

CATÁLOGO

# ABRIL 2022

# EQUIPOS DE CONTROL Y PROTECCIÓN, TANQUES Y ACCESORIOS

30 ANIVERSARIO

*UN ALIADO PARA SU PROGRESO*

ALTAMIRA® SIEMENS Schneider Electric

AQUA PAK® HIDROCONTROL® Franklin Electric

# ÍNDICE

SECCIÓN — PÁGINA

## VARIADORES DE FRECUENCIA




**VARIADORES DE FRECUENCIA** 5

Marca HIDROCONTROL serie WATER DRIVE



**VARIADORES DE FRECUENCIA DE VOLTAJE DUAL** 6

Marca HIDROCONTROL serie B-DRIVE-DUAL



**VARIADORES DE FRECUENCIA** 7

Marca HIDROCONTROL serie B-DRIVE (enfriado por agua o enfriado por aire)



**VARIADORES DE FRECUENCIA** 9

Marca HIDROCONTROL serie R-DRIVE PLUS (enfriado por agua)
(Accesorio: filtros de salida para la conexión del motor)



**VARIADORES DE FRECUENCIA** 10

Marca HIDROCONTROL serie R-DRIVE PLUS (enfriado por aire) (Accesorio: interface MULTI RIEGO RD)



**VARIADORES DE FRECUENCIA** 11

Marca HIDROCONTROL serie L-DRIVE (enfriado por aire)



**VARIADORES DE FRECUENCIA** 12

Marca HIDROCONTROL serie F-DRIVE (Accesorio: filtros de armónicos)



**COMPARATIVO DE VARIADORES DE FRECUENCIA** 14

Marca HIDROCONTROL



**VARIADORES DE FRECUENCIA** 15

Marca FRANKLIN serie: SUBDRIVE


## ARRANCADORES




**SELECCIÓN DE ARRANCADORES Y TABLEROS** 17

**ARRANCADORES MAGNÉTICOS A TENSIÓN PLENA CON INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO** 18

**ARRANCADORES MAGNÉTICOS A TENSIÓN PLENA CON INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO (CON SUBMONITOR)** 18



**ARRANCADORES MAGNÉTICOS A TENSIÓN PLENA** 19

Marca SIEMENS



**ARRANCADORES A TENSIÓN PLENA** 21

Marca HIDROCONTROL serie PROCONTROL (de estado sólido)



**SWITCH ELECTRÓNICO DE PROTECCIÓN Y CONTROL CON MANÓMETRO DIGITAL INTEGRADO** 22

Marca ALTAMIRA serie KONTROLLSW

# ÍNDICE


| SECCIÓN | | PÁGINA |
|---|---|---|
|  | **ARRANCADORES MAGNÉTICOS A TENSIÓN REDUCIDA, TIPO AUTOTRANSFORMADOR** | 23 |
| | Marca SIEMENS | |
|  | **ARRANCADOR CON VARIADOR DE FRECUENCIA** | 24 |
| | Marca SCHNEIDER ELECTRIC serie AVVSE 66 | |
|  | **ARRANCADORES SUAVES (DE ESTADO SÓLIDO)** | 25 |
| | Marca SIEMENS serie Sirius | |
| **TABLEROS** | | |
|  | **TABLA COMPARATIVA (DE CARACTERÍSTICAS Y PRECIOS) PARA SISTEMAS DE PRESIÓN CONSTANTE** | 27 |
| | Marca ALTAMIRA | |
| | **TABLEROS ALTERNADORES-SIMULTANEADORES (2, 3 Ó 4 BOMBAS)** | 28 |
| | Marca ALTAMIRA | |
|  | **TABLEROS DST ALTERNADORES-SIMULTANEADORES PARA CÁRCAMO PARA 2 Ó 3 BOMBAS** | 31 |
| | Marca ALTAMIRA | |
|  | **TABLA COMPARATIVA (DE CARACTERÍSTICAS Y PRECIOS):** | 33 |
| | Para sistemas de presión constante (1 variador, 3 bombas) | |
| | **TABLA COMPARATIVA (DE CARACTERÍSTICAS Y PRECIOS):** | 34 |
| | Para sistemas de presión constante (1 variador, 2 bombas) | |
|  | **TABLEROS CON VARIADOR DE FRECUENCIA** | 35 |
| | (2, 3 ó 4 bombas) marca ALTAMIRA-HIDROCONTROL | |
| NUEVO  | **TABLEROS DE CONTROL CON VARIADOR DE VELOCIDAD (PRESIÓN CONSTANTE)** | 38 |
| | (2, 3 ó 4 bombas) marca ALTAMIRAserie CVB | |
|  | **TABLA COMPARATIVA (DE CARACTERÍSTICAS Y PRECIOS)** | 41 |
| | Para sistemas de presión constante (2 variadores, 2 bombas) y (3 variadores, 3 bombas) | |
|  | **TABLA COMPARATIVA (DE CARACTERÍSTICAS Y PRECIOS):** | 43 |
| | Sistemas tradicionales sin variador contra sistemas con un sólo variador y contra sistemas de un variador para cada motobomba (PARA 2 MOTOBOMBAS) | |
| | **TABLA COMPARATIVA (DE CARACTERÍSTICAS Y PRECIOS):** | 44 |
| | Sistemas tradicionales sin variador contra sistemas con un sólo variador y contra sistemas de un variador para cada motobomba (PARA 3 MOTOBOMBAS) | |
|  | **TABLEROS CONTRA INCENDIO** | 45 |
| | Marca HIDROCONTROL<br>(para bomba principal, motor eléctrico, arranque a tensión plena), (para bomba jockey, motor eléctrico, arranque a tensión plena), (para bomba principal, motor eléctrico, arranque a tensión reducida), (para bomba principal, motor de combustión interna) | |

# ÍNDICE

SECCIÓN — PÁGINA

## DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO




**TABLA COMPARATIVA DE DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN (CARACTERÍSTICAS Y PRECIOS)** 50

Interruptores de nivel (flotadores), interruptores con desconexión por baja presión, PROCONTROL, y electroniveles Motorsaver (modelos: 201, 111, 233, 777), Fasealert, Pump Tec, Submonitor, Protector PM, Receptor PT100 y Apartarrayos


## TANQUES PRECARGADOS




**TANQUES PRECARGADO** 54

Marca ALTAMIRA serie: PRO XLB y PRO XLT (diafragma, verticales)



**TANQUES PRECARGADO** 57

Marca AQUA PAK serie: PRO XLB



**TANQUES PRECARGADO** 58

Marca ALTAMIRA serie LV (diafragma, verticales en línea)



**TANQUES PRECARGADO** 59

Marca AQUA PAK (diafragma o membrana horizontal)



**TANQUES PRECARGADO PARA SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS DE ALTA PRESIÓN** 60

Marca ALTAMIRA


## ACCESORIOS




**MANÓMETROS** 63

Marcas AQUA PAK y ALTAMIRA



**ACCESORIOS:** 65

Sensores e interruptores de presión, base universal, Kit de presión, NUEVO PRES16



**VÁLVULAS PIE-CHECK Y TEMP. ELECT., SWITCH DE FLUJO Y VÁLVULAS SOLENOIDES** 67

Marca AQUA PAK y DANFOSS



**GABINETES** 70

Marca ALTAMIRA



**COMPARATIVO DE COMPONENTES ELÉCTRICOS** 71

Marca SIEMENS



**INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS** 77

Marca SIEMENS

# VARIADORES DE FRECUENCIA









HIDROCONTROL®

Franklin Electric

HIDROCONTROL®

Serie WATER DRIVE

## VARIADOR DE FRECUENCIA

## ENFRIADO POR AGUA

# PARA LOS SISTEMAS DE SUMINISTRO DE AGUA A PRESIÓN CONSTANTE EN LA RED

- Presión constante
- Ahorro de energía
- Instalación directa en la tubería
- Montaje en cualquier posición
- Amplio rango de voltaje de entrada (170 a 270V)
- Para el funcionamiento con motobombas de superficie o sumergibles
- Creación de sistemas duplex conectando en la segunda motobomba un arrancador PROCONTROL
- Robusto (succión y descarga de construcción metálica)
- Puesta en marcha fácil de realizar (prácticamente sólo es necesario establecer la presión del sistema)
- Leds para establecer y visualizar; presión del sistema, presión de arranque, corriente del motor y frecuencia de operación



PROTECCIONES

- Alto y bajo voltaje
- Sobrecarga
- Corto circuito
- Trabajo en seco
- Baja presión
- Alta temperatura del líquido
- Alarma por golpe de ariete (es activada cuando se detecta un golpe de presión de 2 veces la presión de trabajo)
- Alarma externa (está opción es utilizada para detener la operación del equipo en caso de colocar algún flotador externo)

Tecnología de configuración BOOSTER Múltibombeo

2 DE AÑOS GARANTÍA

| CÓDIGO | VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN | VOLTAJE DE SALIDA | CORRIENTE MÁXIMA DE LA MOTOBOMBA | CONEXIÓN DE ENTRADA / SALIDA (pulgadas) | PRESIÓN MÁXIMA | | RANGO DE REGULACIÓN DE PRESIÓN | | IP | PESO (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | FASES X VOLTS (-26 %, + 17 %) | FASES X VOLTS | Amp. | | PSI | M | PSI | M | | |
| W-DRIVEB2M2M/08 | 1 x 230 | 1 x 230 | 8 | 1.25" Macho | 174 | 122 | 4 - 116 | 2.8 - 81 | 65 | 2 |
| W-DRIVEB2M2T/10 | | 3 x 230 | 10 | | | | | | | |

Serie B-DRIVE DUAL

## VARIADOR DE FRECUENCIA

## ENFRIADO POR AGUA

# VARIADOR DE FRECUENCIA DE VOLTAJE DUAL PARA SISTEMAS DE PRESIÓN CONSTANTE DE1 MOTOBOMBA

- Ahorro de energía
- Presión Constante
- Voltaje de alimentación y salida dual (127 ó 230 V)
- Display integrado que muestra en funcionamiento la corriente consumida, la presión de trabajo y la frecuencia
- Arranques y paros suaves (soft start y soft stop) para aumentar la vida útil del sistema y reducir los picos de consumo eléctrico
- Montaje simple y sencillo (menores costos de instalación)
- 1.3 metros de cable de alimentación y 1 metro de cable de motobomba
- Modo funcionamiento MAESTRO-SEGUIDOR (sólo modelo 14A)




PROTECCIONES

- Alto y bajo voltaje
- Sobrecarga
- Cortocircuito
- Trabajo en seco
- Alta y baja presión
- Alta temperatura

2 AÑOS DE GARANTÍA

| CÓDIGO | VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN | VOLTAJE DE SALIDA | CORRIENTE MÁXIMA DE LA MOTOBOMBA | CONEXIÓN DE ENTRADA / SALIDA (pulgadas) | IP | PESO (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | FASES X VOLTS | FASES X VOLTS | Amp. | | | |
| BDRIVEWM11A127/230 | 1 x 127<br>ó<br>1 x 230 ± 10% | 1 x 127<br>ó<br>1 x 230 | 11 | 1.25”<br>Macho | 55 | 2.2 |
| BDRIVEWM14A127/230 | 1 x 127 -20% +10%<br>ó<br>1 x 230 -20% +15% | | 14 | | | |

HIDROCONTROL® Serie B-DRIVE

## VARIADOR DE FRECUENCIA

## ENFRIADO POR AGUA

# PARA LOS SISTEMAS DE SUMINISTRO DE AGUA A PRESIÓN CONSTANTE EN LA RED (DE HASTA 2 MOTOBOMBAS)

- Ahorro de energía
- Presión Constante
- Modo de funcionamiento MAESTRO-SEGUIDOR (COMBO): en esta función es posible trabajar de manera coordinada con 2 motobombas (cada una conectada a un B-DRIVE)
- Display integrado que indica la corriente consumida y la presión de trabajo
- Arranques y paros suaves (soft start y soft stop) para aumentar la vida útil del sistema y reducir los picos de consumo eléctrico
- Registro: de horas de funcionamiento, historial de alarmas y anomalías
- Montaje simple y sencillo (menores costos de instalación)
- Cable de alimentación y cable de motobomba de 1.5 m
- Reducciones (2 piezas) en latón tipo marsella de 1.25" a 1" para montaje rápido y sencillo




Reducciones (2 piezas) en latón tipo marsella de 1.25" a 1"

PROTECCIONES
- Alto y bajo voltaje
- Sobrecarga
- Cortocircuito
- Trabajo en seco
- Alta y baja presión
- Alta temperatura
- Nivel (flotador)

2 AÑOS DE GARANTÍA

| CÓDIGO | VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN | VOLTAJE DE SALIDA | CORRIENTE MÁXIMA DE LA MOTOBOMBA | CONEXIÓN DE ENTRADA / SALIDA (pulgadas) | IP | PESO (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | FASES X VOLTS (+/- 10 %) | FASES X VOLTS | Amp. | | | |
| B-DRIVEWMM12/230 | 1 x 230 V | 1 x 230 | 12 | 1.25" Macho | 55 | 2.2 |
| B-DRIVEWMT10/230 | | 3 x 230 | 10 | | | |

Serie B-DRIVE

## VARIADORES DE FRECUENCIA

**ENFRIADO POR AIRE**

# PARA LOS SISTEMAS DE SUMINISTRO DE AGUA A PRESIÓN CONSTANTE EN LA RED (DE HASTA 2 MOTOBOMBAS)

- Ahorro de energía
- Presión constante
- Modo funcionamiento MAESTRO-SEGUIDOR: en este modo es posibles trabajar hasta 2 motobombas (cada una con un B-DRIVE) de manera coordinada
- Arranques y paros suaves para un funcionamiento más estable para prolongar la vida útil del sistema y las motobombas
- Instalación y puesta en marcha rápida y sencilla
- Amplia gama de protecciones
- Restablecimiento automático en caso de condiciones anormales en la instalación
- Protección contra trabajo en seco sin necesidad de elementos en la cisterna
- Registro del historial de alarmas
- Incluye transductor de presión (0-10 bares) con cable de comunicación 2 m de largo
- Incluye 1.5 m de cable para la conexión de alimentación y 1.5 m para conexión a motobomba
- Display iluminado, botones de navegación y LEDs indicadores para facilitar la interacción con el variador




PROTECCIONES
- Alto y bajo voltaje
- Sobrecarga
- Cortocircuito
- Trabajo en seco
- Alta y baja presión
- Alta temperatura
- Nivel (flotador)

2 AÑOS DE GARANTÍA

| CÓDIGO | VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN | VOLTAJE DE SALIDA | CORRIENTE MÁXIMA DE LA MOTOBOMBA | IP | PESO (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| | FASES X VOLTS (+/- 10 %) | FASES x VOLTS | Amp. | | |
| B-DRIVEAMM12/230 | 1 x 230 V | 1 x 230 | 12 | 55 | 4.3 |
| B-DRIVEAMT10/230 | | 3 x 230 | 10 | | |

HIDROCONTROL® Serie R-Drive

## VARIADOR DE FRECUENCIA

## ENFRIADO POR AGUA

# PARA LOS SISTEMAS DE SUMINISTRO DE AGUA A PRESIÓN CONSTANTE EN LA RED (DE 1 HASTA 8 MOTOBOMBAS)

- Presión constante
- Ahorro de energía
- Variación de velocidad uniforme en sistemas múltiples
- Instalación rápida y sencilla
- Intuitivo / Robusto
- Los parámetros para la puesta en marcha son principalmente: la presión deseada y la corriente máxima de la motobomba
- Incluye cables para la conexión de alimentación y motobomba (1.5 m de largo)
- Cable para la comunicación con otro variador R-DRIVE PLUS (1.5 m de largo)
- Restablecimiento automático en caso de condiciones anormales en la instalación
- Versión:
  - Alimentación monofásica para motobombas monofásicas enfriado por agua
  - Amplio rango de voltaje de entrada
- 4 botones de navegación
- Con la ayuda del MULTI-RIEGO-RD se pueden definir hasta 4 zonas de presión distintas para los sistemas de riego
- En operación podemos visualizar las condiciones eléctricas e hidráulicas de la motobomba
- Transductor interno integrado




PROTECCIONES

- Bajo voltaje
- Alto voltaje
- Sobrecarga
- Corto circuito
- Alarma externa
- Alarma por golpe de ariete
- Presión insuficiente
- Trabajo en seco
- Arranques excesivos

2 AÑOS DE GARANTÍA

| CÓDIGO | VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN | VOLTAJE DE SALIDA | CORRIENTE MÁXIMA DE LA MOTOBOMBA | CONEXIÓN DE ENTRADA / SALIDA (pulgadas) | PRESIÓN MÁXIMA | | IP | PESO (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | FASES X VOLTS (-26 %, +17 %) | FASES X VOLTS | Amp. | | PSI | M | | |
| RDRIVEPWMM12/230 | 1 x 230 V (170 a 270) | 1 x 230 V | 12 | 1.25" Hembra | 174 | 122 | 65 | 4 |

**NOTA:** Los equipos únicamente son compatibles entre sus mismos modelos

## FILTROS DE SALIDA PARA LA CONEXIÓN DEL MOTOR

El cable de conexión entre el variador R-Drive y la motobomba crea un efecto capacitivo que puede inhibir el funcionamiento correcto del variador R-DRIVE, para anular este efecto, HIDROCONTROL ofrece los siguientes filtros para conexiones mayores a 20m y menores a 100m



1 AÑO DE GARANTÍA

- Posición de montaje: indistinto
- Temperatura de funcionamiento: 0 a 50 ° C

| CÓDIGO | VOLTAJE DE LA MOTOBOMBA | CORRIENTE MÁXIMA DE LA MOTOBOMBA | DIMENSIONES (cm) | | | IP | PESO (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LARGO | ANCHO | ALTO | | |
| FRDRIVEM10A | 1 x 230 | 10A | 24 | 14 | 16 | 20 | 4.6 |
| FRDRIVET10A | 3 x 230/460 | 10A | 24 | 14 | 16 | | 5.1 |
| FRDRIVET16A | 3 x 230/460 | 16A | 24 | 14 | 18.5 | | 8.5 |

HIDROCONTROL®

Serie R-Drive PLUS

## VARIADORES DE FRECUENCIA

**ENFRIADO POR AIRE**
**(montaje en pared)**

# PARA LOS SISTEMAS DE SUMINISTRO DE AGUA A PRESIÓN CONSTANTE EN LA RED (DE 1 HASTA 8 MOTOBOMBAS)

- Presión constante. Ahorro de energía
- Variación de velocidad uniforme en sistemas múltiples
- Instalación rápida y sencilla. Intuitivo / Robusto
- Los parámetros para la puesta en marcha son principalmente: la presión deseada y la corriente máxima de la motobomba
- Incluye cables para la conexión de alimentación y motobomba (1.5 m de largo)
- Cable para la comunicación con otro variador R-DRIVE PLUS (1.5 m de largo)
- Incluye el transductor de presión (3 m de largo)
- Restablecimiento automático en caso de condiciones anormales en la instalación
- 3 versiones:
  - Alimentación monofásica para motobombas trifásicas enfriado por aire
  - Alimentación trifásica para motobombas trifásicas enfriado por aire
- Amplio rango de voltaje de entrada.
- 4 botones de navegación
- Con la ayuda del MULTI-RIEGO-RD se pueden definir hasta 4 zonas de presión distintas para los sistemas de riego
- En operación podemos visualizar las condiciones eléctricas e hidráulicas de la motobomba




PROTECCIONES

- Bajo y Alto voltaje
- Sobrecarga
- Corto circuito
- Fallo del sensor de presión
- Alarma externa
- Alarma por golpe de ariete
- Presión insuficiente
- Trabajo en seco
- Arranques excesivos

2 AÑOS DE GARANTÍA

| CÓDIGO | VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN | VOLTAJE DE SALIDA | CORRIENTE MÁXIMA DE LA MOTOBOMBA | PRESIÓN MÁXIMA | | IP | PESO (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | FASES x VOLTS (-26 %, +17 %) | FASES x VOLTS | Amp. | PSI | M | | |
| RDRIVEPAMTPL10/230 | 1 x 230 V (170 a 270) | 3 x 230 V | 10 | 145 | 102 | 65 | 5.6 |
| RDRIVEPATTPL15/230 | 3 x 230 V (170 a 270) | | 15 | | | | |
| RDRIVEPATTPL18/230 | | | 18 | | | | 12 |
| RDRIVEPATTPL25/230 | | | 25 | | | | 12.5 |

**NOTA:** Los equipos únicamente son compatibles entre sus mismos modelos

HIDROCONTROL®

Serie MULTI RIEGO RD



- Montaje Riel Din.
- Grado de protección IP20
- Temperatura de funcionamiento 0 a 50 ° C



Incluye cable de conexión al R-DRIVE

1 AÑO DE GARANTÍA

MULTI RIEGO-RD es una interface entre el variador R-DRIVE y la central de riego, (compatible con la mayoría de sistemas de riego presentes en el mercado) que permite establecer desde el variador 4 diferentes puntos de presión, los cuales una vez programados se activan al abrir las electroválvulas de la zona de riego. Sólo es necesario conectar las electroválvulas tanto a la central de riego como a la terminal MULTI RIEGO-RD.

| CÓDIGO | VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN | ZONAS DE PRESIÓN | ELECTROVÁLVULAS POR ZONA DE PRESIÓN | MÁX. VOLTAJE ELECTRO-VÁLVULAS | DIMENSIONES (cm) | | | PESO (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | LARGO | ANCHO | ALTO | |
| MULTI-RIEGO-RD | 24 V | 4 | 4 | 24 V | 10.5 | 9 | 7.3 | .26 |

**Nota.-** El MULTI RIEGO-RD sólo es compatible con los variadores R-DRIVE

HIDROCONTROL®

Serie L-DRIVE

## VARIADORES DE FRECUENCIA

**ENFRIADO POR AIRE**
**(montaje en el motor)**

## PARA SUMINISTRO DE AGUA A PRESIÓN CONSTANTE EN LA RED

- Presión constante
- Ahorro de energía eléctrica
- Alimentación monofásica (1 x 230v)
- Trabaja con motobombas trifásicas (3 x 230v)
- Diseño compacto y ligero
- Arranque y paro suave (ayuda a minimizar los picos de presión en la red y extender la vida útil de la motobomba)
- Modo dormir y despertar (el sistema se apaga y enciende de manera automática en función de la demanda)
- Cuenta con: indicadores led, botones de navegación y display LCD iluminado
- Monitoreo de parámetros (el display muestra los valores de presión y frecuencia de salida)
- Incluye: √ Base de instalación para montaje en el motor
  √ 4 tornillos de sujeción para el variador a la base
  (NO INCLUYE TORNILLOS PARA FIJAR LA BASE EN EL MOTOR)




PROTECCIONES
- Sobrecarga
- Alto y bajo voltaje
- Alta y baja presión
- Trabajo en seco (sin necesidad de flotadores en la cisterna)

1 AÑO DE GARANTÍA

| CÓDIGO | VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN | VOLTAJE DE SALIDA | CORRIENTE MÁXIMA DE LA MOTOBOMBA | IP | PESO (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| | FASES x VOLTS (+/- 10 %) | FASES x VOLTS | Amp. | | |
| L-DRIVEMT 230V-10A | 1 x 230 V | 3 x 230 | 10 | 65 | 2.1 |

HIDROCONTROL
Serie F-DRIVE

## VARIADORES DE FRECUENCIA

**ENFRIADO POR AIRE**
(montaje directo en el motor o en pared)

## PARA LOS SISTEMAS DE SUMINISTRO DE AGUA A PRESIÓN CONSTANTE EN LA RED (DE HASTA 8 MOTOBOMBAS)

- Presión constante. Ahorro de energía
- Creación de sistemas de hasta 10 motobombas considerando; 8 motobombas conectadas cada una con un variador F-DRIVE y hasta 2 motobombas controladas por arrancadores PROCONTROL (arrancadores a plena carga)
- Múltiples modos de operación; presión constante con 1 o dos puntos de presión, frecuencia fija, caudal constante ,etc.
- F-DRIVE puede ser montado directo sobre el motor o en la pared colocando los kit de montaje vendidos por separado
- Para el funcionamiento con motobombas de superficie o sumergibles
- Variación de velocidad en todas las motobombas controladas y comunicadas con otro variador F-DRIVE
- Menú de arranque rápido para una puesta en marcha ágil y sencilla

PROTECCIONES
- Alto y bajo voltaje. Sobrecarga. Corto circuito. Trabajo en seco. Alta y baja presión. Alarma externa

2 AÑOS DE GARANTÍA



TAMAÑO 1 TAMAÑO 2 TAMAÑO 3 TAMAÑO 4

| | CÓDIGO | TAMAÑO | VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN | VOLTAJE DE SALIDA | MÁX. CORRIENTE DE ENTRADA | CORRIENTE MÁXIMA DE LA MOTOBOMBA | POTENCIA TÍPICA DE LA MOTOBOMBA | | PESO (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | FASES X VOLTS (+/- 15%) | FASES X VOLTS | Amp. | Amp. | HP | KW | |
| | FDRIVE2397-M/MT | 1 | 1 X 230 | 1 X 230 | 15 | 9 | 1.5 | 1.1 | 4 |
| | | | | 3 X 230 | | 7 | 2 | 1.5 | 4 |
| | FDRIVE23911-M/MT | | | 1 X 230 | 20 | 9 | 1.5 | 1.1 | 4.3 |
| | | | | 3 X 230 | | 11 | 4 | 3 | 4.3 |
| * | FDRIVE2318-M/T | 2 | | 3 X 230 | 38 | 18 | 5.5 | 4 | 7.2 |
| * | FDRIVE2325-M/T | | | | 53 | 25 | 7.5 | 5.5 | 7.2 |
| | FDRIVE2318-TT | | 3 X 230 | 3 X 230 | 17.5 | 18 | 5.5 | 4 | 7 |
| | FDRIVE2325-TT | | | | 24 | 25 | 7.5 | 5.5 | 7 |
| | FDRIVE2330-TT | | | | 29 | 30 | 10 | 7.5 | 7.2 |
| | FDRIVE2338-TT | 3 | | | 42 | 38 | 12.5 | 9.2 | 33 |
| | FDRIVE2348-TT | | | | 52 | 48 | 15 | 11 | 33 |
| | FDRIVE2365-TT | | | | 68 | 65 | 20 | 15 | 34 |
| | FDRIVE2375-TT | | | | 78 | 75 | 25 | 18.5 | 34 |
| | FDRIVE2385-TT | | | | 88 | 85 | 30 | 22 | 34 |
| | FDRIVE23118-TT | | | | 120 | 118 | 40 | 30 | 34 |
| | FDRIVE23158-TT | 4 | | | 160 | 158 | 50 | 37 | 77 |
| | FDRIVE23185-TT | | | | 190 | 185 | 60 | 45 | 77 |
| | FDRIVE23215-TT | | | | 220 | 215 | 75 | 55 | 77 |
| | FDRIVE23268-TT | | | | 270 | 268 | 100 | 75 | 77 |
| | FDRIVE4609-TT | 1 | 3 X 460 | 3 X 460 | 8 | 9 | 5.5 | 4 | 4.4 |
| | FDRIVE4614-TT | 2 | | | 13.5 | 14 | 7.5 | 5.5 | 7 |
| | FDRIVE4618-TT | | | | 17.5 | 18 | 10 | 7.5 | 7 |
| | FDRIVE4625-TT | | | | 24 | 25 | 15 | 11 | 7 |
| | FDRIVE4630-TT | | | | 29 | 30 | 20 | 15 | 7.2 |
| | FDRIVE4638-TT | 3 | | | 42 | 38 | 25 | 18.5 | 33 |
| | FDRIVE4648-TT | | | | 52 | 48 | 30 | 22 | 33 |
| | FDRIVE4665-TT | | | | 68 | 65 | 40 | 30 | 34 |
| | FDRIVE4675-TT | | | | 78 | 75 | 50 | 37 | 34 |
| | FDRIVE4685-TT | | | | 88 | 85 | 60 | 5 | 34 |
| | FDRIVE46118-TT | | | | 120 | 118 | 75 | 55 | 34 |
| | FDRIVE46158-TT | 4 | | | 160 | 158 | 100 | 75 | 77 |
| | FDRIVE46185-TT | | | | 190 | 185 | 125 | 90 | 77 |
| | FDRIVE46215-TT | | | | 220 | 215 | 150 | 110 | 77 |
| | FDRIVE46268-TT | | | | 270 | 268 | 175 | 132 | 77 |

*Modelos con filtro EMC (de compatibilidad electromagnética) externo, incluido en el código, no es necesario considerarlo por separado

NOTA: En caso de ser necesario los variadores F-DRIVE pueden ser alimentados utilizando un generador de respaldo (Onda sinusoidal pura). Para el correcto dimensionamiento de la capacidad del generador, utilice la siguiente fórmula: Generador (kVA) = (Potencia (kW) / 0.8) * 2.5

Por ejemplo, si tenemos un FDRIVE23911-M/MT que energiza un motor de 4 Hp (3 kW) en 230 V trifásico, la capacidad mínima del generador se obtendía de la siguiente manera: Generador (kVA) = (3 kW/ 0.8) * 2.5 = 9.37 kVA = 10 kVA

# FILTROS DE ARMÓNICOS

## Para aplicaciones con distancia mayor a 50 m entre el F-DRIVE y el motor

Al variar la frecuencia de operación de un motor se producen efectos armónicos (distorsiones en la calidad de la energía eléctrica de la red). Los cuales pueden perturbar el funcionamiento o incluso dañar elementos conectados en el circuito (cables, motor, interruptores o incluso el mismo variador). Para prevenir que esto suceda ponemos a su disposición la siguiente serie de filtros, seleccionados de acuerdo a la distancia (recorrido total del cable entre el motor y el variador), voltaje y la corriente máxima del motor.





| CÓDIGO | VOLTAJE DE LA MOTOBOMBA FASES x VCA | CORRIENTE MÁXIMA DE LA MOTOBOMBA Amp. | DIMENSIONES (mm) | | | PESO (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LARGO | ANCHO | ALTURA | |
| REACTOR-FDS14-150M | 3 X 230 - 460 | 14 | 120 | 67 | 115 | 2.7 |
| REACTOR-FDS32-150M | | 32 | 140 | 75 | 150 | 3.5 |
| REACTOR-FDS90-150M | | 90 | 180 | 120 | 200 | 8 |
| FSEN-FDS14-500M | | 14 | 180 | 105 | 210 | 10 |
| FSEN-FDS32-500M | | 32 | 240 | 115 | 280 | 17.5 |
| FSEN-FDS115-500M | | 115 | 300 | 150 | 285 | 42 |

## COMPARATIVO DE VARIADORES DE FRECUENCIA MARCA HIDROCONTROL

| FOTO DE EQUIPO | CÓDIGO | VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN (FASES x VOLTS) | VOLTAJE DE SALIDA (FASES x VOLTS) | CORRIENTE MÁX. MOTOBOMBA (AMP.) | TIPO DE ENFRIADO | | SIST. DE INTER-CO-NEXIÓN DE EQUIPOS MÁXIMO | PROTECCIONES | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | POR AGUA | POR AIRE | | ALTO VOLTAJE | BAJO VOLTAJE | SOBRECARGA | CORTOCIRCUITO | TRABAJO EN SECO | ALTA PRESIÓN | BAJA PRESIÓN | ALARMA POR GOLPE DE ARIETE |
|  | W-DRIVEB2M2M/08 | 1 x 230 (-26 %,+ 17 % ) | 1 x 230 | 8 | ✓ | | 1 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ |
| | W-DRIVE2M2T/10 | | 3 x 230 | 10 | | | | | | | | | | | |
|  | B-DRIVEWMM12/230 | 1 x 230 | 1 x 230 | 12 | ✓ | | 2 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | |
| | B-DRIVEWMT10/230 | | 3 x 230 | 10 | | | | | | | | | | | |
|  | B-DRIVEAMM12/230 | 1 x 230 | 1 x 230 | 12 | | ✓ | 2 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | |
| | B-DRIVEAMT10/230 | | 3 x 230 | 10 | | | | | | | | | | | |
|  | RDRIVEPWMM12/230 | 1 x 230 (-26 % a +17 %) | 1 x 230 | 12 | ✓ | | 8 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ |
|  | RDRIVEPAMTPL10/230 | 1 x 230 (-26 % a +17 %) | 3 x 230 | 10 | | ✓ | 8 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ |
| | RDRIVEPATTPL15/230 | 3 x 230 (-26 % a +17 %) | 3 x 230 | 15 | | | | | | | | | | | |
| | RDRIVEPATTPL18/230 | | | 18 | | | | | | | | | | | |
| | RDRIVEPATTPL25/230 | | | 25 | | | | | | | | | | | |
|  | L-DRIVEMT 230V-10A | 1 x 230 V (±10 %) | 3 X 230 | 10 | | ✓ | 1 | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | |
|  | FDRIVE2397-M/MT | 1 X 230 | 1 X 230 | 9 | | ✓ | 10 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | | | 3 X 230 | 7 | | | | | | | | | | | |
| | FDRIVE23911-M/MT | | 1 X 230 | 9 | | | | | | | | | | | |
| | | | 3 X 230 | 11 | | | | | | | | | | | |
| | FDRIVE2318-M/T * | | 3 X 230 | 18 | | | | | | | | | | | |
| | FDRIVE2325-M/T * | | | 25 | | | | | | | | | | | |
| | FDRIVE2318-TT | 3 X 230 | 3 X 230 | 18 | | | | | | | | | | | |
| | FDRIVE2325-TT | | | 25 | | | | | | | | | | | |
| | FDRIVE2330-TT | | | 30 | | | | | | | | | | | |
| | FDRIVE2338-TT | | | 38 | | | | | | | | | | | |
| | FDRIVE2348-TT | | | 48 | | | | | | | | | | | |
| | FDRIVE2365-TT | | | 65 | | | | | | | | | | | |
| | FDRIVE2375-TT | | | 75 | | | | | | | | | | | |
| | FDRIVE2385-TT | | | 85 | | | | | | | | | | | |
| | FDRIVE4609-TT | 3 X 460 | 3 X 460 | 9 | | | | | | | | | | | |
| | FDRIVE4614-TT | | | 14 | | | | | | | | | | | |
| | FDRIVE4618-TT | | | 18 | | | | | | | | | | | |
| | FDRIVE4625-TT | | | 25 | | | | | | | | | | | |
| | FDRIVE4630-TT | | | 30 | | | | | | | | | | | |
| | FDRIVE4638-TT | | | 38 | | | | | | | | | | | |
| | FDRIVE4648-TT | | | 48 | | | | | | | | | | | |
| | FDRIVE4665-TT | | | 65 | | | | | | | | | | | |
| | FDRIVE4675-TT | | | 75 | | | | | | | | | | | |
| | FDRIVE4685-TT | | | 85 | | | | | | | | | | | |

* Modelos con filtro EMC (de compatibilidad electromagnética) externo, incluido en el código, no es necesario considerarlo por separado

Franklin Electric

# SubDrive Connect

- Presión constante
- Tecnología Smart Reset® permite una buena recuperación antes de volver a arrancar la motobomba
- Certificación UL y CUL
- Excelente protección contra interferencia por radiofrecuencia
- Fácil instalación
- Nueva Aplicación Movil: FE CONNECT

PROTECCIONES
- Bajo voltaje
- Sobrecarga
- Corto circuito
- Baja carga
- Motobomba bloqueada




1 AÑO DE GARANTÍA

## CONTROLES PARA SISTEMAS DE PRESIÓN CONSTANTE FRANKLIN

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | VOLTAJE DE ENTRADA (fases x volts) | VOLTAJE DE SALIDA AL MOTOR (fases x volts) | CAPACIDAD DE BOMBA Y MOTOR | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Monofásicos (1F X 230V) | | Trifásicos (3F X 230V) | |
| | | | | Bomba (HP) | Motor (HP) | Bomba (HP) | Motor (HP) |
| C-SUBDRIVE 20 | Subdrive NEMA 3R | 1 x 190 - 260 | 1x 230/ 3 x 230 | 1/2, 3/4, 1, 1.5, 2 | 1/2, 3/4, 1, 1.5, 2 | 1/2, 3/4, 1<br>3/4, 1, 1.5<br>1, 1.5, 2 | 1<br>1.5<br>2 |
| C-SUBDRIVE 30 | | | | 1/2, 3/4, 1, 1.5, 2 | 1/2, 3/4, 1, 1.5, 2 | 1/2, 3/4, 1<br>3/4, 1, 1.5<br>1, 1.5, 2<br>1.5, 2, 3 | 1<br>1.5<br>2<br>3 |
| C-SUBDRIVE 50 | | | | 1/2, 3/4, 1, 1.5, 2, 3 | 1/2, 3/4, 1, 1.5, 2, 3 | 1/2, 3/4, 1<br>3/4, 1, 1.5<br>1, 1.5, 2<br>1.5, 2, 3<br>3, 5 | 1<br>1.5<br>2<br>3<br>5 |

**NOTAS:**
- Los SubDrives tienen la capacidad de desempeñarse como MonoDrives.
- Un SubDrive puede operar con diferentes potencias en el motor.

| | | |
|---|---|---|
| | ALTERNADOR SUBD | Alternador para Subdrive duplex (en 120 V) |
| * | 225495901 | Kit sensor de presión (transductor) para subdrive 300 |
| * | 223995901 | Kit sensor de presión (transductor) para subdrive 75, 100 y 150 |

* Estos sensores son para una presión máxima de 80 psi

# ARRANCADORES











ALTAMIRA®

SIEMENS

Schneider Electric

HIDROCONTROL®

# SELECCIÓN DE ARRANCADORES Y TABLEROS

Para seleccionar correctamente un arrancador o tablero de control de bombas, se debe elegir el tipo de arranque requerido (a tensión plena, a tensión reducida o arrancador suave), voltaje correcto (220 V ó 440 V) y también confirmar si es sistema monofásico o trifásico. Pero sobretodo es muy importante asegurarse que el amperaje nominal del motor quede dentro del rango de protección del relevador de sobrecarga o guardamotor. No se base únicamente en la potencia (HP) que indica el motor, ya que hay riesgo de que el amperaje del motor, quede fuera del rango de protección del relevador de sobrecarga o guardamotor, por lo tanto el arrancador o tablero seleccionado puede llegar a ser incorrecto.

En los siguientes ejemplos podemos comparar y comprobar que para motores de una misma potencia "HP" (en motobombas de diferentes marcas y aplicaciones) encontramos diferentes amperajes nominales, de tal manera que el arrancador o tablero a seleccionar en cada caso puede ser diferente.

**Ejemplo 1**

| TIPO DE MOTOR | CÓDIGO | HP | FASES X VOLTS | AMPERAJE NOMINAL | ARRANCADOR | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | RANGO | CÓDIGO | HP |
| PARA BOMBA DE SUPERFICIE | PRISMA35N-2/3224 | 1.5 | 3 x 220 | 5.2 | 3.7 - 5.5 | ATPL1.5/220 | 1.5 |
| PARA BOMBA DE LODOS | APF15/3230 | 1.5 | 3 x 230 | 9.2 | 7 - 10 | ATPE3/220 | 3 |
| MOTOR SUMERGIBLE PARA POZOS PROFUNDOS MARCA FRANKLIN | MSF41.53230 | 1.5 | 3 x 230 | 5.9 | 5.5 - 8 | ATPE2/220 | 2 |





**Ejemplo 2**

| TIPO DE MOTOR | CÓDIGO | HP | FASES X VOLTS | AMPERAJE NOMINAL | TABLERO | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | RANGO | CÓDIGO | HP |
| PARA BOMBA DE SUPERFICIE | T0.6 XE20-15 | 2 | 3 x 220 | 5.7 | 4.5 - 6.3 | TASA2 23220H | 2 |
| PARA BOMBA DE LODOS | APF20/3230 | 2 | 3 x 230 | 11.6 | 9 - 14 | TASA2 43220C | 4 |
| MOTOR SUMERGIBLE PARA POZOS PROFUNDOS MARCA FRANKLIN | MSF4 23230 | 2 | 3 x 230 | 8.1 | 6 - 10 | TASA2 33220H | 3 |









## ARRANCADOR MAGNÉTICO A TENSIÓN PLENA CON INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO



- Totalmente ensamblado y cableado
- Gabinete resistente, pintura en polvo con proceso de horneado
- Incluye: Interruptor termomagnético, contactor, relevador de sobrecarga, gabinete metálico y estación de botones

| CÓDIGO | HP | FASES X VOLTS | RANGO DE AMPERAJE DEL RELE-VADOR BIMETÁLICO | AMPERAJE DEL INTERRUPTOR TERMOMAG-NÉTICO |
|---|---|---|---|---|
| ATPIT5230-S | 5 | 3 x 230 | 11 a 16 | 25 |
| ATPIT7.5230-S | 7.5 | | 17 a 22 | 32 |
| ATPIT10230-S | 10 | | 23 a 28 | 40 |
| ATPIT12.5230-S | 12.5 | | 28 a 40 | 50 |
| ATPIT15230-S | 15 | | 36 a 45 | 80 |
| ATPIT20230-S | 20 | | 47 a 57 | 100 |
| ATPIT25230-S | 25 | | 54 a 65 | 100 |
| ATPIT30230-S | 30 | | 62 a 73 | 100 |

| CÓDIGO | HP | FASES X VOLTS | RANGO DE AMPERAJE DEL RELE-VADOR BIMETÁLICO | AMPERAJE DEL INTERRUPTOR TERMOMAG-NÉTICO |
|---|---|---|---|---|
| ATPIT5440-S | 5 | 3 x 440 | 7 a 10 | 16 |
| ATPIT7.5440-S | 7.5 | | 9 a 12.5 | 16 |
| ATPIT10440-S | 10 | | 11 a 16 | 20 |
| ATPIT15440-S | 15 | | 17 a 22 | 32 |
| ATPIT20440-S | 20 | | 23 a 28 | 40 |
| ATPIT25440-S | 25 | | 28 a 40 | 50 |
| ATPIT30440-S | 30 | | 36 a 45 | 70 |
| ATPIT40440-S | 40 | | 47 a 57 | 100 |
| ATPIT50440-S | 50 | | 54 a 65 | 100 |
| ATPIT60440-S | 60 | | 62 a 73 | 100 |

## ARRANCADOR MAGNÉTICO A TENSIÓN PLENA CON INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO Y PROTECCIONES DST



- Totalmente ensamblado y cableado
- Gabinete resistente, pintura en polvo con proceso de horneado
- Incluye: Interruptor termomagnético, contactor, relevador de sobrecarga, gabinete metálico y estación de botones
- Detector de fuga en el sello y alta temperatura

| CÓDIGO | HP | FASES X VOLTS | RANGO DE AMPERAJE DEL RELE-VADOR BIMETÁLICO | AMPERAJE DEL INTERRUPTOR TERMOMAG-NÉTICO |
|---|---|---|---|---|
| ATPIT7.5230/DST | 7.5 | 3 x 230 | 17 a 22 | 30 |
| ATPIT10230/DST | 10 | | 23 a 28 | 40 |
| ATPIT12.5230/DST | 12.5 | | 28 a 40 | 50 |
| ATPIT15230/DST | 15 | | 36 a 45 | 80 |
| ATPIT20230/DST | 20 | | 47 a 57 | 80 |

| CÓDIGO | HP | FASES X VOLTS | RANGO DE AMPERAJE DEL RELE-VADOR BIMETÁLICO | AMPERAJE DEL INTERRUPTOR TERMOMAG-NÉTICO |
|---|---|---|---|---|
| ATPIT7.5440/DST | 7.5 | 3 x 440 | 9 a 12.5 | 20 |
| ATPIT10440/DST | 10 | | 11 a 16 | 20 |
| ATPIT15440/DST | 15 | | 17 a 22 | 30 |
| ATPIT20440/DST | 20 | | 23 a 28 | 40 |
| ATPIT25440/DST | 25 | | 28 a 40 | 50 |
| ATPIT30440/DST | 30 | | 36 a 45 | 80 |
| ATPIT40440/DST | 40 | | 47 a 57 | 8 0 |
| ATPIT50440/DST | 50 | | 54 a 65 | 100 |
| ATPIT60440/DST | 60 | | 62 a 73 | 100 |

# ARRANCADOR MAGNÉTICO A TENSIÓN PLENA CON INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO Y SUBMONITOR



- Totalmente ensamblado y cableado
- Gabinete con pintura en polvo y proceso de horneado
- Alta calidad a prueba de agua y polvo
- El SubMonitor de Franklin Electric es un dispositivo de protección programable y fácil de usar. Diseñado para motores trifásicos

Características:

- Montaje rápido
- Protecciones: falla de fase, baja carga / alta carga, desbalance de corriente, bajo voltaje / alto voltaje, arranque en falso (traqueteo), sobrecalentamiento del motor (equipado con subtrol), fases inversas, ciclos rápidos
- Protección de información con contraseña
- Almacena historial de fallas, ajustes y tiempo de operación de la bomba, permitiendo el acceso a estos datos a través de la pantalla

| CÓDIGO | HP | FASES X VOLTS | MÁXIMO AMPERAJE | AMPERAJE DEL INTERRUPTOR TERMOMAG-NÉTICO |
|---|---|---|---|---|
| ATPIT5220/SUBM | 5 | 3X230 | 16 | 20 |
| ATPIT10220/SUBM | 10 | | 28 | 40 |
| ATPIT15220/SUBM | 15 | | 45 | 80 |
| ATPIT20220/SUBM | 20 | | 57 | 80 |
| ATPIT25220/SUBM | 25 | | 65 | 100 |
| ATPIT40220/SUBM | 40 | | 80 | 100 |
| ATPIT5440/SUBM | 5 | 3X460 | 10 | 20 |
| ATPIT10440/SUBM | 10 | | 16 | 20 |
| ATPIT15440/SUBM | 15 | | 22 | 40 |
| ATPIT20440/SUBM | 20 | | 28 | 40 |
| ATPIT25440/SUBM | 25 | | 40 | 50 |
| ATPIT30440/SUBM | 30 | | 45 | 80 |
| ATPIT40440/SUBM | 40 | | 57 | 80 |
| ATPIT50440/SUBM | 50 | | 65 | 100 |

SIEMENS

Serie 3RS, Sirius

# ARRANCADOR MAGNÉTICO A TENSIÓN PLENA

Incluye:

- Contactor
- Relevador bimetálico
- Estación de botones
- Gabinete plástico



18 MESES DE GARANTÍA

| CÓDIGO | HP | FASES X VOLTS | RANGO DE AMPERAJE DEL RELEVADOR BIMETÁLICO |
|---|---|---|---|
| ATPT12.5-4220 | 3/4 a 1 | 3 x 220 | 2.8 a 4 |
| ATPT14-6.3220 | 1.5 | | 4.5 a 6.3 |
| ATPT16.3-10220 | 2 | | 7 a 10 |
| ATPT110-16220 | 5 | | 11 a 16 |
| ATPT216-25220 | 7.5 | | 17 a 22 |
| ATPT223-28220 | 10 | | 23 a 28 |
| ATPT225-36220 | 15 | | 30 a 36 |

| CÓDIGO | HP | FASES X VOLTS | RANGO DE AMPERAJE DEL RELEVADOR BIMETÁLICO |
|---|---|---|---|
| ATPT12.5-4440 | 1.5 a 2 | 3 x 440 | 2.8 a 4 |
| ATPT14-6.3440 | 3 | | 4.5 a 6.3 |
| ATPT16.3-10440 | 5 | | 7 a 10 |
| ATPT110-16440 | 7.5 a 10 | | 11 a 16 |
| ATPT216-25440 | 15 | | 17 a 22 |
| ATPT123-28440 | 20 a 25 | | 23 a 28 |
| ATPT225-36440 | 30 | | 30 a 36 |

HIDROCONTROL®

Serie **PROCONTROL**

## ARRANCADOR A TENSIÓN PLENA (DE ESTADO SÓLIDO)

**CARACTERÍSTICAS:**

- Comunicación con los Variadores F-DRIVE
  PROCONTROL está preparado para comunicarse con los variadores F-DRIVE de manera ágil y sencilla, evitando modificaciones al cableado de control.

- Protección por sobrecarga de corriente, pérdida de la fase, número excesivo de arranques.
  La pantalla LCD muestra la operación en curso y detiene la bomba si el valor máximo fijado por el usuario es superado.

- Protección contra funcionamiento por trabajo en seco.
  PROCONTROL provee una vista del valor del factor de potencia (P.F. o cosphi) y permite al usuario fijar un valor de umbral mínimo para la operación normal y detendrá la bomba por debajo de este valor para protección contra funcionamiento en seco.

- Historial de funcionamiento
  Una de sus características más relevantes es la posibilidad de almacenar en su memoria interna el número de arranques de la motobomba, así como su tiempo total de funcionamiento. El historial de fallas también es almacenado en la memoria para asistir al personal de servicio.



**CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN:**

- Frecuencia de alimentación de red: 50 - 60 Hz
- Máxima temperatura ambiente de trabajo a la carga nominal: 40°C (104 °F)
- Máxima altitud a la carga nominal: 2,000 m
- Grado de protección: IP55 (NEMA 4.)

1 AÑO DE GARANTÍA

| CÓDIGO | FASES X VOLTS [+/- 10%] | MÁXIMA CORRIENTE (Amp) | PESO (kg) |
|---|---|---|---|
| PROCONTROL 123012 | 1 x 230 | 12 | 2 |
| PROCONTROL 123018 | | 18 | |
| PROCONTROL 323012 | 3 x 230 | 12 | 2.2 |
| PROCONTROL 323025 | | 25 | 2.4 |
| PROCONTROL 346012 | 3 x 460 | 12 | 2.2 |
| PROCONTROL 346025 | | 25 | 2.4 |

ALTAMIRA®
Serie KONTROLLSW

# SWITCH ELECTRÓNICO DE PROTECCIÓN Y CONTROL CON MANÓMETRO DIGITAL INTEGRADO

- La serie KONTROLLSW fue desarrollada con el propósito de evolucionar los sistemas hidroneumáticos tradicionales
- Diseño innovador seguro y confiable
- Las presiones de paro y arranque son ajustables de forma fácil y precisa (sin necesidad de girar tuercas)
- Amplio rango de operación
- Brinda protección a la motobomba
- Protecciones: Trabajo en seco (sin necesidad de elementos de control en la cisterna). Sobrecorriente. Ciclos rápidos. Baja presión
- MODO COMBO:
  Alterna y simultanea dos KONTROLLSW sin cables entre ellos. Esto ofrece una alternativa superior al uso de tableros hidroneumáticos tradicionales.
- Funcionamiento manual y automático
- Restablecimiento automático (ART) programable
- Es posible trabajar el sistema en bar o PSI
- Display digital integrado para visualizar en tiempo real la presión del sistema y corriente de la motobomba
- LEDS indicadores de funcionamiento
- Materiales de construcción: Cuerpo en polímero de alta densidad. Tarjetas de potencia y control con recubrimiento en resina para mayor durabilidad. Conexiones hidráulicas en acero inoxidable 304



KONTROLLSW16M12-23



KONTROLLSW10T23

2 DE AÑOS GARANTÍA

| CÓDIGO | MÁX. Amp. | VOLTAJE ENTRADA / SALIDA FASES x VOLTS | IP | CONEXIÓN HEMBRA | PESO (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| KONTROLLSW16M12-23 | 16 | 1 x 127 / 1 x 127<br>1 x 230 / 1 x 230 | 55 | 1/4" NPT | 0.3 |
| KONTROLLSW10T23 | 10 | 3 x 230 | | | .715 |

SIEMENS

AVR Serie 3RE54

## ARRANCADOR MAGNÉTICO A TENSIÓN REDUCIDA TIPO AUTOTRANSFORMADOR CON INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO







Incluye:
- Gabinete con pintura en polvo
- Interruptor principal
- Contactores
- Relevador de sobrecarga
- Timer
- Autotransformador
- Botones de arranque y paro
- Luz piloto de sobrecarga
- Voltímetro montado en la puerta

| CÓDIGO | HP | FASES X VOLTS | * AMPERAJE DEL ARRANCADOR | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | MÍNIMO | NOMINAL | MÁXIMO |
| AVR10220 | 10 | 3 x 220 | 10 | 25 | 29 |
| AVR15220 | 15 | | 13 | 38 | 44 |
| AVR20220 | 20 | | 25 | 50 | 58 |
| AVR25220 | 25 | | 25 | 60 | 69 |
| AVR30220 | 30 | | 25 | 70 | 81 |
| AVR40220 | 40 | | 50 | 92 | 106 |
| AVR50220 | 50 | | 50 | 118 | 136 |
| AVR60220 | 60 | | 50 | 136 | 156 |

| CÓDIGO | HP | FASES X VOLTS | * AMPERAJE DEL ARRANCADOR | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | MÍNIMO | NOMINAL | MÁXIMO |
| AVR15-20440 | 15 a 20 | 3 x 440 | 10 | 25 | 29 |
| AVR25-30440 | 25 a 30 | | 13 | 35 | 40 |
| AVR40440 | 40 | | 25 | 46 | 53 |
| AVR50440 | 50 | | 25 | 58 | 67 |
| AVR60440 | 60 | | 25 | 68 | 78 |
| AVR75440 | 75 | | 50 | 85 | 98 |
| AVR100440 | 100 | | 50 | 113 | 130 |
| AVR125440 | 125 | | 100 | 143 | 164 |
| AVR150440 | 150 | | 100 | 170 | 196 |
| AVR200440 | 200 | | 200 | 228 | 262 |
| AVR250440 | 250 | | 200 | 278 | 320 |
| AVR300440 | 300 | | 200 | 338 | 389 |

* Aunque el relevador bimetálico tenga mayor rango de amperaje, el equipo está diseñado para soportar el amperaje máximo que se indica en la tabla, cuide no sobrepasar este valor.
* Para una selección adecuada del equipo, cuidar que el amperaje nominal de su motor (placa de datos) no sobrepase el amperaje nominal del arrancador.
* Si su motor tiene F.S. (Factor de servicio), cuidar que este amperaje F.S. no sobrepase el amperaje máximo del arrancador.

Schneider Electric

Serie **AVVSE 66**

# ARRANCADOR CON VARIADOR DE FRECUENCIA



El arrancador Schneider Electric con variador de frecuencia le ofrece una opción robusta, lista para instalarse, puesta en marcha sencilla, para responder a los arranques de motores trifásicos en las diferentes aplicaciones

Aplicaciones:
- Sistemas de agua potable
- Ganadería
- Industria
- Comercial
- Agrícola
- Escuelas
- Hospitales

Incluye:
- Variador de frecuencia ALTIVAR PROCESS
- Desconectador para trabajo pesado con mecanismo para ser accionado desde la puerta del gabinete
- Display montado en la puerta
- Selector: Manual- Fuera - Automático
- Potenciómetro de velocidad manual
- Tablilla de conexiones
- Transductor de presión 0-232 Psi
- Indicadores led
- Transformador de control
- Certificaciones

Protecciones:
- Sobrecarga
- Restablecimiento automático
- Caída de fase en la alimentación
- Caída de fase del motor
- Bajo voltaje
- Alto voltaje

| CÓDIGO | HP | FASES X VOLTS | Amp. MÁXIMO | TIPO DE MONTAJE | DIMENSIONES (cm) | | | PESO (Kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Alto | Ancho | Profundo | |
| AVVSE66 1230V | 1 | 3 x 230 V | 4.2 | EN PARED | 810.2 | 413.7 | 557.6 | 61 |
| AVVSE66 2230V | 2 | | 6.8 | | | | | |
| AVVSE66 3230V | 3 | | 9.6 | | | | | |
| AVVSE66 5230V | 5 | | 15.2 | | | | | |
| AVVSE66 7.5230V | 7.5 | | 22 | | | | | |
| AVVSE66 10230V | 10 | | 28 | | 1210.3 | | | 79.4 |
| AVVSE66 15230V | 15 | | 42 | | | | | |
| AVVSE66 20230V | 20 | | 54 | | 1410.3 | | | 122.5 |
| AVVSE66 25230V | 25 | | 68 | | | | | |
| AVVSE66 30230V | 30 | | 80 | | | | | |
| AVVSE66 40230V | 40 | | 104 | EN SUELO (GABINETE AUTOSOPORTADO) | 2179 | 400 | 646.6 | 249.5 |
| AVVSE66 50230V | 50 | | 130 | | | | | |
| AVVSE66 60230V | 60 | | 154 | | | | | |
| AVVSE66 1460V | 1 | 3 x 460 V | 2.1 | EN PARED | 810.2 | 413.7 | 557.6 | 61 |
| AVVSE66 2460V | 2 | | 3.4 | | | | | |
| AVVSE66 3460V | 3 | | 4.8 | | | | | |
| AVVSE66 5460V | 5 | | 7.6 | | | | | |
| AVVSE66 7.5460V | 7.5 | | 10 | | | | | |
| AVVSE66 10460V | 10 | | 14 | | | | | |
| AVVSE66 15460V | 15 | | 21 | | | | | |
| AVVSE66 20460V | 20 | | 27 | | 1210.3 | | | 79.4 |
| AVVSE66 25460V | 25 | | 34 | | | | | |
| AVVSE66 30460V | 30 | | 40 | | | | | |
| AVVSE66 40460V | 40 | | 52 | | 1410.3 | | | 122.5 |
| AVVSE66 50460V | 50 | | 65 | | | | | |
| AVVSE66 60460V | 60 | | 77 | | | | | |
| AVVSE66 75460V | 75 | | 96 | EN SUELO (GABINETE AUTOSOPORTADO) | 2179 | 400 | 646.6 | 249.5 |
| AVVSE66 100460V | 100 | | 124 | | | | | |
| AVVSE66 125460V | 125 | | 156 | | | | | |
| AVVSE66 150460V | 150 | | 180 | | 2261 | | | 340.2 |
| AVVSE66 200460V | 200 | | 240 | | | | | |
| AVVSE66 250460V | 250 | | 302 | | | | | |

*El recorrido del cable hacia la motobomba debe ser menor a 80m

SIEMENS
Serie Sirius

# ARRANCADOR SUAVE (DE ESTADO SÓLIDO)
## Hasta 6 arranques por hora

Incluye:
- Interruptor termomagnético
- Protección con int. 5SX1 en el circuito de control
- Fusibles SITOR 3NE4
- Estación de botones y lámparas indicadores arranque, paro, sobrecarga
- Transformador de control
- Contador de tiempo
- Contactor de bypass
- Totalmente alambrado
- Relevador bimetálico (integrado)
- Rampa suave de arranque y paro (ajustable)
- Clase 10, 15, 20
- Gabinete NEMA 12



1 AÑO DE GARANTÍA

| CÓDIGO | HP | | RANGO DE Amp. |
|---|---|---|---|
| | 3 x 220 V | 3 x 440 V | |
| ASS23-38 | 10 | 25 | 23 - 38 |
| ASS35-72 | 20 | 40 | 34.5 - 72 |
| ASS43-80 | 25 | 50 | 42.5 - 80 |
| ASS46-106 | 30 | 60 | 46 - 106 |
| ASS59-134 | 40 | 75 | 59 - 134 |
| ASS87-162 | 50 | 100 | 87 - 162 |
| ASS80-230 | 75 | 150 | 80 - 230 |
| ASS130-280 | 100 | 200 | 130 - 280 |
| ASS207-432 | 150 | 300 | 207 - 432 |

# TABLEROS

HIDRO CONTROL ALTAMIRA

HIDROCONTROL®

ALTAMIRA®











# TABLA COMPARATIVA DE SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS PARA DOS MOTOBOMBAS

## TABLERO ALTAMIRA



**INCLUYE:**
- Gabinete de alta calidad NEMA1
- Módulo alternador-simultaneador
- Contactores
- Guardamotores
- Interruptor termomagnético de protección para el circuito de control
- Led's piloto (roja y verdes)
- Selectores (manual, fuera, automático)
- Clemas
- Interruptores de presión mecánico
- Flotador de nivel para protección contra trabajo en seco

### PRINCIPIO DE OPERACIÓN

El **TABLERO HIDRONEUMÁTICO** mantiene presurizada la red hidráulica de acuerdo a los rangos de presión pre-establecidos. Las motobombas encenderán de manera escalonada cada vez que las presiones de arranque se alcancen y se detendrán en el momento de llegar a la presión de paro más alta. El funcionamiento de las bombas es alternado por evento con el fin de buscar tener un desgaste lo más uniforme posible.

## ALTAMIRA® Serie KONTROLLSW

**INCLUYE:**
- Cuerpo plástico de alta resistencia con protección IP55
- Módulo alternador-simultaneador integrado
- Electrónica de potencia de hasta 16 amperes
- Protección electrónica de sobrecarga
- Circuito de control integrado
- Led's indicadores y display digital integrados
- Modo automático y manual
- Bornes de conexión
- Interruptor de presión electrónico
- Protección contra trabajo en seco activado por el valor de corriente (no requiere flotador)



### PRINCIPIO DE OPERACIÓN

Con el **KONTROLLSW** se tiene el mismo principio de operación de un tablero hidroneumático, pero con todas las ventajas que ofrece la tecnología aplicada, por ejemplo: es posible establecer mayores rangos de funcionamiento, trabajar con diferentes unidades de presión, mayores protecciones, agilidad y precisión para establecer las presiones de paro y arranque así como tener en tiempo real las lecturas de presión y corriente de la motobomba.

### TABLA DE PROTECCIONES

| PROTECCIÓN | TABLERO | KONTROLLSW |
|---|---|---|
| TRABAJO EN SECO | √ | √ |
| SOBRECARGA | √ | √ |
| CICLOS RÁPIDOS | X | √ |
| BAJA PRESIÓN | X | √ |

### VENTAJAS ADICIONALES CON KONTROLLSW

- Diseño compacto e innovador
- Mínimo mantenimiento ya que cuenta con menos puntos de conexión
- Display digital integrado para visualizar en tiempo real la presión del sistema y corriente de la motobomba
- Las presiones de paro y arranque en bar o PSI son ajustables de forma fácil y precisa (sin necesidad de girar tuercas)
- Protección de trabajo en seco sin necesidad de elementos de control en la cisterna
- Es posible trabajar el sistema en bar o PSI
- Grado de protección IP 55

### TABLERO MARCA ALTAMIRA

| CÓDIGO | HP NOM. | VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN Y DEL MOTOR (FASES x VOLTS) | RANGO DEL AMPERAJE |
|---|---|---|---|
| TASA2 3/41230H-S | 3/4 | 1 x 230 V | 2.8 a 4 |
| TASA2 11230H-S | 1 | | 4.5 a 6.3 |
| TASA2 21230H-S | 2 | | 7 a 10 |
| TASA2 2.51230H-S | 2.5 | | 10 a 16 |

### KONTROLLSW MARCA ALTAMIRA

| CÓDIGO | CANTIDAD NECESARIA PARA UN SISTEMA DÚPLEX (PIEZAS) | *RANGO DE POTENCIA (HP) | VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN DUAL (ENTRADA / ALIDA) | MÁX. AMP DE FUNCIONAMIENTO |
|---|---|---|---|---|
| KONTROLLSW16M12-23 | 2 | 0.5 a 2.5 | 1x127/1x127 ó 1x230/1x230 | 16 A |

* Nota: Favor de considerar que el amperaje máximo de la motobomba sea igual o menor al modelo del KONTROLLSW

# TABLEROS ALTERNADORES-SIMULTANEADORES PARA DOS MOTOBOMBAS

ALTAMIRA® Serie TASA2

Para alternar y simultanear dos motobombas
Constan de:

- Gabinete de alta calidad
- Control alternador-simultaneador
- Contactores
- Guardamotores
- Iinterruptor termomagnético de protección para el circuito de control
- Leds piloto (roja y verdes)
- Selectores (manual, fuera, automático)
- Clemas

Tableros disponibles para los siguientes sistemas:

- Sistema hidroneumático
- Sistema cisterna-tinaco
- Sistema de cárcamo

**Los tableros de control ALTAMIRA protegen su equipo de bombeo contra:**
**- Cortocircuito**
**- Sobrecarga**
**- Trabajo en seco**




Todo ensamblado y cableado listo para instalarse

Todos nuestros tableros para sistema hidroneumático cuentan con interruptores de presión ALTAMIRA KPI para altas presiones

1 AÑO DE GARANTÍA

## TABLEROS ALTERNADORES-SIMULTANEADORES PARA DOS MOTOBOMBAS

| HP NOM | FASES x VOLTS | RANGO DE Amp. | HIDRONEUMÁTICO (H) | CÁRCAMO (C) | CISTERNATINACO (CT) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | CÓDIGO | CÓDIGO | CÓDIGO |
| 3/4 | 1 x 230 | 2.8 a 4 | TASA2 3/41230H-S | TASA2 3/41230C | TASA2 3/41230CT |
| 1 | | 4.5 a 6.3 | TASA2 11230H-S | TASA2 11230C | TASA2 11230CT |
| 2 | | 7 a 10 | TASA2 21230H-S | TASA2 21230C | TASA2 21230CT |
| 2.5 | | 10 a 16 | TASA2 2.51230H-S | TASA2 2.51230C | TASA2 2.51230CT |
| 3 | | 13 a 20 | TASA2 31230H-S | TASA2 31230C | TASA2 31230CT |
| 4 | | 18 a 25 | TASA2 41230H-S | TASA2 41230C | TASA2 41230CT |
| 5 | | 22 a 32 | TASA2 51230H-S | TASA2 51230C | TASA2 51230CT |
| 1 | 3 x 230 | 2.8 a 4 | TASA2 13230H-S | TASA2 13230C | TASA2 13230CT |
| 2 | | 4.5 a 6.3 | TASA2 23230H-S | TASA2 23230C | TASA2 23230CT |
| 3 | | 7 a 10 | TASA2 33230H-S | TASA2 33230C | TASA2 33230CT |
| 4 | | 10 a 16 | TASA2 43230H-S | TASA2 43230C | TASA2 43230CT |
| 5 | | 13 a 20 | TASA2 53230H-S | TASA2 53230C | TASA2 53230CT |
| 7.5 | | 18 a 25 | TASA2 7.53230H-S | TASA2 7.53230C | TASA2 7.53230CT |
| 10 | | 22 a 32 | TASA2 103230H-S | TASA2 103230C | TASA2 103230CT |
| 15 | | 32 a 40 | TASA2 153230H-S | TASA2 153230C | TASA2 153230CT |
| 2 | 3 x 440 | 2.8 a 4 | TASA2 23440H-S | TASA2 23440C | TASA2 23440CT |
| 3 | | 4.5 a 6.3 | TASA2 33440H-S | TASA2 33440C | TASA2 33440CT |
| 5 | | 7 a 10 | TASA2 53440H-S | TASA2 53440C | TASA2 53440CT |
| 7.5 | | 10 a 16 | TASA2 7.53440H-S | TASA2 7.53440C | TASA2 7.53440CT |
| 10 | | 13 a 20 | TASA2 103440H-S | TASA2 103440C | TASA2 103440CT |
| 15 | | 18 a 25 | TASA2 153440H-S | TASA2 153440C | TASA2 153440CT |
| 20 | | 22 a 32 | TASA2 203440H-S | TASA2 203440C | TASA2 203440CT |
| 30 | | 32 a 40 | TASA2 303440H-S | TASA2 303440C | TASA2 303440CT |

La presión máxima regulable de operación es de 116 psi, si se requiere una mayor presión de operación, contacte al Departamento de Ventas.

CON UN FLOTADOR



CON 3 FLOTADORES



CON 3 FLOTADORES



ALTAMIRA®
Serie TASA3

# TABLEROS ALTERNADORES-SIMULTANEADORES PARA TRES MOTOBOMBAS

Para alternar y simultanear tres motobombas
Constan de:

- Gabinete de alta calidad
- Control alternador-simultaneador
- Contactores
- Guardamotores
- Interruptor termomagnético de protección para el circuito de control
- Leds piloto (roja y verdes)
- Selectores (manual, fuera, automático)
- Clemas

Tableros disponibles para los siguientes sistemas:

- Sistema hidroneumático
- Sistema de cárcamo

**Los tableros de control ALTAMIRA protegen su equipo de bombeo contra:**
**- Cortocircuito**
**- Sobrecarga**
**- Trabajo en seco**



Todo ensamblado y cableado listo para instalarse

1 AÑO DE GARANTÍA

## TABLEROS ALTERNADORES-SIMULTANEADORES PARA TRES MOTOBOMBAS

| HP NOM | FASES x VOLTS | RANGO DE Amp. | HIDRONEUMÁTICO (H) | CÁRCAMO (C) |
|---|---|---|---|---|
| | | | CÓDIGO | CÓDIGO |
| 3/4 | 1 x 230 | 2.8 a 4 | TASA3 3/41230H-S | TASA3 3/41230C |
| 1 | | 4.5 a 6.3 | TASA3 11230H-S | TASA3 11230C |
| 2 | | 7 a 10 | TASA3 21230H-S | TASA3 21230C |
| 2.5 | | 10 a 16 | TASA3 2.51230H-S | TASA3 2.51230C |
| 3 | | 13 a 20 | TASA3 31230H-S | TASA3 31230C |
| 4 | | 18 a 25 | TASA3 41230H-S | TASA3 41230C |
| 5 | | 22 a 32 | TASA3 51230H-S | TASA3 51230C |
| 1 | 3 x 230 | 2.8 a 4 | TASA3 13230H-S | TASA3 13230C |
| 2 | | 4.5 a 6.3 | TASA3 23230H-S | TASA3 23230C |
| 3 | | 7 a 10 | TASA3 33230H-S | TASA3 33230C |
| 4 | | 10 a 16 | TASA3 43230H-S | TASA3 43230C |
| 5 | | 13 a 20 | TASA3 53230H-S | TASA3 53230C |
| 7.5 | | 18 a 25 | TASA3 7.53230H-S | TASA3 7.53230C |
| 10 | | 22 a 32 | TASA3 103230H-S | TASA3 103230C |
| 15 | | 32 a 40 | TASA3 153230H-S | TASA3 153230C |
| 2 | 3 x 440 | 2.8 a 4 | TASA3 23440H-S | TASA3 23440C |
| 3 | | 4.5 a 6.3 | TASA3 33440H-S | TASA3 33440C |
| 5 | | 7 a 10 | TASA3 53440H-S | TASA3 53440C |
| 7.5 | | 10 a 16 | TASA3 7.53440H-S | TASA3 7.53440C |
| 10 | | 13 a 20 | TASA3 103440H-S | TASA3 103440C |
| 15 | | 18 a 25 | TASA3 153440H-S | TASA3 153440C |
| 20 | | 22 a 32 | TASA3 203440H-S | TASA3 203440C |
| 30 | | 32 a 40 | TASA3 303440H-S | TASA3 303440C |

La presión máxima regulable de operación es de 116 psi, si se requiere una mayor presión de operación, contacte al Departamento de Ventas.

CON UN FLOTADOR



CON 5 FLOTADORES



ALTAMIRA®
Serie TASA4

# TABLEROS ALTERNADORES-SIMULTANEADORES PARA CUATRO MOTOBOMBAS

Para alternar y simultanear cuatro motobombas
Constan de:

- Gabinete de alta calidad
- Control alternador-simultaneador
- Contactores
- Guardamotores
- Interruptor termomagnético de protección para el circuito de control
- Leds piloto (roja y verdes)
- Selectores (manual, fuera, automático)
- Clemas

Tableros disponibles para:

- Sistema hidroneumático

**Los tableros de control ALTAMIRA protegen su equipo de bombeo contra:**
**- Cortocircuito**
**- Sobrecarga**
**- Trabajo en seco**



Todo ensamblado y cableado listo para instalarse

1 AÑO DE GARANTÍA

## TABLEROS ALTERNADORES-SIMULTANEADORES PARA CUATRO MOTOBOMBAS

| CÓDIGO | HP NOM | FASES X VOLTS | RANGO DE Amp. |
|---|---|---|---|
| TASA4 3/41230H-S | 3/4 | 1 x 230 | 2.8 a 4 |
| TASA4 11230H-S | 1 | | 4.5 a 6.3 |
| TASA4 21230H-S | 2 | | 7 a 10 |
| TASA4 2.51230H-S | 2.5 | | 10 a 16 |
| TASA4 31230H-S | 3 | | 13 a 20 |
| TASA4 41230H-S | 4 | | 18 a 25 |
| TASA4 51230H-S | 5 | | 22 a 32 |
| TASA4 13230H-S | 1 | 3 x 230 | 2.8 a 4 |
| TASA4 23230H-S | 2 | | 4.5 a 6.3 |
| TASA4 33230H-S | 3 | | 7 a 10 |
| TASA4 43230H-S | 4 | | 10 a 16 |
| TASA4 53230H-S | 5 | | 13 a 20 |
| TASA4 7.53230H-S | 7.5 | | 18 a 25 |
| TASA4 103230H-S | 10 | | 22 a 32 |
| TASA4 153230H-S | 15 | | 32 a 40 |
| TASA4 23440H-S | 2 | 3 x 440 | 2.8 a 4 |
| TASA4 33440H-S | 3 | | 4.5 a 6.3 |
| TASA4 53440H-S | 5 | | 7 a 10 |
| TASA4 7.53440H-S | 7.5 | | 10 a 16 |
| TASA4 103440H-S | 10 | | 13 a 20 |
| TASA4 153440H-S | 15 | | 18 a 25 |
| TASA4 203440H-S | 20 | | 22 a 32 |
| TASA4 303440H-S | 30 | | 32 a 40 |

**CON UN FLOTADOR**



La presión máxima regulable de operación es de 116 psi, si se requiere una mayor presión de operación, contacte al Departamento de Ventas.

# TABLEROS DST
# ALTERNADORES-SIMULTANEADORES
# PARA CARCAMO PARA DOS MOTOBOMBAS

Todo ensamblado y cableado, listo para instalarse

Constan de:
- Gabinete de alta calidad
- Detector de fuga en el sello y alta temperatura
- Control alternador-simultaneador
- Contactores
- Guardamotores
- Interruptor termomagnético de protección para el circuito de control
- Leds piloto (roja y verde)
- Selectores (manual, fuera, automático)
- Clemas



1 AÑO DE GARANTÍA

**Los tableros de control ALTAMIRA protegen su equipo de bombeo contra:**
- **Cortocircuito**
- **Sobrecarga**
- **Trabajo en seco**
- **Falla en el sello**
- **Alta temperatura**

| CÓDIGO | HP NOM | FASES X VOLTS | RANGO DE Amp. |
|---|---|---|---|
| TASA2 7.53230C/DST | 7.5 | 3 x 230 | 18 a 25 |
| TASA2 103230C/DST | 10 | | 22 a 32 |
| TASA2 123230C/DST | 12 | | 32 a 40 |
| TASA2 153230C/DST | 15 | | 42 a 52 |
| TASA2 203230C/DST | 20 | | 54 a 65 |
| TASA2 153460C/DST | 15 | 3 x 460 | 18 a 25 |
| TASA2 203460C/DST | 20 | | 22 a 32 |
| TASA2 253460C/DST | 25 | | 32 a 40 |
| TASA2 303460C/DST | 30 | | 42 a 52 |
| TASA2 403460C/DST | 40 | | 54 a 65 |
| TASA2 503460C/DST | 50 | | 62 a 73 |

**CON 3 FLOTADORES**



# TABLEROS DST
# ALTERNADORES-SIMULTANEADORES
# PARA CARCAMO PARA TRES MOTOBOMBAS

Todo ensamblado y cableado, listo para instalarse

Constan de:

- Gabinete de alta calidad
- Detector de fuga en el sello y alta temperatura
- Control alternador-simultaneador
- Contactores
- Guardamotores
- Interruptor termomagnético de protección para el circuito de control
- Leds piloto (roja y verde)
- Selectores (manual, fuera, automático)
- Clemas



1 AÑO DE GARANTÍA

**Los tableros de control ALTAMIRA protegen su equipo de bombeo contra:**
- **Cortocircuito**
- **Sobrecarga**
- **Trabajo en seco**
- **Falla en el sello**
- **Alta temperatura**

| CÓDIGO | HP NOM | FASES X VOLTS | RANGO DE Amp. |
|---|---|---|---|
| TASA3 7.53230C/DST | 7.5 | 3 x 230 | 18 a 25 |
| TASA3 103230C/DST | 10 | | 22 a 32 |
| TASA3 123230C/DST | 12 | | 32 a 40 |
| TASA3 153230C/DST | 15 | | 42 a 52 |
| TASA3 203230C/DST | 20 | | 54 a 65 |
| TASA3 153460C/DST | 15 | 3 x 460 | 18 a 25 |
| TASA3 203460C/DST | 20 | | 22 a 32 |
| TASA3 253460C/DST | 25 | | 32 a 40 |
| TASA3 303460C/DST | 30 | | 42 a 52 |
| TASA3 403460C/DST | 40 | | 54 a 65 |
| TASA3 503460C/DST | 50 | | 62 a 73 |

**CON 5 FLOTADORES**



# TABLA COMPARATIVA DE SISTEMAS DE CONTROL DE PRESIÓN CONSTANTE PARA 2 MOTOBOMBAS (Un variador de frecuencia y un arrancador a tensión plena)

## OPCIÓN UNO — TABLERO ALTAMIRA VV



**INCLUYE COMPONENTES:**
- Gabinete NEMA de alta calidad
- Variador de frecuencia
- Guardamotores y contactores para cada motobomba
- Display personalizado
- Sensor de presión
- Supresor de picos
- Selectores de operación
- Indicadores leds de color verde (bomba encendida) y rojo (alarma)
- Switch flotador
- Clemas de conexión identificadas
- Ventilador-extractor

### PRINCIPIO DE OPERACIÓN

El variador de velocidad controlará en cada ciclo de operación las motobombas del sistema, una trabajará a frecuencia variable y la segunda motobomba trabajará a plena carga mediante un arrancador a tensión plena (integrado ya dentro del tablero).
El variador de frecuencia rotará por tiempo (horas de funcionamiento) el turno de las motobombas para regular la velocidad a la que corresponde.

### VENTAJAS ADICIONALES CON TABLERO

- Arranque y paro suave (en la motobomba controlada por el variador)
- Alterna la motobomba gobernada por el variador
- Ventilación forzada

### PROTECCIONES

- **Cortocircuito**
- **Sobrecarga**
- **Alto y bajo voltaje**
- **Caída de fase**
- **Trabajo en seco** (mediante flotador instalado en cisterna)
- Supresor de picos de voltaje

### TABLERO MARCA ALTAMIRA

| CÓDIGO | HP NOM. | VOLT. DE ALIMENTACIÓN DEL MOTOR (FASES X VOLTS) | RANGO DE AMP. |
|---|---|---|---|
| TASA2 13230VV-S | 1 | 3 x 230 V | 2.8 a 4 |
| TASA2 23230VV-S | 2 | | 4.5 a 6.3 |
| TASA2 33230VV-S | 3 | | 7 a 10 |
| TASA2 43230VV-S | 4 | | 10 a 16 |
| TASA2 53230VV-S | 5 | | 13 a 20 |
| TASA2 7.53230VV-S | 7.5 | | 18 a 25 |
| TASA2 103230VV-S | 10 | | 22 a 32 |
| TASA2 33440VV-S | 3 | 3 x 440 V | 4.5 a 6.3 |
| TASA2 53440VV-S | 5 | | 7 a 10 |
| TASA2 7.53440VV-S | 7.5 | | 10 a 16 |
| TASA2 103440VV-S | 10 | | 13 a 20 |
| TASA2 153440VV-S | 15 | | 18 a 25 |
| TASA2 203440VV-S | 20 | | 22 a 32 |

## OPCIÓN DOS

**INCLUYE**

**UN F-DRIVE** **UN PROCONTROL**



+



Además este paquete incluye:
SENSOR DE PRESIÓN + INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS



### PRINCIPIO DE OPERACIÓN

El sistema en módulos con variador de frecuencia F-DRIVE y arrancador PROCONTROL es un sistema dinámico para el suministro de agua a presión constante, en este sistema el variador F-DRIVE regula la frecuencia de trabajo de una motobomba principal y controla el arranque a plena carga de una segunda motobomba gobernada por el arrancador PROCONTROL, todo esto en función de la demanda. Siempre la motobomba principal encenderá primero.

### VENTAJAS ADICIONALES CON F-DRIVE

- Arranque y paro suave (motobomba principal)
- Fácil programación
- Menor cableado
- Fácil instalación y ahorro de espacio
- Mínimo mantenimiento
- Lecturas de parámetros adicionales: Factor de potencia (con F-DRIVE), amperaje y factor de potencia (con PROCONTROL)
- Protección IP55 (F-DRIVE y PROCONTROL)
- Posibilidad de ir adicionando variadores de manera sencilla

### PROTECCIONES

- **Cortocircuito**
- **Sobrecarga**
- **Alto y bajo voltaje**
- **Caída de fase**
- Sobrepresión
- Baja presión
- **Trabajo en seco** (a través del factor de potencia, no requiere instalar flotador en cisterna)

### F-DRIVE + UN PROCONTROL MARCA HIDROCONTROL

| CÓDIGO | VOLT. DE ALIMENTACIÓN DEL MOTOR (FASES X VOLTS) | AMP. MÁX. DE LA MOTO-BOMBA |
|---|---|---|
| KIT2BFP/M7A3230 | 3 x 230 V | 7 |
| KIT2BFP/M11A3230 | | 11 |
| KIT2BFP/M18A3230 | | 18 |
| KIT2BFP/M25A3230 | | 25 |
| KIT2BFP/M9A3440 | 3 x 440 V | 9 |
| KIT2BFP/M14A3440 | | 14 |
| KIT2BFP/M18A3440 | | 18 |
| KIT2BFP/M25A3440 | | 25 |

## OPCIÓN TRES

**INCLUYE**

**UN R-Drive** **UN PROCONTROL**



+



Además este paquete incluye:
INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS



### PRINCIPIO DE OPERACIÓN

El sistema en módulos con variador de frecuencia R-DRIVE y arrancador PROCONTROL es un sistema dinámico para el suministro de agua a presión constante, en este sistema el variador R-DRIVE regula la frecuencia de trabajo de una motobomba principal y controla el arranque a plena carga de una segunda motobomba gobernada por el arrancador PROCONTROL, todo esto en función de la demanda. Siempre la motobomba principal encenderá primero.

### VENTAJAS ADICIONALES CON R-DRIVE

- Arranque y paro suave (motobomba principal)
- Fácil programación
- Menor cableado
- Fácil instalación y ahorro de espacio
- Mínimo mantenimiento
- Lecturas de parámetros adicionales: Factor de potencia (con R-DRIVE), amperaje y factor de potencia (con PROCONTROL)
- Protección IP55 (PROCONTROL)
- Amplio rango de voltaje de entrada (170 a 270 V) en la motobomba principal.

### PROTECCIONES

- **Cortocircuito**
- **Sobrecarga**
- **Alto y bajo voltaje**
- **Caída de fase**
- Sobrepresión
- Baja presión
- **Trabajo en seco** (a través del factor de potencia, no requiere instalar flotador en cisterna)
- Alarma por golpe de ariete

### R-DRIVE + UN PROCONTROL MARCA HIDROCONTROL

| CÓDIGO | VOLT. DE ALIMENTACIÓN DEL MOTOR (FASES X VOLTS) | AMP. MÁX. DE LA MOTO-BOMBA |
|---|---|---|
| KIT2BRP/M10A3230 | 3 x 230 V | 10 |
| KIT2BRP/M15A3230 | | 15 |

### VENTAJAS EN COMÚN

- Presión constante
- Ahorro de energía eléctrica
- Menores esfuerzos mecánicos en la red hidráulica
- Registro de horas de funcionamiento
- Historial de anomalías en la instalación
- Lecturas de parámetros importantes en bomba principal: Amperaje, voltaje y presión.
- Restablecimiento automático
- Display iluminado
- Posibilidad de utilizar password

ÍNDICE

# TABLA COMPARATIVA DE SISTEMAS DE CONTROL DE PRESIÓN CONSTANTE PARA 3 MOTOBOMBAS (Un variador de frecuencia y dos arrancadores a tensión plena)

## OPCIÓN UNO

## TABLERO ALTAMIRA VV



**INCLUYE COMPONENTES:**

- Gabinete NEMA de alta calidad
- Variador de frecuencia
- Guardamotores y contactores para cada motobomba
- Display personalizado
- Sensor de presión
- Supresor de picos
- Selectores de operación
- Indicadores leds de color verde (bomba encendida) y rojo (alarma)
- Switch flotador
- Clemas de conexión identificadas
- Ventilador-extractor

### PRINCIPIO DE OPERACIÓN

El variador de velocidad controlará en cada ciclo de operación las 3 motobombas del sistema, una trabajará a frecuencia variable mientras la segunda y tercera trabajarán a plena carga mediante arrancadores a tensión plena (integrados ya dentro del tablero).

El variador de frecuencia rotará por tiempo (horas de funcionamiento) el turno de las motobombas para regular la velocidad a la que corresponde.

### VENTAJAS ADICIONALES CON TABLERO

- Arranque y paro suave (en la motobomba controlada por el variador)
- Alterna la motobomba gobernada por el variador
- Ventilación forzada

### PROTECCIONES

- **Cortocircuito**
- **Sobrecarga**
- **Alto y bajo voltaje**
- **Caída de fase**
- **Trabajo en seco** (mediante flotador instalado en cisterna)
- Supresor de picos de voltaje

### TABLERO MARCA ALTAMIRA

| CÓDIGO | HP NOM. | VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN Y DEL MOTOR (FASES X VOLTS) | RANGO DEL AMPERAJE |
|---|---|---|---|
| TASA3 13230VV-S | 1 | 3 x 230 V | 2.8 a 4 |
| TASA3 23230VV-S | 2 | | 4.5 a 6.3 |
| TASA3 33230VV-S | 3 | | 7 a 10 |
| TASA3 43230VV-S | 4 | | 10 a 16 |
| TASA3 53230VV-S | 5 | | 13 a 20 |
| TASA3 7.53230VV-S | 7.5 | | 18 a 25 |
| TASA3 103230VV-S | 10 | | 22 a 32 |
| TASA3 33440VV-S | 3 | 3 x 440 V | 4.5 a 6.3 |
| TASA3 53440VV-S | 5 | | 7 a 10 |
| TASA3 7.53440VV-S | 7.5 | | 10 a 16 |
| TASA3 103440VV-S | 10 | | 13 a 20 |
| TASA3 153440VV-S | 15 | | 18 a 25 |
| TASA3 203440VV-S | 20 | | 22 a 32 |

## OPCIÓN DOS

**INCLUYE**

**UN F-DRIVE** + **DOS PROCONTROL**



Además este paquete incluye:

SENSOR DE PRESIÓN +



INTERRUPTORES TERMOMAG-NÉTICOS

### PRINCIPIO DE OPERACIÓN

El sistema en módulos con variador de frecuencia F-DRIVE y arrancador PROCONTROL es un sistema dinámico para el suministro de agua a presión constante, en este sistema el variador F-DRIVE regula la frecuencia de trabajo de una motobomba principal y controla el arranque a plena carga de dos motobombas gobernadas por arrancadores PROCONTROL, todo esto en función de la demanda.

Siempre la motobomba principal encenderá primero.

### VENTAJAS ADICIONALES CON F-DRIVE

- Arranque y paro suave (motobomba principal)
- Fácil programación
- Menor cableado
- Fácil instalación y ahorro de espacio
- Mínimo mantenimiento
- Lecturas de parámetros adicionales: Factor de potencia (con F-DRIVE), amperaje y factor de potencia (con PROCONTROL)
- Protección IP55 (F-DRIVE y PROCONTROL)
- Posibilidad de ir adicionando variadores de manera sencilla

### PROTECCIONES

- **Cortocircuito**
- **Sobrecarga**
- **Alto y bajo voltaje**
- **Caída de fase**
- **Trabajo en seco** (a través del factor de potencia, no requiere instalar flotador en cisterna)
- Sobrepresión
- Baja presión

### F-DRIVE + DOS PROCONTROL MARCA HIDROCONTROL

| CÓDIGO | VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN Y DEL MOTOR (FASES X VOLTS) | AMPERAJE MÁXIMO DE LA MOTOBOMBA | |
|---|---|---|---|
| | | F-DRIVE | PROCONTROL |
| KIT3BFP/M7A3230 | 3 x 220 V | 7 | 12 |
| KIT3BFP/M11A3230 | | 11 | 12 |
| KIT3BFP/M18A3230 | | 18 | 25 |
| KIT3BFP/M25A3230 | | 25 | 25 |
| KIT3BFP/M9A3440 | 3 x 440 V | 9 | 12 |
| KIT3BFP/M14A3440 | | 14 | 25 |
| KIT3BFP/M18A3440 | | 18 | 25 |
| KIT3BFP/M25A3440 | | 25 | 25 |

# TABLEROS CON VARIADOR DE FRECUENCIA PARA EQUIPOS DE BOMBEO MÚLTIPLES




CONSTA DE LO SIGUIENTE:

- Gabinete de alta calidad a prueba de agua y polvo
- Variador de frecuencia
- Protección contra sobrecarga y corto circuito por medio de guardamotor para cada bomba
- Juego de dos contactores para cada bomba
- Transductor (sensor) de presión
- Apartarrayos
- Selectores para operación en forma automática o manual
- Luces piloto verdes para indicar el funcionamiento de cada bomba
- Luz piloto roja para indicar bajo nivel de succión
- Interruptor de nivel (flotador) para proteger contra abatimiento
- Interruptores térmomagnéticos
- Extractor para circular y renovar el aire interno del tablero

1 AÑO DE GARANTÍA

## PARA DOS MOTOBOMBAS

| CÓDIGO | HP NOMINAL | FASES X VOLTS | RANGO DE AMPERAJE DE LOS GUARDAMOTORES |
|---|---|---|---|
| TASA2 13230VV-S | 1 | 3 x 230 | 2.8 a 4 |
| TASA2 23230VV-S | 2 | | 4.5 a 6.3 |
| TASA2 33230VV-S | 3 | | 7 a 10 |
| TASA2 43230VV-S | 4 | | 10 a 16 |
| TASA2 53230VV-S | 5 | | 13 a 20 |
| TASA2 7.53230VV-S | 7.5 | | 18 a 25 |
| TASA2 103230VV-S | 10 | | 22 a 32 |
| TASA2 153230VV-S | 15 | | 32 a 40 |
| TASA2 203230VV-S | 20 | | 54 a 65 |
| TASA2 303230VV-S | 30 | | 62 a 73 |
| TASA2 23440VV-S | 2 | 3 x 440 | 2.8 a 4 |
| TASA2 33440VV-S | 3 | | 4.5 a 6.3 |
| TASA2 53440VV-S | 5 | | 7 a 10 |
| TASA2 7.53440VV-S | 7.5 | | 10 a 16 |
| TASA2 103440VV-S | 10 | | 13 a 20 |
| TASA2 153440VV-S | 15 | | 18 a 25 |
| TASA2 203440VV-S | 20 | | 22 a 32 |
| TASA2 303440VV-S | 30 | | 32 a 40 |
| TASA2 403440VV-S | 40 | | 54 a 65 |

La presión máxima regulable de operación es de 232 psi, si se requiere una mayor presión de operación, contacte al Departamento de Ventas.

# TABLEROS CON VARIADOR DE FRECUENCIA PARA EQUIPOS DE BOMBEO MÚLTIPLES




CONSTA DE LO SIGUIENTE:

- Gabinete de alta calidad a prueba de agua y polvo
- Variador de frecuencia
- Protección contra sobrecarga y cortocircuito por medio de guardamotor para cada bomba
- Juego de dos contactores para cada bomba
- Transductor (sensor) de presión
- Apartarrayos
- Selectores para operación en forma automática o manual
- Luces piloto verdes para indicar el funcionamiento de cada bomba
- Luz piloto roja para indicar bajo nivel de succión
- Interruptor de nivel (flotador) para proteger contra abatimiento
- Interruptores térmomagnéticos
- Extractor para circular y renovar el aire interno del tablero

1 AÑO DE GARANTÍA

## PARA TRES MOTOBOMBAS

| CÓDIGO | HP NOMINAL | FASES X VOLTS | RANGO DE AMPERAJE DE LOS GUARDAMOTORES |
|---|---|---|---|
| TASA3 13230VV-S | 1 | 3 x 230 | 2.8 a 4 |
| TASA3 23230VV-S | 2 | | 4.5 a 6.3 |
| TASA3 33230VV-S | 3 | | 7 a 10 |
| TASA3 43230VV-S | 4 | | 10 a 16 |
| TASA3 53230VV-S | 5 | | 13 a 20 |
| TASA3 7.53230VV-S | 7.5 | | 18 a 25 |
| TASA3 103230VV-S | 10 | | 22 a 32 |
| TASA3 153230VV-S | 15 | | 32 a 40 |
| TASA3 203230VV-S | 20 | | 54 a 65 |
| TASA3 303230VV-S | 30 | | 62 a 73 |
| TASA3 23440VV-S | 2 | 3 x 440 | 2.8 a 4 |
| TASA3 33440VV-S | 3 | | 4.5 a 6.3 |
| TASA3 53440VV-S | 5 | | 7 a 10 |
| TASA3 7.53440VV-S | 7.5 | | 10 a 16 |
| TASA3 103440VV-S | 10 | | 13 a 20 |
| TASA3 153440VV-S | 15 | | 18 a 25 |
| TASA3 203440VV-S | 20 | | 22 a 32 |
| TASA3 303440VV-S | 30 | | 32 a 40 |
| TASA3 403460VV-S | 40 | | 54 a 65 |

La presión máxima regulable de operación es de 232 psi, si se requiere una mayor presión de operación, contacte al Departamento de Ventas.

# TABLEROS CON VARIADOR DE FRECUENCIA PARA EQUIPOS DE BOMBEO MÚLTIPLES




CONSTA DE LO SIGUIENTE:

- Gabinete de alta calidad a prueba de agua y polvo
- Variador de frecuencia
- Protección contra sobrecarga y corto circuito por medio de guardamotor para cada bomba
- Juego de dos contactores para cada bomba
- Transductor (sensor) de presión
- Apartarrayos
- Selectores para operación en forma automática o manual
- Luces piloto verdes para indicar el funcionamiento de cada bomba
- Luz piloto roja para indicar bajo nivel de succión
- Interruptor de nivel (flotador) para proteger contra abatimiento
- Interruptores térmomagnéticos
- Extractor para circular y renovar el aire interno del tablero

1 AÑO DE GARANTÍA

## PARA CUATRO MOTOBOMBAS

| CÓDIGO | HP NOMINAL | FASES X VOLTS | RANGO DE AMPERAJE DE LOS GUARDAMOTORES |
|---|---|---|---|
| TASA4 13230VV-S | 1 | 3 x 230 | 2.8 a 4 |
| TASA4 23230VV-S | 2 | | 4.5 a 6.3 |
| TASA4 33230VV-S | 3 | | 7 a 10 |
| TASA4 43230VV-S | 4 | | 10 a 16 |
| TASA4 53230VV-S | 5 | | 13 a 20 |
| TASA4 7.53230VV-S | 7.5 | | 18 a 25 |
| TASA4 103230VV-S | 10 | | 22 a 32 |
| TASA4 153230VV-S | 15 | | 32 a 40 |
| TASA4 203230VV-S | 20 | | 54 a 65 |
| TASA4 303230VV-S | 30 | | 62 a 73 |
| TASA4 23440VV-S | 2 | 3 x 440 | 2.8 a 4 |
| TASA4 33440VV-S | 3 | | 4.5 a 6.3 |
| TASA4 53440VV-S | 5 | | 7 a 10 |
| TASA4 7.53440VV-S | 5 | | 10 a 16 |
| TASA4 103440VV-S | 10 | | 13 a 20 |
| TASA4 153440VV-S | 15 | | 18 a 25 |
| TASA4 203440VV-S | 20 | | 22 a 32 |
| TASA4 303440VV-S | 30 | | 32 a 40 |
| TASA4 403440VV-S | 40 | | 54 a 65 |

La presión máxima regulable de operación es de 232 psi, si se requiere una mayor presión de operación, contacte al Departamento de Ventas.

NUEVO

# ALTAMIRA® Serie CVB

## TABLEROS DE CONTROL CON VARIADOR DE VELOCIDAD POR MOTOBOMBA (PRESIÓN CONSTANTE) PARA EQUIPOS DE BOMBEO MÚLTIPLES

Los tableros de control, controlan la presión automática de las motobombas para poder mantener el punto de presión establecido por el usuario, fabricados con los componentes de la más alta calidad




- Mayor ahorro de energía y más estabilidad, ya que se cuenta con un variador de velocidad por cada motobomba
- Mas seguridad y tranquilidad, ya que, en caso de una falla del variador maestro, el sistema reasignará un nuevo maestro (consulte especificaciones)
- Desgaste uniforme, ya que la alternancia se lleva acabo considerando el tiempo de funcionamiento
- Información en tiempo real: gracias al panel gráfico de control (incluido) podrá visualizar en tiempo real los valores de operación y consumo, sin necesidad de otra herramienta
- Conexión de la motobomba hasta 300 metros sin necesidad de filtros contra armónicos
- Dos modos de funcionamiento:
  Manual: Usted elije la frecuencia de operación.
  Automático: El sistema encenderá, controlará y regulará en función de la demanda real del sistema priorizando no detener el suministro.
- Control y monitoreo remoto: a través del protocolo Ethernet/IP usted podrá modificar y/o supervisar la operación del sistema de manera remota (es necesario dispositivos adicionales vendidos por separado)

18 MESES DE GARANTÍA

## PARA DOS MOTOBOMBAS

| CÓDIGO | POTENCIA HP | FASES X VOLTS | CORRIENTE MÁXIMA DE SALIDA |
|---|---|---|---|
| CVB-2B-3HP-T230 | 3 | 3 x 230 | 10 A |
| CVB-2B-5HP-T230 | 5 | | 16 A |
| CVB-2B-7.5HP-T230 | 7.5 | | 24 A |
| CVB-2B-10HP-T230 | 10 | | 30 A |
| CVB-2B-15HP-T230 | 15 | | 46 A |
| CVB-2B-20HP-T230 | 20 | | 59 A |
| CVB-2B-25HP-T230 | 25 | | 74 A |
| CVB-2B-5HP-T440 | 5 | 3 x 440 | 10 A |
| CVB-2B-10HP-T440 | 10 | | 16 A |
| CVB-2B-15HP-T440 | 15 | | 24 A |
| CVB-2B-20HP-T440 | 20 | | 32 A |
| CVB-2B-25HP-T440 | 25 | | 37 A |
| CVB-2B-30HP-T440 | 30 | | 44 A |
| CVB-2B-40HP-T440 | 40 | | 61 A |

NUEVO

# ALTAMIRA® Serie CVB

## TABLEROS DE CONTROL CON VARIADOR DE VELOCIDAD POR MOTOBOMBA (PRESIÓN CONSTANTE) PARA EQUIPOS DE BOMBEO MÚLTIPLES

Los tableros de control, controlan la presión automática de las motobombas para poder mantener el punto de presión establecido por el usuario, fabricados con los componentes de la más alta calidad

- Mayor ahorro de energía y más estabilidad, ya que se cuenta con un variador de velocidad por cada motobomba
- Mas seguridad y tranquilidad, ya que, en caso de una falla del variador maestro, el sistema reasignará un nuevo maestro (consulte especificaciones)
- Desgaste uniforme, ya que la alternancia se lleva acabo considerando el tiempo de funcionamiento
- Información en tiempo real: gracias al panel gráfico de control (incluido) podrá visualizar en tiempo real los valores de operación y consumo, sin necesidad de otra herramienta
- Conexión de la motobomba hasta 300 metros sin necesidad de filtros contra armónicos
- Dos modos de funcionamiento:
  Manual: Usted elije la frecuencia de operación.
  Automático: El sistema encenderá, controlará y regulará en función de la demanda real del sistema priorizando no detener el suministro.
- Control y monitoreo remoto: a través del protocolo Ethernet/IP usted podrá modificar y/o supervisar la operación del sistema de manera remota (es necesario dispositivos adicionales vendidos por separado)



18 MESES DE GARANTÍA

## PARA TRES MOTOBOMBAS

| CÓDIGO | POTENCIA HP | FASES X VOLTS | CORRIENTE MÁXIMA DE SALIDA |
|---|---|---|---|
| CVB-3B-3HP-T230 | 3 | 3 x 230 | 10 A |
| CVB-3B-5HP-T230 | 5 | | 16 A |
| CVB-3B-7.5HP-T230 | 7.5 | | 24 A |
| CVB-3B-10HP-T230 | 10 | | 30 A |
| CVB-3B-15HP-T230 | 15 | | 46 A |
| CVB-3B-20HP-T230 | 20 | | 59 A |
| CVB-3B-25HP-T230 | 25 | | 74 A |
| CVB-3B-5HP-T440 | 5 | 3 x 440 | 10 A |
| CVB-3B-10HP-T440 | 10 | | 16 A |
| CVB-3B-15HP-T440 | 15 | | 24 A |
| CVB-3B-20HP-T440 | 20 | | 32 A |
| CVB-3B-25HP-T440 | 25 | | 37 A |
| CVB-3B-30HP-T440 | 30 | | 44 A |
| CVB-3B-40HP-T440 | 40 | | 61 A |

NUEVO

# ALTAMIRA® Serie CVB

## TABLEROS DE CONTROL CON VARIADOR DE VELOCIDAD POR MOTOBOMBA (PRESIÓN CONSTANTE) PARA EQUIPOS DE BOMBEO MÚLTIPLES

Los tableros de control, controlan la presión automática de las motobombas para poder mantener el punto de presión establecido por el usuario, fabricados con los componentes de la más alta calidad




- Mayor ahorro de energía y más estabilidad, ya que se cuenta con un variador de velocidad por cada motobomba
- Mas seguridad y tranquilidad, ya que, en caso de una falla del variador maestro, el sistema reasignará un nuevo maestro (consulte especificaciones)
- Desgaste uniforme, ya que la alternancia se lleva acabo considerando el tiempo de funcionamiento
- Información en tiempo real: gracias al panel gráfico de control (incluido) podrá visualizar en tiempo real los valores de operación y consumo, sin necesidad de otra herramienta
- Conexión de la motobomba hasta 300 metros sin necesidad de filtros contra armónicos
- Dos modos de funcionamiento:
  Manual: Usted elije la frecuencia de operación.
  Automático: El sistema encenderá, controlará y regulará en función de la demanda real del sistema priorizando no detener el suministro.
- Control y monitoreo remoto: a través del protocolo Ethernet/IP usted podrá modificar y/o supervisar la operación del sistema de manera remota (es necesario dispositivos adicionales vendidos por separado)

18 MESES DE GARANTÍA

## PARA CUATRO MOTOBOMBAS

| CÓDIGO | POTENCIA HP | FASES X VOLTS | CORRIENTE MÁXIMA DE SALIDA |
|---|---|---|---|
| CVB-4B-3HP-T230 | 3 | 3 x 230 | 10 A |
| CVB-4B-5HP-T230 | 5 | | 16 A |
| CVB-4B-7.5HP-T230 | 7.5 | | 24 A |
| CVB-4B-10HP-T230 | 10 | | 30 A |
| CVB-4B-15HP-T230 | 15 | | 46 A |
| CVB-4B-20HP-T230 | 20 | | 59 A |
| CVB-4B-25HP-T230 | 25 | | 74 A |
| CVB-4B-5HP-T440 | 5 | 3 x 440 | 10 A |
| CVB-4B-10HP-T440 | 10 | | 16 A |
| CVB-4B-15HP-T440 | 15 | | 24 A |
| CVB-4B-20HP-T440 | 20 | | 32 A |
| CVB-4B-25HP-T440 | 25 | | 37 A |
| CVB-4B-30HP-T440 | 30 | | 44 A |
| CVB-4B-40HP-T440 | 40 | | 61 A |

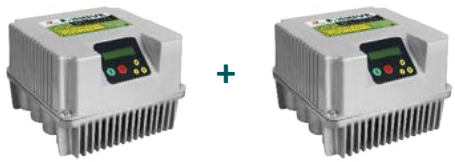
# TABLA COMPARATIVA DE SISTEMAS DE CONTROL DE PRESIÓN CONSTANTE PARA 2 MOTOBOMBAS (Un variador de frecuencia por cada motobomba)

**OPCIÓN UNO**

INCLUYE

HIDROCONTROL

**DOS F-DRIVE**



Además este paquete incluye:

2 SENSORES DE PRESIÓN  + 2 INTERRUPTORES TERMOMAG-NÉTICOS 

**OPCIÓN DOS**

INCLUYE

HIDROCONTROL

**DOS *R-Drive***



Además este paquete incluye:

2 INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS 

## PRINCIPIO DE OPERACIÓN

Es un kit que incluye y considera el uso de un variador de frecuencia para cada una de las dos motobombas del sistema. Este arreglo a diferencia de los equipos múltiples que utilizan sólo un variador, regula la frecuencia de todas las motobombas en operación, maximizando el ahorro de energía. Los dos variadores de frecuencia F-DRIVE se comunican constantemente para revolucionar las motobombas lo necesario para abastecer la demanda y lograr el mayor ahorro energético posible, además de brindarles protección

## PRINCIPIO DE OPERACIÓN

Integra el uso de un variador de frecuencia de última generación para cada una de las dos motobombas del sistema. Este sistema regula la frecuencia en operación de todas las motobombas de manera UNIFORME, llevando el ahorro de energía a un nivel superior. Los dos variadores R-DRIVE se comunican constantemente para conseguir el mayor desempeño hidráulico y energético del sistema con la prioridad de no detener el suministro de agua en la aplicación, además de ofrecer una protección contra las anomalías más comunes en las instalaciones

## VENTAJAS EN COMÚN

- Mayor ahorro de energía eléctrica y suministro de presión más estable comparados con sistemas que manejan un sólo variador
- Menores esfuerzos mecánicos en la red hidráulica
- Registro de horas de funcionamiento
- Historial de anomalías en la instalación
- Arranque y paro suave (en ambas motobombas)
- Fácil programación
- Menor cableado
- Fácil instalación y ahorro de espacio
- Mínimo mantenimiento
- Lecturas de parámetros importantes en ambas motobombas: Amperaje, voltaje, factor de potencia y presión.
- Restablecimiento automático
- Display iluminado
- Posibilidad de utilizar password
- Posibilidad de ir adicionando variadores de manera sencilla

## VENTAJAS ADICIONALES CON DOS F-DRIVE

- Cuentan con protección IP55
- El F-DRIVE varia la frecuencia de cada motobomba en función de la demanda
- Todas las motobombas son alternadas en función del tiempo
- Posibilidad de automatización a través de señales externas

## VENTAJAS ADICIONALES CON DOS R-DRIVE

- Amplio rango de voltaje de entrada (170 a 270 V) para cada motobomba.
- Relevadores disponibles para conexiones adicionales
- Un transductor de presión para cada F-DRIVE.
- Compatible con el MULTI-RIEGO-RD

## PROTECCIONES

- **Cortocircuito**
- **Sobrecarga**
- **Alto y bajo voltaje**
- **Caída de fase**
- **Sobrepresión**
- **Baja presión**
- **Trabajo en seco** (a través del factor de potencia, elimina la necesidad de instalar flotadores en la cisterna)
- **No comunicación** (en caso que se interrumpa la comunicación entre los variadores F-DRIVE)

## PROTECCIONES

- **Cortocircuito**
- **Sobrecarga**
- **Alto y bajo voltaje**
- **Caída de fase**
- **Sobrepresión**
- **Baja presión**
- **Trabajo en seco** (en cada motobomba a través del factor de potencia, por lo que es posible conectar cada bomba a una cisterna diferente)
- **No comunicación** (en caso de que se interrumpa la comunicación entre los 2 variadores R-DRIVE)
- Alarma por golpe de ariete

### DOS F-DRIVE MARCA HIDROCONTROL

| | CÓDIGO | ALIMENTACIÓN (FASES x VOLTS) | VOLTAJE DEL MOTOR (FASES x VOLTS) | AMPERAJE MÁXIMO DE LA MOTOBOMBA |
|---|---|---|---|---|
| | KIT2BFD/M7A3230 | 1 x 230 V | 3 x 230 V | 7 |
| | KIT2BFD/M11A3230 | | | 11 |
| | KIT2BFD/M18A3230 | 3 x 230 V | | 18 |
| | KIT2BFD/M25A3230 | | | 25 |
| * | KIT2BFD/M30A3230 | | | 30 |
| | KIT2BFD/M9A3440 | 3 x 440 V | 3 x 440 V | 9 |
| | KIT2BFD/M14A3440 | | | 14 |
| | KIT2BFD/M18A3440 | | | 18 |
| | KIT2BFD/M25A3440 | | | 25 |
| * | KIT2BFD/M30A3440 | | | 30 |

### DOS R-DRIVE MARCA HIDROCONTROL

| CÓDIGO | ALIMENTACIÓN (FASES x VOLTS) | VOLTAJE DEL MOTOR (FASES x VOLTS) | AMPERAJE MÁXIMO DE LA MOTOBOMBA |
|---|---|---|---|
| KIT2BRD/M10A3230 | 1 x 230 V | 3 x 230 V | 10 |
| KIT2BRD/M15A3230 | 3 x 230 V | | 15 |

* Modelos sólo considerados para montaje sobre el motor (Incluyen kit de montaje sobre el motor)

Para el diseño de sistemas más grandes (hasta 8 motobombas) favor de cotizar los kit anteriores hasta completar la cantidad requerida.

# TABLA COMPARATIVA DE SISTEMAS DE CONTROL DE PRESIÓN CONSTANTE PARA 3 MOTOBOMBAS (Un variador de frecuencia por cada motobomba)

**OPCIÓN UNO**

INCLUYE

**TRES F-DRIVE**



Además este paquete incluye:

3 SENSORES DE PRESIÓN  + 3 INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS 

**OPCIÓN DOS**

INCLUYE

**TRES R-Drive**



Además este paquete incluye:

3 INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS 

## PRINCIPIO DE OPERACIÓN

Es un kit que incluye y considera el uso de un variador de frecuencia para cada una de las tres motobombas del sistema. Este arreglo a diferencia de los equipos múltiples que utilizan sólo un variador, regula la frecuencia de todas las motobombas en operación, maximizando el ahorro de energía. Los tres variadores de frecuencia F-DRIVE se comunican constantemente para revolucionar las motobombas lo necesario para abastecer la demanda y lograr el mayor ahorro energético posible, además de brindarles protección

## PRINCIPIO DE OPERACIÓN

Integra el uso de un variador de frecuencia de última generación para cada una de las tres motobombas del sistema. Este sistema regula la frecuencia en operación de todas las motobombas de manera UNIFORME, llevando el ahorro de energía a un nivel superior. Los tres variadores R-DRIVE se comunican constantemente para conseguir el mayor desempeño hidráulico y energético del sistema con la prioridad de no detener el suministro de agua en la aplicación, además de ofrecer una protección contra las anomalías más comunes en las instalaciones

## VENTAJAS EN COMÚN

- Mayor ahorro de energía eléctrica y suministro de presión más estable comparados con sistemas que manejan un sólo variador
- Menores esfuerzos mecánicos en la red hidráulica
- Registro de horas de funcionamiento
- Historial de anomalías en la instalación
- Arranque y paro suave (en las tres motobombas)
- Fácil programación
- Menor cableado
- Fácil instalación y ahorro de espacio
- Mínimo mantenimiento
- Lecturas de parámetros importantes en las tres motobombas: Amperaje, voltaje, factor de potencia y presión
- Restablecimiento automático
- Display iluminado
- Posibilidad de utilizar password
- Posibilidad de ir adicionando variadores de manera sencilla

## VENTAJAS ADICIONALES CON F-DRIVE

- Cuentan con protección IP55
- El F-DRIVE varia la frecuencia de cada motobomba en función de la demanda
- Todas las motobombas son alternadas en función del tiempo
- Posibilidad de automatización a través de señales externas

## VENTAJAS ADICIONALES CON R-DRIVE

- Amplio rango de voltaje de entrada (170 a 270 V) para cada motobomba.
- Relevadores disponibles para conexiones adicionales
- Un transductor de presión para cada F-DRIVE.
- Compatible con el MULTI-RIEGO-RD

## PROTECCIONES

- **Cortocircuito**
- **Sobrecarga**
- **Alto y bajo voltaje**
- **Caída de fase**
- **Sobrepresión**
- **Baja presión**
- **Trabajo en seco** (a través del factor de potencia, elimina la necesidad de instalar flotadores en la cisterna)
- **No comunicación** (en caso que se interrumpa la comunicación entre los variadores F-DRIVE)

## PROTECCIONES

- **Cortocircuito**
- **Sobrecarga**
- **Alto y bajo voltaje**
- **Caída de fase**
- **Sobrepresión**
- **Baja presión**
- **Trabajo en seco** (en cada motobomba a través del factor de potencia, por lo que es posible conectar cada bomba a una cisterna diferente)
- **No comunicación** (en caso de que se interrumpa la comunicación entre los 3 variadores R-DRIVE)
- Alarma por golpe de ariete

### TRES F-DRIVE MARCA HIDROCONTROL

| | CÓDIGO | ALIMENTACIÓN (FASES x VOLTS) | VOLTAJE DEL MOTOR (FASES x VOLTS) | AMPERAJE MÁXIMO DE LA MOTOBOMBA |
|---|---|---|---|---|
| | KIT3BFD/M7A3230 | 1 x 230 V | 3 x 230 V | 7 |
| | KIT3BFD/M11A3230 | | | 11 |
| | KIT3BFD/M18A3230 | 3 x 230 V | | 18 |
| | KIT3BFD/M25A3230 | | | 25 |
| * | KIT3BFD/M30A3230 | | | 30 |
| | KIT3BFD/M9A3440 | 3 x 440 V | 3 x 440 V | 9 |
| | KIT3BFD/M14A3440 | | | 14 |
| | KIT3BFD/M18A3440 | | | 18 |
| | KIT3BFD/M25A3440 | | | 25 |
| * | KIT3BFD/M30A3440 | | | 30 |

### TRES R-DRIVE MARCA HIDROCONTROL

| CÓDIGO | ALIMENTACIÓN (FASES x VOLTS) | VOLTAJE DEL MOTOR (FASES x VOLTS) | AMPERAJE MÁXIMO DE LA MOTOBOMBA |
|---|---|---|---|
| KIT3BRD/M10A3230 | 1 x 230 V | 3 x 230 V | 10 |
| KIT3BRD/M15A3230 | 3 x 230 V | | 15 |

* Modelos sólo considerados para montaje sobre el motor (Incluyen kit de montaje sobre el motor)

Para el diseño de sistemas más grandes (hasta 8 motobombas) favor de cotizar los kit anteriores hasta completar la cantidad requerida.

# SISTEMAS DE CONTROL DE PRESIÓN CONSTANTE
# para 2 MOTOBOMBAS

## Tabla **comparativa** entre los diferentes sistemas

| DATOS DE LA MOTOBOMBA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| POTENCIA (HP) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7.5 |
| FASES X VOLTS | 3 x 230V | | | | | |
| AMP. | 4 | 6 | 10 | 14 | 18 | 23 |

| | SISTEMA | COMPONENTES PRINCIPALES | VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN (FASES X VOLTS) | CÓDIGO |
|---|---|---|---|---|
| ○ | **SIN VARIADOR**<br>Opción colocada sólo para efectos comparativos (NO es de presión constante) | <br>*(**Nota:** tablero sin variador de frecuencia, trabaja mediante arrancadores a tensión plena para cada motobomba e interruptores de presión.) | 3 x 230V | TASA2 13230H-S<br>TASA2 23230H-S<br>TASA2 33230H-S<br>TASA2 43230H-S<br>TASA2 53230H-S<br>TASA2 7.53230H-S |
| 🔵 | **CON UN VARIADOR** |  + <br>Un variador de frecuencia F-DRIVE + Un arrancador PROCONTROL | F-DRIVE 1 x 230V PROCONTROL 3 x 230V | KIT2BFP/M7A3230<br>KIT2BFP/M11A3230 |
| | | | F-DRIVE 3 x 230V PROCONTROL 3 x 230V | KIT2BFP/M18A3230<br>KIT2BFP/M25A3230 |
| | |  + <br>Un variador de frecuencia R-DRIVE + Un arrancador PROCONTROL | R-DRIVE 1 x 230V PROCONTROL 3 x 230V | KIT2BRP/M10A3230 |
| | | | R-DRIVE 3 x 230V PROCONTROL 3 x 230V | KIT2BRP/M15A3230 |
| | | <br>Tablero de control ALTAMIRA con un variador de frecuencia (tradicional) | 3 X 230V | TASA2 13230VV-S<br>TASA2 23230VV-S<br>TASA2 33230VV-S<br>TASA2 43230VV-S<br>TASA2 53230VV-S<br>TASA2 7.53230VV-S |
| 🟢 | **CON DOS VARIADORES** | <br>Dos variadores de frecuencia F-DRIVE (uno para cada motobomba) | F-DRIVE 1 x 230V | KIT2BFD/M7A3230<br>KIT2BFD/M11A3230 |
| | | | F-DRIVE 3 x 230V | KIT2BFD/M18A3230<br>KIT2BFD/M25A3230 |
| | | <br>Dos variadores de frecuencia R-DRIVE (uno para cada motobomba) | R-DRIVE 1 x 230V | KIT2BRD/M10A3230 |
| | | | R-DRIVE 3 x 230V | KIT2BRD/M15A3230 |

**IMPORTANTE:** Sugerimos que para hacer un comparativo de precios más completo considere lo siguiente:

○ Considerar que los sistemas SIN VARIADOR requieren al menos uno o varios tanques hidroneumáticos de mayor tamaño. Por ejemplo un tanque precargado ALTAMIRA serie ALTAPRO XLB de 119 Galones

🔵🟢 En cambio los sistemas de presión constante con UNO O DOS VARIADORES sólo requieren de un pequeño tanque. Por ejemplo un tanque ALTAMIRA PRO serie LV de 18 Litros

# SISTEMAS DE CONTROL DE PRESIÓN CONSTANTE
# para 3 MOTOBOMBAS

## Tabla **comparativa** entre los diferentes sistemas

| DATOS DE LA MOTOBOMBA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| POTENCIA (HP) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7.5 |
| FASES X VOLTS | 3 x 230V | | | | | |
| AMP. | 4 | 6 | 10 | 14 | 18 | 23 |

| | SISTEMA | COMPONENTES PRINCIPALES | VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN (FASES X VOLTS) | CÓDIGO |
|---|---|---|---|---|
| ○ | **SIN VARIADOR**<br>Opción colocada sólo para efectos comparativos (NO es de presión constante) | <br>*(**Nota:** tablero sin variador de frecuencia, trabaja mediante arrancadores a tensión plena para cada motobomba e interruptores de presión.) | 3 x 230V | TASA3 13230H-S<br>TASA3 23230H-S<br>TASA3 33230H-S<br>TASA3 43230H-S<br>TASA3 53230H-S<br>TASA3 7.53230H-S |
| ● | **CON UN VARIADOR** | <br>Un variador de frecuencia F-DRIVE + Dos arrancadores PROCONTROL | F-DRIVE 1 x 230V PROCONTROL 3 x 230V | KIT3BFP/M7A3230<br>KIT3BFP/M11A3230 |
| | | | F-DRIVE 3 x 230V PROCONTROL 3 x 230V | KIT3BFP/M18A3230<br>KIT3BFP/M25A3230 |
| | | <br>Tablero de control ALTAMIRA con variador de frecuencia (tradicional) | 3 X 230V | TASA3 13230VV-S<br>TASA3 23230VV-S<br>TASA3 33230VV-S<br>TASA3 43230VV-S<br>TASA3 7.53230VV-S |
| ● | **CON TRES VARIADORES** | <br>Tres variadores de frecuencia F-DRIVE (uno para cada motobomba) | F-DRIVE 1 x 230V | KIT3BFD/M7A3230<br>KIT3BFD/M11A3230 |
| | | | F-DRIVE 3 x 230V | KIT3BFD/M18A3230<br>KIT3BFD/M25A3230 |
| | | <br>Tres variadores de frecuencia R-DRIVE (uno para cada motobomba) | R-DRIVE 1 x 230V | KIT3BRD/M10A3230 |
| | | | R-DRIVE 3 x 230V | KIT3BRD/M15A3230 |

**IMPORTANTE:** Sugerimos que para hacer un comparativo de precios más completo considere lo siguiente:

○ Considerar que los sistemas SIN VARIADOR requieren al menos uno o varios tanques hidroneumáticos de mayor tamaño. Por ejemplo un tanque precargado ALTAMIRA serie ALTAPRO XLB de 119 Galones

●● En cambio los sistemas de presión constante con UNO O DOS VARIADORES sólo requieren de un pequeño tanque. Por ejemplo un tanque ALTAMIRA PRO serie LV de 18 Litros

# TABLERO CONTRA INCENDIO PARA MOTOR ELÉCTRICO CON ARRANQUE A TENSIÓN PLENA

## Serie TACI-E

Los tableros contra incendio HIDROCONTROL para bombas eléctricas, además de controlar automáticamente la operación de la motobomba eléctrica también pueden utilizarse en la bomba JOCKEY de forma separada o en el mismo tablero.

- Para motores eléctricos, arranque a tensión plena.
- Arranque y paro automático al cambiar la presión en la red.
- Incluye la función de paro automático o manual.
- Retardo de paro ajustable de 0 a 6 min.

Los tableros HIDROCONTROL para motobomba eléctrica principal se surten completamente armados, e incluyen:

- Selector 3 posiciones. (Manual - Fuera - Automático)
- Contactor magnético
- Interruptor termomagnético de 25KA en 220V y 10KA en 440V
- Módulo de control
- Cuenta con 3 electrodos para la cisterna.
- Transformador 220/440V para los equipos en 440V
- Gabinete metálico a prueba de polvo y agua, se surte en color rojo.
- Tablilla de conexión.

Luces indicadoras

- Bomba operando
- Bomba en automático
- Bajo nivel de succión. (La bomba no se detiene automáticamente, sólo indica el bajo nivel)




3 AÑOS DE GARANTÍA

| | CÓDIGO | HP | FASES X VOLTS | AMP. CONTACTOR |
|---|---|---|---|---|
| | TACI 13220E | 1 | 3 x 220 | 9 |
| | TACI 23220E | 2 | | 9 |
| | TACI 33220E | 3 | | 9 |
| | TACI 53220E | 5 | | 17 |
| | TACI 7.53220E | 7.5 | | 22 |
| | TACI 103220E | 10 | | 33 |
| | TACI 153220E | 15 | | 53 |
| | TACI 203220E | 20 | | 65 |
| | TACI 253220E | 25 | | 65 |
| * | TACI 303220E | 30 | | 75 |
| | TACI 13440E | 1 | 3 x 440 | 9 |
| | TACI 23440E | 2 | | 9 |
| | TACI 33440E | 3 | | 9 |
| | TACI 53440E | 5 | | 9 |
| | TACI 7.53440E | 7.5 | | 12 |
| | TACI 103440E | 10 | | 16 |
| | TACI 153440E | 15 | | 22 |
| | TACI 203440E | 20 | | 22 |
| | TACI 253440E | 25 | | 32 |
| | TACI 303440E | 30 | | 37 |
| | TACI 403440E | 40 | | 45 |
| | TACI 503440E | 50 | | 65 |

* Se recomienda usar arranque suave

**Accesorios:**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| SW-TACI145 | Switch de presión |

# TABLEROS CONTRA INCENDIO PARA MOTOBOMBA JOCKEY ELÉCTRICA A TENSIÓN PLENA

## Serie TACI-JK

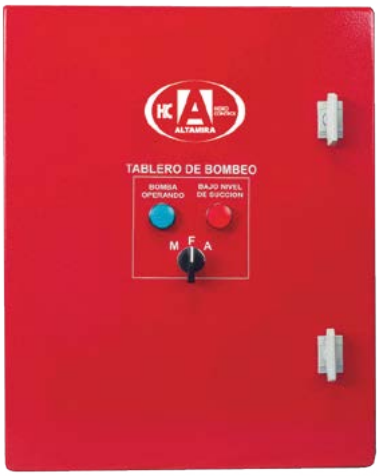
Para motores eléctricos, arranque a tensión plena.

Los tableros HIDROCONTROL para motobomba se surten completamente armados, e incluyen:

- Selector 3 posiciones. (Manual - Fuera - Automático)
- Contactor magnético
- Transformador 220/440V para los equipos en 440V
- Gabinete metálico a prueba de polvo y agua, se surte en color rojo.
- Tablilla de conexión.

Luces indicadoras

- Bomba operando




3 AÑOS DE GARANTÍA

| CÓDIGO | HP | FASES X VOLTS | RANGO DE AMPERAJE DEL RELEVADOR BIMETÁLICO |
|---|---|---|---|
| TACI 33220JK | 1 a 3 | 3 x 220 | 6 - 10 |
| TACI 53220JK | 5 | | 13 - 18 |
| TACI 53440JK | 1 a 5 | 3 x 440 | 6 - 10 |

**Accesorios:**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| SW-TACI145 | Switch de presión |

# TABLEROS CONTRA INCENDIO PARA MOTOR ELÉCTRICO CON ARRANQUE A TENSIÓN REDUCIDA

## Serie TACI-ETR



Los tableros HIDROCONTROL para bomba eléctrica principal con arranque a tensión reducida se surten completamente armados, e incluyen:

- Arrancador a voltaje reducido
- Selector 3 posiciones. (Manual - Fuera - Automático).
- Módulo de control
- Transformador 220/440V para los equipos en 440V.
- Botón de paro manual.
- Cuenta con la opción de instalarle un contacto de 1PDT para señalización remota de: bomba operando y bajo nivel de succión.
- Detector de bajo nivel de succión.
- Selector: paro manual o automático.
- Gabinete metálico a prueba de polvo y agua, se surte en color rojo.
- Tablilla de conexión para el control.
- Luces indicadoras
  - Bomba operando
  - Bajo nivel de succión

| CÓDIGO | HP | FASES X VOLTS | RANGO DE AMPERAJE DEL RELEVADOR BIMETÁLICO |
|---|---|---|---|
| TACI 303220ETR | 30 | 3 x 220 | 63 - 85 |
| TACI 403220ETR | 40 | | 85 - 100 |
| TACI 503220ETR | 50 | | 85 - 125 |
| TACI 603220ETR | 60 | | 120 - 160 |
| TACI 753220ETR | 75 | | 160 - 200 |
| TACI 1003220ETR | 100 | | 200 - 320 |
| TACI 1253220ETR | 125 | | 200 - 320 |
| TACI 1503220ETR | 150 | | 260 - 380 |
| TACI 303440ETR | 30 | 3 x 440 | 36 - 45 |
| TACI 403440ETR | 40 | | 45 - 60 |
| TACI 503440ETR | 50 | | 54 - 70 |
| TACI 603440ETR | 60 | | 63 - 85 |
| TACI 753440ETR | 75 | | 85 - 400 |
| TACI 1003440ETR | 100 | | 85 - 125 |
| TACI 1253440ETR | 125 | | 120 - 160 |
| TACI 1503440ETR | 150 | | 160 - 200 |
| TACI 2003440ETR | 200 | | 200 - 260 |
| TACI 2503440ETR | 250 | | 200 - 320 |

**Accesorios:**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| SW-TACI145 | Switch de presión |

# TABLEROS CONTRA INCENDIO PARA MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA

Serie TACI-PLUS




3 AÑOS DE GARANTÍA

## PLUS PARA UNA BATERÍA

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| TACI-1-PLUS | Tablero contra incendio serie plus para motor diesel o gasolina. |
| TACI-2-PLUS | Tablero contra incendio serie plus para motor a combustión interna Briggs & Stratton. |

Accesorios:

| | |
|---|---|
| SW-TACI145 | Switch de presión |
| PS-100 | Programador semanal PS-100 |




3 AÑOS DE GARANTÍA

## PLUS 2B PARA DOS BATERÍAS

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| TACI-12-2B | Tablero contra incendio serie PLUS 2B para dos baterías para motor diesel o gasolina. 12VCD |
| TACI-24-2B | Tablero contra incendio serie PLUS 2B para dos baterías para motor diesel o gasolina. 24 VCD |

Accesorios:

| | |
|---|---|
| SW-TACI145 | Switch de presión |
| PS-100 | Programador semanal PS-100 |

# DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO

HIDROCONTROL®

ALTAMIRA®

Franklin Electric

SQUARE D®













| FOTO DE EQUIPO | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | | TIPO DE FALLA A PROTEGER | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | CORTOCIRCUITO | SOBRECARGA (ALTO AMPERAJE) | FALLA DE FASE | BAJO VOLTAJE | ALTO VOLTAJE | DESBALANCE EN VOLTAJE/CORRIENTE | SECUENCIA DE FASE INVERSA | FALLA A TIERRA | PICOS DE VOLTAJE | BAJA CARGA / ABATIMIENTO / TRABAJO EN SECO / FLECHA ROTA | SOBRECALENTAMIENTO DEL MOTOR (SI EL MOTOR ESTÁ EQUIPADO CON SENSORDE TEMPERATURA) | CICLOS RÁPIDOS/EXCESIVOS ARRANQUES | ATASCAMIENTOS | BAJA PRESIÓN |
| | | FASES X VOLTS | Amp. máx. | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | PROCONTROL 123012 | 1 X 230 | 12 | | ✓ | | | | | | | | ✓ | | ✓ | | | |
| | PROCONTROL 123018 | 1 X 230 | 18 | | ✓ | | | | | | | | ✓ | | ✓ | | | |
| | PROCONTROL 323012 | 3 X 230 | 12 | | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | | ✓ | | | |
| | PROCONTROL 323025 | 3 X 230 | 25 | | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | | ✓ | | | |
| | PROCONTROL 346012 | 3 X 460 | 12 | | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | | ✓ | | | |
| | PROCONTROL 346025 | 3 X 460 | 25 | | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | | ✓ | | | |
|  | KONTROLLSW16M12-23 | Switch electrónico de protección y control con manómetro digital integrado | | | ✓ | | | | | | | | ✓ | | ✓ | | | ✓ |
|  | KONTROLLSW10T23 | | | | ✓ | | | | | | | | ✓ | | ✓ | | | ✓ |
|  | MOTORSAVER201-A | Relevador de protección de volt 230/460V MOD. 201A | | | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | |
| | OT08 | Base octal (se vende por separado) | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | MOTORSAVER777 | Relevador de protección 230/460V MOD. 777 | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | |
|  | FASEALERT3-A | Protección para motor 3X230V contra falla de fase | | | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | |
| | FASEALERT3-B | Protección para motor 3X440V contra falla de fase | | | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | |
|  | PUMPTECQD | Protección para abatimiento 1/3 -1 HP 230V 1 fase | | | | | ✓ | | | | | | ✓ | | | | | |
|  | PUMPTEC | Protección para abatimiento 1/3 - 1.5 HP 115/230V 1 fase | | | | | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | ✓ | | | |
|  | PUMPTEC5 | Protección para abatimiento 1/2 A 5 HP 230V 1 fase | | | | | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | ✓ | | | |
|  | C-SUBMONITOR/STD | Protección estándar para motor FRANKLIN | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | |
| | C-SUBMONITOR/PRE | Protección premium para motor FRANKLIN | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | |
|  | PM-120-15A | Protección para bomba monofásica 120V-15A | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | |
| | PM-220-15A | Protección para bomba monofásica 220V-15A | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | |
| | PM-220-50A | protección para bomba monofásica 220V-60A | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | |
|  | DC-PT100/230 | Receptor PT100/230V completo con gabinete | | | | | | | | | | | | ✓ | | | | |
| | DC-PT100/460 | Receptor PT100/460V completo con gabinete | | | | | | | | | | | | ✓ | | | | |
|  | APT 1F | Apartarrayos monofásico FRANKLIN | | | | | | | | | | ✓ | | | | | | |
| | APT | Apartarrayos trifásico FRANKLIN | | | | | | | | | | | | | | | | |

# DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO

## Switch flotador ALTAMIRA con contrapeso



- IP 68
- Función vaciado o llenado
- Máximo amperaje: 16 Amp
- Voltaje máx.: 250 V

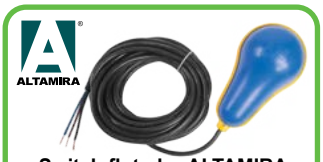
| CÓDIGO | LONGITUD DEL CABLE |
|---|---|
| FLOTADOR-ALTAM | 3m |
| FLOTADOR-ALT7 | 7m |
| FLOTADOR-ALT10 | 10m |



**Switch flotador ALTAMIRA con contrapeso**

- De doble cámara
- IP 68
- Función vaciado o llenado
- Máximo amperaje: 16 Amp
- Voltaje máx.: 250 V
- Longitud del cable: 5 m

| CÓDIGO |
|---|
| FLOTADOR MAC3 |



**Switch flotador ALTAMIRA basculante para lodos**

- De doble cámara
- Contrapeso integrado
- IP68
- Función vaciado o llenado
- Máximo amperaje: 10 Amp
- Voltaje máx.: 250 V
- Longitud del cable: 5 m

| CÓDIGO |
|---|
| FLOTADOR MAC5 |

## Interruptor de presión Square D



| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| SWITCH BP2040 | Con desconexión por baja presión (FSG2M) |
| SWITCH BP3050 | Con desconexión por baja presión (FSG2M) |
| SWITCH AHP3050 | Alto HP con desconexión baja presión (FYG2M) |
| SWITCH TP3050 | Alto HP para trabajo pesado (30-50 psi) |





Serie **KONTROLLSW**

**SWITCH ELECTRÓNICO DE PROTECCIÓN Y CONTROL con manómetro digital integrado**

| CÓDIGO | MÁX. AMP. | VOLTAJE ENTRADA / SALIDA FASES X VOLTS |
|---|---|---|
| KONTROLLSW16M12-23 | 16 A | 1 x 127 / 1 x 127<br>1 x 230 / 1 x 230 |
| KONTROLLSW10T23 | 10 A | 3 x 230 |

## ELECTRONIVEL con función de vaciado y llenado



| CÓDIGO | VOLTS |
|---|---|
| VL-220/E | 220 |
| VL-440/E | 440 |

## ELECTRONIVEL PARA ARRANQUE



| CÓDIGO | VOLTAJE |
|---|---|
| N5M/127 | 115 |
| N5MD/220 | 230 |
| N5X-R/127 | 115 |
| N5X-D/220 | 220 |

# DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO




Relevador de protección Mod. 201A (falla de fase, bajo voltaje, desbalance, fase inversa). Voltaje 230/460V

| CÓDIGO |
|---|
| MOTORSAVER201-A |
| OT08 |



Relevador de protección 230/460V Mod. 777

| CÓDIGO |
|---|
| MOTORSAVER777 |



Protección para motor contra falla de fase

| CÓDIGO |
|---|
| FASEALERT3-A |
| FASEALERT3-B |

**Franklin Electric**

- Bajo voltaje
- Baja carga



Protección para 1/3-1 HP 230V 1 fase

| CÓDIGO |
|---|
| PUMPTECQD |

**Franklin Electric**

- Bajo voltaje
- Alto voltaje
- Baja carga
- Ciclos rápidos



Protección para 1/3-1.5 HP 115/230V 1 fase

| CÓDIGO |
|---|
| PUMPTEC |

**Franklin Electric**

- Bajo voltaje
- Alto voltaje
- Baja carga
- Ciclos rápidos



Protección para 1/2 A 5 HP 230V 1 fase

| CÓDIGO |
|---|
| PUMPTEC5 |

**Franklin Electric**



Protección para motor Franklin

| CÓDIGO |
|---|
| C-SUBMONITOR/STD |
| C-SUBMONITOR/PRE |



Protección para motobomba monofásica

| CÓDIGO |
|---|
| PM-120-15A |
| PM-220-15A |
| PM-220-50A |



Receptor completo con gabinete

| CÓDIGO |
|---|
| DC-PT100/230 |
| DC-PT100/460 |

**Franklin Electric**



Apartarrayos Franklin

| CÓDIGO | FASES | VOLTAJE |
|---|---|---|
| APT 1F | 1 | 220 |
| APT | 3 | 600 |

# TANQUES PRECARGADOS

- Resistentes
- Eficientes
- Alta calidad










ALTAMIRA®

AQUA PAK®

# TANQUES PRECARGADOS PARA SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS

## *Profesionales* ALTA CALIDAD

**ALTAMIRA Pro XLB 125 PSI**

**ALTAMIRA Pro XLT 125 PSI**

## CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN



- Válvula de precarga de construcción metálica.
- Parte central del diafragma con diseño extra reforzado.
- Diseño de diafragma tipo parabólico, para trabajo pesado, menos fatiga más durabilidad. Moldeado en caucho y butilo por lo que el agua nunca entra en contacto con partes sujetas a corrosión.
- Cuerpo del tanque exterior esmaltado embellece y protege los tanques de la intemperie. Construido en acero al carbón y proceso de soldadura de alta calidad.
- Cubierta interna de polipropileno proporciona un depósito de agua (no metálico) con una resistencia a la corrosión del 100%
- Cuenta con codo en acero inoxidable 304
- Base plástica muy resistente diseñada para soportar alto impacto, de acuerdo a la norma ASTM D2794.



## VENTAJAS

Diseñados para soportar aplicaciones a la intemperie y donde la humedad puede llegar a penetrar las cubiertas de pintura estándar aplicadas sobre los tanques de acero convencionales produciendo corrosión.

Cubiertos con una pintura de "sacrificio" a base de zinc en polvo ULTRA UV tipo automotriz, muy resistente a la corrosión la cual brinda un respaldo de autoprotección. Si el recubrimiento se llegara a dañar, el zinc evita que el acero se corroa.

Resisten los rayos ultravioleta (UV) de la luz solar que desvanecen el color original de la pintura usada en los tanques de acero convencionales y que también agrietan y astillan los tanques construidos en fibra.

Sometidos a pruebas de exposición de solución salina de acuerdo a la norma ASTM B117-73 por el doble de tiempo que los tanques estándar.

# ALTAMIRA®

Serie PRO XLB

## TANQUES PRECARGADOS PARA SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS

- Ideales para aplicaciones que exigen mucho mayor resistencia, por ejemplo:
  - Aplicaciones a la intemperie
  - En clima salino y humedad
  - Lluvia ácida
  - Exposición solar y rayos UV
- Construcción del cuerpo del tanque en acero al carbón
- Codo en acero inoxidable
- Base de plástico muy resistente, diseñada para soportar alto impacto, de acuerdo a la norma ASTM D2794
- Diseño de diafragma tipo parabólico, para trabajo pesado, menos fatiga más durabilidad
- Cubiertos con una pintura de "sacrificio" a base de zinc en polvo ULTRA UV tipo automotriz, muy resistente a la corrosión, la cual brinda un respaldo de autoprotección. Si el recubrimiento se llegara a dañar, el zinc evita que el acero se corroa. Muy resistente a la humedad y a los rayos U.V.
- Sometidos a pruebas de exposición a solución salina por el doble de tiempo que los tanques estándar



125 psi

6 AÑOS DE GARANTÍA

| CÓDIGO | DESCRIP-CIÓN | CAPACIDAD galones | SISTEMA | MÁXIMA PRESIÒN DE TRABAJO | FACTOR DE MÁXIMA ACEP-TACIÓN | ENTREGA VOLUMÉTRICA (galones) 20/40 psi | 30/50 psi | 40/60 psi | DIMENSIONES (pulgadas) DIÁM. | ALTURA | DIÁMETRO DE CONEX. NPT HEMBRA (pulg) | PESO (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ALTAPRO XLB20 | Tanque precargado ALTAMIRA Serie PRO-XLB | 20 | Diafragma | 125 psi | 61% | 7.3 | 6.1 | 5.3 | 15.4 | 32.4 | 1" | 15 |
| ALTAPRO XLB26 | | 26 | | | 53% | 8.9 | 7.7 | 6.7 | | 39.6 | | 19 |
| ALTAPRO XLB45 | | 45 | | | 61% | 16.5 | 13.9 | 12.1 | 22 | 36.6 | 1.25" | 29 |
| ALTAPRO XLB65 | | 65 | | | 60% | 23.9 | 20 | 17.4 | | 48.6 | | 40 |
| ALTAPRO XLB86 | | 86 | | | 59% | 30.9 | 25.9 | 22.5 | 26 | 46 | | 52 |
| ALTAPRO XLB119 | | 119 | | | 59% | 42.9 | 35.9 | 31.3 | | 61.3 | | 73 |

**NOTA:** La entrega volumétrica puede variar por distintas situaciones ambientales y condiciones del sistema, incluyendo temperatura y presión.

# TANQUES PRECARGADOS PARA SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS

ALTAMIRA® Serie PRO XLT

- Ideales para aplicaciones que exigen mucho mayor resistencia, por ejemplo:
  - Aplicaciones a la intemperie
  - En clima salino y humedad
  - Lluvia ácida
  - Exposición solar y rayos UV
- Construcción del cuerpo del tanque en acero al carbón
- Codo en acero inoxidable
- Base de plástico muy resistente, diseñada para soportar alto impacto, de acuerdo a la norma ASTM D2794
- Diseño de diafragma tipo parabólico, para trabajo pesado, menos fatiga más durabilidad
- Cubiertos con una pintura de "sacrificio" a base de zinc en polvo ULTRA UV tipo automotriz, muy resistente a la corrosión, la cual brinda un respaldo de autoprotección. Si el recubrimiento se llegara a dañar, el zinc evita que el acero se corroa. Muy resistente a la humedad y a los rayos U.V.
- Sometidos a pruebas de exposición a solución salina por el doble de tiempo que los tanques estándar



125 psi

6 AÑOS DE GARANTÍA

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | CAPACIDAD galones | SISTEMA | MÁXIMA PRESIÓN DE TRABAJO | FACTOR DE MÁXIMA ACEPTACIÓN | ENTREGA VOLUMÉTRICA (galones) 20/40 psi | 30/50 psi | 40/60 psi | DIMENSIONES (pulgadas) DIÁM. | ALTURA | DIÁMETRO DE CONEX. NPT HEMBRA (pulg) | PESO (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ALTAPRO XLT20 | Tanque precargado ALTAMIRA Serie PRO-XLT | 20 | Diafragma | 125 psi | 61% | 7.3 | 6.1 | 5.3 | 15.4 | 32.4 | 1" | 15 |
| ALTAPRO XLT26 | | 26 | | | 53% | 8.9 | 7.7 | 6.7 | | 39.6 | | 19 |
| ALTAPRO XLT45 | | 45 | | | 61% | 16.5 | 13.9 | 12.1 | 22 | 36.6 | 1.25" | 29 |
| ALTAPRO XLT65 | | 65 | | | 60% | 23.9 | 20 | 17.4 | | 48.6 | | 40 |
| ALTAPRO XLT86 | | 86 | | | 59% | 30.9 | 25.9 | 22.5 | 26 | 46 | | 52 |
| ALTAPRO XLT119 | | 119 | | | 59% | 42.9 | 35.9 | 31.3 | | 61.3 | | 73 |

**NOTA:** La entrega volumétrica puede variar por distintas situaciones ambientales y condiciones del sistema, incluyendo temperatura y presión.

AQUA PAK® Serie PRO XLB

# TANQUES PRECARGADOS PARA SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS

NUEVO MODELO

- Ideales para:
  - Aplicaciones domésticas y comerciales
  - Zonas costeras
  - Sistemas de purificación de agua
- Codo en acero inoxidable, cubierta interna en polipropileno
- Base plástica muy resistente diseñada para soportar alto impacto
- Diseño de diafragma de caucho y butilo, por lo que el agua nunca entra en contacto con las partes sujetas a corrosión
- Cubiertos con una pintura en polvo ULTRA UV tipo automotriz muy resistente a la corrosión
- Sometidos a pruebas de exposición de solución salina por el doble de tiempo que los tanques estándar
- Mayor resistencia en:
  - Aplicaciones a la intemperie
  - Exposición y rayos ultravioleta (U.V)
  - Clima salino y humedad
  - Lluvia ácida




150 psi

6 AÑOS DE GARANTÍA

| CÓDIGO | CAPACIDAD galones | SISTEMA | MÁXIMA PRESIÓN DE TRABAJO | FACTOR DE MÁXIMA ACEPTACIÓN | ENTREGA VOLUMÉTRICA (galones) 20/40 psi | 30/50 psi | 40/60 psi | DIÁMETRO DE CONEX. (pulg) | PESO (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AQUAPAKPRO XLB20 | 20 | Diafragma | 150 PSI | 61% | 7.3 | 6.1 | 5.3 | 1" NPT HEMBRA | 15 |
| AQUAPAKPRO XLB26 | 26 | | | 55% | 8.9 | 7.7 | 6.7 | | 16.2 |

# ALTAMIRA®

Serie PRO LV

## TANQUES PRECARGADOS PARA SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS

- Ideales para aplicaciones a presión constante
- Construcción del cuerpo del tanque en acero al carbón
- Diseño de diafragma en butilo
- Cubiertos con pintura epóxica horneada, muy resistente a la corrosión
- Revestimiento interno de polipropileno que garantiza una alta durabilidad
- Máxima temperatura de trabajo 90°C




ALTAPRO 2.8LV ALTAPRO 8LV ALTAPRO 18LV ALTAPRO 24LV ALTAPRO 38LV

6 AÑOS DE GARANTÍA

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | CAPACIDAD | | SISTEMA | MÁXIMA PRESIÓN DE TRABAJO | FACTOR DE MÁXIMA ACEPTACIÓN (%) | ENTREGA VOLUMÉTRICA (galones) | | | DIMENSIONES (mm) | | DIÁMETRO DE CONEX. NPT MACHO (pulg) | PESO (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | litros | galones | | | | 20/40 psi | 30/50 psi | 40/60 psi | ALTURA | DIÁM. | | |
| ALTAPRO 2.8LV | Tanque precargado ALTAMIRA Serie PRO-LV | 2.8 | 0.7 | DIAFRAGMA | 150 psi | 65 | 0.25 | 0.24 | 0.23 | 215 | 130 | 3/4" | 1 |
| ALTAPRO 8LV | | 8 | 2.1 | | | 63 | 0.79 | 0.68 | 0.61 | 290 | 203 | | 1.9 |
| ALTAPRO 18LV | | 18 | 4.7 | | | 60 | 1.79 | 1.5 | 1.29 | 390 | 280 | | 3.3 |
| ALTAPRO 24LV | | 24 | 6.3 | | | 69 | 2.3 | 2.3 | 1.7 | 415 | 295 | | 3.9 |
| ALTAPRO 38LV | | 38 | 10 | | | 54 | 2.6 | 3.2 | 3.8 | 550 | 295 | | 5.9 |

**NOTA:** La entrega volumétrica puede variar por distintas situaciones ambientales y condiciones del sistema, incluyendo temperatura y presión.

# TANQUES PRECARGADOS PARA SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS

- Ideales para aplicaciones domésticas
- Horizontales con base universal para bomba
- Pintura de alta calidad (en modelos de acero al carbón)
- Diseño de membrana intercambiable
- Máxima temperatura de trabajo 99°C



24 Litros horizontal acero al carbón



24 Litros horizontal acero inoxidable



50 Litros horizontal acero al carbón

3 AÑOS DE GARANTÍA

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | CAPACIDAD | | SISTEMA | MÁXIMA PRESIÓN DE TRABAJO | ENTREGA VOLUMÉTRICA (galones) | | | DIMENSIONES (pulgadas) | | | DIÁMETRO DE CONEX. NPT MACHO (pulg) | PESO (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | litros | galones | | | 20/40 psi | 30/50 psi | 40/60 psi | DIÁM. | ANCHO | LARGO | | |
| AQ24LH/AC | Tanque horizontal AQUA PAK construido en acero al carbón | 24 | 6.3 | Membrana EPDM Intercambiable | 86 psi | 1.9 | 1.6 | 1.4 | 10.5 | 11.8 | 17.8 | 1" | 5.9 |
| AQ24LH/SS | Tanque horizontal AQUA PAK construido en acero inoxidable | | | | | | | | | | | | |
| AQ50LH | Tanque horizontal AQUA PAK construido en acero al carbón | 50 | 13.2 | | | 4.8 | 4.1 | 3.6 | 13.5 | 14.8 | 21.5 | | 7.6 |

**NOTA:** La entrega volumétrica puede variar por distintas situaciones ambientales y condiciones del sistema, incluyendo temperatura y presión.

- Ideales para aplicaciones domésticas
- Horizontales con base universal para bomba
- Pintura de alta calidad
- Diseño de diafragma
- Máxima temperatura de trabajo 99°C



24 Litros horizontal acero al carbón

5 AÑOS DE GARANTÍA

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | CAPACIDAD | | SISTEMA | MÁXIMA PRESIÓN DE TRABAJO | ENTREGA VOLUMÉTRICA (galones) | | | DIMENSIONES (pulgadas) | | | DIÁMETRO DE CONEX. NPT MACHO (pulg) | PESO (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | litros | galones | | | 20/40 psi | 30/50 psi | 40/60 psi | DIÁM. | ANCHO | LARGO | | |
| AQ24LH/ACD | Tanque horizontal AQUA PAK construido en acero al carbón | 24 | 6.3 | Diafragma | 140 psi | 1.9 | 1.6 | 1.4 | 11.8 | 13 | 17 | 1" | 5.9 |

**NOTA:** La entrega volumétrica puede variar por distintas situaciones ambientales y condiciones del sistema, incluyendo temperatura y presión.

ALTAMIRA® Pro XH 232 PSI

# TANQUE PRECARGADO PARA SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS DE ALTA PRESIÓN

- Cubierta exterior en acero al carbón y proceso de soldadura de alta calidad
- Cubierto con pintura en polvo tipo automotriz muy resistente a la corrosión
- Mayor resistencia ambientes salinos
- Resistente a rayos ultravioleta (UV)
- Cubierta interna en polipropileno y diafragma moldeado en caucho y butilo
- Codo en acero inoxidable 304
- Válvula de precarga en construcción metálica
- Máxima presión de trabajo: 232 psi
- Máxima temperatura de trabajo: 90°C
- Máxima temperatura ambiente: 60°C
- Presión de precarga: 58 psi



ALTAPRO XH20



ALTAPRO XH40

3 DE AÑOS GARANTÍA

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | CAPACIDAD | | SISTEMA | MÁXIMA PRESIÓN DE TRABAJO | DIÁMETRO DE CONEX. NPT HEMBRA (pulg) | DIMENSIONES (mm) | | PESO (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | galones | litros | | | | ALTURA | DIÁM. | |
| ALTAPRO XH20 | TANQUES PRECARGADO DE ALTA PRESIÓN | 20 | 75 | DIAFRAGMA | 232 PSI | 1” | 792 | 390 | 13 |
| ALTAPRO XH40 | | 40 | 152 | | | 1.25” | 940 | 550 | 25 |

ALTAMIRA® Pro XH25 362 PSI

# TANQUE PRECARGADO PARA SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS DE ALTA PRESIÓN

- Tanque precargado con diseño de membrana para sistemas de alta presión
- Cubierta exterior en acero al carbón y proceso de soldadura de alta calidad
- Construcción de la membrana en EPDM y butilo
- Brida en acero inoxidable 304
- Válvula de precarga en construcción metálica
- Mayor resistencia contra:
  Aplicaciones a la intemperie
  Exposición y rayos ultravioleta (UV)
  Lluvia ácida



ALTAPRO XH25M-52



ALTAPRO XH25M-132

1 AÑO DE GARANTÍA

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | CAPACIDAD | | SISTEMA | MÁXIMA PRESIÓN DE TRABAJO | DIÁMETRO DE CONEX. NPT HEMBRA (pulg) | DIMENSIONES (mm) | | PESO (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | GALONES | LITROS | | | | ALTURA | DIÁM. | |
| ALTAPRO XH25M-52 | TANQUES PRECARGADO DE ALTA PRESIÓN | 52 | 200 | MEMBRANA | 362 PSI | 1.5” | 1300 | 560 | 60 |
| ALTAPRO XH25M-132 | | 132 | 500 | | | | 1590 | 740 | 109 |

# ACCESORIOS













ALTAMIRA®

AQUA PAK®

ESPA Innovative Solutions

SQUARE D

Danfoss

Schneider Electric

SIEMENS

# MANÓMETROS

Los manómetros AQUAPAK le ofrecer una solución para cualquier necesidad donde se requiera medir de presión en estado líquido o gaseoso.

APLICACIONES
- Equipos hidroneumáticos
- Tratamientos de agua
- Calefacción y aire acondicionado
- Ingeniería médica
- Neumática



- Tipo Bourdon
- Caja en acero con pintura color negro
- Elementos internos y conexión en aleación de cobre
- Dial y aguja en aluminio con doble escala de presión (psi y kg/cm²)

1 AÑO DE GARANTÍA

| CÓDIGO | IMAGEN | RANGO DE PRESIÓN (PSI) | TIPO DE MANÓMETRO | DIÁMETRO DE CARÁTULA | CONEXIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MAN0-100M |  | 0 - 100 | SECO | 2” | BASE | MACHO 1/4” NPT |
| MAN0-200M | | 0 - 200 | | | | |

# MANÓMETROS





Están diseñados para realizar mediciones en diversos rangos de presión

APLICACIONES:
- Equipos hidroneumáticos
- Sistemas contra incendio
- Sistemas de alta presión
- Tratamientos de agua
- En general aplicaciones donde se requiera la lectura de presión

CARACTERÍSTICAS:
- Cuerpo en acero inoxidable 304
- Conexión en bronce o acero inoxidable 316 (consulte modelos)
- Doble escala de presión en psi (lb/plg²) y kg/cm²
- Carátula de 2 ó 2.5"
- Modelos con terminación SSG o SSGBM cuentan con conexión en acero inoxidable 316. Ideales para aplicaciones de desalinización.
- Rango de precisión: 1.6% - 2.5%
- Rango de temperatura: -20° C a 60°C
- Conexión inferior o trasera

2 AÑOS DE GARANTÍA

| CÓDIGO | IMAGEN | RANGO DE PRESIÓN (PSI) | TIPO DE MANÓ-METRO | DIÁMETRO DE DIAL | CONEXIÓN | | DIMENSIONES (mm) | | PESO (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | A | B | |
| MAN0-100SS |  | 0 - 100 | SECO | 2" | BASE | MACHO 1/4" NPT | 70 | 29 | 0.09 |
| MAN0-200SS | | 0 - 200 | | | | | | | |
| * MAN0-30G |  | 0 - 30 | GLICERINA | 2.5" | | | 92 | | 0.18 |
| * MAN0-60G | | 0 - 60 | | | | | | | |
| MAN0-100G | | 0 - 100 | | | | | | | 0.20 |
| * MAN0-200G | | 0 - 200 | | | | | | | 0.18 |
| * MAN0-100GBM |  | 0 - 100 | | | TRASERA | | 67 | 58 | 0.20 |
| * MAN0-200GBM | | 0 - 200 | | | | | | | |
| * MAN0-300GBM | | 0 - 300 | | | | | | | |
| MAN0-3000GBM |  | 0-3000 | | | | | | | |
| MAN0-6000GBM | | 0-6000 | | | | | | | |
| * MAN0-200G4 |  | 0 - 200 | | 4" | BASE | | 134 | 35 | 0.5 |
| * MAN0-400G4 | | 0 - 400 | | | | | | | |
| MAN0-3000G |  | 0-3000 | | 2.5" | | | 92 | 29 | 0.2 |
| MAN0-6000G | | 0-6000 | | | | | | | |
| MAN0-1500SSG |  | 0-1500 | | | | | 90 | | |
| MAN0-3000SSG | | 0-3000 | | | | | | | |
| MAN0-1500SSGBM |  | 0-1500 | | | TRASERA | | 67 | 58 | |
| MAN0-3000SSGBM | | 0-3000 | | | | | | | |

*** Nuevos modelos**

| | | |
|---|---|---|
| SPTMANCT |  | SOPORTE PARA MANÓMETROS<br>Para la instalación (en panel) de manómetro de conexión trasera 1/4" NPT |

# ALTAMIRA® ACCESORIOS

SQUARE D

Danfoss



20 amp.

Interruptor de presión ALTAMIRA.
Calibrado a: 20-40 psi, 1/4" NPT.
Rango de presión: 20-70 psi

| CÓDIGO | TIPO DE ROSCA |
|---|---|
| SW2040 AM20 | M |
| SW2040 AH20 | H |



CERTIFICACIÓN UL

20 amp.

Interruptor de presión ALTAMIRA.
Calibrado a: 30-50 psi, 1/4" NPT.
Rango de presión: 20-70 psi

| CÓDIGO | TIPO DE ROSCA |
|---|---|
| SW3050 AM20 | M |
| SW3050 AH20 | H |




**KPI**

Interruptor de presión ALTAMIRA para **ALTAS PRESIONES**.
• Conexión 1/4" NPT. Rosca hembra
• Diferencial ajustable. Carcasa IP44

| CÓDIGO | RANGO DE AJUSTE (psi) |
|---|---|
| SW-KPI35 | 2.9 - 116 |
| SW-KPI36 | 58 - 174 |
| SW-KPI38 | 116 - 405 |



Sensor de presión ciego DANFOSS

• Conexión 1/4" rosca macho
• IP65
• Señal 4-20 mA
• 24 VCD

| CÓDIGO | PRESIÓN MÁX. (psi) |
|---|---|
| 060G1135 | 87 |
| 060G1136 | 145 |
| 060G1137 | 232 |
| 060G1144 | 300 |



Interruptor de presión Square D
**Estándar** (FSG) 1/4" NPT.
Tipo de rosca: Hembra.
Rango de presión: 34-65 psi

| CÓDIGO | CALIBRADO A (psi) |
|---|---|
| SWITCH2040 | 20-40 |
| SWITCH3050 | 30-50 |



Interruptor de presión Square D.
**Desconexión baja presión** (FSG2M) 1/4" NPT.
Tipo de rosca: Hembra.
Rango de presión: 34-65 psi

| CÓDIGO | CALIBRADO A (psi) |
|---|---|
| SWITCH BP2040 | 20-40 |
| SWITCH BP3050 | 30-50 |



Interruptor de presión Square D.
**Para trabajo pesado** (GSG) 1/4" NPT.
Tipo de rosca: Hembra.
Rango de presión: 39-80 psi

| CÓDIGO | CALIBRADO A (psi) |
|---|---|
| SWITCH AHP3050 | 30-50 |
| SWITCH TP3050 | |



MAC5
Switch flotador ALTAMIRA basculante para lodos con doble cámara, contrapeso integrado, IP68. Doble función vaciado o llenado
Máximo amperaje: 10 Amp
Voltaje máx.: 250 V
Longitud del cable: 5 m

| CÓDIGO |
|---|
| FLOTADOR MAC5 |



Sensor de presión ciego DANFOSS

• Conexión 1/4" rosca macho
• IP67
• Señal 4-20 mA
• 24 VCD
• Cable de alimentación de 2 m

| CÓDIGO | PRESIÓN MÁX. (psi) |
|---|---|
| 060G6188 | 232 |

**BASE UNIVERSAL**



Marca AQUA PAK
de acero, pintura de alta calidad, color negra.
Para montaje de bomba sobre tanque precargado.

| CÓDIGO |
|---|
| BASEUNIVN |



Cinta TEFLÓN AQUA PAK
Espesor: 0.075 mm / 0.30 g
Longitud: 10 m

| CÓDIGO |
|---|
| CT12X10/PAQ10 |
| CT19X10/PAQ10 |



Interruptor de nivel ALTAMIRA con contrapeso
Doble función vaciado o llenado
Máximo amperaje: 16 Amp
Voltaje máx.: 250 V
*Aislamiento clase E. IP68.

| CÓDIGO | LONGITUD DEL CABLE |
|---|---|
| * FLOTADOR-ALTAM | 3m |
| FLOTADOR-ALT7 | 7m |
| FLOTADOR-ALT10 | 10m |




Serie **KONTROLLSW**

**SWITCH ELECTRÓNICO DE PROTECCIÓN Y CONTROL con manómetro digital integrado**

| CÓDIGO | MÁX. AMP. | VOLTAJE ENTRADA / SALIDA FASES X VOLTS |
|---|---|---|
| KONTROLLSW16M12-23 | 16 A | 1 x 127 / 1 x 127<br>1 x 230 / 1 x 230 |
| KONTROLLSW10T23 | 10 A | 3 x 230 |



KIT DE PRESIÓN ALTAMIRA
127 V (1" M x 1" M)
Incluye: Manómetro, leds indicadores y pulsador de rearme manual.

| CÓDIGO | MÁX. AMP. |
|---|---|
| PRES 10 | 10 |



- **Voltaje Dual**
- **Presión ajustable**

KIT DE PRESIÓN ALTAMIRA
1 x 115 ó 1 x 230 V
(1.25" M x 1.25" M)
Incluye: Manómetro, leds indicadores y pulsador de rearme manual.

| CÓDIGO | MÁX. AMP. |
|---|---|
| PRES-16-1115-230 | 16 |



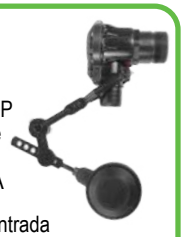
MAC3
Switch flotador ALTAMIRA de doble cámara, con contrapeso, IP 68. Doble función vaciado o llenado
Máximo amperaje: 16 Amp
Voltaje máx.: 250 V
Longitud del cable: 5 m

| CÓDIGO |
|---|
| FLOTADOR MAC3 |



MACNIVEL
Indicador de nivel ALTAMIRA para cisternas, tinacos u otros depósitos de agua potable. Incluye base para montaje. Alimentación: Batería 9 V (no incluida). Longitud del cable para sensado: 40 m (16 AWG) (no incluido).

| CÓDIGO |
|---|
| MACNIVEL |



QUICKSTOP
Válvula de llenado ALTAMIRA

Conexión de entrada roscada macho

| CÓDIGO | Conexión de entrada (pulg) |
|---|---|
| QUICKSTOP 1" | 1" |
| QUICKSTOP 1.25" | 1.25" |
| QUICKSTOP 1.5" | 1.5" |



CONTROL DE PRESIÓN ESPA
115 V / 230 (1" M x 1" H)
Incluye: Manómetro, leds indicadores y pulsador de rearme manual.

| CÓDIGO | MÁX. AMP. |
|---|---|
| PRESSDRIVE05/115<br>PRESSDRIVE05/230 | 12 |



Válvula de alivio en bronce.
Ajustada a: 75 psi
Rango de calibración de 50 a 150 psi

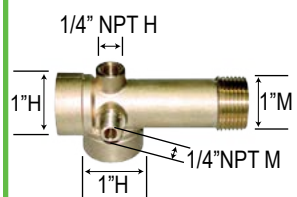
| CÓDIGO | DIÁM. DE CONEX. NPT |
|---|---|
| ALI1/2" | 1/2"M x 1/2"H |
| ALI3/4" | 3/4"M x 3/4"H |



Válvula de alivio en latón.

Ajustada a: 75 psi
Rango de calibración de 50 a 150 psi

| CÓDIGO | DIÁM. DE CONEX. NPT |
|---|---|
| ALI1" | 1"M x 1"H |
| ALI1.25" | 1.25"M x 1.25"H |




Conexión de 5 vías en bronce 1"
110 mm de largo

| CÓDIGO |
|---|
| CONEX5V/110MM |



Cruceta de bronce 16" de largo, conexión de 6 vías, para tanque precargado

| CÓDIGO |
|---|
| CRUCETA16 |

**VÁLVULA DE ALIVIO EN BRONCE**
Es un dispositivo automático de relevo de presión, activado por la presión estática que ejerce el fluido contenido en el recipiente o tubería al cual esta comunicada la válvula.



- Conexión roscada estándar macho a la entrada NPT y hembra a la salida NPT.
- Diseño convencional operado por resorte.

| CÓDIGO | DIÁM. DE CONEX. NPT |
|---|---|
| ALI1.5"/400PSI | 1.5"M x 1.5"H |
| ALI2"/130PSI | 2" M x 2" H |
| ALI2"/250PSI | |
| ALI2"/300PSI | |

**VÁLVULA CHECK**
en acero inoxidable para columna.
Marca **ALTAMIRA**

Diseñada para aplicaciones en vertical.
Conexión: Macho - Hembra.



1 AÑO DE GARANTÍA

| CÓDIGO | TIPO DE ROSCA |
|---|---|
| CHECK1"MH-SS304 | 1"M x 1"H |
| CHECK1.25"MH-SS304 | 1.25"Mx1.25"H |
| CHECK1.5MX1.25H-SS | 1.5"Mx1.25"H |



Válvula pie-check AQUA PAK (pichancha/antirretorno) en bronce con canastilla en acero inoxidable desmontable, con resorte en acero inoxidable. Conexión: Hembra

| CÓDIGO | DIÁM. DE CONEX. NPT |
|---|---|
| PIE/CHE1" | 1"H |
| PIE/CHE11/4" | 1.25"H |
| PIE/CHE11/2" | 1.5"H |
| PIE/CHE2" | 2"H |



CONEXIÓN 5 VÍAS CON CHECK EN ACERO INOXIDABLE

| CÓDIGO |
|---|
| CONEX5VCHECK1"-SS |
| CONEX5VCHCK1.5"-SS |



Válvula pie en bronce alta resistencia con canastilla en acero inoxidable. Conexión: Hembra

| CÓDIGO | DIÁM. DE CONEX. NPT |
|---|---|
| PIE3" | 3"H |



Válvula check en bronce alta resistencia. Conexiones: Hembra - Hembra

| CÓDIGO | DIÁM. DE CONEX. NPT |
|---|---|
| CHE3" | 3"HH |

## TEMPORIZADOR ELECTRÓNICO PARA BOBINAS

- Leds para visualización de operación
- Temporizador con ciclos de trabajo de 1 a 45 min y pulsos de apertura de 1 a 15 seg
- Poco peso y tamaño reducido
- Un temporizador se adapta a todas las bobinas de 24 a 240VCA

Danfoss



1 AÑO DE GARANTÍA

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | VOLTAJE | FRECUENCIA (Hz) | CONSUMO MÁX. (w) | PROTECCIÓN | TEMP. AMBIENTE (ºC) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 042N0185 | ET20M TEMPORIZADOR ELECTRO. 24-240V | 24-240 | 50 / 60 | 20 | IP00 | -10 a 50 |

## SWITCH DE FLUJO

- Rápido y fácil ajuste a diferentes diámetros de tuberías
- Aprobación de CE y UL
- Máxima presión: 145 (psi)
- Instalación horizontal o vertical
- Versión disponible a prueba de goteo
- Conexión: 1" MPT

Danfoss



1 AÑO DE GARANTÍA

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | VOLTAJE | AMPERAJE NOMINAL | PROTECCIÓN | MÁX. TEMP. (ºC) | MATERIAL PALETAS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 061H4000 | SWITCH DE FLUJO 125/250V 1"MPT IP20 | 125 / 250 | 3.5 / 2.5 | IP20 | 80 | Bronce |

**Nota:** Este modelo se tiene normalmente para entrega inmediata (salvo previa venta).

# VÁLVULAS SOLENOIDES

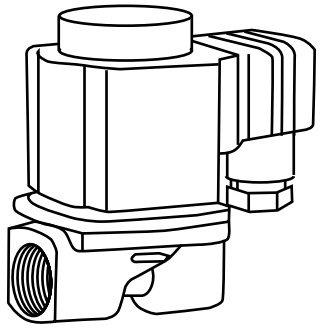
Una válvula solenoide Danfoss es la forma mas fácil de controlar y regular fluidos o gases. Su sistema modular permite la selección y montaje de manera sencilla y ágil para cada aplicación. Se compone principalmente de tres partes: válvula (cuerpo de la válvula), solenoide (bobina eléctrica) y conector (conector de cableado).

**CARACTERÍSTICAS:**

- 2 vías / 2 posiciones
- Servoaccionadas
- Versiones:
  - NC (normalmente cerradas)
- Presión de trabajo hasta 10 bar
- Diámetros disponibles desde 1/4" a 4"
- Voltaje de bobina disponibles:
  110 y 230 VCA (opcional: 24 VCA, 12 VCA y 24 VCA)
- Conexiones:
  - Rosca NPT de 1/4" a 2" (Hembra - Hembra)
  - Bridadas de 2.5" a 4"
- Cuerpo de la válvula:
  - En latón (series EV220B 6-22 y EV220B 15-50)
  - En hierro de fundición (serie EV220B 65-100)

**APLICACIONES:**

- Sistemas de riego
- Equipos de lavado industrial
- Sistemas contra incendio
- Compresores y bombas de vacío
- Calderas
- Maquinaria de procesamiento de alimentos
- Maquinaria de moldeo de plástico
- Lavadoras y equipos de limpieza en seco



1 AÑO DE GARANTÍA

**VENTAJAS:**

**Bobina clip-on:**
El sistema de bobina clip-on asegura un montaje y desmontaje sencillo sin necesidad de herramientas.

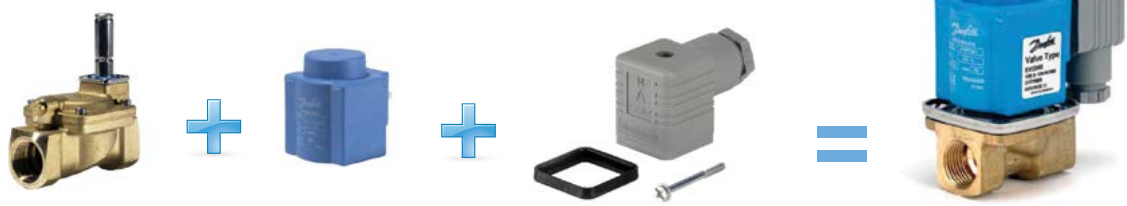
**Grado de protección:**
El grado de protección de las bobinas van desde IP00 a IP67, ofreciendo así soluciones óptimas para múltiples aplicaciones.

**Larga vida útil y alto rendimiento:**
La vida útil de las válvulas se prolonga de forma significativa gracias a la forma especial del diafragma, que reduce el nivel de tensión del material plástico.

**Amplia gama:**
Disponibles en versiones de latón, acero inoxidable y hierro fundido. La versión estándar de latón es idónea para aplicaciones con bajo riesgo de corrosión, mientras que las de acero inoxidable son para medios mas agresivos.

**Soluciones a medida:**
Usted podrá obtener exactamente la válvula que necesite para su aplicación.

**Selección de válvula solenoide de acuerdo a su necesidad.**
**Una válvula solenoide completa consta de: Válvula + bobina + conector**



(1) Cuerpo de válvula (2) Bobina (3) Conector Válvula completa

# VÁLVULAS SOLENOIDES





1 AÑO DE GARANTÍA

## TABLA DE SELECCIÓN DE CUERPO DE VÁLVULA (1)

| | CÓDIGO | MODELO | DESCRIPCIÓN | TIPO DE CONEXIÓN | CONEXIÓN (pulgadas) | COEFICIENTE DE CAUDAL (Kv m³/h) | MEDIA | | | | MATERIAL DE LA JUNTA | MATERIAL DEL CUERPO | | | DIFERENCIAL DE PRESIÓN (BAR) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | AGUA | | | ACEITE/ AIRE | | BRONCE | ACERO INOXIDABLE | HIERRO FUNDIDO | |
| | | | | | | | 120°C | 100°C | 90°C | | | | | | |
| | 032U7514 | EV220B6 | VÁLVULA SOLENOIDE NORMALMENTE CERRADA EN LATÓN | NPT HEMBRA | 3/8 | 0.7 | | X | | | EPDM | X | | | 0.1-10 |
| | 032U7518 | EV220B10 | | | 1/2 | 1.5 | | X | | | EPDM | X | | | 0.1-20 |
| | 032U7519 | EV220B10 | | | 3/8 | 1.5 | | | X | X | FKM | X | | | 0.1-20 |
| * | **032U7520** | **EV220B10** | | | **1/2** | **1.5** | | | **X** | **X** | **FKM** | **X** | | | **0.1-20** |
| | 032U7522 | EV220B12 | | | 1/2 | 2.5 | | | X | X | FKM | X | | | 0.3-10 |
| | 032U7524 | EV220B18 | | | 3/4 | 6 | | | X | X | FKM | X | | | 0.3-10 |
| * | **032U7526** | **EV220B22** | | | **1** | **6** | | | **X** | **X** | **FKM** | **X** | | | **0.3-10** |
| | 032U7532 | EV220B15 | | | 1/2 | 4 | X | | | | EPDM | X | | | 0.3-10 |
| | 032U7533 | EV220B20 | | | 3/4 | 8 | X | | | | EPDM | X | | | 0.3-10 |
| | 032U7535 | EV220B32 | | | 1 1/4 | 18 | X | | | | EPDM | X | | | 0.3-10 |
| | 032U7536 | EV220B40 | | | 1 1/2 | 24 | X | | | | EPDM | X | | | 0.3-10 |
| | 032U7538 | EV220B15 | | | 1/2 | 4 | | | X | X | FKM | X | | | 0.3-10 |
| | 032U7540 | EV220B25 | | | 1 | 11 | | | X | X | FKM | X | | | 0.3-10 |
| | 032U7541 | EV220B32 | | | 1 1/4 | 18 | | | X | X | FKM | X | | | 0.3-10 |
| | 032U7542 | EV220B40 | | | 1 1/2 | 24 | | | X | X | FKM | X | | | 0.3-10 |
| * | **032U7543** | **EV220B50** | | | **2** | **40** | | | **X** | **X** | **FKM** | **X** | | | **0.3-10** |
| | 032U8552 | EV220B25 | VÁLVULA SOLENOIDE NORMALMENTE CERRADA EN ACERO INOXIDABLE | | 1 | 11 | X | | | | EPDM | | X | | 0.3-10 |
| | 032U8556 | EV220B15 | | | 1/2 | 4 | | | X | X | FKM | | X | | 0.3-10 |
| | 032U8558 | EV220B25 | | | 1 | 11 | | | X | X | FKM | | X | | 0.3-10 |
| | 016D3330 | EB220B65 | | | 2 1/2 | 50 | | | X | X | NBR | | | X | 0.25-10 |
| | 016D6065 | EV220B65 | | | 2 1/2 | 50 | X | | | | EPDM | | | X | 0.25-10 |
| | **016D3331** | **EV220B80** | VÁLVULA SOLENOIDE NORMALMENTE CERRADA EN HIERRO | BRIDADA | **3** | **75** | | | **X** | **X** | **NBR** | | | **X** | **0.25-10** |
| | 016D6080 | EV220B80 | | | 3 | 75 | X | | | | EPDM | | | X | 0.25-10 |
| * | **016D3332** | **EV220B100** | | | **4** | **130** | | | **X** | **X** | **NBR** | | | **X** | **0.25-10** |
| | 016D6100 | EV220B100 | | | 4 | 130 | X | | | | EPDM | | | X | 0.25-10 |

## TABLA DE SELECCIÓN DE BOBINA (2)



1 AÑO DE GARANTÍA

| | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | CONSUMO DE POTENCIA (WATTS) | VOLTAJE | | FRECUENCIA (Hz) | TEMP. AMBIENTE (°C) | PROTEC-CIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | VCA | VCD | | | |
| | 018F7365 | BOBINA P/VALV.SOLE. 24V 60HZ | 10 | 24 | | 60 | -40 a 50 | IP00 |
| * | **018F7360** | **BOBINA P/VALV.SOLE. 110V 50/60HZ** | | 110 | | 50/60 | | |
| * | **018F7363** | **BOBINA P/VALV.SOLE. 230V 50/60HZ** | | 230 | | 50/60 | | |
| | 018F7396 | BOBINA P/VALV.SOLE. 12V | 18 | | 12 | | | |
| | 018F7397 | BOBINA P/VALV.SOLE. 24V | | | 24 | | | |



1 AÑO DE GARANTÍA

## TABLA DE SELECCIÓN DEL CONECTOR (3)

| | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | VOLTAJE | PROTECCIÓN | DIÁMETRO CABLE | TEMP. AMBIENTE (°C) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| * | **042N1278** | **CONECTOR P/BOBINA DE VALV.SOLE. 250V** | 250V | IP65 | 6-9 mm | -40 a 50 |

Nota: *Los modelos marcados en negrita se tienen normalmente para entrega inmediata (salvo previa venta). El resto de los materiales se manejan sobre pedido, favor de consultar con el departamento de ventas para conocer el tiempo de entrega.

# ALTAMIRA® GABINETES

- Gabinete de alta calidad a prueba de agua y polvo
- Pintura epóxica poliéster en polvo con acabado texturizado
- Color: Gris RAL 7032 o RAL7035
- Junta de poliuretano espumado
- Bisagras ocultas
- Dos pernos para conexión a tierra



Incluye:
- Placa de montaje metálica construida en acero galvanizado
- Placa con aislamiento de neopreno para entrada de cables
- Cerradura gris en plástico de apertura manual con 1 ó 2 llaves según el modelo
- Tornillos, tuercas y arandelas plásticas para placa de entrada de cables
- Etiquetas de señalización de tierra
- Tapones removibles

1 AÑO DE GARANTÍA

| CÓDIGO | GRADO DE PROTECCIÓN | | GABINETE Y PUERTA (Chapa de acero) | PLACA DE MONTAJE METÁLICA (Acero galvanizado) | DIMENSIONES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IP | IK | | | ALTO (mm) | ANCHO (mm) | PROFUNDIDAD (mm) |
| GABT30X25X15 | 66 | 10 | 1.2 mm | 1.5 mm | 300 | 250 | 150 |
| GABT30X30X20 | | | | | 300 | 300 | 200 |
| GABT40X30X20 | | | | | 400 | 300 | 200 |
| GABT50X40X20 | | | | | 500 | 400 | 200 |
| GABT70X50X25 | | | | | 700 | 500 | 250 |
| GABT80X60X40 | | | 1.5 mm | 2 mm | 800 | 600 | 400 |
| GABT100X80X40 | | | | | 1000 | 800 | 400 |
| GABT140X100X40 | 55 | | | | 1400 | 1000 | 400 |

## CONTACTORES

| CORRIENTE | VOLTAJE BOBINA | FABRICANTE | SERIE | FOTO | CÓDIGO |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 110V | SIEMENS | SIRIUS |  | 3RT20161AK61 |
| | 220V | SIEMENS | SIRIUS |  | 3RT20161AN61 |
| 12 | 110V | SIEMENS | SIRIUS |  | 3RT20171AK61 |
| | 220V | SIEMENS | SIRIUS |  | 3RT20171AN61 |
| 16 | 110V | SIEMENS | SIRIUS |  | 3RT20181AK61 |
| | 220V | SIEMENS | SIRIUS |  | 3RT20181AN61 |
| 25 | 110V | SIEMENS | SIRIUS |  | 3RT20261AK60 |
| | 220V | SIEMENS | SIRIUS |  | 3RT20261AN20 |
| 32 | 110V | SIEMENS | SIRIUS |  | 3RT20271AK60 |
| | 220V | SIEMENS | SIRIUS |  | 3RT20271AN20 |
| 40 | 110V | SIEMENS | SIRIUS |  | 3RT20351AK60 |
| | 220V | SIEMENS | SIRIUS |  | 3RT20351AN20 |

## CONTACTORES

| CORRIENTE | VOLTAJE BOBINA | FABRICANTE | SERIE | FOTO | CÓDIGO |
|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 110V | SIEMENS | SIRIUS |  | 3RT20361AK60 |
| | 220V | SIEMENS | SIRIUS |  | 3RT20361AN60 |
| 65 | 110V | SIEMENS | SIRIUS |  | 3RT20371AK60 |
| | 220V | SIEMENS | SIRIUS |  | 3RT20371AN10 |
| 80 | 110V | SIEMENS | SIRIUS |  | 3RT20381AK60 |
| | 220V | SIEMENS | SIRIUS |  | 3RT20381AP60 |
| 95 | 110V | SIEMENS | SIRIUS |  | 3RT20461AG20 |
| | 220V | SIEMENS | SIRIUS |  | 3RT20461AL20 |

## ACCESORIOS PARA CONTACTOR

| DESCRIPCIÓN | TIPO DE AUXILIAR | CÓDIGO | FOTO |
|---|---|---|---|
| 1NA+1NC | SUPERIOR | 3RH29111HA11 |  |
| 2NA | LATERAL | 3RH29111DA20 |  |
| 2NA+2NC | SUPERIOR | 3RH29111GA22 |  |
| 1NA+1NC | LATERAL | 3RH29211DA11 |  |

# SIEMENS

## RELÉ DE SOBECARGA MONTAJE DIRECTO A CONTACTOR

| RANGO DE AJUSTE (A) | | FABRICANTE | CÓDIGO | FOTO |
|---|---|---|---|---|
| MIN. | MÁX | | | |
| 2.8 | 4 | SIEMENS | 3RU21161EB0 |  |
| 4 | 6.3 | SIEMENS | 3RU21161GB0 |  |
| 5.5 | 8 | SIEMENS | 3RU21161HB0 |  |
| 7 | 10 | SIEMENS | 3RU21161JB0 |  |
| 9 | 12 | SIEMENS | 3RU21261KB0 |  |
| 11 | 16 | SIEMENS | 3RU21264AB0 |  |
| 18 | 25 | SIEMENS | 3RU21364DB0 |  |

# SIEMENS

## RELÉ DE SOBECARGA MONTAJE DIRECTO A CONTACTOR

| RANGO DE AJUSTE (A) | | FABRICANTE | CÓDIGO | FOTO |
|---|---|---|---|---|
| MIN. | MÁX | | | |
| 22 | 32 | SIEMENS | 3RU21364EB0 |  |
| 30 | 36 | SIEMENS | 3RU21264PB0 |  |
| 40 | 50 | SIEMENS | 3RU21364HB0 |  |
| 54 | 65 | SIEMENS | 3RU21364JB0 |  |
| 62 | 73 | SIEMENS | 3RU21364KB0 |  |
| 70 | 80 | SIEMENS | 3RU21364RB0 |  |

## GUARDAMOTORES

| RANGO DE AJUSTE (A) | | FABRICANTE | SERIE | CÓDIGO | FOTO |
|---|---|---|---|---|---|
| MIN. | MÁX | | | | |
| 1.8 | 2.5 | SIEMENS | SIRIUS | 3RV20111CA10 |  |
| 2.8 | 4 | SIEMENS | SIRIUS | 3RV20111EA10 |  |
| 4.5 | 6.3 | SIEMENS | SIRIUS | 3RV20111GA10 |  |
| 7 | 10 | SIEMENS | SIRIUS | 3RV20111JA10 |  |
| 11 | 16 | SIEMENS | SIRIUS | 3RV20114AA10 |  |
| 14 | 20 | SIEMENS | SIRIUS | 3RV20214BA10 |  |
| 17 | 22 | SIEMENS | SIRIUS | 3RV20214DA10 |  |
| 22 | 32 | SIEMENS | SIRIUS | 3RV20314EA10 |  |
| 28 | 40 | SIEMENS | SIRIUS | 3RV20314UA10 |  |
| 36 | 45 | SIEMENS | SIRIUS | 3RV20314WA10 |  |
| 45 | 63 | SIEMENS | SIRIUS | 3RV20314JA10 |  |
| 80 | 100 | SIEMENS | SIRIUS | 3RV20414MA10 |  |

## INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS

### CQD 3 POLOS 220/240 V.c.a.

SIEMENS

| CÓDIGO | CORRIENTE NOMINAL | FOTO | PESO APROXIMADO KG |
|---|---|---|---|
| CQD315 | 15 |  | 1 |
| CQD320 | 20 | | |
| CQD330 | 30 | | |
| CQD340 | 40 | | |
| CQD350 | 50 | | |
| CQD380 | 80 | | |
| CQD3100 | 100 | | |