

CATÁLOGO
JULIO 2020

**EQUIPOS DE CONTROL Y
PROTECCIÓN, TANQUES
Y ACCESORIOS**



UN ALIADO PARA SU PROGRESO

ALTAMIRA[®]

SIEMENS

Schneider
Electric

AQUA PAK[®]


HC
HIDROCONTROL[®]

Franklin Electric
















ÍNDICE

SECCIÓN		PÁGINA
VARIABLES DE FRECUENCIA		
	Variadores de frecuencia marca HIDROCONTROL serie WATER DRIVE	5
	Variadores de frecuencia marca HIDROCONTROL serie WATER VARIAT PLUS	6
	Variadores de frecuencia marca HIDROCONTROL serie WATER VARIAT VD PLUS	7
 NUEVO	Variadores de frecuencia marca HIDROCONTROL serie B-DRIVE (enfriado por agua o enfriado por aire)	8
 NUEVO MODELO	Variadores de frecuencia marca HIDROCONTROL serie R-DRIVE PLUS (enfriado por agua) (Accesorio: filtros de salida para la conexión del motor)	10
 NUEVO MODELO	Variadores de frecuencia marca HIDROCONTROL serie R-DRIVE PLUS (enfriado por aire) (Accesorio: interface MULTI RIEGO RD)	11
 NUEVO	Variador de frecuencia marca HIDROCONTROL serie L-DRIVE (enfriado por aire)	12
	Variadores de frecuencia marca HIDROCONTROL serie F-DRIVE (Accesorio: filtros de armónicos)	13
	Comparativo de variadores de frecuencia	14
	Variadores de frecuencia marca FRANKLIN series: MONODRIVE y SUBDRIVE	15
ARRANCADORES		
	Selección de arrancadores y tableros	17
	Arrancadores magnéticos a tensión plena con interruptor termomagnético marca ALTAMIRA	18
	Arrancadores magnéticos a tensión plena con interruptor termomagnético marca ALTAMIRA (con SUBMONITOR)	18
	Arrancadores magnéticos a tensión plena marca SIEMENS	19
	Arrancadores magnéticos a tensión plena marca SCHNEIDER ELECTRIC	20
	Arrancadores a tensión plena marca HIDROCONTROL serie PROCONTROL (de estado sólido)	21
 NUEVO	Switch electrónico de protección y control con manómetro digital integrado marca ALTAMIRA serie KONTROLLSW	22

ÍNDICE

SECCIÓN		PÁGINA
	Arrancadores magnéticos a tensión reducida, tipo autotransformador. Marca SIEMENS	23
	Arrancadores magnéticos a tensión reducida, tipo autotransformador. Marca SCHNEIDER ELECTRIC	24
 NUEVO	Arrancador con variador de frecuencia marca SCHNEIDER ELECTRIC serie AVVSE 66	25
	Arrancadores suaves (de estado sólido) marca SIEMENS serie ASS	26
TABLEROS		
	Tabla comparativa (de características y precios) para sistemas de presión constante	28
	Tableros alternadores-simultaneadores (2, 3 ó 4 bombas) marca ALTAMIRA	29
	Tableros DST alternadores-simultaneadores para cárcamo para 2 bombas marca ALTAMIRA	32
	Tableros DST alternadores-simultaneadores para cárcamo para 3 bombas marca ALTAMIRA	33
	Tabla comparativa (de características) para sistemas de presión constante (1 variador, 2 bombas)	34
	Tabla comparativa (de características) para sistemas de presión constante (1 variador, 3 bombas)	35
	Tableros con variador de frecuencia (2, 3 ó 4 bombas) marca ALTAMIRA-HIDROCONTROL	36
	Tabla comparativa (de características) para sistemas de presión constante (2 variadores, 2 bombas)	39
	Tabla comparativa (de características) para sistemas de presión constante (3 variadores, 3 bombas)	40
	Tabla comparativa (de características): sistemas tradicionales sin variador contra sistemas con un sólo variador y contra sistemas de un variador para cada motobomba (PARA 2 MOTOBOMBAS)	41
	Tabla comparativa (de características): sistemas tradicionales sin variador contra sistemas con un sólo variador y contra sistemas de un variador para cada motobomba (PARA 3 MOTOBOMBAS)	42
	Tableros contra incendio marca HIDROCONTROL (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)	43

ÍNDICE

SECCIÓN	PÁGINA
DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO	
 Tabla comparativa de dispositivos de protección (características)	48
 Interruptores de nivel (flotadores), interruptores con desconexión por baja presión, PROCONTROL , y electroneveles	49
 Motorsaver (modelos: 201, 111, 233, 777), Fasealert, Pump Tec, Submonitor, Protector PM, Receptor PT100 y Apartarrayos	50
TANQUES PRECARGADOS	
 Tanques precargados marca ALTAMIRA serie: PRO XLB y PRO XLT (diafragma, verticales)	52
 Tanque precargado marca AQUA PAK serie: PRO XLB	55
 Tanques precargados marca ALTAMIRA serie LV (diafragma, verticales en línea)	56
 Tanque precargado marca AQUA PAK (diafragma o membrana horizontal)	57
 Tanque precargado para sistemas hidroneumáticos de ALTA PRESIÓN	58
ACCESORIOS	
 Resumen de manómetros marca AQUA PAK	60
 Resumen de manómetros marca ATAMIRA	61
 Sensores e interruptores de presión, base universal	62
 Kit de presión, NUEVO PRES16 , interruptores de nivel (flotadores), indicador de nivel, válvula de llenado, teflón, válvulas de alivio, conexión de 5 vías y crucetas	63
 Válvulas pie-check (pichanchas) marca AQUA PAK Temporizador electrónico, switch de flujo y válvulas solenoides marca DANFOSS	64
 Gabinetes marca ALTAMIRA	67
 Comparativo de componentes eléctricos SIEMENS y SCHNEIDER ELECTRIC	68

VARIADORES DE FRECUENCIA



Franklin Electric



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)



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-DRIVE2M2M/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							

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

- Presión constante
- Ahorro de energía
- Para el funcionamiento con motobombas de superficie o sumergibles
- Creación de sistemas duplex con un variador WATER VARIAT PLUS en cada motobomba
- Incluye 1.5 m de cable de alimentación y 1 m de cable para la conexión con la motobomba
- Puesta en marcha fácil de realizar (prácticamente sólo es necesario establecer la presión del sistema)
- Válvula check integrada



PROTECCIONES

- Alto y bajo voltaje
- Sobrecarga
- Corto circuito
- Trabajo en seco
- Baja presión

Incluye tuerca unión de 1 ¼ en latón niquelado



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 (-20 %, +10 %)	FASES X VOLTS	Amp.		PSI	M	PSI	M		
WATERVEMST10.5A230	1 x 230	3 x 230	10.5	1.25" Macho / 1.5" Hembra	232	163	14.5 a 130	10 a 92	55	3.5

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

- Presión constante
- Ahorro de energía
- Voltaje dual puede ser alimentado con voltaje monofásico: 127V (80 a 140V) o 220V (176 a 264V)
- Reconocimiento automático del voltaje de entrada
- Para el funcionamiento con motobombas de superficie o sumergibles
- Creación de sistemas duplex con un variador WATER VARIAT VD en cada motobomba
- Incluye 1.5 m de cable de alimentación y 1 m de cable para la conexión con la motobomba
- Puesta en marcha fácil de realizar (prácticamente sólo es necesario establecer la presión del sistema)
- Válvula check integrada



PROTECCIONES

- Alto y bajo voltaje
- Sobrecarga
- Corto circuito
- Trabajo en seco
- Baja presión

Incluye tuerca unión de 1 ¼ en latón niquelado



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	FASES X VOLTS	Amp.		PSI	M	PSI	M		
WATERVDM11A127/230	1 x 127 (80 a 140)	1 x 127 ó 1 x 230	11	1.25 Macho / 1.5 Hembra	232	163	14.5 a 130	10 a 92	55	3.5
WATERVDM14A127/230	1 x 230 (176 a 264)		14							3.8

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)



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" Hembra	55	2.2
B-DRIVEWMT10/230		3 x 230	10			

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)



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		

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



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		
RDRIVEPMMM12/230	1 x 230 V (170 a 270)	3 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

- 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

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



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			15				
RDRIVEPATTPL18/230			18				
RDRIVEPATTPL25/230			25				

NOTA: Los equipos únicamente son compatibles entre sus mismos modelos



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



Incluye cable de conexión al R-DRIVE

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 ELECTROVÁLVULAS	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

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)



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

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 (es posible configurar una condición en la instalación y hacer que el sistema se detenga en caso que esta condición se presente)

CÓDIGO	VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN	VOLTAJE DE SALIDA	CORRIENTE MÁXIMA DE LA MOTOBOMBA	IP	PESO (kg)			
	FASES X VOLTS (+/- 15%)	FASES X VOLTS	Amp.					
FDRIVE2397-M/MT	1 X 230	1 X 230	9	55	4			
FDRIVE23911-M/MT		3 X 230	7					
* FDRIVE2318-M/T		1 X 230	9					
* FDRIVE2325-M/T		3 X 230	11					
FDRIVE2318-TT	3 X 230	3 X 230	18		54	8.5		
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	55	4
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

**Modelos sólo disponibles para montaje directo sobre el motor










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-CONEXIÓN 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-DRIVE2M2M/08	1 x 230 (-26 %, +17 %)	1 x 230	8	✓		1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	W-DRIVE2M2T/10		3 x 230	10				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	WATERVDM11A127/230	1 x 127 (-37 % a +10 %) ó 1 x 220 (-20 % a +20 %)	1 x 127	11	✓		2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	WATERVDM14A127/230		1 x 220	14				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	WATERVEMST10.5A230	1 x 230 (-20 %, +10 %)	3 x 230	10.5	✓		2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
NUEVO 	B-DRIVEWMM12/230	1 x 230	1 x 230	12	✓		2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	B-DRIVEWMT10/230		3 x 230	10				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
NUEVO 	B-DRIVEAAM12/230	1 x 230	1 x 230	12	✓		2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	B-DRIVEAAM10/230		3 x 230	10				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
NUEVO 	RDRIVEPMM10/230	1 x 230 (-26 % a +17 %)	1 x 230	10	✓		8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	RDRIVEPMM12/230		1 x 230	12				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
NUEVO 	RDRIVEPAMT10/230	1 x 230 (-26 % a +17 %)	1 x 230	10	✓		8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	RDRIVEPAT15/230			15											
	RDRIVEPAT18/230	18													
	RDRIVEPAT25/230	25													
NUEVO 	L-DRIVEMT 230V-10A	1 x 230 V (±10 %)	3 X 230	10	✓		1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
F-DRIVE  * Modelos con filtro EMC (de compatibilidad electromagnética) externo, incluido en el código, no es necesario considerarlo por separado ** Modelos sólo disponibles para montaje directo sobre el motor	FDRIVE2397-M/MT	1 X 230	1 X 230	9	✓		10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	FDRIVE23911-M/MT		3 X 230	7											
	FDRIVE2318-M/T *		1 X 230	9											
	FDRIVE2325-M/T *		3 X 230	11											
	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														



Franklin Electric SubDrive y MonoDrive Connect

VARIADORES DE FRECUENCIA

ENFRIADO POR AIRE

- 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

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 LA BOMBA HP (a elección)	CAPACIDAD DEL MOTOR
					HP
C-MONODRIVE-N	Monodrive NEMA 3R	1 x 190 - 260	1 x 230	1/2, 3/4, 1	1/2, 3/4, 1 monofásico
C-MONODRIVEXT-N				1/2, 3/4, 1, 1.5, 2	1/2, 3/4, 1, 1.5, 2 monofásico

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 15	Subdrive NEMA 3R	1 x 190 - 260	1x 230/ 3 x 230	1/2, 3/4, 1	1/2, 3/4, 1	1/2, 3/4, 1	1
C-SUBDRIVE 20				1/2, 3/4, 1, 1.5, 2	1/2, 3/4, 1, 1.5, 2	3/4, 1, 1.5	1.5
C-SUBDRIVE 30				1/2, 3/4, 1, 1.5, 2	1/2, 3/4, 1, 1.5, 2	1/2, 3/4, 1, 1.5, 2	1
C-SUBDRIVE 50				1/2, 3/4, 1, 1.5, 2, 3	1/2, 3/4, 1, 1.5, 2, 3	3/4, 1, 1.5, 2, 3	1.5

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

HC
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	5.7 - 5.5	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



- 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 RELEVADOR BIMETÁLICO	AMPERAJE DEL INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO
ATPIT5220	5	3 x 220	12 a 18	25
ATPIT7.5220	7.5		16 a 24	32
ATPIT10220	10		22 a 32	40
ATPIT12.5220	12.5		25 a 40	50
ATPIT15220	15		37 a 50	80
ATPIT20220	20		50 a 63	100
ATPIT25220	25		55 a 70	100
ATPIT30220	30		63 a 80	100

CÓDIGO	HP	FASES X VOLTS	RANGO DE AMPERAJE DEL RELEVADOR BIMETÁLICO	AMPERAJE DEL INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO
ATPIT5440	5	3 x 440	7 a 10	16
ATPIT7.5440	7.5		9 a 13	16
ATPIT10440	10		11 a 17	20
ATPIT15440	15		16 a 24	32
ATPIT20440	20		22 a 32	40
ATPIT25440	25		30 a 40	50
ATPIT30440	30		37 a 50	70
ATPIT40440	40		50 a 63	100
ATPIT50440	50		57 a 70	100
ATPIT60440	60		63 a 80	100

- 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 TERMOMAGNÉTICO
ATPIT5220/SUBM	5	3 x 220	18	25
ATPIT10220/SUBM	10		32	40
ATPIT15220/SUBM	15		50	80
ATPIT20220/SUBM	20		65	100
ATPIT25220/SUBM	25		80	100
ATPIT40220/SUBM	40		95	100
ATPIT10440/SUBM	10	3 x 440	18	25
ATPIT15440/SUBM	15		25	30
ATPIT20440/SUBM	20		32	40
ATPIT25440/SUBM	25		40	50
ATPIT30440/SUBM	30		50	80
ATPIT40440/SUBM	40		65	100
ATPIT50440/SUBM	50		80	100

Incluye:

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



CÓDIGO	HP	FÁSES X VOLTS	RANGO DE AMPERAJE DEL RELEVADOR BIMETÁLICO
ATPT12.5-4220	3/4 a 1	3 x 220	2.5 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	FÁSES 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

Incluye:

- Contactor
- Relevador bimetalico
- Estación de botones
- Gabinete poliéster IP65



PARA TRABAJO LIGERO

CÓDIGO	HP	FÁSES X VOLTS	RANGO DE AMPERAJE DEL RELEVADOR BIMETÁLICO
ATPL0.5/220	0.5	3 x 230	1.8 a 2.6
ATPL0.75/220	0.75		2.6 a 3.7
ATPL1.5/220	1.5		3.7 a 5.5
ATPL2/220	2		5.5 a 8
ATPL3/220	3		8 a 11.5
ATPL4/220	4		10 a 14
ATPL5/440	5		3 x 440

PARA TRABAJO PESADO

CÓDIGO	HP	FÁSES X VOLTS	RANGO DE AMPERAJE DEL RELEVADOR BIMETÁLICO
ATPE0.25/220	0.25	3 x 230	0.63 a 1
ATPE0.37/220	0.37		1 a 1.7
ATPE0.5/220	0.5		1.6 a 2.5
ATPE1/220	1		2.5 a 4
ATPE1.5/220	1.5		4 a 6
ATPE2/220	2		5.5 a 8
ATPE3/220	3		7 a 10
ATPE5/220	5		12 a 18
ATPE7.5/220	7.5		16 a 24
ATPE10/220	10		23 a 32

ATPE1/440	1	3 x 440	1.6 a 2.5
ATPE3/440	3		4 a 6
ATPE5/440	5		5.5 a 8
ATPE7.5/440	7.5		9 a 13
ATPE10/440	10		12 a 18
ATPE15/440	15		16 a 24

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.)



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

- 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



CÓDIGO	MÁX. AMPERAJE	VOLTAJE ENTRADA / SALIDA FASES x VOLTS	IP	CONEXIÓN HEMBRA	PESO (kg)
KONTROLLSW16M12-23	16 A	1 x 127 / 1 x 127 1 x 230 / 1 x 230	55	1/4" NPT	0.3

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	FÁSES X VOLTS	AMPERAJE DEL INTERRUPTOR	RANGO DE AMPERAJE DEL RELEVADOR BIMETÁLICO
AVR10220	10	3 x 220	40	10 a 40
AVR15220	15		70	13 a 52
AVR20220	20		100	25 a 100
AVR25220	25		100	
AVR30220	30		125	
AVR40220	40		150	50 a 200
AVR50220	50		200	
AVR60220	60		225	

Nota: Estos rangos de amperaje no consideran la limitación del contactor. Para utilizar un AVR en una potencia distinta a la indicada consultar con el departamento de ventas

CÓDIGO	HP	FÁSES X VOLTS	AMPERAJE DEL INTERRUPTOR	RANGO DE AMPERAJE DEL RELEVADOR BIMETÁLICO
AVR15-20440	15 a 20	3 x 440	40	10 a 40
AVR25-30440	25 a 30		70	13 a 52
AVR40440	40		100	25 a 100
AVR50440	50		100	
AVR60440	60		125	
AVR75440	75		150	50 a 200
AVR100440	100		200	
AVR125440	125		225	
AVR150440	150		300	100 a 300
AVR200440	200		350	200 a 600
AVR250440	250		500	
AVR300440	300		600	

ARRANCADOR MANGNÉTICO A TENSIÓN REDUCIDA TIPO AUTOTRANSFORMADOR CON INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO

- Totalmente alambrados
- Relevador de sobrecarga con restablecimiento manual o automático (tecnología bimetálica)
- Contactores de la más alta calidad y tecnología
- Autotransformador con derivaciones al 50%, 65% y 80% de la tensión de línea
- Botones de arranque, paro y lámpara piloto indicadora de sobrecarga
- Interruptor termomagnético para proteger el circuito de control
- Gabinete resistente a la corrosión con tratamiento de fosfatizado y pintura de alta calidad
- Puerta totalmente desmontable con porta candado para cierre



CÓDIGO	HP	FASES x VOLTS	RANGO DE AMPERAJE DEL RELEVADOR BIMETÁLICO
ATR15220	15	3 x 220	37 a 50
ATR20220	20		48 a 65
ATR20440	15 a 20	3 x 440	23 a 32
ATR30440	25 a 30		37 a 50
ATR40440	40		48 a 65
ATR50440	50		63 a 80
ATR60440	60		90 a 150
ATR75440	75		
ATR100440	100		132 a 220
ATR125440	125		
ATR150440	150		300 a 500
ATR300440	300		
ATR400440	400	380 a 630	



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	FÁSES 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					
AVVSE66 15230V	15		42	EN SUELO (GABINETE AUTOSOPORTADO)	1210.3	400	646.6	79.4
AVVSE66 20230V	20		54		1410.3			
AVVSE66 25230V	25		68					
AVVSE66 30230V	30		80	2179		400	646.6	249.5
AVVSE66 40230V	40		104					
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	EN SUELO (GABINETE AUTOSOPORTADO)	1210.3	400	646.6	79.4
AVVSE66 20460V	20		27		1410.3			
AVVSE66 25460V	25		34					
AVVSE66 30460V	30		40	2179		400	646.6	249.5
AVVSE66 40460V	40		52					
AVVSE66 50460V	50		65					
AVVSE66 60460V	60		77	EN SUELO (GABINETE AUTOSOPORTADO)	2261	400	646.6	340.2
AVVSE66 75460V	75		96					
AVVSE66 100460V	100		124					
AVVSE66 125460V	125		156					
AVVSE66 150460V	150		180					
AVVSE66 200460V	200		240					
AVVSE66 250460V	250	302						

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

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 bimetalico (integrado)
- Rampa suave de arranque y paro (ajustable)
- Clase 10, 15, 20
- Gabinete NEMA 12



CÓDIGO	HP		RANGO DE AMPERAJE
	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

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.



NUEVO

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
- Bornes de conexión
- Modo automático y manual
- 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 3/41220H	3/4	1 x 220 V	2.5 a 4
TASA2 11220H	1		4 a 6.3
TASA2 21220H	2		6 a 10
TASA2 2.51220H	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

Para alternar y simultanear dos bombas

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 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



TABLEROS ALTERNADORES-SIMULTANEADORES PARA DOS BOMBAS

HP NOM	FASES x VOLTS	RANGO DE AMPERAJE	HIDRONEUMÁTICO (H)	CÁRCAMO (C)	CISTERNATINACO (CT)	
			CÓDIGO	CÓDIGO	CÓDIGO	
3/4	1 x 220	2.5 a 4	TASA2 3/41220H	TASA2 3/41220C	TASA2 3/41220CT	
1		4 a 6.3	TASA2 11220H	TASA2 11220C	TASA2 11220CT	
2		6 a 10	TASA2 21220H	TASA2 21220C	TASA2 21220CT	
2.5		10 a 16	TASA2 2.51220H	TASA2 2.51220C	TASA2 2.51220CT	
3		16 a 20	TASA2 31220H	TASA2 31220C	TASA2 31220CT	
4		20 a 25	TASA2 41220H	TASA2 41220C	TASA2 41220CT	
5		25 a 32	TASA2 51220H	TASA2 51220C	TASA2 51220CT	
1		3 x 220	2.5 a 4	TASA2 13220H	TASA2 13220C	TASA2 13220CT
2	4 a 6.3		TASA2 23220H	TASA2 23220C	TASA2 23220CT	
3	6 a 10		TASA2 33230H	TASA2 33220C	TASA2 33220CT	
4	10 a 16		TASA2 43220H	TASA2 43220C	TASA2 43220CT	
5	16 a 20		TASA2 53220H	TASA2 53220C	TASA2 53220CT	
7.5	20 a 25		TASA2 7.53220H	TASA2 7.53220C	TASA2 7.53220CT	
10	25 a 32		TASA2 103220H	TASA2 103220C	TASA2 103220CT	
15	32 a 40		TASA2 153220H	TASA2 153220C	TASA2 153220CT	
2	3 x 440		2.5 a 4	TASA2 23440H	TASA2 23440C	TASA2 23440CT
3			4 a 6.3	TASA2 33440H	TASA2 33440C	TASA2 33440CT
5		6 a 10	TASA2 53440H	TASA2 53440C	TASA2 53440CT	
7.5		10 a 16	TASA2 7.53440H	TASA2 7.53440C	TASA2 7.53440CT	
10		16 a 20	TASA2 103440H	TASA2 103440C	TASA2 103440CT	
15		20 a 25	TASA2 153440H	TASA2 153440C	TASA2 153440CT	
20		25 a 32	TASA2 203440H	TASA2 203440C	TASA2 203440CT	
30		32 a 40	TASA2 303440H	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.

Para alternar y simultanear tres bombas

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



TABLEROS ALTERNADORES-SIMULTANEADORES PARA TRES BOMBAS

HP NOM	FASES x VOLTS	RANGO DE AMPERAJE	HIDRONEUMÁTICO (H)	CÁRCAMO (C)
			CÓDIGO	CÓDIGO
3/4	1 x 220	2.5 a 4	TASA3 3/41220H	TASA3 3/41220C
1		4 a 6.3	TASA3 11220H	TASA3 11220C
2		6 a 10	TASA3 21220H	TASA3 21220C
2.5		10 a 16	TASA3 2.51220H	TASA3 2.51220C
3		16 a 20	TASA3 31220H	TASA3 31220C
4		17 a 23	TASA3 41220H	TASA3 41220C
5		23 a 32	TASA3 51220H	TASA3 51220C
1		3 x 220	2.5 a 4	TASA3 13220H
2	4 a 6.3		TASA3 23220H	TASA3 23220C
3	6 a 10		TASA3 33220H	TASA3 33220C
4	9 a 14		TASA3 43220H	TASA3 43220C
5	16 a 20		TASA3 53220H	TASA3 53220C
7.5	20 a 25		TASA3 7.53220H	TASA3 7.53220C
10	25 a 32		TASA3 103220H	TASA3 103220C
15	32 a 40		TASA3 153220H	TASA3 153220C
2	3 x 440	2.5 a 4	TASA3 23440H	TASA3 23440C
3		4 a 6.3	TASA3 33440H	TASA3 33440C
5		6 a 10	TASA3 53440H	TASA3 53440C
7.5		10 a 16	TASA3 7.53440H	TASA3 7.53440C
10		16 a 20	TASA3 103440H	TASA3 103440C
15		20 a 25	TASA3 153440H	TASA3 153440C
20		25 a 32	TASA3 203440H	TASA3 203440C
30		32 a 40	TASA3 303440H	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.

Para alternar y simultanear cuatro bombas

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



TABLEROS ALTERNADORES-SIMULTANEADORES PARA CUATRO BOMBAS

CÓDIGO	HP NOM	FASES X VOLTS	RANGO DE AMPERAJE
TASA4 3/41220H	0.75	1 x 220	2.5 a 4
TASA4 11220H	1		4 a 6.3
TASA4 21220H	2		6 a 10
TASA4 2.51220H	2.5		10 a 16
TASA4 31220H	3		13 a 18
TASA4 41220H	4		17 a 23
TASA4 51220H	5		25 a 32
TASA4 13220H	1	3 x 220	2.5 a 4
TASA4 23220H	2		4 a 6.3
TASA4 33220H	3		6 a 10
TASA4 43220H	4		10 a 16
TASA4 53220H	5		16 a 20
TASA4 7.53230H	7.5		20 a 25
TASA4 103220H	10		25 a 32
TASA4 153220H	15	32 a 40	
TASA4 23440H	2	3 x 440	2.5 a 4
TASA4 33440H	3		4 a 6.3
TASA4 53440H	5		6 a 10
TASA4 7.53440H	7.5		9 a 14
TASA4 103440H	10		16 a 20
TASA4 153440H	15		20 a 25
TASA4 203440H	20		25 a 32
TASA4 303440H	30		30 a 40

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

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



Incluye switch flotador



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 AMPERAJE
TASA2 7.53230C/DST	7.5	3 x 220	20 a 25
TASA2 103230C/DST	10		24 a 32
TASA2 123230C/DST	12		32 a 40
TASA2 153230C/DST	15		40 a 50
TASA2 203230C/DST	20		50 a 65
TASA2 153460C/DST	15	3 x 460	20 a 25
TASA2 203460C/DST	20		24 a 32
TASA2 253460C/DST	25		32 a 40
TASA2 303460C/DST	30		40 a 50
TASA2 403460C/DST	40		50 a 65
TASA2 503460C/DST	50		62 a 73

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 (rojo y verde)
- Selectores (manual, fuera, automático)
- Clemas

Los tableros de control ALTAMIRA protegen su equipo de bombeo contra:

- Cortocircuito
- Sobrecarga
- Trabajo en seco
- Falla en el sello
- Alta temperatura



Incluye switch flotador



CÓDIGO	HP NOM	FASES X VOLTS	RANGO DE AMPERAJE
TASA3 7.53230C/DST	7.5	3 x 220	20 A 25
TASA3 103230C/DST	10		24 A 32
TASA3 123230C/DST	12		32 A 40
TASA3 153230C/DST	15		40 A 50
TASA3 203230C/DST	20		50 A 65
TASA3 153460C/DST	15	3 x 460	20 A 25
TASA3 203460C/DST	20		24 A 32
TASA3 253460C/DST	25		32 A 40
TASA3 303460C/DST	30		40 A 50
TASA3 403460C/DST	40		50 A 65
TASA3 503460C/DST	50		62 A 73

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.

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.

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 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

VENTAJAS ADICIONALES CON TABLERO

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

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

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
- Trabajo en seco (mediante flotador instalado en cisterna)
- Supresor de picos de voltaje

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)

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

TABLERO MARCA ALTAMIRA

CÓDIGO	HP NOM.	VOLT. DE ALIMENTACIÓN DEL MOTOR (FASES X VOLTS)	RANGO DE AMP.
TASA2 13220VV	1	3 x 220 V	2.5 a 4
TASA2 23230VV	2		4 a 6.3
TASA2 33230VV	3		6 a 10
TASA2 43230VV	4		9 a 14
TASA2 53230VV	5		13 a 18
TASA2 7.53230VV	7.5		17 a 23
TASA2 103230VV	10	24 a 32	
TASA2 33440VV	3	3 x 440 V	4 a 6.3
TASA2 53440VV	5		6 a 10
TASA2 7.53440VV	7.5		9 a 14
TASA2 103440VV	10		13 a 18
TASA2 153440VV	15		17 a 23
TASA2 203440VV	20		24 a 32

F-DRIVE + UN PROCONTROL MARCA HIDROCONTROL

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

R-DRIVE + UN PROCONTROL MARCA HIDROCONTROL

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

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.

OPCIÓN DOS



INCLUYE

UN F-DRIVE



DOS 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 dos motobombas gobernadas por arrancadores PROCONTROL, todo esto en función de la demanda.

Siempre la motobomba principal encenderá primero.

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

VENTAJAS ADICIONALES CON TABLERO

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

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 (mediante flotador instalado en cisterna)
- Supresor de picos de voltaje

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

TABLERO MARCA ALTAMIRA

CÓDIGO	HP NOM.	VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN Y DEL MOTOR (FASES X VOLTS)	RANGO DEL AMPERAJE
TASA3 13220VV	1	3 x 220 V	2.5 a 4
TASA3 23230VV	2		4 a 6.3
TASA3 33230VV	3		6 a 10
TASA3 43230VV	4		9 a 14
TASA3 53230VV	5		13 a 18
TASA3 7.53230VV	7.5		17 a 23
TASA3 103230VV	10	24 a 32	
TASA3 33440VV	3	3 x 440 V	4 a 6.3
TASA3 53440VV	5		6 a 10
TASA3 7.53440VV	7.5		9 a 14
TASA3 103440VV	10		13 a 18
TASA3 153440VV	15		17 a 23
TASA3 203440VV	20		24 a 32

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



PARA DOS MOTOBOMBAS

CÓDIGO	HP NOMINAL	FASES X VOLTS	RANGO DE AMPERAJE DE LOS GUARDAMOTORES
TASA2 13220VV	1	3 x 220	2.5 a 4
TASA2 23230VV	2		4 a 6.3
TASA2 33230VV	3		6 a 10
TASA2 43230VV	4		9 a 14
TASA2 53230VV	5		13 a 18
TASA2 7.53230VV	7.5		17 a 23
TASA2 103230VV	10		23 a 32
TASA2 153230VV	15		30 a 40
TASA2 203230VV	20		48 a 65
TASA2 303220VV	30		56 a 80
TASA2 23440VV	2	3 x 440	2.5 a 4
TASA2 33440VV	3		4 a 6.3
TASA2 53440VV	5		6 a 10
TASA2 7.53440VV	7.5		9 a 14
TASA2 103440VV	10		13 a 18
TASA2 153440VV	15		17 a 23
TASA2 203440VV	20		23 a 32
TASA2 303440VV	30		30 a 40
TASA2 403440VV	40		48 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



PARA TRES MOTOBOMBAS

CÓDIGO	HP NOMINAL	FASES X VOLTS	RANGO DE AMPERAJE DE LOS GUARDAMOTORES
TASA3 13220VV	1	3 x 220	2.5 a 4
TASA3 23230VV	2		4 a 6.3
TASA3 33230VV	3		6 a 10
TASA3 43230VV	4		9 a 14
TASA3 53230VV	5		13 a 18
TASA3 7.53230VV	7.5		17 a 23
TASA3 103230VV	10		23 a 32
TASA3 153230VV	15		30 a 40
TASA3 203230VV	20		48 a 65
TASA3 303220VV	30		56 a 80
TASA3 23440VV	2	3 x 440	2.5 a 4
TASA3 33440VV	3		4 a 6.3
TASA3 53440VV	5		6 a 10
TASA3 7.53440VV	7.5		9 a 14
TASA3 103440VV	10		13 a 18
TASA3 153440VV	15		17 a 23
TASA3 203440VV	20		23 a 32
TASA3 303440VV	30		30 a 40
TASA3 403460VV	40		48 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



PARA CUATRO MOTOBOMBAS

CÓDIGO	HP NOMINAL	FASES X VOLTS	RANGO DE AMPERAJE DE LOS GUARDAMOTORES
TASA4 13220VV	1	3 x 220	2.5 a 4
TASA4 23220VV	2		4 a 6.3
TASA4 33230VV	3		6 a 10
TASA4 43230VV	4		9 a 14
TASA4 53230VV	5		13 a 18
TASA4 7.53230VV	7.5		17 a 23
TASA4 103230VV	10		23 a 32
TASA4 153230VV	15		30 a 40
TASA4 203230VV	20		48 a 65
TASA4 303220VV	30		56 a 80
TASA4 23440VV	2	3 x 440	2.5 a 4
TASA4 33440VV	3		4 a 6.3
TASA4 53440VV	5		6 a 10
TASA4 7.53440VV	5		9 a 14
TASA4 103440VV	10		13 a 18
TASA4 153440VV	15		17 a 23
TASA4 203440VV	20		23 a 32
TASA4 303440VV	30		30 a 40
TASA4 403440VV	40		48 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.

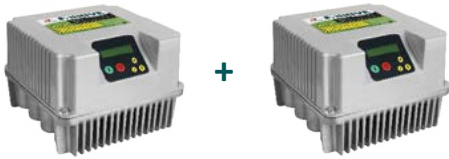
TABLA COMPARATIVA DE SISTEMAS DE CONTROL DE PRESIÓN CONSTANTE PARA 2 MOTOBOMBAS (Un variador de frecuencia por cada motobomba)

OPCIÓN UNO



H C
HIDROCONTROL

DOS F-DRIVE

INCLUYE



Además este paquete incluye:

2 SENSORES DE PRESIÓN  + 2 INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS 

OPCIÓN DOS

H C
HIDROCONTROL

DOS R-Drive

INCLUYE



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 varía 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			18
KIT2BFD/M25A3230	3 x 230 V	3 x 230 V	25
* KIT2BFD/M30A3230			30
KIT2BFD/M9A3440			9
KIT2BFD/M14A3440	3 x 440 V	3 x 440 V	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



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

OPCIÓN DOS



INCLUYE

TRES R-Drive



Además este paquete incluye:

3 INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS



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 varía 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			18
KIT3BFD/M25A3230	3 x 230 V	3 x 230 V	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.

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 Opción colocada sólo para efectos comparativos (NO es de presión constante)	<p>*(Nota: tablero sin variador de frecuencia, trabaja mediante arrancadores a tensión plena para cada motobomba e interruptores de presión.)</p>	3 x 230V	TASA2 13220H	
			TASA2 23220H	
			TASA2 33230H	
			TASA2 43220H	
			TASA2 53220H	
			TASA2 7.53220H	
CON UN VARIADOR	<p>Un variador de frecuencia F-DRIVE + Un arrancador PROCONTROL</p>	F-DRIVE 1 x 230V PROCONTROL 3 x 230V	KIT2BFP/M7A3230	
			KIT2BFP/M11A3230	
			F-DRIVE 3 x 230V PROCONTROL 3 x 230V	KIT2BFP/M18A3230
				KIT2BFP/M25A3230
	<p>Un variador de frecuencia R-DRIVE + Un arrancador PROCONTROL</p>	R-DRIVE 1 x 230V PROCONTROL 3 x 230V	KIT2BRP/M10A3230	
			KIT2BRP/M15A3230	
	<p>Tablero de control ALTAMIRA con un variador de frecuencia (tradicional)</p>	3 X 230V	TASA2 13220VV	
			TASA2 23230VV	
			TASA2 33230VV	
			TASA2 43230VV	
TASA2 53230VV				
TASA2 7.53230VV				
CON DOS VARIADORES	<p>Dos variadores de frecuencia F-DRIVE (uno para cada motobomba)</p>	F-DRIVE 1 x 230V	KIT2BFD/M7A3230	
			KIT2BFD/M11A3230	
			F-DRIVE 3 x 230V	KIT2BFD/M18A3230
				KIT2BFD/M25A3230
	<p>Dos variadores de frecuencia R-DRIVE (uno para cada motobomba)</p>	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

Tabla comparativa de precios 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 Opción colocada sólo para efectos comparativos (NO es de presión constante)	 *(Nota: tablero sin variador de frecuencia, trabaja mediante arrancadores a tensión plena para cada motobomba e interruptores de presión.)	3 x 230V	TASA3 13220H
			TASA3 23220H
			TASA3 33230H
			TASA3 43220H
			TASA3 53220H
			TASA3 7.53220H
CON UN VARIADOR	 Un variador de frecuencia F-DRIVE + Dos arrancadores PROCONTROL	F-DRIVE 1 x 230V PROCONTROL 3 x 230V	KIT3BFP/M7A3230
			KIT3BFP/M11A3230
			KIT3BFP/M18A3230
			KIT3BFP/M25A3230
	 Tablero de control ALTAMIRA con un variador de frecuencia (tradicional)	3 X 230V	TASA3 13220VV
			TASA3 23230VV
			TASA3 33230VV
			TASA3 43230VV
CON TRES VARIADORES	 Tres variadores de frecuencia F-DRIVE (uno para cada motobomba)	F-DRIVE 1 x 230V F-DRIVE 3 x 230V	KIT3BFD/M7A3230
			KIT3BFD/M11A3230
			KIT3BFD/M18A3230
			KIT3BFD/M25A3230
	 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.

- 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.

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

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



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
SWSAGI150PSI	Switch de presión Saginomiya (15 - 150 psi)



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



CÓDIGO	HP	FASES X VOLTS	RANGO DE AMPERAJE DEL RELEVADOR BIMETÁLICO
TACI 33220JK	1 a 3	3 x 220	6 - 9
TACI 53220JK	5		11 - 17
TACI 53440JK	1 a 5	3 x 440	6 - 9

Accesorios:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
SWSAGI150PSI	Switch de presión Saginomiya (15 - 150 psi)



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
SWSAGI150PSI	Switch de presión Saginomiya (15 - 150 psi)



TABLEROS CONTRA INCENDIO PARA MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA

Serie **TACI-PLUS**



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:

SWSAGI150PSI	Switch de presión Saginomiya (15 - 150 psi)
PS-100	Programador semanal PS-100



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:

SWSAGI150PSI	Switch de presión Saginomiya (15 - 150 psi)
PS-100	Programador semanal PS-100

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO











ALTAMIRA[®]

HC
HIDROCONTROL[®]

 **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 SENSOR DE 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		✓									✓			✓	
	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 batimiento 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)

PROCONTROL
Protección y control de motores monofásicos y trifásicos




CÓDIGO	VOLTAJE [±/-10%]	MÁXIMA CORRIENTE (AMP.)
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

NUEVO



Serie KONTROLLSW
SWITCH ELECTRÓNICO DE PROTECCIÓN Y CONTROL con manómetro digital integrado

CÓDIGO	MÁX. AMP.
KONTROLLSW16M12-23	16 A

ELECTRONIVEL con función de vaciado y llenado



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

ELECTRONIVEL PARA ARRANQUE



CÓDIGO	VOLTAJE	DESCRIPCIÓN
N5M/127	115	Para arranque directo de motor hasta 1 HP
N5MD/220	230	Para arranque directo de motor hasta 2 HP
N5X-R/127	115	Para arranque externo mediante contactor
N5X-D/220	220	Para arranque externo mediante contactor

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO



Base octal OT08 (se vende por separado)

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

CÓDIGO

MOTRSAVER201-A
OT08



Relevador de protección 230/460V Mod. 777

CÓDIGO

MOTRSAVER777



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

A[®] **Pro^{XLB}**
125 PSI
ALTAMIRA

A[®] **Pro^{XLT}**
125 PSI
ALTAMIRA

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.



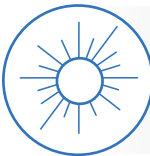
VENTAJAS



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 auto-protección. Si el recubrimiento se llegara a dañar, el zinc evita que el acero se corra.



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.

- 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 corra. 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



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD galones	SISTEMA MÁXIMA PRESIÓN DE TRABAJO	EQUIV. APROX. TANQUES SIN PRECARGA		FACTOR DE MÁXIMA ACEP- TACIÓN	ENTREGA VOLUMÉTRICA (galones)			DIMENSIONES (pulgadas)		DIÁMETRO DE CONEX. NPT HEMBRA (pulg)	PESO (kg)	
				galones	litros		20/40 psi	30/50 psi	40/60 psi	DIÁM.	ALTURA			
ALTAPRO XLB20	Tanque precargado ALTAMIRA Serie PRO-XLB	20	125 psi	Diafragma	60	227	61%	7.3	6.1	5.3	15.4	32.4	1"	15
ALTAPRO XLB26		26			80	302	53%	8.9	7.7	6.7		39.6		19
ALTAPRO XLB45		45			135	510	61%	16.5	13.9	12.1	22	36.6	29	
ALTAPRO XLB65		65			200	756	60%	23.9	20	17.4		48.6	40	
ALTAPRO XLB86		86			280	1,058	59%	30.9	25.9	22.5	26	46	52	
ALTAPRO XLB119		119			380	1,436	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.

- 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 corra. 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



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD galones	SISTEMA MÁXIMA PRESIÓN DE TRABAJO	EQUIV. APROX. TANQUES SIN PRECARGA		FACTOR DE MÁXIMA ACEP- TACIÓN	ENTREGA VOLUMÉTRICA (galones)			DIMENSIONES (pulgadas)		DIÁMETRO DE CONEX. NPT HEMBA (pulg)	PESO (kg)
				galones	litros		20/40 psi	30/50 psi	40/60 psi	DIÁM.	ALTURA		
ALTAPRO XLT20	Tanque precargado ALTAMIRA Serie PRO-XLT	20	Diafragma 125 psi	60	227	61%	7.3	6.1	5.3	15.4	32.4	1"	15
ALTAPRO XLT26		26		80	302	53%	8.9	7.7	6.7		39.6		19
ALTAPRO XLT45		45		135	510	61%	16.5	13.9	12.1	22	36.6	29	
ALTAPRO XLT65		65		200	756	60%	23.9	20	17.4		48.6	40	
ALTAPRO XLT86		86		280	1,058	59%	30.9	25.9	22.5	26	46	52	
ALTAPRO XLT119		119		380	1,436	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.

- 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



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD galones	SISTEMA	MÁXIMA PRESIÓN DE TRABAJO PSI	EQUIV. APROX. TANQUES SIN PRECARGA		FACTOR DE MÁXIMA ACEPTACIÓN	ENTREGA VOLUMÉTRICA (galones)				DIMENSIONES (pulgadas)		DIÁMETRO DE CONEX. NPT HEMBRA (pulg)	PESO (kg)
					galones	litros		20/40 psi	30/50 psi	40/60 psi	50/70 psi	DIÁM.	ALTURA		
AQUAPAKPRO XLB20	Tanque AQUAPAK Serie PRO-XLB color azul (blue)	20	Diafragma	150 PSI	60	227	61%	7.3	6.1	5.3	4.7	15.3	30.7	1"	15

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

- 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



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.

* NUEVO MODELO

- 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



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD		SISTEMA	MÁXIMA PRESIÓN DE TRABAJO	EQUIV. APROX. TANQUES SIN PRECARGA		ENTREGA VOLUMÉTRICA (galones)			DIMENSIONES (pulgadas)			DIÁMETRO DE CONEX. NPT MACHO (pulg)	PESO (kg)
		litros	galones			litros	galones	20/40 psi	30/50 psi	40/60 psi	DIAM.	ANCHO	LARGO		
AQ24LH/AC	Tanque horizontal AQUA PAK construido en acero al carbón	24	6.3	Membrana EPDM Intercambiable	86 psi	51.2	13.5	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			86.8	22.9	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



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD		SISTEMA	MÁXIMA PRESIÓN DE TRABAJO	EQUIV. APROX. TANQUES SIN PRECARGA		ENTREGA VOLUMÉTRICA (galones)			DIMENSIONES (pulgadas)			DIÁMETRO DE CONEX. NPT MACHO (pulg)	PESO (kg)
		litros	galones			litros	galones	20/40 psi	30/50 psi	40/60 psi	DIAM.	ANCHO	LARGO		
AQ24LH/ACD	Tanque horizontal AQUA PAK construido en acero al carbón	24	6.3	Diafragma	140 psi	51.2	13.5	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.

TANQUE PRECARGADO PARA SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS DE ALTA PRESIÓN

NUEVO

- 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



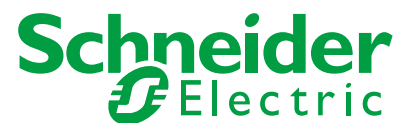
ALTAPROXH20

ALTAPROXH40



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

ACCESORIOS



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)



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

ALTAMIRA® ACCESORIOS

MANÓMETROS

NUEVO

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



CÓDIGO	IMAGEN	RANGO DE PRESIÓN (PSI)	TIPO DE MANÓMETRO	DIÁMETRO DE CARÁTULA	CONEXIÓN						
MAN0-100SS		0 - 100	SECO	2"	INFERIOR	MACHO 1/4" NPT					
MAN0-200SS		0 - 200									
MAN0-100G		0 - 100	GLICERINA	2.5"	INFERIOR						
MAN0-200G		0 - 200									
MAN0-100GBM		0 - 100			GLICERINA		2.5"	TRASERA			
MAN0-200GBM		0 - 200									
MAN0-300GBM		0 - 300									
MAN0-3000G		0-3000			GLICERINA		2.5"	INFERIOR			
MAN0-6000G		0-6000									
MAN0-3000GBM		0-3000						GLICERINA	2.5"	INFERIOR	
MAN0-6000GBM		0-6000									
MAN0-1500SSGBM		0-1500						GLICERINA	2.5"	INFERIOR	
MAN0-3000SSGBM		0-3000									
MAN0-1500SSG		0-1500								GLICERINA	2.5"
MAN0-3000SSG		0-3000									
SPTMANCT		SOPORTE PARA MANÓMETROS Para la instalación (en panel) de manómetro de conexión trasera 1/4" NPT									



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



20 amp.

CERTIFICACIÓN UL

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

NUEVO


2 AÑOS GARANTÍA



Serie KONTROLLSW

SWITCH ELECTRÓNICO DE PROTECCIÓN Y CONTROL con manómetro digital integrado

CÓDIGO	MÁX. AMP.
KONTROLLSW16M12-23	16 A



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 TP3050	30-50



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)
064G6611	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
CT19X10
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



2 AÑOS GARANTÍA

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	12
PRESSDRIVE05/230	



2 AÑOS GARANTÍA

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

NUEVO



• Voltaje Dual
• Presión ajustable

2 AÑOS GARANTÍA

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




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



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"

NUEVO



CONEXIÓN 5 VÍAS CON CHECK EN ACERO INOXIDABLE

CÓDIGO
CONEX5VCHECK1"-SS
CONEX5VCHCK1.5"-SS



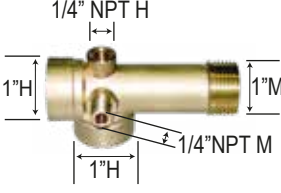
Válvula de alivio en bronce.
Ajustada a: 75 psi
Rango de calibración de 50 a 150 psi

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



1/4" NPT H
1" H
1" M
1/4" NPT M
1" 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

NUEVO

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	

NUEVO

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" M x 1.25" H
CHECK1.5MX1.25H-SS	1.5" M x 1.25" 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/CHE1 1/4"	1.25" H
PIE/CHE1 1/2"	1.5" H
PIE/CHE2"	2" H



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



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VOLTAJE	FRECUENCIA (Hz)	CONSUMO MÁX. (w)	PROTECCIÓN	TEMP. AMBIENTE (°C)
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



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VOLTAJE	AMPERAJE NOMINAL	PROTECCIÓN	MÁX. TEMP. (°C)	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).

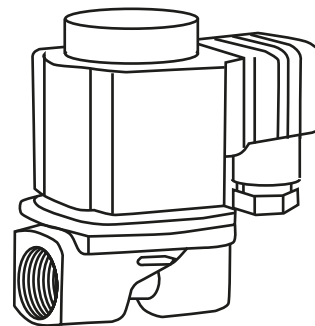
Una válvula solenoide Danfoss es la forma más fácil de controlar y regular fluidos o gases. Su sistema modular permite la selección y montaje de manera sencilla y ágil para cada aplicación. Se compone principalmente de tres partes: válvula (cuerpo de la válvula), solenoide (bobina eléctrica) y conector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

CARACTERÍSTICAS:

- 2 vías / 2 posiciones
- Servoaccionadas
- Versiones:
 - NC (normalmente cerradas)
 - NO (normalmente abiertas)
- 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



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 más 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

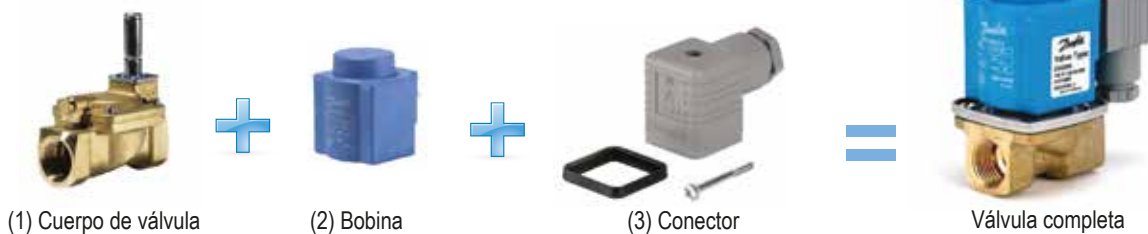



TABLA DE SELECCIÓN DE CUERPO DE VÁLVULA (1)

CÓDIGO	MODELO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE CONEXIÓN	CONEXIÓN (pulgadas)	COEFICIENTE DE CAUDAL (Kv m ³ /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			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	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)


CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CONSUMO DE POTENCIA (WATTS)	VOLTAJE		FRECUENCIA (Hz)	TEMP. AMBIENTE (°C)	PROTECCIÓN
			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			


TABLA DE SELECCIÓN DEL CONECTOR (3)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VOLTAJE	PROTECCIÓN	DIÁMETRO CABLE	TEMP. AMBIENTE (°C)
* 042N0156	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.

- 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



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
GABT30X30X15					300	300	150
GABT30X30X20					300	300	200
GABT40X30X15					400	300	150
GABT40X30X20					400	300	200
GABT40X40X20					400	400	200
GABT50X40X20					500	400	200
GABT60X40X20					600	400	200
GABT70X50X25					700	500	250
GABT80X60X30					55		1.5 mm
GABT80X60X40	800	600	400				
GABT100X80X30	1000	800	300				
GABT100X80X40	1000	800	400				
GABT140X100X40	1400	1000	400				

COMPARATIVO DE COMPONENTES ELÉCTRICOS

CONTACTORES

SIEMENS

Schneider
Electric

NUEVO

CORRIENTE	VOLTAJE BOBINA	FABRICANTE	SERIE	CÓDIGO
9	110V	SIEMENS	SIRIUS	3RT20161AK61
		SCHNEIDER ELECTRIC	TeSys	LC1D09F7
	220V	SIEMENS	SIRIUS	3RT20161AN61
		SCHNEIDER ELECTRIC	TeSys	LC1D09M7
12	110V	SIEMENS	SIRIUS	3RT20171AK61
		SCHNEIDER ELECTRIC	TeSys	LC1D12F7
	220V	SIEMENS	SIRIUS	3RT20171AN61
		SCHNEIDER ELECTRIC	TeSys	LC1D12M7
16	110V	SIEMENS	SIRIUS	3RT20171AR61
	220V			3RT20181AK61
18	110V	SCHNEIDER ELECTRIC	TeSys	LC1D18F7
	220V			LC1D18M7
25	110V	SIEMENS	SIRIUS	3RT20261AK60
		SCHNEIDER ELECTRIC	TeSys	LC1D25F7
	220V	SIEMENS	SIRIUS	3RT20261AN20
		SCHNEIDER ELECTRIC	TeSys	LC1D25M7
32	110V	SIEMENS	SIRIUS	3RT20271AK60
		SCHNEIDER ELECTRIC	TeSys	LC1D32F7
	220V	SIEMENS	SIRIUS	3RT20271AN20
		SCHNEIDER ELECTRIC	TeSys	LC1D32M7
40	110V	SIEMENS	SIRIUS	3RT20351AK60
		SCHNEIDER ELECTRIC	TeSys	LC1D40AF7
	220V	SIEMENS	SIRIUS	3RT20351AN20
		SCHNEIDER ELECTRIC	TeSys	LC1D40AM7
50	110V	SIEMENS	SIRIUS	3RT20361AK60
		SCHNEIDER ELECTRIC	TeSys	LC1D50F7
	220V	SIEMENS	SIRIUS	3RT20361AN60
		SCHNEIDER ELECTRIC	TeSys	LC1D50AM7
65	110V	SIEMENS	SIRIUS	3RT20371AK60
		SCHNEIDER ELECTRIC	TeSys	LC1D65AF7
	220V	SIEMENS	SIRIUS	3RT20371AN10
		SCHNEIDER ELECTRIC	TeSys	LC1D65AM7
80	110V	SIEMENS	SIRIUS	3RT20381AK60
		SCHNEIDER ELECTRIC	TeSys	LC1D80F7
	220V	SIEMENS	SIRIUS	3RT20381AP60
		SCHNEIDER ELECTRIC	TeSys	LC1D80M7
95	110V	SIEMENS	SIRIUS	3RT20461AG20
		SCHNEIDER ELECTRIC	TeSys	LC1D95F7
	220V	SIEMENS	SIRIUS	3RT20461AL20
		SCHNEIDER ELECTRIC	TeSys	LC1D95M7

COMPARATIVO DE COMPONENTES ELÉCTRICOS

ACCESORIOS PARA CONTACTOR

SIEMENS

Schneider
Electric

NUEVO

DESCRIPCIÓN	TIPO DE AUXILIAR	CÓDIGO
1NA+1NC	SUPERIOR	3RH29111HA11
1NA+1NC	SUPERIOR	LAD-N11
2NA	LATERAL	3RH29111DA20
2NA	LATERAL	LAD-8N20
2NA+2NC	SUPERIOR	3RH29111GA22
2NA+2NC	SUPERIOR	LAD-N22
1NA+1NC	LATERAL	3RH29211DA11
1NA+1NC	LATERAL	LAD-8N11

RELÉ DE SOBECARGA MONTAJE DIRECTO A CONTACTOR

RANGO DE AJUSTE (A)		FABRICANTE	CÓDIGO
MIN.	MÁX		
2.8	4	SIEMENS	3RU21161EB0
2.5		SCHNEIDER ELECTRIC	LRD08
4	6.3	SIEMENS	3RU21161GB0
	6	SCHNEIDER ELECTRIC	LRD10
5.5	8	SIEMENS	3RU21161HB0
		SCHNEIDER ELECTRIC	LRD12
7	10	SIEMENS	3RU21161JB0
		SCHNEIDER ELECTRIC	LRD14
9	12	SIEMENS	3RU21261KB0
	13	SCHNEIDER ELECTRIC	LRD16
11	16	SIEMENS	3RU21264AB0
12		SCHNEIDER ELECTRIC	LRD21
18	25	SIEMENS	3RU21364DB0
17		SCHNEIDER ELECTRIC	LRD22
22	32	SIEMENS	3RU21364EB0
23		SCHNEIDER ELECTRIC	LRD32
30	36	SIEMENS	3RU21264PB0
30		SCHNEIDER ELECTRIC	LRD340
40	50	SIEMENS	3RU21364HB0
37		SCHNEIDER ELECTRIC	LRD350
54	65	SIEMENS	3RU21364JB0
48		SCHNEIDER ELECTRIC	LRD365
62	73	SIEMENS	3RU21364KB0
55		SCHNEIDER ELECTRIC	LRD3361
70	80	SIEMENS	3RU21364RB0
63		SCHNEIDER ELECTRIC	LRD3363

RANGO DE AJUSTE (A)		FABRICANTE	SERIE	CÓDIGO
MIN.	MÁX			
1.8	2.5	SIEMENS	SIRIUS	3RV20111CA10
1.6		SCHNEIDER ELECTRIC	GV2	GV2ME07
2.8	4	SIEMENS	SIRIUS	3RV20111EA10
2.5		SCHNEIDER ELECTRIC	GV2	GV2ME08
4.5	6.3	SIEMENS	SIRIUS	3RV20111GA10
4		SCHNEIDER ELECTRIC	GV2	GV2ME10
7	10	SIEMENS	SIRIUS	3RV20111JA10
6		SCHNEIDER ELECTRIC	GV2	GV2ME14
11	16	SIEMENS	SIRIUS	3RV20114AA10
9	14	SCHNEIDER ELECTRIC	GV2	GV2ME16
14	20	SIEMENS	SIRIUS	3RV20214BA10
13	18	SCHNEIDER ELECTRIC	GV2	GV2ME20
17	22	SIEMENS	SIRIUS	3RV20214DA10
17	23	SCHNEIDER ELECTRIC	GV2	GV2ME21
17	25	SCHNEIDER ELECTRIC	GV3	GV3P25
22	32	SIEMENS	SIRIUS	3RV20314EA10
23		SCHNEIDER ELECTRIC	GV3	GV3P32
28	40	SIEMENS	SIRIUS	3RV20314UA10
30		SCHNEIDER ELECTRIC	GV3	GV3P40
36	45	SIEMENS	SIRIUS	3RV20314WA10
37	50	SCHNEIDER ELECTRIC	GV3	GV3P50
45	63	SIEMENS	SIRIUS	3RV20314JA10
48	65	SCHNEIDER ELECTRIC	GV3	GV3P65
56	80	SCHNEIDER ELECTRIC	GV3	GV3ME80
80	100	SIEMENS	SIRIUS	3RV20414MA10