

8" High Efficiency System



Franklin Electric
HIGH EFFICIENCY SYSTEM



Quality in the Well

Índice

8" High Efficiency System

Sistema	4 - 6
Motor	7- 11
Variador de frecuencia (VDF)	12- 13
Filtro de salida	14
Filtro senoidal	15
Cuerpo hidráulico de acero inoxidable	16

Accesorios

Líquido de llenado del motor	17
Comprobar el motor y el kit de llenado	17
PT100	17
Acoplamiento motor/bomba 6"	18

Sistema de Alta Eficiencia de 8"

Franklin Electric tiene el placer de presentar la ampliación de la gama de potencia hasta 150kW en su Sistema de Alta Eficiencia sumergible (HES). El Sistema consta de un motor síncrono de 8" sumergible NEMA con un variador de frecuencia asociado a él y un filtro a la salida de éste.

Desde su presentación, nuestro HES de 6" ha probado su destacada eficiencia en más de 400 aplicaciones hasta la fecha, ahorrando hasta un 20% de energía eléctrica comparado con un motor asíncrono estándar.



Calidad en el pozo

- Todo en uno - componentes perfectamente asociados
⇒ *Amortización del sistema < 2 años*
- Eficiencia del motor mejorada en **hasta un 8%** con excelente comportamiento a carga parcial
⇒ *Reducción de stocks*
- Calentamiento del motor notablemente menor
⇒ *Durabilidad ampliada*
- Mayor densidad de potencia
⇒ *Menor peso*
- Puesta en marcha sencilla gracias a sus pre-ajustes específicos, a su intuitiva interfaz de usuario y al **software propiedad de Franklin Electric**
- Control de la velocidad
⇒ *Óptimo funcionamiento del conjunto – la parte hidráulica se integra con el sistema en cualquier caso*
- Arranque suave y funciones de protección integradas
⇒ *Durabilidad ampliada*
⇒ *Sin inversiones adicionales*
- Intensidad reducida
⇒ *Menor sección del cable de alimentación*
- Factor de potencia corregido
⇒ *No hay necesidad de compensar factor de potencia*
- Comunicaciones Modbus (RS485, Ethernet y Profibus - opcional)

Especificaciones técnicas del sistema:

- Rangos: 75 / 100 / 150kW
- Alimentación: Tensión 400V +/- 10%
Frecuencia 50Hz +/- 6%

Disponibilidad:

Segundo trimestre de 2016, con seis semanas de plazo de entrega.

Para más información, por favor contacte con su agente de ventas o visite nuestra página web: franklin-electric.eu

Modelos

Sistema a 400V/50Hz (motor síncrono, variador de frecuencia, filtro a la salida)

P [kW]	Para montaje en cuadro		Para montaje mural (IP54)	
	con filtro dU/dt	con filtro senoidal	con filtro dU/dt	con filtro senoidal
75	308 014 001	308 014 101	308 014 201	308 014 301
100	308 016 001	308 016 101	308 016 201	308 016 301
150	308 017 001	308 017 101	308 017 201	308 017 301

*No disponible en stock

Para longitudes de cable > 120 m, póngase en contacto con Franklin Electric

Elementos opcionales del sistema:

- Tarjeta 6 x DI/DO - 308 170 201
- Tarjeta PT100 - 308 170 202
- Tarjeta Profibus - 308 170 203
- Tarjeta 1 x AI y 2 x AO 308 170 206
- Otras tensiones de alimentación
- Filtro senoidal de salida IP54 e IP00
- Sensor de temperatura PT100
- Motor en AISI316 y 904L

Para elegir el sistema y calcular la amortización, vaya al enlace Selection & Payback en: www.franklin-electric.eu

Modos de control y sensores necesarios

Referencia de proceso	Referencia de control	Medidor de corriente	Sensor de presión	Sensor de nivel	Sensor y tarjeta PT100	Interruptor de caudal (digital)
Q - Caudal	No (Opcional)	Necesario				
	P	Necesario	Necesario			
P - presión	H	Necesario		Necesario		
	No (Opcional)	Sí*	Necesario			
H - nivel	Q	Necesario	Necesario			
	H		Necesario	Necesario		
Modo manual	No (Opcional)	Sí*		Necesario		
	Q	Necesario		Necesario		
	P		Necesario	Necesario		
	No				Sí*	

*por favor consulte a Franklin Electric



Performance Data 400V-50Hz

	P [kW]	Carga axial F [kN]	n_N [min ⁻¹]	I_N [A]	I_A / I_N^* [A]	η [%]	cos ϕ [%]	T_N [Nm]	T_A / T_N^* [Nm]
308 014 X01	45	45	3000	74	1	93,3	0,96	143	1
	55	45	3000	91	1	93,3	0,96	175	1
	67	45	3000	112	1	93	0,96	213	1
	75	45	3000	128	1	92,5	0,96	239	1
308 016 X01	75	45	3000	129	1	93,5	0,95	239	1
	83	45	3000	143	1	93,3	0,95	264	1
	93	45	3000	162	1	93	0,95	296	1
	100	45	3000	178	1	92,7	0,95	319	1
308 017 X01	100	45	3000	176	1	94,2	0,94	319	1
	110	45	3000	193	1	94,2	0,94	350	1
	130	45	3000	229	1	94	0,94	413	1
	150	45	3000	270	1	93,4	0,94	477	1

Performance Data 500V-50Hz

	P [kW]	Carga axial F [kN]	n_N [min ⁻¹]	I_N [A]	I_A / I_N^* [A]	η [%]	cos ϕ [%]	T_N [Nm]	T_A / T_N^* [Nm]
308 024 X01	45	45	3000	60	1	93,2	0,95	143	1
	55	45	3000	74	1	93,2	0,95	175	1
	67	45	3000	91	1	93	0,95	213	1
	75	45	3000	103	1	92,5	0,95	239	1
308 026 X01	75	45	3000	105	1	93,5	0,94	239	1
	83	45	3000	116	1	93,3	0,94	264	1
	93	45	3000	131	1	93,2	0,94	296	1
	100	45	3000	143	1	92,9	0,94	319	1
308 027 X01	100	45	3000	140	1	93,9	0,95	319	1
	110	45	3000	154	1	93,8	0,95	350	1
	130	45	3000	183	1	93,7	0,95	413	1
	150	45	3000	216	1	93,2	0,95	477	1

Performance Data 480V-60Hz

	P_N [kW/HP]	$P_{max.}$ [kW/HP]	Carga axial F [kN]	n_N [min ⁻¹]	$I_{max.}$ [A]	$I_A / I_{max.}^*$ [A]	η [%]	cos ϕ [%]	T_N [Nm]	T_A / T_N^* [Nm]
308 014 X01X	45 / 60	52 / 70	45	3600	74	1	93,3	0,96	143	1
	55 / 74	63 / 84	45	3600	91	1	93,3	0,96	175	1
	67 / 90	77 / 103	45	3600	112	1	93	0,96	213	1
	75 / 100	86 / 115	45	3600	128	1	92,5	0,96	239	1
308 016 X01X	75 / 100	86 / 115	45	3600	129	1	93,5	0,95	239	1
	83 / 111	95 / 127	45	3600	143	1	93,3	0,95	264	1
	93 / 125	107 / 143	45	3600	162	1	93	0,95	296	1
	100 / 134	115 / 154	45	3600	178	1	92,7	0,95	319	1
308 017 X01X	100 / 134	115 / 154	45	3600	176	1	94,2	0,94	319	1
	110 / 147	126 / 169	45	3600	193	1	94,2	0,94	350	1
	130 / 174	150 / 201	45	3600	229	1	94	0,94	413	1
	150 / 201	172 / 230	45	3600	270	1	93,4	0,94	477	1

Los datos de rendimiento se basan en mediciones con equipo original Franklin Electric

*Puesto que se trata de un sistema integrado (motor más electrónica), estos valores se refieren a la entrada del variador (lado red)

8" Motor de alta eficiencia



Características del motor:

- Motor en Fundición/304SS
- Aislamiento del bobinado PE2/PA estándar
- Sistema de sellado SandFighter® SIC
- Fácil sustitución del bobinado: carcasa de bobinado desmontable
- Líquido de llenado FES 93, no contaminante
- Todos los motores vienen llenos y probados al 100%
- Temperatura de almacenamiento entre -15 °C y +60 °C
- Apto para agua potable

Especificaciones técnicas del motor:

- 75 / 100 / 150kW
- Tensión nominal: 400 V/100 Hz
- Brida NEMA 8"
- Grado de protección: IP68
- 10 arranques por hora
- Instalación vertical (para instalación horizontal, póngase en contacto con FE)
- Longitud de cable de alimentación del motor: 6m
- Temperatura ambiente nominal de 30 °C con un flujo mínimo de refrigeración de 0,5 m/s

Opciones del motor:

- Otras tensiones de alimentación
- Sensor de temperatura PT100 (para equipar a posteriori)
⇒ *Tarjeta opcional para VDF PT100 - 308 170 202 (requerida)*
- Motores completamente en 316SS y 904L

Código de modelo del sistema	P [kW]	400V / 100 Hz Fundición/304SS Código de modelo del motor
308 014 xxx	75	263 014 5311
308 016 xxx	100	263 016 5311
308 017 xxx	150	263 017 5311



Cable del motor*

AD									
Cable	kW	Ø (mm ²)	Dimensiones [mm]		Longitud [m]	N.º unid.	Cable N.º mod.	Kit de estanqueidad de cable 304/316	Kit de estanqueidad de cable 904L
	75	4G16	B	38,0	6	1	308 710 108	308 660 618	308 660 620
			H	12,8					
	100	4G25	D	32	6	1	308 710 140	308 660 633	308 660 634
	150	4G25 + 3X25	D	32	6	1	308 710 141	308 660 635	308 660 636
			B X H	37,5 x 16					
Cable de tierra (Opcional)	kW	Ø (mm ²)	D (mm)		Longitud [m]	N.º unid.	Cable N.º mod.		
	Todas las potencias	1G25	13,0		8	1	308 053 080		
Kit de sellado de apertura de cable		30 – 93 kW DOL / YΔ				N.º mod.		304/316	308 660 617
								904L	308 660 625

PE/2PA motores además **debe** pedirse la cinta especial **700 541 688**

*Diseño de cables para el uso bajo el agua.

Longitudes de los cables del motor

Longitudes de los cables en metros para 400V-50Hz / 460V-60Hz y una caída de tensión máx. del 3% a una temperatura ambiente de 50 °C

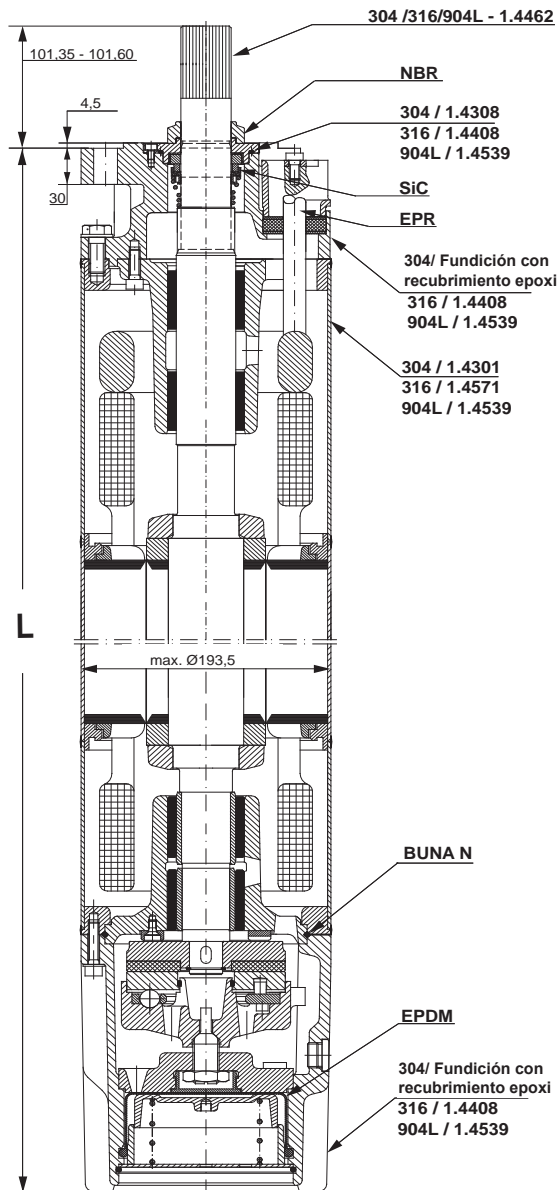
P _N [kW]	Sección de conductor en mm ² , cable de cobre, aislamiento de 90 °C											
	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400
45	65	100	140	200	280	370	460					
55		85	120	170	230	300	370	450				
67			90	130	180	240	300	360	420			
75			80	115	160	200	260	310	370	460		
83				100	140	190	235	285	340	420		
93					115	160	200	240	290	350	410	
110					100	140	170	210	250	305	360	440
130						115	145	175	210	260	305	370
150							120	150	175	215	255	310

Para longitudes de cable > 120 m, póngase en contacto con Franklin Electric.

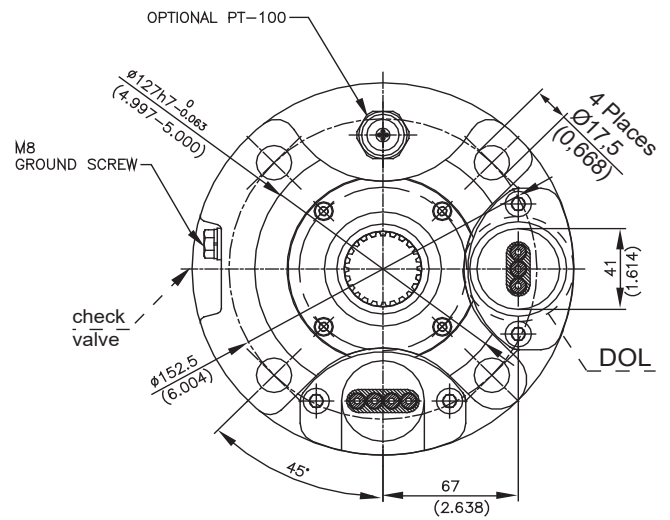
Mayor ahorro potencial de energía con un dimensionamiento de los cables más conservador (caída de tensión < 3%).

Diseño del motor

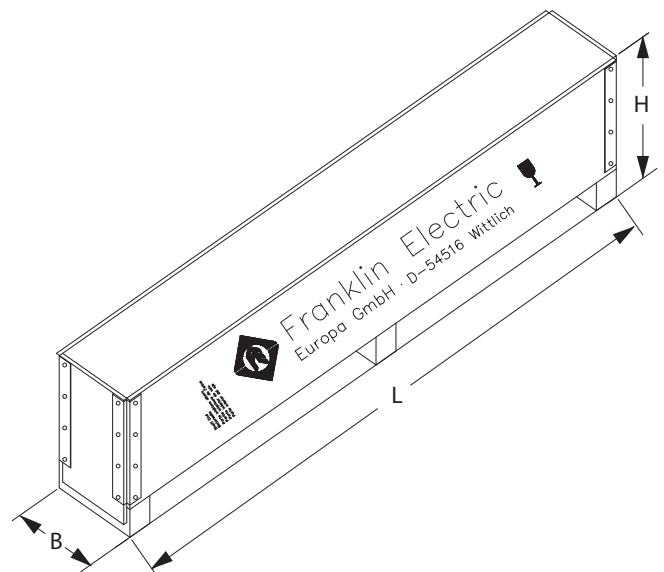
Motores - 304/316SS/904L



Tapa superior



Embalaje



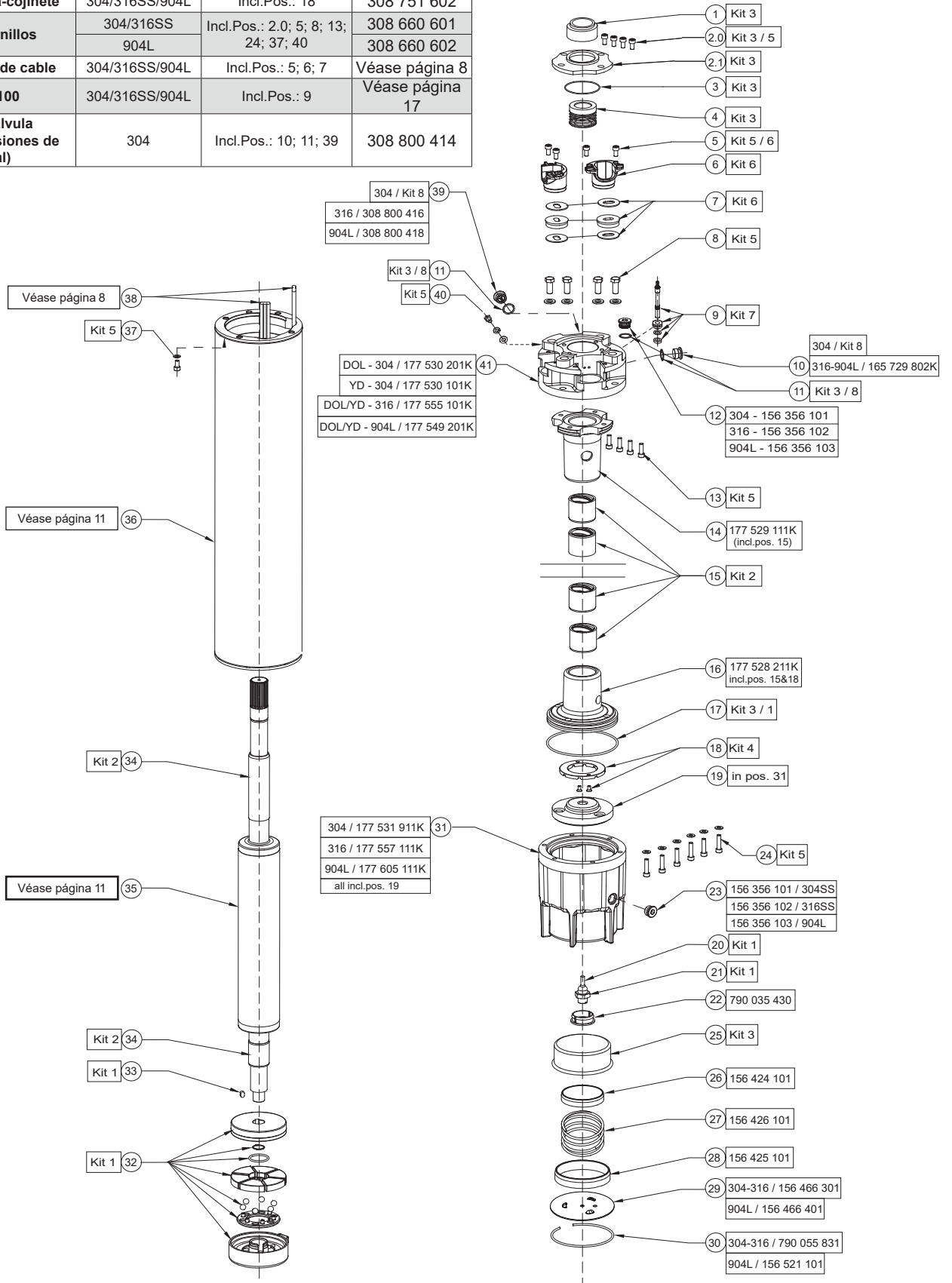
(Dibujo de ejemplo)

P [kW]	Longitud del motor L [mm]	Peso del motor [kg]		Dimensiones de embalaje del motor		
	304 / 316 / 904L	304 / 316 / 904L	incl. embalaje	An [mm]	Al [mm]	L [mm]
75	1205	150	179	310	472	1596
100	1316	169	198	310	472	1596
150	1594	215	252	310	472	1996



Piezas de repuesto del motor 8" 304 / 316SS / 904L

Kit 1 de cojinete de axial	304/316SS/904L	Incl.Pos.: 17; 20; 21; 32; 33	308 750 601
Kit 2 de cojinete de radial	304/316SS/904L	Incl.Pos.: 15; 34	308 751 603
Kit 3 de juntas	304/316SS	Incl.Pos.: 1 - 4; 11; 17; 25	308 800 603
	904L		308 800 604
Kit 4 de contra-cojinete	304/316SS/904L	Incl.Pos.: 18	308 751 602
Kit 5 de tornillos	304/316SS	Incl.Pos.: 2.0; 5; 8; 13; 24; 37; 40	308 660 601
	904L		308 660 602
Kit 6 de junta de cable	304/316SS/904L	Incl.Pos.: 5; 6; 7	Véase página 8
Kit 7 PT100	304/316SS/904L	Incl.Pos.: 9	Véase página 17
Kit 8 de válvula (todas las versiones de material)	304	Incl.Pos.: 10; 11; 39	308 800 414



Códigos de modelo del estátor y el rotor 304/316SS (400V-50Hz)

(Motores construidos desde 08.2017)

P [kW]	Estátor (incl. bobinado y cable del motor de 4 m)		Rotor
	U _N [V]	AD [PE2/PA]	
75	400V	327 154 702K	161 123 811K
100	400 V	327 155 702K	161 123 812K
150	400 V	327 156 704K	161 123 813K

304 / 316SS Stator and Rotor Model numbers 400V / 50Hz

(Los motores construidos hasta 07,2017)

P [kW]	Estátor (incl. bobinado y cable del motor de 4 m)		Rotor
	U _N [V]	AD [PE2/PA]	
75	400V	327 154 901K	161 123 801K
100	400 V	327 155 901K	161 123 802K
150	400 V	327 156 904K	161 123 803K

Bobinados 400V-50Hz / 460V/60Hz

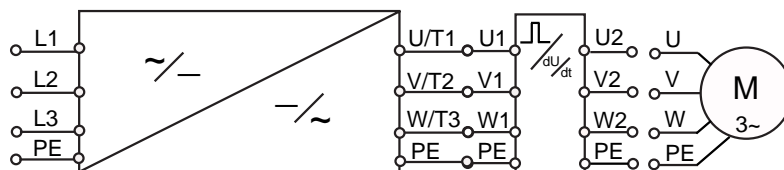
P [kW]	U _N [V]	Código kit de bobinado	Vueltas por bobina	Hilo de bobinado Ø [mm]	Tipo de aislami- ento	Conexión	Longitud total de hilo [m]	Resistencia bobina [Ω]	Resistencia DOL (U1-V1) [Ω]
75	400	327 154 999	16	1,9/2,1&1,8/2,8 (2GR II)	PE2/PA	Paralelo Y	290	0,146	0,146
	500	327 151 999	20	2,3/3,5 (2GR II)			350	0,235	0,235
100	400	327 155 999	12	2,0/3,1&2,1/3,3 (2GR II)	PE2/PA	Paralelo Y	260	0,103	0,103
	500	327 144 999	17	2,5/3,8 (2GR II)			350	0,213	0,213
150	400	327 156 999	16	1,9/2,1&1,8/2,8 (4GR II)	PE2/PA	Paralelo Y	432	0,114	0,057
	500	327 145 999	20	2,3/3,5 (4GR II)			540	0,188	0,094

Resistencias de aislamiento (20°C / 500 VDC)

Motor nuevo sin cable de prolongación	400 >	MΩ
Motor usado sin cable de prolongación	20 >	MΩ
Motor nuevo con cable de prolongación	4 >	MΩ
Motor usado con cable de prolongación	1	MΩ

Manual de reparación del motor

Manual de reparación ilustrado 304SS / 316SS / 904L	Código:	308 018 ***
---	---------	-------------

Conexión eléctrica
AD


U	V	W	PE
Marrón	Gris	Negro	Amarillo/ Verde

Variador de frecuencia (VDF)



Características del VDF:

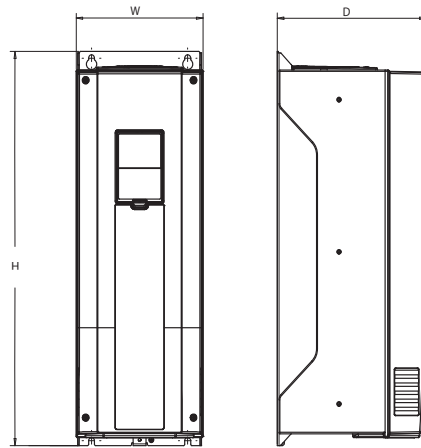
- Para motores de inducción y de imanes permanentes
- Clase de protección I en IP21/54/00 con carcasa de plástico.
- Optimizado para el control de motores sumergibles de imanes permanentes: alto rendimiento (preajustes específicos para cada aplicación, interfaz del usuario y software)

Especificaciones técnicas del VDF:

Datos técnicos		
Tensión nominal	Tensión de entrada U_{IN}	380 - 500V ; -10%...+10%
	Frecuencia de entrada f_{IN}	47 - 65Hz
	Arranques por hora	20 ; con tiempo de reposo mín. de 3 min
Conexión del motor	Tensión de salida	0 - U_N
	Intensidad de salida	I_N a temperatura ambiente (40°C) Sobrecarga: IP21: 1,1 x I_N
	Frecuencia de salida	0- f_N , resolución 0,01Hz
Rendimiento	Eficiencia	97,5%
Característica de regulación	Frecuencia de conmutación	3,6 6 kHz; configuración básica 4 kHz
Condiciones ambientales	Temperatura de servicio	-10°C...+50°C (>40°C con reducción de potencia)
	Temperatura de almacenamiento	-40°C+70°C
	Altitud de servicio	3000m (>1000m con reducción de potencia)
CEM	Resistencia a interferencias y emisiones	Cumple la norma EN 61800-3, clase C2: primer y segundo entorno
Comunicación	RS 485	Estándar: Modbus
	Ethernet	Estándar: Modbus
Conexión I/O	Entrada digital (DI)	6x
	Entrada analógica (AI)	2x
	Salida analógica (AO)	1x
	Salida de relé (RO)	2x (contacto inversor)
Para más detalles, consulte la guía de instalación rápida de Franklin Electric y la documentación sobre VDF.		

Códigos de modelo y dimensiones de VDF de 400V-500V / 50-60Hz

IP54/21/00



Códigos de modelo y dimensiones del VDF

Código de modelo del sistema	Tipo de fuente de CA	Tipo de IP	I_N [A]	Dimensiones Lx AxA [mm]	Peso [kg]
308 014 001/101	314 000 116	21	140	290x966x343	66
308 016 001/101	314 000 117	21	205*	290x966x343	66
308 017 001/101	314 000 118	00	310*	480x971x365	104
308 014 201/301	314 000 113	54	140	290x966x343	66
308 016 201/301	314 000 114	54	205*	290x966x343	66
308 017 201/301	314 000 115	54	310*	480x1150x365	108

* Sin reducción de potencia para el ajuste de la frecuencia de conmutación por defecto

Opciones de VDF:

- Tarjeta 6x DI/DO - 308 170 201
- Tarjeta 1x AI y 2x AO - 308 170 206
- Tarjeta PT100 - 308 170 202
- Tarjeta Profibus - 308 170 203
- Batería de repuesto VDF IP21 - 308 750 205

Filtro de salida

Características del filtro de salida:

- Filtro du/dt para longitudes de cable de hasta 120 m. Para longitudes de cable > 120 m, póngase en contacto con Franklin Electric.
- Filtro disponible en IP54 e IP00
- Optimizado para el control de motores sumergibles de imanes permanentes: alto rendimiento



Especificaciones técnicas del filtro de salida:

- Tensión → 380 - 500V
- Frecuencia → 0 - 120 Hz
- Frecuencia de conmutación → 4kHz
- Temperatura ambiente → < 40°C

Opciones del filtro de salida:

- Filtro senoidal en IP54 e IP00 para longitudes de cable > 120 m y/o versiones especiales
- Tensiones especiales

Códigos de modelo de filtro de salida du/dt- 400/500V - grado de protección IP00

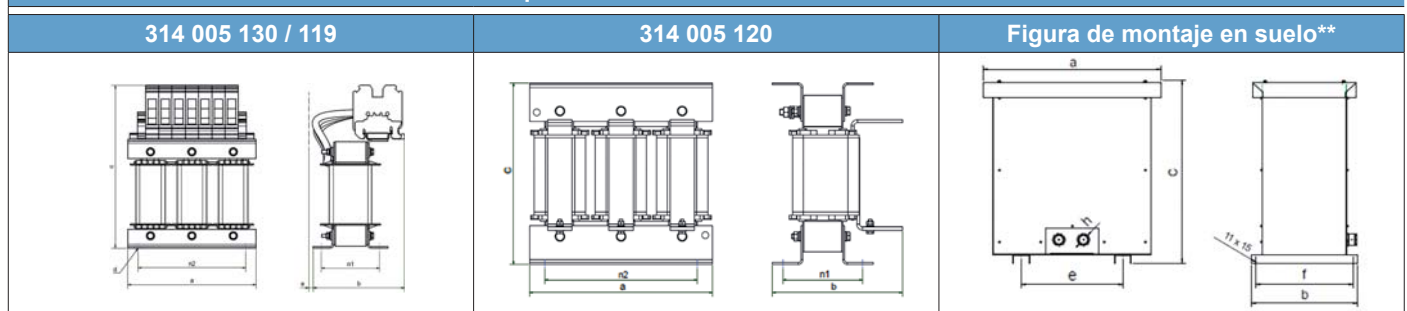
Código de modelo	Código del filtro	I _N [A]	Dimensiones** [mm]							Peso [kg]	Borne de conexión		Par de apriete	
			a	b	c	n1	n2	d	main		PE	main	PE	
308 014 001	314 005 130	140	240	139	335	75	185	10	35	18	50 - 150	M10	25 - 30	46 - 50
308 016 001	314 005 119	205	240	149	335	85	185	10	40	20	50 - 150	M10	25 - 30	46 - 50
308 017 001	314 005 120	310	300	168	256	107	224	10	-	35	70 - 240	M10	25 - 30	46 - 50

Códigos de modelo de filtro de salida du/dt- 400/500V - grado de protección IP54

Código de modelo	Código del filtro	I _N [A]	Dimensiones** [mm]						Cable Ø [mm]	Peso [kg]	Borne de conexión		Par de apriete	
			a	b	c	e	f	main			PE	main	PE	
308 014 201	314 005 124*	140	550	560	550	185	520	6x23-35,5	48	50 - 150	M10	25 - 30	46 - 50	
308 016 201	314 005 125*	205	550	560	550	185	520	6x23-35,5	53	50 - 150	M10	25 - 30	46 - 50	
308 017 201	314 005 126*	310	550	560	550	185	520	6x23-35,5	70	70 - 240	M10	25 - 30	46 - 50	

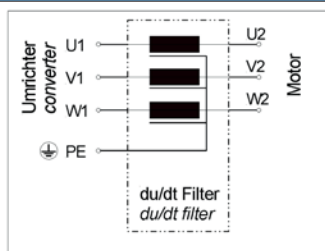
*Montaje en suelo

Esquema dimensional de filtro du/dt**



** Al cambiar el proveedor del filtro se puede diferenciar con las dimensiones!

dV/dt filtro senoidal - Esquema de conexión



Datos del modelo de filtro senoidal du/dt de 400/500 V, clase de protección IP00

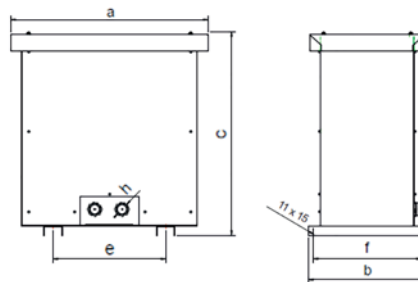
Código de modelo	Código del filtro	I _N [A]	Dimensiones** [mm]						Peso [kg]	Borne de conexión		Par de apriete	
			a	b	c	n1	n2	d		main [mm ²]	PE	main [Nm]	PE
308 014 101	314 005 121	140	360	311	440	157	264	10	75	50 - 150	M10	25 - 30	46 - 50
308 016 101	314 005 122	205	420	335	510	173	316	13	105	70 - 240	M10	25 - 30	46 - 50
308 017 101	314 005 123	310	420	365	460	173	346	13	140	70 - 240	M10	25 - 30	46 - 50

Esquema dimensional de filtro**
314 * 121 / 122**
314 * 123**

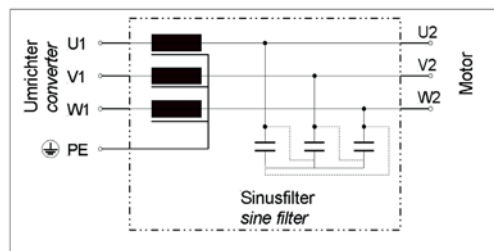
Datos del modelo de filtro senoidal de 400/500 V, clase de protección IP54

Código de modelo	Código del filtro	I _N [A]	Dimensiones** [mm]						cable Ø [mm]	Peso [kg]	Borne de conexión		Par de apriete	
			a	b	c	e	f	main [mm ²]			PE	main [Nm]	PE	
308 014 301	314 005 127*	140	770	610	620	450	570	6x23-33,5	140	50 - 150	M10	25 - 30	46 - 50	
308 016 301	314 005 128*	205	1150	920	890	550	880	6x23-33,5	250	70 - 240	M10	25 - 30	46 - 50	
308 017 301	314 005 129*	310	1150	920	890	550	880	6x23-33,5	380	70 - 240	M10	25 - 30	46 - 50	

*Montaje en suelo

Figura de montaje en suelo**


** Al cambiar el proveedor del filtro se puede diferenciar con las dimensiones!

IP00 filtro senoidal - Esquema de conexión


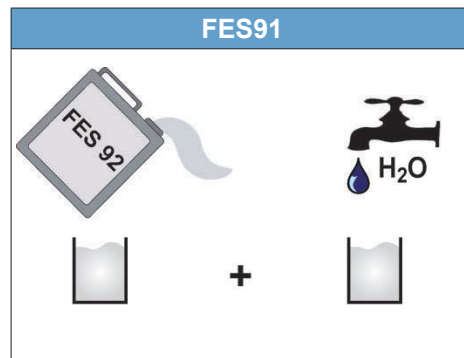


Cuerpo hidráulico de acero inoxidable

Para obtener más información sobre las bombas visite el sitio web:
<http://www.likitech.com>



Líquido de llenado del motor

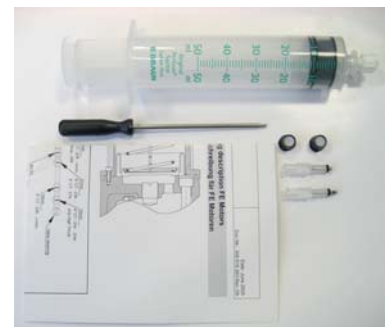


N.º mod.:
308 353 941

Comprobar el motor y el kit de llenado

Este kit ofrece las herramientas necesarias para controlar el nivel del líquido interno del motor y para rellenarlo si es necesario. El líquido (concentrado FES92 para FES91 y FES93) debe pedirse por separado.

N.º mod.: 308 726 103



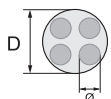
PT100

Aplicación

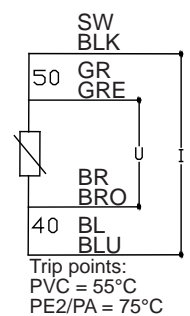
- Instalación en la tapa del cojinete superior
- Mide la temperatura del líquido de llenado
- Termómetro con resistencia proporcional a la temperatura
- Monitorización continua de la temperatura

Dispositivos de disparo no incluidos.

Tarjeta opcional para PT100 en VDF – 308 170 202 (requerida)



	Ø [mm ²]	D [mm]	Cable Longitud [m]		304/316	904L
PT 100	4X0,5	8	10	Mod.- No.:	308 016 401	308 016 422
PT 100	4X0,5	8	20	Mod.- No.:	308 016 402	-
PT 100	4X0,5	8	30	Mod.- No.:	308 016 403	-
PT 100	4X0,5	8	50	Mod.- No.:	308 016 405	308 016 426





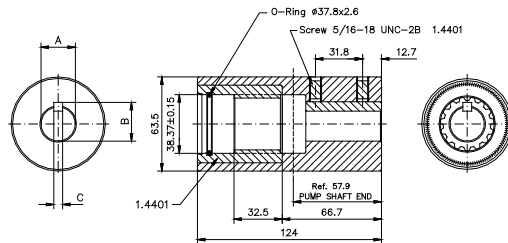
Manguito de acoplamiento motor/bomba 8"

Utilización: Conexión entre el eje del motor y el eje de la bomba.

- Especificación:**
- Material: 304SS / 316SS
 - Dimensiones estándar de NEMA
 - Disco independiente entre el eje del motor y el eje de la bomba



Dimensiones:



Datos técnicos

Código de modelo	Material del manguito DIN/AISI	Dimensión A (mm) máx./mín.	Dimensión B (mm) máx./mín.	Dimensión C (mm) máx./mín.
156 563 901	1.4005 (304)	25,425 / 25,413	28,27 / 28,17	6,38 / 6,32
156 563 921	1,4404 (316SS)			
156 563 902	1.4005 (304)	30,188 / 30,175	33,73 / 33,63	7,96 / 7,91
156 563 922	1,4404 (316SS)			
156 563 903	1.4005 (304)	31,775 / 31,763	35,36 / 35,26	7,96 / 7,91
156 563 923	1,4404 (316SS)	38,125 / 38,113		
156 563 904	1.4005 (304)	38,125 / 38,113	42,37 / 42,27	9,55 / 9,50
156 563 924	1,4404 (316SS)	38,125 / 38,113		
156 563 905	1.4005 (304)	19,085 / 19,063	20,70 / 20,52	4,84 / 4,79
156 563 906	1.4005 (304)	30,188 / 30,175	33,02 / 32,92	6,38 / 6,32
156 563 926	1,4404 (316SS)			
156 563 907	1.4005 (304)	22,250 / 22,238	24,54 / 24,36	6,43 / 6,38
156 563 908	1.4005 (304)	22,024 / 22,011	25,53 / 25,32	8,03 / 7,98
156 563 931	1,4404 (316SS)			
156 563 929	1,4404 (316SS)	42,888 / 42,850	47,12 / 47,04	9,55 / 9,50
156 563 909	1.4005 (304)	25,024 / 25,011	28,70 / 28,30	8,03 / 7,98
156 563 932	1,4404 (316SS)			



Franklin Electric

Franklin Electric Europa GmbH
Rudolf Diesel Strasse 20
54516 Wittlich / Germany

franklinwater.eu

DOC.NB. 308-018-702ES REV. 03 08 2017