



Authorized Distributors **collective trade links pvt. ltd.**



**17, Aryan Corporate Park, Nr. Thaltej Railway Crossing,
Thaltej, Ahmedabad-380054.**

Phone: +91-79-26474700 – 50

Email: sales@collectivebearings.com

Web: www.collectivebearings.com

LinkedIn: <http://www.linkedin.com/company/collective-bearings>



B-Servo-Schneckengetriebe < 12'

Achsabstand 32 mm

Achsabstand 50 mm

Achsabstand 63 mm

Achsabstand 80 mm

Kupplungen und Schrumpfscheiben

Auswahl- und Belastungstabellen

Kurzbeschreibung

Einbau und Wartung

Getriebe Berechnung und Auswahl

Getriebe-Zubehör

Motoren-Applikationen

B-servo worm gear units < 12'

Centre distance 32 mm

Centre distance 50 mm

Centre distance 63 mm

Centre distance 80 mm

Couplings and shrink-disc

Selection and load tables

Short description

Mounting and maintenance

Gear units calculation and selection

Gear units accessories

Motor applications

GD2 – GD9

GD2 – GD3

GD4 – GD5

GD6 – GD7

GD8 – GD9

GD10

GD11 – GD12

GD13

GD14 – GD15

GE1 – GE3

GF1 – GF9

GG13 – GG22





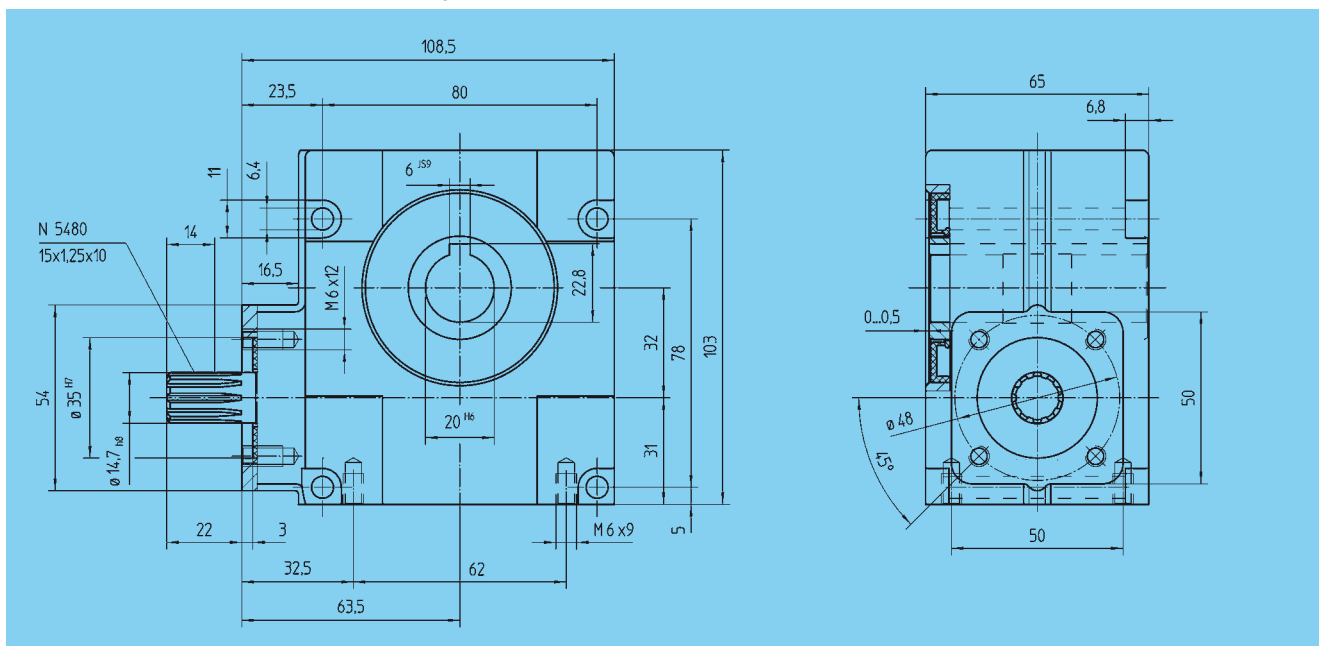
ATLANTA

B-Servo-Schneckengetriebe mit < 12' Zahnspiel
B-servo worm gear units with < 12' backlash

Passfederverbindung / Key connection

Achsabstand / Centre distance $a_o = 32$ mm

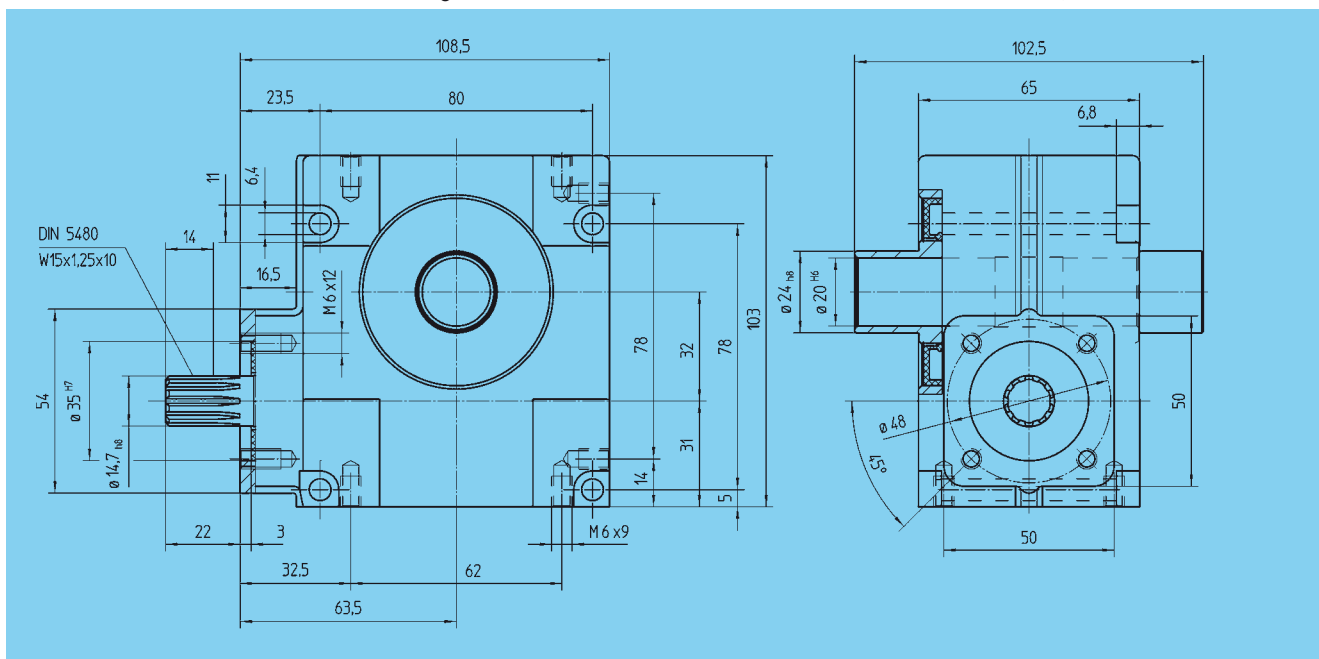
5 Anschraubflächen / 5 Mounting surfaces



Klemmverbindung / Shrink-disc connection

Achsabstand / Centre distance $a_o = 32$ mm

5 Anschraubflächen / 5 Mounting surfaces



Best.-Nr. / Order code

5 Anschlagflächen / 5 Mounting surfaces

Übersetzung i

Ratio i



$J_{red} 10^{-4}$
kg m²

Passfederverbindung

Key connection

Klemmverbindung

Shrink-disc connection

57 01 005

57 11 005

4,75

3,0

0,0495

57 01 007

57 11 007

6,75

3,0

0,0425

57 01 009

57 11 009

9,25

3,0

0,0405

57 01 015

57 11 015

14,50

3,0

0,0287

57 01 020

57 11 020

19,50

3,0

0,0201

57 01 029

57 11 029

29,00

3,0

0,0271

57 01 039

57 11 039

39,00

3,0

0,0237

57 01 050

57 11 050

50,00

3,0

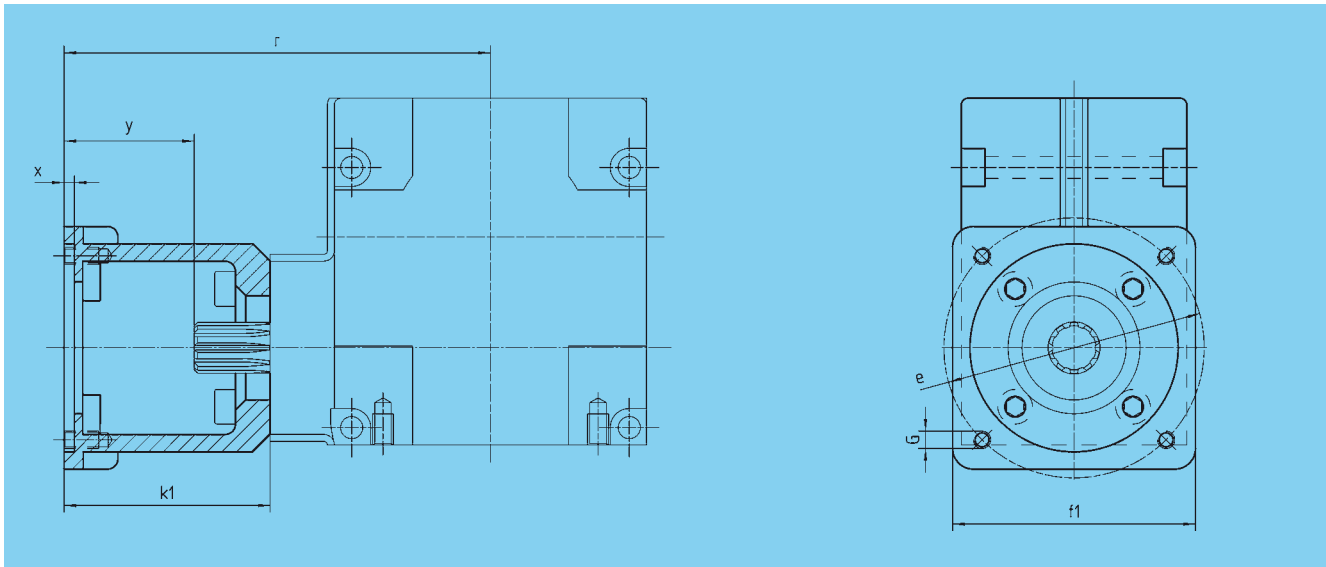
0,0219



ATLANTA

B-Servo-Schneckengetriebe mit < 12' Zahnspiel B-servo worm gear units with < 12' backlash

Mit Motorflansch / With motor flange



Achsabstand / Centre distance $a_o = 32 \text{ mm}$

Best.-Nr. Übers. i	Ratio i	D ^{G7}	k ₁	r	x	y	f ₁	e	G		J _{red} 10 ⁻⁴ kg m ²
Order code											
57 41 1... / 57 81 1... = 57 01 ... + 65 59 101 / 57 11 ... + 65 59 101											
57 41 105 / 57 81 105	4,75										0,0495
57 41 107 / 57 81 107	6,75										0,0425
57 41 109 / 57 81 109	9,25										0,0405
57 41 115 / 57 81 115	14,50										0,0287
57 41 120 / 57 81 120	19,50	40	56,5	120	2,5	34,5	60	63	M5	2,2	0,0201
57 41 129 / 57 81 129	29,00										0,0271
57 41 139 / 57 81 139	39,00										0,0237
57 41 150 / 57 81 150	50,00										0,0219

57 41 2... / 57 81 2... = 57 01 ... + 65 59 102 / 57 11 ... + 65 59 102											
57 41 205 / 57 81 205	4,75										0,0495
57 41 207 / 57 81 207	6,75										0,0425
57 41 209 / 57 81 209	9,25										0,0405
57 41 215 / 57 81 215	14,50										0,0287
57 41 220 / 57 81 220	19,50	50	64	127,5	4	42	60	70	M5	2,2	0,0201
57 41 229 / 57 81 229	29,00										0,0271
57 41 239 / 57 81 239	39,00										0,0237
57 41 250 / 57 81 250	50,00										0,0219

Best.-Nr. Übers. i	Ratio i	D ^{G7}	k ₁	r	x	y	f ₁	e	G		J _{red} 10 ⁻⁴ kg m ²
Order code											
57 41 3... / 57 81 3... = 57 01 ... + 65 59 103 / 57 11 ... + 65 59 103											
57 41 305 / 57 81 305	4,75										0,0495
57 41 307 / 57 81 307	6,75										0,0425
57 41 309 / 57 81 309	9,25										0,0405
57 41 315 / 57 81 315	14,50	60	60	123,5	3,5	38	70	75	M5	2,2	0,0287
57 41 320 / 57 81 320	19,50										0,0201
57 41 329 / 57 81 329	29,00										0,0271
57 41 339 / 57 81 339	39,00										0,0237
57 41 350 / 57 81 350	50,00										0,0219

57 41 4... / 57 81 4... = 57 01 ... + 65 59 104 / 57 11 ... + 65 59 104											
57 41 405 / 57 81 405	4,75										0,0495
57 41 407 / 57 81 407	6,75										0,0425
57 41 409 / 57 81 409	9,25										0,0405
57 41 415 / 57 81 415	14,50										0,0287
57 41 420 / 57 81 420	19,50	80	64	127,5	5	42	85	100	M6	2,2	0,0201
57 41 429 / 57 81 429	29,00										0,0271
57 41 439 / 57 81 439	39,00										0,0237
57 41 450 / 57 81 450	50,00										0,0219

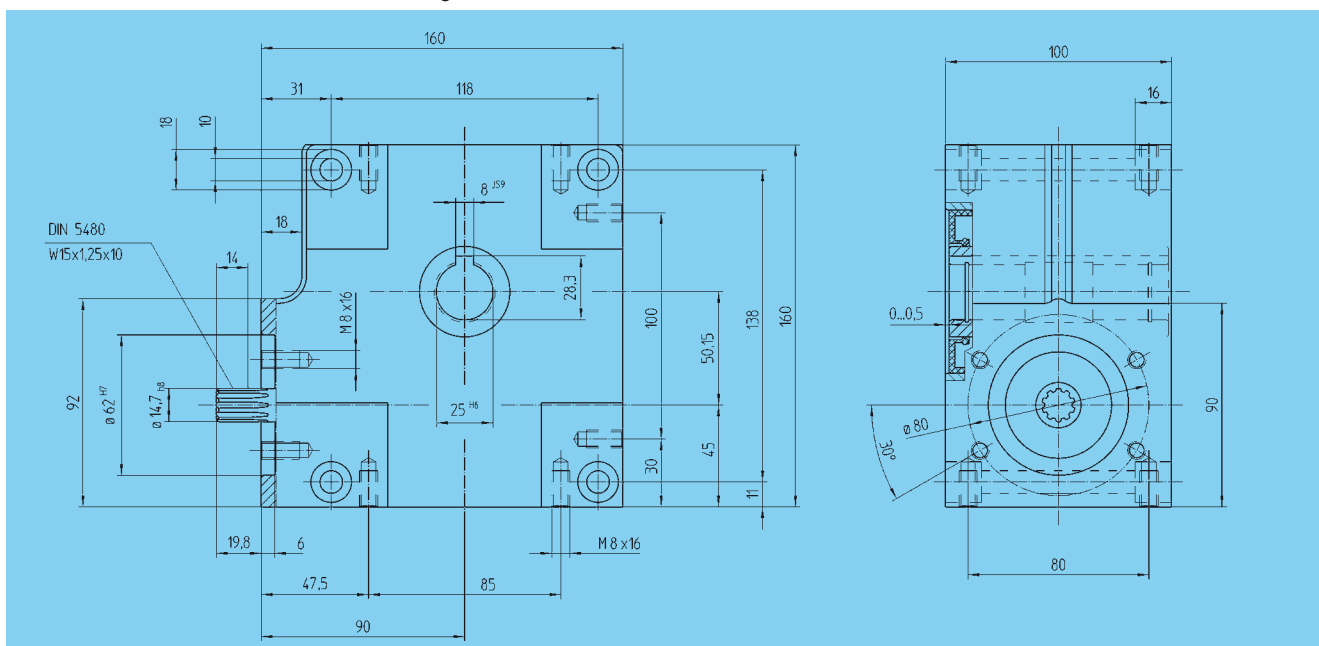


ATLANTA

B-Servo-Schneckengetriebe mit < 12' Zahnspiel
B-servo worm gear units with < 12' backlash

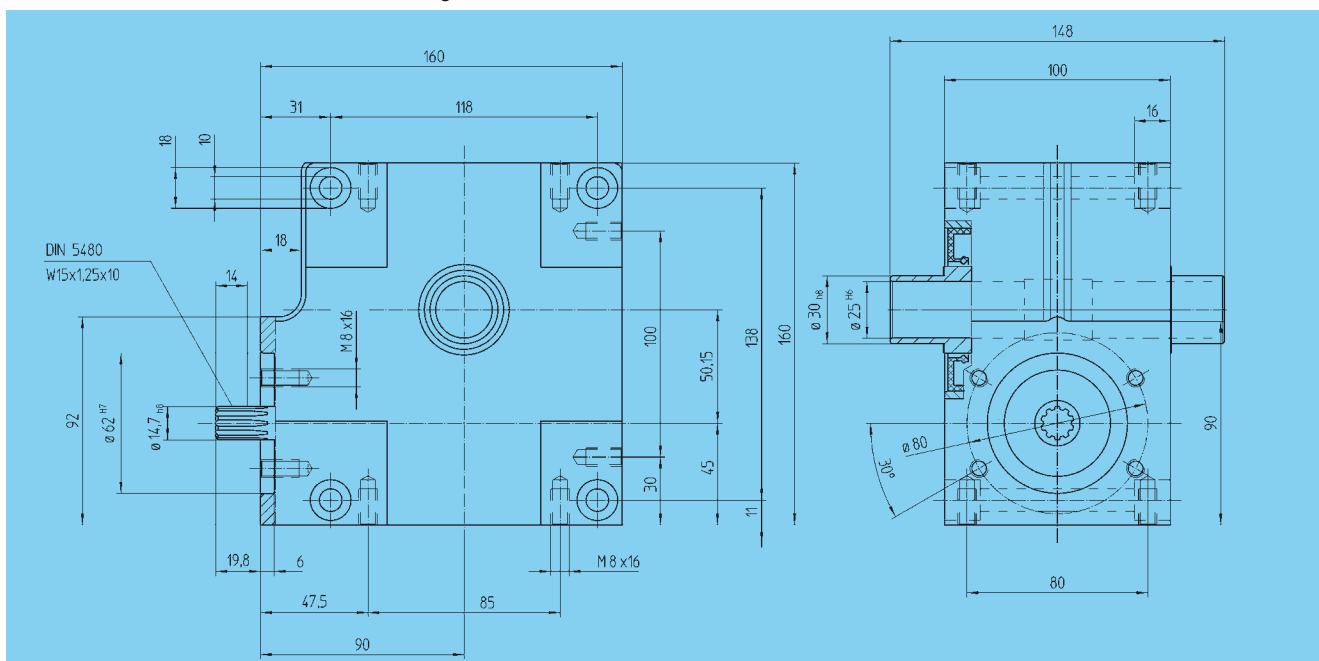
Passfederverbindung / Key connection

Achsabstand / Centre distance $a_o = 50 \text{ mm}$ **5 Anschraubflächen / 5 Mounting surfaces**



Klemmverbindung / Shrink-disc connection

Achsabstand / Centre distance $a_o = 50 \text{ mm}$ **5 Anschraubflächen / 5 Mounting surfaces**



Best.-Nr. / Order code

5 Anschlagflächen / 5 Mounting surfaces

Passfederverbindung
Key connection

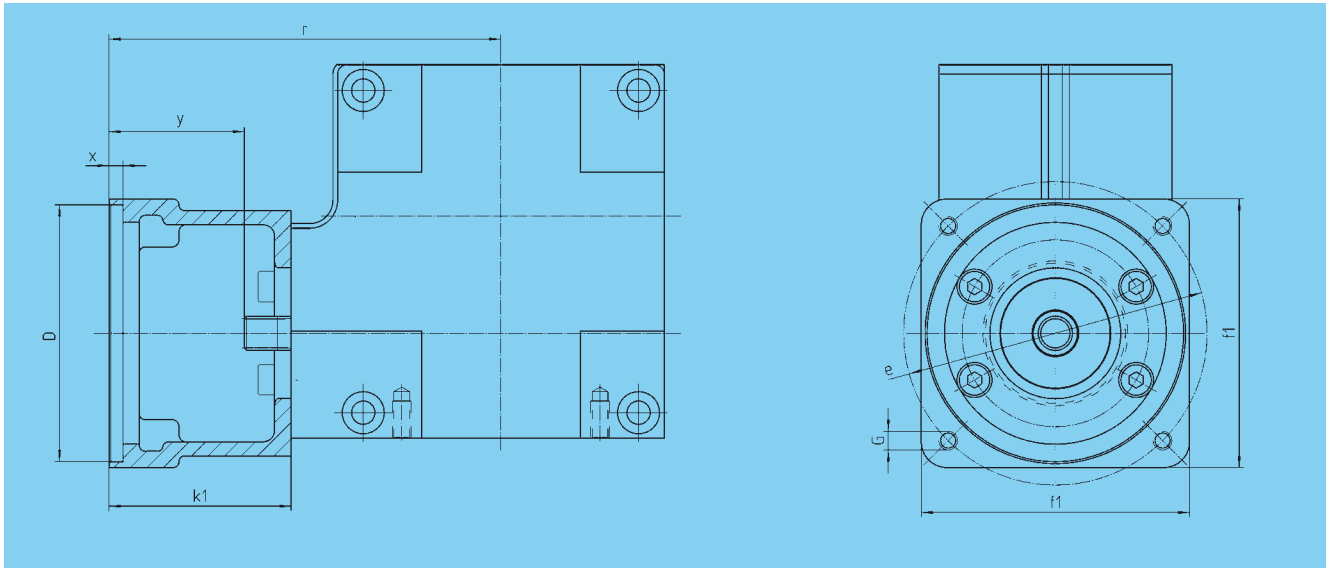
Klemmverbindung
Shrink-disc connection

Übersetzung i
Ratio i

kg

$J_{red} 10^{-4}$
kg m²

57 03 005	57 13 005	4,75	6,5	0,4830
57 03 007	57 13 007	6,75	6,5	0,4140
57 03 009	57 13 009	9,25	6,5	0,3490
57 03 015	57 13 015	14,50	6,5	0,2800
57 03 020	57 13 020	19,50	6,5	0,1960
57 03 029	57 13 029	29,00	6,5	0,2694
57 03 039	57 13 039	39,00	6,5	0,2310
57 03 052	57 13 052	52,00	6,5	0,2140

**ATLANTA****B-Servo-Schneckengetriebe mit < 12' Zahnspiel**
B-servo worm gear units with < 12' backlash**Mit Motorflansch / With motor flange****Achsabstand / Centre distance $a_o = 50 \text{ mm}$**

Best.-Nr. Übers. i	Order code	Ratio i	D ^{G7}	k ₁	r	x	y	f ₁	e	G	kg	J _{red} 10 ⁻⁴ kg m ²
57 43 1... / 57 83 1... = 57 03 ... + 65 59 301 / 57 13 ... + 65 59 301												
57 43 105 / 57 83 105		4,75										0,4830
57 43 107 / 57 83 107		6,75										0,4140
57 43 109 / 57 83 109		9,25										0,3490
57 43 115 / 57 83 115		14,50										0,2800
57 43 120 / 57 83 120		19,50	95	62	152	5	42	100	115	M8	6,8	0,1960
57 43 129 / 57 83 129		29,00										0,2694
57 43 139 / 57 83 139		39,00										0,2310
57 43 152 / 57 83 152		52,00										0,2140

57 43 2... / 57 83 2... = 57 03 ... + 65 59 302 / 57 13 ... + 65 59 302												
57 43 205 / 57 83 205		4,75										0,4830
57 43 207 / 57 83 207		6,75										0,4140
57 43 209 / 57 83 209		9,25										0,3490
57 43 215 / 57 83 215		14,50	50	62	152	5	42	100	95	M6	6,8	0,2800
57 43 220 / 57 83 220		19,50										0,1960
57 43 229 / 57 83 229		29,00										0,2694
57 43 239 / 57 83 239		39,00										0,2310
57 43 252 / 57 83 252		52,00										0,2140

57 43 3... / 57 83 3... = 57 03 ... + 65 59 303 / 57 13 ... + 65 59 303												
57 43 305 / 57 83 305		4,75										0,4830
57 43 307 / 57 83 307		6,75										0,4140
57 43 309 / 57 83 309		9,25										0,3490
57 43 315 / 57 83 315		14,50										0,2800
57 43 320 / 57 83 320		19,50	80	62	152	5	42	100	100	M6	6,8	0,2960
57 43 329 / 57 83 329		29,00										0,2694
57 43 339 / 57 83 339		39,00										0,2310
57 43 352 / 57 83 352		52,00										0,2140

57 43 4... / 57 83 4... = 57 03 ... + 65 59 305 / 57 13 ... + 65 59 305												
57 43 405 / 57 83 405		4,75										0,4830
57 43 407 / 57 83 407		6,75										0,4140
57 43 409 / 57 83 409		9,25										0,3490
57 43 415 / 57 83 415		14,50	95	72	162	5	52	105	115	M8	6,9	0,2800
57 43 420 / 57 83 420		19,50										0,1960
57 43 429 / 57 83 429		29,00										0,2694
57 43 439 / 57 83 439		39,00										0,2310
57 43 452 / 57 83 452		52,00										0,2140

Best.-Nr. Übers. i	Order code	Ratio i	D ^{G7}	k ₁	r	x	y	f ₁	e	G	kg	J _{red} 10 ⁻⁴ kg m ²
57 43 5... / 57 83 5... = 57 03 ... + 65 59 306 / 57 13 ... + 65 59 306												
57 43 505 / 57 83 505		4,75										0,4830
57 43 507 / 57 83 507		6,75										0,4140
57 43 509 / 57 83 509		9,25										0,3490
57 43 515 / 57 83 515		14,50										0,2800
57 43 520 / 57 83 520		19,50	60	74	164	4	54	100	75	M5	6,9	0,1960
57 43 529 / 57 83 529		29,00										0,2694
57 43 539 / 57 83 539		39,00										0,2310
57 43 552 / 57 83 532		52,00										0,2140

57 43 8... / 57 83 8... = 57 03 ... + 65 59 304 / 57 13 ... + 65 59 304												
57 43 805 / 57 83 805		4,75										0,4830
57 43 807 / 57 83 807		6,75										0,4140
57 43 809 / 57 83 809		9,25										0,3490
57 43 815 / 57 83 815		14,50										0,2800
57 43 820 / 57 83 820		19,50	95	78	168	5	58	115	130	M8	7,1	0,1960
57 43 829 / 57 83 829		29,00										0,2694
57 43 839 / 57 83 839		39,00										0,2310
57 43 852 / 57 83 852		52,00										0,2140

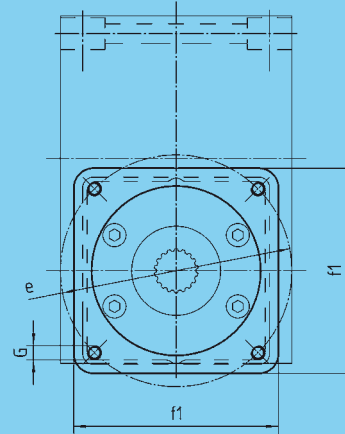
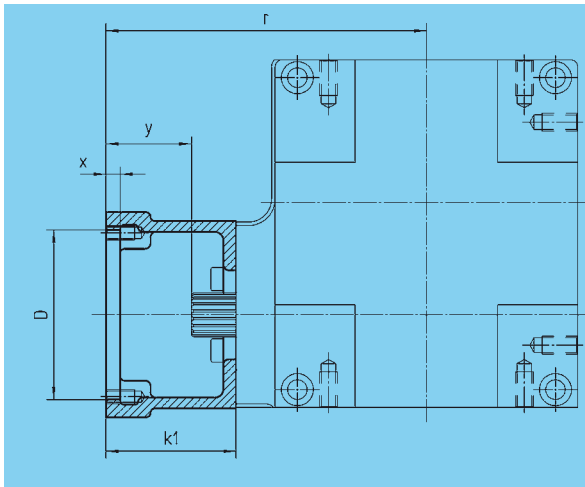
57 43 9... / 57 83 9... = 57 03 ... + 65 59 402 / 57 13 ... + 65 59 402												
57 43 905 / 57 83 905		4,75										0,4830
57 43 907 / 57 83 907		6,75										0,4140
57 43 909 / 57 83 909		9,25										0,3490
57 43 915 / 57 83 915		14,50										0,2800
57 43 920 / 57 83 920		19,50	110	78	168	5	58	115	130	M8	7,1	0,1960
57 43 929 / 57 83 929		29,00										0,2694
57 43 939 / 57 83 939		39,00										0,2310
57 43 952 / 57 83 952		52,00										0,2140



ATLANTA

B-Servo-Schneckengetriebe mit < 12' Zahnspiel B-servo worm gear units with < 12' backlash

Mit Motorflansch / With motor flange



Achsabstand / Centre distance $a_o = 63 \text{ mm}$

Best.-Nr. Übers. i	Ratio i	D ^{G7}	k ₁	r	x	y	f ₁	e	G	$\frac{J_{red}}{10^{-4} \text{ kg m}^2}$
Order code										
57 44 0... / 57 84 0... = 57 04 ... + 65 59 406 / 57 14 ... + 65 59 406										
57 44 005 / 57 84 005	4,75									1,8560
57 44 007 / 57 84 007	6,75									1,3720
57 44 009 / 57 84 009	9,25									0,9825
57 44 015 / 57 84 015	14,50	110	78	185	5	53	140	165	M10	12,75 0,9590
57 44 020 / 57 84 020	19,50									0,6940
57 44 029 / 57 84 029	29,00									0,9966
57 44 039 / 57 84 039	39,00									1,0100
57 44 051 / 57 84 051	51,00									0,5305
57 44 1... / 57 84 1... = 57 04 ... + 65 59 401 / 57 14 ... + 65 59 401										
57 44 105 / 57 84 105	4,75									1,8560
57 44 107 / 57 84 107	56,75									1,3720
57 44 109 / 57 84 109	9,25									0,9825
57 44 115 / 57 84 115	14,50	95	73	180	5	48	100	115	M8	12,5 0,9590
57 44 120 / 57 84 120	19,50									0,6940
57 44 129 / 57 84 129	29,00									0,9966
57 44 139 / 57 84 139	39,00									1,0100
57 44 151 / 57 84 151	51,00									0,5305
57 44 2... / 57 84 2... = 57 04 ... + 65 59 407 / 57 14 ... + 65 59 407										
57 44 205 / 57 84 205	4,75									1,8560
57 44 207 / 57 84 207	6,75									1,3720
57 44 209 / 57 84 209	9,25									0,9825
57 44 215 / 57 84 215	14,50	130	78	185	5	53	140	165	M10	12,7 0,9590
57 44 220 / 57 84 220	19,50									0,6940
57 44 229 / 57 84 229	29,00									0,9966
57 44 239 / 57 84 239	39,00									1,0100
57 44 251 / 57 84 251	51,00									0,5305
57 44 3... / 57 84 3... = 57 04 ... + 65 59 403 / 57 14 ... + 65 59 403										
57 44 305 / 57 84 305	4,75									1,8560
57 44 307 / 57 84 307	6,75									1,3720
57 44 309 / 57 84 309	9,25									0,9825
57 44 315 / 57 84 315	14,50	95	73	180	5	48	115	130	M8	12,5 0,9590
57 44 320 / 57 84 320	19,50									0,6940
57 44 329 / 57 84 329	29,00									0,9966
57 44 339 / 57 84 339	39,00									1,0100
57 44 351 / 57 84 351	51,00									0,5305
57 44 4... / 57 84 4... = 57 04 ... + 65 59 405 / 57 14 ... + 65 59 405										
57 44 405 / 57 84 405	4,75									1,8560
57 44 407 / 57 84 407	6,75									1,3720
57 44 409 / 57 84 409	9,25									0,9825
57 44 415 / 57 84 415	14,50	95	78	185	5	53	140	165	M10	12,75 0,9590
57 44 420 / 57 84 420	19,50									0,6940
57 44 429 / 57 84 429	29,00									0,9966
57 44 439 / 57 84 439	39,00									1,0100
57 44 451 / 57 84 451	51,00									0,5305

Best.-Nr. Übers. i	Ratio i	D ^{G7}	k ₁	r	x	y	f ₁	e	G	$\frac{J_{red}}{10^{-4} \text{ kg m}^2}$
Order code										
57 44 5... / 57 84 5... = 57 04 ... + 65 59 404 / 57 14 ... + 65 59 404										
57 44 505 / 57 84 505	4,75									1,8560
57 44 507 / 57 84 507	6,75									1,3720
57 44 509 / 57 84 509	9,25									0,9825
57 44 515 / 57 84 515	14,50	110	73	180	5	48	115	130	M8	12,5 0,9590
57 44 520 / 57 84 520	19,50									0,6940
57 44 529 / 57 84 529	29,00									0,9966
57 44 539 / 57 84 539	39,00									1,0100
57 44 551 / 57 84 551	51,00									0,5305
57 44 6... / 57 84 6... = 57 04 ... + 65 59 402 / 57 14 ... + 65 59 402										
57 44 605 / 57 84 605	4,75									1,8560
57 44 607 / 57 84 607	6,75									1,3720
57 44 609 / 57 84 609	9,25									0,9825
57 44 615 / 57 84 615	14,50	110	78	185	5	53	115	130	M8	12,5 0,9590
57 44 620 / 57 84 620	19,50									0,6940
57 44 629 / 57 84 629	29,00									0,9966
57 44 639 / 57 84 639	39,00									1,0100
57 44 651 / 57 84 651	51,00									0,5305
57 44 7... / 57 84 7... = 57 04 ... + 65 59 409 / 57 14 ... + 65 59 409										
57 44 705 / 57 84 705	4,75									1,8560
57 44 707 / 57 84 707	6,75									1,3720
57 44 709 / 57 84 709	9,25									0,9825
57 44 715 / 57 84 715	14,50	130	98	205	5	73	140	165	M10	12,5 0,9590
57 44 720 / 57 84 720	19,50									0,6940
57 44 729 / 57 84 729	29,00									0,9966
57 44 739 / 57 84 739	39,00									1,0100
57 44 751 / 57 84 751	51,00									0,5305
57 44 9... / 57 84 9... = 57 04 ... + 65 59 408 / 57 14 ... + 65 59 408										
57 44 905 / 57 84 905	4,75									1,8560
57 44 907 / 57 84 907	6,75									1,3720
57 44 909 / 57 84 909	9,25									0,9825
57 44 915 / 57 84 915	14,50	130	98	205	5	73	195	215	M12	16,5 0,9590
57 44 920 / 57 84 920	19,50									0,6940
57 44 929 / 57 84 929	29,00									0,9966
57 44 939 / 57 84 939	39,00									1,0100
57 44 951 / 57 84 951	51,00									0,5305

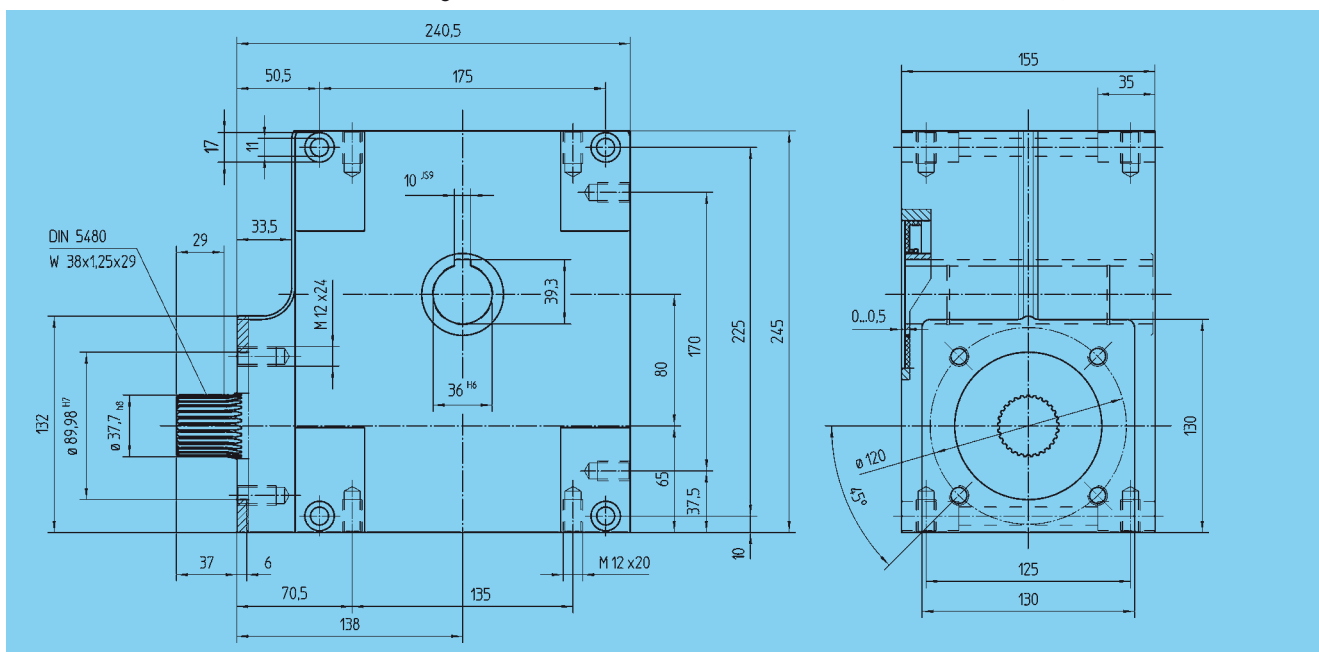


ATLANTA

B-Servo-Schneckengetriebe mit < 12' Zahnspiel
B-servo worm gear units with < 12' backlash

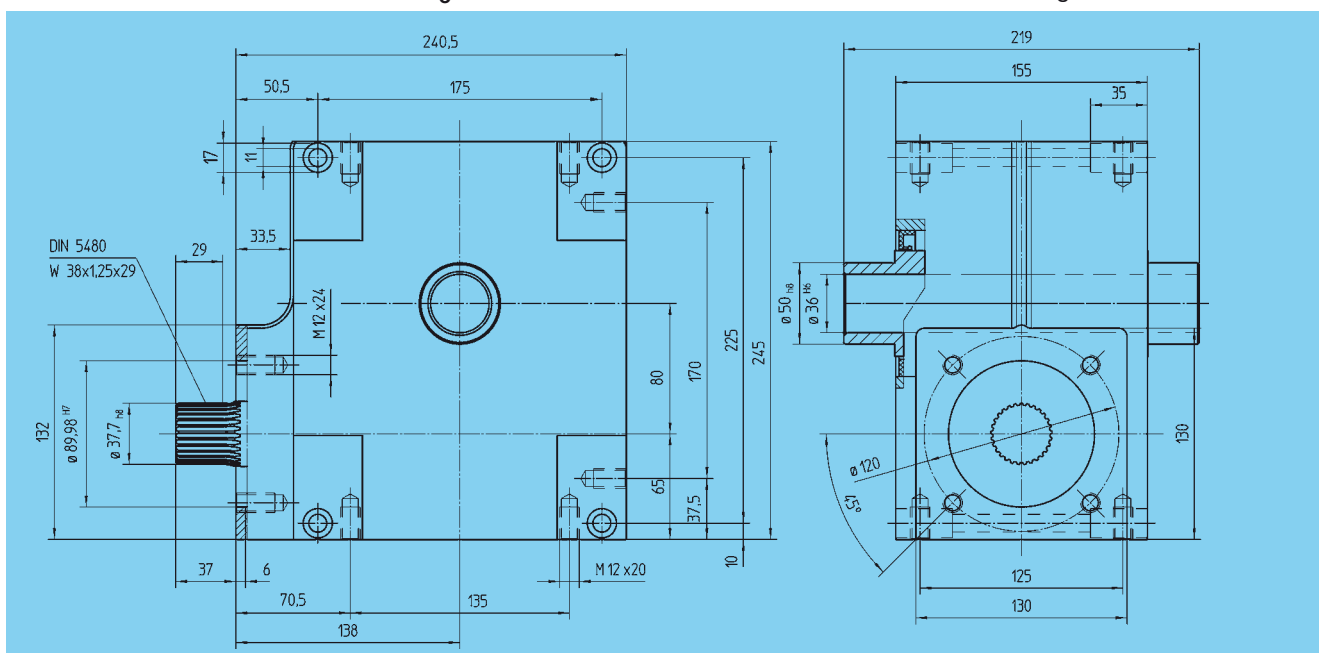
Passfederverbindung / Key connection

Achsabstand / Centre distance $a_o = 80 \text{ mm}$ **5 Anschraubflächen / 5 Mounting surfaces**



Klemmverbindung / Shrink-disc connection

Achsabstand / Centre distance $a_o = 80 \text{ mm}$ **5 Anschraubflächen / 5 Mounting surfaces**



Best.-Nr. / Order code

5 Anschlagflächen / 5 Mounting surfaces

Übersetzung i
Ratio i

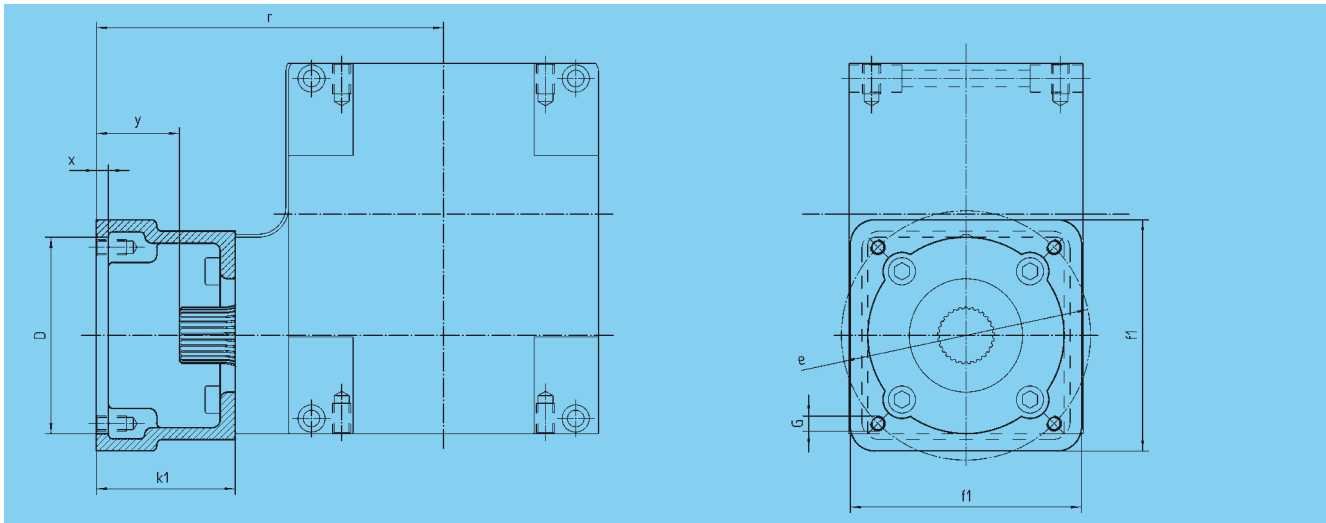


$J_{red} 10^{-4}$
kg m²

Passfederverbindung
Key connection

Klemmverbindung
Shrink-disc connection

57 05 005	57 15 005	4,75	22	6,0680
57 05 007	57 15 007	6,75	22	6,0910
57 05 009	57 15 009	9,25	22	4,7650
57 05 015	57 15 015	14,50	22	5,3080
57 05 020	57 15 020	19,50	22	3,9350
57 05 029	57 15 029	29,00	22	4,0500
57 05 039	57 15 039	39,00	22	4,1800
57 05 053	57 15 053	53,00	22	3,7140

**ATLANTA****B-Servo-Schneckengetriebe mit < 12' Zahnspiel**
B-servo worm gear units with < 12' backlash**Mit Motorflansch / With motor flange****Achsabstand / Centre distance $a_o = 80 \text{ mm}$**

Best.-Nr.	Übers. i	Ratio i	D ^{G7}	k ₁	r	x	y	f ₁	e	G		J _{red} 10 ⁻⁴ kg m ²
Order code												
57 45 0... / 57 85 0... = 57 05 ... + 65 59 501 / 57 15 ... + 65 59 501												
57 45 005 / 57 85 005	4,75											6,0680
57 45 007 / 57 85 007	6,75											6,0910
57 45 009 / 57 85 009	9,25											4,7650
57 45 015 / 57 85 015	14,50											5,3080
57 45 020 / 57 85 020	19,50	110	92	230	5	55	140	165	M10	23,5		3,9350
57 45 029 / 57 85 029	29,00											4,0500
57 45 039 / 57 85 039	39,00											4,1800
57 45 053 / 57 85 053	53,00											3,7140

57 45 1... / 57 85 1... = 57 05 ... + 65 59 503 / 57 15 ... + 65 59 503												
57 45 105 / 57 85 105	4,75											6,0680
57 45 107 / 57 85 107	6,75											6,0910
57 45 109 / 57 85 109	9,25											4,7650
57 45 115 / 57 85 115	14,50	180	122	260	5	85	193	215	M12	25,0		5,3080
57 45 120 / 57 85 120	19,50											3,9350
57 45 129 / 57 85 129	29,00											4,0500
57 45 139 / 57 85 139	39,00											4,1800
57 45 153 / 57 85 153	53,00											3,7140

57 45 2... / 57 85 2... = 57 05 ... + 65 59 502 / 57 15 ... + 65 59 502												
57 45 205 / 57 85 205	4,75											6,0680
57 45 207 / 57 85 207	6,75											6,0910
57 45 209 / 57 85 209	9,25											4,7650
57 45 215 / 57 85 215	14,50	130	92	230	5	55	140	165	M10	23,5		5,3080
57 45 220 / 57 85 220	19,50											3,9350
57 45 229 / 57 85 229	29,00											4,0500
57 45 239 / 57 85 239	39,00											4,1800
57 45 253 / 57 85 253	53,00											3,7140

57 45 4... / 57 85 4... = 57 05 ... + 65 59 507 / 57 15 ... + 65 59 507												
57 45 405 / 57 85 405	4,75											6,0680
57 45 407 / 57 85 407	6,75											6,0910
57 45 409 / 57 85 409	9,25											4,7650
57 45 415 / 57 85 415	14,50	130	112	250	5	75	155	165	M10	26,0		5,3080
57 45 420 / 57 85 420	19,50											3,9350
57 45 429 / 57 85 429	29,00											4,0500
57 45 439 / 57 85 439	39,00											4,1800
57 45 453 / 57 85 453	53,00											3,7140

Best.-Nr.	Übers. i	Ratio i	D ^{G7}	k ₁	r	x	y	f ₁	e	G		J _{red} 10 ⁻⁴ kg m ²
Order code												
57 45 7... / 57 85 7... = 57 05 ... + 65 59 504 / 57 15 ... + 65 59 504												
57 45 705 / 57 85 705	4,75											6,0680
57 45 707 / 57 85 707	6,75											6,0910
57 45 709 / 57 85 709	9,25											4,7650
57 45 715 / 57 85 715	14,50	180	127	265	6	90	192	215	M12	25,0		5,3080
57 45 720 / 57 85 720	19,50											3,9350
57 45 729 / 57 85 729	29,00											4,0500
57 45 739 / 57 85 739	39,00											4,1800
57 45 753 / 57 85 753	53,00											3,7140

57 45 8... / 57 85 8... = 57 05 ... + 65 59 505 / 57 15 ... + 65 59 505												
57 45 805 / 57 85 805	4,75											6,0680
57 45 807 / 57 85 807	6,75											6,0910
57 45 809 / 57 85 809	9,25											4,7650
57 45 815 / 57 85 815	14,50											5,3080
57 45 820 / 57 85 820	19,50	180	112	250	5	75	193	215	M12	24,5		3,9350
57 45 829 / 57 85 829	29,00											4,0500
57 45 839 / 57 85 839	39,00											4,1800
57 45 853 / 57 85 853	53,00											3,7140

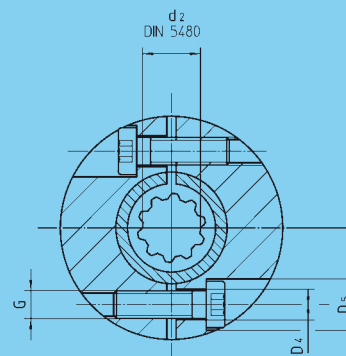
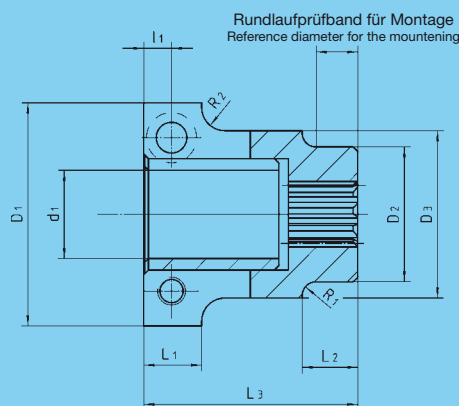
57 45 9... / 57 85 9... = 57 05 ... + 65 59 506 / 57 15 ... + 65 59 506												
57 45 905 / 57 85 905	4,75											6,0680
57 45 907 / 57 85 907	6,75											6,0910
57 45 909 / 57 85 909	9,25											4,7650
57 45 915 / 57 85 915	14,50	130	112	250	5	75	193	215	M12	25		5,3080
57 45 920 / 57 85 920	19,50											3,9350
57 45 929 / 57 85 929	29,00											4,0500
57 45 939 / 57 85 939	39,00											4,1800
57 45 953 / 57 85 953	53,00											3,7140



Spezialkupplungen für Motor/Getriebe, drehstarre Ausführung, nitriert, vormontiert für Motorwellen ohne Passfeder

Bohrung auf Getriebeseite
spielarmes Zahnradprofil
analog DIN 5480 zum Auf-
schieben

Bore on gear unit side
low-clearance tooth-hub
profile corresponding to
DIN 5480 for push-fitting



Bestell-Nr. / Order code

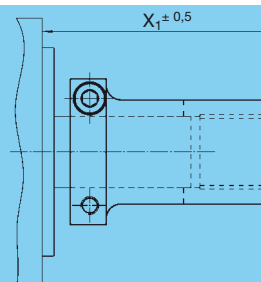
Kupplung Coupling	d ₁	d ₂	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	I ₁	I ₂	L ₁	L ₂	L ₃	R ₁	R ₁	G	J _{red} 10 ⁻⁴ kg m ²	kg
65 51 009	9	15x1,25x10	36,0	23,0		5,5	9,0	7,5	13,0	14,0		46,0	5,0		M5	0,246	0,2
65 51 010	10	15x1,25x10	36,0	23,0		5,5	9,0	7,5	13,0	14,0		46,0	5,0		M5	0,244	0,2
65 51 011	11	15x1,25x10	36,0	23,0		5,5	9,0	7,5	13,0	14,0		46,0	5,0		M5	0,243	0,2
65 51 014	14	15x1,25x10	36,0	23,0		5,5	9,0	7,5	13,0	14,0		46,0	5,0		M5	0,234	0,2
65 51 016	16	15x1,25x10	36,0	23,0		5,5	9,0	7,5	13,0	14,0		46,0	5,0		M5	0,225	0,2
65 53 019	19	15x1,25x10	48,0	33,0	36,0	6,6	11,0	8,0	16,5	16,5	9,0	46,0	5,0	3,0	M6	0,704	0,3
65 53 022	22	15x1,25x10	48,0	33,0	36,0	6,6	11,0	8,0	16,5	16,5	9,0	46,0	5,0	3,0	M6	0,704	0,3
65 53 024	24	15x1,25x10	48,0	33,0	36,0	6,6	11,0	8,0	16,5	16,5	9,0	46,0	5,0	3,0	M6	0,647	0,2
65 54 014	14	25x1,25x18	49,0	35,0		6,6	11,0	8,5	18,0	17,0		68,0	5,0		M6	1,161	0,5
65 54 016	16	25x1,25x18	49,0	35,0		6,6	11,0	8,5	18,0	17,0		68,0	5,0		M6	1,161	0,5
65 54 019	19	25x1,25x18	49,0	35,0		6,6	11,0	8,5	18,0	17,0		68,0	5,0		M6	1,112	0,4
65 54 024	24	25x1,25x18	49,0	35,0		6,6	11,0	8,5	18,0	17,0		68,0	5,0		M6	1,007	0,4
65 54 032	32	25x1,25x18	78,0	51,0		9,0	15,0	9,0	29,0	18,0		68,0	5,0		M8	7,751	1,2
65 54 038	38	25x1,25x18	78,0	51,0		9,0	15,0	9,0	29,0	18,0		68,0	5,0		M8	7,348	1,1
65 55 024	24	38x1,25x29	78,0	51,0		9,0	15,0	9,0	29,0	18,0		72,5	5,0		M8	8,264	1,4
65 55 028	28	38x1,25x29	78,0	51,0		9,0	15,0	9,0	29,0	18,0		72,5	5,0		M8	8,105	1,3
65 55 032	32	38x1,25x29	78,0	51,0		9,0	15,0	9,0	29,0	18,0		72,5	5,0		M8	7,863	1,2
65 55 035	35	38x1,25x29	78,0	51,0		9,0	15,0	9,0	29,0	18,0		72,5	5,0		M8	7,610	1,1
65 55 038	38	38x1,25x29	78,0	51,0		9,0	15,0	9,0	29,0	18,0		72,5	5,0		M8	7,284	1,0

Kupplungen der Seite GA-10 können eben-
falls verwendet werden.

Couplings on page GA-10 can be used as well.

Maß X₁ für die axiale
Fixierung der Kupplung
auf der Motorwelle siehe
Seite GE-15

For the dimension X₁ to fix the
coupling on the motor shaft
see page GE-15



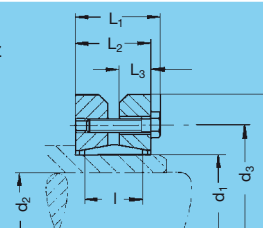
Schrumpfscheiben-Spannsätze für Abtriebswellen der Getriebereihe 57 8. ...

Shrink-disc clamping sets

for output drive shafts of gear series 57 8. ...

Lieferung erfolgt
als kompletter Satz

Supplied as
complete set



$$J_{red} = \frac{J}{i^2}$$

Bestell-Nr. Order code	a ₀	d ₁	d ₂	d ₃	D	L ₁	L ₂	L ₃	I	G	Anzugs- moment Torque	J 10 ⁻⁴ kg m ²	kg
80 81 024	32 mm	24	20	36,2	50	25,0	21,0	8	14	6 x M5	4 Nm	0,780	0,2
80 83 030	50 mm	30	25	44,0	60	25,0	18,0	9	16	7 x M5	4 Nm	1,756	0,3
80 84 036	63 mm	36	28	52,0	72	27,5	21,5	10	18	5 x M6	12 Nm	4,029	0,4
80 85 050	80 mm	50	36	70,0	90	28,0	24,0	10	22	9 x M6	12 Nm	11,322	0,8



Tabellenwerte basieren auf der Verschleiß- bzw. Flankengrenzleistung bei 12 000 h Vollast und dem Einsatz im Servo-Betrieb. Bei Vollast-Dauerbetrieb muss u.U. die Temperatur-Grenzleistung berücksichtigt werden! (Gegebenenfalls bitte Rücksprache)

$T_{2max.}$ = statisches Drehmoment gegen Zahnbruch, P_1 = Antriebsleistung in kW, T_2 = Abtriebsmoment in Nm.

The values in the tables are based upon wear or maximum flank load at 12,000 h full load and on servo-operation. With continuous full-load operation it may be necessary to consider temperature limits! (Please ask us, if in doubt.)

$T_{2max.}$ = static torque to avoid tooth fracture, P_1 = driving power in kW, T_2 = output torque in Nm.

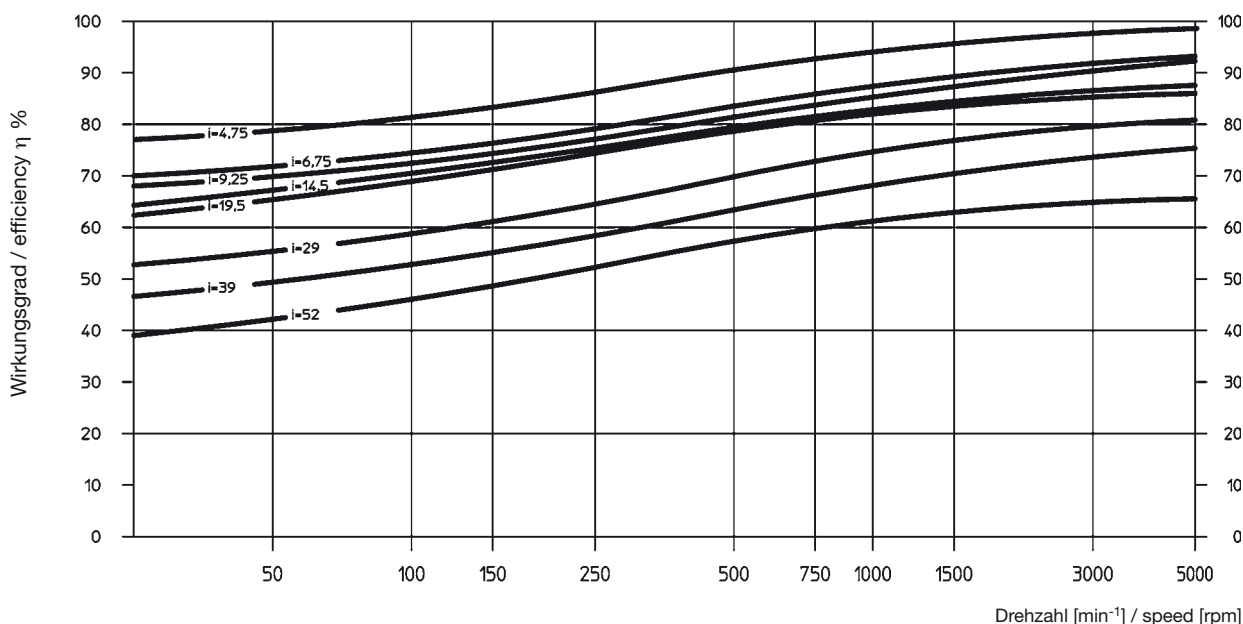


Bestell-Nr. Order code	a ₀ (mm)	i	T _{2 max.}	Antriebsdrehzahl / Driving speed n ₁ in min ⁻¹														η bei 1500
				500		750		1000		1500		3000		4000		5000		
				P ₁ (kw)	T ₂ (Nm)	P ₁ (kw)	T ₂ (Nm)	P ₁ (kw)	T ₂ (Nm)	P ₁ (kw)	T ₂ (Nm)	P ₁ (kw)	T ₂ (Nm)	P ₁ (kw)	T ₂ (Nm)	P ₁ (kw)	T ₂ (Nm)	
57 41 _05 57 81 _05	32	4,75	122	0,15	14	0,25	14	0,36	15	0,55	15	1,09	15	1,55	16	1,94	16	0,83
57 41 _07 57 81 _07		6,75	90	0,12	13	0,17	14	0,25	14	0,39	15	0,77	15	1,09	16	1,37	16	0,82
57 41 _09 57 81 _09		9,25	59	0,07	11	0,12	12	0,16	13	0,25	14	0,57	15	0,80	16	1,01	16	0,80
57 41 _15 57 81 _15		14,50	77	0,06	13	0,09	14	0,13	14	0,19	15	0,38	16	0,52	16	0,65	16	0,76
57 41 _20 57 81 _20		19,50	50	0,04	11	0,05	11	0,08	12	0,12	13	0,26	14	0,36	14	0,45	14	0,74
57 41 _29 57 81 _29		29,00	63	0,03	11	0,05	12	0,06	13	0,09	14	0,19	15	0,26	15	0,33	15	0,69
57 41 _39 57 81 _39		39,00	45	0,03	12	0,04	13	0,05	14	0,08	14	0,16	16	0,22	16	0,26	16	0,66
57 41 _50 57 81 _50		50,00	32	0,02	10	0,03	10	0,04	11	0,05	12	0,11	14	0,15	14	0,21	16	0,63
57 43 _05 57 83 _05	50	4,75	495	0,73	59	1,08	59	1,53	63	2,27	63	4,50	63	5,58	59	6,57	55	0,83
57 43 _07 57 83 _07		6,75	360	0,45	50	0,69	53	0,99	57	1,58	62	3,15	62	3,96	59	4,68	55	0,82
57 43 _09 57 83 _09		9,25	248	0,29	43	0,45	46	0,63	49	0,99	52	2,30	63	3,20	63	3,69	59	0,80
57 43 _15 57 83 _15		14,50	315	0,23	51	0,36	54	0,51	59	0,80	63	1,64	68	2,25	68	2,84	68	0,75
57 43 _20 57 83 _20		19,50	225	0,14	41	0,23	43	0,36	45	0,50	50	1,08	59	1,49	59	1,89	59	0,73
57 43 _29 57 83 _29		29,00	270	0,13	43	0,18	47	0,26	50	0,40	54	0,84	63	1,11	63	1,27	59	0,68
57 43 _39 57 83 _39		39,00	180	0,11	48	0,15	50	0,22	54	0,33	59	0,69	68	0,90	68	1,13	68	0,63
57 43 _52 57 83 _52		52,00	135	0,07	38	0,11	40	0,14	42	0,23	45	0,46	54	0,65	54-	0,81	54	0,58
57 44 _05 57 84 _05	63	4,75	900	1,89	153	2,97	162	3,96	162	5,50	153	9,27	131	11,88	122			0,83
57 44 _07 57 84 _07		6,75	675	1,35	153	2,12	162	2,79	162	3,83	153	6,48	131	8,37	122			0,82
57 44 _09 57 84 _09		9,25	450	0,67	104	1,06	113	1,47	117	2,27	122	4,44	122	5,72	113			0,81
57 44 _15 57 84 _15		14,50	540	0,67	149	1,07	162	1,39	162	2,21	162	3,76	153	4,73	144			0,76
57 44 _20 57 84 _20		19,50	450	0,35	104	0,55	113	0,77	117	1,15	122	2,68	149	3,45	140			0,75
57 44 _29 57 84 _29		29,00	585	0,43	158	0,68	171	0,94	185	1,40	198	2,31	176	2,90	167			0,69
57 44 _39 57 84 _39		39,00	405	0,27	126	0,40	135	0,55	144	0,87	158	1,69	171	2,30	171			0,66
57 44 _51 57 84 _51		51,00	270	0,14	86	0,23	95	0,32	104	0,50	113	1,08	135	1,47	144			0,61
57 45 _05 57 85 _05	80	4,75	1800	4,68	378	6,21	342	7,68	324	10,44	297	17,55	252					0,85
57 45 _07 57 85 _07		6,75	1260	3,24	378	4,37	342	5,53	324	7,60	297	12,61	252					0,82
57 45 _09 57 85 _09		9,25	990	2,14	333	3,18	333	4,08	324	5,60	297	9,27	252					0,81
57 45 _15 57 85 _15		14,50	1170	1,78	405	2,61	405	3,21	378	4,14	333	6,30	266					0,78
57 45 _20 57 85 _20		19,50	900	1,12	333	1,80	360	2,34	360	3,24	342	5,16	288					0,77
57 45 _29 57 85 _29		29,00	1080	1,24	468	1,84	495	2,27	477	2,99	441	4,88	378					0,72
57 45 _39 57 85 _39		39,00	765	0,78	387	1,22	414	1,67	441	2,26	432	3,63	369					0,69
57 45 _53 57 85 _53		53,00	540	0,34	216	0,51	234	0,72	248	1,10	270	2,21	297					0,67



Verzahnungswirkungsgrad für Servo-Schneckengetriebe bei treibender Schnecke und unter Vollast.

Gearing efficiency of servo worm gear units with driving worm and under full load.

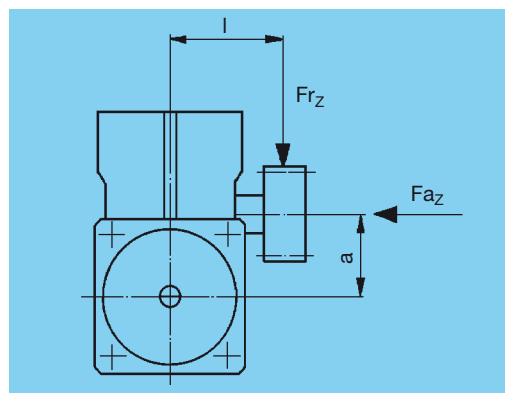


Zusatzbelastungen Abtrieb

Die Angaben sind Richtwerte. Aus der Verzahnung sich ergebende Werte sind zu berücksichtigen. Der Kraftangriff wurde auf Mitte Wellenzapfen angenommen. Treten neben hohen Radialkräften gleichzeitig zusätzliche Axialkräfte auf, bitten wir Sie, bei uns rückzufragen.

Additional loads on output drive

The data given are reference values. You should consider the values arising from the choice of the tooth system. It is assumed that the point of action of the force is the centre of the shaft. In cases where additional axial forces occur, over and above high transverse forces, please ask for advice.



Achsabstand Centre distance a (mm)	32	50	63	80
Maße Mitte Gehäuse/ Mitte Verzahnung Dimensions centre casing/ centre teeth				
l (mm)	70 100	90 140	110 160	125 175
Max. Zusatzbelastung Max. additional load				
radial F_{rz} [N]	1575 1100	2500 1600	3500 2450	5800 4200
axial F_{az} [N]	1050 1050	1250 1250	1750 1750	2800 2800



Kurzbeschreibung

ATLANTA-B-Servo-Schneckengetriebe sind speziell zum Einsatz mit Dreh- und Gleichstrom-Servomotoren der neuen Generation entwickelt worden. Sie sind, ebenso wie alle anderen Artikel dieses Kataloges, in der Regel ab Lager bzw. kurzfristig lieferbar.

Folgende Merkmale zeichnen unsere B-Servo-Getriebe aus:

- gleiche Abmessungen wie unsere bewährten Servo-Getriebe der 59 Reihe
- spielarme Verzahnung (Spiel < 12'')
- Gehäuse aus Leichtmetall für optimale Wärmeabfuhr
- robuste Lagerung der Abtriebs-Hohlwelle für Zusatzkräfte

Bei den Achsabständen, den Übersetzungen und den Verzahnungen haben wir uns an DIN 3975/76 orientiert. Der Einsatz geschliffener, rechtssteigender Schnecken, eines Schneckenrades aus Spezial-Schneckenradbronze in Verbindung mit einer Tauchschmierung (synthetisches Spezialöl) gewährleistet neben einem hohen Wirkungsgrad einen ruhigen Lauf in beiden Drehrichtungen und eine lange Lebensdauer. Das Gehäuse mit seinen vielen Befestigungs- und Gewindebohrungen erlaubt die Montage in jeder beliebigen Einbaulage.

Der Antrieb bzw. die Verbindung mit dem Antriebsmotor erfolgt durch eine Spezialkupplung, deren Innenverzahnung, zusammen mit der längsballig verzahnten Antriebswelle unserer Schneckengetriebe, einen spielfreien Kraftfluss gewährleistet.

Für den Abtrieb steht eine ganze Reihe von Abtriebswellen mit Gerad- und Schrägverzahnung, jeweils mit verschiedenen Zähnezahlen, zur Verfügung. Neben verzahnten Ritzelwellen kann darüber hinaus eine Vielzahl von weiteren Zähnezahlen aus unserem S & L-Zahnradprogramm mit passenden Spezial-Abtriebswellen kombiniert und eingesetzt werden.

Short description

ATLANTA B-servo worm gear units have been specially developed for use with the latest three-phase and DC servomotors. Like all other components in this catalogue, they are usually available ex stock or, at least, within a very short time.

The following are typical features of our b-servo-performance gear units:

- the same dimensions as our servo worm gear units serie 59
- low-clearance gearing (back lash < 12''),
- casing of light metal for optimal heat dissipation
- robust bearings for the output drive hollow shaft, permitting additional forces.

Centre distances, gear ratios and tooth systems have been chosen in accordance with DIN 3975/76.

The use of ground, right-hand worms, a worm gear of special worm-gear bronze and dip-feed lubrication (synthetic special oil) ensures a high degree of efficiency and also smooth running in both directions and a long service life. The casing with its many fixing bores and tapped holes permits mounting in any position.

The drive, i.e. the connection with the driving motor, is achieved with a special clutch. Its internal gearing, together with the barrelled profile of the driving shaft of our worm gear unit ensures transmission of the power with no free play.

For the output drive you can choose from quite a number of output drive shafts with straight and helical tooth systems and various numbers of teeth. Apart from toothed pinion shafts there is a multitude of gearwheels with different numbers of teeth from our S & L gearwheel program which can be combined and used together with suitable special output drive shafts.





Montageanleitung

Schneckengetriebe

Es stehen 5 bearbeitete Anbauflächen mit ausreichend dimensionierten Befestigungs- und Gewindebohrungen für eine spannungsfreie Montage in allen Einbaulagen zur Verfügung. Bei voller Ausnutzung der Zusatzkräfte (s. Seite GD – 12) empfehlen wir die Montage an den größten Anlageflächen, d.h. an einer der beiden Deckelseiten vorzunehmen. Die günstigste Einbaulage für die Schmierung wird bei seitlicher bzw. untenliegender Schneckenwelle (Eintriebswelle) erreicht. Bei obenliegender Welle ist zu beachten, dass sich dadurch die Antriebsleistung um ca. 10 % vermindert.



Kupplung

Die Kupplung wird vormontiert geliefert. Vor Befestigung auf der Motorwelle müssen sämtliche Kontaktflächen sauber gereinigt und durch leichten Ölfilm geschützt sein. Für die Montage ist das Maß „X1“ wichtig (vergleiche Seite GD – 10).

Empfohlener Arbeitsablauf:

- Kontaktflächen sauber reinigen und durch leichten Ölfilm schützen
- Kupplung im Abstand des Maß „X1“ (vergleiche Seite GD – 10) auf die Motorwelle aufsetzen, zur Ermittlung des Maßes ist ein Tiefenmaß hilfreich
- Spannschrauben leicht anziehen und Kupplung auf Rundlauf prüfen
- Schrauben abwechselnd gleichmäßig anziehen
- Anzugsmoment lt. nebenstehender Tabelle einhalten und hierbei beachten, dass der Spalt in der Kupplung auf beiden Seiten gleich breit bleibt
- Eine nochmalige, abschließende Rundlaufkontrolle am dafür vorgesehenen Prüfbund ist zu empfehlen!

Motor

mit montierter Kupplung in die Getriebezentrierung einschieben und mit Getriebegehäuse verschrauben.

Abtriebs-(Ritzel)Welle

Sofern die Abtriebsritzelwelle nicht bereits bei der Lieferung montiert ist, empfehlen wir folgenden Arbeitsablauf: Ritzelwelle und Getriebe-Abtriebshohlwelle säubern und anschließend einfetten oder ölen.

Abtriebswelle für Schrumpfscheiben-Verbindung

Schrumpfscheibe auf Getriebe-Hohlwelle aufschieben (Schrauben vorher bitte nicht anziehen!). Abtriebswelle von der gewünschten Seite bis auf Anschlag in die Hohlwelle einschieben. Herstellen der Querpressverbindung durch gleichmäßiges Anziehen der Spannschrauben. Schrauben der Reihe nach in mehreren Umläufen auf Drehmoment nach Tabelle anziehen (nicht überkreuz).

Abtriebswelle für Passfeder-Verbindung

Der mit der Abtriebswelle mitgelieferte Sicherungsring, die Scheibe und Schraube dienen der axialen Befestigung der Abtriebswelle. Dazu wird der Sicherungsring in den entsprechenden Einstich der Getriebe-Hohlwelle montiert, die Abtriebswelle von der gewünschten Seite bis auf Anschlag in die Hohlwelle eingeschoben. Die Scheibe und Schraube werden von der anderen Getriebeseite mit der Abtriebswelle verschraubt. Der Sicherungsring muss zwischen Scheibe und Ritzelwelle eingespannt sein.

Mounting instructions

Worm gear units

Five mounting faces with sufficiently dimensioned tapped holes are provided for mounting in any position. In order to accommodate all supplementary forces (see page GD – 12) we recommend mounting at the largest contact faces., i.e. at one of the two cap sides. Putting the worm shaft (input shaft) in a lateral or inferior position is ideal for lubrication. Mounting the shaft in a top position will reduce the driving capacity by about 10 %.

Coupling

Gewinde Thread-holes	Anzugsmoment Torque
M5	7 Nm
M6	12 Nm
M8	25 Nm

The coupling is supplied pre-assembled. All contact surfaces must be cleaned and protected by a thin oil film before attaching it to the motor shaft. An important dimension for mounting is the value „X1“ (compare page GD – 10).

Recommended procedure:

- Carefully clean the contact surfaces and protect them with a thin oil film.
- Place the coupling onto the motor shaft at the distance given by the measurement “X1” (see page GD – 10); a depth gauge is rather helpful for determining the measurement.
- Slightly tighten the clamping screws and check the coupling for true running
- Tighten the screws alternately and uniformly.
- The correct tightening torque can be seen from the opposite table. The gap in the coupling must be equally wide on both sides.
- It is recommended to make another final check for true running at the appropriate reference diameter!

Motor

Insert the motor with coupling mounted into the gear centering piece and bolt it to the gearbox.

Output drive (pinion) shaft

Unless the output pinion shaft comes already fully assembled, we recommend to proceed as follows:

Clean pinion shaft and hollow shaft extension and then grease or oil them.

Output drive shaft for shrink-disc connection

Slide shrink disc onto the hollow shaft extension of the gear unit (please do not tighten the screws beforehand!). Insert the output shaft from the desired side into the hollow shaft fully up to the stop. Make the transverse pressure connection by evenly tightening the clamping screws. Tighten the screws one after the other (not crosswise) in several passes to the torque indicated in the table.

Output drive shaft for key connection

The retaining ring, the disc and the screw supplied with the output drive shaft serve for locking the output shaft in axial direction. For this purpose insert the retaining ring in the applicable recess of the hollow shaft and slide the output drive shaft from the desired side into the hollow shaft up to the stop. Disc and screw are screwed to the output shaft from the other side of the gear unit. The retaining ring must be clamped between disc and pinion shaft.



Wartung

Schmierstoffwechsel

ATLANTA B-Servo-Schneckengetriebe sind mit synthetischem Polyglykol-Öl befüllt.

Dies ist unter folgenden Voraussetzungen eine Lebensdauererschmierung:

Die Auslegung des Getriebes erfolgte ausschließlich nach den im ATLANTA-Katalog vorgegebenen Richtlinien und das Getriebe wird ausschließlich innerhalb der zulässigen Kenn- und Grenzwerte betrieben. Der Betreiber kontrolliert das Getriebe regelmäßig (alle 4 Wochen) auf Ölverlust. Oberflächentemperatur max. 80 °C. Bei Servo-Betrieb (Aussetzbetrieb) wird diese Temperatur erfahrungsgemäß nicht erreicht.

Bei einem Betrieb mit überwiegend kleinen Eintriebsdrehzahlen (Umfangsgeschwindigkeit der Schnecke $v < 0,5 \text{ m/s}$) empfehlen wir einen Schmierstoffwechsel im zweijährigen Turnus.

Wir empfehlen folgenden synthetischen Getriebschmierstoff:

Klübersynth GH 6 - 220

Bestell-Nr. 65 90 010 (1 Liter)

alternativ:

SHELL Tivela S 220, BP Energol SG-XP 220,
ARAL Degol GS 220

Achsabstand Centre distance	Ölmenge Oil quantity
a = 32 mm	0,1 l
a = 50 mm	0,3 l
a = 63 mm	0,5 l
a = 80 mm	1,2 l

Maintenance

Lubricant change

ATLANTA B-servo-assisted worm-gear units are filled with synthetic polyglycol oil.

Under the following conditions this is a lifetime lubrication:

The layout of the gear unit is made strictly in conformance with the guidelines specified in the ATLANTA catalogue and the gear unit is operated exclusively within the permissible characteristic values and limits. The operator checks the gear unit regularly (every 4 weeks) for oil leakage. The surface temperature does not exceed max. 80 °C. Experience has shown that this temperature is not reached with servo-operation (intermittent operation).

In the case of an operation with mainly low input speeds (circumferential speed of the worm $v < 0.5 \text{ m/s}$) we recommend to change the lubricant every two years.



We recommend the following synthetic gear lubricant:

Klübersynth GH 6 - 220

Order code: 65 90 010 (1 litre)

alternative:

SHELL Tivela S 220, BP Energol SG-XP 220,
ARAL Degol GS 220

Leerseite