



mail@kemper.eu

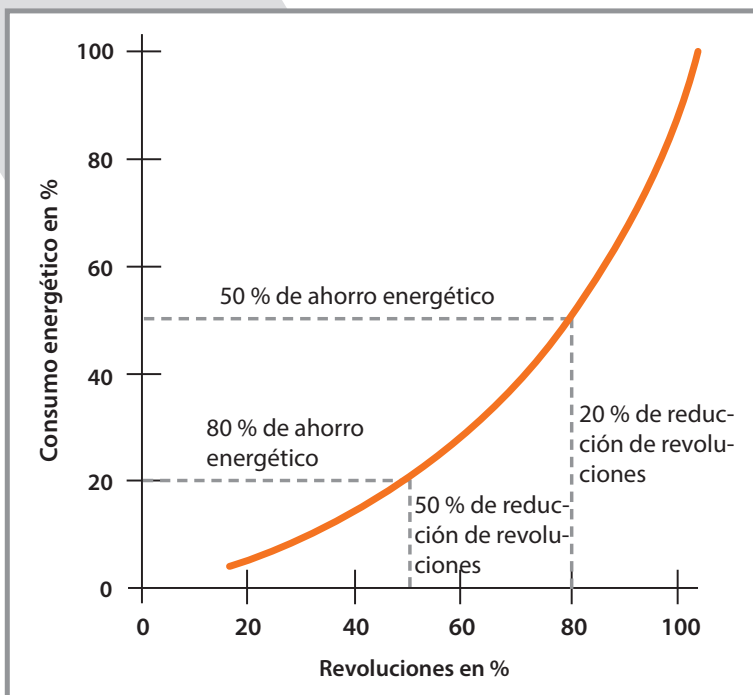
AHORRO DE COSTES Y DE ENERGÍA

gracias a la regulación automática de la potencia de aspiración

¿Qué ventajas ofrece, en referencia al ahorro de energía y de costes, una instalación de aspiración con variador de frecuencia conectado para la regulación automática de la potencia de aspiración?

- » Por medio de un variador de frecuencia se adapta las **revoluciones del motor** y, con ello, la absorción de potencia, a la **necesidad actual**.
- » Una instalación de aspiración pocas veces necesita la potencia máxima del motor. El variador de frecuencia con el que está equipada evita el consumo de energía **innecesario la mayor parte del tiempo de funcionamiento**.
- » Gracias al arranque lento del motor también, se protegen otros componentes. De este modo se aumenta la duración y se **reduce el esfuerzo de mantenimiento**.
- » Se **reducen** considerablemente las **emisiones de ruidos** del ventilador y se mejora la protección de los empleados.
- » La **instalación de aspiración** funciona una gran parte del tiempo de servicio en un **rango de carga parcial** totalmente regulado. El consumo de corriente es notablemente menor.
- » La reducción del número de revoluciones del motor, por ejemplo, en un 20 %, **reduce la absorción de potencia**, es decir, el consumo de energía, en un extraordinario **50 %, aproximadamente**.

KEMPER[®]



Ejemplo de cálculo:

El ventilador con una **potencia del motor de 22 kW** consume al 80% de sus revoluciones **solo unos 11,3 kW** ($22 \text{ kW} \times 0,8 \times 0,8 \times 0,8 = 11,26 \text{ kW}$) reduciendo así **el consumo de energía en aprox. un 50 %**.

- » Además de la extraordinaria reducción de la absorción de potencia, un variador de frecuencia tiene en cuenta las características individuales de los motores y se regula consecuentemente. El motor recibe la tensión, la corriente y la frecuencia óptimas. Esto aumenta la eficiencia y **reduce el consumo de energía otro 3-4 % más**.
- » La **corriente de arranque se reduce** en un múltiplo de la corriente nominal. Esto es importante para el diseño del cableado y de la protección eléctrica.
- » El funcionamiento por medio de un variador no aumenta la **absorción de corriente por encima de la corriente nominal** del motor. De este modo, está muy por debajo de las absorciones de corriente de las conexiones en estrella/triángulo o de un motor de arranque suave.
- » Aunque los puestos de soldadura en servicio fluctúen y unas veces sean más y otras menos, la **potencia de aspiración se mantiene constante** automáticamente en todos los puestos.
- » Además, la **reducción de la emisión de CO₂ protege el medio ambiente**. A través de programas de financiación pueden lograrse apoyos estatales mediante subvenciones o créditos a bajo interés.

¿Que otras ventajas adicionales nos ofrecen los cartuchos de filtro en la instalación de aspiración?

Ventajas

La regulación de potencia garantiza de no aspirar más aire que el necesario. **Los cartuchos de filtro nuevos** con una resistencia de flujo aún mas baja **no se dañan** por su elevado flujo volumétrico. Un valor orientativo: La reducción a la mitad del caudal cuadruplica la vida útil del filtro.

Quando aumenta la resistencia del filtro, la **potencia de aspiración se mantiene constante** automáticamente. Esto es cómodo y permite una captación uniformemente buena de las sustancias peligrosas.