



BW Worm Gearboxes



BW Schneckengetriebe



Reductores VSF BW



-  **Non-Motorised / Nichtmotorisiert / Sin Motor**
-  **Motorised / Mit Motor / Con Motor**
-  **Torque Limiting / Drehmoment Grenze / Limitador De Par**

SELECTION / ABTRIEBSDREZAHL / SELECCIÓN n1 =1400

Type	n2	Ratio :1	Max kW	Max HP	SF	Max M2 Nm	Motor Power (kW) B14						Motor Power (kW) B5								
							56	63	71	80	90	100/112	56	63	71	80	90	100/112			
BW30	200	7:1	0.44	0.59	1	19															
	140	10:1	0.33	0.44	1	20	0.09	0.18													
	93	15:1	0.24	0.32	1	21	0.09	0.18													
	70	20:1	0.19	0.26	1	21	0.09	0.18													
	56	25:1	0.15	0.2	1	21	0.09	0.12													
	47	30:1	0.11	0.15	1	17	0.09	0.12													
	35	40:1	0.08	0.11	1	16	0.09														
	28	50:1	0.06	0.08	1	14	0.06														
	23	60:1	0.06	0.08	1	16	0.06														
	20	70:1	0.05	0.07	1	12	0.06														
	18	80:1	0.04	0.05	1	13	0.06														
	14	100:1	0.04	0.05	1	12	0.06														
BW40	200	7:1	1.05	1.42	1	46															
	140	10:1	0.86	1.46	1	52		0.18	0.37												
	93	15:1	0.6	0.81	1	52		0.18	0.37												
	70	20:1	0.41	0.55	1	47		0.18	0.37												
	56	25:1	0.44	0.59	1	58		0.18	0.37												
	47	30:1	0.4	0.54	1	58		0.18	0.37												
	35	40:1	0.26	0.35	1	50		0.18	0.25												
	28	50:1	0.19	0.26	1	47		0.18													
	23	60:1	0.15	0.2	1	39		0.12													
	20	70:1	0.13	0.17	1	34		0.12													
	18	80:1	0.11	0.15	1	33		0.12													
	14	100:1	0.09	0.12	1	32		0.12													
BW50	200	7:1	1.53	2.07	1	67															
	140	10:1	1.17	1.58	1	72		0.18	0.37	0.75											
	93	15:1	0.84	1.13	1	76		0.18	0.37	0.75											
	70	20:1	0.73	0.99	1	85		0.18	0.37	0.75											
	56	25:1	0.72	0.95	1	96		0.18	0.37	0.75											
	47	30:1	0.62	0.84	1	95		0.18	0.37	0.55											
	35	40:1	0.44	0.59	1	88		0.18	0.37												
	28	50:1	0.33	0.45	1	77		0.18	0.37												
	23	60:1	0.26	0.35	1	71		0.18	0.25												
	20	70:1	0.23	0.31	1	61		0.18	0.25												
	18	80:1	0.19	0.26	1	59		0.18													
	14	100:1	0.14	0.19	1	51		0.18													
BW63 & BP63	200	7:1	3.36	4.54	1	149				0.37	0.75	1.5					0.37	0.75	1.5		
	140	10:1	2.57	3.47	1	158				0.37	0.75	1.5					0.37	0.75	1.5		
	93	15:1	1.85	2.5	1	169				0.37	0.75	1.5					0.37	0.75	1.5		
	70	20:1	1.28	1.73	1	150				0.37	0.75	1.1					0.37	0.75	1.1		
	56	25:1	1.37	1.85	1	187				0.37	0.75	1.1					0.37	0.75	1.1		
	47	30:1	1.09	1.47	1	171				0.37	0.75	1.1					0.37	0.75	1.1		
	35	40:1	0.81	1.09	1	165				0.37	0.75						0.37	0.75			
	28	50:1	0.6	0.81	1	143				0.37	0.55						0.37	0.55			
	23	60:1	0.47	0.63	1	133				0.37	0.55						0.37	0.55			
	20	70:1	0.43	0.58	1	120				0.37							0.37				
	18	80:1	0.36	0.49	1	116				0.37							0.37				
	14	100:1	0.27	0.36	1	104				0.37							0.37				
BW80 & BP80	200	7:1	6.37	8.6	1	286					0.75	1.5	4					0.37	0.75	1.5	4
	140	10:1	4.85	6.55	1	301					0.75	1.5	4					0.37	0.75	1.5	4
	93	15:1	3.4	4.59	1	314					0.75	1.5	3					0.37	0.75	1.5	3
	70	20:1	2.43	3.28	1	289					0.75	1.5	2.2					0.37	0.75	1.5	2.2
	56	25:1	2.55	3.45	1	352					0.75	1.5	2.2					0.37	0.75	1.5	2.2
	47	30:1	2.3	3.11	1	364					0.75	1.5	2.2					0.37	0.75	1.5	2.2
	35	40:1	1.51	2.04	1	318					0.75	1.5						0.37	0.75	1.5	
	28	50:1	1.24	1.67	1	300					0.75	1.1						0.37	0.75	1.1	
	23	60:1	0.95	1.28	1	289					0.75	1.1						0.37	0.75	1.1	
	20	70:1	0.78	1.05	1	272					0.75							0.37	0.75		
	18	80:1	0.77	1.04	1	258					0.75							0.37	0.75		
	14	100:1	0.57	0.77	1	225					0.75							0.37	0.55		

SELECTION / ABTRIEBSDREZAHL / SELECCIÓN n1 = 1400

Type	n2	Ratio Ratio :1	Max kW	Max HP	SF	Max M2 Nm	B14		Motor Power (kW) B5				
							100/112		80	90	100/112	132	160
BW90	200	7:1	7.79	10.53	1	342			0.75	1.5	4	7.5	
	140	10:1	5.65	7.64	1	343	4		0.75	1.5	4	5.5	
	93	15:1	4.5	6.08	1	407	4		0.75	1.5	4		
	70	20:1	2.89	3.9	1	335	3		0.75	1.5	3		
	56	25:1	2.6	3.51	1	386	3		0.75	1.5	3		
	47	30:1	2.61	3.53	1	414	3		0.75	1.5	3		
	35	40:1	1.79	2.42	1	356			0.75	1.5			
	28	50:1	1.54	2.08	1	394			0.75	1.5			
	23	60:1	1.16	1.57	1	348			0.75	1.1			
	20	70:1	0.91	1.23	1	317			0.75				
	18	80:1	0.84	1.14	1	268			0.75				
	14	100:1	0.63	0.85	1	252			0.55				
BW100	200	7:1	11.47	15.5	1	515	4			1.5	4	9.2	
	140	10:1	8.41	11.36	1	528	4			1.5	4	9.2	
	93	15:1	6.23	8.42	1	576	4			1.5	4	7.5	
	70	20:1	4.42	5.97	1	531	4			1.5	4	5.5	
	56	25:1	4.63	6.26	1	648	4			1.5	4	5.5	
	47	30:1	3.64	4.92	1	584	4			1.5	4		
	35	40:1	2.63	3.55	1	552	3			1.5	3		
	28	50:1	2.18	2.95	1	572	2.2			1.5	2.2		
	23	60:1	1.92	2.59	1	598	2.2			1.5	2.2		
	20	70:1	1.61	2.17	1	576				1.5			
	18	80:1	1.5	2.03	1	519				1.5			
	14	100:1	1.19	1.61	1	487				1.1			
BW125	200	7:1	16.56	22.38	1	751					4	9.2	
	140	10:1	14.34	19.38	1	910					4	9.2	
	93	15:1	9.4	12.7	1	878					4	9.2	
	70	20:1	7.76	10.47	1	942					4	9.2	
	56	25:1	6.9	9.32	1	976					4	7.5	
	47	30:1	5.96	8.04	1	993					4	5.5	
	35	40:1	4.64	6.27	1	1000					4	5.5	
	28	50:1	3.71	5.01	1	949					4		
	23	60:1	2.88	3.89	1	922					3		
	20	70:1	2.81	3.8	1	871					3		
	18	80:1	2.4	3.24	1	852					3		
	14	100:1	1.83	2.47	1	776					2.2		
BW150	140	10:1	21.05	28.44	1	1321					4	9.2	15
	93	15:1	16.85	22.77	1	1557					4	9.2	15
	70	20:1	11.98	16.19	1	1455					4	9.2	15
	56	25:1	9.85	13.31	1	1495					4	9.2	11
	47	30:1	9.95	13.45	1	1698					4	9.2	11
	35	40:1	7.31	9.88	1	1595					4	7.5	
	28	50:1	5.73	7.74	1	1543					4	5.5	
	23	60:1	4.58	6.19	1	1469					4	5.5	
	20	70:1	3.91	5.28	1	1289					4		
	18	80:1	3.16	4.27	1	1222					4		
	14	100:1	2.33	3.15	1	1067					3		

SERVICE FACTOR Fs

We advise the use of a 1.2 service factor (Fs) due to the fact that most applications have irregularities which may not be apparent from initial calculations. The following procedure is recommended to determine the correct unit size for any particular application.

$F_s = f_B \cdot f_A$ $f_B = \text{Shock factor}$
 $f_A = \text{Start factor}$

Select a drive from the tables using the following:

$F_s \times \text{Motor kW} \leq \text{max. kW}$

See page 8 for factors fB and fA.

BETRIEBSFAKTOR Fs

Wir empfehlen von einem Betriebsfaktor (Fs) 1,2 auszugehen. Dies wegen der Tatsache, das es im Einzelfall bei den meisten Einsätzen unregelmässigkeiten auftreten, die vorher nicht kalkuliert waren. Die folgende Vorgehensweise wird empfohlen, um die richtige Grösse der Einheit für jeden Einsatzzweck zu bestimmen.

$F_s = f_B \cdot f_A$ $f_B = \text{Stossfaktor}$
 $f_A = \text{Anlauffaktor}$

Wählen Sie einen Antrieb aus der Tabelle stehts unter Anwendung der folgenden Formel, aus

$F_s \times \text{Motorleistung kW} \leq \text{max. kW}$

Siehe Seite 8 für die Faktoren fB und fA.

FACTOR DE SEGURIDAD Fs

Recomendamos se utilice un factor de seguridad de 1.2 (Fs) debido a que en la mayoría de aplicaciones existen cargas irregulares que no aparecen en los cálculos iniciales. Se recomienda el siguiente procedimiento para determinar el tamaño de reductor correcto para una aplicación concreta.

$F_s = f_B \cdot f_A$ $f_B = \text{Factor impulsivo}$
 $f_A = \text{Factor arrancadas}$

Seleccionar un reductor de las tablas como sigue:

$F_s \times \text{Kw del motor} \leq \text{Max Kw}$

Ver página 8 para factores fB y fA

DIMENSIONS / ABMESSUNGEN / DIMENSIONES

	BW30	BW40	BW50	BW63	BP63	BW80	BP80
Assembly / Bauart / Montaje (A, B, V)							
a	52	70	85	120	120	140	140
b	66	84	99/101	116	116	142/150	136/144
c	6	7	8	10	10	12	12
e	70	98	112	170	170	202	190
f	80	104	120	145	145	180	166
n	15	25	28	30	30	38	31
s	5.5	7	9	11	11	12	12
h	52	71	85	115	115	142	135
k (max.)	57	65	82	98	98	128	128
m	60	82	98	120	120	140	122
p	105	138	165	215	215	264	257
p1	94	115	140	182	182	233	226
q	38	56	68	90	90	110	110
q2	23	27	30	37	37	42	42
ME	30	40	50	63	63	80	80
Assembly / Bauart / Montaje (FP)							
aø	61.3	50 g6	60* or 70 g6	70 g6	80 g6	110 g6	110 g6
bø	-	77 h8	96 h8	122 h8	122 h8	168 h8	168 h8
eø	-	96	120	148	148	190	190
e2ø	75	65	75* or 85	85	100	130	130
f1	4	2	2.5	2.5	4.5	3.5	4
n1	-	34	40	51.5	51.5	52	52
n2	25	38.4	46.5	57.5	54	66.5	56.5
p2	94	109	133	165	165	212	212
s1	-	M6	M6* or M8	M8	M8	M8	M8
s2	M5	M6	M8	M8	M8	M10	M10
F	-	84	105	130	130	180	180
h1	41.5	42	52.5	65	65	90	90
Assembly / Bauart / Montaje (F)							
□a	-	106	125	154	154	-	155
øa1	70	140	160	200	200	200	200
øb1	40 h8	95 h8	110 h8	130 h8	130 h8	130 h8	130 h8
c1	6	10	10	9	9	15	13
øe3	56	115	125/135	165	165	165	165
f2	3	4	4	5	5	5	6
s3	5.5	8.5	10	13	13	11.5	11
h2	65	82	91.5	111	111	120	100
p3	95	123	140.5	171	171	190	161
y	23	27	30	37	37	42	42
Output Bores / Abtriebsbohrung / Ejes huecos de Salida							
dH	14 H7	19 H7	24 H7	25 H7	28 H7	35 H7	32 H7
tH	16.3	21.8	27.3	28.3	31.3	38.3	35.3
uH	5	6	8	8	8	10	10
Input Shaft / Freie Antriebswelle / Ejes de entrada macho							
d	9 j6	11 j6	14 j6	19 j6	19 j6	24 j6	24 j6
t	10.5	12.5	16	21.5	21.5	27	27
u	3	4	5	6	6	8	8
l	20	22	30	40	40	50	50
k1	71	86	104	137	137	165	165
k2	57	86	104	137	137	165	165
z	M4	M5	M6	M8	M8	M8	M8

*Option - Quote BW50FP60

*Optim - Angebot BW50FP60

*Opcional - Ofrecer BW50FP60

GEARCASE - BW 30 - BW 80

The casing, feet and flanges are made in high strength UNI 5076 aluminium.

The casings are suitably finned to favour heat exchange with the external atmosphere and maintain the lubricant and moving parts within the admissible operating temperature, resulting in improved efficiency.

GEHÄUSE - BW 30 - BW 80

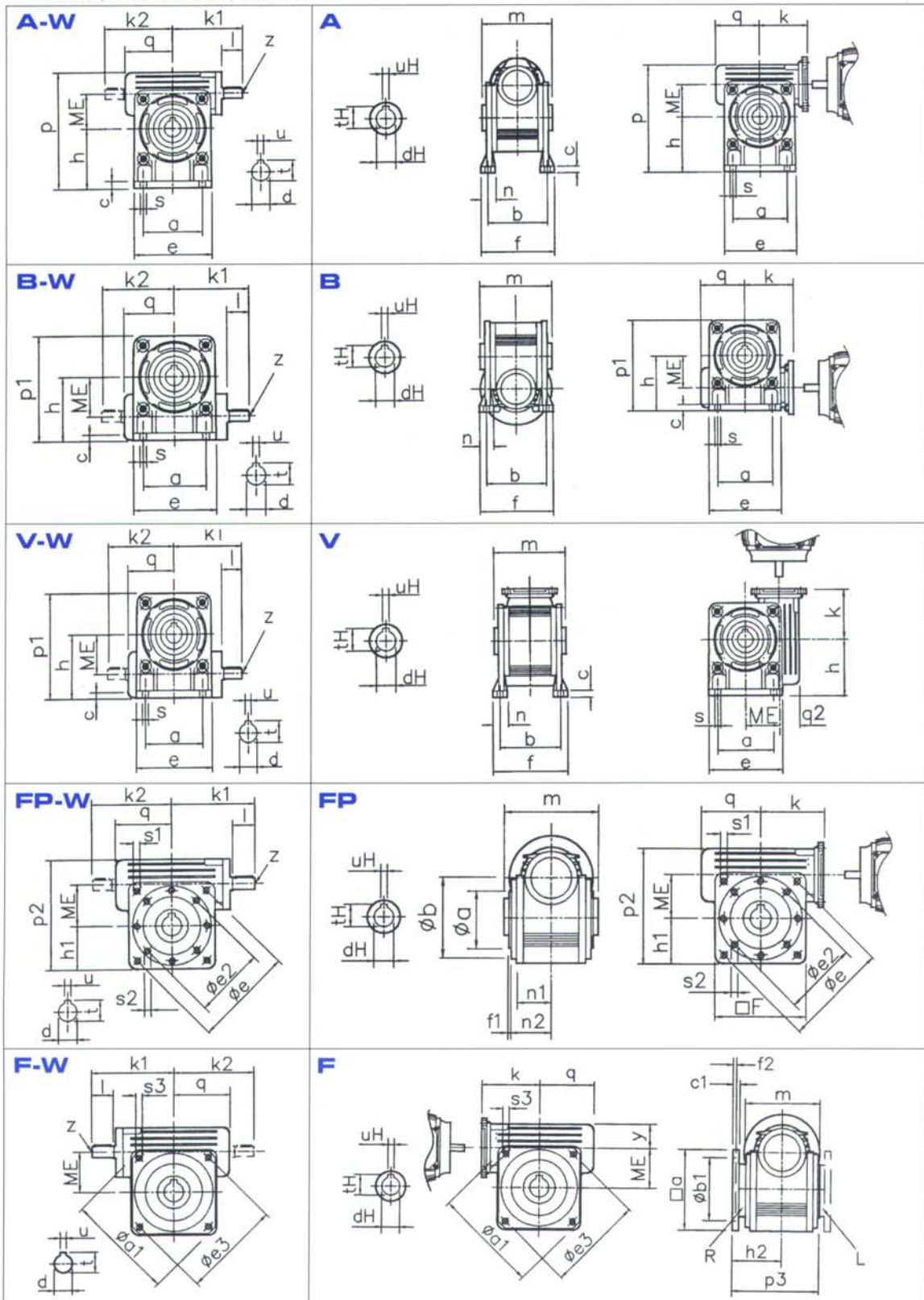
Das Gehäuse, die Füße und die Welle bestehen aus sehr widerstandsfähigem Aluminium nach UNI5076.

Das Gehäuse, ist gerippt und ermöglicht dadurch einen guten Wärmeaustausch. Der Schmierstoff und die sich bewegenden Teile können auf diese Art und Weise stets bei den zulässigen Temperaturen arbeiten und gewährleisten in weiterer Folge einen besseren Wirkungsgrad.

CARCASA - BW 30 - BW 80

Las carcacas, patas y bridas se fabrican con aluminio de alta resistencia UNI 5076.

Las carcacas tienen un ranurado que facilita el intercambio del calor con la atmósfera y mantiene el lubricante y partes en movimiento a la temperatura normal de funcionamiento, mejorando así el rendimiento.



Motor	56	63	71	80	90	100/112
B14 Dia.	80	90	105	120	140	160
B5 Dia.	140	140	160	200	200	250

DIMENSIONS / ABMESSUNGEN / DIMENSIONES

	BW90	BW100	BW125	BW150
Assembly / Bauart / Montaje (A, B, V)				
a	160	200	235	260
b	164	162	190	210
c	15	17	19	20
e	208	250	286	320
f	198	200	230	250
n	44	43	52	56
s	13	14	15	19
h	150	172	200	230
k (max.)	147	152	167	185
m	150	155	180	190
p	293	342	400	458
p1	257	307	350	395
q	125	142	156	155
q1	107	135	150	165
q2	53	70	75	78
ME	90	100	125	150
Assembly / Bauart / Montaje (FP)				
øa	110 h8	130 h8	180 h8	200 h8
øb	160	200	268	270
øe	130	165	215	230
f1	3.5	3.5	11.5	5
n1	71.5	74	78.5	88
s1	M10	M12	M12	M14
h1	107	135	150	165
p2	250	305	350	393
Assembly / Bauart / Montaje (F)				
□a	210	210	256	270
øa1	250	250	300	350
øb1	180 H8	180 H8	230 H8	250 H8
c1	16	13	15	20
øe1	215	215	265	300
f2	5	6	6	6
s3	14	14	15	19
h2	127	150	150	160
p3	202	227.5	240	255
Output Bores / Abtriebsbohrung / Ejes huecos de salida				
dH	38 H7	42 H7	48 H7	55 H7
tH	41.3	45.3	51.8	59.3
uH	10	12	14	16
Free Input Shaft / Freie Antriebswelle / Ejes de entrada macho				
d	24 j6	28 j6	38 j6	42 j6
t	27	31	41	45
u	8	8	10	12
l	50	60	80	100
k1	181	206	246	278
z	M8	M8	M10	M10

GEARCASE

BW 90 - BW 150

The casing, feet and flanges are made in G25 cast iron.

The casings are suitably finned to favour heat exchange with the external atmosphere and maintain the lubricant and moving parts within the admissible operating temperature, resulting in improved efficiency.

GEHÄUSE

BW 90 - BW 150

Das Gehäuse, Füße und Wellen bestehen aus sehr widerstandsfähigem Gußeisen G25.

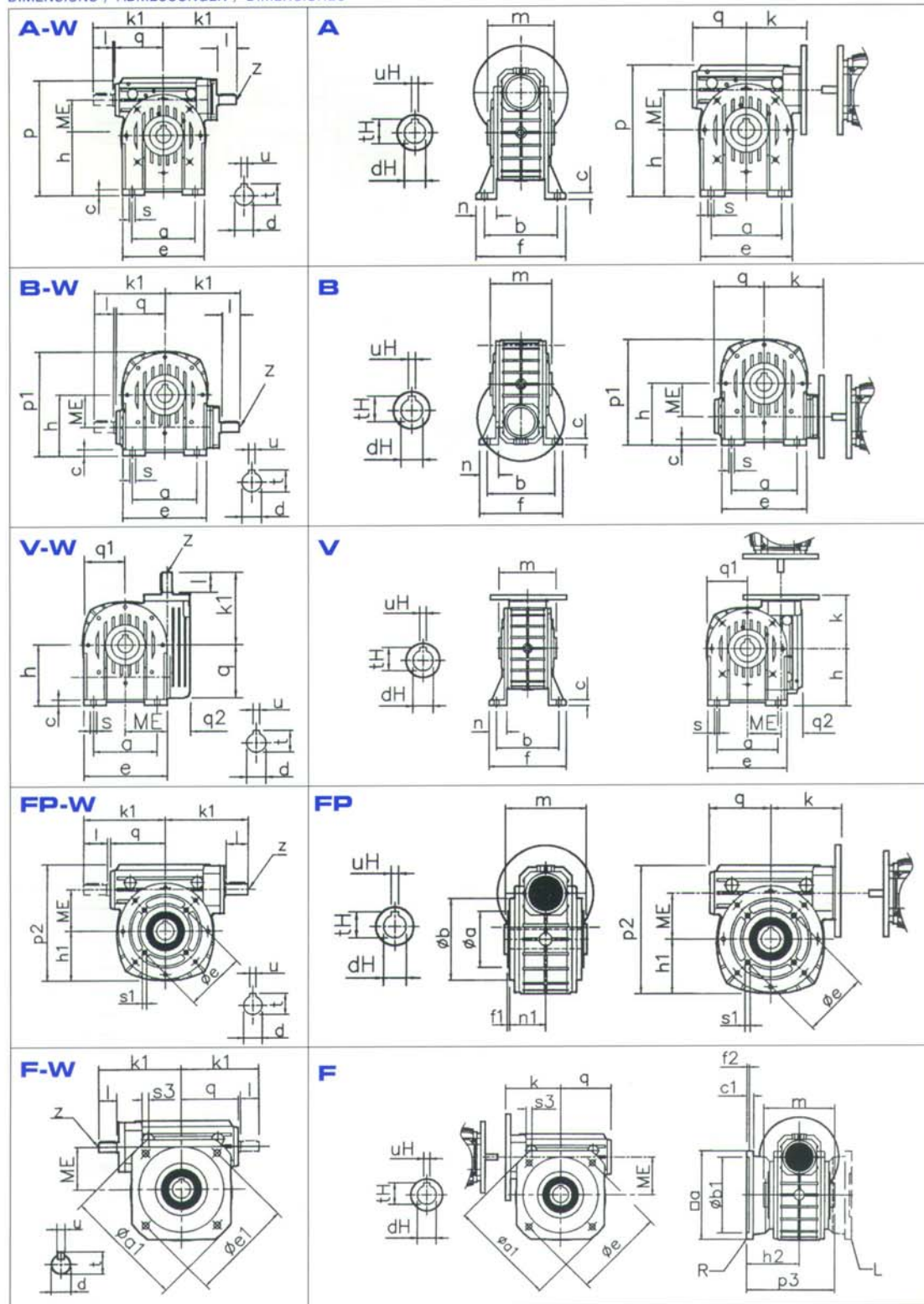
Das Gehäuse, die Füße und die Welle bestehen aus sehr widerstandsfähigem Aluminium nach UNI5076. Das Gehäuse, ist gerippt und ermöglicht dadurch einen guten Wärmeaustausch. Der Schmierstoff und die sich bewegenden Teile können auf diese Art und Weise stets bei den zulässigen Temperaturen arbeiten und gewährleisten in weiterer Folge einen besseren Wirkungsgrad.

CARCASAS

BW 90 - BW 150

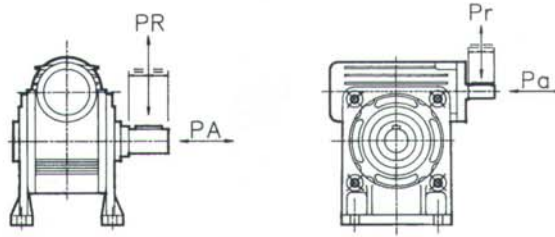
La carcasa, patas y bridas están fabricadas de fundición de hierro G25

Las carcasas tienen un ranurado que facilita el intercambio del calor con la atmósfera y mantiene el lubricante y partes en movimiento a la temperatura normal de funcionamiento, mejorando así el rendimiento.



Motor	80	90	100/112	132	160
B14 Dia.			160		
B5 Dia.	200	200	250	300	350

SHAFT LOADS / BELASTUNG DER ABTRIEBSWELLE / CARGAS SOBRE EL EJE



(Newtons)

TYPE	i	n1 = 1400											
		7:1	10:1	15:1	20:1	25:1	30:1	40:1	50:1	60:1	70:1	80:1	100:1
BW 30	PR	760	800	860	950	1000	1000	1080	1150	1150	1400	1400	1600
	PA	190	200	215	237	250	250	270	287	287	350	350	400
	Pr	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
	Pa	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
BW 40	PR	900	1100	1200	1450	1600	1600	1750	1800	1800	2100	2100	2300
	PA	225	275	300	362	400	400	437	450	450	525	525	575
	Pr	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
	Pa	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
BW 50	PR	1350	1650	1830	1950	2260	2260	2400	2600	2600	2900	2900	3350
	PA	337	412	457	487	565	565	600	650	650	725	725	837
	Pr	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
	Pa	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
BW 63 BP63	PR	1890	2500	2960	3250	3620	3620	3920	4160	4160	4500	4500	4700
	PA	472	625	740	812	905	905	980	1040	1040	1125	1125	1175
	Pr	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560
	Pa	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
BW 80 BP80	PR	2100	2650	2780	2820	3760	3760	3970	4890	4890	5550	5550	5800
	PA	525	662	695	705	940	940	992	1222	1222	1387	1387	1450
	Pr	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
	Pa	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
BW 90	PR	2500	2950	3250	3290	4390	4630	5710	6410	6410	6410	6770	6770
	PA	625	738	813	823	1098	1158	1428	1603	1603	1603	1693	1693
	Pr	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	Pa	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
BW 100	PR	3050	3150	3700	4240	4970	5880	6360	7220	7220	7220	8270	8270
	PA	763	788	925	1060	1243	1470	1590	1805	1805	1805	2068	2068
	Pr	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
	Pa	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225
BW 125	PR	4900	5050	5600	5930	6850	7900	8800	10100	10100	10100	11600	11600
	PA	1225	1263	1400	1483	1713	1975	2200	2525	2525	2525	2900	2900
	Pr	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	Pa	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
BW 150	PR	7200	7800	8000	8850	9900	11060	12100	13200	13200	13200	16800	16800
	PA	1800	1950	2000	2213	2475	2765	3025	3300	3300	3300	4200	4200
	Pr	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
	Pa	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350

RADIAL & AXIAL SHAFT LOADS

The figures in the table indicate the permissible radial and axial loads at maximum power. For combined radial and axial loads, please contact our technical department. At lower powers the loads may be increased - for precise loading figures for each actual power and speed, please contact our technical department.

RADIALE UND AXIALE WELLENBELASTUNGEN

Die Angaben in der Tabelle geben die zulässigen Belastungen bei maximaler Leistung an. Bei geringerer Leistung kann die Belastung erhöht werden. Für jede Leistung und Drehzahl kann unser Technisches Büro genaue Belastungswerte angeben.

CARGAS RADIALES Y AXIALES

Las cifras indicadas en la tabla corresponden a las cargas radiales y axiales a potencia máxima. Para cargas radiales y axiales combinadas rogamos consulte con nuestro departamento técnico. A bajas potencias, las cargas se pueden incrementar. Para obtener cifras exactas a una velocidad y potencia determinadas rogamos consulten con nuestro departamento técnico.

START FACTOR / ANLAUFFAKTOR / ARRANCADAS fA

Starts / Hour	Starts / H	Arrancadas / Hora	4	10	25	40	60	250
fA			1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5

SHOCK FACTOR / STOSS FAKTOR / FACTOR IMPULSIVO fB

MACHINE	MASCHINE	MÁQUINA	Hours/day Duty Laufzeit Stunden/Tag Horas/Día		
			2	8	24
Uniform almost shock-free operation, driven element with low inertia	Stossfreier Betrieb, geringe Schwungmasse.	Funcionamiento uniforme casi sin impulsos y con elemento conducido de baja inercia.	0.8	1.0	1.25
Irregular service, medium shock loads, driven element with medium/high inertia	Ungleichmässiger Betrieb, mittlere Stösse, mittlere bis grosse Schwungmasse.	Funcionamiento irregular, cargas impulsivas medianas y con elemento conducido de media o alta inercia.	1.0	1.25	1.5
Irregular service, high shock loads, driven element with high inertia	Ungleichmässiger Betrieb, starke Stossbelastung grosse Schwungmasse.	Funcionamiento irregular, cargas altamente impulsivas y con elemento conducido de alta inercia.	1.5	1.75	2.0

ASSEMBLY - Mounting Positions / BAUART - Bauformen / INSTALACION - Posiciones de Montaje

	A	B	V	FP	F
B3					
V5					
V6					
B8					
B6					
B7					

LUBRICATION BW 30 - BW 80

Worm boxes type BW30 are supplied with TIVELA COMPOUND A grease.
Worm boxes BW 40,50, 63, 80 are supplied with TELIUM VSF 320 EP synthetic oil.
The units should require no further maintenance for the life of the unit and are filled with the correct quantity of lubricant for the mounting position indicated on the nameplate.

BW 90 - BW 150

Unless requested, worm boxes type BW 90 - BW 150 are supplied without lubricant and should be filled to the correct level with TELIUM VSF 320 EP synthetic oil for the mounting position before use.
In the case of the gearboxes lubricated with oil, it is up to the client to top up to the adequate level before use. For this purpose, the gearboxes are supplied complete with filler, level and drain plugs.
NOTE: If mineral oil is used, change the oil after the first 500 -1000 hours of operation and then subsequently after each 4000 hours of operation.

DIE SCHMIERUNG BW 30 - BW 80

Die Schneckengetriebe BW 30, werden mit Fliesfett TIVELA COMPOUND A geliefert. Die Schneckengetriebe BW 40, 50, 63, 80 werden mit Schmieröl TELIUM VSF 320 EP geliefert.

BW 90 - BW 150

Wenn nicht anders vorgeschrieben, werden diese Getriebe ohne Schmierstoff geliefert. Sie müssen vor Inbetriebnahme entsprechend der Bauform mit synthetischem Öl TELIUM VSF 320 EP gefüllt werden. Bei Getrieben, für die Öl als Schmierstoff vorgesehen ist, ist es Aufgabe des Kunden, vor der Inbetriebnahme die richtige Ölmenge abzufüllen. Die Getriebe sind zu diesem Zwecke mit einer Öleinfüllschraube, einem Schauglas und einer Ölablaßschraube ausgerüstet.
Anmerkung: Bei Verwendung von mineralischem Öl muss nach 500-1000 Betriebsstunden ein Ölwechsel erfolgen und danach nach jeweils 4000 Betriebsstunden.

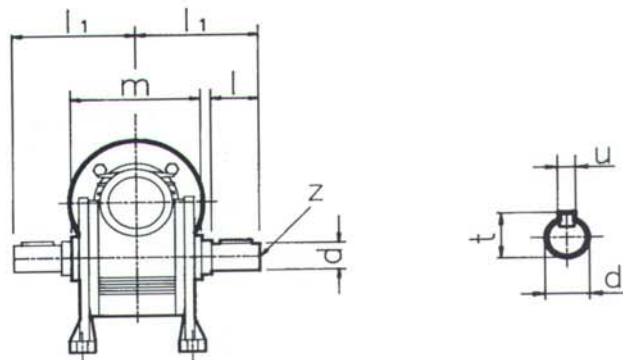
LUBRICACIÓN BW 30 - BW 80

Los reductores de vis-sin-fin BW 30 se suministran con grasa TIVELA A.
Los reductores de vis-sin-fin BW 40, 60, 63, 80, se suministran con aceite sintético TELIUM VSF 320.
Estas unidades no precisan de ningún mantenimiento durante su vida, pues vienen con la cantidad correcta de lubricante para la posición de montaje indicada en la placa.

BW 90 - BW 150

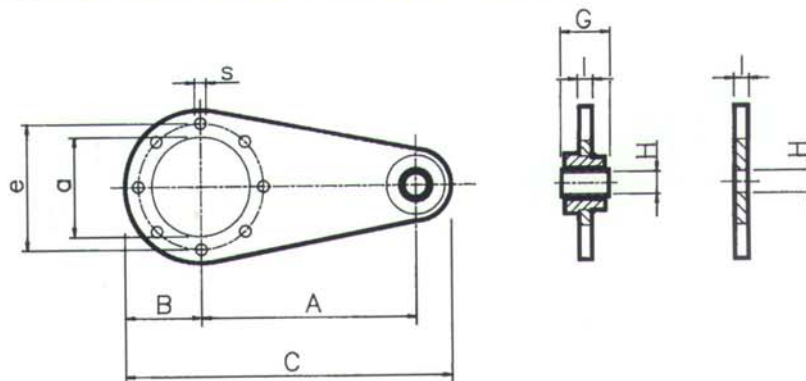
Si no se indica en el pedido, los reductores tamaño BW 90 al BW 150, se suministran sin lubricante, por lo que deberán llenarse hasta el nivel que le corresponda según la posición de montaje, con aceite sintético TELIUM VSF 320 EP antes de su instalación. En estos casos es responsabilidad del cliente el llenarlo hasta el nivel que corresponda. Para facilitar este trabajo, los reductores vienen provistos con tapones de nivel, de llenado y de vaciado.
NOTA: Si se utiliza aceite mineral, este deberá cambiarse después de las primeras 500 a 1000 horas de funcionamiento y posteriormente, cada 4000 horas de funcionamiento.

OUTPUT SHAFT / ABTRIEBSWELLE / EJES DE SALIDA



TYPE	l_1	m	d_{β}	l	t	u	z
BW 30	70	60	14	30	16	5	M6
BW 40	91	82	19	40	21.5	6	M8
BW 50	109	98	24	50	27	8	M8
BW 63	130	120	25	60	28	8	M8
BP 63	130	120	28	60	31	8	M8
BW 80	140	140	35	60	38	10	M8
BP 80	131	122	32	60	35	10	M8
BW 90	171	150	38	80	41	10	M8
BW 100	187.5	155	42	100	45	12	M10
BW 125	220	180	48	110	51	14	M10
BW 150	225	190	55	110	60	16	M12

TORQUE ARM / DREHMOMENTSTÜTZE / BRAZO DE REACCION



TYPE	a	e	s	A	B	C	G	H	l
BW 30 TA			N/A				N/A		
BW 40 TA	51	65	7	100	39	161	22	8	4
BW 50 TA	71	85	9	100	52	174	22	8	4
BW 63 TA	71	85	9	150	52	232	25	14	6
BP 63 TA	81	100	9	150	52	232	25	14	6
BW 80 TA & BP 80 TA	111	130	11	200	77.5	307.5	25	14	6
BW 90 TA	111	130	11	200	77.5	315	-	14	6
BW 100 TA	131	165	12.5	166	100	306	-	20	12
BW 125 TA	181	215	12.5	175	125	340	-	20	15
BW 150 TA	201	230	14.5	200	135	360	-	20	15

BW Worm Gearboxes
BW Schneckengetriebe
Reductores VSF BW



Gleamingwood Drive
Lordwood Estate
Chatham, Kent
ME5 8RZ
Tel. 01634 201110
Fax. 01634 662410
www.browneuropeltd.com

Official Distributor / Offizielle Vertetung / Distribuidor Oficial



MAXIMUM SAFETY WORM GEAR REDUCTION UNITS WITH INTEGRAL TORQUE LIMITER

The speed reduction unit with integral torque limiter is equipped with an internal friction system which can be adjusted externally by means of a nut to vary transmissible torque.

The main characteristic is the ability to stop rotation of the low-speed output shaft whenever the stall torque exceeds the calibrated value of the integral torque limiter, thus safeguarding the transmission components and at the same time offering optimum safety for the machine operator.

The built in torque limiter MS comprises a symmetrical cone on the output shaft acting against a hollow cone on the worm wheel all rotating in an oil bath. This gives precise adjustment, and consistency in the slipping point during torque overload.

The low contact pressure between the conical hub and the worm wheel of the MS range of worm gearboxes and worm geared motors make constant adjustment unnecessary during the life of the gearbox. With the use of quality materials, and by running consistently in a synthetic oil bath, wear is reduced to a minimum.

SICHERHEITSSCHNECKENGETRIEBE MIT EINGEBAUTER DREHMOMENTBEGRENZUNG UND GRENZMOMENTWÄCHTER

Die Getriebe mit eingebauter Drehmomentbegrenzung sind mit einem innenliegenden Reibsystem ausgestattet bei welchem das übertragbare Drehmoment mittels einer Nutmutter von aussen eingestellt werden kann. Hauptzweck ist die Möglichkeit die Abtriebswelle zu stoppen, wenn das Drehmoment den eingestellten Wert der Drehmomentbegrenzung überschreitet um das Getriebe und auch das Bedienungspersonal zu schützen.

Die Drehmomentbegrenzung besteht aus einer konischen Nabe auf der Abtriebswelle welche gegen einen Innenkonus des Schneckenrades wirkt. Alle Teile laufen im Ölbad, wodurch eine genaue Einstellung und Gleichmässigkeit für den Rutschpunkt während der Überlastung erreicht wird.

Das Hauptmerkmal der Drehmomentbegrenzung der Schneckengetriebe der MS-Reihe ist der niedere Anpressdruck zwischen der konischen Nabe und dem Schneckenrad. Die Teile der Drehmomentbegrenzung sind aus hochwertigem Material hergestellt und bei ständigem Lauf mit einer synthetischen Ölfüllung ist der Verschleiss auf ein Minimum reduziert und dadurch über die gesamte Lebensdauer des Getriebes keine Nachstellung erforderlich.

Die Einstellmutter kann nach Wunsch auf der rechten oder linken Getriebeseite montiert werden, wie vorgeschrieben, wird die Einstellmutter auf der linken Seite der Katalogabbildung montiert.

LIMITADOR DE PAR REDUCTORES A VIS-SIN-FIN DE MAXIMA SEGURIDAD CON LIMITADOR DE PAR INTEGRAL

El reductor de velocidad equipado con limitador de par integral, lleva incorporado un sistema interno de fricción que puede ajustarse externamente por medio de una tuerca para variar el par transmisible.

Su función principal es la de parar la rotación del eje de salida en aquellos casos en que el par demandado por la transmisión exceda el valor al que se hubiera calibrado el limitador de par, protegiendo así los componentes de la transmisión y ofrecer mayor seguridad para los operarios de la máquina.

El limitador de par MS integrado dentro del reductor, se compone de conos simétricos en el eje de salida que actúan sobre un cono hembra en la corona, girando el conjunto dentro de un baño de aceite. Con este sistema se consigue un ajuste preciso y un deslizamiento progresivo durante el tiempo de sobrecarga de par.

La baja presión de contacto sobre las superficies cónicas en el sistema MS hace innecesario reajustar constantemente el par durante la vida del reductor. Con la utilización de materiales de calidad y trabajando en baño de aceite sintético, el desgaste se reduce al mínimo.

TORQUE SETTINGS

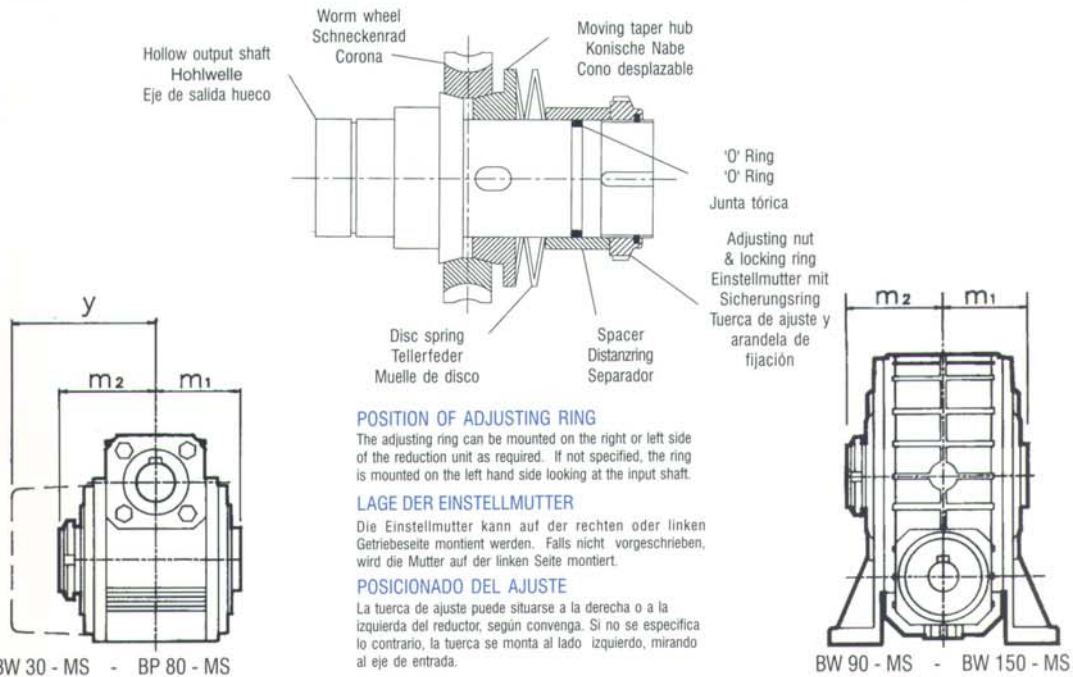
The MS range of worm gearboxes are set during the manufacture to the nominal torque shown in the catalogue at 1400 rpm.

EINSTELLHINWEISE

Die Schneckengetriebe der MS-Reihe werden bei der Montage auf die Nennmomente der Katalogdaten bei 1400 1/min eingestellt.

AJUSTE DEL PAR

En la gama de reductores MS el par se ajusta en el proceso de fabricación al valor nominal indicado en el catálogo, a 1400 rpm.



BW 30 - MS - BP 80 - MS

BW 90 - MS - BW 150 - MS

POSITION OF ADJUSTING RING

The adjusting ring can be mounted on the right or left side of the reduction unit as required. If not specified, the ring is mounted on the left hand side looking at the input shaft.

LAGE DER EINSTELLMUTTER

Die Einstellmutter kann auf der rechten oder linken Getriebeseite montiert werden. Falls nicht vorgeschrieben, wird die Mutter auf der linken Seite montiert.

POSICIONADO DEL AJUSTE

La tuerca de ajuste puede situarse a la derecha o a la izquierda del reductor, según convenga. Si no se especifica lo contrario, la tuerca se monta al lado izquierdo, mirando al eje de entrada.

Type	m2	m1	y	Extra Weight (Kg)
BW 30 - MS	43	30	58	0.45
BW 40 - MS	55	41	76	0.2
BW 50 - MS	64	49	93	0.4
BW 63 - MS & BP 63 - MS	77	60	116.5	1.2
BP 80 - MS	77	61	100	1.2
BW 90 - MS	99	75	-	3.5
BW 100 - MS	95	77.5	-	4.4
BW 125 - MS	115	90	-	5
BW 150 - MS	125	95	-	6