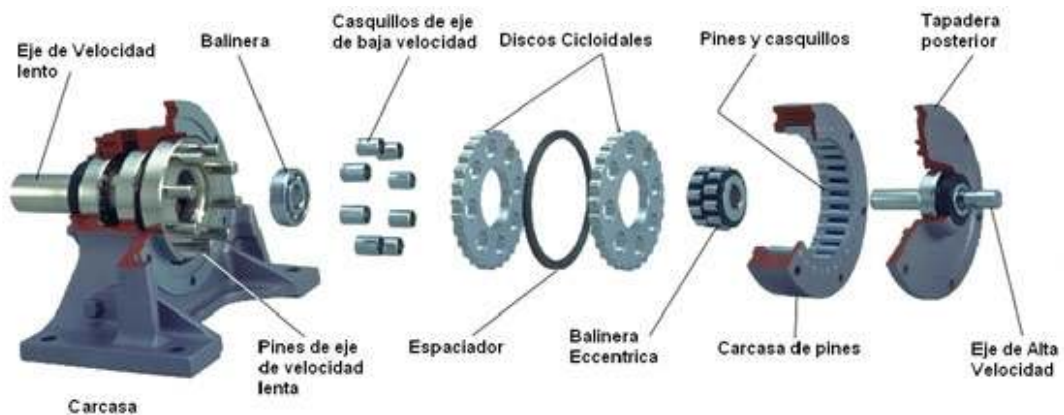


# Reductores y Motorreductores Cyclo Serie 6000



Para conocer el concepto, presentamos un despiece del reductor y una breve descripción de su funcionamiento seguido por sus características adicionales.

## Descripción de su Funcionamiento



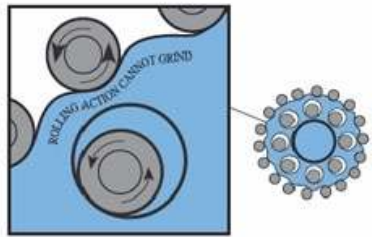

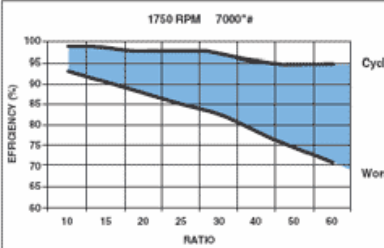

El eje de alta velocidad soportada en la tapadera posterior mueve una balinera excéntrica que está en el corazón del reductor, esta balinera excéntrica es la única pieza junto con el eje de alta velocidad que rota a la velocidad alta.

Esta balinera empuja los discos cicloidales hacia la circunferencia interior de los casquillos y pines estacionarios. La acción que resulta es similar a una rueda rotando dentro de un anillo, la rueda (el disco cicloidal) al recorrer un sentido horario dentro del anillo (carcasa de pines), ella en si, rota lentamente en su propio eje en el sentido contrario.

En el sistema cicloidal, el perfil cicloidal del disco intenta encajar con los pines y casquillos colocados en la carcasa de pines, para producir una rotación inversa a la velocidad reducida. Para cada revolución completa del eje rápido, el disco cicloidal rota un lóbulo (diente) en la dirección contraria.

Generalmente hay un lóbulo (diente) menos que el número de pines y casquillos, lo cual resulta en una relación de reducción igual al número de lóbulos del disco cicloidal

La rotación reducida es transmitida al eje lento por unos pines que forman parte del mismo y que se encuentran introducidos en los agujeros interiores del disco cicloidal.

	<p style="text-align: center;"><b>Ventajas del Reductor Ciclo</b></p> <p>Baja Generación de Calor y Fricción          Los reductores Cyclo cuentan con lóbulos y casquillos con pines que rotan de manera acompañada, lo cual minimiza la fricción y asegura la vida larga de las piezas que transmiten potencia.</p>
 <p style="text-align: center;">Sistema Cyclo                      Sistema de Engranaje Helicoidal</p>	<p style="text-align: center;"><b>Alta Capacidad de Carga, Hasta 500% de shock</b></p> <p>Los puntos de contacto en un reductor Cyclo son múltiples. Hasta 2/3 de los lóbulos están en contacto en cada momento, garantizando que toda la carga quede compartida. En la figura se aprecia como el estrés creado por la concentración de carga (gráficamente representado por los colores intensos en una prueba hecha con materiales foto elásticos bajo carga). Los discos cicloidales muestran poca intensidad de colores el cual representa poca concentración de cargas. Los engranes helicoidales reciben toda la carga en uno o dos dientes a la vez creando alto estrés y riesgos de desgaste o hasta rompimiento.</p>
 <p style="text-align: center;">1750 RPM 7000"e</p>	<p style="text-align: center;"><b>Altas Eficiencias</b></p> <p>Los reductores Sumitomo gozan de eficiencias hasta del 98% con una sola etapa. Los reductores de engranes son muy ineficientes. Esto representa grandes costos energéticos al consumir mayor kWh para hacer el mismo trabajo.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Unidades más Compactas</b></p> <p>Los reductores SM-Cyclo son muy compactos. Con una sola etapa se logran relaciones de reducción de hasta 119: 1, y con dos etapas se logran hasta 7569:1, por lo tanto los reductores Cyclo son mucho más compactos y requieren de menor potencia. Los reductores helicoidales necesitan tres etapas de reducción para llegar a 119:1.</p> <p>El concepto cicloidal permite ahorrar espacio y consumo de energía, así como los altos costos de lubricante que requieren las casas de engranes grandes.</p>

Por todas estas razones Sumitomo ofrece una garantía ilimitada de dos años en todos los reductores, sin importar el número de horas de uso.