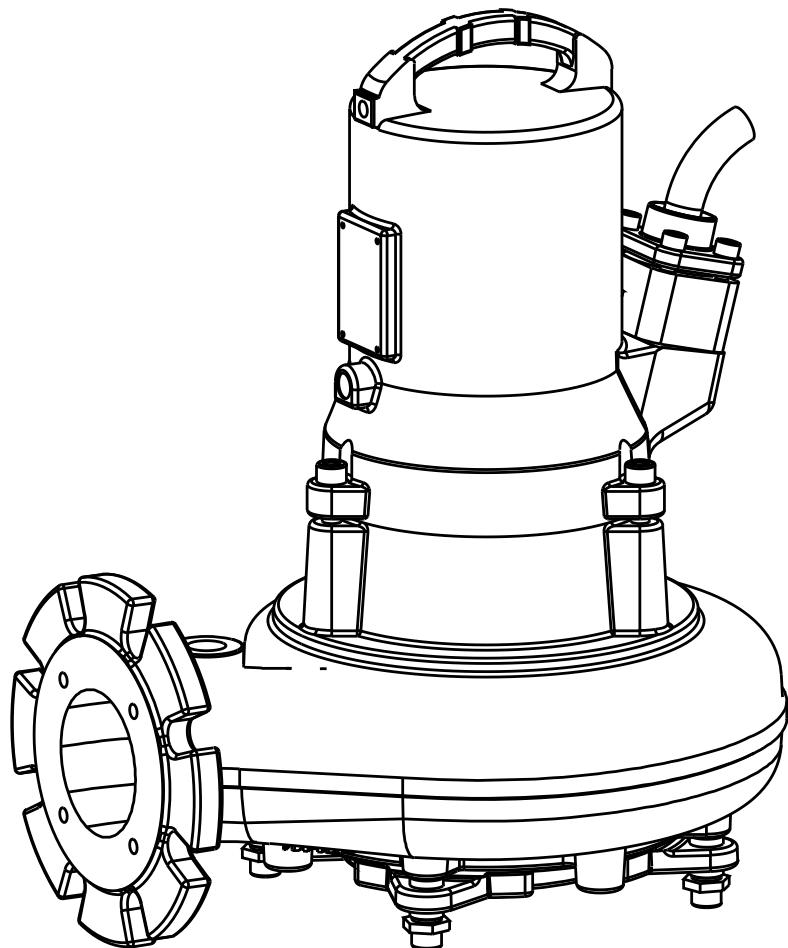


ABS bomba sumergible para aguas residuales AFP 0831S y 0841S

1007-00



15975144ES (05/2010)

ES

Instrucciones de instalación y funcionamiento

Bomba sumergible para aguas residuales AFP de ABS0831S
0841S**Contenidos**

1	General	53
1.1	Campos de aplicación	53
1.1.1	Certificación a prueba de explosión	53
1.1.2	Comentarios sobre el uso de bombas a prueba de explosión en zonas con riesgo de explosión.	53
1.2	Características técnicas	53
1.2.1	Placa de características	53
2	Seguridad	54
3	Transporte	54
4	Configuración e instalación	55
4.1	Ejemplo de instalación, pozo en hormigón	55
4.3	Conexiones eléctricas	56
4.3.1	Esquemas de conexiones eléctricas	56
4.3.2	Comprobación del sentido de giro	57
4.3.3	Modificación del sentido de giro	57
5	Puesta en marcha	58
6	Mantenimiento	58
6.1	Recomendaciones generales de mantenimiento	58
6.2	Comentarios sobre el mantenimiento de estaciones elevadoras según la norma EN 12056	59
6.3	Llenado y cambio de aceite	59
6.4	Limpieza	59
6.5	Purga de la voluta	60
Declaración de conformidad		61

1 General

1.1 Campos de aplicación

ATENCIÓN La temperatura máxima permitida del medio bombeado es de 40°C

Las bombas sumergibles para aguas residuales de la serie AFP están diseñadas para el bombeo fiable y económico de aguas residuales en aplicaciones comerciales, urbanas e industriales y pueden ser instaladas en seco o en húmedo.

Estas bombas son apropiadas para los siguientes tipos de líquidos:

- aguas limpias y residuales, para desagües con partículas sólidas o fibrosas
- aguas fecales
- lodo

La serie AFP resulta apropiada para los sistemas de instalación de depuradoras actuales.

1.1.1 Certificación a prueba de explosión

Los motores de la serie AFP cuentan con una certificación a prueba de explosión según lo estipulado en las normas Ex d IIB T4

1.1.2 Comentarios sobre el uso de bombas a prueba de explosión en zonas con riesgo de explosión.

1. Las bombas sumergibles a prueba de explosión solo deben funcionar con el sistema de vigilancia de temperatura conectado.
2. Si se utilizan reguladores de nivel de boya, éstos deben ir conectados a un circuito eléctrico seguro conforme al "Tipo de protección EX (i)" según la norma VDE 0165.
3. El desmontaje y la reparación de los motores sumergibles a prueba de explosión solo puede ser realizado por personal cualificado en talleres autorizados.

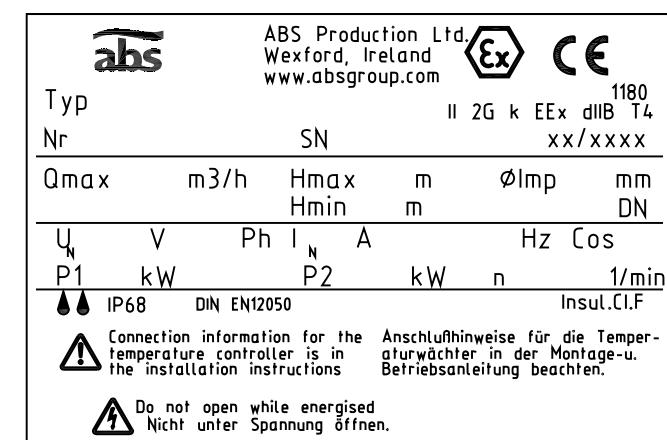
1.2 Características técnicas

El nivel de ruido máximo es de ≤ 70 dB. Este nivel puede superarse en determinadas circunstancias.

1.2.1 Placa de características

Recomendamos que escriba los datos de la placa de características original en la siguiente ilustración y que la conserve junto con la factura de compra por si fuera necesario hacer uso de ella posteriormente.

Para cualquier consulta, le recomendamos que tenga a mano el modelo de la bomba, así como el número de referencia del artículo y el número de serie que se incluyen en el campo "Nr".

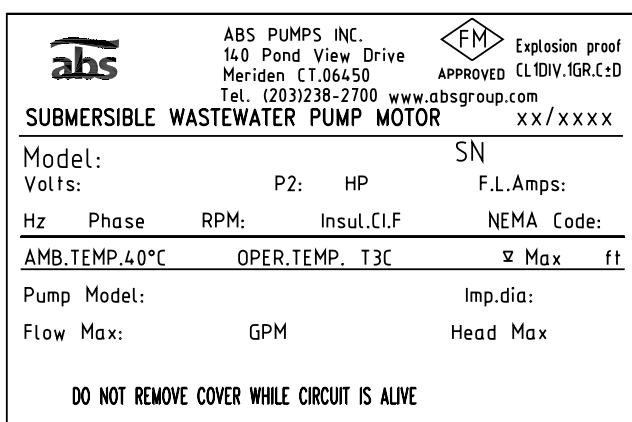


Placa de características versión Ex

Leyenda

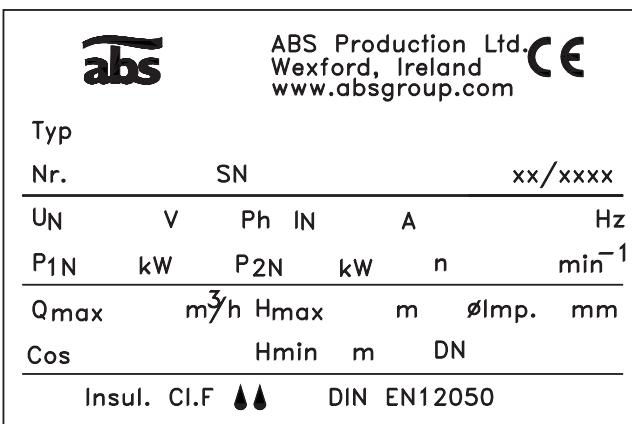
Type	Tipo de bomba
Nr./SN	Ref. artículo/Núm. de serie
xx/xxxx	Fecha de fabricación (semana/año)
UN	Tensión nominal V
IN	Intensidad nominal A
	Frecuencia Hz
P1N	Potencia de entrada nominal kW
P2N	Potencia de salida nominal kW
n	Velocidad rpm
Qmax	Caudal máximo m³/h
Hmax	Altura máxima m
Ø Imp.	Diámetro del impulsor mm
DN	Diámetro de descarga mm
SS	Estanco al agua mm
IP 68	Tipo de protección

1001-00



Leyenda	
Model	Tipo de bomba/Ref. artículo
SN	Número de serie
UN	Tensión nominal
P2	Potencia de salida nominal AP
F.L.Amps	Intensidad carga total
Hz	Frecuencia
Phase	Mono/Trifásica
RPM	Velocidad rpm
Imp. dia	Diámetro del impulsor mm
Max. ▽	Inmersión máxima Ft
Flow Max.	Descarga nominal GPM
Head Max.	Altura máxima Ft

Placa de características versión FM



Leyenda	
Type	Tipo de bomba
Nr./SN	Ref. artículo/Núm. de serie
xx/xxxx	Fecha de fabricación (semana/año)
UN	Tensión nominal V
IN	Intensidad nominal A
	Frecuencia Hz
P1N	Potencia de entrada nominal kW
P2N	Potencia de salida nominal kW
n	Velocidad rpm
Qmax	Caudal máximo m ³ /h
Hmax	Altura máxima m
Ø Imp.	Diámetro del impulsor mm
DN	Diámetro de descarga mm
SS	Estanco al agua
IP 68	Tipo de protección

Placa de características versión estándar

2 Seguridad

Las recomendaciones generales y específicas de sanidad y seguridad se incluyen en el folleto "Recomendaciones de seguridad". Contacte con ABS para cualquier consulta relativa a seguridad o cualquier duda que tenga sobre nuestras recomendaciones de seguridad.

3 Transporte



No debe permitirse que la unidad se caiga o reciba algún golpe durante el transporte



No utilice el cable de alimentación para subir o bajar la unidad

La unidad lleva incluido un dispositivo de elevación al que se debe incorporar una cadena y una argolla para el transporte.



Cualquier elevador que se utilice debe tener unas dimensiones que se adapten correctamente al peso de la unidad.

Cumpla siempre las normas de seguridad y las recomendaciones generales sobre el manejo de máquinas.

4 Configuración e instalación

ATENCIÓN

Debe observarse toda la normativa relacionada con las instalaciones de bombeo de aguas residuales y a prueba de explosión, en los casos que resulte pertinente.

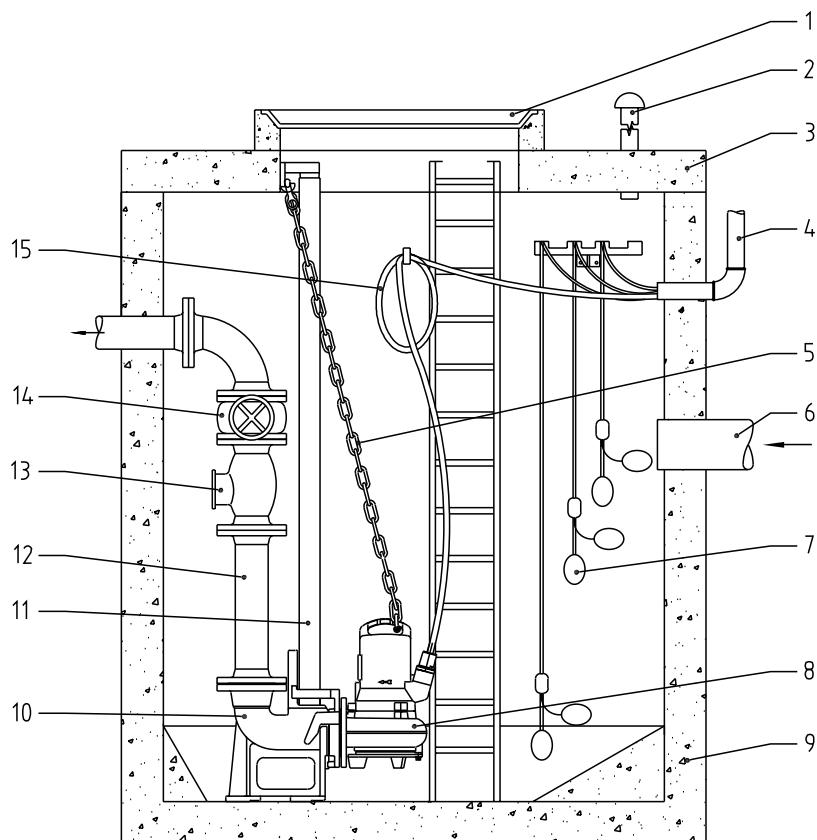


El conducto del cable al cuadro eléctrico debe ser estanco al gas, por lo que debe rellenarse con espuma una vez que se hayan colocado los cables de la alimentación eléctrica y del circuito de control.



Debe prestarse especial atención a la normativa de seguridad aplicable al trabajo en zonas cerradas de depuradoras y respetarse siempre las recomendaciones generales sobre el manejo de máquinas.

4.1 Ejemplo de instalación, pozo en hormigón



1000-00

Leyenda

- | | |
|----|---|
| 1 | Tapa del pozo |
| 2 | Tubo de ventilación |
| 3 | Tapa del pozo |
| 4 | Manguito para el conducto protector del cable al cuadro eléctrico |
| 5 | Cadena |
| 6 | Tubería de entrada |
| 7 | Regulador de nivel de boya |
| 8 | Bomba sumergible |
| 9 | Pozo en hormigón. |
| 10 | Pedestal |
| 11 | Tubo guía. |
| 12 | Tubería de descarga |
| 13 | Válvula de retención |
| 14 | Válvula de compuerta |
| 15 | Cable de alimentación al motor |

Ejemplo de instalación, pozo en hormigón

4.2 Tubería de descarga

La tubería de descarga debe instalarse de acuerdo a la normativa correspondiente. Las normativas DIN 1986/100 y EN 12056 especifican lo siguiente:

- La tubería de descarga debe equiparse con un codo antiretorno (codo de 180°) situado por encima del nivel de alcantarillado, cuya descarga se producirá gracias a la gravedad en el colector o en la red de alcantarillado.
- La tubería de descarga no debe conectarse a un tubo de bajada.
- No debe conectar ninguna otra tubería de entrada o descarga a esta tubería de descarga.

ATENCIÓN

Debe instalarse la tubería de descarga de forma que esté protegida de las heladas.

4.3 Conexiones eléctricas



Antes de la puesta en servicio de la bomba, personal cualificado debe realizar una inspección para verificar la presencia de un sistema de protección eléctrica. La puesta a tierra, el neutro, los diferenciales, etc. deben ajustarse a la normativa de la compañía local de suministro eléctrico y una persona cualificada debe comprobar que están en perfectas condiciones de funcionamiento.

ATENCIÓN

El sistema de alimentación eléctrica del lugar de instalación debe cumplir la norma VDE y cualquier otra normativa local con respecto a la sección y a la caída de tensión. La tensión especificada en la placa de características de la bomba debe ser la misma que la de la red eléctrica.

Es necesario que el cable de alimentación esté protegido por un fusible de acción retardada de la intensidad adecuada según la potencia nominal de la bomba.



La conexión a la alimentación eléctrica y la conexión de la bomba a los terminales del cuadro eléctrico deben ajustarse al esquema de circuitos eléctricos del cuadro eléctrico así como al esquema de conexiones eléctricas del motor. Ambas operaciones deben ser realizadas por personal cualificado.

Cumpla siempre las normas de seguridad y las recomendaciones generales sobre el manejo de máquinas.

ATENCIÓN

Las siguientes normas VDE regulan el uso de las bombas al aire libre:

Las bombas sumergibles deben estar instaladas con un cable de alimentación de al menos 10 m de longitud para su utilización al aire libre. Hay varios países que cuentan con otras regulaciones.

La utilización de bombas en piscinas, jardines o similares debe cumplir la normativa europea 60335, apartado 2, clase de protección I.

NOTA

Consulte siempre a un electricista.

4.3.1 Esquemas de conexiones eléctricas

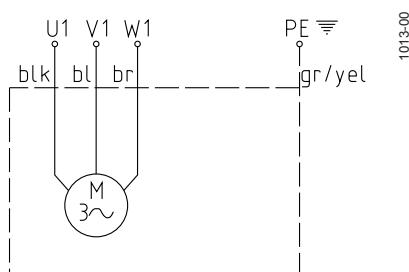
Trifásica

AFP 50 Hz:

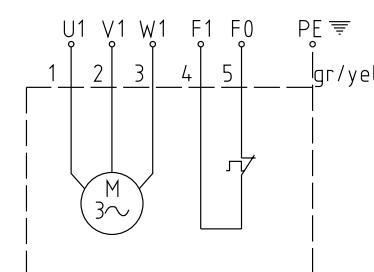
S13/4 D, S22/4 D

AFP 60 Hz:

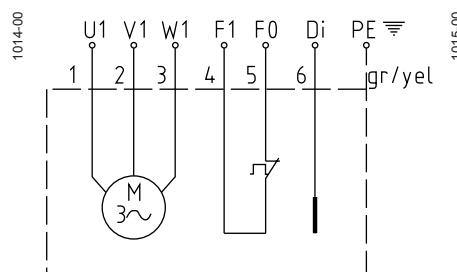
S16/4 D, S25/4 D



Esquema de conexiones trifásicas



Esquema de conexiones trifásicas con limitador de temperatura



Esquema de conexiones trifásicas con limitador de temperatura y DI

NOTA:

U1,V1,W1 = Bajo tensión
Tierra de protección = Tierra
blk = negro

bl = azul

= Bajo tensión

= Tierra

= negro

= azul

br = marrón

gr/yel = verde/amarillo

Di = Sistema de vigilancia de la junta
F1/FO = Sensor térmico

ATENCIÓN

Es obligatorio que las bombas a prueba de explosión se utilicen solamente en zonas con peligro de explosión y vayan equipadas con sensores térmicos (FO, F1).

4.3.2 Comprobación del sentido de giro



Es conveniente seguir los consejos de seguridad indicados en las secciones anteriores.

Cuando se ponen en marcha por primera vez unidades trifásicas y también cuando se cambian a un nuevo emplazamiento, asegúrese de que personal cualificado verifica a fondo el sentido de giro.



Al verificar el sentido de giro, asegure la unidad de forma que no se produzcan daños personales por la rotación del impulsor o por la corriente de aire que produce. Mantenga las manos alejadas del sistema hidráulico



El sentido de giro siempre debe ser modificado por personal cualificado.



Al comprobar el sentido de giro, necesita verificarlo también en el arranque de la unidad. Preste atención a la **REACCIÓN DE ARRANQUE**. Puede ser muy potente

ATENCIÓN

El sentido de giro es correcto si el impulsor gira en el sentido de las agujas del reloj cuando se mira desde la parte de arriba de la unidad.



Rotación del rotor

ATENCIÓN

10200 La reacción de arranque es contraria a las agujas del reloj

NOTA

En el caso de que haya varias bombas conectadas a un mismo cuadro eléctrico, debe verificar cada una por separado.

ATENCIÓN

El suministro desde la red eléctrica al cuadro eléctrico debe girar en el sentido de las agujas del reloj. Si se han conectado los cables siguiendo el esquema de circuitos eléctricos y las designaciones de los cables, el sentido de giro será correcto.

4.3.3 Modificación del sentido de giro



Es conveniente seguir los consejos de seguridad indicados en las secciones anteriores.



El sentido de giro siempre debe ser modificado por personal cualificado.

Si el sentido de giro es incorrecto, puede modificarse conmutando dos fases del cable de alimentación en el cuadro eléctrico. Se debe volver a comprobar el sentido de giro.

NOTA

El dispositivo de medición de la dirección de rotación supervisa la dirección de la rotación de la corriente eléctrica o de un generador de emergencia

5 Puesta en marcha

 Es conveniente seguir los consejos de seguridad indicados en las secciones anteriores.

 En aquellas zonas en las que existe riesgo de explosión debe tenerse precaución durante la puesta en marcha y el funcionamiento de la sección de la bomba; dicha sección puede estar llena de agua (funcionamiento en seco) o encontrarse sumergida o bien bajo el agua (instalación en húmedo). En ese caso, debe respetarse la inmersión mínima que aparece en la hoja de datos. No se permiten otros tipos de funcionamiento, como el funcionamiento continuo o en seco.

Antes de la puesta en marcha, se debe realizar una comprobación de la unidad y realizar una prueba de funcionamiento. Se debe prestar especial atención a lo siguiente:

- ¿Se han efectuado las conexiones eléctricas según la normativa aplicable?
- ¿Se han conectado los sensores térmicos?
- ¿Se ha instalado correctamente el sistema de vigilancia de la junta (en los casos en los que la bomba esté equipada con este sistema)?
- ¿Está ajustado correctamente el interruptor de sobrecarga del motor?
- ¿Se han instalado correctamente los cables de los circuitos de alimentación y de control?
- ¿Se ha vaciado el pozo?
- ¿Se han limpiado y comprobado los flujos de entrada y salida de la estación de bombeo?
- ¿Es correcto el sentido del giro aunque esté funcionando mediante un generador de emergencia?
- ¿Funcionan correctamente los controles de nivel?
- ¿Están abiertas las válvulas de compuerta (en los casos en los que estén instaladas)?
- ¿Funcionan bien las válvulas de retención (en los casos en los que estén instaladas)?
- ¿Se ha purgado el sistema hidráulico en el caso de bombas que forman parte de instalaciones de no inmersión?

6 Mantenimiento

 Antes de realizar un trabajo de mantenimiento, el personal cualificado debe desconectar totalmente la unidad de la red eléctrica y debe asegurar que no se puede volver a conectar accidentalmente.

 Al realizar cualquier trabajo de reparación o mantenimiento, debe cumplirse la normativa de seguridad relativa al trabajo en zonas cerradas de depuradoras y respetarse siempre las recomendaciones generales sobre el manejo de máquinas.

NOTA *Las tareas de mantenimiento no se pueden realizar por personal no cualificado, ya que se requieren conocimientos técnicos específicos para realizarlas.*

NOTA *Para gozar del mejor servicio técnico posible, le recomendamos que firme un contrato de mantenimiento con nuestro departamento de asistencia.*

6.1 Recomendaciones generales de mantenimiento

Las bombas sumergibles ABS son productos fiables y de calidad sujetos a minuciosas inspecciones finales. Los rodamientos de bola con lubricación permanente y los sistemas de vigilancia garantizan la máxima fiabilidad de la bomba siempre que se la bomba se haya conectado y esté funcionando según las instrucciones de funcionamiento.

No obstante, en caso de producirse una avería, le rogamos que no improvise la reparación sino que se ponga en contacto con el servicio al cliente de ABS para solicitar ayuda.

Esto se aplica especialmente a los casos en los que la bomba se desconecta continuamente por la sobrecarga del cuadro eléctrico, por los sensores térmicos del sistema de control térmico o por el sistema de vigilancia de la junta (DI).

Recomendamos la inspección y el cuidado constante de la bomba para garantizar su máxima vida útil.

NOTA El servicio de asistencia de ABS se encuentra a su disposición para cualquier consulta relativa a cualquier tipo de aplicación y para ayudarle a resolver cualquier problema.

NOTA *Las condiciones de garantía de ABS solo son válidas si las reparaciones se han efectuado en un taller autorizado por ABS y utilizando piezas de repuesto originales de ABS.*

6.2 Comentarios sobre el mantenimiento de estaciones elevadoras según la norma EN 12056.

Se recomienda que la estación elevadora y su funcionamiento sean inspeccionados mensualmente.

Según las normas EN, el mantenimiento debe ser realizado por personal cualificado en los siguientes intervalos de tiempo:

- En establecimientos comerciales: cada tres meses.
 - En bloques de viviendas: cada seis meses.
 - En viviendas unifamiliares: una vez al año.

También recomendamos suscribir un contrato de mantenimiento con una empresa especializada.

6.3 Llenado y cambio de aceite

La cámara de aceite entre el motor y la sección hidráulica se suministra de fábrica rellena de aceite lubricante.

Cantidad de aceite AFP cámara de aceite					
AFP 50 Hz			AFP 60 Hz		
Tipo de bomba		Litros	Tipo de bomba		Litros
AFP 0831	S22/4	0.6	AFP 0831	S25/4	0.6
AFP 0841	S13/4	0.6	AFP 0841	S16/4	0.6
AFP 0841	S22/4	0.6	AFP 0841	S25/4	0.6

Solamente es necesario cambiar el aceite si se produce algún fallo.



Las reparaciones de las bombas sumergibles a prueba de explosión deben ser llevadas a cabo exclusivamente por personal cualificado en talleres autorizados.

En las reparaciones, deben utilizarse solamente piezas de repuesto originales suministradas por el fabricante.

6.4 Limpieza

Si la bomba se utiliza en aplicaciones transportables, es necesario limpiarla después de cada uso haciendo que bombee agua limpia para, de esta manera, evitar la formación de depósitos de suciedad e incrustaciones. En instalaciones fijas, recomendamos que se verifique regularmente el sistema automático de regulación de nivel. Colocando el interruptor en "HAND", se vaciará el pozo. Si se observan depósitos de suciedad en los flotadores de boya, proceda a limpiarlos. Posteriormente, enjuague bien la bomba con agua limpia y deje que se realicen varios ciclos de bombeo automático.

6.5 Purga de la voluta

Después de haber bajado la bomba a un pozo inundado, es posible que se origine una bolsa de aire en la voluta, provocando así problemas en el bombeo. En este caso, proceda a subir la bomba en este medio y vuelva a bajarla. Repita esta operación de purga si es necesario.

Declaración de conformidad

Como se establece en la: Directiva sobre maquinaria 2006/42/EC, Directiva EMC 2004/108/EC, Directiva sobre baja tensión 2006/95/EC, ATEX 94/9/EC, Directiva sobre construcción 89/106/EC

GB: Declaration of conformity	NL: Overeenkomstigheidsverklaring	HU: Megfelelőségi nyilatkozat
DE: Konformitätsserklärung	SE: Försäkran om överensstämmelse	GR: Δήλωση ενδρυμόνισης
FR: Déclaration de Conformité	NO: Samsvarserklæring	ET: Vastavusdeklaratsioon
ES: Declaración de Confirmidad	DK: Overensstemmelseserklæring	CZ: Prohlášení o shodě
PT: Declaração de conformidade	FI: Vaatimustenmukaisuusvakuutus	SI: Izjava o skladnosti
IT: Dichiariatione di conformità	PL: Deklaracija zgodnosti	SK: Vyhľásenie o zhode

ABS Production Wexford Ltd, Clonard Road, Wexford, Ireland

GB: Declare under our sole responsibility that the products
 DE: Erklärt eigenverantwortlich, daß die Produkte
 FR: Déclarons sous notre seule responsabilité que les produits
 ES: Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos
 PT: Declaramos sob nossa única responsabilidade que os produtos
 IT: Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti
 NL: Verklaaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de produkten
 SE: Försäkrar under eget ansvar att produkterna
 NO: Erklærer på eget ansvar, at følgende produkter

DK: Erklærer på eget ansvar, at følgende produkter
 FI: Vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että seuraavat tuotteet
 PL: Deklaruje z pełna odpowiedzialnością, że urządzenia typu
 HU: Felelősséggünk teljes tudatában kijelentjük, hogy a termékek
 GR: Dihlósoyyme me apokleistikq maw eyuýnh óti ta proiónta
 ET: Deklareerime ainuvastutajana, et tooted
 CZ: Prohlašuje na vlastní odpovídnost, že výrobky
 SI: Izjavljamo, da so našo izključeno odgovornostjo izdelki
 SK: Vyhľásujeme na našu zodpovednosť, že výrobky
 TR: Bu ürünlerin tek sorumlusunun biz olduğunu beyan ederiz

Productos:

ABS bomba sumergible para aguas residuales AFP 0831S y 0841S

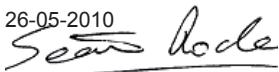


GB: To which this declaration relates are in conformity with the following standards or other normative documents:
 DE: Auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden und/oder anderen normativen Dokumenten entsprechen:
 FR: Auxquels se réfère cette déclaration sont conformes aux normes ou à d'autres documents normatifs:
 ES: Objeto de esta declaración, están conformes con las siguientes normas u otros documentos normativos:
 PT: Aque se refere esta declaracão está em conformidade com as Normas ou outros documentos normativos:
 IT: Ai quali questa dichiarazione si riferisce sono conformi alla seguente norma o ad altri documenti normativi:
 NL: Waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de volgende normen of andere normatieve documenten:
 SE: Som omfattas av denna försäkran är i överensstämmelse med följande standarder eller andra regelgivande dokument:
 NO: Som dekkes av denne erklæringen, er i samsvar med følgende standarder eller andre normative dokumenter:
 DK: Som er omfattet af denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende standarder eller andre normative dokumenter:

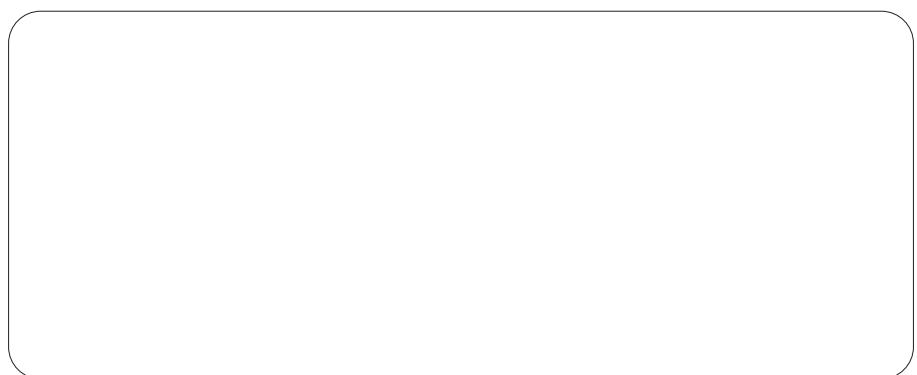
FI: Joihin tämä vakuutus liittyy, ovat seuraavien standardien sekä muiden sääntöämäärävien asiakirjojen mukaisia:
 PL: Do których odnosi się niniejsza deklaracja sa zgodne z następującymi normami lub innymi dokumentami normatywnymi:
 HU: Amelyekre ez a nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek a következőszabványokban és egyéb szabályozó dokumentumokban leírtaknak:
 GR: Τα οποία αφορά η παρούσα δήλωση είναι σύμφωνα με τα ακόλουθα και/ή άλλα πρότυπα κανονιστικά έγγραφα:
 ET: Mida käesõpev deklaratsioon puudutab, on vastavuses järgmiste standardide ja muude normatiividokumentidega:
 CZ: Na které se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s následujícími normami nebo jinými normativními dokumenty:
 SI: Na katere se ta izjava nanaša, skladni z naslednjimi standardi ali drugimi normativnimi dokumenti:
 SK: Na ktoré sa vz áhuje toto vyhlásenie, zodpovedajú nasledujúcim štandardom a iným závislým dokumentom:
 TR: Bu açıklamada belirtilen standartlar veya diğer normatif dokümanlarla uygunluk içindedir:

EN 12050-1, EN 60335, EN 60079-0:2006, EN 60079-1:2007, EN 13463-1:2009, EN 13463-8:2003, EN ISO 12100-1, EN 809/A1, EN 60034, EN 61000-6, EN ISO 12100-2

GB: Motor Type Examination BASEEFA 03ATEX0716X or BASEEFA 03ATEX0717X.	DK: Motortypeundersøgelse, BASEEFA 03ATEX0716X eller BASEEFA 03ATEX0717X.
DE: Motortypprüfung BASEEFA 03ATEX0716X oder BASEEFA 03ATEX0717X	FI: Moottorin typpitarkastus BASEEFA 03ATEX0716X tai BASEEFA 03ATEX0717X.
FR: Examen de type de moteur BASEEFA 03ATEX0716X ou BASEEFA 03ATEX0717X	PL: Ocena zgodności typu silnika BASEEFA 03ATEX0716X lub BASEEFA 03ATEX0717X.
ES: Inspección de modelo de motor BASEEFA 03ATEX0716X o BASEEFA 03ATEX0717X.	HU: Motor típus vizsgálata: BASEEFA 03ATEX0716X vagy BASEEFA 03ATEX0717X.
PT: Exame de Tipo do Motor BASEEFA 03ATEX0716X ou BASEEFA 03ATEX0717X.	GR: Εξέταση τύπου κινητήρα BASEEFA 03ATEX0716X ή BASEEFA 03ATEX0717X.
IT: Verifica tipo motore BASEEFA 03ATEX0716X o BASEEFA 03ATEX0717X.	ET: Mootori tüübittunnistus BASEEFA 03ATEX0716X või BASEEFA 03ATEX0717X.
NL: Motortypebeproeing BASEEFA 03ATEX0716X of BASEEFA 03ATEX0717X.	CZ: Kontrola typu motoru BASEEFA 03ATEX0716X nebo BASEEFA 03ATEX0717X.
SE: Motortypundersökning BASEEFA 03ATEX0716X eller BASEEFA 03ATEX0717X.	SI: Preverjanje tipa motorja BASEEFA 03ATEX0716X ali BASEEFA 03ATEX0717X.
NO: Motortypeundersøkelse BASEEFA 03ATEX0716X eller BASEEFA 03ATEX0717X.	SK: Kontrola typu motora BASEEFA 03ATEX0716X alebo BASEEFA 03ATEX0717X.
	TR: Motor Tip İncelemesi BASEEFA 03ATEX0716X veya BASEEFA 03ATEX0717X.

26-05-2010


Sean Roche
ABS Production Wexford Ltd.



We know how water works

ABS Production Wexford Ltd., Clonard Road, Wexford, Irlanda
Tel. +353 53 91 63 200 Fax +353 53 91 42335. www.absgroup.com