

ZK-065. DATOS TÉCNICOS Y DIMENSIONES

Reducciones disponibles:	3:1 / 2:1 / 1:1
Otras formas constructivas:	HW (eje hueco)
Rendimiento:	0,97
Momento de inercia de masa:	40,0 / 48,4 kgmm ² (eje macizo / HW; 1:1) 23,6 / 25,8 kgmm ² (eje macizo / HW; 2:1) 13,6 / 14,6 kgmm ² (eje macizo / HW; 3:1)
Peso¹:	2,4 kg
Material de la carcasa:	Hierro fundido, protegido contra la corrosión
Material de los ejes:	Acero bonificado
Lubricación:	Aceite lubricante mineral
Entrada máx.:	3000 rpm
Entrada máx., eje arriba²:	3000 rpm (eje D; x:1) 3000 rpm (eje A, C; 1:1) 3000 rpm (eje A, C; 2:1 / 3:1)
Juntas:	NBR ³
Retenes de eje:	Forma A ⁴
Chavetas:	DIN 6885-1 Forma A



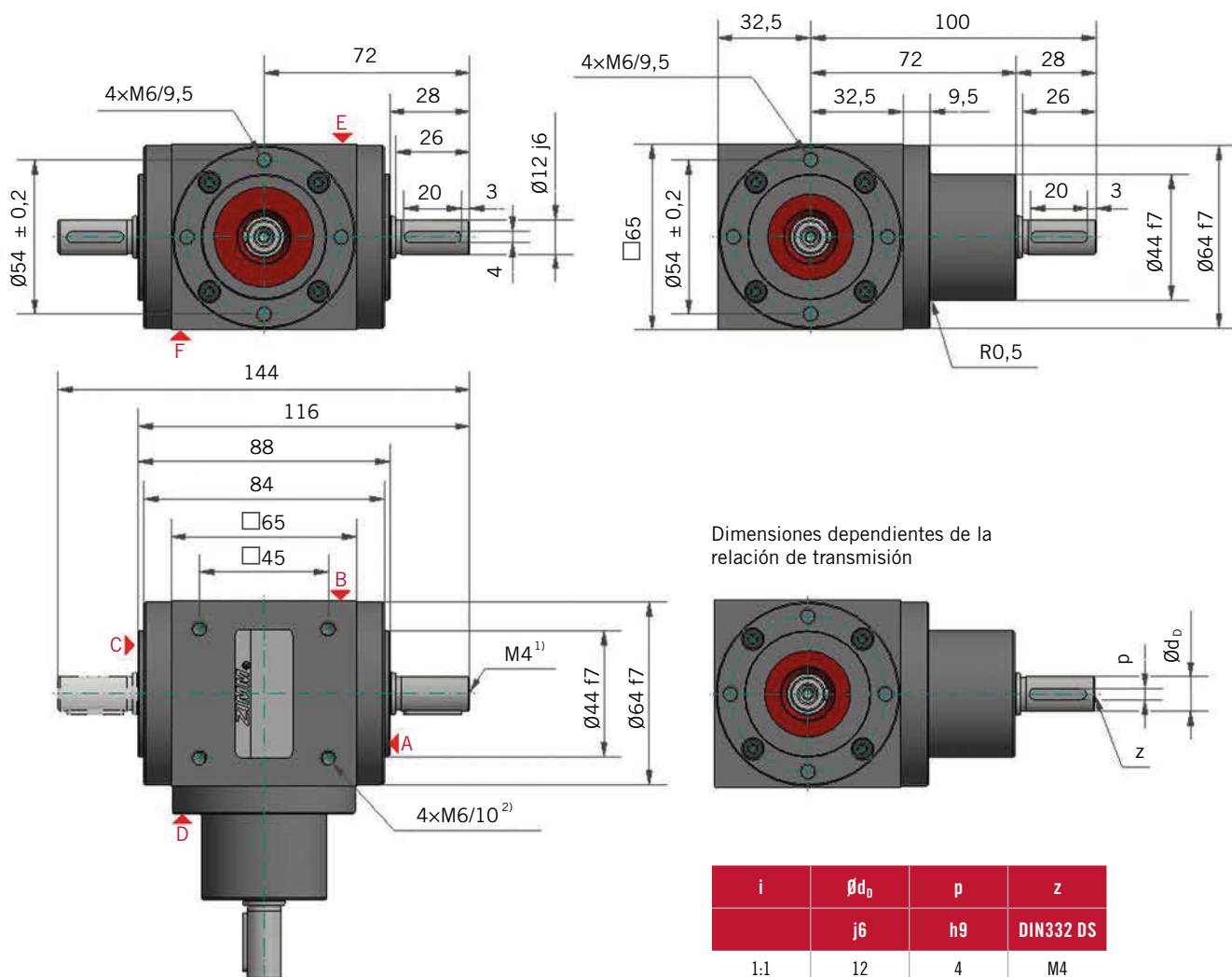
INDICACIONES GENERALES ADICIONALES

Dimensiones para eje hueco, véase la página 17.

Representación con la tapa de rodamiento R.
La tapa de rodamiento Q no está disponible para el tamaño 065.

Indicaciones importantes

1. Para forma constructiva 1.1 / 1.2 / 1.3 / 1.3-HW
2. En posición de montaje con eje vertical tener en cuenta la limitación de velocidad
3. Materiales alternativos bajo pedido
4. Forma AS en caso de elevada carga de suciedad bajo pedido



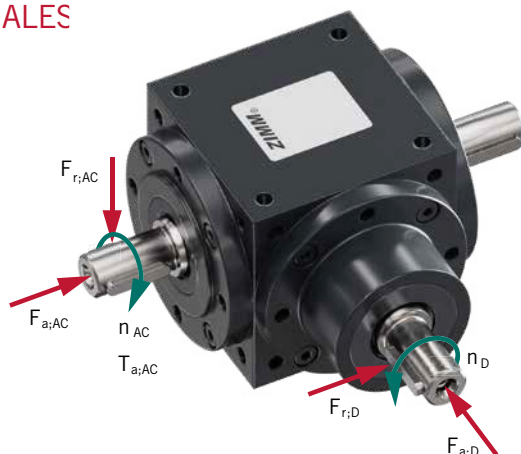
Dimensiones dependientes de la relación de transmisión

i	Ød ₀	p	z
	j6	h9	DIN332 DS
1:1	12	4	M4
2:1	12	4	M4
3:1	12	4	M4

1) Centrado de ejes según DIN 332 DS

2) Orificios de fijación M6 en los lados B, E y F de la carcasa

ZK-065. PAR Y FUERZAS LATERALES



i	n_D	n_{AC}	P_a	$P_t^{1)}$	$T_{a,AC}$	$F_{a,D}$	$F_{r,D}$	$F_{a,AC}$	$F_{r,AC}$
$n_D : n_{AC}$	min^{-1}	min^{-1}	kW	kW	Nm	N	N	N	N
1:1	50	50	0,09	1,3	18,00	420	570	700	950
	100	100	0,19	1,3	18,00	350	480	550	800
	250	250	0,46	1,3	17,50	270	370	450	700
	500	500	0,92	1,3	17,50	230	320	400	550
	750	750	1,37	1,3	17,50	200	280	310	480
	1000	1000	1,78	1,3	17,00	180	260	240	420
	1500	1500	2,36	1,3	15,00	160	230	200	390
	2000	2000	2,83	1,3	13,50	150	210	190	370
	2400	2400	3,27	1,3	13,00	140	200	170	350
	3000	3000	3,77	1,3	12,00	130	180	160	340

i	n_D	n_{AC}	P_a	$P_t^{1)}$	$T_{a,AC}$	$F_{a,D}$	$F_{r,D}$	$F_{a,AC}$	$F_{r,AC}$
$n_D : n_{AC}$	min^{-1}	min^{-1}	kW	kW	Nm	N	N	N	N
2:1	50	25	0,04	1,3	16,50	420	570	700	950
	100	50	0,09	1,3	16,50	350	480	550	800
	250	125	0,22	1,3	16,50	270	370	450	700
	500	250	0,41	1,3	15,50	230	320	400	550
	750	375	0,59	1,3	15,00	200	280	310	480
	1000	500	0,79	1,3	15,00	180	260	240	420
	1500	750	1,14	1,3	14,50	160	230	200	390
	2000	1000	1,52	1,3	14,50	150	210	190	370
	2400	1200	1,82	1,3	14,50	140	200	170	350
	3000	1500	2,28	1,3	14,50	130	180	160	340

i	n_D	n_{AC}	P_a	$P_t^{1)}$	$T_{a,AC}$	$F_{a,D}$	$F_{r,D}$	$F_{a,AC}$	$F_{r,AC}$
$n_D : n_{AC}$	min^{-1}	min^{-1}	kW	kW	Nm	N	N	N	N
3:1	50	17	0,02	1,3	14,00	420	570	700	950
	100	33	0,05	1,3	14,00	350	480	550	800
	250	83	0,12	1,3	13,50	270	370	450	700
	500	167	0,24	1,3	13,50	230	320	400	550
	750	250	0,34	1,3	13,00	200	280	310	480
	1000	333	0,45	1,3	13,00	180	260	240	420
	1500	500	0,68	1,3	13,00	160	230	200	390
	2000	667	0,87	1,3	12,50	150	210	190	370
	2400	800	1,01	1,3	12,00	140	200	170	350
	3000	1000	1,20	1,3	11,50	130	180	160	340

1) En funcionamiento S1, instalación interior limpia y temperatura ambiente de 20 °C

ZK-090. DATOS TÉCNICOS Y DIMENSIONES

Reducciones disponibles:	3:1 / 2:1 / 1:1
Otras formas constructivas:	HW (eje hueco)
Rendimiento:	0,97
Momento de inercia de masa:	306 / 297 kgmm ² (eje macizo / HW; 1:1) 133 / 131 kgmm ² (eje macizo / HW; 2:1) 54,4 / 53,5 kgmm ² (eje macizo / HW; 3:1)
Peso¹:	5,5 kg
Material de la carcasa:	Hierro fundido, protegido contra la corrosión
Material de los ejes:	Acero bonificado
Lubricación:	Aceite lubricante mineral
Entrada máx.:	3000 rpm
Entrada máx., eje arriba²:	2200 rpm (eje D; x:1) 2200 rpm (eje A, C; 1:1) 3000 rpm (eje A, C; 2:1 / 3:1)
Juntas:	NBR ³
Retenes de eje:	Forma A ⁴
Chavetas:	DIN 6885-1 Forma A



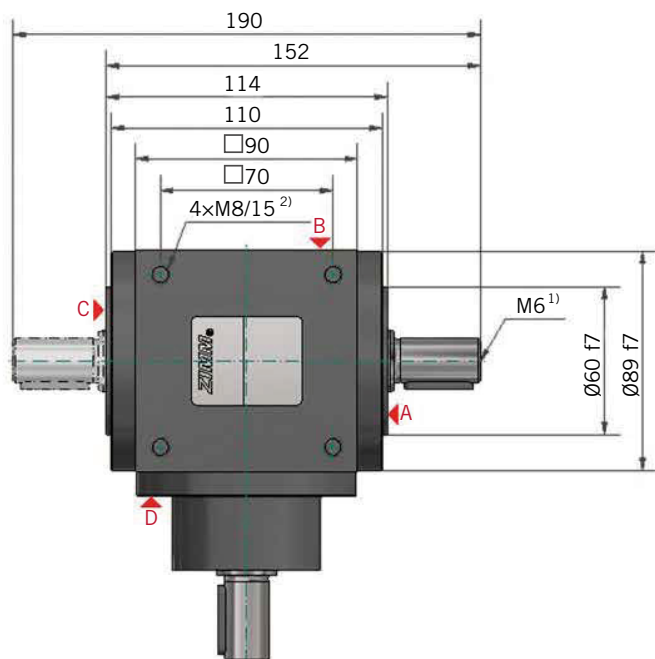
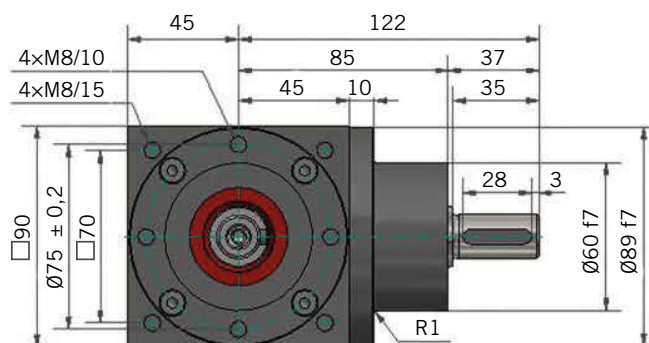
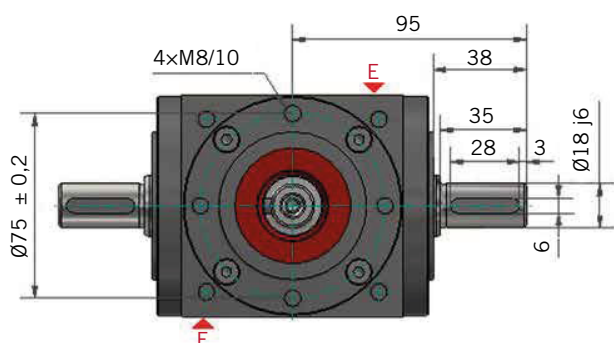
INDICACIONES GENERALES ADICIONALES

Dimensiones para eje hueco, véase la página 17.

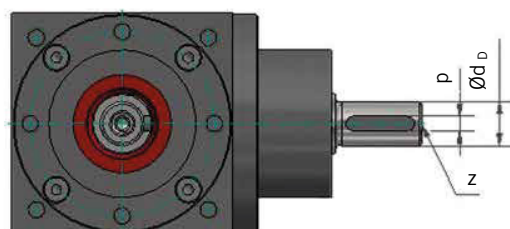
Representación con la tapa de rodamiento R.
Dimensiones para tapa de rodamiento Q,
véase la página 17.

Indicaciones importantes

1. Para forma constructiva 1.1 / 1.2 / 1.3 / 1.3-HW
2. En posición de montaje con eje vertical tener en cuenta la limitación de velocidad
3. Materiales alternativos bajo pedido
4. Forma AS en caso de elevada carga de suciedad bajo pedido



Dimensiones dependientes de la relación de transmisión

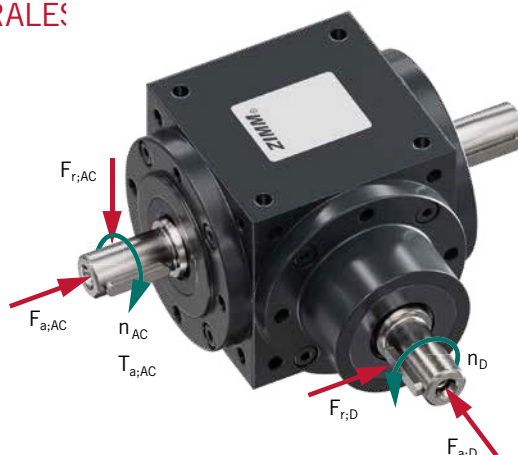


i	Ød ₀	p	z
	j6	h9	DIN332 DS
1:1	18	6	M6
2:1	18	6	M6
3:1	12	4	M4

1) Centrado de ejes según DIN 332 DS

2) Orificios de fijación M8 en los 6 lados de la carcasa

ZK-090. PAR Y FUERZAS LATERALES¹⁾



i	n_D	n_{AC}	P_a	$P_t^{1)}$	$T_{a,AC}$	$F_{a,D}$	$F_{r,D}$	$F_{a,AC}$	$F_{r,AC}$
$n_D : n_{AC}$	min^{-1}	min^{-1}	kW	kW	Nm	N	N	N	N
1:1	50	50	0,28	2,35	53	650	880	1100	1500
	100	100	0,55	2,35	53	500	700	900	1400
	250	250	1,36	2,35	52	400	570	690	1000
	500	500	2,51	2,35	48	340	460	570	820
	750	750	3,38	2,35	43	280	430	520	730
	1000	1000	4,19	2,35	40	250	360	460	700
	1500	1500	5,50	2,35	35	240	320	420	620
	2000	2000	6,70	2,35	32	205	315	390	590
	2400	2400	7,54	2,35	30	180	310	370	550
	3000	3000	8,80	2,35	28	170	300	350	500

i	n_D	n_{AC}	P_a	$P_t^{1)}$	$T_{a,AC}$	$F_{a,D}$	$F_{r,D}$	$F_{a,AC}$	$F_{r,AC}$
$n_D : n_{AC}$	min^{-1}	min^{-1}	kW	kW	Nm	N	N	N	N
2:1	50	25	0,14	2,35	52	650	880	1100	1500
	100	50	0,27	2,35	51	500	700	900	1400
	250	125	0,64	2,35	49	400	570	690	1000
	500	250	1,26	2,35	48	340	460	570	820
	750	375	1,85	2,35	47	280	430	520	730
	1000	500	2,41	2,35	46	250	360	460	700
	1500	750	3,46	2,35	44	240	320	420	620
	2000	1000	4,40	2,35	42	205	315	390	590
	2400	1200	5,03	2,35	40	180	310	370	550
	3000	1500	5,81	2,35	37	170	300	350	500

i	n_D	n_{AC}	P_a	$P_t^{1)}$	$T_{a,AC}$	$F_{a,D}$	$F_{r,D}$	$F_{a,AC}$	$F_{r,AC}$
$n_D : n_{AC}$	min^{-1}	min^{-1}	kW	kW	Nm	N	N	N	N
3:1	50	17	0,07	2,35	41	650	880	1100	1500
	100	33	0,14	2,35	40	500	700	900	1400
	250	83	0,34	2,35	39	400	570	690	1000
	500	167	0,66	2,35	38	340	460	570	820
	750	250	0,97	2,35	37	280	430	520	730
	1000	333	1,26	2,35	36	250	360	460	700
	1500	500	1,83	2,35	35	240	320	420	620
	2000	667	2,30	2,35	33	205	315	390	590
	2400	800	2,60	2,35	31	180	310	370	550
	3000	1000	3,14	2,35	30	170	300	350	500

1) En funcionamiento S1, instalación interior limpia y temperatura ambiente de 20 °C

ZK-120. DATOS TÉCNICOS Y DIMENSIONES

Reducciones disponibles:	3:1 / 2:1 / 1:1
Otras formas constructivas:	HW (eje hueco)
Rendimiento:	0,97
Momento de inercia de masa:	1285 / 1232 kgmm ² (eje macizo / HW; 1:1) 655 / 642 kgmm ² (eje macizo / HW; 2:1) 288 / 282 kgmm ² (eje macizo / HW; 3:1)
Peso¹:	13,6 kg
Material de la carcasa:	Hierro fundido, protegido contra la corrosión
Material de los ejes:	Acero bonificado
Lubricación:	Aceite lubricante mineral
Entrada máx.:	3000 rpm
Entrada máx., eje arriba²:	1700 rpm (eje D; x:1) 1700 rpm (eje A, C; 1:1) 3000 rpm (eje A, C; 2:1 / 3:1)
Juntas:	NBR ³
Retenes de eje:	Forma A ⁴
Chavetas:	DIN 6885-1 Forma A



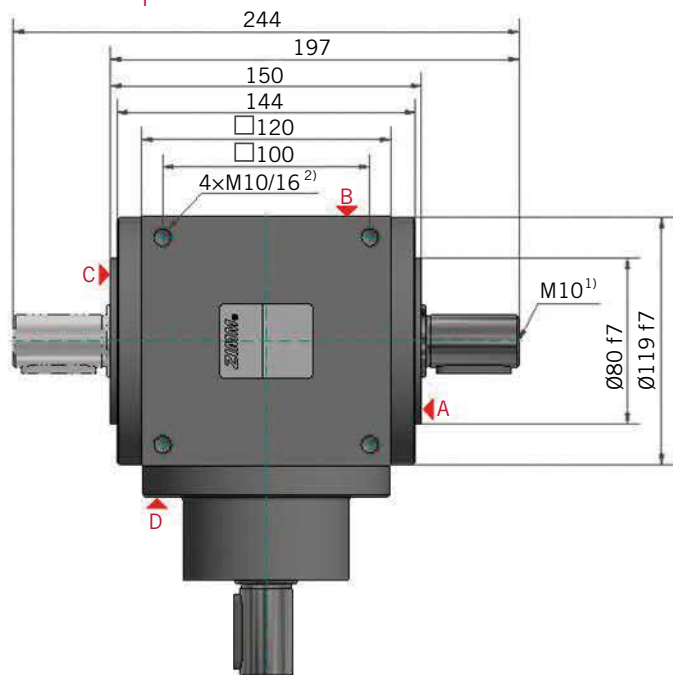
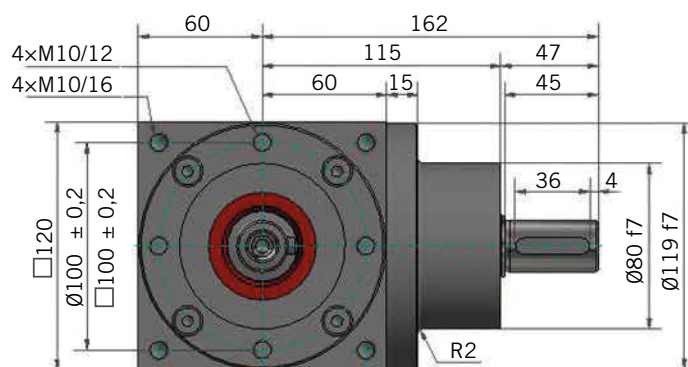
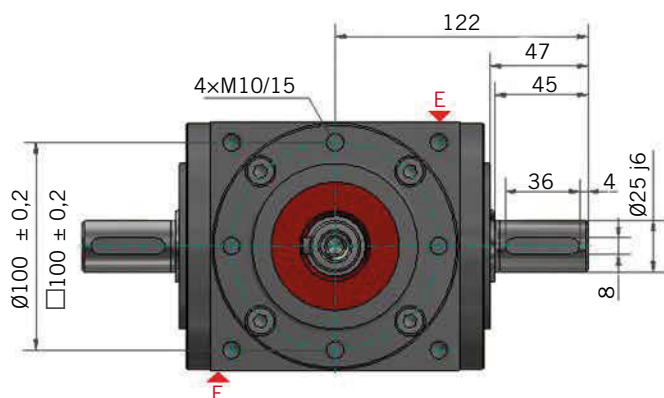
INDICACIONES GENERALES ADICIONALES

Dimensiones para eje hueco, véase la página 17.

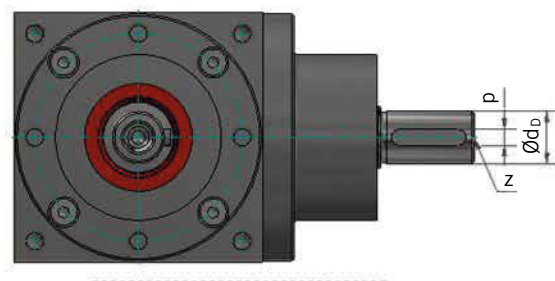
Representación con la tapa de rodamiento R.
Dimensiones para tapa de rodamiento Q,
véase la página 17.

Indicaciones importantes

1. Para forma constructiva 1.1 / 1.2 / 1.3 / 1.3-HW
2. En posición de montaje con eje vertical tener en cuenta la limitación de velocidad
3. Materiales alternativos bajo pedido
4. Forma AS en caso de elevada carga de suciedad bajo pedido



Dimensiones dependientes de la
relación de transmisión

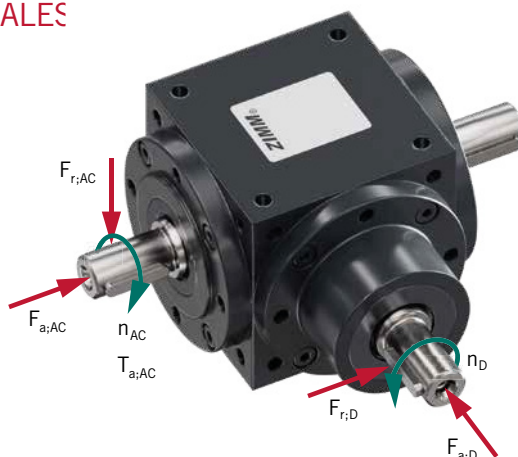


i	Ød _b	p	z
	j6	h9	DIN332 DS
1:1	25	8	M10
2:1	25	8	M10
3:1	20	6	M6

1) Centrado de ejes según DIN 332 DS

2) Orificios de fijación M10 en los 6 lados de la carcasa

ZK-120. PAR Y FUERZAS LATERALES



i	n_D	n_{AC}	P_a	$P_t^{1)}$	$T_{a,AC}$	$F_{a,D}$	$F_{r,D}$	$F_{a,AC}$	$F_{r,AC}$
$n_D : n_{AC}$	min^{-1}	min^{-1}	kW	kW	Nm	N	N	N	N
1:1	50	50	0,71	4,1	135	1000	1400	1600	2200
	100	100	1,36	4,1	130	850	1200	1350	2000
	250	250	3,27	4,1	125	650	900	1050	1600
	500	500	6,02	4,1	115	520	700	850	1300
	750	750	8,25	4,1	105	480	670	730	1150
	1000	1000	9,95	4,1	95	440	620	690	1000
	1500	1500	13,35	4,1	85	400	560	630	900
	2000	2000	16,13	4,1	77	370	520	590	800
	2400	2400	18,35	4,1	73	350	470	550	750
	3000	3000	21,99	4,1	70	320	440	500	700

i	n_D	n_{AC}	P_a	$P_t^{1)}$	$T_{a,AC}$	$F_{a,D}$	$F_{r,D}$	$F_{a,AC}$	$F_{r,AC}$
$n_D : n_{AC}$	min^{-1}	min^{-1}	kW	kW	Nm	N	N	N	N
2:1	50	25	0,31	4,1	120	1000	1400	1600	2200
	100	50	0,63	4,1	120	850	1200	1350	2000
	250	125	1,54	4,1	118	650	900	1050	1600
	500	250	3,01	4,1	115	520	700	850	1300
	750	375	4,40	4,1	112	480	670	730	1150
	1000	500	5,65	4,1	108	440	620	690	1000
	1500	750	7,54	4,1	96	400	560	630	900
	2000	1000	9,42	4,1	90	370	520	590	800
	2400	1200	10,81	4,1	86	350	470	550	750
	3000	1500	12,72	4,1	81	320	440	500	700

i	n_D	n_{AC}	P_a	$P_t^{1)}$	$T_{a,AC}$	$F_{a,D}$	$F_{r,D}$	$F_{a,AC}$	$F_{r,AC}$
$n_D : n_{AC}$	min^{-1}	min^{-1}	kW	kW	Nm	N	N	N	N
3:1	50	17	0,17	4,1	97	1000	1400	1600	2200
	100	33	0,32	4,1	92	850	1200	1350	2000
	250	83	0,79	4,1	91	650	900	1050	1600
	500	167	1,57	4,1	90	520	700	850	1300
	750	250	2,28	4,1	87	480	670	730	1150
	1000	333	2,97	4,1	85	440	620	690	1000
	1500	500	4,19	4,1	80	400	560	630	900
	2000	667	5,24	4,1	75	370	520	590	800
	2400	800	6,03	4,1	72	350	470	550	750
	3000	1000	7,12	4,1	68	320	440	500	700

1) En funcionamiento S1, instalación interior limpia y temperatura ambiente de 20 °C

ZK-140. DATOS TÉCNICOS Y DIMENSIONES

Reducciones disponibles:	3:1 / 2:1 / 1:1
Otras formas constructivas:	HW (eje hueco)
Rendimiento:	0,97
Momento de inercia de masa:	2452 / 2255 kgmm ² (eje macizo / HW; 1:1) 1248 / 1200 kgmm ² (eje macizo / HW; 2:1) 781 / 760 kgmm ² (eje macizo / HW; 3:1)
Peso¹:	20,1 kg
Material de la carcasa:	Hierro fundido, protegido contra la corrosión
Material de los ejes:	Acero bonificado
Lubricación:	Aceite lubricante mineral
Entrada máx.:	3000 rpm
Entrada máx., eje arriba²:	1550 rpm (eje D; x:1) 1460 rpm (eje A, C; 1:1) 2800 rpm (eje A, C; 2:1) 3000 rpm (eje A, C; 3:1)
Juntas:	NBR ³
Retenes de eje:	Forma A ⁴
Chavetas:	DIN 6885-1 Forma A



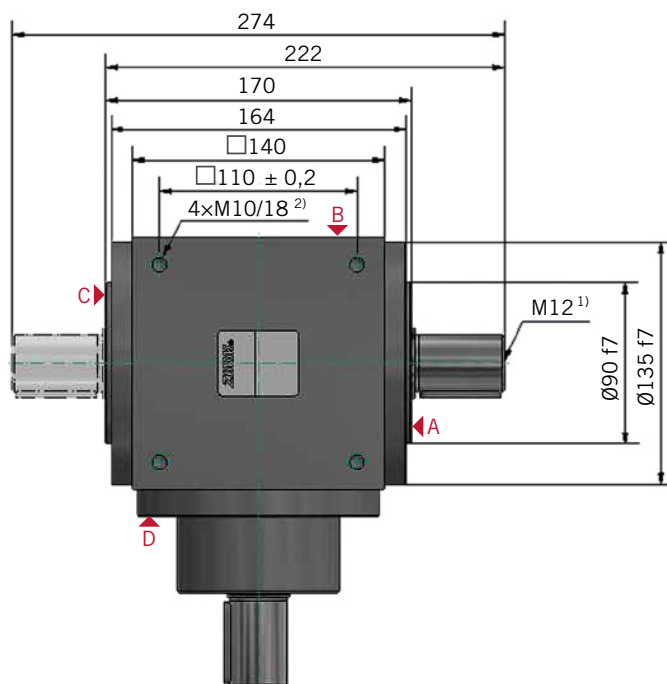
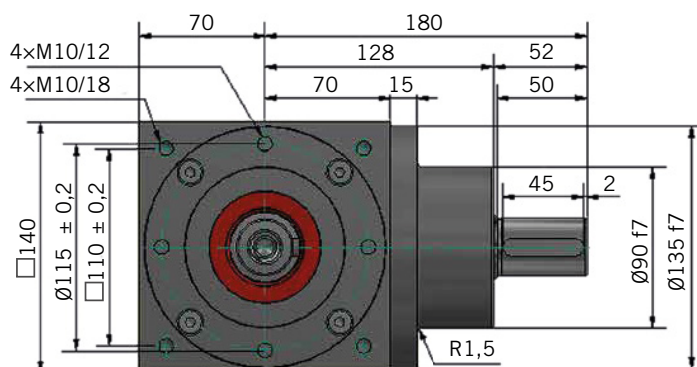
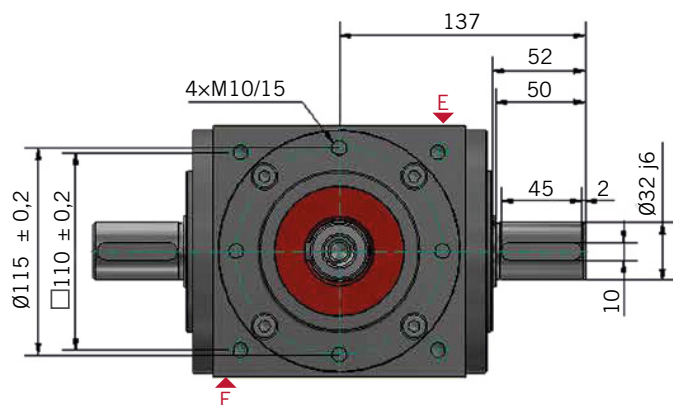
INDICACIONES GENERALES ADICIONALES

Dimensiones para eje hueco, véase la página 17.

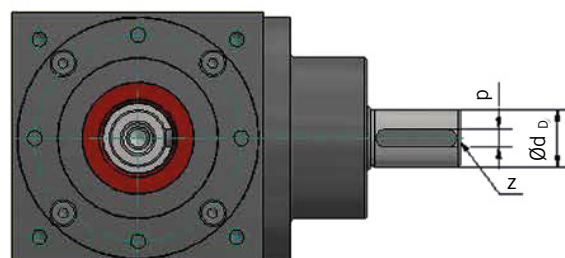
Representación con la tapa de rodamiento R.
Dimensiones para tapa de rodamiento Q,
véase la página 17.

Indicaciones importantes

1. Para forma constructiva 1.1 / 1.2 / 1.3 / 1.3-HW
2. En posición de montaje con eje vertical tener en cuenta la limitación de velocidad
3. Materiales alternativos bajo pedido
4. Forma AS en caso de elevada carga de suciedad bajo pedido



Dimensiones dependientes de la
relación de transmisión

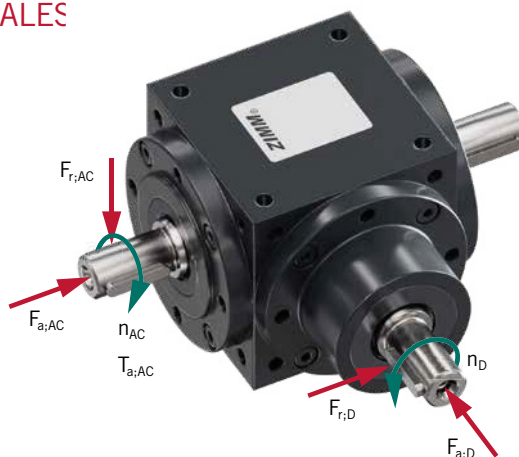


i	Ød ₀	p	z
	j6	h9	DIN332 DS
1:1	32	8	M12
2:1	32	8	M12
3:1	28	7	M10

1) Centrado de ejes según DIN 332 DS

2) Orificios de fijación M10 en los 6 lados de la carcasa

ZK-140. PAR Y FUERZAS LATERALES



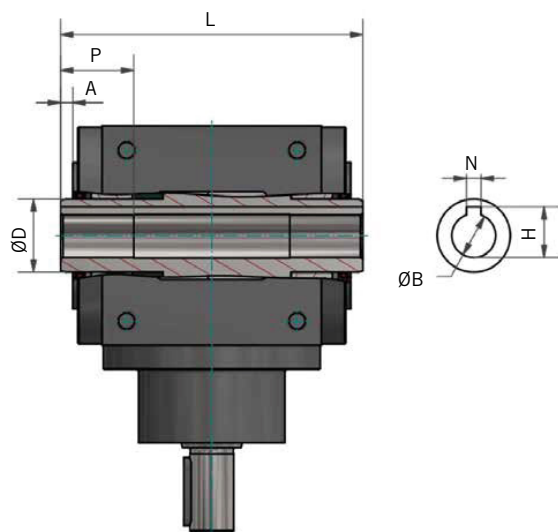
i	n _D	n _{AC}	P _a	P _t ¹⁾	T _{a,AC}	F _{a,D}	F _{r,D}	F _{a,AC}	F _{r,AC}
n _D : n _{AC}	min ⁻¹	min ⁻¹	kW	kW	Nm	N	N	N	N
1:1	50	50	1,05	5,4	200	1550	2100	2550	3900
	100	100	2,09	5,4	200	1300	1900	2100	3100
	250	250	4,97	5,4	190	1050	1450	1600	2600
	500	500	9,69	5,4	185	850	1100	1300	2050
	750	750	12,96	5,4	165	700	950	1200	1850
	1000	1000	16,02	5,4	153	610	870	1100	1700
	1500	1500	21,52	5,4	137	490	790	1050	1550
	2000	2000	26,18	5,4	125	450	740	1000	1450
	2400	2400	29,65	5,4	118	430	720	950	1350
	3000	3000	34,55	5,4	110	410	680	900	1300

i	n _D	n _{AC}	P _a	P _t ¹⁾	T _{a,AC}	F _{a,D}	F _{r,D}	F _{a,AC}	F _{r,AC}
n _D : n _{AC}	min ⁻¹	min ⁻¹	kW	kW	Nm	N	N	N	N
2:1	50	25	0,52	5,4	200	1550	2100	2550	3900
	100	50	1,05	5,4	200	1300	1900	2100	3100
	250	125	2,49	5,4	190	1050	1450	1600	2600
	500	250	4,71	5,4	180	850	1100	1300	2050
	750	375	6,36	5,4	162	700	950	1200	1850
	1000	500	7,85	5,4	150	610	870	1100	1700
	1500	750	10,52	5,4	134	490	790	1050	1550
	2000	1000	12,77	5,4	122	450	740	1000	1450
	2400	1200	14,45	5,4	115	430	720	950	1350
	3000	1500	16,49	5,4	105	410	680	900	1300

i	n _D	n _{AC}	P _a	P _t ¹⁾	T _{a,AC}	F _{a,D}	F _{r,D}	F _{a,AC}	F _{r,AC}
n _D : n _{AC}	min ⁻¹	min ⁻¹	kW	kW	Nm	N	N	N	N
3:1	50	17	0,31	5,4	175	1550	2100	2550	3900
	100	33	0,60	5,4	173	1300	1900	2100	3100
	250	83	1,48	5,4	170	1050	1450	1600	2600
	500	167	2,79	5,4	160	850	1100	1300	2050
	750	250	3,93	5,4	150	700	950	1200	1850
	1000	333	5,06	5,4	145	610	870	1100	1700
	1500	500	7,17	5,4	137	490	790	1050	1550
	2000	667	9,08	5,4	130	450	740	1000	1450
	2400	800	10,22	5,4	122	430	720	950	1350
	3000	1000	11,94	5,4	114	410	680	900	1300

1) En funcionamiento S1, instalación interior limpia y temperatura ambiente de 20 °C

EJE HUECO | REENVÍO ANGULAR 1.3 / HW



Ranura para chaveta según DIN 6885-1.

Las dimensiones indicadas son idénticas para todas las reducciones disponibles.

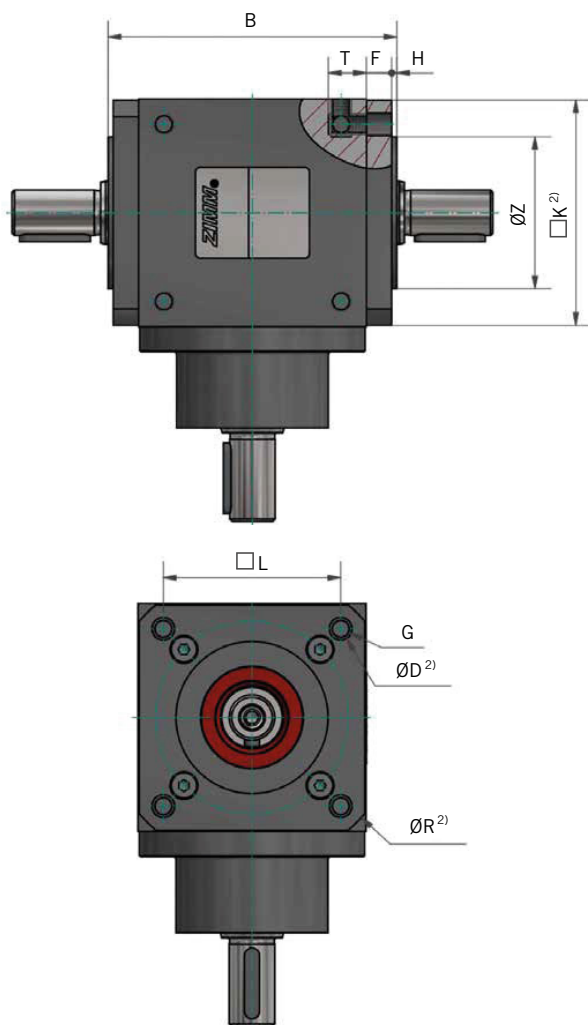
Las medidas no indicadas corresponden a las de la forma constructiva estándar.

Momentos de inercia de masa, véase la forma constructiva estándar.



ZK	ØB	H	N	P	ØD	A	L
H7		+0,1	JS9				DIN ISO 2768-m
065	12	13,8	4	20	20	2	92
090	18	20,8	6	30	30	5	124
120	25	28,3	8	40	40	5	160
140	32	35,3	10	50	45	5	180

TAPA DE RODAMIENTO CUADRADA | REENVÍO ANGULAR Q



ZK ¹⁾	K ²⁾	ØZ	H	L	ØD ²⁾	F	G	T	T+F ²⁾	B	ØR ²⁾
		f7									
090	89	60	2	70	9	10	M8	15	25	114	117
120	119	80	3	100	11	12	M10	16	28	150	164
140	139	100	3	110	11	12	M10	18	30	170	192

1) La tapa de rodamiento Q no está disponible para el tamaño 065.

2) Estas dimensiones solo están disponibles con tapa de rodamiento Q. Todas las demás dimensiones, así como las no indicadas, corresponden a la forma constructiva estándar con tapa de rodamiento R.