



**Sencillez, eficiencia,  
y fiabilidad,  
de la mano de Grundfos**



# Elevar y mover agua – simple y sencillo

Como cada modelo CMV de Grundfos se crea individualmente, esta familia de bombas ha sido diseñada para su uso en una gran variedad de aplicaciones como:

- Aumento de la presión
- Suministro de agua doméstica
- Sistemas de refrigeración
- Sistemas de aire acondicionado
- Riego hortícola
- Pequeñas aplicaciones industriales

## Pioneros e innovadores

Grundfos fue el primer fabricante del sector que creó una bomba multicelular en línea. Desde entonces, nuestro diseño innovador ha inspirado a miles de fabricantes de todo el mundo.

Y la gama CMV no podía ser una excepción.

Basándose en el revolucionario diseño de la reconocida bomba CM, Grundfos ha desarrollado una versión vertical para instalaciones que requieren sólo eso: verticalidad. Hoy en día, la CM y la CMV son pruebas vivientes de que una reducción en las dimensiones físicas no significa necesariamente reducir el rendimiento de una bomba o enfocarse únicamente en la eficiencia energética. Añada fiabilidad y un funcionamiento silencioso a la fórmula y obtendremos otra innovadora solución de Grundfos.



## Pague sólo por lo que realmente necesita

La gama CMV de Grundfos satisface las expectativas y necesidades de clientes de todo el mundo. Y estamos tan seguros de ello por una única razón: antes de diseñarla, hemos tenido en cuenta sus opiniones.

Por eso, tenga por seguro que estas bombas han sido creadas con sus necesidades específicas siempre en mente para que sólo hagan lo que USTED necesite que hagan. ¡Nada más... y nada menos!

Toda la gama CMV ha sido optimizada para reunir todos los requisitos de aumento de presión, tanto para pequeños edificios de varias alturas como para viviendas unifamiliares o pareadas. Por todo esto, sabemos que no podrá encontrar una solución de bombeo más adecuada a sus necesidades.

Además hemos eliminado todas esas características extra que no necesita... y por las que tampoco querrá pagar.

### EuP: Estamos preparados



Todas las bombas CMV incorporan motores IE2 de serie. Esta clasificación de eficiencia energética, equivalente a la anterior norma EFF1, será obligatoria a partir de 2011.

Pero hasta que se introduzcan las siguientes fases de la Directiva EuP en 2011, 2015 y 2017, puede estar seguro de que Grundfos ya habrá desarrollado, probado y puesto en marcha una tecnología de bombas y motores que cumpla con esta normativa.

## La modularidad es la clave

CMV son las siglas de Centrífuga, Modular y Vertical. De ahí que la modularidad sea una de sus características clave, al hacer de sus múltiples configuraciones, una de sus principales posibilidades.

Esta bomba está compuesta básicamente de módulos intercambiables, diseñados todos ellos para trabajar juntos, sin interrupciones y sin importar la aplicación.

## Diseño compacto

Ciertas dimensiones del diseño de la bomba han sido reducidas significativamente respecto a los modelos equivalentes. Sin embargo, esta disminución del tamaño no ha provocado, en ningún momento, una reducción en el rendimiento.

Además, gracias a su diseño vertical y recto, la gama CMV ocupa mucho menos espacio en el suelo que una bomba similar horizontal.

## Fiabilidad

Las bombas CMV de Grundfos se fabrican para obtener la máxima fiabilidad. Por ejemplo, la fijación de los impulsores de la bomba han sido mejorados enormemente implementando un nuevo anillo de tope que forma una base bien definida. Y, si combinamos esta característica con un limpiador NORD-LOCK al otro lado del espacio de la bomba, obtenemos como resultado un diseño robusto y fiable.

Y lo que es más, los problemas que arrastraba la industria con la adherencia de los cierres mecánicos donde se utilizaban las caras de cierre SIC-SIC han sido eliminados. La nueva solución CMV agrega, para ambos, tanto la implementación de un tope de rotación en el anillo fijo como la presencia

de diferentes superficies de acabado en el anillo fijo y de rotación.

## CMV con CUE – Ahorro del 40%

La combinación de la bomba de aumento de presión CMV con el convertidor de frecuencia Grundfos CUE asegura una presión del agua constante a pesar de las variaciones en la demanda o presión de entrada.



Juntos ofrecen las mejores condiciones para la creación y control de la presión.

Es más, el convertidor CUE ajusta constantemente la salida de electricidad con la salida de agua requerida – una característica que puede reducir el consumo de potencia de una bomba hasta un 40%.



# La diferencia está en los detalles

La reconocida calidad de Grundfos y su cuidado por los detalles son los que marcan la diferencia entre la gama CMV y las bombas de la competencia.

## La amplia gama de motores

... está disponible para su uso global. Contiene tanto motores simples como trifásicos y soluciones VFD de montaje mural. Los motores Grundfos están, o pueden ser, protegidos directamente por Klixon, PTC y PT100 o por el propio accionamiento de frecuencia de la bomba. Incorpora motor IP55 de serie. Para entornos de condensación, Grundfos le proporciona una variante tropical.

Recuerde: ¡Podemos conseguir todo lo que su motor necesite!

## La doble protección del equipo

... sobre nuestros rodamientos del motor hace que permanezcan en su sitio reduciendo el mantenimiento al mínimo.

Recuerde: Puede confiar en Grundfos para el mejor rendimiento, incluso en entornos hostiles.

## La combinación sumamente fiable de elementos ensamblados

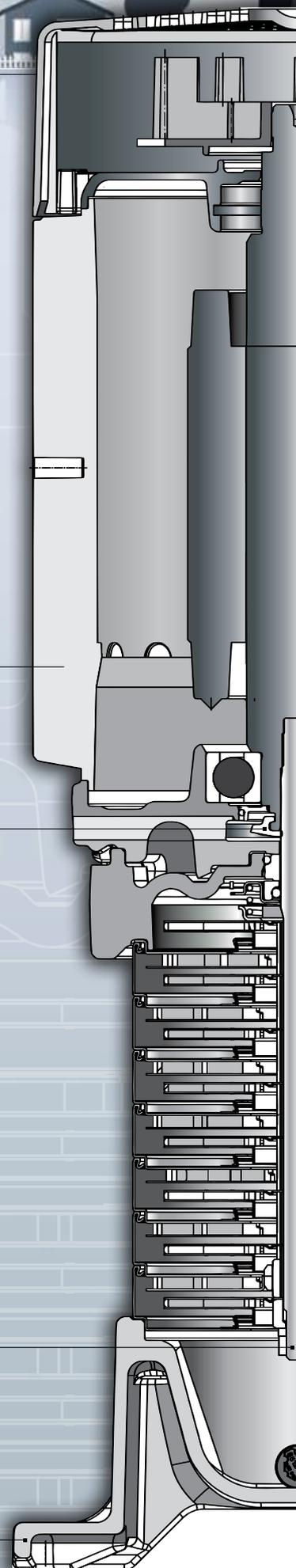
...mantiene la bomba en forma y hace posible el montaje y desmontaje desde un sólo lado de la CMV.

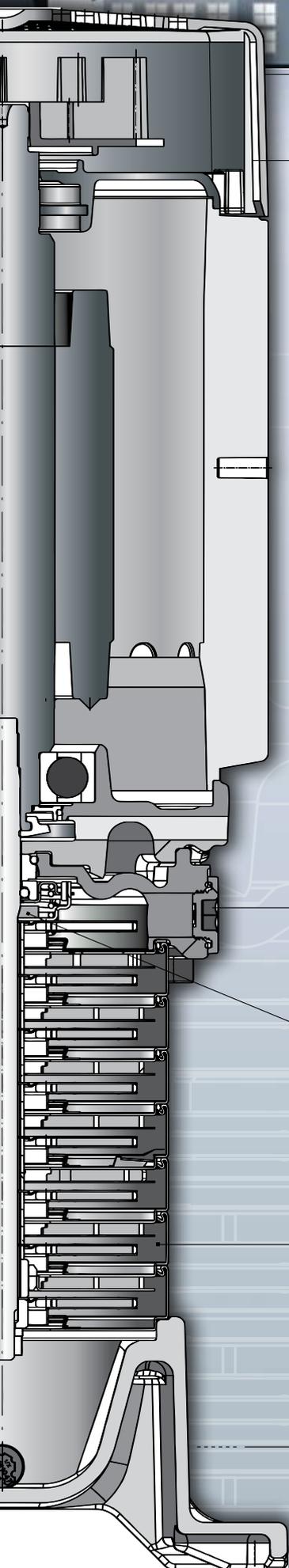
Recuerde: Un servicio programado es sencillo y rápido.

## Nuestro logro de un diseño compacto y un fácil manejo

... cobran vida con las bombas CMV.

Recuerde: El diseño sumamente compacto de esta bomba permite colocarla y ajustarla a cualquier sitio.



**Potencia**

0.25 - 2.2 kW  
0.3 - 3.0 Hp

**Caudal**

3 - 5 m<sup>3</sup>/h

**Temperatura**

-20°C - +90°C

**Presión**

Altura: 10 bar  
Presión del sistema:  
10 bar

**Indicador de instalación**

Dispositivo de serie para todas las bombas CMV trifásicas. Muestra cuándo el motor ha sido conectado correctamente.

Recuerde: Su instalación rendirá mucho mejor cuando la bomba gire en la dirección adecuada.

**La conexión de llenado y drenaje de Grundfos**

... en acero inoxidable está sellada por una junta tórica.

Recuerde: Las fugas se eliminan sin esfuerzo.

**Una única junta tórica**

... específicamente diseñada para proporcionar un excelente funcionamiento en seco, sin capacidades de pegado.

Recuerde: En condiciones extremas, Grundfos CMV le asegura la más alta fiabilidad.

**Hidráulica de acero inoxidable**

... en toda la gama que proporciona el mejor rendimiento en el largo plazo. Las partes móviles están disponibles en AISI 304/ DIN 1.4301.

**Los puertos de succión y descarga**

... están diseñados para soportar líquidos corrosivos. El roscado RP como estándar (NPT, bajo pedido) permite utilizar con gran facilidad una amplia gama de bridas roscadas y adaptadores clamp.

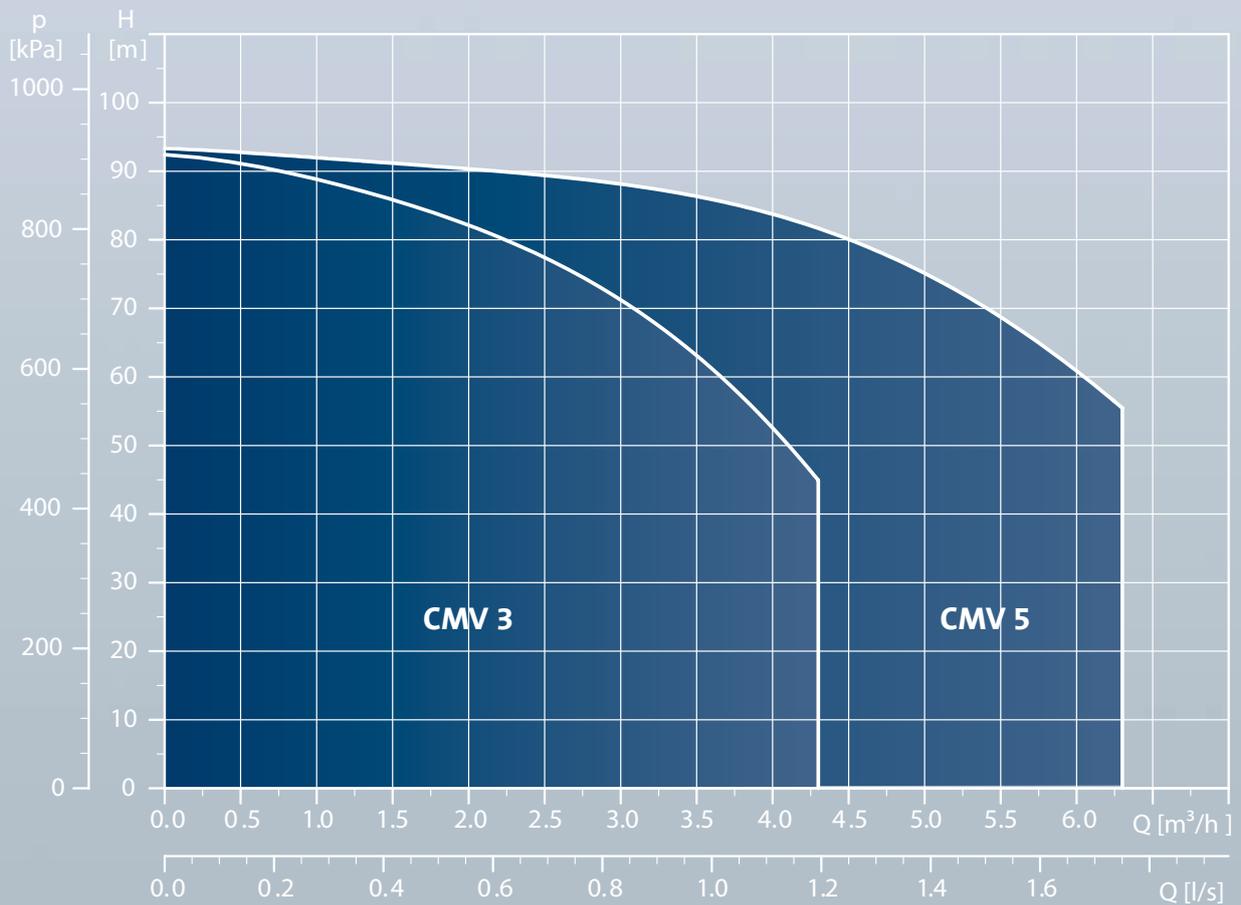
Recuerde: La bomba está preparada para junta tórica: Sin embargo, si prefiere juntar las partes, Grundfos se lo pone fácil.



## Más información disponible en Grundfos WebCAPS

Grundfos WebCAPS es una herramienta on-line de selección de producto que recopila toda la información disponible sobre nuestros artículos, como catálogos y documentación, instrucciones de servicio, software de dimensionamiento que incluye cálculos del Coste de Ciclo de Vida de la bomba, información sobre sustituciones y planos en formato CAD para descargar.

## Curvas de rendimiento



## Opciones de la gama como estándar

Modelos	50 Hz	60 Hz	Cierre mecánico			50 Hz		60 Hz				50/60 Hz						
			AVBE	AVBV	AQOE	Voltaje		Voltaje				Voltaje						
						1 x 220-240V (Tipo C)	3 x 220-240/380-415V (Tipo F)	1 x 220V (Tipo A)	1 x 115/230V (Tipo B)	Bajo pedido (Tipo D)	1 x 127V (Tipo E)	3 x 208-230/440-480V (Tipo H)	3 x 575V (Tipo I)	3 x 220-240/380-415V, 50 Hz 3 x 220-255/380-440V, 60 Hz (Tipo O)	3 x 380-415V, 50 Hz 3 x 440-480V, 60 Hz (Tipo J)	3 x 200-220/346-380V, 60 Hz (Tipo G)		
CMV3-2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CMV3-3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CMV3-4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CMV3-5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CMV3-6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CMV3-7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CMV3-8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CMV3-9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CMV3-10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CMV5-2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CMV5-3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CMV5-4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CMV5-5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CMV5-6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CMV5-7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CMV5-8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CMV5-9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CMV5-10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*



Sólo bajo pedido

## Accesorios

Una gama flexible de conexiones asegura que el sistema de acoplamiento ya existente pueda ser utilizado casi siempre.

	Descripción
	<b>Adaptador para JIS, DIN, ANSI</b> Adaptador flexible conforme a las tres normativas (JIS, DIN, ANSI).
	<b>Adaptador tri-clamp</b> La conexión tri-clamp, en diseños de sanitarios con acople para ellos, se utiliza en la industria farmacéutica, de alimentación y bebidas. La conexión es conforme a EN/DIN 32676.
	<b>Adaptador para PJE</b> Las conexiones PJE están diseñadas para su uso en una amplia gama de aplicaciones industriales.