



8" High Efficiency System

 **Franklin Electric**
HIGH EFFICIENCY SYSTEM



Franklin Electric



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 | | | |
| | H | Necesario | | Necesario | | |
| P - presión | No (Opcional) | Sí* | Necesario | | | |
| | Q | Necesario | Necesario | | | |
| | H | | Necesario | Necesario | | |
| H - nivel | No (Opcional) | Sí* | | Necesario | | |
| | Q | Necesario | | Necesario | | |
| | P | | Necesario | Necesario | | |
| Modo manual | No | | | | Sí* | |

*por favor consulte a Franklin Electric



Datos de rendimiento 400V/50Hz

| | P [kW] | Carga axial F [kN] | n _N [min ⁻¹] | I _N [A] | I _A / I _N [*] [A] | Ef. [%] | 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 |

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 |

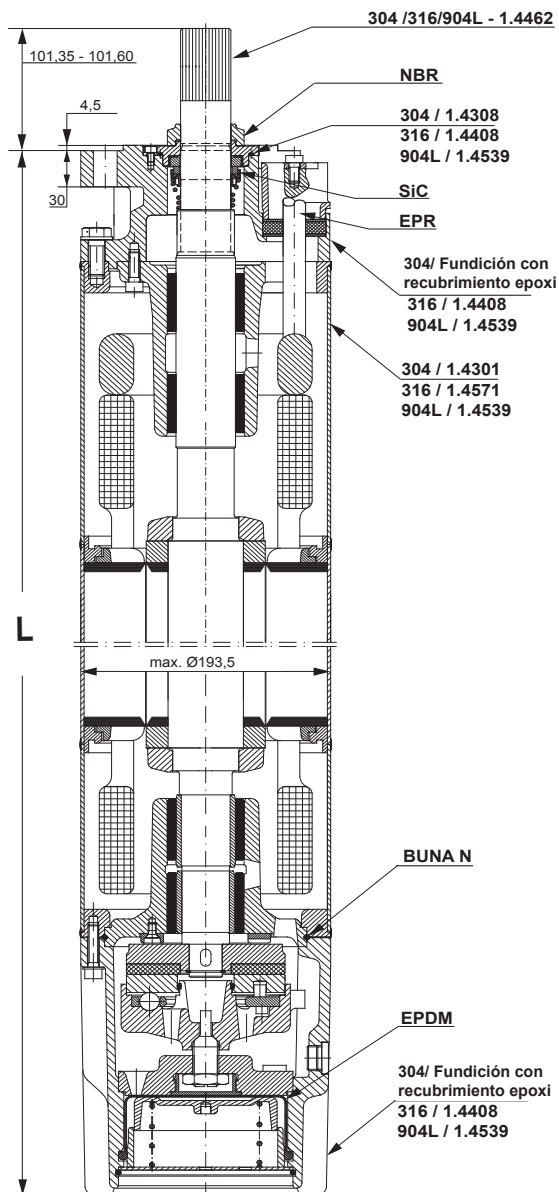
Para longitudes de cable > 120 m, póngase en contacto con Franklin Electric.

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

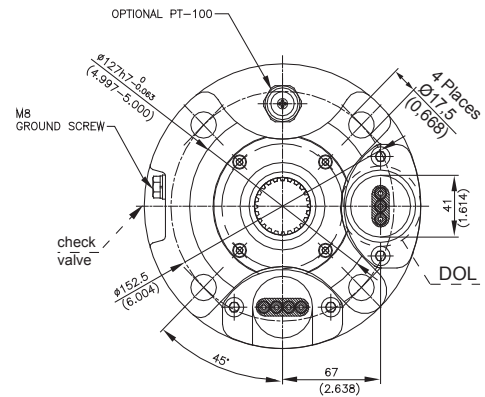


Diseño del motor

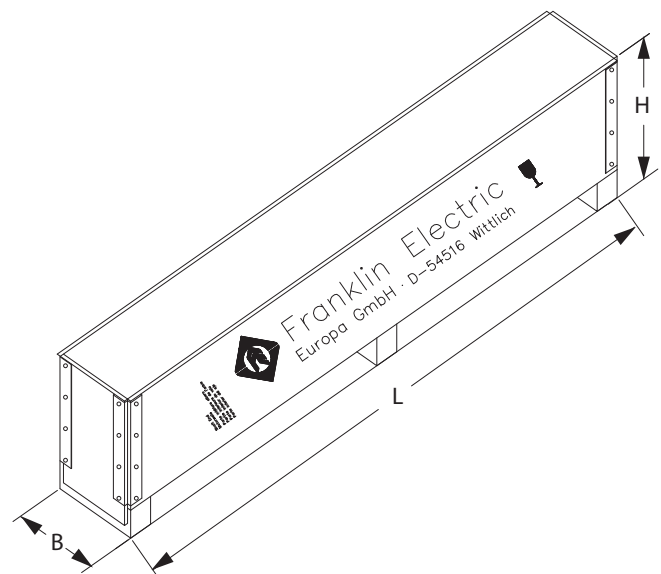
Motores - 304/316SS/904L



Tapa superior



Embalaje



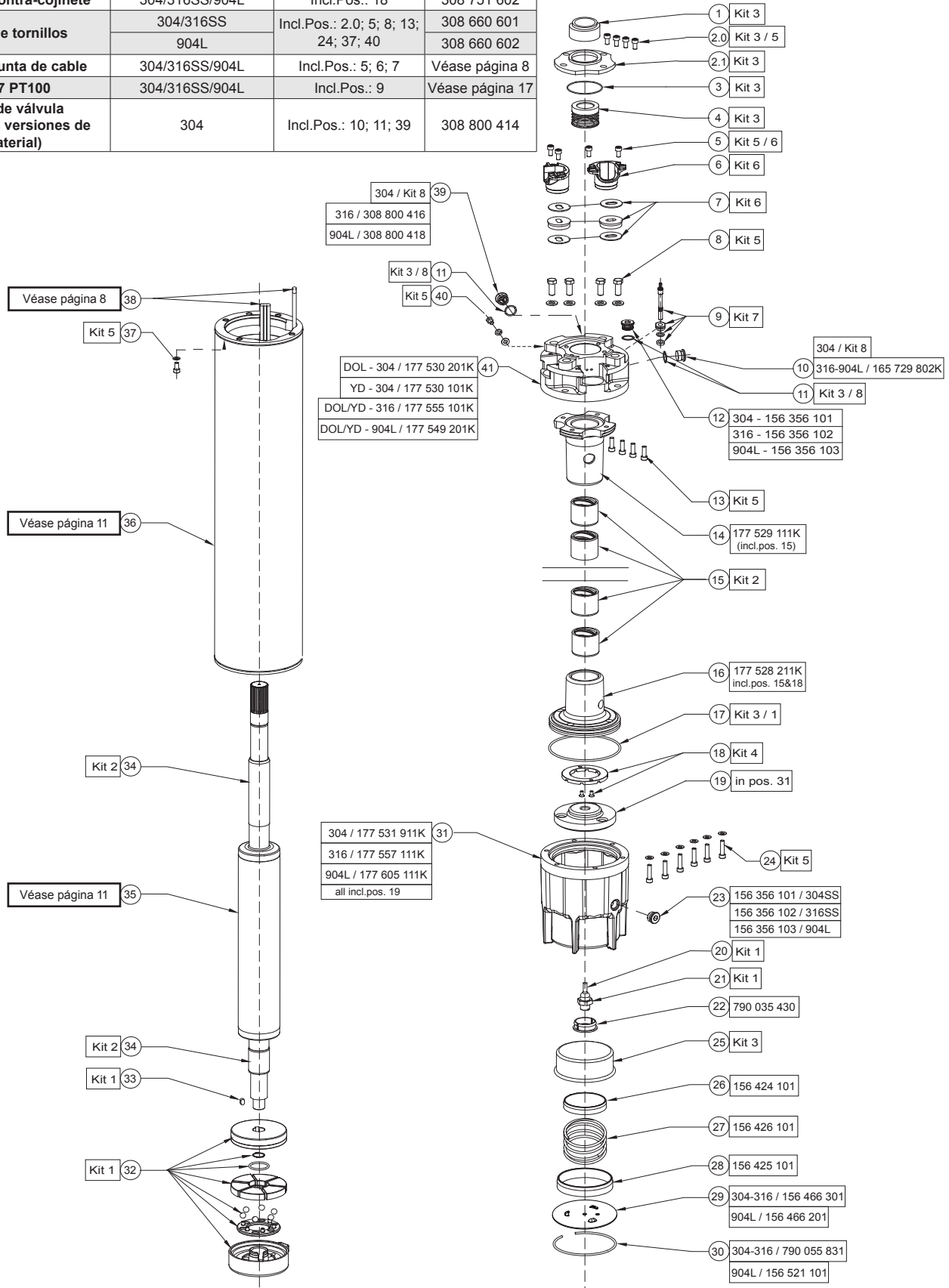
(Dibujo de ejemplo)

| 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 | 1175 | 150 | 179 | 310 | 472 | 1596 |
| 100 | 1286 | 169 | 198 | 310 | 472 | 1596 |
| 150 | 1560 | 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 304SS (400V-50Hz)

| 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 901K | 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 aislamiento | 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 |

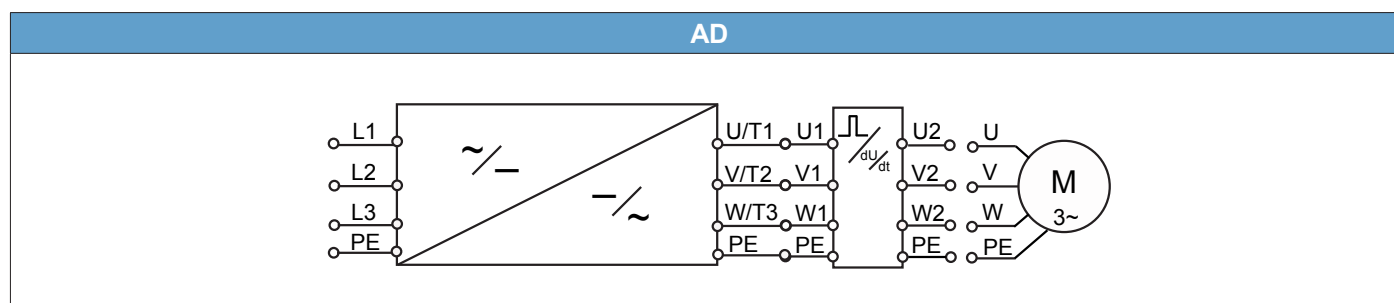
Resistencias de aislamiento (20°C / 500 VDC)

| | | |
|---------------------------------------|-------|----|
| 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



| 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)

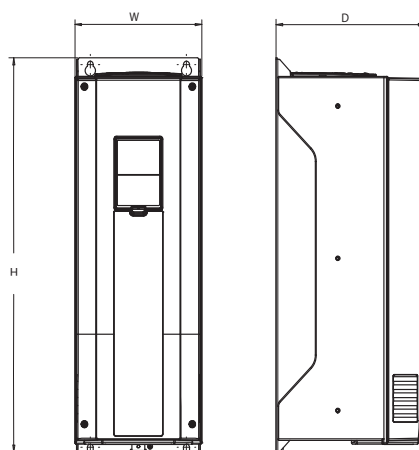
Especificaciones técnicas del VDF:

| 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 Ax A [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:

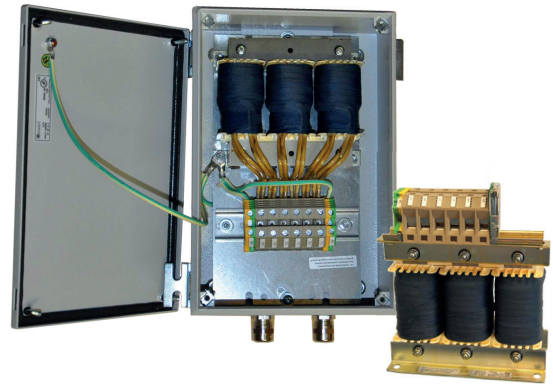
- Tarjeta 6x DI/DO - 308 170 201
- Tarjeta 1x AI y 2x AO - 308 170 206
- Tarjeta PT100 - 308 170 202
- Tarjeta Profibus - 308 170 203
- Batería de repuesto VDF IP21 - 308 750 205



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

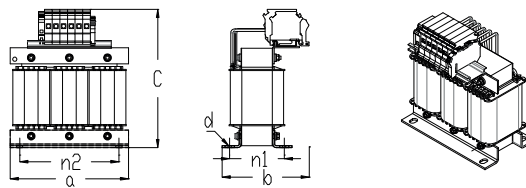
Opciones del filtro de salida:

- 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 | | [mm ²] | [Nm] |
| 308 014 001 | 314 005 130 | 140 | 240 | 160 | 350 | 90 | 190 | 11 | 18 | 35-150 / M8 | 12-20 (PE 25) |
| 308 016 001 | 314 005 119 | 205 | 240 | 170 | 350 | 100 | 190 | 11 | 25 | 35-150 / M8 | 12-20 (PE 25) |
| 308 017 001 | 314 005 120 | 310 | 300 | 220 | 299 | 135 | 250 | 11 | 40 | (200) M10 / M10 | 85 (PE 50) |

Esquema dimensional de filtro

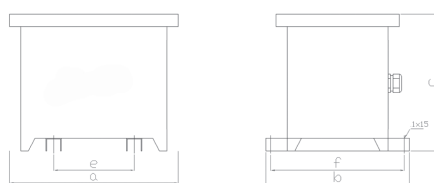


Códigos de modelo de filtro de salida du/dt- 400/500V - grado de protección IP54

| 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 | [mm ²] | | | [Nm] | |
| 308 014 201 | 314 005 124* | 140 | 520 | 340 | 420 | 240 | 230 | 6x24-35 | 55 | 35-150 / M8 | 12-20 (PE 25) | |
| 308 016 201 | 314 005 125* | 205 | 520 | 340 | 420 | 240 | 230 | 6x24-35 | 65 | 35-150 / M8 | 12-20 (PE 25) | |
| 308 017 201 | 314 005 126* | 310 | 520 | 340 | 420 | 240 | 230 | 6x24-35 | 85 | 70-240 / M10 | 25-30 (PE 50) | |

* Montaje en suelo

Figura de montaje en suelo*

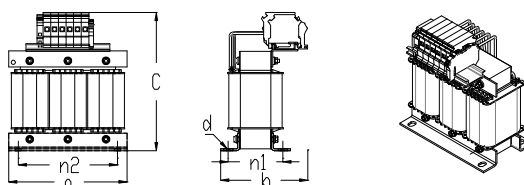




Datos del modelo de filtro Sinus 400/500V - clase de protección IP00

| Código de modelo | Código del filtro | I_N [A] | Dimensiones [mm] | | | | | | Peso [kg] | Borne de conexión [mm ²] | Par de apriete [Nm] |
|------------------|-------------------|-----------|------------------|-----|-----|-----|-----|----|-----------|--------------------------------------|---------------------|
| | | | a | b | c | n1 | n2 | d | | | |
| 308 014 101 | 314 005 121 | 140 | 360 | 345 | 450 | 156 | 310 | 11 | 87 | 35-150 / M8 | 12-20 (PE 25) |
| 308 016 101 | 314 005 122 | 205 | 420 | 375 | 505 | 182 | 370 | 11 | 105 | 35-150 / M8 | 12-20 (PE 25) |
| 308 017 101 | 314 005 123 | 310 | 420 | 380 | 415 | 212 | 370 | 11 | 140 | (200) M10 / M10 | 85 (PE 50) |

Esquema dimensional de filtro

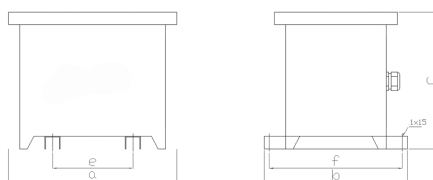


Datos del modelo de filtro Sinus 400/500V - clase de protección IP54

| Código de modelor | Código del filtro | I_N [A] | Dimensiones [mm] | | | | | Cable Ø [mm] | Peso [kg] | Borne de conexión [mm ²] | Par de apriete [Nm] |
|-------------------|-------------------|-----------|------------------|-----|-----|-----|-----|--------------|-----------|--------------------------------------|---------------------|
| | | | a | b | c | e | f | | | | |
| 308 014 301 | 314 005 127* | 140 | 660 | 560 | 590 | 370 | 520 | 6x24-35 | 155 | 35-150 / M8 | 12-20 (PE 25) |
| 308 016 301 | 314 005 128* | 205 | 1050 | 760 | 760 | 430 | 720 | 6x24-35 | 230 | 35-150 / M8 | 12-20 (PE 25) |
| 308 017 301 | 314 005 129* | 310 | 1050 | 760 | 760 | 430 | 720 | 6x24-35 | 335 | 70-240 / M10 | 25-30 (PE 50) |

*Montaje en suelo

Figura de montaje en suelo*





Franklin Electric



Cuerpo hidráulico de acero inoxidable

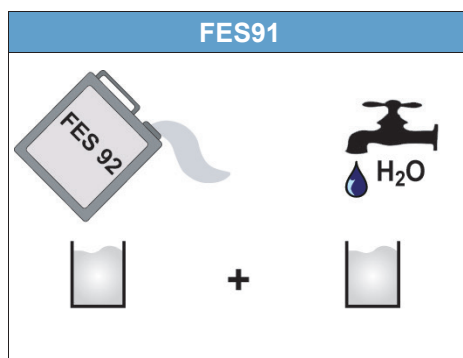
**Para obtener más información sobre las bombas visite el sitio web:
<http://www.likitech.com>**





Franklin Electric

Líquido de llenado del motor

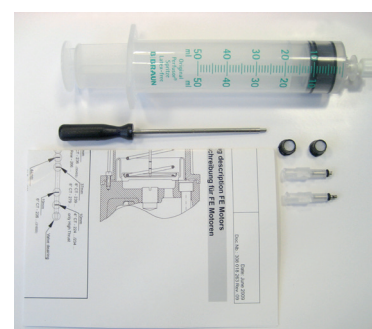


N.º mod.:
308 353 941

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



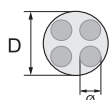
PT100

Aplicación

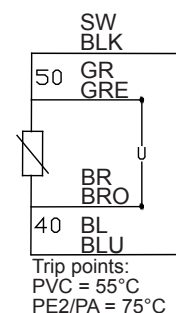
- Instalación en la tapa del cojinete superior
- Mide la temperatura del líquido de llenado
- Termómetro con resistencia proporcional a la temperatura
- Monitorización continua de la temperatura

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 |





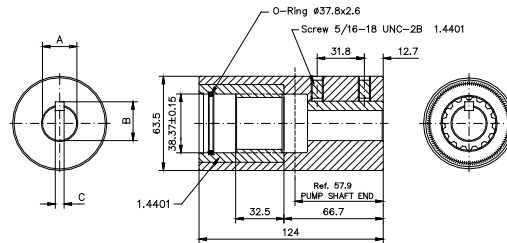
Manguito de acoplamiento motor/bomba 8"

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

franklin-electric.eu



DOC.NB. 308-018-702 REV. 02 11-16