

UNIDAD DE CIRCULACIÓN TEMPERATURA FIJA, SERIE GFxX00



GFA311 GFA394 GFA211 GFA212 GFF111

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los grupos mezcladores se usan para el control de temperatura, función mezcladora, en los sistemas de calefacción. Esto significa que el agua de calefacción preparada en la fuente de calor se mezcla hasta la temperatura establecida deseada, y luego se pasa al receptor de calefacción, por ejemplo, calefacción por suelo radiante.

Las unidades GFxX00 están equipadas con válvulas mezcladoras termostáticas. El control de temperatura, la función mezcladora, se realiza sin fuente de alimentación a la válvula, y la temperatura mixta deseada se establece en la propia válvula. La serie GFxX00 son unidades de temperatura constante, lo que significa que solo la temperatura de mezcla puede verse afectada, y la temperatura interior es el resultado de los ajustes de la temperatura en la válvula. Los grupos se usan en los sistemas sin controladores pero sí con una necesidad de control de temperatura, sistemas donde la temperatura interior, el confort no tiene que ser alto. La serie GFxX00 se usa a menudo en sistemas con controladores que no se pueden actualizar y proporciona una solución fácil para circuitos de calefacción adicionales que requieren control de temperatura, función mezcladora.

Los productos están equipados con dos válvulas de cierre con termómetros codificados por colores, una válvula de retención colocada en el retorno del circuito de calefacción y un aislamiento térmico. Todas las unidades están equipadas con válvulas mezcladoras termostáticas que son responsables del control constante de la temperatura.

A la hora de diseñar la línea de productos de unidades de circulación, ESBE se centró en el rendimiento, el diseño, la facilidad de uso y el medio ambiente. Esto se aplica a todo, desde la fabricación, pasando por los materiales, hasta el embalaje.

PRINCIPALES BENEFICIOS

- Aislamiento de alta clase de piezas hidrónicas
- Diseño compacto
- Previamente probada y lista para el uso
- Lista para bombas de 180 mm - se aplica a GFF100
- Aislamiento térmico regulable - se aplica a GFF100
- Diseño simétrico para la colocación de la bomba a la derecha/izquierda
- Diseñada para durar y rendir
- Producto con un acabado de alta gama

VERSIONES

Las unidades de circulación de suministro directo ESBE están disponibles en tres versiones diferentes: diseño estándar con y sin bomba, y un diseño compacto para áreas con espacio limitado. La versión compacta se puede entregar con y sin aislamiento térmico.

SERIE GFA200

La ESBE serie GFA200 es una unidad de circulación de temperatura fija equipada con una bomba y una válvula mezcladora termostática con un rango de temperatura de 20-55 °C. La serie está disponible en dos tamaños; DN25 con kvs 4,5 y DN32 con kvs 4,8, con la posibilidad de elegir la bomba, Wilo o Grundfos. Las bombas se pueden configurar a velocidad constante, presión variable o presión constante. Las bombas Grundfos incluyen la función AutoADAPT que ajusta la presión disponible de la bomba y el caudal a los requisitos actuales del sistema.

El diseño compacto de la unidad está muy pensado y, gracias a la atención especial que se ha puesto en componentes como la bomba, se ha obtenido un alto rendimiento de la unidad de circulación.

SERIE GFA300

La ESBE serie GFA300 es una unidad de circulación de temperatura fija compacta pero potente diseñada para aplicaciones en las que el espacio importa, pero que, no obstante, no se puede dejar nada al azar. La GFA300 es una bomba de circulación DN20 con un rendimiento igual a los grupos DN25 correspondientes. Esto es posible ajustando las curvas de la bomba y considerando las pérdidas de presión del grupo. Al centrarnos en el rendimiento, hemos conseguido la unidad de circulación más pequeña con curvas de bomba únicas que cubren demandas bajas y altas. La serie GFA300 está equipada con una válvula mezcladora termostática con kvs 3,4 y rango de temperatura 20-55 °C.

La GFA310 está equipada con una Wilo PARA STG 15/8 que se puede configurar a presión variable o constante, e iPWM1/2.

La GFA390 está equipada con una Wilo PARA 15/6 que se puede ajustar a velocidad constante, presión variable o presión constante. La GFA390 es la única versión que no está equipada con aislamiento térmico.

SERIE GFF100

La ESBE serie GFF100 es una unidad de circulación de temperatura fija, disponible en tamaño DN25, diseñada para ser utilizada con casi cualquier bomba de 180 mm disponible en el mercado. El grupo está equipado con un aislamiento térmico que se puede ajustar en función del diseño de la bomba, a pesar de que la bomba se entrega con su propio aislamiento. ESBE ha invertido muchos esfuerzos para que el proceso de ajuste sea fácil y claro, y para que el resultado del ajuste del producto sea como si estuviese montado de fábrica.

La serie GFF100 está equipada con una válvula mezcladora termostática con kvs 3,4 y rango de temperatura 20-55 °C.

>>>

UNIDAD DE CIRCULACIÓN

TEMPERATURA FIJA, SERIE GFxX00

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

La unidad de circulación no necesita ningún mantenimiento específico en condiciones normales.

ACCESORIOS RELACIONADOS

Colector ESBE

Collectores para series GFF100 y GFA200. Consulte la hoja de datos disponible por separado para obtener información más detallada.

Collectores para 1, 2 o 3 unidades de circulación con separación hidráulica integrada.

N.º ref.

66001100 _____ GMA411- para 1 unidad

66001600 _____ GMA521 - para 2 unidades

66001700 _____ GMA531 - para 3 unidades

Collectores para 2, 3, 4 o 5 unidades de circulación sin función de separación hidráulica integrada.

N.º ref.

66001200 _____ GMA421- para 2 unidades

66001300 _____ GMA431 - para 3 unidades

66001400 _____ GMA441 - para 4 unidades

66001500 _____ GMA451 - para 5 unidades

Colector para la serie GFA300 sin función de separación hidráulica integrada. Consulte la hoja de datos disponible por separado para obtener información más detallada.

N.º ref.

66000500 _____ GMA321- para 2 unidades

66000600 _____ GMA331 - para 3 unidades

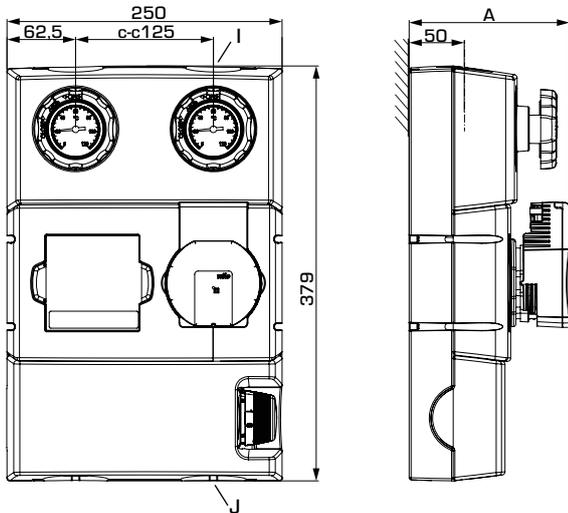
Caja de colector de ESBE

Caja de colector para las series GDA300/GFA300/GRA300 con opción de separación hidráulica que se ajusta fácilmente con un tornillo. Consulte la ficha técnica independiente para obtener información más detallada.

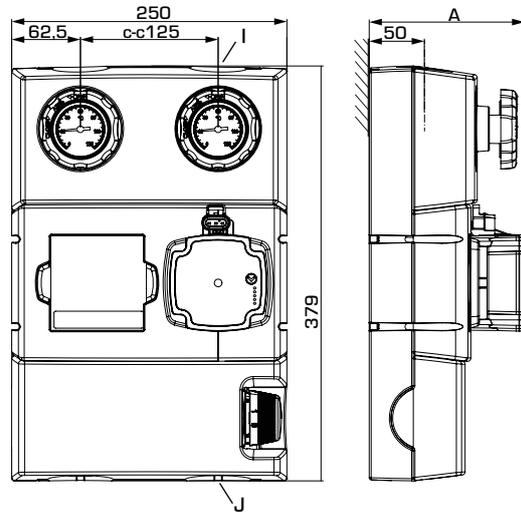
N.º ref.

66000700 _____ GMB631 para 2 o 3 unidades

UNIDAD DE CIRCULACIÓN TEMPERATURA FIJA, SERIE GFxX00



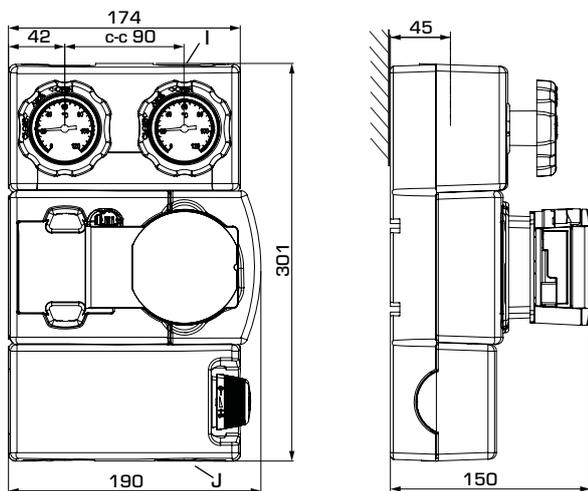
GFA211



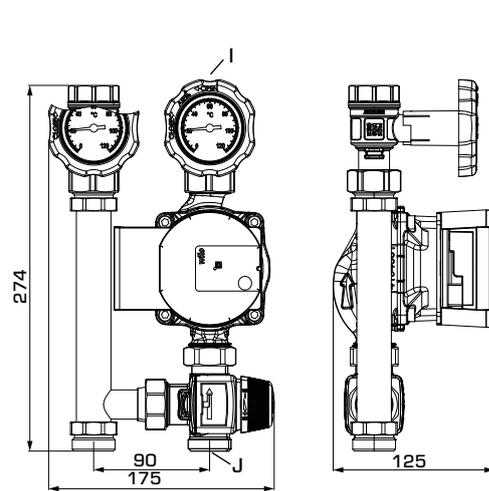
GFA212

SERIE GFA200

N.º ref.	Referencia	DN	Bomba	Intervalo de temperatura	Conexiones		A	Peso [kg]	Modelo sustituido
					I	J			
61021100	GFA211	25	Wilo PARA 25/6	20-55 °C	G 1"	G 1½"	146	5,6	61020100
61021200		32	Wilo PARA 25/8		G 1¼"	G 1½"	157	5,9	61020200
61021300	GFA212	25	Grundfos UPM3 AUTO 25-50	20-55 °C	G 1"	G 1½"	141	5,7	61020300
61021400		32	Grundfos UPM3 AUTO 25-70		G 1¼"	G 1½"	141	5,8	61020400



GFA311



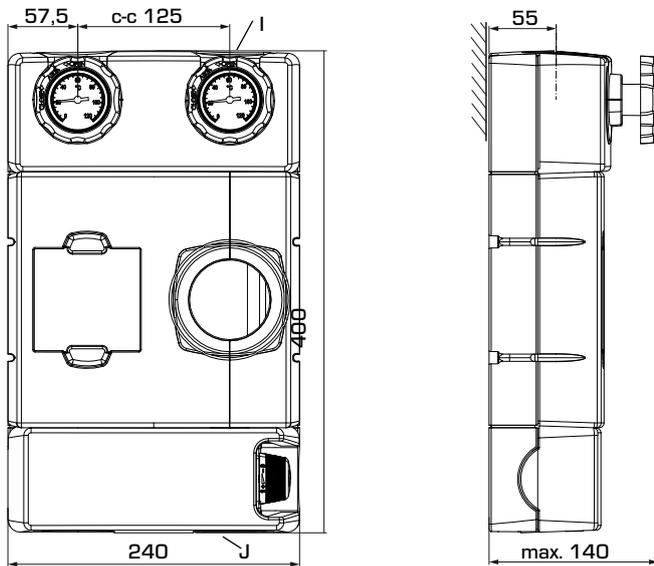
GFA394

SERIE GFA300

N.º ref.	Referencia	DN	Bomba	Intervalo de temperatura	Conexiones		Peso [kg]	Nota
					I	J		
61023200	GFA311	20	Wilo PARA STG 15/8	20-55 °C	G ¾"	G 1"	4,1	Sustituye 61023100
61025100	GFA394		Wilo PARA 15/6				3,4	sin aislamiento térmico

UNIDAD DE CIRCULACIÓN

TEMPERATURA FIJA, SERIE GFxX00

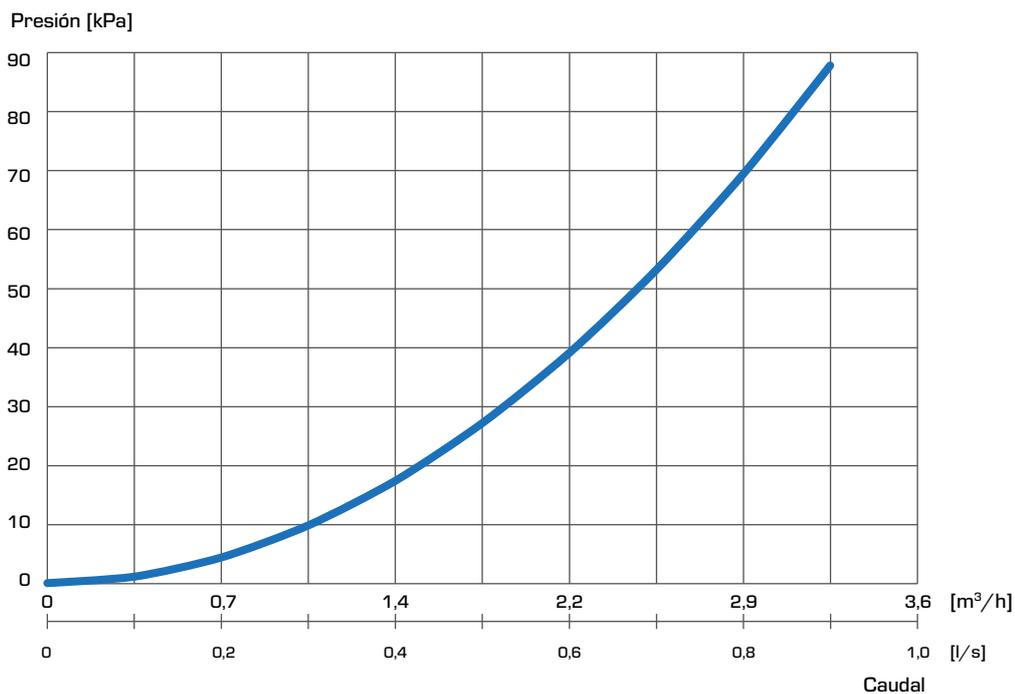


GFF111

SERIE GFF100

N.º ref.	Referencia	DN	Intervalo de temperatura	Conexiones		Peso [kg]	Nota
				I	J		
61220100	GFF111	25	20-55 °C	G 1"	G 1½"	3,3	

DIMENSIONAMIENTO, CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD DE CIRCULACIÓN - PÉRDIDAS DE PRESIÓN GFF111



UNIDAD DE CIRCULACIÓN

TEMPERATURA FIJA, SERIE GFxX00

DATOS TÉCNICOS

Visite esbe.eu para obtener información más detallada.

La unidad de circulación, en general

Clase de presión: _____ PN 10

Presión de funcionamiento: _____ 1,0 MPa (10 bares)

Conexiones, _____ Rosca interna (G), ISO 228/1

_____ Rosca externa (G), ISO 228/1

Aislamiento: _____ EPP λ 0,036 W/mK



EnEV 2014

Medios: _____ Agua de calefacción (conforme a VDI2035)

_____ Mezclas de agua/glicol, máx. 50 %

Las mezclas de agua/glicol están afectando al rendimiento de la bomba. En el caso de aplicaciones en las que se utilicen mezclas de agua/glicol, se debe considerar el rendimiento de la bomba.

Serie GFA211

Temperatura del medio: _____ máx. +100 °C

_____ mín. +5 °C

Temperatura ambiente: _____ máx. +58 °C

_____ mín. 0 °C

Tipo de bomba, DN25: _____ Wilo PARA 25-130/6-43/SC

DN32: _____ Wilo PARA 25-130/8-75/SC

Fuente de alimentación: _____ 230 \pm 10 % V CA, 50/60 Hz

Consumo eléctrico - Wilo PARA 25/6: _____ 3-43 W

- Wilo PARA 25/8 _____ 10-75 W

Clasificación del alojamiento: _____ IP X4D

Clase de aislamiento: _____ F

IEE (Índice de Eficiencia Energética) - Wilo PARA 25/6: _____ <0,20

- Wilo PARA 25/8: _____ <0,21

Tipo de válvula: _____ Válvula mezcladora termostática VTA572

Caída máx. de presión diferencial: _____ 100 kPa (1 bar)

Intervalo de temperatura: _____ 20-55 °C

Estabilidad de la temperatura: _____ \pm 3 °C*

*Válido a una presión de agua caliente/fría invariable, velocidad mínima del caudal 9 l/min. Diferencia mínima de temperatura entre la entrada de agua caliente y la salida de agua mixta de 10 °C.

Material, en contacto con agua

Componentes de: _____ Latón, hierro fundido, acero

Material de sellado de: _____ PTFE, fibra de aramida, EPDM

Conformidades y certificados

LVD 2014/35/EU
EMC 2014/30/EU
RoHS3 2015/863/EU
ErP 2009/125/EU



SI 2016 n.º 1101
SI 2016 n.º 1091
SI 2012 n.º 3032
SI 2010 n.º 2617

PED 2014/68/EU, artículo 4.3 / SI 2016 n.º 1105 (UK)

Serie GFA212

Temperatura del medio: _____ máx. +100 °C

_____ mín. +5 °C

Temperatura ambiente: _____ máx. +70 °C

_____ mín. 0 °C

Tipo de bomba, DN25: _____ Grundfos UPM3 AUTO 25-50 130

DN32: _____ Grundfos UPM3 AUTO 25-70 130

Fuente de alimentación: _____ 230 \pm 10 % V CA, 50/60 Hz

Consumo eléctrico - Grundfos UPM3 AUTO 25-50: _____ 4-33 W

- Grundfos UPM3 AUTO 25-70 _____ 2-52 W

Clasificación del alojamiento: _____ IP 44

Clase de aislamiento: _____ N/A

IEE (Índice de Eficiencia Energética): _____ <0,20

Tipo de válvula: _____ Válvula mezcladora termostática VTA572

Caída máx. de presión diferencial: _____ 100 kPa (1 bar)

Intervalo de temperatura: _____ 20-55 °C

Estabilidad de la temperatura: _____ \pm 3 °C*

*Válido a una presión de agua caliente/fría invariable, velocidad mínima del caudal 9 l/min. Diferencia mínima de temperatura entre la entrada de agua caliente y la salida de agua mixta de 10 °C.

Material, en contacto con agua

Componentes de: _____ Latón, hierro fundido, acero

Material de sellado de: _____ PTFE, fibra de aramida, EPDM

Conformidades y certificados

LVD 2014/35/EU
EMC 2014/30/EU
RoHS3 2015/863/EU
ErP 2009/125/EU



SI 2016 n.º 1101
SI 2016 n.º 1091
SI 2012 n.º 3032
SI 2010 n.º 2617

PED 2014/68/EU, artículo 4.3 / SI 2016 n.º 1105 (UK)

UNIDAD DE CIRCULACIÓN

TEMPERATURA FIJA, SERIE GFxX00

DATOS TÉCNICOS



Visite esbe.eu para obtener información más detallada.

Serie GFA300

Temperatura del medio: _____ máx. +100 °C
 _____ mín. +5 °C
 Temperatura ambiente: _____ máx. +58 °C
 _____ mín. 0 °C
 Tipo de bomba, GFA311: __ Wilo PARA STG 15-130/8-60/O
 GFA394: __ Wilo PARA 15-130/6-43 SCU
 Fuente de alimentación: _____ 230 ± 10 % V CA, 50/60 Hz
 Consumo eléctrico: _____ 2-60 W
 Clasificación del alojamiento: _____ IP X4D
 Clase de aislamiento: _____ F
 IEE (Índice de Eficiencia Energética): _____ <0,20

Tipo de válvula: _____ Válvula mezcladora termostática VTA378
 Caída máx. de presión diferencial: _____ 100 kPa (1 bar)
 Intervalo de temperatura: _____ 20-55 °C
 Estabilidad de la temperatura: _____ ±3 °C*

*Válido a una presión de agua caliente/fría invariable, velocidad mínima del caudal 9 l/min. Diferencia mínima de temperatura entre la entrada de agua caliente y la salida de agua mixta de 10 °C.

Material, en contacto con agua

Componentes de: _____ Latón, hierro fundido, acero
 Material de sellado de: _____ PTFE, fibra de aramida, EPDM

Conformidades y certificados

 LVD 2014/35/EU
 EMC 2014/30/EU
 RoHS3 2015/863/EU
 ErP 2009/125/EU

 SI 2016 n.º 1101
 SI 2016 n.º 1091
 SI 2012 n.º 3032
 SI 2010 n.º 2617

PED 2014/68/EU, artículo 4.3 / SI 2016 n.º 1105 (UK)

Serie GFF100

Temperatura del medio: _____ máx. +100 °C*
 _____ mín. +5 °C*
 Temperatura ambiente: _____ máx. +60 °C*
 _____ mín. 0 °C*
 *considere los datos de la bomba elegida
 Tipo de bomba: _____ N/A
 Tipo de válvula: _____ Válvula mezcladora termostática VTA372
 Caída máx. de presión diferencial: _____ 100 kPa (1 bar)
 Intervalo de temperatura: _____ 20-55 °C
 Estabilidad de la temperatura: _____ ±3 °C**

**Válido a una presión de agua caliente/fría invariable, velocidad mínima del caudal 9 l/min. Diferencia mínima de temperatura entre la entrada de agua caliente y la salida de agua mixta de 10 °C.

Material, en contacto con agua

Componentes de: _____ Latón, acero
 Material de sellado de: _____ PTFE, fibra de aramida, EPDM

Conformidades y certificados

PED 2014/68/EU, artículo 4.3 / SI 2016 n.º 1105 (UK)

CABLEADO

Vea las instrucciones de instalación

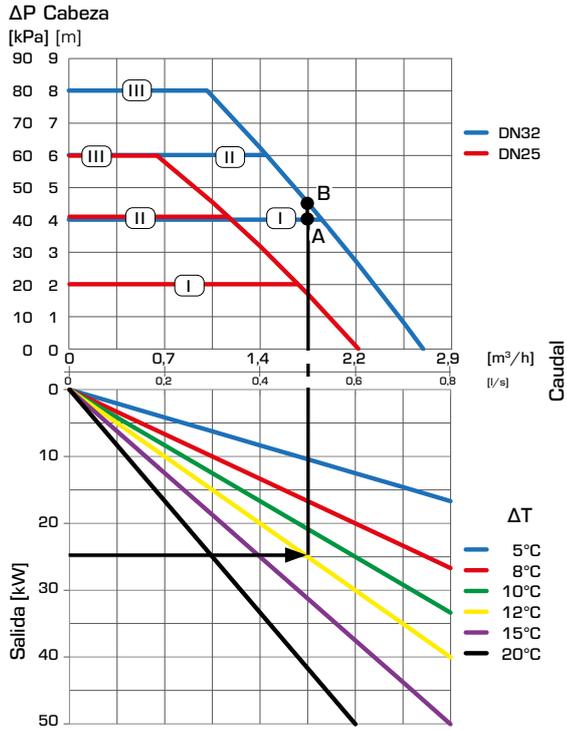
UNIDAD DE CIRCULACIÓN TEMPERATURA FIJA, SERIE GFxX00

DIMENSIONES, DIAGRAMA DE CAPACIDAD DE LA BOMBA

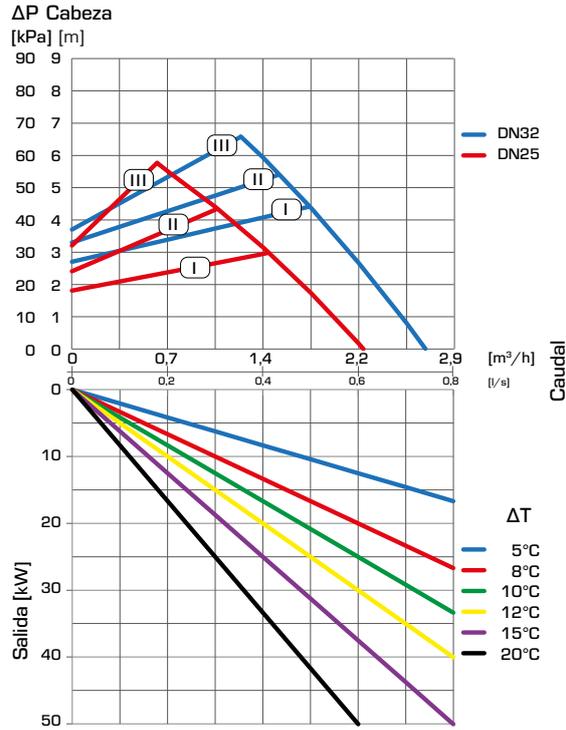
Ejemplo: Empiece por la demanda calorífica del circuito de calefacción (por ejemplo, 25 kW) y desplácese horizontalmente hacia la derecha por el diagrama hasta $\Delta t = 12\text{ }^\circ\text{C}$ (diferencia de temperatura entre caudal y retorno del circuito de calefacción). A continuación, suba y encuentre los posibles puntos de servicio.

La configuración I da el punto de servicio A con un cabezal residual de 40 kPa para DN32. Las configuraciones II y III dan el punto de servicio B con un cabezal residual de 45 kPa para DN32.

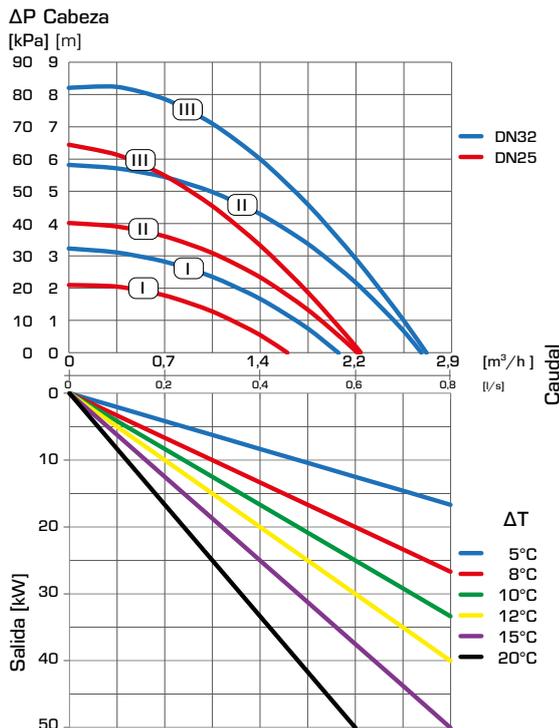
SERIE GFA211 - Presión diferencial constante, bomba Wilo



SERIE GFA211 - Presión diferencial variable, bomba Wilo



SERIE GFA211 - Velocidad constante, bomba Wilo



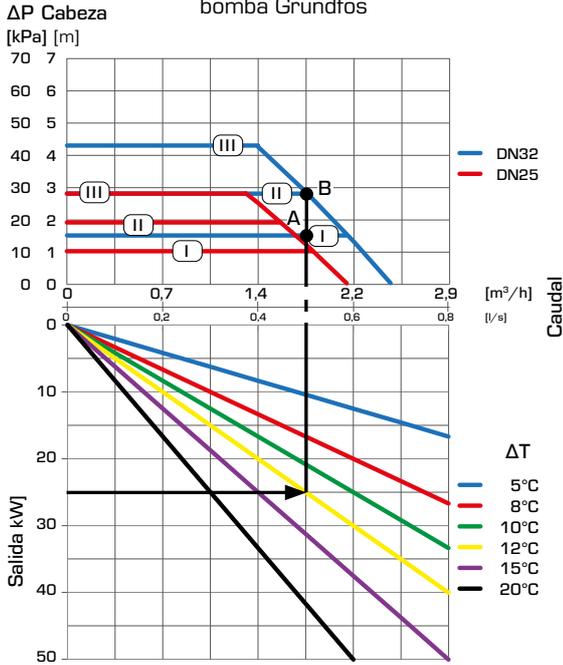
UNIDAD DE CIRCULACIÓN TEMPERATURA FIJA, SERIE GFxX00

DIMENSIONES, DIAGRAMA DE CAPACIDAD DE LA BOMBA

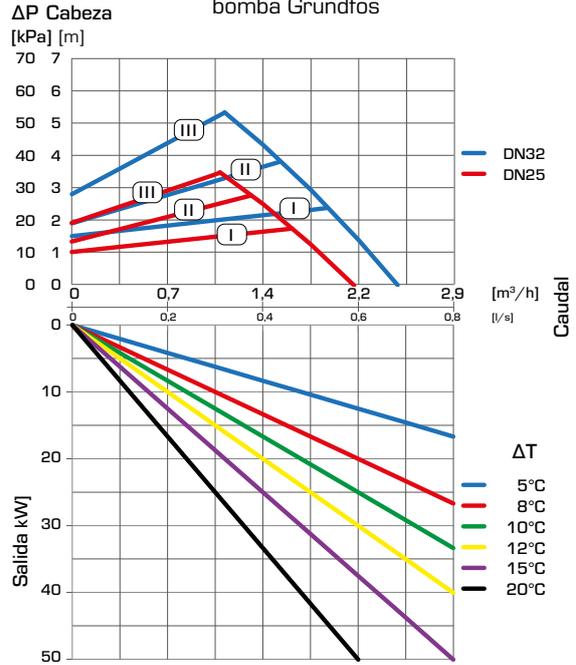
Ejemplo: Empiece por la demanda calorífica del circuito de calefacción (por ejemplo, 25 kW) y desplácese horizontalmente hacia la derecha por el diagrama hasta $\Delta t = 12\text{ }^{\circ}\text{C}$ (diferencia de temperatura entre caudal y retorno del circuito de calefacción). A continuación, suba y encuentre los posibles puntos de servicio.

La configuración I da el punto de servicio A con un cabezal residual de 15 kPa para DN32. Las configuraciones II y III dan el punto de servicio B con un cabezal residual de 28 kPa para DN32.

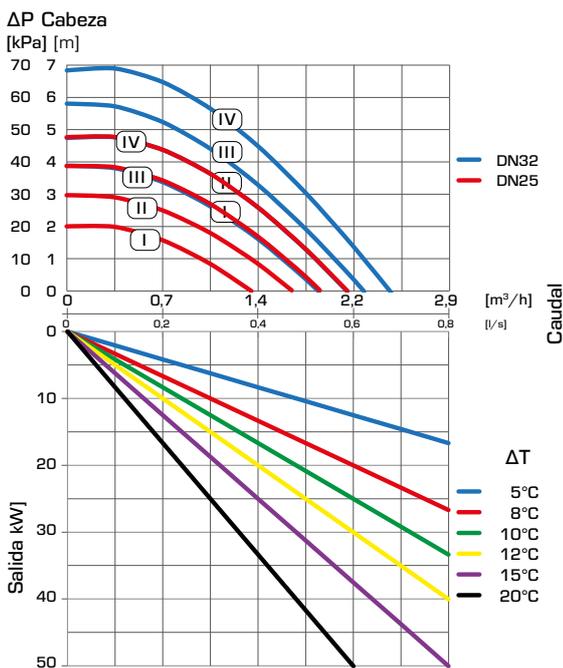
SERIE GFA212 - Presión diferencial constante, bomba Grundfos



SERIE GFA212 - Presión diferencial variable, bomba Grundfos



SERIE GFA212 - Velocidad constante, bomba Grundfos



UNIDAD DE CIRCULACIÓN

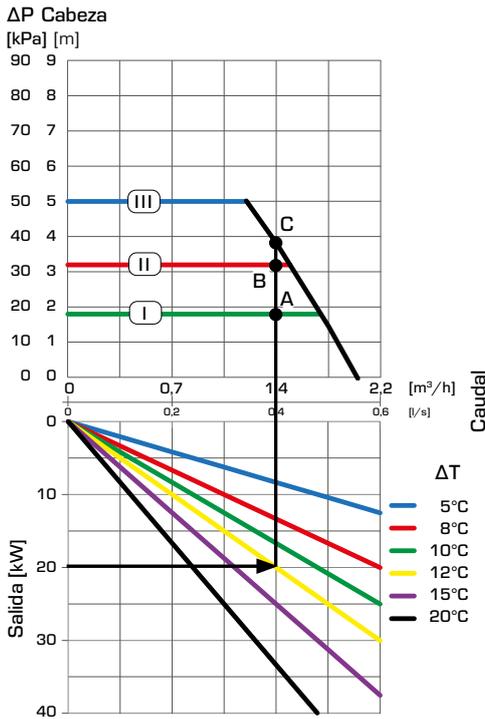
TEMPERATURA FIJA, SERIE GFxX00

DIMENSIONES, DIAGRAMA DE CAPACIDAD DE LA BOMBA

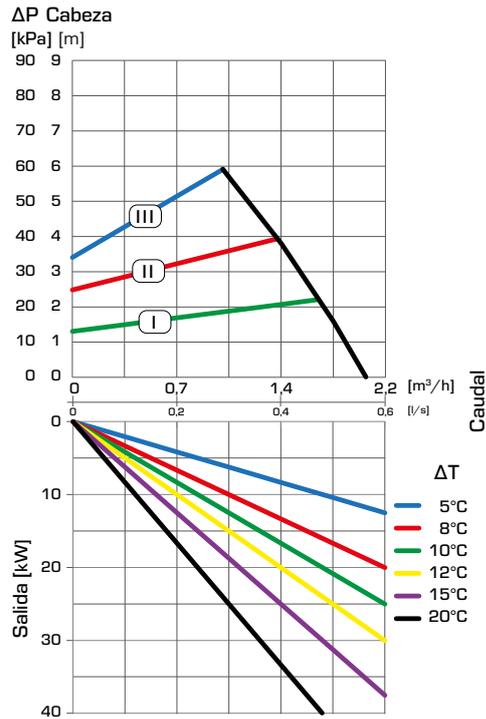
Ejemplo: Empiece por la demanda calorífica del circuito de calefacción (por ejemplo, 20 kW) y desplácese horizontalmente hacia la derecha por el diagrama hasta Δt elegido, que es la diferencia de temperatura entre caudal y retorno del circuito de calefacción (por ejemplo, 12 °C). A continuación, suba y encuentre los posibles puntos de servicio.

La configuración I da el punto de servicio A con un cabezal residual de 18 kPa para DN32. La configuración II da el punto de servicio B con un cabezal residual de 32 kPa para DN32. La configuración III da un punto de servicio C con un cabezal residual de 38 kPa para DN32.

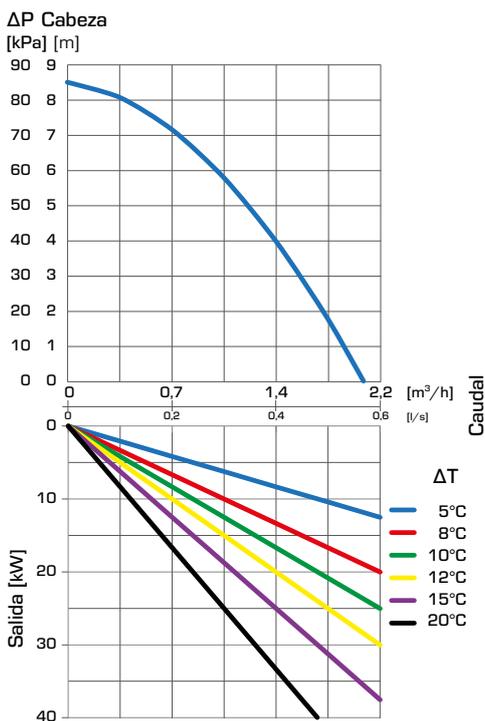
SERIE GFA311 - Presión diferencial constante, bomba Wilo



SERIE GFA311 - Presión diferencial variable, bomba Wilo



SERIE GFA311 - iPWM 1/ iPWM 2 ext., bomba Wilo



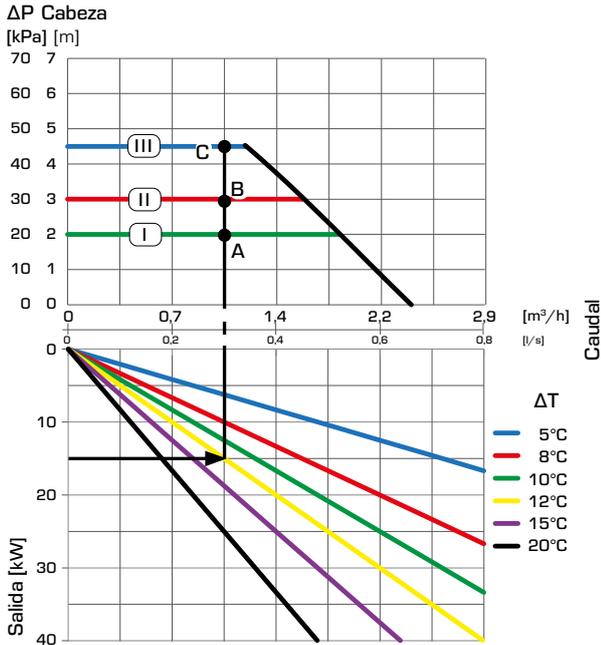
UNIDAD DE CIRCULACIÓN TEMPERATURA FIJA, SERIE GFxX00

DIMENSIONES, DIAGRAMA DE CAPACIDAD DE LA BOMBA

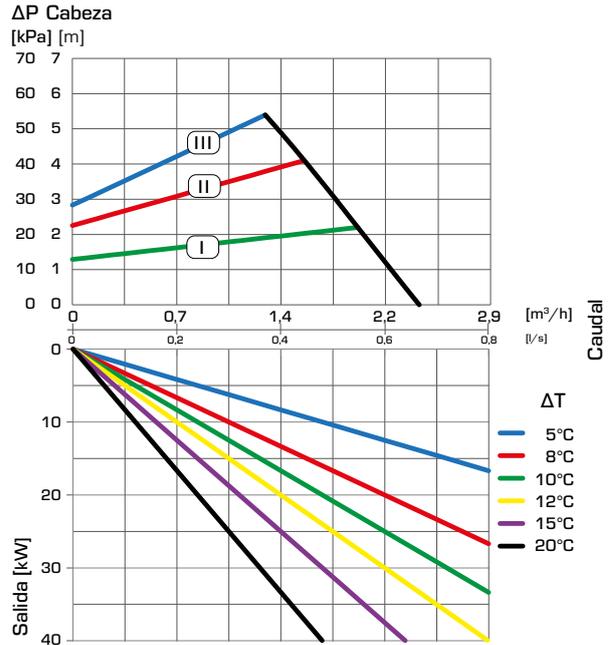
Ejemplo: Empiece por la demanda calorífica del circuito de calefacción (por ejemplo, 15 kW) y desplácese horizontalmente hacia la derecha por el diagrama hasta Δt elegido, que es la diferencia de temperatura entre caudal y retorno del circuito de calefacción (por ejemplo, 12 °C). A continuación, suba y encuentre los posibles puntos de servicio.

La configuración I da el punto de servicio A con un cabezal residual de 18 kPa para DN32. La configuración II da el punto de servicio B con un cabezal residual de 32 kPa y la III da un punto de servicio C con un cabezal residual de 38 kPa para DN32.

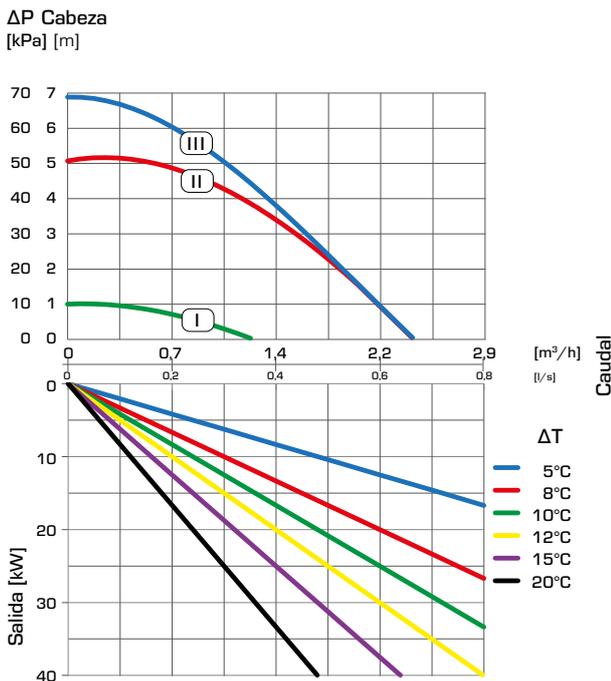
SERIE GFA394 - Presión diferencial constante, bomba Wilo



SERIE GFA394 - Presión diferencial variable, bomba Wilo



SERIE GFA394 - Velocidad constante, bomba Wilo

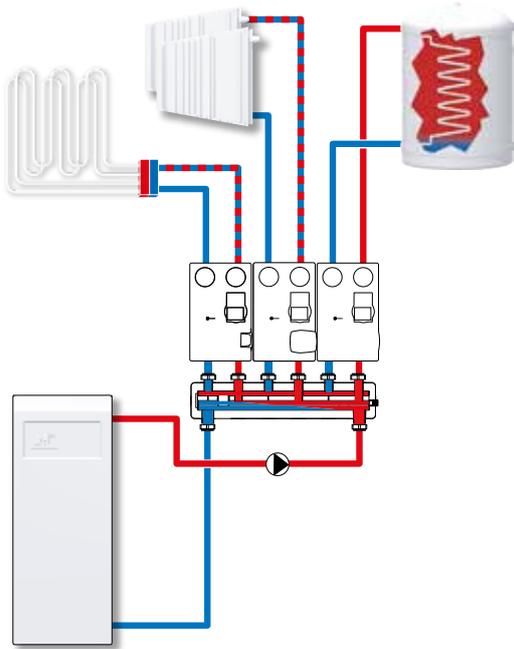


UNIDAD DE CIRCULACIÓN

TEMPERATURA FIJA, SERIE GFxX00

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

①



La función principal de la unidad mezcladora termostática (GFx) es el control de la temperatura de caudal, la función mezcladora. La serie GFx de unidades de circulación se usan en sistemas en los que la fuente de calor no está equipada con un controlador o con un controlador con funciones limitadas. Las unidades de circulación de la serie GFx son la elección perfecta para aplicaciones en las que se requiera función mezcladora y el confort de temperatura no sea la máxima prioridad.

*¡Las aplicaciones que se muestran son solo ejemplos de uso del producto!
Antes de utilizar el producto en cualquier aplicación, es necesario comprobar los reglamentos regionales y nacionales.*