






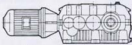

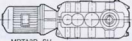



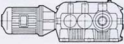

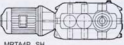
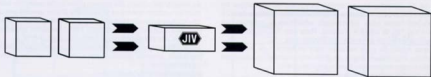


**CATALOGO DE REDUCTORES TANDEM
TANDEM SPEED REDUCER CATALOG**

Características principales y normas constructivas Tablas de aceites Instrucciones de montaje, mantenimiento y servicio Factores de servicio y ejemplos de aplicación		Main features and construction standards Oil tables Instructions for assembly, maintenance and service Service factors and application examples		PAG. 3 - 4 5 6 7 - 8 - 9
RT1		Reductor de ejes paralelos 1 Tren de engranajes cilíndrico helicoidales Tabla de potencias 10 Tabla de potencias térmicas y despiece 11 Dimensiones RT1 12 Parallel shaft gear reducer Single reduction helical gearing Power table 10 Thermal power table and parts list 11 Dimensions RT1 12		
RT2		RT2P...SH	Reductor de ejes paralelos 2 Trenes de engranajes cilíndrico helicoidales Tabla de potencias 13 Tabla de potencias térmicas y despiece 14 Dimensiones RT2 15 RT2P...SH 16 RT2V 17 MRT2... 18	
RT2V		MRT2V	Parallel shaft gear reducer Double reduction helical gearing Power table 13 Thermal power table and parts list 14 Dimensions RT2 15 RT2P...SH 16 RT2V 17 MRT2... 18	
RT3		RT3P...SH	Reductor de ejes paralelos 3 Trenes de engranajes cilíndrico helicoidales Tabla de potencias 19 Tabla de potencias térmicas y despiece 20 Dimensiones RT3 21 RT3P...SH 22 RT3V 23 MRT3... 24	
RT3V		MRT3V	Parallel shaft gear reducer Triple reduction helical gearing Power table 19 Thermal power table and parts list 20 Dimensions RT3 21 RT3P...SH 22 RT3V 23 MRT3... 24	
RT4		RT4P...SH	Reductor de ejes paralelos 4 Trenes de engranajes cilíndrico helicoidales Tabla de potencias 25 Despiece 26 Dimensiones RT4 27 RT4P...SH 28 RT4V 29 MRT4... 30	
RT4V		MRT4V	Parallel shaft gear reducer Quadruple reduction helical gearing Power table 25 Parts list 26 Dimensions RT4 27 RT4P...SH 28 RT4V 29 MRT4... 30	
DIMENSIONES MRT.PB... RTA.B... MRTA.L...		DIMENSIONS MRT.PB... RTA.B... MRTA.L...		31

   <p>CRA</p> <p>CRA B</p> <p>CRA V</p>	<p>Reenvío 1 Tren de engranajes cónico helicoidal "Gleason" Potencias mecánica y térmica Dimensiones y Despiece CRA CRAV y CRAB</p> <p>Right angle 1 Gleason spiral bevel single gear train Thermal power and power table Dimensions and Parts list CRA CRAV and CRAB</p>	<p>PAG.</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>34</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>34</p>
   <p>RTA2</p> <p>RTA2P..SH</p> <p>RTA2V</p>	<p>Reductor de ejes perpendiculares 2 trenes de engranajes, 1 cónico helicoidal "Gleason" y 1 cilíndrico helicoidal Tabla de potencias Tabla de potencia térmica y despiece Dimensiones RTA-2 RTA2P..SH RTA2V MRTA3</p> <p>Perpendicular shaft reducer, 2 gear trains, 1 Gleason spiral bevel and 1 helical Power table Thermal power table and parts list Dimensions RTA-2 RTA2P..SH RTA2V MRTA3</p>	<p>35</p> <p>36</p> <p>37</p> <p>38</p> <p>39</p> <p>40</p> <p>35</p> <p>36</p> <p>37</p> <p>38</p> <p>39</p> <p>40</p>
  <p>RTA3</p> <p>MRTA3</p>	<p>Reductor de ejes perpendiculares 3 trenes de engranajes, 1 cónico helicoidal "Gleason" y 2 cilíndricos helicoidales Tabla de potencias Tabla de potencia térmica y despiece Dimensiones RTA-3 RTA3P..SH RTA3V MRTA3</p> <p>Perpendicular shaft reducer, 3 gear trains, 1 Gleason spiral bevel and 2 helical Power table Thermal power table and parts list Dimensions RTA-3 RTA3P..SH RTA3V MRTA3</p>	<p>41</p> <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p> <p>46</p> <p>41</p> <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p> <p>46</p>
  <p>RTA3P..SH</p> <p>MRTA3P..SH</p>	<p>Reductor de ejes perpendiculares 4 trenes de engranajes, 1 cónico helicoidal "Gleason" y 3 cilíndricos helicoidales Tabla de potencias Despiece Dimensiones RTA-4 RTA4P..SH RTA4V MRTA4</p> <p>Perpendicular shaft reducer, 4 gear trains, 1 Gleason spiral bevel and 3 helical Power table Parts list Dimensions RTA-4 RTA4P..SH RTA4V MRTA4</p>	<p>47</p> <p>48</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p> <p>47</p> <p>48</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p>
  <p>RTA3V</p> <p>MRTA3V</p>	<p>Reductor de ejes perpendiculares 4 trenes de engranajes, 1 cónico helicoidal "Gleason" y 3 cilíndricos helicoidales Tabla de potencias Despiece Dimensiones RTA-4 RTA4P..SH RTA4V MRTA4</p> <p>Perpendicular shaft reducer, 4 gear trains, 1 Gleason spiral bevel and 3 helical Power table Parts list Dimensions RTA-4 RTA4P..SH RTA4V MRTA4</p>	<p>47</p> <p>48</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p> <p>47</p> <p>48</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p>
  <p>RTA4</p> <p>MRTA4</p>	<p>Reductor de ejes perpendiculares 4 trenes de engranajes, 1 cónico helicoidal "Gleason" y 3 cilíndricos helicoidales Tabla de potencias Despiece Dimensiones RTA-4 RTA4P..SH RTA4V MRTA4</p> <p>Perpendicular shaft reducer, 4 gear trains, 1 Gleason spiral bevel and 3 helical Power table Parts list Dimensions RTA-4 RTA4P..SH RTA4V MRTA4</p>	<p>47</p> <p>48</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p> <p>47</p> <p>48</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p>
  <p>RTA4P..SH</p> <p>MRTA4P..SH</p>	<p>Reductor de ejes perpendiculares 4 trenes de engranajes, 1 cónico helicoidal "Gleason" y 3 cilíndricos helicoidales Tabla de potencias Despiece Dimensiones RTA-4 RTA4P..SH RTA4V MRTA4</p> <p>Perpendicular shaft reducer, 4 gear trains, 1 Gleason spiral bevel and 3 helical Power table Parts list Dimensions RTA-4 RTA4P..SH RTA4V MRTA4</p>	<p>47</p> <p>48</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p> <p>47</p> <p>48</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p>
<p>Eje de salida hueco, dimensiones Linterna, dimensiones y carga radial Cargas radiales y axiales en eje de entrada Cargas radiales y axiales en eje de salida</p>	<p>Hollow output shaft, dimensions Extended shaft support, dimensions and radial load Radial and axial loads on input shaft Radial and axial loads on output shaft</p>	<p>53</p> <p>54</p> <p>55</p> <p>56</p>



Los reductores de velocidad JIV series RT, RTA son de una construcción precisa y muy robusta, cualidades indispensables en los reductores sistema TANDEM, han sido diseñados según números escala R20 DIN 323 y dimensionados para un trabajo normalizado de servicio continuo de 8/24 horas y un cálculo mínimo teórico en los engranajes y rodamientos de 25.000 horas vida, equivalente a un factor de servicio $F_s=1$ en todas sus gamas.

CARCASA

Son construídos, según tamaño, en fundición gris de alta calidad GG 20 o en chapa de acero soldada y distensionada, con fuertes nervaduras que les dan una gran rigidez. La forma del cárter es estanco con doble retén de aceite en los ejes de entrada y salida, nivel de aceite muy visible, tapón desvaporizador en la parte superior que compensa la presión interior y ventana de inspección a partir de los tamaños más dimensionados.

PIÑONES Y RUEDAS DENTADAS

En los reductores paralelos, los engranajes cilíndricos son de dentado helicoidal con las inclinaciones tendientes a compensar los esfuerzos axiales, son dentados en talladoras por generación de alta precisión, y una vez efectuado el tratamiento térmico correspondiente, son rectificadas de flancos.

Los reductores perpendiculares incluyen un juego de engranajes cónico helicoidales tallado Gleason. El acabado del diente una vez cementado y templado, tiene un proceso de lápeado.

El material empleado en la fabricación de los piñones es de cementación según norma VDE/DIN 17 CrNiMo6 y SAE/AISI 4320 cementados y templados obteniéndose una dureza superficial de 60-62 HRC y una resistencia en el núcleo de 115 Kg./mm².

En las ruedas se emplea acero de cementación según norma VDE/DIN I5 CrMo5 y SAE/AISI 4130 cementados y templados con una dureza superficial de 60-62 HRC y una resistencia en el núcleo de 90 Kg./mm².

En todos los casos, el proceso de acabado del dentado es de rectificado de flancos.

ARBOLES

Están construídos en acero según norma VDE/DIN 34CrMo4 y SAE/AISI 4135 templado y revenido, con una resistencia de 95 Kg./mm². Los ejes de entrada que incorporan tallado en el mismo el piñón primario, se fabrican con el mismo material descrito anteriormente en el apartado de piñones. Los extremos de los ejes llevan un agujero roscado según DIN 332, el diámetro y longitud son según DIN 748, y los chaveteros cumplen según la norma DIN 6885.

RODAMIENTOS

Toda esta serie ha sido normalizada y calculada especialmente para una duración mínima de 25.000 horas, poniendo especial atención en las cargas tanto internas como externas. Sirvanse consultar en las páginas 55 y 56 las tablas de esfuerzos radiales.

JIV RT and RTA series speed reducers are both precision-built and robust, qualities essential in TANDEM reducers. They are designed according to the R20 DIN 323 scale and minimum sized for standard operation on 8-hour basis and a minimum theoretical calculation for gears and bearings of 25,000 hours life, equivalent to a service factor of $F_s=1$ in all their ranges.

CRANKCASE

Made of high-quality GG20 grey cast iron or on stress-relieved welded steel plate with strong ribs for high rigidity. The crankcase is watertight and has a double oil retainer on the input and output shafts, easy-to-see oil level, a devaporizing cover oil top to offset inside pressure, and inspection window on larger sizes.

PINIONS AND COGWHEELS

On parallel shaft reducers, the cylindrical gears are helical and toothed at the required angle so as to eliminate axial stress. The teeth are cut on high-precision gear generators and flank ground after heat treatment.

Perpendicular reducers include a set of Gleason generated spiral bevel gears. Following carburizing and hardening, the teeth are lapped.

The material used to manufacture the pinions is carburized according to VDE/DIN standard 17 CrNiMo6 and SAE/AISI standard 4320. The pinions are carburized and hardened to give a surface hardness of 60-62 HRC and a core strength of 115 kg/mm².

The wheels are made of carburized steel according to VDE/DIN standard 15CrMo5 and SAE/AISI standard 4130. They are carburized and hardened to a surface hardness of 60-62 HRC and have a core strength of 90 kg/mm².

In all cases, the teeth are finished by flank grinding.

SHAFTS

Made of steel according to VDE/DIN standard 34 CrMo4 and SAE/AISI standard 4135, hardened and tempered, with a strength of 95 kg/mm².

The input shafts, with cut on the primary pinion, are made of the same material as described above for the pinions. The shaft ends have a threaded hole according to DIN332, diameter and length are according to DIN 748 and the keyways meet DIN standard 6885.

BEARINGS

All the serial have been standardized and specially calculated for a minimum life of 25,000 hours, with special emphasis on both internal and external loads. See the radial stress tables on pages 55 and 56.

POTENCIAS Y RENDIMIENTOS

Tal como se ha descrito, las potencias indicadas en las tablas de selección son válidas para un trabajo uniforme, servicio continuo de 8/24 horas y 25.000 horas vida, permitiendo arranques y sobrecargas instantáneas del 100 % sobre el nominal. Para otro tipo de servicio y duración, aplicar las tablas de factores de servicio pág. nº 8.

El rendimiento medio de cada reductor, esta en función de los radios primitivos de los engranajes, ángulo de presión y velocidad, pudiéndose aplicar los siguientes valores que damos a continuación:

Reductores de engranajes de ejes paralelos

- De un escalón de 98,5-99 %
- De dos escalones de 97,6-98,2 %
- De tres escalones de 96,4-97 %
- De cuatro escalones de 95-96,1 %

Reductores de engranajes de ejes perpendiculares

- De un escalón de 99-99,1 %
- De dos escalones de 97,2-97,9 %
- De tres escalones de 96,2-97 %
- De cuatro escalones de 94,8-96,1 %

LUBRIFICACIÓN Y ENGRASE

Los reductores JIV llevan incorporado un nivel de aceite, que indica la cantidad de lubricante necesario para el engrase de los engranajes y rodamientos por barboteo o bomba a presión. En los reductores de altas velocidades se suministra con un sistema de engrase por niebla de aceite. En los reductores de cierta potencia y pequeña relación de reducción es preciso verificar siempre las tablas de potencia térmica, la cual nos indicará si es preciso incorporar una refrigeración adicional por ventilador o un equipo de bomba a presión, filtro y enfriador, en cuyo caso se prevén elementos de control tales como manómetros, termómetros y caudalímetros, y en casos necesarios elementos con control de alarma. En cada aparato, hay una plaquita de instrucciones en la cual se indica el tipo de lubricante a emplear y el periodo de tiempo en que se aconseja sea renovado el aceite.

MECANISMOS ANTI-RETORNO

En las instalaciones donde se movilizan cargas en posición inclinada o vertical, y en las máquinas en las cuales sea necesario evitar que se invierta el sentido de giro de la misma una vez desconectado el elemento motor, bajo demanda, los reductores pueden ser equipados con mecanismos anti-retorno. En caso de desearlo, se deberá indicar siempre el sentido de giro y el par de retención.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE, MANTENIMIENTO Y SERVICIO

En la página nº 6 se detalla el alcance del suministro, así como información detallada de montaje, puesta en marcha, instrucciones generalizadas de mantenimiento y servicio requerido.

POWER AND EFFICIENCY

As already discussed, the powers given in the selection tables are valid for uniform operation, continuous 8 hour service and a life of 25.000 hours, permitting instantaneous starting overloads with and live load 100% of rated capacity. For other types of service and duration, use the service factor tables on page nº 8.

Mean efficiency of each reducer depends on the pitch diameter of the gears, angle of pressure and speed. The values given below can be applied:

Parallel shaft gear reducers

- with one step of 98,5-99 %
- with two steps of 97,6-98,2 %
- with three steps of 96,4-97 %
- with four steps of 95-96,1 %

Perpendicular shaft reducers

- with one step of 99-99,1 %
- with two steps of 97,2-97,9 %
- with three steps of 96,2-97 %
- with four steps of 94,8-96,1 %

LUBRICATION AND GREASING

JIV reducers have a built-in oil level to indicate the amount of lubricant required for lubricating gears and bearings by splashing or pumping. High-speed reducers are supplied with an oil-spray lubrication system. In reducers of a certain power and low reduction ratio, always check the thermal power tables to see whether additional cooling should be installed by means of a fan or forced pump, filter, and cooler unit. If so, control elements such as pressure gages, thermometers and flowmeters will be required, as well as alarm devices, if necessary.

Each unit contains an instruction plate indicating the type of lubricant to be used and how often the oil should be changed.

BACKSTOP MECHANISMS

In facilities where loads are moved in tilted or vertical position, and on machines where reversing the direction of rotation must be prevented when the motor is switched off, our reducers can be equipped with backstop mechanisms on request. To order, indicate the direction of rotation and retention torque.

INSTRUCTIONS FOR ASSEMBLY, MAINTENANCE AND SERVICE

On page nº6 you will find information on the range of supply and detailed information on assembly start-up, general instructions on maintenance, and service required.



Los reductores de velocidad JIV, se suministran normalmente sin carga de aceite. Antes de la puesta en marcha del reductor, este debe ser llenado de aceite hasta el nivel correspondiente en cada caso.

El tipo de lubricante y el periodo de reemplazo del mismo, está indicado en la plaquita de características que lleva adosada cada reductor, y debe cumplir la norma DIN 51354 (ensayo FZG A/2, 77/50) con un grado límite de desgaste superior a 12 de la escala de carga.

El tipo de lubricante recomendado en la plaquita de características es el adecuado para condiciones de servicio normales y para temperaturas ambientales de 0 °C a 30°C. En el caso supuesto, de que el reductor tenga que trabajar a temperaturas ambientales superiores, entre 30°C y 50°C puede emplearse un aceite de la gama de viscosidad inmediatamente superior.

Es indispensable, en caso de que el reductor tenga que trabajar a temperaturas inferiores a 0°C o superiores a 50°C, al hacer la petición de oferta, se consulte oportunamente a nuestra Oficina Técnica a fin de poder prever calentadores o enfriadores del lubricante.

A continuación, damos una tabla de equivalencias de aceites que sobrepasa el escalón de carga 12 de la norma DIN 51354 y el nivel de calidad DIN 51517 Parte 3-CLP. Naturalmente, pueden emplearse otras marcas de aceite, pero recomendamos muy especialmente que cumplan las normas y requisitos mencionados anteriormente.

JIV speed reducers, are normally supplied without oil. Before starting the reducer, it must be filled with oil up to the corresponding level in each case.

The type of lubricant and its replacement period, is indicated in the characteristics plate which is attached to every reducer, and must comply with the DIN 51354 standards (test FZG A/2, 77/50) with a wear limit degree higher than 12 in the charge scale.

The type of lubricant recommended in the characteristics plate is the adequate for normal service conditions and for environmental temperatures between 0° C and 30°C. If the reducer has to work at higher environmental temperatures, between 30°C and 50°C, it can be used an oil from the immediate superior viscosity range.

It is essential, in case the reducer has to work in lower temperatures than 0°C or higher than 50°C, when asking for an offer, to consult opportunely our Technical Office, in order to foresee heaters or coolers for the lubricant.

Next, we provide an equivalence table of oils which exceed the charge grade 12 of the DIN 51354 standards and the DIN 51517 Part 3-CLP quality. Of course, other oil brands can be used, but we recommend very specially that they comply with the standards mentioned before.

TABLA DE EQUIVALENCIAS
TABLE OF EQUIVALENCES

ISO VG (DIN 51519) E a 50°C AGMA	220 c St A 40°C 14-18 5 EP	320 c St A 40°C 20 -23 6 EP	EMPRESA PRODUCTORA MANUFACTURER
Aceite Mineral	SUPER TAURO 220	SUPER TAURO 320	REPSOL
	ENERGOL GR - XP - 220	ENERGOL GR - XP - 320	BP
Mineral Oil	SPARTAN EP 220	SPARTAN EP 320	ESSO
	MOBILGEAR 630	MOBILGEAR 632	MOBIL OIL
	OMALA 220	OMALA 320	SHELL
	MEROPA 220	MEROPA 320	TEXACO

Grasa para rodamientos Grease for bearings	REPSOL	BP	ESSO	MOBIL OIL	SHELL	TEXACO
	TIPO 0 - EP	ENERGREASE LS3	BEACON 3	MOBILUX 2	ALVANIA R 2	MULTIFAX 20

1. SUMINISTRO

- 1.1 Todos los reductores de velocidad JIV, son sometidos a ensayos de rodaje durante varias horas, con aceite ligero anticorrosivo, que les preservan contra daños de corrosión durante un tiempo prudencial.
- 1.2 Todos los aparatos se suministran listos para servicio inmediato, pero sin carga de aceite.
- 1.3 El interior de los cárter lleva aplicada una capa gruesa de pintura anticorrosiva. La envoltura exterior del cárter está preparada con una capa de pintura de imprimación resistente a la oxidación y otra capa de pintura de dos componentes resistente a los aceites, disolventes normales y a las atmósferas débiles de ácidos. Debe indicarse siempre si los reductores van a trabajar en atmósferas concentradas de ácidos o alcalis, a fin de prever si fuera necesario, la pintura adecuada y/o los retenes de aceite resistentes al caso.

2. MONTAJE

- 2.1 Los reductores de velocidad deben ser montados sobre superficies rígidas planas y mecanizadas, los anclajes deberán ser sólidos a fin de evitar vibraciones que podrían acortar la vida del reductor.
- 2.2 Hay que asegurar la perfecta alineación de los ejes del reductor con los de la máquina motriz y accionada, y el paralelismo en los accionamientos por correa o cadena.
- 2.3 Al montar poleas, pifones o accionamientos, debe realizarse cuidadosamente, ayudándose para esta operación del taladro roscado existente en el extremo del eje, evitando los golpes que puedan dañar los rodamientos.
- 2.4 La posición de trabajo del reductor, debe ser indicada, a fin de prever los niveles de aceite y retenes correspondientes.
- 2.5 Antes de la puesta en marcha, téñese del aceite recomendado hasta el nivel indicador. Fijada al cárter, hay una plaquita de instrucciones que indica la calidad del aceite. Pueden utilizarse también los aceites recomendados en la tabla de equivalencias de la página.
- 2.6 En caso de sistemas de engrase por electrobomba a presión, deberá prevalece la puesta en marcha de ésta antes que el reductor.

3. PUESTA EN SERVICIO

- 3.1 Al poner el reductor en marcha, debe verificarse la intensidad de trabajo, comprobando si el consumo de intensidad está dentro de los límites fijados por la potencia del reductor.
 - 3.2 Durante la primera semana de funcionamiento, deben comprobarse los niveles de aceite periódicamente. La temperatura no debe sobrepasar los 50°C. sobre ambiente y la presión en caso de engrase por bomba debe oscilar entre los 0.5 y 2.5 Kg/cm².
 - 3.3 La temperatura ambiente afecta a la potencia térmica de los reductores, por lo que se deberá tener en cuenta este factor siempre que los aparatos trabajen en ambientes calurosos. En casos extremos, rogamos consulten a nuestra Oficina Técnica.
- Aismismo, en caso de puesta en marcha a temperaturas próximas a 0°C. o inferiores, se deberá indicar a fin de prever el tipo de lubricante adecuado o bien preinstalación de sondas térmicas.
- En el caso de suministro de reductores de velocidad con engrase por niebla de aceite, se adjuntan instrucciones específicas.

4. MANTENIMIENTO

- 4.1 Cambiar el aceite después de las primeras 500 horas de trabajo y después de cada 2.000 horas de servicio.
- 4.2 Cuando se den temperaturas de ambiente elevadas (40° a 70°C.) las frecuencias de cambio de aceite no deben sobrepasar las 1.000 horas de servicio cuando se empleen lubricantes minerales, no obstante para el caso de empleo de aceites sintéticos, debido a su estabilidad a la oxidación, puede alargarse la periodicidad del cambio de aceite ostensiblemente.
- 4.3 En los reductores de velocidad de cierto tamaño y gran capacidad de aceite, recomendamos que el suministrador de lubricante realice un análisis del mismo, al término teórico de la vida del aceite, a fin de orientar la periodicidad del cambio.
- 4.3 Como regla generalizada, no es aconsejable el empleo de grasas en los reductores para temperaturas de trabajo inferiores a 0°C.
- 4.4 En caso de que los reductores deban estar fuera de servicio durante periodos de tiempo de un año o más, es conveniente llenar el cárter por encima del nivel indicador, haciéndolos funcionar durante unos minutos cada tres meses aproximadamente, a fin de lubricar todas las partes inferiores evitando de este modo la posible oxidación de los elementos rodantes.

5. SUPPLY

- 5.1 All JIV speed reducers are submitted to a running in test that last several hours using lightweight corrosion resistant oil to protect them from damage by corrosion for a prudent length of time.
- 5.2 All units are supplied ready for immediate service but without oil.
- 5.3 A heavy coat of oilproof paint has been applied to the inside of the crankcase. The outer shell of the crankcase is treated with a coat of rust resistant primer and another coat of paint containing two oil-resistant, standard solvent and acid-weak atmosphere components. It should always be indicated whether the reducers are to work in concentrated acid or alkaline atmospheres in order to determine the appropriate paint if necessary, and/or the proper oil retainers.

2. ASSEMBLY

- 2.1 The speed reducers should be mounted on hard, flat machined surfaces and firmly fastened to prevent vibrations that could shorten the life of the reductor.
- 2.2 The reductor shafts must be properly aligned with those of the prime mover and driven machine, and belt or chain drives must be parallel.
- 2.3 Assembly of pulleys, pinions or couplings should be done with care using the threaded hole on the shaft end and avoiding blows that could damage the bearings.
- 2.4 The working position of the reducers should be indicated in order to determine oil levels and oil retainers.
- 2.5 Before starting up the unit, fill with the recommended oil up to the indicator level. Attached to crankcase is an instruction plate indicating the type of oil. The oils recommended in the table of equivalences on page 6 may also be used.
- 2.6 If an electric force pump lubricating system is used, start up the pump before the reductor.

3. STARTUP

- 3.1 When starting up the reductor, check the electric intensity in amps and make sure it falls within the limits set by the power of the reductor.
- 3.2 During the first week of operation check the oil level periodically. The temperature should not be more than 50°C over environmental temperature, and if the unit is equipped with a lubricator pump, the pressure should be between 2 and 2.5 Kg/cm².
- 3.3 Environmental temperature will affect the thermal horsepower of the reductor, and this factor should be taken into consideration whenever the unit is working in a hot environment. In extreme cases, consult our Engineering Department. Similarly, for operating at temperatures close to 0°C or less, indicate this order to determine the appropriate lubricant or to install a heat probe. When speed reducers are supplied with oil-spray lubrication, specific instructions are attached.

4. MAINTENANCE

- 4.1 Change the oil after the first 500 hours of operation and thereafter every 2,000 hours of service.
- Under conditions of high environmental temperature (40° to 70°C), oil should be changed not more than every 1000 hours of service when using mineral oils. However, if synthetic oil is used, because of its oxidation stability, the interval between oil changes can be lengthened considerably.
- 4.2 In speed reducers of a certain size with large oil capacity, we recommend the oils supplier to make an analysis at the theoretical end of oil life in order to determine the frequency of oil changes.
- 4.3 As a general rule, it is not advisable to use grease in reducers for working temperatures below 0°C.
- 4.4 If the reductor must be out of service for one year or more, fill the crankcase above the indicator level and run it a few minutes approximately every three months in order to lubricate all the inside parts and prevent rusting of moving parts.

EJEMPLOS DE CLASIFICACION DEL FACTOR F_i EN FUNCION DEL TRABAJO DE LA MAQUINA ACCIONADA.
EXAMPLES OF F_i FACTOR CLASSIFICATION IN TERMS OF WORKS BEING DONE BY THE MACHINE DRIVEN.



► solo para 24/24 horas)
 ● a determinar)

AGITACION	
Líquidos con densidad constante.	U
Líquidos + Sólidos.	MF
Líquidos con densidad variable.	M
ALIMENTACION (Industria de la)	
Embotelladoras.	U
Amasadoras.	M
Empaques.	U
Tiladoras de caña de azúcar.	F ►
Molinos de caña de azúcar.	F ►
BOMBAS	
Centrífugas.	U
De engranajes y paletas.	U
Surgentes.	F
De pistón profundo.	F
De 3 pistones o mas, simple acción.	M
De 1 o 2 pistones, simple y doble.	F ●
CAUCHO (industrias del)	
Extrusoras.	F ►
Calandras.	M ►
Laminadoras.	M ►
Mezcladores.	F ►
COMPRESORES	
Centrífugas.	U
Multicilíndricos.	M
Monocilíndricos.	F
DEPURACION DE AGUAS	
Aeradores.	F ►
Esperadores.	M ►
Decantadores.	M ►
Filtros de vacío.	M
Rejillas.	M
DRAGAS	
Bobinadoras de cable.	M
Elevadores.	M
Excavadoras.	F
Cribas.	F
Mecanismos giratorios.	M
ELEVADORES	
Ascensores.	MF ●
Montacargas.	M ●
Cangilones.	M
GENERADORES	
De soldadura.	MF
De carga continua.	U
GRUAS	
Mecanismo de tracción.	F
Mecanismo de elevación.	M
Calentantes.	U
Mecanismos grúas de puerto.	F
HORNOS	
Rotatorios.	M
De cinta y mafia.	F
De secado (Bombos).	F
LAMINACION	
Empujadores.	F ►
Destruye de palanquilla.	F ►
Bobinadoras.	M ►
Cizallas.	F ►
Carinos de rodillos.	MF ►
Laminación.	F ►
Trefiladoras.	F ►
Tren Blooming.	F ►
MADERA	
Descortezadoras.	F
Cepilladoras.	MF
Pulidoras.	M
MOLINOS	
Centrífugos.	M
De mazo.	F
A bolas.	F
De barras.	F
PRENSAS	
Para aglomerados.	F
Para doblar.	F
Cerámica.	F
Para embutición.	F
PLÁSTICO (Industria del)	
Extrusora a velocidad variable.	MF
Extrusora a velocidad fija.	F
Cinta alimentadora.	U
Calandras.	M
SOPLANTES	
De pistones rotativos.	M
Centrífugos.	U
TRANSPORTADORES	
De carga uniforme.	U
De carga sin dosificar.	M ●
Alternativos.	F
Con tapiz vibrante.	F
VENTILADORES	
Centrífugos.	U
Industriales.	U
Tornes de refrigeración.	M
Grandes ventiladores.	M

(► only for 24/24 hour operation)
 (● to be determined)

AGITACION	
Líquidos with constant density.	U
Líquids + Solids.	MF
Líquids with variable density.	M
FOOD INDUSTRY	
Butters.	U
Kneaders.	M
Packers.	U
Sugar cane grinders.	F ►
Sugar cane mills.	F ►
PUMPS	
Centrifugal.	U
For gears and pallets.	U
Underwater.	F
In deep wells.	M
3 pistons or more, single action.	M
1 or 2 pistons, single and double.	F ●
RUBBER INDUSTRY	
Extruders.	F ►
Calenders.	M ►
Mills.	M ►
Mixers.	F ►
COMPRESSORS	
Centrifugal.	U
Multicylindrical.	M
Single cylinder.	F
WATER TREATMENT	
Aerators.	F ►
Thickeners.	M ►
Sedimentation tanks.	M ►
Vacuum filters.	M
Screens.	M
DREDGES	
Coil winders.	M
Hoists.	M
Excavators.	F
Screens.	F
Rotatory mechanisms.	M
LIFTING EQUIPMENT	
Elevators.	MF ●
Hoists.	M
Buckets.	M
GENERATORS	
Weldings.	MF
Continuous loading.	U
CRANES	
Transfer mechanism.	F
Lifting mechanism.	M
Caplans.	U
Port crane mechanism.	F
FURNACES	
Rotatory.	M
Mesh band.	F
Drying (drums).	F
ROLLING	
Thrusters.	F ►
Slab breakdown.	F ►
Coil winders.	M ►
Shears.	F ►
Roller ways.	M ►
Rolling.	F ►
Wire drawing equipment.	F ►
Blooming gear.	F ►
WOOD	
Bark strippers.	F
Planers.	MF
Polishers.	M
MILLS	
Centrifugal.	M
Crushing mills.	F
Ball mills.	F
Bar mills.	F
PRESES	
For aggregates.	F
For bending.	F
Ceramic.	F
For drawing.	F
PLASTIC INDUSTRY	
Variable speed extruder.	MF
Fixed speed extruder.	F
Conveyor belt.	U
Calenders.	M
BLOWERS	
With rotary pistons.	M
Centrifugal.	U
CONVEYORS	
For uniform load.	U
For ununiformed load.	M ●
Alternating.	F
Vibrating conveyors.	F
FANS	
Centrifugal.	U
Industrial.	U
Cooling towers.	M
Large fans.	M

TABLA FACTORES DE SERVICIO SERVICE FACTOR TABLE



Fórmula para calcular la potencia corregida y poder determinar el tamaño adecuado en las tablas

Formula to calculate the correct power (or torque) to specify the appropriate size in the tables

$$\text{Pot. corregida} = \text{Pot. absorbida} \times F_1 \times F_2 \times F_3 \times F_4 \times F_5$$

$$\text{Corrected power} = \text{Absorbed power} \times F_1 \times F_2 \times F_3 \times F_4 \times F_5$$

MAQUINA ACCIONADA F₁ DRIVEN MACHINE F₁

ARRANQUES HORA F₂ START-UPS/HOUR F₂

		1	5	10	20	40	80	160
Carga uniforme (U) Pequeñas masas a acelerar Uniform load (U) Small masses to be accelerated	1	1	1,11	1,25	1,40	1,58	1,78	2
Choques medianos (M) Medianas masas a acelerar Medium shocks (M) Medium-size masses to be accelerated	1,25	1	1	1,17	1,33	1,49	1,66	1,88
Choques fuertes (MF) Medianas masas a acelerar Strong shocks (MF) Medium-size masses to be accelerated	1,49	1	1	1,11	1,25	1,40	1,58	1,78
Choques fuertes (F) Grandes masas a acelerar Strong shocks (F) Large masses to be accelerated	1,78	1	1	1	1,17	1,33	1,49	1,66

HORAS DE VIDA F₃ HOURS OF LIFE F₃

80.000	1,28
50.000	1,16
25.000	1
15.000	0,94
10.000	0,85
5.000	0,77

HORAS DE FUNCIONAMIENTO DIA F₄ HOURS OF OPERATION/DAY F₄

4 horas/ 4 hours.....	0,94
8 horas/ 8 hours.....	1
16 horas/ 16 hours.....	1,11
24 horas/ 24 hours.....	1,25

MAQUINA MOTRIZ F₅ PRIME MOVER F₅

Motor eléctrico/ Electric motor.....	1
Motor explosión más de 4 cilindros Explosion engine over 4 cylinders.....	1,25
Motor explosión de 1 a 3 cilindros Explosion engine 1 to 3 cylinders.....	1,5

POTENCIA TÉRMICA THERMAL POWER

Factor según temperatura ambiente / Factor according to environmental temperature				
% ED	20°	30°	40°	50°
100	1,12	1	0,88	0,75
80	1,35	1,2	1,06	0,9
60	1,6	1,4	1,25	1,06
40	1,8	1,6	1,4	1,2
20	2	1,8	1,6	1,35

Par máximo de un determinado reductor : Multiplicar el par de la tabla, por los factores de servicio a que se desee que funcione. Atención al resultado, no debe de ser superior al par máximo admisible por tamaño.

Maximum torque of a determined reducer: Multiply the torque from the table by the service factors at which the reducer is to be operated. The result should not be more than the maximum torque admissible by size.

Tamaño Size	80	100	125	140	160	180	200	225	250	280	320	360	400	450	500	560
Par Torque	95	185	360	525	760	1100	1600	2200	3200	4500	6000	9000	12000	18000	24000	36000

Los pares están expresados en daNm.

Torques are expressed in daNm.

EJEMPLO 1

Precisamos un reductor de ejes perpendiculares y horizontales, para el accionamiento de un transportador pesado de carga sin dosificar cuyos datos son:

- Potencia instalada 132 KW.
- Potencia absorbida 110 KW.
- Revoluciones motor 1.500 rpm.
- Revoluciones salida 30 rpm.
- Relación de reducción 1/50.
- Trabajo 24/24 horas.
- Horas vida 25.000.
- Temperatura ambiente 20°C.
- Numero arranques teóricos hora: 3

SOLUCIÓN 1

Aplicando la fórmula de la página 8 tenemos:

- F1 = 1,25 (Medianas masas acelerar)
- F2 = 1 (Hasta 5 arranques hora)
- F3 = 1 (Para 25.000 horas de vida)
- F4 = 1,25 (Para 24/24 horas)
- F5 = 1 (Motor eléctrico)
- KW. Tablas = $110 \times 1,25 \times 1 \times 1 \times 1,25 \times 1 = 171,87$

La potencia mecánica corregida es de 171,87 KW. Y con la reducción interna de 1/50 corresponde al tipo RTA3-360. Verificando la potencia térmica, vemos que este modelo con relación de reducción 1/50 puede disipar 165 KW. Por lo que el tipo seleccionado será el correcto.

EJEMPLO 2

Se precisa un reductor de ejes paralelos horizontales, para el accionamiento de un compresor de pistones rotativos cuyos datos son :

- Potencia instalada 315 KW.
- Potencia absorbida 275 KW.
- Revoluciones motor 1.500 rpm.
- Revoluciones compresor 937 rpm.
- Relación de reducción 1/ 1,6
- Trabajo 24/24 horas.
- Horas vida 50.000.
- Temperatura ambiente 40°C.
- Numero teórico arranques hora: 6

SOLUCIÓN 2

Aplicaremos la fórmula de potencia corregida de la pág. 8

- F1 = 1 (Carga uniforme)
- F2 = 1,13 (Interpolamos factores arranques hora)
- F3 = 1,16 (Para 50000 horas vida)
- F4 = 1,25 (Para 24/24 horas)
- F5 = 1 (Motor eléctrico)
- KW. Tablas = $275 \times 1,13 \times 1,16 \times 1,25 \times 1 = 450,5$

La potencia mecánica corregida es de 450,5 KW. Y con la relación de reducción 1/ 1,6 corresponde al tipo RT1-200. Verificando la potencia térmica, vemos que para 40°C corresponde un factor de 0,88 por lo que :

$$\text{Potencia térmica tablas} = \frac{275}{0,88} = 312,5$$

Que corresponde al tipo RT1-250 con refrigeración por ventilador, siendo este el tamaño adecuado.

(Comprobación de la potencia térmica en pág. 11)

EXAMPLE 1

We need a reducer with perpendicular and horizontal shafts to drive a heavy conveyor with undosed load according to the following specifications :

- Motor power 132 KW.
- Absorbed power 110 KW.
- Motor revolutions 1.500 rpm.
- Output shaft 30 rpm.
- Reduction ratio 1/50.
- 24 hours operation
- Hours of life 25.000
- Environmental temperature 20° C.
- Theoretical number of start-ups/hour: 3

SOLUTION 1

Applying the formula on page 8, we have :

- F1 = 1,25 (Medium-size masses to be accelerated)
- F2 = 1 (Until 5 start-ups/hour)
- F3 = 1 (Corresponds to 25.000 hours of life)
- F4 = 1,25 (24/24 Hours)
- F5 = 1 (Electric motor)
- KW tables = $110 \times 1,25 \times 1 \times 1 \times 1,25 \times 1 = 171,87$

Corrected mechanical power is 171,87 KW and with internal reduction of 1/50, it corresponds to the RTA3-360. Checking the thermal power, we see that this model, with a reduction ratio of 1/50, can dissipate 165 KW, thus the type selected is the correct one.

EXAMPLE 2

A horizontal parallel shaft reducer is required to drive a rotary piston compressor with the following specifications:

- Installed power 315 KW.
- Absorbed power 275 KW.
- Motor revolutions 1.500 rpm.
- Compressor revolutions 937 rpm
- Reduction ratio 1/ 1,6
- 24 hour operation
- Hours of life 50.000
- Environmental temperature 40°C
- Theoretical number of star-ups/hour: 6

SOLUTION 2

We apply the corrected power formula on page 8

- F1 = 1 (uniform load)
- F2 = 1,13 (interpolating factors for start-ups/hour)
- F3 = 1,16 (Hours of life 50.000)
- F4 = 1,25 (24 hour operation)
- F5 = 1 (electric motor)
- KW tables = $275 \times 1 \times 1,13 \times 1,16 \times 1,25 \times 1 = 450,5$

The mechanical power is 450,5 KW and, with a reduction ratio of 1/1,16, it corresponds to the RT1-200.

Checking the thermal power, we see that a factor of 0,88 corresponds to 40°C Thus:

$$\text{Thermal power from table} = \frac{275}{0,88} = 312,5$$

Which corresponds to the RT1 250 with fan cooling, which is the appropriate size (check thermal power on page 11)



TABLA DE POTENCIAS expresada en Kw.

POWER TABLE, expressed in Kw.

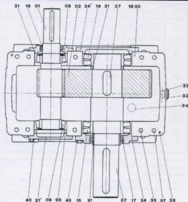
Ref. Ratio	Velocidad / Speed		TAMAÑOS/ SIZES									
	N ₁	N ₂	125	140	160	180	200	225	250	280	320	360
1,25	1800	1440	194	260	374	526	750	1023	1428	1879	2616	3400
	1500	1200	174	242	346	488	696	946	1322	1740	2396	3150
	1200	960	148	204	294	412	588	803	1121	1476	2031	2669
	1000	800	130	180	258	364	518	705	988	1299	1788	2352
	750	600	102	142	206	288	410	558	780	1026	1413	1858
1,6	1800	1125	160	220	317	445	638	887	1253	1689	2302	3109
	1500	937	148	206	295	416	592	822	1160	1562	2133	2845
	1200	750	125	174	249	350	501	697	983	1326	1809	2414
	1000	625	111	152	220	309	442	647	865	1167	1593	2125
	750	468	87	121	174	243	348	459	663	921	1256	1677
2	1800	900	133	186	270	380	541	753	1082	1476	2059	2725
	1500	750	125	172	251	351	502	698	1004	1367	1908	2524
	1200	600	106	147	212	298	423	592	851	1158	1617	2139
	1000	500	94	129	186	263	374	519	749	1020	1424	1883
	750	375	72	102	149	208	296	409	592	806	1126	1488
2,5	1800	720	113	155	223	316	450	627	900	1253	1711	2264
	1500	600	105	145	209	293	417	580	834	1160	1586	2098
	1200	480	89	122	176	248	353	491	706	983	1345	1779
	1000	400	77	108	155	219	310	433	622	865	1182	1566
	750	300	62	85	122	173	246	343	492	685	935	1235
3,15	1800	571	94	130	188	264	376	524	752	1046	1428	1890
	1500	476	88	122	174	244	348	484	698	968	1324	1751
	1200	381	74	102	148	208	296	412	592	822	1122	1485
	1000	317	66	90	130	182	260	360	520	722	988	1305
	750	238	52	72	104	144	206	286	412	572	780	1033
4	1800	450	71	99	143	198	283	396	566	792	1132	1584
	1500	375	67	93	133	184	263	368	525	734	1040	1467
	1200	300	55	79	111	156	222	311	443	622	889	1243
	1000	250	49	69	99	137	196	275	392	548	784	1095
	750	187	40	55	77	109	154	218	309	434	619	865
5	1800	360	53	74	108	149	214	298	427	598	852	1194
	1500	300	51	71	100	137	198	331	396	553	792	1107
	1200	240	43	59	84	118	169	235	335	468	670	939
	1000	200	37	53	74	104	149	208	296	412	589	827
	750	150	29	41	59	82	117	165	233	327	466	686
5,6	1800	321	47	64	91	128	180	254	365	506	727	1017
	1500	267	43	60	85	118	168	235	337	469	671	939
	1200	214	37	50	72	101	143	200	287	399	572	799
	1000	178	33	45	64	89	126	178	252	351	502	702
	750	134	25	35	50	70	99	139	199	277	398	557

Es necesario comprobar la potencia térmica. Si la temperatura ambiente es elevada también puede ser necesaria la refrigeración en la zona no indicada
 Thermal power should be checked if environmental temperature is high, cooling in the area not indicated may also be required.

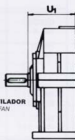
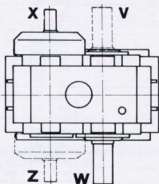
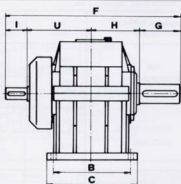
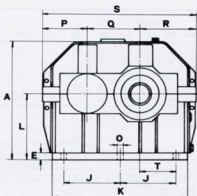
TABLA DE POTENCIAS TÉRMICAS expresada en Kw.
 THERMAL POWER TABLE, expressed in Kw.

Disipación Térmica Heat dissipation	Rel. Ratio	Velocidad N, Speed N,	TAMAÑO / SIZES									
			125	140	160	180	200	225	250	280	320	360
SIN REFRIGERACION WITHOUT COOLING	HASTA Rel. 3,15 UP TO Ratio 3,15	1800	57	77	92	123	139	180	215	262	330	405
		1500	56	75	90	120	135	175	210	255	320	395
		1200	54	72	87	115	130	170	203	248	310	385
		1000	52	70	85	113	127	165	198	240	300	375
		750	50	67	80	107	120	155	187	227	285	352
	DESDE Rel. 4 FROM Ratio 4	1800	53	66	82	113	128	165	190	247	310	385
		1500	52	65	80	110	125	160	185	240	300	375
		1200	50	63	77	106	121	155	180	233	291	365
		1000	49	61	75	103	117	150	174	226	283	353
		750	46	58	71	98	111	142	165	214	267	335
CON REFRIGERACION POR VENTILADOR FAN COOLED	HASTA Rel. 3,15 UP TO Ratio 3,15	1800	97	121	148	196	233	290	345	450	560	700
		1500	92	115	140	185	220	275	325	425	530	660
		1200	84	105	128	170	200	250	300	390	485	605
		1000	78	97	118	155	185	233	275	360	450	560
		750	70	87	105	140	165	205	245	320	400	500
	DESDE Rel. 4 FROM Ratio 4	1800	90	111	137	185	217	275	328	430	540	680
		1500	85	105	130	175	205	260	310	405	510	640
		1200	78	96	120	160	190	240	285	370	465	585
		1000	72	88	110	148	173	220	260	340	430	540
		750	64	79	98	130	155	195	235	305	385	485
REFRIGERACION POR VENTILADOR BOMBA E INTERCAMBIADOR COOLED BY FAN PUMP AND HEAT EXCHANGER	HASTA Rel. 3,15 UP TO Ratio 3,15	1800					300	380	480	655	870	1140
		1500					290	365	465	630	840	1100
		1200					270	340	435	595	795	1045
		1000					255	323	410	565	760	1000
		750					235	295	380	525	710	940
	DESDE Rel. 4 FROM Ratio 4	1800					290	365	460	635	850	1120
		1500					275	350	445	610	820	1080
		1200					260	330	420	575	775	1025
		1000					245	310	395	545	740	980
		750					225	285	370	510	695	925

- | | | | |
|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
| 01 Piñón primario | 24 Tapeta | 01 Primary pinion | 24 Cover |
| 02 Rueda primaria | 27 Charveta | 02 Primary wheel | 27 Key |
| 07 Eje salida | 31 Separador | 07 Output shaft | 31 Separator |
| 08 Rodamiento | 32 Nivel | 08 Bearing | 32 Level |
| 14 Rodamiento | 33 Tapón vaciado | 14 Bearing | 33 Drain plug |
| 15 Rodamiento | 34 Tapón llenado | 15 Bearing | 34 Filling cover |
| 16 Retén | 35 Exagonal | 16 Retainer | 35 Hexagonal |
| 17 Retén | 36 Pasador | 17 Retainer | 36 Pin |
| 18 Caja | 37 Exagonal | 18 Case | 37 Hexagonal |
| 20 Tapa | 40 Exagonal | 20 Cover | 40 Hexagonal |
| 21 Tapeta | 43 Exagonal | 21 Cover | 43 Hexagonal |
| 21 Tapeta | 90 Separador | 21 Cover | 90 Separator |
| 24 Tapeta | 91 Casquillo | 24 Cover | 91 Bushing |



NOTA: Al solicitar un recambio indique el número de la pieza según el dibujo de despiece adjunto. Indíquelo además el número de reductor y las características que constan en la placa del mismo.
 NOTE: When ordering spare parts, indicate the part number according to the attached breakdown drawing. Indicate also the number of the reducer and the specifications indicated on the plate.



SIN VENTILADOR
WITHOUT FAN



DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS CONSTRUCTION DIMENSIONS

TAMAÑO SIZE	GENERALES / GENERAL																EJE SALIDA OUTPUT SHAFT				EJE DE ENTRADA / INPUT SHAFT								Peso Weight Kg	Caja porfile in. Cód.		
	A	B	C	E	F(2)	H	J	(1)	K	L	O	P	Q	R	S	T	U	U1	D	G	M	N	d(2)	l(2)	m(2)	n(2)	d(3)	l(3)			m(3)	n(3)
125	310	205	240	28	540	510	130	250	340	180	20	135	125	160	420	75	190	130	55	110	16	48,8	48	110	14	42,5	35	80	10	33,3	90	8
140	345	220	265	30	595	595	140	280	380	200	22	145	140	175	460	85	205	140	65	140	16	58,2	55	110	16	48,8	42	110	12	37,1	120	10
160	390	230	280	32	645	615	150	320	430	225	24	165	160	195	520	95	215	150	70	140	20	62,2	60	140	18	53,2	48	110	14	42,5	160	14
180	430	250	300	34	670	640	160	200	490	250	22	190	180	210	580	120	230	160	75	140	20	67,6	65	140	18	58,2	55	110	16	48,8	210	19
200	480	280	330	36	725	725	175	325	540	280	24	205	200	235	640	135	240	170	85	170	22	76,5	75	140	20	67,6	60	140	18	53,2	290	27
225	545	300	355	38	830	800	180	250	610	320	26	225	225	280	710	155	260	185	100	210	28	90,1	85	170	22	76,5	65	140	18	58,2	410	34
250	610	330	390	40	870	840	205	280	680	360	29	250	250	290	790	175	285	205	110	210	28	100,1	90	170	25	81,3	75	140	20	67,6	530	51
280	680	380	440	42	960	920	230	320	770	400	29	280	280	320	880	200	310	225	120	210	32	108,9	100	210	28	90,1	85	170	22	76,5	730	76
325	765	420	480	45	1060	1020	260	360	890	450	32	300	300	360	980	230	340	250	140	250	36	127,7	110	210	28	100,1	90	170	25	81,3	1050	114
360	850	480	540	48	1180	1150	290	400	960	500	32	330	330	400	1090	255	380	280	160	300	40	146,5	120	210	32	108,9	100	210	28	90,1	1400	165

1) Tamaño 125 al 160 : 4 taladros de fijación. Tamaño 180 a 360 : 6 taladros de fijación
2) Hasta Relación 1/3, 15.
3) Desde Relación 1/4.

Tolerancia ejes: Hasta 50 mm ISO k6, más de 50 mm, ISO m6
JIV se reserva el derecho de modificar las dimensiones

1) Sizes 125 to 160 : 4 Holes for fastening. Sizes 180 to 360 : 6 Holes for fastening
2) Up to ratio 1/3, 15.
3) From ratio 1/4.
Shaft tolerance : Up to 50 mm ISO k6, from 50 mm, ISO m6
JIV reserves the right to change dimensions

REDUCTORES DE EJES PARALELOS

MODELO RT2 DE 2 TRENES DE ENGRANAJES

PARALLEL SHAFT REDUCERS

MODEL RT2 WITH A SET OF DOUBLE GEARING



TABLA DE POTENCIAS expresada en Kw.
POWER TABLE expressed in Kw.

Rel. Rat.	Velocidad Speed		TAMAÑOS / SIZES															
	N ₁	N ₂	80	100	125	140	160	180	200	225	250	280	320	360	400	450	500	560
6,3	1800	285	11	22	44	64	90	126	178	254	338	506	674	1012	1348	2022	2696	4042
	1500	238	10	21	42	60	84	118	166	236	314	470	626	938	1252	1876	2502	3750
	1200	190	9	18	35	50	70	100	140	200	264	398	530	794	1058	1588	2114	3174
	1000	158	8	16	31	44	62	88	124	176	234	350	466	698	930	1396	1860	2790
	750	119	6	12	24	36	50	70	98	140	186	278	370	554	738	1106	1476	2214
8	1800	225	9,7	19,5	39	54	76	107	150	212	282	427	565	852	1131	1700	2262	3402
	1500	187	8,7	17,5	35	50	70	99	138	196	263	393	524	787	1049	1575	2096	3151
	1200	150	7,8	15,6	29	42	58	83	120	167	222	335	444	668	889	1335	1776	2671
	1000	125	6,8	13,6	26	37	52	74	103	148	196	294	391	588	781	1177	1563	2353
	750	93	4,8	10,7	20	29	40	58	81	117	154	230	306	462	614	922	1226	1844
10	1800	180	7,6	15,2	31	43	62	87	123	174	233	349	465	699	931	1398	1862	2796
	1500	150	7,1	14,2	28	40	57	81	114	163	216	324	431	647	862	1193	1725	2589
	1200	120	6,6	12,3	24	34	49	70	96	138	184	275	366	549	731	1096	1461	2198
	1000	100	5,7	11,4	21	30	43	60	85	121	161	243	323	484	644	967	1288	1932
	750	75	4,2	8,5	17,1	24	34	49	68	96	127	191	254	381	509	763	1016	1527
12,5	1800	144	6,5	12,9	25	38	53	75	105	149	198	297	395	593	791	1189	1583	2379
	1500	120	6,0	12,0	24	35	49	70	98	138	185	275	368	551	734	1102	1467	2203
	1200	96	5,2	10,2	20	29	41	59	83	118	155	235	310	466	621	934	1243	1866
	1000	80	4,6	9,2	18,5	26	36	52	72	105	136	207	273	412	547	823	1095	1646
	750	60	3,7	7,4	14,8	20	28	40	57	81	109	162	216	325	432	651	865	1300
16	1800	112	5,4	10,8	21	31	43	63	86	124	165	248	329	495	658	990	1315	1978
	1500	93	5,1	10,3	20	28	40	57	81	115	153	228	304	457	606	912	1213	1825
	1200	75	4,2	8,5	17,1	25	34	47	68	99	129	196	259	390	518	781	1036	1558
	1000	62	3,8	7,6	15,3	21	30	43	61	86	113	171	226	342	453	682	905	1362
	750	46	2,9	5,8	11,7	17,1	23	34	46	66	90	133	178	266	354	532	707	1065
20	1800	90	4,3	8,7	17,5	26	35	50	71	101	134	203	269	404	537	806	1072	1611
	1500	75	4,1	8,3	16,6	23	33	47	66	94	124	187	248	372	497	747	992	1492
	1200	60	3,5	7,0	14,0	21	28	40	56	80	106	159	211	316	421	633	841	1265
	1000	50	3,0	6,1	12,2	17,5	24	35	49	70	92	140	185	280	371	558	742	1114
	750	37	2,6	5,2	10,5	14,0	19,2	28	38	56	73	110	147	220	294	441	586	880
25	1800	72	3,6	7,2	14,4	20	28	40	54	78	104	155	206	310	412	620	825	1241
	1500	60	3,2	6,4	12,8	18,4	25	36	51	72	96	144	192	288	382	576	764	1150
	1200	48	2,8	5,6	11,2	16,0	22	31	43	62	81	123	163	244	323	488	649	974
	1000	40	2,4	4,8	9,6	14,4	19,2	27	38	54	72	108	144	216	284	428	571	859
	750	30	2,0	4,0	8,0	11,2	15,2	21	30	43	57	84	113	169	225	339	451	678
31,5	1800	57	3,0	6,0	11,2	15,7	22	31	45	63	82	124	165	249	330	496	660	991
	1500	47	2,6	5,2	10,5	15,0	20	28	40	57	76	114	151	228	303	454	604	909
	1200	38	2,2	4,5	9,0	12,7	17,2	24	34	49	66	97	130	195	259	390	517	778
	1000	31	1,9	3,7	7,5	10,5	15,0	21	30	42	58	84	117	168	232	336	463	670
	750	23	1,5	3,0	6,0	8,2	12,0	16,5	23	33	43	66	87	130	172	258	343	507

Es necesario comprobar la potencia térmica. Si la temperatura ambiente es elevada también puede ser necesaria la refrigeración en la zona no indicada.
Thermal power should be checked. If environmental temperature is high, cooling in the area not indicated may also be required

REDUCTORES DE EJES PARALELOS

MODELO RT2 DE 2 TRENES DE ENGRANAJES

PARALLEL SHAFT REDUCERS

MODEL RT2 WITH A SET OF DOUBLE GEARING



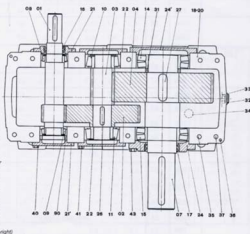
TABLA DE POTENCIAS TERMICAS expresadas en Kw.
THERMAL POWER TABLES expressed in Kw.

Disipación Térmica Heat dissipation	Rel. Ratio	Velocidad Speed N.	TAMAÑOS / SIZES																
			80	100	125	140	160	180	200	225	250	280	320	360	400	450	500	560	
SIN REFRIGERACION WITHOUT COOLING	HASTA Rel.1/12,5 UP TO Ratio 1/12,5	1800	15	24	36	46	56	70	87	108	135	170	215	258	320	380	490	600	
		1500	14	23	35	45	55	68	85	105	130	165	210	250	310	370	475	585	
		1200	13	22	34	44	54	65	82	102	125	160	205	242	300	360	460	565	
		1000	12	21	33	42	50	63	80	99	120	155	198	235	290	350	445	550	
		750	12	20	31	40	49	60	75	93	115	145	185	220	275	330	425	520	
		1800	12	21	31	41	51	62	77	98	124	155	200	245	300	360	465	585	
	DESDE Rel.1/16 FROM Ratio 1/16	1500	11	20	30	40	50	60	75	95	120	150	195	235	290	350	450	560	
		1200	11	19	29	39	49	58	73	92	116	145	190	222	280	340	437	545	
		1000	10	18	28	37	47	55	70	89	112	140	184	215	270	330	425	530	
		750	10	18	26	35	44	53	65	84	107	133	174	208	260	310	400	500	
		1800																	
		93	115	143	175	215	275	345	420	515	615	790	960						
CON REFRIGERACION POR VENTILADOR FAN COOLED	HASTA Rel.1/12,5 UP TO Ratio 1/12,5	1500																	
		1200																	
		1000																	
		750																	
		1800																	
		1500																	
	DESDE Rel. 1/16 FROM Ratio 1/16	1200																	
		1000																	
		750																	
		1800																	
		1500																	
		1200																	
REFRIGERACION POR VENTILADOR BOMBA E INTERCAMBIADOR COOLED BY FAN PUMP AND HEAT EXCHANGER	HASTA Rel.1/12,5 UP TO Ratio 1/12,5	1500																	
		1200																	
		1000																	
		750																	
		1800																	
		1500																	
	DESDE Rel.1/16 FROM Ratio 1/16	1200																	
		1000																	
		750																	
		1800																	
		1500																	
		1200																	



- 01 Piñón primario
- 02 Rueda primaria
- 03 Piñón secundario
- 04 Rueda secundaria
- 05 Piñón terciario
- 06 Rueda terciaria
- 07 Eje salida
- 08 Rodamiento
- 09 Rodamiento
- 10 Rodamiento
- 11 Rodamiento
- 12 Rodamiento
- 13 Rodamiento
- 14 Rodamiento
- 15 Rodamiento
- 16 Retén
- 17 Retén
- 18 Caja
- 20 Tapa
- 21 Tapa
- 21 Tapa

- 01 Primary pinion
- 02 Primary wheel
- 03 Secondary wheel
- 04 Secondary pinion
- 05 Tertiary pinion
- 06 Tertiary wheel
- 07 Output shaft
- 08 Bearing
- 09 Bearing
- 10 Bearing
- 11 Bearing
- 12 Bearing
- 13 Bearing
- 14 Bearing
- 15 Bearing
- 16 Retainer
- 17 Retainer
- 18 Case
- 20 Cover
- 21 Cover
- 21 Cover (vertical)



NOTA: Al solicitar un recambio indique el número de la pieza según el dibujo de despiece adjunto. Indicando además el número de reductor y las características que constan en la placa del mismo.

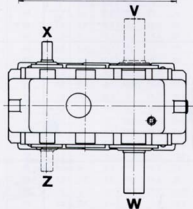
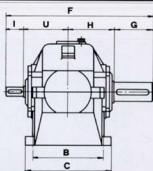
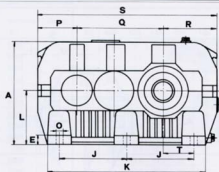
NOTE: When ordering spare parts, indicate the part number in accordance with the attached components diagram. Indicate also the number of the reducer and the specifications indicated on the plate.

REDUCTORES DE EJES PARALELOS

MODELO RT2 DE 2 TRENES DE ENGRANAJES

PARALLEL SHAFT REDUCERS

MODEL RT2 WITH A SET OF DOUBLE GEARING



EJE ENTRADA
INPUT SHAFT



EJE SALIDA
OUTPUT SHAFT

DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS

CONSTRUCTION DIMENSIONS

TAMAÑO SIZE	GENERALES / GENERAL																	EJE SALIDA OUTPUT SHAFT					EJE DE ENTRADA / INPUT SHAFT										Peso Weight Kg	Cap. Acopl. Coupl. Cap. lit
	A	B	C	E	F	H	J (1)	K	L	O (1)	P	Q	R	S	T	U	D	G	M	N	d	f	m	n	Ø(2)	(3)	m(2)	m(3)						
80	190	170	200	12	335	110	215	275	100	14	69	143	93	305	50	105	32	80	10	27,3	19	40	6	15,5	14	30	5	11,1	40	2,0				
100	220	180	225	15	400	125	140	340	112	16	90	180	110	380	62,5	115	42	110	12	37,1	24	50	8	19,9	19	40	6	15,5	60	3,5				
125	270	220	265	22	445	140	180	430	140	18	110	225	140	475	85	135	55	110	16	48,8	28	60	8	23,9	24	50	8	19,9	105	7				
140	305	230	280	25	515	150	200	480	160	20	123	252	160	535	95	145	65	140	18	56,2	32	80	10	27,3	28	60	8	23,9	135	9				
160	345	250	300	28	535	160	225	540	180	22	135	285	180	600	105	155	70	140	20	62,6	38	80	10	33,3	32	80	10	27,3	180	13				
180	380	280	330	31	595	175	250	595	200	24	150	320	200	670	115	170	75	140	20	67,6	42	110	12	37,1	32	80	10	27,3	245	18				
200	425	300	355	35	655	190	280	660	225	28	165	360	220	745	127,5	185	85	170	22	76,6	48	110	14	42,5	38	80	10	33,3	330	25				
225	475	330	390	40	725	205	315	740	250	29	185	405	240	830	147	200	100	210	28	90,1	55	110	16	48,8	42	110	12	37,1	470	32				
250	530	380	440	45	805	230	355	830	280	29	200	450	260	910	160	225	110	210	28	100,1	60	140	18	53,2	48	110	14	42,5	605	46				
280	600	420	480	50	860	260	400	930	320	32	225	505	290	1020	180	250	120	210	32	108,9	65	140	18	58,2	55	110	16	48,8	830	70				
320	675	480	540	55	960	290	315	1055	360	29	250	570	340	1180	230	280	140	250	36	127,7	75	140	20	67,6	60	140	18	53,2	1225	110				
360	750	540	600	60	1100	320	355	1185	400	32	280	640	370	1290	280	310	160	300	40	146,5	85	170	22	76,6	70	140	20	62,6	1600	150				
400 (2)	830	580	650	65	1145	340	400	1300	450	32	330	720	450	1500	300	335	180	300	45	164,7	90	170	25	81,3	75	140	20	67,6	2150	190				
450 (2)	930	630	710	65	1290	370	450	1510	500	35	350	810	490	1650	340	360	200	350	45	184,7	100	210	28	90,1	85	170	22	76,6	2850	209				
500 (2)	1040	690	760	65	1345	395	355	1640	560	29	350	900	550	1800	360	390	220	350	50	203	110	210	28	100,1	90	170	25	81,3	3800	350				
560 (2)	1160	770	850	60	1525	440	400	1820	630	32	390	1010	600	2000	400	435	250	440	56	230,7	120	210	32	108,9	100	210	28	96,1	5000	540				

1) Tamaño 80 : 4 taladros de fijación. Tamaño 100 a 280 : 6 taladros de fijación. Tamaño 320 al 450 : 8 taladros fijación. Tamaño 500 y 560 : 10 taladros fijación.

2) Cárter de chapa de acero electrosoldada y dimensionada.

3) Solo en extremo de los ejes dobles de las relaciones 1/25 y 1/31,5

Tolerancia ejes: Hasta 50 mm ISO k6, más de 50 mm. ISO m6

Para eje de salida hueco ver página 53

JIV se reserva el derecho de modificar las dimensiones

1) Sizes 80 : 4 Holes for fastening. Sizes 100 to 280: 6 Holes for fastening. Sizes 320 to 450: 8 Holes for fastening. Sizes 500 and 560: 10 Holes for fastening.

2) Crankcase made of stress-relieved, electro-welded steel plate.

3) One end only on double shaft for ratios 1/25 and 1/31.5

Shaft tolerance: Up to 50 mm ISO k6, from 50 mm. ISO m6

For hollow output shaft see page 53

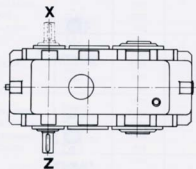
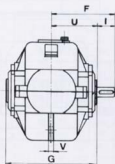
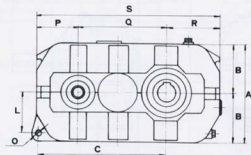
JIV reserves the right to change dimensions

REDUCTORES DE EJES PARALELOS

MODELO **RT2P...SH** DE 2 TRENES DE ENGRANAJES
PENDULAR CON EJE DE SALIDA HUECO

PARALLEL SHAFT REDUCERS

MODEL **RT2P...SH** WITH A SET OF DOUBLE GEARING
PENDULAR WITH HOLLOW OUTPUT SHAFT



EJE ENTRADA
INPUT SHAFT

DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS CONSTRUCTION DIMENSIONS

TAMAÑO SIZE	GENERALES / GENERAL											EJE DE ENTRADA INPUT SHAFT				Peso Weight Kg	Eje salida of Case	
	A	B	C	F	L	O	P	Q	R	S	U	V	d	i	m			n
80	180	90	215	145	75	14	69	143	93	305	105	20	19	40	6	15,5	35	2,3
100	216	108	265	165	90	16	90	180	110	380	115	22	24	50	8	19,9	50	3,2
125	260	130	330	195	110	18	110	225	140	475	135	25	28	60	8	23,9	90	6
140	290	145	365	225	125	20	123	252	160	535	145	30	32	80	10	27,3	115	8
160	330	165	405	235	140	22	135	285	180	600	155	30	38	80	10	33,3	155	12
180	360	180	455	280	155	25	150	320	200	670	170	35	42	110	12	37,1	215	16
200	400	200	510	295	170	28	165	360	220	745	185	35	48	110	14	42,5	300	23
225	450	225	590	310	190	32	185	405	240	830	200	40	55	110	16	48,8	425	29
250	500	250	630	365	215	36	200	450	260	910	225	40	60	140	18	53,2	520	44
280	560	280	710	390	240	40	225	505	290	1020	250	45	65	140	18	58,2	730	63
320	630	315	795	420	270	45	250	570	340	1160	280	45	75	140	20	67,6	1060	100
360	700	350	890	480	300	50	280	640	370	1290	310	50	85	170	22	76,5	1400	135
400 (1)	760	380	1010	505	325	55	330	720	450	1500	335	55	90	170	25	81,3	1800	170
450 (1)	860	430	1120	570	370	60	350	810	490	1650	360	60	100	210	28	90,1	2400	235
500 (1)	960	480	1200	600	415	65	350	900	550	1800	390	65	110	210	28	100,1	3300	315
560 (1)	1060	530	1350	645	460	70	390	1010	600	2000	435	70	120	210	32	108,9	4300	490

1) Cáster de chapa de acero electrocaldada y distensionada.
Tolerancia ejes: Hasta 50 mm ISO m6, más de 50 mm. ISO m6

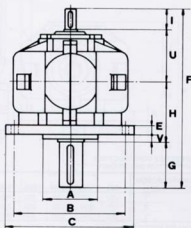
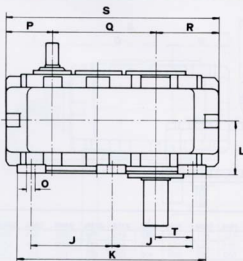
Para dimensiones del eje de salida hueco, ver pag. 53

JIV se reserva el derecho de modificar las dimensiones

1) Crankcase made of stress-relieved, electro-welded steel plate.
Shaft tolerance: Up to 50 mm ISO m6, from 50 mm. ISO m6

For sizes of hollow output shaft, see page 53

JIV reserves the right to change dimensions



EJE ENTRADA
 INPUT SHAFT



EJE SALIDA
 OUTPUT SHAFT

DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS
 CONSTRUCTION DIMENSIONS

TAMAÑO SIZE	GENERALES / GENERAL																	EJE SALIDA OUTPUT SHAFT				EJE DE ENTRADA INPUT SHAFT				Peso Weight Kg	Caja Housing Litro Ltr
	A	B	C	E	F	H	J (1)	K	L	O (1)	P	Q	R	S	T	U	V	D	G	M	N	d	i	m	n		
80	115	180	225	12	362	137	200	257	112	20	69	143	93	305	55,5	105	25	32	80	10	27,3	19	40	6	15,5	45	3
100	130	220	250	15	420	145	250	315	115	22	90	180	110	380	62,5	115	30	42	110	12	37,1	24	50	8	19,9	69	4
125	155	260	300	22	467	162	300	390	132	18	110	225	140	475	65	135	30	55	110	16	48,8	28	60	8	23,9	120	8
140	175	290	340	25	545	180	380	440	150	20	123	252	160	535	72	145	30	65	140	18	58,2	32	80	10	27,3	150	11
160	200	330	380	28	565	190	400	490	160	22	135	285	180	600	80	155	30	70	140	20	62,6	38	80	10	33,3	200	15,5
180	210	360	420	31	630	210	425	550	180	24	150	320	200	670	90	170	30	75	140	20	67,6	42	110	12	37,1	280	22
200	220	400	455	35	700	235	450	630	200	26	165	360	220	745	95	185	35	85	170	22	76,5	48	110	14	42,5	375	30
225	250	450	510	40	780	260	480	695	225	29	185	405	240	830	102,5	200	35	100	210	28	90,1	55	110	16	48,8	540	38
250	265	500	560	45	865	290	520	775	250	29	200	450	260	910	122,5	225	40	110	210	28	100,1	60	140	18	53,2	690	57
280	310	560	620	50	920	320	560	860	280	32	225	505	290	1020	140	250	40	120	210	32	108,9	65	140	18	58,2	940	84
320	350	630	690	55	1030	360	600	965	320	32	250	570	340	1160	157,5	280	40	140	250	36	127,7	75	140	20	67,6	1400	132
360	385	700	760	60	1180	400	650	1075	360	35	280	640	370	1290	172,5	310	40	160	300	40	146,5	85	170	22	76,5	1800	180
400 (2)	425	750	830	50	1245	440	700	1250	400	29	330	720	450	1500	235	335	40	180	300	45	164,7	90	170	25	81,3	2400	225
450 (2)	470	860	940	55	1410	490	800	1400	450	32	350	810	490	1650	260	360	40	200	350	45	184,1	100	210	28	90,1	3200	300
500 (2)	510	960	1040	55	1490	540	850	1550	500	32	350	900	550	1800	325	390	40	220	360	50	203	110	210	28	100,1	4300	410
560 (2)	550	1060	1150	60	1685	600	900	1700	560	35	390	1010	600	2000	350	435	40	250	440	56	230,7	120	210	32	108,9	5700	640

1) Tamaño 80 y 100: 4 taladros de fijación. Tamaño 125 a 360 : 6 taladros de fijación. Tamaño 400 al 560: 8 taladros fijación.

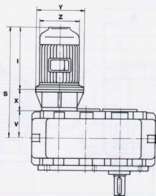
2) Carter de chapa de acero electrosoldado y distensionado. Tolerancia ejes: Hasta 50 mm ISO h6, más de 50 mm, ISO m6

JIV se reserva el derecho de modificar las dimensiones

1) Sizes 80 and 100 : 4 Holes for fastening. Sizes 125 to 360: 6 Holes for fastening. Sizes 400 to 560: 8 Holes for fastening.

2) Crankcase made of stress-relieved, electro-welded steel plate. Shaft tolerance : Up to 50 mm ISO h6, from 50 mm, ISO m6

JIV reserves the right to change dimensions


DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS
 CONSTRUCTION DIMENSIONS

TAMAÑO MOTOR MOTOR SIZE	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M	250M	280S	280M
I	282	309	325	368	406	489	533	571	609	655	675	700	788	853	904
Z	176	200	220	258	258	313	313	352	352	392	441	441	490	549	549
Y	200	250	250	300	300	350	350	350	350	400	450	450	550	550	550

TAMAÑO REDUCTOR
 REDUCER SIZE

80	X	107	136	136	160											
	V	85	85	85	85											
	S	474	530	546	613											
100	X		136	136	160	160	198									
	V		95	95	95	95	95									
	S		540	556	623	661	782									
125	X				165	165	203	203	203							
	V					110	110	110	110	110	110					
	S					643	681	802	846	884	922					
140	X				165	203	203	203	203	210						
	V				120	120	120	120	120	120						
	S				691	812	856	894	932	922						
160	X					203	203	203	203	210	240					
	V					130	130	130	130	130	130					
	S					822	866	904	942	995	1045					
180	X					203	203	203	210	240	240	254				
	V					145	145	145	145	145	145	145				
	S					881	919	957	1010	1060	1085	1187				
200	X								208	215	245	245	259	285		
	V								155	155	155	155	155	155		
	S								972	1025	1075	1100	1202	1293		
225	X									215	245	245	259	285	285	
	V									170	170	170	170	170	170	
	S									1040	1090	1115	1217	1308	1359	
250	X										250	250	264	290	290	
	V										190	190	190	190	190	
	S										1115	1140	1242	1333	1384	
280	X												264	290	290	
	V												215	215	215	
	S												1267	1358	1409	
320	X												264	290	290	
	V												245	245	245	
	S												1297	1388	1439	
360	X												264	290	290	
	V												275	275	275	
	S												1327	1418	1469	

TABLA DE POTENCIAS expresadas en Kw.
 THERMAL POWER TABLES expressed in Kw.

Rel. Rat.	Velocidad / Speed		TAMAÑOS / SIZES													
	N ₁	N ₂	125	140	160	180	200	225	250	280	320	360	400	450	500	560
	20	1800	90	20	28	39	57	79	112	149	223	297	448	594	892	1188
	1500	75	18,4	25	36	51	73	103	142	206	274	413	549	824	1094	1653
	1200	60	15,6	22	31	44	62	88	118	175	234	350	466	701	933	1402
	1000	50	13,8	19,3	29	38	55	77	103	154	206	309	411	618	821	1232
	750	37	11,0	15,6	22	31	43	62	81	123	162	245	324	488	645	976
25	1800	72	16,4	23	32	46	65	93	124	184	247	369	492	739	982	1476
	1500	60	15,5	21	30	43	60	86	115	172	228	342	455	684	911	1368
	1200	48	12,8	18,3	25	36	51	73	97	416	193	290	386	580	722	1158
	1000	40	11,8	16,4	22,8	32	44	64	86	128	170	256	340	510	678	1021
	750	30	9,1	12,8	18,3	25	36	51	67	102	135	203	269	404	538	805
31,5	1800	57	13,6	19,9	27	39	54	78	103	156	208	310	412	618	824	1237
	1500	48	12,7	18,1	25	36	50	72	96	143	190	286	382	573	784	1147
	1200	38	10,8	15,4	21	30	43	61	81	121	161	243	323	486	646	971
	1000	32	9,9	13,6	19,0	27	38	54	74	107	147	214	290	428	578	853
	750	24	8,1	10,8	15,4	20	29	41	56	83	110	165	217	324	435	640
40	1800	45	11,7	17,1	23	33	46	66	88	133	176	266	354	532	707	1063
	1500	37	10,8	15,3	20	29	41	59	79	118	156	243	313	468	624	939
	1200	30	9,0	12,6	17,1	24	34	48	64	97	127	192	255	383	509	766
	1000	25	8,1	10,8	15,3	21	30	43	55	86	111	172	223	338	444	667
	750	19	6,3	8,1	11,7	16,2	22	32	43	64	86	129	171	253	340	500
50	1800	36	9,9	14,4	19,8	27	38	55	73	109	145	219	293	439	585	878
	1500	30	9,0	12,6	17,1	24	34	48	64	97	129	194	259	388	516	775
	1200	24	8,1	10,8	15,3	21	29	41	54	82	106	165	212	325	423	640
	1000	20	6,3	9,0	12,6	18,0	24	35	46	70	91	138	181	271	363	534
	750	15	5,0	7,2	9,9	13,5	18,9	26	35	52	70	104	136	203	271	401
63	1800	28	8,1	11,7	16,2	23	32	45	61	91	122	183	244	367	487	732
	1500	24	7,2	10,8	14,4	20	28	40	54	81	108	162	216	322	432	635
	1200	19	6,3	8,1	11,7	16,2	23	33	44	66	88	131	172	257	343	507
	1000	16	5,4	7,2	9,9	14,4	19,8	27	36	54	72	109	144	214	286	401
	750	12	3,9	5,4	8,1	10,8	14,4	20	27	41	54	82	108	162	216	318
80	1800	22	7,2	9,9	14,4	19,8	27	39	52	77	102	154	203	304	406	601
	1500	19	6,3	8,1	11,7	16,2	22	32	43	64	86	124	169	253	338	498
	1200	15	4,8	7,2	9,9	13,5	18,9	26	35	52	68	102	136	203	271	419
	1000	12	4,1	5,4	8,1	10,8	15,3	21	28	43	57	86	113	169	226	334
	750	9,3	3,0	4,5	6,3	8,1	11,7	16,2	21	32	43	64	84	126	169	248
100	1800	18	5,5	7,7	11,2	15,5	21	30	39	60	79	119	156	234	312	460
	1500	15	4,6	6,9	9,4	12,9	18,1	25	33	50	65	98	131	194	260	384
	1200	12	3,7	5,1	7,7	10,3	13,8	19,8	26	39	52	79	105	155	208	307
	1000	10	3,4	4,3	6,0	8,6	12,0	17,2	22	33	44	65	86	129	174	255
	750	7,5	2,5	3,4	4,8	6,9	8,6	12,9	17,2	25	33	49	65	98	131	191
125	1800	14	3,7	5,2	7,5	10,5	14,4	21	27	41	55	82	109	162	217	321
	1500	12	3,3	4,5	6,7	9,0	12,0	17,2	23	34	45	69	91	135	181	267
	1200	9,6	2,7	3,7	5,2	7,2	9,7	14,2	18,7	27	36	55	72	108	145	214
	1000	8	2,2	3,0	4,5	6,0	8,2	12,0	15,7	23	30	45	60	90	121	178
	750	6	1,8	2,2	3,3	4,5	6,4	9,0	12,0	17,2	23	34	45	67	91	133

Es necesario comprobar la potencia térmica. Si la temperatura ambiente es elevada también puede ser necesaria la refrigeración de la zona no indicada.
 Thermal power should be checked if environmental temperature is high, cooling in the area not indicated may also be required.

REDUCTORES DE EJES PARALELOS

MODELO RT3 DE 3 TRENES DE ENGRANAJES

PARALLEL SHAFT REDUCERS

MODEL RT3 WITH A SET OF TRIPLE GEARING

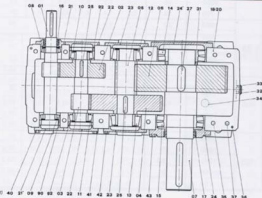


TABLA DE POTENCIAS TÉRMICAS expresadas en Kw.
THERMAL POWER TABLES, expressed in Kw.

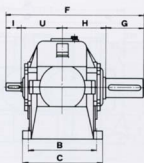
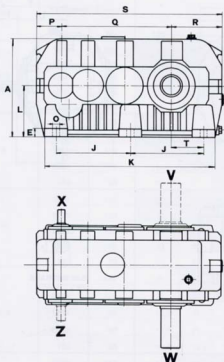
Disipación Térmica Heat dissipation	Rel. Ratio	Velocidad N ₁ Speed N ₁	TAMAÑO / SIZES											
			160	180	200	225	250	280	320	360	400	450	500	560
SIN REFRIGERACION WITHOUT COOLING	HASTA Rel. 1/40 UP TO Ratio 1/40	1800	36	47	57	73	88	108	140	175	215	270	330	395
		1500	35	45	55	72	85	105	135	170	210	265	325	385
		1200	34	43	53	70	82	102	130	165	203	257	315	370
		1000	32	41	51	68	80	99	127	160	198	250	300	362
		750	29	37	47	63	75	93	120	150	185	236	290	340
	DESDE Rel. 1/50 FROM Ratio 1/50	1800					80	103	133	169	206	262	318	380
		1500					78	100	130	165	200	255	310	370
		1200					75	97	126	160	194	247	300	360
		1000					72	93	122	155	188	240	290	350
		750					66	88	115	147	178	227	247	330
CON REFRIGERACION POR VENTILADOR FAN COOLED	HASTA Rel. 1/40 UP TO Ratio 1/40	1800				140	172	225	285	345	445	550	640	
		1500				136	168	215	270	330	420	520	610	
		1200				125	155	195	245	300	380	475	555	
		1000				115	140	180	225	275	355	440	515	
		750				100	125	160	200	250	315	390	460	
	DESDE Rel. 1/50 FROM Ratio 1/50	1800							270	335	420	515	620	
		1500							264	320	400	490	590	
		1200							240	290	365	445	540	
		1000							220	270	335	415	500	
		750							200	240	300	370	445	
REFRIGERACION POR VENTILADOR BOMBA E INTERCAMBIADOR COOLED BY FAN PUMP AND HEAT EXCHANGER	HASTA Rel. 1/40 UP TO Ratio 1/40	1800								445	595	750	890	
		1500								430	570	720	860	
		1200								400	530	675	805	
		1000								375	505	640	765	
		750								350	465	590	710	
	DESDE Rel. 1/50 FROM Ratio 1/50	1800										715	870	
		1500										690	840	
		1200										645	790	
		1000										615	750	
		750										570	695	



- 01 Piñón primario
- 02 Rueda primaria
- 03 Piñón secundario
- 04 Rueda secundaria
- 05 Piñón terciario
- 06 Rueda terciaria
- 07 Eje salida
- 08 Rodamiento
- 09 Rodamiento
- 10 Rodamiento
- 11 Rodamiento
- 12 Rodamiento
- 13 Rodamiento
- 14 Rodamiento
- 15 Rodamiento
- 16 Rotor
- 17 Arán
- 18 Carén
- 20 Tapón
- 21 Tapeta
- 22 Tapeta
- 23 Tapeta
- 24 Tapeta
- 25 Chaveta
- 26 Chaveta
- 27 Chaveta
- 31 Cilo
- 32 Nivel
- 33 Tapón vaciado
- 34 Tapón llenado
- 35 Exagonal
- 36 Hexagonal
- 37 Exagonal
- 40 Exagonal
- 41 Exagonal
- 42 Exagonal
- 43 Exagonal
- 50 Separador
- 52 Separador
- 53 Rodamiento (vertical)
- 01 Primary pinion
- 02 Primary wheel
- 03 Secondary pinion
- 04 Secondary wheel
- 05 Tertiary pinion
- 06 Tertiary wheel
- 07 Output shaft
- 08 Bearing
- 09 Bearing
- 10 Bearing
- 11 Bearing
- 12 Bearing
- 13 Bearing
- 14 Bearing
- 15 Bearing
- 16 Retainer
- 17 Retainer
- 18 Case
- 20 Cover
- 21 Cover
- 22 Cover
- 23 Cover
- 24 Cover
- 25 Key
- 26 Key
- 27 Key
- 31 Clip
- 32 Level
- 33 Drain plug
- 34 Filling cover
- 35 Hexagonal
- 36 Pin
- 37 Hexagonal
- 40 Hexagonal
- 41 Hexagonal
- 42 Hexagonal
- 43 Hexagonal
- 50 Separator
- 52 Separator
- 53 Bearing (vertical)



NOTA: Al solicitar un recambio indíquese el número de la pieza según el dibujo de despiece adjunto. Indicando además el número de reductor y las características que constan en la placa del mismo.
NOTE: When ordering spare parts, indicate the part number in accordance with the attached components diagram. Indicate also the number of the reducer and the specifications contained on the plate.



EJE ENTRADA
 INPUT SHAFT



EJE SALIDA
 OUTPUT SHAFT

DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS
 CONSTRUCTION DIMENSIONS

TAMAÑO SIZE	GENERALES / GENERAL																	EJE SALIDA OUTPUT SHAFT					EJE DE ENTRADA INPUT SHAFT					Peso Weight Kg	L H	
	A	B	C	E	F	H	J (1)	K	L	O(1)	P	Q	R	S	T	U	D	G	M	N	d	l	m	n	α(3)	β(3)	γ(3)			ε(3)
125	270	220	265	22	435	140	200	470	140	18	69	296	140	505	90	135	55	110	16	48,8	24	50	8	19,9	19	40	6	15,5	110	6,5
140	305	230	280	25	485	150	225	530	160	20	69	332	160	561	106	145	65	140	18	58,2	24	50	8	19,9	19	40	6	15,5	150	9,5
160	345	250	300	28	515	160	250	590	180	22	91	375	180	646	110	155	70	140	20	62,6	28	60	8	23,9	24	50	8	19,9	200	13
180	380	280	330	31	565	175	280	655	200	24	100	420	200	720	122	170	75	140	20	67,6	32	80	10	27,3	28	60	8	23,9	270	18
200	425	300	355	35	625	190	315	730	225	26	111	472	220	803	138	185	85	170	22	76,5	38	80	10	33,3	32	80	10	27,3	360	25
225	475	330	390	40	725	205	360	830	250	29	125	530	240	895	155	200	100	210	28	90,1	42	110	12	37,1	32	80	10	27,3	510	35
250	530	380	440	45	775	230	400	920	280	29	138	590	260	988	170	225	110	210	28	100,1	48	110	14	42,5	38	80	10	33,3	660	50
280	600	420	480	50	830	260	450	1030	320	32	153	665	290	1108	190	250	120	210	32	108,9	55	110	16	48,8	42	110	12	37,1	910	75
320	675	480	540	55	960	290	360	1190	360	29	170	750	340	1260	255	280	140	250	36	127,7	60	140	18	53,2	48	110	14	42,5	1320	100
360	750	540	600	60	1070	320	400	1320	400	32	187	840	370	1397	275	310	160	300	40	146,5	65	140	18	58,2	55	110	16	48,8	1830	150
400 (2)	830	580	650	50	1115	340	450	1460	450	35	215	945	470	1630	330	335	180	300	45	164,7	75	140	20	67,6	60	140	18	53,2	2400	190
450 (2)	930	630	710	55	1250	370	380	1640	500	29	225	1060	490	1775	325	360	200	350	45	187,7	85	170	22	76,5	70	140	20	62,6	3200	280
500 (2)	1040	690	780	55	1305	395	400	1820	560	32	250	1180	550	1980	360	390	220	350	50	203	90	170	25	81,3	75	140	20	67,6	4200	350
560 (2)	1180	770	850	60	1525	440	450	2030	630	35	285	1330	595	2210	400	435	250	440	56	230,7	100	210	28	96,1	85	170	22	76,5	6000	520

1) Tamaño 125 a 280: 6 taladros de fijación. Tamaño 320 al 400:
 8 taladros fijación. Tamaño 450 y 560: 10 taladros fijación.
 2) Cáñer de chapas de acero electrosoldada y distensionada.
 3) Sólo un extremo de los ejes dobles de las relaciones 1/100 y 1/160
 Tolerancias ejes: Hasta 50 mm ISO k6, más de 50 mm. ISO m6
 Para eje de salida hueco ver página 53
 JIV se reserva el derecho de modificar las dimensiones

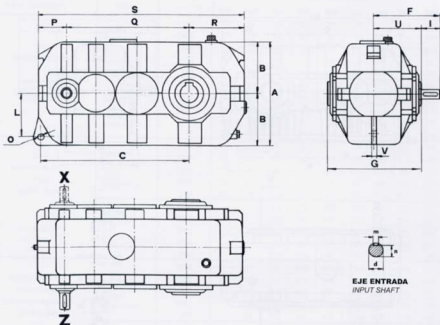
1) Sizes 125 to 280: 6 Holes for fastening. Sizes 320 to 400: 8 Holes for fastening.
 Sizes 450 and 560: 10 Holes for fastening.
 2) Crankcase made of stress-relieved, electro-welded steel plate.
 3) One end only on double shaft for ratios 1/100 and 1/160
 Shaft tolerance: Up to 50 mm ISO k6, from 50 mm. ISO m6
 For hollow output shaft see page 53
 JIV reserves the right to change dimensions

REDUCTORES DE EJES PARALELOS

MODELO RT3P...SH DE 3 TRENES DE ENGRANAJES
PENDULAR CON EJE DE SALIDA HUECO

PARALLEL SHAFT REDUCERS

MODEL RT3P...SH WITH A SET OF TRIPLE GEARING
PENDULAR WITH HOLLOW OUTPUT SHAFT



DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS CONSTRUCTION DIMENSIONS

TAMAÑO SIZE	GENERALES / GENERAL													EJE ENTRADA INPUT SHAFT				Peso Weight Kg	Cap. Acumul. St. Cap.
	A	B	C	F	L	O	P	Q	R	S	U	V	d	l	m	n			
125	260	130	360	185	110	18	69	296	140	505	135	25	24	50	8	19.9	95	6	
140	290	145	390	195	125	20	69	332	160	561	145	30	24	50	8	19.9	130	8.5	
160	330	165	450	215	140	22	91	375	180	646	155	30	28	60	8	23.9	175	11.5	
180	360	180	505	250	155	25	100	420	200	720	170	35	32	60	10	27.3	240	16	
200	400	200	575	265	170	28	111	472	220	803	185	35	38	80	10	33.3	320	22	
225	450	225	635	310	190	32	125	530	240	895	200	40	42	110	12	37.1	450	31	
250	500	250	710	335	215	36	138	590	260	988	225	40	48	110	14	42.5	580	45	
280	560	280	800	360	240	40	153	665	290	1108	250	45	55	110	16	48.8	810	66	
320	630	315	895	420	270	45	170	750	340	1260	280	45	60	140	18	53.2	1150	90	
360	700	350	1000	450	300	50	187	840	370	1397	310	50	65	140	18	58.2	1630	130	
400 (1)	760	380	1085	475	320	55	200	945	450	1595	335	55	75	140	20	67.6	2100	165	
450 (1)	860	430	1220	530	370	60	225	1060	490	1775	360	60	85	170	22	76.5	2800	250	
500 (1)	960	480	1380	560	415	65	250	1180	550	1980	390	65	90	170	25	81.3	3700	310	
560 (1)	1060	530	1560	645	460	70	280	1330	600	2210	435	70	100	210	28	90.1	4900	460	

1) Cáñer de chapa de acero electrosoldada y distensionada.
Tolerancia ejes: Hasta 50 mm ISO k6, más de 50 mm. ISO m6

Para dimensiones del eje de salida hueco ver Pag 53

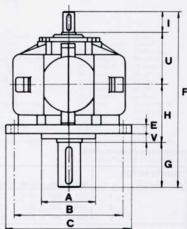
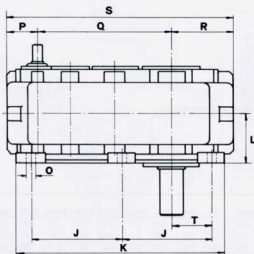
JIV se reserva el derecho de modificar las dimensiones

1) Crankcase made of stress-relieved, electro-welded steel plate.

Shaft tolerance: Up to 50 mm ISO k6, from 50 mm. ISO m6

For sizes of hollow output shaft see page 53

JIV reserves the right to change dimensions



EJE ENTRADA
INPUT SHAFT



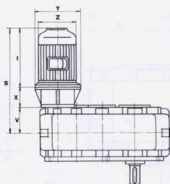
EJE SALIDA
OUTPUT SHAFT

DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS
CONSTRUCTION DIMENSIONS

TAMAÑO SIZE	GENERALES / GENERAL																	EJE SALIDA OUTPUT SHAFT				EJE DE ENTRADA INPUT SHAFT				Peso Weight Kg	Capacidad Cap. Cap.
	A	B	C	E	F	H	J (1)	K	L	O(1)	P	Q	R	S	T	U	V	D	G	M	N	d	i	m	a		
125	155	260	300	22	457	162	180	450	132	18	69	296	140	505	55	135	30	55	110	16	48,8	24	50	8	19,9	120	7
140	175	290	340	25	515	180	200	500	150	20	69	332	160	561	60	145	30	65	140	18	58,2	24	50	8	19,9	155	10
160	200	330	380	28	545	190	225	560	160	22	91	375	180	646	70	155	30	70	140	20	62,6	28	60	6	23,9	220	15
180	210	360	420	31	600	210	250	620	180	24	100	420	200	720	80	170	30	75	140	20	67,6	32	80	10	27,3	300	20
200	220	400	455	35	660	235	280	700	200	26	111	472	220	803	90	185	35	85	170	22	76,5	38	80	10	33,3	400	28
225	250	450	510	40	780	260	320	780	225	29	125	530	240	895	100	200	35	100	210	28	90,1	42	110	12	37,1	560	38
250	265	500	560	45	835	290	360	850	250	32	138	590	260	988	115	225	40	110	210	28	100,1	48	110	14	42,5	725	55
280	310	560	620	50	890	320	400	965	280	35	153	665	290	1108	127,5	250	40	120	210	32	108,6	55	110	16	48,8	1000	80
320	350	630	690	55	1030	360	320	1100	320	29	170	750	340	1260	170	280	40	140	250	36	127,7	60	140	18	53,2	1400	105
360	385	700	760	60	1150	400	360	1220	360	32	187	840	370	1397	190	310	40	160	300	40	146,5	65	140	18	58,2	2000	160
400 (2)	425	760	830	50	1215	440	400	1400	400	32	200	945	450	1595	220	335	40	180	300	45	164,7	75	140	20	67,6	2600	200
450 (2)	470	860	940	55	1370	490	450	1570	450	35	225	1060	490	1775	250	360	40	200	350	45	187,7	85	170	22	76,5	3500	290
500 (2)	510	960	1040	55	1450	540	400	1800	500	32	250	1180	550	1980	310	390	40	220	350	50	203	90	170	25	81,3	4700	360
560 (2)	550	1060	1150	60	1685	600	450	2000	560	35	280	1330	600	2210	350	435	40	250	440	56	230,7	100	210	28	90,1	6100	540

1) Tamaño 125 a 280 : 6 taladros de fijación. Tamaño 320 al 450 : 8 taladros fijación. Tamaño 450 y 560 : 10 taladros fijación.
2) Cáter de chapa de acero electrosoldado y distensionada.
Tolerancia ejes: Hasta 50 mm ISO k6, más de 50 mm, ISO m6
JIV se reserva el derecho de modificar las dimensiones

1) Sizes 125 to 280: 6 Holes for fastening. Sizes 320 to 450: 8 Holes for fastening.
Sizes 450 and 560: 10 Holes for fastening.
2) Crankcase made of stress-relieved, electro-welded steel plate.
Shaft tolerances: Up to 50 mm ISO k6, from 50 mm, ISO m6
JIV reserves the right to change dimensions


DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS
 CONSTRUCTION DIMENSIONS

TAMAÑO MOTOR MOTOR SIZE	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M	250M	280S	280M
I	282	309	325	368	406	489	533	571	609	655	675	700	788	853	904
Z	176	200	220	258	258	313	313	352	352	392	441	441	490	549	549
Y	200	250	250	300	300	350	350	350	350	400	450	450	550	550	550

TAMAÑO REDUCTOR
 REDUCER SIZE

125	X	112	141	141	165	165										
	V	110	110	110	110	110										
	S	504	560	576	643	681										
140	X		141	141	165	165	203									
	V		120	120	120	120	120									
	S		570	586	653	691	812									
160	X		141	141	165	165	203	203								
	V		130	130	130	130	130	130								
	S		580	596	663	701	822	866								
180	X			141	165	165	203	203	203							
	V			145	145	145	145	145	145							
	S			611	678	716	837	881	919							
200	X				170	170	208	208	208	208	215					
	V				155	155	155	155	155	155						
	S				693	731	852	896	934	972	1025					
225	X					170	208	208	208	208	215	245				
	V					170	170	170	170	170	170					
	S					746	867	911	949	987	1040	1090				
250	X						213	213	213	213	220	250	250	264		
	V						190	190	190	190	190	190	190			
	S						892	936	974	1012	1065	1115	1140	1242		
280	X							213	213	213	220	250	250	264	290	
	V							215	215	215	215	215	215	215	215	
	S							961	999	1037	1090	1140	1165	1267	1358	
320	X								213	213	220	250	250	264	290	290
	V								245	245	245	245	245	245	245	245
	S								1029	1067	1120	1170	1195	1297	1388	1439
360	X										220	250	250	264	290	290
	V										275	275	275	275	275	275
	S										1150	1200	1225	1327	1418	1469

REDUCTORES DE EJES PARALELOS

MODELO **RT4** DE 4 TRENES DE ENGRANAJES

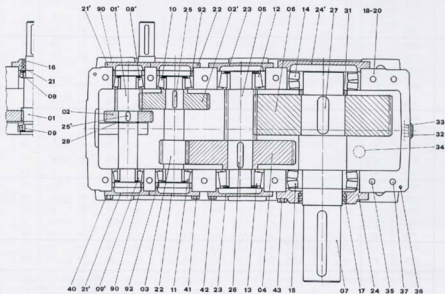
PARALLEL SHAFT REDUCERS

MODEL **RT4** WITH A SET OF QUADRUPLE GEARING



TABLA DE POTENCIAS expresadas en Kw.
POWER TABLE expressed in Kw.

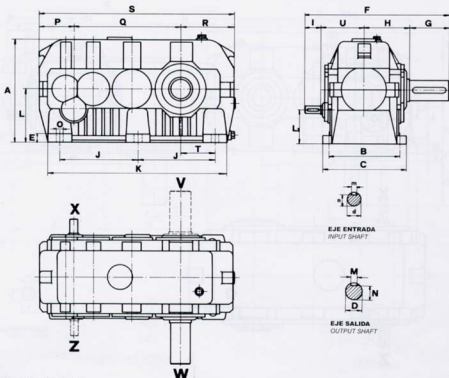
Red. Ratio	Vel./Speed		TAMAÑOS / SIZES													
	N ₁	N ₂	125	140	160	180	200	225	250	280	320	360	400	450	500	560
100	1800	18	5,7	8,1	11,3	15,8	22	31	42	63	83	126	165	246	329	486
	1500	15	5,0	6,8	9,9	13,5	18,9	27	35	54	70	104	136	205	275	405
	1200	12	3,9	5,4	8,1	10,8	15,3	21	27	42	55	83	109	163	219	324
	1000	10	3,6	4,5	6,3	9,0	12,6	18	23	35	46	70	91	136	183	270
	750	7,5	2,7	3,6	5,0	7,2	9,9	13,5	18	26	35	54	68	102	136	201
125	1800	14	5,0	6,8	9,5	13,1	18	25	34	50	66	100	131	198	264	388
	1500	12	3,9	5,4	8,1	10,8	15,3	21	27	42	55	83	109	163	219	324
	1200	9,6	3,2	4,5	6,3	8,6	12,0	17,1	22	33	45	66	88	131	176	259
	1000	8	2,7	3,6	5,4	7,2	9,9	14,4	18,9	27	37	55	73	109	147	216
	750	6	2,1	2,8	3,9	5,4	7,5	10,8	14,4	21	28	42	54	81	109	162
160	1800	11	3,6	5,0	7,2	9,9	14,4	19,8	27	39	52	79	102	153	205	302
	1500	9,3	3,2	4,5	5,9	8,1	11,7	16,2	21	32	43	64	85	127	171	252
	1200	7,5	2,7	3,6	5,0	7,8	9,9	13,5	18	26	35	54	68	102	136	201
	1000	6,2	2,1	2,7	3,9	5,4	7,7	10,8	14,4	21	28	43	56	84	113	165
	750	4,6	1,4	2,1	2,8	4,1	5,7	8,1	10,8	16,2	21	32	42	63	84	124
200	1800	9	2,8	3,9	5,5	7,9	10,9	15,8	20	31	42	63	82	123	164	243
	1500	7,5	2,7	3,6	5,0	7,2	9,9	13,5	18	26	35	54	68	102	136	201
	1200	6	2,1	2,8	3,9	5,4	7,5	10,8	14,4	21	28	42	54	81	109	169
	1000	5	1,6	2,1	3,2	4,5	6,3	9,0	11,7	17,4	23	35	45	68	91	135
	750	3,7	1,2	1,6	2,3	3,2	4,5	6,4	8,6	12,9	17,1	26	34	50	68	100
250	1800	7,2	2,3	3,2	4,5	6,3	9,0	12,6	17,1	25	33	50	66	99	132	194
	1500	6	2,1	2,8	3,9	5,4	7,5	10,8	14,4	21	28	42	54	81	109	162
	1200	4,8	1,6	2,1	3,0	4,3	5,9	8,6	11,3	17,1	22	33	44	65	88	129
	1000	4	1,2	1,8	2,5	3,6	4,8	7,2	9,3	13,8	18,9	27	36	54	73	108
	750	3	1,1	1,4	1,9	2,7	3,9	5,4	7,2	10,8	14,0	21	27	41	54	81
315	1800	5,7	1,8	2,5	3,6	5,0	7,0	9,9	13,5	19,8	27	39	52	78	104	154
	1500	4,7	1,6	2,1	3,0	4,1	5,7	8,2	11,0	16,5	21	32	43	64	86	127
	1200	3,8	1,2	1,8	2,5	3,6	4,6	6,6	9,0	13,5	18	27	35	54	70	102
	1000	3,1	1,1	1,4	1,9	2,7	3,9	5,4	7,2	10,8	14,4	21	28	43	56	83
	750	2,3	0,7	1,1	1,4	2,1	2,8	4,1	5,4	8,1	10,8	16,2	21	31	42	62
400	1800	4,5	1,4	1,9	2,8	3,9	5,5	7,9	10,4	15,6	20	31	41	62	82	121
	1500	3,7	1,2	1,6	2,3	3,2	4,5	6,4	8,6	12,9	17,1	26	34	50	68	100
	1200	3	1,1	1,4	1,9	2,7	3,9	5,4	7,2	10,8	14,0	21	27	41	55	81
	1000	2,5	0,9	1,0	1,6	2,1	3,0	4,5	5,9	9,0	11,7	17,4	23	34	46	67
	750	1,8	0,7	0,9	1,2	1,6	2,3	3,2	4,5	6,3	8,4	12,6	16,5	24	33	48
500	1800	3,6	1,2	1,6	2,3	3,2	4,5	6,3	8,6	12,6	16,7	25	33	49	65	97
	1500	3	1,1	1,4	2,0	2,7	3,9	5,4	7,2	10,8	14,0	21	27	41	54	81
	1200	2,4	0,9	1,1	1,6	2,1	3,0	4,3	5,5	8,4	11,1	16,7	22	33	44	64
	1000	2	0,7	0,9	1,2	1,8	2,5	3,6	4,6	7,2	9,3	13,8	18,3	27	37	54
	750	1,5	0,5	0,7	1,1	1,4	1,8	2,7	3,6	5,4	7,2	10,4	14,0	20	27	40
630	1800	2,8	0,8	1,1	1,6	2,3	3,3	4,4	5,9	9,0	11,8	17,8	23	35	47	69
	1500	2,3	0,6	0,9	1,3	1,9	2,6	3,7	4,9	7,4	9,9	14,8	19,8	28	38	56
	1200	1,9	0,5	0,8	1,1	1,6	2,1	3,1	4,1	6,1	8,2	12,3	16,0	23	32	47
	1000	1,5	0,4	0,6	0,9	1,3	1,8	2,4	3,3	4,9	6,6	9,5	12,8	18,9	25	37
	750	1,1	0,3	0,4	0,6	0,9	1,3	1,8	2,4	3,6	4,7	7,0	9,2	13,8	18,4	27



01 Piñón primario	21 Tapeta	01 Primary pinion	21 Cover
02 Rueda primaria	21 Tapeta	02 Primary wheel	21 Cover
01' Piñón secundaria	22 Tapeta	01' Secondary pinion	22 Cover
02' Rueda secundaria	23 Tapeta	02' Secondary wheel	23 Cover
03 Piñón terciario	24 Tapeta	03 Tertiary pinion	24 Cover
04 Rueda terciaria	24 Tapeta	04 Tertiary wheel	24 Cover
05 Piñón cuarto	25 Chaveta	05 Fourth pinion	25 Key
06 Rueda cuarta	26 Chaveta	06 Fourth wheel	26 Key
07 Eje salida	27 Chaveta	07 Output shaft	27 Key
08 Rodamiento	31 Clip	08 Bearing	31 Clip
09 Rodamiento	32 Nivel	09 Bearing	32 Level
09 Rodamiento	33 Tapón vaciado	09 Bearing	33 Drain plug
10 Rodamiento	34 Tapón llenado	10 Bearing	34 Filling cover
11 Rodamiento	35 Exagonal	11 Bearing	35 Hexagonal
12 Rodamiento	36 Pasador	12 Bearing	36 Pin
13 Rodamiento	37 Exagonal	13 Bearing	37 Hexagonal
14 Rodamiento	40 Exagonal	14 Bearing	40 Hexagonal
15 Rodamiento	41 Exagonal	15 Bearing	41 Hexagonal
16 Retén	42 Exagonal	16 Retainer	42 Hexagonal
17 Retén	43 Exagonal	17 Retainer	43 Hexagonal
18 Caja	90 Separador	18 Case	90 Separator
20 Tapa	92 Separador	20 Cover	92 Separator
	15' Rodamiento (vertical)		15' Bearing (upright)

NOTA: Al solicitar un recambio indique el número de la pieza según el dibujo de despiece adjunto. Indicando además el número de reductor y las características que constan en la placa del mismo.

NOTE: When ordering spare parts, indicate the part number in according to the attached parts list diagram. Indicate also the number of the reducer and the specifications contained on the plate.



DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS
CONSTRUCTION DIMENSIONS

TAMAÑO SIZE	GENERALES / GENERAL																			EJE SALIDA OUTPUT SHAFT					EJE ENTRADA INPUT SHAFT					Peso Weight	Caja Anillo Fl. Cnt.
	A	B	C	E	F	H	J (1)	K	L	L1	O(1)	P	Q	R	S	T	U	D	G	M	N	d	l	m	n	Kg					
125	270	220	285	22	415	140	200	470	140	90	18	89,8	275,2	140	505	90	335	55	110	18	48,8	14	30	5	11,1	115	6,5				
140	305	230	280	25	465	150	225	530	160	100	20	88,2	312,8	160	561	106	345	65	140	18	58,2	14	30	5	11,1	155	8,5				
160	345	250	300	28	495	160	250	590	180	112	22	111,4	354,6	180	646	110	355	70	140	20	62,6	19	40	6	15,5	210	13				
180	380	280	330	31	525	175	280	665	200	125	24	127,8	392,2	200	720	122	370	75	140	20	67,6	19	40	6	15,5	280	18				
200	425	300	355	35	595	190	315	730	225	140	26	140,6	442,4	220	803	138	385	85	170	22	76,5	24	50	8	19,9	370	25				
225	475	330	390	40	665	205	360	830	250	160	29	168,6	486,4	240	895	155	400	100	210	28	90,1	24	50	8	19,9	530	35				
250	530	380	440	45	725	230	400	920	280	180	29	188,4	539,6	260	988	170	425	110	210	28	100,1	28	60	8	23,9	680	50				
280	600	420	480	50	800	260	450	1030	320	200	32	188	630	290	1108	190	450	120	210	32	108,9	32	80	10	27,3	940	75				
320	675	480	540	55	900	290	500	1190	360	225	29	207,1	712,9	340	1260	255	480	140	250	36	127,7	38	80	10	33,3	1350	100				
360	750	540	600	60	1040	320	400	1320	400	250	32	242,7	784,3	370	1397	275	510	160	300	40	146,5	42	110	12	37,1	1880	150				
400 (2)	830	580	650	50	1085	340	450	1510	450	280	35	274,5	885,8	470	1630	330	550	180	300	45	164,7	48	110	14	42,5	2450	190				
450 (2)	930	630	710	55	1190	370	500	1640	500	320	29	312,2	972,8	490	1775	325	600	200	350	45	187,7	55	110	16	48,8	3250	280				
500 (2)	1040	690	780	55	1275	395	400	1820	560	360	32	353,1	1076,9	550	1980	360	650	220	350	50	203	60	140	18	53,2	4300	350				
560 (2)	1160	770	850	60	1455	440	450	2030	630	400	35	378	1232	595	2230	400	730	250	440	56	230,7	65	140	18	58,2	5650	520				

1) Tamaño 125 a 280 - 6 taladros de fijación. Tamaño 320 al 400: 8 taladros fijación. Tamaño 450 y 560: 10 taladros fijación.
 2) Cáster de chapa de acero electroaluminado y distorsionado.
 Tolerancia ejes: Hasta 50 mm ISO k6, más de 50 mm. ISO m6
Para eje de salida hueco ver pagina 53
 JIV se reserva el derecho de modificar las dimensiones

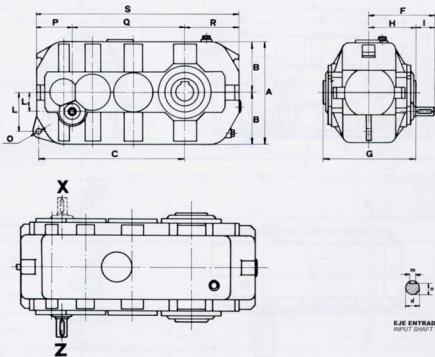
1) Sizes 125 to 280: 6 Holes for fastening. Sizes 320 to 400: 8 Holes for fastening. Sizes 450 and 560: 10 Holes for fastening.
 2) Crankcase made of stress-relieved, electro-welded steel plate.
 Shaft tolerance: Up to 50 mm ISO k6, from 50 mm. ISO m6
For hollow output shaft see page 53
 JIV reserves the right to change dimensions

REDUCTORES DE EJES PARALELOS

MODELO **RT4P...SH** DE 4 TRENES DE ENGRANAJES
PENDULAR CON EJE DE SALIDA HUECO

PARALLEL SHAFT REDUCERS

MODEL **RT4P...SH** WITH A SET OF QUADRUPLÉ GEARING
PENDULAR WITH HOLLOW OUTPUT SHAFT



EJE ENTRADA
INPUT SHAFT

DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS CONSTRUCTION DIMENSIONS

TAMAÑO SIZE	GENERALES / GENERAL														EJE ENTRADA INPUT SHAFT				Peso Weight Kg	Capacidad Capacity Cm ³ /L
	A	B	C	F	L	L1	O	P	Q	R	S	U	V	d	l	m	n			
125	260	130	360	165	110	50	18	89,8	275,2	140	505	135	25	14	30	5	11,1	100	6	
140	290	145	390	175	125	60	20	88,2	312,8	160	561	145	30	14	30	5	11,1	135	8,5	
160	330	165	405	195	140	68	22	111,4	354,6	180	646	155	30	19	40	6	15,5	185	11,5	
180	380	180	505	210	155	75	25	127,8	392,2	200	720	170	35	19	40	6	15,5	250	16	
200	400	200	575	235	170	85	28	140,6	442,4	220	803	185	35	24	50	8	19,9	330	22	
225	450	225	635	250	190	90	32	168,6	486,4	240	895	200	40	24	50	8	19,9	470	31	
250	500	250	710	285	215	100	36	188,4	539,6	260	988	225	40	28	60	8	23,9	600	45	
280	560	280	800	330	240	120	40	188	630	290	1108	250	45	32	80	10	27,3	840	66	
320	630	315	895	360	270	135	45	207,1	712,9	340	1260	280	45	38	80	10	33,3	1180	90	
360	700	350	1000	420	300	150	50	242,7	784,3	370	1397	310	50	42	110	12	37,1	1660	130	
400 (1)	780	380	1105	445	325	170	55	259,2	885,8	450	1595	335	55	48	110	14	42,5	2150	165	
450 (1)	860	430	1245	470	370	180	60	312,2	972,8	490	1775	360	60	55	110	16	48,8	2850	250	
500 (1)	960	480	1380	530	415	200	65	353,1	1076,9	550	1980	390	65	60	140	18	53,2	3800	310	
560 (1)	1060	530	1560	575	460	230	70	378	1232	600	2210	435	70	65	140	18	58,2	5050	460	

1) Cáñter de chapa de acero electroscoldada y distensionada.
Tolerancia ejes: Hasta 50 mm ISO k6, más de 50 mm. ISO m6

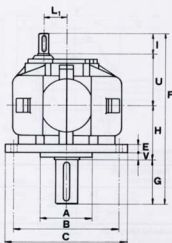
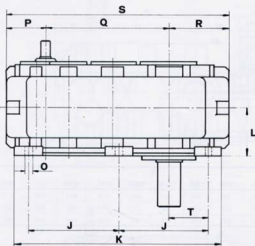
Para dimensiones del eje de salida hueco ver Pág.53

JIV se reserva el derecho de modificar las dimensiones

1) Crankcase made of stress-relieved, electro-welded steel plate.
Shaft tolerance : Up to 50 mm ISO k6, from 50 mm. ISO m6

For sizes of hollow output shaft see page 53

JIV reserves the right to change dimensions



EJE ENTRADA
INPUT SHAFT



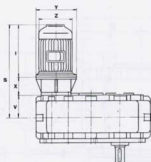
EJE SALIDA
OUTPUT SHAFT

DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS
CONSTRUCTION DIMENSIONS

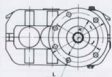
TAMAÑO SIZE	GENERALES / GENERAL																EJE SALIDA OUTPUT SHAFT				EJE ENTRADA INPUT SHAFT						Peso Weight Kg	Cap. Acero Cap. Steel Kg
	A	B	C	E	F	H	J(1)	K	L	L(1)	O	P	Q	R	S	T	U	V	D	G	M	N	d	i	m	n		
125	155	260	300	22	437	160	180	450	132	50	18	89.9	275.2	140	505	55	135	30	55	110	16	48.8	14	30	5	11.1	123	7
140	175	290	340	25	495	180	200	500	150	60	20	88.2	312.8	160	561	60	145	30	65	140	18	58.2	14	30	5	11.1	170	10
160	200	330	380	28	525	190	225	560	180	68	22	111.4	354.8	180	640	70	155	30	70	140	20	62.6	19	40	6	15.5	230	15
180	210	360	420	31	560	210	250	620	180	75	24	127.8	392.2	200	720	80	170	30	75	140	20	67.6	19	40	6	15.5	313	20
200	220	400	455	35	640	235	280	700	200	85	26	140.6	442.4	220	803	90	185	35	85	170	22	75.5	24	50	8	19.9	410	28
225	250	450	510	40	720	260	320	780	225	90	29	168.6	486.4	240	895	100	200	35	100	210	28	90.1	24	50	8	19.9	580	38
250	265	500	560	45	785	290	360	850	250	100	32	188.4	538.6	260	988	115	225	40	110	210	28	100.1	28	60	8	23.9	743	55
280	310	560	620	50	860	320	400	965	280	120	35	188	630	290	1108	127.5	250	40	120	210	32	108.9	32	80	10	27.3	1030	80
320	350	630	690	55	970	360	420	1100	320	135	29	207.1	712.9	340	1260	170	280	40	140	250	36	127.7	38	80	10	33.3	1430	105
360	385	700	760	60	1120	400	480	1220	360	150	32	242.7	784.3	370	1397	190	310	40	160	300	40	148.5	42	110	12	37.1	2030	160
400 (2)	425	760	830	50	1185	440	400	1400	400	170	32	259.2	885.8	450	1595	220	335	40	180	300	45	164.7	48	110	14	42.5	2650	200
450 (2)	470	860	940	55	1310	490	450	1570	450	180	35	321.2	972.8	490	1775	250	360	40	200	350	45	184.7	55	110	16	48.8	3690	290
500 (2)	510	960	1040	55	1420	540	400	1800	500	200	32	353.1	1078.9	550	1980	310	390	40	220	350	50	203	60	140	18	53.2	4800	360
560 (2)	550	1060	1150	60	1615	600	450	2000	560	230	35	387	1232	600	2210	360	435	40	250	440	56	230.7	65	140	18	56.2	6250	540

1) Tamaño 125 a 280 : 6 taladros de fijación. Tamaño 320 al 450 : 8 taladros fijación. Tamaño 500 y 560 : 10 taladros fijación.
2) Cáster de chapa de acero electrocoadado y distensionado.
Tolerancia ejes: Hasta 50 mm ISO k6, más de 50 mm. ISO m6
JIV se reserva el derecho de modificar las dimensiones

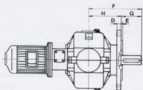
1) Sizes 125 to 280: 6 Holes for fastening. Sizes 320 to 450: 8 Holes for fastening. Sizes 500 and 560: 10 Holes for fastening.
2) Crankcase made of stress-relieved, electro-welded steel plate.
Shaft tolerance: Up to 50 mm ISO k6, from 50 mm. ISO m6
JIV reserves the right to change dimensions


DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS
 CONSTRUCTION DIMENSIONS

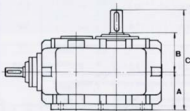
TAMAÑO MOTOR MOTOR SIZE		80	90S	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L
	I	235	257	282	309	325	368	406	489	533	571	609	655
	Z	156	176	176	200	220	258	258	313	313	352	352	392
	Y	160	200	200	250	250	300	300	350	350	350	350	400
TAMAÑO REDUCTOR REDUCER SIZE													
125	X	96	112	112	141								
	V	110	110	110	110								
	S	441	479	504	560								
140	X	96	112	112	141	141							
	V	120	120	120	120	120							
	S	451	489	514	570	586							
160	X	96	112	112	141	141	165						
	V	130	130	130	130	130	130						
	S	461	499	524	580	596	663						
180	X		122	112	141	141	165	165					
	V		145	145	145	145	145	145					
	S		514	539	595	611	678	716					
200	X		117	117	146	146	170	170	208				
	V		155	155	155	155	155	155	155				
	S		529	554	610	626	693	731	852				
225	X		117	146	146	170	170	208	208				
	V		170	170	170	170	170	170	170	170			
	S		569	625	641	708	746	867	911				
250	X			151	151	175	175	213	213	213			
	V			190	190	190	190	190	190	190	190		
	S			650	666	733	771	892	936	974			
280	X			151	151	175	175	213	213	213	213		
	V			215	215	215	215	215	215	215	215	215	
	S			675	691	758	796	917	961	999	1037		
320	X				151	175	175	213	213	213	213	213	220
	V				245	245	245	245	245	245	245	245	245
	S				721	788	826	947	991	1029	1067	1120	
360	X					175	175	213	213	213	213	213	220
	V					275	275	275	275	275	275	275	275
	S					818	856	977	1021	1059	1097	1150	



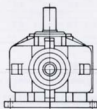
MRT PB...



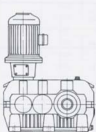
TAMAÑO SIZE	D	E	F	G	H	I	J	K	L
125	15	3	265	110	155	300	265	230	4X17
140	18	3	305	140	165	300	265	230	4X17
160	20	4	320	140	180	350	300	250	4X19
180	20	4	335	140	195	400	350	300	8X19
200	22	4	380	170	210	450	400	350	8X19
225	25	5	435	210	225	500	450	400	8X22
250	28	5	460	210	250	550	500	450	8X22
280	30	6	490	210	280	600	550	500	8X24
320	32	6	565	250	315	660	600	550	8X28
360	36	6	650	300	350	720	660	610	8X29



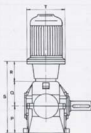
RTA B...



TAMAÑO SIZE	A	B	C
125	132	140	382
140	150	150	440
160	160	160	460
180	180	175	495
200	200	190	560
225	225	205	640
250	250	230	690
280	280	260	750
320	320	290	860
360	360	320	980



MRTA L...



TAMAÑO SIZE	P	Q	R	S	T	R	S	T	R	S	T
125	140	155	137	432	200	166	461	250	190	485	300
140	160	170	137	467	200	166	496	250	190	520	300
160	180	195	166	541	250	190	565	300	228	603	350
180	200	210	171	581	250	195	605	300	233	643	350
200	225	230	210	665	300	248	703	350	255	710	400
225	250	255	253	758	350	260	765	400	290	795	450
250	280	285	258	823	350	265	830	400	295	860	450
280	320	315	263	898	350	270	905	400	300	935	450
320	360	350	270	980	400	300	1010	450	340	1050	550
360	400	390	270	1060	400	300	1090	450	340	1130	550

TABLA DE POTENCIAS expresadas en Kw.
POWER TABLE expressed in Kw

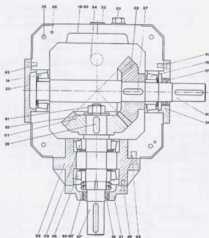
Rel. Ratio	Velocidad / Speed		TAMAÑOS / SIZES					
	N ₁	N ₂	10	20	35	50	70	90
1/1	1500	1500	17,1	32	42	86	124	227
	1200	1200	14,3	27	35	72	104	190
	1000	1000	12,2	23,2	30	61	89	163
	750	750	9,9	18,8	24,4	50	72	132
	500	500	7,7	14,6	18,9	39	56	103
	250	250	4,2	8,1	10,5	21,5	31	57
	100	100	2,0	3,9	5,0	10,4	15	27
1/2	1500	750	6,9	14,4	25,3	37	70	143
	1200	600	5,8	12,0	21,1	31	59	119
	1000	500	5,0	10,4	18,3	27	51	103
	750	375	4,0	8,4	14,8	22,1	41	83
	500	250	3,2	6,7	11,8	17,6	33	66
	250	125	1,7	3,6	6,4	9,6	18,0	36
	100	50	0,8	1,6	2,9	4,3	8,1	16,5

Es necesario comprobar, potencia térmica. Si la temperatura ambiente es elevada también puede ser necesaria la refrigeración en la zona no indicada.

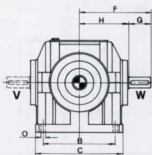
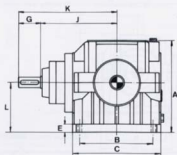
Check thermal power. If environmental temperature is high, cooling in the area not indicated may also be required.

TABLA DE POTENCIA TERMICA en Kw
THERMAL POWER TABLE in Kw

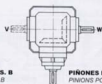
Rel. Ratio	Vel./Speed	TAMAÑOS / SIZES					
	N ₁	10	20	35	50	70	90
1/1	1500	11,4	16,5	22,8	33	46	69
	1000	10,9	15,9	22	32	44	67
	750	10,4	15,3	21,2	31	42	64
	500	10	14,8	20,4	30	41	62
1/2	1500	8,5	12,3	17,1	24,6	34,5	52
	1000	8,2	11,8	16,5	23,7	33,4	50
	750	7,9	11,4	15,9	22,8	32,2	48
	500	7,7	11	15,3	22	31	46



- | | | | |
|------------------|---------------------|------------------|------------------|
| 01 Piñón | 27 Chaveta | 01 Pinion | 27 Key |
| 02 Rueda Gleason | 32 Nivel | 02 Gleason wheel | 32 Level |
| 07 Eje salida | 33 Tapón vaciado | 07 Output shaft | 33 Drain plug |
| 08 Rodamiento | 34 Tapón llenado | 08 Input shaft | 34 Filling cover |
| 09 Rodamiento | 35 Allen | 09 Bearing | 35 Allen |
| 14 Rodamiento | 36 Posador | 14 Bearing | 36 Pin |
| 15 Rodamiento | 40 Allen | 15 Bearing | 40 Allen |
| 16 Retén | 42 Allen | 16 Retainer | 42 Allen |
| 17 Retén | 43 Allen | 17 Retainer | 43 Allen |
| 18 Caja | 80 Arandela KM | 18 Case | 80 KM washer |
| 20 Tapa | 80 Tuerca MB | 20 Cover | 80 MB nut |
| 21 Tapeta | 81 Tuerca | 21 Cover | 81 Nut |
| 23 Tapeta | 82 Arandela | 23 Cover | 82 Washer |
| 24 Tapeta | 98 Allen | 24 Cover | 98 Allen |
| 25 Chaveta | 99 Caja rodamientos | 25 Key | 99 Bearing case |



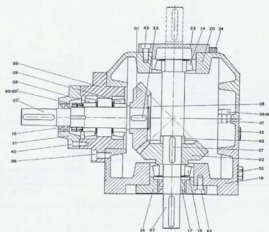
PIÑONES POS. B
PINIONS POS. B



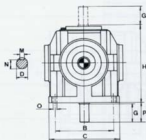
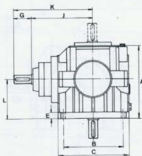
PIÑONES POS. A
PINIONS POS. A

DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS
CONSTRUCTION DIMENSIONS

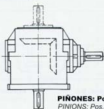
TAMAÑO SIZE	GENERALES / GENERAL											EJES / SHAFT				Peso / Weight Kg	Caja Acabada Oil Cap
	A	B	C	E	F	H	J	K	L	O	D	G	M	N			
10	172	130	158	14	145	95	140	190	90	11	24	50	8	19,9	12	0,5	
20	208	160	190	16	170	110	165	225	110	11	28	60	8	23,9	22	1	
35	240	185	225	20	210	130	190	270	125	14	38	80	10	33,3	40	1,5	
50	280	225	270	22	265	155	230	340	150	17	48	110	14	42,5	72	3	
70	320	270	320	25	290	180	265	375	175	17	50	110	14	44,5	100	5	
90	400	330	390	28	330	220	310	420	215	20	55	110	16	48,8	195	8	



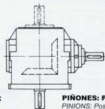
- | | |
|---------------------|-------------------|
| 01 Piñón | 01 Gleason pinion |
| 02 Rueda Gleason | 02 Gleason wheel |
| 07 Eje salida | 07 Output shaft |
| 07 Eje entrada | 07 Input shaft |
| 06 Rodamiento | 06 Bearing |
| 09 Rodamiento | 09 Bearing |
| 14 Rodamiento | 14 Bearing |
| 15 Rodamiento | 15 Bearing |
| 16 Retén | 16 Retainer |
| 17 Retén | 17 Retainer |
| 18 Caja | 18 Case |
| 20 Tapa | 20 Cover |
| 21 Tapeta | 21 Cover |
| 23 Tapeta | 23 Cover |
| 24 Tapeta | 24 Cover |
| 25 Chaveta | 25 Key |
| 27 Chaveta | 27 Key |
| 32 Nivel | 32 Level |
| 33 Drain vaciado | 33 Drain plug |
| 34 Tapón llenado | 34 Filling cover |
| 35 Allen | 35 Allen |
| 36 Pasador | 36 Pin |
| 40 Allen | 40 Allen |
| 42 Allen | 42 Allen |
| 43 Allen | 43 Allen |
| 80 Arandela KM | 80 KM washer |
| 80* Tuerca MB | 80* MB nut |
| 81 Tuerca | 81 Nut |
| 82 Arandela | 82 Washer |
| 98 Allen | 98 Allen |
| 99 Caja rodamientos | 99 Bearing case |



CRA V Salida vertical inferior
CRA V Lower upright output
CRA B Salida vertical superior
CRA B Upper upright output



PIÑONES: Pos.C
PINIONS: Pos.C



PIÑONES: Pos.E
PINIONS: Pos.E

DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS
CONSTRUCTION DIMENSIONS

TAMAÑO SIZE	GENERALES / GENERAL										EJES / SHAFT				Peso / Weight Kg	Capacidad of Oil
	A	B	C	E	H	J	K	L	O	P	D	G	M	N		
10	180	130	158	14	185	140	190	90	11	55	24	50	8	19.9	13	0.5
20	216	180	190	16	220	165	225	110	11	60	28	60	8	23.9	24	1
35	252	185	225	20	255	190	270	125	14	85	38	80	10	33.3	44	1.5
50	300	225	270	22	305	230	340	150	17	115	48	110	14	42.5	78	3
70	350	270	320	25	355	265	375	175	17	115	50	110	14	44.5	110	5
90	435	330	390	28	435	310	420	215	20	115	55	110	16	48.8	210	8

REDUCTORES DE EJES PERPENDICULARES PERPENDICULAR SHAFT REDUCERS

MODELO RTA2 DE 2 TREN DE ENGRANAJES

MODEL RTA2 WITH A SET OF DOUBLE GEARING



TABLA DE POTENCIAS expresadas en Kw.
POWER TABLE expressed in Kw.

Rel. Ratio	Velocidad / Speed		TAMAÑOS / SIZES									
			N ₁	N ₂	125	140	160	180	200	225	250	280
	6,3	1800	285	41	60	85	119	169	241	321	480	640
1500		238	39	57	79	112	157	224	298	446	594	891
1200		190	33	47	66	95	133	190	250	378	505	754
1000		158	29	41	58	83	117	167	222	332	442	663
750		119	22	34	47	66	93	133	176	264	351	526
8	1800	225	37	51	72	101	142	201	268	405	536	808
	1500	187	33	48	66	94	131	186	249	373	497	747
	1200	150	27	40	55	79	114	159	210	318	421	634
	1000	125	24	35	49	70	98	140	186	279	371	558
	750	93	19	27	38	55	77	111	146	218	290	438
10	1800	180	29	41	59	82	117	165	221	331	441	482
	1500	150	27	38	54	77	108	154	205	307	408	613
	1200	120	23	32	46	66	91	131	174	261	347	520
	1000	100	20	28	41	57	81	115	153	230	306	459
	750	75	16	23	32	46	64	91	120	181	241	361
12,5	1800	144	25	36	52	73	102	145	192	289	385	577
	1500	120	23	34	47	68	95	135	180	268	358	536
	1200	96	19,8	28	40	57	81	115	151	228	302	453
	1000	80	18,0	25	35	50	70	102	133	201	266	401
	750	60	14,4	19,8	27	39	55	79	106	158	210	316
16	1800	112	21	31	43	63	86	124	165	248	329	495
	1500	93	20	28	40	57	81	115	153	228	304	457
	1200	75	17,1	25	34	47	68	99	129	196	259	390
	1000	62	15,3	21	30	43	61	86	113	171	226	342
	750	46	11,3	17,1	23	34	46	66	90	133	178	266
20	1800	90	17,5	26	35	50	71	101	134	203	269	404
	1500	75	16,6	23	33	47	66	94	124	187	248	372
	1200	60	14,0	21	28	40	56	80	106	159	211	316
	1000	50	12,2	17,5	24	35	49	70	92	140	185	280
	750	37	10,5	14,0	19,2	28	38	56	73	110	147	220

Es necesario comprobar, potencia térmica. Si la temperatura ambiente es elevada también puede ser necesaria la refrigeración en la zona no indicada.
Check thermal power. If environmental temperature is high, cooling in the area not indicated may also be required.

REDUCTORES DE EJES PERPENDICULARES PERPENDICULAR SHAFT REDUCERS

MODELO RTA2 DE 2 TRENES DE ENGRANAJES

MODEL RTA2 WITH A SET OF DOUBLE GEARING

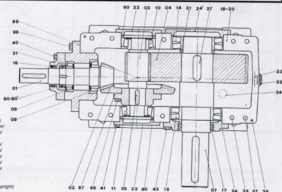


TABLA DE POTENCIAS TERMICAS expresadas en Kw.
THERMAL POWER TABLE expressed in Kw.

Disipación Termica Heat dissipation	Ref. Ratio	Velocidad N1 Speed N1	TAMAÑO / SIZES									
			125	140	160	180	200	225	250	280	320	360
SIN REFRIGERACION WITHOUT COOLING	HASTA Ref. 1/12.5 UP TO Ratio 1/12.5	1800	28	34	45	56	72	87	113	138	175	215
		1500	27	33	44	55	70	85	110	135	170	210
		1200	26	32	42	53	67	82	106	131	165	203
		1000	25	31	41	50	66	80	103	127	160	198
		750	24	29	39	49	62	75	98	120	150	185
	DESDE Ref. 1/16 FROM Ratio 1/16	1800	26	31	41	51	66	82	103	128	164	205
		1500	25	30	40	50	65	80	100	125	160	200
		1200	24	29	38	48	63	77	97	121	155	194
		1000	23	28	37	47	61	75	94	117	150	188
		750	22	26	35	44	58	70	89	110	140	175
CON REFRIGERACION POR VENTILADOR FAN COOLED	HASTA Ref. 1/12.5 UP TO Ratio 1/12.5	1800	45	55	74	90	115	135	185	220	275	345
		1500	43	52	70	85	110	130	175	210	260	330
		1200	39	47	64	77	100	119	160	190	235	300
		1000	35	44	58	72	92	110	146	175	220	275
		750	30	38	50	62	80	95	130	155	195	245
	DESDE Ref. 1/16 FROM Ratio 1/16	1800			63	79	105	130	170	210	265	335
		1500			60	75	100	125	160	200	250	320
		1200			55	68	90	114	145	185	225	290
		1000			50	62	84	105	135	165	210	265
		750			45	55	75	93	120	150	185	235
REFRIGERACION POR BOMBA DE CALOR COOLED BY FAN PUMP AND HEAT EXCHANGER	HASTA Ref. 1/12.5 UP TO Ratio 1/12.5	1800		65	94	115	150	185	260	320	425	545
		1500		72	90	110	145	180	250	310	410	530
		1200		67	84	102	135	169	235	290	385	500
		1000		64	78	97	127	160	221	275	370	475
		750		58	70	87	115	145	205	255	345	445
	DESDE Ref. 1/16 FROM Ratio 1/16	1800			104	140	180	245	310	415	535	
		1500			100	135	175	235	300	400	520	
		1200			93	125	164	220	285	375	490	
		1000			87	119	155	210	265	360	465	
		750			80	110	143	195	250	335	435	

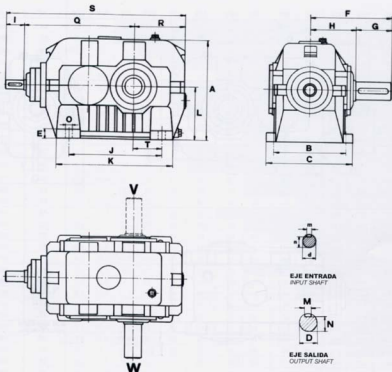


- | | | | |
|---------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------|
| 01 Piñón primario | 22 Tapeta | 01 Primary pinion | 22 Cover |
| 03 Rueda primaria | 23 Tapeta | 02 Primary wheel | 23 Cover |
| 04 Piñón secundario | 24 Tapeta | 03 Secondary wheel | 24 Cover |
| 05 Rueda secundaria | 24 Tapeta | 04 Secondary pinion | 24 Cover |
| 06 Piñón terciario | 25 Chaveta | 05 Tertiary pinion | 25 Key |
| 08 Rueda terciaria | 26 Chaveta | 06 Tertiary wheel | 26 Key |
| 07 Eje salida | 27 Chaveta | 07 Output shaft | 27 Key |
| 08 Rodamiento | 31 Clip | 08 Bearing | 31 Clip |
| 10 Rodamientos | 32 Novel | 09 Bearing | 32 Level |
| 11 Rodamiento | 33 Tapón vaciado | 10 Bearing | 33 Drain plug |
| 12 Rodamiento | 34 Tapón llenado | 11 Bearing | 34 Filling cover |
| 13 Rodamiento | 35 Exagonal | 12 Bearing | 35 Hexagonal |
| 14 Rodamiento | 36 Pasador | 13 Bearing | 36 Pin |
| 15 Rodamiento | 37 Exagonal | 14 Bearing | 37 Hexagonal |
| 16 Rod. In | 40 Exagonal | 15 Bearing | 40 Hexagonal |
| 17 Rod. In | 41 Exagonal | 16 Rodamiento | 41 Hexagonal |
| 18 Caja | 42 Exagonal | 17 Rod. In | 42 Hexagonal |
| 20 Tapa | 43 Exagonal | 18 Caja | 43 Hexagonal |
| 21 Tapeta | 90 Separador | 20 Tapa | 90 Separator |
| 21 Tapeta | 92 Separador | 21 Tapeta | 92 Separator |
| | 15 Rodamiento (vertical) | 21 Cover | 15 Bearing (vertical) |



NOTA: Al solicitar un recambio indique el número de la pieza según el dibujo de despiece adjunto. Indicando además el número de reductor y las características que constan en la placa del mismo.

NOTE: When ordering spare parts, indicate the part number in according to the attached components diagram. Indicate also the number of the data contained on the specification plate.



DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS
CONSTRUCTION DIMENSIONS

TAMAÑO SIZE	GENERALES / GENERAL																	EJE SALIDA OUTPUT SHAFT				EJE DE ENTRADA / INPUT SHAFT						Peso Kg	Caja, Anillo or Case
	A	B	C	E	F	H	J (1)	K	L	O(1)	Q	R	S(2)	S(3)	T	D	G	M	N	d(2)	i(2)	m(2)	e(2)	d(3)	i(3)	m(3)	e(3)		
125	270	220	285	25	290	140	290	330	140	20	335	140	535	525	85	55	110	16	48,8	28	80	8	23,9	24	50	8	19,9	95	6
140	305	230	280	28	290	150	280	370	160	22	370	160	615	590	75	65	140	18	58,2	32	80	10	27,3	25	60	8	23,9	125	7,5
160	345	250	300	30	300	160	320	415	180	24	420	180	680	660	90	70	140	20	62,6	38	80	10	33,3	32	80	10	27,3	230	15
180	380	280	330	32	315	175	200	490	200	22	465	200	775	745	120	75	140	20	67,6	42	110	12	37,1	32	80	10	27,3	310	20
200	425	300	355	36	360	190	225	545	225	24	510	220	840	810	140	85	170	22	76,5	48	110	14	42,5	38	80	10	33,3	310	20
225	475	330	390	40	415	205	250	600	250	26	565	240	915	915	145	100	210	26	90,1	55	110	16	48,8	42	110	12	37,3	440	28
250	530	380	440	45	440	230	280	670	280	29	615	260	1015	985	160	110	210	28	100,1	60	140	18	53,2	48	110	14	42,5	570	40
280	600	420	480	50	470	260	320	780	320	32	670	290	1190	1070	185	120	210	32	108,9	65	140	18	58,2	55	110	16	48,8	790	60
320	675	480	540	55	540	290	360	840	360	32	780	340	1290	1260	205	140	250	38	127,7	75	140	20	67,6	60	140	18	53,2	1190	85
360	750	540	620	60	620	320	400	920	400	35	885	370	1495	1375	230	160	300	40	146,5	85	170	22	76,5	70	140	20	62,6	1500	120

1) Tamaño 125 a 160 : 4 taladros de fijación. Tamaño 180 al 360: 6 taladros fijación.

2) Hasta relación 1/16

3) Desde relación 1/20

Tolerancia ejes: Hasta 50 mm ISO k6, más de 50 mm. ISO m6

Para eje de salida hueco ver pagina 53

JIV se reserva el derecho de modificar las dimensiones

1) Sizes 125 to 160: 4 Holes for fastening. Sizes 180 to 360: 6 Holes for fastening.

2) Up to ratio of 1/16

3) From ratio of 1/20

Shafts tolerance : Up to 50 mm ISO k6, from 50 mm. ISO m6

For hollow output shaft see page 53

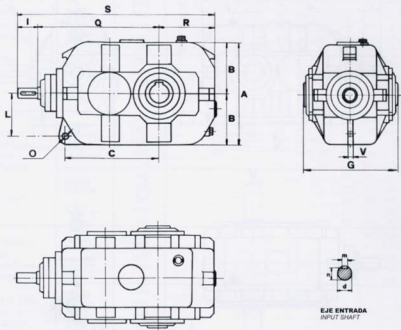
JIV reserves the right to change dimensions

REDUCTORES DE EJES PERPENDICULARES

MODELO **RTA2P...SH** DE 2 TRENES DE ENGRANAJES
PENDULAR CON EJE DE SALIDA HUECO

PERPENDICULAR SHAFT REDUCERS

MODEL **RTA2P...SH** WITH A SET OF DOUBLE GEARING
PENDULAR WITH HOLLOW OUTPUT SHAFT



EJE ENTRADA
INPUT SHAFT

DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS CONSTRUCTION DIMENSIONS

TAMAÑO SIZE	GENERALES / GENERAL										EJE DE ENTRADA / INPUT SHAFT								Peso Weight Kg	Caja Housing or Case
	A	B	C	L	O	Q	R	S(1)	S(2)	V	d(1)	l(1)	m(1)	n(1)	d(2)	l(2)	m(2)	n(2)		
125	260	130	255	110	18	335	140	535	525	25	28	60	8	23,9	24	50	8	19,9	85	5,5
140	290	145	280	125	20	370	160	610	590	30	32	80	10	27,3	28	60	8	23,9	110	7
160	330	165	310	140	22	420	180	680	680	30	38	80	10	33,3	32	80	10	27,3	150	10
180	360	180	350	155	25	465	200	755	745	35	42	110	12	37,1	32	80	10	27,3	205	13
200	400	200	385	170	28	510	220	840	810	35	48	110	14	42,5	38	80	10	33,3	280	18
225	450	225	430	190	32	565	240	915	915	40	55	110	16	48,8	42	110	12	37,3	390	25
250	500	250	480	215	36	615	260	1015	985	40	60	140	18	53,2	48	110	14	42,5	510	37
280	560	280	540	240	40	670	290	1100	1070	45	65	140	18	58,2	55	110	16	48,8	700	55
320	630	315	625	270	45	780	340	1260	1260	45	75	140	20	67,6	60	140	18	53,2	980	75
360	700	350	680	300	50	865	370	1405	1375	50	85	170	22	76,5	70	140	20	62,6	1300	110

1) Hasta relación 1/16

2) Desde relación 1/20

Tolerancia ejes: Hasta 50 mm ISO k6, más de 50 mm. ISO m6

Para dimensiones del eje de salida hueco ver pag. 53

JIV se reserva el derecho de modificar las dimensiones

1) Up to ratio of 1/16

2) From ratio of 1/20

Shaft tolerance: Up to 50 mm ISO k6, from 50 mm. ISO m6

For sizes of hollow output shaft see page 53

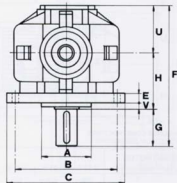
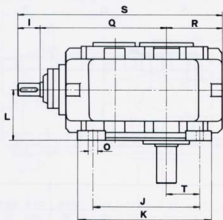
JIV reserves the right to change dimensions

REDUCTORES DE EJES PERPENDICULARES

MODELO RTA2V... DE 2 TRENES DE ENGRANAJES VERTICAL

PERPENDICULAR SHAFT REDUCERS

MODEL RTA2V... WITH A SET OF DOUBLE VERTICAL GEARING



EJE ENTRADA
INPUT SHAFT



EJE SALIDA
OUTPUT SHAFT

DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS CONSTRUCTION DIMENSIONS

TAMANO SIZE	GENERALES / GENERAL															EJE SALIDA OUTPUT SHAFT					EJE DE ENTRADA / INPUT SHAFT							Peso Weight Kg	Peso Weight Lbs		
	A	B	C	E	F	H	J(1)	K	L	Q(1)	Q	R	S(2)	S(3)	T	U	V	D	G	M	N	d(2)	l(2)	m(2)	n(2)	h(3)	l(3)			m(3)	n(3)
125	155	260	300	22	394	162	225	305	132	20	335	140	535	525	65	122	30	55	110	16	48,8	28	60	8	23,9	24	50	8	19,9	105	6,5
140	175	290	340	25	452	180	250	340	150	22	370	160	610	590	65	132	30	65	140	18	56,2	32	80	10	27,3	28	60	8	23,9	135	8
160	200	330	380	28	475	190	320	390	160	24	420	180	680	660	90	145	30	70	140	20	62,6	36	80	10	33,3	32	80	10	27,3	190	12
180	210	360	420	31	510	210	360	440	180	26	465	200	775	745	100	160	30	75	140	20	67,6	42	110	12	37,1	32	80	10	27,3	250	16
200	220	400	455	35	575	235	200	480	200	24	510	220	840	810	120	170	35	85	170	22	75,6	48	110	14	42,5	36	80	10	33,3	340	22
225	250	450	510	40	660	260	225	540	225	26	565	240	915	915	125	190	35	100	210	28	90,1	55	110	16	48,8	42	110	12	37,3	480	30
250	265	500	560	45	710	290	290	600	250	29	615	260	1015	985	130	210	40	110	210	28	100,1	60	140	18	53,2	48	110	14	42,5	610	45
280	310	560	620	50	767	320	280	670	280	32	670	290	1100	1070	140	237	40	120	210	32	106,9	65	140	18	56,2	55	110	16	48,8	850	65
320	350	630	690	55	877	360	320	750	320	32	780	340	1260	1260	160	267	40	140	250	36	127,7	75	140	20	67,6	60	140	16	53,2	1200	90
360	385	700	760	60	1000	400	360	830	360	35	865	370	1405	1375	197,5	300	40	160	300	40	146,5	85	170	22	76,5	70	140	20	62,6	1640	130

1) Tamaño 125 a 180: 4 taladros fijación. Tamaño 200 a 360: 6 taladros fijación

2) Hasta relación 1/16

2) Desde relación 1/20

Tolerancia ejes: Hasta 50 mm ISO k6, más de 50 mm. ISO m6

JIV se reserva el derecho de modificar las dimensiones

1) Sizes 125 to 180: 4 holes for fastening. Sizes 200 to 360: 6 holes for fastening

2) Up to ratio of 1/16

3) From ratio of 1/20

Shaft tolerance: Up to 50 mm ISO k6, from 50 mm. ISO m6

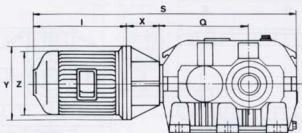
JIV reserves the right to change dimensions

MOTO REDUCTORES DE EJES PERPENDICULARES

MODELO MRTA2 DE 2 TRENES DE ENGRANAJES

PERPENDICULAR SHAFT ELECTRIC REDUCERS

MODEL MRTA2 WITH A SET OF DOUBLE GEARING



DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS CONSTRUCTION DIMENSIONS

TAMAÑO MOTOR MOTOR SIZE		132 S	132 M	160 M	160 L	180 M	180 L	200 L	225 S	225 M	250 M	280 S	280 M
	I	368	406	489	533	576	609	655	690	690	788	924	924
	Z	258	258	313	313	352	352	392	441	441	490	549	549
	Y	300	300	350	350	350	350	400	450	450	550	550	550
TAMAÑO REDUCTOR REDUCER SIZE													
125	X	190	190	228	228								
	Q	285	285	285	285								
	S	983	1021	1142	1186								
140	X	195	195	233	233	233	233						
	Q	315	315	315	315	315	315						
	S	1038	1076	1197	1241	1284	1317						
160	X			248	248	248	248	255					
	Q			350	350	350	350	350					
	S			1267	1311	1354	1387	1440					
180	X			253	253	253	253	260	290				
	Q			390	390	390	390	390	390				
	S			1352	1376	1419	1452	1505	1570				
200	X					258	258	265	295	295			
	Q					430	430	430	430	430			
	S					1484	1517	1570	1635	1635			
225	X					263	263	270	300	300	314	340	
	Q					480	480	480	480	480	480	480	
	S					1559	1592	1645	1710	1710	1822	1984	
250	X							270	300	300	314	340	340
	Q							530	530	530	530	530	530
	S							1715	1780	1780	1892	2054	2054
280	X							270	300	300	314	340	340
	Q							595	595	595	595	595	595
	S							1810	1815	1875	1697	2149	2149
320	X								315	315	329	355	355
	Q								690	690	690	690	690
	S								2045	2045	2157	2319	2319
360	X								320	320	334	360	360
	Q								770	770	770	770	770
	S								2160	2160	2272	2434	2434

**REDUCTORES
DE EJES PERPENDICULARES**
MODELO **RTA3** DE 3 TRENES DE ENGRANAJES

**PERPENDICULAR
SHAFT REDUCERS**
MODEL **RTA3** WITH A SET OF TRIPLE GEARING



TABLEA DE POTENCIAS expresadas en Kw.
POWER TABLE expressed in Kw

Rel. Ratio	Velocidad / Speed		TAMAÑOS / SIZES															
	N ₁	N ₂	80	100	125	140	160	180	200	225	250	280	320	360	400	450	500	560
20	1800	90	5	10.2	20	28	39	57	79	112	149	223	297	446	594	892	1188	1785
	1500	75	4.6	9.2	18.4	25	36	51	73	103	142	206	274	413	549	824	1099	1653
	1200	60	3.9	7.8	15.6	22	31	44	62	86	118	175	234	350	466	701	933	1402
	1000	50	3.5	6.9	13.8	19.3	29	38	55	77	103	154	206	309	411	618	821	1232
	750	37	2.8	5.5	11.0	15.6	22	31	43	62	81	123	162	245	324	488	647	976
25	1800	72	4.1	8.2	16.4	23	32	46	65	93	124	184	247	369	492	739	982	1476
	1500	60	3.9	7.8	15.5	21	30	43	60	86	115	172	228	342	455	684	911	1368
	1200	48	3.2	6.4	12.8	18.3	25	36	51	89	97	146	193	290	386	580	772	1158
	1000	40	3	5.9	11.8	16.4	22	32	44	64	86	128	170	256	340	510	678	1021
	750	30	2.3	4.6	9.1	12.8	18.3	25	36	51	67	102	135	203	269	404	538	805
31.5	1800	57	3.4	6.8	13.6	19.9	27	39	54	78	103	156	206	310	412	618	824	1237
	1500	48	3.1	6.3	12.7	18.1	25	36	50	72	96	143	190	286	382	573	764	1147
	1200	38	2.7	5.4	10.8	15.4	21	30	43	61	81	121	161	243	323	486	646	971
	1000	32	2.4	4.9	9.9	13.8	19.0	27	38	54	74	107	147	214	290	428	578	853
	750	24	2.0	4.1	8.1	10.8	15.4	20	29	41	56	83	110	165	217	324	435	640
40	1800	45	2.9	5.8	11.7	17.1	23	33	46	66	88	133	176	266	354	532	707	1063
	1500	37	2.6	5.3	10.8	15.3	20	29	41	59	79	118	156	243	313	468	624	939
	1200	30	2.3	4.5	9.0	12.6	17.1	24	34	48	64	97	127	192	255	383	509	766
	1000	25	2.0	4.0	8.1	10.8	15.3	21	30	43	55	86	113	172	223	338	444	667
	750	19	1.6	3.1	6.3	8.1	11.7	16.2	22	32	43	64	86	129	171	253	340	500
50	1800	36	2.5	5	9.9	14.4	19.8	27	38	55	73	109	145	219	293	439	585	876
	1500	30	2.2	4.4	9.0	12.6	17.1	24	34	48	64	97	129	194	259	388	516	775
	1200	25	2	4	8.1	10.8	15.3	21	29	41	54	82	106	165	212	325	423	640
	1000	20	1.5	3.1	6.3	9.0	12.6	18.0	24	35	46	70	91	138	181	271	363	534
	750	15	1.2	2.5	5.0	7.2	9.9	13.5	18.9	26	35	52	70	104	136	203	271	401
63	1800	28	2	4	8.1	11.7	16.2	23	32	45	61	91	122	183	244	367	487	736
	1500	24	1.8	3.5	7.2	10.8	14.4	20	28	40	54	81	108	162	216	322	432	635
	1200	19	1.6	3.1	6.3	8.1	11.7	16.2	23	33	44	66	88	131	172	257	343	507
	1000	16	1.3	2.6	5.4	7.2	9.9	14.4	19.8	27	36	54	72	109	144	214	286	423
	750	12	1	1.9	3.9	5.4	8.1	10.8	14.4	20	27	41	54	82	108	162	216	318
80	1800	22	1.8	3.5	7.2	9.9	14.4	19.8	27	39	52	77	102	154	203	304	408	601
	1500	19	1.6	3.1	6.3	8.1	11.7	16.2	22	32	43	64	86	129	169	253	338	498
	1200	15	1.2	2.4	4.8	7.2	9.9	13.5	18.9	26	35	52	68	102	136	203	271	401
	1000	12	1.0	2.0	4.1	5.4	8.1	10.8	15.3	21	28	43	57	86	113	169	226	334
	750	9.3	0.8	1.5	3.0	4.5	6.3	8.1	11.7	16.2	21	32	43	64	84	126	169	248
100	1800	18	1.4	2.8	5.5	7.7	11.2	15.5	21	30	39	60	79	119	156	234	312	460
	1500	15	1.2	2.3	4.6	6.9	9.4	12.9	18.1	25	33	50	65	98	131	194	260	384
	1200	12	1.0	1.9	3.7	5.1	7.7	10.3	13.8	19.8	26	39	52	79	105	155	208	307
	1000	10	0.8	1.7	3.4	4.3	6.0	8.6	12.0	17.2	22	33	44	65	86	129	174	255
	750	7.5	0.6	1.2	2.5	3.4	4.8	6.9	8.6	12.9	17.2	25	33	49	65	98	131	191
125	1800	14	0.9	1.8	3.7	5.2	7.5	10.5	14.4	21	27	41	55	82	109	162	217	321
	1500	12	0.8	1.6	3.3	4.5	6.7	9.0	12.0	17	23	34	45	69	91	135	181	267
	1200	9.6	0.7	1.3	2.7	3.7	5.2	7.2	9.7	14.2	18.7	27	36	55	72	108	145	214
	1000	8	0.6	1.1	2.2	3.0	4.5	6.0	8.2	12.0	15.7	23	30	45	60	90	121	178
	750	6	0.5	0.9	1.8	2.2	3.3	4.5	6.4	9.0	12.0	17.2	23	34	45	67	91	133

Es necesario comprobar la potencia térmica. Si la temperatura ambiente es elevada también puede ser necesaria la refrigeración en la zona no indicada
Check thermal power. If environmental temperature is high, cooling in the area not indicated may be required

REDUCTORES DE EJES PERPENDICULARES

MODELO RTA3 DE 3 TRENES DE ENGRANAJES

PERPENDICULAR SHAFT REDUCERS

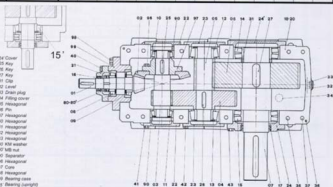
MODEL RTA3 WITH A SET OF TRIPLE GEARING



TABLA DE POTENCIAS TERMICAS expresada en Kw.
THERMAL POWER TABLE expressed in Kw.

Disipación Termica Heat dissipation	Rel. Ratio	Velocidad N ₁ Speed N ₁	TAMAÑO / SIZES														
			125	140	160	180	200	225	250	280	320	360	400	450	500	560	
SIN REFRIGERACION WITHOUT COOLING	HASTA Rel. 1/63 UP TO Ratio 1/63	1800	23	31	36	46	56	70	87	108	144	169	210	246	308	380	
		1500	22	30	35	45	55	68	85	105	140	165	205	240	300	370	
		1200	21	29	33	43	53	66	82	101	135	160	198	232	290	358	
		1000	20	28	32	42	51	64	80	98	131	155	192	225	282	348	
		750	19	26	31	40	49	60	75	93	125	147	182	214	265	330	
	DESDE Rel. 1/80 FROM Ratio 1/80	1800							77	97	128	154	185	225	288	360	
		1500							75	95	125	150	180	220	280	350	
		1200							72	92	121	145	174	212	270	338	
		1000							70	89	117	140	169	207	262	330	
		750							66	84	110	132	160	195	250	310	
REFRIGERACION POR VENTILADOR FAN COOLED	HASTA Rel. 1/63 UP TO Ratio 1/63	1800			58	74	90	105	140	180	220	255	340	400	495	605	
		1500			55	70	85	100	135	170	210	240	320	380	470	580	
		1200			50	64	77	90	122	155	190	220	290	345	430	530	
		1000			45	59	72	82	112	142	175	200	270	320	395	490	
		750			40	53	63	75	100	125	155	180	240	285	350	435	
	DESDE Rel. 1/80 FROM Ratio 1/80	1800											240	305	360	465	575
		1500											220	285	340	440	550
		1200											200	260	310	400	500
		1000											185	240	285	370	465
		750											165	215	255	330	415
REFRIGERACION POR BOMBA E INTERCAMBIADOR DE CALOR COOLED BY FAN PUMP AND HEAT EXCHANGER	HASTA Rel. 1/63 UP TO Ratio 1/63	1800						135	190	250	310	375	490	600	745	905	
		1500						130	185	240	300	360	470	580	720	880	
		1200						120	172	225	280	340	440	545	680	830	
		1000						112	162	212	265	320	420	520	645	790	
		750						105	150	195	245	300	390	485	600	735	
	DESDE Rel. 1/80 FROM Ratio 1/80	1800												560	715	875	
		1500												540	690	850	
		1200												510	650	800	
		1000												485	620	785	
		750												455	580	715	

- 01 Piñón Gleason 24 Tapete
- 02 Rueda Gleason 25 Chaveta
- 03 Piñón secundario 26 Chaveta
- 04 Rueda secundaria 27 Chaveta
- 05 Piñón terciario 31 Clip
- 06 Rueda terciaria 32 Nivel
- 07 Eje sólido 33 Tapón sacado
- 08 Rodamientos 34 Tapón cerrado
- 09 Rodamientos 35 Exagonal
- 10 Rodamientos 36 Pasador
- 11 Rodamientos 37 Exagonal
- 12 Rodamientos 40 Exagonal
- 13 Rodamientos 41 Exagonal
- 14 Rodamientos 42 Exagonal
- 15 Rodamientos 43 Exagonal
- 16 Retén 80 Arandela K81
- 17 Retén 80 Tornillo K81
- 18 Capi 80 Tuerca K81
- 20 Tapa 90 Separador
- 21 Tapete 97 Noche
- 22 Tapete 98 Exagonal
- 23 Tapete 99 Capi de rodamientos
- 24 Tapete 15 Rodamientos (vertica)
- 21 Gleason pinion 24 Cover
- 02 Gleason wheel 25 Key
- 03 Secondary wheel 26 Key
- 04 Secondary pinion 27 Key
- 05 Tertiary pinion 31 Clip
- 06 Tertiary wheel 32 Level
- 07 Shaft 33 Drain plug
- 08 Bearing 34 Filling cover
- 09 Bearing 35 Hexagonal
- 10 Bearing 36 Pin
- 11 Bearing 37 Hexagonal
- 12 Bearing 40 Hexagonal
- 13 Bearing 41 Hexagonal
- 14 Bearing 42 Hexagonal
- 15 Bearing 43 Hexagonal
- 16 Retainer 80 K81 washer
- 17 Retainer 80 M8 nut
- 18 Case 80 Separator
- 20 Cover 90 Hexagonal
- 21 Cover 97 Caps
- 22 Cover 98 Hexagonal
- 23 Cover 99 Bearing case
- 24 Cover 15 Bearing support



NOTA: Al solicitar un recambio indique el número de la pieza según el dibujo de despiece adjunto. Indicando además el número de reductor y las características que constan en la placa del mismo.

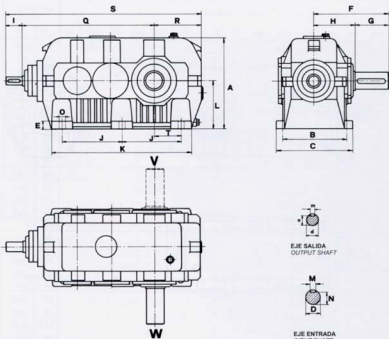
NOTE: When ordering spare parts, indicate the part number in according to the attached components diagram. Indicate also the reducer number and the reducer number and the information contained on the specification plate.

REDUCTORES DE EJES PERPENDICULARES

MODELO RTA3 DE 3 TRENES DE ENGRANAJES

PERPENDICULAR SHAFT REDUCERS

MODEL RTA3 WITH A SET OF TRIPLE GEARING



EJE SALIDA
OUTPUT SHAFT



EJE ENTRADA
INPUT SHAFT

DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS CONSTRUCTION DIMENSIONS

TAMAÑO SIZE	GENERALES / GENERAL														EJE SALIDA OUTPUT SHAFT				EJE DE ENTRADA / INPUT SHAFT								Peso weight Kg	n ₁ (1)	n ₂ (2)
	A	B	C	E	F	H	J (1)	K	L	O (1)	Q	R	S (2)	T	D	G	M	N	d(2)	s(2)	m(2)	n(2)	d(3)	s(3)	m(3)	n(3)			
80	190	170	200	12	190	110	225	285	100	14	273	93	396	369	50	32	80	10	27,3	14	30	5	11,1	11	23	4	8,6	45	3
100	220	190	225	15	215	125	140	340	112	18	330	110	480	470	62,5	42	90	12	37,1	19	40	6	15,5	14	30	5	11,1	65	4
125	270	220	285	22	250	140	180	430	140	18	405	140	595	585	85	55	110	16	48,8	24	50	8	19,9	19	40	6	15,5	113	7,5
140	305	230	280	25	290	150	200	480	160	20	442	160	652	642	95	65	140	18	58,2	24	50	8	19,9	19	40	6	15,5	147	9,5
160	345	250	300	28	300	160	225	540	180	22	495	180	735	725	105	70	140	20	62,8	28	60	8	23,9	24	50	8	19,9	195	14
180	380	280	330	31	315	175	250	585	200	24	550	200	830	810	115	75	140	20	67,6	32	60	10	27,3	28	60	8	23,9	265	19
200	425	300	355	35	360	190	280	660	225	26	620	220	920	920	127,5	85	170	22	76,5	38	80	10	33,3	32	80	10	27,3	350	26
225	475	330	390	40	415	205	315	740	250	29	690	240	1040	1010	147	100	210	26	90,1	42	110	12	37,1	32	80	10	27,3	495	34
250	530	380	440	45	440	230	355	830	280	29	780	280	1130	1100	160	110	210	28	100,1	48	110	14	42,5	38	80	10	33,3	635	50
280	600	420	480	50	470	260	400	930	320	32	845	290	1245	1245	180	120	210	32	108,9	55	110	16	48,8	42	110	12	37,1	890	73
320	675	480	540	55	540	290	315	1055	360	29	935	340	1415	1385	230	140	250	36	127,7	60	140	18	53,2	48	110	14	42,5	1300	113
360	750	540	600	60	620	320	355	1185	400	32	1030	370	1540	1510	260	160	300	40	145,5	65	140	18	58,2	55	110	16	48,8	1700	156
400 (4)	830	580	650	50	640	340	400	1360	450	32	1180	450	1770	1770	300	180	300	45	164,7	75	140	20	67,6	60	140	18	53,2	2310	195
450 (4)	930	630	710	55	720	370	450	1510	500	35	1315	490	1975	1945	340	200	350	45	184,7	85	170	22	76,5	70	140	20	62,8	3090	258
500 (4)	1040	690	780	55	745	395	355	1640	560	29	1450	500	2170	2140	360	220	350	50	203	90	170	25	87,3	75	140	20	67,8	4120	360
560 (4)	1160	770	850	60	880	440	400	1820	630	32	1600	600	2410	2370	400	250	440	56	230,7	100	210	28	90,1	85	170	22	76,5	5500	550

1) Tamaño 125 a 280: 6 taladros de fijación Tamaño 320 a 450 : 8 taladros de fijación.

Tamaño 500 al 560: 10 taladros fijación.

2) Hasta relación 1/80

3) Desde relación 1/100

4) Caráter de chapa de acero electroaleada y distensionada.

Tolerancia ejes: Hasta 50 mm ISO m6, más de 50 mm. ISO m8

Para ejes de salida hueco ver página 53

JIV se reserva el derecho de modificar las dimensiones

1) Size 125 to 280: 6 Holes for fastening. Sizes 320 to 450: 8 Holes for fastening.

Sizes 500 and 560: 10 Holes for fastening.

2) Up to ratio 1/80

3) From ratio 1/100

4) Crankcases made of stress-relieved, electro-welded steel plate.

Shaft tolerance : Up to 50 mm ISO m6, from 50 mm. ISO m8

For hollow output shaft see page 53

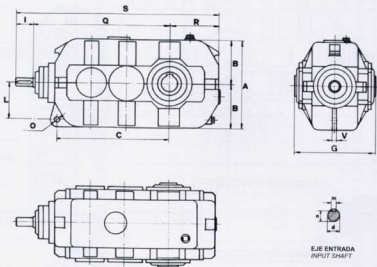
JIV reserves the right to change dimensions

REDUCTORES DE EJES PERPENDICULARES

MODELO RTA3P...SH DE 3 TRENES DE ENGRANAJES
PENDULAR CON EJE DE SALIDA HUECO

PERPENDICULAR SHAFT REDUCERS

MODEL RTA3P...SH WITH A SET OF TRIPLE GEARING
PENDULAR WITH HOLLOW OUTPUT SHAFT



EJE ENTRADA
INPUT SHAFT

DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS CONSTRUCTION DIMENSIONS

TAMAÑO SIZE	GENERALES / GENERAL										EJE DE ENTRADA / INPUT SHAFT						Peso weight Kg	d D mm		
	A	B	C	L	O	Q	R	S (2)	S (3)	V	d(2)	l(2)	m(2)	n(2)	d(3)	l(3)			m(3)	n(3)
80	190	90	215	75	14	273	93	396	389	20	14	30	5	11,1	11	23	4	8,6	40	2,8
100	216	108	265	90	16	330	110	480	470	22	19	40	6	15,5	14	30	5	11,1	55	3,8
125	260	130	330	110	18	405	140	595	595	25	24	50	8	19,9	19	40	6	15,5	98	7
140	290	145	365	125	20	442	160	652	642	30	24	50	8	19,9	19	40	6	15,5	127	9
160	330	165	405	140	22	495	180	735	725	30	28	60	8	23,9	24	50	8	19,9	170	13
180	360	180	455	155	25	550	200	830	810	35	32	80	10	27,3	28	60	8	23,9	233	17
200	400	200	510	170	28	620	220	920	920	35	38	80	10	33,3	32	80	10	27,3	320	25
225	450	225	590	190	32	690	240	1040	1010	40	42	110	12	37,1	32	80	10	27,3	450	30
250	500	250	630	215	36	760	260	1130	1100	40	48	110	14	42,5	38	80	10	33,3	550	45
280	560	280	710	240	40	845	290	1245	1245	45	55	110	16	48,8	42	110	12	37,1	790	65
320	630	315	795	270	45	935	340	1415	1385	45	60	140	18	53,2	48	110	14	42,5	1160	103
360	700	350	850	300	50	1030	370	1540	1510	50	65	140	18	58,2	55	110	16	48,8	1510	140
400 (1)	780	380	1010	325	55	1180	450	1770	1770	55	75	140	20	67,7	60	140	18	53,2	1960	175
450 (1)	860	430	1120	370	60	1315	490	1975	1945	60	85	170	22	76,5	70	140	20	62,6	2640	240
500 (1)	960	480	1200	415	65	1450	550	2170	2140	65	90	170	25	81,3	75	140	20	67,6	3620	325
560 (1)	1060	530	1350	460	70	1600	600	2410	2370	70	100	210	28	90,1	85	170	22	76,5	4750	500

1) Cácter de chapa de acero electrosoldada y dimensionada.

2) Hasta relación 1/80

3) Desde relación 1/100

Tolerancia ejes: Hasta 50 mm ISO k6, más de 50 mm, ISO m6

Para dimensiones del eje de salida hueco ver pag. 53

JIV se reserva el derecho de modificar las dimensiones

1) Crankcase made of stress-relieved, electro-welded steel plate.

2) Up to ratio 1/80.

3) From ratio 1/100

Shaft tolerance: Up to 50 mm ISO k6, from 50 mm, ISO m6

For sizes of hollow output shaft see page 53

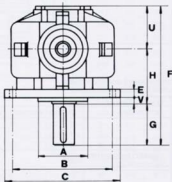
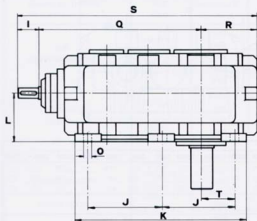
JIV reserves the right to change dimensions

REDUCTORES DE EJES PERPENDICULARES

MODELO RTA3V... DE 3 TRENS DE ENGRANAJES VERTICAL

PERPENDICULAR SHAFT REDUCERS

MODEL RTA3V... WITH A SET OF TRIPLE GEARING VERTICAL



EJE ENTRADA
INPUT SHAFT



EJE SALIDA
OUTPUT SHAFT

DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS CONSTRUCTION DIMENSIONS

TAMAÑO SIZE	GENERALES / GENERAL															EJE SALIDA OUTPUT SHAFT					EJE DE ENTRADA / INPUT SHAFT								Peso Wt Kg	Cap. Acero Cp. Stl Lb	
	A	B	C	E	F	H	J (1)	K	L	O (1)	G	R	S (4)	S (4)	T	U	V	D	G	M	N	d(3)	e(3)	m(3)	n(3)	d(4)	e(4)	m(4)			n(4)
80	115	180	225	12	322	137	200	257	112	20	273	93	396	389	55,5	105	25	32	80	10	27,3	14	30	5	11,1	11	23	4	8,6	49	3,5
100	130	220	250	15	370	145	250	315	115	22	330	110	480	470	62,5	115	30	42	110	12	37,1	19	40	6	15,5	14	30	5	11,1	75	4,5
125	155	260	300	22	394	162	360	530	130	18	435	140	595	585	65	122	30	55	110	16	48,8	24	50	8	19,9	19	40	6	15,5	128	9
140	175	295	340	25	452	180	380	440	150	20	442	160	652	642	72	132	30	65	140	18	58,2	24	50	8	19,9	19	40	6	15,5	162	12
160	200	330	380	28	475	190	400	490	160	22	495	180	735	725	80	145	30	70	140	20	62,6	28	60	8	23,9	24	50	8	19,9	215	16
180	210	360	420	31	510	210	425	550	180	24	500	200	830	810	90	160	30	75	140	20	67,7	32	80	10	27,3	28	60	8	23,9	298	24
200	220	400	455	35	575	235	450	630	200	26	620	220	920	900	95	170	35	85	170	22	76,5	38	80	10	33,3	32	80	10	27,3	395	32
225	250	450	510	40	680	260	480	695	225	29	690	240	1040	1010	102,5	190	35	100	210	28	90,1	42	110	12	37,1	32	80	10	27,3	565	40
250	265	500	560	45	710	290	520	755	250	29	760	260	1130	1100	122,5	210	40	110	210	28	100,1	48	110	14	42,5	38	80	10	33,3	720	60
280	310	560	620	50	767	320	560	860	280	32	845	290	1245	1240	140	237	40	120	210	32	108,9	55	110	16	48,8	42	110	12	37,1	1000	87
320	350	630	690	55	877	360	630	965	320	32	925	340	1415	1385	157,5	267	40	140	250	36	127,7	60	140	18	53,2	48	110	14	42,5	1480	135
360	385	700	760	60	1000	400	650	1075	360	35	1030	370	1540	1510	172,5	300	40	160	300	40	146,5	65	140	18	58,2	55	110	16	48,8	1910	180
400 (2)	425	760	830	65	1065	440	700	1250	400	29	1180	450	1770	1770	235	325	40	180	300	45	164,7	75	140	20	67,6	60	140	18	53,2	2560	230
450 (2)	470	860	940	75	1190	490	800	1400	450	32	1315	490	1975	1945	260	350	40	200	350	45	184,7	85	170	22	76,5	70	140	20	62,6	3440	305
480 (2)	510	960	1040	85	1270	540	850	1550	500	32	1450	550	2170	2140	325	380	40	220	350	50	203,8	90	170	25	81,3	75	140	20	67,6	3620	420
560 (2)	550	1060	1150	90	1460	600	900	1700	560	35	1600	600	2410	2370	350	420	40	250	440	56	230,7	100	210	28	90,1	85	170	22	76,5	6100	650

1) Tamaño 125 a 360: 6 taladros de fijación Tamaño 400 a 560 : 6 taladros de fijación.

2) Cárter de chapa de acero electrosoldada y distensionada.

3) Hasta relación 1/80

4) Desde relación 1/100

Tolerancia ejes: Hasta 50 mm ISO h6, más de 50 mm. ISO m6

JIV se reserva el derecho de modificar las dimensiones

1) Size 125 to 360: 6 Holes for fastening. Sizes 400 to 560: 6 Holes for fastening.

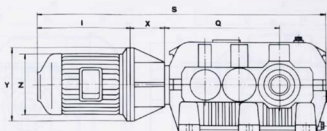
2) Up to ratio 1/80.

3) From ratio 1/100

4) Crankcase made of stress-relieved, electro-welded steel plate.

Shaft tolerance : Up to 50 mm ISO h6, from 50 mm. ISO m6

JIV reserves the right to change dimensions.



DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS
CONSTRUCTION DIMENSIONS

TAMAÑO MOTOR MOTOR SIZE		80	90S	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M	250M	280S	280M	
I		235	257	262	309	325	368	406	489	533	571	609	655	675	700	788	853	904	
Z		156	176	176	200	220	258	258	313	313	352	352	392	441	441	490	549	549	
Y		160	200	200	250	250	300	300	350	350	350	350	400	450	450	550	550	550	
TAMAÑO REDUCTOR REDUCER SIZE																			
80	X	121	137	137	166														
	Q	223	223	223	223														
	S	672	710	735	791														
100	X	116	132	132	161	161													
	Q	285	285	285	285	285													
	S	746	784	809	865	881													
125	X		137	166	166	190	190												
	Q		355	355	355	355	355												
	S		914	970	986	1053	1091												
140	X			161	161	185	185	223											
	Q			397	397	397	397	397											
	S			1027	1043	1110	1148	1269											
160	X			166	166	190	190	228	228										
	Q			445	445	445	445	445	445										
	S			1110	1116	1183	1221	1342	1386										
180	X			171	195	195	233	233	233	233									
	Q			495	495	495	495	495	495	495									
	S			1191	1258	1296	1417	1461	1499	1537									
200	X			210	210	248	248	248	248	248	255								
	Q			550	550	550	550	550	550	550	550								
	S			1348	1386	1507	1551	1589	1627	1680									
225	X			215	253	253	253	253	260	290	290								
	Q			615	615	615	615	615	615	615	615								
	S			1476	1597	1641	1679	1717	1770	1820	1845								
250	X			258	258	258	258	258	295	295	295	309	335						
	Q			680	680	680	680	680	680	680	680	680	680						
	S			1687	1731	1769	1807	1860	1910	1935	2037	2128							
280	X			263	263	270	300	300	300	314	340								
	Q			760	760	760	760	760	760	760	760								
	S			1884	1922	1975	2025	2050	2152	2243									
320	X			263	270	300	300	314	340	340									
	Q			850	850	850	850	850	850	850									
	S			2062	2115	2165	2190	2292	2383	2434									
360	X			290	290	304	330	330											
	Q			955	955	955	955	955											
	S			2290	2315	2417	2508	2559											

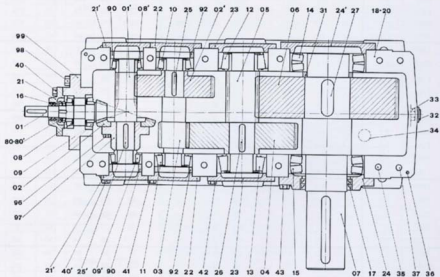
**REDUCTORES
DE EJES PERPENDICULARES**
MODELO RTA4 DE 4 TRENES DE ENGRANAJES

**PERPENDICULAR
SHAFT REDUCERS**
MODEL RTA4 WITH A SET OF QUADRUPLE GEARING

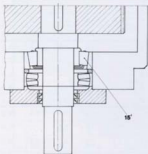


TABLA DE POTENCIAS expresadas en Kw.
POWER TABLE expressed in Kw.

Rel. Ratio	Vel. / Speed		TAMAÑOS / SIZES													
	N ₁	N ₂	125	140	160	180	200	225	250	280	320	360	400	450	500	560
100	1800	18	5,7	8,1	11,3	15,8	22	31	42	63	83	126	165	246	329	486
	1500	15	5,0	6,8	9,9	13,5	18,9	27	35	54	70	104	136	205	275	405
	1200	12	3,9	5,4	8,1	10,8	15,3	21	27	42	55	83	109	163	219	324
	1000	10	3,6	4,5	6,3	9,0	12,6	18,0	23	35	46	70	91	136	183	270
	750	7,5	2,7	3,6	5,0	7,2	9,9	13,5	18,0	26	35	54	68	102	136	201
125	1800	14	5,0	6,8	9,5	13,1	18,0	25	34	50	66	100	131	198	264	388
	1500	12	3,9	5,4	8,1	10,8	15,3	21	27	42	55	83	109	163	219	324
	1200	9,6	3,2	4,5	6,3	8,6	12,0	17,1	22	33	45	66	88	131	176	259
	1000	8	2,7	3,6	5,4	7,2	9,9	14,4	18,9	27	37	55	73	109	147	216
	750	6	2,1	2,8	3,9	5,4	7,5	10,8	14,4	21	28	42	54	81	109	162
160	1800	11	3,6	5,0	7,2	9,9	14,4	19,8	27	39	52	79	102	153	205	302
	1500	9,3	3,2	4,5	5,9	8,1	11,7	16,2	21	32	43	64	85	127	171	252
	1200	7,5	2,7	3,6	5,0	7,2	9,9	13,5	18,0	26	35	54	68	102	136	201
	1000	6,2	2,1	2,7	3,9	5,4	7,7	10,8	14,4	21	28	43	56	84	113	165
	750	4,6	1,4	2,1	2,8	4,1	5,7	8,1	10,8	16,2	21	32	42	63	84	124
200	1800	9	2,8	3,9	5,5	7,9	10,9	15,8	20	31	42	63	82	123	164	243
	1500	7,5	2,7	3,6	5,0	7,2	9,9	13,5	18,0	26	35	54	68	102	136	201
	1200	6	2,1	2,8	3,9	5,4	7,5	10,8	14,4	21	28	42	54	81	109	162
	1000	5	1,6	2,1	3,2	4,5	6,3	9,0	11,7	17,4	23	35	45	68	91	135
	750	3,7	1,2	1,6	2,3	3,2	4,5	6,4	8,6	12,9	17,1	26	34	50	68	100
250	1800	7,2	2,3	3,2	4,5	6,3	9,0	12,6	17,1	25	33	50	66	99	132	194
	1500	6	2,1	2,8	3,9	5,4	7,5	10,8	14,4	21	28	42	54	81	109	162
	1200	4,8	1,6	2,1	3,0	4,3	5,9	8,6	11,3	17,1	22	33	44	65	88	129
	1000	4	1,2	1,8	2,5	3,6	4,8	7,2	9,3	13,8	18,9	27	36	54	73	108
	750	3	1,1	1,4	1,9	2,7	3,9	5,4	7,2	10,8	14,0	21	27	41	54	81
315	1800	5,7	1,8	2,5	3,6	5,0	7,0	9,9	13,5	19,8	27	39	52	78	104	154
	1500	4,7	1,6	2,1	3,0	4,1	5,7	8,2	11,1	16,5	21	32	43	64	86	127
	1200	3,8	1,2	1,8	2,5	3,6	4,6	6,6	9,0	13,5	18,0	27	35	54	70	102
	1000	3,1	1,0	1,4	1,9	2,7	3,9	5,4	7,2	10,8	14,4	21	28	43	56	83
	750	2,3	0,7	1,0	1,4	2,1	2,8	4,1	5,4	8,1	10,8	16,2	21	31	42	62
400	1800	4,5	1,4	1,9	2,8	3,9	5,5	7,9	10,4	15,6	20	31	41	62	82	121
	1500	3,7	1,2	1,6	2,3	3,2	4,5	6,4	8,6	12,9	17,1	26	34	50	68	100
	1200	3	1,0	1,4	1,9	2,7	3,9	5,4	7,2	10,8	14,0	21	27	41	54	81
	1000	2,5	0,9	1,0	1,6	2,1	3,0	4,5	5,9	9,0	11,7	17,4	23	34	45	67
	750	1,8	0,7	0,9	1,2	1,6	2,3	3,2	4,5	6,3	8,4	12,6	16,5	24	33	48
500	1800	3,6	1,2	1,5	2,2	3,1	4,3	6,1	8,4	12,2	16,2	24	32	48	63	94
	1500	3	1,0	1,4	1,9	2,6	3,8	5,2	7,0	10,5	13,6	20	27	40	53	78
	1200	2,4	0,8	1,0	1,5	2,1	2,9	4,2	5,4	8,2	10,8	16,2	21	32	42	63
	1000	2	0,7	0,8	1,2	1,7	2,4	3,5	4,5	7,0	9,1	13,4	17,8	26	35	52
	750	1,5	0,5	0,7	1,0	1,4	1,7	2,6	3,5	5,2	7,0	10,1	13,6	20	26	39
630	1800	2,8	0,8	1,1	1,6	2,2	3,2	4,3	5,7	8,8	11,5	17,2	22	34	45	67
	1500	2,3	0,6	0,9	1,2	1,9	2,5	3,6	4,8	7,2	9,6	14,4	19,2	28	37	55
	1200	1,9	0,5	0,8	1,1	1,6	2,0	3,0	4,0	5,9	8,0	12,0	15,5	23	31	45
	1000	1,5	0,4	0,6	0,9	1,2	1,6	2,4	3,2	4,8	6,4	9,2	12,4	18,4	24	36
	750	1,1	0,3	0,4	0,6	0,9	1,2	1,7	2,4	3,5	4,6	6,8	8,9	13,4	17,9	26



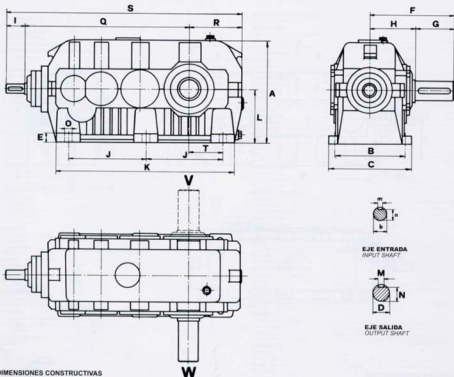
01 Piñón Gleason	24 Tapeta
02 Rueda Gleason	24' Tapeta
01 Piñón secundario	25 Chaveta
02' Rueda secundaria	25 Chaveta
03 Piñón terciario	26 Chaveta
04 Rueda terciaria	27 Chaveta
05 Piñón cuarto	31 Clip
06 Rueda cuarta	32 Nivel
07 Eje salida	33 Tapón vaciado
08 Rodamiento	34 Tapón llenado
09 Rodamiento	35 Exagonal
08' Rodamiento	36 Pasador
09' Rodamiento	37 Exagonal
10 Rodamiento	40 Exagonal
12 Rodamiento	40' Exagonal
13 Rodamiento	41 Exagonal
14 Rodamiento	42 Exagonal
15 Rodamiento	43 Exagonal
16 Retén	80 Arandela KM
17 Retén	80' Tuerca MB
18 Caja	90 Separador
20 Tapa	92 Separador
21 Tapeta	96 Exagonal
21' Tapeta	97 Núcleo
22 Tapeta	98 Exagonal
23 Tapeta	99 Caja rodamientos
	15' Rodamiento (vertical)



01 Gleason pinion	24 Cover
02 Gleason wheel	24' Cover
01' Secondary pinion	25 Key
02' Secondary wheel	25 Key
03 Tertiary wheel	26 Key
04 Tertiary pinion	27 Key
05 Fourth pinion	31 Clip
06 Fourth wheel	32 Level
07 Output shaft	33 Drain plug
08 Bearing	34 Filling cover
09 Bearing	35 Hexagonal
08' Bearing	36 Pin
09' Bearing	37 Hexagonal
10 Bearing	40 Hexagonal
12 Bearing	40 Hexagonal
13 Bearing	40 Hexagonal
14 Bearing	42 Hexagonal
15 Bearing	43 Hexagonal
16 Retainer	80 KM washer
17 Retainer	80 MB nut
18 Case	90 Separator
20 Cover	92 Separator
21 Cover	96 Hexagonal
21' Cover	97 Core
22 Cover	98 Hexagonal
23 Cover	99 Bearing case
	15 Bearing (upright)

NOTA: Al solicitar un recambio indíquese el número de la pieza según el dibujo de despiece adjunto. Indicando además el número de reductor y las características que constan en la placa del mismo.

NOTE: When ordering spare parts, indicate the part number according with the attached components diagram. Indicate also the number of the information contained on the specification plate.



DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS
CONSTRUCTION DIMENSIONS

TAMAÑO SIZE	GENERALES / GENERAL																	EJE SALIDA OUTPUT SHAFT			EJE DE ENTRADA / INPUT SHAFT						Peso Weight Kg	C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z	
	A	B	C	E	F	H	J (1)	K	L	O (1)	Q	R	S (3)	S (4)	T	D	G	M	d(3)	l(3)	m(3)	n(3)	d(4)	l(4)	m(4)	n(4)			
125	270	220	285	22	250	140	300	470	140	18	426	140	596	580	90	55	110	16	48,8	14	30	5	11,1	11	23	4	8,6	113	7
140	305	230	280	25	290	150	225	530	160	20	482	160	652	645	106	65	143	18	58,2	14	30	5	11,1	11	23	4	8,6	154	10
160	345	290	300	28	300	160	290	590	180	22	525	180	745	735	110	70	140	20	62,6	19	40	6	15,5	14	30	5	11,1	200	14
180	380	280	330	31	315	175	280	655	200	24	585	200	825	825	122	75	140	20	67,6	19	40	6	15,5	16	40	5	13,1	275	19
200	425	300	355	35	360	190	315	730	225	26	652	220	922	912	138	85	170	22	76,5	24	50	8	19,9	19	40	6	15,5	368	26
225	475	330	390	40	415	205	380	830	250	29	720	245	1010	1000	155	100	210	28	90,1	24	50	8	19,9	19	40	6	15,5	522	36
250	530	380	440	45	445	230	400	920	280	29	800	280	1120	1110	170	110	210	28	100,1	28	60	8	23,9	24	50	6	19,9	675	52
280	600	420	480	50	470	260	430	1030	320	32	895	280	1265	1245	190	120	210	30	108,8	32	80	10	27,3	28	60	6	23,9	908	77
320	675	480	540	55	540	290	380	1190	360	29	1010	340	1430	1430	255	140	250	36	127,7	36	80	10	33,3	32	80	10	27,3	1340	103
360	750	540	600	60	620	320	400	1320	400	32	1125	370	1605	1675	275	160	300	40	148,5	42	110	12	37,1	32	80	10	27,3	1860	154
400 (2)	830	580	650	50	640	340	430	1480	450	35	1256	430	1815	1785	330	180	300	45	164,7	48	110	14	42,5	38	80	10	33,3	2435	195
450 (2)	930	630	710	55	720	370	380	1640	500	29	1400	490	2090	2090	335	200	350	45	184,7	55	110	16	48,8	42	110	12	37,1	3260	280
500 (2)	1040	690	780	55	745	395	400	1820	560	32	1545	550	2236	2295	360	220	390	50	207	60	140	18	53,2	48	110	14	42,5	4280	360
560 (2)	1160	770	850	60	880	440	450	2030	630	35	1720	600	2460	2430	400	250	440	58	230,7	65	140	18	58,2	55	110	16	48,8	5600	530

- Tamaño 125 a 280: 6 taladros de fijación. Tamaño 320 a 400: 8 taladros fijación. Tamaño 450 a 560: 10 taladros fijación.
- Cárter de chapa de acero electro-soldado y dimensionado.
- Haste relación 1/400
- Desde relación 1/500

Tolerancia ejes: Hasta 50 mm ISO k6, más de 50 mm. ISO m6

Para dimensiones del eje hueco ver página 53

JIV se reserva el derecho de modificar las dimensiones

- Size 125 a 280: 6 Holes for fastening. Sizes 320 to 400: 8 Holes for fastening. Sizes 250 to 560: 10 Holes for fastening.
- Crankcase made of stress-relieved, electro-welded steel plate.
- Up to ratio 1/400
- From ratio 1/500

Shaft tolerance: Up to 50 mm ISO k6, from 50 mm. ISO m6

For sizes of hollow output shaft see page 53

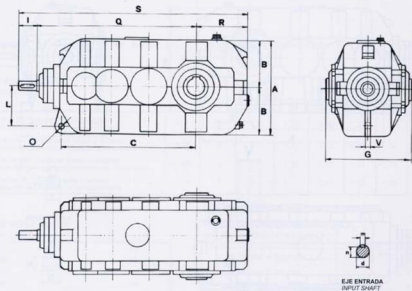
JIV reserves the right to change dimensions

REDUCTORES DE EJES PERPENDICULARES

MODELO RTA4P...SH DE 4 TRENES DE ENGRANAJES
PENDULAR CON EJE DE SALIDA HUECO

PERPENDICULAR SHAFT REDUCERS

MODEL RTA4P...SH WITH A SET OF QUADRUPLE GEARING
PENDULAR WITH HOLLOW OUTPUT SHAFT



EJE ENTRADA
INPUT SHAFT

DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS CONSTRUCTION DIMENSIONS

TAMAÑO SIZE	GENERALES / GENERAL										EJE DE ENTRADA / INPUT SHAFT							Peso Weight Kg	Cap. Acum. Cap. Cap.	
	A	B	C	L	O	Q	R	S(2)	S(3)	V	d(2)	l(2)	m(2)	n(2)	d(3)	l(3)	m(3)			n(3)
125	290	130	360	110	18	426	140	596	589	25	14	30	5	11,1	11	23	4	8,6	98	6,5
140	290	145	390	125	20	462	160	652	645	30	14	30	5	11,1	11	23	4	8,6	134	9
160	330	165	450	140	22	525	180	745	735	30	19	40	6	15,5	14	30	5	11,1	180	12
180	360	180	505	155	25	585	200	825	825	35	19	40	6	15,5	16	40	5	13,1	246	17
200	400	200	575	170	28	652	220	922	912	35	24	50	8	19,9	19	40	6	15,5	328	23
225	450	225	635	190	32	720	240	1010	1000	40	24	50	8	19,9	19	40	6	15,5	462	33
250	500	250	710	215	36	800	260	1120	1110	40	28	60	8	23,9	24	50	8	19,9	595	47
280	560	280	800	240	40	895	290	1265	1245	45	32	80	10	27,3	28	60	8	23,9	830	68
320	630	315	895	270	45	1010	340	1430	1430	45	38	80	10	33,3	32	80	10	27,3	1175	94
360	700	350	1000	300	50	1125	370	1605	1575	50	42	110	12	37,1	32	80	10	27,3	1630	135
400 (1)	760	380	1105	325	55	1255	450	1815	1785	55	48	110	14	42,5	38	80	10	33,3	2135	170
450 (1)	860	430	1245	370	60	1400	490	2000	2000	60	55	110	16	48,8	42	110	12	37,1	2860	255
500 (1)	960	480	1380	415	65	1545	550	2235	2205	65	60	140	18	53,2	48	110	14	42,5	3780	320
560 (1)	1080	530	1560	460	70	1720	600	2460	2430	70	65	140	18	58,2	55	110	16	48,8	5000	470

1) Cáncer de chapa de acero electrosoldada y distensionada

2) Hasta relación 1/400

3) Desde relación 1/500

Tolerancia ejes: Hasta 50 mm ISO k6, más de 50 mm. ISO m6

Para dimensiones del eje hueco ver página 53

JIV se reserva el derecho de modificar las dimensiones.

1) Crankcase made of stress-relieved, electro-welded steel plate.

2) Up to ratio 1/400

3) From ratio 1/500

Shaft tolerance: Up to 50 mm ISO k6, from 50 mm. ISO m6

For sizes of hollow output shaft see page 53

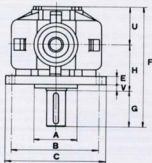
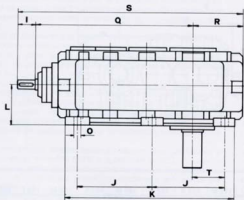
JIV reserves the right to change dimensions

REDUCTORES DE EJES PERPENDICULARES

MODELO RTA4V... DE 4 TRENES DE ENGRANAJES VERTICAL

PERPENDICULAR SHAFT REDUCERS

MODEL RTA4V... WITH A SET OF QUADRUPLE VERTICAL GEARING



EJE ENTRADA
INPUT SHAFT



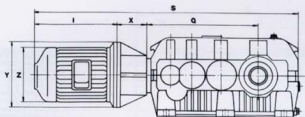
EJE SALIDA
OUTPUT SHAFT

DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS CONSTRUCTION DIMENSIONS

TAMAÑO SIZE	GENERALES / GENERAL																	EJE SALIDA OUTPUT SHAFT					EJE DE ENTRADA / INPUT SHAFT					Peso Weight Kg	Peso Weight LBS		
	A	B	C	E	F	H	J (1)	K	L	O(1)	Q	R	S(3)	S(4)	T	U	V	D	G	M	N	Ø(3)	S(3)	m(3)	n(3)	Ø(4)	S(4)			m(4)	n(4)
125	155	260	300	22	394	162	180	450	132	18	426	140	596	569	55	122	30	55	110	16	48,8	14	30	5	11,1	11	23	4	8,6	123	7,5
140	175	290	340	25	452	180	200	500	150	20	462	160	652	645	60	130	30	65	140	18	56,2	14	30	5	11,1	11	23	4	8,6	169	11
160	200	330	380	28	475	190	225	560	160	22	525	180	745	735	70	145	30	70	140	20	62,6	19	40	6	15,5	14	30	5	11,1	225	16
180	215	360	420	31	513	210	250	620	180	24	585	200	825	825	80	160	30	75	140	20	67,6	19	40	6	15,5	16	40	5	13,1	306	21
200	225	400	455	35	575	235	280	705	200	26	652	220	922	912	90	170	35	85	170	22	76,5	24	50	8	19,9	19	40	6	15,5	408	30
225	250	450	510	40	660	260	320	785	225	29	720	240	1015	1000	100	190	35	100	210	28	90,1	24	50	8	19,9	19	40	6	15,5	572	40
250	265	500	560	45	710	290	360	855	250	32	800	265	1120	1110	115	210	40	110	210	28	100,1	28	60	8	23,9	24	50	8	19,9	740	57
280	315	560	620	50	767	320	400	965	280	35	895	290	1265	1245	127,5	237	40	120	210	32	108,9	32	80	10	27,3	28	60	8	23,9	1020	83
320	350	630	690	55	877	360	320	1105	320	29	1010	340	1430	1430	170	267	40	140	250	36	127,7	38	80	10	33,3	32	80	10	27,3	1425	108
360	385	730	780	60	1000	400	360	1220	360	32	1125	370	1605	1575	190	300	40	160	300	40	146,5	42	110	12	37,1	32	80	10	27,3	2030	164
400 (2)	425	760	830	50	1065	440	400	1400	400	32	1255	450	1815	1795	220	325	40	180	300	45	164,7	48	110	14	42,5	38	80	10	33,3	2635	204
450 (2)	470	860	940	55	1190	490	450	1570	450	35	1400	490	2000	2000	270	350	40	200	350	45	184,7	55	110	16	48,8	42	110	12	37,1	3580	286
500 (2)	510	960	1040	55	1270	540	490	1800	500	32	1545	550	2235	2205	370	380	40	220	350	50	203	60	140	18	53,2	48	110	14	42,5	4780	370
560 (2)	550	1060	1150	60	1460	600	450	2000	560	35	1720	600	2460	2430	350	430	40	250	440	56	230,7	65	140	18	58,2	55	110	16	48,8	6200	550

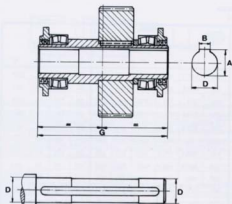
- Tamaño 125 a 280 : 6 taladros de fijación. Tamaño 320 a 450 : 8 taladros fijación. Tamaño 500 y 560: 10 taladros fijación
 - Cárter de chapa de acero electrosoldada y distensionada.
 - Hasta relación 1/400
 - Desde relación 1/500
- Tolerancia ejes: Hasta 50 mm ISO k6, más de 50 mm. ISO m6
 JIV se reserva el derecho de modificar las dimensiones

- Size 125 a 280: 6 Holes for fastening. Sizes 320 to 450: 8 Holes for fastening. Sizes 500 to 560: 10 Holes for fastening.
 - Crankcase made of stress-relieved, electro-welded steel plate.
 - Up to ratio 1/400
 - From ratio 1/500
- Shaft tolerance : Up to 50 mm ISO k6, from 50 mm. ISO m6
 JIV reserves the right to change dimensions

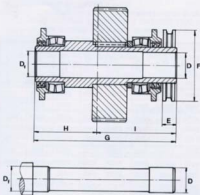


**DIMENSIONES CONSTRUCTIVAS
CONSTRUCTION DIMENSIONS**

TAMAÑO MOTOR MOTOR SIZE		80	90 S	90 L	100 L	112 M	132 S	132 M	160 M	160 L	180 M	180 L	200 L
	I	235	257	262	309	325	368	406	489	533	571	609	655
	Z	156	176	176	200	220	258	258	313	313	352	352	392
	Y	160	200	200	250	250	300	300	350	350	350	350	400
TAMAÑO REDUCTOR REDUCER SIZE													
125	X	121	137	137	166								
	Q	376	376	376	376								
	S	872	910	935	991								
140	X	121	137	137	166	166							
	Q	412	412	412	412	412							
	S	928	966	991	1047	1063							
160	X	116	132	132	161	161							
	Q	480	480	480	480	480							
	S	1011	1049	1074	1130	1146							
180	X		137	137	166	166	190						
	Q		535	535	535	535	535						
	S		1129	1154	1210	1226	1293						
200	X			137	166	166	190	190					
	Q			602	602	602	602	602					
	S			1241	1297	1313	1380	1418					
225	X				161	161	185	185	223				
	Q				675	675	675	675	675				
	S				1385	1401	1468	1506	1627				
250	X				166	166	190	190	228	228			
	Q				750	750	750	750	750	750			
	S				1485	1501	1568	1606	1727	1771			
280	X					171	195	195	233	233	233		
	Q					840	840	840	840	840	840		
	S					1626	1693	1731	1852	1896	2034		
320	X					186	210	210	248	248	248	248	255
	Q					940	940	940	940	940	940	940	940
	S					1791	1858	1896	2017	2061	2099	2137	2190
360	X							215	253	253	253	253	260
	Q							1050	1050	1050	1050	1050	1050
	S							2041	2162	2206	2244	2282	2335



TAMAÑO SIZE	A	B	D-H7	G
80	35,4	10	32	220
100	45,2	12	42	250
125	58,9	16	55	280
140	69,3	18	65	300
160	74,7	20	70	320
180	79,7	20	75	350
200	90,6	22	85	380
225	106,2	28	100	410
250	116,2	28	110	460
280	127,1	32	120	520



TAMAÑO SIZE	STÜWE	D	D ₁	E	F	G	H	I
80	HSD.44.22	35	37	24	80	250	110	140
100	HSD.55.22	45	47	29	100	285	125	160
125	HSD.75.22	60	62	31	138	317	140	177
140	HSD.80.22	70	72	31	145	337	150	187
160	HSD.90.22	75	78	38	155	365	160	205
180	HSD.100.22	80	83	43	170	400	175	225
200	HSD.110.22	85	90	49	185	437	190	247
225	HSD.125.22	100	105	53	190	470	205	265
250	HSD.140.21	120	125	46	220	520	230	290
280	HSD.175.21	150	155	53	275	592	260	332
320	HSD.185.21	160	165	62	295	652	290	362
360	HSD.240.21	205	210	70	370	735	320	415
400	HSD.240.21	215	220	70	370	775	340	435
450	HSD.260.21	225	230	70	395	845	370	475
500	HSD.260.21	235	240	70	395	895	395	500
560	HSD.300.21	260	265	80	460	995	440	555

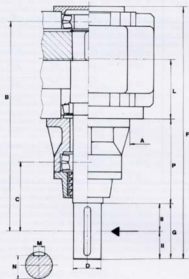
Tolerancia eje: hasta 140 mm. ISO h6m
mas de 160 160 mm. ISO g6

Shaft tolerance: up to 140 mm. ISO h6
from 160 mm. ISO g6

JIV se reserva el derecho de modificar las dimensiones

JIV reserves the right to change dimensions

DIMENSIONES
DIMENSIONS



TAMAÑO SIZE	GENERALES / GENERAL						EJE / SHAFT			
	A	B	C	F	L	P	D	G	M	N
80	140	415.5	106.5	489	112	200	32	80	10	27.3
100	160	458.5	121.5	547	115	225	42	110	12	37.1
125	180	523	134	614	132	250	55	110	16	48.8
140	200	614.5	150.5	722	150	300	65	140	18	58.2
160	200	633.5	151.5	745	160	300	70	140	20	62.6
180	250	715	155	830	180	350	75	140	20	67.6
200	250	758.5	171.5	890	200	350	85	170	22	75.6
225	300	863.5	196.5	1025	225	400	100	210	28	90.1
250	300	906	199	1070	250	400	110	210	28	100.1
280	400	1006	219	1177	280	450	120	210	32	108.9
320	400	1090	245	1287	320	450	140	250	36	127.7
360	450	1230	280	1460	360	500	160	300	40	146.5
400	450	1291	284	1525	400	500	180	300	45	164.7
450	500	1446	314	1710	450	560	200	350	45	184.7
500	500	1520	320	1790	500	560	220	350	50	203
560	560	1730	370	2050	560	630	250	440	56	230.7

CARGA RADIAL EN KG.
RADIAL LOAD IN KG.

TAMAÑO SIZE	300	270	240	190	150	120	95	75	60	45	40	37.5	30	24	19	15	12	9.5	7.5
80	250	260	270	290	310	325	360	380	410	440	460	490	540	560	610	650	710	760	820
100	260	270	280	300	330	350	390	410	440	480	530	590	630	660	710	770	830	890	
125	760	790	820	890	950	990	1080	1150	1230	1340	1480	1650	1740	1850	1980	2140	2300	2450	
140	980	1010	1050	1130	1210	1250	1380	1470	1570	1700	1880	2000	2200	2350	2500	2700	2925	3100	
160	1025	1050	1100	1175	1250	1300	1450	1525	1625	1775	1975	2175	2325	2450	2625	2850	3050	3250	
180	1525	1575	1625	1775	1900	1975	2150	2300	2450	2650	2950	3250	3475	3700	3950	4275	4600	4800	
200	1600	1650	1700	1850	2000	2050	2250	2400	2575	2800	3100	3425	3650	3875	4125	4475	4825	5150	
225	2450	2500	2600	2800	3050	3150	3450	3650	3900	4300	4700	5200	5500	5900	6300	6800	7300	7900	
250	3050	3150	3250	3500	3800	3900	4300	4600	4900	5300	5900	6500	6900	7400	7900	8500	9200	9800	
280	3750	3900	4000	4300	4600	4800	5300	5600	6000	6500	7200	8100	8500	9100	9700	10500	11300	12000	
320	4900	5000	5200	5600	6000	6200	6900	7300	7800	8500	9400	10500	11100	11800	12500	13600	14600	15600	
360	6100	6300	6500	7100	7600	7900	8700	9200	9800	10700	11800	13200	13900	14800	15800	17100	18400	19700	
400	7700	7900	8200	8900	9500	9900	10800	11500	12300	13400	14800	16400	17400	18500	19700	21400	23000	24500	
450	9800	10100	10500	11300	11800	12500	13800	14300	15700	17000	18800	20000	22000	23500	25000	27000	29000	31000	
500	12250	12500	13000	14000	15000	15500	17000	18000	19000	21000	22500	26000	28000	29500	31500	34000	36500	39500	
560	15250	15750	16250	17500	19000	19500	21500	23000	24500	26500	29500	32500	34500	37000	39000	42000	46000	49000	

TABLA DE CARGAS RADIALES Y AXIALES EN EL EJE DE ENTRADA

RADIAL AND AXIAL LOADS ON INPUT SHAFT



Mod. Mod.	Veloc. / Speed N _i		TAMAÑOS / SIZES													
			125	140	160	180	200	225	250	280	320	360	400	450	500	560
RT1	1800	RADIAL	206	261	325	415	520	662	823	1070	1304	1647				
		AXIAL	40	52	65	83	104	132	165	214	261	328				
	1500	RADIAL	224	283	351	449	562	716	888	1155	1407	1778				
		AXIAL	44	55	70	89	112	143	178	230	281	356				
	1200	RADIAL	238	302	376	481	602	765	950	1235	1505	1902				
		AXIAL	47	60	75	96	121	153	189	247	301	381				
	1000	RADIAL	255	322	400	512	641	816	1012	1317	1605	2028				
AXIAL		50	65	80	103	127	163	202	263	320	405					
750	RADIAL	274	346	430	551	690	878	1089	1416	1726	2181					
	AXIAL	55	68	86	111	137	176	217	283	345	436					
500	RADIAL	294	373	463	592	741	944	1171	1523	1855	2344					
	AXIAL	58	75	93	117	148	189	233	304	371	469					
375	RADIAL	314	397	494	631	790	1006	1246	1621	1976	2498					
	AXIAL	62	80	98	125	158	201	248	323	395	500					
RT2 y RTA2	1800	RADIAL	126	160	199	254	318	405	503	654	797	1007	1278	1608	1992	2555
		AXIAL	25	32	40	51	64	81	101	131	160	201	256	331	398	511
	1500	RADIAL	137	173	215	275	344	438	543	706	880	1087	1379	1736	2150	2760
		AXIAL	27	34	43	55	69	88	109	141	172	218	276	347	430	552
	1200	RADIAL	146	185	230	294	368	468	581	755	920	1163	1475	1857	2300	2952
		AXIAL	29	37	46	59	74	94	116	151	184	233	295	371	460	590
	1000	RADIAL	156	197	245	313	392	499	619	805	981	1240	1573	1980	2453	3148
AXIAL		31	40	49	63	78	100	124	161	196	248	315	396	491	630	
750	RADIAL	168	212	263	337	422	537	666	866	1055	1333	1692	2130	2638	3386	
	AXIAL	34	42	53	68	84	108	133	173	211	267	338	426	528	677	
500	RADIAL	180	228	283	362	453	577	716	931	1134	1433	1818	2289	2835	3637	
	AXIAL	36	46	57	72	91	116	143	186	227	287	364	458	567	728	
375	RADIAL	190	243	302	386	483	615	762	991	1208	1527	1937	2439	3020	3875	
	AXIAL	38	49	60	77	97	123	152	198	242	306	387	488	604	775	
RT3 y RTA3	1800	RADIAL	67	86	108	137	173	215	275	344	438	543	706	880	1087	1379
		AXIAL	14	17	22	28	35	43	55	69	88	109	141	172	218	276
	1500	RADIAL	72	92	115	146	185	230	294	368	468	581	755	920	1163	1475
		AXIAL	14	18	23	29	37	46	59	74	94	116	151	184	233	295
	1200	RADIAL	76	98	123	156	197	245	313	392	499	619	805	981	1240	1573
		AXIAL	15	20	24	31	40	49	63	78	100	124	161	196	248	314
	1000	RADIAL	82	105	132	168	212	263	337	422	537	666	866	1055	1333	1692
AXIAL		16	21	26	34	42	53	68	84	108	133	174	211	267	338	
750	RADIAL	88	113	142	180	228	283	362	453	577	716	931	1134	1433	1818	
	AXIAL	18	22	28	36	46	57	72	91	116	143	186	224	287	364	
500	RADIAL	94	120	151	192	243	302	386	483	615	762	991	1208	1527	1937	
	AXIAL	19	24	30	38	49	60	77	97	123	152	198	242	306	388	
375	RADIAL	101	129	162	206	261	324	414	519	660	819	1065	1297	1640	2080	
	AXIAL	20	26	32	41	52	65	83	104	132	164	213	260	328	416	
RT4 y RTA4	1800	RADIAL	31	39	49	63	80	100	128	161	200	254	318	405	503	653
		AXIAL	6	8	10	13	16	20	26	32	40	51	64	81	100	131
	1500	RADIAL	33	42	53	64	86	109	138	173	215	275	346	438	543	706
		AXIAL	7	8	11	14	17	22	28	34	43	55	69	88	109	141
	1200	RADIAL	35	44	56	73	92	116	148	186	231	294	368	468	581	755
		AXIAL	7	9	11	15	18	23	30	37	46	59	74	94	116	151
	1000	RADIAL	38	48	60	78	98	124	157	197	245	313	392	499	619	805
AXIAL		8	10	12	16	20	25	32	39	49	63	78	100	124	161	
750	RADIAL	41	52	65	84	105	134	169	212	263	337	422	537	666	866	
	AXIAL	8	10	13	17	21	27	34	42	52	67	84	108	133	173	
500	RADIAL	44	55	70	90	113	144	182	229	284	362	453	577	716	931	
	AXIAL	9	11	14	18	23	29	36	46	57	72	91	116	143	186	
375	RADIAL	47	59	75	96	120	153	194	244	303	386	483	615	762	991	
	AXIAL	10	12	15	19	24	31	39	49	60	77	97	123	152	198	

TABLA DE CARGAS RADIALES Y AXIALES EN EL EJE DE SALIDA

RADIAL AND AXIAL LOADS ON OUTPUT SHAFT



Veloc. Speed Nz		TAMAÑOS / SIZES															
		80	100	125	140	160	180	200	225	250	280	320	360	400	450	500	560
1200	RADIAL			169	215	271	339	425	542	678	832	1079	1356	1695	2158	2713	3391
	AXIAL			33	43	54	67	84	108	135	166	215	271	339	431	542	678
940	RADIAL			182	232	291	364	457	583	729	895	1161	1459	1824	2322	2919	3649
	AXIAL			36	46	58	72	91	116	145	179	232	291	364	464	583	729
750	RADIAL			195	248	312	390	490	625	781	959	1243	1563	1954	2487	3126	3908
	AXIAL			39	49	62	78	98	125	156	191	248	312	390	497	625	781
600	RADIAL			208	265	334	417	523	668	835	1025	1328	1670	2088	2657	3341	4176
	AXIAL			41	53	66	83	104	133	167	205	265	334	417	531	668	835
475	RADIAL	89	138	223	284	358	447	561	716	895	1098	1123	1790	2237	2847	3580	4475
	AXIAL	17	27	44	56	71	89	112	142	179	219	284	358	447	569	716	895
375	RADIAL	96	149	241	306	385	482	605	771	964	1183	1534	1929	2411	3069	3858	4823
	AXIAL	19	29	48	61	77	96	121	153	192	236	306	385	482	613	771	964
300	RADIAL	102	158	257	327	411	514	645	822	1028	1262	1630	2056	2570	3272	4113	5141
	AXIAL	20	31	51	65	82	102	129	164	205	252	327	411	514	654	822	1028
270	RADIAL	106	164	266	339	426	533	668	852	1066	1308	1696	2132	2665	3392	4264	5330
	AXIAL	21	32	53	67	85	106	133	170	213	261	339	426	533	678	852	1060
240	RADIAL	110	170	275	350	440	550	690	880	1100	1350	1750	2200	2750	3500	4400	5500
	AXIAL	22	34	55	70	88	110	138	176	220	270	350	440	550	700	880	1100
190	RADIAL	118	180	297	378	475	594	745	950	1188	1458	1890	2378	2970	3780	4752	5940
	AXIAL	24	36	60	76	95	119	149	190	238	292	378	475	594	756	950	1188
150	RADIAL	127	200	319	406	510	638	800	1020	1276	1566	2030	2552	3190	4060	5104	6380
	AXIAL	25	40	64	81	102	128	160	204	255	313	406	510	638	812	1021	1276
120	RADIAL	132	210	330	420	528	660	828	1056	1320	1620	2100	2640	3300	4200	5280	6600
	AXIAL	26	42	66	84	106	132	166	211	264	324	420	528	660	840	1056	1320
95	RADIAL	145	231	363	462	580	726	910	1161	1452	1782	2310	2904	3630	4620	5808	7260
	AXIAL	29	46	73	92	116	145	182	232	290	356	462	581	726	924	1162	1452
75	RADIAL	154	245	358	490	616	770	966	1232	1540	1890	2450	3080	3850	4800	6160	7700
	AXIAL	31	49	77	98	123	154	193	246	308	378	490	616	770	980	1232	1540
60	RADIAL	165	262	412	525	660	825	1035	1320	1650	2025	2625	3300	4125	5250	6600	8250
	AXIAL	33	52	82	105	132	165	207	264	330	405	525	660	825	1050	1320	1650
45	RADIAL	179	285	448	570	717	896	1124	1434	1793	2200	2852	3586	4482	5705	7172	8965
	AXIAL	36	57	90	114	143	179	225	287	359	440	570	717	896	1141	1434	1793
37.5	RADIAL	198	315	495	630	792	990	1242	1584	1980	2430	3150	3960	4950	6300	7920	9900
	AXIAL	40	63	99	126	158	198	248	317	396	486	630	792	990	1260	1584	1980
30	RADIAL	220	350	550	700	880	1100	1380	1760	2200	2700	3500	4400	5500	7000	8800	11000
	AXIAL	44	70	110	140	176	220	276	352	440	540	700	880	1100	1400	1760	2200
24	RADIAL	233	371	583	742	932	1166	1462	1865	2332	2862	3710	4662	5830	7420	9328	11660
	AXIAL	47	74	117	148	186	233	292	373	466	572	742	933	1166	1484	1866	2332
19	RADIAL	247	393	618	787	990	1237	1552	1980	2475	3037	3937	4950	6187	7875	9900	12375
	AXIAL	49	79	124	157	198	247	310	396	495	607	782	990	1237	1575	1980	2475
15	RADIAL	264	420	660	840	1056	1320	1656	2112	2640	3240	4200	5280	6600	8400	10560	13200
	AXIAL	53	84	132	168	211	264	331	422	528	648	840	1056	1320	1680	2112	2640
12	RADIAL			715	910	1144	1430	1794	2288	2860	3510	4550	5720	7150	9100	11440	14300
	AXIAL			143	182	229	286	359	458	572	702	910	1144	1430	1820	2288	2860
9.5	RADIAL			770	980	1232	1540	1932	2464	3080	3780	4900	6160	7700	9800	12320	15400
	AXIAL			154	196	246	308	386	493	616	756	980	1232	1540	1960	2464	3080
7.5	RADIAL			825	1050	1320	1650	2070	2640	3300	4050	5250	6600	8250	10500	13200	16500
	AXIAL			165	210	264	330	414	528	660	810	1050	1320	1650	2100	2640	3300
6	RADIAL			825	1050	1320	1650	2070	2640	3300	4050	5250	6600	8250	10500	13200	16500
	AXIAL			165	210	264	330	414	528	660	810	1050	1320	1650	2100	2640	3300
4.5	RADIAL			825	1050	1320	1650	2070	2640	3300	4050	5250	6600	8250	10500	13200	16500
	AXIAL			165	210	264	330	414	528	660	810	1050	1320	1650	2100	2640	3300