

Descripción de las series: Wilo-COE-2 MHIL BC



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 equipamiento de cuadro BC.

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: **Wilo-COE-2MHIL305-DM/BC**

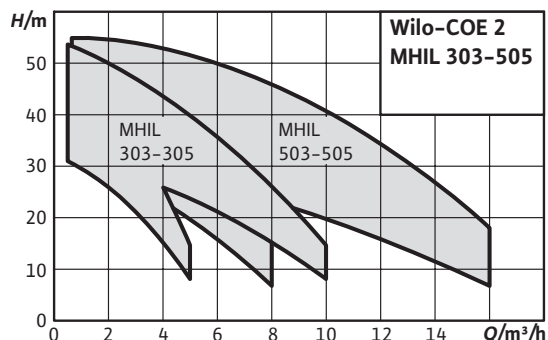
COE	Grupo de presión compacto
2	Número de bombas
MHIL	Serie bombas
3	Caudal nominal [m ³ /h]
05	Número de etapas de la bomba
DM	3~ (EM: 1~)
BC	Cuadro

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 y motor IE1 para 1~ motores
- Dos bombas centrífugas de alta presión en disposición horizontal de la serie MHL para caudales de hasta 16 m³/h y alturas de impulsión de hasta 55 m
- Cuadro BC: funcionalidades operacionales garantizadas mediante el uso de tecnología electromecánica. El cuadro está empotrado en una caja de plástico. Arranque/parada de las bombas mediante presostato; fusible de marcha en seco, protección de motor, alternancia cíclica entre las bombas, demora de desconexión de las bombas. Un indicador LED aporta información de las alarmas, el funcionamiento de la bomba y ofrece un interruptor para seleccionar el modo de funcionamiento.

Datos técnicos

- Alimentación eléctrica 3~400 V, 50 Hz o 1~230 V, 50 Hz
- Motor normalizado IE2 para 3~ a partir de 0,75 kW (con 1~ : motor normalizado IE1)
- 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 (+70 °C/opcional)
- Presión de trabajo 10 bar
- Presión de entrada 6 bar
- Diámetro nominal de conexión R2"
- Tipo de protección: IP 54



Equipamiento/función

- Dos bombas de las series MHIL 3 a MHIL 5 por cada instalación con motor normalizado IE2 para 3~ motores y IE1 para 1~ motores
- Control de bomba automático con cuadro BC específico para la gestión de bombas con velocidad constante
- Los componentes en contacto con el fluido son resistentes a la corrosión
- Bastidor base de acero galvanizado
- Tubería de acero galvanizado
- Válvula de cierre en el lado de aspiración y en el lado de impulsión de cada bomba
- Válvula antirretorno en el lado de impulsión de cada bomba
- Presostato en el lado de impulsión
- 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 galvanizado 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
- Transmisor de presión: En el lado de impulsión de todas las bombas se encuentra instalado un transmisor de presión conectado al cuadro BC.
- Indicación de la presión: en el manómetro que se encuentra en el lado de impulsión
- Cuadro: la instalación viene equipada de serie con cuadro BC.

Materiales

Para las series MHIL 3 y MHIL 5:

- Rodetes, difusores y carcasa escalonada de acero inoxidable 1.4301
- Carcasa de la bomba de fundición gris con revestimiento por cataforesis EN-GJL 250
- Eje de acero inoxidable 1.4028
- Juntas tóricas de EPDM

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

Suministro

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

Descripción de las series: Wilo-COE-2 MHIL BC

- 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

Configuración de la instalación hasta $8 \text{ m}^3/\text{h}$ (111 l/s) según DIN 1988 (EN 806); con bomba de reserva hasta $16 \text{ m}^3/\text{h}$ (133 l/s), proceso en el que se emplean las bombas de reserva para el funcionamiento de carga punta.

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.

Normas/directivas

El conjunto de la instalación satisface las exigencias de las siguientes

normas y directivas:

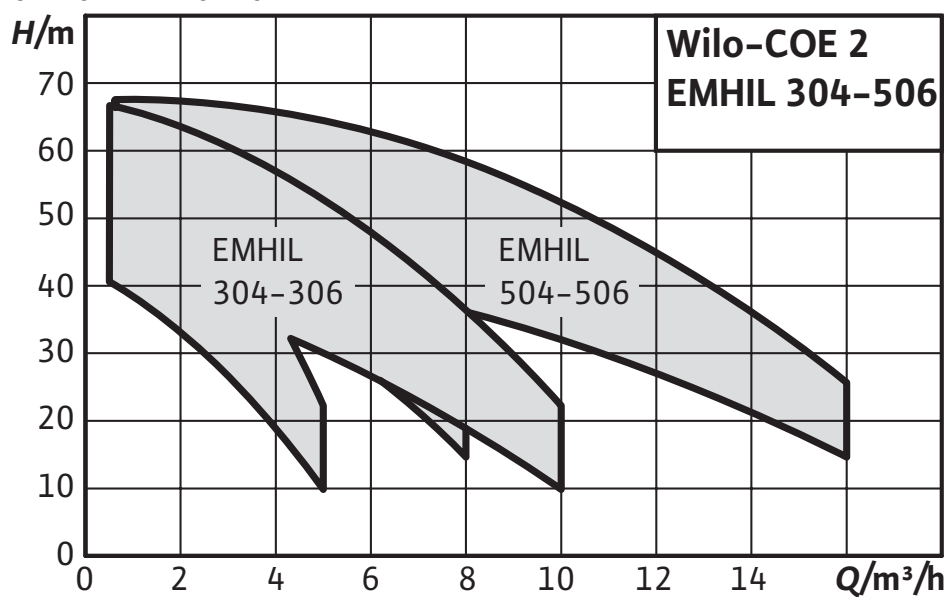
- EN2006/42/CE
- EN2004/108/CE
- CEM 2004/108/CE

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 MHIL BC

Curvas características

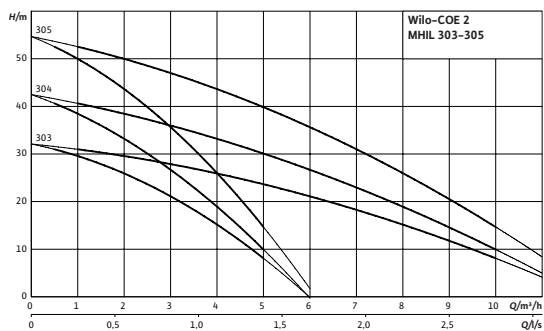


Lista de productos: Wilo-COE-2 MHIL BC

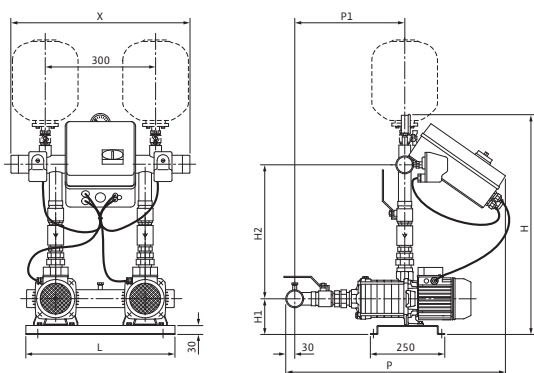
Tipo	Alimentación eléctrica	Presión nominal	Número de etapas	Nº de art.
303-EM/BC	1~ V, 50 Hz	PN	3	4164933
304-EM/BC	1~ V, 50 Hz	PN	4	4164934
304/BC	3~ V, 50 Hz	PN	4	4164939
305-EM/BC	1~ V, 50 Hz	PN	5	4164935
305/BC	3~ V, 50 Hz	PN	5	4164940
503-EM/BC	1~ V, 50 Hz	PN	3	4164936
503/BC	3~ V, 50 Hz	PN	3	4164941
504-EM/BC	1~ V, 50 Hz	PN	4	4164937
504/BC	3~ V, 50 Hz	PN	4	4164942
505-EM/BC	1~ V, 50 Hz	PN	5	4164938
505/BC	3~ V, 50 Hz	PN	5	4164943

Ficha técnica: Wilo-COE-2 MHIL BC 303-EM/BC

Curvas características



Plano de dimensiones



Potencia

Temperatura máx. del fluido	T	55 °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	Rp 2
Diámetros nominales de la conexión de tubería del lado de impulsión	RPD	Rp 2
Número de etapas		3

Motor

Alimentación eléctrica		1~ V, 50 Hz
Intensidad nominal 1~230 V, 50 Hz	I_N	8,00 A

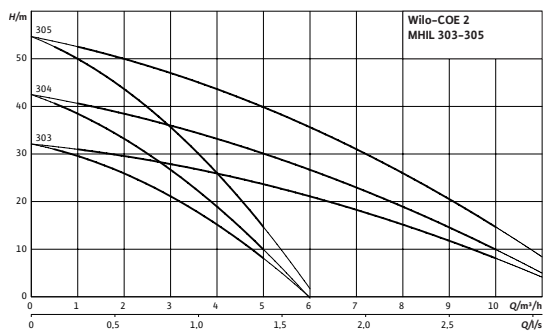
Información de pedido

Marca		Wilo
Tipo		303-EM/BC
Ref.		4164933

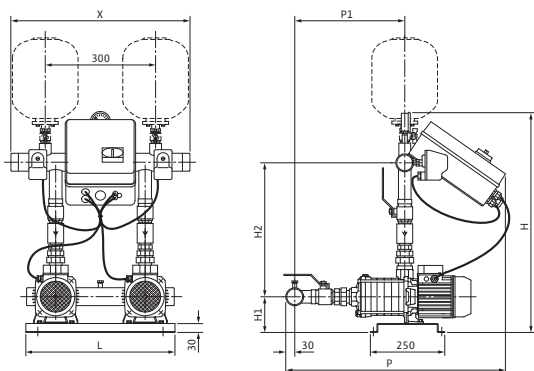
• = disponible, - = no disponible

Ficha técnica: Wilo-COE-2 MHIL BC 304-EM/BC

Curvas características



Plano de dimensiones



Potencia

Temperatura máx. del fluido	T	55 °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	Rp 2
Diámetros nominales de la conexión de tubería del lado de impulsión	RPD	Rp 2
Número de etapas		4

Motor

Alimentación eléctrica		1~ V, 50 Hz
Intensidad nominal 1~230 V, 50 Hz	I_N	8,00 A

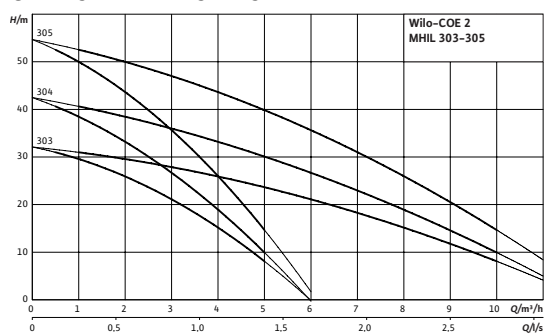
Información de pedido

Marca		Wilo
Tipo		304-EM/BC
Ref.		4164934

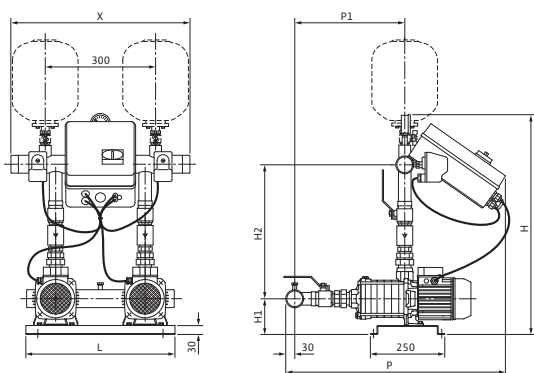
• = disponible, - = no disponible

Ficha técnica: Wilo-COE-2 MHIL BC 305-EM/BC

Curvas características



Plano de dimensiones



Potencia

Temperatura máx. del fluido	T	55 °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	Rp 2
Diámetros nominales de la conexión de tubería del lado de impulsión	RPD	Rp 2
Número de etapas		5

Motor

Alimentación eléctrica		1~ V, 50 Hz
Intensidad nominal 1~230 V, 50 Hz	I_N	10,20 A

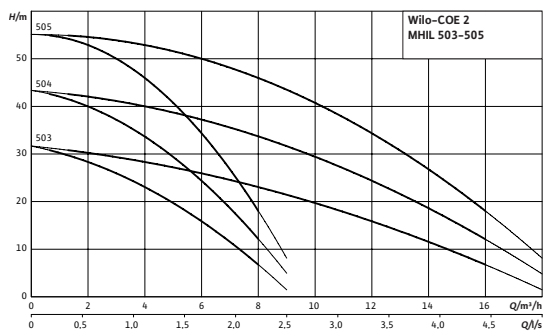
Información de pedido

Marca		Wilo
Tipo		305-EM/BC
Ref.		4164935

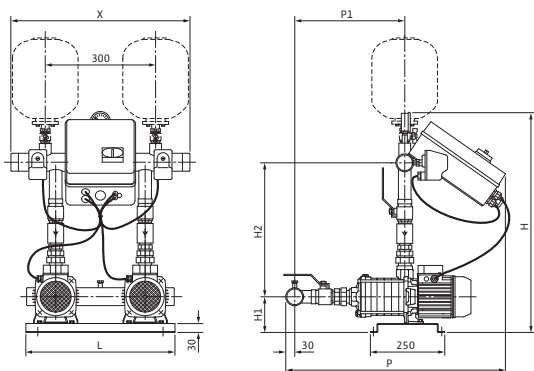
• = disponible, - = no disponible

Ficha técnica: Wilo-COE-2 MHIL BC 503-EM/BC

Curvas características



Plano de dimensiones



Potencia

Temperatura máx. del fluido	T	55 °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	Rp 2
Diámetros nominales de la conexión de tubería del lado de impulsión	RPD	Rp 2
Número de etapas		3

Motor

Alimentación eléctrica		1~ V, 50 Hz
Intensidad nominal 1~230 V, 50 Hz	I_N	8,00 A

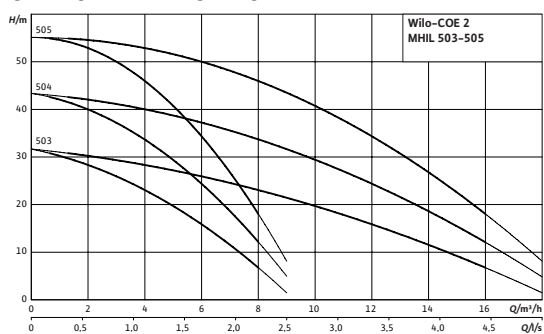
Información de pedido

Marca		Wilo
Tipo		503-EM/BC
Ref.		4164936

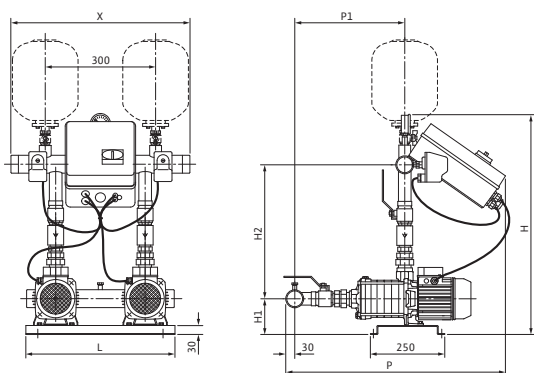
• = disponible, - = no disponible

Ficha técnica: Wilo-COE-2 MHIL BC 504-EM/BC

Curvas características



Plano de dimensiones



Potencia

Temperatura máx. del fluido	T	55 °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	Rp 2
Diámetros nominales de la conexión de tubería del lado de impulsión	RPD	Rp 2
Número de etapas		4

Motor

Alimentación eléctrica		1~ V, 50 Hz
Intensidad nominal 1~230 V, 50 Hz	I_N	10,20 A

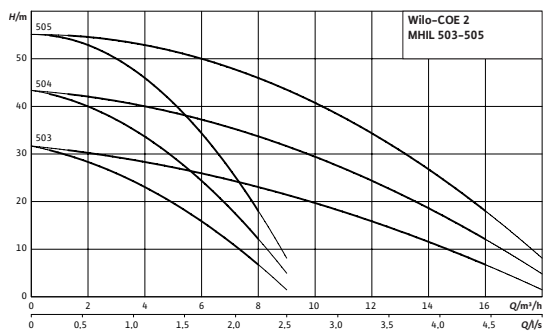
Información de pedido

Marca		Wilo
Tipo		504-EM/BC
Ref.		4164937

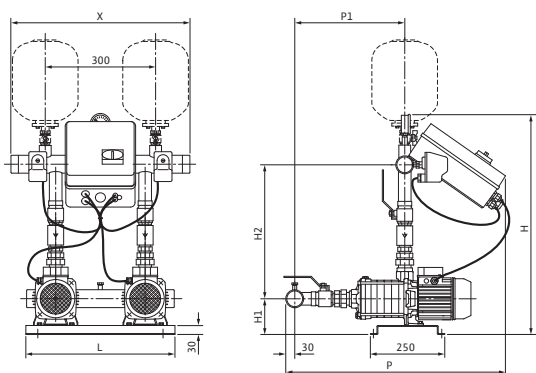
• = disponible, - = no disponible

Ficha técnica: Wilo-COE-2 MHIL BC 505-EM/BC

Curvas características



Plano de dimensiones



Potencia

Temperatura máx. del fluido	T	55 °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	Rp 2
Diámetros nominales de la conexión de tubería del lado de impulsión	RPD	Rp 2
Número de etapas		5

Motor

Alimentación eléctrica		1~ V, 50 Hz
Intensidad nominal 1~230 V, 50 Hz	I_N	14,40 A

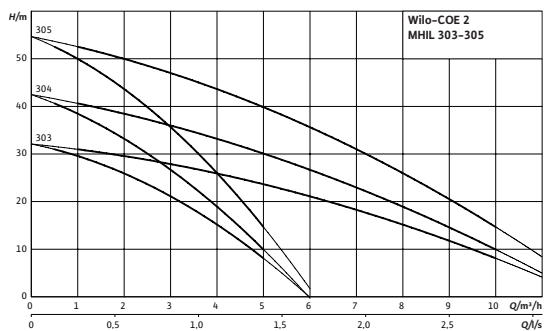
Información de pedido

Marca		Wilo
Tipo		505-EM/BC
Ref.		4164938

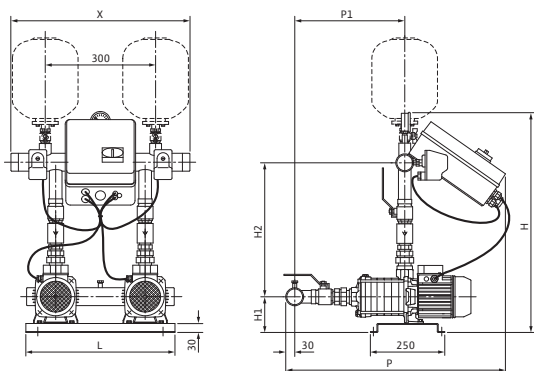
• = disponible, - = no disponible

Ficha técnica: Wilo-COE-2 MHIL BC 304/BC

Curvas características



Plano de dimensiones



Potencia

Temperatura máx. del fluido	T	55 °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	Rp 2
Diámetros nominales de la conexión de tubería del lado de impulsión	RPD	Rp 2
Número de etapas		4

Motor

Alimentación eléctrica		3~ V, 50 Hz
Intensidad nominal 3~400 V, 50 Hz	I_N	3,40 A

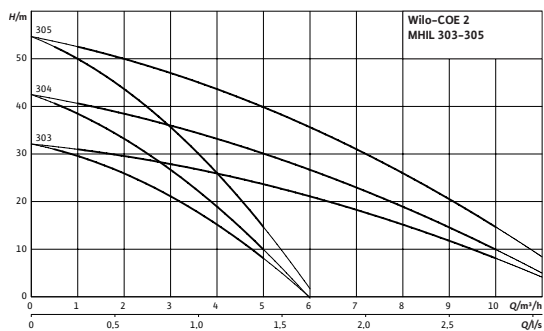
Información de pedido

Marca		Wilo
Tipo		304/BC
Ref.		4164939

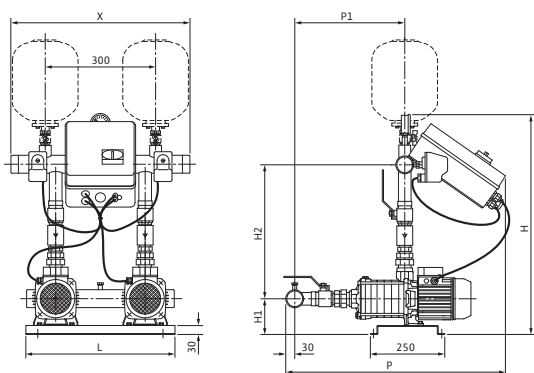
• = disponible, - = no disponible

Ficha técnica: Wilo-COE-2 MHIL BC 305/BC

Curvas características



Plano de dimensiones



Potencia

Temperatura máx. del fluido	T	55 °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	Rp 2
Diámetros nominales de la conexión de tubería del lado de impulsión	RPD	Rp 2
Número de etapas		5

Motor

Alimentación eléctrica		3~ V, 50 Hz
Intensidad nominal 3~400 V, 50 Hz	I_N	4,20 A

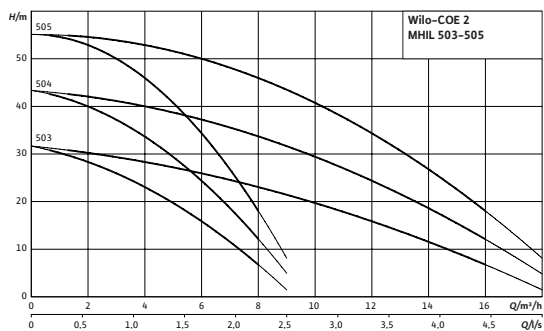
Información de pedido

Marca		Wilo
Tipo		305/BC
Ref.		4164940

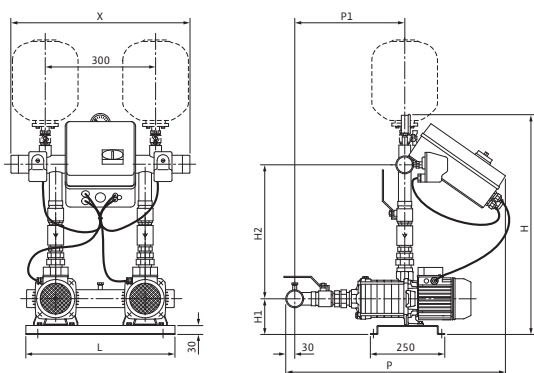
• = disponible, - = no disponible

Ficha técnica: Wilo-COE-2 MHIL BC 503/BC

Curvas características



Plano de dimensiones



Potencia

Temperatura máx. del fluido	T	55 °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	Rp 2
Diámetros nominales de la conexión de tubería del lado de impulsión	RPD	Rp 2
Número de etapas		3

Motor

Alimentación eléctrica		3~ V, 50 Hz
Intensidad nominal 3~400 V, 50 Hz	I_N	3,40 A

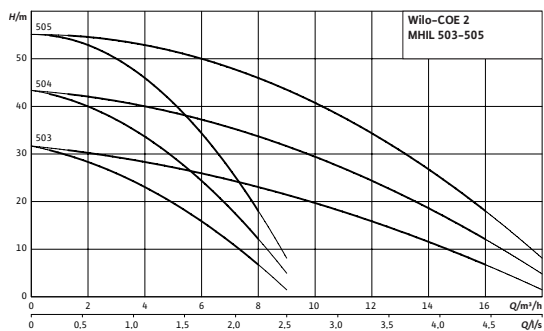
Información de pedido

Marca		Wilo
Tipo		503/BC
Ref.		4164941

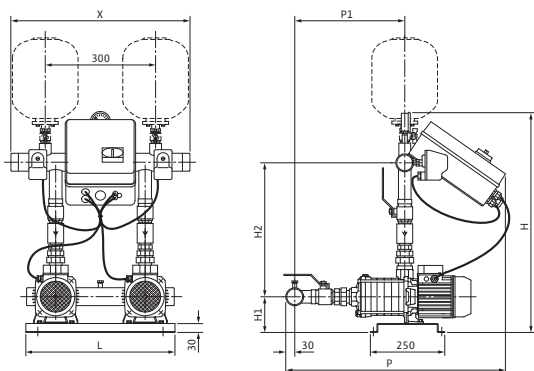
• = disponible, - = no disponible

Ficha técnica: Wilo-COE-2 MHIL BC 504/BC

Curvas características



Plano de dimensiones



Potencia

Temperatura máx. del fluido	T	55 °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	Rp 2
Diámetros nominales de la conexión de tubería del lado de impulsión	RPD	Rp 2
Número de etapas		4

Motor

Alimentación eléctrica		3~ V, 50 Hz
Intensidad nominal 3~400 V, 50 Hz	I_N	4,20 A

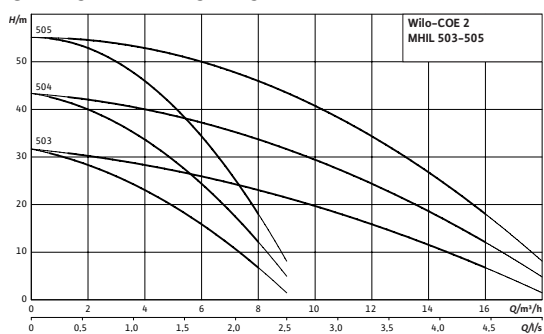
Información de pedido

Marca		Wilo
Tipo		504/BC
Ref.		4164942

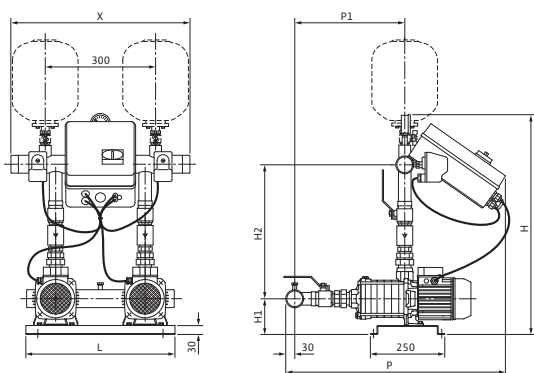
• = disponible, - = no disponible

Ficha técnica: Wilo-COE-2 MHIL BC 505/BC

Curvas características



Plano de dimensiones



Potencia

Temperatura máx. del fluido	T	55 °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	Rp 2
Diámetros nominales de la conexión de tubería del lado de impulsión	RPD	Rp 2
Número de etapas		5

Motor

Alimentación eléctrica		3~ V, 50 Hz
Intensidad nominal 3~400 V, 50 Hz	I_N	6,20 A

Información de pedido

Marca		Wilo
Tipo		505/BC
Ref.		4164943

• = disponible, - = no disponible