

## 51 REGULADORES DE VELOCIDAD TRIFASICOS PARA VENTILADORES Y BOMBAS IP-55/NEMA 12



Hoy en día, los fabricantes redoblan esfuerzos en conseguir cada vez más cotas de mercado perdiendo atención a las necesidades reales del cliente y a informar a este adecuadamente sobre el beneficio que la utilización de sus equipos le va a reportar.

En Salvador Escoda queremos que nuestros clientes estén informados antes de la utilización de uno de nuestros convertidores de frecuencia y conozcan los beneficios que estos le van a reportar, siendo así el propio cliente el que finalmente toma sus propias decisiones en base a un conocimiento previo adquirido.

Salvador Escoda presenta en el mercado un concepto nuevo de variador de velocidad que amplía a su vez la gama ya existente, se trata del nuevo convertidor con protección IP55.

Salvador Escoda le da todas las facilidades para que la instalación y puesta en servicio sea cuestión de minutos.

Para ello ponemos a su disposición un servicio telefónico especializado que resolverá aquellas dudas que tenga y le guiará paso a paso en el proceso de instalación y puesta en servicio. Además Salvador Escoda dispone de un servicio preventa que le asesorará en el proceso inicial de selección del modelo adecuado en función de los requerimientos. Además le informaremos de las ventajas que este ofrece a su instalación.



Sin panel de mandos



Con panel de mandos

### EL SISTEMA TRADICIONAL DE ARRANQUE DE UN MOTOR

A día de hoy, la solución que ofrece Salvador Escoda permite pensar en la eliminación del arranque mediante contactor y el paso al variador de frecuencia electrónico. Porque? Observen el esquema de conexionado número 1 mediante contactor. Habla por sí solo. Si queremos hacerlo correctamente debemos proteger la línea mediante magnetotermico y el motor mediante relé térmico. A la vez debemos aislar la potencia del control mediante un transformador que a su vez deberá estar protegido tanto en entrada como en salida por una protección magnetotérmica. Y ahí no acaba todo, debemos realizar un pequeño automatismo para el arranque de este mediante relés y pilotos que nos indiquen la situación del motor ( marcha, térmico y línea). Todo esto además lo deberá instalar en el interior de un armario eléctrico. Observe ahora el esquema número 2. Simplificamos y mejoramos.

El nuevo convertidor IP55 no necesita de un armario eléctrico y la instalación es realmente sencilla. Un solo magnetotérmico que protege la línea nada más. Además el motor queda totalmente protegido contra cualquier anomalía de red.

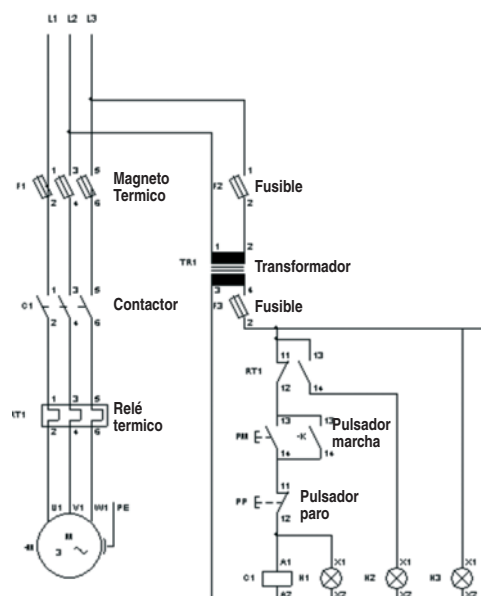


Gráfico 1

## LA REGULACIÓN Y CONTROL DE UN MOTOR

La sustitución del montaje tradicional de arranque mediante contactor y el consecuente paso al control y regulación por variador de frecuencia ofrece todo un abanico de posibilidades que a continuación detallamos:

- **Reducción del nivel de sonido.** Al reducir la velocidad de giro del motor conseguimos una clara reducción del ruido audible y por tanto evitamos problemas con la comunidad.
- **Protección de la línea eléctrica y de la mecánica de la instalación.** Entre otras de las muchas ventajas del convertidor podemos indicar que gracias a las ajustables rampas de aceleración y desaceleración, estas nos van a minimizar las corrientes de punta de arranque, protegiendo a su vez la instalación o cableado y nos van a producir menor impacto en la mecánica debido a arranques bruscos característicos del arranque convencional por contactor.
- **Ahorro de energía.** Esta es una de las razones de mayor peso por la cual las compañías eléctricas aconsejan la utilización de convertidores en la regulación de bombas y ventiladores. La actual creciente demanda de energía obliga a las compañías a dimensionar sus redes de suministro. El convertidor es una solución que beneficia a todos, pero a usted en particular que podrá ver como la factura de su compañía eléctrica se ve reducida debido a que la potencia consumida por el motor una vez que bajamos velocidad disminuye de una proporción importante.
- **Seguridad.** La utilización de convertidores ofrece muchas ventajas sobre el arranque mediante contactor. La utilización de equipos de la gama Optidrive permite al usuario estar tranquilo frente a problemas como pérdida de fase, derivación a tierra, sobrecorriente, desequilibrio de fases, subvoltaje, etc... de manera que los convertidores no quedan únicamente como elementos de regulación de la velocidad sino que a su vez protegen al motor de anomalías e la red que con el contactor y sus protecciones habituales serían impensables.

## OFRECEMOS SOLUCIONES IP55 E IP20

La solución IP55 permite la utilización del variador de velocidad en ambientes con un grado de humedad alto o inclusive donde el equipo puede ser alcanzado directamente por agua o aceite sin necesidad de montaje en interior de caja. La solución IP20 requiere de un mayor cuidado a la hora de decidir el lugar donde este se colocará ya que no está protegido contra salpicadura y chorro de agua.

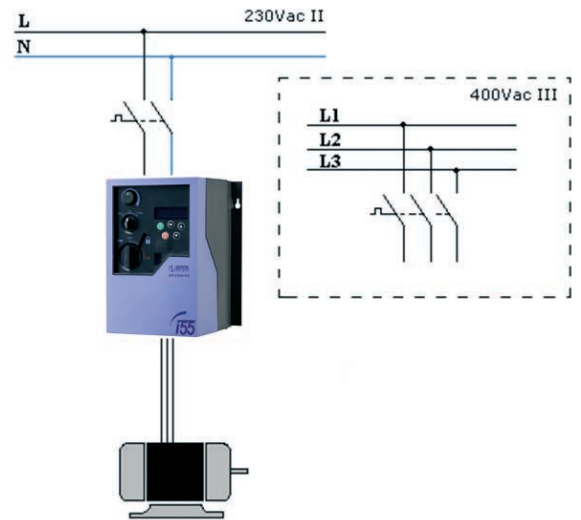


Gráfico 2  
Control desde mando integrado en el propio variador de velocidad

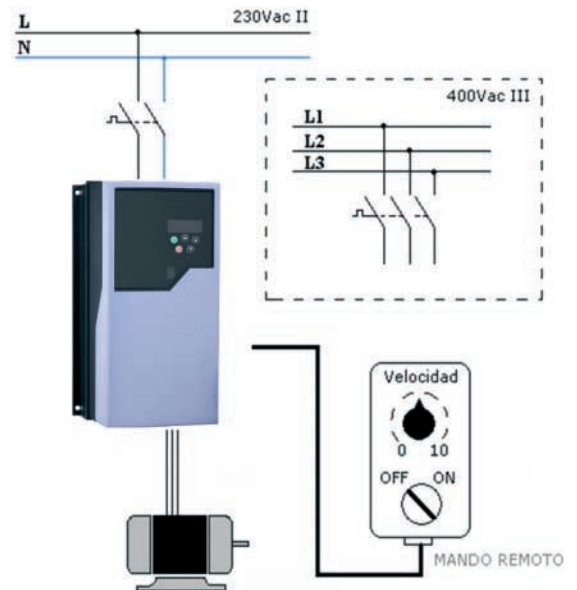


Gráfico 3  
Control desde mando a distancia que permite colocar el control en la zona de mayor acceso para el usuario y el variador en una zona mejor protegida

### CONCLUSIÓN

La variación de velocidad de motores mediante convertidor de frecuencia ofrece ventajas importantes en comparación al arranque tradicional. Simplificamos la instalación, así como reducimos costes de materiales y mano de obra, ahorramos energía y damos mayor seguridad a la instalación.