



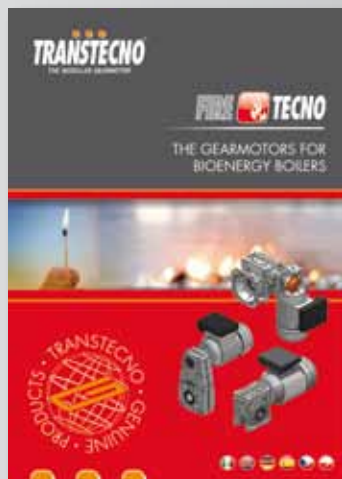
TRANSTECNO™ CATALOGUES

THE MODULAR GEARMOTOR

STOCK PRODUCTS



PRODUCTS BY MARKET



Para informações sobre os nossos produtos e serviços favor contactar os nossos escritórios comerciais

Para información de nuestros productos contactar con nuestro departamento comercial



			Pág. Pág.
A	INTRODUÇÃO	<i>INTRODUCCIÓN</i>	A1
B	REDUTORES DE ENGRANAGES CILÍNDRICAS CMG	<i>REDUCTORES DE ENGRANAJES CILÍNDRICOS CMG</i>	B1
D	REDUTORES COM ROSCA SEM FIM CM/CMP	<i>REDUCTORES SIN FÍN CORONA CM/CMP</i>	D1
M	APÊNDICE	<i>APÉNDICE</i>	M1

Índice	Índice	Pág. Pág.
Generalidades	<i>Informaciones generales</i>	A2
Velocidade entrada	<i>Velocidad en entrada</i>	A2
Relação de redução	<i>Relación de reducción</i>	A2
Velocidade na saída	<i>Velocidad de salida</i>	A2
Torque solicitado	<i>Par requerido</i>	A2
Torque nominal	<i>Par nominal</i>	A3
Torque transmitido	<i>Par transmitido</i>	A3
Rendimento	<i>Rendimiento</i>	A3
Reversibilidade e irreversibilidade	<i>Reversibilidad y irreversibilidad</i>	A4
Potência na entrada	<i>Potencia en entrada</i>	A4
Fator de serviço	<i>Factor de servicio</i>	A5
Carga radial	<i>Carga radial</i>	A6
Carga axial	<i>Carga axial</i>	A6
Escolha dos motoredutores e motovariaredutores	<i>Selección de motorreductores y motovariarredutores</i>	A6
Lubrificação	<i>Lubricación</i>	A8
Temperatura de trabalho	<i>Temperatura de funcionamiento</i>	A9
Instalações e verificações	<i>Instalación y controles</i>	A10
Aplicações críticas	<i>Aplicaciones críticas</i>	A10

Esta seção anula e substitui toda edição e revisão precedente.
Caso esta seção não seja encontrada em distribuição controlada, a atualização dos dados contidos não é segura.
Neste caso a versão mais atualizada está disponível no nosso site www.transtecno.com

Esta sección anula y sustituye la versión anterior.
Si no ha recibido esta sección directamente por Transtecno (papel o digital), la puesta al día de los datos contenidos no está garantizada.
En este caso la versión más actualizada se puede descargar de nuestra página web www.transtecno.com

Generalidades

Para melhor compreender os assuntos e os dados expostos neste catálogo, propomos a simbologia utilizada acompanhando-a das informações de base para atingir uma correta seleção dos motoredutores e variadores.

Informaciones generales

Para una mejor comprensión de los temas y de los datos presentes en el catálogo, proponemos una simbología acompañada por las informaciones necesarias para una selección correcta de los motorreductores y variadores.

Velocidade entrada **n_1 [min⁻¹]****Velocidad en entrada**

Representa a velocidade referida no tipo de motorização pré-es-tabelecida e é aplicada na entrada no redutor (ou variador).

Es la velocidad en la entrada del reductor y está relacionada con el tipo de motor seleccionado.

Para seleções de velocidades diversas daquelas referidas, consulte nosso Serviço Técnico.

Si necesitan velocidades diferentes, se pongan en contacto con nuestro servicio técnico.

Relação de redução **i** **Relación de reducción**

É uma grandeza sem dimensão e é em função do número dos dentes das engrenagens internas no redutor.

Nos redutores com rosca sem fim, obtém-se dividindo o número de dente da coroa pelo número dos filetes (Z) da rosca sem fim. Pelos dados do catálogo, obtém-se com a relação:

Es una magnitud adimensional y está relacionada con el número de dientes de los engranajes internos del reductor. En los reductores sinfín corona se obtiene dividiendo el número de dientes de la corona por el número de roscas del tornillo sinfín. Con los datos del catálogo se puede obtener con la siguiente fórmula:

$$i = \frac{n_1}{n_2}$$

Velocidade na saída **n_2 [min⁻¹]****Velocidad de salida**

É a velocidade resultante no eixo de saída do redutor e é retirada da relação precedente:

Es la velocidad resultante en el eje de salida del reductor y se obtiene de la fórmula anterior:

$$n_2 = \frac{n_1}{i}$$

Nos motovariadores, esta é fruto de cálculos mais complexos que exigem o conhecimento das características do cinematismo, por isso no catálogo foram já indicados todos os valores de n_2 em função das velocidades na entrada e do campo de variação mínimo e máximo.

En los motovariadores esto es el resultado de cálculos más complejos, por esto en el catálogo encontrara todos los valores de n_2 en función de la velocidad en entrada y del campo de variación mínimo y máximo.

Torque Solicitado **Mr_2 [Nm]****Par requerido**

É o torque solicitado pela aplicação e é indispensável pela seleção de uma motorização. Este pode ser comunicado pelo usuário ou calculado com base nos dados de aplicação (se fornecidos).

Es el par requerido para la aplicación y es necesario para seleccionar la motorización. Puede ser comunicado por el usuario o calculado a través de los datos de la aplicación (si se conocen).

Torque nominal

Mn₂ [Nm]

Par nominal

Representa o torque na saída transmissível pelo redutor com base na velocidade na entrada n_1 e na relação de redução i . Este é calculado com base num serviço com carga contínua uniforme correspondente com um fator de serviço igual a 1. Este valor não é indicado no presente catálogo, mas pode ser retirado aproximadamente com a seguinte relação entre M_2 (binário transmitido) e sf (fator de serviço):

Es el par transmisible a la salida del reductor, en base a la velocidad en entrada n_1 y a la relación de reducción i .

Se calcula considerando un servicio con una carga continua constante, que corresponde a un factor de servicio igual a 1. Este valor no aparece en el catálogo, pero se puede calcular aproximadamente mediante la relación siguiente entre M_2 (par de salida) y SF (factor de servicio):

$$Mn_2 = M_2 \cdot sf$$

Torque Transmitido

M₂ [Nm]

Par transmitido

É o torque transmitido na saída do redutor.

Depende da potência P_1 do motor instalado, do número de giros na saída n_2 e do rendimento dinâmico Rd e pode ser calculado com a relação:

Es el par transmitido en la salida del reductor.

Depende de la potencia P_1 del motor instalado, de las revoluciones de salida n_2 y del rendimiento dinámico Rd . Se puede calcular mediante la relación:

$$M_2 = \frac{9550 \cdot P_1 \cdot Rd}{n_2}$$

Ou:
O:

$$M_2 = \frac{9550 \cdot P_2}{n_2}$$

Onde:
Donde:

$$P_2 = P_1 \cdot Rd$$

Rendimento

Rd; Rs

Rendimiento

Os cálculos das prestações foram efetuados com base no rendimento dinâmico Rd dos redutores (valor optimal que se atinge no funcionamento com regime depois da rodagem).

Los cálculos de rendimiento se basan en el rendimiento dinámico Rd de los reductores (el valor óptimo se alcanza en velocidad de marcha después del rodaje).

Nos redutores combinados, o rendimento global é dado pelo produto dos rendimentos dos dois redutores, considerando, porém, que no segundo redutor deverá ser avaliado com base na velocidade reduzida na entrada obtida dividindo n_1 para a relação i do primeiro redutor.

En los reductores combinados, el rendimiento total es el resultado del producto de los rendimientos de los dos reductores, considerando que en el segundo reductor el rendimiento se evaluara según la reducida velocidad de entrada que se obtiene dividiendo n_1 por la relación de reducción del primer reductor.

É importante considerar que nos redutores com rosca sem fim tem-se um valor de rendimento estático Rs , presente na fase de arranque, que desqualifica sensivelmente o torque resultante; por isso influência de modo determinante a escolha de motorizações destinadas a aplicações intermitentes (ex: elevações).

Es necesario considerar que en los reductores sinfin corona hay también un rendimiento estático Rs , durante el arranque, que reduce el momento resultante: es importante tomarlo en consideración cuando se seleccionan motorreductores para aplicaciones intermitentes (ej. levantamientos).

O valor dos rendimentos dinâmico e estático dos redutores com rosca sem fim são indicados na tabela da pág. D6. Nos redutores de engrenagens CMG, CMB e PU o rendimento médio é de 94%.

En la tabla de la pág.D6 están indicados los valores del rendimiento dinámico y estático de los reductores sinfin corona.

En los reductores de engranajes CMG, CMB y PU el rendimiento medio es 94%.

Nos motovariadores, o rendimento assume um valor de 0.85 na velocidade máxima e diminui até a 0.7 na velocidade mínima.

En los motovariadores el rendimiento es de 0,85 a la velocidad máxima y se reduce a 0.7 a la velocidad mínima.

Reversibilidade e irreversibilidade

A consequência direta do rendimento (estático e dinâmico) é a reversibilidade do redutor com rosca sem fim que consiste na possibilidade de fazer girar a eixo de entrada através da aplicação de uma torção mais ou menos acentuada na eixo de saída.

A impossibilidade ou dificuldade em efetuar a ação acima descrita determina o grau de reversibilidade (ou irreversibilidade) de um redutor.

Esta característica, muito significativa nos redutores com rosca sem fim, é influenciada por múltiplos fatores como o ângulo da hélice (portanto relação de transmissão), lubrificação, temperatura, acabamento superficial da rosca sem fim, presença de vibrações, etc.

Em aplicações em que estão presentes translações, é necessário garantir uma elevada reversibilidade onde evitar que as inércias das massas em movimento possam determinar pontas de carga inadmissíveis nas peças de transmissão.

Em aplicações na quais é pedido um não retorno da carga (ex: elevações ou fitas transportadoras inclinadas) na ausência de um freio motor é necessário escolher um redutor caracterizado por um elevado grau de irreversibilidade.

De qualquer forma, evidenciamos que a garantia absoluta de não retorno é dada exclusivamente pela instalação de um motor auto-travagem ou de um outro dispositivo de travagem externo.

A tabela subjacente indica a título puramente indicativo os vários graus de reversibilidade/irreversibilidade nos redutores com rosca sem fim em função do rendimento dinâmico Rd e estático Rs.

Reversibilidad e irreversibilidad

La consecuencia directa del rendimiento (estático y dinámico) es la reversibilidad del reductor tornillo sin fin, que es la posibilidad de girar el eje de entrada, aplicando una fuerza en el eje de salida.

La incapacidad o dificultad en hacer esta acción determina el grado de reversibilidad (o irreversibilidad) del reductor.

Esta característica, muy significativa del reductor sinfin corona, se ve afectada por numerosos factores, como el ángulo de hélice (es decir, la relación de reducción), la lubricación, la temperatura, el acabado superficial del tornillo, las vibraciones, etc.

En las aplicaciones que incluyen traslaciones, es necesario asegurar una reversibilidad alta para evitar que las inercias de las masas en movimiento causen picos de carga inaceptables en los órganos de transmisión.

En las aplicaciones donde se necesita el no retorno de la carga (por ejemplo, levantamientos o cintas transportadoras inclinadas) en ausencia de un freno motor, es necesario seleccionar un reductor con alto grado de irreversibilidad.

Solamente la instalación de un motor freno o de otro tipo de dispositivo de frenado puede garantizar el no retorno al 100%

En la siguiente tabla hay una indicación de los diferentes grados de reversibilidad e irreversibilidad de los reductores sinfin en función de los rendimientos estático Rd y dinámico Rs.

Rd	Reversibilidade e irreversibilidade dinâmica	Reversibilidad e irreversibilidad dinámica
> 0.6	Reversibilidade dinâmica	Reversibilidad dinámica
0.5 - 0.6	Reversibilidade dinâmica incerta	Reversibilidad dinámica incierta
0.4 - 0.5	Boa irreversibilidade dinâmica	Adecuada irreversibilidad dinámica
<0.4	Irreversibilidade dinâmica	Irreversibilidad dinámica
Rs	Reversibilidade e irreversibilidade estática	Reversibilidad e irreversibilidad estática
> 0.55	Reversibilidade estática	Reversibilidad estática
0.5 - 0.55	Reversibilidade estática incerta	Reversibilidad estática incierta
<0.5	Irreversibilidade estática	Irreversibilidad estática

Potência de entrada

P₁ [kW]

Potencia de entrada

É a potência do motor aplicada na entrada do redutor e indicada na velocidade n₁.

Pode ser calculada como a seguir:

Es la potencia del motor aplicada en entrada al reductor y se refiere a la velocidad n₁.

Se puede calcular de la siguiente manera:

$$P_1 = \frac{M_2 \cdot n_2}{9550 \cdot Rd}$$

Fator de serviço

sf

Factor de servicio

É uma grandeza adimensional que indica o superdimensionamento a aplicar numa determinada motorização para garantir a resistência aos choques e a duração pedida.

As tabelas do catálogo oferecem uma vasta escolha de motorizações com fatores de serviço diferenciados que podem satisfazer a maior parte das aplicações mais ou menos penosas.

Para uma correta interpretação dos valores do fator de serviço **sf** indicados ao lado de cada seleção proposta, indicamos nas seguintes tabelas os valores indicativos atribuídos às classes de carga A, B, C e na duração de funcionamento diário h/d e ao número de arranques/hora.

Definindo a classe de carga à qual se refere a aplicação, deve ser procurado na tabela o valor correspondente de **sf** a utilizar na escolha da motorização ideal.

Es una magnitud adimensional que indica el sobredimensionamiento aplicable a una motorización para garantizar la resistencia a los choques y la durabilidad necesaria.

Las tablas del catálogo ofrecen una amplia selección de motorizaciones con factores de servicio diferentes que pueden satisfacer a la mayoría de las aplicaciones.

Para una correcta interpretación de los valores del factor de servicio **sf** en las selecciones propuestas, encontraran en las tablas siguientes los valores aproximados de las clases de carga A, B, C, de las horas de funcionamiento cotidiano y del número de arranques por hora.

Una vez definida la clase de carga de la aplicación, se busca en la tabla el correspondiente valor de **sf** para elegir la unidad más adecuada.

Tipo de carga	A - Uniforme	$fa \leq 0.3$
	B - Média	$fa \leq 3$
	C - Forte	$fa \leq 10$

Tipo de carga	A - Carga uniforme	$fa \leq 0.3$
	B - Carga con choques moderados	$fa \leq 3$
	C - Carga con choques fuertes	$fa \leq 10$

$$fa = \frac{Je}{Jm}$$

- Je (kgm²) momento de inércia externo reduzido na árvore motor.
- Jm (kgm²) momento de inércia motor.

Se faz > 10 consulte nosso Serviço Técnico.

$$fa = \frac{Je}{Jm}$$

- Je (kgm²) momento de inercia de las masas externas, referido al eje del motor.
- Jm (kgm²) momento de inercia del motor.

Para valores > 10 se recomienda contactar con el Servicio Técnico

A

Classe de carga / Clase de carga
Carga uniforme / Carga uniforme

sf									
h/d	n. arranques/hora / n. arranques/hora								
	2	4	8	16	32	63	125	250	500
4	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2
8	1.0	1.0	1.1	1.1	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
16	1.3	1.3	1.3	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
24	1.5	1.5	1.5	1.5	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8

B

Classe de carga / Clase de carga
Carga com choques moderados / Carga con choques moderados

sf									
h/d	n. arranques/hora / n. arranques/hora								
	2	4	8	16	32	63	125	250	500
4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
8	1.3	1.3	1.3	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
16	1.5	1.5	1.5	1.5	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
24	1.8	1.8	1.8	1.8	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2

C

Classe de carga / Clase de carga
Carga com choques fortes / Carga con choques fuertes

sf									
h/d	n. arranques/hora / n. arranques/hora								
	2	4	8	16	32	63	125	250	500
4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
8	1.5	1.5	1.5	1.5	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
16	1.8	1.8	1.8	1.8	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
24	2.2	2.2	2.2	2.2	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5

Exemplo de aplicação:

Fita transportadora atribuível à classe de carga B (**carga com choques moderados**) e prevista para uma duração de funcionamento diária (h/d) de **16** horas e com **8** arranques/hora. Pela tabela indicamos **sf = 1.5**

Ejemplo aplicación:

Cinta transportadora atribuible a la clase de carga B (**carga con choques moderados**), previsto para una hora de funcionamiento diaria (h/d) **16** horas y con **8** arranques/hora. De la tabla obtenemos: **sf = 1.5**

Carga radial

R; R₂ [N]

carga radial

A aplicação na eixo de saída do redutor de pinhão, roldanas, etc. determina forças radiais que devem necessariamente ser consideradas para evitar solicitações excessivas com o risco de danos do mesmo.

O cálculo da carga radial externa R agente no eixo do redutor pode ser determinado como segue:

La aplicación en el eje de salida del reductor de piñones, poleas, etc. determina fuerzas radiales que es necesario considerar para evitar excesivo estrés y el riesgo de daños del reductor.

El cálculo de la carga radial externa R que actúa sobre el eje del reductor se puede calcular de la siguiente manera:

$$R = \frac{2000 \cdot M_2 \cdot kr}{d} \leq R_2$$

onde:

d [mm] diâmetro primitivo do pinhão ou da roldana
kr coeficiente referido ao tipo de transmissão:
kr = 1.4 roda para corrente
kr = 1.1 engrenagem
kr = 1.5 - 2.5 roldana para cinta em V

Donde:

d [mm] Diámetro primitivo del piñón o polea
kr coeficiente con relación al tipo de transmisión:
kr = 1.4 transmisión por cadena
kr = 1.1 transmisión por cadena
kr = 1.5 - 2.5 polea para correa trapecial

É importante evidenciar que os valores de R₂ são indicados em cargas agentes na linha média da árvore lenta (considerando a árvore saliente), por isso a comparação deverá ser efetuada nas mesmas condições.

Señalamos que los valores R₂ son válidos para cargas aplicadas a la mitad del eje de salida, entonces la comparación debe hacerse en las mismas condiciones.

Carga axial

A; A₂ [N]

Carga axial

Às vezes, juntamente à carga axial, pode estar presente também a força A que age axialmente na árvore de saída; neste caso leve em conta que a carga axial admissível A₂ na árvore é a considerar:

A veces, junto con la carga radial también puede estar presente una fuerza A que actúa axialmente en el eje de salida; en este caso tener en cuenta que la carga axial admisible A₂ en el eje es:

$$A_2 = R_2 \cdot 0.2$$

No caso em que o valor da carga axial A agente na árvore resulte superior a A₂ contate nosso Serviço Técnico.

si el valor de la carga axial A en el eje resulta superior a A₂, consultar con nuestro servicio técnico.

Escolha dos motoredutores e motovariaredutores

Selección de los motorreductores y motovariarredutores

Para a escolha de um motoredutor ou motovariaredutor é necessário seguir procedimento indicado.

Para la correcta selección de un motorreductor o un motovariarreductor se aconseja seguir los siguientes pasos:

1. Para a aplicação desejada, retire o fator de serviço sf das tabelas na pág. A5 com base na classe de carga, nas horas de funcionamento diário e no número de arranques horários.
2. Se conhece-se a potência do motor P [kW] pedida, passe ao ponto 3); nota-se em na saída o torque M solicitado, é necessário calcular a potência motor P com as fórmulas:

1. En base a la aplicación determinar el factor de servicio FS en la tabla a pag.A5 en función de la clase de carga, a las horas de funcionamiento diario y de arranques/hora.
2. Si conoce la potencia motor P (kW) necesaria, pasar al punto 3) Si conoce el par en salida M es necesario calcular la potencia motor con las fórmulas:

$$P = \frac{M \cdot n_2}{9550 \cdot Rd}$$

Motoredutor
Motorreductor

$$P = \frac{M \cdot n_{2max}}{9550 \cdot Rv \cdot Rd}$$

Motovariaredutor
Motovariarreductor

onde Rd é o rendimento dinâmico (indicado na pág. D6) e n₂ o número de giros pedidos na saída no motoredutor, Rv é o rendimento do variador na velocidade máx. (indicativamente 0.85) e n_{2max} o número de giros máximo pedido na saída do motovariaredutor.

donde Rd es el rendimiento dinámico (en la página. D6) y n₂ es el número de revoluciones en la salida del motorreductor. Rv es el rendimiento del variador a la velocidad máxima (aproximadamente 0.85) y n_{2max} es el número de revoluciones máximas en la salida del motovariarreductor.

3. Nas tabelas dos dados técnicos procure a motorização em que seja P_1 maior ou igual a P e com referência a uma velocidade de $n_2/n_{2m\acute{a}x}$ próxima àquela desejada, escolha a motorização em que o fator de serviço sf indicado resulte igual ou superior aquele retirado no ponto 1).

P_1 [kW]	n_2 [min ⁻¹]	M_2 [Nm]	sf	i		
0.18						
63B4 (1400 min ⁻¹)	30.0	54	2.2	46.61	CMG013	B5
	25.3	64	1.9	55.36		
	22.1	73	1.6	63.22		
	18.6	87	1.4	75.08		

Exemplo / Ejemplo:

Aplicação / Aplicación:

Esteira transportadora / Cinta transportadora

P : 0.18 kW
sf : 1.5
 n_2 : 23 min⁻¹

Motorização escolhida / Motorización seleccionada:

CMG013 $i = 22.1$, $P_1 = 0.18$ kW, $sf = 1.6$

P_1 [kW]	n_2 [min ⁻¹]	M_2 [Nm]	sf	i		
0.18						
63B4 (1400 min ⁻¹)	187	8	4.4	7.5	CM040	B5/B14
	140	10	3.7	10		B5/B14
	93	15	2.5	15		B5/B14
	70	19	2.1	20		B5/B14
	56	22	1.7	25		B5/B14
	47	25	1.7	30		B5/B14
	35	32	1.3	40		B5/B14
	28	39	1.0	50		B5/B14

Exemplo / Ejemplo:

Aplicação / Aplicación:

Esteira transportadora / Cinta transportadora

P : 0.17 kW
sf : 1.5
 n_2 : 45 min⁻¹

Motorização escolhida / Motorización seleccionada:

CMG040 $i = 30$, $P_1 = 0.18$ kW, $sf = 1.7$

3. En las tablas de datos técnicos buscar la motorización donde P_1 sea mayor o igual a P y la velocidad $n_2/n_{2m\acute{a}x}$ sea cerca a la requerida, eligiendo la solución con factor de servicio sf igual o superior al calculado en el paso 1).

Velocidade máx. Velocidad máxima				Velocidade mín. Velocidad mín.				
P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	i	
0.37								
71B4 n ₁ =1400 [min ⁻¹]	133	19	3.3	27	37	1.8	7.5	CMV 050/037
	100	25	2.8	20	48	1.5	10	
	67	35	2.1	13	68	1.1	15	
	50	45	1.5	10	86	0.8	20	
	40	53	1.3	8.0	102	0.7	25	
	33	60	1.3	6.7	115	0.7	30	
	25	77	1.0	5.0	146	0.6	40	

Exemplo / Ejemplo:

Aplicação / Aplicación:

Fita transportadora / Cinta transportadora

M : 40 Nm
sf : 1.5
 n_{2max} : 52 min⁻¹
 n_{1vmax} : 1000 min⁻¹ (Velocidade máx. na saída no variador)
(Velocidad máxima de salida del variador)
ir : 1000/52 = 19.2 » 20 (Relação de redução pedida no redutor)
(Relación de reducción requerida al reductor)
Rv : 0.85 (Rendimento indicativo do variador na velocidade máx.)
(Rendimiento aproximado del variador a la velocidad máxima)
Rd : 0.80 (Rendimento dinâmico indicativo do redutor com $ir = 20$)
(Rendimiento dinámico aproximado del reductor con $ir=20$)
P : 0.32 kW do qual / del cual **$P_1 = 0.37$ kW**

Motorização escolhida / Motorización seleccionada:

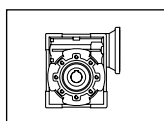
CMV050/037 $i = 20$, $P_1 = 0.37$ kW, $sf = 1.5$

Lubrificação

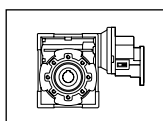
Os redutores da série CM, CMM, CMP, CMG, CMB e PU são fornecidos completos de lubrificante sintético de viscosidade 320 com longa duração, portanto não necessitam de manutenção.

Lubricación

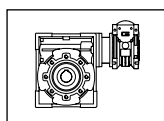
Los reductores de las serie CM, CMM, CMP, CMG, CMB y de la PU se suministran con lubricante sintético viscosidad 320 de larga duración y no requieren mantenimiento.



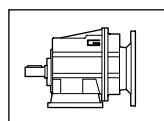
CM



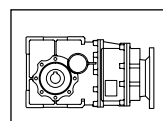
CMP



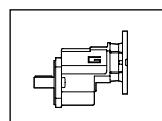
CMM



CMG



CMB

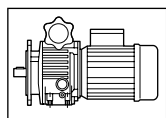


PU

SHELL	AGIP	ESSO	MOBIL	CASTROL	BP
Tivela Oil SC320	Telium VSF320	S320	Glygoyle 30	Alphasyn PG320	Energol SG-XP 320

Os variadores são encheidos de óleo lubrificante na fábrica. Eventuais enchimentos de óleo ou sucessivas substituições deverão ser efetuados utilizando os lubrificantes aconselhados, escolhendo entre aqueles indicados na seguinte tabela.

Los variadores se llenan de aceite lubricante en fábrica. Los cambios de aceite posteriores deben hacerse con los lubricantes sugeridos en la tabla.



VAM

AGIP	BP	CASTROL	CHEVRON	ESSO	FINA	MOBIL	SHELL
A.T.F. Dexron	BP Autran DX	TQ. Dexron II	A.T.F. Dexron	A.T.F. Dexron	A.T.F. Dexron	A.T.F. 200 Red	A.T.F. Dexron Fluid DIII

Nas seções específicas são indicadas as tabelas com as quantidades indicativas de lubrificante contidas e/ou a introduzir.

En las secciones del catálogo se encuentran las tablas con las cantidades aproximadas de aceite contenido/necesario.

Na fase de pedido é necessário especificar sempre a posição de montagem desejada.

En el pedido es necesario indicar siempre la posición de montaje.

Temperatura de trabalho

A temperatura ambiental influi nas especificações de redutores e variadores.

Temperatura de servicio

La temperatura ambiente afecta las especificaciones de los reductores y variadores.

Campo de temperatura padrão / Gama de temperatura estándar

CMG	-35°C / +50°C
CMB	-35°C / +50°C
CM026 - CM050	-25°C / +50°C
CM063 - CM130	-35°C / +50°C
CMP	-35°C / +50°C
PU	-35°C / +50°C
P	-50°C / +40°C
VAM	-5°C / +40°C

Campos de temperatura especiais / Gammas de temperaturas especiales

	<-15°C	-35°C/-25°C	<-35°C	>+50°C
CMG00 - CMG04			use vedante rotacional de silicone (VMQ) usar sellos de aceite de silicona (VMQ) use lubrificante para baixas temperaturas usar lubricantes para bajas temperaturas	use vedante rotacional em Viton (FPM) usar sellos de aceite de Viton (FPM) use lubrificante para altas temperaturas usar lubricante para altas temperaturas
CMG05	reduzir as cargas radiais na saída <i>reducir las cargas radiales en salida</i>			
CMB633 - CMB903				
CMB1103	reduzir as cargas radiais na saída <i>halve</i> <i>reducir las cargas radiales en salida</i>			
CM026 - CM050		substituir vedante rotacional da entrada com NBR <i>sustituir el sello de aceite con NBR</i>		
CM063 - CM110				
CM130	reduzir as cargas radiais na saída <i>halve</i> <i>reducir las cargas radiales en salida</i>			
CMP				
PU				
P	Para temperaturas além do padrão, contate nosso Serviço Técnico <i>Para temperaturas fuera del estándar, consultar con nuestro Servicio Técnico</i>			
VAM				

Para temperaturas <0°C refira-se às seguintes notas:

- verifique se o motor está apto ao funcionamento com baixa temperatura;
- assegure-se que o motor possa fornecer maior torque de arranque por causa do aumento de viscosidade do lubrificante;
- proceda alguns minutos de funcionamento a vácuo para garantir a optimal lubrificação;

Si la temperatura es <0°:

- verificar que el motor sea idóneo para trabajar a bajas temperaturas;
- verificar que el motor pueda proveer mayor par de arranque a causa del aumento de la viscosidad del lubricante;
- para una lubricación óptima accionar sin carga algunos minutos;

Instalação e verificações

Na fase de instalação do redutor ou motovariador é importante verificar se:

- os dados referidos na placa de identificação correspondem ao produto que foi pedido;
- as superfícies de acoplamento e ás eixos estão cuidadosamente limpas e sem machucaduras;
- as superfícies nas quais será instalado o redutor (ou o motovariador) estão perfeitamente planas e suficientemente rígidas;
- a eixo da máquina e aquela do redutor estão corretamente alinhadas;
- foram instalados sistemas de limitação do torque se forem previstos choques ou bloqueios da máquina durante o funcionamento;
- foram colocadas as proteções necessárias para antinfortunisticas nas peças rotativas;
- foram criadas as coberturas necessárias para a proteção dos agentes atmosféricos se a instalação é efetuada à área aberta e está sujeita às intempéries;
- o ambiente de trabalho não é corrosivo (a menos que esta especificação não tenha sido declarada no pedido com o fim de predispor o redutor ou o motovariador à esta utilização);
- os eventuais pinhões ou roldanas montados na eixo de saída ou entrada do redutor estão contraídos corretamente de modo tal a não gerar cargas radiais e/ou superiores àquelas admitíveis;
- em todos os acoplamentos foi aplicado uma proteção antioxidante adequada para prevenir eventuais oxidações por contato;
- todos os parafusos de fixação estão fechados corretamente;
- para todos os variadores e os redutores de grandeza CMG 05, CMB 1103 e CM 130 a correta quantidade de lubrificante em função da posição de montagem.

Instalación y controles

Al momento de la instalación del motorreductor o motovariador es recomendable verificar que:

- *los datos en la placa correspondan al producto pedido;*
- *las superficies de acoplamiento y los ejes sean limpios y sin abolladuras;*
- *las superficies donde se instala el reductor (o motovariador) sean planas y bastante rígidas;*
- *el eje de la maquina operadora y del reductor sean correctamente alineados;*
- *se hayan instalados los limitadores de par si hay probabilidad de golpes o bloqueo durante el funcionamiento;*
- *las partes rotativas de las maquinas lleven las protecciones de seguridad necesarias;*
- *para instalaciones al exterior, sean presentes adecuadas protecciones contra la exposición a los agentes atmosféricos;*
- *el ambiente de trabajo no sea expuesto a agentes corrosivos (a menos que no haya sido comunicado en el pedido, a fin de preparar el reductor o el motovariador para este uso);*
- *piñones y poleas sean correctamente ensamblados en el eje de salida o de entrada del reductor, para evitar cargas radiales y/o axiales superiores a las admitidas;*
- *todos los acoplamientos sean tratados con adecuado producto anticorrosivo para evitar oxidaciones;*
- *todos los tornillo de sujeción estén bien apretados;*
- *para todos los variadores y para los reductores de tamaños CMG05, CMB 1103 y CM130 verificar la cantidad de aceite según la posición de montaje.*

Aplicações críticas

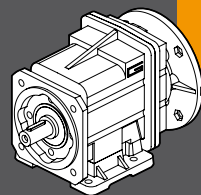
Em todos estes casos, consulte o Serviço Técnico

- utilização como multiplicador;
- utilização como guincho de elevação;
- utilização em posições não previstas no catálogo;
- utilização em ambiente com pressão diversas daquela atmosférica;
- utilização em ambiente com temperaturas $<-35^{\circ}\text{C}$ o $>+50^{\circ}\text{C}$

Aplicaciones críticas

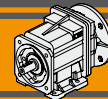
En estos casos consultar con nuestro Servicio Técnico

- *uso como multiplicador;*
- *uso como montacargas;*
- *uso en posiciones no contempladas en el catálogo;*
- *uso en ambientes con presión diferente de la atmosférica;*
- *uso en ambiente con temperaturas $<-35^{\circ}\text{C}$ or $>+50^{\circ}\text{C}$*



REDUTORES DE ENGRENAGENS CILÍNDRICAS
REDUCTORES DE ENGRANAJES CILÍNDRICOS

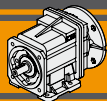




Índice	Índice	Pág. Pág.
Características técnicas	<i>Características técnicas</i>	B2
Designação	<i>Clasificación</i>	B2
Sentidos de rotação	<i>Sentidos de rotación</i>	B3
Lubrificação	<i>Lubricación</i>	B4
Simbologia	<i>Simbología</i>	B4
Cargas radiais	<i>Cargas radiales</i>	B5
Dados técnicos	<i>Datos técnicos</i>	B6
Motores aplicáveis	<i>Motores aplicables</i>	B22
Dimensões	<i>Dimensiones</i>	B24

Esta seção anula e substitui qualquer edição ou revisão precedente. Caso esta seção não seja encontrada em distribuição controlada, a atualização dos dados aqui contidos não é segura. **Neste caso a versão atualizada está disponível no nosso site:**
www.transtecno.com

Esta sección anula y sustituye la versión anterior. Si no ha recibido esta sección directamente por Transtecno (papel o digital), la puesta al día de los datos contenidos no está garantizada. En este caso la versión más actualizada se puede descargar de nuestra página web
www.transtecno.com

**CMG****REDUTORES DE ENGRENAGENS CILÍNDRICAS**
REDUCTORES DE ENGRANAJES CILÍNDRICOS**Características técnicas**

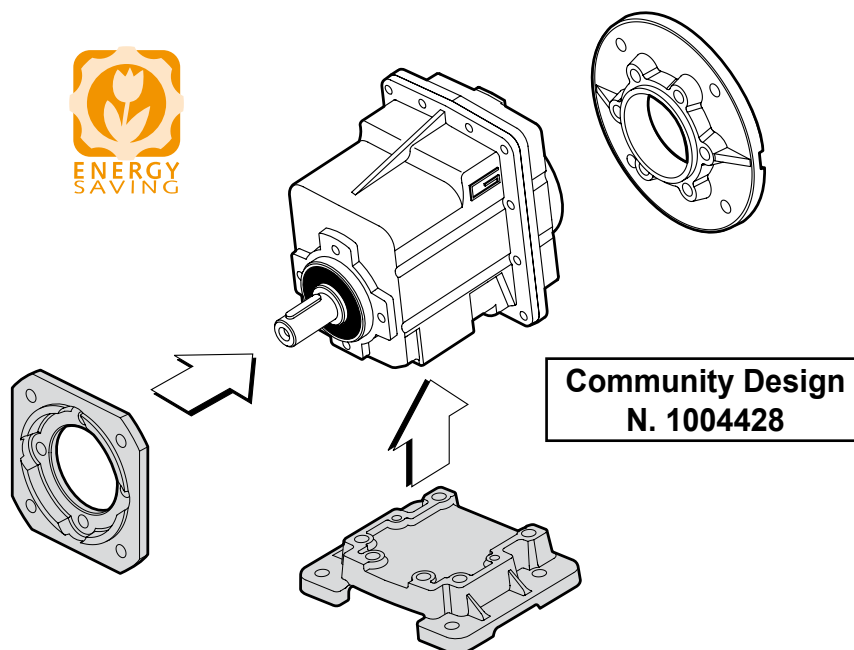
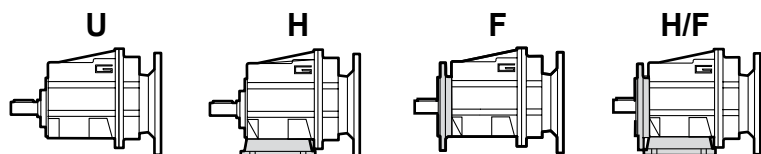
Os redutores da série CMG são caracterizados por um elevado grau de modularidade: partindo de um corpo de base, é possível configurá-lo de acordo com as exigências, com flange ou pé. Características comuns a toda a série:

- Carcaça e flange PAM em pressofusão de alumínio para os tamanhos 00, 01, 02, 03 e 04. O tamanho 05 é construído em ferro fundido;
- Pé e flange de saída em ferro fundido;
- Engrenagens sempre retificadas;
- Lubrificação permanente com óleo sintético.

Características técnicas

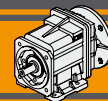
Los reductores de la serie CMG están caracterizados por un grado de modularidad elevado: partiendo de un cuerpo básico es posible configurarlo según las exigencias, con bridas o patas. Características comunes a toda la serie:

- Carcasa y brida IEC en aluminio moldeado bajo presión en los tamaños 00, 01, 02, 03 y 04. El tamaño 05 se fabrica en hierro fundido.
- Patas y bridas de salida en hierro fundido
- Engranajes siempre rectificadas
- Lubricación permanente con aceite sintético

**Designação****Clasificación**

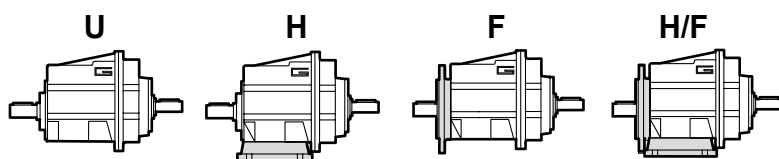
REDUTOR / REDUCTOR

CMG	01	2	H65	9.81	D20	71	B14	B3
Tipo Tipo	Grandeza Tamaño	Estágios Etapas	Versão Versión	Relação Relación de reducción	Ø Eixo saída Ø Eje de salida	IEC IEC	Forma construtiva Forma constructiva	Pos. de montagem Posición de montaje
CMG	00 01 02 03 04 05	2 3	U... H... F... H.../F...	Veja tabelas Véase tablas	Veja tabelas Véase tablas	56.. — 112..	B5 B14	B3-B5 B8 B6 B7 V5-V1 V6-V3



Designação

Clasificación



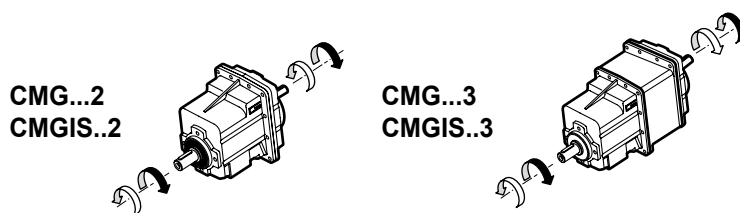
CMG

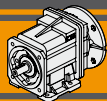
REDUTOR / REDUCTOR						
CMGIS	01	2	U	9.81	D20	B3
Tipo Tipo	Grandeza Tamaño	Estágios Etapas	Versión Version	Rapporto Ratio	Ø Eixo saída Ø Eje de salida	Pos. de montagem Posición de montaje
CMGIS	01 02 03 04 05	2 3	U... H... F... H.../F...	Veja tabelas Véase tablas	Veja tabelas Véase tablas	B3-B5 B8 B6 B7 V5-V1 V6-V3

MOTOR / MOTOR				
0.75kW	4p	3ph	50Hz	T1
Potência Potencia	Pólos Polos	Fases Fases	Frequência Frecuencia	Pos. Conexão Posición caja de bornes
vedi tabelle see tables	2p 4p 6p 8p	1ph 3ph	50Hz 60Hz	

Sentidos de rotação

Sentidos de rotación



**CMG****REDUTORES DE ENGRENAGENS CILÍNDRICAS**
REDUCTORES DE ENGRANAJES CILÍNDRICOS**Lubrificação**

Todos os redutores nos tamanhos 00, 01, 02, 03 e 04 são fornecidos completos de lubrificante sintético de viscosidade 320, portanto, podem ser instalados em qualquer posição de montagem e não necessitam de manutenção. Para o tamanho 05, a lubrificação depende da posição de montagem.

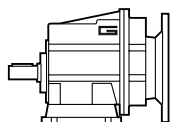
Lubricación

Los tamaños 00, 01, 02, 03 y 04 se suministran con aceite sintético de viscosidad 320, entonces se pueden instalar en cualquier posición de montaje y no necesitan mantenimiento. Para el tamaño 05 la lubricación depende de la posición de montaje

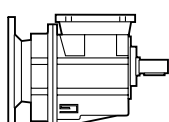
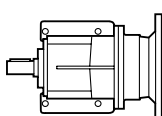
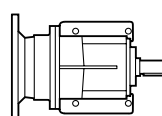
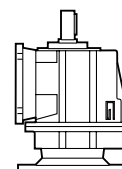
CMG CMGIS	Quantidade de óleo (litros) / Cantidad de aceite (litros)					
	B3	B8	B6	B7	V5	V6
002	0.18					
012	0.32					
013	0.94					
022	0.32					
023	0.94					
032	0.7					
033	1.8					
042	0.7					
043	1.8					
052	2.6	2	2.3	2.3	2.6	3.3
053	3.2	2.6	2.9	2.9	4.9	4.7

 Lubrificados permanentemente
Lubricados de por vida

Posição de montagem / Posición de montaje

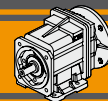
**B3**

(standard)

**B8****B6****B7****V5****V6****Simbologia**

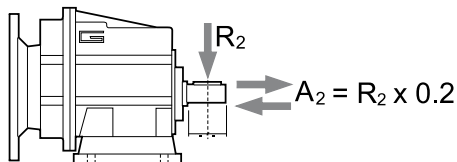
n_1	[min ⁻¹]	Velocidade na entrada / Velocidad de entrada
n_2	[min ⁻¹]	Velocidade na saída / Velocidad de salida
i		Relação de redução / Relación de reducción
P_1	[kW]	Potência da entrada / Potencia en la entrada
M_2	[Nm]	Torque na saída em função de P_1 / Par en la salida en función de P_1
P_{n1}	[kW]	Potência nominal na entrada / Potencia nominal en la entrada
M_{n2}	[Nm]	Torque nominal na saída em função de P_{n1} / Par nominal en la salida en función de P_{n1}
sf		Fator de serviço / Rendimiento dinámico
R_2	[N]	Carga radial admissível na saída / Carga radial admisible en la salida
A_2	[N]	Carga axial admissível na saída / Carga axial admisible en la salida

Simbología



Cargas radiais

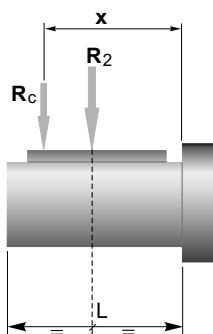
Cargas radiales



n_2 [min ⁻¹]	R_2 [N]					
	CMG 00	CMG 01	CMG 02	CMG 03	CMG 04	CMG 05
700	416	764	1529	1987	2379	3556
600	437	805	1609	2092	2504	3744
500	465	855	1710	2223	2661	3979
400	501	921	1842	2395	2866	4286
250	586	1077	2154	2801	3353	5013
180	653	1323	2554	3321	3897	5853
150	748	1406	2714	3529	4244	6392
120	806	1631	3467	3801	4572	7388
100	958	1842	3684	4507	5234	7851
80	1032	1984	3969	5042	5991	8963
60	1136	2184	4368	5549	6594	10483
40	1300	2500	5000	6500	8000	12000
10	1300	2500	5000	6500	8000	12000

Quando a carga radial resultante não é aplicada na linha mediana da eixo, é preciso calcular aquela efetiva com a seguinte fórmula:

Quando la carga radial no se aplica en el punto medio del eje, es necesario calcular la carga efectiva a través la siguiente fórmula:

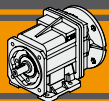


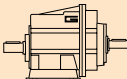
	CMG 00	CMG 01	CMG 02	CMG 03	CMG 04	CMG 05
a	73	104	117	132	150	180
b	53	84	92	102	115	140
R_{2MAX}	1300	2500	5000	6500	8000	12000

$$R_c = \frac{R_2 \cdot a}{(b + x)} \leq R_{2MAX}$$

a, b = valores referidos na tabela
a, b = Valores en la tabla

$$R \leq R_c$$

**CMG****REDUTORES DE ENGRENAGENS CILÍNDRICAS**
REDUCTORES DE ENGRANAJES CILÍNDRICOS**Dados técnicos**

	Mn ₂ [Nm]	n ₁ 1400 min ⁻¹		n ₁ 1750 min ⁻¹		i
		n ₂ [min ⁻¹]	Pn ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	Pn ₁ [kW]	
CMGIS 002						
	40	279	1.2	348	1.5	5.03
	40	230	1.0	287	1.3	6.10
	40	187	0.82	234	1.0	7.49
	50	156	0.85	195	1.1	8.99
	50	138	0.75	172	0.94	10.16
	50	116	0.63	145	0.79	12.07
	70	105	0.80	131	1.0	13.40
	70	92.5	0.71	116	0.88	15.14
	70	77.1	0.59	96.0	0.74	18.17
	70	64.9	0.50	81.0	0.62	21.58
	70	59.6	0.45	74.0	0.57	23.51
	70	55.8	0.43	70.0	0.53	25.10
	70	51.7	0.39	65.0	0.49	27.08
	70	43.1	0.33	54.0	0.41	32.49
	70	33.3	0.25	42.0	0.32	42.04
	70	31.2	0.24	39.0	0.30	44.89
	70	28.7	0.22	36.0	0.27	48.86

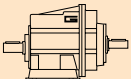
CMGIS 012

	60	367	2.4	458	3.0	3.82
	60	302	2.0	378	2.5	4.63
	60	246	1.6	308	2.0	5.69
	80	181	1.6	227	2.0	7.72
	80	153	1.3	191	1.7	9.17
	80	143	1.2	178	1.6	9.81
	100	122	1.3	152	1.7	11.50
	100	118	1.3	147	1.6	11.90
	120	101	1.3	127	1.7	13.80
	120	95.7	1.3	120	1.6	14.62
	120	78.4	1.0	98.0	1.3	17.86
	120	73.4	1.0	91.8	1.2	19.07
	120	70.6	0.9	88.2	1.2	19.83
	120	59.4	0.8	74.3	1.0	23.56
	120	47.4	0.6	59.2	0.80	29.56
	120	39.5	0.5	49.3	0.60	35.47
	120	30.5	0.4	38.1	0.50	45.89
	120	28.6	0.4	35.7	0.50	49.00
	120	26.3	0.3	32.8	0.40	53.33

CMGIS 013

	120	30.0	0.40	37.5	0.50	46.61
	120	25.3	0.34	31.6	0.42	55.36
	120	22.1	0.30	27.7	0.37	63.22
	120	18.6	0.25	23.3	0.31	75.08
	120	15.7	0.21	19.6	0.26	89.17
	120	12.4	0.17	15.5	0.21	113.05
	120	10.4	0.14	13.0	0.17	134.27
	120	8.1	0.11	10.1	0.13	173.72
	120	6.9	0.09	8.7	0.12	202.16
	120	5.4	0.07	6.7	0.09	261.57
	120	4.6	0.06	5.8	0.08	304.00
	120	3.6	0.05	4.4	0.06	393.33

Datos técnicos

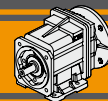
	Mn ₂ [Nm]	n ₁ 1400 min ⁻¹		n ₁ 1750 min ⁻¹		i
		n ₂ [min ⁻¹]	Pn ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	Pn ₁ [kW]	
CMGIS 022						
	100	383	4.2	479	5.2	3.66
	100	316	3.4	395	4.3	4.43
	100	257	2.8	321	3.5	5.45
	120	190	2.5	237	3.1	7.39
	120	159	2.1	199	2.6	8.78
	120	141	1.8	176	2.3	9.93
	200	127	2.8	159	3.5	11.01
	200	116	2.5	145	3.2	12.05
	200	106	2.3	132	2.9	13.21
	200	94.6	2.1	118	2.6	14.81
	160	81.9	1.4	102	1.8	17.10
	160	76.7	1.3	95.9	1.7	18.26
	200	69.7	1.5	87.1	1.9	20.08
	200	58.7	1.3	73.4	1.6	23.85
	200	46.8	1.0	58.5	1.3	29.93
	200	39.0	0.9	48.7	1.1	35.91
	200	30.1	0.7	37.7	0.80	46.46
	200	28.2	0.6	35.3	0.80	49.61
	200	25.9	0.6	32.4	0.70	54.00

CMGIS 023

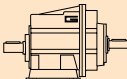
	200	29.7	0.66	37.1	0.83	47.19
	200	25.0	0.56	31.2	0.70	56.05
	200	21.9	0.49	27.3	0.61	64.01
	200	18.4	0.41	23.0	0.51	76.02
	200	15.5	0.35	19.4	0.43	90.29
	200	12.2	0.27	15.3	0.34	114.46
	200	10.3	0.23	12.9	0.29	135.95
	200	8.0	0.18	9.9	0.22	175.89
	200	6.8	0.15	8.5	0.19	204.69
	200	5.3	0.12	6.6	0.15	264.84
	200	4.5	0.10	5.7	0.13	307.80
	200	3.5	0.08	4.4	0.10	398.25

CMGIS 032

	150	374	6.1	468	7.7	3.74
	150	311	5.1	389	6.4	4.50
	150	255	4.2	319	5.2	5.48
	180	222	4.4	277	5.4	6.31
	180	177	3.5	221	4.3	7.93
	180	154	3.0	193	3.8	9.08
	180	128	2.5	160	3.1	10.93
	250	111	3.0	139	3.8	12.60
	250	105	2.9	132	3.6	13.30
	280	91.5	2.8	114	3.5	15.30
	280	76.9	2.3	96.1	2.9	18.21
	280	72.8	2.2	91.0	2.8	19.24
	280	66.2	2.0	82.7	2.5	21.15
	300	45.8	1.5	57.2	1.9	30.57
	300	31.7	1.0	39.6	1.3	44.18
	300	27.3	0.9	34.1	1.1	51.30
	300	23.0	0.8	28.8	0.9	60.8



Dados técnicos

	Mn ₂ [Nm]	n ₁ 1400 min ⁻¹		n ₁ 1750 min ⁻¹		i
		n ₂ [min ⁻¹]	Pn ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	Pn ₁ [kW]	
CMGIS 033						
	300	31.0	1.0	38.7	1.29	45.21
	300	22.8	0.76	28.5	0.95	61.32
	300	19.2	0.64	24.0	0.80	72.83
	300	14.4	0.48	18.0	0.60	97.45
	300	12.1	0.40	15.1	0.51	115.74
	300	9.9	0.33	12.4	0.42	140.81
	300	8.0	0.27	10.0	0.34	174.26
	300	6.2	0.21	7.8	0.26	225.47
	300	5.3	0.18	6.7	0.22	262.05
	300	4.3	0.14	5.4	0.18	325.79
	300	3.7	0.12	4.6	0.15	378.64

CMGIS 042						
	230	374	9.4	468	11.7	3.74
	230	311	7.8	389	9.7	4.50
	230	255	6.4	319	8.0	5.48
	260	222	6.3	277	7.9	6.31
	260	176	5.0	221	6.3	7.93
	280	154	4.7	193	5.9	9.08
	280	128	3.9	160	4.9	10.93
	350	111	4.2	139	5.3	12.60
	350	105	4.0	132	5.0	13.30
	420	91.5	4.2	114	5.2	15.30
	420	76.9	3.5	96.1	4.4	18.21
	420	72.8	3.3	91	4.2	19.24
	500	45.8	2.5	57.2	3.1	30.57
	500	31.7	1.7	39.6	2.2	44.18
	500	27.3	1.5	34.1	1.9	51.30
	480	23.0	1.2	28.8	1.5	60.8

CMGIS 043						
	500	31.0	1.7	38.7	2.16	45.21
	500	22.8	1.3	28.5	1.59	61.32
	500	19.2	1.1	24.0	1.34	72.83
	500	14.4	0.80	18.0	1.0	97.45
	500	12.1	0.67	15.1	0.84	115.74
	500	9.9	0.55	12.4	0.69	140.81
	500	8.0	0.45	10.0	0.56	174.26
	500	6.2	0.35	7.8	0.43	225.47
	500	5.3	0.30	6.7	0.37	262.05
	500	4.3	0.24	5.4	0.30	325.79
	500	3.7	0.21	4.6	0.26	378.64

Nota:

Pn1 é a potência mecânica. A potência aplicável é reduzida do fator térmico. Para maiores detalhes, consulte nosso Serviço Técnico.

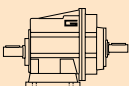
Nota:

Pn1 es la potencia mecánica.

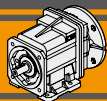
La potencia aplicable resulta reducida por el factor térmico

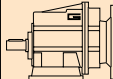
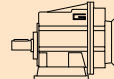
Para más detalles consultar con nuestro servicio técnico

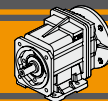
Datos técnicos

	Mn ₂ [Nm]	n ₁ 1400 min ⁻¹		n ₁ 1750 min ⁻¹		i
		n ₂ [min ⁻¹]	Pn ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	Pn ₁ [kW]	
CMGIS 052						
	410	371	16.6	463	20.7	3.78
	410	292	13.0	365	16.3	4.80
	410	241	10.8	301	13.4	5.82
	470	210	10.7	262	13.4	6.68
	470	167	8.6	209	10.7	8.37
	510	153	8.5	191	10.6	9.16
	510	141	7.9	177	9.8	9.90
	630	120	8.3	150	10.3	11.64
	630	106	7.3	132	9.1	13.25
	750	99.2	8.1	124	10.1	14.11
	750	86.4	7.1	108	8.8	16.20
	750	68.9	5.6	86.2	7.1	20.31
	900	58.3	5.7	72.9	7.2	24.02
	900	43.6	4.3	54.5	5.3	32.13
	900	30.2	3.0	37.8	3.7	46.31

CMGIS 053						
	900	25.0	2.50	31.2	3.13	56.05
	900	21.7	2.18	27.1	2.72	64.48
	900	18.7	1.87	23.3	2.34	74.96
	900	17.3	1.73	21.6	2.16	81.07
	900	16.2	1.63	20.3	2.03	86.24
	900	12.9	1.29	16.1	1.62	108.43
	900	10.9	1.09	13.6	1.36	128.84
	900	8.1	0.81	10.2	1.02	172.32
	900	7.5	0.75	9.4	0.94	186.17
	900	6.5	0.65	8.1	0.81	216.19
	900	5.6	0.56	7.0	0.70	248.99
	900	4.8	0.49	6.1	0.61	289.15

**CMG****REDUTORES DE ENGRENAGENS CILÍNDRICAS**
REDUCTORES DE ENGRANAJES CILÍNDRICOS**Dados técnicos****[IEC] - 50 Hz - n_1 1400 min⁻¹****Datos técnicos**

P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	i			P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	i			
0.25							0.37							
71A4 (1400 min ⁻¹)	31.0	72	6.9	45.21	CMG043	B5/B14	71B4 (1400 min ⁻¹)	383	9	11.3	3.66	CMG022	B5/B14	
	22.8	98	5.1	61.32		B5/B14		316	11	9.3	4.43		B5/B14	
	19.2	117	4.3	72.83		B5/B14		257	13	7.6	5.45		B5/B14	
	14.4	156	3.2	97.45		B5/B14		189	18	6.7	7.39		B5/B14	
	12.1	186	2.7	115.74		B5/B14		160	21	5.6	8.78		B5/B14	
	9.9	226	2.2	140.81		B5/B14		141	24	5.0	9.93		B5/B14	
	8.0	279	1.8	174.26		B5/B14		127	27	7.5	11.01		B5/B14	
	6.2	361	1.4	225.47		B5/B14		116	29	6.8	12.05		B5	
	5.3	420	1.2	262.05		B5/B14		106	32	6.2	13.21		B5	
	4.3	522	1.0	325.79		B5/B14		94.6	36	5.6	14.81		B5/B14	
	3.7	607	0.8	378.64		B5/B14		81.9	41	3.9	17.10		B5/B14	
					CMG053	B5		76.7	44	3.6	18.26		B5/B14	
	21.7	103	8.7	64.48		B5		69.7	49	4.1	20.08		B5/B14	
	18.7	120	7.5	74.96		B5		58.7	58	3.5	23.85		B5/B14	
	17.3	130	6.9	81.07		B5		46.8	73	2.8	29.93		B5/B14	
	16.2	138	6.5	86.24		B5		39.0	87	2.3	35.91		B5/B14	
	12.9	174	5.2	108.43		B5		30.1	113	1.8	46.46		B5/B14	
	10.9	207	4.4	128.84		B5		28.2	120	1.7	49.61		B5/B14	
	8.1	276	3.3	172.32		B5		25.9	131	1.5	54.00		B5/B14	
	7.5	298	3.0	186.17		B5						CMG023	B5/B14	
	6.5	347	2.6	216.19		B5		29.7	112	1.8	47.19		B5/B14	
	5.6	399	2.3	248.99		B5		25.0	133	1.5	56.05		B5/B14	
	4.8	464	1.9	289.15		B5		21.9	152	1.3	64.01		B5/B14	
						B5		18.4	180	1.1	76.02		B5/B14	
				B5		15.5		214	0.9	90.29	B5/B14			
0.37														
71B4 (1400 min ⁻¹)	279	12	3.3	5.03	CMG002	B5/B14	374	9	16.5	3.74	CMG032	B5		
	230	15	2.7	6.10		B5/B14		311	11	13.7		4.50	B5	
	187	18	2.2	7.49		B5/B14		255	13	11.3		5.48	B5	
	156	22	2.3	8.99		B5/B14		222	15	11.8		6.31	B5	
	138	25	2.0	10.16		B5/B14		177	19	9.4		7.93	B5	
	116	29	1.7	12.07		B5/B14		154	22	8.2		9.08	B5	
	105	32	2.2	13.40		B5/B14		128	26	6.8		10.93	B5	
	92.5	37	1.9	15.14		B5/B14		111	31	8.2		12.60	B5	
	77.1	44	1.6	18.17		B5/B14		105	32	7.8		13.30	B5	
	64.9	52	1.3	21.58		B5/B14		91.5	37	7.6		15.30	B5	
	59.6	57	1.2	23.51	CMG012	B5/B14		76.9	44	6.3		18.21	B5	
	55.8	61	1.2	25.10		B5/B14		72.8	47	6.0		19.24	B5	
	51.7	66	1.1	27.08		B5/B14		66.2	51	5.5		21.15	B5	
	43.1	79	0.9	32.49		B5/B14		45.8	74	4.0		30.57	B5	
						B5/B14		31.7	107	2.8		44.18	B5	
	367	9	6.5	3.82		B5/B14		27.3	124	2.4		51.30	B5	
	302	11	5.3	4.63		B5/B14		23.0	147	2.0		60.80		
	246	14	4.4	5.69		B5/B14							CMG033	B5/B14
	181	19	4.3	7.72		B5/B14		31.0	107	2.8		45.21		B5/B14
	153	22	3.6	9.17		B5/B14		22.8	145	2.1	61.32	B5/B14		
	143	24	3.4	9.81	B5/B14	19.2		173	1.7	72.83	B5/B14			
	122	28	3.6	11.50	B5/B14	14.4		231	1.3	97.45	B5/B14			
	118	29	3.5	11.90	B5/B14	12.1		275	1.1	115.74	B5/B14			
	101	33	3.6	13.80	B5/B14	9.9		334	0.9	140.81	B5/B14			
	95.7	35	3.4	14.62	B5/B14						CMG043	B5/B14		
	78.4	43	2.8	17.86	B5/B14	31.0		107	4.7	45.21		B5/B14		
	73.4	46	2.6	19.07	B5/B14	22.8		145	3.4	61.32		B5/B14		
	70.6	48	2.5	19.83	B5/B14	19.2		173	2.9	72.83		B5/B14		
	59.4	57	2.1	23.56	B5/B14	14.4		231	2.2	97.45		B5/B14		
	47.4	72	1.7	29.56	B5/B14	12.1		275	1.8	115.74		B5/B14		
	39.5	86	1.4	35.47	B5/B14	9.9		334	1.5	140.81		B5/B14		
	30.5	111	1.1	45.89	B5/B14	8.0		413	1.2	174.26		B5/B14		
	28.6	119	1.0	49.00	B5/B14	6.2		535	0.9	225.47		B5/B14		
	26.3	129	0.9	53.33	B5/B14							B5/B14		
					B5/B14							B5/B14		
		30.0	111	1.1	46.61	CMG013	B5/B14							
		25.3	131	0.9	55.36		B5/B14							
		22.1	150	0.8	63.22		B5/B14							

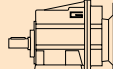


Dados técnicos

[IEC] - 50 Hz - n_1 1400 min⁻¹

Datos técnicos

P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	i		
------------------------	--	------------------------	----	---	---	---

P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	i		
------------------------	--	------------------------	----	---	---	---

0.37

71B4 (1400 min ⁻¹)	25.0	133	6.8	56.05	CMG053	B5
	21.7	153	5.9	64.48		B5
	18.7	178	5.1	74.96		B5
	17.3	192	4.7	81.07		B5
	16.2	205	4.4	86.24		B5
	12.9	257	3.5	108.43		B5
	10.9	306	2.9	128.84		B5
	8.1	409	2.2	172.32		B5
	7.5	442	2.0	186.17		B5
	6.5	513	1.8	216.19		B5
5.6	591	1.5	248.99		B5	
4.8	686	1.3	289.15		B5	

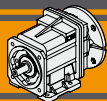
0.55

80A4 (1400 min ⁻¹)	29.7	166	1.2	47.19	CMG023	B5/B14
	25.0	198	1.0	56.05		B5/B14
	21.9	226	0.9	64.01		B5/B14
	374	13	11.1	3.74	CMG032	B5/B14
	311	16	9.2	4.50		B5/B14
	255	20	7.6	5.48		B5/B14
	222	23	7.9	6.31		B5/B14
	177	29	6.3	7.93		B5/B14
	154	33	5.5	9.08		B5/B14
	128	39	4.6	10.93		B5/B14
	111	45	5.5	12.60		B5/B14
	105	48	5.2	13.30		B5/B14
	91.5	55	5.1	15.30		B5/B14
	76.9	66	4.3	18.21	B5/B14	
	72.8	69	4.0	19.24	B5/B14	
	66.2	76	3.7	21.15	B5/B14	
	45.8	110	2.7	30.57	B5/B14	
	31.7	159	1.9	44.18	B5/B14	
	27.3	185	1.6	51.30	B5/B14	
	23.0	219	1.4	60.80	B5/B14	
	31.0	159	1.9	45.21	CMG033	B5/B14
	22.8	216	1.4	61.32		B5/B14
	19.2	257	1.2	72.83		B5/B14
	14.4	344	0.9	97.45		B5/B14
	23.0	219	2.2	60.80	CMG042	B5/B14
	31.0	159	3.1	45.21	CMG043	B5/B14
	22.8	216	2.3	61.32		B5/B14
	19.2	257	1.9	72.83		B5/B14
	14.4	344	1.5	97.45		B5/B14
	12.1	408	1.2	115.74		B5/B14
	9.9	497	1.0	140.81		B5/B14
	9.9	497	1.0	140.81		B5/B14
	8.0	615	0.8	174.26		B5/B14
	25.0	198	4.6	56.05	CMG053	B5/B14
	21.7	227	4.0	64.48		B5/B14
	18.7	264	3.4	74.96		B5/B14
	17.3	286	3.1	81.07		B5/B14
	17.3	286	3.1	81.07		B5/B14
	16.2	304	3.0	86.24		B5/B14
	12.9	382	2.4	108.43		B5/B14
	10.9	454	2.0	128.84		B5/B14
	8.1	608	1.5	172.32		B5/B14
	7.5	657	1.4	186.17		B5/B14
	6.5	762	1.2	216.19	B5/B14	
	5.6	878	1.0	248.99	B5/B14	
	4.8	1020	0.9	289.15	B5/B14	

0.55

80A4 (1400 min ⁻¹)	279	18	2.2	5.03	CMG002	B5/B14
	230	22	1.8	6.10		B5/B14
	187	27	1.5	7.49		B5/B14
	156	32	1.5	8.99		B5/B14
	138	37	1.4	10.16		B5/B14
	116	43	1.2	12.07		B5/B14
	105	48	1.5	13.40		B5/B14
	92.5	55	1.3	15.14		B5/B14
	77.1	65	1.1	18.17		B5/B14
	64.9	78	0.9	21.58		B5/B14
	59.6	85	0.8	23.51	B5/B14	
	367	14	4.4	3.82	CMG012	B5/B14
	302	17	3.6	4.63		B5/B14
	246	20	2.9	5.69		B5/B14
	181	28	2.9	7.72		B5/B14
	153	33	2.4	9.17		B5/B14
	143	35	2.3	9.81		B5/B14
	122	41	2.4	11.50		B5/B14
	118	43	2.3	11.90		B5/B14
	101	50	2.4	13.80		B5/B14
95.7	53	2.3	14.62	B5/B14		
78.4	64	1.9	17.86	B5/B14		
73.4	69	1.7	19.07	B5/B14		
70.6	71	1.7	19.83	B5/B14		
59.4	85	1.4	23.56	B5/B14		
47.4	106	1.1	29.56	B5/B14		
39.5	128	0.9	35.47	B5/B14		
383	13	7.6	3.66	CMG022	B5/B14	
316	16	6.3	4.43		B5/B14	
257	20	5.1	5.45		B5/B14	
189	27	4.5	7.39		B5/B14	
160	32	3.8	8.78		B5/B14	
141	36	3.4	9.93		B5/B14	
127	40	5.0	11.01		B5/B14	
116	43	4.6	12.05		B5/B14	
106	48	4.2	13.21		B5/B14	
94.6	53	3.8	14.81		B5/B14	
81.9	62	2.6	17.10	B5/B14		
76.7	66	2.4	18.26	B5/B14		
69.7	72	2.8	20.08	B5/B14		
58.7	86	2.3	23.85	B5/B14		
46.8	108	1.9	29.93	B5/B14		
39.0	129	1.5	35.91	B5/B14		
30.1	167	1.2	46.46	B5/B14		
28.2	179	1.1	49.61	B5/B14		
25.9	194	1.0	54.00	B5/B14		

CMG

**CMG****REDUTORES DE ENGRENAGENS CILÍNDRICAS**
REDUCTORES DE ENGRANAJES CILÍNDRICOS**Dados técnicos****[IEC] - 50 Hz - n_1 1400 min⁻¹****Datos técnicos**

P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	i		
------------------------	--	------------------------	----	---	---	---

1.5

90LB4 (1400 min ⁻¹)	25.0	539	1.7	56.05	CMG053	B5/B14
	21.7	620	1.5	64.48		
	18.7	721	1.2	74.96		
	17.3	780	1.2	81.07		
	16.2	829	1.1	86.24		
	12.9	1043	0.9	108.43		

1.85

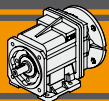
90LB4 (1400 min ⁻¹)	367	46	1.3	3.82	CMG012	B5/B14
	302	56	1.1	4.63		
	383	44	2.3	3.66	CMG022	B5/B14
	316	54	1.9	4.43		
	257	66	1.5	5.45		
	189	90	1.3	7.39		
	160	106	1.1	8.78		
	141	120	1.0	9.93		
	116	146	1.4	12.05		
	106	160	1.2	13.21		
	94.6	179	1.1	14.81		
	374	45	3.3	3.74	CMG032	B5/B14
	311	55	2.7	4.50		
	255	66	2.3	5.48		
	222	76	2.4	6.31		
	177	96	1.9	7.93		
	154	110	1.6	9.08		
	128	132	1.4	10.93		
	111	153	1.6	12.60		
	105	161	1.6	13.30		
	91.5	185	1.5	15.30		
	76.9	221	1.3	18.21		
	72.8	233	1.2	19.24		
	66.2	256	1.1	21.15		
	45.8	370	0.8	30.57		
	374	45	5.1	3.74	CMG042	B5/B14
	311	55	4.2	4.50		
	255	66	3.5	5.48		
	222	76	3.4	6.31		
	177	96	2.7	7.93		
	154	110	2.5	9.08		
	128	132	2.1	10.93		
	111	153	2.3	12.60		
	105	161	2.2	13.30		
	91.5	185	2.3	15.30		
	76.9	221	1.9	18.21		
	72.8	233	1.8	19.24		
	45.8	370	1.3	30.57		
	31.7	535	0.9	44.18		
	27.3	621	0.8	51.30		
	31.0	536	0.9	45.21	CMG043	B5/B14

1.85

90LB4 (1400 min ⁻¹)	371	46	9.0	3.78	CMG052	B5/B14
	292	58	7.1	4.80		
	241	70	5.8	5.82		
	210	81	5.8	6.68		
	167	101	4.6	8.37		
	153	111	4.6	9.16		
	141	120	4.3	9.90	CMG053	B5/B14
	120	141	4.5	11.64		
	106	160	3.9	13.25		
	99.2	171	4.4	14.11		
	86.4	196	3.8	16.20		
	68.9	246	3.0	20.31		
	58.3	291	3.1	24.02		
	43.6	389	2.3	32.13		
	30.2	561	1.6	46.31		
	25.0	665	1.4	56.05		
	21.7	765	1.2	64.48		
	18.7	889	1.0	74.96		
	17.3	962	0.9	81.07		
	16.2	1023	0.9	86.24		

2.2

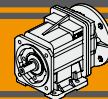
100LA4 (1400 min ⁻¹)	374	54	2.8	3.74	CMG032	B5/B14
	311	65	2.3	4.50		
	255	79	1.9	5.48	CMG042	B5/B14
	222	91	2.0	6.31		
	177	114	1.6	7.93		
	154	131	1.4	9.08		
	128	157	1.1	10.93		
	111	182	1.4	12.60		
	105	192	1.3	13.30		
	91.5	220	1.3	15.30		
	76.9	262	1.1	18.21		
	72.8	277	1.0	19.24		
	66.2	305	0.9	21.15		
	374	54	4.3	3.74		
	311	65	3.5	4.50		
	255	79	2.9	5.48		
	222	91	2.9	6.31		
	177	114	2.3	7.93		
	154	131	2.1	9.08		
	128	157	1.8	10.93		
	111	182	1.9	12.60		
	105	192	1.8	13.30		
	91.5	220	1.9	15.30		
	76.9	262	1.6	18.21		
	72.8	277	1.5	19.24		
	45.8	440	1.1	30.57		


CMG
REDUTORES DE ENGRENAGENS CILÍNDRICAS
REDUCTORES DE ENGRANAJES CILÍNDRICOS
Dimensões
Dimensiones

CMG CMGIS	A	B	I	j	LM	LR	Eixo entrada / Eje de entrada					Eixo saída / Eje de salida					Peso / Peso [kg]	
							D ₁ h6	E ₁	F ₁	G ₁	T ₁	D ₂ h6	E ₂	F ₂	G ₂	T ₂	CMG	CMGIS
002	92	81.5	0	44	143 ¹⁾ 153 ²⁾	140	14	30	5	M6	16	16 20	40	5 6	M6	18 22.5	2.9 ¹⁾ 3.2 ²⁾	3.0
012	124	93	6.5	45	195	187	16	40	5	M6	18	20	40	6	M6	22.5	5.3	5.0
013		112	43		268	260											7.8	7.5
022	124	98	11.5	45	205	197	16	40	5	M6	18	25	50	8	M8	28	6.2	5.9
023		117	48		278	270											8.7	8.4
032	156	118	5	70	237	229.5	19	40	6	M6	21.5	30	60	8	M10	33	11.3	11.2
033			41.5		303	295	16		5		18						13.6	13.3
042	156	128	15	70	250	242.5	19	40	6	M6	21.5	35	70	10	M12	38	13.2	13.1
043			51.5		316	308	16		5		18						15.5	15.2
052	190	157	20	88	307.5	286.5	28	60	8	M10	31	40	80	12	M16	43	37.5	37.8
053			68		380	373	19				21.5						42.0	42.3

¹⁾ IEC 63/71, ²⁾ IEC 80

Versão U / Versión U						
CMG CMGIS	H	K	L	M	N f7	O
002	2.5	11	78	64	50	n°5 M6x14
012 013	8.5	13.5	95	76	60	n°4 M8x15
022 023	8.5	13.5	95	76	60	n°4 M8x15
032 033	9	15	127	110	90	n°6 M8x19
042 043	9	15	127	110	90	n°6 M8x19
052 053	10	16	160	135	110	n°6 M10x22

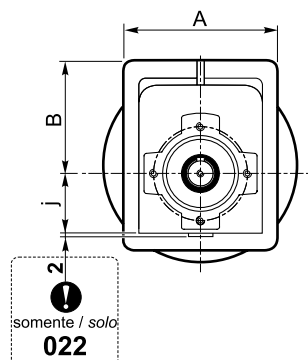
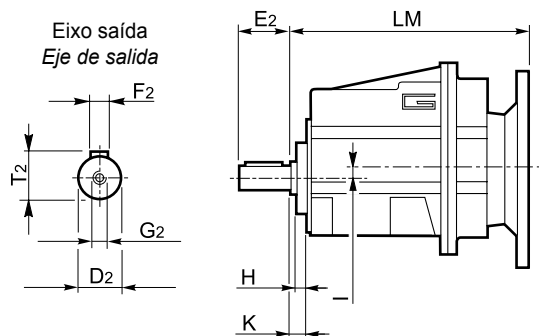


Dimensões

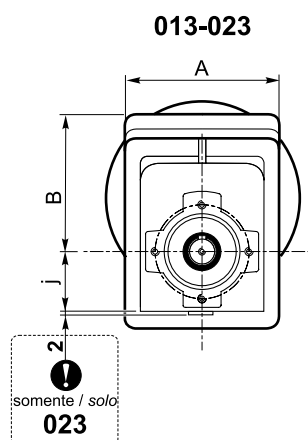
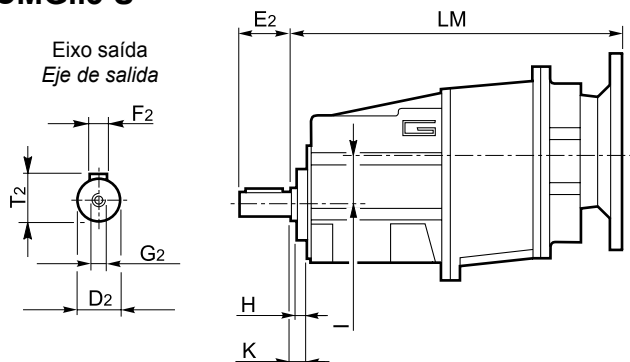
Dimensiones

CMG..U

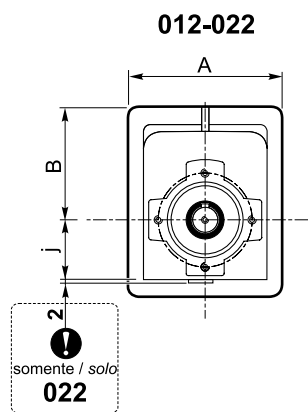
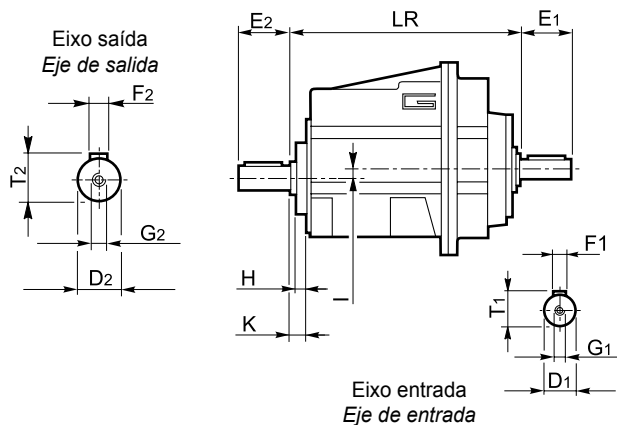
CMG..2 U



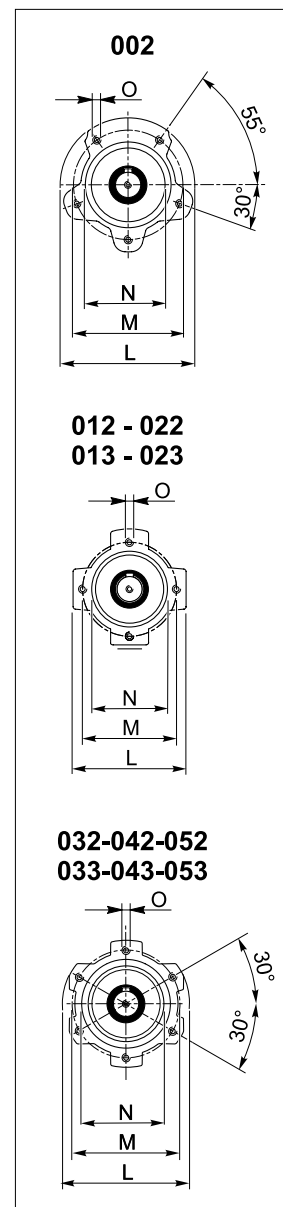
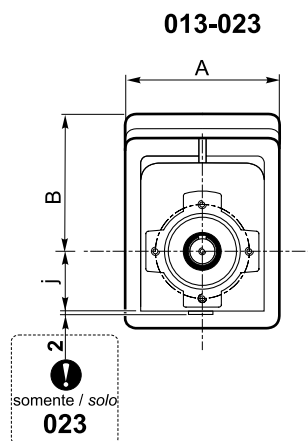
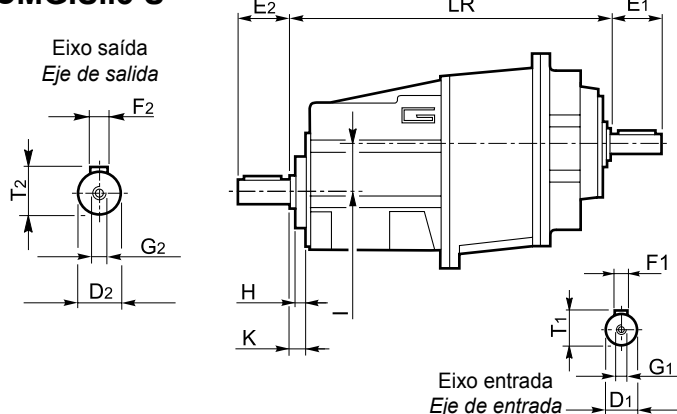
CMG..3 U

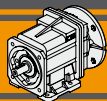


CMGIS..2 U



CMGIS..3 U



**CMG****REDUTORES DE ENGRENAGENS CILÍNDRICAS**
REDUCTORES DE ENGRANAJES CILÍNDRICOS**Dimensões****Dimensiones**

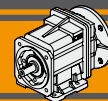
CMG CMGIS	A	B	I	LM	LR	Eixo entrada / Eje de entrada					Eixo saída / Eje de salida					*Peso / Peso [kg]	
						D ₁ h6	E ₁	F ₁	G ₁	T ₁	D ₂ h6	E ₂	F ₂	G ₂	T ₂	CMG	CMGIS
002	92	81.5	0	143 ¹⁾ 153 ²⁾	140	14	30	5	M6	16	16 20	40	5 6	M6	18 22.5	2.9 ¹⁾ 3.2 ²⁾	3.0
012	124	93	6.5	195	187	16	40	5	M6	18	20	40	6	M6	22.5	5.3	5.0
013		112	43	268	260											7.8	7.5
022	124	98	11.5	205	197	16	40	5	M6	18	25	50	8	M8	28	6.2	5.9
023		117	48	278	270											8.7	8.4
032	156	118	5	237	229.5	19	40	6	M6	21.5	30	60	8	M10	33	11.3	11.2
033			41.5	303	295	16		5		18						13.6	13.3
042	156	128	15	250	242.5	19	40	6	M6	21.5	35	70	10	M12	38	13.2	13.1
043			51.5	316	308	16		5		18						15.5	15.2
052	190	157	20	307.5	286.5	28	60	8	M10	31	40	80	12	M16	43	37.5	37.8
053			68	380	373	19										42.0	42.3

1) IEC 63/71, 2) IEC 80

* Versão U / Versión U

Versão H / Versión H										
CMG CMGIS	P	Q	R	S	U	V	X	Z	Base / Patas	
									Tipo / Tipo	Peso / Peso [kg]
002	18	60	80	9	100	10	60	120	H60	0.2
	18	80	104	9	110 - 120	10	75	145	H75	0.3
	18	50 - 87	110	9	110	10	85	135	H85	0.4
012 013	20	85	108	9	115	12	65	139	H65	0.7
	18	80	118	9	110	12	75	140	H75	1.0
	25	85	120	9	120	12	80	140	H80	1.1
	18	50 - 87	118	9	110	12	85	130	H85	1.2
	25	130	154	9	110	12	90	135	H90	1.5
	18	50 - 107.5	135	11	130	12	100	155	H100	1.7
022 023	20	85	108	9	115	12	65	139	H65	0.7
	18	80	118	9	110	12	75	140	H75	1.0
	25	85	120	9	120	12	80	140	H80	1.1
	18	50 - 87	118	9	110	12	85	130	H85	1.2
	25	130	154	9	110	12	90	135	H90	1.5
	18	50 - 107.5	135	11	130	12	100	155	H100	1.7
032 033	30	105	136	14	160	14	95	194	H95	1.5
	30	100	150	11	150	14	110	185	H110	1.9
	18	70			160					
	30	165	195	14	135	14	115	170	H115	2.2
	35	110	160	14	170	14	120	210	H120	2.6
042 043	30	105	136	14	160	14	95	194	H95	1.5
	30	100	150	11	150	14	110	185	H110	1.9
	18	70			160					
	30	165	195	14	135	14	115	170	H115	2.2
	35	110	160	14	170	14	120	210	H120	2.6
052 053	35	145	200	18	200	22	120	239	H120	3.5
	35	205	244	18	170	22	140	219	H140	4.3
	25	110 156	199	18	225	22	155	264	H155	5.1

Preferencial / Preferencial

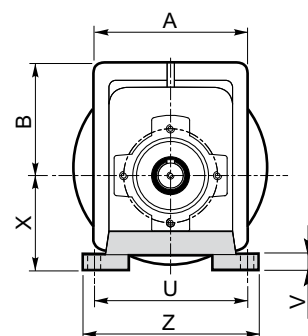
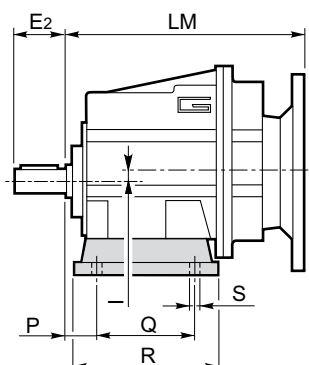
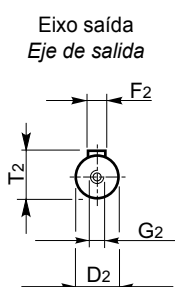


Dimensões

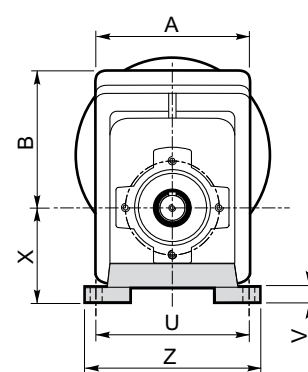
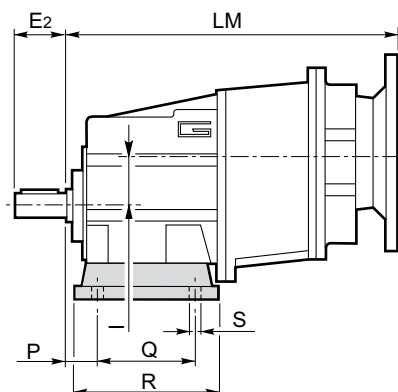
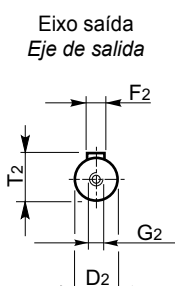
Dimensiones

CMG..H

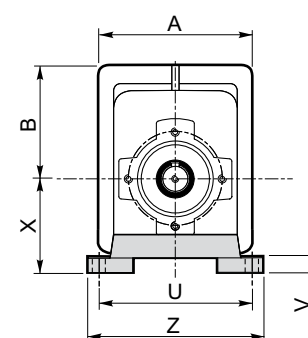
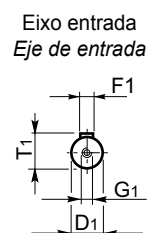
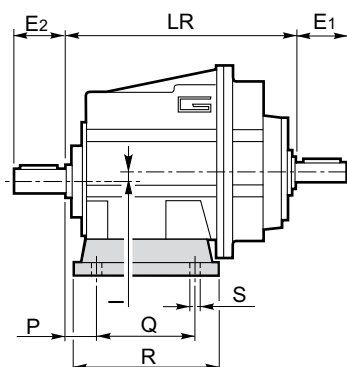
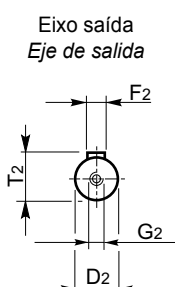
CMG..2 H..



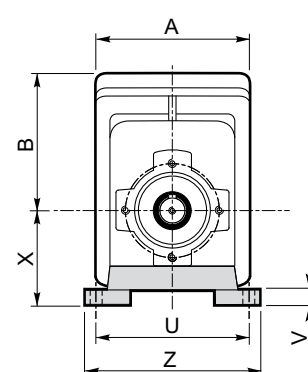
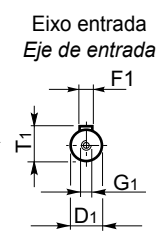
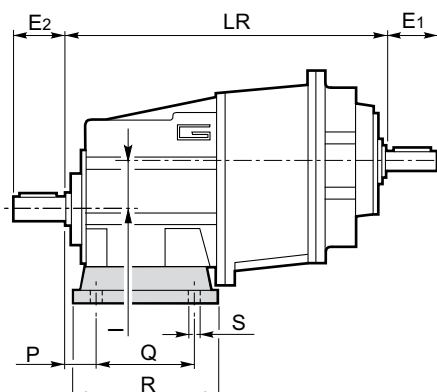
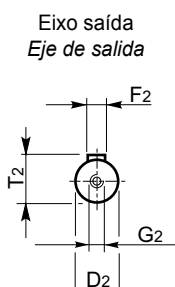
CMG..3 H..



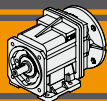
CMGIS..2 H..



CMGIS..3 H..



CMG

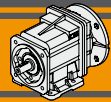
**CMG****REDUTORES DE ENGRENAGENS CILÍNDRICAS**
REDUCTORES DE ENGRANAJES CILÍNDRICOS**Dimensões****Dimensiones**

CMG CMGIS	A	B	I	LM	LR	Eixo entrada / Eje de entrada					Eixo saída / Eje de salida					*Peso / Peso [kg]	
						D ₁ h6	E ₁	F ₁	G ₁	T ₁	D ₂ h6	E ₂	F ₂	G ₂	T ₂	CMG	CMGIS
002	92	81.5	0	143 ¹⁾ 153 ²⁾	140	14	30	5	M6	16	16 20	40	5 6	M6	18 22.5	2.9 ¹⁾ 3.2 ²⁾	3.0
012	124	93	6.5	195	187	16	40	5	M6	18	20	40	6	M6	22.5	5.3	5.0
013		112	43	268	260											7.8	7.5
022	124	98	11.5	205	197	16	40	5	M6	18	25	50	8	M8	28	6.2	5.9
023		117	48	278	270											8.7	8.4
032	156	118	5	237	229.5	19	40	6	M6	21.5	30	60	8	M10	33	11.3	11.2
033			41.5	303	295	16		5		18						13.6	13.3
042	156	128	15	250	242.5	19	40	6	M6	21.5	35	70	10	M12	38	13.2	13.1
043			51.5	316	308	16		5		18						15.5	15.2
052	190	157	20	307.5	286.5	28	60	8	M10	31	40	80	12	M16	43	37.5	37.8
053			68	380	373	19										42.0	42.3

¹⁾ IEC 63/71, ²⁾ IEC 80

* Versão U / Versión U

Versão F / Versión F									
CMG CMGIS	H	K	L	M	N f7	O	P	Flange / Brida	
								Tipo / Tipo	Peso / Peso [kg]
002	3.5	7	105	85	70	6.5	90	F105	0.1
	3.5	8	120	100	80	7	100	F120	0.2
	3.5	8	140	115	95	9	115	F140	0.2
012 013	3	9	120	100	80	9	106	F120	0.5
	3.5	9	140	115	95	9	115	F140	0.8
	3.5	9	160	130	110	9	126	F160	1.1
	3.5	11	200	165	130	11	165	F200	1.8
022 023	3	9	120	100	80	9	106	F120	0.5
	3.5	9	140	115	95	9	115	F140	0.8
	3.5	9	160	130	110	9	126	F160	1.1
	3.5	11	200	165	130	11	165	F200	1.8
032 033	3.5	11	160	130	110	9	140	F160	1.0
	3.5	11	200	165	130	11	165	F200	1.8
	4	13	250	215	180	14	215	F250	2.9
042 043	3.5	11	160	130	110	9	140	F160	1.0
	3.5	11	200	165	130	11	165	F200	1.8
	4	13	250	215	180	14	215	F250	2.9
052 053	4	13	250	215	180	14	215	F250	2.9
	4	13	300	265	230	14	265	F300	4.4

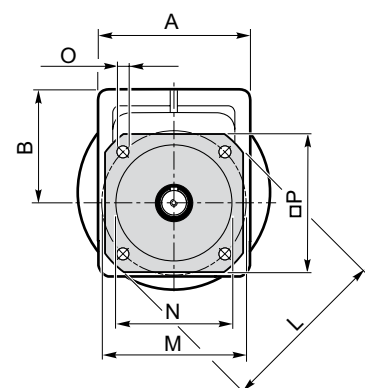
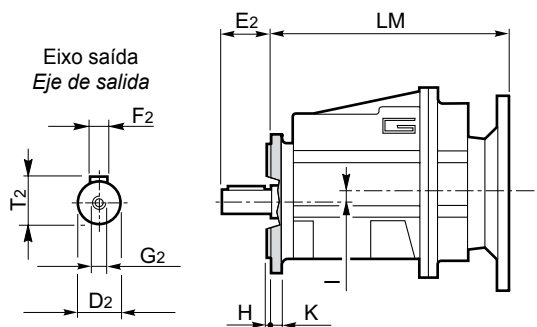


Dimensões

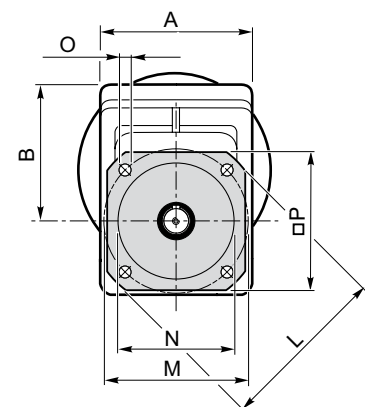
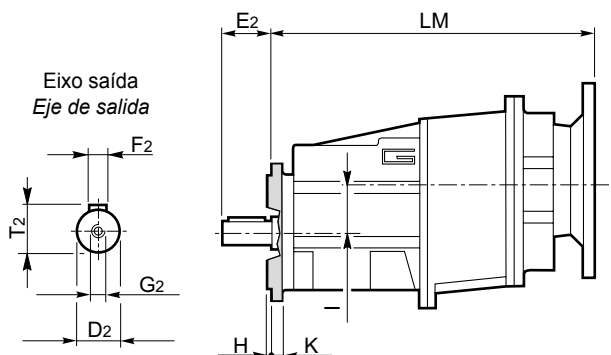
Dimensiones

CMG..F

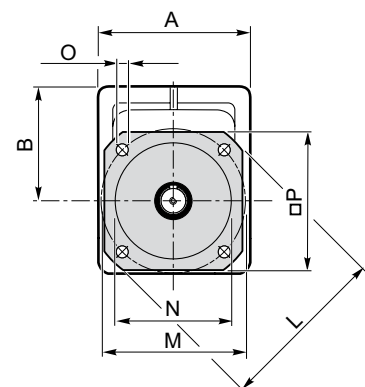
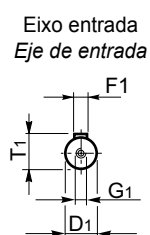
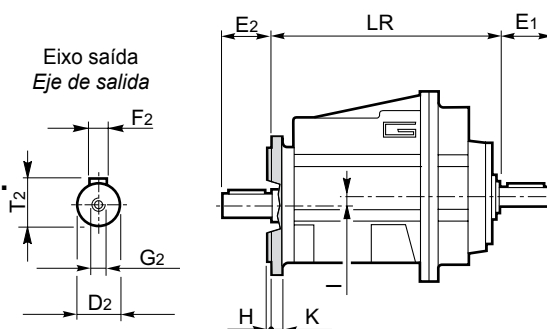
CMG..2 F..



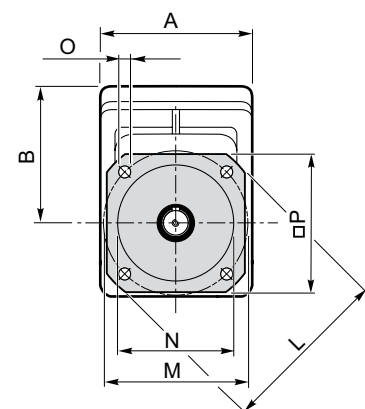
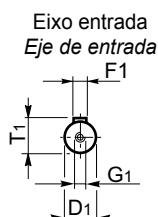
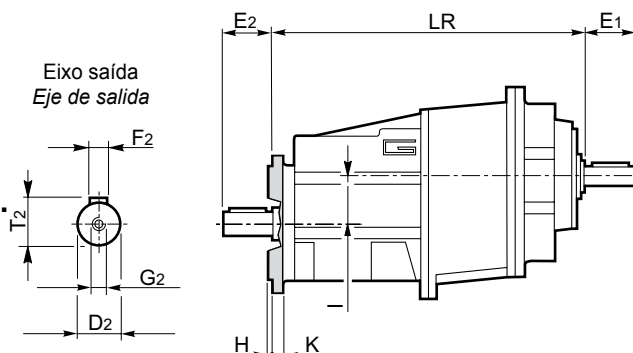
CMG..3 F..



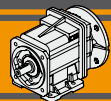
CMGIS..2 F..



CMGIS..3 F..



CMG

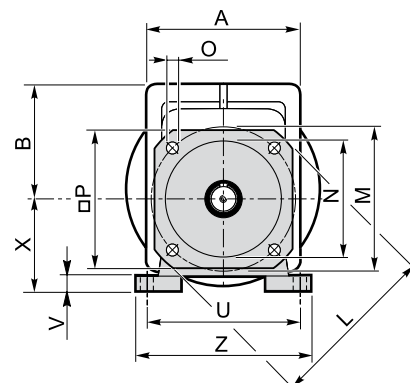
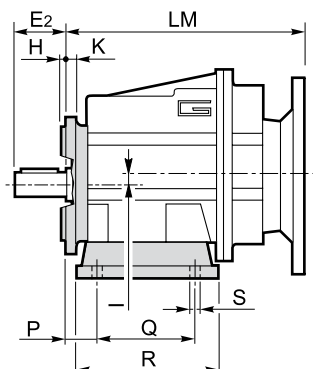
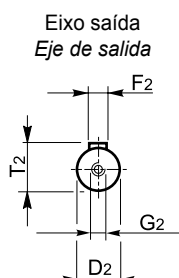


Dimensões

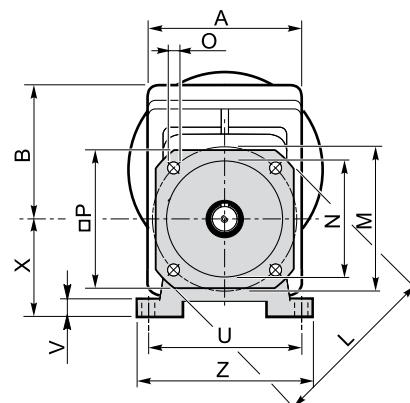
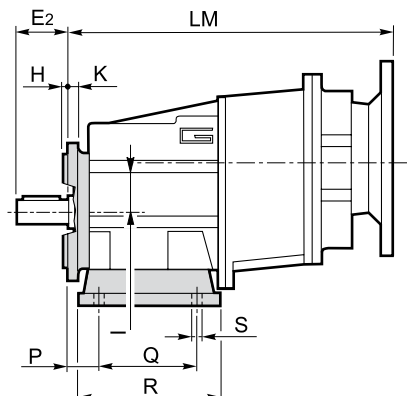
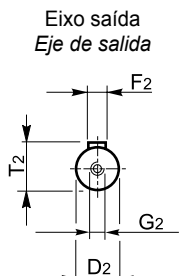
Dimensiones

CMG..H../F..

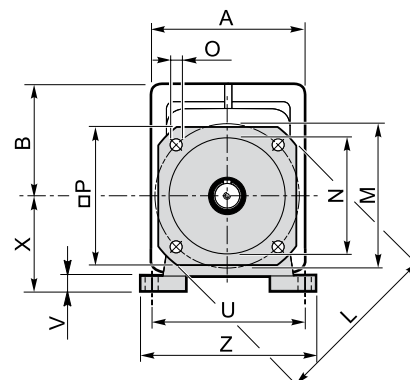
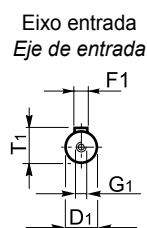
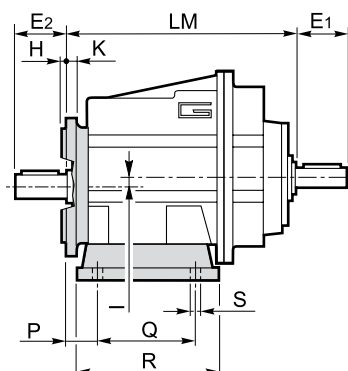
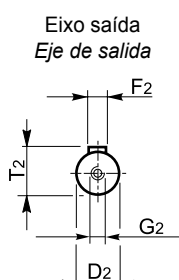
CMG..2 H../F..



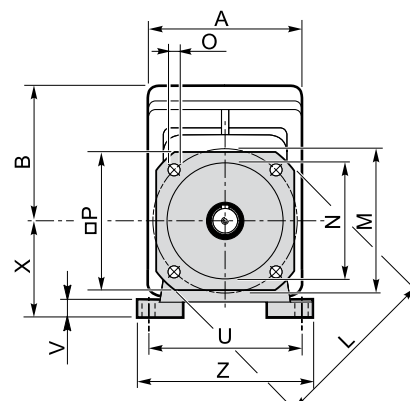
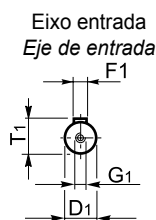
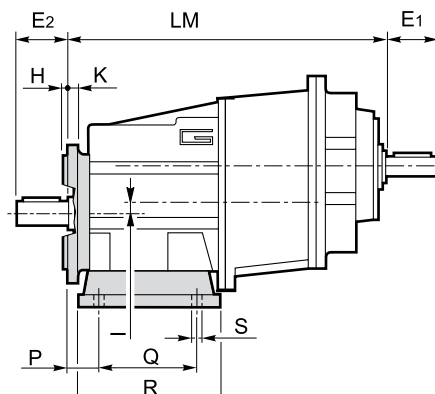
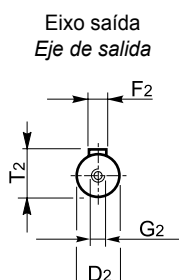
CMG..3 H../F..



CMGIS..2 H../F..



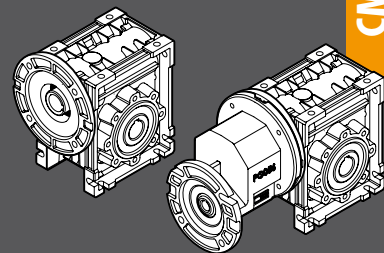
CMGIS..3 H../F..



CMG

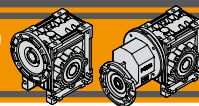
[illegible]

Para maiores informações sobre os nossos produtos favor contatar os nossos escritórios comerciais.



REDUTORES COM ROSCA SEM FIM
REDUCTORES DE SINFIN CORONA
REDUTORES COM ROSCA SEM FIM COM PRÉ-ESTÁGIO
REDUCTORES SINFIN CORONA CON PRE-REDUCTOR

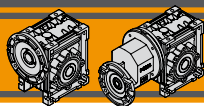




Índice	Índice	Pág. Pág.
Características técnicas	<i>Características técnicas</i>	D2
Designação	<i>Clasificación</i>	D2
Simbologia	<i>Simbología</i>	D3
Lubrificação	<i>Lubricación</i>	D4
Cargas radiais	<i>Cargas radiales</i>	D5
Dados de dentadura	<i>Datos de dentado</i>	D6
Rendimento	<i>Rendimiento</i>	D6
Dados técnicos	<i>Datos técnicos</i>	D7
Motores aplicáveis	<i>Motores aplicables</i>	D20
Dimensões	<i>Dimensiones</i>	D22
Acessórios	<i>Accesorios</i>	D34
Opções	<i>Opciones</i>	D34

Esta seção anula e substitui qualquer edição ou revisão precedente. Caso esta seção não seja encontrada em distribuição controlada, a atualização dos dados aqui contidos não é segura. **Neste caso a versão atualizada está disponível no nosso site: www.transtecno.com**

Esta sección anula y sustituye la versión anterior. Si no ha recibido esta sección directamente por Transtecno (papel o digital), la puesta al día de los datos contenidos no está garantizada. En este caso la versión más actualizada se puede descargar de nuestra página web www.transtecno.com



CM/CMP

REDUTORES COM ROSCA SEM FIM REDUCTORES DE SINFIN CORONA

Características técnicas

A elevada modularidade contradistingue os redutores de rosca sem fim da série CM e CMP: os vários kits de entrada e saída os tornam extremamente versáteis.

As principais características das séries CM e CMP são:

- Carcaça em alumínio nas grandezas 026, 030, 040, 050, 063, 075, 090 e 110. A grandeza 130 é construída com carcaça em ferro fundido;
- As grandezas 090, 110 e 130 são fornecidas com rolamentos de rolos cônicos;
- Os pré estágios são construídos com carcaça em alumínio;
- Lubrificação permanente com óleo sintético.

Características técnicas

El elevado nivel de modularidad caracteriza los reductores sinfin corona de la serie CM y CMP; los diversos kit de entrada y salida permiten una versatilidad extrema del reductor. Los reductores de la serie CM y CMP poseen las características siguientes:

- Los tamaños 026, 030, 040, 050, 063, 075, 090 y 110 están contruidos con carcasa de aluminio, el tamaño 130 en hierro fundido;
- Los tamaños 090, 110 y 130 se suministran con rodamientos de rodillos conicos en el sin-fin;
- El pre-reductor se fabrica con carcasa de aluminio;
- Lubricación permanente con aceite di sintético.

Designação

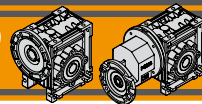
Clasificación

REDUTORES COM ROSCA SEM FIM / REDUCTORES DE SINFIN CORONA

REDUTOR / REDUCTOR										
CM	050	U	10	71	B5	SZDX	BRSX	90	B3	VS
Tipo Tipo	Grandeza Tamaño	Versão reductor Versión reductor	Relação Relación de reducción	IEC 	Forma construtiva Forma constructiva	Eixo de saída Eje de salida	Braço de reação Brazo de reacción	Ângulo Ángulo	Pos. de montagem Posición de montaje	Opções Opción
CM 	026 030 040 050 063 075 090 110 130	U FD FS FLD FLS FBD FBS	Veja tabelas Véase tablas	56.. — 132..	B5 B14	SZDX SZSX DZ	BRDX BRSX	0° 90° 180° 270°	B3 B8 B6 B7 V5 V6	VS
CMIS 										

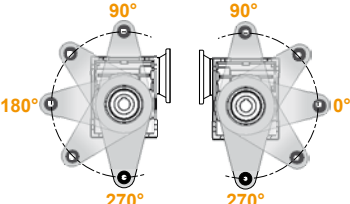
REDUTORES COM ROSCA SEM SIM COM PRÉ-ESTÁGIO / PREDUCTORES SINFIN CORONA CON PRE-REDUTOR

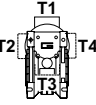
REDUTOR / REDUCTOR										
CMP	063/050	U	90	71	B14	SZDX	BRSX	90	B3	VS
Tipo Tipo	Grandeza Tamaño	Versão reductor Versión reductor	Relação Relación de reducción	IEC 	Forma construtiva Forma constructiva	Eixo de saída Eje de salida	Braço de reação Brazo de reacción	Ângulo Ángulo	Pos. de montagem Posición de montaje	Opções Opción
CMP 	056/030 056/040 063/040 063/050 063/063 071/050 071/063 071/075 071/090 080/063 080/075 080/090 080/110 080/130	U FD FS FLD FLS FBD FBS	Veja tabelas Véase tablas	56.. — 80..	B14	SZDX SZSX DZ	BRDX BRSX	0° 90° 180° 270°	B3 B8 B6 B7 V5 V6	VS



Designação

Clasificación

Versão Redutor Versión reductor	Eixo de saída Eje de salida	Braço de reação Brazo de reacción	Ângulo Ángulo
 U  FD FLD FBD  FS FLS FBS	 SZDX  SZSX  DZ	 BRDX  BRSX	

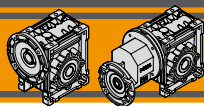
MOTOR CM / MOTOR CM				
0.75kW	4p	3ph	50Hz	T1
Potência Potencia	Pólos Polos	Fases Fases	Frequência Frecuencia	Pos. Conexão Posición caja de bornes
Veja tabelas Véase tablas	2p 4p 6p 8p	1ph 3ph	50Hz 60Hz	T1 (standard) T2 T3 T4 

Simbologia

Simbología

n_1	[min ⁻¹]	Velocidade na entrada / Velocidad de entrada
n_2	[min ⁻¹]	Velocidade na saída / Velocidad de salida
i		Relação de redução / Relación de reducción
P_1	[kW]	Potência da entrada / Potencia en la entrada
M_2	[Nm]	Torque na saída em função de P_1 / Par en la salida en función de P_1
P_{n1}	[kW]	Potência nominal na entrada / Potencia nominal en la entrada
M_{n2}	[Nm]	Torque nominal na saída em função de P_{n1} / Par nominal en la salida en función de P_{n1}

sf		Fator de serviço / Rendimiento dinámico
R_d	%	Rendimento estático / Rendimiento estático
R_s	%	Rendimento statico / Static efficiency
R_2	[N]	Carga radial admissível na saída / Carga radial admisible en la salida
A_2	[N]	Carga axial admissível na saída / Carga axial admisible en la salida
Z		Número de princípios dos parafusos / Número de entradas del tornillo
β		Ângulo de hélice / Ángulo de hélice

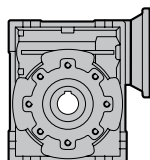


CM/CMP

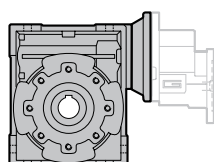
REDUTORES COM ROSCA SEM FIM REDUCTORES DE SINFIN CORONA

Lubrificação

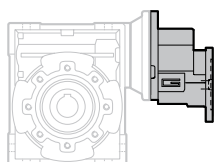
Lubricación



CM CMIS	Quantidade de óleo (litros) / <i>Cantidad de aceite (litros)</i>						Lubrificados permanentemente <i>Lubricados de por vida</i>
	B3	B8	B6	B7	V5	V6	
026	0.015						
030	0.03						
040	0.07						
050	0.1						
063	0.25						
075	0.4						
090	0.85						
110	1.5						
130	4.5	3.3	3.5	3.5	4.5	3.3	

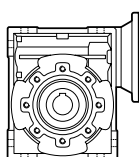


CMP	Quantidade de óleo (litros) / Cantidad de aceite (litros)						Lubrificados permanentemente Lubricados de por vida
	B3	B8	B6	B7	V5	V6	
056/030	0.03						
056/040 - 063/040	0.07						
063/050 - 071/050	0.1						
063/063 - 071/063 - 080/063	0.25						
071/075 - 080/075	0.4						
071/090 - 080/090	0.85						
080/110	1.5						
080/130	4.5	3.3	3.5	3.5	4.5	3.3	

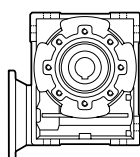


CMP			
056/030 056/040	063/040 063/050 063/063	071/050 071/063 071/075 071/090	080/063 080/075 080/090 080/110 080/130
Lubrificação permanente Lubricación de por vida			

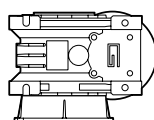
Posição de montagem / Posición de montaje



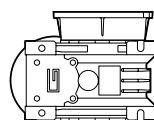
B3
(standard)



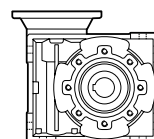
B8



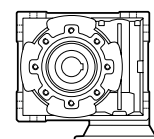
B6



B7



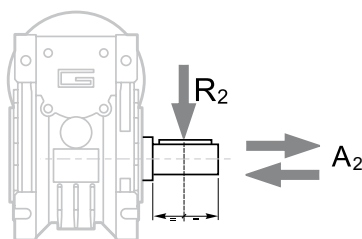
V5



V6

Cargas radiais

Cargas radiales

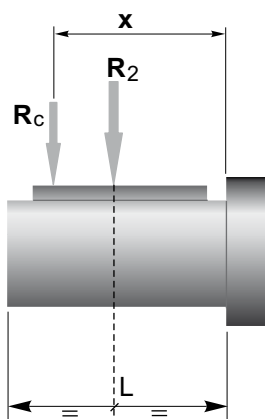


$$A_2 = R_2 \times 0.2$$

n_2 [min ⁻¹]	R_2 [N]								
	CM026	CM030	CM040	CM050	CM063	CM075	CM090	CM110	CM130
187	400	674	1264	1770	2445	2824	3161	5058	5732
140	490	743	1392	1949	2692	3110	3481	5570	6313
93	580	851	1596	2234	3085	3564	3990	6384	7235
70	610	936	1754	2456	3392	3918	4386	7018	7953
56	610	1008	1890	2646	3654	4221	4725	7560	8567
47	610	1069	2004	2805	3874	4475	5009	8014	9083
35	610	1179	2210	3095	4273	4937	5526	8842	10021
28	610	1270	2381	3334	4603	5318	5953	9524	10794
23	610	1356	2542	3559	4915	5678	6356	10170	11526
18	610	1471	2759	3862	5334	6162	6897	11036	12507
14	610	1600	3000	4200	5800	6700	7500	12000	13600
	CMP... /030	CMP... /040	CMP... /050	CMP... /063	CMP... /075	CMP... /090	CMP... /110	CMP... /130	

Quando a carga radial resultante não é aplicada na linha mediana o eixo, é preciso calcular aquela efetiva com a seguinte fórmula:

Cuando la carga radial no se aplica en el punto medio del eje, es necesario calcular la carga efectiva con la siguiente fórmula:

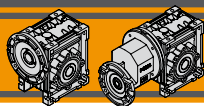


	CM	CM / CMP							
	026	030	040	050	063	075	090	110	130
a	56	65	84	101	120	131	182	176	188
b	43	50	64	76	95	101	122	136	148
R_{2MAX}	610	1600	3000	4200	5800	6700	7500	12000	13600

$$R_c = \frac{R_2 \cdot a}{(b + x)} \leq R_{2MAX}$$

$$R \leq R_c$$

a, b = valores referidos na tabela
a, b = Valores en la tabla

**CM/CMP****REDUTORES COM ROSCA SEM FIM**
REDUCTORES DE SINFIN CORONA**Dados de dentadura****Datos de dentado**

	Dados do binário de parafusos coroa Datos del engranaje sinfin corona	Relação / Relación de reducción											
		5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
CM026	Z	6	4	3	2	2		1	1	1	1		
	β	34° 35'	24° 41'	19° 1'	12° 57'	10° 30'		6° 33'	5° 17'	4° 26'	3° 49'		
CM030	Z	6	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	β	27° 4'	24° 28'	18° 50'	12° 49'	10° 23'	8° 43'	6° 29'	5° 14'	4° 23'	3° 46'	2° 57'	2° 25'
CM040	Z	6	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	β	34° 19'	24° 28'	18° 50'	12° 49'	10° 23'	8° 43'	6° 29'	5° 14'	4° 23'	3° 46'	2° 57'	2° 25'
CM050	Z		4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	β		23° 54'	18° 23'	12° 29'	10° 6'	8° 28'	6° 19'	5° 5'	4° 15'	3° 39'	2° 51'	2° 20'
CM063	Z		4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	β		24° 31'	18° 53'	12° 50'	10° 24'	8° 44'	6° 30'	5° 14'	4° 23'	3° 47'	2° 57'	2° 25'
CM075	Z		4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	β		26° 17'	20° 20'	13° 52'	11° 18'	9° 32'	7° 2'	5° 42'	4° 48'	4° 8'	3° 14'	2° 40'
CM090	Z		4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	β		29° 11'	22° 43'	15° 36'	12° 50'	10° 53'	7° 56'	6° 30'	5° 29'	4° 45'	3° 45'	3° 6'
CM110	Z		4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	β		28° 14'	21° 56'	15° 1'	14° 41'	12° 34'	7° 38'	7° 28'	6° 21'	5° 32'	4° 24'	3° 39'
CM130	Z		4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	β		28° 43'	22° 20'	15° 19'	13° 47'	11° 54'	7° 48'	7° 00'	6° 01'	5° 16'	4° 08'	3° 27'

Rendimento**Rendimiento**

	n ₁ [min ⁻¹]	Rendimento Rendimiento	Relação / Relación de reducción											
			5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
CM026	2800	Rd	89	87	85	83	80		73	68	64	60		
	1400		87	84	83	78	74		66	61	57	53		
	900		84	83	80	75	71		61	57	52	48		
		Rs	72	71	68	61	56	46	41	36	34			
CM030	2800	Rd	89	88	86	84	81	78	74	70	65	62	57	52
	1400		86	85	84	79	75	72	67	62	58	55	48	43
	900		84	83	81	75	71	68	62	58	53	49	43	39
		Rs	72	67	63	55	50	43	39	35	31	27	23	21
CM040	2800	Rd	90	89	87	84	83	80	77	73	69	66	60	56
	1400		88	86	84	81	78	74	70	65	60	58	52	46
	900		86	84	82	77	74	70	66	60	57	53	46	41
		Rs	74	71	67	60	55	51	45	40	36	32	28	24
CM050	2800	Rd		90	88	86	84	82	78	74	71	68	62	58
	1400			87	85	82	79	76	72	67	63	60	54	49
	900			85	84	79	75	72	68	62	59	55	48	43
		Rs		70	66	59	55	51	44	39	35	32	27	23
CM063	2800	Rd		90	88	86	84	83	79	76	73	70	65	60
	1400			88	86	84	81	78	75	70	66	63	57	52
	900			86	84	81	78	75	70	65	61	58	52	47
		Rs		71	67	60	55	51	45	40	36	33	28	24
CM075	2800	Rd		90	89	87	85	84	81	78	75	72	68	63
	1400			89	87	84	83	80	77	73	69	66	60	56
	900			87	85	83	80	77	73	68	64	61	55	50
		Rs		71	68	61	57	53	46	42	38	35	29	26
CM090	2800	Rd		91	90	88	86	85	83	80	78	75	71	67
	1400			90	88	86	84	83	79	76	72	69	64	60
	900			88	87	84	82	80	76	72	68	65	60	55
		Rs		73	70	64	60	56	49	45	41	38	32	28
CM110	2800	Rd		90	89	88	87	86	82	81	79	77	73	70
	1400			89	88	86	85	84	80	79	76	73	68	64
	900			88	87	84	83	82	78	75	71	68	63	59
		Rs		72	69	63	62	59	48	46	44	41	36	32
CM130	2800	Rd		90	89	88	87	86	82	80	79	77	72	70
	1400			89	88	86	84	83	79	76	75	73	69	64
	900			88	87	84	82	81	77	74	73	70	64	59
		Rs		72	69	62	61	59	49	46	43	39	34	30

**Rendimento teórico do redutor após a rotação**
Rendimiento teórico del reductor después del rodaje

Dados técnicos

n_1 1400 min⁻¹

Datos técnicos

	n_2 [min ⁻¹]	Mn_2 [Nm]	Pn_1 [kW]	i
---	-------------------------------	----------------	----------------	---

CMIS026

280	13	0.44	5
187	14	0.33	7.5
140	14	0.25	10
93	14	0.18	15
70	14	0.14	20
47	15	0.11	30
35	14	0.08	40
28	13	0.07	50
23	12	0.06	60

CMIS030

280	18	0.61	5
187	20	0.46	7.5
140	21	0.37	10
93	21	0.26	15
70	19	0.19	20
56	20	0.16	25
47	22	0.16	30
35	20	0.12	40
28	19	0.10	50
23	17	0.08	60
18	15	0.06	80
14	14	0.05	100

CMIS040

280	41	1.37	5
187	44	1.00	7.5
140	45	0.79	10
93	45	0.54	15
70	40	0.38	20
56	38	0.30	25
47	48	0.34	30
35	42	0.24	40
28	39	0.19	50
23	36	0.15	60
18	33	0.12	80
14	31	0.10	100

CMIS050

187	79	1.8	7.5
140	82	1.4	10
93	82	0.98	15
70	72	0.67	20
56	70	0.54	25
47	88	0.60	30
35	76	0.42	40
28	72	0.34	50
23	69	0.28	60
18	60	0.20	80
14	56	0.17	100

CMIS063

187	144	3.2	7.5
140	148	2.5	10
93	154	1.8	15
70	136	1.23	20
56	135	1.0	25
47	166	1.1	30
35	142	0.74	40
28	136	0.60	50
23	126	0.49	60
18	118	0.38	80
14	116	0.33	100

CMIS075

187	219	4.8	7.5
140	238	4.0	10
93	249	2.9	15
70	224	2.0	20
56	200	1.5	25
47	269	1.7	30
35	235	1.2	40
28	212	0.90	50
23	210	0.78	60
18	190	0.58	80
14	175	0.46	100

CMIS090

187	317	6.9	7.5
140	354	5.9	10
93	404	4.6	15
70	384	3.4	20
56	342	2.4	25
47	457	2.8	30
35	404	1.9	40
28	357	1.5	50
23	328	1.2	60
18	302	0.86	80
14	278	0.68	100

CMIS110

187	560	12.3	7.5
140	617	10.3	10
93	678	7.7	15
70	661	5.7	20
56	615	4.3	25
47	755	4.6	30
35	716	3.3	40
28	648	2.5	50
23	578	1.9	60
18	523	1.4	80
14	486	1.1	100

CMIS130

187	750	16.5	7.5
140	820	13.7	10
93	910	10.3	15
70	910	7.9	20
56	920	6.5	25
47	1050	6.5	30
35	1050	5.1	40
28	970	3.8	50
23	890	3.0	60
18	830	2.2	80
14	735	1.7	100

Nota:

Pn_1 é a potência mecânica.

A potência aplicável é reduzida do fator térmico.

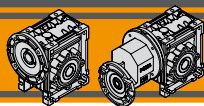
Para maiores detalhes, consulte nosso Serviço Técnico.

Nota:

Pn_1 es la potencia mecánica.

La potencia aplicable resulta reducida por el factor térmico

Para más detalles consultar con nuestro servicio técnico

**CM/CMP****REDUTORES COM ROSCA SEM FIM**
REDUCTORES DE SINFIN CORONA**Dados técnicos** **n_1 1750 min⁻¹****Datos técnicos**

	n_2 [min ⁻¹]	Mn_2 [Nm]	Pn_1 [kW]	i
---	-------------------------------	----------------	----------------	---

CMIS026

350	12	0.49	5
233	13	0.37	7.5
175	13	0.28	10
117	13	0.20	15
88	13	0.16	20
58	14	0.12	30
44	13	0.09	40
35	12	0.08	50
29	11	0.06	60

CMIS030

350	16	0.69	5
233	18	0.52	7.5
175	19	0.41	10
117	19	0.29	15
88	17	0.21	20
70	18	0.18	25
58	20	0.18	30
44	18	0.13	40
35	17	0.11	50
29	15	0.08	60
22	14	0.06	80
18	13	0.05	100

CMIS040

350	37	1.54	5
233	40	1.13	7.5
175	41	0.88	10
117	41	0.61	15
88	36	0.42	20
70	34	0.34	25
58	43	0.38	30
44	38	0.27	40
35	35	0.21	50
29	32	0.17	60
22	30	0.13	80
18	28	0.11	100

CMIS050

233	71	2.0	7.5
175	74	1.6	10
117	74	1.10	15
88	65	0.75	20
70	63	0.61	25
58	79	0.67	30
44	68	0.47	40
35	65	0.38	50
29	62	0.32	60
22	54	0.23	80
18	50	0.19	100

CMIS063

233	130	3.6	7.5
175	133	2.8	10
117	139	2.0	15
88	122	1.38	20
70	122	1.1	25
58	149	1.2	30
44	128	0.84	40
35	122	0.68	50
29	113	0.55	60
22	106	0.43	80
18	104	0.37	100

	n_2 [min ⁻¹]	Mn_2 [Nm]	Pn_1 [kW]	i
---	-------------------------------	----------------	----------------	---

CMIS075

233	197	5.4	7.5
175	214	4.5	10
117	224	3.3	15
88	202	2.2	20
70	180	1.6	25
58	242	1.9	30
44	212	1.3	40
35	191	1.01	50
29	189	0.87	60
22	171	0.65	80
18	158	0.52	100

CMIS090

233	285	7.7	7.5
175	319	6.6	10
117	364	5.2	15
88	346	3.8	20
70	308	2.7	25
58	411	3.2	30
44	364	2.2	40
35	321	1.6	50
29	295	1.3	60
22	272	0.97	80
18	250	0.76	100

CMIS110

233	504	13.8	7.5
175	555	11.6	10
117	610	8.7	15
88	595	6.4	20
70	554	4.8	25
58	680	5.2	30
44	644	3.7	40
35	583	2.8	50
29	520	2.2	60
22	471	1.6	80
18	437	1.3	100

CMIS130

233	675	18.5	7.5
175	738	15.4	10
117	819	11.6	15
88	819	8.9	20
70	828	7.3	25
58	945	7.3	30
44	945	5.7	40
35	873	4.3	50
29	801	3.4	60
22	747	2.5	80
18	662	1.9	100

Nota:

 Pn_1 é a potência mecânica.

A potência aplicável é reduzida do fator térmico.

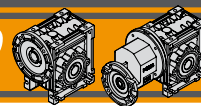
Para maiores detalhes, consulte nosso Serviço Técnico.

Nota:

 Pn_1 es la potencia mecánica.

La potencia aplicable resulta reducida por el factor térmico

Para más detalles consultar con nuestro servicio técnico



Dados técnicos

[IEC] - 50 Hz - n_1 1400 min⁻¹

Datos técnicos

P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	i				P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	i			
------------------------	--	------------------------	----	---	--	--	--	------------------------	--	------------------------	----	---	--	--	--

0.25

71A4 (1400 min ⁻¹)	28	56	2.4	50	CM063		B5/B14
	23	64	2.0	60	CM063		B5/B14
	23	73	2.6	60		CMP071/063	B14
	19	88	2.0	75		CMP071/063	B14
	18	78	1.5	80	CM063		B5/B14
	16	96	2.4	90		CMP071/063	B14
	14	89	1.3	100	CM063		B5/B14
	12	120	1.7	120		CMP071/063	B14
	9.3	143	1.3	150		CMP071/063	B14
	7.8	159	1.1	180		CMP071/063	B14
	23	68	3.1	60	CM075		B5
	23	75	4.2	60		CMP071/075	B14
	19	90	3.1	75		CMP071/075	B14
	18	82	2.3	80	CM075		B5
	16	105	3.6	90		CMP071/075	B14
	14	96	1.8	100	CM075		B5
	12	130	2.6	120		CMP071/075	B14
	9.3	153	2.0	150		CMP071/075	B14
	7.8	171	1.7	180		CMP071/075	B14
	5.8	201	1.2	240		CMP071/075	B14
	4.7	226	1.0	300		CMP071/075	B14
	7.8	177	2.6	180		CMP071/090	B14
	5.8	213	2.0	240		CMP071/090	B14
	4.7	241	1.5	300		CMP071/090	B14

0.37

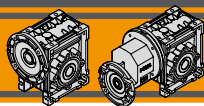
71B4 (1400 min ⁻¹)	28	87	2.4	50	CM075		B5
	23	100	2.1	60	CM075		B5
	23	111	2.8	60		CMP071/075	B14
	19	134	2.1	75		CMP071/075	B14
	18	121	1.6	80	CM075		B5
	16	156	2.4	90		CMP071/075	B14
	14	141	1.2	100	CM075		B5
	12	193	1.7	120		CMP071/075	B14
	9.3	226	1.4	150		CMP071/075	B14
	7.8	254	1.2	180		CMP071/075	B14
	5.8	297	0.8	240		CMP071/075	B14
	4.7	334	0.7	300		CMP071/075	B14
	18	129	2.3	80	CM090		B5
	14	151	1.8	100	CM090		B5
	12	196	2.9	120		CMP071/090	B14
	9.3	226	2.3	150		CMP071/090	B14
	7.8	263	1.8	180		CMP071/090	B14
	5.8	315	1.3	240		CMP071/090	B14
	4.7	356	1.0	300		CMP071/090	B14

0.55

71C4 (1400 min ⁻¹)	280	17	2.5	5	CM040		B5/B14
	187	24	1.8	7.5	CM040		B5/B14
	140	32	1.4	10	CM040		B5/B14
	93	46	1.0	15	CM040		B5/B14
	140	32	2.6	10	CM050		B5/B14
	93	46	1.8	15	CM050		B5/B14
	70	59	1.2	20	CM050		B5/B14
	56	71	1.0	25	CM050		B5/B14
	47	81	1.1	30	CM050		B5/B14
	35	101	0.8	40	CM050		B5/B14
	56	73	1.8	25	CM063		B5/B14
	47	84	2.0	30	CM063		B5/B14
	35	105	1.4	40	CM063		B5/B14
	28	124	1.1	50	CM063		B5/B14
	23	142	0.9	60	CM063		B5/B14
	23	161	1.2	60		CMP071/063	B14
	19	193	0.9	75		CMP071/063	B14
	16	212	1.1	90		CMP071/063	B14
	12	265	0.8	120		CMP071/063	B14
	28	129	1.6	50	CM075		B5
	23	149	1.4	60	CM075		B5
	23	165	1.9	60		CMP071/075	B14
	19	199	1.4	75		CMP071/075	B14
	18	180	1.1	80	CM075		B5
	16	232	1.6	90		CMP071/075	B14
	14	210	0.8	100	CM075		B5
	12	287	1.2	120		CMP071/075	B14
	9.3	336	0.9	150		CMP071/075	B14
	7.8	377	0.8	180		CMP071/075	B14

0.37

71B4 (1400 min ⁻¹)	280	11	3.7	5	CM040		B5/B14
	187	16	2.7	7.5	CM040		B5/B14
	140	21	2.1	10	CM040		B5/B14
	93	31	1.5	15	CM040		B5/B14
	70	39	1.0	20	CM040		B5/B14
	56	47	0.8	25	CM040		B5/B14
	47	53	0.9	30	CM040		B5/B14
	70	40	1.8	20	CM050		B5/B14
	56	48	1.5	25	CM050		B5/B14
	47	55	1.6	30	CM050		B5/B14
	35	68	1.1	40	CM050		B5/B14
	28	80	0.9	50	CM050		B5/B14
	23	91	0.8	60	CM050		B5/B14
	23	105	1.0	60		CMP071/050	B14
	19	124	0.7	75		CMP071/050	B14
	16	145	0.9	90		CMP071/050	B14
	28	83	1.6	50	CM063		B5/B14
	23	95	1.3	60	CM063		B5/B14
	23	108	1.7	60		CMP071/063	B14
	19	130	1.3	75		CMP071/063	B14
	18	115	1.0	80	CM063		B5/B14
	16	142	1.6	90		CMP071/063	B14
	14	131	0.9	100	CM063		B5/B14
	12	178	1.2	120		CMP071/063	B14
	9.3	211	0.9	150		CMP071/063	B14
	7.8	236	0.8	180		CMP071/063	B14

**CM/CMP****REDUTORES COM ROSCA SEM FIM**
REDUCTORES DE SINFIN CORONA**Dados técnicos****[IEC] - 50 Hz - n_1 1400 min⁻¹****Datos técnicos**

P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	i				P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	i			
------------------------	--	------------------------	----	---	---	---	---	------------------------	--	------------------------	----	---	---	---	---

2.2

100LA4 (1400 min ⁻¹)	187	100	2.2	7.5	CM075		B5/B14
	140	131	1.8	10	CM075		B5/B14
	93	189	1.3	15	CM075		B5/B14
	187	101	3.1	7.5	CM090		B5/B14
	140	132	2.7	10	CM090		B5/B14
	93	194	2.1	15	CM090		B5/B14
	70	252	1.5	20	CM090		B5/B14
	56	311	1.1	25	CM090		B5/B14
	47	356	1.3	30	CM090		B5/B14
	70	255	2.6	20	CM110		B5/B14
	56	315	2.0	25	CM110		B5/B14
	47	360	2.1	30	CM110		B5/B14
	35	474	1.5	40	CM110		B5/B14
	28	570	1.1	50	CM110		B5/B14
	23	657	0.9	60	CM110		B5/B14
	35	456	2.3	40	CM130		B5
	28	563	1.7	50	CM130		B5
	23	657	1.4	60	CM130		B5
	18	828	1.0	80	CM130		B5
	14	960	0.8	100	CM130		B5

3.0

100LB4 (1400 min ⁻¹)	187	137	1.6	7.5	CM075		B5/B14
	140	178	1.3	10	CM075		B5/B14
	93	258	1.0	15	CM075		B5/B14
	187	138	2.3	7.5	CM090		B5/B14
	140	180	2.0	10	CM090		B5/B14
	93	264	1.5	15	CM090		B5/B14
	70	344	1.1	20	CM090		B5/B14
	56	425	0.8	25	CM090		B5/B14
	47	485	0.9	30	CM090		B5/B14
	93	264	2.6	15	CM110		B5/B14
	70	348	1.9	20	CM110		B5/B14
	56	430	1.4	25	CM110		B5/B14
	47	491	1.5	30	CM110		B5/B14
	35	647	1.1	40	CM110		B5/B14
	28	778	0.8	50	CM110		B5/B14
	35	622	1.7	40	CM130		B5
	28	767	1.3	50	CM130		B5
	23	896	1.0	60	CM130		B5

4.0

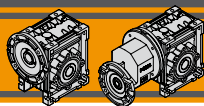
112M4 (1400 min ⁻¹)	187	182	1.2	7.5	CM075		B5/B14
	140	237	1.0	10	CM075		B5/B14
	187	184	1.7	7.5	CM090		B5/B14
	140	240	1.5	10	CM090		B5/B14
	93	352	1.1	15	CM090		B5/B14
	70	458	0.8	20	CM090		B5/B14
	187	182	3.1	7.5	CM110		B5/B14
	140	240	2.6	10	CM110		B5/B14
	93	352	1.9	15	CM110		B5/B14
	70	464	1.4	20	CM110		B5/B14
	56	573	1.1	25	CM110		B5/B14
	47	655	1.2	30	CM110		B5/B14
	35	862	0.8	40	CM110		B5/B14
	70	458	2.0	20	CM130		B5
	56	566	1.6	25	CM130		B5
	47	647	1.6	30	CM130		B5
	35	829	1.3	40	CM130		B5
	28	1023	0.9	50	CM130		B5

5.5

132S4 (1400 min ⁻¹)	187	250	2.2	7.5	CM110		B5/B14
	140	330	1.9	10	CM110		B5/B14
	93	484	1.4	15	CM110		B5/B14
	70	638	1.0	20	CM110		B5/B14
	56	788	0.8	25	CM110		B5/B14
	187	250	3.0	7.5	CM130		B5/B14
	140	330	2.5	10	CM130		B5/B14
	93	484	1.9	15	CM130		B5/B14
	70	630	1.4	20	CM130		B5/B14
	56	778	1.2	25	CM130		B5/B14
	47	889	1.2	30	CM130		B5/B14
	35	1141	0.9	40	CM130		B5/B14

7.5

132MA4 (1400 min ⁻¹)	187	341	1.6	7.5	CM110		B5/B14
	140	450	1.4	10	CM110		B5/B14
	93	660	1.0	15	CM110		B5/B14
	70	870	0.8	20	CM110		B5/B14
	187	341	2.2	7.5	CM130		B5/B14
	140	450	1.8	10	CM130		B5/B14
	93	660	1.4	15	CM130		B5/B14
	70	860	1.1	20	CM130		B5/B14
	56	1062	0.9	25	CM130		B5/B14
	47	1213	0.9	30	CM130		B5/B14

**CM/CMP****REDUTORES COM ROSCA SEM FIM**
REDUCTORES DE SINFIN CORONA**Dados técnicos****[IEC] - 60 Hz - n_1 1750 min⁻¹****Datos técnicos**

P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	i				P ₁ [kW]	n ₂ [min ⁻¹]	M ₂ [Nm]	sf	i			
------------------------	--	------------------------	----	---	---	---	---	------------------------	--	------------------------	----	---	---	---	---

0.18

63B4 (1750 min ⁻¹)	350	4	8.5	5	CM040		B5/B14
	233	6	6.3	7.5	CM040		B5/B14
	175	8	4.9	10	CM040		B5/B14
	117	12	3.4	15	CM040		B5/B14
	88	15	2.3	20	CM040		B5/B14
	70	18	1.9	25	CM040		B5/B14
	58	21	2.1	30	CM040		B5/B14
	44	26	1.5	40	CM040		B5/B14
	35	29	1.2	50	CM040		B5/B14
	29	34	0.9	60	CM040		B5/B14
	29	40	1.4	60		CMP063/040	
	23	48	1.1	75		CMP063/040	
	19	55	1.3	90		CMP063/040	
	15	67	0.9	120		CMP063/040	
	44	26	2.6	40	CM050		B5/B14
	35	31	2.1	50	CM050		B5/B14

0.25

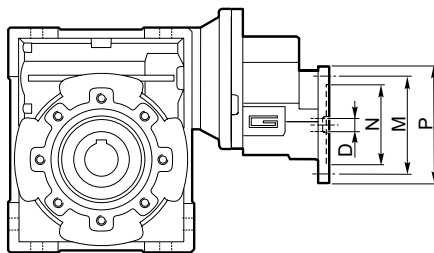
63C4 (1750 min ⁻¹)	88	22	3.0	20	CM050		B5/B14
	70	26	2.4	25	CM050		B5/B14
	58	29	2.7	30	CM050		B5/B14
	44	37	1.9	40	CM050		B5/B14
	35	43	1.5	50	CM050		B5/B14
	29	49	1.3	60	CM050		B5/B14
	29	57	1.8	60		CMP063/050	B14
	23	67	1.4	75		CMP063/050	B14
	22	59	0.9	80	CM050		B5/B14
	19	78	1.6	90		CMP063/050	B14
	15	95	1.2	120		CMP063/050	B14
	12	110	0.9	150		CMP063/050	B14
	9.7	123	0.8	180		CMP063/050	B14
	35	45	2.7	50	CM063		B5
	29	52	2.2	60	CM063		B5

0.37

71A4 (1750 min ⁻¹)	350	9	4.2	5	CM040		B5/B14
	233	13	3.0	7.5	CM040		B5/B14
	175	17	2.4	10	CM040		B5/B14
	117	25	1.7	15	CM040		B5/B14
	88	31	1.1	20	CM040		B5/B14
	70	37	0.9	25	CM040		B5/B14
	58	42	1.0	30	CM040		B5/B14
	88	32	2.0	20	CM050		B5/B14
	70	38	1.6	25	CM050		B5/B14
	58	44	1.8	30	CM050		B5/B14
	44	54	1.3	40	CM050		B5/B14
	35	64	1.0	50	CM050		B5/B14
	29	73	0.9	60	CM050		B5/B14
	29	84	1.2	60		CMP071/050	B14
	23	99	0.9	75		CMP071/050	B14

0.25

63C4 (1750 min ⁻¹)	350	6	2.8	5	CM030		B5/B14
	233	9	2.1	7.5	CM030		B5/B14
	175	11	1.6	10	CM030		B5/B14
	117	16	1.2	15	CM030		B5/B14
	88	20	0.8	20	CM030		B5/B14
	350	6	6.1	5	CM040		B5/B14
	233	9	4.5	7.5	CM040		B5/B14
	175	11	3.5	10	CM040		B5/B14
	117	17	2.4	15	CM040		B5/B14
	88	21	1.7	20	CM040		B5/B14
	70	25	1.4	25	CM040		B5/B14
	58	29	1.5	30	CM040		B5/B14
	44	35	1.1	40	CM040		B5/B14
	29	56	1.0	60		CMP063/040	B14
	23	66	0.8	75		CMP063/040	B14



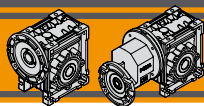
CMP	IEC	N	M	P	D	i (i ₁ x i ₂)							
						60 (3x20)	75 (3x25)	90 (3x30)	120 (3x40)	150 (3x50)	180 (3x60)	240 (3x80)	300 (3x100)
056/030	56 B14	50	65	80	9								
056/040						B	B	B	B				
063/040	63 B14	60	75	90	11								
063/050						B	B	B					
063/063						BS	BS	BS	B	B	B		
071/050	71 B14	70	85	105	14								
071/063						B	B	B					
071/075						B	B	B	B				
071/090						BS	BS	BS	B	B	B		
080/063	80 B14	80	100	120	19								
080/075													
080/090						B	B	B					
080/110						BS	BS	B	B	B	B		
080/130						BS	BS	BS	BS	B	B	B	B

N.B. As áreas evidenciadas em cinza indicam a aplicabilidade da correspondente grandeza do motor.

B/BS = Bucha de redução em aço

N.B. Las áreas grises indican los tamaños de los motores aplicables

B/BS = Casquillo de reducción en acero



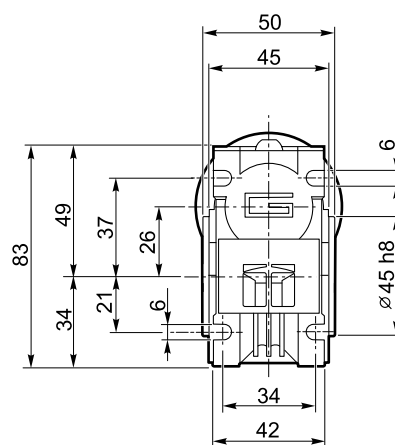
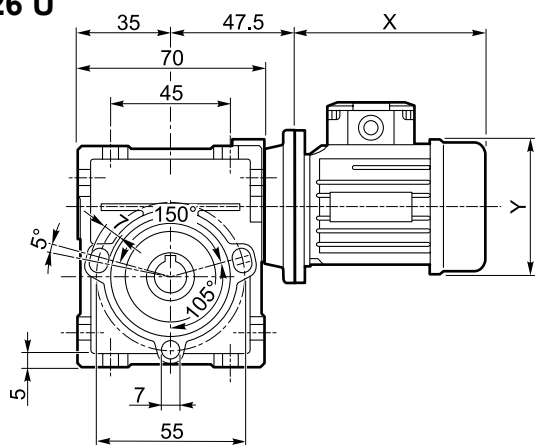
CM/CMP

REDUTORES COM ROSCA SEM FIM
REDUCTORES DE SINFIN CORONA

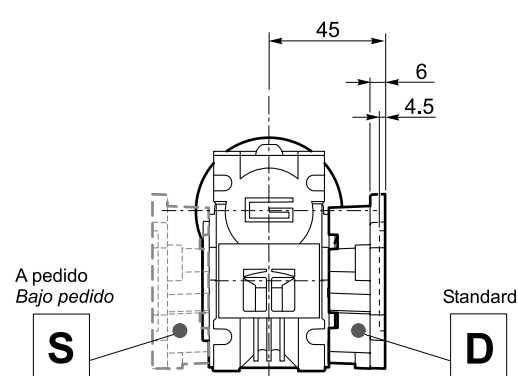
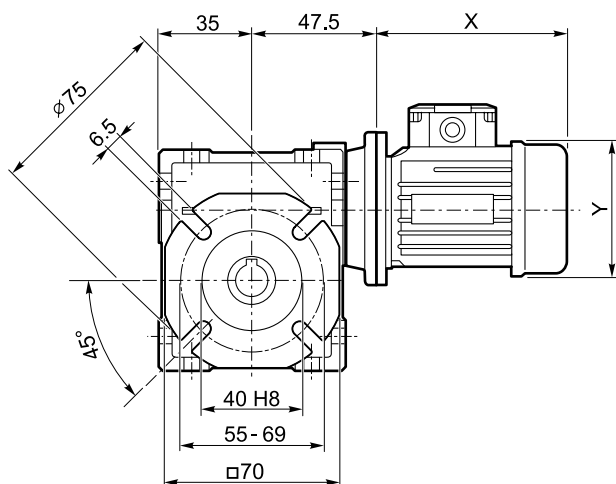
Dimensiones

Dimensões

CM 026 U

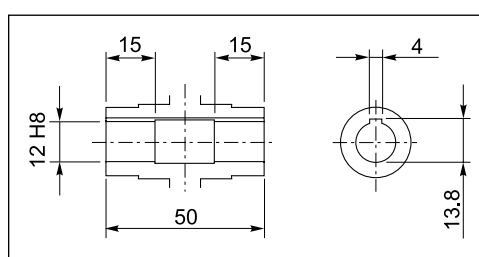
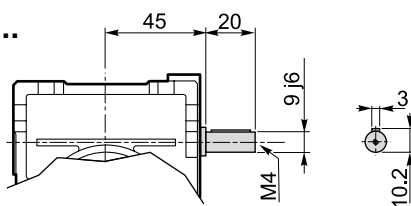


CM 026 F



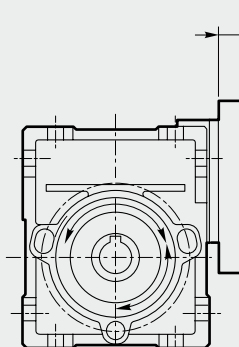
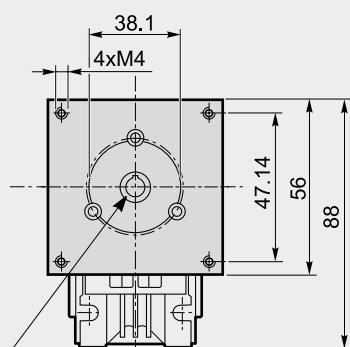
Kg
0.8

CMIS 026 ..



Cho oco de saída / Eje hueco de salida

CM 026 .. com flange NEMA23 / con brida NEMA23



A espessura da flange é variável em função dos diversos comprimentos da eixo do motor.

El espesor de la brida varía según la longitud del eje del motor.

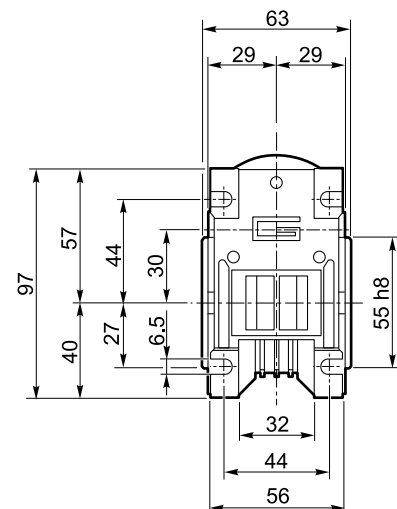
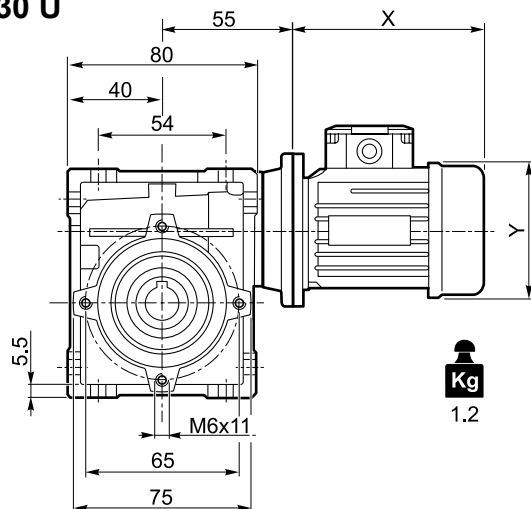
Conexão com bucha ou junta em função do diâmetro da eixo motor.

Conexión con casquillo o con junta según el diámetro del eje motor.

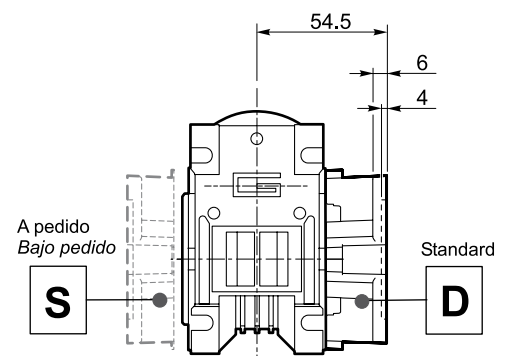
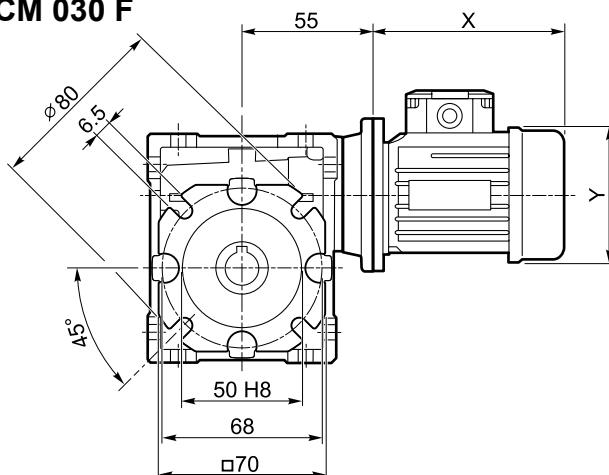
Dimensiones

Dimensões

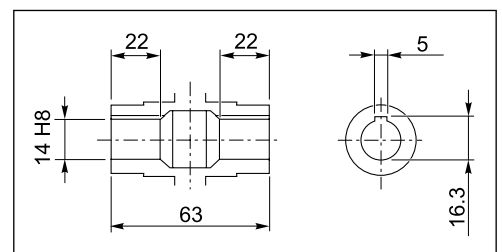
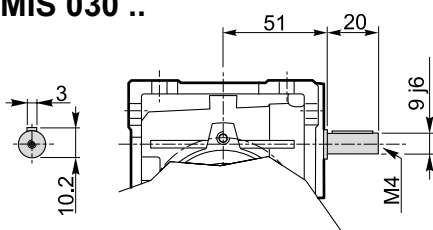
CM 030 U



CM 030 F

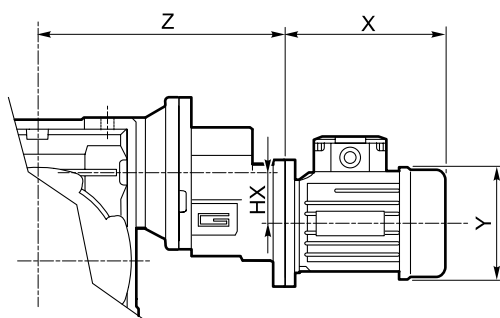


CMIS 030 ..



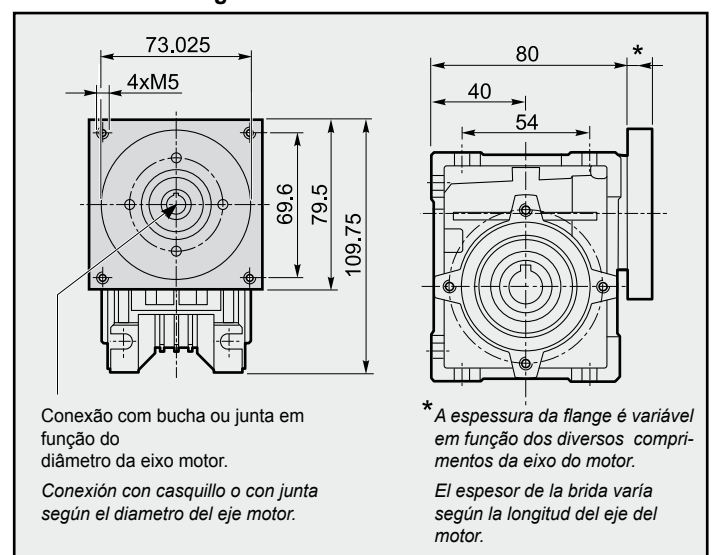
Cho oco de saída / Eje hueco de salida

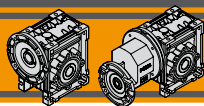
CMP ..



	HX	Z	Kg
056/030	30.5	124	2.1

CM 030 .. com flange NEMA34 / con brida NEMA34





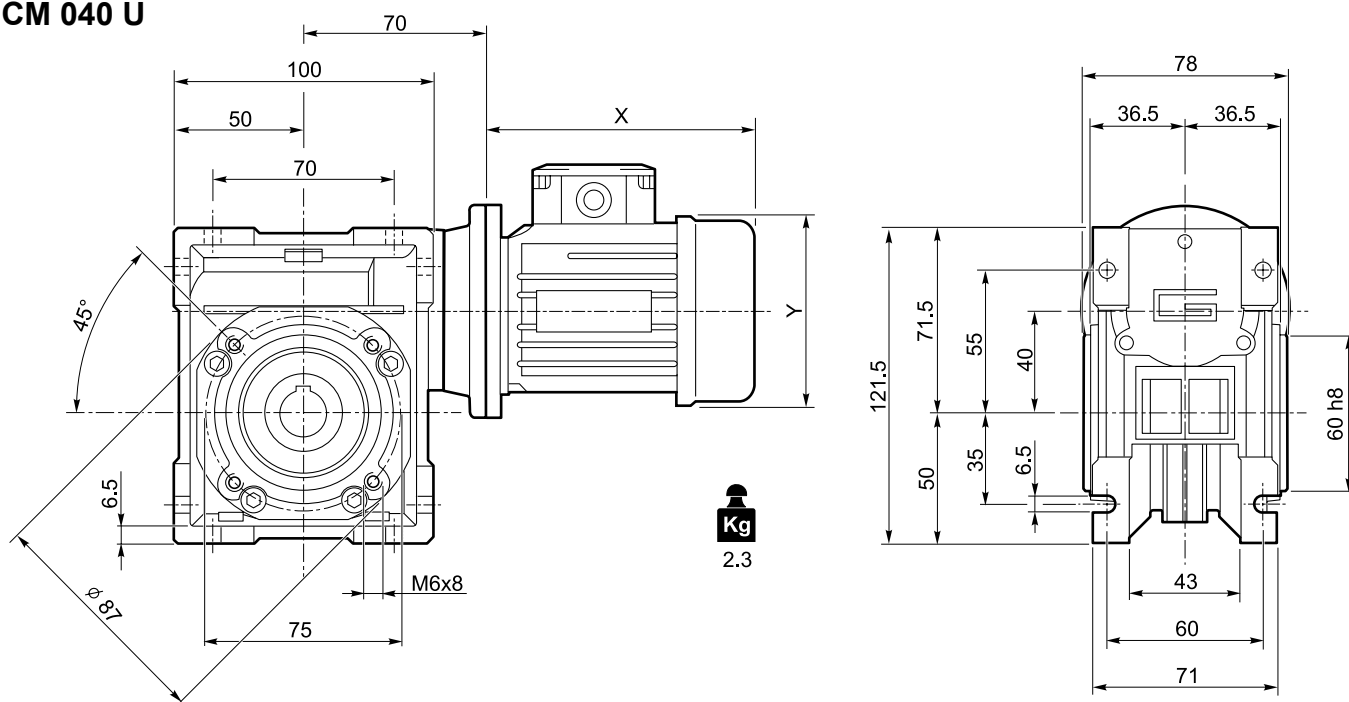
CM/CMP

REDUTORES COM ROSCA SEM FIM
REDUCTORES DE SINFIN CORONA

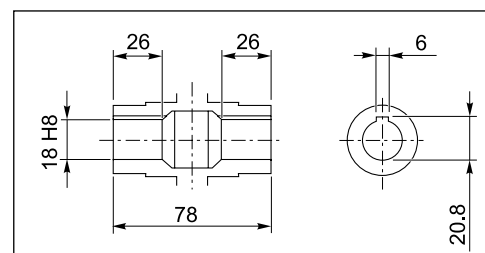
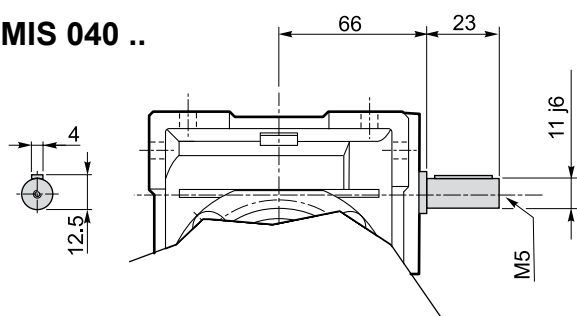
Dimensiones

Dimensões

CM 040 U

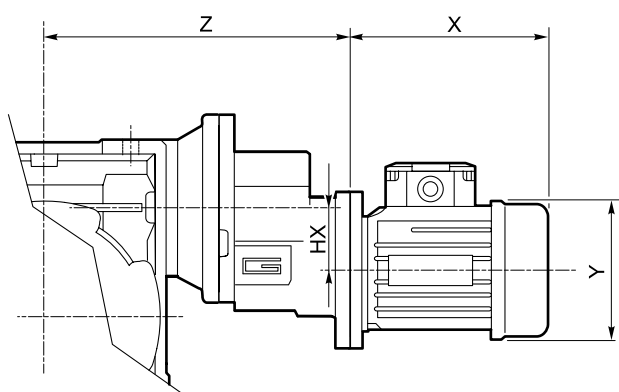


CMIS 040 ..



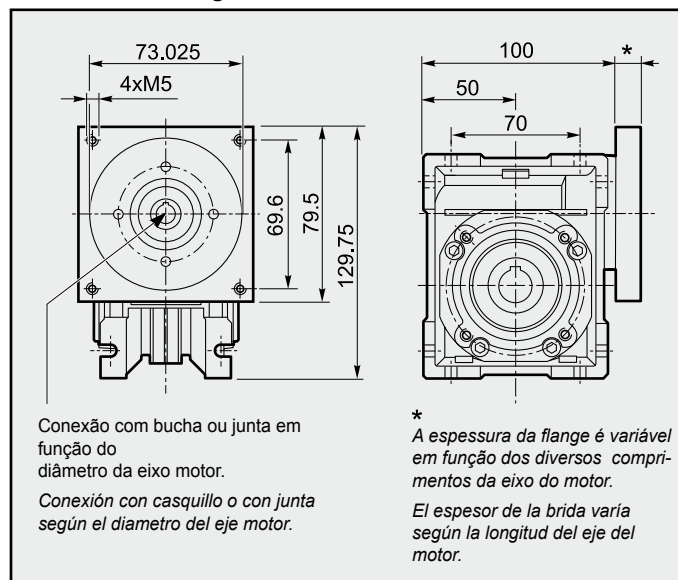
Cho oco de saída / Eje hueco de salida

CMP ..



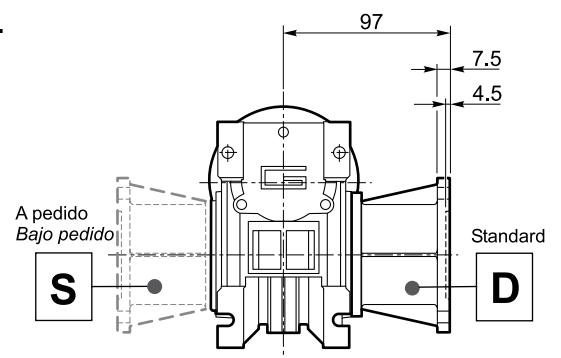
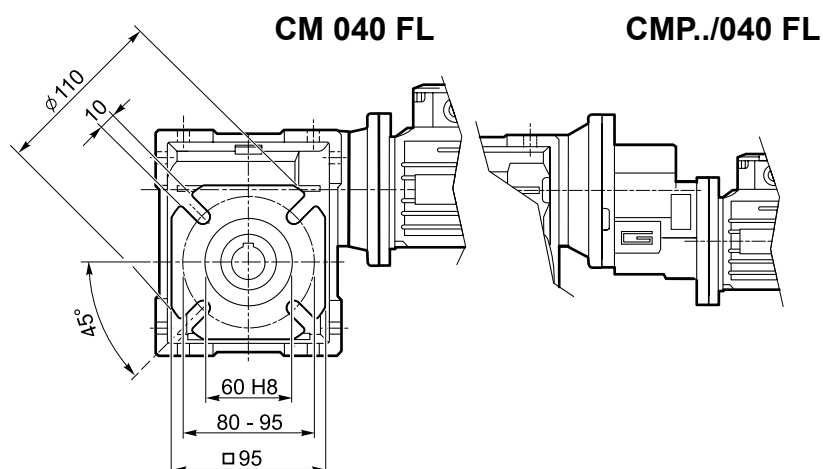
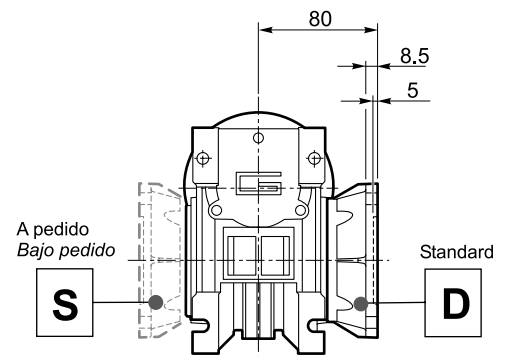
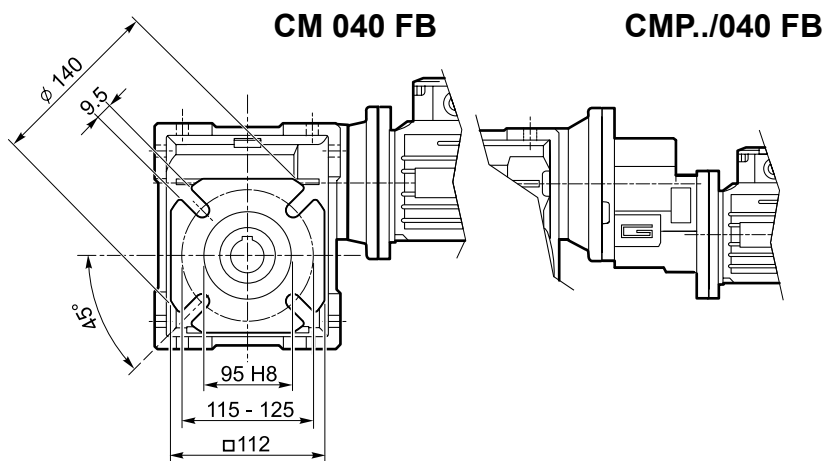
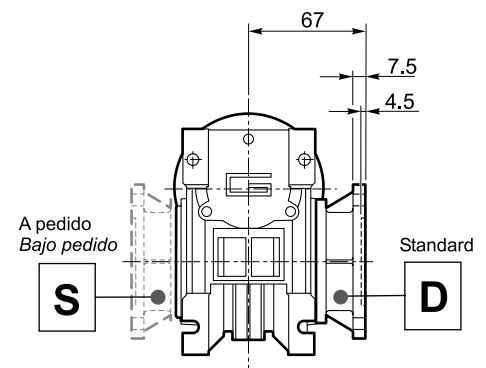
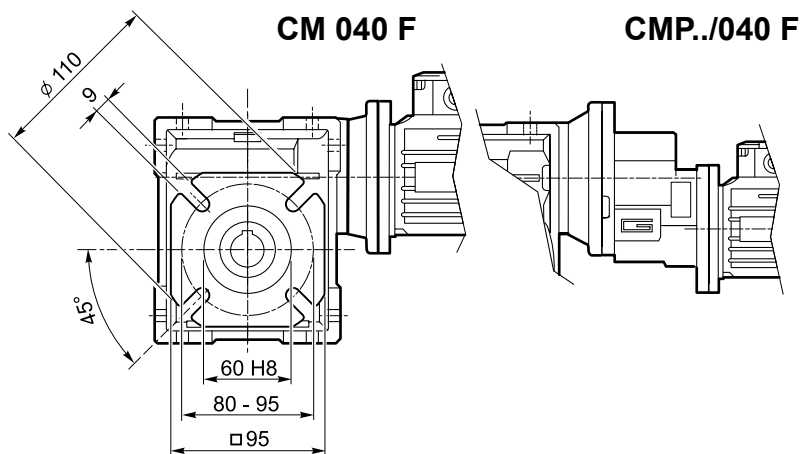
	HX	Z	Kg
056/040	30.5	139	3.2
063/040	30.5	142	3.3

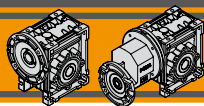
CM 040 .. com flange NEMA34 / con brida NEMA34



Dimensiones

Dimensões





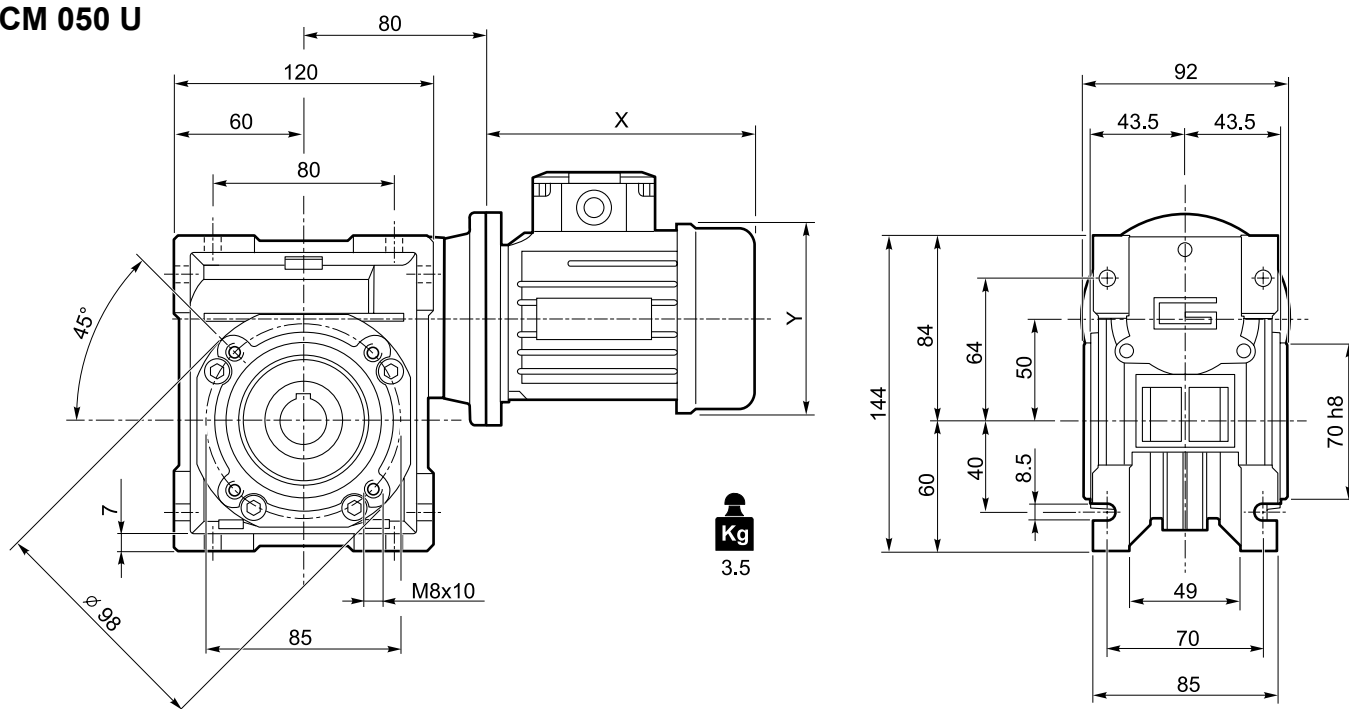
CM/CMP

REDUTORES COM ROSCA SEM FIM
REDUCTORES DE SINFIN CORONA

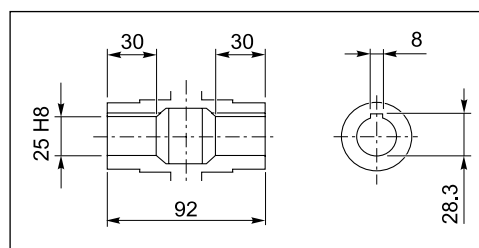
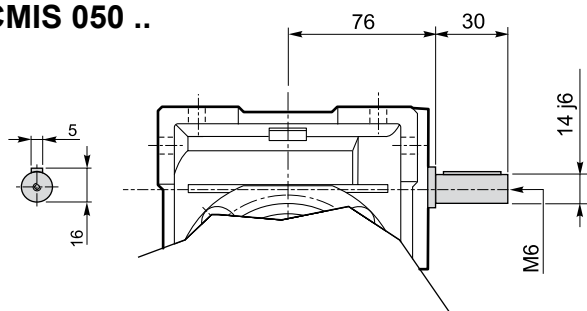
Dimensiones

Dimensões

CM 050 U

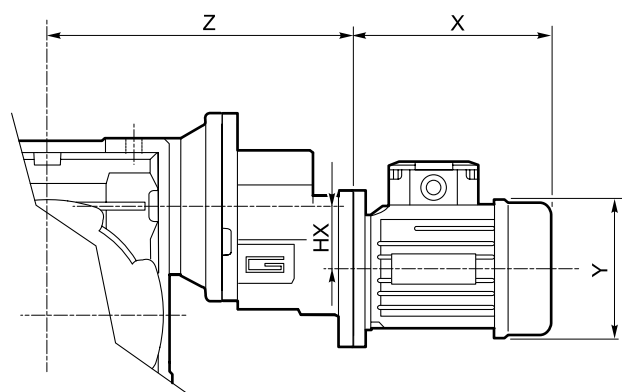


CMIS 050 ..



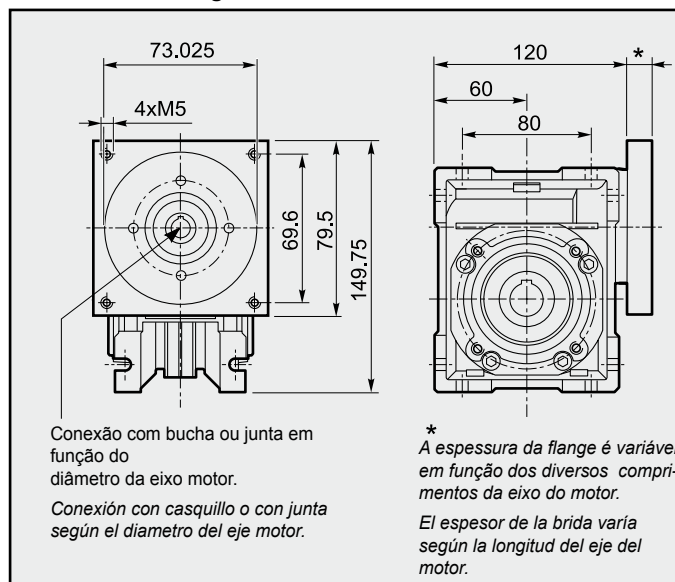
Cho oco de saída / Eje hueco de salida

CMP ..



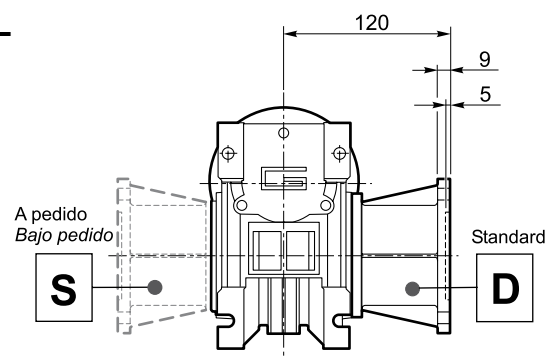
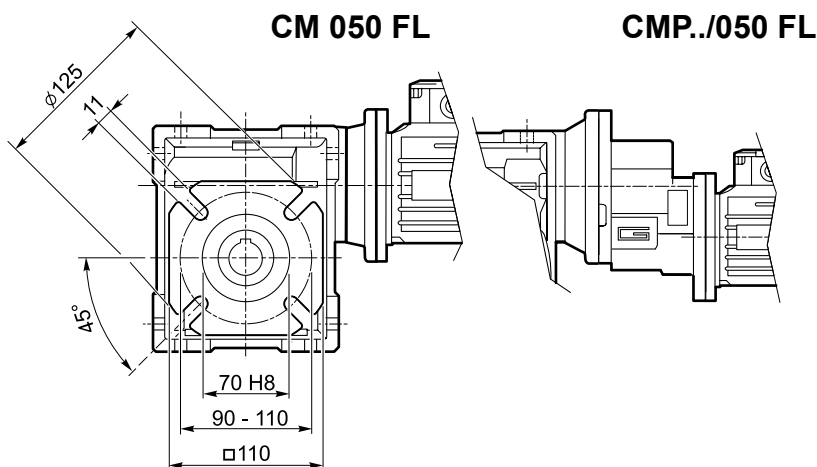
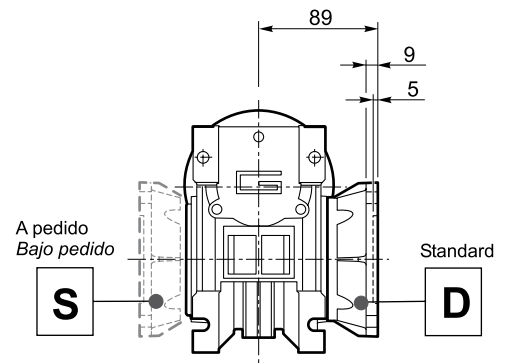
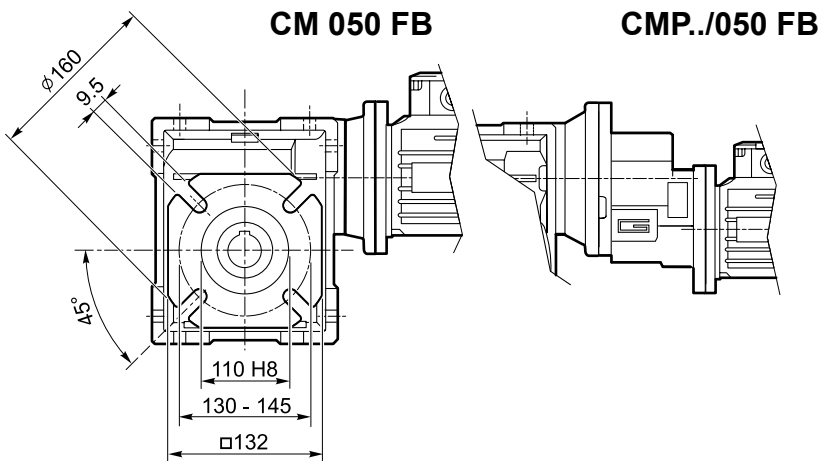
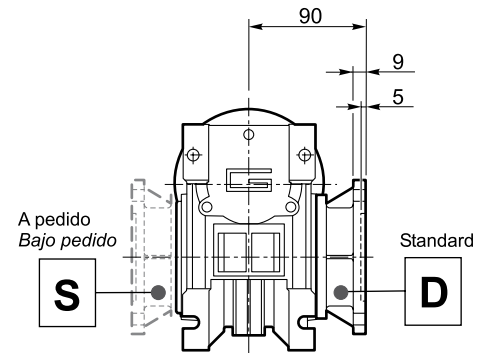
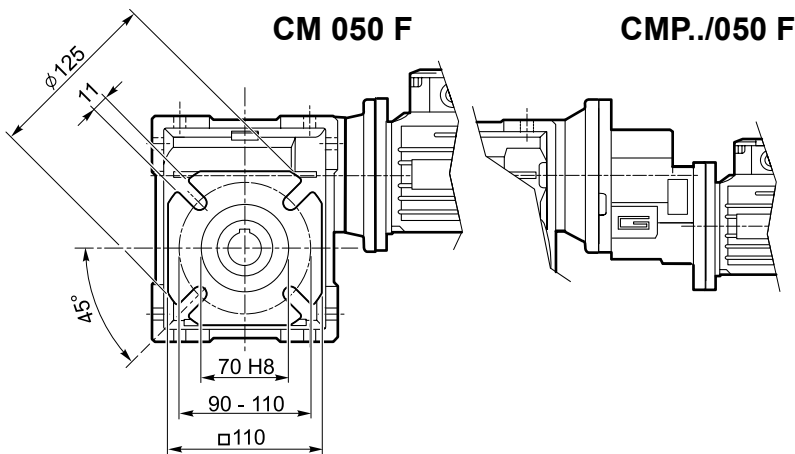
	HX	Z	Kg
063/050	30.5	152	4.5
071/050	41	169	5.5

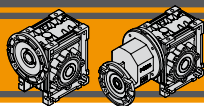
CM 050 .. com flange NEMA34 / con brida NEMA34



Dimensiones

Dimensões





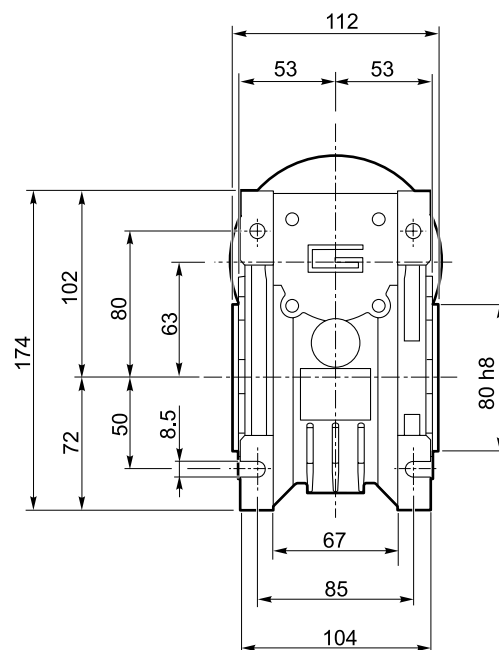
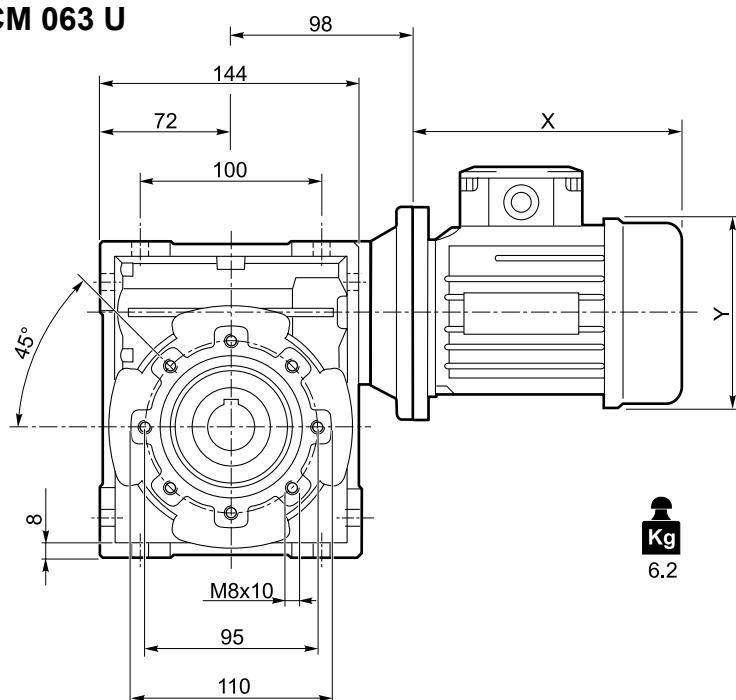
CM/CMP

REDUTORES COM ROSCA SEM FIM
REDUCTORES DE SINFIN CORONA

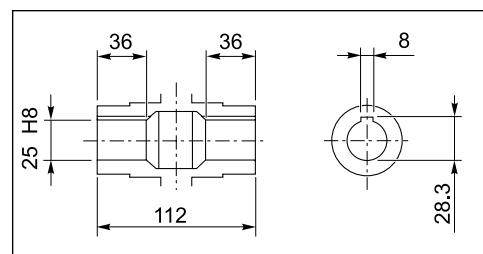
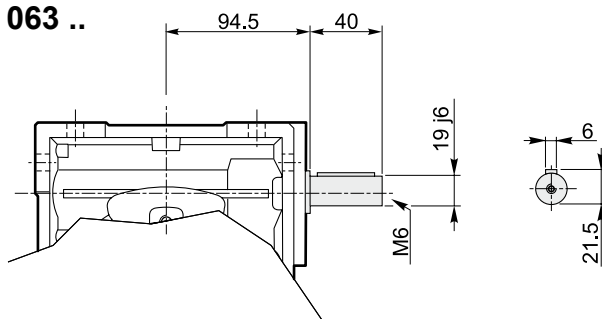
Dimensiones

Dimensões

CM 063 U

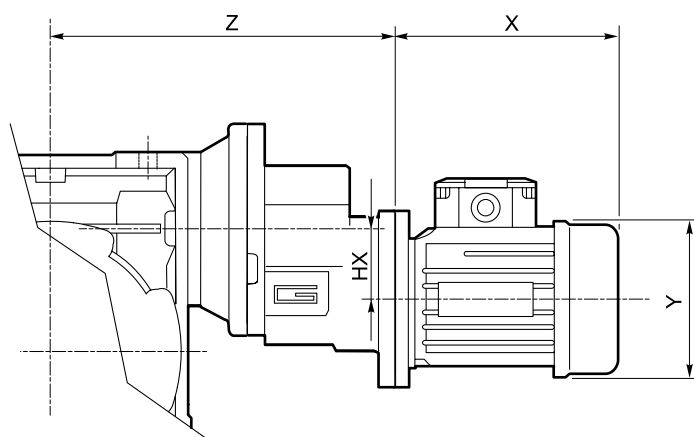


CMIS 063 ..



Cho oco de saída / Eje hueco de salida

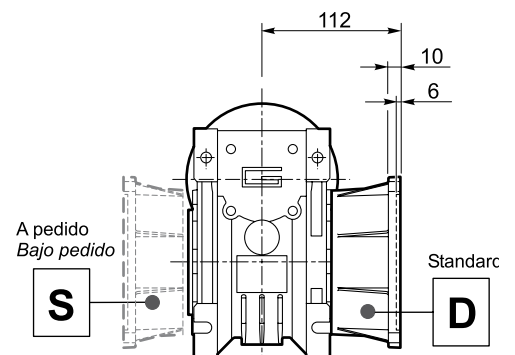
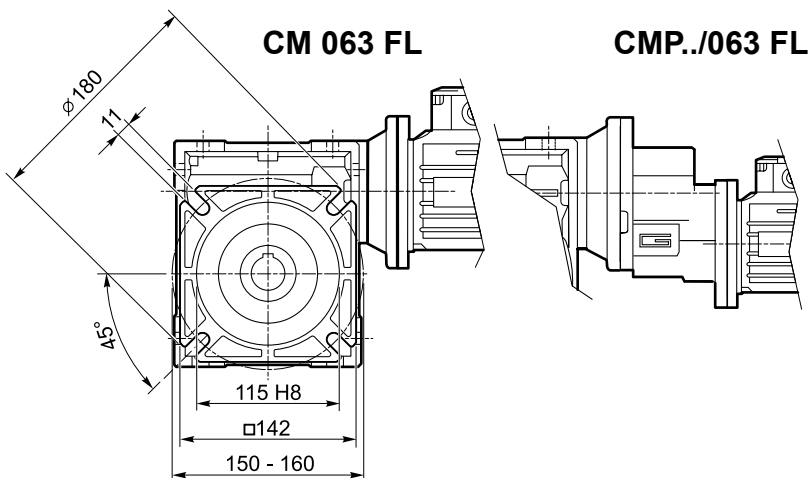
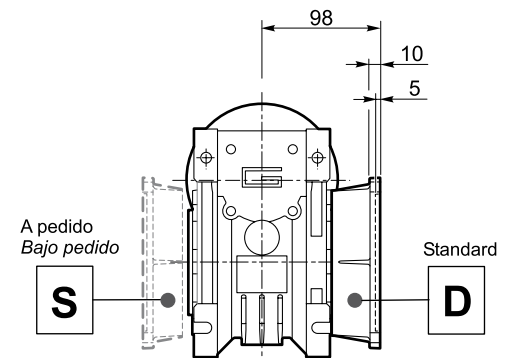
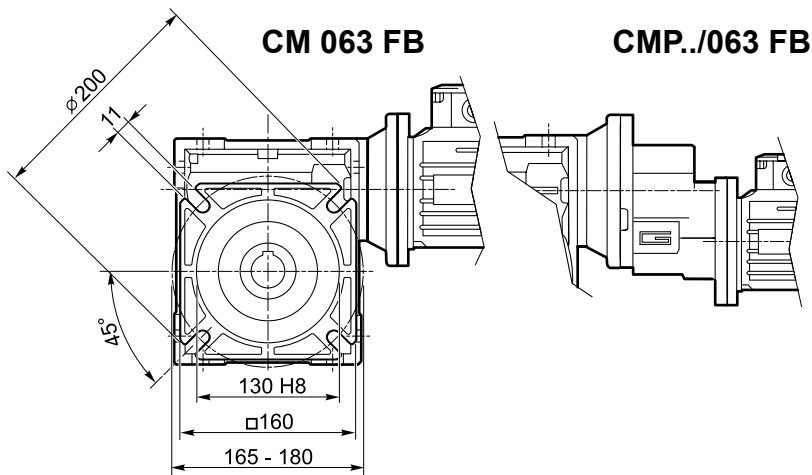
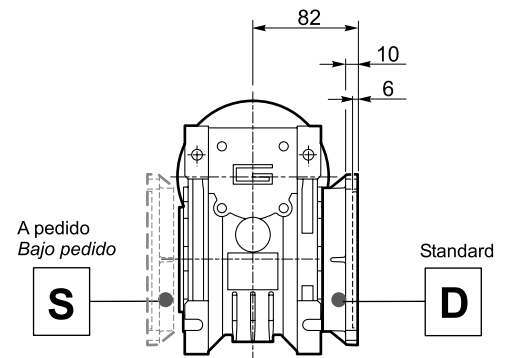
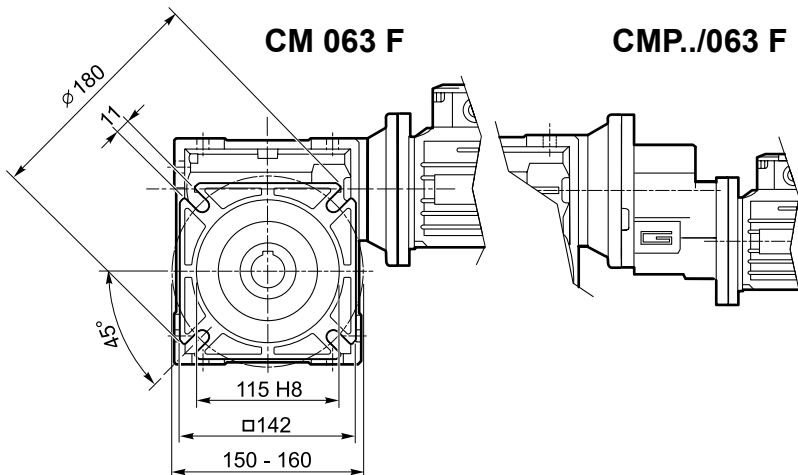
CMP ..

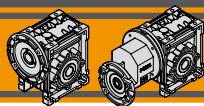


	HX	Z	Kg
063/063	30.5	170	7.2
071/063	41	187	8.2
080/063	41	198	9.0

Dimensiones

Dimensões





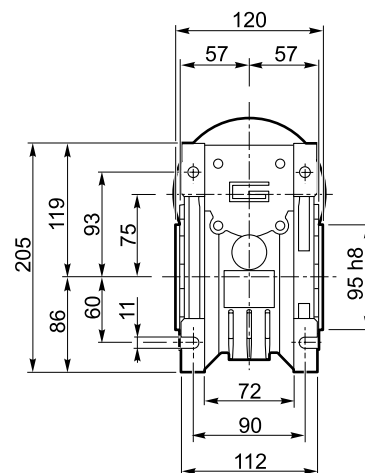
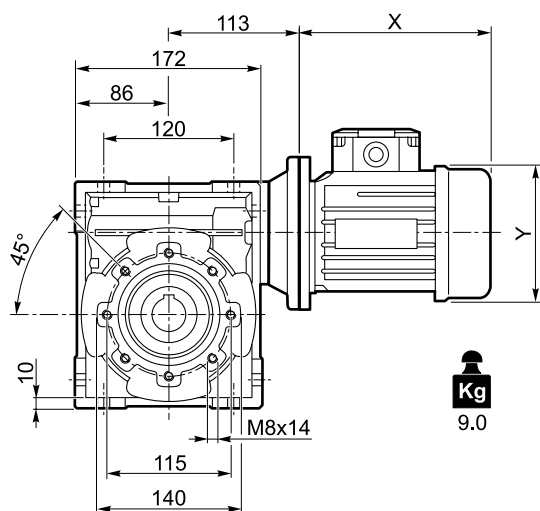
CM/CMP

REDUTORES COM ROSCA SEM FIM
REDUCTORES DE SINFIN CORONA

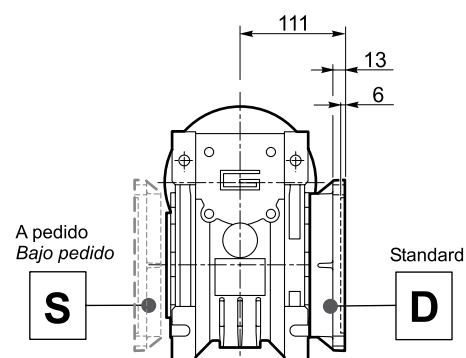
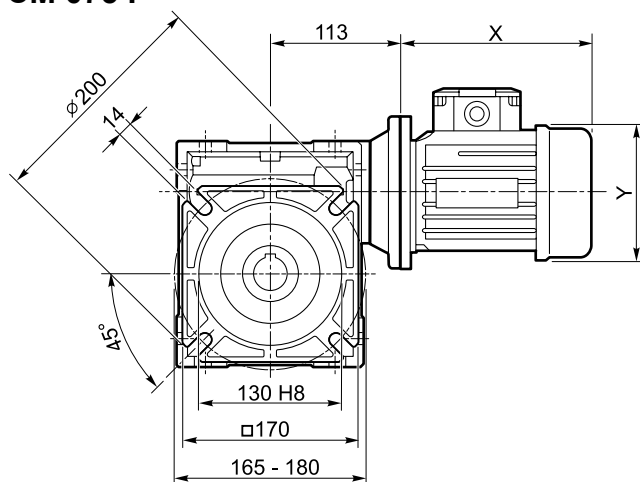
Dimensiones

Dimensões

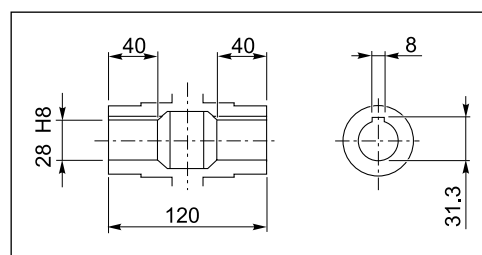
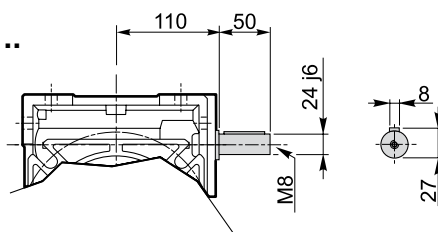
CM 075 U



CM 075 F

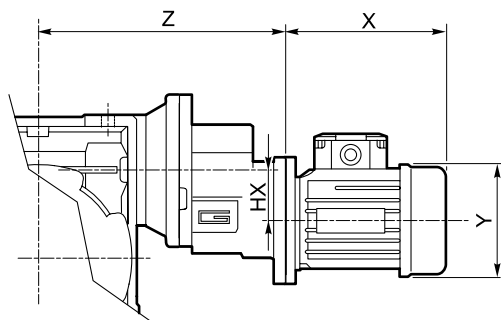


CMIS 075 ..



Cho oco de saida / Eje hueco de salida

CMP ..

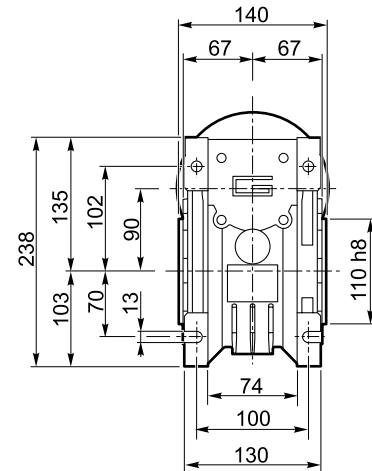
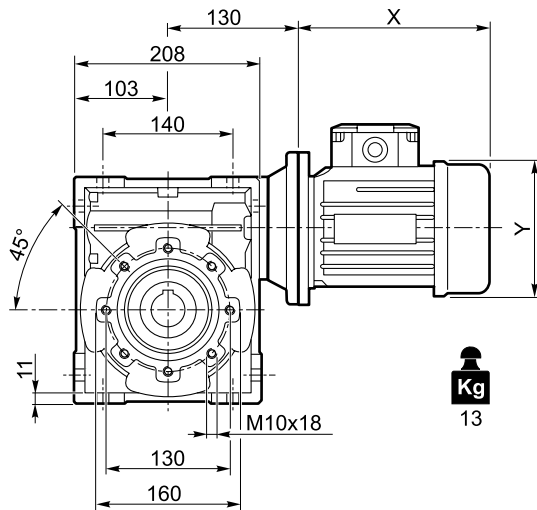


	HX	Z	Kg
071/075	41	202	11.0
080/075	41	213	11.8

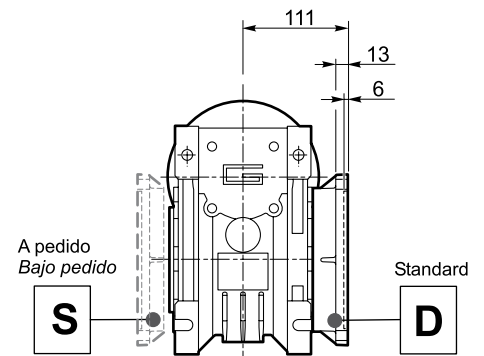
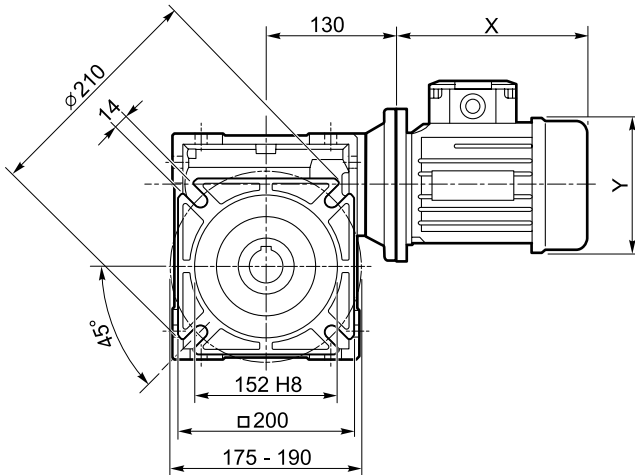
Dimensiones

Dimensões

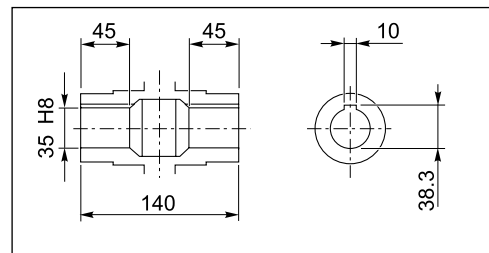
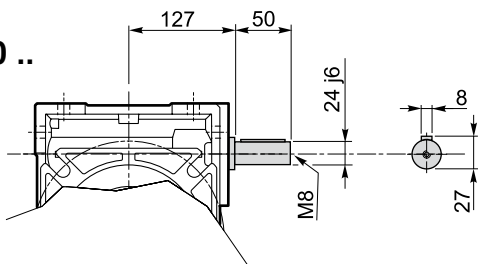
CM 090 U



CM 090 F

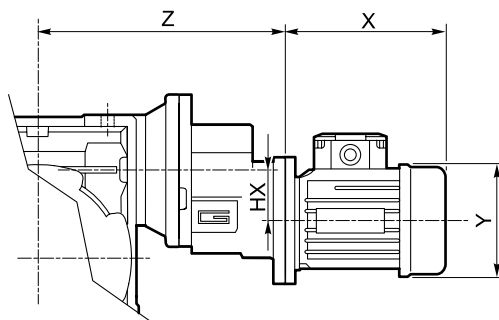


CMIS 090 ..

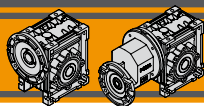


Cho oco de saída / Eje hueco de salida

CMP ..



	HX	Z	Kg
071/090	41	219	15.0
080/090	41	230	15.8



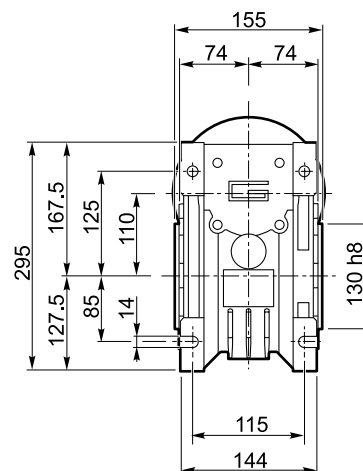
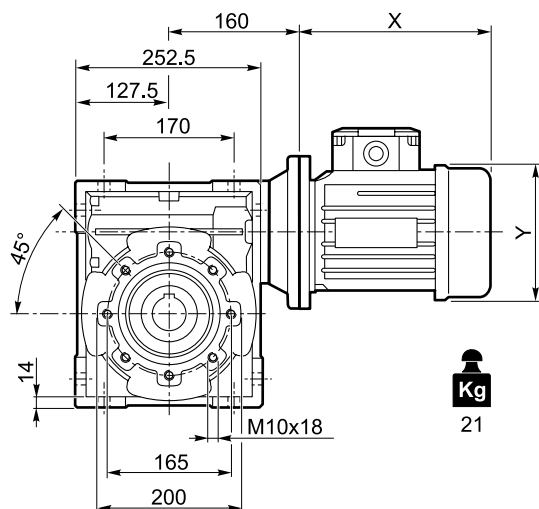
CM/CMP

REDUTORES COM ROSCA SEM FIM
REDUCTORES DE SINFIN CORONA

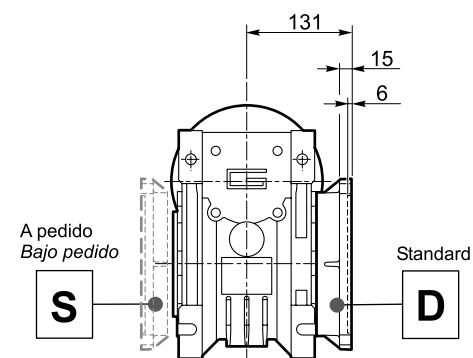
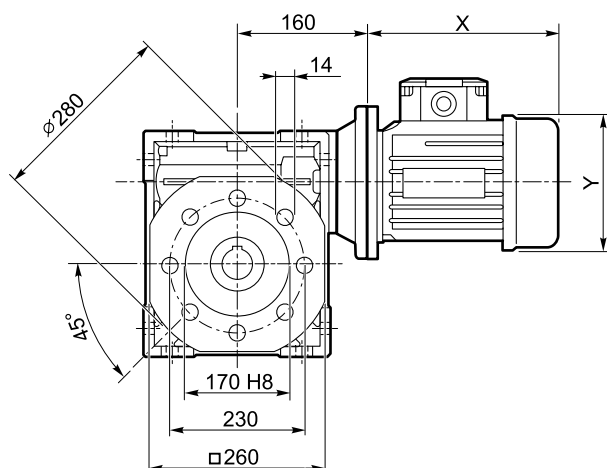
Dimensiones

Dimensões

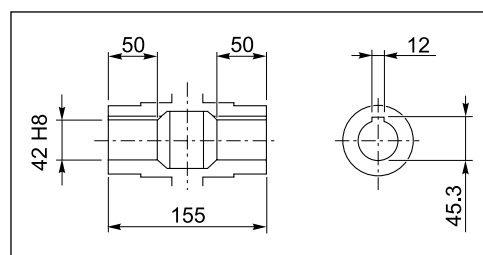
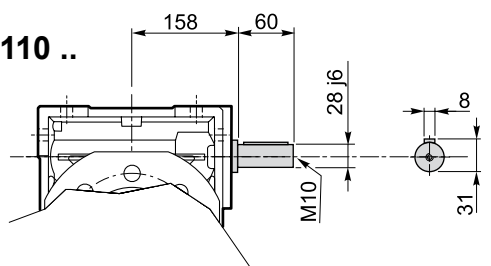
CM 110 U



CM 110 F

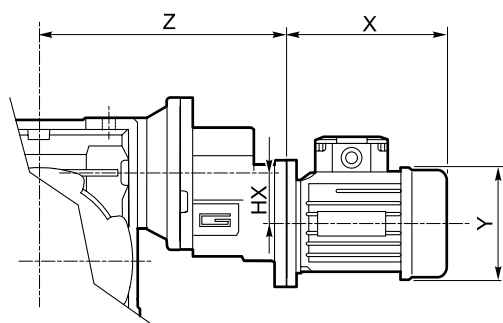


CMIS 110 ..



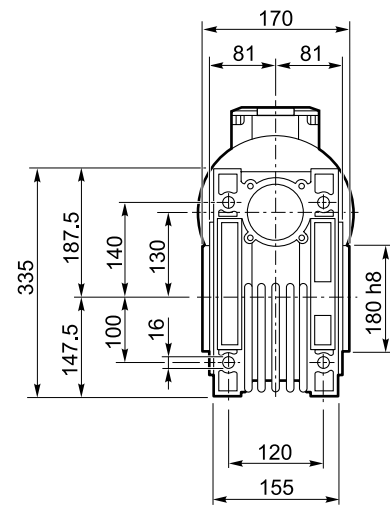
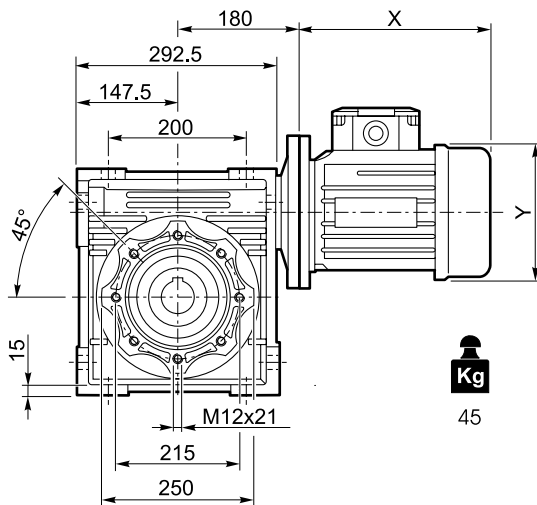
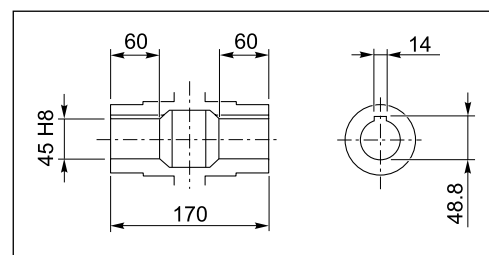
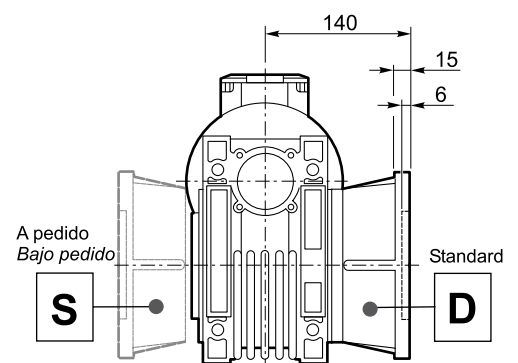
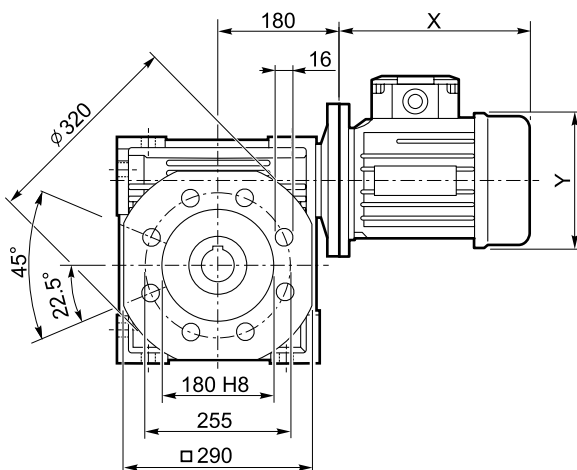
Cho oco de saída / Eje hueco de salida

CMP ..



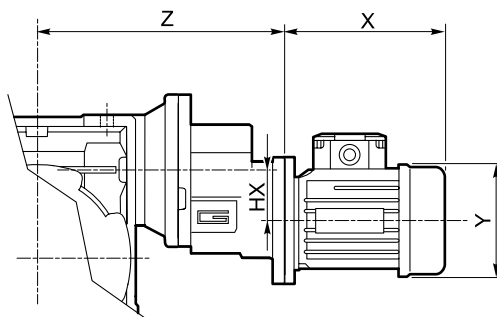
	HX	Z	Kg
080/110	41	260	23.8

CM/CMP

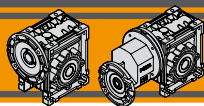
**CM 130 F**

Cho oco de saída / Eje hueco de salida

CMP ..



	HX	Z	
080/130	41	280	47.8



CM/CMP

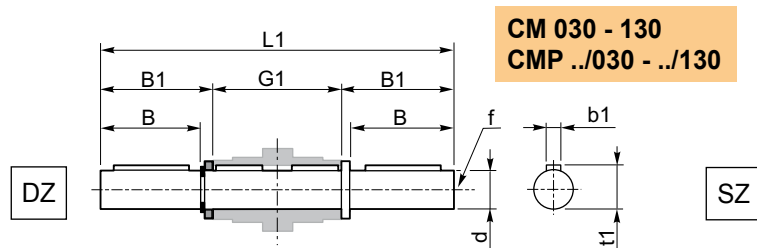
REDUTORES COM ROSCA SEM FIM REDUCTORES DE SINFIN CORONA

Acessórios

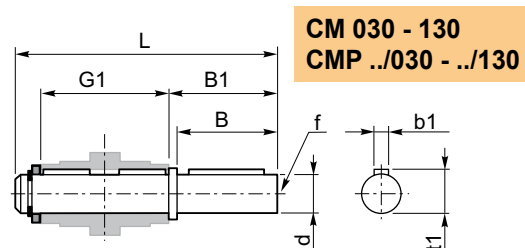
Eixo lenta simples e dupla

Accesorios

Eje de salida simple y doble



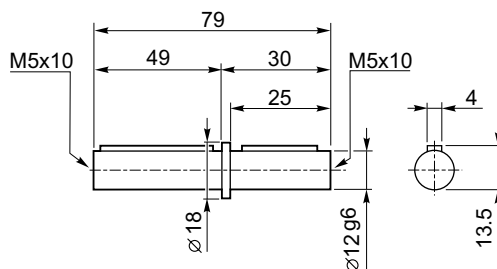
CM 030 - 130
CMP ../030 - ../130



CM 030 - 130
CMP ../030 - ../130

CM	CMP	d h7	B	B1	G1	L	L1	f	b1	t1
030	056/030	14	30	32.5	63	102	128	M6	5	16
040	056/040 063/040	18	40	43	78	128	164	M6	6	20.5
050	063/050 071/050	25	50	53.5	92	153	199	M10	8	28
063	063/063 071/063 080/063	25	50	53.5	112	173	219	M10	8	28
075	071/075 080/075	28	60	63.5	120	192	247	M10	8	31
090	071/090 080/090	35	80	84.5	140	234	309	M12	10	38
110	080/110	42	80	84.5	155	249	324	M16	12	45
130	080/130	45	80	85	170	265	340	M16	14	48.5

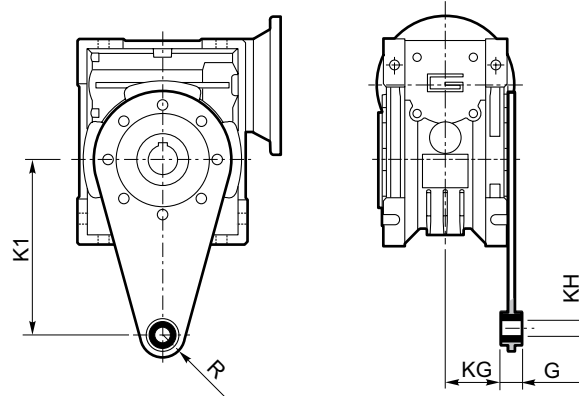
CM 026



Braço de reação

Brazo de reacción

CM	CMP	K1	G	KG	KH	R
030	056/030	85	14	23	8	15
040	056/040 063/040	100	14	31	10	18
050	063/050 071/050	100	14	38	10	18
063	063/063 071/063 080/063	150	14	47.5	10	18
075	071/075 080/075	200	25	46.5	20	30
090	071/090 080/090	200	25	56.5	20	30
110	080/110	250	30	62	25	35
130	080/130	250	30	69	25	35

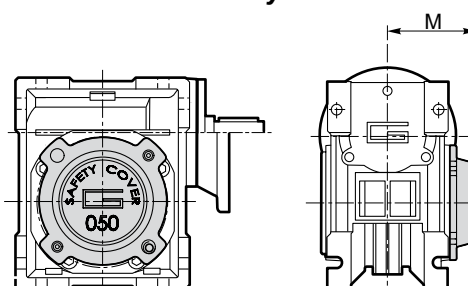
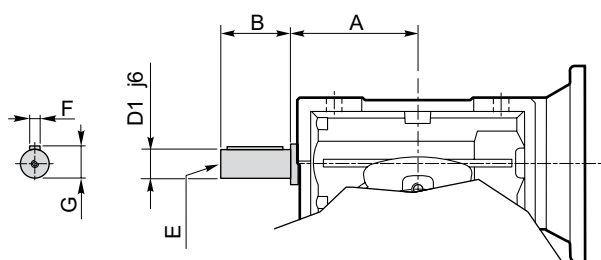


Opções

Opciones

VS - Parafuso saliente / Tornillo sinfin sobresaliente

SC - Safety cover



CM	CMP	A	B	D1 j6	E	F	G
030	056/030	45	20	9	M4	3	10.2
040	056/040 063/040	53	23	11	M5	4	12.5
050	063/050 071/050	64	30	14	M6	5	16
063	063/063 071/063 080/063	75	40	19	M6	6	21.5
075	071/075 080/075	90	50	24	M8	8	27
090	071/090 080/090	108	50	24	M8	8	27
110	080/110	—	—	—	—	—	—
130	080/130	—	—	—	—	—	—

CM	CMP	M
030	056/030	47
040	056/040 063/040	54.5
050	063/050 071/050	62.5
063	063/063 071/063 080/063	73
075	071/075 080/075	79
090	071/090 080/090	94
110	080/110	102
130	080/130	117

Notas

CM/CMP



Notas

Para maiores informações sobre os nossos produtos favor contatar os nossos escritórios comerciais.



APÊNDICE
APÉNDICE

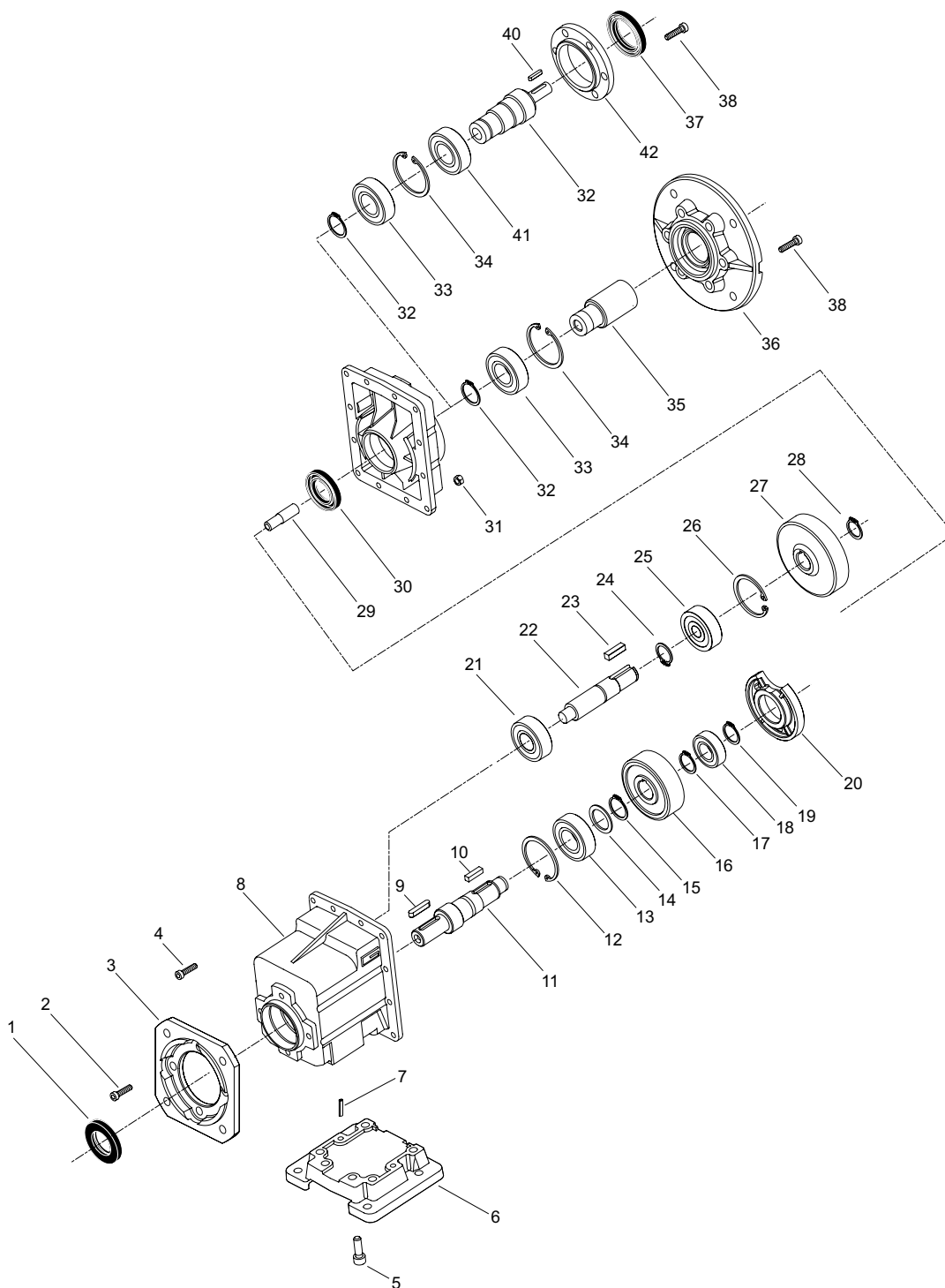


Índice	Índice	Pág. Pag.
Listas peças de troca	<i>Lista de repuestos</i>	
CMG..2	CMG..2	M2
CMG..3	CMG..3	M3
CM	CM	M4
Anilhas de redução em aço	<i>Casquillos de reducción en acero</i>	M4

Esta seção anula ou substitui toda edição ou revisão. Caso esta seção não seja encontrada em distribuição controlada, a atualização dos dados aqui contidos não é segura. **Neste caso, a versão mais atualizada está disponível no nosso site www.transtecno.com**

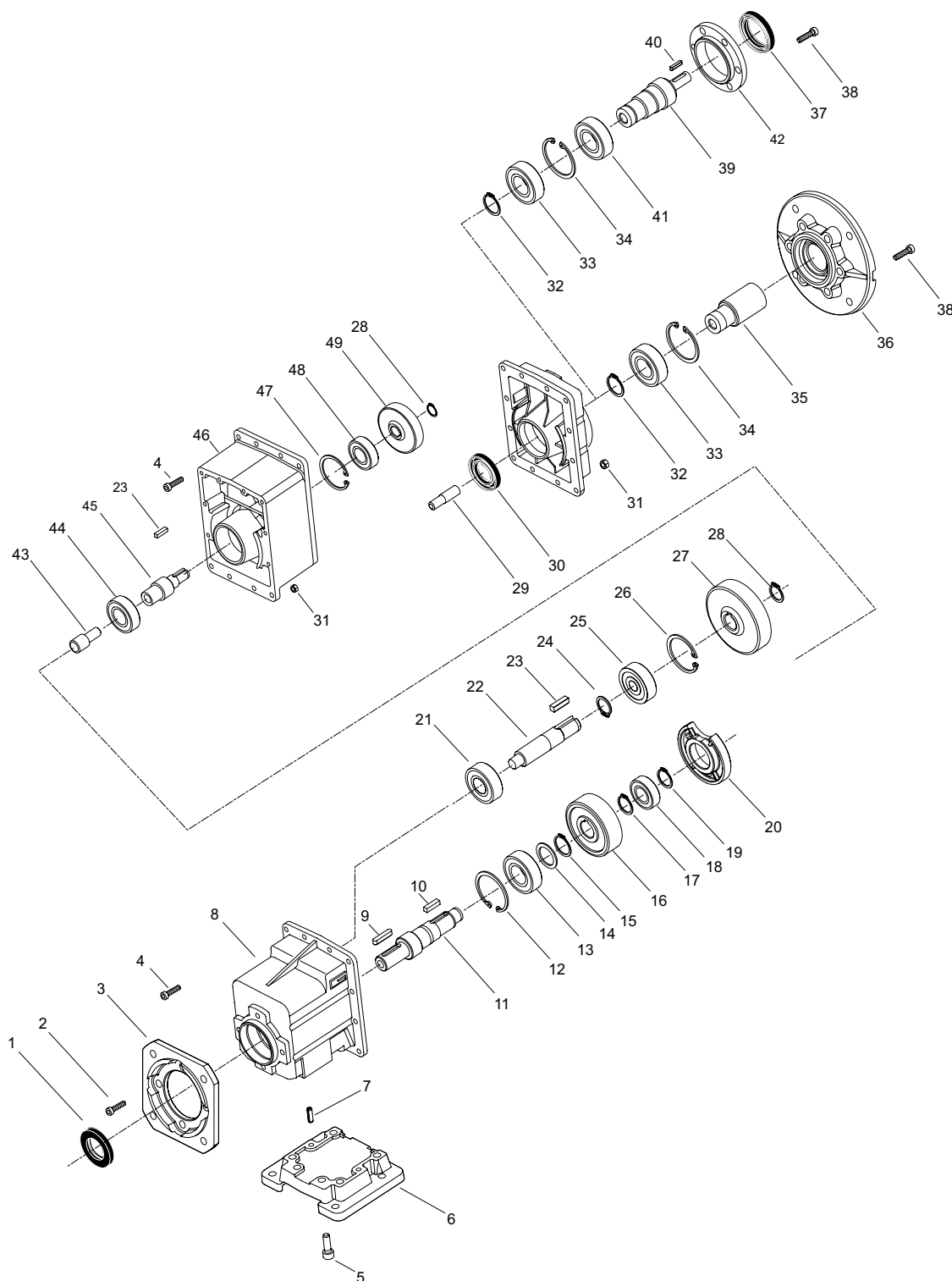
*Esta sección anula y sustituye la versión anterior. Si no ha recibido esta sección directamente por Transtecno (papel o digital), la puesta al día de los datos contenidos no está garantizada. **En este caso la versión más actualizada se puede descargar de nuestra página web www.transtecno.com***

CMG..2



CMG	Rolamentos / Cojinetes						Anéis / Anillos aceite		
	13	18	21	25	33	41	1	30	37
002	6203 40x17x12	6201 32x12x10	6200 30x10x9	6202 2RS 35x15x11	6004 2RS 42x20x12	6204-2RS 47x20x14	22/40/7	20/37/7	—
012	6205 25/52/15	6203 17/40/12	6300 2RS 10/35/11	6202 2RS 15/35/11	6205 2RS 25/52/15	6006 2RS 30/55/13	30/52/7	25/47/7	35/52/7
022	3205A 25/52/20.6	6204 20/47/14	6301 2RS 12/37/12	6302 2RS 15/42/13	6205 2RS 25/52/15	6006 2RS 30/55/13	35/52/7	25/47/7	35/52/7
032	6207 35/72/17	6205 25/52/15	6303 2RS 17/47/14	6204 2RS 17/47/14	6206 2RS 30/62/16	6007 2RS 35/62/14	40/72/7	30/52/7	40/60/7
042	3207A 35/72/27	6206 30/62/16	6304 2RS 20/52/15	6304 2RS 20/52/15	6206 2RS 30/62/16	6007 2RS 35/62/14	45/72/7	30/52/7	40/60/7
052	3209A 85x45x30	6207 72x35x17	6305 2RS 62x25x17	6305 2RS 62x25x17	6207 2RS 72x35x17	6307 2RS 80x35x21	55/85/10	35/62/7	—

CMG..3

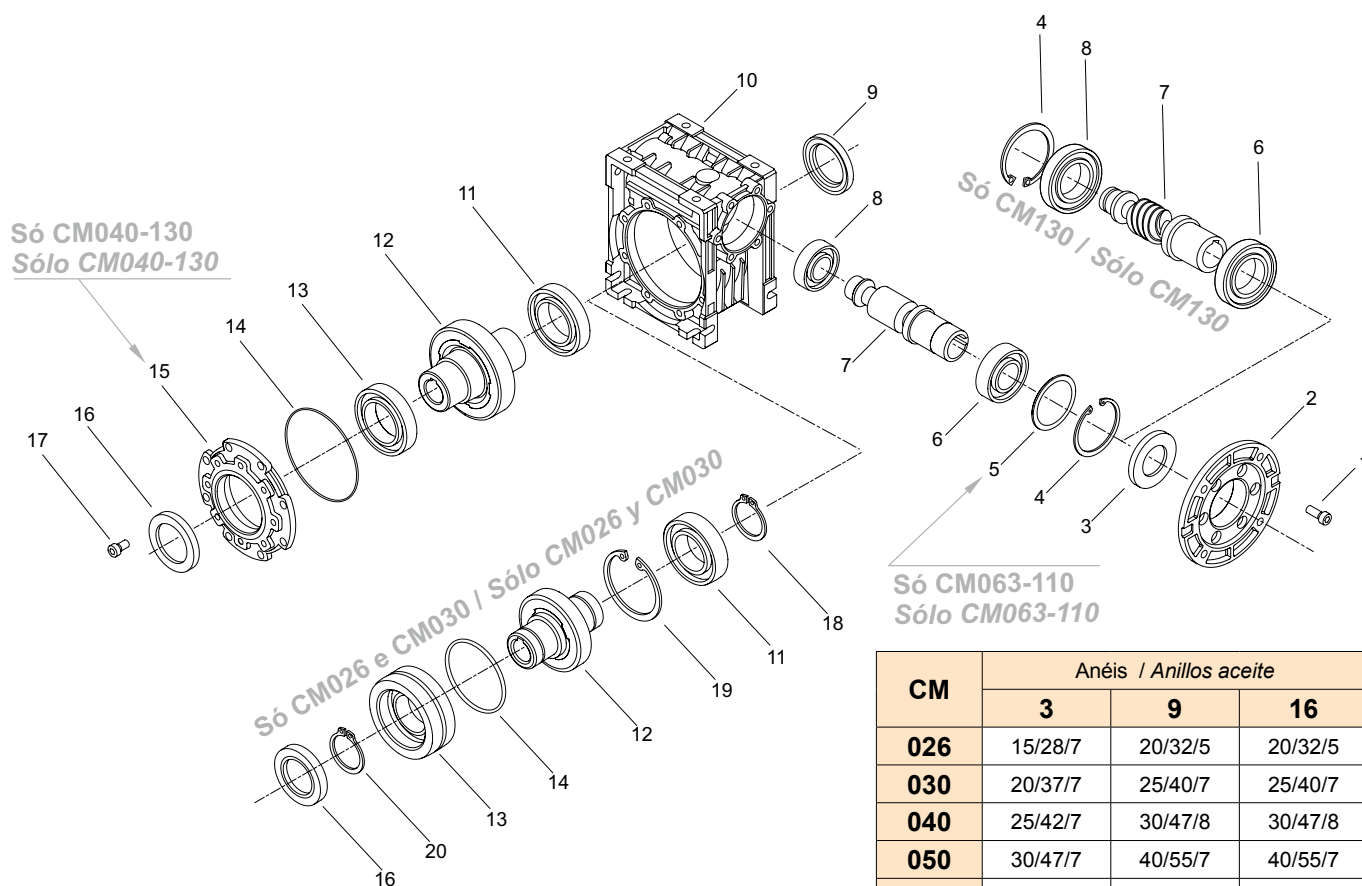


CMG	Rolamentos / Cojinetes								Anéis / Anillos aceite		
	13	18	21	25	33	41	44	48	1	30	37
013	6205 25/52/15	6203 17/40/12	6300 2RS 10/35/11	6202 2RS 15/35/11	6205 2RS 25/52/15	6006 2RS 30/55/13	6204 20/47/14	6203 17/40/12	30/52/7	25/47/7	35/52/7
023	3205A 25/52/20.6	6204 20/47/14	6301 2RS 12/37/12	6302 2RS 15/42/13	6205 2RS 25/52/15	6006 2RS 30/55/13	6204 20/47/14	6203 17/40/12	35/52/7	25/47/7	35/52/7
033	6207 35/72/17	6205 25/52/15	6303 2RS 17/47/14	6204 2RS 17/47/14	6206 2RS 30/62/16	6007 2RS 35/62/14	6205 25/52/15	6204 20/47/14	40/72/7	30/52/7	40/60/7
043	3207A 35/72/27	6206 30/62/16	6304 2RS 20/52/15	6304 2RS 20/52/15	6206 2RS 30/62/16	6007 2RS 35/62/14	6205 25/52/15	6204 20/47/14	45/72/7	30/52/7	40/60/7
053	3209A 85x45x30	6207 72x35x17	6305 2RS 62x25x17	6305 2RS 62x25x17	6207 2RS 72x35x17	6307 2RS 80x35x21	6206 62x30x16	6205 52x25x15	55/85/10	35/62/7	—

Listas peças de troca

Lista de repuestos

CM

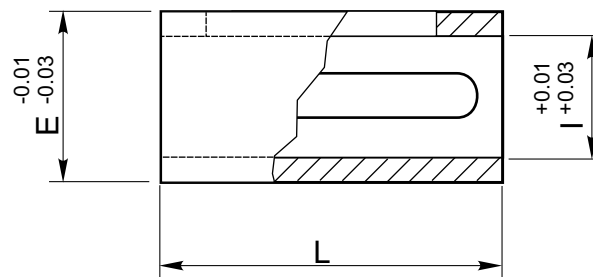


CM	Anéis / Anillos aceite		
	3	9	16
026	15/28/7	20/32/5	20/32/5
030	20/37/7	25/40/7	25/40/7
040	25/42/7	30/47/8	30/47/8
050	30/47/7	40/55/7	40/55/7
063	35/62/7	45/65/8	45/65/8
075	40/68/7	50/72/8	50/72/8
090	40/68/7	60/85/8	60/85/8
110	50/80/8	65/85/10	65/85/10
130	50/68/8	70/90/10	70/90/10

Anilhas de redução em aço

Casquillos de reducción en acero

Quantidade por caixa Cantidades por caja	Tipo Tipo	Dimensões mm. / Dimensiones mm.		
		E	I	L
50	B 0911	11	9	22
50	B 1114	14	11	28
50	B 1419	19	14	40
30	B 1924	24	19	50
20	B 2428	28	24	60
15	B 2838	38	28	70
25	BS 0914	14	9	26
25	BS 1119	19	11	35
30	BS 1424	24	14	40
20	BS 1928	28	19	40
15	BS 2438	38	24	70



Nota: As buchas em aço são fornecidas completas com chavetas.
Notas : los casquillos en acero se suministran con llave.

HEADQUARTERS



TRANSTECNO SRL
Via Caduti di Sabbiano, 11 D/E
40011 Anzola Emilia (BO) - ITALY
Tel. +39.051.6425811
Fax +39.051.734943
info@transtecno.com
www.transtecno.com

MANUFACTURING PLANT



**HANGZHOU TRANSTECNO
POWER TRANSMISSIONS CO; LTD**
26, No.1 Street
Hangzhou Economic
& Technological
Development Area
Hangzhou - CHINA
Tel. +86.571.86921603
Fax +86.571.86921810
info-china@transtecno.com
www.transtecno.cn

SALES OFFICES & WAREHOUSES



GEARTECNO ITALIA SRL
Via Ferrari, 27/11
41043 Fraz. Corlo,
Formigine (MO) - ITALY
Tel. +39.059.557522
Fax +39.059.557439
info@geartecno.com
www.geartecno.com



GEARTECNO HOLLAND B.V.
De Stuwdam 43
ind. terrein Wieken/Vinkenhoeft
3815 KM Amersfoort
THE NETHERLANDS
Tel. +31.(0)33.4519505
Fax +31.(0)33.4519506
info@geartecno.nl
www.geartecno.nl



SALES OFFICES



SALES OFFICE BRAZIL
Rua Dr. Freire Alemão 155 / 402
CEP. 90450-060
Auxiliadora Porto Alegre-RS-BRAZIL
Tel. +55.51.3251.5447
Fax +55.51.3251.5447
Mobile +55 51 811 45 962
braziloffice@transtecno.com
www.transtecno.com.br



SALES OFFICE OCEANIA
Unit 7, 387-393 Old Geelong
Road, Hoppers Crossing,
Victoria 3029 - AUSTRALIA
Tel. +61.03.9369.9774
Fax +61.03.9369.9775
Mobile +61.0438.060.997
oceaniaoffice@transtecno.com



SALES OFFICE SPAIN
C/Major, Nr.1
17256 Fontclara - SPAIN
Tel. +34.626141978
spainoffice@transtecno.com
www.transtecno.es



**SALES OFFICE EASTERN
EUROPE & MIDDLE EAST**
St. Magnolienweg 4
D-31860 Emmerthal - GERMANY
Tel. +49.5151.963076
Fax +49.5151.963076
Mobile +49.172.4044907
emeoffice@transtecno.com



SALES OFFICE USA
509 10th St Alton, Iowa,
51003 - USA
Tel: +1 712-540-9080
usaoffice@transtecno.com



SALES OFFICE SOUTH KOREA
#505, 101 Chunui Tecnopark 200-1
Chunui-dong Wommi-gu Bucheon-si
kyeonggi-do. KOREA
Tel. +82-070-8288-2107
koreaoffice@transtecno.com



SALES OFFICE GUANGZHOU
Room 832, Wanny International
No.167,
Linhe west road, Guangzhou City,
CHINA
Tel: + 86 20 38776057
Fax: + 86 20 38776127
Mobile: + 86.139.25169633
guangzhouoffice@transtecno.com