

Nuestra firma es una empresa dinámica, constituida por la aportación de recursos humanos altamente cualificados y con una amplísima experiencia en el diseño y fabricación de reductores de velocidad.

Nuestra amplia gama de productos, calidad y servicio, nos permiten ser una empresa de referencia en el sector, una empresa en continuo crecimiento adaptándose a las nuevas necesidades de un mercado en evolución.

Gracias a nuestro sistema de fabricación dotado de maquinaria de alta tecnología y a la experiencia de nuestro personal, podemos mantener alta la competitividad por la optimización de costes estructurales y de producción.

Para el diseño y fabricación de nuestros productos hemos priorizado siempre la calidad del producto, que tiene como resultado la satisfacción de nuestros clientes.

Este catálogo está basado en reductores estándar, no obstante nuestra firma tiene un alto prestigio por los diseños y fabricados especiales para determinados sectores, tales como: Aeropuertos, avicultura, manutención, envasado, alimentación, etc.

Nuestro Dpto. técnico puede desarrollar cualquier diseño a petición de nuestros clientes o colaborar conjuntamente, aportando nuestra experiencia en la elaboración de éste.

En el presente catálogo, queremos reflejar la imagen de nuestra firma, el total compromiso con la calidad, servicio y atención a nuestros clientes.

Es una gran satisfacción que este catálogo pueda ayudar y formar parte en los diseños de sus productos.

Our firm is a dynamic business, constituted by the contribution of human resources highly qualified and a broad experience in the design and production of reducers of speed.

Our wide range of products, quality and service, allow us to be a company of reference in the sector, a growing company adapting to the new needs of an evolving market.

Thanks to our system of gifted production of high technology machinery and to the experience of our staff, we can maintain high competitiveness by optimizing structural costs and production.

For the design and manufacture of our products we have always prioritized the quality of the product, resulting in the satisfaction of our clients.

This catalogue is based on standard reducers, nevertheless our firm has a high prestige for the special designs and manufactured in determined sectors, such as: Airports, poultry farming, maintenance, packing, etc.

Our Technical Dept. can develop any design at the request of our clients or collaborate together, contributing our experience in the elaboration of this.

In the present catalogue, we want to reflect the image of our firm, the total commitment with the quality, service and attention to our clients.

It's a great satisfaction that this catalogue can help and form part in the designs of your products.

Notre société est une entreprise dynamique, disposant d'un personnel hautement qualifié et bénéficiant d'une très grande expérience dans la conception et la production de réducteurs de vitesse.

Notre large gamme de produits, qualité et service, fait de nous une entreprise leader dans le secteur; une société en croissance continue, l'adaptation aux nouveaux besoins d'un marché changeant.

Merci à notre système de fabrication équipé de machines de haute technologie et l'expertise de notre personnel, nous maintiennent un niveau élevé de compétitivité par l'optimisation des coûts de structure et de production.

Pour la conception et la fabrication de nos produits que nous avons toujours donné la priorité à la qualité des produits, résultant en la satisfaction de nos clients.

Ce catalogue est basé sur les engins standard, mais notre société dispose d'un grand prestige et des modèles spéciaux réalisés pour certains secteurs, tels que les aéroports, de la volaille, de la nourriture, de l'emballage, de la nourriture, etc.

Notre Technicien Département peut développer toute la conception à la demande de nos clients ou de travailler ensemble, de partager notre expérience dans le développement de cette.

Dans cette brochure, nous voulons refléter l'image de notre société, l'engagement total envers la qualité, le service et l'attention à nos clients.

Il est une grande satisfaction que ce catalogue peut aider et prendre part à la conception de leurs produits.

PROGRAMA DE FABRICACIÓN - MANUFACTURING PROGRAMME

	SERIE K Págs: 15-16
	SERIE KM Págs: 17-37
	SERIES KMV Págs: 37-43
	SERIE KP-MKP Págs: 44-47
	SERIE KK-MKK Pags: 48-53
	SERIE MP Págs: 55-56

-PROGRAMME DE FABRICATION



SERIE MRD

Págs: 57-87



**MOTORES
TRIFÁSICOS**

Págs: 89-92



**MOTORES CON
FRENO TRIFÁSICOS,
MONOFÁSICOS Y
C.CONTINUA**

Págs: 93-95



**CONVERTIDORES DE
FRECUENCIA**

Págs: 96-99



SERIE FRO

SELECCIÓN DEL REDUCTOR/ CHOICE OF REDUCER/ CHOIX DU REDUCTEUR

Los parámetros necesarios para la selección del reductor son:

- Potencia del motor a aplicar (KW o HP) ($n_1=1400$ rpm)
- R.p.m solicitadas a la salida del reductor (n_2)
- Par salida (Nm)
- Relación de reducción (i)
- Factor de servicio (F_s)

Con estos parámetros conocidos hallar en las tablas de selección el reductor adecuado.

En el momento de cursar pedido estos datos deberán ser incluidos, así como la posición, forma de montaje y características del motor (autofrenante, monofásico, c. continua, antideflagrante, antiexplosivo, etc.)

Si se solicita el reductor preparado para acoplar motor (PAM) deberá indicarse el tipo de motor (63, 71, 80, etc.) indicando dimensiones de eje y brida.

En los grupos motorreductores y de no haber orden del cliente que indique lo contrario, la caja de bornes se suministra en la posición "A" (estándar).

The necessary parameters for choosing a reducer are:

- Applicable motor power (KW or HP) ($n_1=1400$ rpm)
- R.p.m. needed at the exit of the reducer (n_2)
- Torque exit (Nm)
- Service factor (Sf)

With the parameters known, find the adequate reducer in choice tables.

At the time of ordering, this information should be included as well as the position, type of assembly and motor characteristics (selfbraking, single-phase, continuous current, flameproof, explosion proof, etc.)

If the reducer fitted for coupling with the (PAM) motor is ordered then the type of motor should be stated (63, 71, 80, etc.) stating axle and flange size.

In the motor reducers groups, the box of terminals is in option "A" (standard) unless the client specifies the opposite.

Les paramètres nécessaires au choix du réducteur sont:

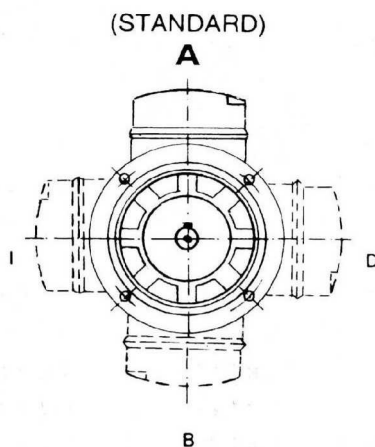
- Puissance du moteur à appliquer (KW ou HP) ($n_1=1400$ rpm)
- R.p.m. nécessaires à la sortie du réducteur (n_2)
- Couple sortie (Nm)
- Rapport de réduction (i)
- Facteur de service (FS)

Une fois ces paramètres connus, cherchez sur le tableau de sélection le réducteur approprié.

Au moment d'effectuer votre commande, ces renseignements devront être indiqués ainsi que la position, forme de montage et caractéristiques du moteur (autoserré, monophasé, courant continu, antidéflagrant, antiexplosif, etc.)

Si vous demandez un réducteur préparé pour être accouplé au moteur (PAM) vous devrez indiquer le type de moteur (63, 71, 80, etc.) en signalant les dimensions de l'arbre et la bride.

Dans les groupes moto-réducteurs et de ne pas il y avoir l'ordre du client qui indique la chose contraire, les provisions de bornes de boîte dans la position "A" (la norme).



FACTOR DE SERVICIO/ SERVICE FACTOR/ FACTEUR DE SERVICE

Para la selección del grupo reductor es necesario adecuar el coeficiente con parámetros que se aproximen a las reales condiciones de trabajo. El cuadro siguiente incluye el valor indicativo del factor de servicio, en base al tipo de carga, al número de horas de funcionamiento y al número de arranques hora.

To choose a reducer it's necessary to calculate the coefficient with parameters that fit the real work conditions. The following table indicates the indicative value of the service factor, based on the type of load, the number of hours in operation and the number of start-ups per hour.

Pour le choix du groupe réducteur il est nécessaire d'adapter le coefficient à des paramètres qui s'approchent des conditions réelles de travail. Le tableau suivant inclut la valeur indicative du facteur de service, selon le type de charge, le nombre d'heures de fonctionnement et le nombre de mises en marche/heure.

Clase de carga	Arranques por hora	Horas funcionamiento día			
Type of load	Start-ups per hour	Operational hours day			
Type de charge	Mises en marche/heure	Heures de fonctionnement/jour			
		< 2	2-8	9-16	17-24
Uniforme (cargas uniformes, pequeñas masas a acelerar)	<10	0,8	1	1,25	1,5
Uniform (uniform loads, small masses to speed up)	10-50	1	1,25	1,50	1,75
<i>Uniforme (charges uniformes, petites masses à accélérer)</i>	50-100	1,25	1,5	1,75	2
Variable (ligeras sobrecargas, condiciones irregulares, medias masas a acelerar)	<10	1	1,25	1,50	1,75
Variable (Slight overloads, irregular conditions, medium masses to speed up)	10-50	1,25	1,5	1,75	2
<i>Variable (surcharges légères, conditions irrégulières, masses moyennes à accélérer)</i>	50-100	1,5	1,75	2	2,25
Sobrecarga (fuertes sobrecargas, cargas con choques, grandes masas a acelerar)	<10	1,25	1,5	1,75	2
Overload (Strong overloads, loads with impact, large masses to speed up)	10-50	1,5	1,75	2	2,25
<i>Surcharge (grande surcharge, charge avec chocs, grandes masses à accélérer)</i>	50-100	1,75	2-8	2,25	2,5

En el presente catálogo, donde no se contempla la potencia para velocidades n_1 superiores a 1400 Rpm se puede deducir en base a los coeficientes del siguiente cuadro:

In the current catalogue, where the power for speeds n_1 more than 1400 Rpm are not included, it can be calculated on the basis of the coefficients of the following table:

Dans ce catalogue, où l'on ne tient pas compte de la puissance pour des vitesses n_1 supérieures à 1400 Rpm, on peut le déduire sur la base des coefficients du tableau suivant:

n_1	Potencia	
	Power	
	<i>Puissance</i>	
1400	$HP_1 \times$	
1800	$HP_1 \times 1,15$	$Kw_1 \times 1,15$
2200	$HP_1 \times 1,25$	$Kw_1 \times 1,25$
2800	$HP_1 \times 1,6$	$Kw_1 \times 1,6$

POTENCIA KW-HP

La potencia indicada en el catálogo, es referida a la entrada del reductor y en relación a la velocidad indicada n_1 y con factor de servicio $F_s=1$

MOMENTO TORSOR EN LA SALIDA M_2

El valor M_2 indicado en el catálogo es real y en su cálculo se ha tenido en cuenta el rendimiento del reductor.

Dicho valor deberá ser igual o superior al momento torsor necesario en el accionamiento de la máquina.

RELACIÓN DE TRANSMISIÓN

Los valores del catálogo representan las relaciones de transmisión, entre la velocidad de entrada y salida, y viene representada con la fórmula:

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

En los reductores de vis-sin-fín la relación es exacta, pero no así en los de engranajes coaxiales, cuyas relaciones son aproximadas. Para conocer el valor exacto consultar con nuestro Dpto. técnico.

CARGA RADIAL

Cuando sobre los ejes de entrada y salida de los reductores y variadores se ensamblan poleas, piñones, etc... se determinan cargas que se pueden deducir con la siguiente fórmula:

$$R = \frac{2000 \cdot M_2 \cdot k}{D}$$

Donde:

R= Carga radial

M_2 = Momento torsor (Nm) en el eje considerado.

D= Diámetro polea, engranaje, etc.

K= 1(piñón cadena) 1,25 (engranaje mod.) 1,5 (polea trapezoidal)

El valor obtenido no deberá ser superior en ningún caso al indicado en los cuadros de valores.

CARGA AXIAL

Es igual a 1/4 del valor de la carga radial.

(Para cargas superiores a las representadas en los cuadros consultar con nuestro Dpto. técnico).

POWER KW-HP

The power shown in the catalogue refers to the entrance reducer and in relation to the indicated speed, n_1 and with service factor $F_s=1$.

WRENCHING TIME AT THE EXIT M_2

The M_2 value shown in the catalogue is real and its calculation has taken into account the performance of the reducer.

This value should be the same as or more than the machine's time necessary in the machine's operation.

RELATION OF REDUCTION

The catalogue's values represent the transmission relations between the entrance and exit speed and is represented by the following formula:

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

In the trailing screw reducers the relation is exact, but not in those of the co-axial gears, whose relations are approximate. To find out the exact value, consult our technical Dept.

RADIAL LOAD

When pulleys and pinions are erected over the axles of the exit and entrance of reducers and variators, loads are determined by the following formula:

$$R = \frac{2000 \cdot M_2 \cdot k}{D}$$

Where:

R= Radial load

M_2 = Wrenching time (Nm) in the specific axle.

D= Diameter of pulley, gear, etc.

K= 1 (chain pinion) 1.25 (gear module) 1.5 (vee strap pulley)

The value obtained should never be more than that indicated on the value tables.

AXIAL LOAD

Equals 1/4 of the value of the radial load.

PUISSANCE KW-HP

La puissance indiquée dans la catalogue fait référence à l'entrée du réducteur et est en rapport avec la vitesse indiquée n_1 . Son facteur de service est $F_s=1$.

MOMENT DE TORSION A LA SORTIE M_2

La valeur M_2 indiquée dans la catalogue est réelle et l'on a tenu compte pour son calcul du rendement du réducteur.

Cette valeur devra être égale ou supérieure au moment de torsion nécessaire à la mise en marche de la machine.

RAPPORT DE REDUCTION

Les valeurs du catalogue représentent les rapports de transmission entre la vitesse entrée et sortie, représentés par la formule:

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

Pour les réducteurs à vis sans fin, le rapport est exact, à l'inverse de ceux des axes coaxiaux qui sont approximatifs. Pour connaître la valeur exacte, consultez notre service technique.

CHARGE RADIALE

Lorsque l'on assemble des poulies, des pignons, etc... sur les arbres de réception et d'accès des réducteurs et des variateurs, on détermine des charges que l'on peut déduire de la formule suivante:

$$R = \frac{2000 \cdot M_2 \cdot k}{D}$$

Où:

R= Charge radiale

M_2 = Moment de torsion (Nm) sur l'axe considéré

D= Diamètre poulie, engrenage, etc.

K=1(pignon Chaîne) 1,25(engrenage mod.) 1,5(poulie courroie trapézoïdale)

CHARGE AXIALE

Elle est égale à 1/4 de la valeur de la charge radiale.

Instalación/Installation/Installation



Para efectuar una correcta instalación se aconseja seguir las siguientes indicaciones:

- asegurarse que en el transporte no haya sido dañado ningún elemento del grupo.
- Comprobar que el reductor venga de acuerdo con su solicitud de pedido.
- Fijar el reductor rígidamente sobre superficies planas o bien sobre los ejes huecos, evitando cualquier vibración.
- En ningún caso debe utilizarse una maza para montar o desmontar órganos en los ejes (poleas, piñones, etc) usar tirantes o extractores utilizando el agujero roscado del que van provistos los extremos de los ejes.
- Tolerancia ejes salientes j⁶
- Tolerancia ejes huecos H⁷
- El reductor en ningún caso debe ponerse en otra posición de trabajo que no sea la solicitada, cualquier variación debe consultarse con nuestro Dpto. técnico.
- Si en la instalación se prevén sobrecargas, golpes o bloqueos es aconsejable instalar limitadores de par mecánicos o electrónicos.
- Al instalar, prever distancia suficiente entre el ventilador motor y pared o chasis para garantizar la toma de aire para su refrigeración.
- Para instalaciones en ambientes húmedos o intemperie es aconsejable haber previsto la protección del reductor así como la del motor (IP 55 e IP 65)
- En aplicaciones con numerosas arrancadas, paradas e inversiones es aconsejable bloquear los tornillos de fijación.
- Los reductores con lubricación de por vida no necesitan mantenimiento, para los demás es necesario cambiar a las 300 ó 400 horas, y en los sucesivos, cada 3000 horas de funcionamiento.
- Debe evitarse la colocación de cualquier aceite no aconsejado, así como la mezcla de aceites minerales con sintéticos.
- En el caso de pintar el grupo debe protegerse los retenes así como los asentamientos mecanizados.

Gestión ambiental del producto: La normativa ambiental ISO 14001, recomienda seguir las siguientes indicaciones para el desguace de los reductores.

- Los componentes del grupo que sean para chatarra, deberán ser entregados a empresas de recogida autorizada para materiales mecánicos.
- Aceites o grasas, deberán ser entregados a centros de tratamiento.
- Palets, cartón o papel, han de ser entregados a empresas de reciclaje.

Instalación/Installation/Installation



To carry out a correct installation, it is advisable to follow the following instructions:

- Ensure that no element of the equipment has been damaged in transport.
- Check that the reducer is the one requested on the order form.
- Fix the reducer firmly on flat surfaces or better, still directly onto the hollow axles, avoiding any vibrations.
- Under no circumstances should a mallet be used to assemble or disassemble parts in the axle (pulleys, pinions, ets) or use tie bars or extractors, using the threaded hole that is for the axle ends.
- Tolerance of protruding axles j⁶
- Tolerance of hollow axles H⁷
- Under no circumstances should the reducer be used for any other purpose than that for which it has been ordered. For any variation should be discussed with our technical dept.
- If in the installation predicts overloads, blows or blockades is advisable to install mechanical or electronic restrictors of pair.
- To install, predict sufficient distance between the motor fan and wall or chassis to guarantee the motor takes enough air for its cooling.
- For installation in wet environments or elements is advisable to have predicted the protection of the reducer as well as the motor. (IP 55 & IP65)
- In applications with numerous starts, stops and investments is advisable to block the setscrew.
- The reducers with lubrication for life don't need maintenance, for the others is necessary to change every 300 or 400 hours, and in the successive, every 3000 hours of operation.
- It should be avoided the placement of any oil not advised, as well as the mixture of mineral oils with synthetic.
- In the case of painting the group must be protected seals and machined settlements.

Environmental management of the product:The environmental regulation ISO 14001 recommends following the intructions below when scrapping the motor reducer.

- The parts for scrap need to be delivered to campanies authorised to collect metallic materials.
- Oils and greases need to be delivered in treatment centres.
- Wood, cardboard, plastic and paper need to be delivered to recycling companies.

Instalación/Installation/Installation



Afin d'effectuer une installation correcte, il est conseillé de suivre les indications suivantes.

- *Vérifiez qu'aucun élément du groupe n'ait subi de dommages pendant le transport.*
- *Vérifiez que le réducteur soit livré selon votre commande.*
- *Fixez le réducteur rigidement sur des surfaces planes ou directement sur les essieux creux à utiliser, en évitant toute vibration.*
- *N'utilisez en aucun cas une masse pour monter ou démonter des organes sur les arbres (poulies, pignons, etc) Aidez-vous de tirants ou extracteurs en utilisant le trou fileté des extrémités des arbres.*
- *Tolérance essieux sortants j^6*
- *Tolérance essieux creux H^7*
- *Le réducteur ne doit en aucun cas être placé dans une autre position de travail que celle indiquée sur votre commande, toute variation devant être consultée avec votre Service Technique.*
- *Si dans l'installation prédit des surcharges, les coups ou les blocus sont judicieux pour installer mécanique ou électronique restrictors de paire.*
- *Pour installer, prédire que la distance suffisante entre le ventilateur et le mur ou le châssis moteur a fin de garantir la prise d'air nécessaire à son refroidissement.*
- *Pour les installations en milieu humide, il est conseillé de prévoir la protection du réducteur tout comme celle du moteur (IP 55 ou IP 65)*
- *Dans les applications où il y a de nombreux marche arrêt ou inversions de sens de marche, il est conseillé de bloquer les vis de fixation.*
- *Les réducteurs avec lubrification "à vie" n'ont pas besoin d'entretien, pour les autres, il est nécessaire de changer l'huile à 300 ou 400 heures, puis chaque 3000 heures de fonctionnement.*
- *Il en faut pas mettre de l'huile non conseillé ni un mélange d'huile minérale avec de l'huile synthétique.*
- *Dans le cas où le groupe devrait être peint, il faut protéger les renforts ainsi que les surfaces fonctionnelles.*

Gestion environnementale du produit: La norme ISO 14001, recommande de suivre les indications suivantes pour la destruction des réducteurs.

- *Les composants du groupe devront être remis à une entreprise autorisée pour la collecte de matériels métalliques.*
- *Les pétroles ou la graisse, ils devraient être livrés aux centres de traitement.*
- *Les palettes et emballages (carton ou papier) devront être livrés à des centres de recyclage.*

Temperatura/Temperature/Temperature

Hay diversos factores que inciden en la temperatura de los reductores:

- Tipo de cinemática
- Cantidad y tipo de lubricante
- Velocidad, potencia aplicada etc.



Hay que resaltar la diferencia que existe entre un reductor de vis-sin-fin y otro de engranajes, por lo que podemos considerar como temperatura normal:

- Reductor vis-sin-fin: 50~60°C
- Reductor engranajes: 30~40°C

Estos coeficientes pueden verse aumentados en dependencia de la velocidad angular, posición de trabajo, etc.

En el caso de que el cliente acople un motor de velocidad inferior o superior a 1400 rpm debe indicarse en el momento de cursar pedido, para prever la carga de aceite correcta.

There are different factors that influence the reducer's temperature:

- **Type of kinematics**
- **Quantity and type lubricant**
- **Speed and power applied, etc**

The difference that exists between a trailing screw reducer and a geared one must be highlighted in reference to what we consider as a normal temperature:

- **Trailing screw reducer: 50~60°C**
- **Geared reducer: 30~40°C**

These coefficients may be increased according to the angular speed, position of work, etc.

In the case that the client adapt motor of lower velocity or over 1400 rpm should be indicated at the moment to predict the load of correct oil.

Il y a différents facteurs qui influencent la température des réducteurs

- *Type de cinématisme*
- *Quantité et type de lubrifiant.*
- *Vitesse, puissance appliquée, etc.*

Il faut souligner la différence existant entre un réducteur à vis-sans-fin et un autre à engrenages, ce qui nous permet de considérer comme température ambiante:

- *Réducteur à vis sans fin: 50~60°C*
- *Réducteur à engrenages: 30~40°C*

Ces coefficients peuvent augmenter selon la vitesse angulaire, la position de travail, etc.

Dans le cas où le client souhaite adapter le moteur à une vitesse inférieure ou supérieure à 1400 rpm, il faudra l'indiquer lors de la commande, afin de prévoir la quantité d'huile correcte.

Lubricación/lubrication/lubrification



Reviste una notable importancia para alcanzar las prestaciones óptimas de los reductores por lo cual es importante recordar que un nivel muy alto de lubricante y una elevada viscosidad del mismo, contribuyen a reducir el rendimiento especialmente en los reductores de engranajes con elevada velocidad.

En los reductores de vis-sin-fin es indispensable utilizar lubricantes más viscosos para así garantizar la presencia de una película lubricante más resistente. Es de suma importancia evaluar las condiciones ambientales en las cuales trabajará el reductor, ya que los factores como la temperatura son fundamentales para la elección del correcto tipo de lubricante y de su viscosidad.

It is very important for the reducers to give their best performance, so that if there is a very high lubrication level and that lubricant has a high level of viscosity, performance may be reduced, specially in high speed geared reducers.

In trailing screw reducers it is absolutely necessary to use lubricants of high viscosity in order to guarantee the presence of a more resistant lubricating film. It is also very important to take into account the atmospheric conditions in which the reducer is operating, since factors such as temperature are fundamental when choosing the correct type of lubricant and its viscosity.

Elle est très importante pour atteindre les performances optimales des réducteurs. Il en faut donc pas oublier qu'un très haut niveau de lubrifiant et une viscosité élevée de celui-ci contribuent à en réduire le rendement, surtout pour les réducteurs à engrenages ayant une vitesse élevée.

Pour les réducteurs à vis sans fin, il est indispensable d'utiliser des lubrifiants plus visqueux afin de garantir la présence d'une pellicule lubrifiante plus résistante. Il est fondamental de tenir compte des conditions ambiantes dans lesquelles travaillera le réducteur, car des facteurs comme la température sont capitaux pour le choix du type approprié de lubrifiant et de sa viscosité.

Motorreductores de vis-sin-fin/ **Worm geared motors**/ *Motorreducteurs de vis-sans-fin*



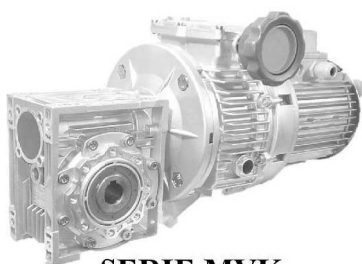
SERIE K

Pot.: Desde 0,06 Kw a 9 Kw
Rel.: Desde 1/5 a 1/100



SERIE KM

Pot.: Desde 0,06 Kw a 9 Kw
Rel. Desde 1/5 a 1/100



SERIE MVK

Pot.: Desde 0,12 Kw a 7,5 Kw
Rel.: Desde 1/5 a 1/100



SERIE KP-MKP

Pot.: Desde 0,09 Kw a 1,8 Kw
Rel.: Desde 1/175 a 1/800



SERIE KK-MKK

Pot.: Desde 0,09 Kw a 1,8 Kw
Rel.: Desde 1/175 a 1/800

Serie K/ Series K/ Série K

El reductor de la serie K está construido con carcasa de aluminio inyectado hasta el tipo 90 y de fundición gris los tipos 110 y 130.

Su moderno diseño permite la rápida disipación del calor.

- **Tornillo sin-fin:** Construido con acero estampado al (Cr-Ni-MO) tratado térmicamente y con perfil rectificado. Su hélice es a derecha, sobre demanda puede fabricarse con hélice a izquierda, así como con doble salida de eje.
- **Corona:** Construida en una aleación de bronce centrifugado (Cu-Sn) en porcentajes idóneos para conseguir elevadas capacidades de carga, resistencia al desgaste y máximo rendimiento, debidamente tallada para su perfecto acoplamiento al vis-sin-fin, lo que permite obtener un alto rendimiento en la transmisión.

La corona va montada sobre eje hueco de fundición GJS 400-15, y sobre demanda se suministra con el eje de salida simple o doble.

- **Rodamientos:** Radiales hasta el tamaño 63 y de rodillos cónicos hasta el tipo 130.
- **Retenes:** De goma sintética y sobradamente dimensionados para soportar la presión interna (aceite o grasa) pueden soportar temperaturas de -40°C hasta 120°C.
- **Lubricación:** Los grupos hasta el tipo 110 van lubricados de por vida con aceite sintético, el tipo 130 con aceite mineral, debiendo efectuar mantenimiento.

En las primeras horas de funcionamiento la temperatura puede alcanzar valores más altos de lo normal.

El lubricante sintético, incorporado en los grupos puede usarse en ambientes con temperaturas de -25°C hasta 80°C.

En la serie MK, los motores son normalizados en brida y eje, según normas DIN 42677.

The series K reducer is built with an injected aluminium casing of up to type 90, and of machinery iron G-20 to types 110-130.

Its design allows fast heat dissipation

- **Trailing screws:** Built with moulded steel of (Cr-Ni-Mo), heat treated and with adjusted structural chape. Its thread is right leaning, but can be ordered in left leaning too, as well as with double exit axle.
- **Drivewheel:** Built of centrifugal bronze alloy (Cu-Sn) in percentatges ideal for achieving high load capacities, wear resistance and maximum performance. Carefully cut for perfect coupling to trailing screw, thus obtaining high transmission performance.

The drivewheel goes mounted on hollow axis of lountry GJS 400-15, and on demand supplies with the simple or double axis exit.

- **Bearings:** Radials to the size 63 and of conical rollers to the type 130.
- **Washers:** Made of synthetic rubber and designed to withstand interior pressure (oil or grease) and can support temperatures from -40°C to 120°C.
- **Lubrication:** The groups until the type 110 are lubricated for life with synthetic oil, and the type 130 is lubricated with mineral oil and therefore require maintenance.

During the first operation hours, the temperature may reach higher values than normal ones.

The synthetic lubricant included in the groups can be used in environments with temperatures going from -25°C to 80°C.

In the series MK, the axle and flange are standardised according to the regulation DIN 42677.

Serie K/Series K/Série K

Les réducteurs de la série K sont construits avec des carcasses en aluminium injecté jusqu'au type 90 et en fonte gris G-20 les types 110 et 130.

Leur moderne profil permet à la chaleur de se dissiper très rapidement à l'intérieur.

- *Vis sans fin: Construite en acier estampé au (Cr-Ni-Mo) traité à la chaleur et ayant un profil rectifié, son hélice est à droite, sur commande, elle peut être fabriquée à gauche, ainsi qu'avec une double réception de l'arbre.*
- *Couronne: Construite en alliages de bronze centrifugé (Cu-Sn) dans des pourcentages idéaux pour atteindre des capacités de charge élevées, une résistance à l'usure et un rendement maximum, taillée de façon à s'accoupler parfaitement sur la vis sans fin, ce qui permet d'obtenir un grand rendement dans la transmission.*

Le couronne va monter sur l'axe creux de GJS de fonderie 400-15, et sur les provisions de demande avec la sortie d'axe simple ou double.

- *Roulements: Radial à la taille 63 et de cylindres coniques au type 130.*
- *Joints d'étanchéité: en caoutchouc synthétique et largement dimensionnés pour supporter la pression intérieure (huile ou graisse), ils peuvent supporter des températures de jusqu'à -40°C et 120°C*
- *La lubrification: Les groupes jusqu'à ce que le type 110 sont lubrifiés pour la vie avec le pétrole synthétique, et le type 130 sont lubrifiés avec le pétrole minéral et exigent donc l'entretien.*

Pendant les premières heures de fonctionnement, la température peut atteindre des valeurs plus élevées que d'habitude.

Les lubrifiants synthétiques, incorporés dans les groupes peuvent être utilisés dans les environnements avec les températures de -25°C à 80°C

Dans le MK de feuillet, les moteurs sont normalisés dans la bride et l'axe, selon le VACARME de normes 42677.

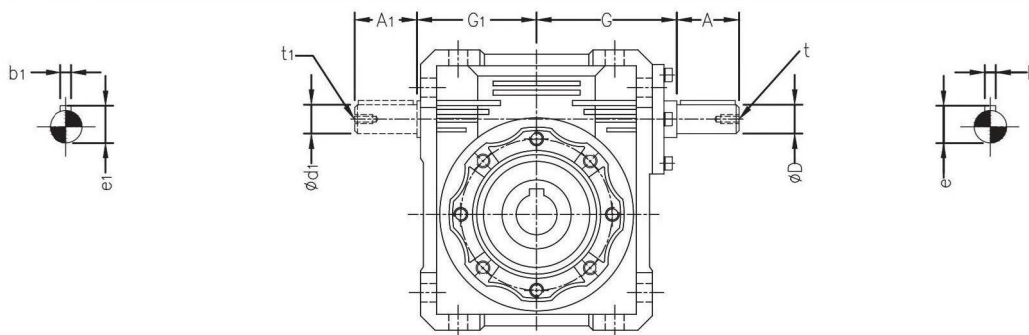
MODELOS CON ÁRBOL DE ENTRADA SIMPLE Y DOBLE

SINGLE AND DOUBLE INPUT SHAFT MODEL

Serie **K**
Series

Dimensiones

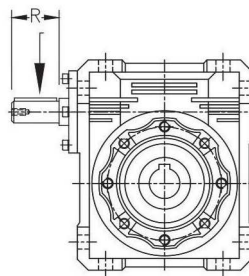
Dimensions



Modelo	A	A ₁	D j6	d ₁ j6	t	t ₁	e	e ₁	b	b ₁	G	G ₁
30	20	20	9	9	—	—	10,2	10,2	3	3	51	45
40	23	23	11	11	—	—	12,5	12,5	4	4	60	53
45	23	23	11	11	—	—	12,5	12,5	4	4	60	53
50	30	30	14	14	M.6	M.6	16	16	5	5	74	64
63	40	40	19	19	M.6	M.6	21,5	21,5	6	6	90	75
75	50	50	24	24	M.8	M.8	27	27	8	8	105	90
90	50	50	24	24	M.8	M.8	27	27	8	8	125	108
110	60	60	28	28	M.10	M.10	31	31	8	8	142	135
130	80	80	30	30	M.10	M.10	33	33	8	8	162	155

Carga radial "R" máxima admisible eje entrada

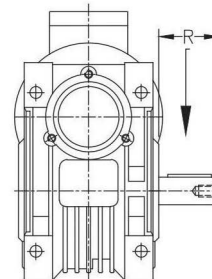
Maximum permitted radial load "R" in entrance axle



n ₁ rpm	Fr ₁ (da Nm)								
	30	40	45	50	63	75	90	110	130
1400	6	22	22	32	42	50	70	103	160
900	6	25	25	35	46	53	80	121	180
700	7	28	28	40	50	57	90	130	201
500	7	31	31	45	53	60	100	145	221

Carga radial "R" máxima admisible en el eje de salida

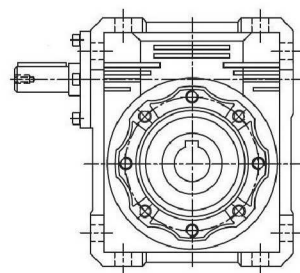
Maximum permitted radial load "R" in exit axle



n ₂ rpm	Fr ₂ (da Nm)								
	30	40	45	50	63	75	90	110	130
187	67	129	136	177	235	277	307	388	508
140	75	143	149	198	256	301	337	425	557
93	85	163	172	227	298	352	384	487	638
70	91	180	187	249	326	385	425	536	706
56	101	196	205	268	350	415	458	577	762
47	105	205	210	285	372	440	488	615	810
35	117	225	232	315	410	485	535	678	889
28	128	247	302	338	441	520	578	730	957
23	135	260	268	359	473	557	615	775	1020
17	147	287	293	395	516	615	675	855	1125
14	—	310	315	425	562	658	728	921	1205

TABLA DE SELECCIÓN SELECTION TABLE

Serie **K** Series



$n_1 = 1400$ Rpm

Modelo	i=	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	80
K-30	n_2	186	140	94	70	56	47	35	28	23,3	18
	Kw=	0,45	0,33	0,26	0,19	0,16	0,13	0,12	0,1	0,09	0,06
	Nm=	18	18	18	18	18	20	19	18	17	13,5
	n=	0,84	0,82	0,78	0,75	0,7	0,66	0,65	0,6	0,6	0,6

Modelo	i=	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
K-40	n_2	186	140	94	70	56	47	35	28	23,3	18	14
	Kw=	1,1	0,81	0,55	0,38	0,38	0,37	0,25	0,21	0,18	0,12	0,09
	Nm=	45	46	44	39	44	48	42	41	38	32	29
	n=	0,85	0,83	0,78	0,75	0,73	0,68	0,61	0,58	0,56	0,5	0,46

Modelo	i=	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
K-45	n_2	186	140	94	70	56	47	35	28	23,3	18	14
	Kw=	1,1	0,81	0,55	0,36	0,38	0,37	0,25	0,21	0,18	0,12	0,09
	Nm=	60	46	44	39	44	48	42	41	38	32	29
	n=	0,85	0,83	0,78	0,75	0,73	0,68	0,61	0,58	0,56	0,5	0,46

Modelo	i=	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
K-50	n_2	186	140	94	70	56	47	35	28	23,3	18	14
	Kw=	1,9	1,3	0,93	0,63	0,63	0,63	0,41	0,38	0,31	0,2	0,13
	Nm=	76	75	74	65	64	85	72	76	72	58	43
	n=	0,86	0,84	0,78	0,76	0,74	0,71	0,64	0,63	0,6	0,52	0,47

Modelo	i=	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
K-63	n_2	186	140	94	70	56	47	35	28	23,3	18	14
	Kw=	2,9	2,4	1,7	1,3	1,1	1	0,75	0,65	0,55	0,37	0,3
	Nm=	115	135	133	125	135	132	136	130	125	108	87
	n=	0,86	0,84	0,81	0,77	0,73	0,71	0,66	0,62	0,6	0,53	0,49

Modelo	i=	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
K-75	n_2	186	140	94	70	56	47	35	28	23,3	18	14
	Kw=	4	3,3	3,3	2,2	2,2	2,2	1,1	1,1	1	0,8	0,7
	Nm=	171,3	176	235	245	240	312	306	256	220	195	170
	n=	0,85	0,84	0,78	0,76	0,74	0,71	0,64	0,63	0,6	0,52	0,48

Modelo	i=	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
K-90	n_2	186	140	94	70	56	47	35	28	23,3	18	14
	Kw=	5,5	4	4	3	3	3	2,8	2,2	1,1	1,1	1,1
	Nm=	241,8	225	333,5	319,2	406	418	463	567,3	304,3	343,7	452,7
	n=	0,86	0,84	0,81	0,77	0,73	0,71	0,66	0,62	0,6	0,53	0,49

Modelo	i=	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
K-110	n_2	186	140	94	70	56	47	35	28	23,3	18	14
	Kw=	10,2	9	6,5	5,7	5,2	4,5	3,5	2,7	2,2	1,5	1,1
	Nm=	525	532	560	647	690	645	691	632	595	525	469
	n=	0,88	0,87	0,84	0,83	0,8	0,76	0,73	0,71	0,7	0,66	0,61

Modelo	i=	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
K-130	n_2	186	140	94	70	56	47	35	28	23,3	18	14
	Kw=	12,5	9,2	9,2	8,2	7,5	7,5	7,5	5	4	2,2	2,2
	Nm=	819	559	225	890	1074	1228	1596	1120	1195	1080	1010
	n=	0,86	0,85	0,83	0,82	0,8	0,8	0,74	0,71	0,7	0,67	0,56

Modelo	i=	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
K-150	n_2	186	140	94	70	56	47	35	28	23,3	18	14
	Kw=	18	18	15	11	7,5	7,5	7,5	5,5	5,5	4	3
	Nm=	1200	1200	1300	1320	1200	1560	1560	1420	1298	1200	1100
	n=	0,91	0,9	0,88	0,83	0,8	0,8	0,78	0,76	0,73	0,68	0,65

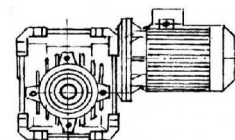


Tabla de selección REDUCTORES VIS-SIN-FIN
Selection table TRAILING SCREW REDUCERS

$n_1=1400\text{rpm}$

CV	K.W.	i=	n_2 Rpm	M_2 (Nm)	f_s	n	Modelo	Motor	Peso
0,08	0,06	5	280	2,2	4,5	0,86	KM-25	50-E	2,9
		7,5	186	2,7	4,2	0,84			
		10	140	3,5	3,5	0,82			
		15	94	4,9	2,5	0,78		56	3,8
		20	70	6,2	2	0,75			
		30	47	8,3	1,6	0,66			
		40	35	10,2	1,3	0,6			
		50	28	11,3	0,9	0,6			
		60	23,3	11	0,7	0,6			
0,12	0,09	5	280	3,2	3,2	0,86	KM-25	56	3,8
		7,5	186	3,9	2,8	0,84			
		10	140	5,2	2,5	0,82			
		15	94	7,3	1,9	0,78			
		20	70	9,2	1,3	0,75			
		30	47	12,3	1,1	0,66			
		40	35	13	0,9	0,6			
0,08	0,06	5	280	3,7	4,8	0,86	KM-30	50-E	4
		7,5	186	3,9	4,9	0,84			
		10	140	3,9	3,9	0,82			
		15	94	5,3	2,9	0,78		56	4,6
		20	70	6,5	2,4	0,75			
		25	56	7,7	3,1	0,79			
		30	47	8,7	1,6	0,66			
		40	35	10,7	1,4	0,65			
		50	28	11,8	1,4	0,6			
		60	23,3	12,5	1,3	0,6			
		80	18	13,5	1,2	0,6			
0,12	0,09	5	280	3,7	4,8	0,86	KM-30	56	4,6
		7,5	186	3,9	4,6	0,84			
		10	140	5	3,7	0,82			
		15	94	9,6	2,6	0,78			
		20	70	9	2	0,75			
		25	56	10,4	2,8	0,79			
		30	47	12	1,2	0,66			
		40	35	14,5	1,2	0,65			
		50	28	16,9	1,1	0,6			
		60	23,3	16,9	1	0,6			
		80	18	13,5	0,7	0,6			
0,16	0,12	5	280	4,7	3,5	0,86	KM-30	63	5,4
		7,5	186	5,2	3,4	0,84			
		10	140	6,8	2,8	0,82			
		15	94	4,6	1,9	0,78			
		20	70	12,5	1,6	0,75			
		25	56	14,1	1,5	0,79			
		30	47	16,2	1,4	0,66			
		40	35	17,3	0,9	0,65			

Motor no estándar

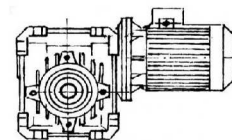


Tabla de selección
Selection table

REDUCTORES VIS-SIN-FIN
TRAILING SCREW REDUCERS

$n_1=1400\text{rpm}$

CV	K . W .	i=	n ₂ Rpm	M ₂ (Nm)	f s	n	Modelo	Tipo Motor	Kg Peso		
0,16	0,12	30	47	18	2,7	0,68	KM-40	63	6,3		
		40	35	21,5	2	0,61					
		50	28	25,6	1,5	0,58					
		60	23,3	28,9	1,4	0,56					
		80	18	34,1	1	0,5					
		100	14	38,3	0,8	0,4					
		60	23,3	31,2	2,4	0,6	KM-50	63	7,5		
		80	18	37,3	2	0,52					
		100	14	42,8	1,4	0,47					
0,25	0,18	5	280	7,5	2,6	0,86	KM-30	63	5,7		
		7,5	186	8,2	2,4	0,84					
		10	140	10,3	1,9	0,82					
		15	94	14	1,4	0,78					
		20	70	18,1	1,1	0,75					
		25	56	20,2	1	0,7					
		5	280	7,7	4,3	0,86	KM-40	63	6,4		
		7,5	186	8,8	4,1	0,85					
		10	140	11,2	3	0,83					
		15	94	14,9	2,8	0,78					
		20	70	19,3	2,1	0,75					
		25	56	23,2	1,8	0,73					
		30	47	26,3	1,8	0,68					
		40	35	32,2	1,3	0,61					
		50	28	38,2	1,1	0,58					
		60	23,3	43,3	0,9	0,56					
		80	18	54	0,55	1,2				KM-50	63
		100	14	56	0,52	0,9					
		0,33	0,25	5	280	8,7	2,4	0,86	KM-30	63-E	5,8
7,5	186			9,3	2,2	0,84					
10	140			11,9	1,9	0,82					
15	94			17,6	1,4	0,78					
5	280			9,2	3,8	0,86	KM-40	71	7,6		
7,5	186			11,5	3,6	0,85					
10	140			14,3	2,9	0,83					
15	94			21,6	2	0,78					
20	70			26,7	1,5	0,75					
25	56			32,5	1,2	0,73	KM-45			7,7	
30	47			37,5	1,3	0,68					
40	35			45,5	0,8	0,61	KM-50	71	8,7		
50	28			54,2	1,5	0,63					
60	23,3			61,3	1,2	0,6					
80	18			65,8	1	0,52					
100	14			85	1,4	0,49	KM-63	71	11,5		
0,5	0,37	5	280	15	2,6	0,86	KM-40	71	8,4		
		7,5	186	17,2	2,4	0,85					
		10	140	21,6	1,9	0,83					
		15	94	31	1,3	0,78					
		20	70	39,5	1,1	0,75					
		25	56	48	0,8	0,73	KM-45			8,5	
		30	47	55	0,8	0,68					
		40	35	56	0,7	0,61	KM-50	71	9,6		
		50	28	54,2	1,5	0,63					
		60	23,3	61,3	1,2	0,6					
		80	18	79	1,6	0,52	KM-63	71	12,3		
		100	14	85	1,4	0,49					
0,75	0,55	5	280	19,8	2,3	0,86	KM-40	71-E	9,4 9,5		
		7,5	186	20,3	2	0,85					
		10	140	26,8	1,4	0,83	KM-45				
		15	94	29,1	1	0,78					

Motor no estándar

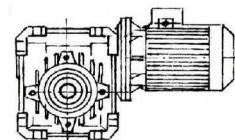


Tabla de selección
Selection table

REDUCTORES VIS-SIN-FIN
TRAILING SCREW REDUCERS

$n_1=1400\text{rpm}$

CV	K.W.	i=	n_2 Rpm	M_2 (Nm)	f_s	n	Modelo	Tipo Motor	Kg Peso
0,75	0,55	5	280	24	3,3	0,86	KM-50	80	12,5
		7,5	186	26,5	3	0,86			
		10	140	34	2,3	0,84			
		15	94	47,3	1,6	0,78			
		20	70	62,1	1,2	0,76			
		25	56	73,2	1	0,74			
		30	47	83	1	0,71	KM-63	80	15,1
		40	35	106,2	1,4	0,66			
		50	28	123,4	1,1	0,62			
		60	23,3	141	1	0,6			
		80	18	181	1,1	0,52	KM-75	80	17,9
		100	14	206	0,9	0,48			
1	0,75	5	280	24	3,3	0,86	KM-50	80	12,8
		7,5	186	34,8	2,2	0,86			
		10	140	45,2	1,7	0,84			
		15	94	64,3	1,3	0,78			
		20	70	82	1	0,76			
		25	56	101	1,3	0,73	KM-63	80	15,4
		30	47	111,5	1,4	0,71			
		40	35	145	1	0,66			
		50	28	176	1,2	0,63			
		60	23,3	202	1	0,6	KM-75	80	18,2
		80	18	275,1	1,1	0,53			
		100	14	324	0,9	0,49	KM-90	80	22,2
1,5	1,1	7,5	186	41,8	1,5	0,86	KM-50	80-E	16,2
		10	140	49,5	1,3	0,84			
		7,5	186	50,3	2,6	0,86	KM-63	90-S	17,6
		10	140	66	2	0,84			
		15	94	94	1,5	0,81			
		20	70	123,1	1,2	0,77			
		25	56	151	1	0,73			
		30	47	168,2	0,9	0,71			
		40	35	217,5	1	0,66	KM-75	90-S	20,4
		50	28	273	1,3	0,62	KM-90	90-S	24,4
		60	23,3	312	1	0,6			
		80	18	411,5	2,1	0,66	KM-110	90-S	46,4
		100	14	462,5	1,5	0,61			
2	1,5	7,5	186	69,5	1,9	0,86	KM-63	90-L	20,6
		10	140	91	1,5	0,84			
		15	94	128,2	1,2	0,81			
		20	70	167,5	0,9	0,77			
		25	56	201,2	1	0,74			
		30	47	232	1	0,71	KM-75	90-L	23,4
		40	35	307,5	1,3	0,66			
		50	28	370	1	0,62			
		60	23,3	426,2	0,9	0,6			
		80	18	493	0,9	0,66	KM-110	90-L	49,4
		100	14	520	0,8	0,61			
2,5	1,85	7,5	186	73,2	1,5	0,86	KM-63	90-E	22,1
		10	140	95,8	1,3	0,84			
		15	94	134,9	1	0,81			
3	2,2	7,5	186	103,2	1,8	0,85	KM-75	100-L	32
		10	140	135	1,6	0,84			
		15	94	193	1	0,78			
		20	70	253	1,4	0,77			
		25	56	308,5	1,1	0,73	KM-90	100-L	36
		30	47	346	1,1	0,71			
		40	35	465	1,3	0,73			
		50	28	551	1,2	0,71			
		60	23,3	648,5	1	0,7	KM-110	100-L	58
		80	18	806	1	0,66			
		100	14	996	1	0,65			
							KM-130	100-L	129
							KM-150	100-L	103,5

Motor no estándar

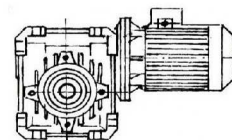


Tabla de selección
Selection table

REDUCTORES VIS-SIN-FIN
TRAILING SCREW REDUCERS

$n_1=1400\text{rpm}$

CV	K.W.	i=	n_2 Rpm	M_2 (Nm)	f_s	n	Modelo	Tipo Motor	Kg Peso
4	3	7,5	186	116,8	1,9	0,86	KM-75	100-L	32,5
		10	140	149,8	1,4	0,84			
		15	94	220,3	1	0,78			
		7,5	186	139,5	2,2	0,8	KM-90	100-L	36,5
		10	140	188	1,8	0,76			
		15	94	265,5	1,4	0,73			
		20	70	349,8	1	0,71	KM-110	100-L	58,5
		25	56	432	1,4	0,8			
		30	47	485	1,3	0,76			
		40	35	464	1,1	0,73	KM-130	100-L	71,5
		50	28	769,2	0,8	0,71			
		60	23,3	886,5	1	0,7			
		80	18	1119,2	0,8	0,68	KM-150	100-L	111,5
5,5	4	7,5	186	183,1	1,2	0,85	KM-75	112	43,4
		10	140	242	1	0,84			
		7,5	186	186	1,6	0,86	KM-90	112	65,4
		10	140	244,2	1,1	0,84			
		15	94	352	1,1	0,81			
		20	70	459,5	0,8	0,77	KM-110	112	65,4
		25	56	576	1	0,88			
		30	47	646,5	1	0,76			
		40	35	859,2	1,2	0,74	KM-130	112	78,4
		50	28	1025,2	1	0,71			
		60	23,3	1258	1	0,73			
		80	18	1270	0,8	0,68	KM-150	112	113
7,5	5,5	7,5	186	255	2	0,88	KM-110	132-S	84,2
		10	140	334,1	1,6	0,87			
		15	94	486,3	1,3	0,84			
		20	70	638	1	0,63	KM-130	132-S	97,2
		7,5	186	256	3	0,86			
		10	140	335,8	2,4	0,85			
		15	94	491,2	2	0,84	KM-150	132-S	128
		20	70	647	1,4	0,83			
		25	56	789	1,2	0,8			
		30	47	908,1	1,1	0,8	KM-110	132-M	89,5
		40	35	1173,2	1	0,74			
		40	35	1220,3	1,1	0,78			
		50	28	1457	1	0,76	KM-130	132-M	102,5
		60	23,3	1380	0,8	0,73			
10	7,5	7,5	186	345,5	1,4	0,88			
		10	140	457,2	1,1	0,87	KM-150	132-M	135
		15	94	661,5	0,9	0,84			
		7,5	186	351,5	2,1	0,86	KM-110	132-M	89,5
		10	140	456	1,9	0,85			
		15	94	668,2	1,4	0,84			
		20	70	881,2	1	0,83	KM-130	132-M	102,5
		25	56	1075,2	1	0,8			
		30	47	1229	0,9	0,8			
		40	35	1596	1	0,78	KM-150	132-M	139
		7,5	186	428,5	1,8	0,86			
		10	140	560,2	1,5	0,85			
		15	94	820,8	1,2	0,84	KM-110	132-M	102,5
		20	70	1081,2	0,9	0,83			
		25	56	1225	1	0,84			
12,5	9	7,5	186	428,5	1,8	0,86	KM-130	132-M	102,5
		10	140	560,2	1,5	0,85			
		15	94	820,8	1,2	0,84			
		20	70	1081,2	0,9	0,83	KM-150	132-M	139
15	11	25	56	1225	1	0,84			
		7,5	186	525,6	1,6	0,91	KM-110	160-M	170
		10	140	690,6	1,3	0,9			
		15	94	1005,7	1,2	0,88			
20	15	20	70	1580	1	0,86	KM-130	132-M	102,5
		7,5	186	1190	1,3	0,91			
		10	140	1100	1,1	0,9			
		15	94	1050	1	0,88	KM-150	160-L	191
25	18,5	7,5	186	1396	1	0,91			
		10	140	1210	0,9	0,9			

MOTORREDUCTORES DE VIS-SIN-FIN

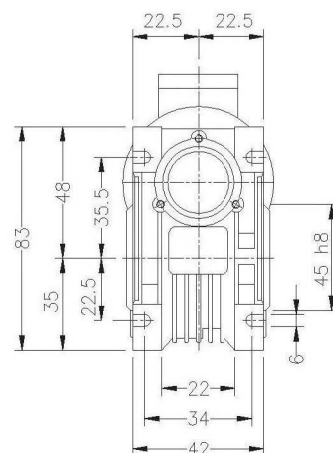
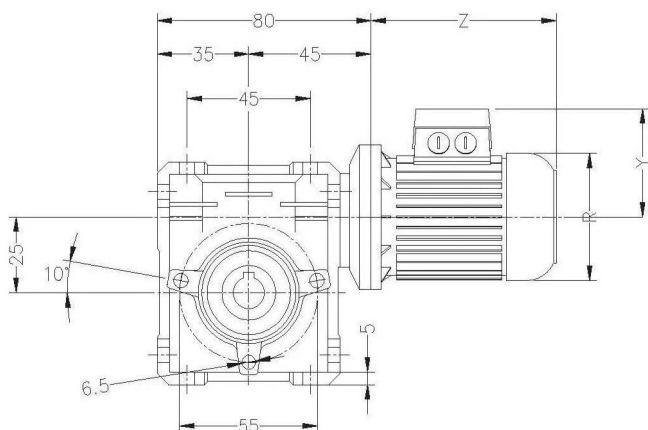
GEARED MOTORS

Dimensiones

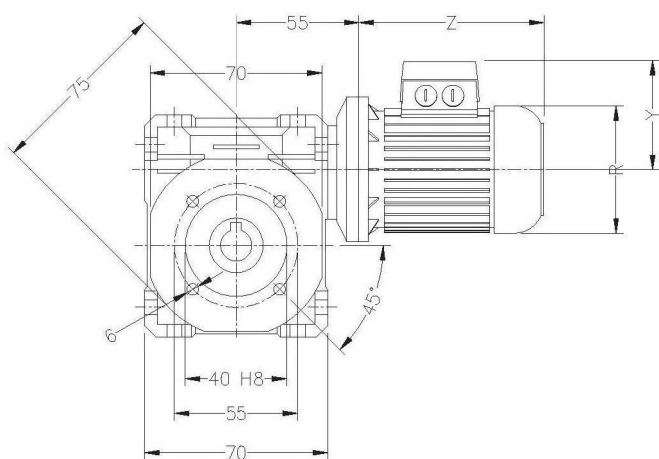
Serie **KM**
Series

Dimensions

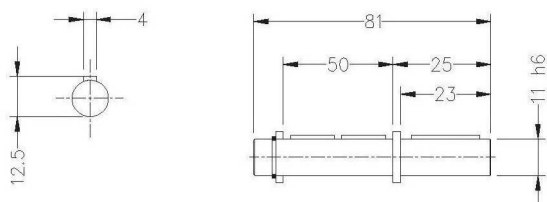
KM-25



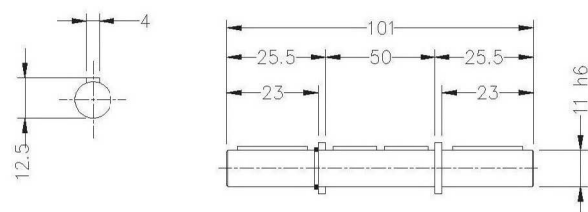
KM-25 (con brida "B")



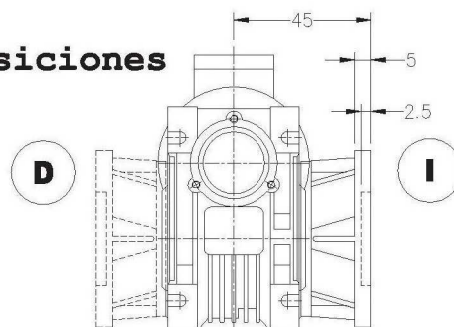
EJE LENTO SIMPLE-SINGLE OUT PUT SHAFT



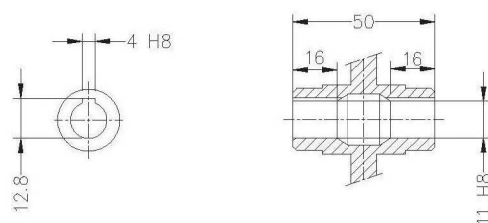
EJE LENTO DOBLE-EXTENDED OUT PUT SHAFT



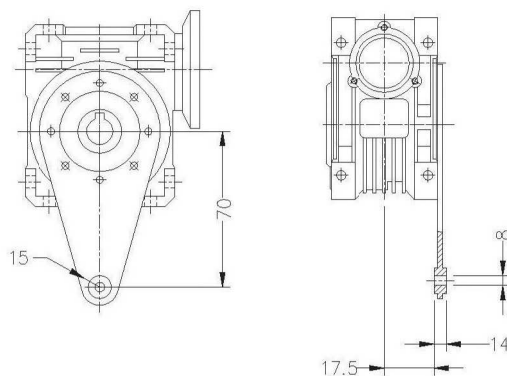
Posiciones



EJE HUECO- HOLLOW OUT PUT SHAFT



BRAZO DE REACCIÓN-TORQUE ARM



-Peso sin motor 0.7kg
-Cantidad de aceite 0.02L.
-Weight without motor 0.7kg
-Quantity of oil 0.02L.

MOTORREDUCTORES DE VIS-SIN-FIN

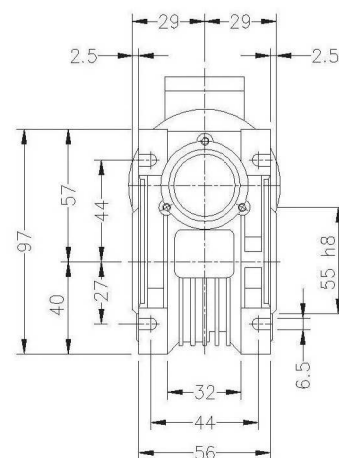
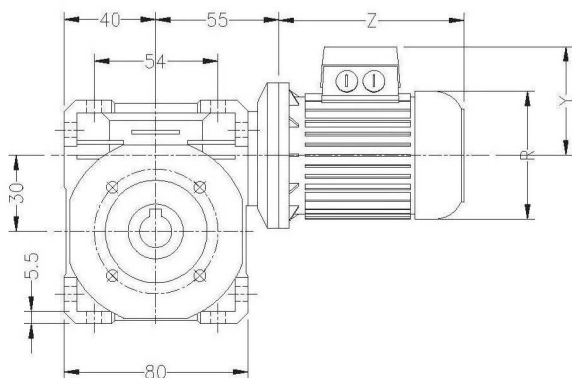
GEARED MOTORS

Dimensiones

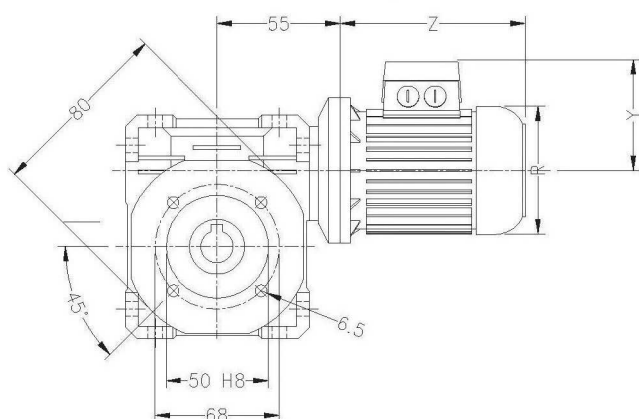
Serie **KM**
Series

Dimensions

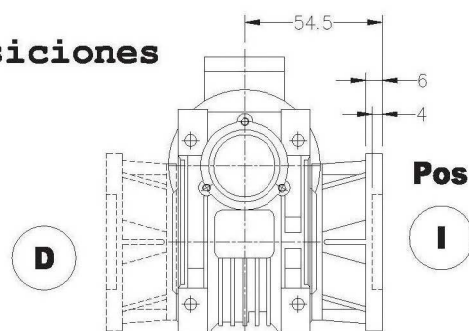
KM-30



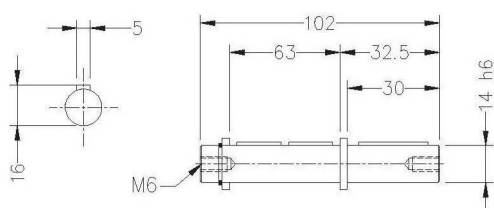
KM-30 (con brida "B")



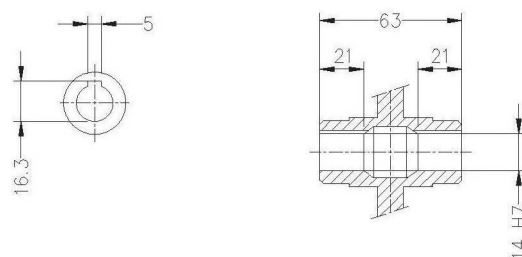
Posiciones



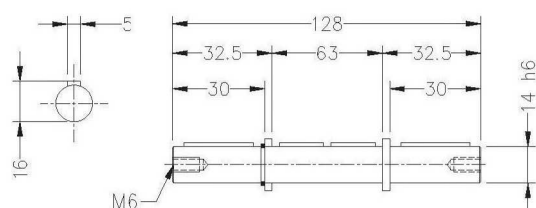
EJE LENTO SIMPLE-SINGLE OUT PUT SHAFT



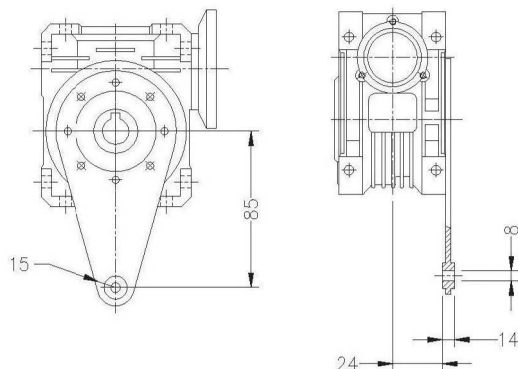
EJE HUECO-HOLLOW OUT PUT SHAFT



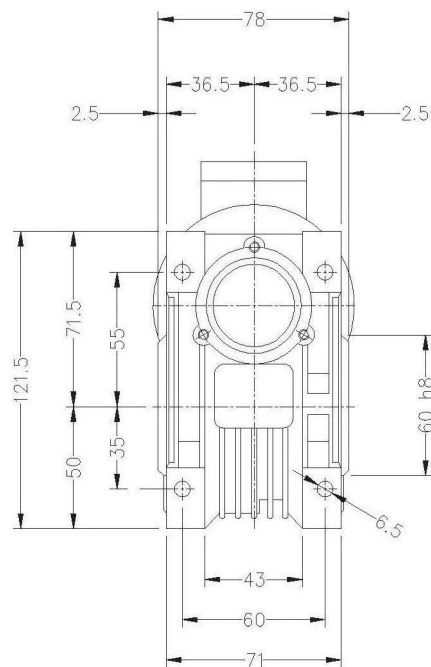
EJE LENTO DOBLE-EXTENDED OUT PUT SHAFT



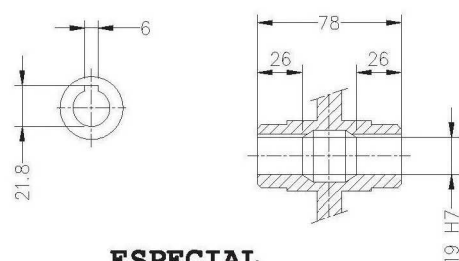
BRAZO DE REACCIÓN-TORQUE ARM



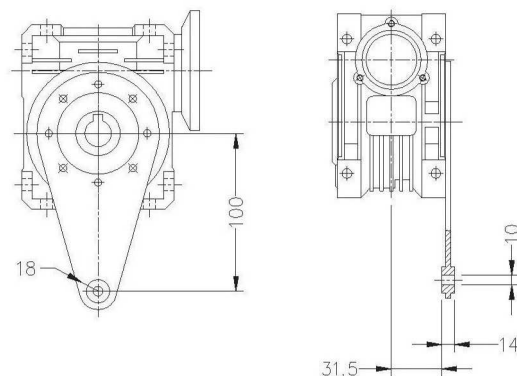
-Peso sin motor 0.7kg
-Cantidad de aceite 0.04L.
-Weight without motor 0.7kg
-Quantity of oil 0.04L.

KM-40

SOBRE DEMANDA-ON REQUEST

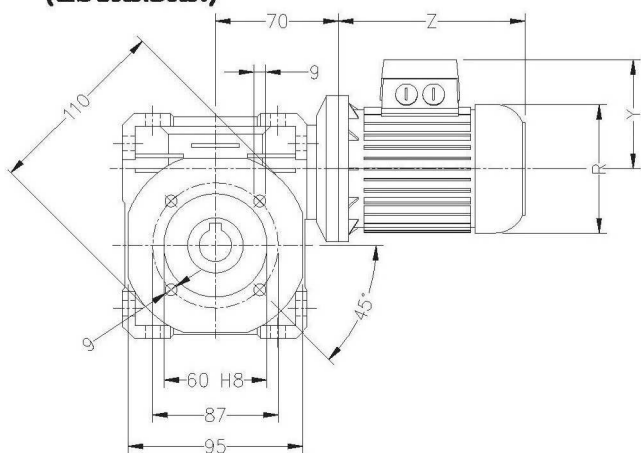
**ESPECIAL**

BRAZO DE REACCIÓN-TORQUE ARM

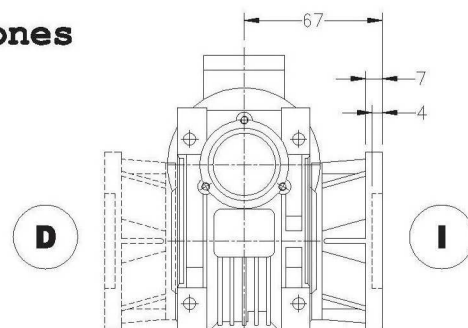


-Peso sin motor	2.3kg
-Cantidad de aceite	0.08L.
-Weight without motor	2.3kg
-Quantity of oil	0.08L.

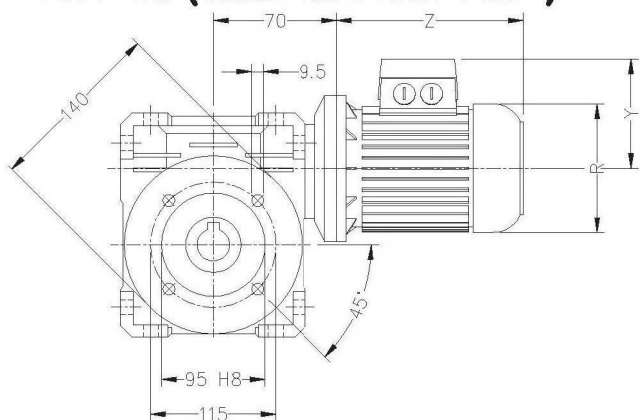
KM-40 (con brida "B")
(ÉSTANDAR)



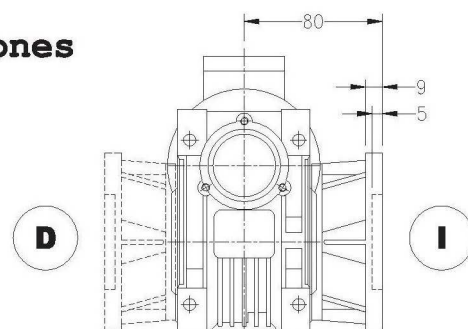
Posiciones



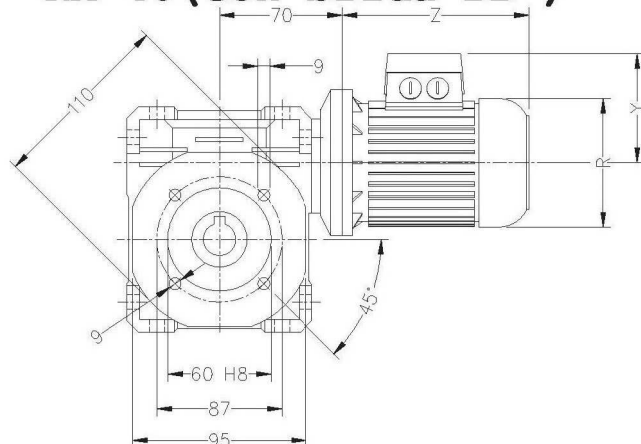
KM-40 (con brida "BC")



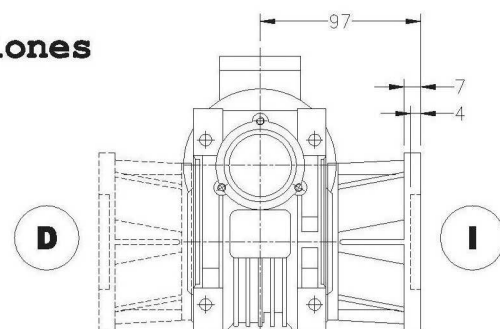
Posiciones



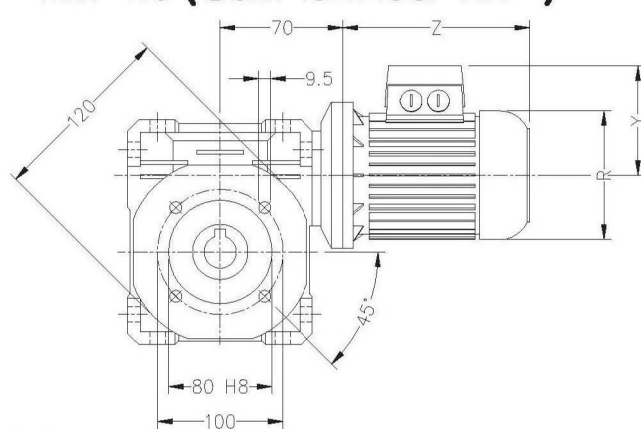
KM-40 (con brida "BB")



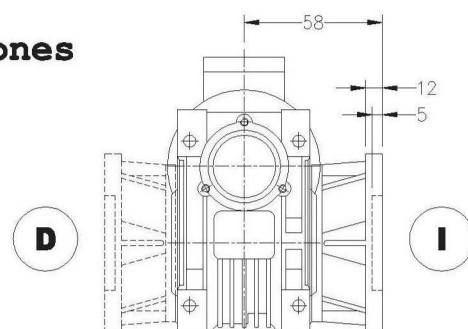
Posiciones

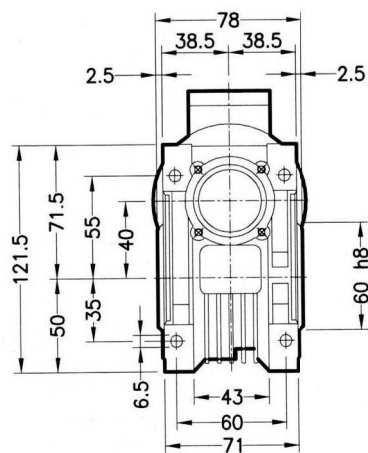
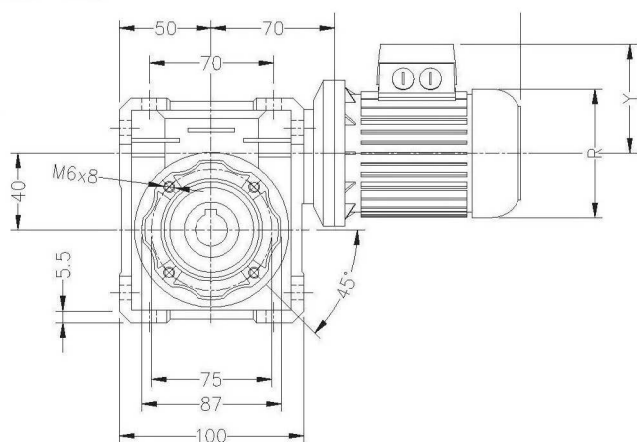


KM-40 (con brida "BD")

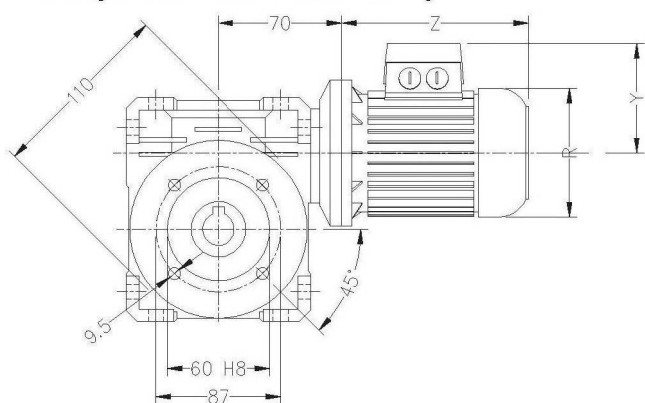


Posiciones

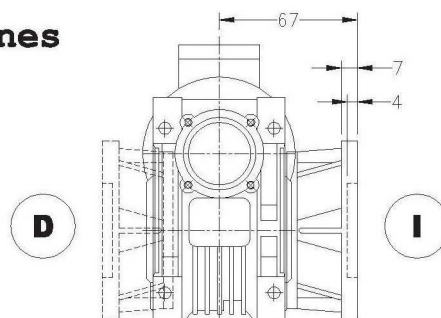


KM-45

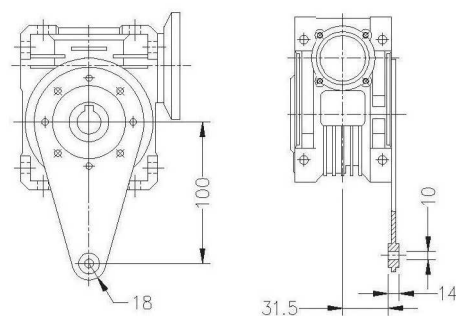
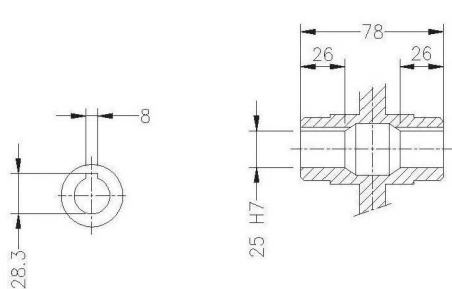
KM-45 (con brida "B")



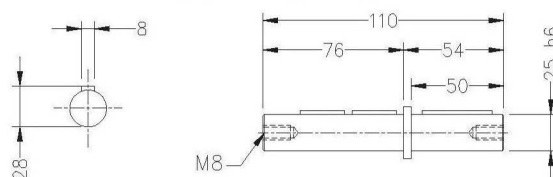
Posiciones



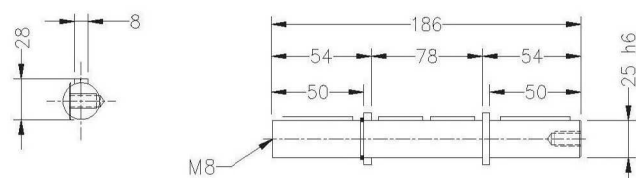
BRAZO DE REACCIÓN-TORQUE ARM



EJE LENTO SIMPLE-SINGLE OUT PUT SHAFT



EJE LENTO DOBLE-EXTENDED OUT PUT SHAFT



-Peso sin motor	2.9kg
-Cantidad de aceite	0.08L.
-Weight without motor	2.9kg
-Quantity of oil	0.08L.

GEARED MOTORS

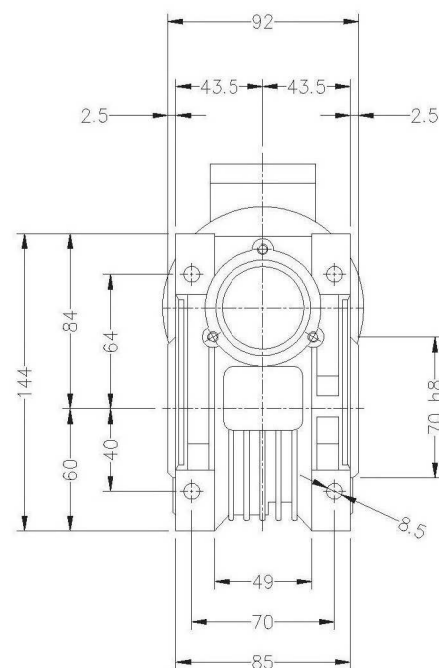
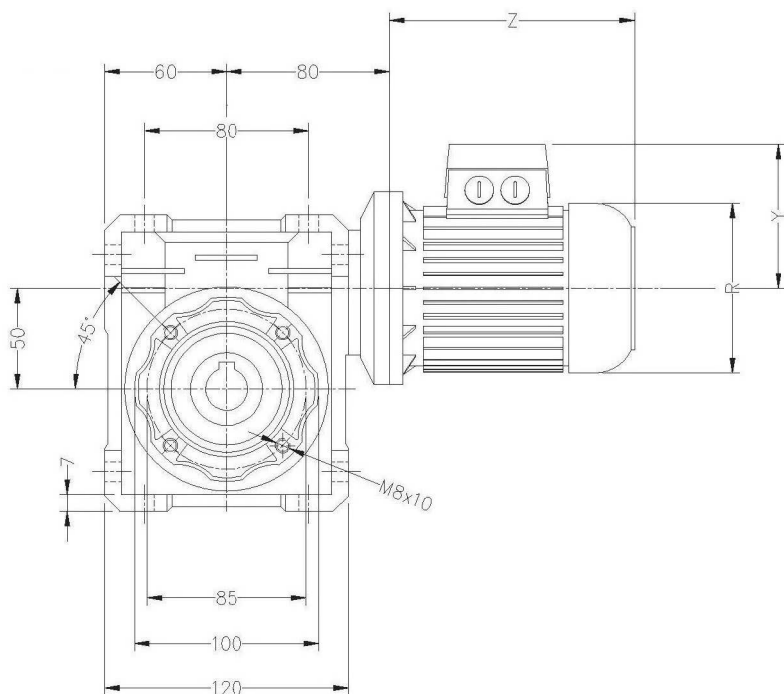
Dimensiones

KM-50

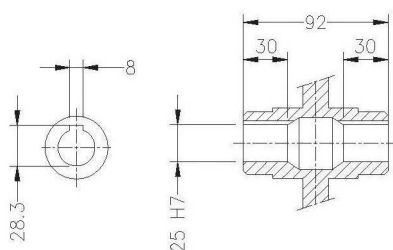
Serie **KM**

Series

Dimensions

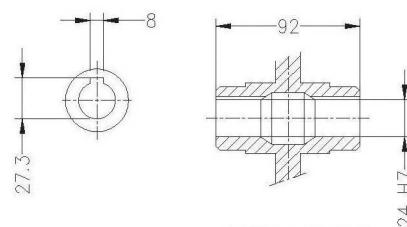


EJE HUECO-HOLLOW OUT PUT SHAFT



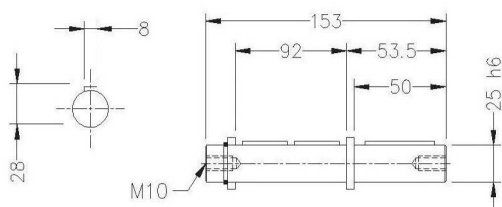
ESTÁNDAR

SOBRE DEMANDA-ON REQUEST

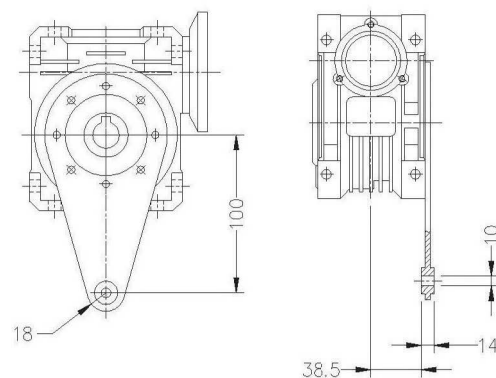
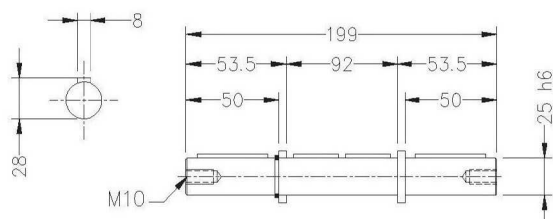
**ESPECIAL**

BRAZO DE REACCIÓN-TORQUE ARM

EJE LENTO SIMPLE-SINGLE OUT PUT SHAFT



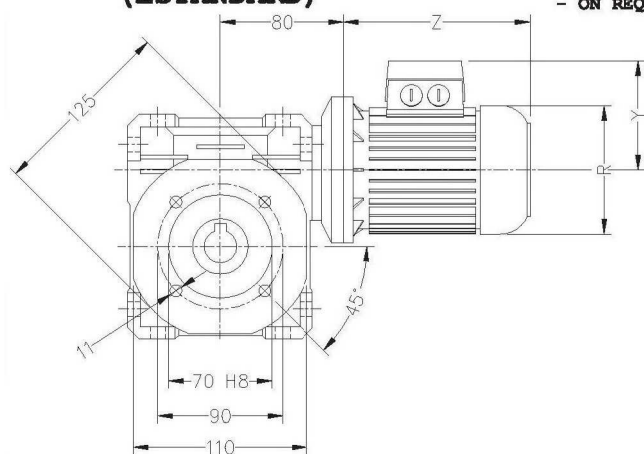
EJE LENTO DOBLE-EXTENDED OUT PUT SHAFT



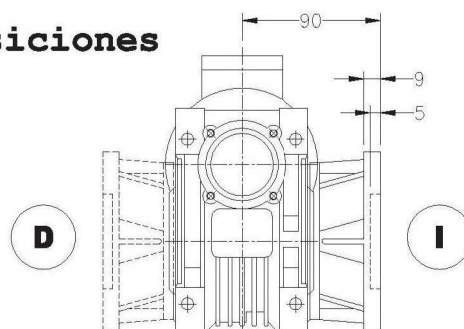
-Peso sin motor	3.5kg
-Cantidad de aceite	0.15L.
-Weight without motor	3.5kg
-Quantity of oil	0.15L.

KM-50 (con brida "B") (ESTANDARD)

- SOBRE DEMANDA
- ON REQUEST

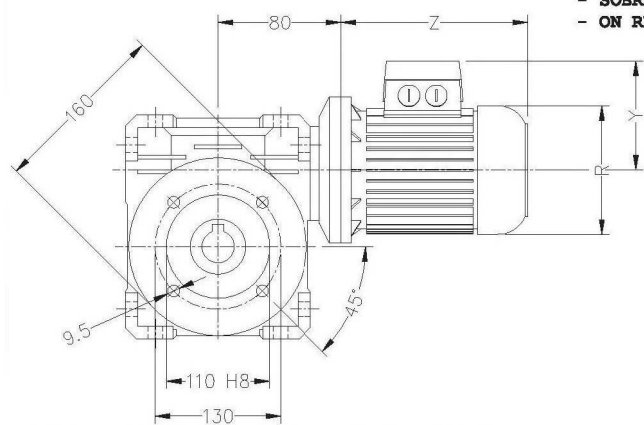


Posiciones

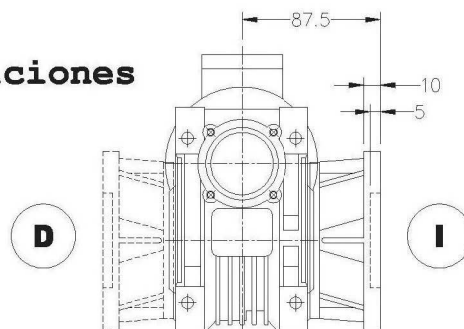


KM-50 (con brida "BC")

- SOBRE DEMANDA
- ON REQUEST

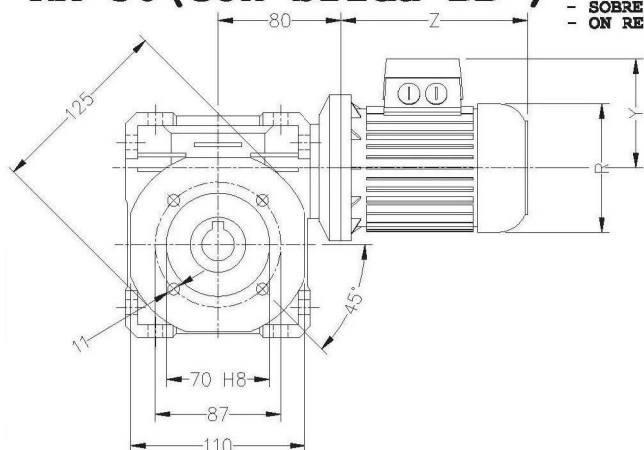


Posiciones

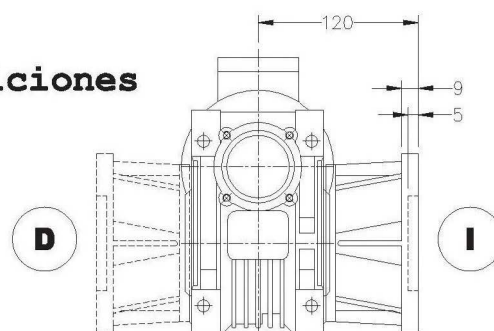


KM-50 (con brida "BB")

- SOBRE DEMANDA
- ON REQUEST

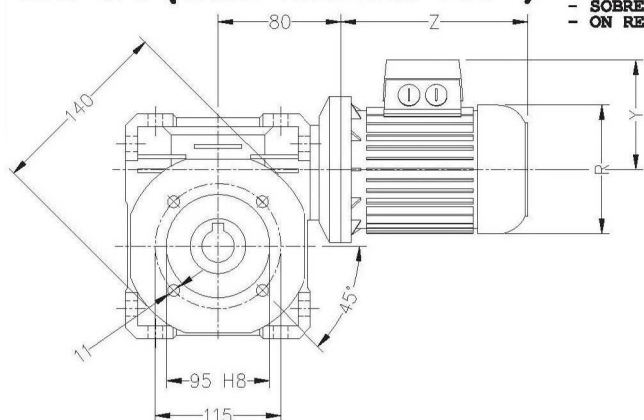


Posiciones

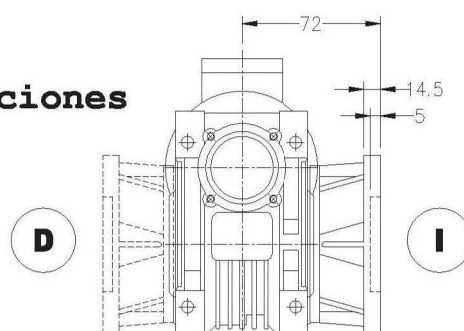


KM-50 (con brida "BD")

- SOBRE DEMANDA
- ON REQUEST



Posiciones



MOTORREDUCTORES DE VIS-SIN-FIN

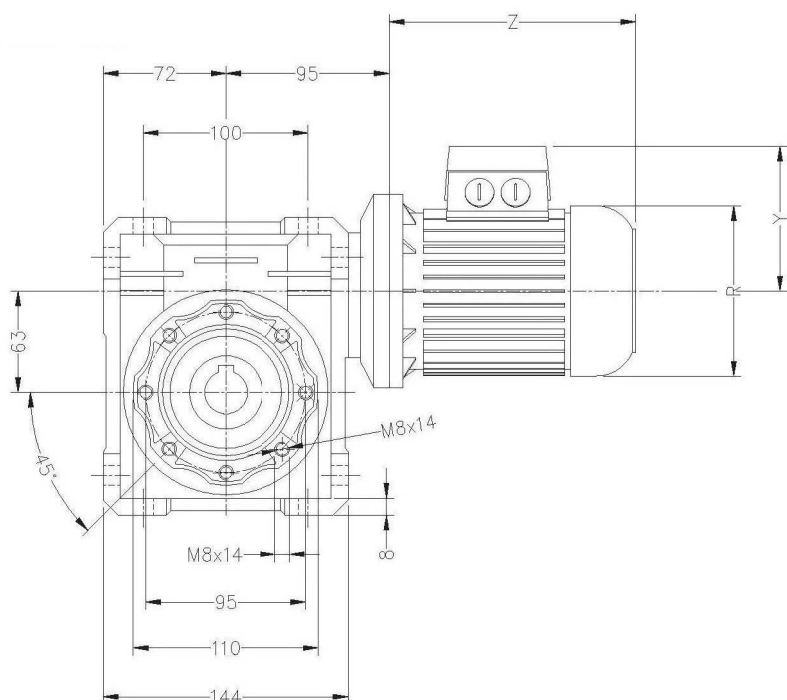
GEARED MOTORS

Dimensiones

Serie **KM**
Series

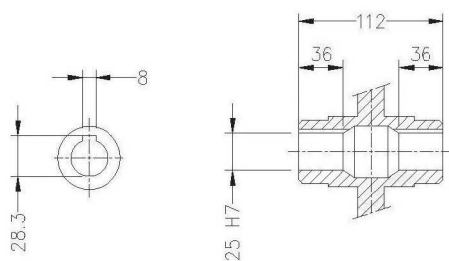
Dimensions

KM-63

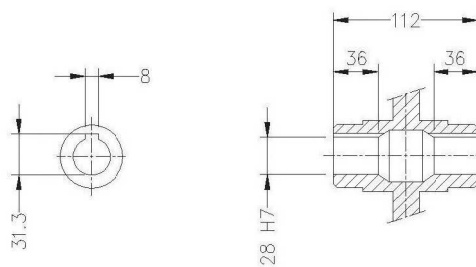


EJE HUECO-HOLLOW OUT PUT SHAFT

SOBRE DEMANDA-ON REQUEST



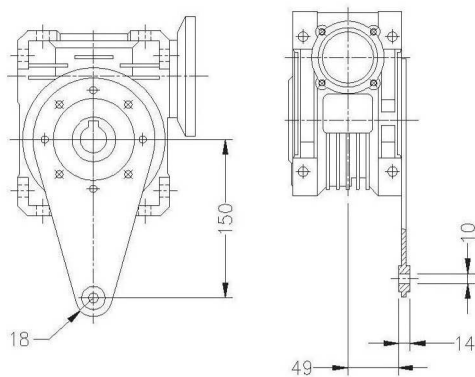
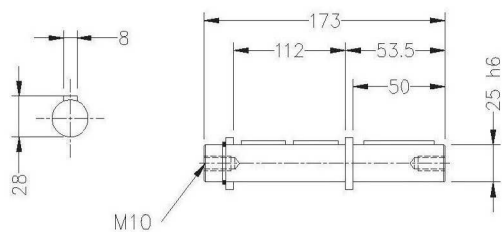
ESTÁNDAR



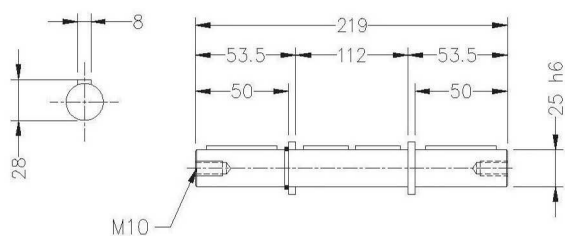
ESPECIAL

EJE LENTO SIMPLE-SINGLE OUT PUT SHAFT

BRAZO DE REACCIÓN-TORQUE ARM



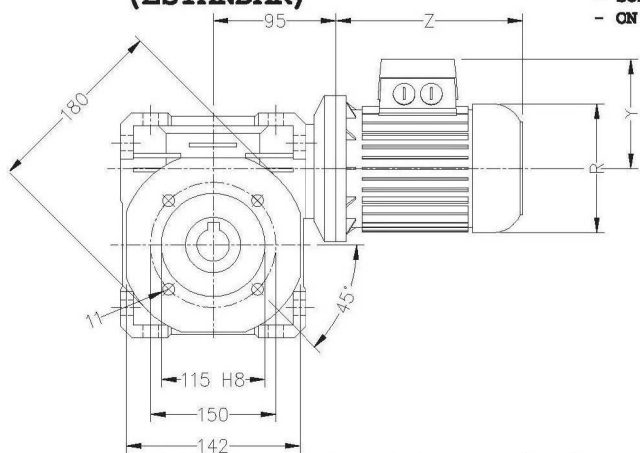
EJE LENTO DOBLE-EXTENDED OUT PUT SHAFT



-Peso sin motor 6.2kg
-Cantidad de aceite 0.3L.
-Weight without motor 6.2kg
-Quantity of oil 0.3L.

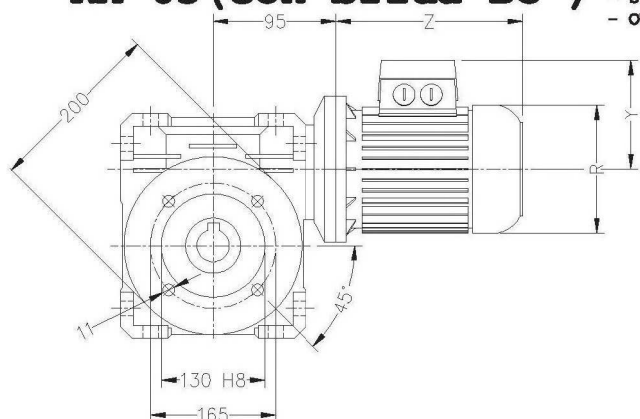
KM-63 (con brida "B") (ESTÁNDAR)

- SOBRE DEMANDA
- ON REQUEST



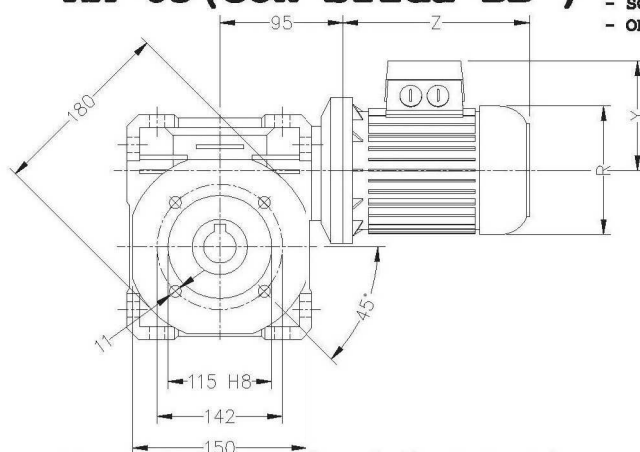
KM-63 (con brida "BC")

- SOBRE DEMANDA
- ON REQUEST



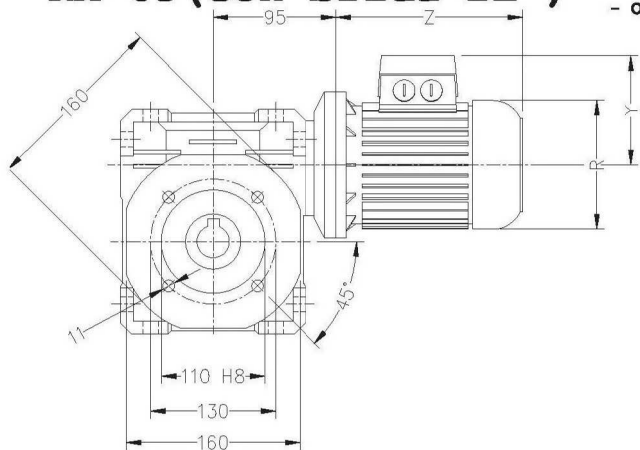
KM-63 (con brida "BB")

- SOBRE DEMANDA
- ON REQUEST

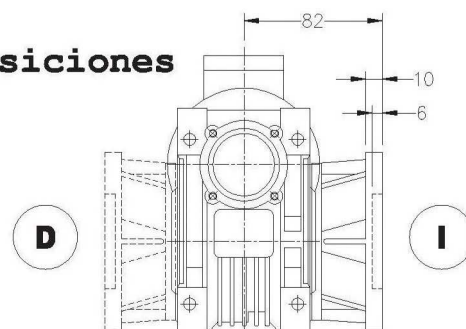


KM-63 (con brida "BE")

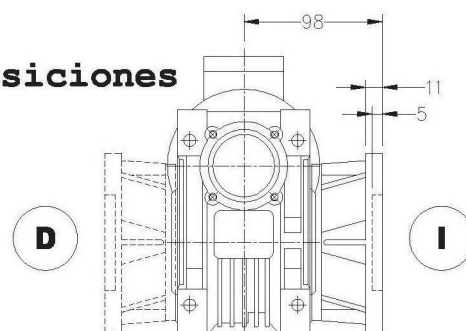
- SOBRE DEMANDA
- ON REQUEST



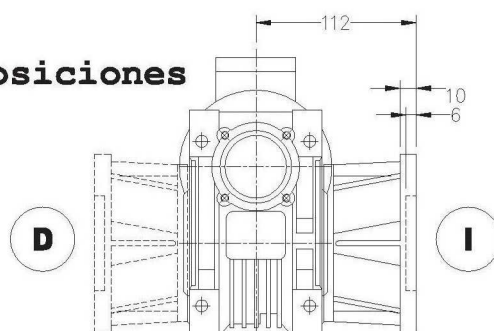
Posiciones



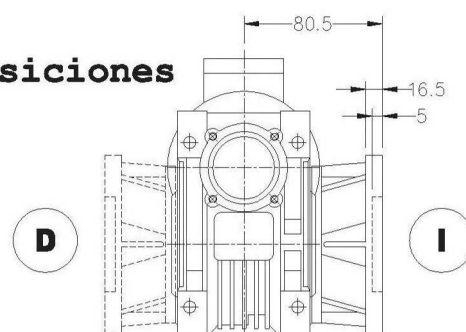
Posiciones

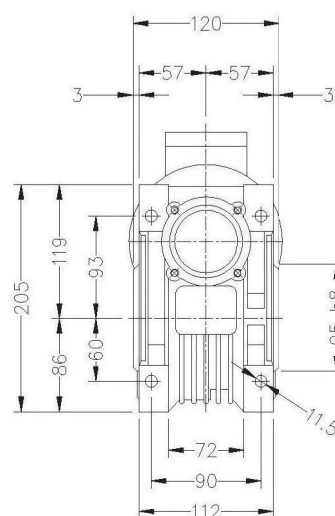
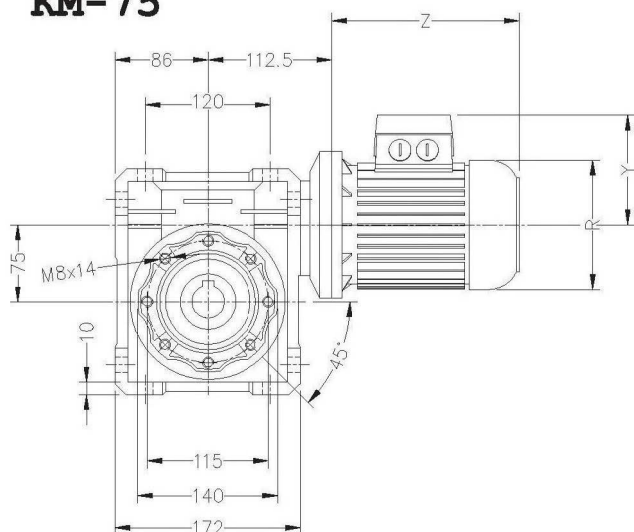


Posiciones

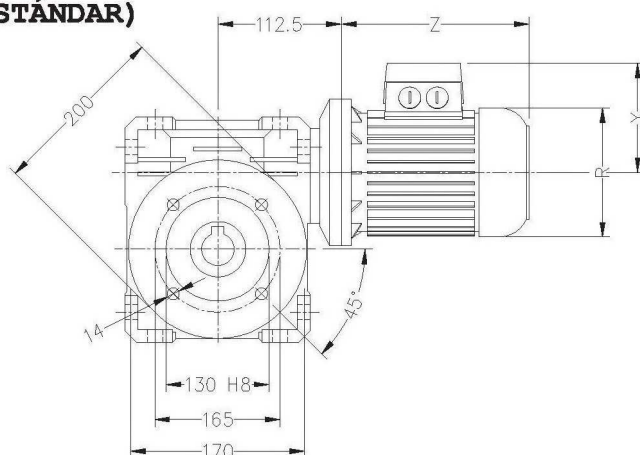


Posiciones

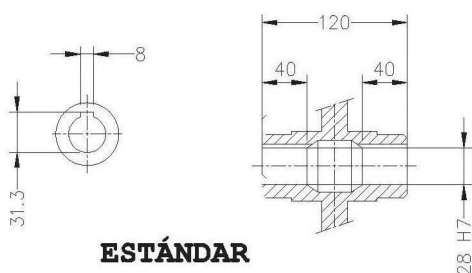


KM-75

KM-75 (con brida "B")
(ESTÁNDAR)

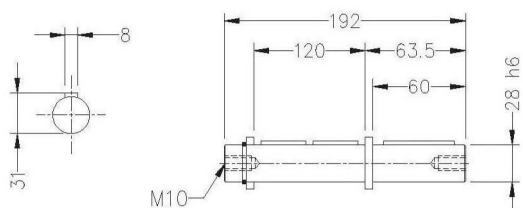


EJE HUECO-HOLLOW OUT PUT SHAFT

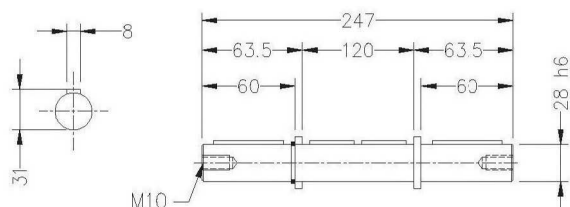


ESTÁNDAR

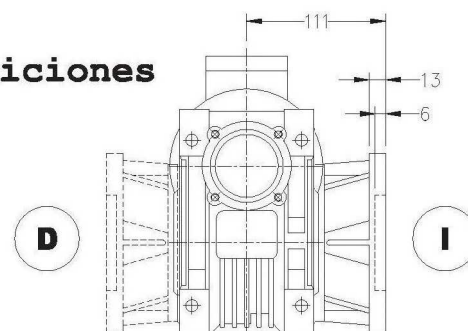
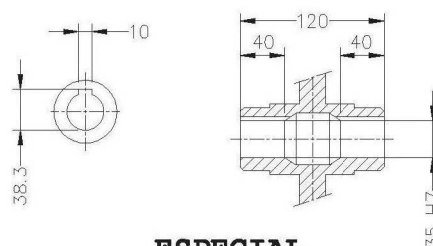
EJE LENTO SIMPLE-SINGLE OUT PUT SHAFT



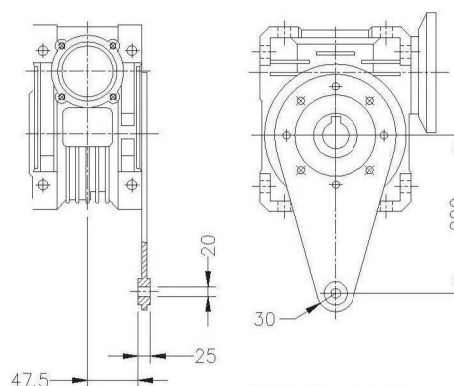
EJE LENTO DOBLE-EXTENDED OUT PUT SHAFT



Posiciones

**SOBRE DEMANDA-ON REQUEST****ESPECIAL**

BRAZO DE REACCIÓN-TORQUE ARM



-Peso sin motor 9kg
-Cantidad de aceite 0.55L.

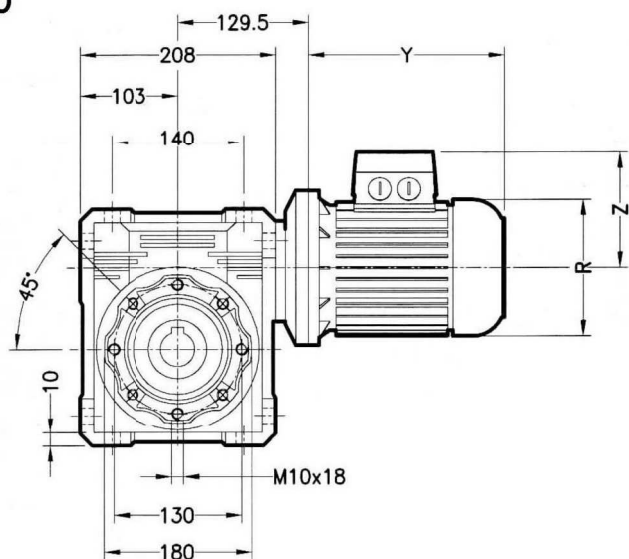
-Weight without motor	9kg
-Quantity of oil	0.55L.

MOTORREDUCTORES DE VIS-SIN-FIN

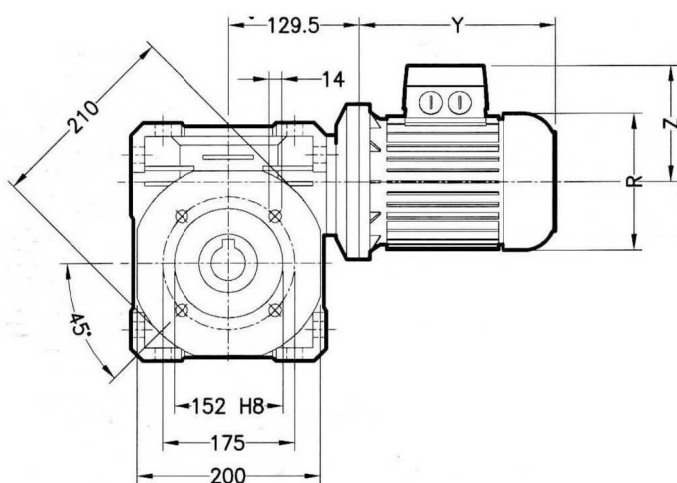
GEARED MOTORS

Dimensiones

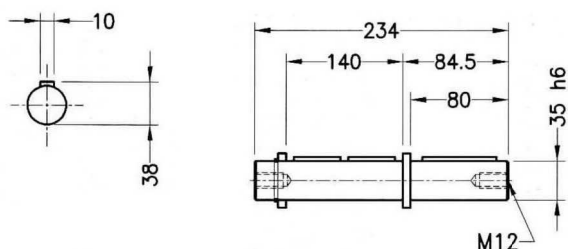
KM-90



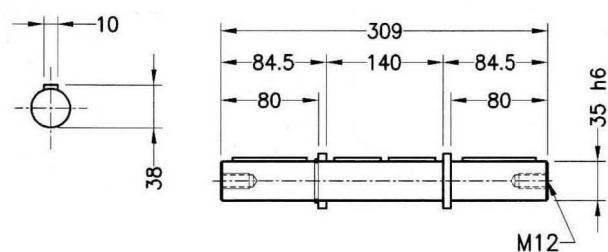
KM-90 (con brida "b")



EJE LENTO SIMPLE-SINGLE OUT PUT SHAFT



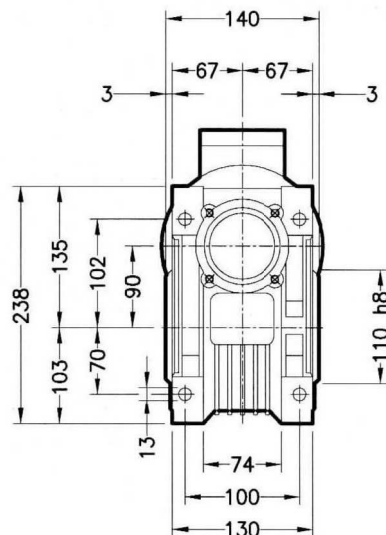
EJE LENTO DOBLE-EXTENDED OUT PUT SHAFT



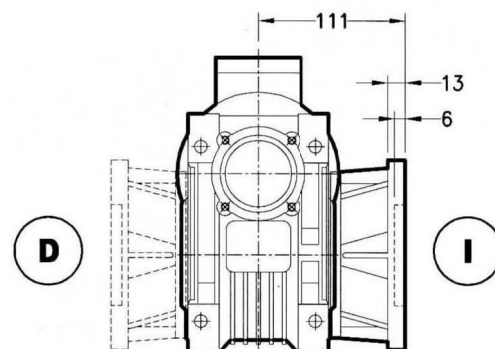
Serie KM

Series

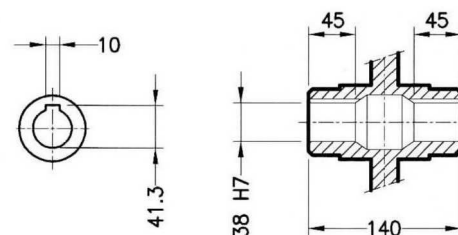
Dimensions



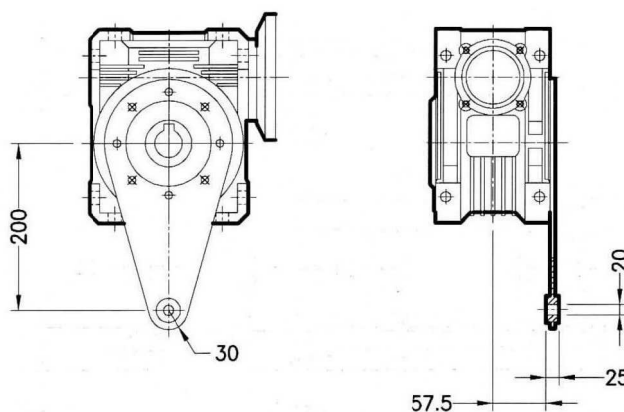
Posiciones



EJE HUECO-HOLLOW OUT PUT SHAFT

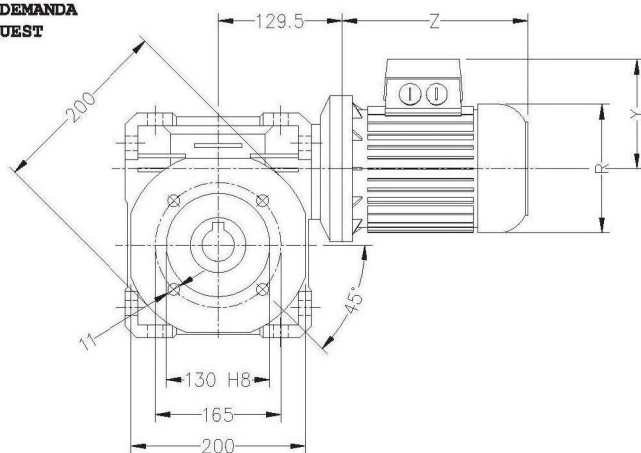


BRAZO DE REACCIÓN-TORQUE ARM

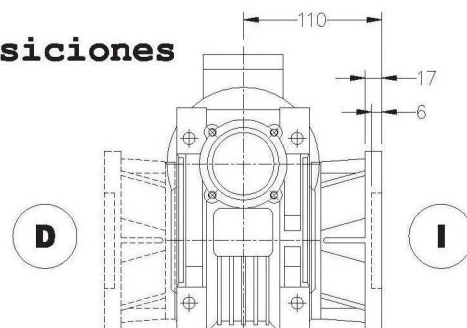


KM-90 (con brida "BC")

- SOBRE DEMANDA
- ON REQUEST

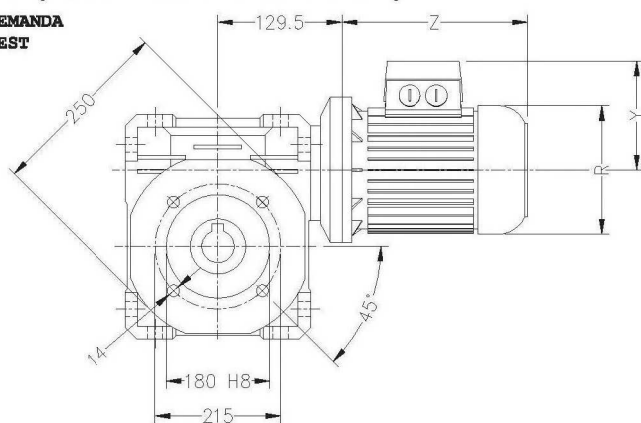


Posiciones

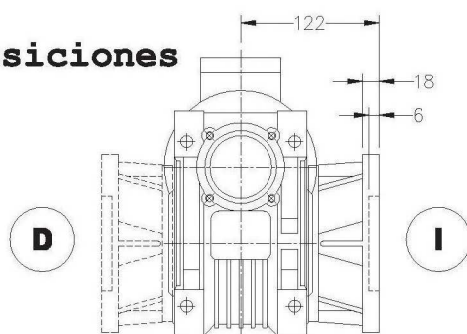


KM-90 (con brida "BB")

- SOBRE DEMANDA
- ON REQUEST

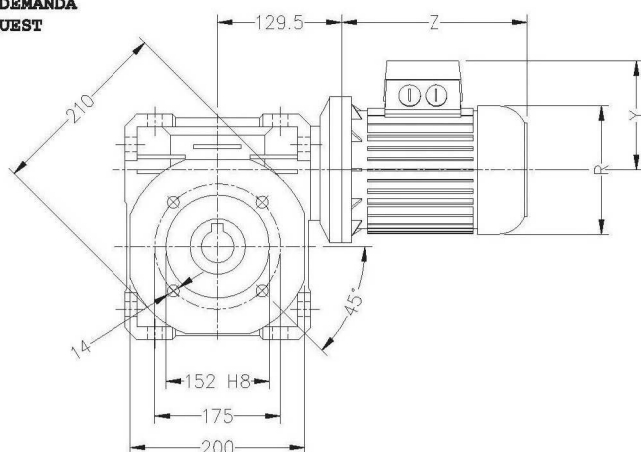


Posiciones

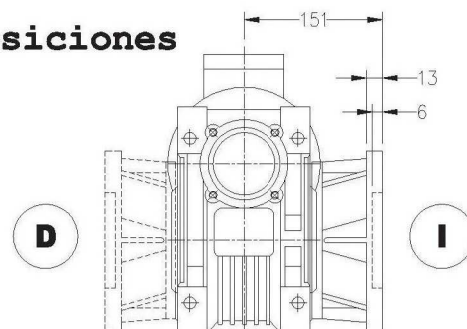


KM-90 (con brida "BD")

- SOBRE DEMANDA
- ON REQUEST

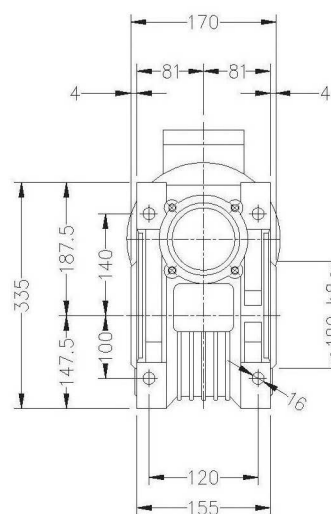
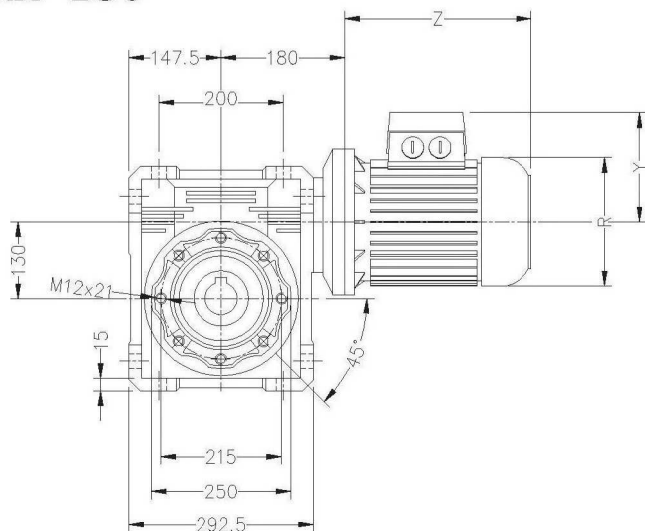


Posiciones

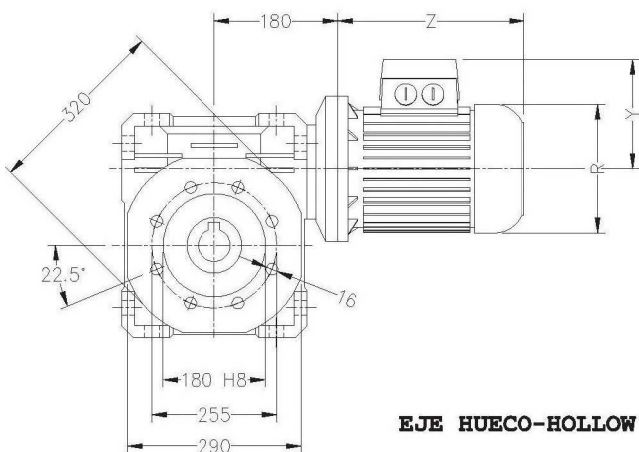


-Peso sin motor	13kg
-Cantidad de aceite	1L.
-Weight without motor	13kg
-Quantity of oil	1L.

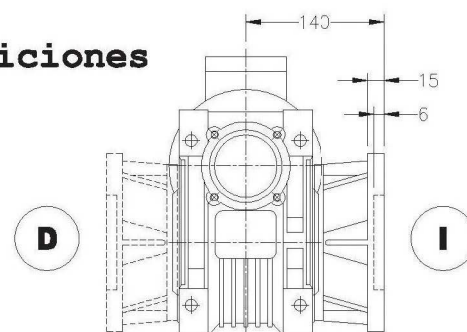
KM-130



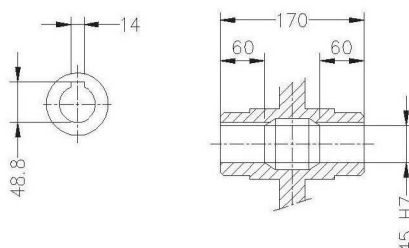
KM-130 (con brida "B") (ESTÁNDAR)



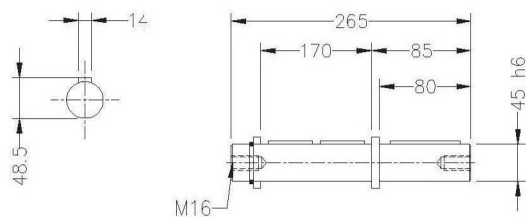
Posiciones



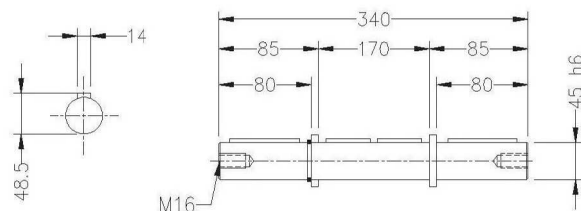
EJE HUECO-HOLLOW OUT PUT SHAFT



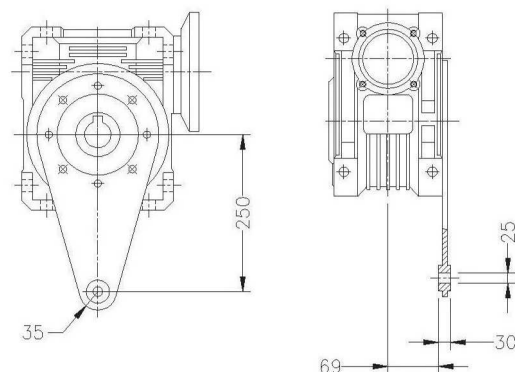
EJE LENTO SIMPLE-SINGLE OUT PUT SHAFT



EJE LENTO DOBLE-EXTENDED OUT PUT SHAFT

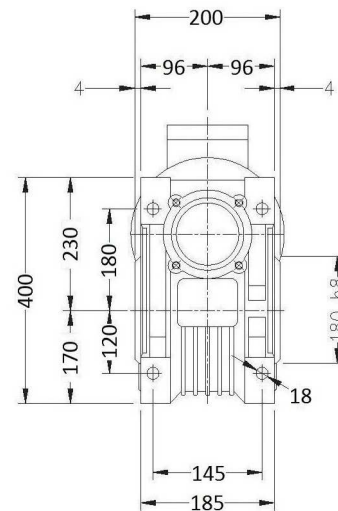
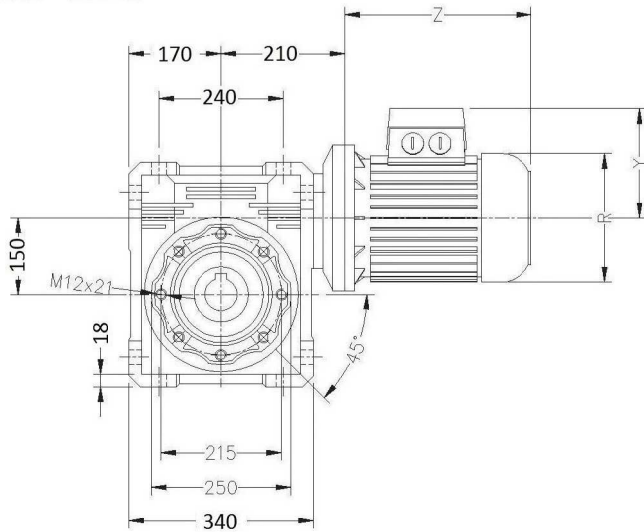


BRAZO DE REACCIÓN-TORQUE ARM

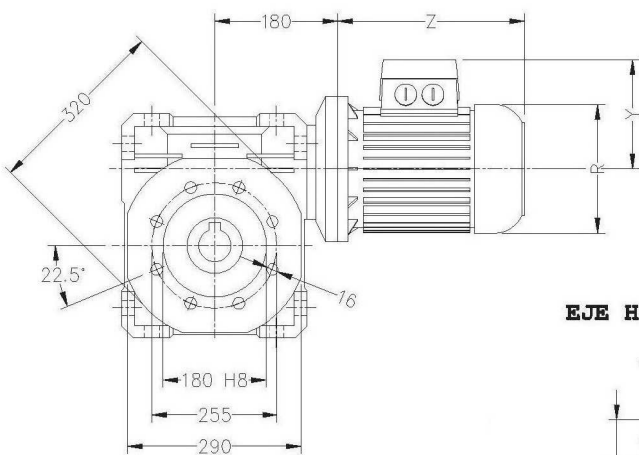


- Peso sin motor 48kg
- Cantidad de aceite 4.5L.
- Weight without motor 48kg
- Quantity of oil 4.5L.

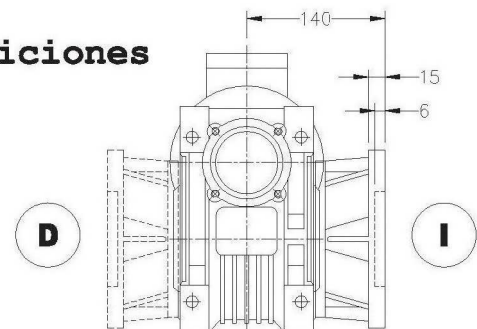
KM-150



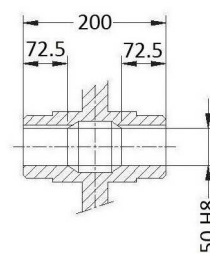
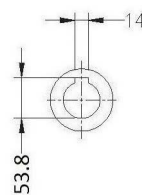
KM-150 (con brida "B")
(ESTÁNDAR)



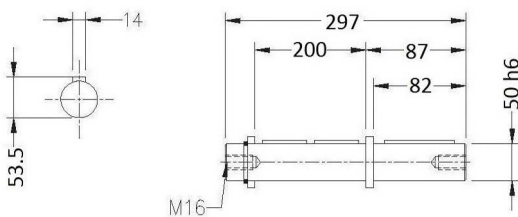
Posiciones



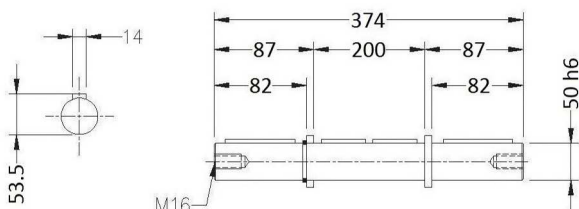
EJE HUECO-HOLLOW OUT PUT SHAFT



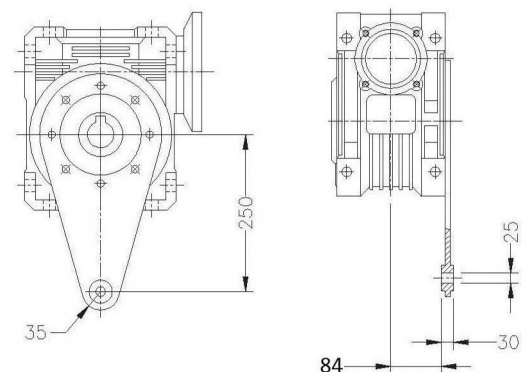
EJE LENTO SIMPLE-SINGLE OUT PUT SHAFT



EJE LENTO DOBLE-EXTENDED OUT PUT SHAFT



BRAZO DE REACCION-TORQUE ARM



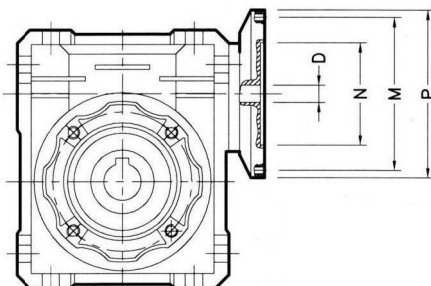
-Peso sin motor	84kg
-Cantidad de aceite	7L.
-Weight without motor	84kg
-Quantity of oil	7L.

DISPOSICIÓN ACOPLE MOTOR MOTOR FLANGE COUPLING DISPOSITION

Serie **KM**
Series

Dimensiones

Dimensions



Modelo	Tipo motor	PAM IEC	N	M	P	D=H ⁷										
						7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
KM-25	56	B-14	50	65	80	9	9	9	9		9	9	9	9		
KM-30	56	B-14 B-5	50 80	65 100	80 120	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
	63	B-14 B-5	90 95	75 115	90 140	11	11	11	11	11	11	11				
KM-40	56	B-5	80	100	120								9	9	9	9
	63	B-14 B-5 B-14	60 95 70	75 115 85	90 140 105	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
		71	B-5	110	130	160	14	14	14	14	14	14	14			
		KM-45	B-14 B-5	70 110	85 130	105 160	14	14	14	14	14	14	14	11	11	11
KM-50	63	B-5	95	115	140							11	11	11	11	11
	71	B-14 B-5 B-14	70 110 80	85 130 100	105 160 120	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
		80	B-5	130	165	200	19	19	19	19	19	19				
		KM-63	71	B-14 B-5	70 110	85 130	105 160						14	14	14	14
80	B-14 B-5		80 130	100 165	120 200	19	19	19	19	19	19	19	19			
90	B-14 B-5		95 130	115 165	140 200	24	24	24	24	24	24					
KM-75	71	B-5	110	130	160								14	14	14	14
	80	B-14 B-5 B-14	80 130 95	100 165 115	120 200 140				19	19	19	19	19	19	19	19
		90	B-5	130	165	200	24	24	24	24	24	24				
		100/112	B-14 B-5	110 180	130 215	160 250	28	28	28							
KM-90	80	B-14 B-5	80 130	100 165	120 200							19	19	19	19	19
	90	B-14 B-5	95 130	115 165	140 200	24	24	24	24	24	24	24	24	24		
	100/112	B-14 B-5	110 180	130 215	160 250	28	28	28	28	28	28					
	KM-110	80	B-5	130	165	200									19	19
KM-110	90	B-5	130	165	200					24	24	24	24	24	24	24
	100/112	B-5	180	215	250	28	28	28	28	28	28	28	28	28		
	132	B-5	230	265	300	38	38	38	38							
KM-130	90	B-5	130	165	200										24	24
	100/112	B-5	180	215	250					28	28	28	28	28	28	28
	132	B-5	230	265	300	38	38	38	38							
KM-150	100/112	B-5	180	215	250								28	28	28	28
	132	B-5	230	265	300				38	38	38	38	38	38		
	160	B-5	250	300	350	42	42	42	42							