

INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN, A.C.S. Y VENTILACION

***PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y ACTIVIDAD.
6 UNIDADES DE INFANTIL, S.U.M. Y COMEDOR EN EL
NUEVO CEIP EN EL BARRIO DE SOLAGUA, LEGANÉS
Parcela 44.E7. PP - 6. Calles del NOGAL, LONDRES y
VIENA SOLAGUA. RESIDENCIAL U/M. LEGANÉS.
MADRID***

MEMORIA Y CÁLCULOS

ANEXO IC-10

BOMBAS CIRCULADORAS

Cliente

Datos técnicos

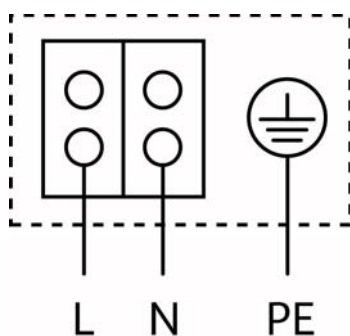
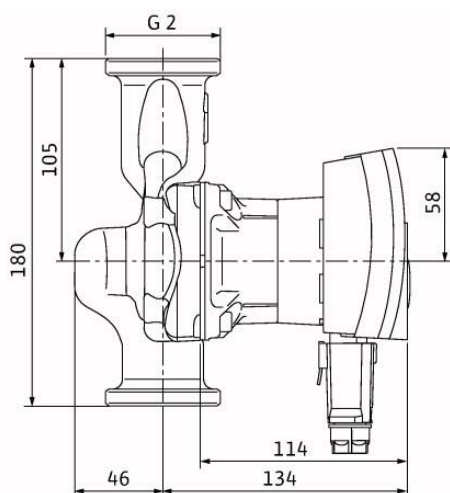
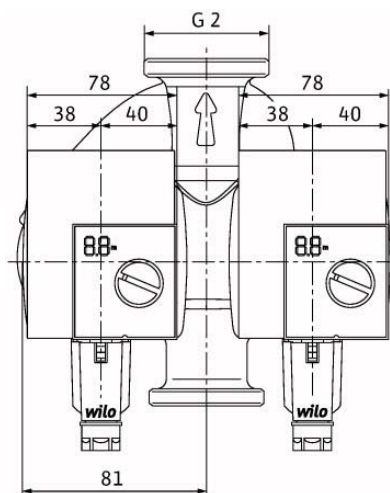
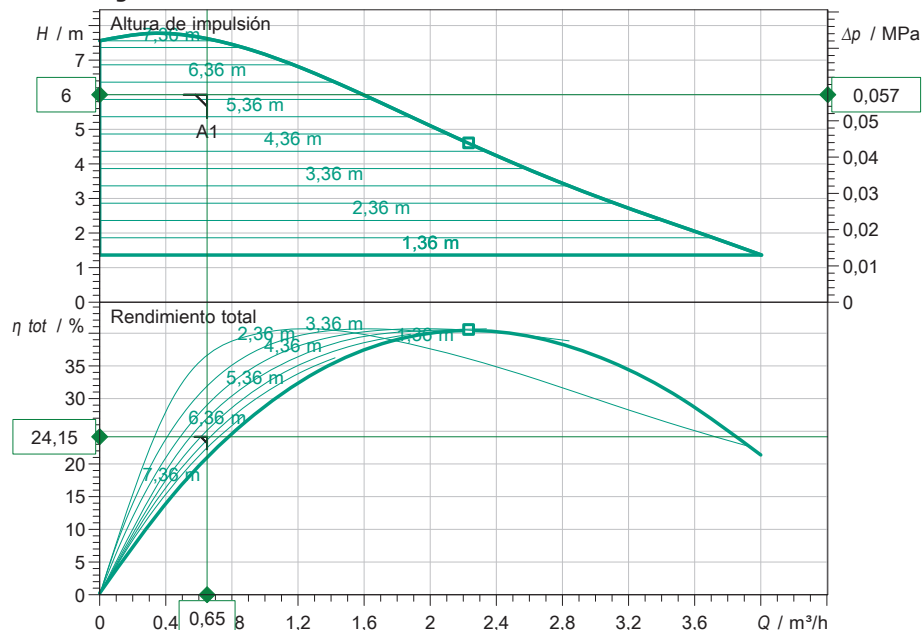
Bomba de alta eficiencia estándar de rotor húmedo Yonos PICO-D 30/1-8_20141120

Nombre del proyecto

ID proyecto 637AC9C4-3E4A-4157-BE34-7CB656F1B773
Lugar de montaje
Número de posición de cliente

Fecha 23/06/2017

Diagrama característico



Datos proyectados

Caudal 0,65 m³/h
Altura 6,00 m
Fluidos Agua 100 %
Temperatura del fluido 80,00 °C
Densidad 971,70 kg/m³
Viscosidad cinemática 0,36 mm²/s

Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal 0,65 m³/h
Altura 6,00 m
Potencia absorbida P1 0,04 kW

Datos de los productos

Bomba de alta eficiencia estándar de rotor húmedo
Yonos PICO-D 30/1-8_20141120
Modo de funcionamiento DP-C-SINGLE
Presión máxima de trabajo 0,6 MPa
Temperatura del fluido -10 °C ... +95 °C
Máx. temperatura ambiente -10 °C
Minimum suction head at 50 / 95 / 110°C 0,5 / 3 / 10 m

Datos del motor

Tipo de motor Motor EC
Índice de eficiencia energética (IEE) ≤ 0.2
Alimentación eléctrica 1~ 230 V / 50 Hz
Tolerancia de tensión admisible ±10 %
Velocidad máx. 4400 1/min
Potencia absorbida P1 0,07 kW
Intensidad absorbida 0,66 A
Grado de protección IP X2D
Clase de aislamiento F
Protección de motor no requerida(resistente a
Compatibilidad electromagnética EN 61800-3
Emisión de interferencias EN 61000-6-3
Resistencia a interferencias EN 61000-6-2
Prensaestopas PG 11

Medidas de acoplamiento

Conexión aspiración G 2, PN 6
Conexión impulsión G 2, PN 6
Longitud 180 mm

Materiales

Carcasa de la bomba Fundición gris (EN-GJL-200)
Rodete Plástico (PP - 40% GF)
Eje de la bomba Acero inoxidable
Cojinete Carbono, impregnado de metal

Información de pedido

Peso aprox. 5,3 kg
Referencia

Marca Wilo
Tipo Yonos PICO-D 30/1-8_20141120

Datos técnicos

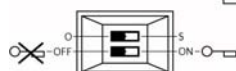
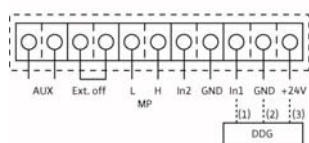
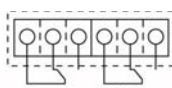
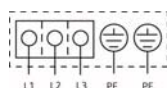
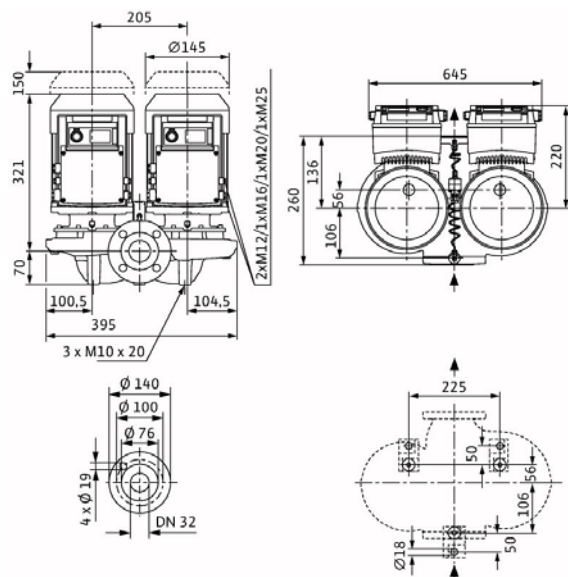
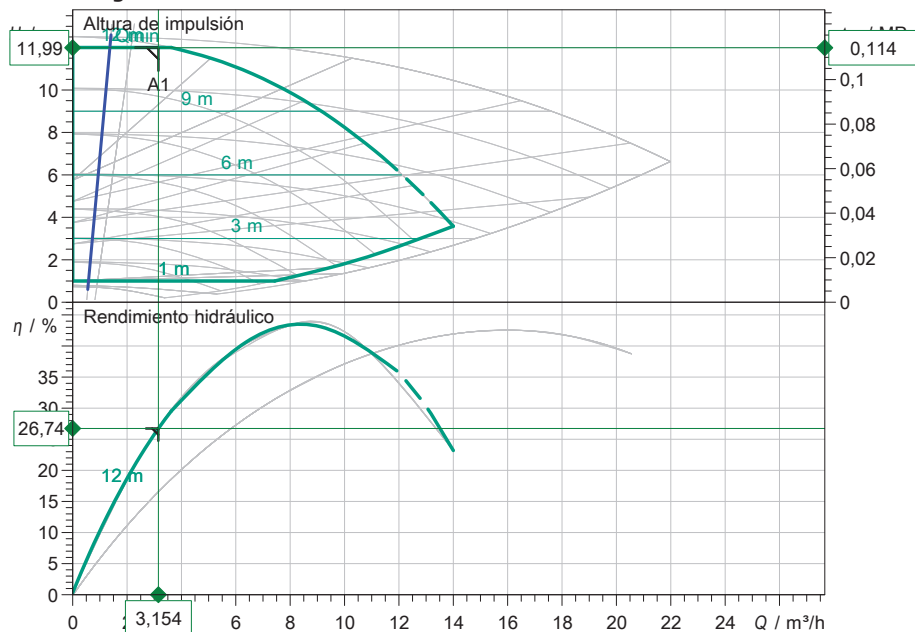
Bomba doble de ahorro energético de rotor seco DP-E 32/95-0,55/2 PN 10

Nombre del proyecto

ID proyecto 70C2BFDC-FBDD-4BBE-9E0C-3FF4834B46F1
Lugar de montaje
Número de posición de cliente

Fecha 24/06/2017

Diagrama característico



Datos proyectados

Caudal 3,15 m³/h
Altura 12,00 m
Fluidos Agua 100 %
Temperatura del fluido 80,00 °C
Densidad 971,70 kg/m³
Viscosidad cinemática 0,36 mm²/s

Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal 3,15 m³/h
Altura 11,99 m
Potencia absorbida P1 0,42 kW
NPSH 1,48 m

Datos de los productos

Bomba doble de ahorro energético de rotor seco
DP-E 32/95-0,55/2 PN 10
Modo de funcionamiento dp-c HR
Presión máxima de trabajo 1 MPa
Temperatura del fluido -20 °C ... +120 °C
Máx. temperatura ambiente 40 °C
Índice de eficiencia mínima (MEI) ≥ 0.40

Datos del motor

Tipo de motor Estándar
Efficiency class IE2
Alimentación eléctrica 3~ 400 V / 50 Hz
Tolerancia de tensión admisible ±10%
Velocidad máx. 2900 1/min
Potencia nominal P2 0,55 kW
Consumo de potencia 0,7 kW
Intensidad nominal 1,50 A
Grado de protección IP 55
Clase de aislamiento F
Protección de motor Sí

Medidas de acoplamiento

Conexión aspiración DN 32, PN 10
Conexión impulsión DN 32, PN 10
Longitud 260 mm

Materiales

Carcasa de la bomba EN-GJL-250
Rodete PPO-GF30
Linterna EN-GJL-250
Eje de bomba 1.4021 [AISI420]
Cierre mecánico AQEGG

Información de pedido

Peso aprox. 47 kg
Referencia

Datos técnicos

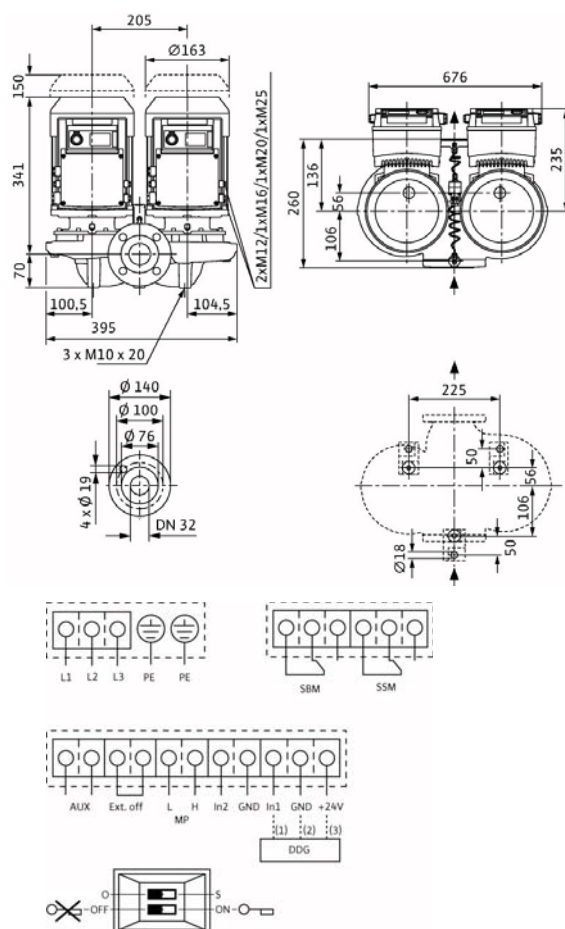
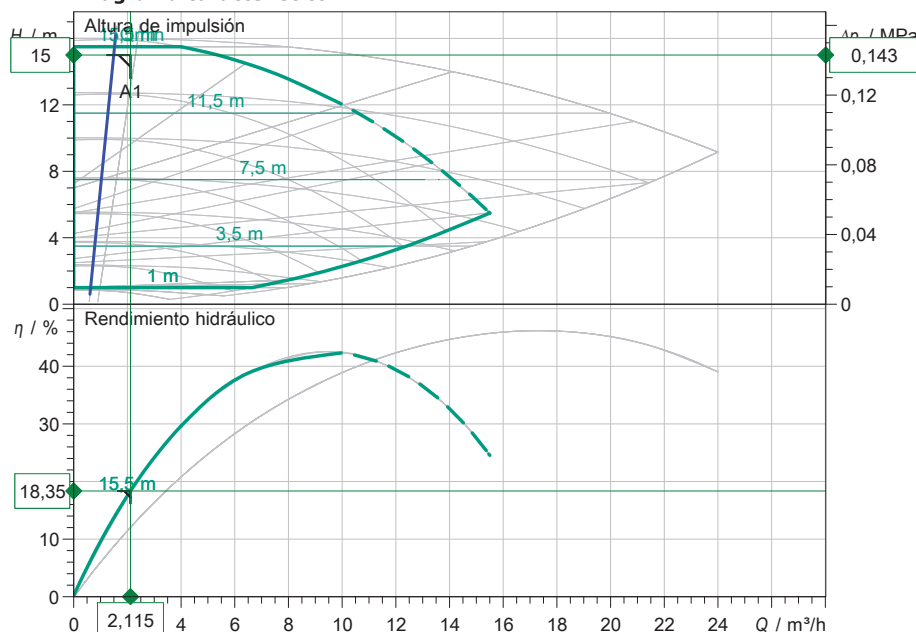
Bomba doble de ahorro energético de rotor seco DP-E 32/105-0,75/2 PN 10

Nombre del proyecto

ID proyecto 70C2BFDC-FBDD-4BBE-9E0C-3FF4834B46F1
Lugar de montaje
Número de posición de cliente

Fecha 24/06/2017

Diagrama característico



Datos proyectados

Caudal 2,12 m³/h
Altura 15,00 m
Fluidos Agua 100 %
Temperatura del fluido 80,00 °C
Densidad 971,70 kg/m³
Viscosidad cinemática 0,36 mm²/s

Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal 2,12 m³/h
Altura 15,00 m
Potencia absorbida P1 0,52 kW
NPSH 1,89 m

Datos de los productos

Bomba doble de ahorro energético de rotor seco
DP-E 32/105-0,75/2 PN 10
Modo de funcionamiento dp-c HR
Presión máxima de trabajo 1 MPa
Temperatura del fluido -20 °C ... +120 °C
Máx. temperatura ambiente 40 °C
Índice de eficiencia mínima (MEI) ≥ 0.40

Datos del motor

Tipo de motor Estándar
Efficiency class IE2
Alimentación eléctrica 3~ 400 V / 50 Hz
Tolerancia de tensión admisible ±10%
Velocidad máx. 2900 1/min
Potencia nominal P2 0,75 kW
Consumo de potencia 1 kW
Intensidad nominal 2,60 A
Grado de protección IP 55
Clase de aislamiento F
Protección de motor Sí

Medidas de acoplamiento

Conexión aspiración DN 32, PN 10
Conexión impulsión DN 32, PN 10
Longitud 260 mm

Materiales

Carcasa de la bomba EN-GJL-250
Rodete PPO-GF30
Linterna EN-GJL-250
Eje de bomba 1.4021 [AISI420]
Cierre mecánico AQEGG

Información de pedido

Peso aprox. 50 kg
Referencia

Cliente

Datos técnicos

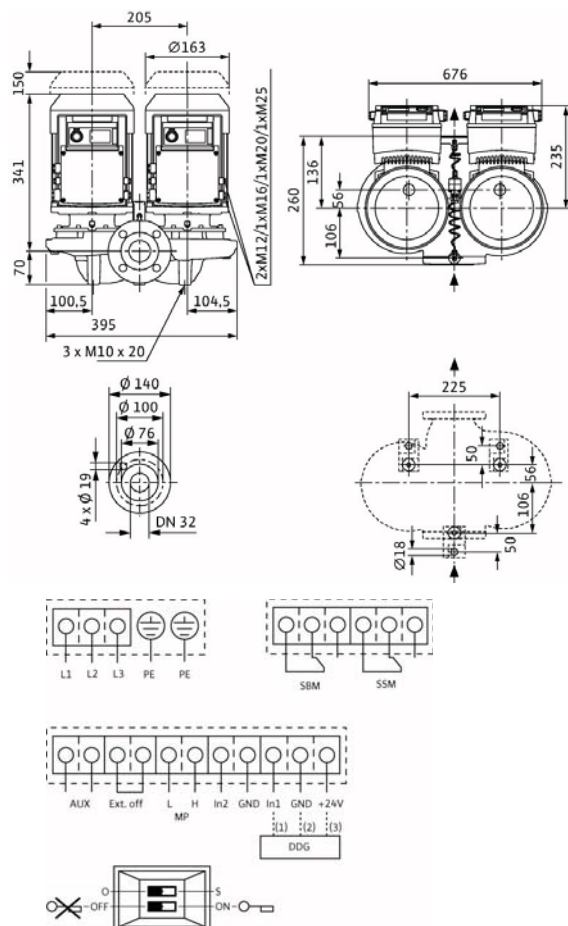
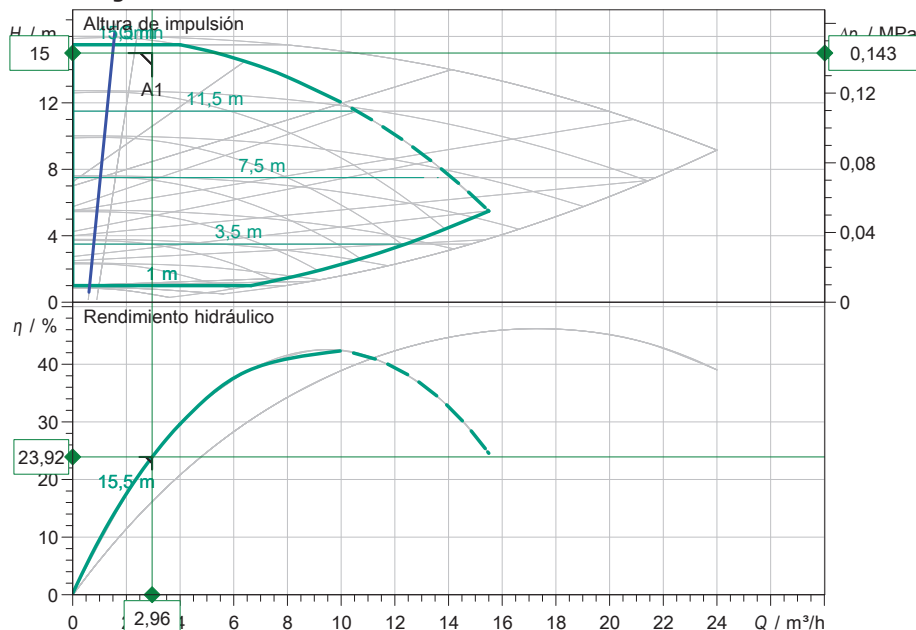
Bomba doble de ahorro energético de rotor seco DP-E 32/105-0,75/2 PN 10

Nombre del proyecto

ID proyecto 70C2BFDC-FBDD-4BBE-9E0C-3FF4834B46F1
Lugar de montaje
Número de posición de cliente

Fecha 24/06/2017

Diagrama característico



Datos proyectados

Caudal 2,96 m³/h
Altura 15,00 m
Fluidos Agua 100 %
Temperatura del fluido 80,00 °C
Densidad 971,70 kg/m³
Viscosidad cinemática 0,36 mm²/s

Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal 2,96 m³/h
Altura 15,00 m
Potencia absorbida P1 0,56 kW
NPSH 1,51 m

Datos de los productos

Bomba doble de ahorro energético de rotor seco
DP-E 32/105-0,75/2 PN 10
Modo de funcionamiento dp-c HR
Presión máxima de trabajo 1 MPa
Temperatura del fluido -20 °C ... +120 °C
Máx. temperatura ambiente 40 °C
Índice de eficiencia mínima (MEI) ≥ 0.40

Datos del motor

Tipo de motor Estándar
Efficiency class IE2
Alimentación eléctrica 3~ 400 V / 50 Hz
Tolerancia de tensión admisible ±10%
Velocidad máx. 2900 1/min
Potencia nominal P2 0,75 kW
Consumo de potencia 1 kW
Intensidad nominal 2,60 A
Grado de protección IP 55
Clase de aislamiento F
Protección de motor Sí

Medidas de acoplamiento

Conexión aspiración DN 32, PN 10
Conexión impulsión DN 32, PN 10
Longitud 260 mm

Materiales

Carcasa de la bomba EN-GJL-250
Rodete PPO-GF30
Linterna EN-GJL-250
Eje de bomba 1.4021 [AISI420]
Cierre mecánico AQEGG

Información de pedido

Peso aprox. 50 kg
Referencia

Cliente

Datos técnicos

Bomba doble de ahorro energético de rotor seco DP-E 32/135-1,1/2 PN 10

Nombre del proyecto

ID proyecto

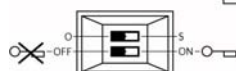
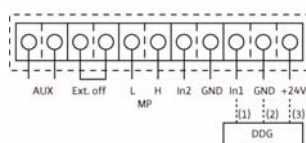
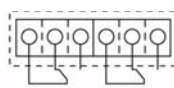
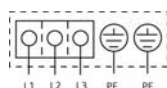
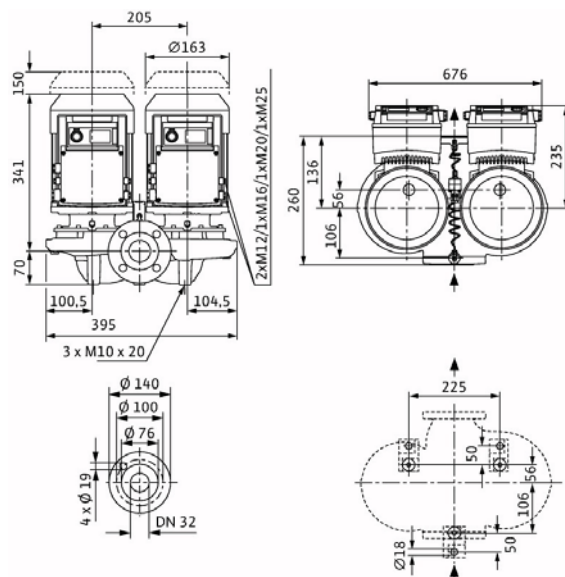
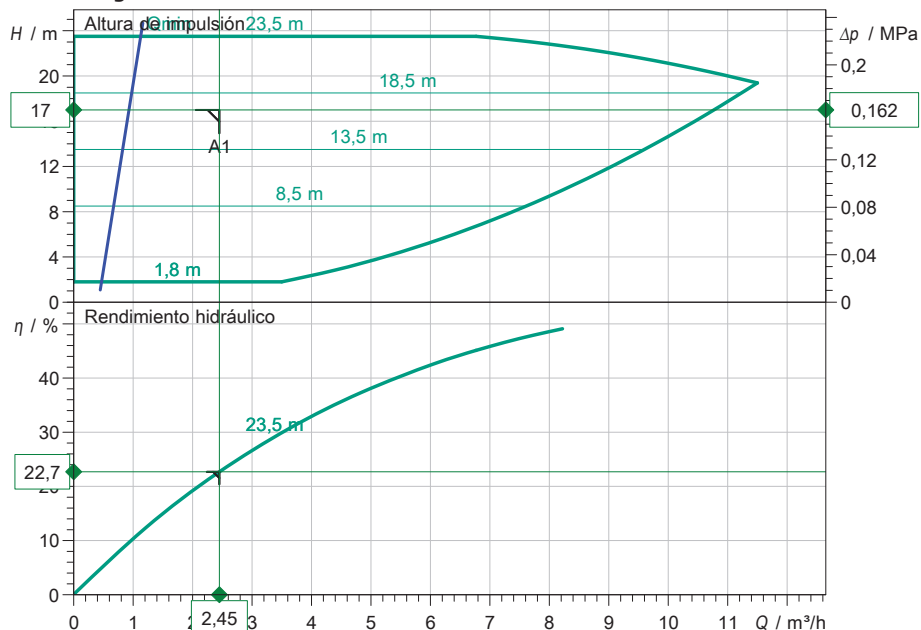
0712FAF4-5073-411D-8EE8-41E1A32F4C25

Lugar de montaje

Número de posición de cliente

Fecha 13/07/2017

Diagrama característico



Datos proyectados

Caudal	2,45 m³/h
Altura	17,00 m
Fluidos	Agua 100 %
Temperatura del fluido	80,00 °C
Densidad	971,70 kg/m³
Viscosidad cinemática	0,36 mm²/s

Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal	2,45 m³/h
Altura	17,00 m
Potencia absorbida P1	0,54 kW
NPSH	1,68 m

Datos de los productos

Bomba doble de ahorro energético de rotor seco	
DP-E 32/135-1,1/2 PN 10	
Modo de funcionamiento	dp-c HR
Presión máxima de trabajo	1 MPa
Temperatura del fluido	-20 °C ... +120 °C
Máx. temperatura ambiente	40 °C
Índice de eficiencia mínima (MEI)	≥ 0.40

Datos del motor

Tipo de motor	Estándar
Efficiency class	IE2
Alimentación eléctrica	3~ 400 V / 50 Hz
Tolerancia de tensión admisible	±10%
Velocidad máx.	2900 1/min
Potencia nominal P2	1,10 kW
Consumo de potencia	1,5 kW
Intensidad nominal	3,70 A
Grado de protección	IP 55
Clase de aislamiento	F
Protección de motor	Sí

Medidas de acoplamiento

Conexión aspiración	DN 32, PN 10
Conexión impulsión	DN 32, PN 10
Longitud	260 mm

Materiales

Carcasa de la bomba	EN-GJL-250
Rodete	PPO-GF30
Linterna	EN-GJL-250
Eje de bomba	1.4021 [AISI420]
Cierre mecánico	AQEGG

Información de pedido

Peso aprox.	58 kg
Referencia	

Datos técnicos

Bomba de alta eficiencia estándar de rotor húmedo Yonos PICO-D 30/1-6

Nombre del proyecto

ID proyecto

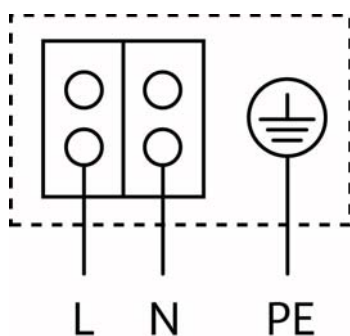
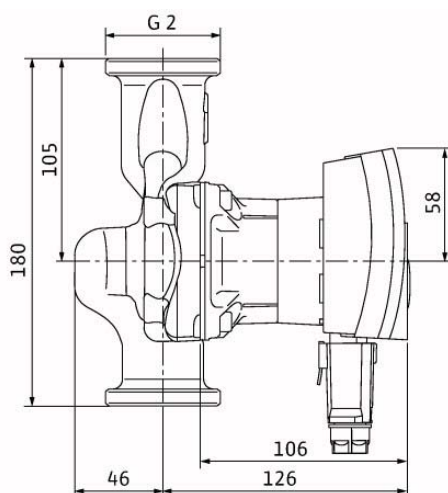
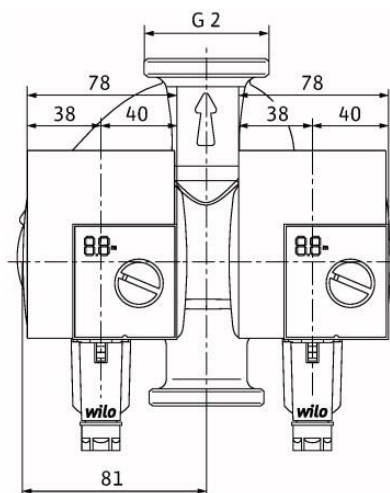
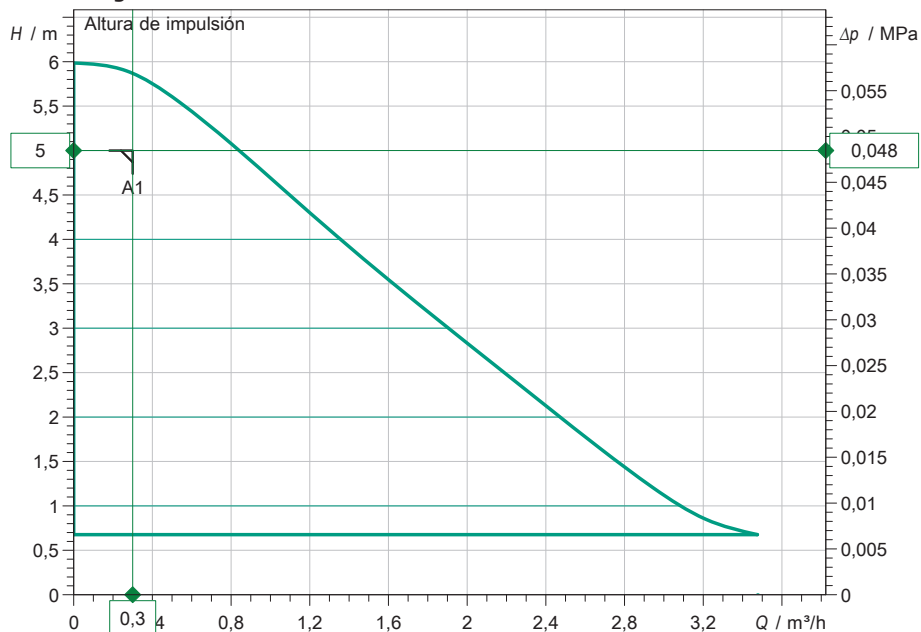
637AC9C4-3E4A-4157-BE34-7CB656F1B773

Lugar de montaje

Número de posición de cliente

Fecha 23/06/2017

Diagrama característico



Datos proyectados

Caudal	0,30 m³/h
Altura	5,00 m
Fluidos	Agua 100 %
Temperatura del fluido	50,00 °C
Densidad	988,10 kg/m³
Viscosidad cinemática	0,55 mm²/s

Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal	0,30 m³/h
Altura	5,00 m
Potencia absorbida P1	0,03 kW

Datos de los productos

Bomba de alta eficiencia estándar de rotor húmedo	
Yonos PICO-D 30/1-6	
Modo de funcionamiento	Average dp-c
Presión máxima de trabajo	0,6 MPa
Temperatura del fluido	-10 °C ... +95 °C
Máx. temperatura ambiente	-10 °C
Minimum suction head at 50 / 95 / 110°C	0,5/ 3/ 10 m

Datos del motor

Tipo de motor	Motor EC
Índice de eficiencia energética (IEE) ≤ 0.2	
Alimentación eléctrica	1~ 230 V / 50 Hz
Tolerancia de tensión admisible	±10 %
Velocidad máx.	4700 1/min
Potencia absorbida P1	0,04 kW
Intensidad absorbida	0,44 A
Grado de protección	IP X2D
Clase de aislamiento	F
Protección de motor	no requerida(resistente a
Compatibilidad electromagnética	EN 61800-3
Emisión de interferencias	EN 61000-6-3
Resistencia a interferencias	EN 61000-6-2
Prensaestopas	PG 11

Medidas de acoplamiento

Conexión aspiración	G 2, PN 6
Conexión impulsión	G 2, PN 6
Longitud	180 mm

Materiales

Carcasa de la bomba	Fundición gris (EN-GJL-200)
Rodete	Plástico (PP - 40% GF)
Eje de la bomba	Acero inoxidable
Cojinete	Carbono, impregnado de metal

Información de pedido

Peso aprox.	5,2 kg
Referencia	

Marca	Wilo
Tipo	Yonos PICO-D 30/1-6

Datos técnicos

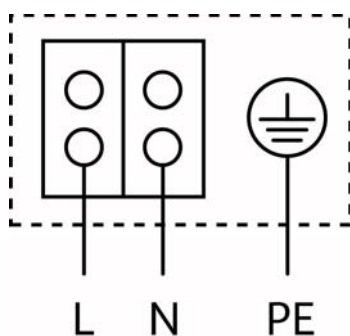
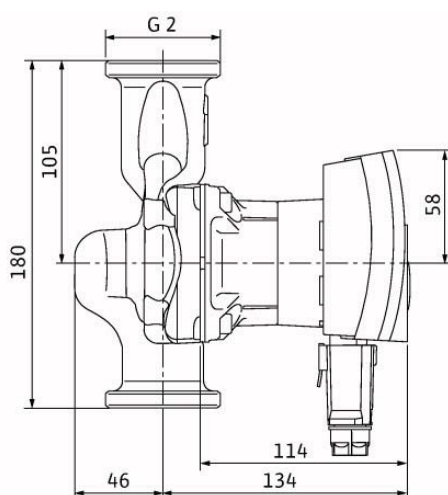
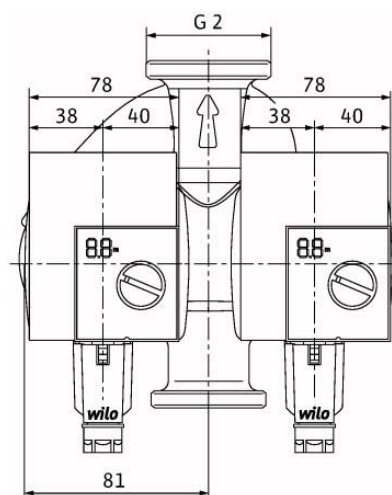
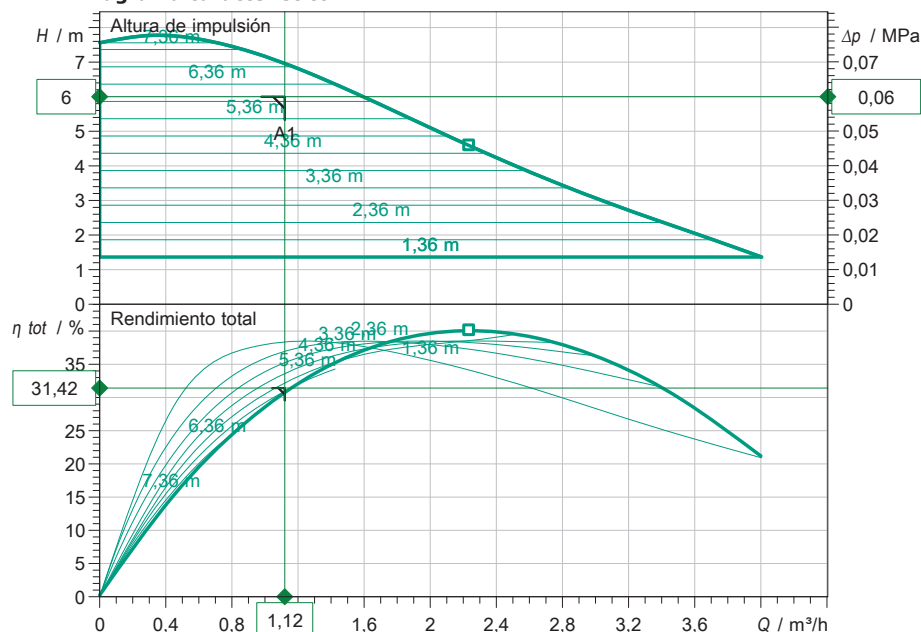
Bomba de alta eficiencia estándar de rotor húmedo Yonos PICO-D 30/1-8_20141120

Nombre del proyecto

ID proyecto 637AC9C4-3E4A-4157-BE34-7CB656F1B773
Lugar de montaje
Número de posición de cliente

Fecha 23/06/2017

Diagrama característico



Datos proyectados

Caudal 1,12 m³/h
Altura 6,00 m
Fluidos Etilenglicol 34 %
Temperatura del fluido 90,00 °C
Densidad 1018,00 kg/m³
Viscosidad cinemática 0,51 mm²/s

Datos hidráulicos (Punto de trabajo)

Caudal 1,12 m³/h
Altura 6,00 m
Potencia absorbida P1 0,06 kW

Datos de los productos

Bomba de alta eficiencia estándar de rotor húmedo
Yonos PICO-D 30/1-8_20141120
Modo de funcionamiento DP-C-SINGLE
Presión máxima de trabajo 0,6 MPa
Temperatura del fluido -10 °C ... +95 °C
Máx. temperatura ambiente -10 °C
Minimum suction head at 50 / 95 / 110°C 0,5 / 3 / 10 m

Datos del motor

Tipo de motor Motor EC
Índice de eficiencia energética (IEE) ≤ 0.2
Alimentación eléctrica 1~ 230 V / 50 Hz
Tolerancia de tensión admisible ±10 %
Velocidad máx. 4400 1/min
Potencia absorbida P1 0,07 kW
Intensidad absorbida 0,66 A
Grado de protección IP X2D
Clase de aislamiento F
Protección de motor no requerida(resistente a
Compatibilidad electromagnética EN 61800-3
Emisión de interferencias EN 61000-6-3
Resistencia a interferencias EN 61000-6-2
Prensaestopas PG 11

Medidas de acoplamiento

Conexión aspiración G 2, PN 6
Conexión impulsión G 2, PN 6
Longitud 180 mm

Materiales

Carcasa de la bomba Fundición gris (EN-GJL-200)
Rodete Plástico (PP - 40% GF)
Eje de la bomba Acero inoxidable
Cojinete Carbono, impregnado de metal

Información de pedido

Peso aprox. 5,3 kg
Referencia

Marca Wilo
Tipo Yonos PICO-D 30/1-8_20141120