

Bombas  
**ROWVA**  
Totalmente Silenciosas

*Más Confort  
en griferías  
y duchas*



# CATÁLOGO DE PRODUCTOS

Presurizadores, Recirculadoras de Agua, Boosters,  
Sistemas Contra Incendios, Proyectos.



# 2025 2026

[bombasrowva.com.mx](http://bombasrowva.com.mx)

# Más de **70 AÑOS** brindando soluciones al continuo avance de la tecnología sanitaria.



Luego de varios años de presencia de la marca en México, ROWA inaugura sus propias instalaciones en el año 2009 apoyando la creciente demanda de soluciones de confort en el Mercado Sanitario Mexicano. Nuestra filial ROWAMEX se sitúa en Naucalpan, Edo. México.

En ROWA capacitamos a profesionales especializados en el área de la industria hidráulica, acompañándolos en los proyectos y desafíos que tengan por resolver. Nos comprometemos socialmente en brindar capacitación a personas que quieran hacer de la instalación de los productos ROWA una actividad profesional y sustento de sus familias. De esta manera ROWA desarrolla cursos con salida laboral.



Comprometidos con el medio ambiente, somos una empresa que recicla sus materiales evitando la contaminación global. Adicionalmente nuestros equipos se caracterizan por ser silenciosos gracias a su sistema de rotor húmedo.

Con más de 70 años de experiencia, ROWA continúa con el firme compromiso de mejorar el confort en el uso del agua en México brindando soluciones novedosas en cuanto a la presurización, circulación y elevación de agua.

Visión y Misión	2
Línea SFL	3
Línea PRESS	6
Línea TANDEM PRESS	9
Línea ALTO CAUDAL	11
Línea PRESS VF	13
Línea TANDEM PRESS VF	17
Línea TANGO SOLAR	19
Línea ELEVADORA	22
Línea SANITARIA TEMPO	25
Línea SANITARIA	28
Línea CIRCULADORA	31
Línea RW MINI	34
Línea RW	38
Línea RW PERIFÉRICA	39
Línea RW CENTRÍFUGA	40
Línea RW SUMERGIBLE	41
Línea RW DRAIN	42
Línea BOOSTERS	43
Línea PCI (CONTRA INCENDIO)	48
Flexibles	54
Tanques	55
Válvulas	56
Despieces	57
Tablas de Pérdidas	62
Problemas y Soluciones	67
Extras	71
Contacto	76

# 70 ROWA





## VISIÓN

Ocupar un lugar destacado en el continente americano brindando soluciones al continuo avance de la tecnología sanitaria.

Nuestra finalidad es ofrecer productos de alta calidad, confiabilidad y eficientes, pensados para brindar el máximo confort.



## MISIÓN

La misión de ROWAMEX S.A. de C.V. es destacarnos en el mercado de "Presurizadores y Electrobombas Centrífugas de Agua, Totalmente Silenciosos", productos que están inspirados en las necesidades de nuestros consumidores. Brindamos el mejor servicio de asistencia técnica para poder identificar y satisfacer las inquietudes de nuestros clientes.

Promovemos las relaciones fundadas en el respeto y la responsabilidad entre las personas que nos acompañan en nuestro día a día laboral, nuestros empleados, clientes y proveedores.

Nuestra filosofía de trabajo nos impulsa a esforzarnos continuamente para obtener los mejores resultados y desarrollar productos innovadores, salvaguardando así los intereses y la confianza de nuestros accionistas.

Somos una compañía que cree en el desarrollo de las capacidades y el bienestar de nuestros empleados, a los que les ofrecemos un ambiente laboral moralmente íntegro, un puesto de trabajo con posibilidades de progreso a partir del esfuerzo propio y de las ansias de superación.

Nuestra empresa se basa en la calidad, la solidez, la confianza, la seguridad, la honestidad y el sentido de servicio, características inherentes a la esencia de ROWAMEX S.A. de C.V. desde sus inicios, que prevalecen en el presente y nos guiarán en el futuro.





TANGO SFL 9



TANGO SFL 14



TANGO SFL 20



TANGO SFL 24



MAX SFL 26

## APLICACIONES

- Aumento de presión de agua en residencias en general, nuevas o antiguas con tanque elevado.
- Apto para viviendas con tuberías de 20 años o más.

## CARACTERÍSTICAS

- Tensiones disponibles: 127V
- Temperatura máxima del agua: 50°C
- Temperatura ambiente: 40°C
- Presión máxima del sistema: 57 PSI (4Kg/cm<sup>2</sup>)
- Tipo de aislación: F
- Pérdida de carga máxima en succión: 5.7 PSI (4 m.c.a.)

## MOTOR

- Totalmente silencioso.
- Bobinado protegido contra funcionamiento en seco, se apaga automáticamente.
- Protector térmico incorporado.

## VENTAJAS

- No le afectan las pequeñas fugas en tuberías o griferías.
- No presuriza la instalación en forma continua, solamente cuando se consume más de 1 litro de agua por minuto.
- Nunca se encenderá el equipo de no existir un consumo real de agua.
- Bajo consumo eléctrico.
- No produce golpes de ariete.
- No requiere mantenimiento.
- Tecnología, seguridad, confiabilidad.

## CONEXIONES

- 2 válvulas esféricas (bronce) con unión doble (tuerca unión) - Línea MAX.
- 2 válvulas esféricas de polipropileno con uniones dobles (tuerca unión) - Línea TANGO.
- Incluye clavija de conexión standard..

## CONSTRUCCIÓN

- Equipos compactos.
- Partes en contacto con el agua fabricadas con materiales sanitarios.
- Entregados totalmente armados.
- Sistema rotor húmedo.

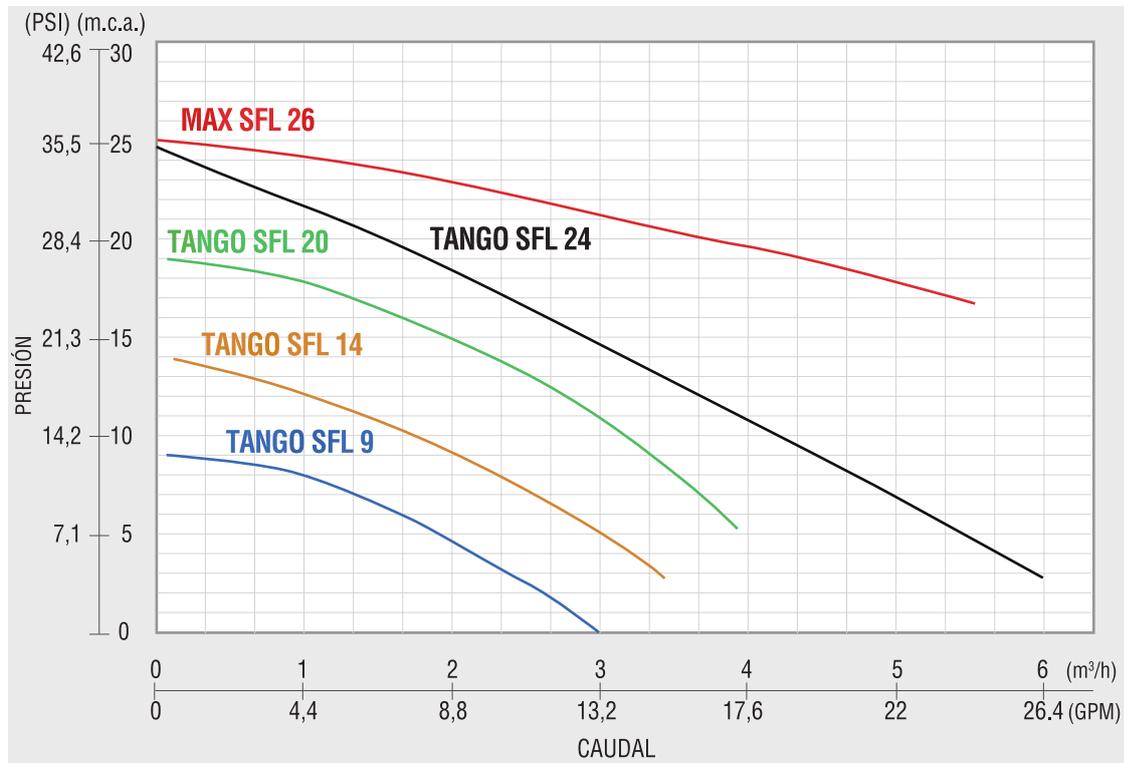




### Características Técnicas

MODELO	PRESIÓN MAX. (PSI)	CAUDAL MÁX. (GPM)	POTENCIA (HP)	I (A)	TENSIÓN (V)	CONEXIÓN	UTILIZACIÓN (REGADERAS)
TANGO SFL 9	12.8	13.20	0.15	2.05	127	1"	2 Regaderas
TANGO SFL 14	19.9	15.40	0.25	3.60	127	1"	3 Regaderas
TANGO SFL 20	27.00	17.60	0.50	4.60	127	1"	4 Regaderas
TANGO SFL 24	34.84	26.41	0.70	7.60	127	1"	5 Regaderas
MAX SFL 26	36.20	28.60	0.75	9.50	127	1"	6 Regaderas

### Curva de Rendimiento

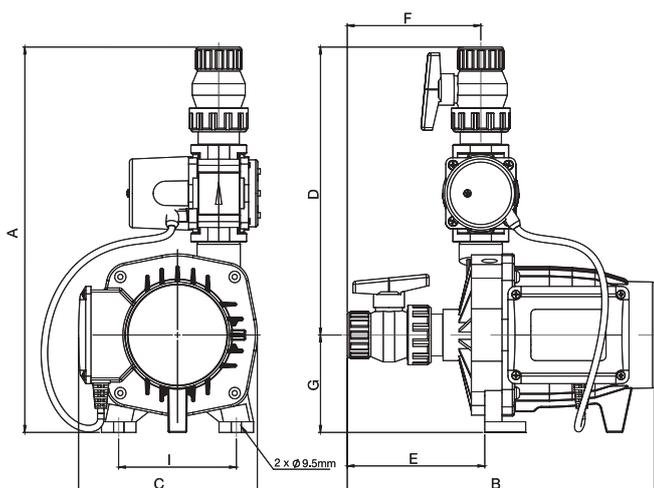




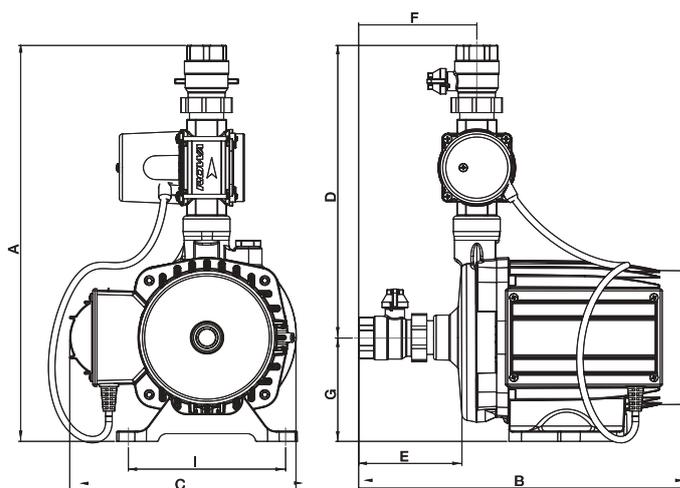
## Dimensiones y pesos

MODELO	PESO	DIMENSIONES								
	KG	A	B	C	D	E	F	G	H	I
TANGO SFL 9	6.4	370	305	170	272.5	135	130	92.5	-	120
TANGO SFL 14	6.7	370	305	170	272.5	135	130	92.5	-	120
TANGO SFL 20	7.5	370	305	170	272.5	135	130	92.5	-	120
TANGO SFL 24	9.8	377	331	218	274	164	130	-	-	151
MAX SFL 26	14.5	415	335	210	315	165	150	92.5	-	120

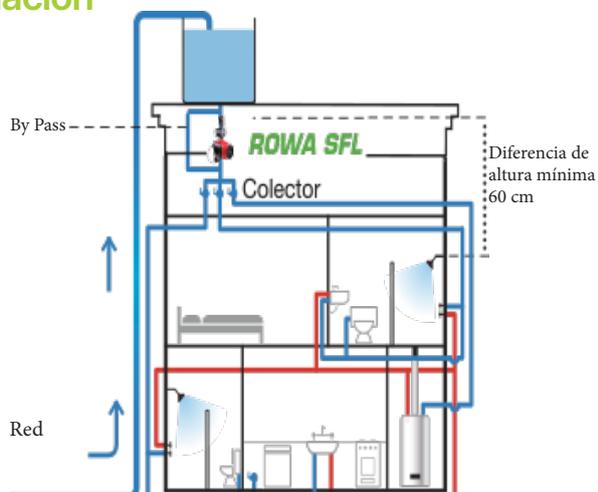
### MODELOS TANGO SFL 9 - 14 - 20



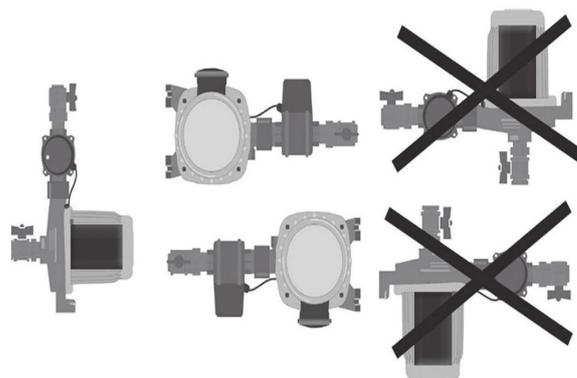
### MODELOS MAX SFL 26 - 24



## Instalación



## Posiciones de Instalación





## LÍNEA ROWA PRESS

Bombas  
**ROWA**  
Totalmente Silenciosas



MAX PRESS 20 E



MAX PRESS 25 E



MAX PRESS 26 E



MAX PRESS 30 E

### APLICACIONES

- Aumento de presión de agua en residencias en general, con cisterna o tanque elevado.

### CARACTERÍSTICAS

- Tensiones disponibles: 127V
- Temperatura máxima del agua: 50°C
- Temperatura ambiente: 40°C
- Presión máxima del sistema: 85.4 PSI (6Kg/cm<sup>2</sup>)
- Tipo de aislación: F
- Pérdida de carga máxima en succión: 5.7 PSI (4 m.c.a.)

### MOTOR

- Totalmente silencioso.
- Bobinado protegido contra funcionamiento en seco, se apaga automáticamente.
- Protector térmico incorporado.

### VENTAJAS

- No produce golpes de ariete.
- Únicos con tarjetas electrónicas.
- La bomba del equipo es ROWA y por lo tanto es totalmente silenciosa.
- No requiere ningún mantenimiento.
- Bajo consumo eléctrico.
- Tecnología, seguridad, confiabilidad.

### CONEXIONES

- Entrada y salida con rosca de 1".
- 2 válvulas esféricas con uniones dobles (tuerca unión) de bronce.
- Incluye clavija de conexión standard.

### CONSTRUCCIÓN

- Equipos compactos.
- Partes en contacto con el agua fabricadas con materiales sanitarios.
- Sistema rotor húmedo.
- Entregados totalmente armados.

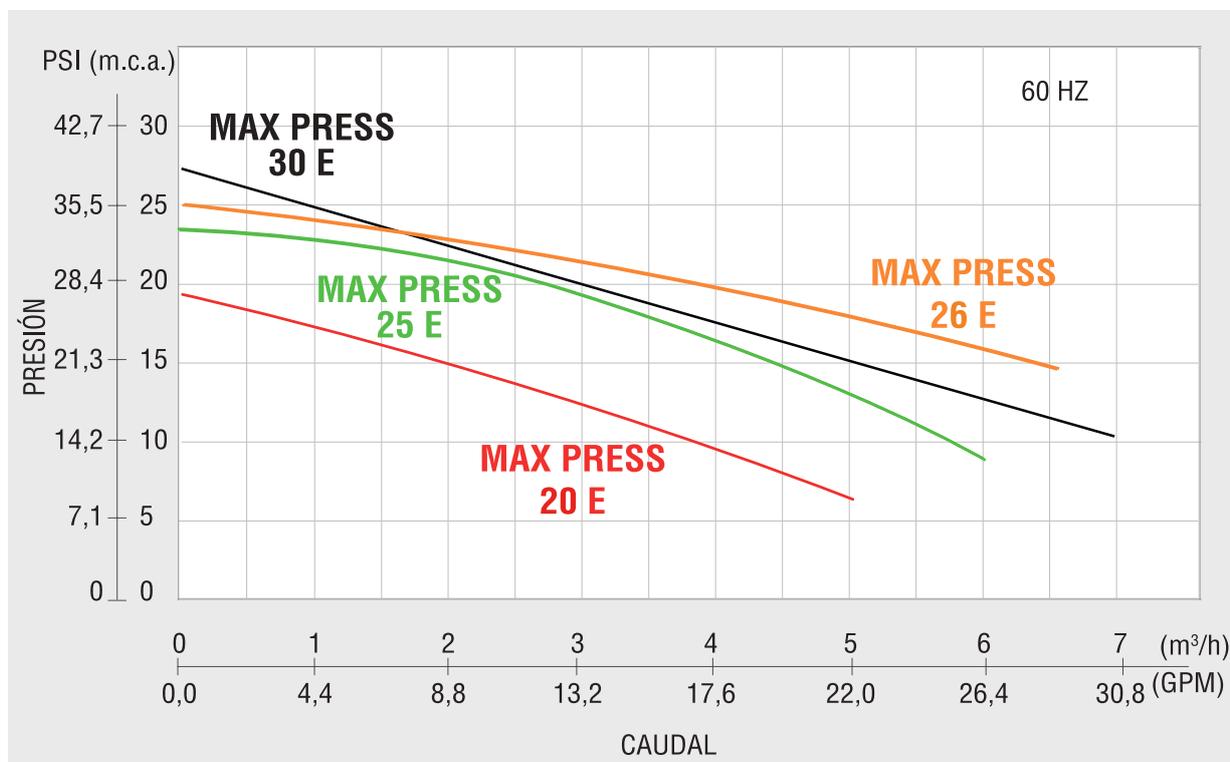




## Características Técnicas

MODELO	PRESIÓN MAX. (PSI)	CAUDAL MÁX. (GPM)	POTENCIA (HP)	I (A)	TENSIÓN (V)	CONEXIÓN	UTILIZACIÓN (PLANTAS REGADERAS)
MAX PRESS 20 E	27.0	18.0	0.50	4.9	127	1"	2 Plantas 2 Regaderas
MAX PRESS 25 E	34.8	26.4	0.70	7.9	127	1"	3 Plantas 4 Regaderas
MAX PRESS 26 E	35.5	28.6	0.75	8.7	127	1"	3 Plantas 5 Regaderas
MAX PRESS 30 E	40.0	30.8	0.85	9.4	127	1"	4 Plantas 6 Regaderas

## Curva de Rendimiento

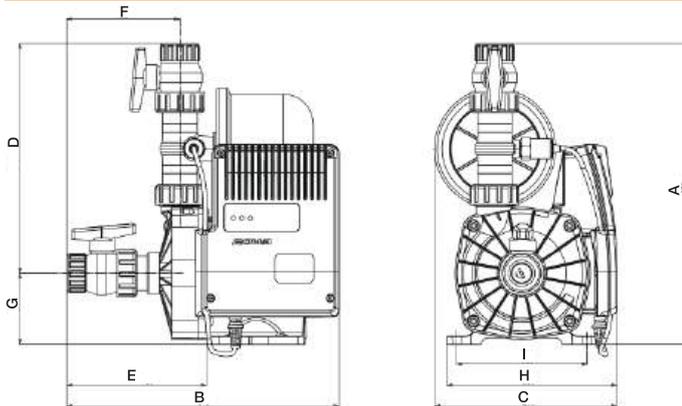




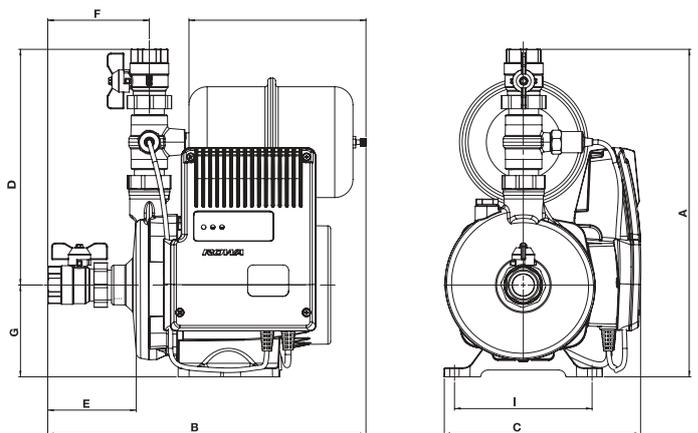
### Dimensiones y pesos

MODELO	Tanque	PESO	DIMENSIONES								
	Lts	KG	A	B	C	D	E	F	G	H	I
MAX PRESS 20 E	1	8.2	366	315	215	93	135	130	273	154	120
MAX PRESS 25 E	1	9.8	370	331	219	269	164	130	101	31	151
MAX PRESS 26 E	2	13.6	360	350	215	260	100	115	100	200	151
MAX PRESS 30 E	2	13.3	360	350	215	260	100	115	100	200	151

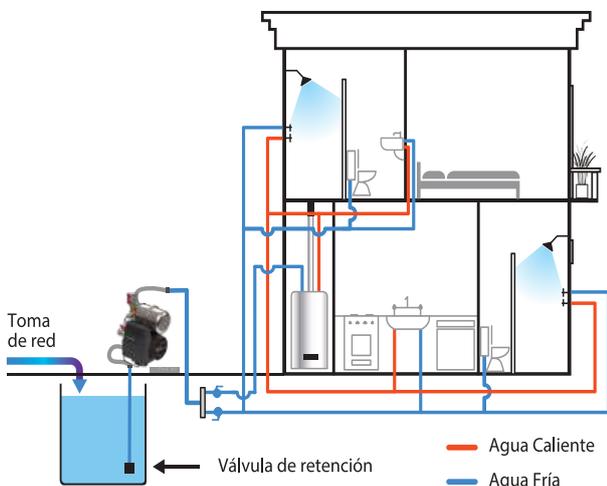
MODELO MAX PRESS 20 E -25E



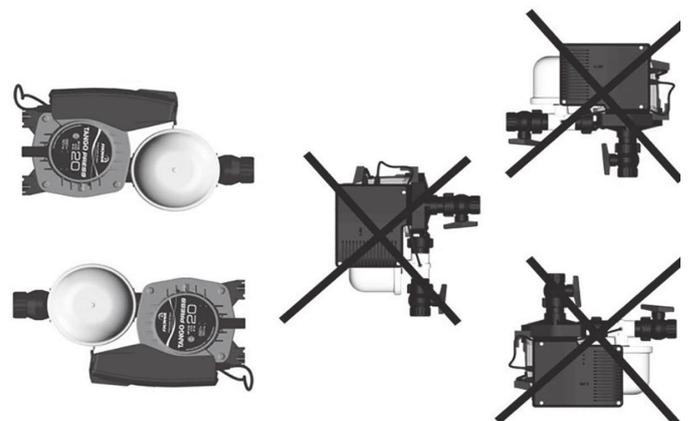
MODELO PRESS 26E - 30E

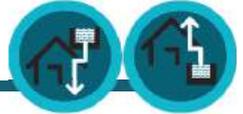


### Instalación



### Posiciones de Instalación





MAX PRESS 20 E



MAX PRESS 25 E



MAX PRESS 26 E



MAX PRESS 30 E

## SISTEMA TANDEM PRESS E

Rowa Tandem es un sistema en el que dos bombas del mismo modelo trabajan juntas, proporcionando una copia de seguridad automática. Funciona en cascada para presurizar varios puntos simultáneamente y en relevo, permitiendo una mayor vida útil del equipo.

### VENTAJAS

- Se puede comprar un equipo individual y posteriormente un segundo equipo, para de esa manera convertirlo en Tandem.
- Cada equipo se entrega completamente ensamblado (plug and play).
- Se pueden instalar en la misma red sin distancia mínima, no deben tener salidas entre los dos equipos.
- Bajo consumo eléctrico.
- No produce golpes de ariete.
- No hay necesidad de mantenimiento periódico.
- Protegido contra operación en seco, se apaga automáticamente.

### OPERACIÓN

Tecnología que permite la comunicación entre dos equipos con control electrónico, permitiéndoles funcionar en conjunto, monitorizando toda la red hidráulica y manteniendo una presión cómoda incluso con caudal elevado.

Cuando el flujo demandado excede la capacidad máxima de una bomba, la segunda bomba entra en funcionamiento simultáneo con la principal para cumplir con el caudal solicitado.

### CARACTERÍSTICAS

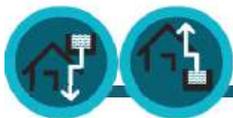
- Eje inducido recubierto de acero inoxidable.
- Tanque de expansión incorporado.
- Temperatura máxima del agua: 50°C
- Temperatura ambiente máxima: 40°C
- Clase de aislamiento: F
- Pérdida de carga máxima en succión: 4 m.c.a.

### VENTAJAS DEL CONTROL ELECTRÓNICO

- Posee control electrónico con sensor de presión sin partes mecánicas, que se ajusta al caudal de cualquier hidráulica.
- En caso de falta de agua, se apaga y reinicia automáticamente, protegiendo el equipo y aumentando su vida útil.
- Monitorea pequeñas fugas y se ajusta para activarse sólo cuando sea necesario.
- Memoriza la presión de funcionamiento, independientemente de si el depósito de agua está a 10 metros de altura o en un depósito subterráneo.

### CONEXIONES

- Entrada y salida de 1".
- 2 válvulas de bola con media unión (Incluidas con el presurizador).
- 1 válvula de retención universal de 1" (bronce) (Incluido con el presurizador).

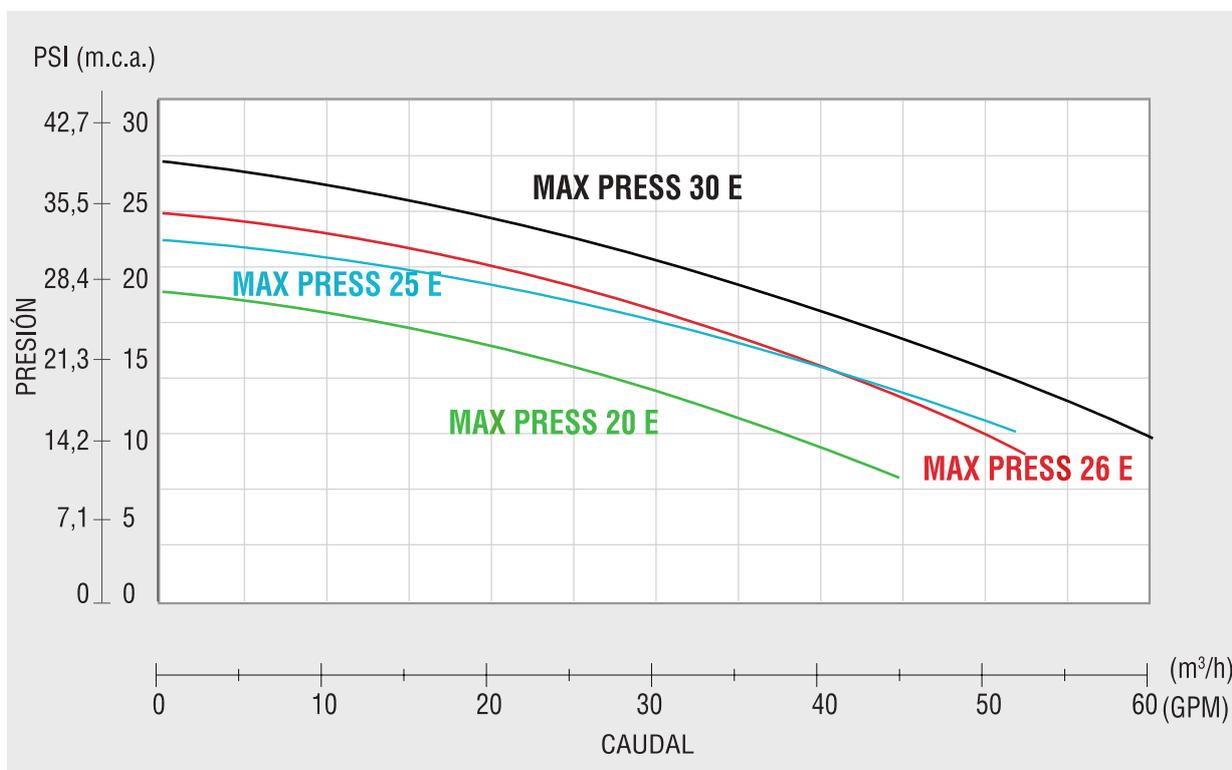


### Características Técnicas

MODELO	PRESIÓN MAX. (PSI)	CAUDAL MÁX. (GPM)	POTENCIA (HP)	I (A)	TENSIÓN (V)	CONEXIÓN
TANDEM PRESS 20 E	27.0	36.0	2 X 0.50	2 X 4.9	127	1"
TANDEM PRESS 25 E	34.8	53.0	2 X 0.70	2 X 7.9	127	1"
TANDEM PRESS 26 E	35.5	57.2	2 X 0.75	2 X 8.7	127	1"
TANDEM PRESS 30 E	40.0	61.6	2 X 0.85	2 X 9.4	127	1"



### Curva de Rendimiento





MAX PRESS 350 E

## APLICACIONES

- Aumento de presión de agua en residencias en general, con cisterna o tanque elevado.

## CARACTERÍSTICAS

- Tensiones disponibles: 3 X 220 V
- Temperatura máxima del agua: 50°C
- Temperatura ambiente: 40°C
- Tipo de aislación: F
- Pérdida de carga máxima en succión: 5.7 PSI (4 m.c.a.)

## MOTOR

- Totalmente silencioso.
- Bobinado protegido contra funcionamiento en seco, se apaga automáticamente.
- Protector térmico incorporado.

## CONEXIONES

- Entrada y salida con rosca de 1 1/2".
- 2 válvulas esféricas con uniones dobles (tuerca unión) de bronce.
- Incluye clavija de conexión standard.

## VENTAJAS

- No produce golpes de ariete.
- Únicos con tarjetas electrónicas.
- La bomba del equipo es ROWA y por lo tanto es totalmente silenciosa.
- No requiere ningún mantenimiento.
- Bajo consumo eléctrico.
- Tecnología, seguridad, confiabilidad.

## VENTAJAS DEL CONTROL ELECTRÓNICO

- Posee control electrónico con sensor de presión sin partes mecánicas, que se ajusta al caudal de cualquier hidráulica.
- En caso de falta de agua, se apaga y reinicia automáticamente, protegiendo el equipo y aumentando su vida útil.
- Monitorea pequeñas fugas y se ajusta para activarse sólo cuando sea necesario.
- Memoriza la presión de funcionamiento, independientemente de si el depósito de agua está a 10 metros de altura o en un depósito subterráneo.

## CONSTRUCCIÓN

- Equipos compactos.
- Partes en contacto con el agua fabricadas con materiales sanitarios.
- Sistema rotor húmedo.
- Entregados totalmente armados.

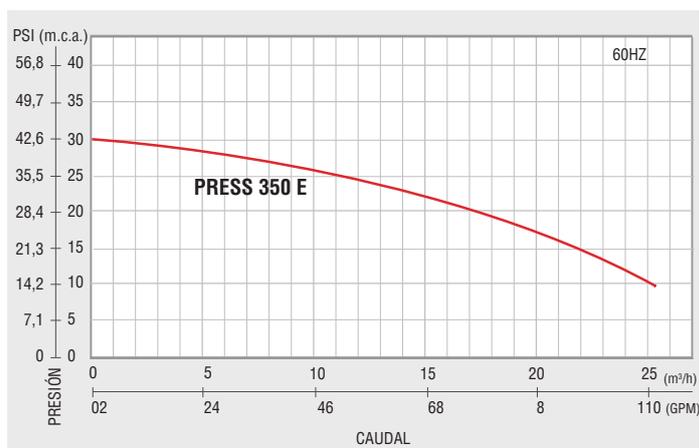




## Características Técnicas

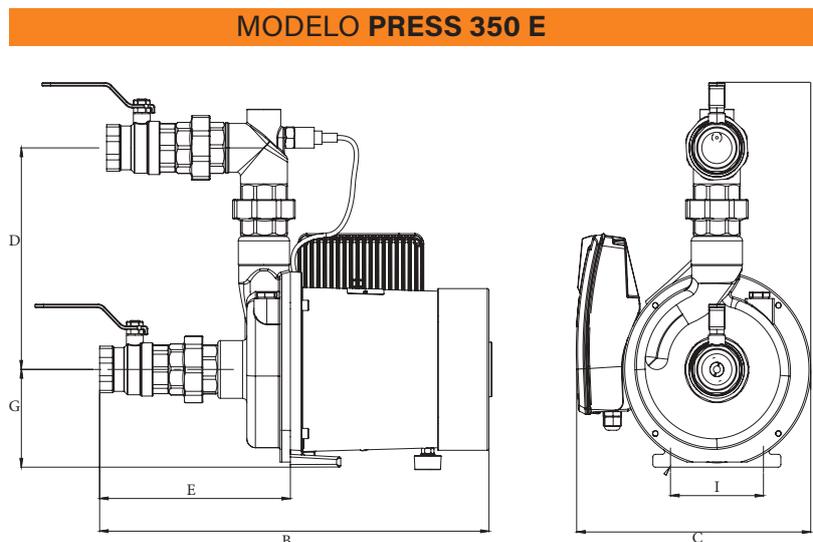
MODELO	PRESIÓN MAX. (PSI)	CAUDAL MÁX. (GPM)	POTENCIA (HP)	I (A)	TENSIÓN (V)	CONEXIÓN	UTILIZACIÓN (PLANTAS REGADERAS)
MAX PRESS 350 E	47	114.47	3.5	10	3 X 220	1 1/2"	4 Plantas 25 Regaderas

## Curva de Rendimiento



## Dimensiones y pesos

MODELO	PESO	DIMENSIONES						
	KG	A	B	C	D	E	G	I
MAX PRESS 350 E	38	360	455	275	250	225	110	110





## LÍNEA PRESS VF

Bombas  
**ROWA**  
Totalmente Silenciosas



MAX PRESS 30 VF



MAX PRESS 40 VF



MAX PRESS 270 VF



PRESS 410 VF  
COMPACT



PRESS 510 VF  
COMPACT

### APLICACIONES

- Aumento de presión de agua en residencias en general, con cisterna o tanque elevado.

### FUNCIONAMIENTO

Cuando se abre uno o varios consumos, los sensores del equipo lo detectan, activando el funcionamiento y la modulación dependiendo del consumo, manteniendo la presión establecida en forma constante (35 MCA) cuando el consumo llega hasta los 10.000 l/h, en ese momento el equipo alcanza la frecuencia máxima y si existe una demanda aún mayor, la presión comienza a decrecer como en un equipo convencional.

Cuando se cierran los consumos, el equipo se mantiene a la presión máxima establecida con caudal mínimo, y después de los 30 seg. se detiene y queda a la espera de una nueva demanda.

### CARACTERÍSTICAS

- Tensiones disponibles: 220V y 3 x 220V
- Temperatura máxima del agua: 50°C
- Temperatura ambiente: 40°C
- Presión máxima del sistema: 85.5 PSI (6Kg/cm<sup>2</sup>).
- Tipo de aislación: F
- Pérdida de carga máxima en succión: 5.7 PSI (4 m.c.a.).

### EL SISTEMA DE DIAGNÓSTICO DE FALLA INCORPORADO PERMITE LA DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE:

- Sobrecargas de tensión y/o corriente.
- Falta de fase.
- Falta continuidad en bobinado o corto circuito.
- Marcha en seco.

### PARÁMETROS MODIFICABLES

- Presión mínima de arranque.
- Presión máxima entre 35.5 y 56.9 PSI.

### VENTAJAS

- Mantiene la presión de salida constante, dentro de un amplio rango de consumo, derivado por las aperturas o cierres de los elementos sanitarios (griferías, duchas, etc.).
- No produce golpes de aríete.
- La bomba del equipo es ROWA y por ello es totalmente silenciosa.
- No requiere ningún mantenimiento.
- Tecnología, seguridad, confiabilidad.



## CONEXIONES

- Entrada y salida con rosca de 1".
- 2 válvulas esféricas con uniones dobles (tuerca unión) de bronce.
- Incluye clavija de conexión standard.

## MOTOR

- Totalmente silencioso.
- Bobinado protegido contra funcionamiento en seco, se apaga automáticamente.
- Protector térmico incorporado.

## CONSTRUCCIÓN

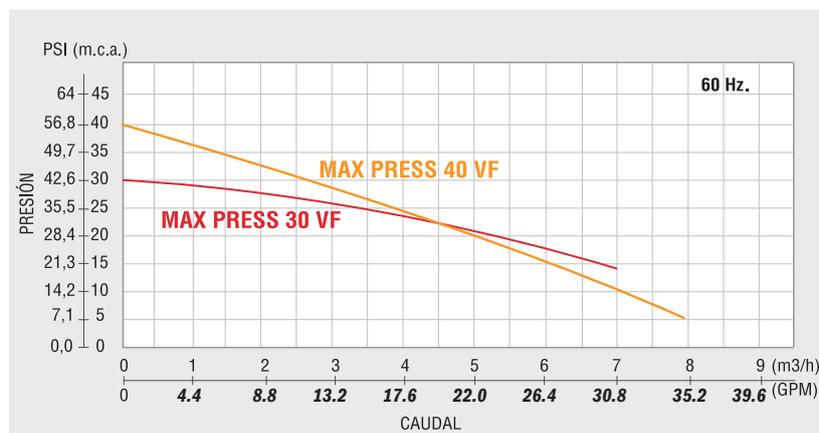
- Equipos compactos.
- Partes en contacto con el agua fabricadas con materiales sanitarios.
- Sistema rotor húmedo.
- Entregados totalmente armados.



## Características Técnicas

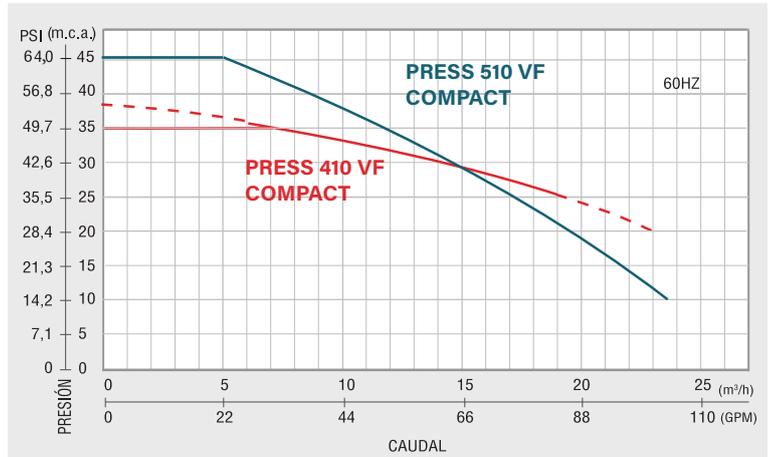
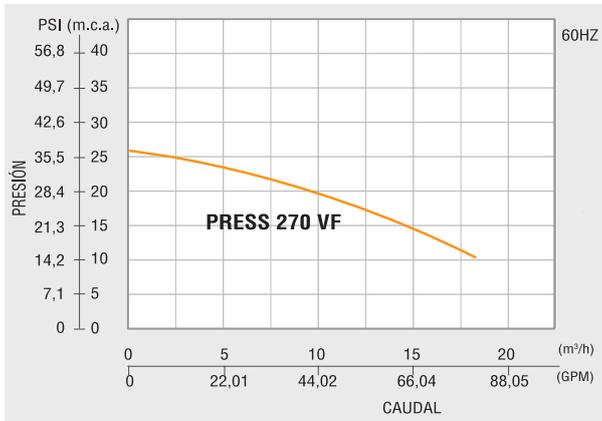
MODELO	PRESIÓN MAX. (PSI)	CAUDAL MÁX. (GPM)	POTENCIA (HP)	I (A)	TENSIÓN (V)	CONEXIÓN	UTILIZACIÓN (PLANTAS REGADERAS)
MAX PRESS 30 VF	41.2	30.8	1.0	8.6	220	1"	4 Plantas 8 Regaderas
MAX PRESS 40 VF	54.0	35.2	1.5	10	220	1"	5 Plantas 10 Regaderas
MAX PRESS 270 VF	37.0	81.4	2.5	10	220	1"	20 Regaderas
PRESS 410 VF COMPACT	49.8	83.6	4	16	3 X 220	1"	23 Regaderas
PRESS 510 VF COMPACT	64.0	103.46	4.2	12.3	3 X 220	1"	25 Regaderas

## Curva de Rendimiento





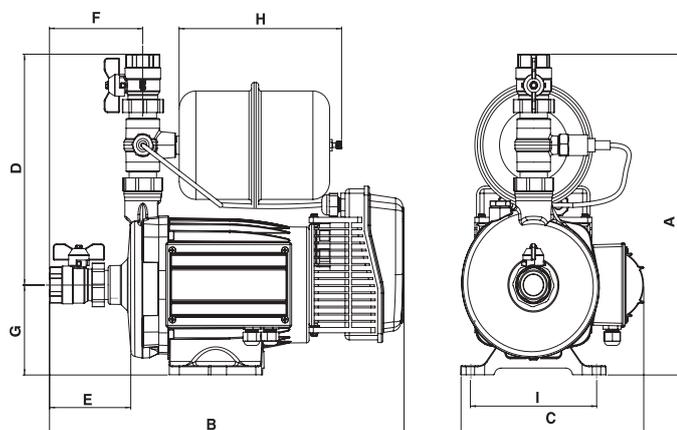
### Curva de Rendimiento



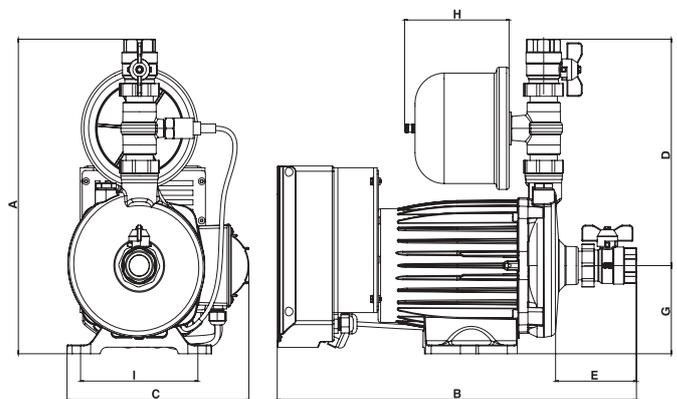
### Dimensiones y pesos

MODELO	PESO	DIMENSIONES								
	KG	A	B	C	D	E	F	G	H	I
MAX PRESS 30 VF	15.6	360	420	220	260	100	115	100	200	151
MAX PRESS 40 VF	15.6	360	420	220	260	100	115	100	125	151
MAX PRESS 270 VF	24	700	495	220	100	210	-	145	335	151
PRESS 410 VF COMPACT	36	830	600	300	250	170	-	110	-	-
PRESS 510 VF COMPACT	44.5	830	600	300	250	220	-	110	-	-

MODELO MAX PRESS 30 VF

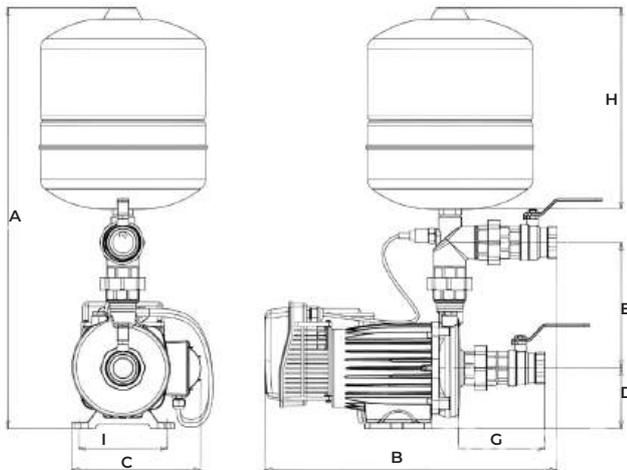


MODELO PRESS 40 VF

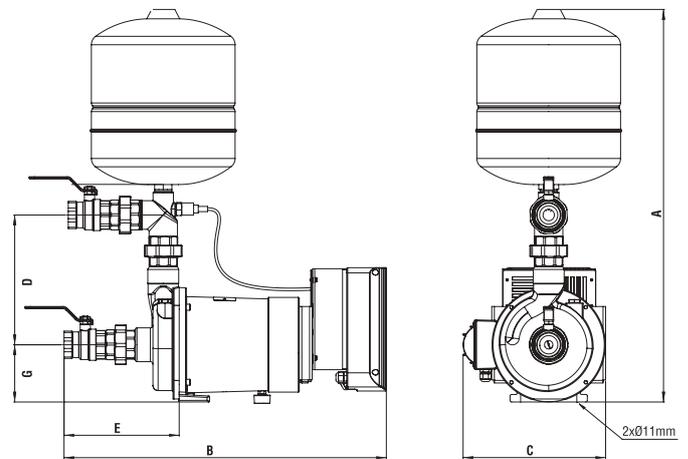




**MODELO MAX PRESS 270 VF**



**MODELO PRESS 410 / 510 VF COMPACT**

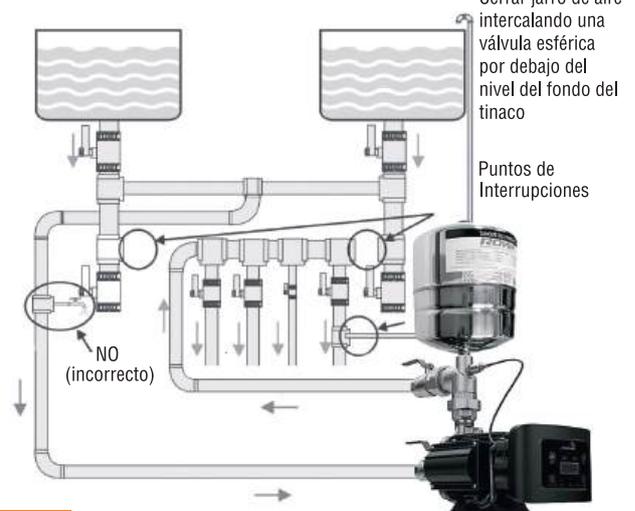
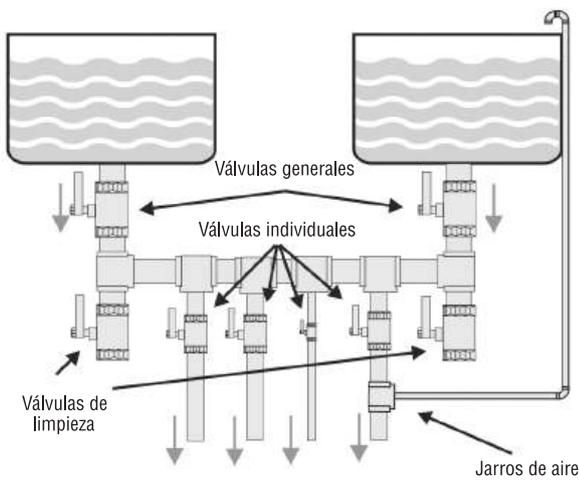


**Posiciones de Instalación**

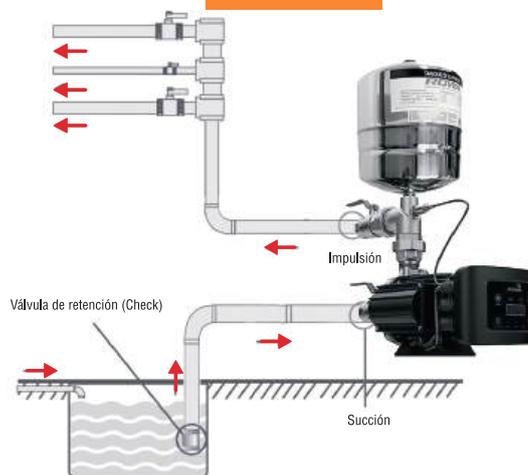
Antes de la instalación

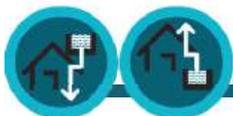
**TANQUE ELEVADO**

Después de la instalación



**CISTERNA**





## LÍNEA TANDEM VF



TANDEM MAX  
PRESS 30 VF



TANDEM MAX  
PRESS 40 VF



TANDEM MAX  
PRESS 270 VF



TANDEM PRESS  
COMPACT 410 VF



TANDEM PRESS  
COMPACT 510 VF

### SISTEMA TANDEM PRESS VF

Las bombas MAX PRESS 30 VF, MAX PRESS 40 VF, MAX PRESS 270 VF y MAX PRESS 410VF COMPACT, son equipos diseñados y preparados para instalarse automáticamente en paralelo (grupos de 2), convirtiéndose así en un Grupo de Presión. Trabajando entre sí con arranques en cascada y con funcionamiento alterno.

#### APLICACIÓN

- Este equipo es apto para presurización en instalaciones con cisternas o depósitos de agua en alto.
- Sistemas que funcionan con una bomba, pero se puede ampliar si necesita más flujo.
- Por sus características es ideal para edificios, hoteles, posadas, residencias, comercios, etc. de tamaño mediano.

El funcionamiento del conjunto inicia con un solo equipo, mientras el otro permanece en stand-by, cuando la demanda de flujo excede la capacidad máxima de la bomba principal, la segunda comienza a funcionar simultáneamente, operando en cascada o relevo, para satisfacer el caudal solicitado y brindar mayor comodidad.

#### CARACTERÍSTICAS

- Temperatura máxima del agua: 50°C
- Temperatura ambiente máxima: 40°C
- Presión máxima del sistema: 6Kg/cm<sup>2</sup>
- Transductor de presión.
- Velocidad nominal y protección mínima IP 54
- Display que muestra, al pulsar un botón: frecuencia de funcionamiento, energía eléctrica consumida por el motor y la presión medida por el sensor.

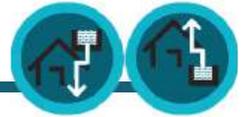
#### SISTEMA DE DIAGNOSTICO CON VARIADOR DE FRECUENCIA

Sistema de diagnóstico de fallas incorporado en el variador de frecuencia que permite la detección automática de:

- Sobrecargas de tensión o corriente
- Falta de fase.
- Falta de continuidad del devanado o cortocircuito.
- Arranque en seco.
- Protección contra falta de agua (al presionar el botón de reinicio vuelve al funcionamiento normal)
- Protección contra sobrecalentamiento.

#### VENTAJAS

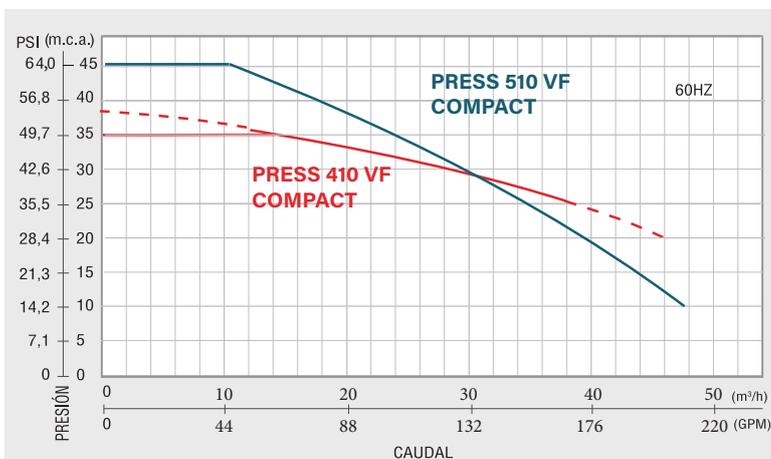
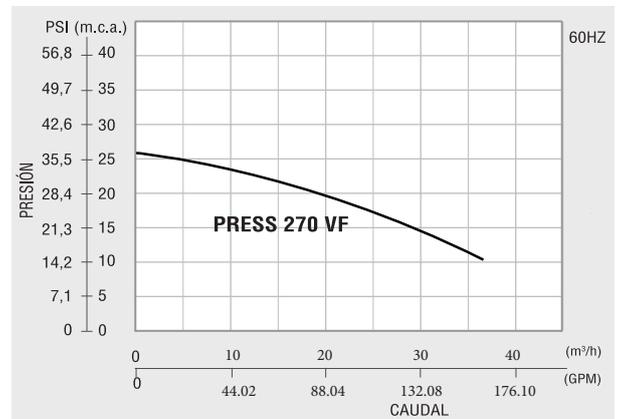
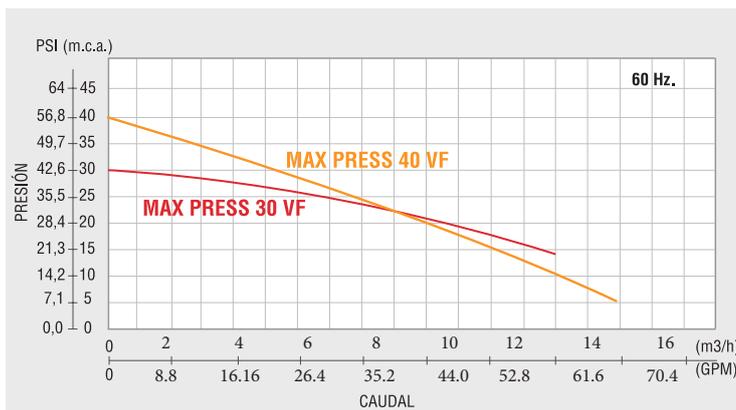
- El variador de frecuencia (VF) le permite ajustar la presión del agua, obteniendo así una presión cómoda en toda la casa.
- No causa golpes de ariete.
- Totalmente silencioso.
- Bajo consumo de energía.
- Fácil instalación.
- Equipo protegido contra operación en seco, se apaga automáticamente.
- Con sistema de diagnóstico de fallas incorporado.



## Características Técnicas

MODELO	PRESIÓN MAX. (PSI)	CAUDAL MÁX. (GPM)	POTENCIA (HP)	I (A)	TENSIÓN (V)	CONEXIÓN
TANDEM PRESS 30 VF	41.2	61.6	2 X 1.0	2 X 8.6	220	1"
TANDEM PRESS 40 VF	54.0	70.4	2 X 1.5	2 X 10	220	1"
TANDEM PRESS 270 VF	37.0	162.8	2 X 2.5	2 X 10	220	1"
TANDEM PRESS 410 VF	49.8	167.2	2 X 4	2 X 16	3 X 220	1" 1/2
TANDEM PRESS 510 VF	64.0	206.9	2 X 4.2	2 X 12.3	3 X 220	1" 1/2

## Curva de Rendimiento





TANGO SOLAR 14



### APLICACIONES

- Aumento de presión de agua en residencias en general, nuevas o antiguas con tanque elevado.
- Aumenta la presión de salida del agua caliente en calentadores solares de baja presión.
- Apto para viviendas con tuberías de 20 años o más.

### CARACTERÍSTICAS

- Tensiones disponibles: 127V
- Temperatura máxima del agua: 70° (con picos de 90°).
- Temperatura ambiente: 40°C.
- Presión máxima del sistema: 57 PSI (4Kg/cm<sup>2</sup>)
- Tipo de aislación: F.
- Pérdida de carga máxima en succión: 5.7 PSI (4 m.c.a.).

### SISTEMA SRS

- Este producto fue fabricado de acuerdo con el Sistema de Reparación Simple por kits de reposición ROWA (SRS).
- El sistema SRS permite realizar cualquier reparación en menos de 15 minutos\*, en el mismo lugar donde se encuentra instalado el equipo.
- Los kits de reposición SRS pueden ser adquiridos en los comercios autorizados por ROWAMEX.
- Los equipos Tango Solar son probados en calentadores de baja presión.

### VENTAJAS

- No le afectan las pequeñas fugas de tuberías o griferías.
- No presuriza la instalación en forma continua, solamente cuando se consume más de 1 litro de agua por minuto.
- Nunca se encenderá el equipo de no existir un consumo real de agua.
- Bajo consumo eléctrico.
- No produce golpes de ariete.
- No requiere mantenimiento.
- Tecnología, seguridad, confiabilidad.

### MOTOR

- Totalmente silencioso.
- Bobinado protegido contra funcionamiento en seco, se apaga automáticamente.
- Protector térmico incorporado.

### CONEXIONES

- Entrada y salida con rosca de 1".
- 4 válvulas esféricas de polipropileno con uniones dobles (tuerca unión) - Línea TANGO.
- Incluye clavija de conexión standard.

### CONSTRUCCIÓN

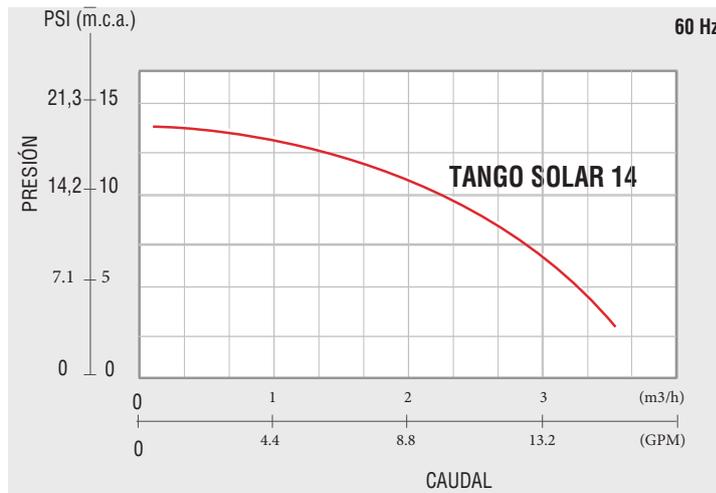
- Equipos compactos.
- Partes en contacto con el agua fabricadas con materiales sanitarios.
- Entregados totalmente armados.
- Sistema rotor húmedo.



## Características Técnicas

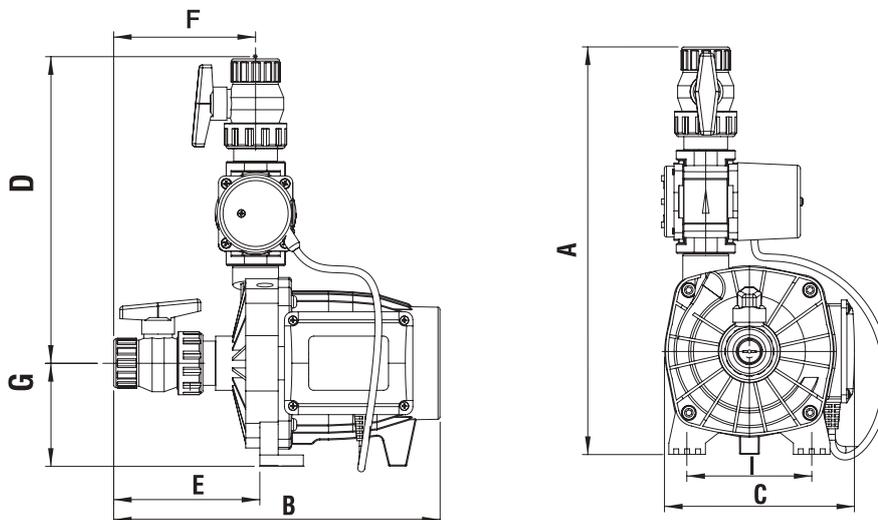
MODELO	PRESIÓN MAX. (PSI)	CAUDAL MÁX. (GPM)	POTENCIA (HP)	I (A)	TENSIÓN (V)	CONEXIÓN	UTILIZACIÓN (REGADERAS)
TANGO SOLAR 14	19.9	15.4	2 × 0.25	2 × 3.6	127	1"	4 Regaderas

## Curva de Rendimiento



## Dimensiones y pesos

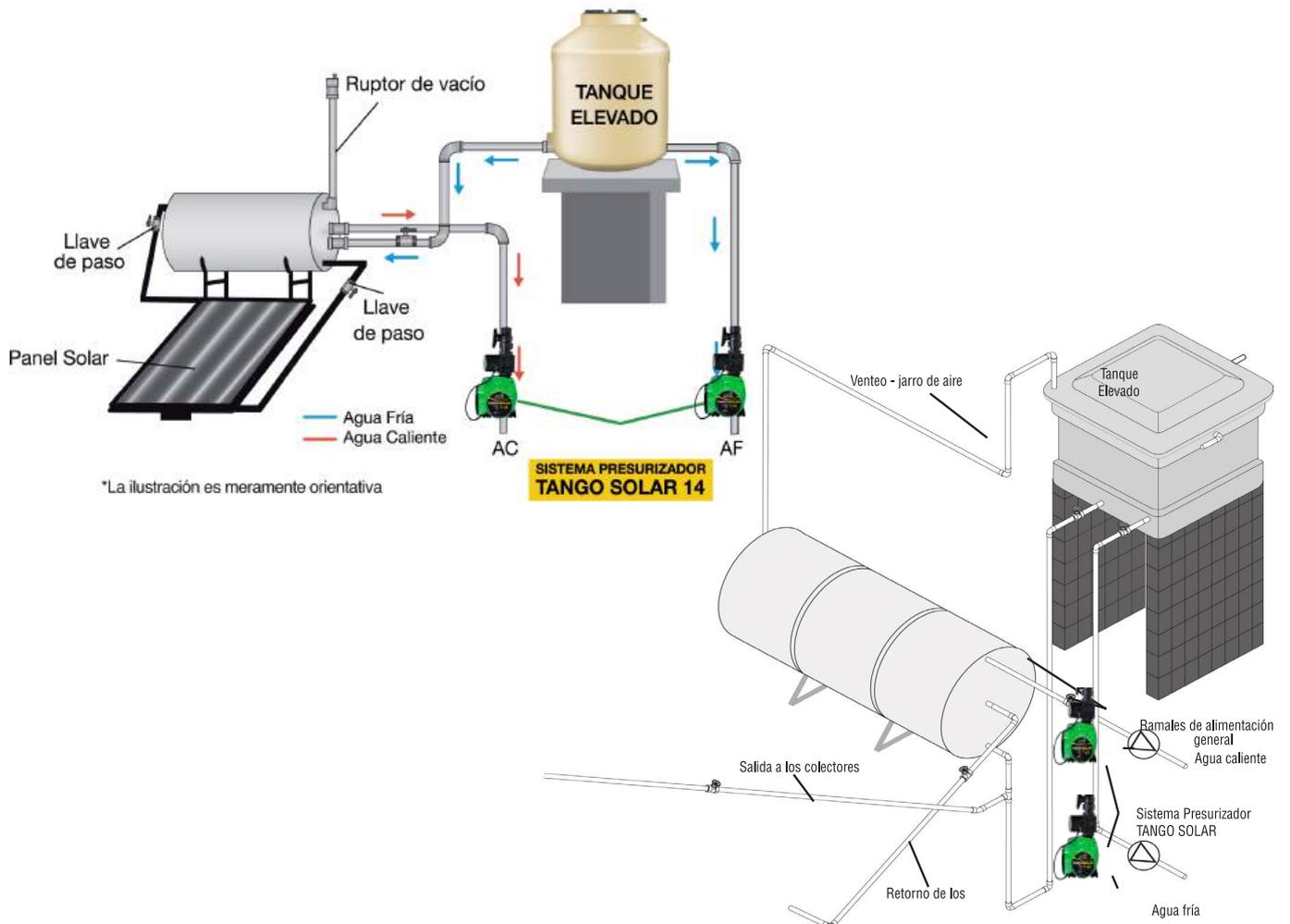
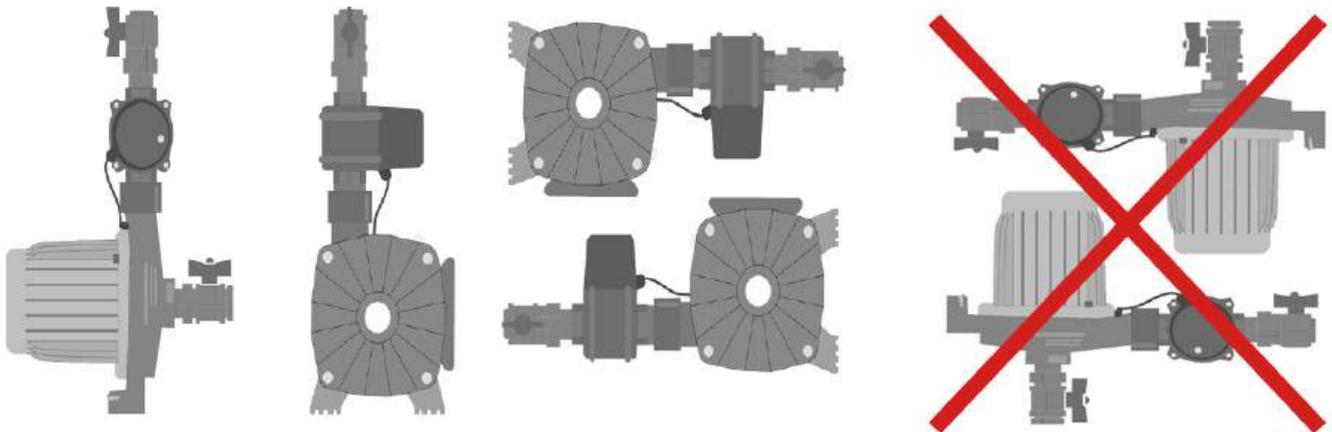
MODELO	PESO	DIMENSIONES								
	KG	A	B	C	D	E	F	G	H	I
TANGO SOLAR 14	7.5	370	300	180	275	135	130	95	-	120





## Posiciones de Instalación

El presurizador deberá ser instalado necesariamente de modo que el eje del presurizador permanezca en posición horizontal, de acuerdo a las siguientes figuras. El no cumplimiento de esta norma implicará el desgaste irregular del equipo y la consecuente pérdida de la garantía.





INTELIGENTE 20



INTELIGENTE 24

## APLICACIONES

- Abastecimiento de agua para toda vivienda.
- Apta para bombear agua potable (sin residuos).

## FUNCIONAMIENTO

- Cuenta con un sensor que verifica y monitorea en forma periódica el estado del tanque o cisterna. Por esto optimiza la capacidad del tanque de destino, y automatiza su llenado.
- La INTELIGENT permite que la instalación esté mucho mejor preparada ante suministros deficientes e irregulares de la red de agua.

## CARACTERÍSTICAS

- Tensiones disponibles: 127V - 220V.
- Temperatura máxima del agua: 50°C.
- Temperatura ambiente: 40°C.
- Presión máxima del sistema: 58 PSI (4 kg/cm<sup>2</sup>).
- Tipo de aislación: F.
- Pérdida de carga máxima en succión: 5.6 PSI.



## VENTAJAS

- No se quema ante la falta de agua.
- Apta para tuberías de succión de 1/2", 3/4" y 1".
- No requiere instalación eléctrica alguna entre la bomba y el tanque elevado.
- No necesita electrónivel en el tanque elevado.
- Totalmente silenciosa.
- Diseñada y patentada por Rowa.
- Protección IP 44.

## MOTOR

- Totalmente silencioso.
- Bobinado protegido contra funcionamiento en seco, se apaga automáticamente.
- Protector térmico incorporado.

## CONEXIONES

- Entrada y salida con rosca de 1".
- 2 válvulas esféricas con uniones dobles (tuerca unión) de bronce.
- Incluye clavija de conexión standard.

## CONSTRUCCIÓN

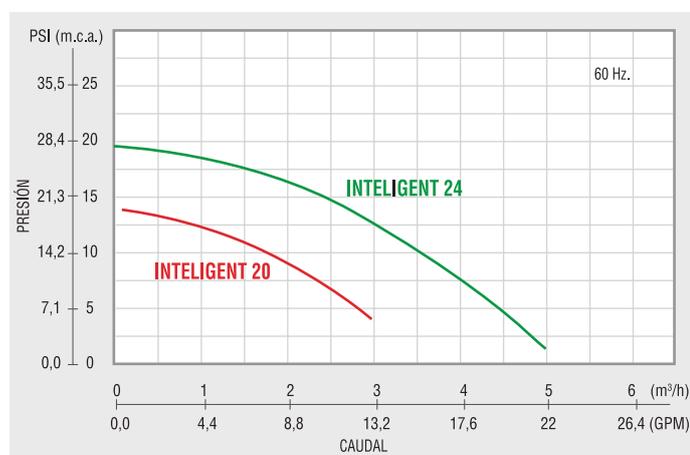
- Equipos compactos.
- Partes en contacto con el agua fabricadas con materiales sanitarios.
- Sistema rotor húmedo.
- Entregados totalmente armados.



## Características Técnicas

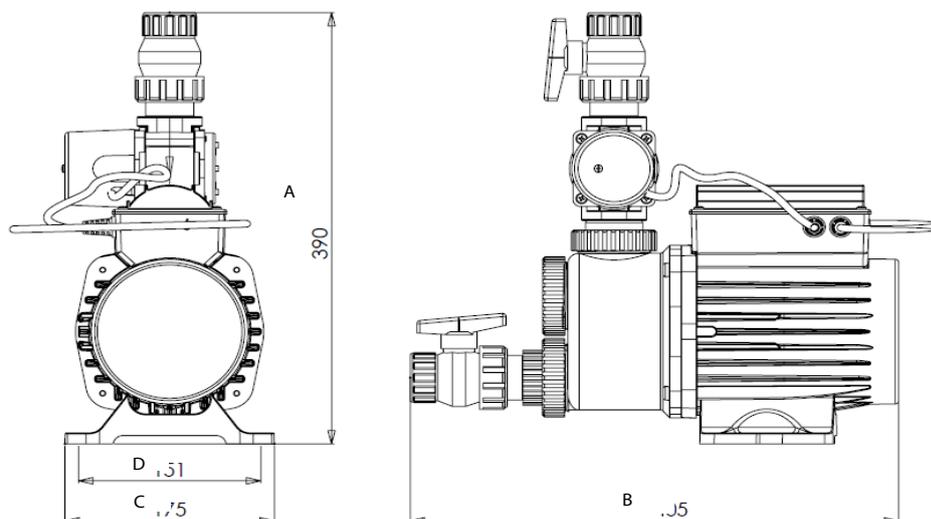
MODELO	PRESIÓN MAX. (PSI)	CAUDAL MÁX. (GPM)	POTENCIA (HP)	I (A)	TENSIÓN (V)	CONEXIÓN	UTILIZACIÓN (PLANTAS)
INTELIGENTE 20	19.9	13.2	0.50	4.6	127	1"	3 Plantas
INTELIGENTE 24	27	22	0.67	7.4	127	1"	5 Plantas

## Curva de Rendimiento



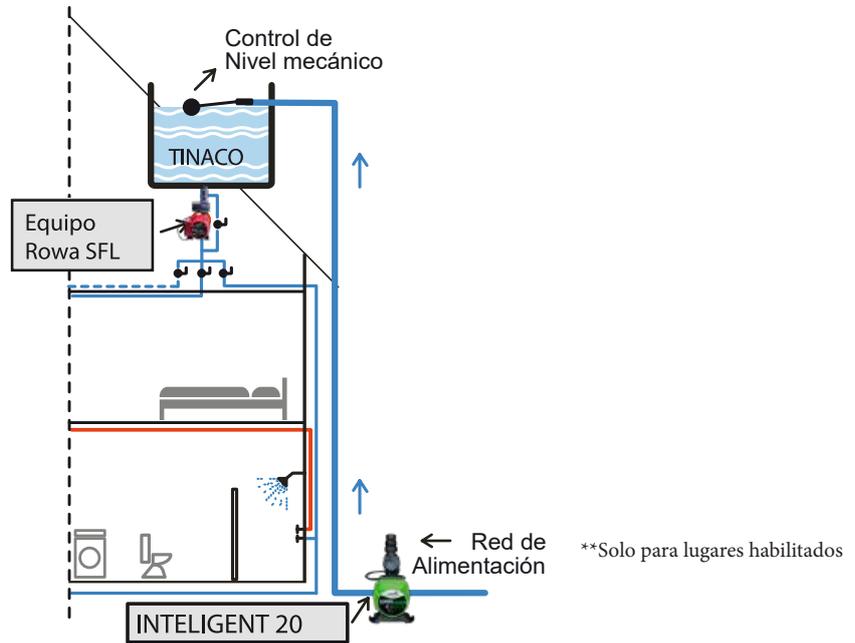
## Dimensiones y pesos

MODELO	PESO	DIMENSIONES			
	KG	A	B	C	D
INTELIGENTE 20	7.4	370	375	175	151
INTELIGENTE 24	10.3	390	405	175	151

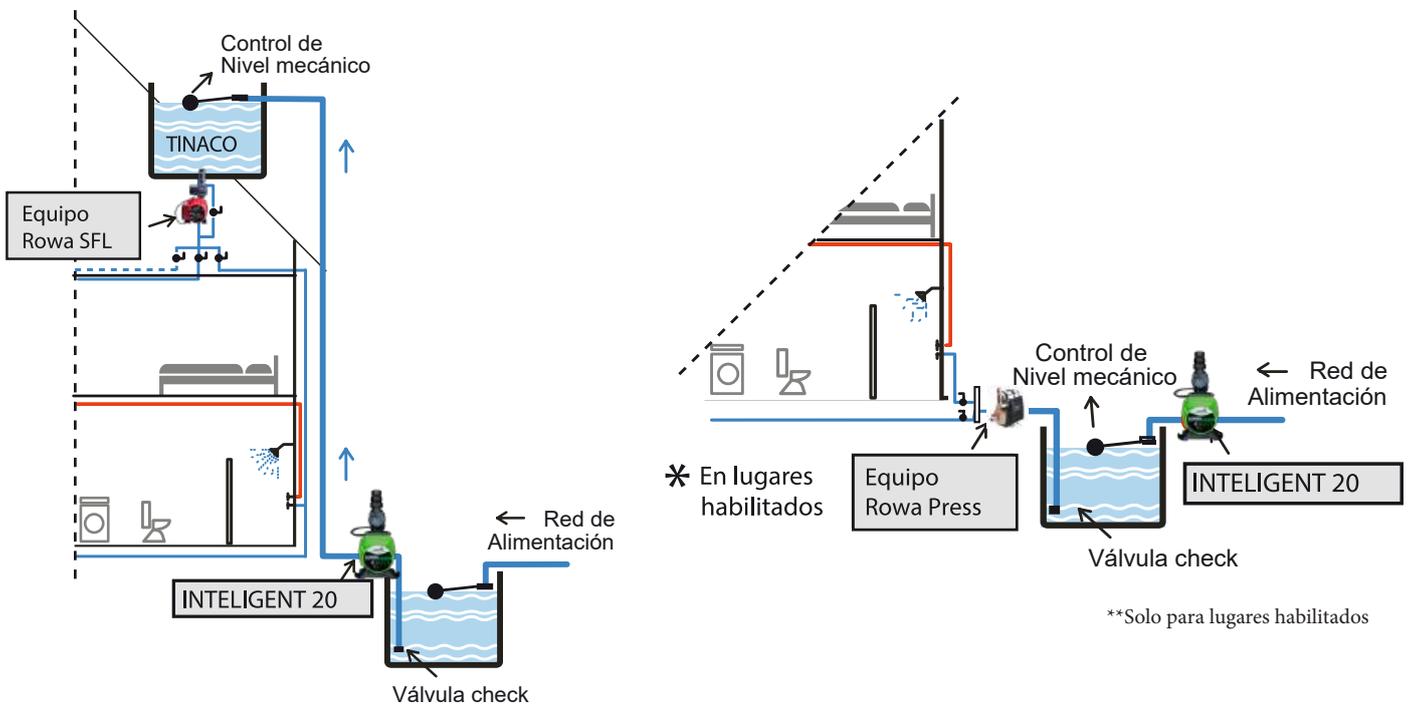




Elevación desde Red



Elevación desde Cisterna





**TEMPO**  
ELECTROBOMBA RECIRCULADORA



5/1 STE



7/1 STE



12/1 STE

### APLICACIONES

- Recirculación de agua caliente 70°C.
- Abastecimiento de agua para toda vivienda.
- Apta para bombear agua potable (sin residuos).

### VENTAJAS

- Temporizador de ciclo incorporado, logrando con este mismo automatizar cambios.
- Proveen agua caliente para toda la casa.
- Sin sello mecánico.
- Totalmente silencioso.
- No se quema ante la falta de agua.
- Bajo consumo eléctrico.
- Tecnología, seguridad, confiabilidad.

### CARACTERÍSTICAS

- Tensiones disponibles: 127V / 220 V / 3 × 220V
- Temperatura máxima del agua: 70°C.
- Temperatura ambiente: 40°C.
- Presión máxima del sistema: 142.2 PSI (10Kg/cm<sup>2</sup>).
- Tipo de aislación: F.
- Pérdida de carga máxima en succión: 5.7 PSI (4 m.c.a.).

### CONEXIONES

- Incluye clavija de conexión standard.
- Entrada y salida con rosca de 3/4", 1" y 1½.

### FUNCIONAMIENTO

- El sistema ROWA Tempo con el que cuentan los equipos de recirculación sanitaria permite programar ciclos regulares de trabajo al equipo con secuencias que van desde 1 minuto hasta 10 minutos asegurando tener agua caliente disponible en todo momento sin llegar a dañar el equipo por exceso de trabajo, adicionalmente el sistema ofrece una opción para trabajo continuo que nos da la oportunidad de utilizar el método de control de nuestra elección.

### MOTOR

- Totalmente silencioso.
- Bobinado protegido contra funcionamiento en seco, se apaga automáticamente.
- Protector térmico incorporado.

### CONSTRUCCIÓN

- Equipos compactos.
- Partes en contacto con el agua fabricadas con materiales sanitarios.
- Sistema rotor húmedo.
- Entregados totalmente armados.

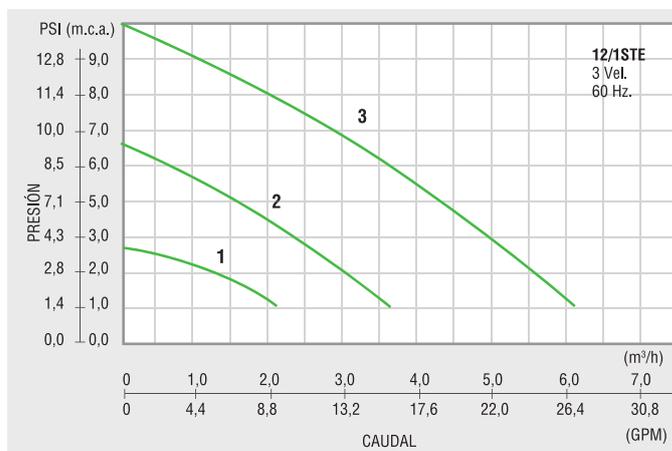
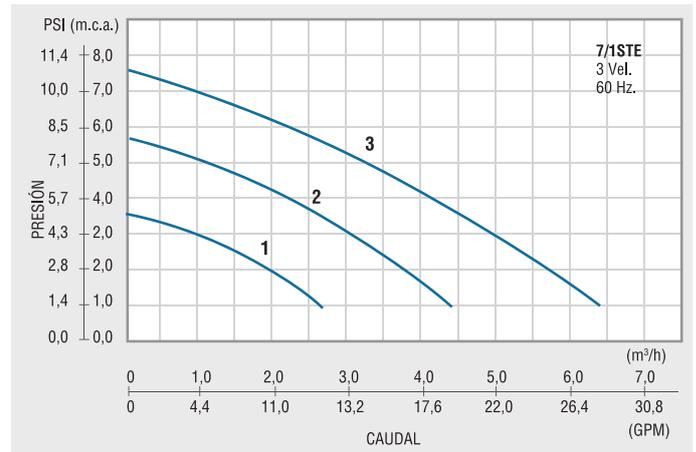
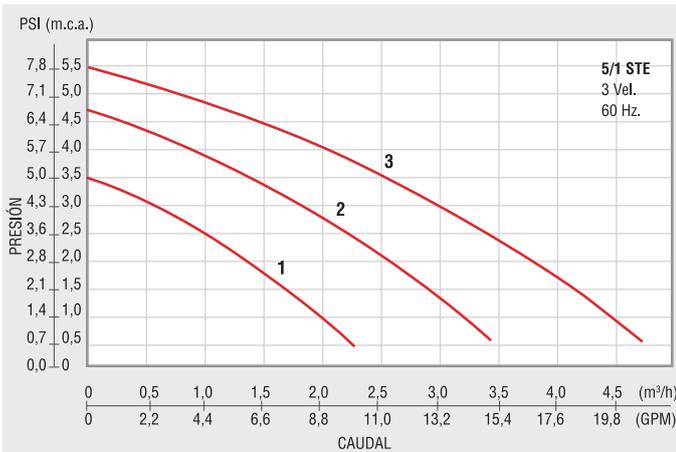




## Características Técnicas

MODELO	VEL.	PRESIÓN MÁX. (PSI)	CAUDAL MÁX. (GPM)	POTENCIA (HP)	I (A)	TENSIÓN (V)	CONEXIÓN	UTILIZACIÓN (REGADERAS)
5/1 STE	1	5.30	9.70	0.10	0.7	127	3/4"	1 a 8
	2	6.00	15.00		0.9	127		
	3	7.50	20.70		1.20	127		
7/1 STE	1	5.00	11.40	0.13	0.9	127	1"	9 a 18
	2	7.50	18.90		1.3	127		
	3	10.10	27.30		1.6	127		
12/1 STE	1	4.20	10.10	0.17	1.4	127	1"	19 a 24
	2	8.80	15.90		2.1	127		
	3	14.20	26.90		3.0	127		

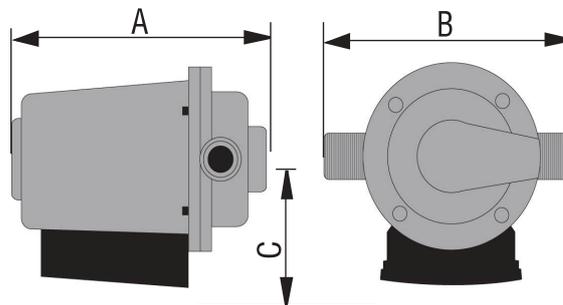
## Curva de Rendimiento





## Dimensiones y pesos

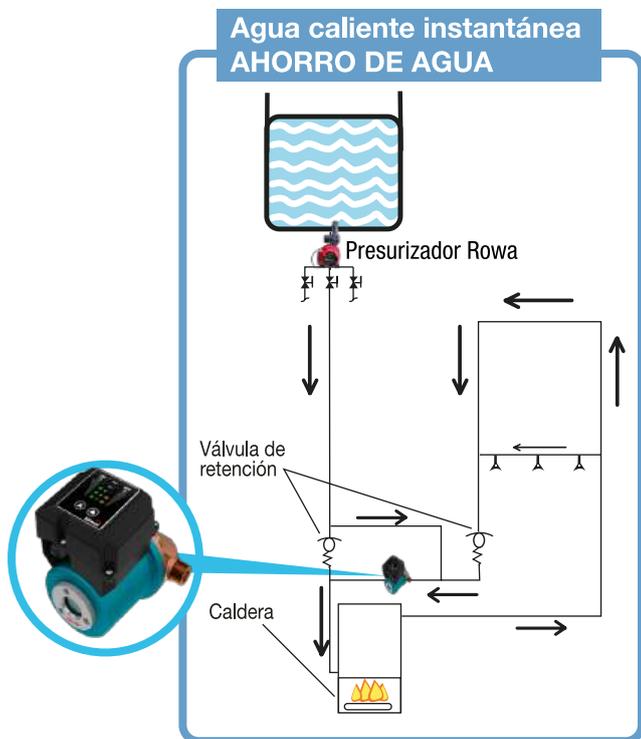
MODELO	PESO	DIMENSIONES		
	KG	A	B	C
5/1 STE	3.7	150	162	85
7/1 STE	5.7	201	192	100
12/1 STE	6.5	201	192	100



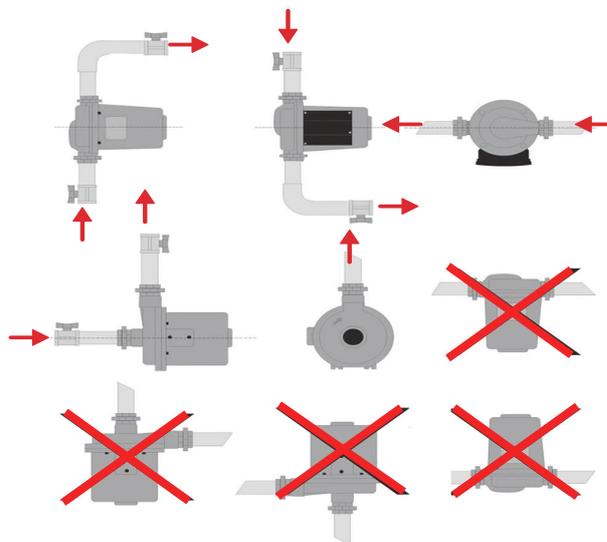
**Temporizador Electrónico**



## Instalación



La electrobomba deberá ser instalada necesariamente de modo que el eje de la misma permanezca en posición horizontal, de acuerdo a las siguientes figuras. El no cumplimiento de esta norma implicará el desgaste irregular del equipo y la consecuente pérdida de la garantía.





26 S



20/1 S



25/1 S

## APLICACIONES

- Recirculación de agua caliente 70°C.
- Abastecimiento de agua para toda vivienda.
- Apta para bombear agua potable (sin residuos).

## VENTAJAS

- Totalmente silencioso.
- No se quema ante la falta de agua.
- Bajo consumo eléctrico.
- Tecnología, seguridad, confiabilidad.
- Requiere de un controlador adicional por tiempo o por temperatura.

## CARACTERÍSTICAS

- Tensiones disponibles: 127V / 220 V / 3 x 220V
- Temperatura máxima del agua: 70°C.
- Temperatura ambiente: 40°C.
- Presión máxima del sistema: 142.2 PSI (10Kg/cm<sup>2</sup>).
- Tipo de aislación: F
- Pérdida de carga máxima en succión: 5.7 PSI (4 m.c.a.).

## MOTOR

- Totalmente silencioso.
- Bobinado protegido contra funcionamiento en seco, se apaga automáticamente.
- Protector térmico incorporado.
- No produce golpes de ariete.

## CONEXIONES

- Incluye clavija de conexión standard.
- Entrada y salida con rosca de 3/4", 1" y 1½.

## CONSTRUCCIÓN

- Equipos compactos.
- Partes en contacto con el agua fabricadas con materiales sanitarios.
- Sistema rotor húmedo.

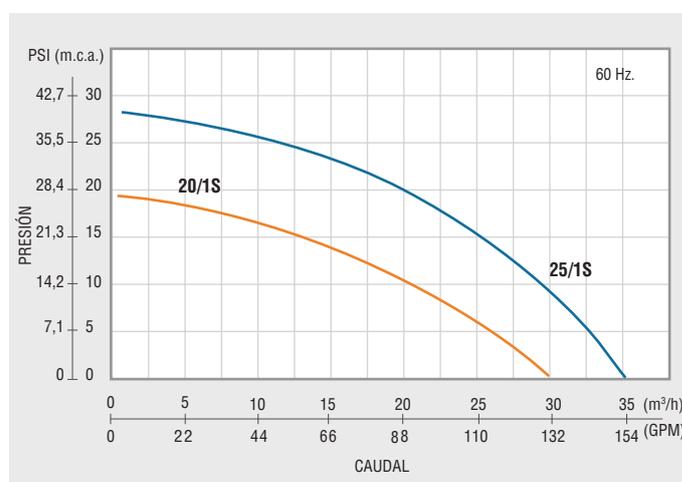
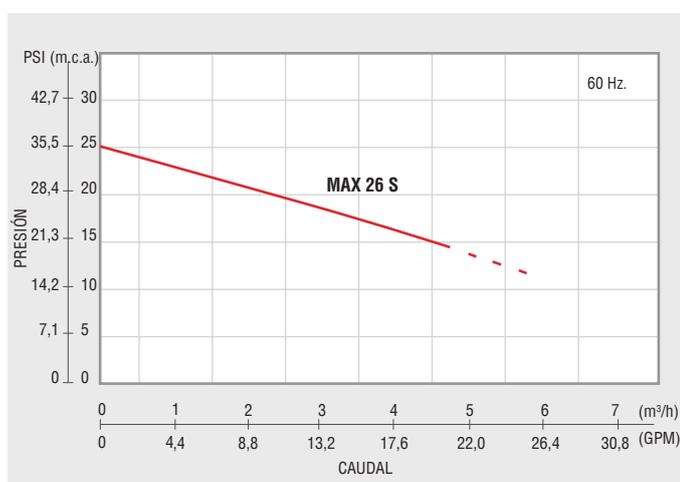




### Características Técnicas

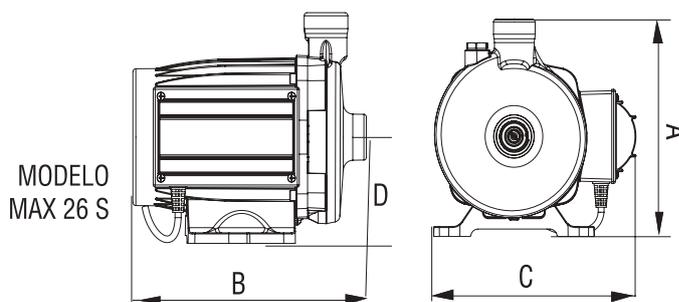
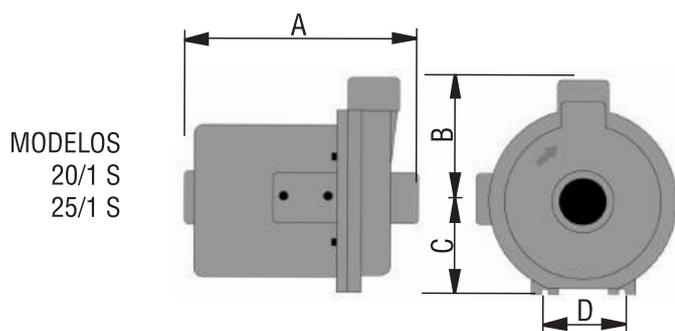
MODELO	PRESIÓN MAX. (PSI)	CAUDAL MÁX. (GPM)	POTENCIA (HP)	I (A)	TENSIÓN (V)	CONEXIÓN	UTILIZACIÓN (REGADERAS)
26 S	35.5	26.4	0.75	8.5	127	1"	25 a 34
20/1 S	27.5	132.0	2.00	7.5	3 x 220	1 1/2"	35 a 73
25/1 S	38.4	154.1	3.00	7.8	3 x 220	1 1/2"	47 a 103

### Curva de Rendimiento



### Dimensiones y pesos

MODELO	PESO	DIMENSIONES			
	KG	A	B	C	D
26 S	12.89	120	240	220	120
20/1 S	24.5	283	145	115	110
25/1 S	30	323	145	115	100

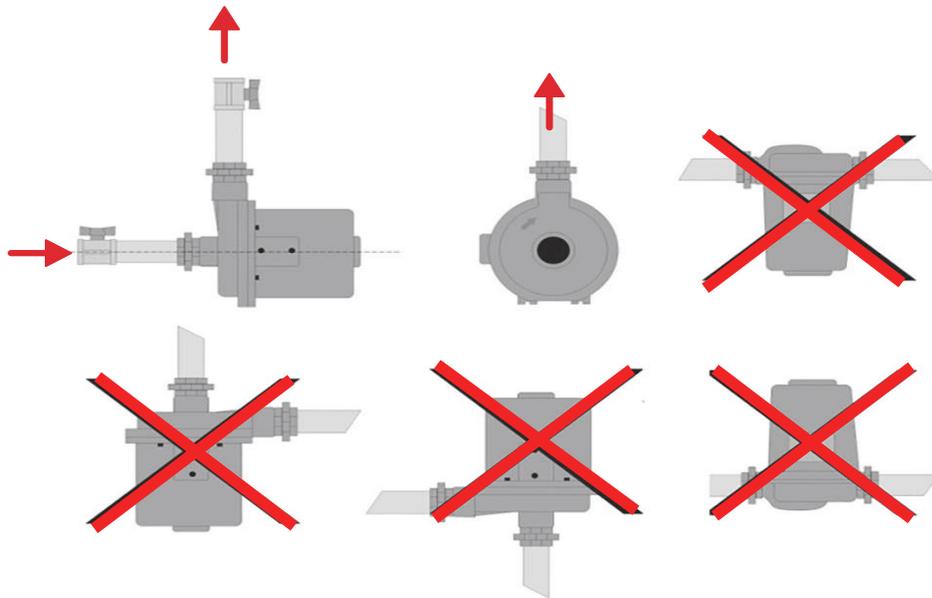




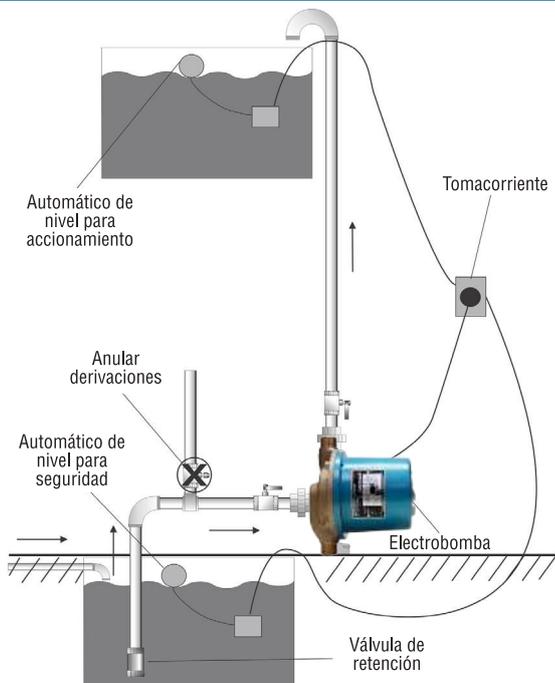
## Instalación

La electrobomba deberá ser instalada necesariamente de modo que el eje de la misma permanezca en posición horizontal, de acuerdo a las siguientes figuras.

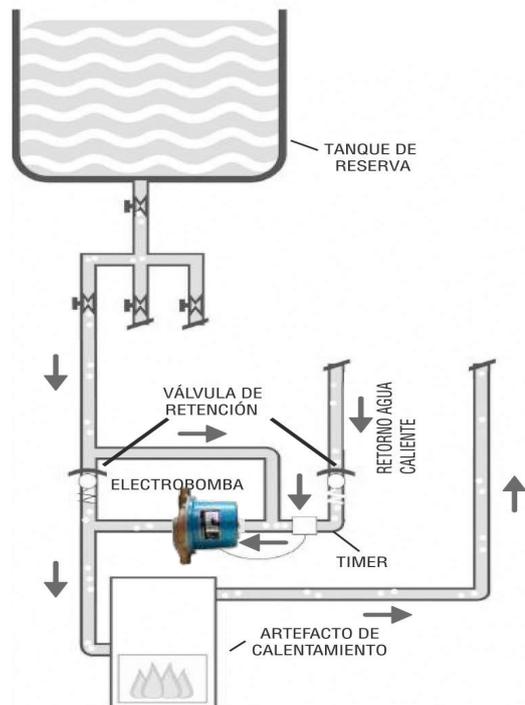
El no cumplimiento de esta norma implicará el desgaste irregular del equipo y la consecuente pérdida de la garantía.



### ELEVACIÓN



### RECIRCULACIÓN





## LÍNEA CIRCULADORA

Bombas  
**ROWA**  
Totalmente Silenciosas



5/1 C



7/1 C



12/1 C



10/2 C



15/1 C

### APLICACIONES

- Circulación de agua caliente para sistemas de calefacción, radiadores y losa radiante. Indicado para temperatura hasta 95°C.
- Circulación de agua para refrigeración de máquinas, etc.

### VENTAJAS

- Totalmente silencioso.
- No se quema ante la falta de agua.
- Bajo consumo eléctrico.
- Tecnología, seguridad, confiabilidad.
- Requiere de un controlador adicional por tiempo o por temperatura.

### CARACTERÍSTICAS

- Tensiones disponibles: 127V / 220 V / 3 x 220V
- Temperatura máxima del agua: 95°C.
- Temperatura ambiente: 40°C.
- Presión máxima del sistema: 142.2 (10Kg/cm<sup>2</sup>).
- Tipo de aislación: F
- Pérdida de carga máxima en succión: 5.7 PSI (4 m.c.a.).

### CONEXIONES

- Incluye clavija de conexión standard.
- Entrada y salida con rosca de 3/4", 1" y 1½.

### FUNCIONAMIENTO

Este producto está fabricado en Argentina con la más alta calidad y tecnología que ofrece un óptimo rendimiento con un menor consumo de energía eléctrica.

Se emplean generalmente para la recirculación de agua en un circuito de calefacción, intercambiadores de calor, refrigeración y circuitos cerrados sin renovación de agua permanente.

### MOTOR

- Totalmente silencioso.
- Bobinado protegido contra funcionamiento en seco, se apaga automáticamente.
- Protector térmico incorporado.
- No produce golpes de ariete.

### CONSTRUCCIÓN

- Equipos compactos.
- Partes en contacto con el agua fabricadas con materiales sanitarios.
- Sistema rotor húmedo.

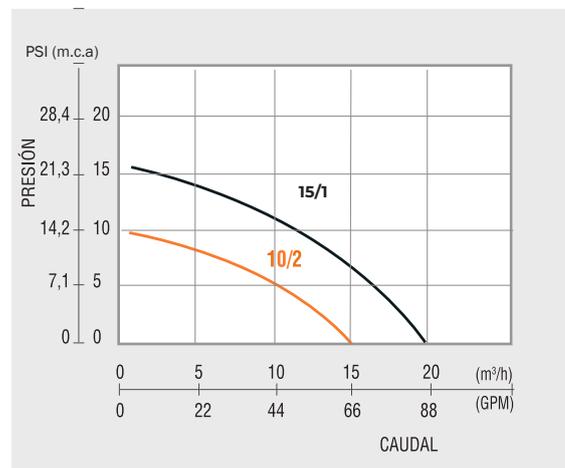
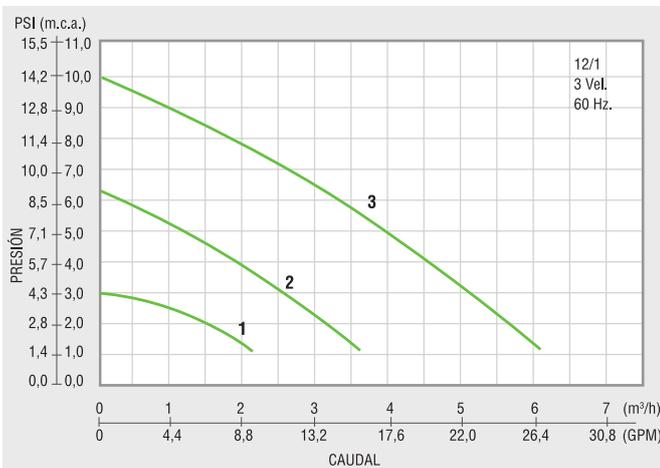
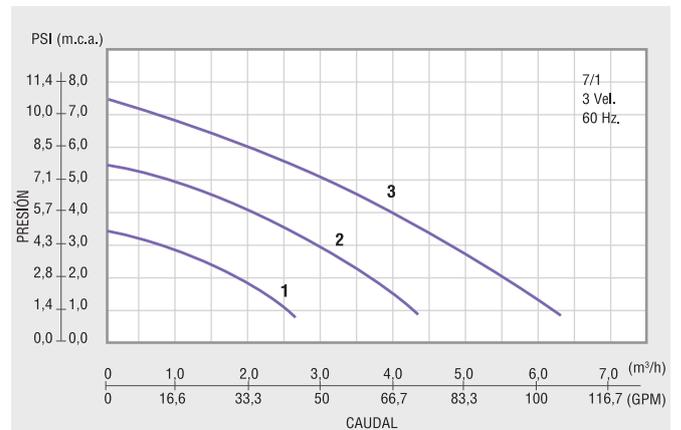
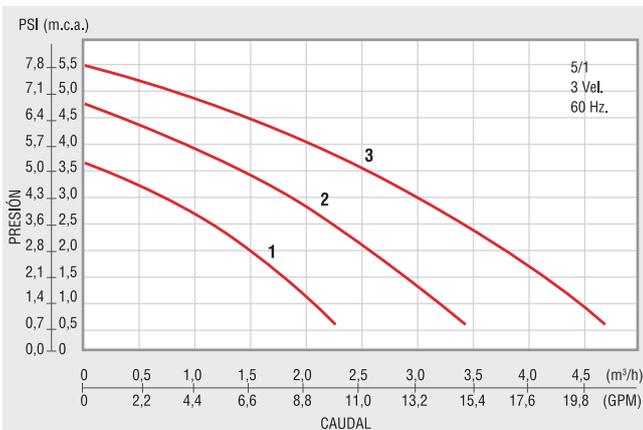




## Características Técnicas

MODELO	VEL.	PRESIÓN MAX. (PSI)	CAUDAL MÁX. (GPM)	POTENCIA (HP)	I (A)	TENSIÓN (V)	CONEXIÓN	Kcal/h
5/1 C	1	5.3	9.7	0.10	0.70 / 0.35	127 / 220	3/4"	36,000
	2	6.0	15.0		0.90 / 0.45	127 / 220		
	3	7.5	20.7		1.20 / 0.60	127 / 220		
7/1 C	1	5.0	11.4	0.13	0.90 / 0.45	127 / 220	1"	54,000
	2	7.5	18.9		1.30 / 0.65	127 / 220		
	3	10.1	27.3		1.60 / 0.80	127 / 220		
12/1 C	1	4.2	10.1	0.17	1.40 / 0.70	127 / 220	1"	72,000
	2	8.8	15.9		2.10 / 1.05	127 / 220		
	3	14.2	26.9		3.00 / 1.50	127 / 220		
10/2 C	1	10	61.6	0.50	3	3 × 220	1 1/2"	178,000
15/1 C	1	14.5	83.6	1.25	5	3 × 220	1 1/2"	292,000

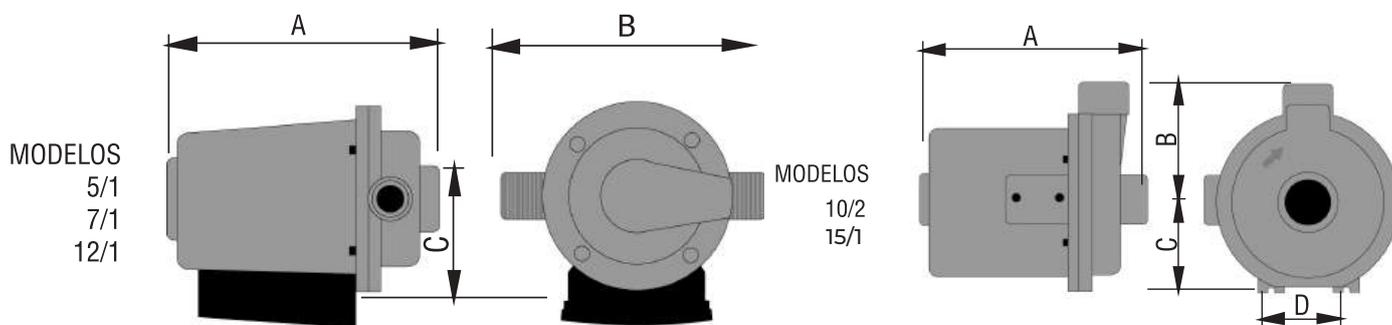
## Curva de Rendimiento



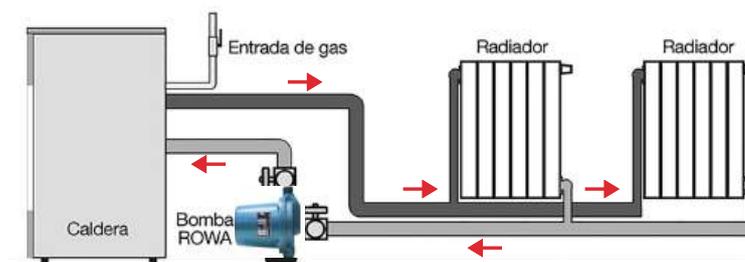


## Dimensiones y pesos

MODELO	PESO	DIMENSIONES			
	KG	A	B	C	D
5/1 C	3.70	150	162	85	-
7/1 C	5.70	201	192	100	-
12/1 C	6.50	201	192	100	-
10/2 C	18.00	283	145	115	110
15/1 C	22.50	283	145	110	110

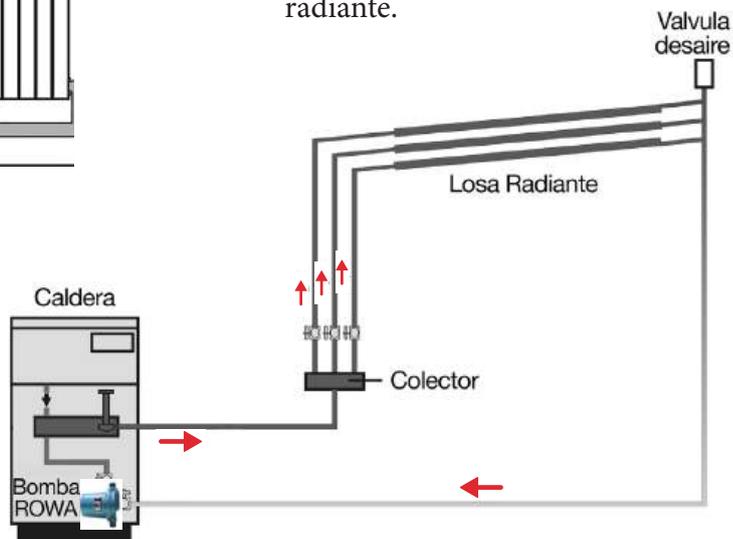


## Instalación



Circulación de agua caliente en circuitos cerrados de calefacción por radiadores.

Circulación de agua caliente en circuitos cerrados de calefacción por losa radiante.





RW MINI 9



RW MINI 12

## APLICACIONES

- Aumento de presión de agua en residencias en general, nuevas o antiguas con tanque elevado.
- Ideal para ser instalado junto con calentadores de paso, optimizando su funcionamiento.

## MOTOR

- Totalmente silencioso.
- Compacto y duradero.

## VENTAJAS

- No le afectan las pequeñas fugas de tuberías o griferías.
- Opera con control de flujo.
- Nunca se encenderá el equipo de no existir un consumo real de agua.
- Bajo consumo eléctrico.
- No produce golpes de ariete.
- No requiere mantenimiento.
- Tecnología, seguridad, confiabilidad.

## Características Técnicas



## CARACTERÍSTICAS

- Tensiones disponibles: 127V
- Temperatura máxima del agua: 50°C
- Temperatura ambiente: 40°C
- Incluye llave para ajuste de medias uniones.
- Conexión eléctrica directa a la red.

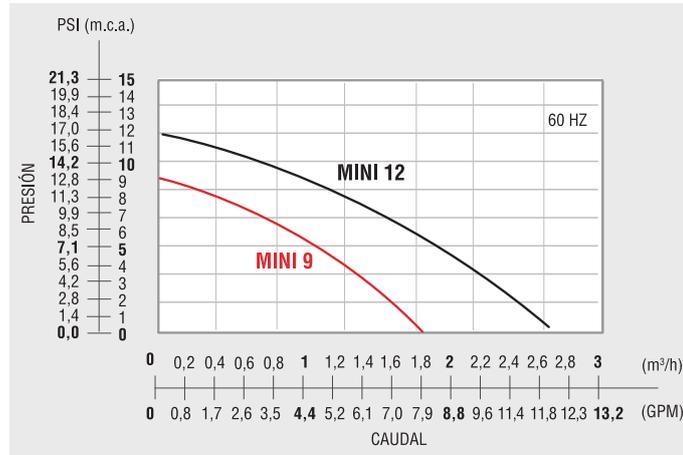
## CONSTRUCCIÓN

- Equipos compactos.
- Partes en contacto con el agua fabricadas con materiales sanitarios.
- Entregados totalmente armados.

MODELO	PRESIÓN MAX. (PSI)	CAUDAL MÁX. (GPM)	POTENCIA (HP)	I (A)	TENSIÓN (V)	CONEXIÓN	UTILIZACIÓN (SERVICIOS)
RW MINI 9	12.80	7.9	0.13	0.9	127	1/2"	1 Servicio
RW MINI 12	17.06	11.9	0.16	1.1	127	1/2"	2 Servicio

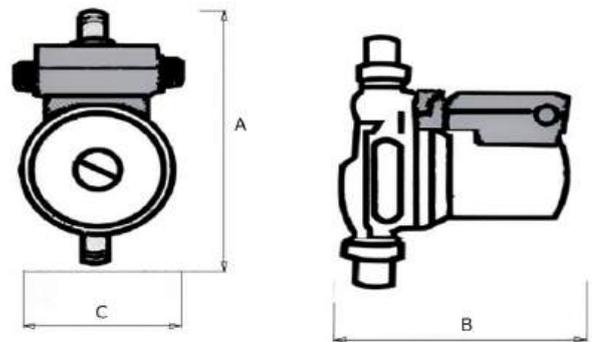


### Curva de Rendimiento

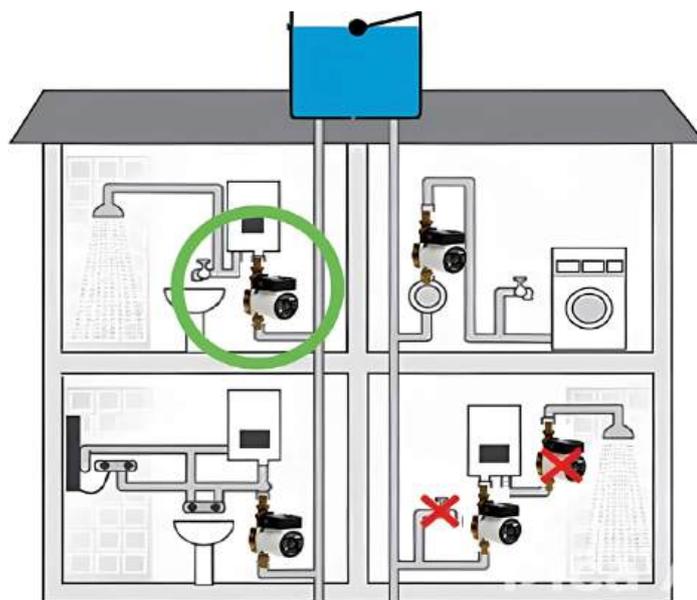


### Dimensiones y pesos

MODELO	PESO	DIMENSIONES		
	KG	A	B	C
RW MINI 9	2.6	230	125	105
RW MINI 12	2.6	230	125	105



### Instalación





RW MINI 20/180

## APLICACIONES

- Aumento de presión de agua en residencias en general, nuevas o antiguas con tanque elevado.
- Ideal para ser instalado junto con calentadores de paso o solares de baja presión, directamente en la línea de agua caliente, optimizando su funcionamiento.

## MOTOR

- Totalmente silencioso.
- Compacto y duradero.

## VENTAJAS

- No le afectan las pequeñas fugas de tuberías o griferías.
- Opera con control de flujo.
- Nunca se encenderá el equipo de no existir un consumo real de agua.
- Bajo consumo eléctrico.
- No produce golpes de ariete.
- No requiere mantenimiento.
- Tecnología, seguridad, confiabilidad.

## Características Técnicas

MODELO	PRESIÓN MAX. (PSI)	CAUDAL MÁX. (GPM)	POTENCIA (HP)	I (A)	TENSIÓN (V)	CONEXIÓN	UTILIZACIÓN (SERVICIOS)
RW MINI 20/180	18	15.8	0.13	2.5	127	3/4"	3 Servicios



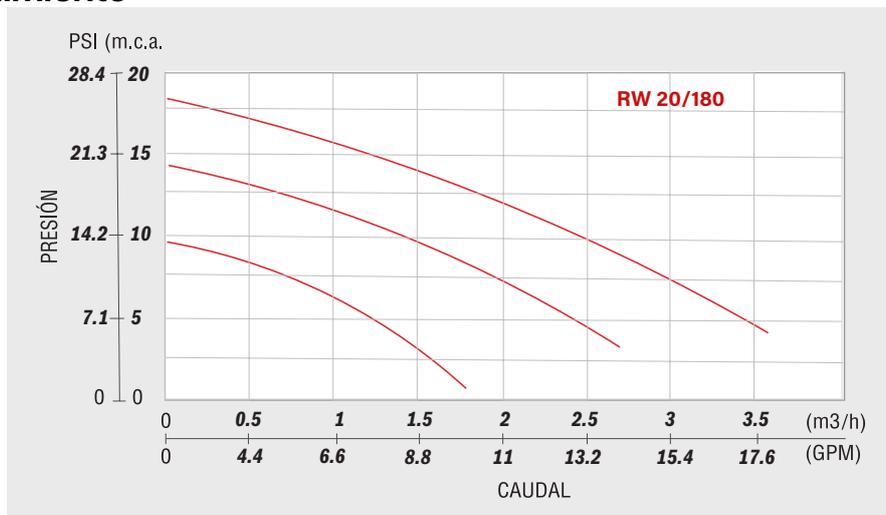
## CARACTERÍSTICAS

- Tensiones disponibles: 127V
- Temperatura máxima del agua: 75°C
- Temperatura ambiente: 40°C
- Incluye llave para ajuste de medias uniones.
- Conexión eléctrica directa a la red.

## CONSTRUCCIÓN

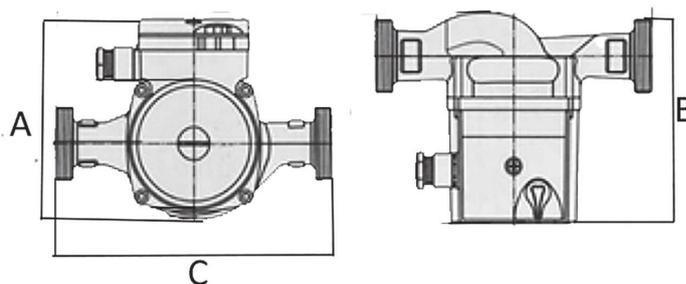
- Equipos compactos.
- Partes en contacto con el agua fabricadas con materiales sanitarios.
- Entregados totalmente armados.

### Curva de Rendimiento



### Dimensiones y pesos

MODELO	PESO	DIMENSIONES		
	KG	A	B	C
RW MINI 20/180	5.5	290	190	120



### Instalación





RW PPR 30-37



## VENTAJAS Y CARACTERÍSTICAS

- Control inteligente de presión con sensor de flujo.
- Autoaspirante.
- Compacta.
- Bajo consumo de energía.
- Estructura avanzada con bajo nivel de ruido.
- Eficiencia energética y diseño compacto.
- Autocebante.
- Revestimiento cerámico interno.
- Protección contra la oxidación.

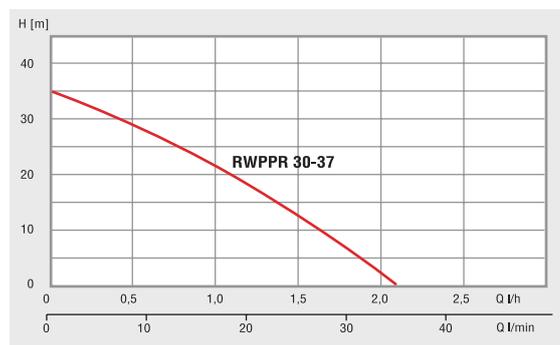
## PRINCIPALES USOS

- Residencias con falta de presión en griferías y duchas.
- Viviendas con falta de presión en duchas y grifería.

## Características Técnicas

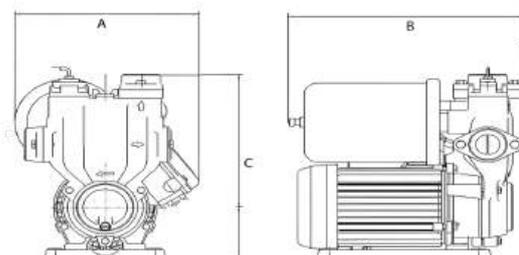
MODELO	PRESIÓN MAX. (PSI)	CAUDAL MÁX. (GPM)	POTENCIA (HP)	I (A)	TENSIÓN (V)	CONEXIÓN	UTILIZACIÓN (REGADERAS)
RW PPR 30-37	48.78	9.24	0.34	1.9	127	1"	2 Regaderas

## Curva de Rendimiento



## Dimensiones y pesos

MODELO	PESO	DIMENSIONES		
	KG	A	B	C
RW PPR 30-37	5.5	290	190	120





RW PR 60



## VENTAJAS Y CARACTERÍSTICAS

- Impulsor de BRONCE.
- Sistema antibloqueo.
- Eje de Acero Inoxidable.
- Protector térmico incorporado.
- Motor aislación bobinado clase B.
- Motor monofásico cerrado protección IP X4.
- Cumple con las normas de seguridad eléctrica internacionales IEC.

## PRINCIPALES USOS

- La bomba periférica está diseñada para el bombeo de agua limpia, para elevación, llenado de tinacos y para uso en riego, etc.
- Para uso doméstico en la casa o el jardín, para transferencia de agua limpia, drenado de tanques, tomar agua de pozos, etc.

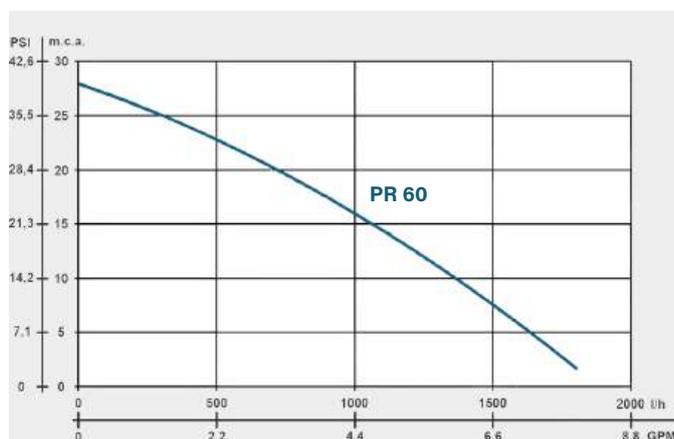
## CONDICIONES DE USO

- Temperatura de fluido hasta + 35°C.
- Máximo nivel de succión 5 metros.
- Agua limpia.

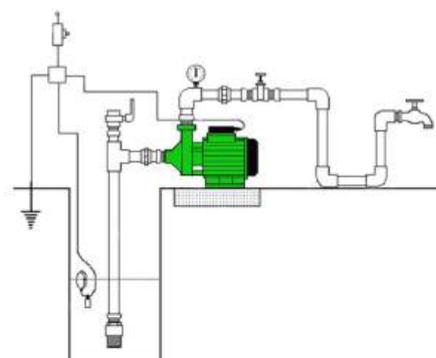
## Características Técnicas

MODELO	PRESIÓN MAX. (Mts)	CAUDAL MÁX. (l/min)	POTENCIA (HP)	TENSIÓN (V)	CONEXIÓN	ELEVACIÓN (PLANTAS)
RW PR 60	28	30	0.50	127	1"	3 Plantas

## Curva de Rendimiento



## Instalación





CPM 130



CPM 146

## VENTAJAS Y CARACTERÍSTICAS

- Bajo consumo eléctrico y de alta eficiencia.
- Impulsor de BRONCE.
- Eje de Acero Inoxidable.
- Protector térmico incorporado.
- Motor aislación bobinado clase B.
- Motor cerrado monofásicas Protección IP 44.
- Cumplen con las normas de seguridad eléctrica internacionales IEC.

## PRINCIPALES USOS

- Las bombas centrífugas RW son aptas para bombear agua limpia y en grandes caudales.
- Ideales para elevar o trasvasar agua de un tanque a otro, etc.
- Uso residencial, agrícola, comercial, etc.

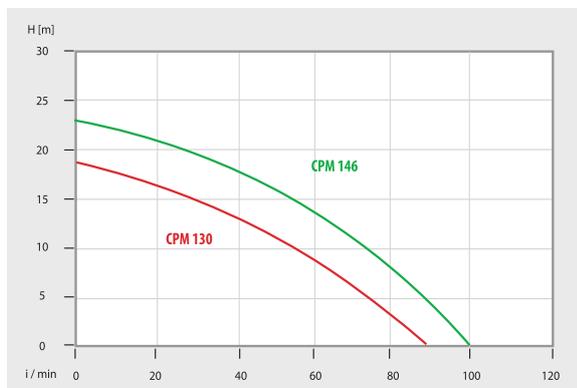
## CONDICIONES DE USO

- Temperatura de fluido hasta + 40 °C.
- Máximo nivel de succión.
- Agua limpia.
- IP 44.

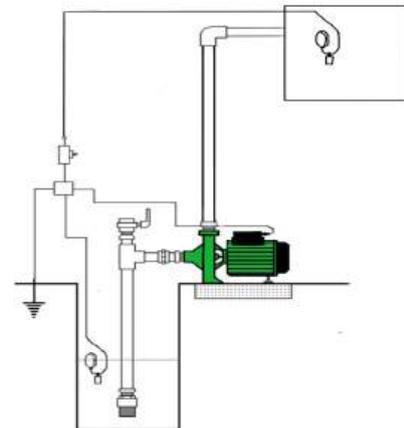
## Características Técnicas

MODELO	PRESIÓN MÁX. (Mts)	CAUDAL MÁX. (l/min)	POTENCIA (HP)	TENSIÓN (V)	CONEXIÓN
CPM 130	18	90	0.50	127	1"
CPM 146	23	100	0.75	127	1"

## Curva de Rendimiento



## Instalación





RW SUB 1000



## VENTAJAS Y CARACTERÍSTICAS

- Presentamos el Presurizador de agua sumergible, diseñado para tanque cisterna, para viviendas de 1 a 4 plantas y de 1 a 4 baños completos.
- Ideal para el bombeo de aguas limpias.
- Totalmente automático, con sistema electrónico externo de arranque y paro del equipo lo que lo protege contra funcionamiento en seco.

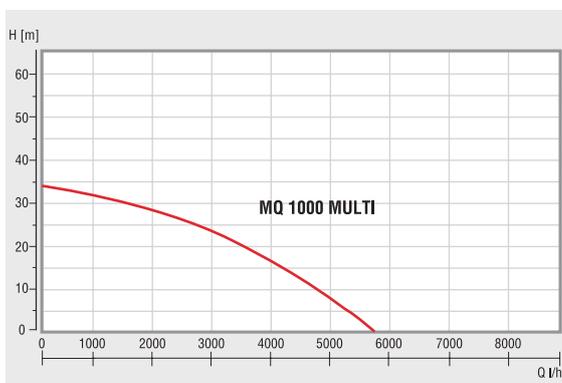
## CARACTERÍSTICAS

- Presostato, circuito de control y sensor integrados.
- Protección contra funcionamiento en seco.
- Válvula antirretorno integrada en la impulsión.
- Temperatura del líquido hasta 35 °C.
- Temperatura ambiente hasta 40 °C.
- Profundidad máxima de inmersión: 5 m.
- Cable 10 m.

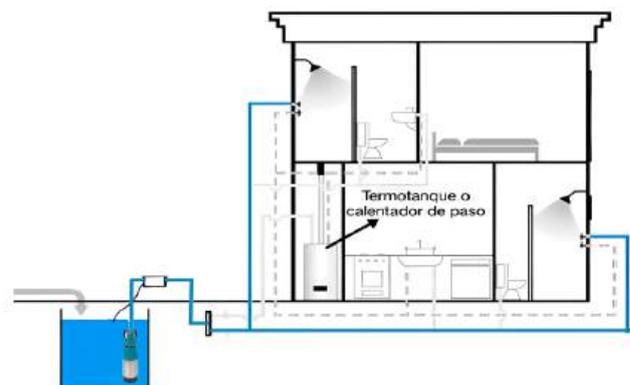
## Características Técnicas

MODELO	PRESIÓN MAX. (Mts)	CAUDAL MÁX. (l/h)	POTENCIA (HP)	TENSIÓN (V)	MAX NIVEL DE INMERSIÓN	CONEXIÓN	UTILIZACIÓN (PLANTAS REGADERAS)
RW SUB 1000	35	5700	1	127	5 m	1"	4 Plantas 4 Regaderas

## Curva de Rendimiento



## Instalación





RW DRAIN 750



## VENTAJAS Y CARACTERÍSTICAS

- Rapidez y eficiencia en el vaciado de piscinas, tanques de agua y sótanos inundados.
- Pera de nivel automático que controla y apaga automáticamente la bomba.
- Rodamientos de alta calidad ZZ.
- Juntas y eje de motor en acero inoxidable con tratamiento especial.
- Motor eléctrico de bajo consumo con protección contra sobrecarga.
- Paso de sólidos hasta 35mm.

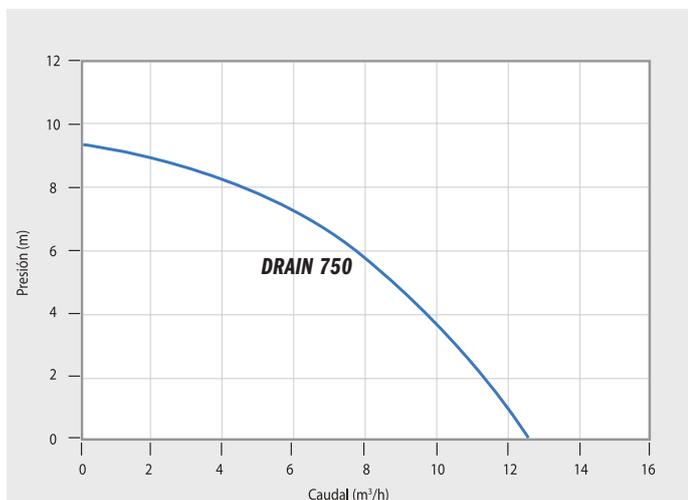
## CARACTERÍSTICAS

- Caudal Máximo 12500 litros /hr.
- Altura Máxima 9 mca.
- Temperatura Max del agua: 35°C.
- Potencia 1 HP.
- Descarga DNM 1 1/4".
- Voltaje 1 × 127 VCA.
- Frecuencia 60 Hz.
- Cable eléctrico 10 metros.
- Electro nivel de protección.
- Protección IP X8.

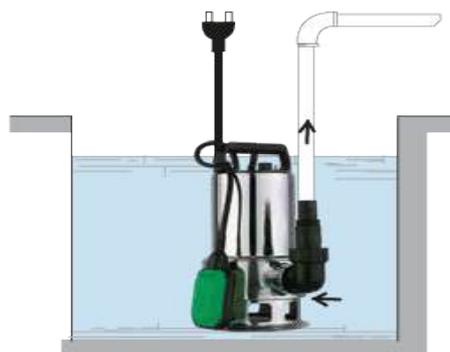
## Características Técnicas

MODELO	PRESIÓN MAX. (Mts)	CAUDAL MÁX. (l/h)	POTENCIA (HP)	TENSIÓN (V)	MAX NIVEL DE INMERSIÓN	CONEXIÓN	UTILIZACIÓN
RW DRAIN 750	35	5700	1	127	5 m	1"	Desasolve

## Curva de Rendimiento



## Instalación





### APLICACIONES

- Son grupos de presurización compuestos por bombas centrífugas multietapa horizontales o verticales, comandadas por un variador de frecuencia.
- Representan una opción confiable tanto para aplicaciones residenciales como comerciales.
- Son ideales para su uso en sistemas de bombeo y distribución de agua, en sistemas domésticos, sistemas de presurización, sistemas de riego e industriales.
- Se suministran listas para usar: bombas montadas sobre base de metal galvanizado con válvulas de esfera, válvulas de retención, sensores de presión, cuadro de control con disyuntor magnético y térmico, colector de aspiración y descarga, y de requerirlo con depósitos y conexiones flexibles.
- Cuando se seleccionan con variadores separados, estos se instalan en paralelo, incorporados directamente en el motor de cada electrobomba. Comunican y alternan el orden de entrada del ciclo de funcionamiento de cada bomba, con el objetivo de mantener una distribución de presión constante en el sistema.
- Pueden también suministrarse con un solo variador para el grupo completo.
- El variador de frecuencia le permite ajustar la velocidad para proporcionar la misma presión en todo momento, incluso con un flujo de agua creciente..



## PROTECCIONES DEL SISTEMA

- Protección contra la sobretensión.
- Protección contra trabajo en seco.
- Protección al sobrevoltaje.
- Cortocircuito entre las fases de salida del sistema.

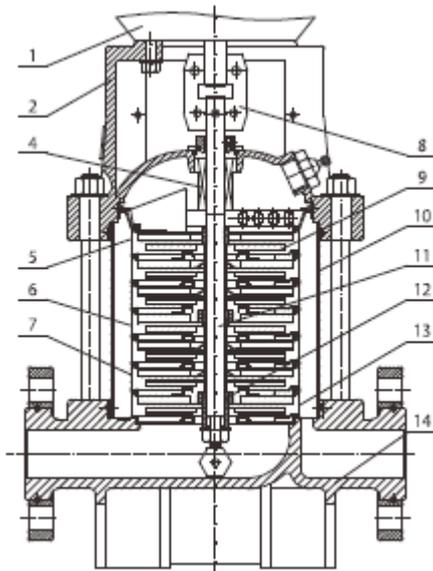
## VENTAJAS

- Listo para ser instalado.
- Tanque de expansión suministrado con el producto (a solicitud del cliente).
- Fácil de instalar, de bajo consumo y versátil.
- Diseñado con la más alta calidad y eficiencia.
- Seguridad y confiabilidad.

## ARMADO

- Modelos disponibles de 2,3 o 4 bombas con tanques, 1 variador por bomba y colectores integrados.

## CONSTRUCCIÓN



### No. Parte

- 1.- Motor
- 2.- Soporte
- 4.- Sello Mecánico
- 5.- Difusor Superior
- 6.- Difusor
- 7.- Difusor de Soporte
- 8.- Acoplamiento
- 9.- Impulsor
- 10.- Cilindro
- 11.- Eje de Bomba
- 12.- Cojinete
- 13.- Inductor
- 14.- Entrada y Salida

### Material

- Unidad de montaje
- Hierro fundido/Hierro dúctil
- Unidad de montaje
- Acero inoxidable
- Acero inoxidable
- Acero inoxidable
- Hierro fundido dúctil
- Acero inoxidable
- Acero inoxidable
- Carburo de tungsteno
- Acero inoxidable
- Acero inoxidable

## CARACTERÍSTICAS

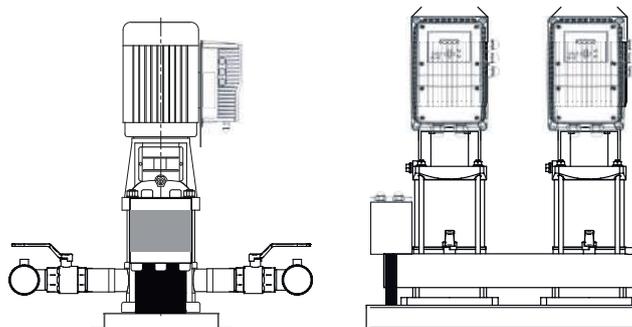
- Tensiones disponibles: 127V / 220 V / 3 × 220V
- Temperatura ambiente del agua máxima 40 °
- Frecuencia de entrada 60hz.
- Tipo de líquido: agua clara, sin cuerpos sólidos en suspensión ni material abrasivo.

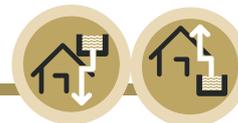




**Características Técnicas BOOSTERS de 2 Equipos**

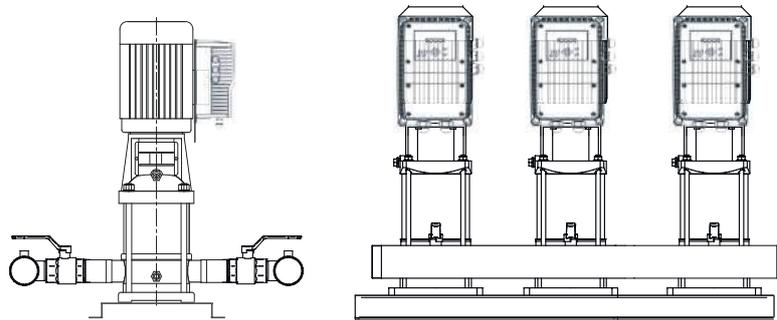
Código	Modelo	HP	Voltaje	Hz	PH	Presión (Mts)	Flujo (m3/h)	Succión y Descarga	Conexión de Motores	Tanque
0261-0342	RW DUOV 3-42	3	220V	60	3	42	2 x 16 m3	DN 80	DN 50	60 lt / 10 BAR
0261-0354	RW DUOV 3-54	3	220V	60	3	54	2 x 8 m3	DN 50	DN 40	24 lt / 10 BAR
0261-0450	RW DUOV 4-50	4	220V	60	3	49	2 x 12 m3	DN 50	DN 32	24 lt / 10 BAR
1261-0452	RW DUOV 4-52	4	220V	60	3	53	2 x 10 m3	DN 40	DN 80	24 lt / 10 BAR
0261-0464	RW DUOV 4-64	4	440V	60	3	64	2 x 10 m3	DN 50	DN 40	24 lt / 10 BAR
0261-0473	RW DUOV 4-73	4	220V	60	3	73	2 x 8 m3	DN 50	DN 40	24 lt / 10 BAR
0261-0535	RW DUOV 05-35	5	220V	60	3	35	2 x 20 m3	DN 80	DN 50	24 lt / 10 BAR
0261-0582	RW DUOV 5-82	5	220V	60	3	82	2 x 8 m3	DN 50	DN 40	24 lt / 16 BAR
0261-5120	RW DUOV 05-120	5	220V	60	3	120	2 x 8 m3	DN 50	DN 40	24 lt / 16 BAR
1261-0727	RW DUOV 7-27	7	220V	60	3	27	2 x 40 m3	DN 100	DN 80	24 lt / 16 BAR
0261-0747	RW DUOV 7-47	7	220V	60	3	47	2 x 40 m3	DN 80	DN 50	24 lt / 16 BAR
0261-1070	RW DUOV 10-70	10	220V	60	3	70	2 x 20 m3	DN 80	DN 50	24 lt / 10 BAR
1261-1453	RW DUOV 14-53	15	220V	60	3	53	2 x 40 m3	DN 100	DN 80	24 lt / 16 BAR
0261-1553	RW DUOV 15-53	15	220V	60	3	47	2 x 53 m3	DN 80	DN 100	24 lt / 16 BAR
0261-1551	RW DUOV 15-52	15	440V	60	3	52	2 x 42 m3	DN 100	DN 80	60 lt / 10 BAR
0261-1518	RW DUOV 15-118	15	440V	60	3	118	2 x 20 m3	DN 80	DN 50	24 lt / 16 BAR
0261-0340	RW TRIOV 3-40	3	220 V	60	3	40	3 x 8 m3	DN 80	DN 40	24 lt / 10 BAR





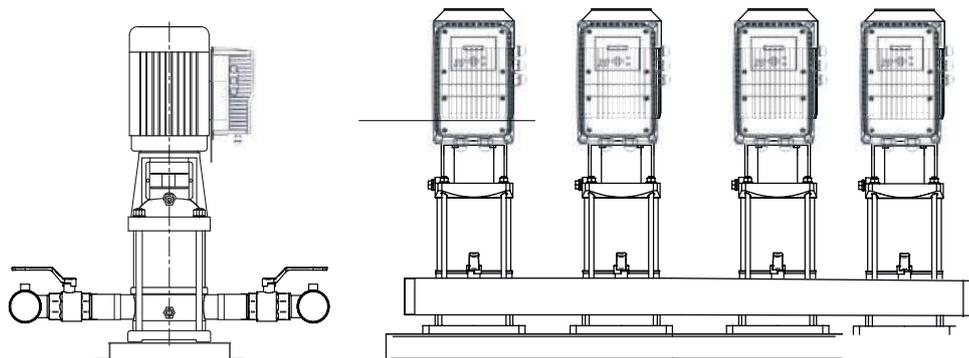
## Características Técnicas BOOSTERS de 3 Equipos

Código	Modelo	HP	Voltaje	Hz	PH	Presión (Mts)	Flujo (m3/h)	Succión y Descarga	Conexión de Motores	Tanque
1261-3015	RW TRIO V 4-35	4	440V	60	3	35	3 x 15 m3	DN 50	DN 50	19 lts / 10 BAR
0261-0446	RW TRIOH 4-46	4	220V	60	3	46	3 x 10 m3	DN 80	DN 40	18 lt / 10 BAR
0261-3450	RW TRIOV 3-4-50	4	220 V	60	3	50	3 x 12 m3	DN 100	DN 50	24 lt / 10 BAR
1261-0446	RW TRIOH 4-46T	4	220V	60	3	52.5	3 x 10 m3	DN 80	DN 40	24 lt / 16 BAR
1261-3018	RW TRIO V 5-35	5	440V	60	3	35	3 x 20 m3	DN 50	DN 50	19 lts / 10 BAR
1261-3024	RW TRIO V 7-40	7	440V	60	3	40	3 x 24 m3	DN 65	DN 65	19 lts / 10 BAR
1261-0764	RW TRIOV 7-64	7	440 V	60	3	64	3 x 12 m3	DN 100	DN 50	24 lt / 10 BAR
0261-0780	RW TRIOV 7-80	7	220 V	60	3	80	3 x 12 m3	DN 80	DN 50	24 lt / 16 BAR
0261-0781	RW TRIOV 7-81	7	220 V	60	3	81	3 x 15 m3	DN 100	DN 50	24 lt / 16 BAR
0261-7512	RW TRIOV 7.5-120	7.5	440V	60	3	120	3 x 8 m3	DN 80	DN 40	24 lt / 16 BAR
0261-1046	RW TRIOV 10-46	10	220 V	60	3	46	3 x 32 m3	DN 125	DN 65	60 lt / 10 BAR
0261-1072	RW TRIOV 10-72	10	220 V	60	3	72	3 x 20 m3	DN 80	DN 50	24 lt / 10 BAR
3261-1072	RW TRIOV 10-72-3	10	380 V	60	3	72	3 x 20m3	DN 100	DN 50	24 lt / 10 BAR
1261-1080	RW TRIO V 10-800	10	220V	60	3	80	3 x 12 m3	DN 50	DN 50	24 lt / 10 BAR
0261-1552	RW TRIOV 15-52	15	440V	60	3	52	3 x 42 m3	DN 150	DN 80	60 lt / 10 BAR
1261-1581	RW TRIOV 15-81T	15	220V	60	3	81	3 x 32 m3	DN 125	DN 65	60 lt / 16 BAR
0261-1590	RW TRIOV 15-90	15	440V	60	3	90	3 x 20m3	DN 100	DN 50	24 lt / 16 BAR
1261-1590	RW TRIOV 15-90T	15	220 V	60	3	90	3 x 20 m3	DN 80	DN 50	24 lt / 16 BAR
0261-2010	RW TRIOV 20-109	20	440V	60	3	109	3 x 32 m3	DN 125	DN 65	60 lt / 16 BAR
0261-2013	RW TRIOV 20-130	20	440V	60	3	130	3 x 20 m3	DN 100	DN 50	24 lt / 16 BAR
0261-2515	RW TRIOV 25-155	25	220 V	60	3	155	3 x 32 m3	DN 125	DN 65	60 lt / 16 BAR
0261-4075	RW TRIOV 40-75	40	440V	60	3	75	3 x 85 m3	DN 150	DN 100	60 lt / 10 BAR



**Características Técnicas BOOSTERS de 4 Equipos**

Código	Modelo	HP	Voltaje	Hz	PH	Presión (Mts)	Flujo (m3/h)	Succión y Descarga	Conexión de Motores	Tanque
0261-1581	RW CUADV 15-81	15	220 V	60	3	81	4 x 32 m3	DN 150	DN 65	60 lt / 16 BAR
1261-4045	RW CUAD 40-45	40	440 V	60	3	45	4 x 120m3	DN 125	DN 125	500
0261-1530	RW CUADV 40-49	40	380 V	60	3	49	4 x 150 m3	DN 250	DN 125	500 lt / 10 BAR
1261-7394	RW CUAD 73-94	75	460 V	60	3	94	4 x 120m3	DN 125	DN 125	500





EDJ



## EQUIPO CONTRA INCENDIO

Los equipos contra incendio PCI han sido diseñados para ser utilizados en edificios de mediana y gran altura a donde se requiere llevar agua a hidrantes-rociadores hasta puntos elevados a una mayor presión.

## VENTAJAS Y CARACTERÍSTICAS

- Equipo integrado en una sola base acoplada.
- Probado hidrostáticamente en fábrica por un lapso de 24 horas continuas y calibrado al punto de operación especificado.
- Incluye tablero de control principal de 1 o 2 baterías y tablero de arranque manual.
- Incluye pre calentador con control de temperatura (termostato).
- Garantía de 1 año por defecto de fábrica.
- Incluye batería.
- Cantidad de Hidrantes y gasto en GPM.
- Cantidad de rociadores y gasto en GPM.
- Memoria de Cálculo.

## ARMADO

Peden prepararse a consideración con Modulos: Eléctrico, Diesel y Joquey, o bien Eléctrico-Joquey, Diesel-Joquey o por separado solo Eléctrico, solo Diesel, o solamente Joquey. Ya sea con un solo tablero para todos los modulos o bien un tablero por modulo de acuerdo a cada especificación.



EDJ



Electrica



Diesel



Joquey

## AMBITO DE APLICACIÓN

Los equipos de protección contra incendios ROWA, ya sean integrados o no están diseñados para ofrecer una solución integral y confiable para la seguridad de diversos tipos de inmuebles, incluyendo edificios residenciales, naves industriales, hospitales y escuelas. Cada uno de nuestros equipos cumple con los estrictos estándares de la NFPA 20, asegurando la protección de sus bienes y la salvaguarda de la vida humana.

Con los equipos ROWA, puede estar tranquilo, sabiendo que cuenta con una protección eficaz contra incendios de Clase Tipo A, B, C y D. Su seguridad es nuestra principal preocupación.

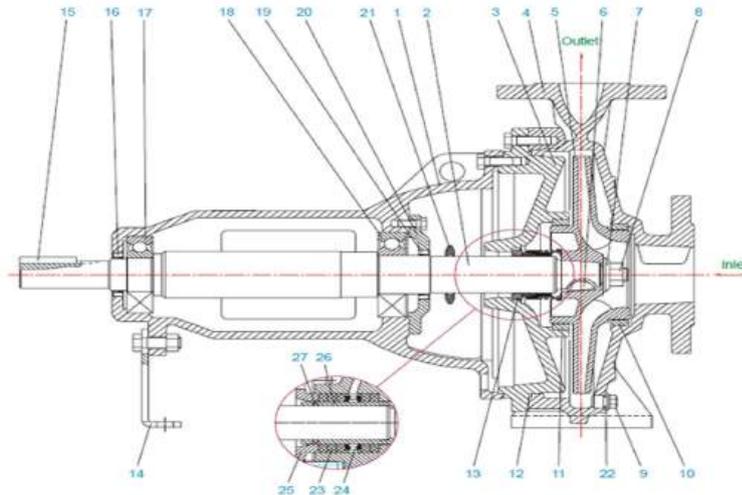
## VELOCIDAD MÁXIMA ADMISIBLE DE TRABAJO

	Diámetro Nominal del Impulsor					
	160	200	250	315	400	500
32	A	A				
40		A	A	B		
50	A	A	A	B		
65	A	A	A	B		
80	A				C	
100		A	B	B	C	D
125			C	C	C	D
150				D	D	D
200		C	C	D	D	D
250			C	D	D	D

Nota: Cada cuadrado con una sombra en la figura anterior representa una bomba de especificación.

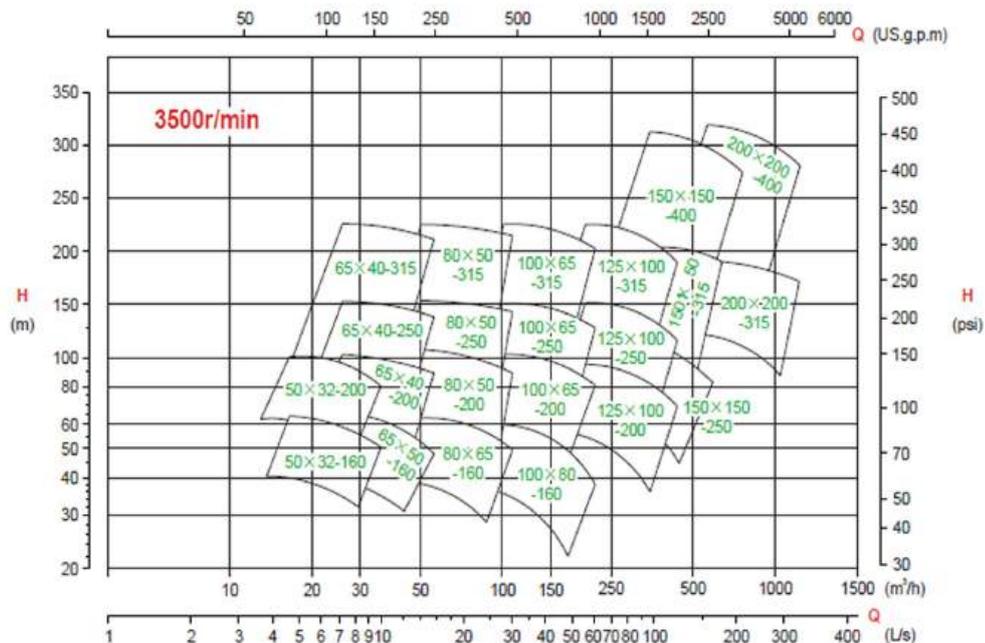


## ESTRUCTURA



- |                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| 1. Suspensión             | 2. Eje                                     | 3. Tapa de la bomba                        |
| 4. Carcasa de la bomba    | 5. Rodete                                  | 6. Llave Woodruff                          |
| 7. Arandela del impulsor  | 8. Tuerca del impulsor                     | 9. Tapón hexagonal                         |
| 10. Junta de estanqueidad | 11. Anillo de estanqueidad                 | 12. Junta tórica                           |
| Anillo de estanqueidad    |  |  |
| 13. Cierre mecánico       | 14. Soporte de suspensión                  | 15. Llave                                  |
| 16. Retén del marco       | 17. Rodamiento de bolas de ranura profunda | 18. Rodamiento de bolas de ranura profunda |
| 19. Retén del marco       | 20. Tapa del rodamiento                    | 22. Junta del perno                        |
| 23. Prensaestopas         | 24. Anillo de la empaquetadura             | 25. Tapa de la empaquetadura               |
| 26. Manguito del eje      | 27. O-ring                                 |  |

## CURVA DE RENDIMIENTO





Código	Modelo	HP Eléc.	HP Diesel	HP	PSI	GPM	RPM	Voltaje	Hz	PH	Entrada Salida (mm)	Baterías	HP Joquey	PSI	GPM	Voltaje	RPM	Entrada Salida (mm)	PH	Hz	Tanque Diesel (litros)	Tanque Pres. (litros)
0739-1430	RW EDJ 14-30	14	30	30	50	150	3500/3000	460	60	3	65/40	1 x 12V	0.73	60	2	440	3500	65/40	3	60	100	50
0739-1531	RW EDJ 15-31	15	31	31	90	100	3500/3000	220	60	3	50/32	1 x 12V	2	120	9	220	3550	50/32	3	60	100	100
0739-2031	RW EDJ 20-31	20	31	31	72	120	3500/3000	220	60	3	80/50	2 x 12V	1.5	82	12	220	3500	80/50	3	60	100	50
0739-2531	RW EDJ 25-31	25	31	31	82	179	3500/3000	460	60	3	65/50	1 x 12V	3	87	8	460	3500	65/50	3	60	100	50
0739-3039	RW EDJ 30-39	30	39	39	142	100	3500/3000	440	60	3	80/50	1 x 12V	5.5	178	15	440	3500	80/50	3	60	200	50
0739-3039B	RW EDJ 30-39	30	39	39	171	110	3500/3000	440	60	3	80/50	1 x 12V	5.5	181	15	440	3500	80/50	3	60	200	50
0739-3040	RW EDJ 30-40	30	40	40	100	179	3500/3000	220	60	3	80/50	1 x 12V	5.5	156	16	220	3500	80/50	3	60	100	50
0739-3046	RW EDJ 2 x 30-46	2 x 30	46	46	110	148	3500/3000	220	60	3	80/50	1 x 12V	3	120	13.2	230	3500	80/50	3	60	200	50
0739-3047	RW EDJ 30-47	30	47	47	125	149	3500/3000	220	60	3	65/40	1 x 12V	3	135	9	220	2900	65/40	3	60	120	50
0739-3062	RW EDJ 30-62	30	62	62	125	200	3500/3000	220	60	3	65/50	1 x 12V	3	145	13	220	3500	65/50	3	60	200	50
0739-0462	RW EDJ 40-62b	40	60	60	115	320	3500/3000	460	60	3	65/50	1 x 12V	2	125	4	440	3500	65/50	3	60	100	50
0739-4062	RW EDJ 40-62	40	62	62	140	250	3500/3000	220	60	3	65/50	1 x 12V	3	145	13	220	3500	65/50	3	60	350	50
0739-0406	RW EDJ 40-62	40	62	62	108	198	3500/3000	200	60	3	65/50	1 x 12V	3	122	9	200	3500	65/50	3	60	200	50
0739-5061	RE EDJ 50-61	50	61	61	140	250	3550/2980	460	60	3	100/65	1 x 24V	3	150	8.8	460	3500	100/65	3	60	100	50
0739-5062	RW EDJ 50-62	50	62	62	128	285	3500/3000	480	60	3	65/50	1 x 12V	4	128	16	480	3500	65/50	3	60	100	50
0739-5086	RW EDJ 50-86	50	86	86	243	150	3500/3000	460	60	3	80/65	1 x 12V	4	256	8	440	3500	80/65	3	60	120	50



Características Técnicas

Código	Modelo	HP Eléc.	HP Diesel	PSI	GPM	RPM	Voltaje	Hz	PH	Entrada Salida (mm)	Baterías	HP Joquey	PSI	GPM	Voltaje	RPM	Entrada Salida (mm)	PH	Hz	Tanque Diesel (litros)	Tanque Pres. (litros)
0739-6067	RW EDJ 60-67	60	67	227	99	3500/3000	460	60	3	80/50	1 x 12V	4	242	8	460	3500	25/25	60	3	120	50
0739-6084	RW EDJ 60-84	60	84	178	248	3500/3000	230	60	3	100/65	1 x 12V	4	199	14	230	3500	25/25	60	3	200	50
0739-6084J	RW EDJ 60-84J	60	84	172	179	3500/3000	220	60	3	100/65	2 x 12V	5	182	18	220	3500	32/32	60	3	100	50
0739-6084X	RW EDJ 60-84X	60	84	98	750	3500/3000	460	60	3	100/80	1 x 12V	2	108	10	460	3500	25/25	60	3	100	50
0739-6084A	RW EDJ 60-84A	60	84	160	300	3500/3000	220	60	3	65/50	1 x 12V	3	165	7.5	220	3500	25/25	60	3	100	50
0739-0608	RW EDJ 60-86	60	86	165	248	3500/3000	440	60	3	100/65	1 x 12V	3	179	5	440	3500	25/25	60	3	120	50
0739-6086	RW EDJ 60-86	60	86	225	200	3500/3000	220	60	3	80/80	1 x 12V	4	239	9	220	3500	25/25	60	3	100	500
0739-7384	RW EDJ 73-84	73	84	125	500	3500/3000	220	60	3	100/65	1 x 12V	3	135	6	220	3500	25/25	60	3	200	50
0739-7483	RW EDJ 74-83	74	83	245	250	3500/3000	230	60	3	80/80	1 x 12V	15	255	25	230	3500	50/50	60	3	100	50
0739-1034	RW EDJ 100-134	100	134	150	750	3500/3000	440	60	3	100/65	1 x 12V	3	160	7.5	440	3500	25/25	60	3	200	50
0739-1234	RW EDJ 120-134*	120	134	150	750	3500/3000	440	60	3	125/100	1 x 12V	3	160	7.5	440	3500	25/25	60	3	200	50
0739-1213	RW EDJ 120-134	120	134	200	359	3500/3000	460	60	3	100/65	1 x 12V	4	210	9	460	3500	25/25	60	3	300	50
0739-1417	RW EDJ 147-177	147	177	127	1000	1780/1800	440	60	3	200/150	1 x 12V	3	142	8.8	440	3500	32/32	60	3	100	50
0739-V1421	RW EDJ 147-214	147	214	250	500	3500/2950	460	60	3		1 x 12V	5	260	7	460	3500		60	3	100	50
0739-1426	RW EDJ 147-268	147	268	250	500	1750/1500	460	60	3	100/150	1 x 24V	4	260	7	460	3500	25/25	60	3	100	50
0739-1721	RW EDJ 177-211	177	211	125	1200	1750/1800	440	60	3	200/150	1 x 24V	3	130	12	440	3500	25/25	60	3	100	50



Código	Modelo	HP Eléc.	HP Diesel	PSI	GPM	RPM	Voltaje	Hz	PH	Entrada Salida (mm)	Baterías	HP Joquey	PSI	GPM	Voltaje	RPM	Entrada Salida (mm)	PH	Tanque Diesel (litros)	Tanque Pres. (litros)	
0739-1726	RW EDJ 177-268	177	268	291	500	3500/1500	460	60	3	100/150	1 x 24V	5	260	5	460	3500	25/25	60	3	350	50
0739-2172	RW EDJ 177-268a	177	268	291	500	3500/1500	220	60	3	125/150	1 x 24V	5	301	6	220	3500	25/25	60	3	100	50
0739-2124	RW EDJ 214-241	214	241	130	1500	1780/1800	220	60	3	200/150	1 x 24V	3	140	1.5	220	3500	25/25	60	3	100	50
0739-2126	RW EDJ 214-268	214	268	300	743	1750/1450	460	60	3	150/150	1 x 12V	20	310	37	460	3500	50/50	60	3	300	50
0739-2127	RW EDJ 215-268	215	268	165	990	1780/1800	480	60	3	200/150	1 x 24V	3	175	9.8	480	3500	25/25	60	3	100	50
0739-2631	RW EDJ 268-319	268	319	145	2000	1750/1800	220	60	3	200/150	1 x 24V	5	155	21	220	3500	32/32	60	3	100	50
0739-3751	RW EDJ 375-516	375	516	160	2500	1750/1800	440	60	3	200/150	1 x 24V	5	170	21	440	3500	32/32	60	3	100	50



FLEXIBLES



Nuestros flexibles ofrecen la ventaja que a igual diámetro de entrada y salida que otros en plaza, brindan un mejor aprovechamiento del agua caliente. Los mismos poseen un total pasaje interno de agua, mejorando sensiblemente el rendimiento del uso simultáneo del agua caliente de la vivienda.

### UTILIZACIÓN

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Mallado exterior de acero inoxidable.
- Interior de EPDM (Etilenopolipropileno).
- Terminales de bronce niquelado.
- Temperatura máxima 90 °C.
- Presión máxima 10 Bar.
- Apto para agua potable.

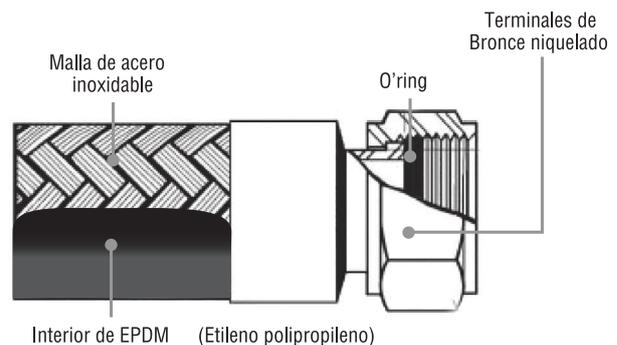
Facilita la instalación de artefactos:

- Termotanques.
- Lavarropas.
- Tanques intercambiadores.
- Tanques hidroneumáticos.
- Presurizadores.
- Otros.

Facilita la instalación de distintos tipos de electrobombas:

- Elevación.
- Desagote.
- Recirculación sanitaria.
- Otros.

MODELO	PRESIÓN MAX. (PSI)
H 1" X M 1"	X 50 cm
	X 80 cm
	X 100 cm
H 1 1/4 " X M 1 1/4 "	X 50 cm
	X 100 cm
H 1 1/2 " X M 1 1/2 "	X 50 cm
	X 100 cm



**PASAJE TOTAL**  
del diámetro de conexión.

No apto para gas y combustibles.




**TANQUES**


Los tanques están contruidos con 100% diafragma de butilo y con un conjunto de revestimiento completo de polipropileno que ayuda a mantener el agua en perfectas condiciones de purificación, aprobado por la FDA .

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tanque de acero macizo, calibre 16 con la más alta calidad de acabado de pintura en polvo.
- Conexiones de acero inoxidable, diseñados para soportar elementos más duros.
- El diseño condensado reduce prácticamente la corrosión externa.
- Anillo de embrague de acero que regula el movimiento y evita que el diafragma se roce con la pared del tanque.
- Cúpulas de embutición profunda para la fuerza.
- Además de su diseño resistente, los tanques cuentan con un sistema de conexión de acero inoxidable con acabado de pintura electrodoméstica de alta calidad para ayudar a soportar incluso los elementos exteriores y de corrosión más exigentes.

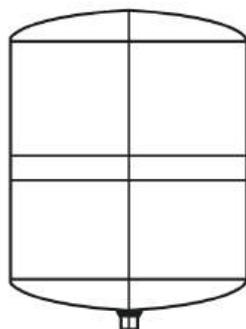
### MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Tanque	Acero laminado en frío, calibre 16
Acabado	Pintura de alta calidad para la instalación o al aire libre
Cisternas de agua	Caucho de butilo 100% revestimiento de poliprolileno virgen
Conexión	Acero inoxidable
Pruebas	Alta presión, cordón de soldadura, helio, precarga definitiva
Válvula de aire	Válvulas de latón con junta tórica
Garantía	Cinco años

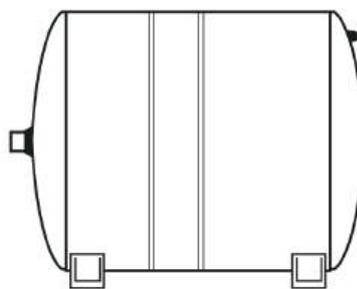
Disponibles en modelos vertical y horizontal que proporcionan flexibilidad y rapidez en la instalación ilimitada.

### MODELOS DE TANQUES:

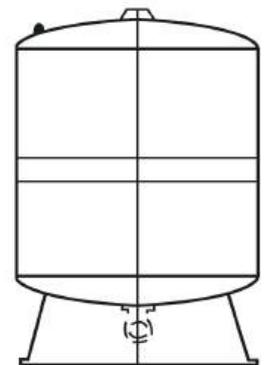
- TANQUE DE 8 LTS
- TANQUE DE 21 LTS
- TANQUE DE 54 LTS
- TANQUE DE 120 LTS
- TANQUE DE 170 LTS
- TANQUE DE 300 LTS
- TANQUE DE 450 LTS



VERTICAL



HORIZONTAL



VERTICAL CON BASE



VÁLVULAS  
DESCOMPRESORAS VAR



## FUNCIONAMIENTO

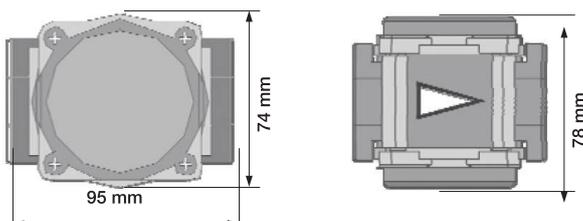
La válvula VAR es una válvula diseñada y patentada por ROWA S.A., para solucionar de forma definitiva y segura los problemas de excesiva presión en instalaciones hidráulicas domiciliarias. Cuando aumenta la temperatura del sistema, el agua se expande ocasionando un aumento de presión de todo el sistema hidráulico que generalmente es mayor a la soportada por los artefactos de una instalación sanitaria, necesitando en esa situación una válvula que permita en forma segura una liberación de esta presión excedida.

Nuestra válvula cumple la función de alivio y puede ser requerida en 3 modelos, cuya apertura es de 2 kg/cm<sup>2</sup>, 3 kg/cm<sup>2</sup> o 4 kg/cm<sup>2</sup> con una variación máxima del 10%, siendo la válvula totalmente segura y precisa. Eso significa que cuando el sistema llega a la presión máxima de la válvula, la misma se abrirá de forma rápida e inmediata, aliviando y protegiendo el sistema. En cuanto el sistema no exceda la presión máxima de la válvula, la misma no actuará.

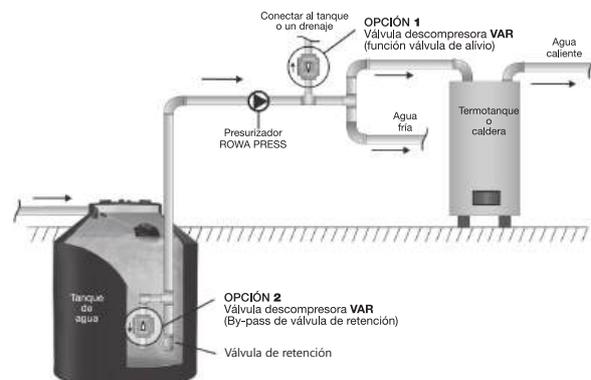
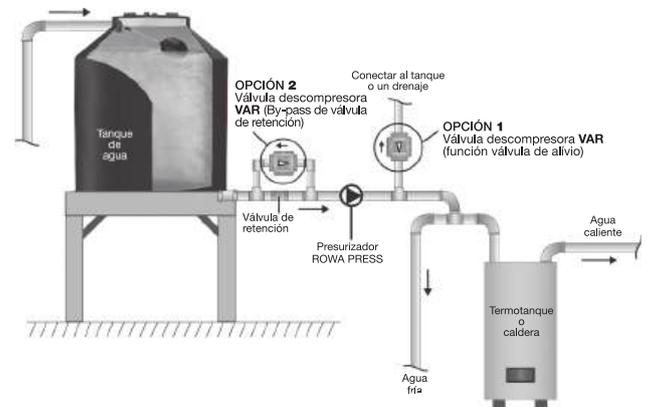
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	Presión de apertura válvula descompresora (kg/cm <sup>2</sup> )
VAR 2	2 + 0,2
VAR 3	3 + 0,3
VAR 4	4 + 0,4

## DIMENSIONES



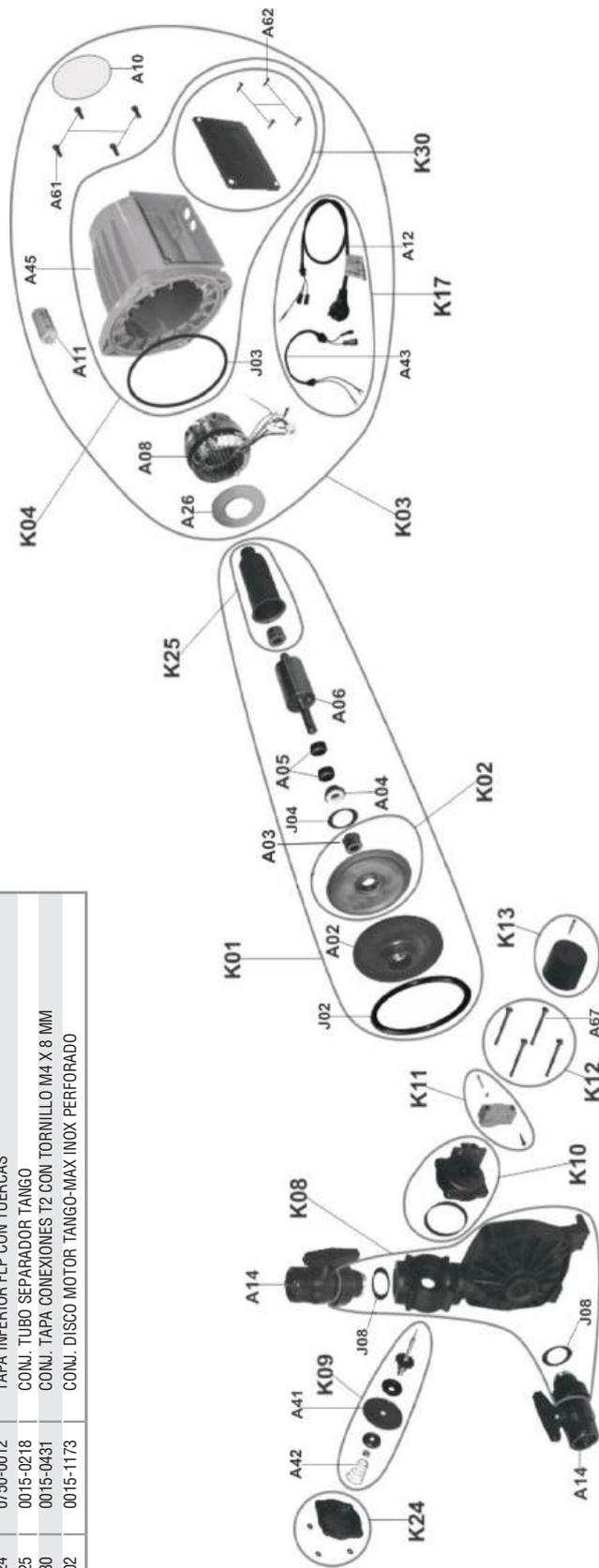
## INSTALACIÓN



**TANGO SFL**

Parte	Codigo	Descripcion	Equipo		
			SFL 9	SFL 14	SFL 20
A05	0802-0002	DISTANCIADOR 7/1 (DUREZA 90 SH)	X	X	X
A06	0450-0056	ROTOR Y EJE P50 TANGO ROSCADO ENCAMISADO	X	X	X
A08	0850-0204	BOBINADO P50 M100 110-127V	X	X	X
A10	0712-0297	MEMBRETE TANGO SFL 9 60HZ 127V (CALCO) MX - VE - BR	X	X	X
A11	0853-0011	CAPACITOR 16 MF 250V 10000 H C/CABLE	X	X	X
A28	0802-0007	DISTANCIADOR TANGO 9 SFL (DUREZA 90 SH)	X	X	X
K01	0015-0025	CONJ. IMPULSOR TANGO 9 SFL60HZ	X	X	X
K03	0015-0385	CONJ. CUERPO MOTOR TANGO 9 SFL 127V MX	X	X	X
A02	0704-0123	TURBINA TANGO 60HZ D88 MM NORYL ROSCADA	X	X	X
A10	0712-0112	MEMBRETE TANGO SFL 14 60HZ 220V (CALCO)	X	X	X
A11	0853-0056	CAPACITOR 20 MF 250V 10000 H C/TERMINAL	X	X	X
K01	0015-0028	CONJ. IMPULSOR TANGO 14 SFL 60HZ	X	X	X
K03	0015-0386	CONJ. CUERPO MOTOR TANGO 14 SFL 127V MX	X	X	X
A02	0704-0122	TURBINA TANGO 9SFL50HZ - 14SFL60HZ D98MM NORYL ROSCADA	X	X	X
A06	0450-0050	ROTOR Y EJE P70 TANGO - 18/2 ROSCADO ENCAMISADO	X	X	X
A08	0850-0275	BOBINADO P70 M100 110-127V	X	X	X
A10	0712-0142	MEMBRETE TANGO SFL 20 60HZ 127V (CALCO)	X	X	X
A11	0853-0003	CAPACITOR 25 MF 250V 10000 H C/CABLE	X	X	X
K01	0015-0032	CONJ. IMPULSOR TANGO 20 SFL60HZ	X	X	X

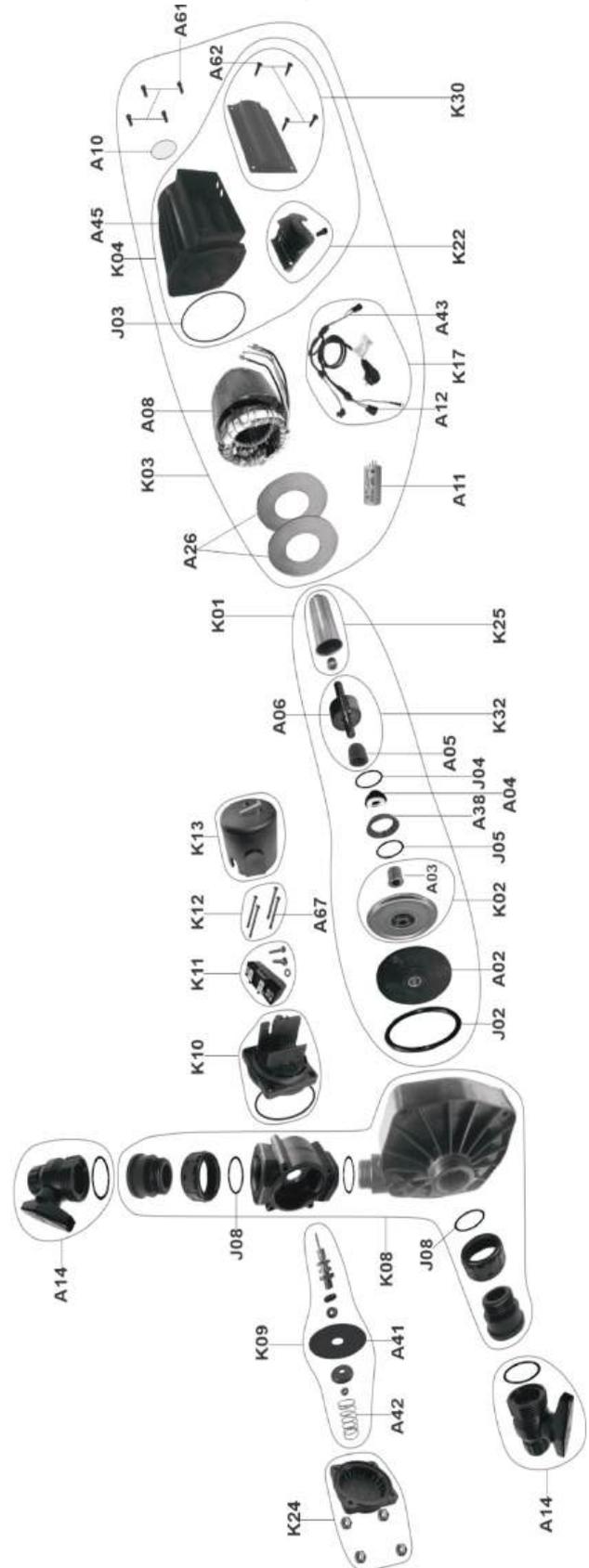
Parte	Codigo	Descripcion
A03	0708-0065	BUJE GRAFITO DELANTERO CORTO (20MM)
A04	0802-0105	DISCO DE EMPUJE MELAMINA CALEFACCION
A12	0852-0074	CABLE FICHA NIEMA 127V C/PASACABLE 3X1.0X1340 MM RP/SEL
A14	0015-1286	VALV. PLASTICA 1" C/O RING 220
A26	0707-0048	ARANDELA D109.9 SECCIONADA RANURADA HIERRO ZINCADA
A41	0801-0029	DIAFRAGMA EPDM (P/ALTA TEMPERATURA)
A42	0801-0007	RESORTE FL / FLP 700 GR
A43	0852-0212	CABLE CHICOTE C/PASAC RECTO Y DIAG. 2X0.75X500MM PALA HEMB.
A45	0751-0034	CUERPO MOTOR TANGO 2 ROJO
A61	0702-0019	TORNILLO M6 X 34MM ALLEN DACROMET
A62	0702-0120	TORNILLO M4 X 8 MM TRILOBULAR DACROMET
A67	0702-0127	TORNILLO M5 X 55.5MM DACROMET
J01	0015-0603	KIT DE JUNTAS LINEA TANGO 1 Y 2
J02	0711-0052	JUNTA 252 DISCO 18/2
J03	0711-0043	O RING 161 TANGO 2
J04	0711-0029	O RING 223 TUBO GRANDE TANGO
J08	0711-0075	O RING 216
K04	0015-0655	CONJ. CUERPO SIN MOTOR T2 ROJO SFL/PRESS
K08	0015-0010	CONJ. CUERPO TURBINA TANGO SFL
K09	0015-0711	CONJ. SENSOR DE FLUJO FLP EPDM
K10	0015-0427	CONJ. TAPA SUPERIOR FLP
K11	0015-0428	CONJ. MICROSWITCH PARA FLP
K12	0015-0697	CONJ. DE 4 TORNILLOS M5 X 55.5 MM DACROMET
K13	0015-0430	CONJ. TAPA CUBRECONEXIONES CON RANURA C/TORNILLO 3.5 X 22 MM
K17	0015-0730	CONJ. CABLE ALIMENTACION/CONTROL 2 X 0.75 MM 127V MX
K24	0750-0012	TAPA INFERIOR FLP CON TUERCAS
K25	0015-0218	CONJ. TUBO SEPARADOR TANGO
K30	0015-0431	CONJ. TAPA CONEXIONES T2 CON TORNILLO M4 X 8 MM
K02	0015-1173	CONJ. DISCO MOTOR TANGO-MAX INOX PERFORADO



SFL 24

Parte	Codigo	Descripcion
J03	0711-0043	O RING 161 TANGO 2
J04	0711-0029	O RING 223 TUBO GRANDE TANGO
J04	0711-0084	O RING 227
J08	0711-0075	O RING 216
K01	0015-1426	CONJ. IMPULSOR TANGO-MAX 24-25 60HZ
K02	0015-1173	CONJ. DISCO MOTOR TANGO-MAX INOX PERFORADO
K03	0015-1430	CONJ. CUERPO MOTOR TANGO SFL 24 127V 60HZ MX
K04	0015-1423	CONJ. CUERPO SIN MOTOR TANGO 24 SFL/PRESS
K08	0015-1420	CONJ. CUERPO TURBINA TANGO SFL 24-25
K09	0015-0711	CONJ. SENSOR DE FLUJO FLP EPDM
K10	0015-0427	CONJ. TAPA SUPERIOR FLP
K11	0015-0428	CONJ. MICROSWITCH PARA FLP
K12	0015-0697	CONJ. DE 4 TORNILLOS M5 X 55.5 MM DACROMET
K13	0015-0430	CONJ. TAPA CUBRECONEXIONES CON RANURA C/TORNILLO 3.5 X 22 MM
K17	0015-1013	CONJ. CABLE ALIMENTACION/CONTROL 2 X 1 MM 127V MX
K22	0015-0432	CONJ. BASE CUERPO MAX/INT. CON TORNILLO
K24	0750-0012	TAPA INFERIOR FLP CON TUERCAS
K25	0015-1141	CONJ. TUBO SEPARADOR MAX
K30	0015-0645	CONJ. TAPA CONEXIONES 125 CON TORNILLO M4 X 12 MM
K32	0015-1174	CONJ. ROTOR Y EJE P60 ENC. + DISTANCIADOR P/BUJE GRAFITO

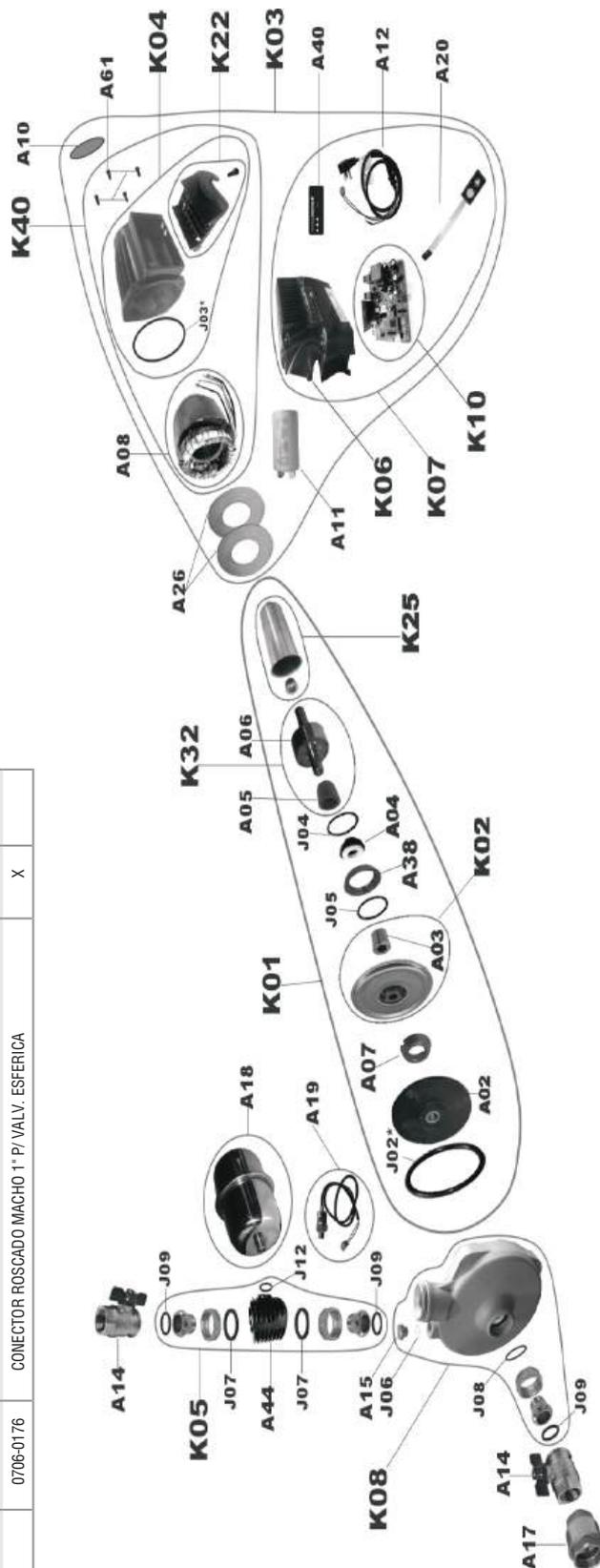
Parte	Codigo	Descripcion
A02	0704-0193	TURBINA TANGO 24 60HZ NORYL ROSCADA
A03	0708-0065	BUJE GRAFITO DELANTERO CORTO (20MM)
A04	0802-0112	DISCO DE EMPUJE BAQUELITA CALEFACCION P/GRAFITO
A05	0802-0130	DISTANCIADOR 125 P60 INYECTADO
A06	0450-0052	ROTOR Y EJE P60 125 ROSCADO ENCAMISADO
A08	0850-0249	BOBINADO P60 125 127/110V
A10	0712-0411	MEMBRETE TANGO SFL 24 60 HZ 127V (CALCO)
A11	0853-0062	CAPACITOR 30 MF 400V 10000 H C/TERMINAL
A12	0852-0074	CABLE FICHA NEMA 127V C/PASACABLE 3X1,0X1340 MM RP/SFL
A14	0015-1286	VALV. PLASTICA 1" C/O RING 220
A26	0707-0030	ARANDELA M125 HIERRO ZINCADA
A38	0802-0064	SUPLENTO TUBO/DISCO 125
A41	0801-0029	DIAFRAGMA EPDM (P/ALTA TEMPERATURA)
A42	0713-0023	RESORTE CILINDRICO 1000GR
A43	0852-0211	CABLE CHICOTE C/PASAC RECTO Y DIAG. 2X1X500MM PALA HEMB.
A45	0852-0211	CABLE CHICOTE C/PASAC RECTO Y DIAG. 2X1X500MM PALA HEMB.
A61	0702-0019	TORNILLO M6 X 34MM ALLEN DACROMET
A62	0702-0127	TORNILLO M4 X 8 MM TRILOBULAR DACROMET
A67	0702-0127	TORNILLO M5 X 55.5MM DACROMET
J01	0015-0803	KIT DE JUNTAS LINEA TANGO 1 Y 2
J02	0711-0052	JUNTA 252 DISCO 182



MAX PRESS

Parte	Codigo	Descripcion	Equipo	RP20E	RP25E
A45	0751-0055	CUERPO MOTOR 125 NEGRO			X
A61	0702-0019	TORNILLO M6 X 34MM ALLEN DACROMET		X	X
J01	0015-0660	KIT DE JUNTAS LINEA MAX			X
J02	0015-0603	KIT DE JUNTAS LINEA TANGO 1 Y 2	X		X
J03	0711-0052	JUNTA 252 DISCO 18/2	X		X
J04	0711-0043	O RING 161 TANGO 2	X		X
J04	0711-0084	O RING 227	X		X
J05	0711-0029	O RING 223 TUBO GRANDE TANGO	X		X
J06	0711-0031	O RING 110 PURGADOR TANGO 90 SHORE	X		X
J07	0711-0075	O RING 216	X		X
J08	0711-0038	O RING 220 ESFERA PLASTICA	X		X
J12	0711-0114	O RING 113 (SHORE 90)	X		X
J12	0711-0097	O RING 114	X		X
K01	0015-1426	CONJ. IMPULSOR TANGO-MAX 24-25 60HZ		X	X
K02	0015-1173	CONJ. DISCO MOTOR TANGO-MAX INOX PERFORADO		X	X
K03	0015-1431	CONJ. CUERPO MOTOR MAX PRESS 25 E 127V 60HZ MX			X
K04	0015-1204	CONJ. CUERPO SIN MOTOR MAX 26 E			X
K05	0015-1347	CONJ. CONECTOR 4 VIAS 1? PLASTICO			X
K06	0015-1165	CONJ. CAJA DE CONEXIONES PRESS E		X	X
K07	0015-1179	CONJ. CONTROL ELECTRONICO MAX E MX		X	X
K08	0015-1188	CONJ. CUERPO TURBINA MAX E PLAST.		X	X
K10	0015-1160	PLAQUETA TANGO-MAX		X	X
K22	0015-0432	CONJ. BASE CUERPO MAX/INT. CON TORNILLO		X	X
K25	0015-1141	CONJ. TUBO SEPARADOR MAX			X
K25	0015-0218	CONJ. TUBO SEPARADOR TANGO		X	
K32	0015-1174	CONJ. ROTOR Y EJE P60 ENC. + DISTANCIADOR P/BUJE GRAFITO		X	X
K33	0015-0780	CONJ. O RING Y TAPON DE PURGA 3/8"		X	X
K40	0015-1361	CONJ. CUERPO MOTOR S/CONTROL MAX 20 E 127V		X	X

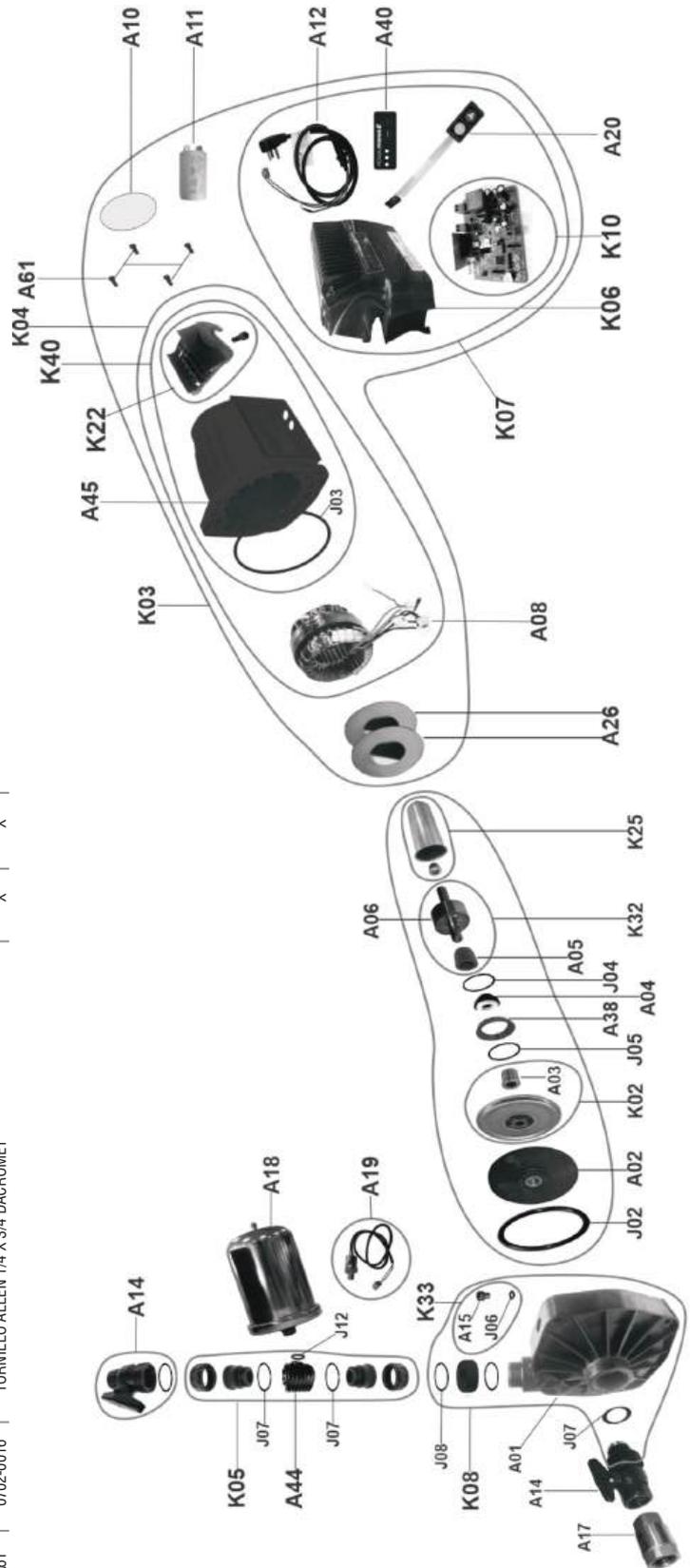
Parte	Codigo	Descripcion	Equipo	RP20E	RP25E
A01	0753-0066	CUERPO TURBINA TANGO PRESS E S/SOPORTE MECANIZADO		X	X
A02	0704-0193	TURBINA TANGO 24 60HZ NORLY ROSCADA		X	X
A03	0704-0073	TURBINA TANGO 14SFL50HZ 20SFL60HZ D112MM NORLY ROSCADA	X		X
A03	0708-0065	BUJE GRAFITO DELANTERO CORTO (20MM)	X		X
A04	0802-0112	DISCO DE EMPUJE BAQUELITA CALEFACCION P/GRAFITO	X		X
A04	0802-0105	DISCO DE EMPUJE MELAMINA CALEFACCION	X		X
A05	0802-0130	DISTANCIADOR 125 P60 INYECTADO	X		X
A06	0450-0052	ROTOR Y EJE P60 125 ROSCADO ENCAMISADO	X		X
A06	0450-0050	ROTOR Y EJE P70 TANGO - 18/2 ROSCADO ENCAMISADO	X		X
A08	0850-0269	BOBINADO P60 125 C/BORNERA 127/110V		X	
A08	0850-0267	BOBINADO P70 M100 C/P. TERMICO EXTERNO 110-127V C/BORNERA	X		X
A09	0751-0127	CUERPO MOTOR TANGO 2 NEGRO	X		X
A10	0712-0412	MEMBRETE MAX PRESS 25 E 60 HZ 127V (CALCO)		X	X
A11	0853-0062	CAPACITOR 30 MF 400V 10000 H C/TERMINAL		X	X
A11	0853-0049	CAPACITOR 25 MF 250V 10000 H C/CABLE *0853-0003*		X	X
A12	0852-0209	CABLE FICHA NEMA 127V 3V 3X1X1440 MM C/BORNERA Y PASAC		X	X
A14	0015-1286	VALV. PLASTICA 1" O/O RING 220		X	X
A15	0802-0009	TAPON PURGA TANGO/RPX 3/8		X	X
A17	0705-0007	VALV. RETENCION 1" BRONCE		X	X
A18	0700-0079	VASO EXPANSION 1L ABING		X	X
A19	0700-0025	VASO EXPANSION 1 L CALIBRADO A 7 LBS		X	X
A19	0855-0257	SENSOR DE PRESION PT-504 4-20 MA. 0-10 BAR C/PRESACABLE		X	X
A20	0855-0254	TECLADO MEMBRANA PRESS ELECTRONICO		X	X
A26	0707-0030	ARANDELA M125 HIERRO ZINCADA		X	X
A38	0707-0048	ARANDELA D109.9 SECCIONADA RAMURADA HIERRO ZINCADA		X	X
A38	0802-0064	SUPLEMENTO TUBO/DISCO 125		X	X
A40	0155-0119	ETIQUETA CAJA CONEXIONES PRESS E (POLICARBONATO)		X	X
A44	0706-0297	CONECTOR 4 VIAS 1" BSP PLASTICO		X	X
	0706-0176	CONECTOR ROSCADO MACHO 1" P/ VALV. ESFERICA	X		X



Parte	Codigo	Descripcion	Equipo	
			RP26E	RP30E
J01	0015-0660	KIT DE JUNTAS LINEA MAX	X	X
J02	0711-0052	JUNTA 252 DISCO 18/2	X	X
J03	0711-0043	O RING 161 TANGO 2	X	X
J04	0711-0084	O RING 227	X	X
J05	0707-0029	O RING 223 TUBO GRANDE TANGO	X	X
J06	0707-0013	ARANDELA PURGADOR 21 X 17 ALUMINIO	X	X
J07	0711-0115	O RING 119 (SHORE 90)	X	X
J08	0711-0075	O RING 216	X	X
J09	0711-0091	JUNTA MEDIA UNION 1" DOUBLE LIN	X	X
J12	0711-0114	O RING 113 (SHORE 90)	X	X
K01	0015-1172	CONJ. IMPULSOR MAX 26 60HZ GRAFITO	X	X
	0015-1241	CONJ. IMPULSOR MAX 30 E 50/60HZ	X	X
K02	0015-1173	CONJ. DISCO MOTOR TANGO-MAX INOX PERFORADO	X	X
K03	0015-1180	CONJ. CUERPO MOTOR MAX 26 E 127V 60HZ MX	X	X
	0015-1358	CONJ. CUERPO MOTOR MAX PRESS 30 E 127V MX	X	X
K04	0015-1204	CONJ. CUERPO SIN MOTOR MAX 26 E	X	X
K05	0015-1441	CONJ. CONECTOR 4 VIAS 17 PLASTICO C/UNIONES DE BRONCE	X	X
K06	0015-1165	CONJ. CAJA DE CONEXIONES PRESS E	X	X
K07	0015-1179	CONJ. CONTROL ELECTRONICO MAX E MX	X	X
K08	0015-1182	CONJ. CUERPO TURBINA MAX PRESS E (K08)	X	X
K10	0015-1160	PLAQUETA TANGO-MAX	X	X
K22	0015-0432	CONJ. BASE CUERPO MAX/INT. CON TORNILLO	X	X
K25	0015-1141	CONJ. TUBO SEPARADOR MAX	X	X
K32	0015-1174	CONJ. ROTOR Y EJE P60 ENC. + D. DISTANCIADOR P/BUJE GRAFITO	X	X

Parte	Codigo	Descripcion	Equipo	
			RP26E	RP30E
A02	0704-0139	TURBINA MAX 26 D126MM 60HZ NORYL ROSCADA	X	X
A03	0704-0176	TURBINA MAX E 30 D135MM 60HZ ROSCADA	X	X
A04	0708-0065	BUJE GRAFITO DELANTERO CORTO (20MM)	X	X
A05	0802-0112	DISCO DE EMPUJE BAQUELITA CALEFACCION P/GRAFITO	X	X
A06	0802-0101	DISTANCIADOR 125 P60 P/BUJE GRAFITO	X	X
A07	0450-0052	ROTOR Y EJE P60 125 ROSCADO ENCAMISADO	X	X
A08	0708-0082	BUJE ADAPTADOR RAMURADO	X	X
A10	0712-0337	BOBINADO P60 125 C/BORNIERA 127/110V	X	X
A11	0712-0356	MEMBRETE MAX PRESS 30 E 60HZ 127V (CALCO)	X	X
	0853-0064	CAPACITOR 35 MF 400V 10000 H C/TERMINAL	X	X
A12	0853-0014	CAPACITOR 45 MF 250V 10000 H C/TERMINAL	X	X
A14	0852-0209	CABLE FICHA NEMA 127V 3V 3X1X1 440 MM C/BORNIERA Y PASAC	X	X
A15	0705-0049	VALV. ESFERICA 1" BRONCE RECTA NIQUELADA S/MEDIA UNION	X	X
A17	0705-0007	VALV. RETENCION 1" BRONCE	X	X
A18	0700-0029	VASO EXPANSION 2 L CALIBRADO A 14 LBS	X	X
A19	0700-0030	VASO EXPANSION 2L	X	X
A20	0855-0257	SENSOR DE PRESION PT-504 4-20 MA. 0-10 BAR C/PRESASACABLE	X	X
A26	0707-0030	TECLADO MEMBRANA PRESS ELECTRONICO	X	X
A38	0802-0064	ARANDELA M125 HIERRO ZINCADA	X	X
A40	0155-0119	SUPLEMENTO TUBO/DISCO 125	X	X
A44	0706-0297	ETIQUETA CAJA CONEXIONES PRESS E (POLICARBONATO)	X	X
A61	0702-0016	CONECTOR 4 VIAS 1" BSP PLASTICO	X	X
		TORNILLO ALLEN 1/4 X 3/4 DACROMET	X	X

MAX PRESS

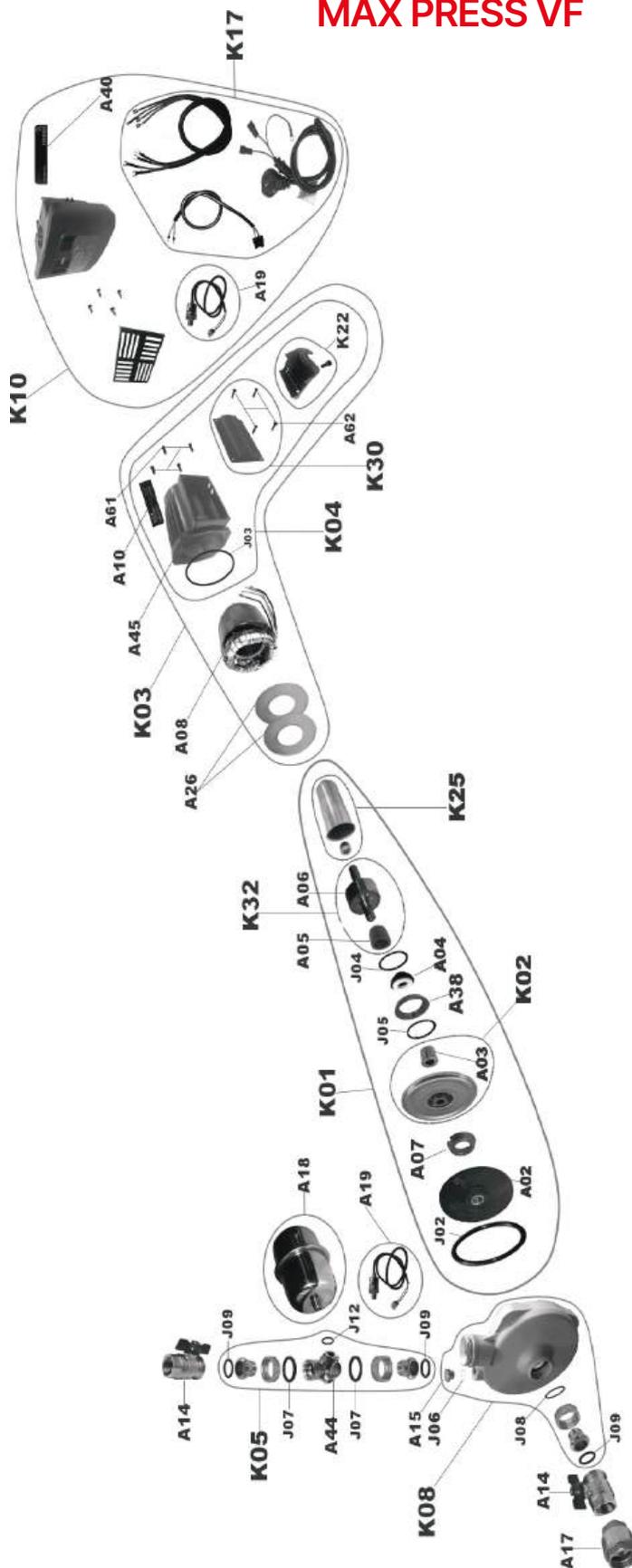


MAX PRESS VF

Parte	Codigo	Descripcion	Equipo	
			30 VF	40 VF
A02	0704-0155	TURBINA MAX VF D135MM 60HZ NORYL ROSCADA	X	X
A02	0704-0121	TURBINA TANGO 50HZ D127 MM NORYL ROSCADA	X	X
A03	0708-0065	BUJE GRAFITO DELANTERO CORTO (20MM)	X	X
A04	0802-0112	DISCO DE EMPUJE BAQUELITA CALEFACCION P/GRAFITO	X	X
A05	0802-0101	DISTANCIADOR 125 P60 P/BUJE GRAFITO	X	X
A06	0450-0067	ROTOR Y EJE P60 125 ROSCADO ENCAMISADO REFRIGERADO	X	X
A07	0708-0082	BUJE ADAPTADOR RANURADO	X	X
A08	0850-0266	BOBINADO P60 125 EQUIPO 3X220V	X	X
A10	0712-0334	MEMBRETE LATERAL MAX PRESS VF 30 50/60HZ 220V AR/LAT	X	X
A10	0712-0336	MEMBRETE LATERAL MAX PRESS VF 40 50/60HZ 220V (CALCO)	X	X
A14	0705-0049	VALV. ESFERICA 1" BRONCE RECTA NIQUELADA S/MEDIA UNION	X	X
A15	0802-0006	TAPON 3/8 X 21 BSP	X	X
A17	0705-0012	VALV. RETENCION 1 1/2" BRONCE	X	X
A18	0700-0029	VASO EXPANSION 2 L CALIBRADO A 14 LBS	X	X
A18	0700-0035	VASO EXPANSION 1L GLOBAL	X	X
A19	0855-0249	SENSOR DE PRESION G1/4"/4-20MA/RANGO 0-10BAR/CTO C/CONNECT	X	X
A22	0802-0091	PATA/SOPORTE CUERPO MOTOR INTELIGENT-MAX ANCLAJE RAPIDO	X	X
A26	0707-0030	ARANDELA M125 HIERRO ZINCADA	X	X
A38	0802-0064	SUPLEMENTO TUBO/DISCO 125	X	X
A40	0712-0393	MEMBRETE FRONTAL VARIADOR PDM30	X	X
A44	0706-0253	CONECTOR 4 VIAS 1" BSP BRONCE MECANIZADO	X	X
A61	0702-0016	TORNILLO ALLEN 1/4 X 3/4 DACROMET	X	X
A61	0702-0121	TORNILLO M4 X 12 MM TRILOBULAR DACROMET	X	X
A62	0702-0121	TORNILLO M4 X 12 MM TRILOBULAR DACROMET	X	X

Parte	Codigo	Descripcion	Equipo	
			30 VF	40 VF
A62	0702-0016	TORNILLO ALLEN 1/4 X 3/4 DACROMET	X	X
J01	0015-0660	KIT DE JUNTAS LINEA MAX	X	X
J02	0711-0052	JUNTA 252 DISCO 18/2	X	X
J03	0711-0043	O'RING 161 TANGO 2	X	X
J04	0711-0084	O'RING 227	X	X
J05	0711-0029	O'RING 223 TUBO GRANDE TANGO	X	X
J06	0707-0013	AFANDELA PURGADOR 21 X 17 ALUMINIO	X	X
J07	0711-0113	O'RING 122 (SHORE 90)	X	X
J08	0711-0075	O'RING 216	X	X
J09	0711-0091	JUNTA MEDIA UNION 1" DOUBLE LIN	X	X
J12	0711-0097	O'RING 114	X	X
K01	0015-1200	CONJ. IMPULSOR MAX 30 VF	X	X
K01	0015-1197	CONJ. IMPULSOR MAX 40 VF 50/60HZ	X	X
K02	0015-1173	CONJ. DISCO MOTOR TANGO-MAX INOX PERFORADO	X	X
K03	0015-1126	CONJ. CUERPO MOTOR MAX PRESS 30 VF	X	X
K03	0015-1185	CONJ. CUERPO MOTOR MAX PRESS VF	X	X
K04	0015-1127	CONJ. CUERPO SIN MOTOR MAX 30 PRESS VF	X	X
K04	0015-1184	CONJ. CUERPO SIN MOTOR MAX PRESS VF	X	X
K05	0015-1181	CONJ. CONECTOR 4 VIAS MAX BRONCE	X	X
K08	0015-1182	CONJ. CUERPO TURBINA MAX PRESS E (K08)	X	X
K10	0015-1418	CONJ. VARIADOR + CABLES MAX 30 VF MAX (PDM30)	X	X
K17	0015-1186	CONJ. CABLE FICHA/CHICOTE/MOTOR MAX VF	X	X
K22	0015-0432	CONJ. BASE CUERPO MAX/INT. CON TORNILLO	X	X
K25	0015-1141	CONJ. TUBO SEPARADOR MAX	X	X
K30	0015-0645	CONJ. TAPA CONEXIONES 125 CON TORNILLO M4 X 12 MM	X	X
K32	0015-1289	CONJ. ROTOR Y EJE P60 REFRIG. ENC. + DISTANCIADOR P/GRAFITO	X	X



## PÉRDIDAS DE CARGA PVC

Pérdida de carga en PSI/100m para tuberías de PVC.

PEGADO (DIAM. mm)	25	32	40	50	60	75	85	110	140	160	200	
ROSCABLE (ROSCA)	3/4"	1"	1,1/4"	1,1/2"	2"	2,1/2"	3"	4"	5"	6"		
DIAM. INTERNO (mm)	21.4	27.8	35.2	44	53	66.6	75.6	97.8	124.4	142.2	177.8	
CAUDAL (GPM)												CAUDAL(m3/h)
4.40	6.2	1.8	1.5	0.1								1.0
5.28	8.5	2.4	0.8	0.2								1.2
6.16	11.2	3.2	0.9	0.4	0.1							1.4
7.04	14.2	4.1	1.2	0.4	0.1							1.6
7.92	17.0	4.9	1.5	0.5	0.2							1.8
8.80	21.3	5.9	2.0	0.7	0.2							2.0
11.00	31.2	8.9	2.8	0.9	0.4	0.1						2.5
13.20	42.6	12.2	4.0	1.4	0.5	0.1						3.0
15.41	55.4	15.6	5.2	1.8	0.7	0.2	0.1					3.5
17.61	71.1	19.9	6.6	2.2	0.9	0.2	0.1					4.0
19.81		25.6	8.1	2.8	1.1	0.4	0.2					4.5
22.01		29.8	9.8	3.4	1.4	0.4	0.2					5.0
26.41		41.2	13.5	4.6	2.0	0.7	0.4					6.0
30.82		54.0	17.0	6.1	1.8	0.8	0.4	0.1				7.0
35.22		68.2	22.7	7.6	3.0	1.1	0.5	0.1				8.0
39.62			27.0	9.5	4.0	1.2	0.7	0.1				9.0
44.02			32.7	11.3	4.6	1.5	0.8	0.2				10.0
52.83			45.5	15.6	6.5	2.1	1.1	0.2				12.0
61.64			59.7	19.9	8.5	2.8	1.5	0.4	0.1			14.0
70.44				25.6	10.6	3.5	2.0	0.5	0.1			16.0
79.25				31.2	13.2	4.4	2.4	0.7	0.2			18.0
88.05				38.4	15.6	5.4	2.9	0.8	0.2	0.1		20.0
110.07					22.7	7.9	4.2	1.2	0.4	0.2		25.0
132.08					32.7	10.8	5.9	1.7	0.5	0.2		30.0
154.10					42.6	14.2	7.8	2.2	0.7	0.4		35.0
176.11						18.4	9.8	2.8	0.8	0.4	0.1	40.0
198.12						22.7	12.0	3.5	1.1	0.5	0.1	45.0
220.14						27.0	14.2	4.2	1.4	0.7	0.2	50.0
26.17							19.9	5.8	1.8	0.9	0.2	60.0
308.20							25.6	7.6	2.4	1.2	0.4	70.0

Pérdida de carga localizada. Largo equivalente en metros de tuberías de PVC.

PEGADO (DIAM: mm)	25	32	40	50	60	75	85	110	140	160	200
ROSCADO (ROSCA)	3/4"	1"	1,1/4"	1,1/2"	2"	2,1/2"	3"	4"	5"	6"	
CODO 90°	1.7	2.1	2.8	4.5	4.8	5.2	5.5	6.1	6.9	7.6	10.0
CODO 45°	0.7	0.9	1.4	1.4	1.8	2.4	2.5	2.7	3.4	3.6	4.8
CURVA 90°	0.7	0.8	0.9	1.7	1.8	1.9	2.1	2.2	2.7	2.9	3.9
CURVA 45°	0.4	0.5	0.7	0.8	0.9	1.1	1.2	1.4	1.5	1.7	2.2
TE 90° PASS.DIRECTO	1.1	1.2	2.1	3.1	3.2	3.4	3.5	3.6	4.6	5.4	6.8
TE 90° SALIDA LATERAL	3.4	4.4	6.5	10.3	10.8	11.0	11.3	11.8	11.2	5.6	19.9
VÁLV. RETENCIÓN C/ FITRO	13.5	18.4	22.7	25.6	34.1	3.5	38.4	41.2	52.6	6.1	75.3
VÁLV. RETENCIÓN (compuerta) horiz.	3.8	5.4	6.9	9.6	10.0	11.6	13.2	14.2	18.4	19.9	25.6
VÁLV. RETENCIÓN (compuerta) vert.	5.8	8.2	10.5	12.9	15.6	18.4	19.9	22.7	27.0	29.8	39.8

## PÉRDIDAS DE CARGA GALVANIZADOS Y HIERRO FUNDIDO

Pérdida de carga en PSI/100m para tuberías galvanizadas y de hierro fundido.

ROSCA (PULG)	3/4"	1"	1,1/4"	1,1/2"	2"	2,1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	CAUDAL (m <sup>3</sup> /h)
DIAM. INTERNO (mm)	21.4	26.6	35.3	41.2	52.2	67.8	79.5	104.1	128.5	154	203	
CAUDAL (m <sup>3</sup> /h)												CAUDAL (m <sup>3</sup> /h)
4.4	6.8	2.2	0.5	0.2								1.0
1.2	9.5	3.1	0.8	0.4								1.2
1.4	12.6	4.1	0.9	0.4	0.1							1.4
1.6	16.2	5.4	1.2	0.5	0.1							1.6
1.8	20.0	6.6	1.7	0.8	0.2							1.8
2.0	24.4	8.1	2.0	0.9	0.2							2.0
2.5	36.9	12.2	3.1	2.0	0.4	0.1						2.5
3.0	51.7	17.2	4.2	2.7	0.7	0.1						3.0
3.5	68.9	22.8	5.6	3.4	0.8	0.2	0.1					3.5
4.0	88.3	29.3	7.3	4.2	1.1	0.2	0.1					4.0
4.5		36.4	9.1	5.2	1.4	0.4	0.1					4.5
5.0		44.2	11.0	7.3	1.7	0.4	0.2					5.0
6.0		62.0	15.6	9.8	2.2	0.7	0.2					6.0
7.0		82.4	20.6	12.5	3.1	0.8	0.4	0.1				7.0
8.0		105.5	26.5	15.6	3.9	1.1	0.5	0.1				8.0
9.0			33.1	18.9	4.9	1.4	0.5	0.1				9.0
10.0			40.2	26.5	5.9	1.7	0.7	0.2				10.0
12.0			56.3	35.2	8.3	2.4	1.1	0.2				12.0
14.0			74.9	45.2	11.0	3.1	1.4	0.4	0.1			14.0
16.0				56.3	14.2	3.9	1.8	0.5	0.1			16.0
18.0				68.4	17.7	4.9	2.2	0.7	0.2			18.0
20.0					21.6	6.1	2.8	0.8	0.2	0.1		20.0
25.0					32.7	9.1	4.2	1.2	0.4	0.1		25.0
30.0					45.7	12.8	5.8	1.7	0.5	0.2		30.0
35.0					60.8	17.0	7.8	2.2	0.7	0.2		35.0
40.0						21.7	10.0	2.8	0.9	0.4	0.1	40.0
45.0						27.1	12.5	3.5	1.1	0.5	0.1	45.0
50.0						33.0	15.2	4.2	1.4	0.5	0.1	50.0
60.0							21.3	5.8	2.0	0.8	0.2	60.0
							28.3	7.6		1.1		70.0

Pérdida de carga localizada. Largo equivalente en metros de tubos galvanizados y hierro fundido.

ROSCA (PULG.)	3/4"	1"	1,1/4"	1,1/2"	2"	2,1/2"	3"	4"	5"	6"	8"
CODO 90°	0.8	1.2	1.5	1.9	2.4	2.8	3.4	4.8	6.1	7.1	9.1
CODO 45°	0.4	0.5	0.7	0.3	0.9	1.2	1.5	1.9	2.5	3.1	4.1
CURVA 90°	0.5	0.8	0.9	1.2	1.5	1.8	2.2	2.9	3.6	4.4	5.8
CURVA 45°	0.2	0.4	0.5	0.5	0.8	0.9	1.2	1.7	2.1	2.5	3.4
TE 90° PASS.DIRECTO	0.5	0.7	0.9	1.2	1.5	1.8	2.2	2.5	4.1	4.8	6.1
TE 90° SALIDA LATERAL	1.8	2.2	2.9	3.5	4.5	5.4	6.6	8.8	11.0	13.5	17.3
VÁLV RETENCIÓN C/ FILTRO	7.9	10.3	11.2	1.7	19.9	24.2	28.4	32.7	42.6	55.4	73.9
VÁLV RETENCIÓN (compuerta) horiz	2.2	2.9	3.8	4.5	5.9	7.1	8.9	12.3	14.2	18.4	24.1
VÁLV RETENCIÓN (compuerta) vert.	3.4	4.5	5.6	6.8	9.1	11.3	13.7	18.4	27.0	27.0	35.5

El diámetro interno indicado corresponde al valor utilizado para cálculo.

Ese diámetro puede variar en función de la clase de tubo utilizado. Los valores de la tabla son para tubos nuevos.

En tuberías antiguas aumentar la pérdida de carga en 3% para cada año de uso.

**PÉRDIDAS DE CARGA**  
**POLIPROPILENO TERMOFUSIONABLE (en mm)**

Z = (X) LONGITUD EQUIVALENTE

Pérdida de carga por resistencias localizadas.

Las principales resistencias localizadas son:

- Los cambios de dirección y derivaciones – codos, curvas y T.
- Los cambios de sección – reducciones de diámetro.

Paso del agua a través de las válvulas esférica, grifos, etc. Las resistencias han sido calculadas y tabuladas, estableciendo una relación entre la pérdida de carga de cada conexión o reducción respecto a la que tendría un tubo del mismo diámetro. Por ejemplo un codo a 90° Fusión, tiene una pérdida de carga “z” equivalente a “x” metros de tubo del mismo diámetro.

COEFICIENTE DE PÉRDIDA DE CARGA PARA CONEXIONES Y REDUCCIONES.

Nº	Tipo de accesorio (resistencia simple)	Símbolo Gráfico	Coefficiente Resistencia (R)
1	Unión normal		0.25
2	Buje reducción de diámetros inmediatos		0.55
2a	Buje reducción de diámetros inmediatos		0.85
3	Codo a 90°		2.00
4	Codo a 45°		0.60
5	Te normal		1.80
5a	Te reducción		3.60
6	Te normal		1.30
6a	Te reducción		2.60
7	Te normal		4.20
7a	Te reducción		9.00
8	Te normal		2.20
8a	Te reducción		5.00
9	Te con rosca central metálica		0.80
10	Tubo macho o tubo hembra		0.40
11	Codo con rosca metálica.		2.20

**PÉRDIDAS DE CARGA  
POLIPROPILENO**

Pérdida de carga por metro de tuberías “J” en (PSI/m) y velocidad “v” en (m/s) en función del Caudal GPM.

GPM	j v	Diámetro interior							
		20	25	32	40	50	63	75	90
0.79	j	0.028	0.009	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	v	0.370	0.230	0.140	0.090	0.060	0.040	0.030	0.020
1.58	j	0.093	0.031	0.009	0.002	0.001	0.000	0.000	0.000
	v	0.730	0.460	0.280	0.180	0.120	0.070	0.050	0.040
2.37	j	0.193	0.064	0.019	0.007	0.002	0.001	0.000	0.000
	v	1.100	0.690	0.420	0.270	0.170	0.110	0.080	0.050
3.17	j	0.318		0.032	0.011	0.004	0.001	0.000	0.000
	v	1.460	0.920	0.570	0.360	0.230	0.140	0.100	0.007
4.75	j	0.662	0.219	0.066	0.022	0.008	0.002	0.001	0.000
	v	2.190	1.390	0.850	0.540	0.350	0.220	0.150	0.011
6.34	j	1.112		0.112	0.038	0.012	0.004	0.001	0.001
	v	2.920	1.850	1.130	0.720	0.460	0.290	0.200	0.140
7.92	j	1.672	0.546	0.167	0.056	0.019	0.005	0.002	0.001
	v	3.650	2.310	1.420	0.900	0.580	0.360	0.250	0.180
9.51	j	2.334	0.759	0.233	0.078	0.027	0.008	0.004	0.001
	v	4.380	2.770	1.700	1.080	0.690	0.430	0.310	0.210
11.09	j	3.117	1.005	0.305	0.102	0.035	0.011	0.005	0.001
	v	5.120	3.230	1.980	1.260	0.810	0.510	0.360	0.250
12.68	j		1.288	0.392	0.129	0.044	0.014	0.005	0.002
	v		4.160	2.270	1.440	0.920	0.580	0.410	0.280
14.26	j		1.598	0.483	0.160	0.055	0.018	0.007	0.002
	v		4.620	2.550	1.620	1.040	0.650	0.460	0.320
15.85	j		2.715	0.584	0.194	0.066	0.021	0.009	0.004
	v		5.540	2.830	1.800	1.160	0.720	0.510	0.350
19.02	j			0.816	0.270	0.092	0.029	0.012	0.005
	v			3.400	2.160	1.390	0.870	0.610	0.420
22.19	j			1.086	0.357	0.122	0.039	0.017	0.007
	v			3.970	2.520	1.620	1.010	0.710	0.500
25.36	j			1.386	0.457	0.156	0.049	0.021	0.008
	v			4.530	2.880	1.850	1.150	0.810	0.571
28.53	j			1.712	0.567	0.192	0.061	0.027	0.011
	v			5.100	3.240	2.080	1.300	0.920	0.640
31.70	j				0.686	0.233	0.045	0.032	0.012
	v				3.600	2.310	1.440	1.020	0.710
34.87	j				0.823	0.277	0.088	0.038	0.015
	v				3.960	2.540	1.590	1.120	0.780
38.04	j				0.964	0.324	0.103	0.044	0.018
	v				4.320	2.770	1.730	1.220	0.850
41.21	j				1.119	0.374	0.119	0.051	0.021
	v				4.680	3.000	1.880	1.320	0.920
44.38	j				1.278	0.428	0.133	0.059	0.024
	v				5.040	3.230	2.020	1.430	0.990
47.55	j					0.493	0.155	0.066	0.027
	v					3.470	2.170	1.530	1.060
51.51	j					0.567	0.179	0.076	0.031
	v					3.750	2.350	1.66	1.150
55.47	j					0.651	0.207	0.088	0.036
	v					4.040	2.530	1.780	1.240
59.43	j					0.739	0.234	0.099	0.041
	v					4.330	2.710	1.910	1.330

NOTA: Para el cálculo, debe ser utilizado el diámetro interior de la tubería.

## PÉRDIDAS DE CARGA

### POLIPROPILENO TERMOFUSIONABLE (en mm)

Tabla de pérdida de carga por fricción para tuberías de polipropileno termofusionable, a 20°C.

Pérdida de carga por metro de tuberías "J" en (m.c.a./m) y velocidad "v" en (m/s) en función del caudal GPM.

GPM	j v	Diámetro interior							
		20	25	32	40	50	63	75	90
63,40	j					0.832	0.263	0.112	0.046
	v					4.620	2.890	2.040	1.410
67,36	j					0.930	0.291	0.123	0.051
	v					4.910	3.070	2.160	1.500
71,32	j					1.036	0.327	0.139	0.056
	v					5.200	3.250	2.290	1.590
75,28	j						0.361	0.153	0.064
	v						3.430	2.420	1.680
79,25	j						0.395	0.167	0.069
	v						3.610	2.550	1.770
83,21	j						0.430	0.184	0.076
	v						3.790	2.670	1.860
87,17	j						0.472	0.200	0.083
	v						3.970	2.800	1.950
91,13	j						0.513	0.220	0.089
	v						4.150	2.930	2.030
95,10	j						0.551	0.237	0.098
	v						4.330	3.060	2.120
99,06	j						0.595	0.253	0.103
	v						4.510	3.180	2.210
103,02	j						0.644	0.274	0.110
	v						4.690	3.310	2.300
106,98	j						0.689	0.293	0.120
	v						4.870	3.440	2.390
110,95	j						0.738	0.312	0.128
	v						5.050	3.570	2.480
118,87	j							0.354	0.145
	v							3.820	2.650
126,80	j							0.399	0.163
	v							4.070	2.830
134,72	j							0.450	0.183
	v							4.330	3.010
142,65	j							0.500	0.203
	v							4.580	3.180
150,57	j							0.551	0.224
	v							4.840	3.360
158,50	j							0.607	0.247
	v							5.090	3.540
166,42	j								0.270
	v								3.710
174,35	j								0.295
	v								3.890
190,20	j								0.347
	v								4.240
206,05	j								0.402
	v								4.600
221,90	j								0.463
	v								4.950
237,75	j								0.527
	v								5.310

NOTA: Para el cálculo, debe ser utilizado el diámetro interior de la tubería.

**PROBLEMAS Y SOLUCIONES**  
**LÍNEA SFL**

PROBLEMA DETECTADO	CAUSA	ANÁLISIS SOLUCIÓN
<b>No enciende</b>	Falta de suministro eléctrico	Corroborar que la conexión eléctrica sea la correcta o la existencia de tensión en el toma corriente (contacto) que alimenta al equipo. Accionando manualmente la palanca del microinterruptor el equipo debe ponerse en marcha. Para mayor seguridad se debería utilizar una lámpara de prueba o un tester.
	Abastecimiento de agua secundario / Realimentación	Controlar que el suministro de agua provenga únicamente del tanque cerrando la llave de paso esférica que se encuentra a la salida del equipo. Compruebe que no salga agua por ningún punto de consumo.
	Eje bloqueado por falta de uso	Si durante un tiempo prolongado el presurizador estuviese sin uso, puede ocurrir el bloqueo. Desmontar la mirilla (vidrio trasero, sostenido por un soporte (anillo) con tres tornillos y girar el eje introduciendo un desarmador plano de tamaño mediano. Para la línea Tango, el acceso al eje se encuentra en la succión del presurizador, por tal motivo, para realizar la tarea, deberá desvincular el equipo de la instalación.
	By-pass abierto y/o válvula esférica cerrada	Controlar que las válvulas esférica del equipo (entrada y salida) se encuentren abiertas y que la válvula esférica del by-pass se encuentre cerrada.
	Tanque (tinaco) de abastecimiento SIN agua	Observar que el tanque se encuentre con agua (no vacío).
	Falta de caudal mínimo requerido para el accionamiento y/o diferencia de altura mínima	Verificar la existencia del caudal mínimo requerido para el arranque (1.5 L/min.) y la diferencia mínima de 60 cm entre la base del tanque y el consumo más alto.
	Aire en el interior del equipo y/o automático	Controlar el correcto purgado del equipo. Ver en el manual de instalación "PURGADO DEL EQUIPO".
	Regulación defectuosa	Observar la posición de regulación del microinterruptor, podría encontrarse fuera del rango de regulación.
	Error en la construcción del by-pass	Reemplazar la válvula de retención (check) que se colocó erróneamente en el by-pass por una válvula esférica y asegurarse de cerrarla.
<b>Enciende pero no apaga</b>	Abastecimiento de agua secundario / Realimentación	Controlar que el suministro de agua, provenga únicamente del tanque o cisterna. Cerrando la válvula esférica que se encuentra a la salida del equipo, compruebe que no salga agua por ningún consumo.
	Pequeñas fugas de agua en la instalación sanitaria	Verificar que en la instalación no existan pequeñas fugas de agua, cerrando la válvula esférica a la salida del equipo. Si este detiene su funcionamiento, significa que existe una fuga de agua en la instalación, en el caso de existir, y no poder solucionarlo, se deberá disminuir la sensibilidad del equipo.
	Ventoso o ruptor (Jarro de aire) que expulsa agua	Si en la instalación existe un ventoso o ruptor de vacío (jarro de aire) se debe anular desde su inicio, colocándole una válvula esférica.
	Pequeñas fugas de agua visibles en los puntos de consumo	Reparar las pequeñas fugas de agua en grifos y / o inodoros. O intentar una regulación menos sensible.
	Regulación defectuosa	Cerrar la válvula esférica de salida, comprobar su correcto funcionamiento y verificar que el equipo se detenga. Si no lo hace, realizar la regulación nuevamente.
	By-pass abierto y/o válvulas de esfera cerradas	Controlar que las válvulas esférica de alimentación y expulsión se encuentren abiertas y que la válvula esférica del by-pass se encuentre cerrada.
	Reflujo en los casos que se presuriza una sola agua (fría o caliente)	Cerrar las válvulas mezcladoras que puedan intercomunicar las aguas, para evitar un reflujo.
<b>Tarda en apagar</b>	Aire en la instalación y/o equipo	Purgar el presurizador y la instalación para eliminar el aire existente.
	Regulación defectuosa	Verificar la regulación del automático, probablemente se encuentre en 53 una posición extremadamente sensible. Bajar la sensibilidad.

**PROBLEMAS Y SOLUCIONES**  
**LÍNEA SFL**

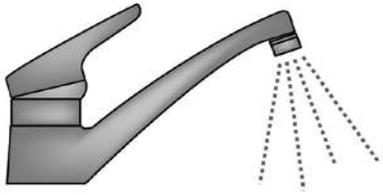
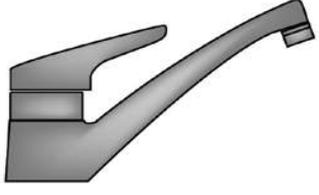
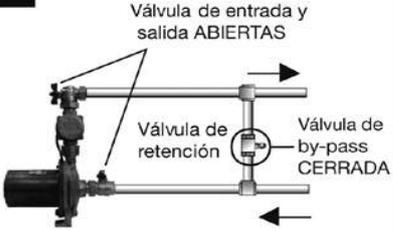
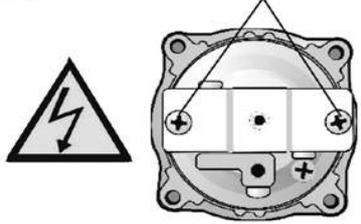
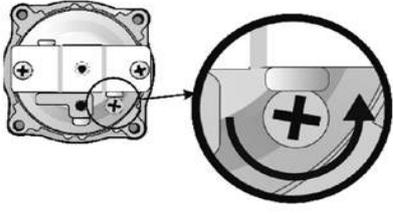
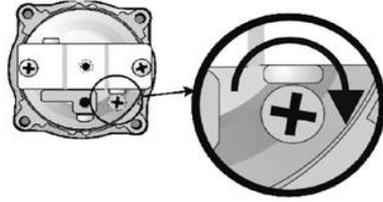
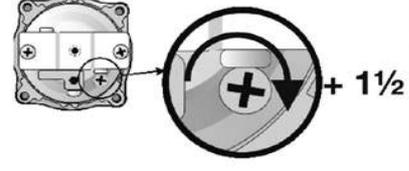
PROBLEMA DETECTADO	CAUSA	ANÁLISIS SOLUCIÓN
<b>No enciende</b>	Diámetros de tubería insuficientes, para los caudales y presiones requeridos	El caudal y la presión se verán reducidos en función del diámetro, longitud, curvas, codos y otros elementos que se encuentren en el recorrido de la instalación.
	Ingreso de aire en la tubería de succión	Controlar la existencia de una falla en la tubería de succión que ocasiona la entrada de aire al equipo, descebando el mismo. Reparar dicha falla.
	Elementos sólidos que obstruyen el impulsor del equipo	Proceda a realizar una limpieza del tanque de abastecimiento y la extracción de los cuerpos extraños alojados en la boca del impulsor (sin "abrir" el producto).
	Válvula esférica abierta de by-pass	Cerrar el by-pass.
	Ruptor de vacío o venteo (Jarro de aire) abierto	Anular el ruptor de vacío o venteo (jarro de aire), desde su nacimiento, colocando una válvula de esfera.
	Equipo seleccionado incorrectamente	Reemplazar el equipo por el modelo adecuado a las necesidades.
	Filtros de griferías obstruidos	Limpiar y/o destapar los filtros y/o aireador que puedan tener los grifos o artefactos (fregaderos, lavavajillas, etc.).
	Válvulas esférica cerradas	Inspeccione todas las válvulas esférica que compongan la instalación, para asegurarse que ninguna de ellas se encuentra cerrada o semi abierta.
<b>Enciende pero no apaga</b>	Equipo descebado	Purgar el equipo como indica el manual.
	Tuberías sueltas o amuradas en forma errónea	En algunos casos, las instalaciones sanitarias son las que generan un ruido al contener agua a presión circulando por su interior, que transmiten a la estructura de la vivienda.
	Válvulas esférica unidireccionales (con válvula suelta)	Algunas válvulas esférica cuyo cierre es producido por un vástago que aprisiona una arandela de goma contra un asiento de bronce, suelen generar uno o varios golpes en el momento que el equipo se detiene. Para solucionarlo, se deberá fijar el porta válvula al vástago, para evitar su oscilación o reemplazar por una válvula esférica.
<b>Arranca y para constantemente al abrir un consumo</b>	Aire en la instalación	Purgar la instalación completamente, buscar sectores que se encuentren deshabilitados o clausurados.
	Regulación defectuosa	Verificar la regulación del equipo,
	La demanda de caudal del consumo que se accionó se encuentra en el límite mínimo requerido	Es posible que el caudal requerido por el consumo sea muy cercano a un litro y medio por minuto. Para solucionarlo, se deberá abrir más el consumo para aumentar el caudal, o verificar los filtros que éste posea para lograr el mismo fin.
<b>Se acciona el disyuntor y/o la llave termomagnética en el momento que se conecta el equipo al toma corriente o cuando arranca</b>	Bobinado quemado, sobrecalentado o con descarga a tierra	Verificar que la falla no haya sido causada por agua que ingresó desde el exterior o diferencias en el suministro eléctrico (voltaje incorrecto).
	Contacto mojado	En el caso de observar el contacto mojado, secarlo completamente e intentar la conexión nuevamente.
	Contacto en cortocircuito	Para verificar el cortocircuito en el toma, probar conectando otro aparato. Reparar el contacto de ser necesario.
	Protección térmica inadecuada	El valor de accionamiento del protector térmico, se encuentra por debajo o es igual al consumo del equipo. Reemplazar por una protección cuyo valor sea adecuado.

**PROBLEMAS Y SOLUCIONES**  
**LÍNEA PRESS**

PROBLEMA DETECTADO	CAUSA	ANÁLISIS SOLUCIÓN
<b>No enciende</b>	Falta de suministro eléctrico	Verificar que la conexión eléctrica sea la correcta y la existencia de tensión en la línea de corriente que suministra tensión al equipo. El equipo debe ponerse en marcha al conectarlo.
	Alimentación directa del circuito sanitario por una tubería independiente al presurizador	Controlar que el suministro de agua, provenga únicamente del tanque. Cerrando la válvulas esférica que se encuentra a la salida del equipo, compruebe que no salga agua por ningún punto de consumo.
	Válvulas esférica de salida cerrada	Controlar que las válvulas esférica de alimentación y expulsión se encuentren abiertas y que la válvula esférica del by-pass se encuentre cerrada.
	Cisterna o tinaco SIN agua	Observar que el tanque se encuentre con agua. Si el tanque se encuentra vacío o semi vacío, es muy probable que el control de nivel de agua, se encuentre interrumpiendo el circuito de alimentación eléctrica por lo cual el equipo no encenderá hasta que el tanque alcance un nivel de agua aceptable
	Regulación defectuosa	Observar la posición de regulación del microinterruptor, podría encontrarse fuera del rango de regulación. Ver manual de instalación.
	Error en la construcción del by-pass	El corte en el by-pass lo deberá realizar una válvula esférica o una válvula de retención (check) con resorte. De existir una llave globo o una válvula de retención a compuerta, se deberá reemplazar inmediatamente. En los equipos de la línea PRESS, puede ocurrir que la presión en la línea de by-pass sea mayor a la presión de arranque, causando que éste no encienda. (Este último punto se aplica en los casos que el by-pass posee una válvula de retención -check- únicamente).
	Bloqueo del eje	Bloqueo del eje de la bomba debido a impurezas ocasionales, que es posible desbloquear, quitando la mirilla y girando el eje con un desarmador. En caso de los equipos TANGO girar el eje introduciendo un desarmador por la succión de la bomba
<b>Enciende pero no apaga</b>	Pequeñas fugas de agua visibles en los puntos de consumo	Reparar pequeñas fugas de agua en griferías y/o inodoros.
	Pequeñas fugas de agua en la instalación sanitaria	Verificar que en la instalación no exista una pequeña fuga de agua, cerrando la válvula esférica a la salida del equipo. Si este detiene su funcionamiento, significa que existe una fuga en la instalación. En el caso de existir una fuga menor a 2 litros por minuto, se podrá disminuir la sensibilidad del equipo
	By-pass abierto y/o válvulas esférica cerradas	Controlar que la válvula esférica de alimentación y expulsión se encuentren abiertas y que la válvula esférica del by-pass se encuentre cerrada.
	Alimentación directa al circuito sanitario a través de una tubería independiente al presurizador	Controlar que el suministro de agua, provenga únicamente del tanque. Cerrando la válvula esférica que se encuentra a la salida del equipo, compruebe que no salga agua por ningún punto de consumo.
	Venteo o ruptor (jarro de aire) que expulsa agua	Si en la instalación existe un venteo o ruptor de vacío (jarro de aire) se debe anular desde su inicio, colocando una válvula esférica.
	Regulación defectuosa	Cerrar la válvula esférica de salida, comprobar su correcto funcionamiento y verificar que el equipo se detenga. Si no lo hace, proceder a regular correctamente.
	Reflujo en los casos que se presuriza una sola tubería de agua (fría o caliente)	Cerrar las válvulas esférica salida de agua del colector que pertenezcan a las tuberías que NO son presurizadas. Si el equipo se detiene, se comprueba la existencia de un reflujo.
	Equipo descebado	Purgar correctamente el equipo y la instalación como indica el manual de instalación.
	Ingreso de aire en la tubería de succión	Controlar la existencia de una falla en la tubería de succión que ocasiona una entrada de aire al equipo, descebando al mismo. Reparar dicha anomalía.
	Cisterna o tinaco SIN agua	Falta o falla del control de nivel de agua en el cisterna o tanque elevado.
	Equipo descebado	Purgar correctamente el equipo y la instalación como indica el manual de instalación.
	Cámara superior del control RPX inundada	Con el equipo en funcionamiento, oprimir el purgador de aire ubicado en la tapa 55 superior del RPX. Si sale agua, indicará que el presostato está defectuoso..

## REGULACIÓN LÍNEA SFL

Procedimiento a realizar para regular un presurizador

<p><b>01</b></p>  <p>Verifique el correcto cebado del equipo. La instalación debe estar purgada.</p>	<p><b>02</b></p>  <p>Cierre TODOS los consumos de la instalación que sean presurizados. SIN EXCEPCIÓN.</p>	<p><b>03</b></p>  <p>Las válvulas de entrada y salida del presurizador deberán permanecer ABIERTAS.</p>
<p><b>04</b></p>  <p>Retire el tornillo que sujeta la tapa cubre conexiones del control FL y luego extraiga la misma.</p>	<p><b>05</b></p> <p>Terminales</p>  <p>PRECAUCIÓN: Los terminales del microinterruptor (microswitch) poseen TENSIÓN.</p>	<p><b>06</b></p>  <p>Gire el tornillo de regulación en sentido anti-horario hasta que el producto arranque</p>
<p><b>07</b></p>  <p>Aguarde durante 1 minuto con el equipo en marcha para presurizar toda la instalación.</p>	<p><b>08</b></p>  <p>Gire lentamente el tornillo de regulación en sentido horario hasta que el equipo se detenga.</p>	<p><b>09</b></p>  <p>Ajuste (sentido horario) el mismo tornillo una vuelta y media más. Esto brinda seguridad de corte.</p>
<p><b>10</b></p> <p>Abra y cierre un punto de consumo para verificar el correcto desempeño.</p>	<p><b>11</b></p>  <p>Para finalizar coloque nuevamente la tapa cubre conexiones del control automático y ajuste su tornillo de fijación.</p>	

## TABLA DE CONVERSION DE UNIDADES

SI TIENE	MULTIPLIQUE POR	PARA OBTENER
atm (atmósfera)	101325	Pa (pascal) (N/m <sup>2</sup> )
atm (atmósfera)	1.01325	bar
atm (atmósfera)	1.0332	kgf/cm <sup>2</sup>
atm (atmósfera)	10332	kgf/cm <sup>2</sup>
atm (atmósfera)	2116.224	libra/pé <sup>2</sup>
atm (atmósfera)	10.332	mca (metro columna de agua)
atm (atmósfera)	33.9	pie de columna de agua
atm (atmósfera)	14.696	psi (libra/pol <sup>2</sup> )
bar	100000	Pa (pascal) (N/m <sup>2</sup> )
bar	0.98692	atm (atmosfera)
bar	1.0197	kgf/cm <sup>2</sup>
bar	10197	kgf/c <sup>2</sup>
bar	2088.5	libra/pie <sup>2</sup>
bar	10.197	mca (metro columna de agua)
bar	33.455	pie de columna de agua
bar	14.508	psi (libra/pul <sup>2</sup> )
cm <sup>2</sup>	0.0010764	pie <sup>2</sup>
cm <sup>2</sup>	0.155	pul <sup>2</sup>
cm <sup>3</sup>	0.0000353	pie <sup>3</sup>
cm <sup>3</sup>	0.061024	pul <sup>3</sup>
cv (caballo vapor)	0.98632	hp (horse power)
cv (caballo vapor)	0.7354988	kW
g (gramos)	0.002205	libra
g/cm <sup>3</sup>	62.428	libra/pie <sup>3</sup>
g/cm <sup>3</sup>	0.03613	libra/pul <sup>3</sup>
gal (galón americano)	3.785	l (litro)
gal (galón americano)	0.003785	m <sup>3</sup>
gal (galón americano)	0.1337	pie <sup>3</sup>
gal (galón americano)	231	pol <sup>3</sup>
gal/h	0.06308	l/min
gal/h	0.00105139	l/s
gal/h	0.003785	m <sup>3</sup> /h
gpm (gal/min)	3.785	l/min
gpm (gal/min)	0.06308	l/s
gpm (gal/min)	0.2271	m <sup>3</sup> /h
gpm (gal/min)	0.002228	pie <sup>3</sup> /s
hp (horse power)	1.01387	cv (caballo vapor)
hp (horse power)	0.7456999	kW
jarda	3	pie
jarda	36	pul (pulgada)
kg (kilogramo)	2.20462	libra
kg/m <sup>3</sup>	0.062428	libra/pie <sup>3</sup>
kg/m <sup>3</sup>	0.00003613	libra/pul <sup>3</sup>
kgf/cm <sup>3</sup>	98066.5	Pa (pascal) (N/m <sup>2</sup> )
kgf/cm <sup>3</sup>	0.96787	atm (atmosfera)
kgf/cm <sup>2</sup>	0.98068	bar

SI TIENE	MULTIPLIQUE POR	PARA OBTENER
kgf/cm <sup>2</sup>	10000	kgf/m <sup>2</sup>
kgf/cm <sup>2</sup>	2048.2	libra/pie <sup>2</sup>
kgf/cm <sup>2</sup>	10	mca (metro columna de agua)
kgf/cm <sup>2</sup>	735.57	mmHg (milímetro de mercurio)
kgf/cm <sup>2</sup>	32.808	pie de columna de agua
kgf/cm <sup>2</sup>	14.223	psi (libra/pul <sup>2</sup> )
kgf/m <sup>2</sup>	9.80665	Pa (pascal) (N/m <sup>2</sup> )
kgf/m <sup>2</sup>	0.0000968	atm (atmosfera)
kgf/m <sup>2</sup>	0.0000981	bar
kgf/m <sup>2</sup>	0.0001	kgf/cm <sup>2</sup>
kgf/m <sup>2</sup>	0.20482	libra/pie <sup>2</sup>
kgf/m <sup>2</sup>	0.001	mca (metro columna de agua)
kgf/m <sup>2</sup>	0.00328	pie de columna de agua
kgf/m <sup>2</sup>	0.0014223	psi (libra/pul <sup>2</sup> )
kW	1.359621	cv (caballo vapor)
kW	1.341022	hp (horse power)
l (litro)	0.2642	gal (galón americano)
l (litro)	0.0353147	pie <sup>3</sup>
l (litro)	61.0237	pul <sup>3</sup>
l/min	15.852	gal/h
l/min	0.2642	gpm (gal/min)
l/min	0.06	m <sup>3</sup> /h
l/s	951.123	gal/h
l/s	15.852	gpm (gal/min)
l/s	3.6	m <sup>3</sup> /h
libra	453.5924	g (gramo)
libra	0.4535924	kg (kilogramo)
libra/pie <sup>2</sup>	47.88	Pa (pascal) (N/m <sup>2</sup> )
libra/pie <sup>2</sup>	0.0004725	atm (atmósfera)
libra/pie <sup>2</sup>	0.0004788	bar
libra/pie <sup>2</sup>	0.0004882	kgf/cm <sup>3</sup>
libra/pie <sup>2</sup>	4.8824	kgf/m <sup>2</sup>
libra/pie <sup>2</sup>	0.004882	mca (metro columna de agua)
libra/pie <sup>2</sup>	0.01602	pie de columna de agua
libra/pie <sup>2</sup>	0.006944	psi (libra/pul <sup>2</sup> )
libra/pie <sup>3</sup>	0.01602	g/cm <sup>3</sup>
libra/pie <sup>3</sup>	16.018	kg/m <sup>3</sup>
libra/pie <sup>3</sup>	16.0185	kgf/m <sup>3</sup>
libra/pie <sup>3</sup>	0.0005787	libra/pul <sup>3</sup>
libra/pie <sup>3</sup>	27.6799	g/cm <sup>3</sup>
libra/pie <sup>3</sup>	27679.9	kg/m <sup>3</sup>
libra/pie <sup>3</sup>	27679.9	kgf/m <sup>3</sup>
libra/pie <sup>3</sup>	1728	libra/pie <sup>3</sup>
m (metro)	3.2808	pie
m (metro)	39.37	piel (polegada)
m/min	0.05468	pie/s

**PROBLEMAS Y SOLUCIONES**  
**LÍNEA PRESS**

PROBLEMA DETECTADO	CAUSA	ANÁLISIS SOLUCIÓN
<b>No enciende</b>	Pequeñas fugas de agua en la instalación sanitaria	Verificar que en la instalación no existan pequeñas fugas de agua, cerrando la válvula esférica a la salida del equipo. Si este detiene su funcionamiento, dentro del tiempo especificado, significa que existe una pequeña fuga en la instalación.
	Regulación defectuosa	Verificar la regulación del control automático RPX, probablemente se encuentre en una posición extremadamente sensible. Bajar la sensibilidad.
<b>Entrega de caudal y presión insuficientes</b>	Diámetros de tubería insuficientes, para los caudales y presiones requeridos	El caudal y la presión se verán reducidos en función del diámetro, longitud, curvas, codos y otros elementos resistentes que se encuentren en el recorrido de la instalación.
	Ingreso de aire en la tubería de succión	Controlar la existencia de una falla en la tubería de succión que ocasiona la entrada de aire en el impulsor del equipo, descebando al mismo. Reparar
	Elementos sólidos que obstruyen el impulsor del equipo	Proceda a realizar una limpieza del tanque de abastecimiento y la extracción de los cuerpos extraños alojados en la boca del impulsor.
	Válvula esférica de by-pass abierta	Cerrar el by-pass.
	Ruptor o venteo (jarro de aire) abierta	Anular el ruptor de vacío o venteo (jarro de aire), desde su inicio, colocando una válvula esférica.
	Equipo mal seleccionado	Reemplazar el equipo por el modelo adecuado a las necesidades
	Impurezas en la instalación	Limpiar y/o destapar los filtros y/o aireadores que puedan tener la grifería o artefactos (lavados, etc.).
	Tensión de alimentación incorrecta	Verificar que la tensión de alimentación sea la correcta con respecto a la indicada en el membrete del equipo.
	Válvulas esféricas sin abrir	Inspeccione todas las válvulas esférica que compongan la instalación, para asegurarse que ninguna de ellas se encuentra cerrada o semi cerrada.
	Sentido de giro invertido	Verificar el sentido de giro y en el caso de motores trifásicos se deberán intercambiar la posición entre dos fases
<b>Se enciende y apaga constantemente</b>	Válvula de retención original inexistente, inadecuada, obstruida, trabada o colocada incorrectamente (en la salida del equipo)	Controlar y reemplazar la válvula de retención (check). En el caso de encontrarse en la salida del equipo, se deberá retirar de allí y colocarla en el tramo de succión (Ver manual de instalación).
	Existe una pequeña fuga de agua en la instalación	Utilizar un manómetro para verificar la estanqueidad de la instalación sanitaria.
	Regulación defectuosa	Verificar la regulación del equipo.
	Falta o exceso de presión de aire en la hidroesfera	Verificar la correcta presión de aire en la hidroesfera, para realizar la reparación en garantía, llame a asistencia técnica, no rompa el sello de seguridad que posee el tapón del tanque hidroneumático.
<b>Hace ruido en el encendido, el apagado o durante el funcionamiento</b>	Equipo descebado	Purgar el equipo como indica el manual.
	Válvula de retención (check) obstruida	Controlar y reemplazar la válvula de retención (check).
	Tuberías sueltas	En algunos casos las instalaciones sanitarias, son las que generan un ruido, que transmiten a la estructura de la vivienda, al contener agua a presión circulando por su interior.
	Equipo con problemas técnicos	Comunicarse con el servicio técnico oficial de ROWAMEX S.A. de C.V.
<b>Se acciona el disyuntor y/o la llave termomagnética en el momento que se conecta el equipo al toma corriente cuando arranca</b>	Equipo con problemas técnicos	Verificar que el agua provenga desde el exterior, mediante una inspección visual e hidráulica del equipo, sólo en el caso de fallar la prueba hidráulica se considerará este desperfecto cubierto por la garantía.
	Protección térmica de bajo rango	El valor de accionamiento de la llave térmica, se encuentra por debajo o es igual al consumo del equipo. Reemplazar por una protección cuyo valor sea el adecuado.
	Equipo con problemas técnicos	Comunicarse con el servicio técnico.

## TABLA DE CONVERSION DE UNIDADES

SI TIENE	MULTIPLIQUE POR	PARA OBTENER
m/s	196.85	pie/min
m <sup>2</sup>	10.7639	pie <sup>2</sup>
m <sup>2</sup>	1550	pul <sup>2</sup>
m <sup>3</sup>	264.2	gal (galón americano)
m <sup>3</sup>	35.3147	pie <sup>3</sup>
m <sup>3</sup>	61023.7	pul <sup>3</sup>
m <sup>3</sup> /h	264.2	gal/h
m <sup>3</sup> /h	4.403	gpm (gal/min)
m <sup>3</sup> /h	16.6667	l/min
m <sup>3</sup> /h	0.2778	l/s
mca (mtr columna de agua)	9806.65	Pa (pascal) (N/m <sup>2</sup> )
mca (mtr columna de agua)	0.096787	atm (atmósfera)
mca (mtr columna de agua)	0.098068	
mca (mtr columna de agua)	0.1	kgf/cm <sup>2</sup>
mca (mtr columna de agua)	1000	kgf/m <sup>2</sup>
mca (mtr columna de agua)	204.82	libra/pie <sup>2</sup>
mca (mtr columna de agua)	73.557	mmHg (mm de mercurio)
mca (mtr columna de agua)	1.4223	psi (libra/pul <sup>2</sup> )
mm	0.03937	pul (pulgada)
mm <sup>2</sup>	0.00155	pul <sup>2</sup>
mmHg (milímetro mercurio)	133.322	Pa (pascal) (N/m <sup>2</sup> )
mmHg (milímetro mercurio)	0.00136	kgf/cm <sup>2</sup>
mmHg (milímetro mercurio)	0.013595	mca (metro columna de agua)
Pa (pascal) (N/m <sup>2</sup> )	0.00000987	atm (atmósfera)
Pa (pascal) (N/m <sup>2</sup> )	0.00001	bar
Pa (pascal) (N/m <sup>2</sup> )	0.000010197	kgf/cm <sup>2</sup>
Pa (pascal) (N/m <sup>2</sup> )	0.101972	kgf/m <sup>2</sup>
Pa (pascal) (N/m <sup>2</sup> )	0.020885	libra/pie <sup>2</sup>
Pa (pascal) (N/m <sup>2</sup> )	0.00010197	mca (metro columna de agua)
Pa (pascal) (N/m <sup>2</sup> )	0.0075	mmHg (milímetro de mercurio)
Pa (pascal) (N/m <sup>2</sup> )	0.00033455	pé de coluna de agua
Pa (pascal) (N/m <sup>2</sup> )	0.000145	psi (libra/pul <sup>2</sup> )
pie	0.333333	jarda
pie	0.3048	m (metro)
pie	12	pul (pulgada)
pie columna de agua	2989.067	Pa (pascal) (N/m <sup>2</sup> )
pie columna de agua	0.0295	atm (atmosfera)
pie columna de agua	0.02989	bar
pie columna de agua	0.03048	kgf/cm <sup>2</sup>
pie columna de agua	304.8	kgf/m <sup>2</sup>
pie columna de agua	62.43	libra/pie <sup>2</sup>
pie columna de agua	0.8826	pulgada de mercurio
pie columna de agua	0.335	psi (libra/pul <sup>2</sup> )
pie/min	0.00508	m/s
pie/s	18.288	m/min
pie <sup>2</sup>	929.03	cm <sup>2</sup>

SI TIENE	MULTIPLIQUE POR	PARA OBTENER
pie <sup>2</sup>	0.0929	m <sup>2</sup>
pie <sup>2</sup>	144	pol <sup>2</sup>
pie <sup>2</sup>	28316.8	cm <sup>2</sup>
pie <sup>3</sup>	7.48052	gal (galón americano)
pie <sup>3</sup>	28.317	l (litro)
pie <sup>3</sup>	0.028317	m <sup>3</sup>
pie <sup>3</sup>	1728	pul <sup>3</sup>
pie <sup>3</sup> /s	448.831	gpm (gal/min)
pul (pulgada)	0.027778	jarda
pul (pulgada)	0.0254	m (metro)
pul (pulgada)	25.4	mm
pul (pulgada)	0.08333	pie
pul <sup>2</sup>	6.4516	cm <sup>2</sup>
pul <sup>2</sup>	0.000645	m <sup>2</sup>
pul <sup>2</sup>	645.16	mm <sup>2</sup>
pul <sup>2</sup>	0.006944	pie <sup>2</sup>
pul <sup>3</sup>	16.387	cm <sup>3</sup>
pul <sup>3</sup>	0.004329	gal (galón americano)
pul <sup>3</sup>	0.016387	l (litro)
pul <sup>3</sup>	0.00001639	m <sup>3</sup>
pul <sup>3</sup>	0.0005787	pie <sup>3</sup>
pulgada de mercurio	1.133	pie de columna de agua
pulgada de mercurio	0.4912	psi (libra/pul <sup>2</sup> )
psi (libra/pul <sup>2</sup> )	6894.758	Pa (pascal) (N/m <sup>2</sup> )
psi (libra/pul <sup>2</sup> )	0.06804	atm (atmósfera)
psi (libra/pul <sup>2</sup> )	0.068927	bar
psi (libra/pul <sup>2</sup> )	0.070307	kgf/cm <sup>2</sup>
psi (libra/pul <sup>2</sup> )	703.07	kgf/m <sup>2</sup>
psi (libra/pul <sup>2</sup> )	144	libra/pie <sup>2</sup>
psi (libra/pul <sup>2</sup> )	0.70307	mca (metro de columna de agua)
psi (libra/pul <sup>2</sup> )	2.307	pie de columna de agua
psi (libra/pul <sup>2</sup> )	2.036	pulgada de mercurio









**Casa  
SFL**



**Casa  
PRESS**

**Presurizador  
ROWASFL**

**Elevadora Inteligente  
INTELIGENT**

**Electrobomba  
RECIRCULADORA SANITARIA**

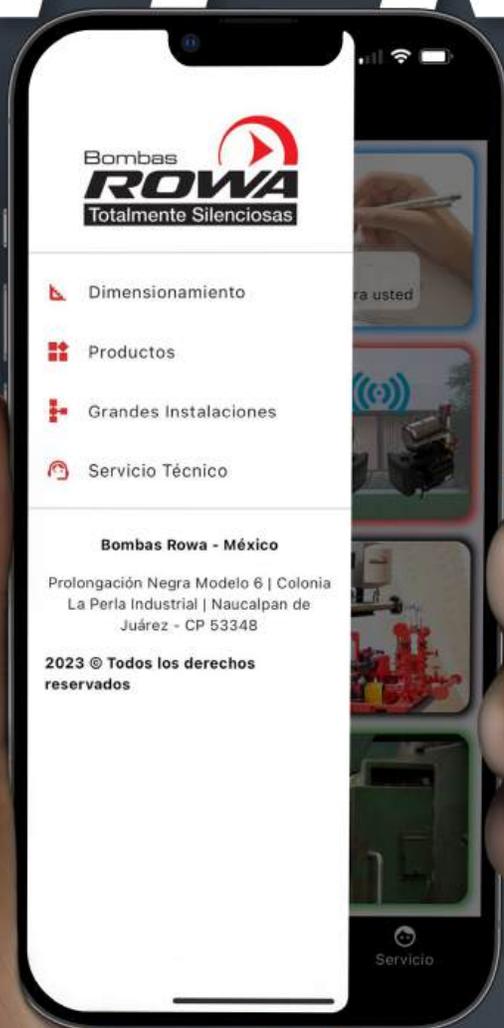
**Electrobomba  
CIRCULADORA de CALEFACCIÓN**

**Presurizador  
ROWAPRESS E**

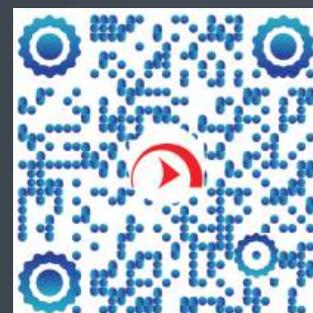
▶ **ENTRA AL MUNDO ROWA**

*TODA LA INFORMACIÓN QUE NECESITAS EN*

# APP ROWA



**DISPONIBLE EN**



**BOMBAS Y PRESURIZADORES**  
Totalmente Silenciosos

**ROWAMEX S.A. de C.V.**

✉ [info@bombasrowa.com.mx](mailto:info@bombasrowa.com.mx)

☎ (52 55) 5560 7048 / 49

☎ **800-1121-140** desde el interior

▶ [info@bombasrowa.com.mx](mailto:info@bombasrowa.com.mx)

▶ [www.bombasrowa.com.mx](http://www.bombasrowa.com.mx)