

Xtreme Pumps Series

Tablero de presión constante

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Los tableros para sistemas de presión constante están diseñados para controlar desde 2 a 5 bombas, cada una equipada con su propio variador de velocidad (VFD). Estos equipos permiten regular de manera precisa y automática la presión del sistema, ajustando la velocidad de las bombas según la demanda de agua. Son ideales para aplicaciones donde se requiere una presión constante y estable, como en sistemas de bombeo para edificaciones, industrias o redes de distribución de agua. Garantizan eficiencia energética, prolongan la vida útil de los equipos y optimizan el funcionamiento del sistema hidráulico.

DATOS DEL SISTEMA	
Tipo de sistema	Tablero de presión constante
Número de bombas	Desde 2 - 5 bombas
Número de variadores	Desde 2 - 5 variadores
Tiempo de alternado	Cada 1 hora de funcionamiento

DATOS ELÉCTRICOS	
Tensión de trabajo	380VAC
Frecuencia de trabajo	60Hz
Número de Fases	3Ø
HP	De 1 - 20 HP

DATOS DEL VARIADOR	
Marca	ABB
Modelo	ACH480-04-09A5-4+J400
Frecuencia	60 Hz
Protección	IP20

DATOS DEL PLC	
Marca	SIEMENS
Modelo	S7-1200 (6ES7212-1BE40-0-0XB0)
Voltaje de alimentación	852-64 VAC
Entradas digitales	8 (24 Vdc)
Salidas digitales	6 (Relé)
Entradas analógicas	2 (0-10 VDC)
Consumo máximo	120mA @240Vac
Protección	IP20



DATOS DEL GABINETE			
Gabinete TIBOX	Grado de protección	Contra impactos mecánicos	Color
De una puerta / montaje en pared	IP 54	IK10	RAL7035
Tipo de construcción	Espesor	Placa base	Función
Metálico	Caja y puerta chapa de acero de 1.5 mm	Acero recubierto de zinc de 2.0 mm	Sleep y Booster
Opciones adicionales incluidas			
Monitoreo	ModBus		
Seguridad	Diferenciales tipo B		
Alarma	Audiovisual tipo industrial		

Xtreme Pumps Series

Tablero de presión constante

COMPONENTES GENERALES DE UN TABLERO STANDARD

CIRCUITO DE FUERZA

- 1 Interruptor Termomagnético general
- 2 Interruptores termomagnéticos variador
- 3 Transformador de voltaje 250VA
- 4 Variador de velocidad

SISTEMA DE ALARMA AUDIO VISUAL

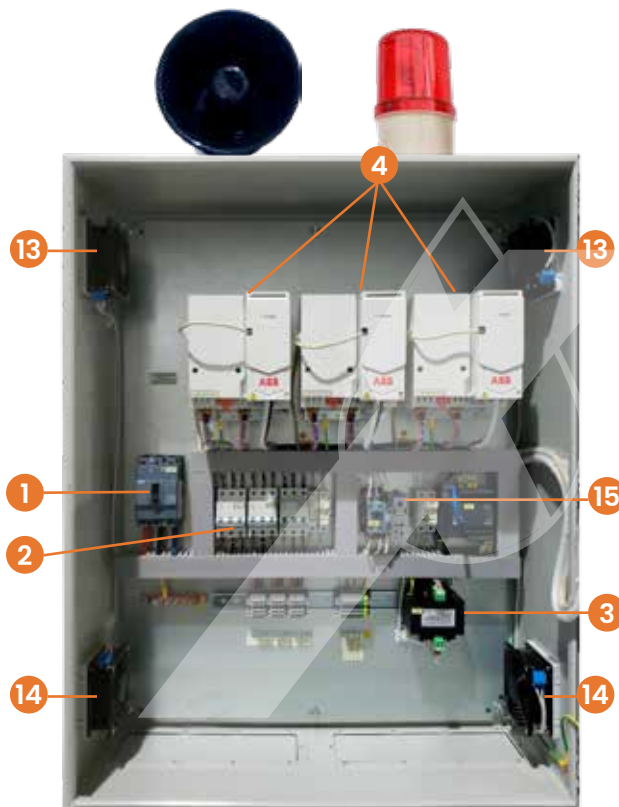
- 5 Sirena electrónica
- 6 Luz de advertencia
- 7 Reset / PLC
- 8 Silenciador de alarma

CIRCUITO DE CONTROL

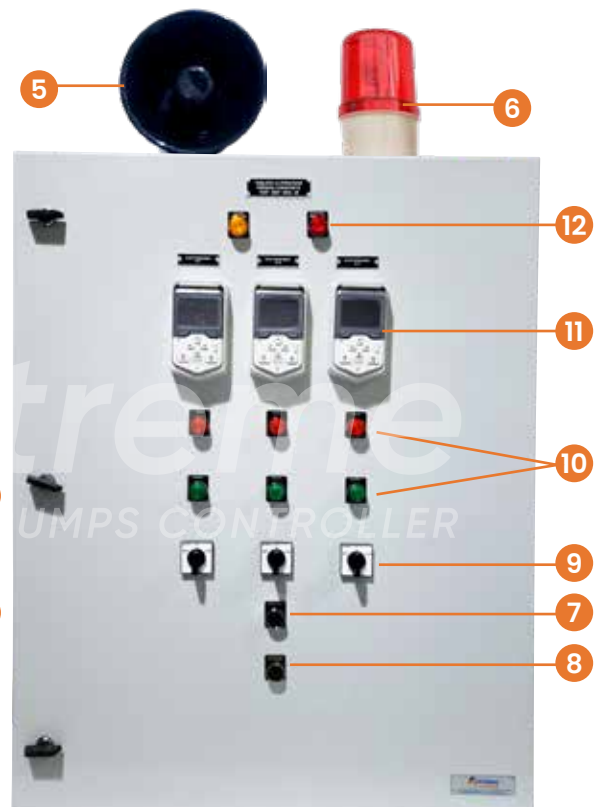
- 9 Conmutador rotativo MAN-O-AUT
- 10 Pilotos LED 220VAC
- 11 Panel de control de Electrobombas
- 12 Indicadores de nivel de cisterna

SISTEMA DE VENTILACIÓN FORZADA

- 13 Filtro de aire (extractor)
- 14 Filtro de aire (inyector)
- 15 Termostato contacto



PARTE INTERNA DEL TABLERO



PARTE EXTERNA DEL TABLERO

Xtreme Pumps Series

Tablero de presión constante



INTERFAZ DE OPERACIÓN – PANEL DE CONTROL

Principales funciones

- ✓ Presión del sistema (en PSI o unidad a elegir)
- ✓ Setpoint o punto de consigna del sistema
- ✓ Frecuencia de salida
- ✓ Corriente de salida
- ✓ Potencia de salida
- ✓ Gráfica de potencia consumida en la última hora
- ✓ Gráfica de Frecuencia de salida en la última hora
- ✓ Temperatura de tarjeta de control
- ✓ Tensión de circuito intermedio
- ✓ Tiempo conectado del variador (en días)
- ✓ Tiempo de marcha del variador (en días)

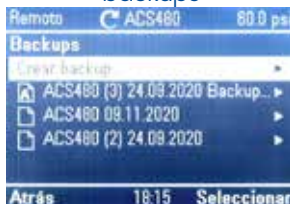
Los paneles de los variadores ACH480 nos permiten visualizar principalmente los siguientes parámetros:



On-screen Menu

- Ajustes principales
- I / O
- Diagnósticos
- Información del sistema
- Eficiencia energética
- Backups

Respaldo de seguridad / backups



Parámetro proporcional, Integral y Derivativo



Información del sistema

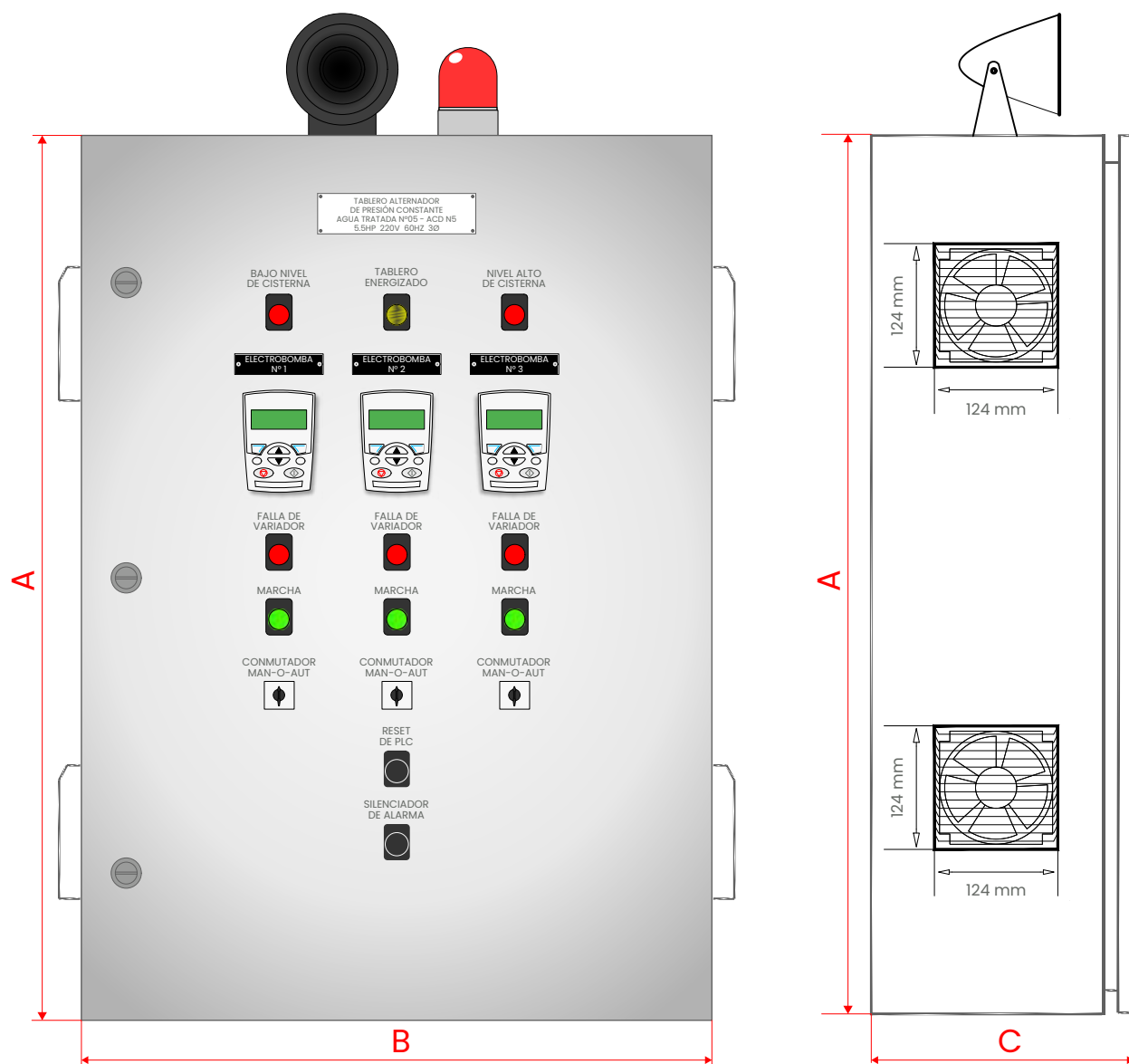




Especificaciones Técnicas

Tablero de presión constante

PLANO DIMENSIONAL



DIMENSIONES DE TABLERO DUPLEX 380V

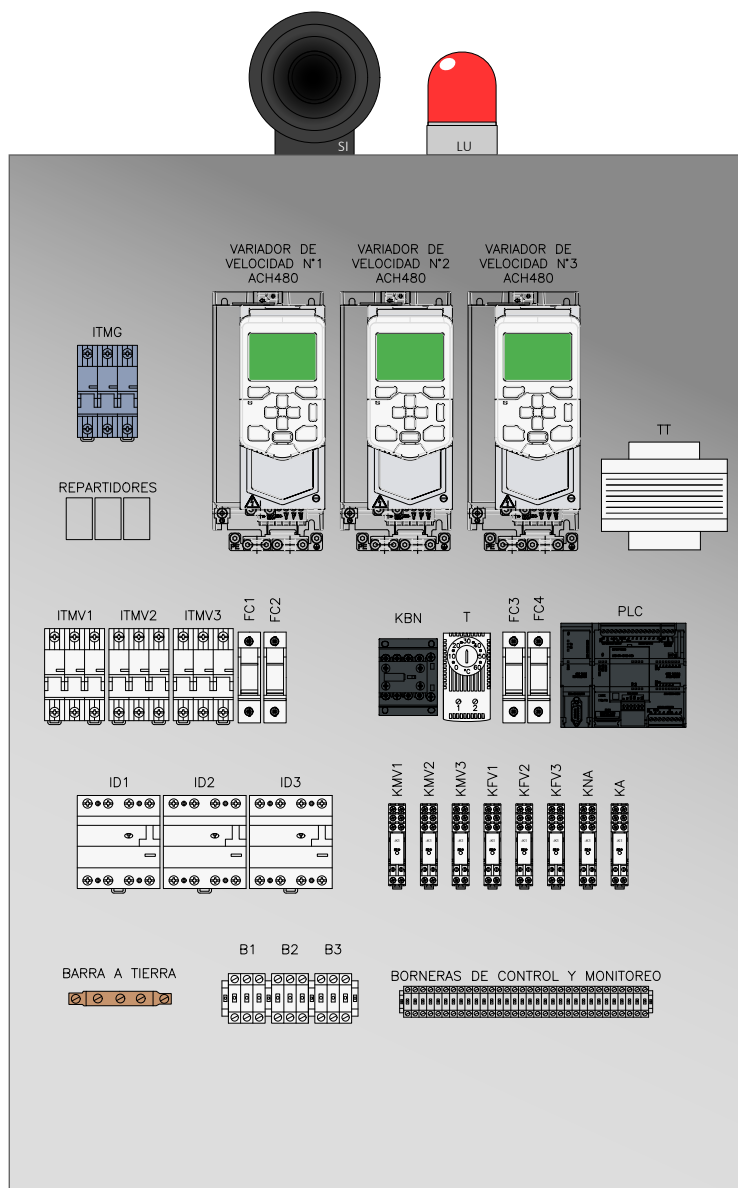
MEDIDAS	POTENCIA MOTOR									
	1 HP	2 HP	3 HP	4 HP	5.5 HP	7.5 HP	10 HP	12.5 HP	15 HP	20 HP
A x B x C	800 x 600 x 250						1000 x 800 x 250		1000x1000x300	

DIMENSIONES DE TABLERO DUPLEX 220V

MEDIDAS	POTENCIA MOTOR									
	1 HP	2 HP	3 HP	4 HP	5.5 HP	7.5 HP	10 HP	12.5 HP	15 HP	
A x B x C	800 x 600 x 250					1000x800x250		1000x1000x300 (doble puerta)		

(*) Cifras en mm.

PLANO MECÁNICO



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
ESPESOR DE LA PLANCA	CAJA = 1.5 mm PUERTA = 1.5 mm PLACA BASE = 2.0 mm
TIPO DE PINTURA	RAL 7035 (COLOR GRIS)
USO	INTERIOR
TENSIÓN DE OPERACIÓN	380 VAC
GIRO DE LA PUERTA	HASTA 120°
RÓTULOS	FONDO NEGRO Y LETRAS BLANCAS
BARRA A TIERRA	COBRE 1 x 1/4" + 4 x 3/16"

LEYENDA			
ITMG	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO GENERAL	PLC	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMABLE
ITMV1	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO VARIADOR N°1	KBN	CONTACTOR AUXILIAR DE BAJO NIVEL DE CISTERNA
ITMV2	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO VARIADOR N°2	T	TERMOSTATO
ITMV3	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO VARIADOR N°3	TT	TRANSFORMADOR DE TENSION
ID1	INTERRUPTOR DIFERENCIA DE VARIADOR N°1	KMV	RELE AUXILIAR DE MARCHA DE VARIADOR
ID2	INTERRUPTOR DIFERENCIA DE VARIADOR N°2	KfV	RELE AUXILIAR DE FALLA DE VARIADOR
ID3	INTERRUPTOR DIFERENCIA DE VARIADOR N°3	KNA	RELE AUXILIAR DE NIVEL ALTO
FC1-FC2	FUSIBLE CIRCUITO DE CONTROL EN 220VAC	KA	RELE AUXILIAR DE SILENCIADOR DE ALARMA
FC3-FC4	FUSIBLE CIRCUITO DE CONTROL EN 24VDC	LU	LUZ DE ADVERTENCIA GIRATORIO 220 VAC
SI	SIRENA ELECTRÓNICA 220VAC TIPO CORNETA		

RENDIMIENTO DE COMPONENTES SEGÚN EL TIPO DE TABLERO Y SUS HP

COMPONENTES TABLERO CUADRIplex 380V											
CODIGO	ELEMENTO	1HP	2HP	3HP	4HP	5.5HP	7.5HP	10HP	12.5HP	15HP	20HP
ITMG	INTERR. TERMO GRAL. (A)	3x16A	3x20A	3x32A	3x40A	3x50A	3x63A	3x80A	3x100A	3x125A	3x150A
ITMV	INTERR. TERMO VARIADOR	3x4A	3x6A	3x10A	3x10A	3x16A	3x16A	3x20A	3x25A	3x32A	3x40A
ITMD	INTERR. TERMO DIFER VARIADOR	4x25A	4x25A	4x25A	4x25A	4x25A	4x25A	4x25A	4x25A	4x40A	4x40A
VV	VARIADOR DE VELOCIDAD	2.6A	4.5A	6.2A	8.0A	9.7A	13.8A	17.2A	25.4A	25.4A	34.1A
BORNES	BORNES DE BOMBA	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	6 mm ²	10 mm ²
BORNES	BORNES DE NIVEL	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²
TT	TRANSFORMADOR 380/220V	250 VA	250 VA	250 VA	250 VA	250 VA	250 VA	250 VA	250 VA	400 VA	400 VA

COMPONENTES TABLERO CUADRIplex 220V											
CODIGO	ELEMENTO	1HP	2HP	3HP	4HP	5.5HP	7.5HP	10HP	12.5HP	15HP	
ITMG	INTERR. TERMO GRAL. (A)	3x25A	3x40A	3x50A	3x63A	3x81A	3x112A	3x142A	3x160A	3x211A	
ITMV	INTERR. TERMO VARIADOR	3x6A	3x10A	3x16A	3x20A	3x25A	3x32A	3x40A	3x50A	3x63A	
ITMD	INTERR. TERMO DIFER VARIADOR	4x25A	4x25A	4x25A	4x25A	4x25A	4x40A	4x40A	4x63A	4x63A	
VV	VARIADOR DE VELOCIDAD	5.2A	8.3A	10.8A	14.6A	19.4A	26.8A	34.1A	50.8A	50.8A	
BORNES	BORNES DE BOMBA	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	10 mm ²	
BORNES	BORNES DE NIVEL	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	
TT	TRANSFORMADOR 380/220V	250 VA	250 VA	250 VA	250 VA	250 VA	400 VA	400 VA	400 VA	400 VA	

COMPONENTES TABLERO TRIplex 380V											
CODIGO	ELEMENTO	1HP	2HP	3HP	4HP	5.5HP	7.5HP	10HP	12.5HP	15HP	
ITMG	INTERR. TERMO GRAL. (A)	3x10A	3x16A	3x20A	3x32A	3x32A	3x50A	3x63A	3x63A	3x80A	
ITMV	INTERR. TERMO VARIADOR	3x4A	3x6A	3x10A	3x10A	3x16A	3x16A	3x20A	3x25A	3x32A	
ITMD	INTERR. TERMO DIFER VARIADOR	4x25A	4x25A	4x25A	4x25A	4x25A	4x25A	4x25A	4x25A	4x40A	
VV	VARIADOR DE VELOCIDAD	2.6A	4.5A	6.2A	8.0A	9.7A	13.8A	17.2A	25.4A	25.4A	
BORNES	BORNES DE BOMBA	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	6 mm ²	
BORNES	BORNES DE NIVEL	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	
TT	TRANSFORMADOR 380/220V	250 VA	250 VA	250 VA	250 VA	250 VA	250 VA	250 VA	250 VA	400 VA	

COMPONENTES TABLERO TRIplex 220V											
CODIGO	ELEMENTO	1HP	2HP	3HP	4HP	5.5HP	7.5HP	10HP	12.5HP	15HP	
ITMG	INTERR. TERMO GRAL. (A)	3x20A	3x32A	3x40A	3x50A	3x63A	3x85A	3x110A	3x121A	3x160A	
ITMV	INTERR. TERMO VARIADOR	3x6A	3x10A	3x16A	3x20A	3x25A	3x32A	3x40A	3x50A	3x63A	
ITMD	INTERR. TERMO DIFER VARIADOR	4x25A	4x25A	4x25A	4x25A	4x25A	4x40A	4x40A	4x63A	4x63A	
VV	VARIADOR DE VELOCIDAD	5.2A	8.3A	10.8A	14.6A	19.4A	26.8A	34.1A	50.8A	50.8A	
BORNES	BORNES DE BOMBA	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	10 mm ²	
BORNES	BORNES DE NIVEL	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	
TT	TRANSFORMADOR 380/220V	250 VA	250 VA	250 VA	250 VA	250 VA	400 VA	400 VA	400 VA	400 VA	

COMPONENTES TABLERO DUPLEX 380V											
CODIGO	ELEMENTO	1HP	2HP	3HP	4HP	5.5HP	7.5HP	10HP	12.5HP	15HP	20HP
ITMG	INTERR. TERMO GRAL. (A)	3x6A	3x10A	3x16A	3x20A	3x25A	3x32A	3x40A	3x50A	3x63A	3x80A
ITMV	INTERR. TERMO VARIADOR	3x4A	3x6A	3x10A	3x10A	3x16A	3x16A	3x20A	3x25A	3x32A	3x40A
ITMD	INTERR. TERMO DIFER VARIADOR	4x25A	4x25A	4x25A	4x25A	4x25A	4x25A	4x25A	4x25A	4x40A	4x40A
VV	VARIADOR DE VELOCIDAD	2.6A	4.5A	6.2A	8.0A	9.7A	13.8A	17.2A	25.4A	25.4A	34.1A
BORNES	BORNES DE BOMBA	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	6 mm ²	10 mm ²
BORNES	BORNES DE NIVEL	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²
TT	TRANSFORMADOR 380/220V	250 VA	250 VA	250 VA	250 VA	250 VA	250 VA	250 VA	250 VA	400 VA	400 VA

COMPONENTES TABLERO DUPLEX 220V											
CODIGO	ELEMENTO	1HP	2HP	3HP	4HP	5.5HP	7.5HP	10HP	12.5HP	15HP	
ITMG	INTERR. TERMO GRAL. (A)	3x16A	3x20A	3x25A	3x32A	3x50A	3x63A	3x80A	3x83A	3x110A	
ITMV	INTERR. TERMO VARIADOR	3x6A	3x10A	3x16A	3x20A	3x25A	3x32A	3x40A	3x50A	3x63A	
ITMD	INTERR. TERMO DIFER VARIADOR	4x25A	4x25A	4x25A	4x25A	4x25A	4x40A	4x40A	4x63A	4x63A	
VV	VARIADOR DE VELOCIDAD	5.2A	8.3A	10.8A	14.6A	19.4A	26.8A	34.1A	50.8A	50.8A	
BORNES	BORNES DE BOMBA	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	10 mm ²	
BORNES	BORNES DE NIVEL	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	2.5 mm ²	
TT	TRANSFORMADOR 380/220V	250 VA	250 VA	250 VA	250 VA	250 VA	400 VA	400 VA	400 VA	400 VA	