

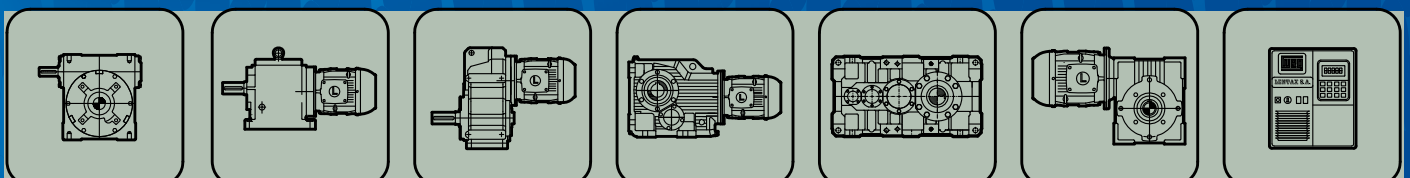


REDUCTORES A ENGRANAJES

CATÁLOGO Nº 523



Edición :
19-10-2023



Programa de Fabricación - *Manufacture Summary*

Catálogo N° / *Catalogue N°*

MOTOREDUCTORES A SINFIN Y CORONA "LINEA UNIVERSAL"
REDUCTORES A SINFIN Y CORONA "LINEA UNIVERSAL"
WORM GEARED MOTORS "UNIVERSAL LINE"
WORM GEAR SPEED REDUCERS "UNIVERSAL LINE" 122

MOTOREDUCTORES A ENGRANAJES COAXIALES
REDUCTORES A ENGRANAJES COAXIALES
IN LINE HELICAL GEARBOXES 222

CONVERTIDORES DE FRECUENCIA, ARRANCADORES SUAVES, FRENOS
ANTIQUIROS, VARIADORES Y MOTOVARIADORES DE VELOCIDAD
FREQUENCY INVERTERS, SOFT-STARTERS, BRAKEMOTORS, BACKSTOPS
MECHANICALLY ADJUSTABLE SPEED VARIATORS AND MOTO-VARIATORS 320

MOTOREDUCTORES A SINFIN Y CORONA "LINEA BLOC 2"
REDUCTORES A SINFIN Y CORONA "LINEA BLOC 2"
WORM GEARED MOTORS "BLOC 2 LINE"
WORM GEAR SPEED REDUCERS "BLOC 2 LINE" 422

REDUCTORES A ENGRANAJES
TRENES PARALELOS - ENTRADA CÓNICA
PARALLEL SHAFT SPEED REDUCERS
BEVEL - HELICAL GEAR UNITS 523

MOTOREDUCTORES COMPACTOS A ENGRANAJES
MONTAJE CON EJE HUECO
FLAT HELICAL GEARBOXES
SHAFT MOUNTED 622

MOTOREDUCTORES A ENGRANAJES
EJES ORTOGONALES - INTERMEDIA CÓNICA
ORTHOGONAL SHAFTS GEARBOXES
BEVEL - HELICAL GEARBOXES 722

Empresa líder en la fabricación de motoredutores y reductores de velocidad con más de 50 años de actividad en el país, basada como siempre en su firme convicción de producir la más alta calidad del mercado y habiendo comprobado que en el país hacía falta una renovación tecnológica en este ramo, presenta su línea de reductores a engranajes con Calidad Internacional.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS DE ESTA SERIE

- Diseño modular con reducida cantidad de componentes.
- Todos los engranajes y piñones cementados y templados y con **flancos rectificados**.
- Estricto control de calidad con equipos de medición de alta precisión para el dentado de engranajes únicos en el ramo.
- Alto rendimiento y funcionamiento suave y silencioso.
- Elevada duración.
- Producción económica debido a la posibilidad de fabricar componentes en serie y para stock.
- Diseño compacto con reducido peso y volumen. Facilita el proyecto del usuario al requerir menos espacio y costos estructurales.
- Laboratorio metalográfico propio, para control de los materiales y su tratamiento térmico.

CONSTRUCCIÓN MODULAR

Nuestra nueva línea de cajas de engranajes ha sido diseñada de acuerdo a series standard de números normalizados. Esto significa, que los tamaños de los engranajes, las relaciones de transmisión y las principales dimensiones siguen una determinada progresión que permite racionalizar la producción, minimizar stock, reducir costos y contar con plazos de entrega breves.

El diseño de esta nueva línea es la culminación de muchos años de experiencia en la fabricación de diferentes series de elementos de transmisión.

ENGRANAJES

Todos los piñones y engranajes de esta serie de reductores de simple doble o triple reducción son construídos con aceros especiales de cementación y temple, obteniéndose de esta forma un dentado con elevada dureza superficial y gran resistencia al desgaste en combinación con un núcleo dúctil de excelente tenacidad. Posteriormente se rectifican los flancos de los dientes lográndose así un dentado helicoidal con perfil correcto de elevada capacidad portante.

Is a market leader in the design and manufacture of speed reducers and gearmotors with more than 50 years of experience servicing the toughest applications.

Our quality and dedication to our customers comes from the basic principle of creating the highest quality product using the latest technological advances in design and manufacturing.

This catalogue features our newly expanded line of parallel shaft speed reducers and accessories.

FEATURES AND BENEFITS.

- *Modular design using less components for greater reliability.*
- *All gears and pinions are machined from the highest quality materials and then heat treated and super finished to exacting tolerances for outstanding performance.*
- *Lentax maintains strict quality control of all gear tooth profiles using specialized equipment to ensure maximum meshing of each gear set.*
- *Lentax maintains a complete metallurgic lab in house that constantly monitors metal quality and hardness.*
- *High performance, smooth and silent operation with exceptional durability.*
- *Large production runs ensure customers of quick deliveries and reduced production costs that make our speed reducers competitive on the world markets.*
- *Superior design techniques result in providing a more compact speed reducer design without sacrificing performance, allowing designers and users to scale down space and structural needs.*
- *Every speed reducer undergoes a strict multi point run-in test in our factory to ensure that you, the customer, can depend on a sure start each and every time.*

PARALLEL SHAFT SPEED REDUCER MODULAR CONSTRUCTION

This newly updated product line was carefully rationalized in order to provide the customer with an outstanding range of standard models to choose from.

Lentax also integrated a new format of production scheduling that rationalizes production to ensure quick reaction times to all of our customer needs.

GEARS

All of the gear components used in our parallel shaft speed reducers are manufactured from the highest quality case hardened alloy steel. The gear teeth are subsequently treated to obtain a perfect helicoidal profile

Paralelamente, se realiza un estricto control de la evolvente de los dientes, el paso, el ángulo de hélice y la concetricidad de cada par de engranajes.

La concepción de modularidad aplicada al diseño de estas cajas, permite utilizar los pares de engranajes en diferentes tamaños de serie.

Estos engranajes se caracterizan también por su elevado rendimiento, (98 % por cada etapa) funcionamiento suave y gran durabilidad.

CAJAS REDUCTORAS

Todos los cuerpos reductores de esta serie son fabricados en fundición de hierro gris ampliamente dimensionados y provistos de nervios de refuerzo que aumentan su rigidez e indeformabilidad.

Las bases y tapas son mecanizadas en forma conjunta en alesadoras de gran precisión.

RODAMIENTOS

Los reductores de esta línea están totalmente montados sobre rodamientos de rodillos cónicos de alta capacidad de carga.

EJES

Los ejes de entrada son de acero especial cementados y templados, mientras que los de salida están construidos con acero SAE 1045. Todos los asientos y puntas de ejes son rectificadas.

Ambos ejes van provistos de retenes de goma sintética que aseguran la estanqueidad del reductor y la consiguiente protección contra la entrada de polvo y salpicaduras de agua del exterior. Adicionalmente, el eje de salida puede ser de tipo hueco (para montar directamente sobre el eje de la máquina accionada).

ACCESORIOS

Bajo pedido, los reductores pueden ser entregados con un mecanismo antiretroceso que permite el giro del reductor en un solo sentido impidiendo su retroceso por efecto de las cargas externas. Asimismo, cuando por razones térmicas se lo requiera, es posible suministrarlo con refrigeración.

LUBRICACIÓN

El sistema de lubricación de estos reductores es por baño de aceite. La lubricación de los rodamientos es por salpicado y queda asegurada debido al diseño especial de tapas laterales, que además permiten la retención de parte del aceite en el rodamiento cuando el equipo está en reposo.

Las unidades son entregadas con su carga inicial de aceite (Viscosidad GRADO ISO - 320).

SELECCIÓN DEL REDUCTOR

Debido a la diversidad de aplicaciones y condiciones de trabajo , a las cuales puede ser sometido un reductor perteneciente a una línea standard, los fabricantes dan las potencias transmisibles para determinadas condiciones

that ensures the correct helical angle and concentricity of all the gear sets. This perfect matching of profiles allows for factory interchangeability of gear sets that reduces lead times while always providing speed reducers unrivaled for performance, durability and smooth quiet operation.

Lentax parallel shaft speed reducers exceed 98% efficiency per stage.

CASING

All of the casings in this series of speed reducers are designed and manufactured from close grained cast iron that includes integral ribs and reinforced sections to assure high physical strength and torsional stability to provide a long service life.

All of our speed reducers have matched covers and bases and are factory leak tested.

BEARINGS

Lentax uses only the highest quality tapered roller bearings in the production of these speed reducers.

All bearings are chosen with very generous safety margins to allow for high load capacities.

SHAFTS

All our shafts are made from high strength alloy steel, tempered and verified for trueness and diameter to exacting standards.

Highest quality oil seals render these units impervious to contamination from dust or water spray.

Lentax can provide parallel shaft speed reducers with hollow shaft outputs for direct connection to machines that have this requirement.

ACCESSORIES

These speed reducers can be ordered with an anti-reversing mechanism (backstop) that will prevent the speed reducer from turning backwards once the driving motor has stopped.

In addition, if the application requires it, these speed reducers can be ordered with a supplementary cooling feature.

LUBRICATION

Lentax parallel shaft speed reducers use a highly efficient oil bath lubrication system that reaches all of the critical areas within the gear casing and due to the special design of the lateral covers, the bearings retain some of the oil even when the unit has not been running, to prevent the possibility of dry starts after a shutdown.

Lentax provide these gear boxes with a full crankcase of oil.

SPEED REDUCER SELECTION

Due to the diversity of applications and working conditions that a speed reducer can be subjected to, manufacturers of speed reducers generally state the transmissible capacity for specific conditions of service. As an example, 8-10 hours a day, uniform load, and

de servicio (Carga uniforme, 8/10 hs. de servicio y accionamiento con motor eléctrico).

Al seleccionar un reductor, se deberá calcular la potencia equivalente en las condiciones de servicio reales y compararla con los valores de las tablas.

Recomendamos seguir cuidadosamente los pasos que se detallan, para así poder lograr una correcta performance del equipo seleccionado y ante cualquier duda consultar a la fábrica.

PASOS A SEGUIR

- 1) Calcular la potencia efectiva (Nef)
- 2) Determinar el factor de Servicio
($f = f_1 \times f_2 \times f_3$).
- 3) Calcular la potencia equivalente
($Neq = f \times Nef$).
- 4) Calcular la relación ($i = ne/ns$).
- 5) Preseleccionar un modelo.
- 6) Comprobar que $Nnom \geq Neq$.
- 7) Determinar el factor de temperatura (fw).
- 8) Determinar la potencia térmica admisible (Nt).
- 9) Comprobar que $Nt \times fw \geq Nef$.
- 10) Controlar la potencia de arranque
($Narr \leq Nnom \times 2,5$)
- 11) Controlar las cargas radiales.

POTENCIA EFECTIVA

Es la potencia teórica necesaria para el accionamiento. Dicho valor calculado y suministrado por el cliente, no debe incluir adicionales por condiciones de servicio. Esta potencia debe ser referida al eje de entrada afectada por el rendimiento del reductor.

FACTOR DE SERVICIO

En las tablas adjuntas (ver pgs:8,9,10 y11) se detallan los factores de servicio correspondientes a la máquina accionada, tipo de motor de accionamiento y cantidad de arranques por hora.

PRESELECCIÓN

Con la potencia equivalente, la velocidad de entrada y la relación de transmisión se busca el modelo cuya potencia nominal sea igual o mayor que la equivalente.

VERIFICACIÓN TÉRMICA

Para cada modelo se ha listado la potencia térmica básica, que corresponde a un funcionamiento continuo con 20° C de temperatura ambiente. El factor fw de la tabla adjunta, permite corregirlo para condiciones reales de trabajo.

Finalmente, se deberá comprobar que la potencia efectiva (Nef) sea menor o igual que dicha potencia teórica. En caso contrario, se deberá elegir un modelo de mayor tamaño o usar refrigeración adicional. En estos casos solicitamos consultarnos.

POTENCIA DE ARRANQUE

coupled to an electric motor.

When choosing your speed reducer requirements, take into consideration the actual service conditions and compare them to the figures shown on the tables.

HOW TO SELECT

- 1) Calculate the effective H.P. (Nef).
- 2) Calculate the required service factor.
($f = f_1 \times f_2 \times f_3$).
- 3) Calculate the equivalent H.P.
($Neq = f \times Nef$).
- 4) Calculate the ratio. ($i = ne/ns$).
- 5) Preselect a model.
- 6) Verify that ($Nnom > Neq$).
- 7) Determine the temperature factor (fw).
- 8) Determine thermal suitability (Nt).
- 9) Verify that ($Nt \times fw > Nef$).
- 10) Determine the required starting capacity. ($Nstr < Nnom \times 2.5$).
- 11) Determine the radial load

EFFECTIVE H.P.

This is the theoretical H.P. required for proper operation not taking into account any additional service conditions, this should be calculated in relation to the input shaft.

SERVICE FACTOR

Refer to the following tables and select the type of example that is comparable to your specific application. (If unsure, contact your closest Lentax representative for assistance).

PRE-SELECTION

Compare your theoretical requirements to the listings shown for H.P, input speed, and ratio.

THERMAL LIMITATIONS

All of the listed models are based on continuous operation in an ambient temperature of 20 deg. Celsius (72 deg. F). For operating ambients higher than this, refer to table 4 for the necessary correction factors.

Finally, verify that the effective H.P. is equal to or less than the theoretical H.P. and if not the case, choose the next size up of speed reducer for your application, or supplementary cooling. If unsure, check with factory.

STARTING CAPACITY

Lentax parallel shaft speed reducers have been designed to withstand up to 2.5 times normal load capacities on startup. Should your start up loads be greater, please check with the factory.

RADIAL LOADS

We normally recommend that medium to high H.P. parallel shaft speed reducers be connected to the driven

Los reductores de esta serie, están calculados para resistir potencias de arranque y sobrecargas instantáneas de hasta 2,5 veces la potencia nominal.

Cuando este valor sea superado, será necesario consultar a nuestro departamento técnico.

CARGAS RADIALES

Normalmente se recomienda acoplar los reductores de potencias medias y grandes, directamente con manchones elásticos a la máquina accionada y al motor de mando.

Cuando ello no sea posible, solicitamos consultarnos, indicándonos el valor, punto de aplicación y orientación de dichas cargas.

CALCULO DE LA CARGA RADIAL

La carga radial provocada por un elemento de transmisión puede calcularse con:

$$Pr = \frac{M \times k \times f}{Dp/2}$$

M = Momento torsor necesario en el eje de salida (Kgm).

Dp = Diámetro primitivo del elemento de reducción aplicado en el eje de salida (m).

k = Constante según el tipo de reducción.

k = 1,0 engranajes

k = 1,4 piñón y cadena

k = 1,8 correas en V

k = 2,2 correas plana

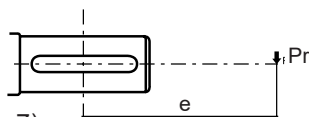
f = factor de corrección para el caso de carga aplicada fuera del centro del extremo de eje standard.

Siendo
$$f = 1 + \frac{e}{L}$$

Donde:

e = distancia del punto de aplicación al centro del eje (m).

L = ver tabla (Lent o Lsal, pag. 7).



En todo caso deberá verificarse que: $Pr < P adm.$

Caso contrario, deberá incrementarse el diámetro del elemento de transmisión o adoptarse una caja reductora de mayor capacidad. En casos de servicios severos rogamos consultarnos.

machine and driving motor by means of flexible couplings.

When the use of couplings is not possible, please consult the factory providing us with details of the application and the orientation that the shafts will have to each other.

CALCULATION OF RADIAL LOADS

The radial load can be calculated using the following formula:

$$Pr = \frac{M \times k \times f}{Dp/2}$$

M = Output torque (lb-inch).

Dp = Pitch diameter of driven pulley, gear, pinion. (inch)

k = Load connection factor.

k = 1,0 gear.

k = 1,4 sprocket-wheel chain.

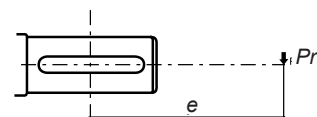
k = 1.8 V-belt.

k = 2.2 Flat belt.

f = Load location factor.

To determinate the load location factor apply the following formula:

$$f = 1 + \frac{e}{L}$$



Where :

e = distance from center line of load to midpoint of output shaft.

L = see table on page 7.

Each case must verify that : $Pr < P adm$

Otherwise , the pitch diameter of driven pulley should be increased ,or choose the next size up speed reducer. Anyway, on heavy duty service, check with our technical support.

CARGAS RADIALES Y AXIALES ADMISIBLES EN EL EJE DE SALIDA **

OUTPUT SHAFT OVERHUNG LOAD RATING **

Tamaño Unit Size	Mayor que From Hasta To	VELOCIDAD EN EL EJE DE SALIDA (rpm)						OUTPUT SPEED (rpm)			
		> 0	> 5	> 20	> 40	> 60	> 80	> 120	> 150	> 250	> 500
200	Carga Radial (kN) Radial Load (kN)	69,75	46,50	35,00	30,00	27,50	23,50	18,50	17,00	15,30	13,77
	Carga Axial (kN) Thrust (kN)	31,50	21,00	15,50	13,00	12,50	10,50	9,00	8,00	7,20	6,48
225	Carga Radial (kN) Radial Load (kN)	80,25	53,50	41,50	35,00	32,50	26,00	19,50	18,00	16,20	14,58
	Carga Axial (kN) Thrust (kN)	38,25	25,50	19,50	16,00	15,50	12,00	10,50	10,00	9,00	8,10
250	Carga Radial (kN) Radial Load (kN)	93,00	62,00	48,00	40,50	38,00	29,50	26,00	19,00	17,10	15,39
	Carga Axial (kN) Thrust (kN)	40,50	27,00	22,00	18,50	17,00	14,50	13,00	12,00	10,80	9,72
280	Carga Radial (kN) Radial Load (kN)	106,95	71,30	55,20	46,50	43,70	34,00	29,90	25,30	22,77	20,49
	Carga Axial (kN) Thrust (kN)	53,48	35,65	27,60	23,25	21,85	17,00	14,95	12,65	11,39	10,25
320	Carga Radial (kN) Radial Load (kN)	149,73	99,82	77,28	65,10	61,18	47,60	41,86	35,42	31,88	28,69
	Carga Axial (kN) Thrust (kN)	74,87	49,91	38,64	32,55	30,59	23,80	20,93	17,71	15,94	14,35

NOTA 1: Válido para Líneas SDP , DP , TP , KTP , KVP .

NOTE 1: Valid for types SDP , DP , TP , KTP , KVP.

NOTA 2: Válido para cargas aplicadas en el centro de la punta de eje.

NOTE 2: Valid for loads applied on the middle of the end shaft.

Valores de L según el tamaño de la unidad

L values depending the unit size

Tamaño Unit Size	L (m)
200	0,175
225	0,188
250	0,222
280	0,261
320	0,306

FACTORES DE SERVICIO

SERVICE FACTORS

TABLA N° 1

TABLE N° 1

MAQUINA ACCIONADA TIPO DE MAQUINA	FACTOR f1 f1 FACTOR			APPLICATIONS AND INDUSTRY
	hs. de Servicio Service hrs.			DRIVEN MACHINE
	8	16	24	
EXCAVADORAS Y DRAGAS				DREDGERS
Excavadoras de cangilones (cadena fija)	1,65	1,8	2	Bucket excavator
Excavadoras de cangilones (cadena suelta)	1,5	1,6	1,8	Trench machine
Traslación por orugas	1,65	1,8	2	Travelling gear (caterpillar)
Traslación por rieles	1,5	1,6	1,8	Travelling gear (rails)
Bombas de aspiración	1,4	1,5	1,8	Suction pumps
Apiladoras de cangilones	1,4	1,5	1,8	Bucket loader
Ruedas de cangilones	1,65	1,8	2	Bucket wheels
Cabezales de corte	1,65	1,8	2	Cutter heads
Dispositivo de viraje	1,65	1,8	2	Manoeuvring winches
TRITURACION Y MOLIENDA (cemento-cal-yeso)				STONE AND CLAY WORKING MACHINES
Trituradoras de mandíbulas	1,65	1,8	2	Jaw crushers
Trituradoras de cono	1,65	1,8	2	Cone crushers
Trituradoras rotativas	1,65	1,8	2	Gyratory crushers
Quebrantadoras rotativas	1,65	1,8	2	Rotary breakers
Hornos rotativos	1,8	2	2,5	Rotary ovens
Sopladores	1,4	1,5	1,8	Blowers
Zarandas vibratorias	1,5	1,8	2	Vibrating screens
Molinos de martillos	1,8	2	2,5	Hammer mills
Molinos de bolas	1,8	2	2,5	Ball mills
Molinos de percusión	1,9	2,2	2,5	Beater mills
Molinos tubulares	1,8	2	2,5	Tube mills
Machacadoras	1,8	2	2,5	Breakers
MAQUINAS PARA EL CAUCHO				RUBBER MACHINERY
Calandras	1,5	1,6	1,8	Calenders
Amasadoras	1,65	1,8	2	Pugmills
Extrusoras	1,65	1,8	2	Extruders
Laminadoras	1,65	1,8	2	Rolling mills
Mezcladoras	1,5	1,6	1,8	Mixers
TRANSPORTE Y ALMACENAJE				CONVEYORS
Montacargas	1,6	1,8	2	Hoists
Elevadores de personas	2	2,5	3	Passenger lifts
Elevadores inclinados	1,65	1,8	2	Inclined hoists
Elevadores de cangilones (rocas)	1,65	1,8	2	Bucket elevators (piece goods)
Elevadores de cangilones (granos)	1,5	1,6	1,8	Bucket elevators (bulk material)
Transportadores a cadena (redlers)	1,5	1,6	1,8	Chain conveyors
Transportadores de cangilones	1,5	1,6	1,8	Bucket conveyors
Transportadores circulares	1,5	1,6	1,8	Circular conveyors
Roscas transportadoras	1,25	1,4	1,6	Screw conveyors
Bandas transportadoras (granel)	1,25	1,4	1,6	Belt conveyors (bulk material)
Transportadores de banda (articulados)	1,3	1,5	1,7	Apron conveyors
Transportadores de cinta de acero	1,5	1,6	1,6	Steel belt conveyors
Bandas transportadoras (bultos grandes)	1,4	1,6	1,8	Belt conveyors (piece goods)
Transportadores de placas	1,5	1,6	1,8	Band pocket conveyors
Tornos de elevación	1,6	1,8	2	Ballast elevators

NOTA : Valores orientativos para una pre-selección debiéndose ajustar a las condiciones particulares.
NOTE : These are indicative values for a pre-selection and must be adjusted to the particular conditions.

MAQUINA ACCIONADA TIPO DE MAQUINA	FACTOR f1 <i>f1 FACTOR</i> hs. de Servicio <i>Service hrs.</i> 8 16 24	APPLICATIONS AND INDUSTRY DRIVEN MACHINE
VENTILADORES - SOPLADORES Ventiladores (axiales y radiales) Turboventiladores Sopladores rotativos a pistón Ventiladores de torres de enfriamiento Ventiladores de Aspiración	1 1,2 1,4 1 1,2 1,4 1,2 1,4 1,5 1,5 1,6 1,6 1 1,3 1,5	BLOWERS - VENTILATORS <i>Blowers (axial and radial)</i> <i>Turbo blowers</i> <i>Rotary piston blowers</i> <i>Cooling tower fans</i> <i>Induced draught fans</i>
ALIMENTACION Y AZUCAR Amasadoras Cortadoras de caña de azúcar Desmenzadoras de remolacha Lavadoras de remolacha Llenadoras de botellas Machacadoras de caña de azúcar Máquinas empaquetadoras Molinos para caña de azúcar Recipientes para macerar	1,6 1,8 2 1,6 1,8 2 1,5 1,6 2 1,4 1,6 1,8 1,4 1,6 1,8 1,6 1,8 2 1,4 1,6 1,8 1,8 2 2,5 1,6 1,8 2	FOOD INDUSTRY MACHINERY <i>Kneading machines</i> <i>Cane knives</i> <i>Sugar beet cutters</i> <i>Sugar beet washing machines</i> <i>Bottling and container filling</i> <i>Cane crushers</i> <i>Packaging machines</i> <i>Cane mills</i> <i>Mash tubes , crystallizers</i>
BOMBAS Bombas centrífugas (líquidos) Bombas centrífugas (semilíquidos) Bombas de émbolo (U 1 : 100-200) Bombas de émbolo (U < 100) Bombas de presión	1,2 1,3 1,4 1,3 1,4 1,6 1,6 1,8 2 1,8 2 2,2 1,6 1,8 2	PUMPS <i>Centrifugal pumps (light-liquids)</i> <i>Centrifugal pumps (semi-liquids)</i> <i>Piston pumps</i> <i>Plunger pumps</i> <i>Pressure pumps</i>
SIDERURGIA Y LAMINACION Sopladores de Alto horno Mando de Convertidores basculantes Cargadores inclinados de alto horno Rodillos de transporte (uso pesado) Rodillos de transporte (uso liviano) Ajuste de Cilindros Arrastradores transversales Cizallas Empujadores de lingotes Enderezadores de rodillos Enrolladores (chapa o alambre) Laminadores (chapa fina o gruesa) Laminadores de palanquilla Laminadores en frío Máquinas para soldar tubos Tijeras de palanquilla Tijeras de rebordear Mecanismos de desplazamiento Transportadores de palanquilla Trefiladoras Trituradores de Escoria Volteadoras de chapa Enderezadora y Cortadora Continua	1,4 1,6 1,8 1,8 2 2,2 1,8 2 2,2 1,65 2 2,2 1,5 1,8 2 1,5 1,8 2 1,5 1,8 2 1,65 2 2,2 1,65 2 2,2 1,65 2 2,2 1,65 2 2,2 1,65 2 2,2 1,65 2 2,2 1,65 2 2,2 1,65 2 2,2 1,5 1,8 2 1,65 2 2,2 1,65 2 2,2 1,5 1,8 2 1,65 2 2,2 1,5 1,8 2 1,5 1,8 2	METAL ROLLING MILLS <i>Cooling beds</i> <i>Continuous casting plant</i> <i>Manipulators</i> <i>Roller tables (heavy)</i> <i>Roller tables (light)</i> <i>Roller adjustment drives</i> <i>Cross transfers</i> <i>Trimming shears</i> <i>Ingot pushers</i> <i>Roller straighteners</i> <i>Winding machines (strip and wire)</i> <i>Heavy and medium plate mills</i> <i>Ingot and blooming mills</i> <i>Cold rolling mills</i> <i>Tube welding machine</i> <i>Billet shears</i> <i>Cropping shears</i> <i>Chain transfers</i> <i>Ingot handling machinery</i> <i>Wire drawing benches</i> <i>Sheet mills, descaling machines</i> <i>Plate tilters</i> <i>Plate shears</i>

NOTA : Valores orientativos para una pre-selección debiéndose ajustar a las condiciones particulares.
 NOTE : These are indicative values for a pre-selection and must be adjusted to the particular conditions.

MAQUINA ACCIONADA TIPO DE MAQUINA	FACTOR f1 <i>f1 FACTOR</i> hs. de Servicio <i>Service hrs.</i> 8 16 24	APPLICATIONS AND INDUSTRY DRIVEN MACHINE
MAQUINAS PARA PLASTICOS Calandras Extrusoras Desmenzadoras Mezcladoras	1,5 1,6 1,8 1,65 1,8 2 1,5 1,6 1,8 1,65 1,8 2	PLASTIC INDUSTRY MACHINERY <i>Calenders</i> <i>Extruders</i> <i>Crushers</i> <i>Mixers</i>
MAQUINAS PARA TRABAJAR METALES Máquinas dobladoras Enderezadoras de chapas Balancines Cizallas Prensas de forja Prensas de estampado Mandos principales de máquinas herramientas Mandos secundarios de máquinas herramientas Cepillos	1,5 1,6 1,8 1,65 1,8 2 1,65 1,8 2 1,5 1,6 1,8 1,65 1,8 2 1,65 1,8 2 1,5 1,6 1,8 1,15 1,4 1,6 1,65 1,8 2	METAL WORKING MACHINE <i>Sheet metal bending machines</i> <i>Plate straightening machines</i> <i>Punch presses</i> <i>Shears</i> <i>Forging presses</i> <i>Stamping presses</i> <i>Machine tools, main drives.</i> <i>Machine tools, auxiliary drives.</i> <i>Metal planing machines</i>
GRUAS Mecanismo de elevación Mecanismo de Giro Mecanismo de Traslación Mando de Pluma articulada	1,3 1,5 1,8 1,5 1,6 1,8 1,65 1,8 2 1,5 1,6 1,8	CRANES <i>Luffing gear</i> <i>Bull gear</i> <i>Travelling gear</i> <i>Derricking jib gear</i>
INDUSTRIA ACEITERA Filtros Prensa Bombas de línea Bombas de barrido	1,5 1,6 1,8 1,5 1,6 1,8 1,5 1,6 1,8	OIL INDUSTRY <i>Filter press</i> <i>Pipeline pumps</i> <i>Scavenge pump</i>
INDUSTRIA DEL PAPEL Calandras Cilindros laminadores Cilindros secadores Desfibradores de madera Deshilachadoras Lisas Molinos de pasta Prensas de deshidratación Prensas de vacío Prensas húmedas Encoladoras	1,4 1,5 1,8 1,65 1,8 2 1,65 1,8 2 1,65 1,8 2 1,65 1,8 2 1,65 1,8 2 1,5 1,6 1,8 1,65 1,8 2 1,65 1,8 2 1,65 1,8 2 1,8 2 2,2	PAPER MACHINES <i>Calenders</i> <i>Glazing cylinders</i> <i>Drying cylinders</i> <i>Shredders</i> <i>Pulpers</i> <i>Couches</i> <i>Pulp grinders</i> <i>Suction rolls</i> <i>Suction presses</i> <i>Wet presses</i> <i>Gluing machines</i>
PRENSAS Prensas para plegado Prensas para briquetas Prensas excéntricas Prensas para forja Prensas para ladrillos	1,65 1,8 2 1,65 1,8 2 1,65 1,8 2 1,65 1,8 2 1,65 1,8 2	PRESESSES <i>Bending presses</i> <i>Briqueting press</i> <i>Cam presses</i> <i>Forge presses</i> <i>Brick presses</i>

NOTA : Valores orientativos para una pre-selección debiéndose ajustar a las condiciones particulares.
NOTE : These are indicative values for a pre-selection and must be adjusted to the particular conditions.

FACTORES DE SERVICIO
SERVICE FACTORS

TABLA N° 2
TABLE N° 2
MOTOR DE MANDO
DRIVE

Tipo de Motor	Factor f2 Correction factor (f2)	Drive
Motores eléctricos	1	Electric motor
Turbinas	1	Steam turbine
Motores a pistón (4-6 cilindros) (Grados de irregularidades; 1:100 a 1200)	1,25	Piston engine (4-6 cyl.) (Irregular grade ; 1:100 to 1200)
Motores a pistón (1-3 cilindros) (Grados de irregularidades hasta 1:100)	1,5	Piston engine (1-3 cyl.) (Irregular grade ; up to 1:100)

TABLA N° 3
TABLE N° 3
FRECUENCIA DE MANIOBRAS
FREQUENCY OF OPERATION

Arranques por hora Number of starts per hour	FACTOR DE MANIOBRAS f3 / OPERATING FACTOR f3					
	Factor de la maquina accionada (f1) /Service factor (f1) from table N° 1					
	>= 1,0	>= 1,2	>= 1,4	>= 1,6	>= 1,8	>= 2,0
< 1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2 20	1,20	1,10	1,08	1,07	1,07	1,06
21 40	1,30	1,20	1,17	1,16	1,15	1,08
41 80	1,50	1,40	1,25	1,23	1,18	1,10
81 ... 160	1,60	1,50	1,35	1,30	1,20	1,10
161<	2,00	1,80	1,70	1,60	1,30	1,10

TABLA N° 4
TABLE N° 4
CORRECCION POR TEMPERATURA
TEMPERATURE CORRECTION

Tipo de Enfriamiento Type of cooling	Temperatura ambiente Ambient Temperature	FACTOR DE TEMPERATURA fw / TEMPERATURE FACTOR fw				
		Tiempo de operacion (% por hora) Frequency of operation (% per hour)				
		100%	80%	60%	40%	20%
Sin enfriamiento Without cooling	10°C	1,12	1,34	1,57	1,79	2,05
	20°C	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80
	30°C	0,88	1,06	1,23	1,41	1,58
	40°C	0,75	0,90	1,05	1,20	1,35
	50°C	0,63	0,76	0,88	1,01	1,13
Con ventilador Cooling fan	10°C	1,15	1,38	1,61	1,84	2,07
	20°C	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80
	30°C	0,90	1,08	1,26	1,44	1,62
	40°C	0,80	0,96	1,12	1,29	1,44
	50°C	0,70	0,84	0,98	1,12	1,26

EJEMPLO DE SELECCIÓN

1 - MANDO

Motor eléctrico 37 Kw 1470 rpm.
Momento de arranque = 2,8

2 - MAQUINA ACCIONADA

Transportador a cadena
Potencia necesaria en el eje = 28 Kw.
Velocidad en el eje conducido = 30 rpm.
Arranques por hora = 5
Tiempo de servicio = 16 hs.
Porcentaje de operación = 100 %
Temperatura ambiente = 30° C
Lugar de trabajo = Intemperie

3 - ACOPLAMIENTOS

Motor / Reductor = Manchón elás co
Reductor / Transportador = Manchón elás co

4 - DETERMINACION

Tipo = Reductor de triple reducción a engranajes.
Rendimiento = 94 %
Potencia en el eje de entrada
 $N_{ef} = 28 / 0,94 = 29,8 \text{ Kw}$
Factor de servicio :
 $f_1 = 1,6$
 $f_2 = 1,0$
 $f_3 = 1,07$
 $f_s = f_1 \times f_2 \times f_3 = 1.712$
 $N_{eq} = N_{ef} \times f = 29,8 \times 1,712 = 51 \text{ Kw}$
Relación = $1470 / 30 = 49/1$
Se preselecciona :
TP 250 i = 50/1
Potencia transmisible $N_{nom} = 60,4 \text{ Kw}$
Potencia termica :
 $f_w = 0,88$ $N_t = 106 \text{ Kw}$
 $N_t \times f_w = 93,3 \text{ Kw} > 29,8 \text{ Kw}$
Potencia de arranque :
 $N_{arr} = 37 \times 2,8 = 103,6 \text{ Kw}$
 $N_{nom} \times 2,5 = 60,4 \times 2,5 = 151 \text{ Kw} > 103,6 \text{ Kw}$

Se confirma el modelo preseleccionado.

SELECTION GUIDE

1 - DRIVE

*Electric motor 37 Kw 1470 rpm
Starting factor = 2,8*

2 - LOAD

*Chain conveyor
Required power at the shaft = 28 Kw.
Required output speed = 30 rpm
Starts per hour = 5
Operation per day = 16 hrs.
Operating frequency = 100%
Ambient temperature = 30 deg C.
Location = Outdoors*

3 - TYPE OF COUPLINGS

*Motor to reducer = Flexible coupling
Reducer to conveyor = Flexible coupling*

4 - SELECTION

*Type = Triple reduction speed reducer
Efficiency = 94%
Power required at the input shaft
 $N_{ef} = 28 / 0.94 = 29,8 \text{ Kw}$
Service factor :
 $f_1 = 1,6$
 $f_2 = 1,0$
 $f_3 = 1,07$
 $f_s = f_1 \times f_2 \times f_3 = 1.712$
 $N_{eq} = N_{ef} \times f = 29,8 \text{ Kw} \times 1,712 = 51 \text{ Kw}$
Ratio = $1470 / 30 = 49 / 1$
Pre-selection model :
TP 250 i = 50/1
Transmissible power $N_{nom} = 60,4 \text{ Kw}$
Thermal rating :
 $f_w = 0.88$ $N_t = 106 \text{ Kw}$
 $N_t \times f_w = 93,3 \text{ Kw} > 29,8 \text{ Kw}$
Starting power :
 $N_{str} = 37 \times 2,8 = 103,6 \text{ Kw}$
 $N_{nom} \times 2,5 = 60,4 \times 2,5 = 151 \text{ Kw} > 103,6 \text{ Kw}$*

This calculation confirms the preselected choice

POTENCIAS MECÁNICAS (kW) Y RELACIONES NOMINALES

POWER RATING (kW) AND NOMINAL RATIO

Simple Reducción - Ejes Paralelos

Single Reduction - Helical Gear Units

Modelo <i>Model</i>	n1 (r.p.m.)	Relaciones Nominales <i>Nominal Ratio</i>							
		1,2	1,5	2,5	3,15	4	4,5	5	6,3
SDP 200	1800	843	758	498	402	295	254	244	176
	1500	729	655	431	348	255	220	211	152
	1200	621	558	366	294	215	186	178	128
	1000	549	493	322	258	188	163	156	112
	900	507	455	297	237	171	149	141	103
	750	443	397	260	207	145	129	119	88,6
SDP 225	1800	1222	1099	722	583	428	369	354	256
	1500	1056	950	624	504	370	319	306	221
	1200	900	809	530	425	312	270	259	186
	1000	796	715	467	373	273	237	227	162
	900	734	659	431	344	248	217	205	148
	750	642	576	377	300	210	187	172	128
SDP 250	1800	1489	1326	928	833	713	671	606	373
	1500	1287	1146	802	720	616	580	524	322
	1200	1065	947	660	594	504	470	424	261
	1000	917	814	565	510	430	397	358	220
	900	837	743	515	470	394	359	324	199
	750	717	636	440	410	340	303	273	168
SDP 280	1800	2059	1959	1416	1172	923	874	659	587
	1500	1780	1693	1224	1013	798	755	570	507
	1200	1456	1396	1007	832	655	609	467	411
	1000	1240	1198	862	712	560	511	399	347
	900	1132	1092	785	648	510	465	363	314
	750	970	934	670	553	435	397	310	265
SDP 320	1800	3103	2755	1915	1620	1318	1398	1073	845
	1500	2682	2381	1655	1400	1139	1208	927	730
	1200	2224	1971	1365	1153	934	903	765	595
	1000	1918	1697	1171	988	798	700	657	505
	900	1751	1549	1067	900	726	637	595	457
	750	1501	1327	912	769	619	543	501	385

NOTA : Verificar capacidad térmica página siguiente.

NOTE : Verify thermal capacities, next page.

POTENCIAS TÉRMICAS (kW) Y RELACIONES NOMINALES

THERMAL RATING (kW) AND NOMINAL RATIO

Simple Reducción - Ejes Paralelos
Single Reduction - Helical Gear Units

Modelo <i>Model</i>	n1 1500 rpm (*)	Relaciones Nominales <i>Nominal Ratio</i>							
		1,2	1,5	2,5	3,15	4	4,5	5	6,3
SDP 200	Potencia Nominal <i>Power Rating</i>	729	655	431	348	255	220	211	152
	Sin Refrigeración <i>Without additional cooling</i>	158	152	134	128	120	118	117	112
	Con Ventilación Forzada <i>With Fan Cooling</i>	245	236	208	198	187	182	181	174
	Con Ventilador y Radiador <i>With Fan and Cooling Oil</i>	559	538	475	451	425	415	413	396
SDP 225	Potencia Nominal <i>Power Rating</i>	1056	950	624	504	370	319	306	221
	Sin Refrigeración <i>Without additional cooling</i>	191	186	169	163	157	154	153	149
	Con Ventilación Forzada <i>With Fan Cooling</i>	296	288	262	253	243	239	238	231
	Con Ventilador y Radiador <i>With Fan and Cooling Oil</i>	618	601	548	529	507	499	497	483
SDP 250	Potencia Nominal <i>Power Rating</i>	1287	1146	802	720	616	580	524	322
	Sin Refrigeración <i>Without additional cooling</i>	227	220	203	199	194	192	189	179
	Con Ventilación Forzada <i>With Fan Cooling</i>	352	341	315	308	300	298	293	278
	Con Ventilador y Radiador <i>With Fan and Cooling Oil</i>	693	672	619	607	591	586	577	546
SDP 280	Potencia Nominal <i>Power Rating</i>	1780	1693	1224	1013	798	755	570	507
	Sin Refrigeración <i>Without additional cooling</i>	291	287	263	253	242	240	231	227
	Con Ventilación Forzada <i>With Fan Cooling</i>	451	444	408	392	375	372	357	352
	Con Ventilador y Radiador <i>With Fan and Cooling Oil</i>	850	837	769	738	706	700	673	664
SDP 320	Potencia Nominal <i>Power Rating</i>	2682	2381	1655	1400	1139	1208	927	730
	Sin Refrigeración <i>Without additional cooling</i>	398	383	347	334	321	324	310	301
	Con Ventilación Forzada <i>With Fan Cooling</i>	617	594	537	518	497	503	481	466
	Con Ventilador y Radiador <i>With Fan and Cooling Oil</i>	1115	1073	971	935	899	908	869	841

(*) NOTA : Consultar para otras velocidades de entrada.

(*) NOTE : For any different input speed check with factory.

POTENCIAS MECÁNICAS (kW) Y RELACIONES NOMINALES

POWER RATING (kW) AND NOMINAL RATIO

Doble Reducción - Ejes Paralelos
Double Reduction - Helical Gear Units

Modelo <i>Model</i>	n1 <i>(r.p.m.)</i>	Relaciones Nominales <i>Nominal Ratio</i>									
		6,3*	8*	10*	12,5*	16	20	22,5	25	28	31,5
DP 200	1800	199	185	150	111	94,9	76,4	57,9	53,3	48,1	44,2
	1500	172	160	130	96,0	82,0	66,0	50,0	46,1	41,6	38,2
	1200	140	132	105	79,8	65,8	53,3	40,1	36,9	33,3	30,6
	1000	118	113	88,0	69,0	55,0	44,9	33,5	30,8	27,7	25,5
	900	108	101	79,6	62,2	49,8	40,5	30,2	27,7	24,9	22,9
	750	94,0	84,0	67,0	52,0	42,0	33,9	25,2	23,1	20,8	19,1
DP 225	1800	286	264	215	169	131	106	82,1	74,0	65,9	59,0
	1500	247	228	186	146	113	92,0	71,0	64,0	57,0	51,0
	1200	200	188	154	123	91,4	74,0	56,9	51,1	45,4	40,7
	1000	168	162	132	107	77,0	62,0	47,5	42,5	37,6	33,8
	900	155	149	119	96,6	69,4	56,6	42,7	38,3	33,9	30,4
	750	135	129	99,0	81,0	58,0	48,6	35,6	31,9	28,3	25,3
DP 250	1800	400	360	290	223	183	152,7	127,3	112,2	101,8	90,2
	1500	346	311,0	251,0	193,0	158,0	132,0	110,0	97,0	88,0	78,0
	1200	294	250	201	160	129	106	87,8	77,8	70,6	62,4
	1000	259	210	167	138	110	88,0	73,0	65,0	59,0	52,0
	900	237	190	152	125	98,8	79,2	65,8	58,4	53,0	46,7
	750	203	160	130	105	82,0	66,0	55,0	48,4	44,1	38,8
DP 280	1800	679	579	472	340	263	215	209	178	168	142
	1500	587	500	408	294	227	186	181	154	145	123
	1200	458	415	329	249	181	153	145	123	116	98,4
	1000	372	358	276	219	151	131	121	103	97,0	82,0
	900	343	322	248	200	136	118	109	92,6	87,4	74,0
	750	299	269	207	171	113	98,0	91,0	77,0	73,0	62,0
DP 320	1800	912	877	698	543	493	366	353	318	259	246
	1500	788	758	603	469	426	316	305	275	224	213
	1200	630	606	482	375	341	253	244	220	179	170
	1000	525	505	402	312	284	211	203	183	149	142
	900	473	455	362	281	256	190	183	165	134	128
	750	394	379	301	234	213	158	153	138	112	107

NOTA : Verificar capacidad térmica página siguiente.

NOTE : Verify thermal capacities, next page.

POTENCIAS TÉRMICAS (kW) Y RELACIONES NOMINALES

THERMAL RATING (kW) AND NOMINAL RATIO

Doble Reducción - Ejes Paralelos
Double Reduction - Helical Gear Units

Modelo <i>Model</i>	n1 1500 rpm (*)	Relaciones Nominales <i>Nominal Ratio</i>									
		6,3	8	10	12,5	16	20	22,5	25	28	31,5
DP 200	Potencia Nominal <i>Power Rating</i>	172	160	130	96	82	66	50	46	42	38
	Sin Refrigeración <i>Without additional cooling</i>	85	84	83	81	80	79	79	78	78	78
	Con Ventilación Forzada <i>With Fan Cooling</i>	127	126	124	121	120	119	118	117	117	117
	Con Ventilador y Radiador <i>With Fan and Cooling Oil</i>	212	210	206	202	200	198	196	196	195	195
DP 225	Potencia Nominal <i>Power Rating</i>	247	228	186	146	113	92	71	64	57	51
	Sin Refrigeración <i>Without additional cooling</i>	111	110	108	106	105	104	103	102	102	102
	Con Ventilación Forzada <i>With Fan Cooling</i>	169	168	165	162	159	157	156	155	155	154
	Con Ventilador y Radiador <i>With Fan and Cooling Oil</i>	278	276	271	266	262	259	256	256	255	254
DP 250	Potencia Nominal <i>Power Rating</i>	346	311	251	193	158	132	110	97	88	78
	Sin Refrigeración <i>Without additional cooling</i>	138	137	134	131	129	128	127	126	125	125
	Con Ventilación Forzada <i>With Fan Cooling</i>	213	210	206	201	199	197	195	194	193	192
	Con Ventilador y Radiador <i>With Fan and Cooling Oil</i>	373	369	361	353	348	345	342	340	339	337
DP 280	Potencia Nominal <i>Power Rating</i>	587	500	408	294	227	186	181	154	145	123
	Sin Refrigeración <i>Without additional cooling</i>	175	171	166	161	157	155	155	154	153	152
	Con Ventilación Forzada <i>With Fan Cooling</i>	281	274	266	257	252	248	248	246	245	243
	Con Ventilador y Radiador <i>With Fan and Cooling Oil</i>	473	462	449	434	425	419	419	415	414	411
DP 320	Potencia Nominal <i>Power Rating</i>	788	758	603	469	426	316	305	275	224	213
	Sin Refrigeración <i>Without additional cooling</i>	222	221	213	206	204	199	198	197	194	194
	Con Ventilación Forzada <i>With Fan Cooling</i>	347	345	333	322	319	310	309	307	303	302
	Con Ventilador y Radiador <i>With Fan and Cooling Oil</i>	600	596	576	557	552	537	535	531	524	523

(*) NOTA : Consultar para otras velocidades de entrada.

(*) NOTE : For any different input speed check with factory.

POTENCIAS MECÁNICAS (kW) Y RELACIONES NOMINALES

POWER RATING (kW) AND NOMINAL RATIO

Triple Reducción - Ejes Paralelos

Triple Reduction - Helical Gear Units

Modelo <i>Model</i>	n1 <i>(r.p.m.)</i>	Relaciones Nominales <i>Nominal Ratio</i>									
		25	31,5	40	50	63	71	80	90	100	112
TP 200	1800	60	47,3	41,7	32,4	25,5	23,5	21,3	18,4	15,5	12,0
	1500	52,3	40,9	36,1	28,0	22,1	20,4	18,4	15,9	13,4	10,4
	1200	42,1	32,7	28,6	22,7	17,7	16,3	14,9	12,8	10,8	8,30
	1000	35,3	27,2	23,6	19,1	14,7	13,7	12,5	10,8	9,02	6,92
	900	31,5	24,9	21,5	17,1	13,2	12,3	11,3	9,74	8,15	6,24
	750	25,8	21,3	18,4	14,0	11,0	10,4	9,57	8,21	6,85	5,23
TP 225	1800	86	73	58	47,9	37,5	35,1	32,4	27,6	22,8	17,0
	1500	74,3	63,2	49,9	41,4	32,4	30,3	28,0	23,8	19,7	14,7
	1200	61	50,5	40,8	33,1	26,2	24,3	22,2	19,0	15,7	11,8
	1000	52,3	42,1	34,8	27,6	22,1	20,4	18,4	15,7	13,0	9,79
	900	47,0	37,9	31,3	24,8	19,7	18,3	16,6	14,2	11,7	8,82
	750	39,2	31,6	26,1	20,7	16,2	15,2	14,0	11,9	9,84	7,36
TP 250	1800	123	101	84	70	53	48,8	44,3	38,3	32,4	25,3
	1500	106	87,6	72,9	60,4	45,6	42,2	38,3	33,1	28,0	21,9
	1200	87	70	58	48,9	36,4	33,5	30,3	26,3	22,3	17,5
	1000	74	58	48,6	41,2	30,2	27,8	25,0	21,8	18,5	14,6
	900	66	53	44,5	37,1	27,5	25,4	23,0	19,9	16,8	13,1
	750	55	44,9	38,3	30,9	23,6	21,8	19,9	17,1	14,3	11,0
TP 280	1800	206	167	141	118	89	83,4	76,6	65,9	55,1	42,2
	1500	178	144	122	102	77,3	72,1	66,2	57,0	47,7	36,5
	1200	145	116	97	82,6	62,3	58,1	53,4	45,9	38,3	29,2
	1000	122	97,9	81,0	69,9	52,3	48,8	44,9	38,5	32,1	24,4
	900	111	88	73,6	62,6	47,5	44,4	40,8	34,9	29,0	21,9
	750	94,2	73,6	62,6	51,5	40,5	37,7	34,6	29,5	24,4	18,3
TP 320	1800	351	285	220	172	137	124	108	97	89	81
	1500	303	246	190	149	118	107	93,4	83,8	77,2	69,9
	1200	242	197	152	120	94	85	75	67	62	56
	1000	202	164	127	100	78,0	71,1	62,3	55,9	51,5	46,6
	900	182	148	114	90	70,3	64,0	56,1	50,3	46,3	41,9
	750	151	123	95	75	58,8	53,3	46,7	41,9	38,6	34,9

POTENCIAS TÉRMICAS (kW) Y RELACIONES NOMINALES

THERMAL RATING (kW) AND NOMINAL RATIO

Triple Reducción - Ejes Paralelos

Triple Reduction - Helical Gear Units

Modelo <i>Model</i>	n1 1500 rpm (*)	Relaciones Nominales <i>Nominal Ratio</i>									
		25	31,5	40	50	63	71	80	90	100	112
TP 200	Potencia Nominal <i>Power Rating</i>	52,3	40,9	36,1	28,0	22,1	20,4	18,4	15,9	13,4	10,4
	Sin Refrigeración <i>Without additional cooling</i>	68,2	67,1	66,6	65,8	65,2	65,0	64,8	64,6	64,3	64,0
	Con Ventilación Forzada <i>With Fan Cooling</i>	96	94	93	92	91	91	91	90	90	90
	Con Ventilador y Radiador <i>With Fan and Cooling Oil</i>	191	188	187	184	183	182	182	181	180	179
TP 225	Potencia Nominal <i>Power Rating</i>	74,3	63,2	49,9	41,4	32,4	30,3	28,0	23,8	19,7	14,7
	Sin Refrigeración <i>Without additional cooling</i>	87,4	86,3	85,0	84,1	83,2	83,0	82,8	82,4	82,0	81,5
	Con Ventilación Forzada <i>With Fan Cooling</i>	122	121	119	118	117	116	116	115	115	114
	Con Ventilador y Radiador <i>With Fan and Cooling Oil</i>	245	242	238	236	233	232	232	231	230	228
TP 250	Potencia Nominal <i>Power Rating</i>	106	87,6	72,9	60,4	45,6	42,2	38,3	33,1	28,0	21,9
	Sin Refrigeración <i>Without additional cooling</i>	111	109	107	106	105	104	104	103	103	102
	Con Ventilación Forzada <i>With Fan Cooling</i>	155	152	150	148	146	146	145	145	144	143
	Con Ventilador y Radiador <i>With Fan and Cooling Oil</i>	310	305	300	297	293	292	291	289	288	286
TP 280	Potencia Nominal <i>Power Rating</i>	178	144	122	102	77,3	72,1	66,2	57,0	47,7	36,5
	Sin Refrigeración <i>Without additional cooling</i>	143	139	137	135	133	132	132	131	130	129
	Con Ventilación Forzada <i>With Fan Cooling</i>	200	195	192	189	186	185	184	183	182	180
	Con Ventilador y Radiador <i>With Fan and Cooling Oil</i>	400	390	384	379	372	370	369	366	363	360
TP 320	Potencia Nominal <i>Power Rating</i>	303	246	190	149	118	107	93,4	83,8	77,2	69,9
	Sin Refrigeración <i>Without additional cooling</i>	190	185	179	175	172	171	169	168	168	167
	Con Ventilación Forzada <i>With Fan Cooling</i>	266	258	251	245	241	239	237	236	235	234
	Con Ventilador y Radiador <i>With Fan and Cooling Oil</i>	533	517	501	490	481	478	474	471	470	468

(*) NOTA : Consultar para otras velocidades de entrada.

(*) NOTE : For any different input speed check with factory.

POTENCIAS MECÁNICAS (kW) Y RELACIONES NOMINALES

POWER RATING (kW) AND NOMINAL RATIO

Triple Reducción - Entrada Cónica
Triple Reduction - Bevel-Helical Gear Units

Modelo Model	n1 (r.p.m.)	Relaciones Nominales Nominal Ratio												
		12,5	16	20	25	31,5	40	50	63	71	80	90	100	112
KTP 200 KVP 200	1800	106	90	72	57	44,9	39,7	30,7	24,3	22,4	20,3	17,5	14,7	11,4
	1500	92	78	62	49,7	38,8	34,3	26,6	21,0	19,4	17,5	15,1	12,7	9,86
	1200	77	63	51,1	40,5	31,9	27,9	22,1	17,2	16,0	14,5	12,3	10,3	7,96
	1000	67	54	43,6	34,3	27,2	23,6	19,1	14,7	13,7	12,5	10,5	8,76	6,70
	900	61	48,9	39,7	30,9	24,9	21,5	17,1	13,2	12,4	11,3	9,57	7,99	6,11
	750	52	42,0	33,9	25,8	21,3	18,4	14,0	11,0	10,4	9,57	8,24	6,84	5,23
KTP 225 KVP 225	1800	186	146	99	86	70	54	42,8	35,6	32,0	28,1	23,8	21,4	18,2
	1500	161	126	86	74	60	46,8	37,0	30,8	27,7	24,3	20,6	18,5	15,7
	1200	132	103	70	61	49,4	38,4	30,3	25,3	22,7	19,9	16,9	15,2	12,9
	1000	113	88	60	51,7	42,1	32,8	25,9	21,6	19,4	17,0	14,4	13,0	10,99
	900	103	81	55	47,3	38,5	30,0	23,7	19,7	17,7	15,6	13,2	11,8	10,05
	750	89	69	47,1	40,6	33,1	25,7	20,4	16,9	15,2	13,4	11,3	10,2	8,6
KTP 250 KVP 250	1800	212	185	140	116	98	79	65	52	48,9	45,6	38,1	33,3	25,4
	1500	183	160	121	101	85	68	56	44,7	42,3	39,4	32,9	28,8	22,0
	1200	150	131	99	83	69	56	46,2	36,7	34,7	32,3	27,0	23,6	18,0
	1000	128	112	85	70	59	47,5	39,4	31,3	29,6	27,6	23,1	20,1	15,39
	900	117	102	77	64	54	43,5	36,0	28,6	27,1	25,2	21,1	18,4	14,1
	750	101	88	67	55	46,5	37,3	31,0	24,6	23,3	21,7	18,1	15,8	12,1
KTP 280 KVP 280	1800	339	261	215	196	159	134	112	85	79,2	72,8	62,6	52,4	40,1
	1500	293	226	186	169	137	116	96	73,5	68,5	62,9	54,1	45,3	34,7
	1200	240	185	153	139	112	95	79,1	60,2	56,1	51,6	44,4	37,1	28,4
	1000	205	158	130	118	96	81	68	51	47,9	44,1	37,9	31,7	24,27
	900	187	145	119	108	88	74,3	61,8	47,0	43,8	40,3	34,6	29,0	22,2
	750	161	124	102	93	75	64	53	40,4	37,6	34,6	29,8	24,9	19,1
KTP 320 KVP 320	1800	613	507	383	330	267	207	162	128	---	---	---	---	---
	1500	530	438	331	285	231	179	140	111	---	---	---	---	---
	1200	435	359	271	234	189	147	115	91	---	---	---	---	---
	1000	371	307	232	200	162	125	98	78	---	---	---	---	---
	900	339	280	212	182	148	115	90	71	---	---	---	---	---
	750	292	241	182	157	127	98	77	61	---	---	---	---	---

POTENCIAS TÉRMICAS (kW) Y RELACIONES NOMINALES

THERMAL RATING (kW) AND NOMINAL RATIO

Triple Reducción - Entrada Cónica
Triple Reduction - Bevel-Helical Gear Units

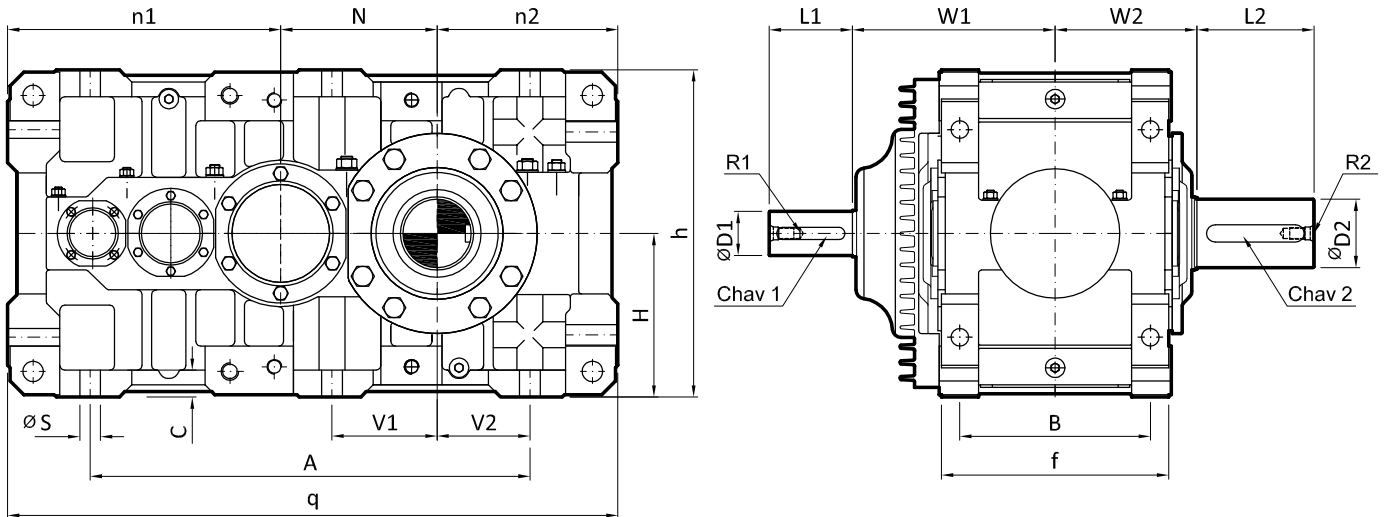
Modelo <i>Model</i>	n1 1500 rpm (*)	Relaciones Nominales <i>Nominal Ratio</i>												
		12,5	16	20	25	31,5	40	50	63	71	80	90	100	112
KTP 200	Potencia Nominal <i>Power Rating</i>	92,0	78,0	62,0	49,7	38,8	34,3	26,6	21,0	19,4	17,5	15,1	12,7	9,9
	Sin Refrigeración <i>Without additional cooling</i>	72,2	70,8	69,2	68,0	66,9	66,4	65,7	65,1	64,9	64,8	64,5	64,3	64,0
	Con Ventilación Forzada <i>With Fan Cooling</i>	90	89	87	85	84	83	82	81	81	81	81	80	80
	Con Radiador <i>With Cooling Oil</i>	202	198	194	190	187	186	184	182	182	181	181	180	179
KTP 225	Potencia Nominal <i>Power Rating</i>	161	126	86,0	74,0	60,0	46,8	37,0	30,8	27,7	24,3	20,6	18,5	15,7
	Sin Refrigeración <i>Without additional cooling</i>	96,1	92,6	88,6	87,4	86,0	84,7	83,7	83,1	82,8	82,4	82,1	81,9	81,6
	Con Ventilación Forzada <i>With Fan Cooling</i>	135	130	124	122	120	119	117	116	116	115	115	115	114
	Con Radiador <i>With Cooling Oil</i>	269	259	248	245	241	237	234	233	232	231	230	229	228
KTP 250	Potencia Nominal <i>Power Rating</i>	183	160	121	101	85,0	68,0	56,0	44,7	42,3	39,4	32,9	28,8	22,0
	Sin Refrigeración <i>Without additional cooling</i>	118	116	112	110	109	107	106	104	104	104	103	103	102
	Con Ventilación Forzada <i>With Fan Cooling</i>	166	162	157	154	152	150	148	146	146	146	145	144	143
	Con Radiador <i>With Cooling Oil</i>	331	325	314	308	304	299	296	293	292	291	289	288	286
KTP 280	Potencia Nominal <i>Power Rating</i>	293	226	186	169	137	116	96	73,5	68,5	62,9	54,1	45,3	34,7
	Sin Refrigeración <i>Without additional cooling</i>	154	148	144	142	139	137	135	132	132	131	130	130	128
	Con Ventilación Forzada <i>With Fan Cooling</i>	216	207	201	199	194	191	188	185	185	184	183	181	180
	Con Radiador <i>With Cooling Oil</i>	432	413	402	397	388	382	377	371	369	368	365	363	360
KTP 320	Potencia Nominal <i>Power Rating</i>	530	438	331	285	231	179	140	111	---	---	---	---	---
	Sin Refrigeración <i>Without additional cooling</i>	213	204	193	189	183	178	174	171	---	---	---	---	---
	Con Ventilación Forzada <i>With Fan Cooling</i>	298	285	270	264	256	249	244	240	---	---	---	---	---
	Con Radiador <i>With Cooling Oil</i>	596	571	541	528	513	498	487	479	---	---	---	---	---

(*) NOTA : Consultar para otras velocidades de entrada.

(*) NOTE : For any different input speed check with factory.

TABLA DE MEDIDAS - SERIE SDP-VF

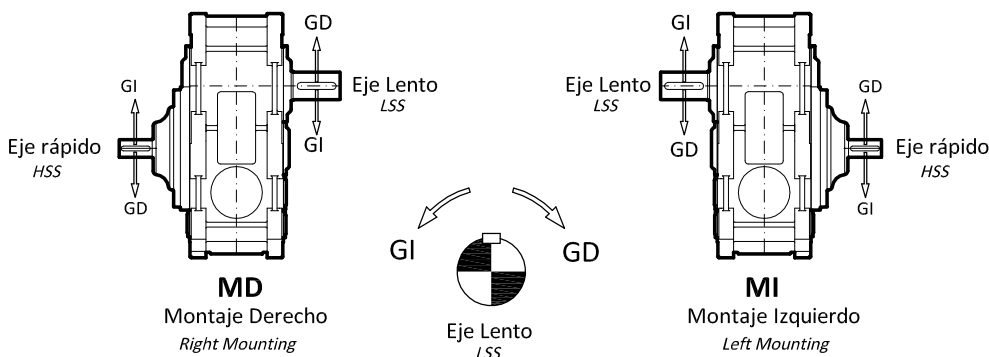
OVERALL DIMENSIONS - TYPE SDP-VF



Modelo <i>Model</i>	øD1	L1	chav1	R1	øD2	L2	chav2	R2	A	B	øS	H
SDP 200	55	110	16x10	M20	95	160	25x14	M24	545	245	28	225
SDP 225	60	140	18x11	M20	100	180	28x16	M24	615	245	28	225
SDP 250	70	140	20x12	M20	110	180	28x16	M24	710	290	35	265
SDP 280	80	170	22x14	M20	130	210	32x18	M24	805	340	42	315
SDP 320	90	170	25x14	M24	140	240	36x20	M24	900	390	42	335

NOTA 1: El dibujo es de carácter informativo y la apariencia y/o forma pueden variar de un modelo a otro dependiendo de la versión de fabricación.
 NOTE 1: The picture is informative and appearance and / or shape may vary from one model to another depending on the production version.

Modelo <i>Model</i>	N	V1	V2	W1	W2	n1	n2	f	c	h	q	Peso <i>Weight</i> Kg	Aceite <i>Oil</i> lts
SDP 200	200	----	105	270	170	352	215	294	33	450	767	360	12
SDP 225	225	----	140	285	190	395	250	294	33	450	870	400	15
SDP 250	250	----	155	310	215	445	295	352	42	530	990	555	18
SDP 280	280	----	185	380	240	518	355	415	50	630	1153	915	38
SDP 320	320	215	190	430	290	559	370	465	55	670	1249	1395	50



Configuración *Setting*

MD : Montaje Derecho

MD : Right Mounting

MI: Montaje Izquierdo

MI: Left Mounting

GD : Giro Horario

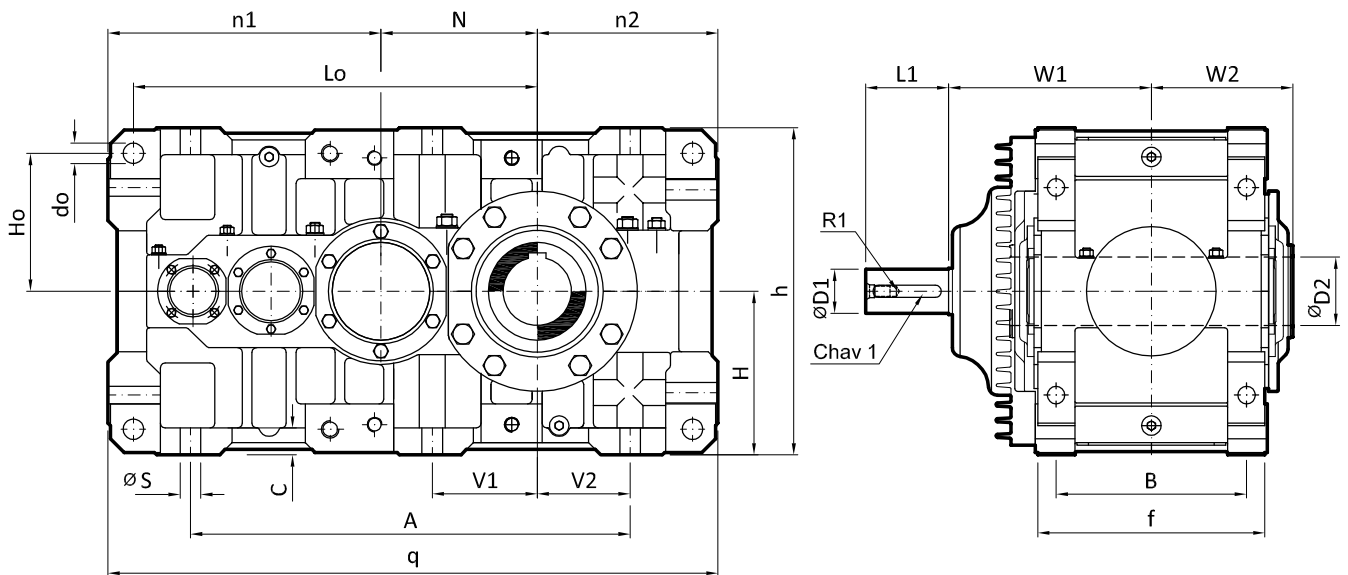
GD : Clockwise Rotation

GI : Giro Antihorario

GI : Counterclockwise Rotation

TABLA DE MEDIDAS - SERIE SDP-HU-VF

OVERALL DIMENSIONS - TYPE SDP-HU-VF

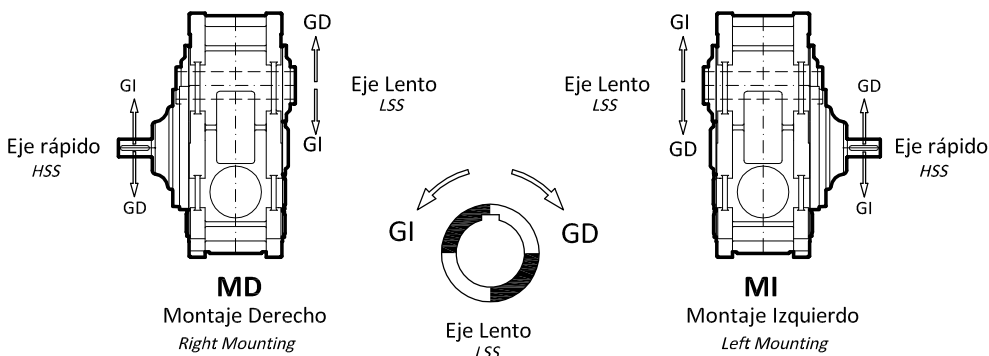


Modelo <i>Model</i>	øD1	L1	chav1	R1	øD2 min	øD2 max	L2	Lo	Ho	ødo	A	B	øS	H
SDP 200	55	110	16x10	M20	70	90	330	524	190	28	545	245	28	225
SDP 225	60	140	18x11	M20	80	100	355	589	190	28	615	245	28	225
SDP 250	70	140	20x12	M20	90	110	400	655	222.5	35	710	290	35	265
SDP 280	80	170	22x14	M20	100	120	460	744.5	262.5	42	805	340	42	315
SDP 320	90	170	25x14	M24	110	140	580	827	282.5	42	900	390	42	335

NOTA 1: El dibujo es de carácter informativo y la apariencia y/o forma pueden variar de un modelo a otro dependiendo de la versión de fabricación.
 NOTE 1: The picture is informative and appearance and / or shape may vary from one model to another depending on the production version.

Modelo <i>Model</i>	N	V1	V2	W1	W2	n1	n2	f	c	h	q	Peso Weight Kg	Aceite Oil Its
SDP 200	200	-----	105	270	165	352	215	294	33	450	767	315	12
SDP 225	225	-----	140	285	177.5	395	250	294	33	450	870	340	15
SDP 250	250	-----	155	310	200	445	295	352	42	530	990	460	18
SDP 280	280	-----	185	380	230	518	355	415	50	630	1153	800	38
SDP 320	320	215	190	430	290	559	370	465	55	670	1249	1255	50

NOTA 2: Tamaño 320 montaje solamente con disco de contracción, consúltenos.
 NOTE 2: Size 320 available only with shrink disk connection for shaft mounted, please check with factory.
 NOTA 3: Montaje con eje hueco puede hacerse con disco de contracción, ver información adicional en el presente catálogo.
 NOTE 3: Shrink disk connection available for shaft mounted, please check further information in this catalogue.

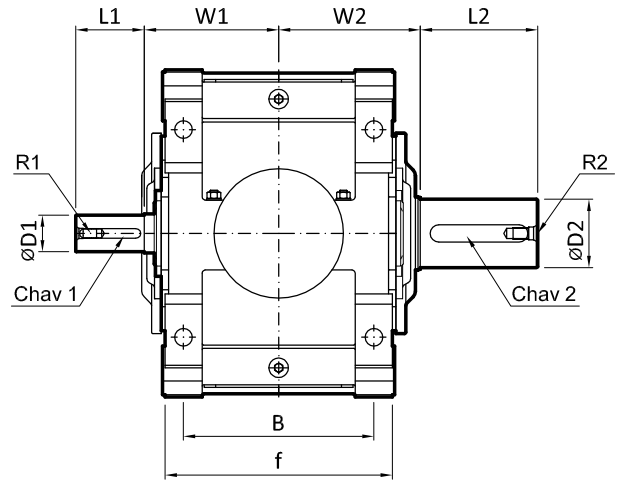
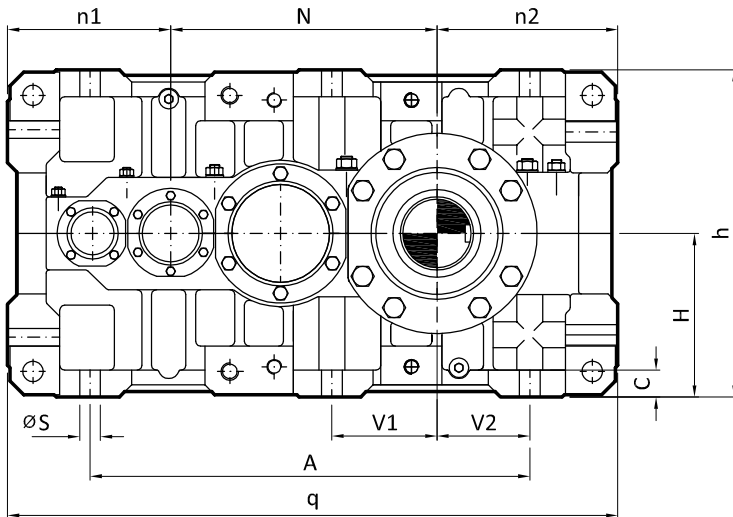


Configuración Setting

- MD : Montaje Derecho
MD : Right Mounting
- MI: Montaje Izquierdo
MI: Left Mounting
- GD : Giro Horario
GD : Clockwise Rotation
- GI : Giro Antihorario
GI : Counterclockwise Rotation

TABLA DE MEDIDAS - SERIE DP

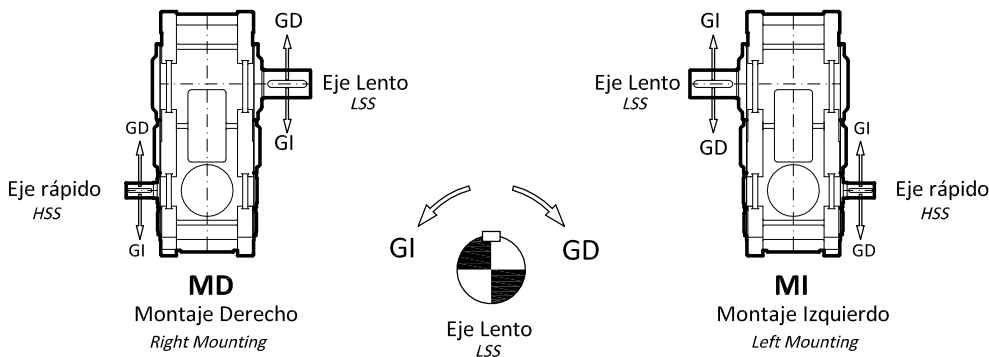
OVERALL DIMENSIONS - TYPE DP



Modelo <i>Model</i>	øD1	L1	chav1	R1	øD2	L2	chav2	R2	A	B	øS	H
DP 200	42	110	12x8	M16	95	160	25x14	M24	545	245	28	225
DP 225	48	110	14x9	M16	100	180	28x16	M24	615	245	28	225
DP 250	48	110	14x9	M16	110	180	28x16	M24	710	290	35	265
DP 280	55	110	16x10	M20	130	210	32x18	M24	805	340	42	315
DP 320	75	140	20x12	M20	140	240	36x20	M24	900	390	42	335

Modelo <i>Model</i>	N	V1	V2	W1	W2	n1	n2	f	c	h	q	Peso <i>Weight</i> Kg	Aceite <i>Oil</i> lts
DP 200	340	----	105	160	170	212	215	294	33	450	767	370	12
DP 225	385	----	140	175	190	235	250	294	33	450	870	440	15
DP 250	430	----	155	200	215	265	295	352	42	530	990	615	18
DP 280	480	----	185	225	240	318	355	415	50	630	1153	1000	38
DP 320	545	215	190	275	290	334	370	465	55	670	1249	1495	50

NOTA 1: El dibujo es de carácter informativo y la apariencia y/o forma pueden variar de un modelo a otro dependiendo de la versión de fabricación.
NOTE 1: The picture is informative and appearance and / or shape may vary from one model to another depending on the production version.



Configuración *Setting*

MD : Montaje Derecho

MD : *Right Mounting*

MI : Montaje Izquierdo

MI : *Left Mounting*

GD : Giro Horario

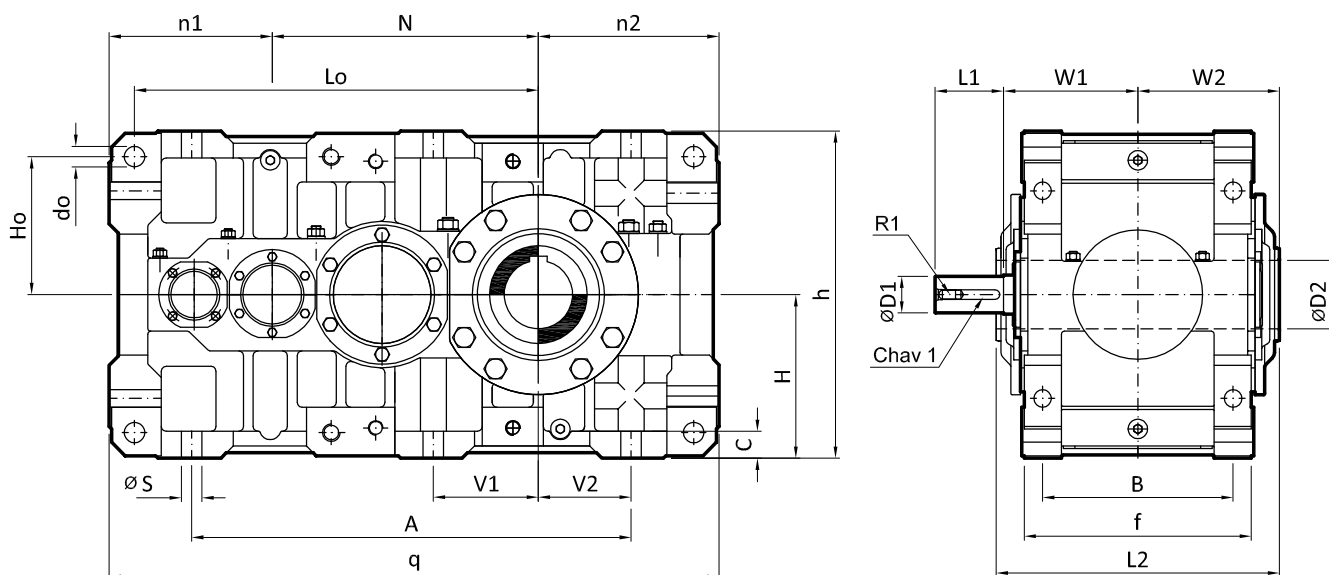
GD : *Clockwise Rotation*

GI : Giro Antihorario

GI : *Counterclockwise Rotation*

TABLA DE MEDIDAS - SERIE DP-Hu

OVERALL DIMENSIONS - TYPE DP-Hu

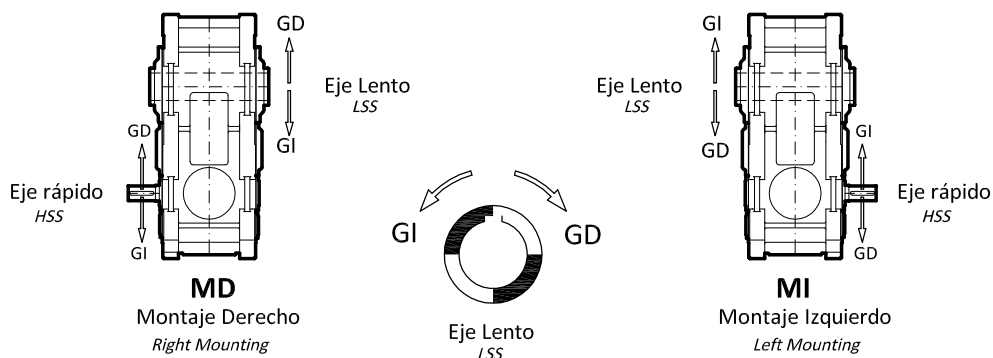


Modelo Model	øD1	L1	chav1	R1	øD2 min	øD2 max	L2	Lo	Ho	ødo	A	B	øS	H
DP 200	42	110	12x8	M16	70	90	330	524	190	28	545	245	28	225
DP 225	48	110	14x9	M16	80	100	355	589	190	28	615	245	28	225
DP 250	48	110	14x9	M16	90	110	400	655	222.5	35	710	290	35	265
DP 280	55	110	16x10	M20	100	120	460	744.5	262.5	42	805	340	42	315
DP 320	75	140	20x12	M20	110	140	580	827	282.5	42	900	390	42	335

NOTA 1: El dibujo es de carácter informativo y la apariencia y/o forma pueden variar de un modelo a otro dependiendo de la versión de fabricación.
NOTE 1: The picture is informative and appearance and / or shape may vary from one model to another depending on the production version.

Modelo Model	N	V1	V2	W1	W2	n1	n2	f	c	h	q	Peso Weight Kg	Aceite Oil Its
DP 200	340	----	105	160	165	212	215	294	33	450	767	325	12
DP 225	385	----	140	175	177.5	235	250	294	33	450	870	380	15
DP 250	430	----	155	200	200	265	295	352	42	530	990	520	18
DP 280	480	----	185	225	230	318	355	415	50	630	1153	885	38
DP 320	545	215	190	275	290	334	370	465	55	670	1249	1355	50

NOTA 2: Tamaño 320 montaje solamente con disco de contracción, consúltenos.
NOTE 2: Size 320 available only with shrink disk connection for shaft mounted, please check with factory.
NOTA 3: Montaje con eje hueco puede hacerse con disco de contracción, ver información adicional en el presente catálogo.
NOTE 3: Shrink disk connection available for shaft mounted, please check further information in this catalogue.



Configuración Setting

MD : Montaje Derecho
MD : Right Mounting

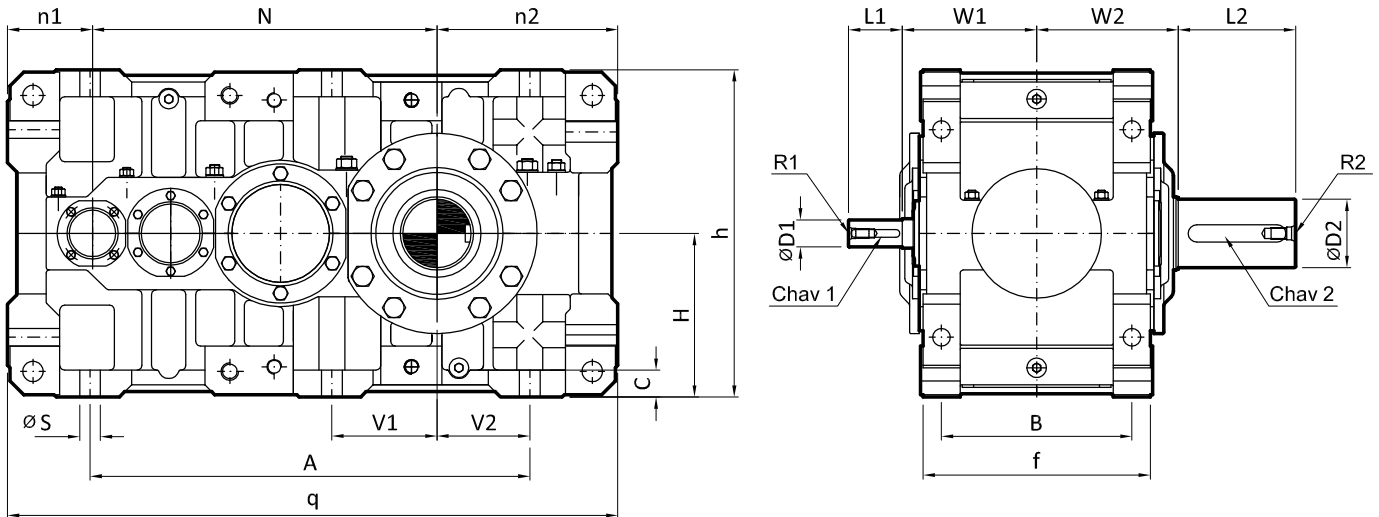
MI: Montaje Izquierdo
MI: Left Mounting

GD : Giro Horario
GD : Clockwise Rotation

GD : Giro Antihorario
GD : Counterclockwise Rotation

TABLA DE MEDIDAS - SERIE TP

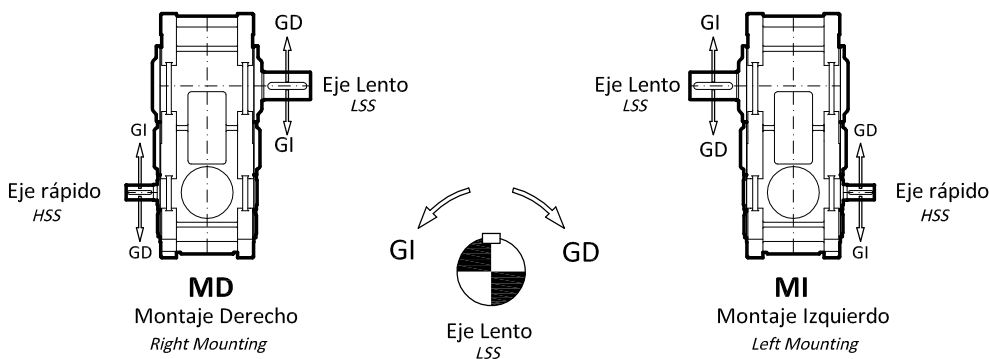
OVERALL DIMENSIONS - TYPE TP



Modelo Model	øD1	L1	chav1	R1	øD2	L2	chav2	R2	A	B	øS	H
TP 200	32	80	10x8	M12	95	160	25x14	M24	545	245	28	225
TP 225	38	80	10x8	M12	100	180	28x16	M24	615	245	28	225
TP 250	42	110	12x8	M16	110	180	28x16	M24	710	290	35	265
TP 280	48	110	14x9	M16	130	210	32x18	M24	805	340	42	315
TP 320	55	110	16x10	M20	140	240	36x20	M24	900	390	42	335
	48	110	14x9	M16	Para relaciones nominales iguales o mayores que 80 For nominal ratios equal and greater than 80							

Modelo Model	N	V1	V2	W1	W2	n1	n2	f	c	h	q	Peso Weight Kg	Aceite Oil lts
TP 200	440	----	105	160	170	112	215	294	33	450	767	385	12
TP 225	497	----	140	175	190	123	250	294	33	450	870	460	15
TP 250	555	----	155	200	215	140	295	352	42	530	990	640	18
TP 280	620	----	185	225	240	178	355	415	50	630	1153	1045	38
TP 320	705	215	190	275	290	174	370	465	55	670	1249	1565	50

NOTA 1: El dibujo es de carácter informativo y la apariencia y/o forma pueden variar de un modelo a otro dependiendo de la versión de fabricación.
NOTE 1: The picture is informative and appearance and / or shape may vary from one model to another depending on the production version.



Configuración Setting

MD : Montaje Derecho

MD : Right Mounting

MI : Montaje Izquierdo

MI : Left Mounting

GD : Giro Horario

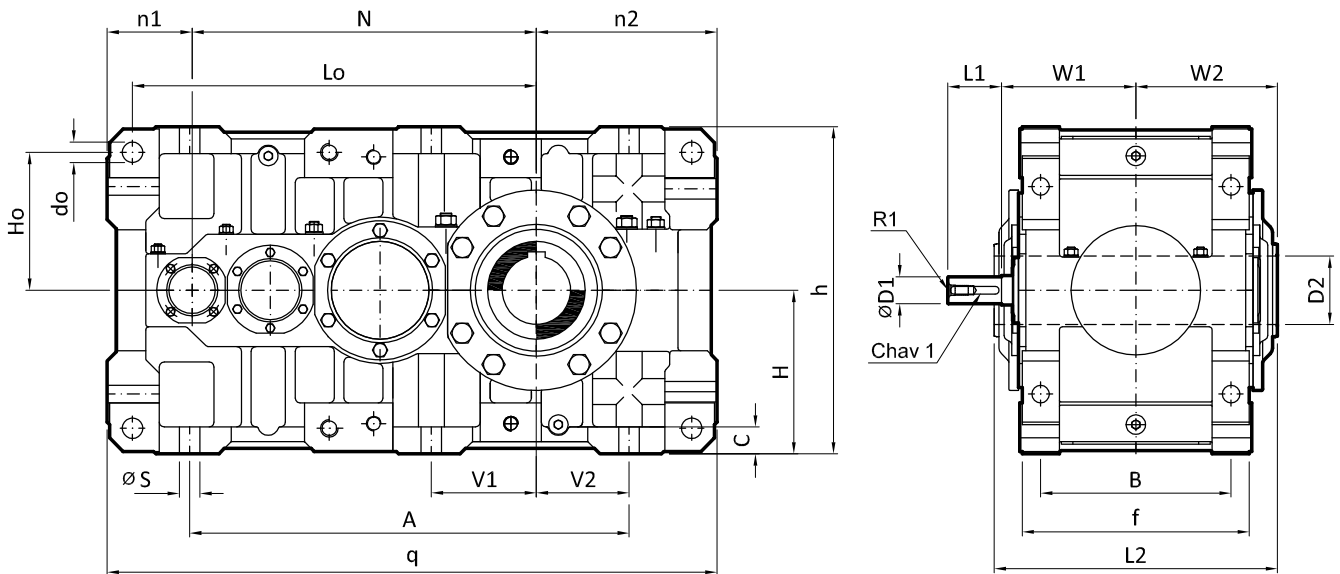
GD : Clockwise Rotation

GI : Giro Antihorario

GI : Counterclockwise Rotation

TABLA DE MEDIDAS - SERIE TP-Hu

OVERALL DIMENSIONS - TYPE TP-Hu

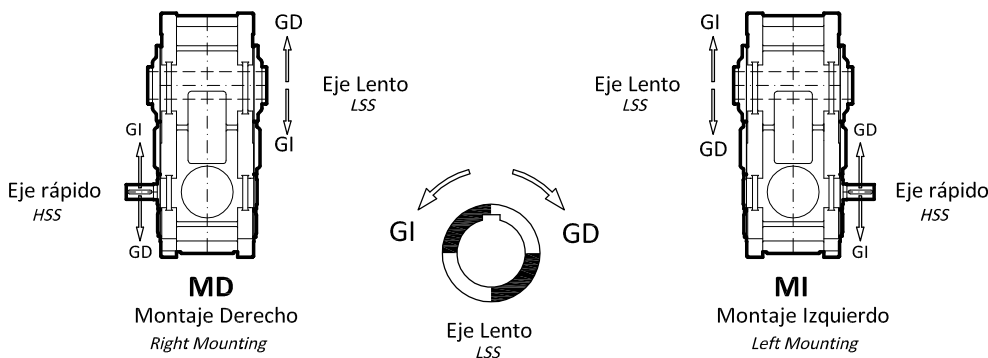


Modelo <i>Model</i>	øD1	L1	chav1	R1	øD2 min	øD2 max	L2	Lo	Ho	ødo	A	B	øS	H
TP 200	32	80	10x8	M12	70	90	330	524	190	28	545	245	28	225
TP 225	38	80	10x8	M12	80	100	355	589	190	28	615	245	28	225
TP 250	42	110	12x8	M16	90	110	400	655	222.5	35	710	290	35	265
TP 280	48	110	14x9	M16	100	120	460	744.5	262.5	42	805	340	42	315
TP 320	55	110	16x10	M20	110	140	580	827	282.5	42	900	390	42	335
	48	110	14x9	M16	Para relaciones nominales iguales o mayores que 80 <i>For nominal ratios equal and greater than 80</i>									

NOTA 1: El dibujo es de carácter informativo y la apariencia y/o forma pueden variar de un modelo a otro dependiendo de la versión de fabricación.
 NOTE 1: The picture is informative and appearance and / or shape may vary from one model to another depending on the production version.

Modelo <i>Model</i>	N	V1	V2	W1	W2	n1	n2	f	c	h	q	Peso <i>Weight</i> Kg	Aceite <i>Oil</i> lts
TP 200	440	----	105	160	165	112	215	294	33	450	767	340	12
TP 225	497	----	140	175	177.5	123	250	294	33	450	870	400	15
TP 250	555	----	155	200	200	140	295	352	42	530	990	545	18
TP 280	620	----	185	225	230	178	355	415	50	630	1153	930	38
TP 320	705	215	190	275	290	174	370	465	55	670	1249	1425	50

NOTA 2: Tamaño 320 montaje solamente con disco de contracción, consúltenos.
 NOTE 2: Size 320 available only with shrink disk connection for shaft mounted, please check with factory.
 NOTA 3: Montaje con eje hueco puede hacerse con disco de contracción, ver información adicional en el presente catálogo.
 NOTE 3: Shrink disk connection available for shaft mounted, please check further information in this catalogue.



Configuración *Setting*

MD : Montaje Derecho

MD : Right Mounting

MI : Montaje Izquierdo

MI : Left Mounting

GD : Giro Horario

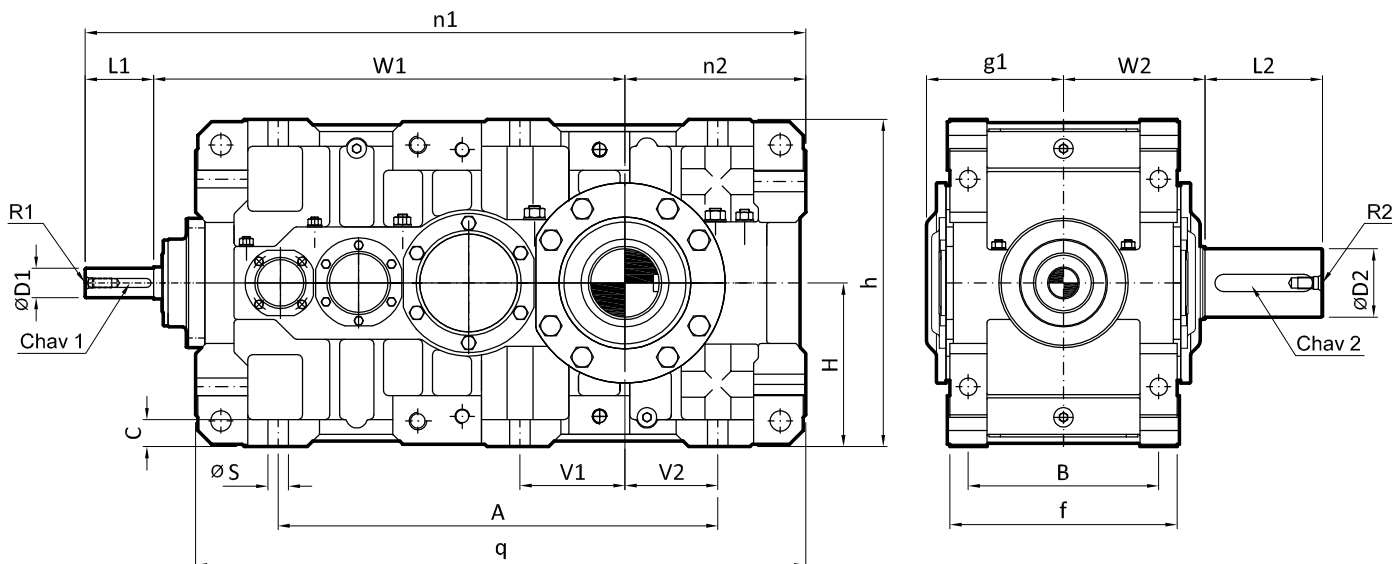
GD : Clockwise Rotation

GI : Giro Antihorario

GI : Counterclockwise Rotation

TABLA DE MEDIDAS - SERIE KTP

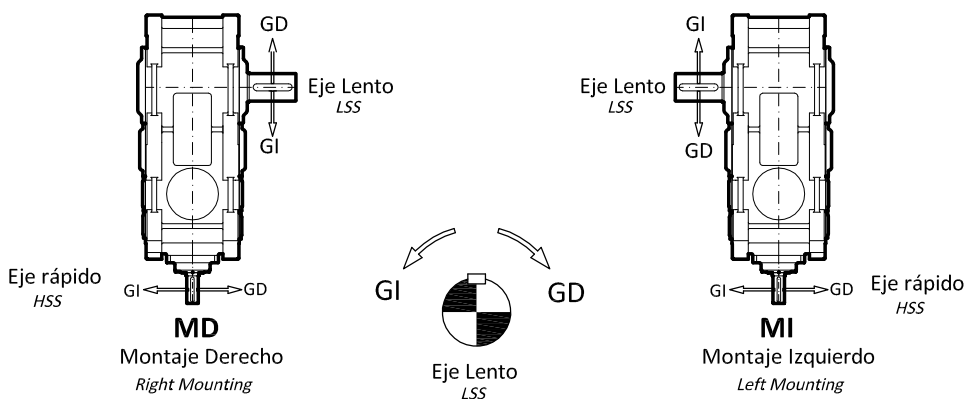
OVERALL DIMENSIONS - TYPE KTP



Modelo <i>Model</i>	ØD1	L1	chav1	R1	ØD2	L2	chav2	R2	A	B	ØS	H
KTP 200	38	80	10x8	M12	95	160	25x14	M24	545	245	28	225
KTP 225	48	110	14x9	M16	100	180	28x16	M24	615	245	28	225
KTP 250	48	110	14x9	M16	110	180	28x16	M24	710	290	35	265
KTP 280	60	140	18x11	M20	130	210	32x18	M24	805	340	42	315
KTP 320	60	140	18x11	M20	140	240	36x20	M24	900	390	42	335

Modelo <i>Model</i>	V1	V2	W1	W2	g1	n1	n2	f	c	h	q	Peso <i>Weight</i> Kg	Aceite <i>Oil</i> lts
KTP 200	----	105	620	170	160	915	215	294	33	450	767	415	12.5
KTP 225	----	140	735	190	175	1095	250	294	33	450	870	500	16
KTP 250	----	155	780	215	200	1185	295	352	42	530	990	695	19
KTP 280	----	185	900	240	225	1395	355	415	50	630	1153	1125	40
KTP 320	215	190	965	290	275	1475	370	465	55	670	1249	1645	52

NOTA 1: El dibujo es de carácter informativo y la apariencia y/o forma pueden variar de un modelo a otro dependiendo de la versión de fabricación.
NOTE 1: The picture is informative and appearance and / or shape may vary from one model to another depending on the production version.



Configuración *Setting*

MD : Montaje Derecho
MD : Right Mounting

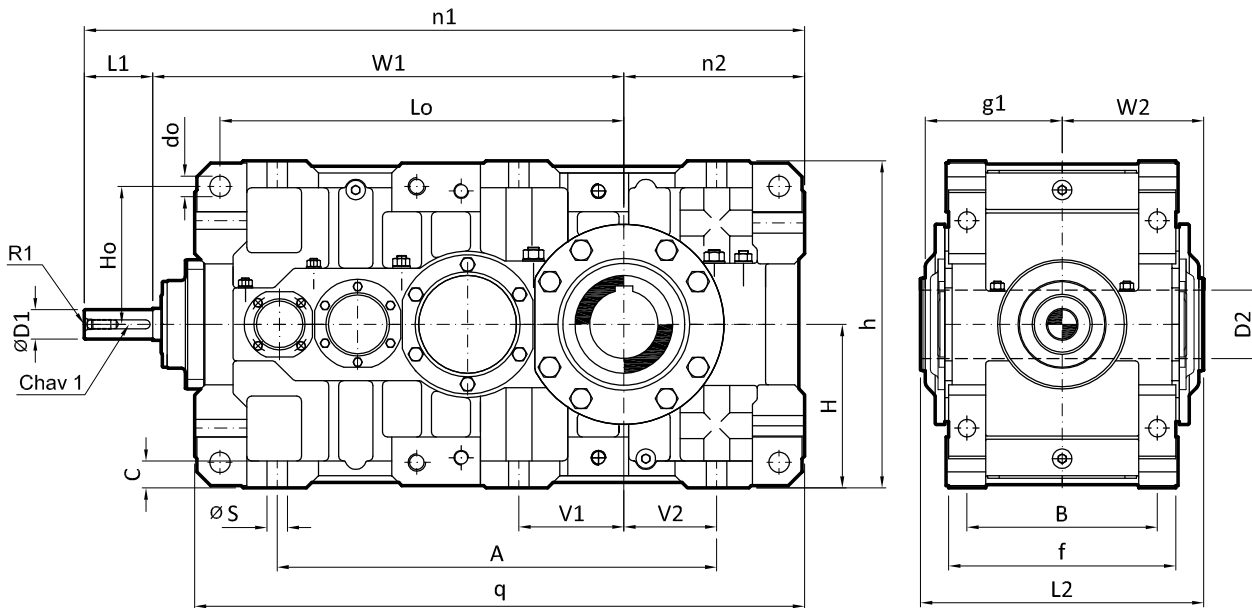
MI: Montaje Izquierdo
MI: Left Mounting

GD : Giro Horario
GD : Clockwise Rotation

GI : Giro Antihorario
GI : Counterclockwise Rotation

TABLA DE MEDIDAS - SERIE KTP-HU

OVERALL DIMENSIONS - TYPE KTP-HU



Modelo Model	ØD1	L1	chav1	R1	ØD2 min	ØD2 max	L2	Lo	Ho	Ødo	A	B	ØS	H
KTP 200	38	80	10x8	M12	70	90	330	524	190	28	545	245	28	225
KTP 225	48	110	14x9	M16	80	100	355	589	190	28	615	245	28	225
KTP 250	48	110	14x9	M16	90	110	400	655	222.5	35	710	290	35	265
KTP 280	60	140	18x11	M20	100	120	460	744.5	262.5	42	805	340	42	315
KTP 320	60	140	18x11	M20	110	140	580	827	282.5	42	900	390	42	335

NOTA 1: El dibujo es de carácter informativo y la apariencia y/o forma pueden variar de un modelo a otro dependiendo de la versión de fabricación.

NOTE 1: The picture is informative and appearance and / or shape may vary from one model to another depending on the production version.

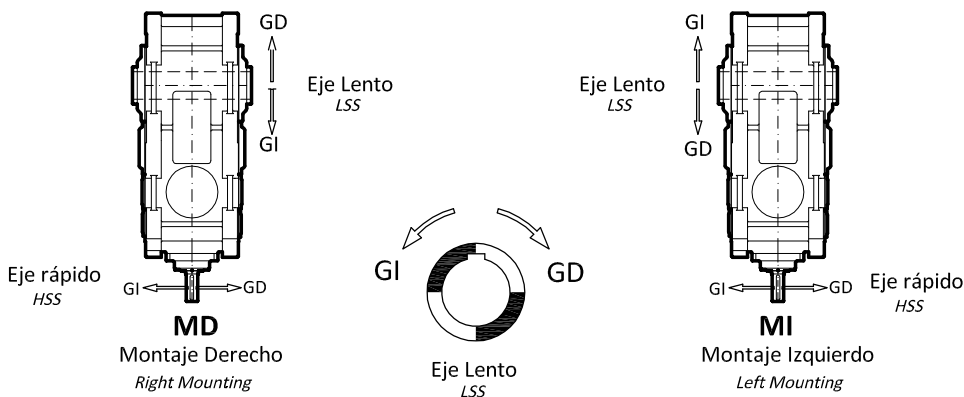
NOTA 2: Tamaño 320 montaje solamente con disco de contracción, consúlenos.

NOTE 2: Size 320 available only with shrink disk connection for shaft mounted, please check with factory.

Modelo Model	V1	V2	W1	W2	g1	n1	n2	f	c	h	q	Peso Weight Kg	Aceite Oil lts
KTP 200	----	105	620	165	160	915	215	294	33	450	767	370	12.5
KTP 225	----	140	735	177.5	175	1095	250	294	33	450	870	440	16
KTP 250	----	155	780	200	200	1185	295	352	42	530	990	600	19
KTP 280	----	185	900	230	225	1395	355	415	50	630	1153	1010	40
KTP 320	215	190	965	290	275	1475	370	465	55	670	1249	1505	52

NOTA 3: Montaje con eje hueco puede hacerse con disco de contracción, ver información adicional en el presente catálogo.

NOTE 3: Shrink disk connection available for shaft mounted, please check further information in this catalogue.



Configuración Setting

MD : Montaje Derecho
MD : Right Mounting

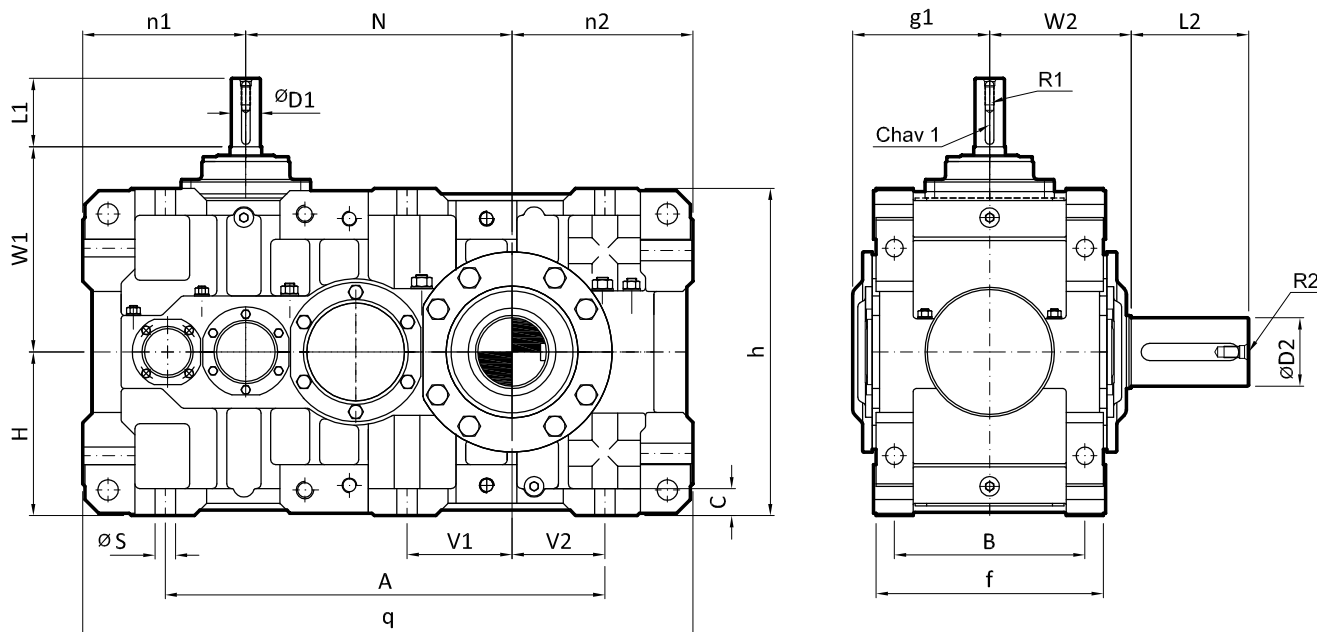
MI : Montaje Izquierdo
MI : Left Mounting

GD : Giro Horario
GD : Clockwise Rotation

GI : Giro Antihorario
GI : Counterclockwise Rotation

TABLA DE MEDIDAS - SERIE KVP

OVERALL DIMENSIONS - TYPE KVP

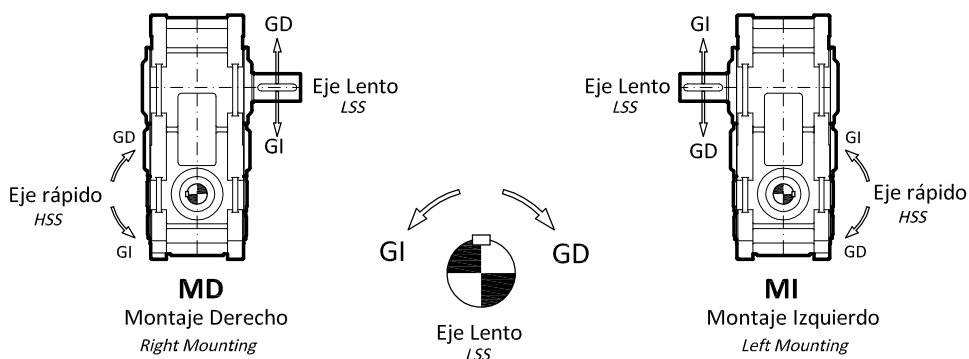


Modelo Model	$\varnothing D1$	L1	chav1	R1	$\varnothing D2$	L2	chav2	R2	A	B	$\varnothing S$	H
KVP 200	38	80	10x8	M12	95	160	25x14	M24	545	245	28	225
KVP 225	48	110	14x9	M16	100	180	28x16	M24	615	245	28	225
KVP 250	48	110	14x9	M16	110	180	28x16	M24	710	290	35	265
KVP 280	60	140	18x11	M20	130	210	32x18	M24	805	340	42	315
KVP 320	60	140	18x11	M20	140	240	36x20	M24	900	390	42	335

NOTA 1: El dibujo es de carácter informativo y la apariencia y/o forma pueden variar de un modelo a otro dependiendo de la versión de fabricación.
 NOTE 1: The picture is informative and appearance and / or shape may vary from one model to another depending on the production version.

Modelo Model	N	V1	V2	W1	W2	g1	n1	n2	f	c	h	q	Peso Weight Kg	Aceite Oil lts
KVP 200	340	----	105	280	170	160	212	215	294	33	450	767	415	12.5
KVP 225	385	----	140	350	190	175	235	250	294	33	450	870	500	16
KVP 250	430	----	155	350	215	200	265	295	352	42	530	990	695	19
KVP 280	480	----	185	420	240	225	318	355	415	50	630	1153	1125	40
KVP 320	545	215	190	420	290	275	334	370	465	55	670	1249	1645	52

ión de fabricación.
version.



Configuración Setting

MD : Montaje Derecho
MD : Right Mounting

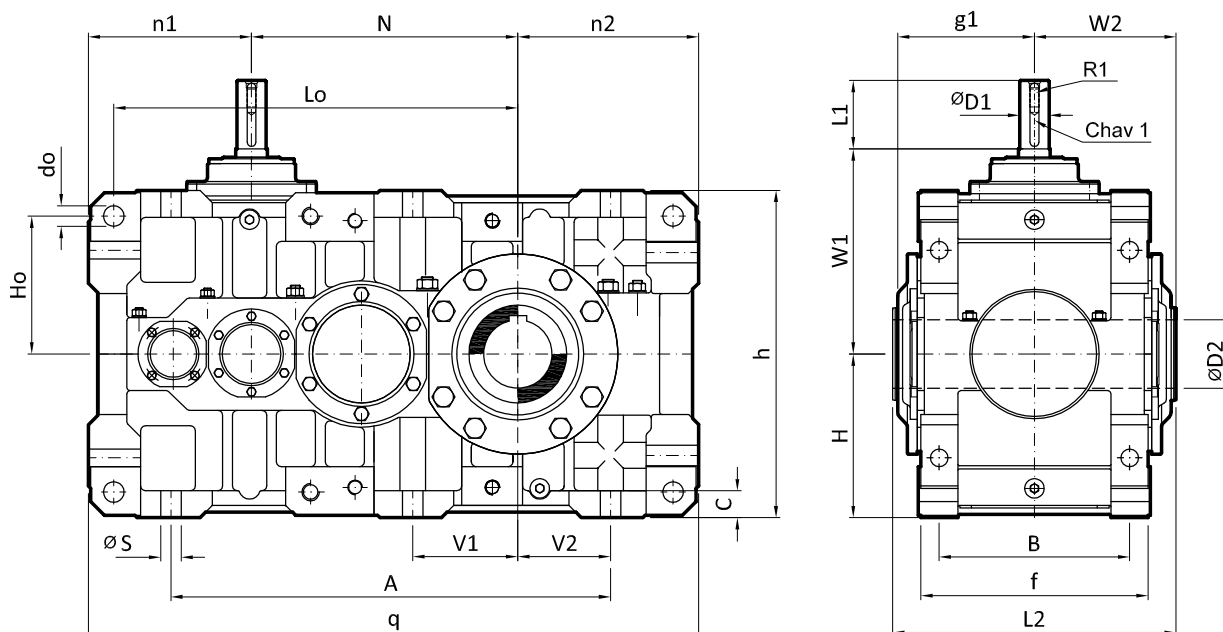
MI: Montaje Izquierdo
MI: Left Mounting

GD : Giro Horario
GD : Clockwise Rotation

GD : Giro Antihorario
GD : Counterclockwise Rotation

TABLA DE MEDIDAS - SERIE KVP-HU

OVERALL DIMENSIONS - TYPE KVP-HU



Modelo <i>Model</i>	øD1	L1	chav1	R1	øD2 min	øD2 max	L2	Lo	Ho	ødo	A	B	øS	H
KVP 200	38	80	10x8	M12	70	90	330	524	190	28	545	245	28	225
KVP 225	48	110	14x9	M16	80	100	355	589	190	28	615	245	28	225
KVP 250	48	110	14x9	M16	90	110	400	655	222.5	35	710	290	35	265
KVP 280	60	140	18x11	M20	100	120	460	744.5	262.5	42	805	340	42	315
KVP 320	60	140	18x11	M20	110	140	580	827	282.5	42	900	390	42	335

NOTA 1: El dibujo es de carácter informativo y la apariencia y/o forma pueden variar de un modelo a otro dependiendo de la versión de fabricación.

NOTE 1: The picture is informative and appearance and / or shape may vary from one model to another depending on the production version.

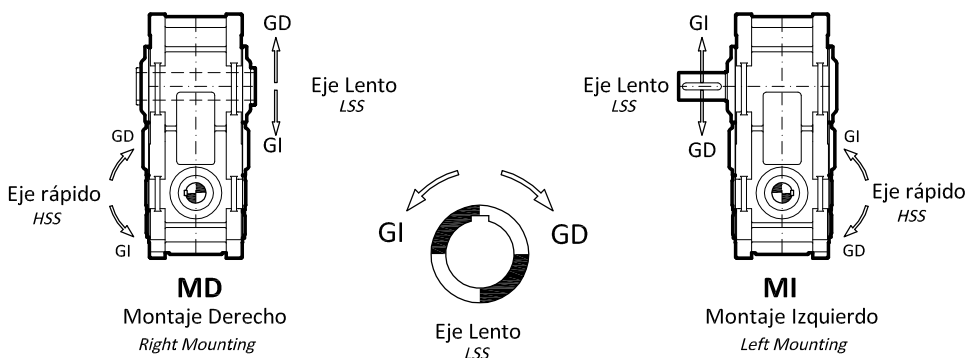
NOTA 2: Tamaño 320 montaje solamente con disco de contracción, consultenos.

NOTE 2: Size 320 available only with shrink disk connection for shaft mounted, please check with factory.

Modelo <i>Model</i>	N	V1	V2	W1	W2	g1	n1	n2	f	c	h	q	Peso Weight Kg	Aceite Oil lts
KVP 200	340	----	105	280	165	160	212	215	294	33	450	767	370	12.5
KVP 225	385	----	140	350	177.5	175	235	250	294	33	450	870	440	16
KVP 250	430	----	155	350	200	200	265	295	352	42	530	990	600	19
KVP 280	480	----	185	420	230	225	318	355	415	50	630	1153	1010	40
KVP 320	545	215	190	420	290	275	334	370	465	55	670	1249	1505	52

NOTA 3: Montaje con eje hueco puede hacerse con disco de contracción, ver información adicional en el presente catálogo.

NOTE 3: Shrink disk connection available for shaft mounted, please check further information in this catalogue.



Configuración Setting

MD : Montaje Derecho
MD : Right Mounting

MI : Montaje Izquierdo
MI : Left Mounting

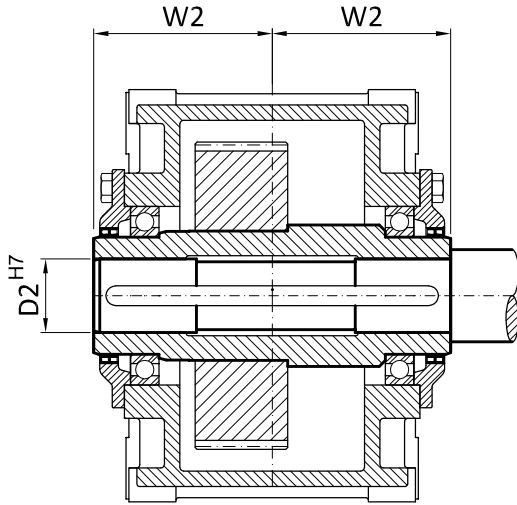
GD : Giro Horario
GD : Clockwise Rotation

GI : Giro Antihorario
GI : Counterclockwise Rotation

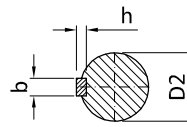
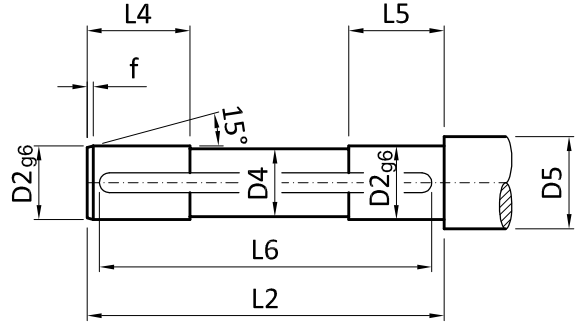
DETALLES DE VERSIÓN CON EJE HUECO - HU

HOLLOW SHAFT DETAILS - HU

Ejecución con chavetero según DIN 6885/1
Design with keyway according to DIN 6885/1

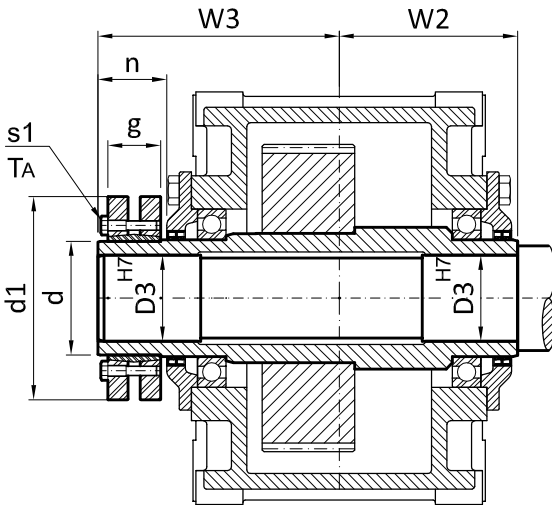


Eje de la máquina accionada
Driven machine shaft

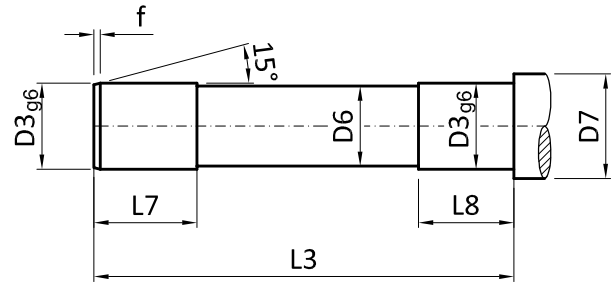


$\varnothing D2$	b	h
> 65...75	20	12
> 75...85	22	14
> 85...95	25	14
> 95...110	28	16
> 110...130	32	18
> 130...150	36	20

Ejecución con anillo de contracción
Design with shrink disc connection



Eje de la máquina accionada
Driven machine shaft



Tamaño Size unit	$\varnothing D2$ min	$\varnothing D2$ max	L2	W2	$\varnothing D3$ min	$\varnothing D3$ max	L3	W3	$\varnothing D4$	$\varnothing D5$ min	$\varnothing D6$	$\varnothing D7$ min
200	70	90	330	165	85	95	390	225	D2-0.5	D2 ⁺⁵	D3-0.5	D3 ⁺⁵
225	80	100	355	177.5	95	105	425	247.5	D2-0.5	D2 ⁺⁵	D3-0.5	D3 ⁺⁵
250	90	110	400	200	105	115	475	275	D2-0.5	D2 ⁺⁵	D3-0.5	D3 ⁺⁵
280	100	120	460	230	115	125	540	310	D2-0.5	D2 ⁺⁵	D3-0.5	D3 ⁺⁵
320 *	110	140	580	290	135	145	675	385	D2-0.5	D2 ⁺⁵	D3-0.5	D3 ⁺⁵

Tamaño Size unit	L4	L5	L6	L7	L8	$\varnothing d$	$\varnothing d1$	f	g	n	$\varnothing s1$	TA Nm
200	60	60	300	120	60	125	215	5	54	65	12xM10	59
225	60	60	320	130	60	140	230	5	61	72	10xM12	100
250	60	60	360	135	60	155	265	5	65	82	12xM12	100
280	70	70	400	150	70	165	290	6	71	98	8xM16	250
320 *	120	120	500	180	120	185	330	6	86	105	10xM16	250

NOTA 1: El dibujo es de carácter informativo y la apariencia y/o forma pueden variar de un modelo a otro dependiendo de la versión de fabricación.

NOTE 1: The picture is informative and appearance and / or shape may vary from one model to another depending on the production version.

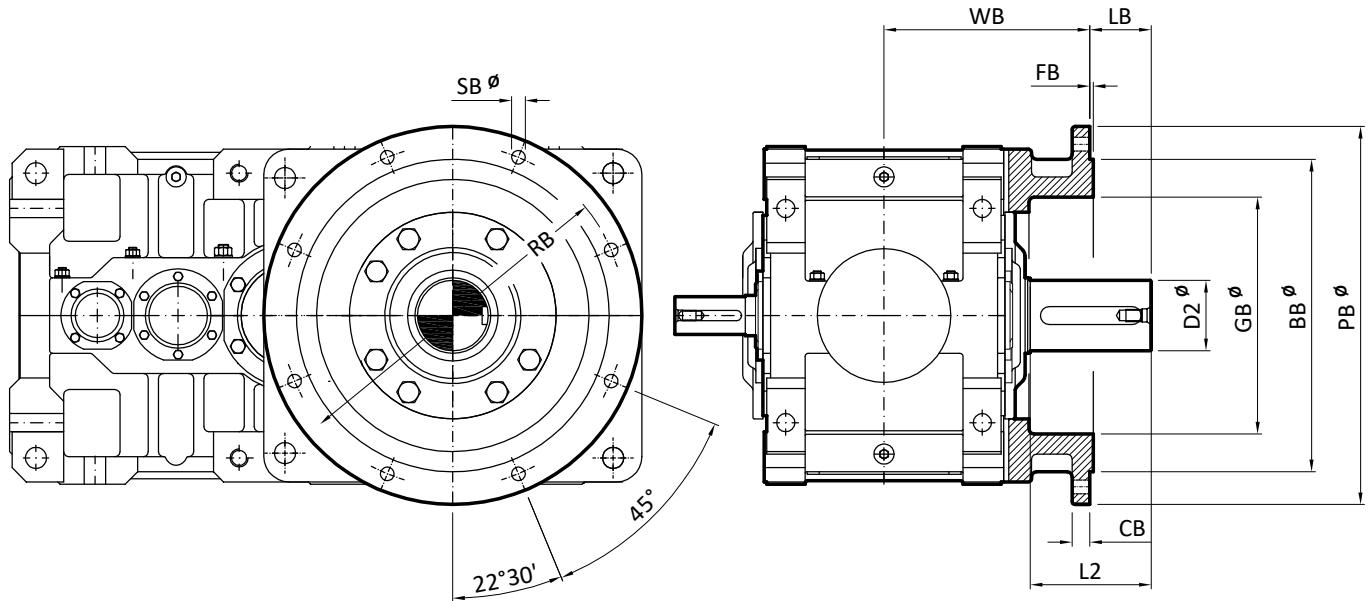
* NOTA 2: Tamaño 320 montaje solamente con disco de contracción, consúltenos.

* NOTE 2: Size 320 available only with shrink disc connection for shaft mounted, please check with factory.

MONTAJE CON BRIDA

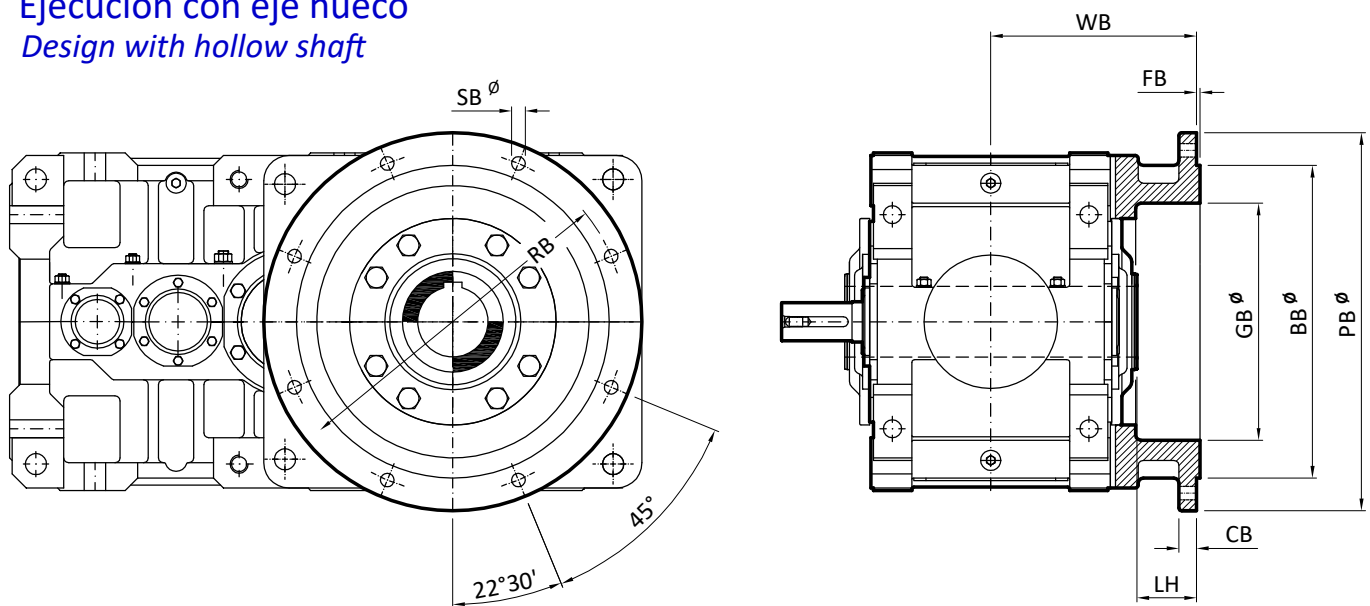
MOUNTING FLANGE

Ejecución con eje sólido
Design with output shaft



Tamaño Size Unit	∅D2	L2	LB	LH	WB	CB	FB	∅SB	∅PB	∅RB	∅BB	∅GB
200	95	160	60	100	270	30	6	18	500	450	400	300
225	100	180	100	80	270	30	6	18	500	450	400	300
250	110	180	95	85	300	30	6	22	550	500	450	350
280	130	210	88	132	362	40	7	22	660	600	550	420
320	140	240	119	121	411	40	7	27	750	680	620	470

Ejecución con eje hueco
Design with hollow shaft

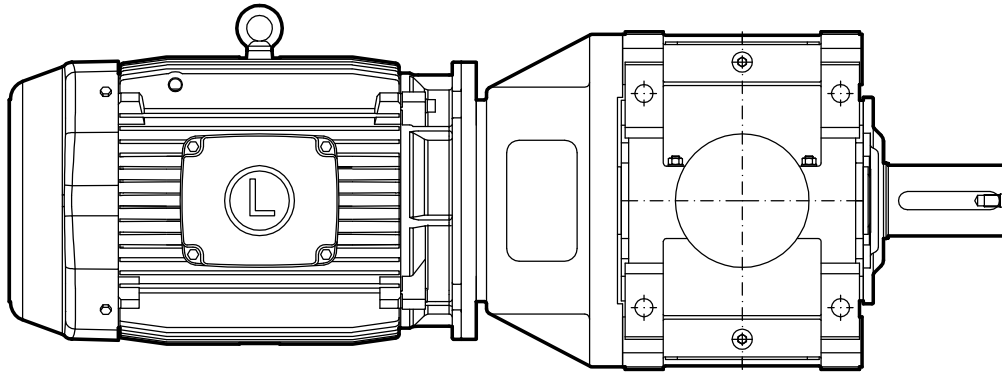


NOTA 1: Los dibujos son de carácter informativo y la apariencia y/o forma pueden variar de un modelo a otro dependiendo de la versión de fabricación.
NOTE 1: The pictures are informative and appearance and / or shape may vary from one model to another depending on the production version.

NOTA 2: Válido para series SDP, DP, TP, KTP, KPV.
NOTE 2: Valid for types SDP, DP, TP, KTP, KPV.

EJECUCIÓN CON MOTOR IEC

DESIGN WITH IEC MOTOR



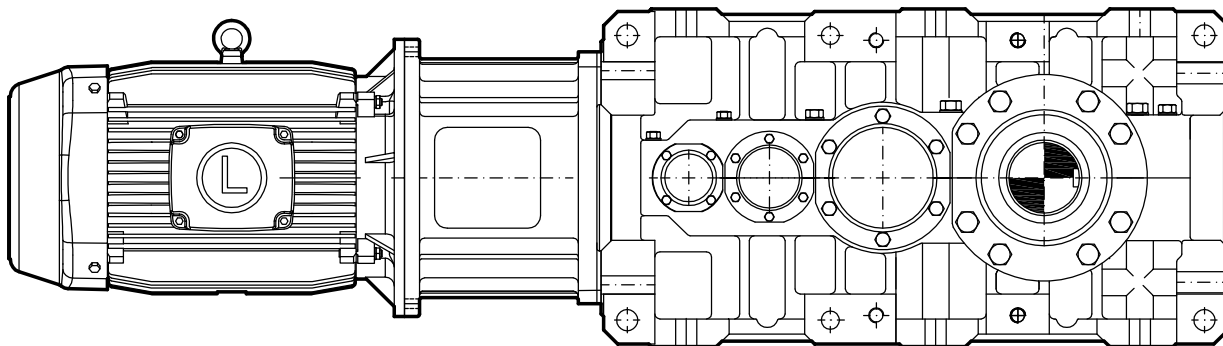
Montajes Disponibles

Available Mountings

Carcasa Motor Motor Frame	Serie DP Type DP				
	DP 200	DP 225	DP 250	DP 280	DP 320
160					
180					
200					
225					
250					
280					
315					
355 *					

Carcasa Motor	Serie TP				
	TP 200	TP 225	TP 250	TP 280	TP 320
132					
160					
180					
200					
225					
250					
280					
315					

(*) Para motor tamaño 355 consulte nuestro Departamento Técnico.
 (*) For Motor Frame IEC 355 check with factory.



Montajes Disponibles

Available Mountings

Carcasa Motor	Serie KTP				
	KTP 200	KTP 225	KTP 250	KTP 280	KTP 320
132					
160					
180					
200					
225					
250					
280					
315					

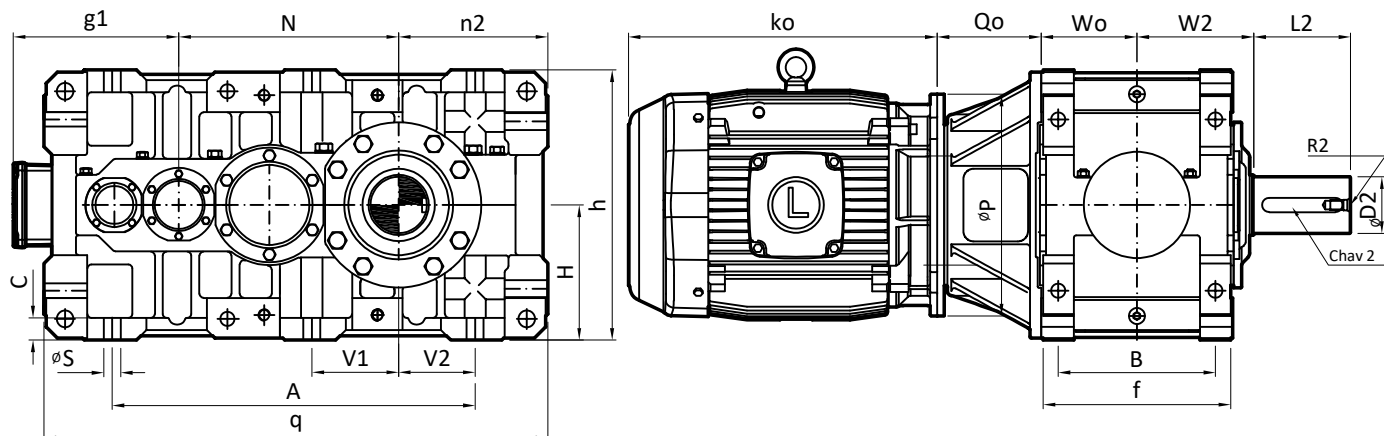
NOTA 1: Los dibujos son de carácter informativo y la apariencia y/o forma pueden variar de un modelo a otro dependiendo de la versión de fabricación.
 NOTE 1: The pictures are informative and appearance and / or shape may vary from one model to another depending on the production version.

NOTA 2: Para otros montajes consulte nuestro Departamento Técnico.
 NOTE 2: For any different mounting check with factory.

TABLA DE MEDIDAS - SERIE LDP

OVERALL DIMENSIONS - TYPE LDP

EJECUCIÓN CON MOTOR IEC DESIGN WITH IEC MOTOR



NOTA 1: El dibujo es de carácter informativo y la apariencia y/o forma pueden variar de un modelo a otro dependiendo de la versión de fabricación.
NOTE 1: The picture is informative and appearance and / or shape may vary from one model to another depending on the production version.

Modelo Model	øD2	L2	chav2	R2	A	B	øS	H	N	V1	V2	Wo	W2
LDP 200	95	160	25x14	M24	545	245	28	225	340	----	105	150	170
LDP 225	100	180	28x16	M24	615	245	28	225	385	----	140	150	190
LDP 250	110	180	28x16	M24	710	290	35	265	430	----	155	180	215
LDP 280	130	210	32x18	M24	805	340	42	315	480	----	185	212.5	240
LDP 320	140	240	36x20	M24	900	390	42	335	545	215	190	237.5	290

Modelo Model	n2	f	c	h	q	Qo						
						Tamaño de Motor B5 - IEC / I.E.C. Motor Frame						
						160	180	200	225	250	280	315
LDP 200	215	294	33	450	767	245	245	260	295	290	----	----
LDP 225	250	294	33	450	870	----	260	260	295	300	----	----
LDP 250	295	352	42	530	990	----	260	260	295	300	300	----
LDP 280	355	415	50	630	1153	----	----	255	285	285	285	315
LDP 320	370	465	55	670	1249	----	----	----	----	340	340	375

NOTA 2: Dimensiones ko, g1, P y el peso correspondientes al Motor pueden variar según la marca y/o versión del mismo. Recomendamos consultar catálogo del fabricante.
NOTE 2: Dimensions ko, g1, P and weight of the Electric Motor please refer to manufacturer.

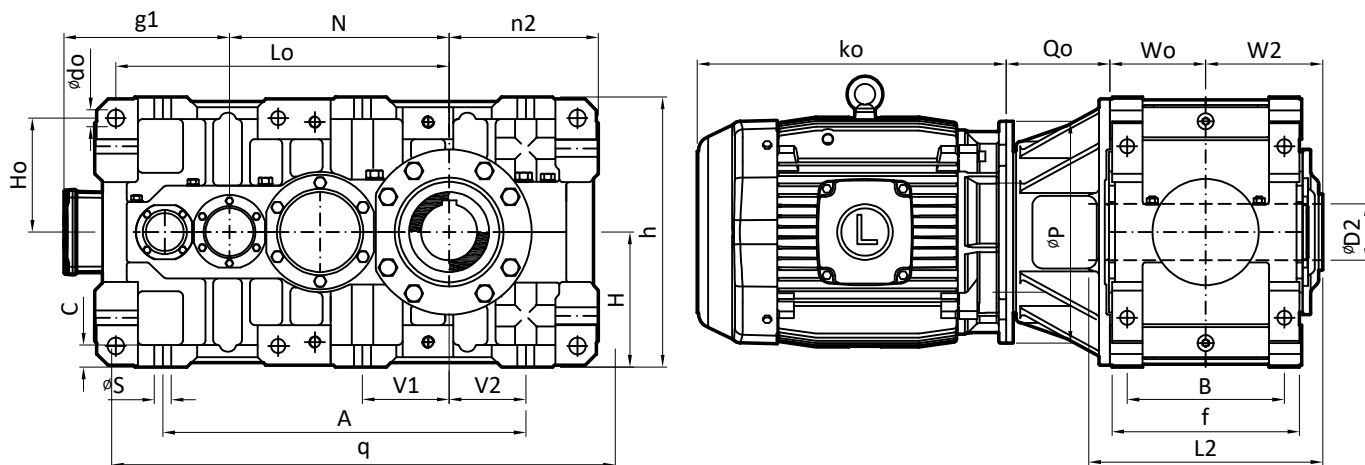
Modelo Model	Peso Weight Kg	Aceite Oil lts	Peso Adicional para Acople Motor (kg) Additional Weight for Assembly (kg)						
			Tamaño de Motor B5 - IEC / I.E.C. Motor Frame						
			160	180	200	225	250	280	315
LDP 200	370	12	56	63	71	96	125	----	----
LDP 225	440	15	----	68	76	101	143	----	----
LDP 250	615	18	----	68	76	101	143	260	----
LDP 280	1000	38	----	----	137	158	181	181	256
LDP 320	1495	50	----	----	----	----	212	212	280

TABLA DE MEDIDAS - SERIE LDP-Hu

OVERALL DIMENSIONS - TYPE LDP-Hu

EJECUCIÓN CON MOTOR IEC

DESIGN WITH IEC MOTOR



NOTA 1: El dibujo es de carácter informativo y la apariencia y/o forma pueden variar de un modelo a otro dependiendo de la versión de fabricación.
NOTE 1: The picture is informative and appearance and / or shape may vary from one model to another depending on the production version.

Modelo Model	øD2 min	øD2 max	L2	Lo	Ho	ødo	A	B	øS	H	N	V1	V2	Wo	W2
LDP 200	70	90	330	521	190	28	545	245	28	225	340	----	105	150	165
LDP 225	80	100	355	589	190	28	615	245	28	225	385	----	140	150	177.5
LDP 250	90	110	400	655	222.5	35	710	290	35	265	430	----	155	180	200
LDP 280	100	120	460	744.5	262.5	42	805	340	42	315	480	----	185	212.5	230
LDP 320	110	140	580	827	282.5	42	900	390	42	335	545	215	190	237.5	290

NOTA 2: Tamaño 320 montaje solamente con disco de contracción, consútenos.
NOTE 2: Size 320 available only with shrink disk connection for shaft mounted, please check with factory.
NOTA 3: Montaje con eje hueco puede hacerse con disco de contracción, ver información adicional en el presente catálogo.
NOTE 3: Shrink disk connection available for shaft mounted, please check further information in this catalogue.

Modelo Model	n2	f	c	h	q	Qo						
						Tamaño de Motor B5 - IEC / I.E.C. Motor Frame						
						160	180	200	225	250	280	315
LDP 200	215	294	33	450	767	245	245	260	295	290	----	----
LDP 225	250	294	33	450	870	----	260	260	295	300	----	----
LDP 250	295	352	42	530	990	----	260	260	295	300	300	----
LDP 280	355	415	50	630	1153	----	----	255	285	285	285	315
LDP 320	370	465	55	670	1249	----	----	----	----	340	340	375

NOTA 4: Dimensiones ko, g1, P y el peso correspondientes al Motor pueden variar según la marca y/o versión del mismo. Recomendamos consultar catálogo del fabricante.
NOTE 4: Dimensions ko, g1, P and weight of the Electric Motor please refer to manufacturer.

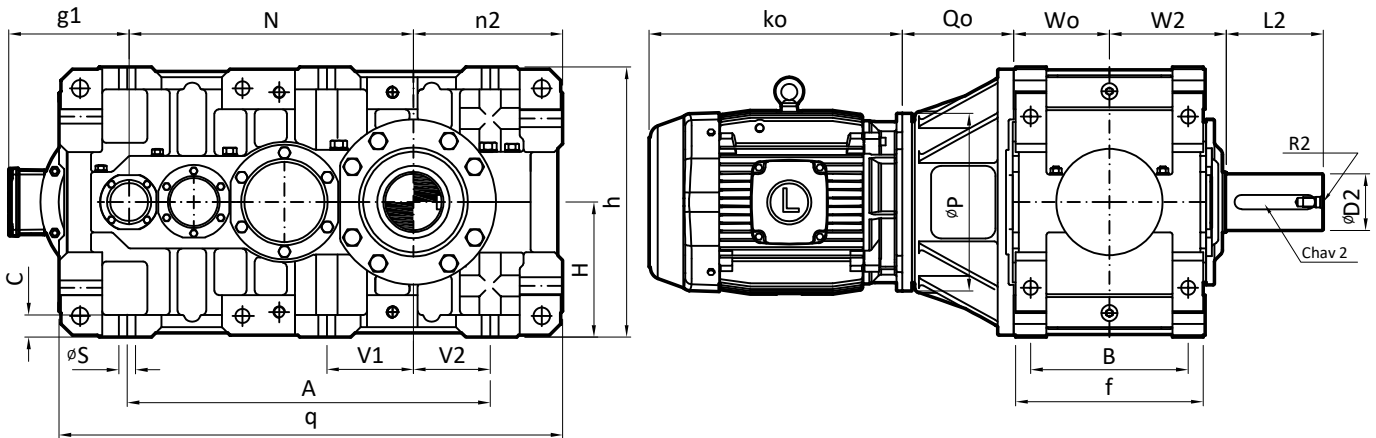
Modelo Model	Peso Weight Kg	Aceite Oil lts	Peso Adicional para Acople Motor (kg) Additional Weight for Assembly (kg)						
			Tamaño de Motor B5 - IEC / I.E.C. Motor Frame						
			160	180	200	225	250	280	315
LDP 200	325	12	56	63	71	96	125	----	----
LDP 225	380	15	----	68	76	101	143	----	----
LDP 250	520	18	----	68	76	101	143	260	----
LDP 280	885	38	----	----	137	158	181	181	256
LDP 320	1355	50	----	----	----	----	212	212	280

TABLA DE MEDIDAS - SERIE LTP

OVERALL DIMENSIONS - TYPE LTP

EJECUCIÓN CON MOTOR IEC

DESIGN WITH IEC MOTOR



NOTA 1: El dibujo es de carácter informativo y la apariencia y/o forma pueden variar de un modelo a otro dependiendo de la versión de fabricación.
NOTE 1: The picture is informative and appearance and / or shape may vary from one model to another depending on the production version.

Modelo Model	øD2	L2	chav2	R2	A	B	øS	H	N	V1	V2	Wo	W2
LTP 200	95	160	25x14	M24	545	245	28	225	440	----	105	150	170
LTP 225	100	180	28x16	M24	615	245	28	225	497	----	140	150	190
LTP 250	110	180	28x16	M24	710	290	35	265	555	----	155	180	215
LTP 280	130	210	32x18	M24	805	340	42	315	620	----	185	212.5	240
LTP 320	140	240	36x20	M24	900	390	42	335	705	215	190	237.5	290

Modelo Model	n2	f	c	h	q	Qo							
						Tamaño de Motor B5 - IEC / I.E.C. Motor Frame							
						132	160	180	200	225	250	280	315
LTP 200	215	294	33	450	767	195	220	220	230	----	----	----	----
LTP 225	250	294	33	450	870	195	245	245	230	280	----	----	----
LTP 250	295	352	42	530	990	220	260	260	260	295	300	----	----
LTP 280	355	415	50	630	1153	----	255	255	255	285	285	285	315
LTP 320	370	465	55	670	1249	----	----	280	290	320	320	320	350

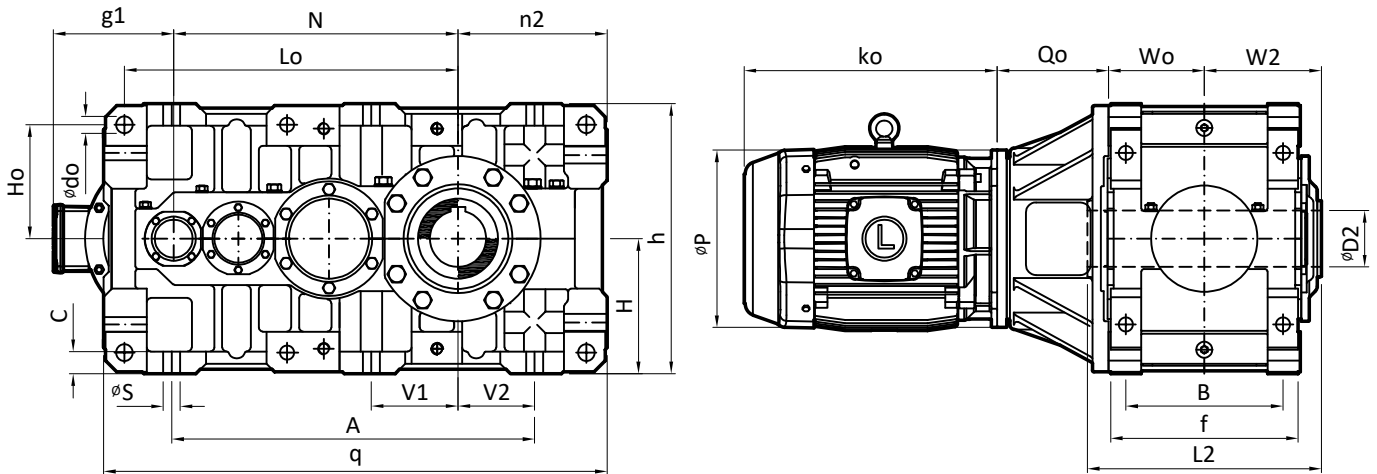
NOTA 2: Dimensiones ko, g1, P y el peso correspondientes al Motor pueden variar según la marca y/o versión del mismo. Recomendamos consultar catálogo del fabricante.
NOTE 2: Dimensions ko, g1, P and weight of the Electric Motor please refer to manufacturer.

Modelo Model	Peso Weight Kg	Aceite Oil lts	Peso Adicional para Acople Motor (kg) Additional Weight for Assembly (kg)							
			Tamaño de Motor B5 - IEC / I.E.C. Motor Frame							
			132	160	180	200	225	250	280	315
LTP 200	415	12	54	56	63	71	----	----	----	----
LTP 225	500	15	54	66	68	76	101	----	----	----
LTP 250	695	18	56	66	68	76	101	133	----	----
LTP 280	1125	38	----	127	133	137	158	181	181	256
LTP 320	1645	50	----	----	151	155	176	199	199	274

TABLA DE MEDIDAS - SERIE LTP-Hu

OVERALL DIMENSIONS - TYPE LTP-Hu

EJECUCIÓN CON MOTOR IEC DESIGN WITH IEC MOTOR



NOTA 1: El dibujo es de carácter informativo y la apariencia y/o forma pueden variar de un modelo a otro dependiendo de la versión de fabricación.
NOTE 1: The picture is informative and appearance and / or shape may vary from one model to another depending on the production version.

Modelo Model	øD2 min	øD2 max	L2	Lo	Ho	ødo	A	B	øS	H	N	V1	V2	Wo	W2
LTP 200	70	90	330	521	190	28	545	245	28	225	440	----	105	150	165
LTP 225	80	100	355	589	190	28	615	245	28	225	497	----	140	150	177.5
LTP 250	90	110	400	655	222.5	35	710	290	35	265	555	----	155	180	200
LTP 280	100	120	460	744.5	262.5	42	805	340	42	315	620	----	185	212.5	230
LTP 320	110	140	580	827	282.5	42	900	390	42	335	705	215	190	237.5	290

NOTA 2: Tamaño 320 montaje solamente con disco de contracción, consúltenos.
NOTE 2: Size 320 available only with shrink disk connection for shaft mounted, please check with factory.
NOTA 3: Montaje con eje hueco puede hacerse con disco de contracción, ver información adicional en el presente catálogo.
NOTE 3: Shrink disk connection available for shaft mounted, please check further information in this catalogue.

Modelo Model	n2	f	c	h	q	Qo							
						Tamaño de Motor B5 - IEC / I.E.C. Motor Frame							
						132	160	180	200	225	250	280	315
LTP 200	215	294	33	450	767	195	220	220	230	----	----	----	----
LTP 225	250	294	33	450	870	195	245	245	230	280	----	----	----
LTP 250	295	352	42	530	990	220	260	260	260	295	300	----	----
LTP 280	355	415	50	630	1153	----	255	255	255	285	285	285	315
LTP 320	370	465	55	670	1249	----	----	280	290	320	320	320	350

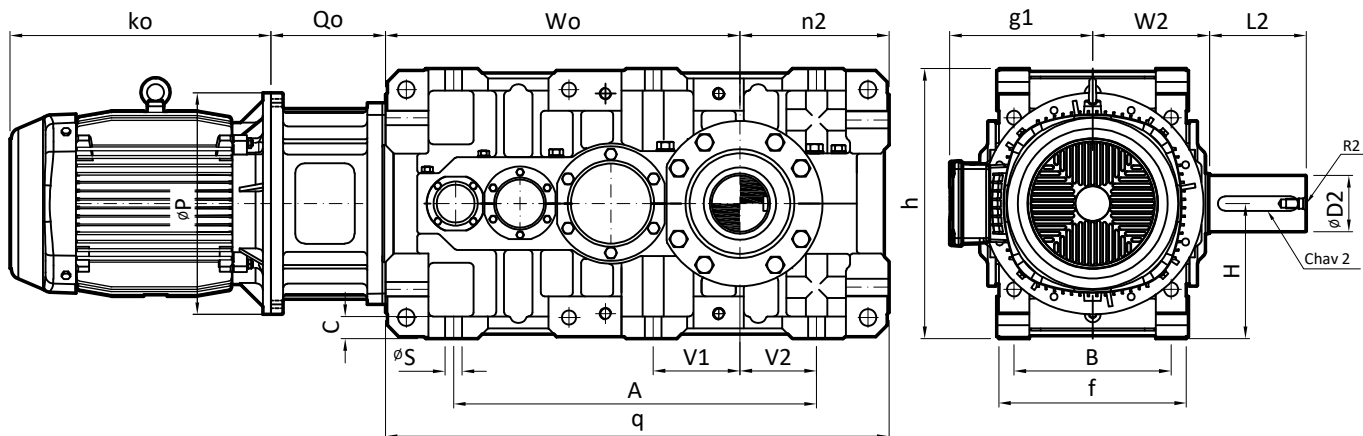
NOTA 4: Dimensiones ko, g1, P y el peso correspondientes al Motor pueden variar según la marca y/o versión del mismo. Recomendamos consultar catálogo del fabricante.
NOTE 4: Dimensions ko, g1, P and weight of the Electric Motor please refer to manufacturer.

Modelo Model	Peso Weight Kg	Aceite Oil lts	Peso Adicional para Acople Motor (kg) Additional Weight for Assembly (kg)							
			Tamaño de Motor B5 - IEC / I.E.C. Motor Frame							
			132	160	180	200	225	250	280	315
LTP 200	340	12	54	56	63	71	----	----	----	----
LTP 225	400	15	54	66	68	76	101	----	----	----
LTP 250	545	18	56	66	68	76	101	133	----	----
LTP 280	930	38	----	127	133	137	158	181	181	256
LTP 320	1425	50	----	----	151	155	176	199	199	274

TABLA DE MEDIDAS - SERIE LKTP

OVERALL DIMENSIONS - TYPE LKTP

EJECUCIÓN CON MOTOR IEC DESIGN WITH IEC MOTOR



NOTA 1: El dibujo es de carácter informativo y la apariencia y/o forma pueden variar de un modelo a otro dependiendo de la versión de fabricación.
NOTE 1: The picture is informative and appearance and / or shape may vary from one model to another depending on the production version.

Modelo Model	øD2	L2	chav2	R2	A	B	øS	H	V1	V2	Wo	W2
LKTP 200	95	160	25x14	M24	545	245	28	225	----	105	552	170
LKTP 225	100	180	28x16	M24	615	245	28	225	----	140	620	190
LKTP 250	110	180	28x16	M24	710	290	35	265	----	155	695	215
LKTP 280	130	210	32x18	M24	805	340	42	315	----	185	798	240
LKTP 320	140	240	36x20	M24	900	390	42	335	215	190	879	290

Modelo Model	n2	f	c	h	q	Qo							
						Tamaño de Motor B5 - IEC / I.E.C. Motor Frame							
						132	160	180	200	225	250	280	315
LKTP 200	215	294	33	450	767	250	285	285	285	315	----	----	----
LKTP 225	250	294	33	450	870	325	350	350	350	380	380	----	----
LKTP 250	295	352	42	530	990	----	325	325	325	355	355	----	----
LKTP 280	355	415	50	630	1153	----	370	370	375	400	400	400	435
LKTP 320	370	465	55	670	1249	----	----	360	360	390	390	390	420

NOTA 2: Dimensiones ko, g1, P y el peso correspondientes al Motor pueden variar según la marca y/o versión del mismo. Recomendamos consultar catálogo del fabricante.
NOTE 2: Dimensions ko, g1, P and weight of the Electric Motor please refer to manufacturer.

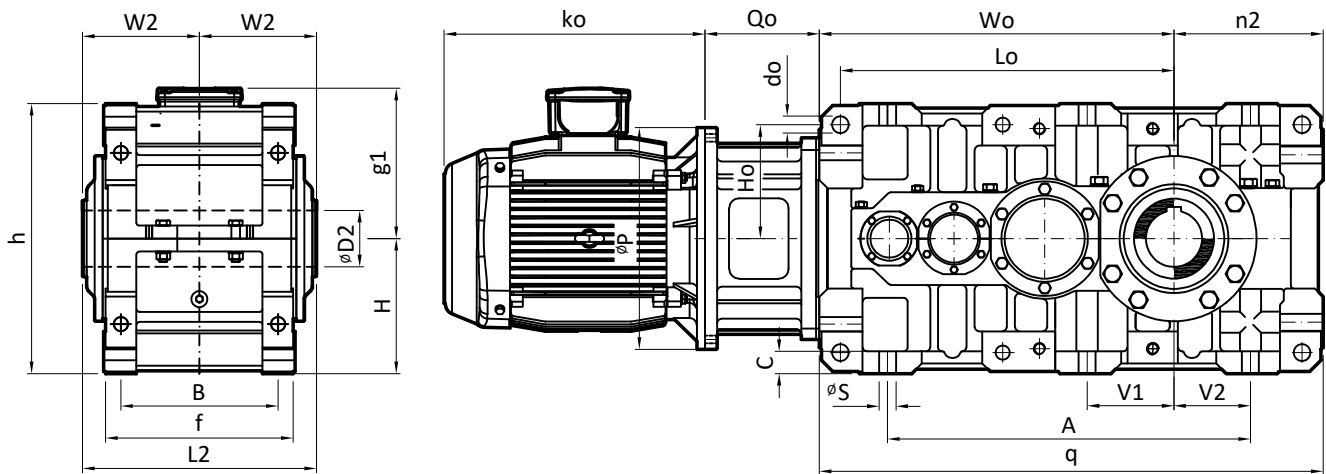
Modelo Model	Peso Weight Kg	Aceite Oil lts	Peso Adicional para Acople Motor (kg) Additional Weight for Assembly (kg)							
			Tamaño de Motor B5 - IEC / I.E.C. Motor Frame							
			132	160	180	200	225	250	280	315
LKTP 200	415	12.5	50	74	74	74	96	----	----	----
LKTP 225	500	16	100	117	119	125	148	176	----	----
LKTP 250	695	19	----	107	109	117	139	166	----	----
LKTP 280	1125	40	----	118	120	127	146	172	172	244
LKTP 320	1645	52	----	----	122	120	140	163	163	237

TABLA DE MEDIDAS - SERIE LKTP-Hu

OVERALL DIMENSIONS - TYPE LKTP-Hu

EJECUCIÓN CON MOTOR IEC

DESIGN WITH IEC MOTOR



NOTA 1: El dibujo es de carácter informativo y la apariencia y/o forma pueden variar de un modelo a otro dependiendo de la versión de fabricación.
NOTE 1: The picture is informative and appearance and / or shape may vary from one model to another depending on the production version.

Modelo Model	øD2 min	øD2 max	L2	Lo	Ho	ødo	A	B	øS	H	V1	V2	Wo	W2
LKTP 200	70	90	330	521	190	28	545	245	28	225	----	105	552	165
LKTP 225	80	100	355	589	190	28	615	245	28	225	----	140	620	177.5
LKTP 250	90	110	400	655	222.5	35	710	290	35	265	----	155	695	200
LKTP 280	100	120	460	744.5	262.5	42	805	340	42	315	----	185	798	230
LKTP 320	110	140	580	827	282.5	42	900	390	42	335	215	190	879	290

NOTA 2: Tamaño 320 montaje solamente con disco de contracción, consúltenos.
NOTE 2: Size 320 available only with shrink disk connection for shaft mounted, please check with factory.
NOTA 3: Montaje con eje hueco puede hacerse con disco de contracción, ver información adicional en el presente catálogo.
NOTE 3: Shrink disk connection available for shaft mounted, please check further information in this catalogue.

Modelo Model	n2	f	c	h	q	Qo							
						Tamaño de Motor B5 - IEC / I.E.C. Motor Frame							
						132	160	180	200	225	250	280	315
LKTP 200	215	294	33	450	767	250	285	285	285	315	----	----	----
LKTP 225	250	294	33	450	870	325	350	350	350	380	380	----	----
LKTP 250	295	352	42	530	990	----	325	325	325	355	355	----	----
LKTP 280	355	415	50	630	1153	----	370	370	375	400	400	400	435
LKTP 320	370	465	55	670	1249	----	----	360	360	390	390	390	420

NOTA 4: Dimensiones ko, g1, P y el peso correspondientes al Motor pueden variar según la marca y/o versión del mismo. Recomendamos consultar catálogo del fabricante.
NOTE 4: Dimensions ko, g1, P and weight of the Electric Motor please refer to manufacturer.

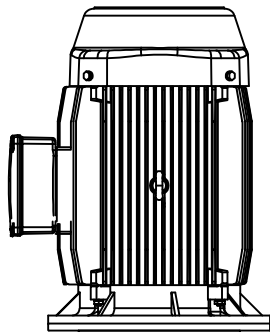
Modelo Model	Peso Weight Kg	Aceite Oil lts	Peso Adicional para Acople Motor (kg) Additional Weight for Assembly (kg)							
			Tamaño de Motor B5 - IEC / I.E.C. Motor Frame							
			132	160	180	200	225	250	280	315
LKTP 200	370	12.5	50	74	74	74	96	----	----	----
LKTP 225	440	16	100	117	119	125	148	176	----	----
LKTP 250	600	19	----	107	109	117	139	166	----	----
LKTP 280	1010	40	----	118	120	127	146	172	172	244
LKTP 320	1505	52	----	----	122	120	140	163	163	237

TABLA DE MEDIDAS - CON TROMPA PARA AGITADOR

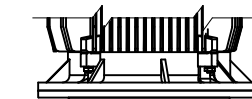
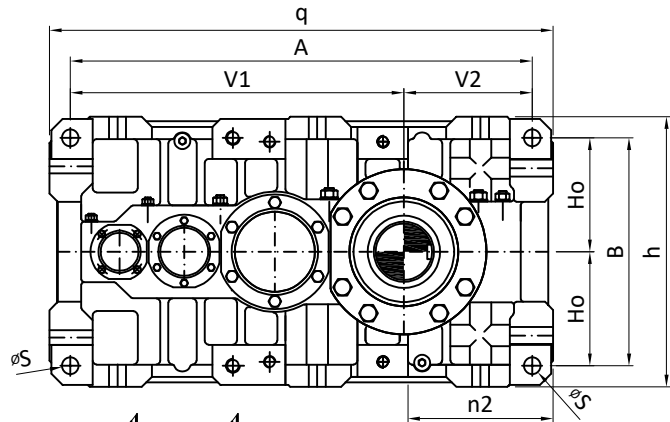
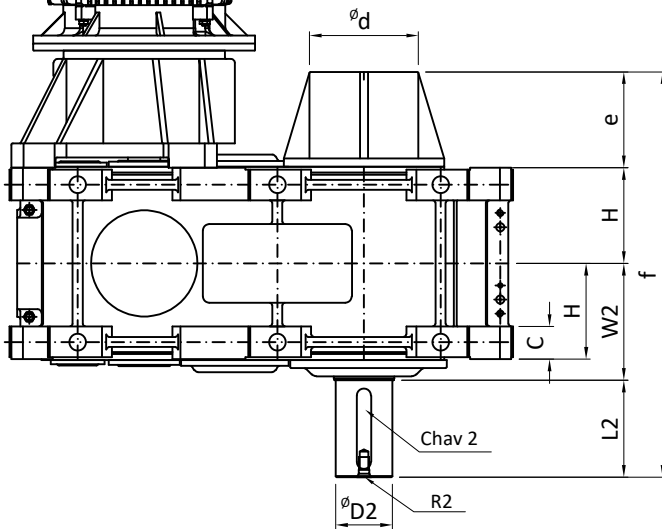
OVERALL DIMENSIONS - WITH TURRET FOR AERATION

EJECUCIÓN CON MOTOR IEC

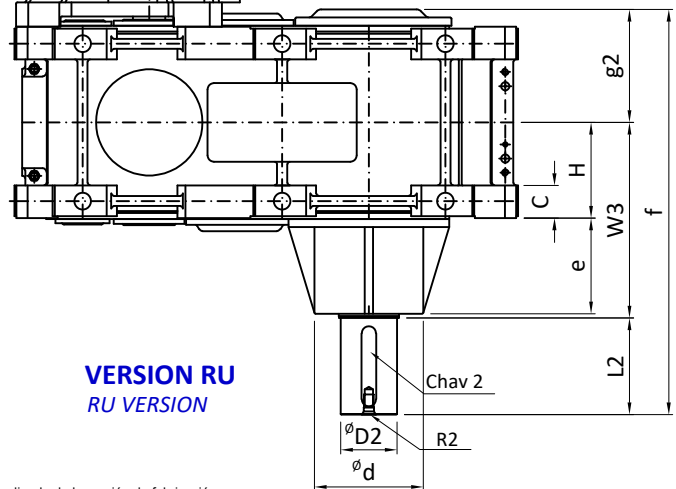
DESIGN WITH IEC MOTOR



VERSION AG
AG VERSION



VERSION RU
RU VERSION



NOTA 1: El dibujo es de carácter informativo y la apariencia y/o forma pueden variar de un modelo a otro dependiendo de la versión de fabricación.
NOTE 1: The picture is informative and appearance and / or shape may vary from one model to another depending on the production version.

Modelo Model	$\phi D2$	L2	chav2	R2	A	B	C	ϕS	Ho	H	V1	V2
200	95	160	25x14	M24	708	380	53	28	190	150	524	184
225	100	180	28x16	M24	808	380	53	28	190	150	589	219
250	110	180	28x16	M24	910	445	67	35	222.5	180	655	255
280	130	210	32x18	M24	1047.5	525	81	42	262.5	212.5	744.5	303
320	140	240	36x20	M24	1145	565	81	42	282.5	237.5	827	318

NOTA 2: Dimensiones y peso correspondientes al Motor pueden variar según la marca y/o versión del mismo. Recomendamos consultar catálogo del fabricante.

NOTE 2: Dimensions and weight of the Electric Motor please refer to manufacturer.

NOTA 3: Para más detalles consultar la correspondiente serie de fabricación.

NOTE 3: For further details refer to the corresponding manufacturing series.

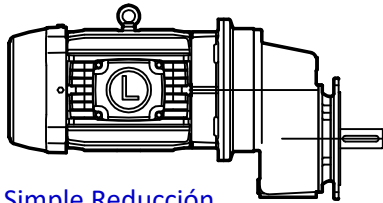
Modelo Model	W2	W3	ϕd	e	f	g2	h	n2	q	Peso/Weight Adicional /Added Kg	Aceite /Oil Adicional /Added lts
200	170	275	190	190	610	175	450	215	767	25	1.25
225	190	310	210	210	680	190	450	250	870	32	1.85
250	215	340	210	210	730	210	530	295	990	38	2.10
280	240	380	245	245	825	235	630	355	1153	60	2.90
320	290	485	270	270	1020	295	670	370	1249	92	4.85

EJECUCIÓN PARA BAJAS RPM

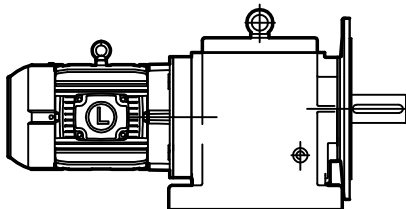
DESIGN FOR LOW RPM

Accionamiento

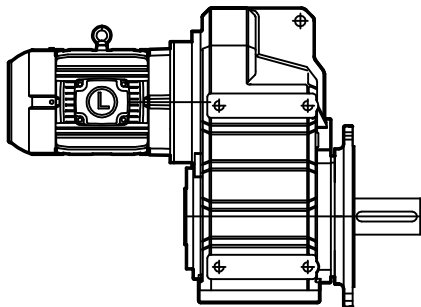
Drive



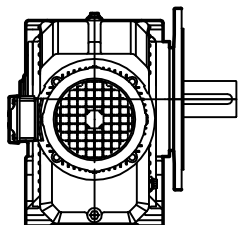
Simple Reducción
Single reduction



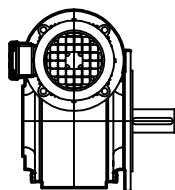
Doble y Triple Reducción
Double and Triple reduction



Doble y Triple Reducción
Double and Triple reduction

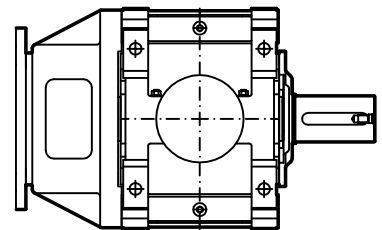


Engranajes Cónicos
Bevel Helical Gearboxes

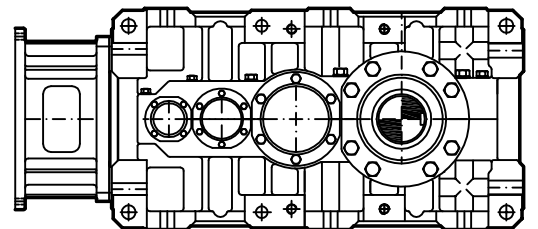


Sinfin y Corona
Worm Gear

Reductor Principal Main Reducer



Ejes Paralelos
Parallel Shafts

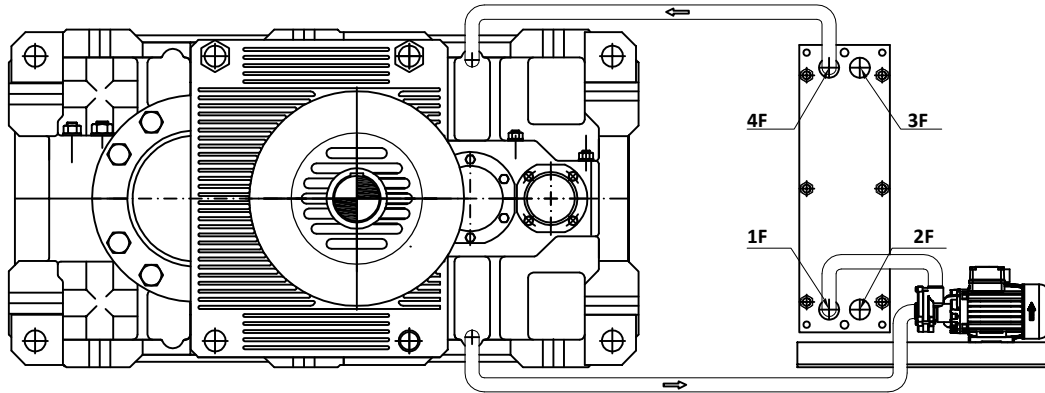


Ejes Ortogonales
Orthogonal Shafts

NOTA : Para mayor información consulte nuestro dto Técnico.
NOTE : For further information check with factory.

REFRIGERACIÓN CON RADIADOR

COOLING BY OIL RADIATOR



Módulos de Refrigeración

Cooling Kit

Modelo Model	Lubricante Oil		Agua Water		Suministro Supply Requirements		Adicional Additional	
	Entrada Input	Salida Output	Entrada Input	Salida Output	Temperatura Temperature °C	Caudal Flow m3/h	Peso Weight Kg	Aceite Oil Its
EDFX 16K	BSP 1 1/4"	BSP 1 1/4"	BSP 1 1/4"	BSP 1 1/4"	30	8	55	5
EDFX 22K	BSP 1 1/4"	BSP 1 1/4"	BSP 1 1/4"	BSP 1 1/4"	30	10	65	7
EDFX 28K	BSP 2"	BSP 2"	BSP 2"	BSP 2"	30	14	180	10

Aplicaciones Sugeridas

Suggested Applications

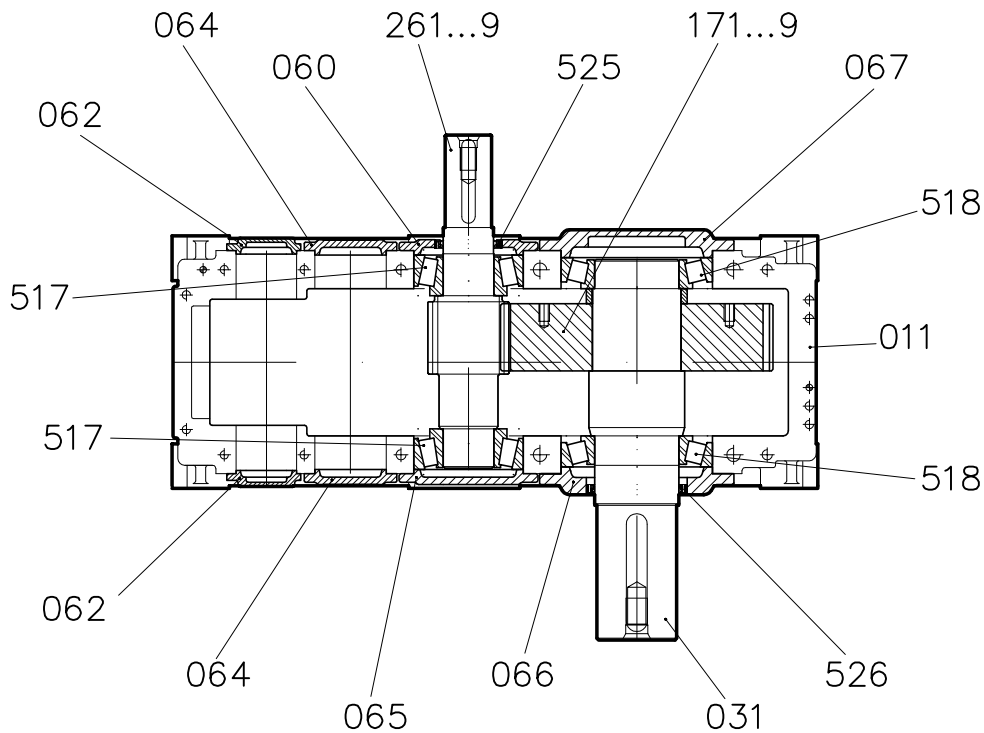
Modelo Model	EDFX 16K	EDFX 22K	EDFX 28K
SDP 200			
SDP 225			
SDP 250			
SDP 280			
SDP 320			

Modelo Model	EDFX 16K	EDFX 22K	EDFX 28K
DP 200			
DP 225			
DP 250			
DP 280			
DP 320			

NOTA : La pre-selección es orientativa y contempla aplicaciones típicas, puede variar con las condiciones de servicio particulares.
NOTE : The pre-selection is indicative and contemplates typical applications, it may vary with the particular service conditions.

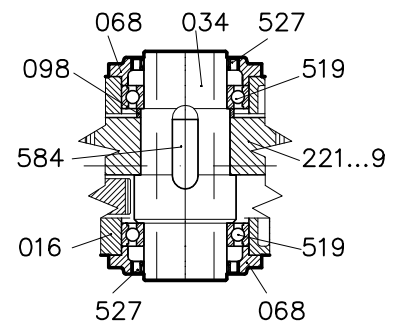
GUIA PARA SOLICITUD DE PARTES Simple Reducción

PART LIST GUIDE Simple Reduction

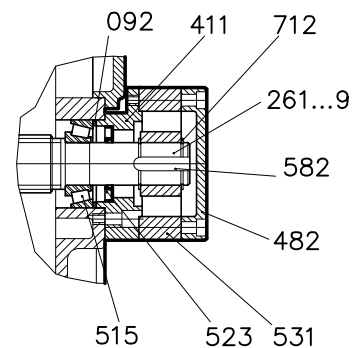


LISTA DE PARTES	PART LIST
011 CUERPO REDUCTOR "SDP"	011 GEARBOX CASE
016 CUERPO REDUCTOR EJE HUECO	016 GEARBOX CASE FOR HOLLOW SHAFT
031 EJE DE SALIDA	031 OUTPUT SHAFT
034 EJE DE SALIDA EJE HUECO	034 OUTPUT HOLLOW SHAFT
060 TAPA DE ENTRADA "SDP"	060 INPUT COVER
062 TAPA CIEGA	062 LATERAL COVER
064 TAPA CIEGA 1ra ETAPA	064 LATERAL COVER
065 TAPA CIEGA 2da ETAPA	065 LATERAL COVER
066 TAPA DE SALIDA ABIERTA	066 OPEN OUTPUT COVER
067 TAPA DE SALIDA CIEGA	067 BLIND OUTPUT COVER
068 TAPA DE SALIDA EJE HUECO	068 OUTPUT COVER FOR HOLLOW SHAFT
092 DISTANCIADOR PARA TRABA	092 SPACER
098 DISTANCIADOR ENGRANAJE SALIDA EJE HUECO	098 SPACER
171...9 ENGRANAJE DE SALIDA	171...9 OUTPUT GEAR
221...9 ENGRANAJE DE SALIDA EJE HUECO	221...9 OUTPUT GEAR FOR HOLLOW SHAFT
261...5 PIÑON DE ENTRADA "SDP"	261...5 INPUT PINION "SDP"
266...9 PIÑON DE ENTRADA CON TRABA "SDP"	266...9 INPUT PINION FOR BACKSTOP
411 ARO ADAPTADOR PARA TRABA	411 FLANGE FOR BACKSTOP
482 TAPA DE CIERRE PARA TRABA	482 COVER FOR BACKSTOP
517 RODAMIENTO 2da ETAPA	517 ROLLER BEARING
518 RODAMIENTO DE SALIDA	514 ROLLER BEARING
519 RODAMIENTO DE SALIDA EJE HUECO	515 ROLLER BEARING
523 RETEN PARA TRABA	523 OIL SEAL
525 RETEN DE ENTRADA "SDP"	525 INPUT OIL SEAL
526 RETEN DE SALIDA	526 OUTPUT OIL SEAL
527 RETEN DE SALIDA EJE HUECO	527 OIL SEAL
531 TRABA ANTIRETOCESO	531 BACKSTOP
582 CHAVETA PARA TRABA	582 KEY
584 CHAVETA ENGRANAJE SALIDA EJE HUECO	584 KEY
712 SEEGER PARA TRABA	712 SNAP RING

DETALLE EJE HUECO HOLLOW SHAFT DETAIL

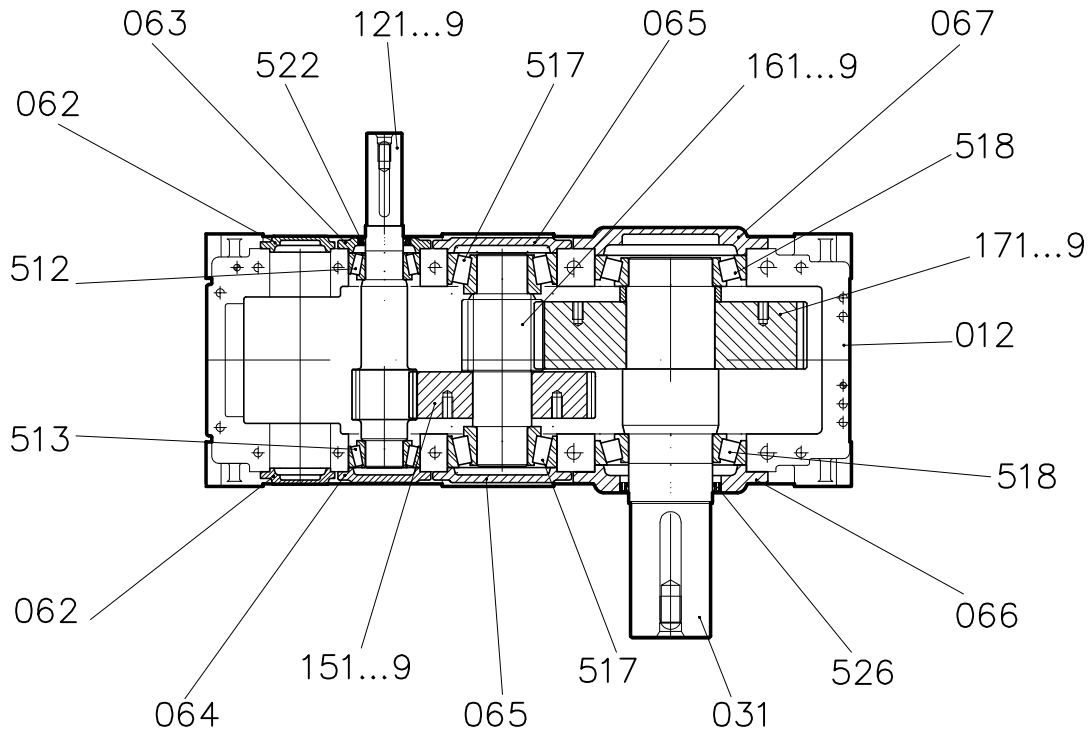


DETALLE TRABA ANTIRETOCESO HOLLOW SHAFT DETAIL



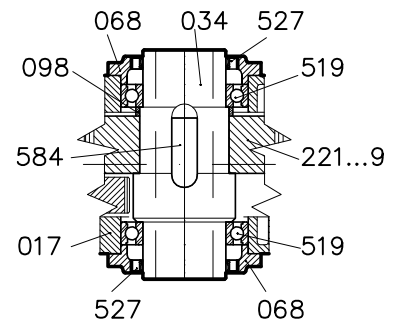
GUIA PARA SOLICITUD DE PARTES Doble Reducción

PART LIST GUIDE Double Reduction

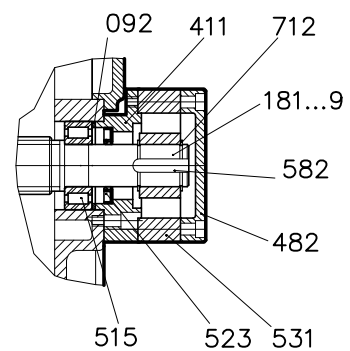


LISTA DE PARTES	PART LIST
012 CUERPO REDUCTOR "DP"	012 GEARBOX CASE
017 CUERPO REDUCTOR EJE HUECO	017 GEARBOX CASE FOR HOLLOW SHAFT
031 EJE DE SALIDA	031 OUTPUT SHAFT
034 EJE DE SALIDA EJE HUECO	034 OUTPUT HOLLOW SHAFT
062 TAPA CIEGA	062 LATERAL COVER
063 TAPA DE ENTRADA "DP"	063 INPUT COVER
064 TAPA CIEGA 1ra ETAPA	064 LATERAL COVER
065 TAPA CIEGA 2da ETAPA	065 LATERAL COVER
066 TAPA DE SALIDA ABIERTA	066 OPEN OUTPUT COVER
067 TAPA DE SALIDA CIEGA	067 BLIND OUTPUT COVER
068 TAPA DE SALIDA EJE HUECO	068 OUTPUT COVER FOR HOLLOW SHAFT
092 DISTANCIADOR PARA TRABA	092 SPACER
098 DISTANCIADOR ENGRANAJE SALIDA EJE HUECO	098 SPACER
121...9 PIÑÓN DE ENTRADA "DP"	121...9 INPUT PINION "DP"
151...9 ENGRANAJE DE INTERMEDIA	151...9 INTERMEDIATE GEAR
161...9 PIÑÓN DE SALIDA	161...9 OUTPUT PINION
171...9 ENGRANAJE DE SALIDA	171...9 OUTPUT GEAR
181...9 PIÑÓN DE ENTRADA CON TRABA "DP"	181...9 INPUT PINION FOR BACKSTOP
221...9 ENGRANAJE DE SALIDA EJE HUECO	221...9 OUTPUT GEAR FOR HOLLOW SHAFT
411 ARO ADAPTADOR PARA TRABA	411 FLANGE FOR BACKSTOP
482 TAPA DE CIERRE PARA TRABA	482 COVER FOR BACKSTOP
512 RODAMIENTO DE ENTRADA	512 ROLLER BEARING
513 RODAMIENTO 1ra ETAPA	513 ROLLER BEARING
517 RODAMIENTO 2da ETAPA	517 ROLLER BEARING
518 RODAMIENTO DE SALIDA	518 ROLLER BEARING
519 RODAMIENTO DE SALIDA EJE HUECO	519 ROLLER BEARING
522 RETEN DE ENTRADA "DP"	522 INPUT OIL SEAL
523 RETEN PARA TRABA	523 OIL SEAL
526 RETEN DE SALIDA	526 OUTPUT OIL SEAL
527 RETEN DE SALIDA EJE HUECO	527 OIL SEAL
531 TRABA ANTIRETOCESO	531 BACKSTOP
582 CHAVETA PARA TRABA	582 KEY
584 CHAVETA ENGRANAJE SALIDA EJE HUECO	584 KEY
712 SEEGER PARA TRABA	712 SNAP RING

DETALLE EJE HUECO HOLLOW SHAFT DETAIL

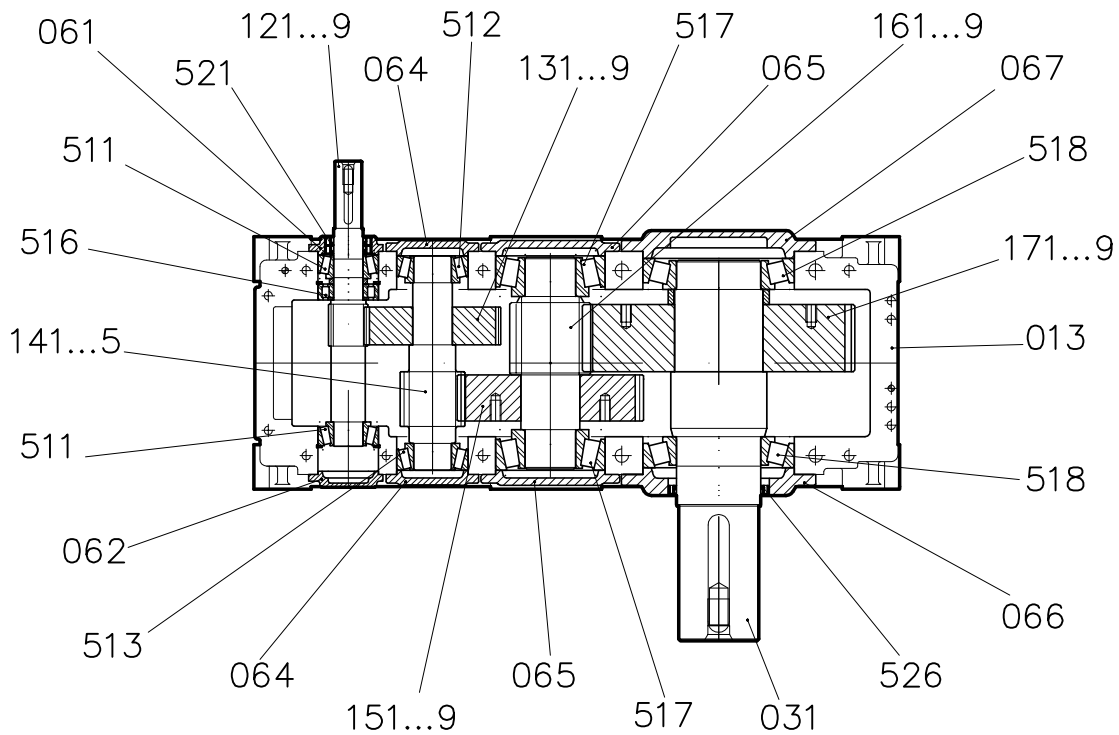


DETALLE TRABA ANTIRETOCESO HOLLOW SHAFT DETAIL



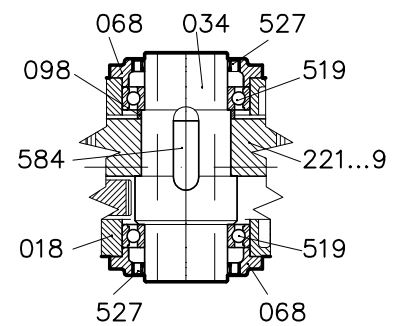
GUIA PARA SOLICITUD DE PARTES Triple Reducción

PART LIST GUIDE Triple Reduction

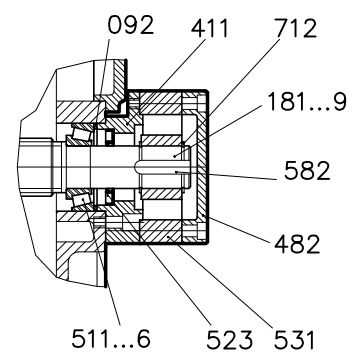


LISTA DE PARTES	PART LIST
013 CUERPO REDUCTOR "TP"	013 GEARBOX CASE
018 CUERPO REDUCTOR EJE HUECO	018 GEARBOX CASE FOR HOLLOW SHAFT
031 EJE DE SALIDA	031 OUTPUT SHAFT
034 EJE DE SALIDA EJE HUECO	034 OUTPUT HOLLOW SHAFT
061 TAPA DE ENTRADA "TP" ABIERTA	061 INPUT COVER
062 TAPA DE ENTRADA "TP" CERRADA	062 INPUT COVER
064 TAPA CIEGA 1ra ETAPA	064 LATERAL COVER
065 TAPA CIEGA 2da ETAPA	065 LATERAL COVER
066 TAPA DE SALIDA ABIERTA	066 OPEN OUTPUT COVER
067 TAPA DE SALIDA CIEGA	067 BLIND OUTPUT COVER
068 TAPA DE SALIDA EJE HUECO	068 OUTPUT COVER FOR HOLLOW SHAFT
092 DISTANCIADOR PARA TRABA	092 SPACER
098 DISTANCIADOR ENGRANAJE SALIDA EJE HUECO	098 SPACER
121...9 PIÑÓN DE ENTRADA "TP"	121...9 INPUT PINION "TP"
131...9 ENGRANAJE DE ENTRADA	131...9 INPUT GEAR
141...5 PIÑÓN DE INTERMEDIA	141...5 INTERMEDIATE PINION
151...9 ENGRANAJE DE INTERMEDIA	151...9 INTERMEDIATE GEAR
161...9 PIÑÓN DE SALIDA	161...9 OUTPUT PINION
171...9 ENGRANAJE DE SALIDA	171...9 OUTPUT GEAR
181...9 PIÑÓN DE ENTRADA CON TRABA "TP"	181...9 INPUT PINION FOR BACKSTOP
221...9 ENGRANAJE DE SALIDA EJE HUECO	221...9 OUTPUT GEAR FOR HOLLOW SHAFT
411 ARO ADAPTADOR PARA TRABA	411 FLANGE FOR BACKSTOP
482 TAPA DE CIERRE PARA TRABA	482 COVER FOR BACKSTOP
511 RODAMIENTO DE ENTRADA "TP"	511 ROLLER BEARING
512 RODAMIENTO 1ra ETAPA	512 ROLLER BEARING
513 RODAMIENTO 1ra ETAPA	513 ROLLER BEARING
516 RODAMIENTO DE ENTRADA "TP"	516 ROLLER BEARING
517 RODAMIENTO 2da ETAPA	517 ROLLER BEARING
518 RODAMIENTO DE SALIDA	518 ROLLER BEARING
519 RODAMIENTO DE SALIDA EJE HUECO	519 ROLLER BEARING
521 RETEN DE ENTRADA "TP"	521 INPUT OIL SEAL
523 RETEN DE PARA TRABA	523 OIL SEAL
526 RETEN DE SALIDA	526 OUTPUT OIL SEAL
527 RETEN DE SALIDA EJE HUECO	527 OIL SEAL
531 TRABA ANTIRETROCESO	531 BACKSTOP
582 CHAVETA PARA TRABA	582 KEY
584 CHAVETA ENGRANAJE SALIDA EJE HUECO	584 KEY
712 SEEGER PARA TRABA	712 SNAP RING

DETALLE EJE HUECO HOLLOW SHAFT DETAIL

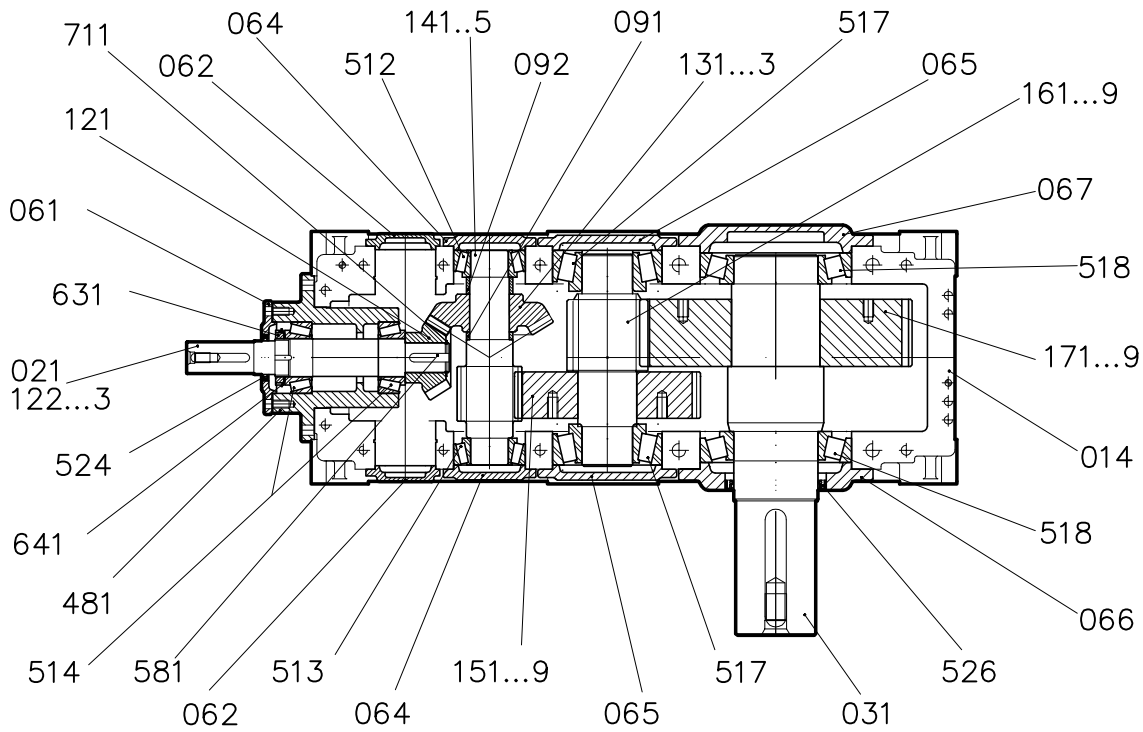


DETALLE TRABA ANTIRETROCESO HOLLOW SHAFT DETAIL



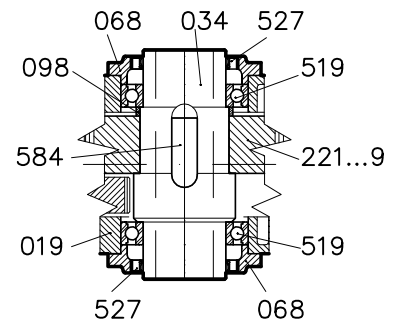
GUIA PARA SOLICITUD DE PARTES *Entrada Cónica*

PART LIST GUIDE *Bevel Gears*



LISTA DE PARTES	PART LIST
014 CUERPO REDUCTOR "KTP"	014 GEARBOX CASE
019 CUERPO REDUCTOR EJE HUECO	019 GEARBOX CASE FOR HOLLOW SHAFT
021 EJE DE ENTRADA "KTP" PIÑON BUJE	021 INPUT SHAFT FOR HOLLOW PINION
031 EJE DE SALIDA	031 OUTPUT SHAFT
034 EJE DE SALIDA EJE HUECO	034 OUTPUT HOLLOW SHAFT
061 TAPA DE ENTRADA "KTP"	061 INPUT COVER
062 TAPA CIEGA	062 LATERAL COVER
064 TAPA CIEGA 1ra ETAPA	064 LATERAL COVER
065 TAPA CIEGA 2da ETAPA	065 LATERAL COVER
066 TAPA DE SALIDA ABIERTA	066 OPEN OUTPUT COVER
067 TAPA DE SALIDA CIEGA	067 BLIND OUTPUT COVER
068 TAPA DE SALIDA EJE HUECO	068 OUTPUT COVER FOR HOLLOW SHAFT
091 DISTANCIADOR ENGRANAJE "KTP"	091 SPACER
092 DISTANCIADOR ENGRANAJE "KTP"	092 SPACER
098 DISTANCIADOR ENGRANAJE SALIDA EJE HUECO	098 SPACER
121 PIÑON DE ENTRADA "KTP" BUJE	121 INPUT PINION "KTP" (hollow)
122...3 PIÑON DE ENTRADA "KTP" ENTERIZO	122...3 INPUT PINION "KTP" (one piece)
131...3 ENGRANAJE DE ENTRADA "KTP"	131...3 INPUT GEAR "KTP"
141...5 PIÑON DE INTERMEDIA	141...5 INTERMEDIATE PINION
146...9 PIÑON DE ENTRADA CON TRABA "KTP"	146...9 INPUT PINION FOR BACKSTOP
151...9 ENGRANAJE DE INTERMEDIA	151...9 INTERMEDIATE GEAR
161...9 PIÑON DE SALIDA	161...9 OUTPUT PINION
171...9 ENGRANAJE DE SALIDA	171...9 OUTPUT GEAR
221...9 ENGRANAJE DE SALIDA EJE HUECO	221...9 OUTPUT GEAR FOR HOLLOW SHAFT
411 ARO ADAPTADOR PARA TRABA	411 FLANGE FOR BACKSTOP
481 CAJA PORTA RULEMAN "KTP"	481 BEARING CASE
482 TAPA DE CIERRE PARA TRABA	482 COVER FOR BACKSTOP
512 RODAMIENTO 1ra ETAPA	512 ROLLER BEARING
513 RODAMIENTO 1ra ETAPA	513 ROLLER BEARING
514 RODAMIENTO DE ENTRADA "KTP"	514 ROLLER BEARING
517 RODAMIENTO 2da ETAPA	517 ROLLER BEARING
518 RODAMIENTO DE SALIDA	518 ROLLER BEARING
519 RODAMIENTO DE SALIDA EJE HUECO	519 ROLLER BEARING
523 RETEN PARA TRABA	523 OIL SEAL
524 RETEN DE ENTRADA	524 INPUT OIL SEAL
526 RETEN DE SALIDA	526 OUTPUT OIL SEAL
527 RETEN DE SALIDA EJE HUECO	527 OIL SEAL
531 TRABA ANTIRETROCESO	531 BACKSTOP
581 CHAVETA PIÑON BUJE "KTP"	581 KEY
582 CHAVETA PARA TRABA	582 KEY
584 CHAVETA ENGRANAJE SALIDA EJE HUECO	584 KEY
631 TUERCA DE FIJACION KM	631 LOCKNUT
641 ARANDELA DE OBTURACION MB	641 LOCKWASHER
711 SEEGER PIÑON BUJE "KTP"	711 SNAP RING
712 SEEGER PARA TRABA	712 SNAP RING

DETALLE EJE HUECO HOLLOW SHAFT DETAIL



DETALLE TRABA ANTIRETROCESO HOLLOW SHAFT DETAIL

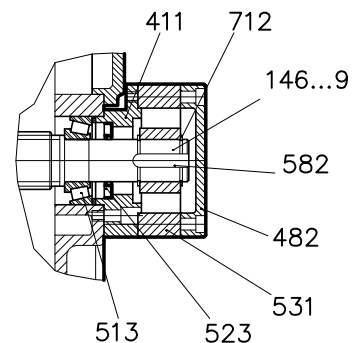


TABLA DE RELACIONES REALES LINEA "SDP"
EXACT RATIOS OF SINGLE REDUCTION UNITS TYPE "SDP"

Modelos <i>Models</i>	Relacion nominal / <i>Nominal ratio</i>							
	1,2	1,5	2,5	3,15	4	4,5	5	6,3
SDP 200	1,21	1,48	2,50	3,20	3,94	4,64	5,00	6,08
SDP 225	1,22	1,50	2,53	3,07	4,07	4,50	4,93	6,36
SDP 250	1,27	1,57	2,47	3,29	3,86	4,57	5,00	5,60
SDP 280	1,24	1,54	2,47	3,13	4,07	4,50	4,85	5,60
SDP 320	1,24	1,53	2,62	3,22	4,07	4,43	4,85	5,69

TABLA DE RELACIONES REALES LINEA "DP"
EXACT RATIOS OF DOUBLE REDUCTION UNITS TYPE "DP"

Modelos <i>Models</i>	Relacion nominal / <i>Nominal ratio</i>									
	6,3	8	10	12,5	16	20	22,5	25	28	31,5
DP 200	6,09	7,80	10,74	12,80	15,75	19,97	23,55	25,36	28,52	30,71
DP 225	6,32	7,67	9,81	12,27	16,29	20,61	22,78	24,98	28,73	31,50
DP 250	6,18	8,21	10,92	13,38	15,70	19,01	22,53	24,64	28,65	31,33
DP 280	6,18	7,81	10,00	12,31	16,01	20,33	22,50	24,23	27,35	29,45
DP 320	6,64	8,16	9,88	13,12	16,56	20,06	21,85	23,90	28,15	30,81

TABLA DE RELACIONES REALES LINEA "TP"
EXACT RATIOS OF TRIPLE REDUCTION UNITS TYPE "TP"

Modelos <i>Models</i>	Relacion nominal / <i>Nominal ratio</i>									
	25	31,5	40	50	63	71	80	90	100	112
TP 200	27,27	32,95	44,51	53,03	65,25	76,94	76,65	90,38	97,18	114,59
TP 225	25,31	31,28	37,85	47,31	62,82	69,43	77,94	86,14	98,64	109,03
TP 250	26,24	31,72	41,04	54,40	63,86	75,69	77,47	91,82	93,78	111,15
TP 280	24,38	33,57	40,00	49,22	64,05	70,88	81,21	89,86	103,12	114,11
TP 320	24,70	31,62	39,53	52,48	66,23	72,12	83,82	91,28	101,57	110,60

TABLA DE RELACIONES REALES LINEA "KTP"
EXACT RATIOS OF TRIPLE REDUCTION UNITS TYPE "KTP"

Modelos <i>Models</i>	Relacion nominal / <i>Nominal ratio</i>											
	12,5	16	20	25	31,5	40	50	63	80	90	100	112
KTP 200	12,60	17,35	20,68	25,44	32,71	40,25	51,03	61,25	77,66	91,57	98,61	112,27
KTP 225	12,39	15,85	19,82	26,31	31,35	41,62	52,67	63,33	80,66	88,59	97,13	110,25
KTP 250	13,27	16,30	21,61	25,37	34,19	40,13	48,58	61,07	73,93	87,62	95,83	107,33
KTP 280	12,62	16,15	19,88	25,87	31,45	40,92	51,96	62,27	79,07	87,50	94,23	108,89
KTP 320	13,17	15,96	21,19	26,75	33,53	42,31	50,42	61,10	---	---	---	---

ENTREGA MANIPULEO MONTAJE

Todos los reductores se someten en fábrica a un período de marcha en vacío en el cual se verifica su correcto funcionamiento, estanqueidad y los datos de fabricación solicitados por el cliente.

Normalmente las unidades se entregan sin embalaje salvo que se lo solicite expresamente, El costo del mismo no está incluido en el precio de venta.

Las orejas de la tapa no son aptas para levantar el reductor, solo sirven para elevar la misma al efectuar un desarme. El equipo se debe levantar mediante lingas que lo rodeen totalmente, pasando por su base o que tomen la pestaña de unión entre la tapa y la base.

Para colocar acoplamientos, piñones de cadena o engranajes se debe utilizar el centro roscado de los ejes evitando hacerlo mediante golpes, aún cuando se haga sobre un taco de madera interpuesto.

Los ejes se entregan rectificadas con tolerancia ISO k6, recomendándose para las piezas a acoplar ISO H7, estas deberán ser fijadas axialmente mediante prisioneros. Los chaveteros se fabrican según DIN 6885 hoja 1.

El reductor deberá montarse sobre bases planas, niveladas y rígidas, esto es importante para asegurar la correcta lubricación y evitar tensiones adicionales sobre el cuerpo del mismo.

Es necesario verificar la correcta alineación de los ejes de entrada y salida con el motor de mando y con la máquina accionada (especialmente cuando se monta un par de engranajes o existe un apoyo externo).

Para una perfecta nivelación de la base, recomendamos usar suplementos de chapa, y solamente luego de verificada apretar firmemente los bulones de la base.

En los reductores que operan a la intemperie, es aconsejable proveer una cobertura protectora. Lo mismo es válido, cuando el ambiente es muy sucio o se está en presencia de salpicaduras de agua, radiación de calor, polvo, etc.

Cuando en el eje de salida se instale un mando a cadena o un par de engranajes, se deberá verificar que la dirección de la fuerza resultante este dirigida preferentemente hacia la base, en caso contrario rogamos consultarnos.

En los reductores con antiretroceso incorporado, se verificará previamente que el sentido de giro del motor eléctrico sea el que corresponde al marcado en el reductor.

PUESTA EN MARCHA

Se recomienda rodar el reductor en vacío durante un período de 2 / 3 hs., para luego proceder a aplicar la carga en forma gradual hasta la plena potencia.

En ambas fases, controlar que el funcionamiento sea normal con ausencia de vibraciones, ruidos y temperaturas anormales. La temperatura del aceite puede llegar a 100°C en condiciones de temperatura del ambiente normal. Asimismo pueden aceptarse períodos breves con temperaturas de alrededor de 120°C. Se aconseja rodar con intervalos de 3/4 semanas, aquellos reductores que por razones de servicio, deban permanecer parados por largos periodos de tiempo (3 o más meses).

DELIVERY, HANDLING, INSTALLATION AND FIELD ASSEMBLY.

All speed reducers are factory inspected prior to shipping and compared to the customer purchase order for verification of proper match. They are tested during a run-in period for smooth operation, output speed, noise and temperature.

Normally, this model of speed reducer is delivered on a skid unless we are advised of special packaging requirements.

The handles on the access plates are not intended to be used to lift the speed reducers and are there only to facilitate maintenance.

These speed reducers must be lifted using properly supporting belts that support the unit from underneath.

Care must be taken when installing couplings or sprockets onto the shafts avoiding blows that can displace internal components from their correct relationships to each other.

The keyways exceed DIN 6885 section 1.

The shafts are prepared to a tolerance of iso k6 with our recommendation to use coupling parts that are to iso H7, and these should be axially locked with bolts or pins.

The speed reducers must be securely installed on a solid and level base to ensure proper lubrication and not to subject the casing and components to any undue lateral or torsional stress.

Alignment of the input and output shafts to the driving motor and driven machine are critical for the performance and service life of the speed reducer.

The use of steel shims or plates is recommended to level the unit out and once this is done, to securely fasten down the speed reducer with appropriately sized bolts.

If the speed reducer is to operate outdoors or in a very dusty area, exposed to water spray or a radiating heat source, we recommend that some protection be put around the speed reducer. If you are unsure of your application conditions, please check with the factory.

Always install the output connections such that the output force is directed towards the base of the speed reducer.

In speed reducers that incorporate anti-reverse features ensure that the motor turns in the same direction as indicated on the speed reducer.

INITIAL START-UP

It is recommended to run-in the speed reducer without load for 30-40 minutes during which time the unit should be checked for vibration and leaks. After this brief interval, the load should be gradually applied until the full load is on the speed reducer and the operation of the unit is confirmed to be smooth and quiet and that the operating temperature of the unit does not exceed recommended levels.

The operating temperature of the oil can reach 100 deg. C. in normal operating ambient and considered normal as well as brief operation up to 120 deg. C.

If the speed reducer needs to be out of operation for more than 3 months, Lentax recommends a brief period of operation every 3-4 weeks, with or without load, to keep a film of protective lubricant on the internal parts.

CAMBIO DE ACEITE

El primer cambio de aceite se deberá efectuar a las 20000 hrs de marcha en el caso de aceite sintético y a las 5000 hrs en el caso de aceite con base mineral .

El drenaje del aceite se efectuará inmediatamente, evitando que se enfríe.

Recomendamos reponer o agregar lubricantes del mismo tipo y marca. Cuando se lo desee cambiar, se deberá realizar previamente un correcto lavado del reductor, evitando así la mezcla de diferentes clases.

El lubricante se carga a través de la tapa de inspección. Vigilar que el nivel se encuentre dentro de los límites establecidos. Si es bajo, la lubricación será insuficiente. Si es alto se produce un calentamiento adicional por el batido, con pérdida de rendimiento y peligro de formación de espuma.

Verificar periódicamente el nivel de aceite, con el reductor parado y frío. Agregar si el nivel se encuentra por debajo de la marca inferior.

Los rodamientos no requieren lubricación adicional dado que la reciben por salpicado al escurrir el aceite hacia el cárter del reductor.

GARANTÍA

Todos los reductores gozan de una garantía de 1 año contra todo defecto de material y/o fabricación, calculada a partir de su fecha de entrega.

Durante ese período, se repondrá o se reparará sin cargo cualquier pieza que según nuestro examen resulte con defectos de fabricación.

Para formalizar cualquier reclamo de garantía, el usuario deberá remitirnos sin desarmar el equipo a nuestra fábrica, con indicación de las condiciones de servicio y de la falla detectada.

No estarán incluidos dentro de la garantía los siguientes casos.

- 1) Falta de lubricante, o de tipo y/o calidad inapropiado.
- 2) Condiciones de servicio diferentes a las especificadas en el pedido.
- 3) Montaje inadecuado.
- 4) Cualquier otra aplicación no contemplada en el presente catálogo o expresamente autorizada por nuestro departamento técnico.

CORROSIÓN

Los reductores de velocidad Lentax no están garantizados contra daños producidos por corrosión.

RESPONSABILIDAD

Los datos técnicos contenidos en este catálogo están sujetos a modificaciones dimensionales o de diseño sin previo aviso. Quedando a criterio de Lentax la provisión o no de los equipos de acuerdo a las presentes especificaciones.

OIL CHANGE

Lentax recommends the oil change every 20,000 hours of operation for synthetic oils and every 5000 hours for mineral oils. It is strongly recommended that you verify your choice of lubricating oil with Lentax if deviating from the recommended type.

We recommend to always top up the oil reservoir using the same type and grade of oil. If switching between standard and synthetic oils, it may be advisable to wash the oil chamber clean prior to adding the new type of oil.

WARRANTY

Lentax warrants to the purchaser of each new product that any part thereof which proves to be defective in material or workmanship under normal use within 18 months of the date of shipment, or 12 months from the date of start operation, (whichever occurs first) will be repaired or replaced without charge. Any such defect must be brought to the attention of the company's office from which the product was purchased, which is authorized to furnish repair or replacement within the terms of this warranty.

The company will not be responsible for any expenses incurred in the installation, removal from service, transportation cost, or for damages of any type whatsoever, including incidental or consequential damages. Some states and provinces do not allow exclusion or limitation of incidental or consequential damages so the preceding exclusion or limitation may not apply to you.

Since Lentax cannot anticipate or control the conditions under which our products may be used, we accept no responsibility for the safety and suitability of our products when used alone or in combination with other products, tests for safety and suitability of the products should be done by the user.

This warranty will not apply, if in the judgement of the company, damage or failure has resulted from accident, alteration, misuse, abuse or operation in any way different than specified initially. The foregoing is in lieu of other warranties expressed or implied. Lentax neither assumes nor authorizes any person to assume for it any other obligation or liability in connection with said product.

Since the paint finish may be damaged in use, no warranty applies to such paint finish except for manufacturing defects which become apparent in the first 30 days of operation.

CORROSION

Speed reducers are not guaranteed against damage caused by corrosion.

LIABILITY

Technical data contained in this catalog is subject to change without notice. The company will endeavor to supply the equipment as illustrated, but reserves the right to make dimensional and other design changes as required.



PRODUCTOS RESPALDADOS POR CINCUENTA AÑOS DE EXPERIENCIA Y EVOLUCIÓN

Austria Norte 1158 Tigre - Buenos Aires - Argentina

- Tel. 054-11-5252-1940 (líneas rotativas)
- E-mail: ventas@lentax.com
- web [HTTP://www.lentax.com](http://www.lentax.com)