CATÁLOGO DE PRODUCTO

Sistemas de Alta Eficiencia MagForce™

franklinagua.com

Franklin Electric

SISTEMAS DE ALTA EFICIENCIA MAGFORCE™

Sistemas de Alta Eficiencia MagForce™ 4

Motor de Alta Eficiencia MagForce de 4" 5

Especificaciones del Motor y Datos de Rendimiento 5

Información de Pedido 6

Motor de Alta Eficiencia MagForce de 6" 7

Especificaciones del Motor y Datos de Rendimiento 7

Información de Pedido 8

Motor de Alta Eficiencia MagForce de 8" 9

Especificaciones del Motor y Datos de Rendimiento 9

Información de Pedido 10

Motor de Alta Eficiencia MagForce de 10" 11

Especificaciones del Motor y Datos de Rendimiento 11

Información de Pedido 12

Para consultar la información más actualizada del producto, visite **franklinagua.com**

SISTEMAS DE ALTA EFICIENCIA MAGFORCE™

Obtén la solución optimizada necesaria para la transferencia de energía de bombeo con la máxima eficiencia: Los Sistemas de Alta Eficiencia MagForce están diseñados para un alto rendimiento, un arranque sencillo y ahorros sin precedentes. El ahorro en costos eléctricos por ser un equipo más eficiente se traduce en la recuperación de la inversión en un período menor a dos años en sistemas tradicionales* como resultado de una eficiencia del 94% del motor en sistemas industriales y un 17% más de eficiencia en sistemas residenciales contra un sistema estándar.

**Resultados basados en datos de pruebas de campo*

Cada Sistema de Alta Eficiencia MagForce está impulsado por la nueva generación de motores sumergibles de imánes permanentes que operan con un consumo de energía considerablemente menor en comparación con los sistemas de inducción tradicionales, sin dejar de lado la confiabilidad que ya caracteriza a los motores Franklin Electric. Cada sistema se combina con un por la nueva generación de motores sumergibles de imánes permanentes que operan desarrollado por Franklin Electric para un arranque intuitivo y una protección confiable en aplicaciones de bombeo sumergibles.

NOTA: Cada Motor de Alta Eficiencia MagForce debe ser operado con un variador de frecuencia capaz de operar con motores de imán permanente.

CARACTERÍSTICAS

- **EFICIENCIA INNOVADORA:** Impulsado por el Motor de Alta Eficiencia MagForce con una eficiencia de hasta el 94% en sistemas industriales, y un 17% más de eficiencia en sistemas residenciales contra un sistema estándar. Estos sistemas tienen un período de recuperación* de 1 a 2 años.
- **GESTIÓN DE INVENTARIO SIMPLIFICADA:** Las opciones de motor disponibles cubren una amplia gama de necesidades de potencia de la bomba (hasta 300 hp) con menos números de parte (SKU) que gestionar.
- **REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE ELECTRICIDAD**: Dado que el motor cuenta con imanes de tierras raras, hay menos consumo de energía eléctrica, lo que se traduce en una mayor producción de energía por cada dólar gastado en la entrada de energía. Esto ahorra costos operativos cada vez que se pone en marcha el motor; más eficiencia con menos trabajo.
- **HUELLA MÁS PEQUEÑA, USO MÁS INTELIGENTE DEL ESPACIO**: Es más ligero y fácil de manejar que los motores de inducción estándar y, al igual que todos los sistemas con motor sumergible, tienen un menor impacto en la huella de carbono en comparación con otras soluciones de bombeo.
- **CONSTRUCCIÓN INTEGRADA PARA FUNCIONAR EN CONJUNTO:** Todos los componentes provienen de una única fuente para lograr la máxima compatibilidad operativa y un funcionamiento optimizado.
- **ARRANQUE INTUITIVO:** Cada sistema es controlado por un variador de frecuencia de Franklin Electric con firmware específico para cada aplicación que pre-configura los ajustes para arranques rápidos y sencillos, así como una protección confiable para cualquier proyecto.
- **RESPALDO PERMANENTE:** Cuenta con el respaldo completo de los profesionales de Soporte Técnico e Ingenieros de Servicio en Campo líderes en la industria.

**Datos de pruebas de campo.*

APLICACIONES

Ideal para aplicaciones de largo plazo, tales como:

- Manejo de aguas subterráneas
- Control del nivel de agua de drenaje
- Suministro de agua municipal/utilitaria
- Desagüe de sitios de construcción
- Suministro de pozos para sistemas geotérmicos
- Operaciones industriales y de alto volumen en ganadería
- Desagüe de sitios mineros y control de nivel de tanques

MOTOR DE ALTA EFICIENCIA MAGFORCE DE 4”

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR Y DATOS DE RENDIMIENTO

ENCAPSULADOS, TRIFÁSICOS DE 1.5 - 5 HP

ESPECIFICACIONES ESTÁNDAR

- Diseño eléctrico de alta eficiencia para ahorros sin precedentes
- Construcción exterior de acero inoxidable resistente a la corrosión
- Eje estriado de acero inoxidable
- Devanados herméticamente sellados
- Sistema de resina autocurativa
- Lubricación con agua
- Válvula de retención del filtro
- Cojinete de empuje tipo Kingsbury
- Diafragma de compensación de presión
- Incorporado con protección contra rayos
- Trabajo continuo en agua a 86° F/30 °C
- Cable removible
- Certificación UL 778
- Certificación CSA
- Certificación ANSI/NSF 61, para su uso seguro en sistemas de agua potable
- Montaje tipo NEMA

DATOS DE RENDIMIENTO DEL MOTOR 460 V / 120 HZ

No. de Modelo de Motor	P_N [HP/kW]	P_{MAX} [HP/kW]	n_N [rpm]	I_N [A]	I_{MAX} [A]	n [%]	Peso [kg]	Empuje Axial [lbs]
2340556731S	1.5 / 1.1	1.7 / 1.2	3600	4.1	4.8	84.2	5.9	900
2340526731S	2 / 1.5	2.3 / 1.7	3600	5.5	6.4	85.5	7.3	900
2340526731S	3 / 2.2	3.4 / 2.5	3600	7	8.1	86.9	7.3	900
2340543432S	5 / 3.7	5.7 / 4.2	3600	12	13.9	89.8	14.5	1500

NOTA: Los datos de rendimiento se basan en mediciones con el equipo original de Franklin Electric.
**Dado que este es un sistema integrado (motor más electrónica), estas cifras se refieren a la entrada del variador de frecuencia.*

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Componente	Tipo de Construcción
Fundición	304 SS sobre el hierro
Cubierta de estator	Acero inoxidable 304
Extensión de eje	Acero Inoxidable 17-4
Sujetadores	305 XX o 302 SS
Cubierta del sello	Acetálico
Cubierta del sello	Labio de caucho de nitrilo
Diafragma	Caucho de nitrilo
Cubierta del diafragma	Acero inoxidable 301
Deflector	Caucho de nitrilo
Cable	XLPE
Encapsulado del devanado	Epoxi
Contratuercas	Acero inoxidable 303

MOTOR DE ALTA EFICIENCIA MAGFORCE DE 4" - INFORMACIÓN DE PEDIDO

SISTEMA CON SUBDRIVE CONNECT

El sistema incluye: Motor de Alta Eficiencia MagForce, una bomba y un variador de frecuencia SubDrive Connect diseñado especialmente para sistemas de agua, el cual ofrece una programación sencilla e intuitiva. Puede ser operado a través de dispositivos inteligentes a través de la aplicación FE Connect que incluye una experiencia mejorada al usuario y ofrece respaldo permanente.

HP	Voltaje de Entrada (Variador)	No. de Pedido del Kit	Descripción	Bomba Sumergible			Motor de Alta Eficiencia MagForce			SubDrive Connect*
				Bomba Sola	GPM	No. de Modelo	Motor Sólo	Volts/Hz	F.S.	No. de Modelo
1.5	230	93806224C	7PMQP-1.5HP-3RC	7SD07S4-PE	7	93870707	2340556731S	230/60	4.8	5870205313C
		93806234C	10PMQP-1.5HP-3RC	10SD07S4-PE	10	93871006				
		93806244C	15PMQP-1.5HP-3RC	15SD07S4-PE	15	93871507				
		93806254C	20PMQP-1.5HP-3RC	20SD1S4-PE	20	93872010				
		93806264C	25PMQP-1.5HP-3RC	25SD1S4-PE	25	93872510				
		93806274C	35PMQP-1.5HP-3RC	35FH1S4-PE	35	93653505				
2		93806425C	7PMQP-2.0HP-3RC	7SD1S4-PE	7	93870710	2340526731S		6.4	5870205313C
		93806435C	10PMQP-2.0HP-3RC	10SD1S4-PE	10	93871009				
		93806445C	15PMQP-2.0HP-3RC	15SD1S4-PE	15	93871510				
		93806455C	20PMQP-2.0HP-3RC	20SD1S4-PE	20	93872010				
		93806465C	25PMQP-2.0HP-3RC	25SD1S4-PE	25	93872510				
		93806475C	35PMQP-2.0HP-3RC	35FH1S4-PE	35	93653505				
3		93806526C	7PMQP-3.0HP-3RC	7SD15S4-PE	7	93870715	2340526731S		8.1	5870205403C
		93806536C	10PMQP-3.0HP-3RC	10SD15S4-PE	10	93871015				
		93806546C	15PMQP-3.0HP-3RC	15SD15S4-PE	15	93871515				
		93806556C	20PMQP-3.0HP-3RC	20SD1S4-PE	20	93872020				
		93806566C	25PMQP-3.0HP-3RC	25SD15S4-PE	25	93872515				
		93806576C	35PMQP-3.0HP-3RC	35FH15S4-PE	35	93653507				
		93806586C	60PMQP-3.0HP-3RC	60FH2S4-PE	60	93656007				
		93806596C	90PMQP-3.0HP-3RC	90FH2S4-PE	90	93659006				
5		93806600C	35PMQP-5.0HP-3RC	35FH3S4-PE	35	93653512	2340543432S		13.9	5870205503C
		93806601C	45PMQP-5.0HP-3RC	45FH3S4-PE	45	93654510				
		93806602C	60PMQP-5.0HP-3RC	60FH3S4-PE	60	93656010				
		93806603C	90PMQP-5.0HP-3RC	90FH3S4-PE	90	93659008				

**NOTA: Se requiere la versión 1.7.0 o posterior del firmware para la funcionalidad del motor de imán permanente (o MagForce).*
Para consultar el número de parte de la bomba del kit, revisar la literatura del SubDrive QuickPAK de Alta Eficiencia (LMX02155)

TAMAÑOS DE CABLE

Modelo	No. Parte	HP	SF Amps	Tamaños de cable de cobre AWG 600V, aislamiento 75C, longitudes de cable del motor (en pies)				
				14	12	10	8	6
SubDrive 20	2340556731	1.5	4.8	520	830	1000	-	-
SubDrive 20	2340526731	2	6.4	390	620	990	1000	-
SubDrive 30		3	8.1	300	490	780	1000	-
SubDrive 50	2340543432	5	13.9	180	290	460	700	1000

MOTOR DE ALTA EFICIENCIA MAGFORCE DE 6"

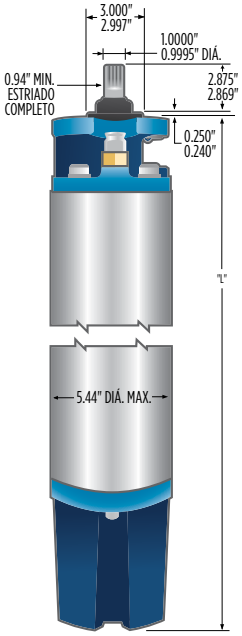
ESPECIFICACIONES DEL MOTOR Y DATOS DE RENDIMIENTO

ENCAPSULADOS, TRIFÁSICOS DE 7.5-60 HP, 460 V 60 HZ

ESPECIFICACIONES ESTÁNDAR

- Los modelos Sand Fighter® están equipados con el resistente sistema de sellado Sand Fighter de Franklin para mayor durabilidad contra la arena u otros abrasivos.
- Un máximo de 3600 rpm (4 polos, 120 Hz); Nominal de 3450 rpm (4 polos, 115 Hz) Cableado del devanado con temperatura máxima de clase NEMA 200
- Devanados herméticamente sellados
- Diseño de doble brida
- Cable sobre-moldeado para mayor resistencia
- Carcasa de acero inoxidable
- Cojinete de empuje tipo Kingsbury, lubricado con agua
- Diafragma de compensación de presión
- Deflector de arena

Max HP	"L" Dimensión	
	in	cm
17.25	25.0	63.5
34.5	31.2	79.4
66.0	39.8	101



MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Componente	Tipo de Construcción
	Sand Fighter
Clasificación de Temperatura Ambiente del Motor	86 °F/30 °C
Tipo de Resina del Estator	Estándar
Solución de Llenado del Motor (Soluble en Agua/No Tóxica)	FES91
Campana Superior y Carcasa de Empuje	Hierro Gris Recubierto de Epoxi
Cubierta del Estator	Acero Inoxidable 300
Extremos del Estator	Acero al Carbón
Extensión del Eje	EN 1.4462
Buje	Bronce
Retenedor del Buje	Acero Inoxidable 300
Sello Mecánico del Eje	Sistema de Sellado Sand Fighter
Componentes de Caucho/Sello Mecánico	Nitrilo
Material del Diafragma	Nitrilo
Placa del Diafragma	Acero Inoxidable 300
Resorte del Diafragma	Acero Inoxidable 300
Desarenador centrífugo	Nitrilo
Tuerca de Ajuste del Cable de Conexión	Latón
Calificación del Cojinete de Empuje (86°F/30°C)	3500 lbs (7.5-30 hp)
	6000 lbs (40-60 hp)
Método de Conexión del Sistema de Tierra al Motor	Cable de tierra en el conector del cable de alimentación

NOTA: Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

MOTOR DE ALTA EFICIENCIA MAGFORCE DE 6" - INFORMACIÓN DE PEDIDO

SISTEMA CON SUBDRIVE CONNECT PLUS

El sistema incluye: Motor de Alta Eficiencia MagForce con cableado y un variador de frecuencia SubDrive Connect Plus compatible con transductor de presión y filtro dv/dt incorporado. Su plataforma de instalación sencilla le ayuda a ahorrar tiempo durante la instalación y el servicio mediante una variedad de soluciones de configuración, monitoreo y resolución de problemas.

HP	Voltaje de Entrada (Variador)	No. de Pedido del Kit	Descripción	Motor de Alta Eficiencia MagForce					SubDrive Connect Plus*				
				Motor Sólo	Máx.Corriente a Carga de HP (Amps)	Volts/Hz	F.S.	Cable	No. de Modelo	Max Amps	Altura (in)	Ancho (in)	Profundidad (in)
7.5	460	305612911	SubDrive Connect Plus MagForce 7.5/10HP	2360809566E	11.6	460/120	1.15	DOL (3)	SDCP-SUB1043	18	27.2	10.7	9.4
10	460			2360809566E	14.2				SDCP-SUB1043	18	27.2	10.7	9.4
15	460	305612912	SubDrive Connect Plus MagForce 15HP	2360809566E	20.5				SDCP-SUB1543	26	27.2	10.7	9.4
20	460	305612913	SubDrive Connect Plus MagForce 20HP	2360849566E	28.9				SDCP-SUB2043	31	27.2	10.7	9.4
25	460	305612914	SubDrive Connect Plus MagForce 25HP	2360849566E	34.6				SDCP-SUB2543	39	34.3	13.8	10.0
30	460	305612915	SubDrive Connect Plus MagForce 30HP	2360849566E	41				SDCP-SUB3043	46	34.3	13.8	10.0

**NOTA: Se requiere la versión 1.7.0 o posterior del firmware para la funcionalidad del motor de imán permanente (o MagForce).*

SISTEMA CON X-DRIVE

El sistema incluye: Motor de Alta Eficiencia MagForce con cableado y variador X-Drive, la solución completa de variador de frecuencia de Franklin Electric para una variedad de mercados.

HP	Voltaje de Entrada (Variador)	Motor de Alta Eficiencia MagForce					X-Drive*				Solo Filtro** No. de Parte
		Solo Motor No. de Parte	Máx. Corriente a Carga de HP (Amps)	Volts/Hz	F.S.	Cable	NEMA 1				
							Solo Variador No. de Parte	Altura (in)	Ancho (in)	Profundidad (in)	
40	460	2360862166E	56.5	460/12	1.15	DOL (3)	CXD-060A-4V	9.8	15.8	8.3	V1K80A01
50	460	2360862166E	69.2				CXD-073A-4V	9.8	15.8	8.3	V1K110A01
60	460	2360862166E	80				CXD-091A-4V	11.0	19.7	10.0	V1K110A01

**NOTA: Se requiere la versión 1.1 o posterior del firmware para la funcionalidad del motor de imán permanente (o MagForce).*

***Se requieren filtros de salida al utilizar un X-Drive con un motor de imán permanente. Los filtros dV/dt cubren longitudes de cableado del motor de hasta 800 pies. Se requiere un filtro de onda sinusoidal para longitudes de cableado superiores a 800 pies.*

ACCESORIOS

Accesorios	Detalle	Para uso con	No. de Parte
Sensores PT-100	Sistema 15HP (UL y sin UL)	SubDrive Connect Plus y modelos X-Drive	305327903
	30HP (UL y sin UL)		305327903
	60HP (UL)	Modelos X-Drive	305327903
	60HP (sin UL)		305327903
Transductor de Presión	Transductor de Presión, 100PSIG, 4-20mA	Modelos X-Drive	PSIG-100-20FT
	Transductor de Presión, 200PSIG, 4-20mA		PSIG-200-20FT
	Transductor de Presión, 300PSIG, 4-20mA		PSIG-300-20FT
Tarjetas Opcionales y Otros Componentes	Tarjeta de Comunicación Modbus TCP/IP		CMC-EIP01
	Tarjeta E/S - 4 entradas digitales adicionales y 2 salidas transistorizadas		EMC-D42A
	Tarjeta E/S - 6 entradas digitales adicionales		EMC-D611A
	Tarjeta E/S - 6 salidas de relé adicionales		EMC-R6AA

MOTOR DE ALTA EFICIENCIA MAGFORCE DE 8"

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR Y DATOS DE RENDIMIENTO

MOTOR TRIFÁSICO REBOBINABLE DE 75-175 HP, 460 V 120 HZ

ESPECIFICACIONES ESTÁNDAR

- Los modelos Sand Fighter® están equipados con el sólido sistema de sellado Sand Fighter de Franklin Electric para mayor durabilidad contra la arena u otros abrasivos.
- Un máximo de 3600 rpm (4 polos, 120 Hz); Nominal 3450 rpm (4 polos, 115 Hz). Cableado del devanado con temperatura máxima de clase NEMA 200.
- Motor rebobinable estándar con aislamiento de devanado PE2/PA.
- Diseño de montaje NEMA de doble brida de 8".
- Todos los motores con cables de fábrica instalados, longitud del cableado del motor: 19 pies/5.7 metros.
- Carcasa de acero inoxidable.
- Cojinetes radiales lubricados por líquido y de empuje tipo Kingsbury de alta capacidad de 10,000 lb para un funcionamiento 100% libre de mantenimiento.
- Diafragma de compensación de presión, precargado por resorte.
- Deflector de arena.
- Temperatura ambiente nominal: 86°F/30°C con un flujo de enfriamiento de 1.5 ft/s.
- Eje estriado de acero inoxidable.
- Temperatura máxima de almacenamiento: de 5°F/-15°C a 140°F/60°C.
- Voltaje de suministro del sistema: 460 V (120 Hz).
- Tolerancia de tensión: ± 10 % UN.
- Frecuencia de arranques: 10 arranques/hora (con un tiempo de reposo mínimo de 3 minutos), distribuidos de manera equitativa.
- Protección de ingreso del motor IP68.
- Certificado NSF/ANSI 61, para su uso seguro en sistemas de agua potable.
- Orientación de instalación del motor: Vertical / horizontal (extremo del eje elevado).
- Rotación en sentido contrario a las manecillas del reloj visto desde arriba (rotación reversible).

DATOS DE RENDIMIENTO DEL MOTOR 460 V / 120 HZ

No. de Modelo de Motor	P_N [HP/kW]	P_{MAX} [HP/kW]	n_N [rpm]	I_{MAX} [A]	I_A/I_{MAX}* [A]	n [%]	Factor de Potencia	T_A/T_N * [lb-in]
2630145311	75 / 55	86 / 63	3600	91	1	93.3	0.95	1
2630145311	100 / 75	115 / 86	3600	124	1	92.5	0.95	1
2630165311	125 / 93	143 / 107	3600	160	1	93.0	0.95	1
2630185311	150 / 112	172 / 128	3600	182	1	93.3	0.95	1
2630185311	175 / 130	201 / 149	3600	216	1	92.6	0.95	1

NOTA: Los datos de rendimiento se basan en mediciones con el equipo original de Franklin Electric.
**Dado que este es un sistema integrado (motor más electrónica), estas cifras se refieren a la entrada del variador de frecuencia.*

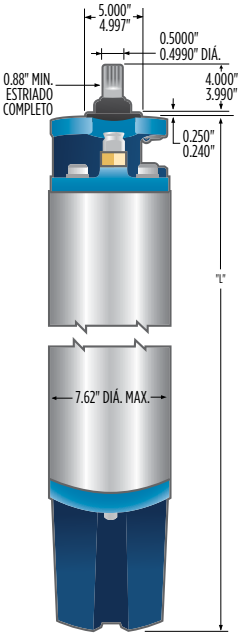
MOTOR DE ALTA EFICIENCIA MAGFORCE DE 8" - INFORMACIÓN DE PEDIDO

SISTEMA CON X-DRIVE

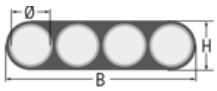
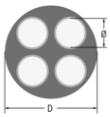
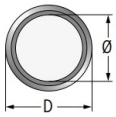
El sistema incluye: Motor de Alta Eficiencia MagForce con cableado y variador X-Drive, la solución completa de variador de frecuencia de Franklin Electric para una variedad de mercados.

HP	Voltaje de Entrada (Variador)	Motor de Alta Eficiencia MagForce							X-Drive*				Solo Filtro** No. de Parte
		Solo Motor No. de Parte	Máx. Corriente a Carga de HP	Volts/Hz	F.S.	Cable	"L" Dimensión		NEMA 1				
							in	mm	Solo Variador No. de Parte	Altura (in)	Ancho (in)	Profundidad (in)	
75	460	2630145311	91	460/120	1.15	DOL (3)	47.4	1205	CXD-091A-4V	19.69	11.02	10.04	V1K110A00
100		2630145311	124				47.4	1205	CXD-150A-4V	21.65	12.99	10.83	V1K130A00
125		2630165311	160				51.8	1316	CXD-180A-4V	21.65	12.99	10.83	V1K160A00
150		2630185311	182				58.3	1482	CXD-220A-4V	23.19	14.57	11.81	V1K200A00
175		2630185311	216				58.3	1482	CXD-220A-4V	23.19	14.57	11.81	

**NOTA: Se requiere la versión 1.1 o posterior del firmware para la funcionalidad del motor de imán permanente (o MagForce).*
***Se requieren filtros de salida al utilizar un X-Drive con un motor de imán permanente. Los filtros dV/dt cubren longitudes de cableado del motor de hasta 800'.*
Se requiere un filtro de onda sinusoidal para longitudes de cableado superiores a 800'.



CABLES DEL MOTOR

Cable	HP	Ø [mm2]	Dim. [in]		Longitud [ft]
	75-100	4G16	B	1.50	19
			H	0.50	
	125	4G25	D	1.26	19
	150-175	3RD 1x35 + Cable de tierra 1x35	D	0.60	19

Los cables están diseñados para operaciones sumergibles. Para operación en superficie, consulte con Franklin Electric.
Los cables son instalados en fábrica, consulte con Franklin Electric antes de realizar cualquier remoción.

ACCESSORIOS Y KITS

Accessorios	Detalle	Para uso con	No. de Parte
Solución de Llenado	Solución Concentrada FES92	Motores de Alta Eficiencia MagForce 8 y 10"	151300907*
Kit de Herramientas para Solución de Llenado	Jeringa y Pin de Prueba		308018263
Sensor PT-100	Motores Rebobinables e IP*** de 6-12" - Longitud de cable de 32 pies	Modelos X-Drive	308016401**
Transductor de Presión	Transductor de Presión, 100PSIG, 4-20mA		PSIG-100-20FT
	Transductor de Presión, 200PSIG, 4-20mA		PSIG-200-20FT
	Transductor de Presión, 300PSIG, 4-20mA		PSIG-300-20FT
Tarjetas Opcionales y Otros Componentes	Tarjeta de Comunicación Modbus TCP/IP		CMC-EIP01
	Tarjeta E/S - 4 entradas digitales adicionales y 2 salidas transistorizadas		EMC-D42A
	Tarjeta E/S - 6 entradas digitales adicionales		EMC-D611A
	Tarjeta E/S - 6 salidas de relé adicionales		EMC-R6AA

**Mezclar 1 parte de FES92 con 2 partes de agua desionizada, agitar la concentración antes de usar.*
***Consultar la guía de instalación para la profundidad adecuada del sensor.*
****IP: Imanes Permanentes*

MOTOR DE ALTA EFICIENCIA MAGFORCE DE 10"

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR Y DATOS DE RENDIMIENTO

MOTOR TRIFÁSICO REBOBINABLE DE 200-300 HP, 460 V, 120 HZ

ESPECIFICACIONES ESTÁNDAR

- Los modelos Sand Fighter® están equipados con el sólido sistema de sellado Sand Fighter de Franklin para mayor durabilidad contra arena u otros abrasivos.
- Un máximo de 3600 rpm (4 polos, 120 Hz); Nominal 3450 rpm (4 polos, 115 Hz). Cableado del devanado con temperatura máxima de clase NEMA 200.
- Motor rebobinable estándar con aislamiento de devanado PE2/PA.
- Diseño de montaje de doble brida de 10".
- Todos los motores con cables de fábrica instalados, longitud del cableado del motor: 19 pies/5.7 metros.
- Carcasa de acero inoxidable.
- Cojinetes radiales lubricados por líquido y de empuje tipo Kingsbury de alta capacidad de 13,500 lb para un funcionamiento 100% libre de mantenimiento.
- Diafragma de compensación de presión, precargado por resorte.
- Deflector de arena.
- Temperatura ambiente nominal: 86°F/30°C con un flujo de enfriamiento de 1.5 ft/s.
- Eje estriado de acero inoxidable.
- Temperatura máxima de almacenamiento: de 5°F/-15°C a 140°F/60°C.
- Voltaje de suministro del sistema: 460 V (120 Hz).
- Tolerancia de tensión: ± 10 % UN.
- Frecuencia de arranques: 10 arranques/hora (con un tiempo de reposo mínimo de 3 minutos), distribuidos de manera equitativa.
- Protección de ingreso del motor IP68.
- Certificación NSF/ANSI 61, para su uso seguro en sistemas de agua potable.
- Orientación de instalación del motor: Vertical / horizontal (extremo del eje elevado).
- Rotación en sentido contrario a las agujas del reloj mirando hacia el extremo del eje (rotación reversible).

DATOS DE RENDIMIENTO DEL MOTOR 460 V / 120 HZ

No. de Modelo de Motor	P_N [HP/kW]	P_{MAX} [HP/kW]	n_N [rpm]	I_{MAX} [A]	I_A/I_{MAX}* [A]	n [%]	Factor de Potencia	T_A/T_N* [lb-in]
2640285311	200 / 150	288 / 214	3600	354	1	93.6	0.95	1
2640285311	250 / 185	288 / 214	3600	354	1	93.6	0.95	1
2640295311	300 / 220	345 / 258	3600	423	1	94.2	0.95	1

Los datos de rendimiento se basan en mediciones realizadas con el equipo original de Franklin Electric.
**Dado que este es un sistema integrado (motor más electrónica), estas cifras se refieren a la entrada del variador de frecuencia.*

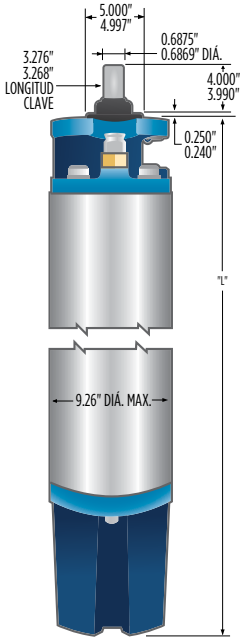
MOTOR DE ALTA EFICIENCIA MAGFORCE DE 10" - INFORMACIÓN DE PEDIDO

SISTEMA CON X-DRIVE

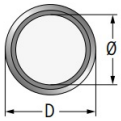
El sistema incluye: Motor de Alta Eficiencia MagForce con cableado y variador X-Drive, la solución completa de variador de frecuencia de Franklin Electric para una variedad de mercados.

HP	Voltaje de Entrada (Variador)	Motor de Alta Eficiencia MagForce							X-Drive*				Solo Filtro** No. de Parte
		Solo Motor No. de Parte	Máx. Corriente a Carga de HP	Volts/Hz	F.S.	Cable	"L" Dimensión		NEMA 1				
							in	mm	Solo Variador No. de Parte	Altura (in)	Ancho (in)	Profundidad (in)	
200	460	2640285311	389	460/120	1.15	DOL (3)	65.3	1659	CXD-260A-4V	23.19	14.57	11.81	V1K250A00
250		2640285311	354						CXD-310A-4V	31.50	16.54	11.81	V1K305A00
300		2640295311	423						CXD-370A-4V	39.37	19.69	15.63	V1K362A00

**NOTA: Se requiere la versión 1.1 o posterior del firmware para la funcionalidad del motor de imán permanente (o MagForce).*
***Se requieren filtros de salida al utilizar un X-Drive con un motor de imán permanente. Los filtros dV/dt cubren longitudes de cableado del motor de hasta 800'.*
Se requiere un filtro de onda sinusoidal para longitudes de cableado superiores a 800'.



CABLES DEL MOTOR

Cable	HP	Tipo de Cable	Ø [mm2]	D [in]	Longitud [ft]
	Todas las clasificaciones	Potencia	3RD 1x70	0.81	19
		Tierra (opcional)	1RDx35	0.60	19

Los cables están diseñados para operaciones sumergibles. Para operación en superficie, consulte con Franklin Electric.
Los cables son instalados en fábrica, consulte con Franklin Electric antes de realizar cualquier remoción.

ACCESSORIOS Y KITS

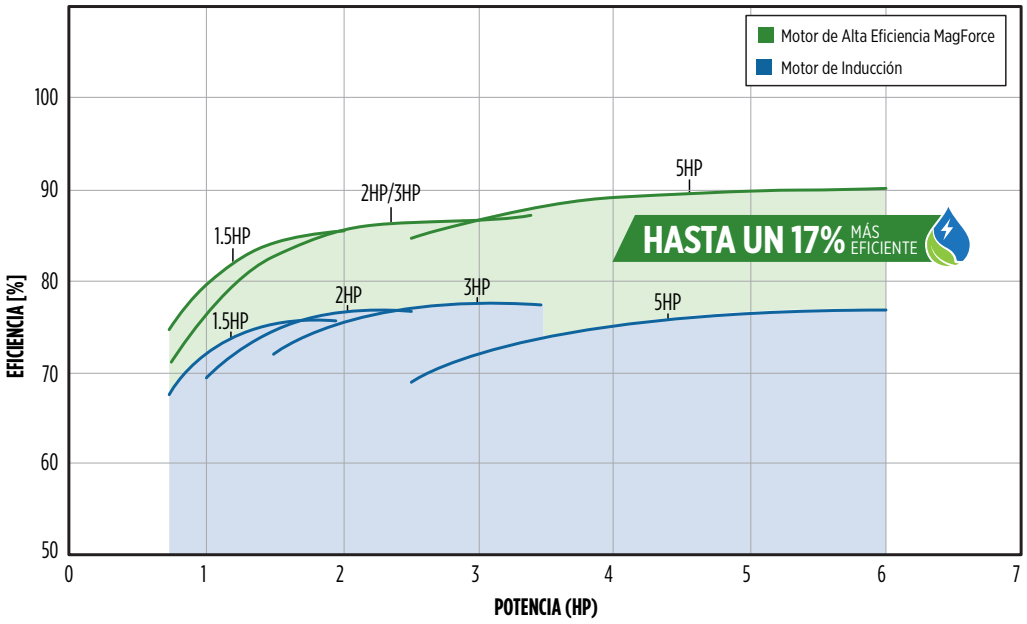
Accessorios	Detalle	Para uso con	No. de Parte
Solución de Llenado	Solución Concentrada FES92	Motores de Alta Eficiencia MagForce 8 y 10"	151300907*
Kit de Herramientas para Solución de Llenado	Jeringa y Pin de Prueba		308018263
Sensor PT-100	Motores Rebobinables e IP *** de 6-12" - Longitud de cable de 32 pies	Modelos X-Drive	308016401**
Transductor de Presión	Transductor de Presión, 100PSIG, 4-20mA		PSIG-100-20FT
	Transductor de Presión, 200PSIG, 4-20mA		PSIG-200-20FT
	Transductor de Presión, 300PSIG, 4-20mA		PSIG-300-20FT
Tarjetas Opcionales y Otros Componentes	Tarjeta de Comunicación Modbus TCP/IP		CMC-EIP01
	Tarjeta E/S - 4 entradas digitales adicionales y 2 salidas transistorizadas		EMC-D42A
	Tarjeta E/S - 6 entradas digitales adicionales		EMC-D611A
	Tarjeta E/S - 6 salidas de relé adicionales		EMC-R6AA

**Mezclar 1 parte de FES92 con 2 partes de agua desionizada, agitar la concentración antes de usar.*
***Consultar la guía de instalación para la profundidad adecuada del sensor.*
****IP: Imanes Permanentes*

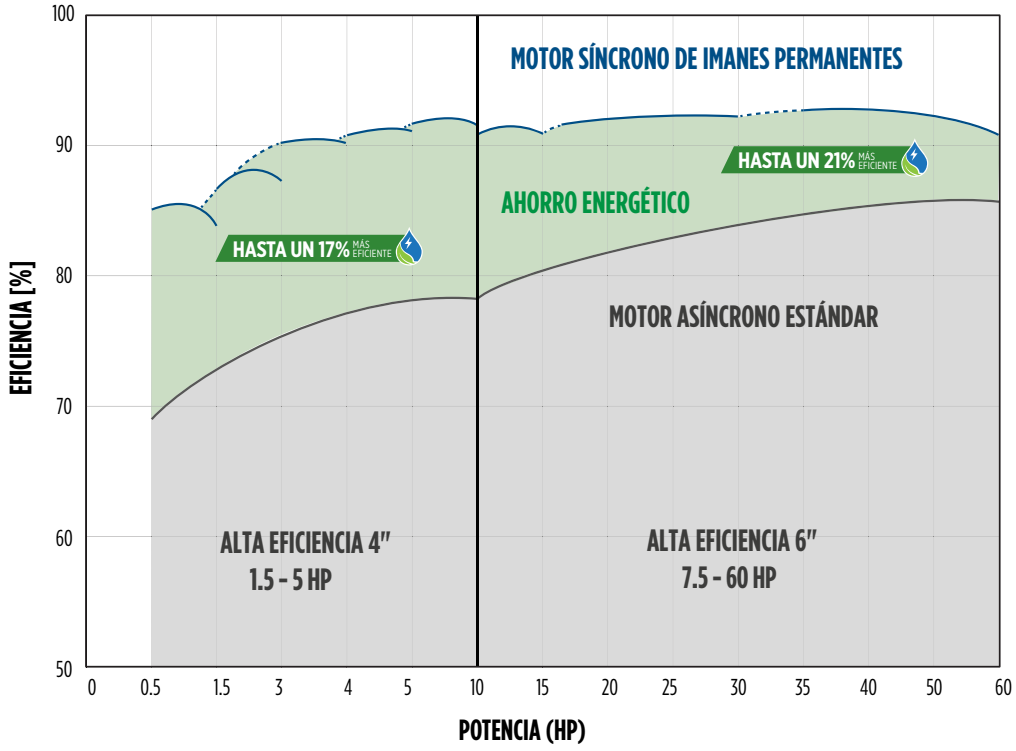
MOTORES DE ALTA EFICIENCIA MAGFORCE

COMPARATIVAS DE MOTORES

MOTORES DE 4"



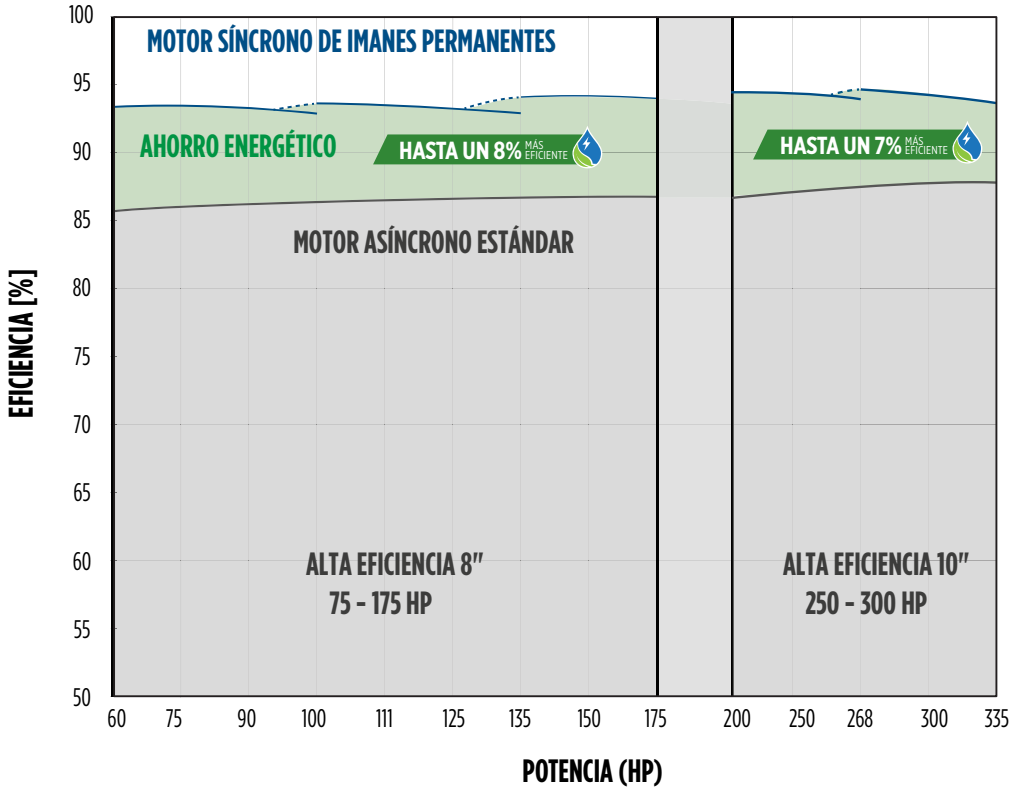
MOTORES DE 4" Y 6"



MOTORES DE ALTA EFICIENCIA MAGFORCE

COMPARATIVAS DE MOTORES

MOTORES DE 8" Y 10"



Franklin Electric