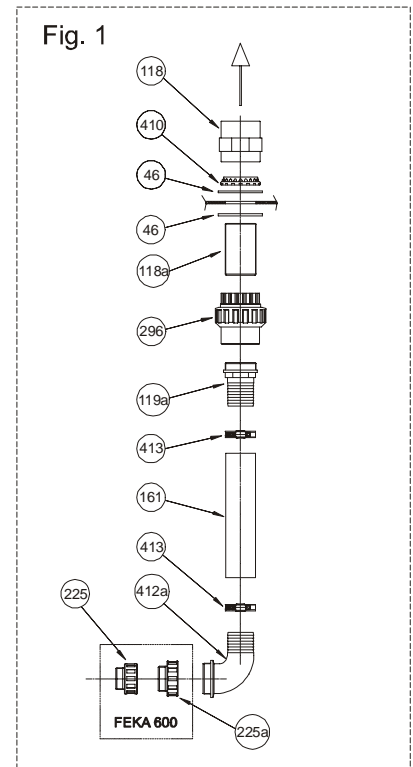
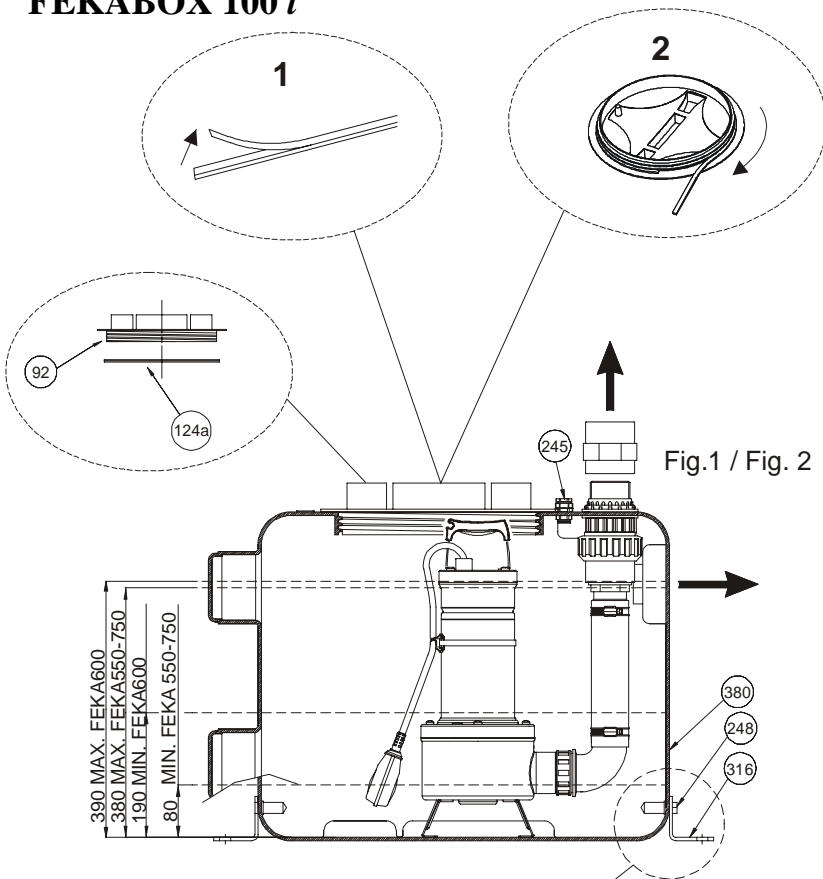

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE
INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE ET D'ENTRETIEN
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE
INSTALLATIONSANWEISUNG UND WARTUNG
INSTRUCTIES VOOR INGEBRUIKNAME EN ONDERHOUD
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION Y EL MANTENIMIENTO
ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

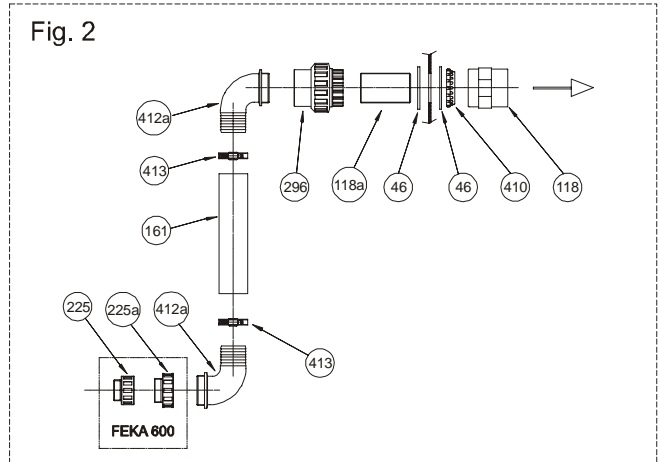
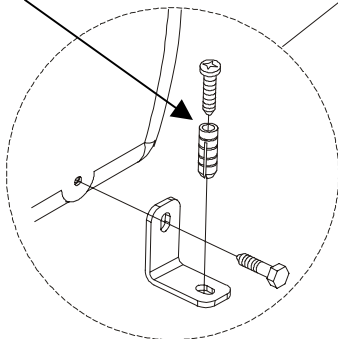
FEKABOX



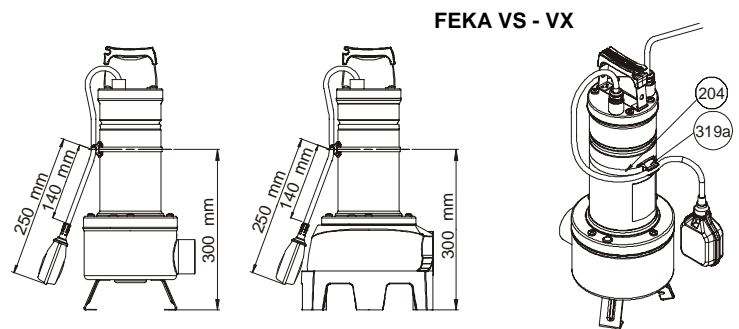
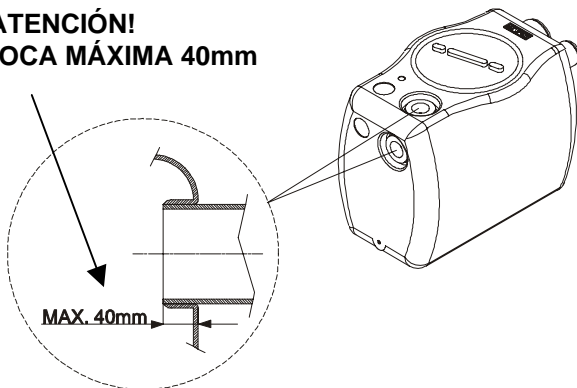
FEKABOX 100 I



Tornillo del estribo: no suministrado



**¡ATENCIÓN!
BOCA MÁXIMA 40mm**

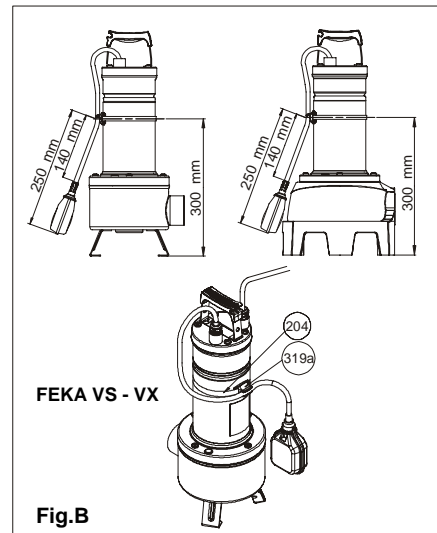
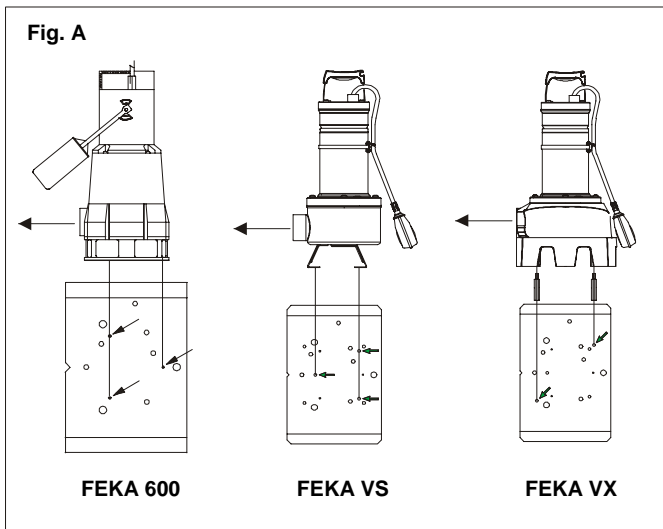
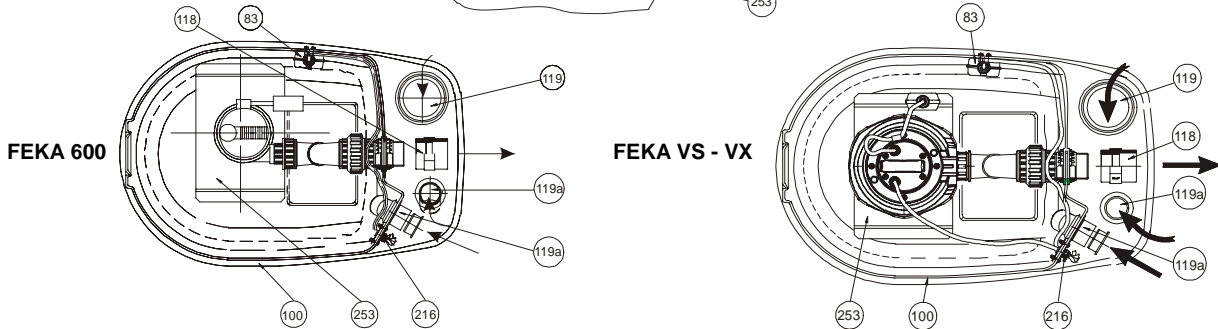
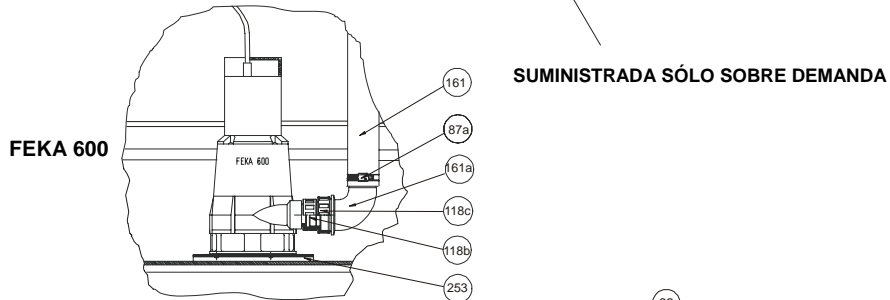
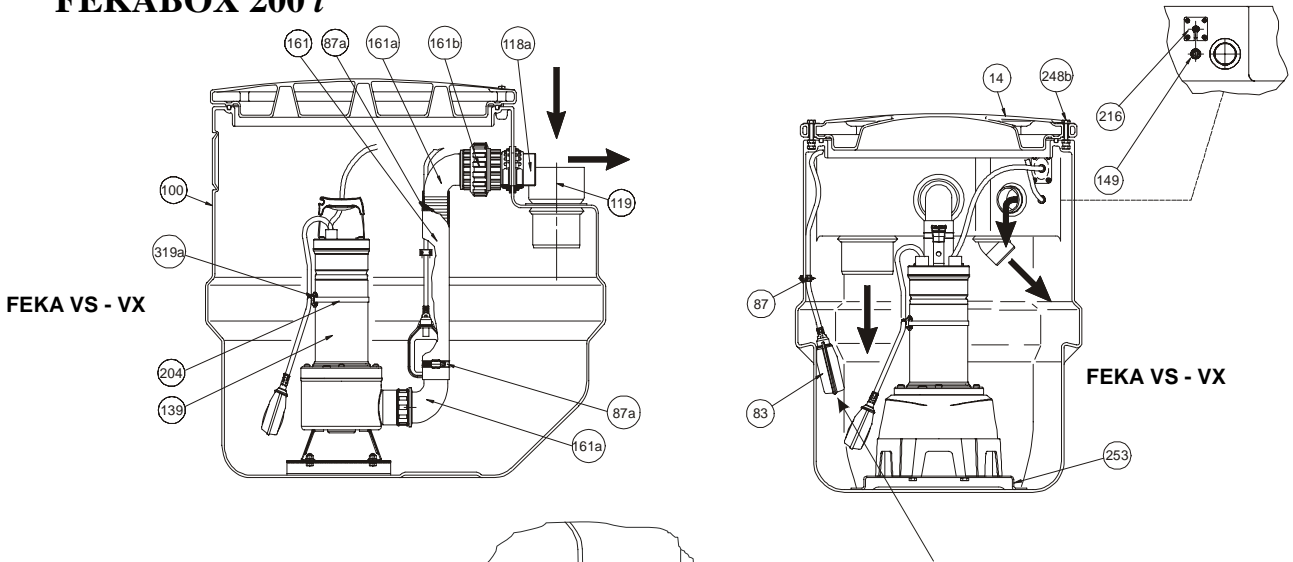


- 46 - JUNTA 78X58X4 (2")
- 92 - TAPA
- 118 - MANGUERA 63X2"
- 118a - BARRA PERFORADA ROSCADA 2"X100
- 119a - PORTAGOMA
- 124a - JUNTA TAPA
- 161 - MANGUITO 57X50 L=240

- 204 - ABRAZADERA SUJETACABLE
- 225 - REDUCCION M-F 1" ¼ - 1" ½
- 225a - REDUCCION M-F 1" ½ - 2"
- 245 - SUJETACABLES M20X1,5
- 248 - TORNILLO TE 10X40
- 296 - BOCA 3 PZ CON OR
- 316 - ESTRIBO FIJACION

- 319a - SUJETACABLE
- 380 - TANQUE
- 410 - COLLAR 2" PP O PVC
- 412a - PORTAGOMA CURVO
- 413 - ABRAZADERA DE MANGUITO Ø57

FEKABOX 200 I

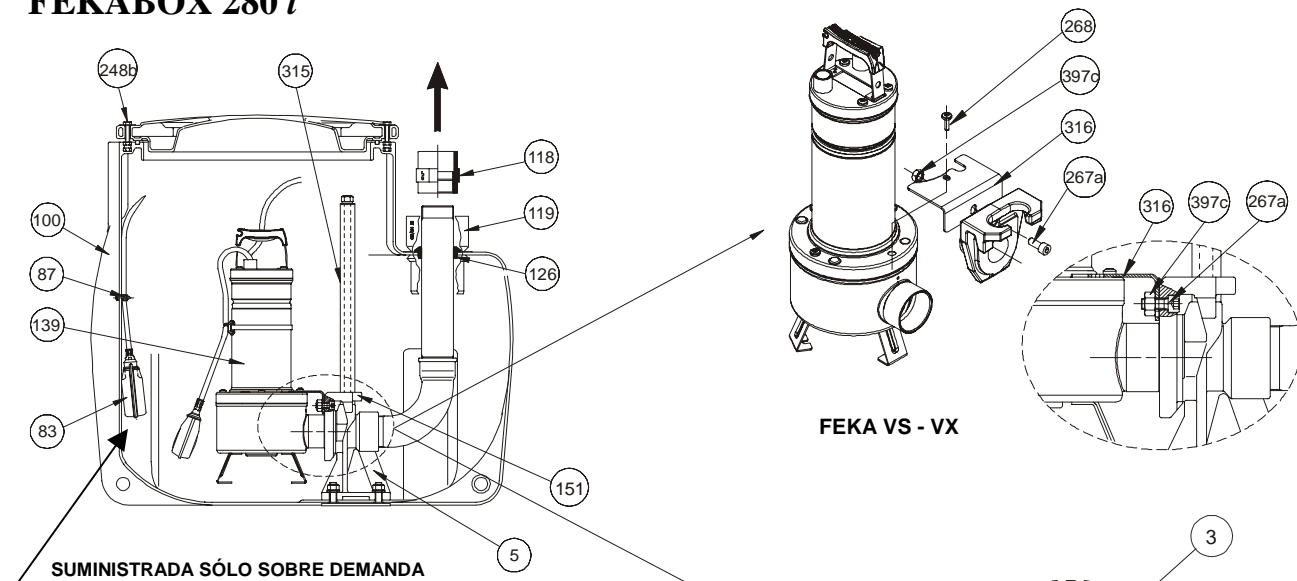


- 14 - TAPA
- 83 - FLOTADOR DE ALARMA
(suministrada sólo sobre demanda)
- 87 - SUJETADOR DE CABLE
- 87a - ABRAZADERA DE MANGUITO Ø57
- 100 - TANQUE
- 118 - MANGUERA 63X2"
- 118a - TUBO CON ROSCA 100X2"

- 118b - REDUCCION M-F 1" ¼ - 1" ½
- 118c - REDUCCION M-F 1" ½ - 2"
- 119 - RACOR DN 110 (entrada)
- 119a - CODO 45° DN 50 (entrada-ventilación)
- 139 - BOMBA
- 149 - SUJETACABLES PG 11
- 161 - MANGUITO 57X50 L=300
- 161a - PORTAGOMA CURVO 2"X50

- 161b - BOCA 3 PZ CON OR (2")
- 204 - ABRAZADERA SUJETACABLE
- 216 - SUJETACABLES ESPECIAL
- 248b - TORNILLOS DE LA TAPA
- 253 - PLACA POSICION BOMBA
- 319a - ABRAZADERA

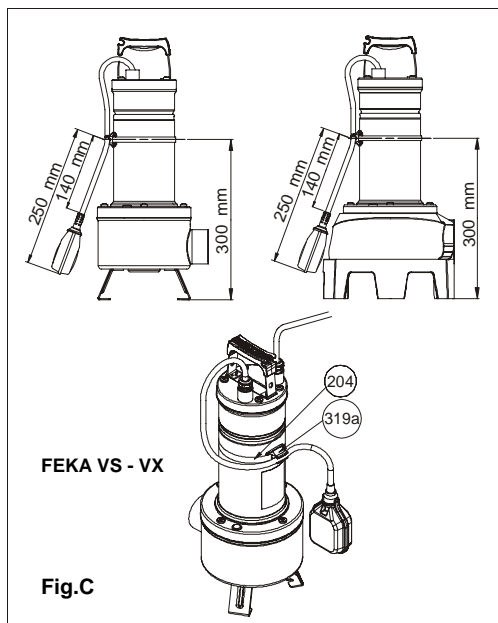
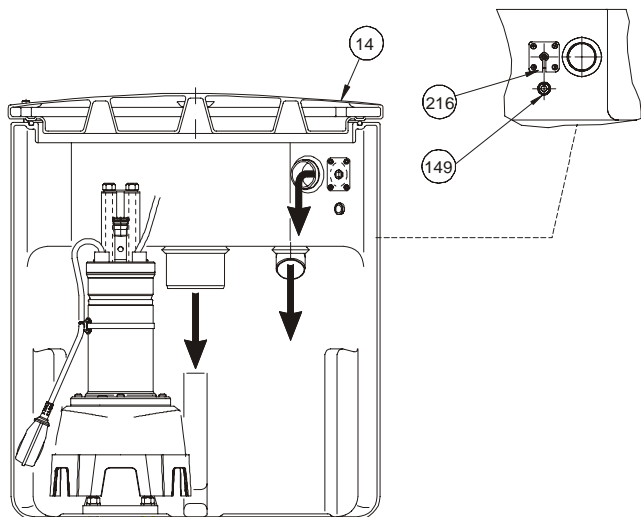
FEKABOX 280 I



SUMINISTRADA SÓLO SOBRE DEMANDA

FEKA VS - VX

FEKA 600



FEKA VS - VX

Fig.C

3 - RACOR 1" ¼ - 2"

5 - PIE

14 - TAPA

83 - FLOTADOR DE ALARMA

(suministrada sólo sobre demanda)

87 - SUJETADOR DE CABLE

100 - TANQUE

118 - MANGUERA 63X2"

119 - RACOR DN 110 (entrada)

119a - CODO 45° DN 50 (entrada-ventilación)

126 - ARANDELA DE CIERRE

139 - BOMBA

149 - SUJETACABLES PG 11

151 - PATIN

204 - ABRAZADERA SUJETACABLE

216 - SUJETACABLES ESPECIAL

248b - TORNILLOS DE LA TAPA

267a - TORNILLO TCEI M10X25 UNI 5931

268 - TORNILLO DE LA BRIDA DE LA BOMBA

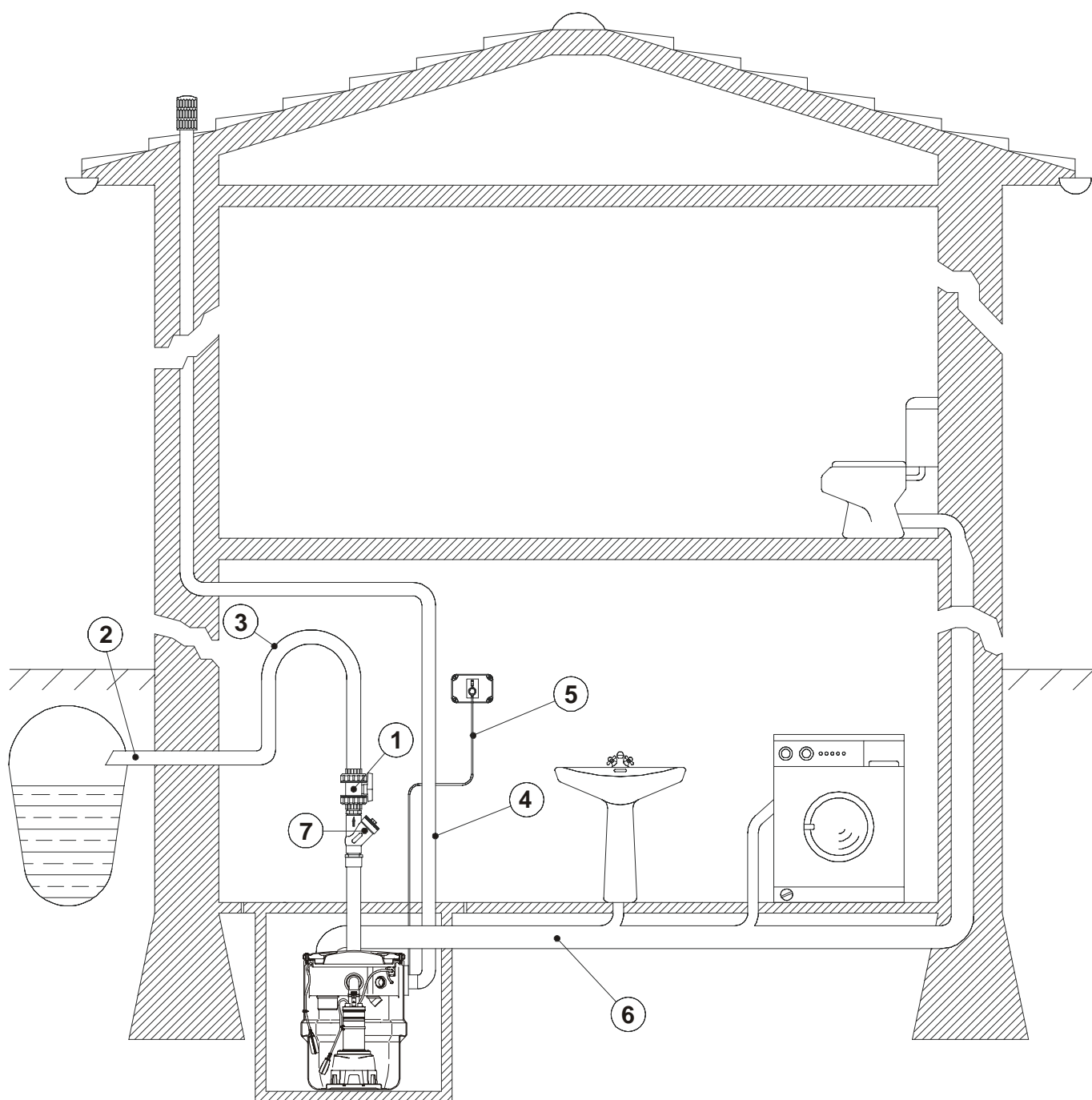
315 - TUBOS GUIA

316 - ESTRIBO ANTI-ROTACIÓN

319a - ABRAZADERA

397c - TUERCA M10

EJEMPLO DE INSTALACION






- 1 - VALVULA DE BOLA DE AISLAMIENTO
- 2 - TUBO DE ALIMENTACION
- 3 - SIFON
- 4 - VENTILACION

- 5 - CABLE DE ALIMENTACION
- 6 - TUBO DE RECOGIDA
- 7 - VALVULA DE RETENCION

	INDICE	pág.
1.	ADVERTENCIAS	45
2.	RESPONSABILIDAD	45
3.	DIMENSIONES Y PESOS	45
4.	TIPOS DE EMPLEO	46
5.	INSTALACION	46
6.	INSTALACION DE ALARMA	48
7.	MANTENIMIENTO	48
8.	BUSQUEDA DE LOS INCONVENIENTES	48

1. ADVERTENCIAS

- 1.1  **Antes de llevar a cabo la instalación, leer detenidamente esta documentación y la información contenida en el manual de la bomba y del cuadro.** Es imprescindible que tanto la instalación eléctrica como las conexiones hidráulicas sean realizadas por personal cualificado que posea los requisitos técnicos exigidos en las normas de seguridad específicas del proyecto, instalación y mantenimiento de las instalaciones técnicas del país donde se monta el producto. El incumplimiento de las normas de seguridad, además de constituir un peligro para la incolumidad de las personas y provocar daños a los aparatos, anulará todo derecho a intervenciones cubiertas por la garantía.
- 1.2  Por personal cualificado se entiende aquellas personas que, gracias a su formación, experiencia e instrucción, además de conocer las normas correspondientes, prescripciones y disposiciones para prevenir accidentes y sobre las condiciones de servicio, han sido autorizados por el responsable de la seguridad de la instalación, a realizar cualquier actividad necesaria de la cual conozcan todos los peligros y la forma de evitarlos. (Definición para el personal técnico cualificado IEC 364).
- 1.3  Comprobar que la instalación no haya recibido daños debidos al transporte o al almacenaje. En especial hay que controlar que el cuerpo exterior esté íntegro y en perfectas condiciones; comprobar la eficiencia de todos los componentes del tanque y, si es necesario, sustituir las partes que no resultasen perfectamente eficientes.

2. RESPONSABILIDAD

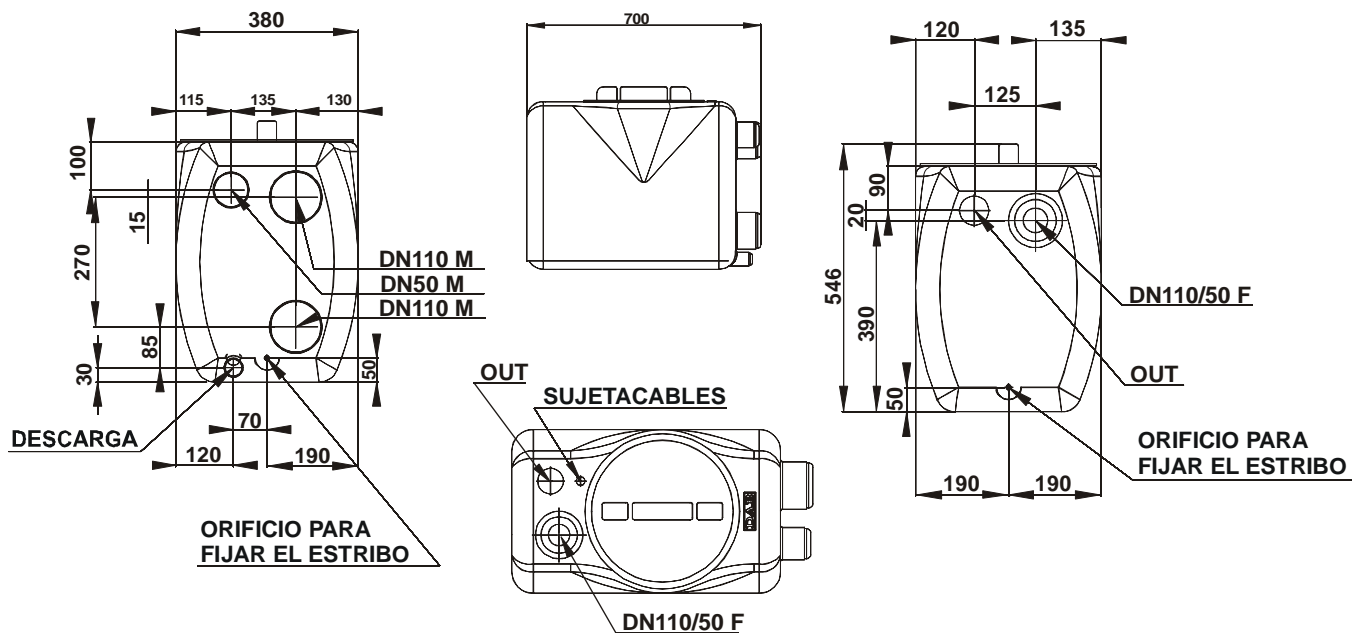
El fabricante no responde de anomalías en el funcionamiento de la instalación en el caso de manipulación indebida o de modificaciones, o si se utiliza sobrepasando los datos que figuran en la placa de las características.

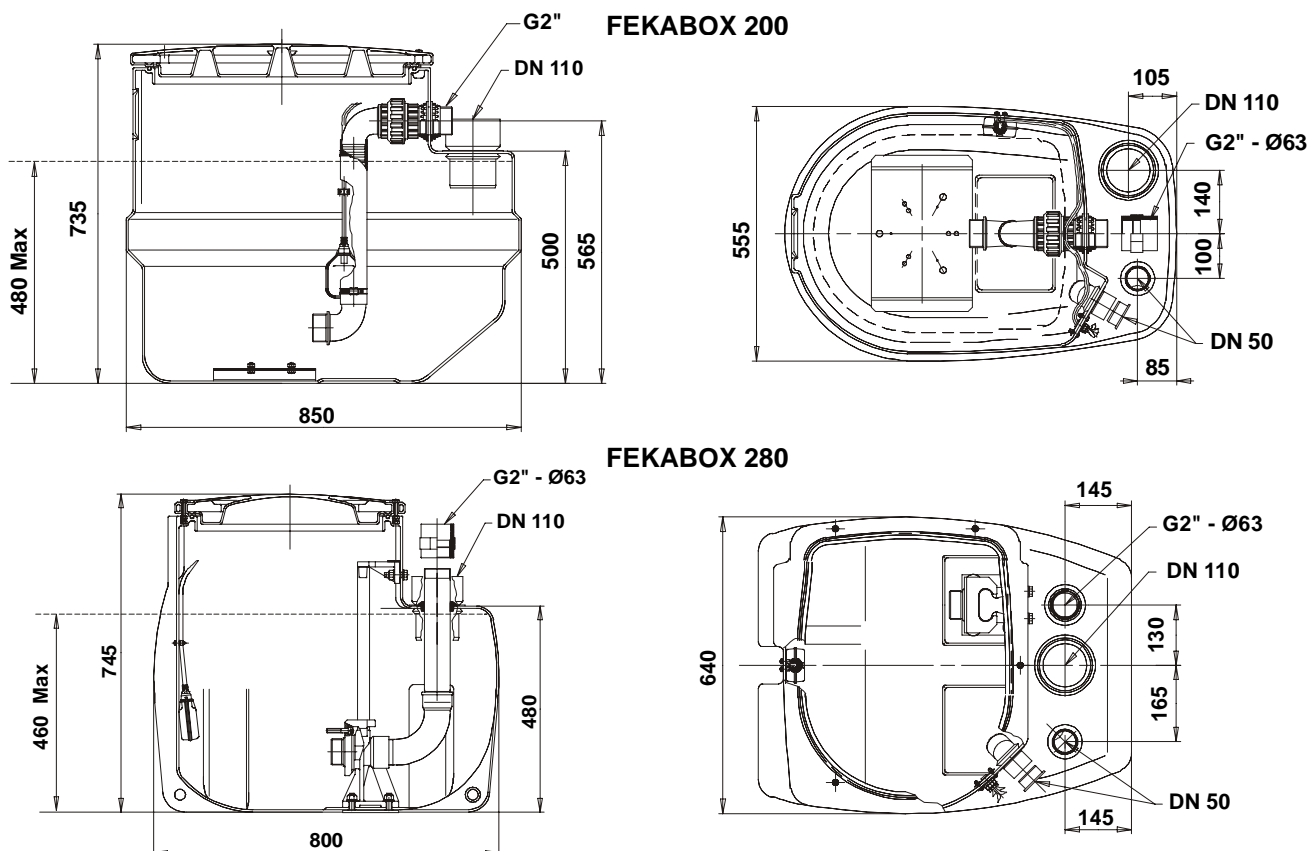
Declina asimismo toda responsabilidad por las posibles inexactitudes contenidas en este manual, debidas a errores de impresión o de transcripción. Se reserva el derecho de aportar a los productos aquellas modificaciones que considere necesarias o útiles, sin perjudicar las características esenciales.

3. DIMENSIONES Y PESOS

La placa adhesiva colocada en el embalaje indica el peso total de la instalación. Las dimensiones que figuran a continuación se indican en milímetros.

FEKABOX 100





4. TIPOS DE EMPLEO

FEKABOX es un sistema premontado, ya listo para su colocación y que no necesita de regulaciones, ideal para el almacenaje y eliminación de aguas residuales y desagües de las casas en los sótanos, situados bajo el nivel del alcantarillado. Conforme a las normas vigentes anti-accidentes, las FEKABOX no podrán ser utilizadas para conducir líquidos inflamables o explosivos como gasolina, gasóleo, aceites combustibles, disolventes etc.

5. INSTALACION

5.1 No levantar, transportar ni poner en marcha las bombas sosteniéndolas por el cable de alimentación.

5.2 En la pág. 44 aparece un ejemplo de instalación.

5.3 Se puede colocar el tanque en el pavimento, soterrado o dentro de una poceta de albañilería.

De cualquier modo la superficie de apoyo será perfectamente horizontal, con la garantía que el fondo se apoye completamente en ésta.

Respecto de Fekabox 200 litros y Fekabox 280 litros, se puede pisar sobre la tapa del tanque.

¡Atención! En cuanto a Fekabox 100 litros, NO PISAR sobre la tapa del tanque.



Comprobar que el desnivel entre la bomba y la red de alcantarillado sea compatible con las prestaciones de la bomba

5.4 Cómo se monta la bomba

5.4.1 Tanques de 100 l:

Para las referencias de las piezas, ver el esquema de la pág. 41

5.4.2 Tanques de 200 l:

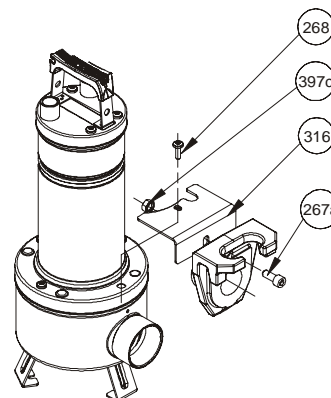
Para las referencias de las piezas, ver el esquema de la pág. 42

1. Desmontar la tapa del tanque y para ello destornillar los 6 tornillos de fijación (248b).
2. Respecto a la FEKA VS-VX, comprobar que la longitud del flotador de la bomba sea de 250 mm (ver fig. B pág. 42).
3. Fijar la bomba en la placa de base (253) con los tornillos adecuados y distanciadores para Feka VX, orientando la boca de impulsión hacia la muesca (véase fig. A en la pág. 42).
4. Colocar todo en el fondo del tanque, a la altura de la curvatura central.
5. Empalmar la bomba al tubo de alimentación. Respecto a las FEKA 600, utilizar el racor (118b-118c).
6. Controlar que las abrazaderas del tubo de alimentación de goma estén bien puestas.

5.4.3 Tanques de 280 l:

Para las referencias de las piezas, ver el esquema pág. 43

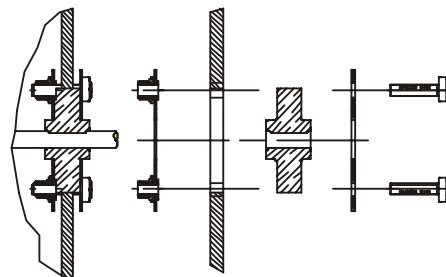
1. Desmontar la tapa del tanque y para ello destornillar los 6 tornillos de fijación (248b).
2. FEKA 600: Extraer el patín del pie de acoplamiento y fijarlo en la bomba, apretando bien la tuerca de unión (3) contra la superficie de choque del patín, tras haber interpuesto la junta plana en equipamiento.
3. FEKA VS-VX: Controlar que la longitud del flotador de la bomba sea de 250 mm (ver fig. C pág. 43). Extraer el tornillo superior de la brida situada en el lado de impulsión (268). Ensamblar el estribo anti-rotación (316). Volver a poner el tornillo (268). Extraer la corredera del pie de acoplamiento y montarla en la boca de impulsión de la bomba. Utilizando el tornillo 267a y la tuerca 397c, fijar la corredera de la bomba como se indica en la figura (véase pág. 43).
4. Colocar otra vez el conjunto corredera/bomba en el pie (5).



5.4.4 Fekabox 200 l – Fekabox 280 l : sacar el enchufe de la bomba a la parte exterior del tanque, a través del sujetacables especial (216), como se indica a continuación:

1. Quitar la placa interior y exterior, destornillando los cuatro tornillos.
2. Desmontar la junta.
3. Sacar el enchufe al exterior del tanque.
4. Volver a colocar la junta con el cable puesto dentro de ella, pasándolo por la ranura correspondiente.
5. Montar otra vez las placas, con la apertura girada 90° respecto a la ranura de la junta y fijar todo con los tornillos correspondientes.

SUJETACABLES ESPECIAL



5.4.5 Accionar manualmente la palanca del flotador para comprobar que gire sin impedimentos en toda su carrera.

5.5 Empalme de los tubos para Fekabox 100 l :

Véase el esquema de la pág. 41

5.6 Empalme de los tubos para Fekabox 200 l - Fekabox 280 l :

5.6.1 Entrada:

empalmar el tubo de entrada del tanque, marcado con la respectiva etiqueta autoadhesiva, en el tubo de unión de los desagües con un racor en PVC DN 110; garantizar la hermeticidad de los racores usando cola para tubos en PVC en presión.

Se puede utilizar otra entrada, empleando la pieza 119a (Racor DN 50)

5.6.2 Alimentación:

empalmar el tubo de alimentación a la red de alcantarillado con el racor con rosca 2" gas (y/o Manguera 63x2" – 118 –), comprobando la estanqueidad de los racores.

Para facilitar el mantenimiento y evitar rebosamientos con el tanque situado bajo el nivel de la red de alcantarillados, es conveniente montar una válvula de retención y otra de aislamiento, como en el ejemplo de instalación de la pág. 44, pudiendo suministrar las dos sobre demanda; se recomienda instalar el sifón, en especial si no está prevista la válvula de retención.

5.6.3 Ventilación:

la ventilación del tanque estará asegurada.

Empalmar la boca de ventilación (racor DN 50) a un conducto de ventilación hacia el exterior del local. Evitar tramos horizontales en el conducto de ventilación.

5.7

Antes de volver a montar la tapa del tanque, hay que llevar a cabo una prueba de empalme con agua limpia, tras haber acoplado la bomba a la red.

5.8

Para las instalaciones que cuentan con kit de refluo, hay que purgarlo antes de poner en marcha la electrobomba, y para ello se levanta un momento la bomba de su asiento.

6. INSTALACION DE ALARMA (suministrada sobre demanda para Fekabox 200 l – Fekabox 280 l)

Para las referencias de las piezas, ver el esquema de la pág. 42-43

El sistema de alarma AS1, suministrado sobre demanda junto a las instrucciones, está conformado por:

- una centralita electrónica con reserva de carga
- un flotador

El flotador se fija en la parte interna del tanque (vacío), utilizando para ello el sujetador de cable (87) ya instalado en el mismo punto.

Hay que respetar rigurosamente la longitud del cable entre el sujetador de cable y el flotador, indicada en la figura →

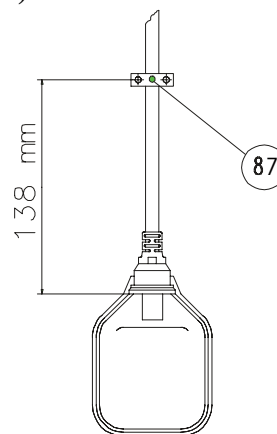
Sacar el cable del flotador del tanque, a través del sujetacables premontado (149), cerrar la virola y conectarlo a la centralita de control. Antes de llenar el tanque accionar manualmente el flotador para verificar el buen funcionamiento del sistema de alarma, ya conectado a la red conforme a las instrucciones entregadas con la AS1.

Efectuar una prueba del entero sistema con agua limpia, comprobando que éste se active única y exclusivamente cuando se averíe la bomba o al faltar la corriente de la red.

Para ello hay que hacer lo siguiente:

1. Llenar el tanque hasta el nivel de activación de la bomba e interrumpir la alimentación de la bomba. En estas condiciones el sistema de alarma no tiene que intervenir.
2. Seguir llenando el tanque hasta que intervenga el sistema de alarma. Comprobar que en estas condiciones el nivel del agua sea unos cuantos centímetros más bajo que el nivel de emergencia MAX (figura pág. 46).

En el caso de que no se dé esta condición, acortar el cable entre el sujetador de cable y el flotador de seguridad.



FLOTADOR DE ALARMA

7. MANTENIMIENTO

- 7.1 Tras poner en marcha la instalación, es conveniente cada tres meses, más o menos, inspeccionarla y, de ser necesario, limpiarla, en especial la válvula de retención. Si el resultado de tales operaciones fuera positivo, podrá alargarse el intervalo de tiempo.
- 7.2 Limpiar la bomba muy bien, eliminando todos los cuerpos extraños pegados en la rejilla de aspiración y comprobar que el flotador se mueva sin impedimentos. De ser necesario, sacar la bomba del tanque.
- 7.3 Se aconseja limpiar al menos una vez al año la instalación, con agua corriente, accionando la bomba repetidamente.

8. BUSQUEDA DE LOS INCONVENIENTES

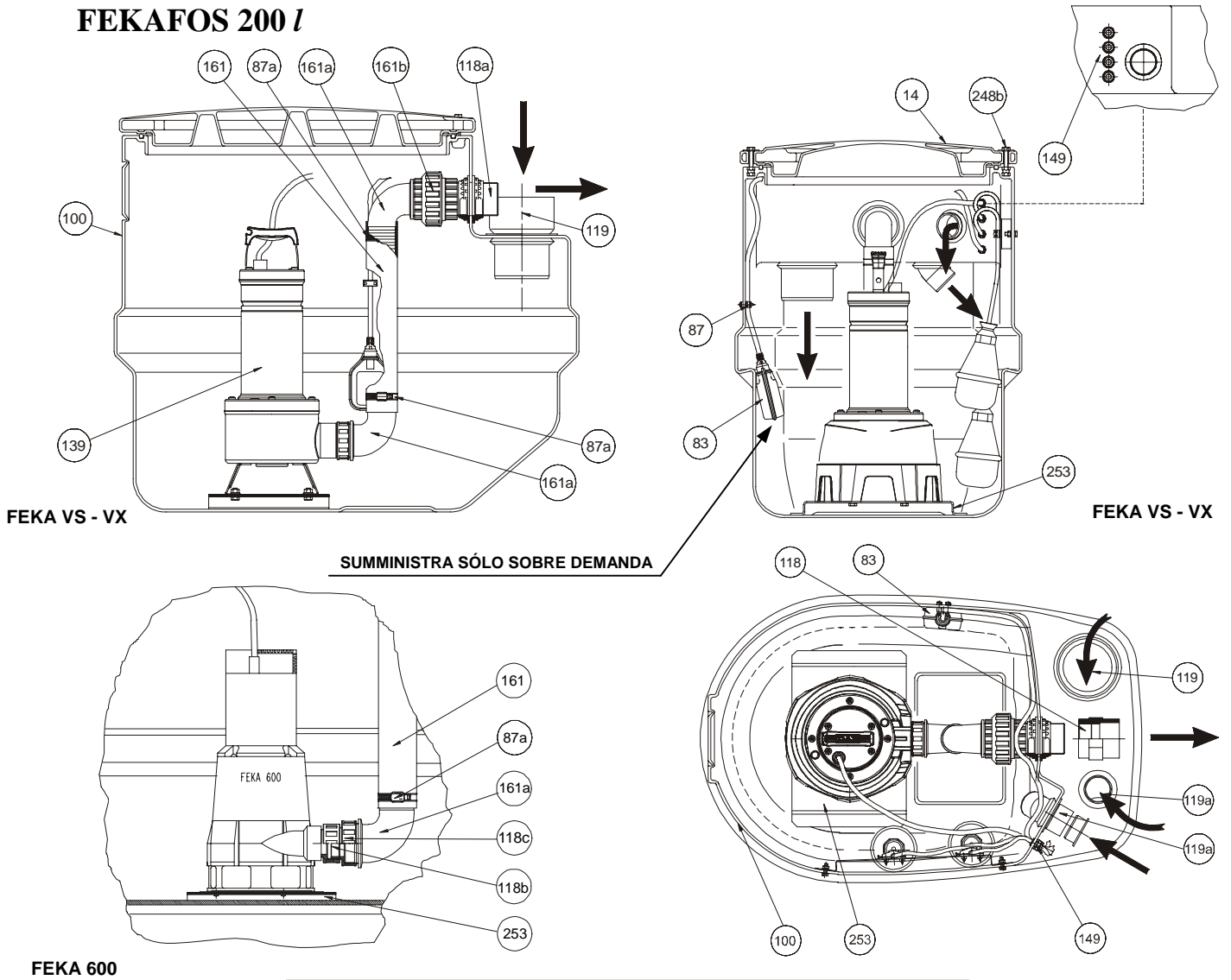
INCONVENIENTES	COMPROBACIONES (CAUSAS POSIBLES)	REMEDIOS
1. El agua rebosa del tanque y la bomba funciona. (De estar instalada la alarma, en esta situación debería activarse. De no ser así, consultar las instrucciones de instalación del sistema de alarma.)	A. Tubo de alimentación obstruido. B. La bomba no está empalmada correctamente al tubo de alimentación. C. Válvula de retención bloqueada. D. Válvula de aislamiento cerrada. E. Características de la bomba insuficientes. F. La rejilla de aspiración de la bomba está obstruida. G. El rodete está desgastado o bloqueado por cuerpos extraños.	A. Eliminar las obstrucciones. B. Verificar que el patín porta bomba esté en el final de carrera. (sólo para tanques de 280 l). C. Limpiar la válvula. D. Abrir la válvula. F. Eliminar las obstrucciones. G. Eliminar las obstrucciones.
2. Si la alarma está montada, interviene, pero el sistema funciona bien.	A. Verificar la posición exacta del flotador de alarma.	A. Repetir las operaciones de control e instalación.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE
INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE ET D'ENTRETIEN
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE
INSTALLATIONSANWEISUNG UND WARTUNG
INSTRUCTIES VOOR INGEBRUIKNAME EN ONDERHOUD
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION Y EL MANTENIMIENTO
ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

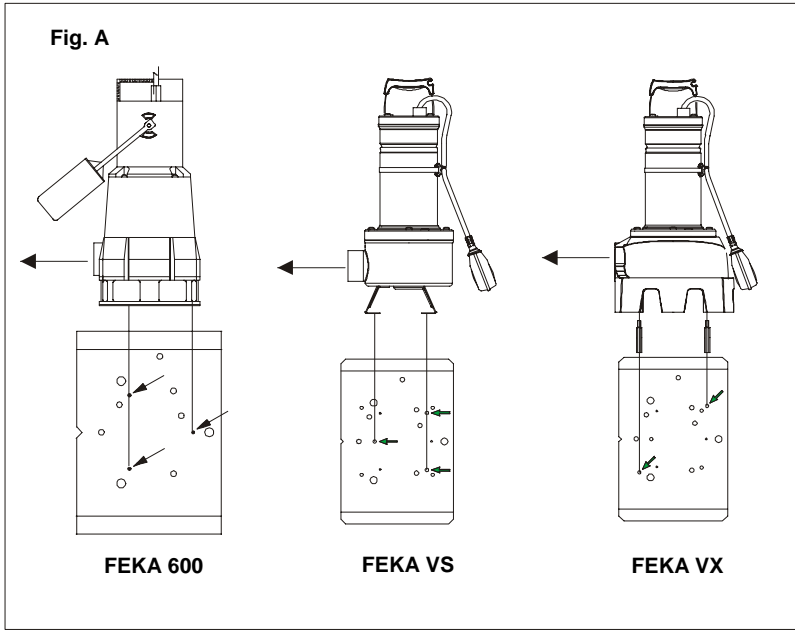
FEKAPOS



FEKAFOS 200 I

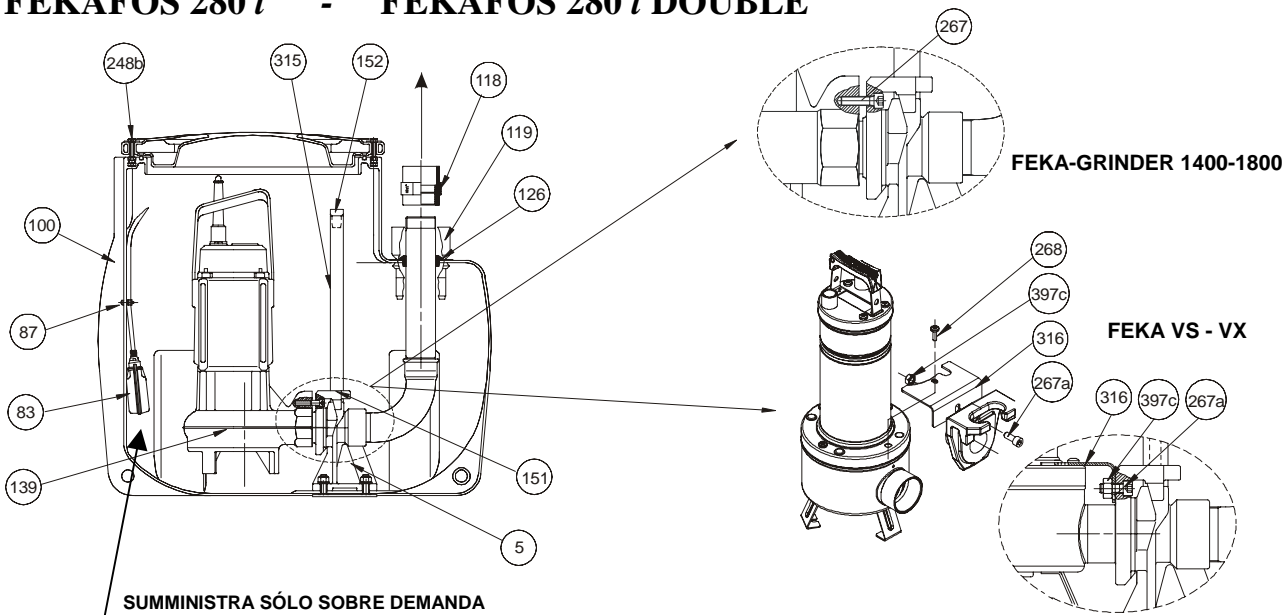


SUMINISTRA SÓLO SOBRE DEMANDA

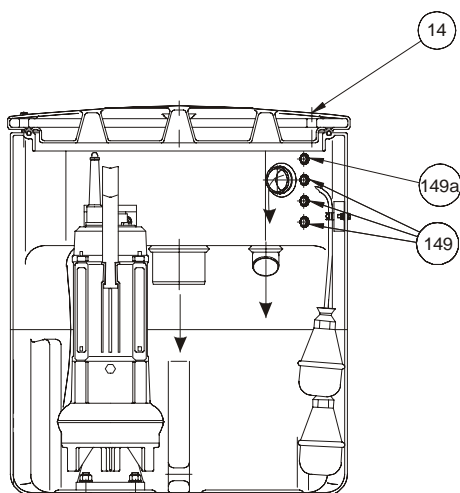


- | | | |
|--|---|------------------------------|
| 14 - TAPA | 118a - TUBO CON ROSCA 100X2" | 161 - MANGUITO 57X50 L=300 |
| 83 - FLOTADOR DE ALARMA
(suministrada sólo sobre demanda) | 118b - REDUCCION M-F 1" ¼ - 1" ½ | 161a - PORTAGOMA CURVO 2"X50 |
| 87 - SUJETADOR DE CABLE | 118c - REDUCCION M-F 1" ½ - 2" | 161b - BOCA 3 PZ CON OR (2") |
| 87a - ABRAZADERA DE MANGUITO Ø57 | 119 - RACOR DN 110 (entrada) | 248b - TORNILLOS DE LA TAPA |
| 100 - TANQUE | 119a - CODO 45° DN 50 (entrada - ventilación) | 253 - PLACA POSICION BOMBA |
| 118 - MANGUERA 63X2" | 139 - BOMBA | |
| | 149 - SUJETACABLES PG 11 | |

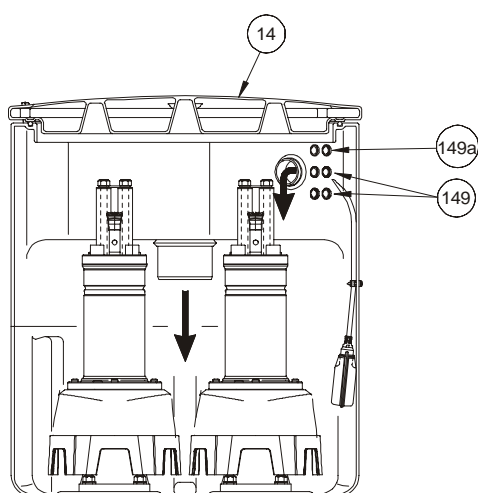
FEKAFOS 280 I - FEKAFOS 280 I DOUBLE



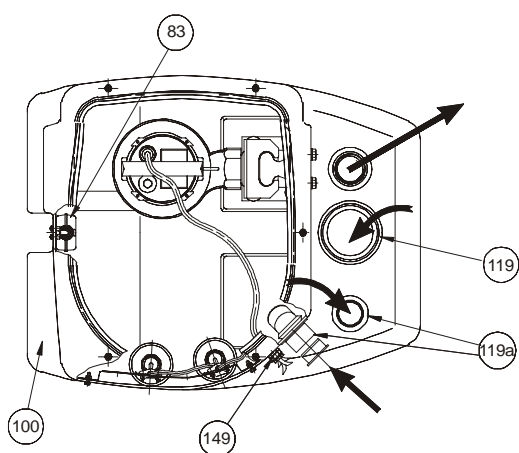
SUMMINISTRA SÓLO SOBRE DEMANDA



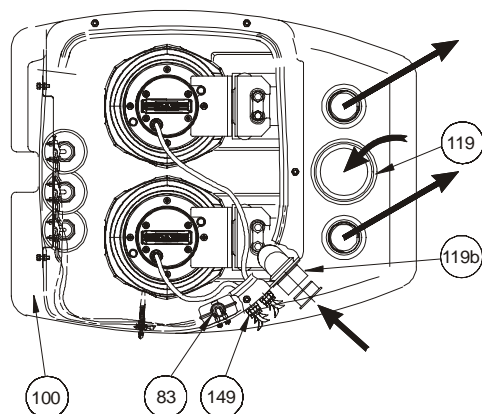
FEKAFOS 280 I



FEKAFOS 280 I DOUBLE



FEKAFOS 280 I



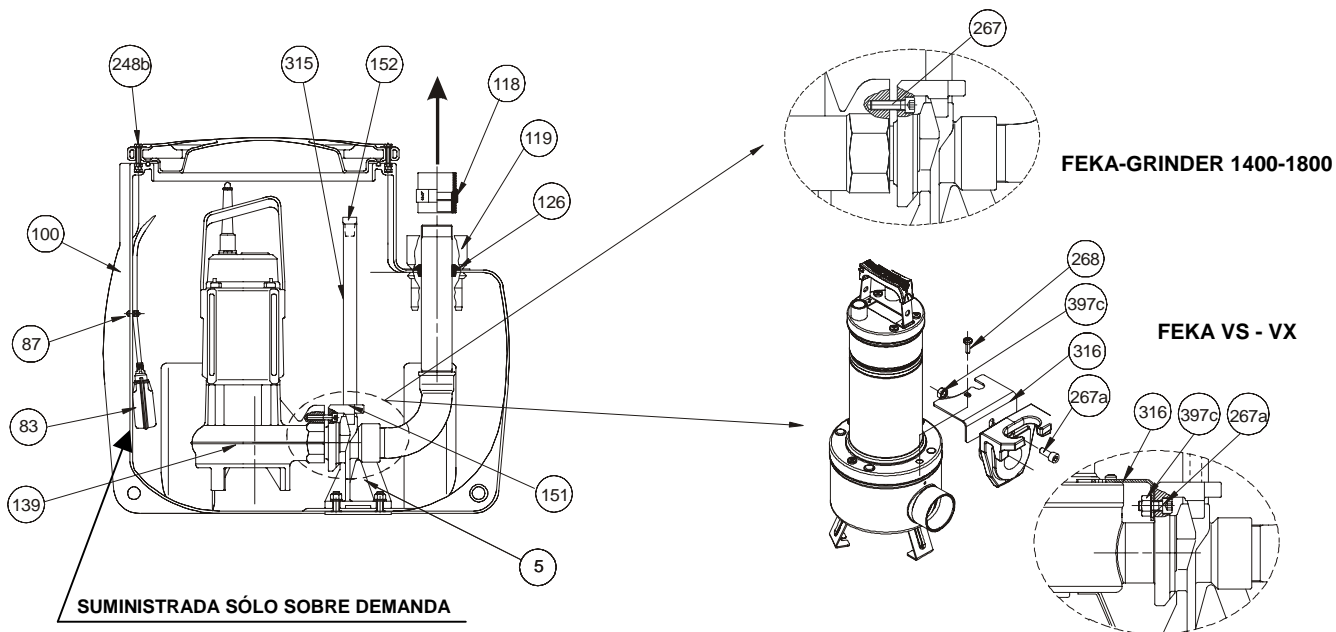
FEKAFOS 280 I DOUBLE

- 5 - PIE
- 14 - TAPA
- 83 - FLOTADOR DE ALARMA
(suministrada sólo sobre demanda)
- 87 - SUJETADOR DE CABLE
- 100 - TANQUE
- 118 - MANGUERA 63X2"
- 119 - RACOR DN 110 (entrada)

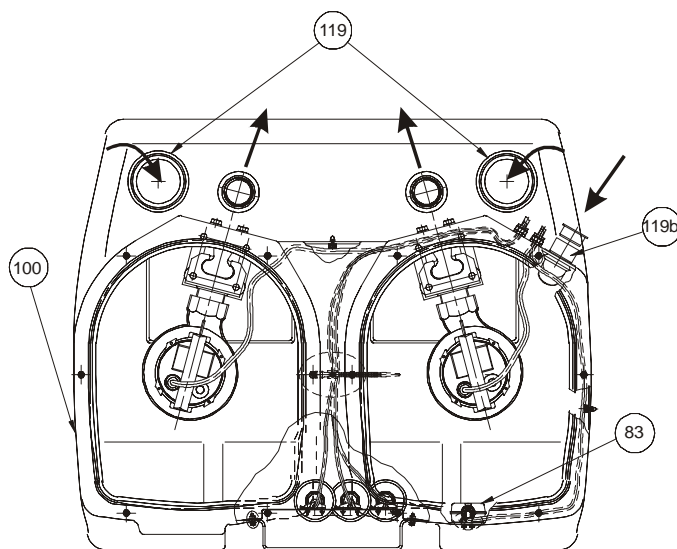
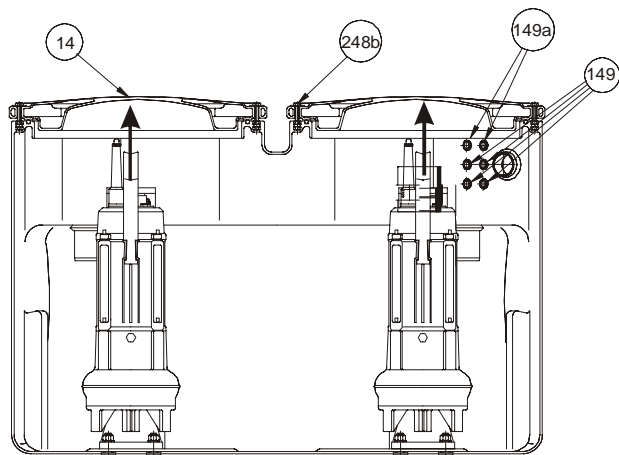
- 119a - CODO 45° DN 50 (entrada-ventilación)
- 119b - CODO 45° DN 50 (ventilación)
- 126 - ARANDELA DE CIERRE
- 139 - BOMBA
- 149 - SUJETACABLES PG 11
- 149a - SUJETACABLES PG 13,5
- 151 - PATIN
- 152 - ESTRIBO FIJACION

- 248b - TORNILLOS DE LA TAPA
- 266 - TORNILLO TCEI M10X16
- 267 - TORNILLO TCEI M10X60 UNI 5931
- 267a - TORNILLO TCEI M10X25 UNI 5931
- 268 - TORNILLO DE LA BRIDA DE LA BOMBA
- 315 - TUBOS GUIA
- 316 - ESTRIBO ANTI-ROTACIÓN
- 397c - TUERCA M10

FEKAFOS 550 l



SUMINISTRADA SÓLO SOBRE DEMANDA

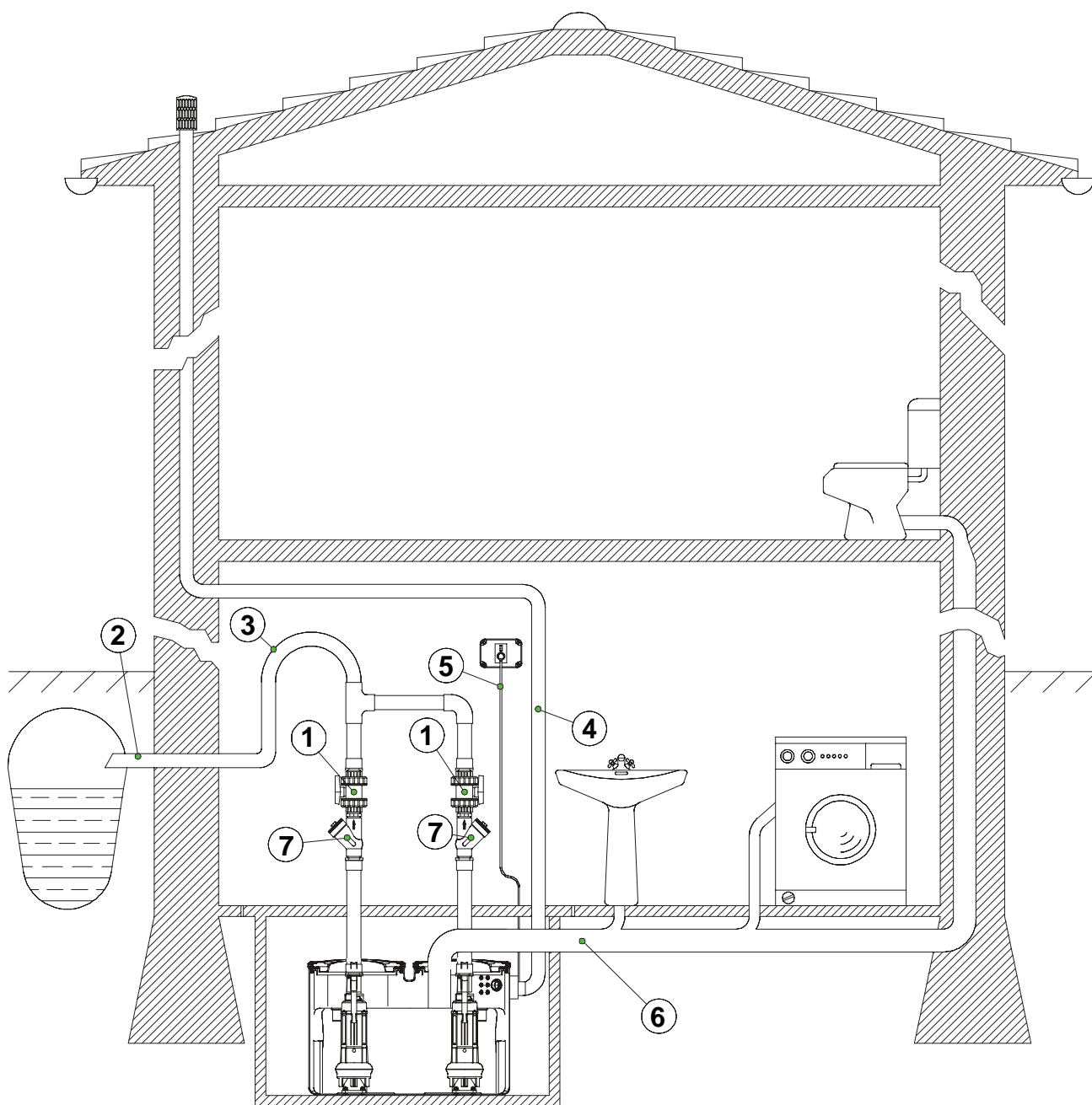


- 5 - PIE
- 14 - TAPA
- 83 - FLOTADOR DE ALARMA
(suministrada sólo sobre demanda)
- 87 - SUJETADOR DE CABLE
- 100 - TANQUE
- 118 - MANGUERA 63X2"
- 119 - RACOR DN 110 (entrada)

- 119b - CODO 45° DN 50 (ventilación)
- 126 - ARANDELA DE CIERRE
- 139 - BOMBA
- 149 - SUJETACABLES PG 11
- 149a - SUJETACABLES PG 13,5
- 151 - PATIN
- 152 - ESTRIBO FIJACION
- 248b - TORNILLOS DE LA TAPA

- 266 - TORNILLO TCEI M10X16
- 267 - TORNILLO TCEI M10X60 UNI 5931
- 267a - TORNILLO TCEI M10X25 UNI 5931
- 268 - TORNILLO DE LA BRIDA DE LA BOMBA
- 315 - TUBOS GUIA
- 316 - ESTRIBO ANTI-ROTACIÓN
- 397c - TUERCA M10

EJEMPLO DE INSTALACION






- 1 – VALVULA DE BOLA DE AISLAMIENTO
- 2 – TUBO DE ALIMENTACION
- 3 – SIFON
- 4 – VENTILACION

- 5 – CABLE DE ALIMENTACION
- 6 – TUBO DE RECOGIDA
- 7 – VALVULA DE RETENCION

	INDICE	pág.
1.	ADVERTENCIAS	55
2.	RESPONSABILIDAD	55
3.	DIMENSIONES Y PESOS	55
4.	TIPOS DE EMPLEO	57
5.	INSTALACION	57
6.	INSTALACION DE ALARMA	59
7.	MANTENIMIENTO	60
8.	BUSQUEDA DE LOS INCONVENIENTES	60

1. ADVERTENCIAS

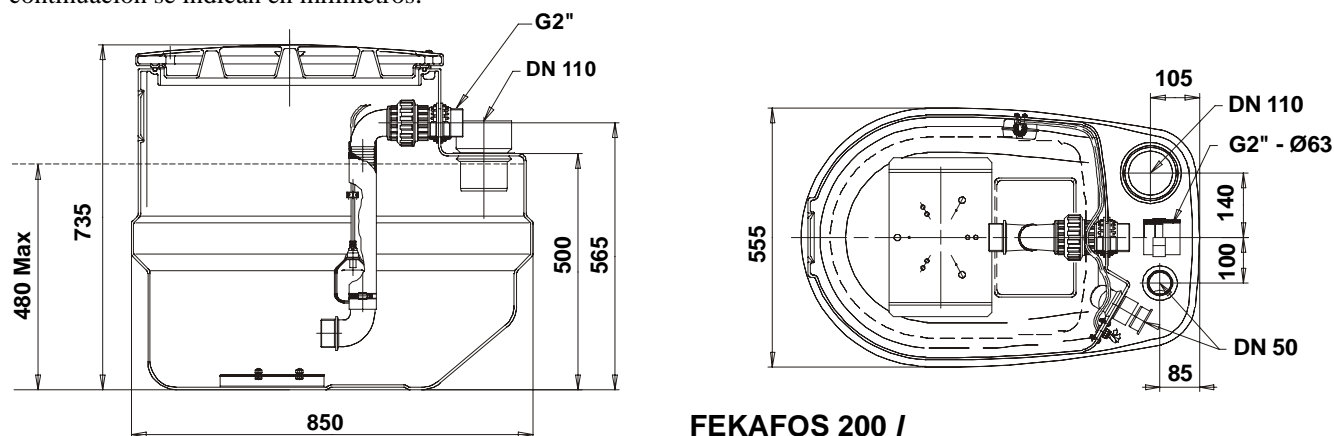
- 1.1  **Antes de llevar a cabo la instalación, leer detenidamente esta documentación y la información contenida en el manual de la bomba y del cuadro.** Es imprescindible que tanto la instalación eléctrica como las conexiones hidráulicas sean realizadas por personal cualificado que posea los requisitos técnicos exigidos en las normas de seguridad específicas del proyecto, instalación y mantenimiento de las instalaciones técnicas del país donde se monta el producto. El incumplimiento de las normas de seguridad, además de constituir un peligro para la incolumidad de las personas y provocar daños a los aparatos, anulará todo derecho a intervenciones cubiertas por la garantía.
- 1.2  Por personal cualificado se entiende aquellas personas que, gracias a su formación, experiencia e instrucción, además de conocer las normas correspondientes, prescripciones y disposiciones para prevenir accidentes y sobre las condiciones de servicio, han sido autorizados por el responsable de la seguridad de la instalación, a realizar cualquier actividad necesaria de la cual conozcan todos los peligros y la forma de evitarlos. (Definición para el personal técnico cualificado IEC 364).
- 1.3  Comprobar que la instalación no haya recibido daños debidos al transporte o al almacenaje. En especial hay que controlar que el cuerpo exterior esté íntegro y en perfectas condiciones; comprobar la eficiencia de todos los componentes del tanque y, si es necesario, sustituir las partes que no resultasen perfectamente eficientes.

2. RESPONSABILIDAD

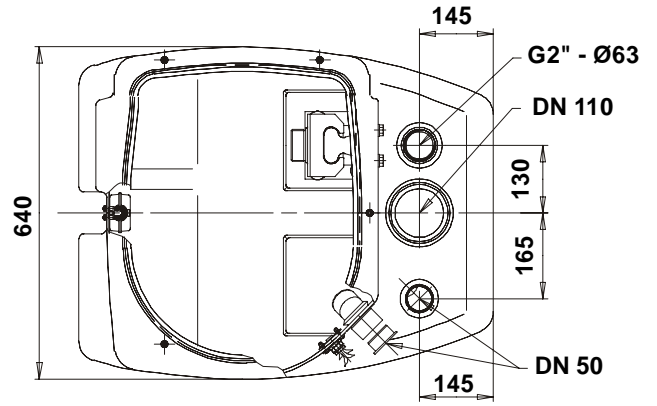
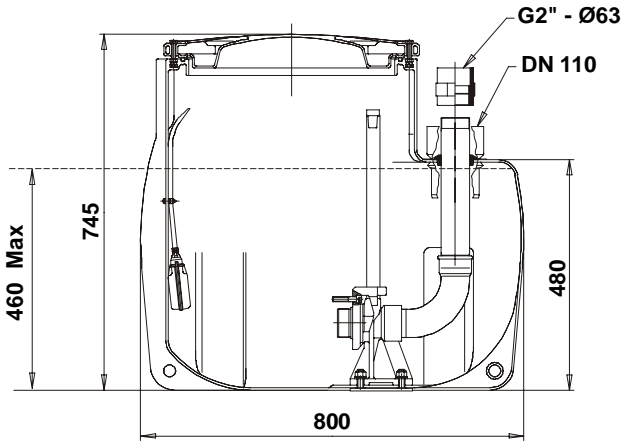
El fabricante no responde de anomalías en el funcionamiento de la instalación en el caso de manipulación indebida o de modificaciones, o si se utiliza sobrepasando los datos que figuran en la placa de las características. Declina asimismo toda responsabilidad por las posibles inexactitudes contenidas en este manual, debidas a errores de impresión o de transcripción. Se reserva el derecho de aportar a los productos aquellas modificaciones que considere necesarias o útiles, sin perjudicar las características esenciales.

3. DIMENSIONES Y PESOS

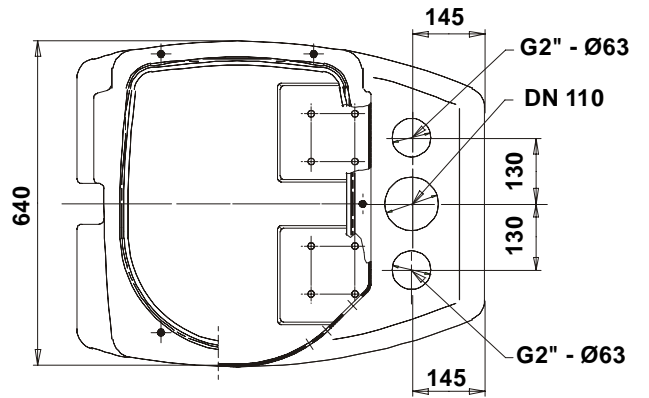
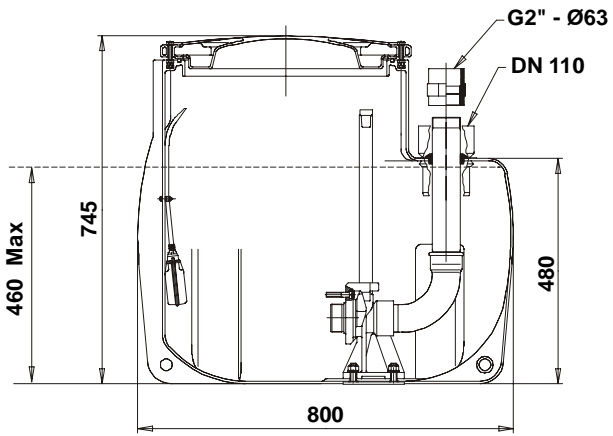
La placa adhesiva colocada en el embalaje indica el peso total de la instalación. Las dimensiones que figuran a continuación se indican en milímetros.



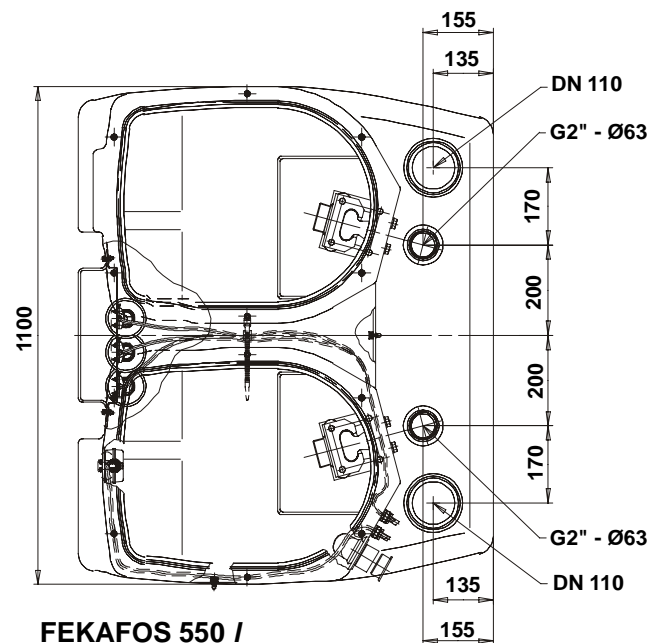
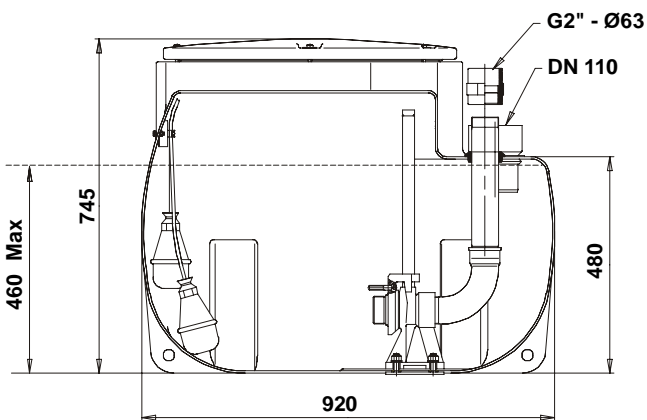
FEKAFOS 200 /



FEKAFOS 280 /



FEKAFOS 280 / DOUBLE



FEKAFOS 550 /

4. TIPOS DE EMPLEO

FEKAFOS es un sistema premontado, ya listo para su colocación y que no necesita de regulaciones, ideal para el almacenaje y eliminación de aguas residuales y desagües de las casas en los sótanos, situados bajo el nivel del alcantarillado. Conforme a las normas vigentes anti-accidentes, las FEKAFOS no podrán ser utilizadas para conducir líquidos inflamables o explosivos como gasolina, gasóleo, aceites combustibles, disolventes etc.

5. INSTALACION

5.1 No levantar, transportar ni poner en marcha las bombas sosteniéndolas por el cable de alimentación.

5.2 En la pág. 54 aparece un ejemplo de instalación.

5.3 Se puede colocar el tanque en el pavimento, soterrado o dentro de una poceta de albañilería.

De cualquier modo la superficie de apoyo será perfectamente horizontal, con la garantía que el fondo se apoye completamente en ésta.

Se puede caminar encima de la tapa del tanque.



Comprobar que el desnivel entre la bomba y la red de alcantarillado sea compatible con las prestaciones de la bomba

5.4 Cómo se monta la bomba

5.4.1 Tanques de 200 l:

Para las referencias de las piezas, ver el esquema de la pág. 51

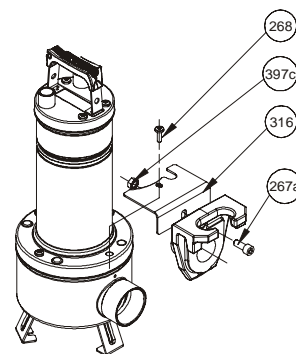
1. Desmontar la tapa del tanque y para ello destornillar los 8 tornillos de fijación (248b).
2. Fijar la bomba en la placa de base (253) con los tornillos adecuados y distanciadores para Feka VX, orientando la boca de impulsión hacia la muesca (véase fig. A en la pág. 51).
3. Colocar todo en el fondo del tanque, a la altura de la curvatura central.
4. Empalmar la bomba al tubo de alimentación. Respecto a las FEKA 600, utilizar el racor (118b-118c).
5. Controlar que las abrazaderas del tubo de alimentación de goma estén bien puestas.

5.4.2 Tanques de 280 l – 280 l DOUBLE - 550 l:

Para las referencias de las piezas, ver el esquema pág. 52-53

Para tanques de 550 l – 280 l DOUBLE, efectuar las siguientes operaciones para las dos bombas.

1. Desmontar la tapa del tanque y para ello destornillar los 8 tornillos de fijación (248b).
Extraer el tornillo superior de la brida situada en el lado de impulsión (268). Ensamblar el estribo anti-rotación (316). Volver a poner el tornillo (268). Extraer la corredera del pie de acoplamiento y montarla en la boca de impulsión de la bomba. Utilizando el tornillo 267a y la tuerca 397c, fijar la corredera de la bomba como se indica en la figura (véase pág. 53).
2. Colocar otra vez el conjunto corredera/bomba en el pie (5).



5.5 Conexiones eléctricas:



La conexión eléctrica será realizada única y exclusivamente por personal cualificado, en el cumplimiento de las normativas de seguridad locales en vigor.

Efectuar las conexiones eléctricas ateniéndose a las indicaciones de este manual así como al manual de la bomba y del cuadro. Respecto a las conexiones del sistema, se recomienda el uso exclusivo de los cuadros indicados por el Fabricante, entregados con las instrucciones detalladas de las conexiones eléctricas y del empleo:

FEKAFOS 200 l:

MODELO BOMBA	MONOFASICA	TRIFASICA
FEKA 600	ED 1,3 M	ED 1 T
FEKA VS-VX 550	ED 1,3 M	ED 1 T
FEKA VS-VX 750	ED 1,3 M	ED 1 T
FEKA VS-VX 1000	ED 1,3 M	ED 1,5 T
FEKA VS-VX 1200	ED 1,3 M	ED 1,5 T

FEKAFOS 280 l DOUBLE:

MODELO BOMBA	MONOFASICA	TRIFASICA
FEKA 600	E2D 2,6 M	E2D 2 T
FEKA VS-VX 550	E2D 2,6 M	E2D 2 T
FEKA VS-VX 750	E2D 2,6 M	E2D 2 T
FEKA VS-VX 1000	E2D 2,6 M	E2D 3 T
FEKA VS-VX 1200	E2D 2,6 M	E2D 3 T

FEKAFOS 280 l:

MODELO BOMBA	MONOFASICA	TRIFASICA
FEKA VS-VX 550	ED 1,3 M	ED 1 T
FEKA VS-VX 750	ED 1,3 M	ED 1 T
FEKA VS-VX 1000	ED 1,3 M	ED 1,5 T
FEKA VS-VX 1200	ED 1,3 M	ED 1,5 T
FEKA 1400	ED 3 M	--
FEKA 1800	--	ED 2,5 T
GRINDER 1400	ED 3 M Hs	--
GRINDER 1800	--	ED 2,5 T

FEKAFOS 550 l:

MODELO BOMBA	MONOFASICA	TRIFASICA
FEKA 600	E2D 2,6 M	E2D 2 T
FEKA VS-VX 550	E2D 2,6 M	E2D 2 T
FEKA VS-VX 750	E2D 2,6 M	E2D 2 T
FEKA VS-VX 1000	E2D 2,6 M	E2D 3 T
FEKA VS-VX 1200	E2D 2,6 M	E2D 3 T
FEKA 1400	E2D 6 M	--
FEKA 1800	--	E2D 5 T
GRINDER 1800	--	E2D 5 T

Las bombas están provistas de cable con toma de tierra; comprobar que el sistema de tierra sea eficiente. Antes de conectar el sistema a la red, verificar que coincidan la tensión de red con la indicada en la placa de características de la bomba, y que la conexión de tierra pueda ser ejecutada de forma eficiente.

Recordamos que hay que montar en el tanque la placa de características de la bomba (la cual cuenta con otra placa de datos, montada por el Fabricante) en un lugar bien visible, o en la centralita de control.

La conexión se ejecuta de esta forma:

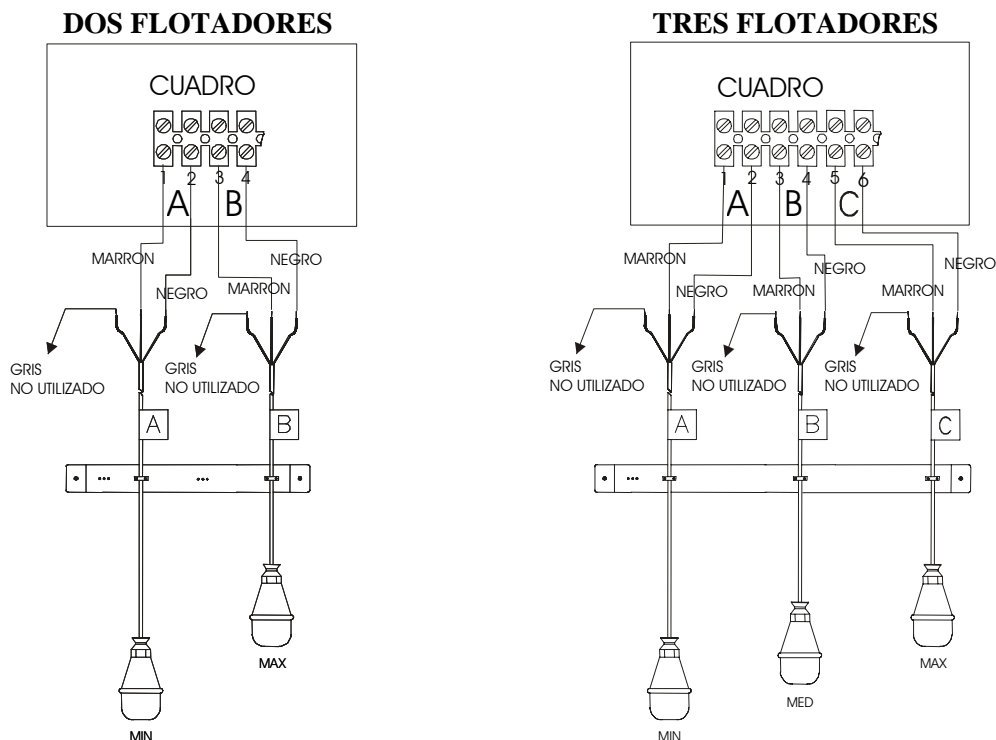
Bomba:

Pasar el cable de la bomba a través del sujetacables ya montado en el tanque (149), cerrar la virola y conectar el cable al cuadro, como consta en el respectivo manual.

Flotadores:

Los flotadores (dos para FEKAFOS 200 l y FEKAFOS 280 l, tres para FEKAFOS 550 l – FEKAFOS 280 l DOUBLE) están ya instalados además de regulados en altura en el interior del tanque.

Pasar los cables de los flotadores a través de los sujetacables ya montados en el tanque (149), cerrar la virola y conectar los cables al cuadro, como consta en el respectivo manual. Hay que prestar atención para que correspondan los bornes del cuadro con los respectivos cables de los flotadores.



Cada cable de los flotadores está formado por tres cables pequeños: NEGRO-MARRON-GRIS. El cable GRIS no se utiliza, así que el usuario se encargará de aislarlo.

5.6 Empalme de los tubos:

5.6.1 Entrada: empalmar el tubo de entrada del tanque, marcado con la respectiva etiqueta autoadhesiva, en el tubo de unión de los desagües con un racor en PVC DN 110; garantizar la hermeticidad de los racores usando cola para tubos en PVC en presión.

Para tanques de 200-280 l se puede utilizar otra entrada, empleando la pieza 119a (Racor DN 50)

5.6.2 Alimentación: empalmar el tubo de alimentación (dos para FEKAFOS 550 l – FEKAFOS 280 l DOUBLE) en la red de alcantarillado, con un racor de rosca 2" gas (y/o manguera 63x2" – 118 –), comprobando la estanqueidad de los racores.

Para facilitar el mantenimiento y evitar rebosamientos con el tanque situado bajo el nivel de la red de alcantarillados, es conveniente montar una válvula de retención y otra de aislamiento, como en el ejemplo de instalación de la pág. 54, pudiendo suministrar las dos sobre demanda; se recomienda instalar el sifón, en especial si no está prevista la válvula de retención.

5.6.3 Ventilación: **la ventilación del tanque estará asegurada.**

Empalmar la boca de ventilación (racor DN 50) a un conducto de ventilación hacia el exterior del local.

Evitar tramos horizontales en el conducto de ventilación.

5.7 Antes de volver a montar la tapa del tanque, hay que llevar a cabo una prueba de empalme con agua limpia, tras haber acoplado la bomba a la red.

5.8 Para las instalaciones que cuentan con kit de reflujó, hay que purgarlo antes de poner en marcha la electrobomba, y para ello se levanta un momento la bomba de su asiento.

6. INSTALACION DE ALARMA

Para las referencias de las piezas, ver el esquema de la pág. 51-52-53

Es posible instalar dos sistemas diferentes de alarma, en alternativa.

- Sistema ya preparado; conectado al cuadro de control de la bomba, sin reserva de carga, ineficiente en el caso de black-out de la red de alimentación.
- Sistema AS1; independiente y con reserva de carga de 10 horas (suministrada sólo sobre demanda).

6.1 Sistema ya preparado

Este tipo de instalación necesita sólo de un flotador, suministrado sobre demanda, que se monta en el interior del tanque (vacío), utilizando el sujetador de cable (87) ya instalado allí.

Respetar rigurosamente la longitud del cable entre el sujetador de cable y el flotador, que se indica en la figura C.

Sacar del tanque el cable del flotador, a través del sujetacables ya montado (149); cerrar la virola y conectarlo al cuadro de control, siguiendo las instrucciones que acompañan éste.

La señal puede ser visual y/o acústica, dependiendo que en la centralita de control se conecte un indicador luminoso o/y una sirena de 230V-ac / 10 Watt, también suministrada sobre demanda.

6.2 Sistema AS1 (suministrada sólo sobre demanda)

El sistema de alarma AS1, suministrado sobre demanda junto a las instrucciones, está conformado por:

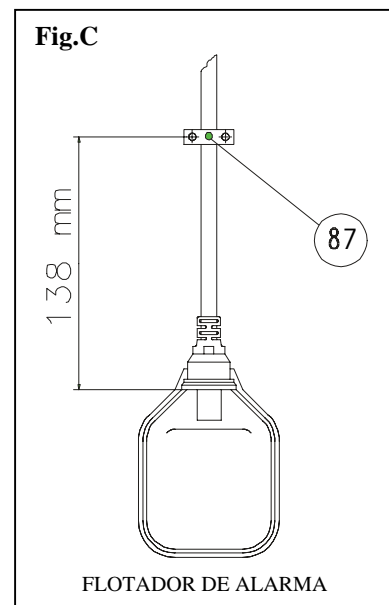
- una centralita electrónica con reserva de carga
- un flotador

El flotador se fija en la parte interna del tanque (vacío), utilizando para ello el sujetador de cable (87) ya instalado en el mismo punto.

Hay que respetar rigurosamente la longitud del cable entre el sujetador de cable y el flotador, indicada en la figura C

Sacar el cable del flotador del tanque, a través del sujetacables premontado (149), cerrar la virola y conectarlo a la centralita de control.

Antes de llenar el tanque accionar manualmente el flotador para verificar el buen funcionamiento del sistema de alarma, ya conectado a la red conforme a las instrucciones entregadas con la AS1.



6.3 Prueba de idoneidad de la instalación de alarma

Efectuar una prueba del entero sistema con agua limpia, comprobando que éste se active única y exclusivamente cuando se averíe la bomba o al faltar la corriente de la red.

Para ello hay que hacer lo siguiente:

1. Llenar el tanque hasta el nivel de activación de la bomba e interrumpir la alimentación de la bomba. En estas condiciones el sistema de alarma no tiene que intervenir.
2. Seguir llenando el tanque hasta que intervenga el sistema de alarma. Comprobar que en estas condiciones el nivel del agua sea unos cuantos centímetros más bajo que el nivel de emergencia MAX (figura pág.55-56).

En el caso de que no se dé esta condición, acortar el cable entre el sujetador de cable y el flotador de seguridad.

7. MANTENIMIENTO

- 7.1 Tras poner en marcha la instalación, es conveniente cada tres meses, más o menos, inspeccionarla y, de ser necesario, limpiarla, en especial la válvula de retención. Si el resultado de tales operaciones fuera positivo, podrá alargarse el intervalo de tiempo.
- 7.2 Limpiar la bomba muy bien, eliminando todos los cuerpos extraños pegados en la rejilla de aspiración y comprobar que el flotador se mueva sin impedimentos. De ser necesario, sacar la bomba del tanque.
- 7.3 Se aconseja limpiar al menos una vez al año la instalación, con agua corriente, accionando la bomba repetidamente.

8. BUSQUEDA DE LOS INCONVENIENTES

INCONVENIENTES	COMPROBACIONES (CAUSAS POSIBLES)	REMEDIOS
<p>1. El agua rebosa del tanque y la bomba funciona. (De estar instalada la alarma, en esta situación debería activarse. De no ser así, consultar las instrucciones de instalación del sistema de alarma.)</p>	<p>A. Tubo de alimentación obstruido. B. La bomba no está empalmada correctamente al tubo de alimentación. C. Válvula de retención bloqueada. D. Válvula de aislamiento cerrada. E. Características de la bomba insuficientes. F. La rejilla de aspiración de la bomba está obstruida. G. El rodete está desgastado o bloqueado por cuerpos extraños.</p>	<p>A. Eliminar las obstrucciones. B. Verificar que el patín porta bomba esté en el final de carrera. (sólo para tanques de 280-550 l). C. Limpiar la válvula. D. Abrir la válvula. F. Eliminar las obstrucciones. G. Eliminar las obstrucciones.</p>
<p>2. Si la alarma está montada, interviene, pero el sistema funciona bien.</p>	<p>A. Verificar la posición exacta del flotador de alarma.</p>	<p>A. Repetir las operaciones de control e instalación.</p>