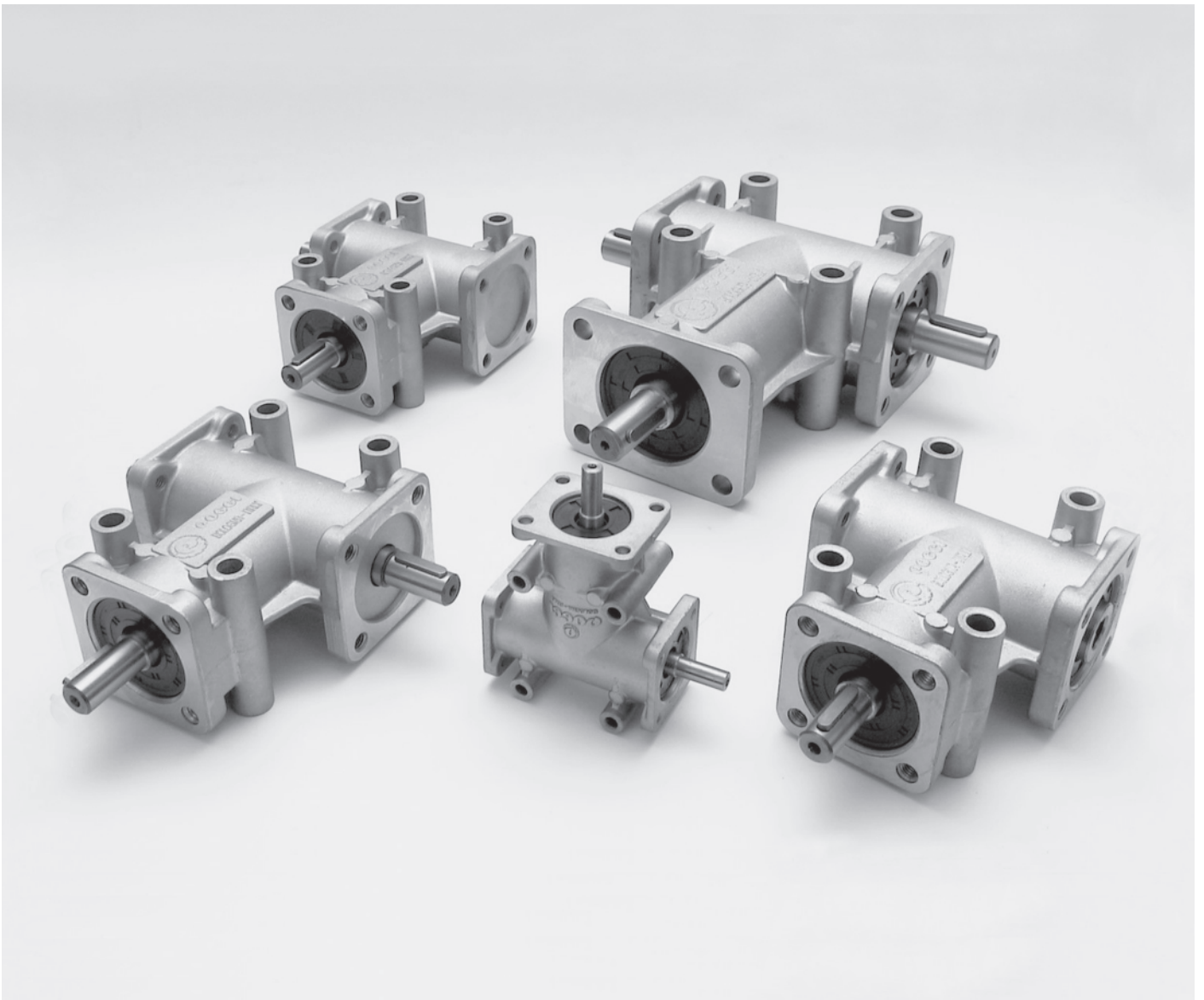




reenvío angular serie 2000



POGGI®





Características generales del reenvío angular serie 2000

Forma

El cárter del reenvío de ángulo es de tipo monobloc compacto, construido en un tipo de fundición ligera y está provisto de bridas con taladros roscados y encajes de guía para el correcto centrado del mismo, por lo cual permite su montaje embridado a cualquier chasis.

Engranajes

El par de engranajes cónicos son de tallado helicoidal tipo GLEASON de rodaje seguido en los dos sentidos de giro (el reenvío puede funcionar perfectamente en los dos sentidos). Los engranajes son de acero cementado.

Ejes

Los ejes son de acero tratado y rectificadas excepto los ejes de los reenvío 2000 y 2002; 2012 y 2028 que son de acero endurecido. Disponen de chavetero tanto en el de entrada como el de salida.

Rodamientos

Los ejes están soportados por rodamientos muy dimensionados para absorber las cargas radiales y axiales por lo que se pueden montar sobre ellos poleas, juntas universales, piñones etc. Los rodamientos son de primeras marcas

Velocidad de trabajo

El reenvío ha sido proyectado para una velocidad de entrada en el eje A de 1400 rpm y aplicando una potencia de las de la tabla se asegura una vida media de 10.000 horas de funcionamiento. Es muy importante tener en cuenta que si el reenvío es utilizado como multiplicador de velocidad (R 1:2 y 1:3) utilizando los ejes B o C como entrada RECOMENDAMOS que la velocidad de entrada no exceda de 500 rpm con R 1:3 y de 750 rpm con R 1:2

Temperatura

Le temperature admisible para su buen funcionamiento oscila entre los - 18 °C y + 80 °C (0 °F y 170 °F) ambientales.

Rumorosidad

El montaje y el control esmerado nos permiten contener la rumorosidad de Iso reenvíos también con las máximas velocidades.

Juegos angulares

El juego angular esá comprendido entre 15 y 30' para todos los reenvíos de stock

Engrase

El reenvío se entrega montado de fábrica con su engrase correspondiente para su puesta a inmediata en funcionamiento, dispone de tapón de llenado y nivel de carga. Los reenvíos 2000 y 2002 se lubrican con grasa los demás con aceite.



Prestaciones reenvíos serie 2000

Tipo	Relación	Potencia max.de entrada eje "A" a 1.400 rpm.		Par de salida max transmisible en da Nm		
		kW	HP	B	C	D
2000	1 : 1	0,42	0,58	0,30	-	-
	1 : 2	0,10	0,14	0,15	-	-
2002	1 : 1	0,42	0,58	0,15	0,15	-
	1 : 2	0,10	0,14	0,08	0,08	-
2006	1 : 1	1,83	2,50	0,45	0,45	0,45
	1 : 2	0,50	0,68	0,25	0,25	0,25
	1 : 3	0,25	0,34	0,17	0,17	0,17
2007	1 : 1	1,83	2,50	0,90	0,45	-
	1 : 2	0,50	0,68	0,50	0,25	-
	1 : 3	0,25	0,34	0,35	0,17	-
2008	1 : 1	1,83	2,50	0,65	0,65	-
	1 : 2	0,50	0,68	0,35	0,35	-
	1 : 3	0,25	0,34	0,25	0,25	-
2011	1 : 1	1,83	2,50	1,30	-	-
	1 : 2	0,50	0,68	0,70	-	-
	1 : 3	0,25	0,34	0,50	-	-
2012	1 : 1	1,83	2,50	1,30	-	-
	1 : 2	0,50	0,68	0,70	-	-
	1 : 3	0,25	0,34	0,50	-	-
2025	1 : 1	7,35	10,00	3,50	1,80	-
	1 : 2	2,94	4,00	2,80	1,40	-
	1 : 3	1,47	2,00	1,80	0,90	-

Tipo	Relación	Potencia max.de entrada eje "A" a 1.400 rpm.		Par de salida max transmisible en da Nm		
		kW	HP	B	C	D
2026	1 : 1	7,35	10,00	1,80	1,80	1,80
	1 : 2	2,94	4,00	1,40	1,40	1,40
	1 : 3	1,47	2,00	0,90	0,90	0,90
2027	1 : 1	7,35	10,00	1,66	1,66	1,66
2028	1 : 1	5,50	7,50	3,80	-	-
	1 : 2	1,83	2,50	2,50	-	-
	1 : 3	0,91	1,25	1,80	-	-
2030	1 : 1	5,50	7,50	3,80	-	-
	1 : 2	1,83	2,50	2,50	-	-
	1 : 3	0,91	1,25	1,80	-	-
2031	1 : 1	5,50	7,50	1,90	1,90	-
	1 : 2	1,83	2,50	1,25	1,25	-
	1 : 3	0,91	1,25	0,90	0,90	-
2032	1 : 1	7,35	10,00	5,00	-	-
	1 : 2	2,94	4,00	4,00	-	-
	1 : 3	1,47	2,00	2,80	-	-
2033	1 : 1	7,35	10,00	2,50	2,50	-
	1 : 2	2,94	4,00	2,00	2,00	-
	1 : 3	1,47	2,00	1,40	1,40	-

1 da Nm = 1,02 kgm.

Cantidad lubricante contenida en el reenvío angular serie 2000:

Tipo	Gramos
2000 - 2002	20
2008 - 2011 - 2012	75
2006 - 2007	100
2030 - 2031 - 2032 - 2033	135

Tipo	Gramos
2028	120
2025 - 2026	150
2027	155

El aceite contenido en el reenvío es del tipo AGIP Blasia S150 pero puede ser utilizado cualquiera de la tabla siguiente

Tabla de los aceites aconsejados:

FABRICANTE	AGIP	BP	ESSO	GULF	MOBIL	SHELL
ACEITE	BLASIA S150	ENERGOL SGR 150	SPARTAN SEP 150	SYNTHETIC GEAR LUBRICANT	GLYGOYLE 22	TIVELA WA

Se recomienda cambiar todo el aceite contenido en el reenvío.



Elección del reenvío

Para una correcta elección del reenvío angular debemos considerar las condiciones reales de funcionamiento del reenvío

Parametros útiles para la elección del reenvío

HP o kW potencia
Mt2 par necesario al eje de salida
n1 velocidad instalada al eje de entrada
n2 velocidad necesaria al eje de salida
Fs factor de servicio

Factores de servicio Fs

Tipo de carga	horas de trabajo al día			
	< 3	de 3 a 8	> 8 a 12	> 12 a 24
Uniforme	0,80	0,90	1,00	1,25
Con choques débiles	0,90	1,00	1,25	1,50
Con choques fuertes	1,00	1,50	1,60	1,80

Ejemplo

Potencia motor 1,5 HP
n1 1400 g/1'
Relación 1 : 2
Funcionamiento 5 horas al día con gran carga
Fs 1,5

Calcular la potencia correcta con la siguiente formula:

$$HP (kW) \cdot F_s = 1,5 \cdot 1,5 = 2,25 \text{ HP}$$

Confrontando ahora la potencia del calculo con la potencia transmisible indicada en la tabla de las prestaciones (pag. 5) nos damos cuenta que el reenvío adecuado es el 2030 que puede transmitir 2,5 HP a 1400 g/1'.

Cargas maximas aplicables a los arboles

Articulo	Carga radial kg	Carga axial kg
2000	10	2
2002		
2008	25	5
2011		
2006	25	5
2007		
2012	25	5

Articulo	Carga radial kg	Carga axial kg
2030	40	8
2031		
2032	80	16
2033		
2025	50	10
2026		
2027		
2028	40	8



Reenvío angular a 2 vías

art. 2000

Peso kg 0,500

Ralación	Disp.	Codigo	Descripción
1 : 1	1	182000111	2000 R 1 : 1 D1
1 : 1	2	182000112	2000 R 1 : 1 D2
1 : 2	1	182000121	2000 R 1 : 2 D1
1 : 2	2	182000122	2000 R 1 : 2 D2

Reenvío angular a 3 vías

art. 2002

Peso kg 0,500

Ralación	Disp.	Codigo	Descripción
1 : 1	1/2	182002111	2002 R 1 : 1 D1/2
1 : 2	1/2	182002121	2002 R 1 : 2 D1/2



Reenvío angular a 2 vías

art. 2011

Technical drawing of a 2-way angular gearbox. Front view shows a shaft with diameter $\phi 47$ H7, a keyway of width 3, and a distance of 5 from the shaft end to the center. The housing has a diameter of $\phi 18$ and a distance of 46 from the shaft center to the housing edge. The housing has a radius of R.9 and a width of 70. The side view shows a shaft with diameter $\phi 14$ h7, a distance of 1 from the shaft end to the center, and a total length of 121. The housing has a distance of 90 from the shaft center to the housing edge, a distance of 91 from the shaft center to the housing end, and a distance of 32 from the shaft center to the housing bottom. The housing has a distance of 60 from the shaft center to the housing side, a distance of 110 from the shaft center to the housing end, a distance of 111 from the shaft center to the housing side, and a distance of 141 from the shaft center to the housing end. The housing has a distance of 1 from the shaft center to the housing side, a distance of 30 from the shaft center to the housing end, and a distance of 95 from the shaft center to the housing bottom. The housing has a distance of 1 from the shaft center to the housing side, a distance of 30 from the shaft center to the housing end, and a distance of 95 from the shaft center to the housing bottom. The housing has a distance of 1 from the shaft center to the housing side, a distance of 30 from the shaft center to the housing end, and a distance of 95 from the shaft center to the housing bottom. The housing has a distance of 1 from the shaft center to the housing side, a distance of 30 from the shaft center to the housing end, and a distance of 95 from the shaft center to the housing bottom.

Two diagrams showing the gearbox in different configurations: Disp. 1 and Disp. 2. Disp. 1 shows the gearbox with input shaft A and output shaft B. Disp. 2 shows the gearbox with input shaft A and output shaft B in a different orientation.

Relación	Disp.	Codigo	Descripción
1 : 1	1	182011111	2011 R 1 : 1 D1
1 : 1	2	182011112	2011 R 1 : 1 D2
1 : 2	1	182011121	2011 R 1 : 2 D1
1 : 2	2	182011122	2011 R 1 : 2 D2
1 : 3	1	182011131	2011 R 1 : 3 D1
1 : 3	2	182011132	2011 R 1 : 3 D2

Peso kg 2,000

Reenvío angular a 3 vías

art. 2008

Technical drawing of a 3-way angular gearbox. Front view shows a shaft with diameter $\phi 47$ H7, a keyway of width 3, and a distance of 5 from the shaft end to the center. The housing has a diameter of $\phi 18$ and a distance of 46 from the shaft center to the housing edge. The housing has a radius of R.9 and a width of 70. The side view shows a shaft with diameter $\phi 14$ h7, a distance of 1 from the shaft end to the center, and a total length of 121. The housing has a distance of 90 from the shaft center to the housing edge, a distance of 91 from the shaft center to the housing end, and a distance of 32 from the shaft center to the housing bottom. The housing has a distance of 60 from the shaft center to the housing side, a distance of 110 from the shaft center to the housing end, a distance of 112 from the shaft center to the housing side, and a distance of 172 from the shaft center to the housing end. The housing has a distance of 1 from the shaft center to the housing side, a distance of 30 from the shaft center to the housing end, and a distance of 95 from the shaft center to the housing bottom. The housing has a distance of 1 from the shaft center to the housing side, a distance of 30 from the shaft center to the housing end, and a distance of 95 from the shaft center to the housing bottom. The housing has a distance of 1 from the shaft center to the housing side, a distance of 30 from the shaft center to the housing end, and a distance of 95 from the shaft center to the housing bottom. The housing has a distance of 1 from the shaft center to the housing side, a distance of 30 from the shaft center to the housing end, and a distance of 95 from the shaft center to the housing bottom.

Two diagrams showing the gearbox in different configurations: Disp. 1-2. Disp. 1-2 shows the gearbox with input shaft A and output shafts B and C.

Relación	Disp.	Codigo	Descripción
1 : 1	1/2	182008111	2008 R 1 : 1 D1/2
1 : 2	1/2	182008121	2008 R 1 : 2 D1/2
1 : 3	1/2	182008131	2008 R 1 : 3 D1/2

Peso kg 2,000



Reenvío angular a 4 vías

art. 2006

Disp. 1-2

Relación	Disp.	Codigo	Descripcion
1 : 1	1/2	182006111	2006 R 1 : 1 D1/2
1 : 2	1/2	182006121	2006 R 1 : 2 D1/2
1 : 3	1/2	182006131	2006 R 1 : 3 D1/2

Peso kg 3,250

Reenvío angular a 3 vías independientes

art. 2007

Disp. 1 Disp. 2

Relación	Disp.	Codigo	Descripción
1 : 1	1	182007111	2007 R 1 : 1 D1
1 : 1	2	182007112	2007 R 1 : 1 D2
1 : 2	1	182007121	2007 R 1 : 2 D1
1 : 2	2	182007122	2007 R 1 : 2 D2
1 : 3	1	182007131	2007 R 1 : 3 D1
1 : 3	2	182007132	2007 R 1 : 3 D2

Peso kg 3,250



Reenvío angular a 2 vías

art. 2030

Peso kg 4,400

Relación	Disp.	Codigo	Descripción
1 : 1	1	182030111	2030 R 1 : 1 D1
1 : 1	2	182030112	2030 R 1 : 1 D2
1 : 2	1	182030121	2030 R 1 : 2 D1
1 : 2	2	182030122	2030 R 1 : 2 D2
1 : 3	1	182030131	2030 R 1 : 3 D1
1 : 3	2	182030132	2030 R 1 : 3 D2

Reenvío angular a 3 vías

art. 2031

Peso kg 4,400

Relación	Disp.	Codigo	Descripción
1 : 1	1/2	182031111	2031 R 1 : 1 D1/2
1 : 2	1/2	182031121	2031 R 1 : 2 D1/2
1 : 3	1/2	182031131	2031 R 1 : 3 D1/2



Reenvío angular a 2 vías

art. 2032

Relación	Disp.	Codigo	Descripción
1 : 1	1	182032111	2032 R 1 : 1 D1
1 : 1	2	182032112	2032 R 1 : 1 D2
1 : 2	1	182032121	2032 R 1 : 2 D1
1 : 2	2	182032122	2032 R 1 : 2 D2
1 : 3	1	182032131	2032 R 1 : 3 D1
1 : 3	2	182032132	2032 R 1 : 3 D2

Reenvío angular a 3 vías

art. 2033

Relación	Disp.	Codigo	Descripción
1 : 1	1/2	182033111	2033 R 1 : 1 D1/2
1 : 2	1/2	182033121	2033 R 1 : 2 D1/2
1 : 3	1/2	182033131	2033 R 1 : 3 D1/2



Reenvío angular a 3 vías independientes

art. 2025

Peso kg 5,250

Relación	Disp.	Codigo	Descripción
1 : 1	1	182025111	2025 R 1 : 1 D1
1 : 1	2	182025112	2025 R 1 : 1 D2
1 : 2	1	182025121	2025 R 1 : 2 D1
1 : 2	2	182025122	2025 R 1 : 2 D2
1 : 3	1	182025131	2025 R 1 : 3 D1
1 : 3	2	182025132	2025 R 1 : 3 D2

Reenvío angular a 4 vías

art. 2026

Peso kg 5,350

Relación	Disp.	Codigo	Descripción
1 : 1	1/2	182026111	2026 R 1 : 1 D1/2
1 : 2	1/2	182026121	2026 R 1 : 2 D1/2
1 : 3	1/2	182026131	2026 R 1 : 3 D1/2



Reenvío angular a 4 vías independientes

art. **2027**

