



# Manual de bombas de drenaje 50Hz

ALQUILER, VENTAS Y SERVICIO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA  
CONSTRUCCIÓN, MINERÍA, EMPRESAS MUNICIPALES Y OTROS SECTORES



# Introducción

Este manual es una herramienta fundamental para operarios de bombas, supervisores, jefes e ingenieros de obras que trabajen con tareas de bombeo diariamente.

Aquí encontrará una presentación general de todas las bombas y accesorios de Flygt y Godwin de 50Hz, incluyendo características técnicas como curvas de rendimiento, dimensiones y pesos. Nuestra amplia gama de modelos abarca prácticamente cualquier tamaño, caudal y funcionalidad.

Tanto si usted está interesado en operaciones de alquiler como de compra, podrá estar seguro de la fiabilidad de nuestro equipo, servicio y soluciones llave en mano para cualquier aplicación de drenaje en más de 150 países.

Si necesita especificaciones de nuestros productos en 60Hz, contamos con un manual específico para esa frecuencia.

# Índice

<b>Oferta de drenaje</b>	<b>4</b>
<b>Bombas de achique sumergibles Flygt</b>	<b>12</b>
Serie Ready	12
Serie 2600	14
Serie 2600 para lodos	22
Serie BIBO 2800	26
Serie BIBO Alpha 2960	32
Serie 2000	34
Bombas de Acero Inoxidable	46
<b>Bombas slurry Flygt</b>	<b>54</b>
Serie 5000	54
<b>Accesorios para Flygt sumergibles</b>	<b>62</b>
<b>Bombas Godwin</b>	<b>66</b>
<b>Bombas autocebantes automáticas</b>	<b>66</b>
Serie Dri-Prime® CD	66
Serie Dri-Prime® HL	74
Disponibilidad de accionamiento eléctrico y de atenuación sonora	80
Serie NC	82
<b>Bombas sumergibles hidráulicas</b>	<b>88</b>
Serie Heidra®	88
<b>Accesorios para bombas Godwin</b>	<b>90</b>
<b>Bombas 101</b>	<b>92</b>
<b>Monitoreo y control</b>	<b>104</b>

# Nadie hace el achique mejor

Tu tarea. Nuestra fuerza.

Sea cual sea el reto, tenemos la solución para usted. Lodo, fango, bombas grandes, bombas pequeñas, eléctricas o diésel, partículas abrasivas, corrosivas o niveles altos de pH..., tenemos la bomba que cubre sus requerimientos con una fiabilidad y un rendimiento sin igual. Desde la legendaria Flygt Bibo a la ligera Ready, desde la robusta Flygt 5000 a la Godwin de alimentación autónoma, no hay otra empresa que cubra todo el espectro de necesidades de achique como Xylem.

Cuente con nosotros.





xylem  
Let's Solve Water

# Industrias y aplicaciones

En Xylem, ofrecemos una gama completa y avanzada de soluciones relacionadas con el agua limpia y aguas residuales a diferentes tipos de industrias



## Sector industrial

- Bombeo de aguas residuales industriales
- Transporte de cenizas en suspensión
- Bombas provisionales de extinción de incendios



## Construcción y perforación de túneles

- Drenaje de solares de obras y drenajes debajo del nivel freático
- Bombeo de slurry de bentonita
- Desviación de corrientes
- Abastecimiento de agua a equipos de perforación



### Minería y canteras

- Explotación a cielo abierto y drenaje subterráneo
- Drenaje de frentes y niveles
- Bombeo de slurry/líquidos pastosos
- Abastecimiento de agua en procesos



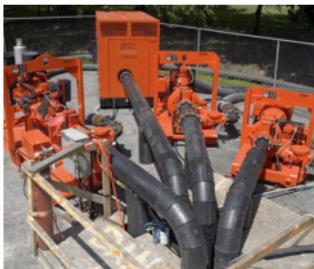
### Hidrocarburos y gas

- Transvase de productos en refinerías
- Limpieza de conductos
- Abastecimiento de agua en procesos
- Bombas provisionales de extinción de incendios



### Sector marino

- Lastre de barcasas
- Drenaje de embarcaciones
- Limpieza con agua a presión



### Municipal

- Drenaje de emergencia de crecidas
- Desviación de aguas residuales
- Bombeo de reserva en estación de elevación
- Transvase de fangos

# Servicios in situ y de alquiler

La posibilidad del alquiler de equipamiento ofrecida por Xylem es la mejor solución para solventar situaciones de trabajo de corta duración, evitando desembolsos económicos innecesarios y no presupuestados que implicaría la compra. Con el alquiler de equipos, además evitará incurrir en costes asociados al mantenimiento, piezas de repuesto, almacenamiento y gestión administrativa.

Nuestros servicios de alquiler in situ le proporcionan acceso rápido a nuestra amplia gama de productos de primera calidad y a nuestra experiencia en ingeniería de aplicaciones. Cuando se enfrente a una emergencia en bombes de agua o tenga la necesidad de disponer de un by pass (temporal o semi permanente), Xylem le proporciona una sólida asesoría en equipos de alquiler diésel, eléctrico y a prueba de explosiones. Los servicios incluyen achique, bombeo de by pass, "Try&Buy" y servicios de alquiler y mantenimiento a largo plazo.



# Kits de reparación

Hay disponibles kits básicos de reparación para la mayoría de las bombas.

Utilizando nuestros kits usted podrá estar seguro de que restablece el rendimiento óptimo y la calidad de su bomba.





### **Manejo más simple**

Un conjunto de piezas significa un almacenamiento más simple y una manipulación física más fácil. Un número de artículo simplifica el proceso de cursar pedidos.

### **Ahorros de tiempo**

Tener todas las piezas en una caja significa menos tiempo dedicado a la administración y elimina el riesgo de esperar el suministro de piezas debido a que no se dispone de todos los componentes necesarios para la reparación. Una logística más simple también ahorra tiempo.

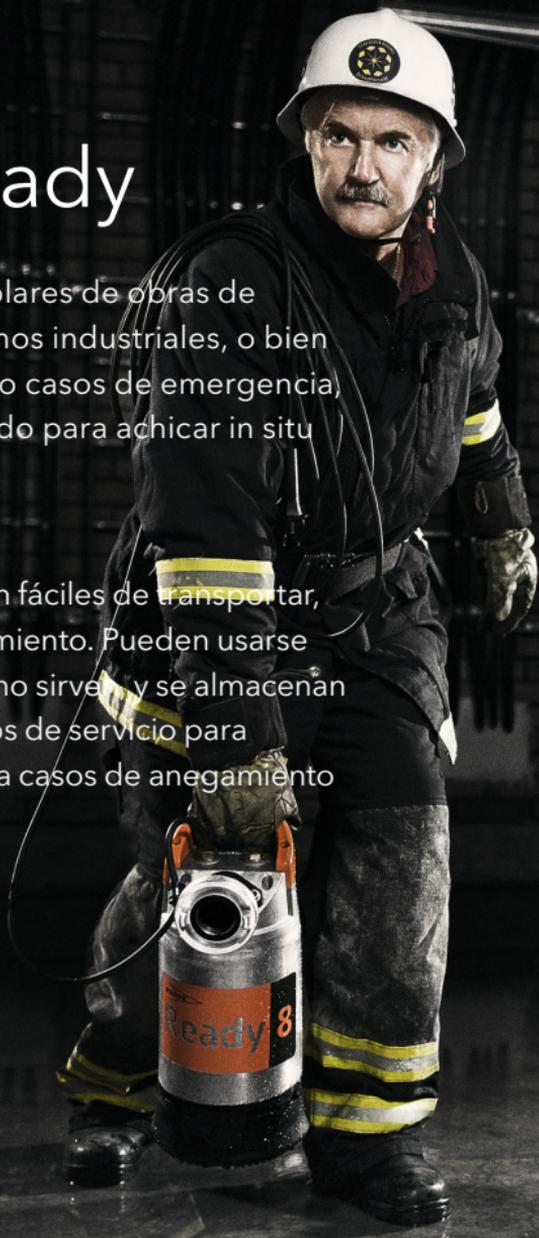
### **Menos costes**

Reducirá los costes de manejo y administración y obtendrá un precio más bajo por artículo en comparación con comprar las piezas separadamente.

# Serie Ready

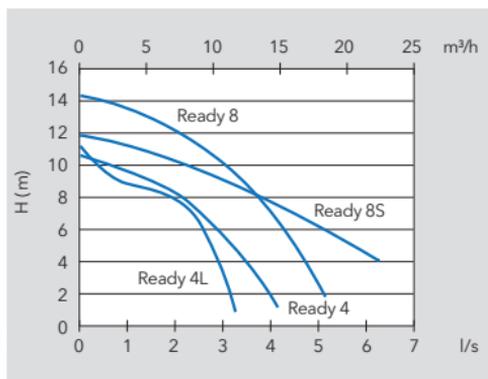
Tanto si se trata de solares de obras de construcción o entornos industriales, o bien bocas de inspección o casos de emergencia, usted estará preparado para achicar in situ una y otra vez.

Las bombas Ready son fáciles de transportar, instalar y dar mantenimiento. Pueden usarse donde otros equipos no sirven, y se almacenan fácilmente en vehículos de servicio para atender rápidamente a casos de anegamiento o limpieza.



Serie Ready

# Ready 4, Ready 4L, Ready 8, Ready 8S



Modelo	Ready 4	Ready 4L	Ready 8	Ready 8S
Potencia [kW]	0.42	0.42	0.75	0.9
Tensión [V/fase]	230, 1~	230, 1~	230, 1~	230, 1~
Corriente nominal [A]	2.7	2.7	4.2	5.2
Peso [kg]	12	13	14.5	17
Altura máx. [mm]	438	464	438	512
Ancho máx. [mm]	184	188	184	262
Descarga Ø [pulg.]	2"	2"	2"	2"
Caudal entrada	-	15×1,5	-	38
Apertura de colador [mm]	11×5	-	11×5	-
Líquido caliente, 70°C	No	No	No	No

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

# Serie 2600

Las bombas Flygt 2600 están construidas para uso profesional en aplicaciones de drenaje pesado en minas, obras de construcción, perforación de túneles y entornos industriales. Su extrema duración y resistencia al desgaste proporciona un rendimiento uniforme durante largos periodos de tiempo.

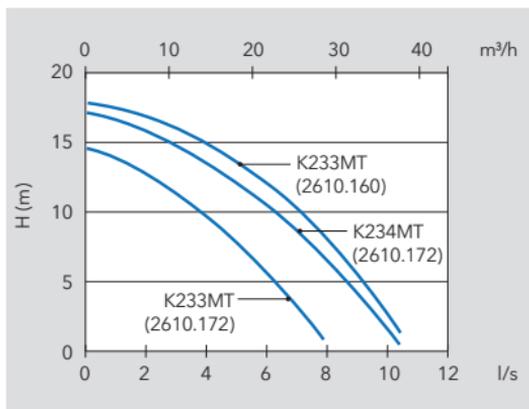
Su resistencia al desgaste es tres veces más que la de las bombas de achique convencionales. Las Flygt 2600 incorporan además nuestro sistema hidráulico patentado DuraSpin® y tienen menos componentes, materiales más duraderos y un diseño ergonómico.





Serie 2600

## 2610.160/172

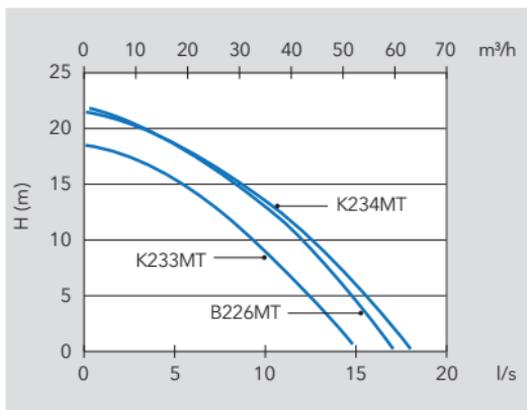


K = Impulsor resistente a los atascos.

Modelo	K233MT / K234MT (2610.172)	K233MT (2610.160)
Potencia [kW]	0.85/1.2	1.4
Tensión [V/fase]	(110-140, 1~)/(220-550, 3~)	220-240, 1~
Corriente nominal [A]	(11-5.1)/(4.8-2.0)	8-7.8
Peso [kg]	21.5	25
Altura máx. [mm]	571	601
Ancho máx. [mm]	200	200
Descarga O [pulg.]	2"	2"
Apertura de colador [mm]	7.5	7.5
Líquido caliente, 70°C	Sí	Sí

# Serie 2600

## 2620.172



B = Impulsor resistente al desgaste.

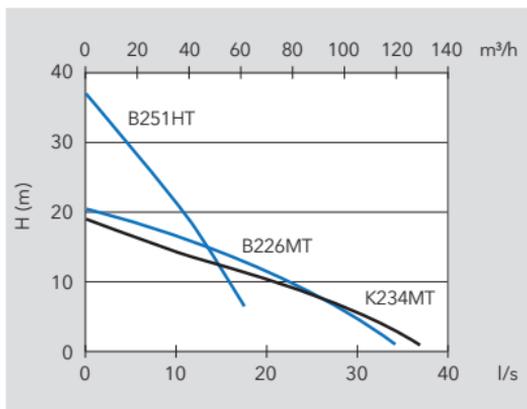
K = Impulsor resistente a los atascos.

Modelo	K233MT	K234MT / B226MT
Potencia [kW]	1.5	2.2
Tensión [V/fase]	220-240, 1~	220-550, 3~
Corriente nominal [A]	8.7-8.3	8.1-3.9
Peso [kg]	32	32
Altura máx. [mm]	620	620
Ancho máx. [mm]	240	240
Descarga O [pulg.]	3"	3"
Apertura de colador [mm]	9.0	9.0
Líquido caliente, 70°C	Sí	Sí

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

## Bombas de achique sumergibles Flygt

Serie 2600  
2630.181



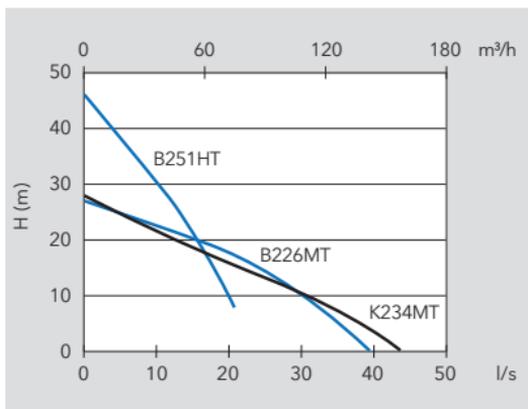
B = Impulsor resistente al desgaste.

K = Impulsor resistente a los ataques.

Modelo	B226MT	B251HT	K234MT
Potencia [kW]	3.7	3.7	3.7
Tensión [V/fase]	400, 3~	400, 3~	400, 3~
Corriente nominal [A]	7.3	7.3	7.3
Peso [kg]	48	48	48
Altura máx. [mm]	725	725	725
Ancho máx. [mm]	286	286	286
Descarga O [pulg.]	4"	3"	4"
Apertura de colador [mm]	10	10	10
Líquido caliente, 70°C	Sí	Sí	Sí

# Serie 2600

## 2640.181



B = Impulsor resistente al desgaste.

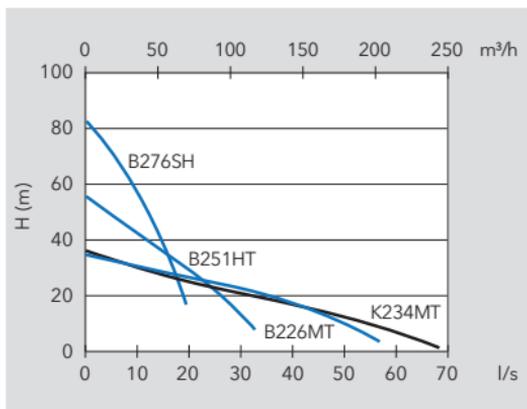
K = Impulsor resistente a los atascos.

Modelo	B226MT	B251HT	K234MT
Potencia [kW]	5.6	5.6	5.6
Tensión [V/fase]	400, 3~	400, 3~	400, 3~
Corriente nominal [A]	11	11	11
Peso [kg]	50	50	50
Altura máx. [mm]	725	725	725
Ancho máx. [mm]	286	286	286
Descarga Ø [pulg.]	4"	3"	4"
Apertura de colador [mm]	10	10	10
Líquido caliente, 70°C	Sí	Sí	Sí

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

## Bombas de achique sumergibles Flygt

### Serie 2600 2660.181



B = Impulsor resistente al desgaste.

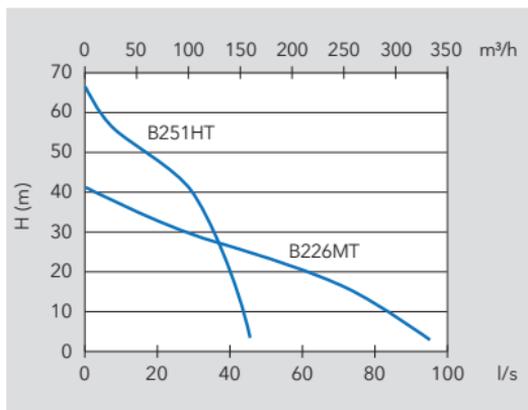
K = Impulsor resistente a los ataques.

Modelo	B226MT	B251HT	B276SH	K234MT
Potencia [kW]	10	10	10	10
Tensión [V/fase]	400, 3~	400, 3~	400, 3~	400, 3~
Corriente nominal [A]	19	19	19	19
Peso [kg]	78	78	96	78
Altura máx. [mm]	803	803	890	803
Ancho máx. [mm]	346	346	346	346
Descarga O [pulg.]	6"	4"	4"	6"
Apertura de colador [mm]	10	10	10	10
Líquido caliente, 70°C	Sí	Sí	Sí	Sí

Disponible con arrancador suave Flygt para reducir la corriente de arranque. Consulte la página 63.

# Serie 2600

## 2670.181



B = Impulsor resistente al desgaste.

Modelo	B226MT	B251HT
Potencia [kW]	18	18
Tensión [V/fase]	400, 3~	400, 3~
Corriente nominal [A]	32	32
Peso [kg]	131	131
Altura máx. [mm]	955	955
Ancho máx. [mm]	395	395
Descarga Ø [pulg.]	6"	4"
Apertura de colador [mm]	12	12
Líquido caliente, 70°C	Sí	Sí

Disponible con arrancador suave Flygt para reducir la corriente de arranque. Consulte la página 63

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

# Serie 2600 para lodos

Incorporadas en la serie de bombas 2600 de Flygt, estas bombas de lodos portátiles solucionan el difícil reto de transvasar fangos y otros líquidos con facilidad... y sin atascos.

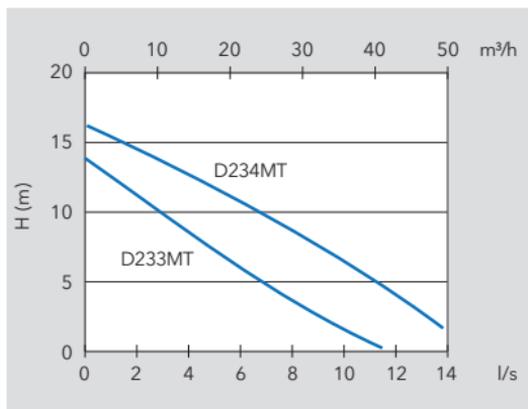
Son equipos compactos y diseñados para el transporte de sólidos. Su impulsor vortex con alta aleación de cromo permite el paso de fragmentos de gran tamaño.

Por ello constituyen el equipo de achique ideal en obras de construcción, minería y aplicaciones industriales y municipales.



## Serie 2600 para lodos

# 2620.281

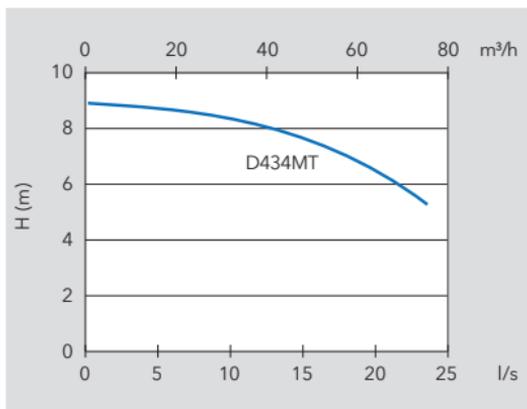


D = Impulsor para bombear sólidos.

Modelo	D233MT	D234MT
Potencia [kW]	1.5	2.2
Tensión [V/fase]	220-240, 1~	220-525, 3~
Corriente nominal [A]	8.7-8.3	8.1-3.7
Peso [kg]	33	33
Altura máx. [mm]	722	722
Ancho máx. [mm]	279	279
Descarga Ø [pulg.]	3"	3"
Apertura de colador [mm]	50	50
Líquido caliente, 70°C	No	No

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

### Serie 2600 para lodos 2630.281

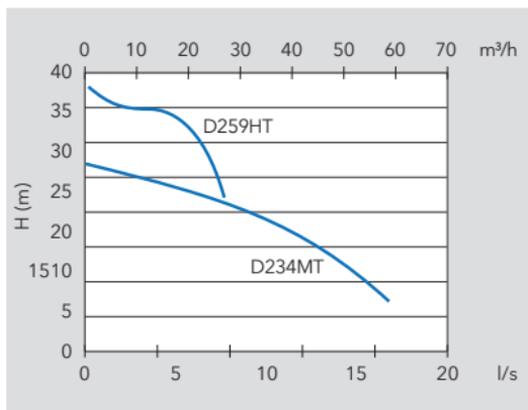


D = Impulsor para bombear sólidos.

Modelo	D434MT
Potencia [kW]	3.2
Tensión [V/fase]	220-550, 3~
Corriente nominal [A]	13-5.5
Peso [kg]	54
Altura máx. [mm]	860
Ancho máx. [mm]	393
Descarga O [pulg.]	3"
Apertura de colador [mm]	80
Líquido caliente, 70°C	No

# Serie 2600 para lodos

## 2640.281



D = Impulsor para bombear sólidos.

Modelo	D234MT	D259HT
Potencia [kW]	5.6	5.6
Tensión [V/fase]	220-1000, 3~	220-1000, 3~
Corriente nominal [A]	19-4.3	19-4.3
Peso [kg]	56	56
Altura máx. [mm]	860	860
Ancho máx. [mm]	375	375
Descarga Ø [pulg.]	3"	3"
Apertura de colador [mm]	46	32
Líquido caliente, 70°C	No	No

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

# Flygt BIBO 2800

Durante décadas, cada vez que un desafío de achique parecía demasiado difícil o demasiado duro, la respuesta ha sido simple, Flygt BIBO.

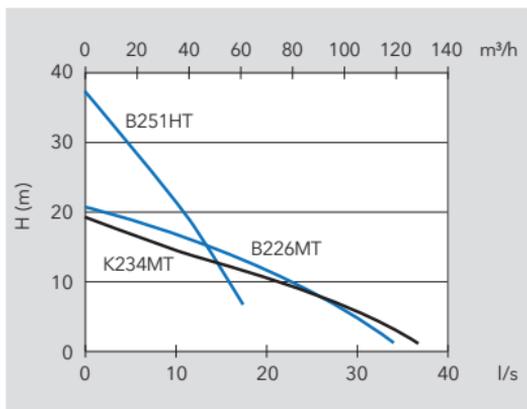
Todavía tiene el aspecto anterior; una forma que significa estabilidad y robustez. Tomamos nuestro diseño hidráulico ya probado y lo fusionamos con características que marcaron la pauta en el bombeo de achique. Para la minería, la explotación de canteras, construcción y túneles, las BIBO de Flygt, siguen siendo una elección de la que nunca se arrepiente.





## Bombas de achique sumergibles Flygt

Serie BIBO 2800  
**2830.180**



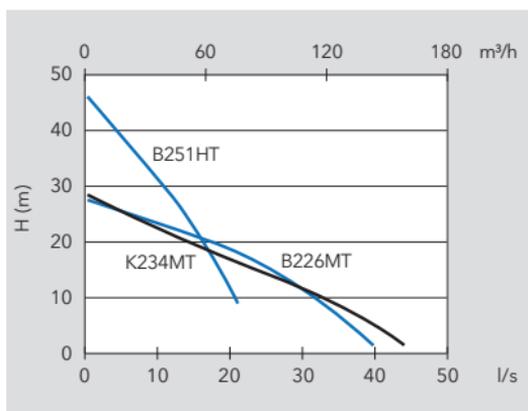
B = Impulsor resistente al desgaste.

K = Impulsor resistente a los ataques.

Modelo	B226MT	B251HT	K234MT
Potencia [kW]	3.7	3.7	3.7
Tensión [V/fase]	400, 3~	400, 3~	400, 3~
Corriente nominal [A]	7.3	7.3	7.3
Peso [kg]	54	54	54
Altura máx. [mm]	762	762	762
Ancho máx. [mm]	367	367	367
Descarga O [pulg.]	4"	3"	4"
Apertura de colador [mm]	10	10	10
Líquido caliente, 70°C	Sí	Sí	Sí

# Serie BIBO 2800

## 2840.180



B = Impulsor resistente al desgaste.

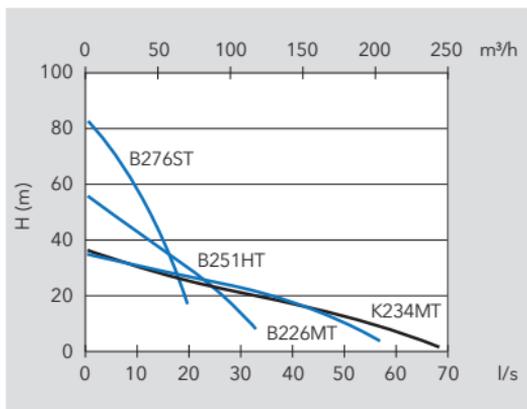
K = Impulsor resistente a los atascos.

Modelo	B226MT	B251HT	K234MT
Potencia [kW]	5.6	5.6	5.6
Tensión [V/fase]	400, 3~	400, 3~	400, 3~
Corriente nominal [A]	11	11	11
Peso [kg]	56	56	56
Altura máx. [mm]	762	762	762
Ancho máx. [mm]	367	367	367
Descarga Ø [pulg.]	4"	3"	4"
Apertura de colador [mm]	10	10	10
Líquido caliente, 70°C	Sí	Sí	Sí

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

## Bombas de achique sumergibles Flygt

Serie BIBO 2800  
2860.180



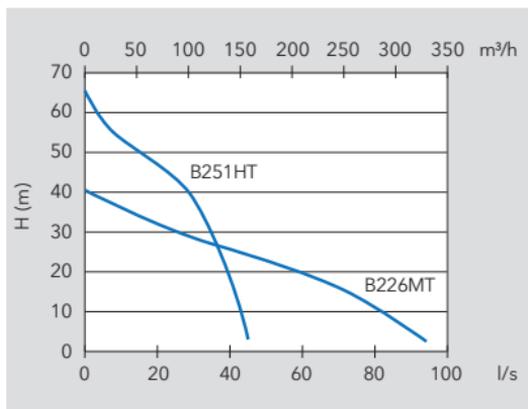
B = Impulsor resistente al desgaste.

K = Impulsor resistente a los atascos.

Modelo	B226MT	B251HT	B276SH	K234MT
Potencia [kW]	10	10	10	10
Tensión [V/fase]	400, 3~	400, 3~	400, 3~	400, 3~
Corriente nominal [A]	19	19	19	19
Peso [kg]	91	91	106	91
Altura máx. [mm]	889	889	925	889
Ancho máx. [mm]	425	425	425	425
Descarga O [pulg.]	6"	4"	4"	6"
Apertura de colador [mm]	10	10	10	10
Líquido caliente, 70°C	Sí	Sí	Sí	Sí

# Serie BIBO 2800

## 2870.180



B = Impulsor resistente al desgaste.

K = Impulsor resistente a los atascos.

Modelo	B226MT	B251HT
Potencia [kW]	18	18
Tensión [V/fase]	400, 3~	400, 3~
Corriente nominal [A]	32	32
Peso [kg]	155	155
Altura máx. [mm]	991	991
Ancho máx. [mm]	500	500
Descarga Ø [pulg.]	6"	4"
Apertura de colador [mm]	12	12
Líquido caliente, 70°C	Sí	Sí

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

# Serie Bibo Alpha

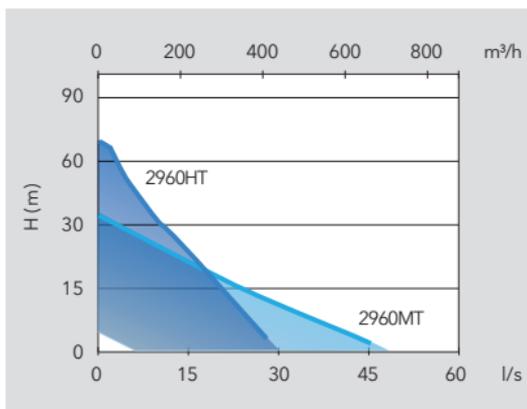
Bibo Alpha es una bomba verdaderamente "plug and play", adaptando siempre su funcionamiento para lograr la máxima eficiencia gracias a su inteligencia integrada.

Para satisfacer las crecientes necesidades de la industria minera y de construcción y reducir el costo total del bombeo, esta bomba ha sido desarrollada para ser extremadamente robusta, compacta, estable y tan rápida y fácil de instalar como una bomba tradicional.



**PRODUCTO  
NUEVO**

# Bibo Alpha (2960) 2960.180



B - Impulsor resistente al desgaste

<b>Modelo</b>	<b>2960.180</b>
Potencia [kW]	7.4
Tensión [V/fase]	380-480
Corriente nominal [A]	13.50-10.69
Peso [kg]	68
Altura máx. [mm]	658
Ancho máx. [mm]	500-523
Descarga Ø [pulg.]	3" y 4"
Apertura de colador [mm]	10
Líquido caliente, 40°C	No

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

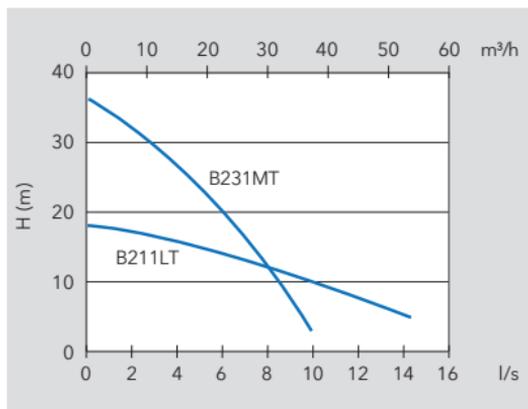
# Serie 2000

Las bombas Flygt 2000 transportan fácilmente líquidos cargados con partículas mecánicamente abrasivas. Bombean grandes caudales hasta 325 l/s (5,200 gpm) y con alturas de elevación de hasta 230 m (750 pies). Los productos Flygt 2000 pueden obtenerse en versiones livianas de aluminio, o de fundición de hierro resistente a la corrosión. También disponemos de modelos para áreas clasificadas a prueba de explosión.



Serie 2000

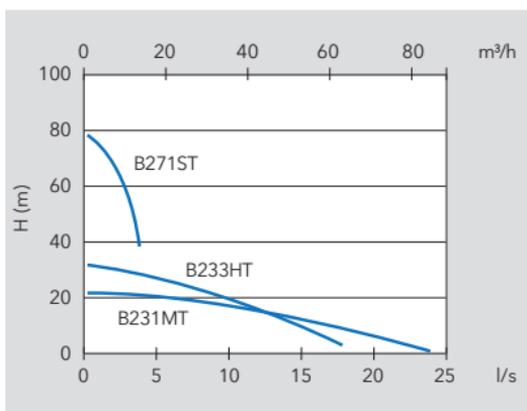
## 2071.010



Modelo	B211LT	B231MT
Potencia [kW]	3	3
Tensión [V/fase]	400, 3~	400, 3~
Corriente nominal [A]	6.2	6.2
Peso [kg]	28	31
Altura máx. [mm]	705	665
Ancho máx. [mm]	185	185
Descarga O [pulg.]	3"	3"
Apertura de colador [mm]	8×50	8×50
Líquido caliente, 70°C	Sí	Sí

Serie 2000

# 2075.324 (Fundición de hierro)



Modelo	B231MT	B233HT	B271ST
Potencia [kW]	3.7	3.7	5.5
Tensión [V/fase]	400, 3~	400, 3~	400, 3~
Corriente nominal [A]	7.1	7.1	11
Peso [kg]	73	73	90
Altura máx. [mm]	565	565	575
Ancho máx. [mm]	445	445	410
Descarga Ø [pulg.]	4"	3"	4"
Apertura de colador [mm]	8×8	8×8	6×6
Líquido caliente, 70°C	Sí	Sí	Sí

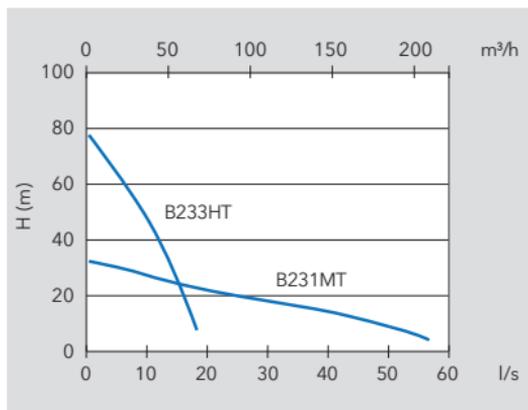
Disponible en versiones Ex 2075.690.

Versiones MT/HT disponibles con impulsor en acero inoxidable.

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

Serie 2000

# 2125.320 (Fundición de hierro)

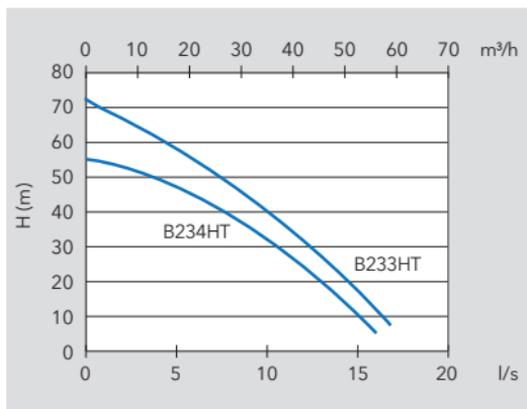


Modelo	B231MT	B233HT
Potencia [kW]	8	8
Tensión [V/fase]	400, 3~	400, 3~
Corriente nominal [A]	15	15
Peso [kg]	150	164
Altura máx. [mm]	830	830
Ancho máx. [mm]	485	465
Descarga Ø [pulg.]	4"	3"
Apertura de colador [mm]	6×50	6×50
Líquido caliente, 70°C	No	No

Disponible con impulsor de acero inoxidable y en versiones Ex 2125.691.

# Serie 2000

## 2125.181



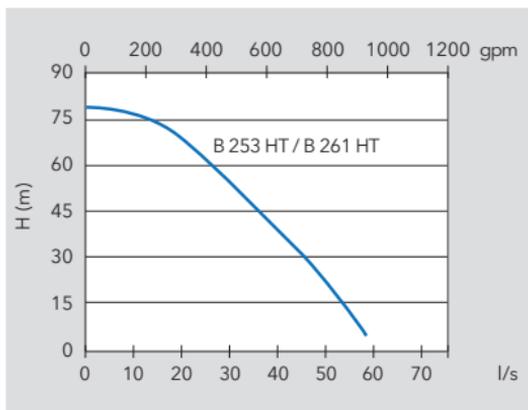
Modelo	B233HT	B234HT
Potencia [kW]	8	8
Tensión [V/fase]	400	400
Corriente nominal [A]	15	15
Peso [kg]	80	80
Altura máx. [mm]	830	830
Ancho máx. [mm]	465	465
Descarga Ø [pulg.]	3"	3"
Apertura de colador [mm]	6×50	6×50
Líquido caliente, 70°C	No	No

Disponible con impulsor de acero inoxidable.

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

Serie 2000

# 2190.010



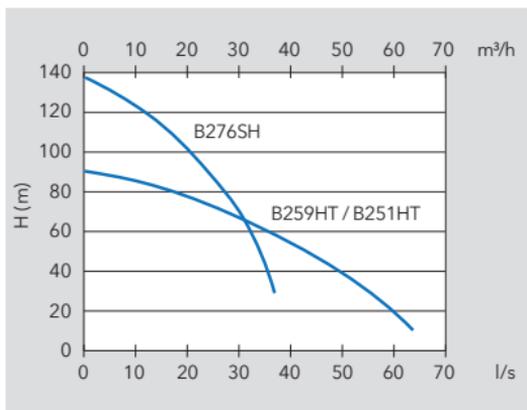
Modelo	B 253 HT / B 261 HT
Potencia [kW]	29
Tensión [V/fase]	460/575, 3~
Corriente nominal [A]	44/35
Peso [kg]	210
Altura máx. [mm]	1050
Ancho máx. [mm]	436
Descarga O [pulg.]	4"
Apertura de colador [mm]	Ø 12
pH	5-8

Disponible con impulsor de acero inoxidable y en versiones de hierro fundido 2190.320, hierro fundido Ex 2190.690 y en acero inoxidable 2190.390.

# Serie 2000

## 2201.012

HT  
SH



Modelo	B259HT / B251HT	B276SH
Potencia [kW]	37	37
Tensión [V/fase]	400, 3~	400, 3~
Corriente nominal [A]	65	65
Peso [kg]	240	270
Altura máx. [mm]	1050	1148
Ancho máx. [mm]	430	430
Descarga Ø [pulg.]	4"	4"
Apertura de colador [mm]	Ø 12	Ø 12
Líquido caliente, 70°C	No	No

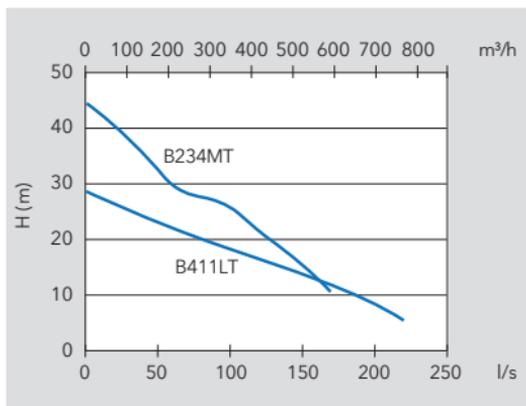
Disponible con impulsor de acero inoxidable (sólo MT) y en versiones de hierro fundido 2201.321, hierro fundido Ex 2201.692, MSHA 2201.590 (sólo modelo MT) y en versión completa en acero inoxidable 2201.390.

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

Serie 2000

## 2201.012/020

LT  
MT

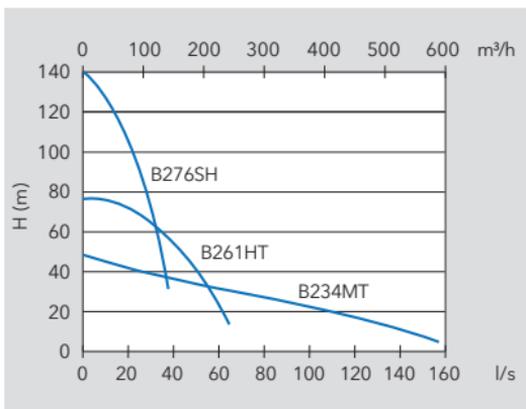


Modelo	B411LT	B234MT
Potencia [kW]	30	37
Tensión [V/fase]	400, 3~	400, 3~
Corriente nominal [A]	61	65
Peso [kg]	285	280
Altura máx. [mm]	1332	1332
Ancho máx. [mm]	500	500
Descarga O [pulg.]	6" & 8"	6" & 8"
Apertura de colador [mm]	Ø 15	Ø 15
Líquido caliente, 70°C	No	No

Disponible con impulsor de acero inoxidable (sólo HT) y en versiones de hierro fundido 2201.321, hierro fundido Ex 2201.692, MSHA 2201.590 (sólo modelo HT) y en versión completa en acero inoxidable 2201.390.

Serie 2000

## 2201.321 (Hierro fundido)



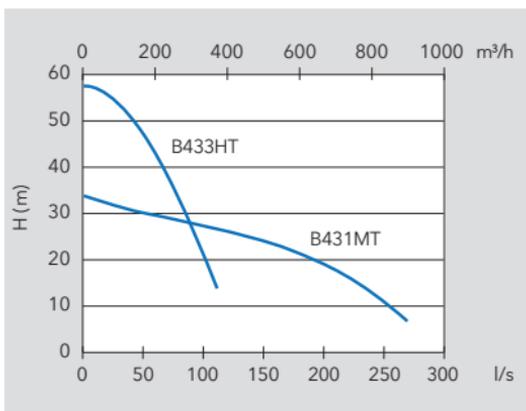
Modelo	B234MT	B261HT	B276SH
Potencia [kW]	37	37	37
Tensión [V/fase]	400, 3~	400, 3~	400, 3~
Corriente nominal [A]	65	65	65
Peso [kg]	445	350	395
Altura máx. [mm]	1140	1050	1150
Ancho máx. [mm]	500	435	436
Descarga Ø [pulg.]	8"	4"	4"
Apertura de colador [mm]	Ø 15	Ø 12	Ø 12
Líquido caliente, 70°C	No	No	No

Disponible en versiones Ex 2201.590/690.

Disponible en versiones Ex 2201.692 y MSHA 2201.590 (sólo modelos MT/HT).

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

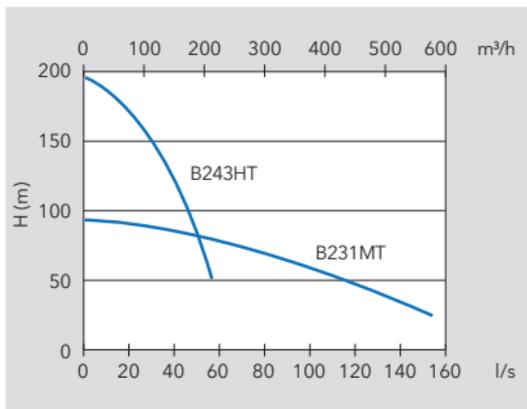
## Serie 2000 2250.011



Modelo	B431MT	B433HT
Potencia [kW]	54	54
Tensión [V/fase]	400, 3~	400, 3~
Corriente nominal [A]	104	104
Peso [kg]	540	540
Altura máx. [mm]	1260	1260
Ancho máx. [mm]	940	860
Descarga O [pulg.]	10"	6"
Apertura de colador [mm]	15×45	15×45
Líquido caliente, 70°C	No	No

# Serie 2000

## 2400.402



Modelo	B231MT	B243HT
Potencia [kW]	90	90
Tensión [V/fase]	400, 3~	400, 3~
Corriente nominal [A]	148	148
Peso [kg]	900	985
Altura máx. [mm]	1180	1145
Ancho máx. [mm]	770	770
Descarga Ø [pulg.]	6"	4"
Apertura de colador [mm]	10×10	10×10
Líquido caliente, 70°C	No	No

Disponible con impulsor de acero inoxidable (sólo modelo HT) o unidad hidráulica completa en acero inoxidable y versiones de hierro fundido Ex 2400.591, MSHA 2400.490 y en acero inoxidable 2400.390.

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

# Bombas de acero inoxidable

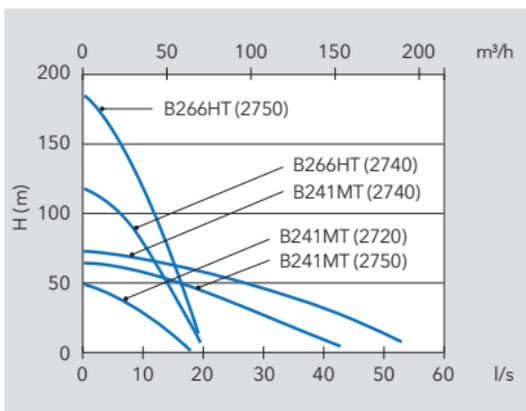
¿Ataques de corrosión? ¿Aplicaciones agresivas? Los entornos extremos exigen un rendimiento extremo de las bombas en su lucha contra el ambiente hostil.

Cada opción de la extensa línea de bombas resistentes a la corrosión de Xylem, brinda un alto rendimiento en el que puede confiar, día tras día, año tras año. Entonces, cuando el acero inoxidable sea la única opción, resuelva sus necesidades de bombas industriales con Xylem.



Serie 2700

## 2720, 2740, 2750

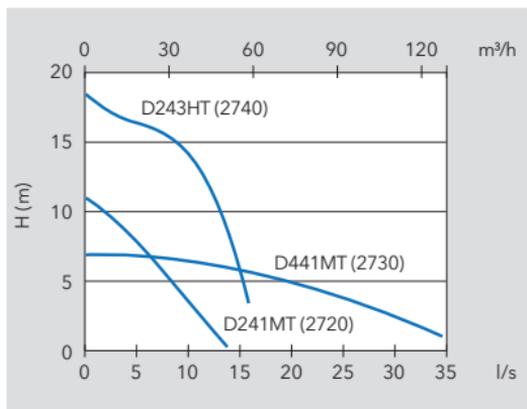


B = Impulsor resistente al desgaste.

Modelo	B2720	B2740	B2750
Potencia [kW]	2.0	6.3	8.0
Tensión [V/fase]	400, 3~	400, 3~	400, 3~
Corriente nominal [A]	4.4	12	15
Peso [kg]	44	75	90
Altura máx. [mm]	600	725	780
Ancho máx. [mm]	235	280	280
Descarga O [pulg.]	3"	3"/4"	3"/4"
Apertura de colador [mm]	25×7	25×7	25×7
Líquido caliente, 70°C	No	No	No
pH	2-10	2-10	2-10

## Serie 2700 para lodos

# 2720, 2730, 2740



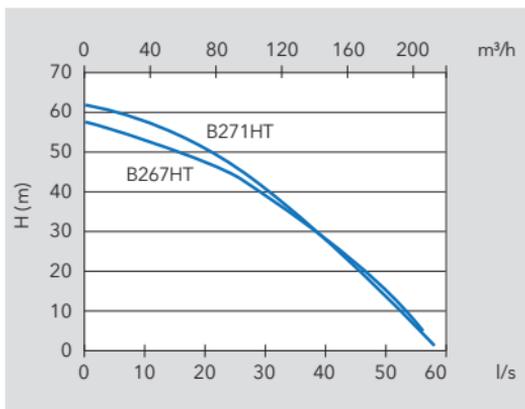
D = Impulsor para bombear sólidos.

Modelo	D2720	D2730	D2740
Potencia [kW]	2.0	4.1	6.3
Tensión [V/fase]	400, 3~	400, 3~	400, 3~
Corriente nominal [A]	4.4	8.8	12
Peso [kg]	48	83	85
Altura máx. [mm]	715	845	845
Ancho máx. [mm]	420	440	440
Descarga Ø [pulg.]	3"	3"¼"	3"¼"
Apertura de colador [mm]	50	75 / 80	46
Líquido caliente, 70°C	No	No	No
pH	2-10	2-10	2-10

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

2000 series

## 2190.390



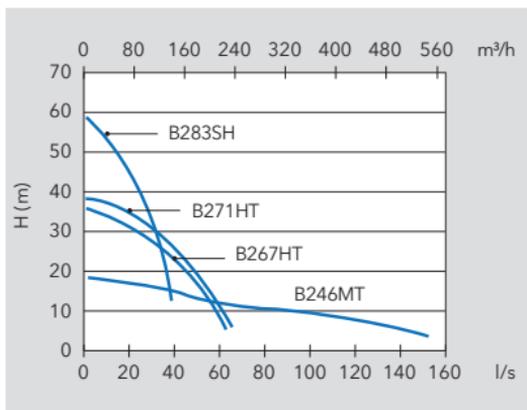
B 267 HT = Impulsor cerrado

B 271 HT = Impulsor semi-abierto

Modelo	B267HT / B271HT
Potencia [kW]	22
Tensión [V/fase]	400, 3~
Corriente nominal [A]	38
Peso [kg]	370
Altura máx. [mm]	1048
Ancho máx. [mm]	436
Descarga Ø [pulg.]	4"
Líquido caliente, 70°C	No

# Serie 2000

## 2201.390



B 267 HT = Impulsor cerrado

B 271 HT = Impulsor semi-abierto

Modelo	B246MT	B267HT / B271HT	B286SH
Potencia [kW]	36	36	36
Tensión [V/fase]	400, 3~	400, 3~	400, 3~
Corriente nominal [A]	63	63	63
Peso [kg]	490	385	430
Altura máx. [mm]	1151	1048	1150
Ancho máx. [mm]	639	436	436
Descarga Ø [pulg.]	6"/8"	4"	4"
Apertura de colador [mm]	15	12	12
Líquido caliente, 70°C	No	No	No
pH	2-10	2-10	2-10

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

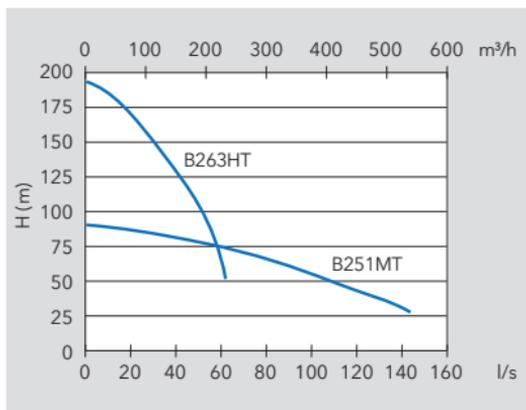
2000 series

## 2400.390 (Acero inoxidable)

HT



MT



Modelo	B251MT	B263HT
Potencia [kW]	85	85
Tensión [V/fase]	400, 3~	400, 3~
Corriente nominal [A]	141 A	141 A
Peso [kg]	925	1015
Altura máx. [mm]	1180	1145
Ancho máx. [mm]	740	700
Descarga O [pulg.]	6"	4"
Apertura de colador [mm]	10×10	10×10
Líquido caliente, 70°C	No	No



# Serie 5000

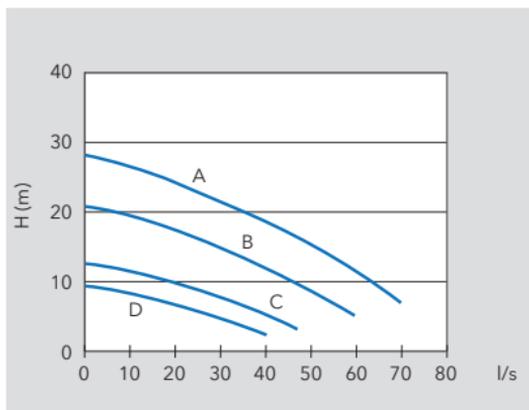
La serie de bombas de slurry sumergibles Flygt 5000 son equipos robustos, fiables y rentables que permiten el transporte de sólidos extremadamente abrasivos suspendidos en el líquido.

Están diseñadas para ofrecer un rendimiento excelente, bajo consumo de energía, larga vida de servicio y mantenimiento fácil, pudiendo utilizarse en una amplia gama de aplicaciones de transporte de slurry. Su diseño delgado y compacto hace que estas bombas portátiles y resistentes a la abrasión y corrosión proporcionen soluciones económicas para el transporte de slurry.





## Serie 5000 H5100



Modelo	211	251	300
Potencia [kW]	7.5-13.5	15-22	22-45
Corriente nominal, A	9.4-28	17-41	25-82
Peso [kg]	215	277	585
Altura máx. [mm]	978	1124	1296
Ancho máx. [mm]	547	547	595
Descarga Ø [pulg.]	4"	4"	4"
Apertura de colador [mm]	30	30	30
Líquido caliente, 70°C	Sí	Sí	Sí
Agitador	Sí	Sí	Sí
Versión EX	221	261	310

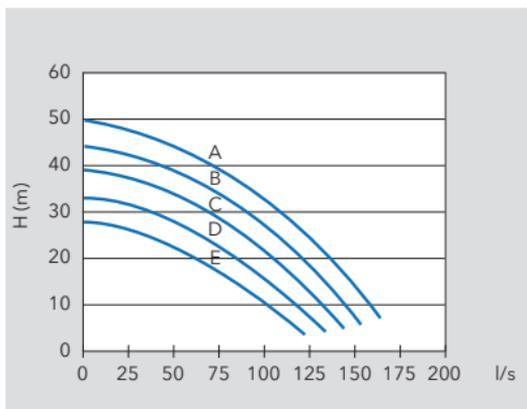
	211	251	300	
Rendimiento	A	430	430	430
	B	432	432	432
	C	630	630	630
	D	632	632	632

(400 = 4 polos, 600 = 6 polos)

Por ej. 5100.211 53-430

Disponibilidad de enfriamiento interno y externo.

# Serie 5000 H5150



Modelo	300	350
Potencia [kW]	30-45	50-70
Corriente nominal, A	32-82	59-132
Peso [kg]	654	908
Altura máx. [mm]	1410	1537
Ancho máx. [mm]	875	875
Descarga Ø [pulg.]	6"	6"
Apertura de colador [mm]	36	36
Líquido caliente, 70°C	Sí	Sí
Agitador	Sí	Sí
Versión EX	310	360

	300	350	
Rendimiento	A	430	
	B	432	
	C	430	434
	D	432	436
	E	434	438

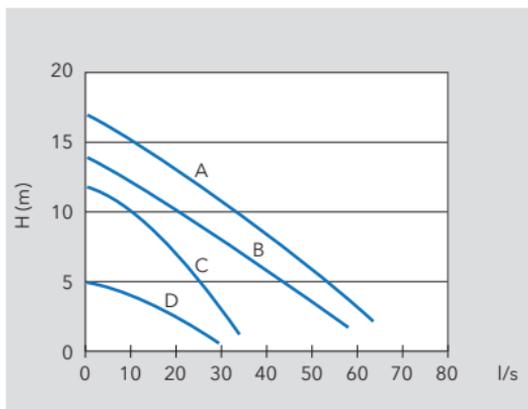
Por ej. 5150.350 53-436

Disponibilidad de enfriamiento interno y externo.

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

Serie 5000

## H5520, 5530



Modelo	5520	5530
Potencia [kW]	3.1	5.9
Corriente nominal, A	6.3	7-12
Peso [kg]	122	203
Altura máx. [mm]	848	848
Ancho máx. [mm]	478	632
Descarga Ø [pulg.]	4"	6"
Apertura de colador [mm]	20	30
Líquido caliente, 70°C	Sí	Sí
Agitador	No	Sí
Versión EX	Sí	Sí

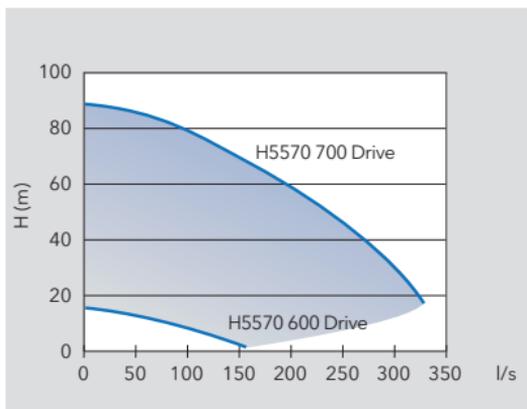
	5520	5530
Performance	<b>A</b>	434
	<b>B</b>	436
	<b>C</b>	436
	<b>D</b>	438

Por ej. 5530.181 53-436

Disponibilidad de enfriamiento externo.

# Serie 5000

## H5570



\*Consulte el programa de selección de bomba para detalles sobre el rendimiento.

Modelo	H5570 600 drive	H5570 700 drive
Potencia [kW]	58-105	100-215
Corriente nominal, A	118-200	202-395
Peso [kg]	1190-1350	1700-2000
Altura máx. [mm]	1675-2068	1829-2312
Ancho máx. [mm]	983-1225	983-1225
Descarga Ø [pulg.]	8"	8"
Apertura de colador [mm]	30	30
Líquido caliente, 70°C	No	No
Agitador	No	Sí
Versión EX	Sí	Sí

Disponibilidad de enfriamiento externo.

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

# Ajustes del cálculo para el slurry

### 1. Determinación del SG/densidad del líquido.

Si se desconoce la densidad, puede determinarse usando la fórmula o nomógrafo;

$$C_w/C_v = S/S_m$$

$S$  = Peso específico (SG) de sólidos secos  
 $S_m$  = SG del slurry  
 $C_v$  = Concentración de sólidos por volumen  
 $C_w$  = Concentración de sólidos por peso

El  $C_v$  máx. en bombas centrífugas es 40%

### 2. Calcular la velocidad crítica.

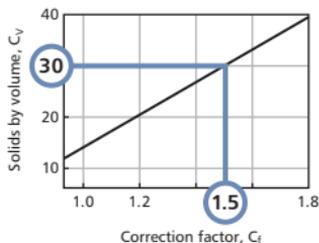
Elegir un diámetro de tubería de modo que la velocidad por ella sea superior a la crítica.

1. Agua + grava gruesa 4 m/s
2. Agua + grava gruesa 3 m/s
3. Agua + arena  
Partículas < 0,1 mm 1,5 m/s  
Partículas < 0,6 mm 2,5 m/s

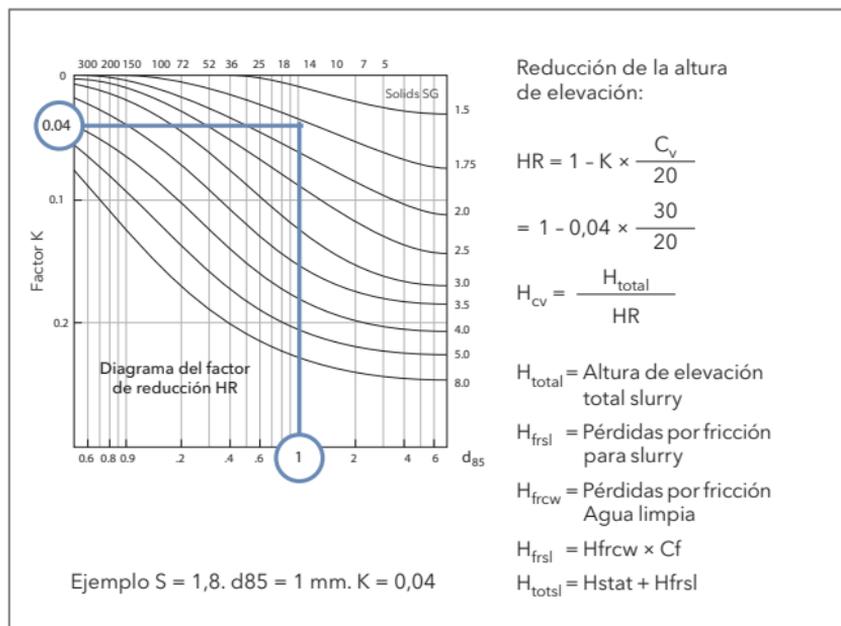
(Velocidad en tubería  $V=Q/A$  [A=área de la tubería])

### 3. Cálculo de la altura de descarga total.

Utilizar el diagrama o fórmula en la página 108 (Tabla de pérdidas por fricción en la sección Bombas 101). Si la concentración es superior al 15% en volumen ( $C_v$ ), el valor debería ajustarse utilizando el diagrama del factor de corrección ( $C_f$ ).  
 $C_f$  para slurry  $C_v=30\%=1,5$



**4. Ahora se ha determinado el punto** de servicio preciso ( $H_{total}$ ). Si la concentración de sólidos supera el 15% en volumen, debe reducirse la altura de descarga de la bomba. Dividiendo la altura de servicio por el factor de reducción (HR), se obtiene la altura de elevación de la bomba equivalente al agua limpia ( $H_{cv}$ ).



**5. Ahora puede seleccionarse la bomba** en base a los valores de caudal y altura de elevación antedichos.

**6. Las curvas de potencia** de las bombas se basan en agua limpia y luego tienen que multiplicarse por el peso específico del slurry para obtener el valor correspondiente de bombeo del slurry. Debido a las variaciones del slurry, en estas aplicaciones Flygt recomienda un motor con un margen de potencia adicional del 20%.

Accesorios para Flygt sumergibles

# Accesorios para Flygt sumergibles



# Mangueras, cables y arrancadores

Complemente nuestra extensa gama de bombas de drenaje sumergibles Flygt con una amplia variedad de accesorios que simplifican la instalación y el funcionamiento.



## Arrancador suave Flygt

Reduce la corriente de arranque acelerando el motor suavemente y protegiendo la bomba.



## Tipos de salidas de descarga

Permite un práctico acoplamiento de una manguera o conexión para bombeo vertical y horizontal.



## Mangueras de descarga

Satisface sus requisitos gracias a una amplia diversidad de tamaños.



## Flygt SUBCAB®

Asegura confiabilidad en el suministro eléctrico y la supervisión mediante cables de monitoreo incorporados en cables de alimentación sumergibles.

# Accesorios mecánicos

Adapte su bomba a sus requisitos específicos usando nuestra amplia gama de accesorios mecánicos.



### Balsa de bombas Flygt

Mantiene la bomba a flote usando polímeros de poco peso reforzados con fibra de vidrio.



### Kits de ánodo de zinc

Ofrecen una protección adicional contra la corrosión galvánica de todas las piezas metálicas.



### Conexión de tándem Flygt

Interconecta dos o más bombas en serie para bombear a grandes alturas de elevación.



### Collar de aspiración baja

Achica el agua hasta niveles muy bajos cuando se precisa en tareas de emergencia.

# Accesorios eléctricos

Automatice las tareas de bombeo con accesorios eléctricos Flygt y reduzca los costes de energía y el desgaste de las bombas.



## Reguladores de nivel Flygt

Controlan los arranques y paradas de la bomba partiendo del nivel de agua correspondiente y/o activan un dispositivo de alarma.



## Arrancadores de bomba Flygt (manuales y automáticos)

Protegen contra la sobrecarga térmica/magnética, supervisan los interruptores térmicos e indican la secuencia de fase.



## Sistema de control Pareo

Controla automáticamente la bomba sin necesidad de sensores de nivel.



## Controlador de nivel externo Flygt



## Regulador de nivel montado en bomba Flygt

# Bombas Dri-Prime

Las bombas Godwin Dri-Prime® transportan agua residual bruta, fangos y fluidos conteniendo sólidos de hasta 125 mm (5") de diámetro. Se ceban automáticamente hasta 8,5 m de altura de aspiración y pueden funcionar en seco.

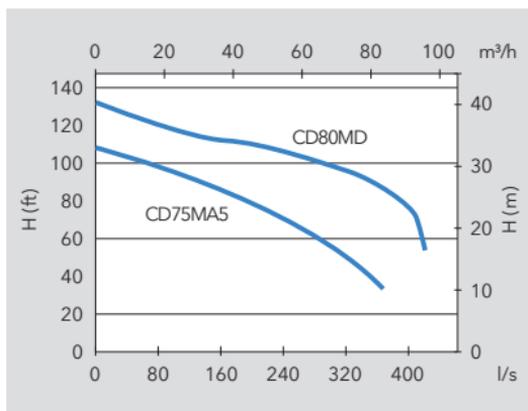
Elija entre la serie CD de bombas de gran caudal y altura de elevación media, y la serie HL de caudal medio y gran altura de elevación.

Disponibles con accionamiento diesel o eléctrico, montadas en skid o remolque para transporte seguro en carretera, con o sin cabina de insonorización.



# Serie Dri-Prime CD

## CD75MA5, CD80D

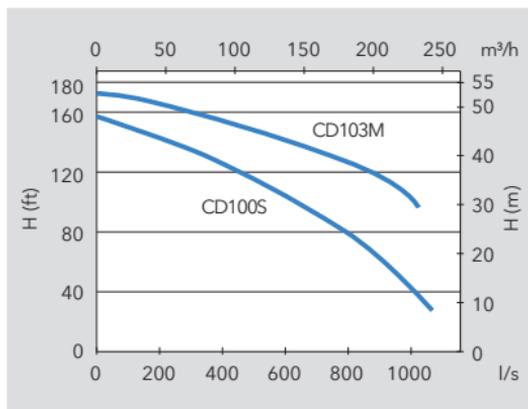


Modelo	CD75MA5	CD80D
Motor	Kubota D722E	Yanmar 3TNV80FSDSA
Máx. paso de sólidos [mm]	40	40
Succión Ø [mm]	50/80	80
Descarga Ø [mm]	50/80	80
Máx. velocidad operativa [rpm]	3000	3000
Tiempo mín. de funcionamiento a máx. velocidad	31 h	26 h
Capacidad de depósito combustible [l]	116	116
Capacidad de funcionamiento en seco	Sí	Sí
Potencia consumida [kW]	12.5	15
Dimensiones L×Anch.×Alt. [mm]	1919 x 868 x 1097	2602 x 1372 x 1774
Peso [kg]	363	798

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

Serie Dri-Prime CD

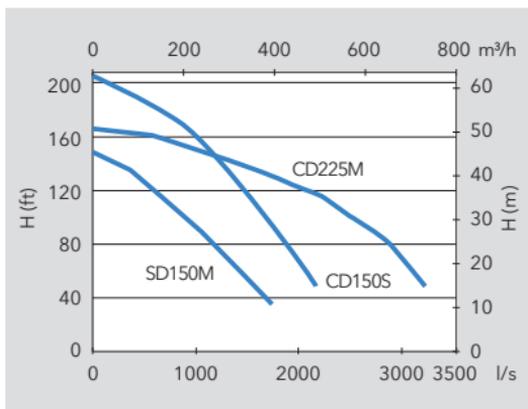
## CD100S, CD103M



Modelo	CD100S	CD103M
Motor	Caterpillar C1.5T	Caterpillar C2.2T
Máx. paso de sólidos [mm]	45	75
Succión Ø [mm]	100	100
Descarga Ø [mm]	100	100
Máx. velocidad operativa [rpm]	2200	2200
Tiempo mín. de funcionamiento a máx. velocidad	20 h	19 h
Capacidad de depósito combustible [l]	114	227
Capacidad de funcionamiento en seco	Sí	Sí
Potencia consumida [kW]	30	35
Dimensiones L×Anch.×Alt. [mm]	2591x 1372 x 1778	3020 x 1673 x 1950
Peso [kg]	975	1283

Serie Dri-Prime CD

# SD150M, CD150S, CD225M



Modelo	SD150M	CD150S	CD225M
Motor	Perkins 404D-22T	Caterpillar C4.4M-T	Caterpillar C4.4E-TA
Máx. paso de sólidos [mm]	75	75	75
Succión Ø [mm]	150	150	200
Descarga Ø [mm]	150	150	200
Máx. velocidad operativa [rpm]	2200	2200	2000
Tiempo mín. de funcionamiento a máx. velocidad	22 h	16 h	23 h
Capacidad de depósito combustible [l]	235	227	511
Capacidad de funcionamiento en seco	Sí	Sí	Sí
Potencia consumida [kW]	42	58	90
Dimensiones L×Anch.×Alt. [mm]	2625 x 1987 x 1823	3023 x 1676 x 2210	3945 x 1937 x 2367
Peso [kg]	1130	1440	2340

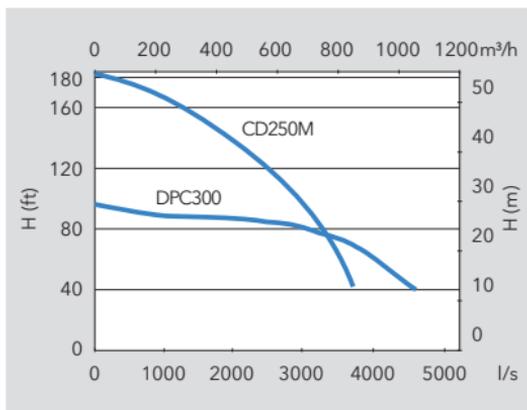
PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

Dri-Prime CD series

## CD250M, DPC300



\* Las curvas de velocidad de la bomba, velocidad del motor, serán mayores si se usa una caja de cambios.



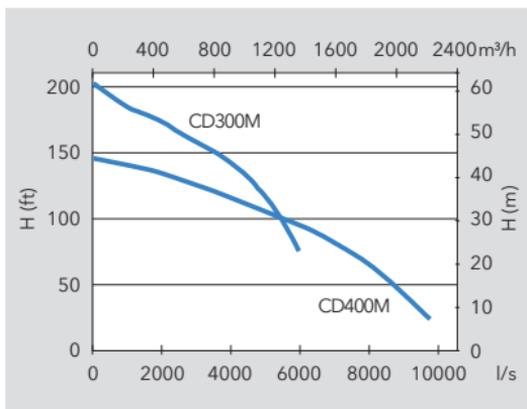
Modelo	CD250 M	DP300
Motor	John Deere 6068H285	John Deere 6068H285
Máx. paso de sólidos [mm]	75	95
Succión Ø [mm]	250	300
Descarga Ø [mm]	250	300
Máx. velocidad operativa [rpm]	2200	1200
Tiempo mín. de funcionamiento a máx. velocidad.	17 h	21 h
Capacidad de depósito combustible [l]	568	568
Capacidad de funcionamiento en seco	Sí	Sí
Potencia consumida [kW]	117	104
Dimensiones L×Anch.×Alt. [mm]	4276 x 1930 x 2584	3969 x 1582 x 2195
Peso [kg]	3079	3723

Dri-Prime CD series

# CD300M, CD400M



\*Las curvas de velocidad de la bomba, velocidad del motor, serán mayores si se usa una caja de cambios.



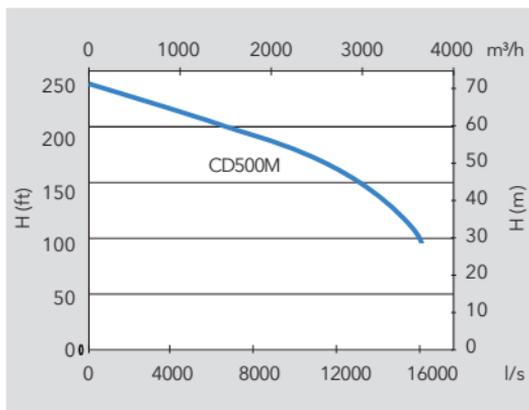
Modelo	CD300M	CD400M
Motor	Caterpillar C9	Caterpillar C9
Máx. paso de sólidos [mm]	95	125
Succión Ø [mm]	300	450
Descarga Ø [mm]	300	450
Máx. velocidad operativa [rpm]	1800	1200
Tiempo mín. de funcionamiento a máx. velocidad	17 h	0,7 h
Capacidad de depósito combustible [l]	946	38
Capacidad de funcionamiento en seco	Sí	Sí
Potencia consumida [kW]	225	225
Dimensiones L×Anch.×Alt. [mm]	4070 x 1806 x 2453	4653 x 2188 x 2541
Peso [kg]	5093	7066

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

## Serie Dri-Prime CD CD500M



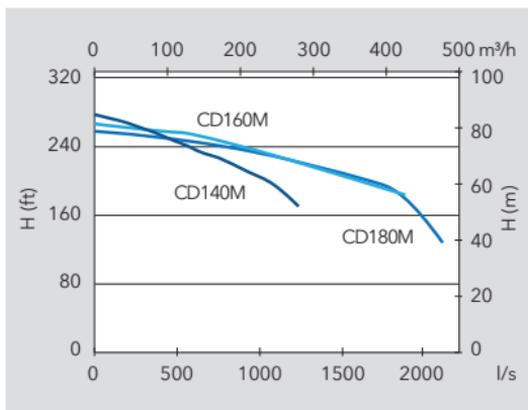
\*Las curvas de velocidad de la bomba, velocidad del motor, serán mayores si se usa una caja de cambios.



Modelo	CD500M
Motor	Caterpillar C18
Máx. paso de sólidos [mm]	80
Succión Ø [mm]	600
Descarga Ø [mm]	450
Máx. velocidad operativa [rpm]	1200
Tiempo mín. de funcionamiento a máx. velocidad.	0,3 h
Capacidad de depósito combustible [l]	38
Capacidad de funcionamiento en seco	Sí
Potencia consumida [kW]	525
Dimensiones L×Anch.×Alt. [mm]	5182 x 2554 x 2339
Peso [kg]	11143

## Serie Dri-Prime CD (gran altura de elevación, bombeo con sólidos)

# CD140M, CD160M, CD180M

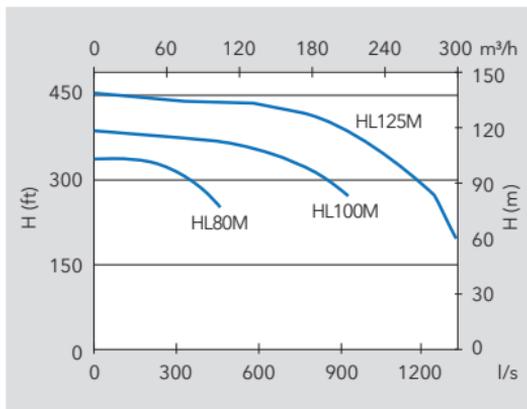


Modelo	CD140M	CD160M	CD180M
Motor	John Deere 4045T285	John Deere 6068H285	John Deere 6068H285
Máx. paso de sólidos [mm]	75	75	75
Succión Ø [mm]	100	150	200
Descarga Ø [mm]	100	150	150
Máx. velocidad operativa [rpm]	2000	2000	2000
Tiempo mín. de funcionamiento a máx. velocidad	25 h	22 h	19 h
Capacidad de depósito combustible [l]	511	662	568
Capacidad de funcionamiento en seco	Sí	Sí	Sí
Potencia consumida [kW]	70	112	112
Dimensiones L×Anch.×Alt. [mm]	3061 x 1343 x 1968	3727 x 1416 x 2124	2950 x 1300 x 1900
Peso [kg]	2426	3134	2758

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

Serie Dri-Prime HL

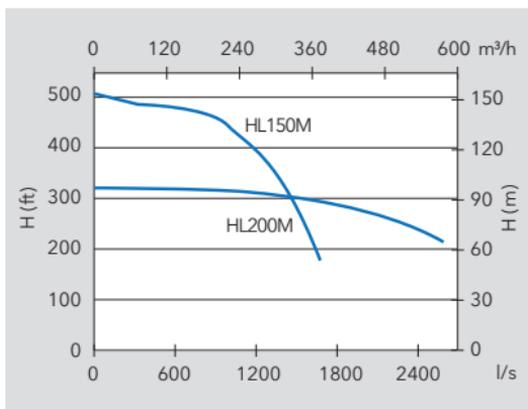
## HL80M, HL100M, HL125M



Modelo	HL80M	HL100M	HL125M
Motor	Caterpillar C4.4M-T	Caterpillar C4.4E-TA	John Deere 6068H285
Máx. paso de sólidos [mm]	25	35	35
Succión Ø [mm]	100	100	150
Descarga Ø [mm]	80	100	100
Máx. velocidad operativa [rpm]	2400	2200	2400
Tiempo mín. de funcionamiento a máx. velocidad.	18 h	23 h	20 h
Capacidad de depósito combustible [l]	227	511	662
Capacidad de funcionamiento en seco	Sí	Sí	Sí
Potencia consumida [kW]	55	74	117
Dimensiones L×Anch.×Alt. [mm]	3031 × 1673 × 1956	3945 × 1973 × 2367	3727 × 1343 × 2124
Peso [kg]	1533	2299	2907

# Serie Dri-Prime HL

## HL150M, HL200M

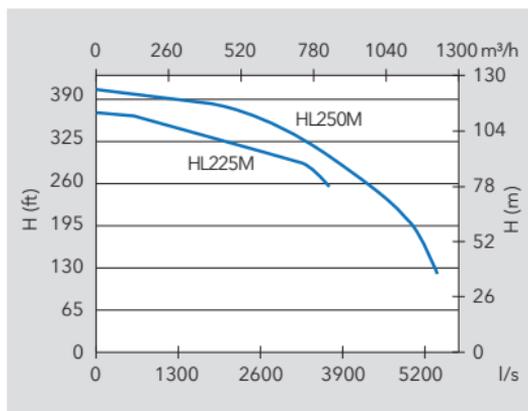


Modelo	HL150M	HL200M
Motor	Caterpillar C7.1	Caterpillar C7.1
Máx. paso de sólidos [mm]	35	38
Succión Ø [mm]	150	200
Descarga Ø [mm]	150	150
Máx. velocidad operativa [rpm]	2200	2000
Tiempo mín. de funcionamiento a máx. velocidad	14 h	14 h
Capacidad de depósito combustible [l]	662	662
Capacidad de funcionamiento en seco	Sí	Sí
Potencia consumida [kW]	169	169
Dimensiones L×Anch.×Alt. [mm]	3727 x 1343 x 2124	3727 x 1406 x 2124
Peso [kg]	3361	3456

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

Serie Dri-Prime HL

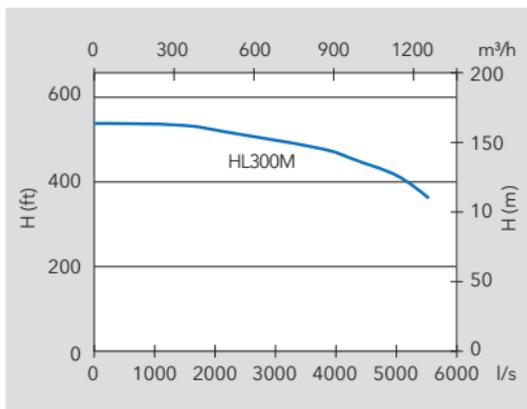
## HL225M, HL250M



Modelo	HL225M	HL250M
Motor	Caterpillar C9	Caterpillar C15
Máx. paso de sólidos [mm]	65	65
Succión Ø [mm]	250	300
Descarga Ø [mm]	200	250
Máx. velocidad operativa [rpm]	2000	2000
Tiempo mín. de funcionamiento a máx. velocidad	13 h	10 h
Capacidad de depósito combustible [l]	757	946
Capacidad de funcionamiento en seco	Sí	Sí
Potencia consumida [kW]	225	356
Dimensiones L×Anch.×Alt. [mm]	3867 x 1579 x 2459	4102 x 1774 x 2422
Peso [kg]	4649	6363

Serie Dri-Prime HL (Altura de elevación súper-elevada)

# HL300M

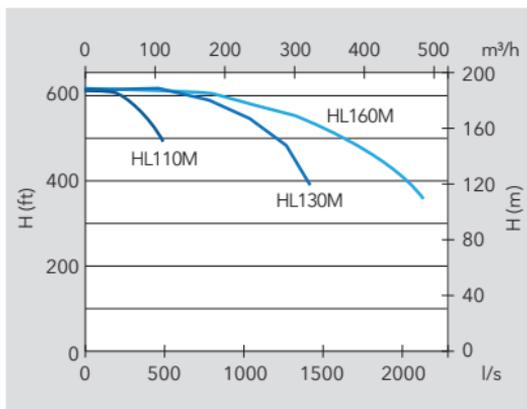


Modelo	HL300M
Motor	Caterpillar C18
Máx. paso de sólidos [mm]	45
Succión Ø [mm]	300
Descarga Ø [mm]	250
Máx. velocidad operativa [rpm]	1800
Tiempo mín. de funcionamiento a máx. velocidad	10 h
Capacidad de depósito combustible [l]	1419
Capacidad de funcionamiento en seco	Sí
Potencia consumida [kW]	563
Dimensiones L×Anch.×Alt. [mm]	4343 x 2006 x 2515
Peso [kg]	7914

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

Serie Dri-Prime HL (Altura de elevación súper-elevada)

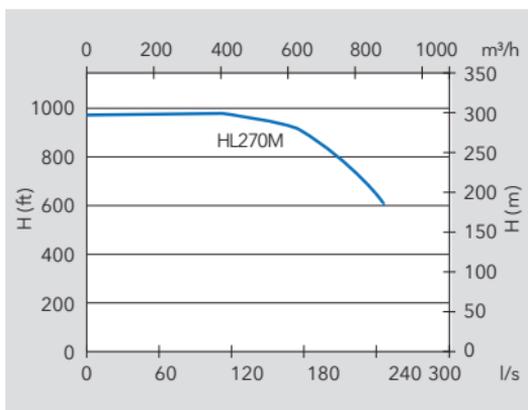
## HL110M, HL130M, HL160M



Modelo	HL110M	HL130M	HL160M
Motor	John Deere 6068H285	Caterpillar C9	Caterpillar C15
Máx. paso de sólidos [mm]	20	22	35
Succión Ø [mm]	100	150	200
Descarga Ø [mm]	80	100	150
Máx. velocidad operativa [rpm]	2200	2100	2000
Tiempo mín. de funcionamiento a máx. velocidad	20 h	13 h	10 h
Capacidad de depósito combustible [l]	662	757	946
Capacidad de funcionamiento en seco	Sí	Sí	Sí
Potencia consumida [kW]	117	225	356
Dimensiones L×Anch.×Alt. [mm]	3499 x 1351 x 2124	3867 x 1518 x 2457	4102 x 1713 x 2422
Peso [kg]	3057	4757	6367

Serie Dri-Prime HL (Altura de elevación súper-elevada)

# HL270M



Modelo	HL270M
Motor	Caterpillar C32
Máx. paso de sólidos [mm]	30
Succión Ø [mm]	300
Descarga Ø [mm]	250
Máx. velocidad operativa [rpm]	2000
Tiempo mín. de funcionamiento a máx. velocidad	8 h
Capacidad de depósito combustible [l]	1400
Capacidad de funcionamiento en seco	Sí
Potencia consumida [kW]	708
Dimensiones L×Anch.×Alt. [mm]	5000 x 2330 x 3100
Peso [kg]	10160

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

## Disponibilidad de accionamiento eléctrico

Las bombas Godwin Dri-Prime con accionamiento eléctrico son ideales para uso cuando se dispone de alimentación eléctrica o cuando puede ser difícil recargar el combustible. Las bombas eléctricas Dri-Prime pueden obtenerse con arranque suave y variadores de frecuencia.



	Modelo de bomba	Motor [kW]	Voltaje [V/fase]	Corriente Nominal [A]	Máx. RPM	Dimensiones, L x Anch. x Alt. [mm]	Peso [kg]
Serie CD	CD75	15	400V, 3~	29	2900	1300×500×800	195
	CD80D	15	400V, 3~	29	2900	1400×570×1000	390
	CD100M	30	400V, 3~	54	2000	1800×650×1000	475
	CD103M	45	400V, 3~	80	2200	2000×650×1050	780
	CD140M	75	400V, 3~	130	2000	2350×780×1050	1350
	CD150M	75	400V, 3~	130	2200	2350×780×1050	1300
	CD160M	110	400V, 3~	190	2000	2700×1100×1300	1940
	CD180M	110	400V, 3~	190	2000	2700×1100×1300	1950
	CD225M	110	400V, 3~	190	2200	2700×1100×1300	2000
	CD250M	110	400V, 3~	190	2200	2700×1100×1300	2050
	CD300M	160	400V, 3~	275	1800	3200×1600×1550	3510
	DPC300	110	400V, 3~	190	1200	3100×1500×1500	3100
	CD400M	200	400V, 3~	341	1200	4200×2100×1750	4950
	CD500M	475	400V, 3~	830	1100	4200×2450×2000	7100
Serie HL	HL80M	75	400V, 3~	130	2400	2100×680×1140	1250
	HL100M	110	400V, 3~	190	2200	2200×1050×1295	1800
	HL110M	110	400V, 3~	190	2200	2300×1050×1295	1985
	HL125M	160	400V, 3~	275	2400	2595×1115×1270	2200
	HL130M	200	400V, 3~	341	2000	2800×1250×1300	3825
	HL150M	160	400V, 3~	275	2400	2750×1240×1400	2250
	HL160M	315	400V, 3~	529	2000	3100×1300×1500	4350
	HL200M	170	400V, 3~	310	2000	2790×1300×1400	3950
	HL225M	280	400V, 3~	462	2000	3000×1300×1450	4150
	HL250M	325	400V, 3~	575	2000	3100×1300×1500	4525
	HL300M	550	400V, 3~	1050	1800	3200×1350×1600	5300

Nota: Las velocidades máximas abajo relacionadas se obtienen con una caja de engranajes montada en la brida del motor o usando un control con variador de frecuencia (VFD).

## Disponibilidad de atenuación sonora

Las cabinas de atenuación de ruido Godwin, disponibles para todos los modelos de bomba, son perfectas para uso en zonas residenciales y otros lugares para amortiguar el ruido de los motores diesel.



	Modelo de bomba	Motor	dB(A) a 7m	Dimensiones, L x Anch. x Alt. [mm]	Peso (hum) [kg]
Serie CD	CD75	Kubota D722E	N/A	N/A	N/A
	CD80D	Yanmar 3TNV80FSDSA	57	1780×840×1360	900
	CD100M	Caterpillar C1.5T	65	1940×1050×1500	1168
	CD103M	Caterpillar C2.2T	65	2190×1050×1500	1400
	CD140M	John Deere 4045T285	77	2890×1300×1800	2400
	CD150M	Caterpillar C4.4M-T	65	2190×1050×1500	1400
	CD160M	John Deere 6068H285	66	2890×1300×1800	2855
	CD180M	John Deere 6068H285	66	2890×1300×1800	2700
	CD225M	Caterpillar C4.4E-TA	66	2890×1300×1800	2460
	CD250M	John Deere 6068H285	66	3350×1300×1887	3200
	CD300M	Caterpillar C9	67	4200×1500×1900	5168
	DPC300**	John Deere 6068H285	66	4580×1300×1900	5480
	CD400M**	Caterpillar C9	67	4200×1500×1900	6600
	CD500M**	Caterpillar C18	68	5200×2500×2700	13500
Serie HL	HL80M	Caterpillar C4.4M-T	65	2190×1050×1500	1450
	HL100M	Caterpillar C4.4E-TA	65	2890×1300×1800	2400
	HL110M	John Deere 6068H285	65	2890×1300×1800	2800
	HL125M	John Deere 6068H285	65	2890×1300×1800	2500
	HL130M	Caterpillar C9	67	4580×2065×2545	6550
	HL150M	Caterpillar C7.1	65	2890×1300×1800	2600
	HL160M	Caterpillar C15	70	5200×2200×2700	9100
	HL200M	Caterpillar C7.1	67	4580×2065×2545	5968
	HL225M	Caterpillar C9	67	4580×2065×2545	6450
	HL250M**	Caterpillar C15	70	5200×2200×2700	9200
	HL300M**	Caterpillar C18	70	5200×2200×2700	9500

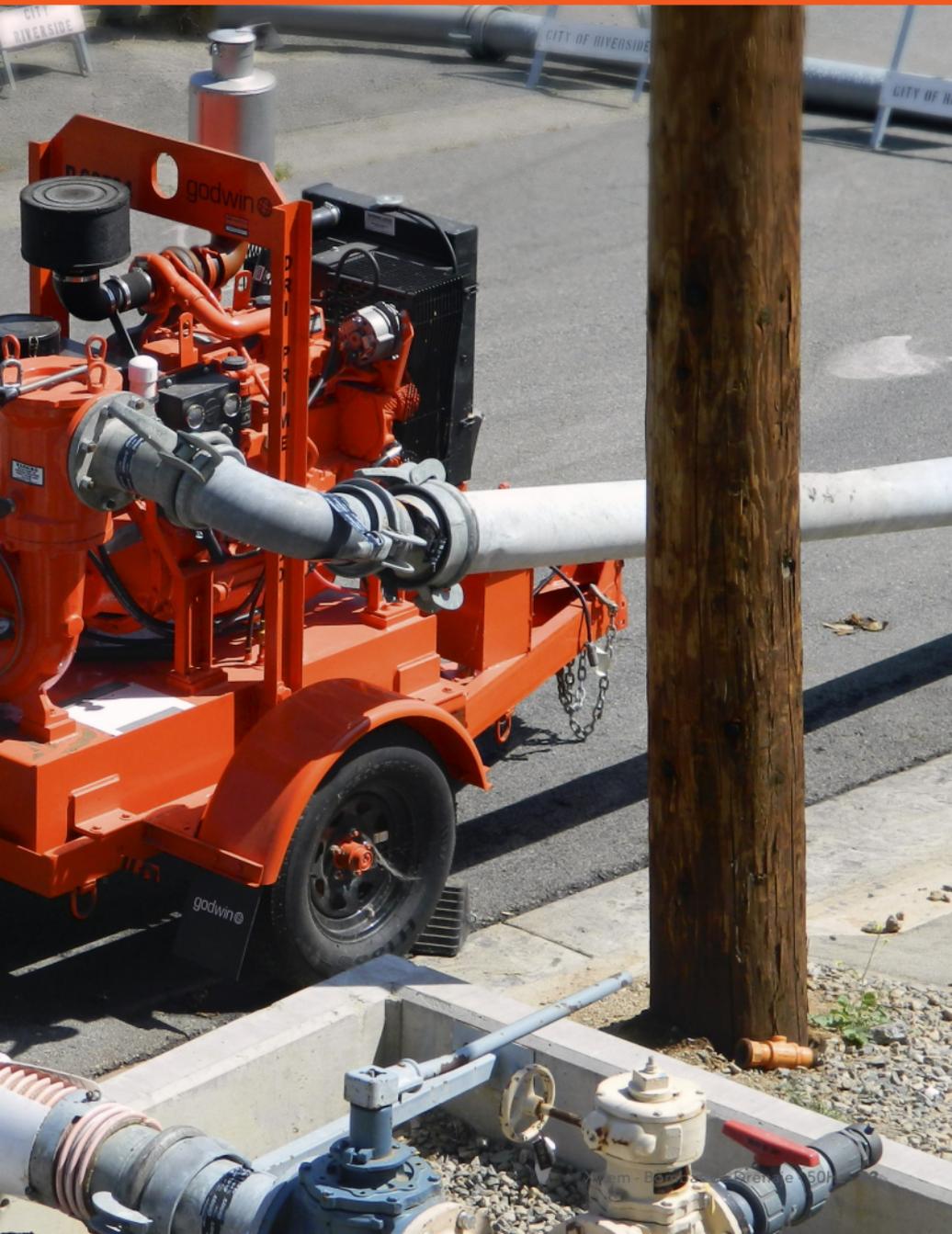
\* Opciones de motor adicional disponible bajo petición.

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

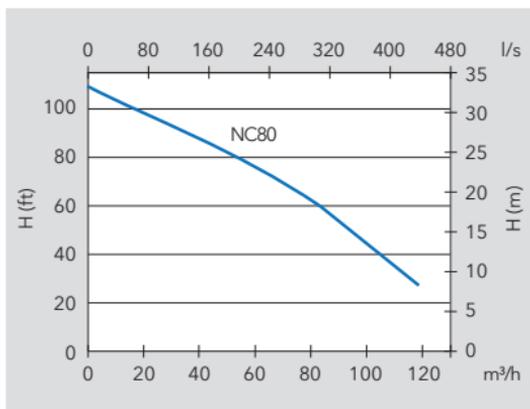
# Serie NC

La serie Dri-Prime NC de Godwin son unas bombas extremadamente potentes y compactas, con la tecnología N de Flygt respaldándolas con sus innovadores sistemas hidráulicos autolimpiantes.

Las bombas de la serie NC están diseñadas para ofrecer una alta eficiencia sostenida que reduce los costes de energía y el combustible, lo cual genera una reducción del tiempo de inactividad no planificada.



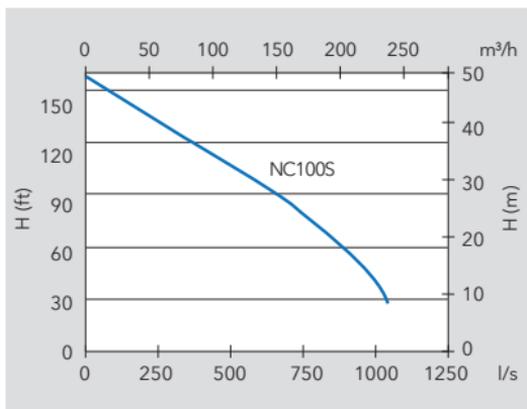
## Serie Dri-Prime NC NC80



Modelo	NC80
Motor	Yanmar 3TNV80FSDSA
Máx. paso de sólidos [mm]	-
Succión Ø [mm]	100
Descarga Ø [mm]	80
Máx. velocidad operativa [rpm]	2200
Tiempo mín. de funcionamiento a máx. velocidad	28 h
Capacidad de depósito combustible [l]	114
Capacidad de funcionamiento en seco	SÍ
Potencia consumida [kW]	13
Dimensiones L×Anch.×Alt. [mm]	1300×680×1900
Peso [kg]	945

# Serie Dri-Prime NC

## NC100S



Modelo	NC100S
Motor	Caterpillar C1.5T
Máx. paso de sólidos [mm]	-
Succión Ø [mm]	100
Descarga Ø [mm]	100
Máx. velocidad operativa [rpm]	2200
Tiempo mín. de funcionamiento a máx. velocidad	20 h
Capacidad de depósito combustible [l]	114
Capacidad de funcionamiento en seco	Sí
Potencia consumida [kW]	32
Dimensiones L×Anch.×Alt. [mm]	2591 x 1372 x 1778
Peso [kg]	975

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

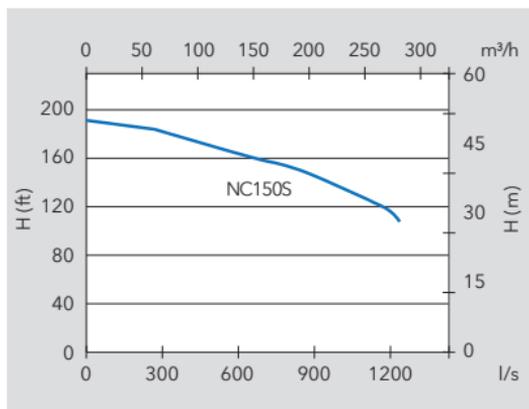
## Bombas autocebantes automáticas Godwin





godwin

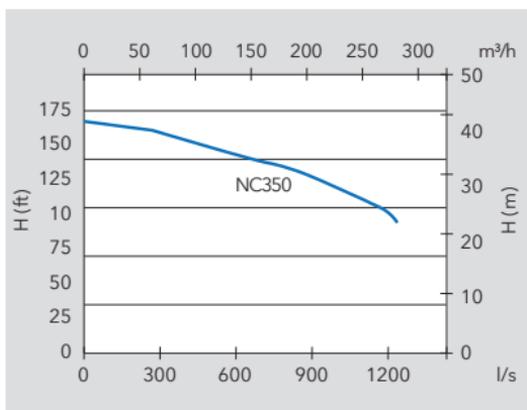
## Serie Dri-Prime NC NC150S



Modelo	NC150S
Motor	Caterpillar C4.4M-T
Máx. paso de sólidos [mm]	-
Succión Ø [mm]	150
Descarga Ø [mm]	150
Máx. velocidad operativa [rpm]	2200
Tiempo mfn. de funcionamiento a máx. velocidad	13 h
Capacidad de depósito combustible [l]	227
Capacidad de funcionamiento en seco	SÍ
Potencia consumida [kW]	59
Dimensiones L×Anch.×Alt. [mm]	3023 x 1676 x 2210
Peso [kg]	1440

# Serie Dri-Prime NC

## NC350



Modelo	NC350
Motor	Caterpillar C9
Máx. paso de sólidos [mm]	-
Succión Ø [mm]	400
Descarga Ø [mm]	400
Máx. velocidad operativa [rpm]	1200
Tiempo mín. de funcionamiento a máx. velocidad	1 h
Capacidad de depósito combustible [l]	38
Capacidad de funcionamiento en seco	Sí
Potencia consumida [kW]	225
Dimensiones L×Anch.×Alt. [mm]	4724 x 2117 x 2111
Peso [kg]	7265

PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

# Bombas Heidra

Las Heidra® son unidades sumergibles hidráulicas fiables, con equipos de accionamiento diésel o eléctricos para tareas de bombeo general de slurry ligero y lodos municipales.

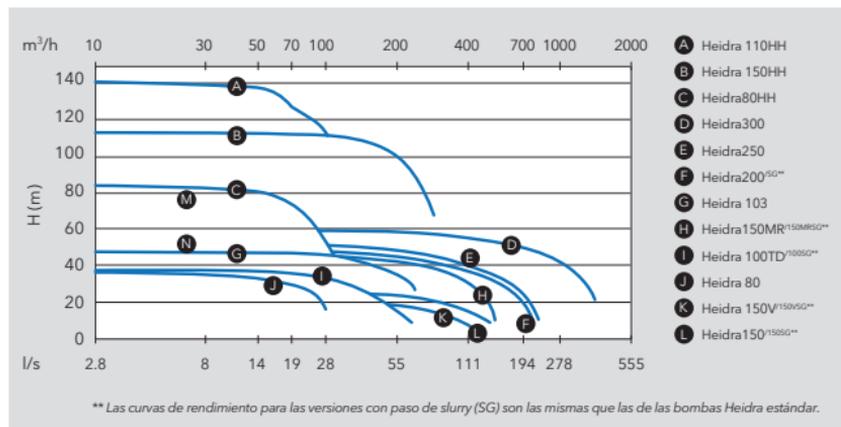
Seleccione entre nuestras versiones estándar de gran caudal, vortex, paso de slurry o de gran altura de elevación. Todos los modelos pueden obtenerse montados en remolque para un transporte seguro por carretera, fabricados en acero inoxidable para aplicaciones de pH elevado y bajo, y con cabina silenciadora para amortiguar el ruido.



# Bombas sumergibles Serie Heidra



## Curvas de rendimiento



PARA ESPECIFICACIONES ADICIONALES, VER LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO. SE RESERVA EL DERECHO A CAMBIOS.

# Accesorios

Complemente nuestra extensa gama de bombas Godwin con una amplia variedad de accesorios que simplifican la instalación y el funcionamiento.



**Tubería de desconexión rápida y adaptadores**



**Manguera de descarga**



**Sistemas Wellpoint**



**Mangueras de aspiración**



**Mangueras de aspiración con colador montado**



# Bombas 101

En esta sección se presentan algunos conceptos y herramientas a tener en cuenta en el diseño básico de sistemas hidráulicos y bombas portátiles.





# Hidráulica de bombas básica

Todas las aplicaciones de bombeo tienen tres cosas en común:

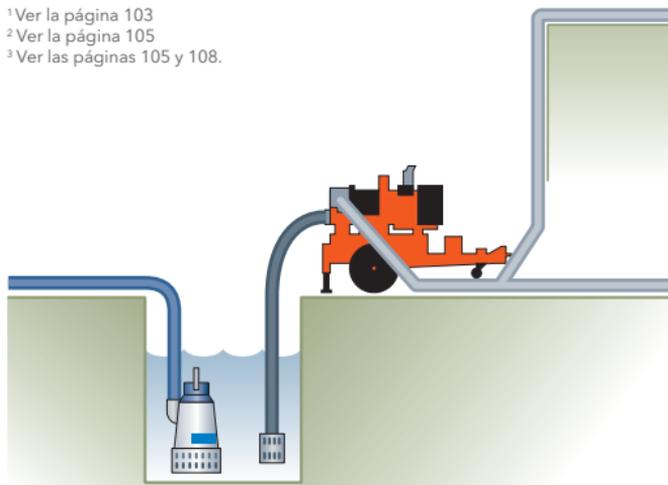
- Caudal** Cantidad de líquido a bombear  
= Cantidad dividida por el tiempo<sup>1</sup>.
- Elevación** Resistencia por la fuerza de la gravedad  
= Diferencia en elevación vertical desde el origen hasta el punto final<sup>2</sup>.
- Distancia** Resistencia a la fricción, determinada por el diámetro, el caudal y el material de la manguera/tubería  
= Longitud de la manguera/tubería desde el origen hasta el punto final<sup>3</sup>.

Para dimensionar una aplicación de bombeo permanente o temporal, empezar recopilando los datos del caudal, elevación y distancia.

<sup>1</sup> Ver la página 103

<sup>2</sup> Ver la página 105

<sup>3</sup> Ver las páginas 105 y 108.



# El caudal determina el tamaño de la tubería

La velocidad del líquido tiene una importancia crítica para mantener los sólidos en suspensión. Si es demasiado lenta, los sólidos no son arrastrados. Si es excesiva, las pérdidas por fricción constituyen un problema.

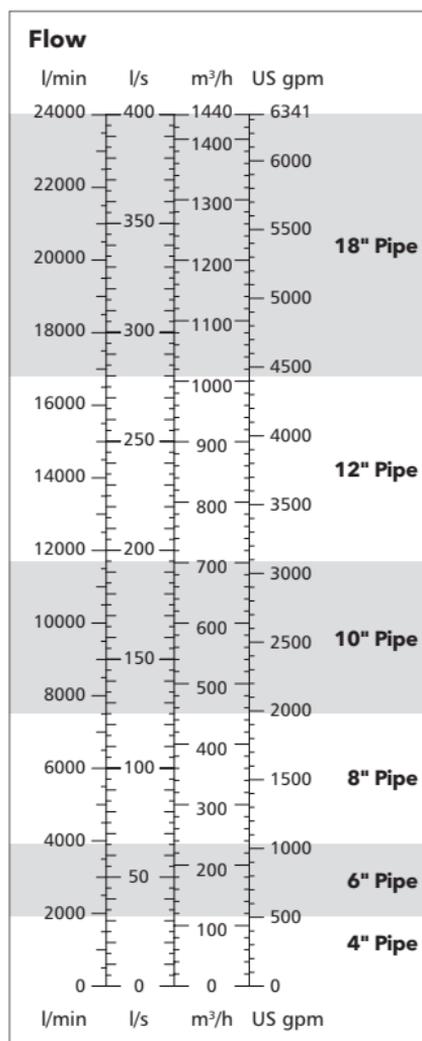
La tabla de la derecha muestra en pulgadas cuatro mediciones de caudal diferentes a lo largo del tamaño de manguera/tubería correspondiente.

La determinación del flujo es el primer paso en el diseño de un sistema de bombeo completo, debido a que el caudal decide la dimensión de la tubería.

Cuando se desconozca el caudal, calcular la cantidad y dividirla por el tiempo preciso para transportar el líquido.

$$\text{Caudal} = \text{Cantidad} \div \text{Tiempo}$$

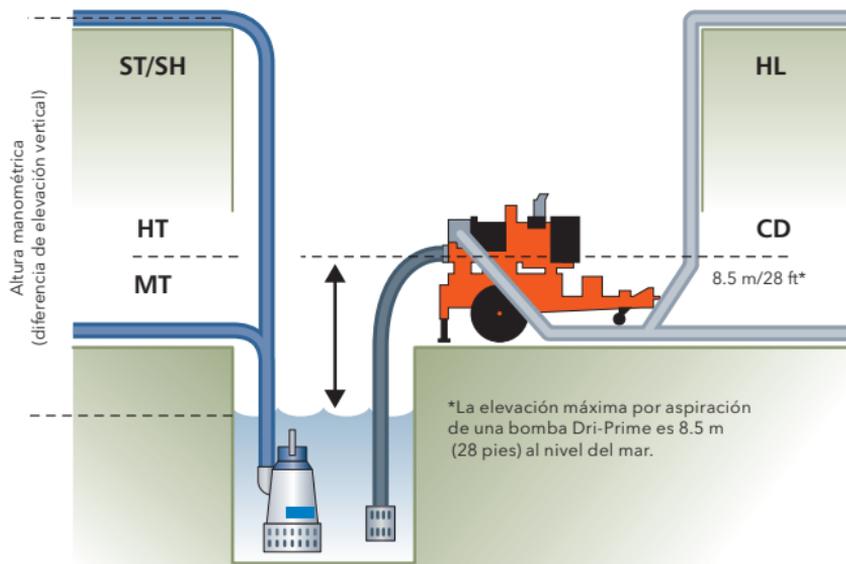
l/min	Litros	Minuto
l/s	Litros	Segundo
m <sup>3</sup> /h	Metros <sup>3</sup>	Hora
gpm	Galones	Minuto



# La elevación determina la potencia de bomba requerida

Lo que determina la potencia de la bomba precisa no es dónde está el líquido, sino a dónde debe bombearse. La altura manométrica es la diferencia de elevación vertical desde el origen del producto hasta su punto de llegada.

Diretrizes de elevación	Flygt	Godwin
0-15 m (50 pies)	MT	CD
15-30 m, (50-100 pies)	HT	CD - Gran altura de elevación
30-60 m (100-200 pies)	MT/ST/SH	HL
60-180 m (200-600 pies)	MT/ST/SH (Tandem)	HL - Altura de elevación extrema



# La distancia determina el incremento en la dimensión de la tubería

Cada metro o pie de manguera/tubería de aspiración o empuje, crea resistencia por fricción\*, que se añade a la altura manométrica (elevación vertical). Cuanto mayor es el tramo de descarga, mayor es la fricción. Si la longitud de descarga es excesiva, la fricción puede reducirse significativamente incrementando el diámetro de la manguera o tubería. Para mantener el flujo preciso por grandes distancias, siga las siguientes directrices:

Longitud total de la manguera/tubería:

## Hasta 300 m (1,000 pies)

Usar el diámetro de manguera/tubería recomendado en concordancia con los requisitos de caudal indicados en la página 103.

## Más de 300 m (1,000 pies)

Incrementar el diámetro de manguera/tubería en concordancia con los requisitos de caudal indicados en la página 103.

Ejemplo: Si una bomba debe transvasar 62 l/s (1,000 US gpm) de producto por 400 m (1,300 pies), por ejemplo, se debe aumentar el diámetro de la manguera/tubería de 6" a 8".



\*Ver la pág. 108 para pérdidas por fricción en tuberías y mangueras.

## Elección de la bomba adecuada

Una vez determinado el caudal, la altura de elevación y la distancia, además de haber establecido el diseño básico del sistema de bombeo, queda un aspecto de importancia crítica: *¿Qué es lo que se bombea?* La selección de la bomba apropiada asegura un funcionamiento confiable para ejecutar el trabajo. Elegir una bomba errónea puede causar que ésta se averíe, la alteración en el servicio y reparaciones o sustituciones caras. En general, optar por una Godwin cuando no se dispone de alimentación eléctrica.

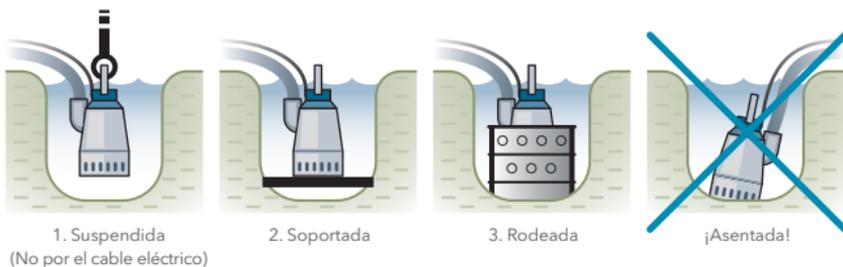
Sustancia bombeada	Aplicaciones	Bombas recomendadas	
		Flygt	Godwin
<b>Agua limpia o sucia</b> Gama pH 5-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Minería</li> <li>· Construcción</li> <li>· Sector municipal</li> </ul>	Serie 2600 Serie 2000 Ready	Dri-Prime Heida
<b>Sludge</b> Gama pH 5-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Construcción</li> <li>· Sector municipal</li> <li>· Sector industrial</li> </ul>	Serie 2600	Dri-Prime Heida
<b>pH extremos (Corrosivos)</b> Gama pH 2-10	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Minería</li> <li>· Sector industrial</li> </ul>	Serie 2700	Dri-Prime Heida (con sección de bomba de acero inoxidable)
<b>Slurry/Líquidos Pastosos (Abrasivos)</b> Gama pH 5-9	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Minería</li> <li>· Sector industrial</li> <li>· Sector municipal</li> </ul>	Serie 5000	

# Posicionamiento del equipo de bombeo

Para completar satisfactoriamente la tarea de bombeo es esencial un posicionamiento apropiado del equipo.

## Bombas sumergibles (Flygt y Godwin Heidra):

Las tres opciones abajo indicadas para bombas de achique proporcionan resultados confiables.



## Bombas de succión montadas en la superficie (Godwin Dri-Prime)

La clave para que las aplicaciones de bombeo montadas en la superficie tengan éxito es mantener la altura de succión a un mínimo. La altura de succión de las bombas Dri-Prime está limitada a 8.5 m (28 pies).

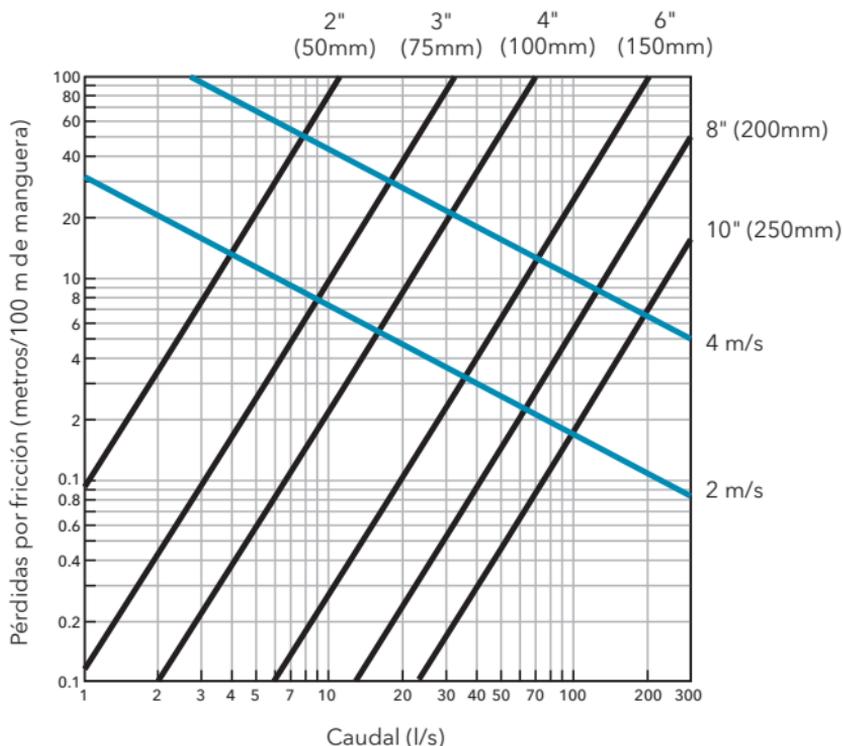
### Alturas de elevación problemáticas:

En aplicaciones en las que la altura de elevación sea superior a 6 m. (20 pies), hay que incrementar el tamaño de la manguera para reducir la velocidad de aspiración y evitar con ello la cavitación.

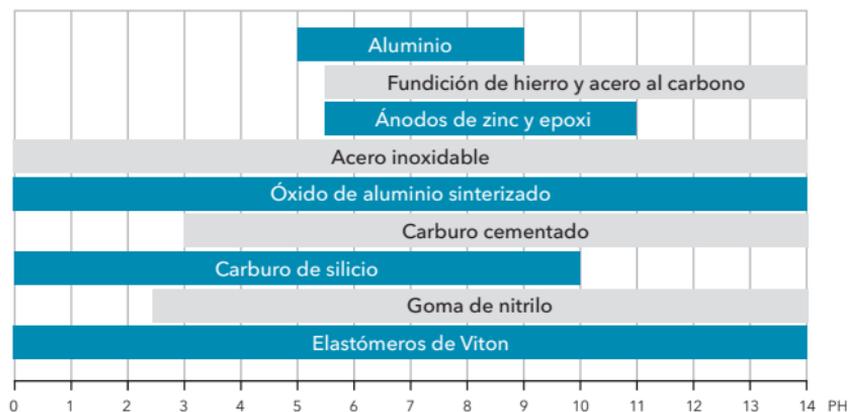


## Pérdidas por fricción en tuberías y mangueras

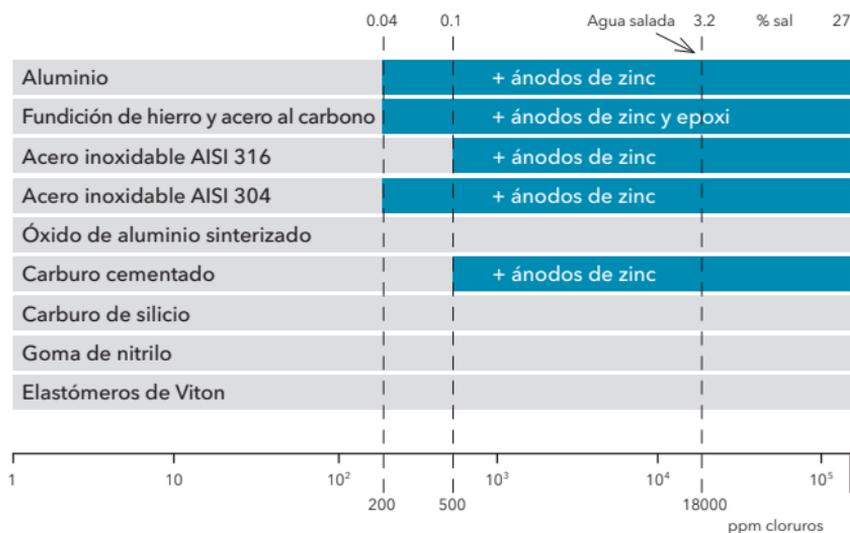
Todas las capacidades de las bombas se han medido para agua limpia, directamente en la salida de descarga. Al conectar una manguera, deben tenerse en cuenta las pérdidas por fricción debidas a la dimensión y longitud de manguera. Ver la tabla de abajo.



## Tablas de pH



## Tablas de cloruro



## Tabla de dimensionado de generador

Tamaños recomendados de generadores para bombas de achique sumergibles Flygt.

### Tensiones 3 ~ 400V, 50 Hz

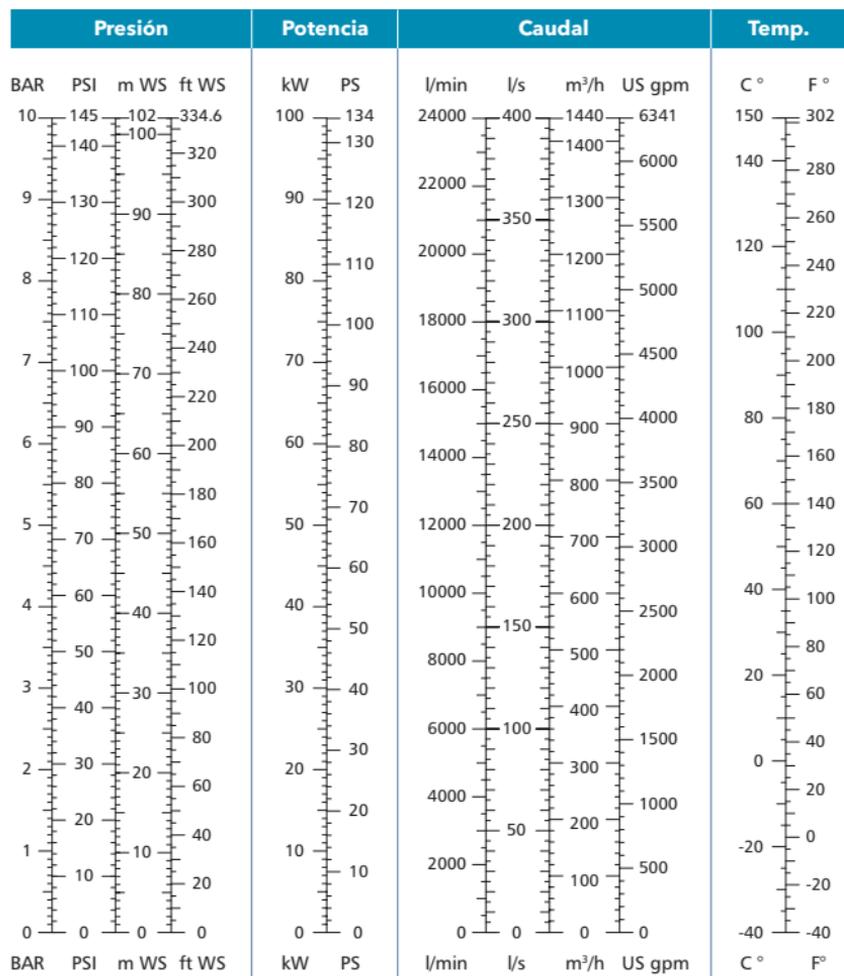
Modelo de bomba	Máx. consumo de energía [kW]	Corriente nominal [A]	Longitud de cable permisible [m]	Fusible retardado [A]	Equipo generador [kVA]
2610	1.6	2.7	270	10	5
2620	2.7	4.7	200	10	8
2630	4.5	7.3	215	16	13
2640	6.7	11	145	25	18
2660	11.7	19	130	32	25*/30
2670	20	32	115	63	40*/50
2125HT	10.2	16	95	32	25*/30
2201	41	65	100	100	85*/105
2250	62	104	100	190	125*/155
2400	95	148	35	230	225*/270
2720	2.7	4.4	200	10	8
2730	4.1	8.8	190	16	10
2740	7.3	12	130	25	20
2750	9.4	15	165	32	25

\*Arranque estrella-triángulo

### Tensiones 1 ~ 230V, 50 Hz

Modelo de bomba	Máx. consumo de energía [kW]	Corriente nominal [A]	Longitud de cable permisible [m]	Fusible retardado [A]	Equipo generador [kVA]
Ready 4	0.59	2.7	60	10	3
Ready 4L	0.59	2.7	60	10	3
Ready 8	0.97	4.2	60	10	3
Ready 8S	1.2	5.2	50	16	3
2610	1.2	5.1	70	10	4
2610	1.7	7.2	50	16	5
2620	1.9	8.5	50	16	5

# Conversión de magnitudes, tabla de referencia





## Control total

Para disponer de un panorama completo de las operaciones es fundamental contar con sistemas de monitoreo y control prácticos y fáciles de usar.

Tanto si utiliza una sola bomba como o dos o más en serie, podemos ofrecerle todo lo que usted necesite para asegurar un funcionamiento continuo, desde controladores, sensores y equipo de arranque de una bomba individual, hasta el software SCADA para una supervisión completa del sistema de bombeo.

Nuestros sistemas de monitoreo y control contribuyen a reducir los costos operativos, reducen al mínimo la gestión de informes y mejoran el control del medio ambiente.



## Amplio soporte técnico

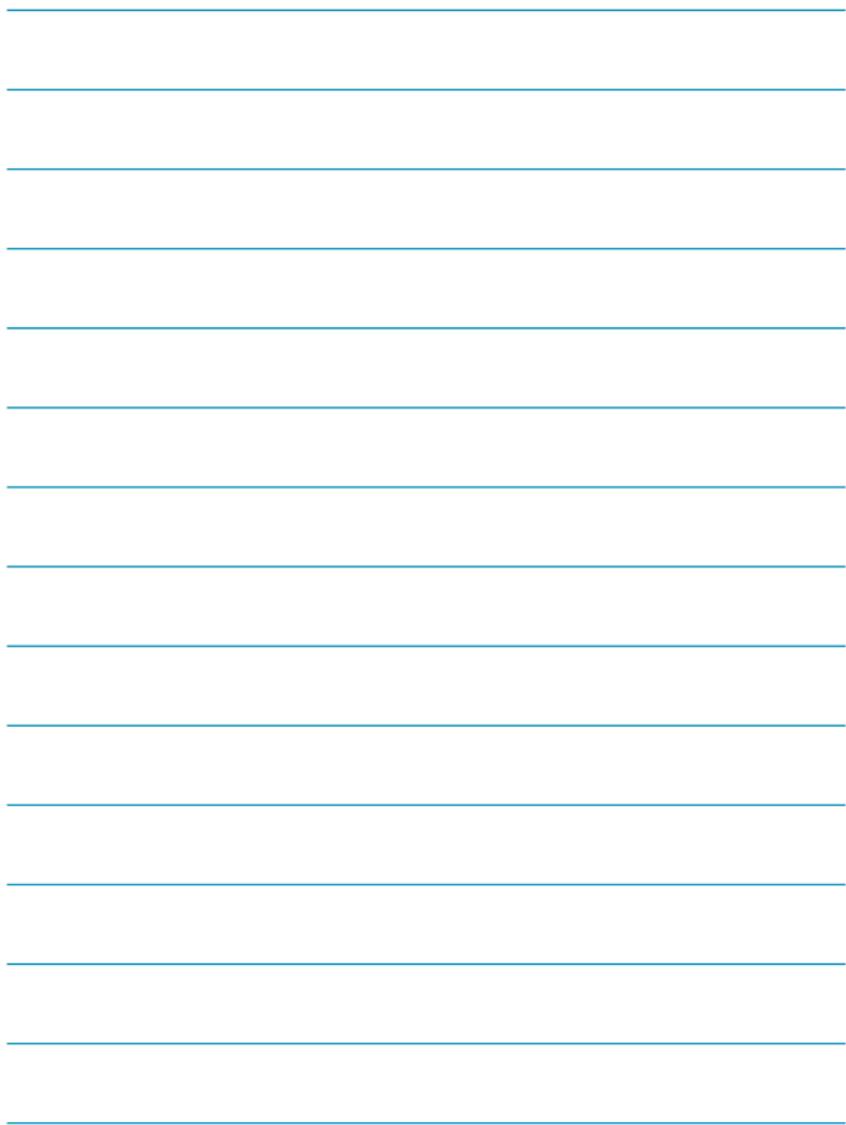
Para ofrecerle un asesoramiento y servicio de alto nivel, tenemos una red global que abarca 150 países.

Nuestros profesionales especializados trabajan en más de 175 centros de servicio por todo el mundo. Y además, centenares de empresas de servicio autorizadas de Flygt y Godwin también le ofrecen un servicio y soporte de alto nivel.

Todos los repuestos originales Flygt y Godwin están respaldados por garantías de disponibilidad.







Para obtener más información:



# Xylem ['zīləm]

- 1) El tejido en las plantas que hace que el agua suba desde las raíces;
- 2) una compañía líder global en tecnología en agua.

Somos un equipo global unificado en un propósito común: crear soluciones tecnológicas avanzadas para los desafíos relacionados con agua a los que se enfrenta el mundo. El desarrollo de nuevas tecnologías que mejorarán la forma en que se usa, conserva y reutiliza el agua en el futuro es fundamental para nuestro trabajo. Nuestros productos y servicios mueven, tratan, analizan, controlan y devuelven el agua al medio ambiente, en entornos de servicios públicos, industriales, residenciales y comerciales. Xylem también ofrece una cartera líder de medición inteligente, tecnologías de red y soluciones analíticas avanzadas para servicios de agua, electricidad y gas. En más de 150 países, tenemos relaciones sólidas y duraderas con clientes que nos conocen por nuestra poderosa combinación de marcas líderes de productos y experiencia en aplicaciones con un fuerte enfoque en el desarrollo de soluciones integrales y sostenibles.

## Argentina

Ruta Panamericana Colec. Este Km 24,6  
Don Torcuato - Buenos Aires  
+54 11 4589-1111  
[www.xylem.com/es-ar/](http://www.xylem.com/es-ar/)

## Centro América y Caribe

7400 Corporate Center  
Drive Suite E Miami, 33126 Florida  
- USA  
+1 305 714-4220  
[www.xylem.com/es-hn/](http://www.xylem.com/es-hn/)

## Colombia

Carrera 85D N° 46A65  
Bodega 18, Bogotá  
+57 1 410-3281  
[www.xylem.com/es-co/](http://www.xylem.com/es-co/)

## Perú

Av. Defensores del Morro 2220  
Chorrillos, Lima  
+51 1 207-9400  
[www.xylem.com/es-pe/](http://www.xylem.com/es-pe/)

## Brasil

Rua Telmo Coelho Filho,  
40 Vila Albano, São Paulo  
+55 11 3732-0150  
[www.xylem.com/pt-br/](http://www.xylem.com/pt-br/)

## Chile

Alcalde Guzmán 1480  
Quilicura - Santiago de Chile  
+56 2 2562-8600  
[www.xylem.com/es-cl/](http://www.xylem.com/es-cl/)

## México

Av. El Circuito del Marqués Norte 21-A  
Pque. Industrial El Marqués - Querétaro  
+52 442 192-6700  
[www.xylem.com/es-mx/](http://www.xylem.com/es-mx/)

## Uruguay

Constitución 2061  
11800 - Montevideo  
+59 8 2400-5818  
[www.xylem.com/es-uy/](http://www.xylem.com/es-uy/)