



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

CATÁLOGO

FEBRERO 2019



UN ALIADO PARA SU PROGRESO

ALTAMIRA

SIEMENS

**Schneider
Electric**
















Weg

**HC
HIDROCONTROL**








Franklin Electric





ÍNDICE

SECCIÓN		PÁGINA
VARIABLES DE FRECUENCIA		
	Variadores de frecuencia marca HIDROCONTROL serie WATER DRIVE	6
	Variadores de frecuencia marca HIDROCONTROL serie WATER VARIAT PLUS	7
	Variadores de frecuencia marca HIDROCONTROL serie WATER VARIAT VD PLUS	8
NUEVO 	Variadores de frecuencia marca HIDROCONTROL serie B-DRIVE (enfriado por agua o enfriado por aire)	9
NUEVO MODELO 	Variadores de frecuencia marca HIDROCONTROL serie R-DRIVE PLUS (enfriado por agua) (Accesorio: filtros de salida para la conexión del motor)	11
NUEVO MODELO 	Variadores de frecuencia marca HIDROCONTROL serie R-DRIVE PLUS (enfriado por aire) (Accesorio: interface MULTI RIEGO RD)	12
	Variadores de frecuencia marca HIDROCONTROL serie F-DRIVE (Accesorio: filtros de armónicos)	13
	Comparativo de variadores de frecuencia marca HIDROCONTROL	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
	Arrancadores magnéticos a tensión reducida, tipo autotransformador. Marca SIEMENS	23



ÍNDICE

SECCIÓN		PÁGINA
	Arrancadores magnéticos a tensión reducida, tipo autotransformador. Marca WEG	24
	Arrancadores magnéticos a tensión reducida, tipo autotransformador. Marca SCHNEIDER ELECTRIC	25
	Arrancador con variador de frecuencia marca SCHNEIDER ELECTRIC serie AVVSE 66	26
	Arrancadores suaves (de estado sólido) marca SIEMENS serie ASS	27
TABLEROS		
	Tabla comparativa (de características y precios) para sistemas de presión constante	29
	Tableros alternadores-simultaneadores (2, 3 ó 4 bombas) marca ALTAMIRA	30
	Tableros DST alternadores-simultaneadores para cárcamo para 2 bombas marca ALTAMIRA	33
	Tableros DST alternadores-simultaneadores para cárcamo para 3 bombas marca ALTAMIRA	34
	Tabla comparativa (de características y precios) para sistemas de presión constante (1 variador, 2 bombas)	35
	Tabla comparativa (de características y precios) para sistemas de presión constante (1 variador, 3 bombas)	36
	Tableros con variador de frecuencia (2, 3 ó 4 bombas) marca ALTAMIRA-HIDROCONTROL	37
	Tabla comparativa (de características y precios) para sistemas de presión constante (2 variadores, 2 bombas)	40
	Tabla comparativa (de características y precios) para sistemas de presión constante (3 variadores, 3 bombas)	41
	Tabla comparativa (de características y precios): sistemas tradicionales sin variador contra sistemas con un sólo variador y contra sistemas de un variador para cada motobomba (PARA 2 MOTOBOMBAS)	42
	Tabla comparativa (de características y precios): sistemas tradicionales sin variador contra sistemas con un sólo variador y contra sistemas de un variador para cada motobomba (PARA 3 MOTOBOMBAS)	43



ÍNDICE

SECCIÓN		PÁGINA
	Tableros contra incendio marca HIDROCONTROL (para bomba principal, motor eléctrico, arranque a tensión plena)	44
	Tableros contra incendio marca HIDROCONTROL (para bomba jockey, motor eléctrico, arranque a tensión plena)	45
	Tableros contra incendio marca HIDROCONTROL (para bomba principal, motor eléctrico, arranque a tensión reducida)	46
	Tableros contra incendio marca HIDROCONTROL (para bomba principal, motor de combustión interna)	47

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO

	Tabla comparativa de dispositivos de protección (características y precios)	49
	Interruptores de nivel (flotadores), interruptores con desconexión por baja presión, PROCONTROL , y electroniveles	50
	Motorsaver (modelos: 201, 777), Fasealert, Pump Tec, Submonitor, Protector PM, Receptor PT100 y Apartarrayos	51

TANQUES PRECARGADOS

	Tanques precargados marca ALTAMIRA serie: PRO XLB y PRO XLT (diafragma, verticales)	53
	Tanque precargado marca AQUA PAK serie: PRO XLB	56
	Tanques precargados marca ALTAMIRA serie SKY (membrana, verticales)	57
	Tanques precargados marca ALTAMIRA serie LV (diafragma, verticales en línea)	57
	Tanque precargado marca AQUA PAK (diafragma o membrana horizontal)	58
	Tanques precargados marca AQUA PAK serie AZUL (membrana, verticales)	58
	Tanques precargados marca WELL-X-TROL serie WX-420 , alto galonaje: 158 a 528 gal (NO ASME)	59
	Tanques precargados marca WELL-X-TROL serie WX-400-C , alta presión: 175 y 250 psi (ASME)	60

ÍNDICE

SECCIÓN

PÁGINA

ACCESORIOS

	Manómetros, sensores e interruptores de presión	62
	Kit de presión, 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 , válvulas check y pie marca MERRILL , base universal	64
	Temporizador electrónico, y switch de flujo marca DANFOSS	64
	Válvulas solenoides marca DANFOSS	66
	Gabinetes marca ATAMIRA	67
	Arrancadores a tensión plena en caja termoplástica marca WEG serie: DLW Contactores marca WEG serie: CWB	68
	Accesorios para contactor marca WEG series: CWB y CWM . Contactores marca WEG serie: CWM	69
	Relé de sobrecarga marca WEG serie: RW , Guardamotor marca WEG serie: MPW	70
	Accesorios para guardamotores marca WEG serie: MPW , Mini-interruptores marca WEG serie: MDW	71
	Interruptores termomagnéticos caja moldeada marca WEG series: DWA / DWB	72
	Comando y señalización marca WEG serie: CSW	72



VARIADORES DE FRECUENCIA



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



AÑO DE GARANTÍA

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	AMPS.		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-DRIVE2M2T/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



Incluye tuerca unión de 1 ¼ en latón niquelado

1
AÑO DE GARANTÍA

PROTECCIONES

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

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	AMPS.		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 218	10 a 153	55	3.7



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



AÑO DE GARANTÍA

CÓDIGO	VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN	VOLTAJE DE SALIDA	CORRIENTE MÁXIMA DE LA MOTOBOMBA	CONEXIÓN DE ENTRADA / SALIDA (pulgadas)	PRESIÓN MÁXIMA		RANGO DE REGULACIÓN DE PRESIÓN		IP	PESO (kg)
	FASES X VOLTS	FASES X VOLTS	AMPS.		PSI	M	PSI	M		
WATERVDM11A127/230	1 x 127 (80 a 140) o 1 x 220 (176 a 264)	1 x 127 ó 1 x 220	11	1.25 Macho / 1.5 Hembra	232	163	14.5 a 130	10 a 92	55	3.7
WATERVDM14A127/230	1 x 127 (80 a 140) o 1 x 220 (176 a 264)	1 x 127 ó 1 x 220	14							

**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

PROTECCIONES

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



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

2
AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN	VOLTAJE DE SALIDA	CORRIENTE MÁXIMA DE LA MOTOBOMBA	CONEXIÓN DE ENTRADA / SALIDA (pulgadas)	IP	PESO (kg)
	FASES X VOLTS (+/- 10%)	FASES X VOLTS	AMPS.			
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)



2
AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN	VOLTAJE DE SALIDA	CORRIENTE MÁXIMA DE LA MOTOBOMBA	IP	PESO (kg)
	FASES X VOLTS (+/- 10%)	FASES x VOLTS	AMPS.		
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
- 3 versiones:
 - Alimentación monofásica para motobombas monofásicas enfriado por agua
 - 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
- 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



AÑO DE GARANTÍA

CÓDIGO	VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN	VOLTAJE DE SALIDA	CORRIENTE MÁXIMA DE LA MOTOBOMBA	CONEXIÓN DE ENTRADA / SALIDA (pulgadas)	PRESIÓN MÁXIMA		IP	PESO (kg)
	FASES X VOLTS (-26 %, +17%)	FASES X VOLTS	AMPS.		PSI	M		
RDRIVEPWWMTPL10/230	1 x 230 V (170 a 270)	1 x 230 V	10	1.25" Hembra	174	122	65	4
RDRIVEPWMM12/230			12					

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 10 m y menores a 80

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



AÑO DE GARANTÍA

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 monofásicas enfriado por agua
 - 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

1 AÑO DE GARANTÍA

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

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.

1 AÑO DE GARANTÍA

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 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



AÑO DE GARANTÍA

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	AMPS.					
F-DRIVE2397-M/MT	1 X 230	1 X 230	9	55	4			
F-DRIVE23911-M/MT		3 X 230	7					
* F-DRIVE2318-M/T		1 X 230	9					
* F-DRIVE2325-M/T		3 X 230	11					
F-DRIVE2318-TT	3 X 230	3 X 230	18		54	8.5		
F-DRIVE2325-TT			25					
** F-DRIVE2330-TT			30					
F-DRIVE2338-TT			38					
F-DRIVE2348-TT			48					
F-DRIVE2365-TT			65					
F-DRIVE2375-TT			75					
F-DRIVE2385-TT			85					
F-DRIVE4609-TT			3 X 460	3 X 460		9	55	4
F-DRIVE4614-TT						14		
F-DRIVE4618-TT	18							
F-DRIVE4625-TT	25							
** F-DRIVE4630-TT	30							
F-DRIVE4638-TT	38							
F-DRIVE4648-TT	48							
F-DRIVE4665-TT	65							
F-DRIVE4675-TT	75							
F-DRIVE4685-TT	85	54	28					

*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 15 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 A	DIMENSIONES (mm)			PESO (kg)
			LARGO	ANCHO	ALTURA	
FD-FSEN32A/300M	3 X 230 - 460	32	250	130	270	17
FD-REACTOR90A/150M		90	190	120	220	16

COMPARATIVO DE VARIADORES DE FRECUENCIA MARCA HIDROCONTROL

FOTO DE EQUIPO	CÓDIGO	VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN (FASES x VOLTS)	VOLTAJE DE SALIDA (FASES x VOLTS)	CORRIENTE MÁXIMA DE LA MOTOBOMBA (AMPS)	TIPO DE ENFRIADO		SISTEMAS DE INTERCONEXIÓN 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	✓		2	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	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	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
	B-DRIVEWMM12/230	1 x 230	1 x 230	12	✓		2	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
	B-DRIVEWMT10/230		3 x 230	10											
	B-DRIVEAMM12/230	1 x 230	1 x 230	12	✓		2	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
	B-DRIVEAMT10/230		3 x 230	10											
	RDRIVEPWMTPL10/230	1 x 230 (-26 % a +17 %)	1 x 230	10	✓		8	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	RDRIVEPMMM12/230		1 x 230	12											
	RDRIVEPAMTPL10/230	1 x 230 (-26 % a +17 %)	1 x 230	10	✓		8	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	RDRIVEPATTPL15/230		1 x 230	15											
	RDRIVEPATTPL18/230	3 x 230	18												
	RDRIVEPATTPL25/230	3 x 230 (-26 % a +17 %)	3 x 230	25											
	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														

* 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



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



**AÑO DE
GARANTÍA**

CONTROLES PARA SISTEMAS DE PRESIÓN CONSTANTE FRANKLIN

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VOLTAJE DE ENTRADA (fases x volts)	VOLTAJE DE SALIDA AL MOTOR (fases x volts)	CAPACIDAD DE 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 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
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	1.5
						1, 1.5, 2	2
						1.5, 2, 3	3
						1/2, 3/4, 1	1
						3/4, 1, 1.5	1.5
			1, 1.5, 2	2			
			1.5, 2, 3	3			
			3, 5	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

ALTAMIRA[®] **SIEMENS**

Schneider
Electric

HC
HIDROCONTROL[®]

WEG

ARRANCADORES



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/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 X20-15	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		40 a 57	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		25 a 40	50
ATPIT30440	30		40 a 57	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



18
MESES DE
GARANTÍA

CÓDIGO	HP	FÁSES X VOLTS	RANGO DE AMPERAJE DEL RELEVADOR BIMETÁLICO
ATPT12.5-4220	3/4 a 1	3 x 230	2.8 a 4
ATPT14-6.3220	1.5 a 2		4.5 a 6.3
ATPT16.3-10220	2 a 3		7 a 10
ATPT110-16220	5		11 a 16
ATPT210-16220	5		11 a 16
ATPT216-25220	7.5		18 a 25
ATPT225-36220	10		28 a 40
ATPT332-50220	15		36 a 45
ATPT345-63220	20		45 a 63
ATPT357-75220	25		57 a 75

CÓDIGO	HP	FÁSES X VOLTS	RANGO DE AMPERAJE DEL RELEVADOR BIMETÁLICO
ATPT12.5-4440	2	3 x 460	2.8 a 4
ATPT14-6.3440	3		4.5 a 6.3
ATPT16.3-10440	5 a 7.5		7 a 10
ATPT110-16440	7.5 a 10		11 a 16
ATPT210-16440	10		11 a 16
ATPT216-25440	15		18 a 25
ATPT225-36440	20		28 a 40
ATPT332-50440	30		36 a 45
ATPT345-63440	40		45 a 63
ATPT357-75440	50		57 a 75

Incluye:

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



AÑO DE GARANTÍA



AÑO DE GARANTÍA

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	8 a 11.5

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
ATPE20/440	20		23 a 32

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



2
AÑOS DE
GARANTÍA

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

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



18
MESES DE GARANTÍA

CÓDIGO	HP	FÁSES X VOLTS	AMPERAJE DEL INTERRUPTOR	RANGO DE AMPERAJE DEL RELEVADOR BIMETÁLICO
AVR10220	10	3 x 220	40	22 a 32
AVR15220	15		70	36 a 45
AVR20220	20		100	45 a 63
AVR25220	25		100	57 a 75
AVR30220	30		125	70 a 90
AVR40220	40		175	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	30 a 40	22 a 32
AVR25-30440	25 a 30		40 a 70	36 a 45
AVR40440	40		100	45 a 63
AVR50440	50		100	57 a 75
AVR60440	60		125	70 a 90
AVR75440	75		175	50 a 200
AVR100440	100		200	
AVR125440	125		225	
AVR150440	150		300	55 a 250
AVR200440	200		400	200 a 540
AVR250440	250		500	
AVR300440	300		600	



Serie ATRW

ARRANCADOR MAGNÉTICO A TENSIÓN REDUCIDA TIPO AUTOTRANSFORMADOR CON INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO

Incluye:

- Autotransformador, no reversible
- Gabinete metálico: fabricado en lámina de acero Cal.14 USG, con pintura anticorrosiva electroestática en polvo RAL. 7032. Placa de montaje interna. Puerta con bisagras y chapas de cierre atornillable con neopreno
- Autotransformador con derivaciones de 50, 65 y 80% de la tensión nominal
- Interruptor termo magnético
- Contactores y relevador de sobrecarga de acuerdo a la potencia del motor. Botones pulsadores de arranque y paro. Lámpara piloto indicadora de sobrecarga
- Voltímetro analógico montado en puerta
- Ayuda a disminuir la intensidad de corriente consumida por el motor en la etapa de arranque hasta un 42%, utilizando la relación de transformación del autotransformador al 65%



18

MESES DE GARANTÍA

CÓDIGO	HP	FÁSES X VOLTS	RANGO DE AMPERAJE DEL RELEVADOR BIMETÁLICO
AWR15-20220	15	3 x 220	50-63 A
AWR15-20440		3 x 440	25-40 A
AWR25220	25	3 x 220	63-80 A
AWR30220	30		
AWR25-30440	25-30	3 x 440	32-50 A
AWR40440	40		50-63 A
AWR50440	50		57-70 A
AWR60440	60		63-80 A
AWR75440	75		90-115 A
AWR100440	100		100-150 A
AWR125440	125		140-215 A
AWR150440	150		200-310 A
AWR200440	200		
AWR250440	250		275-410 A
AWR300440	300		400-600 A
AWR350440	350		
AWR400440	400		

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 220	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	90 a 150
ATR75440	75			
ATR100440	100		132 a 220	132 a 220
ATR125440	125			
ATR150440	150		300 a 500	300 a 500
ATR300440	300			
ATR400440	400			



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		1210.3	79.4			
AVVSE66 20230V	20		54						
AVVSE66 25230V	25		68						
AVVSE66 30230V	30		80						
AVVSE66 40230V	40		104		1410.3		122.5		
AVVSE66 50230V	50		130		2179			400	646.6
AVVSE66 60230V	60	154	EN SUELO (GABINETE AUTOSOPORTADO)						
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		1210.3	79.4			
AVVSE66 20460V	20		27						
AVVSE66 25460V	25		34						
AVVSE66 30460V	30		40						
AVVSE66 40460V	40		52		1410.3		122.5		
AVVSE66 50460V	50		65		2179			400	646.6
AVVSE66 60460V	60		77			EN SUELO (GABINETE AUTOSOPORTADO)			
AVVSE66 75460V	75		96		302	2261	400	646.6	340.2
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

ALTAMIRA®



TABLEROS



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
- Modo automático y manual
- Bornes de conexión
- Interruptor de presión electrónico
- Protección contra trabajo en seco activado por el valor de corriente (no requiere flotador)



PRINCIPIO DE OPERACIÓN

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

TABLA DE PROTECCIONES

PROTECCIÓN	TABLERO	KONTROLLSW
TRABAJO EN SECO	✓	✓
SOBRECARGA	✓	✓
CICLOS RÁPIDOS	X	✓
BAJA PRESIÓN	X	✓

VENTAJAS ADICIONALES CON KONTROLLSW

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

TABLERO MARCA ALTAMIRA

CÓDIGO	HP NOM.	VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN Y DEL MOTOR (FASES x VOLTS)	RANGO DEL AMPERAJE
TASA2 3/41220H	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		9 a 14

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



1
AÑO DE GARANTÍA

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		6.3 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		6.3 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		30 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		6.3 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		30 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		6.3 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	TASA3 13220C
2		4 a 6.3	TASA3 23220H	TASA3 23220C
3		6.3 a 10	TASA3 33220H	TASA3 33220C
4		10 a 16	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	30 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		6.3 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

1
AÑO DE
GARANTÍA

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		6.3 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		6.3 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		6.3 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



1
AÑO DE
GARANTÍA

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

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

CÓDIGO	HP NOM	FASES X VOLTS	RANGO DE AMPERAJE
TASA2 7.53230C/DST	7.5	3 x 220	20 a 25
TASA2 103230C/DST	10		24 a 32
TASA2 123230C/DST	12		30 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		30 a 40
TASA2 303460C/DST	30		40 a 50
TASA2 403460C/DST	40		50 a 65
TASA2 503460C/DST	50		65 a 80

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

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



1
AÑO DE
GARANTÍA

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		30 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		65 A 80

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




OPCIÓN DOS

INCLUYE

UN F-DRIVE + UN PROCONTROL



Además este paquete incluye:

SENSOR DE PRESIÓN + INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS



OPCIÓN TRES

INCLUYE

UN R-Drive + UN PROCONTROL



Además este paquete incluye:

INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS



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.

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.

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. MAX. 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	9
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. MAX. 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 las 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
- Fusibles de protección
- Tablillas de conexiones
- 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 33220VV	3		6 a 10
TASA2 43230VV	4		9 a 14
TASA2 53230VV	5		13 a 18
TASA2 7.53220VV	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
- Fusibles de protección
- Tablillas de conexiones
- Extractor para circular y renovar el aire interno del tablero



1
AÑO DE
GARANTÍA

PARA TRES MOTOBOMBAS

CÓDIGO	HP NOMINAL	FASES X VOLTS	RANGO DE AMPERAJE DE LOS GUARDAMOTORES
TASA3 13220VV	1	3 x 220	2.5 a 4
TASA3 23220VV	2		4 a 6.3
TASA3 33230VV	3		6 a 10
TASA3 43230VV	4		9 a 14
TASA3 53230VV	5		13 a 18
TASA3 7.53220VV	7.5		17 a 23
TASA3 103220VV	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 203460VV	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
- Fusibles de protección
- Tablillas de conexiones
- Extractor para circular y renovar el aire interno del tablero



1
AÑO DE
GARANTÍA

PARA CUATRO MOTOBOMBAS

CÓDIGO	HP NOMINAL	FASES X VOLTS	RANGO DE AMPERAJE DE LOS GUARDAMOTORES
TASA4 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.

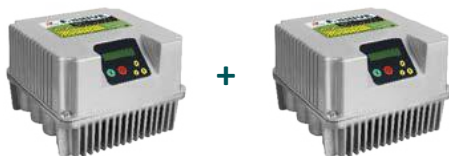
TABLA COMPARATIVA DE SISTEMAS DE CONTROL DE PRESIÓN CONSTANTE PARA 2 MOTOBOMBAS (Un variador de frecuencia por cada motobomba)

OPCIÓN UNO



INCLUYE

DOS F-DRIVE



Además este paquete incluye:

2 SENSORES DE PRESIÓN



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.

OPCIÓN DOS



INCLUYE

DOS R-Drive



Además este paquete incluye:

2 INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS



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	3 x 440 V	3 x 440 V	9
KIT2BFD/M14A3440			14
KIT2BFD/M18A3440			18
KIT2BFD/M25A3440			25
* KIT2BFD/M30A3440			30

DOS R-DRIVE MARCA HIDROCONTROL

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

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

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

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

OPCIÓN UNO



INCLUYE

TRES F-DRIVE



Además este paquete incluye:

3 SENSORES DE PRESIÓN



+ 3 INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS



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			25
* KIT3BFD/M30A3230	3 x 230 V	3 x 230 V	30
KIT3BFD/M9A3440			9
KIT3BFD/M14A3440	3 x 440 V	3 x 440 V	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
			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			
CON DOS VARIADORES	<p>Dos variadores de frecuencia F-DRIVE (uno para cada motobomba)</p>	F-DRIVE 1 x 230V F-DRIVE 3 x 230V	KIT2BFD/M7A3230
			KIT2BFD/M11A3230
			KIT2BFD/M18A3230
			KIT2BFD/M25A3230
	<p>Dos variadores de frecuencia R-DRIVE (uno para cada motobomba)</p>	R-DRIVE 1 x 230V R-DRIVE 3 x 230V	KIT2BRD/M10A3230
			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 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
			TASA3 53230VV
			TASA3 7.53230VV
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
	 Tres variadores de frecuencia R-DRIVE (uno para cada motobomba)	R-DRIVE 1 x 230V R-DRIVE 3 x 230V	KIT3BRD/M10A3230
			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.



3
AÑOS DE GARANTÍA

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



TABLEROS CONTRA INCENDIO PARA MOTOBOMBA JOCKEY ELÉCTRICA A TENSIÓN PLENA

Serie **TACI-JK**

Para motores eléctricos, arranque a tensión plena.

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

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



3
AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	HP	FASES X VOLTS	RANGO DE AMPERAJE DEL RELEVADOR BIMETÁLICO
TACI 33220JK	1 a 3	3 x 220	6 - 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)

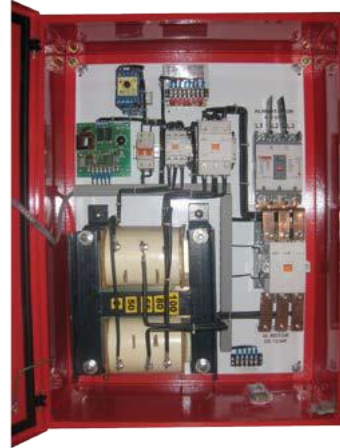


TABLEROS CONTRA INCENDIO PARA MOTOR ELÉCTRICO CON ARRANQUE A TENSIÓN REDUCIDA

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



3
AÑOS DE
GARANTÍA

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**



3
AÑOS DE GARANTÍA

PLUS PARA UNA BATERÍA

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

Accesorios:

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

ALTAMIRA[®]



DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO



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/CE-VIDOS 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		✓	✓						✓			✓		
NUUEVO		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				✓	✓					✓			✓	
NUUEVO		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-50A	✓	✓	✓							✓	✓		✓	
		DC-PT100/230	Receptor PT100/230V completo con gabinete											✓			
		DC-PT100/460	Receptor PT100/460V completo con gabinete											✓			
		APT 1F	Apartarrays monofásico FRANKLIN										✓				
		APT	Apartarrays 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 (falta de fase, bajo voltaje, desbalance, fase inversa). Voltaje 230/460V

CÓDIGO

MOTORSAVER201-A
OT08



Relevador de protección 230/460V Mod. 777

CÓDIGO

MOTORSAVER777



Protección para motor contra falla de fase

CÓDIGO

FASEALERT3-A
FASEALERT3-B

Franklin Electric

- Bajo voltaje
- Baja carga



Protección para 1/3-1 HP 230V 1 fase

CÓDIGO

PUMPTECQD

Franklin Electric

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



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

CÓDIGO

PUMPTEC

Franklin Electric

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



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

CÓDIGO

PUMPTEC5

NUEVO **Franklin Electric**



Protección para motor Franklin

CÓDIGO

C-SUBMONITOR/STD
C-SUBMONITOR/PRE

NASSAR Pump Monitor



Protección para motobomba monofásica

CÓDIGO

PM-120-15A
PM-220-15A
PM-220-50A

Receptor



Receptor completo con gabinete

CÓDIGO

DC-PT100/230
DC-PT100/460

Franklin Electric



Apartarrays Franklin

CÓDIGO	FASES	VOLTAJE
APT 1F	1	220
APT	3	600

ALTAMIRA®

AQUA PAK®

WELL-X-TROL®
Professional by AMTROL™

TANQUES PRECARGADOS

- **Resistentes**
- **Eficientes**
- **Alta calidad**



TANQUES PRECARGADOS
PARA SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS

Profesionales

ALTA CALIDAD



CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN



Certificaciones



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.



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.



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.



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 corroa. Muy resistente a la humedad y a los rayos U.V.
- Sometidos a pruebas de exposición a solución salina de acuerdo a la norma ASTM B117-73 por el doble de tiempo que los tanques estándar



125 psi

6
AÑOS DE
GARANTÍA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	SISTEMA	MÁXIMA PRESIÓN DE TRABAJO	EQUIV. APROX. TANQUES SIN PRECARGA		FACTOR DE MÁXIMA ACEPTACIÓN	ENTREGA VOLUMÉTRICA (galones)			DIMENSIONES (pulgadas)		DIÁMETRO DE CONEX. NPT HEMBRA (pulg)	PESO (kg)
		galones			galones	litros		20/40 psi	30/50 psi	40/60 psi	DIÁM.	ALTURA		
ALTAPRO XLB20	Tanque precargado ALTAMIRA Serie PRO-XLB	20	Diafragma	125 psi	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	1.25"	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 de acuerdo a la norma ASTM B117-73 por el doble de tiempo que los tanques estándar



125 psi

6

AÑOS DE
GARANTÍA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	SISTEMA	MÁXIMA PRESIÓN DE TRABAJO	EQUIV. APROX. TANQUES SIN PRECARGA		FACTOR DE MÁXIMA ACEPTACIÓN	ENTREGA VOLUMÉTRICA (galones)			DIMENSIONES (pulgadas)		DIÁMETRO DE CONEX. NPT HEMBRA (pulg)	PESO (kg)
		galones			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



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	DIAM.	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.

ALTAMIRA®

Serie SKY

TANQUES PRECARGADOS PARA SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS

- Alta calidad y resistencia
- Construcción del tanque en acero al carbón (cuerpo y codo)
- Base de plástico muy resistente
- Diseño de membrana intercambiable
- Pintura de alta calidad en poliéster, horneada



100 psi

5
AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD		SISTEMA	MÁXIMA PRESIÓN DE TRABAJO	EQUIV. APROX. TANQUES SIN PRECARGA		ENTREGA VOLUMÉTRICA (galones)			DIMENSIONES (pulgadas)		DIÁMETRO DE CONEX. NPT HEMBRA (pulg)	PESO (kg)	
		galones	litros			galones	litros	20/40 psi	30/50 psi	40/60 psi	DIÁM.	ALTURA			
SKY19	Tanque precargado ALTAMIRA Serie SKY	19		Membrana intercambiable	100 psi	42	159	57%	6.9	5.8	5	16	27.5	1"	20
SKY35		35				82	310	44%	12.7	10.7	9.3	20	33		31.8
SKY50		50				120	454	42%	18.3	15.5	13.4	24	32.5	1.25"	39.9
SKY85		85				220	833	54%	30	26	22		51		58.1
SKY119		119				320	1,211	37%	43.3	35.4	31		68		63.5

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

ALTAMIRA®

Serie PRO LV

TANQUES PRECARGADOS PARA SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS

- Ideales para aplicaciones a presión constante
- Construcción del cuerpo del tanque en acero al carbón
- Diseño de diafragma en butilo
- Cubiertos con pintura epóxica horneada, muy resistente a la corrosión
- Aprobados por la NSF61
- Revestimiento interno de polipropileno que garantiza una alta durabilidad
- Máxima temperatura de trabajo 90°C



150 psi

ALTAPRO 2.8LV

ALTAPRO 8LV

ALTAPRO 18LV

ALTAPRO 24LV

5
AÑOS DE GARANTÍA

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	DIÁM.	ALTURA		
ALTAPRO 2.8LV	Tanque precargado ALTAMIRA Serie PRO-LV	2.8	0.7	Diafragma	150 psi	4.9	1.3	0.25	0.24	0.23	5.5	8	3/4"	1.2
ALTAPRO 8LV		8	2.1			14.2	3.8	0.79	0.68	0.61	8	11.8		2.5
ALTAPRO 18LV		18	4.7			32	8.5	1.79	1.5	1.29	11	15.8		4.1
ALTAPRO 24LV		24	6.3			46.7	12.3	2.3	2	1.7	11.4	16.5		6

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

TANQUES PRECARGADOS PARA SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS

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



24 Litros horizontal
acero al carbón



24 Litros horizontal
acero inoxidable



50 Litros horizontal
acero al carbón

3

**AÑOS DE
GARANTÍA**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD		SISTEMA	MÁXIMA PRESIÓN DE TRABAJO	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	DIÁM.	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

5

**AÑOS DE
GARANTÍA**

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	DIÁM.	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.

TANQUES PRECARGADOS PARA SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS

- Cuerpo, codo y soportes construidos en acero al carbón
- Brida rígida de fácil desensamblable
- Diseño de membrana intercambiable
- Pintura de alta calidad
- Incluye base en la parte superior para bomba
- Máxima temperatura de trabajo 52°C



100 psi

5

**AÑOS DE
GARANTÍA**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	SISTEMA	MÁXIMA PRESIÓN DE TRABAJO	EQUIV. APROX. TANQUES SIN PRECARGA		FACTOR DE MÁXIMA ACEPTACIÓN	ENTREGA VOLUMÉTRICA (galones)			DIMENSIONES (pulgadas)		DIÁMETRO DE CONEX. NPT HEMBRA (pulg)	PESO (kg)
		galones			galones	litros		20/40 psi	30/50 psi	40/60 psi	DIÁM.	ALTURA		
AZUL19	Tanque precargado AQUA PAK serie AZUL con base para bomba	19	Membrana intercambiable	100 psi	42	159	57%	6.9	5.8	5	16	30.1	1"	20
AZUL35		35			82	310	44%	12.7	10.7	9.3	20	36.3		31.8

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



TANQUES PRECARGADOS PARA SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS

Serie **WX-420** (NO ASME)

- Resistentes. Eficientes. Alta Calidad
- Membrana intercambiable
- Máxima temperatura de operación 115°C
- Construcción en hierro
- Revestimiento anticorrosivo para ambientes agresivos
- Conexión al tanque con rosca NPT de hierro suave



100 psi



AÑO DE GARANTÍA

ALTO GALONAJE

CÓDIGO (ASME)	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	FACTOR DE MÁXIMA ACEPTACIÓN	EQUIV.APROX. TANQUES SIN PRECARGA		DIMENSIONES (pulgadas)		DIÁMETRO DE CONEXIÓN NPT MACHO (pulg)	PESO (kg)
		galones		galones	litros	DIÁM.	ALTURA		
WX421 165	Tanque precargado WELL-X TROL serie 400 para alto galonaje NO ASME	158	65%	330	1,249	30	75	2"	140
WX-422-100		211		850	3,217		93		195
WX423 275		264		530	2,006	36	82	3"	229
WX426 440		422		850	3,217	48	82		412
WX-427-100		528		1,030	3,898		96		466

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

Serie **WX-400-C** (ASME)

- Resistentes. Eficientes. Alta Calidad
- Niveles disponibles de máxima presión de trabajo: 175 psi y 250 psi
- Sistema de diafragma
- Máxima temperatura de operación 93°C
- Construcción en hierro
- Revestimiento anticorrosivo para ambientes agresivos
- Conexión al tanque con rosca NPT de hierro suave



1
AÑO DE GARANTÍA

ALTA PRESIÓN: 175 psi

CÓDIGO (ASME)	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	FACTOR DE MÁXIMA ACEPTACIÓN	EQUIV. APROX. TANQUES SIN PRECARGA		DIMENSIONES (pulgadas)		DIÁMETRO DE CONEXIÓN NPT MACHO (pulg)	PESO (kg)
		galones		galones	litros	DIÁM.	ALTURA		
WX401-C-175	Tanque precargado WELL-X TROL serie 400 para alta presión (175 psi) ASME	18	65%	45	170	16	31	1"	43
WX402-C-175		25	45%	65	246		40		51
WX403-C-175		34	33%	85	321		49		56
WX404-C-175		68	50%	170	643	24	48	1.25"	95
WX405-C-175		90	39%	225	851		59		127
WX406-C-175		110	31%	275	1,040		70		152
WX407-C-175		132	35%	330	1,249		30		57

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

ALTA PRESIÓN: 250 psi

CÓDIGO (ASME)	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	FACTOR DE MÁXIMA ACEPTACIÓN	EQUIV. APROX. TANQUES SIN PRECARGA		DIMENSIONES (pulgadas)		DIÁMETRO DE CONEXIÓN NPT MACHO (pulg)	PESO (kg)
		galones		galones	litros	DIÁM.	ALTURA		
WX401-C-250	Tanque precargado WELL-X TROL serie 400 para alta presión (250 psi) ASME	18	65%	45	170	16	31	1"	43
WX402-C-250		25	45%	65	246		40		51
WX403-C-250		34	33%	85	321		49		56
WX404-C-250		68	50%	170	643	24	48	1.25"	95
WX405-C-250		90	39%	225	851		59		127
WX406-C-250		110	31%	275	1,040		70		152
WX407-C-250		132	35%	330	1,249		30		57

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



ACCESORIOS





Manómetro seco ALTAMIRA. Cuerpo en acero inoxidable. Carátula: 2". 1/4" NPT conexión base. Escalas en lb/plg² (psi) y kg/cm²

CÓDIGO	PRESIÓN MÁX. (psi)
MAN0-100SS	100
MAN0-200SS	200



Manómetro con glicerina ALTAMIRA. Cuerpo en acero inoxidable. Carátula: 2.5". 1/4" NPT conexión base. Escalas en lb/plg² (psi) y kg/cm²

CÓDIGO	PRESIÓN MÁX. (psi)
MAN0-100G	100
MAN0-200G	200



Manómetro con glicerina ALTAMIRA. Cuerpo en acero inoxidable. Carátula: 2.5". 1/4" NPT conexión trasera. Escalas en lb/plg² (psi) y kg/cm²

CÓDIGO	PRESIÓN MÁX. (psi)
MAN0-100GBM	100
MAN0-200GBM	200
MAN0-300GBM	300



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



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.

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



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



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	



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



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



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



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

CÓDIGO
CT12X10
CT19X10
CT12X10/PAQ10
CT19X10/PAQ10



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 (pu/g)
QUICKSTOP 1"	1"
QUICKSTOP 1.25"	1.25"
QUICKSTOP 1.5"	1.5"



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



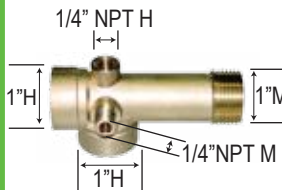
Válvula de alivio en bronce.
Ajustada a: 75 psi
Rango de calibración de 50 a 150 psi

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

CÓDIGO	Á DI M. DE CONEX. NPT
ALI1"	1" M x 1" H
ALI1.25"	1.25" M x 1.25" H



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

CÓDIGO
CONEX5V/110MM



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

CÓDIGO
CRUCETA16



Válvula pie-check AQUA PAK (pichancho/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 MERRILL en bronce alta resistencia con canastilla en acero inoxidable. Conexión: Hembra

CÓDIGO	DIÁM. DE CONEX. NPT
PIE3"	3"H



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

CÓDIGO	DIÁM. DE CONEX. NPT
CHE3"	3"HH



Válvula check ALTAMIRA en acero inoxidable para bomba sumergible. Conexiones: Macho - Hembra

CÓDIGO	DIÁM. DE CONEX. NPT
CHECK1"	1" M X 1" H
CHECK1.25"	1.25" M X 1.25" H
CHECK1.5"	1.5" M X 1.5" H

BASE UNIVERSAL



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

CÓDIGO
BASEUNIVN

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
- Un temporizador se adapta a todas las bobinas de 24 a 240VCA
- Poco peso y tamaño reducido



1
AÑO DE GARANTÍA

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
- Instalación horizontal o vertical
- Aprobación de CE y UL
- Versión disponible a prueba de goteo



1
AÑO DE GARANTÍA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CONEXIÓN	VOLTAJE	AMPERAJE NOMINAL	MAX. PRESIÓN (psi)	PROTECCIÓN	MÁX. TEMP. (°C)	MATERIAL PALETAS
061H4000	SWITCH DE FLUJO 125/250V 1" MPT IP20	1" MPT	125 / 250	3.5 / 2.5	145	IP20	80	Bronce

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



VÁLVULAS SOLENOIDES

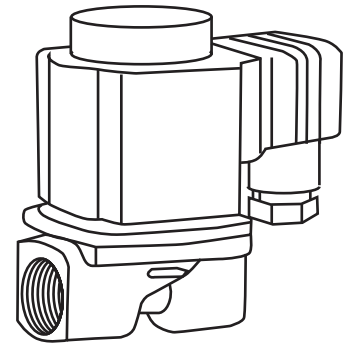
Una válvula solenoide Danfoss es la forma mas fácil de controlar y regular fluidos o gases. Su sistema modular permite la selección y montaje de manera sencilla y ágil para cada aplicación. Se compone principalmente de tres partes: válvula (cuerpo de la válvula), solenoide (bobina eléctrica) y conector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

CARACTERÍSTICAS:

- 2 vías / 2 posiciones
- Servoaccionadas
- Versiones:
 - NC (normalmente cerradas)
 - 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



1
AÑO DE
GARANTÍA

VENTAJAS

Bobina clip-on:

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

Grado de protección:

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

Larga vida útil y alto rendimiento:

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

Amplia gama:

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

Soluciones a medida:

Usted podrá obtener exactamente la válvula que necesite para su aplicación.

Selección de válvula solenoide de acuerdo a su necesidad.

Una válvula solenoide completa consta de: Válvula + bobina + conector

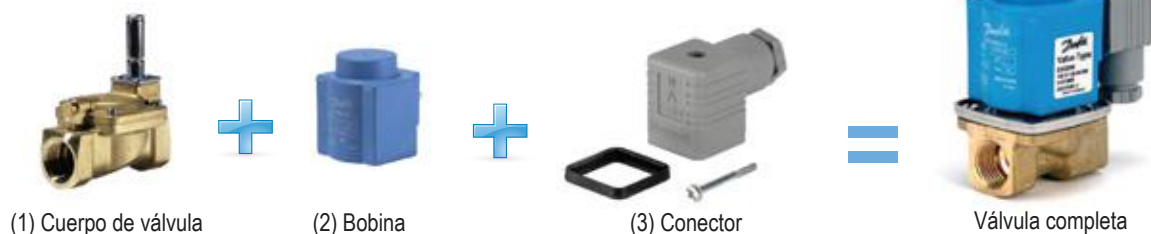



TABLA DE SELECCIÓN DE CUERPO DE VÁLVULA (1)

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		
032U8559	EV220B32	1 1/4	18			X	X	FKM		X			0.3-10		
032U8561	EV220B50	2	40			X	X	FKM		X			0.3-10		
016D3330	EB220B65	VÁLVULA SOLENOIDE NORMALMENTE CERRADA EN HIERRO	BRIDADA	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)
* 042N0178	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

1
AÑO DE
GARANTÍA

CÓDIGO	GRADO DE PROTECCIÓN		GABINETE Y PUERTA (Chapa de acero)	PLACA DE MONTAJE METÁLICA (Acero galvanizado)	DIMENSIONES		
	IP	IK			ALTO (mm)	ANCHO (mm)	PROFUNDIDAD (mm)
GABT30X25X15	66	10	1.2 mm	1.5 mm	300	250	150
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				



ARRANCADORES A TENSIÓN PLENA EN CAJA TERMOPLÁSTICA serie: DLW

Incluyen:

- Contactor magnético
- Relevador de sobrecarga
- Gabinete termoplástico
- Botones de arranque y paro



RANGO DEL AJUSTE (AMP)		CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
MIN.	MÁX		

ARRANCADORES EN CAJA TERMOPLÁSTICA serie DLW 220 VCA 60HZ

5.6	8	10046368	DLW 2HP 220 Vca 60Hz Arrancador a tensión plena
7	10	10046369	DLW 3HP 220 Vca 60Hz Arrancador a tensión plena
11	17	10046370	DLW 5HP 220 Vca 60Hz Arrancador a tensión plena
15	23	10045781	DLW 7.5HP 220 Vca 60Hz Arrancador a tensión plena
22	32	10072610	DLW 10HP 220 Vca 60Hz Arrancador a tensión plena

ARRANCADORES EN CAJA TERMOPLÁSTICA serie DLW 440 VCA 60HZ

2.8	4	10072618	DLW 2HP 440 Vca 60Hz Arrancador a tensión plena
5.6	8	10072620	DLW 4-5HP 440 Vca 60Hz Arrancador a tensión plena
8	12.5	10072621	DLW 7.5HP 440 Vca 60Hz Arrancador a tensión plena
10	15	10186086	DLW 10HP 440 Vca 60Hz Arrancador a tensión plena
15	23	10072623	DLW 15HP 440 Vca 60Hz Arrancador a tensión plena
22	32	10072624	DLW 20HP 440 Vca 60Hz Arrancador a tensión plena



CONTACTORES serie: CWB



CORRIENTE [A] EN AC3	POTENCIA		CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
	220 Vca	440 Vca		

CONTACTORES (BOBINA 110 VAC)

9	3	5	12735717	Contactador CWB9.11 con bobina 110 Vca 60Hz
12	4	7.5	12735781	Contactador CWB12.11 con bobina 110 Vca 60Hz
18	6	10	12735779	Contactador CWB18.11 con bobina 110 Vca 60Hz
25	7.5	15	12735780	Contactador CWB25.11 con bobina 110 Vca 60Hz
32	10	20	12735778	Contactador CWB32.11 con bobina 110 Vca 60Hz
38	15	25	12735783	Contactador CWB38.11 con bobina 110 Vca 60Hz

CONTACTORES (BOBINA 220 VCA)

9	3	5	12220434	Contactador CWB9.11 con bobina 220 Vca 60Hz
12	4	7.5	12220435	Contactador CWB12.11 con bobina 220 Vca 60Hz
18	6	10	12220436	Contactador CWB18.11 con bobina 220 Vca 60Hz
25	7.5	15	12075682	Contactador CWB25.11 con bobina 220 Vca 60Hz
32	10	20	12240799	Contactador CWB32.11 con bobina 220 Vca 60Hz
38	15	25	12075684	Contactador CWB38.11 con bobina 220 Vca 60Hz



ACCESORIOS PARA CONTACTOR serie: CWB

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
--------	-------------

BLOQUE DE CONTACTOS AUXILIARES FRONTALES CWB9...38

12123053	BFB-11 1NA + 1NC
----------	------------------



BLOQUE DE CONTACTOS AUXILIARES LATERALES CWB9...38

12187899	BLB-11 1NA + 1NC
----------	------------------



BOBINAS PARA CONTACTOR CWB9...38

12243117	BRB-38 D02 (24 V)
----------	-------------------



ENCLAVAMIENTO MECÁNICO CWB9...38

12244300	Enclavamiento mecánico IM1 para contactor CWB
----------	---



KIT DE FÁCIL CONEXIÓN

12241230	Conexión estrella -triángulo / EC-SD1 (nuevo código)
----------	--

12241229	Conexión reversora / EC-R1 (nuevo código)
----------	---



CONEXIÓN ESTRELLA - TRIÁNGULO



CONEXIÓN REVERSORA



CONTACTORES serie: CWM



CONTACTORES (BOBINA 110 VCA)

CORRIENTE [A] EN AC3	POTENCIA		CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
	220 Vca	440 Vca		
50	20	40	10045552	Contactador CWM50.00 con bobina 110 Vca 60Hz
65	25	50	10045561	Contactador CWM65.00 con bobina 110 Vca 60Hz
80	30	60	10186231	Contactador CWM80.00 con bobina 110 Vca 60Hz
95	30	75	10186014	Contactador CWM95.00 con bobina 110 Vca 60Hz
105	40	75	10071594	Contactador CWM105.00 con bobina 110 Vca 60Hz
112	40	75	10046220	CWM 112.22 110 Vca 60Hz CONTACTOR

ACCESORIOS PARA CONTACTOR serie: CWM

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
--------	-------------

BLOQUE DE CONTACTOS AUXILIARES

10356473	BCXMF10 1NA contactores auxiliares FRONTAL
----------	--

10356494	BCXMF01 1NC contactores auxiliares FRONTAL
----------	--

10459053	BCXML11 1NA+1NC contactores auxiliares LATERAL
----------	--



CONTACTOR AUXILIAR FRONTAL



CONTACTORES AUXILIARES LATERAL



RELÉ DE SOBRECARGA serie: RW

MONTAJE DIRECTO A CONTACTOR CWB LÍNEA AZUL

RANGO DEL AJUSTE (AMP)		CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
MIN.	MÁX		
2.8	4	12140447	RW 27-2D 2.8-4A Relé de sobrecarga
4	6.3	12140448	RW 27-2D 4-6.3A Relé de sobrecarga
5.6	8	12140449	RW 27-2D 5.6-8A Relé de sobrecarga
7	10	12140450	RW 27-2D 7-10A Relé de sobrecarga
8	12.5	12140451	RW 27-2D 8-12.5A Relé de sobrecarga
10	15	12140452	RW 27-2D 10-15A Relé de sobrecarga
11	17	12140453	RW 27-2D 11-17A Relé de sobrecarga
15	23	12140454	RW 27-2D 15-23A Relé de sobrecarga
22	32	12140455	RW 27-2D 22-32A Relé de sobrecarga
32	40	12140456	RW 27-2D 32-40A Relé de sobrecarga



MONTAJE DIRECTO A CONTACTOR CWM 50 - 80

RANGO DEL AJUSTE (AMP)		CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
MIN.	MÁX		
40	57	10452201	RW67.2D 40-57A Relé de sobrecarga
50	63	10452218	RW67.2D 50-63A Relé de sobrecarga
57	70	10045635	RW67.2D 57-70A Relé de sobrecarga
63	80	10045636	RW67.2D 63-80A Relé de sobrecarga



GUARDAMOTOR serie: MPW

MPW18 - PROTECCIÓN TERMOMAGNÉTICA LÍNEA AZUL

RANGO DEL AJUSTE (AMP)		CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
MIN.	MÁX		
1.6	2.5	12429369	MPW18-3-D025 Guardamotor
2.5	4	12429370	MPW18-3-U004 Guardamotor
4	6.3	12429371	MPW18-3-D063 Guardamotor
6.3	10	12429372	MPW18-3-U010 Guardamotor
10	16	12429373	MPW18-3-U016 Guardamotor
12	18	12429374	MPW18-3-U018 Guardamotor



MPW40 - PROTECCIÓN TERMOMAGNÉTICA LÍNEA AZUL

RANGO DEL AJUSTE (AMP)		CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
MIN.	MÁX		
16	20	12428129	MPW40-20 / 16-20 Guardamotor
20	25	12428133	MPW40-25 / 20-25 Guardamotor
25	32	12428131	MPW40-32 / 25-32 Guardamotor
32	40	12382551	MPW40-40 / 32-40 Guardamotor





ACCESORIOS PARA GUARDAMOTORES serie: MPW

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
--------	-------------

BLOQUE DE CONTACTOS AUXILIARES MPW18/40/80

12463886	ACBF-11 Bloque de contactos frontal 1NA+1NC
12463909	ACBS-11 Bloque de contactos lateral 1NA+1NC



MINI-INTERRUPTORES serie: MDW

CORRIENTE (A)	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
---------------	--------	-------------

UN POLO

6	10076397	MDW-C6 Mini-interruptor
10	10076405	MDW-C10 Mini-interruptor
16	10076413	MDW-C16 Mini-interruptor
20	10076421	MDW-C20 Mini-interruptor



DOS POLOS

6	10076399	MDW-C6-2 Mini-interruptor
10	10076407	MDW-C10-2 Mini-interruptor
16	10076415	MDW-C16-2 Mini-interruptor
20	10076423	MDW-C20-2 Mini-interruptor



TRES POLOS

6	10076401	MDW-C6-3 Mini-interruptor
10	10076409	MDW-C10-3 Mini-interruptor
16	10076417	MDW-C16-3 Mini-interruptor
20	10076425	MDW-C20-3 Mini-interruptor
25	10076433	MDW-C25-3 Mini-interruptor
32	10076441	MDW-C32-3 Mini-interruptor





INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS CAJA MOLDEADA series: DWA / DWB

DWB 160B ICU (CAPACIDAD INTERRUPTIVA NORMAL) EN 220 / 440 VCA DE 25 / 10 (KAMP)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
11339625	Interruptores termomagnéticos DWB160B16-3DX
11339626	Interruptores termomagnéticos DWB160B20-3DX
11339627	Interruptores termomagnéticos DWB160B25-3DX
11339638	Interruptores termomagnéticos DWB160B32-3DX
11339642	Interruptores termomagnéticos DWB160B63-3DX
11322258	Interruptores termomagnéticos DWB160B100-3DX



COMANDO Y SEÑALIZACIÓN serie: CSW



BLOQUES DE ILUMINACIÓN DIRECTA CON LED INTEGRADO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
13899139	CSW-BIDLF-1D61 - Bloque de iluminación ROJO 110-130 Vca / Vcd (nuevo código)
13899140	CSW-BIDLF-2D61 - Bloque de iluminación VERDE 110-130 Vca / Vcd (nuevo código)
13899141	CSW-BIDLF-3D61 - Bloque de iluminación AMARILLO 110-130 Vca / Vcd (nuevo código)
13899142	CSW-BIDLF-4D61 - Bloque de iluminación AZUL 110-130 Vca / Vcd (nuevo código)
12640054	CSW-BIDLF-1D66 - Bloque de iluminación ROJO 220-240 Vca
12640055	CSW-BIDLF-2D66 - Bloque de iluminación VERDE 220-240 Vca
12640056	CSW-BIDLF-3D66 - Bloque de iluminación AMARILLO 220-240 Vca
12640057	CSW-BIDLF-4D66 - Bloque de iluminación AZUL 220-240 Vca