

CONTRATO DE COMRAVENTA No. 148 DE 2025

OBJETO :ADQUISICIÓN DE TANQUE HIDRÓFILO INCLUIDA SU INSTALACIÓN EN LA SEDE CAN DE LA REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ. DE CONFORMIDAD CON EL ESTUDIO PREVIO, LAS CONDICIONES ADICIONALES A LA INVITACIÓN PÚBLICA NO. 067 DE 2025 Y LA PROPUESTA PRESENTADA POR EL CONTRATISTA, LAS CUALES FORMAN PARTE INTEGRAL DEL CONTRATO.



INFORME DE EJECUCIÓN

DICIEMBRE DE 2025

CONDICIONES CONTRACTUALES	
N° DE CONTRATO	148 DE 2025
FECHA DEL CONTRATO	30 DE DICIEMBRE DE 2025
OBJETO DEL PROYECTO	ADQUISICIÓN DE TANQUE HIDRÓFILO INCLUIDA SU INSTALACIÓN EN LA SEDE CAN DE LA REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ. DE CONFORMIDAD CON EL ESTUDIO PREVIO, LAS CONDICIONES ADICIONALES A LA INVITACIÓN PÚBLICA NO. 067 DE 2025 Y LA PROPUESTA PRESENTADA POR EL CONTRATISTA, LAS CUALES FORMAN PARTE INTEGRAL DEL CONTRATO.
CONTRATISTA	INVERSIONES AYPE LTDA. R/L: YENNY ALEXANDRA PEREZ PEREZ.
NIT	900.087.183-8
VALOR DEL CONTRATO	DOCE MILLONES SETENTA Y UN MIL SETENTA Y SIETE PESOS (\$12.071.077) M/CTE. M/CTE, INCLUIDO IVA
PLAZO CONTRATO	HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2025
FECHA DE INICIO	30 DE DICIEMBRE DE 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	31 DE DICIEMBRE DE 2025
SUPERVISION CONTRATO DE OBRA	CESAR AUGUSTO TABARES RAMIREZ DIRECTOR ADMINISTRATIVO REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

INFORME DE EJECUCIÓN

El alcance del objeto contiene el desmonte del tanque Hidrofló existente, suministro e instalación y puesta en funcionamiento de uno nuevo de 1.000 litros, su respectiva membrana, los accesorios necesarios y las pruebas correspondientes de presión, herramientas, y la mano de obra calificada requerida para la instalación, adicionalmente permite prever la inspección, calibración y puesta a punto del sistema Hidroflo, con el fin de mejorar la regulación del caudal, reducir el consumo energético y garantizar una presión constante en las redes internas. También se contempla la revisión de sensores de nivel, flotadores, presostatos y demás componentes automatizados.

RETIRO DEL TANQUE HIDROFLO EXISTENTE





Se realiza el retiro del equipo y se hace entrega a la entidad para su disposición final.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE HIDROFLO DE 1.000 LITROS.

El tanque ofrecido es un tanque hidroacumulador vertical hi-press de 1000 litros marca BARNES; este equipo tiene las siguiente características:

1. El tanque acumulador es fabricado en lámina de acero de alta resistencia, recubierto internamente con una película de pintura epóxica, evitando el contacto del agua con el metal.
2. El diseño del tanque garantiza un sellamiento y hermeticidad absolutos.
3. No requiere bolsa o diafragma en su interior.
4. El aire dentro del tanque no se disminuye porque un cargador automático de alta calidad garantiza una reposición permanente en cada ciclo de operación.

5. Gran facilidad para cebar, conectar, y efectuar labores de mantenimiento. El drenaje de agua en el tanque es fácil y rápido.

El cargador de aire automático es de marca Airflo-City Pumps; este elemento es indispensable para mantener la presión en los tanques; el cargador de aire es fabricado bajo un alto estándar de calidad, para asegurar máxima durabilidad de todos los equipos e instalaciones.



Se realiza la instalación cumpliendo con los procedimientos y requerimientos quedando en condiciones óptimas de funcionamiento.



ANTES

DESPUES



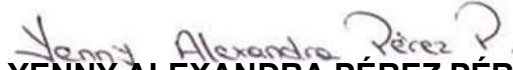
PRUEBAS REALIZADAS

Se realizaron las pruebas de instalación para el óptimo funcionamiento de los equipos con el fin de mejorar la regulación del caudal, reducir el consumo energético y garantizar una presión constante en las redes internas. Se realizaron las siguientes pruebas:

- Pruebas de presión.
- Prueba de presión hidrostática para verificación de no existencia de fugas
- Calibración y puesta a punto del sistema Hidrofló
- Revisión de sensores de nivel

- Revisión de presostatos
- Cebada de bombas y puesta en operación

Cordial saludo


YENNY ALEXANDRA PÉREZ PÉREZ
Representante Legal
INVERSIONES AYPE LTDA
NIT 900.087.183-8

NOTA: Se anexa las fichas técnicas del hidrofólo y del cargador de aire.

Características

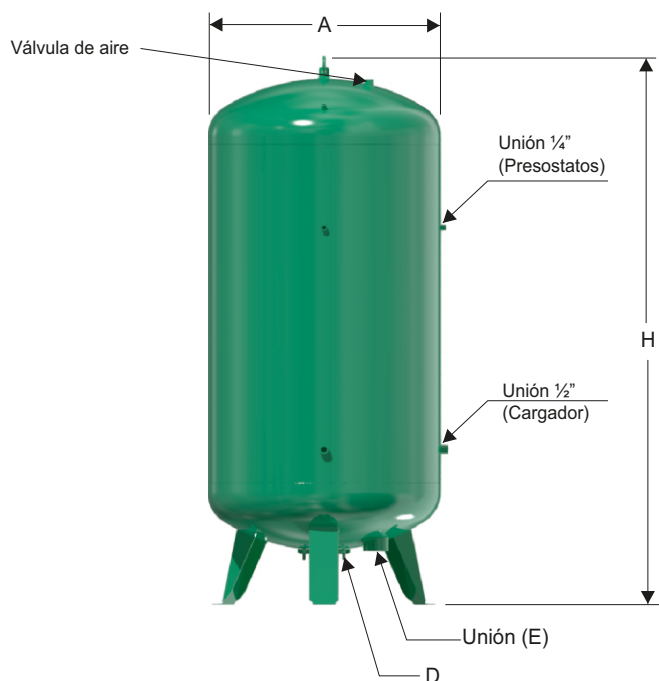
- El tanque acumulador es fabricado en lámina de acero de alta resistencia, recubierto internamente con una película de pintura epóxica, evitando el contacto del agua con el metal.
- El diseño del tanque garantiza un sellamiento y hermeticidad absolutos. No requiere bolsa o diafragma en su interior.
- El aire dentro del tanque no se disminuye porque un cargador automático de alta calidad garantiza una reposición permanente en cada ciclo de operación.
- Gran facilidad para cebar, conectar, y efectuar labores de mantenimiento.
- El drenaje de agua en el tanque es fácil y rápido.



Dimensiones Generales

Referencia	Capacidad	H	A	E	D
025056	100 Lts	90 cms	50 cms	1" NPT	1" NPT
025083	200 Lts	140 cms	60 cms	1-1/2" NPT	1-1/2" NPT
025063	300 Lts	147 cms	60 cms	2" NPT	2" NPT
025059	400 Lts	140 cms	70 cms	2" NPT	2" NPT
025060	500 Lts	170 cms	70 cms	2" NPT	2" NPT
025061	750 Lts	209 cms	70 cms	2" NPT	2" NPT
025067	1000 Lts	245 cms	80 cms	2" NPT	2" NPT

CONDICIONES DE TRABAJO DE LOS TANQUES									
Capacidad		PRESIÓN DE ARRANQUE (P.S.I)							
		20		30		40		50	
		PRESIÓN DE APAGADO (P.S.I)							
		40		50		60		70	
VOLUMEN TOTAL									
Lts	Gal.	Lts	Gal.	Lts	Gal.	Lts	Gal.	Lts	Gal.
100	26.4	37.5	9.9	33.3	8.8	30.0	7.9	20.0	5.2
200	52.8	75.0	19.8	66.6	17.6	60.0	15.8	40.0	10.5
300	79.2	112.5	29.7	99.9	26.4	90.0	23.7	60.0	15.8
400	105.6	150.0	39.6	132.4	35.0	120.0	31.7	80.0	21.1
500	132.1	187.5	49.5	165.5	43.7	150.0	39.6	100.0	26.4
750	198.1	225.0	59.4	200.5	52.9	180.0	47.5	120.0	31.7
1000	264.2	262.5	69.3	235.0	62.0	210.0	55.4	140.0	36.9





KSP-05



KSP-24

KIT ESFERICO

MODELO

KSP-05

- Vaso esférico **0.5 litros**
- Conexión 4 vías - 1" gas
- Presostato **"PSG-1"**
- Cable de alimentación con enchufe Shuko

KSP-24

- Vaso esférico **24 litros**
- Manómetro 0 ÷ 6 bar
- Conexión 5 vías - 1" gas
- Presostato **"PSG-1"**

KSD-24

- **24 litros** spherical tank
- Manómetro 0 ÷ 6 bar
- Conexión 5 vías - 1" gas
- Presostato **"FSG2"** (Square D)

KIT CILINDRICO

MODELO

KCP-24

- Vaso cilíndrico **20 litros**
- Manómetro 0 ÷ 6 bar
- Conexión 5 vías - 1" gas
- Tubo flessibile 1" gas (500 mm)
- Presostato **"PSG-1"**

KCD-24

- Vaso cilíndrico **20 litros**
- Manómetro 0 ÷ 6 bar
- Conexión 5 vías - 1" gas
- Tubo flexible 1" gas (500 mm)
- Presostato **"FSG2"** (Square D)

KCP-24



KCP-60



MODELO

KCP-60

- Vaso cilíndrico **60 litros**
- Manómetro 0 ÷ 6 bar
- Conexión 5 vías - 1" gas
- Tubo flexible 1" gas (600 mm)
- Presostato **"PSG-1"**

KCD-60

- Vaso cilíndrico **60 litros**
- Manómetro 0 ÷ 6 bar
- Conexión 5 vías - 1" gas
- Tubo flexible 1" gas (600 mm)
- Presostato **"FSG2"** (Square D)



SF - VASO DE EXPANSION ESFERICO

MODELO	CONEXION	CAPACIDAD
24 SF	1"	24 litros

- Presión max 8 bar
- Membrana intercambiable en goma butil



CL - VASO DE EXPANSION CILINDRICO

MODELO	CONEXION	CAPACIDAD
24 CL	1"	20 litros
60 CL	1"	60 litros
100 CL	1"	100 litros
200 CL	1½"	200 litros
300 CL	1½"	300 litros

- Presión max 10 bar
- Membrana intercambiable en goma butil



VT - VASO DE EXPANSION VERTICALES

MODELO	CONEXION	CAPACIDAD
05 VT	½"	0.5 litros
8 VT	1"	8 litros
19 VT	1"	19 litros
60 VT	1"	60 litros
100 VT	1"	100 litros
200 VT	1½"	200 litros
300 VT	1½"	300 litros
500 VT	1½"	500 litros

- Presión max 10 bar (8 bar para 8VT, 19VT)
- Membrana intercambiable en goma butil



AIRFLO - CARGADORES DE AIRE PARA AUTOCLAVES

MODELO	CAPACIDAD DEPOSITO
AIRFLO 1	100 ÷ 500 litros
AIRFLO 2	750 ÷ 2000 litros

- Cargadores de aire automáticos ideales para mantener la porción de aire en los tanques auto-claves sin membrana.

NA - NIPPLE DE 3 VIAS PARA CARGADORES DE AIRE

MODELO	CONEXION	CONEXIÓN CENTRAL DOBLE	MODELO	CONEXION	CONEXIÓN CENTRAL DOBLE
NA 1.00	1" x 1"	1/2" x 1/4" (macho/hembra)	NA 1.50	1 1/2" x 1 1/2"	1/2" x 1/4" (macho/hembra)
NA 1.25	1 1/4" x 1 1/4"	1/2" x 1/4" (macho/hembra)	NA 2.00	2" x 2"	1/2" x 1/4" (macho/hembra)

- Conexión en latón a 3 vías para conexiones con cargadores de aire AIRFLO



PRESOSTATOS

MODELO	FABRICANTE	AJUSTE (*)
PSG-1	1/4" hembra	1.4 ÷ 2.8 bar
PSG-1M	1/4" macho	1.4 ÷ 2.8 bar
FSG 2	1/4" hembra	1.4 ÷ 2.8 bar
FYG 22	1/4" hembra	5.4 ÷ 7.0 bar
FYG 32	1/4" hembra	8 ÷ 10.5 bar
PT/5 SK (1)	1/4" hembra	1.4 ÷ 2.8 bar

- PSG Modelo comunitario registrado nº 002248955

(*) Ajustable

(1) Trifásica

MANOMETROS



MODELO	CONEXION	DIAMETRO	ESCALA
MC 6	1/4" - central	50 mm	0 ÷ 6 bar
MR 6	1/4" - radial	63 mm	0 ÷ 6 bar
MR 10	1/4" - radial	63 mm	0 ÷ 10 bar

MANOMETROS CON GLICERINA

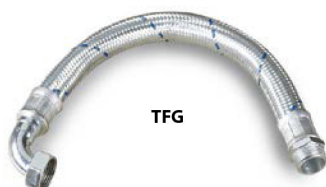
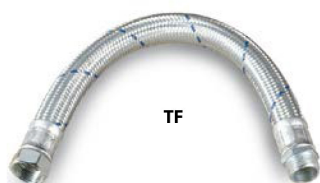
MODELO	CONEXION	DIAMETRO	ESCALA
MCG 6	1/4" - central	50 mm	0 ÷ 6 bar
MRG 6	1/4" - radial	63 mm	0 ÷ 6 bar
MRG 10	1/4" - radial	63 mm	0 ÷ 10 bar



CONEXION 3 – 5 VIAS

MODELO	CONEXION
R 3 - 3 vías	1"
R 4 - 4 vías	1"
R 5 - 5 vías	1"

- R 3: conexión a tres vías en latón con conexiones de 1" G
- R 4: conexión a cuatro vías en latón con conexiones de ½" G y ¼" G
- R 5: conexión a cinco vías en latón con conexiones de 1" G y ¼" G



TUBOS FLEXIBLES

MODELO	TUBO	CAUDAL	LONGITUD
TF 5	1"	1" x 1"	500 mm
TF 6	1"	1" x 1"	600 mm
TF 10	1"	1" x 1"	1000 mm

- Tubo flexible en goma EPDM
- Presión máxima de ejercicio 10 bar

TUBOS FLEXIBLES CON CODOS

MODELO	TUBO	CAUDAL	LONGITUD
TFG 5	¾"	1" x 1"	500 mm
TFG 6	1"	1" x 1"	600 mm

- Tubo flexible en goma EPDM
- Presión máxima de ejercicio 10 bar

FLOTADORES ELECTRICOS



MODELO	CABLE (*)	LONGITUD (*)
0315/3	H07 RN-F o PVC	3 metros
0315/5	H07 RN-F o PVC	5 metros
0315/10	H07 RN-F o PVC	10 metros

- Cable **H07 RN-F**: fl tador eléctrico con función simple (**vaciado**), interruptor de 10 A
- Cable **PVC**: fl tador eléctrico con doble función (**vaciado y llenado**), interruptor 10 A



MODELO	CABLE (*)	LONGITUD (*)
T 80/3	H07 RN-F o PVC	3 metros
T 80/5	H07 RN-F o PVC	5 metros
T 80/10	H07 RN-F o PVC	10 metros

- Cable **H07 RN-F**: - fl tador eléctrico con función simple (vaciado), con doble cámara hermética de protección, interruptor de 10 A
- Cable **PVC**: - fl tador eléctrico con doble función (vaciado y llenado), con doble cámara hermética de protección , interruptor de 10 A



MODELO	CABLE (*)	LONGITUD (*)
SMALL 3	H07 RN-F o PVC	3 metros
SMALL 5	H07 RN-F o PVC	5 metros

- Cable **H07 RN-F**: - fl tador eléctrico con función simple (vaciado), con doble cámara hermética de protección, interruptor de 10 A
- Cable **PVC**: - fl tador eléctrico con doble función (vaciado y llenado), con doble cámara hermética de protección , interruptor de 10 A

(*) ⇒ En el pedido, especificar la longitud 3, 5 ó 10 mt y el tipo de cable (H07 RN-F o PVC)



MODELO	CABLE	LONGITUD
MAC 5	PVC	10 metros

- Flotador a inversión: - doble función (**vaciado y llenado**)
- doble cámara hermética de protección, interruptor de 10 A

⇒ **Recomendado para utilizarse con estaciones tipo (SAR)**

CONDENSADORES



tipo F= faston

MODELO	CAPACIDAD	Tensión	Frecuencia
06 F	6.3 μ F	450 V	50 ÷ 60 Hz
10 F	10 μ F	450 V	50 ÷ 60 Hz
10 FC (*)	10 μ F	450 V	50 ÷ 60 Hz
12 F	12.5 μ F	450 V	50 ÷ 60 Hz
14 F	14 μ F	450 V	50 ÷ 60 Hz
16 F - 500	16 μ F	500 V	50 ÷ 60 Hz
16 F - 450		450 V	50 ÷ 60 Hz
16 F - 250		250 V	50 ÷ 60 Hz
20 F - 500	20 μ F	500 V	50 ÷ 60 Hz
20 F - 450		450 V	50 ÷ 60 Hz
25 F - 450	25 μ F	450 V	50 ÷ 60 Hz
25 F - 250		250 V	50 ÷ 60 Hz
30 F - 450	30 μ F	450 V	50 ÷ 60 Hz
30 F - 250		250 V	50 ÷ 60 Hz
31 F	31.5 μ F	450 V	50 ÷ 60 Hz
35 F	35 μ F	450 V	50 ÷ 60 Hz
40 F	40 μ F	450 V	50 ÷ 60 Hz
45 F	45 μ F	450 V	50 ÷ 60 Hz
50 F	50 μ F	450 V	50 ÷ 60 Hz
60 F - 450	60 μ F	450 V	50 ÷ 60 Hz
60 F - 300		300 V	50 ÷ 60 Hz
60 F - 250		250 V	50 ÷ 60 Hz
70 F	70 μ F	450 V	50 ÷ 60 Hz
80 F	80 μ F	250 V	50 ÷ 60 Hz

- Condensadores homologados VDE-IMQ

(*) FC = Condensador especial de dimensiones reducidas

CONDENSADORES



tipo C= con cables

MODELO	CAPACIDAD	Tensión	Frecuencia
10 C	10 μ F	450 V	50 ÷ 60 Hz
12 C	12.5 μ F	450 V	50 ÷ 60 Hz
16 C - 500	16 μ F	500 V	50 ÷ 60 Hz
16 C - 450		450 V	50 ÷ 60 Hz
20 C - 500	20 μ F	500 V	50 ÷ 60 Hz
20 C - 450		450 V	50 ÷ 60 Hz
25 C - 500	25 μ F	500 V	50 ÷ 60 Hz
25 C - 450		450 V	50 ÷ 60 Hz
30 C - 250	30 μ F	250 V	50 ÷ 60 Hz
31 C - 500		500 V	50 ÷ 60 Hz
31 C - 450		450 V	50 ÷ 60 Hz
35 C - 500	35 μ F	500 V	50 ÷ 60 Hz
35 C - 450		450 V	50 ÷ 60 Hz
40 C	40 μ F	450 V	50 ÷ 60 Hz
50 C	50 μ F	450 V	50 ÷ 60 Hz
60 C	60 μ F	250 V	50 ÷ 60 Hz
70 C	70 μ F	250 V	50 ÷ 60 Hz
75 C	75 μ F	450 V	50 ÷ 60 Hz
80 C	80 μ F	250 V	50 ÷ 60 Hz

- Condensadores homologados VDE-IMQ

RODAMIENTOS



MODELO	JUEGO INTERIOR	DIMENSIONES
6201 ZZ	Normal	12 x 32 x 10 mm
6201 2RS - C3	Aumentado	12 x 32 x 10 mm
6202 ZZ - C3	Aumentado	15 x 35 x 11 mm
6203 ZZ	Normal	17 x 40 x 12 mm
6203 ZZ - C3	Aumentado	17 x 40 x 12 mm
6203 ZZ - C3E	Aumentado	17 x 40 x 12 mm
6203 2RS	Normal	17 x 40 x 12 mm
6204 ZZ - C3	Aumentado	20 x 47 x 14 mm
6204 ZZ - C3E	Aumentado	20 x 47 x 14 mm
6205 ZZ	Normal	25 x 52 x 15 mm
6206 ZZ - C3	Aumentado	30 x 62 x 16 mm
6208 ZZ - C3	Aumentado	40 x 80 x 18 mm
6212 ZZ - C3	Aumentado	60 x 110 x 22 mm
6303 ZZ - C3	Aumentado	17 x 47 x 14 mm
6303 2RS - C3	Aumentado	17 x 47 x 14 mm
6304 ZZ	Normal	20 x 52 x 15 mm
6304 ZZ - C3	Aumentado	20 x 52 x 15 mm
6304 2RS - C3	Aumentado	20 x 52 x 15 mm
6306 ZZ - C3	Aumentado	30 x 72 x 19 mm
6307 ZZ - C3	Aumentado	35 x 80 x 21 mm
6308 ZZ - C3	Aumentado	40 x 90 x 23 mm
6309 ZZ - C3	Aumentado	45 x 100 x 25 mm
6310 ZZ - C3	Aumentado	50 x 110 x 27 mm
6312 ZZ - C3	Aumentado	60 x 130 x 31 mm
6314 ZZ - C3	Aumentado	70 x 150 x 35 mm
3203 B - C3	Aumentado	17 x 40 x 17.5 mm

VENTILADORES



MODELO	DIMENSIONES	DIAMETRO EJE
14VN059	104 x 21 mm	12 mm
14VN07	125 x 24 mm	14.5 mm
14VN075	118 x 22 mm	14.5 mm
14VN08	138 x 27 mm	20 mm
14VN081	132 x 27 mm	20 mm
14VN0815	132 x 27 mm	20 mm
14VN09	162 x 32 mm	24 mm
14VN95	148 x 33 mm	24 mm
14VN10	176 x 38 mm	28 mm
14VN10162	155 x 37 mm	28 mm
14VN132	165 x 45 mm	36 mm
14VN180	240 x 60 mm	55 mm

CUADROS ELECTRICOS

QEM - PARA BOMBAS SUMERGIDAS DE 4" MONOFASICAS



MODELO	POTENCIA MOTOR		CONDENSADOR	CORRIENTE NOMINAL
	kW	HP	CAPACIDAD	A
monofásica				
QEM 050	0.37	0.50	16 μ F	6
QEM 075	0.55	0.75	20 μ F	8
QEM 100	0.75	1	30 μ F	10
QEM 150	1.1	1.5	40 μ F	13
QEM 200	1.5	2	50 μ F	15
QEM 300	2.2	3	75 μ F	20

- Monofásica 220 V 60 Hz

QET - PARA BOMBAS SUMERGIDAS DE 4" Y 6" TRIFASICAS



MODELO	POTENCIA MOTOR		CORRIENTE NOMINAL
	kW	HP	A
trifásica			
QET 050	0.37	0.50	2.3
QET 075	0.55	0.75	2.7
QET 100	0.75	1	3.3
QET 150	1.1	1.5	4.5
QET 200	1.5	2	5.5
QET 300	2.2	3	7
QET 400	3	4	9
QET 550	4	5.5	12.5
QET 750	5.5	7.5	17
QET 1000	7.5	10	23
QET 1250	9.2	12.5	24
QET 1500	11	15	29
QET 2000	15	20	37
QET 2500	18.5	25	45
QET 3000	22	30	55
QET 4000	30	40	75

- El cuadro contiene un selector para el funcionamiento manual o en automático (con flotador, presostato, etc)
- Trifásica 380 V 60 Hz

QSM - PARA BOMBAS DE 4" MONOFASICA CON SONDAS DE NIVEL



Sondas de nivel

MODELO	POTENCIA MOTOR		CONDENSADOR	CORRIENTE NOMINAL
	kW	HP	CAPACIDAD	A
monofásica				
QSM 050	0.37	0.50	16 μ F	6
QSM 075	0.55	0.75	20 μ F	8
QSM 100	0.75	1	30 μ F	10
QSM 150	1.1	1.5	40 μ F	13
QSM 200	1.5	2	50 μ F	15
QSM 300	2.2	3	75 μ F	20

- El cuadro contiene un selector para el funcionamiento manual o automático (con flotador, presostato, etc) y está predispuesto para la conexión de sondas de nivel que protejen a la bomba del funcionamiento en seco.
- Monofásica 220 V 60 Hz**

QST - PARA BOMBAS DE 4" Y 6" TRIFASICAS CON SONDAS DE NIVEL



Sondas de nivel

MODELO	POTENCIA MOTOR		CORRIENTE NOMINAL
	kW	HP	A
trifásica			
QST 50	0.37	0.50	2.3
QST 75	0.55	0.75	2.7
QST 100	0.75	1	3.3
QST 150	1.1	1.5	4.5
QST 200	1.5	2	5.5
QST 300	2.2	3	7
QST 400	3	4	9
QST 550	4	5.5	12.5
QST 750	5.5	7.5	17
QST 1000	7.5	10	23
QST 1250	9.2	12.5	24
QST 1500	11	15	29
QST 2000	15	20	37
QST 2500	18.5	25	45
QST 3000	22	30	55
QST 4000	30	40	75

- El cuadro contiene un selector para el funcionamiento manual o automático (con flotador, presostato, etc) y está predispuesto para la conexión de sondas de nivel que protejen a la bomba del funcionamiento en seco.
- Trifásica 380 V 60 Hz**

CUADROS ELECTRICOS

EVOLUTION - PARA BOMBAS SUMERGIDAS DE 4" y 6"



MODELO	TENSION	CORRIENTE NOMINAL
		A
EVOLUTION-MONO	monofásica 220 V 60 Hz	de 2 a 18
EVOLUTION-TRI/1	trifásica 380 60 Hz	de 2 a 16
EVOLUTION-TRI/2	trifásica 380 60 Hz	de 16 a 22

- El cuadro contiene una tarjeta electrónica que permite de regular el punto al cual interviene la protección contra sobrecargas de corriente y de cortos circuitos; la tarjeta electrónica controla también los valores del $\cos \phi$, sin necesitar las sondas de nivel, para evitar el funcionamiento en seco de la bomba.
- El cuadro está predispuesto para poder conectar un flotador (o un presostato, etc.).

QES - PARA BOMBAS SUMERGIBLES DE DRENAJE MONOFASICAS



MODELO	POTENCIA MOTOR		CONDENSADOR	CORRIENTE NOMINAL
	kW	HP	CAPACIDAD	A
monofásica				
QES 300 MONO	2.2	3	60 μ F	16
QES 300 MONO-AL (*)	2.2	3	60 μ F	16

- ⇒ El cuadro eléctrico está predispuesto para conectar la protección térmica incorporada en el bobinado de las bombas de drenaje VXCm30, PVXCm30, MCm30, PMCm30.

(*) QES 300 MONO-AL, cuadro eléctrico con bornes para la conexión a un flotador auxiliar

- Monofásica 230 V 50 Hz

QES - PARA BOMBAS SUMERGIBLES DE DRENAJE TRIFASICAS



MODELO	POTENCIA MOTOR		CORRIENTE NOMINAL
	kW	HP	A
trifásica			
QES 150	1.1	1.5	4.2
QES 200	1.5	2	5.2
QES 300	2.2	3	6.5
QES 400	3	4	8

- ⇒ El cuadro contiene un selector para el funcionamiento manual o automático (con flotador) y está predispuesto para conectar la protección térmica incorporada en el bobinado de las bombas de drenaje VXC, PVXC, MC, PMC.

- Trifásica 380 ÷ 415V 50 Hz



QED1 - CUADRO ELECTRONICO PARA 1 BOMBA DE DRENAJE

MODELO	TENSION	CORRIENTE NOMINAL
		A
QED 1- MONO	monofásica 220 V 60 Hz	de 2 a 18
QED 1- TRI	trifásica 380 60 Hz	de 2 a 9

⇒ El cuadro eléctrico está predispuesto para conectar la protección térmica incorporada en el bobinado de las bombas de drenaje VXC, PVXC, MC, PMC.

- El cuadro está predispuesto para la conexión de **tres flotadores** (encendido, paro y nivel de alarma).
- El cuadro contiene una tarjeta electrónica que permite de regular el valor de la corriente a la cual interviene la protección en caso de sobrecarga o de cortocircuito



QED2 - CUADRO ELECTRONICO PARA 2 BOMBAS DE DRENAJE

MODELO	TENSION	CORRIENTE NOMINAL
		A
QED 2- MONO	monofásica 220 V 60 Hz	de 2 a 18
QED 2- TRI	trifásica 380 60 Hz	de 2 a 9

⇒ El cuadro eléctrico está predispuesto para conectar la protección térmica incorporada en el bobinado de las bombas de drenaje VXC, PVXC, MC, PMC.

- El cuadro está predispuesto para la conexión de **cuatro flotadores** (encendido alternado de la primera bomba, encendido de la segunda bomba, paro y nivel de alarma)
- El cuadro contiene una tarjeta electrónica que permite de regular el valor de la corriente a la cual interviene la protección en caso de sobrecarga o de cortocircuito