

Bombas Sumergibles para Aguas Residuales

Gama ABS XFP 80C a 206G

SULZER

Bombas sumergibles robustas y fiables, con motores Premium Efficiency desde 1,3 kW hasta 30 kW. Para el bombeo de aguas residuales provenientes de edificios e instalaciones domésticas, comerciales, industriales y municipales.

Características

- El motor, totalmente sumergible, encapsulado y estanco a la presión del agua, forma junto con la sección de la bomba una unidad modular robusta y compacta.
- Incremento de temperatura NEMA Clase A.
- Motores de categoría Premium Efficiency conforme a la Norma IEC 60034-30 nivel IE3, con pruebas según IEC60034-2-1.
- Motor en carga continua en aplicaciones tanto sumergidas como no sumergidas.
- Dobles juntas mecánicas, SiC-SiC-NBR en el lado del fluido, SiC-C (80C - 150E) y SiC-SiC (100G - 206G) en el lado del motor. XFP 100G - 206G tiene un retén interior adicional en el lado del motor. Todas las juntas son independientes del sentido de giro y resistentes a cambios bruscos de temperatura.
- Cable con conexión anticapilaridad (modelos 80C a 150E), o cámara de conexión estanca (modelos 100G a 206G).
- Opción de equipar la sección hidráulica con impulsores Contrablock y Contrablock Plus para un alto rendimiento; o impulsores vortex para un mejor transporte de sólidos.
- Rodamientos con lubricación permanente con una vida estimada mínima de 50.000 horas (80C a 150E) y 100.000 horas (100G a 206G).
- Eje en acero inoxidable. Diseñado con un alto factor de seguridad para evitar la fractura por fatiga.
- Control de temperatura mediante sondas térmicas (140 °C) en el bobinado del estátor.
- Control de estanqueidad mediante detector de humedad (DI) en zona de motor y cámara de aceite (80C a 150E), o en zona de motor (100G a 206G) que avisa en el caso de fuga en las juntas del eje.
- Diseño exterior de contornos suaves para evitar la acumulación de sólidos.
- Asa de izado en acero inoxidable.
- Brida de descarga radial en DN 80, DN 100, DN 150 y DN 200.
- Temperatura máxima permitida del fluido en funcionamiento continuo: 40 °C.
- Nivel máximo de sumergencia: 20 m.
- Ejecución anti-deflagrante de serie en conformidad con la norma internacional ATEX 2014/34/EU [II 2G Ex h db IIB T4 Gb].



Motor

Motor categoría Premium Efficiency IE3, trifásico, con rotor en jaula de ardilla; 400 V; 50 Hz; 2 polos (2900 r.p.m.), 4 polos (1450) y 6 polos (980).

Tipo de protección IP 68, con aislamiento Clase H.

Arranque: 1.3 - 3.0 kW = directo (DOL)

4.0 - 30.0 kW y 3.0 kW 6 polos = estrella-triángulo (YΔ).

Factor de servicio: 1.3

Motores disponibles con otras tensiones y frecuencias. Consultar.

Código de identificación

por ej. XFP 80C CB1.3 PE22/4-C-50

Hidráulica:

XFP Nombre de la gama del producto

8 Salida de descarga DN (cm)

0 Tipo de hidráulica

C Abertura de la voluta (diám. en mm): C = 222, E = 265,
G = 335

CB..... Tipo de impulsor: CB = Contrablock, VX = vortex

1 Número de álabes del impulsor

3 Tamaño del impulsor

Motor:

PE Premium Efficiency

22 Potencia del motor P₂ kW x 10

4 Número de polos

C Abertura de la voluta (diám. en mm): C = 222, E = 265,
G = 335

50 Frecuencia

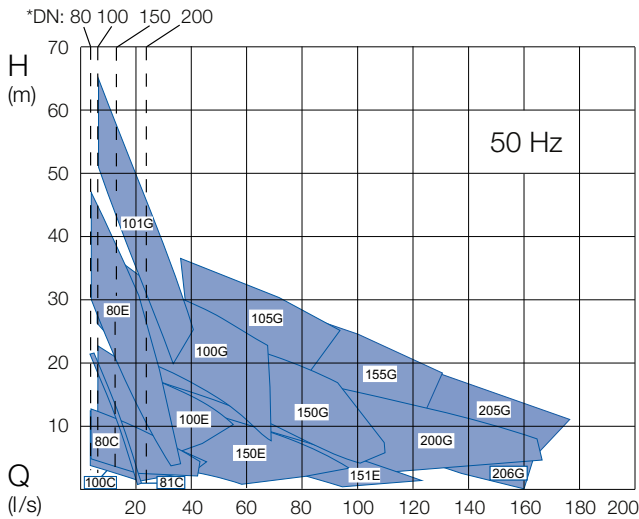
Datos técnicos

| XFP | Motor | Tamaño impulsor | Tensión nominal (V) | Potencia motor * (kW) | | Corriente nominal (A) | Velocidad (r.p.m.) | Peso** (kg) |
|----------|----------|-----------------|---------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|--------------------|-------------|
| | | | | P ₁ | P ₂ | | | |
| 80C-CB1 | PE 22/4 | 3, 4 | 400 3~ | 2,5 | 2,2 | 4,6 | 1450 | 110 / n.a. |
| | PE 29/4 | 2 | 400 3~ | 3,4 | 3,0 | 6,4 | 1450 | 110 / n.a. |
| | PE 13/6 | 1, 2, 4 | 400 3~ | 1,6 | 1,3 | 3,6 | 980 | 110 / n.a. |
| 80C-VX | PE 15/4 | 4, 5, 6, 7 | 400 3~ | 1,8 | 1,5 | 3,2 | 1450 | 100 / n.a. |
| | PE 22/4 | 2, 3, | 400 3~ | 2,5 | 2,2 | 4,6 | 1450 | 110 / n.a. |
| | PE 29/4 | 1 | 400 3~ | 3,4 | 3,0 | 6,4 | 1450 | 110 / n.a. |
| 80E-CB1 | PE 70/2 | 4 | 400 3~ | 7,7 | 7,0 | 13,5 | 2900 | 150 / n.a. |
| | PE 110/2 | 1, 2, 3 | 400 3~ | 12,1 | 11,0 | 20,1 | 2900 | 180 / n.a. |
| 81C-CB1 | PE 40/2 | 1 | 400 3~ | 4,5 | 4,0 | 7,4 | 2900 | 120 / n.a. |
| 81C-VX | PE 30/2 | 2 | 400 3~ | 3,4 | 3,0 | 5,6 | 2900 | 110 / n.a. |
| | PE 40/2 | 1, 2 | 400 3~ | 4,5 | 4,0 | 7,4 | 2900 | 120 / n.a. |
| 81E-VX | PE 55/2 | 5 | 400 3~ | 6,1 | 5,5 | 10,3 | 2900 | 140 / n.a. |
| | PE 70/2 | 4 | 400 3~ | 7,7 | 7,0 | 13,5 | 2900 | 140 / n.a. |
| | PE 110/2 | 2, 3 | 400 3~ | 12,1 | 11,0 | 20,1 | 2900 | 160 / n.a. |
| 100C-CB1 | PE 22/4 | 3, 4 | 400 3~ | 2,5 | 2,2 | 4,6 | 1450 | 110 / n.a. |
| | PE 29/4 | 2 | 400 3~ | 3,4 | 3,0 | 6,4 | 1450 | 110 / n.a. |
| | PE 13/6 | 1, 2, 4 | 400 3~ | 1,6 | 1,3 | 3,6 | 980 | 110 / n.a. |
| 100C-VX | PE 15/4 | 4, 5, 6 | 400 3~ | 1,8 | 1,5 | 3,2 | 1450 | 100 / n.a. |
| | PE 22/4 | 2, 3, | 400 3~ | 2,5 | 2,2 | 4,6 | 1450 | 110 / n.a. |
| | PE 29/4 | 1 | 400 3~ | 3,4 | 3,0 | 6,4 | 1450 | 110 / n.a. |
| 100E-CB1 | PE 40/4 | 5 | 400 3~ | 4,4 | 4,0 | 8,4 | 1450 | 160 / n.a. |
| | PE 60/4 | 3, 4 | 400 3~ | 6,7 | 6,0 | 13,6 | 1450 | 170 / n.a. |
| | PE 90/4 | 1, 2 | 400 3~ | 9,9 | 9,0 | 18,1 | 1450 | 190 / n.a. |
| 100E-VX | PE 40/4 | 4, 5, 6 | 400 3~ | 4,4 | 4,0 | 8,4 | 1450 | 140 / n.a. |
| | PE 60/4 | 2, 3, 4 | 400 3~ | 6,7 | 6,0 | 13,6 | 1450 | 150 / n.a. |
| | PE 90/4 | 1, 2, 3 | 400 3~ | 9,9 | 9,0 | 18,1 | 1450 | 170 / n.a. |
| 100G-CB1 | PE 110/4 | 5 | 400 3~ | 12,0 | 11,0 | 23,4 | 1450 | 340 / 380 |
| | PE 140/4 | 4 | 400 3~ | 15,2 | 14,0 | 27,8 | 1450 | 340 / 380 |
| | PE 160/4 | 3 | 400 3~ | 17,4 | 16,0 | 33,1 | 1450 | 360 / 400 |
| | PE 185/4 | 1, 2 | 400 3~ | 20,0 | 18,5 | 36,9 | 1450 | 360 / 400 |
| | PE 220/4 | 1 | 400 3~ | 23,7 | 22,0 | 42,5 | 1450 | 370 / 420 |
| 100G-VX | PE 110/4 | 4 | 400 3~ | 12,0 | 11,0 | 23,4 | 1450 | 330 / 370 |
| | PE 140/4 | 3 | 400 3~ | 15,2 | 14,0 | 27,8 | 1450 | 330 / 370 |
| | PE 160/4 | 2 | 400 3~ | 17,4 | 16,0 | 33,1 | 1450 | 350 / 390 |
| | PE 185/4 | 1 | 400 3~ | 20,0 | 18,5 | 36,9 | 1450 | 350 / 390 |
| 101G-CB1 | PE 150/2 | 2, 3 | 400 3~ | 16,0 | 15,0 | 27,5 | 2900 | 320 / 360 |
| | PE 185/2 | 1 | 400 3~ | 20,0 | 18,5 | 33,7 | 2900 | 320 / 360 |
| | PE 250/2 | 1 | 400 3~ | 26,9 | 25,0 | 44,0 | 2900 | 340 / 380 |
| 101G-VX | PE 150/2 | 6, 7 | 400 3~ | 16,0 | 15,0 | 27,5 | 2900 | 330 / 370 |
| | PE 185/2 | 4, 5, 6, 7 | 400 3~ | 20,0 | 18,5 | 33,7 | 2900 | 330 / 370 |
| | PE 250/2 | 1, 2, 3, 4, 5 | 400 3~ | 26,9 | 25,0 | 44,0 | 2900 | 350 / 390 |
| 105G-CB2 | PE 220/4 | 3, 4 | 400 3~ | 23,7 | 22,0 | 42,5 | 1450 | 410 / 450 |
| | PE 300/4 | 1, 2, 3 | 400 3~ | 32,1 | 30,0 | 58,5 | 1450 | 440 / 490 |
| 150E-CB1 | PE 40/4 | 5, 6 | 400 3~ | 4,4 | 4,0 | 8,4 | 1450 | 170 / n.a. |
| | PE 60/4 | 3, 4, 5 | 400 3~ | 6,7 | 6,0 | 13,6 | 1450 | 170 / n.a. |
| | PE 90/4 | 1, 2, 3 | 400 3~ | 9,9 | 9,0 | 18,1 | 1450 | 190 / n.a. |
| | PE 30/6 | 1, 2, 3, 4 | 400 3~ | 3,5 | 3,0 | 6,4 | 980 | 170 / n.a. |
| 150G-CB1 | PE 110/4 | 5 | 400 3~ | 12,0 | 11,0 | 23,4 | 1450 | 340 / 390 |
| | PE 140/4 | 4 | 400 3~ | 15,2 | 14,0 | 27,8 | 1450 | 340 / 390 |
| | PE 160/4 | 3 | 400 3~ | 17,4 | 16,0 | 33,1 | 1450 | 370 / 410 |
| | PE 185/4 | 2 | 400 3~ | 20,0 | 18,5 | 36,9 | 1450 | 370 / 410 |
| | PE 220/4 | 1 | 400 3~ | 23,7 | 22,0 | 42,5 | 1450 | 380 / 430 |
| 150G-VX | PE 110/4 | 4 | 400 3~ | 12,0 | 11,0 | 23,4 | 1450 | 330 / 380 |
| | PE 140/4 | 3 | 400 3~ | 15,2 | 14,0 | 27,8 | 1450 | 330 / 380 |
| | PE 160/4 | 2 | 400 3~ | 17,4 | 16,0 | 33,1 | 1450 | 360 / 400 |
| | PE 185/4 | 1, 2 | 400 3~ | 20,0 | 18,5 | 36,9 | 1450 | 360 / 400 |
| 151E-CB2 | PE 49/4 | 5 | 400 3~ | 5,5 | 4,9 | 10,2 | 1450 | 180 / n.a. |
| | PE 60/4 | 4 | 400 3~ | 6,7 | 6,0 | 13,6 | 1450 | 180 / n.a. |
| | PE 90/4 | 2, 4 | 400 3~ | 9,9 | 9,0 | 18,1 | 1450 | 200 / n.a. |
| 155G-CB2 | PE 220/4 | 3, 4 | 400 3~ | 23,7 | 22,0 | 42,5 | 1450 | 410 / 450 |
| | PE 300/4 | 1, 2, 3 | 400 3~ | 32,1 | 30,0 | 58,5 | 1450 | 440 / 490 |
| 200G-CB1 | PE 110/4 | 5 | 400 3~ | 12,0 | 11,0 | 23,4 | 1450 | 380 / 420 |
| | PE 140/4 | 4 | 400 3~ | 15,2 | 14,0 | 27,8 | 1450 | 380 / 420 |
| | PE 160/4 | 3 | 400 3~ | 17,4 | 16,0 | 33,1 | 1450 | 400 / 450 |
| | PE 185/4 | 2 | 400 3~ | 20,0 | 18,5 | 36,9 | 1450 | 400 / 450 |
| | PE 220/4 | 1 | 400 3~ | 23,7 | 22,0 | 42,5 | 1450 | 410 / 470 |
| | PE 90/6 | 1, 2, 3 | 400 3~ | 10,1 | 9,0 | 20,9 | 980 | 380 / 430 |
| 205G-CB2 | PE 220/4 | 3, 4 | 400 3~ | 23,7 | 22,0 | 42,5 | 1450 | 430 / 480 |
| | PE 300/4 | 1, 2, 3 | 400 3~ | 32,1 | 30,0 | 58,5 | 1450 | 460 / 510 |
| 206G-CB2 | PE 185/6 | 2, 3, 4, 5 | 400 3~ | 20,2 | 18,0 | 35,5 | 980 | 450 / 500 |
| | PE 220/6 | 1, 2 | 400 3~ | 23,9 | 22,0 | 40,7 | 980 | 480 / 530 |

* P₁ = potencia absorbida de la red. P₂ = potencia en eje del motor. ** Sin / con camisa de refrigeración; incluye 10 m cable. Consultar datos para otras tensiones.

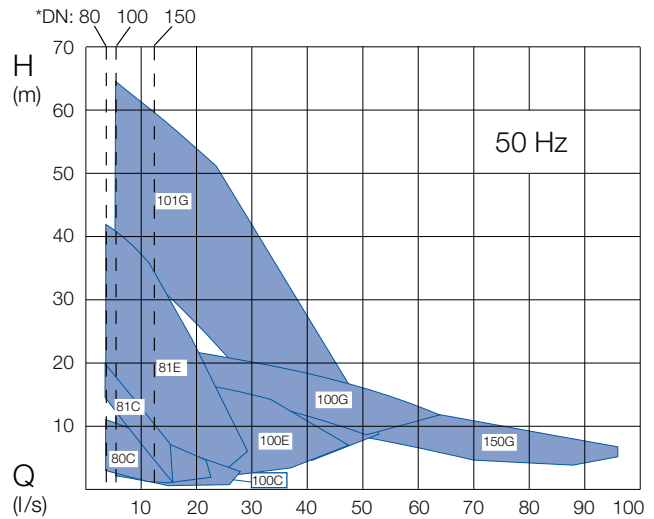
Consultar datos de cable para versión EMC y opciones de arranque alternativas

Rango de trabajo con impulsor Contrablock



* Caudal nominal mínimo Q

Rango de trabajo con impulsor vortex



Utilice nuestro programa ABSEL para la selección del equipo idóneo.

Características estándar y opcionales

| Descripción | Standard | Opcional |
|---------------------------------------|--|---|
| Tensión de la red eléctrica | 400 V 3~ | 230, 500, 695 V * |
| Tolerancia a la tensión | ± 10% | - |
| Rendimiento del motor | Premium Efficiency IE3 | - |
| Clase de aislamiento | H | - |
| Arranque | Directo (DOL), estrella-triángulo (YΔ) | - |
| Certificaciones | Ex / ATEX | - |
| Junta mecánica (lado del fluido) | SiC-SiC-NBR | SiC-SiC-Viton |
| Junta mecánica (lado del motor) | SiC-C-NBR (80C - 150E), SiC-SiC-NBR (100G - 206G) | - |
| Anillos tóricos (juntas exteriores) | NBR | Viton (no para taco entrada de cable) |
| Cables | H07RN8-F | Cables apantallados EMC |
| Longitud de cable (m) | 10 | 20, 30 |
| Recubrimiento protector | Resina epoxídica de 2 componentes 120 μm | Resina epoxídica 2 componentes 400 μm |
| Preparación para sistema de elevación | Asa de elevación | - |
| Refrigeración | Auto-refrigeración (80C a 150E); por el medio (100G a 206G) | Sistema de refrigeración de circuito cerrado (100G a 206G) |
| Instalación | Sumergida | En seco o transportable |

* Sólo en algunos motores. Consultar.

Sistemas de vigilancia

| Descripción | | Standard | Opcional |
|---------------------------------|---|----------|----------|
| Motor (temperatura) | Interrupción bimetálica en bobinado Termistor PTC en bobinado | ● - | - ●** |
| Juntas (estanqueidad) | Detector de humedad (DI) zona de motor y cámara de aceite (80C a 150E) Detector de humedad (DI) en zona de motor (100G a 206G) | ● ● | - - |

Son necesarios relés para detección de temperatura y fugas. Ver tabla de accesorios.

** Debe seleccionarse cuando la bomba trabaja con VFD.

Materiales

| Elemento | Material | Opcional |
|-------------------------|-------------------------|---|
| Alojam. motor | Fund. gris EN-GJL-250 | - |
| Camisa de refrigeración | Fund. gris EN-GJL-250 | - |
| Voluta | Fund. gris EN-GJL-250 | EN-GJL-250 revestimiento cerámico*** |
| Impulsor | Fund. gris EN-GJL-250 | Inox. 1.4470 (AISI 329)***, EN-GJL-250 endurecimiento por llama o revestimiento cerámico*** |
| Placa base | Fund. gris EN-GJL-250 | Inox. 1.4470 (AISI 329)***, EN-GJL-250 endurecimiento por llama o revestimiento cerámico*** |
| Eje del motor | Inox. 1.4021 (AISI 420) | - |
| Asa de izado | Inox. 1.4401 (AISI 316) | - |
| Tornillería | Inox. 1.4401 (AISI 316) | - |

*** Sólo en algunos modelos. Consultar.

Accesorios

| | Descripción | Tamaño | XFP | N° artículo |
|--|---|--|--|--------------|
| Instalación fija - sumergida con sistema de acoplamiento automático Sulzer | Pedestal* (fundición gris EN-GJL-250). Codo 90° fundido en una pieza (un solo tubo guía) - conexión brida DIN | DN 80 | 80C, 81C, 80E, 81E | 62320649 |
| | | DN 100 | 100C, 100E, 100G | 62320652 |
| | | DN 100 (gran altura) | 101G, 105G | DPR31211F |
| | Codo 90° fundido en una pieza (un solo tubo guía) - conexión rápida/abrazadera | DN 150 | 150E, 151E, 150G | 62320655 |
| | | DN 150 | 155G | DPS91211F |
| | | DN 200 | 200G (4-polos), 205G, 206G | DPT91211F |
| | | DN 200 | 200G (6-polos) | 62320658 |
| | | DN 80 (tubo Ø 90 mm) | 80C, 81C | 62320650 |
| | Codo 90° fundido en una pieza (tubo guía doble) - conexión brida DIN | DN 100 (tubo Ø 110 mm) | 100C, 100E, 100G | 62320653 |
| | | DN 100 (tubo Ø 115 mm) | 100C, 100E, 100G | 62320654 |
| | | DN 150 (tubo Ø 160 mm) | 150E, 151E, 150G | 62320656 |
| | | DN 150 (tubo Ø 169 mm) | 150E, 151E, 150G | 62320657 |
| | Tornillería soporte pedestal versión un solo tubo guía (acero galvanizado) | DN 80 | 80C, 81C, 80E, 81E | 62325025 |
| | | DN 100 | 100C, 100E, 100G | 62325026 |
| | versión un solo tubo guía (acero inoxidable) | DN 100 | 101G, 105G | DPRF1211F |
| | | DN 150 | 150E, 151E, 150G | 62325027 |
| | | DN 200 | 155G, 200G, 205G, 206G | 62325028 |
| versión tubo guía doble (acero galvanizado) | 80C - 81E | 80C - 81E | 62610632 | |
| | 100C - 105G | 100C - 105G | 62610633 | |
| | 150E - 155G | 150E - 155G | 62610635 | |
| | 200G - 206G | 200G - 206G | 62610883 | |
| versión tubo guía doble (acero galvanizado) | 80C - 81E | 80C - 81E | 62610899 | |
| | 100C - 105G | 100C - 105G | 62610637 | |
| | 150E - 155G | 150E - 155G | 62610639 | |
| | 200G - 206G | 200G - 206G | 62610862 | |
| Pernos anclaje base pedestal tubo guía doble o simple (acero galvanizado) | 80C - 105G | 80C - 105G | 62615053 | |
| | 150E - 155G | 150E - 155G | 62615054 | |
| | 200G - 206G | 200G - 206G | 62615055 | |
| Cadena (acero inoxidable) incluye grillete Límite de carga de trabajo (WLL) 320 kg | 1,6 m | Consulte los pesos de la bomba para la selección | 310101395001 | |
| | 3,0 m | | 310101236003 | |
| | 4,0 m | | 310101236004 | |
| | 6,0 m | | 310101236006 | |
| Límite de carga de trabajo (WLL) 400 kg | 7,0 m | | 310101236007 | |
| | 3,0 m | Consulte los pesos de la bomba para la selección | 310101236013 | |
| | 4,0 m | | 310101236014 | |
| | 6,0 m | | 310101236016 | |
| Límite de carga de trabajo (WLL) 630 kg | 7,0 m | | 310101236017 | |
| | 3,0 m | Consulte los pesos de la bomba para la selección | 310101236033 | |
| | 4,0 m | | 310101236034 | |
| | 6,0 m | | 310101236036 | |
| Instalación fija - en seco (horizontal) | Soporte horizontal (EN-GJL-250) soporte para cuerpo de la bomba y voluta con pernos de anclaje y amortiguador de vibraciones | 3,0 m | Consulte los pesos de la bomba para la selección | 310101236037 |
| | | 4,0 m | | |
| | | 6,0 m | | |
| | | 7,0 m | | |
| | | 80C, 81C. | 80C, 81C. | 61825023 |
| | | 80C, 81C, 100C. | 80C, 81C, 100C. | 61825033** |
| | | 80E. | 80E. | 61825029 |
| | | 81E. | 81E. | 61825038 |
| | | 100C. | 100C. | 61825024 |
| | | 100E. | 100E. | 61825030 |
| 150E, 151E. | 150E, 151E. | 61825031 | | |
| 101G. | 101G. | 61825036*** | | |
| 100G -206G. | 100G -206G. | 61825037 | | |
| (vertical) | Base de apoyo al suelo | 80C, 81C. | 80C, 81C. | 61355014 |
| | | 80E & 81E. | 80E & 81E. | 61355020 |
| | | 100C. | 100C. | 61355015 |
| | | 100E. | 100E. | 61355021 |
| Adaptador (necesario con base de apoyo) | 150E, 151E. | 150E, 151E. | 61355022 | |
| | 101G. | 101G. | 61355024*** | |
| | 100G -206G. | 100G -206G. | 61355023 | |
| Transportable | Base de apoyo al suelo | 80C. | 80C. | 62665347*** |
| | | 100C. | 100C. | 62665348*** |
| | | 80C, 81C, 100C. | 80C, 81C, 100C. | 61355016 |
| | | 80E & 81E. | 80E & 81E. | 61355017 |
| | | 100E. | 100E. | 61355018 |
| General | Protección catódica (ánodos de zinc) | 150E, 151E. | 150E, 151E. | 61355019 |
| | | 101G. | 101G. | 61355026*** |
| | | 100G -206G | 100G -206G | 61355025 |
| | | 80C - 206G | 80C - 206G | 13905000 |
| | | 80C - 206G | 80C - 206G | 16907010 |
| Relé para protección de fugas Gama ABS CA 461 | 110 - 230 VAC | 110 - 230 VAC | 16907011 | |
| | 18 - 36 VDC, SELV | 18 - 36 VDC, SELV | 16907011 | |
| Relé para detección de temperatura y fugas Gama ABS CA 462 | 110 - 230 VAC | 110 - 230 VAC | 16907006 | |
| | 18 - 36 VDC, SELV | 18 - 36 VDC, SELV | 16907007 | |

*Tubo guía no incluido **Bomba versión vortex (VX) *** Bomba versión Contrablock (CB)