

INTRODUCCIÓN AL APASIONANTE MUNDO DE LOS REDUCTORES

03 – Tipologías PARTE 2 - ORTOGONALES



03 - #AGC

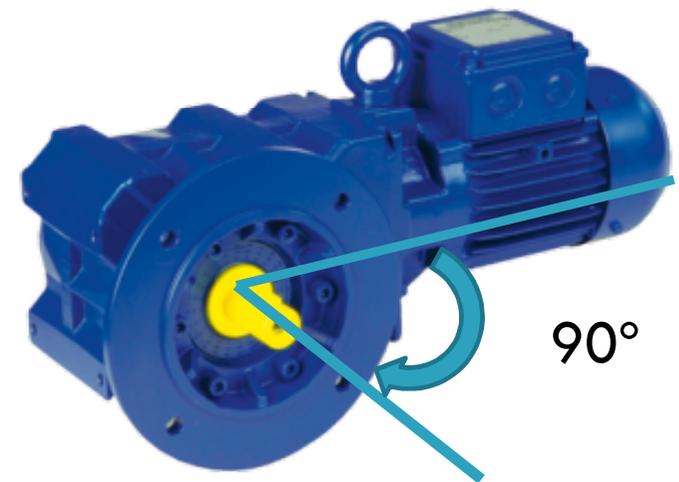
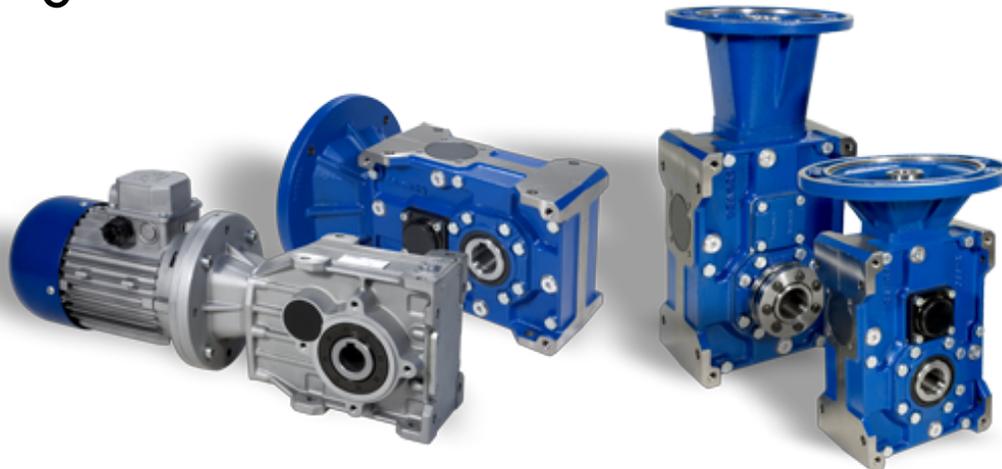
Aprenderemos una tipología de reductor



¿Cómo los llamamos?

Esta tipología de reductores los fabricantes la denominamos como reductores de ejes **ORTOGONALES**

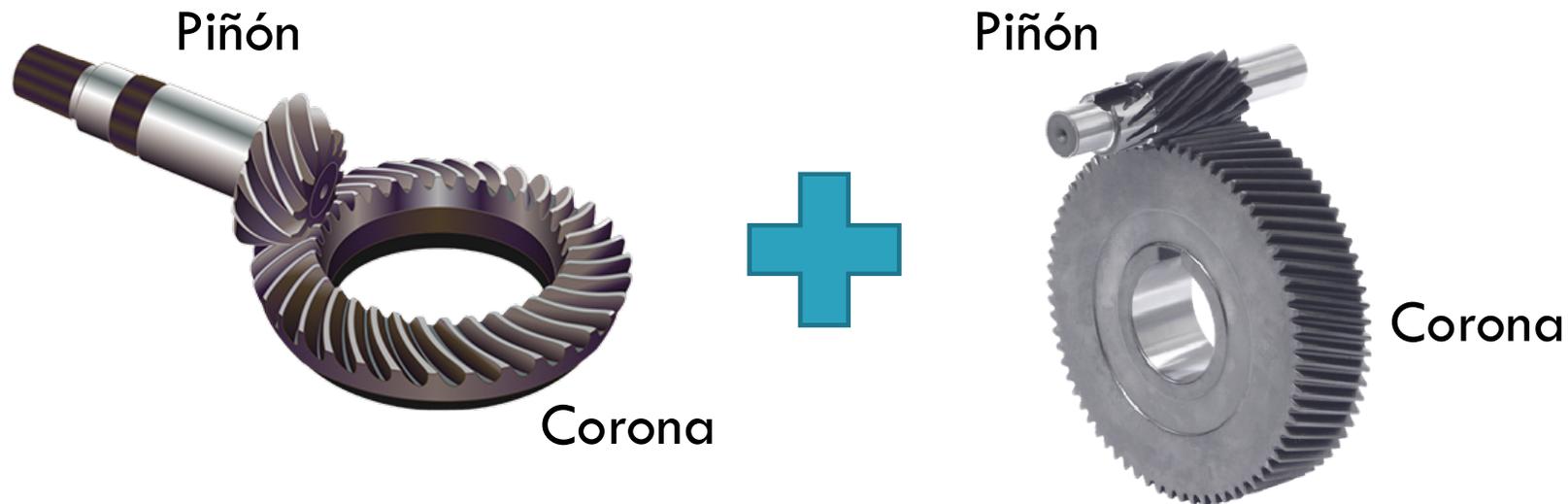
El eje de entrada y el de salida están en planos ortogonales .





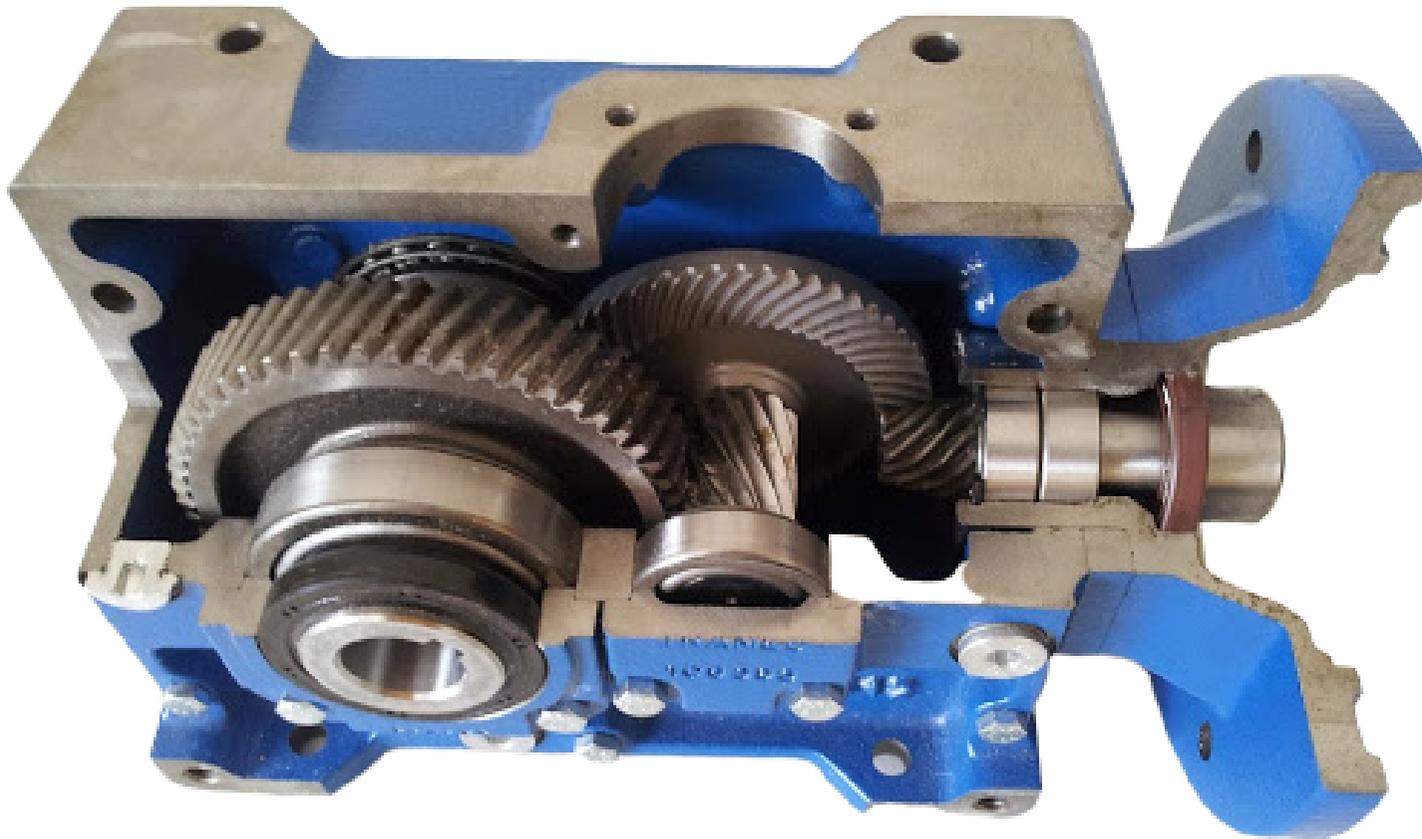
¿Cómo son las reducciones?

Están compuestas por engranajes helicoidales y uno de ellos es cónico helicoidal, es este el que nos permite tener los planos ortogonales



La etapa de reducción cónica puede estar en la entrada o en la salida indistintamente.

¿Vemos uno por dentro?



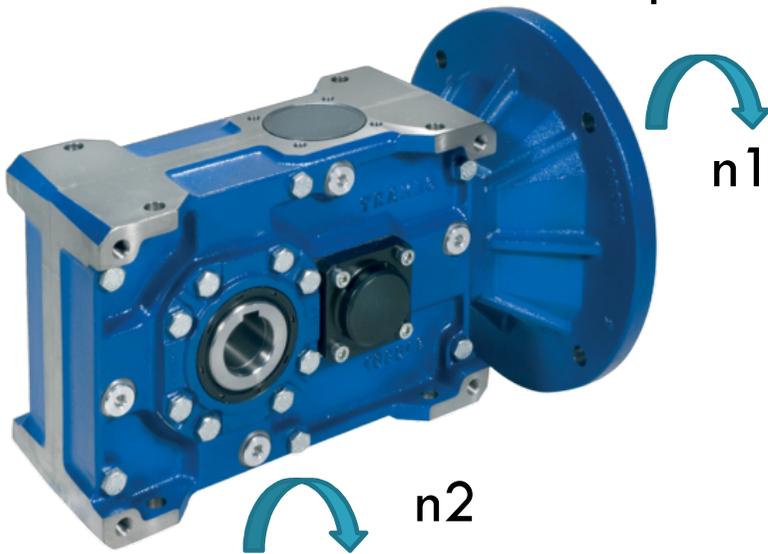
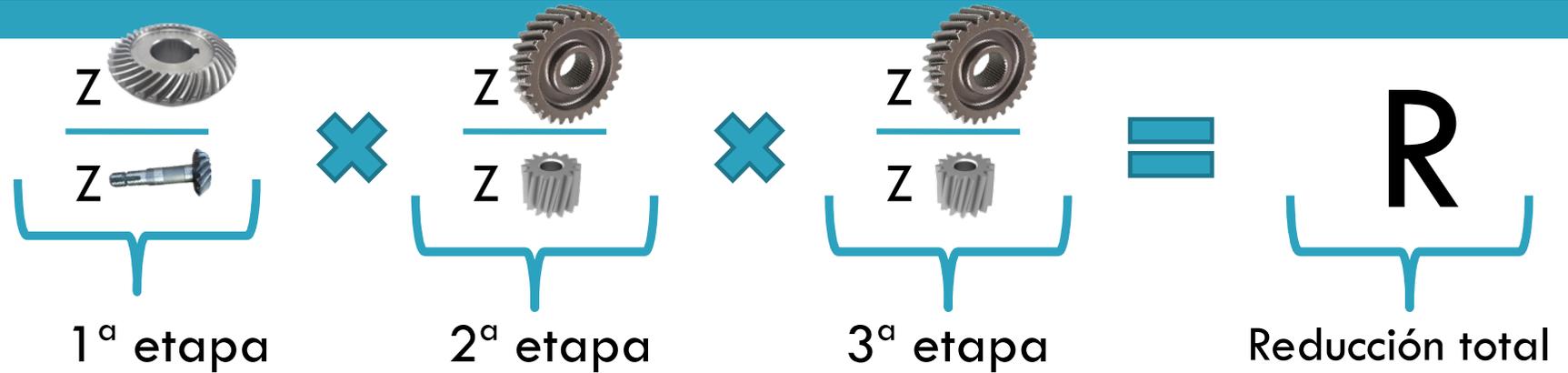
Esta es la "magia"
que esconde un
reductor ortogonal
en su interior



¿Cómo calculamos la reducción?

Reducción

Z = número de dientes



The total reduction R is shown to be equal to the ratio of the input speed $n1$ to the output speed $n2$.

$$R = \frac{n1}{n2}$$

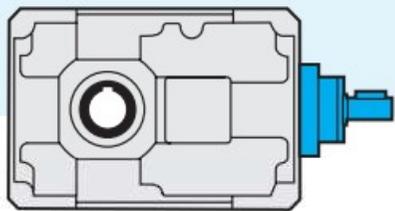
Reducción total

¿Cómo los podemos encontrar?

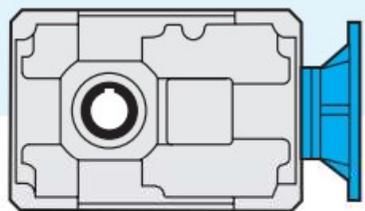


Puedo unir un coaxial y un ortogonal

Como en todos los reductores podemos tener las dos versiones

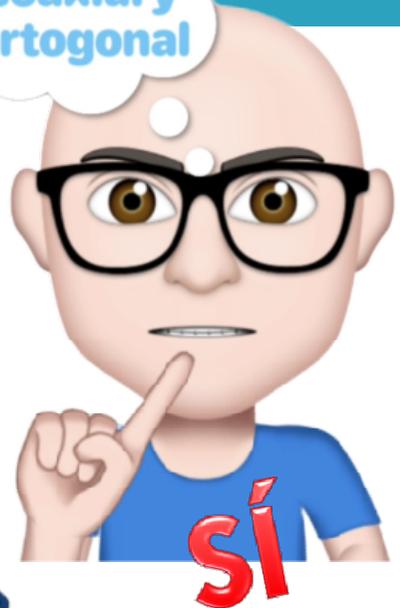


Ejes libres



Preparados para recibir motor

Podemos combinar diferentes tipologías de reductores para conseguir índices de reducción muy elevados y de ese modo tener una velocidad n_2 muy lenta





¿Cómo pueden instalarse en nuestra máquina?

Principalmente pueden ser fijados o bien por su propia caja o por una brida de salida, e introducimos una nueva forma de fijación usando lo que llamamos brazo de reacción.



PATAS



BRIDA



BRAZO

Aclaración: El eje de salida puede adoptar muchas variantes. Puede ser macizo, hueco con chavetero, preparado para anillo de contracción. Todas estas variantes las veremos en otra píldora más adelante.



03 - #AGC

Gracias un día más, mañana continuamos...

En el próximo capítulo 04 – Tipologías PARTE 3 –
PARALELOS

2020 - ABEL GARCÍA

