BARNES®
de Colombia



SERIE FWS
BOMBAS SUMERGIBLES

Diseñadas para los **trabajos más exigentes** en el manejo de aguas residuales.

Las bombas sumergibles para aguas negras son ideales para el bombeo de aguas residuales con manejo de sólidos en suspensión.
Su diseño robusto, motor de bajas revoluciones y protecciones según su capacidad, las convierte en las más confiables del mercado.

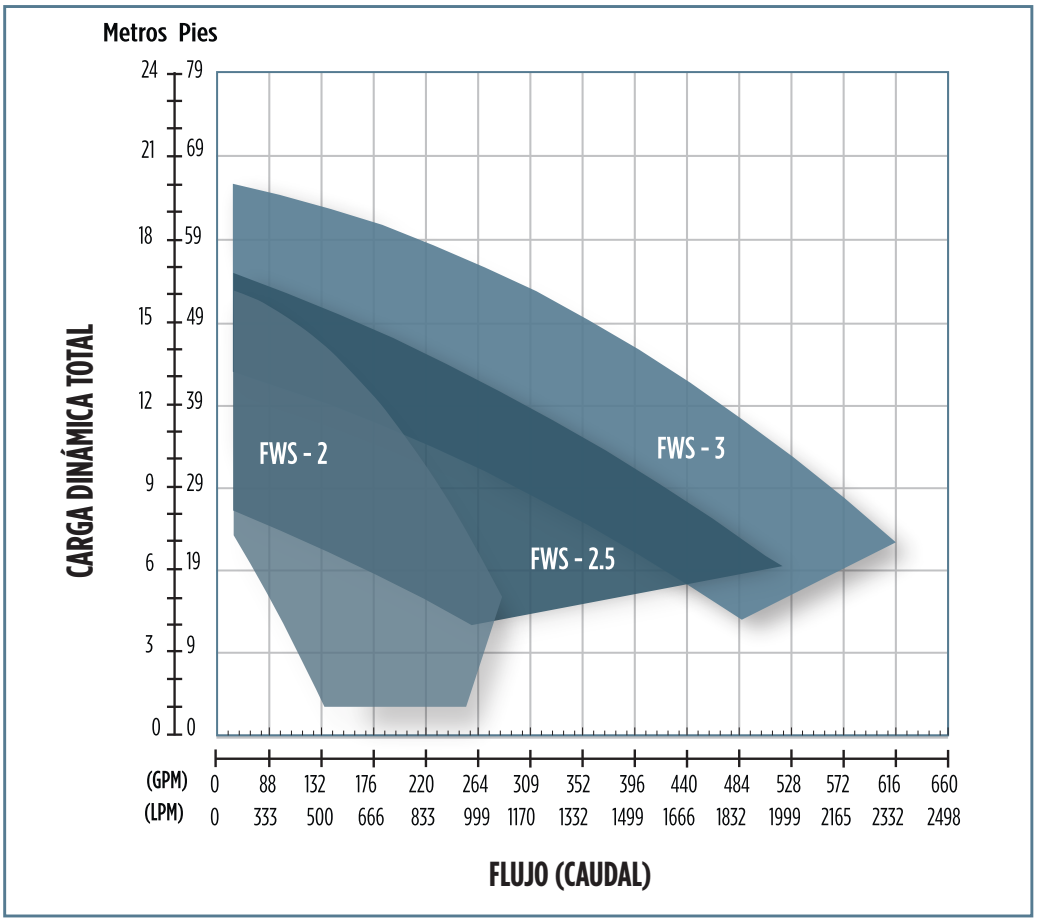
Aplicaciones

Agrícola | Industria | Aguas rediduales | Minería

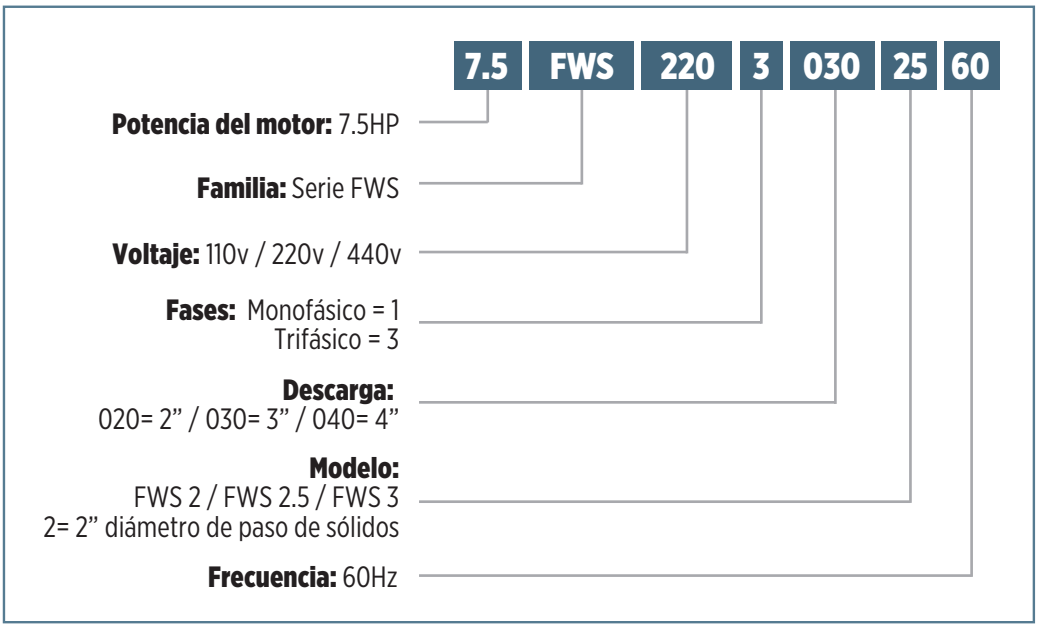
Franklin Electric

SERIE FWS

1 Selección



2 Nomenclatura



SERIE FWS



3 Características

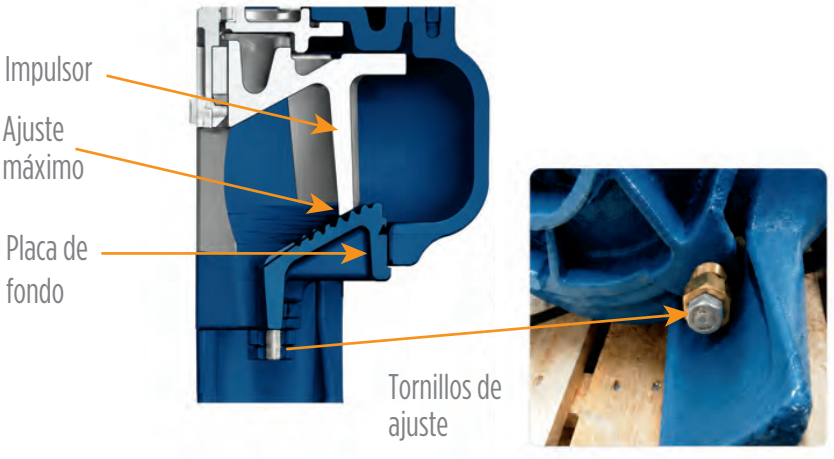


- FWS 2": Descarga roscada NPT.
- FWS 2.5 / FWS 3": Descarga bridada según las normas ASME B16.5 y DIN 1092-1.
- Voluta y base de la bomba en hierro fundido gris que pasa por un proceso de galvanizado electrolítico para protección contra la oxidación, corrosión ambiental y contacto con aguas negras.
- Impulsor semiabierto de fundición nodular ASTM A536.
- Placa inferior de fundición gris ASTM A48 C 35.
- FWS 2": Sencillo sello mecánico de acero Inoxidable AISI 304, elastómero de Buna N, carbón y cerámica.
- FWS 2,5" / FWS 3": Doble sello mecánico de acero inoxidable AISI-304, Buna N, carburo de silicio (SiC/SiC) y grafito/cerámica.
- Sensor de humedad en la cámara de aceite a partir de 3.0HP (FWS 2.5").
- Protección térmica a partir de 3.0HP (FWS 2.5").
- Motor eléctrico IP-68, 4 polos, 60Hz, aislamiento clase F, eje de acero inoxidable AISI-420.
- Manija de elevación integrada a la bomba.
- Empaques: Buna (NBR)).
- Longitud del cable FWS 2": (5 mts) / FWS 2.5" y FWS 3": (10 mts).

4 Beneficios

- Son ideales para el bombeo de aguas residuales con manejo de sólidos de tamaño máximo específico.
- Diseño robusto, motor de bajas revoluciones y protecciones según su capacidad, las convierte en las más confiables del mercado.

5 Serie antiobstrucción – FWS 2.5" / FWS 3"

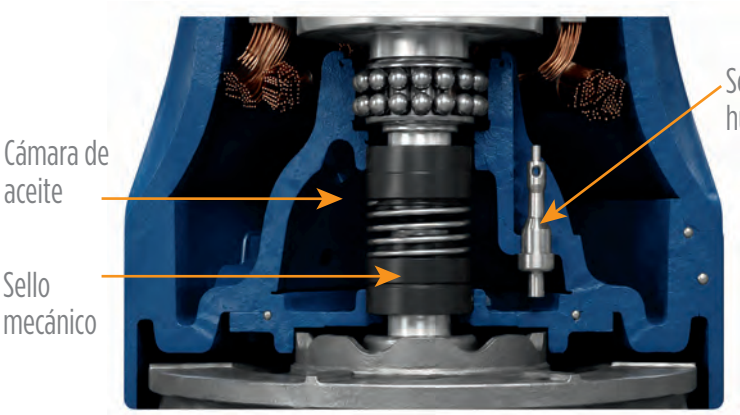


BARNES de Colombia | Franklin Electric

SERIE FWS

5.1 Cámara de aceite – Sensor de humedad

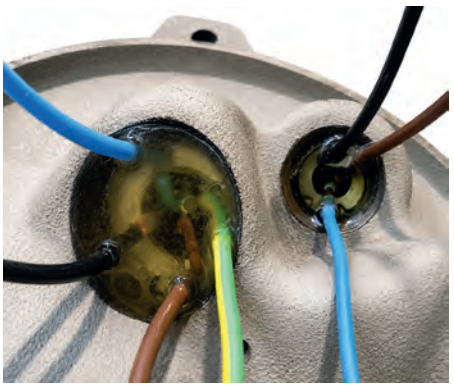
Su función es proporcionar un sello entre el motor y la unidad de bombeo. El aceite también lubrica el sello mecánico, ya que este no entra en contacto directo con el líquido bombeado.



5.2 Cubierta del motor

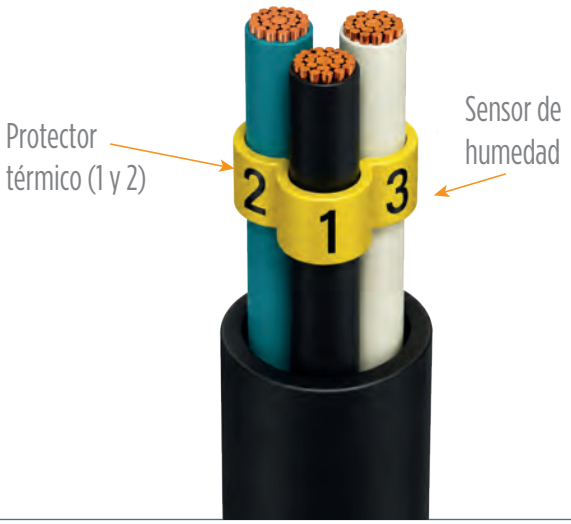
Los cables se separan individual-mente, evitando que la humedad penetre entre el material conductor y el material aislante.





5.3 Cubierta del motor

- Cables 1 y 2 (negro y azul): protector térmico.
  La conexión debe realizarse a través del WW Monitor, o bien puede conectarse en serie —utilizando un contacto normalmente cerrado (NC)— directamente a la bobina del contactor.
- Cable 3 (blanco): sensor de humedad.
  La conexión debe realizarse a través del WW Monitor; también recomendamos el sensor COEL AN5. Para esta conexión, utilice el cable blanco del sensor y, como referencia, un cable conectado a la varilla de puesta a tierra o a la carcasa de la bomba.



SERIE FWS



6 WW Monitor

- Monitoreo y control de sensores de electrobombas sumergibles.
- Protección contra sobrecalentamiento del motor eléctrico
- Protección contra la presencia de humedad y/o agua en el interior del motor eléctrico.
- 90v - 204v / 50Hz - 60Hz.
- Protección IP41



7 Tabla de Rendimiento

SERIE	MODELO	REFERENCIA	HP	FASES	VOLTS	FLUJO (CAUDAL)														
						LPM	114	190	333	500	666	833	999	1170	1332	1499	1666	1832	1999	2165	2332
						GPM	30	50	88	132	176	220	264	309	352	396	440	484	528	572	616
FWS-2	0.5FWS1101-0202-60	87132444-00	0.5	1	110	-	5.1	4.5	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.5FWS2203-0202-60	87132445-00		3	220	-	5.1	4.5	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.5FWS2201-0202-60	87132446-00		1	220	-	5.1	4.5	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.5FWS4403-0202-60	87132447-00		3	440	-	5.1	4.5	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1FWS2201-0202-60	87132448-00	1	1	220	-	8.8	8.2	7.1	5.5	3	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1FWS2203-0202-60	87132449-00		3	220	-	8.8	8.2	7.1	5.5	3	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1FWS4403-0202-60	87132450-00			440	-	8.8	8.2	7.1	5.5	3	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.5FWS2201-0202-60	87132451-00	1.5	1	220	-	11.2	10.4	9	7.4	5.6	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.5FWS2203-0202-60	87132452-00		3	220	-	11.2	10.4	9	7.4	5.6	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.5FWS4403-0202-60	87132453-00			440	-	11.2	10.4	9	7.4	5.6	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2FWS2203-0302-60	87132454-00	2	3	220	-	12.8	12.3	11.2	9.8	7.8	4.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2FWS4403-0302-60	87132455-00			440	-	12.8	12.3	11.2	9.8	7.8	4.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3FWS2203-0302-60	87132456-00	3	3	220	-	15.5	15	14	12.4	10.5	7.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3FWS4403-0302-60	87132457-00			440	-	15.5	15	7.5	6.8	5.8	7.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FWS-2.5	1FWS2201-03025-60	87110679-00	1	1	220	-	-	-	7.5	6.8	5.8	4.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1FWS2203-03025-60	87110680-00		3	220	-	-	-	7.5	6.8	5.8	4.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1FWS4403-03025-60	87110682-00			440	-	-	-	7.5	6.8	5.8	4.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2FWS2203-03025-60	87110683-00	2	3	220	-	-	-	11	10	9	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-
	2FWS4403-03025-60	87110685-00			440	-	-	-	11	10	9	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-
	3FWS2203-03025-60	87110686-00	3	3	220	-	-	-	13.9	13	12.2	11.4	10.4	9.5	8.3	7	5.9	4.5	-	-	-
	3FWS4403-03025-60	87110688-00			440	-	-	-	13.9	13	12.2	11.4	10.4	9.5	8.3	7	5.9	4.5	-	-	-
	5FWS2203-03025-60	87110689-00	5	3	220	-	-	-	16.2	15.4	14.6	13.8	12.8	11.9	10.8	9.5	8.2	7	5.8	-	-
	5FWS4403-03025-60	87110691-00			440	-	-	-	16.2	15.4	14.6	13.8	12.8	11.9	10.8	9.5	8.2	7	5.8	-	-
FWS-3	3FWS2203-0403-60	87110692-00	3	3	220	-	-	-	12.5	12	11.1	10.5	9.5	8.8	7.5	6.5	5.4	4	-	-	-
	3FWS4403-0403-60	87110694-00			440	-	-	-	12.5	12	11.1	10.5	9.5	8.8	7.5	6.5	5.4	4	-	-	-
	5FWS2203-0403-60	87110695-00	5	3	220	-	-	-	14.9	14.1	13.3	12.5	11.7	10.8	10	8.9	7.5	6.2	5.2	-	-
	5FWS4403-0403-60	87110697-00			440	-	-	-	14.9	14.1	13.3	12.5	11.7	10.8	10	8.9	7.5	6.2	5.2	-	-
	7.5FWS2203-0403-60	87110698-00	7.5	3	220	-	-	-	17	16.3	15.9	15	14.3	13.5	12.5	11.8	10.2	9	8	6.5	-
	7.5FWS4403-0403-60	87110700-00			440	-	-	-	17	16.3	15.9	15	14.3	13.5	12.5	11.8	10.2	9	8	6.5	-
	10FWS2203-0403-60	87110701-00	10	3	220	-	-	-	19.5	19	18.5	17.9	17	16.1	15.3	14	13	11.5	10.1	8.7	7.2
	10FWS4403-0403-60	87110703-00			440	-	-	-	19.5	19	18.5	17.9	17	16.1	15.3	14	13	11.5	10.1	8.7	7.2

SERIE FWS



"Bombas centrífugas sumergibles **para el bombeo de aguas residuales y efluentes** en edificios, viviendas, instalaciones comerciales, industriales y municipales, donde se requieren **altos caudales con libre paso de partículas sólidas.**"



CONOCE NUESTRA SERIE HIPPO PREGUNTA A UN ASESOR

Síguenos en:

@Barnes_de_Colombia
@Franklin Electric Colombia

BARNES® de Colombia

Franklin Electric