159,5	310	199	2xM32x1,5	534	552
M180M	1054,5	1172,5	1095,5	1213,5	348	246	2xM40x1,5	565	584
M180L	1054,5	1172,5	1095,5	1213,5	348	246	2xM40x1,5	572	591
M200L	1079,5	1209,5	1120,5	1250,5	385	260	2xM50x1,5	621	640
M225S	1166	AA	1207	AA	442	325	2xM50x1,5	729	749
M225M	1226	AA	1267	AA	442	325	2xM50x1,5	769	789
M250M	1331	AA	-	-	495	392	2xM63x1,5	837	-
M280S*	1536,5	AA	-	-	555	432	2xM63x1,5	947	-
M280M*	1646,5	AA	-	-	555	432	2xM63x1,5	982	-

* incl. Adapter

④ DIN 332

⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

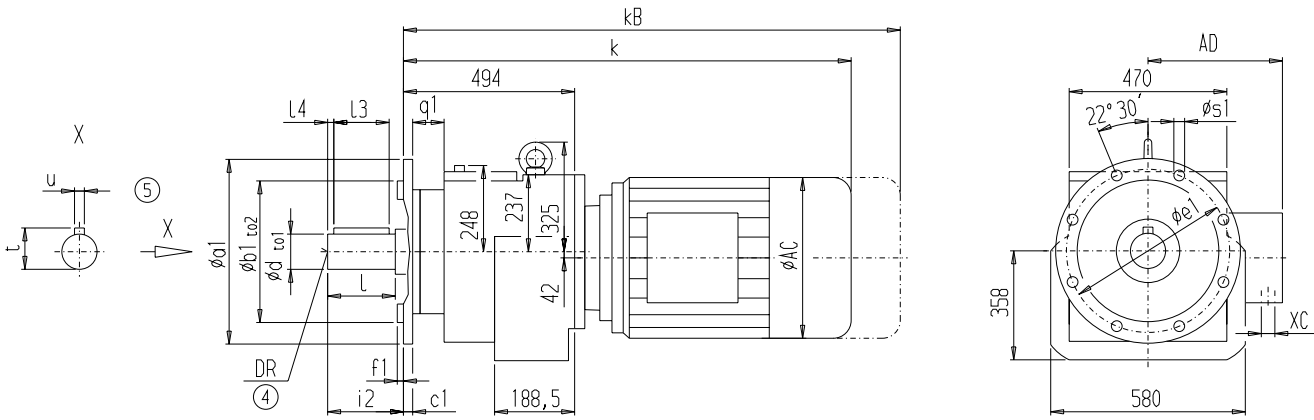
AA = Auf Anfrage / On request

Stirnradtriebmotoren
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

DF/ZF168

DZF 010



3

a1	b1	to2	c1	e1	f1	q1	s1	d	to1	l	l4	l3	t	u	i2	DR
450	350	h6	31	400	5	65	17,5	120	m6	210	15	180	127	32	210	M24x50
								100	m6	210	15	180	106	28	210	
550	450	h6	31	500	5	65	17,5	120	m6	210	15	180	127	32	210	M24x50
								100	m6	210	15	180	106	28	210	
660	550	h6	31	600	6	65	22	120	m6	210	15	180	127	32	210	M24x50
								100	m6	210	15	180	106	28	210	

Motor	ZF168		DF168		AC	AD	XC	Gewicht/Weight	
	k	kB	k	kB				ZF168	DF168
M132S	920,5	1021,5	961,5	1062,5	258	181	2xM32x1,5	461	479
M132M	920,5	1021,5	961,5	1062,5	258	181	2xM32x1,5	482	500
M160M	1001,5	1118,5	1042,5	1159,5	310	199	2xM32x1,5	495	514
M160L	1001,5	1118,5	1042,5	1159,5	310	199	2xM32x1,5	509	528
M180M	1054,5	1172,5	1095,5	1213,5	348	246	2xM40x1,5	540	560
M180L	1054,5	1172,5	1095,5	1213,5	348	246	2xM40x1,5	547	567
M200L	1079,5	1209,5	1120,5	1250,5	385	260	2xM50x1,5	593	616
M225S	1166	AA	1207	AA	442	325	2xM50x1,5	704	724
M225M	1226	AA	1267	AA	442	325	2xM50x1,5	744	764
M250M	1331	AA	-	-	495	392	2xM63x1,5	812	-
M280S*	1536,5	AA	-	-	555	432	2xM63x1,5	922	-
M280M*	1646,5	AA	-	-	555	432	2xM63x1,5	957	-

* incl. Adapter

④ DIN 332

⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

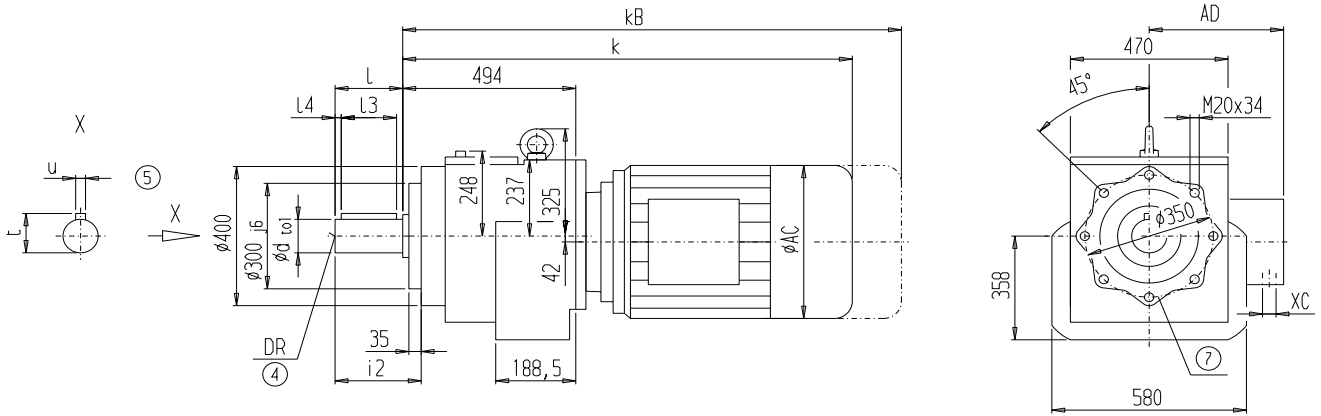
AA = Auf Anfrage / On request

Stirradgetriebemotoren
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

DZ/ZZ168

DZZ 010



3

d	to1	l	l4	l3	t	u	i2	DR
120	m6	210	15	180	127	32	251	M24x50
100	m6	210	15	180	106	28	251	

Motor	ZZ168		DZ168		AC	AD	XC	Gewicht/Weight	
	k	kB	k	kB				ZZ168	DZ168
M132S	920,5	1021,5	961,5	1062,5	258	181	2xM32x1,5	431	448
M132M	920,5	1021,5	961,5	1062,5	258	181	2xM32x1,5	452	469
M160M	1001,5	1118,5	1042,5	1159,5	310	199	2xM32x1,5	465	483
M160L	1001,5	1118,5	1042,5	1159,5	310	199	2xM32x1,5	479	497
M180M	1054,5	1172,5	1095,5	1213,5	348	246	2xM40x1,5	510	529
M180L	1054,5	1172,5	1095,5	1213,5	348	246	2xM40x1,5	517	536
M200L	1079,5	1209,5	1120,5	1250,5	385	260	2xM50x1,5	566	585
M225S	1166	AA	1207	AA	442	325	2xM50x1,5	674	693
M225M	1226	AA	1267	AA	442	325	2xM50x1,5	714	733
M250M	1331	AA	-	-	495	392	2xM63x1,5	782	-
M280S*	1536,5	AA	-	-	555	432	2xM63x1,5	892	-
M280M*	1646,5	AA	-	-	555	432	2xM63x1,5	927	-

* incl. Adapter

⑦ Hinweis / Note 3 - 98
④ DIN 332

⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

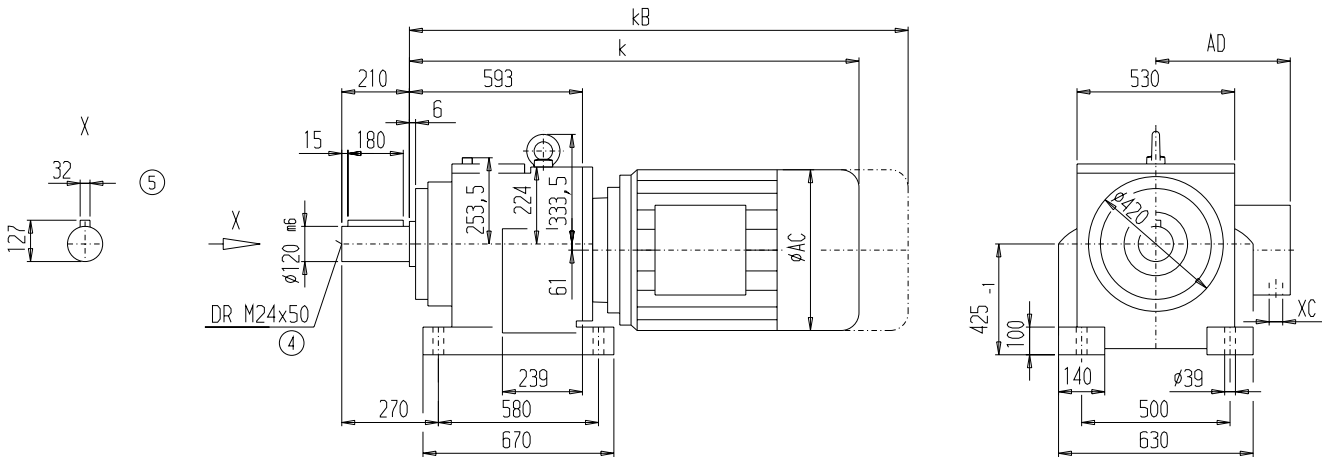
AA = Auf Anfrage / on request

Stirnradtriebmotoren
Fußausführung

Helical Gear Motors
Foot mounted

D/Z188

DZ 010



3

Motor	Z 188		D 188		AC	AD	XC	Gewicht/Weight	
	k	kB	k	kB				Z 188	D 188
M132S	-	-	1019,5	1120,5	258	181	2xM32x1,5	-	647
M132M	-	-	1019,5	1120,5	258	181	2xM32x1,5	-	668
M160M	1100,5	1217,5	1100,5	1217,5	310	199	2xM32x1,5	650	679
M160L	1100,5	1217,5	1100,5	1217,5	310	199	2xM32x1,5	664	693
M180M	1153,5	1271,5	1153,5	1271,5	348	246	2xM40x1,5	695	725
M180L	1153,5	1271,5	1153,5	1271,5	348	246	2xM40x1,5	702	732
M200L	1178,5	1308,5	1178,5	1308,5	385	260	2xM50x1,5	751	781
M225S	1265	AA	1265	AA	442	325	2xM50x1,5	859	889
M225M	1325	AA	1325	AA	442	325	2xM50x1,5	899	929
M250M	1430	AA	1430	AA	495	392	2xM63x1,5	967	996
M280S*	1635,5	AA	1635,5	AA	555	432	2xM63x1,5	1077	1106
M280M*	1745,5	AA	1745,5	AA	555	432	2xM63x1,5	1112	1141
M315S*	1823,5	AA	-	-	610	495	2xM63x1,5	1347	-
M315M*	1983,5	AA	-	-	610	495	2xM63x1,5	1487	-

* incl. Adapter

④ DIN 332

⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

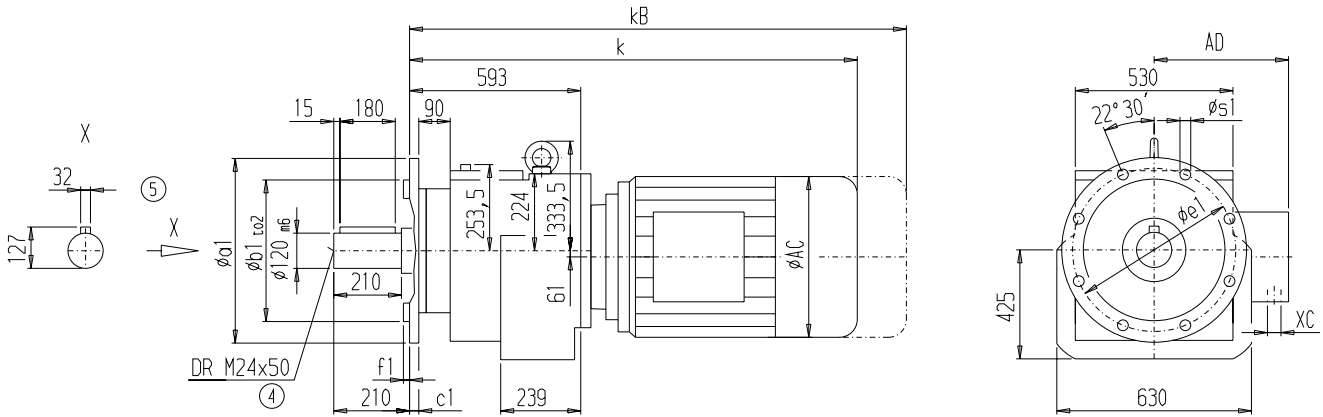
AA = Auf Anfrage / On request

Stirradgetriebemotoren Flanschausführung

Helical Gear Motors Flange mounted

DF/ZF188

DZF 010



a1	b1	to2	c1	e1	f1	s1
550	450	h6	31	500	5	17,5
660	550	h6	31	600	6	22

Motor	ZF188		DF188		AC	AD	XC	Gewicht/Weight	
	k	kB	k	kB				ZF188	DF188
M132S	-	-	1019,5	1120,5	258	181	2xM32x1,5	-	595
M132M	-	-	1019,5	1120,5	258	181	2xM32x1,5	-	616
M160M	1100,5	1217,5	1100,5	1217,5	310	199	2xM32x1,5	598	627
M160L	1100,5	1217,5	1100,5	1217,5	310	199	2xM32x1,5	612	641
M180M	1153,5	1271,5	1153,5	1271,5	348	246	2xM40x1,5	653	673
M180L	1153,5	1271,5	1153,5	1271,5	348	246	2xM40x1,5	650	680
M200L	1178,5	1308,5	1178,5	1308,5	385	260	2xM50x1,5	699	729
M225S	1265	AA	1265	AA	442	325	2xM50x1,5	817	837
M225M	1325	AA	1325	AA	442	325	2xM50x1,5	847	877
M250M	1430	AA	1430	AA	495	392	2xM63x1,5	915	944
M280S*	1635,5	AA	1635,5	AA	555	432	2xM63x1,5	1025	1054
M280M*	1745,5	AA	1745,5	AA	555	432	2xM63x1,5	1060	1089
M315S*	1823,5	AA	-	-	610	495	2xM63x1,5	1295	-
M315M*	1983,5	AA	-	-	610	495	2xM63x1,5	1435	-

* incl. Adapter

④ DIN 332

⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

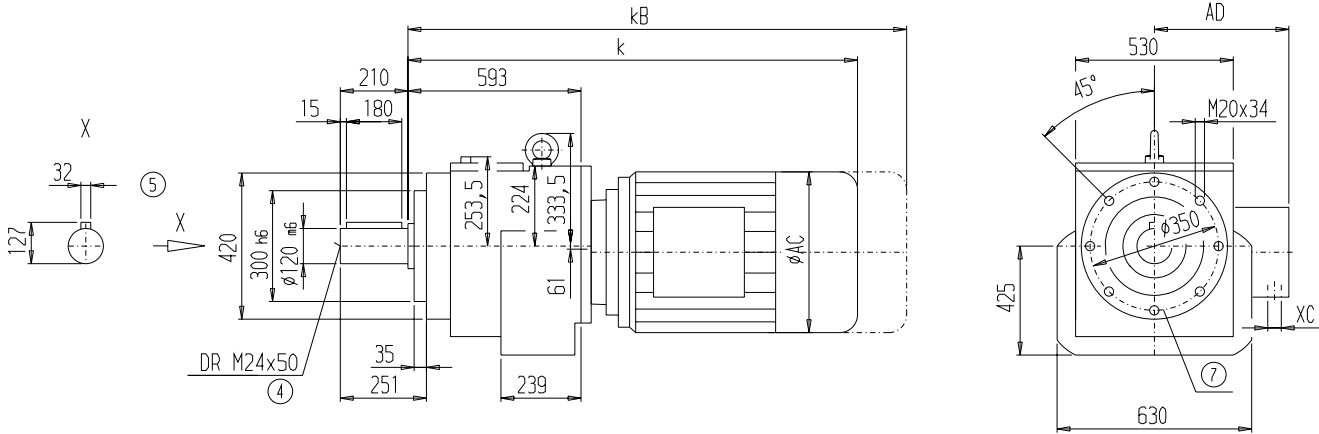
AA = Auf Anfrage / On request

Stirnradtriebmotoren
Flanschausführung

Helical Gear Motors
Flange mounted

DZ/ZZ188

DZZ 010



3

Motor	ZZ188		DZ188		AC	AD	XC	Gewicht/Weight	
	k	kB	k	kB				ZZ188	DZ188
M132S	-	-	1019,5	1119,5	258	181	2xM32x1,5	-	575
M132M	-	-	1019,5	1119,5	258	181	2xM32x1,5	-	596
M160M	1100,5	1217,5	1100,5	1217,5	310	199	2xM32x1,5	578	607
M160L	1100,5	1217,5	1100,5	1217,5	310	199	2xM32x1,5	592	621
M180M	1123	1268	1123	1268	360	308	2xM40x1,5	623	653
M180L	1161	1306	1161	1306	360	308	2xM40x1,5	630	660
M200L	1211	1356	1211	1356	360	308	2xM50x1,5	679	709
M225S	1265	AA	1265	AA	442	325	2xM50x1,5	787	817
M225M	1325	AA	1325	AA	442	325	2xM50x1,5	827	857
M250M	1430	AA	1430	AA	495	392	2xM63x1,5	895	927
M280S*	1635,5	AA	1635,5	AA	555	432	2xM63x1,5	1005	1034
M280M*	1745,5	AA	1745,5	AA	555	432	2xM63x1,5	1040	1069
M315S*	1823,5	AA	-	-	610	495	2xM63x1,5	1275	-
M315M*	1983,5	AA	-	-	610	495	2xM63x1,5	1415	-

* incl. Adapter

⑦ Hinweis / Note 3 - 98
④ DIN 332

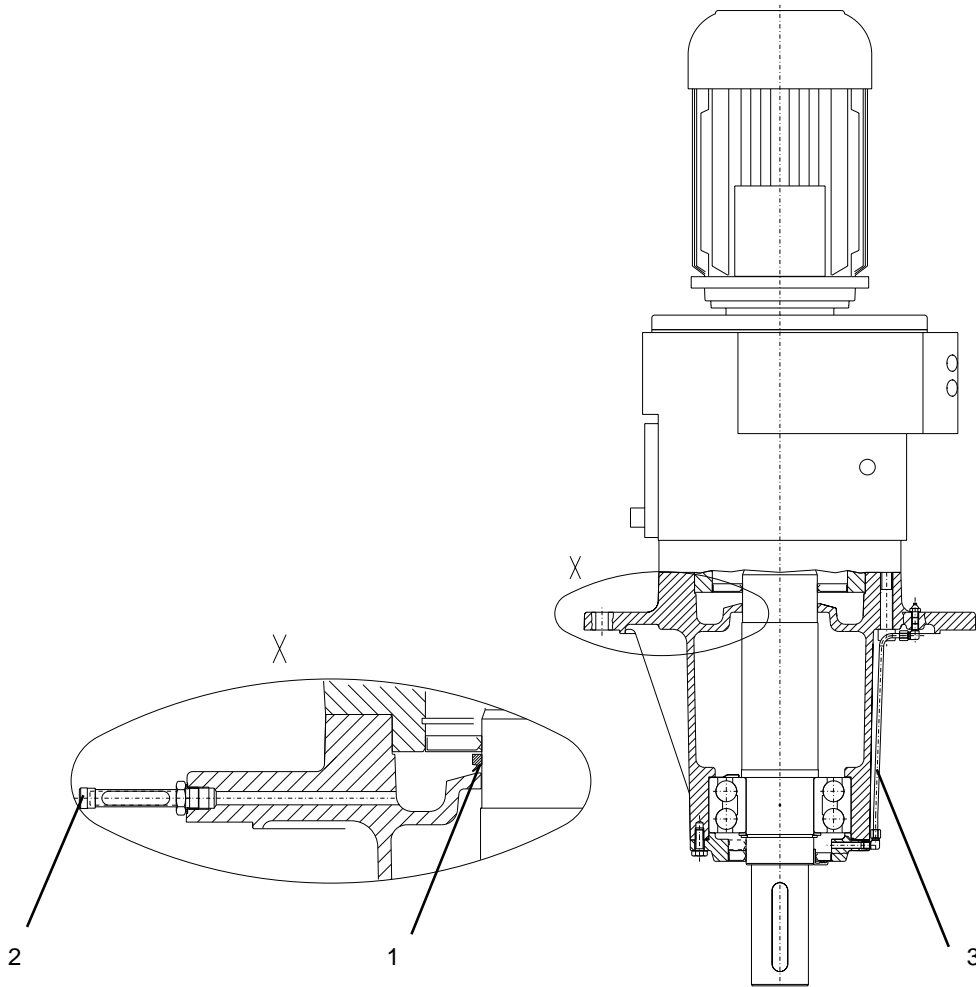
⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

AA = Auf Anfrage / On request

Stirnradgetriebe mit Rührwerksflansch

Helical Gear Units with Agitator flange

3



Rührwerksausführung DZR

Heavy-Duty Ausführung

Starke Abtriebslager mit großem Lagerabstand zur Aufnahme von großen Radial- und Axialkräften, besonders geeignet für lange Rührwellen.

Keine Übertragung von Axialkräften auf das Getriebegehäuse durch optimiertes Design.

Optionale Dry-Well Ausführung

Schutz vor Öl-Leckagen für Bauform V1-00 durch einen zusätzlichen "V"-Ring (1) zur Ableitung von evtl. Lecköl in einen Sicherheitsraum. Anzeige des Lecköls entweder durch ein Schauglas oder einen elektronischen Sensor (2).

Optionale Nachschmiereinrichtung (3)

Verschiedene Wellenabdichtungen an der Abtriebswelle

Lagerlebensdauerberechnung

Auf Anfrage oder im elektronischen Katalog.

Agitator-Design DZR

Heavy-Duty Design

Large fixed bearing with long distance between bearings on the output shaft to carry heavy radial and axial loads, especially for long shafts of mixer or agitator.

Optimized design resulting in no axial force transmission through the gear-housing.

Optional Dry-Well Design

For mounting position V1-00, safety against possible oil-leakage made possible by diverting leaked oil to a safety chamber with an additional 'V'-Ring (1) and detecting the leakage either through a sight glass or electronic sensor (2).

Optional Re-Greasing System (3)

Various Output Shaft Sealing System Possible.

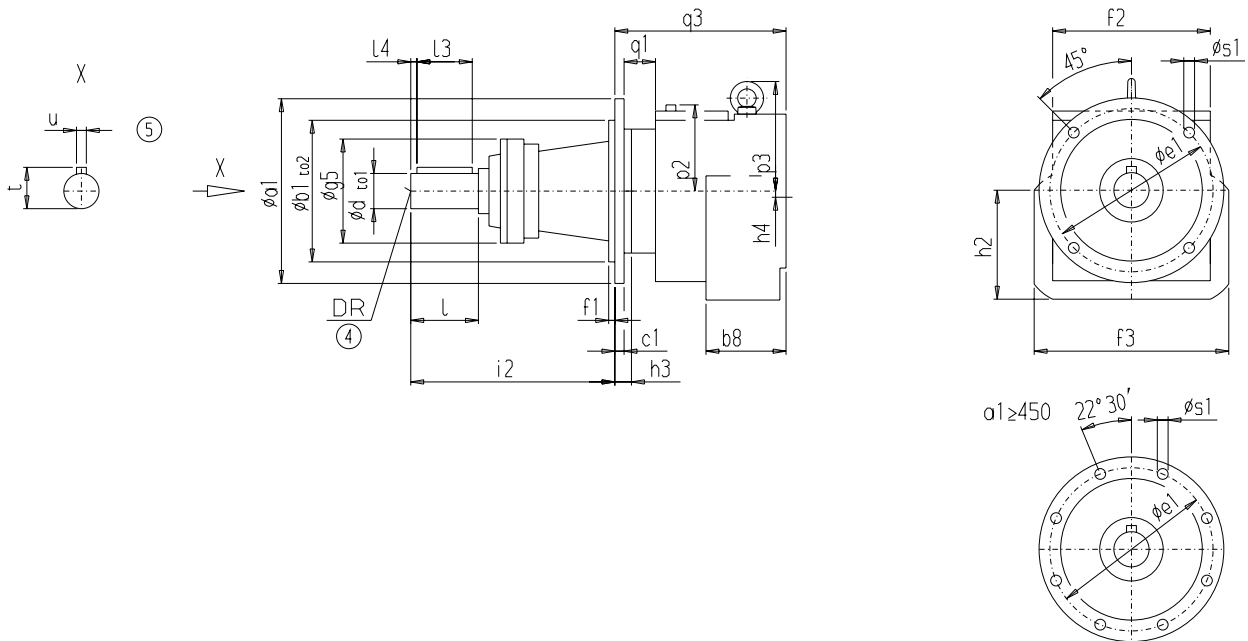
Bearing Life Time Calculation

on request or in electronic catalogue.

Stirnradgetriebe mit Rührwerksflansch

Helical Gear Units with Agitator flange

DZR 09



3

Getriebe Gear Unit	a1	b1	to2	c1	e1	f1	q1	s1	g5	h3	d	to1	l	l4	l3	t	u	DR	i2	p2	p3	h2	b8	q3	f3	f2	h4	Mehrgewicht Add. weight ¹⁾
DR/ZR68	350	250	h6	18	300	7	79	17,5	165	57	50	k6	100	10	80	53,5	14	M16x36	300	109	149	144	91,5	248	263	206	0	24
DR/ZR88	350	250	h6	18	300	7	92	17,5	185	62	60	m6	120	10	100	64	18	M20x42	360	134	181	182	129	306	332	260	0	46
DR/ZR108	450	350	h6	22	400	7	78	17,5	210	72	70	m6	140	7,5	125	74,5	20	M20x42	420	177	228	219,5	126,5	355	410	326	0	82
DR/ZR128	550	450	h6	25	500	8	101	17,5	252	81	80	m6	170	20	125	85	22	M20x42	500	194	263	250	146	422	462	364	0	85
DR/ZR148	550	450	h6	25	500	8	113	17,5	252	81	100	m6	210	15	180	106	28	M24x50	600	190,5	270	317	160	459	510	416	37	94
DR/ZR168	660	550	h6	28	600	8	113	22	270	86	110	m6	210	15	180	116	28	M24x50	660	248	325	358	188,5	539	580	470	42	248

¹⁾ Um das Gewicht des kompletten Antriebes zu erhalten, ist das Mehrgewicht zum Gewicht des Getriebes in Flanschausführung DZ/ZZ zu addieren.
Z.B.: Gewicht DZ88-M112M (97kg) + Mehrgewicht DR88 (46kg)
= Gesamtgewicht DR88-M112M (143kg)

¹⁾ To get the weight of the complete drive, the additional weight must be added to the weight of the gear unit in flange design DZ/ZZ.
Ex.: Weight DZ88-M112M (97kg) + additional weight DR88 (46kg)
= total weight DR88-M112M (143kg)

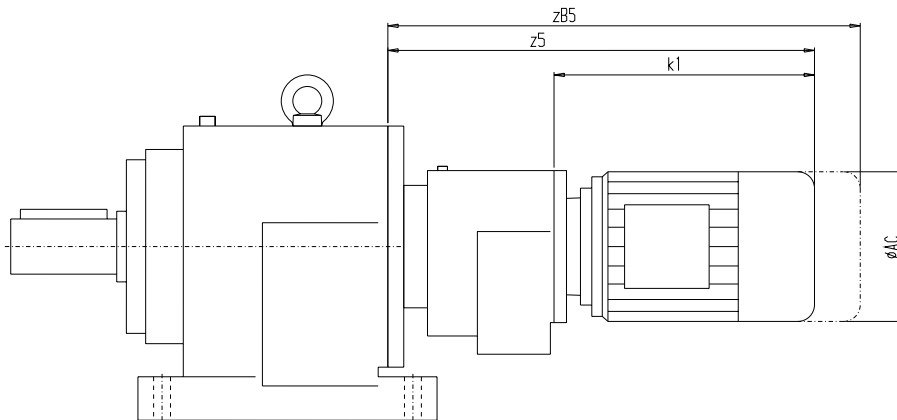
④ DIN 332

⑤ Paßfeder / -nut DIN 6885
Key / Keyway DIN 6885

Stirnrad-Doppelgetriebemotoren

Tandem-Helical Gear Motors

DZ 211



3

Getriebe / Gear Units	AC	z5	zB5	k1	
Z.38-Z28	M71	138	366	410	205,5
	M71MP	138	381	436	220,5
	M90S	176	450,5	516,5	290
	M90L	176	450,5	516,5	290
	M100L	194	531,5	603,5	370
Z.38-D28	M71	138	366	410	205,5
	M71MP	138	381	436	220,5
	M90S	176	450,5	516,5	290
	M90L	176	450,5	516,5	290
D.48-Z28	M71	138	377,5	421,5	205,5
	M71MP	138	392,5	447,5	220,5
	M90S	176	462	528	290
	M90L	176	462	528	290
	M100L	194	543	615	370
D.48-D28	M71	138	377,5	421,5	205,5
	M71MP	138	392,5	447,5	220,5
	M90S	176	462	528	290
	M90L	176	462	528	290
D.68-Z28	M71	138	373	417	205,5
	M71MP	138	388	443	220,5
	M90S	176	457,5	523,5	290
	M90L	176	457,5	523,5	290
	M100L	194	538,5	610,5	370
D.68-D28	M71	138	373	417	205,5
	M71MP	138	388	443	220,5
	M90S	176	457,5	523,5	290
	M90L	176	457,5	523,5	290
D.88-Z28	M71	138	364,5	408,5	205,5
	M71MP	138	379,5	434,5	220,5
	M90S	176	449	515	290
	M90L	176	449	515	290
	M100L	194	530	602	370

Getriebe / Gear Units	AC	z5	zB5	k1		
D.88-D28	M71	138	364,5	408,5	205,5	
	M71MP	138	379,5	434,5	220,5	
	M90S	176	449	515	290	
	M90L	176	449	515	290	
D.108-Z38	M71 1)	138	480,5	524,5	254,5	
	M80 1)	158	502	557	276	
	M90S 1)	176	543	609	317	
	M90L 1)	176	543	609	317	
	M100L 1)	194	588	660	362	
	M112M 1)	218	640	721	414	
	M71 2)	138	492	536	254,5	
	M80 2)	158	513,5	568,5	276	
	M90S 2)	176	554,5	620,5	317	
	M90L 2)	176	554,5	620,5	317	
D.108-D38	M100L 2)	194	599,5	671,5	362	
	M112M 2)	218	651,5	732,5	414	
	M71	138	495,5	539,5	269,5	
	M80	158	517	572	291	
	M90S	176	558	624	332	
	M90L	176	558	624	332	
	D.128-Z38	M71	138	484	528	254,5
		M80	158	505,5	560,5	276
		M90S	176	546,5	612,5	317
		M90L	176	546,5	612,5	317
M100L		194	591,5	663,5	362	
D.128-D38	M112M	218	643,5	724,5	414	
	M71	138	499	543	269,5	
	M80	158	520,5	575,5	291	
	M90S	176	561,5	627,5	332	
	M90L	176	561,5	627,5	332	

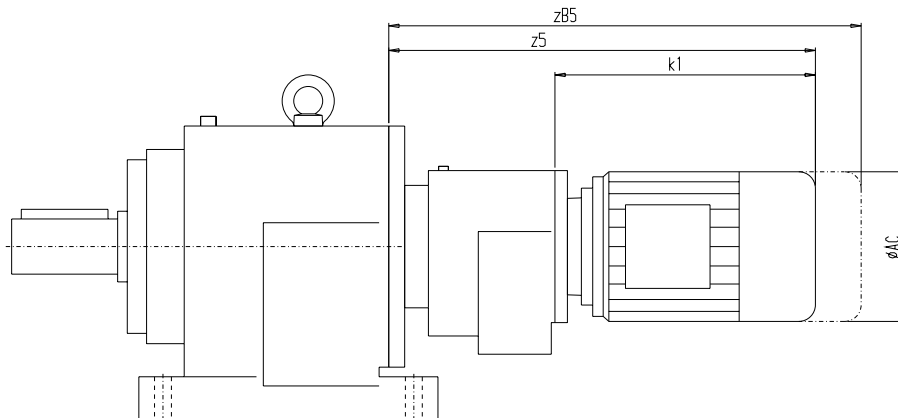
1) $i_{ges} \geq 3797$

2) $i_{ges} < 3797$

Stirnrad-Doppelgetriebemotoren

Tandem-Helical Gear Motors

DZ 211



3

Getriebe / Gear Units	AC	z5	zB5	k1	
D.128-Z48	M71	138	551,5	595,5	249
	M80	158	573	628	270,5
	M90S	176	614	680	311,5
	M90L	176	614	680	311,5
	M100L	194	659	731	356,5
	M112M	218	710,5	791,5	408
	M132S	258	803	903	500,5
	M132M	258	803	903	500,5
D.148-Z38	M71	138	481	525	254,5
	M80	158	502,5	557,5	276
	M90S	176	543,5	609,5	317
	M90L	176	543,5	609,5	317
	M112M	218	640,5	721,5	414
D.148-D38	M71	138	496	540	269,5
	M80	158	517,5	572,5	291
	M90S	176	558,5	624,5	332
	M90L	176	558,5	624,5	332
D.148-Z48	M71	138	547,5	591,5	249
	M80	158	569	624	270,5
	M90S	176	610	676	311,5
	M90L	176	610	676	311,5
	M100L	194	655	727	356,5
	M112M	218	706,5	787,5	408
	M132S	258	799	899	500,5
	M132M	258	799	899	500,5
D.168-Z48	M71	138	536	580	249
	M80	158	557,5	612,5	270,5
	M90S	176	598,5	664,5	311,5
	M90L	176	598,5	664,5	311,5
	M100L	194	643,5	715,5	356,5
	M112M	218	695	776	408
	M132S	258	787,5	887,5	500,5
	M132M	258	787,5	887,5	500,5
D.168-D48	M71	138	553	597	266
	M80	158	574,5	629,5	287,5
	M90S	176	615,5	681,5	328,5
	M90L	176	615,5	681,5	328,5
	M100L	194	660,5	732,5	373,5

Getriebe / Gear Units	AC	z5	zB5	k1	
D.168-Z68	M71	138	622	666	243
	M80	158	643,5	698,5	264,5
	M90S	176	684,5	750,5	305,5
	M90L	176	684,5	750,5	305,5
	M100L	194	729,5	801,5	350,5
	M112M	218	779	860	400
	M132S	258	869,5	969,5	490,5
	M132M	258	869,5	969,5	490,5
	M160M	310	953	1070	574
	M160L	310	953	1070	574
D.188-Z48	M71	138	495	539	249
	M80	158	516,5	571,5	270,5
	M90S	176	557,5	623,5	311,5
	M90L	176	557,5	623,5	311,5
	M100L	194	602,5	674,5	356,5
	M112M	218	654	735	408
	M132S	258	746,5	846,5	500,5
M132M	258	746,5	846,5	500,5	
D.188-D48	M71	138	512	556	266
	M80	158	533,5	588,5	287,5
	M90S	176	574,5	640,5	328,5
	M90L	176	574,5	640,5	328,5
	M100L	194	619,5	691,5	373,5
D.188-Z68	M71	138	581	625	243
	M80	158	602,5	657,5	264,5
	M90S	176	643,5	709,5	305,5
	M90L	176	643,5	709,5	305,5
	M100L	194	688,5	760,5	350,5
	M112M	218	738	819	400
	M132S	258	828,5	928,5	490,5
	M132M	258	828,5	928,5	490,5
	M160M	310	912	1029	574
M160L	310	912	1029	574	

Stirradgetriebemotoren und Getriebe

Bauformen

Zwecks angemessener Ölmenge bitte bei Bestellung die Bauform angeben.

Bei anderen Einbaulagen als hier dargestellt, ist wegen der Ölmenge Rücksprache erforderlich.

IM-Bezeichnungen entsprechen IEC 60034-7

1 ... 4 Lage des Klemmenkastens, siehe auch Elektrischer Teil

Ölarmaturen

Baugröße 38:

V Öleinfüllung / Ölablaß

Ab Baugröße 48:



Ölstand/Oil level



Entlüftung/Ventilation

* auf Gegenseite

Helical Gear Motors and Gear Units

Mounting positions

When ordering, please state type of construction for correct oil quantity.

In case of mounting position other than shown here with regard to the oil quantity contact our staff.

IM designations correspond to IEC 60034-7

1 ... 4 Position of terminal box, see also Electrical Part

Oil fitting

Frame size 38:

V Oil fitter inlet / Oil drain

From frame size 48:



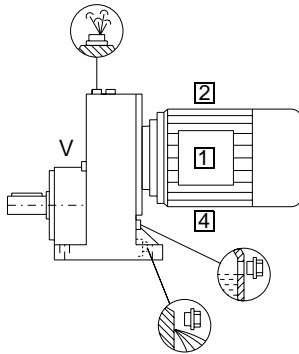
Ölablaß/Oil drain



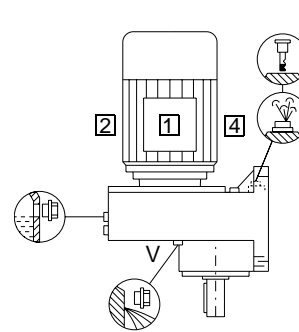
Ölmeßstab/Dipstick

* on opposite side

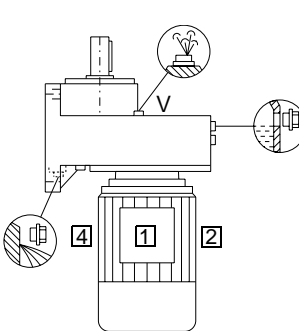
E B3 (IM B3)



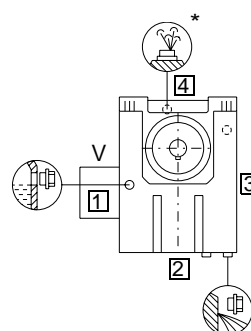
E V5 (IM V5)



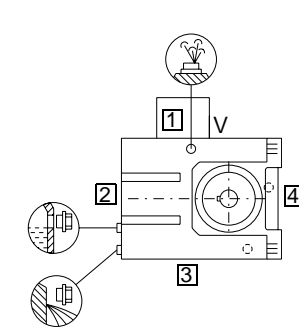
E V6 (IM V6)



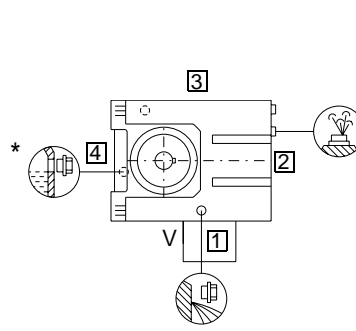
E B8 (IM B8)



E B7 (IM B7)



E B6 (IM B6)



Stirradgetriebemotoren und Getriebe

Bauformen

Zwecks angemessener Ölmenge bitte bei Bestellung die Bauform angeben.

Bei anderen Einbaulagen als hier dargestellt, ist wegen der Ölmenge Rücksprache erforderlich.

IM-Bezeichnungen entsprechen IEC 60034-7

1 ... 4 Lage des Klemmenkastens, siehe auch Elektrischer Teil

Ölarmaturen

Baugröße 38:

V Öleinfüllung / Ölablaß

Ab Baugröße 48:



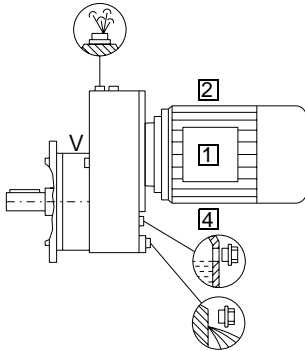
Ölstand/Oil level



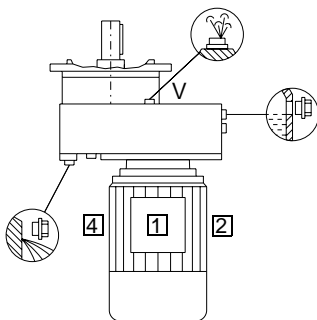
Entlüftung/Ventilation

* auf Gegenseite

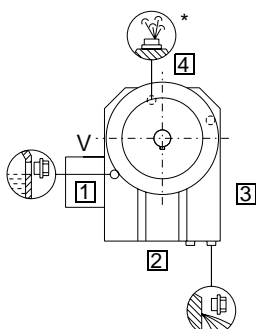
EF
EZ
B5 (IM B5)
B14 (IM B14)



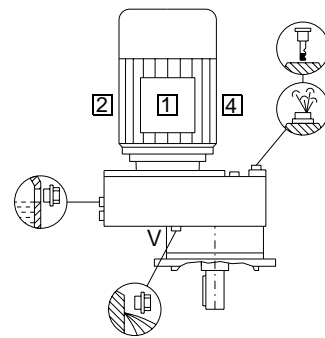
EF
EZ
V3 (IM V3)
V19 (IM V19)



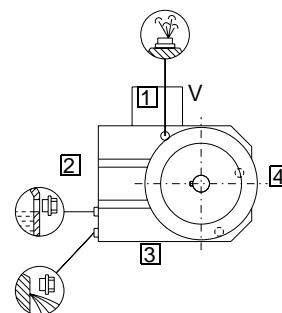
EF
EZ
B5-03 (IM B5-03)
B14-03 (IM B14-03)



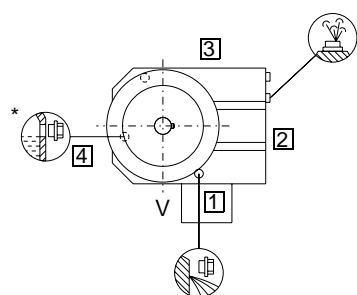
EF
EZ
V1 (IM V1)
V18 (IM V18)



EF
EZ
B5-02 (IM B5-02)
B14-02 (IM B14-02)



EF
EZ
B5-00 (IM B5-00)
B14-00 (IM B14-00)



Helical Gear Motors and Gear Units

Mounting positions

When ordering, please state type of construction for correct oil quantity.

In case of mounting position other than shown here with regard to the oil quantity contact our staff.

IM designations correspond to IEC 60034-7

1 ... 4 Position of terminal box, see also Electrical Part

Oil fitting

Frame size 38:

V Oil fitter inlet / Oil drain

From frame size 48:



Ölablaß/Oil drain



Ölmeßstab/Dipstick

* on opposite side

Stirradgetriebemotoren und Getriebe

Bauformen

Zwecks angemessener Ölmenge bitte bei Bestellung die Bauform angeben.

Bei anderen Einbaulagen als hier dargestellt, ist wegen der Ölmenge Rücksprache erforderlich.

IM-Bezeichnungen entsprechen IEC 60034-7

① ... ④ Lage des Klemmenkastens, siehe auch Elektrischer Teil

Ölarmaturen

Baugröße 18, 28:

Diese Typen sind lebensdauer geschmiert. Entlüftungs-, Ölstands- und Ablassschrauben sind nicht vorhanden.

Baugröße 38:

V Öleinfüllung / Ölablaß

Ab Baugröße 48:



Ölstand/Oil level



Entlüftung/Ventilation



Ölablaß/Oil drain

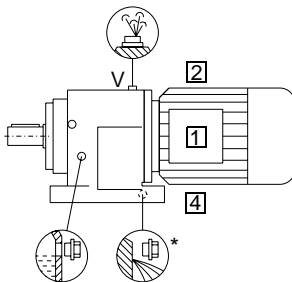
- * auf Gegenseite
- ② 2-stufige Getriebe
- ③ 3-stufige Getriebe

- * on opposite side
- ② 2-stage Gear Units
- ③ 3-stage Gear Units

D/Z38-D/Z88

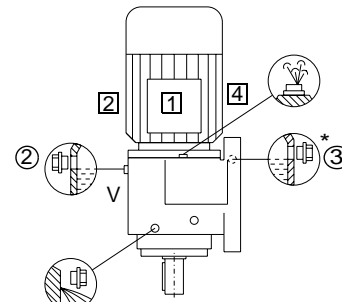
D/Z

B3 (IM B3)



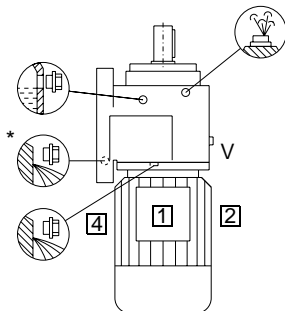
D/Z

V5 (IM V5)



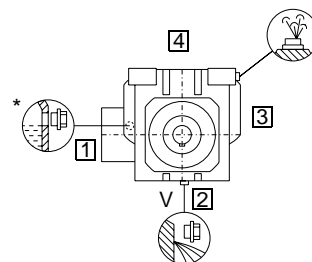
D/Z

V6 (IM V6)



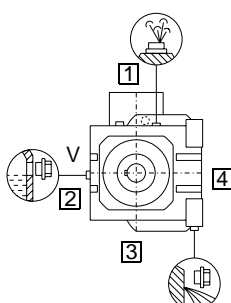
D/Z

B8 (IM B8)



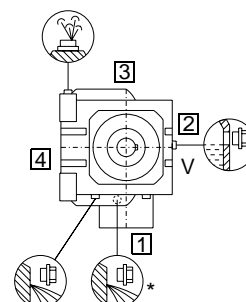
D/Z

B7 (IM B7)



D/Z

B6 (IM B6)



Stirradgetriebemotoren und Getriebe

Bauformen

Zwecks angemessener Ölmenge bitte bei Bestellung die Bauform angeben.

Bei anderen Einbaulagen als hier dargestellt, ist wegen der Ölmenge Rücksprache erforderlich.

IM-Bezeichnungen entsprechen IEC 60034-7

1 ... 4 Lage des Klemmenkastens, siehe auch Elektrischer Teil

Ölarmaturen



Ölstand/Oil level



Entlüftung/Ventilation



Ölablaß/Oil drain

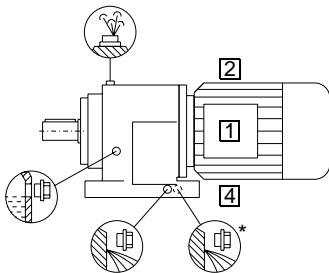
* auf Gegenseite

② 2-stufige Getriebe

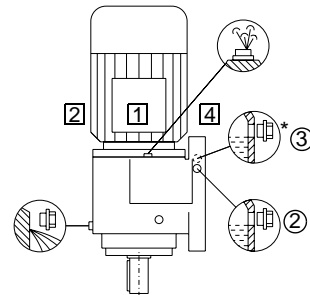
③ 3-stufige Getriebe

D/Z108-D/Z168

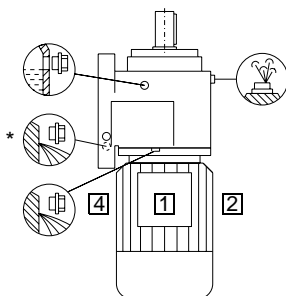
D/Z B3 (IM B3)



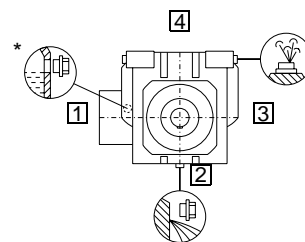
D/Z V5 (IM V5)



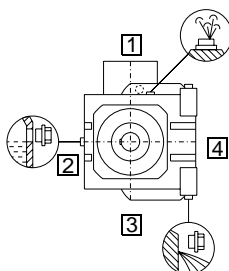
D/Z V6 (IM V6)



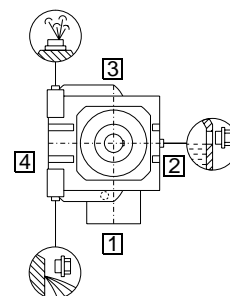
D/Z B8 (IM B8)



D/Z B7 (IM B7)



D/Z B6 (IM B6)



Helical Gear Motors and Gear Units

Mounting positions

When ordering, please state type of construction for correct oil quantity.

In case of mounting position other than shown here with regard to the oil quantity contact our staff.

IM designations correspond to IEC 60034-7

1 ... 4 Position of terminal box, see also Electrical Part

Oil fitting

* on opposite side

② 2-stage Gear Units

③ 3-stage Gear Units

Stirradgetriebemotoren und Getriebe

Bauformen

Zwecks angemessener Ölmenge bitte bei Bestellung die Bauform angeben.

Bei anderen Einbaulagen als hier dargestellt, ist wegen der Ölmenge Rücksprache erforderlich.

IM-Bezeichnungen entsprechen IEC 60034-7

1 ... 4 Lage des Klemmenkastens, siehe auch Elektrischer Teil

Ölarmaturen



Ölstand/Oil level



Entlüftung/Ventilation



Ölablaß/Oil drain

* auf Gegenseite

- ② 2-stufige Getriebe
- ③ 3-stufige Getriebe
- ④ Doppelgetriebe

Helical Gear Motors and Gear Units

Mounting positions

When ordering, please state type of construction for correct oil quantity.

In case of mounting position other than shown here with regard to the oil quantity contact our staff.

IM designations correspond to IEC 60034-7

1 ... 4 Position of terminal box, see also Electrical Part

Oil fitting

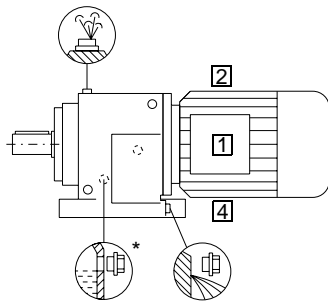
* on opposite side

- ② 2-stage Gear Units
- ③ 3-stage Gear Units
- ④ Tandem-Gear Units

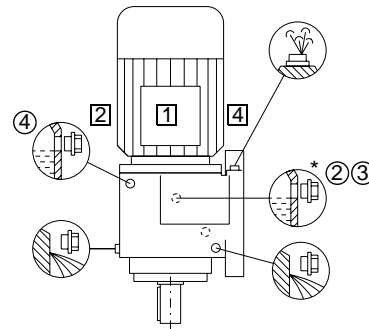
3

D/Z188

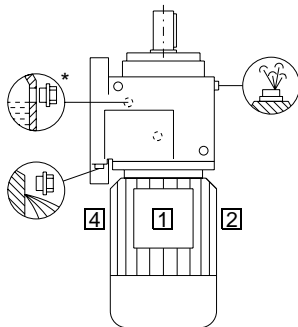
D/Z B3 (IM B3)



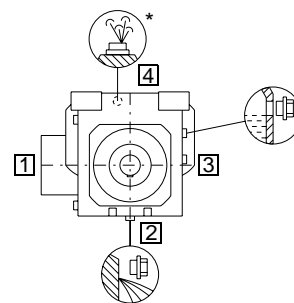
D/Z V5 (IM V5)



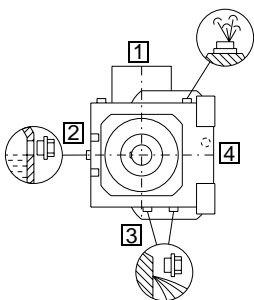
D/Z V6 (IM V6)



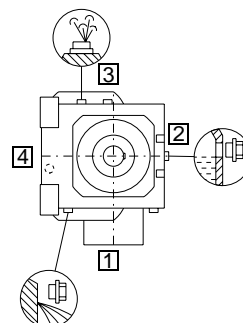
D/Z B8 (IM B8)



D/Z B7 (IM B7)



D/Z B6 (IM B6)



Stirnradtriebmotoren und Getriebe

Bauformen

Zwecks angemessener Ölmenge bitte bei Bestellung die Bauform angeben.

Bei anderen Einbaulagen als hier dargestellt, ist wegen der Ölmenge Rücksprache erforderlich.

IM-Bezeichnungen entsprechen IEC 60034-7

① ... ④ Lage des Klemmenkastens, siehe auch Elektrischer Teil

Ölarmaturen

Baugröße 18, 28:

Diese Typen sind lebensdauer geschmiert.
Entlüftungs-, Ölstands- und Ablassschrauben sind nicht vorhanden.

Baugröße 38:

V Öleinfüllung / Ölablaß

Ab Baugröße 48:



Ölstand/Oil level



Entlüftung/Ventilation



Ölablaß/Oil drain

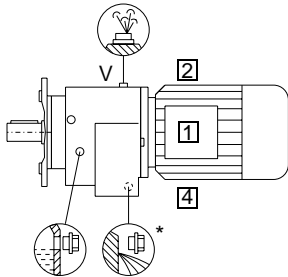
- * auf Gegenseite
- ② 2-stufige Getriebe
- ③ 3-stufige Getriebe

- * on opposite side
- ② 2-stage Gear Units
- ③ 3-stage Gear Units

D./Z.38-D./Z.88, DR/ZR68-DR/ZR88

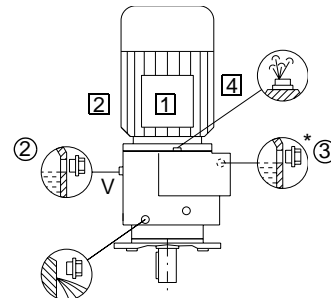
DF/ZF
DZ/ZZ

B5 (IM B5)
B14 (IM B14)



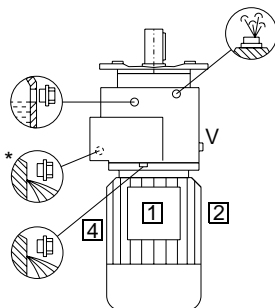
DF/ZF
DZ/ZZ

V1 (IM V1)
V18 (IM V18)



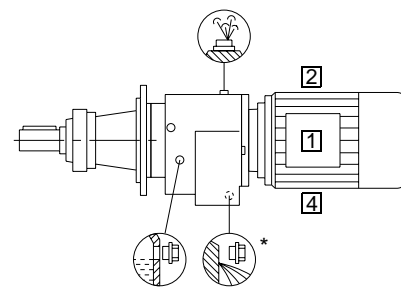
DF/ZF
DZ/ZZ

V3 (IM V3)
V19 (IM V19)



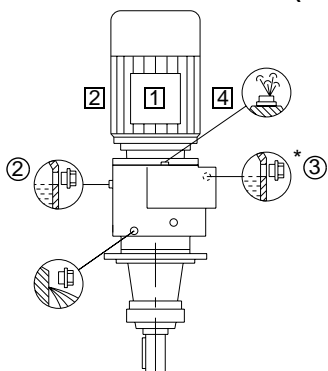
DR/ZR68 -DR/ZR88

B5 (IM B5)



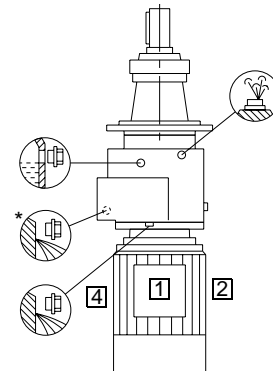
DR/ZR68 -DR/ZR88

V1 (IM V1)



DR/ZR68 -DR/ZR88

V3 (IM V3)



Stirradgetriebemotoren und Getriebe

Bauformen

Zwecks angemessener Ölmenge bitte bei Bestellung die Bauform angeben.

Bei anderen Einbaulagen als hier dargestellt, ist wegen der Ölmenge Rücksprache erforderlich.

IM-Bezeichnungen entsprechen IEC 60034-7

1 ... 4 Lage des Klemmenkastens, siehe auch Elektrischer Teil

Ölarmaturen



Ölstand/Oil level



Entlüftung/Ventilation



Ölablaß/Oil drain

- * auf Gegenseite
- ② 2-stufige Getriebe
- ③ 3-stufige Getriebe

Helical Gear Motors and Gear Units

Mounting positions

When ordering, please state type of construction for correct oil quantity.

In case of mounting position other than shown here with regard to the oil quantity contact our staff.

IM designations correspond to IEC 60034-7

1 ... 4 Position of terminal box, see also Electrical Part

Oil fitting

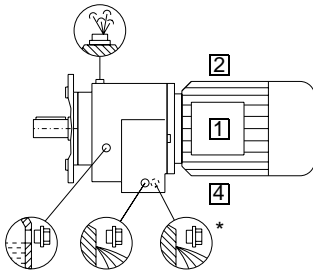
- * on opposite side
- ② 2-stage Gear Units
- ③ 3-stage Gear Units

3

D./Z.108-D./Z.168

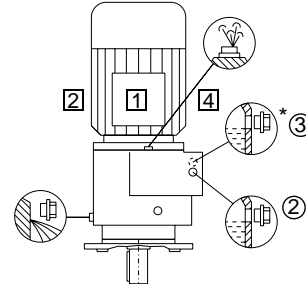
DF/ZF
DZ/ZZ

B5 (IM B5)
B14 (IM B14)



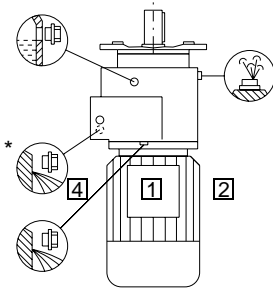
DF/ZF
DZ/ZZ

V1 (IM V1)
V18 (IM V18)



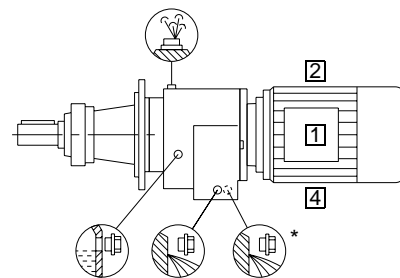
DF/ZF
DZ/ZZ

V3 (IM V3)
V19 (IM V19)



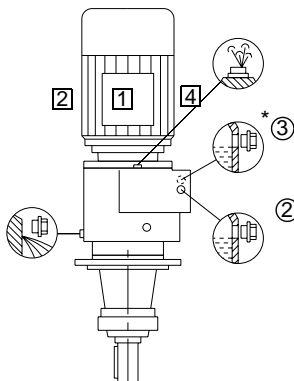
DR/ZR

B5 (IM B5)



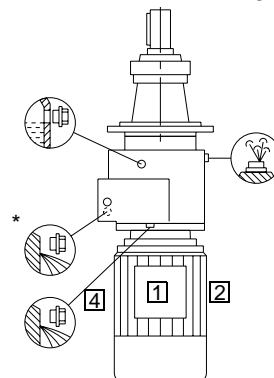
DR/ZR

V1 (IM V1)



DR/ZR

V3 (IM V3)



Stirradgetriebemotoren und Getriebe

Bauformen

Zwecks angemessener Ölmenge bitte bei Bestellung die Bauform angeben.

Bei anderen Einbaulagen als hier dargestellt, ist wegen der Ölmenge Rücksprache erforderlich.

IM-Bezeichnungen entsprechen IEC 60034-7

① ... ④ Lage des Klemmenkastens, siehe auch Elektrischer Teil

Ölarmaturen



Ölstand/Oil level



Entlüftung/Ventilation



Ölablaß/Oil drain

- * auf Gegenseite
- ② 2-stufige Getriebe
- ③ 3-stufige Getriebe
- ④ Doppelgetriebe

Helical Gear Motors and Gear Units

Mounting positions

When ordering, please state type of construction for correct oil quantity.

In case of mounting position other than shown here with regard to the oil quantity contact our staff.

IM designations correspond to IEC 60034-7

① ... ④ Position of terminal box, see also Electrical Part

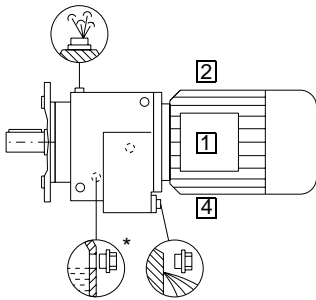
Oil fitting

- * on opposite side
- ② 2-stage Gear Units
- ③ 3-stage Gear Units
- ④ Tandem-Gear Units

D./Z.188

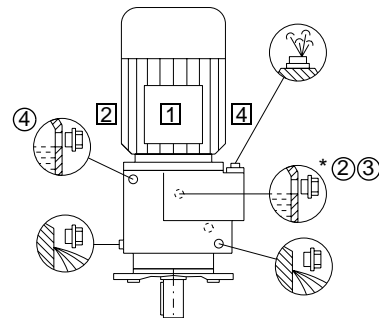
DF/ZF
DZ/ZZ

B5 (IM B5)
B14 (IM B14)



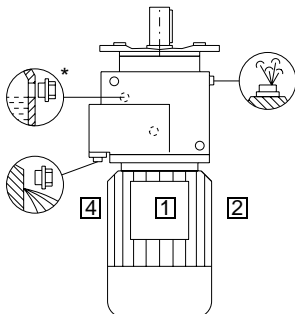
DF/ZF
DZ/ZZ

V1 (IM V1)
V18 (IM V18)



DF/ZF
DZ/ZZ

V3 (IM V3)
V19 (IM V19)



3

Stirnrad-Doppelgetriebemotoren und Doppelgetriebe

Bauformen

Zwecks angemessener Ölmenge bitte bei Bestellung die Bauform angeben.

Bei anderen Einbaulagen als hier dargestellt, ist wegen der Ölmenge Rücksprache erforderlich.

Hinweis:

In horizontaler Betriebslage zeigt die Gehäuseausbuchtung des 2. Getriebes generell senkrecht nach unten.

IM-Bezeichnungen entsprechen IEC 60034-7

① ... ④ Lage des Klemmenkastens, siehe auch Elektrischer Teil

Ölarmaturen

Baugröße 28/38 (2.tes Getriebe):

Diese Typen sind lebensdauer geschmiert. Entlüftungs-, Ölstands- und Ablassschrauben sind nicht vorhanden.

Ab Baugröße 48:



Ölstand/Oil level



Entlüftung/Ventilation



Öablaß/Oil drain

- * auf Gegenseite
- ② 2-stufige Getriebe
- ③ 3-stufige Getriebe

- * on opposite side
- ② 2-stage Gear Units
- ③ 3-stage Gear Units

Tandem-Helical Gear Motors and Tandem-Gear Units

Mounting positions

When ordering, please state type of construction for correct oil quantity.

In case of mounting position other than shown here with regard to the oil quantity contact our staff.

Note:

In a horizontal mounting position the smaller gear unit generally is turned to the bottom.

IM designations correspond to IEC 60034-7

① ... ④ Position of terminal box, see also Electrical Part

Oil fitting

Frame size 28/38 (smaller gear unit):

These types are supplied with lifetime-lubrication. Vent-, oil-level- and oil drain-plugs are not available.

From frame size 48:

