

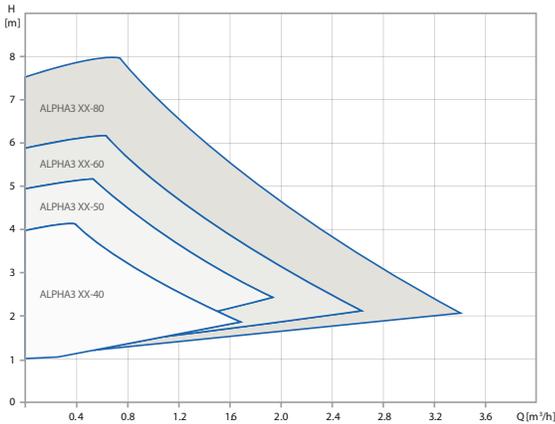
Bombas circuladoras de rotor seco en línea para calefacción y HVAC

# ALPHA3



La nueva circuladora alpha redefine lo que una pequeña circuladora doméstica es capaz hacer. Las capacidades de comunicación incorporadas de serie en la nueva alpha se traducen en un **fácil y rápido equilibrado hidráulico de sistemas de los radiadores de una vivienda**. Esta nueva función beneficia a instaladores y propietarios por igual y puede generar **importantes ahorros en la factura de calefacción**.

### Curvas de Rendimiento



### Datos Técnicos

Caudal máximo:	3.8 m <sup>3</sup> /h
Temperatura del líquido:	+2° C a +110° C
Nivel de presión sonora:	≤ 43 dB (A)
Temperatura ambiente:	0° C a +40° C
Índice de Eficiencia Energética:	IEE ≤ 0,15 (en bombas de 4 metros)

### Rango

Material del cuerpo	Longitud (mm)	Rango de rendimiento			
		4 m.	5 m.	6 m.	8 m.
Fundición	130	x	x	x	x
	180	x	x	x	x
Acero inoxidable	130	x	x	x	x
	180	x	x	x	x
Fundición - purgador aire	180	x		x	

### Partes y Piezas

**Resistente a la corrosión y la condensación**  
La superficie revestida por cataforesis y una mayor capacidad de condensación permiten a Grundfos ALPHA3 bombear medios a una temperatura mínima de +2 °C, independientemente de la temperatura ambiente y el nivel de humedad.



**Instalación sencilla**  
El conector ALPHA convierte la instalación en un proceso rápido y sencillo, dado lo fácil que es, además, instalar las cubiertas aislantes.

#### Arranque fiable

La bomba es capaz de reanudar su actividad sin esfuerzo, incluso tras periodos prolongados de inactividad. En caso de bloqueo del rotor, la bomba vibra antes de arrancar para desprender los depósitos de suciedad acumulados.

#### Resistencia magnética

El eje de cerámica garantiza la máxima resistencia a las partículas magnéticas suspendidas en el líquido bombeado para evitar la acumulación de depósitos en áreas críticas de la bomba.

#### Eficiencia

**energética inigualable**  
Según las pruebas llevadas a cabo por el instituto independiente VDE, Grundfos ALPHA3 es la bomba circuladora más eficiente del mercado desde el punto de vista energético; y lo es gracias a su avanzado motor y su moderna ingeniería hidráulica.

#### Modo verano

Permite a Grundfos ALPHA3 funcionar de forma óptima y a muy bajo coste durante el verano para proteger la propia bomba y los componentes del sistema.

#### Modo de control AUTO ADAPT

La función inteligente AUTO ADAPT selecciona automáticamente el mejor punto de trabajo para un sistema de radiador bitubo con objeto de facilitar la puesta en marcha.

**Lector ALPHA**  
El lector ALPHA es un nuevo accesorio de Grundfos ALPHA3 que utiliza un sensor luminoso para leer los datos de la bomba y enviarlos a un smartphone o tablet.

**Protección contra marcha en seco**  
Rearranque automático y manual después de tres días

### Ventajas

**Sin bloqueos:** un funcionamiento suave y continuo que reduce la necesidad de asistencias.

**Auto-ajustable:** el modo de control AUTO ADAPT encuentra automáticamente el mejor ajuste para la bomba maximizando el confort y la eficiencia.

**Evita las partidas en seco:** protección activa de serie que garantiza que la bomba solo funcione cuando hay agua en el cuerpo de la bomba, alargando su vida útil y reforzando su fiabilidad.

**Líder del mercado en eficiencia energética:** la circuladora más eficiente del mercado según el Instituto VDE\*.

\* Estudio realizado y financiado a iniciativa de Grundfos Holding A/S.



## 2. Aplicación

La bomba ALPHA3 está diseñada para la circulación de líquidos en sistemas calefacción. También puede utilizar la opción de bombas de acero inoxidable sistemas de recirculación agua caliente doméstica.

La bomba ALPHA3 es adecuada para los siguientes sistemas:

- Sistemas con caudales constantes o variable donde es deseable optimizar el punto de servicio de la bomba.
- Sistemas con temperatura de caudal variable.
- Sistemas en los que se desea programación nocturno. Se puede seleccionar el tipo de bomba apropiado para un sistema de calefacción de acuerdo con las siguientes directrices:

Rango	Sistema de radiador ( $\Delta t$ 20 °C)	Calefacción por suelo radiante ( $\Delta t$ 5 °C)	Tipo de Bomba
[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>3</sup> /h]	[m <sup>3</sup> /h]	ALPHAx
80-120	0.4	1.5	XX-40
120-160	0.5	2.0	XX-50
160-200	0.6	2.5	XX-60
200-300	0.8	3.5	XX-80

**Nota:** Los datos son valores aproximados. Grundfos no se hace responsable del dimensionamiento incorrecto de las bombas en los sistemas de calefacción.

La bomba ALPHA3 es especialmente adecuada para lo siguiente instalaciones:

- Instalación en sistemas existentes donde la presión diferencial de la bomba es demasiado alta durante períodos de menor demanda de flujo.
- Instalación en nuevos sistemas para el ajuste totalmente automático del rendimiento a las demandas de flujo sin el uso de válvulas de derivación o componentes costosos similares.

### Ejemplos de Sistemas

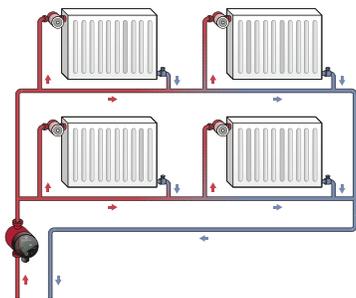


Fig. 3 Sistema de calefacción por radiador monotubular

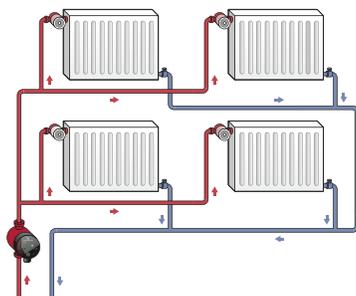


Fig. 4 Sistema de calefacción por radiador bitubular

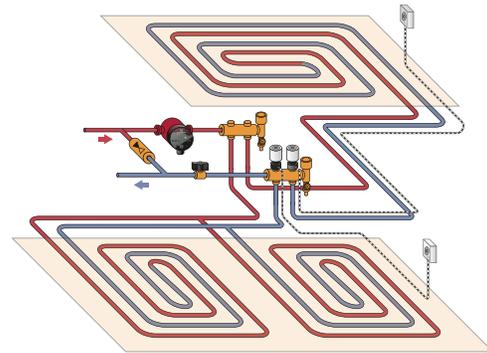


Fig. 5 Sistema de calefacción por piso radiante

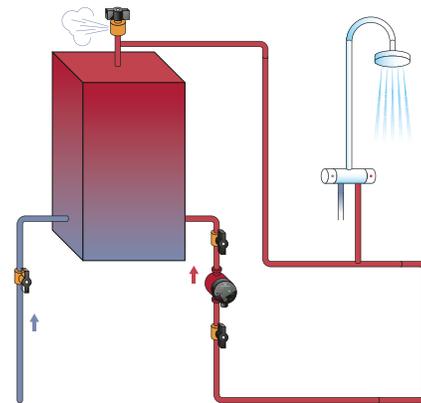
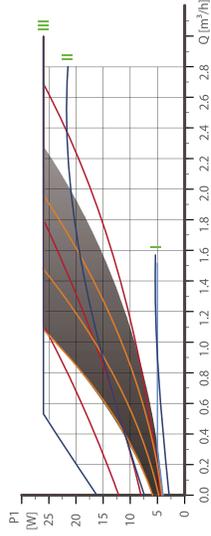
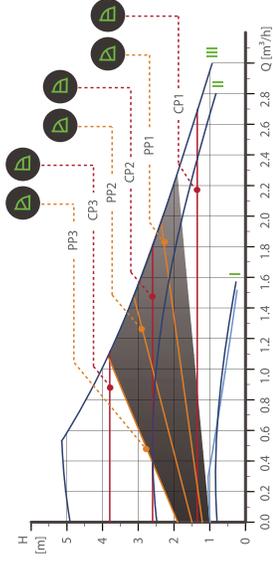


Fig. 6 Sistema de recirculación de agua caliente

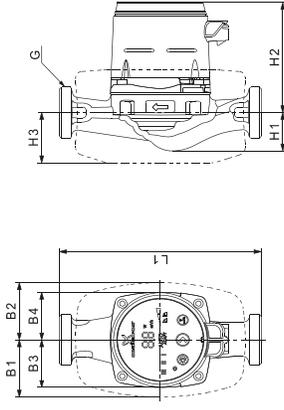
ALPHAx 15-50



Speed	P1 [W]	I <sub>int</sub> [A]
AUTO <sub>ADAPT</sub>	4-26	0.04-0.24
Min.	3	0.04
Max.	26	0.24

System pressure: Maximum 1.0 MPa (10 bar).  
 Liquid temperature: 2-110 °C (TF 110).  
 Specific EEI: ≤ 0.16.

The pump incorporates overload protection.



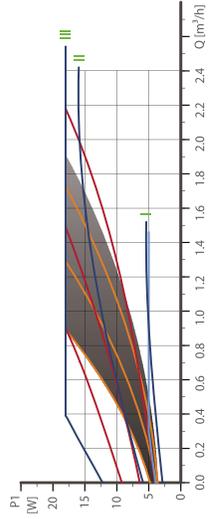
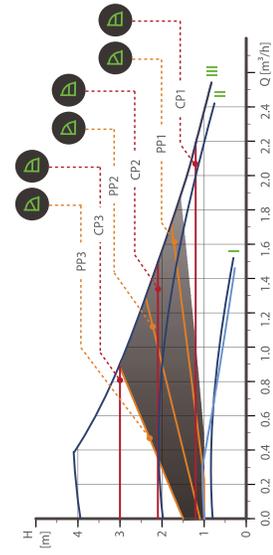
Pump type	Dimensions [mm]						Weights [kg]		Ship. vol. [m <sup>3</sup> ]			
	L1	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3		G	Net	Gross
ALPHAx 15-50	130	60.5	60.5	44.5	44.5	35.8	103.5	52	G 1*	1.8	2.0	0.00364

\* UK version: G 11/2.



Note: The test was commissioned and paid for by Grundfos Holding A/S.

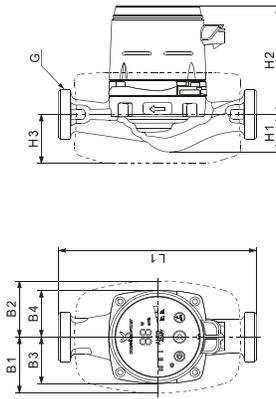
ALPHAx 15-40



Speed	P1 [W]	I <sub>int</sub> [A]
AUTO <sub>ADAPT</sub>	4-18	0.04-0.18
Min.	3	0.04
Max.	18	0.18

System pressure: Maximum 1.0 MPa (10 bar).  
 Liquid temperature: 2-110 °C (TF 110).  
 Specific EEI: ≤ 0.15.

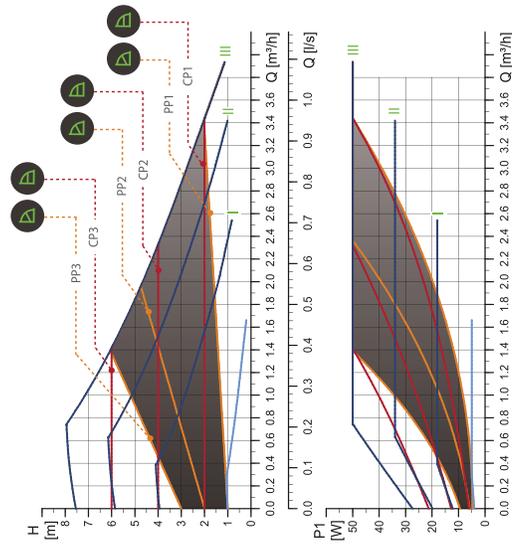
The pump incorporates overload protection.



Pump type	Dimensions [mm]						Weights [kg]		Ship. vol. [m <sup>3</sup> ]			
	L1	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3		G	Net	Gross
ALPHAx 15-40	130	60.5	60.5	44.5	44.5	35.8	103.5	52	G 1	1.8	2.0	0.00364



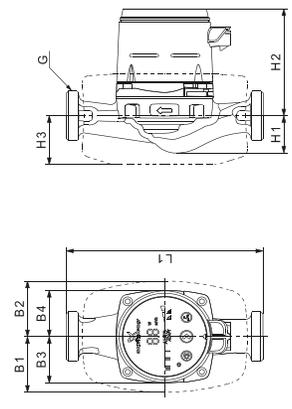
ALPHAx 15-80



Speed	P1 [W]	I <sub>in</sub> [A]
AUTO <sub>ADAPT</sub>	4-50	0.04-0.44
Min.	3	0.04
Max.	50	0.44

System pressure: Maximum 1.0 MPa (10 bar).  
 Liquid temperature: 2-110 °C (TF 110).  
 Specific EEI: ≤ 0.18.

The pump incorporates overload protection.



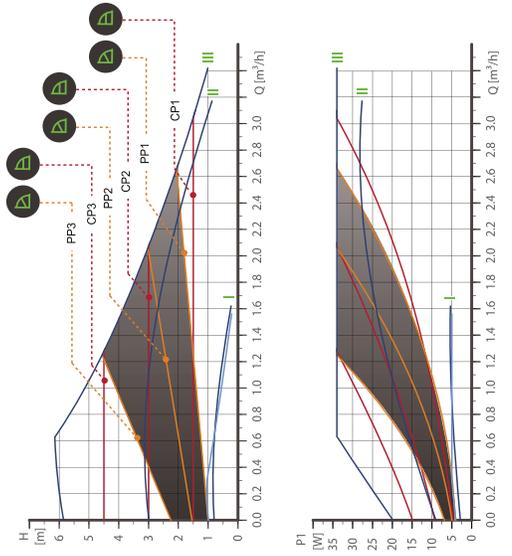
Pump type	Dimensions [mm]						Weights [kg]		Ship. vol. [m³]			
	L1	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3		G	Net	Gross
ALPHAx 15-80	130	60.5	60.5	44.5	44.5	35.8	103.5	52	G 1*	1.8	2.0	0.00364

\* UK version: G 1 1/2.



Note: The test was commissioned and paid for by Grundfos Holding A/S.

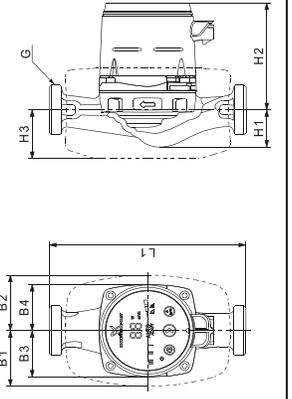
ALPHAx 15-60



Speed	P1 [W]	I <sub>in</sub> [A]
AUTO <sub>ADAPT</sub>	4-34	0.04-0.32
Min.	3	0.04
Max.	34	0.32

System pressure: Maximum 1.0 MPa (10 bar).  
 Liquid temperature: 2-110 °C (TF 110).  
 Specific EEI: ≤ 0.17.

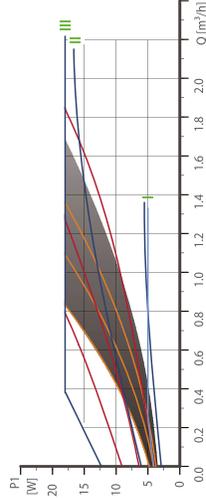
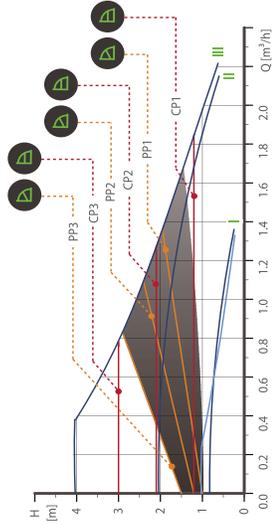
The pump incorporates overload protection.



Pump type	Dimensions [mm]						Weights [kg]		Ship. vol. [m³]			
	L1	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3		G	Net	Gross
ALPHAx 15-60	130	60.5	60.5	44.5	44.5	35.8	103.5	52	G 1*	1.8	2.0	0.00364

\* UK version: G 1 1/2.

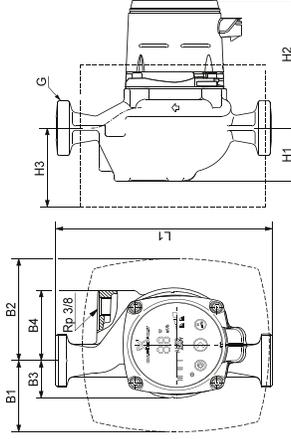
ALPHAX 25-40 A



Speed	P1 [W]	I <sub>HP</sub> [A]
AUTO ADAPT	4-18	0.04-0.18
Min.	3	0.04
Max.	18	0.18

System pressure: Maximum 1.0 MPa (10 bar).  
Liquid temperature: 2-110 °C (TF 110).  
Specific EEI: ≤ 0.18.

The pump incorporates overload protection.

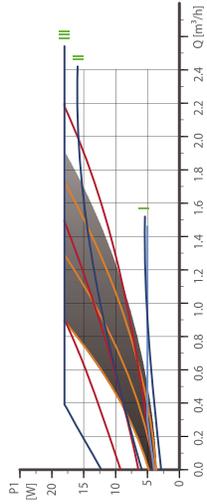
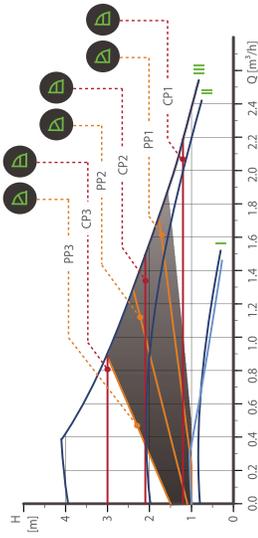


Pump type	Dimensions [mm]							Weights [kg]		Ship. vol. [m³]		
	L1	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	G	Net	Gross	
ALPHAX 25-40 A	180	63.5	98	32	63	50	124	81	G 11/2	2.8	3.0	0.00396



Note: The test was commissioned and paid for by Grundfos Holding A/S.

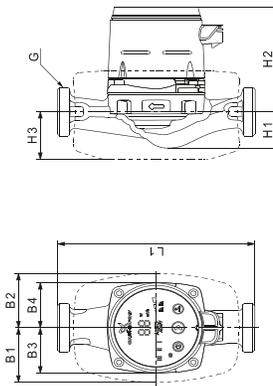
ALPHAX 25-40 (N)



Speed	P1 [W]	I <sub>HP</sub> [A]
AUTO ADAPT	4-18	0.04-0.18
Min.	3	0.04
Max.	18	0.18

System pressure: Maximum 1.0 MPa (10 bar).  
Liquid temperature: 2-110 °C (TF 110).  
Also available with: Stain less-steel pump housing, type N.  
Specific EEI: ≤ 0.15.

The pump incorporates overload protection.



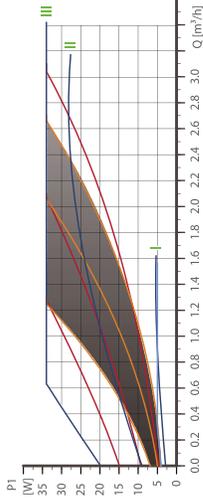
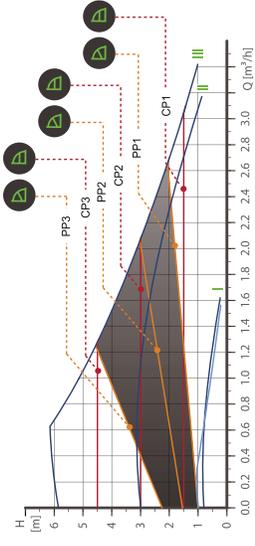
Pump type	Dimensions [mm]							Weights [kg]		Ship. vol. [m³]		
	L1	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	G	Net	Gross	
ALPHAX 25-40	180	60.5	60.5	44.5	44.5	35.9	103.5	52	G 11/2	1.8	2.0	0.00364
ALPHAX 25-40 N	180	60.5	60.5	44.5	44.5	36.9	103.5	52	G 11/2	1.8	2.0	0.00364



ALPHAX 25-60 (N)



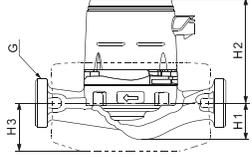
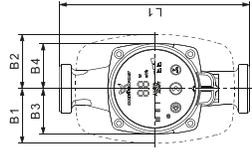
Note: The test was commissioned and paid for by Grundfos Holding A/S.



Speed	P1 [W]	$I_{In}$ [A]
AUTO Adapt	4-34	0.04-0.32
Min.	3	0.04
Max.	34	0.32

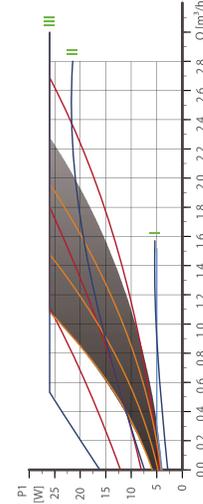
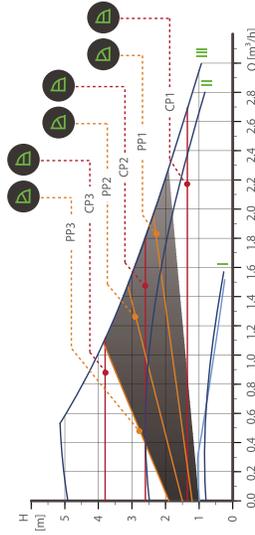
The pump incorporates over load protection.

System pressure: Maximum 1.0 MPa (10 bar).  
 Liquid temperature: 2-110 °C (TF 110).  
 Also available with: Stain less-steel pump housing, type N.  
 Specific EEI:  $\leq 0.17$ .



Pump type	Dimensions [mm]										Weights [kg]			Ship. vol. [m³]
	L1	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	G	Net	Gross			
ALPHAX 25-60	130	60.5	60.5	44.5	44.5	35.8	103.5	52	G 1/1/2	1.8	2.0	0.00364		
ALPHAX 25-60N	130	60.5	60.5	44.5	44.5	36.8	103.5	52	G 1/1/2	1.8	2.0	0.00364		
ALPHAX 25-60	180	60.5	60.5	44.5	44.5	35.9	103.5	52	G 1/1/2	1.8	2.0	0.00364		
ALPHAX 25-60N	180	60.5	60.5	44.5	44.5	36.9	103.5	52	G 1/1/2	1.8	2.0	0.00364		

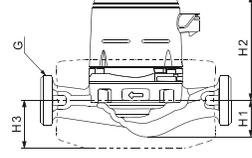
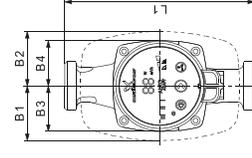
ALPHAX 25-50 (N)



Speed	P1 [W]	$I_{In}$ [A]
AUTO Adapt	4-26	0.04-0.24
Min.	3	0.04
Max.	26	0.24

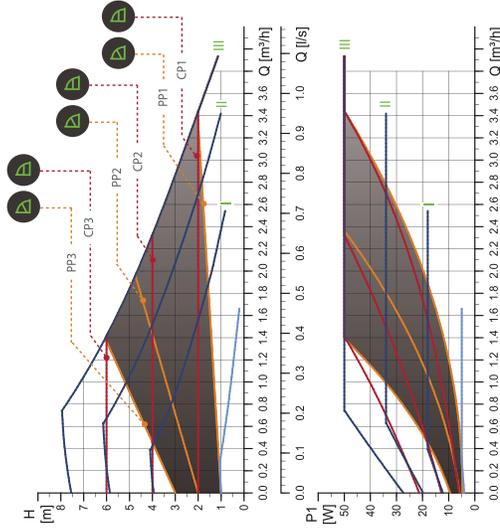
The pump incorporates over load protection.

System pressure: Maximum 1.0 MPa (10 bar).  
 Liquid temperature: 2-110 °C (TF 110).  
 Also available with: Stain less-steel pump housing, type N.  
 Specific EEI:  $\leq 0.16$ .



Pump type	Dimensions [mm]										Weights [kg]			Ship. vol. [m³]
	L1	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	G	Net	Gross			
ALPHAX 25-50	130	60.5	60.5	44.5	44.5	35.8	103.5	52	G 1/1/2	1.8	2.0	0.00364		
ALPHAX 25-50N	130	60.5	60.5	44.5	44.5	36.8	103.5	52	G 1/1/2	1.8	2.0	0.00364		
ALPHAX 25-50	180	60.5	60.5	44.5	44.5	35.9	103.5	52	G 1/1/2	1.8	2.0	0.00364		
ALPHAX 25-50N	180	60.5	60.5	44.5	44.5	36.9	103.5	52	G 1/1/2	1.8	2.0	0.00364		

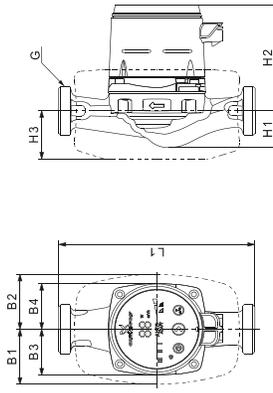
ALPHAX 25-80 (N)



Connections: See Unions and valve kits, page 30.  
 System pressure: Maximum 1.0 MPa (10 bar).  
 Liquid temperature: 2-110 °C (TF 110).  
 Also available with: Stain less-steel pump housing, type N.  
 Specific E.E.I: ≤ 0.18.

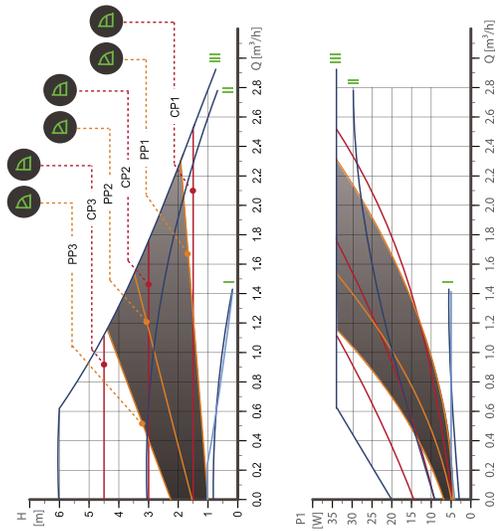
Speed	P1 [W]	I <sub>rt</sub> [A]
<b>AUTO<sub>overp</sub></b>	4-50	0.04-0.44
Min.	3	0.04
Max.	50	0.44

The pump incorporates overload protection.



Pump type	Dimensions [mm]							Weights [kg]		Ship. vol. [m <sup>3</sup> ]		
	L1	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	G	Net	Gross	
ALPHAX 25-80	130	60.5	60.5	44.5	44.5	35.8	103.5	52	G 11/2	1.8	2.0	0.00364
ALPHAX 25-80 N	130	60.5	60.5	44.5	44.5	36.8	103.5	52	G 11/2	1.8	2.0	0.00364
ALPHAX 25-80 N	180	60.5	60.5	44.5	44.5	35.9	103.5	52	G 11/2	1.8	2.0	0.00364
ALPHAX 25-80 N	180	60.5	60.5	44.5	44.5	36.9	103.5	52	G 11/2	1.8	2.0	0.00364

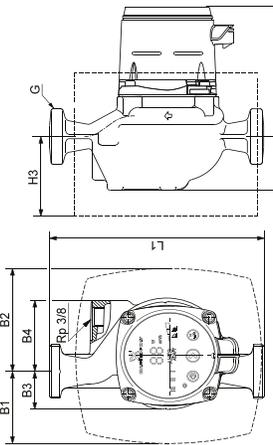
ALPHAX 25-60 A



System pressure: Maximum 1.0 MPa (10 bar).  
 Liquid temperature: 2-110 °C (TF 110).  
 Specific E.E.I: ≤ 0.20.

Speed	P1 [W]	I <sub>rt</sub> [A]
<b>AUTO<sub>overp</sub></b>	4-34	0.04-0.32
Min.	3	0.04
Max.	34	0.32

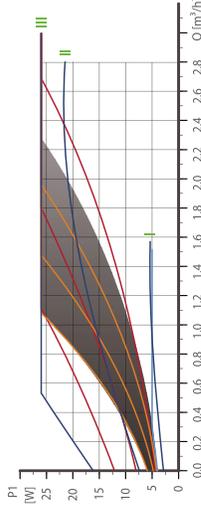
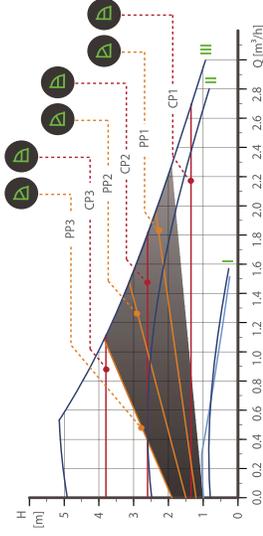
The pump incorporates overload protection.



Pump type	Dimensions [mm]							Weights [kg]		Ship. vol. [m <sup>3</sup> ]		
	L1	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	G	Net	Gross	
ALPHAX 25-60 A	180	63.5	98	32	63	50	124	81	G 11/2	2.8	3.0	0.00396



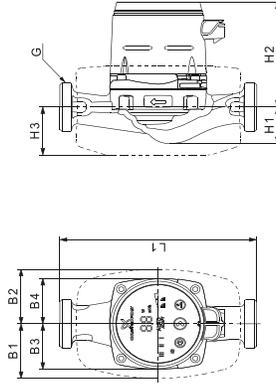
ALPHA3 32-50 (N)



Speed	P1 [W]	Irr [A]
AUTO/ADAPT	4-26	0.04-0.24
Min.	3	0.04
Max.	26	0.24

System pressure: Maximum 1.0 MPa (10 bar).  
 Liquid temperature: 2-110 °C (TF 110).  
 Also available with: Stain less-steel pump housing, type N.  
 Specific EEI: ≤ 0.16.

The pump incorporates over load protection.

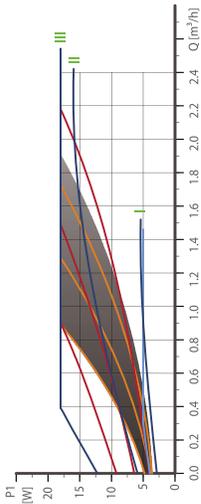
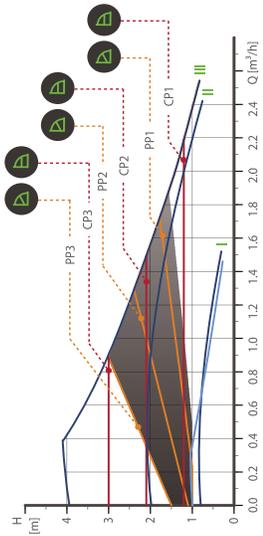


Pump type	Dimensions [mm]								Weights [kg]			Ship. vol. [m <sup>3</sup> ]
	L1	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	G	Net	Gross	
ALPHA3 32-50	180	60.5	60.5	44.5	44.5	35.9	103.5	52	G2	1.8	2.0	0.00364
ALPHA3 32-50 N	180	60.5	60.5	44.5	44.5	36.9	103.5	52	G2	1.8	2.0	0.00364



Note: The test was commissioned and paid for by Grundfos Holding A/S.

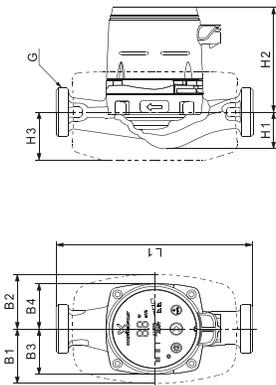
ALPHA3 32-40 (N)



Speed	P1 [W]	Irr [A]
AUTO/ADAPT	4-18	0.04-0.18
Min.	3	0.04
Max.	18	0.18

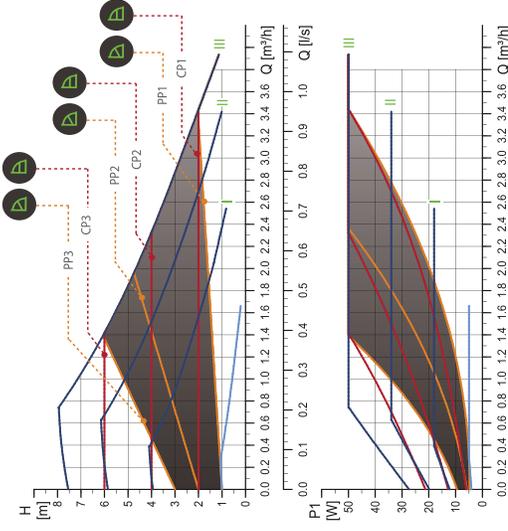
System pressure: Maximum 1.0 MPa (10 bar).  
 Liquid temperature: 2-110 °C (TF 110).  
 Also available with: Stain less-steel pump housing, type N.  
 Specific EEI: ≤ 0.15.

The pump incorporates over load protection.



Pump type	Dimensions [mm]								Weights [kg]			Ship. vol. [m <sup>3</sup> ]
	L1	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	G	Net	Gross	
ALPHA3 32-40	180	60.5	60.5	44.5	44.5	35.9	103.5	52	G2	1.8	2.0	0.00364
ALPHA3 32-40 N	180	60.5	60.5	44.5	44.5	36.9	103.5	52	G2	1.8	2.0	0.00364

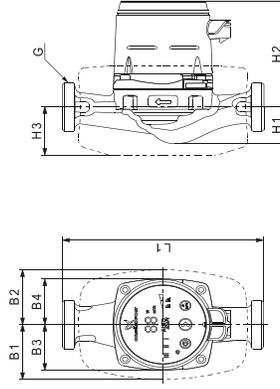
ALPHAX 32-60 (N)



<b>Speed</b>	<b>P1 [W]</b>	<b>I<sub>in</sub> [A]</b>
AUTO ADAPT	4-50	0.04-0.44
Min.	3	0.04
Max.	50	0.44

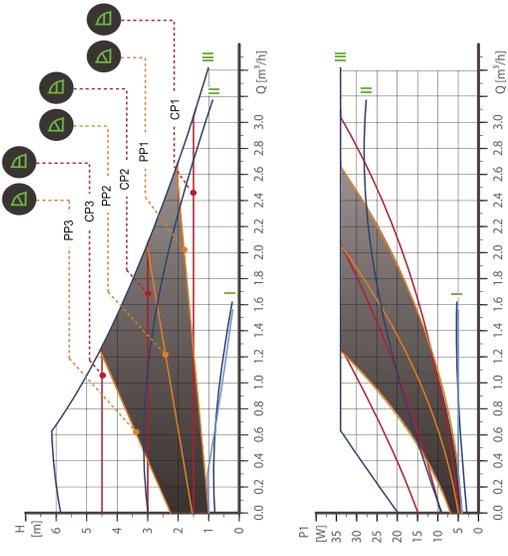
System pressure: Maximum 1.0 MPa (10 bar).  
 Liquid temperature: 2-110 °C (TF 110).  
 Also available with: Stain less-steel pump housing, type N.  
 Specific EE: ≤ 0.18.

The pump incorporates over load protection.



Pump type	Dimensions [mm]								Weights [kg]		Ship. vol. [m <sup>3</sup> ]	
	L1	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	G	Net		Gross
ALPHAX 32-60	130	60.5	60.5	44.5	44.5	35.8	103.5	52	G2	1.8	2.0	0.00364
ALPHAX 32-60 N	130	60.5	60.5	44.5	44.5	36.8	103.5	52	G2	1.8	2.0	0.00364
ALPHAX 32-60	180	60.5	60.5	44.5	44.5	35.9	103.5	52	G2	1.8	2.0	0.00364
ALPHAX 32-60 N	180	60.5	60.5	44.5	44.5	36.9	103.5	52	G2	1.8	2.0	0.00364

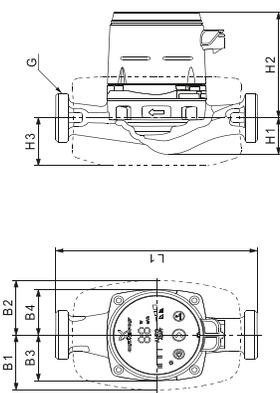
ALPHAX 32-60 (N)



<b>Speed</b>	<b>P1 [W]</b>	<b>I<sub>in</sub> [A]</b>
AUTO ADAPT	4-34	0.04-0.32
Min.	3	0.04
Max.	34	0.32

System pressure: Maximum 1.0 MPa (10 bar).  
 Liquid temperature: 2-110 °C (TF 110).  
 Also available with: Stain less-steel pump housing, type N.  
 Specific EE: ≤ 0.17.

The pump incorporates over load protection.



Pump type	Dimensions [mm]								Weights [kg]		Ship. vol. [m <sup>3</sup> ]	
	L1	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	G	Net		Gross
ALPHAX 32-60	180	60.5	60.5	44.5	44.5	35.9	103.5	52	G2	1.8	2.0	0.00364
ALPHAX 32-60 N	180	60.5	60.5	44.5	44.5	36.9	103.5	52	G2	1.8	2.0	0.00364



Note: The test was commissioned and paid for by Grundfos Holding A/S.





**Buena Caldera**

Saturnino Epulef, 1264, Villarrica, Chile

Cel: +56 9 6650 9291