

SISTEMA DE AHORRO DE ENERGÍA

¿Necesita disminuir el costo de operación de sus unidades hidráulicas?

Las **Centrales Hidráulicas** equipadas con **Sistemas de Ahorro de Energía PRAYCO** permiten disminuir considerablemente el consumo eléctrico, a través de un control electrónico que modifica la velocidad de rotación del motor eléctrico.

Esta innovadora configuración de central hidráulica + control, resuelve el problema de la pérdida de eficiencia en los motores eléctricos cuando operan con poca carga, produciendo de esta forma una importante disminución del consumo de energía en gran cantidad de aplicaciones.

La disminución del consumo de energía se produce mediante la detección del momento en que la carga conduce al sistema hidráulico a generar máxima presión. El sensor de presión que forma parte del sistema, comunica al controlador electrónico la orden de llevar al motor eléctrico a la velocidad óptima para asegurar sólo el mantenimiento de la presión requerida. Al disminuir sensiblemente la velocidad de rotación, se produce un mayor rendimiento del motor eléctrico con su consecuente disminución del consumo.

Basado en el concepto enunciado anteriormente, se han desarrollado los siguientes sistemas:

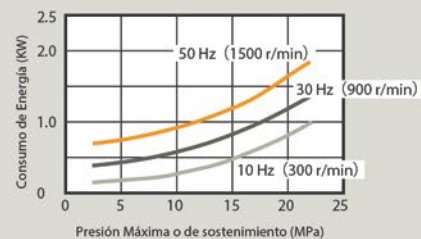
- **UGV-AE:** Unidades hidráulicas con bombas de caudal fijo equipadas con sistemas de ahorro de energía.
- **UGH-AE:** Similares a las anteriores pero con bombas de caudal variable (aún mayor eficiencia energética).



Características de los motores de inducción

- A plena carga: Máxima eficiencia
- En vacío o con poca carga: Gran pérdida de eficiencia

Ejemplo de reducción del consumo mediante el control de rotación



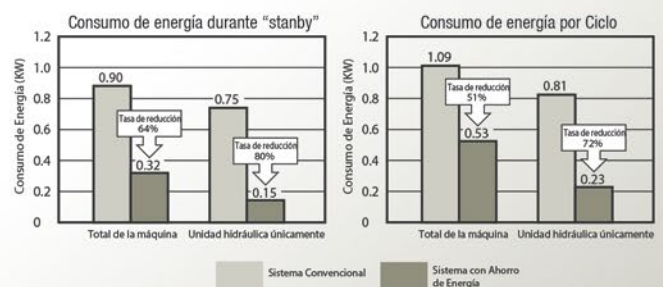
Sistema de Control de Ahorro de Energía para controlar equipos existentes

Contamos también con sistemas de control que se encuentran listos para ser instalados en los equipos hidráulicos convencionales que ya están en funcionamiento. En general, la instalación resulta sencilla y puede ser realizada por el propio usuario. Consúltenos para mayor información.

El control de la velocidad de rotación reduce la pérdida de eficiencia



Ejemplo de consumo en aplicación de máquina rectificadora



CARACTERÍSTICAS GENERALES SISTEMA DE AHORRO DE ENERGÍA

Dimensiones

Código Producto	Potencia (HP)	Dimensiones (mm)		
		A	B	C
PRY-AE2	1-2	300	300	210
PRY-AE5	3-5	300	300	210
PRY-AE20	7,5-20	500	400	265
PRY-AE40	25-40	600	400	260
PRY-AE100	50-100	900	600	400



Ventajas

- **AHORRO ENERGÉTICO MÁXIMO:** El equipo detectará automáticamente los momentos en que se están produciendo movimientos (accionamientos) y llevará la velocidad del motor al mínimo en los que no, demandando la menor cantidad de energía posible a la red (se puede llegar hasta un 60% de ahorro en esta condición).
- **CAUDAL:** Permite ajustar el caudal óptimo para cada movimiento, evitando el calentamiento del fluido, aumentando la vida de los componentes y disminuyendo el consumo eléctrico.
- **PROTECCIÓN COMPLETA DEL MOTOR ELÉCTRICO:** No requiere agregar dispositivos de protección ni otros métodos de arranque. El control de arranque, parada y protección eléctrica están incluidas en el sistema.
- **PUESTA EN MARCHA Y PARADA DEL EQUIPO HIDRÁULICO:** Permite el arranque y parada en forma local y remota.
- **ARRANQUE SUAVE:** Aumenta la vida útil de las partes mecánicas. Disminuye posibilidad de roturas. Suaviza los cambios de velocidad del sistema, disminuyendo efectos indeseados como los golpes de ariete, mejorando el comportamiento mecánico de todo el sistema.
- **INSTALACIÓN SENCILLA:** No se requiere de experiencia ni conocimientos especiales para el montaje. Es fácil y lo puede hacer Ud. mismo. Sólo es necesario conectarlo al motor y a la red eléctrica.
- **TORQUE DEL MOTOR:** Capacidad de suministrar alto torque en el motor del equipo hidráulico, aún a bajas vueltas (control vectorial).
- **NO REQUIERE MANTENIMIENTO:** No es necesario ningún tipo de servicio.

