

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
<b>1</b>		<b>Bomba normalizada de rotor seco</b>	
<b>1º BOMBA</b>			
1.1	2	<p><b>Atmos GIGA-N 80/200-5,5/4</b></p> <p>Bomba centrífuga de una etapa como bomba de bancada conforme a EN 733, con boca de aspiración axial y boca de impulsión radial, para montaje sobre bancada. Bomba con pata de apoyo y soporte del cojinete embreadado, acoplamiento, protección del acoplamiento y motor montado sobre una bancada común.</p> <p>Motor IEC con 3 sensores PTC. Sellado de eje mediante cierre mecánico de fuelle independiente del sentido de giro. Carcasa de fundición gris, eje de acero inoxidable, rodete de fundición gris. Revestimiento por cataforesis de serie en todos los medios de fundición que entren en contacto con el fluido.</p> <p>Variantes de acoplamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acoplamiento con espaciador (estándar)</li> <li>- Acoplamiento elástico (variante P5, por precio reducido)</li> </ul> <p>Variantes de rodete (con recargo):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bronce</li> <li>- Acero inoxidable</li> </ul> <p><b>AVISO</b></p> <p>El acoplamiento elástico no incluye pieza distanciadora.</p> <p>El acoplamiento con espaciador es un acoplamiento elástico con pieza distanciadora. La pieza distanciadora reduce los gastos de mantenimiento y suprime un nuevo ajuste del motor al sustituir el cierre mecánico.</p> <p><b>Materiales</b></p> <p>Carcasa de la bomba: 5.1301/EN-GJL-250          Rodete: EN-GJL-200          Linterna: 5.1301/EN-GJL-250          Eje: 1.4021          Junta del eje: AQ1EGG</p> <p><b>Datos de funcionamiento</b></p> <p>Fluido: Agua 100 %          Temperatura del fluido: 20,00 °C          Concentración del fluido: 100,00 %          Caudal: 80,00 m³/h          Altura de impulsión: 14,00 m          Temperatura mínima del fluido: -20 °C          Temperatura máxima del fluido: 140 °C          Presión máxima de trabajo: 16 bar          Temperatura ambiente máxima: 40 °C          Índice de eficiencia mínima (MEI): ≥ 0.4</p> <p><b>Datos del motor</b></p> <p>Alimentación eléctrica: 3~400 V/50 Hz          Tolerancia de tensión: +-10 %          Clase de eficiencia energética del motor: IE3          Potencia nominal : 5,5 kW          Velocidad nominal: 1460 1/min          Intensidad nominal: 10,4 A          Factor de potencia: 0,8          Rendimiento del motor: 89,0 %          Rendimiento del motor: 89,6 %          Rendimiento del motor: 89,7 %</p>	PG4

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
		Tipo de protección: IP55 Clase de aislamiento: F  <b>Dimensiones de instalación</b> Conexión de tubería del lado de aspiración: DN 100, PN 16 Conexión de tubería del lado de impulsión: DN 80, PN 16  <b>Información de pedidos</b> Marca: Wilo Peso neto aproximado: 231 kg Denominación del producto: Atmos GIGA-N 80/200-5,5/4 Referencia: 6086381	

**2**  
**1º BOMBA**  
 2.1

2

### Bomba normalizada de rotor seco

Atmos GIGA-N 80/200-5,5/4

PG4

Bomba centrífuga de una etapa como bomba de bancada conforme a EN 733, con boca de aspiración axial y boca de impulsión radial, para montaje sobre bancada. Bomba con pata de apoyo y soporte del cojinete embridado, acoplamiento, protección del acoplamiento y motor montado sobre una bancada común.

Motor IEC con 3 sensores PTC. Sellado de eje mediante cierre mecánico de fuelle independiente del sentido de giro. Carcasa de fundición gris, eje de acero inoxidable, rodete de fundición gris. Revestimiento por cataforesis de serie en todos los medios de fundición que entren en contacto con el fluido.

Variantes de acoplamiento:

- Acoplamiento con espaciador (estándar)
- Acoplamiento elástico (variante P5, por precio reducido)

Variantes de rodete (con recargo):

- Bronce
- Acero inoxidable

### AVISO

El acoplamiento elástico no incluye pieza distanciadora.

El acoplamiento con espaciador es un acoplamiento elástico con pieza distanciadora. La pieza distanciadora reduce los gastos de mantenimiento y suprime un nuevo ajuste del motor al sustituir el cierre mecánico.

### Materiales

Carcasa de la bomba: 5.1301/EN-GJL-250  
 Rodete: EN-GJL-200  
 Linterna: 5.1301/EN-GJL-250  
 Eje: 1.4021  
 Junta del eje: AQ1EGG

### Datos de funcionamiento

Fluido: Agua 100 %  
 Temperatura del fluido: 20,00 °C  
 Concentración del fluido: 100,00 %  
 Caudal: 80,00 m³/h  
 Altura de impulsión: 14,00 m  
 Temperatura mínima del fluido: -20 °C  
 Temperatura máxima del fluido: 140 °C  
 Presión máxima de trabajo: 16 bar

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
		Temperatura ambiente máxima: 40 °C Índice de eficiencia mínima (MEI): $\geq 0.4$  <b>Datos del motor</b> Alimentación eléctrica: 3~400V/50 Hz Tolerancia de tensión: $\pm 10\%$ Clase de eficiencia energética del motor: IE3 Potencia nominal : 5,5 kW Velocidad nominal: 1460 1/min Intensidad nominal: 10,4 A Factor de potencia: 0,8 Rendimiento del motor: 89,0 % Rendimiento del motor: 89,6 % Rendimiento del motor: 89,7 % Tipo de protección: IP55 Clase de aislamiento: F  <b>Dimensiones de instalación</b> Conexión de tubería del lado de aspiración: DN 100, PN 16 Conexión de tubería del lado de impulsión: DN 80, PN 16  <b>Información de pedidos</b> Marca: Wilo Peso neto aproximado: 231 kg Denominación del producto: Atmos GIGA-N 80/200-5,5/4 Referencia: 6086381	

### 3 1º BOMBA

3.1	2	<b>Bomba normalizada de rotor seco</b>  Atmos GIGA-N 50/200-3/4  Bomba centrífuga de una etapa como bomba de bancada conforme a EN 733, con boca de aspiración axial y boca de impulsión radial, para montaje sobre bancada. Bomba con pata de apoyo y soporte del cojinete embridado, acoplamiento, protección del acoplamiento y motor montado sobre una bancada común.  Motor IEC con 3 sensores PTC. Sellado de eje mediante cierre mecánico de fuelle independiente del sentido de giro. Carcasa de fundición gris, eje de acero inoxidable, rodete de fundición gris. Revestimiento por cataforesis de serie en todos los medios de fundición que entren en contacto con el fluido.  Variantes de acoplamiento: - Acoplamiento con espaciador (estándar) - Acoplamiento elástico (variante P5, por precio reducido)  Variantes de rodete (con recargo): - Bronce - Acero inoxidable	PG4
<b>AVISO</b> El acoplamiento elástico no incluye pieza distanciadora.  El acoplamiento con espaciador es un acoplamiento elástico con pieza distanciadora. La pieza distanciadora reduce los gastos de mantenimiento y suprime un nuevo ajuste del motor al sustituir el cierre mecánico.			
<b>Materiales</b> Carcasa de la bomba: 5.1301/EN-GJL-250			

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

Rodete: EN-GJL-200  
 Linterna: 5.1301/EN-GJL-250  
 Eje: 1.4021  
 Junta del eje: AQ1EGG

### Datos de funcionamiento

Fluido: Agua 100 %  
 Temperatura del fluido: 20,00 °C  
 Concentración del fluido: 100,00 %  
 Caudal: 40,00 m³/h  
 Altura de impulsión: 14,00 m  
 Temperatura mínima del fluido: -20 °C  
 Temperatura máxima del fluido: 140 °C  
 Presión máxima de trabajo: 16 bar  
 Temperatura ambiente máxima: 40 °C  
 Índice de eficiencia mínima (MEI): ≥ 0.4

### Datos del motor

Alimentación eléctrica: 3~400V/50 Hz  
 Tolerancia de tensión: +-10 %  
 Clase de eficiencia energética del motor: IE3  
 Potencia nominal : 3 kW  
 Velocidad nominal: 1455 1/min  
 Intensidad nominal: 6,07 A  
 Factor de potencia: 0,74  
 Rendimiento del motor: 87,0 %  
 Rendimiento del motor: 88,0 %  
 Rendimiento del motor: 88,0 %  
 Tipo de protección: IP55  
 Clase de aislamiento: F

### Dimensiones de instalación

Conexión de tubería del lado de aspiración: DN 65, PN 16  
 Conexión de tubería del lado de impulsión: DN 50, PN 16

### Información de pedidos

Marca: Wilo  
 Peso neto aproximado: 146 kg  
 Denominación del producto: Atmos GIGA-N 50/200-3/4  
 Referencia: 6086494

## 4 1º BOMBA

4.1 2

### Bomba normalizada de rotor seco

Atmos GIGA-N 50/200-3/4

PG4

Bomba centrífuga de una etapa como bomba de bancada conforme a EN 733, con boca de aspiración axial y boca de impulsión radial, para montaje sobre bancada. Bomba con pata de apoyo y soporte del cojinete embreadado, acoplamiento, protección del acoplamiento y motor montado sobre una bancada común.

Motor IEC con 3 sensores PTC. Sellado de eje mediante cierre mecánico de fuelle independiente del sentido de giro. Carcasa de fundición gris, eje de acero inoxidable, rodete de fundición gris. Revestimiento por cataforesis de serie en todos los medios de fundición que entren en contacto con el fluido.

Variantes de acoplamiento:

- Acoplamiento con espaciador (estándar)
- Acoplamiento elástico (variante P5, por precio reducido)

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

Variantes de rodete (con recargo):  
 - Bronce  
 - Acero inoxidable

### AVISO

El acoplamiento elástico no incluye pieza distanciadora.

El acoplamiento con espaciador es un acoplamiento elástico con pieza distanciadora. La pieza distanciadora reduce los gastos de mantenimiento y suprime un nuevo ajuste del motor al sustituir el cierre mecánico.

### Materiales

Carcasa de la bomba: 5.1301/EN-GJL-250  
 Rodete: EN-GJL-200  
 Linterna: 5.1301/EN-GJL-250  
 Eje: 1.4021  
 Junta del eje: AQ1EGG

### Datos de funcionamiento

Fluido: Agua 100 %  
 Temperatura del fluido: 20,00 °C  
 Concentración del fluido: 100,00 %  
 Caudal: 40,00 m³/h  
 Altura de impulsión: 14,00 m  
 Temperatura mínima del fluido: -20 °C  
 Temperatura máxima del fluido: 140 °C  
 Presión máxima de trabajo: 16 bar  
 Temperatura ambiente máxima: 40 °C  
 Índice de eficiencia mínima (MEI): ≥ 0.4

### Datos del motor

Alimentación eléctrica: 3~400V/50 Hz  
 Tolerancia de tensión: +-10 %  
 Clase de eficiencia energética del motor: IE3  
 Potencia nominal : 3 kW  
 Velocidad nominal: 1455 1/min  
 Intensidad nominal: 6,07 A  
 Factor de potencia: 0,74  
 Rendimiento del motor: 87,0 %  
 Rendimiento del motor: 88,0 %  
 Rendimiento del motor: 88,0 %  
 Tipo de protección: IP55  
 Clase de aislamiento: F

### Dimensiones de instalación

Conexión de tubería del lado de aspiración: DN 65, PN 16  
 Conexión de tubería del lado de impulsión: DN 50, PN 16

### Información de pedidos

Marca: Wilo  
 Peso neto aproximado: 146 kg  
 Denominación del producto: Atmos GIGA-N 50/200-3/4  
 Referencia: 6086494

**5**  
**1º BOMBA**  
 5.1 2

### Bomba normalizada de rotor seco

Atmos GIGA-N 65/200-3/4

PG4

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

Bomba centrífuga de una etapa como bomba de bancada conforme a EN 733, con boca de aspiración axial y boca de impulsión radial, para montaje sobre bancada. Bomba con pata de apoyo y soporte del cojinete embreadado, acoplamiento, protección del acoplamiento y motor montado sobre una bancada común.

Motor IEC con 3 sensores PTC. Sellado de eje mediante cierre mecánico de fuelle independiente del sentido de giro. Carcasa de fundición gris, eje de acero inoxidable, rodete de fundición gris. Revestimiento por cataforesis de serie en todos los medios de fundición que entren en contacto con el fluido.

Variantes de acoplamiento:

- Acoplamiento con espaciador (estándar)
- Acoplamiento elástico (variante P5, por precio reducido)

Variantes de rodete (con recargo):

- Bronce
- Acero inoxidable

### AVISO

El acoplamiento elástico no incluye pieza distanciadora.

El acoplamiento con espaciador es un acoplamiento elástico con pieza distanciadora. La pieza distanciadora reduce los gastos de mantenimiento y suprime un nuevo ajuste del motor al sustituir el cierre mecánico.

### Materiales

Carcasa de la bomba: 5.1301/EN-GJL-250  
 Rodete: EN-GJL-200  
 Linterna: 5.1301/EN-GJL-250  
 Eje: 1.4021  
 Junta del eje: AQ1EGG

### Datos de funcionamiento

Fluido: Agua 100 %  
 Temperatura del fluido: 20,00 °C  
 Concentración del fluido: 100,00 %  
 Caudal: 45,00 m³/h  
 Altura de impulsión: 14,00 m  
 Temperatura mínima del fluido: -20 °C  
 Temperatura máxima del fluido: 140 °C  
 Presión máxima de trabajo: 16 bar  
 Temperatura ambiente máxima: 40 °C  
 Índice de eficiencia mínima (MEI): ≥ 0.4

### Datos del motor

Alimentación eléctrica: 3~400V/50 Hz  
 Tolerancia de tensión: +-10 %  
 Clase de eficiencia energética del motor: IE3  
 Potencia nominal : 3 kW  
 Velocidad nominal: 1455 1/min  
 Intensidad nominal: 6,07 A  
 Factor de potencia: 0,74  
 Rendimiento del motor: 87,0 %  
 Rendimiento del motor: 88,0 %  
 Rendimiento del motor: 88,0 %  
 Tipo de protección: IP55  
 Clase de aislamiento: F

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
		<b>Dimensiones de instalación</b> Conexión de tubería del lado de aspiración: DN 80, PN 16 Conexión de tubería del lado de impulsión: DN 65, PN 16  <b>Información de pedidos</b> Marca: Wilo Peso neto aproximado: 168 kg Denominación del producto: Atmos GIGA-N 65/200-3/4 Referencia: 6086359	

### 6 1º BOMBA

6.1 2

#### Bomba normalizada de rotor seco

Atmos GIGA-N 65/200-3/4

PG4

Bomba centrífuga de una etapa como bomba de bancada conforme a EN 733, con boca de aspiración axial y boca de impulsión radial, para montaje sobre bancada. Bomba con pata de apoyo y soporte del cojinete embreadado, acoplamiento, protección del acoplamiento y motor montado sobre una bancada común.

Motor IEC con 3 sensores PTC. Sellado de eje mediante cierre mecánico de fuelle independiente del sentido de giro. Carcasa de fundición gris, eje de acero inoxidable, rodete de fundición gris. Revestimiento por cataforesis de serie en todos los medios de fundición que entren en contacto con el fluido.

Variantes de acoplamiento:

- Acoplamiento con espaciador (estándar)
- Acoplamiento elástico (variante P5, por precio reducido)

Variantes de rodete (con recargo):

- Bronce
- Acero inoxidable

#### AVISO

El acoplamiento elástico no incluye pieza distanciadora.

El acoplamiento con espaciador es un acoplamiento elástico con pieza distanciadora. La pieza distanciadora reduce los gastos de mantenimiento y suprime un nuevo ajuste del motor al sustituir el cierre mecánico.

#### Materiales

Carcasa de la bomba: 5.1301/EN-GJL-250  
 Rodete: EN-GJL-200  
 Linterna: 5.1301/EN-GJL-250  
 Eje: 1.4021  
 Junta del eje: AQ1EGG

#### Datos de funcionamiento

Fluido: Agua 100 %  
 Temperatura del fluido: 20,00 °C  
 Concentración del fluido: 100,00 %  
 Caudal: 45,00 m³/h  
 Altura de impulsión: 14,00 m  
 Temperatura mínima del fluido: -20 °C  
 Temperatura máxima del fluido: 140 °C  
 Presión máxima de trabajo: 16 bar  
 Temperatura ambiente máxima: 40 °C  
 Índice de eficiencia mínima (MEI): ≥ 0.4

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

### Datos del motor

Alimentación eléctrica: 3~400V/50 Hz  
 Tolerancia de tensión: +-10 %  
 Clase de eficiencia energética del motor: IE3  
 Potencia nominal : 3 kW  
 Velocidad nominal: 1455 1/min  
 Intensidad nominal: 6,07 A  
 Factor de potencia: 0,74  
 Rendimiento del motor: 87,0 %  
 Rendimiento del motor: 88,0 %  
 Rendimiento del motor: 88,0 %  
 Tipo de protección: IP55  
 Clase de aislamiento: F

### Dimensiones de instalación

Conexión de tubería del lado de aspiración: DN 80, PN 16  
 Conexión de tubería del lado de impulsión: DN 65, PN 16

### Información de pedidos

Marca: Wilo  
 Peso neto aproximado: 168 kg  
 Denominación del producto: Atmos GIGA-N 65/200-3/4  
 Referencia: 6086359

**7**  
**2º FRÍO A**  
 7.1

2

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco

Yonos GIGA-N 80/160-11/2-R1

PG4

Bomba centrífuga de una etapa como bomba de bancada conforme a EN 733, con boca de aspiración axial y boca de impulsión radial, para montaje sobre bancada. Bomba con pata de apoyo y soporte del cojinete embridado, acoplamiento, protección del acoplamiento y motor montado sobre una bancada común.

Motor IEC con 3 sensores PTC. Sellado de eje mediante cierre mecánico de fuelle independiente del sentido de giro. Carcasa de fundición gris, eje de acero inoxidable, rodete de fundición gris. Revestimiento por cataforesis de serie en todos los medios de fundición que entren en contacto con el fluido.

Con convertidor de frecuencia integrado para la regulación electrónica de, entre otras cosas, una presión diferencial constante (  $\Delta p-c$  ).

### Diseño

- Bomba centrífuga de baja presión de una etapa
- Carcasa espiral con dimensiones de brida y cárter de conformidad con la norma DIN EN 733 y bridas PN 16 de conformidad con la norma EN 1092-2
- Carcasa de la bomba y tapa a presión de serie con revestimiento por cataforesis
- Cierre mecánico de fuelle de inundación forzada e independiente del sentido de giro y rodete reductor de la cavitación
- Cierre mecánico para el bombeo de agua hasta  $T=140\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; hasta  $T_{\text{máx}}=+40\text{ }^{\circ}\text{C}$  está permitido un aditivo de glicol de entre un 20 % a un 40 % del volumen.

Variantes de acoplamiento:

- Acoplamiento con espaciador (estándar)
- Acoplamiento elástico (variante P5, por precio reducido)

Variantes de rodete (con recargo):

- Bronce
- Acero inoxidable



## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

### AVISO

El acoplamiento elástico no incluye pieza distanciadora.  
 El acoplamiento con espaciador es un acoplamiento elástico con pieza distanciadora. La pieza distanciadora reduce los gastos de mantenimiento y suprime un nuevo ajuste del motor al sustituir el cierre mecánico.

### Equipo de serie

Pantalla de la bomba para indicar:

- Modo de regulación  $\Delta p$ -c (presión diferencial constante), regulador PID, n-constant (modo de control)
- Valor de consigna (p. ej., presión diferencial o velocidad).
- Mensajes de fallo y de advertencia
- Valores reales (p. ej., el consumo de potencia, el valor real del sensor).
- Datos de funcionamiento (p.ej., las horas de funcionamiento, el consumo de energía).
- Datos de estado (p. ej., el estado del relé SSM y SBM).
- Datos del aparato (p. ej., el nombre de la bomba).
- Modo de funcionamiento (únicamente en caso de utilizar pieza de unión: funcionamiento principal/reserva, funcionamiento en paralelo)

Nivel de mando manual mediante un botón para:

- Bomba ON/OFF
- Ajuste del valor de consigna y de la velocidad
- Selección del modo de funcionamiento y regulación
- Configuración de los parámetros de funcionamiento
- Confirmación de fallo

### Funciones adicionales

- Interfaces: Entrada de control «Prioridad OFF», entrada analógica 0-10 V, 2-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA para modo de control (DDC) o para la regulación a distancia del valor de consigna, interfaz de infrarrojos para la comunicación inalámbrica con el dispositivo de mando y servicio del monitor IR/IR-Stick de Wilo, punto de conexión para módulos IF de Wilo para conectar a la automatización de edificios, indicación de disposición/de funcionamiento y avería configurable y libre de tensión
- Gestión de bombas dobles integrada en sistemas de tubería en Y
- Protección total del motor integrada (termistor) con sistema electrónico de disparo
- Modos de funcionamiento distintos para aplicaciones de calefacción o aplicaciones de climatización
- Bloqueo de acceso a la bomba
- Distintos niveles de mando: Estándar/Servicio

### Accesorios

- IR-Stick
- Módulo IF PLR
- Módulo IF LON
- Módulo IF Modbus
- Módulo IF BACnet
- Módulo IF CAN
- Sonda de presión diferencial (DDG)-Sets 0-10 V para bombas en la ejecución ...-R1

### Materiales

Carcasa de la bomba: 5.1301/EN-GJL-250  
 Rodete: EN-GJL-200  
 Linerna: 5.1301/EN-GJL-250  
 Eje: 1.4021  
 Junta del eje: AQ1EGG

### Datos de funcionamiento

Fluido: Agua 100 %  
 Temperatura del fluido: 20,00 °C

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

Concentración del fluido: 100,00 %  
 Caudal: 180,00 m³/h  
 Altura de impulsión: 15,00 m  
 Temperatura mínima del fluido: -20 °C  
 Temperatura máxima del fluido: 140 °C  
 Presión máxima de trabajo: 16 bar  
 Temperatura ambiente máxima: 40 °C  
 Índice de eficiencia mínima (MEI): ≥ 0.4

### Datos del motor

Alimentación eléctrica: 3~400V/50 Hz  
 Tolerancia de tensión: +-10 %  
 Clase de eficiencia energética del motor: IE4  
 Potencia nominal : 11 kW  
 Velocidad nominal: 2950 1/min  
 Intensidad nominal: 18,6 A  
 Factor de potencia: 0,92  
 Rendimiento del motor:  
 Rendimiento del motor:  
 Rendimiento del motor:  
 Tipo de protección: IP55  
 Clase de aislamiento: F

### Dimensiones de instalación

Conexión de tubería del lado de aspiración: DN 100, PN 16  
 Conexión de tubería del lado de impulsión: DN 80, PN 16

### Información de pedidos

Marca: Wilo  
 Peso neto aproximado: 264 kg  
 Denominación del producto: Yonos GIGA-N 80/160-11/2-R1  
 Referencia: 6088970

7.2	1	DDG (0-10V)	
7.2.1	2	Differential pressure sensor DDG 40-15 (0-10 V)	PG14

Sonda para la regulación continua de la velocidad dependiente de la diferencia de presión. Para su conexión directa en la bomba (instalación en la tubería de Yonos GIGA-N). Modos de regulación dp-c y dp-v (dp-v no es posible para Yonos GIGA-N). Apta para la ejecución de bomba ...-R1.

### Suministro

- Sonda de presión diferencial
- Cable de conexión 3 x 0,34 mm<sup>2</sup>, longitud = 650 hasta 1150 mm, en función del modelo de bomba
- Alambre espiral: Ø 3 mm, longitud = máx. 2 m, en función del modelo de bomba
- Pieza de empalme de fijación con rosca de tornillo R1/8 para tubería de aspiración e impulsión
- Material de fijación

### Datos técnicos

Tensión asignada: 24 V  
 Máx. tensión de funcionamiento:  
 Tipo de protección: IP55  
 Longitud de cable: 2 m  
 Longitud de alambre espiral: 2000 mm  
 Longitud útil de alambre espiral:  
 Rango de medición mín.:  
 Rango de medición máx.: 0,4 MPa  
 Protección de sobrepresión: 2,1 MPa  
 Temperatura mín. del fluido: -20 °C

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
		Temperatura máx. del fluido: 40 °C Temperatura ambiente mín.: 0 °C Temperatura ambiente máx.: 40 °C Señal de salida: 0-10V Peso: 0,518 kg Marca: Wilo Ref.: 2211996	

**8**  
**2º CALOR**  
 8.1

2

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco

Yonos GIGA-N 80/160-11/2-R1

PG4

Bomba centrífuga de una etapa como bomba de bancada conforme a EN 733, con boca de aspiración axial y boca de impulsión radial, para montaje sobre bancada. Bomba con pata de apoyo y soporte del cojinete embridado, acoplamiento, protección del acoplamiento y motor montado sobre una bancada común.

Motor IEC con 3 sensores PTC. Sellado de eje mediante cierre mecánico de fuelle independiente del sentido de giro. Carcasa de fundición gris, eje de acero inoxidable, rodete de fundición gris. Revestimiento por cataforesis de serie en todos los medios de fundición que entren en contacto con el fluido.

Con convertidor de frecuencia integrado para la regulación electrónica de, entre otras cosas, una presión diferencial constante ( $\Delta p-c$ ).

#### Diseño

- Bomba centrífuga de baja presión de una etapa
- Carcasa espiral con dimensiones de brida y cárter de conformidad con la norma DIN EN 733 y bridas PN 16 de conformidad con la norma EN 1092-2
- Carcasa de la bomba y tapa a presión de serie con revestimiento por cataforesis
- Cierre mecánico de fuelle de inundación forzada e independiente del sentido de giro y rodete reductor de la cavitación
- Cierre mecánico para el bombeo de agua hasta  $T=140\text{ °C}$ ; hasta  $T_{\text{máx}}=+40\text{ °C}$  está permitido un aditivo de glicol de entre un 20 % a un 40 % del volumen.

Variantes de acoplamiento:

- Acoplamiento con espaciador (estándar)
- Acoplamiento elástico (variante P5, por precio reducido)

Variantes de rodete (con recargo):

- Bronce
- Acero inoxidable

#### AVISO

El acoplamiento elástico no incluye pieza distanciadora.

El acoplamiento con espaciador es un acoplamiento elástico con pieza distanciadora. La pieza distanciadora reduce los gastos de mantenimiento y suprime un nuevo ajuste del motor al sustituir el cierre mecánico.

#### Equipo de serie

Pantalla de la bomba para indicar:

- Modo de regulación  $\Delta p-c$  (presión diferencial constante), regulador PID, n-constant (modo de control)
- Valor de consigna (p. ej., presión diferencial o velocidad).
- Mensajes de fallo y de advertencia
- Valores reales (p. ej., el consumo de potencia, el valor real del sensor).
- Datos de funcionamiento (p.ej., las horas de funcionamiento, el consumo de energía).

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

- Datos de estado (p. ej., el estado del relé SSM y SBM).
- Datos del aparato (p. ej., el nombre de la bomba).
- Modo de funcionamiento (únicamente en caso de utilizar pieza de unión: funcionamiento principal/reserva, funcionamiento en paralelo)

Nivel de mando manual mediante un botón para:

- Bomba ON/OFF
- Ajuste del valor de consigna y de la velocidad
- Selección del modo de funcionamiento y regulación
- Configuración de los parámetros de funcionamiento
- Confirmación de fallo

### Funciones adicionales

- Interfaces: Entrada de control «Prioridad OFF», entrada analógica 0-10 V, 2-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA para modo de control (DDC) o para la regulación a distancia del valor de consigna, interfaz de infrarrojos para la comunicación inalámbrica con el dispositivo de mando y servicio del monitor IR/IR-Stick de Wilo, punto de conexión para módulos IF de Wilo para conectar a la automatización de edificios, indicación de disposición/de funcionamiento y avería configurable y libre de tensión
- Gestión de bombas dobles integrada en sistemas de tubería en Y
- Protección total del motor integrada (termistor) con sistema electrónico de disparo
- Modos de funcionamiento distintos para aplicaciones de calefacción o aplicaciones de climatización
- Bloqueo de acceso a la bomba
- Distintos niveles de mando: Estándar/Servicio

### Accesorios

- IR-Stick
- Módulo IF PLR
- Módulo IF LON
- Módulo IF Modbus
- Módulo IF BACnet
- Módulo IF CAN
- Sonda de presión diferencial (DDG)-Sets 0-10 V para bombas en la ejecución ...-R1

### Materiales

Carcasa de la bomba: 5.1301/EN-GJL-250  
 Rodete: EN-GJL-200  
 Linterna: 5.1301/EN-GJL-250  
 Eje: 1.4021  
 Junta del eje: AQ1EGG

### Datos de funcionamiento

Fluido: Agua 100 %  
 Temperatura del fluido: 20,00 °C  
 Concentración del fluido: 100,00 %  
 Caudal: 180,00 m³/h  
 Altura de impulsión: 15,00 m  
 Temperatura mínima del fluido: -20 °C  
 Temperatura máxima del fluido: 140 °C  
 Presión máxima de trabajo: 16 bar  
 Temperatura ambiente máxima: 40 °C  
 Índice de eficiencia mínima (MEI): ≥ 0.4

### Datos del motor

Alimentación eléctrica: 3~400V/50 Hz  
 Tolerancia de tensión: +-10 %  
 Clase de eficiencia energética del motor: IE4  
 Potencia nominal: 11 kW  
 Velocidad nominal: 2950 1/min  
 Intensidad nominal: 18,6 A

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
		Factor de potencia: 0,92 Rendimiento del motor: Rendimiento del motor: Rendimiento del motor: Tipo de protección: IP55 Clase de aislamiento: F  <b>Dimensiones de instalación</b> Conexión de tubería del lado de aspiración: DN 100, PN 16 Conexión de tubería del lado de impulsión: DN 80, PN 16  <b>Información de pedidos</b> Marca: Wilo Peso neto aproximado: 264 kg Denominación del producto: Yonos GIGA-N 80/160-11/2-R1 Referencia: 6088970	
8.2	1	DDG (0-10V)	
8.2.1	2	Differential pressure sensor DDG 40-15 (0-10 V) Sonda para la regulación continua de la velocidad dependiente de la diferencia de presión. Para su conexión directa en la bomba (instalación en la tubería de Yonos GIGA-N). Modos de regulación dp-c y dp-v (dp-v no es posible para Yonos GIGA-N). Apta para la ejecución de bomba ...-R1.	PG14
		<b>Suministro</b> - Sonda de presión diferencial - Cable de conexión 3 x 0,34 mm <sup>2</sup> , longitud = 650 hasta 1150 mm, en función del modelo de bomba - Alambre espiral: Ø 3 mm, longitud = máx. 2 m, en función del modelo de bomba - Pieza de empalme de fijación con rosca de tornillo R1/8 para tubería de aspiración e impulsión - Material de fijación	
		<b>Datos técnicos</b> Tensión asignada: 24 V Máx. tensión de funcionamiento: Tipo de protección: IP55 Longitud de cable: 2 m Longitud de alambre espiral: 2000 mm Longitud útil de alambre espiral: Rango de medición mín.: Rango de medición máx.: 0,4 MPa Protección de sobrepresión: 2,1 MPa Temperatura mín. del fluido: -20 °C Temperatura máx. del fluido: 40 °C Temperatura ambiente mín.: 0 °C Temperatura ambiente máx.: 40 °C Señal de salida: 0-10V Peso: 0,518 kg Marca: Wilo Ref.: 2211996	

## 9 1º AEROTE

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco

9.1	2	Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1 Bomba centrífuga de una etapa como bomba de bancada conforme a EN 733, con boca de aspiración axial y boca de impulsión radial, para montaje sobre bancada. Bomba con pata de apoyo y soporte del cojinete embridado, acoplamiento, protección del acoplamiento y motor montado sobre una bancada común.	PG4
-----	---	--	-----

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

Motor IEC con 3 sensores PTC. Sellado de eje mediante cierre mecánico de fuelle independiente del sentido de giro. Carcasa de fundición gris, eje de acero inoxidable, rodete de fundición gris. Revestimiento por cataforesis de serie en todos los medios de fundición que entren en contacto con el fluido.

Con convertidor de frecuencia integrado para la regulación electrónica de, entre otras cosas, una presión diferencial constante ( $\Delta p$ -c).

### Diseño

- Bomba centrífuga de baja presión de una etapa
- Carcasa espiral con dimensiones de brida y cárter de conformidad con la norma DIN EN 733 y bridas PN 16 de conformidad con la norma EN 1092-2
- Carcasa de la bomba y tapa a presión de serie con revestimiento por cataforesis
- Cierre mecánico de fuelle de inundación forzada e independiente del sentido de giro y rodete reductor de la cavitación
- Cierre mecánico para el bombeo de agua hasta  $T=140\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; hasta  $T_{\text{máx}}=+40\text{ }^{\circ}\text{C}$  está permitido un aditivo de glicol de entre un 20 % a un 40 % del volumen.

Variantes de acoplamiento:

- Acoplamiento con espaciador (estándar)
- Acoplamiento elástico (variante P5, por precio reducido)

Variantes de rodete (con recargo):

- Bronce
- Acero inoxidable

### AVISO

El acoplamiento elástico no incluye pieza distanciadora.

El acoplamiento con espaciador es un acoplamiento elástico con pieza distanciadora. La pieza distanciadora reduce los gastos de mantenimiento y suprime un nuevo ajuste del motor al sustituir el cierre mecánico.

### Equipo de serie

Pantalla de la bomba para indicar:

- Modo de regulación  $\Delta p$ -c (presión diferencial constante), regulador PID, n-constant (modo de control)
- Valor de consigna (p. ej., presión diferencial o velocidad).
- Mensajes de fallo y de advertencia
- Valores reales (p. ej., el consumo de potencia, el valor real del sensor).
- Datos de funcionamiento (p.ej., las horas de funcionamiento, el consumo de energía).
- Datos de estado (p. ej., el estado del relé SSM y SBM).
- Datos del aparato (p. ej., el nombre de la bomba).
- Modo de funcionamiento (únicamente en caso de utilizar pieza de unión: funcionamiento principal/reserva, funcionamiento en paralelo)

Nivel de mando manual mediante un botón para:

- Bomba ON/OFF
- Ajuste del valor de consigna y de la velocidad
- Selección del modo de funcionamiento y regulación
- Configuración de los parámetros de funcionamiento
- Confirmación de fallo

### Funciones adicionales

- Interfaces: Entrada de control «Prioridad OFF», entrada analógica 0-10 V, 2-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA para modo de control (DDC) o para la regulación a distancia del valor de consigna, interfaz de infrarrojos para la comunicación inalámbrica con el dispositivo de mando y servicio del monitor IR/IR-Stick de Wilo, punto de conexión para módulos IF de Wilo para conectar a la automatización

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

de edificios, indicación de disposición/de funcionamiento y avería configurable y libre de tensión  
 - Gestión de bombas dobles integrada en sistemas de tubería en Y  
 - Protección total del motor integrada (termistor) con sistema electrónico de disparo  
 - Modos de funcionamiento distintos para aplicaciones de calefacción o aplicaciones de climatización  
 - Bloqueo de acceso a la bomba  
 - Distintos niveles de mando: Estándar/Servicio

### Accesorios

- IR-Stick  
 - Módulo IF PLR  
 - Módulo IF LON  
 - Módulo IF Modbus  
 - Módulo IF BACnet  
 - Módulo IF CAN  
 - Sonda de presión diferencial (DDG)-Sets 0-10 V para bombas en la ejecución ...-R1

### Materiales

Carcasa de la bomba: 5.1301, EN-GJL-250 con revestimiento por cataforesis  
 Rodete: EN-GJL-200  
 Linterna: 5.1301/EN-GJL-250  
 Eje: 1.4021  
 Junta del eje: AQ1EGG

### Datos de funcionamiento

Fluido: Agua 100 %  
 Temperatura del fluido: 20,00 °C  
 Concentración del fluido: 100,00 %  
 Caudal: 17,00 m³/h  
 Altura de impulsión: 15,00 m  
 Temperatura mínima del fluido: -20 °C  
 Temperatura máxima del fluido: 140 °C  
 Presión máxima de trabajo: 16 bar  
 Temperatura ambiente máxima: 40 °C  
 Índice de eficiencia mínima (MEI): ≥ 0.4

### Datos del motor

Alimentación eléctrica: 3~400V/50 Hz  
 Tolerancia de tensión: +-10 %  
 Clase de eficiencia energética del motor: IE4  
 Potencia nominal : 5,5 kW  
 Velocidad nominal: 2920 1/min  
 Intensidad nominal: 10 A  
 Factor de potencia: 0,85  
 Rendimiento del motor:  
 Rendimiento del motor:  
 Rendimiento del motor:  
 Tipo de protección: IP55  
 Clase de aislamiento: F

### Dimensiones de instalación

Conexión de tubería del lado de aspiración: DN 50, PN 16  
 Conexión de tubería del lado de impulsión: DN 32, PN 16

### Información de pedidos

Marca: Wilo  
 Peso neto aproximado: 158 kg  
 Denominación del producto: Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1  
 Referencia: 6088910

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
9.2	1	DDG (0-10V)	
9.2.1	2	Differential pressure sensor DDG 40-14 (0-10 V) Sonda para la regulación continua de la velocidad dependiente de la diferencia de presión. Para su conexión directa en la bomba (instalación en la tubería de Yonos GIGA-N). Modos de regulación dp-c y dp-v (dp-v no es posible para Yonos GIGA-N). Apta para la ejecución de bomba ...-R1.	PG14
<b>Suministro</b> - Sonda de presión diferencial - Cable de conexión 3 x 0,34 mm <sup>2</sup> , longitud = 650 hasta 1150 mm, en función del modelo de bomba - Alambre espiral: Ø 3 mm, longitud = máx. 2 m, en función del modelo de bomba - Pieza de empalme de fijación con rosca de tornillo R1/8 para tubería de aspiración e impulsión - Material de fijación			
<b>Datos técnicos</b> Tensión asignada: 24 V Máx. tensión de funcionamiento: Tipo de protección: IP55 Longitud de cable: 1,4 m Longitud de alambre espiral: 2000 mm Longitud útil de alambre espiral: Rango de medición mín.: Rango de medición máx.: 0,4 MPa Protección de sobrepresión: 2,1 MPa Temperatura mín. del fluido: -20 °C Temperatura máx. del fluido: 40 °C Temperatura ambiente mín.: 0 °C Temperatura ambiente máx.: 40 °C Señal de salida: 0-10V Peso: 0,478 kg Marca: Wilo Ref.: 2211993			

### 10 1º AEROTE

#### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco

10.1	2	Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1 Bomba centrífuga de una etapa como bomba de bancada conforme a EN 733, con boca de aspiración axial y boca de impulsión radial, para montaje sobre bancada. Bomba con pata de apoyo y soporte del cojinete embreadado, acoplamiento, protección del acoplamiento y motor montado sobre una bancada común.	PG4
Motor IEC con 3 sensores PTC. Sellado de eje mediante cierre mecánico de fuelle independiente del sentido de giro. Carcasa de fundición gris, eje de acero inoxidable, rodete de fundición gris. Revestimiento por cataforesis de serie en todos los medios de fundición que entren en contacto con el fluido.			
Con convertidor de frecuencia integrado para la regulación electrónica de, entre otras cosas, una presión diferencial constante ( Δp-c).			
<b>Diseño</b> - Bomba centrífuga de baja presión de una etapa - Carcasa espiral con dimensiones de brida y cárter de conformidad con la norma DIN EN 733 y bridas PN 16 de conformidad con la norma EN 1092-2 - Carcasa de la bomba y tapa a presión de serie con revestimiento por cataforesis - Cierre mecánico de fuelle de inundación forzada e independiente del sentido de giro y rodete reductor de la cavitación - Cierre mecánico para el bombeo de agua hasta T=140 °C; hasta Tmáx= +40 °C está permitido			



## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

un aditivo de glicol de entre un 20 % a un 40 % del volumen.

Variantes de acoplamiento:

- Acoplamiento con espaciador (estándar)
- Acoplamiento elástico (variante P5, por precio reducido)

Variantes de rodete (con recargo):

- Bronce
- Acero inoxidable

### AVISO

El acoplamiento elástico no incluye pieza distanciadora.

El acoplamiento con espaciador es un acoplamiento elástico con pieza distanciadora. La pieza distanciadora reduce los gastos de mantenimiento y suprime un nuevo ajuste del motor al sustituir el cierre mecánico.

### Equipo de serie

Pantalla de la bomba para indicar:

- Modo de regulación  $\Delta p$ -c (presión diferencial constante), regulador PID, n-constant (modo de control)
- Valor de consigna (p. ej., presión diferencial o velocidad).
- Mensajes de fallo y de advertencia
- Valores reales (p. ej., el consumo de potencia, el valor real del sensor).
- Datos de funcionamiento (p.ej., las horas de funcionamiento, el consumo de energía).
- Datos de estado (p. ej., el estado del relé SSM y SBM).
- Datos del aparato (p. ej., el nombre de la bomba).
- Modo de funcionamiento (únicamente en caso de utilizar pieza de unión: funcionamiento principal/reserva, funcionamiento en paralelo)

Nivel de mando manual mediante un botón para:

- Bomba ON/OFF
- Ajuste del valor de consigna y de la velocidad
- Selección del modo de funcionamiento y regulación
- Configuración de los parámetros de funcionamiento
- Confirmación de fallo

### Funciones adicionales

- Interfaces: Entrada de control «Prioridad OFF», entrada analógica 0-10 V, 2-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA para modo de control (DDC) o para la regulación a distancia del valor de consigna, interfaz de infrarrojos para la comunicación inalámbrica con el dispositivo de mando y servicio del monitor IR/IR-Stick de Wilo, punto de conexión para módulos IF de Wilo para conectar a la automatización de edificios, indicación de disposición/de funcionamiento y avería configurable y libre de tensión
- Gestión de bombas dobles integrada en sistemas de tubería en Y
- Protección total del motor integrada (termistor) con sistema electrónico de disparo
- Modos de funcionamiento distintos para aplicaciones de calefacción o aplicaciones de climatización
- Bloqueo de acceso a la bomba
- Distintos niveles de mando: Estándar/Servicio

### Accesorios

- IR-Stick
- Módulo IF PLR
- Módulo IF LON
- Módulo IF Modbus
- Módulo IF BACnet
- Módulo IF CAN
- Sonda de presión diferencial (DDG)-Sets 0-10 V para bombas en la ejecución ...-R1

### Materiales

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
		<p>           Carcasa de la bomba: 5.1301, EN-GJL-250 con revestimiento por cataforesis            Rodete: EN-GJL-200            Linterna: 5.1301/EN-GJL-250            Eje: 1.4021            Junta del eje: AQ1EGG         </p> <p> <b>Datos de funcionamiento</b>            Fluido: Agua 100 %            Temperatura del fluido: 20,00 °C            Concentración del fluido: 100,00 %            Caudal: 6,00 m³/h            Altura de impulsión: 15,00 m            Temperatura mínima del fluido: -20 °C            Temperatura máxima del fluido: 140 °C            Presión máxima de trabajo: 16 bar            Temperatura ambiente máxima: 40 °C            Índice de eficiencia mínima (MEI): ≥ 0.4         </p> <p> <b>Datos del motor</b>            Alimentación eléctrica: 3~400V/50 Hz            Tolerancia de tensión: +-10 %            Clase de eficiencia energética del motor: IE4            Potencia nominal : 5,5 kW            Velocidad nominal: 2920 1/min            Intensidad nominal: 10 A            Factor de potencia: 0,85            Rendimiento del motor:            Rendimiento del motor:            Rendimiento del motor:            Tipo de protección: IP55            Clase de aislamiento: F         </p> <p> <b>Dimensiones de instalación</b>            Conexión de tubería del lado de aspiración: DN 50, PN 16            Conexión de tubería del lado de impulsión: DN 32, PN 16         </p> <p> <b>Información de pedidos</b>            Marca: Wilo            Peso neto aproximado: 158 kg            Denominación del producto: Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1            Referencia: 6088910         </p>	
10.2	1	DDG (0-10V)	
10.2.1	2	<p>Differential pressure sensor DDG 40-14 (0-10 V)</p> <p>Sonda para la regulación continua de la velocidad dependiente de la diferencia de presión. Para su conexión directa en la bomba (instalación en la tubería de Yonos GIGA-N). Modos de regulación dp-c y dp-v (dp-v no es posible para Yonos GIGA-N). Apta para la ejecución de bomba ...-R1.</p> <p><b>Suministro</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sonda de presión diferencial</li> <li>- Cable de conexión 3 x 0,34 mm<sup>2</sup>, longitud = 650 hasta 1150 mm, en función del modelo de bomba</li> <li>- Alambre espiral: Ø 3 mm, longitud = máx. 2 m, en función del modelo de bomba</li> <li>- Pieza de empalme de fijación con rosca de tornillo R1/8 para tubería de aspiración e impulsión</li> <li>- Material de fijación</li> </ul> <p><b>Datos técnicos</b></p> <p>Tensión asignada: 24 V</p>	PG14

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
		<p>             Máx. tensión de funcionamiento:              Tipo de protección: IP55              Longitud de cable: 1,4 m              Longitud de alambre espiral: 2000 mm              Longitud útil de alambre espiral:              Rango de medición mín.:              Rango de medición máx.: 0,4 MPa              Protección de sobrepresión: 2,1 MPa              Temperatura mín. del fluido: -20 °C              Temperatura máx. del fluido: 140 °C              Temperatura ambiente mín.: 0 °C              Temperatura ambiente máx.: 40 °C              Señal de salida: 0-10V              Peso: 0,478 kg              Marca: Wilo              Ref.: 2211993           </p>	

### 11 2º FRÍO B

#### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco

11.1 2

Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

PG4

Bomba centrífuga de una etapa como bomba de bancada conforme a EN 733, con boca de aspiración axial y boca de impulsión radial, para montaje sobre bancada. Bomba con pata de apoyo y soporte del cojinete embridado, acoplamiento, protección del acoplamiento y motor montado sobre una bancada común.

Motor IEC con 3 sensores PTC. Sellado de eje mediante cierre mecánico de fuelle independiente del sentido de giro. Carcasa de fundición gris, eje de acero inoxidable, rodete de fundición gris. Revestimiento por cataforesis de serie en todos los medios de fundición que entren en contacto con el fluido.

Con convertidor de frecuencia integrado para la regulación electrónica de, entre otras cosas, una presión diferencial constante (  $\Delta p$ -c).

#### Diseño

- Bomba centrífuga de baja presión de una etapa
- Carcasa espiral con dimensiones de brida y cárter de conformidad con la norma DIN EN 733 y bridas PN 16 de conformidad con la norma EN 1092-2
- Carcasa de la bomba y tapa a presión de serie con revestimiento por cataforesis
- Cierre mecánico de fuelle de inundación forzada e independiente del sentido de giro y rodete reductor de la cavitación
- Cierre mecánico para el bombeo de agua hasta  $T=140\text{ °C}$ ; hasta  $T_{\text{máx}}= +40\text{ °C}$  está permitido un aditivo de glicol de entre un 20 % a un 40 % del volumen.

#### Variantes de acoplamiento:

- Acoplamiento con espaciador (estándar)
- Acoplamiento elástico (variante P5, por precio reducido)

#### Variantes de rodete (con recargo):

- Bronce
- Acero inoxidable

#### AVISO

El acoplamiento elástico no incluye pieza distanciadora.

El acoplamiento con espaciador es un acoplamiento elástico con pieza distanciadora. La pieza distanciadora reduce los gastos de mantenimiento y suprime un nuevo ajuste del motor al sustituir el cierre mecánico.

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

### Equipo de serie

Pantalla de la bomba para indicar:

- Modo de regulación  $\Delta p$ -c (presión diferencial constante), regulador PID, n-constant (modo de control)
- Valor de consigna (p. ej., presión diferencial o velocidad).
- Mensajes de fallo y de advertencia
- Valores reales (p. ej., el consumo de potencia, el valor real del sensor).
- Datos de funcionamiento (p.ej., las horas de funcionamiento, el consumo de energía).
- Datos de estado (p. ej., el estado del relé SSM y SBM).
- Datos del aparato (p. ej., el nombre de la bomba).
- Modo de funcionamiento (únicamente en caso de utilizar pieza de unión: funcionamiento principal/reserva, funcionamiento en paralelo)

Nivel de mando manual mediante un botón para:

- Bomba ON/OFF
- Ajuste del valor de consigna y de la velocidad
- Selección del modo de funcionamiento y regulación
- Configuración de los parámetros de funcionamiento
- Confirmación de fallo

### Funciones adicionales

- Interfaces: Entrada de control «Prioridad OFF», entrada analógica 0-10 V, 2-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA para modo de control (DDC) o para la regulación a distancia del valor de consigna, interfaz de infrarrojos para la comunicación inalámbrica con el dispositivo de mando y servicio del monitor IR/IR-Stick de Wilo, punto de conexión para módulos IF de Wilo para conectar a la automatización de edificios, indicación de disposición/de funcionamiento y avería configurable y libre de tensión
- Gestión de bombas dobles integrada en sistemas de tubería en Y
- Protección total del motor integrada (termistor) con sistema electrónico de disparo
- Modos de funcionamiento distintos para aplicaciones de calefacción o aplicaciones de climatización
- Bloqueo de acceso a la bomba
- Distintos niveles de mando: Estándar/Servicio

### Accesorios

- IR-Stick
- Módulo IF PLR
- Módulo IF LON
- Módulo IF Modbus
- Módulo IF BACnet
- Módulo IF CAN
- Sonda de presión diferencial (DDG)-Sets 0-10 V para bombas en la ejecución ...-R1

### Materiales

Carcasa de la bomba: 5.1301, EN-GJL-250 con revestimiento por cataforesis

Rodete: EN-GJL-200

Linterna: 5.1301/EN-GJL-250

Eje: 1.4021

Junta del eje: AQ1EGG

### Datos de funcionamiento

Fluido: Agua 100 %

Temperatura del fluido: 20,00 °C

Concentración del fluido: 100,00 %

Caudal: 20,00 m³/h

Altura de impulsión: 10,00 m

Temperatura mínima del fluido: -20 °C

Temperatura máxima del fluido: 140 °C

Presión máxima de trabajo: 16 bar

Temperatura ambiente máxima: 40 °C

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
		Índice de eficiencia mínima (MEI): $\geq 0.4$	
		<b>Datos del motor</b> Alimentación eléctrica: 3~400V/50 Hz Tolerancia de tensión: $\pm 10\%$ Clase de eficiencia energética del motor: IE4 Potencia nominal : 5,5 kW Velocidad nominal: 2920 1/min Intensidad nominal: 10 A Factor de potencia: 0,85 Rendimiento del motor: Rendimiento del motor: Rendimiento del motor: Tipo de protección: IP55 Clase de aislamiento: F	
		<b>Dimensiones de instalación</b> Conexión de tubería del lado de aspiración: DN 50, PN 16 Conexión de tubería del lado de impulsión: DN 32, PN 16	
		<b>Información de pedidos</b> Marca: Wilo Peso neto aproximado: 158 kg Denominación del producto: Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1 Referencia: 6088910	
11.2	1	DDG (0-10V)	
11.2.1	2	Differential pressure sensor DDG 40-14 (0-10 V) Sonda para la regulación continua de la velocidad dependiente de la diferencia de presión. Para su conexión directa en la bomba (instalación en la tubería de Yonos GIGA-N). Modos de regulación dp-c y dp-v (dp-v no es posible para Yonos GIGA-N). Apta para la ejecución de bomba ...-R1.	PG14
		<b>Suministro</b> - Sonda de presión diferencial - Cable de conexión 3 x 0,34 mm <sup>2</sup> , longitud = 650 hasta 1150 mm, en función del modelo de bomba - Alambre espiral: Ø 3 mm, longitud = máx. 2 m, en función del modelo de bomba - Pieza de empalme de fijación con rosca de tornillo R1/8 para tubería de aspiración e impulsión - Material de fijación	
		<b>Datos técnicos</b> Tensión asignada: 24 V Máx. tensión de funcionamiento: Tipo de protección: IP55 Longitud de cable: 1,4 m Longitud de alambre espiral: 2000 mm Longitud útil de alambre espiral: Rango de medición mín.: Rango de medición máx.: 0,4 MPa Protección de sobrepresión: 2,1 MPa Temperatura mín. del fluido: -20 °C Temperatura máx. del fluido: 40 °C Temperatura ambiente mín.: 0 °C Temperatura ambiente máx.: 40 °C Señal de salida: 0-10V Peso: 0,478 kg Marca: Wilo Ref.: 2211993	

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

**12**  
**2º FRÍO B**

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco

12.1 2

Yonos GIGA-N 65/160-11/2-R1

PG4

Bomba centrífuga de una etapa como bomba de bancada conforme a EN 733, con boca de aspiración axial y boca de impulsión radial, para montaje sobre bancada. Bomba con pata de apoyo y soporte del cojinete embreadado, acoplamiento, protección del acoplamiento y motor montado sobre una bancada común.

Motor IEC con 3 sensores PTC. Sellado de eje mediante cierre mecánico de fuelle independiente del sentido de giro. Carcasa de fundición gris, eje de acero inoxidable, rodete de fundición gris. Revestimiento por cataforesis de serie en todos los medios de fundición que entren en contacto con el fluido.

Con convertidor de frecuencia integrado para la regulación electrónica de, entre otras cosas, una presión diferencial constante ( $\Delta p$ -c).

#### Diseño

- Bomba centrífuga de baja presión de una etapa
- Carcasa espiral con dimensiones de brida y cárter de conformidad con la norma DIN EN 733 y bridas PN 16 de conformidad con la norma EN 1092-2
- Carcasa de la bomba y tapa a presión de serie con revestimiento por cataforesis
- Cierre mecánico de fuelle de inundación forzada e independiente del sentido de giro y rodete reductor de la cavitación
- Cierre mecánico para el bombeo de agua hasta  $T=140\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; hasta  $T_{\text{máx}}=+40\text{ }^{\circ}\text{C}$  está permitido un aditivo de glicol de entre un 20 % a un 40 % del volumen.

Variantes de acoplamiento:

- Acoplamiento con espaciador (estándar)
- Acoplamiento elástico (variante P5, por precio reducido)

Variantes de rodete (con recargo):

- Bronce
- Acero inoxidable

#### AVISO

El acoplamiento elástico no incluye pieza distanciadora.

El acoplamiento con espaciador es un acoplamiento elástico con pieza distanciadora. La pieza distanciadora reduce los gastos de mantenimiento y suprime un nuevo ajuste del motor al sustituir el cierre mecánico.

#### Equipo de serie

Pantalla de la bomba para indicar:

- Modo de regulación  $\Delta p$ -c (presión diferencial constante), regulador PID, n-constant (modo de control)
- Valor de consigna (p. ej., presión diferencial o velocidad).
- Mensajes de fallo y de advertencia
- Valores reales (p. ej., el consumo de potencia, el valor real del sensor).
- Datos de funcionamiento (p.ej., las horas de funcionamiento, el consumo de energía).
- Datos de estado (p. ej., el estado del relé SSM y SBM).
- Datos del aparato (p. ej., el nombre de la bomba).
- Modo de funcionamiento (únicamente en caso de utilizar pieza de unión: funcionamiento principal/reserva, funcionamiento en paralelo)

Nivel de mando manual mediante un botón para:

- Bomba ON/OFF
- Ajuste del valor de consigna y de la velocidad
- Selección del modo de funcionamiento y regulación

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

- Configuración de los parámetros de funcionamiento
- Confirmación de fallo

### Funciones adicionales

- Interfaces: Entrada de control «Prioridad OFF», entrada analógica 0-10 V, 2-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA para modo de control (DDC) o para la regulación a distancia del valor de consigna, interfaz de infrarrojos para la comunicación inalámbrica con el dispositivo de mando y servicio del monitor IR/IR-Stick de Wilo, punto de conexión para módulos IF de Wilo para conectar a la automatización de edificios, indicación de disposición/de funcionamiento y avería configurable y libre de tensión
- Gestión de bombas dobles integrada en sistemas de tubería en Y
- Protección total del motor integrada (termistor) con sistema electrónico de disparo
- Modos de funcionamiento distintos para aplicaciones de calefacción o aplicaciones de climatización
- Bloqueo de acceso a la bomba
- Distintos niveles de mando: Estándar/Servicio

### Accesorios

- IR-Stick
- Módulo IF PLR
- Módulo IF LON
- Módulo IF Modbus
- Módulo IF BACnet
- Módulo IF CAN
- Sonda de presión diferencial (DDG)-Sets 0-10 V para bombas en la ejecución ...-R1

### Materiales

Carcasa de la bomba: 5.1301/EN-GJL-250  
 Rodete: EN-GJL-200  
 Linterna: 5.1301/EN-GJL-250  
 Eje: 1.4021  
 Junta del eje: AQ1EGG

### Datos de funcionamiento

Fluido: Agua 100 %  
 Temperatura del fluido: 20,00 °C  
 Concentración del fluido: 100,00 %  
 Caudal: 120,00 m³/h  
 Altura de impulsión: 25,00 m  
 Temperatura mínima del fluido: -20 °C  
 Temperatura máxima del fluido: 140 °C  
 Presión máxima de trabajo: 16 bar  
 Temperatura ambiente máxima: 40 °C  
 Índice de eficiencia mínima (MEI): ≥ 0.4

### Datos del motor

Alimentación eléctrica: 3~400V/50 Hz  
 Tolerancia de tensión: +-10 %  
 Clase de eficiencia energética del motor: IE4  
 Potencia nominal: 11 kW  
 Velocidad nominal: 2950 1/min  
 Intensidad nominal: 19 A  
 Factor de potencia: 0,93  
 Rendimiento del motor:  
 Rendimiento del motor:  
 Rendimiento del motor:  
 Tipo de protección: IP55  
 Clase de aislamiento: F

### Dimensiones de instalación

Conexión de tubería del lado de aspiración: DN 80, PN 16

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

Conexión de tubería del lado de impulsión: DN 65, PN 16

### Información de pedidos

Marca: Wilo  
 Peso neto aproximado: 257 kg  
 Denominación del producto: Yonos GIGA-N 65/160-11/2-R1  
 Referencia: 6088956

12.2	1	DDG (0-10V)	
12.2.1	2	Differential pressure sensor DDG 40-15 (0-10 V)	PG14

Sonda para la regulación continua de la velocidad dependiente de la diferencia de presión. Para su conexión directa en la bomba (instalación en la tubería de Yonos GIGA-N). Modos de regulación dp-c y dp-v (dp-v no es posible para Yonos GIGA-N). Apta para la ejecución de bomba ...-R1.

### Suministro

- Sonda de presión diferencial
- Cable de conexión 3 x 0,34 mm<sup>2</sup>, longitud = 650 hasta 1150 mm, en función del modelo de bomba
- Alambre espiral: Ø 3 mm, longitud = máx. 2 m, en función del modelo de bomba
- Pieza de empalme de fijación con rosca de tornillo R1/8 para tubería de aspiración e impulsión
- Material de fijación

### Datos técnicos

Tensión asignada: 24 V  
 Máx. tensión de funcionamiento:  
 Tipo de protección: IP55  
 Longitud de cable: 2 m  
 Longitud de alambre espiral: 2000 mm  
 Longitud útil de alambre espiral:  
 Rango de medición mín.:  
 Rango de medición máx.: 0,4 MPa  
 Protección de sobrepresión: 2,1 MPa  
 Temperatura mín. del fluido: -20 °C  
 Temperatura máx. del fluido: 40 °C  
 Temperatura ambiente mín.: 0 °C  
 Temperatura ambiente máx.: 40 °C  
 Señal de salida: 0-10V  
 Peso: 0,518 kg  
 Marca: Wilo  
 Ref.: 2211996

<b>13</b>		<b>Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco</b>	
<b>2º FRÍO B</b>			
13.1	2	Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1	PG4

Bomba centrífuga de una etapa como bomba de bancada conforme a EN 733, con boca de aspiración axial y boca de impulsión radial, para montaje sobre bancada. Bomba con pata de apoyo y soporte del cojinete embridado, acoplamiento, protección del acoplamiento y motor montado sobre una bancada común.

Motor IEC con 3 sensores PTC. Sellado de eje mediante cierre mecánico de fuelle independiente del sentido de giro. Carcasa de fundición gris, eje de acero inoxidable, rodete de fundición gris. Revestimiento por cataforesis de serie en todos los medios de fundición que entren en contacto con el fluido.

Con convertidor de frecuencia integrado para la regulación electrónica de, entre otras cosas, una presión diferencial constante (Δp-c).



## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

### Diseño

- Bomba centrífuga de baja presión de una etapa
- Carcasa espiral con dimensiones de brida y cárter de conformidad con la norma DIN EN 733 y bridas PN 16 de conformidad con la norma EN 1092-2
- Carcasa de la bomba y tapa a presión de serie con revestimiento por cataforesis
- Cierre mecánico de fuelle de inundación forzada e independiente del sentido de giro y rodete reductor de la cavitación
- Cierre mecánico para el bombeo de agua hasta  $T=140\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; hasta  $T_{\text{máx}}=+40\text{ }^{\circ}\text{C}$  está permitido un aditivo de glicol de entre un 20 % a un 40 % del volumen.

### Variantes de acoplamiento:

- Acoplamiento con espaciador (estándar)
- Acoplamiento elástico (variante P5, por precio reducido)

### Variantes de rodete (con recargo):

- Bronce
- Acero inoxidable

### AVISO

El acoplamiento elástico no incluye pieza distanciadora. El acoplamiento con espaciador es un acoplamiento elástico con pieza distanciadora. La pieza distanciadora reduce los gastos de mantenimiento y suprime un nuevo ajuste del motor al sustituir el cierre mecánico.

### Equipo de serie

Pantalla de la bomba para indicar:

- Modo de regulación  $\Delta p$ -c (presión diferencial constante), regulador PID, n-constant (modo de control)
- Valor de consigna (p. ej., presión diferencial o velocidad).
- Mensajes de fallo y de advertencia
- Valores reales (p. ej., el consumo de potencia, el valor real del sensor).
- Datos de funcionamiento (p.ej., las horas de funcionamiento, el consumo de energía).
- Datos de estado (p. ej., el estado del relé SSM y SBM).
- Datos del aparato (p. ej., el nombre de la bomba).
- Modo de funcionamiento (únicamente en caso de utilizar pieza de unión: funcionamiento principal/reserva, funcionamiento en paralelo)

Nivel de mando manual mediante un botón para:

- Bomba ON/OFF
- Ajuste del valor de consigna y de la velocidad
- Selección del modo de funcionamiento y regulación
- Configuración de los parámetros de funcionamiento
- Confirmación de fallo

### Funciones adicionales

- Interfaces: Entrada de control «Prioridad OFF», entrada analógica 0-10 V, 2-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA para modo de control (DDC) o para la regulación a distancia del valor de consigna, interfaz de infrarrojos para la comunicación inalámbrica con el dispositivo de mando y servicio del monitor IR/IR-Stick de Wilo, punto de conexión para módulos IF de Wilo para conectar a la automatización de edificios, indicación de disposición/de funcionamiento y avería configurable y libre de tensión
- Gestión de bombas dobles integrada en sistemas de tubería en Y
- Protección total del motor integrada (termistor) con sistema electrónico de disparo
- Modos de funcionamiento distintos para aplicaciones de calefacción o aplicaciones de climatización
- Bloqueo de acceso a la bomba
- Distintos niveles de mando: Estándar/Servicio

### Accesorios

- IR-Stick

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

- Módulo IF PLR
- Módulo IF LON
- Módulo IF Modbus
- Módulo IF BACnet
- Módulo IF CAN
- Sonda de presión diferencial (DDG)-Sets 0-10 V para bombas en la ejecución ...-R1

### Materiales

Carcasa de la bomba: 5.1301, EN-GJL-250 con revestimiento por cataforesis  
 Rodete: EN-GJL-200  
 Linterna: 5.1301/EN-GJL-250  
 Eje: 1.4021  
 Junta del eje: AQ1EGG

### Datos de funcionamiento

Fluido: Agua 100 %  
 Temperatura del fluido: 20,00 °C  
 Concentración del fluido: 100,00 %  
 Caudal: 25,00 m³/h  
 Altura de impulsión: 10,00 m  
 Temperatura mínima del fluido: -20 °C  
 Temperatura máxima del fluido: 140 °C  
 Presión máxima de trabajo: 16 bar  
 Temperatura ambiente máxima: 40 °C  
 Índice de eficiencia mínima (MEI): ≥ 0.4

### Datos del motor

Alimentación eléctrica: 3~400V/50 Hz  
 Tolerancia de tensión: +-10 %  
 Clase de eficiencia energética del motor: IE4  
 Potencia nominal : 5,5 kW  
 Velocidad nominal: 2920 1/min  
 Intensidad nominal: 10 A  
 Factor de potencia: 0,85  
 Rendimiento del motor:  
 Rendimiento del motor:  
 Rendimiento del motor:  
 Tipo de protección: IP55  
 Clase de aislamiento: F

### Dimensiones de instalación

Conexión de tubería del lado de aspiración: DN 50, PN 16  
 Conexión de tubería del lado de impulsión: DN 32, PN 16

### Información de pedidos

Marca: Wilo  
 Peso neto aproximado: 158 kg  
 Denominación del producto: Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1  
 Referencia: 6088910

13.2	1	DDG (0-10V)	
13.2.1	2	Differential pressure sensor DDG 40-14 (0-10 V)	PG14

Sonda para la regulación continua de la velocidad dependiente de la diferencia de presión. Para su conexión directa en la bomba (instalación en la tubería de Yonos GIGA-N). Modos de regulación dp-c y dp-v (dp-v no es posible para Yonos GIGA-N). Apta para la ejecución de bomba ...-R1.

### Suministro

- Sonda de presión diferencial

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cable de conexión 3 x 0,34 mm<sup>2</sup>, longitud = 650 hasta 1150 mm, en función del modelo de bomba</li> <li>- Alambre espiral: Ø 3 mm, longitud = máx. 2 m, en función del modelo de bomba</li> <li>- Pieza de empalme de fijación con rosca de tornillo R1/8 para tubería de aspiración e impulsión</li> <li>- Material de fijación</li> </ul> <p><b>Datos técnicos</b></p> <p>Tensión asignada: 24 V</p> <p>Máx. tensión de funcionamiento:</p> <p>Tipo de protección: IP55</p> <p>Longitud de cable: 1,4 m</p> <p>Longitud de alambre espiral: 2000 mm</p> <p>Longitud útil de alambre espiral:</p> <p>Rango de medición mín.:</p> <p>Rango de medición máx.: 0,4 MPa</p> <p>Protección de sobrepresión: 2,1 MPa</p> <p>Temperatura mín. del fluido: -20 °C</p> <p>Temperatura máx. del fluido: 140 °C</p> <p>Temperatura ambiente mín.: 0 °C</p> <p>Temperatura ambiente máx.: 40 °C</p> <p>Señal de salida: 0-10V</p> <p>Peso: 0,478 kg</p> <p>Marca: Wilo</p> <p>Ref.: 2211993</p>	

**14**  
**2º FRÍO B**  
 14.1

2

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco

Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

PG4

Bomba centrífuga de una etapa como bomba de bancada conforme a EN 733, con boca de aspiración axial y boca de impulsión radial, para montaje sobre bancada. Bomba con pata de apoyo y soporte del cojinete embreadado, acoplamiento, protección del acoplamiento y motor montado sobre una bancada común.

Motor IEC con 3 sensores PTC. Sellado de eje mediante cierre mecánico de fuelle independiente del sentido de giro. Carcasa de fundición gris, eje de acero inoxidable, rodete de fundición gris. Revestimiento por cataforesis de serie en todos los medios de fundición que entren en contacto con el fluido.

Con convertidor de frecuencia integrado para la regulación electrónica de, entre otras cosas, una presión diferencial constante (  $\Delta p$ -c).

#### Diseño

- Bomba centrífuga de baja presión de una etapa
- Carcasa espiral con dimensiones de brida y cárter de conformidad con la norma DIN EN 733 y bridas PN 16 de conformidad con la norma EN 1092-2
- Carcasa de la bomba y tapa a presión de serie con revestimiento por cataforesis
- Cierre mecánico de fuelle de inundación forzada e independiente del sentido de giro y rodete reductor de la cavitación
- Cierre mecánico para el bombeo de agua hasta  $T=140\text{ °C}$ ; hasta  $T_{\text{máx}}= +40\text{ °C}$  está permitido un aditivo de glicol de entre un 20 % a un 40 % del volumen.

Variantes de acoplamiento:

- Acoplamiento con espaciador (estándar)
- Acoplamiento elástico (variante P5, por precio reducido)

Variantes de rodete (con recargo):

- Bronce

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

- Acero inoxidable

### AVISO

El acoplamiento elástico no incluye pieza distanciadora.  
 El acoplamiento con espaciador es un acoplamiento elástico con pieza distanciadora. La pieza distanciadora reduce los gastos de mantenimiento y suprime un nuevo ajuste del motor al sustituir el cierre mecánico.

### Equipo de serie

Pantalla de la bomba para indicar:

- Modo de regulación  $\Delta p$ -c (presión diferencial constante), regulador PID, n-constant (modo de control)
- Valor de consigna (p. ej., presión diferencial o velocidad).
- Mensajes de fallo y de advertencia
- Valores reales (p. ej., el consumo de potencia, el valor real del sensor).
- Datos de funcionamiento (p.ej., las horas de funcionamiento, el consumo de energía).
- Datos de estado (p. ej., el estado del relé SSM y SBM).
- Datos del aparato (p. ej., el nombre de la bomba).
- Modo de funcionamiento (únicamente en caso de utilizar pieza de unión: funcionamiento principal/reserva, funcionamiento en paralelo)

Nivel de mando manual mediante un botón para:

- Bomba ON/OFF
- Ajuste del valor de consigna y de la velocidad
- Selección del modo de funcionamiento y regulación
- Configuración de los parámetros de funcionamiento
- Confirmación de fallo

### Funciones adicionales

- Interfaces: Entrada de control «Prioridad OFF», entrada analógica 0-10 V, 2-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA para modo de control (DDC) o para la regulación a distancia del valor de consigna, interfaz de infrarrojos para la comunicación inalámbrica con el dispositivo de mando y servicio del monitor IR/IR-Stick de Wilo, punto de conexión para módulos IF de Wilo para conectar a la automatización de edificios, indicación de disposición/de funcionamiento y avería configurable y libre de tensión
- Gestión de bombas dobles integrada en sistemas de tubería en Y
- Protección total del motor integrada (termistor) con sistema electrónico de disparo
- Modos de funcionamiento distintos para aplicaciones de calefacción o aplicaciones de climatización
- Bloqueo de acceso a la bomba
- Distintos niveles de mando: Estándar/Servicio

### Accesorios

- IR-Stick
- Módulo IF PLR
- Módulo IF LON
- Módulo IF Modbus
- Módulo IF BACnet
- Módulo IF CAN
- Sonda de presión diferencial (DDG)-Sets 0-10 V para bombas en la ejecución ...-R1

### Materiales

Carcasa de la bomba: 5.1301, EN-GJL-250 con revestimiento por cataforesis  
 Rodete: EN-GJL-200  
 Linterna: 5.1301/EN-GJL-250  
 Eje: 1.4021  
 Junta del eje: AQ1EGG

### Datos de funcionamiento

Fluido: Agua 100 %

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

Temperatura del fluido: 20,00 °C  
 Concentración del fluido: 100,00 %  
 Caudal: 25,00 m³/h  
 Altura de impulsión: 10,00 m  
 Temperatura mínima del fluido: -20 °C  
 Temperatura máxima del fluido: 140 °C  
 Presión máxima de trabajo: 16 bar  
 Temperatura ambiente máxima: 40 °C  
 Índice de eficiencia mínima (MEI): ≥ 0.4

### Datos del motor

Alimentación eléctrica: 3~400V/50 Hz  
 Tolerancia de tensión: +-10 %  
 Clase de eficiencia energética del motor: IE4  
 Potencia nominal : 5,5 kW  
 Velocidad nominal: 2920 1/min  
 Intensidad nominal: 10 A  
 Factor de potencia: 0,85  
 Rendimiento del motor:  
 Rendimiento del motor:  
 Rendimiento del motor:  
 Tipo de protección: IP55  
 Clase de aislamiento: F

### Dimensiones de instalación

Conexión de tubería del lado de aspiración: DN 50, PN 16  
 Conexión de tubería del lado de impulsión: DN 32, PN 16

### Información de pedidos

Marca: Wilo  
 Peso neto aproximado: 158 kg  
 Denominación del producto: Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1  
 Referencia: 6088910

14.2	1	DDG (0-10V)	
14.2.1	2	Differential pressure sensor DDG 40-14 (0-10 V)	PG14

Sonda para la regulación continua de la velocidad dependiente de la diferencia de presión. Para su conexión directa en la bomba (instalación en la tubería de Yonos GIGA-N). Modos de regulación dp-c y dp-v (dp-v no es posible para Yonos GIGA-N). Apta para la ejecución de bomba ...-R1.

### Suministro

- Sonda de presión diferencial
- Cable de conexión 3 x 0,34 mm<sup>2</sup>, longitud = 650 hasta 1150 mm, en función del modelo de bomba
- Alambre espiral: Ø 3 mm, longitud = máx. 2 m, en función del modelo de bomba
- Pieza de empalme de fijación con rosca de tornillo R1/8 para tubería de aspiración e impulsión
- Material de fijación

### Datos técnicos

Tensión asignada: 24 V  
 Máx. tensión de funcionamiento:  
 Tipo de protección: IP55  
 Longitud de cable: 1,4 m  
 Longitud de alambre espiral: 2000 mm  
 Longitud útil de alambre espiral:  
 Rango de medición mín.:  
 Rango de medición máx.: 0,4 MPa  
 Protección de sobrepresión: 2,1 MPa

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
		Temperatura mín. del fluido: -20 °C Temperatura máx. del fluido: 140 °C Temperatura ambiente mín.: 0 °C Temperatura ambiente máx.: 40 °C Señal de salida: 0-10V Peso: 0,478 kg Marca: Wilo Ref.: 2211993	

### 15

### 2º FRÍO B

15.1

2

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco

Yonos GIGA-N 40/125-5,5/2-R1

PG4

Bomba centrífuga de una etapa como bomba de bancada conforme a EN 733, con boca de aspiración axial y boca de impulsión radial, para montaje sobre bancada. Bomba con pata de apoyo y soporte del cojinete embreadado, acoplamiento, protección del acoplamiento y motor montado sobre una bancada común.

Motor IEC con 3 sensores PTC. Sellado de eje mediante cierre mecánico de fuelle independiente del sentido de giro. Carcasa de fundición gris, eje de acero inoxidable, rodete de fundición gris. Revestimiento por cataforesis de serie en todos los medios de fundición que entren en contacto con el fluido.

Con convertidor de frecuencia integrado para la regulación electrónica de, entre otras cosas, una presión diferencial constante ( $\Delta p-c$ ).

#### Diseño

- Bomba centrífuga de baja presión de una etapa
- Carcasa espiral con dimensiones de brida y cárter de conformidad con la norma DIN EN 733 y bridas PN 16 de conformidad con la norma EN 1092-2
- Carcasa de la bomba y tapa a presión de serie con revestimiento por cataforesis
- Cierre mecánico de fuelle de inundación forzada e independiente del sentido de giro y rodete reductor de la cavitación
- Cierre mecánico para el bombeo de agua hasta  $T=140\text{ °C}$ ; hasta  $T_{\text{máx}} = +40\text{ °C}$  está permitido un aditivo de glicol de entre un 20 % a un 40 % del volumen.

Variantes de acoplamiento:

- Acoplamiento con espaciador (estándar)
- Acoplamiento elástico (variante P5, por precio reducido)

Variantes de rodete (con recargo):

- Bronce
- Acero inoxidable

#### AVISO

El acoplamiento elástico no incluye pieza distanciadora.

El acoplamiento con espaciador es un acoplamiento elástico con pieza distanciadora. La pieza distanciadora reduce los gastos de mantenimiento y suprime un nuevo ajuste del motor al sustituir el cierre mecánico.

#### Equipo de serie

Pantalla de la bomba para indicar:

- Modo de regulación  $\Delta p-c$  (presión diferencial constante), regulador PID, n-constant (modo de control)
- Valor de consigna (p. ej., presión diferencial o velocidad).
- Mensajes de fallo y de advertencia
- Valores reales (p. ej., el consumo de potencia, el valor real del sensor).

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

- Datos de funcionamiento (p.ej., las horas de funcionamiento, el consumo de energía).
- Datos de estado (p. ej., el estado del relé SSM y SBM).
- Datos del aparato (p. ej., el nombre de la bomba).
- Modo de funcionamiento (únicamente en caso de utilizar pieza de unión: funcionamiento principal/reserva, funcionamiento en paralelo)

Nivel de mando manual mediante un botón para:

- Bomba ON/OFF
- Ajuste del valor de consigna y de la velocidad
- Selección del modo de funcionamiento y regulación
- Configuración de los parámetros de funcionamiento
- Confirmación de fallo

### Funciones adicionales

- Interfaces: Entrada de control «Prioridad OFF», entrada analógica 0-10 V, 2-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA para modo de control (DDC) o para la regulación a distancia del valor de consigna, interfaz de infrarrojos para la comunicación inalámbrica con el dispositivo de mando y servicio del monitor IR/IR-Stick de Wilo, punto de conexión para módulos IF de Wilo para conectar a la automatización de edificios, indicación de disposición/de funcionamiento y avería configurable y libre de tensión
- Gestión de bombas dobles integrada en sistemas de tubería en Y
- Protección total del motor integrada (termistor) con sistema electrónico de disparo
- Modos de funcionamiento distintos para aplicaciones de calefacción o aplicaciones de climatización
- Bloqueo de acceso a la bomba
- Distintos niveles de mando: Estándar/Servicio

### Accesorios

- IR-Stick
- Módulo IF PLR
- Módulo IF LON
- Módulo IF Modbus
- Módulo IF BACnet
- Módulo IF CAN
- Sonda de presión diferencial (DDG)-Sets 0-10 V para bombas en la ejecución ...-R1

### Materiales

Carcasa de la bomba: 5.1301, EN-GJL-250 con revestimiento por cataforesis  
 Rodete: EN-GJL-200  
 Linterna: 5.1301/EN-GJL-250  
 Eje: 1.4021  
 Junta del eje: AQ1EGG

### Datos de funcionamiento

Fluido: Agua 100 %  
 Temperatura del fluido: 20,00 °C  
 Concentración del fluido: 100,00 %  
 Caudal: 50,00 m³/h  
 Altura de impulsión: 20,00 m  
 Temperatura mínima del fluido: -20 °C  
 Temperatura máxima del fluido: 140 °C  
 Presión máxima de trabajo: 16 bar  
 Temperatura ambiente máxima: 40 °C  
 Índice de eficiencia mínima (MEI): ≥ 0.4

### Datos del motor

Alimentación eléctrica: 3~400V/50 Hz  
 Tolerancia de tensión: +-10 %  
 Clase de eficiencia energética del motor: IE4  
 Potencia nominal : 5,5 kW  
 Velocidad nominal: 2920 1/min

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
		Intensidad nominal: 10,7 A Factor de potencia: 0,87 Rendimiento del motor: Rendimiento del motor: Rendimiento del motor: Tipo de protección: IP55 Clase de aislamiento: F  <b>Dimensiones de instalación</b> Conexión de tubería del lado de aspiración: DN 65, PN 16 Conexión de tubería del lado de impulsión: DN 40, PN 16  <b>Información de pedidos</b> Marca: Wilo Peso neto aproximado: 156 kg Denominación del producto: Yonos GIGA-N 40/125-5,5/2-R1 Referencia: 6088922	
15.2	1	DDG (0-10V)	
15.2.1	2	Differential pressure sensor DDG 40-14 (0-10 V)  Sonda para la regulación continua de la velocidad dependiente de la diferencia de presión. Para su conexión directa en la bomba (instalación en la tubería de Yonos GIGA-N). Modos de regulación dp-c y dp-v (dp-v no es posible para Yonos GIGA-N). Apta para la ejecución de bomba ...-R1.	PG14
		<b>Suministro</b> - Sonda de presión diferencial - Cable de conexión 3 x 0,34 mm <sup>2</sup> , longitud = 650 hasta 1150 mm, en función del modelo de bomba - Alambre espiral: Ø 3 mm, longitud = máx. 2 m, en función del modelo de bomba - Pieza de empalme de fijación con rosca de tornillo R1/8 para tubería de aspiración e impulsión - Material de fijación  <b>Datos técnicos</b> Tensión asignada: 24 V Máx. tensión de funcionamiento: Tipo de protección: IP55 Longitud de cable: 1,4 m Longitud de alambre espiral: 2000 mm Longitud útil de alambre espiral: Rango de medición mín.: Rango de medición máx.: 0,4 MPa Protección de sobrepresión: 2,1 MPa Temperatura mín. del fluido: -20 °C Temperatura máx. del fluido: 40 °C Temperatura ambiente mín.: 0 °C Temperatura ambiente máx.: 40 °C Señal de salida: 0-10V Peso: 0,478 kg Marca: Wilo Ref.: 2211993	

## 11 2º CALOR

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco

11.1	2	Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1  Bomba centrífuga de una etapa como bomba de bancada conforme a EN 733, con boca de aspiración axial y boca de impulsión radial, para montaje sobre bancada. Bomba con pata de apoyo y soporte del cojinete embreadado, acoplamiento, protección del acoplamiento y motor montado sobre una bancada común.	PG4
------	---	---	-----



## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

Motor IEC con 3 sensores PTC. Sellado de eje mediante cierre mecánico de fuelle independiente del sentido de giro. Carcasa de fundición gris, eje de acero inoxidable, rodete de fundición gris. Revestimiento por cataforesis de serie en todos los medios de fundición que entren en contacto con el fluido.

Con convertidor de frecuencia integrado para la regulación electrónica de, entre otras cosas, una presión diferencial constante ( $\Delta p-c$ ).

### Diseño

- Bomba centrífuga de baja presión de una etapa
- Carcasa espiral con dimensiones de brida y cárter de conformidad con la norma DIN EN 733 y bridas PN 16 de conformidad con la norma EN 1092-2
- Carcasa de la bomba y tapa a presión de serie con revestimiento por cataforesis
- Cierre mecánico de fuelle de inundación forzada e independiente del sentido de giro y rodete reductor de la cavitación
- Cierre mecánico para el bombeo de agua hasta  $T=140\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; hasta  $T_{\text{máx}}=+40\text{ }^{\circ}\text{C}$  está permitido un aditivo de glicol de entre un 20 % a un 40 % del volumen.

Variantes de acoplamiento:

- Acoplamiento con espaciador (estándar)
- Acoplamiento elástico (variante P5, por precio reducido)

Variantes de rodete (con recargo):

- Bronce
- Acero inoxidable

### AVISO

El acoplamiento elástico no incluye pieza distanciadora.

El acoplamiento con espaciador es un acoplamiento elástico con pieza distanciadora. La pieza distanciadora reduce los gastos de mantenimiento y suprime un nuevo ajuste del motor al sustituir el cierre mecánico.

### Equipo de serie

Pantalla de la bomba para indicar:

- Modo de regulación  $\Delta p-c$  (presión diferencial constante), regulador PID, n-constant (modo de control)
- Valor de consigna (p. ej., presión diferencial o velocidad).
- Mensajes de fallo y de advertencia
- Valores reales (p. ej., el consumo de potencia, el valor real del sensor).
- Datos de funcionamiento (p.ej., las horas de funcionamiento, el consumo de energía).
- Datos de estado (p. ej., el estado del relé SSM y SBM).
- Datos del aparato (p. ej., el nombre de la bomba).
- Modo de funcionamiento (únicamente en caso de utilizar pieza de unión: funcionamiento principal/reserva, funcionamiento en paralelo)

Nivel de mando manual mediante un botón para:

- Bomba ON/OFF
- Ajuste del valor de consigna y de la velocidad
- Selección del modo de funcionamiento y regulación
- Configuración de los parámetros de funcionamiento
- Confirmación de fallo

### Funciones adicionales

- Interfaces: Entrada de control «Prioridad OFF», entrada analógica 0-10 V, 2-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA para modo de control (DDC) o para la regulación a distancia del valor de consigna, interfaz de infrarrojos para la comunicación inalámbrica con el dispositivo de mando y servicio del monitor

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

IR/IR-Stick de Wilo, punto de conexión para módulos IF de Wilo para conectar a la automatización de edificios, indicación de disposición/de funcionamiento y avería configurable y libre de tensión  
 - Gestión de bombas dobles integrada en sistemas de tubería en Y  
 - Protección total del motor integrada (termistor) con sistema electrónico de disparo  
 - Modos de funcionamiento distintos para aplicaciones de calefacción o aplicaciones de climatización  
 - Bloqueo de acceso a la bomba  
 - Distintos niveles de mando: Estándar/Servicio

### Accesorios

- IR-Stick  
 - Módulo IF PLR  
 - Módulo IF LON  
 - Módulo IF Modbus  
 - Módulo IF BACnet  
 - Módulo IF CAN  
 - Sonda de presión diferencial (DDG)-Sets 0-10 V para bombas en la ejecución ...-R1

### Materiales

Carcasa de la bomba: 5.1301, EN-GJL-250 con revestimiento por cataforesis  
 Rodete: EN-GJL-200  
 Linterna: 5.1301/EN-GJL-250  
 Eje: 1.4021  
 Junta del eje: AQ1EGG

### Datos de funcionamiento

Fluido: Agua 100 %  
 Temperatura del fluido: 20,00 °C  
 Concentración del fluido: 100,00 %  
 Caudal: 20,00 m³/h  
 Altura de impulsión: 10,00 m  
 Temperatura mínima del fluido: -20 °C  
 Temperatura máxima del fluido: 140 °C  
 Presión máxima de trabajo: 16 bar  
 Temperatura ambiente máxima: 40 °C  
 Índice de eficiencia mínima (MEI): ≥ 0.4

### Datos del motor

Alimentación eléctrica: 3~400V/50 Hz  
 Tolerancia de tensión: +-10 %  
 Clase de eficiencia energética del motor: IE4  
 Potencia nominal : 5,5 kW  
 Velocidad nominal: 2920 1/min  
 Intensidad nominal: 10 A  
 Factor de potencia: 0,85  
 Rendimiento del motor:  
 Rendimiento del motor:  
 Rendimiento del motor:  
 Tipo de protección: IP55  
 Clase de aislamiento: F

### Dimensiones de instalación

Conexión de tubería del lado de aspiración: DN 50, PN 16  
 Conexión de tubería del lado de impulsión: DN 32, PN 16

### Información de pedidos

Marca: Wilo  
 Peso neto aproximado: 158 kg  
 Denominación del producto: Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1  
 Referencia: 6088910

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

11.2	1	DDG (0-10V)	
11.2.1	2	Differential pressure sensor DDG 40-14 (0-10 V)	PG14

Sonda para la regulación continua de la velocidad dependiente de la diferencia de presión. Para su conexión directa en la bomba (instalación en la tubería de Yonos GIGA-N). Modos de regulación dp-c y dp-v (dp-v no es posible para Yonos GIGA-N). Apta para la ejecución de bomba ...-R1.

### Suministro

- Sonda de presión diferencial
- Cable de conexión 3 x 0,34 mm<sup>2</sup>, longitud = 650 hasta 1150 mm, en función del modelo de bomba
- Alambre espiral: Ø 3 mm, longitud = máx. 2 m, en función del modelo de bomba
- Pieza de empalme de fijación con rosca de tornillo R1/8 para tubería de aspiración e impulsión
- Material de fijación

### Datos técnicos

Tensión asignada: 24 V  
 Máx. tensión de funcionamiento:  
 Tipo de protección: IP55  
 Longitud de cable: 1,4 m  
 Longitud de alambre espiral: 2000 mm  
 Longitud útil de alambre espiral:  
 Rango de medición mín.:  
 Rango de medición máx.: 0,4 MPa  
 Protección de sobrepresión: 2,1 MPa  
 Temperatura mín. del fluido: -20 °C  
 Temperatura máx. del fluido: 40 °C  
 Temperatura ambiente mín.: 0 °C  
 Temperatura ambiente máx.: 40 °C  
 Señal de salida: 0-10V  
 Peso: 0,478 kg  
 Marca: Wilo  
 Ref.: 2211993

## 12 2º CALOR

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco

12.1	2	Yonos GIGA-N 65/160-11/2-R1	PG4
------	---	-----------------------------	-----

Bomba centrífuga de una etapa como bomba de bancada conforme a EN 733, con boca de aspiración axial y boca de impulsión radial, para montaje sobre bancada. Bomba con pata de apoyo y soporte del cojinete embridado, acoplamiento, protección del acoplamiento y motor montado sobre una bancada común.

Motor IEC con 3 sensores PTC. Sellado de eje mediante cierre mecánico de fuelle independiente del sentido de giro. Carcasa de fundición gris, eje de acero inoxidable, rodete de fundición gris. Revestimiento por cataforesis de serie en todos los medios de fundición que entren en contacto con el fluido.

Con convertidor de frecuencia integrado para la regulación electrónica de, entre otras cosas, una presión diferencial constante (Δp-c).

### Diseño

- Bomba centrífuga de baja presión de una etapa
- Carcasa espiral con dimensiones de brida y cárter de conformidad con la norma DIN EN 733 y bridas PN 16 de conformidad con la norma EN 1092-2
- Carcasa de la bomba y tapa a presión de serie con revestimiento por cataforesis
- Cierre mecánico de fuelle de inundación forzada e independiente del sentido de giro y rodete reductor de la cavitación

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

- Cierre mecánico para el bombeo de agua hasta T=140 °C; hasta T<sub>máx</sub>= +40 °C está permitido un aditivo de glicol de entre un 20 % a un 40 % del volumen.

Variantes de acoplamiento:

- Acoplamiento con espaciador (estándar)
- Acoplamiento elástico (variante P5, por precio reducido)

Variantes de rodete (con recargo):

- Bronce
- Acero inoxidable

### AVISO

El acoplamiento elástico no incluye pieza distanciadora.

El acoplamiento con espaciador es un acoplamiento elástico con pieza distanciadora. La pieza distanciadora reduce los gastos de mantenimiento y suprime un nuevo ajuste del motor al sustituir el cierre mecánico.

### Equipo de serie

Pantalla de la bomba para indicar:

- Modo de regulación  $\Delta p$ -c (presión diferencial constante), regulador PID, n-constant (modo de control)
- Valor de consigna (p. ej., presión diferencial o velocidad).
- Mensajes de fallo y de advertencia
- Valores reales (p. ej., el consumo de potencia, el valor real del sensor).
- Datos de funcionamiento (p.ej., las horas de funcionamiento, el consumo de energía).
- Datos de estado (p. ej., el estado del relé SSM y SBM).
- Datos del aparato (p. ej., el nombre de la bomba).
- Modo de funcionamiento (únicamente en caso de utilizar pieza de unión: funcionamiento principal/reserva, funcionamiento en paralelo)

Nivel de mando manual mediante un botón para:

- Bomba ON/OFF
- Ajuste del valor de consigna y de la velocidad
- Selección del modo de funcionamiento y regulación
- Configuración de los parámetros de funcionamiento
- Confirmación de fallo

### Funciones adicionales

- Interfaces: Entrada de control «Prioridad OFF», entrada analógica 0-10 V, 2-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA para modo de control (DDC) o para la regulación a distancia del valor de consigna, interfaz de infrarrojos para la comunicación inalámbrica con el dispositivo de mando y servicio del monitor IR/IR-Stick de Wilo, punto de conexión para módulos IF de Wilo para conectar a la automatización de edificios, indicación de disposición/de funcionamiento y avería configurable y libre de tensión
- Gestión de bombas dobles integrada en sistemas de tubería en Y
- Protección total del motor integrada (termistor) con sistema electrónico de disparo
- Modos de funcionamiento distintos para aplicaciones de calefacción o aplicaciones de climatización
- Bloqueo de acceso a la bomba
- Distintos niveles de mando: Estándar/Servicio

### Accesorios

- IR-Stick
- Módulo IF PLR
- Módulo IF LON
- Módulo IF Modbus
- Módulo IF BACnet
- Módulo IF CAN
- Sonda de presión diferencial (DDG)-Sets 0-10 V para bombas en la ejecución ...-R1

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

### Materiales

Carcasa de la bomba: 5.1301/EN-GJL-250  
 Rodete: EN-GJL-200  
 Linterna: 5.1301/EN-GJL-250  
 Eje: 1.4021  
 Junta del eje: AQ1EGG

### Datos de funcionamiento

Fluido: Agua 100 %  
 Temperatura del fluido: 20,00 °C  
 Concentración del fluido: 100,00 %  
 Caudal: 120,00 m³/h  
 Altura de impulsión: 25,00 m  
 Temperatura mínima del fluido: -20 °C  
 Temperatura máxima del fluido: 140 °C  
 Presión máxima de trabajo: 16 bar  
 Temperatura ambiente máxima: 40 °C  
 Índice de eficiencia mínima (MEI): ≥ 0.4

### Datos del motor

Alimentación eléctrica: 3~400V/50 Hz  
 Tolerancia de tensión: +-10 %  
 Clase de eficiencia energética del motor: IE4  
 Potencia nominal : 11 kW  
 Velocidad nominal: 2950 1/min  
 Intensidad nominal: 19 A  
 Factor de potencia: 0,93  
 Rendimiento del motor:  
 Rendimiento del motor:  
 Rendimiento del motor:  
 Tipo de protección: IP55  
 Clase de aislamiento: F

### Dimensiones de instalación

Conexión de tubería del lado de aspiración: DN 80, PN 16  
 Conexión de tubería del lado de impulsión: DN 65, PN 16

### Información de pedidos

Marca: Wilo  
 Peso neto aproximado: 257 kg  
 Denominación del producto: Yonos GIGA-N 65/160-11/2-R1  
 Referencia: 6088956

12.2	1	DDG (0-10V)	
12.2.1	2	Differential pressure sensor DDG 40-15 (0-10 V)	PG14

Sonda para la regulación continua de la velocidad dependiente de la diferencia de presión. Para su conexión directa en la bomba (instalación en la tubería de Yonos GIGA-N). Modos de regulación dp-c y dp-v (dp-v no es posible para Yonos GIGA-N). Apta para la ejecución de bomba ...-R1.

### Suministro

- Sonda de presión diferencial
- Cable de conexión 3 x 0,34 mm<sup>2</sup>, longitud = 650 hasta 1150 mm, en función del modelo de bomba
- Alambre espiral: Ø 3 mm, longitud = máx. 2 m, en función del modelo de bomba
- Pieza de empalme de fijación con rosca de tornillo R1/8 para tubería de aspiración e impulsión
- Material de fijación

### Datos técnicos

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
		Tensión asignada: 24 V Máx. tensión de funcionamiento: Tipo de protección: IP55 Longitud de cable: 2 m Longitud de alambre espiral: 2000 mm Longitud útil de alambre espiral: Rango de medición mín.: Rango de medición máx.: 0,4 MPa Protección de sobrepresión: 2,1 MPa Temperatura mín. del fluido: -20 °C Temperatura máx. del fluido: 40 °C Temperatura ambiente mín.: 0 °C Temperatura ambiente máx.: 40 °C Señal de salida: 0-10V Peso: 0,518 kg Marca: Wilo Ref.: 2211996	

### 13 2º CALOR

13.1 2

#### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco

Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

PG4

Bomba centrífuga de una etapa como bomba de bancada conforme a EN 733, con boca de aspiración axial y boca de impulsión radial, para montaje sobre bancada. Bomba con pata de apoyo y soporte del cojinete embridado, acoplamiento, protección del acoplamiento y motor montado sobre una bancada común.

Motor IEC con 3 sensores PTC. Sellado de eje mediante cierre mecánico de fuelle independiente del sentido de giro. Carcasa de fundición gris, eje de acero inoxidable, rodete de fundición gris. Revestimiento por cataforesis de serie en todos los medios de fundición que entren en contacto con el fluido.

Con convertidor de frecuencia integrado para la regulación electrónica de, entre otras cosas, una presión diferencial constante ( $\Delta p-c$ ).

#### Diseño

- Bomba centrífuga de baja presión de una etapa
- Carcasa espiral con dimensiones de brida y cárter de conformidad con la norma DIN EN 733 y bridas PN 16 de conformidad con la norma EN 1092-2
- Carcasa de la bomba y tapa a presión de serie con revestimiento por cataforesis
- Cierre mecánico de fuelle de inundación forzada e independiente del sentido de giro y rodete reductor de la cavitación
- Cierre mecánico para el bombeo de agua hasta  $T=140\text{ °C}$ ; hasta  $T_{\text{máx}}= +40\text{ °C}$  está permitido un aditivo de glicol de entre un 20 % a un 40 % del volumen.

#### Variantes de acoplamiento:

- Acoplamiento con espaciador (estándar)
- Acoplamiento elástico (variante P5, por precio reducido)

#### Variantes de rodete (con recargo):

- Bronce
- Acero inoxidable

#### AVISO

El acoplamiento elástico no incluye pieza distanciadora.

El acoplamiento con espaciador es un acoplamiento elástico con pieza distanciadora. La pieza distanciadora reduce los gastos de mantenimiento y suprime un nuevo ajuste del motor al sustituir

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

el cierre mecánico.

### Equipo de serie

Pantalla de la bomba para indicar:

- Modo de regulación  $\Delta p$ -c (presión diferencial constante), regulador PID, n-constant (modo de control)
- Valor de consigna (p. ej., presión diferencial o velocidad).
- Mensajes de fallo y de advertencia
- Valores reales (p. ej., el consumo de potencia, el valor real del sensor).
- Datos de funcionamiento (p.ej., las horas de funcionamiento, el consumo de energía).
- Datos de estado (p. ej., el estado del relé SSM y SBM).
- Datos del aparato (p. ej., el nombre de la bomba).
- Modo de funcionamiento (únicamente en caso de utilizar pieza de unión: funcionamiento principal/reserva, funcionamiento en paralelo)

Nivel de mando manual mediante un botón para:

- Bomba ON/OFF
- Ajuste del valor de consigna y de la velocidad
- Selección del modo de funcionamiento y regulación
- Configuración de los parámetros de funcionamiento
- Confirmación de fallo

### Funciones adicionales

- Interfaces: Entrada de control «Prioridad OFF», entrada analógica 0-10 V, 2-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA para modo de control (DDC) o para la regulación a distancia del valor de consigna, interfaz de infrarrojos para la comunicación inalámbrica con el dispositivo de mando y servicio del monitor IR/IR-Stick de Wilo, punto de conexión para módulos IF de Wilo para conectar a la automatización de edificios, indicación de disposición/de funcionamiento y avería configurable y libre de tensión
- Gestión de bombas dobles integrada en sistemas de tubería en Y
- Protección total del motor integrada (termistor) con sistema electrónico de disparo
- Modos de funcionamiento distintos para aplicaciones de calefacción o aplicaciones de climatización
- Bloqueo de acceso a la bomba
- Distintos niveles de mando: Estándar/Servicio

### Accesorios

- IR-Stick
- Módulo IF PLR
- Módulo IF LON
- Módulo IF Modbus
- Módulo IF BACnet
- Módulo IF CAN
- Sonda de presión diferencial (DDG)-Sets 0-10 V para bombas en la ejecución ...-R1

### Materiales

Carcasa de la bomba: 5.1301, EN-GJL-250 con revestimiento por cataforesis  
 Rodete: EN-GJL-200  
 Linterna: 5.1301/EN-GJL-250  
 Eje: 1.4021  
 Junta del eje: AQ1EGG

### Datos de funcionamiento

Fluido: Agua 100 %  
 Temperatura del fluido: 20,00 °C  
 Concentración del fluido: 100,00 %  
 Caudal: 25,00 m³/h  
 Altura de impulsión: 10,00 m  
 Temperatura mínima del fluido: -20 °C  
 Temperatura máxima del fluido: 140 °C  
 Presión máxima de trabajo: 16 bar

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
		Temperatura ambiente máxima: 40 °C Índice de eficiencia mínima (MEI): $\geq 0.4$  <b>Datos del motor</b> Alimentación eléctrica: 3~400V/50 Hz Tolerancia de tensión: $\pm 10\%$ Clase de eficiencia energética del motor: IE4 Potencia nominal : 5,5 kW Velocidad nominal: 2920 1/min Intensidad nominal: 10 A Factor de potencia: 0,85 Rendimiento del motor: Rendimiento del motor: Rendimiento del motor: Tipo de protección: IP55 Clase de aislamiento: F  <b>Dimensiones de instalación</b> Conexión de tubería del lado de aspiración: DN 50, PN 16 Conexión de tubería del lado de impulsión: DN 32, PN 16  <b>Información de pedidos</b> Marca: Wilo Peso neto aproximado: 158 kg Denominación del producto: Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1 Referencia: 6088910	
13.2	1	DDG (0-10V)	
13.2.1	2	Differential pressure sensor DDG 40-14 (0-10 V) Sonda para la regulación continua de la velocidad dependiente de la diferencia de presión. Para su conexión directa en la bomba (instalación en la tubería de Yonos GIGA-N). Modos de regulación dp-c y dp-v (dp-v no es posible para Yonos GIGA-N). Apta para la ejecución de bomba ...-R1.	PG14
		<b>Suministro</b> - Sonda de presión diferencial - Cable de conexión 3 x 0,34 mm <sup>2</sup> , longitud = 650 hasta 1150 mm, en función del modelo de bomba - Alambre espiral: Ø 3 mm, longitud = máx. 2 m, en función del modelo de bomba - Pieza de empalme de fijación con rosca de tornillo R1/8 para tubería de aspiración e impulsión - Material de fijación  <b>Datos técnicos</b> Tensión asignada: 24 V Máx. tensión de funcionamiento: Tipo de protección: IP55 Longitud de cable: 1,4 m Longitud de alambre espiral: 2000 mm Longitud útil de alambre espiral: Rango de medición mín.: Rango de medición máx.: 0,4 MPa Protección de sobrepresión: 2,1 MPa Temperatura mín. del fluido: -20 °C Temperatura máx. del fluido: 40 °C Temperatura ambiente mín.: 0 °C Temperatura ambiente máx.: 40 °C Señal de salida: 0-10V Peso: 0,478 kg Marca: Wilo	



## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
		Ref.: 2211993	

### 14 2º CALOR

14.1 2

#### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco

Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

PG4

Bomba centrífuga de una etapa como bomba de bancada conforme a EN 733, con boca de aspiración axial y boca de impulsión radial, para montaje sobre bancada. Bomba con pata de apoyo y soporte del cojinete embreadado, acoplamiento, protección del acoplamiento y motor montado sobre una bancada común.

Motor IEC con 3 sensores PTC. Sellado de eje mediante cierre mecánico de fuelle independiente del sentido de giro. Carcasa de fundición gris, eje de acero inoxidable, rodete de fundición gris. Revestimiento por cataforesis de serie en todos los medios de fundición que entren en contacto con el fluido.

Con convertidor de frecuencia integrado para la regulación electrónica de, entre otras cosas, una presión diferencial constante ( $\Delta p-c$ ).

#### Diseño

- Bomba centrífuga de baja presión de una etapa
- Carcasa espiral con dimensiones de brida y cárter de conformidad con la norma DIN EN 733 y bridas PN 16 de conformidad con la norma EN 1092-2
- Carcasa de la bomba y tapa a presión de serie con revestimiento por cataforesis
- Cierre mecánico de fuelle de inundación forzada e independiente del sentido de giro y rodete reductor de la cavitación
- Cierre mecánico para el bombeo de agua hasta  $T=140\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; hasta  $T_{\text{máx}}=+40\text{ }^{\circ}\text{C}$  está permitido un aditivo de glicol de entre un 20 % a un 40 % del volumen.

Variantes de acoplamiento:

- Acoplamiento con espaciador (estándar)
- Acoplamiento elástico (variante P5, por precio reducido)

Variantes de rodete (con recargo):

- Bronce
- Acero inoxidable

#### AVISO

El acoplamiento elástico no incluye pieza distanciadora.

El acoplamiento con espaciador es un acoplamiento elástico con pieza distanciadora. La pieza distanciadora reduce los gastos de mantenimiento y suprime un nuevo ajuste del motor al sustituir el cierre mecánico.

#### Equipo de serie

Pantalla de la bomba para indicar:

- Modo de regulación  $\Delta p-c$  (presión diferencial constante), regulador PID, n-constant (modo de control)
- Valor de consigna (p. ej., presión diferencial o velocidad).
- Mensajes de fallo y de advertencia
- Valores reales (p. ej., el consumo de potencia, el valor real del sensor).
- Datos de funcionamiento (p.ej., las horas de funcionamiento, el consumo de energía).
- Datos de estado (p. ej., el estado del relé SSM y SBM).
- Datos del aparato (p. ej., el nombre de la bomba).
- Modo de funcionamiento (únicamente en caso de utilizar pieza de unión: funcionamiento principal/reserva, funcionamiento en paralelo)

Nivel de mando manual mediante un botón para:

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

- Bomba ON/OFF
- Ajuste del valor de consigna y de la velocidad
- Selección del modo de funcionamiento y regulación
- Configuración de los parámetros de funcionamiento
- Confirmación de fallo

### Funciones adicionales

- Interfaces: Entrada de control «Prioridad OFF», entrada analógica 0-10 V, 2-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA para modo de control (DDC) o para la regulación a distancia del valor de consigna, interfaz de infrarrojos para la comunicación inalámbrica con el dispositivo de mando y servicio del monitor IR/IR-Stick de Wilo, punto de conexión para módulos IF de Wilo para conectar a la automatización de edificios, indicación de disposición/de funcionamiento y avería configurable y libre de tensión
- Gestión de bombas dobles integrada en sistemas de tubería en Y
- Protección total del motor integrada (termistor) con sistema electrónico de disparo
- Modos de funcionamiento distintos para aplicaciones de calefacción o aplicaciones de climatización
- Bloqueo de acceso a la bomba
- Distintos niveles de mando: Estándar/Servicio

### Accesorios

- IR-Stick
- Módulo IF PLR
- Módulo IF LON
- Módulo IF Modbus
- Módulo IF BACnet
- Módulo IF CAN
- Sonda de presión diferencial (DDG)-Sets 0-10 V para bombas en la ejecución ...-R1

### Materiales

Carcasa de la bomba: 5.1301, EN-GJL-250 con revestimiento por cataforesis  
 Rodete: EN-GJL-200  
 Linterna: 5.1301/EN-GJL-250  
 Eje: 1.4021  
 Junta del eje: AQ1EGG

### Datos de funcionamiento

Fluido: Agua 100 %  
 Temperatura del fluido: 20,00 °C  
 Concentración del fluido: 100,00 %  
 Caudal: 25,00 m³/h  
 Altura de impulsión: 10,00 m  
 Temperatura mínima del fluido: -20 °C  
 Temperatura máxima del fluido: 140 °C  
 Presión máxima de trabajo: 16 bar  
 Temperatura ambiente máxima: 40 °C  
 Índice de eficiencia mínima (MEI): ≥ 0.4

### Datos del motor

Alimentación eléctrica: 3~400V/50 Hz  
 Tolerancia de tensión: +-10 %  
 Clase de eficiencia energética del motor: IE4  
 Potencia nominal : 5,5 kW  
 Velocidad nominal: 2920 1/min  
 Intensidad nominal: 10 A  
 Factor de potencia: 0,85  
 Rendimiento del motor:  
 Rendimiento del motor:  
 Rendimiento del motor:  
 Tipo de protección: IP55  
 Clase de aislamiento: F

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

### Dimensiones de instalación

Conexión de tubería del lado de aspiración: DN 50, PN 16  
 Conexión de tubería del lado de impulsión: DN 32, PN 16

### Información de pedidos

Marca: Wilo  
 Peso neto aproximado: 158 kg  
 Denominación del producto: Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1  
 Referencia: 6088910

14.2	1	DDG (0-10V)	
14.2.1	2	Differential pressure sensor DDG 40-14 (0-10 V)	PG14

Sonda para la regulación continua de la velocidad dependiente de la diferencia de presión. Para su conexión directa en la bomba (instalación en la tubería de Yonos GIGA-N). Modos de regulación dp-c y dp-v (dp-v no es posible para Yonos GIGA-N). Apta para la ejecución de bomba ...-R1.

### Suministro

- Sonda de presión diferencial
- Cable de conexión 3 x 0,34 mm<sup>2</sup>, longitud = 650 hasta 1150 mm, en función del modelo de bomba
- Alambre espiral: Ø 3 mm, longitud = máx. 2 m, en función del modelo de bomba
- Pieza de empalme de fijación con rosca de tornillo R1/8 para tubería de aspiración e impulsión
- Material de fijación

### Datos técnicos

Tensión asignada: 24 V  
 Máx. tensión de funcionamiento:  
 Tipo de protección: IP55  
 Longitud de cable: 1,4 m  
 Longitud de alambre espiral: 2000 mm  
 Longitud útil de alambre espiral:  
 Rango de medición mín.:  
 Rango de medición máx.: 0,4 MPa  
 Protección de sobrepresión: 2,1 MPa  
 Temperatura mín. del fluido: -20 °C  
 Temperatura máx. del fluido: 40 °C  
 Temperatura ambiente mín.: 0 °C  
 Temperatura ambiente máx.: 40 °C  
 Señal de salida: 0-10V  
 Peso: 0,478 kg  
 Marca: Wilo  
 Ref.: 2211993

## 15 2º CALOR

15.1	2	Yonos GIGA-N 40/125-5,5/2-R1	PG4
------	---	------------------------------	-----

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco

Bomba centrífuga de una etapa como bomba de bancada conforme a EN 733, con boca de aspiración axial y boca de impulsión radial, para montaje sobre bancada. Bomba con pata de apoyo y soporte del cojinete embridado, acoplamiento, protección del acoplamiento y motor montado sobre una bancada común.

Motor IEC con 3 sensores PTC. Sellado de eje mediante cierre mecánico de fuelle independiente del sentido de giro. Carcasa de fundición gris, eje de acero inoxidable, rodete de fundición gris. Revestimiento por cataforesis de serie en todos los medios de fundición que entren en contacto con el fluido.

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

Con convertidor de frecuencia integrado para la regulación electrónica de, entre otras cosas, una presión diferencial constante ( $\Delta p$ -c).

### Diseño

- Bomba centrífuga de baja presión de una etapa
- Carcasa espiral con dimensiones de brida y cárter de conformidad con la norma DIN EN 733 y bridas PN 16 de conformidad con la norma EN 1092-2
- Carcasa de la bomba y tapa a presión de serie con revestimiento por cataforesis
- Cierre mecánico de fuelle de inundación forzada e independiente del sentido de giro y rodete reductor de la cavitación
- Cierre mecánico para el bombeo de agua hasta  $T=140\text{ °C}$ ; hasta  $T_{\text{máx}}= +40\text{ °C}$  está permitido un aditivo de glicol de entre un 20 % a un 40 % del volumen.

Variantes de acoplamiento:

- Acoplamiento con espaciador (estándar)
- Acoplamiento elástico (variante P5, por precio reducido)

Variantes de rodete (con recargo):

- Bronce
- Acero inoxidable

### AVISO

El acoplamiento elástico no incluye pieza distanciadora.

El acoplamiento con espaciador es un acoplamiento elástico con pieza distanciadora. La pieza distanciadora reduce los gastos de mantenimiento y suprime un nuevo ajuste del motor al sustituir el cierre mecánico.

### Equipo de serie

Pantalla de la bomba para indicar:

- Modo de regulación  $\Delta p$ -c (presión diferencial constante), regulador PID, n-constant (modo de control)
- Valor de consigna (p. ej., presión diferencial o velocidad).
- Mensajes de fallo y de advertencia
- Valores reales (p. ej., el consumo de potencia, el valor real del sensor).
- Datos de funcionamiento (p.ej., las horas de funcionamiento, el consumo de energía).
- Datos de estado (p. ej., el estado del relé SSM y SBM).
- Datos del aparato (p. ej., el nombre de la bomba).
- Modo de funcionamiento (únicamente en caso de utilizar pieza de unión: funcionamiento principal/reserva, funcionamiento en paralelo)

Nivel de mando manual mediante un botón para:

- Bomba ON/OFF
- Ajuste del valor de consigna y de la velocidad
- Selección del modo de funcionamiento y regulación
- Configuración de los parámetros de funcionamiento
- Confirmación de fallo

### Funciones adicionales

- Interfaces: Entrada de control «Prioridad OFF», entrada analógica 0-10 V, 2-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA para modo de control (DDC) o para la regulación a distancia del valor de consigna, interfaz de infrarrojos para la comunicación inalámbrica con el dispositivo de mando y servicio del monitor IR/IR-Stick de Wilo, punto de conexión para módulos IF de Wilo para conectar a la automatización de edificios, indicación de disposición/de funcionamiento y avería configurable y libre de tensión
- Gestión de bombas dobles integrada en sistemas de tubería en Y
- Protección total del motor integrada (termistor) con sistema electrónico de disparo
- Modos de funcionamiento distintos para aplicaciones de calefacción o aplicaciones de climatización
- Bloqueo de acceso a la bomba
- Distintos niveles de mando: Estándar/Servicio

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

### Accesorios

- IR-Stick
- Módulo IF PLR
- Módulo IF LON
- Módulo IF Modbus
- Módulo IF BACnet
- Módulo IF CAN
- Sonda de presión diferencial (DDG)-Sets 0-10 V para bombas en la ejecución ...-R1

### Materiales

Carcasa de la bomba: 5.1301, EN-GJL-250 con revestimiento por cataforesis  
 Rodete: EN-GJL-200  
 Linterna: 5.1301/EN-GJL-250  
 Eje: 1.4021  
 Junta del eje: AQ1EGG

### Datos de funcionamiento

Fluido: Agua 100 %  
 Temperatura del fluido: 20,00 °C  
 Concentración del fluido: 100,00 %  
 Caudal: 50,00 m³/h  
 Altura de impulsión: 20,00 m  
 Temperatura mínima del fluido: -20 °C  
 Temperatura máxima del fluido: 140 °C  
 Presión máxima de trabajo: 16 bar  
 Temperatura ambiente máxima: 40 °C  
 Índice de eficiencia mínima (MEI): ≥ 0.4

### Datos del motor

Alimentación eléctrica: 3~400V/50 Hz  
 Tolerancia de tensión: +-10 %  
 Clase de eficiencia energética del motor: IE4  
 Potencia nominal : 5,5 kW  
 Velocidad nominal: 2920 1/min  
 Intensidad nominal: 10,7 A  
 Factor de potencia: 0,87  
 Rendimiento del motor:  
 Rendimiento del motor:  
 Rendimiento del motor:  
 Tipo de protección: IP55  
 Clase de aislamiento: F

### Dimensiones de instalación

Conexión de tubería del lado de aspiración: DN 65, PN 16  
 Conexión de tubería del lado de impulsión: DN 40, PN 16

### Información de pedidos

Marca: Wilo  
 Peso neto aproximado: 156 kg  
 Denominación del producto: Yonos GIGA-N 40/125-5,5/2-R1  
 Referencia: 6088922

15.2	1	DDG (0-10V)	
15.2.1	2	Differential pressure sensor DDG 40-14 (0-10 V)	PG14
Sonda para la regulación continua de la velocidad dependiente de la diferencia de presión. Para su conexión directa en la bomba (instalación en la tubería de Yonos GIGA-N). Modos de regulación dp-c y dp-v (dp-v no es posible para Yonos GIGA-N). Apta para la ejecución de bomba ...-R1.			



WILO SE

Contacto Pepi Fernandez  
Correo electrónico Pepi.Fernandez@wilo.com  
Teléfono +34 95 447 52 80  
Telefax +34 954475282

**Cliente**

Contacto  
Correo electrónico  
Teléfono

## Texto de especificación

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
ID proyecto L-ES008825-FEPE

Fecha 02/03/2023

Pos.	Cant.	Denominación	PG
------	-------	--------------	----

**Suministro**

- Sonda de presión diferencial
- Cable de conexión 3 x 0,34 mm<sup>2</sup>, longitud = 650 hasta 1150 mm, en función del modelo de bomba
- Alambre espiral: Ø 3 mm, longitud = máx. 2 m, en función del modelo de bomba
- Pieza de empalme de fijación con rosca de tornillo R1/8 para tubería de aspiración e impulsión
- Material de fijación

**Datos técnicos**

Tensión asignada: 24 V  
Máx. tensión de funcionamiento:  
Tipo de protección: IP55  
Longitud de cable: 1,4 m  
Longitud de alambre espiral: 2000 mm  
Longitud útil de alambre espiral:  
Rango de medición mín.:  
Rango de medición máx.: 0,4 MPa  
Protección de sobrepresión: 2,1 MPa  
Temperatura mín. del fluido: -20 °C  
Temperatura máx. del fluido: 40 °C  
Temperatura ambiente mín.: 0 °C  
Temperatura ambiente máx.: 40 °C  
Señal de salida: 0-10V  
Peso: 0,478 kg  
Marca: Wilo  
Ref.: 2211993

## Datos técnicos

### Bomba normalizada de rotor seco Atmos GIGA-N 80/200-5,5/4

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

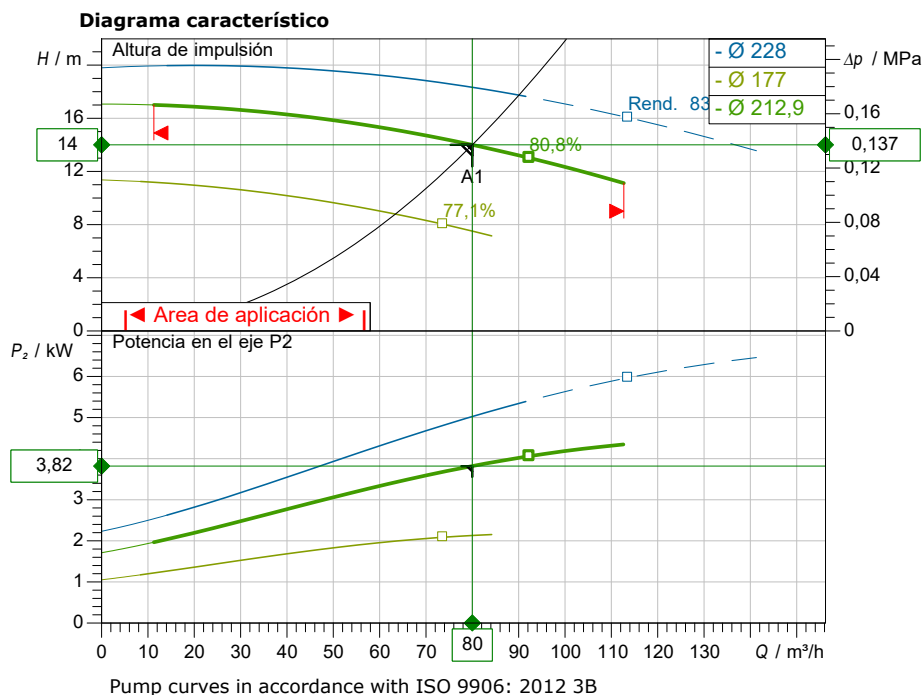
ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente

1º BOMBA CALOR 1 AIRE-AGUA

Fecha 02/03/2023



#### Datos proyectados

Caudal	80,00 m³/h
Altura	14,00 m
Fluidos	Agua 100 %
Temperatura del fluido	20,00 °C
Densidad	998,20 kg/m³
Viscosidad cinemática	1,00 mm²/s

#### Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal	80,00 m³/h
Altura	14,00 m
Potencia en el eje P2	3,82 kW
Rendimiento hidráulico	80,02 %
NPSH	1,23 m
Diámetro de rodete	212,9

#### Datos de los productos

Bomba normalizada de rotor seco	
Atmos GIGA-N 80/200-5,5/4	
Presión máxima de trabajo	1,6 MPa
Temperatura del fluido	-20 °C ... +140 °C
Máx. temperatura ambiente	40 °C
Índice de eficiencia mínima (MEI)	≥ 0.4

#### Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor	IE3
Alimentación eléctrica	3~ 400 V / 50 Hz
Tolerancia de tensión admisible	+/-10 %
Velocidad máx.	1460 1/min
Potencia nominal P2	5,50 kW
Intensidad nominal	10,40 A
Factor de potencia	0,8
Rendimiento	89/89,6/89,7%
Grado de protección	IP55
Clase de aislamiento	F
Protección de motor	no

#### Medidas de acoplamiento

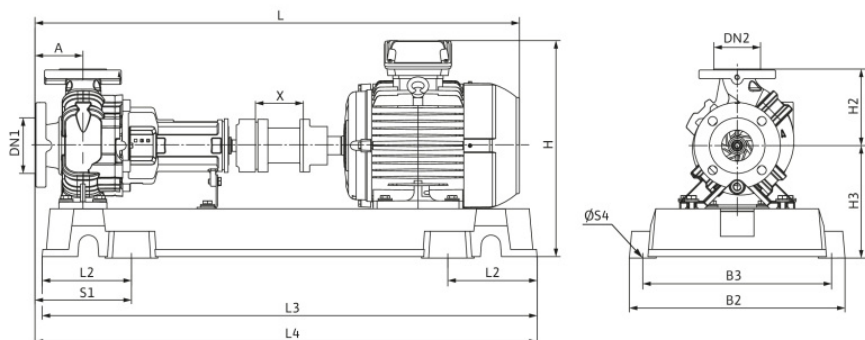
Conexión de tubería del lado de aspiración	DN 100, PN 16
Conexión de tubería del lado de impulsión	DN 80, PN 16
Longitud	

#### Materiales

Carcasa de la bomba	5.1301/EN-GJL-250
Rodete	EN-GJL-200
Linterna	5.1301/EN-GJL-250
Eje	1.4021
Junta del eje	AQ1EGG

#### Información de pedido

Peso aprox.	231 kg
Referencia	6086381



#### Dimensiones

mm

DN1	DN 100, PN 16	501	L3	1150
DN2	DN 80, PN 16	250	L4	1185
A	125	H3	S1	240
B2	490	L	S4	24
B3	440	L2	X	140

## Datos hidráulicos

### Bomba normalizada de rotor seco

Atmos GIGA-N 80/200-5,5/4

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 1º BOMBA CALOR 1 AIRE-AGUA

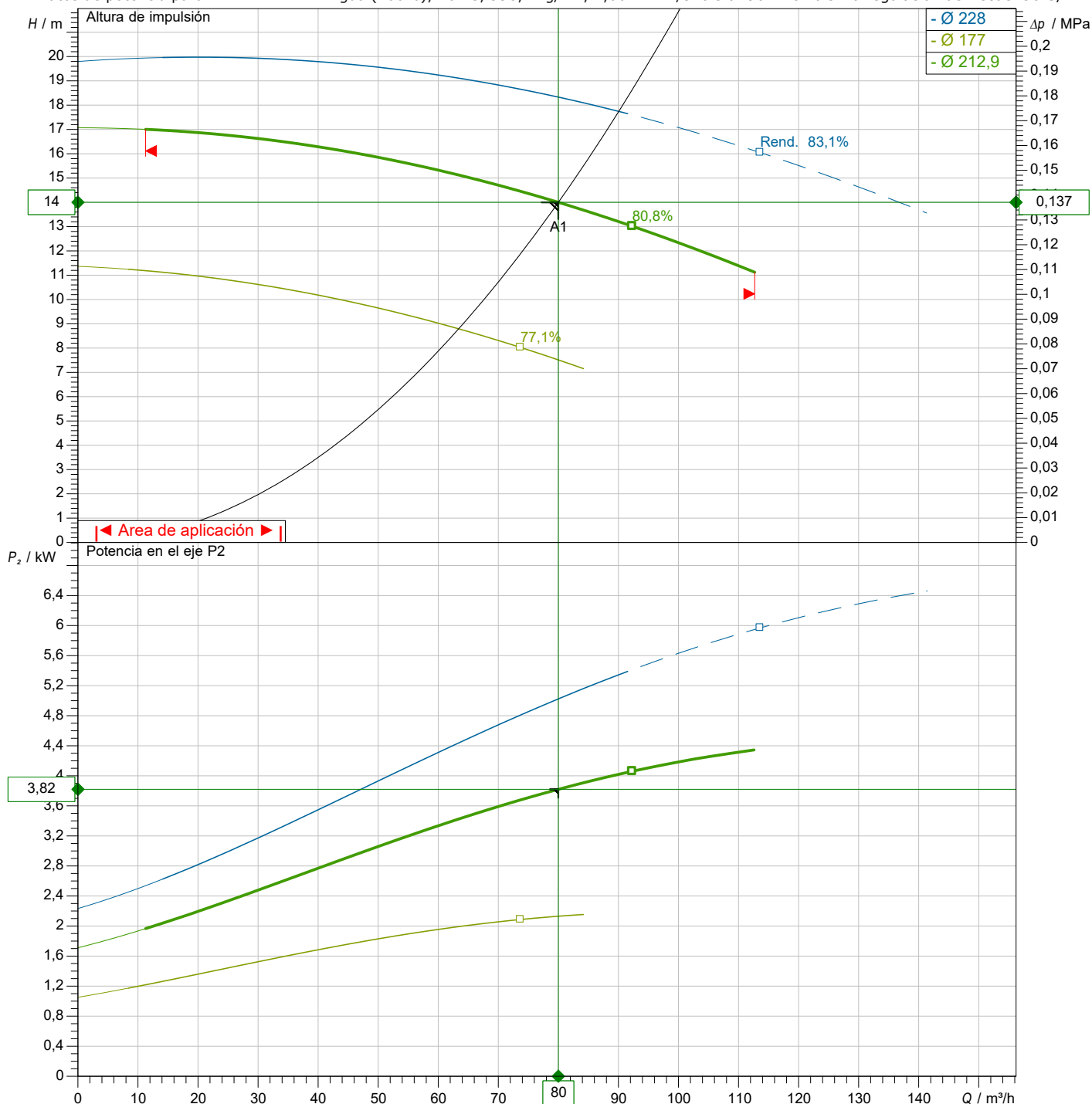
Fecha 02/03/2023

## Datos de funcionamiento

Velocidad	Frecuencia	Punto de funcionamiento	Boca de aspiración	Boca impulsión
<b>1452 1/min</b>	<b>50 Hz</b>	<b>Q = 80,00 m³/h</b> <b>H = 14,00 m</b>	<b>DN 100</b>	<b>DN 80</b>

Datos de potencia para:

Agua (100%); 20 °C; 998,2 kg/m³; 1,001 mm²/s Tolerancia ±10 % en la regulación de frecuencia U/f lineal





**Cliete**

## Dimensiones

### Bomba normalizada de rotor seco Atmos GIGA-N 80/200-5,5/4

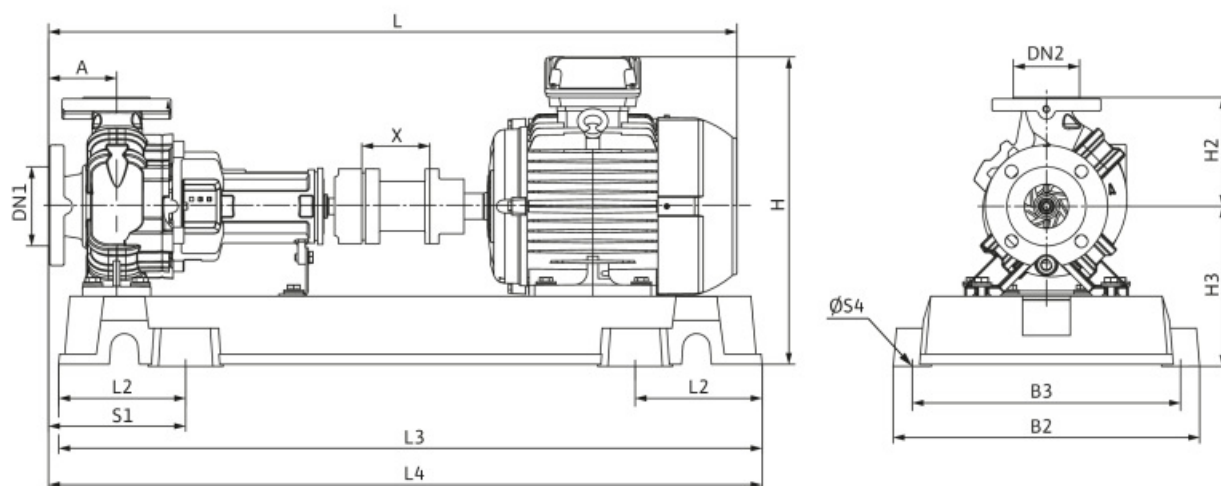
Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 1º BOMBA CALOR 1 AIRE-AGUA

Fecha 02/03/2023



#### Acoplamiento con distanciador

Lado aspiración DN 100, PN 16

Lado impulsión DN 80, PN 16

#### Dimensiones mm

Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor
DN1	DN 100, PN 16	H3	283	X	140		
DN2	DN 80, PN 16	L	1187				
A	125	L2	205				
B2	490	L3	1150				
B3	440	L4	1185				
H	501	S1	240				
H2	250	S4	24				

## Datos técnicos

### Bomba normalizada de rotor seco Atmos GIGA-N 80/200-5,5/4

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

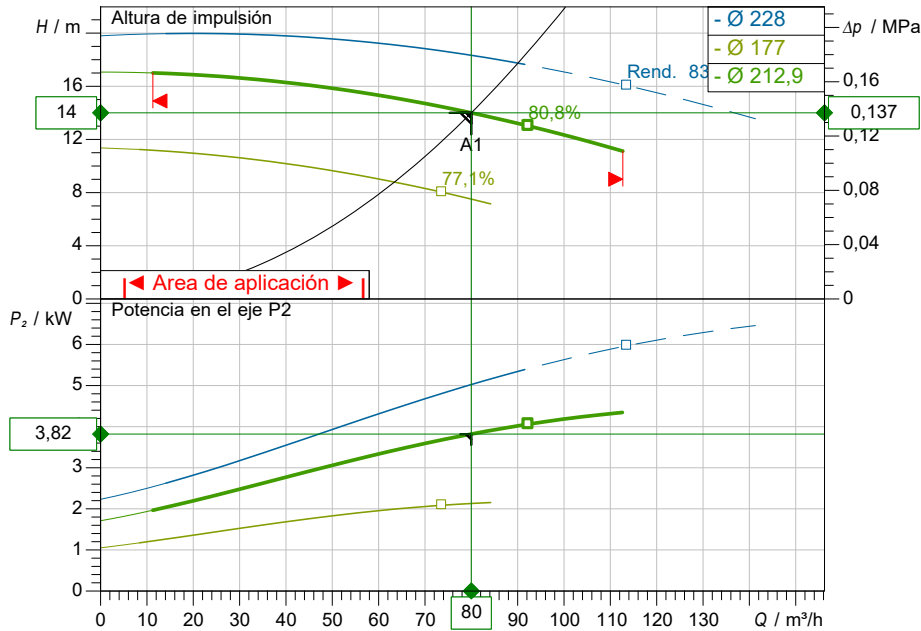
Lugar de montaje

Nº pos. cliente

1º BOMBA CALOR 2 AIRE-AGUA

Fecha 02/03/2023

#### Diagrama característico



#### Datos proyectados

Caudal	80,00 m³/h
Altura	14,00 m
Fluidos	Agua 100 %
Temperatura del fluido	20,00 °C
Densidad	998,20 kg/m³
Viscosidad cinemática	1,00 mm²/s

#### Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal	80,00 m³/h
Altura	14,00 m
Potencia en el eje P2	3,82 kW
Rendimiento hidráulico	80,02 %
NPSH	1,23 m
Diámetro de rodete	212,9

#### Datos de los productos

Bomba normalizada de rotor seco	
Atmos GIGA-N 80/200-5,5/4	
Presión máxima de trabajo	1,6 MPa
Temperatura del fluido	-20 °C ... +140 °C
Máx. temperatura ambiente	40 °C
Índice de eficiencia mínima (MEI)	≥ 0.4

#### Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor	IE3
Alimentación eléctrica	3~ 400 V / 50 Hz
Tolerancia de tensión admisible	+/-10 %
Velocidad máx.	1460 1/min
Potencia nominal P2	5,50 kW
Intensidad nominal	10,40 A
Factor de potencia	0,8
Rendimiento	89/89,6/89,7%
Grado de protección	IP55
Clase de aislamiento	F
Protección de motor	no

#### Medidas de acoplamiento

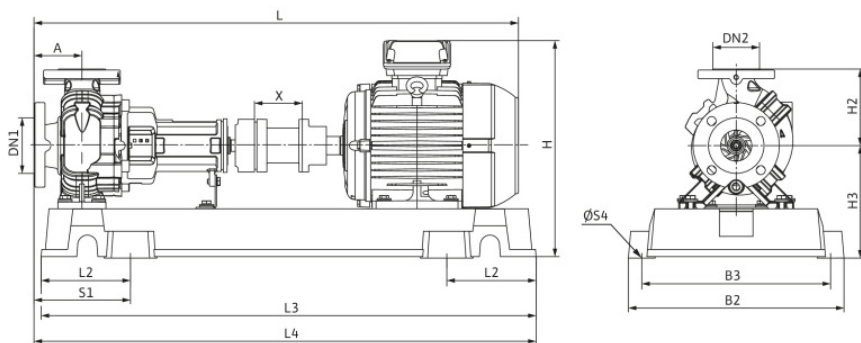
Conexión de tubería del lado de aspiración	DN 100, PN 16
Conexión de tubería del lado de impulsión	DN 80, PN 16
Longitud	

#### Materiales

Carcasa de la bomba	5.1301/EN-GJL-250
Rodete	EN-GJL-200
Linterna	5.1301/EN-GJL-250
Eje	1.4021
Junta del eje	AQ1EGG

#### Información de pedido

Peso aprox.	231 kg
Referencia	6086381



#### Dimensiones

mm

DN1	DN 100, PN 16	501	L3	1150	
DN2	DN 80, PN 16	250	L4	1185	
A	125	H3	283	S1	240
B2	490	L	1187	S4	24
B3	440	L2	205	X	140

## Datos hidráulicos

### Bomba normalizada de rotor seco

Atmos GIGA-N 80/200-5,5/4

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

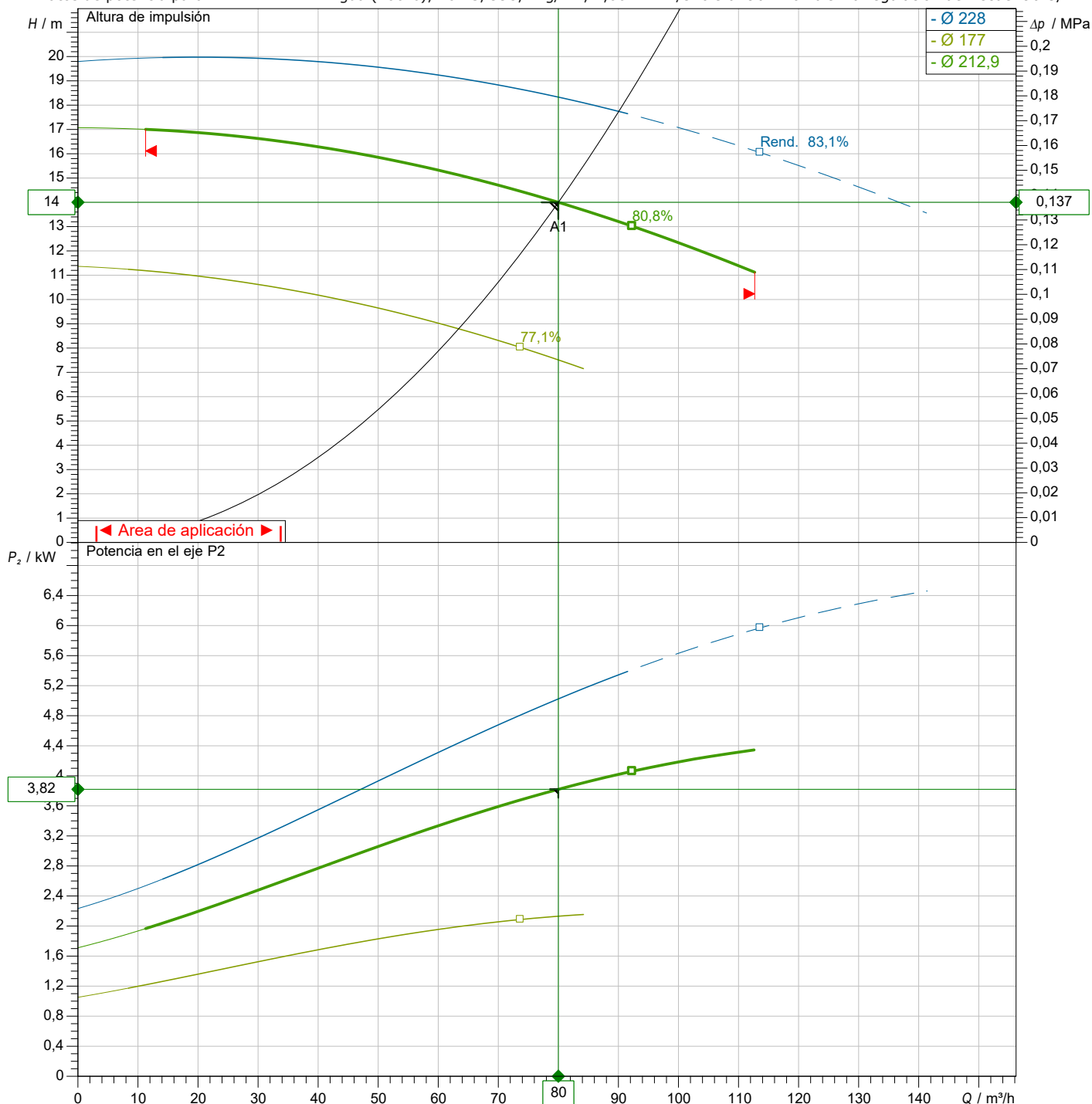
Nº pos. cliente 1º BOMBA CALOR 2 AIRE-AGUA

Fecha 02/03/2023

## Datos de funcionamiento

Velocidad	Frecuencia	Punto de funcionamiento	Boca de aspiración	Boca impulsión
<b>1452 1/min</b>	<b>50 Hz</b>	<b>Q = 80,00 m³/h</b> <b>H = 14,00 m</b>	<b>DN 100</b>	<b>DN 80</b>

Datos de potencia para: Agua (100%); 20 °C; 998,2 kg/m³; 1,001 mm²/s Tolerancia ±10 % en la regulación de frecuencia U/f lineal



**Cliente**

## Dimensiones

### Bomba normalizada de rotor seco Atmos GIGA-N 80/200-5,5/4

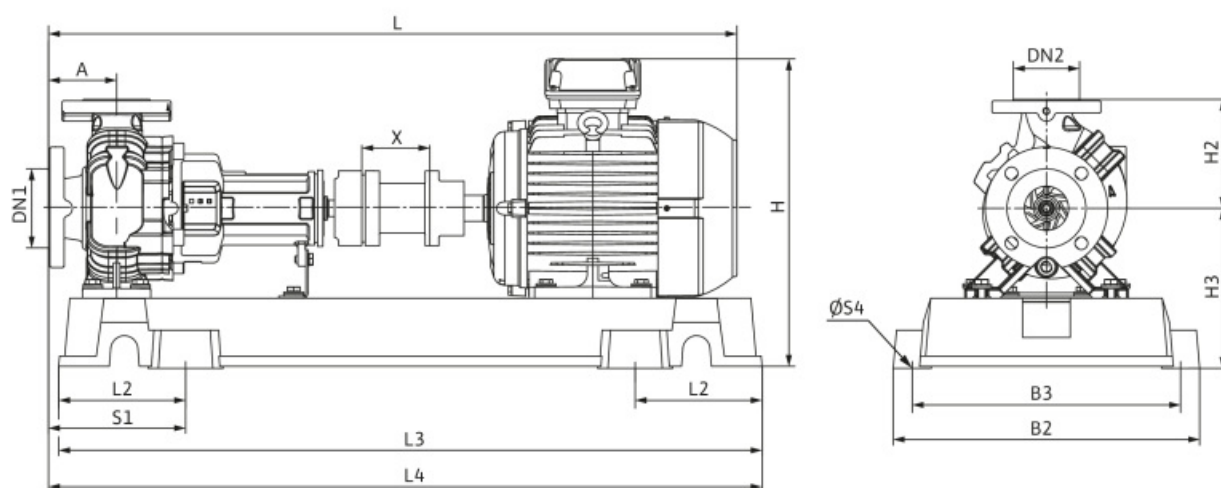
Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 1º BOMBA CALOR 2 AIRE-AGUA

Fecha 02/03/2023



#### Acoplamiento con distanciador

Lado aspiración DN 100, PN 16

Lado impulsión DN 80, PN 16

#### Dimensiones mm

Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor
DN1	DN 100, PN 16	H3	283	X	140		
DN2	DN 80, PN 16	L	1187				
A	125	L2	205				
B2	490	L3	1150				
B3	440	L4	1185				
H	501	S1	240				
H2	250	S4	24				

#### Cliente

## Datos técnicos

### Bomba normalizada de rotor seco Atmos GIGA-N 50/200-3/4

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

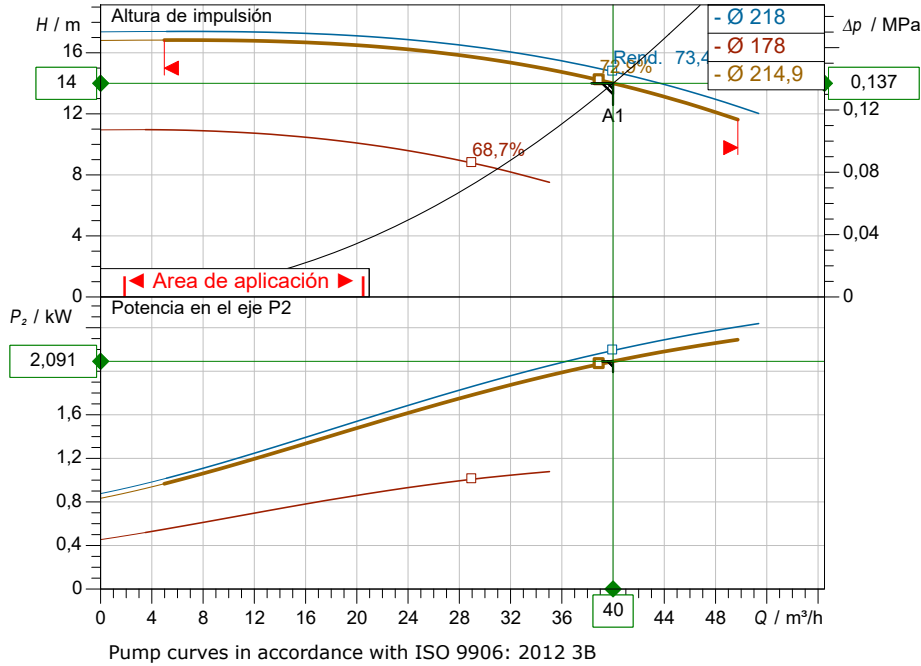
ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 1º BOMBA CALOR 1 GEOTERMIA LADO FRÍO

Fecha 02/03/2023

#### Diagrama característico



#### Datos proyectados

Caudal	40,00 m³/h
Altura	14,00 m
Fluidos	Agua 100 %
Temperatura del fluido	20,00 °C
Densidad	998,20 kg/m³
Viscosidad cinemática	1,00 mm²/s

#### Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal	40,00 m³/h
Altura	14,00 m
Potencia en el eje P2	2,09 kW
Rendimiento hidráulico	72,86 %
NPSH	1,65 m
Diámetro de rodete	214,9

#### Datos de los productos

Bomba normalizada de rotor seco	
Atmos GIGA-N 50/200-3/4	
Presión máxima de trabajo	1,6 MPa
Temperatura del fluido	-20 °C ... +140 °C
Máx. temperatura ambiente	40 °C
Índice de eficiencia mínima (MEI)	≥ 0.4

#### Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor	IE3
Alimentación eléctrica	3~ 400 V / 50 Hz
Tolerancia de tensión admisible	+/-10 %
Velocidad máx.	1455 1/min
Potencia nominal P2	3,00 kW
Intensidad nominal	6,07 A
Factor de potencia	0,74
Rendimiento	
50% / 75% / 100%	87/88/88%
Grado de protección	IP55
Clase de aislamiento	F
Protección de motor	no

#### Medidas de acoplamiento

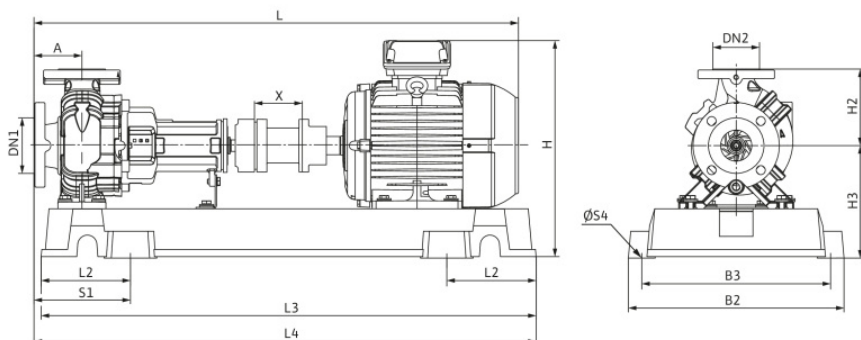
Conexión de tubería del lado de aspiración	DN 65, PN 16
Conexión de tubería del lado de impulsión	DN 50, PN 16
Longitud	

#### Materiales

Carcasa de la bomba	5.1301/EN-GJL-250
Rodete	EN-GJL-200
Linterna	5.1301/EN-GJL-250
Eje	1.4021
Junta del eje	AQ1EGG

#### Información de pedido

Peso aprox.	146 kg
Referencia	6086494



#### Dimensiones

mm

DN1	DN 65, PN 16	410	L3	930	
DN2	DN 50, PN 16	200	L4	955	
A	100	H3	243	S1	190
B2	390	L	980	S4	19
B3	350	L2	165	X	100

## Datos hidráulicos

### Bomba normalizada de rotor seco

Atmos GIGA-N 50/200-3/4

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

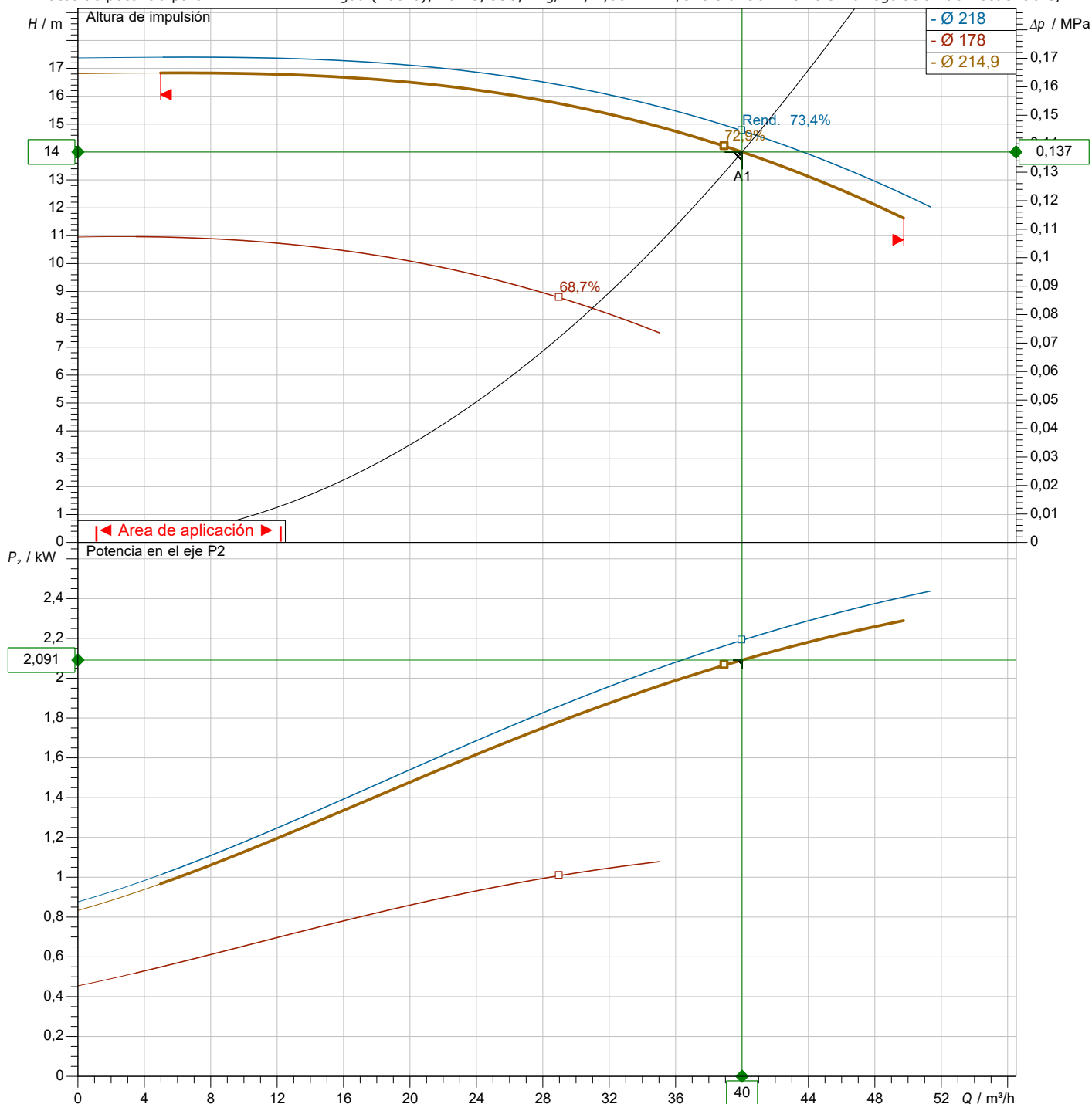
Nº pos. cliente 1º BOMBA CALOR 1 GEOTERMIA LADO FRÍO

Fecha 02/03/2023

## Datos de funcionamiento

Velocidad	Frecuencia	Punto de funcionamiento	Boca de aspiración	Boca impulsión
<b>1452 1/min</b>	<b>50 Hz</b>	<b>Q = 40,00 m³/h</b> <b>H = 14,00 m</b>	<b>DN 65</b>	<b>DN 50</b>

Datos de potencia para: Agua (100%); 20 °C; 998,2 kg/m³; 1,001 mm²/s Tolerancia ±10 % en la regulación de frecuencia U/f lineal



**Cliente**

## Dimensiones

### Bomba normalizada de rotor seco Atmos GIGA-N 50/200-3/4

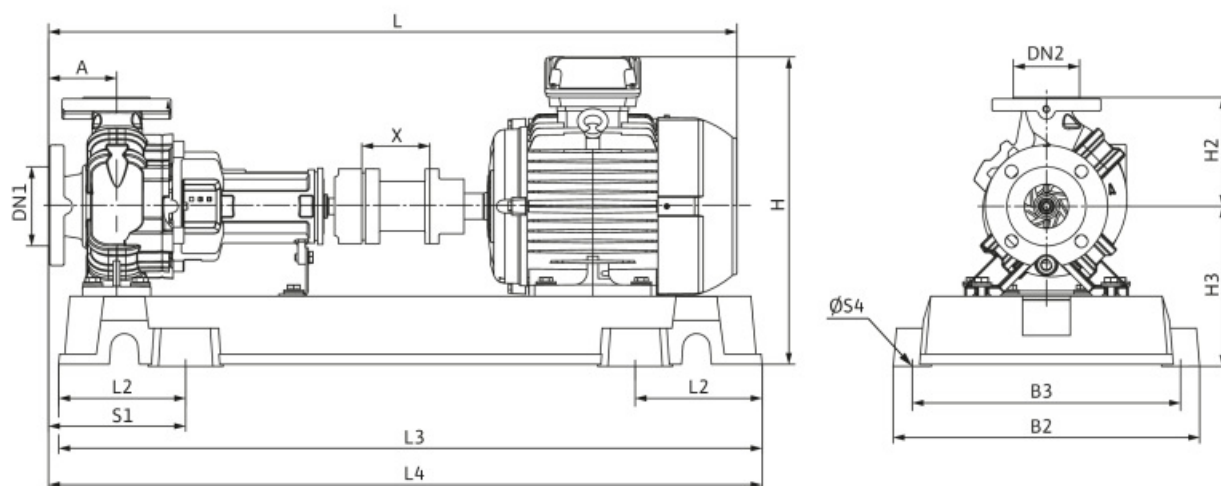
Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 1º BOMBA CALOR 1 GEOTERMIA LADO FRÍO

Fecha 02/03/2023



Acoplamiento con distanciador

Lado aspiración DN 65, PN 16

Lado impulsión DN 50, PN 16

**Dimensiones** mm

Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor
DN1	DN 65, PN 16	H3	243	X	100		
DN2	DN 50, PN 16	L	980				
A	100	L2	165				
B2	390	L3	930				
B3	350	L4	955				
H	410	S1	190				
H2	200	S4	19				

## Datos técnicos

### Bomba normalizada de rotor seco Atmos GIGA-N 50/200-3/4

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

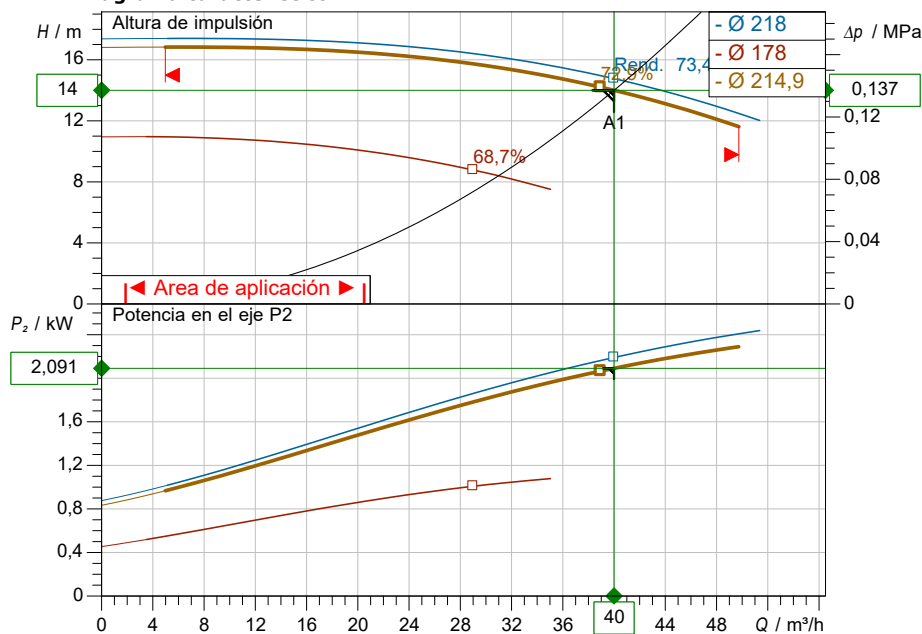
Lugar de montaje

Nº pos. cliente

1º BOMBA CALOR 2 GEOTERMIA LADO FRÍO

Fecha 02/03/2023

#### Diagrama característico



#### Datos proyectados

Caudal	40,00 m³/h
Altura	14,00 m
Fluidos	Agua 100 %
Temperatura del fluido	20,00 °C
Densidad	998,20 kg/m³
Viscosidad cinemática	1,00 mm²/s

#### Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal	40,00 m³/h
Altura	14,00 m
Potencia en el eje P2	2,09 kW
Rendimiento hidráulico	72,86 %
NPSH	1,65 m
Diámetro de rodete	214,9

#### Datos de los productos

Bomba normalizada de rotor seco	
Atmos GIGA-N 50/200-3/4	
Presión máxima de trabajo	1,6 MPa
Temperatura del fluido	-20 °C ... +140 °C
Máx. temperatura ambiente	40 °C
Índice de eficiencia mínima (MEI)	≥ 0.4

#### Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor	IE3
Alimentación eléctrica	3~ 400 V / 50 Hz
Tolerancia de tensión admisible	+/-10 %
Velocidad máx.	1455 1/min
Potencia nominal P2	3,00 kW
Intensidad nominal	6,07 A
Factor de potencia	0,74
Rendimiento	
50% / 75% / 100%	87/88/88%
Grado de protección	IP55
Clase de aislamiento	F
Protección de motor	no

#### Medidas de acoplamiento

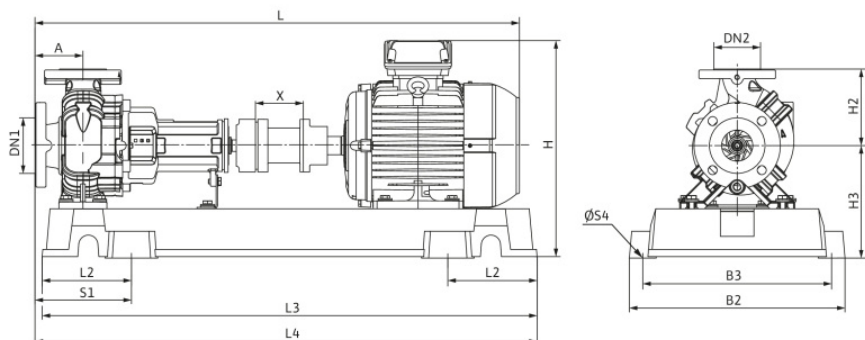
Conexión de tubería del lado de aspiración	DN 65, PN 16
Conexión de tubería del lado de impulsión	DN 50, PN 16
Longitud	

#### Materiales

Carcasa de la bomba	5.1301/EN-GJL-250
Rodete	EN-GJL-200
Linterna	5.1301/EN-GJL-250
Eje	1.4021
Junta del eje	AQ1EGG

#### Información de pedido

Peso aprox.	146 kg
Referencia	6086494



#### Dimensiones

mm

DN1	DN 65, PN 16	410	L3	930	
DN2	DN 50, PN 16	200	L4	955	
A	100	H3	243	S1	190
B2	390	L	980	S4	19
B3	350	L2	165	X	100



## Datos hidráulicos

Bomba normalizada de rotor seco  
Atmos GIGA-N 50/200-3/4

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

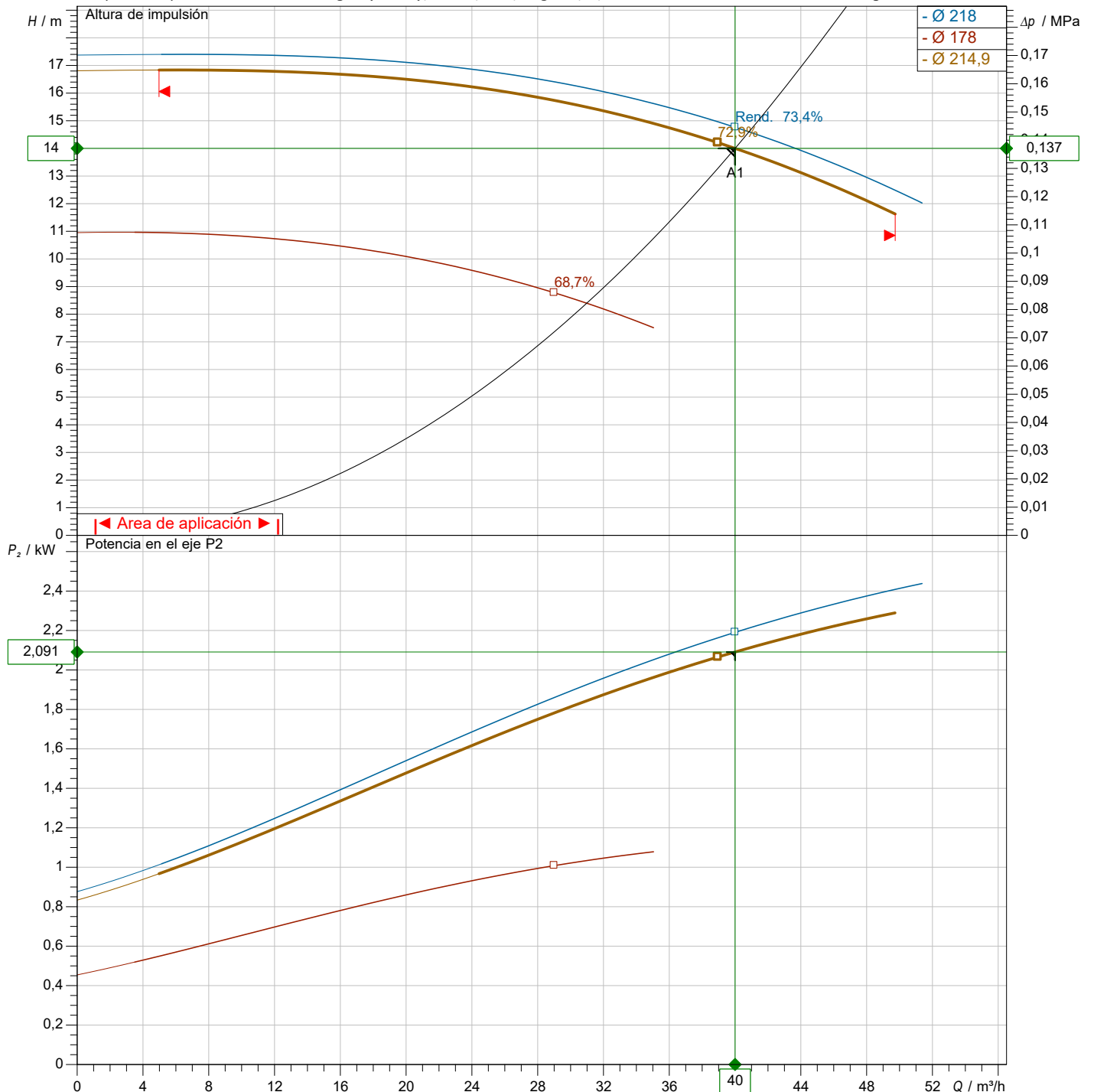
Nº pos. cliente 1º BOMBA CALOR 2 GEOTERMIA LADO FRÍO

Fecha 02/03/2023

## Datos de funcionamiento

Velocidad	Frecuencia	Punto de funcionamiento	Boca de aspiración	Boca impulsión
1452 1/min	50 Hz	Q = 40,00 m³/h H = 14,00 m	DN 65	DN 50

Datos de potencia para: Agua (100%); 20 °C; 998,2 kg/m³; 1,001 mm²/s Tolerancia ±10 % en la regulación de frecuencia U/f lineal



**Cliente**

## Dimensiones

### Bomba normalizada de rotor seco Atmos GIGA-N 50/200-3/4

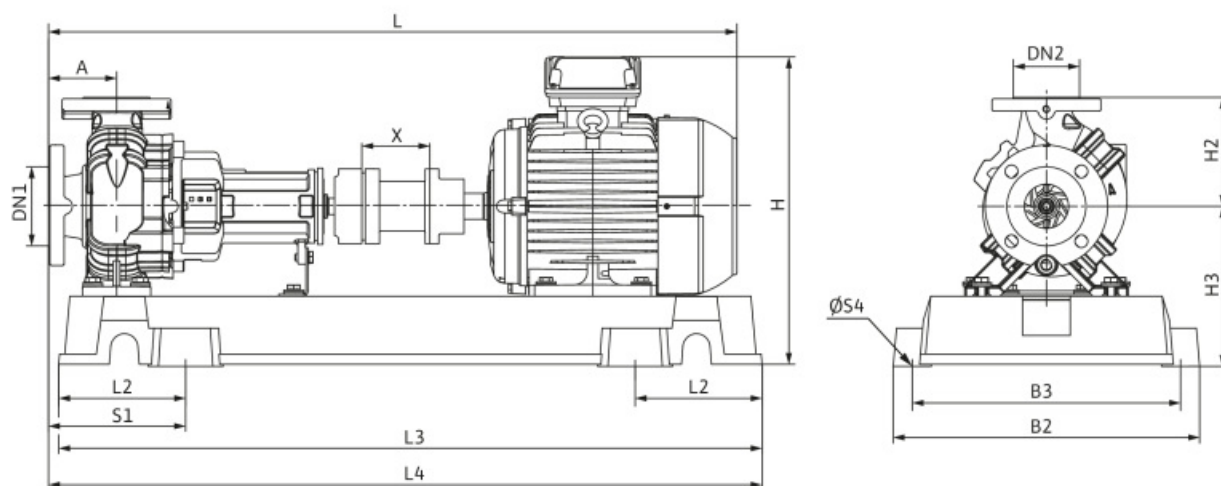
Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 1º BOMBA CALOR 2 GEOTERMIA LADO FRÍO

Fecha 02/03/2023



#### Acoplamiento con distanciador

Lado aspiración DN 65, PN 16

Lado impulsión DN 50, PN 16

#### Dimensiones mm

Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor
DN1	DN 65, PN 16	H3	243	X	100		
DN2	DN 50, PN 16	L	980				
A	100	L2	165				
B2	390	L3	930				
B3	350	L4	955				
H	410	S1	190				
H2	200	S4	19				

#### Cliente

## Datos técnicos

### Bomba normalizada de rotor seco Atmos GIGA-N 65/200-3/4

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

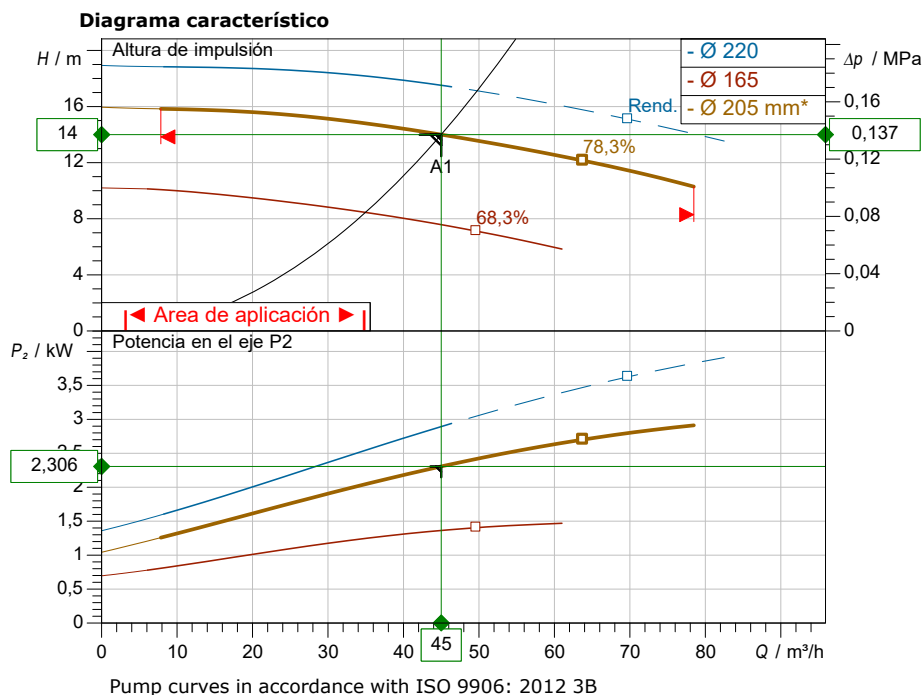
ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente

1º BOMBA CALOR 1 GEOTERMIA LADO CALOR

Fecha 02/03/2023



#### Datos proyectados

Caudal	45,00 m³/h
Altura	14,00 m
Fluidos	Agua 100 %
Temperatura del fluido	20,00 °C
Densidad	998,20 kg/m³
Viscosidad cinemática	1,00 mm²/s

#### Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal	45,00 m³/h
Altura	14,00 m
Potencia en el eje P2	2,31 kW
Rendimiento hidráulico	74,16 %
NPSH	0,94 m
Diámetro de rodete	205

#### Datos de los productos

Bomba normalizada de rotor seco	
Atmos GIGA-N 65/200-3/4	
Presión máxima de trabajo	1,6 MPa
Temperatura del fluido	-20 °C ... +140 °C
Máx. temperatura ambiente	40 °C
Índice de eficiencia mínima (MEI)	≥ 0.4

#### Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor	IE3
Alimentación eléctrica	3~ 400 V / 50 Hz
Tolerancia de tensión admisible	+/-10 %
Velocidad máx.	1455 1/min
Potencia nominal P2	3,00 kW
Intensidad nominal	6,07 A
Factor de potencia	0,74
Rendimiento	
50% / 75% / 100%	87/88/88%
Grado de protección	IP55
Clase de aislamiento	F
Protección de motor	no

#### Medidas de acoplamiento

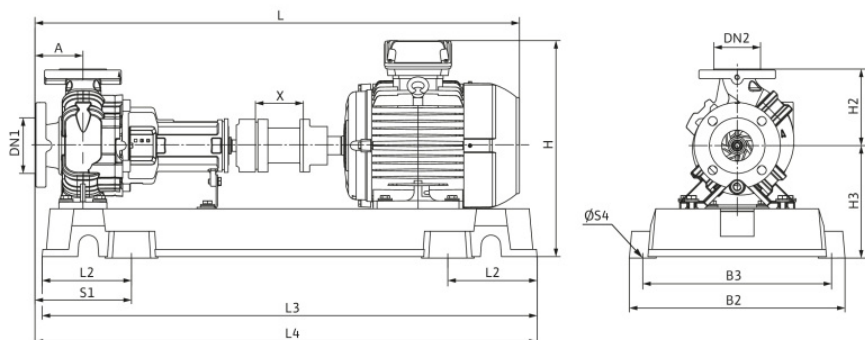
Conexión de tubería del lado de aspiración	DN 80, PN 16
Conexión de tubería del lado de impulsión	DN 65, PN 16
Longitud	

#### Materiales

Carcasa de la bomba	5.1301/EN-GJL-250
Rodete	EN-GJL-200
Linterna	5.1301/EN-GJL-250
Eje	1.4021
Junta del eje	AQ1EGG

#### Información de pedido

Peso aprox.	168 kg
Referencia	6086359



#### Dimensiones

mm

DN1	DN 80, PN 16	450	L3	1030	
DN2	DN 65, PN 16	225	L4	1040	
A	100	H3	283	S1	195
B2	450	L	1020	S4	24
B3	400	L2	185	X	140

## Datos hidráulicos

Bomba normalizada de rotor seco  
 Atmos GIGA-N 65/200-3/4

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

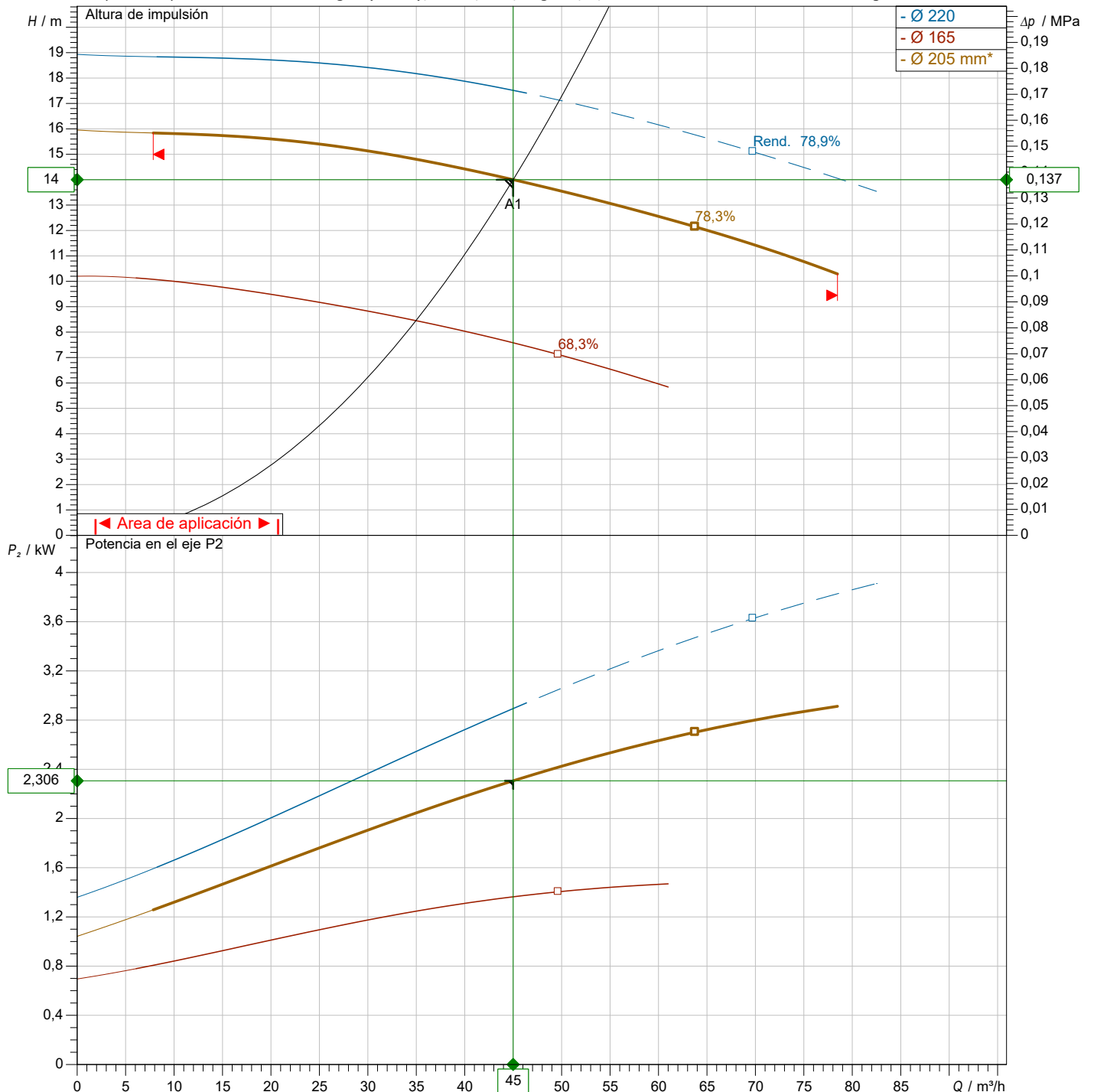
Nº pos. cliente 1º BOMBA CALOR 1 GEOTERMIA LADO CALOR

Fecha 02/03/2023

## Datos de funcionamiento

Velocidad	Frecuencia	Punto de funcionamiento	Boca de aspiración	Boca impulsión
1452 1/min	50 Hz	Q = 45,00 m³/h H = 14,00 m	DN 80	DN 65

Datos de potencia para: Agua (100%); 20 °C; 998,2 kg/m³; 1,001 mm²/s Tolerancia ±10 % en la regulación de frecuencia U/f lineal



**Cliente**

## Dimensiones

### Bomba normalizada de rotor seco Atmos GIGA-N 65/200-3/4

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

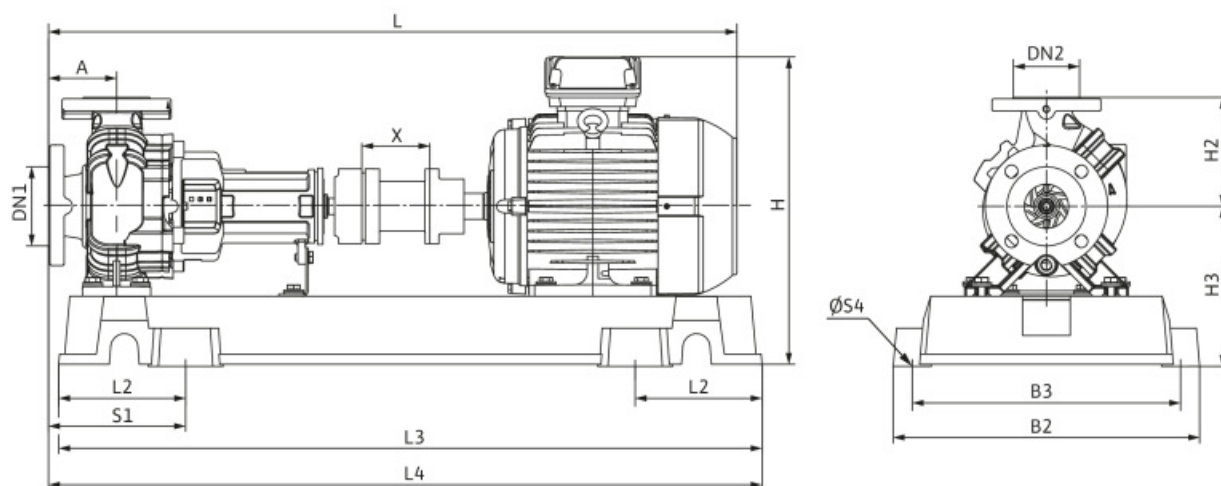
ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente

1º BOMBA CALOR 1 GEOTERMIA LADO CALOR

Fecha 02/03/2023



#### Acoplamiento con distanciador

Lado aspiración DN 80, PN 16

Lado impulsión DN 65, PN 16

#### Dimensiones

mm

Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor
DN1	DN 80, PN 16	H3	283	X	140		
DN2	DN 65, PN 16	L	1020				
A	100	L2	185				
B2	450	L3	1030				
B3	400	L4	1040				
H	450	S1	195				
H2	225	S4	24				

#### Cliente

## Datos técnicos

### Bomba normalizada de rotor seco Atmos GIGA-N 65/200-3/4

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

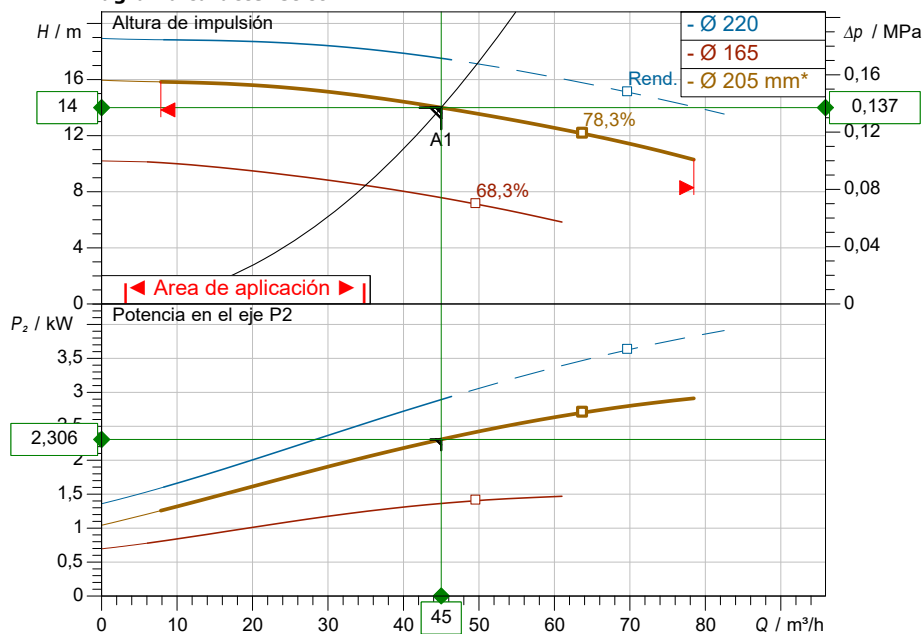
Lugar de montaje

Nº pos. cliente

1º BOMBA CALOR 2 GEOTERMIA LADO CALOR

Fecha 02/03/2023

#### Diagrama característico



Pump curves in accordance with ISO 9906: 2012 3B

#### Datos proyectados

Caudal	45,00 m³/h
Altura	14,00 m
Fluidos	Agua 100 %
Temperatura del fluido	20,00 °C
Densidad	998,20 kg/m³
Viscosidad cinemática	1,00 mm²/s

#### Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal	45,00 m³/h
Altura	14,00 m
Potencia en el eje P2	2,31 kW
Rendimiento hidráulico	74,16 %
NPSH	0,94 m
Diámetro de rodete	205

#### Datos de los productos

Bomba normalizada de rotor seco	
Atmos GIGA-N 65/200-3/4	
Presión máxima de trabajo	1,6 MPa
Temperatura del fluido	-20 °C ... +140 °C
Máx. temperatura ambiente	40 °C
Índice de eficiencia mínima (MEI)	≥ 0.4

#### Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor	IE3
Alimentación eléctrica	3~ 400 V / 50 Hz
Tolerancia de tensión admisible	+/-10 %
Velocidad máx.	1455 1/min
Potencia nominal P2	3,00 kW
Intensidad nominal	6,07 A
Factor de potencia	0,74
Rendimiento	
50% / 75% / 100%	87/88/88%
Grado de protección	IP55
Clase de aislamiento	F
Protección de motor	no

#### Medidas de acoplamiento

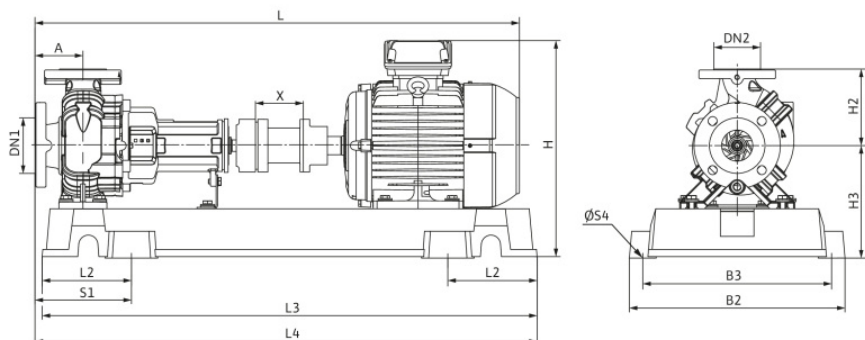
Conexión de tubería del lado de aspiración	DN 80, PN 16
Conexión de tubería del lado de impulsión	DN 65, PN 16
Longitud	

#### Materiales

Carcasa de la bomba	5.1301/EN-GJL-250
Rodete	EN-GJL-200
Linterna	5.1301/EN-GJL-250
Eje	1.4021
Junta del eje	AQ1EGG

#### Información de pedido

Peso aprox.	168 kg
Referencia	6086359



#### Dimensiones

mm

DN1	DN 80, PN 16	450	L3	1030	
DN2	DN 65, PN 16	225	L4	1040	
A	100	H3	283	S1	195
B2	450	L	1020	S4	24
B3	400	L2	185	X	140

## Datos hidráulicos

### Bomba normalizada de rotor seco

Atmos GIGA-N 65/200-3/4

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 1º BOMBA CALOR 2 GEOTERMIA LADO CALOR

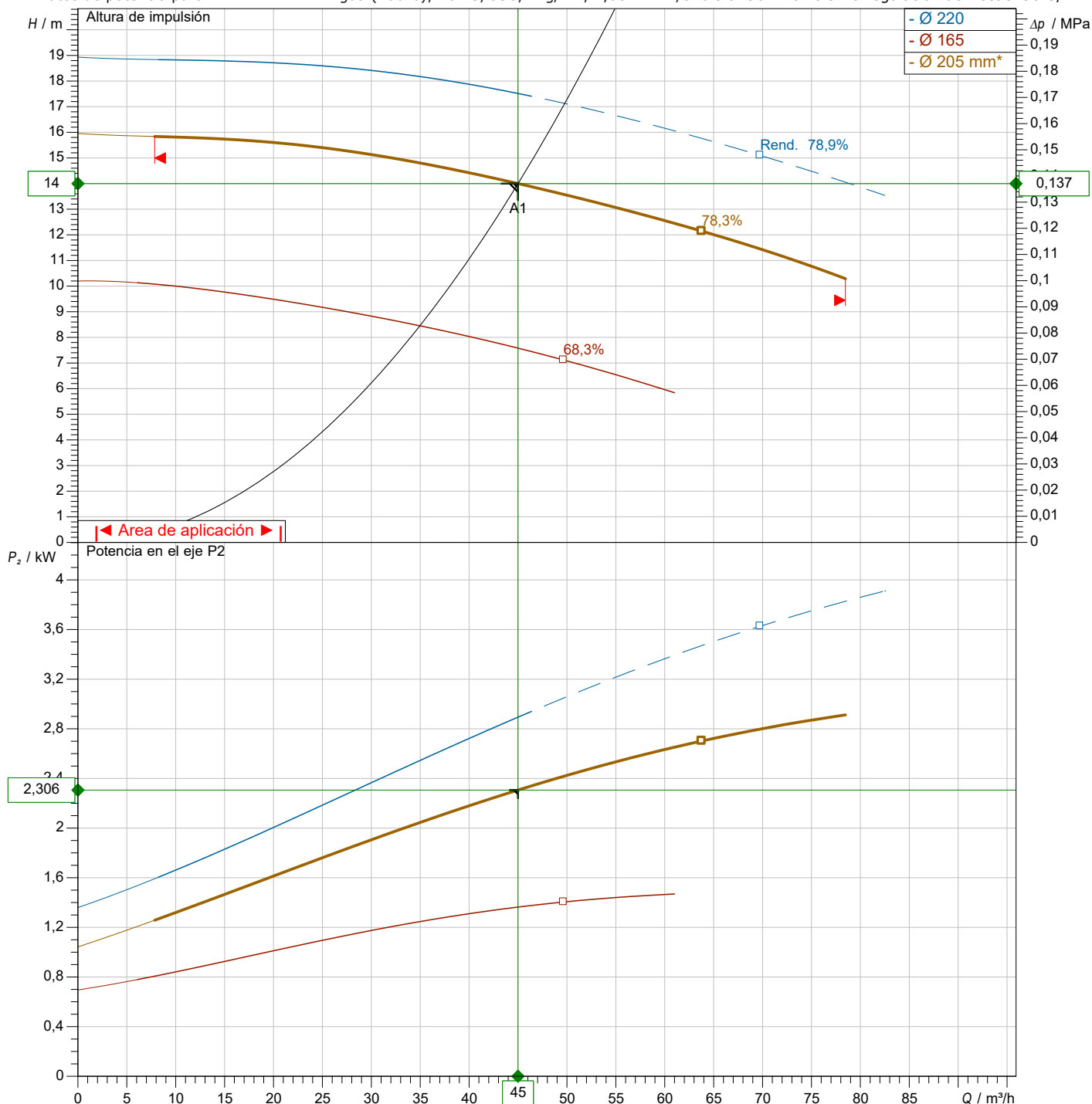
Fecha 02/03/2023

## Datos de funcionamiento

Velocidad	Frecuencia	Punto de funcionamiento	Boca de aspiración	Boca impulsión
<b>1452 1/min</b>	<b>50 Hz</b>	<b>Q = 45,00 m³/h</b> <b>H = 14,00 m</b>	<b>DN 80</b>	<b>DN 65</b>

Datos de potencia para:

Agua (100%); 20 °C; 998,2 kg/m³; 1,001 mm²/s Tolerancia ±10 % en la regulación de frecuencia U/f lineal



**Ciente**

## Dimensiones

### Bomba normalizada de rotor seco Atmos GIGA-N 65/200-3/4

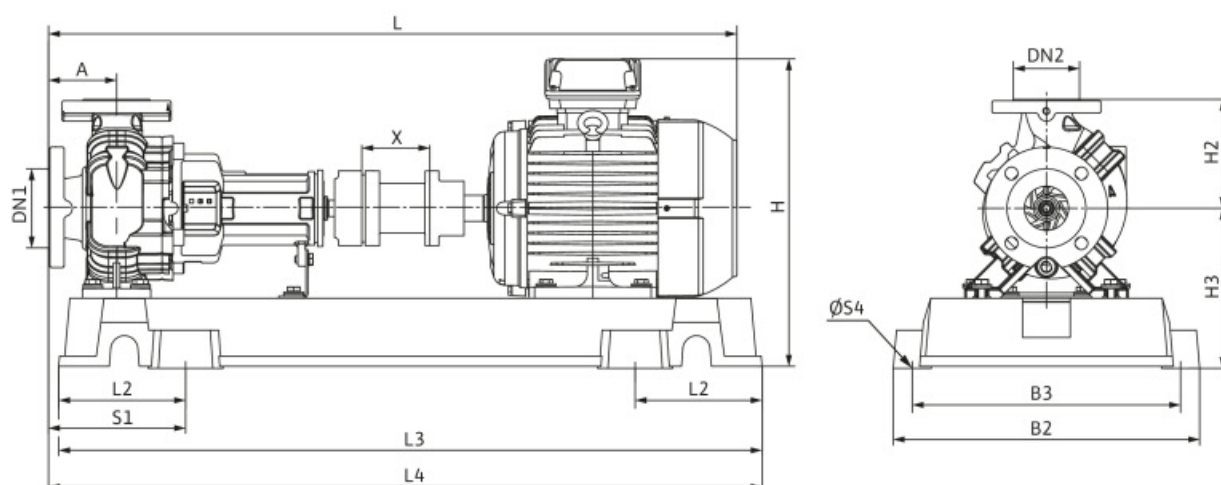
Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 1º BOMBA CALOR 2 GEOTERMIA LADO CALOR

Fecha 02/03/2023



#### Acoplamiento con distanciador

Lado aspiración DN 80, PN 16

Lado impulsión DN 65, PN 16

#### Dimensiones mm

Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor
DN1	DN 80, PN 16	H3	283	X	140		
DN2	DN 65, PN 16	L	1020				
A	100	L2	185				
B2	450	L3	1030				
B3	400	L4	1040				
H	450	S1	195				
H2	225	S4	24				



#### Cliente

Contacto  
 Correo electrónico  
 Teléfono

## Datos técnicos

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco Yonos GIGA-N 80/160-11/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

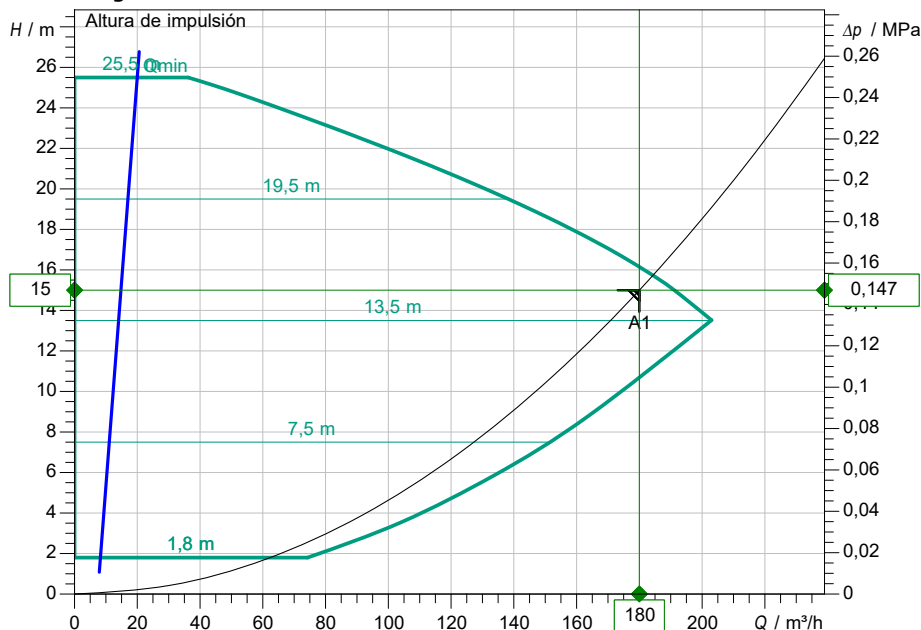
ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 2º FRÍO A SUBCENTRAL

Fecha 02/03/2023

#### Diagrama característico



#### Datos proyectados

Caudal	180,00 m³/h
Altura	15,00 m
Fluidos	Agua 100 %
Temperatura del fluido	20,00 °C
Densidad	998,20 kg/m³
Viscosidad cinemática	1,00 mm²/s

#### Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal	180,00 m³/h
Altura	15,00 m
Potencia en el eje P2	10,00 kW
Rendimiento hidráulico	78,47 %
NPSH	7,28 m
Diámetro de rodete	

#### Datos de los productos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco	
Yonos GIGA-N 80/160-11/2-R1	
Presión máxima de trabajo	1,6 MPa
Temperatura del fluido	-20 °C ... +140 °C
Máx. temperatura ambiente	40 °C
Índice de eficiencia mínima (MEI)	≥ 0.4

#### Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor	IE4
Alimentación eléctrica	3~ 400 V / 50 Hz
Tolerancia de tensión admisible	+10 %
Velocidad máx.	2950 1/min
Potencia nominal P2	11,00 kW
Intensidad nominal	18,60 A
Factor de potencia	0,92
Rendimiento	
50% / 75% / 100%	//%
Grado de protección	IP55
Clase de aislamiento	F
Protección de motor	Sensor PTC integrado

#### Medidas de acoplamiento

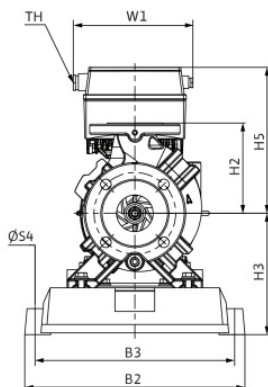
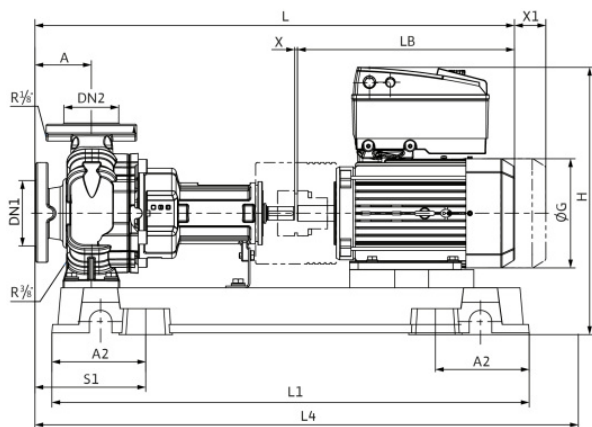
Conexión de tubería del lado de aspiración	DN 100, PN 16
Conexión de tubería del lado de impulsión	DN 80, PN 16
Longitud	

#### Materiales

Carcasa de la bomba	5.1301/EN-GJL-250
Rodete	EN-GJL-200
Linterna	5.1301/EN-GJL-250
Eje	1.4021
Junta del eje	AQ1EGG

#### Información de pedido

Peso aprox.	264 kg
Referencia	6088970



#### Dimensiones

mm

DN1	DN 100, PN 16	490	H3	283	L2	225
DN2	DN 80, PN 16	440	H5	505	L3	840
A	125 ØG	313	HH	515	L4	1185
A2	205 H	788	L	1252	LB	627
B1	0 H2	225	L1	1150	LL	441

## Datos hidráulicos

**Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco**  
**Yonos GIGA-N 80/160-11/2-R1**

Nombre del proyecto **Hospital Virgen de la Poveda**

ID proyecto **L-ES008825-FEPE**

Lugar de montaje

Nº pos. cliente

**2º FRÍO A SUBCENTRAL**

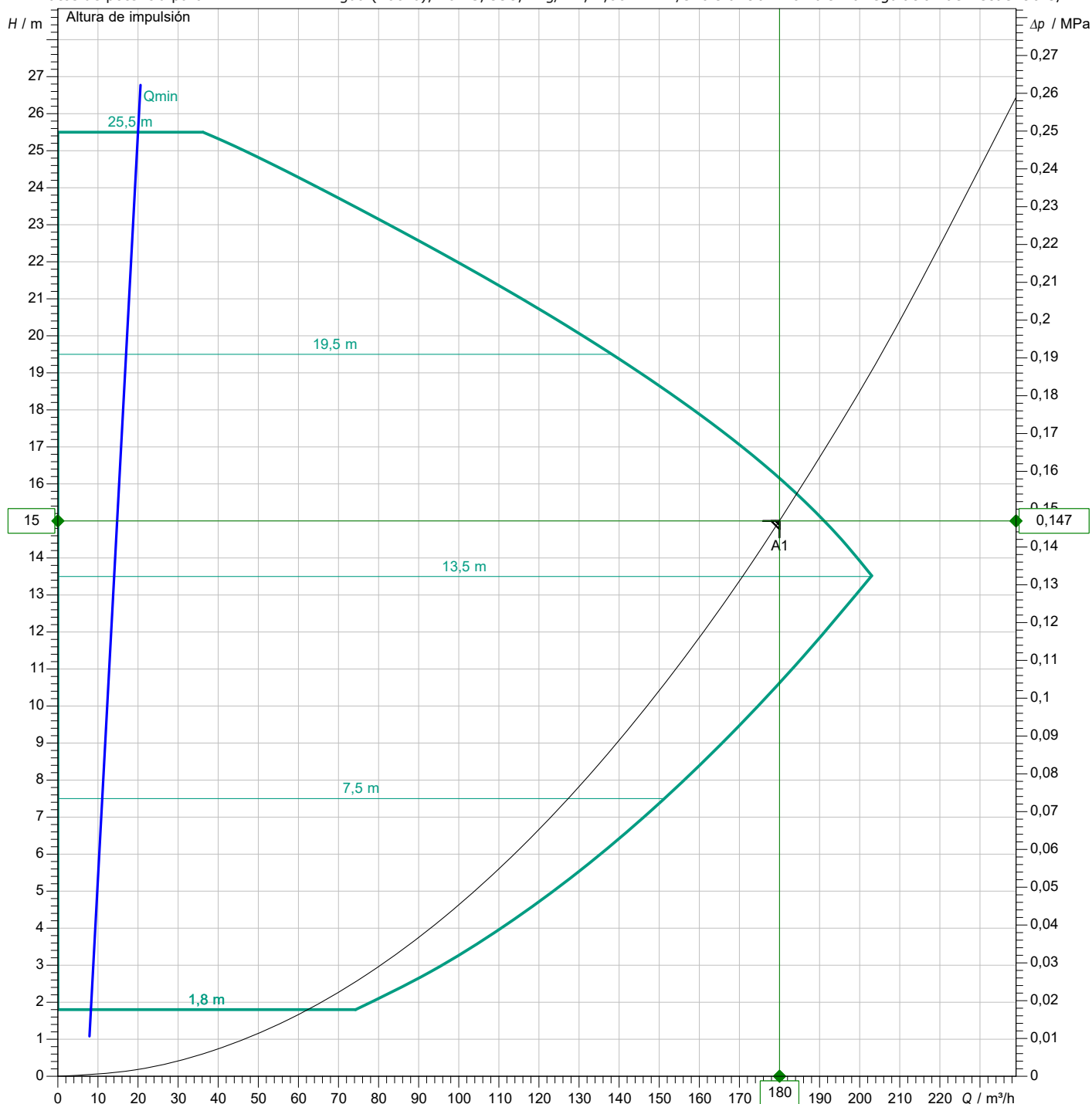
Fecha **02/03/2023**

## Datos de funcionamiento

Velocidad	Frecuencia	Punto de funcionamiento	Boca de aspiración	Boca impulsión
<b>2960 1/min</b>	<b>50 Hz</b>	<b>Q = 180,00 m³/h H = 15,00 m</b>	<b>DN 100</b>	<b>DN 80</b>

Datos de potencia para:

Agua (100%); 20 °C; 998,2 kg/m³; 1,001 mm²/s Tolerancia ±10 % en la regulación de frecuencia U/f lineal



#### Cliente

Contacto  
 Correo electrónico  
 Teléfono

## Dimensiones

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 80/160-11/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

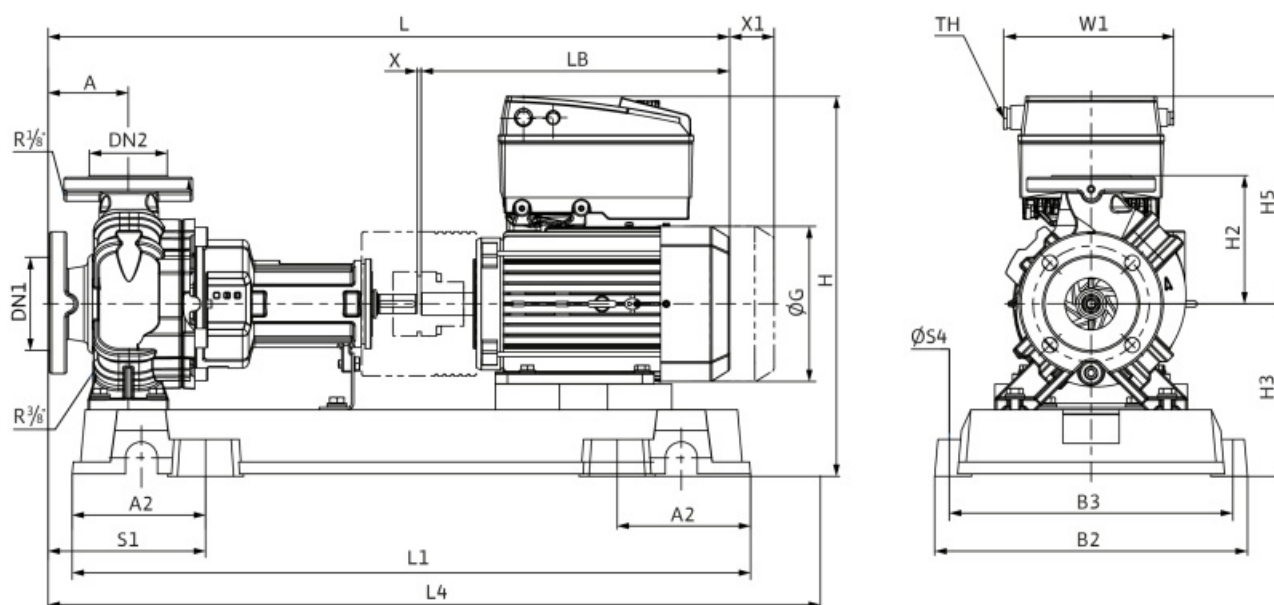
ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente

2º FRÍO A SUBCENTRAL

Fecha 02/03/2023



Acoplamiento con distanciador

Lado aspiración DN 100, PN 16

Lado impulsión DN 80, PN 16

#### Dimensiones mm

Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor
DN1	DN 100, PN 16	ØG	313	L1	1150	S4	24
DN2	DN 80, PN 16	H	788	L2	225	W1	307,6
A	125	H2	225	L3	840	X	140
A2	205	H3	283	L4	1185	X1	100
B1	0	H5	505	LB	627		
B2	490	HH	515	LL	441		
B3	440	L	1252	S1	240		

#### Cliente

Contacto  
 Correo electrónico  
 Teléfono

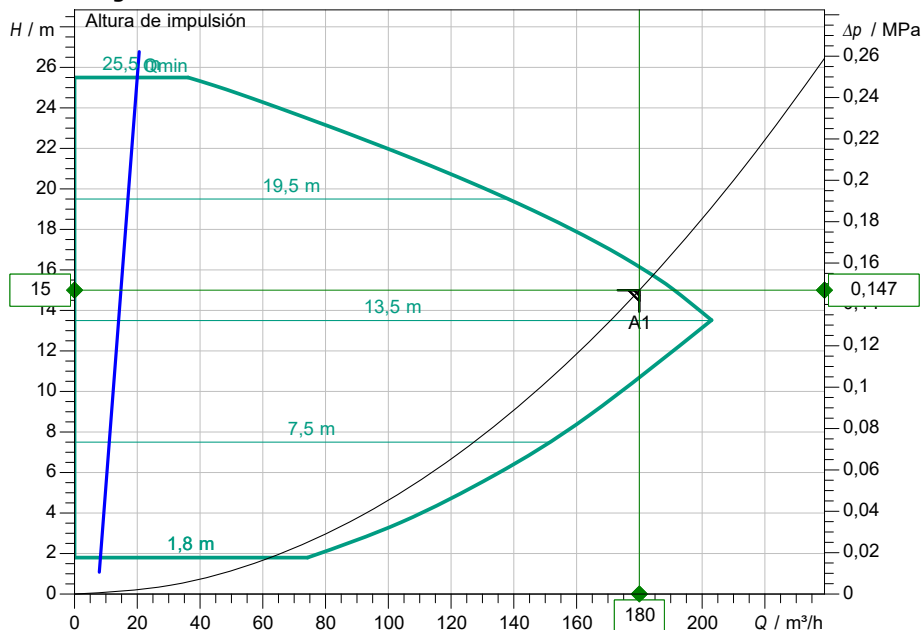
## Datos técnicos

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco Yonos GIGA-N 80/160-11/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE  
 Lugar de montaje  
 N° pos. cliente 2º CALOR A SUBCENTRAL

Fecha 02/03/2023

#### Diagrama característico



#### Datos proyectados

Caudal 180,00 m³/h  
 Altura 15,00 m  
 Fluidos Agua 100 %  
 Temperatura del fluido 20,00 °C  
 Densidad 998,20 kg/m³  
 Viscosidad cinemática 1,00 mm²/s

#### Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal 180,00 m³/h  
 Altura 15,00 m  
 Potencia en el eje P2 10,00 kW  
 Rendimiento hidráulico 78,47 %  
 NPSH 7,28 m  
 Diámetro de rodete

#### Datos de los productos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 80/160-11/2-R1  
 Presión máxima de trabajo 1,6 MPa  
 Temperatura del fluido -20 °C ... +140 °C  
 Máx. temperatura ambiente 40 °C  
 Índice de eficiencia mínima (MEI) ≥ 0.4

#### Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor IE4  
 Alimentación eléctrica 3~ 400 V / 50 Hz  
 Tolerancia de tensión admisible +10 %  
 Velocidad máx. 2950 1/min  
 Potencia nominal P2 11,00 kW  
 Intensidad nominal 18,60 A  
 Factor de potencia 0,92  
 Rendimiento 50% / 75% / 100% // %  
 Grado de protección IP55  
 Clase de aislamiento F  
 Protección de motor Sensor PTC integrado

#### Medidas de acoplamiento

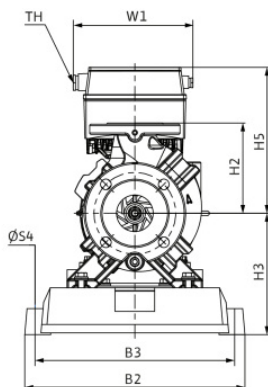
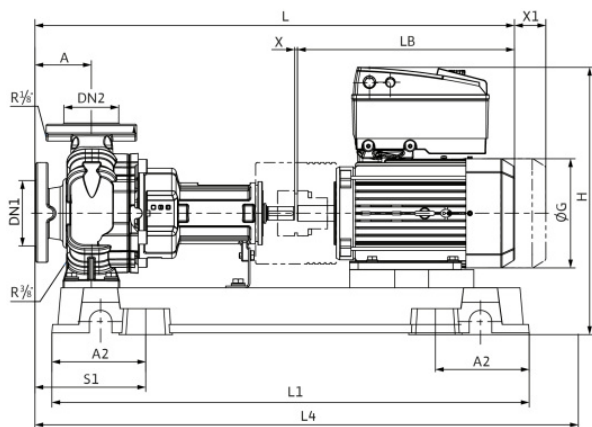
Conexión de tubería del lado de aspiración DN 100, PN 16  
 Conexión de tubería del lado de impulsión DN 80, PN 16  
 Longitud

#### Materiales

Carcasa de la bomba 5.1301/EN-GJL-250  
 Rodete EN-GJL-200  
 Linterna 5.1301/EN-GJL-250  
 Eje 1.4021  
 Junta del eje AQ1EGG

#### Información de pedido

Peso aprox. 264 kg  
 Referencia 6088970



#### Dimensiones

mm

DN1	DN 100, PN 16	490	H3	283	L2	225
DN2	DN 80, PN 16	440	H5	505	L3	840
A	125 ØG	313	HH	515	L4	1185
A2	205 H	788	L	1252	LB	627
B1	0 H2	225	L1	1150	LL	441

## Datos hidráulicos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 80/160-11/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

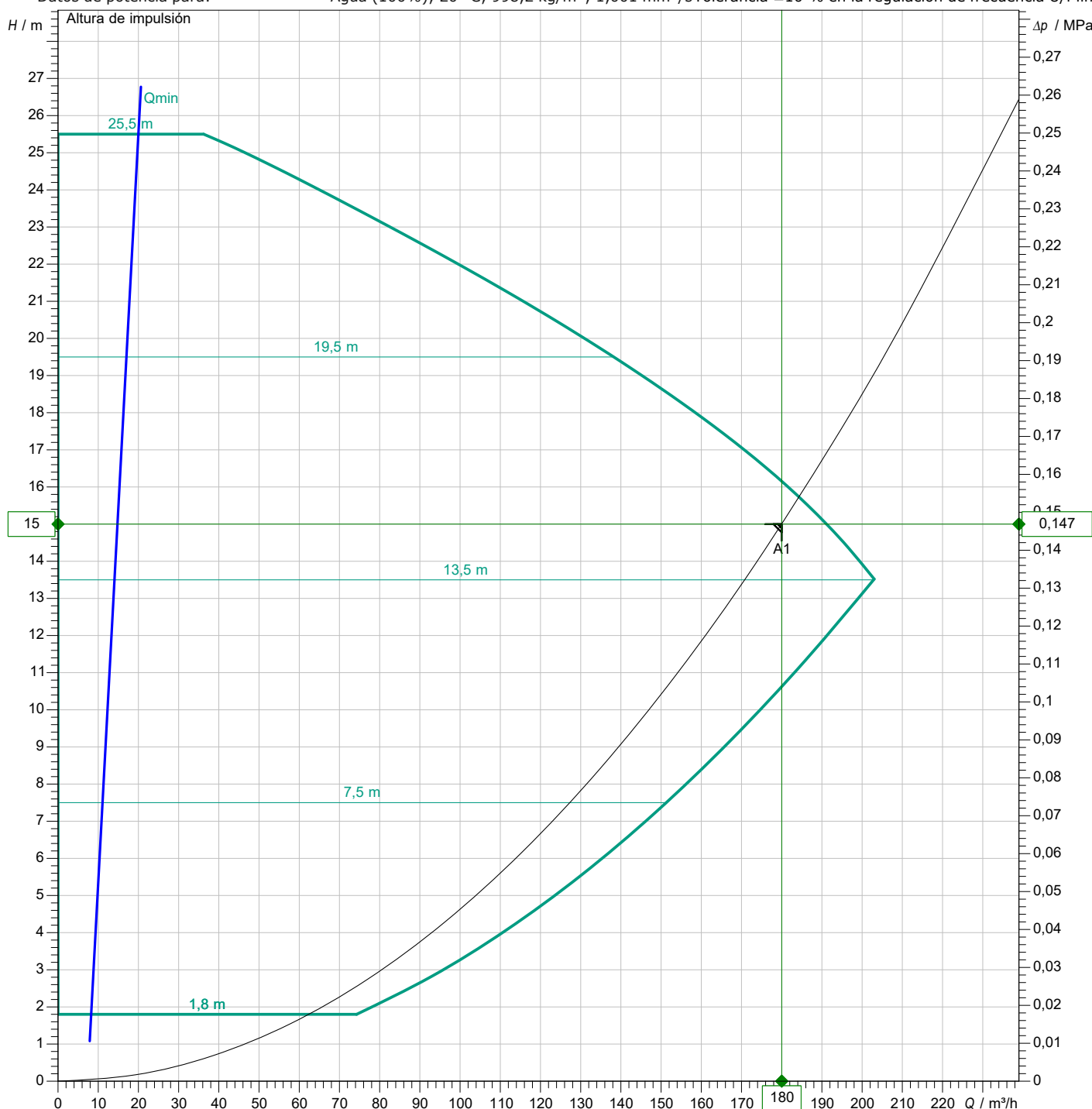
Nº pos. cliente 2º CALOR A SUBCENTRAL

Fecha 02/03/2023

## Datos de funcionamiento

Velocidad	Frecuencia	Punto de funcionamiento	Boca de aspiración	Boca impulsión
2960 1/min	50 Hz	Q = 180,00 m³/h H = 15,00 m	DN 100	DN 80

Datos de potencia para: Agua (100%); 20 °C; 998,2 kg/m³; 1,001 mm²/s Tolerancia ±10 % en la regulación de frecuencia U/f lineal



#### Cliente

Contacto  
 Correo electrónico  
 Teléfono

## Dimensiones

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 80/160-11/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

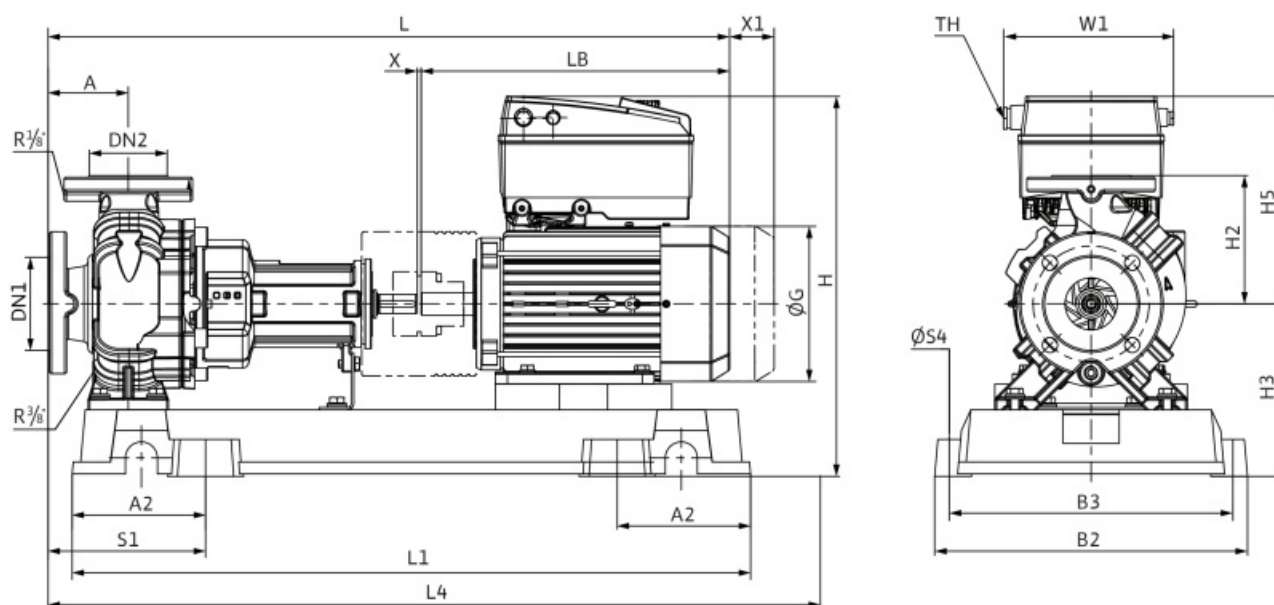
ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente

2º CALOR A SUBCENTRAL

Fecha 02/03/2023



Acoplamiento con distanciador

Lado aspiración DN 100, PN 16

Lado impulsión DN 80, PN 16

#### Dimensiones mm

Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor
DN1	DN 100, PN 16	ØG	313	L1	1150	S4	24
DN2	DN 80, PN 16	H	788	L2	225	W1	307,6
A	125	H2	225	L3	840	X	140
A2	205	H3	283	L4	1185	X1	100
B1	0	H5	505	LB	627		
B2	490	HH	515	LL	441		
B3	440	L	1252	S1	240		

#### Cliente

## Datos técnicos

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

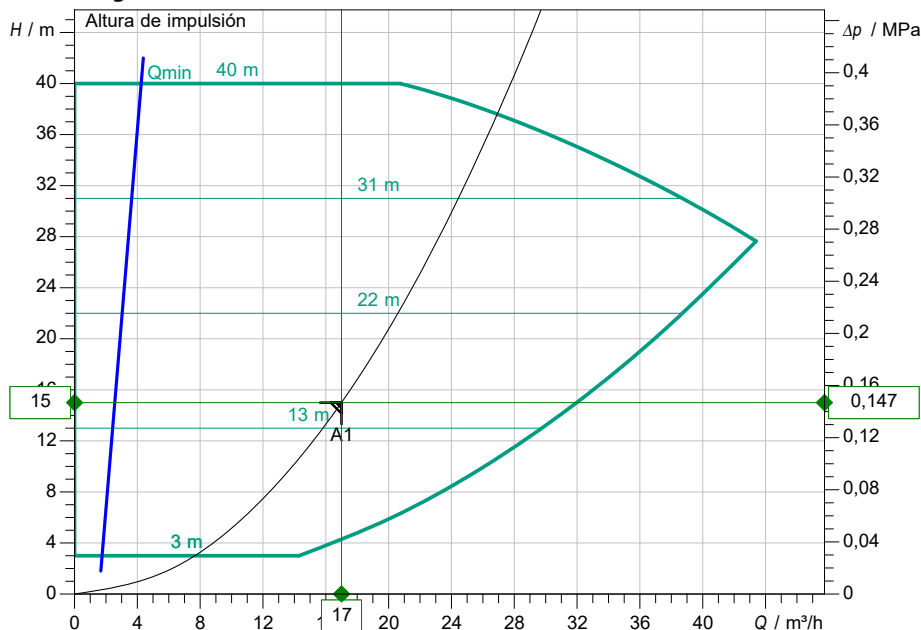
Lugar de montaje

Nº pos. cliente

1º AEROTERMIA ACS

Fecha 02/03/2023

#### Diagrama característico



#### Datos proyectados

Caudal	17,00 m³/h
Altura	15,00 m
Fluidos	Agua 100 %
Temperatura del fluido	20,00 °C
Densidad	998,30 kg/m³
Viscosidad cinemática	1,00 mm²/s

#### Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal	17,00 m³/h
Altura	15,00 m
Potencia en el eje P2	1,18 kW
Rendimiento hidráulico	57,45 %
NPSH	1,17 m
Diámetro de rodete	

#### Datos de los productos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco	
Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1	
Presión máxima de trabajo	1,6 MPa
Temperatura del fluido	-20 °C ... +140 °C
Máx. temperatura ambiente	40 °C
Índice de eficiencia mínima (MEI)	≥ 0.4

#### Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor	IE4
Alimentación eléctrica	3~ 400 V / 50 Hz
Tolerancia de tensión admisible	+/-10 %
Velocidad máx.	2920 1/min
Potencia nominal P2	5,50 kW
Intensidad nominal	10,00 A
Factor de potencia	0,85
Rendimiento	50% / 75% / 100%
Grado de protección	IP55
Clase de aislamiento	F
Protección de motor	Sensor PTC integrado

#### Medidas de acoplamiento

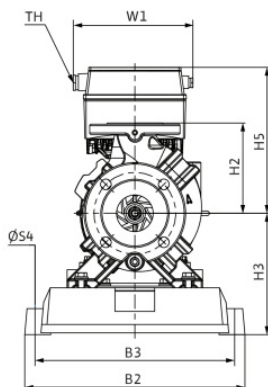
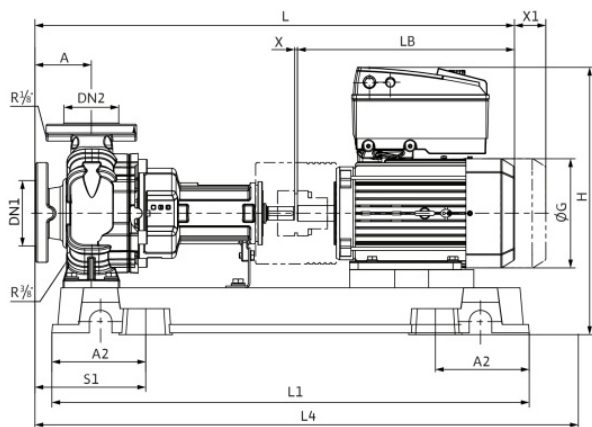
Conexión de tubería del lado de aspiración	DN 50, PN 16
Conexión de tubería del lado de impulsión	DN 63, PN 16
Longitud	

#### Materiales

Carcasa de la bomba	5.1301, EN-GJL-250 con revestimiento por
Rodete	EN-GJL-200
Linterna	5.1301/EN-GJL-250
Eje	1.4021
Junta del eje	AQ1EGG

#### Información de pedido

Peso aprox.	158 kg
Referencia	6088910



#### Dimensiones

mm

DN1	DN 50, PN 162	450	H3	235	L2	185
DN2	DN 32, PN 163	400	H5	294	L3	660
A	80 ØG	254	HH	346,5	L4	1035
A2	185 H	529	L	1035	LB	495
B1	0 H2	160	L1	1030	LL	306,2

## Datos hidráulicos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

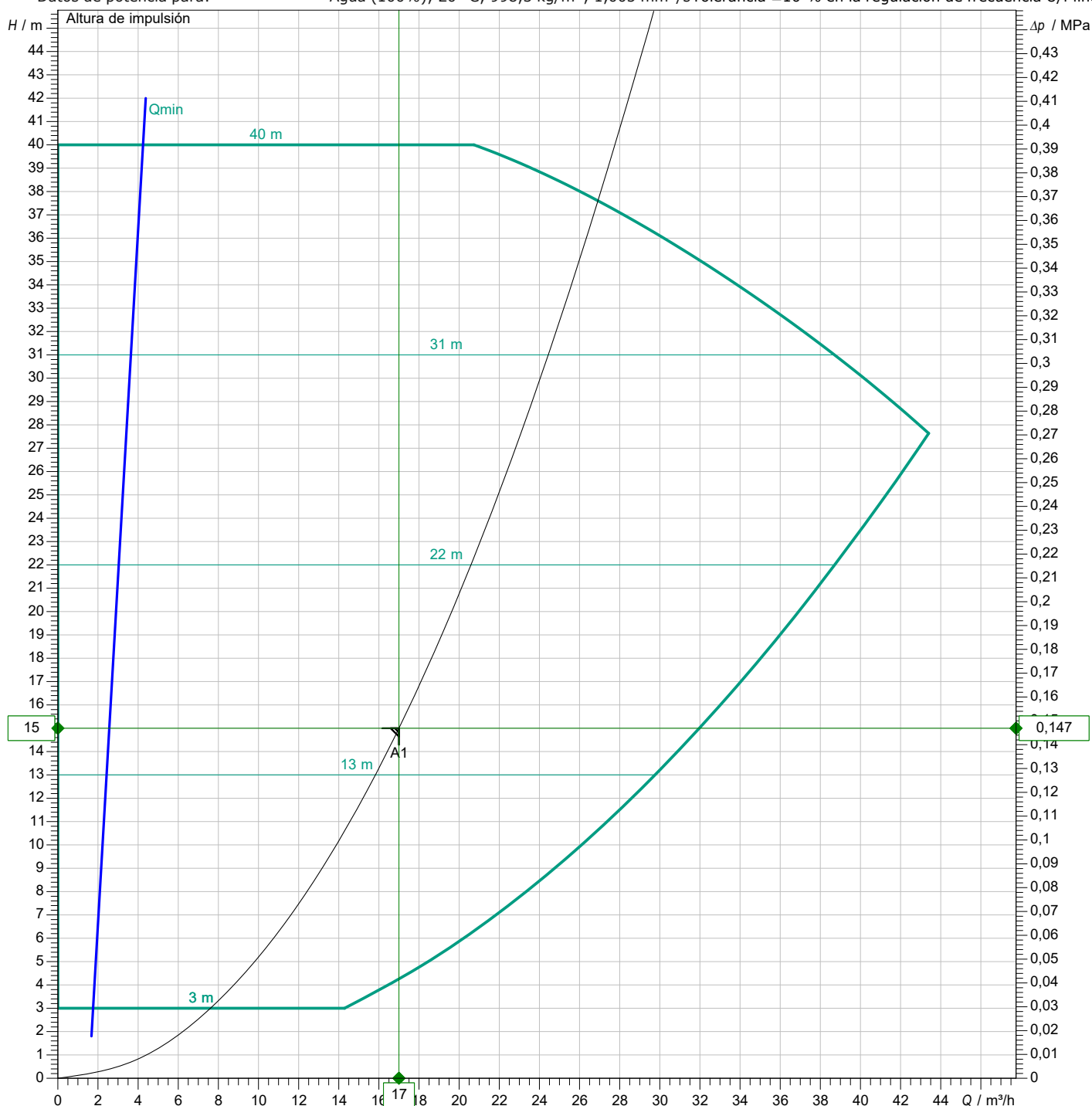
Nº pos. cliente 1º AEROTERMIA ACS

Fecha 02/03/2023

## Datos de funcionamiento

Velocidad	Frecuencia	Punto de funcionamiento	Boca de aspiración	Boca impulsión
2950 1/min	50 Hz	Q = 17,00 m³/h H = 15,00 m	DN 50	DN 32

Datos de potencia para: Agua (100%); 20 °C; 998,3 kg/m³; 1,005 mm²/s Tolerancia ±10 % en la regulación de frecuencia U/f lineal





**Cliente**

Contacto  
 Correo electrónico  
 Teléfono

## Dimensiones

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

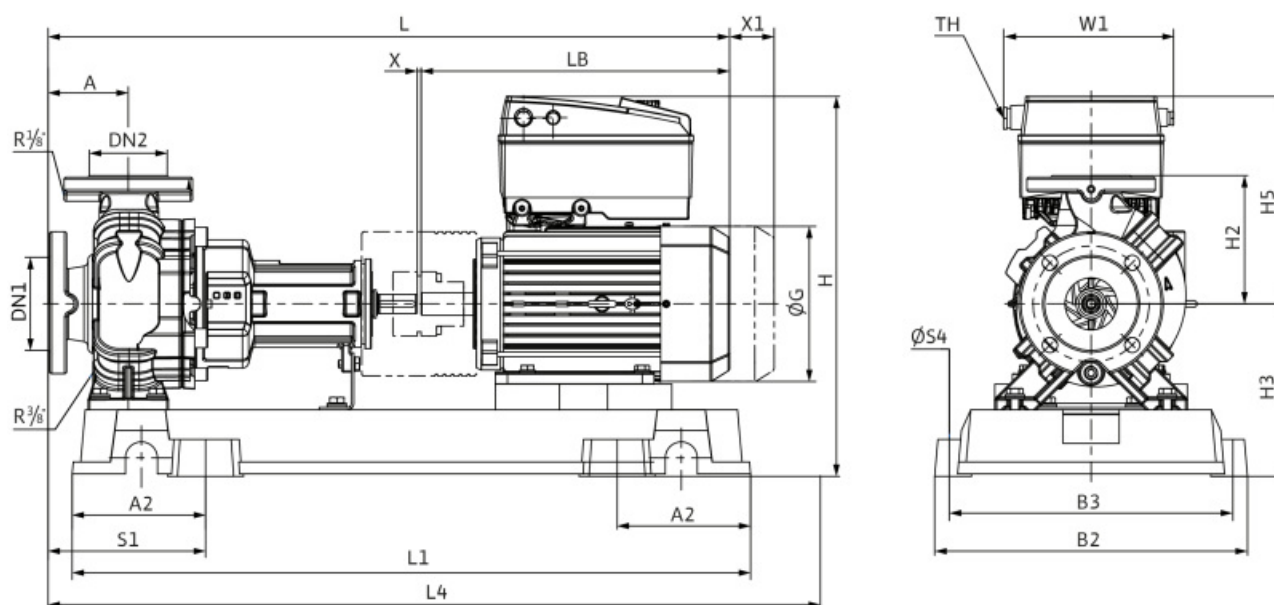
Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 1º AEROTERMIA ACS

Fecha 02/03/2023



Acoplamiento con distanciador

Lado aspiración DN 50, PN 16

Lado impulsión DN 32, PN 16

**Dimensiones** mm

Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor
DN1	DN 50, PN 16	ØG	254	L1	1030	S4	24
DN2	DN 32, PN 16	H	529	L2	185	W1	263,1
A	80	H2	160	L3	660	X	100
A2	185	H3	235	L4	1035	X1	100
B1	0	H5	294	LB	495		
B2	450	HH	346,5	LL	306,2		
B3	400	L	1035	S1	190		

#### Cliente

Contacto  
 Correo electrónico  
 Teléfono

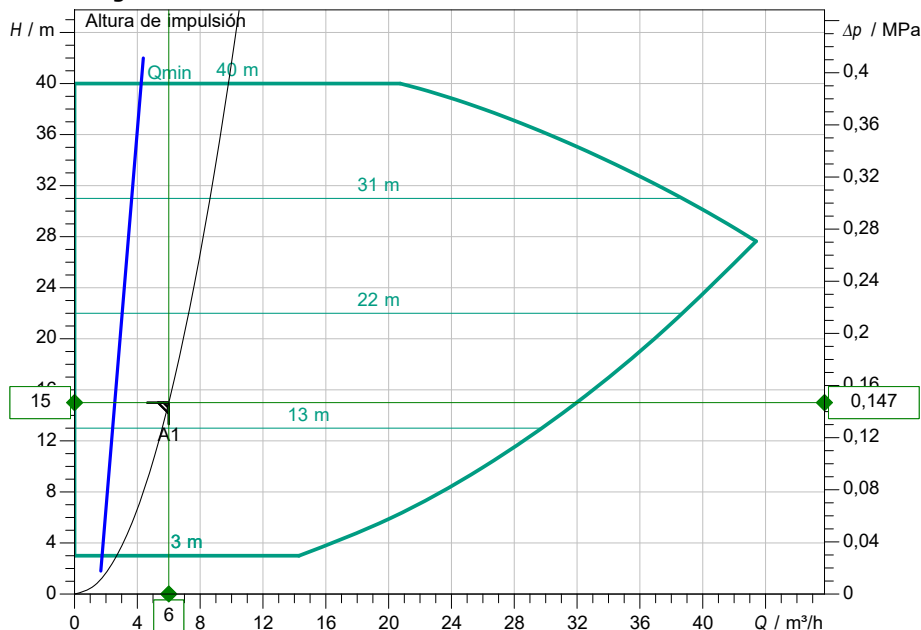
## Datos técnicos

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE  
 Lugar de montaje  
 N° pos. cliente 1º AEROTERMIA RETORNO ACS

Fecha 02/03/2023

#### Diagrama característico



#### Datos proyectados

Caudal 6,00 m³/h  
 Altura 15,00 m  
 Fluidos Agua 100 %  
 Temperatura del fluido 20,00 °C  
 Densidad 998,30 kg/m³  
 Viscosidad cinemática 1,00 mm²/s

#### Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal 6,00 m³/h  
 Altura 15,00 m  
 Potencia en el eje P2 0,71 kW  
 Rendimiento hidráulico 28,57 %  
 NPSH 1,13 m  
 Diámetro de rodete

#### Datos de los productos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1  
 Presión máxima de trabajo 1,6 MPa  
 Temperatura del fluido -20 °C ... +140 °C  
 Máx. temperatura ambiente 40 °C  
 Índice de eficiencia mínima (MEI) ≥ 0.4

#### Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor IE4  
 Alimentación eléctrica 3~ 400 V / 50 Hz  
 Tolerancia de tensión admisible +10 %  
 Velocidad máx. 2920 1/min  
 Potencia nominal P2 5,50 kW  
 Intensidad nominal 10,00 A  
 Factor de potencia 0,85  
 Rendimiento 50% / 75% / 100% // %  
 Grado de protección IP55  
 Clase de aislamiento F  
 Protección de motor Sensor PTC integrado

#### Medidas de acoplamiento

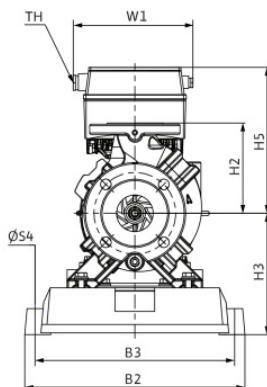
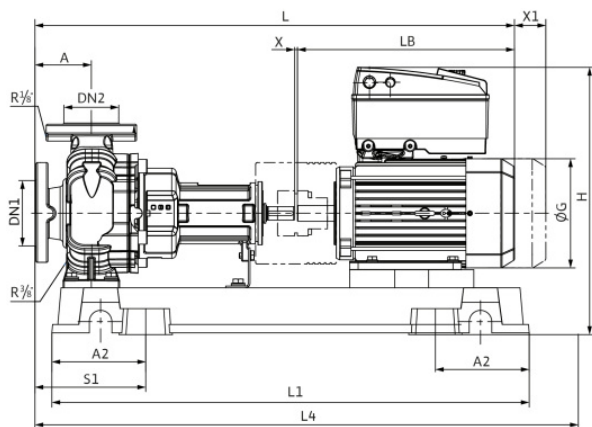
Conexión de tubería del lado de aspiración DN 50, PN 16  
 Conexión de tubería del lado de impulsión DN 52, PN 16  
 Longitud

#### Materiales

Carcasa de la bomba 5.1301, EN-GJL-250 con revestimiento por EN-GJL-200  
 Rodete 5.1301/EN-GJL-250  
 Linterna 1.4021  
 Eje AQ1EGG  
 Junta del eje

#### Información de pedido

Peso aprox. 158 kg  
 Referencia 6088910



#### Dimensiones

mm

DN1	DN 50, PN 162	450	H3	235	L2	185
DN2	DN 32, PN 163	400	H5	294	L3	660
A	80 ØG	254	HH	346,5	L4	1035
A2	185 H	529	L	1035	LB	495
B1	0 H2	160	L1	1030	LL	306,2

## Datos hidráulicos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

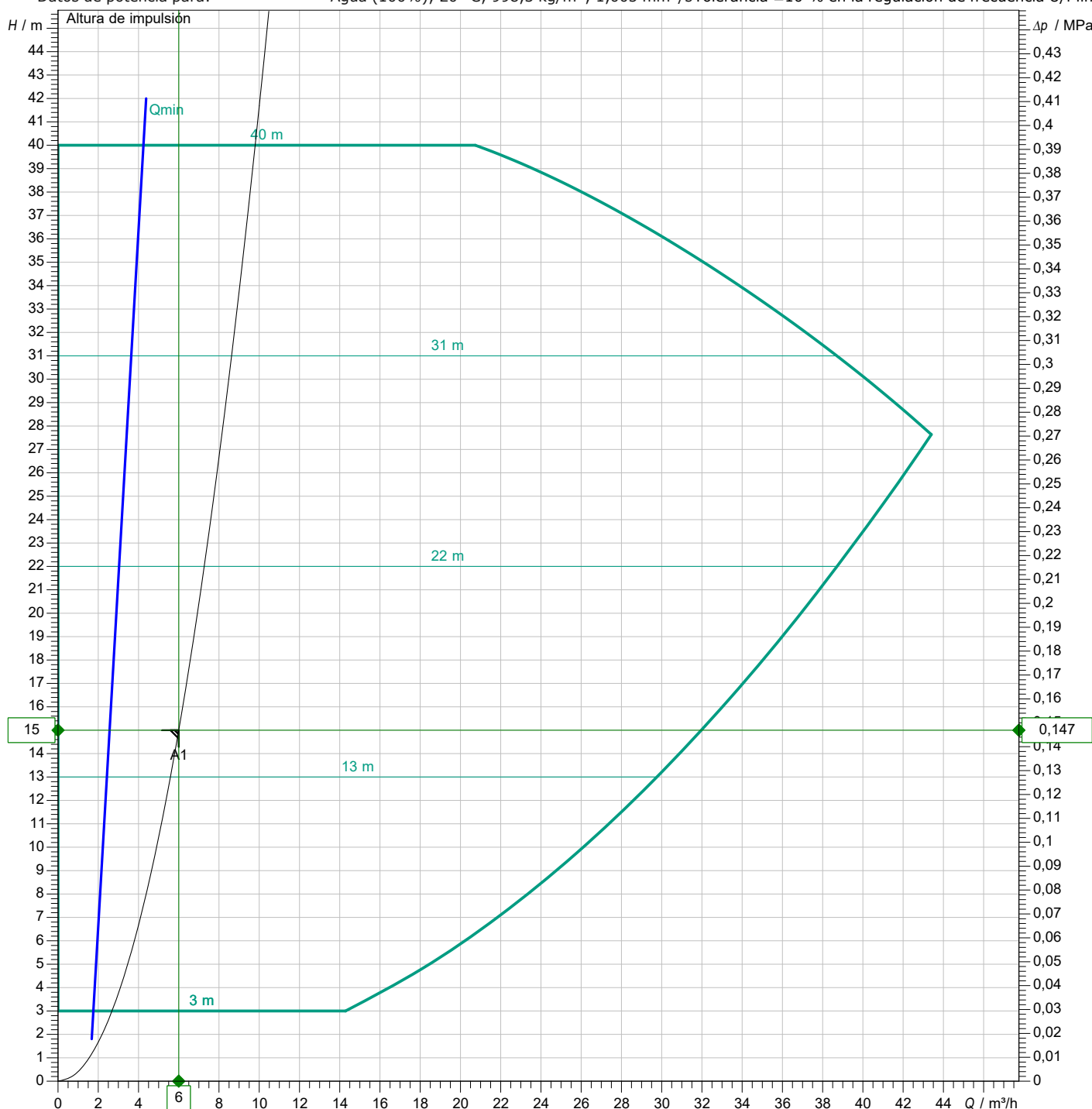
Nº pos. cliente 1º AEROTERMIA RETORNO ACS

Fecha 02/03/2023

## Datos de funcionamiento

Velocidad	Frecuencia	Punto de funcionamiento	Boca de aspiración	Boca impulsión
2950 1/min	50 Hz	Q = 6,00 m³/h H = 15,00 m	DN 50	DN 32

Datos de potencia para: Agua (100%); 20 °C; 998,3 kg/m³; 1,005 mm²/s Tolerancia ±10 % en la regulación de frecuencia U/f lineal



#### Cliente

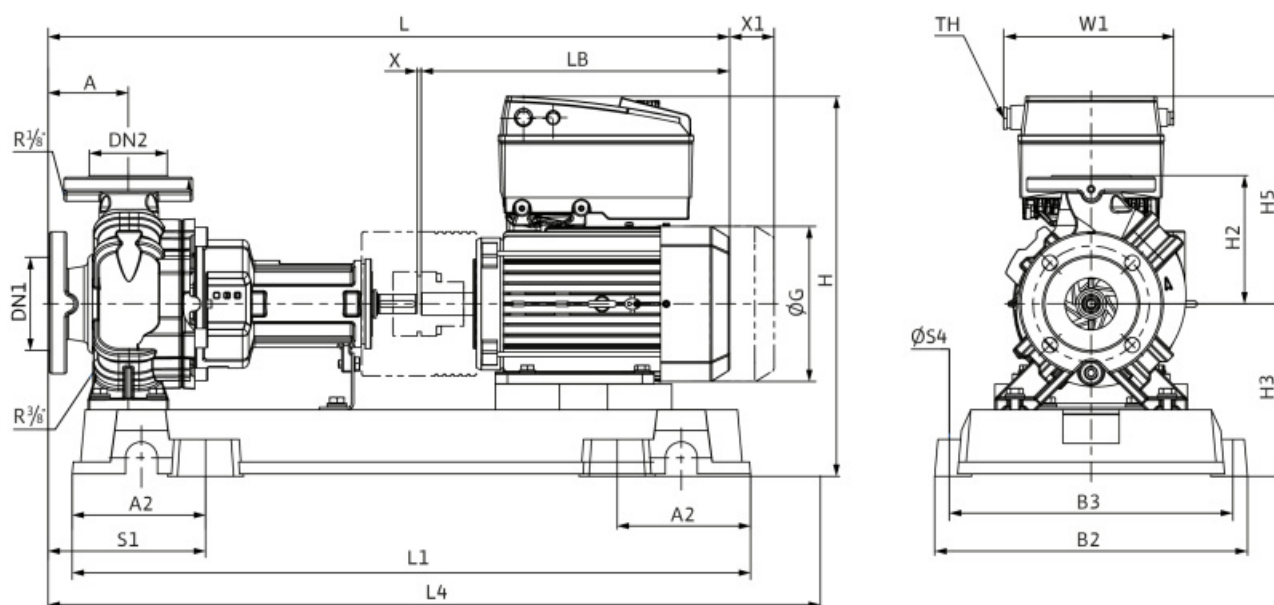
Contacto  
 Correo electrónico  
 Teléfono

## Dimensiones

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE  
 Lugar de montaje  
 N° pos. cliente 1º AEROTERMIA RETORNO ACS

Fecha 02/03/2023



Acoplamiento con distanciador

Lado aspiración DN 50, PN 16

Lado impulsión DN 32, PN 16

#### Dimensiones mm

Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor
DN1	DN 50, PN 16	ØG	254	L1	1030	S4	24
DN2	DN 32, PN 16	H	529	L2	185	W1	263,1
A	80	H2	160	L3	660	X	100
A2	185	H3	235	L4	1035	X1	100
B1	0	H5	294	LB	495		
B2	450	HH	346,5	LL	306,2		
B3	400	L	1035	S1	190		

#### Cliente

Contacto  
 Correo electrónico  
 Teléfono

## Datos técnicos

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

Nombre del proyecto **Hospital Virgen de la Poveda**

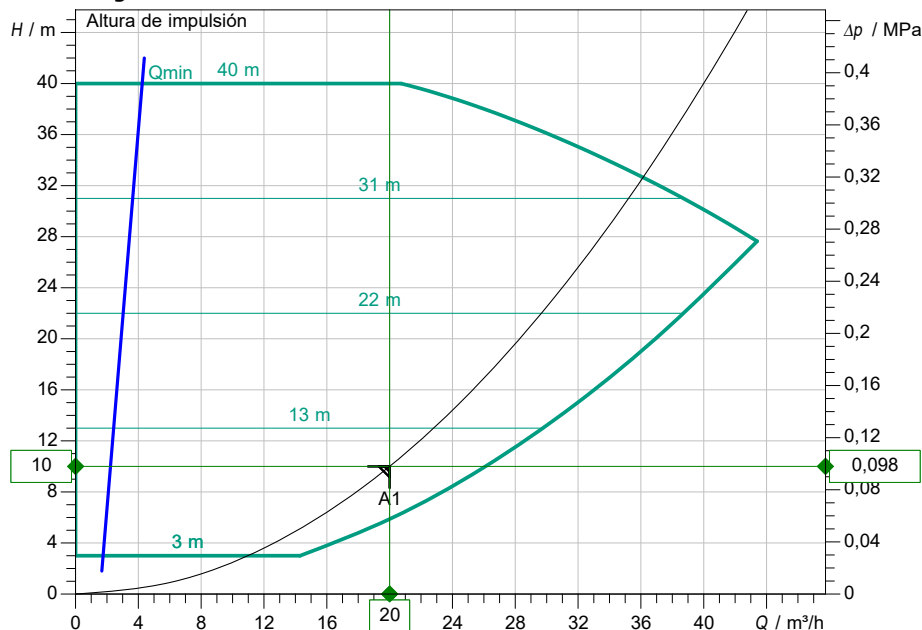
ID proyecto **L-ES008825-FEPE**

Lugar de montaje

Nº pos. cliente **2º FRÍO BTF.1**

Fecha **02/03/2023**

#### Diagrama característico



#### Datos proyectados

Caudal **20,00 m³/h**  
 Altura **10,00 m**  
 Fluidos **Agua 100 %**  
 Temperatura del fluido **20,00 °C**  
 Densidad **998,30 kg/m³**  
 Viscosidad cinemática **1,00 mm²/s**

#### Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal **20,00 m³/h**  
 Altura **10,00 m**  
 Potencia en el eje P2 **0,92 kW**  
 Rendimiento hidráulico **61,51 %**  
 NPSH **1,30 m**  
 Diámetro de rodete

#### Datos de los productos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1  
 Presión máxima de trabajo **1,6 MPa**  
 Temperatura del fluido **-20 °C ... +140 °C**  
 Máx. temperatura ambiente **40 °C**  
 Índice de eficiencia mínima (MEI) **≥ 0.4**

#### Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor **IE4**  
 Alimentación eléctrica **3~ 400 V / 50 Hz**  
 Tolerancia de tensión admisible **+10 %**  
 Velocidad máx. **2920 1/min**  
 Potencia nominal P2 **5,50 kW**  
 Intensidad nominal **10,00 A**  
 Factor de potencia **0,85**  
 Rendimiento **50% / 75% / 100%**  
 Grado de protección **IP55**  
 Clase de aislamiento **F**  
 Protección de motor **Sensor PTC integrado**

#### Medidas de acoplamiento

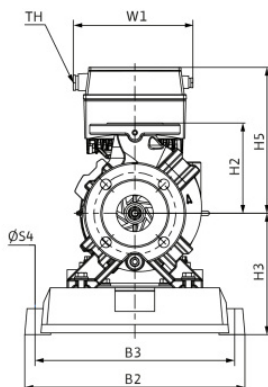
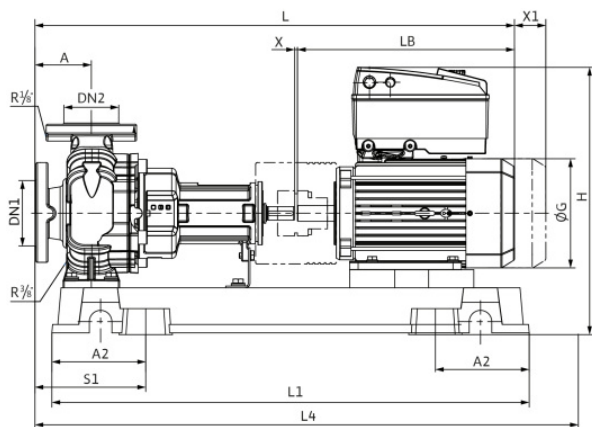
Conexión de tubería del lado de aspiración **DN 50, PN 16**  
 Conexión de tubería del lado de impulsión **DN 63, PN 16**  
 Longitud

#### Materiales

Carcasa de la bomba **5.1301, EN-GJL-250 con revestimiento por EN-GJL-200**  
 Rodete **5.1301/EN-GJL-250**  
 Linterna **1.4021**  
 Eje **AQ1EGG**  
 Junta del eje

#### Información de pedido

Peso aprox. **158 kg**  
 Referencia **6088910**



#### Dimensiones

mm

DN1	DN 50, PN 162	450	H3	235	L2	185
DN2	DN 32, PN 163	400	H5	294	L3	660
A	80 ØG	254	HH	346,5	L4	1035
A2	185 H	529	L	1035	LB	495
B1	0 H2	160	L1	1030	LL	306,2

## Datos hidráulicos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

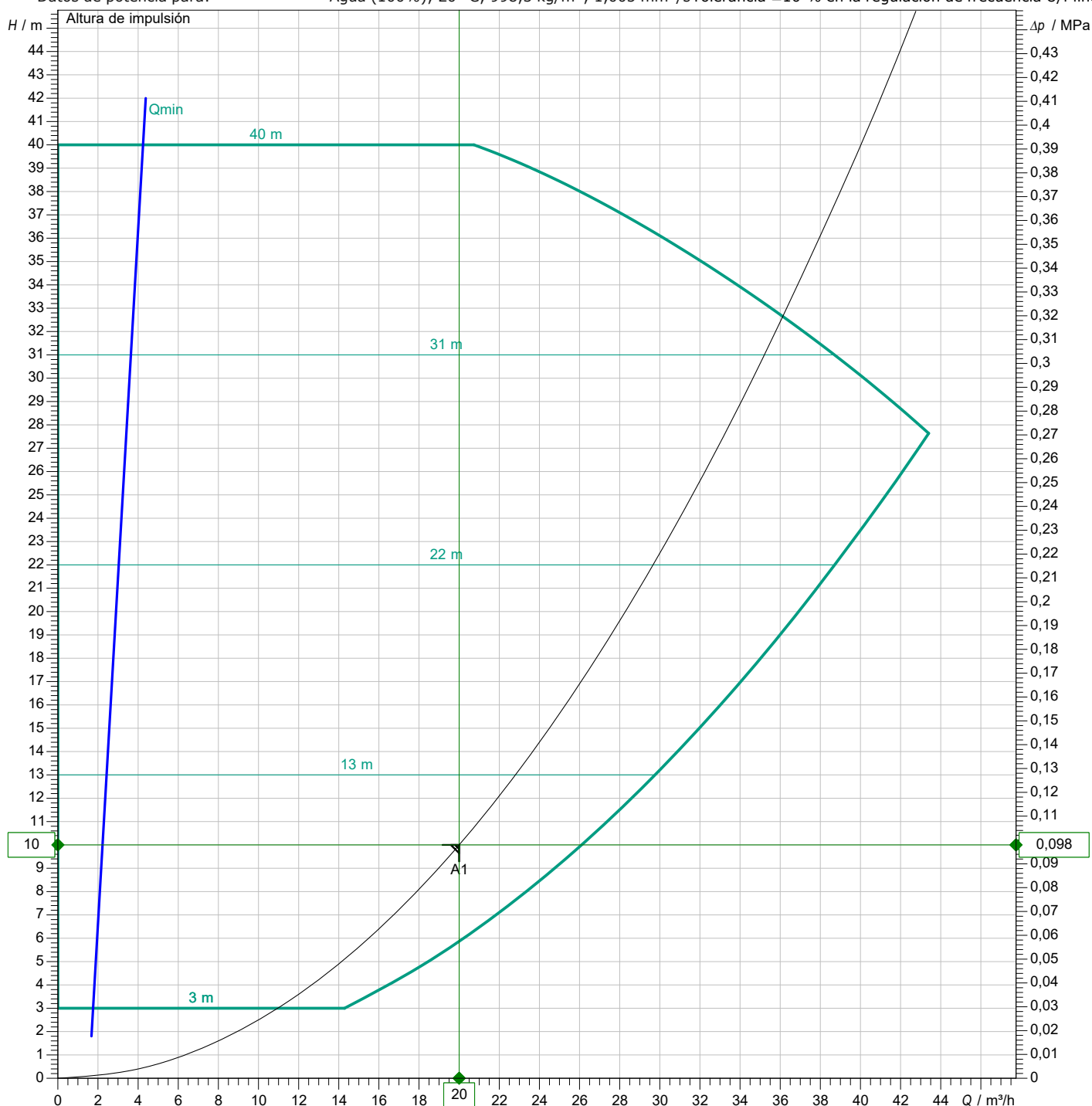
Nº pos. cliente 2º FRÍO BTF.1

Fecha 02/03/2023

## Datos de funcionamiento

Velocidad	Frecuencia	Punto de funcionamiento	Boca de aspiración	Boca impulsión
2950 1/min	50 Hz	Q = 20,00 m³/h H = 10,00 m	DN 50	DN 32

Datos de potencia para: Agua (100%); 20 °C; 998,3 kg/m³; 1,005 mm²/s Tolerancia ±10 % en la regulación de frecuencia U/f lineal



# Cliente

Contacto  
 Correo electrónico  
 Teléfono

## Dimensiones

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

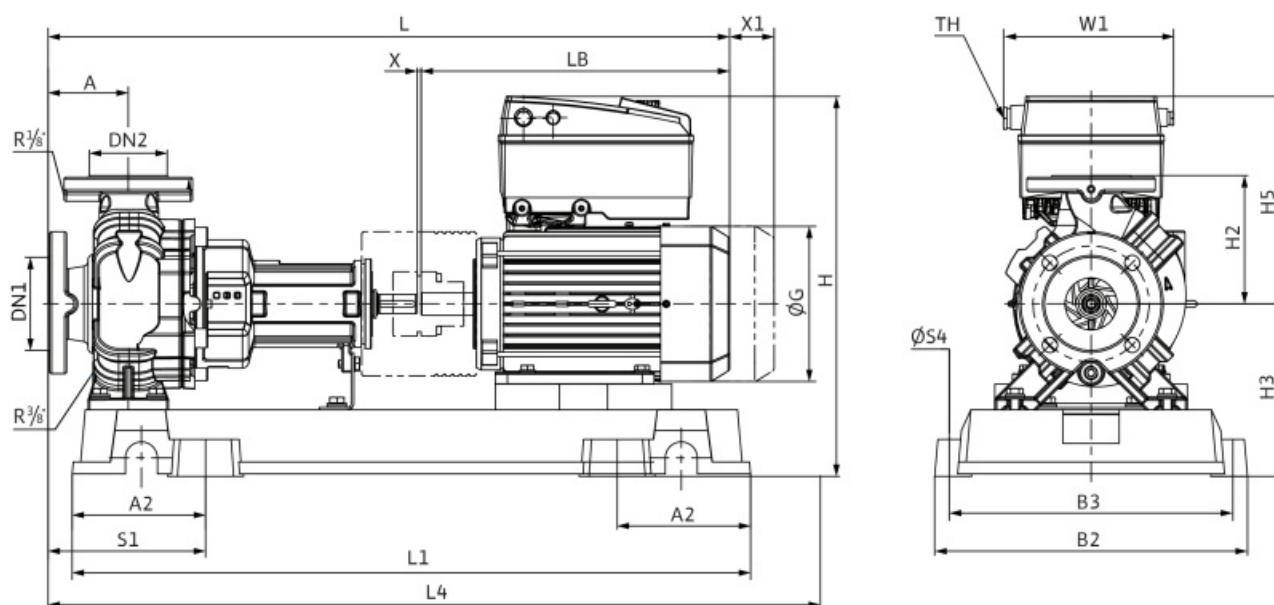
Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

N° pos. cliente 2º FRÍO BTF.1

Fecha 02/03/2023



Acoplamiento con distanciador

Lado aspiración DN 50, PN 16

Lado impulsión DN 32, PN 16

## Dimensiones mm

Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor
DN1	DN 50, PN 16	ØG	254	L1	1030	S4	24
DN2	DN 32, PN 16	H	529	L2	185	W1	263,1
A	80	H2	160	L3	660	X	100
A2	185	H3	235	L4	1035	X1	100
B1	0	H5	294	LB	495		
B2	450	HH	346,5	LL	306,2		
B3	400	L	1035	S1	190		

#### Cliente

## Datos técnicos

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco Yonos GIGA-N 65/160-11/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

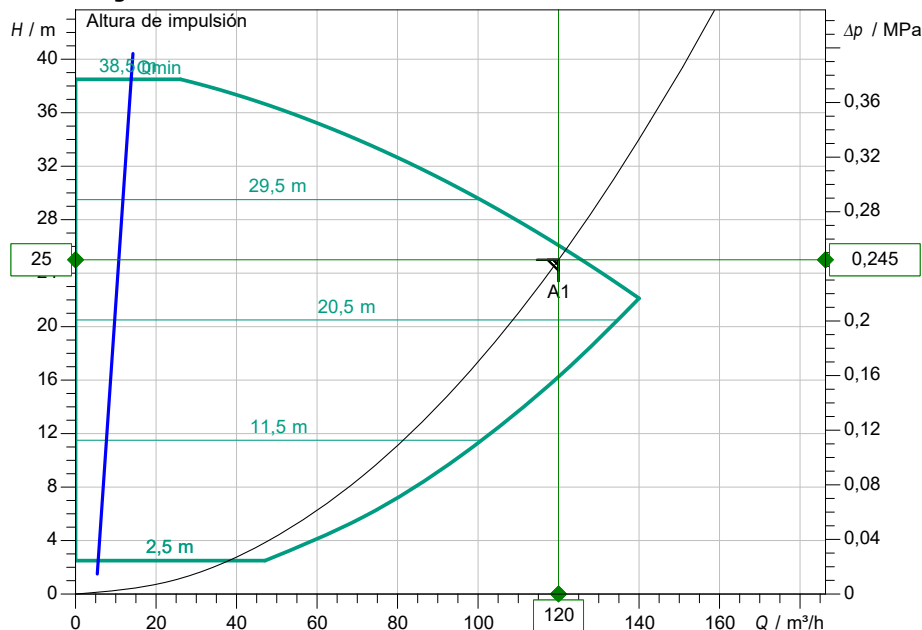
ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 2º FRÍO BTF.2

Fecha 02/03/2023

#### Diagrama característico



#### Datos proyectados

Caudal	120,00 m³/h
Altura	25,00 m
Fluidos	Agua 100 %
Temperatura del fluido	20,00 °C
Densidad	998,20 kg/m³
Viscosidad cinemática	1,00 mm²/s

#### Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal	120,00 m³/h
Altura	25,00 m
Potencia en el eje P2	10,43 kW
Rendimiento hidráulico	79,31 %
NPSH	5,73 m
Diámetro de rodete	

#### Datos de los productos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco	
Yonos GIGA-N 65/160-11/2-R1	
Presión máxima de trabajo	1,6 MPa
Temperatura del fluido	-20 °C ... +140 °C
Máx. temperatura ambiente	40 °C
Índice de eficiencia mínima (MEI)	≥ 0.4

#### Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor	IE4
Alimentación eléctrica	3~ 400 V / 50 Hz
Tolerancia de tensión admisible	+10 %
Velocidad máx.	2950 1/min
Potencia nominal P2	11,00 kW
Intensidad nominal	19,00 A
Factor de potencia	0,93
Rendimiento	
50% / 75% / 100%	//%
Grado de protección	IP55
Clase de aislamiento	F
Protección de motor	Sensor PTC integrado

#### Medidas de acoplamiento

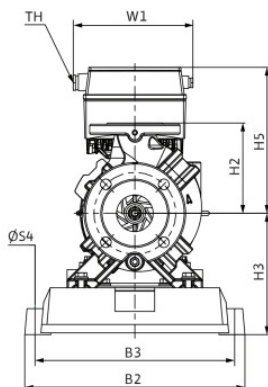
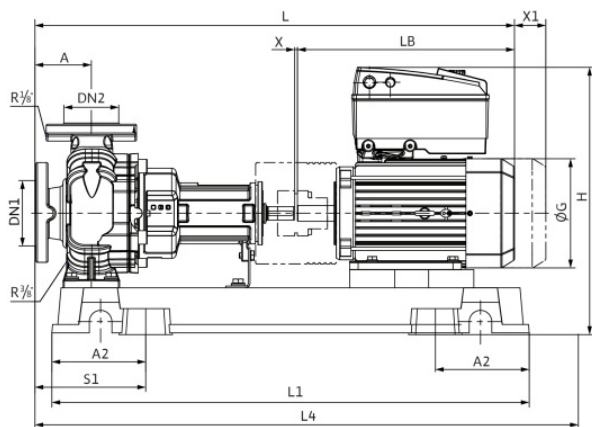
Conexión de tubería del lado de aspiración	DN 80, PN 16
Conexión de tubería del lado de impulsión	DN 65, PN 16
Longitud	

#### Materiales

Carcasa de la bomba	5.1301/EN-GJL-250
Rodete	EN-GJL-200
Linterna	5.1301/EN-GJL-250
Eje	1.4021
Junta del eje	AQ1EGG

#### Información de pedido

Peso aprox.	257 kg
Referencia	6088956



#### Dimensiones

mm

DN1	DN 80, PN 16	490	H3	263	L2	205
DN2	DN 65, PN 16	440	H5	505	L3	740
A	100 ØG	313	HH	515	L4	1160
A2	205 H	768	L	1187	LB	627
B1	0 H2	200	L1	1150	LL	441



## Datos hidráulicos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 65/160-11/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

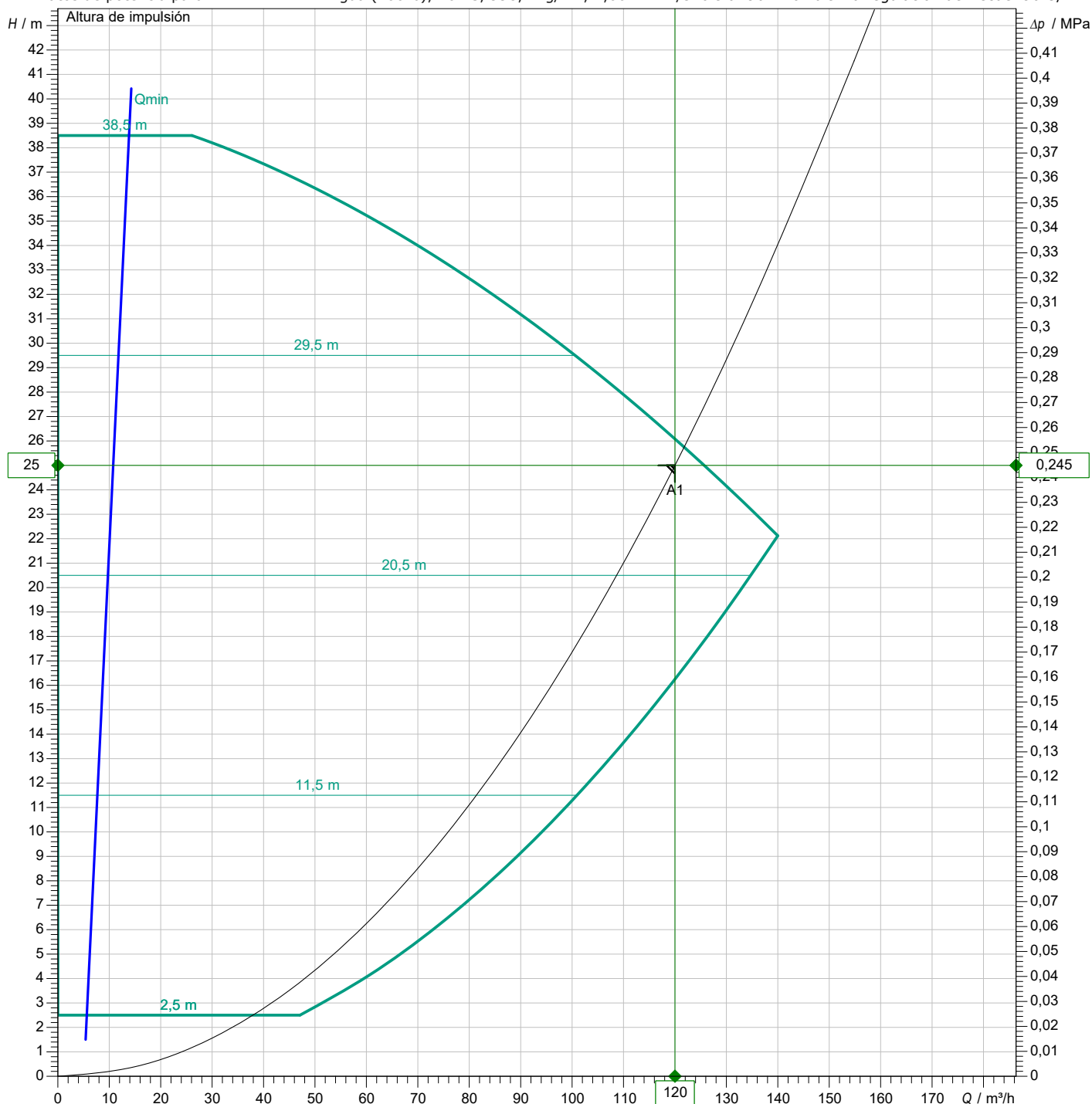
Nº pos. cliente 2º FRÍO BTF.2

Fecha 02/03/2023

## Datos de funcionamiento

Velocidad	Frecuencia	Punto de funcionamiento	Boca de aspiración	Boca impulsión
2950 1/min	50 Hz	Q = 120,00 m³/h H = 25,00 m	DN 80	DN 65

Datos de potencia para: Agua (100%); 20 °C; 998,2 kg/m³; 1,001 mm²/s Tolerancia ±10 % en la regulación de frecuencia U/f lineal



# Cliente

## Dimensiones

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco Yonos GIGA-N 65/160-11/2-R1

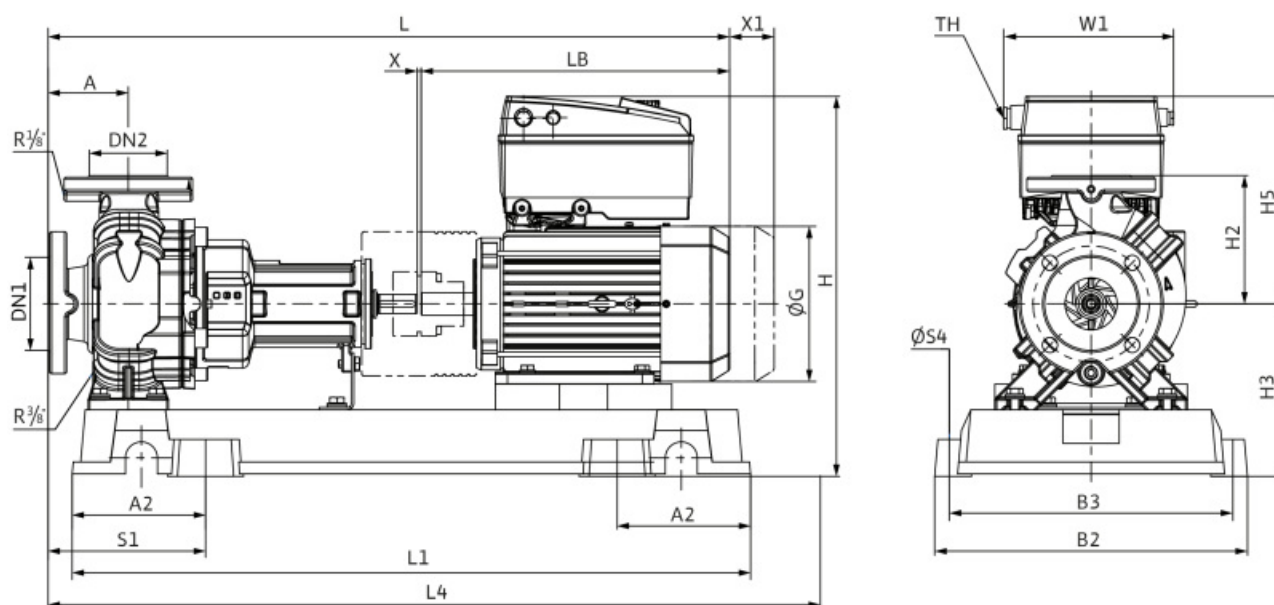
Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 2º FRÍO BTF.2

Fecha 02/03/2023



Acoplamiento con distanciador

Lado aspiración DN 80, PN 16

Lado impulsión DN 65, PN 16

#### Dimensiones mm

Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor
DN1	DN 80, PN 16	ØG	313	L1	1150	S4	24
DN2	DN 65, PN 16	H	768	L2	205	W1	307,6
A	100	H2	200	L3	740	X	100
A2	205	H3	263	L4	1160	X1	100
B1	0	H5	505	LB	627		
B2	490	HH	515	LL	441		
B3	440	L	1187	S1	215		

#### Cliente

Contacto  
 Correo electrónico  
 Teléfono

## Datos técnicos

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

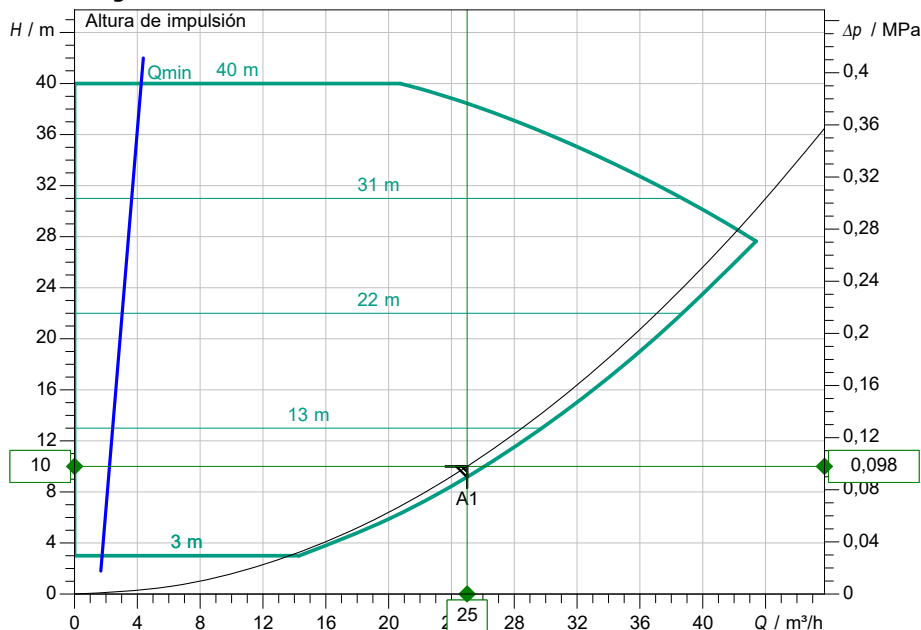
ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 2º FRÍO BTF.3

Fecha 02/03/2023

#### Diagrama característico



#### Datos proyectados

Caudal 25,00 m³/h  
 Altura 10,00 m  
 Fluidos Agua 100 %  
 Temperatura del fluido 20,00 °C  
 Densidad 998,30 kg/m³  
 Viscosidad cinemática 1,00 mm²/s

#### Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal 25,00 m³/h  
 Altura 10,00 m  
 Potencia en el eje P2 1,16 kW  
 Rendimiento hidráulico 65,99 %  
 NPSH 1,62 m  
 Diámetro de rodete

#### Datos de los productos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1  
 Presión máxima de trabajo 1,6 MPa  
 Temperatura del fluido -20 °C ... +140 °C  
 Máx. temperatura ambiente 40 °C  
 Índice de eficiencia mínima (MEI) ≥ 0.4

#### Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor IE4  
 Alimentación eléctrica 3~ 400 V / 50 Hz  
 Tolerancia de tensión admisible +10 %  
 Velocidad máx. 2920 1/min  
 Potencia nominal P2 5,50 kW  
 Intensidad nominal 10,00 A  
 Factor de potencia 0,85  
 Rendimiento 50% / 75% / 100% // %  
 Grado de protección IP55  
 Clase de aislamiento F  
 Protección de motor Sensor PTC integrado

#### Medidas de acoplamiento

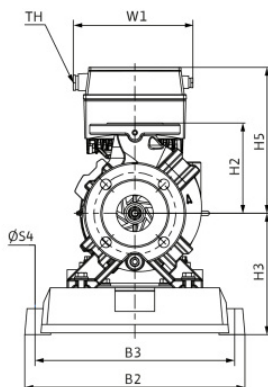
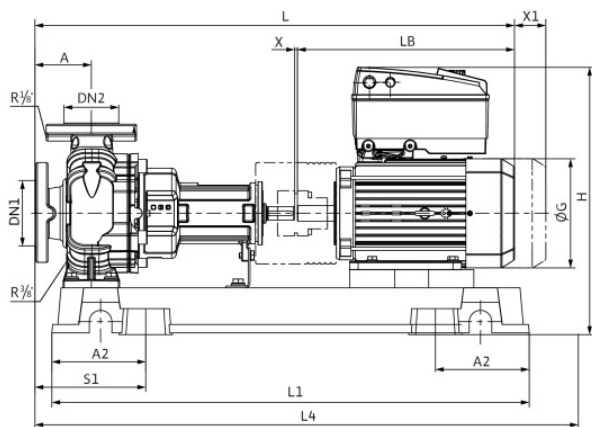
Conexión de tubería del lado de aspiración DN 50, PN 16  
 Conexión de tubería del lado de impulsión DN 52, PN 16  
 Longitud

#### Materiales

Carcasa de la bomba 5.1301, EN-GJL-250 con revestimiento por EN-GJL-200  
 Rodete 5.1301/EN-GJL-250  
 Linterna 1.4021  
 Eje AQ1EGG  
 Junta del eje

#### Información de pedido

Peso aprox. 158 kg  
 Referencia 6088910



#### Dimensiones

mm

DN1	DN 50, PN 162	450	H3	235	L2	185
DN2	DN 32, PN 163	400	H5	294	L3	660
A	80 ØG	254	HH	346,5	L4	1035
A2	185 H	529	L	1035	LB	495
B1	0 H2	160	L1	1030	LL	306,2

## Datos hidráulicos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

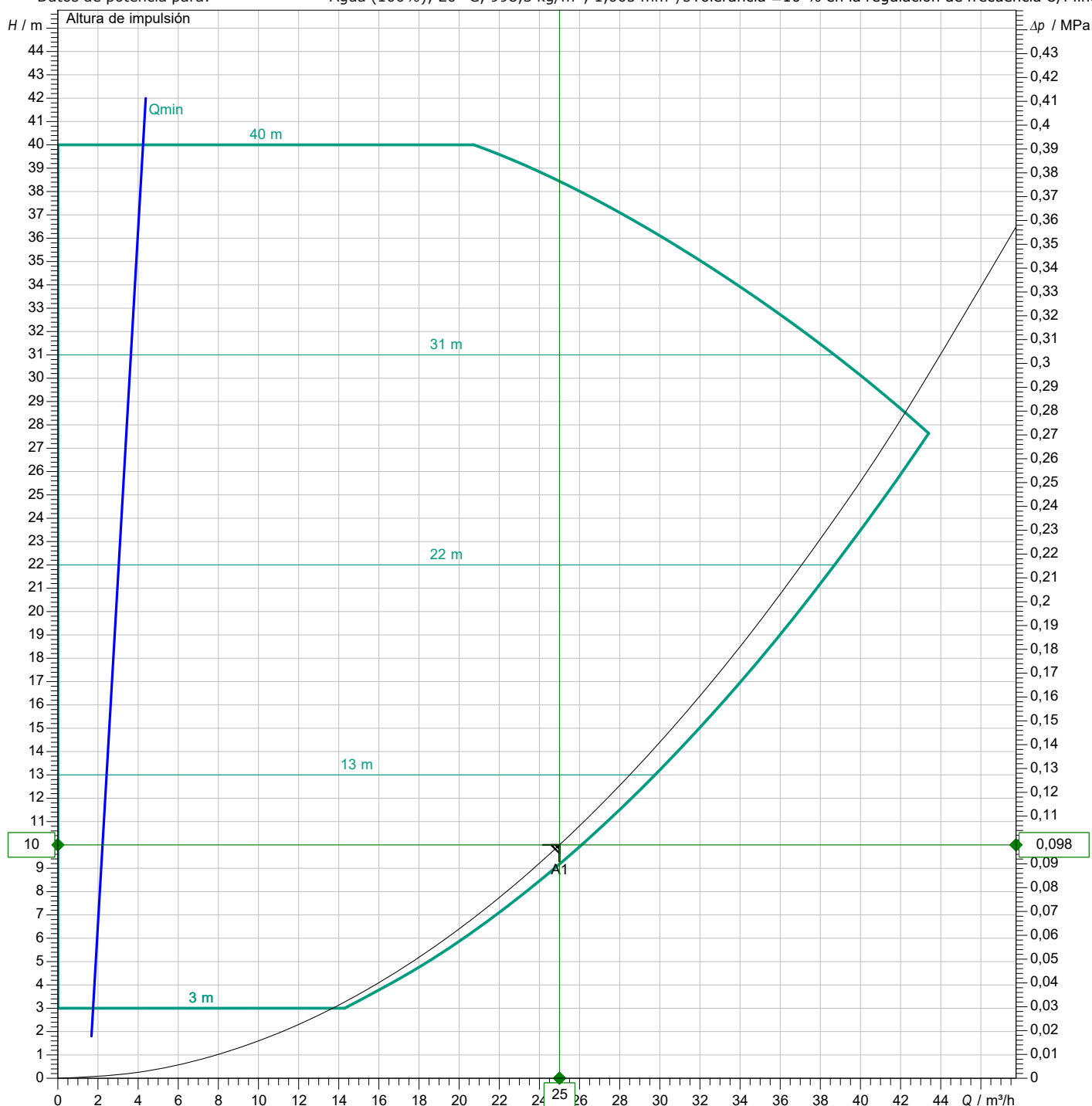
Nº pos. cliente 2º FRÍO BTF.3

Fecha 02/03/2023

## Datos de funcionamiento

Velocidad	Frecuencia	Punto de funcionamiento	Boca de aspiración	Boca impulsión
2950 1/min	50 Hz	Q = 25,00 m³/h H = 10,00 m	DN 50	DN 32

Datos de potencia para: Agua (100%); 20 °C; 998,3 kg/m³; 1,005 mm²/s Tolerancia ±10 % en la regulación de frecuencia U/f lineal



**Cliente**

Contacto  
 Correo electrónico  
 Teléfono

## Dimensiones

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

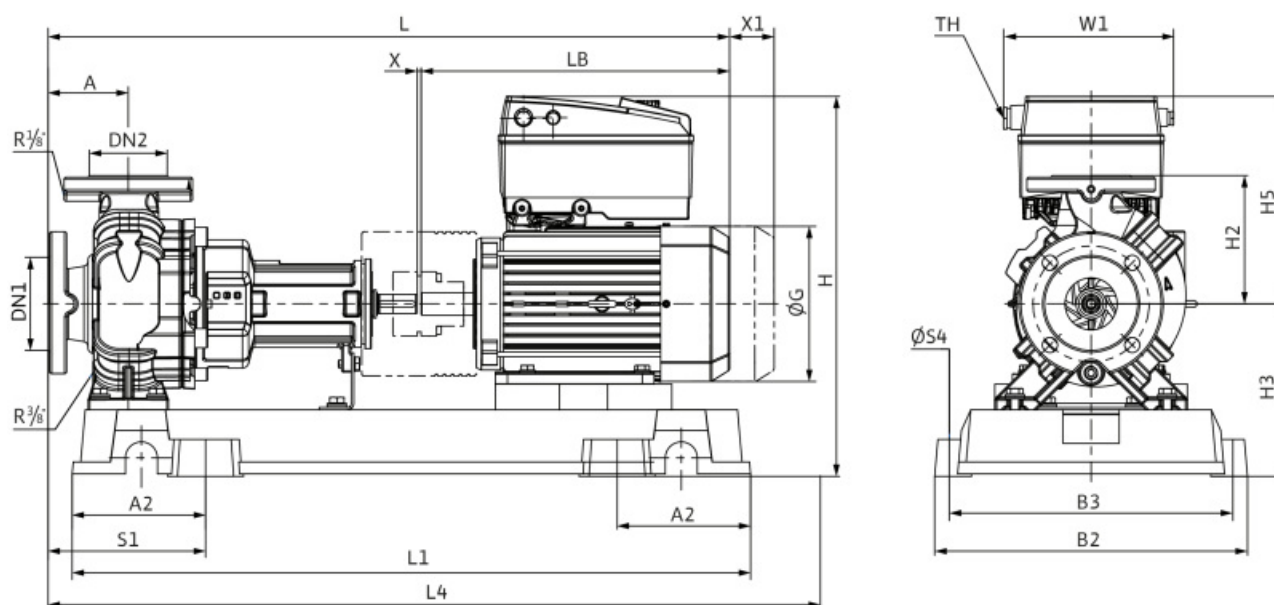
Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 2º FRÍO BTF.3

Fecha 02/03/2023



Acoplamiento con distanciador

Lado aspiración DN 50, PN 16

Lado impulsión DN 32, PN 16

**Dimensiones** mm

Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor
DN1	DN 50, PN 16	ØG	254	L1	1030	S4	24
DN2	DN 32, PN 16	H	529	L2	185	W1	263,1
A	80	H2	160	L3	660	X	100
A2	185	H3	235	L4	1035	X1	100
B1	0	H5	294	LB	495		
B2	450	HH	346,5	LL	306,2		
B3	400	L	1035	S1	190		

#### Cliente

Contacto  
 Correo electrónico  
 Teléfono

## Datos técnicos

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

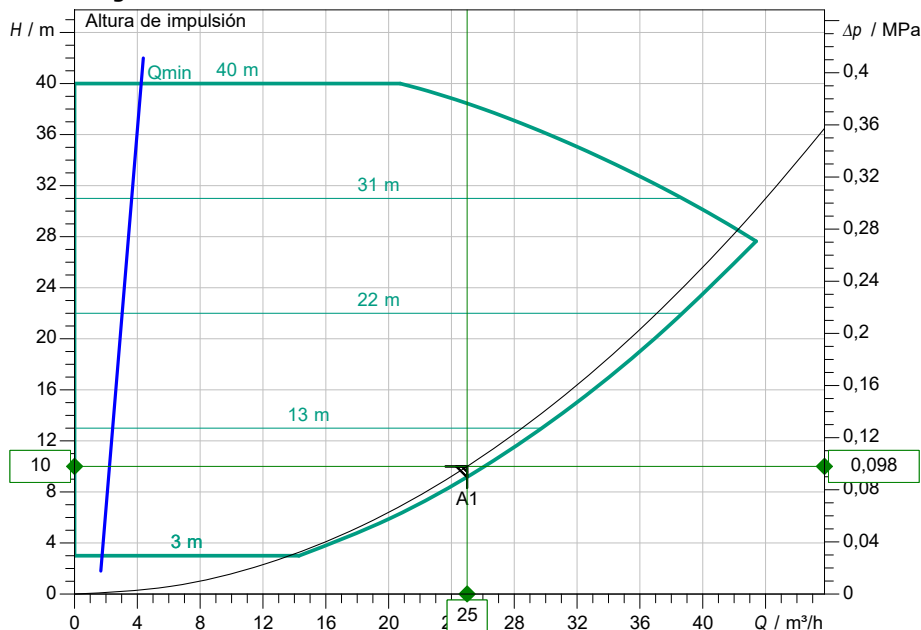
ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 2º FRÍO BTF.4

Fecha 02/03/2023

#### Diagrama característico



#### Datos proyectados

Caudal 25,00 m³/h  
 Altura 10,00 m  
 Fluidos Agua 100 %  
 Temperatura del fluido 20,00 °C  
 Densidad 998,30 kg/m³  
 Viscosidad cinemática 1,00 mm²/s

#### Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal 25,00 m³/h  
 Altura 10,00 m  
 Potencia en el eje P2 1,16 kW  
 Rendimiento hidráulico 65,99 %  
 NPSH 1,62 m  
 Diámetro de rodete

#### Datos de los productos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1  
 Presión máxima de trabajo 1,6 MPa  
 Temperatura del fluido -20 °C ... +140 °C  
 Máx. temperatura ambiente 40 °C  
 Índice de eficiencia mínima (MEI) ≥ 0.4

#### Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor IE4  
 Alimentación eléctrica 3~ 400 V / 50 Hz  
 Tolerancia de tensión admisible +10 %  
 Velocidad máx. 2920 1/min  
 Potencia nominal P2 5,50 kW  
 Intensidad nominal 10,00 A  
 Factor de potencia 0,85  
 Rendimiento 50% / 75% / 100% // %  
 Grado de protección IP55  
 Clase de aislamiento F  
 Protección de motor Sensor PTC integrado

#### Medidas de acoplamiento

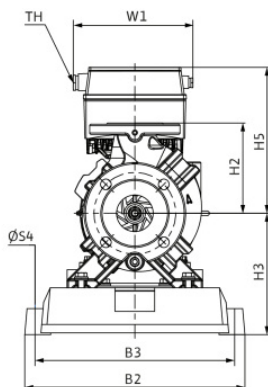
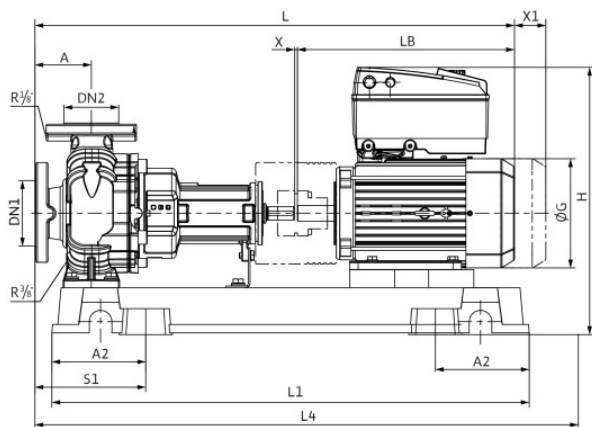
Conexión de tubería del lado de aspiración DN 50, PN 16  
 Conexión de tubería del lado de impulsión DN 50, PN 16  
 Longitud

#### Materiales

Carcasa de la bomba 5.1301, EN-GJL-250 con revestimiento por EN-GJL-200  
 Rodete 5.1301/EN-GJL-250  
 Linterna 1.4021  
 Eje AQ1EGG  
 Junta del eje

#### Información de pedido

Peso aprox. 158 kg  
 Referencia 6088910



#### Dimensiones

mm

DN1	DN 50, PN 162	450	H3	235	L2	185
DN2	DN 32, PN 163	400	H5	294	L3	660
A	80 ØG	254	HH	346,5	L4	1035
A2	185 H	529	L	1035	LB	495
B1	0 H2	160	L1	1030	LL	306,2

## Datos hidráulicos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

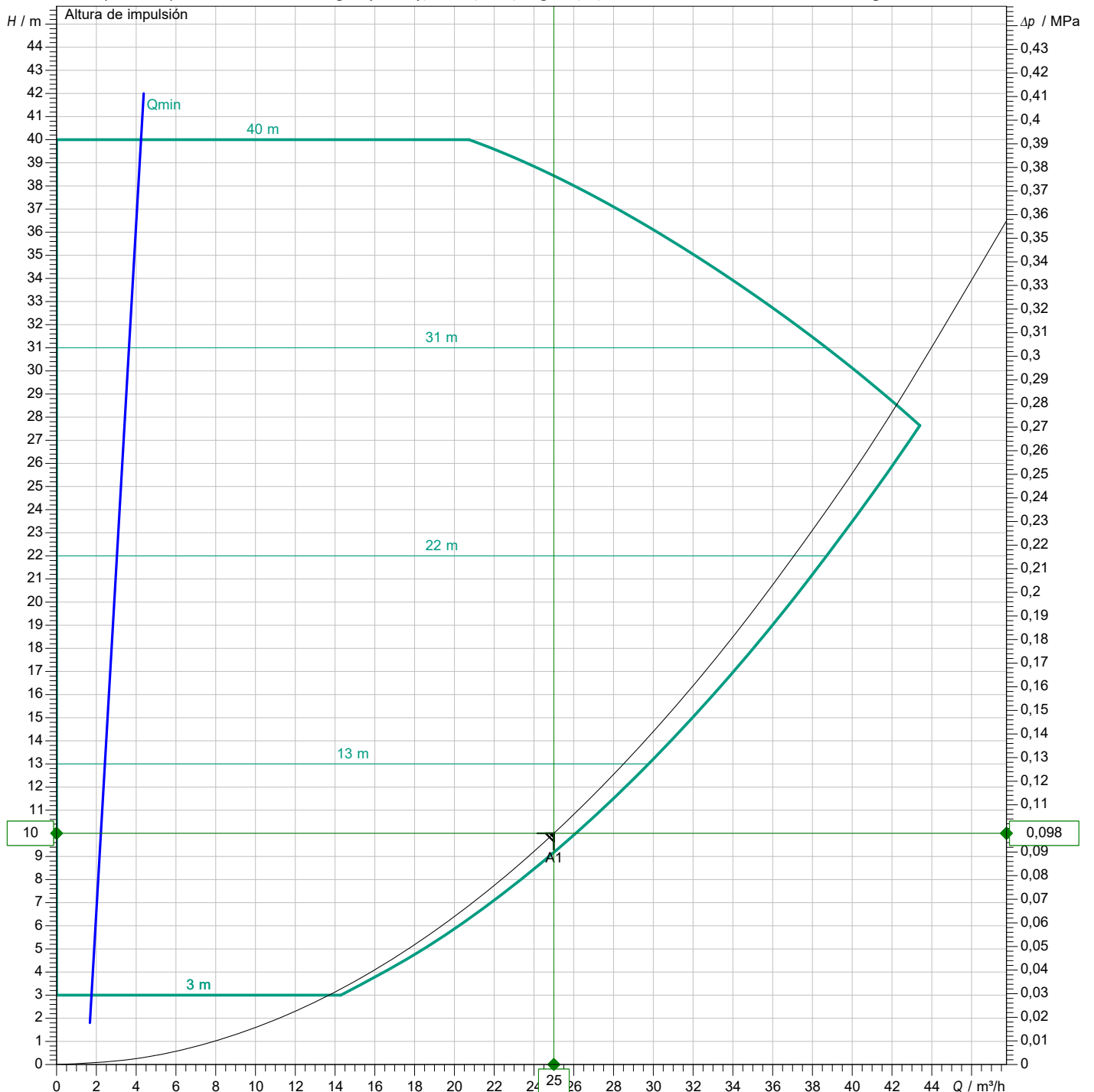
Nº pos. cliente 2º FRÍO BTF.4

Fecha 02/03/2023

## Datos de funcionamiento

Velocidad	Frecuencia	Punto de funcionamiento	Boca de aspiración	Boca impulsión
2950 1/min	50 Hz	Q = 25,00 m³/h H = 10,00 m	DN 50	DN 32

Datos de potencia para: Agua (100%); 20 °C; 998,3 kg/m³; 1,005 mm²/s Tolerancia ±10 % en la regulación de frecuencia U/f lineal



# Cliente

## Dimensiones

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

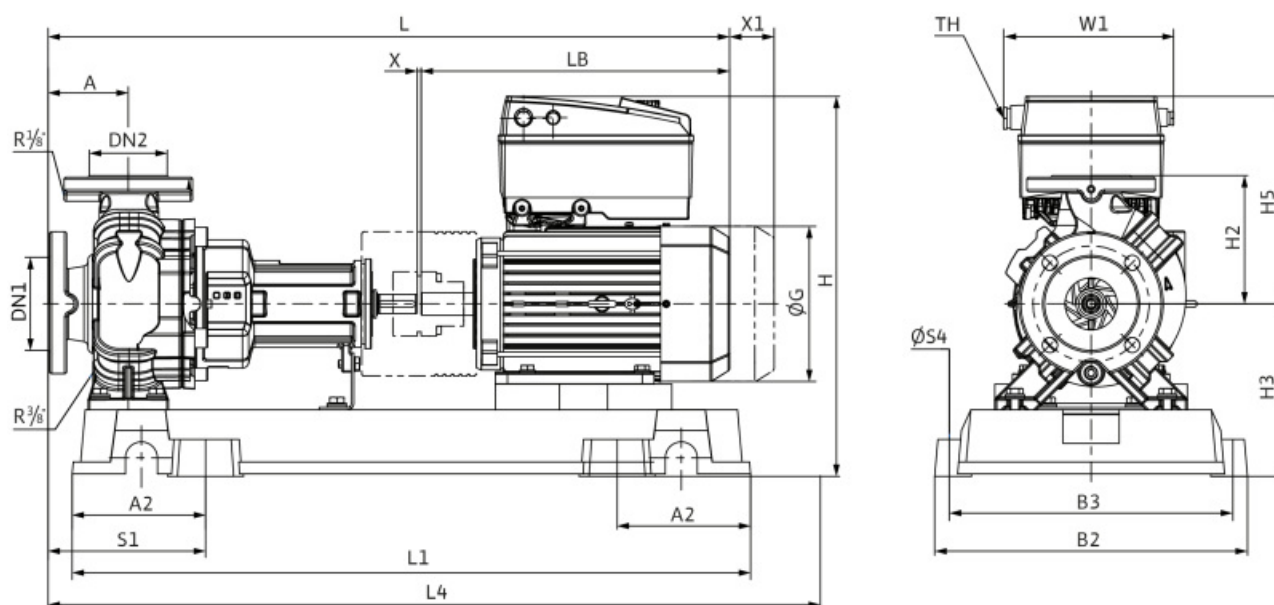
Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 2º FRÍO BTF.4

Fecha 02/03/2023



#### Acoplamiento con distanciador

Lado aspiración DN 50, PN 16

Lado impulsión DN 32, PN 16

#### Dimensiones mm

Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor
DN1	DN 50, PN 16	ØG	254	L1	1030	S4	24
DN2	DN 32, PN 16	H	529	L2	185	W1	263,1
A	80	H2	160	L3	660	X	100
A2	185	H3	235	L4	1035	X1	100
B1	0	H5	294	LB	495		
B2	450	HH	346,5	LL	306,2		
B3	400	L	1035	S1	190		



#### Cliente

Contacto  
 Correo electrónico  
 Teléfono

## Datos técnicos

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco Yonos GIGA-N 40/125-5,5/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

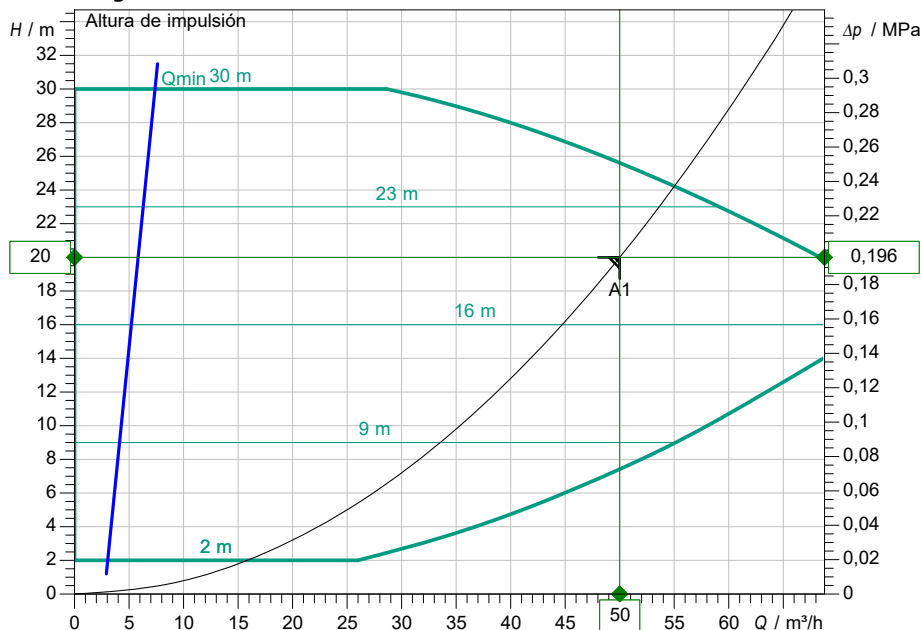
ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 2º FRÍO BTF.5

Fecha 02/03/2023

#### Diagrama característico



#### Datos proyectados

Caudal	50,00 m³/h
Altura	20,00 m
Fluidos	Agua 100 %
Temperatura del fluido	20,00 °C
Densidad	998,20 kg/m³
Viscosidad cinemática	1,00 mm²/s

#### Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal	50,00 m³/h
Altura	20,00 m
Potencia en el eje P2	3,91 kW
Rendimiento hidráulico	76,67 %
NPSH	2,32 m
Diámetro de rodete	

#### Datos de los productos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco	
Yonos GIGA-N 40/125-5,5/2-R1	
Presión máxima de trabajo	1,6 MPa
Temperatura del fluido	-20 °C ... +140 °C
Máx. temperatura ambiente	40 °C
Índice de eficiencia mínima (MEI)	≥ 0.4

#### Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor	IE4
Alimentación eléctrica	3~ 400 V / 50 Hz
Tolerancia de tensión admisible	+/-10 %
Velocidad máx.	2920 1/min
Potencia nominal P2	5,50 kW
Intensidad nominal	10,70 A
Factor de potencia	0,87
Rendimiento	50% / 75% / 100%
Grado de protección	IP55
Clase de aislamiento	F
Protección de motor	Sensor PTC integrado

#### Medidas de acoplamiento

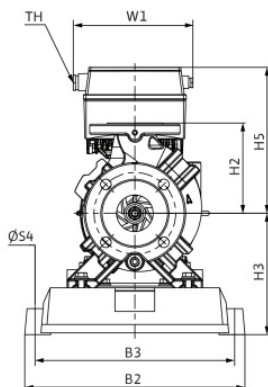
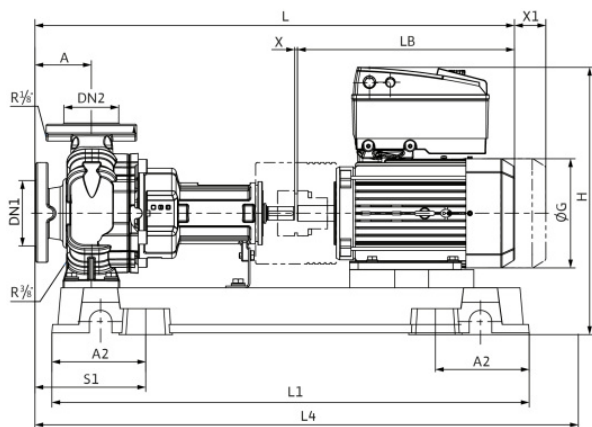
Conexión de tubería del lado de aspiración	DN 65, PN 16
Conexión de tubería del lado de impulsión	DN 40, PN 16
Longitud	

#### Materiales

Carcasa de la bomba	5.1301, EN-GJL-250 con revestimiento por
Rodete	EN-GJL-200
Linterna	5.1301/EN-GJL-250
Eje	1.4021
Junta del eje	AQ1EGG

#### Información de pedido

Peso aprox.	156 kg
Referencia	6088922



#### Dimensiones

mm

DN1	DN 65, PN 162	450	H3	235	L2	185
DN2	DN 40, PN 163	400	H5	294	L3	660
A	80 ØG	254	HH	346,5	L4	1035
A2	185 H	529	L	1035	LB	495
B1	0 H2	140	L1	1030	LL	306,2

## Datos hidráulicos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
Yonos GIGA-N 40/125-5,5/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

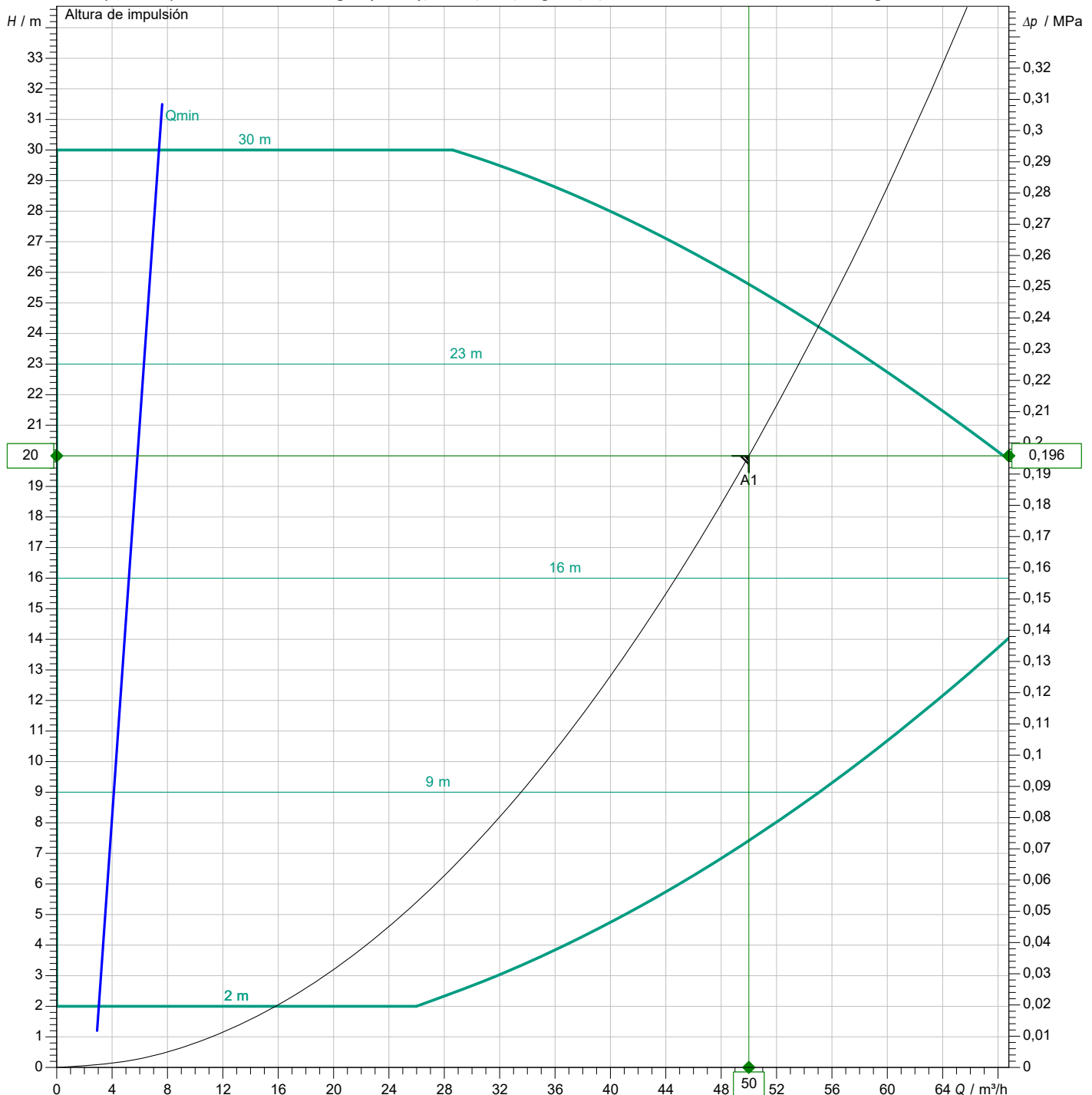
Nº pos. cliente 2º FRÍO BTF.5

Fecha 02/03/2023

## Datos de funcionamiento

Velocidad	Frecuencia	Punto de funcionamiento	Boca de aspiración	Boca impulsión
2940 1/min	50 Hz	Q = 50,00 m³/h H = 20,00 m	DN 65	DN 40

Datos de potencia para: Agua (100%); 20 °C; 998,2 kg/m³; 1,001 mm²/s Tolerancia ±10 % en la regulación de frecuencia U/f lineal



# Cliente

## Dimensiones

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco Yonos GIGA-N 40/125-5,5/2-R1

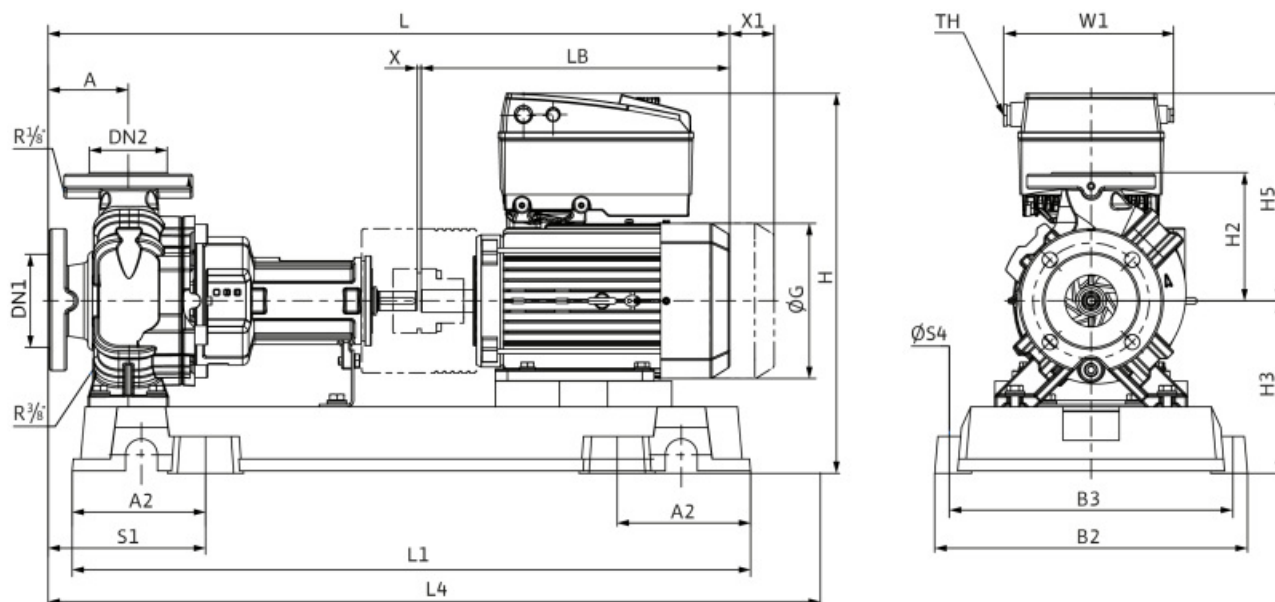
Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 2º FRÍO BTF.5

Fecha 02/03/2023



#### Acoplamiento con distanciador

Lado aspiración DN 65, PN 16

Lado impulsión DN 40, PN 16

#### Dimensiones mm

Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor
DN1	DN 65, PN 16	ØG	254	L1	1030	S4	24
DN2	DN 40, PN 16	H	529	L2	185	W1	263,1
A	80	H2	140	L3	660	X	100
A2	185	H3	235	L4	1035	X1	100
B1	0	H5	294	LB	495		
B2	450	HH	346,5	LL	306,2		
B3	400	L	1035	S1	190		

#### Cliente

Contacto  
 Correo electrónico  
 Teléfono

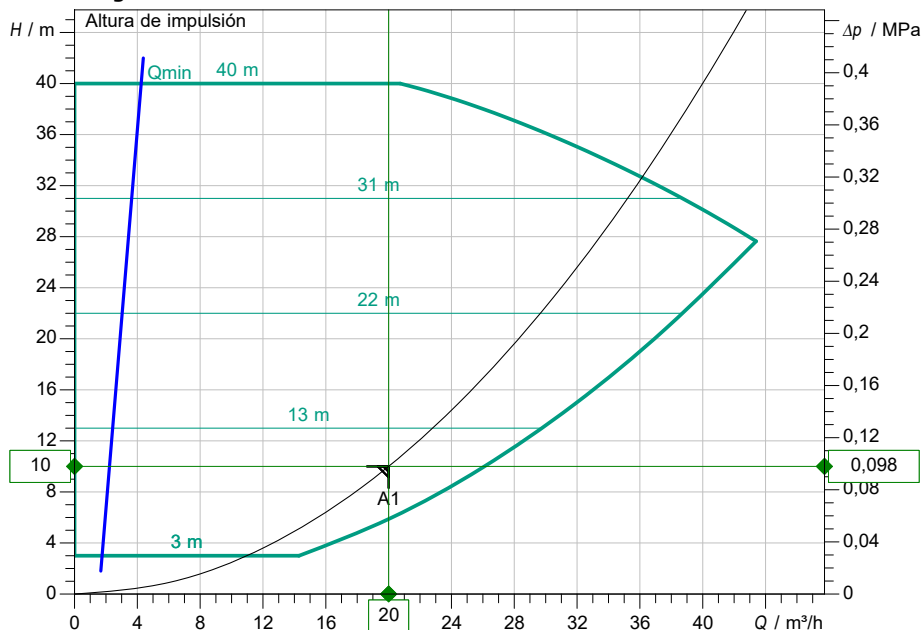
## Datos técnicos

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

Nombre del proyecto **Hospital Virgen de la Poveda**  
 ID proyecto **L-ES008825-FEPE**  
 Lugar de montaje  
 N° pos. cliente **2º CALOR BTC.1**

Fecha 02/03/2023

#### Diagrama característico



#### Datos proyectados

Caudal **20,00 m³/h**  
 Altura **10,00 m**  
 Fluidos **Agua 100 %**  
 Temperatura del fluido **20,00 °C**  
 Densidad **998,30 kg/m³**  
 Viscosidad cinemática **1,00 mm²/s**

#### Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal **20,00 m³/h**  
 Altura **10,00 m**  
 Potencia en el eje P2 **0,92 kW**  
 Rendimiento hidráulico **61,51 %**  
 NPSH **1,30 m**  
 Diámetro de rodete

#### Datos de los productos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1  
 Presión máxima de trabajo **1,6 MPa**  
 Temperatura del fluido **-20 °C ... +140 °C**  
 Máx. temperatura ambiente **40 °C**  
 Índice de eficiencia mínima (MEI) **≥ 0.4**

#### Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor **IE4**  
 Alimentación eléctrica **3~ 400 V / 50 Hz**  
 Tolerancia de tensión admisible **+10 %**  
 Velocidad máx. **2920 1/min**  
 Potencia nominal P2 **5,50 kW**  
 Intensidad nominal **10,00 A**  
 Factor de potencia **0,85**  
 Rendimiento **50% / 75% / 100%**  
 Grado de protección **IP55**  
 Clase de aislamiento **F**  
 Protección de motor **Sensor PTC integrado**

#### Medidas de acoplamiento

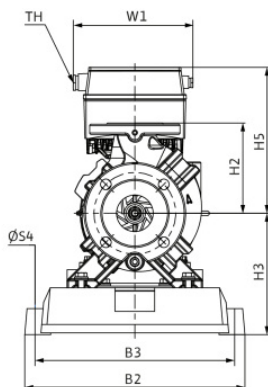
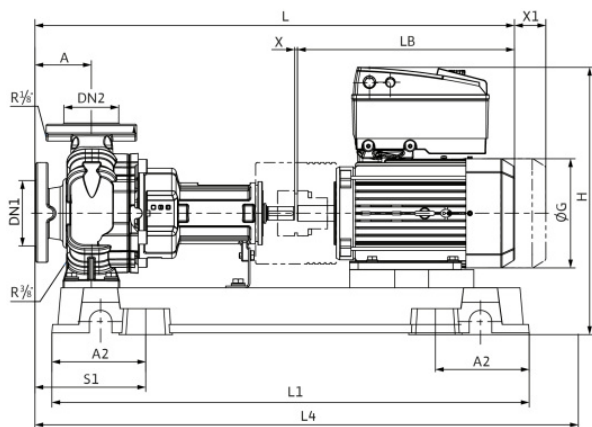
Conexión de tubería del lado de aspiración **DN 50, PN 16**  
 Conexión de tubería del lado de impulsión **DN 63, PN 16**  
 Longitud

#### Materiales

Carcasa de la bomba **5.1301, EN-GJL-250 con revestimiento por EN-GJL-200**  
 Rodete **5.1301/EN-GJL-250**  
 Linterna **1.4021**  
 Eje **AQ1EGG**  
 Junta del eje

#### Información de pedido

Peso aprox. **158 kg**  
 Referencia **6088910**



#### Dimensiones

mm

DN1	DN 50, PN 162	450	H3	235	L2	185
DN2	DN 32, PN 163	400	H5	294	L3	660
A	80 ØG	254	HH	346,5	L4	1035
A2	185 H	529	L	1035	LB	495
B1	0 H2	160	L1	1030	LL	306,2

## Datos hidráulicos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

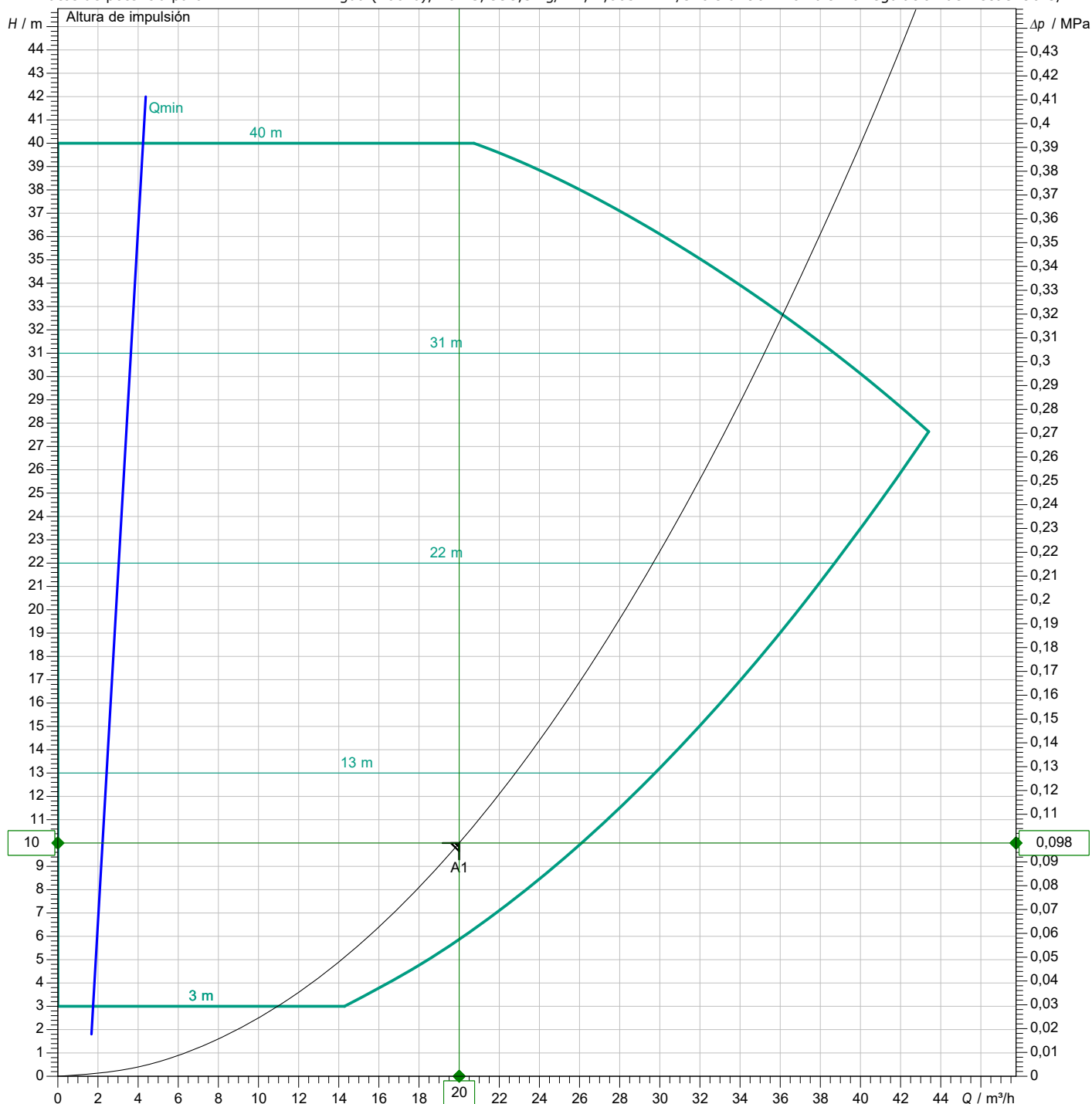
Nº pos. cliente 2º CALOR BTC.1

Fecha 02/03/2023

## Datos de funcionamiento

Velocidad	Frecuencia	Punto de funcionamiento	Boca de aspiración	Boca impulsión
2950 1/min	50 Hz	Q = 20,00 m³/h H = 10,00 m	DN 50	DN 32

Datos de potencia para: Agua (100%); 20 °C; 998,3 kg/m³; 1,005 mm²/s Tolerancia ±10 % en la regulación de frecuencia U/f lineal



#### Cliente

Contacto  
 Correo electrónico  
 Teléfono

## Dimensiones

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

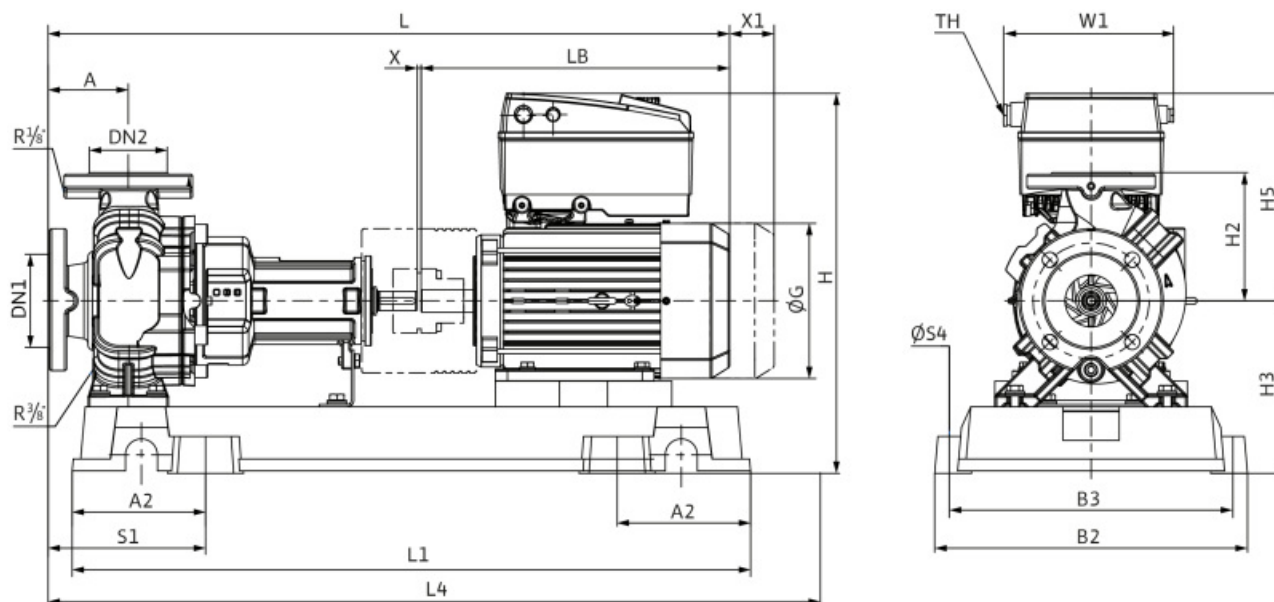
Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 2º CALOR BTC.1

Fecha 02/03/2023



Acoplamiento con distanciador

Lado aspiración DN 50, PN 16

Lado impulsión DN 32, PN 16

#### Dimensiones mm

Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor
DN1	DN 50, PN 16	ØG	254	L1	1030	S4	24
DN2	DN 32, PN 16	H	529	L2	185	W1	263,1
A	80	H2	160	L3	660	X	100
A2	185	H3	235	L4	1035	X1	100
B1	0	H5	294	LB	495		
B2	450	HH	346,5	LL	306,2		
B3	400	L	1035	S1	190		

#### Cliente

## Datos técnicos

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco Yonos GIGA-N 65/160-11/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

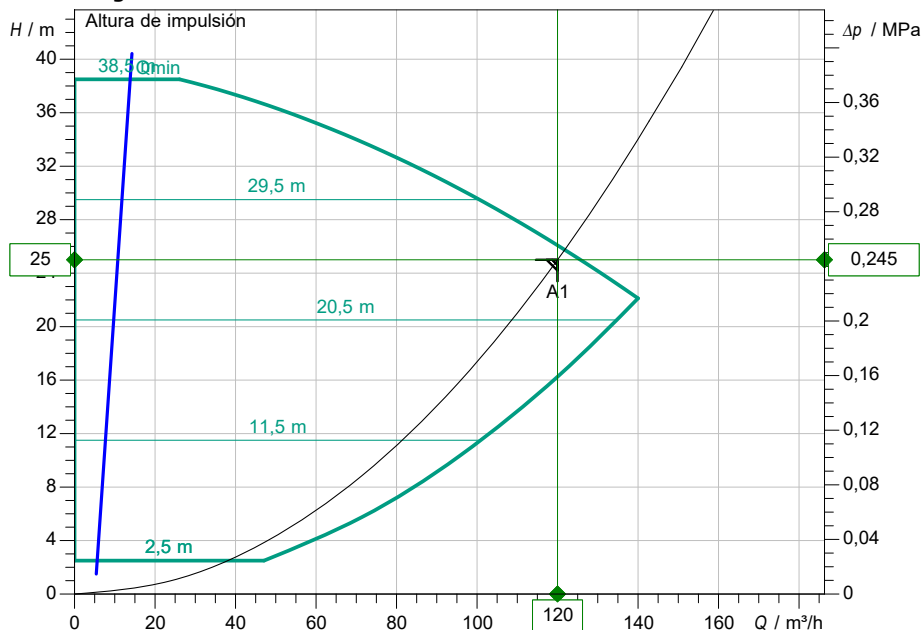
ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 2º CALOR BTC.2

Fecha 02/03/2023

#### Diagrama característico



#### Datos proyectados

Caudal	120,00 m³/h
Altura	25,00 m
Fluidos	Agua 100 %
Temperatura del fluido	20,00 °C
Densidad	998,20 kg/m³
Viscosidad cinemática	1,00 mm²/s

#### Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal	120,00 m³/h
Altura	25,00 m
Potencia en el eje P2	10,43 kW
Rendimiento hidráulico	79,31 %
NPSH	5,73 m
Diámetro de rodete	

#### Datos de los productos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco	
Yonos GIGA-N 65/160-11/2-R1	
Presión máxima de trabajo	1,6 MPa
Temperatura del fluido	-20 °C ... +140 °C
Máx. temperatura ambiente	40 °C
Índice de eficiencia mínima (MEI)	≥ 0.4

#### Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor	IE4
Alimentación eléctrica	3~ 400 V / 50 Hz
Tolerancia de tensión admisible	+10 %
Velocidad máx.	2950 1/min
Potencia nominal P2	11,00 kW
Intensidad nominal	19,00 A
Factor de potencia	0,93
Rendimiento	50% / 75% / 100%
Grado de protección	IP55
Clase de aislamiento	F
Protección de motor	Sensor PTC integrado

#### Medidas de acoplamiento

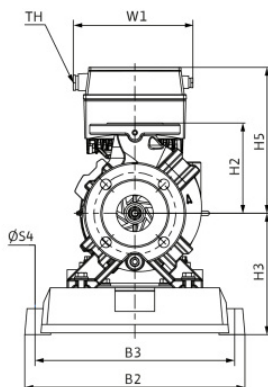
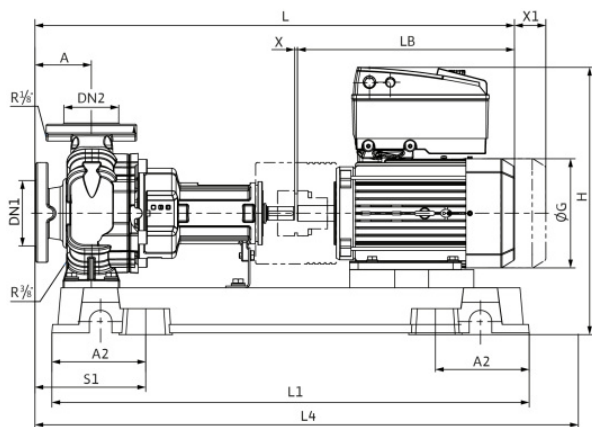
Conexión de tubería del lado de aspiración	DN 80, PN 16
Conexión de tubería del lado de impulsión	DN 65, PN 16
Longitud	

#### Materiales

Carcasa de la bomba	5.1301/EN-GJL-250
Rodete	EN-GJL-200
Linterna	5.1301/EN-GJL-250
Eje	1.4021
Junta del eje	AQ1EGG

#### Información de pedido

Peso aprox.	257 kg
Referencia	6088956



#### Dimensiones

mm

DN1	DN 80, PN 16	490	H3	263	L2	205
DN2	DN 65, PN 16	440	H5	505	L3	740
A	100 ØG	313	HH	515	L4	1160
A2	205 H	768	L	1187	LB	627
B1	0 H2	200	L1	1150	LL	441

## Datos hidráulicos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
Yonos GIGA-N 65/160-11/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

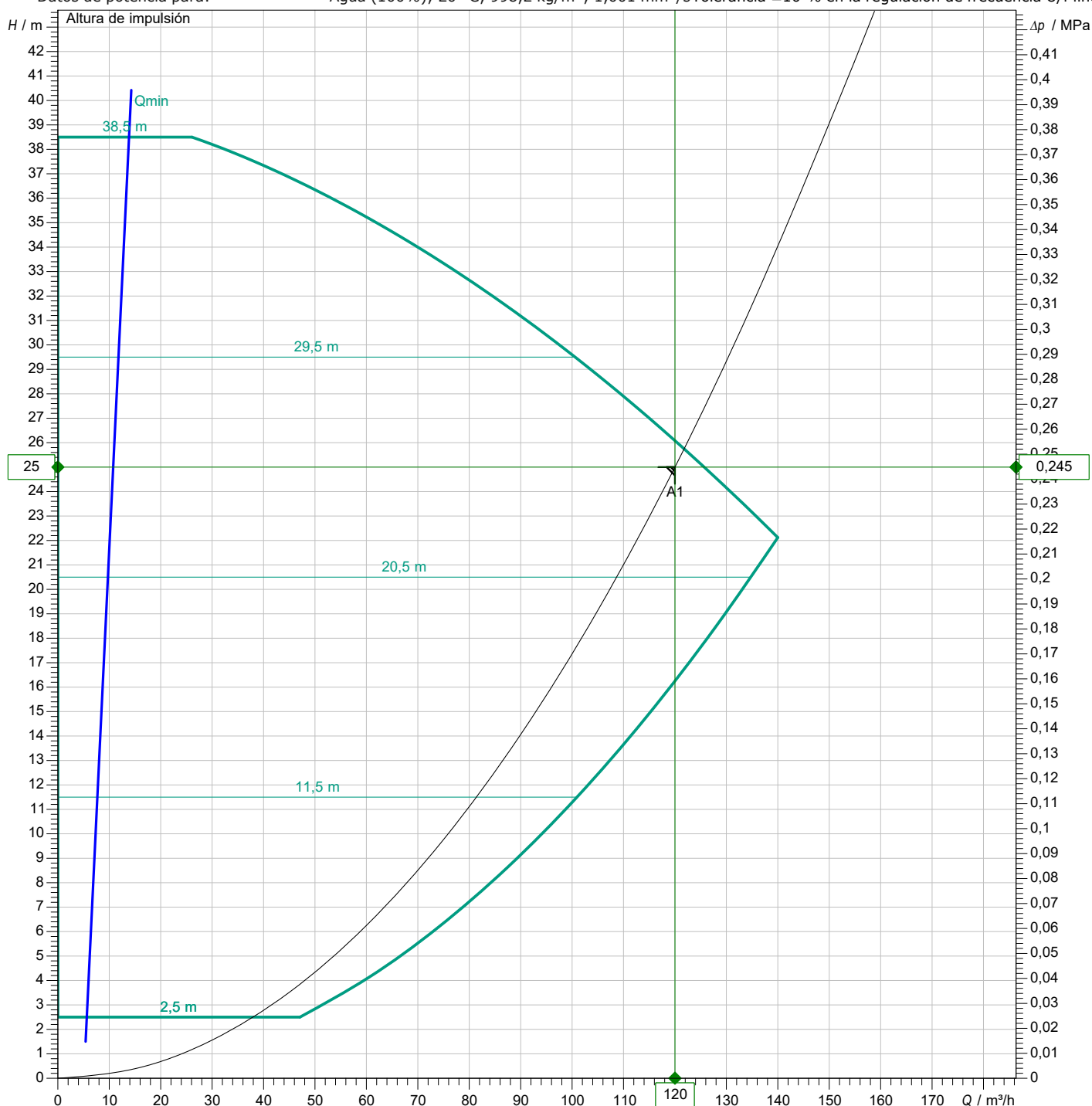
Nº pos. cliente 2º CALOR BTC.2

Fecha 02/03/2023

## Datos de funcionamiento

Velocidad	Frecuencia	Punto de funcionamiento	Boca de aspiración	Boca impulsión
2950 1/min	50 Hz	Q = 120,00 m³/h H = 25,00 m	DN 80	DN 65

Datos de potencia para: Agua (100%); 20 °C; 998,2 kg/m³; 1,001 mm²/s Tolerancia ±10 % en la regulación de frecuencia U/f lineal





#### Cliente

Contacto  
 Correo electrónico  
 Teléfono

## Dimensiones

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 65/160-11/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

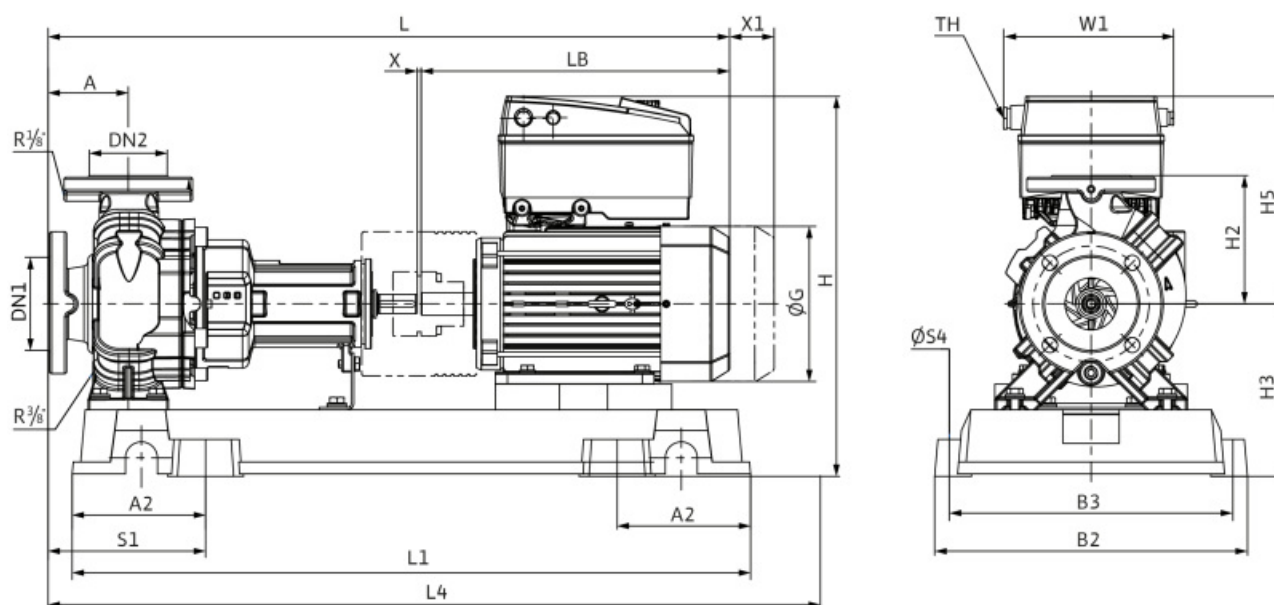
ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente

2º CALOR BTC.2

Fecha 02/03/2023



Acoplamiento con distanciador

Lado aspiración DN 80, PN 16

Lado impulsión DN 65, PN 16

#### Dimensiones mm

Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor
DN1	DN 80, PN 16	ØG	313	L1	1150	S4	24
DN2	DN 65, PN 16	H	768	L2	205	W1	307,6
A	100	H2	200	L3	740	X	100
A2	205	H3	263	L4	1160	X1	100
B1	0	H5	505	LB	627		
B2	490	HH	515	LL	441		
B3	440	L	1187	S1	215		

#### Cliente

Contacto  
 Correo electrónico  
 Teléfono

## Datos técnicos

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

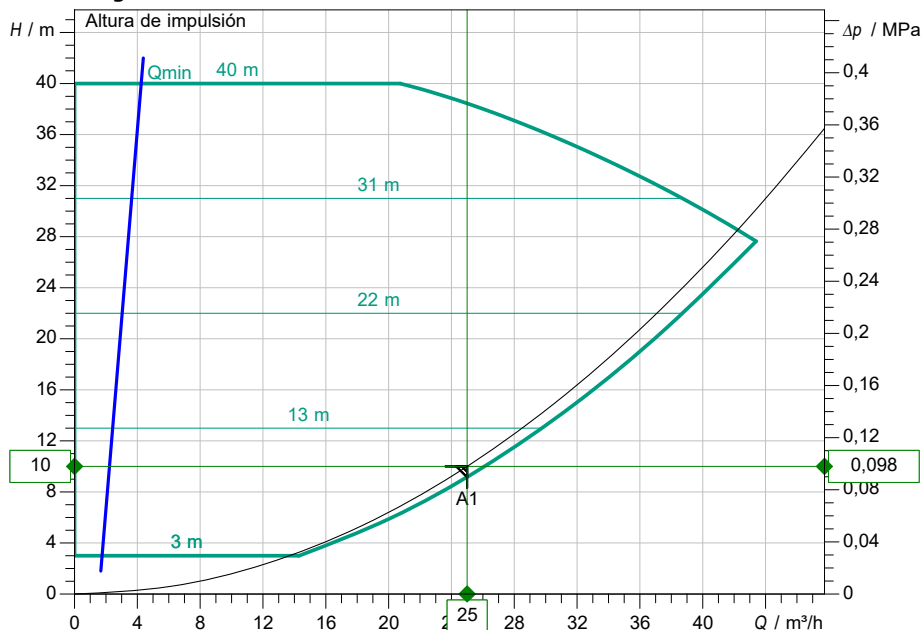
ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 2º CALOR BTC.3

Fecha 02/03/2023

#### Diagrama característico



#### Datos proyectados

Caudal 25,00 m³/h  
 Altura 10,00 m  
 Fluidos Agua 100 %  
 Temperatura del fluido 20,00 °C  
 Densidad 998,30 kg/m³  
 Viscosidad cinemática 1,00 mm²/s

#### Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal 25,00 m³/h  
 Altura 10,00 m  
 Potencia en el eje P2 1,16 kW  
 Rendimiento hidráulico 65,99 %  
 NPSH 1,62 m  
 Diámetro de rodete

#### Datos de los productos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1  
 Presión máxima de trabajo 1,6 MPa  
 Temperatura del fluido -20 °C ... +140 °C  
 Máx. temperatura ambiente 40 °C  
 Índice de eficiencia mínima (MEI) ≥ 0.4

#### Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor IE4  
 Alimentación eléctrica 3~ 400 V / 50 Hz  
 Tolerancia de tensión admisible +10 %  
 Velocidad máx. 2920 1/min  
 Potencia nominal P2 5,50 kW  
 Intensidad nominal 10,00 A  
 Factor de potencia 0,85  
 Rendimiento 50% / 75% / 100% // %  
 Grado de protección IP55  
 Clase de aislamiento F  
 Protección de motor Sensor PTC integrado

#### Medidas de acoplamiento

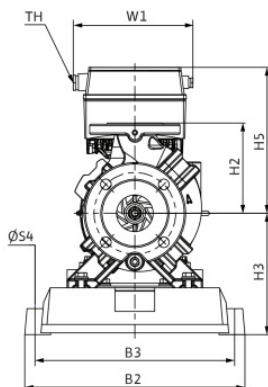
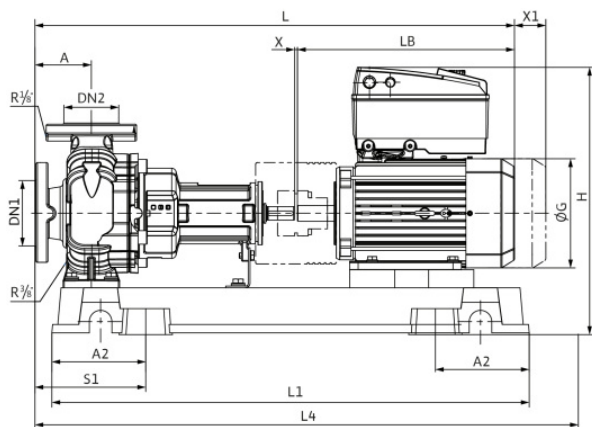
Conexión de tubería del lado de aspiración DN 50, PN 16  
 Conexión de tubería del lado de impulsión DN 52, PN 16  
 Longitud

#### Materiales

Carcasa de la bomba 5.1301, EN-GJL-250 con revestimiento por EN-GJL-200  
 Rodete 5.1301/EN-GJL-250  
 Linterna 1.4021  
 Eje AQ1EGG  
 Junta del eje

#### Información de pedido

Peso aprox. 158 kg  
 Referencia 6088910



#### Dimensiones

mm

DN1	DN 50, PN 162	450	H3	235	L2	185
DN2	DN 32, PN 163	400	H5	294	L3	660
A	80 ØG	254	HH	346,5	L4	1035
A2	185 H	529	L	1035	LB	495
B1	0 H2	160	L1	1030	LL	306,2

## Datos hidráulicos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

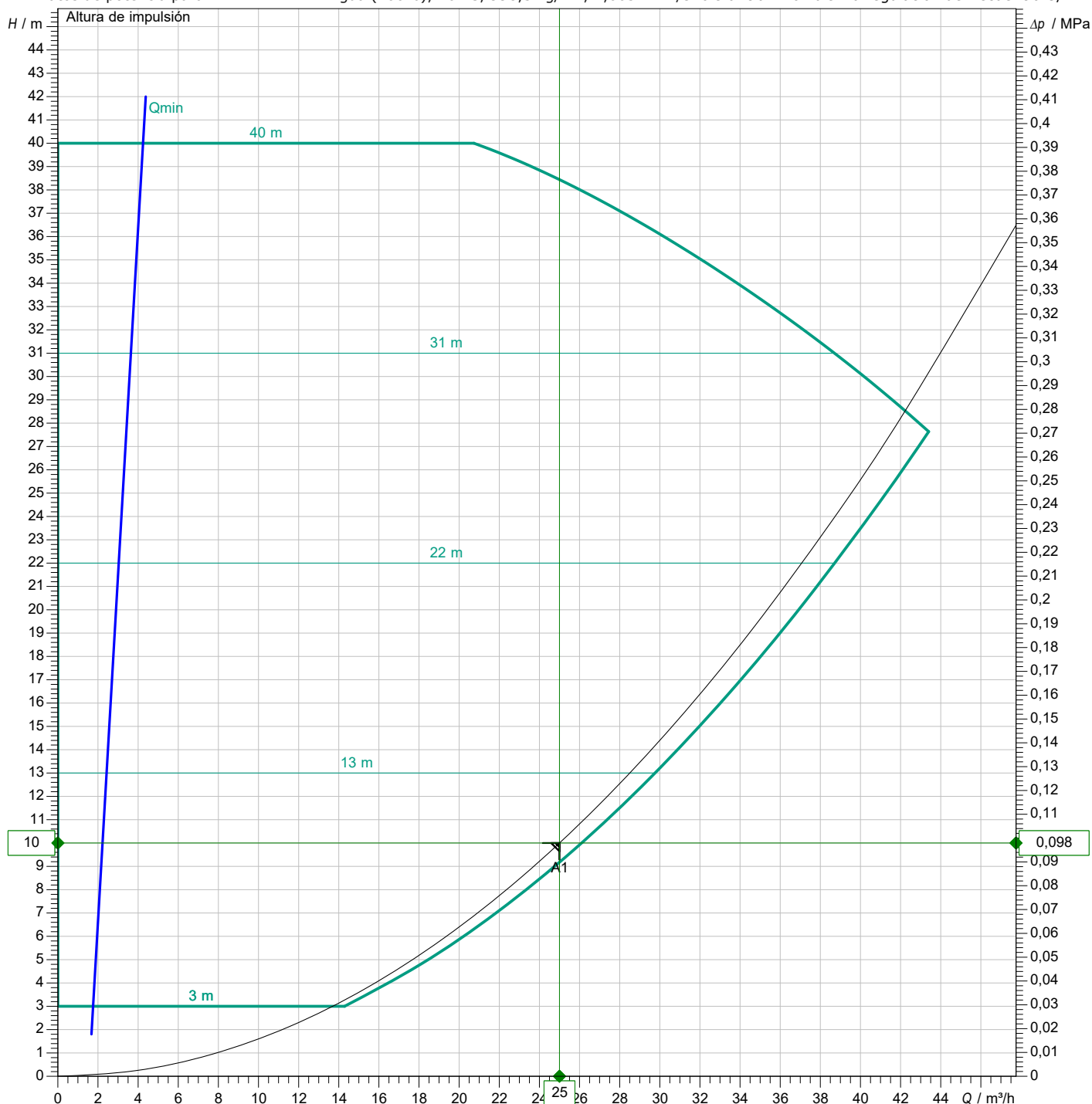
Nº pos. cliente 2º CALOR BTC.3

Fecha 02/03/2023

## Datos de funcionamiento

Velocidad	Frecuencia	Punto de funcionamiento	Boca de aspiración	Boca impulsión
2950 1/min	50 Hz	Q = 25,00 m³/h H = 10,00 m	DN 50	DN 32

Datos de potencia para: Agua (100%); 20 °C; 998,3 kg/m³; 1,005 mm²/s Tolerancia ±10 % en la regulación de frecuencia U/f lineal



#### Cliente

Contacto  
 Correo electrónico  
 Teléfono

## Dimensiones

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

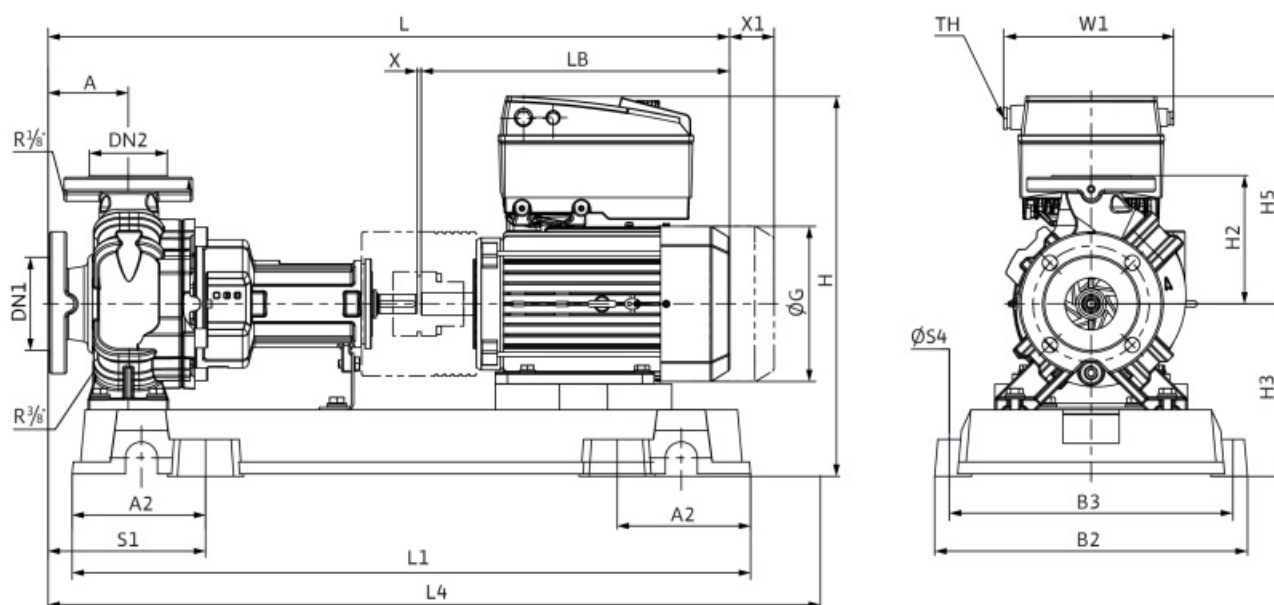
Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 2º CALOR BTC.3

Fecha 02/03/2023



Acoplamiento con distanciador

Lado aspiración DN 50, PN 16

Lado impulsión DN 32, PN 16

#### Dimensiones mm

Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor
DN1	DN 50, PN 16	ØG	254	L1	1030	S4	24
DN2	DN 32, PN 16	H	529	L2	185	W1	263,1
A	80	H2	160	L3	660	X	100
A2	185	H3	235	L4	1035	X1	100
B1	0	H5	294	LB	495		
B2	450	HH	346,5	LL	306,2		
B3	400	L	1035	S1	190		

#### Cliente

Contacto  
 Correo electrónico  
 Teléfono

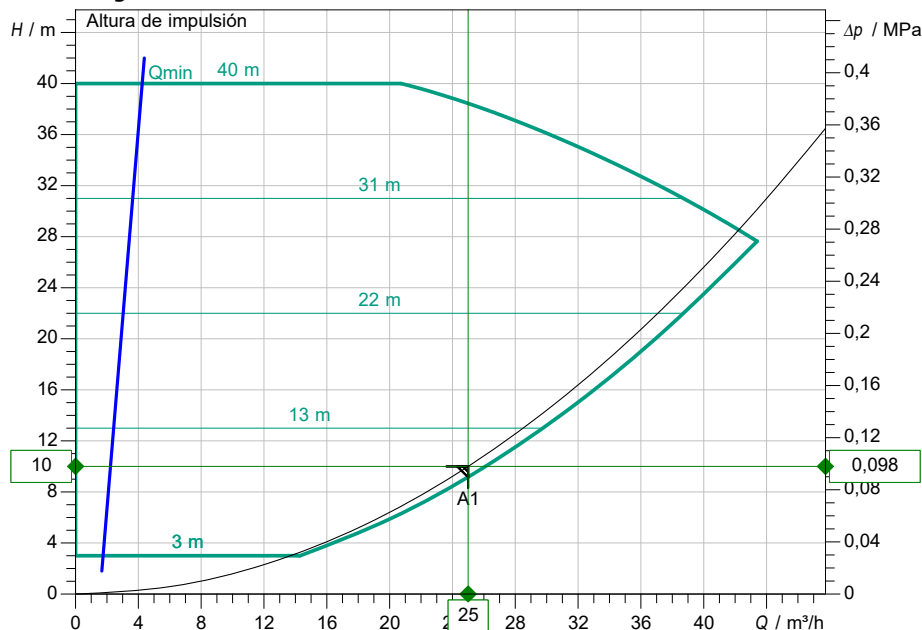
## Datos técnicos

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda  
 ID proyecto L-ES008825-FEPE  
 Lugar de montaje  
 N° pos. cliente 2º CALOR BTC.4

Fecha 02/03/2023

#### Diagrama característico



#### Datos proyectados

Caudal 25,00 m³/h  
 Altura 10,00 m  
 Fluidos Agua 100 %  
 Temperatura del fluido 20,00 °C  
 Densidad 998,30 kg/m³  
 Viscosidad cinemática 1,00 mm²/s

#### Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal 25,00 m³/h  
 Altura 10,00 m  
 Potencia en el eje P2 1,16 kW  
 Rendimiento hidráulico 65,99 %  
 NPSH 1,62 m  
 Diámetro de rodete

#### Datos de los productos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1  
 Presión máxima de trabajo 1,6 MPa  
 Temperatura del fluido -20 °C ... +140 °C  
 Máx. temperatura ambiente 40 °C  
 Índice de eficiencia mínima (MEI) ≥ 0.4

#### Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor IE4  
 Alimentación eléctrica 3~ 400 V / 50 Hz  
 Tolerancia de tensión admisible +10 %  
 Velocidad máx. 2920 1/min  
 Potencia nominal P2 5,50 kW  
 Intensidad nominal 10,00 A  
 Factor de potencia 0,85  
 Rendimiento 50% / 75% / 100% // %  
 Grado de protección IP55  
 Clase de aislamiento F  
 Protección de motor Sensor PTC integrado

#### Medidas de acoplamiento

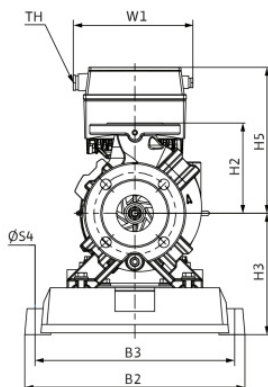
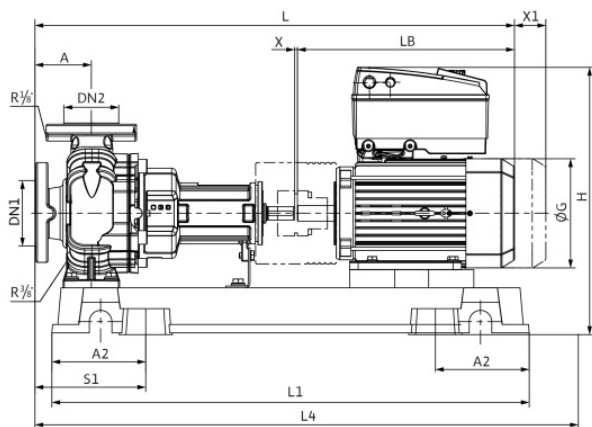
Conexión de tubería del lado de aspiración DN 50, PN 16  
 Conexión de tubería del lado de impulsión DN 52, PN 16  
 Longitud

#### Materiales

Carcasa de la bomba 5.1301, EN-GJL-250 con revestimiento por EN-GJL-200  
 Rodete 5.1301/EN-GJL-250  
 Linterna 1.4021  
 Eje AQ1EGG  
 Junta del eje

#### Información de pedido

Peso aprox. 158 kg  
 Referencia 6088910



#### Dimensiones

mm

DN1	DN 50, PN 162	450	H3	235	L2	185
DN2	DN 32, PN 163	400	H5	294	L3	660
A	80 ØG	254	HH	346,5	L4	1035
A2	185 H	529	L	1035	LB	495
B1	0 H2	160	L1	1030	LL	306,2

## Datos hidráulicos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

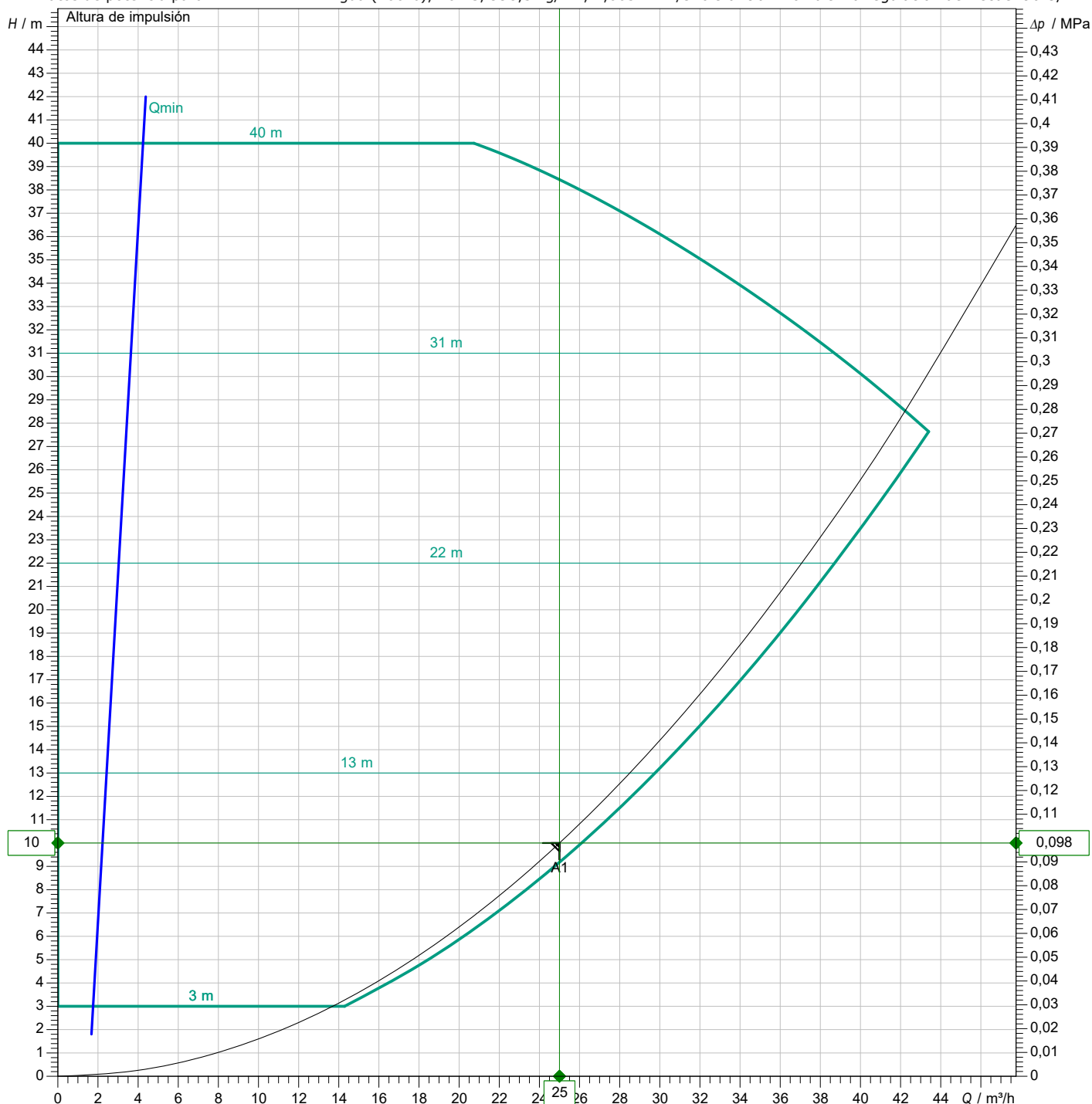
Nº pos. cliente 2º CALOR BTC.4

Fecha 02/03/2023

## Datos de funcionamiento

Velocidad	Frecuencia	Punto de funcionamiento	Boca de aspiración	Boca impulsión
2950 1/min	50 Hz	Q = 25,00 m³/h H = 10,00 m	DN 50	DN 32

Datos de potencia para: Agua (100%); 20 °C; 998,3 kg/m³; 1,005 mm²/s Tolerancia ±10 % en la regulación de frecuencia U/f lineal



# **Cliente**

## **Dimensiones**

### **Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco** **Yonos GIGA-N 32/160-5,5/2-R1**

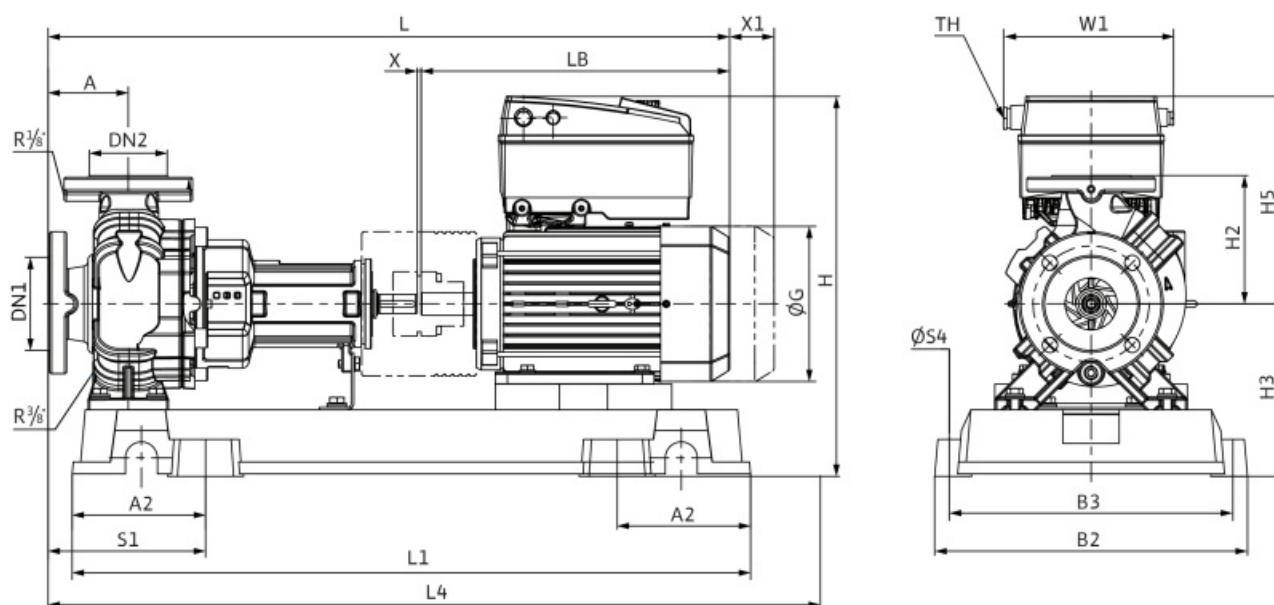
Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 2º CALOR BTC.4

Fecha 02/03/2023



#### **Acoplamiento con distanciador**

Lado aspiración DN 50, PN 16

Lado impulsión DN 32, PN 16

#### **Dimensiones** mm

Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor
DN1	DN 50, PN 16	ØG	254	L1	1030	S4	24
DN2	DN 32, PN 16	H	529	L2	185	W1	263,1
A	80	H2	160	L3	660	X	100
A2	185	H3	235	L4	1035	X1	100
B1	0	H5	294	LB	495		
B2	450	HH	346,5	LL	306,2		
B3	400	L	1035	S1	190		

#### Cliente

Contacto  
 Correo electrónico  
 Teléfono

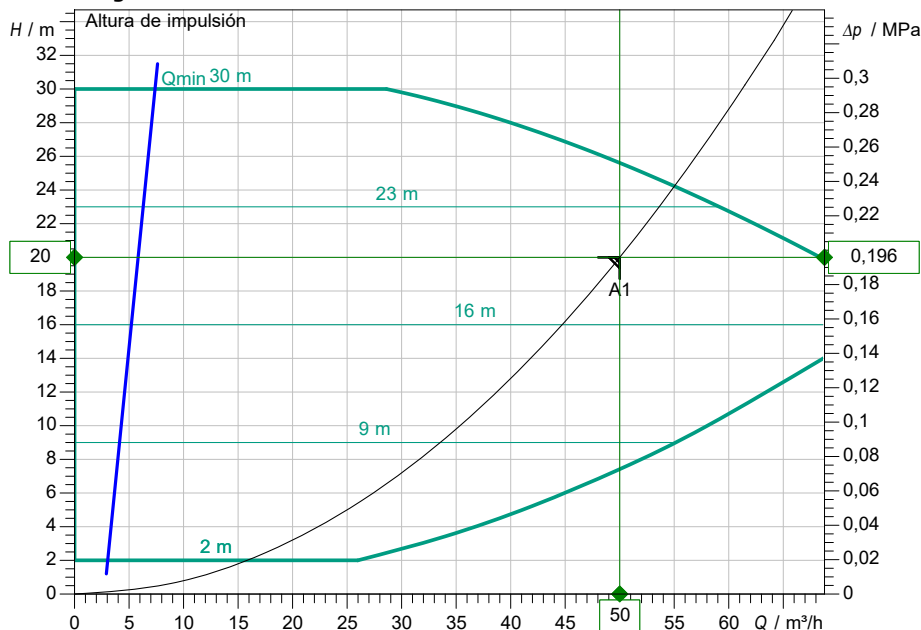
## Datos técnicos

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco Yonos GIGA-N 40/125-5,5/2-R1

Nombre del proyecto **Hospital Virgen de la Poveda**  
 ID proyecto **L-ES008825-FEPE**  
 Lugar de montaje  
 N° pos. cliente **2º CALOR BTC.5**

Fecha **02/03/2023**

#### Diagrama característico



#### Datos proyectados

Caudal **50,00 m³/h**  
 Altura **20,00 m**  
 Fluidos **Agua 100 %**  
 Temperatura del fluido **20,00 °C**  
 Densidad **998,20 kg/m³**  
 Viscosidad cinemática **1,00 mm²/s**

#### Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal **50,00 m³/h**  
 Altura **20,00 m**  
 Potencia en el eje P2 **3,91 kW**  
 Rendimiento hidráulico **76,67 %**  
 NPSH **2,32 m**  
 Diámetro de rodete

#### Datos de los productos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 40/125-5,5/2-R1  
 Presión máxima de trabajo **1,6 MPa**  
 Temperatura del fluido **-20 °C ... +140 °C**  
 Máx. temperatura ambiente **40 °C**  
 Índice de eficiencia mínima (MEI) **≥ 0.4**

#### Datos del motor

Nivel de eficiencia del motor **IE4**  
 Alimentación eléctrica **3~ 400 V / 50 Hz**  
 Tolerancia de tensión admisible **+10 %**  
 Velocidad máx. **2920 1/min**  
 Potencia nominal P2 **5,50 kW**  
 Intensidad nominal **10,70 A**  
 Factor de potencia **0,87**  
 Rendimiento **50% / 75% / 100%**  
 Grado de protección **IP55**  
 Clase de aislamiento **F**  
 Protección de motor **Sensor PTC integrado**

#### Medidas de acoplamiento

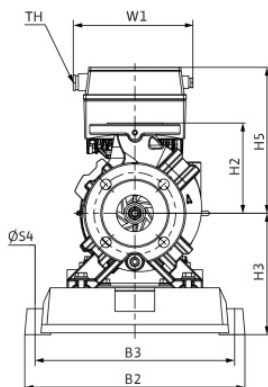
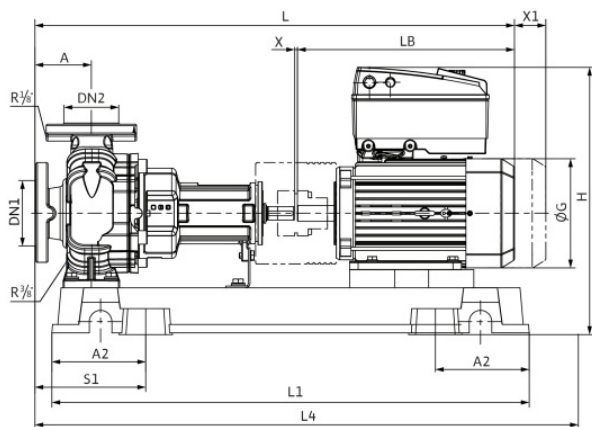
Conexión de tubería del lado de aspiración **DN 65, PN 16**  
 Conexión de tubería del lado de impulsión **DN 40, PN 16**  
 Longitud

#### Materiales

Carcasa de la bomba **5.1301, EN-GJL-250 con revestimiento por EN-GJL-200**  
 Rodete **5.1301/EN-GJL-250**  
 Linterna **1.4021**  
 Eje **AQ1EGG**  
 Junta del eje

#### Información de pedido

Peso aprox. **156 kg**  
 Referencia **6088922**



#### Dimensiones

mm

DN1	DN 65, PN 162	450	H3	235	L2	185
DN2	DN 40, PN 163	400	H5	294	L3	660
A	80 ØG	254	HH	346,5	L4	1035
A2	185 H	529	L	1035	LB	495
B1	0 H2	140	L1	1030	LL	306,2



## Datos hidráulicos

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
Yonos GIGA-N 40/125-5,5/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

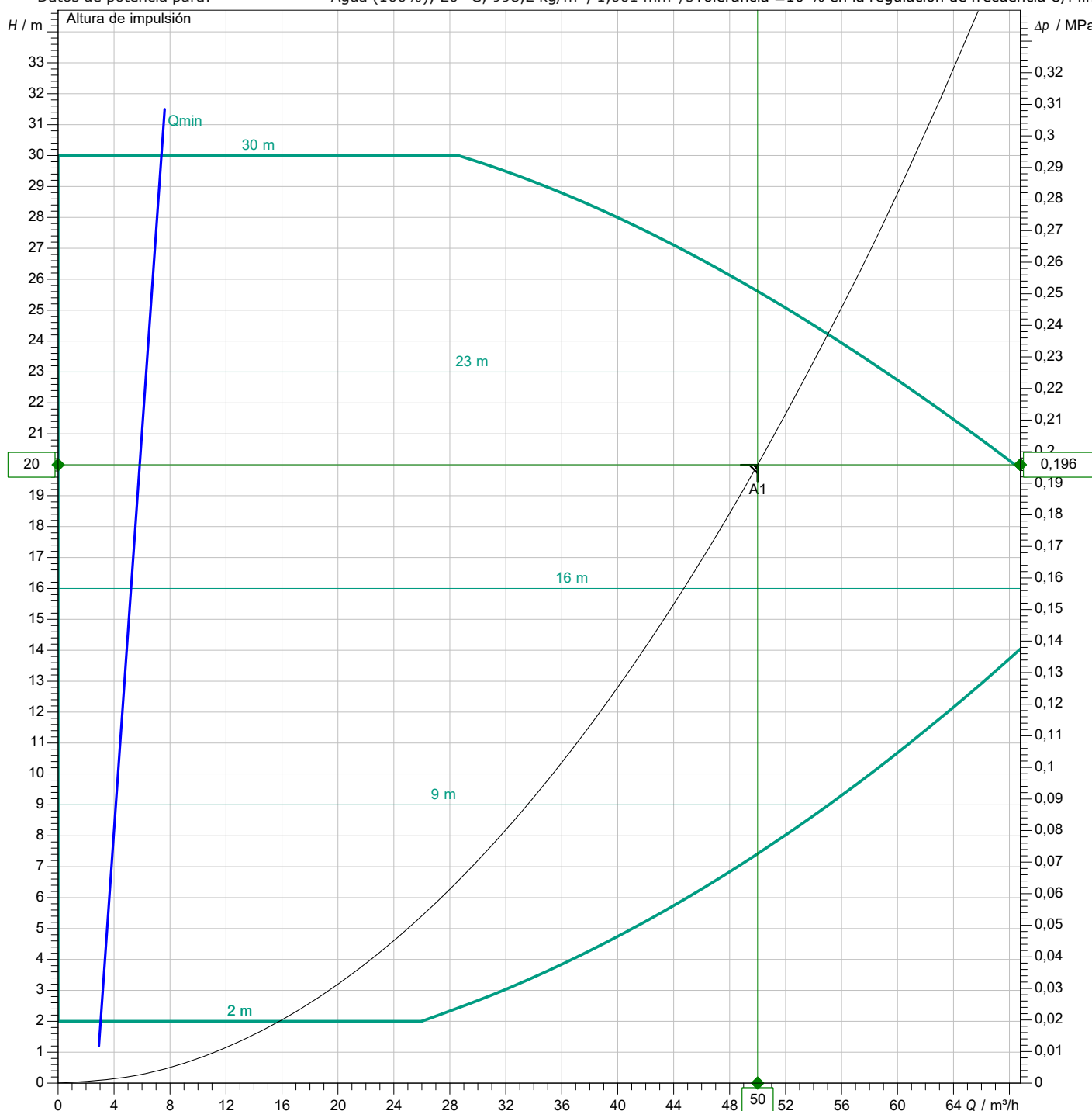
Nº pos. cliente 2º CALOR BTC.5

Fecha 02/03/2023

## Datos de funcionamiento

Velocidad	Frecuencia	Punto de funcionamiento	Boca de aspiración	Boca impulsión
2940 1/min	50 Hz	Q = 50,00 m³/h H = 20,00 m	DN 65	DN 40

Datos de potencia para: Agua (100%); 20 °C; 998,2 kg/m³; 1,001 mm²/s Tolerancia ±10 % en la regulación de frecuencia U/f lineal



#### Cliente

Contacto  
 Correo electrónico  
 Teléfono

## Dimensiones

Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco  
 Yonos GIGA-N 40/125-5,5/2-R1

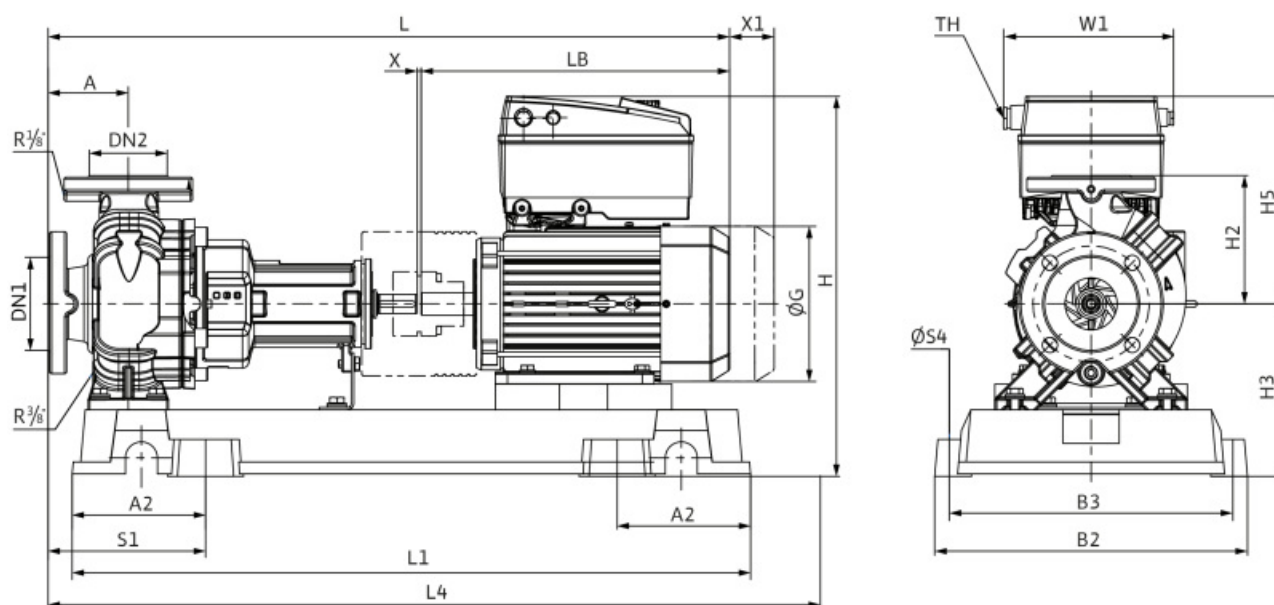
Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 2º CALOR BTC.5

Fecha 02/03/2023



Acoplamiento con distanciador

Lado aspiración DN 65, PN 16

Lado impulsión DN 40, PN 16

#### Dimensiones mm

Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor	Nombre	Valor
DN1	DN 65, PN 16	ØG	254	L1	1030	S4	24
DN2	DN 40, PN 16	H	529	L2	185	W1	263,1
A	80	H2	140	L3	660	X	100
A2	185	H3	235	L4	1035	X1	100
B1	0	H5	294	LB	495		
B2	450	HH	346,5	LL	306,2		
B3	400	L	1035	S1	190		

## Cliente

## Produktfoto

### Bomba normalizada de rotor seco Atmos GIGA-N 80/200-5,5/4

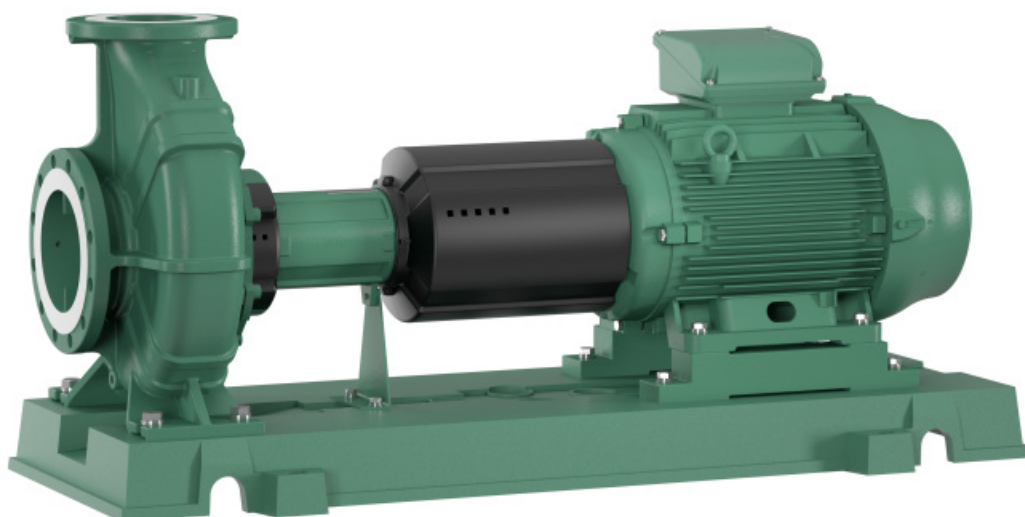
Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 1º BOMBA CALOR 1 AIRE-AGUA

Fecha 02/03/2023



## Cliente

## Produktfoto

### Bomba estándar de alta eficiencia de rotor seco Yonos GIGA-N 80/160-11/2-R1

Nombre del proyecto Hospital Virgen de la Poveda

ID proyecto L-ES008825-FEPE

Lugar de montaje

Nº pos. cliente 2º FRÍO A SUBCENTRAL

Fecha 02/03/2023

