

14. DGC-CO

14.1 DIMENSIONES DGC-CO

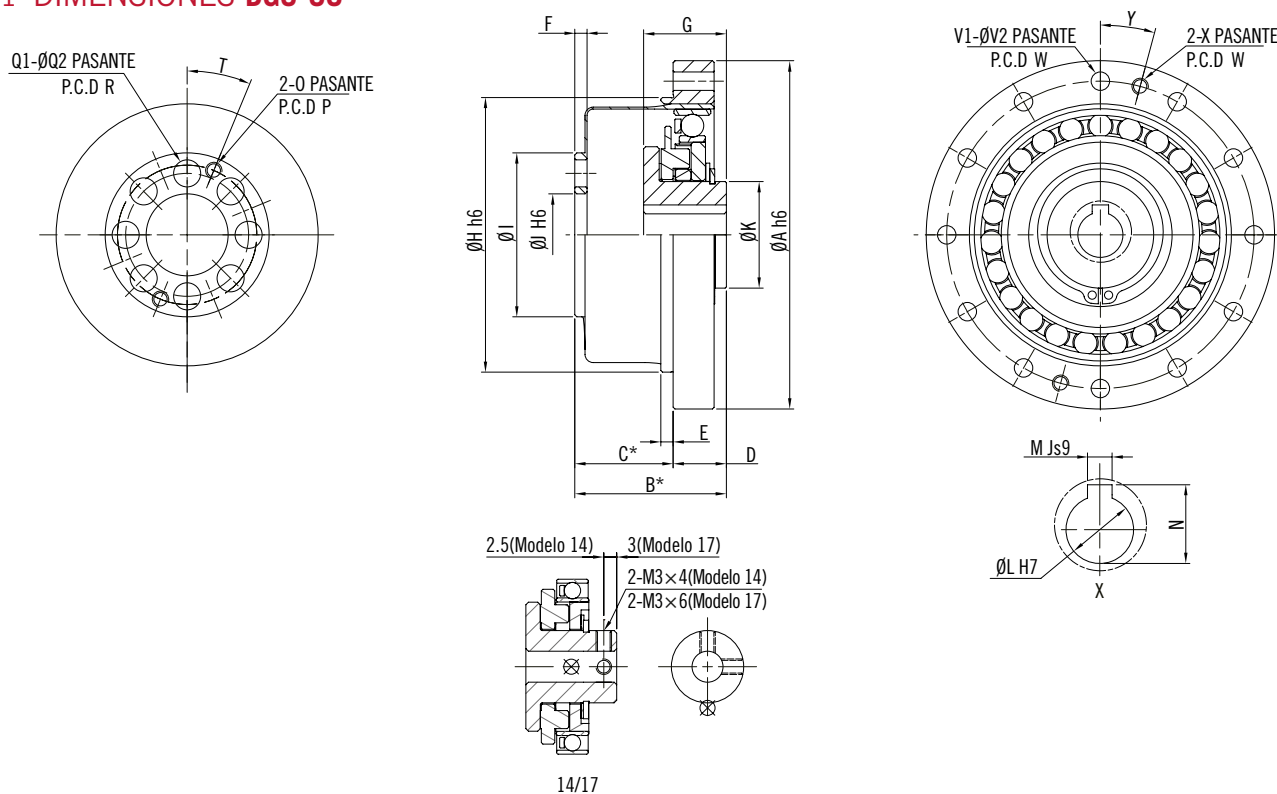


Tabla 14.1 DIMENSIONES DGC-CO

	Unidad	Modelo/talla				
		14	17	20	25	32
ØA h6	mm	50	60	70	85	110
B ¹⁾	mm	28,5 _{-0,4}	32,5 _{-0,4}	33,5 _{-0,4}	37,0 _{-0,5}	44,0 _{-0,6}
C ¹⁾	mm	17,5 _{+0,4}	20,0 _{+0,5}	21,5 _{+0,6}	24,0 _{+0,6}	28,0 _{+0,6}
D	mm	6,0	6,5	7,5	10,0	14,0
E	mm	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0
F	mm	2,4	3,0	3,0	3,0	3,2
G	mm	18,5 _{-0,1}	20,7 _{-0,1}	21,5 _{-0,1}	21,6 _{-0,1}	23,6 _{-0,1}
ØH h6	mm	38	48	54	67	90
ØI	mm	23,0	27,2	32,0	40,0	52,0
J h6	mm	11	10	16	20	26
ØK	mm	14	18	21	26	26
ØL H7	mm	6	8	9	11	14
M Js9	mm	-	-	3	4	5
N	mm	-	-	10,4 _{+0,1}	12,8 _{+0,1}	16,3 _{+0,1}
O	mm	M3	M3	M3	M4	M5
P (P.C.D)	mm	18,5	21,5	27,0	34,0	45,0
Q1	mm	6	6	8	8	8
ØQ2	mm	4,5	5,5	5,5	6,6	9,0
R (P.C.D)	mm	17	19	24	30	40
T	°	30,0	30,0	22,5	22,5	22,5
V1	mm	8	16	16	16	16
ØV2	mm	3,5	3,5	3,5	4,5	5,5
W (P.C.D)	mm	44	54	62	75	100
X	mm	M3	M3	M3	M4	M5
Y	°	22,5	11,25	11,25	11,25	11,25
Momento de inercia	×10 ⁻⁴ kgm ²	0,033	0,079	0,193	0,413	1,69
Peso	kg	0,09	0,15	0,28	0,45	0,89

1) B y C son la tolerancia y la posición de coincidencia de la dirección axial

14. DGC-CO

14.2 DISEÑO DGC-CO

14.1.1 DATOS TÉCNICOS

Tabla 6.2 PRECISIÓN DE LA TRANSMISIÓN ANGULAR

Relación de reducción		Modelo/talla				
		14	17	20	25	32
50 - 160	$\times 10^{-4}$ rad	4,4	4,4	2,9	2,9	2,9

Tabla 14.3 PÉRDIDA POR HISTÉRESIS

Relación de reducción		Modelo/talla				
		14	17	20	25	32
50	$\times 10^{-4}$ rad	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
80 - 160	$\times 10^{-4}$ rad	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9

Tabla 14.4 PAR DE ARRANQUE

Relación de reducción		Modelo/talla				
		14	17	20	25	32
50		3,6	5,6	7,3	13	29
80		2,8	3,6	4,5	8,5	18
100		2,3	3,2	4,1	7,6	17
120		-	3,0	3,6	6,9	14
160		-	-	3,2	6,1	13

Unidad: cNm

Nota: Los valores de esta tabla varían en función de las condiciones de trabajo y son sólo de referencia. El límite superior son un +20% los mostrados.

Tabla 14.5 PAR DE ARRANQUE INVERSO

Relación de reducción		Modelo/talla				
		14	17	20	25	32
50		1,5	2,8	4,4	8,3	18
80		1,5	2,8	4,6	8,5	18
100		1,9	3,1	5,0	9,2	20
120		-	3,4	5,4	10	21
160		-	-	6,4	12	25

Unidad: cNm

Nota: Los valores de esta tabla varían en función de las condiciones de trabajo y son sólo de referencia. El límite superior son un +20% los mostrados.

14. DGC-CO

14.2 DISEÑO DGC-CO

Tabla 14.6 RIGIDEZ A LA TORSIÓN

Relación de reducción			Modelo/talla				
			14	17	20	25	32
T1	Nm		2,0	3,9	7,0	14,0	29,0
T2	Nm		6,9	12,0	25,0	48,0	108,0
50	K ₁	×10 ⁴ Nm/rad	0,34	0,81	1,30	2,50	5,40
	K ₂	×10 ⁴ Nm/rad	0,47	1,10	1,80	3,40	7,80
	K ₃	×10 ⁴ Nm/rad	0,57	1,30	2,30	4,40	9,80
	Θ ₁	×10 ⁻⁴ rad	5,8	4,9	5,2	5,5	5,5
	Θ ₂	×10 ⁻⁴ rad	16,0	12,0	15,4	15,7	15,7
80 - 160	K ₁	×10 ⁴ Nm/rad	0,47	1,00	1,60	3,10	6,70
	K ₂	×10 ⁴ Nm/rad	0,61	1,40	2,50	5,00	11,00
	K ₃	×10 ⁴ Nm/rad	0,71	1,60	2,90	5,70	12,00
	Θ ₁	×10 ⁻⁴ rad	4,1	3,9	4,4	4,4	4,4
	Θ ₂	×10 ⁻⁴ rad	12,0	9,7	11,3	11,1	11,6

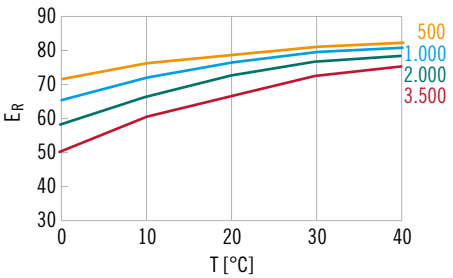
Los valores son sólo de referencia. El límite inferior es un -20 % los mostrados en la tabla.

14.1.2 Eficacia E_R

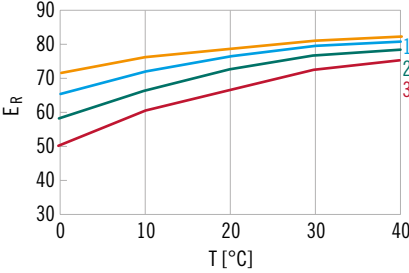
El rendimiento de los reductores de eje DATORKER® varía en función de la especificación, la relación de carga, las condiciones de funcionamiento (velocidad/carga) y la lubricación (tipo/cantidad de lubricante).

E_R: Rendimiento al par nominal
T: Temperatura
Unidad: rpm

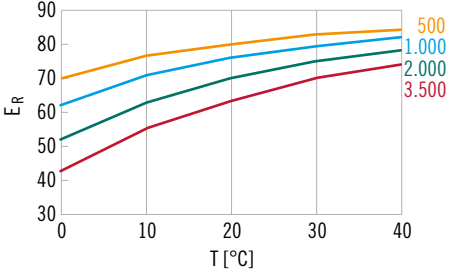
Modelo: 14
Relación:50



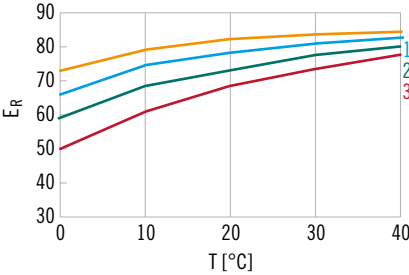
Modelo: 14
Relación:80



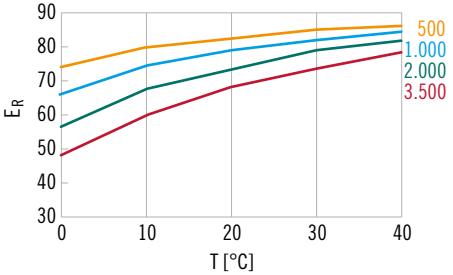
Modelo: 14
Relación:100



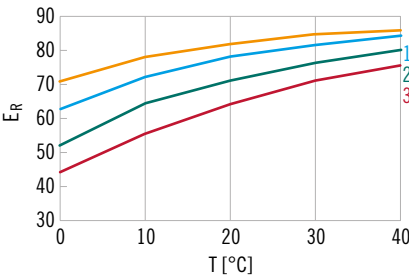
Modelo: 17-32
Relación:50



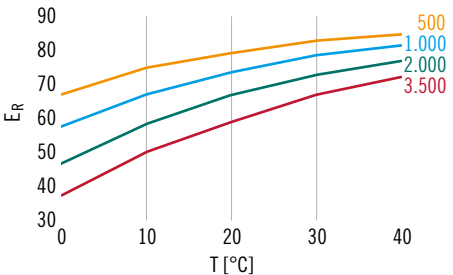
Modelo: 17-32
Relación:80, 100



Modelo: 17-32
Relación:120



Modelo: 20-32
Relación:160



14. DGC-CO

14.2 DISEÑO DGC-CO

Coefficiente de corrección α

Eficacia = $\alpha \times ER$

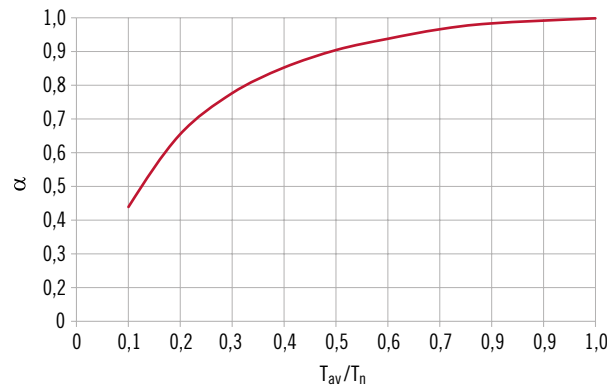
α Coeficiente corrector

E_R Rendimiento al par nominal

T_{av} Par de carga medio

T_n Par nominal

T_{av}/T_n Relación de par



14.1.3 Par de funcionamiento en ralentí

El par de funcionamiento en vacío es el par necesario para accionar la entrada del engranaje del eje DATORKER® (extremo de alta velocidad) después de más de 2 horas a una velocidad de entrada de 2.000 rpm a una temperatura ambiente media de 25 °C sin carga.

Tabla 14.7 PAR DE FUNCIONAMIENTO EN RALENTÍ

Coeficiente de reducción	Velocidad de entrada [rpm]	Modelo/talla				
		14	17	20	25	32
50	500	1,8	3,4	5,1	9,7	21,2
	1,000	2,3	4,4	6,9	12,5	27,2
	2,000	3,1	5,8	9,4	18,5	37,2
	3,500	4,2	7,9	13,4	25,5	50,2
80	500	1,4	2,6	3,9	7,6	16,8
	1,000	1,9	3,6	5,7	10,4	22,8
	2,000	2,7	5,0	8,2	16,4	32,8
	3,500	3,8	7,1	12,2	23,4	45,8
100	500	1,3	2,5	3,7	7,2	16,0
	1,000	1,8	3,5	5,5	10,0	22,0
	2,000	2,6	4,9	8,0	16,0	32,0
	3,500	3,7	7,0	12,0	23,0	45,0
120	500	-	2,4	3,5	6,9	15,4
	1,000	-	3,4	5,2	9,7	21,4
	2,000	-	4,8	7,8	15,7	31,4
	3,500	-	6,9	11,8	22,7	44,4
160	500	-	-	3,4	6,6	14,8
	1.000	-	-	5,2	9,4	20,8
	2.000	-	-	7,7	15,4	30,8
	3.500	-	-	11,7	22,4	43,8

Unidad: cNm

Nota: Los valores de esta tabla varían en función de las condiciones de trabajo y son sólo de referencia. El límite superior son un +20% los mostrados.