

Bogotá, Noviembre de 2011

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Dirección de Nuevas Creaciones

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-139027 - -00004-0000

 Fecha: 2011-11-30 15:14:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
 Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
 Act. 449 RESPUESOPOSICI Folios: 11

Actuación	RESPUESTA OPOSICIÓN
Expediente No	10-139027
Trámite	Patente de Invención en Fase Nacional PCT - "BOMBA ELÉCTRICA CENTRÍFUGA"
Solicitante	PEDROLLO S.P.A.
Gaceta	627 165
Fecha de publicación	Abril 20 de 2011
Oficio de traslado	13620

Martha BONILLA CASTRO, mayor de edad, con domicilio en Bogotá D. C., actuando como apoderada de PEDROLLO S.P.A. (en adelante solicitante) estando dentro del término legal, presento respuesta a la oposición presentada mediante apoderada por BARNES DE COLOMBIA S.A. (en adelante opositor), a la concesión de privilegio de patente citada en la referencia en los siguientes términos:

I. SOLICITUDES

1. De manera atenta solicito a su despacho, declare infundada la oposición a la concesión de la patente objeto del trámite de la referencia, presentada por BARNES DE COLOMBIA S.A.
2. Como consecuencia de lo anterior, y del resultado del examen de patentabilidad que se practique, proceda su despacho a conceder el privilegio de patente para la invención "BOMBA ELÉCTRICA CENTRÍFUGA"

II. FUNDAMENTOS

La BOMBA ELÉCTRICA CENTRÍFUGA descrita en la solicitud de la referencia cuenta con las características establecidas por la decisión 486 para ser considerada patentable y por lo tanto podrá ser protegida con la patente de invención, por las siguientes razones:

1. LA BOMBA ELÉCTRICA CENTRÍFUGA OBJETO DE LA PRESENTE SOLICITUD REÚNE TODOS LOS REQUISITOS PARA SER PATENTABLE.

- 1.1. LA BOMBA ELÉCTRICA CENTRÍFUGA OBJETO DE LA PRESENTE SOLICITUD ES NOVEDOSA.

Para empezar, precisamos aclarar al opositor que contrario a lo expresado en su escrito de observaciones, la fecha a utilizar como referente para determinar la novedad en relación con el estado de la técnica es el 09 de Abril de 2008 y no el 08 de Noviembre de 2010 que corresponde a la fecha de entrada a fase nacional en Colombia.

El artículo 16.de la Decisión 486 de la CAN establece que una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida...

De acuerdo con lo anterior, la bomba eléctrica centrífuga que se pretende patentar cumple con el requisito de novedad, porque no hay en el arte conocido anterior al 09 de Abril de 2008 una bomba con iguales características a las que se desprenden de la lectura del texto de la patente y del capítulo reivindicatorio.

1.1.1. LA OPOSITORA NO PRESENTA PUEBAS DE LA EXISTENCIA DE UNA INVENCION PARECIDA NI IDÉNTICA A LA BOMBA ELÉCTRICA CENTRÍFUGA OBJETO DE LA PRESENTE SOLICITUD

El argumento de la opositora en el sentido de que la bomba eléctrica centrífuga que se pretende patentar "es una bomba que es y ha sido conocida por las personas que activamente se hacen presentes en el mundo de la fabricación producción y ensamble de bombas para agua y otros fluidos" deviene sin fundamento fáctico ni probatorio y no está debidamente encaminado a demostrar la falta de novedad de la invención objeto de la solicitud de patente de la referencia de acuerdo a lo siguiente:

- La copia de declaración de importación data del 19 de Abril de 2011; fecha que no se compadece con la fecha referente para determinar el estado de la técnica (Abril 09 de 2008)
- La declaración del Sr HEVER POSADA VERA, ingeniero trabajador al servicio de la opositora, por un lado dice en el numeral (1) de su declaración jurada, que conoce de primera mano desde hace 10 años en Colombia, las Bombas Serie CS de 5" en sus diferentes modalidades. Por otro lado, en los numerales (2 y 3) de su declaración dice que las mencionadas bombas que conoce son las mismas descritas en la solicitud de patente de la referencia. La declaración del Sr HEVER POSADA VERA, además de parcializada deviene contradictoria porque las bombas Serie CS de 5" poseen características diferentes a las descritas en la solicitud de patente de la referencia conforme folleto que anexo al presente documento.
- La declaración del Sr MANUEL BENIGNO MURCIA CADENA, gerente de exportaciones al servicio de la opositora, no es clara, coherente ni conducente para desvirtuar la novedad de la invención que se pretende patentar. Es así como en el numeral (1) de su declaración dice entre otras cosas que conoce "de primera mano desde hace 15 años en Colombia una bomba con las mismas características de la bomba en mención". Sin embargo en ninguna parte de su declaración hace referencia a ninguna bomba en particular ni a las

características de la misma. Por otra parte, lo dicho en los numerales (2 y 3) de su declaración no es suficiente para determinar la falta de novedad de la invención objeto del trámite de la referencia.

- La declaración del Sr ALDEMAR HERNANDEZ BOCANEGRA, gerente comercial de zona de división construcción al servicio de la opositora, no es suficiente para desvirtuar la novedad de la invención que se pretende patentar. Es así como en el numeral (1) de su declaración dice entre otras cosas que conoce "de primera mano desde hace 12 años en Colombia una bomba con las mismas características y funcionamiento de la bomba en mención". Sin embargo su declaración no hace referencia a ninguna bomba en particular ni a las características y funcionamiento de la misma. Por otra parte, lo dicho en los numerales (2 y 3) de su declaración no es suficiente para determinar la falta de novedad de la invención objeto del trámite de la referencia, además porque el 08 de Noviembre de 2010 no es la fecha correcta para determinar el estado de la técnica y evaluar la novedad de la invención que se pretende patentar.

En la oposición presentada por BARNES DE COLOMBIA S.A. no se aportan pruebas conducentes ni suficientes que logren demostrar que la bomba eléctrica centrífuga inventada por el Sr SILVANO PEDROLLO contenga elementos iguales a otro anterior. En dicha oposición no se presenta con claridad la descripción de las supuestas bombas que cumplan con las mismas funciones de lo que se pretende patentar siquiera mediante gráficas o fotografías. Por lo tanto, una oposición sin el suficiente fundamento probatorio no debe considerarse como obstáculo para la patentabilidad de esta invención porque no demuestra la existencia de un mecanismo similar anterior concreto.

En conclusión, los documentos presentados como evidencia de la divulgación son sumamente genéricos, y no hay dibujos, fotos, o la descripción de las características técnicas, que logren demostrar que la invención de mi poderdante en realidad ya se conoce, por lo que al no haber pruebas suficientes de la existencia previa de un mecanismo similar o igual anterior al 09 de Abril de 2008, la bomba eléctrica centrífuga solicitada para petente es novedosa.

1.2. LA BOMBA ELÉCTRICA CENTRÍFUGA OBJETO DE LA PRESENTE SOLICITUD TIENE NIVEL INVENTIVO PORQUE LA SOLUCIÓN QUE APORTA AL PROBLEMA PLANTEADO NO ES OBVIA NI EVIDENTE

Conforme al artículo 18 de la Decisión 486 de la CAN, Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica.

Como se demostró a lo largo del numeral 1.2. del presente escrito, la opositora no logra a través de su escrito y pruebas allegadas, demostrar que la invención objeto de la solicitud de la referencia carece de novedad ni de nivel inventivo. Por el contrario, la invención de PEDROLLO S.P.A cumple con el requisito de nivel inventivo porque la solución que aporta al problema planteado no es obvia ni evidente.

Antes de explicar las razones por las cuales la presente invención si cumple con el requisito de nivel inventivo, encuentro conveniente entender en qué consiste el criterio de nivel inventivo.

El artículo 18 de la Decisión 486 establece que una invención demuestra nivel inventivo si no resulta obvia o no se deriva de manera evidente del estado de la técnica para una persona medianamente versada en el arte.

¿Qué es lo obvio o lo que se deriva de manera evidente? Lo obvio o lo que se deriva de manera evidente es aquello que no necesita de prueba alguna para saber su resultado por cuanto es evidente, o bien porque existen instrucciones específicas para su obtención, o porque existen sugerencias tan claras y precisas que sólo tiene una posibilidad o alternativa.

En materia de patentes, el resultado o invento evaluado sí tiene nivel inventivo, cuando no existen instrucciones específicas que apunten al resultado que se evalúa, o cuando existiendo sugerencias sobre dicho posible resultado, existe la posibilidad que dichas sugerencias pudieran producir varios otros resultados.

En cuanto a la persona medianamente versada en la técnica, se entiende como aquel profesional que tenga alguna experiencia en ese campo técnico sin que sea un experto en dicha materia con postgrados o muchos años de experiencia.

En consecuencia, si para un experto en la materia técnica como son los inventores, en solicitudes de patente, el invento evaluado no es obvio o no se deriva de manera evidente del estado de la técnica, menos lo sería para una persona medianamente versada en la técnica.

Adicionalmente, en relación con el alcance del requisito de nivel inventivo, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha establecido lo siguiente:

"Surge por consiguiente un requisito adicional al de la novedad: el nivel inventivo, del cual se desprende que la invención, además de no ser obvia para un experto medio, debe ser siempre el resultado de una actividad creativa del hombre, sin que ello signifique que para alcanzar la regla técnica propuesta, no se puedan utilizar procedimientos o métodos comunes o ya conocidos en el área técnica correspondiente.

Específicamente en el área de los inventos químicos y biotecnológicos, sucede con frecuencia que aplicando procedimientos conocidos pueden obtenerse resultados inesperados para una persona normalmente versada en la materia. Por ello, el juicio del nivel inventivo no puede ser elaborado con criterios generales, sino que dependerá de las especiales circunstancias de cada caso."¹ (Subrayado fuera de texto).

Es decir, el hecho que un producto común ya conocido sea utilizado como mecanismo o punto de partida para llegar a una solución particular, no necesariamente convierte su utilización y los resultados específicos obtenidos de la misma en evidentes para una persona medianamente versada en el arte.

Para determinar la existencia de nivel inventivo se tienen que estudiar las circunstancias especiales de cada caso, porque como bien lo señala el Tribunal se pueden lograr resultados inesperados

¹ Proceso 105-IP-2000.

aplicando procedimientos conocidos; es decir, lo que debe ser inesperado, no obvio, es el resultado inventivo que se somete a evaluación para obtener el derecho de patente.

Entraré a explicar y probar por qué el presente invento no resulta evidente para una persona normalmente versada en el arte, partiendo del estado de la técnica citado, y por lo tanto, cumple con el requisito de nivel inventivo del artículo 18 de la Decisión 486.

La bomba eléctrica centrífuga objeto del presente trámite es capaz de garantizar una protección confiable de los miembros de motor contra el líquido circundante, puede ser montada y desmontada de manera fácil y rápida, en particular en el caso de bombas eléctricas de pequeñas dimensiones y además es fácil de construir, versátil en su uso, segura, y con un costo inferior al de las bombas eléctricas centrífugas del mercado. De esta manera da solución a problemas conocidos en el área de las bombas eléctricas sumergibles tales como

- Mayor protección del motor eléctrico y de las conexiones eléctricas contra el líquido transferido desde el miembro de bombeo.
- Verificar el estado de los repuestos de operación que se encuentran dentro de la envoltura o cubierta tubular externa ya que debido a la filtración de líquidos pueden deteriorarse debido a las partículas de suciedad.
- Facilidades de desarme y reensamble por separado, de las diferentes partes operativas de la bomba eléctrica.

Todos estos inconvenientes para el desarme, ensamble, portabilidad y costos de producción de bombas eléctricas centrífugas han sido superados por el método que se propone en la invención de PEDROLLO S.P.A y en consecuencia debe su despacho declarar infundada la oposición a la concesión de la patente solicitada bajo el expediente de la referencia.

III. FUNDAMENTOS LEGALES

- 1.1. Decisión 486 de la CAN, Artículos 14 – 19.

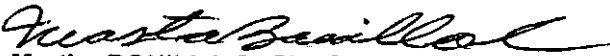
IV. ANEXOS

- 4.1. Folleto informativo sobre las características de las bombas Serie CS de 5”.

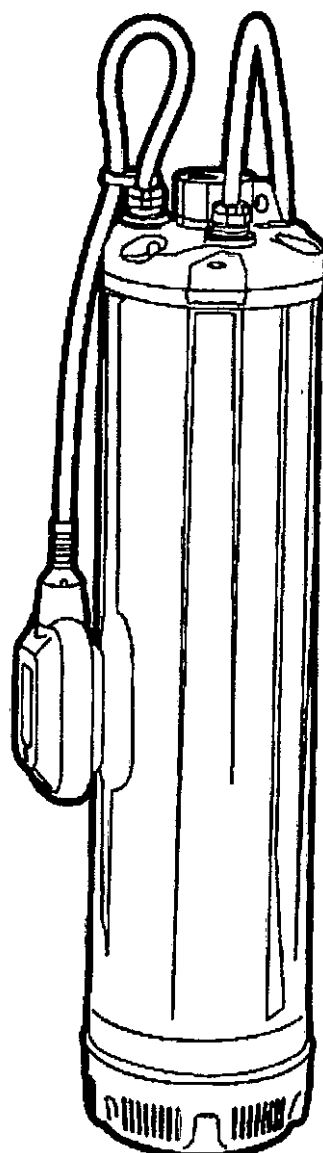
V. NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la Carrera 13 No. 29 – 21/41 Oficina 241, Tel (571) 3230233 - (571) 6963179

Atentamente,


Martha BONILLA CASTRO
C.C. N° 41.566.976 de Bogotá
T.P. 41.527 del C. S. de la Judicatura

FPS
CSseries



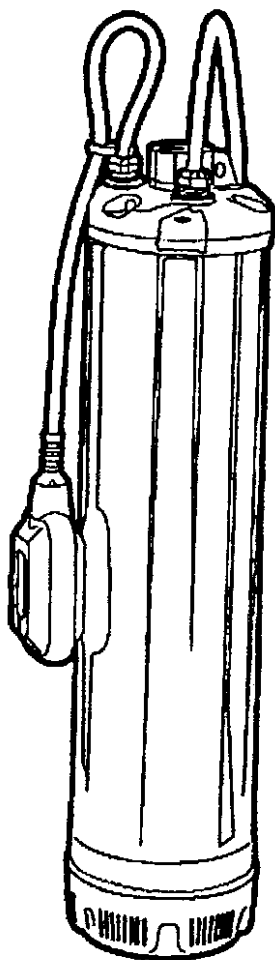
Bombas Serie CS
5" (5 Pulgadas)



Franklin Electric

Bombas sumergidas serie CS 5"

Características



FPS

CS series

Usos

- Aprovisionamiento de agua domestica
- Aumento de presión
- Riego
- Fuentes
- Bombeo de efluentes sépticos
- Distribución de agua

Características

Toda la construcción de acero inoxidable: Todos los componentes de CS en contacto con el fluido bombeado, incluyendo la hidráulica, están hechos de acero inoxidable 304 para proporcionar mayor eficiencia y rendimiento en una amplia variedad de aplicaciones.

Diseño compacto de acoplamiento: Apto para usos de bombeo de agua más comunes, así, el CS también puede ser operado en las fuentes, cisternas, o cursos de agua, ya sea vertical o en horizontal.

Instalaciones fáciles: La versión monofásica está equipada con un condensador de capacidad interior y protección térmica del motor, eliminando la necesidad de un panel de control.

Conexiones de cableado que se enchufan directamente: Tanto el cable de alimentación y el interruptor flotante se pueden reemplazar fácilmente en caso de daños.

Motor sellado: El motor de larga duración está completamente sellado en una caja de acero hermético y es enfriado por el líquido bombeado.

Sello mecánico doble: Los componentes internos del motor eléctrico están protegidos por dos sellos mecánicos lubricados por una cámara de aceite (en conformidad con FDA) que evita el desgaste y los daños causados por el funcionamiento en seco.

Eje de motor muy resistente: un eje del motor sobredimensionado se extiende a través de la bomba y está diseñado para mantener la alineación al manejar los esfuerzos mecánicos, ya que proporciona una transferencia de potencia sin problemas a las etapas.

Especificaciones

- Capacidades hasta de 7,5 metros cúbicos / hora
- Presiones hasta de 8 Bar (80 metros)
- Presión máxima: 10 Bar
- Tamaño de la descarga: 1,25 pulgadas BSPP
- Máximo de inmersión: 20 m
- Tamaño máximo de sólidos hasta de 2 mm
- Aislamiento clase F, protección IP68
- Clasificación de trabajo: continuo horizontal o vertical, cualquier temperatura ambiente máxima de hasta 40 ° C
- Máximo de arranques por hora: 20
- Control de nivel incluido
- cable de alimentación de 20 m de tipo H07RN F suministrado con AU / NZ enchufe con 2 o 3 clavijas

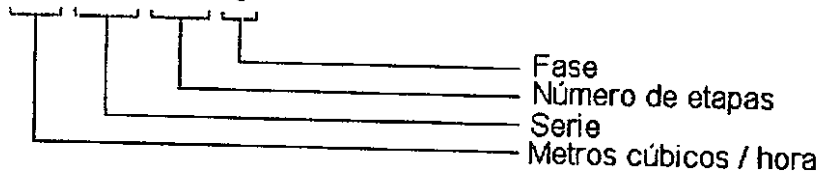
Bombas sumergidas

Bombas serie CS 5"

Información para hacer pedidos

Explicación de los números de modelo

3 CS 4-1



Información para hacer pedidos

Modelo	FE Número de pedido	kW	Fase	Etapas
3CS4-1	96150003001	0.55	1	4
3CS5-1	96150003002	0.75	1	5
3CS6-1	96150003003	0.75	1	6
3CS7-1	96150003004	0.9	1	7
3CS8-1	96150003005	1.1	1	8

Modelo	FE Número de pedido	kW	Fase	Etapas
5CS4-1	96150005001	0.75	1	4
5CS5-1	96150005002	0.9	1	5
5CS6-1	96150005003	1.1	1	6

Accesorios

FE Número de pedido	Descripción
305409101	Cable de alimentación, 20 m
305409102	Interruptor flotante
305409103	Enchufe de interruptor
305409104	Conector interruptor de arranque

Bombas sumergidas

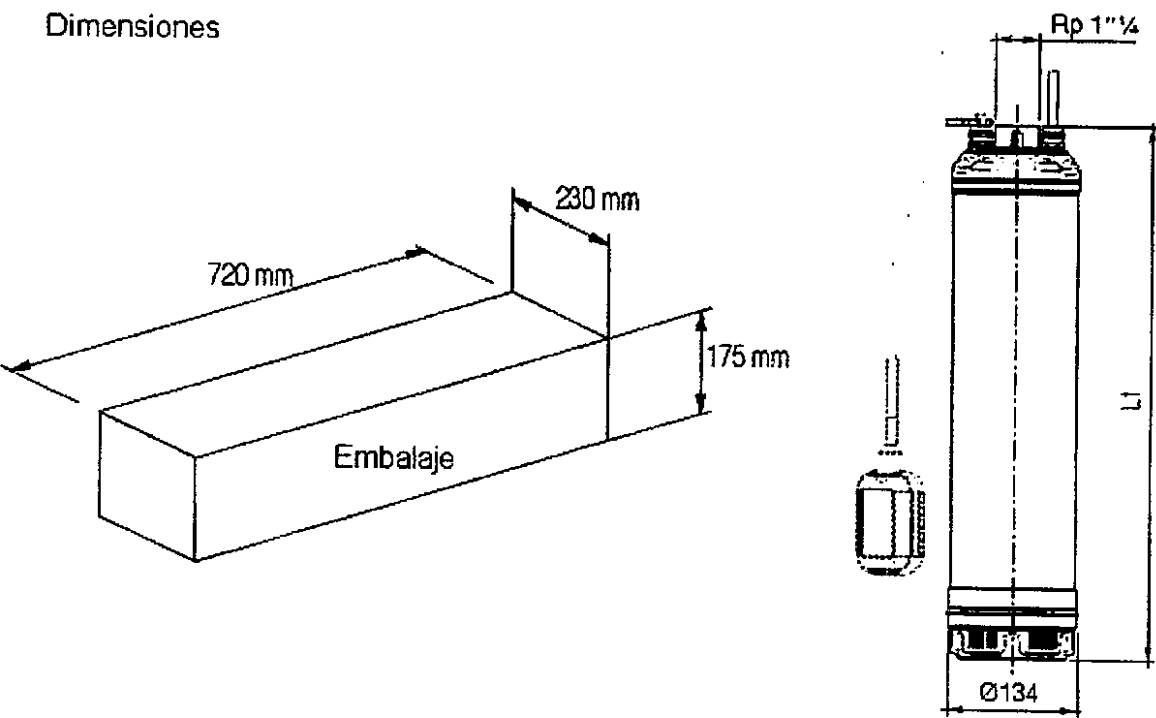
Bombas serie CS 5"
Rendimiento y dimensiones

Gráfico de rendimiento

Modelo	Etapas	Potencia del motor		Entrada de alim.	Condens. de cap. nt.		Nomina. de corriente monofásica 220-240 V, 60 Hz	Longitud (mm)	Peso (kg)
		kW	HP		µF	V			
3CS4-1	4	0.55	0.75	0.85	16	450	4.5	470	13.8
3CS5-1	5	0.75	1	1	20	450	4.8	544	15.6
3CS6-1	6	0.75	1	1.2	20	450	5.6	568	16.2
3CS7-1	7	0.9	1.2	1.35	30	450	6.6	592	18.8
3CS8-1	8	1.1	1.5	1.55	30	450	7.2	616	19.4

Modelo	Etapas	Potencia del motor		Entrada de alim.	Condens. de cap. int.		Nominal de corriente monofásica 220-240 V, 60 Hz	Longitud (mm)	Peso (kg)
		kW	HP		µF	V			
5CS4-1	4	0.75	1	1.15	20	450	5.4	470	14.8
5CS5-1	5	0.9	1.2	1.4	30	450	6.5	544	17.6
5CS6-1	6	1.1	1.5	1.65	30	450	7.6	568	18.2

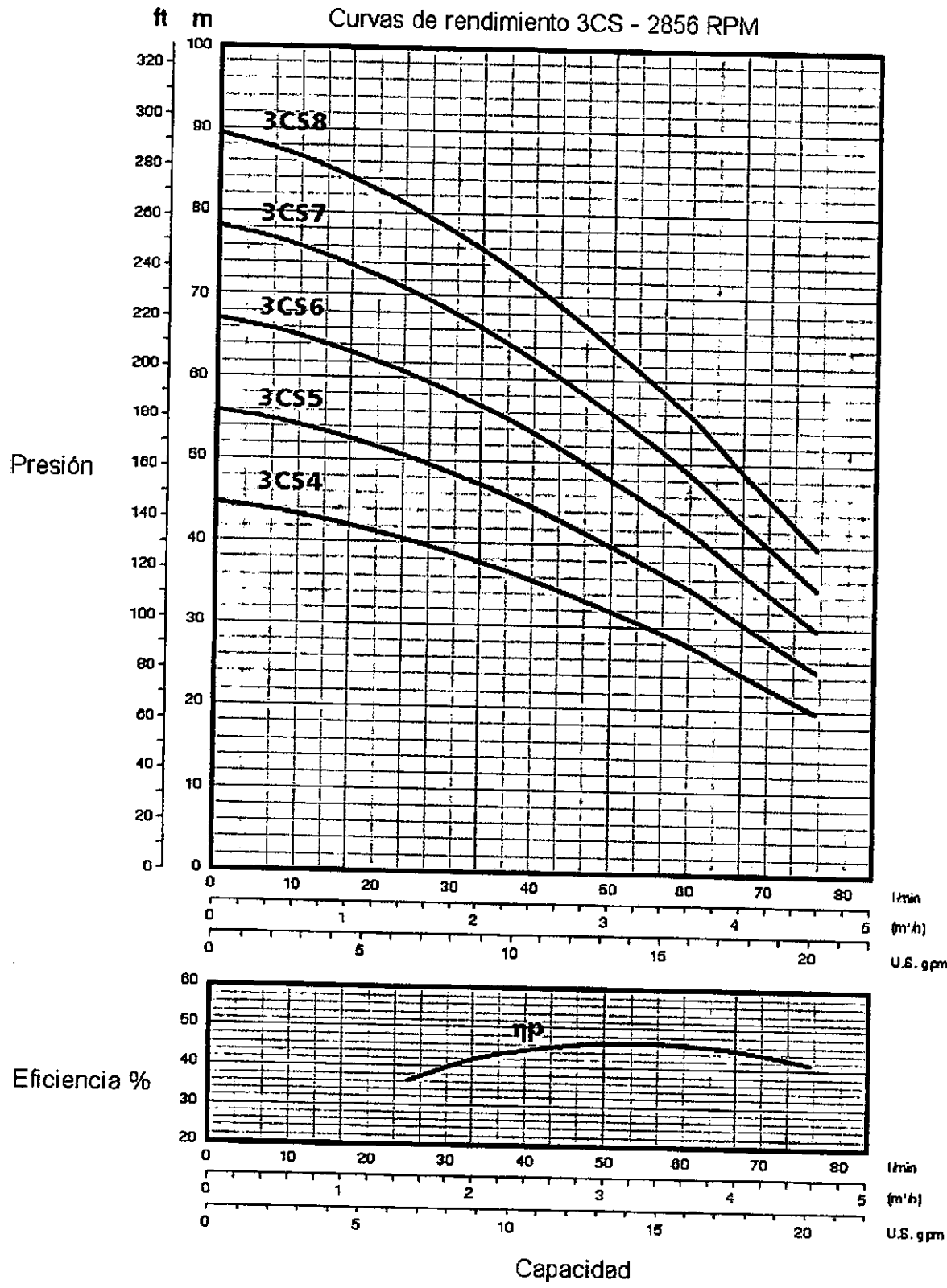
Dimensiones



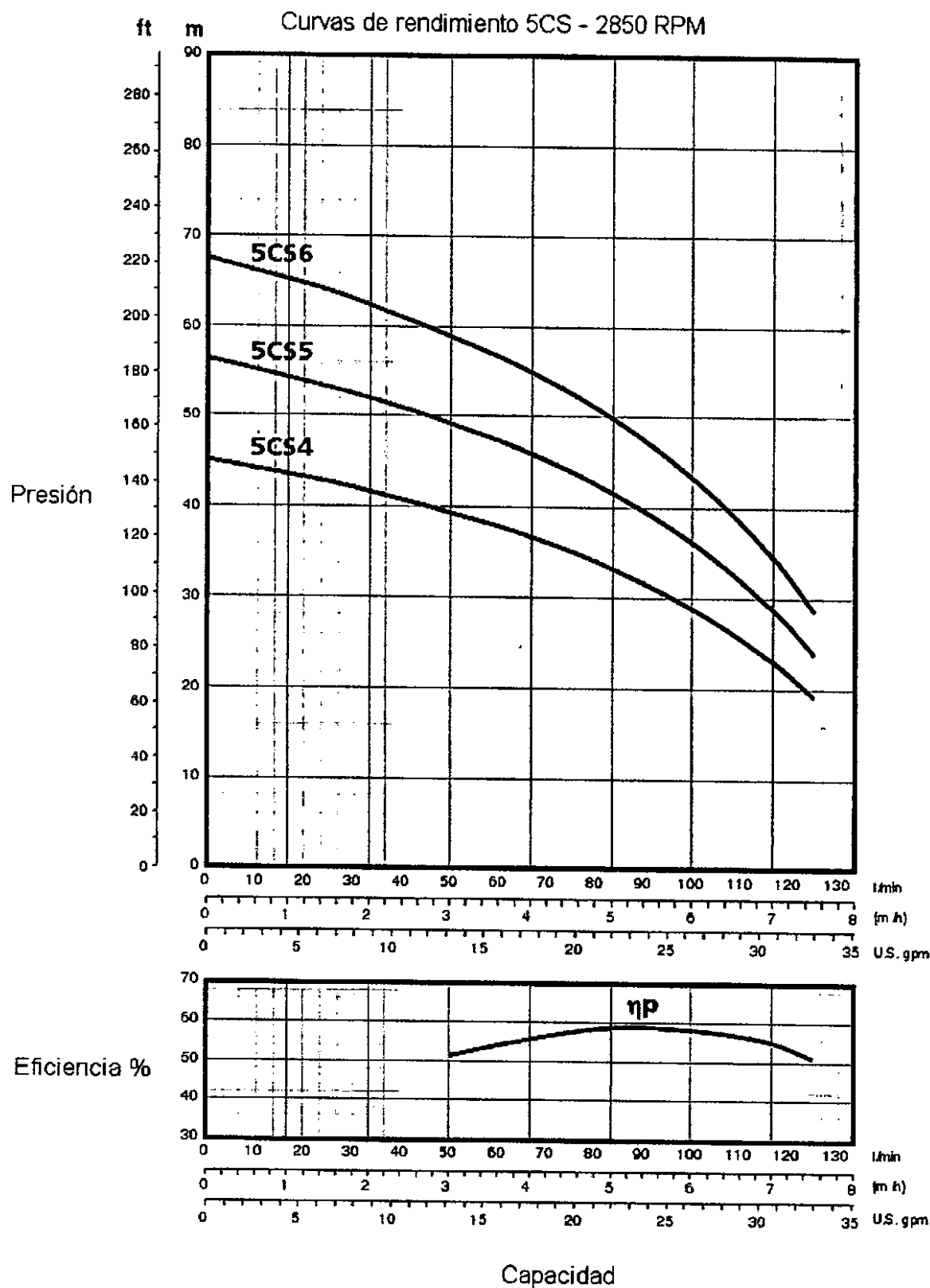
Bombas sumergidas

Bombas serie CS 5"

Curvas de rendimiento



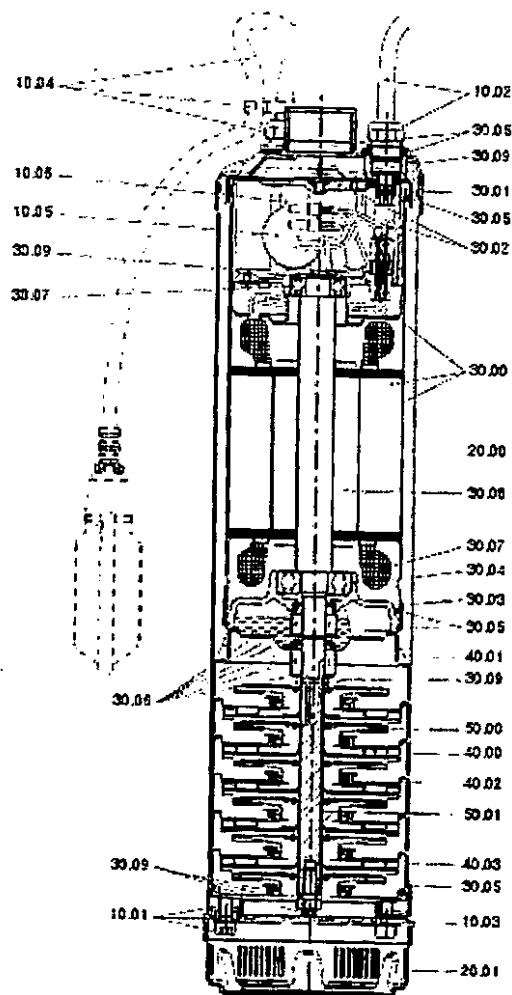
Bombas serie CS 5"
Curvas de rendimiento



Bombas sumergidas

Bombas serie CS 5"

Componentes y materiales de construcción



Referencia	Descripción
10.01	Tornillos y bridas para grupo de pre-carga
10.02	Grupo de cable de alimentación
10.03	Anillo Seeger
10.04	Grupo de control de nivel
10.05	Condensador de capacidad con cables y conectores
10.06	Pinza para el condensador de capacidad
20.00	Jaula exterior con unidad de descarga
20.01	Filtro de aspiración
30.00	Alojamiento del motor y estator
30.01	Cubierta superior del motor
30.02	Alojamiento del cojinete superior con cubierta
30.03	Cubierta inferior del motor
30.04	Cubierta del cojinete inferior
30.05	Kit de O-rings (5 piezas)
30.06	Kit de sellos mecánicos (2 piezas)
30.07	Kit de cojinetes de bolas (2 piezas)
30.08	Rotor y eje de la bomba
30.09	Kit de tornillos, tuercas y arandelas
40.00	Alojamiento de la etapa y el difusor
40.01	Espaciador
40.02	Grupo del anillo del cuello flotante
40.03	Alojamiento de la etapa inicial
50.00	Impulsor
50.01	Espaciadores del impulsor (2 piezas)

Referencia	Descripción	Materiales	Normas
10.01 / 10.03	Bridas para grupo de pre-carga	Acero inoxidable	DIN-EN 1.4301 (AISI 304)
20.00	Jaula exterior con unidad de descarga	Acero inoxidable	DIN-EN 1.4509/1.4301 (AISI 441/304)
20.01	Filtro de aspiración	Acero inoxidable	DIN-EN 1.4301 (AISI 304)
30.00	Alojamiento del motor	Acero inoxidable	DIN-EN 1.4301 (AISI 304)
30.01 / 30.03	Cubiertas / bridas de la carcasa del motor	Acero inoxidable	DIN-EN 1.4301 (AISI 304)
30.08	Eje de la bomba	Acero inoxidable	DIN-EN 1.4301 (AISI 304)
40.00 / 40.01 / 40.03	Difusor/difusores	Acero inoxidable	DIN-EN 1.4301 (AISI 304)
50.00 / 50.01	Impulsor/es con espaciadores	Acero inoxidable	DIN-EN 1.4301 (AISI 304)
30.09	Tornillos y arandelas	Acero inoxidable	DIN-EN 1.4301 (AISI 304)
30.05	O-ring	NBR	DIN-EN 1.4301 (AISI 304)
30.05 / 30.06	Sello mecánico superior	Cerámica / carbono / NBR	
30.06	Sello mecánico inferior	Cerámica / carbono / NBR	

AUSTRALIA / NEW ZEALAND

Franklin Electric (Australia) Pty. Ltd.
106 - 110 Micro Circuit
Dandenong South, Victoria 3175
Australia

Phone: +61.3.9799.5000

Fax: +61.3.9799.5050

Toll Free: 1300-FRANKLIN

www.franklin-electric.com.au



Franklin Electric
www.franklin-electric.com

FPS **CS series**

Bomba sumergida de 5"
en acero inoxidable
con entrada de la parte inferior

Usos:

- Bombeo de efluentes sépticos
- Aprovisionamiento de agua domestica
- Aumento de presión
- Distribución de agua
- Fuentes
- Riego



Franklin Electric

Características

Toda la construcción de acero inoxidable: Todos los componentes de CS en contacto con el fluido bombeado, incluyendo la hidráulica, están hechos de acero inoxidable 304 para proporcionar mayor eficiencia y rendimiento en una amplia variedad de aplicaciones.

Diseño compacto de acoplamiento: Apto para usos de bombeo de agua más comunes, así, el CS también puede ser operado en las fuentes, cisternas, o cursos de agua, ya sea vertical o en horizontal.

Instalaciones fáciles: La versión monofásica está equipada con un condensador de capacidad interior y protección térmica del motor, eliminando la necesidad de un panel de control.

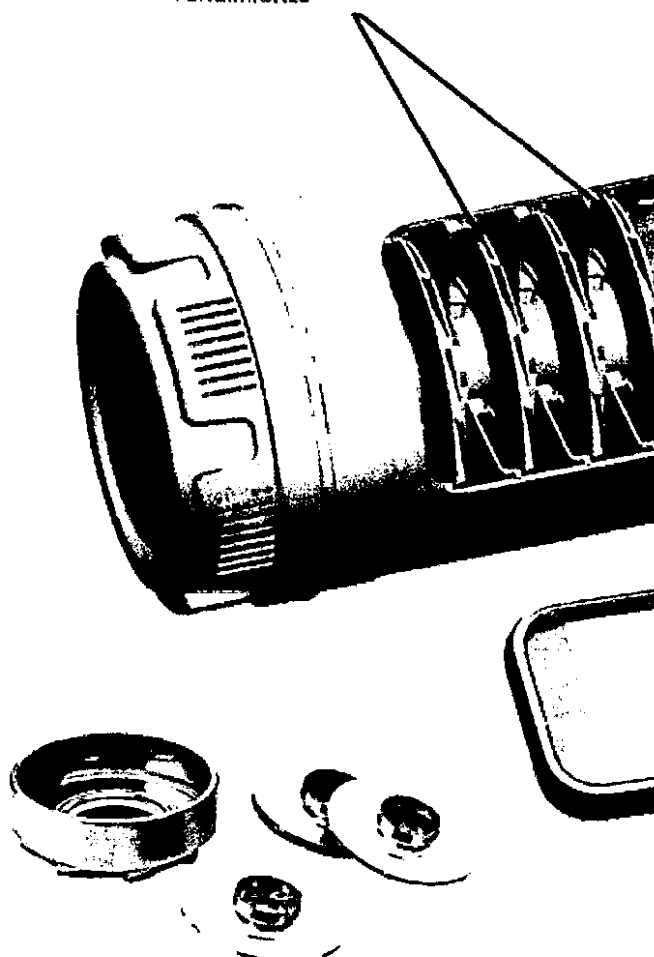
Conexiones de cableado que se enchufan directamente: Tanto el cable de alimentación y el interruptor flotante se pueden reemplazar fácilmente en caso de daños.

Motor sellado: El motor de larga duración está completamente sellado en una caja de acero hermético y es enfriado por el líquido bombeado.

Sello mecánico doble: Los componentes internos del motor eléctrico están protegidos por dos sellos mecánicos lubricados por una cámara de aceite (en conformidad con FDA) que evita el desgaste y los daños causados por el funcionamiento en seco.

Eje de motor muy resistente: un eje de motor sobredimensionado se extiende a través de la bomba y está diseñado para mantener la alineación al manejar los esfuerzos mecánicos, ya que proporciona una transferencia de potencia sin problemas a las etapas.

Impulsores y difusores de acero inoxidable para el máximo rendimiento

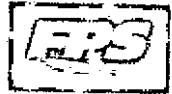


Especificaciones

Capacidad	Hasta de 7.5 metros cúbicos / hora
Presiones	Hasta de 8 bar (80 metros)
Potencia del motor	0.55 kW - 1.1 kW
Tamaño de la descarga	1.25 pulgadas BSPP
Aislamiento	Clase F, protección IP68
Clasificación de trabajo	Continuo hasta 40 C

Bombas Sumergidas

CS-Series



Acero inoxidable para mayor durabilidad

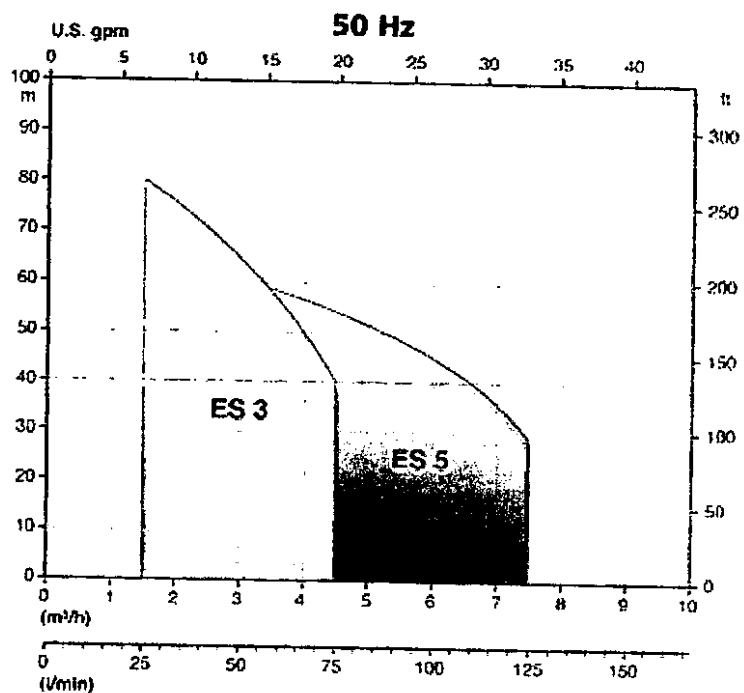
Cable de alimentación que se enchufa directamente para permitir una fácil sustitución

Doble sello mecánico para evitar las filtraciones de agua en el motor

Versión monofásica equipada con condensador de capacidad interior

Control de nivel que se enchufa directamente

motor sellado enfriado por líquido bombeado



AUSTRALIA / NEW ZEALAND

Franklin Electric (Australia) Pty. Ltd.
106 - 110 Micro Circuit
Dandenong South, Victoria 3175
Australia

Phone: +61.3.9799.5000

Fax: +61.3.9799.5050

Toll Free: 1300-FRANKLIN

www.franklin-electric.com.au



Franklin Electric

www.franklin-electric.com.au