



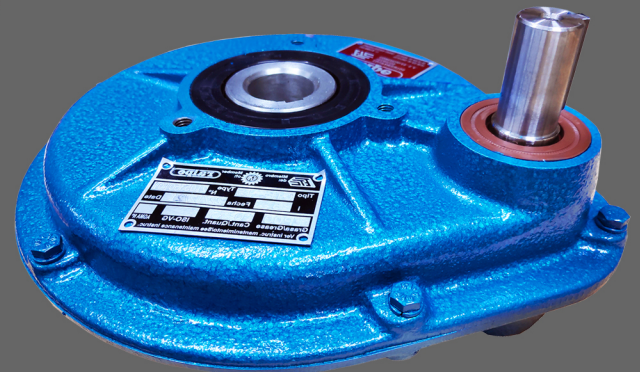
**EQUIPAMIENTOS  
TÉCNICOS  
COMERCIALES, S.A.**



**REDUCTORES  
DE VELOCIDAD  
DE ARBOL HUECO**

**SHAFT MOUNTED  
SPEED REDUCERS**

**TIPO CTE TYPE**



**Fábrica y Oficinas / Factory and Offices  
Lekunbiz Auzoa, s/n - Edificio RALPE**

**48170 - Zamudio - Bizkaia - Spain**

**Teléfono: +34 944 520 961**

**Fax: + 34 944 520 703**

**Email: [ralpe@ralpe.net](mailto:ralpe@ralpe.net)**

**[www.ralpe.net](http://www.ralpe.net)**



## GENERALIDADES

Los reductores de eje hueco tipo CTE, ofrecen una solución ideal para lograr velocidades de rotación medias y bajas. Teniendo unas características especiales como: Eliminación de silletas, bancadas, etc. Supresión de todo tipo de acoplamiento en el eje de salida. No precisa alineación ni regulación especial. Permite ser instalado en posición horizontal o vertical.

Los reductores CTE son silenciosos y de alto rendimiento, reduciéndose su mantenimiento a los cambios periódicos de lubricante y al control del mismo.

Mediante la instalación, en la transmisión primaria de una polea extensible, puede obtenerse una variación de velocidad continua.

El tensor se suministra con cada mecanismo permitiendo tensar las correas de la transmisión fácilmente.

## CONSTRUCCIÓN

Los cuerpos de los reductores de eje hueco están contruídos en acero de fundición de alta calidad, herméticamente cerrados y dotados de retenes de goma sintética en los ejes de entrada y salida.

Los engranajes son contruídos en aceros al carbono en estado normalizado, siendo los dientes de los ejes primarios, tratados térmicamente por alta frecuencia.

Todos los ejes van montados sobre rodamientos rígidos de bolas.



## UTILIZACIÓN

Los reductores tipo CTE van provistos de un eje hueco de salida, que se instala directamente sobre el eje receptor de la máquina a accionar y queda inmovilizado mediante chaveta normalizada y dos tornillos prisioneros.

El eje primario o de entrada es atacado desde el motor, bien fijo al suelo, o bien fijo a la máquina por mediación de correas trapezoidales o de cualquier otro medio de transmisión.

Los reductores tipo CTE tienen previstos agujeros en la carcasa, que permiten su sólida fijación a las máquinas a accionar, igualmente la reacción engendrada por el árbol de salida puede ser soportado por una barra de reacción fija en un punto cualquiera de la periferia del cárter del reductor y anclada al suelo o fija en la máquina por su otro extremo, con lo que dicho cárter queda inmovilizado. Esta barra es de longitud ajustable mediante un tensor y se utiliza para asegurar la tensión de la transmisión, eliminando así la necesidad de guías del motor.

Si por el trabajo a realizar, el reductor sufre continuos cambios de sentido de marcha o grandes sobrecargas, es conveniente la instalación de dos tensores de reacción.

## GENERALITIES

CTE type hollow shaft reducers offer an ideal solution for achieving medium and low rotational speeds.

Having special characteristics such as: Elimination of saddles, benches, etc. Suppression of all kinds of couplings on the output shaft. No alignment or special regulation is needed. Allows to be installed in position horizontal or vertical.

CTE gearboxes are quiet and of high-performance. Its maintenance is reduced to periodic changes of lubricant.

By installing in the primary transmission a extendable pulley a variation of continuous speed is obtained. The turnbuckle is supplied with each mechanism allowing tighten the drive belts easily.

## CONSTRUCTION

The bodies of the hollow shaft gear units are made of high-quality cast iron, hermetically sealed and fitted with synthetic rubber seals on the input and output shafts.

The gears are made of carbon steels in a normalized stage, being the teeth of the primary axes, heat treated by high frequency.

All axles are mounted on rigid bearings of balls.

## UTILIZATION

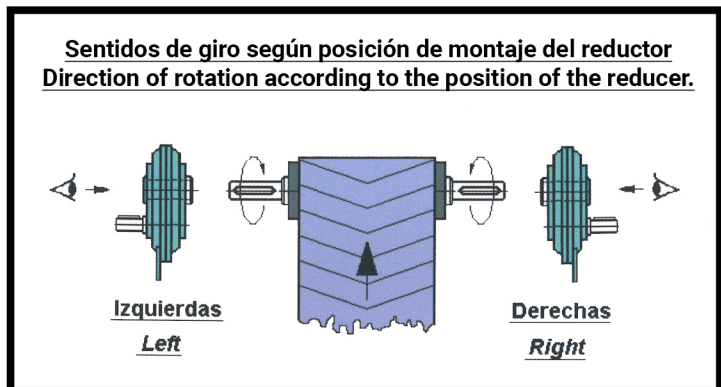
CTE type reducers are provided with a hollow shaft of output, which is installed directly on the receiving shaft of the machine to be operated and is immobilized by standard key and two set screws.

The primary or input shaft is attacked from the motor, either fixed to the ground, or fixed to the machine by means of V-belts or any other means of transmission.

Type CTE gearboxes have holes in the casing, which allow its solid attachment to machines at actuate, likewise the reaction generated by the output can be supported by a fixed reaction bar at any point on the periphery of the gearbox housing and anchored to the ground or fixed to the machine at its other end, whereby said crankcase is immobilized.

This bar is adjustable in length by means of a tensioner and is used to ensure transmission tension, thus eliminating the need for motor guides.

If, due to the work to be carried out, the reducer undergoes continuous directional changes or large overloads, is The installation of two reaction tensioners is convenient..



## SELECCIÓN

Multiplicar la potencia a transmitir por uno de los coeficientes indicados en la tabla siguiente, según el tipo de máquina a accionar y el tiempo de utilización.

|                     |     |     |     |
|---------------------|-----|-----|-----|
| Marcha intermitente | 1   | 1,2 | 1,4 |
| 12 horas día        | 1,2 | 1,4 | 1,6 |
| 24 horas día        | 1,4 | 1,6 | 1,9 |

En función de la potencia corregida, determinar el tipo de aparato a utilizar según la tabla de selección. En la parte inferior de la tabla, indicamos la relación de la transmisión primaria, en función de la velocidad del motor.

## ANTI-RETORNO

Los reductores tipo CTE permiten utilizar un dispositivo complementario de irreversibilidad que impide el giro en uno de los dos sentidos. Su principal aplicación se da en cintas transportadoras o sinfines de Arquímedes montados en posición inclinada.

**IMPORTANT:** Las transmisiones primarias a utilizar es aconsejable se realicen con correas SP en los perfiles recomendados por el fabricante.

## SELECTION

Multiply the power to drive by one of the coefficients indicated in the following table, according to the type of the machine to operate and the using time.

|                      |     |     |     |
|----------------------|-----|-----|-----|
| Intermittent running | 1   | 1,2 | 1,4 |
| 12 hours day         | 1,2 | 1,4 | 1,6 |
| 24 hours day         | 1,4 | 1,6 | 1,9 |

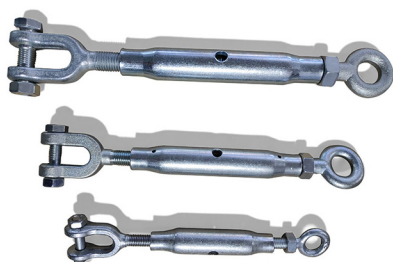
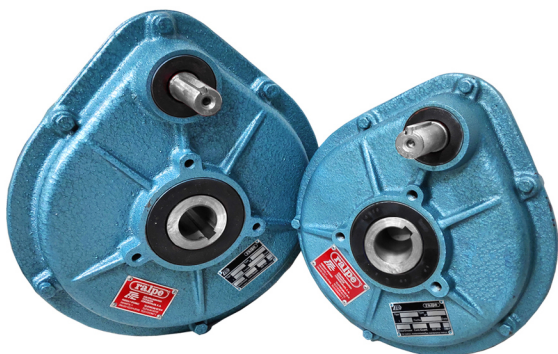
In function of the corrected power, determine the type of system to use as the selection table. Below in the table we show the system of the primary driving, in function of the motor speed.

## ANTI RUN-BACK

So the reducers type CTE allow to use a irreversible complementary device which prevents the revolution (turn) in one of the two senses. His main application is the conveyor belts or without ends from Arquímedes mounted in inclined position.

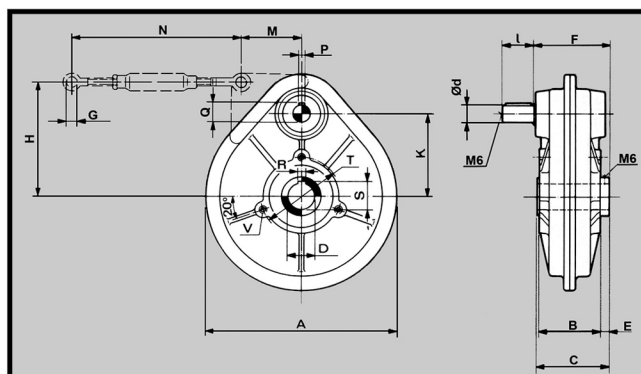
## IMPORTANT

The primary drivings (conveyances) to utilize must be performed with belts SP in the outlines recommended by the manufacturer.



## SELECCIÓN DE POTENCIAS / POWER SELECTION - C.V.

| TIPO<br>TYPE | Relación de transmisión<br>Drive ratio | Velocidades de salida en r.p.m.<br>Output speed in r.p.m.            |     |     |      |     |     |     |      |      |     |
|--------------|--|--|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|-----|
|              |  | 30   | 40  | 60  | 80   | 100 | 120 | 150 | 180  | 210  | 240 |
| CTE-15       | 1 : 6                                  |  | 1,1 | 1,5 | 1,9  | 2,2 | 2,6 | 3,1 | 3,4  | 3,9  | 4,3 |
| CTE-30       | 1 : 6                                  |  | 1,7 | 2,3 | 2,9  | 3,5 | 4   | 4,7 | 5,3  | 6    | 6,6 |
| CTE-50       | 1 : 8                                  | 2  | 2,6 | 3,6 | 4,5  | 5,3 | 6,2 | 7   | 7,5  |      |     |
| TIPO<br>TYPE | Velocidad del motor<br>Input speed     | Relación de transmisión primaria a utilizar.<br>Primary drive ratio. |     |     |      |     |     |     |      |      |     |
| CTE-15       | 1.400                                  |  | 6   | 4   | 3    | 2,4 | 2   | 1,6 | 1,35 | 1,15 | 1   |
| CTE-30       |  | 6  | 4,5 | 3   | 2,25 | 1,8 | 1,5 | 1,2 | 1    |      |     |
| CTE-50       |  | 6  | 4,5 | 3   | 2,25 | 1,8 | 1,5 | 1,2 | 1    |      |     |



## TABLA DE DIMENSIONES / DIMENSIONS TABLE

| TIPO<br>TYPE | A   | B  | C   | d  | L  | D              | E    | F     | G    | H     | K     | M  | N    |      | P | Q    | R              | S                    | T   | V   | Peso / Kg.<br>WT / Kg. |
|--------------|-----|----|-----|----|----|----------------|------|-------|------|-------|-------|----|------|------|---|------|----------------|----------------------|-----|-----|------------------------|
|              |     |    |     |    |    |                |      |       |      |       |       |    | Max. | Min. |   |      |                |                      |     |     |                        |
| CTE - 15     | 240 | 78 | 91  | 22 | 40 | 25<br>30<br>35 | 12   | 96,8  | 11,5 | 143,5 | 105,1 | 77 | 285  | 198  | 6 | 24,5 | 8<br>8<br>10   | 28<br>33<br>38,4     | 100 | M8  | 11                     |
| CTE - 30     | 298 | 84 | 100 | 22 | 48 | 30<br>35<br>40 | 13,5 | 106,3 | 11,5 | 173,5 | 131,5 | 77 | 285  | 198  | 6 | 24,5 | 8<br>10<br>12  | 33<br>38,4<br>43,2   | 120 | M10 | 17                     |
| CTE - 50     | 374 | 89 | 105 | 22 | 48 | 35<br>40<br>45 | 13,5 | 108,8 | 16   | 223,6 | 168,4 | 95 | 380  | 275  | 6 | 24,5 | 10<br>12<br>14 | 38,4<br>43,2<br>48,6 | 130 | M10 | 27                     |

# Programa de fabricación Manufacturing program

**ETE**  
EQUIPAMIENTOS  
TECNICOS  
COMERCIALES, S.A.

**ralpe**  
REDUCTORES  
DE VELOCIDAD  
SPEED GEAR  
UNITS  
TIPOS TANDEM TYPES

DIRECCION POSTAL:  
POSTAL ADDRESS:  
FABRICA Y OFICINAS:  
FACTORY AND OFFICES:

43170 ZAMUDIO, SPAIN  
Teléfono: +34 944 522 195  
Fax: +34 944 520 703

**ETE**  
EQUIPAMIENTOS  
TECNICOS  
COMERCIALES, S.A.

**ralpe**  
Reductores  
y moto-reductores  
de velocidad  
Reducers  
and motor-reducers  
of speed  
tipos - types T y D

DIRECCION POSTAL:  
POSTAL ADDRESS:  
FABRICA Y OFICINAS:  
FACTORY AND OFFICES:

43170 ZAMUDIO, SPAIN  
Teléfono: +34 944 522 195  
Fax: +34 944 520 703

**ETE**  
EQUIPAMIENTOS  
TECNICOS  
COMERCIALES, S.A.

**ralpe**  
Reductores y  
Moto-reductores  
de SINFIN

DIRECCION POSTAL:  
POSTAL ADDRESS:  
FABRICA Y OFICINAS:  
FACTORY AND OFFICES:

43170 ZAMUDIO, SPAIN  
Teléfono: +34 944 522 195  
Fax: +34 944 520 703

**Etsa**  
Motorreductores  
y reductores  
Gear boxes and  
geared motors  
E/EB

Teléfono: +34 944 522 195  
Fax: +34 944 520 703  
www.etsa.net  
reductores@etsa.net

**ETE** EQUIPAMIENTOS  
TECNICOS  
COMERCIALES, S.A.

Fábrica y Oficinas / Factory and Offices  
Luisenla Avenida s/n. E-43170 ZAMUDIO - SPAIN  
Teléfono: +34 944 522 195 Fax: +34 944 520 703  
E-mail: ralped@etsa.net - www.ralpe.net

**Etsa**  
Motorreductores  
y reductores  
Gear boxes and  
geared motors  
M/MT

Teléfono: +34 944 522 195  
Fax: +34 944 520 703  
www.etsa.net  
reductores@etsa.net

**ETE** EQUIPAMIENTOS  
TECNICOS  
COMERCIALES, S.A.

Fábrica y Oficinas / Factory and Offices  
Luisenla Avenida s/n. E-43170 ZAMUDIO - SPAIN  
Teléfono: +34 944 522 195 Fax: +34 944 520 703  
E-mail: ralped@etsa.net - www.ralpe.net

SERVICIO ASISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADO

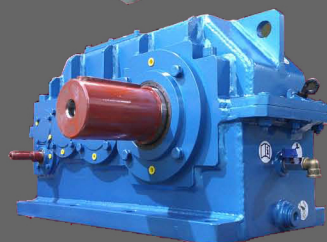
**m m** mecanizaciones,  
montajes y  
mantenimientos, s.l.

**SOTECO** **ralpe** **FLENDER**  
SERVICE

- Mantenimiento y reparación de reductores de velocidad
- Reparación de todas las marcas y tipos de mecanismos

Valoramos y realizamos las reparaciones de cualquier reductor o multiplicador con las máximas garantías

## Mecanismos especiales Special mechanisms



**EQUIPAMIENTOS  
TECNICOS  
COMERCIALES, S.A.**