

## Descripción de las series: Wilo-COE-2 EMHIL



### Tipo

Sistema de abastecimiento de agua de aspiración normal listo para la conexión, cuenta con 2 bombas centrífugas de alta presión dispuestas horizontalmente y conectadas en paralelo con velocidad constante en la modalidad de construcción de rotor seco de la serie MHIL, con dos cuadros ElectronicControl para la regulación de la velocidad.

### Aplicación

- Abastecimiento de agua completamente automático y aumento de presión en edificios de viviendas y pequeños centros industriales
- Impulsión de agua potable, agua industrial limpia, así como otras mezclas de agua que no resulten agresivas química ni mecánicamente para los materiales utilizados y que no contengan componentes abrasivos ni de fibra larga

### Código del tipo

Por ejemplo:	<b>Wilo-COE-2EMHIL305-EM</b>
<b>COE</b>	Grupo de presión compacto
<b>2</b>	Número de bombas
<b>EMHIL</b>	Bombas de la serie MHIL, dotadas de un ElectronicControl
<b>3</b>	Caudal nominal [m <sup>3</sup> /h]
<b>05</b>	Número de etapas de la bomba
<b>EM</b>	1~

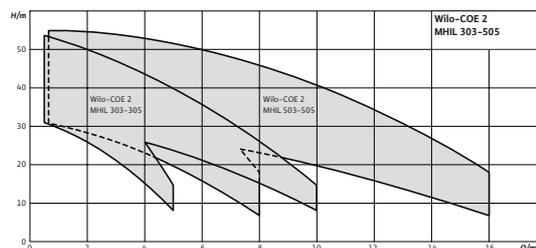
### Características especiales/ventajas del producto

- Instalación con bomba centrífuga de alta presión de la serie MHIL de fundición gris y acero inoxidable
- Sistema hidráulico de acero inoxidable en combinación con motores normalizados IE2 para 3~ motores a partir de 0,75 kW
- Dos bombas centrífugas de alta presión en disposición horizontal de la serie MHL para caudales de hasta 16 m<sup>3</sup>/h y alturas de impulsión de hasta 60 m
- ElectronicControl (un cuadro por cada bomba): programable como maestro/esclavo. El cuadro ElectronicControl garantiza las funcionalidades operacionales mediante el uso de tecnología de regulación electrónica de la velocidad. El cuadro está empotrado en una caja de plástico.

Los dos cuadros ElectronicControl supervisan con una sonda de presión los arranques y paradas de las bombas y garantizan la protección contra falta de agua, la protección de motor, una alternancia cíclica entre las bombas y una demora de desconexión de la bomba. Un indicador LCD aporta información de las alarmas, el funcionamiento de la bomba y ofrece un interruptor para seleccionar el modo de funcionamiento.

### Datos técnicos

- Alimentación eléctrica 1~ 230 V, 50 Hz/60 Hz
- Motor normalizado IE2 para 3~ 230 V, a partir de 0,75 kW
- Fusible A en el lado de la red, AC 3 de acuerdo con la potencia nominal del motor y las normas de la compañía eléctrica
- Temperatura máx. del fluido +50 °C



### Equipamiento/función

- Dos bombas de las series MHIL 3 a MHIL 5 por cada instalación con motor normalizado IE2 para 3~ motores a partir de 0,75 kW
- Control de bomba automático con ElectronicControl para la regulación de la velocidad
- Los componentes en contacto con el fluido son resistentes a la corrosión
- Bastidor base de acero galvanizado
- Tubería de acero inoxidable 1.4301
- Válvula de cierre en el lado de aspiración y en el lado de impulsión de cada bomba
- Válvula antirretorno integrada en el ElectronicControl en el lado de impulsión de cada bomba
- Manómetro en el lado de impulsión
- Protección opcional contra falta de agua en el lado de aspiración

### Descripción/construcción

- Bastidor base de acero galvanizado que se fijará sobre cimientos de hormigón
- Tubería: Tubería completa de acero inoxidable adecuada para la conexión de todas las materias primas habituales en el mercado. Su diseño corresponde al rendimiento hidráulico del grupo de presión.
- Bombas: Dos bombas conectadas en paralelo de las series MHIL 3 a MHIL 5. Todas las piezas de dichas bombas en contacto con el fluido son de acero inoxidable/fundición gris con revestimiento de cataforesis. Todos los componentes que están en contacto con el fluido cuentan con la homologación KTW/WRAS. Para más información sobre las bombas, véase el capítulo "Aumento de presión".
- Valvulerías: Todas las bombas cuentan con una válvula de corte de esfera con certificación de la ACS, tanto en el lado de aspiración como en el lado de impulsión, y con una válvula antirretorno en el lado de impulsión que cumple las recomendaciones de la directriz KTW (acerca de plásticos y agua potable).
- Depósito de expansión de membrana: Se dispondrá e instalará un depósito de expansión de membrana según las características de la instalación
- Indicación de la presión: En el manómetro del lado de impulsión y en la pantalla del ElectronicControl
- Cuadro: La instalación viene equipada de serie con un ElectronicControl por cada bomba en modo maestro/esclavo.

### Materiales

Para las series MHIL 3 y MHIL 5:

- Rodetes, difusores y carcasa escalonada de acero inoxidable 1.4307
- Carcasa de la bomba de fundición gris con revestimiento por cataforesis EN-GJL 250
- Eje de acero inoxidable 1.4057
- Juntas tóricas de EPDM

Para más información sobre las bombas, véase el capítulo "Aumento de presión"

### Suministro

## Descripción de las series: Wilo-COE-2 EMHIL

- Presión de trabajo 10 bar
- Presión de entrada 6 bar
- Diámetro nominal de conexión R2"
- Tipo de protección: IP 54

- Grupo de presión montado de fábrica, listo para la conexión, con funcionamiento y estanqueidad comprobados
- Embalaje
- Instrucciones de instalación y funcionamiento

### Indicación de selección

#### Reductor de presión

Si la presión de entrada es demasiado alta u oscila demasiado, instale un reductor de presión para que la presión mínima de entrada se mantenga constante. La oscilación máxima admitida de la presión de entrada es de 1,0 bar.

#### Caudal

Hasta  $16 \text{ m}^3/\text{h}$  (4,4 l/s) del caudal máximo cuando hay dos bombas en funcionamiento.

#### Presión de entrada

A la hora de dimensionar la instalación, se debe tener en cuenta la presión de entrada máx. (véase Datos técnicos). La presión máx. de entrada se obtiene restando la altura máx. de impulsión de la bomba a la presión máx. de trabajo de la instalación con  $Q = 0$ .

#### Protección contra falta de agua (WMS)

De conformidad con DIN 1988 (EN 806) se requiere la instalación de un dispositivo de protección contra la falta de agua cuando los equipos de presión se conectan directamente a la red de abastecimiento; de este modo se evita que la presión de entrada descienda a valores inferiores a 1,0 bar en el conducto de suministro.

Solicítelo directamente al pedir el grupo de presión.

#### Normas/directivas

El conjunto de la instalación satisface las exigencias de las siguientes normas y directivas:

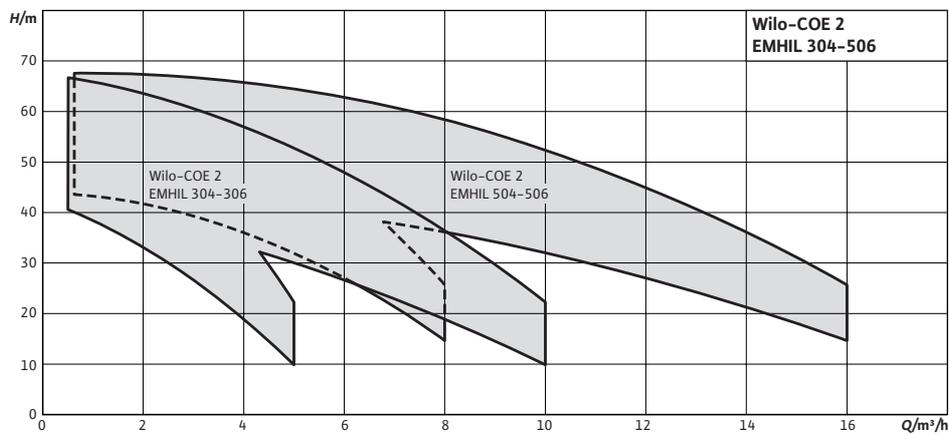
- EN2006/42/CE
- EN2004/108/CE
- CEM 2004/108/CE

Deberán cumplirse las especificaciones de la norma EN 806, así como las de la empresa abastecedora del agua en relación a los componentes eléctricos.

En general, la aplicación y el funcionamiento del grupo de presión deben respetar las especificaciones de la norma DIN 1988 (EN 806).

## Diagrama general: Wilo-COE-2 EMHIL

### Curvas características

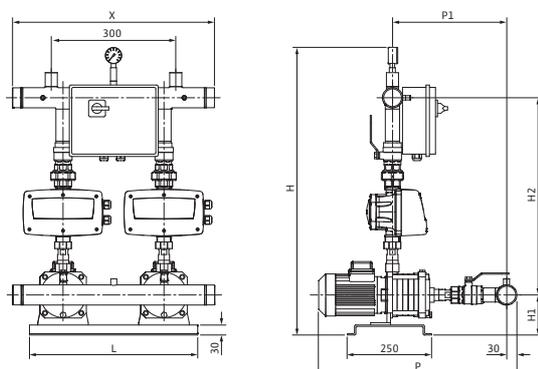


## Lista de productos: Wilo-COE-2 EMHIL

Tipo	Alimentación eléctrica	Presión nominal	Número de etapas	Nº de art.
304-EM	1~230, 50 Hz	PN	4	4168192
305-EM	1~230, 50 Hz	PN	5	4168193
306-EM	1~230, 50 Hz	PN	6	4168194
504-EM	1~230, 50 Hz	PN	4	4168195
505-EM	1~230, 50 Hz	PN	5	4168196
506-EM	1~230, 50 Hz	PN	6	4168197

## Ficha técnica: Wilo-COE-2 EMHIL 304-EM

### Plano de dimensiones



### Potencia

Temperatura máx. del fluido	$T$	50 °C
Temperatura ambiente máx.	$T$	40 °C
Presión máxima de trabajo	$p_{max}$	10 bar
Diámetros nominales de la conexión de tubería del lado de aspiración	$RPS$	R 2
Diámetros nominales de la conexión de tubería del lado de impulsión	$RPD$	R 2
Número de etapas		4

### Motor

Tipo de protección		IP 54
Alimentación eléctrica		1~230, 50 Hz
Intensidad nominal 1~230 V, 50 Hz	$I_N$	8,20 A

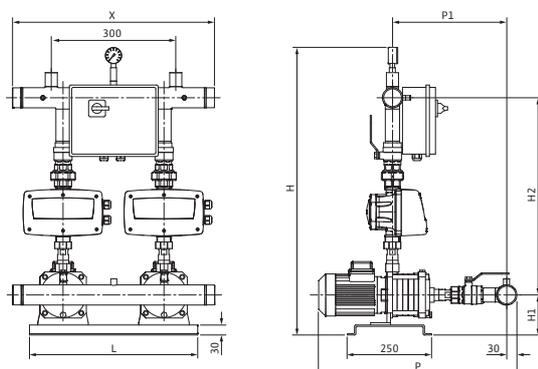
### Información de pedido

Marca		Wilo
Tipo		304-EM
Ref.		4168192

• = disponible, – = no disponible

## Ficha técnica: Wilo-COE-2 EMHIL 305-EM

### Plano de dimensiones



### Potencia

Temperatura máx. del fluido	$T$	50 °C
Temperatura ambiente máx.	$T$	40 °C
Presión máxima de trabajo	$p_{max}$	10 bar
Diámetros nominales de la conexión de tubería del lado de aspiración	$RPS$	R 2
Diámetros nominales de la conexión de tubería del lado de impulsión	$RPD$	R 2
Número de etapas		5

### Motor

Tipo de protección		IP 54
Alimentación eléctrica		1~230, 50 Hz
Intensidad nominal 1~230 V, 50 Hz	$I_N$	14,20 A

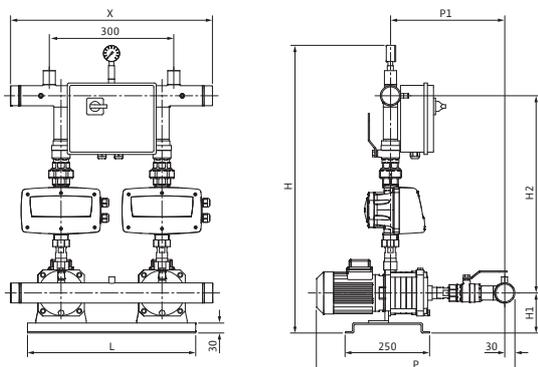
### Información de pedido

Marca		Wilo
Tipo		305-EM
Ref.		4168193

• = disponible, – = no disponible

## Ficha técnica: Wilo-COE-2 EMHIL 306-EM

### Plano de dimensiones



### Potencia

Temperatura máx. del fluido	$T$	50 °C
Temperatura ambiente máx.	$T$	40 °C
Presión máxima de trabajo	$p_{max}$	10 bar
Diámetros nominales de la conexión de tubería del lado de aspiración	$RPS$	R 2
Diámetros nominales de la conexión de tubería del lado de impulsión	$RPD$	R 2
Número de etapas		6

### Motor

Tipo de protección		IP 54
Alimentación eléctrica		1~230, 50 Hz
Intensidad nominal 1~230 V, 50 Hz	$I_N$	16,80 A

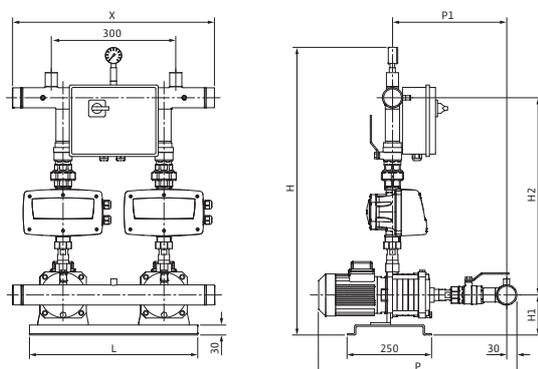
### Información de pedido

Marca		Wilo
Tipo		306-EM
Ref.		4168194

• = disponible, – = no disponible

## Ficha técnica: Wilo-COE-2 EMHIL 504-EM

### Plano de dimensiones



### Potencia

Temperatura máx. del fluido	$T$	50 °C
Temperatura ambiente máx.	$T$	40 °C
Presión máxima de trabajo	$p_{max}$	10 bar
Diámetros nominales de la conexión de tubería del lado de aspiración	$RPS$	R 2
Diámetros nominales de la conexión de tubería del lado de impulsión	$RPD$	R 2
Número de etapas		4

### Motor

Tipo de protección		IP 54
Alimentación eléctrica		1~230, 50 Hz
Intensidad nominal 1~230 V, 50 Hz	$I_N$	14,60 A

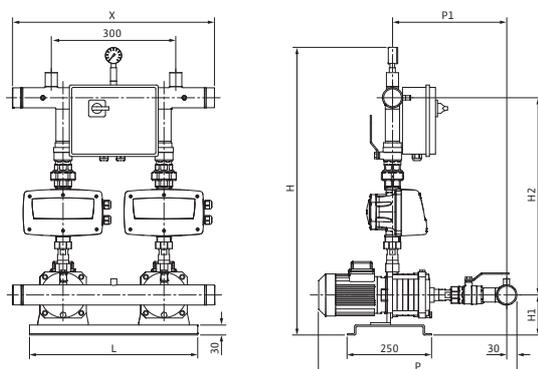
### Información de pedido

Marca		Wilo
Tipo		504-EM
Ref.		4168195

• = disponible, – = no disponible

## Ficha técnica: Wilo-COE-2 EMHIL 505-EM

### Plano de dimensiones



### Potencia

Temperatura máx. del fluido	$T$	50 °C
Temperatura ambiente máx.	$T$	40 °C
Presión máxima de trabajo	$p_{max}$	10 bar
Diámetros nominales de la conexión de tubería del lado de aspiración	$RPS$	R 2
Diámetros nominales de la conexión de tubería del lado de impulsión	$RPD$	R 2
Número de etapas		5

### Motor

Tipo de protección		IP 54
Alimentación eléctrica		1~230, 50 Hz
Intensidad nominal 1~230 V, 50 Hz	$I_N$	16,80 A

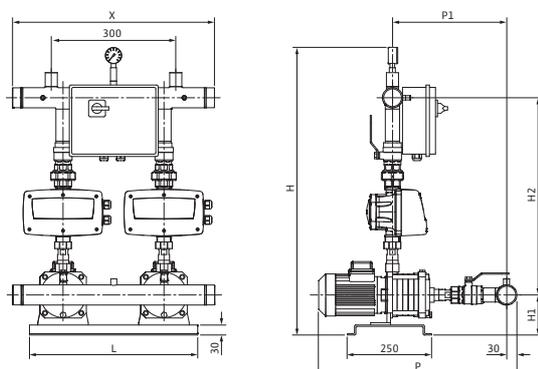
### Información de pedido

Marca		Wilo
Tipo		505-EM
Ref.		4168196

• = disponible, – = no disponible

## Ficha técnica: Wilo-COE-2 EMHIL 506-EM

### Plano de dimensiones



### Potencia

Temperatura máx. del fluido	$T$	50 °C
Temperatura ambiente máx.	$T$	40 °C
Presión máxima de trabajo	$p_{max}$	10 bar
Diámetros nominales de la conexión de tubería del lado de aspiración	$RPS$	R 2
Diámetros nominales de la conexión de tubería del lado de impulsión	$RPD$	R 2
Número de etapas		6

### Motor

Tipo de protección	IP 54
Alimentación eléctrica	1~230, 50 Hz

### Información de pedido

Marca	Wilo
Tipo	506-EM
Ref.	4168197

• = disponible, - = no disponible