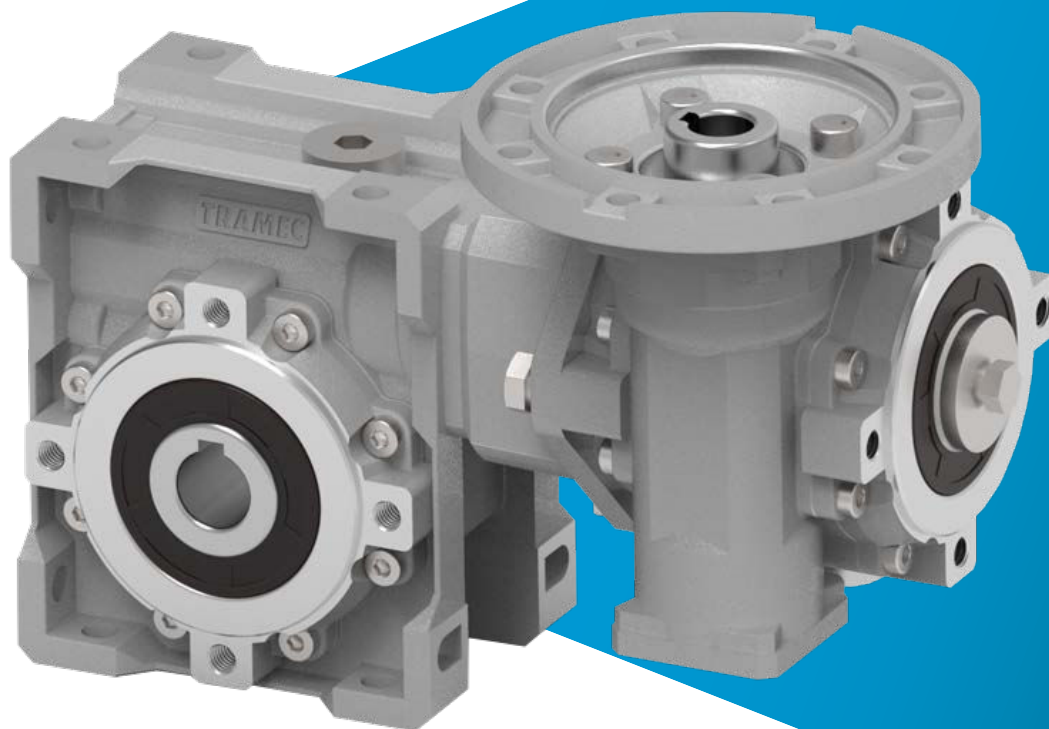




REDUCTORES TORNILLO SIN FIN

Combined Worm gearboxes
Réducteurs à roue et vis sans fin

XX-KX-KK



El grupo de empresas MOONIND, que reúne a TRAMEC srl, BERMAR srl, MT MOTORI ELETTRICI srl y VARMEC srl, cuenta con una presencia en 68 países en los 5 continentes, condicion indispensable para mantener una posición destacada en el sector.

Las empresas productoras del grupo y sus filiales representan centros comerciales y logísticos y apoyan al cliente con actividades de pre y postventa, desde la fase de diseño hasta el ciclo de vida completo del producto. Esta organización permite al grupo Moonind proponerse como un proveedor completo y versátil, capaz de realizar personalizaciones de producto a pedido.

Estamos en condiciones de proponer soluciones adaptadas a las necesidades del cliente y de afrontar con rapidez y de manera altamente profesional los diferentes desafíos del mercado en el mundo de las transmisiones mecánicas. Podemos brindar soluciones completas para la automatización.

The MOONIND Group, gathering together TRAMEC Srl, BERMAR Srl, MT ELECTRIC MOTORS, and VARMEC Srl, boasts a presence in 68 countries across 5 continents, which makes it a leading company in the industry.

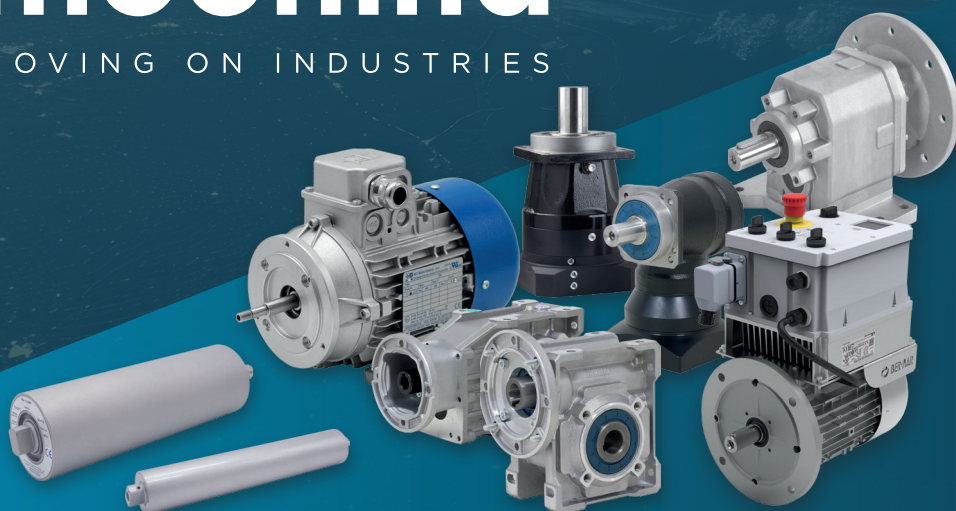
The Group's manufacturing facilities together with the sales branches represent a real territorial presence which guarantees both sales and logistical support to customers through pre- and after-sales activities, starting from the design phase and covering the entire life cycle of the products being manufactured.

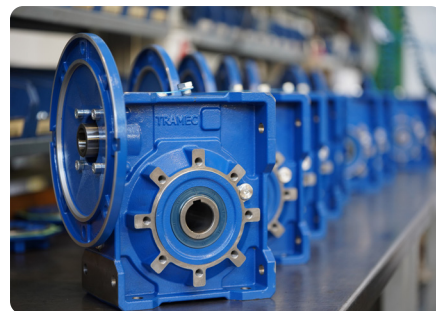
This organization allows the Moonind Group to present itself as a complete and dynamic supplier, capable of providing customized products based on customers' needs. We are able to deal promptly and professionally with the various challenges set by the market in the mechanical transmission related field. We can provide complete solutions for automation.

Le groupe MOONIND, qui réunit TRAMEC srl, BERMAR srl, MT ELECTRIC MOTORS et VARMEC srl, est présent dans 68 pays répartis sur 5 continents, renforçant ainsi sa position de leader dans l'industrie.

Grâce à l'implantation de ses filiales et de leurs sites de production, le groupe possède un solide réseau commercial et logistique. Cet écosystème soutient les clients dès la conception et tout au long du cycle de vie des produits, en offrant des services avant et après-vente.

Cette structure permet au groupe Moonind de se présenter comme un partenaire complet et polyvalent, capable de personnaliser ses produits selon les exigences spécifiques de chaque client. Son savoir-faire dans les transmissions mécaniques lui permet de relever rapidement les défis du marché et de proposer des solutions d'automatisation optimales.





Visión de empresa

- La filosofía de **TRAMEC** siempre se ha centrado en los siguientes pilares:
- La búsqueda de la excelencia en la producción y la calidad con la estricta **100%** producción **MADE IN ITALY**.
- El factor humano en la relación con empleados, clientes y colaboradores.
- Búsqueda continua de soluciones innovadoras.

Company Vision

TRAMEC's philosophy has always been centred on the following cornerstones:

- *The pursuit of production and quality excellence with strictly **100%** production **MADE IN ITALY**.*
- *The human factor in the relationship with employees, customers and collaborators.*
- *The continuous search for innovative solutions.*

La vision de l'entreprise

- La philosophie de **TRAMEC** a toujours été axée sur les éléments essentiels suivants :
- La poursuite de l'excellence en matière de production et de qualité avec une production rigoureusement **100% FABRIQUÉ EN ITALIE**.
- Le facteur humain dans la relation avec les salariés, les clients et les collaborateurs.
- La recherche incessante de solutions innovantes.

Misión de la empresa

- Ser un socio de referencia internacional para el diseño, la realización y la comercialización de soluciones avanzadas y fiables en el sector de la transmisión de energía.
- Proporcionar a los clientes una asistencia rápida y puntual, desde la fase de diseño hasta la posventa.
- Mejora continua de los procesos y el rendimiento en su Sistema Integrado de Gestión.

Company Mission

- *To be an international reference partner for the design, realisation and marketing of advanced and reliable solutions in the power transmission sector.*
- *Providing customers with fast and timely support, from the design phase to after-sales.*
- *Continuous improvement of processes and performance in its Integrated Management System.*

La mission de l'entreprise

- Être un partenaire international de référence pour la conception, la réalisation et la commercialisation de solutions avancées et fiables dans le secteur de la transmission d'énergie.
- Fournir aux clients une assistance rapide et précise, de la phase de conception au service après-vente.
- Amélioration continue des processus et des performances dans le cadre de son système de gestion intégré.

Medio ambiente, salud y seguridad

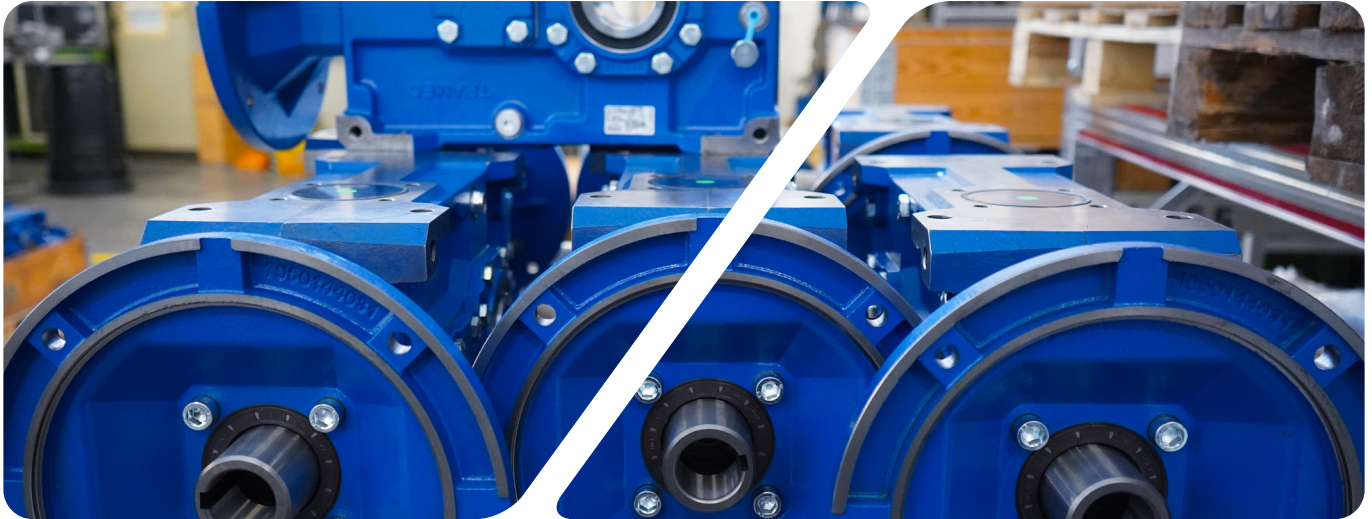
TRAMEC se distingue por una producción respetuosa con el medio ambiente y se adhiere a las directrices y normas con respecto a todas las partes interesadas. Esto significa la reducción del consumo de materias primas, el uso eficiente de la energía y la utilización cuidadosa y responsable de los contaminantes, la reducción de las emisiones de residuos y la aplicación de todas las formas de seguridad laboral.

Environment, health and safety

TRAMEC distinguishes itself through environmentally friendly production and adheres to guidelines and standards in respect of all stakeholders. This means the reduction of raw material consumption, the efficient use of energy, and the careful and responsible use of pollutants, the reduction of waste emissions and the implementation of all forms of occupational safety.

L'environnement, la santé et la sécurité

TRAMEC se distingue par une production respectueuse de l'environnement et adhère aux lignes directrices et aux normes dans le respect de toutes les parties prenantes. Cela signifie la réduction de la consommation de matières premières, l'utilisation efficace de l'énergie et l'utilisation prudente et responsable des polluants, la réduction des émissions de déchets et la mise en œuvre de toutes les formes de sécurité **au travail**.



Reductores para cada necesidad

TRAMEC se fundó en 1986 en Calderara di Reno, en el corazón del llamado "Valle del Motor", una porción de territorio entre Bolonia y Módena famosa por ser la cuna de la excelencia del **MADE IN ITALY** en los sectores de la automoción, la motocicleta y la mecánica de precisión.

Desde su fundación, **TRAMEC** se ha especializado en la fabricación de reductores y engranajes cónicos, paralelos y de eje, ampliando su gama con el paso del tiempo con nuevas líneas de productos como los reductores planetarios de precisión y los reductores de tornillo sin fin. Posteriormente, la oferta se amplió con motores y accionamientos eléctricos para la automatización.

El objetivo de la empresa es hacer frente a un mercado en constante evolución en términos de estrategias de competitividad cualitativa, económica y de presencia, a través de un apoyo adecuado ofrecido por todos sus departamentos (producción, técnico y comercial) y una red de ventas ramificada y muy competente.

En 2024 nace el grupo moonind, que reúne a **TRAMEC, BERMAR, MT** y **VARMEC**. **MOONIND** representa la fusión de competencias complementarias: desde los reductores de velocidad hasta los motores eléctricos, pasando por los sistemas de control de movimiento y las soluciones innovadoras para la transmisión de potencia. Con este paso sinérgico, ya no somos "solo" fabricantes de componentes individuales, sino un socio capaz de ofrecerle soluciones completas para la automatización industrial.

Gearboxes for every need

TRAMEC was founded in 1986 in Calderara di Reno, in the heart of the so-called "Motor Valley", a portion of territory between Bologna and Modena famous for being the home of **MADE IN ITALY** excellence in the automotive, motorbike and precision mechanics sectors.

Since its foundation, **TRAMEC** has specialised in the production of orthogonal, parallel and shaft-mounted gearboxes and bevel gearboxes, expanding its range over time with new product lines such as precision planetary gearboxes and worm gearboxes. Subsequently, the offer was expanded with electric motors and drives for automation.

The company's aim is to cope with an ever-changing market in terms of qualitative, economic and presence competitiveness strategies through adequate support offered by all its departments (production, technical and commercial) and a branched and highly competent sales network.

In 2024, the moonind group was born: which sees **TRAMEC, BERMAR, MT** and **VARMEC** together. **MOONIND** represents the fusion of complementary skills: from speed reducers to electric motors, including motion control systems and innovative solutions for power transmission. With this synergistic step, we are no longer "only" manufacturers of individual components, but an integrated partner able to offer you complete solutions for industrial automation.

Réducteurs pour toutes les exigences

TRAMEC a été fondée en 1986 à Calderara di Reno, au cœur de la «Motor Valley» une portion de territoire située entre Bologne et Modène, célèbre pour être le berceau de l'excellence du **MADE IN ITALY** dans les secteurs de l'automobile, de la moto et de la mécanique de précision.

Depuis sa création, **TRAMEC** s'est spécialisée dans la production de réducteurs à engrenages à arbres orthogonaux, parallèles, pendulaires et de renvois angulaires, en élargissant au fil du temps sa gamme avec de nouvelles lignes de produits telles que les réducteurs planétaires de précision et les réducteurs à vis sans fin. Par la suite, l'offre a été élargie avec les moteurs et les entraînements électriques pour l'automatisation.

L'objectif de l'entreprise consiste à faire face à un marché en constante évolution en termes de stratégies de compétitivité qualitative, économique et de présence, grâce à un soutien adéquat offert par tous ses départements (production, technique et commercial) et d'un réseau de vente ramifié et hautement compétent.

En 2024, le groupe Moonind est né, réunissant **TRAMEC, BERMAR, MT** et **VARMEC**. **MOONIND** incarne la fusion de compétences complémentaires : des réducteurs de vitesse aux moteurs électriques, en passant par les systèmes de contrôle de mouvement et des solutions innovantes pour la transmission de puissance. Grâce à cette approche synergique, nous ne sommes plus seulement des fabricants de composants individuels, mais un partenaire intégré en mesure de vous proposer des solutions complètes pour l'automatisation industrielle.

Gama de productos

Los productos **TRAMEC** cubren una amplia gama de necesidades y se pueden encontrar en diversas aplicaciones.

Robótica, automatización de máquinas herramienta, máquinas de impresión automáticas para el envasado y el embalaje, manipuladores, máquinas de serigrafía, guías lineales, máquinas para trabajar la madera, son algunos de los ejemplos en los que se utilizan.

Product range

TRAMEC products cover a wide range of needs, and can be found in various applications.

Robotics, machine tool automation, printing machines, automatic wrapping and packaging machines, manipulators, screen printing machines, linear guides, woodworking machines are some of the examples where they are used.

Gamme de produits

Les produits **TRAMEC** couvrent un large éventail de besoins et peuvent être utilisés dans diverses applications.

Robotique, automatisation, machines-outils, machines d'impression, machines automatiques de conditionnement et d'emballage, manipulateurs, machines de sérigraphie, guides linéaires, machines pour l'usinage du bois sont quelques exemples d'utilisation.

TRAMEC

Reductores cónicos y paralelos

Gear reducers orthogonal and parallel

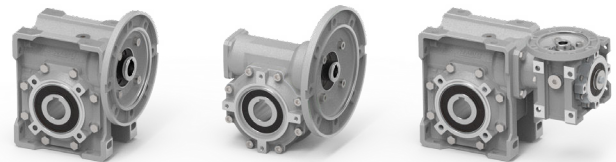
Réducteurs à engrenages orthogonaux et parallèles



Reductores de tornillo sin fin

Worm gear reducers

Réducteurs à vis sans fin



Reductores planetarios

Planetary gearboxes

Réducteurs planétaires



Reductores línea Gha

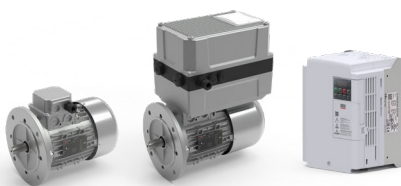
GHA line reducers

Réducteurs de ligne gha



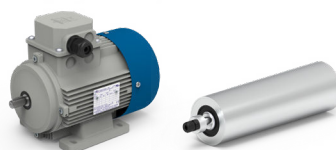
BERMAR

Productos / Products / Produits



MT Motori elettrici

Productos / Products / Produits



VARMEC

Productos / Products / Produits



Este catálogo anula y sustituye a los anteriores.
Los datos de este catálogo son indicativos y no vinculantes.

TRAMEC srl se reserva el derecho de modificar los datos numéricos, dibujos y cualquier otra información contenida en este documento sin previo aviso a los clientes.

This catalogue cancels and replaces the previous ones.
The data in this catalogue is indicative and not binding.

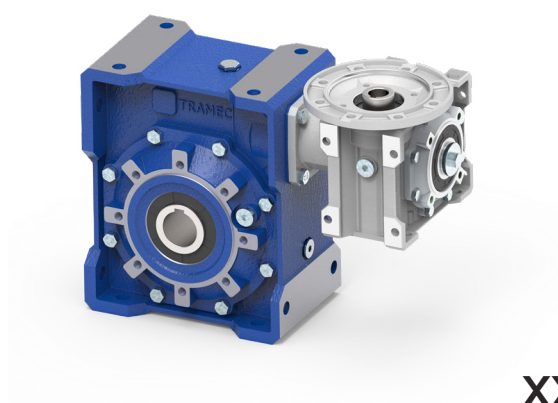
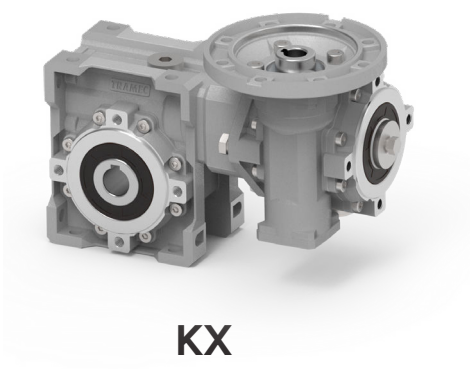
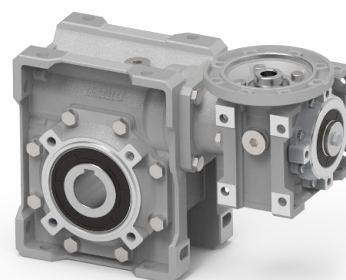
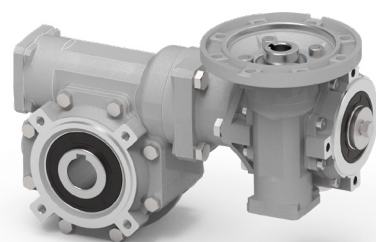
TRAMEC srl reserves to change the numbers, drawings and any other information contained in this document without prior notice to customers.

Ce catalogue annule et remplace les précédents.
Les données de ce catalogue sont indicatives et non contraignantes.

TRAMEC srl se réserve le droit de modifier les données numériques, les dessins et toute autre information contenue dans ce document sans en informer préalablement les clients.

**REDUCTORES TORNILLO
SIN FIN
COMBINADOS**
**COMBINED WORM
GEARBOXES**
**RÉDUCTEURS À
ROUE ET VIS SANS FIN
COMBINÉS**
XX
KX
KK

Características	<i>Characteristics</i>	Caractéristiques	E2
Nomenclatura	<i>Designation</i>	Désignation	E2
Posición de montaje	<i>Mounting position</i>	Positions de montage	E6
Posición del tablero de Borne	<i>Terminal board position</i>	Position de la boîte à bornes	E7
Lubricación	<i>Lubrication</i>	Lubrification	E8
Datos técnicos	<i>Technical data</i>	Données techniques	E11
Tamaño	<i>Dimensions</i>	Dimensions	E16
Limitador de par agujero pasante	<i>Torque limiter with through hollow shaft</i>	Limiteur de couple creux continu	E22
Ejecución con tornillo doble salida	<i>Double extended worm shaft design</i>	Version avec double vis	E24
Accesorios	<i>Accessories</i>	Accessoires	E25
Lista de recambios	<i>Spare parts list</i>	Liste des pièces détachées	E27
Placa	<i>Plate</i>	Plaquette	E28


XX

KX

KK

Características

La combinación de dos reductores de tornillo sin fin comporta rendimientos muy bajos y elevadas reducciones de velocidad, obtenidas en un espacio reducido de tiempo que lo hacen interesante y hasta insustituible en esta condición. Los reductores tornillo sin fin combinados están disponibles en las series KX, XX y KK.

Las series KX y KK están disponibles exclusivamente en las versiones p.a.m.

En cambio la serie XX está disponible en las versiones con eje de entrada saliente XXA y en las dos versiones con predisposición enganche motor de forma compacta XXC o con campana y junta XXF.

Está incluido el eje de salida hueco de serie con una amplia disponibilidad de accesorios:

segunda entrada, cojinetes de bolas sobre el engranaje, brida de salida, eje lento con 1 y 2 salidas, limitador de par con agujero pasante, brazo de reacción.

Characteristics

The combination of two worm gearboxes provides very low efficiency, however the fact that substantial reduction in speed can be obtained in an extremely reduced space makes this solution very interesting and sometimes irreplaceable. Combined worm gearboxes are available in series: KX, XX and KK.

The KX and KK series are available for IEC version only.

The XX series is available in the XXA version with shaft and in two versions with motor coupling: XXC (compact) and XXF (with bell and joint).

The hollow shaft is supplied as standard. A broad range of accessories is available: second input, tapered roller bearings on the worm wheel, output flange, single or double extended output shaft, torque limiter with through hollow shaft, torque arm.

Caractéristiques

L'utilisation combinée de deux réducteurs à vis sans fin n'offre qu'un très bas rendement. Cependant, l'importante réduction de vitesse obtenue dans un espace limité rend cette solution intéressante et parfois, indispensable. Les réducteurs à roue et vis sans fin combinés sont disponibles dans les séries KX, XX et KK.

Les séries KX et KK sont exclusivement disponibles dans la version p.a.m.

La série XX est disponible dans la version avec arbre XXA et dans les deux versions avec accouplement moteur de forme compacte XXC ou avec cloche et joint XXF.

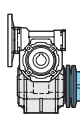
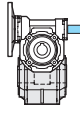
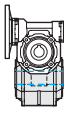
L'arbre de sortie creux est fourni de série.

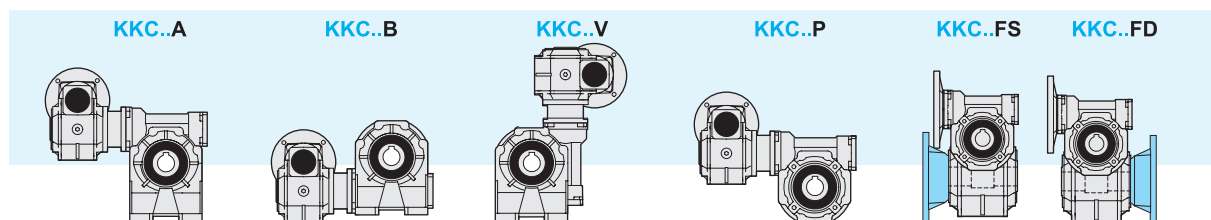
De plus, il existe une vaste gamme d'accessoires : deuxième entrée, roulements coniques sur la roue, bride de sortie, arbre lent avec 1 ou 2 sorties, limiteur de couple creux continu, bras de réaction.

Nomenclatura

Designation

Désignation

Reductor entrada Gearbox at input Réducteur à l'entrée	Maquina salida Gearbox at output Réducteur à la sortie	Tipo entrada Input type Type d'entrée	Tamaño Size Taille	Versiones Version Version	Relación de red. Ratio Rapport de réduction	Enganche motor. Motor coupling Prédisposition	Eje hueco de salida Hollow output shaft Arbre de sortie creux	Brida de salida Output flange Bride de sortie	Limitador de par Torque limiter Limiteur de couple	Segunda entrada Additional input Deuxième entrée	Forma constructiva Execution Modèle	Posición de monta. Mounting position Position de montage				
K	K	C	50/110	F1	1200	P.A.M.	H42	F1S	LD	SeA1	a	B3				
Reductor a rueda y tornillo sin fin combinado Combined worm gearbox Réducteur à roue et vis sans fin combiné		C	30/30	P	150	56	ver tablas	F1S-F2S F3S F1D-F2D F3D			ab					
			30/40		200											
			30/50		300											
			30/63		450											
			40/63	F (1-2-3)	600	63	see tables			LD	SeA1	ef	B6			
			40/75		900											
			40/89		1200											
			40/90	A (1-2)	1500	71	voir les tableaux				gh	B7				
			50/75	B (1-2)	1950	80										
			50/89		2500	90										
			50/90	V (1-2)	3250						im	V5				
			50/110		4000											
			63/110		5000						ik	B8				
			63/130	10000												
												im	V5			
												no	V6			
												pq				



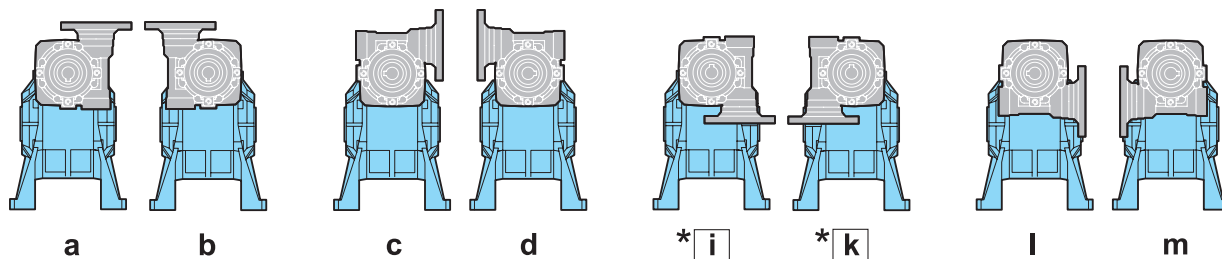
Nomenclatura

Designation

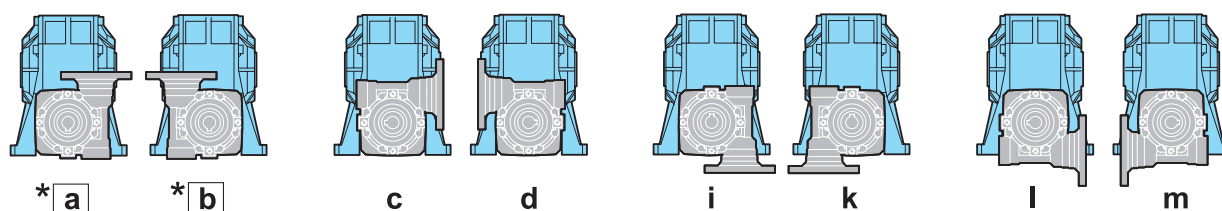
Désignation

Forma costruttiva / version / Modèle

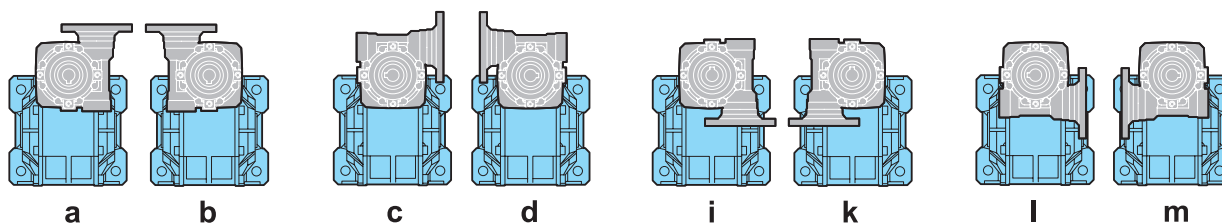
A



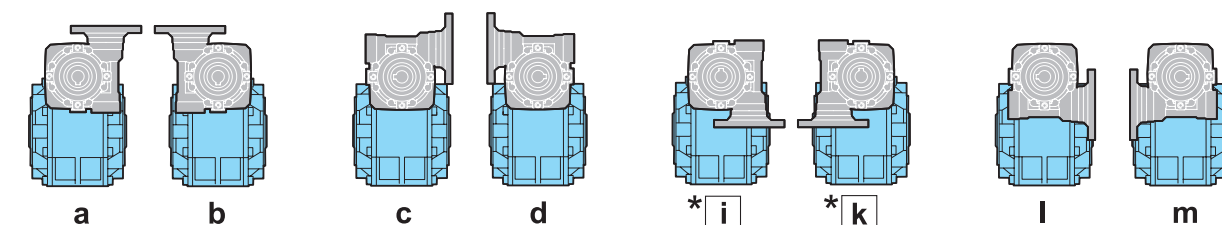
B



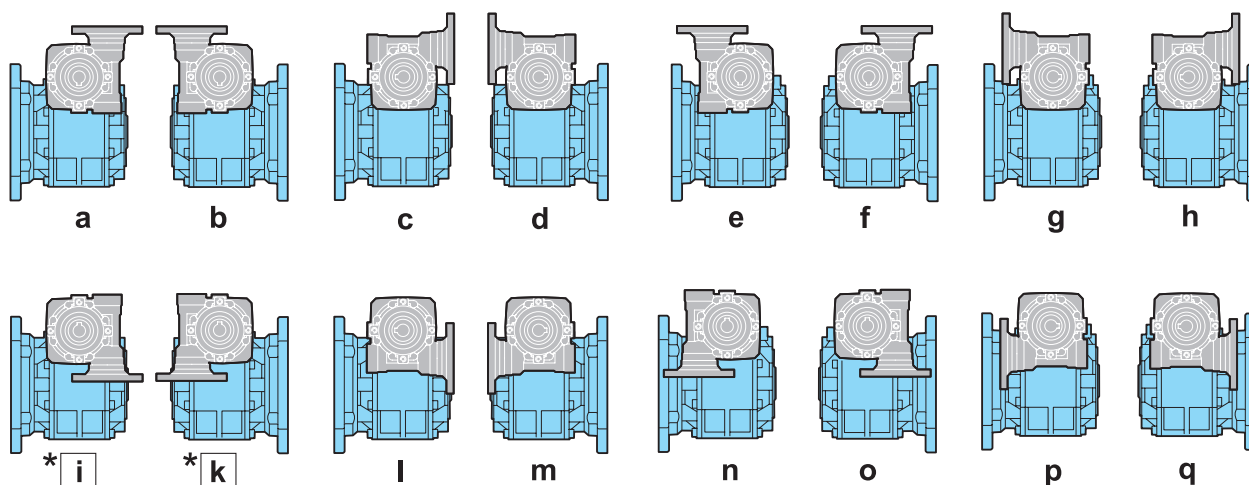
V



P



F

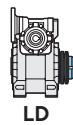
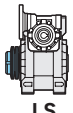
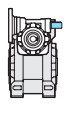
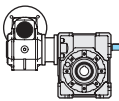


*  Forma costruttiva non fattibile in: / Version not feasible on: / Modèle non compatible avec :
 30/30, 30/40, 30/50 PAM 63B5 (ø 140), 40/63 PAM 71B5 (ø 160)

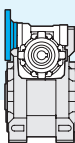
Nomenclatura

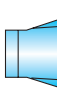
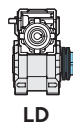
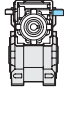
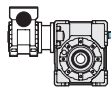
Designation

Désignation

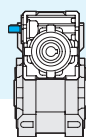
Reductor entrada Gearbox at input Réducteur à l'entrée	Maquina salida Gearbox at output Réducteur à la sortie	Tipo entrada Input type Type d'entrée	Tamaño Size Taille	Versiónes Version Version	Relación de red. Ratio Rapport de réduction	Enganche motor. Motor coupling Prédisposition	Eje juego de salida Hollow output shaft Arbre de sortie creux	Limitador de par Torque limiter Limiteur de couple	Limitatore di coppia. Torque limiter Drehmoment-begrenzer	Segunda entrada Additional input Deuxième entrée	Forma constructiva Execution Modèle	Posición de monta. Mounting position Position de montage
K	X	C	50/110	F1	1200	P.A.M.	H42	F1S	LD	SeA1	a	B3
Reductor a rueda y tornillo sin fin combinado Combined worm gearbox Réducteur à roue et vis sans fin combiné		C	30/30	P F (1-2-3)	150	56 63 71 80 90	ver tablas see tables voir les tableaux 	F1S-F2S F3S F1D-F2D F3D	 LD  LS	 SeA1  SeA2	ab	B3 B6 B7 B8 V5 V6
			30/40		200						cd	
			30/50		300						ef	
			30/63		450						gh	
			40/63		600						ik	
			40/75		900						im	
			40/89		1200						no	
			40/90		1500						pq	
			50/75		1950							
			50/89		2500							
			50/90		3250							
			50/110		4000							
			63/110		5000							
			63/130		10000							

KXC..

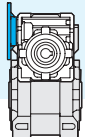


Reductor entrada Gearbox at input Réducteur à l'entrée	Maquina salida Gearbox at output Réducteur à la sortie	Tipo entrada Input type Type d'entrée	Tamaño Size Taille	Versiónes Version Version	Relación de red. Ratio Rapport de réduction	Enganche motor. Motor coupling Prédisposition	Eje juego de salida Hollow output shaft Arbre de sortie creux	Limitador de par Torque limiter Limiteur de couple	Limitatore di coppia. Torque limiter Drehmoment-begrenzer	Segunda entrada Additional input Deuxième entrée	Forma constructiva Execution Modèle	Posición de monta. Mounting position Position de montage
X	X	C	50/110	F1	1200	P.A.M.	H42	F1S	LD	SeA1	a	B3
Reductor a rueda y tornillo sin fin combinado Combined worm gearbox Réducteur à roue et vis sans fin combiné	 A  C  F	A C F	30/30	P F (1-2-3)	150	56 63 71 80 90	ver tablas see tables voir les tableaux 	F1S-F2S F3S F1D-F2D F3D	 LD  LS	 SeA1  SeA2	ab	B3 B6 B7 B8 V5 V6
			30/40		200						cd	
			30/50		300						ef	
			30/63		450						gh	
			40/63		600						ik	
			40/75		900						im	
			40/89		1200						no	
			40/90		1500						pq	
			50/75		1950							
			50/89		2500							
			50/90		3250							
			50/110		4000							
			63/110		5000							
			63/130		10000							

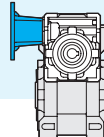
XXA..



XXC..



XXF..

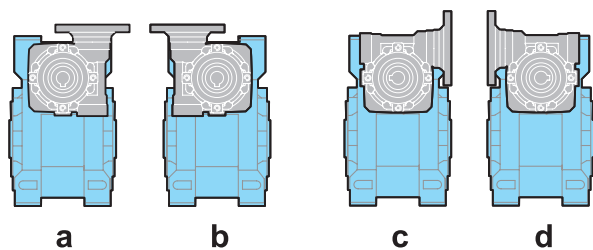


Nomenclatura

Designation

Désignation

Forma costruttiva / version / Modèle



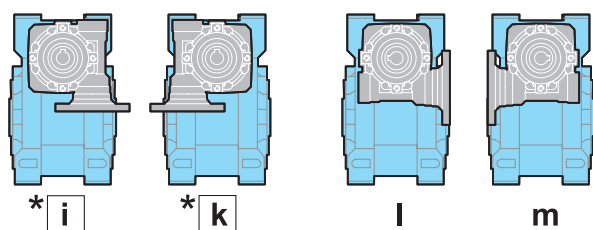
a

b

c

d

P



*i

*k

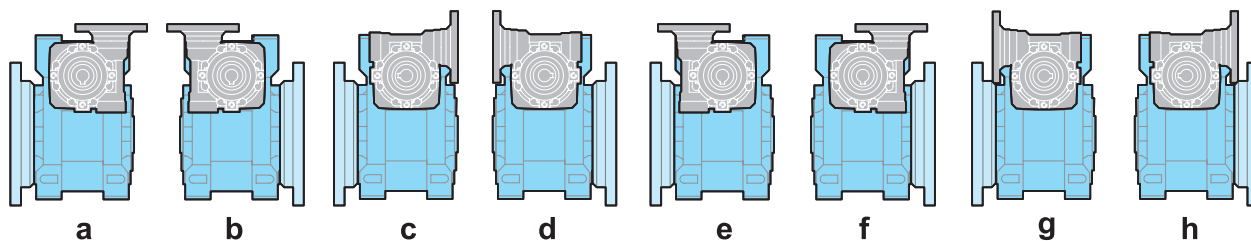
l

m



Forma costruttiva non fattibile in:
Version not feasible on:
Modèle non compatible avec :

30/30, 30/40, 30/50 PAM 63B5 (ø 140),
40/63 PAM 71B5 (ø 160)



a

b

c

d

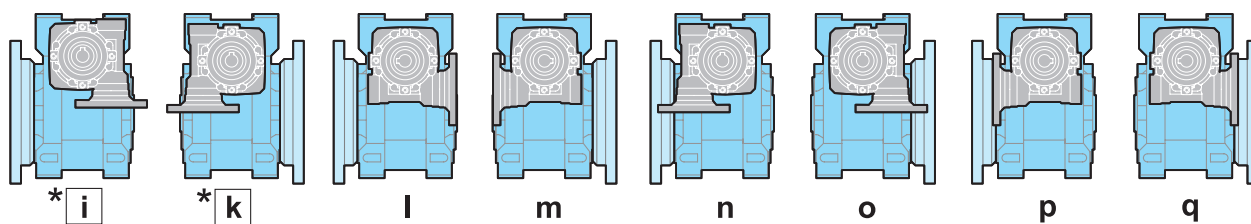
e

f

g

h

F



*i

*k

l

m

n

o

p

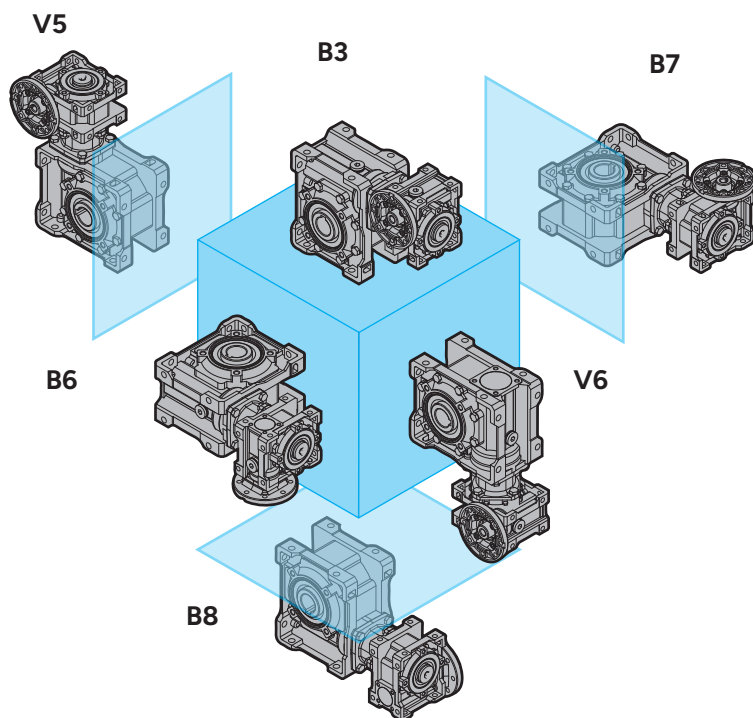
q

Posición de montaje

Mounting positions

Positions de montage

XX

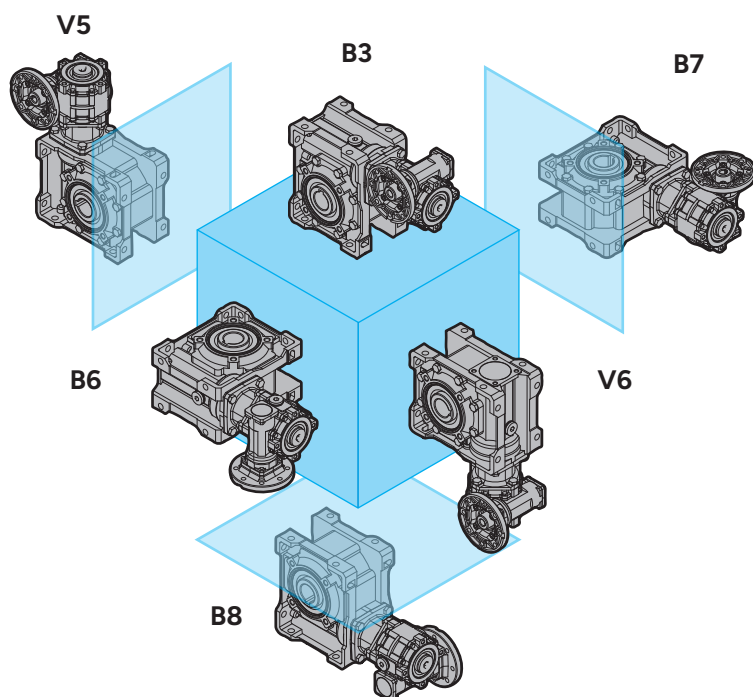


El diagrama mostrado también es válido para otras versiones constructivas.

The diagram shown is also valid for other construction versions.

Le schéma présenté est également valable pour d'autres versions de construction.

KX



El diagrama mostrado también es válido para otras versiones constructivas.

The diagram shown is also valid for other construction versions.

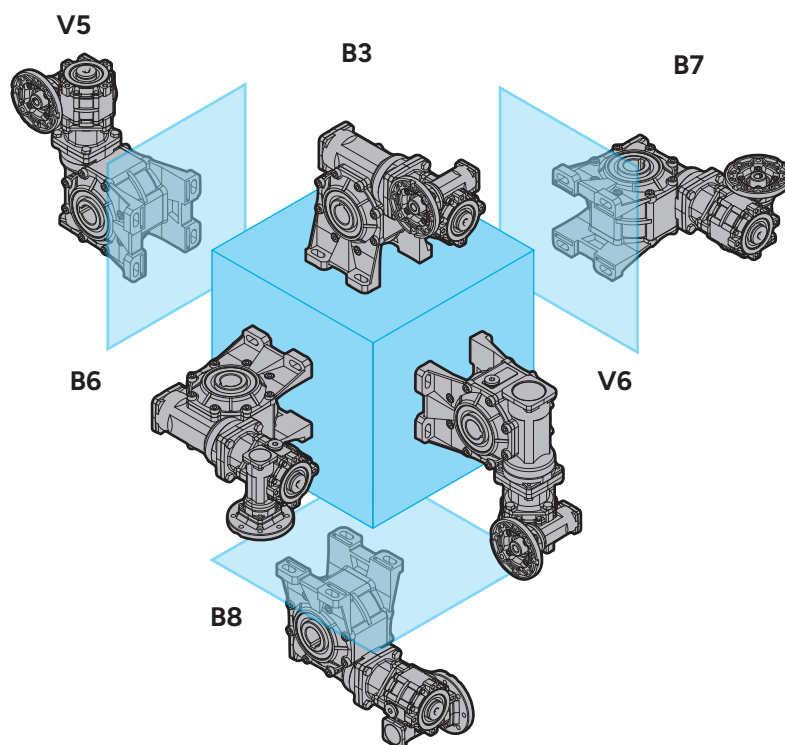
Le schéma présenté est également valable pour d'autres versions de construction.

Posición de montaje

Mounting positions

Positions de montage

KK



El diagrama mostrado también es válido para otras versiones constructivas.

The diagram shown is also valid for other construction versions.

Le schéma présenté est également valable pour d'autres versions de construction.

Posición borne

Terminal board position

Position de la boîte à bornes

B3	B6	B7
B8	V5	V6

Especificar siempre ordenadamente la posición de montaje y su forma constructiva. Posición borne v. pág. E21-22 (PM=1; PM=2)

Mounting position always to be specified when ordering. Terminal board position see page E21-E22 (PM=1; PM=2)

Lors de toute commande, il est recommandé de préciser la position de montage et la version désirées. Position de la boîte à bornes v. pag. E21-22 (PM=1; PM=2)

Lubricación

Los reductores tornillos sin fin combinados se entregan completos de lubricante sintético a base PAG con viscosidad ISO VG320. Se recomienda de modo ordenado precisar las fases de la posición de trabajo deseada y la forma constructiva.

Para obtener más detalles, consulte el apartado "Lubricación" en la pág. A19.

Lubrication

Combined worm gearboxes are supplied with synthetic lubricant, PAG base, viscosity index ISO VG320. Required version and mounting position always to be specified when ordering.

For more details, see page A19, paragraph "Lubrication".

Lubrification

Les réducteurs à vis sans fin combinés sont livrés avec un lubrifiant synthétique de type PAG ayant un indice de viscosité ISO VG320.

Lors de toute commande, il est recommandé de préciser le modèle et la position de montage désirés.

Pour plus de détails, consulter le paragraphe «Lubrification» à la page A19.

Lubricación

Lubrication

Lubrification

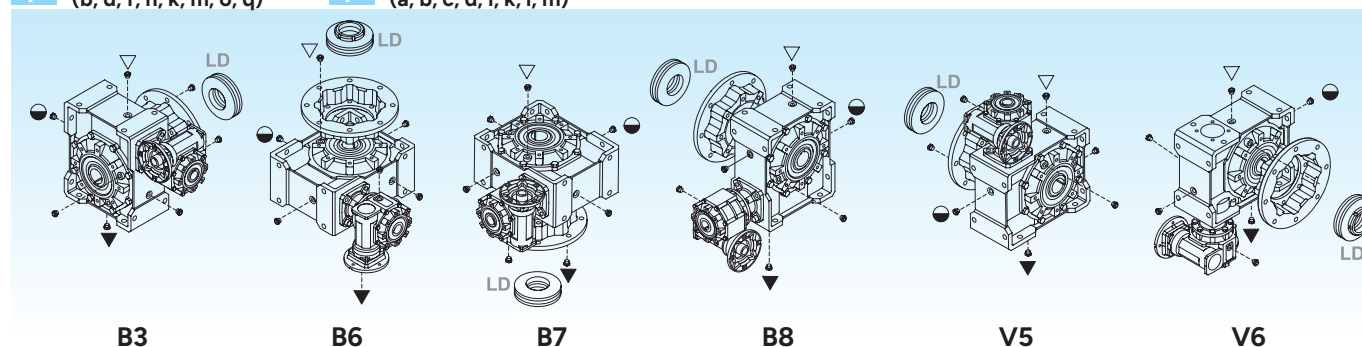
Posición de los tapones y cantidad de lubricante (litros)

Positions of the plugs and lubricant quantity (liters)

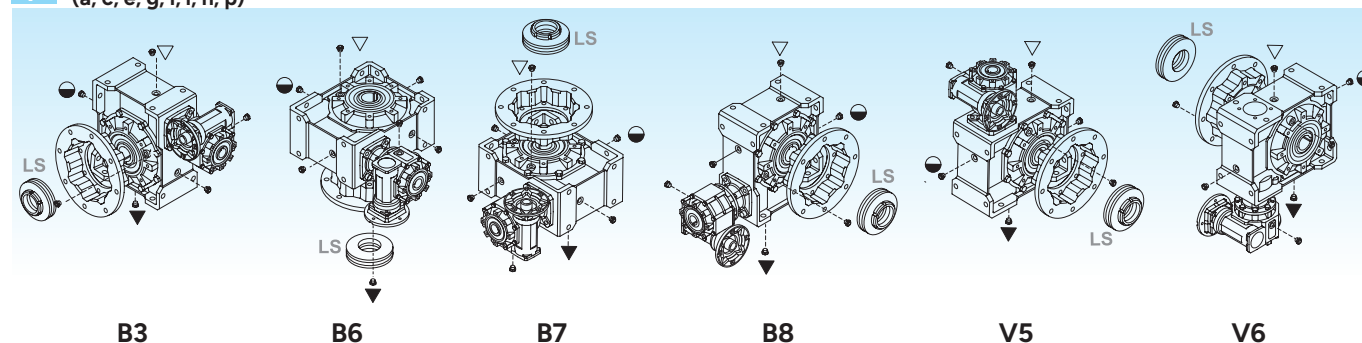
Position des bouchons et quantité de lubrifiant (litres)

F (b, d, f, h, k, m, o, q)

P (a, b, c, d, i, k, l, m)



F (a, c, e, g, i, l, n, p)



- ▽ Carga y respiradero / Filling and breather / Remplissage
- Nivel / Level / Niveau
- ▼ Descarga / Drain / Vidange

Los cuerpos de aluminio 30, 40, 50, 63, 75 y 89 tiene solamente un tapón de llenado para aceite.

Aluminium housings size 30, 40, 50, 63, 75 and 89 have one filling plug only.

Les carters en aluminium 30, 40, 50, 63, 75 et 89 ont un seul bouchon de remplissage pour l'huile.

			Cant. de aceite / Oil quantity / Q.té d'huile [lt]													
			XXA - XXC - KXC - XXF													
			30/30	30/40	30/50	30/63	40/63	40/75	40/89	40/90	50/75	50/89	50/90	50/110	63/110	63/130
Posición de montaje Mounting positions Positions de montage	B3	IN	0.015				0.04				0.08				0.16	0.4
		OUT	0.015	0.04	0.08	0.16	0.16	0.26	0.45	1.1	0.26	0.45	1.1	2.2	2.2	3.6
	B6	IN	0.015				0.04				0.08				0.16	0.4
		OUT	0.030	0.060	0.120	0.220	0.220	0.34	0.75	0.9	0.26	0.75	0.9	1.8	1.8	3.0
	B7	IN	0.015				0.04				0.08				0.16	0.4
		OUT	0.030	0.060	0.120	0.220	0.220	0.34	0.75	0.9	0.26	0.75	0.9	1.8	1.8	3.0
	B8	IN	0.015				0.04				0.08				0.16	0.4
		OUT	0.015	0.04	0.08	0.16	0.16	0.26	0.45	1	0.26	0.45	1	1.6	1.6	2.5
	V5	IN	0.030				0.06				0.12				0.22	0.22
		OUT	0.015	0.04	0.08	0.16	0.16	0.26	0.45	1.5	0.26	0.45	1.5	2.6	2.6	3.8
	V6	IN	0.030				0.06				0.12				0.22	0.22
		OUT	0.015	0.04	0.08	0.16	0.16	0.26	0.45	1.5	0.26	0.45	1.5	2.6	2.6	3.8

IN = Reductor en entrada / Gearbox at input / Réducteur à l'entrée

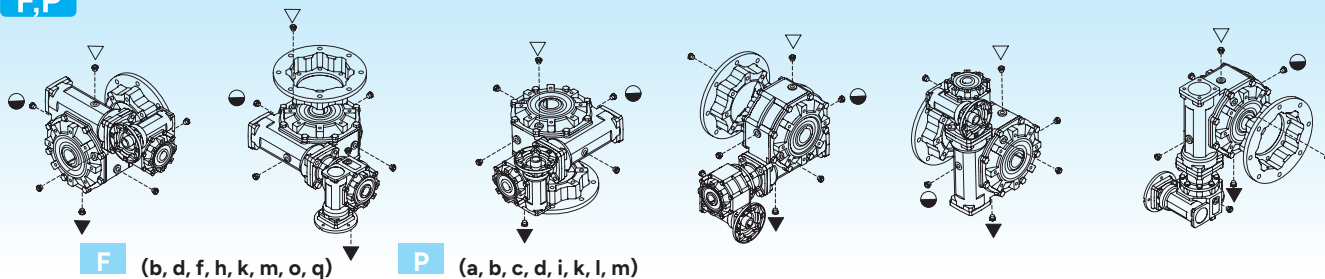
OUT = Reductor en salida / Gearbox at output / Réducteur à la sortie

Lubrificación

Lubrication

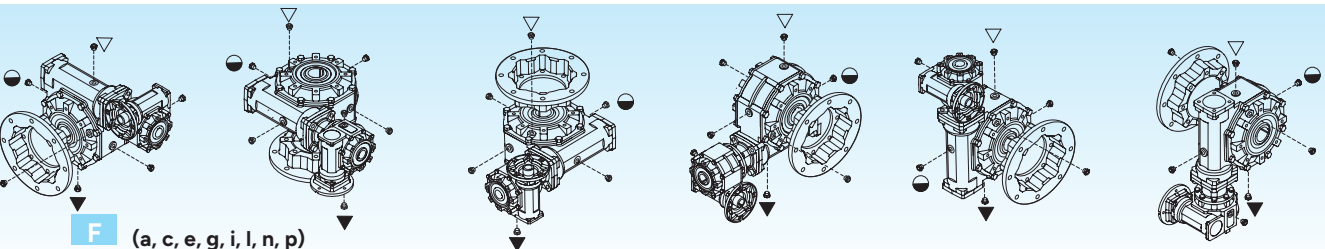
Lubrification

F,P

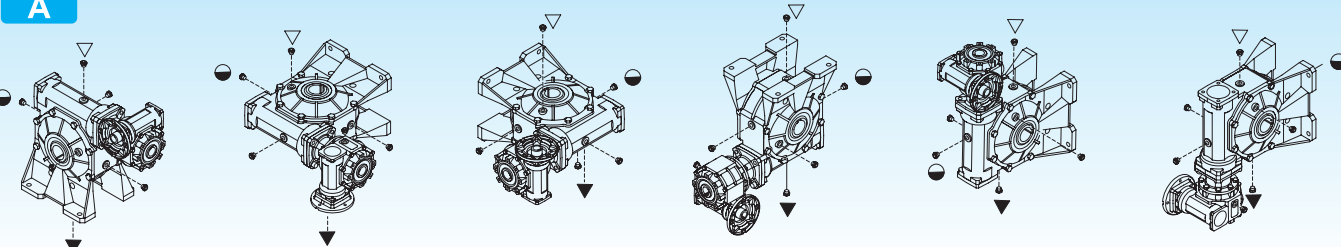


F

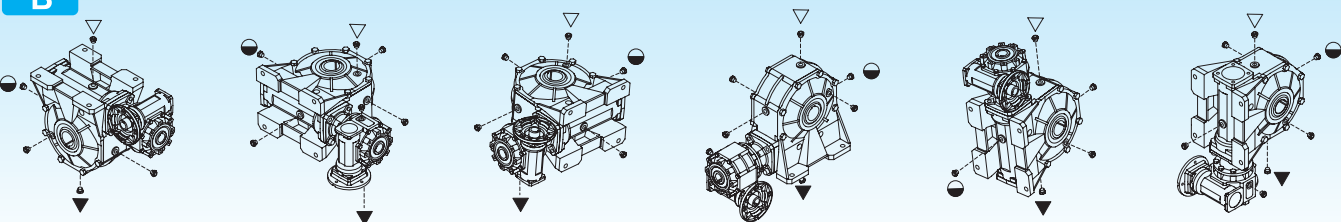
(a, c, e, g, i, l, n, p)



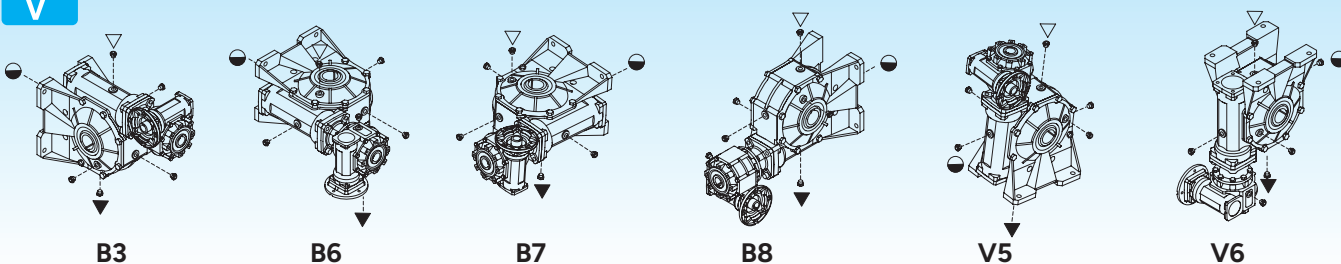
A



B



V



			Cant. de aceite / Oil quantity / Q.té d'huile [lt]													
			KKC													
			30/30	30/40	30/50	30/63	40/63	40/75	40/89	40/90	50/75	50/89	50/90	50/110	63/110	63/130
Posición de montaje Mounting positions Positions de montage	B3	IN	0.015				0.04				0.08				0.16	0.16
		OUT	0.015	0.04	0.08	0.16	0.16	0.26	0.60	1	0.26		1	2	2	3
	B6	IN	0.015				0.04				0.08				0.16	0.4
		OUT	0.030	0.060	0.120	0.220	0.220	0.340	0.70	0.9	0.26		0.9	1.8	1.8	3.0
	B7	IN	0.015				0.04				0.08				0.16	0.4
		OUT	0.030	0.060	0.120	0.220	0.220	0.340	0.70	0.9	0.26		0.9	1.8	1.8	3.0
	B8	IN	0.015				0.04				0.08				0.16	0.16
		OUT	0.015	0.04	0.08	0.16	0.16	0.26	0.60	0.8	0.26		0.8	2	2	2.1
	V5	IN	0.030				0.060				0.120				0.220	0.220
		OUT	0.015	0.04	0.08	0.16	0.16	0.26	0.60	1.5	0.26		1.5	2.6	2.6	3.8
	V6	IN	0.030				0.060				0.120				0.220	0.220
		OUT	0.015	0.04	0.08	0.16	0.16	0.26	0.60	1.5	0.26		1.5	2.6	2.6	3.8

IN = Reductor en entrada / Gearbox at input / Réducteur à l'entrée

OUT = Reductor en salida / Gearbox at output / Réducteur à la sortie

Datos técnicos
Technical data
Données techniques

30/30	n ₁ = 1400					XXA		KXC - XXC - XXF - KKC											
	in	30	30	n ₂	Rd	T _{2M}	P	T ₂	P ₁	FS'	Input - IEC								
		i ₁	i ₂								KC - XC				XF				
											B5/B14		B5		B14				
											63		56		63		56		
150	10	15	9.3	0.51	37	0.070	32	0.06	1.2	—	63	56	—	63	56	—	63	56	
200		20	7.0	0.47	32	0.050	39	0.06	0.8										
300	30	20	4.7	0.42	39	0.045	52*	0.06	0.8*										
450			15	3.1	0.40	39	0.032	73*	0.06										0.5*
600			20	2.3	0.37	39	0.026	91*	0.06										0.4*
900	30	1.6	0.34	39	0.019	125*	0.06	0.3*	—		63	56	—	63	56				
1200	40	1.2	0.30	39	0.016	149*	0.06	0.3*											
1500	50	0.9	0.28	39	0.014	173*	0.06	0.2*											
1950	65	0.7	0.26	39	0.011	209*	0.06	0.2*											
2500	50	0.6	0.23	30	0.008	235*	0.06	0.1*											
3250	65	50	0.4	0.21	30	0.006	283*	0.06	0.11*		63	56	—	63	56				
4000	80		0.4	0.20	30	0.005	328*	0.06	0.09*										
5000	100		0.3	0.19	30	0.005	385*	0.06	0.08*										
10000		100	0.1	0.15	17	0.002	609*	0.06	0.03*										

30/40	n ₁ = 1400					XXA		KXC - XXC - XXF - KKC										
	in	30	40	n ₂	Rd	T _{2M}	P	T ₂	P ₁	FS'	Input - IEC							
		i ₁	i ₂								KC - XC				XF			
											B5/B14		B5		B14			
											63		56	63		56	63	
150	10	15	9.3	0.54	82	0.148	72	0.13	1.1									
200		20	7.0	0.51	76	0.110	76	0.11	1.0									
300		30	4.7	0.43	82	0.094	79	0.09	1.0									
450			3.1	0.40	82	0.067	74	0.06	1.1									
600	2.3		0.37	82	0.054	92	0.06	0.9										
900	1.6		0.34	82	0.039	126*	0.06	0.6*										
1200	40	50	1.2	0.31	82	0.033	151*	0.06	0.5*									
1500	0.9		0.29	82	0.028	176*	0.06	0.5*										
1950	65		0.7	0.27	82	0.023	212*	0.06	0.4*									
2500	50		0.6	0.23	68	0.017	236*	0.06	0.3*									
3250	65	100	0.4	0.21	68	0.014	285*	0.06	0.24*									
4000	80		0.4	0.20	68	0.012	330*	0.06	0.21*									
5000	100		0.3	0.19	68	0.011	387*	0.06	0.18*									
10000			100	0.1	0.15	35	0.003	626*	0.06	0.06*								

30/50	n ₁ = 1400					XXA		KXC - XXC - XXF - KKC										
	in	30	50	n ₂	Rd	T _{2M}	P	T ₂	P ₁	FS'	Input - IEC							
		i ₁	i ₂	[rpm]		[Nm]	[kW]	[Nm]	[kW]		KC - XC				XF			
											B5/B14				B5		B14	
150	10	15	9.3	0.55	149	0.265	124	0.22	1.2	—	63	56	—	63	56	—	63	56
200		20	7.0	0.52	144	0.201	129	0.18	1.1									
300		30	4.7	0.44	150	0.166	118	0.13	1.3									
450	15		3.1	0.42	150	0.118	140	0.11	1.1									
600	20		2.3	0.39	150	0.094	143	0.09	1.0									
900	30		1.6	0.36	150	0.069	131	0.06	1.1									
1200	40		1.2	0.32	150	0.058	156	0.06	1.0									
1500	50	0.9	0.30	150	0.049	182	0.06	0.8										
1950	65	0.7	0.28	150	0.041	220*	0.06	0.7*										
2500	50	0.6	0.25	125	0.030	253*	0.06	0.5*										
3250	65	0.4	0.23	125	0.025	305*	0.06	0.41*										
4000	80	0.4	0.22	125	0.021	354*	0.06	0.35*										
5000	100	100	0.3	0.20	125	0.018	414*	0.06	0.30*									
10000			0.1	0.16	69	0.006	645*	0.06	0.11*									



Kg

6.0

* **ATENCION:** el par máximo utilizable $[T_{2M}]$ deberá calcularse con respecto al factor de servicio: $T_{2M} = T_2 \times FS'$

* **WARNING:** Maximum allowable torque $[T_{2M}]$ must be calculated using the following service factor: $T_{2M} = T_2 \times FS'$

* **ATTENTION :** le couple maximum admissible $[T_{2M}]$ se calcule en utilisant le facteur de service suivant: $T_{2M} = T_2 \times FS'$

Datos técnicos
Technical data
Données techniques

30/63	n ₁ = 1400					XXA		KXC - XXC - XXF - KKC															
	in	30	63	n ₂	Rd	T _{2M}	P	T ₂	P ₁	FS'	Input - IEC												
		i ₁	i ₂	[rpm]		[Nm]	[kW]	[Nm]	[kW]		FS'	KC - XC		XF									
												B5/B14		B5			B14						
150	10	15	9.3	0.56	228	0.400	126	0.22	1.8	—	63	56	—	63	56	—	63	56					
200		20	7.0	0.54	279	0.378	162	0.22	1.7														
300			4.7	0.46	268	0.285	207	0.22	1.3														
450	15		3.1	0.43	268	0.202	238	0.18	1.1		—		63	56	—	63	56	—	63	56			
600	20		2.3	0.40	268	0.162	215	0.13	1.2														
900	30		1.6	0.37	268	0.118	250	0.11	1.1														
1200	40		1.2	0.33	268	0.099	243	0.09	1.1		—		63		56	—	63	56	—	63	56		
1500	50		0.9	0.31	268	0.085	189	0.06	1.4														
1950	65		0.7	0.29	268	0.071	228	0.06	1.2														
2500	50	50	0.6	0.26	222	0.050	265	0.06	0.8		—		63			56	—	63	56	—	63	56	
3250	65		0.4	0.24	222	0.042	319*	0.06	0.70*														
4000	80		0.4	0.23	222	0.036	369*	0.06	0.60*														
5000	100		0.3	0.21	222	0.031	433*	0.06	0.51*		—		63				56	—	63	56	—	63	56
10000		100	0.1	0.16	138	0.012	663*	0.06	0.21*														


8.5

40/63	n ₁ = 1400					XXA		KXC - XXC - XXF - KKC										
	in	40	63	n ₂	Rd	T _{2M}	P	T ₂	P ₁	FS'	Input - IEC							
		i ₁	i ₂	[rpm]		[Nm]	[kW]	[Nm]	[kW]		KC - XC			XF				
											B5/B14			B5			B14	
150	10	15	9.3	0.56	261	0.452	214	0.37	1.2	71	63	—	71	63	56	71	63	—
200		20	7.0	0.55	279	0.373	277	0.37	1.0									
300			4.7	0.46	268	0.282	238	0.25	1.1									
450	15	30	3.1	0.44	268	0.197	244	0.18	1.1	—	56							
600	20		2.3	0.43	268	0.154	226	0.13	1.2									
900	30		1.6	0.38	268	0.115	257	0.11	1.0									
1200	40	50	1.2	0.36	268	0.091	264	0.09	1.0	71	63	56	71	63	56	71	63	—
1500	50		0.9	0.33	268	0.079	203	0.06	1.3									
1950	65		0.7	0.30	268	0.067	241	0.06	1.1									
2500	50	100	0.6	0.28	222	0.047	284	0.06	0.8	—	56							
3250	65		0.4	0.25	222	0.039	338*	0.06	0.66*									
4000	80		0.4	0.24	222	0.033	400*	0.06	0.55*									
5000	100	100	0.3	0.23	222	0.028	471*	0.06	0.47*	71	63	56	71	63	56	71	63	—
10000			0.1	0.18	138	0.011	722*	0.06	0.19*									

40/75	n ₁ = 1400					XXA		KXC - XXC - XXF - KKC														
	in	40	75	n ₂	Rd	T _{2M}	P	T ₂	P ₁	FS'	Input - IEC											
		i ₁	i ₂	[rpm]		[Nm]	[kW]	[Nm]	[kW]		FS'	KC - XC		XF								
												B5/B14		B5		B14						
	150	10	15	9.3	0.57	409	0.698	322	0.55	1.3	71		—		63		71	63	56	71	63	—
	200		20	7.0	0.56	442	0.583	417	0.55	1.1												
	300			4.7	0.47	418	0.432	358	0.37	1.2												
	450	15		3.1	0.45	418	0.302	346	0.25	1.2												
	600	20		2.3	0.43	418	0.236	390	0.22	1.1												
	900	30	30	1.6	0.39	418	0.176	309	0.13	1.4												
	1200	40		1.2	0.36	418	0.140	388	0.13	1.1												
	1500	50		0.9	0.34	418	0.121	379	0.11	1.1												
	1950	65		0.7	0.31	418	0.102	368	0.09	1.1												
	2500	50	50	0.6	0.29	381	0.077	296	0.06	1.3	—		56									
	3250	65		0.4	0.26	381	0.065	352	0.06	1.08												
	4000	80		0.4	0.25	381	0.055	417	0.06	0.91												
	5000	100		0.3	0.24	381	0.047	491*	0.06	0.78*												
	10000		100	0.1	0.19	232	0.018	762*	0.06	0.30*												

* **ATENCION:** el par máximo utilizable $[T_{2M}]$ deberá calcularse con respecto al factor de servicio: $T_{2M} = T_2 \times FS'$

* **WARNING:** Maximum allowable torque $[T_{2M}]$ must be calculated using the following service factor: $T_{2M} = T_2 \times FS'$

* **ATTENTION:** le couple maximum admissible $[T_{2M}]$ se calcule en utilisant le facteur de service suivant: $T_{2M} = T_2 \times FS'$

Datos técnicos
Technical data
Données techniques

50/75	n ₁ = 1400					XXA		KXC - XXC - XXF - KKC															
	in	50	75	n ₂	Rd	T _{2M}	P	T ₂	P ₁	FS'	Input - IEC												
		i ₁	i ₂								[rpm]	[Nm]	[kW]	[Nm]	[kW]	KC - XC			XF				
																B5/B14	B5			B14			
	150	10	15	9.3	0.57	409	0.750	409	0.75	1.0	80		—						—				
	200		20	7.0	0.56	442	0.576	422	0.55	1.0													
	300			4.7	0.48	418	0.427	363	0.37	1.2													
	450	15		3.1	0.46	418	0.299	350	0.25	1.2													
	600	20		2.3	0.42	418	0.250	418	0.25	1.0													
	900	30	30	1.6	0.40	418	0.180	418	0.18	1.0													
	1200	40		1.2	0.38	418	0.134	406	0.13	1.0	—	71	63	80	71	—							
	1500	50		0.9	0.35	418	0.116	470	0.13	0.9													
	1950	65		0.7	0.33	418	0.095	572*	0.13	0.7*													
	2500	50	50	0.6	0.30	381	0.074	674*	0.13	0.6*													
	3250	65		0.4	0.28	381	0.060	819*	0.13	0.47*													
	4000	80		0.4	0.26	381	0.053	939*	0.13	0.41*													
	5000	100		0.3	0.25	381	0.045	1108*	0.13	0.34*													
	10000		100	0.1	0.19	232	0.018	1719*	0.13	0.13*													


Kg
16.5


16.5

40/89	n ₁ = 1400					XXA		KXC - XXC - XXF - KKC											
	in	40	90	n ₂	Rd	T _{2M}	P	T ₂	P ₁	FS'	Input - IEC								
		i ₁	i ₂	[rpm]		[Nm]	[kW]	[Nm]	[kW]		FS'	KC - XC			XF				
												B5/B14	B5			B14			
	150	10	15	9.3	0.58	392	0.659	327	0.55	1.2	71	63	—	71	63	56	71	63	—
	200		20	7.0	0.56	504	0.654	424	0.55	1.2									
	300			4.7	0.48	606	0.615	542	0.55	1.1									
	450	15		3.1	0.46	606	0.430	520	0.37	1.2									
	600	20		2.3	0.44	606	0.336	457	0.25	1.3									
	900	30	30	1.6	0.39	606	0.250	605	0.25	1.0									
	1200	40		1.2	0.37	606	0.199	668	0.22	0.9	—	63	56	71	63	56	71	63	—
	1500	50		0.9	0.34	594	0.169	630	0.18	0.9									
	1950	65		0.7	0.31	558	0.134	542	0.13	1.0									
	2500	50		0.6	0.30	571	0.112	564	0.11	1.0									
	3250	65	50	0.4	0.28	571	0.094	549	0.09	1.0									
	4000	80		0.4	0.27	571	0.079	651	0.09	0.88									
	5000	100		0.3	0.25	571	0.067	767*	0.09	0.74*	—	63	56	71	63	56	71	63	—
	10000		100	0.1	0.19	361	0.028	1173*	0.09	0.31*									


15.4

40/90	n ₁ = 1400					XXA		KXC - XXC - XXF - KKC											
	in	40	90	n ₂	Rd	T _{2M}	P	T ₂	P ₁	FS'	Input - IEC								
		i ₁	i ₂	[rpm]		[Nm]	[kW]	[Nm]	[kW]		FS'	KC - XC		XF					
												B5/B14	B5	B14					
	150	10	15	9.3	0.58	435	0.732	327	0.55	1.3	71	63	—	71	63	56	71	63	—
	200		20	7.0	0.56	560	0.727	424	0.55	1.3									
	300			4.7	0.48	673	0.683	542	0.55	1.2									
	450	15		3.1	0.46	673	0.478	520	0.37	1.3									
	600	20		2.3	0.44	673	0.373	668	0.37	1.0									
	900	30	30	1.6	0.39	673	0.278	605	0.25	1.1									
	1200	40		1.2	0.37	673	0.221	668	0.22	1.0	—	63	56	71	63	56	71	63	—
	1500	50		0.9	0.34	660	0.188	630	0.18	1.0									
	1950	65		0.7	0.31	620	0.149	542	0.13	1.1									
	2500	50		0.6	0.30	634	0.124	564	0.11	1.1									
	3250	65	50	0.4	0.28	634	0.104	549	0.09	1.2									
	4000	80		0.4	0.27	634	0.088	651	0.09	0.97									
	5000	100		0.3	0.25	634	0.074	767	0.09	0.83	—	63	56	71	63	56	71	63	—
	10000		100	0.1	0.19	401	0.031	1173*	0.09	0.34*									


27

*** ATENCION:** el par máximo utilizable $[T_{2M}]$ deberá calcularse con respecto al factor de servicio: $T_{2M} = T_2 \times FS'$

*** WARNING:** Maximum allowable torque $[T_{2M}]$ must be calculated using the following service factor: $T_{2M} = T_2 \times FS'$

*** ATTENTION :** le couple maximum admissible $[T_{2M}]$ se calcule en utilisant le facteur de service suivant : $T_{2M} = T_2 \times FS'$

Datos técnicos
Technical data
Données techniques

50/89	n ₁ = 1400					XXA		KXC - XXC - XXF - KKC											
	in	50	90	n ₂	Rd	T _{2M}	P	T ₂	P ₁	FS'	Input - IEC								
		i ₁	i ₂	[rpm]		[Nm]	[kW]	[Nm]	[kW]		KC - XC			XF					
											B5/B14			B5			B14		
150	10	15	9.3	0.59	590	0.980	541	0.90	1.1	80	71	—	80	71	63	80	71	—	
200		20	7.0	0.57	638	0.819	584	0.75	1.1										
300		30	4.7	0.49	606	0.608	548	0.55	1.1										
450	15		3.1	0.46	606	0.426	527	0.37	1.1										
600	20		2.3	0.45	606	0.327	463	0.25	1.3										
900	30		1.6	0.41	606	0.239	632	0.25	1.0										
1200	40	1.2	0.39	606	0.191	573	0.18	1.1	—	63	80	71	63	80	71	—			
1500	50	0.9	0.36	606	0.165	662	0.18	0.9											
1950	65	0.7	0.34	606	0.135	582	0.13	1.0											
2500	50	0.6	0.32	571	0.106	701	0.13	0.8											
3250	65	0.4	0.30	571	0.087	853*	0.13	0.67*											
4000	80	0.4	0.28	571	0.076	977*	0.13	0.58*											
5000	100	100	0.3	0.26	571	0.064	1153*	0.13	0.49*										
10000			0.1	0.20	361	0.027	1764*	0.13	0.20*										

50/90	n ₁ = 1400					XXA		KXC - XXC - XXF - KKC										
	in	50	90	n ₂	Rd	T _{2M}	P	T ₂	P ₁	FS'	Input - IEC							
		i ₁	i ₂	[rpm]		[Nm]	[kW]	[Nm]	[kW]		KC - XC			XF				
											B5/B14			B5			B14	
150	10	15	9.3	0.59	655	1.089	541	0.90	1.2	80	71	—	80	71	63	80	71	—
200		20	7.0	0.57	709	0.910	584	0.75	1.2									
300		30	4.7	0.49	673	0.675	548	0.55	1.2									
450	15		3.1	0.46	673	0.473	527	0.37	1.3									
600	20		2.3	0.45	673	0.363	463	0.25	1.5									
900	30		1.6	0.41	673	0.266	632	0.25	1.1									
1200	40	1.2	0.39	673	0.212	573	0.18	1.2	—	63	80	71	63	80	71	—		
1500	50	0.9	0.36	673	0.183	662	0.18	1.0										
1950	65	0.7	0.34	673	0.150	582	0.13	1.2										
2500	50	0.6	0.32	634	0.118	701	0.13	0.9										
3250	65	0.4	0.30	634	0.097	853*	0.13	0.74*										
4000	80	0.4	0.28	634	0.084	977*	0.13	0.65*										
5000	100	100	0.3	0.26	634	0.071	1153*	0.13	0.55*	—	63	80	71	63	80	71	—	
10000			0.1	0.20	401	0.030	1764*	0.13	0.23*									

* **ATENCIÓN:** el par máximo utilizable $[T_{2M}]$ deberá calcularse con respecto al factor de servicio: $T_{2M} = T_2 \times FS'$

* **WARNING:** Maximum allowable torque $[T_{2M}]$ must be calculated using the following service factor: $T_{2M} = T_2 \times FS'$

* **ATTENTION:** le couple maximum admissible $[T_{2M}]$ se calcule en utilisant le facteur de service suivant: $T_{2M} = T_2 \times FS'$

Datos técnicos
Technical data
Données techniques

50/110	$n_1 = 1400$					XXA		KXC - XXC - XXF - KKC									
	in	50	110	n_2	R_d	T_{2M}	P	T_2	P_1	FS'	Input - IEC						
		i_1	i_2	[rpm]		[Nm]	[kW]	[Nm]	[kW]		KC - XC		XF				
											B5/B14		B5		B14		
	150		15	9.3	0.60	785	1.269	557	0.9	1.4	80	71	80	71	63	80	71
	200	10	20	7.0	0.58	1000	1.265	712	0.9	1.4							
	300			4.7	0.50	1165	1.130	928	0.9	1.3							
	450	15		3.1	0.48	1165	0.791	1105	0.75	1.1							
	600	20		2.3	0.47	1165	0.608	1054	0.55	1.1							
	900	30	30	1.6	0.43	1165	0.445	968	0.37	1.2	—	63	80	71	63	80	71
	1200	40		1.2	0.40	1165	0.354	823	0.25	1.4							
	1500	50		0.9	0.37	1165	0.306	952	0.25	1.2							
	1950	65		0.7	0.35	1150	0.248	1018	0.22	1.1							
	2500	50		0.6	0.33	1119	0.200	1009	0.18	1.1							
	3250	65	50	0.4	0.31	1119	0.164	886	0.13	1.26	—	63	80	71	63	80	71
	4000	80		0.4	0.29	1119	0.143	1015	0.13	1.10							
	5000	100		0.3	0.27	1119	0.121	1198	0.13	0.93							
	10000	100	100	0.1	0.21	727	0.051	1854*	0.13	0.39*							

63/110	$n_1 = 1400$					XXA		KXC - XXC - XXF - KKC									
	in	63	110	n_2	R_d	T_{2M}	P	T_2	P_1	FS'	Input - IEC						
		i_1	i_2	[rpm]		[Nm]	[kW]	[Nm]	[kW]		KC - XC		XF				
											B5/B14		B5		B14		
	150		15	9.3	0.61	1123	1.793	939	1.5	1.2	90	80	90	80	71	90	80
	200	10	20	7.0	0.59	1229	1.536	1200	1.5	1.0							
	300			4.7	0.51	1165	1.116	1148	1.1	1.0							
	450	15		3.1	0.49	1165	0.781	1119	0.75	1.0							
	600	20		2.3	0.48	1165	0.593	1081	0.55	1.1							
	900	30	30	1.6	0.44	1165	0.433	995	0.37	1.2	—	71	90	80	71	90	80
	1200	40		1.2	0.40	1165	0.370	1165	0.37	1.0							
	1500	50		0.9	0.39	1165	0.292	998	0.25	1.2							
	1950	65		0.7	0.37	1165	0.239	1217	0.25	1.0							
	2500	50		0.6	0.34	1119	0.190	1469	0.25	0.8							
	3250	65	50	0.4	0.32	1119	0.156	1792*	0.25	0.62*	—	71	90	80	71	90	80
	4000	80		0.4	0.31	1119	0.133	2097*	0.25	0.53*							
	5000	100		0.3	0.28	1119	0.117	2395*	0.25	0.47*							
	10000	100	100	0.1	0.22	727	0.049	3706*	0.25	0.20*							

63/130	$n_1 = 1400$					XXA		KXC - XXC - XXF - KKC									
	in	63	130	n_2	R_d	T_{2M}	P	T_2	P_1	FS'	Input - IEC						
		i_1	i_2	[rpm]		[Nm]	[kW]	[Nm]	[kW]		KC - XC		XF				
											B5/B14		B5		B14		
	150		15	9.3	0.64	1438	2.2	1176	1.8	1.2	90	80	90	80	71	90	80
	200	10	20	7	0.61	1831	2.2	1498	1.8	1.2							
	300			4.7	0.53	1890	1.7	1627	1.5	1.2							
	450	15		3.1	0.49	1890	1.3	1655	1.1	1.1							
	600	20		2.3	0.47	1890	0.98	1731	0.9	1.1							
	900	30	30	1.6	0.42	1890	0.73	1934	0.75	1	—	71	90	80	71	90	80
	1200	40		1.2	0.39	1890	0.59	1756	0.55	1.1							
	1500	50		0.9	0.36	1890	0.51	2026	0.55	0.9							
	1950	65		0.7	0.34	1890	0.42	1673	0.37	1.1							
	2500	50		0.6	0.33	1920	0.34	2082	0.37	0.9							
	3250	65	50	0.4	0.3	1920	0.29	1663	0.25	1.2	—	71	90	80	71	90	80
	4000	80		0.4	0.29	1920	0.24	1978	0.25	1.1							
	5000	100		0.3	0.26	1920	0.22	2217	0.25	0.9							
	10000	100	100	0.1	0.2	1276	0.09	3411	0.25	0.4							

*** ATENCION:** el par máximo utilizable $[T_{2M}]$ deberá calcularse con respecto al factor de servicio: $T_{2M} = T_2 \times FS'$

*** WARNING:** Maximum allowable torque $[T_{2M}]$ must be calculated using the following service factor: $T_{2M} = T_2 \times FS'$

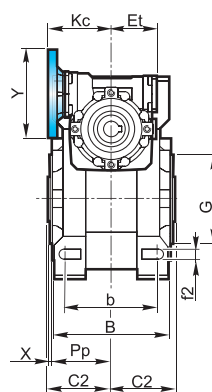
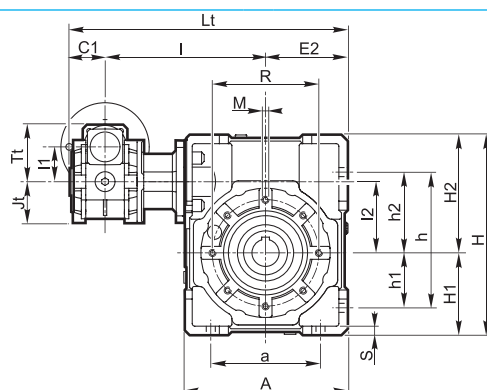
*** ATTENTION :** le couple maximum admissible $[T_{2M}]$ se calcule en utilisant le facteur de service suivant: $T_{2M} = T_2 \times FS'$

Tamaño

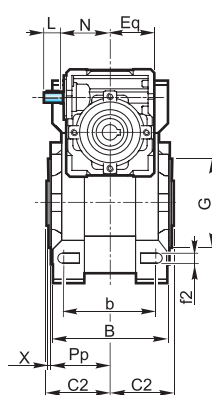
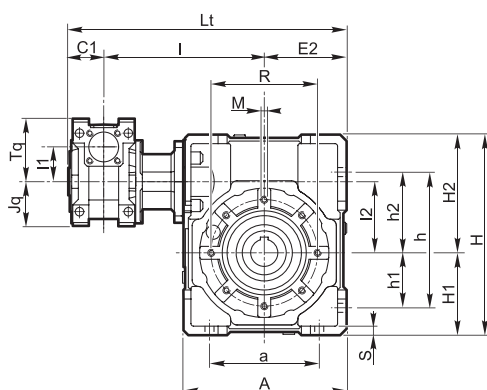
Dimensions

Dimensions

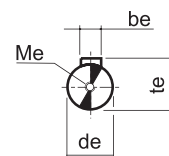
KXC



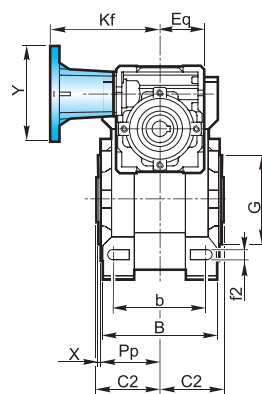
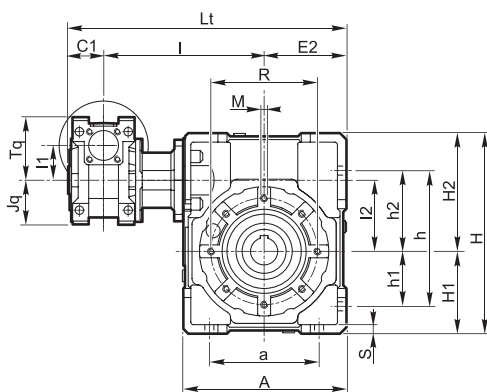
XXA



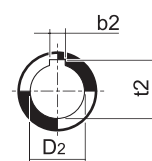
Eie de entrada
Input shaft
Arbre d'entrée



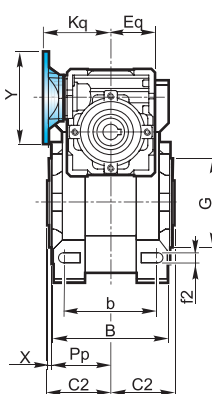
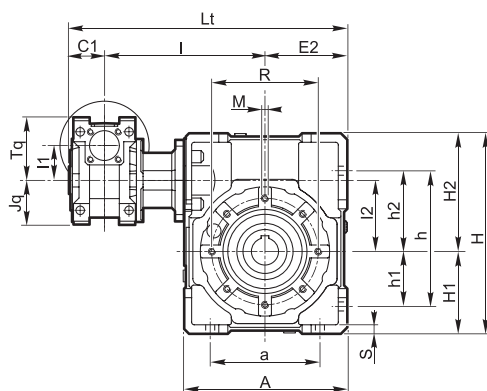
XXF



Eie jueco de consulte
Output hollow shaft
Arbre de sortie creux

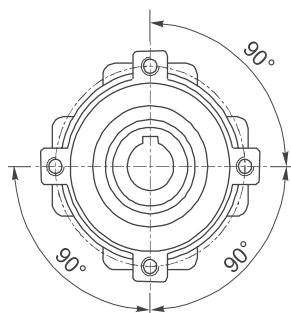


XXC

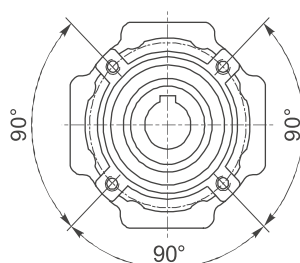


Tamaño
Dimensions
Dimensions

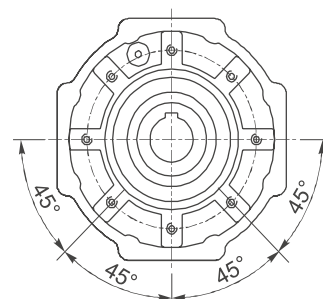
Brida pendular / Side cover for shaft mounting / Bride pendulaire

30/30


4 Agujeros / Holes / Troux

30/40 - 30/50


4 Agujeros / Holes / Troux

**30/63 - 40/63 - 40/75 - 40/89
- 40/90 50/75 - 50/89 - 50/90 -
50/110
63/110 - 63/130**


8 Agujeros / Holes / Troux

	KXC - XXC - XXF -XXA																						
	a	A	b	be	b ₂	B	C ₁	C ₂	de	D ₂ H8	Et	Eq	E ₂	f ₂	G h8	h	h ₁	h ₂	H	H ₁	H ₂		
30/30	54	80	44	3	5	—	56	31.5	9	14	—	41	40	40	6.5	55	71	27	44	97	40	57	
30/40	70	105	60		6	6	71			39	18			19	50	6.5	60	90	35	55	125	50	75
30/50	80	125	70		8	8	85			46	25			24	60	8.5	70	104	40	64	150	60	90
30/63	100	147	85	4	8	—	103	56	11	—	—	51	50	72	9	80	130	50	80	182	72	110	
40/63														86	11	95	153	60	93	219.5	86	133.5	
40/75	120	176	90	5	8	8	112	46	60	14	28	30	60	60	86	11	95	153	60	93	219.5	86	133.5
40/89	140	203	100	4	10	10	130	39	70	11	35	32	51	50	103	13	110	172	70	102	248.5	103	145.5
40/90				46				14		60			60										
50/89	170	252.5	115	5	12	—	143	56	77.5	19	42	—	71	72	127.5	14	130	210	85	125	310.5	127.5	183
50/110				71									72	127.5	14	130	210	85	125	310.5	127.5	183	
63/110	200	292.5	120	6	14	14	155	56	85	19	45	48	—	72	147.5	15	180	240	100	140	355	147.5	207.5
63/130															147.5	15	180	240	100	140	355	147.5	207.5

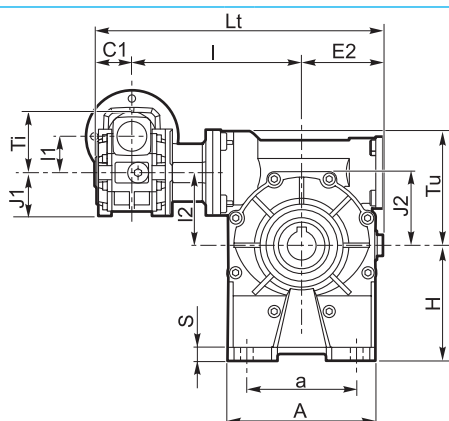
	KXC - XXC - XXF -XXA																				
	I	I ₁	I ₂	Jt	Jq	K _c	K _q	L	L _t	M	Me	N	P _p	R	S	Tt	Tq	t _e	t ₂	X	
30/30	100	31.5	31.5	37.5	40	57	57	15	171.5	M6x8	M4x10	44.5	29	65	5.5	52.5	57	10.2	16.3	—	1.5
30/40	122		40						203.5	M6x10			36.5	75	6				20.8	21.8	1.5
30/50	132		50						223.5	M8x10			43.5	85	7				27.3	—	1.5
30/63	145		63						248.5	M8x14			53	95	8				28.3	—	2
40/63	150	40	63	43.5	50	75	75	20	261	M8x14	M4x12	57.5	57	115	10	68.5	75	12.5	31.3	33.3	2
40/75	174.5								299.5												
50/75	190	50	75	53.5	60	82	82	25	322	M10x18	M5x13	67.5	67	130	12	82.5	90	16	38.3	35.3	2
40/89 40/90	184.5	40	90	43.5	50	75	75	20	326.5		M4x12	57.5									
50/89 50/90	200	50	90	53.5	60	82	82	25	349	M10x18	M5x13	67.5	74	165	14	100.5	110	21.5	45.3	—	2.5
50/110	226								110												
63/110	236	63	110	64	72	97	95	30	419.5	M12x20	M8x20	77.5	81	215	15	—	110	21.5	48.8	51.8	3
63/130	256	63	130	—	72	97	95	30	459.5												

Tamaño

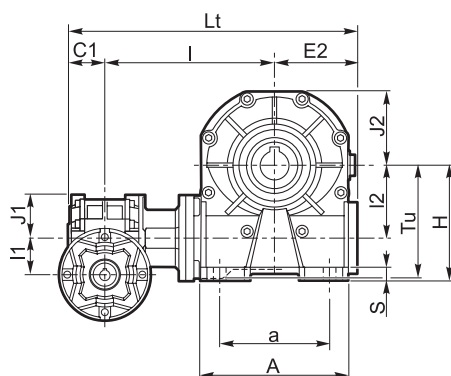
Dimensions

Dimensions

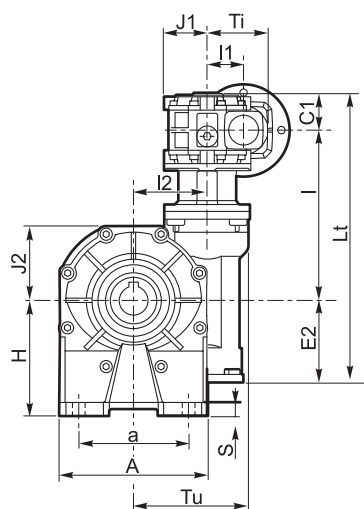
KKC_A



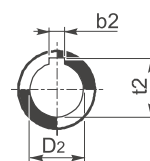
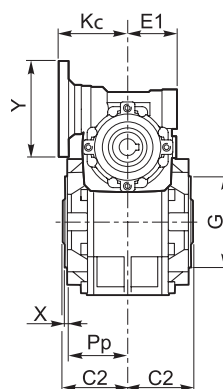
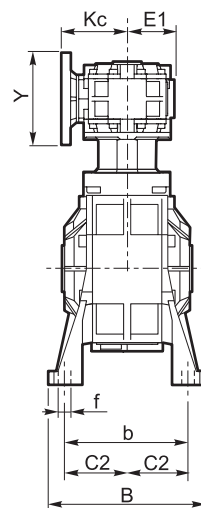
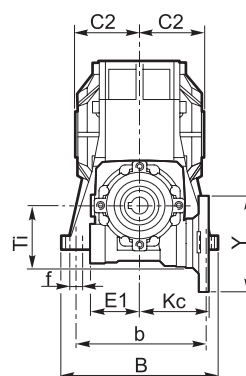
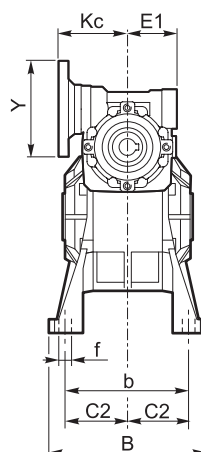
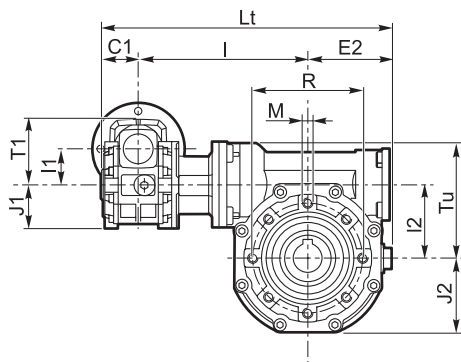
KKC_B



KKC_V



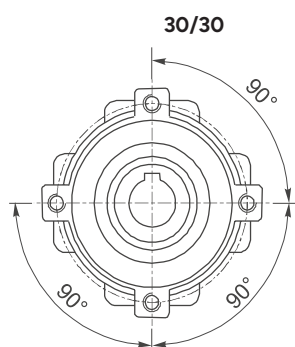
KKC_P



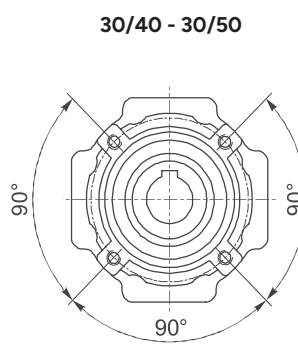
Eje juego de consulta
Output hollow shaft
Arbre de sortie creux

Tamaño
Dimensions
Dimensions

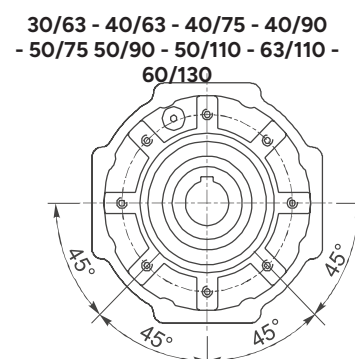
Brida pendular / Side cover for shaft mounting / Bride pendulaire



4 Agujeros / Holes / Troux



4 Agujeros / Holes / Troux



8 Agujeros / Holes / Troux

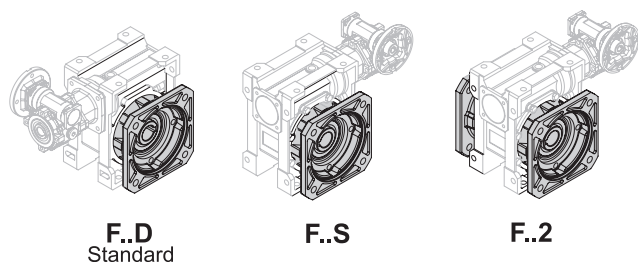
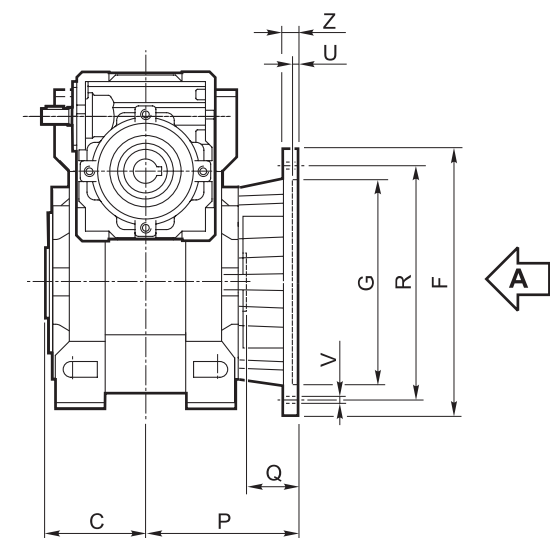
	KKC																						
	A		a		B		b		f		H		S		b ₂		C ₁	C ₂	D2 H8		E ₁	E ₂	G h8
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2									
30/30	67		40-52		78		66		6.5		52	55	5	8	5	—	31.5	31.5	14	—	41	41	55
30/40	86.5		70	52	98		84	81	7	8.5	71	72	9	10	6	6		39	18	19		51	60
30/50	106		63-85		119		99		9		85	82	11	8	8	8		46	25	24		60	70
30/63	127.5		95		136		111		11		100		12			—		39		56		—	51
40/63																							
40/75	155.5		120		140		115		11		115		12		8	—	46	60	28	30	85	95	
50/75																							
40/89																	39			51			
40/90	190		140		168		140	146	13	11	135	142	14		10	10	46	70	35	32	103	110	
50/89																							
50/90																				60			
50/110	250		200		210		162	181	13	13	171	170	17	15	12	—	56	77.5	42	—	71	127.5	130
63/110																							
63/130	295	235	220		229	190	191		15	200	195	20	15		14		56	85	45	48	71	147.5	180

	KKC																																			
	I	I ₁	I ₂	J ₁	J ₂	K _c	L _t	M	P _p	R	T _i	T _u	t ₂	X																						
30/30	100	31.5	31.5	37.5	37.5	57	171.5	M6x8	29	65	52.5	Tu	16.3	—	1.5																					
30/40	122		40		43.5		203.5	M6x10	36.5	75		52.5	20.8	21.8	1.5																					
30/50	132		50		53.5		223.5	M8x10	43.5	85		68.5	27.3	1.5																						
30/63	147		63		64		248.5	M8x14	53	95		82.5	28.3	—	2																					
40/63	152	40		43.5		261	75				301.5	68.5		100.5		31.3	—	2																		
40/75	176.5			78		324					M8x14			57					115	82.5	116.5	38.3	35.3	2												
50/75	192			50		53.5																			82	75	328.5	M10x18	67	130	82.5	131.5	45.3	—	2.5	
40/89	202		40	90	43.5	100		82	351	M10x18			74		165										100.5											161.5
40/90		186.5					50					53.5				122	97	419.5																		
50/89		226					63				110	64		131		97	459.5	M12x20	81	215	100.5	181	48.8	51.8												
50/90		236					63				110	64		131		97	459.5	M12x20	81	215	100.5	181	48.8	51.8		3										
50/110	226	63	130	64	131	97	459.5	M12x20	81	215	100.5	181	48.8	51.8	3																					
63/110	236															50	53.5	122	97	419.5	215	181	48.8	51.8	3											
63/130	256															63	110	64	131	97	459.5	M12x20	81	215	100.5	181	48.8	51.8	3							

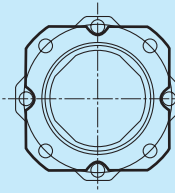
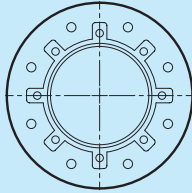
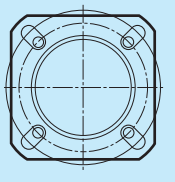
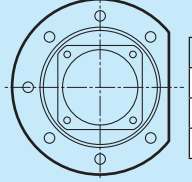
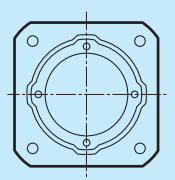
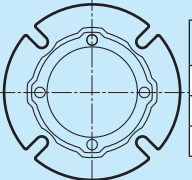
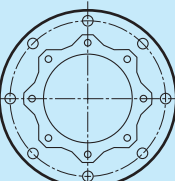
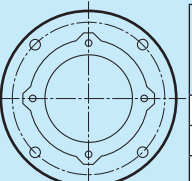
Tamaño
Dimensions
Dimensions

Brida de salida / Output flange / Bride de sortie

Vista de A/ View from A / Vue depuis A


F.D
Standard

F.S
F..2

<table><tr><td>30/30</td></tr><tr><td>F1</td></tr><tr><td>—</td></tr><tr><td>—</td></tr></table> 	30/30	F1	—	—	<table><tr><td>63/130</td></tr><tr><td>F1</td></tr><tr><td>F2</td></tr><tr><td>—</td></tr></table> 	63/130	F1	F2	—																				
30/30																													
F1																													
—																													
—																													
63/130																													
F1																													
F2																													
—																													
30/30	63/130																												
<table><tr><td>30/40</td><td>30/50</td></tr><tr><td>F1</td><td>F1</td></tr><tr><td>F2</td><td>—</td></tr><tr><td>—</td><td>—</td></tr></table> 	30/40	30/50	F1	F1	F2	—	—	—	<table><tr><td>30/40</td><td>30/50</td></tr><tr><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>—</td><td>F2</td></tr><tr><td>F3</td><td>—</td></tr></table> 	30/40	30/50	—	—	—	F2	F3	—												
30/40	30/50																												
F1	F1																												
F2	—																												
—	—																												
30/40	30/50																												
—	—																												
—	F2																												
F3	—																												
30/40 - 30/50																													
<table><tr><td>30/63</td><td>40/75</td></tr><tr><td>40/63</td><td>50/75</td></tr><tr><td>F1</td><td>F1</td></tr><tr><td>F2</td><td>—</td></tr><tr><td>—</td><td>—</td></tr></table> 	30/63	40/75	40/63	50/75	F1	F1	F2	—	—	—	<table><tr><td>30/63</td><td>40/75</td></tr><tr><td>40/63</td><td>50/75</td></tr><tr><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>—</td><td>F2</td></tr><tr><td>F3</td><td>—</td></tr></table> 	30/63	40/75	40/63	50/75	—	—	—	F2	F3	—								
30/63	40/75																												
40/63	50/75																												
F1	F1																												
F2	—																												
—	—																												
30/63	40/75																												
40/63	50/75																												
—	—																												
—	F2																												
F3	—																												
30/63 - 40/63 - 40/75 - 50/75																													
<table><tr><td>40/89</td><td>50/110</td></tr><tr><td>40/90</td><td>63/110</td></tr><tr><td>50/89</td><td>63/110</td></tr><tr><td>50/90</td><td>—</td></tr><tr><td>—</td><td>F1</td></tr><tr><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>—</td><td>—</td></tr></table> 	40/89	50/110	40/90	63/110	50/89	63/110	50/90	—	—	F1	—	—	—	—	<table><tr><td>40/89</td><td>50/110</td></tr><tr><td>40/90</td><td>63/110</td></tr><tr><td>50/89</td><td>63/110</td></tr><tr><td>50/90</td><td>—</td></tr><tr><td>F1</td><td>—</td></tr><tr><td>F2</td><td>F2</td></tr><tr><td>F3</td><td>—</td></tr></table> 	40/89	50/110	40/90	63/110	50/89	63/110	50/90	—	F1	—	F2	F2	F3	—
40/89	50/110																												
40/90	63/110																												
50/89	63/110																												
50/90	—																												
—	F1																												
—	—																												
—	—																												
40/89	50/110																												
40/90	63/110																												
50/89	63/110																												
50/90	—																												
F1	—																												
F2	F2																												
F3	—																												
40/89 - 40/90 - 50/89 - 50/90 - 50/110 - 63/110																													

XX XX KK	Tipo Type Typ	C	F		G H8	P	Q	R	U	V			Z
												Ø	
30/30	F1	31.5		66	50	54.5	23	68	4			6.5	6
30/40	F1	39		85	60	67	28	75-90	4			9	8
	F2			85	60	97	58	75-90	4			9	8
	F3		140		95	80	41	115	5		n° 7	9	10
30/50	F1	46		94	70	90	44	85-100	5			11	10
	F2		160		110	89	43	130	5		n° 7	11	11
30/63 40/63	F1	56		142	115	82	26	150	5			11	11
	F2			142	115	112	56	150	5			11	11
	F3		160		110	80.5	24.5	130	5			11	12
40/75 50/75	F1	60		160	130	111	51	165	5			13	12
	F2		160		110	90	30	130	6			11	13
40/89 40/90 50/89 50/90	F1	70	200		152	111	41	175	5			13	12
	F2		200		152	151	81	175	5			13	13
	F3		200		130	110	40	165	6			11	11
50/110 63/110	F1	77.5	260		170	131	53.5	230	6		n° 8	13	15
	F2		250		180	150	72.5	215	5			15	16
63/130	F1	85	320		180	140	55	255	7		n° 8 *	16	16
	F2		300		230			265					

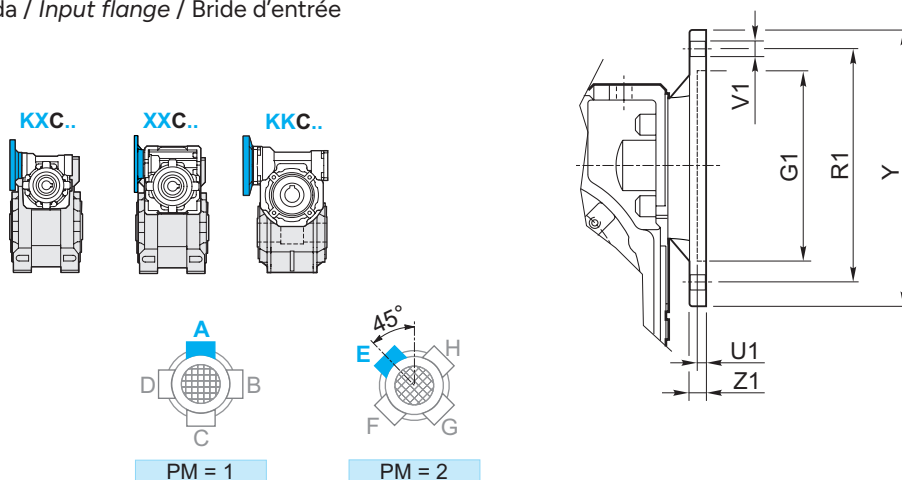
* Agujero girado 22.5°

* Drilling turned of 22.5°

* Perçage tourné de 22,5°

Tamaño
Dimensions
Dimensions

Brida de entrada / Input flange / Bride d'entrée



KXC XXC KKC	IEC	G ₁	PM		R ₁	U ₁	V ₁				Y	Z ₁	Diámetro orificios PAM / Holes diameter IEC / Diamètre des trous PAM								
			1	2			Ø						150 200 300	450	600	900	1200	1500 2500	1950 3250	4000	5000 10000
30/30 30/40 30/50 30/63	56 B5	80	•	•	100	4	7		8		120	8	9	9	9	9	9	9	9	9	
	56 B14	50	•	•	65	3.5	6		8		80	8	9	9	9	9	9	9	9	9	
	63 B5	95	•	•	115	4	9		8		140	8	11	11	11	11	11	/	/	/	
	63 B14	60	•	•	75	4	6		8		90	8	11	11	11	11	11	/	/	/	
40/63 40/75 40/89 40/90	56 B5	80	•	•	100	4	7		8		120	9	/	/	/	/	/	9	9	9	9
	56 B14	50		•	65	3.5	6			4	80	8	/	/	/	/	/	9	9	9	9
	63 B5	95	•	•	115	4	9		8		140	9	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	63 B14	60		•	75	3.5	6			4	90	8	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	71 B5	110	•	•	130	4.5	9		8		160	10	14	14	14	14	14	/	/	/	/
	71 B14	70	•	•	85	3.5	7		8		105	8	14	14	14	14	14	/	/	/	/
50/75 50/89 50/90 50/110	63 B5	95	•	•	115	4	9		8		140	9	/	/	/	/	11	11	11	11	11
	63 B14	60		•	75	3.5	6			4	90	8	/	/	/	/	11	11	11	11	11
	71 B5	110	•	•	130	4.5	9		8		160	10	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	71 B14	70		•	85	3.5	7			4	105	8	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	80 B5	130	•	•	165	4.5	11		8		200	10	19	19	19	19	19	/	/	/	/
	80 B14	80	•	•	100	4	7		8		120	10	19	19	19	19	19	/	/	/	/
63/110 63/130	71 B5	110	•	•	130	4.5	9		8		160	10	/	/	/	/	14	14	14	14	14
	71 B14	70		•	85	3.5	7			4	105	10	/	/	/	/	14	14	14	14	14
	80 B5	130	•	•	165	4.5	11		8		200	10	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	80 B14	80		•	100	4	7			4	120	10	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	90 B5	130	•	•	165	4.5	11		8		200	10	24	24	24	24	/	/	/	/	/
	90 B14	95	•	•	115	4	8.5		8		140	10	24	24	24	24	/	/	/	/	/

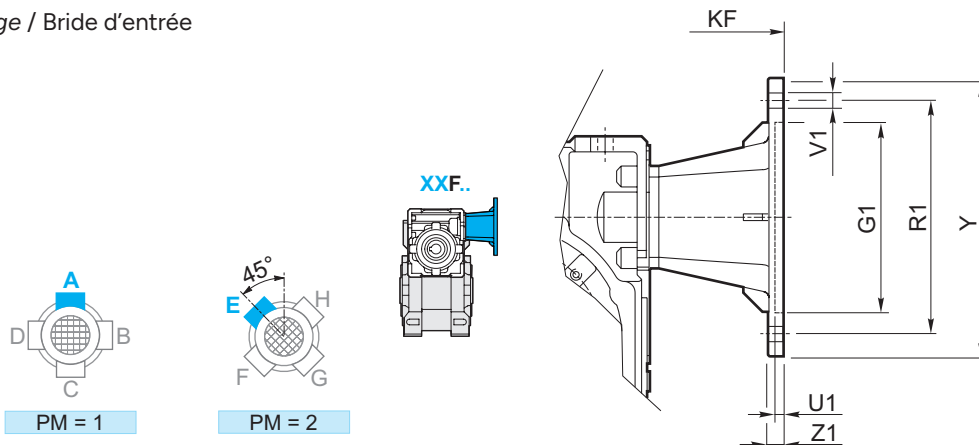
N.B.: Es posible también realizar todas las composiciones híbridas obtenibles de las bridas existentes.

N.B.: it is possible to create hybrid combinations with the existing flanges.

N.B. : Il est possible de réaliser des compositions hybrides à partir des brides existantes.

Tamaño
Dimensions
Dimensions

Brida de entrada / Input flange / Bride d'entrée



XXF	IEC	PM		G ₁	K _F	R ₁	U ₁	V ₁			Y	Z ₁
		1	2					Ø				
30/30 30/40 30/50 30/63	56 B5	•	•	80	82.5	100	3.5	7		8	120	8
	56 B14		•	50	82.5	65	3.5	6		4	80	8
	63 B5	•	•	95	85.5	115	4	9		8	140	10
	63 B14	•	•	60	85.5	75	3.5	6		8	90	8
40/63 40/75 40/89 40/90	56 B5	•	•	80	101.5	100	3.5	7		8	120	8
	63 B5	•	•	95	104.5	115	4	9		8	140	10
	63 B14	•	•	60	104.5	75	3.5	6		8	90	8
	71 B5	•	•	110	111.5	130	4.5	9		8	160	10
	71 B14	•	•	70	111.5	85	4	7		8	105	10
	63 B5	•	•	95	119.5	115	4	9		8	140	10
50/75 50/89 50/90 50/110	71 B5	•	•	110	126.5	130	4.5	9		8	160	10
	71 B14		•	70	126.5	85	3.5	7		4	105	10
	80 B5	•	•	130	136.5	165	4.5	11		8	200	10
	80 B14	•	•	80	136.5	100	4	7		8	120	10
	71 B5	•	•	110	141.5	130	4.5	9		8	160	10
63/110 63/130	80/90 B5	•	•	130	161.5	165	4.5	11		8	200	10
	80 B14	•	•	80	151.5	100	4	7		8	120	10
	90 B14	•	•	95	161.5	115	4	9		8	140	10

**Limitador de par
a agujero pasante**
**Torque limiter with through
hollow shaft**
**Limiteur de couple
creux continu**

Realizados para trabajar en baño de aceite, el dispositivo resulta fiable en el tiempo y es exente a usar si no es mantenido en condiciones prolongadas de deslizamiento (condiciones que se verifican cuando el par tiene valores superiores a los del calibrado). El calibrado es fácilmente regulable desde el externo, a través de la sujeción de una abrazadera autobloqueante que comprime los cuatro resortes a taza dispuestos entre ellos en serie. El dispositivo no permite:

- El uso de cojinetes de rodillos cónicos en salida.
- funcionamiento prolongando en condiciones de deslizamiento.

En la siguiente tabla se detallan los valores de los pares de deslizamiento M_{2S} en función del n° de giros de la abrazadera.

Designed to be working in oil bath, the device is reliable over time and is not subject to wear unless in case of operation with prolonged slipping (it occurs when the torque values are higher than the calibration values). Calibration can be easily adjusted from outside by tightening of the self-locking ring nut, which causes the compression of the 4 Belleville washers arranged in series.

The device does not go together with:

- the use of tapered roller bearings at output
- prolonged operation under slipping conditions

The following table shows the values of M_{2S} slipping torques depending on the number of revolutions of the ring nut.

Conçu pour fonctionner en bain d'huile, le dispositif est fiable sur la durée et il ne s'use pas, sauf en cas de glissement prolongé (condition qui se vérifie lorsque le couple présente des valeurs supérieures à celles du calibrage). Le calibrage se fait facilement depuis l'extérieur en serrant une frette autobloquante qui comprime les 4 rondelles Belleville disposées en série.

Le dispositif ne permet pas :

- l'utilisation de roulements coniques à la sortie.
- le fonctionnement prolongé en condition de glissement.

Dans le tableau ci-dessous sont reportées les valeurs des couples de glissement M_{2S} en fonction du nombre de tours de la frette.

**Limitador de par
agujero pasante**
**Torque limiter with through
hollow shaft**
**Limiteur de couple
creux continu**

XX-KX KK	N°. giros de la abrazadera de regulación / N°. revolutions of ring nut / N°. tours de l'anneau de réglage														
	1	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	2 1/4	2 1/2	2 3/4	3	3 1/4	3 1/2	3 3/4	4	4 1/4	4 1/2
30/30	20	25	30	35	40										
30/40	50	60	70	80	90										
30/50	75	95	115	135	155										
30/63		110	125	145	160	180	200	220	230	245	255	265	285		
40/63															
40/75			220	245	275	310	350	375	410	450					
50/75															
40/89															
40/90				330	365	410	435	465	500	530	560	580	600	630	670
50/89															
50/90															
50/110		750	860	1000	1100	1230									
63/110															
63/130															

Los valores para calibrar tienen tolerancia del $\pm 10\%$ con referencia a la condición estática.

En condiciones dinámicas se note que el par de deslizamiento asume valores distintos según el tipo y/o modalidad en el cual se verifica la sobrecarga: con valores mayores en caso de cargas uniformemente creciente, con respecto a pesos menores, se debe a picos imprevistos de cargas.

NOTA: Cuando se superan los valores de calibre se obtiene el deslizamiento. El coeficiente de fricción entre la superficie de contacto del estático deviene dinámico y el par transmitido baja aproximadamente un 30%. De hecho es oportuno anticipar un stop para así poder iniciar con los valores de base del calibrado.

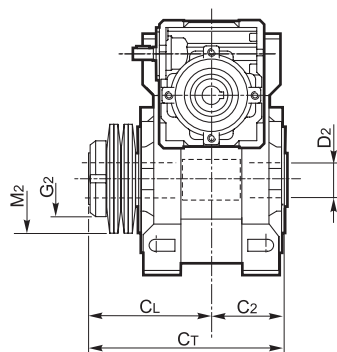
Calibration values feature a $\pm 10\%$ tolerance and refer to static conditions. Under dynamic conditions the values of the slipping torque will change according to the type of overload: the values are higher if the load increase is uniform; the values are lower if sudden load peaks occur.

NOTE: Slipping occurs when the setting values are exceeded. The friction coefficient between the contact surfaces from static becomes dynamic and the transmitted torque is approx. 30% lower. It is advisable to have a stop first in order to have a restart based on the initial setting value.

Les valeurs de calibrage ont une tolérance de $\pm 10\%$ et se réfèrent à une condition statique.

Il faut noter qu'en conditions dynamiques le couple de glissement a des valeurs différentes suivant le type et/ou les modalités de surcharge : les valeurs sont plus élevées si la charge augmente de manière continue, mais elles sont plus basses si l'on a une augmentation soudaine de la charge.

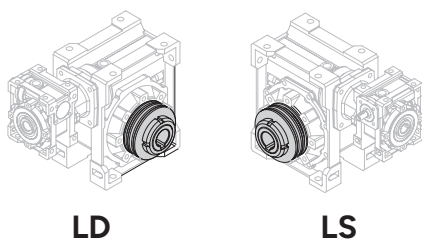
REMARQUE : il y a glissement lorsque la valeur de calibrage est dépassée. Le coefficient de frottement entre les surfaces passe de statique à dynamique et le couple transmis chute d'environ 30%. Il est donc recommandé de s'arrêter afin de pouvoir repartir sur la base du calibrage initial.



Disposición de los resortes
Washers' arrangement
Position des rondelles



IN SERIE (min. par, max. sensibilidad)
SERIES (min. torque, max sensitivity)
EN SÉRIE (min. couple, max. sensibilité)



LD

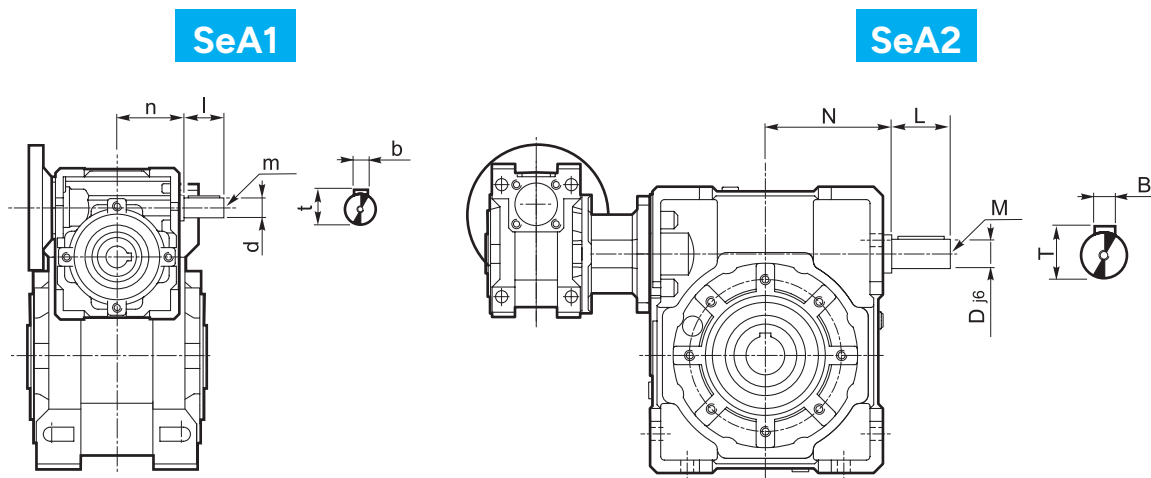
LS

XX - KX LD - LS	C ₂	C _L	C _t	D ₂ H8	G ₂	M ₂
30/30	31.5	55.5	87	14	M25x1.5	50x25.4x1.5
30/40	39	65	104	18 (19)	M30x1.5	56x30.5x2
30/50	46	76	122	25 (24)	M40x1.5	63x40.5x2.5
30/63						
40/63	56	91	147	25	M40x1.5	71x40.5x2.5
40/75						
50/75	60	100	160	28 (30)	M50x1.5	90x50.5x3.5
40/89 - 40/90						
50/89 - 50/90	70	109	179	35 (32)	M50x1.5	100x51x3.5
50/110						
63/110	77.5	127.5	205	42	M60x2	125x61x5
63/130						

Ejecución con tornillo doble salida

Double extended worm shaft design

Version avec double vis



La entrada suplementaria del reductor de salida (SeA2) no puede ser utilizada como comando, siendo que el relativo movimiento resulta ser impedido por la irreversibilidad del primer reductor. Utilizado como eje conducido, la velocidad existente corresponderá a la de ingreso, reducida por la relación del primer reductor.

The second input shaft of the output gearbox (SeA2) can not be utilized as a drive because its motion will be stopped by the reversibility of the first gearbox. If utilized as a drive shaft its speed will be equal to the input speed decreased by the ratio of the first gearbox.

L'entrée supplémentaire du réducteur en sortie (SeA2) ne peut pas être utilisée en tant que commande car son mouvement est gêné par l'irréversibilité du premier réducteur. S'il est utilisé comme arbre secondaire, sa vitesse correspondra à celle en entrée, mais elle sera diminuée par le rapport du premier réducteur.

KXC - XXC XXF - XXA KKC	SeA1							SeA2						
	b	d j6	l	m	n		t	B	D j6	L	M	N		T
					KK-KX	XX						KK	KX-XX	
30/30	3	9	15	M4x10	42.5	42.5	10.2	3	9	15	M4x10	42.5	42.5	10.2
30/40	3	9	15	M4x10	42.5	42.5	10.2	4	11	20	M4x12	52.5	52.5	12.5
30/50	3	9	15	M4x10	42.5	42.5	10.2	5	14	25	M5x13	62.5	62.5	16
30/63	3	9	15	M4x10	42.5	42.5	10.2	6	19	30	M8x20	72.5	74.5	21.5
40/63	4	11	20	M4x12	52.5	52.5	12.5	6	19	30	M8x20	72.5	74.5	21.5
40/75	4	11	20	M4x12	52.5	52.5	12.5	8	24	40	M8x20	89	91	27
50/75	5	14	25	M5x13	62.5	62.5	16	8	24	40	M8x20	89	91	27
40/89 40/90	4	11	20	M4x12	52.5	52.5	12.5	8	24	40	M8x20	108	108	27
50/89 50/90	5	14	25	M5x13	62.5	62.5	16	8	24	40	M8x20	108	108	27
50/110	5	14	25	M5x13	62.5	62.5	16	8	28	50	M8x20	132	132	31
63/110	6	19	30	M8x20	72.5	74.5	21.5	8	28	50	M8x20	132	132	31
63/130	6	19	30	M8x20	72.5	74.5	21.5	10	38	70	M10x25	152	152	41

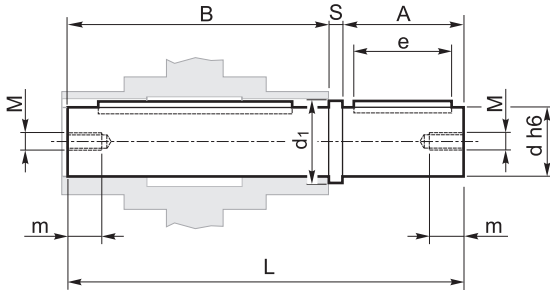
Accesorios

Accessories

Accessoires

Eje lento

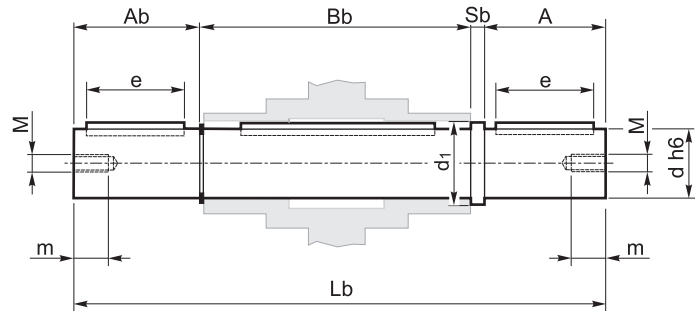
Eje lento simple
Single output shaft
Arbre lent simple



Output shaft

Arbre lent

Eje lento doble
Double output shaft
Arbre lent double



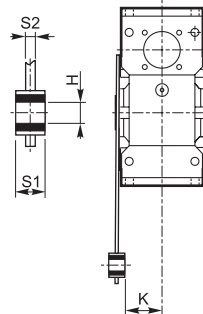
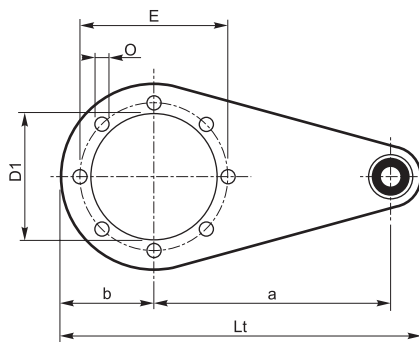
KK-KX-XX	A	B	d _{h6}	d ₁	e	L	M	m	S
30/30	30	62	14	18.5	20	94.5	M6	16	2.5
30/40	40	77	18	19	23.5	120	M6	16	3
30/50	50	90	25	24	31.5	143.5	M8	22	3.5
30/63 40/63	50	111	25	31.5	40	165	M8	22	4
40/75 50/75	60	119	28	30	34.5	183	M8	22	4
40/89 - 40/90 50/89 - 50/90	80	139	35	41.5	60	224	M10	28	5
50/110 63/110	80	154.5	42	49.5	60	242.5	M10	28	8
63/130	80	168	45	54.5	70	253	M16	36	5

A	A _b	B _b	d _{h6}	d ₁	e	L _b	S _b
30	29	64	14	18.5	20	126	2.5
40	39	79	18	23.5	30	161	3
50	49	93	25	31.5	40	195.5	3.5
50	49	113	25	31.5	40	216	4
60	59	121	28	34.5	50	244	4
80	78.5	141.5	35	41.5	60	305	5
80	77.5	157	42	49.5	60	322.5	8
80	78	172	45	54.5	70	335	5

Brazo de reacción

Torque arm

Bras de réaction



KK KX XX	a	b	D ₁	E	H	K	L _t	O	S1	S2
30/30	85	37.5	55	65	8	24	141.5	7	14	4
30/40	100	45	60	75	10	31.5	167	7	14	4
30/50	100	50	70	85	10	39	172	9	14	5
30/63 40/63	150	55	80	95	10	49	227	9	14	6
40/75 50/75	200	70	95	115	20	47.5	302	9	25	6
40/89 - 40/90 50/89 - 50/90	200	80	110	130	20	57.5	312	11	25	6
50/110 63/110	250	100	130	165	25	62	390	11	30	6
63/130	250	125	180	215	25	69	415	13	30	6

Kit de protección: solo en versión P

Protection Kit: only for P version

Kit de protection: uniquement sur la version P

Eje hueco / Hollow shaft / Arbre creux

Limitador de par / Torque limiter / Limiteur de couple

KK KX XX	A		B		C	
	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT
30/30		12		13		39
30/40	12	14	13	15.5	39	44
30/50		15		16.5		54
30/63		17		19		60
40/63	14		15.5		44	
40/75		18		20		70
50/75	15		16.5		54	
40/89 - 40/90	14		15.5		44	
50/89 - 50/90	15	21.5	16.5	24	54	80
50/110						
63/110	17	22	19	25	60	96
63/130	17	22	19	25	60	130

KK KX XX	A		B		C	
	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT
30/30		36		37		36
30/40	36	40	37	41.5	36	44
30/50		47		48.5		53
30/63		52		54		55
40/63	40		41.5		44	
40/75		58		60		68
50/75	47		48.5		53	
40/89 - 40/90	40		41.5		44	
50/89 - 50/90	47	60.5	48.5	63	53	70
50/110						
63/110	52	72	54	75	55	85
63/130	52		54		55	

Opciones disponibles:

Available options:

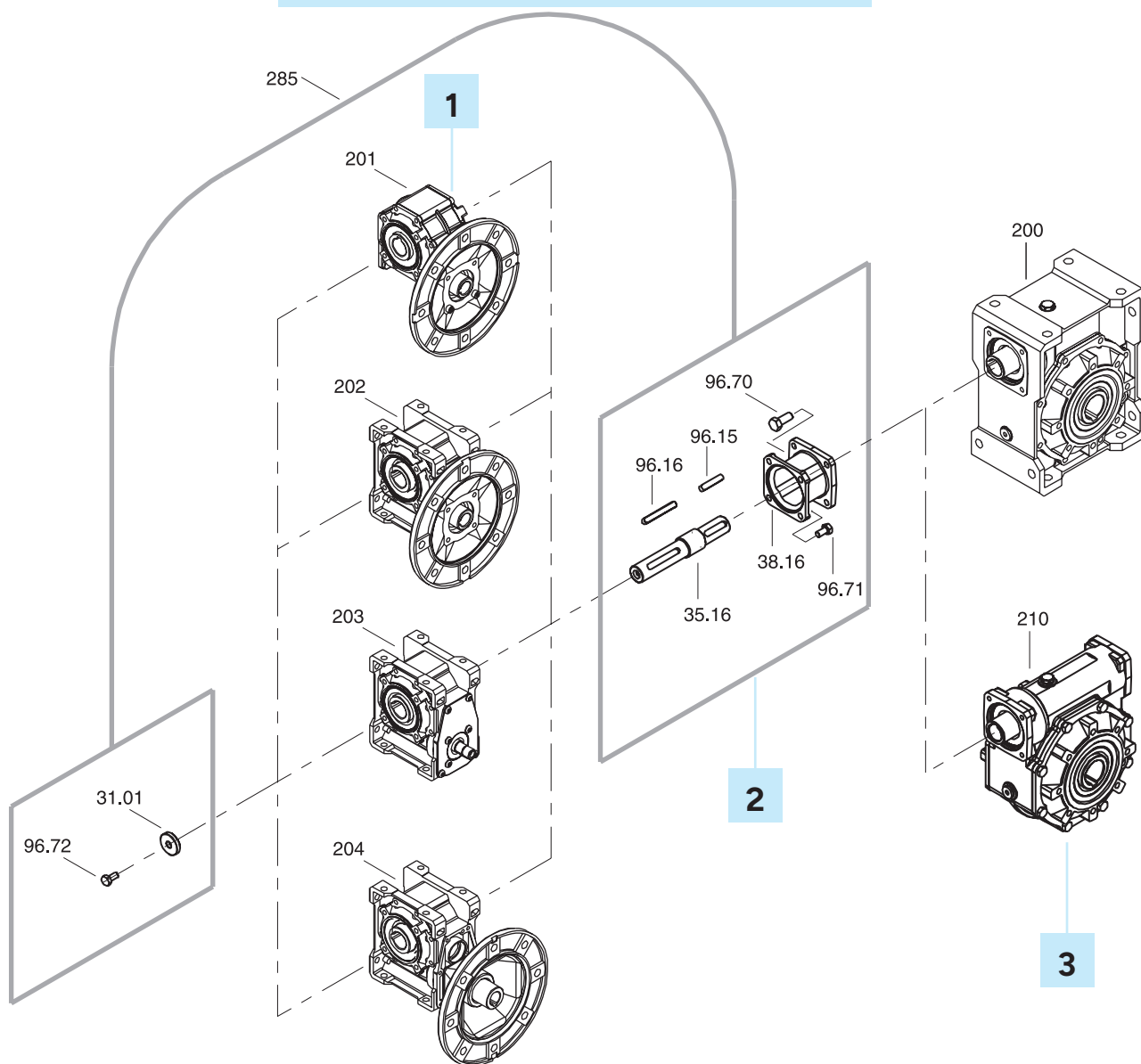
Options disponibles :

Cojinetes de rodillos cónicos corona

Tapered roller bearing on wormgear

Roulements coniques sur la roue

KXC - XXC - XXA - XXF - KKC



1

2

3

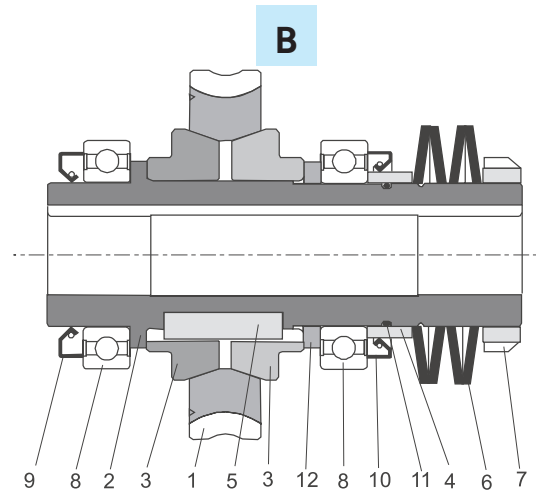
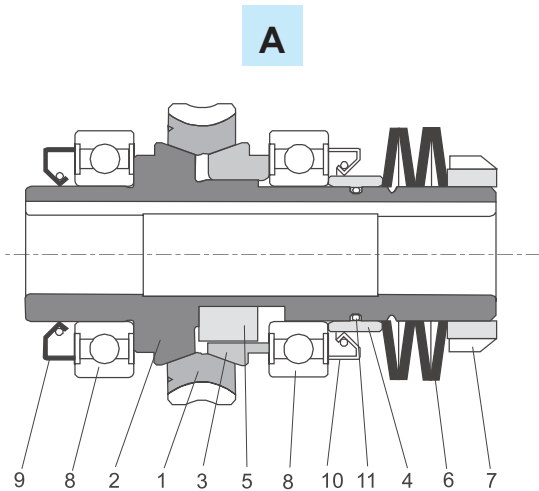
	IN X..P - K..P	KIT	OUT XC - KC
30/30	X30 KC30	KIT 30/30 (2850002010)	30/9
30/40		KIT 30/40 (2850002013)	40/11
30/50		KIT 30/50 (2850002016)	50/14
30/63		KIT 30/63 (2850002019)	63/19
40/63	X40 KC40	KIT 40/63 (2850002028)	63/19
40/75		KIT 40/75-90 (2850002031)	75/24
40/90			90/24
50/75	X50 KC50	KIT 50/75-90 (2850002034)	75/24
50/90		KIT 50/110 (2850002049)	90/24
50/110			110/28
63/110	X63 KC63	KIT 63/110-130 (2850002052)	110/28
63/130	X63 KC63	KIT 63/110-130 (2850002052)	110/28

Lista de recambio
Spare parts list
Liste des pièces détachées
X - H - K - KX - XX - KK

Limitador de par agujero pasante

Torque limiter with through hollow shaft

Limiteur de couple creux continu



A				B			
X - H - K							
30 (LD - LS)	40 (LD - LS)	50 (LD - LS)	63 (LD - LS)	75 (LD - LS)	90 (LD - LS)	110 (LD - LS)	130 (LD - LS)
KX - XX - KK							
30/30 (L1-LD-LS) 30/40 (L1) 30/50 (L1) 30/63 (L1)	30/40 (LD - LS) 40/63 (L1) 40/75 (L1) 40/89 (L1) 40/90 (L1)	30/50 (LD - LS) 50/75 (L1) 50/89 (L1) 50/90 (L1) 50/110 (L1)	30/63 (LD - LS) 40/63 (LD - LS) 63/110 (L1)	40/75 (LD - LS) 50/75 (LD - LS)	40/90 (LD - LS) 50/90 (LD - LS)	50/110 (LD - LS) 63/110 (LD - LS)	63/130 (LD - LS)
1 Corona in bronzo / Bronze wheel / Bronzerad /							
2 Albero cavo limitatore / Hollow shaft torque limiter / Rutschkupplungs-Hohlwelle							
3 Anello di frizione / Friction ring / Reibring							
4 Distanziale molle / Washers' distance ring / Federdistanzring							
5 Languetta / key / Passfeder							
8x7x10AB	10x8x13AB	12x8x18AB	12x8x40A	16x10x40A	16x10x50A	18x11x60A	
6 Molle a tazza / Belleville washers / Tellerfeder							
7 Ghiera / Metal ring / Metall Ring							
8 6005 25x47x12	6006 30x55x13	6008 40x68x15	6008 40x68x15	6010 50x80x16	6010 50x80x16	6012 60x95x18	
9 25x40x7	30x47x7	40x62x8	40x62x8	50x72x8	50x72x8	60x85x8	
10 30x40x5	35x47x7	48x62x8	48x62x8	58x72x8	58x72x8	70x85x8	
11 OR2087 21.95x1.78	OR2106 26.7x1.78	OR 36.27x1.78	OR 36.27x1.78	OR2187 47.37x1.78	OR2187 47.37x1.78	OR2225 56.87x1.78	
12 —			Distanziale / Spacer / Abstandshülse				

Placa

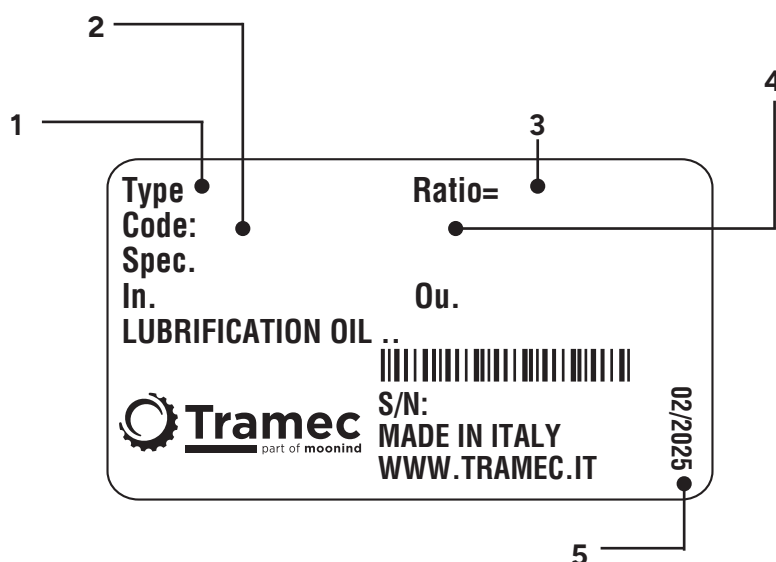
Cuando se ordene un recambio, especificar siempre el número particular de cada pieza referenciado en el despiece (ver gráfico de despiece) fecha (1), n° de código (2) y n° variable (3). (Ver placa de características).

Plate

When ordering please specify the spare part number (see exploded view) as well as the date (1), the article number (2) and the variant number (3). (see plate)

Plaquette

Lors de la commande de pièces détachées, toujours rappeler le n° de la pièce (voir plan éclaté), la date (1), le n° de code (2) et le n° de la variante (3). (Voir plaquette signalétique).



1	TIPO: descripción	TYPE: description	TYPE : description
2	CODIGO: Lista de componentes	CODE: base list	CODE: Liste du matériel
3	RAP: relación de reducción	RATIO: reduction ratio	RAP : rapport de réduction
4	VARIANTE: código alfanumérico	MODEL: alphanumeric code	VARIANTE: code alpha numérique
5	DATA: mes/año	DATE: month/year	DATUM: mois/année

Production Sites:



Tramec srl

Via Bizzarri, 6
40012 - Calderara di Reno
Bologna (Italy)
tramec.it



Bermar srl

Via C. Bassi, 28/A
40015 - San Vincenzo di Galliera
Bologna (Italy)
bermar.it



MT Motori Elettrici srl

via Bologna, 175
40017 - San Giovanni in Persiceto
Bologna (Italy)
electricmotorsmt.com



Varmec srl

Via dell'Industria, 13
36016 - Thiene
Vicenza (Italy)
varmec.com

Branches Italy:

Italtech srl (Centro)
italtech1.it

Tramec Sud srl (Sud)
tramecsud.it

Tramec Technology srl (Nord)
tramectechnology.it

Foreign Branches:

Tramec France sarl (France)
tramec.fr

Tramec Getriebe gmbh (Germany)
tramec-getriebe.de

Tramec Polska SP. Z O.O. (Poland)
tramec.pl

moon-ind.com



Product range | Gamme de produits



Gearboxes | Réducteurs



Tramec
part of moonind



Gearboxes and DC motors | Réducteurs et moteurs en CC



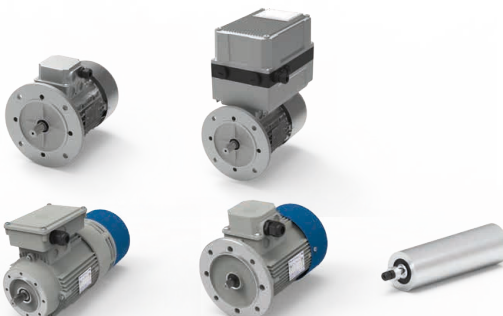
Varmec
part of moonind



Motors and Inverter | Moteur et Variateur de fréquence



Bermar
part of moonind



MT ELECTRIC MOTORS
part of moonind

