

50/60 Hz



ecocirc XL y XLplus

CIRCULADORES DE ROTOR HÚMEDO DE ALTA EFICIENCIA
PARA APLICACIONES COMERCIALES DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

ErP 2009/125/CE

Cod. 191007255 Rev. L Ed.03/2018

 **LOWARA**
a xylem brand



Lowara, ecocirc y Xylem son marcas registradas de Xylem Inc. o cualquiera de sus subsidiarios.

ÍNDICE

Introducción	4
Código de identificación	5
Gama del producto	6
Funciones	8
Diagramas de despiece	16
Instalación	18
Números de referencia	22
Gama de rendimientos	24
Curvas de rendimiento y datos técnicos	26
Accesorios	77
Documentación	85

ecocirc XL – ecocirc XLplus

Circuladores de alta eficiencia para calefacción comercial con tecnología de imán permanente de conmutación electrónica.



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Las bombas de circulación ecocirc XL y ecocirc XLplus están diseñadas para la circulación de líquidos en los siguientes sistemas:

- Sistemas de calefacción por agua caliente
- Sistemas de refrigeración y aire acondicionado
- Sistemas de agua caliente para uso doméstico.

La bomba puede usarse también para:

- Sistemas solares
- Sistemas geotérmicos.

RANGO DE TRABAJO

- Caudal: hasta 70 m³/h para bombas de cabezal simple y hasta 135 m³/h para bombas de cabezal doble
- Altura de elevación: hasta 18 m
- Consumo máximo de potencia: 1560 [W]
- Temperatura del líquido bombeado: De -10 a +110 °C
- Temperatura ambiente durante el funcionamiento: De 0 a +40 °C
- Presión operativa máxima: 10 bar (PN 10).

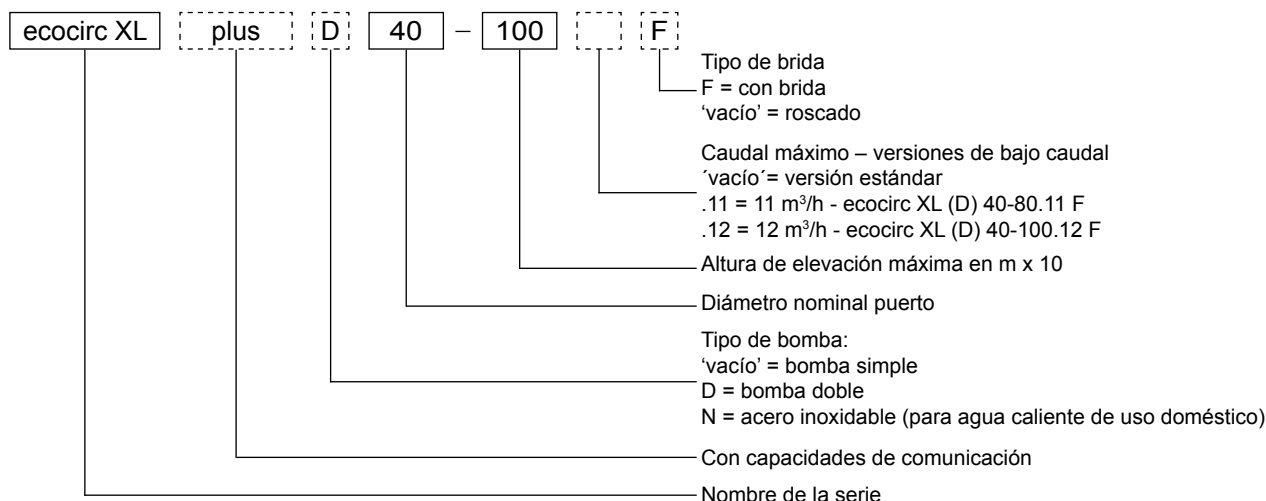
CARACTERÍSTICAS

- Control de presión proporcional
- Control de presión constante
- Velocidad constante
- Modo noche
- Control de temperatura constante (sólo ecocirc XLplus)
- Control de temperatura diferencial (sólo ecocirc XLplus)
- Modos operativos adicionales para bombas dobles (2 circuladores de cabezal simple o modelos dobles) incluidos funcionamientos paralelos y alternados (sólo ecocirc XLplus)
- Protección ante funcionamiento en seco
- Purga de aire
- Clavija para ecocirc XL y ecocirc XLplus 25-40(N), 25-60(N), 32-40(N) y 32-60(N)
- Lectura y configuraciones de la bomba por pantalla digital e interfaz de usuario con botones
- Cubierta aislante para sistemas de calefacción con bombas de cabezal simple
- Capacidades de comunicación integradas (Modbus y BacNet) para ecocirc XLplus.

VENTAJAS

- Bajo consumo energético. ecocirc XL y ecocirc XLplus cumplen con la Directiva ErP.
- Configuración sencilla
- Interfaz de usuario sencilla con pantalla digital
- Panel de control con botones para modificar el estado del circulador
- Visualización del estado operativo
- Visualización de advertencias y alarmas
- Visualización del registro histórico de errores y de servicio (sólo ecocirc XLplus)
- Detección de funcionamiento en seco
- Funciones de bombas múltiples
- Control y monitorización externa (sólo ecocirc XLplus)
- Módulo para comunicación inalámbrica (sólo ecocirc XLplus).

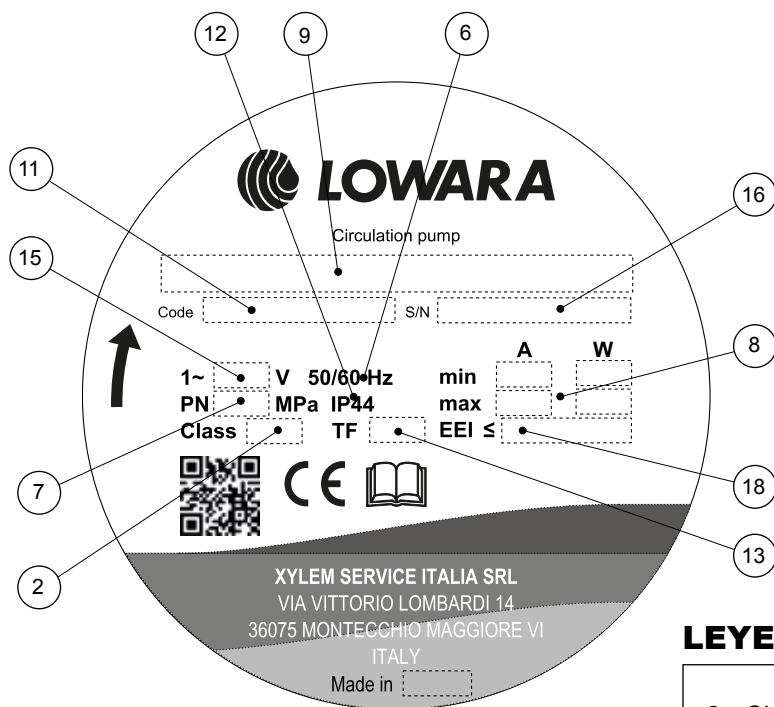
CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN



EJEMPLO: ecocirc XLplus D 40-100 F

Circulador electrónico de alta eficiencia ecocirc XL plus con capacidad de comunicación, versión doble, diámetro nominal del puerto 40, cabezal máx 10 m, con brida.

PLACA DE CARACTERÍSTICA DEL TIPO DE BOMBA



LEYENDA

- 2 - Clase de aislamiento
- 6 - Frecuencia
- 7 - Presión máxima operativa
- 8 - Consumo de la electrobomba
- 9 - Tipo de unidad de la electrobomba
- 11 - Número de referencia de la bomba/unidad de la electrobomba
- 12 - Grado de protección
- 13 - Temperatura máxima del líquido de servicio (EN 60335-2-51)
- 15 - Rango de la tensión nominal
- 16 - Numero de serie (data+número progresivo)
- 18 - Índice EEI

ecocirc XL

Cabezal simple Tipo de bomba	Puerto a puerto	Conexión	Conexión roscada de la tubería			Conexión eléctrica	Capacidades de comunicación integradas
			PN 6/10	PN 6	PN 10		
ecocirc XL 25-40 (N)	180	G 1 ½ – Rp 1	•			clavija	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 25-60 (N)	180	G 1 ½ – Rp 1	•			clavija	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 25-80	180	G 1 ½ – Rp 1	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 25-100	180	G 1 ½ – Rp 1	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 32-40 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	•			clavija	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 32-60 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	•			clavija	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 32-80 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 32-100 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	•			terminales	ningún protocolo de comunicación

Cabezal simple Tipo de bomba	Puerto a puerto	Conexión	Conexión con brida			Conexión eléctrica	Capacidades de comunicación integradas
			PN 6/10	PN 6	PN 10		
ecocirc XL 32-80 F	220	DN 32	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 32-100 F	220	DN 32	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 32-120 F (N)	220	DN 32	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 40-80.11 F	220	DN 40	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 40-80 F	220	DN 40	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 40-100.12 F	220	DN 40	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 40-100 F	220	DN 40	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 40-120 F (N)	250	DN 40	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 40-150 F	250	DN 40	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 40-180 F	250	DN 40	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 50-80 F (N)	240	DN 50	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 50-100 F	280	DN 50	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 50-120 F (N)	280	DN 50	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 50-150 F	280	DN 50	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 50-180 F	280	DN 50	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 65-80 F (N)	340	DN 65	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 65-120 F (N)	340	DN 65	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 65-150 F	340	DN 65	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 65-180 F	340	DN 65	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 80-120 F	360	DN 80		•		terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 80-120 F	360	DN 80			•	terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 100-120 F	360	DN 100		•		terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL 100-120 F	360	DN 100			•	terminales	ningún protocolo de comunicación

Cabezal doble Tipo de bomba	Puerto a puerto	Conexión	Conexión roscada de la tubería			Conexión eléctrica	Capacidades de comunicación integradas
			PN 6/10	PN 6	PN 10		
ecocirc XL D 32-80	180	G 2 – Rp 1 ¼	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL D 32-100	180	G 2 – Rp 1 ¼	•			terminales	ningún protocolo de comunicación

Cabezal doble Tipo de bomba	Puerto a puerto	Conexión	Conexión con brida			Conexión eléctrica	Capacidades de comunicación integradas
			PN 6/10	PN 6	PN 10		
ecocirc XL D 32-80 F	220	DN 32	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL D 32-100 F	220	DN 32	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL D 32-120 F	220	DN 32	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL D 40-80.11 F	220	DN 40	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL D 40-80 F	220	DN 40	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL D 40-100.12 F	220	DN 40	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL D 40-100 F	220	DN 40	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL D 40-120 F	250	DN 40	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL D 40-150 F	250	DN 40	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL D 40-180 F	250	DN 40	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL D 50-80 F	240	DN 50	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL D 50-120 F	280	DN 50	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL D 50-150 F	280	DN 50	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL D 50-180 F	280	DN 50	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL D 65-80 F	340	DN 65	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL D 65-120 F	340	DN 65	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL D 65-150 F	340	DN 65	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL D 65-180 F	340	DN 65	•			terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL D 80-120 F	360	DN 80		•		terminales	ningún protocolo de comunicación
ecocirc XL D 80-120 F	360	DN 80			•	terminales	ningún protocolo de comunicación

ecocircXL-modelli-es_h_sc

ecocirc XLplus

Cabezal simple Tipo de bomba	Conexión roscada de la tubería					Conexión eléctrica	Capacidades de comunicación integradas	Inalámbrico
	Puerto a puerto (mm)	Conexión	PN 6/10	PN 6	PN 10			
ecocirc XLplus 25-40 (N)	180	G 1 ½ – Rp 1	•			clavija	Modbus	•
ecocirc XLplus 25-60 (N)	180	G 1 ½ – Rp 1	•			clavija	Modbus	•
ecocirc XLplus 25-80	180	G 1 ½ – Rp 1	•			terminales	Modbus y BACnet	•
ecocirc XLplus 25-100	180	G 1 ½ – Rp 1	•			terminales	Modbus y BACnet	•
ecocirc XLplus 32-40 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	•			clavija	Modbus	•
ecocirc XLplus 32-60 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	•			clavija	Modbus	•
ecocirc XLplus 32-80 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	•			terminales	Modbus y BACnet	•
ecocirc XLplus 32-100 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	•			terminales	Modbus y BACnet	•

Cabezal simple Tipo de bomba	Conexión con brida					Conexión eléctrica	Capacidades de comunicación integradas	Inalámbrico
	Puerto a puerto (mm)	Conexión	PN 6/10	PN 6	PN 10			
ecocirc XLplus 32-80 F	220	DN 32	•			terminales	Modbus y BACnet	•
ecocirc XLplus 32-100 F	220	DN 32	•			terminales	Modbus y BACnet	•
ecocirc XLplus 32-120 F (N)	220	DN 32	•			terminales	Modbus y BACnet	•
ecocirc XLplus 40-80 F	220	DN 40	•			terminales	Modbus y BACnet	•
ecocirc XLplus 40-100 F	220	DN 40	•			terminales	Modbus y BACnet	•
ecocirc XLplus 40-120 F (N)	250	DN 40	•			terminales	Modbus y BACnet	•
ecocirc XLplus 40-150 F	250	DN 40	•			terminales	Modbus y BACnet	•
ecocirc XLplus 40-180 F	250	DN 40	•			terminales	Modbus y BACnet	•
ecocirc XLplus 50-80 F (N)	240	DN 50	•			terminales	Modbus y BACnet	•
ecocirc XLplus 50-100 F	280	DN 50	•			terminales	Modbus y BACnet	•
ecocirc XLplus 50-120 F (N)	280	DN 50	•			terminales	Modbus y BACnet	•
ecocirc XLplus 50-150 F	280	DN 50	•			terminales	Modbus y BACnet	•
ecocirc XLplus 50-180 F	280	DN 50	•			terminales	Modbus y BACnet	•
ecocirc XLplus 65-80 F (N)	340	DN 65	•			terminales	Modbus y BACnet	•
ecocirc XLplus 65-120 F (N)	340	DN 65	•			terminales	Modbus y BACnet	•
ecocirc XLplus 65-150 F	340	DN 65	•			terminales	Modbus y BACnet	•
ecocirc XLplus 65-180 F	340	DN 65	•			terminales	Modbus y BACnet	•
ecocirc XLplus 80-120 F	360	DN 80		•		terminales	Modbus y BACnet	•
ecocirc XLplus 80-120 F	360	DN 80			•	terminales	Modbus y BACnet	•
ecocirc XLplus 100-120 F	360	DN 100		•		terminales	Modbus y BACnet	•
ecocirc XLplus 100-120 F	360	DN 100			•	terminales	Modbus y BACnet	•

Cabezal doble Tipo de bomba	Conexión roscada de la tubería					Conexión eléctrica	Capacidades de comunicación integradas	Inalámbrico
	Puerto a puerto (mm)	Conexión	PN 6/10	PN 6	PN 10			
ecocirc XLplus D 32-80	180	G 2 – Rp 1 ¼	•			terminales	Modbus y BACnet	•
ecocirc XLplus D 32-100	180	G 2 – Rp 1 ¼	•			terminales	Modbus y BACnet	•

Cabezal doble Tipo de bomba	Conexión con brida					Conexión eléctrica	Capacidades de comunicación integradas	Inalámbrico
	Puerto a puerto (mm)	Conexión	PN 6/10	PN 6	PN 10			
ecocirc XLplus D 32-80 F	220	DN 32	•			terminales	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 32-100 F	220	DN 32	•			terminales	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 32-120 F	220	DN 32	•			terminales	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 40-80 F	220	DN 40	•			terminales	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 40-100 F	220	DN 40	•			terminales	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 40-120 F	250	DN 40	•			terminales	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 40-150 F	250	DN 40	•			terminales	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 40-180 F	250	DN 40	•			terminales	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 50-80 F	240	DN 50	•			terminales	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 50-120 F	280	DN 50	•			terminales	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 50-150 F	280	DN 50	•			terminales	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 50-180 F	280	DN 50	•			terminales	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 65-80 F	340	DN 65	•			terminales	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 65-120 F	340	DN 65	•			terminales	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 65-150 F	340	DN 65	•			terminales	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 65-180 F	340	DN 65	•			terminales	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 80-120 F	360	DN 80		•		terminales	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 80-120 F	360	DN 80			•	terminales	Modbus & BACnet	•

(**) Disponible como accesorio.

ecocircXLplus-modelli-es_h_sc

MODOS DE CONTROL

Presión constante

Presión proporcional

Velocidad constante

Modo noche

Modos de control dependientes de la temperatura

Control ΔP -T

T - Control de temperatura constante

ΔT - Temperatura diferencial

Modos operativos adicionales para configuración con bomba doble

Funcionamiento alternado

Funcionamiento de seguridad

Funcionamiento en paralelo

Lectura y configuraciones de la bomba

Configuraciones de la bomba

Panel de control y pantalla

Comunicación

Arranque-Parada externo (entrada digital)

Relé de la señal (salida digital)

Entrada analógica 0-10 V

Entrada analógica 4-20 mA para sensor diferencial de presión externa

Sensor de temperatura (ecocirc XLplus)

BUS de comunicación (ecocirc XLplus)

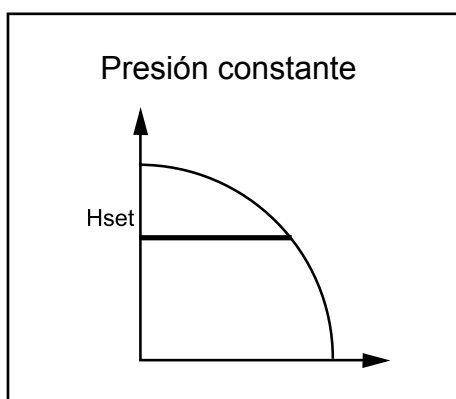
Conexión inalámbrica (ecocirc XLplus)

Es-Rev_D

MODOS DE CONTROL

ecocirc XL y XLplus pueden funcionar en 3 distintos modos operativos: Presión constante, presión proporcional y velocidad fija. La función Modo noche adicional puede ser activada en combinación con cualquiera de los 3 modos operativos. La bomba ha sido configurada de fábrica con presión constante sin Modo noche. El punto de ajuste está configurado de fábrica y está disponible para más instalaciones.

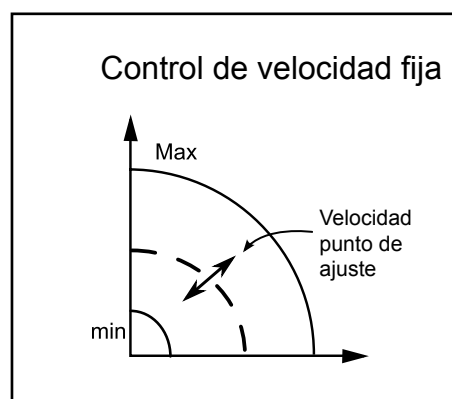
Presión constante



La bomba mantiene la presión constante con cualquier demanda de caudal. La altura de elevación deseada de la bomba se puede configurar a través de la interfaz de usuario.

El modo operativo de presión constante se recomienda en sistemas con pérdidas de presión relativamente pequeñas.

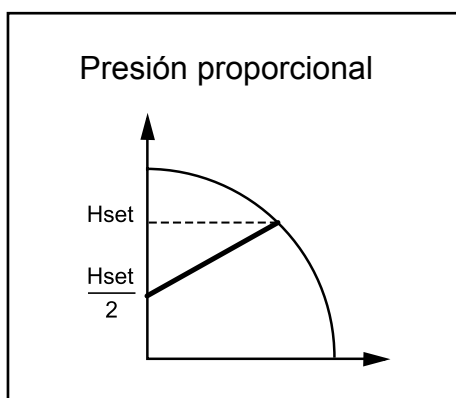
Velocidad constante



La bomba mantiene la velocidad fija con cualquier demanda de caudal. La velocidad de la bomba se puede configurar con la interfaz de usuario.

La velocidad constante es superior si se aplica al circuito primario o al del calentador en un sistema hidráulico primario/secundario.

Presión proporcional



La presión de la bomba aumenta / disminuye continuamente según la demanda de caudal. La altura de elevación máxima se puede configurar a través de la interfaz de usuario.

El modo operativo de presión proporcional se recomienda en sistemas con pérdidas de presión relativamente grandes en la tubería de distribución.

Modo noche

Esta función reduce al mínimo el consumo de potencia de la bomba cuando el sistema no está en funcionamiento. Un proceso de autoaprendizaje detecta las condiciones de trabajo adecuadas. La electrónica registra una caída de la temperatura del agua y el circulador reduce automáticamente la velocidad. La bomba vuelve al punto de ajuste original cuando el sistema se reinicia y la temperatura del agua aumenta.

El Modo noche se puede siempre que se respete lo siguiente:

- Presión proporcional
- Presión constante
- Velocidad constante

No se puede utilizar en los sistemas de enfriamiento.

Los prerequisites de este modo operativo son:

- La bomba está instalada en el circuito de alimentación;
- La condición noche puede ser detectada con total confianza si el sistema de control del nivel superior está configurado para modificar la temperatura del circuito de alimentación.

MODOS DE CONTROL DEPENDIENTES DE LA TEMPERATURA

La versión ecocirc XLplus se puede utilizar con 3 modos de control adicionales que dependen de la temperatura del medio bombeado. La configuración de los modos de control, como la del sensor de temperatura externo, necesaria para el control ΔT , está disponible sólo a través del BUS de comunicación o de las funcionalidades inalámbricas, mediante conexión con un dispositivo externo.

Control ΔP -T

Con esta función se modifica el punto de ajuste de la presión diferencial nominal según la temperatura del medio bombeado.

La temperatura es controlada por el sensor de temperatura integrado o por un sensor de temperatura externo adicional (tipo KTY82).

T - Control de temperatura constante

Con este modo operativo se modifica la velocidad de la bomba para mantener constante la temperatura del medio bombeado.

La temperatura es controlada por el sensor de temperatura integrado o por un sensor de temperatura externo adicional (tipo KTY82).

Es adecuado para sistemas de calefacción con características de sistema fijo, por ejemplo sistemas de agua caliente doméstica.

ΔT - Control de temperatura diferencial

Con esta función se modifica la velocidad de la bomba para mantener constante la temperatura del medio bombeado.

Esta función requiere un sensor de temperatura externo adicional (tipo KTY82) que controla, junto al sensor de temperatura integrado, la temperatura diferencial del agua en el sistema.

MODOS OPERATIVOS ADICIONALES PARA CONFIGURACIÓN CON BOMBA DOBLE

Cada circulador ecocirc XLplus puede configurarse para trabajar junto a otro, con la funcionalidad de doble bomba.

La configuración de la bomba doble ya está configurada por defecto en las bombas dobles, pero se puede configurar también en caso de circuladores de cabezal simple si están conectados uno a otro a través del puerto de comunicación RS485; en el segundo caso ambas bombas de cabezal simple tienen que ser del mismo modelo y, después de haberlas conectado, es necesario establecer cuál es la bomba principal (master) y cuál es la secundaria (slave).

Cuando los puertos de comunicación se usan para la comunicación entre dos circuladores, y la bomba está conectada también con un dispositivo externo (por ejemplo un sistema de gestión de edificios) a través del puerto RS485, es necesario instalar el módulo opcional RS485. De esta forma se habilita el uso del segundo puerto (y esto tiene que realizarse en la bomba principal).

La bomba doble ecocirc XLplus puede ser utilizada en distintos modos operativos.

Funcionamiento de emergencia

Está en función sólo la bomba principal (master), en cambio la bomba secundaria (slave) funciona sólo en caso de avería de la bomba principal. La bomba de emergencia se pone en funcionamiento automáticamente una vez al día durante unos minutos para evitar que el rotor se bloquee por un largo tiempo de inactividad.

En caso de avería de la bomba principal, la bomba secundaria se pone en funcionamiento inmediatamente, utilizando los mismos parámetros y funcionalidades de la principal.

Funcionamiento alternado

En este modo operativo las bombas funcionan exclusivamente de una en una.

El tiempo de funcionamiento pasa de una bomba a la otra cada 24 horas para equilibrar la carga de trabajo de ambas.

En caso de avería de una de las dos bombas, la otra se pone en funcionamiento inmediatamente y de forma continuada.

Funcionamiento en paralelo

Ambas bombas funcionan contemporáneamente con la misma configuración.

La bomba principal determina las necesidades de todo el sistema y es capaz de optimizar su rendimiento; para asegurar el rendimiento necesario con un consumo de energía mínimo, la bomba principal pone en marcha o para la segunda bomba según la demanda de altura de elevación y caudal.

En caso de los modelos dobles ecocirc XLplus, existe la posibilidad de que en algunas situaciones este modo operativo genere un comportamiento no óptimo del circulador, modificando la velocidad de los dos motores de forma continuada y generando un ruido desde la válvula de mariposa dentro de la carcasa de la bomba. En esta situación es posible configurar el modo de funcionamiento "paralelo forzado" para garantizar que las bombas funcionen con la misma configuración y comportamiento estable.

LECTURA Y CONFIGURACIONES DE LA BOMBA

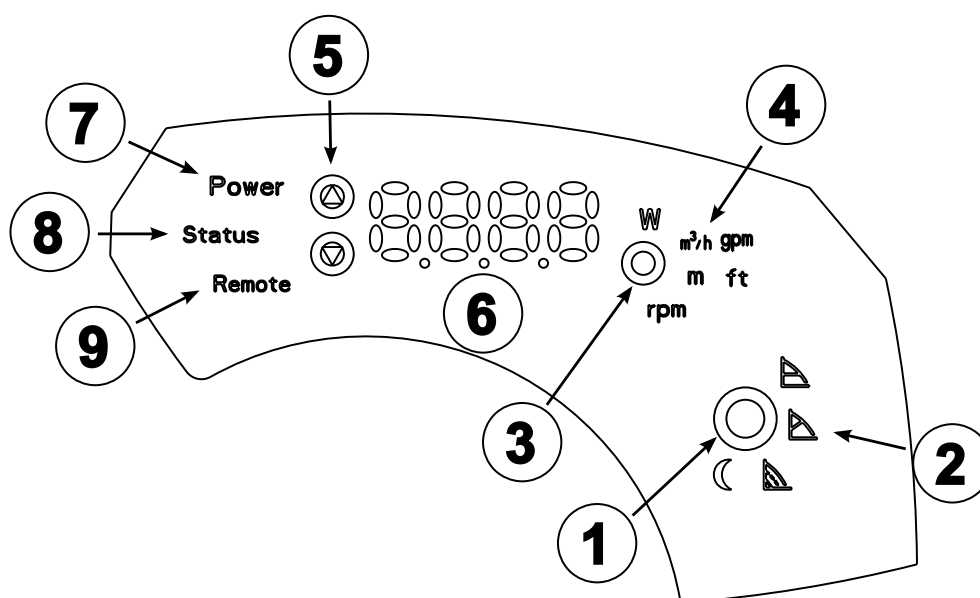
Configuraciones de la bomba

La configuración de la bomba se puede modificar en uno de los siguientes modos:

- Interfaz de usuario
- BUS de comunicación (sólo ecocirc XLplus)
- Capacidad inalámbrica (sólo ecocirc XLplus).

Panel de control y pantalla

ecocirc XL y ecocirc XLplus disponen de una pantalla de 3 ó 4 dígitos con una interfaz de usuario sencilla e intuitiva. El panel de control tiene 4 botones autoexplicativos y está diseñado para ofrecer acceso rápido y sencillo a la bomba y ejecutar datos en el lugar de la instalación.



Ref.	Función	Descripción
1	Botón del modo de control	Los modos operativos se modifican cíclicamente pulsando el botón
2	Indicadores del modo de control	- Presión constante - Presión proporcional - Velocidad constante - Modo noche
3	Botón parámetro	La unidad de medida se modifica pulsando el botón
4	Indicadores del parámetro	Las unidades de medida visualizadas son: - Consumo eléctrico (W) - Rango del caudal (m^3/h - gpm) - Altura de elevación (m - ft) - Velocidad (rpm) Pulsando el "botón parámetro" durante más de 1 segundo, la unidad de medida cambia de la siguiente manera: - Caudal: $m^3/h \leftrightarrow$ US gpm - Altura de elevación: m $\leftrightarrow$ ft
5	Botones de configuración	Para modificar el punto de ajuste: - Apriete uno de los botones de configuración: en la pantalla parpadea el punto de ajuste actual. - Modifique el valor utilizando el botón. - Espere 3 segundos para guardar y activar el nuevo punto de ajuste: la pantalla para de parpadear.
6	Pantalla digital	
7	Indicador de alimentación	Si está encendido indica que la alimentación está presente
8	Indicador de estado / avería	- Verde: la bomba está funcionando correctamente - Naranja: alarma por problemas en el sistema - Rojo: avería de la bomba
9	Indicador del control remoto	- Off: comunicación remota desactivada - On: comunicación remota activada

PRECISIÓN ESTIMADA DEL CAUDAL

Ecocirc XL dispone de una función especial del software capaz de estimar el caudal actual en la bomba.

La previsión se basa en un cálculo a través de la velocidad y el diseño hidráulico de la bomba.

El caudal estimado tiene una precisión indicada como $\pm xx$ % de $Q_{\text{máx}}$, determinado a través de pruebas de laboratorio con agua pura a 20 °C.

La mezcla de agua y glicol y distintas temperaturas del fluido pueden afectar a la precisión.

La precisión $\pm xx$ % de $Q_{\text{máx}}$ es válida para caudales hasta el 70 % del $Q_{\text{máx}}$.

En caso de caudal bajo ($< xx$ % de $Q_{\text{máx}}$) en la bomba se podría visualizar “ON”, indicando que el caudal actual es igual a CERO o que es demasiado bajo para poder ser estimado correctamente.

La tabla siguiente muestra la precisión del caudal de la gama completa “ecocirc XL”. Los cálculos se basan en el modelo de bomba simple de fundición (± 15 % de $Q_{\text{máx}}$) y en el modelo de bomba simple de acero inoxidable o en la bomba de dos cabezales (± 20 % de $Q_{\text{máx}}$).

Tipo de bomba	Q Máx	Bombas de cabezal simple en fundición		Bombas de cabezal simple en acero inoxidable Bombas de cabezal doble
		± 15 %		± 20 %
		[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]
ecocirc XL 25-40 (N)	4,2	0,6	0,84	
ecocirc XL 25-60 (N)	5,9	0,9	1,18	
ecocirc XL 32-40 (N)	4,3	0,6	0,9	
ecocirc XL 32-60 (N)	6,0	0,9	1,2	
ecocirc XL 25-80	9,5	1,4	-	
ecocirc XL 25-100	10,2	1,5	-	
ecocirc XL (D) 32-80 (N)	10,2	1,5	2,0	
ecocirc XL (D) 32-100 (N)	10,7	1,6	2,1	
ecocirc XL (D) 32-80 F	10,2	1,5	2,0	
ecocirc XL (D) 32-100 F	10,8	1,6	2,2	
ecocirc XL (D) 32-120 F (N)	22,5	3,4	4,5	
ecocirc XL (D) 40-80.11 F	10,7	1,6	2,1	
ecocirc XL (D) 40-80 F	19,3	2,9	3,9	
ecocirc XL (D) 40-100.12 F	10,7	1,6	2,1	
ecocirc XL (D) 40-100 F	20,8	3,1	4,2	
ecocirc XL (D) 40-120 F (N)	26,8	4,0	5,4	
ecocirc XL (D) 40-150 F	26,6	4,0	5,3	
ecocirc XL (D) 40-180 F	28,9	4,3	5,8	
ecocirc XL (D) 50-80F (N)	29,6	4,4	5,9	
ecocirc XL 50-100 F	29,7	4,5	-	
ecocirc XL (D) 50-120 F (N)	45,8	6,9	9,2	
ecocirc XL (D) 50-150 F	53,7	8,1	10,7	
ecocirc XL (D) 50-180 F	54,1	8,1	10,8	
ecocirc XL (D) 65-80 F (N)	35,2	5,3	7,0	
ecocirc XL (D) 65-120 F (N)	47,1	7,1	9,4	
ecocirc XL (D) 65-150 F	61,6	9,2	12,3	
ecocirc XL (D) 65-180 F	70,6	10,6	14,1	
ecocirc XL (D) 80-120 F	71,7	10,8	14,3	
ecocirc XL 100-120 F	62,7	9,4	-	

Zero_flow-es_a

Nota: el caudal estimado se tiene que considerar válido sólo como indicador. Recomendamos no utilizar el caudal estimado con finalidades de control.

Nota: en el caso del cabezal de bomba doble, el caudal estimado de los cabezales derecho e izquierdo podría ser diferente debido al diseño distinto de la hidráulica de los dos cabezales.

COMUNICACIÓN

ecocirc XL y ecocirc XLplus permiten la comunicación como se especifica a continuación:

- Arranque/Parada externo (entrada digital)
- Relé de la señal (salida digital)
- Entrada analógica 0-10 V
- Entrada analógica 4-20 mA
- BUS de comunicación (sólo ecocirc XLplus)
- Capacidad inalámbrica (sólo ecocirc XLplus).

Arranque/Parada externo (entrada digital)

La bomba se puede arrancar o parar a través de un contacto sin potencial o un relé.

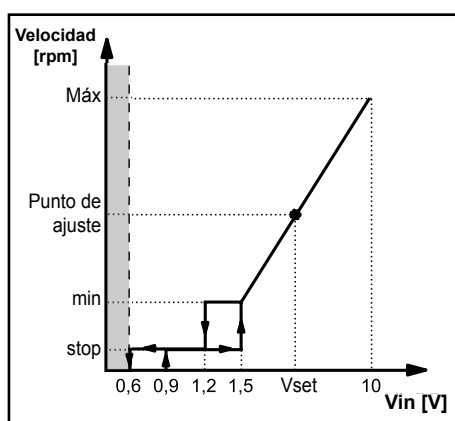
La bomba se entrega de forma predeterminada con la entrada digital cortocircuitada.

Relé de la señal (salida digital)

La bomba está equipada con un relé para una señal de error sin potencial. En caso de avería, el relé se activa junto a la luz de estado roja y el código de error visualizado en la pantalla de la interfaz de usuario.

Entrada analógica (0-10 V)

La bomba incluye una entrada analógica de 0-10 V. Si se detecta una entrada de tensión, la bomba pasa automáticamente al modo de control de velocidad fija y arranca trabajando según el siguiente diagrama:



Entrada analógica (4-20mA)

La bomba se puede equipar con un sensor de presión diferencial externo de 4-20 mA para aumentar la precisión de los modos operativos involucrados con la regulación de la presión.

BUS de comunicación

ecocirc XLplus puede comunicar en remoto a través de un puerto RS485 integrado con los siguientes protocolos:

- Modbus RTU
- Bacnet MSTP (no disponible en ecocirc XL y XLplus 25-40 (N), 25-60 (N), 32-40 (N), 32-60 (N)).

El circulador está configurado de fábrica con el protocolo Modbus.

Esta capacidad de BUS de comunicación ofrece la posibilidad de:

- conectar dos bombas en funcionamiento de bomba doble;
- conectar la bomba a un BMS (sistema de gestión de edificios);
- conectar la bomba a un dispositivo externo (PC o portátil).

Se puede utilizar para las siguientes funciones:

- Lectura de parámetros operativos
- Lectura de indicaciones de advertencias y alarmas
- Configuración del modo de control
- Configuración del punto de ajuste
- Configuración de los modos de control dependientes de la temperatura
- Ofrecer acceso a todos los parámetros que no se pueden configurar a través de la interfaz de usuario.

Para ofrecer conexión a un BMS externo o a un dispositivo externo genérico aún cuando el BUS de comunicación estándar se utiliza para el funcionamiento de una bomba doble (en caso de bombas de doble cabezal), la bomba se puede equipar con un BUS de comunicación adicional opcional.

Conexión inalámbrica

ecocirc XLplus está diseñada para la comunicación inalámbrica con Smartphone o Tablet a través de un módulo inalámbrico opcional.

La capacidad de conexión inalámbrica ofrece la posibilidad de leer y configurar el estado de la bomba.

Se puede utilizar para las siguientes funciones:

- Lectura de parámetros operativos
- Lectura de indicaciones de advertencias y alarmas
- Configuración del modo de control
- Configuración del punto de ajuste
- Configuración de los modos de control dependientes de la temperatura
- Ofrecer acceso a todos los parámetros que no se pueden configurar a través de la interfaz de usuario.

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Condiciones del agua

Recomendación general:

- Agua en los sistemas de calefacción: según VDI 2035
- Agua con glicol: mezcla de agua y glicol hasta el 50 %.

Condiciones ambientales

La unidad se puede transportar sólo en posición vertical, como se indica en el embalaje. El producto puede ser transportado con una temperatura ambiente de entre -40 °C y 70 °C con una humedad sin condensación menor del 95 %, y protegido contra la suciedad, fuentes de calor y daños mecánicos.

El producto debe almacenarse a una temperatura ambiente entre -25 °C y 55 °C y una humedad máxima del 95 %.

Líquidos bombeados

La bomba es adecuada para líquidos finos, limpios, no agresivos y no explosivos, sin sustancias abrasivas, sólidas o fibrosas, líquidos tóxicos o corrosivos, líquidos potables que no sean agua o líquidos no compatibles con el material de construcción de la bomba.

La bomba está protegida eléctricamente ante sobrecargas; por esto el uso de agua + glicol en el sistema puede reducir el rendimiento del circulador, según el porcentaje de glicol y a la temperatura del fluido.

Presión de entrada mínima en el puerto de aspiración

Los valores de la tabla son la presión de entrada superior a la presión atmosférica.

Diámetro nominal	Temperatura del fluido 25 °C	Temperatura del fluido 95 °C	Temperatura del fluido 110 °C
Rp 1	0,2 bar	1 bar	1,6 bar
Rp 1 1/4	0,2 bar	1 bar	1,6 bar
DN 32	0,3 bar	1,1 bar	1,7 bar
DN 40	0,3 bar	1,1 bar	1,7 bar
DN 50	0,3 bar	1,1 bar	1,7 bar
DN 65	0,5 bar	1,3 bar	1,9 bar
DN 80	0,5 bar	1,3 bar	1,9 bar
DN 100	0,5 bar	1,3 bar	1,9 bar

Es-Rev_A

NOTA:

- No aplique una presión inferior al valor especificado ya que esto puede provocar cavitación y dañar la bomba.
- La presión de entrada más la presión de la bomba con una válvula cerrada debe ser inferior a la presión del sistema máxima admisible.

DATOS ELÉCTRICOS

Tipo de bomba	ecocirc XL ecocirc XLplus
Tensión nominal	1 x 230 V +/- 10%
Frecuencia	50/60 Hz
Protección IP	IP 44
Clase de aislamiento	Clase 155 (F)
Entrada digital	Contacto sin potencial externo Carga del contacto: 5V, 10 mA
Salida digital	V _{max} < 250 VAC I _{max} < 2 A
Entrada analógica	0-10 V 4÷-20 mA
Bus de comunicación	Modbus RTU BACnet MS/TP (no disponible en ecocirc XL y XLplus 25-40 (N), 25-60 (N), 32-40 (N) y 32-60 (N)).
Corriente de fuga	< 3,5 mA
ECM (compatibilidad electromagnética)	EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011, EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008, EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009, EN 61000-3-3:2008, 61800-3:2004+A1:2012.

Es-Rev_B

CONSTRUCCIÓN

El circulador es una bomba de circulación de rotor húmedo: todos los componentes rotativos están sumergido en el líquido bombeado, de esta forma se enfría el motor y se lubrican los rodamientos. El motor es de alta eficiencia debido al rotor de imán permanente y está propulsado por un motor electrónico integrado en el circulador.

ecocirc XL y ecocirc XLplus disponen de rotor de tipo esférico para los modelos 25-40, 25-60, 32-40, 32-60: el diseño específico de estos circuladores evita el bloqueo de los rotores y/o daños del rodamiento debidos a la presencia de impurezas en el agua. Una rutina automática de ventilación de aire permite el llenado perfecto del agua en la zona del rotor, evitando potenciales funcionamientos en seco: esta rutina también puede ser realizada manualmente por el usuario cuándo lo considere oportuno.

Los otros modelos de la gama ecocirc XL y ecocirc XLplus disponen de motores eléctricos del tipo con rotor cilíndrico. La bomba se protege automáticamente a sí misma ante una escasa lubricación con una rutina de ventilación de aire automática durante la fase de arranque (y también puede ser realizada manualmente cuándo se considere oportuno), junto a la detección de cualquier funcionamiento en seco; además, el circulador evita a sí mismo potenciales bloqueos del rotor debidos a presencia de partículas sólidas suspendidas en el líquido bombeado a través de un sistema interno de filtros.

En caso de períodos de espera, una rutina automática anti-bloqueo hace girar el rotor durante unos minutos cada día.

La bomba dispone de las siguientes características:

- Controlador integrado en la caja de control
- Interfaz de usuario en la caja de control
- Carcasa de la bomba de fundición o acero inoxidable
- Versiones de doble cabezal
- No es necesaria ninguna protección externa del motor
- Cubierta aislante suministrada con las bombas de cabezal simple para sistemas de calefacción.

Conexiones de la bomba

Conexiones roscadas de la tubería según ISO 228-1
Dimensiones de la brida según EN 1092-2.

Tratamiento de superficie

Para aplicación de calefacción el material de serie es fundición G250.

Recubrimiento de la bomba (cataforético) de color negro.

DIAGRAMAS DE DESPIECE (MODELOS 25-40, 25-60, 32-40, 32-60)

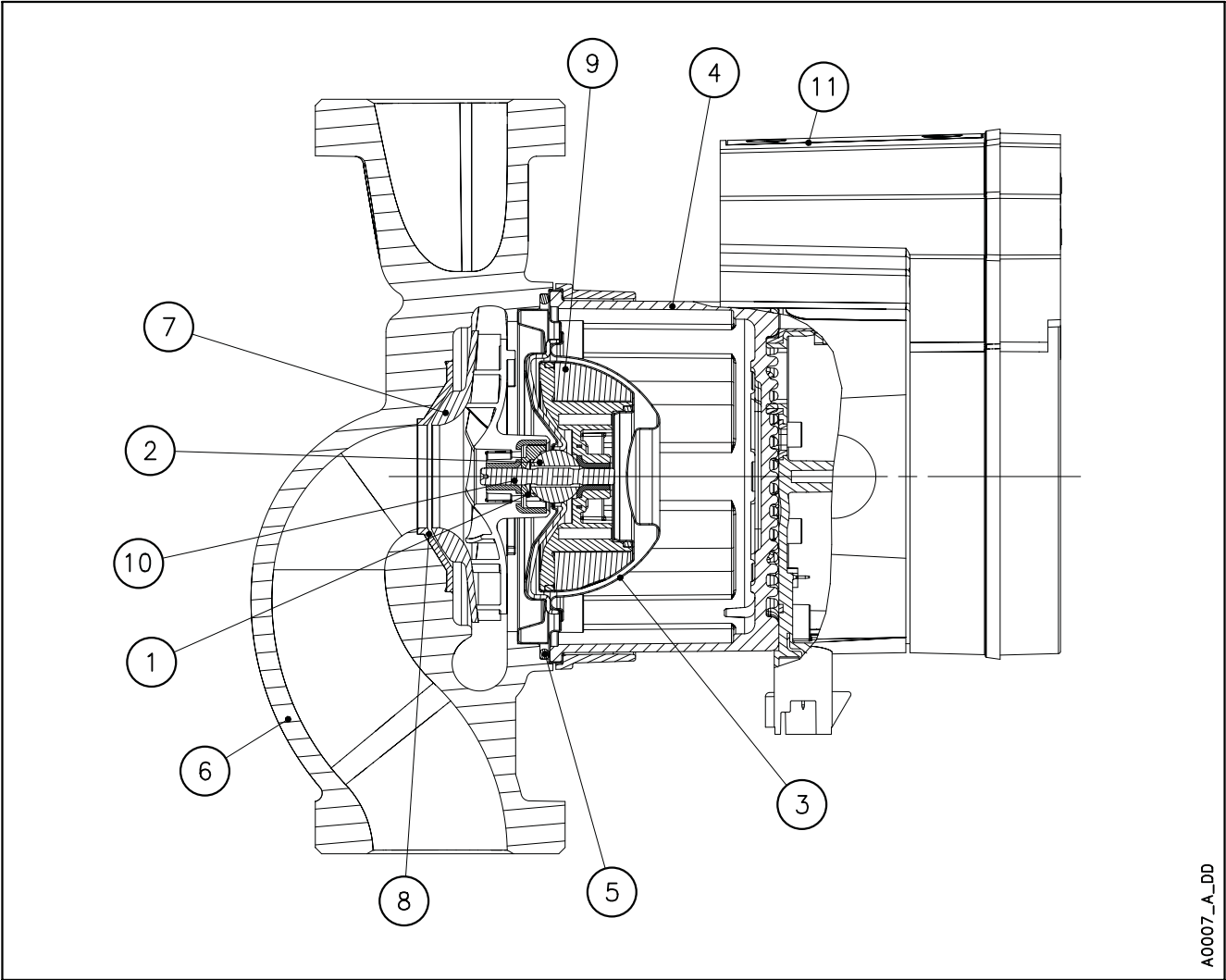


TABLA DE MATERIALES

N.º Ref.	Nombre	Material		Estándares de referencia Europa
1	Arandela del cojinete	Tecnopolímero		
2	Cojinete esférico	Óxido de aluminio		
3	Placa de la carcasa	Acero inoxidable		EN 1.4401
4	Carcasa del motor	Aluminio		
5	O-Rings	EPDM		
6	Carcasa de la bomba	Fundición		EN 1561-GJL-250 (JL1040)
		Acero inoxidable		EN 1.4301
7	Impulsor	PPO		
8	Anillo del cuello	Acero inoxidable		
9	Carcasa del rotor	Acero inoxidable		EN 1.4401
10	Eje	Acero inoxidable		EN 1.4301
11	Caja de control	Policarbonato		

XL1-es_b_tm



N.º Ref.	Nombre	Material	Estándares de referencia Europa
1	Cojinete del casquillo	Carbono, impregnado de resina	
2	Cojinete axial	Óxido de aluminio	
3	Placa del cojinete	Acero inoxidable	EN 1.4301
4	Carcasa del motor	Aluminio	
5	O-Rings	EPDM	
6	Carcasa de la bomba	Fundición	EN 1561-GJL-250 (JL1040)
		Acero inoxidable	EN 1.4308
7	Impulsor	PPS	
8	Anillo de desgaste	Acero inoxidable	EN 1.4301
9	Carcasa del rotor	Acero inoxidable	EN 1.4435
10	Eje	Acero inoxidable	EN 1.4028
11	Caja de control	Policarbonato	

17

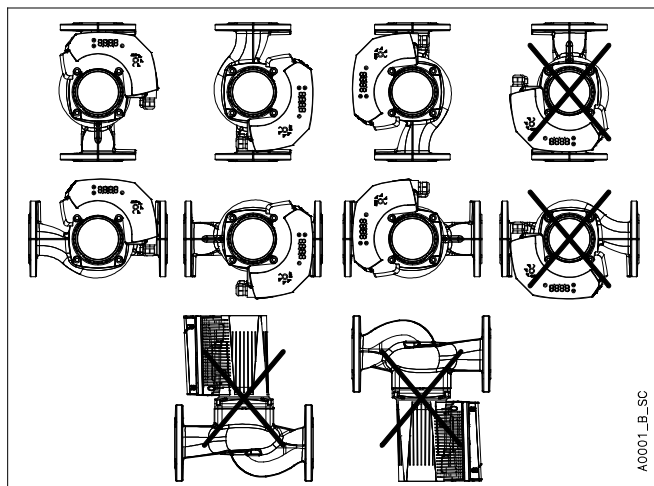
Instalación mecánica

ecocirc XL está diseñada para instalaciones en interiores. La bomba se debe instalar con su cabezal en posición horizontal, en vertical con la tubería horizontal. La flecha de la carcasa de la bomba muestra la dirección del flujo a través de la bomba. El cabezal de la bomba se puede girar para colocar la pantalla en una posición cómoda.

La tubería y las válvulas deben ser de la medida adecuada. La tubería no tiene que transmitir ninguna carga o apriete en las bridas de la bomba.

Si es posible y aplicable, instale las cubiertas térmicas incluidas en el suministro. Ni aisle la carcasa del motor, las electrónicas podrían sobrecalentarse y causar el apagado automático de la bomba. Para garantizar el enfriamiento adecuado del cabezal de la bomba, coloque el circulador de forma que se pueda asegurar un enfriamiento suficiente. La temperatura del aire no debe superar los +40 °C (+104 °F).

Las cubiertas térmicas no se deben usar en aplicaciones con circulación de agua caliente con una temperatura del fluido superior a +20 °C (+68 °F). Las cubiertas térmicas no deben encerrar la carcasa de la bomba de una manera a prueba de difusión: si el instalador crea un aislamiento a prueba de difusión, la carcasa de la bomba no tiene que estar aislada por encima de la brida del motor; el orificio de desagüe no tiene que estar obstruido para que la condensación acumulada pueda salir fácilmente.



Instalación eléctrica

Las normas locales en vigor rebaten los requisitos especificados a continuación.

Compruebe que se cumplen los siguientes requisitos relativos a la conexión eléctrica:

- Los cables eléctricos están protegidos contra altas temperaturas, vibraciones y colisiones.
- Utilice cables conformes a las normas con 3 conductores (2 + tierra). Todos los cables deben ser resistentes al calor hasta los +85 °C (+185 °F). Los cables deben ser colocados de forma que

no toquen la carcasa del motor o la tubería.

- El tipo de corriente y el voltaje de los puntos de conexión de la red deben corresponder a la placa de identificación de la bomba.
- Conecte siempre el conductor de protección externo al terminal de toma de tierra antes de realizar cualquier otra conexión eléctrica. Todo el equipo eléctrico tiene que estar conectado a tierra (masa). Esto se aplica a la unidad de bombeo y al equipo relacionado.
- La fuente de alimentación dispone lo siguiente:
 - Un interruptor diferencial de alta sensibilidad (30 mA) (dispositivo de corriente residual RCD) adecuado para corrientes de fallo a tierra con tensión continua o continua pulsativa (se sugiere el tipo B RCD).



- Un interruptor seleccionador de red con una separación entre contactos de al menos 3 mm.
- El número de encendidos/apagados de la bomba debe ser inferior a las 3 veces por hora y en cualquier caso inferior a 20 veces en 24 horas. En caso de que la aplicación requiera arranques/paradas frecuentes, se sugiere utilizar la entrada externa arranque/parada dedicada. Los cables conectados a los terminales de alimentación y al relé de aviso de errores (NO, C) deben quedar separados de otros mediante aislamiento reforzado.

Compruebe que se cumplan los siguientes requisitos relativos al panel de control eléctrico:

- Los valores nominales del panel de control deben coincidir con los de la bomba eléctrica. Unas combinaciones incorrectas podrían no garantizar la protección de la unidad.
- El panel de control debe proteger la bomba contra cortocircuitos. Un fusible de acción retardada o un seccionador de potencia (se sugiere el modelo del Tipo C) pueden ser utilizados para proteger la bomba.
- La bomba dispone de protección térmica y contra sobrecargas, no es necesaria ninguna protección de sobrecarga adicional.

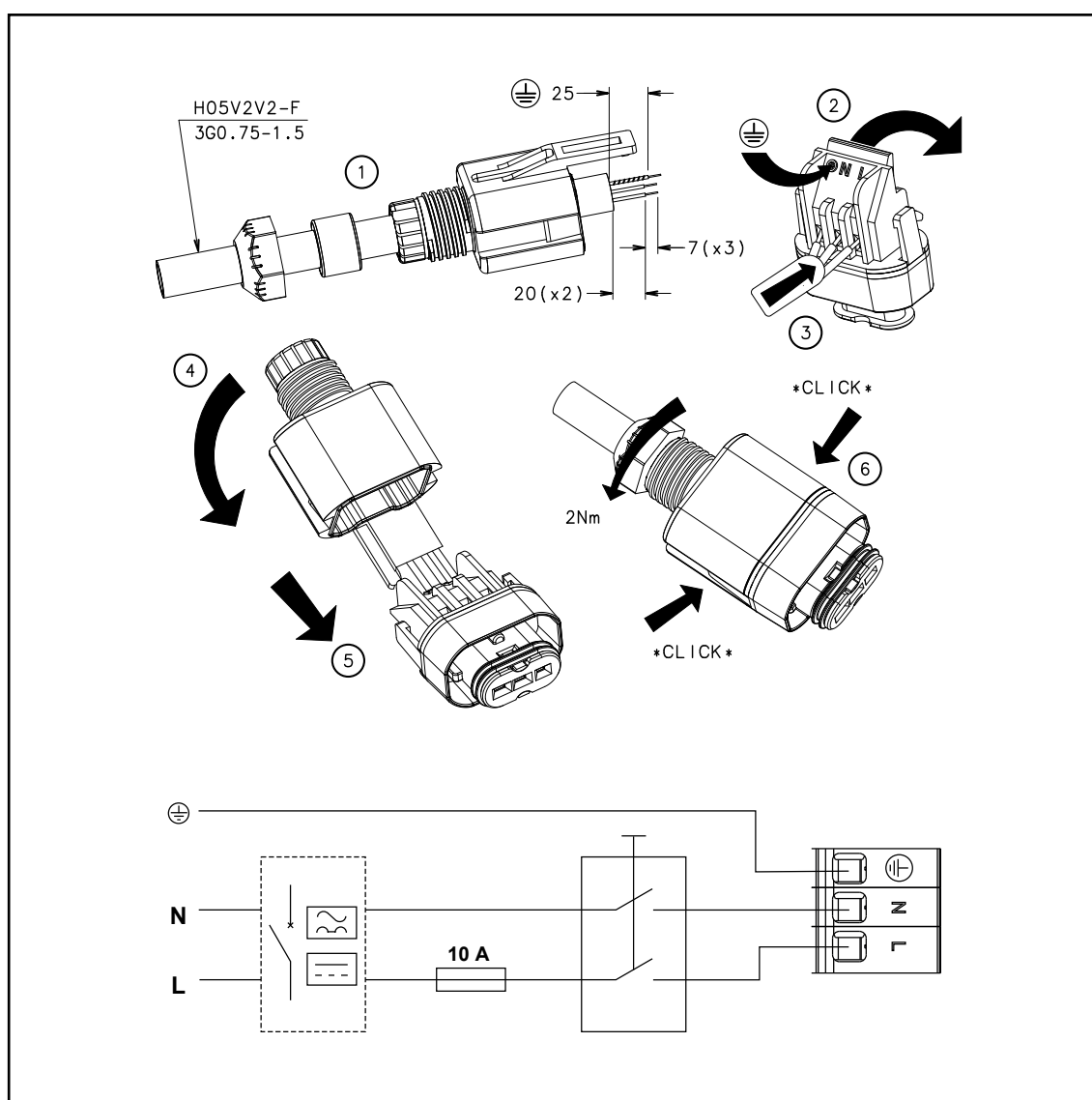
ecocirc XL - XLplus

Modelos con clavija

Alimentación: 1 x 230 V ± 10 %, 50/60 Hz

Siga los pasos especificadas a continuación:

1. Abra la cubierta del conector e inserte el cable en su prensaestopa
2. Tire del resorte de retención del contacto
3. Conecte el cable de acuerdo con el diagrama de cableado
4. Alinee las dos partes del conector
5. Empuje las dos partes una dentro de la otra
6. Cierre el conector y apriete con cuidado el prensaestopa del cable



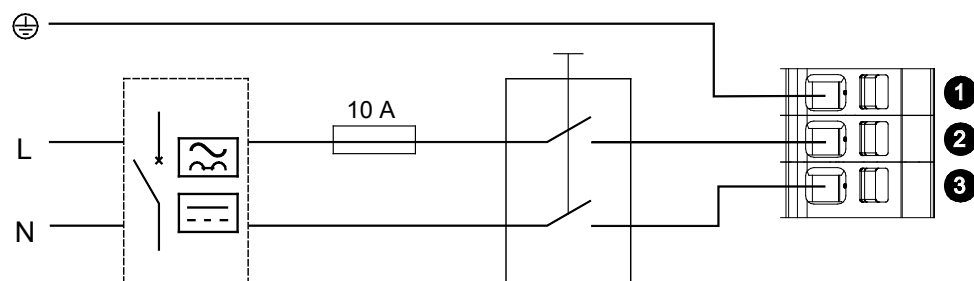
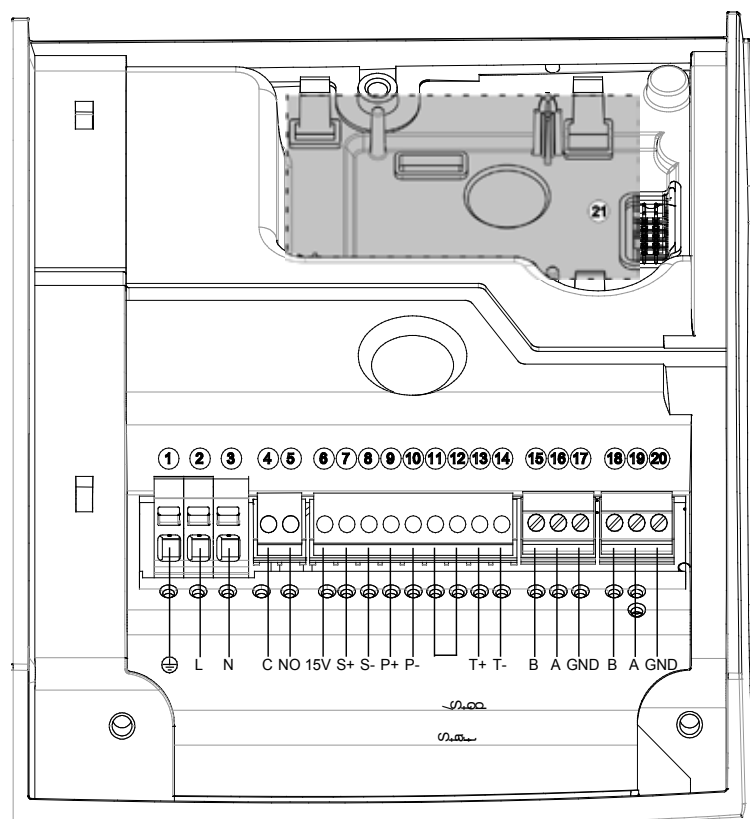
ecocirc XL - XLplus

Modelos con conexión de la regleta estándar

Alimentación: 1 x 230 V ± 10 %, 50/60 Hz

Siga los pasos especificadas a continuación para realizar la conexión:

1. Abra la cubierta de la regleta retirando los tornillos
2. Inserte el cable en el prensaestopa M20
3. Conecte el cable de acuerdo con el diagrama de cableado



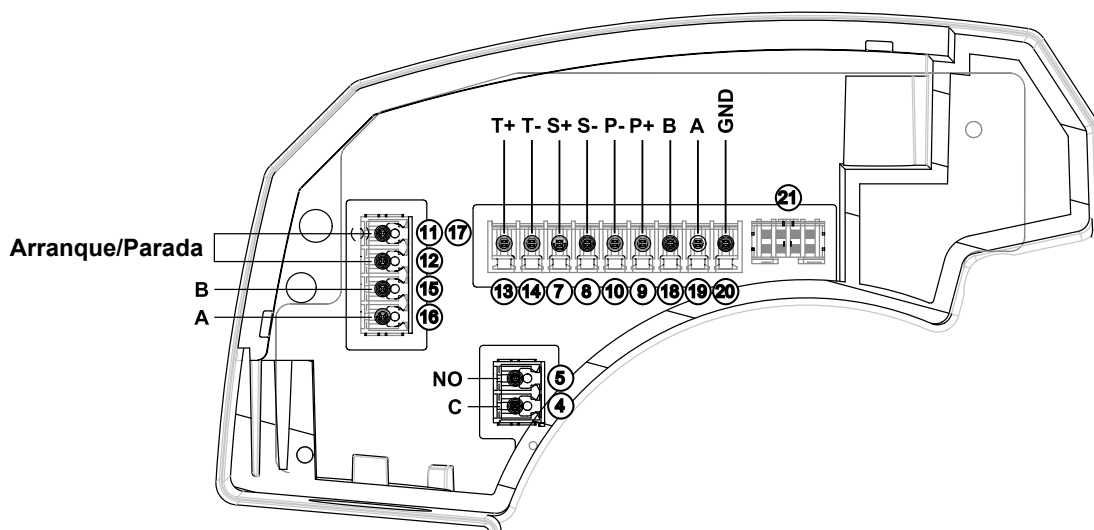
ecocirc XL - XLplus

Conexiones de entradas - salidas

Las claves de polarización en los terminales se usan para evitar inserciones equivocadas.

Para modelos hasta 100 W consulte la siguiente imagen.

Para todos los demás modelos, consulte la imagen de la página anterior.



Función	Par de terminales	Capacidad del contacto
Arranque/ Parada externo	(11) (12)	El motor proporciona 5 VDC a través de estos terminales: ¡no se debe aportar ninguna tensión externa!
entrada analógica externa 0-10 V	(7) (8)	
Señal de error	(4) (5)	Máx 250 V a 2 A (carga inductiva)
entrada del sensor de presión 4-20 mA	(9) (10)	
Sensor de temperatura externa	(13) (14)	El motor funciona con un sensor de temperatura KTY82 (1 KΩ a 25 °C)
Bus de comunicación (estándar)	(15) (16) (17)	TIA/EIA RS485
Bus de comunicación (opcional)	(18) (19) (20)	TIA/EIA RS485
Modulo inalámbrico / RS485 opcional	(21)	

Es-Rev_B

ecocirc XL

Cabezal simple Tipo de bomba	Conexión roscada de la tubería					
	Puerto a puerto (mm)	Fundición				AISI 304
		Conexión	PN 6/10	PN 6	PN 10	PN 6/10
ecocirc XL 25-40 (N)	180	G 1 ½ – Rp 1	605009100			605009300
ecocirc XL 25-60 (N)	180	G 1 ½ – Rp 1	605009150			605009350
ecocirc XL 25-80	180	G 1 ½ – Rp 1	E503010AA			
ecocirc XL 25-100	180	G 1 ½ – Rp 1	E503020AA			
ecocirc XL 32-40 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	605009200			605009400
ecocirc XL 32-60 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	605009250			605009450
ecocirc XL 32-80 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	E503030AA			E510010AA
ecocirc XL 32-100 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	E503040AA			E510020AA

Cabezal simple Tipo de bomba	Conexión con brida					
	Puerto a puerto (mm)	Fundición				AISI 304
		Conexión	PN 6/10	PN 6	PN 10	PN 6/10
ecocirc XL 32-80 F	220	DN 32	E503050AA			
ecocirc XL 32-100 F	220	DN 32	E503060AA			
ecocirc XL 32-120 F (N)	220	DN 32	E503070AA			E510030AA
ecocirc XL 40-80.11 F	220	DN 40	E500800AA			
ecocirc XL 40-80 F	220	DN 40	E501130AA			
ecocirc XL 40-100.12 F	220	DN 40	E500810AA			
ecocirc XL 40-100 F	220	DN 40	E501140AA			
ecocirc XL 40-120 F (N)	250	DN 40	E503100AA			E510040AA
ecocirc XL 40-150 F	250	DN 40	E501010AA			
ecocirc XL 40-180 F	250	DN 40	E501020AA			
ecocirc XL 50-80 F (N)	240	DN 50	E501160AA			E510050AA
ecocirc XL 50-100 F	280	DN 50	E501150AA			
ecocirc XL 50-120 F (N)	280	DN 50	E503130AA			E510070AA
ecocirc XL 50-150 F	280	DN 50	E501030AA			
ecocirc XL 50-180 F	280	DN 50	E501040AA			
ecocirc XL 65-80 F (N)	340	DN 65	E503140AA			E510060AA
ecocirc XL 65-120 F (N)	340	DN 65	E503150AA			E510080AA
ecocirc XL 65-150 F	340	DN 65	E501050AA			
ecocirc XL 65-180 F	340	DN 65	E501060AA			
ecocirc XL 80-120 F	360	DN 80		E503170AA		
ecocirc XL 80-120 F	360	DN 80			E503160AA	
ecocirc XL 100-120 F	360	DN 100		E503180AA		
ecocirc XL 100-120 F	360	DN 100			E503190AA	

Cabezal doble Tipo de bomba	Conexión con brida					
	Puerto a puerto (mm)	Fundición				
		Conexión	PN 6/10	PN 6	PN 10	
ecocirc XL D 32-80	180	G 2 – Rp 1 ¼	E502010AA			
ecocirc XL D 32-100	180	G 2 – Rp 1 ¼	E502020AA			

Cabezal doble Tipo de bomba	Conexión con brida					
	Puerto a puerto (mm)	Fundición				
		Conexión	PN 6/10	PN 6	PN 10	
ecocirc XL D 32-80 F	220	DN 32	E502030AA			
ecocirc XL D 32-100 F	220	DN 32	E502040AA			
ecocirc XL D 32-120 F	220	DN 32	E502070AA			
ecocirc XL D 40-80.11 F	220	DN 40	E500900AA			
ecocirc XL D 40-80 F	220	DN 40	E501170AA			
ecocirc XL D 40-100.12 F	220	DN 40	E500910AA			
ecocirc XL D 40-100 F	220	DN 40	E501180AA			
ecocirc XL D 40-120 F	250	DN 40	E502080AA			
ecocirc XL D 40-150 F	250	DN 40	E501070AA			
ecocirc XL D 40-180 F	250	DN 40	E501080AA			
ecocirc XL D 50-80 F	240	DN 50	E501200AA			
ecocirc XL D 50-120 F	280	DN 50	E503450AA			
ecocirc XL D 50-150 F	280	DN 50	E501090AA			
ecocirc XL D 50-180 F	280	DN 50	E501100AA			
ecocirc XL D 65-80 F	340	DN 65	E502100AA			
ecocirc XL D 65-120 F	340	DN 65	E503470AA			
ecocirc XL D 65-150 F	340	DN 65	E501110AA			
ecocirc XL D 65-180 F	340	DN 65	E501120AA			
ecocirc XL D 80-120 F	360	DN 80		E503480AA		
ecocirc XL D 80-120 F	360	DN 80			E503490AA	

Pn-ecocircXL-es_i_sc

ecocirc XLplus

Cabezal simple Tipo de bomba	Conexión roscada de la tubería				
	Puerto a puerto (mm)	Fundición			
		Conexión	PN 6/10	PN 6	PN 10
ecocirc XLplus 25-40 (N)	180	G 1 ½ – Rp 1	605009125		
ecocirc XLplus 25-60 (N)	180	G 1 ½ – Rp 1	605009175		
ecocirc XLplus 25-80	180	G 1 ½ – Rp 1	E503210AA		
ecocirc XLplus 25-100	180	G 1 ½ – Rp 1	E503220AA		
ecocirc XLplus 32-40 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	605009225		
ecocirc XLplus 32-60 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	605009275		
ecocirc XLplus 32-80 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	E503230AA		
ecocirc XLplus 32-100 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	E503240AA		

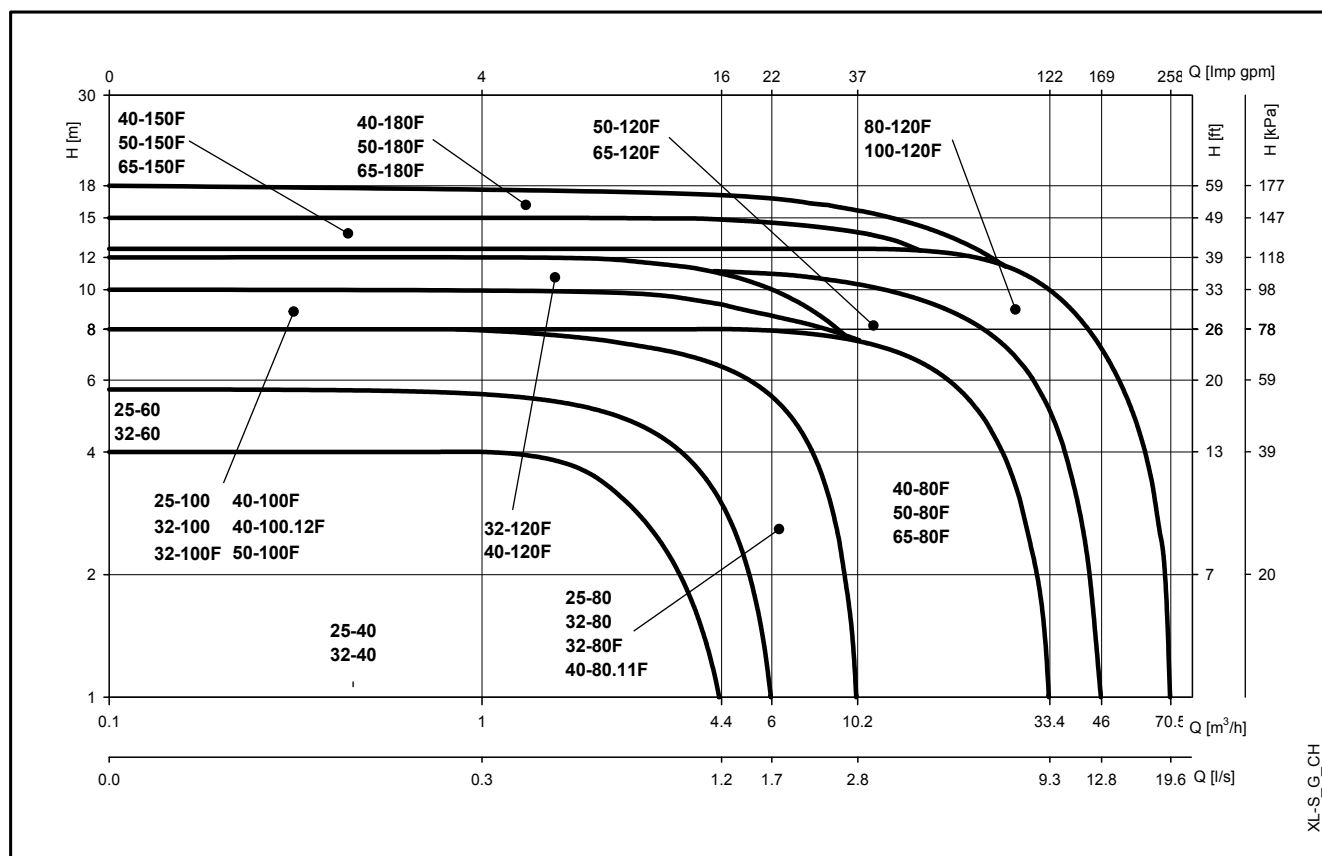
Cabezal simple Tipo de bomba	Conexión con brida				
	Puerto a puerto (mm)	Fundición			
		Conexión	PN 6/10	PN 6	PN 10
ecocirc XLplus 32-80 F	220	DN 32	E503250AA		
ecocirc XLplus 32-100 F	220	DN 32	E503260AA		
ecocirc XLplus 32-120 F (N)	220	DN 32	E503270AA		
ecocirc XLplus 40-80 F	220	DN 40	E501330AA		
ecocirc XLplus 40-100 F	220	DN 40	E501340AA		
ecocirc XLplus 40-120 F (N)	250	DN 40	E503300AA		
ecocirc XLplus 40-150 F	250	DN 40	E501210AA		
ecocirc XLplus 40-180 F	250	DN 40	E501220AA		
ecocirc XLplus 50-80 F (N)	240	DN 50	E501360AA		
ecocirc XLplus 50-100 F	280	DN 50	E501350AA		
ecocirc XLplus 50-120 F (N)	280	DN 50	E503330AA		
ecocirc XLplus 50-150 F	280	DN 50	E501230AA		
ecocirc XLplus 50-180 F	280	DN 50	E501240AA		
ecocirc XLplus 65-80 F (N)	340	DN 65	E503340AA		
ecocirc XLplus 65-120 F (N)	340	DN 65	E503350AA		
ecocirc XLplus 65-150 F	340	DN 65	E501250AA		
ecocirc XLplus 65-180 F	340	DN 65	E501260AA		
ecocirc XLplus 80-120 F	360	DN 80		E503370AA	
ecocirc XLplus 80-120 F	360	DN 80			E503360AA
ecocirc XLplus 100-120 F	360	DN 100		E503380AA	
ecocirc XLplus 100-120 F	360	DN 100			E503390AA

Cabezal doble Tipo de bomba	Conexión roscada de la tubería				
	Puerto a puerto (mm)	Fundición			
		Conexión	PN 6/10	PN 6	PN 10
ecocirc XLplus D 32-80	180	G 2 – Rp 1 ¼	E502110AA		
ecocirc XLplus D 32-100	180	G 2 – Rp 1 ¼	E502120AA		

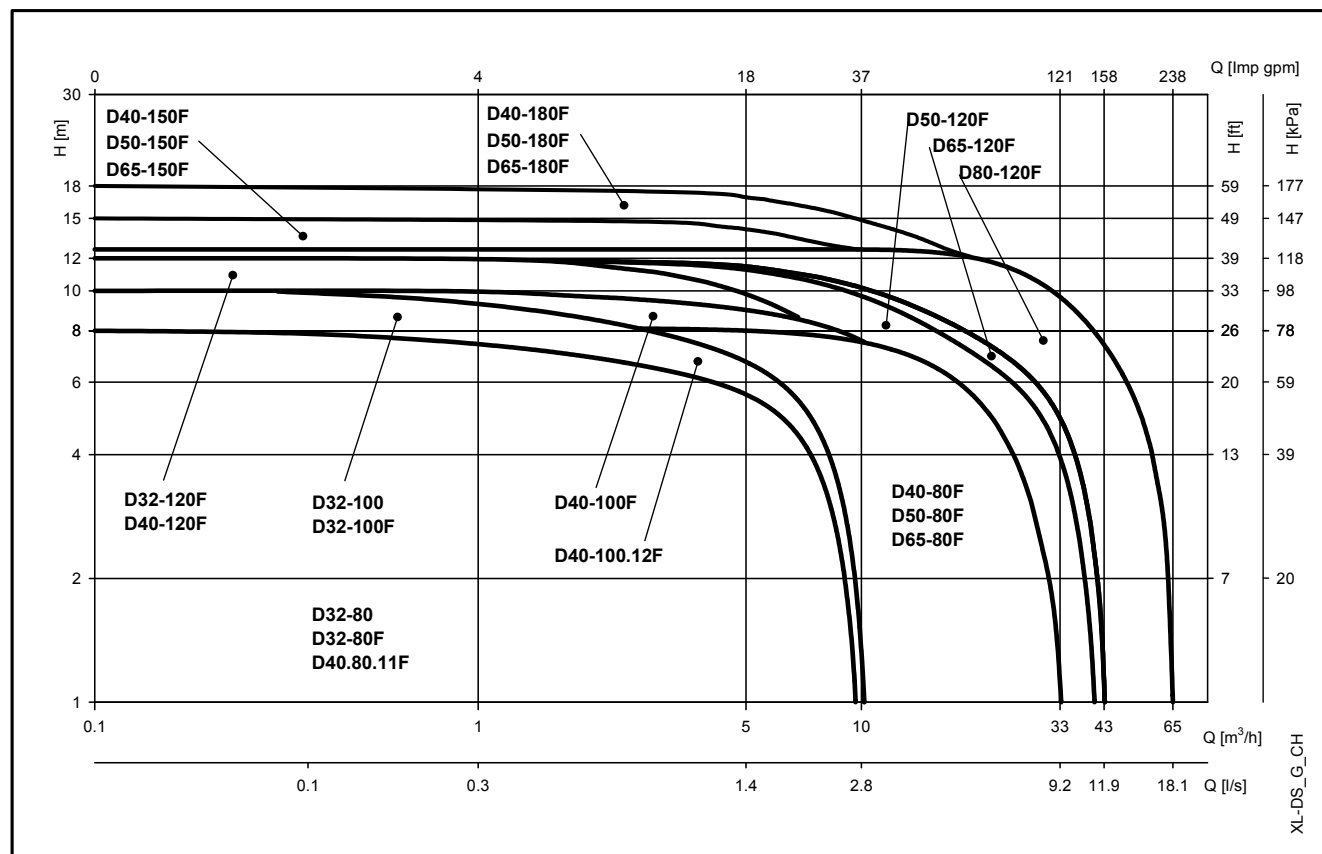
Cabezal doble Tipo de bomba	Conexión con brida				
	Puerto a puerto (mm)	Fundición			
		Conexión	PN 6/10	PN 6	PN 10
ecocirc XLplus D 32-80 F	220	DN 32	E502130AA		
ecocirc XLplus D 32-100 F	220	DN 32	E502140AA		
ecocirc XLplus D 32-120 F	220	DN 32	E502170AA		
ecocirc XLplus D 40-80 F	220	DN 40	E501370AA		
ecocirc XLplus D 40-100 F	220	DN 40	E501380AA		
ecocirc XLplus D 40-120 F	250	DN 40	E502180AA		
ecocirc XLplus D 40-150 F	250	DN 40	E501270AA		
ecocirc XLplus D 40-180 F	250	DN 40	E501280AA		
ecocirc XLplus D 50-80 F	240	DN 50	E501400AA		
ecocirc XLplus D 50-120 F	280	DN 50	E503550AA		
ecocirc XLplus D 50-150 F	280	DN 50	E501290AA		
ecocirc XLplus D 50-180 F	280	DN 50	E501300AA		
ecocirc XLplus D 65-80 F	340	DN 65	E502200AA		
ecocirc XLplus D 65-120 F	340	DN 65	E503570AA		
ecocirc XLplus D 65-150 F	340	DN 65	E501310AA		
ecocirc XLplus D 65-180 F	340	DN 65	E501320AA		
ecocirc XLplus D 80-120 F	360	DN 80		E503580AA	
ecocirc XLplus D 80-120 F	360	DN 80			E503590AA

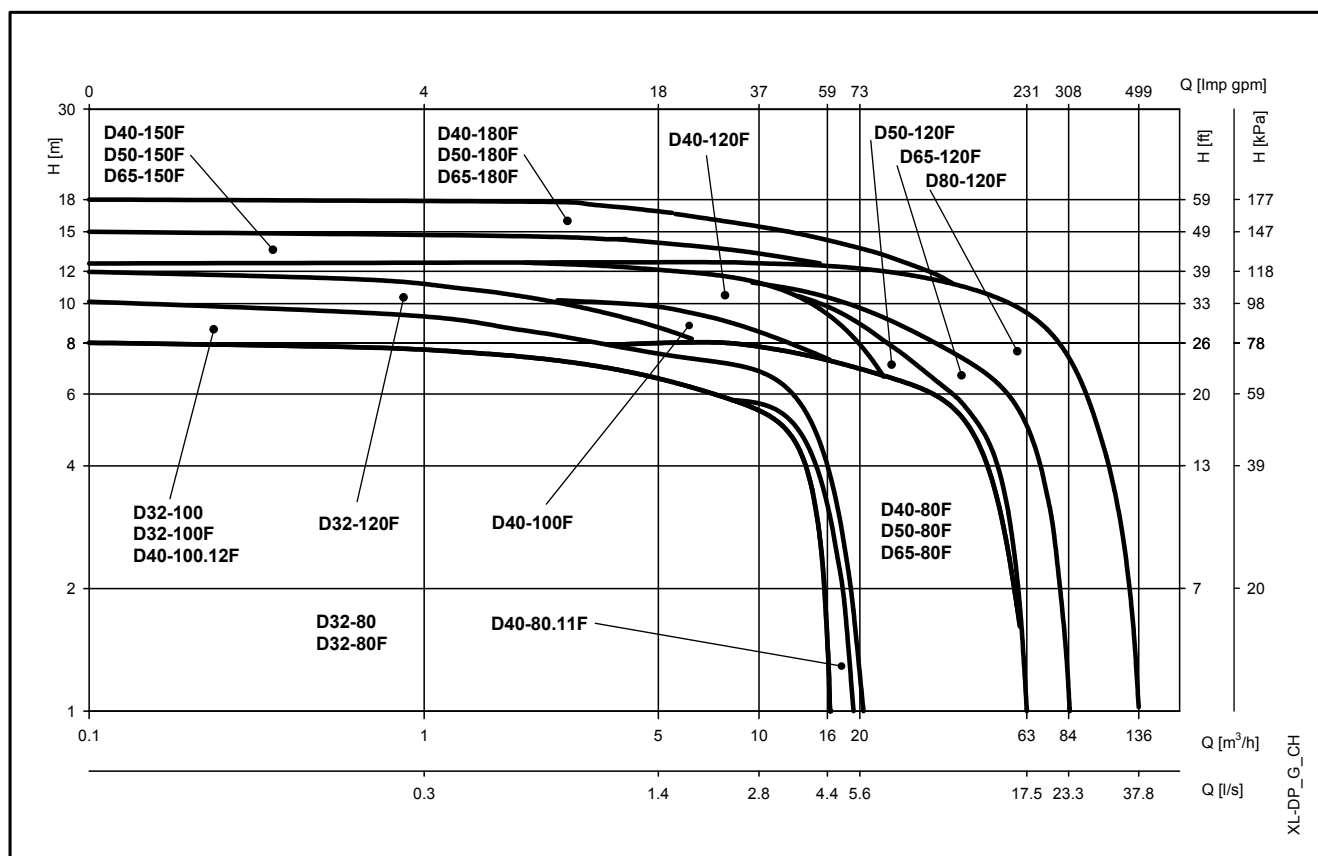
Pn-ecocircXLplus-es_i_sc

ecocirc XL-XLplus



ecocirc XL-XLplus D (funcionamiento simple)

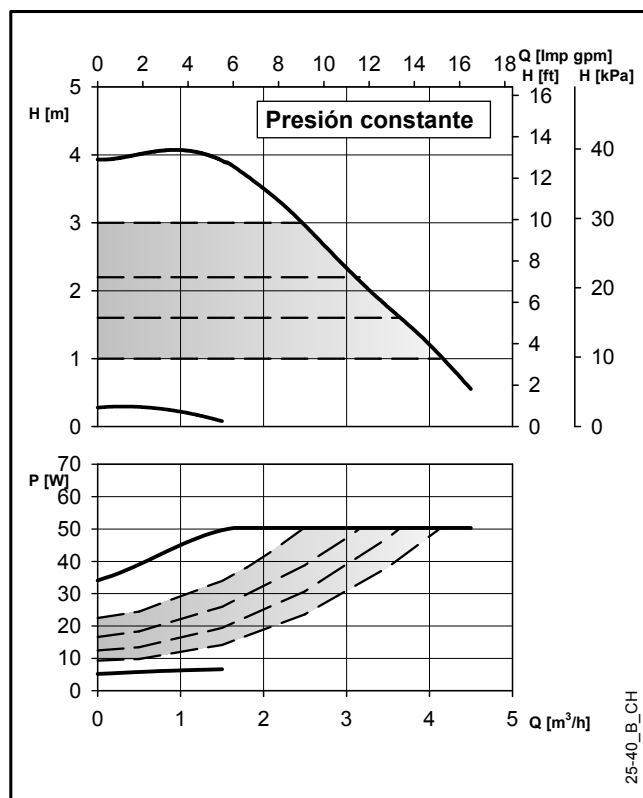
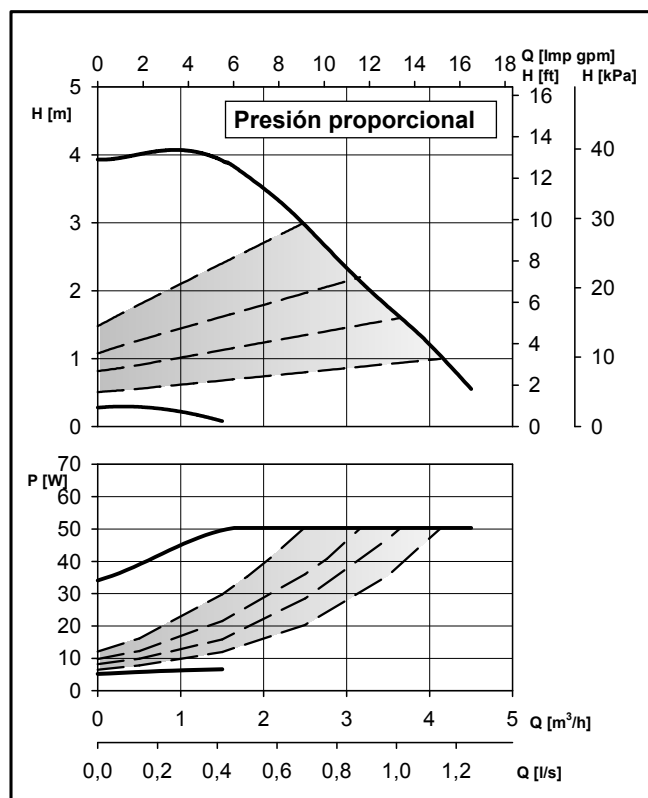


ecocirc XL-XLplus D (funcionamiento paralelo)**Curvas de rendimiento**

Las curvas que se muestran en las siguientes páginas representan valores medios y no se pueden utilizar como garantía.

Para requisitos relativos a rendimientos mínimos específicos es necesario realizar una medición específica.

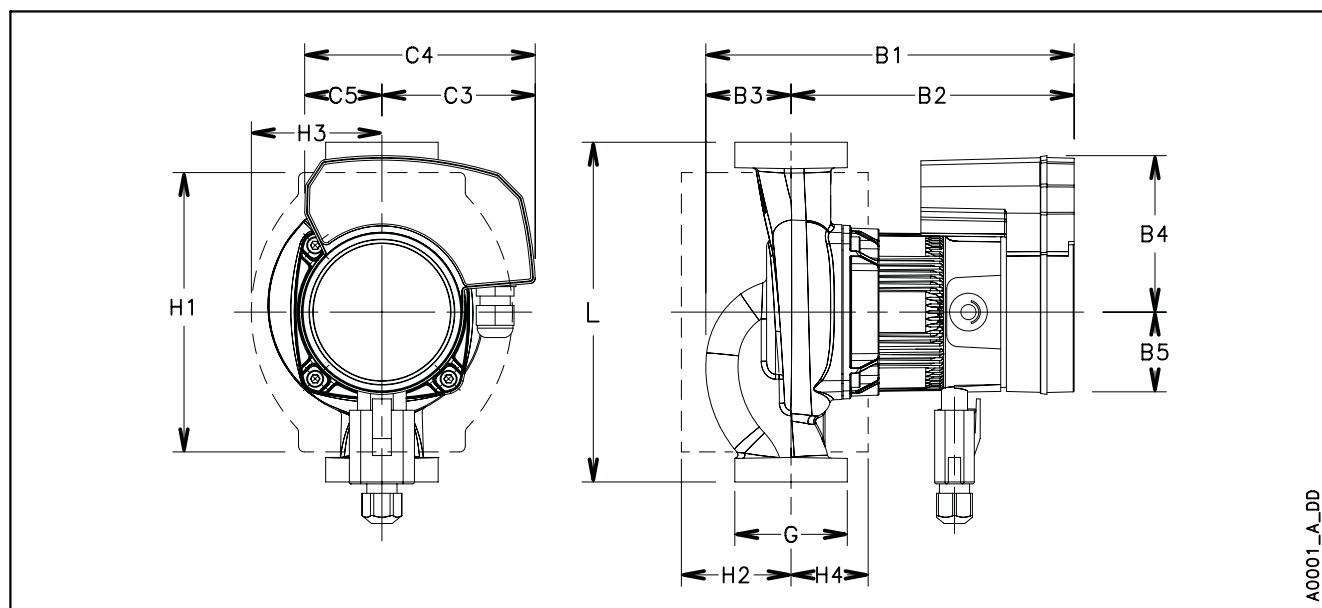
EEl según EN 16297.

ecocirc XL-XLplus 25-40 (N)

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus 25-40 (N)		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	5 / 50	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,1 / 0,5	Temperatura del líquido	de -10°C (14°F) a $+110^\circ\text{C}$ (230°F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 38 \text{ dB(A)}$

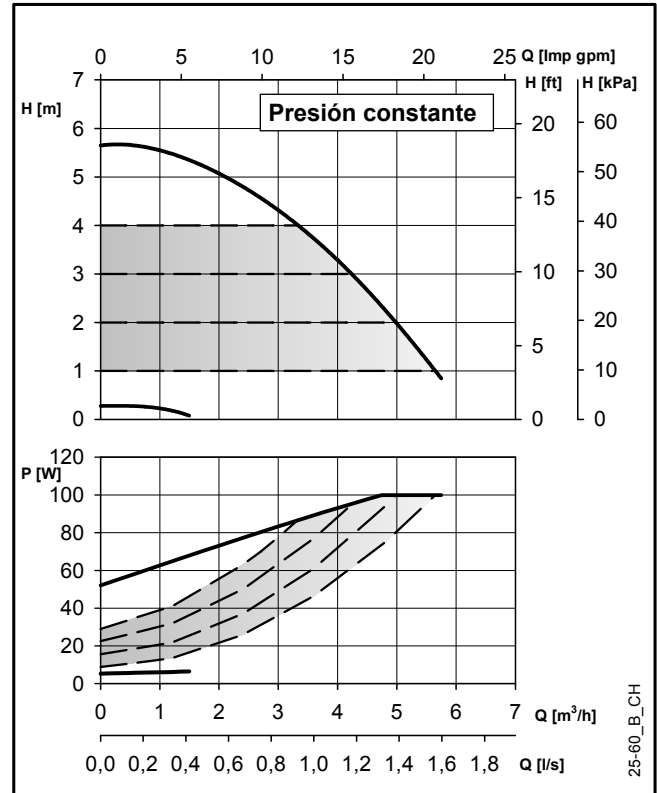
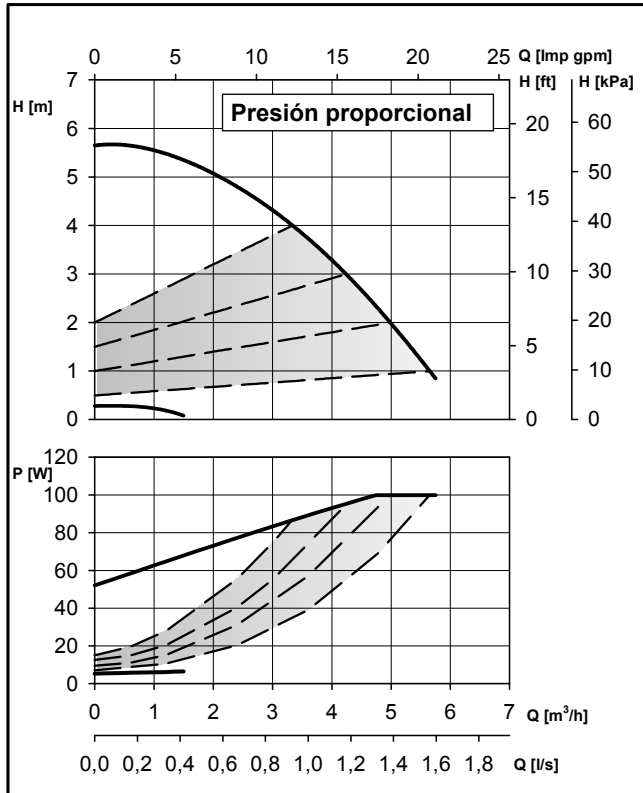
Es-Rev_B



A0001_A_DD

ecocirc XL-XLplus 25-40 (N)		Dimensiones (mm)						Peso neto 2,8 (kg) - Peso bruto 3,6 (kg)					
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4
180	G 1 ½ - Rp 1	191	145	46	83	43	81	120	39	148	59	74	40

Es-Rev_A

ecocirc XL-XLplus 25-60 (N)

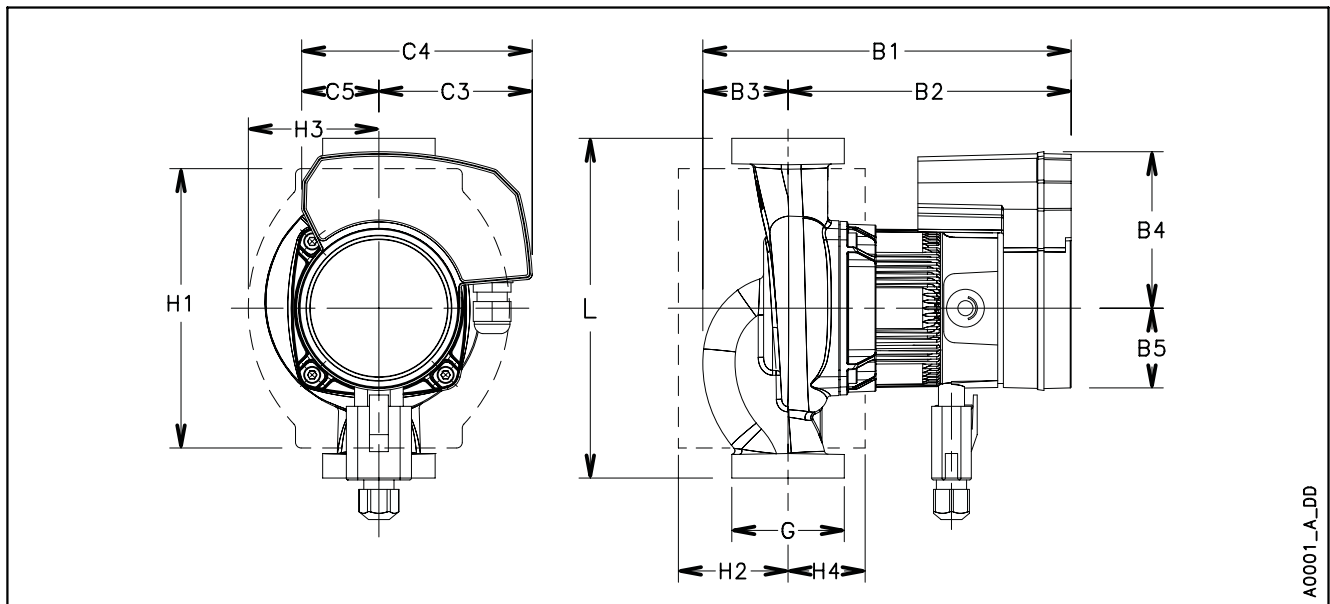
Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus 25-60 (N)**Datos de la bomba**

Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$
Frecuencia	50/60 Hz
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	5 / 100
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,1 / 1,0
EEL específico $\leq$	0,23

Protección IP	44
Clase de aislamiento	155 (F)
Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Temperatura del líquido	de -10°C (14°F) a $+110^\circ\text{C}$ (230°F)
Nivel de presión sonora	$\leq 38 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_B

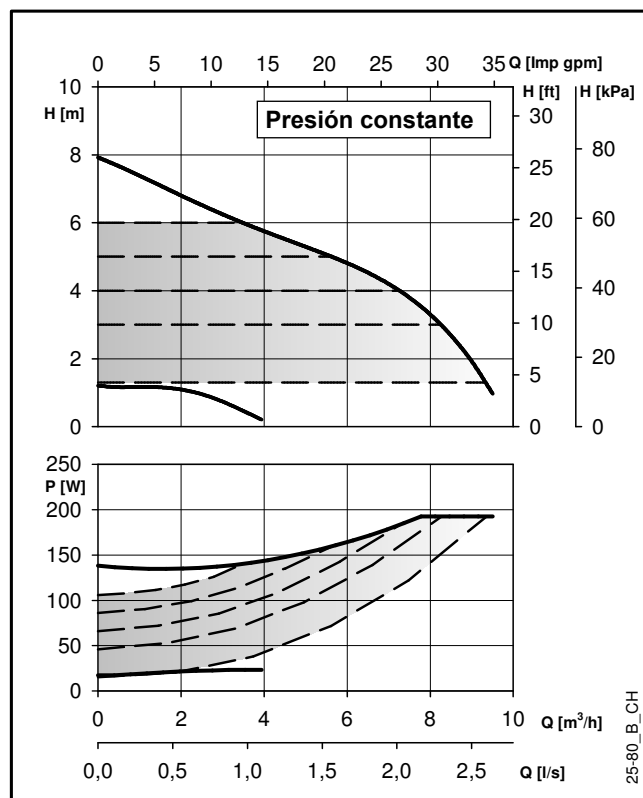
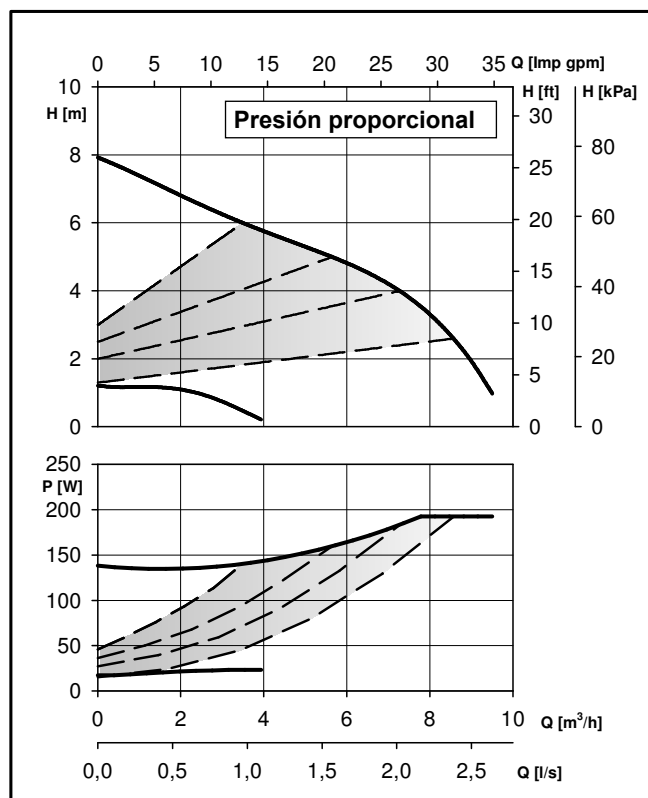


A0001_A_DD

ecocirc XL-XLplus 25-60 (N)**Dimensiones (mm)****Peso neto 2,8 (kg) - Peso bruto 3,6 (kg)**

L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4
180	G 1 ½ - Rp 1	191	145	46	83	43	81	120	39	148	59	74	40

Es-Rev_A

ecocirc XL-XLplus 25-80

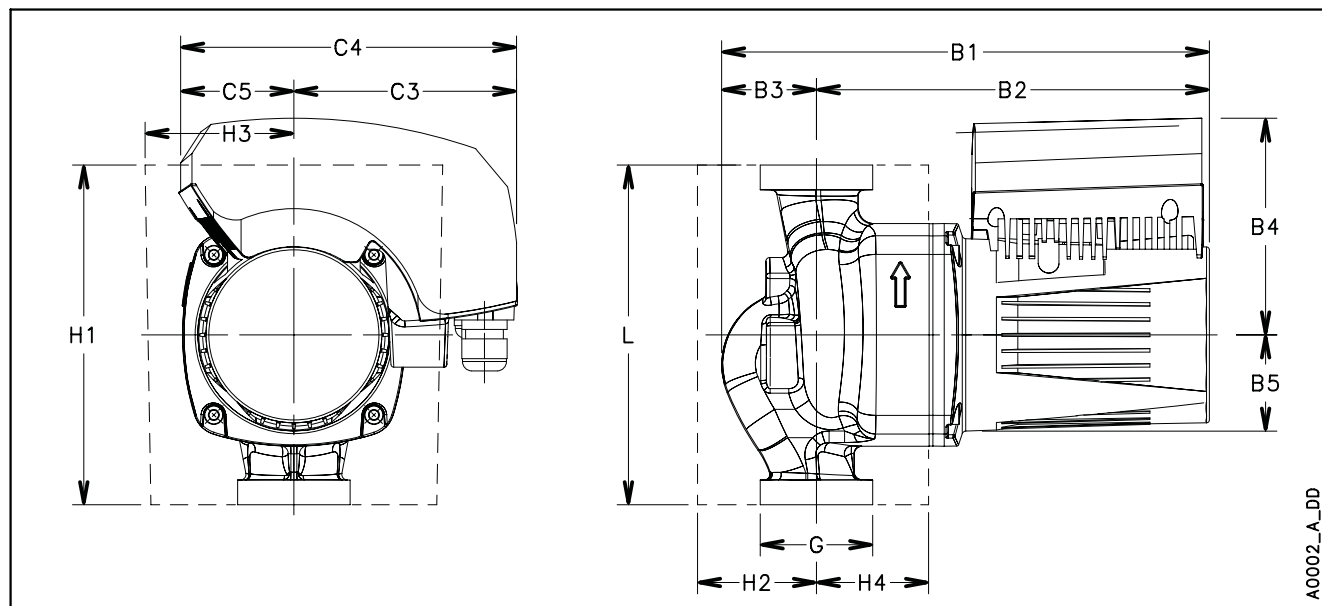
Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus 25-80**Datos de la bomba**

Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$
Frecuencia	50/60 Hz
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	17 / 193
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,2 / 1,4
EEL específico $\leq$	0,23

Protección IP	44
Clase de aislamiento	155 (F)
Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Temperatura del líquido	de -10°C (14°F) a $+110^\circ\text{C}$ (230°F)
Nivel de presión sonora	$\leq 45 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_D

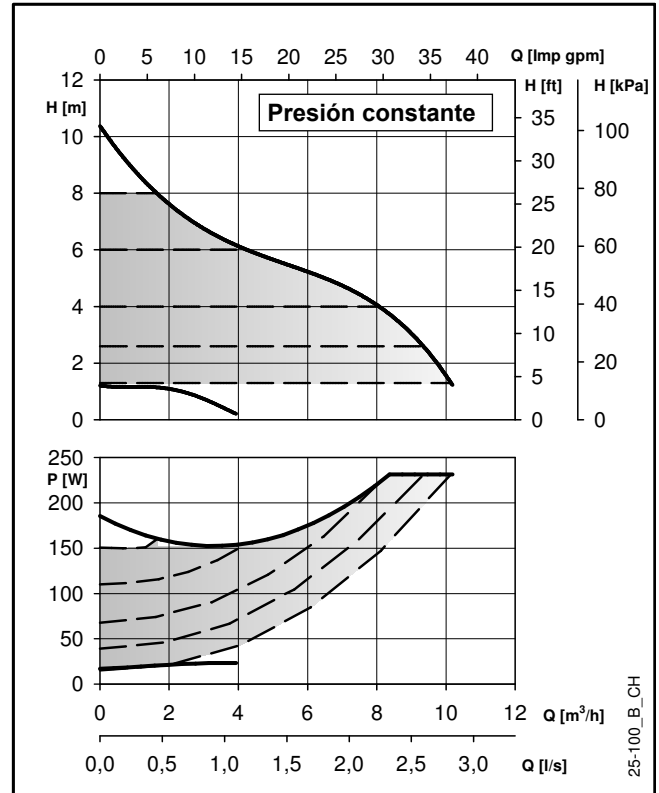
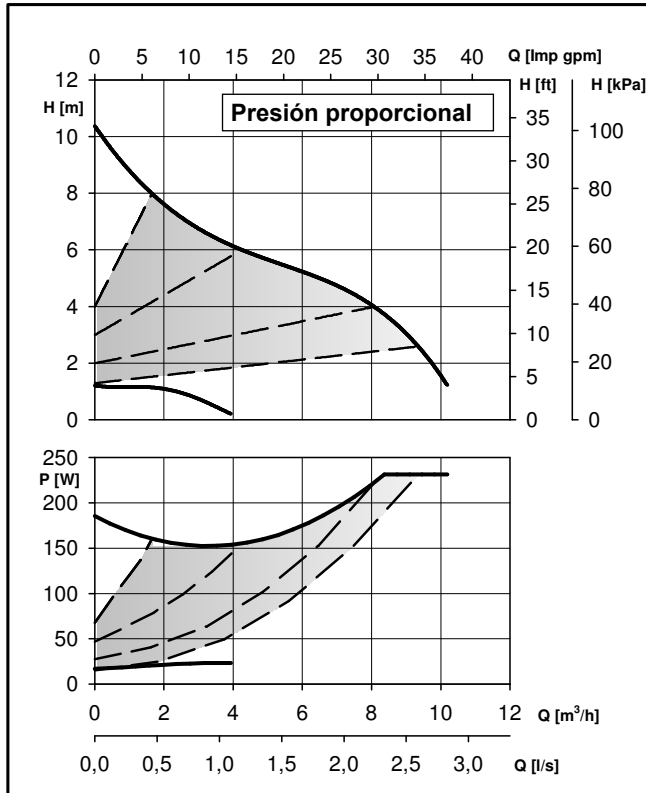


A0002_A_DD

ecocirc XL-XLplus 25-80**Dimensiones (mm)****Peso neto 7 (kg) - Peso bruto 10,5 (kg)**

L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4
180	G 1 ½ - Rp 1	260	205	55	118	51	116	178	62	180	70	83	55

Es-Rev_A

ecocirc XL-XLplus 25-100

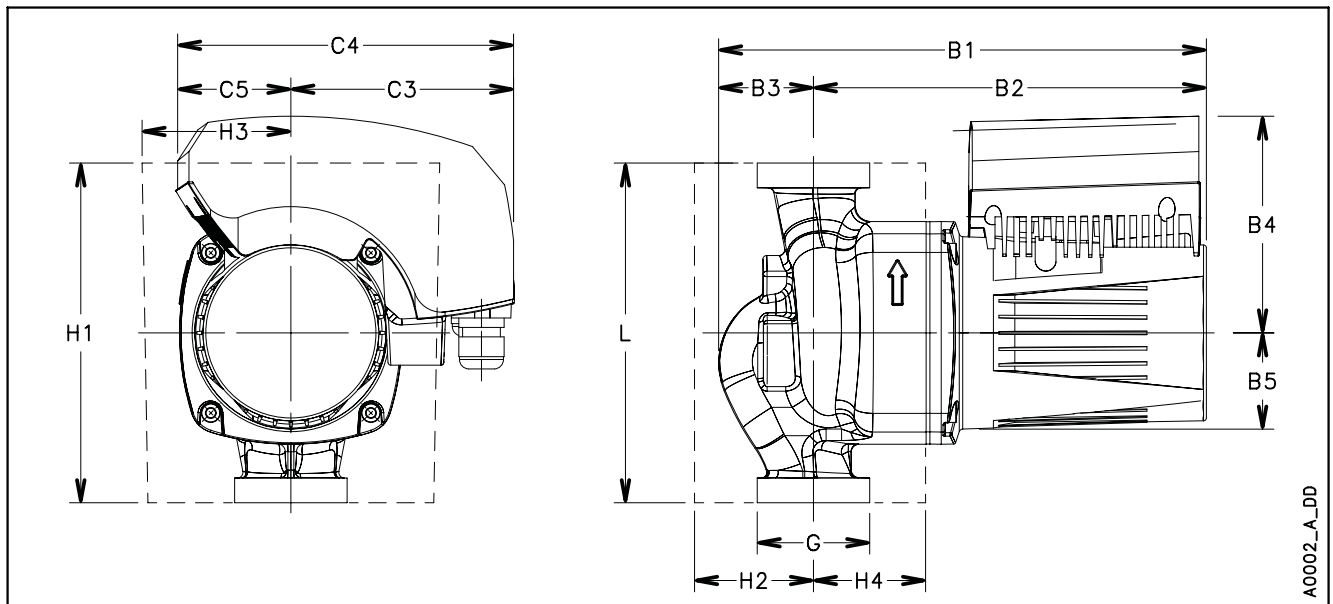
Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus 25-100**Datos de la bomba**

Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$
Frecuencia	50/60 Hz
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	17 / 231
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,2 / 1,7
EEL específico $\leq$	0,23

Protección IP	44
Clase de aislamiento	155 (F)
Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Temperatura del líquido	de -10°C (14°F) a $+110^\circ\text{C}$ (230°F)
Nivel de presión sonora	$\leq 45 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_D



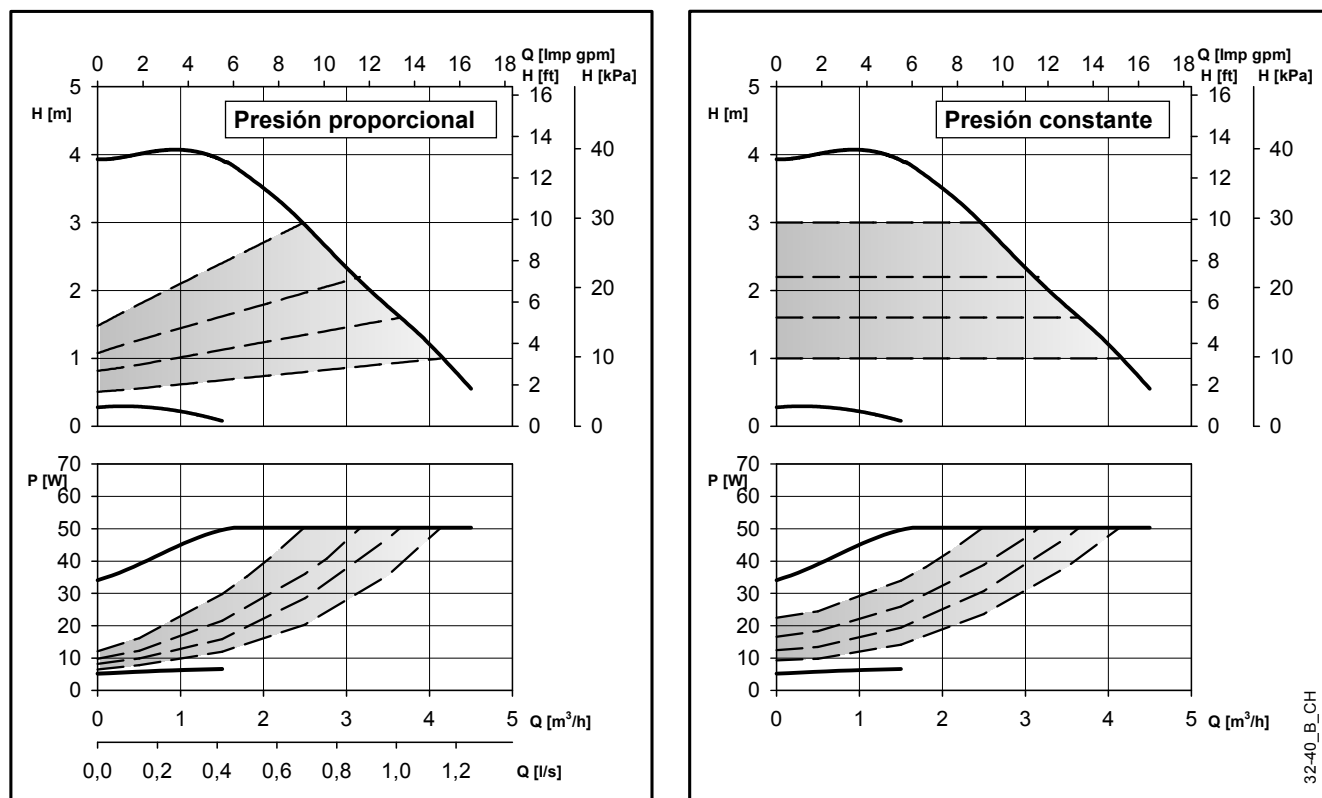
A0002_A_DD

ecocirc XL-XLplus 25-100**Dimensiones (mm)****Peso neto 7 (kg) - Peso bruto 10,5 (kg)**

L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4
180	G 1 ½ – Rp 1	260	205	55	118	51	116	178	62	180	70	83	55

Es-Rev_A

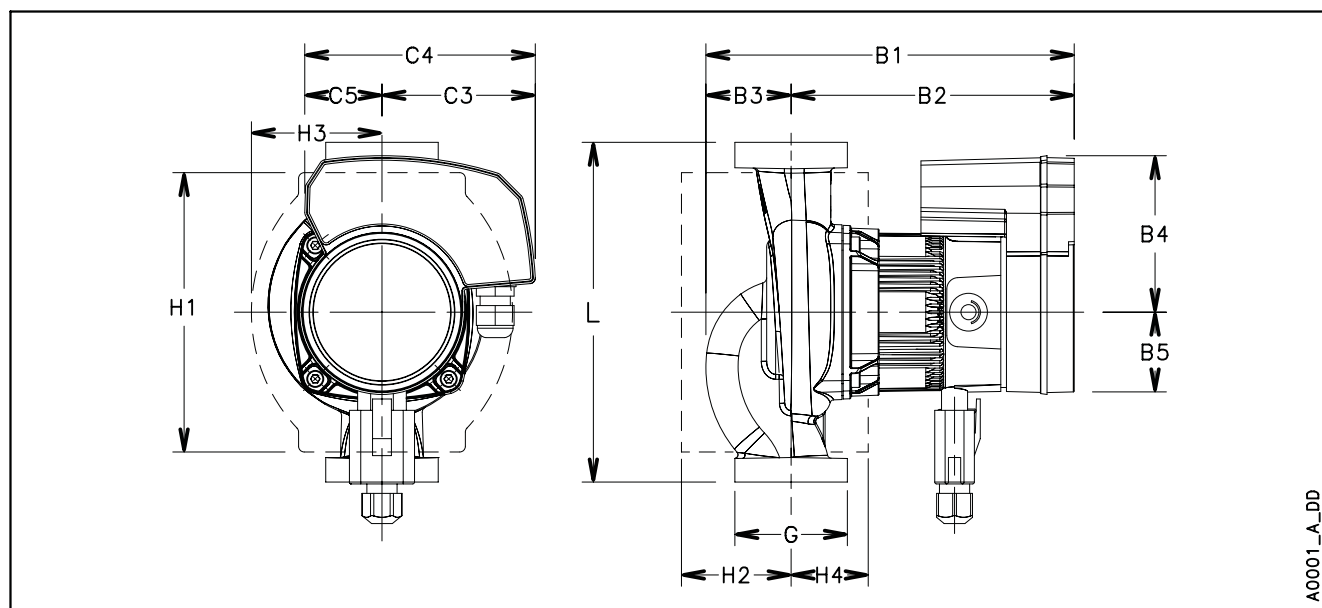
ecocirc XL-XLplus 32-40 (N)



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

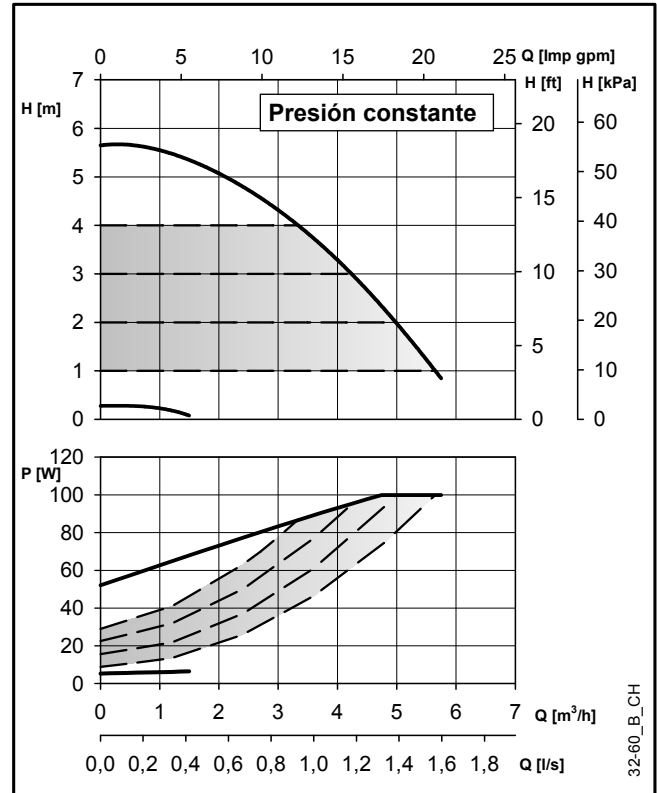
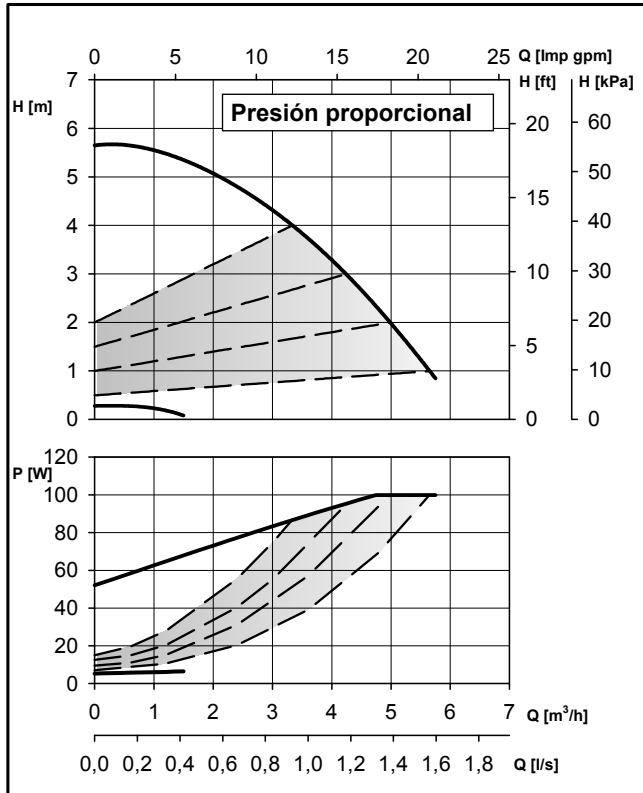
ecocirc XL-XLplus 32-40 (N)		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	5 / 50	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,1 / 0,5	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 38 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_B



ecocirc XL-XLplus 32-40 (N)		Dimensiones (mm)						Peso neto 3,0 (kg) - Peso bruto 3,9 (kg)					
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4
180	G 2 – Rp 1 ¼	191	145	46	83	43	81	120	39	148	59	74	40

Es-Rev_A

ecocirc XL-XLplus 32-60 (N)

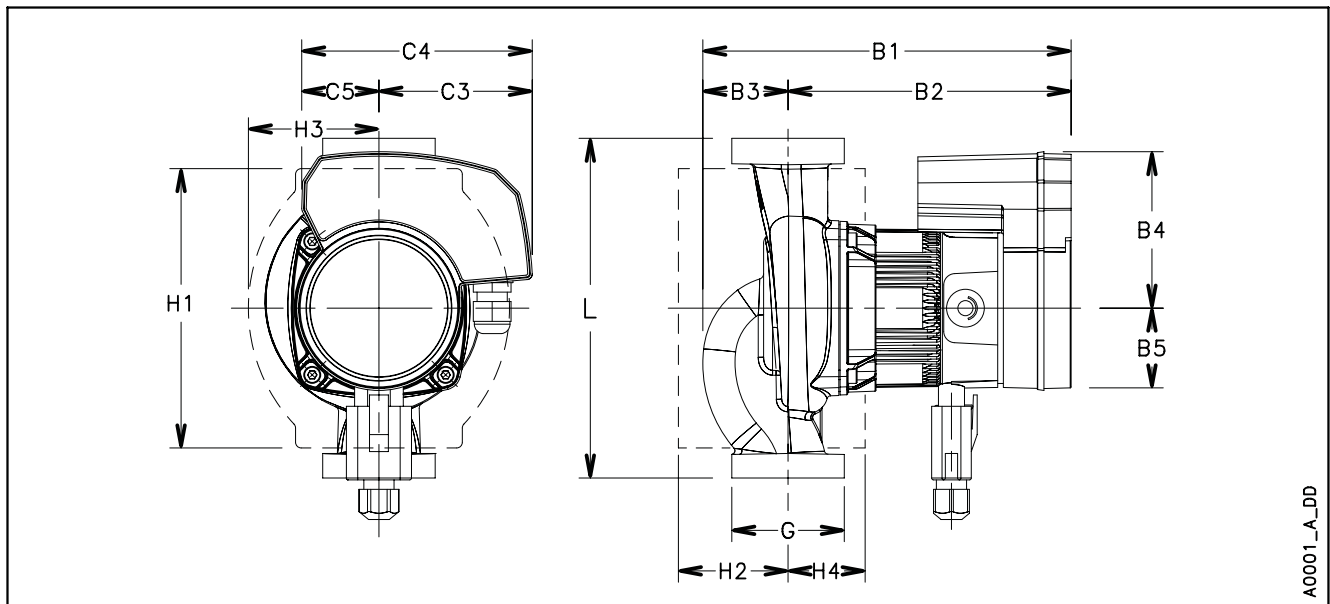
Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus 32-60 (N)**Datos de la bomba**

Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$
Frecuencia	50/60 Hz
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	5 / 100
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,1 / 1,0
EEL específico $\leq$	0,23

Protección IP	44
Clase de aislamiento	155 (F)
Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Temperatura del líquido	de -10°C (14°F) a $+110^\circ\text{C}$ (230°F)
Nivel de presión sonora	$\leq 38 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_B

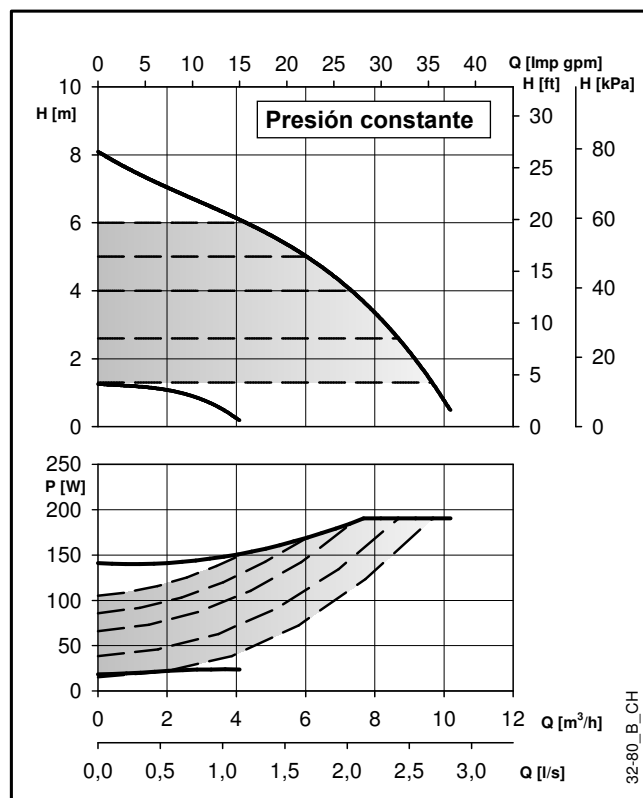
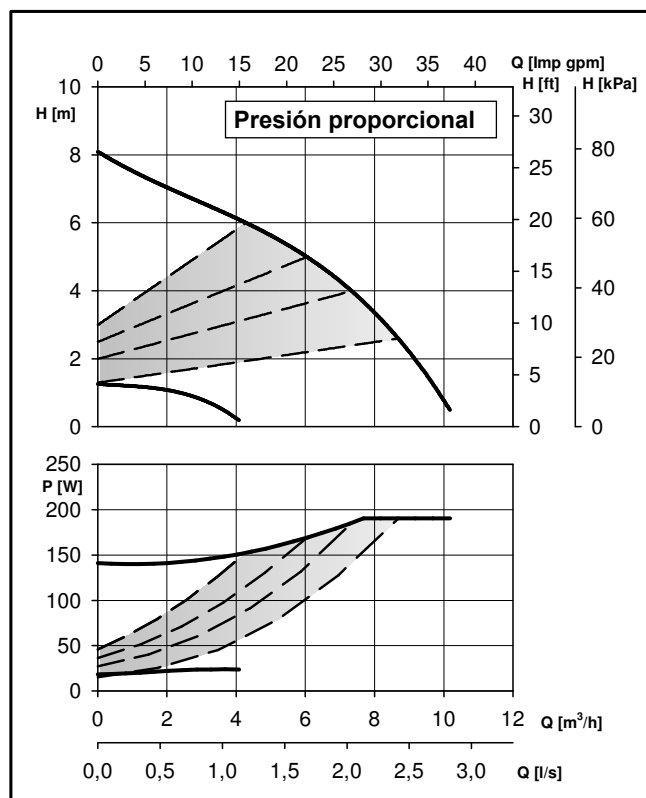


A0001_A_DD

ecocirc XL-XLplus 32-60 (N)**Dimensiones (mm)****Peso neto 3,0 (kg) - Peso bruto 3,9 (kg)**

L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4
180	G 2 – Rp 1 ¼	191	145	46	83	43	81	120	39	148	59	74	40

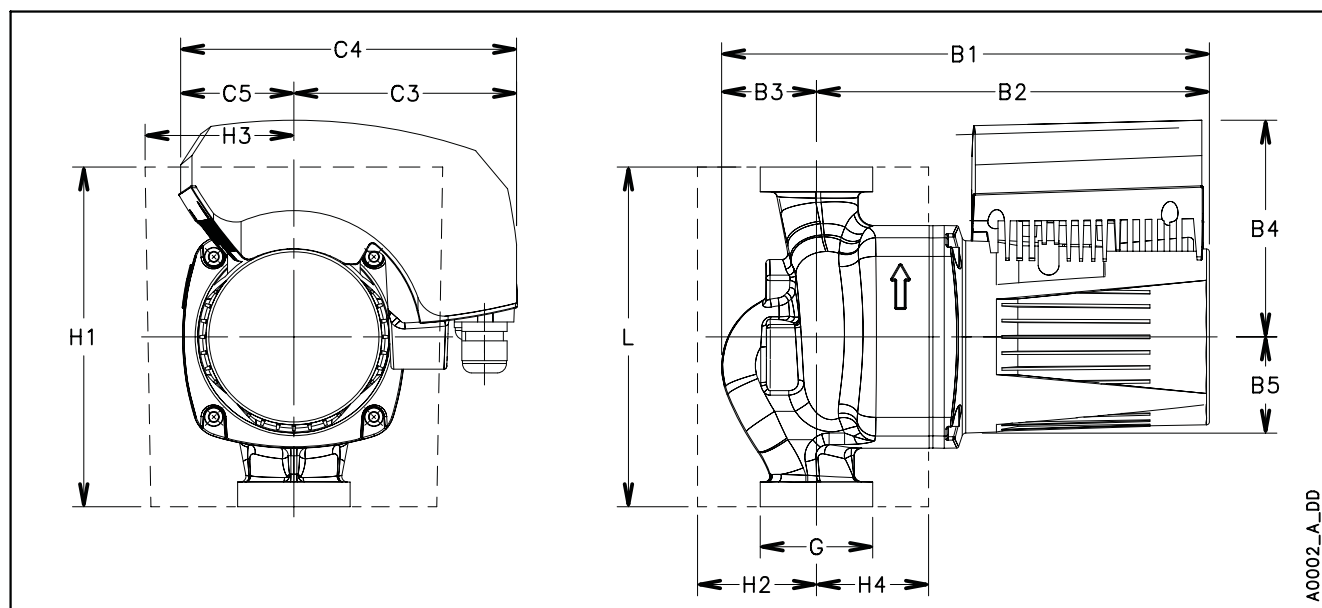
Es-Rev_A

ecocirc XL-XLplus 32-80 (N)

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus 32-80 (N)		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	18 / 191	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,2 / 1,4	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 45 \text{ dB(A)}$

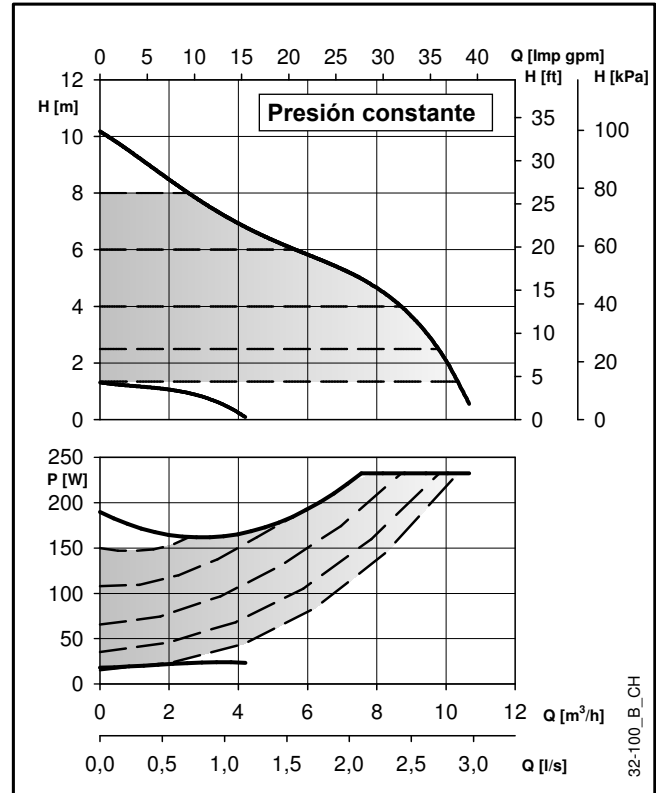
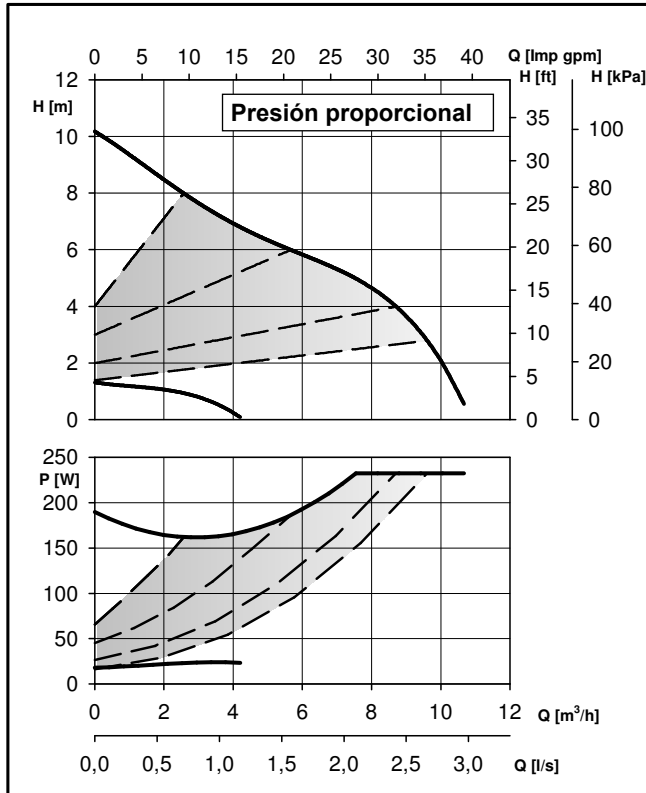
Es-Rev_F



A0002_A_DD

ecocirc XL-XLplus 32-80 (N)		Dimensiones (mm)					Peso neto 7,3 (kg) - Peso bruto 10,8 (kg)						
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4
180	G 2 – Rp 1 ¼	260	208	52	118	51	116	178	62	180	67	83	58

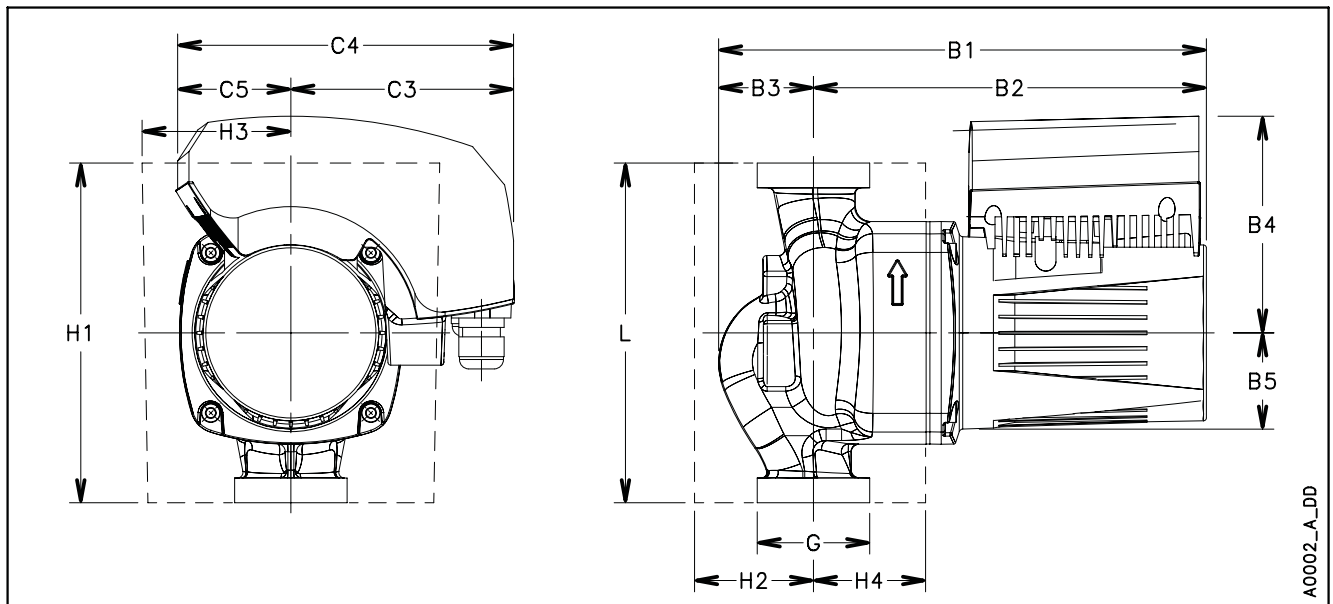
Es-Rev_C

ecocirc XL-XLplus 32-100 (N)

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus 32-100 (N)		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	18 / 233	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,2 / 1,7	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 45 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_F

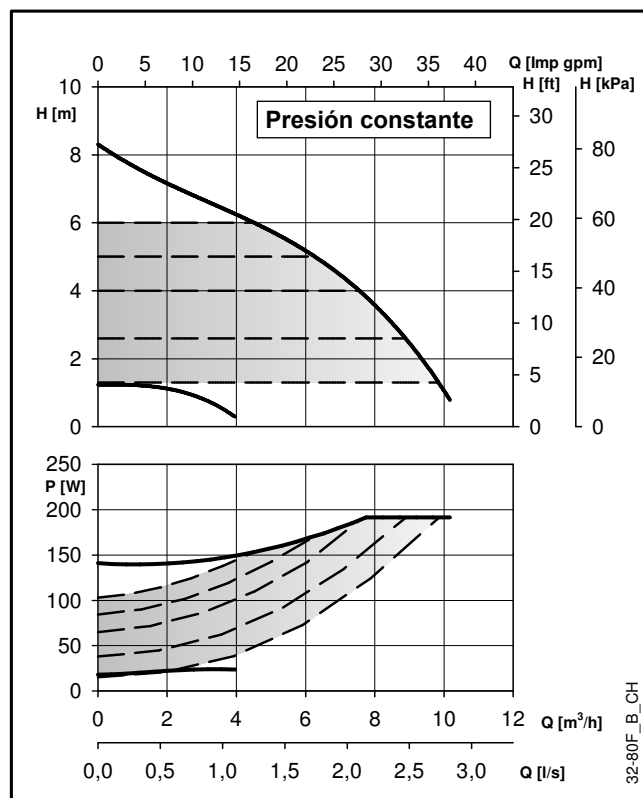
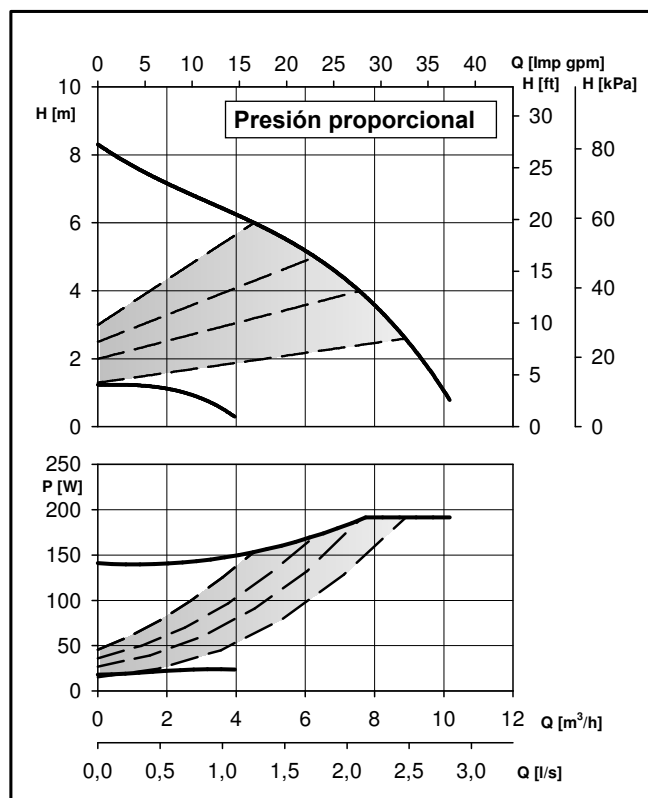


A0002_A_DD

ecocirc XL-XLplus 32-100 (N)			Dimensiones (mm)					Peso neto 7,3 (kg) - Peso bruto 10,8 (kg)					
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4
180	G 2 – Rp 1 ¼	260	208	52	118	51	116	178	62	180	67	83	58

Es-Rev_C

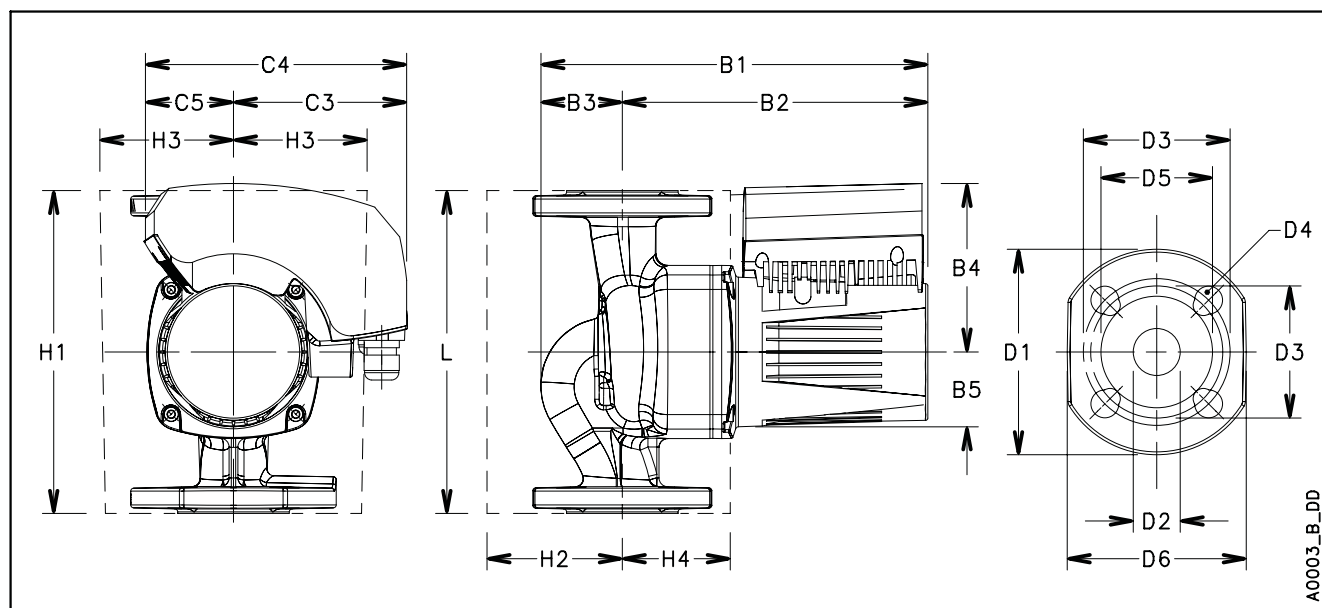
ecocirc XL-XLplus 32-80 F



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

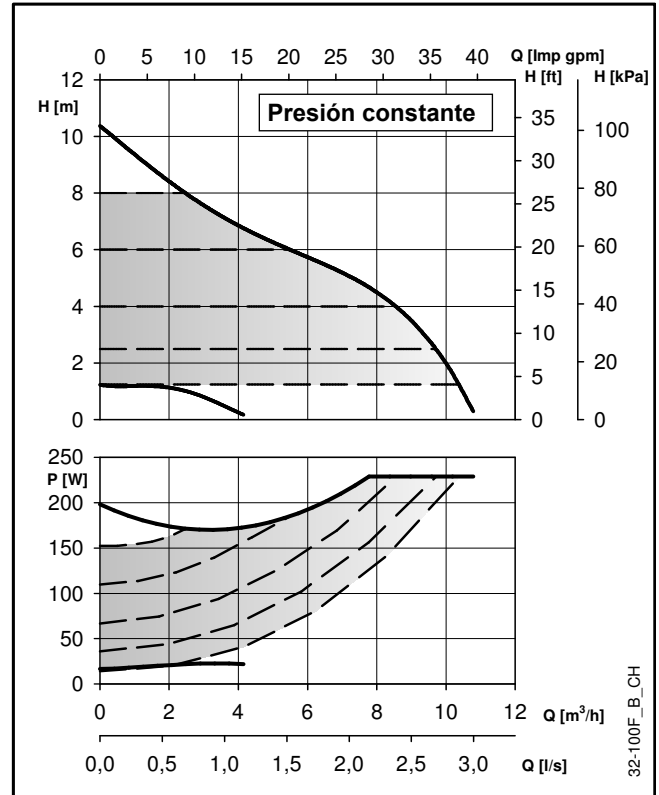
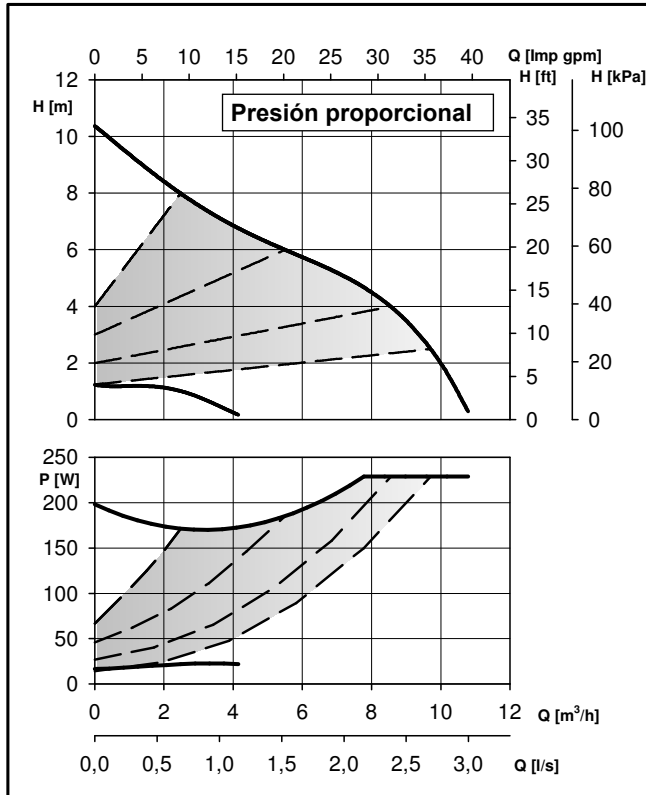
ecocirc XL-XLplus 32-80 F		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	18 / 192	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,2 / 1,4	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEI específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 45 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_D



ecocirc XL-XLplus 32-80 F				Dimensiones (mm)										Peso neto 9,8 (kg) - Peso bruto 13,3 (kg)				
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 32	266	208	58	118	51	116	178	62	220	94	96	76	140	32	90/100	4 x 14/19	76

Es-Rev_A

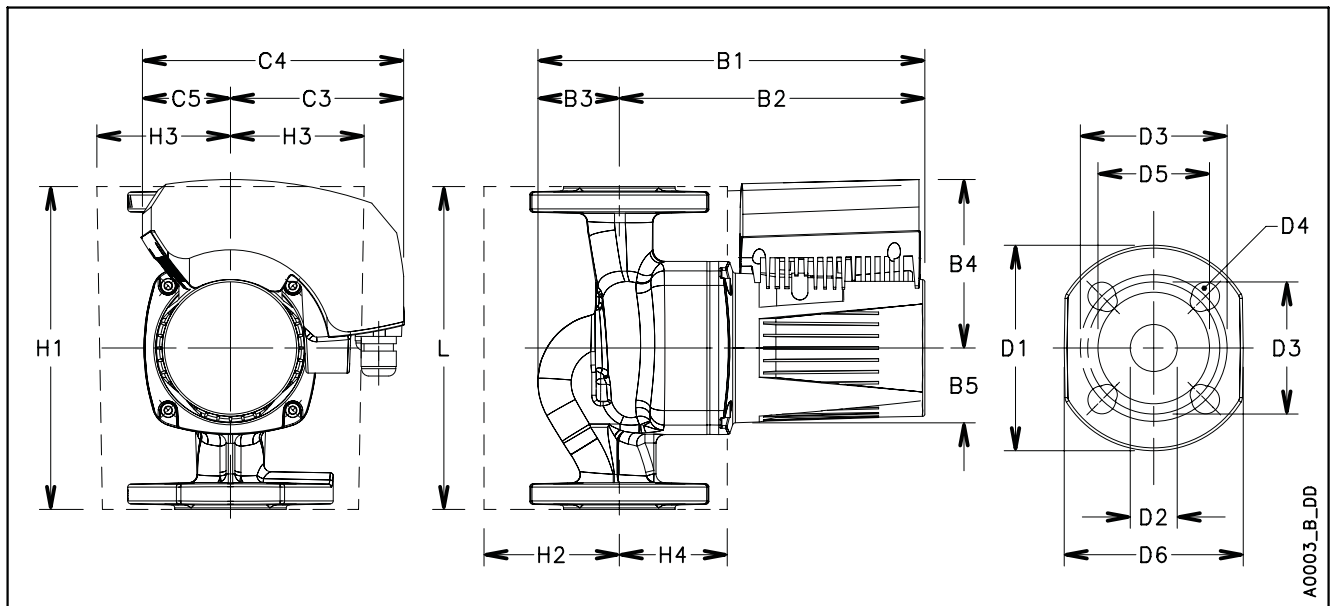
ecocirc XL-XLplus 32-100 F

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus 32-100 F**Datos de la bomba**

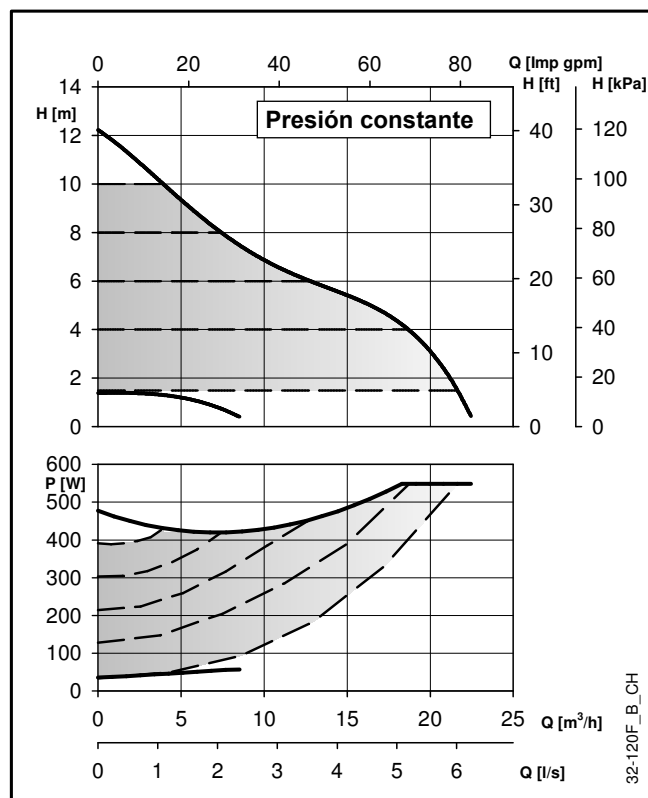
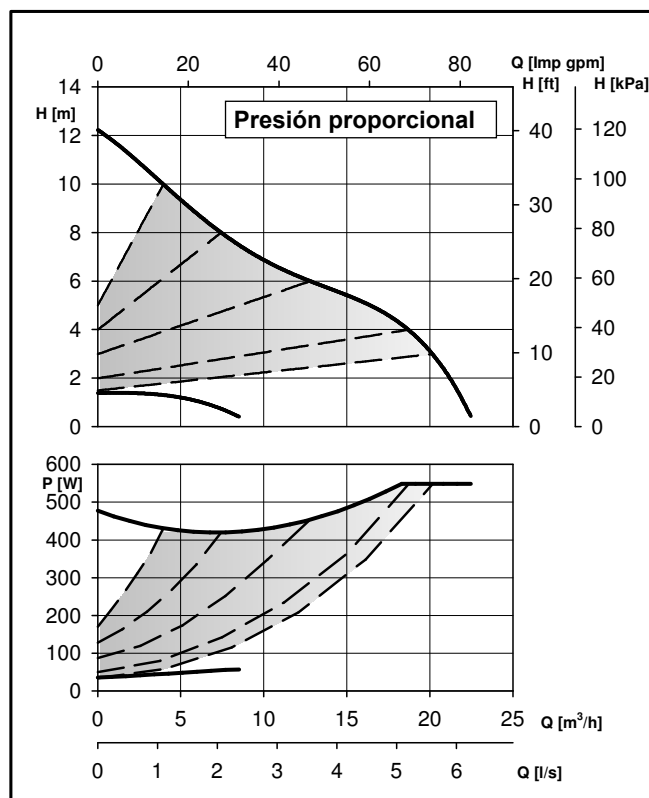
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	17 / 230	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,2 / 1,7	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 45 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_D

**ecocirc XL-XLplus 32-100 F****Dimensiones (mm)****Peso neto 9,8 (kg) - Peso bruto 13,3 (kg)**

L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 32	266	208	58	118	51	116	178	62	220	94	96	76	140	32	90/100	4 x 14/19	76

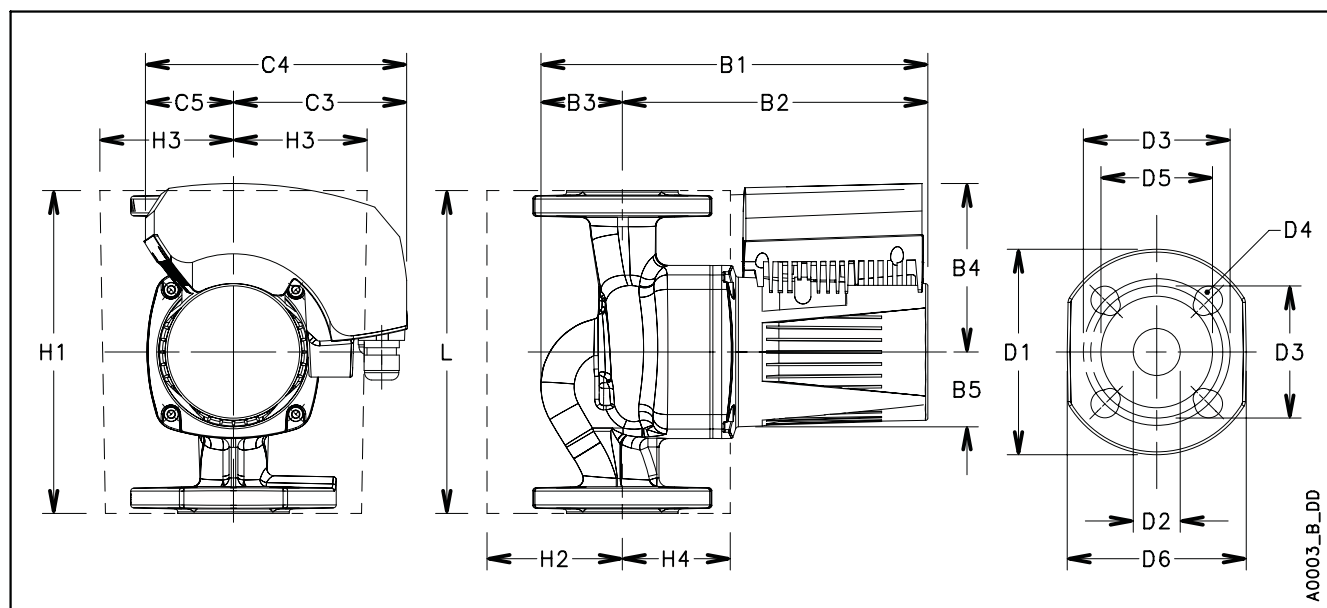
Es-Rev_A

ecocirc XL-XLplus 32-120 F (N)

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

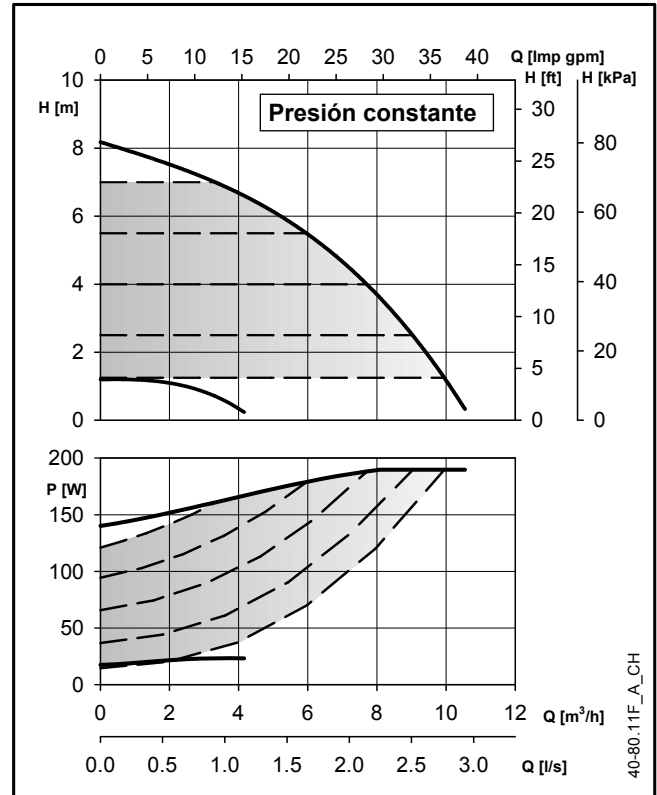
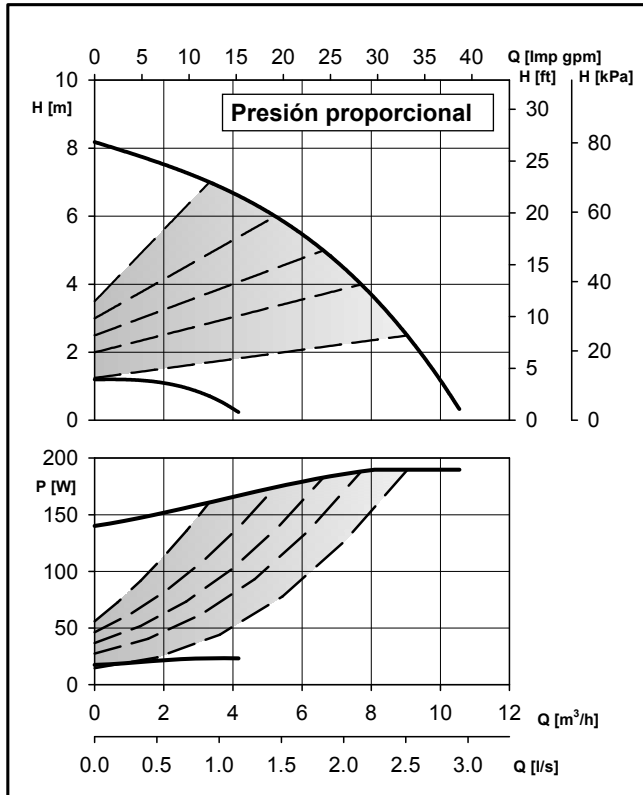
ecocirc XL-XLplus 32-120 F (N)		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	36 / 549	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,2 / 2,4	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_E



ecocirc XL-XLplus 32-120 F (N)					Dimensiones (mm)									Peso neto 13 (kg) - Peso bruto 16,8 (kg)				
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 32	322	252	70	132	53	128	206	78	220	83	83	83	140	32	90/100	4 x 14/19	76

Es-Rev_C

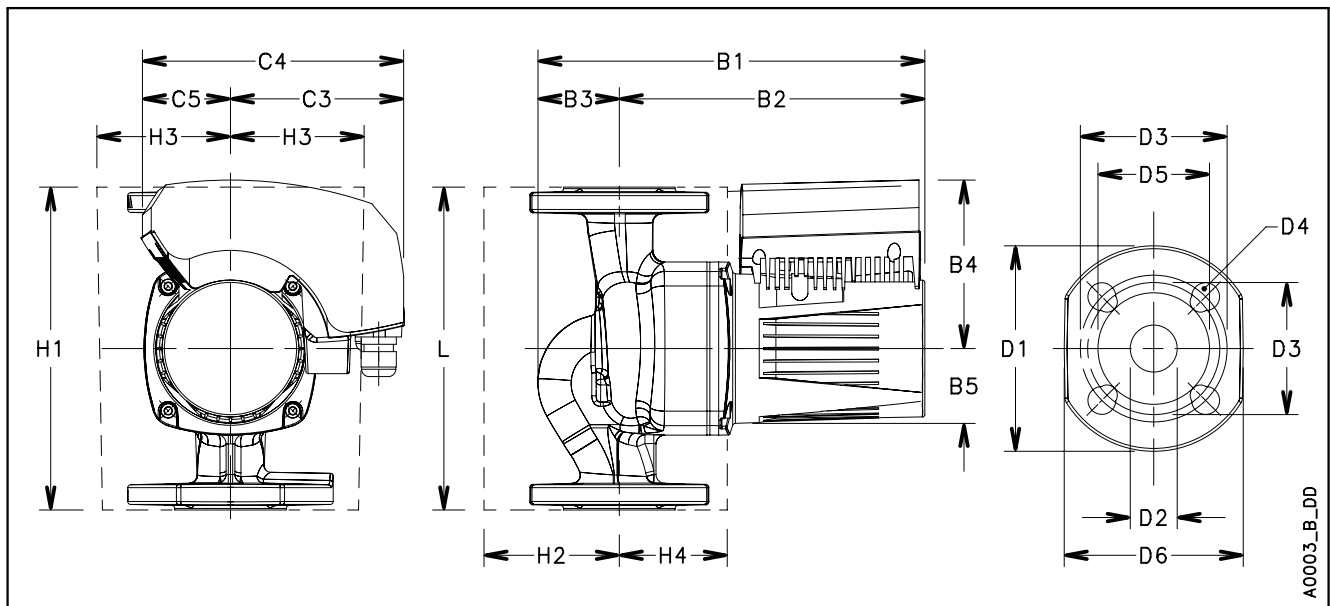
ecocirc XL 40-80.11 F

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL 40-80.11 F**Datos de la bomba**

Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Clase de aislamiento	155 (F)
Frecuencia	50/60 Hz	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	18 / 190	Temperatura del líquido	-10°C (14°F) to +110°C (230°F) para bombas de calefacción -10°C (14°F) to +85°C (185°F) para bombas de agua caliente de uso doméstico
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,2 / 1,4	Nivel de presión sonora	$\leq 43 \text{ dB(A)}$
EEL específico $\leq$	0,23		
Protección IP	44		

Es-Rev_A

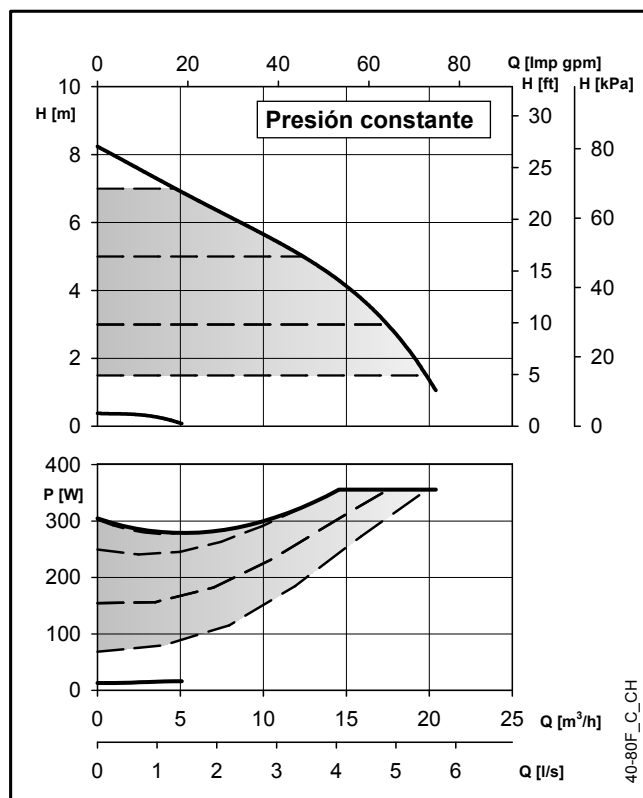
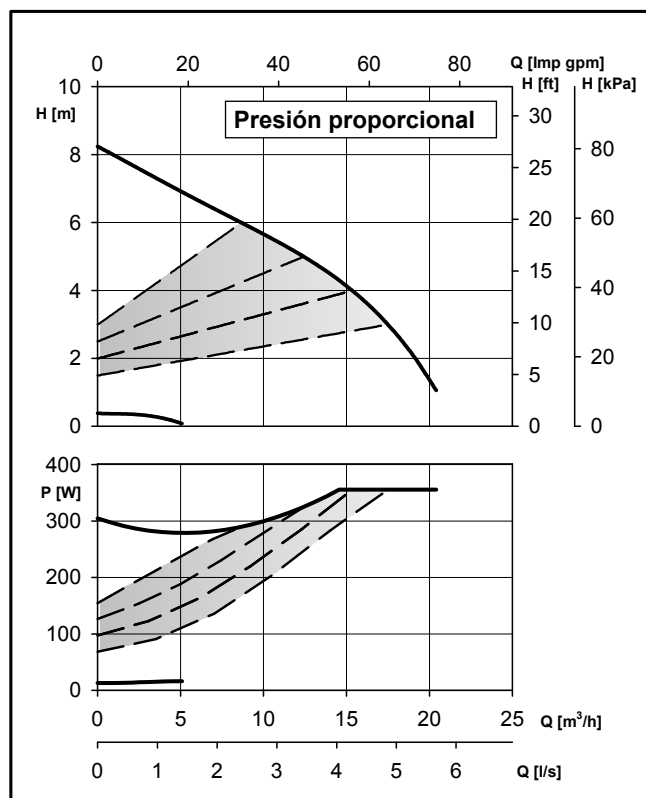


A0003_B_DD

ecocirc XL 40-80.11 F**Dimensiones (mm)****Peso neto 10,7 (Kg) - Peso bruto 14,2 (Kg)**

L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 40	274	212	62	118	51	116	178	62	220	94	96	76	150	40	100/110	4 x 14/19	84

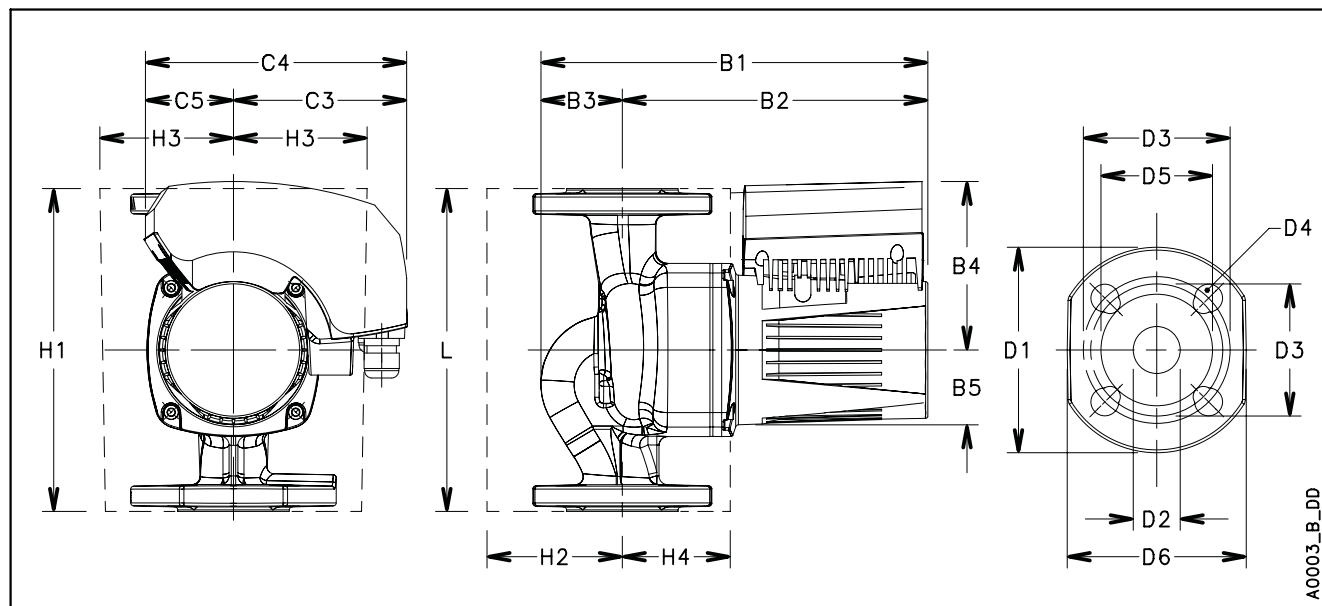
Es-Rev_A

ecocirc XL-XLplus 40-80 F

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

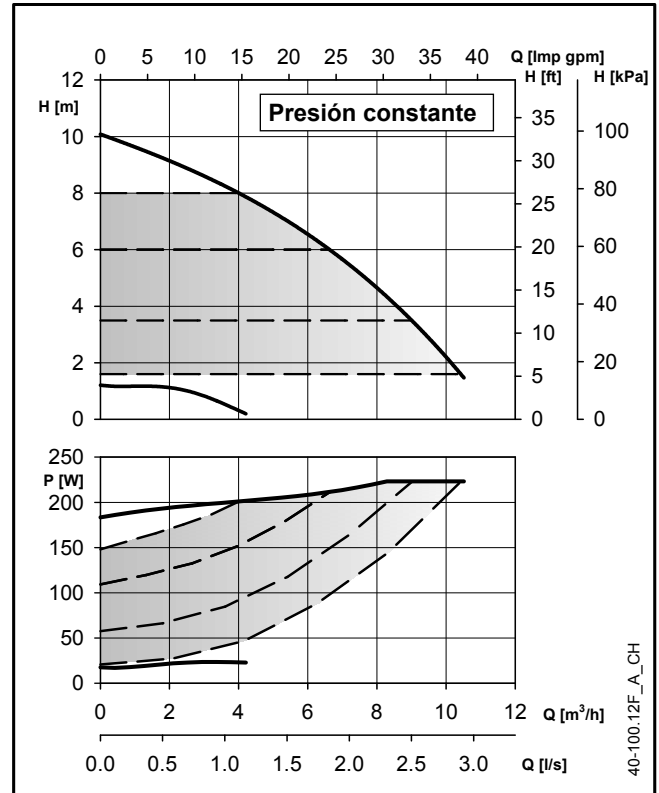
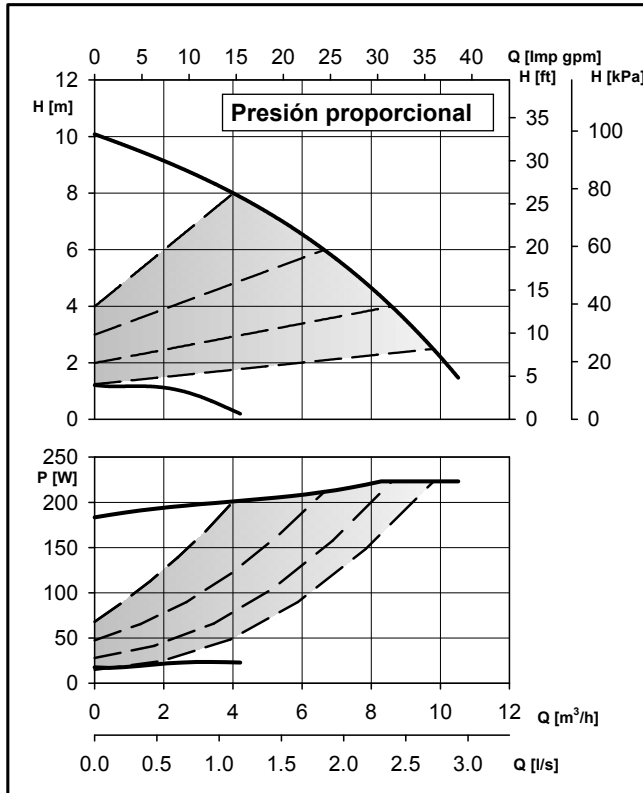
ecocirc XL-XLplus 40-80 F		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	13 / 356	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,1 / 1,6	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_D



ecocirc XL-XLplus 40-80 F		Dimensiones (mm)										Peso neto 13,8 (kg) - Peso bruto 17,3 (kg)							
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5	
220	DN 40	322	256	66	130	51	128	209	81	220	94	96	86	150	40	100/110	4 x 14/19	84	

Es-Rev_B

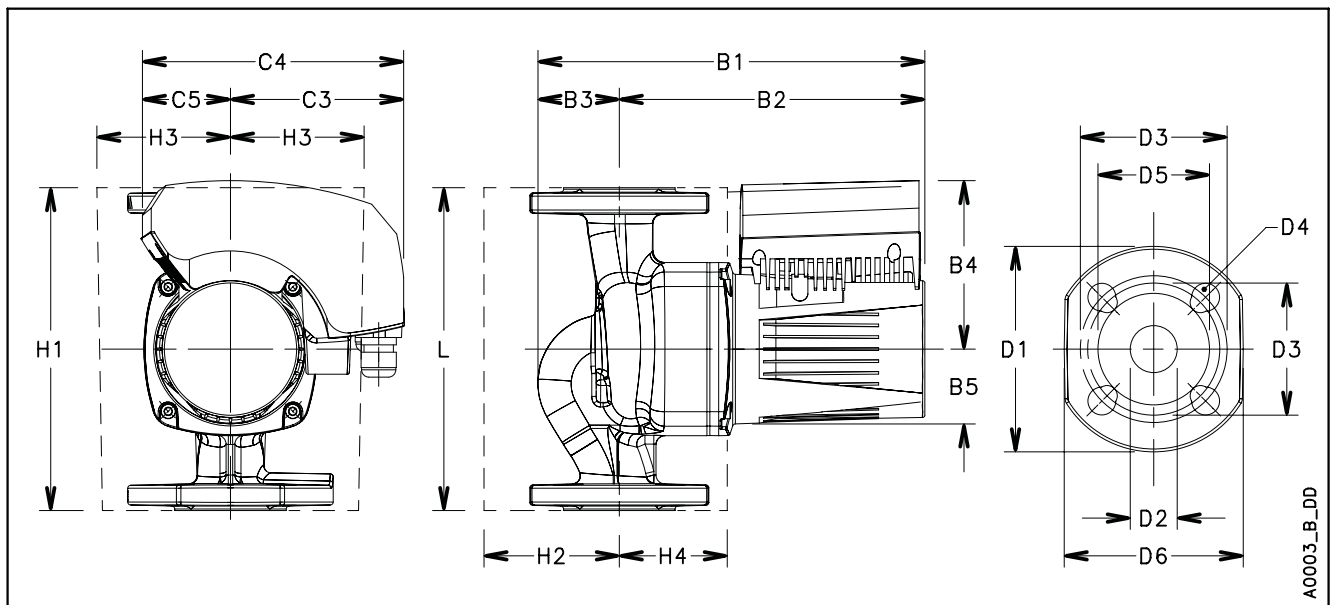
ecocirc XL 40-100.12 F

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL 40-100.12 F**Datos de la bomba**

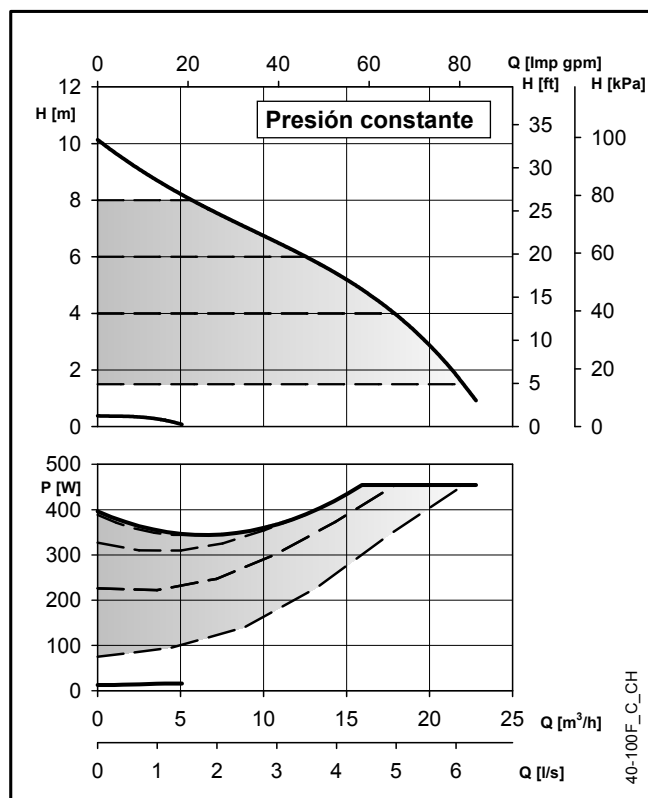
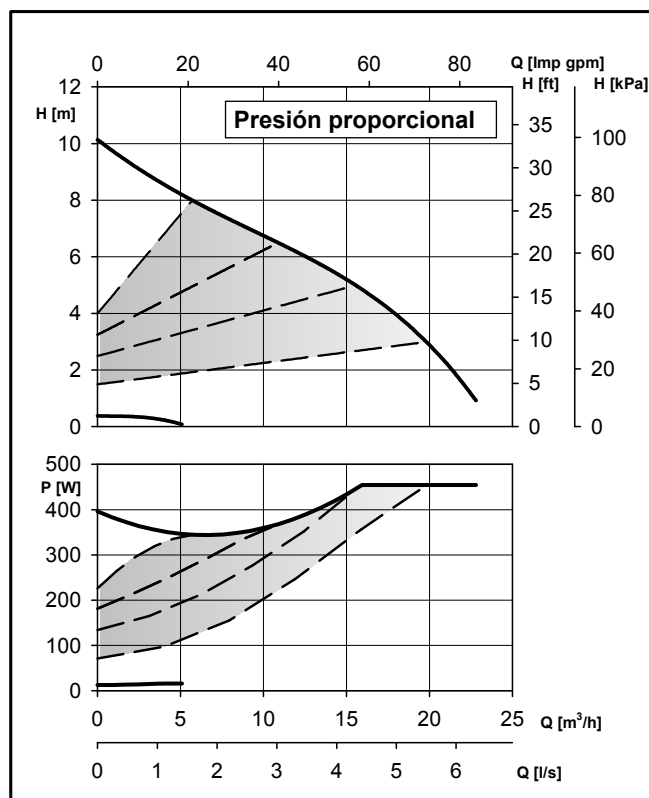
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Clase de aislamiento	155 (F)
Frecuencia	50/60 Hz	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	17 / 220	Temperatura del líquido	-10°C (14°F) to +110°C (230°F) para bombas de calefacción -10°C (14°F) to +85°C (185°F) para bombas de agua caliente de uso doméstico
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,2 / 1,6	Nivel de presión sonora	$\leq 43 \text{ dB(A)}$
EEL específico $\leq$	0,23		
Protección IP	44		

Es-Rev_A

**ecocirc XL 40-100.12 F****Dimensiones (mm)****Peso neto 10,7 (Kg) - Peso bruto 14,2 (Kg)**

L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 40	274	212	62	118	51	116	178	62	220	94	96	76	150	40	100/110	4 x 14/19	84

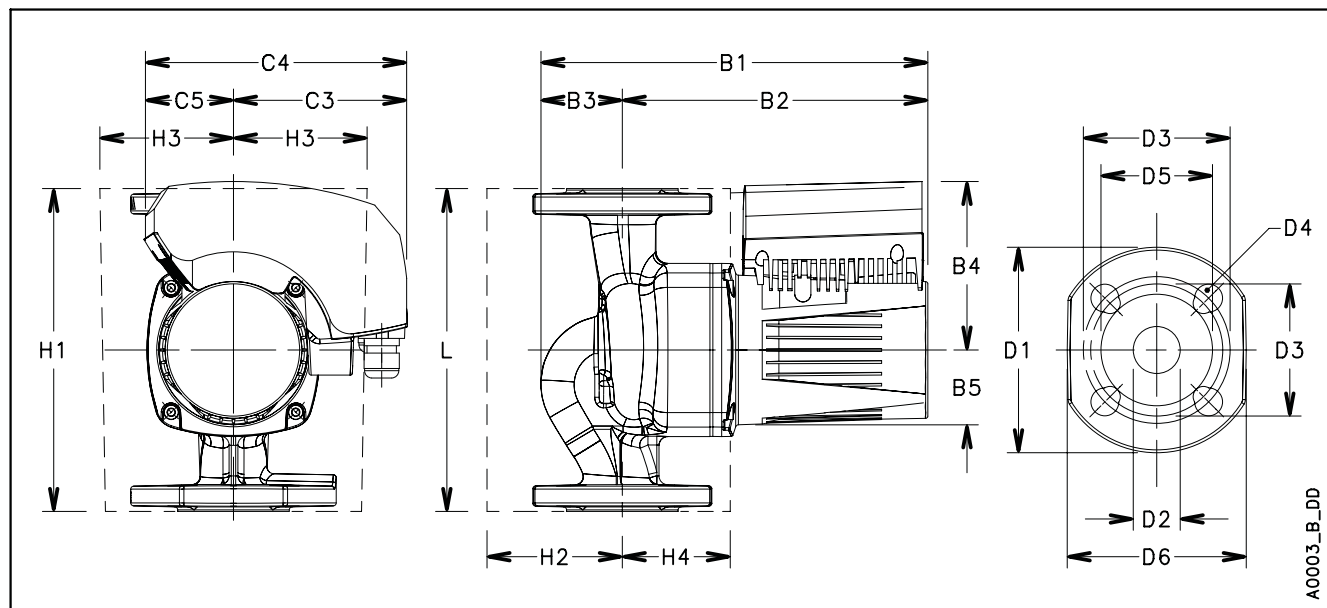
Es-Rev_A

ecocirc XL-XLplus 40-100 F

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

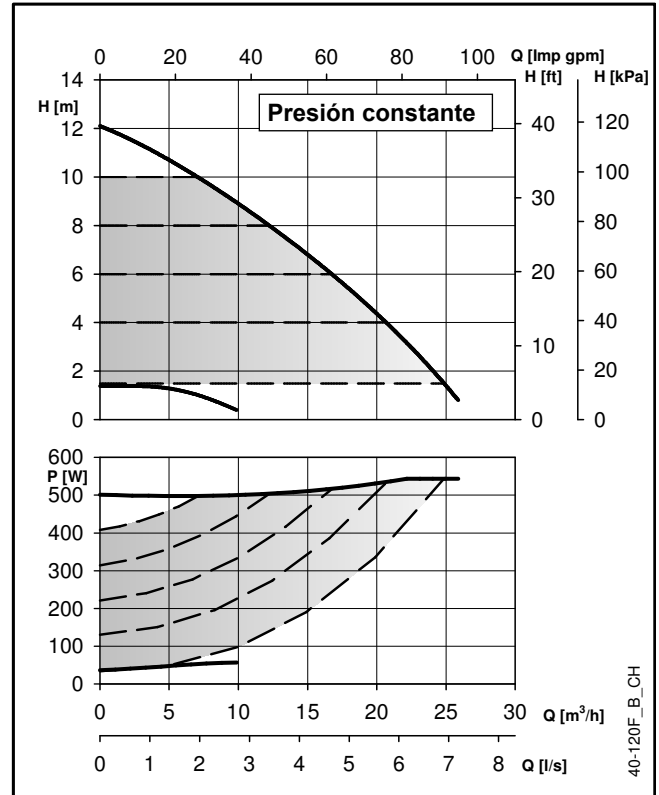
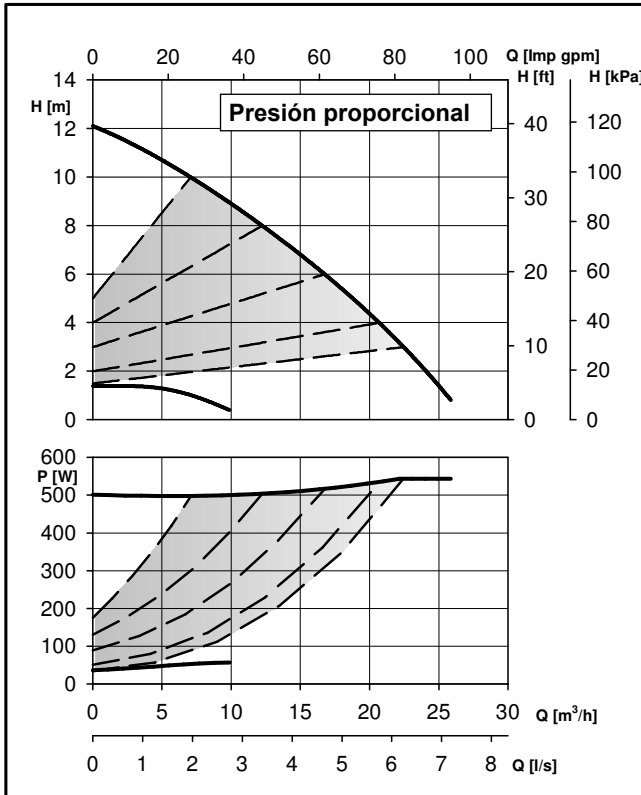
ecocirc XL-XLplus 40-100 F		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	13 / 455	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,1 / 2,1	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_D



ecocirc XL-XLplus 40-100 F						Dimensiones (mm)								Peso neto 13,8 (kg) - Peso bruto 17,3 (kg)					
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5	
220	DN 40	322	256	66	130	51	128	209	81	220	94	96	86	150	40	100/110	4 x 14/19	84	

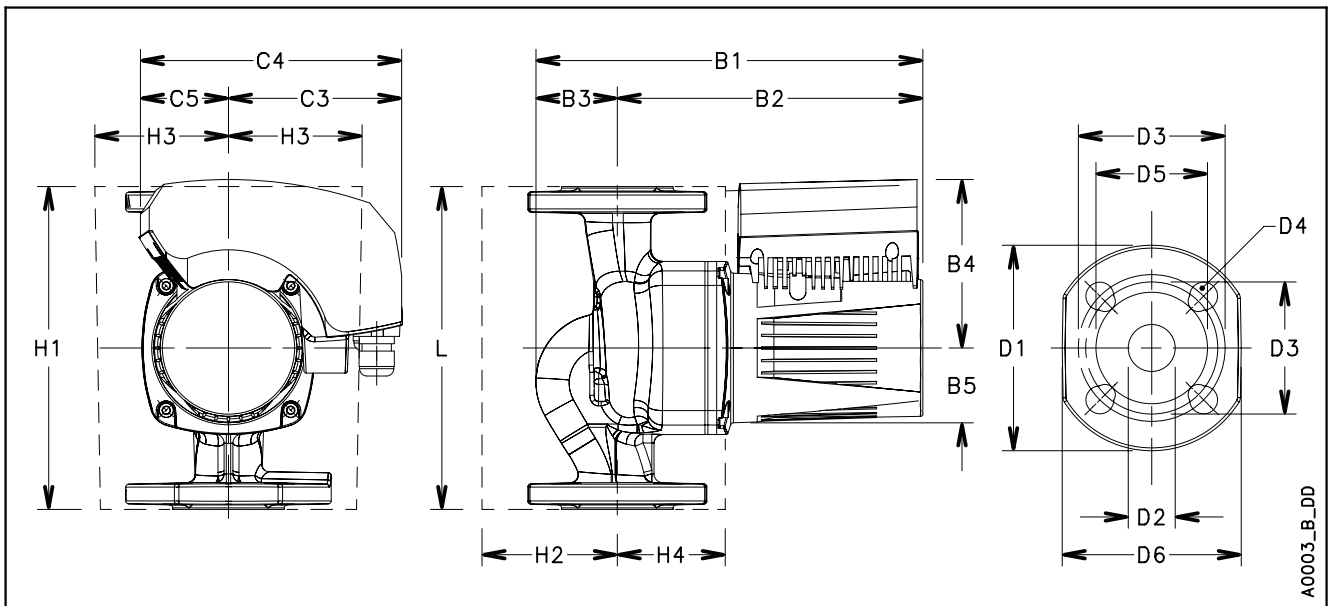
Es-Rev_B

ecocirc XL-XLplus 40-120 F (N)

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

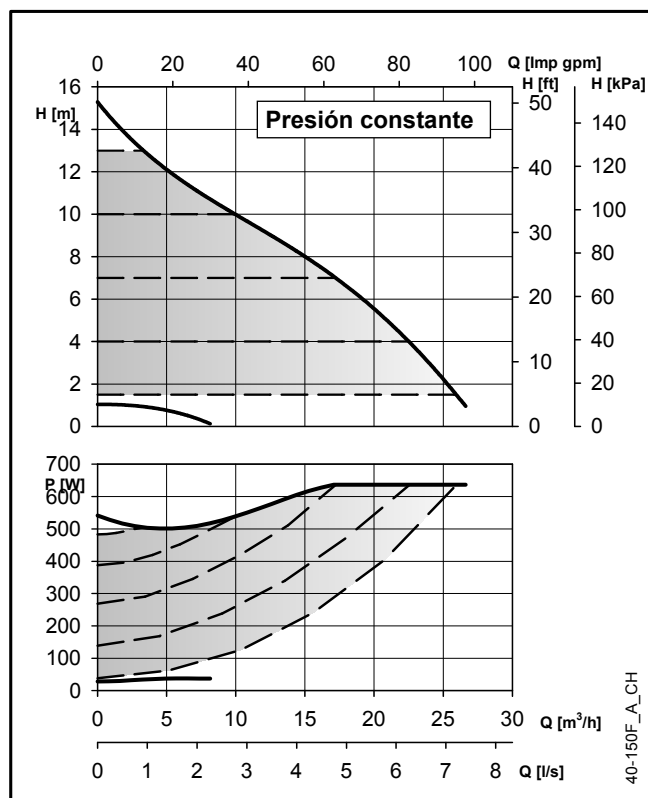
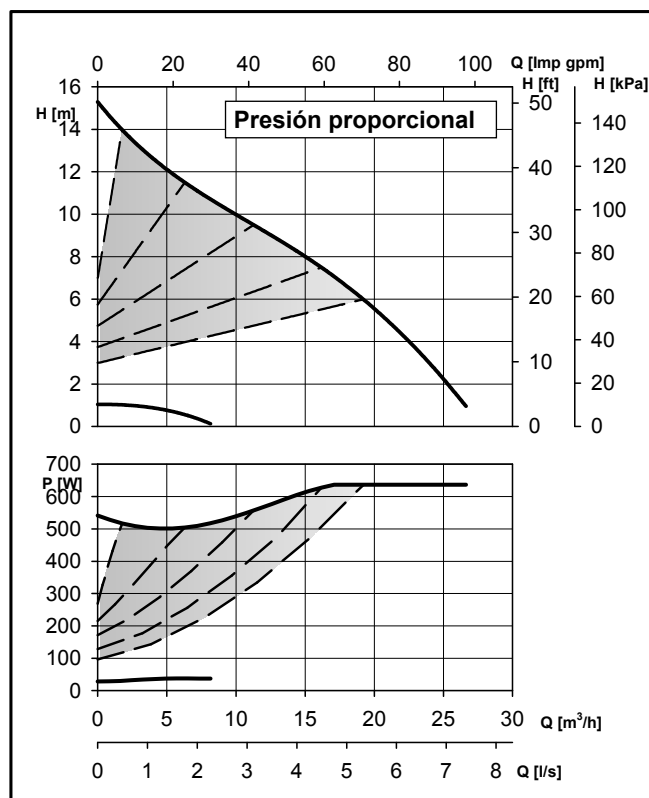
ecocirc XL-XLplus 40-120 F (N)		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	36 / 544	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,2 / 2,4	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_E



ecocirc XL-XLplus 40-120 F (N)		Dimensiones (mm)										Peso neto 13,9 (kg) - Peso bruto 17,7 (kg)							
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5	D6
250	DN 40	338	256	82	132	53	128	206	78	250	87	90	88	150	40	100/110	4 x 14/19	84	

Es-Rev_C

ecocirc XL-XLplus 40-150 F

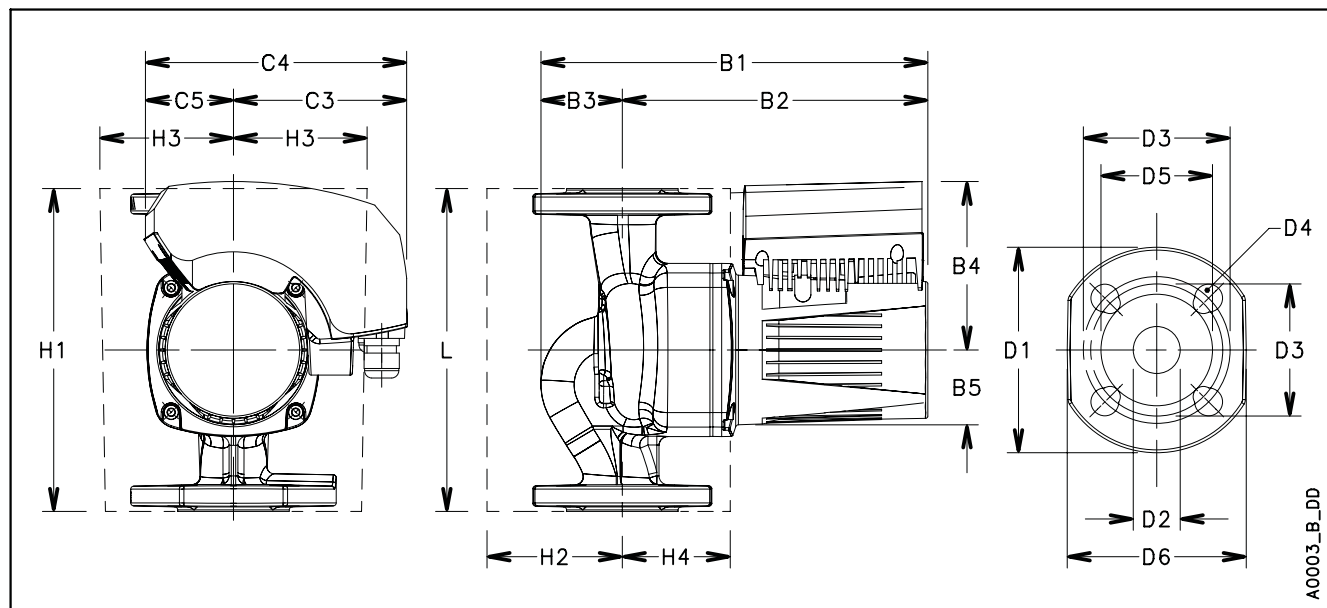
Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus 40-150 F**Datos de la bomba**

Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$
Frecuencia	50/60 Hz
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	28 / 637
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,4 / 2,9
EEL específico $\leq$	0,23

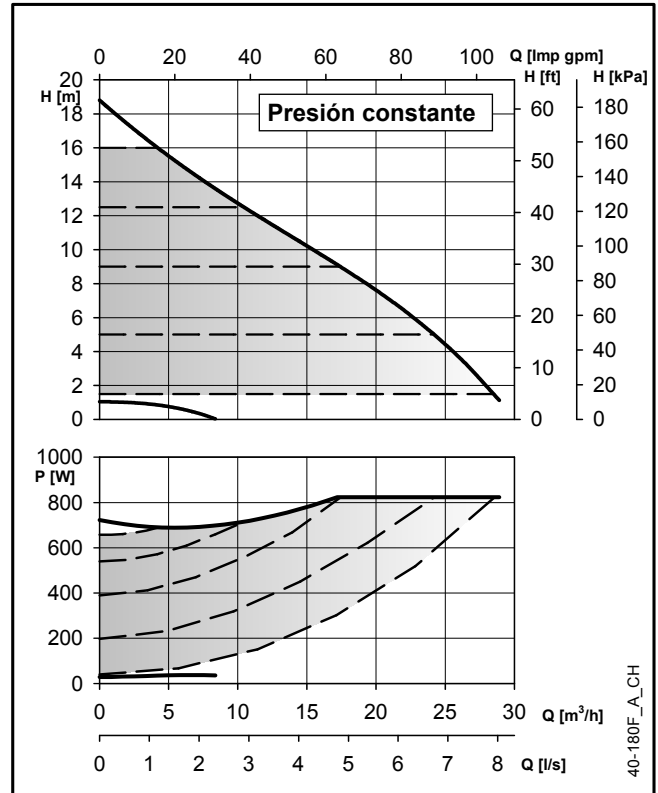
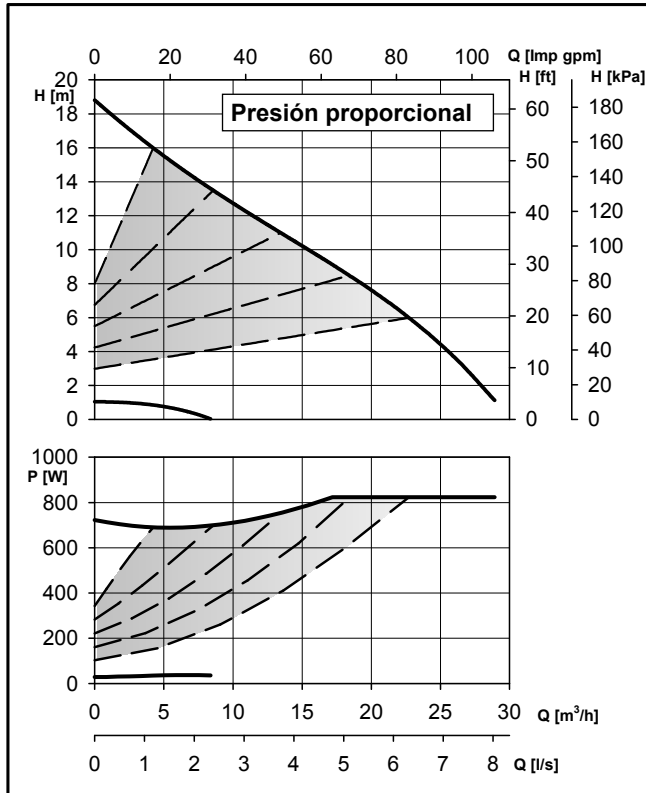
Protección IP	44
Clase de aislamiento	155 (F)
Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Temperatura del líquido	de -10°C (14°F) a $+110^\circ\text{C}$ (230°F)
Nivel de presión sonora	$\leq 52 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_A

**ecocirc XL-XLplus 40-150 F****Dimensiones (mm)****Peso neto 17,8 (kg) - Peso bruto 21,6 (kg)**

L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
250	DN 40	365	299	66	147	61	146	239	93	240	86	90/102	93	150	40	100/110	4 x 14/19	84

Es-Rev_A

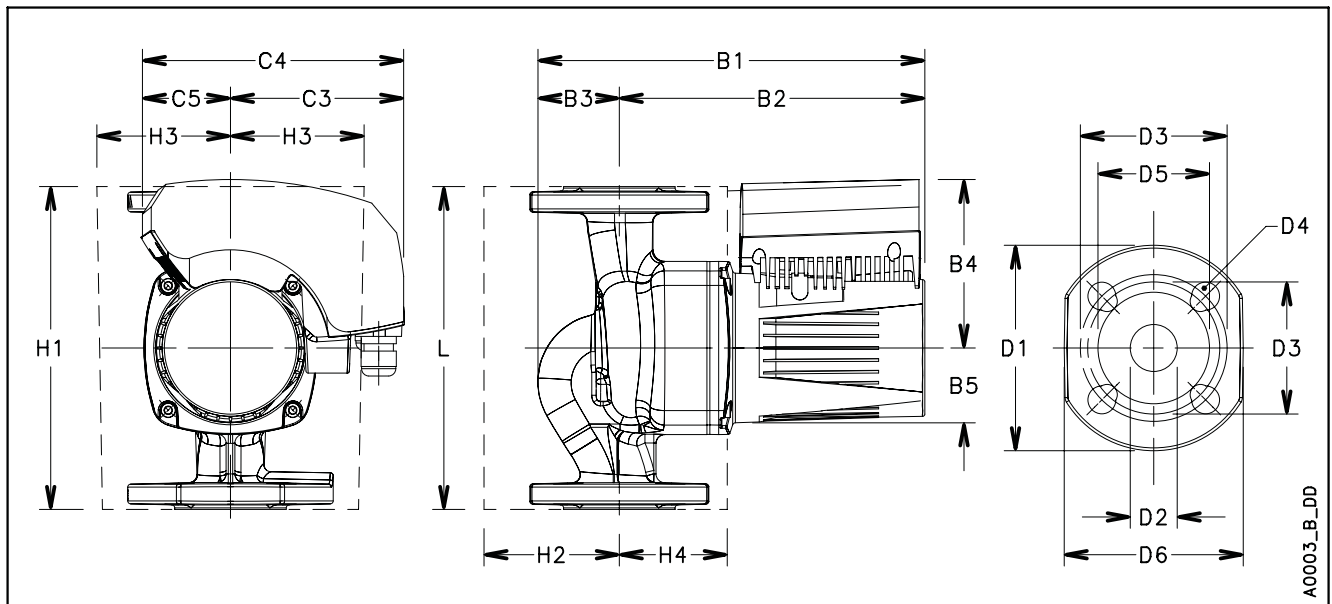
ecocirc XL-XLplus 40-180 F

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus 40-180 F**Datos de la bomba**

Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	29 / 823	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,4 / 3,7	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 52 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_A

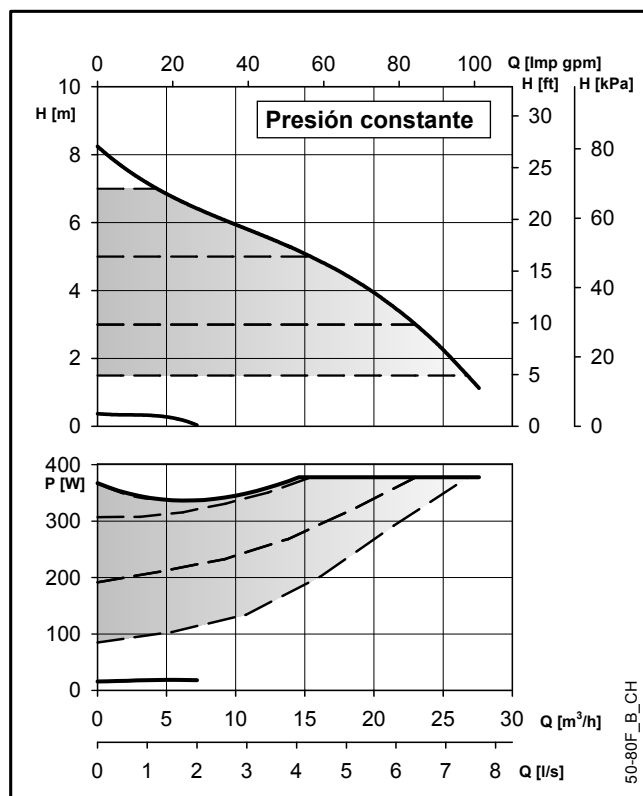
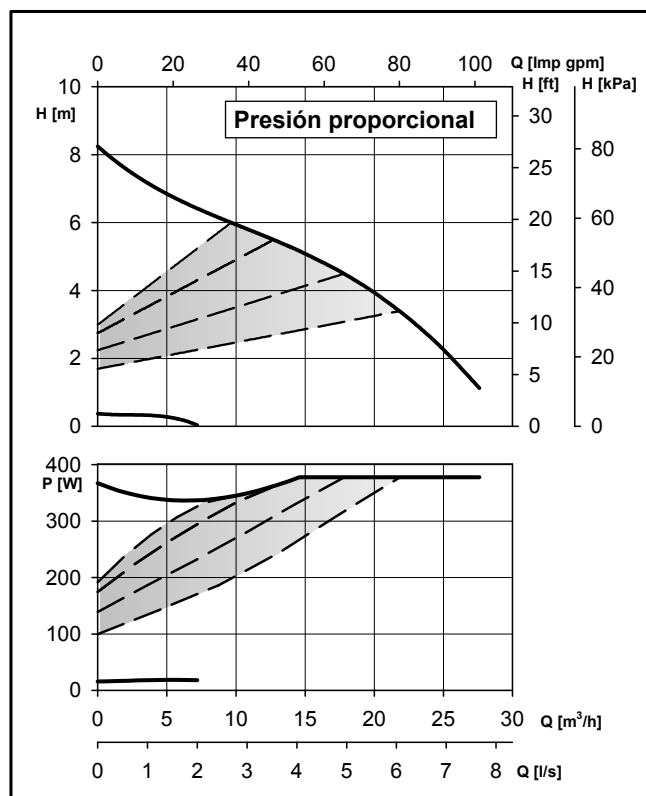


A0003_B_DD

ecocirc XL-XLplus 40-180 F**Dimensiones (mm)****Peso neto 17,8 (kg) - Peso bruto 21,6 (kg)**

L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
250	DN 40	365	299	66	147	61	146	239	93	240	86	90/102	93	150	40	100/110	4 x 14/19	84

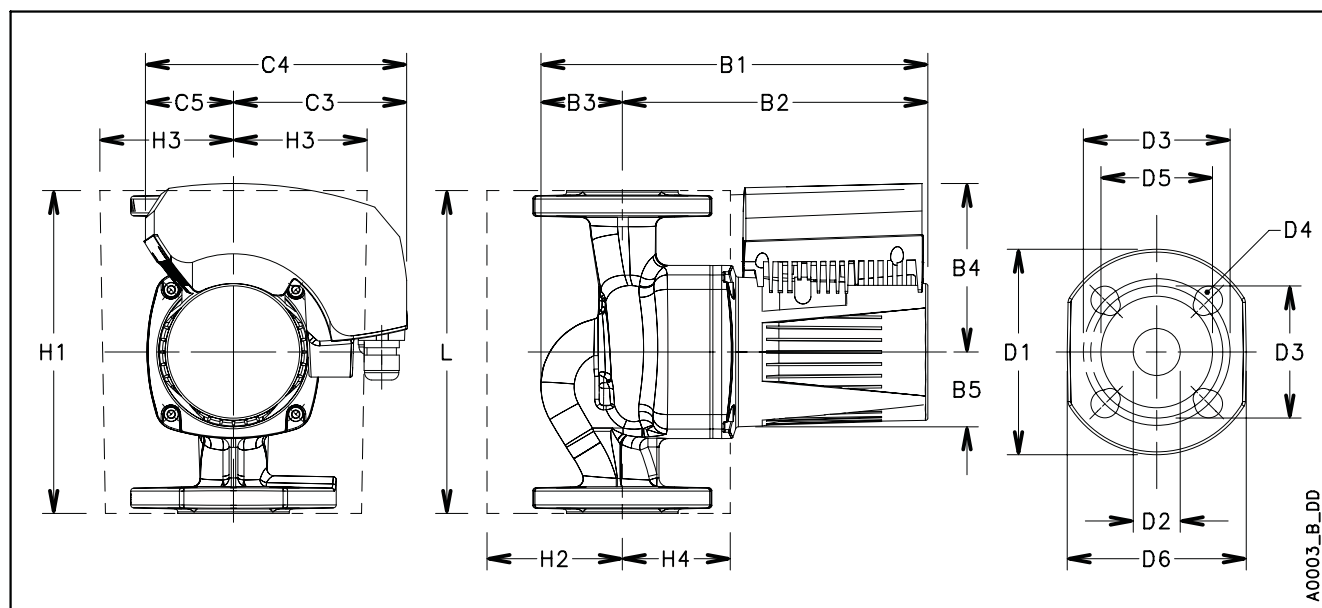
Es-Rev_A

ecocirc XL-XLplus 50-80 F (N)

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

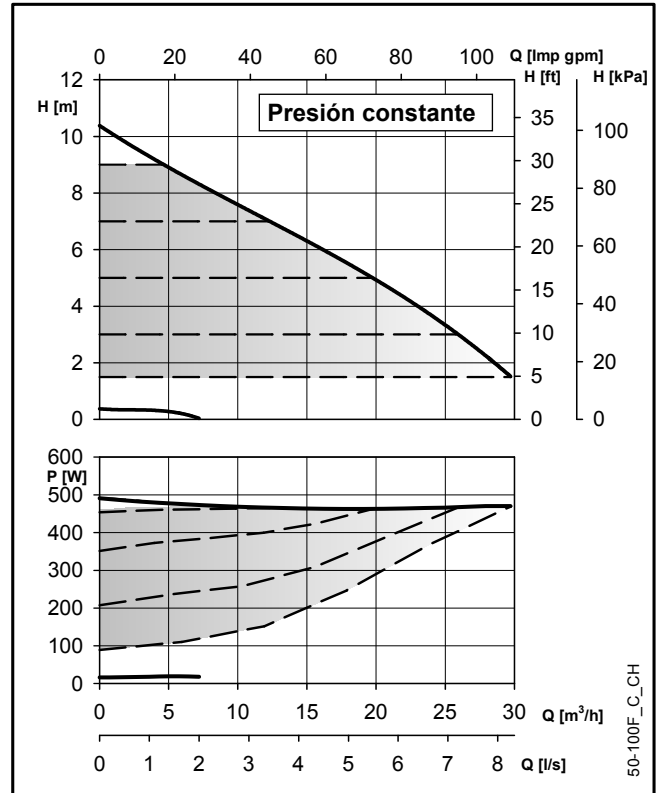
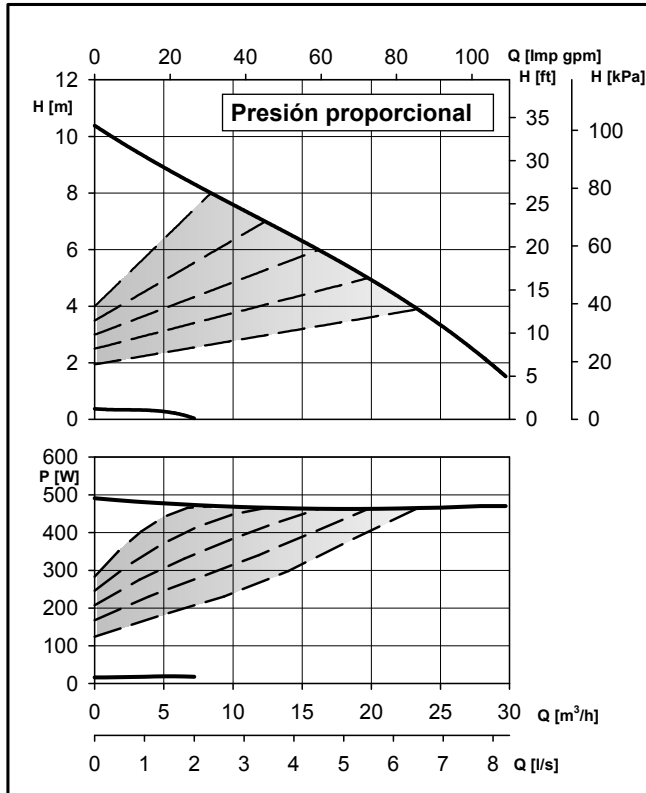
ecocirc XL-XLplus 50-80 F (N)		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	16 / 377	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,1 / 1,7	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEI específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_E



ecocirc XL-XLplus 50-80 F (N)				Dimensiones (mm)								Peso neto 15,9 (kg) - Peso bruto 19,7 (kg)						
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
240	DN 50	355	261	94	132	53	128	206	78	280	93	93	93	165	50	110/125	4 x 14/19	100

Es-Rev_E

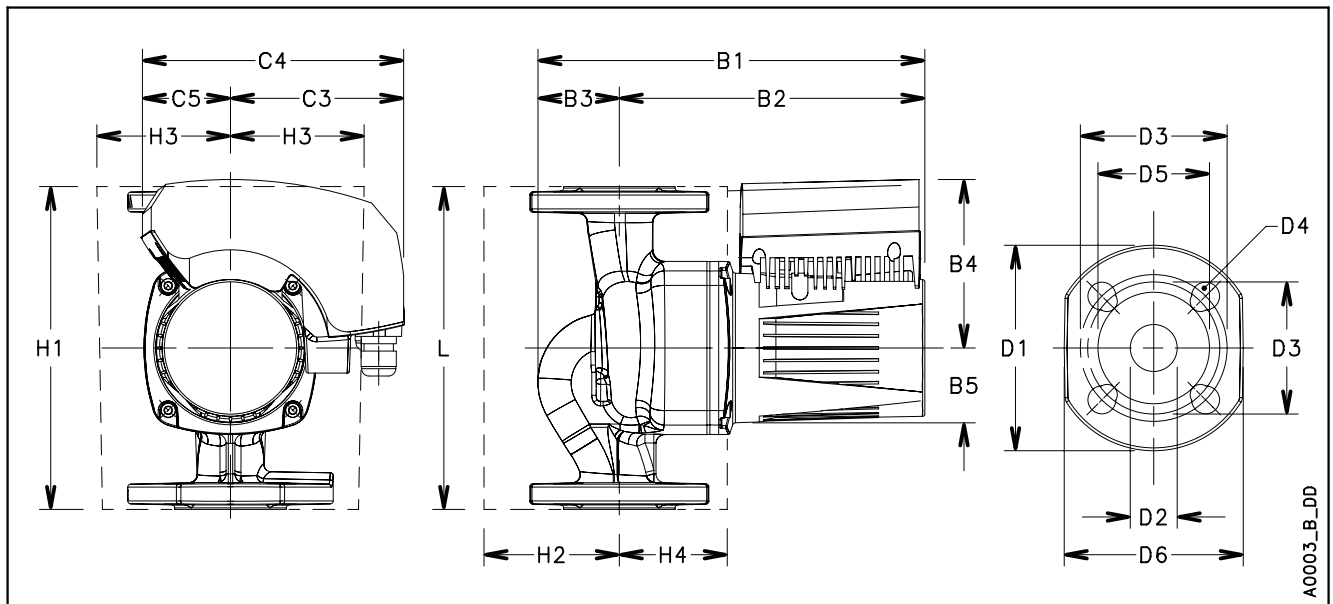
ecocirc XL-XLplus 50-100 F

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus 50-100 F**Datos de la bomba**

Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	16 / 493	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,1 / 2,2	Temperatura del líquido	de -10°C (14°F) a $+110^\circ\text{C}$ (230°F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

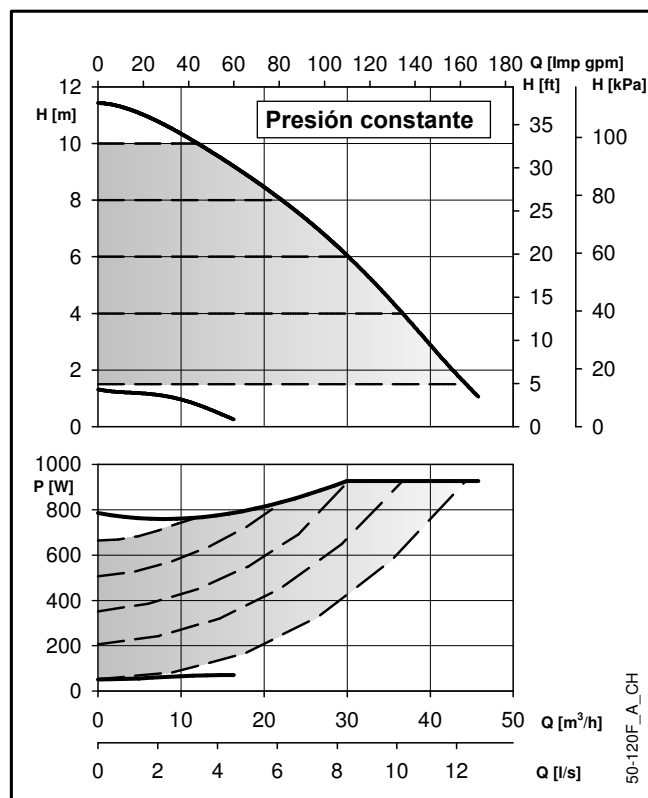
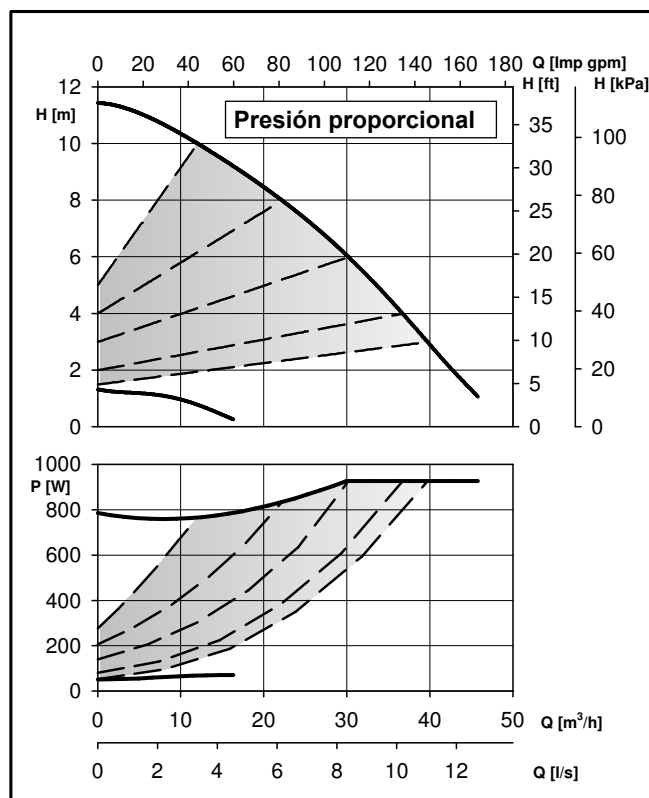
Es-Rev_D

**ecocirc XL-XLplus 50-100 F****Dimensiones (mm)****Peso neto 16,8 (kg) - Peso bruto 30,3 (kg)**

L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
280	DN 50	337	265	72	130	51	128	209	81	280	96	104	95	165	50	110/125	4 x 14/19	99

Es-Rev_B

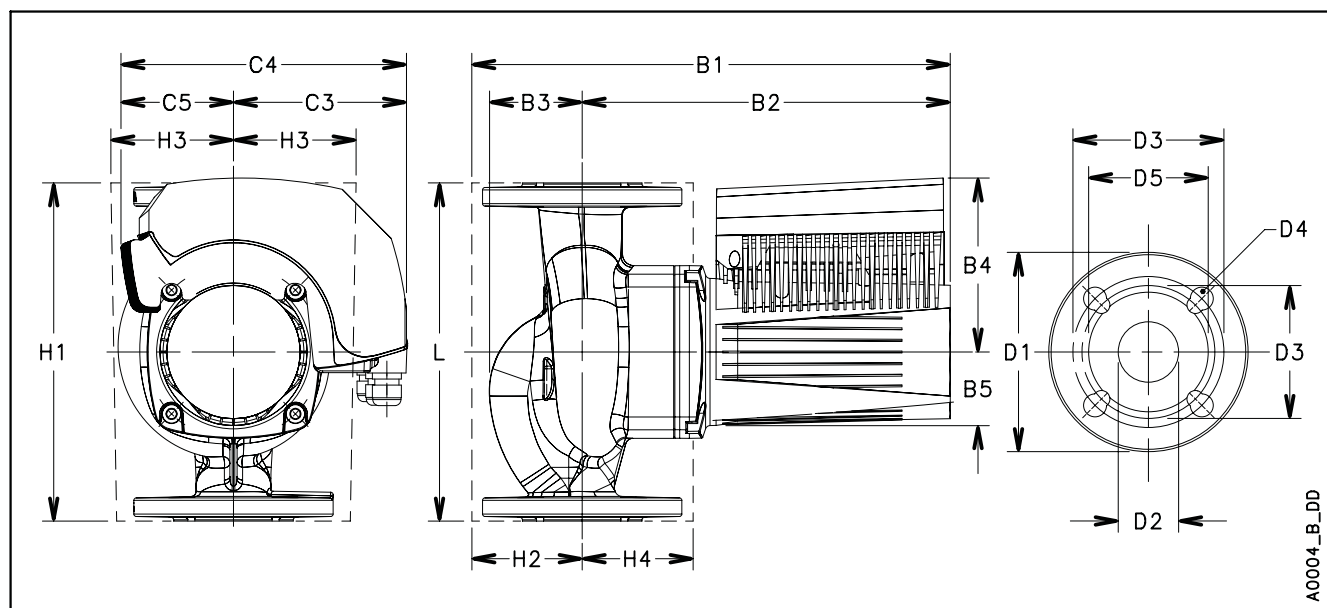
ecocirc XL-XLplus 50-120 F (N)



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

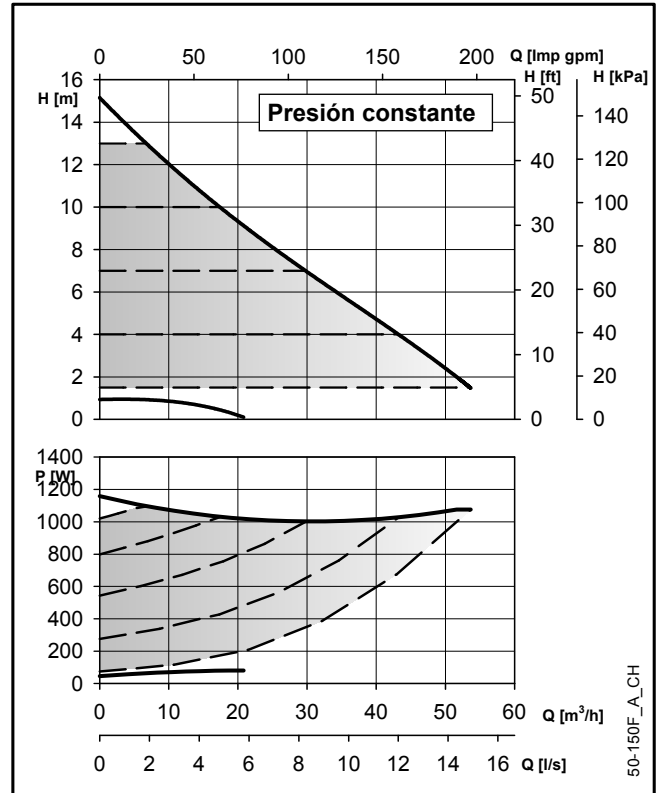
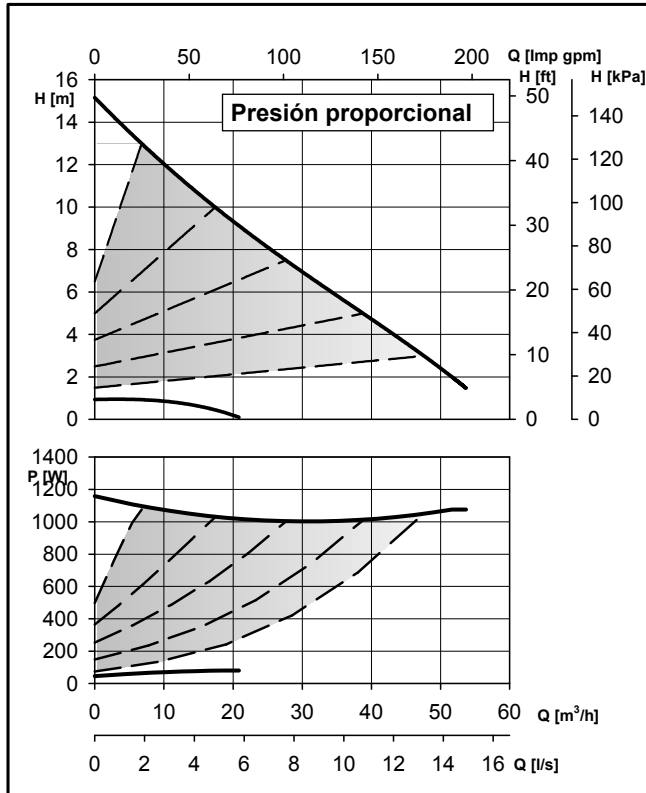
ecocirc XL-XLplus 50-120 F (N)		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	53 / 892	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,4 / 4,0	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 52 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_D



ecocirc XL-XLplus 50-120 F (N)						Dimensiones (mm)								Peso neto 15,1 (kg) - Peso bruto 19 (kg)				
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
280	DN 50	368	290	78	147	60	148	230	82	280	94	105	95	165	50	110/125	4 x 14/19	100

Es-Rev_C

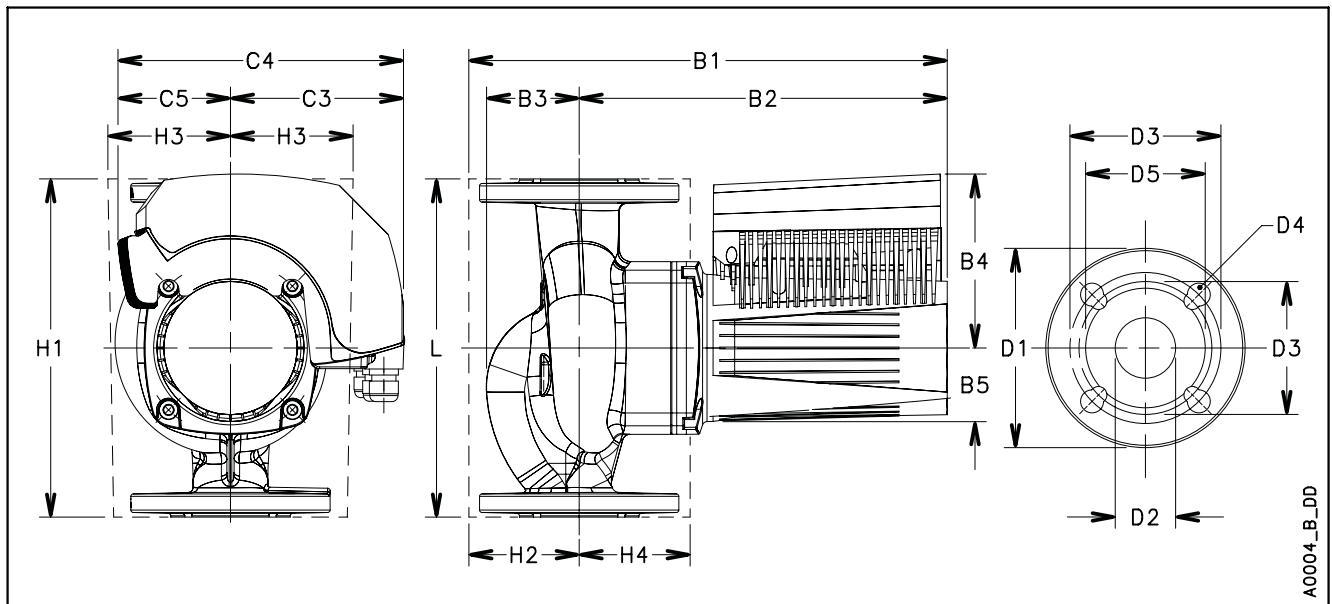
ecocirc XL-XLplus 50-150 F

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus 50-150 F**Datos de la bomba**

Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	46 / 1150	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,4 / 5,1	Temperatura del líquido	de -10°C (14°F) a $+110^\circ\text{C}$ (230°F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 52 \text{ dB(A)}$

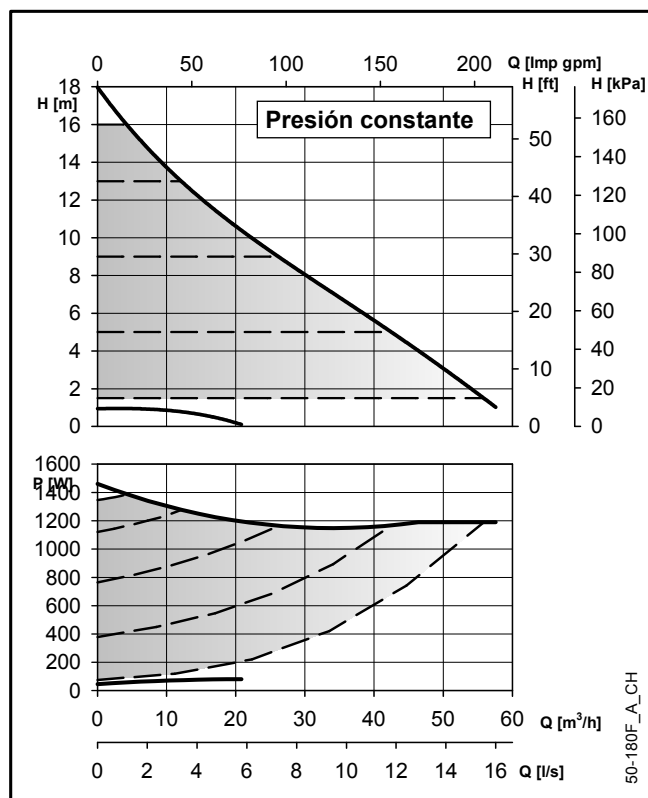
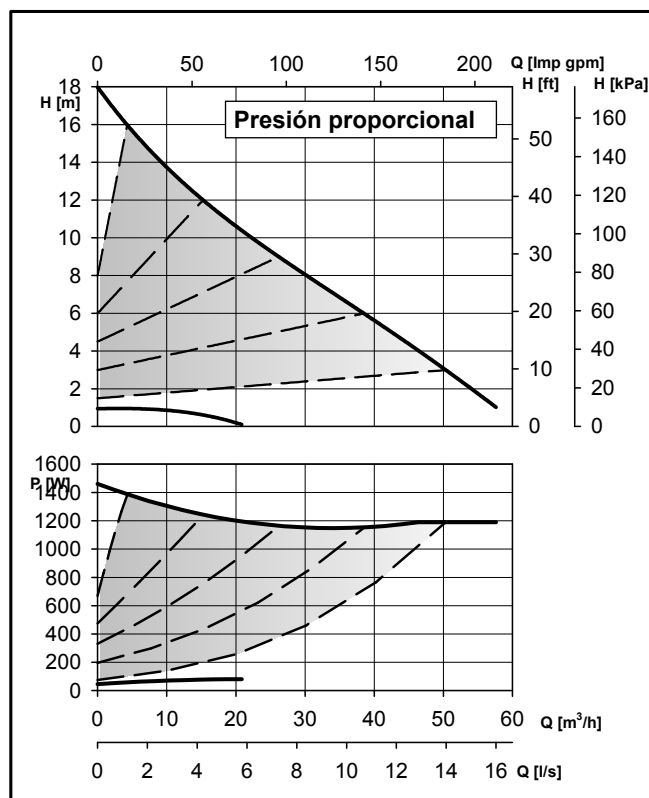
Es-Rev_A

**ecocirc XL-XLplus 50-150 F****Dimensiones (mm)****Peso neto 22,6 (kg) - Peso bruto 26,4 (kg)**

L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
280	DN 50	386	314	72	147	61	146	242	96	273	87	107/125	103	165	50	110/125	4 x 14/19	99

Es-Rev_A

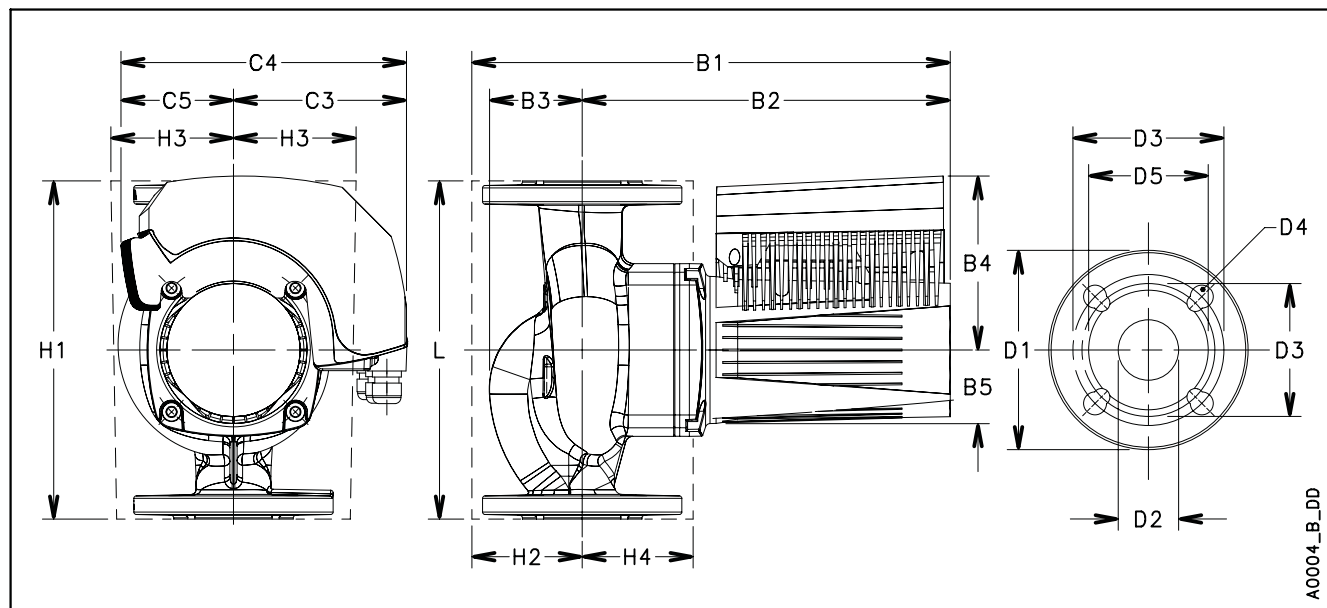
ecocirc XL-XLplus 50-180 F



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus 50-180 F		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	46 / 1470	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,4 / 6,9	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 52 \text{ dB(A)}$

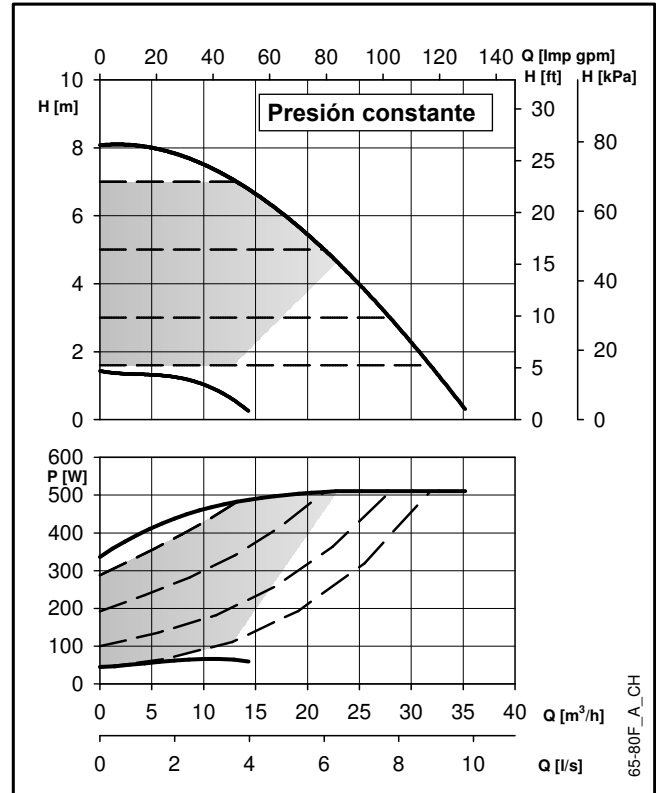
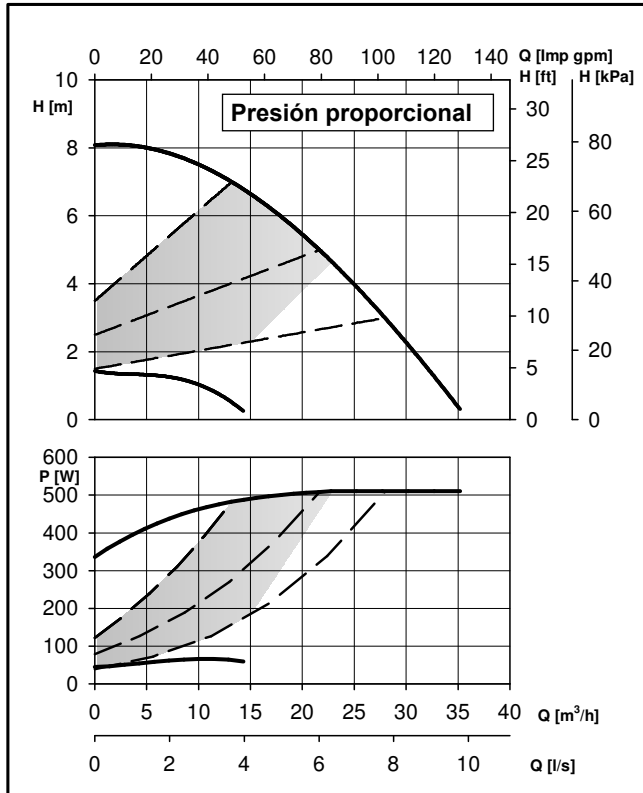
Es-Rev_A



A0004_B_DD

ecocirc XL-XLplus 50-180 F					Dimensiones (mm)								Peso neto 22,6 (kg) - Peso bruto 26,4 (kg)					
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
280	DN 50	386	314	72	147	61	146	242	96	273	87	107/125	103	165	50	110/125	4 x 14/19	99

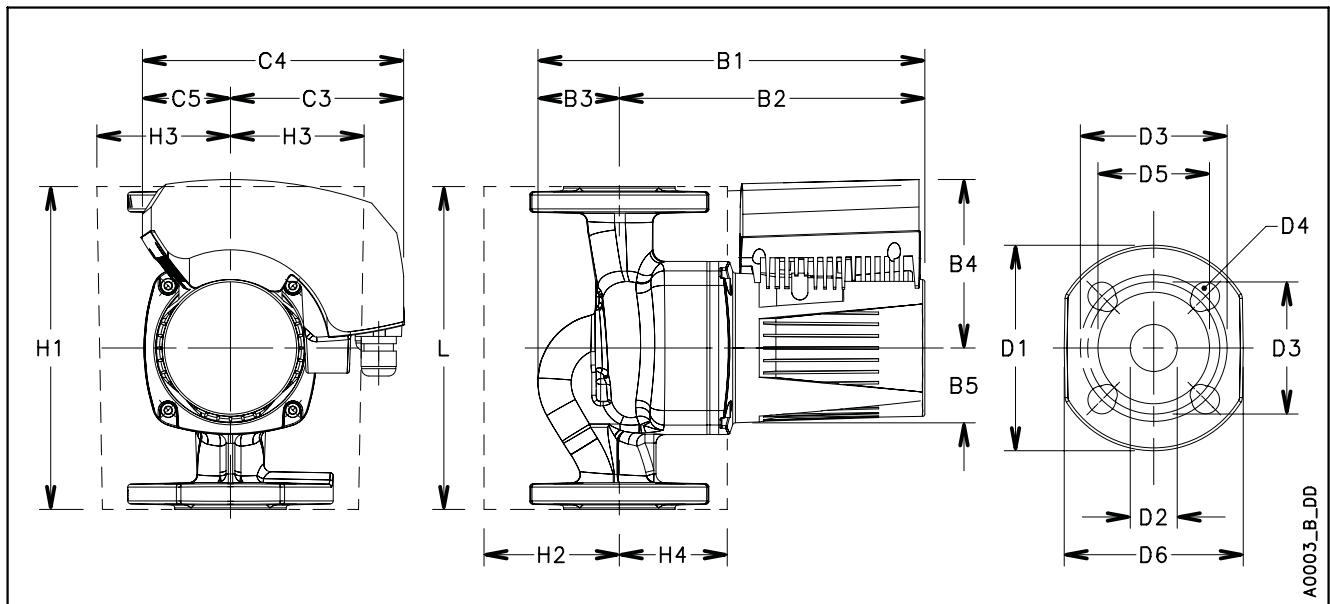
Es-Rev_A

ecocirc XL-XLplus 65-80 F (N)

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

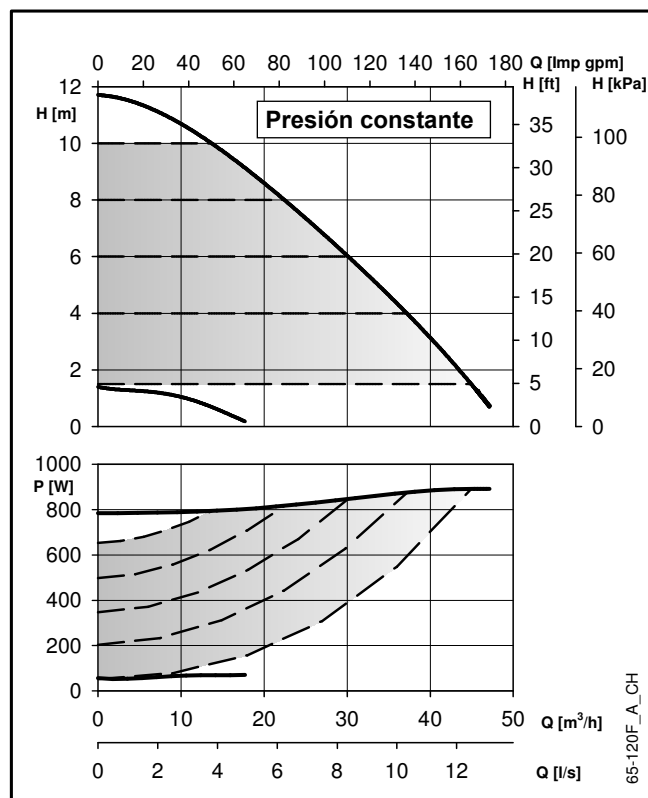
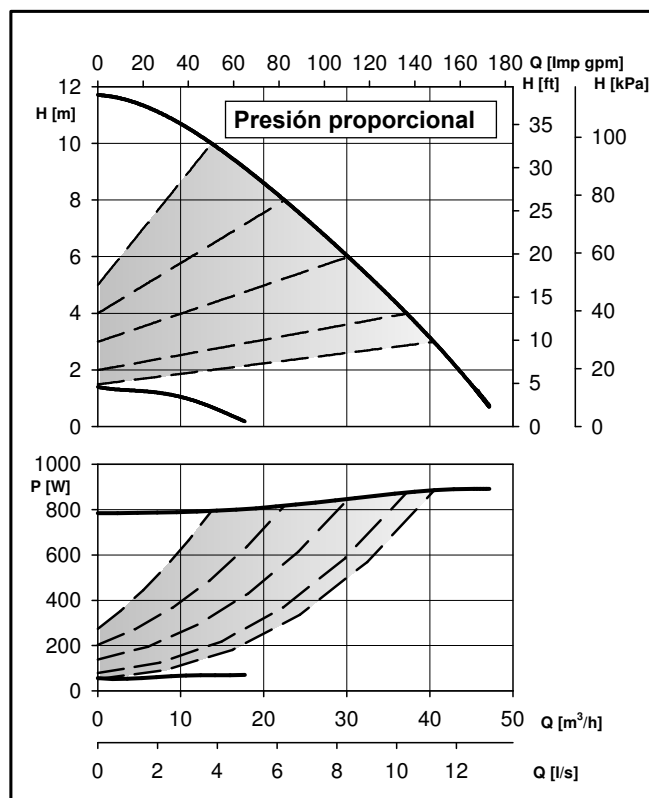
ecocirc XL-XLplus 65-80 F (N)		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	45 / 510	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,2 / 2,2	Temperatura del líquido	de -10°C (14°F) a $+110^\circ\text{C}$ (230°F)
EEI específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_D



ecocirc XL-XLplus 65-80 F (N)					Dimensiones (mm)									Peso neto 18,9 (kg) - Peso bruto 24,2 (kg)				
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
340	DN 65	364	267	97	132	53	128	206	78	340	112	106	108	185	65	130/145	4 x 14/19	118

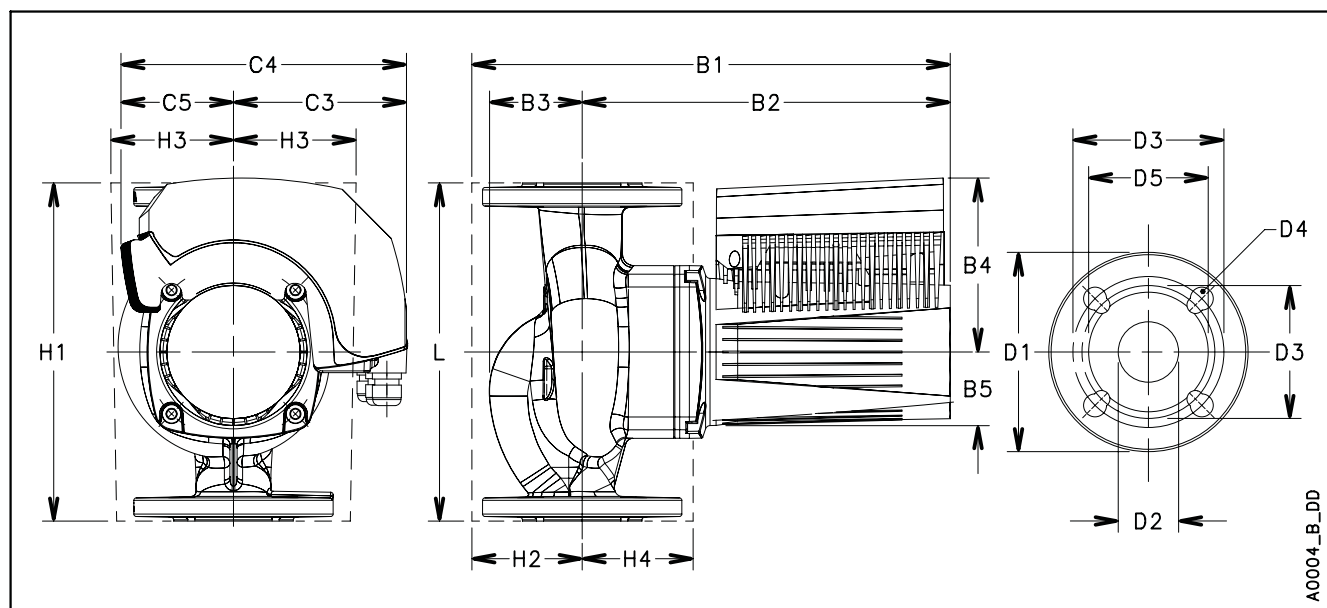
Es-Rev_C

ecocirc XL-XLplus 65-120 F (N)

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

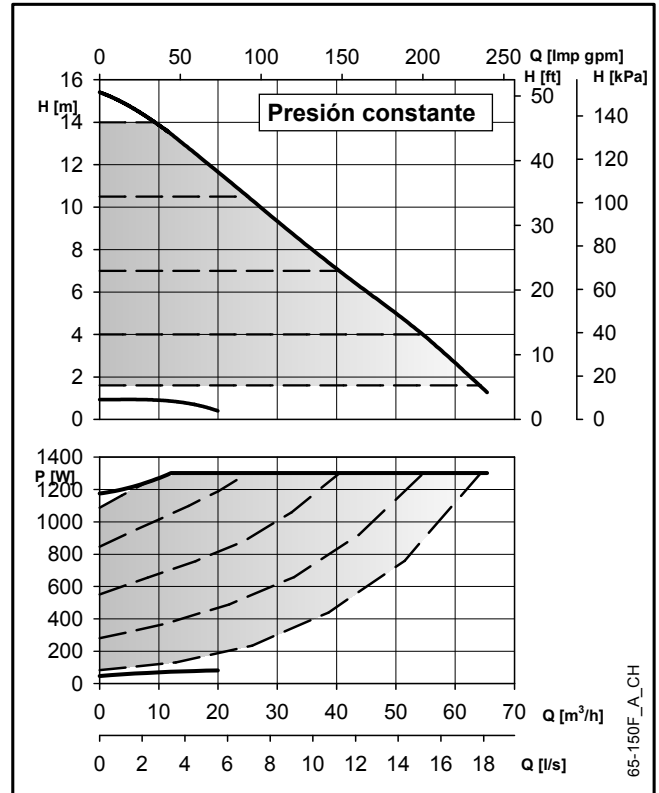
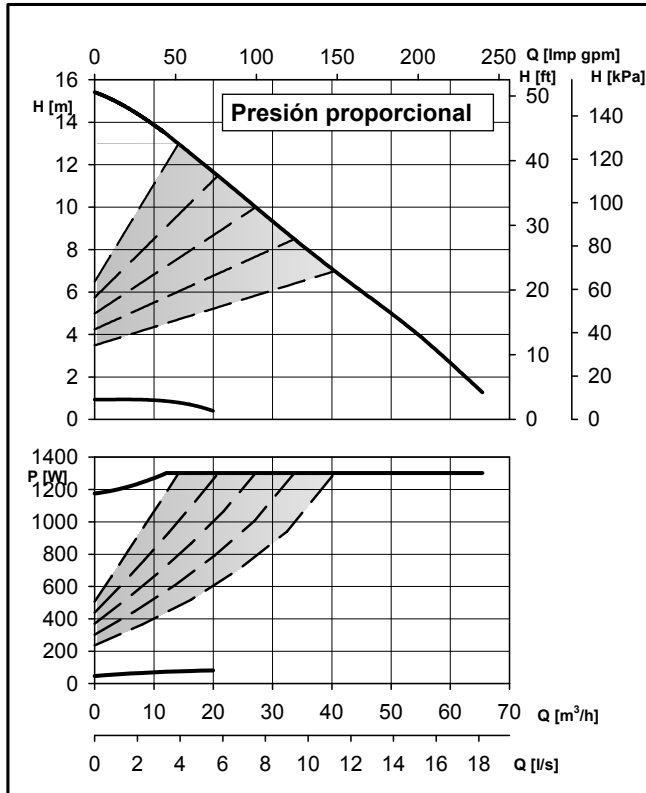
ecocirc XL-XLplus 65-120 F (N)		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	52 / 927	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,4 / 4,1	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 52 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_E



ecocirc XL-XLplus 65-120 F (N)					Dimensiones (mm)					Peso neto 17,9 (kg) - Peso bruto 23,2 (kg)								
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
340	DN 65	381	297	84	147	60	148	241	93	340	104	106	104	185	65	130/145	4 x 14/19	118

Es-Rev_C

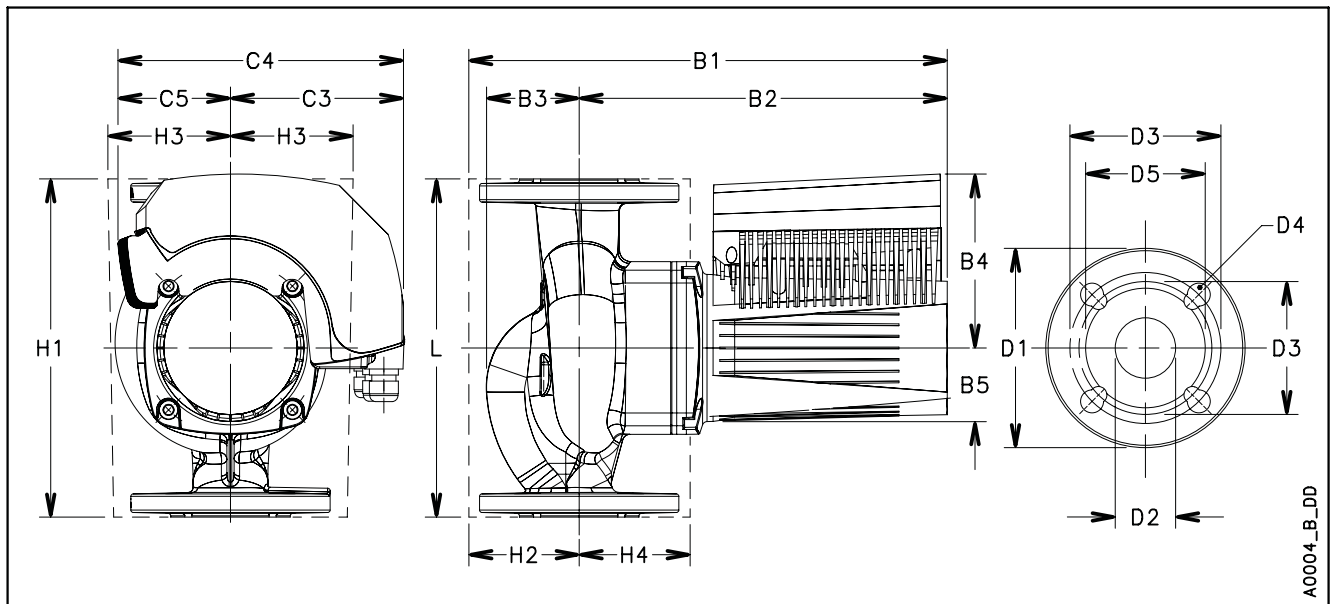
ecocirc XL-XLplus 65-150 F

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus 65-150 F**Datos de la bomba**

Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	47 / 1300	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,4 / 5,9	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 52 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_A



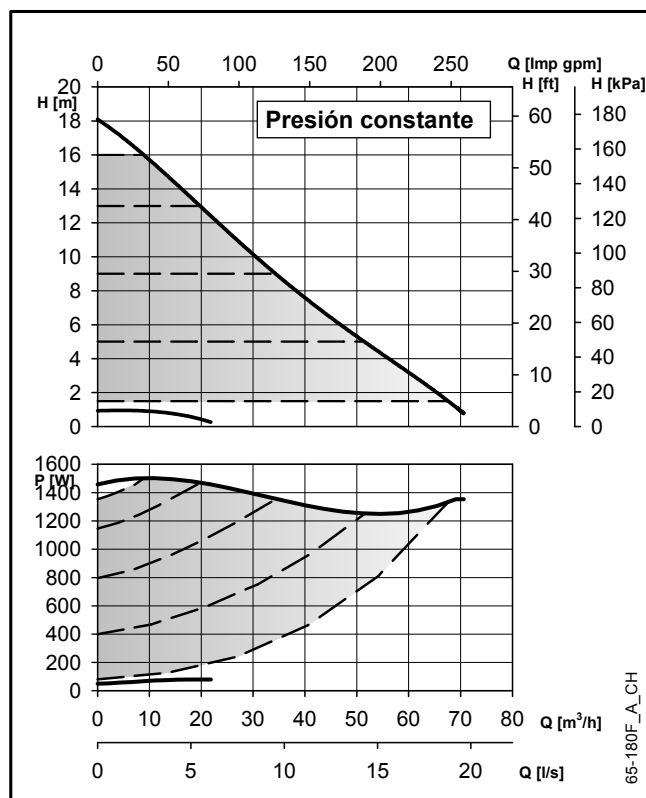
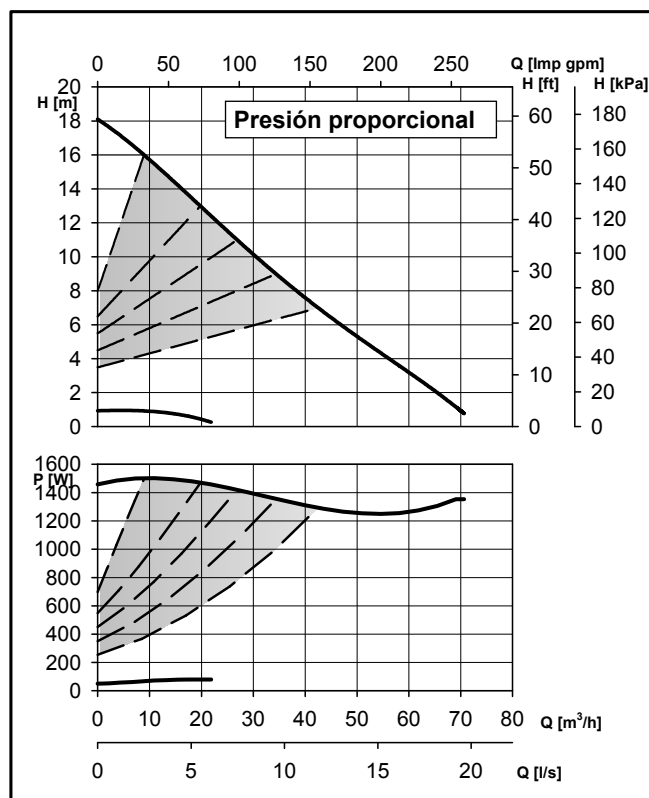
A0004_B_DD

ecocirc XL-XLplus 65-150 F**Dimensiones (mm)****Peso neto 25,7 (kg) - Peso bruto 29,5 (kg)**

L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
340	DN 65	397	316	81	147	61	146	242	96	340	101	107/127	107	185	65	145/185	4 x 14/19	118

Es-Rev_A

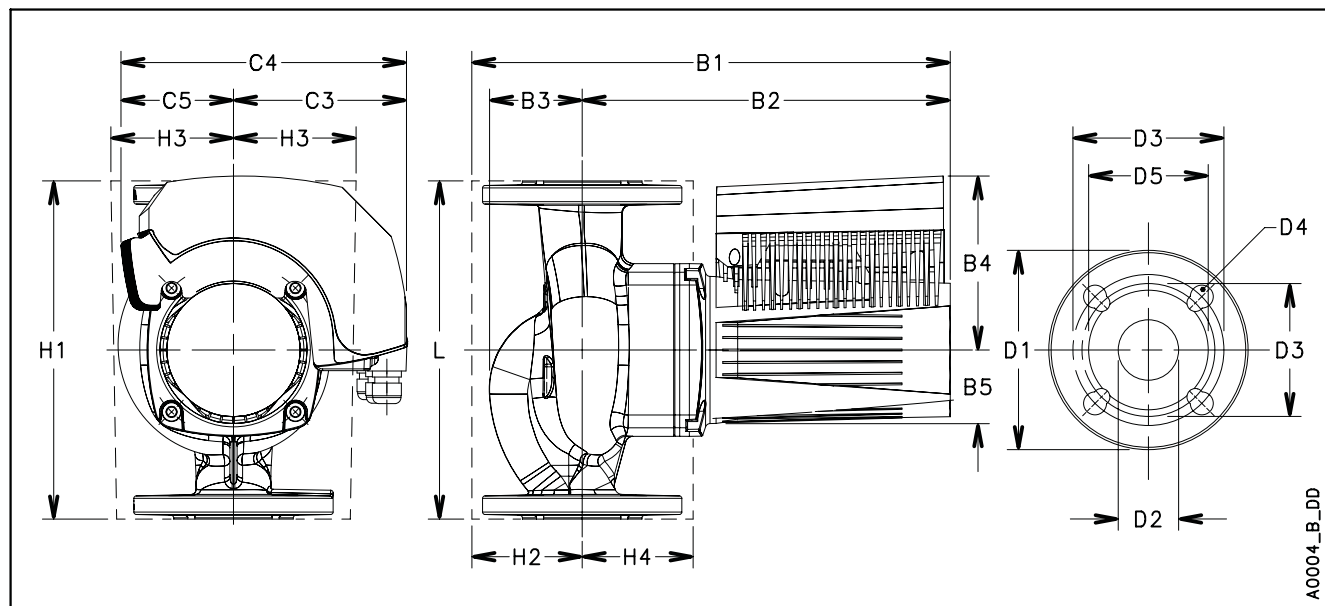
ecocirc XL-XLplus 65-180 F



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus 65-180 F		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	50 / 1495	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,4 / 6,6	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 52 \text{ dB(A)}$

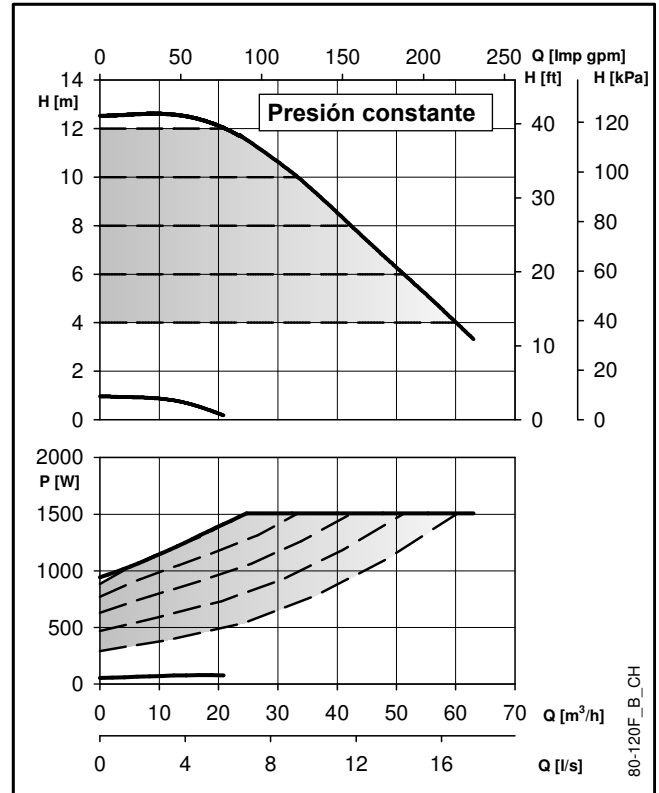
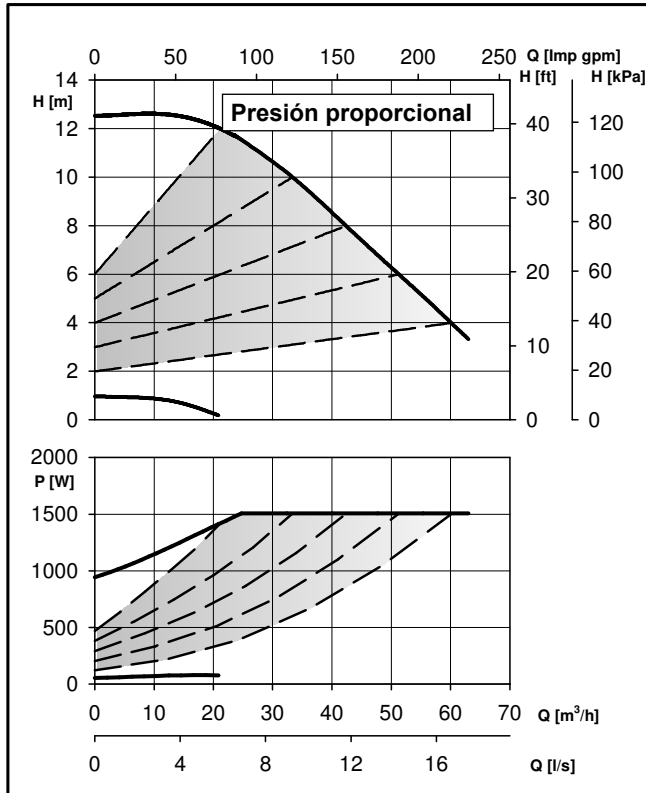
Es-Rev_A



A0004_B_DD

ecocirc XL-XLplus 65-180 F						Dimensiones (mm)								Peso neto 25,7 (kg) - Peso bruto 29,5 (kg)					
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5	
340	DN 65	397	316	81	147	61	146	242	96	340	101	107/127	107	185	65	145/185	4 x 14/19	118	

Es-Rev_A

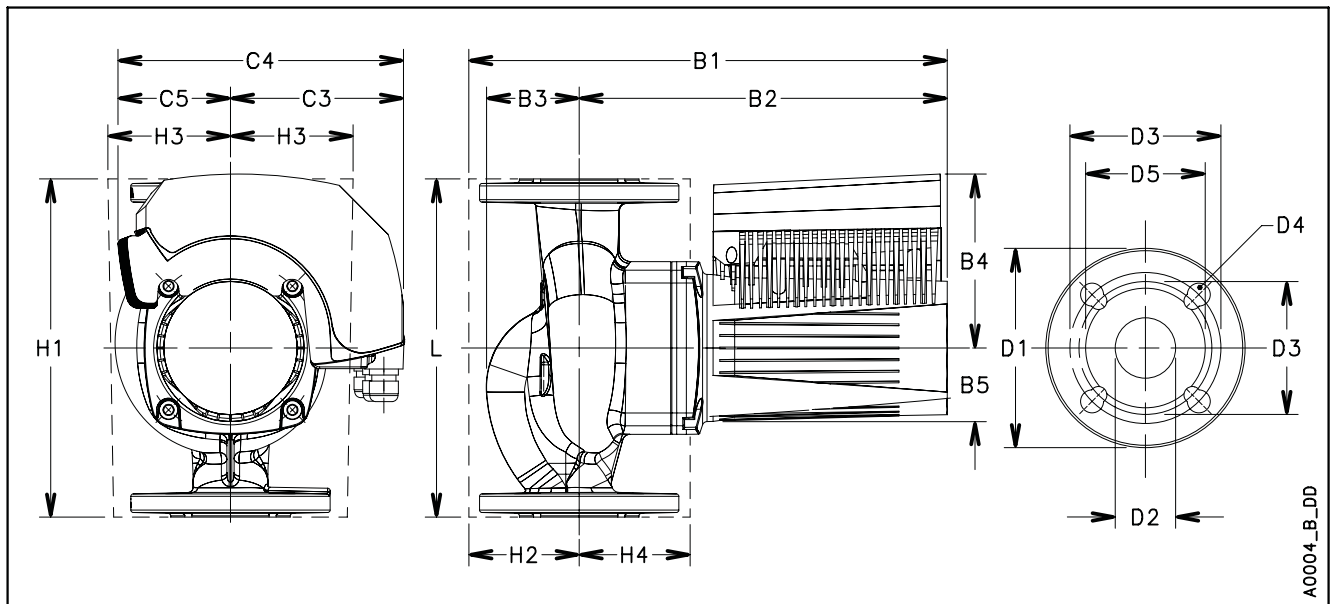
ecocirc XL-XLplus 80-120 F

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus 80-120 F**Datos de la bomba**

Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	55 / 1510	Presión de trabajo máx.	0,6 MPa (6 bar) o 1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,4 / 6,6	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 55 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_B

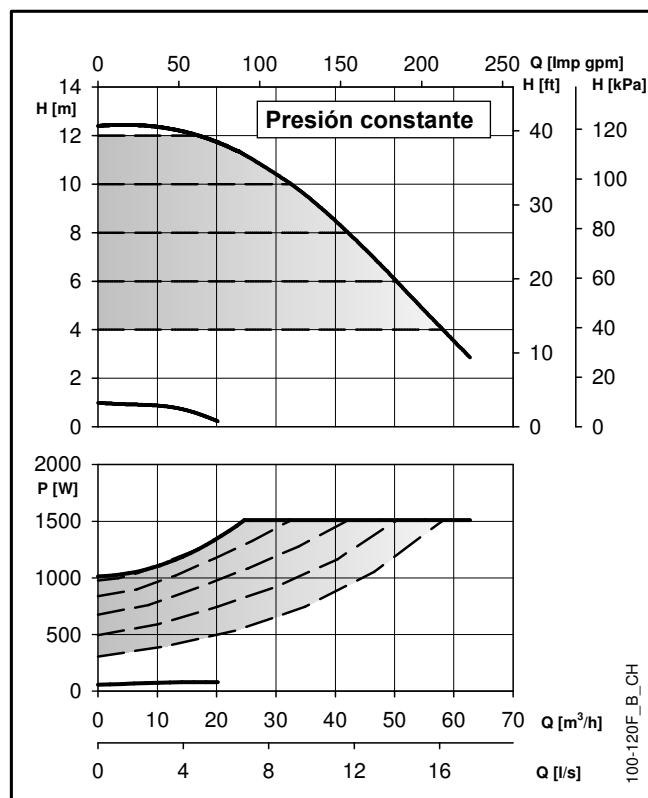
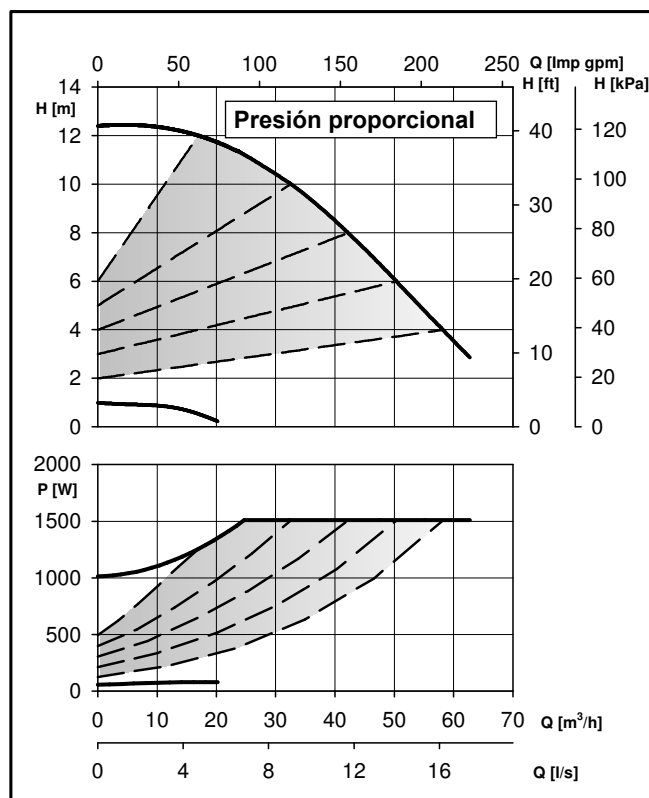


A0004_B_DD

ecocirc XL-XLplus 80-120 F**Dimensiones (mm)****Peso neto 22,2 (kg) - Peso bruto 27,6 (kg)**

PN	L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
6	360	DN 80	396	306	90	147	60	148	241	93	360	110	110	110	200	80	150	4 x 19	132
10	360	DN 80	396	306	90	147	60	148	241	93	360	110	110	110	200	80	160	8 x 19	132

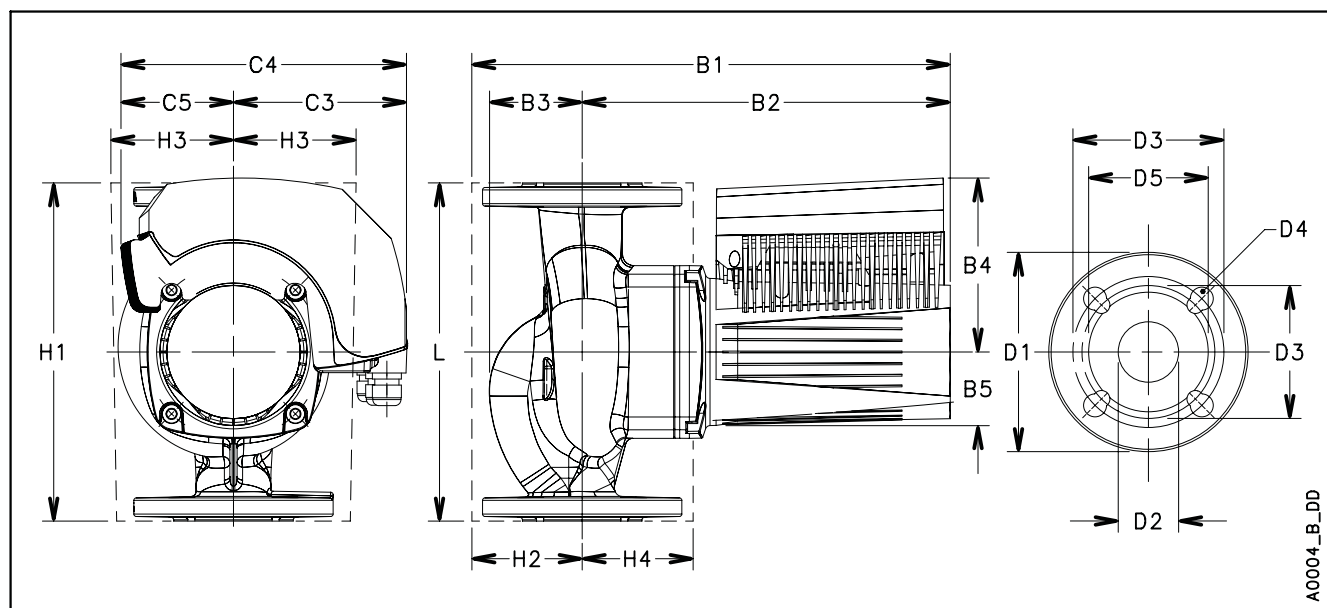
Es-Rev_B

ecocirc XL-XLplus 100-120 F

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

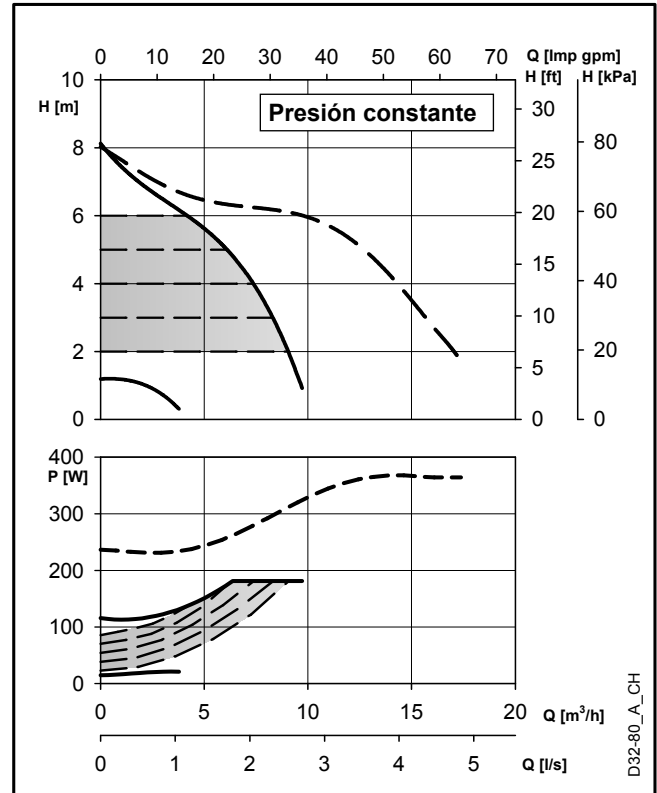
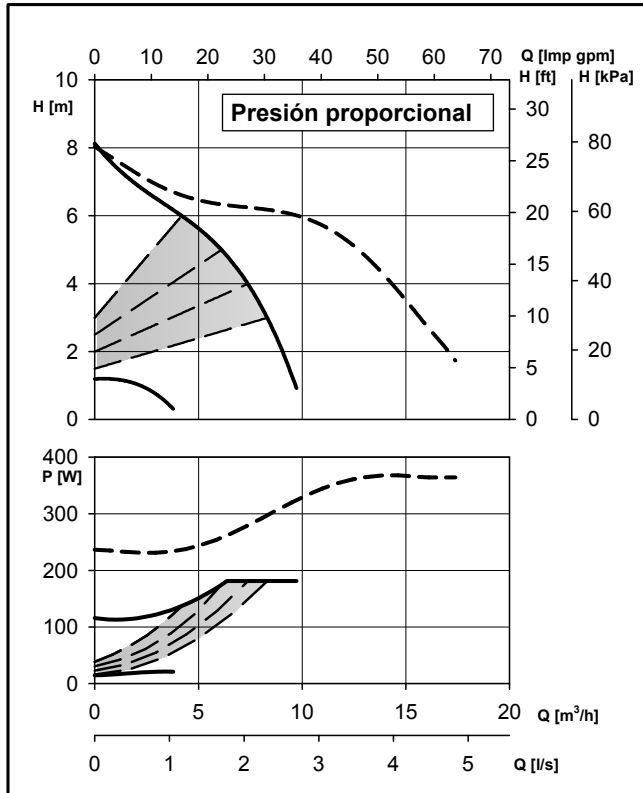
ecocirc XL-XLplus 100-120 F		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	57 / 1510	Presión de trabajo máx.	0,6 MPa (6 bar) o 1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,4 / 6,6	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 55 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_B



ecocirc XL-XLplus 100-120 F						Dimensiones (mm)						Peso neto 26,2 (kg) - Peso bruto 31,6 (kg)							
PN	L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
6	360	DN 100	403	306	97	147	60	148	241	93	360	120	120	120	220	100	170	4 x 19	156
10	360	DN 100	403	306	97	147	60	148	241	93	360	120	120	120	220	100	180	8 x 19	156

Es-Rev_B

ecocirc XL-XLplus D32-80

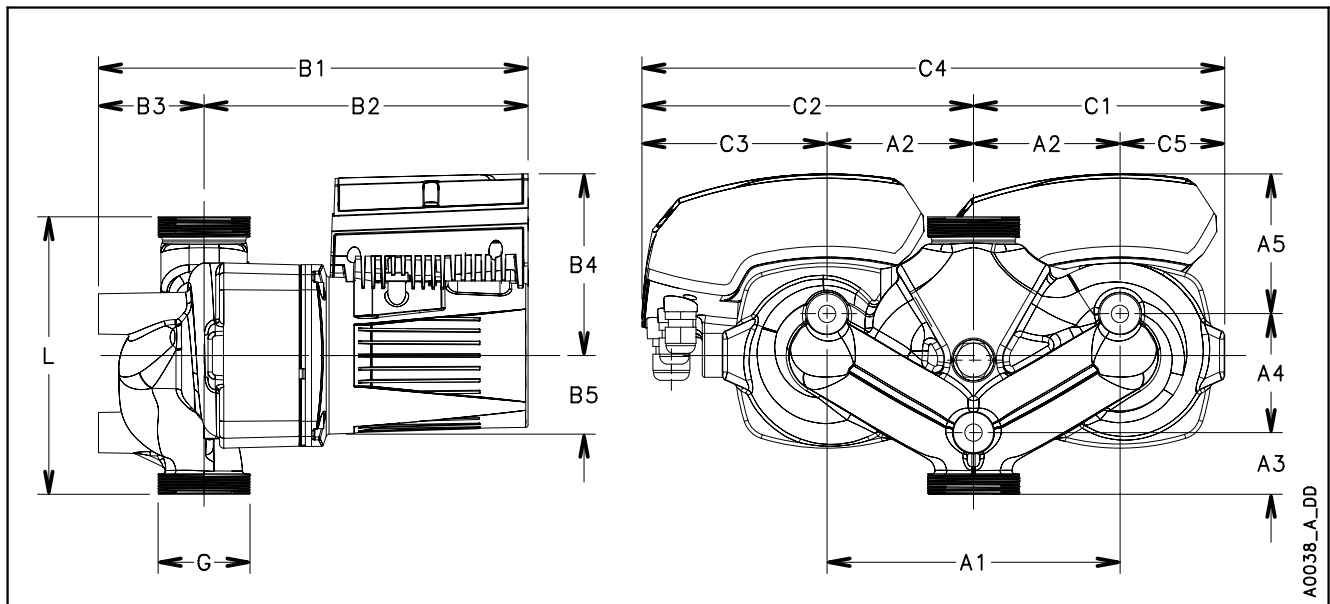
Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus D32-80**Datos de la bomba**

Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$
Frecuencia	50/60 Hz
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	16 / 190
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,1 / 1,4
EEL específico $\leq$	0,23

Protección IP	44
Clase de aislamiento	155 (F)
Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Temperatura del líquido	de -10°C (14°F) a $+110^\circ\text{C}$ (230°F)
Nivel de presión sonora	$\leq 45 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_B

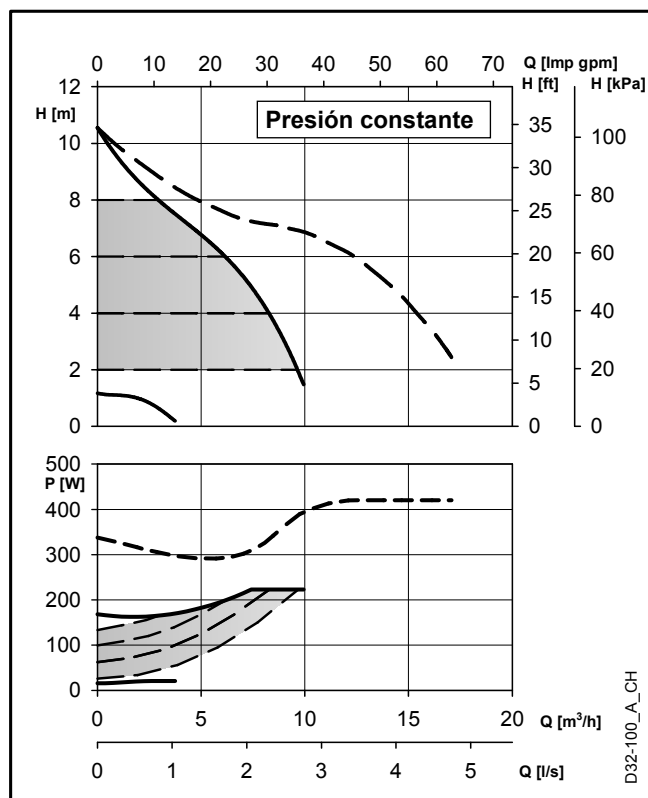
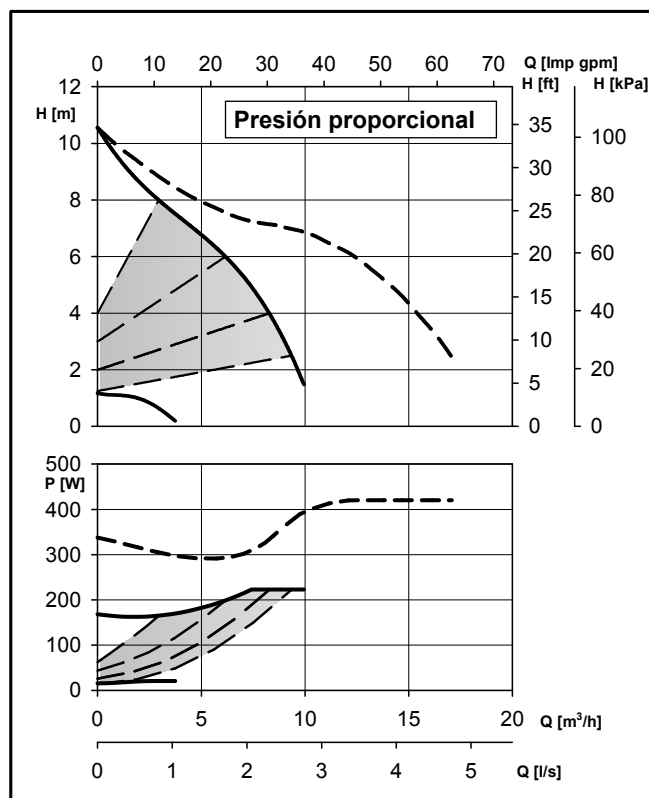


A0038_A_DD

ecocirc XL-XLplus D32-80**Dimensiones (mm)****Peso neto 20,5 (kg) - Peso bruto 28 (kg)**

L	G	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	A1	A2	A3	A4	A5
180	G 2 - Rp 1 1/4	279	210	69	118	163	215	120	378	190	95	40	77	91

Es-Rev_A

ecocirc XL-XLplus D32-100

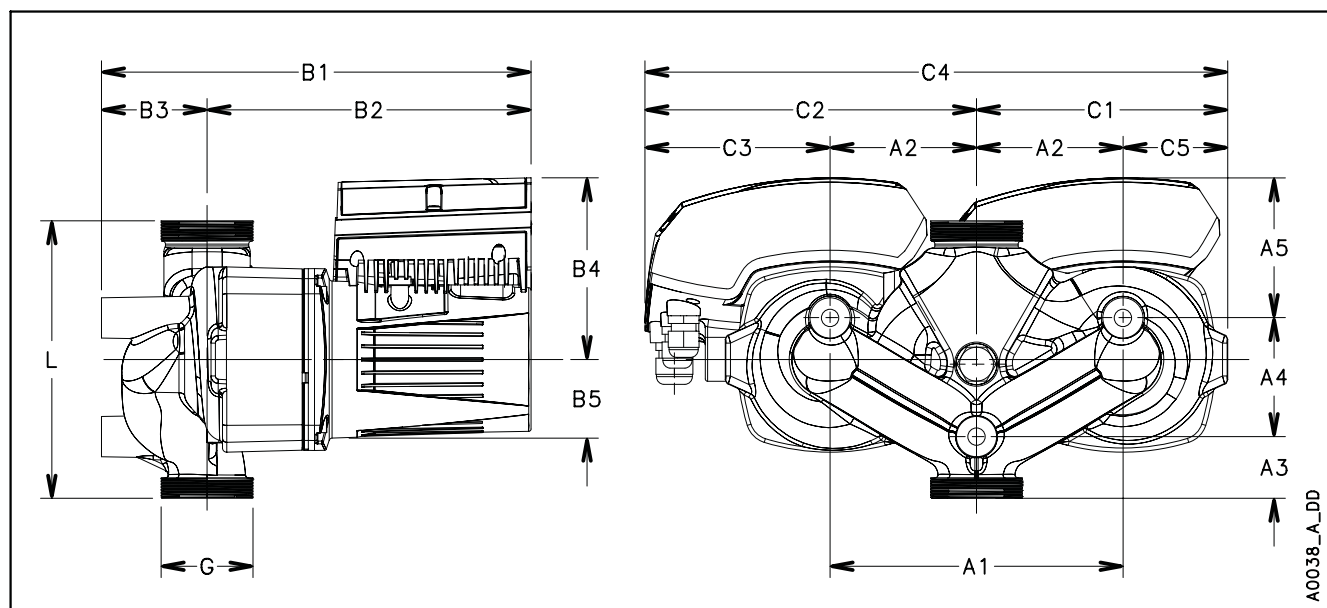
Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus D32-100**Datos de la bomba**

Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$
Frecuencia	50/60 Hz
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	16 / 220
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,1 / 1,6
EEL específico $\leq$	0,23

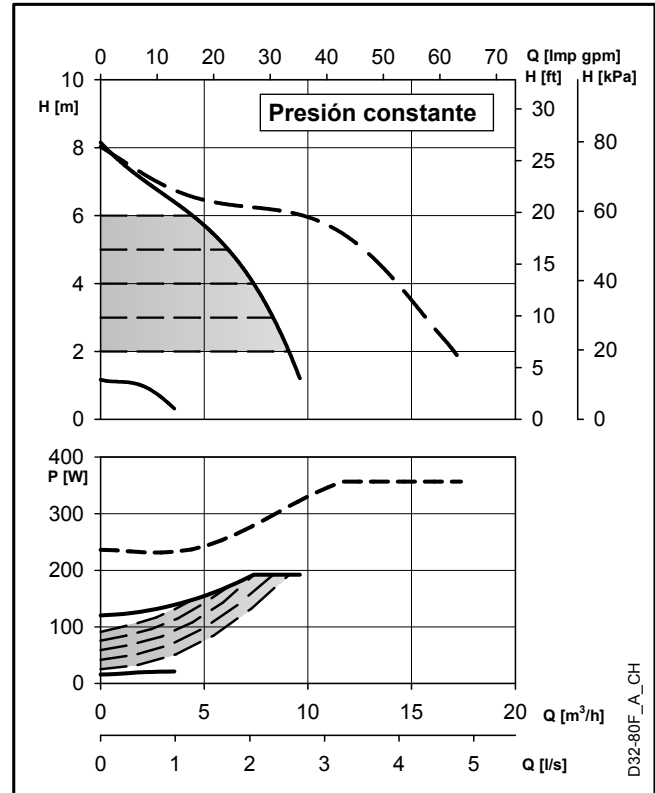
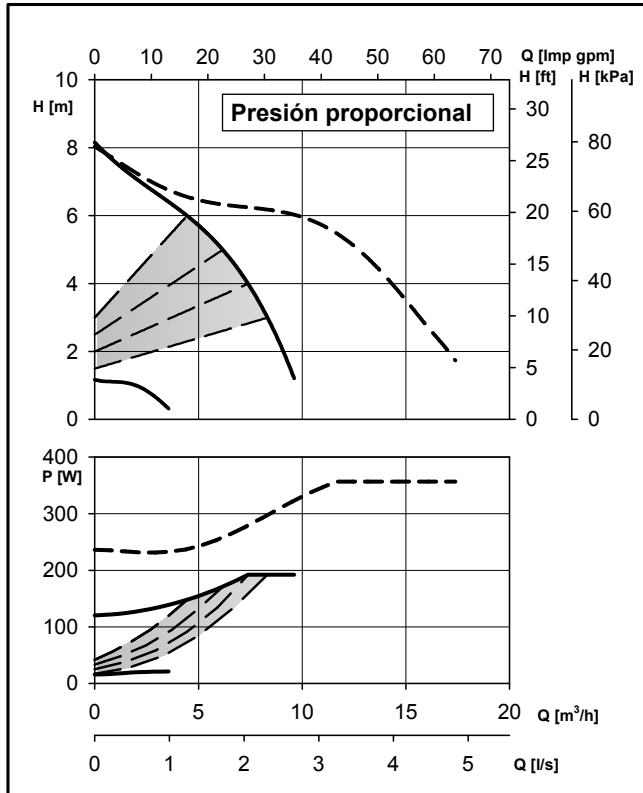
Protección IP	44
Clase de aislamiento	155 (F)
Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Temperatura del líquido	de -10°C (14°F) a $+110^\circ\text{C}$ (230°F)
Nivel de presión sonora	$\leq 45 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_B

**ecocirc XL-XLplus D32-100****Dimensiones (mm)****Peso neto 20,5 (kg) - Peso bruto 28 (kg)**

L	G	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	A1	A2	A3	A4	A5
180	G 2 - Rp 1 1/4	279	210	69	118	163	215	120	378	190	95	40	77	91

Es-Rev_A

ecocirc XL-XLplus D32-80 F

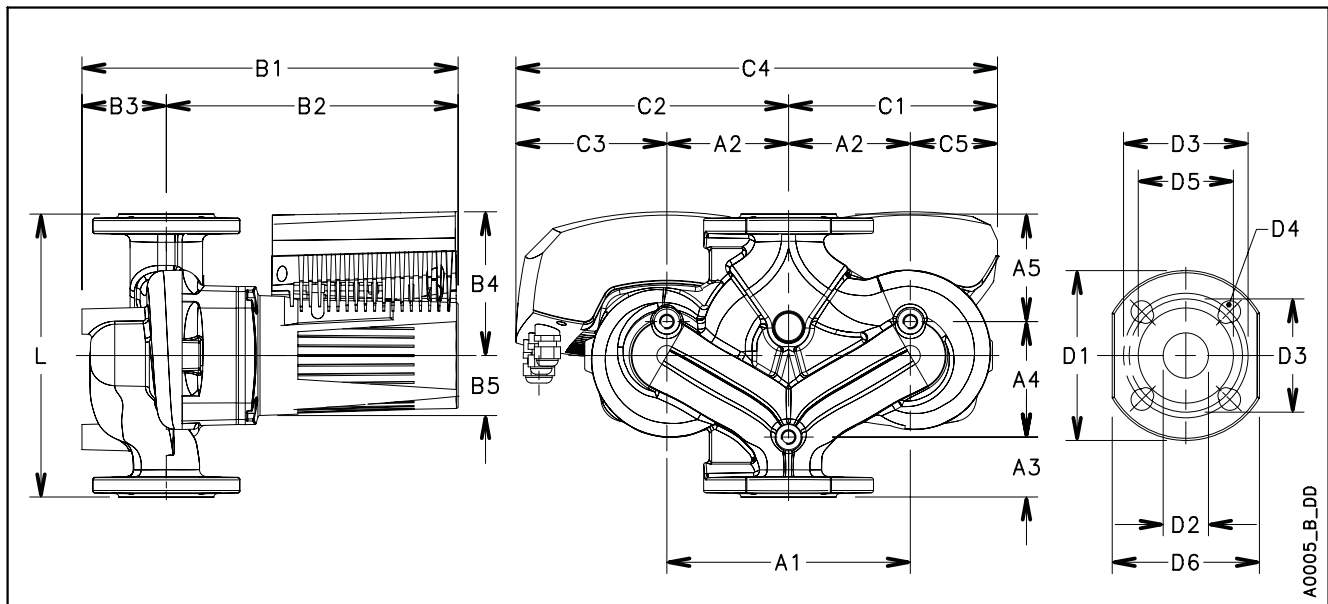
Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus D32-80 F**Datos de la bomba**

Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$
Frecuencia	50/60 Hz
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	15 / 180
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,1 / 1,3
EEL específico $\leq$	0,23

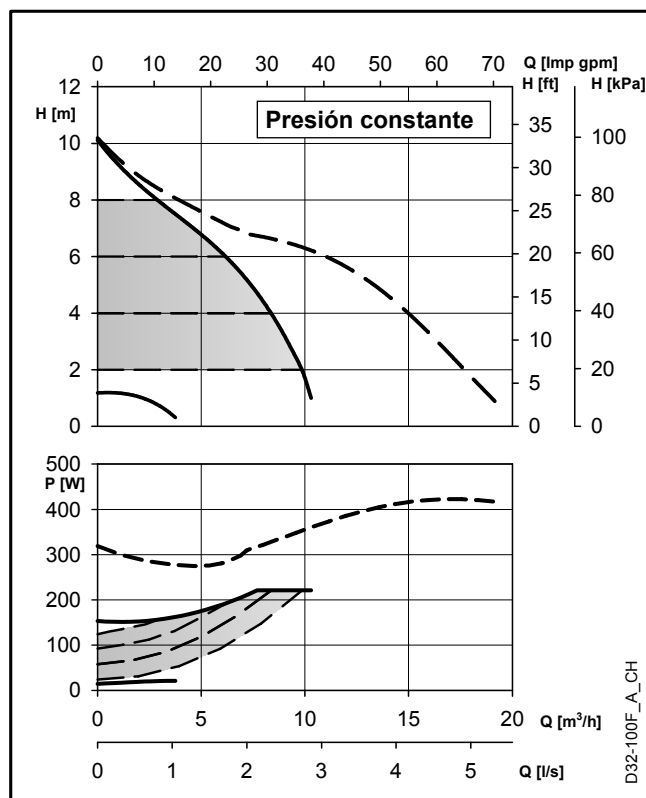
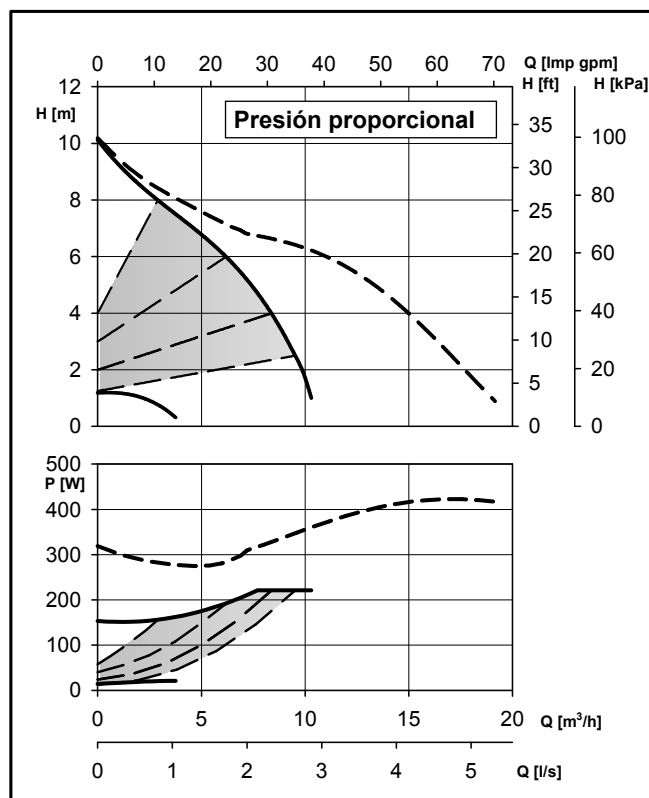
Protección IP	44
Clase de aislamiento	155 (F)
Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Temperatura del líquido	de -10°C (14°F) a $+110^\circ\text{C}$ (230°F)
Nivel de presión sonora	$\leq 45 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_B

**ecocirc XL-XLplus D32-80 F****Dimensiones (mm)****Peso neto 21,2 (kg) - Peso bruto 28,7 (kg)**

L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 32	279	210	69	118	51	163	215	120	378	68	190	95	45	92	83	140	36	90/100	4 x 14/19	76

Es-Rev_A

ecocirc XL-XLplus D32-100 F

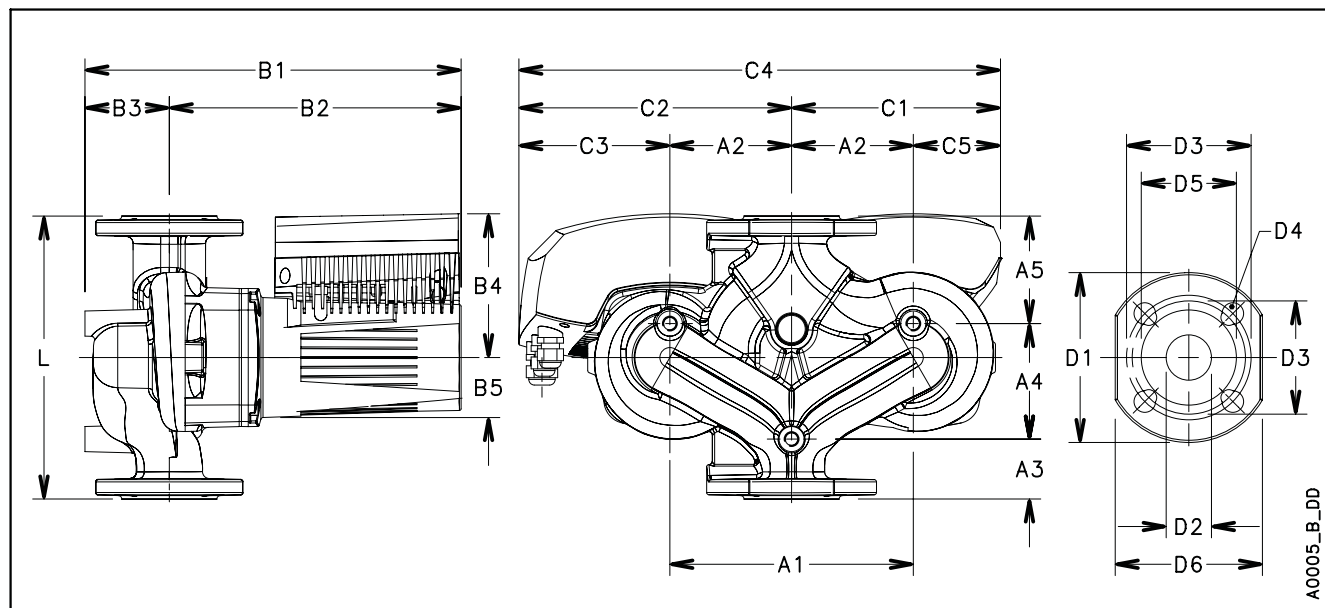
Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus D32-100 F**Datos de la bomba**

Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$
Frecuencia	50/60 Hz
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	15 / 220
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,1 / 1,6
EEL específico $\leq$	0,23

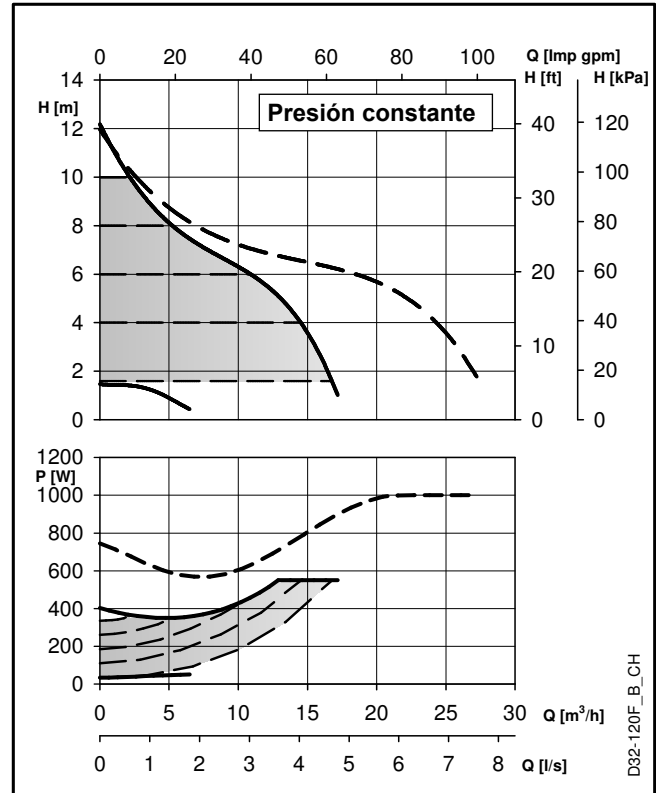
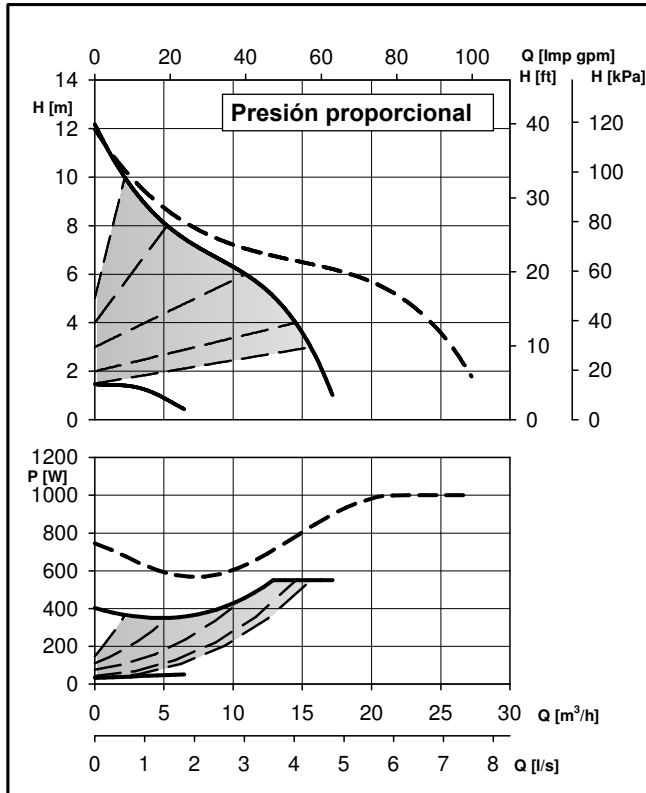
Protección IP	44
Clase de aislamiento	155 (F)
Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Temperatura del líquido	de -10°C (14°F) a $+110^\circ\text{C}$ (230°F)
Nivel de presión sonora	$\leq 45 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_B

**ecocirc XL-XLplus D32-100 F****Dimensiones (mm)****Peso neto 21,2 (kg) - Peso bruto 28,7 (kg)**

L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 32	279	210	69	118	51	163	215	120	378	68	190	95	45	92	83	140	36	90/100	4 x 14/19	76

Es-Rev_A

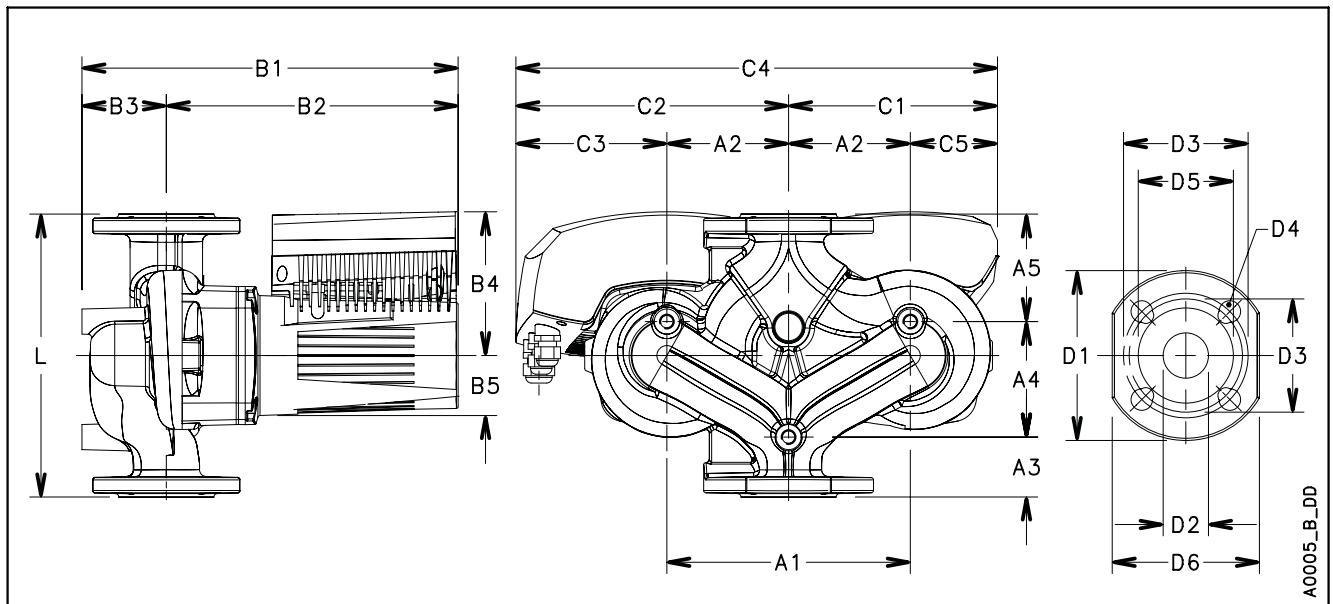
ecocirc XL-XLplus D32-120 F

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus D32-120 F**Datos de la bomba**

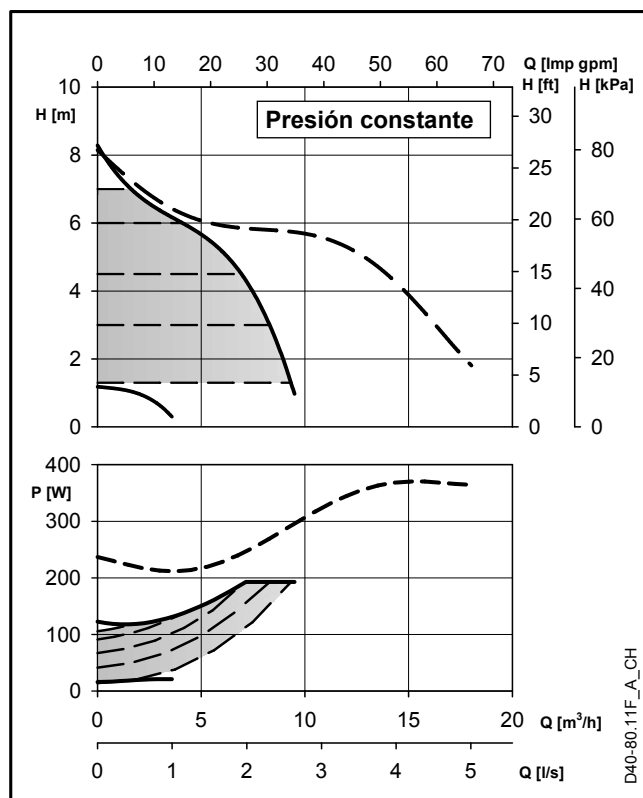
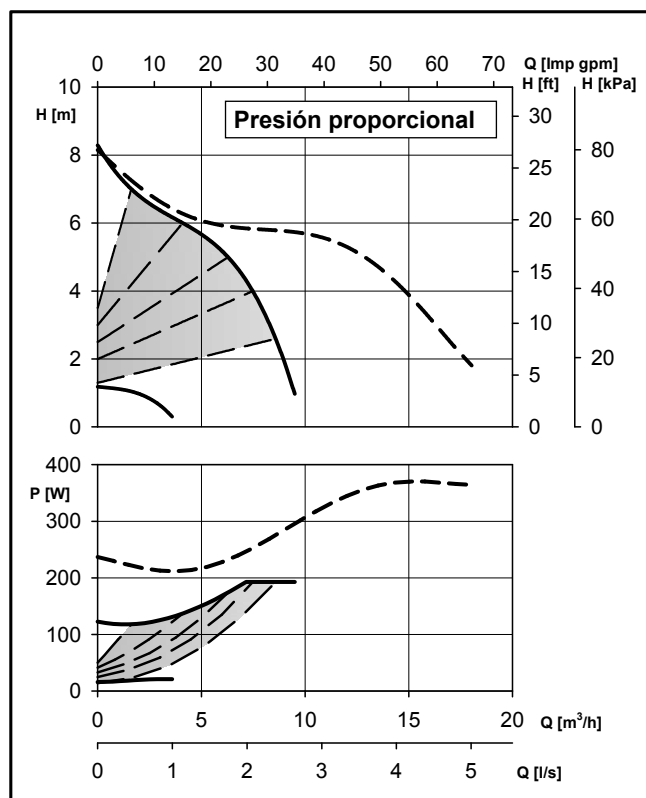
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	30 / 530	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,2 / 2,3	Temperatura del líquido	de -10°C (14°F) a $+110^\circ\text{C}$ (230°F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_E

**ecocirc XL-XLplus D32-120 F****Dimensiones (mm)****Peso neto 27,4 (kg) - Peso bruto 34,9 (kg)**

L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 32	322	252	70	132	53	185,5	235,5	128	421	78	215	107,5	43	97	80	140	32	90/100	4 x 14/19	76

Es-Rev_A

ecocirc XL D40-80.11 F

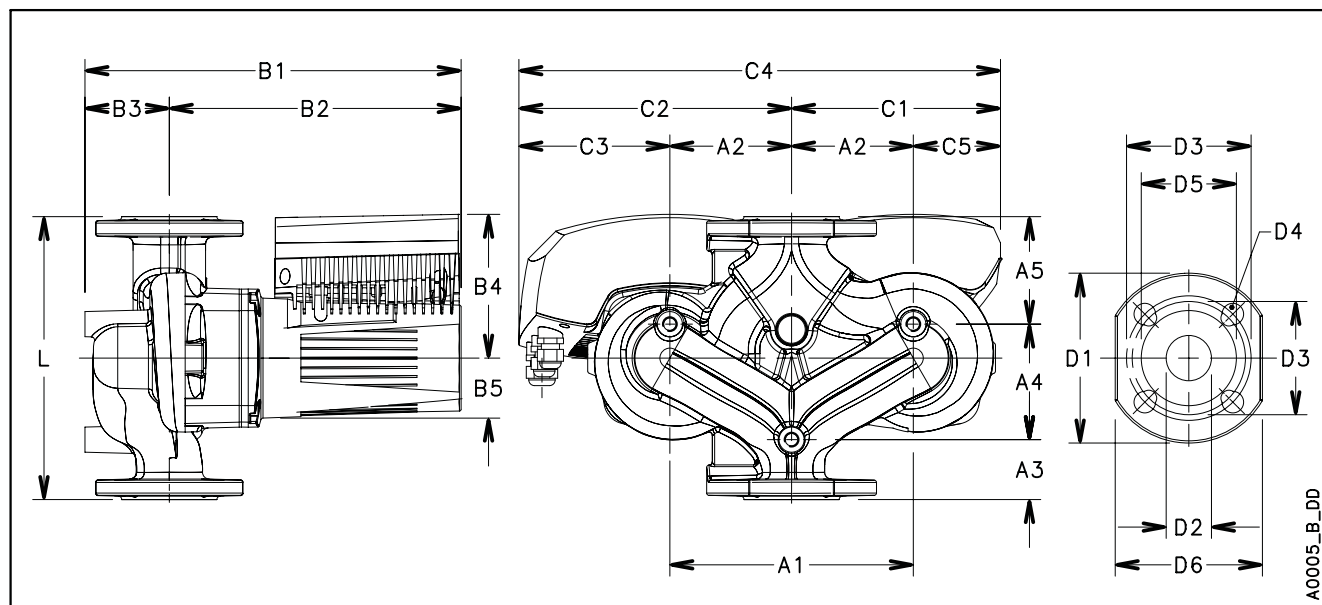
Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL D40-80.11 F**Datos de la bomba**

Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$
Frecuencia	50/60 Hz
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	16 / 194
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,2 / 1,4
EEL específico $\leq$	0,23
Protección IP	44

Clase de aislamiento	155 (F)
Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Temperatura del líquido	-10°C (14°F) to +110°C (230°F) para bombas de calefacción -10°C (14°F) to +85°C (185°F) para bombas de agua caliente de uso doméstico
Nivel de presión sonora	$\leq 43 \text{ dB(A)}$

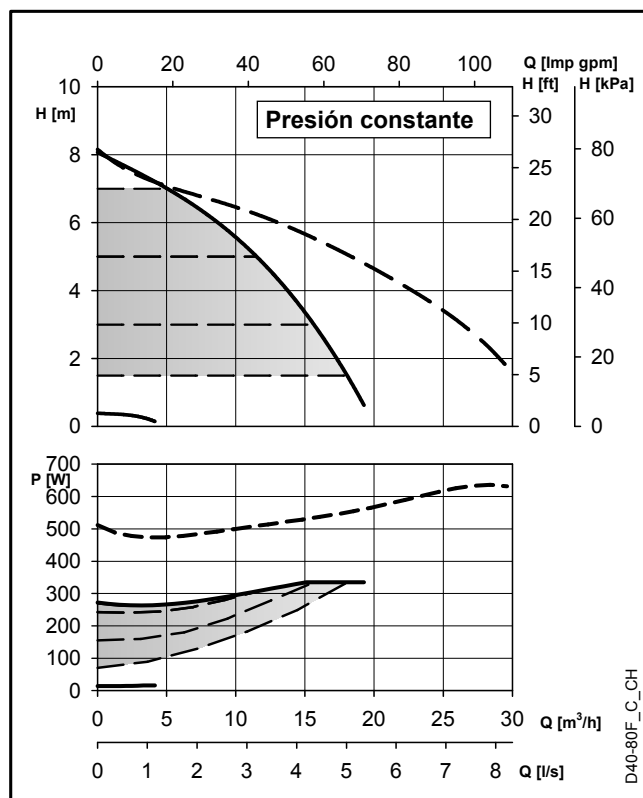
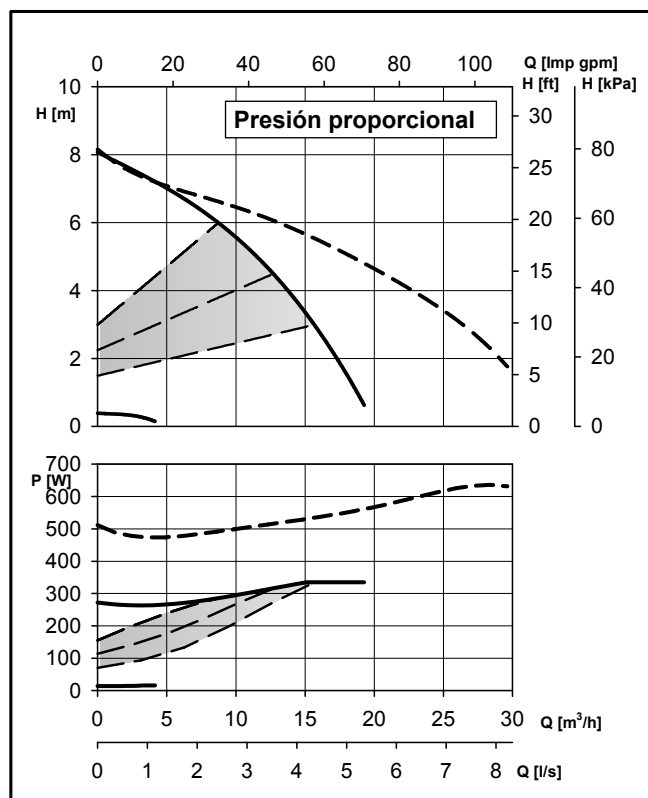
Es-Rev_A

**ecocirc XL D40-80.11 F****Dimensiones (mm)****Peso neto 21,2 (Kg) - Peso bruto 28,7 (Kg)**

L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 40	274	212	62	118	51	157	211	116	368	62	190	95	45	92	83	150	40	100/110	4 x 14/19	84

Es-Rev_A

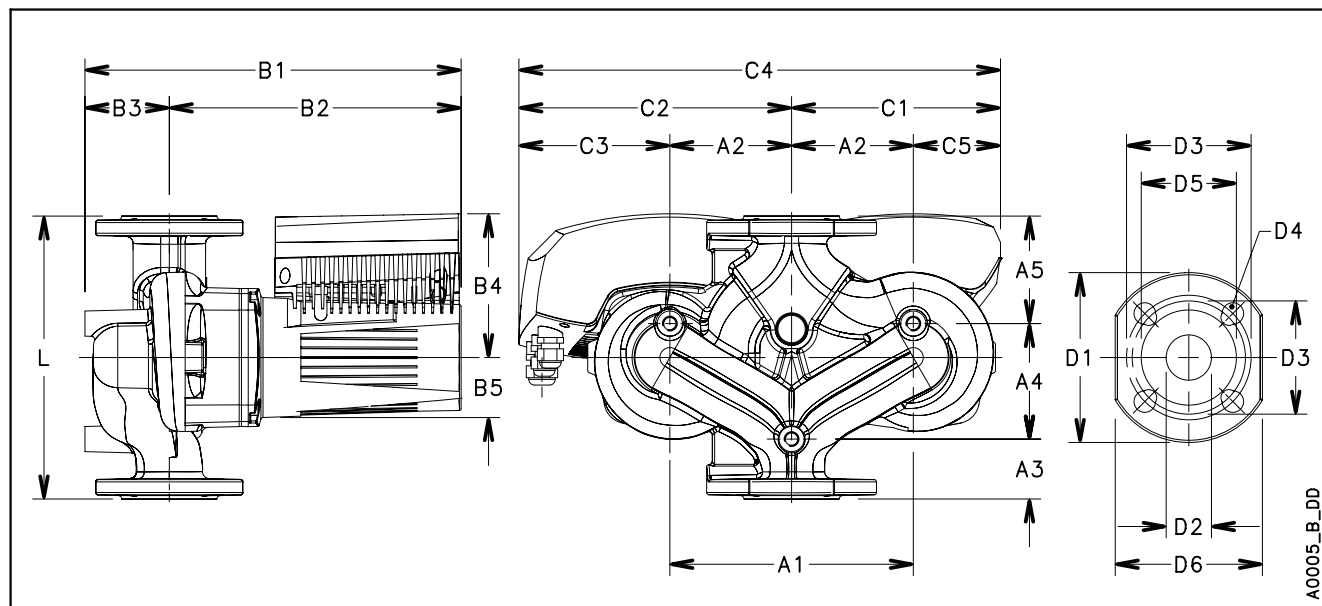
ecocirc XL-XLplus D40-80 F



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

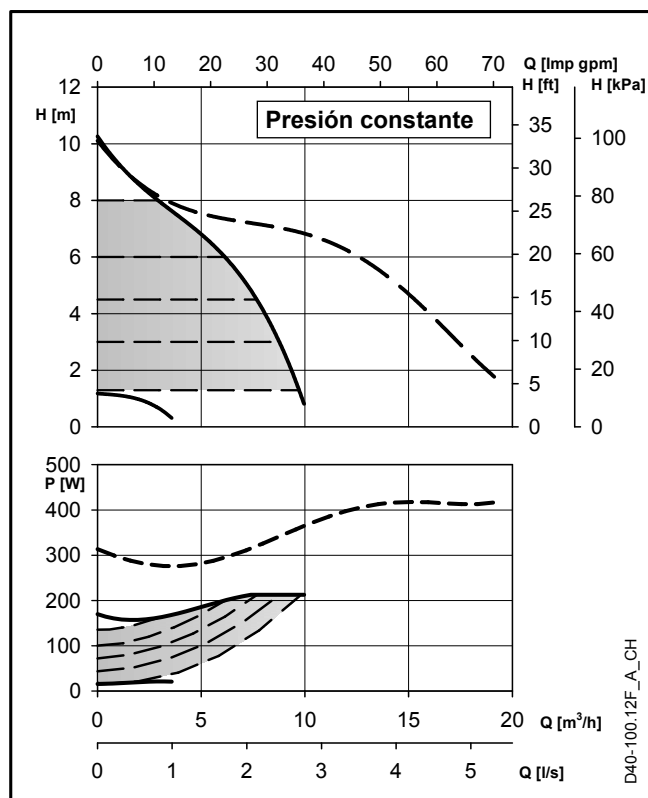
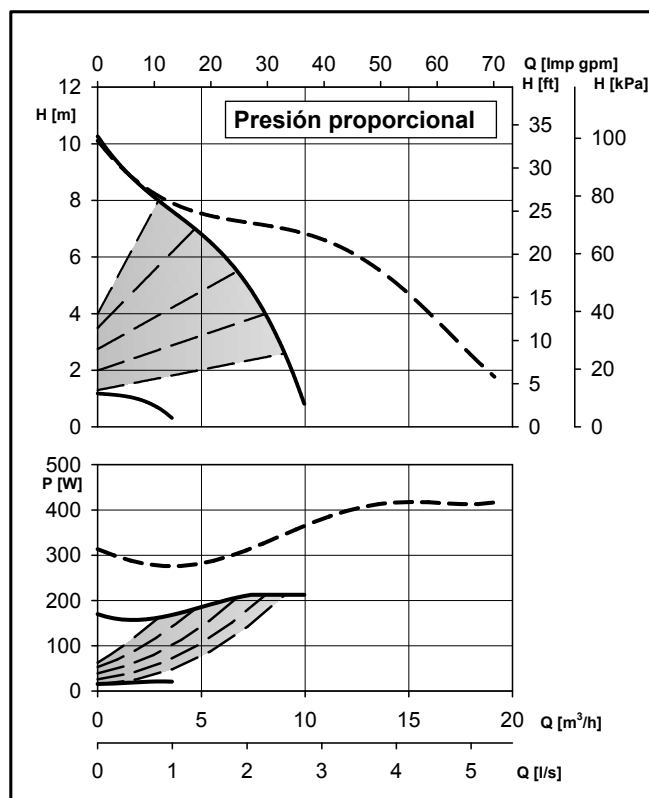
ecocirc XL-XLplus D40-80 F		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	14 / 335	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,1 / 1,5	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_E



ecocirc XL-XLplus D40-80 F		Dimensiones (mm)										Peso neto 27,8 (kg) - Peso bruto 35,3 (kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 40	330	259	71	130	51	186	235	128	421	79	215	107,5	45	95	80	150	45	100/110	4 x 14/19	84

Es-Rev_B

ecocirc XL D40-100.12 F

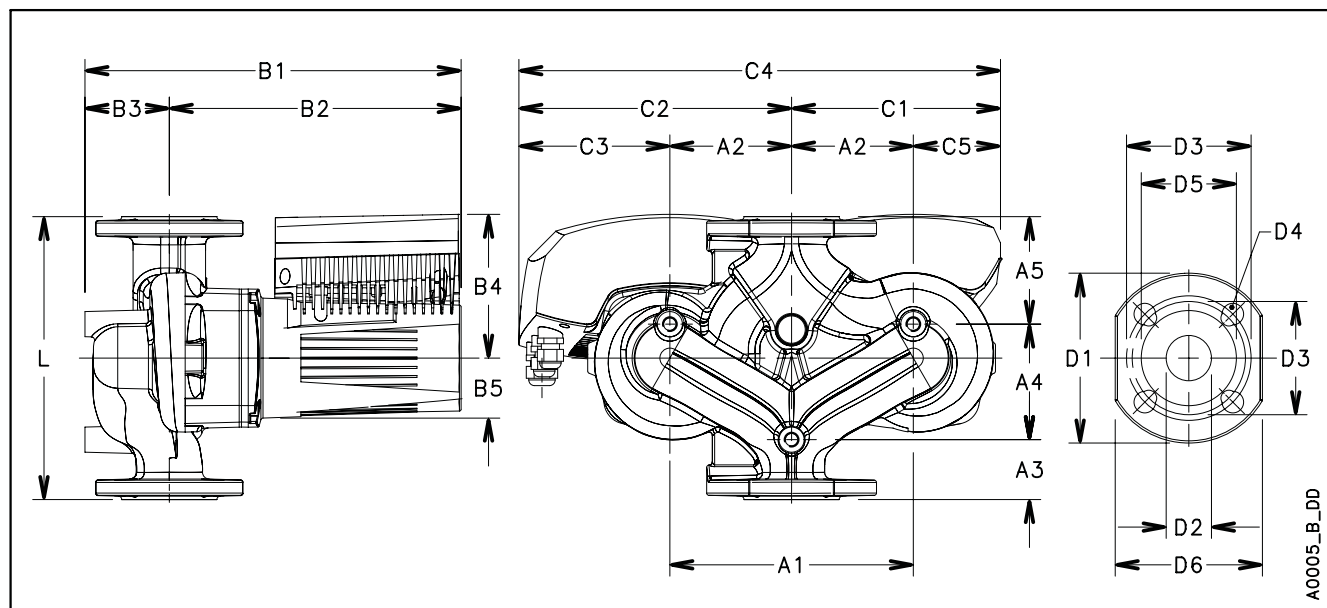
Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL D40-100.12 F**Datos de la bomba**

Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$
Frecuencia	50/60 Hz
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	17 / 222
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,2 / 1,6
EEL específico $\leq$	0,23
Protección IP	44

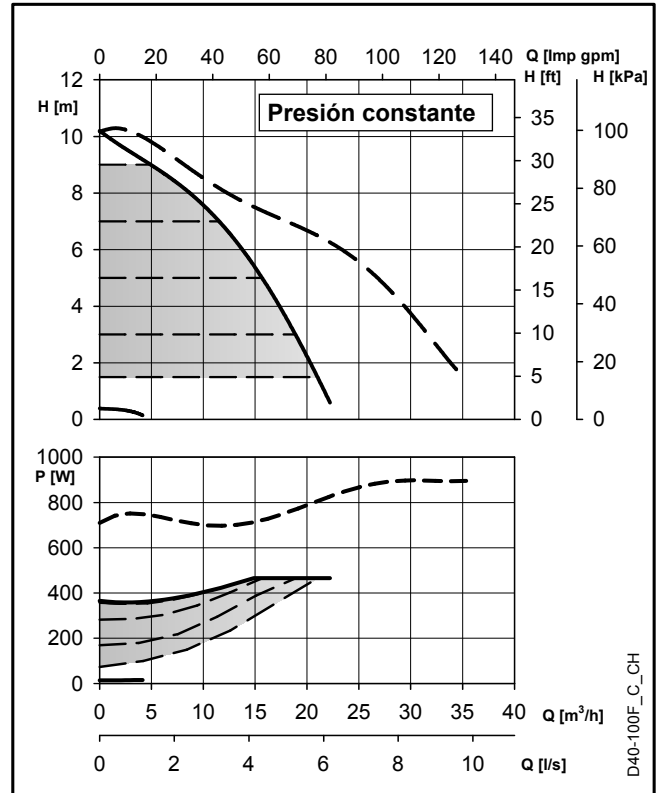
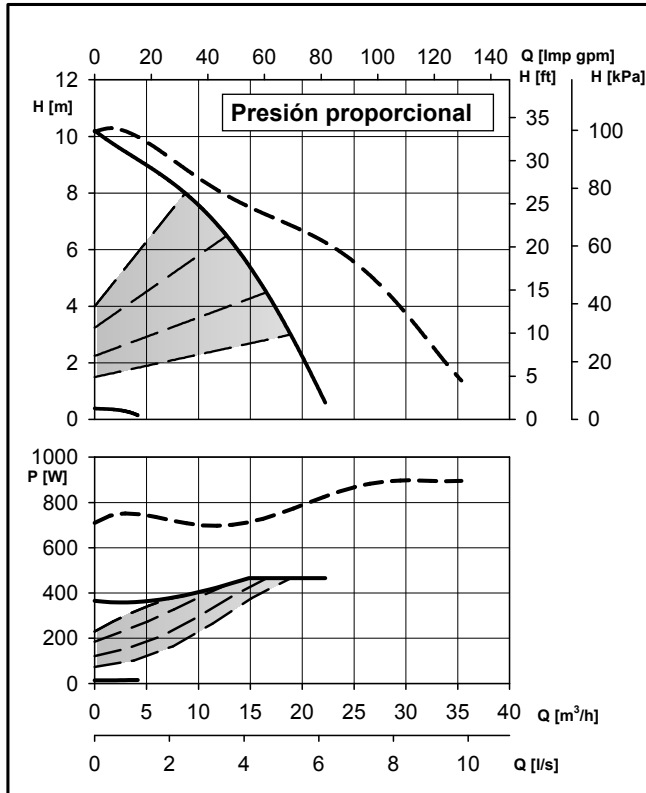
Clase de aislamiento	155 (F)
Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Temperatura del líquido	-10°C (14°F) to +110°C (230°F) para bombas de calefacción -10°C (14°F) to +85°C (185°F) para bombas de agua caliente de uso doméstico
Nivel de presión sonora	$\leq 43 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_A

**ecocirc XL D40-100.12 F****Dimensiones (mm)****Peso neto 21,2 (Kg) - Peso bruto 28,7 (Kg)**

L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 40	274	212	62	118	51	157	211	116	368	62	190	95	45	92	83	150	40	100/110	4 x 14/19	84

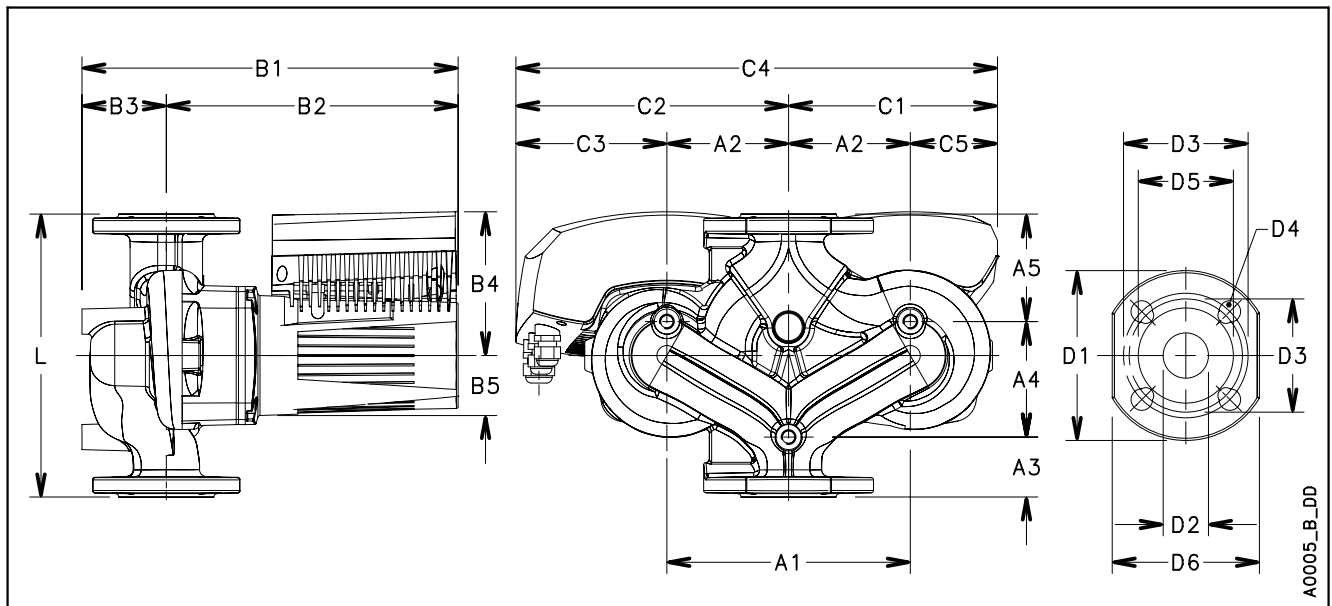
Es-Rev_A

ecocirc XL-XLplus D40-100 F

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

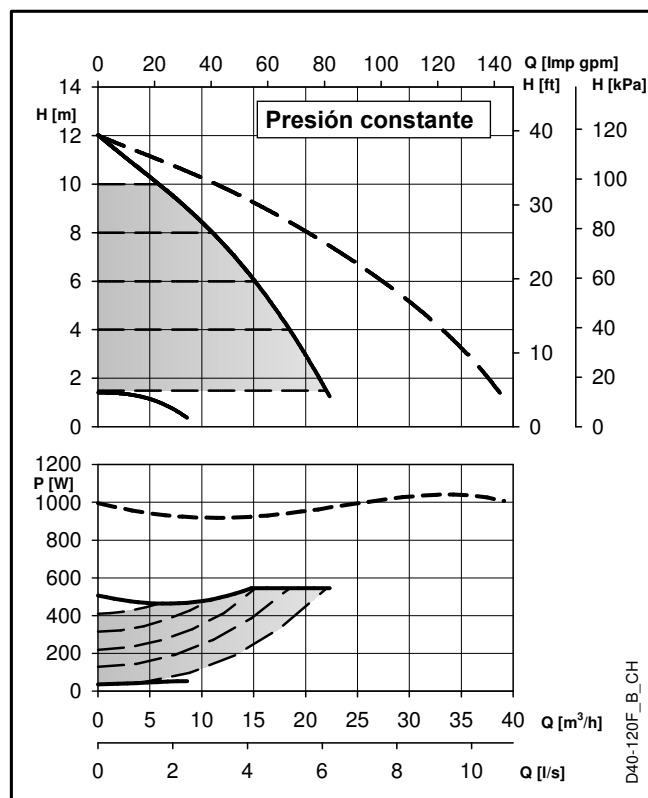
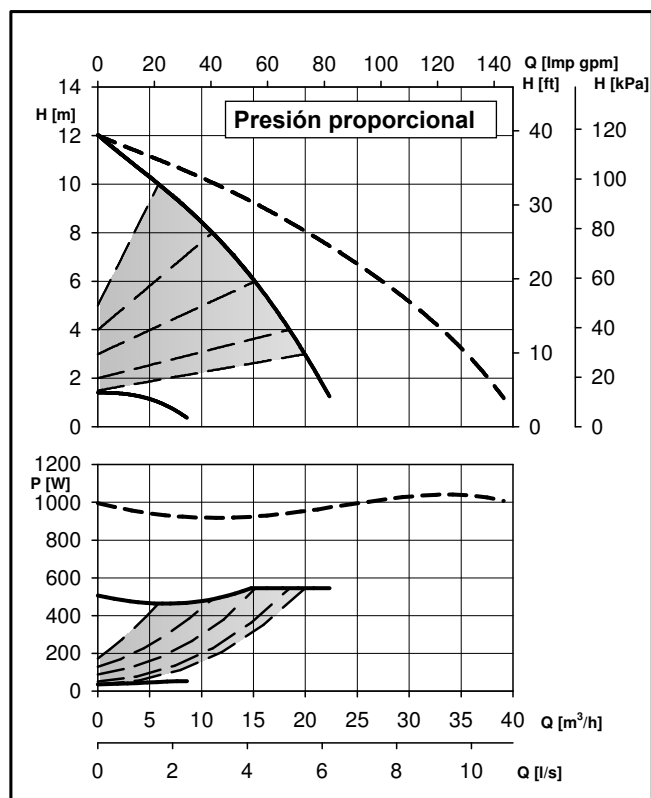
ecocirc XL-XLplus D40-100 F		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	14 / 466	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,1 / 2,0	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_E



ecocirc XL-XLplus D40-100 F		Dimensiones (mm)										Peso neto 27,8 (kg) - Peso bruto 35,3 (kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 40	330	259	71	130	51	186	235	128	421	79	215	107,5	45	95	80	150	45	100/110	4 x 14/19	84

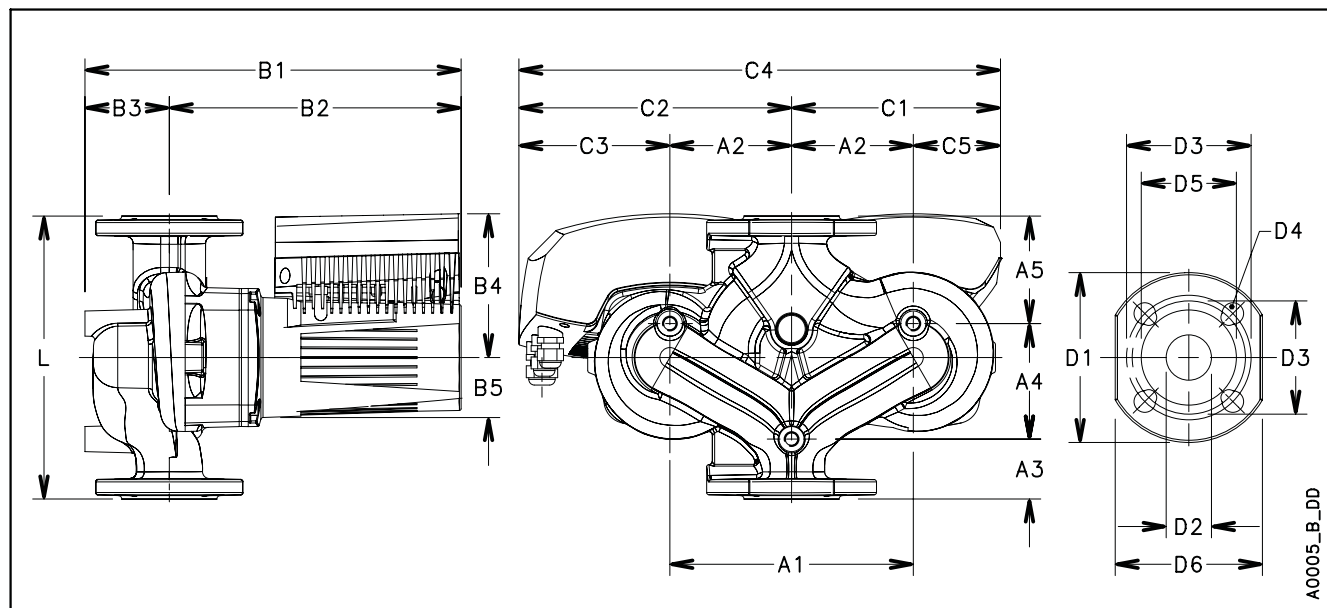
Es-Rev_B

ecocirc XL-XLplus D40-120 F

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

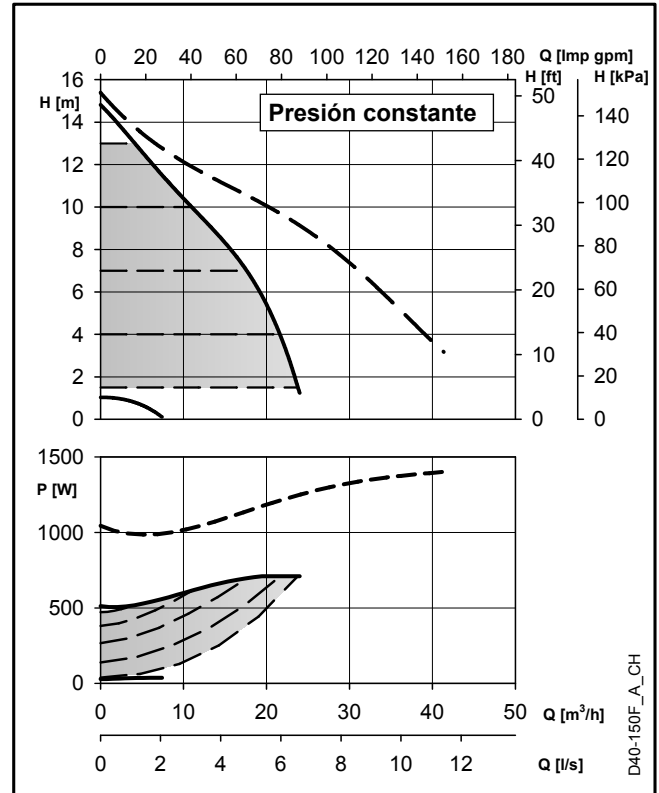
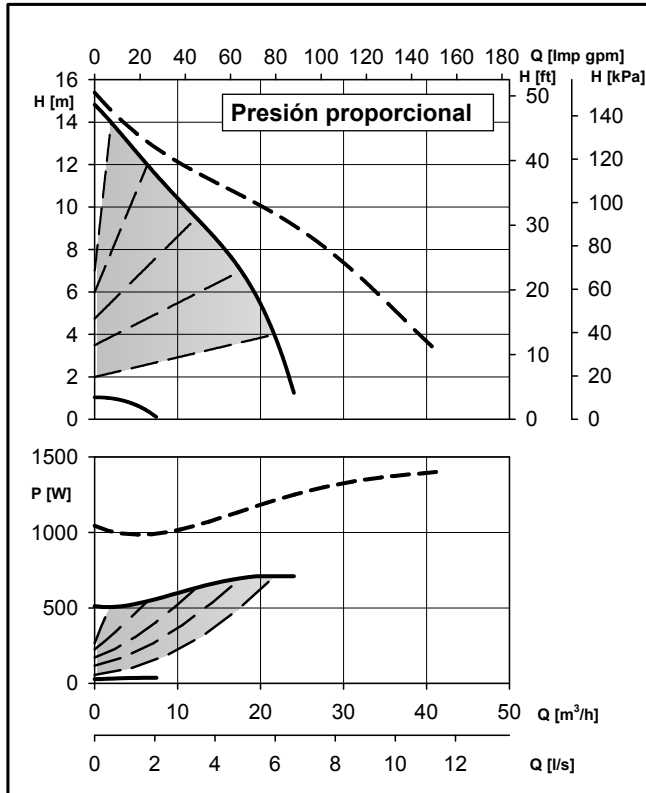
ecocirc XL-XLplus D40-120 F		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	32 / 540	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,2 / 2,4	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_E



ecocirc XL-XLplus D40-120 F		Dimensiones (mm)										Peso neto 28,6 (kg) - Peso bruto 36,1 (kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
250	DN 40	338	256	82	132	53	185,5	235,5	128	421	78	215	107,5	53	102	95	150	40	100/110	4 x 14/19	84

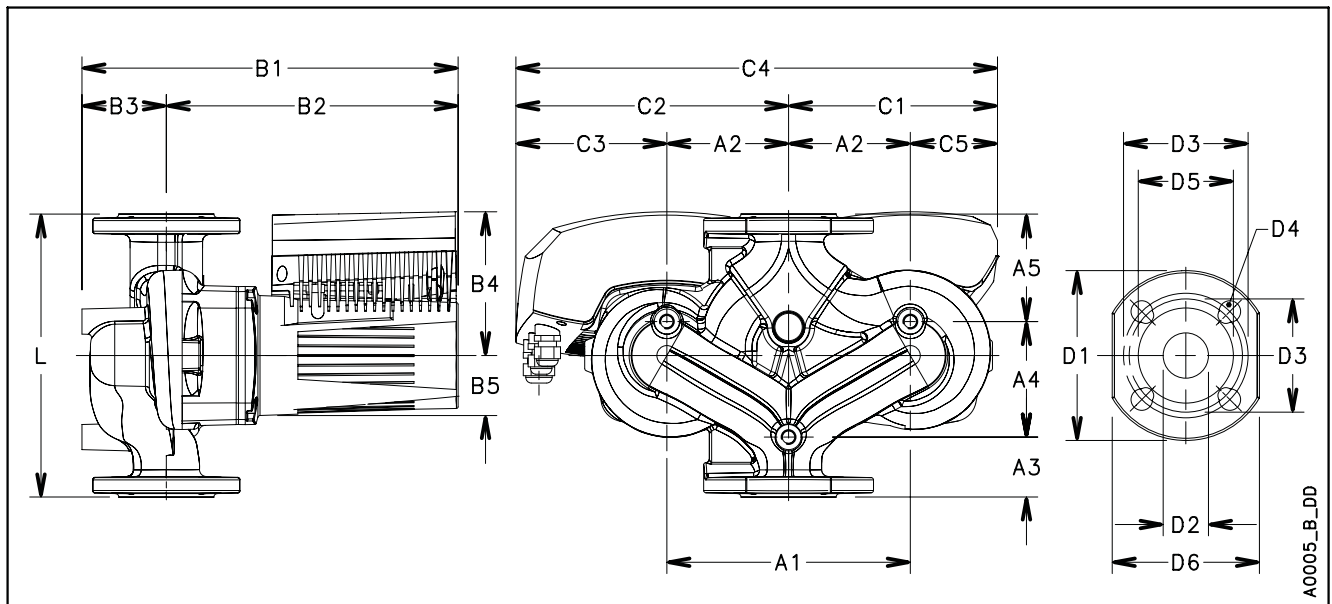
Es-Rev_A

ecocirc XL-XLplus D40-150 F

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus D40-150 F		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	28 / 712	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,4 / 3,2	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 52 \text{ dB(A)}$

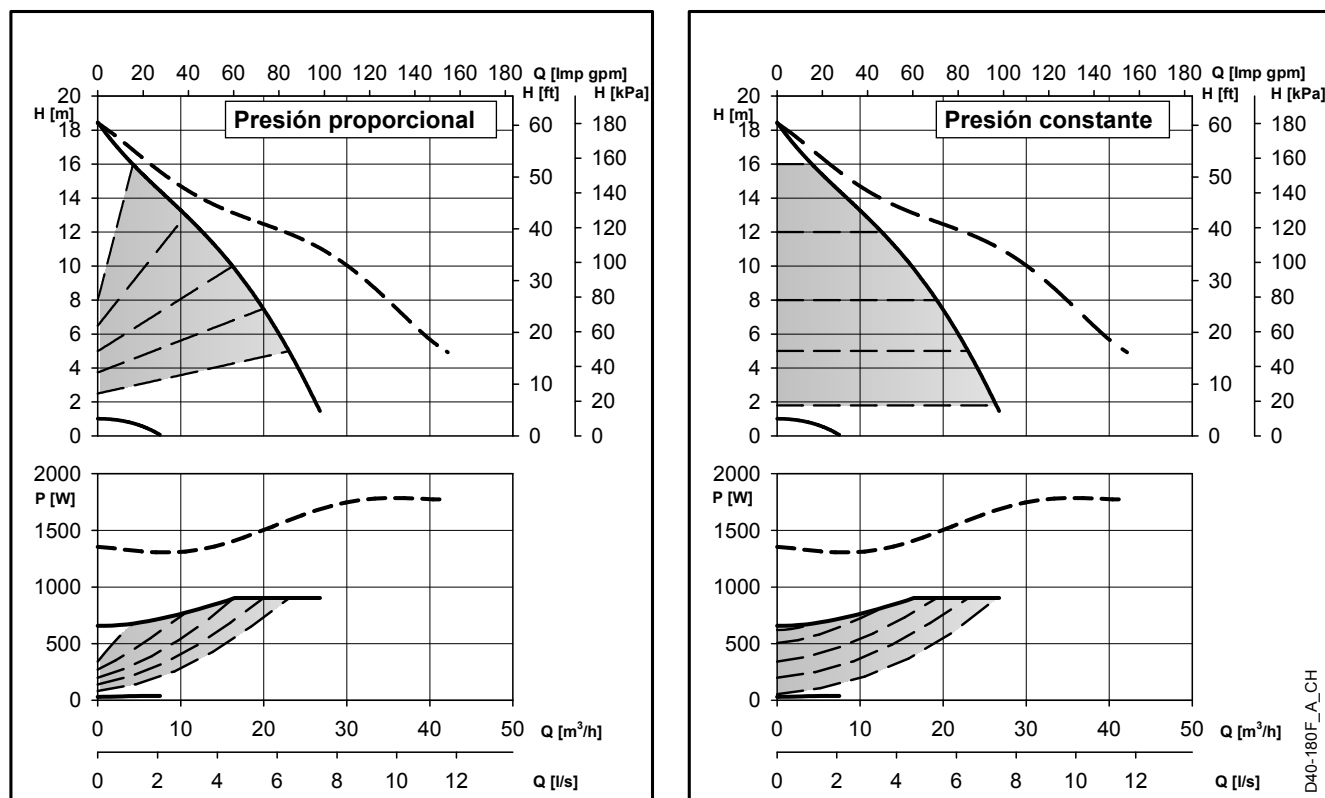
Es-Rev_A



ecocirc XL-XLplus D40-150 F		Dimensiones (mm)										Peso neto 36,8 (kg) - Peso bruto 44,3 (kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
250	DN 40	375,5	301	74,5	147	61	216	266	146	482	96	240	120	53	105	92	150	40	100/110	4 x 14/19	84

Es-Rev_A

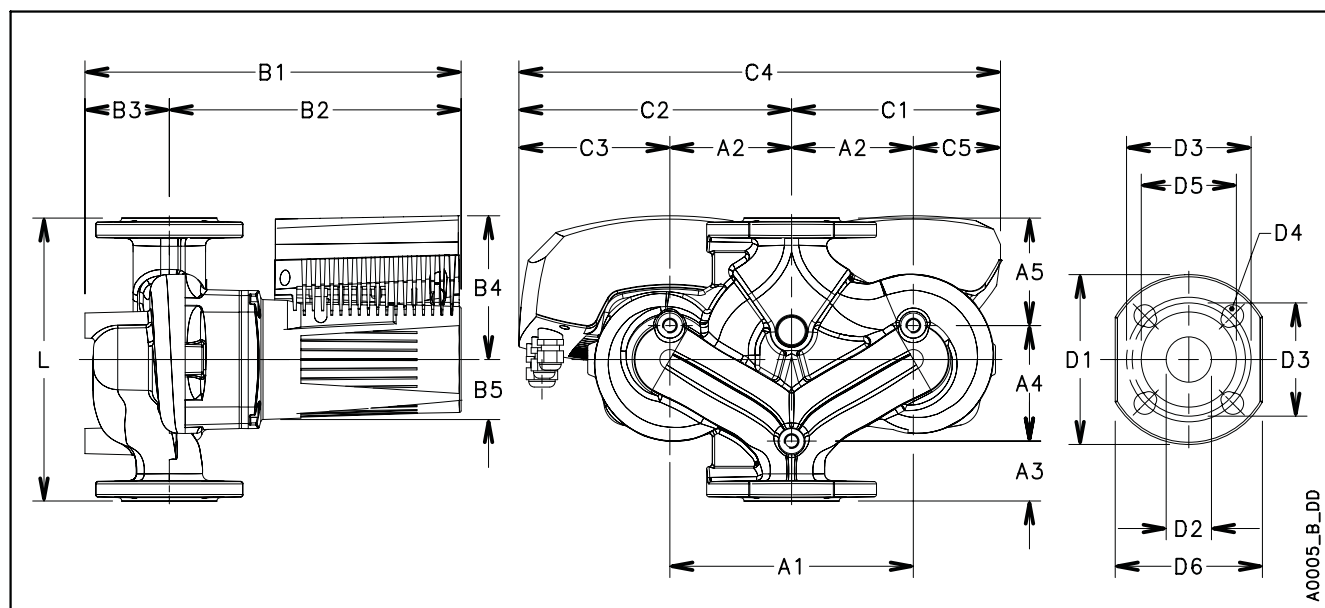
ecocirc XL-XLplus D40-180 F



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus D40-180 F		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	29 / 903	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,4 / 4,0	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 52 \text{ dB(A)}$

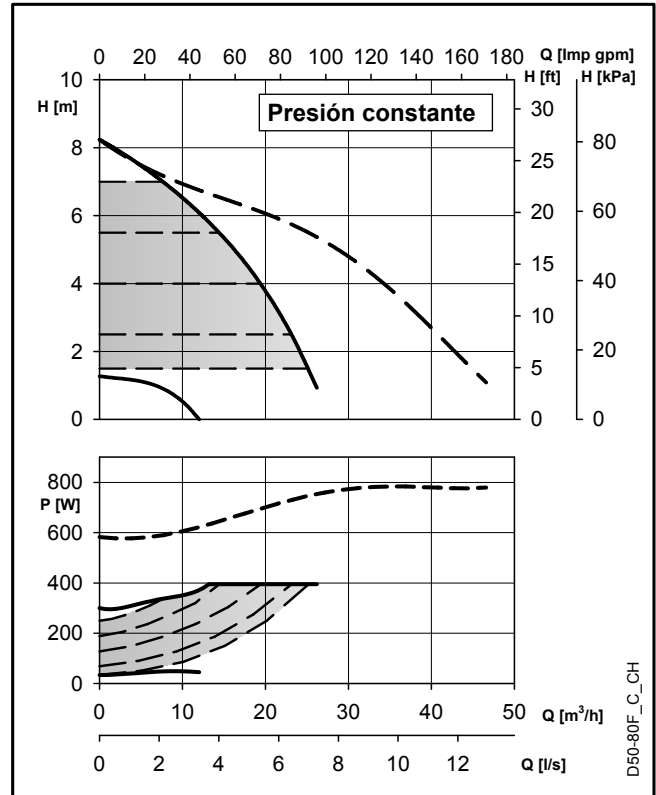
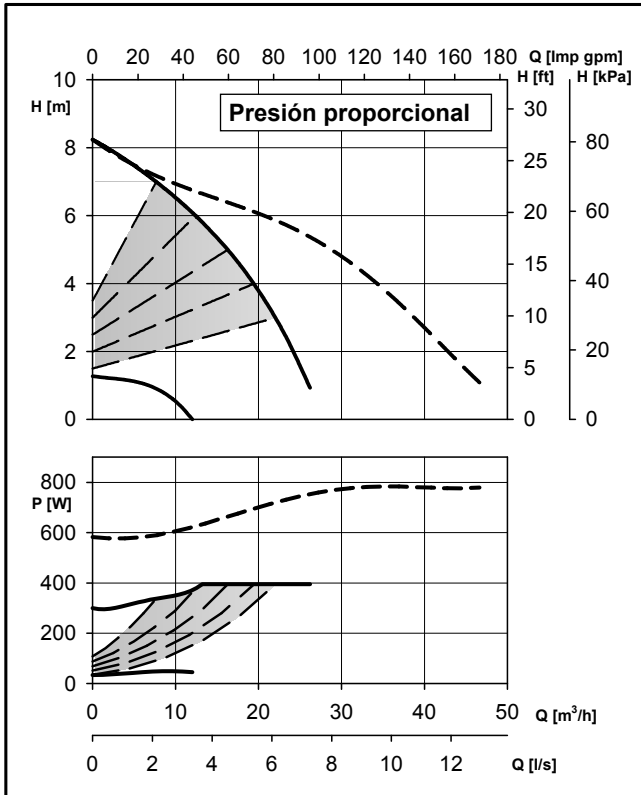
Es-Rev_A



ecocirc XL-XLplus D40-180 F		Dimensiones (mm)										Peso neto 36,8 (kg) - Peso bruto 44,3 (kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
250	DN 40	375,5	301	74,5	147	61	216	266	146	482	96	240	120	53	105	92	150	40	100/110	4 x 14/19	84

Es-Rev_A

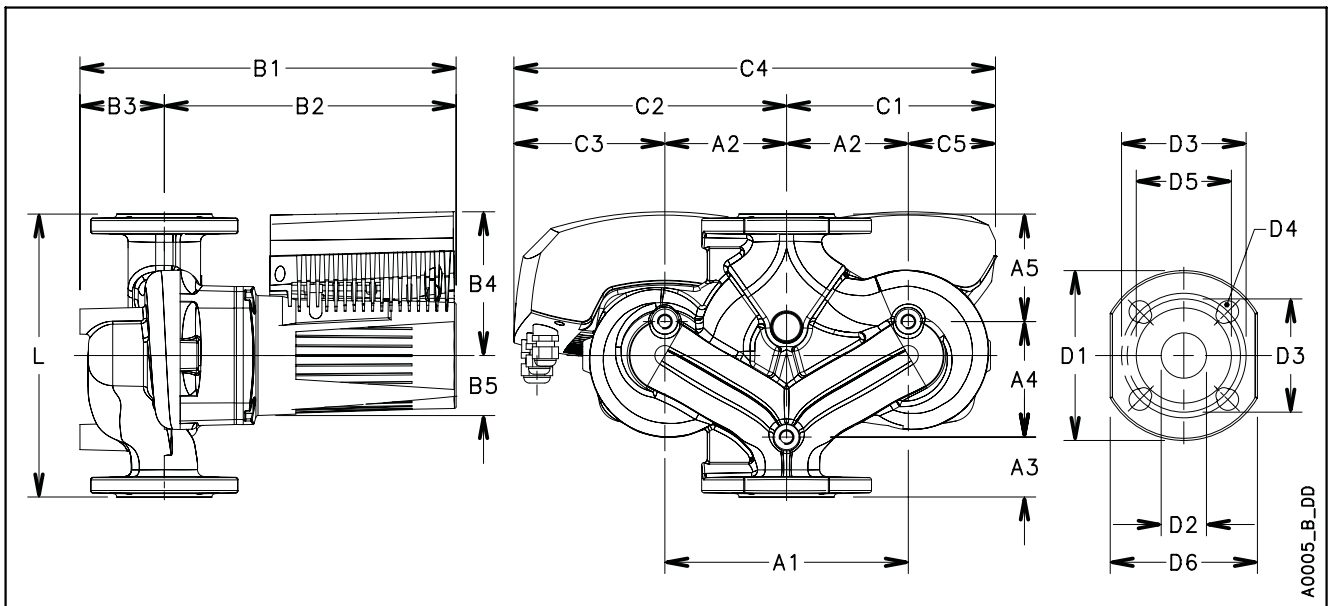
ecocirc XL-XLplus D50-80 F



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

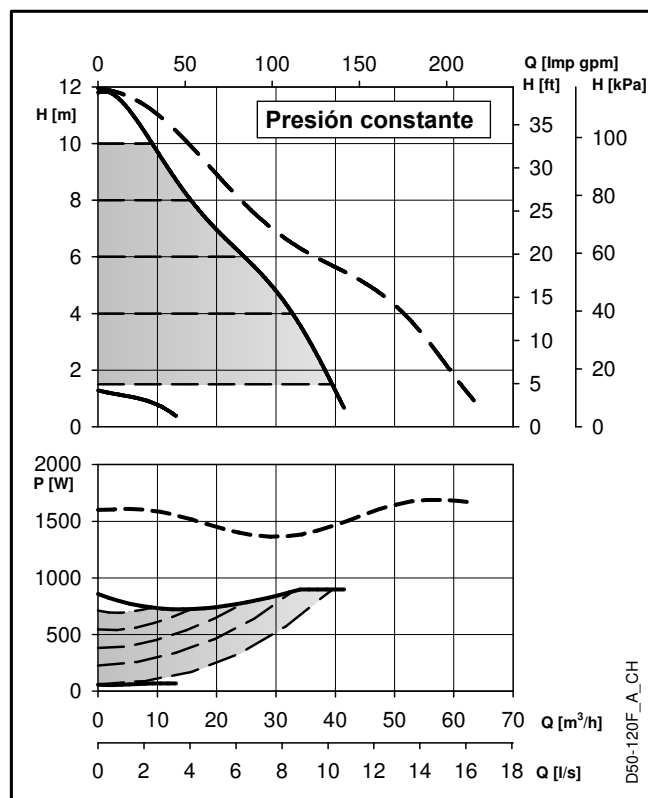
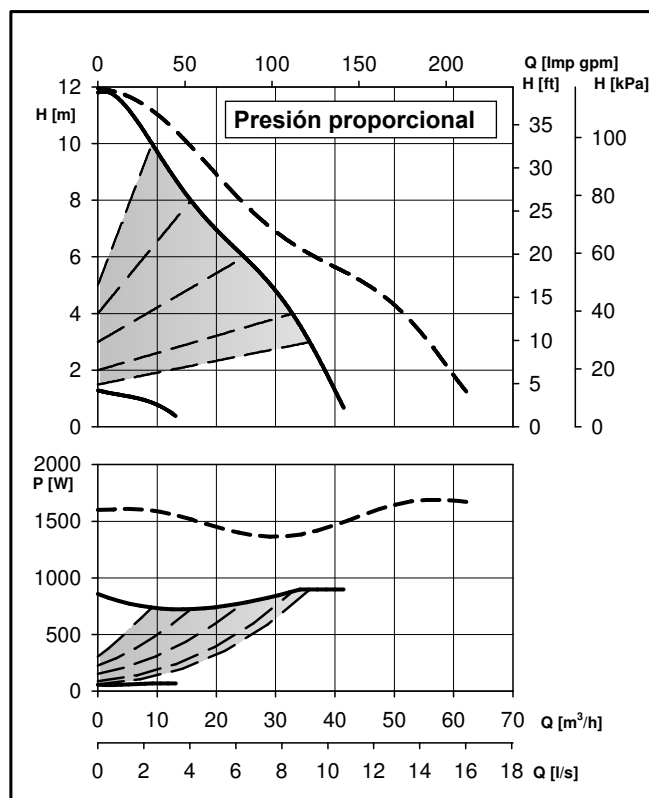
ecocirc XL-XLplus D50-80 F		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	34 / 395	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,2 / 1,7	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEI específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_D



ecocirc XL-XLplus D50-80 F							Dimensiones (mm)							Peso neto 33 (kg) - Peso bruto 40,5 (kg)							
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
240	DN 50	355	261	94	132	53	198	248	128	446	78	240	120	50	105	85	165	50	110/125	4 x 14/19	100

Es-Rev_B

ecocirc XL-XLplus D50-120 F

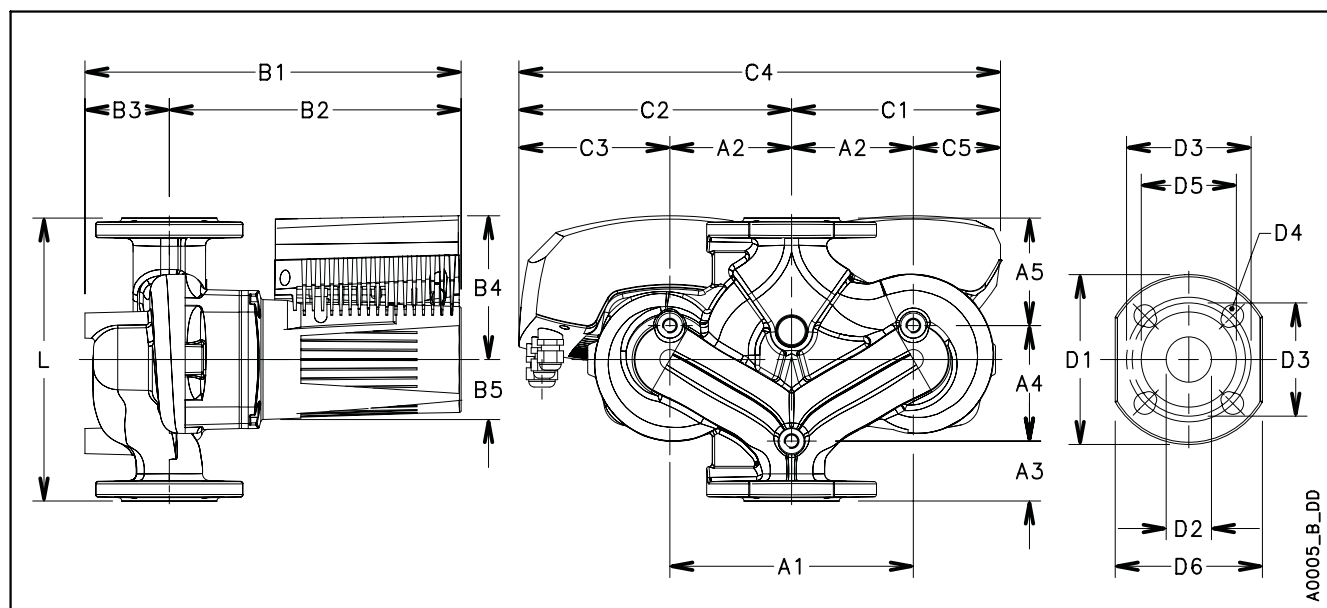
Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus D50-120 F**Datos de la bomba**

Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$
Frecuencia	50/60 Hz
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	55 / 897
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,4 / 4,0
EEL específico $\leq$	0,23

Protección IP	44
Clase de aislamiento	155 (F)
Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Temperatura del líquido	de -10°C (14°F) a $+110^\circ\text{C}$ (230°F)
Nivel de presión sonora	$\leq 52 \text{ dB(A)}$

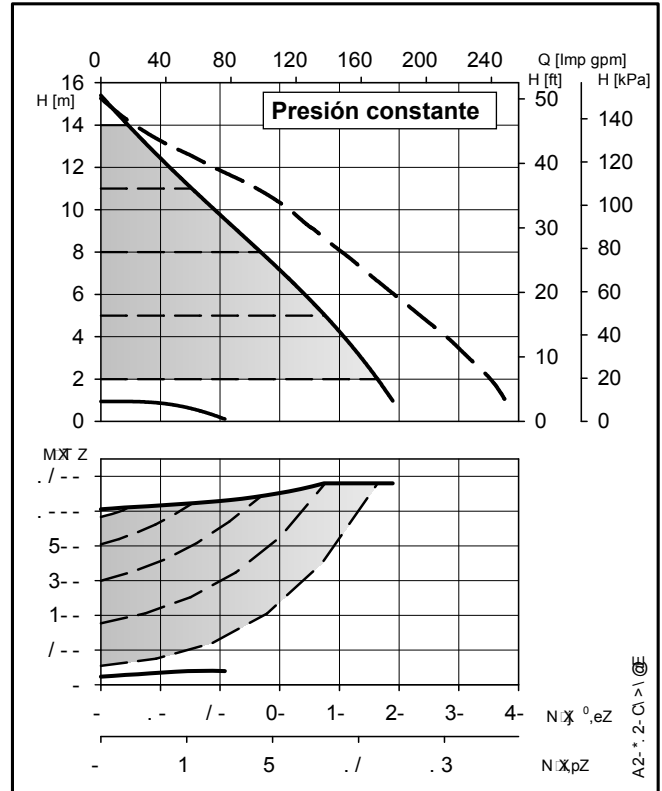
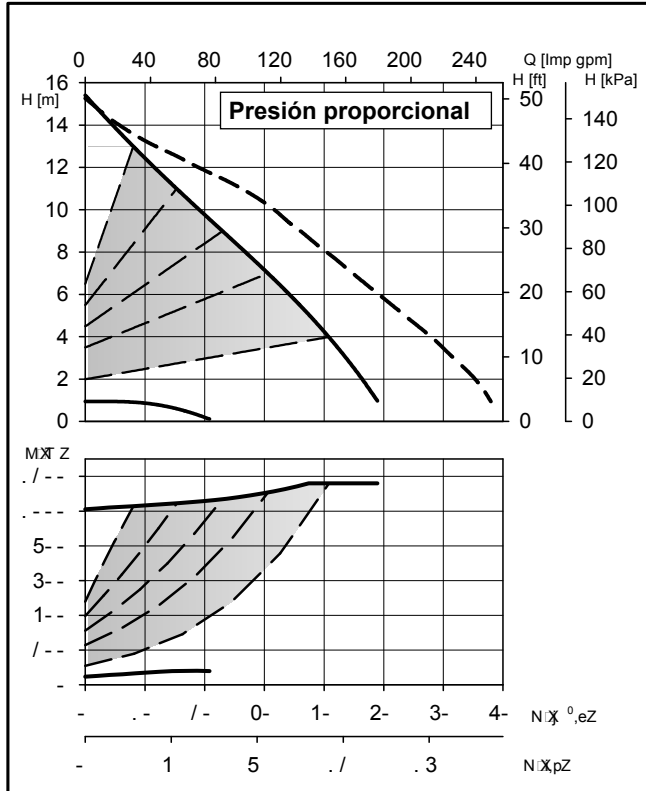
Es-Rev_C

**ecocirc XL-XLplus D50-120 F****Dimensiones (mm)****Peso neto 41,8 (kg) - Peso bruto 52,3 (kg)**

L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
280	DN 50	368	290	78	147	60	202	268	148	470	82	240	120	60	125	95	165	50	110/125	4 x 14/19	100

Es-Rev_A

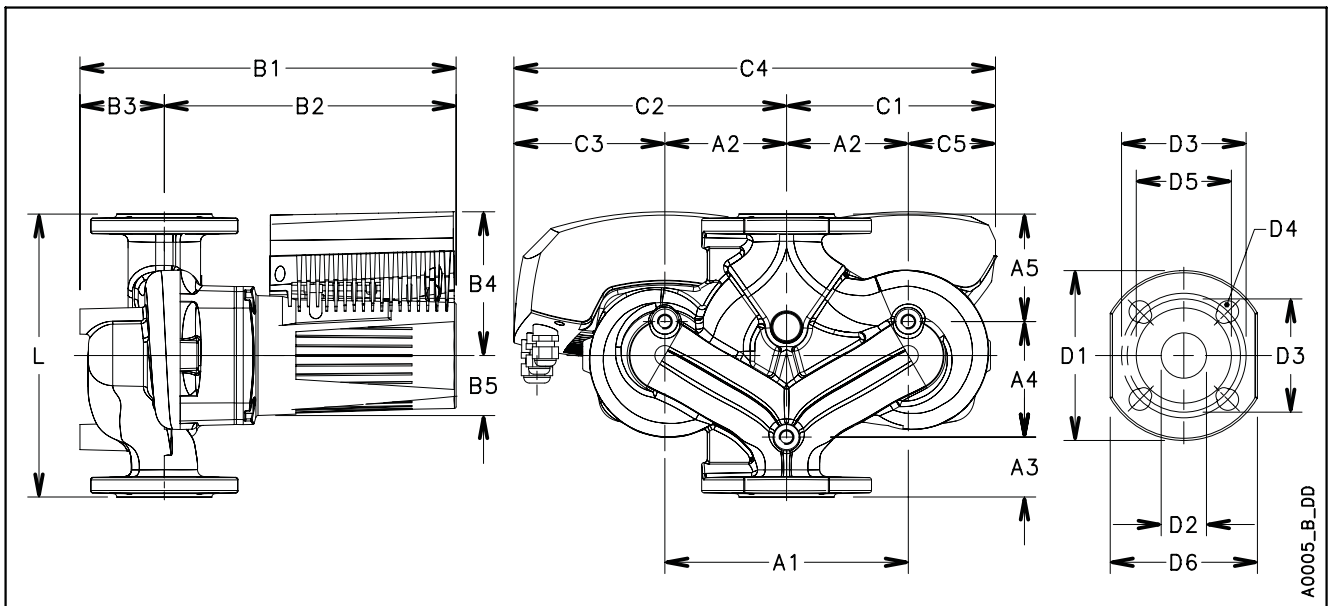
ecocirc XL-XLplus D50-150 F



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

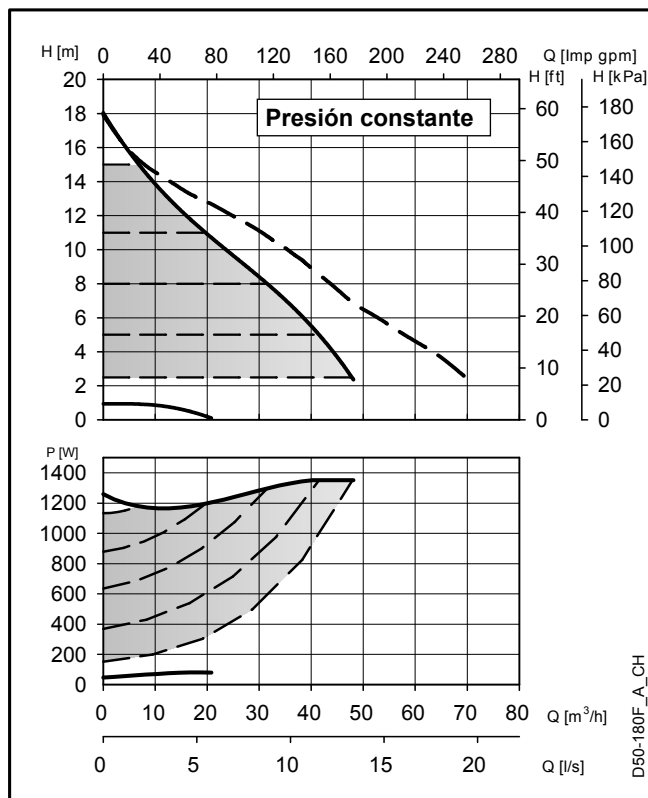
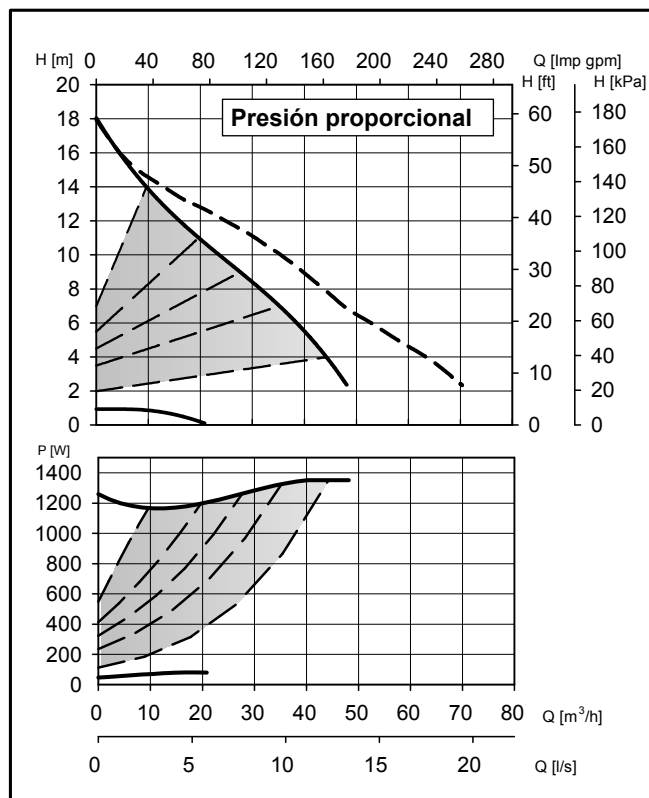
ecocirc XL-XLplus D50-150 F		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	47 / 1160	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,4 / 5,1	Temperatura del líquido	-10°C (14°F) to +110 °C (230°F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 60 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_A



ecocirc XL-XLplus D50-150 F		Dimensiones (mm)										Peso neto 39,3 (Kg) - Peso bruto 49,8 (Kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
280	DN 50	396,5	308	88,5	147	61	227	266	146	494	107	240	120	70	105	105	165	50	110/125	4x14/19	99

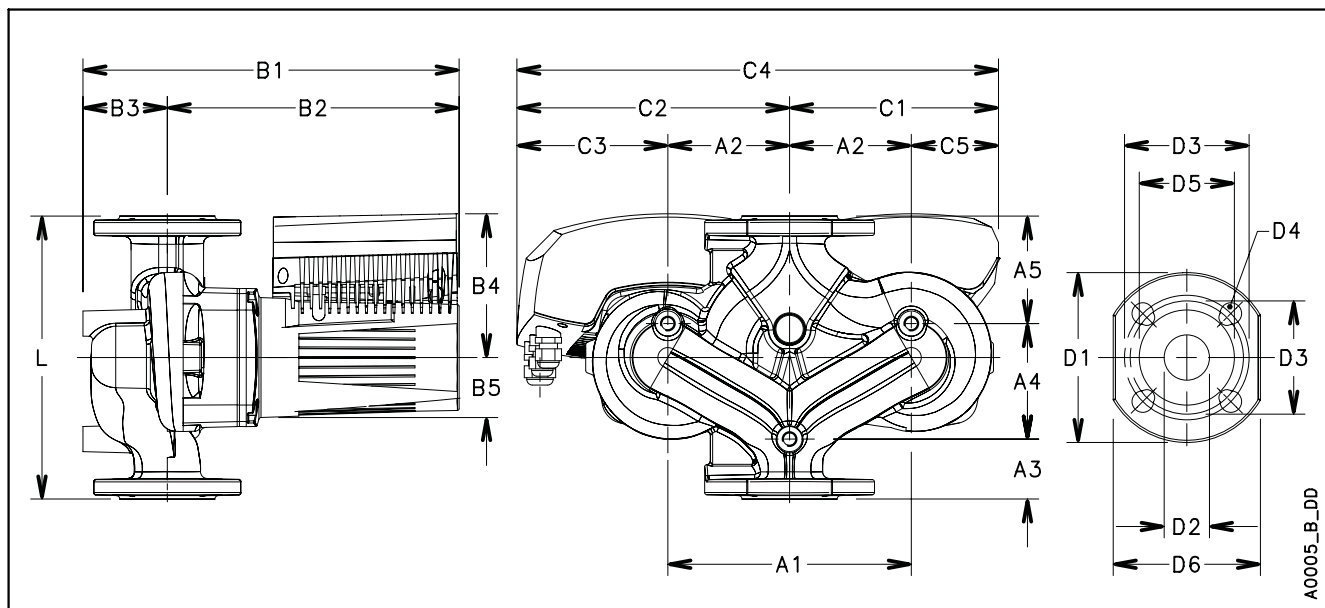
Es-Rev_A

ecocirc XL-XLplus D50-180 F

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

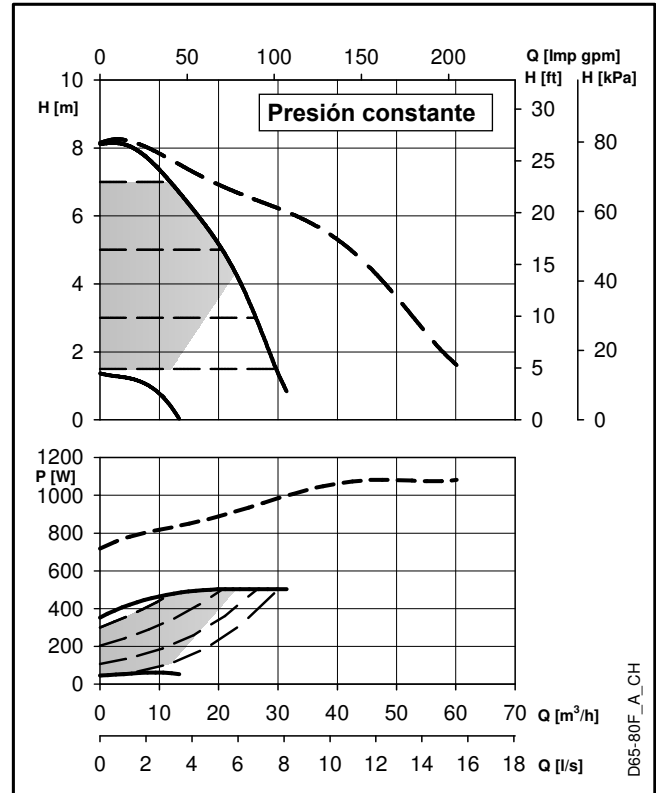
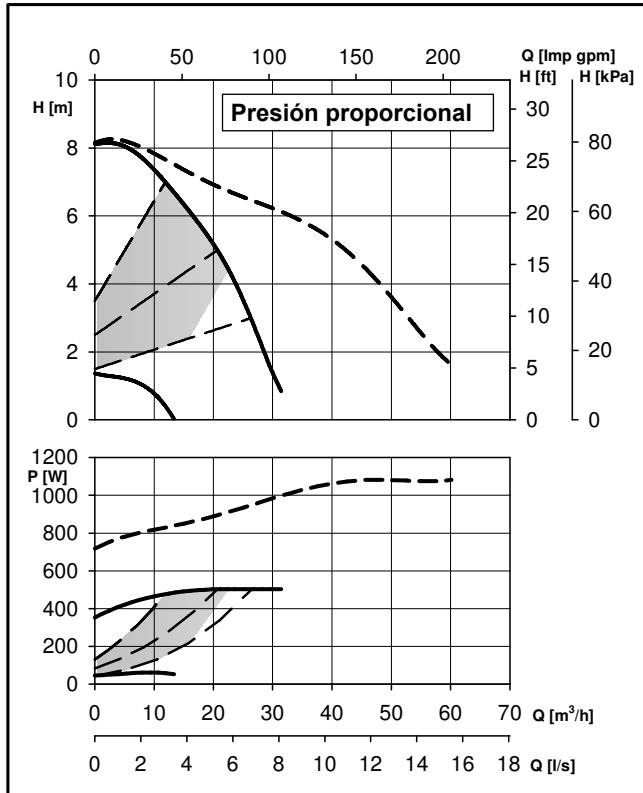
ecocirc XL-XLplus D50-180 F		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	47 / 1350	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,4 / 5,9	Temperatura del líquido	-10°C (14°F) to +110 °C (230°F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 60 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_A



ecocirc XL-XLplus D50-180 F		Dimensiones (mm)										Peso neto 39,3 (Kg) - Peso bruto 49,8 (Kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
280	DN 50	396,5	308	88,5	147	61	227	266	146	494	107	240	120	70	105	105	165	50	110/125	4x14/19	99

Es-Rev_A

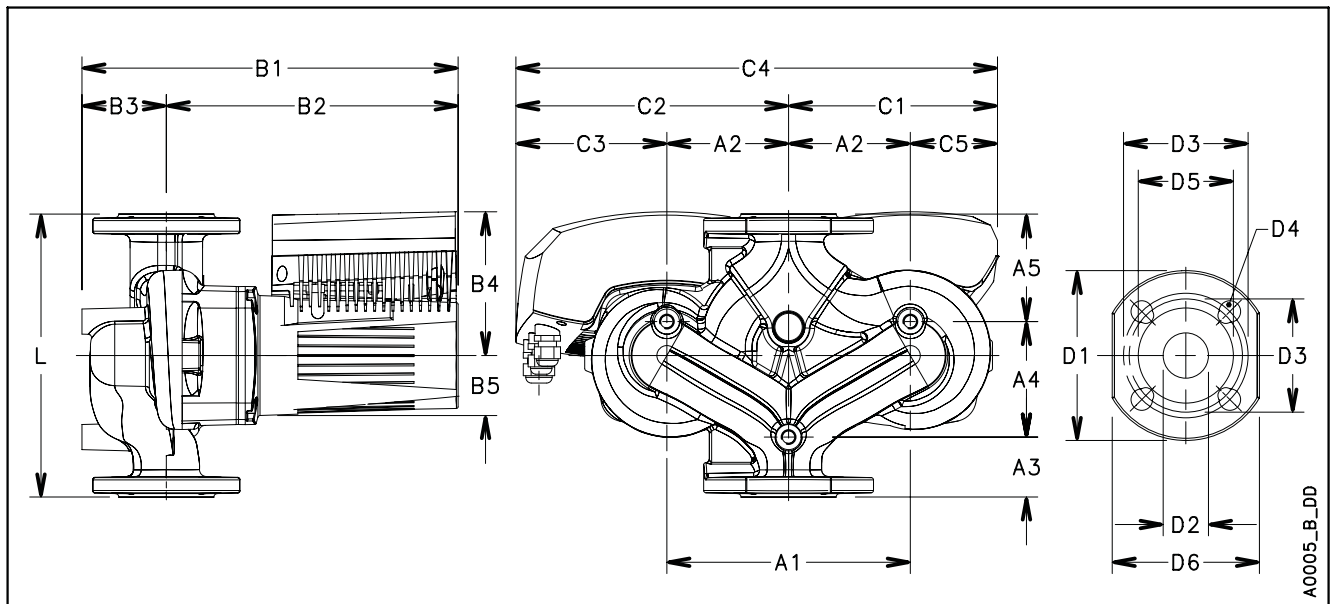
ecocirc XL-XLplus D65-80 F

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus D65-80 F**Datos de la bomba**

Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	37 / 490	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,2 / 2,2	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEI específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

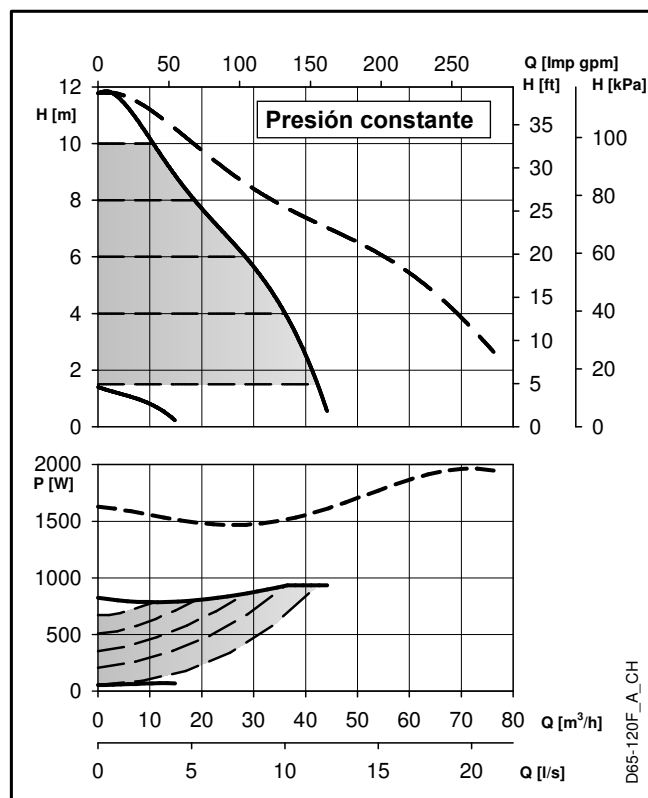
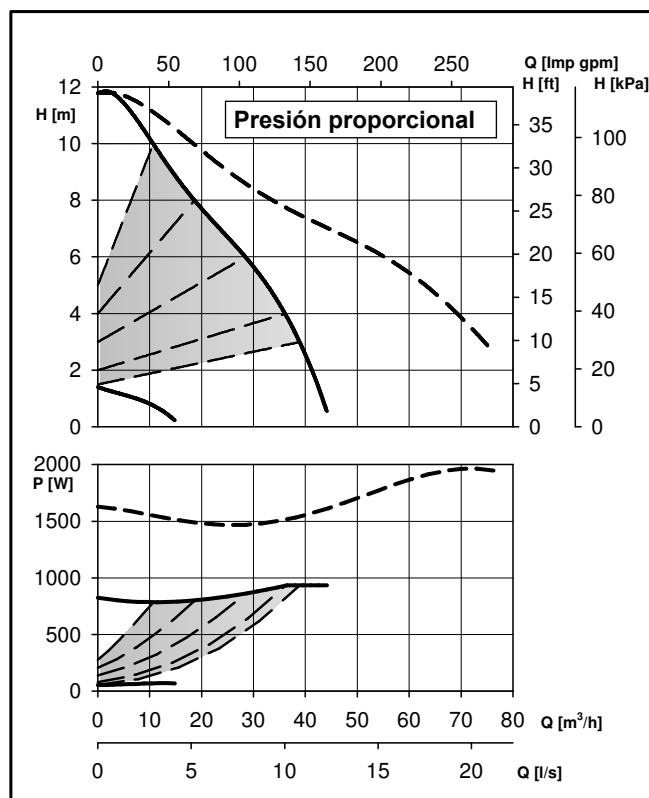
Es-Rev_D



ecocirc XL-XLplus D65-80 F							Dimensiones (mm)							Peso neto 38,5 (kg) - Peso bruto 49 (kg)							
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
340	DN 65	364	267	97	132	53	198	248	128	446	78	240	120	60	145	135	185	65	130/145	4 x 14/19	118

Es-Rev_A

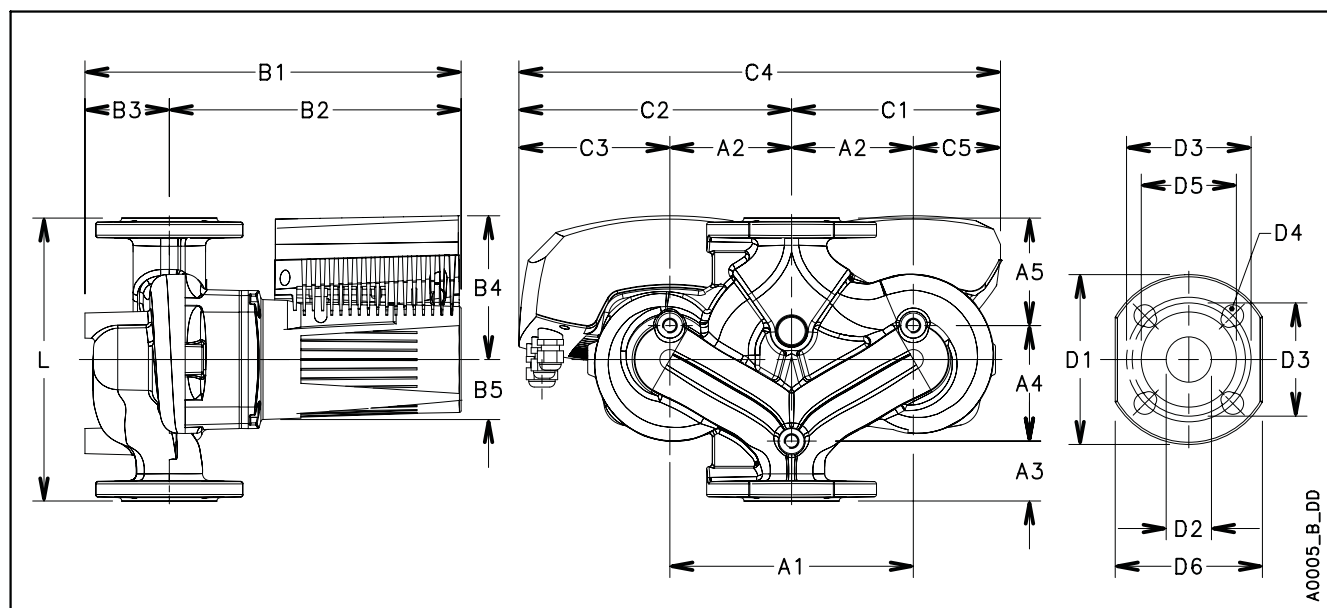
ecocirc XL-XLplus D65-120 F



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

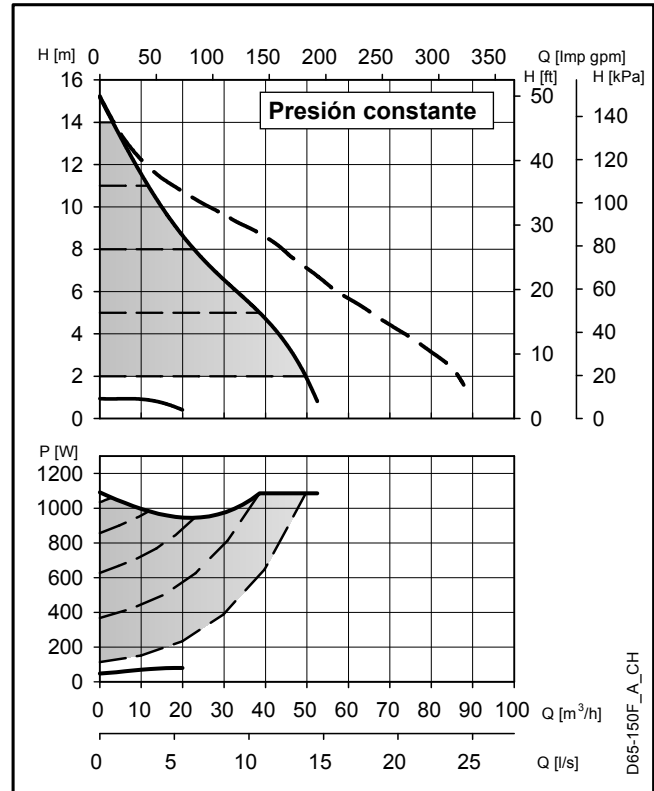
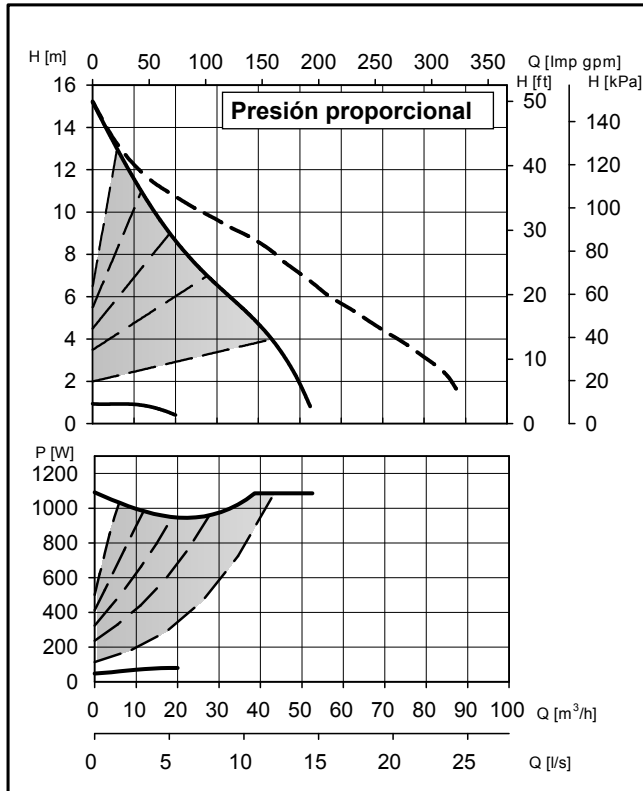
ecocirc XL-XLplus D65-120 F		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	55 / 935	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,4 / 4,1	Temperatura del líquido	de -10 °C (14 °F) a +110 °C (230 °F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 52 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_C



ecocirc XL-XLplus D65-120 F		Dimensiones (mm)										Peso neto 43,4 (kg) - Peso bruto 53,9 (kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
340	DN 65	381	297	84	147	60	213	268	148	481	93	240	120	55	155	130	185	65	130/145	4 x 14/19	118

Es-Rev_A

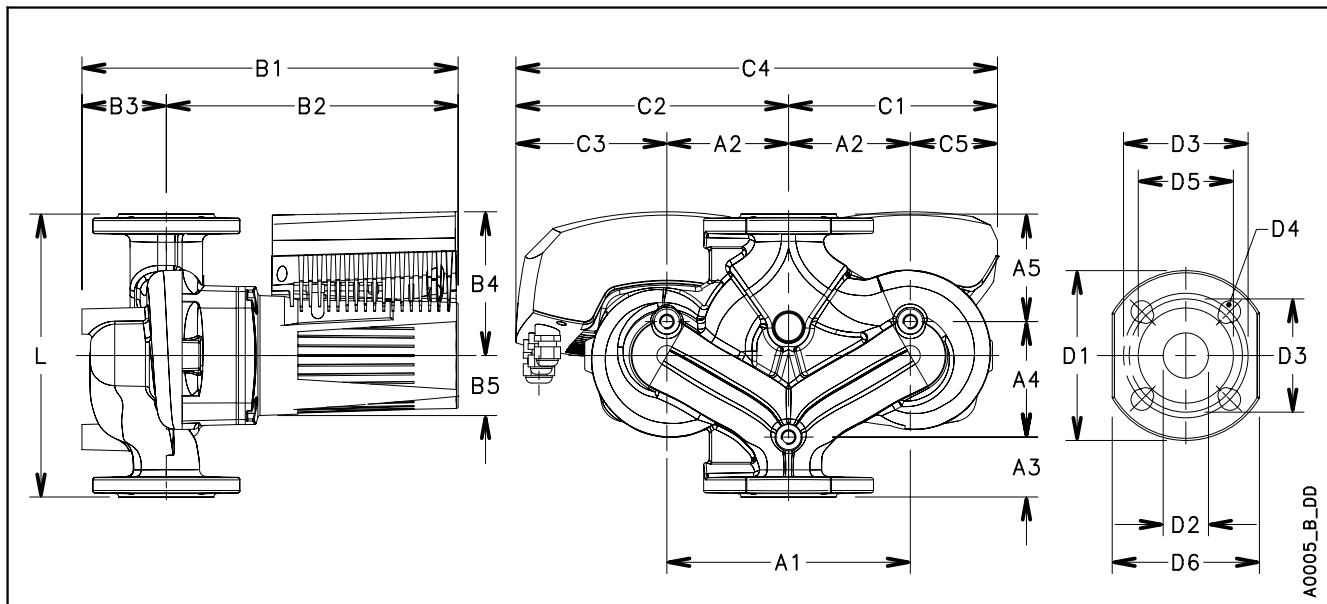
ecocirc XL-XLplus D65-150 F

Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus D65-150 F**Datos de la bomba**

Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	48 / 1090	Presión de trabajo máx.	0,6 MPa (6 bar) or 1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,4 / 4,8	Temperatura del líquido	-10°C (14°F) to +110 °C (230°F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 60 \text{ dB(A)}$

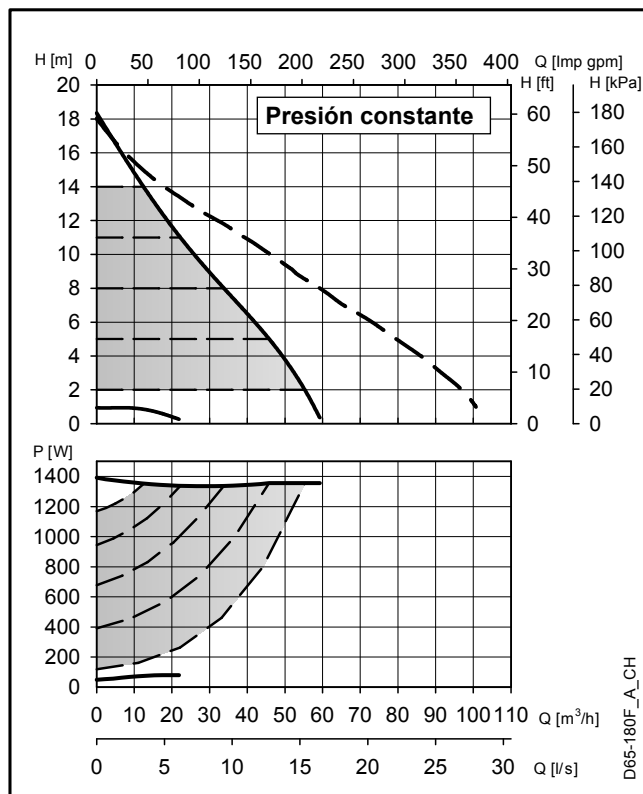
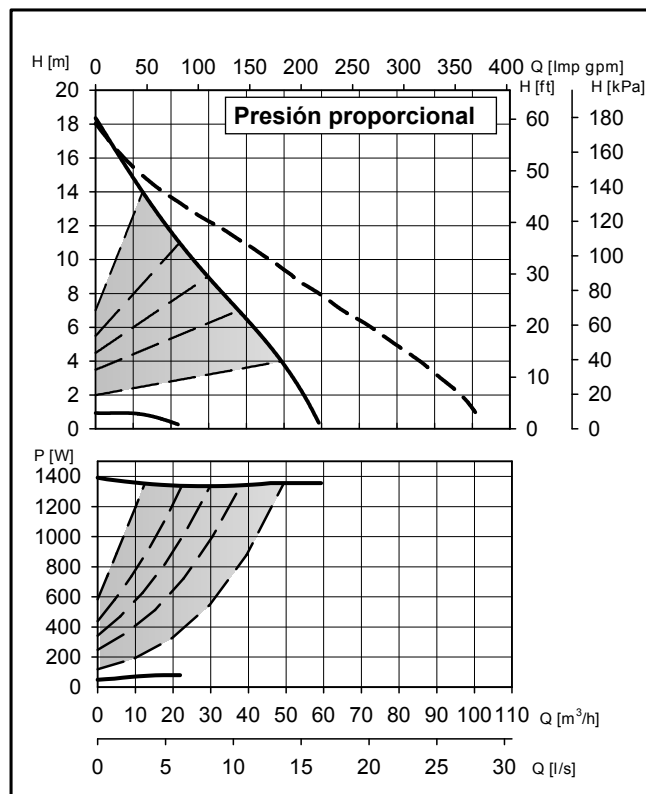
Es-Rev_A

**ecocirc XL-XLplus D65-150 F****Dimensiones (mm)****Peso neto 44,5 (Kg) - Peso bruto 54,8 (Kg)**

L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
340	DN 65	400	315	85	147	61	240	276	146	516	110	240	120	100	105	135	185	65	130/145	4x14/19	118

Es-Rev_A

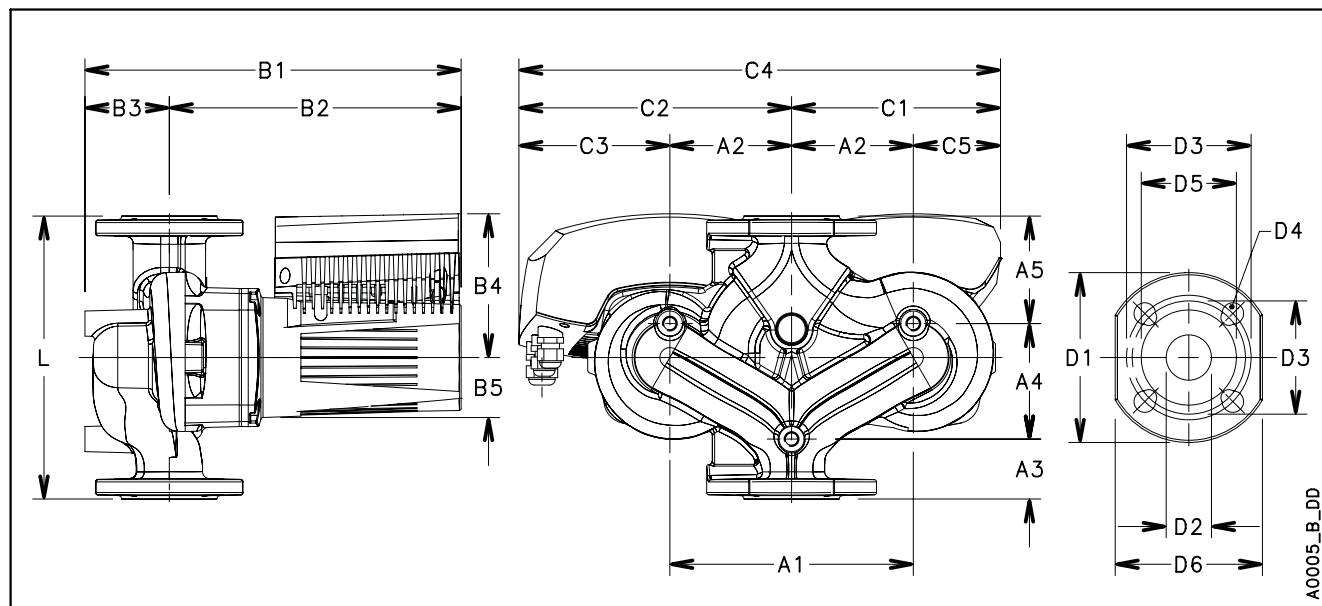
ecocirc XL-XLplus D65-180 F



Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

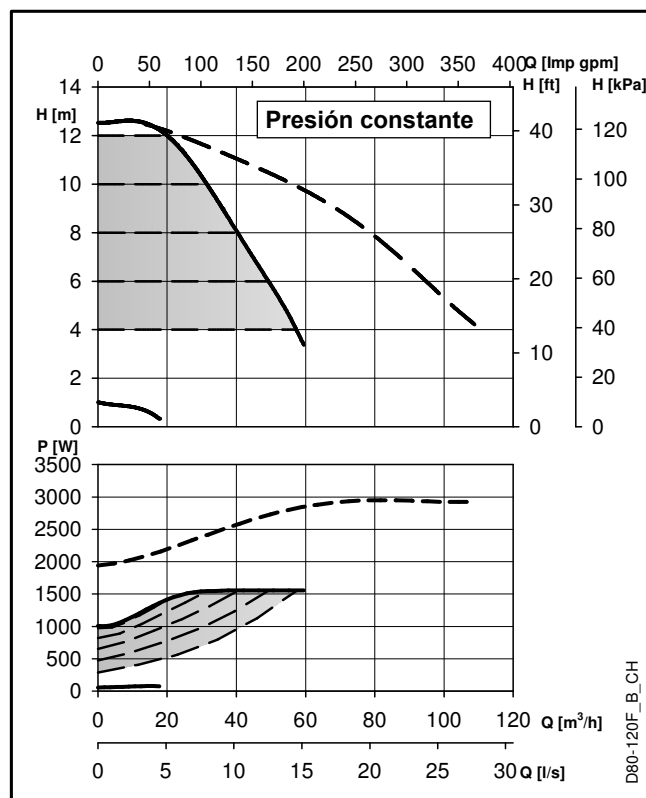
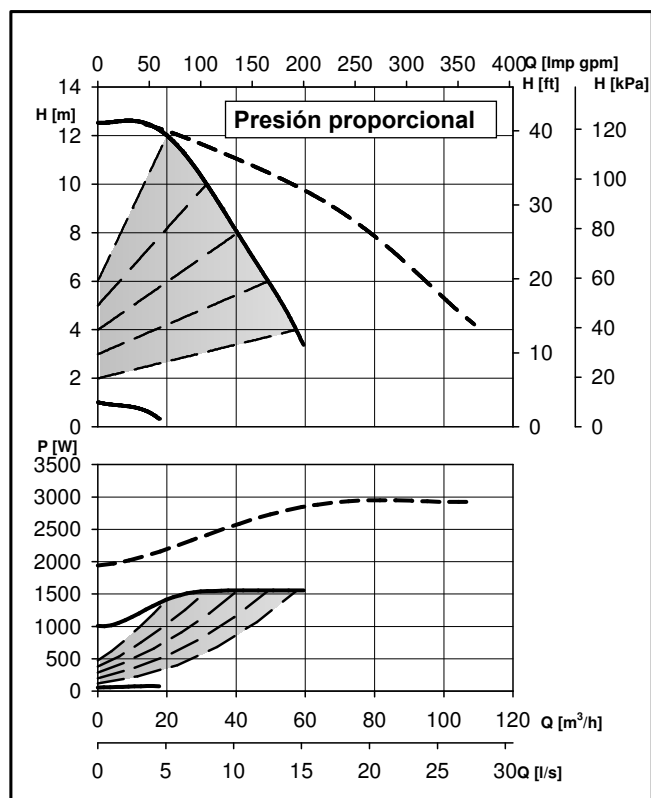
ecocirc XL-XLplus D65-180 F		Datos de la bomba	
Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protección IP	44
Frecuencia	50/60 Hz	Clase de aislamiento	155 (F)
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	49 / 1400	Presión de trabajo máx.	1,0 MPa (10 bar)
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,4 / 6,2	Temperatura del líquido	-10°C (14°F) to +110 °C (230°F)
EEL específico $\leq$	0,23	Nivel de presión sonora	$\leq 60 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_A



ecocirc XL-XLplus D65-180 F		Dimensiones (mm)										Peso neto 44,5 (Kg) - Peso bruto 54,8 (Kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
340	DN 65	400	315	85	147	61	240	276	146	516	110	240	120	100	105	135	185	65	130/145	4x14/19	118

Es-Rev_A

ecocirc XL-XLplus D80-120 F

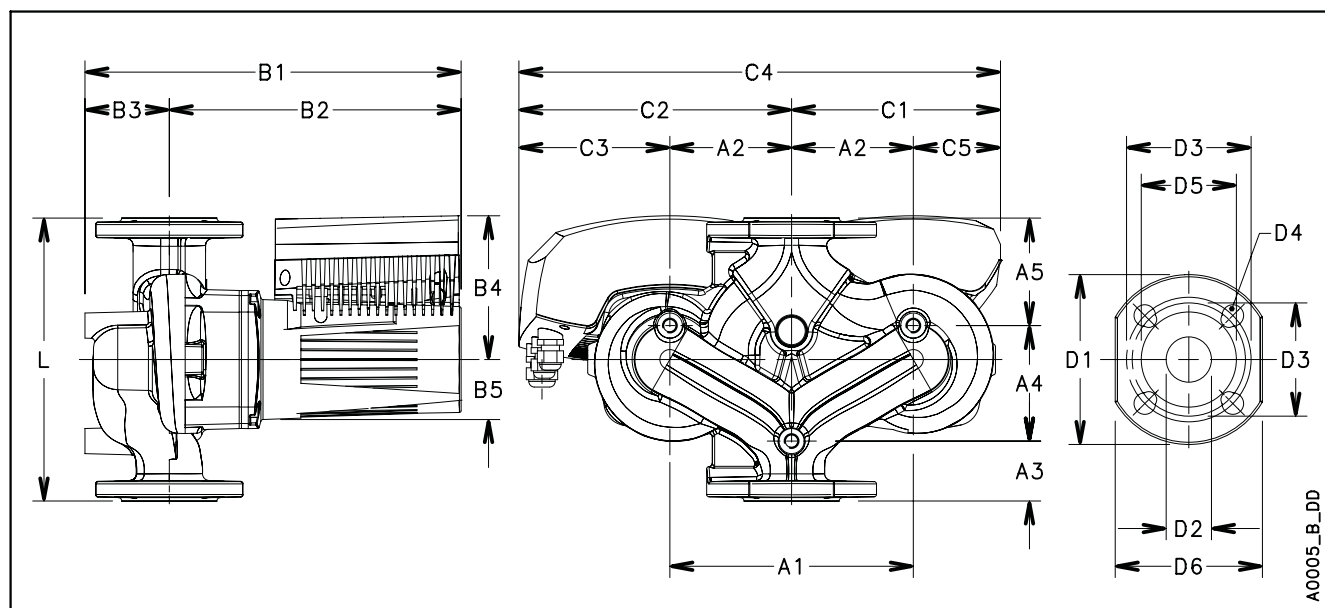
Estas prestaciones se refieren al uso con líquidos con densidad $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ y viscosidad cinemática $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{seg}$.

ecocirc XL-XLplus D80-120 F**Datos de la bomba**

Tensión nominal	1 x 230 V $\pm 10\%$
Frecuencia	50/60 Hz
Potencia absorbida [W] (mín/máx)	55 / 1560
Entrada de corriente [A] (mín/máx)	0,4 / 6,6
EEL específico $\leq$	0,23

Protección IP	44
Clase de aislamiento	155 (F)
Presión de trabajo máx.	0,6 MPa (6 bar) o 1,0 MPa (10 bar)
Temperatura del líquido	de -10°C (14°F) a $+110^\circ\text{C}$ (230°F)
Nivel de presión sonora	$\leq 55 \text{ dB(A)}$

Es-Rev_B

**ecocirc XL-XLplus D80-120 F****Dimensiones (mm)****Peso neto 51,3 (kg) - Peso bruto 61,8 (kg)**

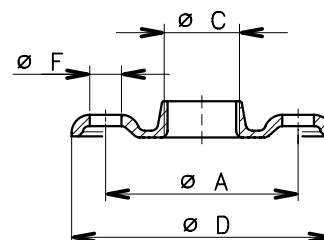
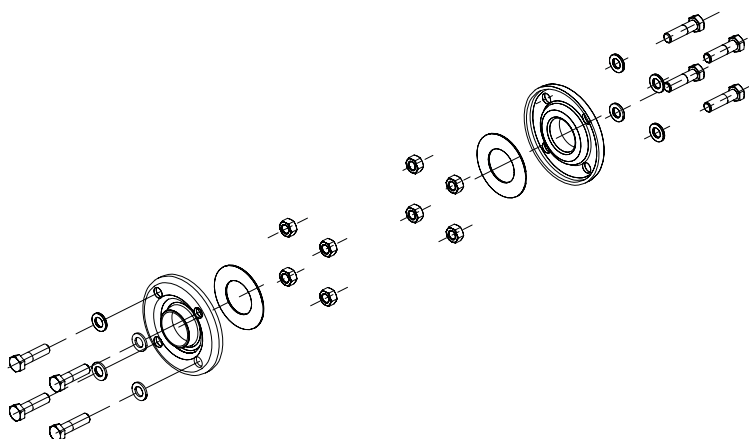
PN	L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
6	360	DN 80	396	306	90	147	60	213	268	148	481	93	240	120	70	145	145	200	80	150	4 x 19	132
10	360	DN 80	396	306	90	147	60	213	268	148	481	93	240	120	70	145	145	200	80	160	8 x 19	132

Es-Rev_B

ACCESORIOS

ecocirc XL-XLplus

KIT DE CONTRABRIDAS ROSCADAS EN 1092-1



kit continente 2 contrabridas con pernos y juntas.
 - roscadas, acero galvanizado.
 - roscadas, acero inoxidable AISI 316.

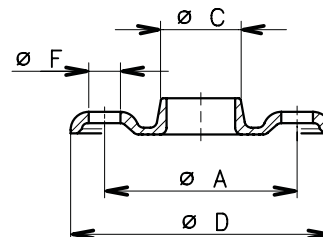
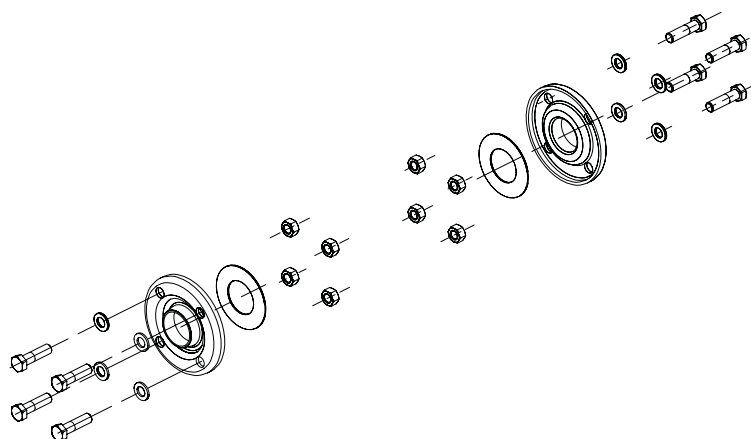
C05928A_A_SC

NÚMERO DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	DN	PN (bar)	Ø C	Ø A (mm)	Ø D (mm)	Ø F (mm)	Nº
109395700	Kit Rp 1" 1/4 PN6 acero galvanizado	32	6	Rp 1 1/4	90	120	14	4
109395701	Kit Rp 1" 1/4 PN6 AISI 316							
109395710	Kit Rp 1" 1/2 PN6 acero galvanizado	40	6	Rp 1 1/2	100	130	14	4
109395711	Kit Rp 1" 1/2 PN6 AISI 316							
109395720	Kit Rp 2" PN6 acero galvanizado	50	6	Rp 2	110	140	14	4
109395721	Kit Rp 2" PN6 AISI 316							
109395730	Kit Rp 2" 1/2 PN6 acero galvanizado	65	6	Rp 2 1/2	130	160	14	4
109395731	Kit Rp 2" 1/2 PN6 AISI 316							
109395740	Kit Rp 3" PN6 acero galvanizado	80	6	Rp 3	150	190	18	4
109395741	Kit Rp 3" PN6 AISI 316							
109395750	Kit Rp 4" PN6 acero galvanizado	100	6	Rp 4	170	210	18	4
109395751	Kit Rp 4" PN6 AISI 316							
109390631	Kit Rp 1" 1/4 PN10 acero galvanizado	32	10	Rp 1 1/4	100	140	18	4
109390633	Kit Rp 1" 1/4 PN10 AISI 316							
109398020	Kit Rp 1" 1/2 PN10 acero galvanizado	40	10	Rp 1 1/2	110	150	18	4
109398022	Kit Rp 1" 1/2 PN10 AISI 316							
109398030	Kit Rp 2" PN10 acero galvanizado	50	10	Rp 2	125	165	18	4
109398032	Kit Rp 2" PN10 AISI 316							
109392710	Kit Rp 2" 1/2 PN10 acero galvanizado	65	10	Rp 2 1/2	145	185	18	4
109392750	Kit Rp 2" 1/2 PN10 AISI 316							
109392720	Kit Rp 3" PN10 acero galvanizado	80	10	Rp 3	160	200	18	8
109392760	Kit Rp 3" PN10 AISI 316							
109392730	Kit Rp 4" PN10 acero galvanizado	100	10	Rp 4	180	220	18	8
109392770	Kit Rp 4" PN10 AISI 316							

Es-Rev_A

ecocirc XL-XLplus

KIT DE CONTRABRIDAS SOLDADAS EN 1092-1



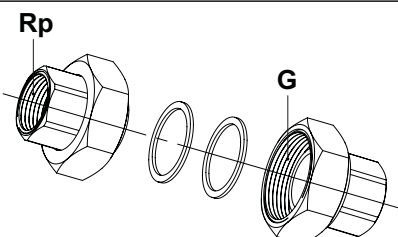
kit continente 2 contrabridas con pernos y juntas.
 - contrabridas soldadas, acero al carbono.
 - contrabridas soldadas, acero inoxidable AISI 316.

C05928B_A_SC

NÚMERO DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	DN	PN (bar)	Ø C (mm)	Ø A (mm)	Ø D (mm)	Ø F (mm)	Nº
109395772	Kit DN32 PN6 acero al carbono	32	6	43	90	120	14	4
109395775	Kit DN32 PN6 AISI 316							
109395782	Kit DN40 PN6 acero al carbono	40	6	48	100	130	14	4
109395785	Kit DN40 PN6 AISI 316							
109395792	Kit DN50 PN6 acero al carbono	50	6	60	110	140	14	4
109395795	Kit DN50 PN6 AISI 316							
109395802	Kit DN65 PN6 acero al carbono	65	6	76	130	160	14	4
109395805	Kit DN65 PN6 AISI 316							
109395812	Kit DN80 PN6 acero al carbono	80	6	89	150	190	18	4
109395815	Kit DN80 PN6 AISI 316							
109395822	Kit DN100 PN6 acero al carbono	100	6	108	170	210	18	4
109395825	Kit DN100 PN6 AISI 316							
109395832	Kit DN32 PN10 acero al carbono	32	10	43	100	140	18	4
109395835	Kit DN32 PN10 AISI 316							
109390662	Kit DN40 PN10 acero al carbono	40	10	48	110	150	18	4
109390665	Kit DN40 PN10 AISI 316							
109390692	Kit DN50 PN10 acero al carbono	50	10	60	125	165	18	4
109390695	Kit DN50 PN10 AISI 316							
109390732	Kit DN65 PN10 acero al carbono	65	10	76	145	185	18	4
109392880	Kit DN65 PN10 AISI 316							
109390762	Kit DN80 PN10 acero al carbono	80	10	89	160	200	18	8
109392890	Kit DN80 PN10 AISI 316							
109390772	Kit DN100 PN10 acero al carbono	100	10	108	180	220	18	8
109392900	Kit DN100 PN10 AISI 316							

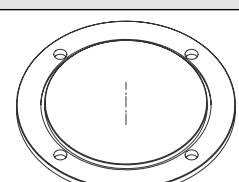
Es-Rev_C

ecocirc XL-XLplus CONEXIONES ATORNILLADAS

MODELO	NÚMERO DE REFERENCIA	MATERIAL	G	Rp
	105890200	Acero galvanizado	1" 1/2	1"
	105890220	Acero galvanizado	2"	1" 1/4
	105890201	Latón	1" 1/2	1"
	105890221	Latón	2"	1" 1/4
	Kit continente 2 conexiones roscadas y 2 juntas.			

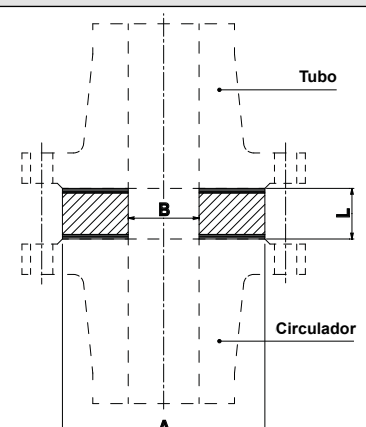
Es-Rev_A

BRIDAS CIEGAS

MODELO	NÚMERO DE REFERENCIA	TIPO DE CIRCULADOR
	109395550	D32-80 / D32-100 / D32-80 F / D32-100 F D40-80.11 F / D40-80 F / D40-100.12 F / D40-100 F
	109395560	D32-120 F / D40-120 F / D50-80 F / D65-80 F
	109395570	D40-150 F / D40-180 F / D50-120 F / D65-120 F / D80-120 F
	Kit continente 1 brida ciega de acero pintado, 1 OR y 4 tornillos.	

Es-Rev_B

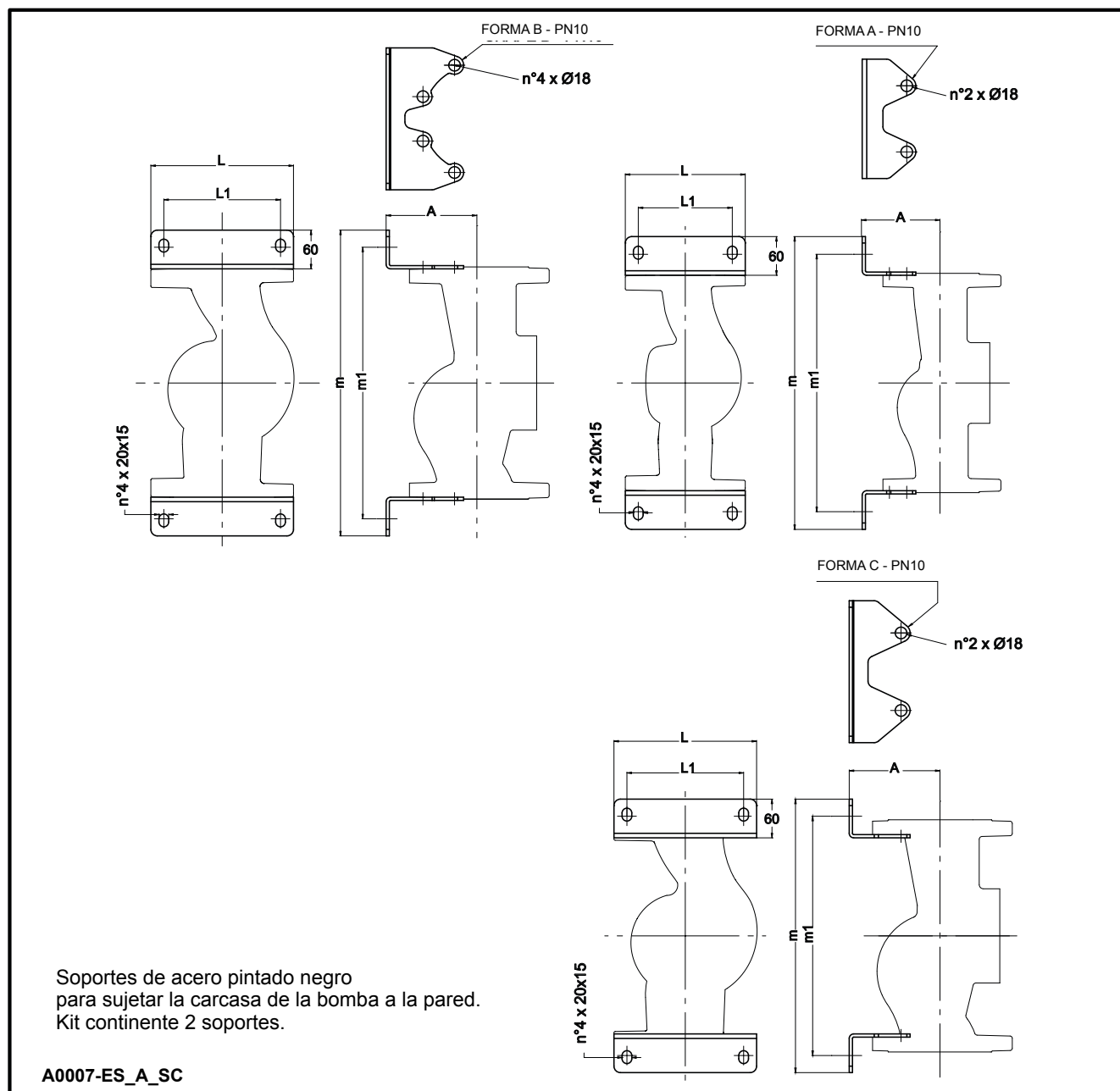
ADAPTADORES*

MODELO	NÚMERO DE REFERENCIA	DN	PN (bar)	A (mm)	B (mm)	L** (mm)
						
	109395850	40	10	88	45	30
	109395860	50	10	102	55	40
	109395870	65	10	122	70	60
	Kit continente 1 adaptador de acero, 2 juntas y 4 tornillos (con tuercas y arandelas) para adecuar la longitud. ** La dimensión L incluye 2 juntas.					

Es-Rev_A

* Dedicado sólo a circuladores con carcasa de la bomba de fundición.

ecocirc XL-XLplus KIT DE SOPORTES



NÚMERO DE REFERENCIA	TIPO DE CIRCULADOR	PN (bar)	FORMA	DIMENSIONES (mm)					
				A	m	m1	L	L1	
109395590	32-80 F / 32-100 F / 32-120 F (N)	6/10	A	100	334	284	150	110	
	D32-80 F / D32-100 F / D32-120 F								
109395600	40-80.11 F / 40-80 F / 40-100.12 F / 40-100 F / D40-80.11 F / D40-80 F / D40-100.12 F / D40-100 F	6/10	A	100	334	284	150	110	
	40-120 F (N) / 40-150 F / 40-180 F / D40-120 F / D40-150 F / D40-180 F								
109395610	50-80 F (N) / D50-80 F	6/10	A	110	354	304	165	125	
	50-100 F / 50-120 F (N) / 50-150 F / 50-180 F / D50-120 F / D50-150 F / D50-180 F	6/10	A	110	394	344	165	125	
109395620	65-80 F (N) / 65-120 F (N) / 65-150 F / 65-180 F	6/10	A	120	454	404	185	145	
	D65-80 F / D65-120 F / D65-150 F / D65-180 F	6/10	A	120	454	404	185	145	
109395630	80-120 F / D 80-120 F	10	B	130	474	426	200	160	
109395640	80-120 F / D 80-120 F	6	C	130	424	376	200	160	
109395650	100-120 F	10	B	140	474	426	220	180	
109395660	100-120 F	6	C	140	424	376	220	180	

Es-Rev_C

ecocirc XLplus

SENSOR DE TEMPERATURA DIFERENCIAL

NÚMERO DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
002168552	Sensor de temperatura KTY 82/110

Es-Rev_B

El sensor de temperatura externo ($1k\Omega$ a $25\text{ }^{\circ}\text{C}$), conectado a los terminales 13 (T+) y 14 (T-) está concebido para medir la temperatura absoluta del agua, o la temperatura diferencial del agua si se utiliza junto al sensor integrado en el circulador, en los modos operativos dependientes de la temperatura.

El modo operativo basado en la temperatura del agua, detectado por la sonda interna y/o por el sensor de temperatura externo, puede configurarse de la siguiente manera:

- A través de páginas web por comunicación inalámbrica (es necesario el módulo inalámbrico);
- A través del software “ecocircXL Control Center”, instalado en cualquier PC conectado con el circulador mediante el cable USB-RS485.

Constante T

Este modo de control asegura una temperatura constante del agua. La temperatura constante es un modo de control cómodo que se puede usar en sistemas de características fijas (como sistemas para agua caliente de uso doméstico). La premisa básica es que el circulador regula la temperatura del agua en un punto de la tubería de retorno del sistema, lo más cerca posible del consumidor (por ejemplo el radiador). La bomba dispone de un sensor de temperatura integrado que puede ser usado para regular la velocidad de la bomba; en caso de bomba instalada en la tubería del flujo o en la tubería de retorno, pero lejos del consumidor, es posible detectar la temperatura del agua a través de un sensor de temperatura externo.

Constante ΔT

Este modo de control mantiene constante la temperatura diferencial del líquido bombeado entre dos distintos puntos del sistema, modificando el caudal. La sonda interna del sensor de temperatura externo funciona junto para detectar las dos temperaturas.

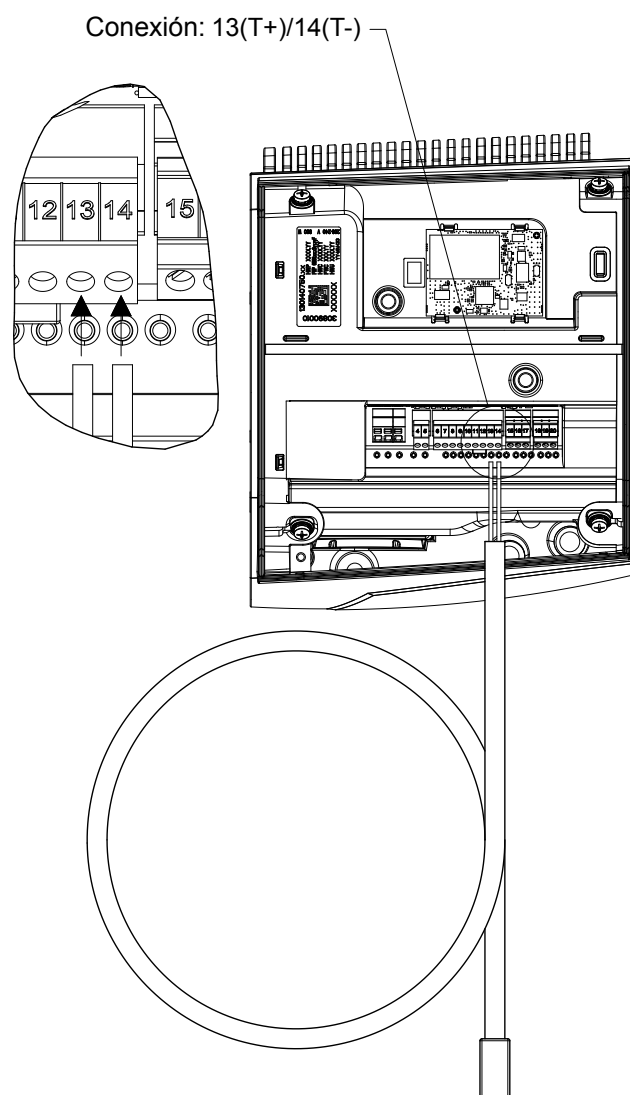
$\Delta P/T$

Con este modo de control el motor altera el punto de ajuste de la presión diferencial que la bomba tiene que mantener, según la medición de la temperatura del fluido. Este modo operativo puede ser utilizado con:

- Presión constante basada en la temperatura del agua: en este modo de control la bomba altera el punto de ajuste de la presión constante según la medición de la temperatura del fluido;
- Presión proporcional basada en la temperatura del agua: en este modo de control la bomba altera el punto de ajuste de la presión proporcional según la medición de la temperatura del fluido.

Como en el modo operativo constante T, la temperatura se puede detectar a través de la sonda interna o añadiendo el sensor de temperatura externo.

Para configuración e información adicional, consulte el Manual de uso e instrucciones y el Manual del motor electrónico.



ecocirc XLplus
MODULO INALÁMBRICO Y ADICIONAL RS485

NÚMERO DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
109395500	Módulo inalámbrico
109395510	Modulo RS485

Es-Rev_A

El motor se puede equipar con módulos opcionales, cuya cubierta se tiene que fijar en la parte inferior de la cubierta del motor (modelos 25-40 (N), 25-60 (N), 32-40 (N), 32-60 (N) - Fig. 1) o en la relativa ranura dentro de la unidad de transmisión (para todos los demás modelos - Fig. 2).

En el suministro se entregan el módulo opcional, el cable plano para la conexión al motor y el Manual de instalación, uso y mantenimiento.

Módulo inalámbrico

El módulo inalámbrico es un módulo opcional, sólo para ecocirc XLplus. El módulo es idóneo para generar una red inalámbrica y activar el canal secundario RS485 (terminales 18-19-20).

La conectividad inalámbrica permite al usuario leer y configurar los parámetros de la bomba con dispositivos como ordenadores portátiles, tabletas y smartphones, en un área entre pocos metros del circulador. Cuando el módulo inalámbrico está conectado a ecocirc XLplus, y correctamente configurado, genera una red inalámbrica protegida, accesible usando un número de serie y una contraseña imprimidos en la etiqueta aplicada en la parte lateral del motor del circulador.

Podría ser necesario un segundo puerto RS485 para Sistemas de gestión de edificios externos, cuando el primer puerto (terminales 15-16-17) es usan para comunicaciones internas en bombas dobles o configuraciones de bombas dobles.

El módulo inalámbrico se puede utilizar para las siguientes funciones:

- monitorizar parámetros operativos;
- monitorizar indicadores de alarmas y errores;
- configurar el modo de control;
- configurar el punto de ajuste;
- configurar el modo de control basado en la temperatura;
- configurar el funcionamiento de la bomba doble.

Modulo RS485

El módulo RS485 es un módulo opcional, sólo para ecocirc XLplus. El módulo es idóneo para activar el canal secundario RS485 (terminales 18-19-20).

Podría ser necesario un segundo puerto RS485 para Sistemas de gestión de edificios externos, cuando el primer puerto (terminales 15-16-17) es usan para co-

municaciones internas en bombas dobles o configuraciones de bombas dobles.

Para configuración e información adicional, consulte el Manual de uso e instrucciones y el Manual del motor electrónico.

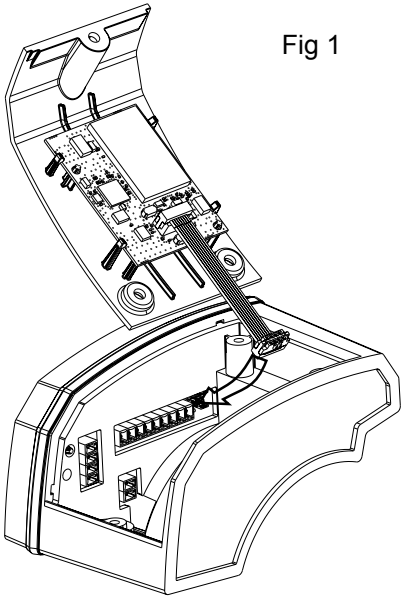


Fig 1

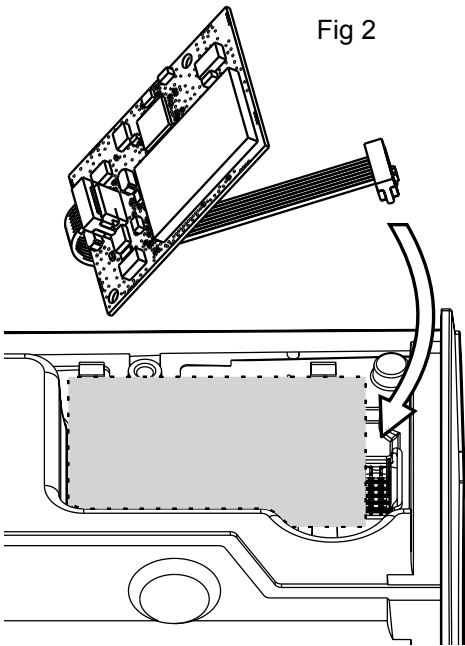


Fig 2

ecocirc XL KIT DEL RELÉ SECUNDARIO

NÚMERO DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
109400480	KIT DEL RELÉ SECUNDARIO ecocirc XL 200-1700 watt

Es-Rev_C

El relé secundario es una salida digital adecuada para proporcionar información sobre la presencia o la ausencia de alimentación en el circulador y muestra si el circulador está funcionando o no en modo remoto.

El relé secundario (Fig. 3) es un módulo opcional para las gamas ecocirc XL y ecocirc XLplus.

El módulo no se puede usar con los modelos 25-40, 25-60, 32-40 y 32-60.

Contenido del kit:

- N.º 1 módulo de relé con cable
- N.º 1 módulo de conectores
- N.º 1 manual de instrucciones.

Fig 3



ecocirc XLplus KIT CABLE USB / RS485

NÚMERO DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
109395680	Kit cable USB/RS485

Es-Rev_A

El kit del cable USB / RS485 (Fig. 4) es opcional, sólo para ecocirc XLplus, adecuado para conectar el circulador con un ordenador portátil externo para utilizar el software Circulators Control Center Xylem para leer y configurar en remoto los parámetros de la bomba. Está formado por el cable de conexión del circulador al ordenador portátil y una memoria USB con el software Circulators Control Center de Xylem.

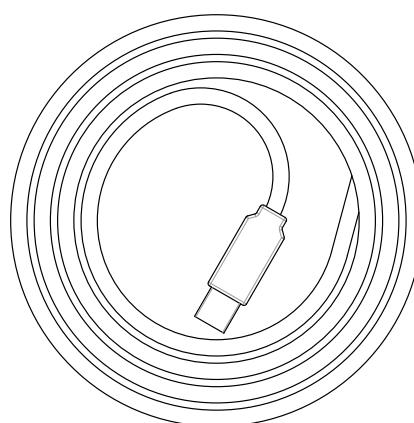
El Circulators Control Center de Xylem se puede utilizar para las siguientes funciones:

- monitorizar parámetros operativos;
- monitorizar indicadores de alarmas y errores;
- configurar el modo de control;
- configurar el punto de ajuste;
- configurar el modo de control basado en la temperatura;
- configurar el funcionamiento de la bomba doble.

Contenido del kit:

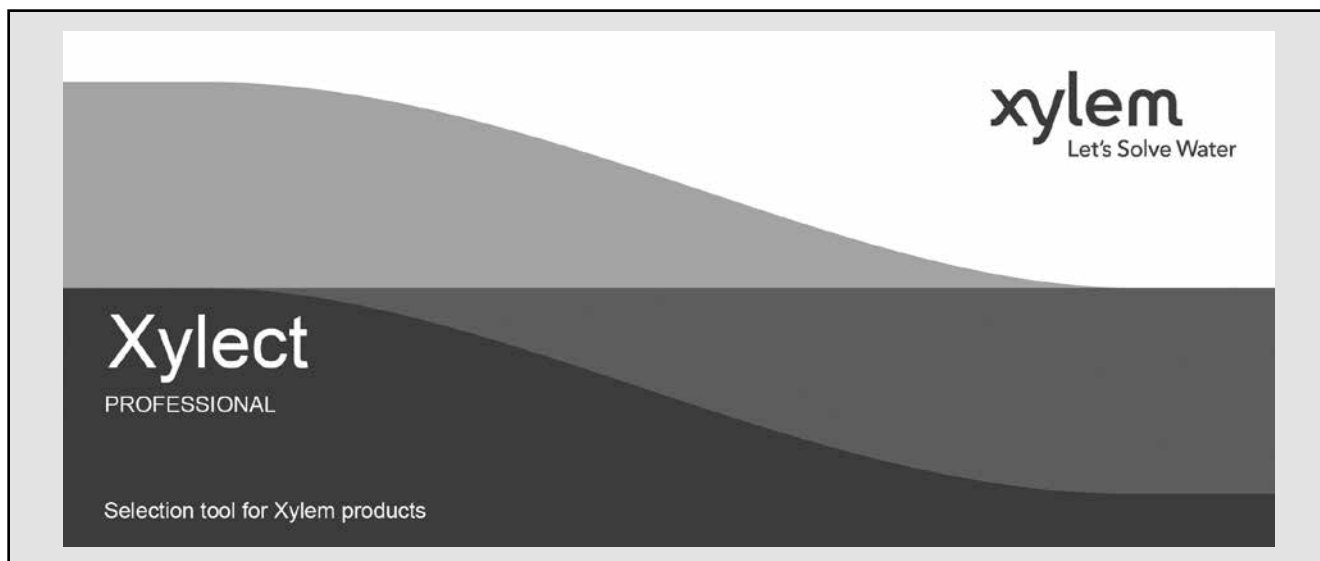
- N.º 1 cable USB-RS485 con conector hembra de 3 pines
- N.º 1 cable adaptador con conector macho de 3 pines
- N.º 1 memoria USB
- N.º 2 manuales de instrucciones.

Fig 4



SELECCIÓN DE PRODUCTOS Y DOCUMENTACIÓN ADICIONALES

Xylect™



Xylect™ es un software de selección de bombas con una amplia base de datos e información sobre nuestros productos, incluyendo la entera gama de bombas y accesorios relacionados Lowara, con múltiples opciones de búsqueda y ayuda para el desarrollo de proyectos. El sistema contiene información actualizada sobre miles de productos y accesorios.

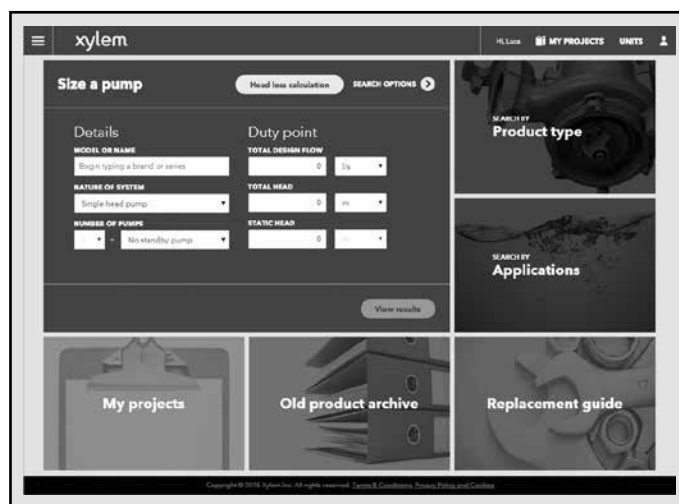
La posibilidad de búsqueda por el tipo de aplicación y la información detallada permiten realizar la mayor selección sin necesidad de tener conocimientos detallados de los productos Lowara.

La selección puede realizarse en base a los siguientes criterios:

- Aplicación
- Tipo de producto
- Punto de trabajo

Xylect™ ofrece información detallada sobre:

- Lista de los productos encontrados
- Curvas de rendimiento (caudal, altura de elevación, potencia, rendimiento, NPSH)
- Datos del motor
- Planos dimensionales
- Opciones
- Impresión de hoja de datos
- Descarga de documentos en formato dxf



La búsqueda por el tipo de aplicación guía a los usuarios no familiarizados con el producto para que puedan realizar la selección más adecuada.

SELECCIÓN DE PRODUCTOS Y DOCUMENTACIÓN ADICIONALES

Xylect™



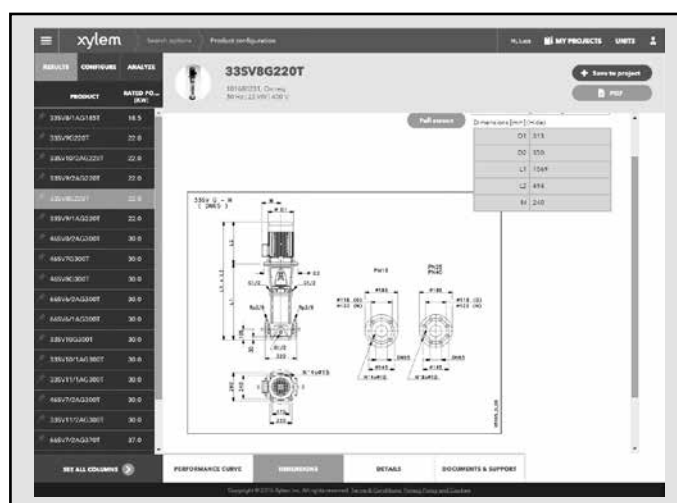
La información detallada hace fácil seleccionar la bomba mejor entre todas las alternativas posibles.

El modo mejor para trabajar con Xylect™ es creando una cuenta personal. De esta forma se puede:

- Configurar la unidad de medida deseada como estándar
- Crear o guardar proyectos
- Compartir proyectos con otros usuarios de Xylect™

Cada usuario registrado dispone de un espacio personal en donde se guardan todos los proyectos.

Para más información sobre Xylect™ rogamos contacte con nuestra red de venta o visite el sitio web www.xylect.com.



Los planos dimensionales se visualizan en la pantalla y pueden ser descargados en formato dxf.

Xylem |'zīləm|

- 1) El tejido en las plantas que hace que el agua suba desde las raíces;
- 2) una compañía líder global en tecnología en agua.

Somos un equipo global unificado en un propósito común: crear soluciones tecnológicas avanzadas para los desafíos relacionados con agua a los que se enfrenta el mundo. El desarrollo de nuevas tecnologías que mejorarán la forma en que se usa, conserva y reutiliza el agua en el futuro es fundamental para nuestro trabajo. Nuestros productos y servicios mueven, tratan, analizan, controlan y devuelven el agua al medio ambiente, en entornos de servicios públicos, industriales, residenciales y comerciales. Xylem también ofrece una cartera líder de medición inteligente, tecnologías de red y soluciones analíticas avanzadas para servicios de agua, electricidad y gas. En más de 150 países, tenemos relaciones sólidas y duraderas con clientes que nos conocen por nuestra poderosa combinación de marcas líderes de productos y experiencia en aplicaciones con un fuerte enfoque en el desarrollo de soluciones integrales y sostenibles.

Para obtener más información, visite www.xylem.com.



Para información y asistencia técnica
Xylem Service Italia Srl

Via Dottor Vittorio Lombardi 14
36075 - Montecchio Maggiore (VI) - Italy
Tel. (+39) 0444 707111
Fax (+39) 0444 491043
www.lowara.com

Xylem Service Italia Srl se reserva el derecho de realizar modificaciones sin previo aviso.
Lowara y Xylem son marcas registradas de Xylem Inc. o cualquiera de sus subsidiarios
© 2018 Xylem, Inc.