



Manual de instrucciones

PFT SWING L FC 230V – 400V AIRLESS

Parte 2, declaración de conformidad CE

Vista general – Manejo y mantenimiento



N.º de art. de la máquina: 00 45 13 36 SWING L FC-230V AIRLESS

N.º de art. de la máquina: 00 53 14 53 SWING L FC-400V AIRLESS



N.º de art. de la máquina: 00 45 13 35 SWING L FC-230V AIRLESS

N.º de art. de la máquina: 00 53 13 48 SWING L FC-400V AIRLESS

N.º de art. del manual de instrucciones: 00 63 58 56



Lea el manual de instrucciones antes de comenzar cualquier trabajo.

© Knauf PFT GmbH & Co.KG
Apdo. postal 60 97343 Iphofen
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen
Alemania

Tel.: +49 (0) 93 23/31-760
Fax: +49 (0) 0 93 23/31-770
Línea directa +49 9323 31-1818

info@pft.net
Internet: www.pft.net



1 Declaración de conformidad CE	6	14 Conexiones.....	14
2 Revisión.....	7	14.1 Conexión de manguera de transporte..	14
2.1 Revisión por parte del operador de la máquina	7	14.2 Cable de conexión 230 V	15
2.2 Control periódico.....	7	14.3 Conexión 400 V	15
3 Generalidades.....	7	15 Modos de servicio.....	15
3.1 Información sobre el manual de instrucciones.....	7	15.1 Selector de motor de bomba	15
3.2 Conservar el manual para consultas posteriores	8	15.2 Regulador del régimen	16
3.3 Estructura.....	8	16 Accesorios.....	16
4 Datos técnicos	8	17 Servicio de piezas de repuesto	16
4.1 Datos generales.....	8	18 Uso conforme a lo prescrito SWING L FC AIRLESS.....	17
4.2 Valor de conexión 400 V.....	8	18.1 Aplicación de SWING L FC AIRLESS..	17
4.3 Valor de conexión 230 V.....	9	18.2 Aplicación de pistola de proyección	17
4.4 Condiciones de funcionamiento.....	9	19 Carga electrostática.....	18
4.5 Valores de potencia unidad de bomba AIRLESS 306.....	9	19.1 La máquina debe estar puesta a tierra	18
5 Hoja de medidas SWING AIRLESS L.....	10	19.2 Ventilación	18
6 Hoja de medidas SWING L FC AIRLESS con escurresacos	10	20 Presión de bombeo.....	18
7 Comprobación CEM	11	20.1 Presión de bombeo de la máquina	18
8 Nivel de potencia acústica	11	20.2 Retroceso de la pistola de proyección .	18
9 Vibraciones	11	21 Reglas de seguridad	19
10 Placa de identificación.....	11	22 Descripción SWING L FC AIRLESS.....	19
11 Adhesivo de control de calidad	11	22.1 Principio de funcionamiento SWING L FC AIRLESS	19
12 Estructura SWING L FC AIRLESS.....	12	23 Material.....	19
12.1 Vista general.....	12	23.1 Fluidez / característica de transporte ...	19
13 Módulos	13	24 Transporte, embalaje y almacenamiento ...	20
13.1 Unidad de bomba AIRLESS 306	13	24.1 Indicaciones de seguridad para el transporte	20
13.2 Armario de distribución 230 V n.º de art. 00451361.....	13	24.2 Inspección de transporte	20
13.3 Armario de distribución 400 V n.º de art. 00531099.....	14	24.3 transporte	21
		24.4 Transporte con automóvil.....	21

Índice

25 Embalaje	22	37.5 Ajustar la presión de conexión (Pstart)	34
26 Preparación del área de trabajo	22	38 Función de visualización con protección de marcha en seco	34
26.1 Peligro de muerte debido a corriente eléctrica.....	22	38.1 Descripción de funcionamiento	34
27 Uso	23	38.2 Vista de ajuste	34
27.1 Seguridad.....	23	38.3 Activar/desactivar	35
28 Pulsador de PARADA DE EMERGENCIA ...	24	38.4 Parámetro de ajuste	35
29 Preparación de la máquina	24	38.5 Activación de supervisión	35
30 Conexión de la alimentación de corriente 230 V	25	39 Peligro de incendio y explosión	36
31 Conexión de la alimentación de corriente 400 V	26	40 Poner en marcha la máquina	37
32 Manguera de alta presión	26	40.1 Selector de motor de bomba	37
32.1 Conexión de manguera de alta presión	26	40.2 Cambio de posición de palanca de seguro.....	37
32.2 Indicaciones prácticas.....	27	40.3 Accionamiento del gatillo	38
32.3 Conectar las mangueras con el adaptador	28	41 Ajustar el patrón de pulverización	38
32.4 Almacenamiento y período de uso	28	41.1 Patrón de pulverización	38
32.5 Enjuagar el rotor/estator antes del uso	29	41.2 Proyectar el material.....	38
32.6 Conexión de la pistola de proyección ..	29	41.3 Interrupción del trabajo	39
32.7 Insertar la tobera de inversión en la protección de la boquilla	30	42 Parada en caso de emergencia / Pulsador de parada de emergencia	39
33 Llenar el tambor de material con material .	30	42.1 Pulsador de parada de emergencia	39
33.1 Aplicar material a la bomba	30	43 Medidas en caso de corte de corriente.....	40
34 Trabajar con el escurresacos.....	31	43.1 Selector de motor de bomba en posición "0"	40
34.1 Montar el escurresacos.....	31	43.2 Reconexión después de corte de corriente.....	41
35 Equipo de protección	32	44 Tareas de solución de fallos	41
35.1 Peligro por inyección de material.....	32	44.1 Modo de proceder en caso de fallos ...	41
36 Supervisión de la máquina	32	44.2 Indicaciones de fallo	42
37 Encender la SWING L FC AIRLESS	33	44.3 Fallos	42
37.1 Interruptor principal	33	44.4 Seguridad	42
37.2 Seguro de la pistola de proyección.....	33	44.5 Tabla de fallos	43
37.3 Encender la pantalla	33	44.6 Señales de atasco de las mangueras:	44
37.4 Ajustar la presión de desconexión (Pstop)	33	44.7 Las causas pueden ser:	44
		44.8 Daños previos en la manguera de alta presión.....	44



45 Solución de atascos en la manguera	45	48.2 Cambiar la bomba	50
45.1 Solución de atascos en la boquilla pulverizadora	45	48.3 Superficies calientes de la unidad de la bomba.....	50
45.2 Cambiar la dirección de giro del motor de la bomba en caso de atascos.....	46	48.4 Unidad de bomba dañada	51
45.3 Giro de 180° del mango de boquilla	46	49 Apagar la SWING L FC AIRLESS.....	52
45.4 El atasco no se soluciona en la boquilla pulverizadora.....	46	50 Mantenimiento.....	52
45.5 Limpiar la boquilla pulverizadora en el transcurso del día	47	50.1 Seguridad	52
45.6 Volver a encender la máquina después de solucionar un atasco	47	50.2 Retirar el cable de conexión.....	53
46 Finalización del trabajo/limpieza de la máquina	47	50.3 Protección del medio ambiente	53
46.1 Vaciar el tambor de material	47	50.4 Plan de mantenimiento.....	53
46.2 Sistema sin presión/descarga de presión	48	50.5 Lubricación de la unidad de sellado	54
46.3 Quitar la boquilla pulverizadora	48	50.6 Medidas después de realizar el mantenimiento.....	54
47 Inserto del filtro SWING L FC AIRLESS	49	51 Desmontaje.....	55
47.1 Limpieza del inserto del filtro	49	51.1 Seguridad	55
47.2 Retirar el inserto del filtro.....	49	51.2 Desmontaje	56
47.3 Después de la limpieza.....	49	52 Gestión de residuos.....	56
48 Cambio de bomba	50	53 Índice analítico	57
48.1 Asegurar contra reconexiones.....	50		

Declaración de conformidad CE



1 Declaración de conformidad CE

Empresa: Knauf PFT GmbH & Co. KG
Einersheimer Straße 53
97346 Iphofen
Alemania

declara como único responsable que la máquina:

Tipo de máquina: SWING AIRLESS
Tipo de aparato: Bomba de transporte
Número de serie:
Nivel de potencia acústica garantizado: 78 dB

cumple las siguientes directivas CE:

- Directiva de emisión de ruidos (2000/14/CE)
- Directiva de máquinas (2006/42/CE)
- Directiva de compatibilidad electromagnética (2014/30/UE)

Procedimiento de evaluación de conformidad aplicado según la directiva 2000/14/CE:
control interno de fabricación según el artículo 14, párrafo 2 en relación al anexo V.

Esta declaración se refiere a la máquina en el estado en que se vendió. Las piezas montadas con posterioridad por el usuario final y/o las modificaciones llevadas a cabo con posterioridad no se tienen en cuenta. Esta declaración pierde su validez si se transforma o modifica el producto sin autorización.

Tiene autorización para redactar la documentación técnica relevante:

Michael Duelli, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

La documentación técnica está depositada en:

Knauf PFT GmbH & Co.KG, departamento técnico, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

Iphofen, _____

Localidad, fecha de expedición

Nombre y firma

Dr. York Falkenberg

Gerente

Datos del firmante



2 Revisión

2.1 Revisión por parte del operador de la máquina

- Antes del comienzo de cada turno de trabajo, el operador de la máquina debe revisar la eficacia de los dispositivos de comando y de seguridad además del montaje debido de los dispositivos de protección.
- Durante el funcionamiento de la máquina, el operador debe comprobar que están en condiciones de operar con seguridad.
- Si se determina que hay deficiencias en los dispositivos de seguridad u otras deficiencias que afecten el funcionamiento seguro, se debe informar de inmediato al encargado de la supervisión.
- En caso de deficiencias que pongan en peligro a las personas, se debe interrumpir el funcionamiento de la máquina hasta que se solucione la deficiencia.

2.2 Control periódico

- Según las condiciones de servicio y las condiciones operativas, las máquinas de construcción, a través de una revisión técnica se debe controlar cuando sea necesario pero al menos una vez al año que están en condiciones de operar con seguridad.
- Los recipientes a presión deben someterse a las revisiones periciales prescritas.
- Los resultados de las revisiones deben documentarse y conservarse al menos hasta la siguiente revisión.

3 Generalidades

3.1 Información sobre el manual de instrucciones

Este manual de instrucciones contiene instrucciones importantes para manipular la máquina. Es requisito para un trabajo seguro cumplir todas las instrucciones de seguridad y de uso que figuran en este manual.

Además, en el área de uso de la máquina se deben cumplir las normativas locales en materia de prevención de accidentes y las normas generales de seguridad.

Lea con atención el manual de instrucciones antes de empezar a trabajar. Forma parte del producto y debe guardarse en las cercanías de la máquina de forma que el personal tenga acceso a él.

Si entrega la máquina a terceros, debe entregar también el manual.

Las ilustraciones de este manual sirven para una mejor comprensión de las instrucciones y no se corresponden necesariamente con la máquina, pudiendo diferir ligeramente del modelo real de la misma.

Datos técnicos**3.2 Conservar el manual para consultas posteriores**

El manual de servicio debe estar disponible durante toda la vida útil del producto.

3.3 Estructura

Este manual de servicio se compone de dos libros:

■ **Parte 1 Seguridad**

Instrucciones generales de seguridad para bombas mezcladoras/bombas transportadoras

Número de artículo: 00 16 39 07

■ **Parte 2 Vista general, manejo y mantenimiento (este libro)**

Para usar de forma segura esta máquina, deben haberse leído y cumplirse ambos libros. Los dos juntos forman un manual de servicio.

4 Datos técnicos**4.1 Datos generales**

	Dato	Valor	Unidad
	Peso N.º art. 00 45 13 36 / 00 53 14 53	102	kg
	Peso N.º art. 00 45 13 35 / 00 53 13 48	112	kg
	Longitud	1430	mm
	Anchura	500	mm
	Altura/con escurresacos	720 / 972	mm
Tambor de material	Dato	Valor	Unidad
	Altura de relleno	720	mm
	Volumen de la tolva	70	litros

4.2 Valor de conexión 400 V

Eléctricos	Dato	Valor	Unidad
	Tensión, corriente alterna 50 Hz	400	V
	Consumo de corriente, máximo	8,2	A
	Consumo de potencia, máximo 50 Hz	4	kW
	Fusible	Mín. 16	A
	Accionamiento motor de la bomba 50 Hz	4	kW
	Revoluciones a 50 Hz	208	rpm



Datos técnicos

4.3 Valor de conexión 230 V

Eléctricos	Dato	Valor	Unidad
	Tensión, corriente alterna 50 Hz	230	V
	Consumo de corriente, máximo	16	A
	Consumo de potencia, máximo 50 Hz	3	kW
	Fusible	Mín. 16	A
	Accionamiento motor de la bomba 50 Hz	3	kW
	Revoluciones a 50 Hz	214	rpm
	Consumo de corriente motor de bomba 50 Hz	11,4	A

4.4 Condiciones de funcionamiento

Entorno	Dato	Valor	Unidad
	Rango de temperatura	5-45	°C
	Humedad relativa del aire, máximo	80	%
Duración	Dato	Valor	Unidad
	Duración máxima de servicio continuo	8	horas

4.5 Valores de potencia unidad de bomba AIRLESS 306

Potencia de bomba AIRLESS 306	Dato	Valor	Unidad
	Potencia de bombeo	0-6,5	l/min
	Presión de servicio máx.	135	bares
	Granulación máx.	0	mm
	Distancia de transporte*, máx. con DN12	20	m

* Valor orientativo dependiente de la altura de transporte, el estado y modelo de la bomba y la calidad, composición y consistencia del mortero

5 Hoja de medidas SWING AIRLESS L

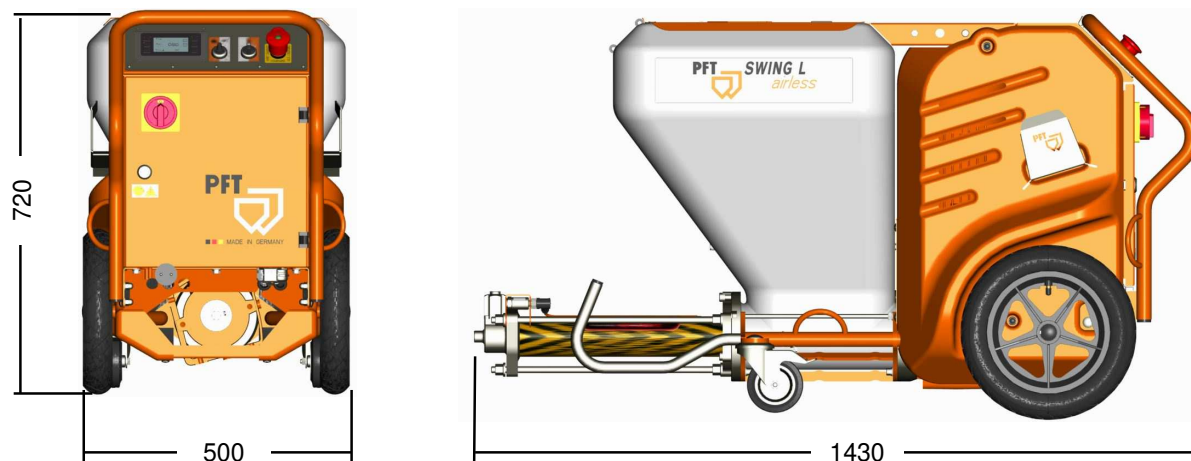


Fig. 1: Hoja de medidas

6 Hoja de medidas SWING L FC AIRLESS con escuresacos

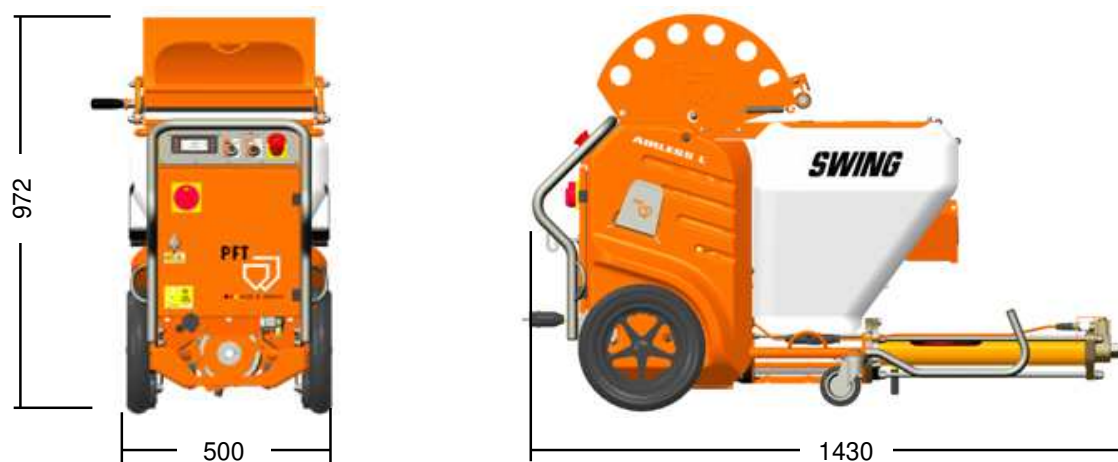


Fig. 2: Hoja de medidas



7 Comprobación CEM

La máquina cuenta con comprobación CEM y cumple con las estrictas exigencias de la directiva CEM de clase de filtros B.

El armario de distribución está equipado con un filtro de red.

8 Nivel de potencia acústica

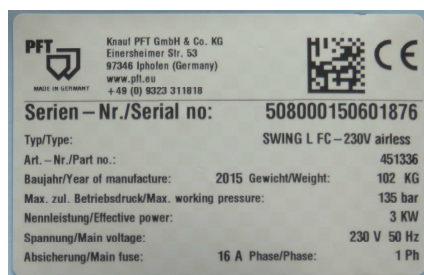
Nivel de potencia acústica garantizado LWA

78 dB (A)

9 Vibraciones

El valor efectivo ponderado de la aceleración a la que se somete a las extremidades superiores es $<2,5 \text{ m/s}^2$.

10 Placa de identificación



La placa de identificación se encuentra en el armario de distribución y en ella figuran los siguientes datos:

- Fabricantes
- Tipo
- Año de construcción
- Número de la máquina
- Presión de servicio admisible

Fig. 3: Placa de identificación

11 Adhesivo de control de calidad



En el adhesivo de control de calidad figuran los siguientes datos:

- Marca CE de conformidad con las directivas EU
- Serial-No / Número de serie
- Controlador / firma
- Fecha de control

Fig. 4: Adhesivo de control de calidad

12 Estructura SWING L FC AIRLESS

12.1 Vista general

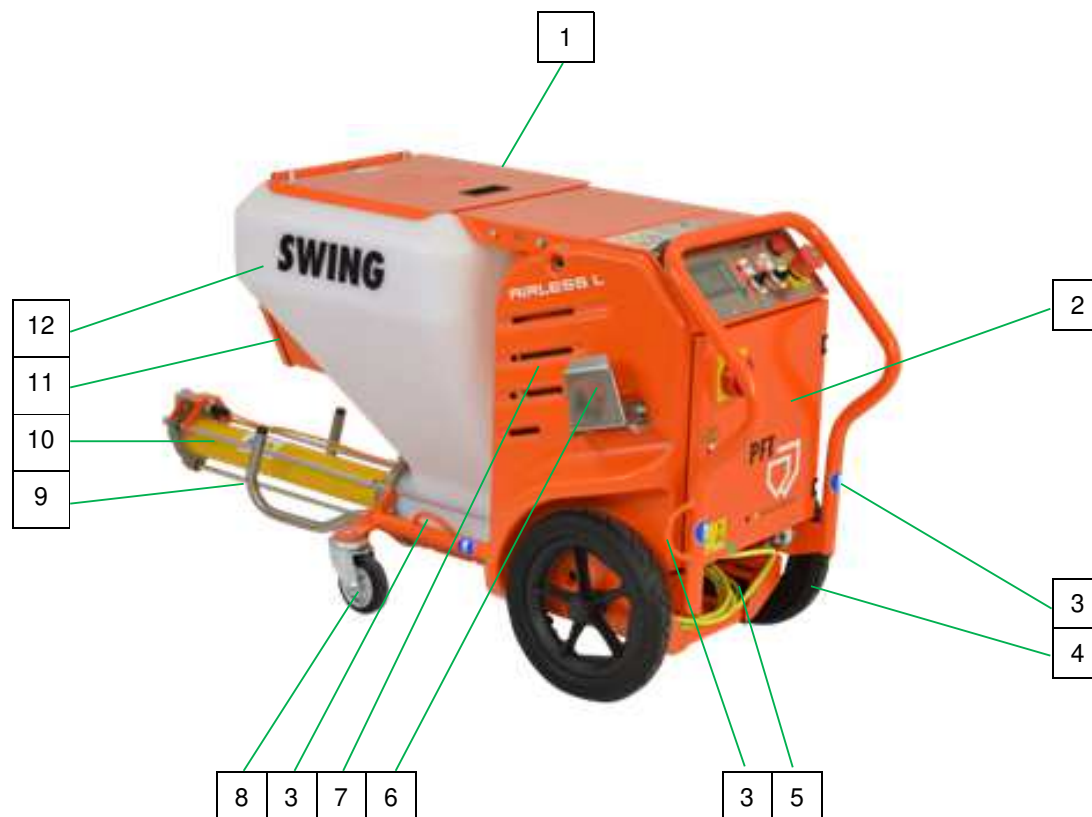


Fig. 5: Vista general de los conjuntos

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Tapa de tambor de material | 7. Cubierta lateral |
| 2. Armario de distribución | 8. Rueda giratoria |
| 3. Armella | 9. Manilla de transporte o de empuje |
| 4. Rueda a prueba de pinchazos | 10. Unidad de bomba AIRLESS 306 |
| 5. Cable de conexión con enchufe 230V | 11. Cajas de herramientas. |
| 6. Soporte de manguera de transporte | 12. Tambor de material de plástico |

13 Módulos

13.1 Unidad de bomba AIRLESS 306

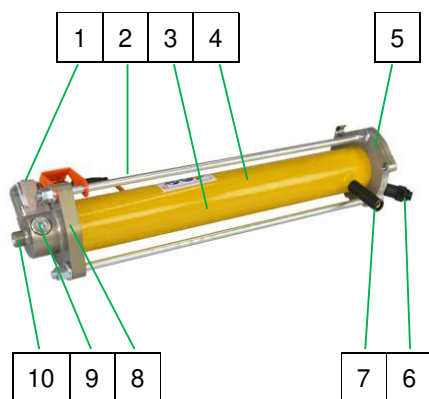


Fig. 6: Conjunto de unidad de bomba

■ Unidad de bomba AIRLESS 306 con transmisor de presión:

1. Parte superior de la carcasa con transmisor de presión
2. Tirante M12
3. Estator AIRLESS 306
4. Rotor AIRLESS 306
5. Brida de succión
6. Cable de conexión de transmisor de presión
7. Protección contra torsión
8. Transmisor de presión AIRLESS 306
9. Tornillo de cierre para inserto de filtro
10. Conexión para manguera de presión

13.2 Armario de distribución 230 V n.º de art. 00451361

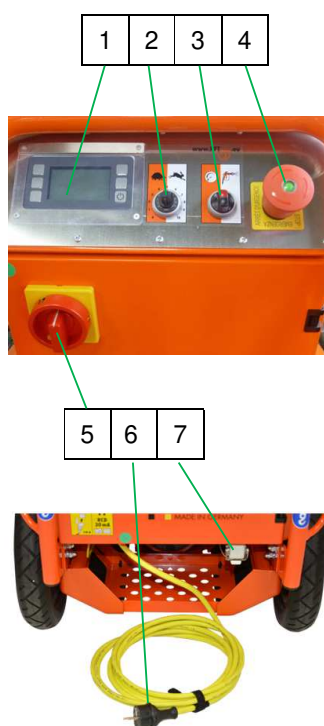


Fig. 7: Conjunto armario de distribución

■ Armario de distribución SWING L FC 230V AIRLESS:

1. Pantalla
2. Potenciómetro para revoluciones del motor, caudal de material
3. Selector de dirección de giro de motor de bomba con piloto de control
4. Pulsador de parada de emergencia
5. Interruptor principal
6. Cable de conexión con enchufe 230V
7. Toma ciega para enchufe de control a distancia

Conexiones



13.3 Armario de distribución 400 V n.º de art. 00531099



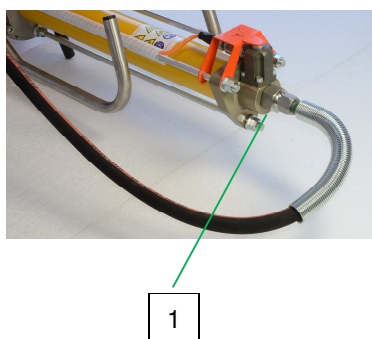
■ Armario de distribución SWING L FC 400V AIRLESS:

1. Pantalla
2. Potenciómetro para revoluciones del motor, caudal de material
3. Selector de dirección de giro de motor de bomba con piloto de control
4. Pulsador de parada de emergencia
5. Interruptor principal
6. Conexión 400 V
7. Toma ciega para enchufe de control a distancia

Fig. 8: Conjunto armario de distribución

14 Conexiones

14.1 Conexión de manguera de transporte



1. Conexión de manguera DN12

Fig. 9: Conexión de manguera



14.2 Cable de conexión 230 V

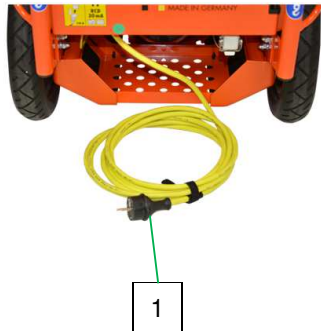


Fig. 10: Conexión eléctrica

1. Cable de conexión con enchufe 230 V

14.3 Conexión 400 V



Fig. 11: Conexión eléctrica

1. Conexión 400 V

15 Modos de servicio

15.1 Selector de motor de bomba



Fig. 12: Modo de servicio de motor de bomba

El motor de bomba puede utilizarse en tres modos de servicio diferentes:

Selector en posición central:

La máquina está apagada.

Selector a la derecha:

Si el interruptor principal y el pulsador ON/OFF en la pantalla están conectados, la máquina está lista para el funcionamiento.

Selector a la izquierda:

El motor de la bomba marcha en sentido inverso y de este modo se distensa la bomba (reducción de presión).

Accesorios



15.2 Regulador del régimen



Fig. 13: Modo de servicio regulador del régimen

Con el potenciómetro se establecen las revoluciones del motor y se determina la cantidad de material.

- Revoluciones bajas → menos material.
- Revoluciones altas → más material.

16 Accesorios

Accesorios/equipamiento recomendados véase el catálogo de máquinas y módulos PFT o www.pft.eu.





Página de inicio

- Noticias
- Sobre PFT
- Productos
- Aplicaciones
- Servicio de información
- Contacto PFT internacional
- Distribuidor especializado
- Business Login
- Servicio de repuestos

Language / Sprache / Langue ▼



PFT - THE FLOW OF PRODUCTIVITY

La técnica y la ciencia condujeron a un cambio en todos los ámbitos de la vida. Es nuestro fuerte convertir el conocimiento de la ciencia y la investigación en maquinaria de la más alta calidad....

Programa de productos máquinas para la construcción PFT

Programa de productos máquinas para la construcción PFT	Aplicaciones
Equipos de transporte	Enlucir
Mezcladoras bombeadoras	Recubrir
Mezcladores continuos	Cortar / Pegar / Reforzar / Enlucir
Mezcladoras planetarias	Tabiquería seca
Bombas transportadoras	Sanear / Restaurar
Máquinas airless	Rellenar / Verter / Rejuntar
Mesa de corte	Injectar / Comprimir
Aparatos / herramientas / accesorios	Verter
Contenedores de material	Aplicaciones especiales

17 Servicio de piezas de repuesto

Servicio de piezas de repuesto en www.pft.eu

Para la descarga de las listas de piezas de repuesto se requiere el número de serie de la máquina.



Uso conforme a lo prescrito SWING L FC AIRLESS

18 Uso conforme a lo prescrito SWING L FC AIRLESS

18.1 Aplicación de SWING L FC AIRLESS

El aparato se ha concebido y diseñado exclusivamente para el uso debido aquí descrito.



¡Precaución!

La SWING L FC AIRLESS pulveriza prácticamente todos los materiales pastosos sin grano. Cualquier uso del aparato que exceda el debido y/o sea de otro tipo que el mismo puede producir situaciones peligrosas.

Sólo está permitido utilizar la SWING L FC AIRLESS si está a punto desde el punto de vista técnico, teniendo conocimiento de las normas, la seguridad y los peligros y cumpliendo lo indicado en el manual de servicio.

Especialmente los fallos que pudieran afectar la seguridad deben solucionarse de inmediato antes de poner la SWING L FC AIRLESS nuevamente en funcionamiento.

18.2 Aplicación de pistola de proyección



¡Peligro!

¡Materiales de revestimiento inflamables!

¡La pistola de proyección no debe utilizarse para rociar sustancias inflamables!



¡Peligro!

¡Protección contra explosiones!

¡No use el dispositivo en lugares de trabajo sujetos a disposiciones de protección contra explosiones!



¡Peligro!

¡Peligro de explosión e incendio por fuentes de ignición en trabajos de proyección!

No debe haber ninguna fuente de ignición presente en el entorno, como por ej. llamas abiertas, cigarrillos, cigarros o pipas, alambres incandescentes, superficies calientes, etc.!

19 Carga electrostática

19.1 La máquina debe estar puesta a tierra

**¡Peligro!****¡Carga electrostática!**

A causa de la velocidad de circulación del material de revestimiento, es posible bajo ciertas circunstancias que se produzcan cargas electrostáticas en el dispositivo. Al descargarse, estas pueden producir chispas o formar llamas. Por eso es necesario que el dispositivo siempre esté puesto a tierra a través de la instalación eléctrica. ¡La conexión debe realizarse a través de un enchufe con contacto de puesta a tierra de conformidad con las normativas!

19.2 Ventilación

**NOTA**

Para evitar tanto el peligro de incendio y de explosiones como los daños a la salud durante trabajos de pulverización se debe asegurar una buena ventilación natural o artificial.

20 Presión de bombeo

20.1 Presión de bombeo de la máquina

**¡Atención!**

En la pantalla se mostrará la presión de bombeo de la bomba.

20.2 Retroceso de la pistola de proyección

**¡Peligro!**

Si la presión de servicio es alta, al accionarse el gatillo se produce un retroceso.

¡Para evitar lesiones, el usuario debe estar preparado a que la mano retroceda o a que se pueda perder el equilibrio!

Una exposición constante a este retroceso puede provocar daños permanentes a la salud!



Reglas de seguridad



NOTA

La presión de servicio permitida para la pistola de proyección, los accesorios de la pistola de proyección y la manguera de alta presión no debe estar por debajo de la presión de servicio indicada en el dispositivo.

21 Reglas de seguridad



¡Atención!

Respecte al trabajar las reglas de seguridad regionales para máquinas de transporte y proyección de mortero.

22 Descripción SWING L FC AIRLESS

22.1 Principio de funcionamiento SWING L FC AIRLESS



Fig. 14: Descripción

La bomba de transporte SWING L FC AIRLESS es una bomba de alta presión y se puede utilizar hasta una presión de servicio de 135 bares. La presión de trabajo de la máquina depende del correcto estado del material y de la boquilla a utilizar.

Sirve para aplicar revestimientos, principalmente emplastes sobre paredes en interiores.

- El producto terminado se vierte en el tambor de material.
- Mediante una pistola de proyección, el material se proyecta con alta presión sobre la pared.

23 Material

23.1 Fluidez / característica de transporte



NOTA

- La unidad de bomba AIRLESS 306 se puede usar hasta una presión de servicio de 135 bares.
- Para evitar fallos de la máquina y un desgaste mayor del motor de la bomba, el eje de la bomba y la bomba misma, utilice sólo piezas de repuesto originales de PFT como:
 - Rotores PFT
 - Estatores PFT
 - Ejes de bomba PFT
 - Mangueras de transporte PFT.
- Éstas están diseñadas para trabajar en conjunto y constituyen una unidad constructiva con la máquina.
- En caso de hacer un uso impropio de la máquina, no sólo perderá el derecho de garantía, sino que obtendrá mortero de mala calidad.

24 Transporte, embalaje y almacenamiento

24.1 Indicaciones de seguridad para el transporte

Transporte impropio



¡PRECAUCIÓN!

¡Daños debidos a un transporte impropio!

En caso de transporte impropio se pueden producir daños materiales de una cuantía elevada.

Por esa razón:

- Al descargar los paquetes durante la entrega y en el transporte entre obras, proceda con precaución y tenga en cuenta los símbolos e indicaciones del embalaje.
- Use sólo los lugares previstos para eslingas.
- Desembale las piezas justo antes del montaje.

Cargas suspendidas



¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de muerte por cargas suspendidas!

Al elevar cargas, existe peligro de muerte por caída u oscilación incontrolada de las piezas suspendidas.

Por esa razón:

- No permanezca nunca bajo cargas suspendidas.
- Respete la especificación de los puntos para eslingas.
- No sujete eslingas en las piezas de la máquina que sobresalen o en armellas de componentes añadidos.
- Asegúrese de que las eslingas están colocadas con seguridad.
- Use grúas y eslingas permitidas con una capacidad de carga suficiente.

24.2 Inspección de transporte

Inmediatamente después de recibir la entrega compruebe que esté completa y no presente daños de transporte.

Si hubiese daños de transporte observables a simple vista, proceda como sigue:

- No acepte el material entregado o hágalo con reservas.
- Anote los daños en la documentación de transporte o el albarán del transportista.
- Realice una reclamación.



Transporte, embalaje y almacenamiento



NOTA

Realice una reclamación por daños en cuanto tenga conocimiento de estos. Las reclamaciones por daños solo se pueden realizar dentro de los plazos válidos.

24.3 transporte

Puntos de sujeción



Fig. 15: Puntos de sujeción

Para el transporte con grúa, eslingue la máquina a las armellas indicadas (1).

Tenga en cuenta las siguientes condiciones:

- La grúa y los mecanismos elevadores deben estar concebidos para el peso del paquete.
- El operario tiene que estar autorizado a manejar la grúa.

Eslingar:

1. Eslingue los ganchos a las armellas.
2. Asegúrese de que el paquete cuelgue recto; en caso necesario, tenga en cuenta el centro de gravedad descentrado.



¡PELIGRO!

¡Peligro de lesiones en caso de no encastre del pulsador!

Al transportar la máquina preste atención a que el pulsador en la manilla de empuje esté encastrado correctamente.

24.4 Transporte con automóvil

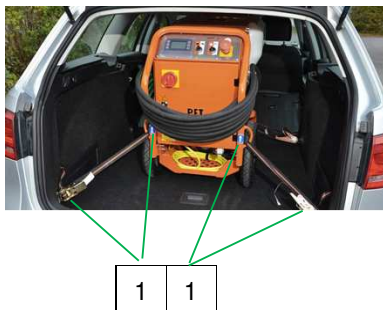


Fig. 16: transporte

1. Retire las piezas sueltas.
2. Bloquee la rueda de frenado de la máquina.
3. Sujete la máquina a los puntos de sujeción indicados (1).



¡PELIGRO!

¡Peligro de lesiones por carga sin sujetar!

Para el transporte por carretera, todas las personas involucradas en la carga son responsables de sujetar la carga conforme a lo debido. El conductor responsable del vehículo es responsable de la carga operacional.

25 Embalaje

Sobre el embalaje

Todas las piezas están embaladas según las condiciones de transporte esperadas. Para el embalaje se han usado exclusivamente materiales que respetan el medio ambiente.

El embalaje protege los componentes hasta el momento de su montaje de daños de transporte, corrosión y otros daños. Por esta razón, no debe destruirse el embalaje y debe retirarse solo justo antes del montaje.

Manipulación de materiales de embalaje

Si no se ha acordado el retorno del embalaje, separe los materiales por clase y tamaño y guárdelos para su uso posterior o entréguelos para su reciclaje.



¡PRECAUCIÓN! **¡Daños en el medio ambiente debidos a una gestión de desechos incorrecta!**

Los materiales de embalaje son materias primas valiosas y se pueden volver a usar en muchos casos, o bien tratarlas y reciclarlas.

Por esa razón:

- Deseche los materiales de embalaje respetando el medio ambiente.
- Cumpla las normativas de reciclaje locales. Si es necesario, solicite a una empresa especializada que los recicle.

26 Preparación del área de trabajo

26.1 Peligro de muerte debido a corriente eléctrica



¡PELIGRO!

Cubra obligatoriamente con cinta los enchufes y los interruptores.

Peligro de descarga eléctrica por ingreso de material de pulverización.



¡PRECAUCIÓN!

Cubra o retire todas las superficies u objetos que no se vayan a pulverizar.

**NOTA**

Para evitar daños al quitarla, no utilice cinta adhesiva demasiado adherente sobre empapelados y superficies pintadas. Quite la cinta adhesiva de modo lento y uniforme. Deje las superficies cubiertas con cinta adhesiva solo mientras sea necesario, para evitar posibles residuos al quitarla.

27 Uso

27.1 Seguridad

Equipo personal de protección

Utilice el siguiente equipo de protección siempre que use la máquina:

- Indumentaria de protección
- Gafas de protección
- Guantes de protección
- Calzado de seguridad
- Protección auditiva

**NOTA**

Si determinadas tareas requieren un equipamiento de protección adicional, se advierte por separado en las indicaciones de este capítulo.

Información básica

**¡ADVERTENCIA!****¡Peligro de accidente por un uso impropio!**

Un uso impropio puede ser causa de graves lesiones físicas y daños materiales.

Por esa razón:

- Realice todos los pasos de trabajo según lo indicado en este manual de servicio.
- Antes de empezar a trabajar, asegúrese de que las cubiertas y dispositivos de seguridad estén instalados y funcionen correctamente.
- No ponga nunca fuera de servicio los dispositivos de seguridad durante el funcionamiento.
- Garantice el orden y limpieza en el área de trabajo. Componentes y herramientas sueltos o puestos en cualquier sitio son causa de accidentes.
- El elevado nivel de ruido puede causar lesiones auditivas permanentes. Según el funcionamiento, en las cercanías de la máquina se pueden alcanzar los 78 dB(A). Se considera cercanías una distancia de 5 metros de la máquina.

28 Pulsador de PARADA DE EMERGENCIA



Fig. 17: Pulsador de PARADA DE EMERGENCIA

El pulsador de parada de emergencia sirve para poner la máquina en un estado seguro en caso de peligro o para evitar un peligro.

Funcionamiento:

El pulsador de PARADA DE EMERGENCIA debe bloquearse después de su accionamiento y puede devolverse a su posición original haciendo girar el pulsador de PARADA DE EMERGENCIA.

29 Preparación de la máquina

Antes de poner en marcha la máquina, realice la siguiente preparación:

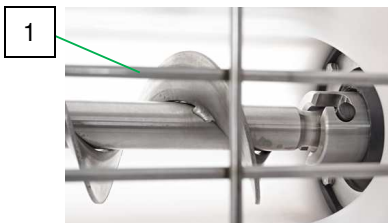


Fig. 18: Rejilla protectora



¡PELIGRO!

¡Árbol de bomba en rotación!

Peligro de lesiones ocasionadas por la manilla en el eje de bomba giratorio.

- Durante la preparación de la máquina y el funcionamiento o para la limpieza no se debe retirar la rejilla de protección (1) del tambor de material.
- No meta nunca la mano en la máquina estando en funcionamiento.



Fig. 19: Rueda con freno

1. Bloquee la rueda de frenado antes de poner en marcha la máquina.
2. La máquina tiene que colocarse de forma segura sobre una superficie plana y asegurarse contra movimientos involuntarios:
 - Evite que pueda volcar o desplazarse.
 - Ubique la máquina de forma que no puedan caer objetos sobre ella.
 - Los elementos de mando tienen que estar accesibles.
 - Mantenga un espacio libre de aprox. 1,5 metros alrededor de la máquina.



Conexión de la alimentación de corriente 230 V



¡PELIGRO!

Al trabajar en espacios cerrados:

En el entorno del dispositivo no deben formarse vapores a base de disolventes. El dispositivo debe colocarse en el lado opuesto al objeto a pulverizar. Se debe mantener una distancia mínima de 5 metros entre el dispositivo y la pistola de proyección.

Al trabajar al aire libre:

No deben flotar vapores a base de disolventes hacia el dispositivo. Tenga en cuenta la dirección del viento. Coloque el dispositivo de manera que ningún vapor a base de disolventes pueda llegar al dispositivo y acumularse allí. Se debe mantener una distancia mínima de 5 metros entre el dispositivo y la pistola de proyección.

30 Conexión de la alimentación de corriente 230 V



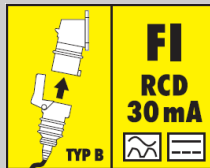
Fig. 20: Cable de conexión

1. Saque el cable de conexión de 230 V de la máquina.



Fig. 21: Alimentación de corriente 230 V

2. Conecte la máquina únicamente a un distribuidor de corriente conforme a las normativas.



¡PELIGRO!

¡Peligro de muerte debido a corriente eléctrica!

El cable de conexión debe estar correctamente asegurado:

Conecte la máquina únicamente a una fuente de alimentación con interruptor de protección diferencial de 30 mA RCD (Residual Current operated Device) de tipo "B" (sensible cualquier tipo de corriente) para el funcionamiento con convertidores de frecuencia.



¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de muerte por piezas en rotación!

Un uso impropio puede ser causa de graves lesiones físicas y daños materiales.

- El motor solo puede utilizarse a través del armario de distribución correspondiente de la máquina.

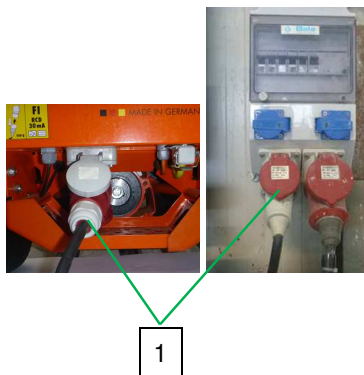
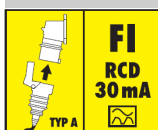
Conexión de la alimentación de corriente 400 V**31 Conexión de la alimentación de corriente 400 V**

Fig. 22: Alimentación de corriente 400 V

1. Conecte la máquina (1) a la red de corriente trifásica de 400 V.

**¡PELIGRO!****¡Peligro de muerte debido a corriente eléctrica!**

El cable de conexión debe estar correctamente asegurado:

Conecte la máquina sólo a fuentes de corriente con un interruptor de protección diferencial de (30 mA) RCD (Residual Current operated Device) de tipo A homologado.

**¡ADVERTENCIA!****¡Peligro de muerte por piezas en rotación!**

Un uso impropio puede ser causa de graves lesiones físicas y daños materiales.

- El motor solo puede utilizarse a través del armario de distribución correspondiente de la máquina.

32 Manguera de alta presión**32.1 Conexión de manguera de alta presión****¡ADVERTENCIA!**

Para asegurar el funcionamiento correcto de las mangueras y no acortar su vida útil a causa de exigencias adicionales se deben tener en cuenta las siguientes indicaciones de seguridad.

**¡PELIGRO!****Peligro de lesiones por inyección:**

A través del desgaste, el pandeo y el uso inadecuado podrían producirse fugas en la manguera de alta presión. A través de una fuga puede inyectarse líquido en la piel.

Indicación de seguridad para el uso correcto de las mangueras

- Nunca utilice mangueras que presenten daños. Se consideran daños, por ej., la cubierta superior desgastada de la manguera, los insertos metálicos a la vista o los puntos de pandeo.
- Utilice únicamente conexiones de manguera y conexiones de presión homologadas para el funcionamiento a alta presión en el área de presión permitida y que sean compatibles desde el punto de vista técnico.



Manguera de alta presión

- Durante el funcionamiento, las mangueras no deben someterse a través de influencias externas a tensión, torsión y deformación por recalado. No se debe sobrepasar el radio de flexión mínimo indicado de la manguera.
- Las mangueras deben estar protegidas contra daños ocasionados por influencias externas mecánicas, térmicas o químicas.
- No se deben utilizar mangueras que estén identificadas con una presión de servicio permitida menor que la indicada en la máquina.
- Las mangueras deben tenderse o protegerse de manera que se evite cualquier peligro en caso de que falle la manguera.
- Las mangueras son piezas de desgaste con una vida útil limitada. Por lo tanto deben reemplazarse a intervalos apropiados conforme a las condiciones de funcionamiento, incluso aunque no se observe ningún defecto técnico de seguridad.
- Después del servicio descargue la presión de las mangueras, suéltelas, límpielas, drénelas, enrróllelas y almacénelas correctamente.
- Las mangueras deben almacenarse sin pandeo ni tensión en un lugar fresco, seco y sin polvo.

32.2 Indicaciones prácticas



1

Fig. 23: No doble la manguera, mantenga un radio de flexión >500 mm.

- Evite la formación de bucles durante el servicio.
- No utilice la manguera de alta presión como cable de tracción.
- No doble la manguera de alta presión (1) ni tire de ella sobre bordes afilados.
- No conduzca por encima de la manguera de alta presión.
- Cambie la manguera de alta presión con la cubierta superior desgastada o con el cilindro de plancha defectuoso.
- No se deben unir mangueras de alta presión con conexiones incorrectas o que no coincidan entre sí. La manguera y el conjunto deben ser adecuados para funcionar en conjunto.
- No ponga a las mangueras en contacto con sustancias que podrían producir daños.
- Cambie las mangueras de alta presión a intervalos apropiados, incluso aunque no se observe ningún defecto técnico de seguridad.
- Limpie y trate con cuidado las mangueras y los conjuntos después de cada uso.
- No apriete los conjuntos de manguera a la fuerza para eliminar fugas.
- No coloque la manguera de alta presión en disolvente.
- Limpie la parte exterior únicamente con un paño empapado en agua.
- Coloque la manguera de alta presión de modo que no haya peligro de tropezarse.

Manguera de alta presión



32.3 Conectar las mangueras con el adaptador

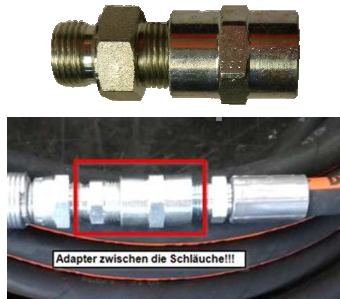


Fig. 24: Conectar las mangueras entre sí

NOTA



*No conecte las mangueras sin el adaptador. Sin el adaptador, ¡la conexión no es a prueba de presión!
La manguera con el adaptador solo puede utilizarse para prolongar las mangueras.*

Adaptador prolongador de manguera número de artículo 00537620

32.4 Almacenamiento y período de uso

- Incluso en caso de un almacenamiento adecuado y de un empleo admisible, las mangueras y los tubos flexibles están sujetos a un envejecimiento natural. Por ello su período de uso es limitado.
- Las causas de deterioro más comunes son el almacenamiento inadecuado, los daños mecánicos y un empleo inadmisibles.
- El período de uso se puede establecer en caso particular conforme a los valores empíricos, no obstante los siguientes valores orientativos, El período de uso de un tubo flexible inclusive un eventual período de almacenamiento del tubo flexible no debería superar los 5 años. El período de almacenamiento no debería superar los dos años.

Los tubos flexibles deben reemplazarse cuando se determinen los siguientes criterios:

- Daños en la capa exterior hasta el interior (por ej., roces, cortes, grietas).
- Fragilidad de la capa exterior (fisuración del material de la manguera).
- Deformaciones que no correspondan a la forma natural de la manguera o del tubo flexible, tanto en estado sin presión como bajo presión o en caso de flexión, como por ej. separación de capas o formación de burbujas.
- Filtraciones.
- Salida de la manguera del conjunto.
- Corrosión que aminora el funcionamiento y la solidez del conjunto.
- Si se ha superado el período de almacenamiento o de uso de la manguera o del tubo flexible.
- Si el usuario no dispone de datos acerca del período de almacenamiento y de uso, se recomiendan los valores orientativos según DIN 7716



Manguera de alta presión

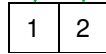
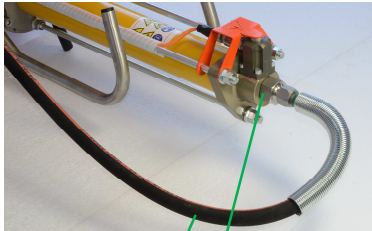


Fig. 25: Conexión de manguera de transporte

1. Conecte la manguera de transporte (1) al transmisor de presión (2).



NOTA

Asegúrese de la conexión limpia y correcta de las uniones roscadas y a que estas estén estancas.



¡PELIGRO!

Peligro de lesiones por inyección:

Bajo presión, las uniones roscadas no herméticas permiten la salida de líquido que podría provocar lesiones graves.

32.5 Enjuagar el rotor/estator antes del uso



¡Atención!

En general, antes del tratamiento de color con la AIRLESS, el rotor/estator debe enjuagarse a fondo con agua. Según el material, en la cabeza del rotor pueden formarse rastros mínimos de óxido.

Para evitar decoloraciones en la pared, el sistema de rotor/estator debe enjuagarse con agua antes del tratamiento hasta que se eliminen todos los residuos de óxido.

La empresa Knauf PFT no se responsabiliza por decoloraciones en la pared. En cada caso lleve a cabo primero una prueba de pulverización.

32.6 Conexión de la pistola de proyección

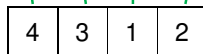
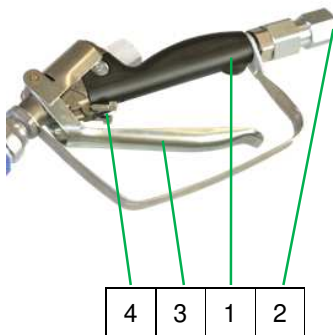


Fig. 26: Conexión de la pistola de proyección

1. Conecte la pistola de proyección (1) a la manguera de alta presión (2).
2. Preste atención a que el gatillo (3) de la pistola de proyección esté asegurado mediante la palanca de seguro (4).



NOTA

Asegúrese de la conexión limpia y correcta de las uniones roscadas y a que estas estén estancas.



¡PELIGRO!

Peligro de lesiones por inyección:

Bajo presión, las uniones roscadas no herméticas permiten la salida de líquido que podría provocar lesiones graves.

Llenar el tambor de material con material



32.7 Insertar la tobera de inversión en la protección de la boquilla



1
2

1. Introduzca la boquilla (1) desde arriba en la protección de la boquilla (preste atención a la marca (2)).
2. Gire la punta de la boquilla (1) hacia dentro.
3. En esta posición se llevan a cabo trabajos de pulverización.



1



NOTA

Las aberturas en la protección de la boquilla evitan que el material se acumule alrededor de la protección de la boquilla durante la pulverización. Si se dañan los bordes afilados de las aberturas, esto provoca acumulaciones de material. Nunca cuelgue la pistola de la protección de la boquilla.

Fig. 27: Insertar la boquilla

33 Llenar el tambor de material con material

33.1 Aplicar material a la bomba



NOTA

Antes de llenar el tambor de material por primera vez con material es necesario aplicar material a la bomba.

- Vierta en el tambor de material aprox. un litro de agua mezclada con emulsión de aceite de silicona.



1. Agite bien el material con un agitador antes de verterlo en el tambor de material.

Fig. 28: Agitar el material



Trabajar con el escurresacos



Fig. 29: Llenar la tolva

2. Vierta el material agitado en el tambor de material.

34 Trabajar con el escurresacos

34.1 Montar el escurresacos

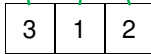


Fig. 30: Escurre sacos

Monte el escurresacos en la SWING L FC AIRLESS:

1. Fije el escurresacos a ambos lados con el bloqueo giratorio (1) y la palanca tensora (2).
2. Cuelgue el saco de material con el lazo en el arco (3) de escurresacos.



Fig. 31: Vaciar el saco de material

3. Corte el saco de material (4) y con el rodillo (5) aplaste el material para sacarlo del saco.



¡PELIGRO!

¡Peligro de aplastamiento en el escurresacos!

Al accionar el escurresacos hay peligro de aplastamiento.

- No introduzca la mano en el área de accionamiento del rodillo.

35 Equipo de protección

35.1 Peligro por inyección de material



Fig. 32: Equipo de protección



¡Advertencia!

A través de salpicaduras de la pistola, fugas o componentes rotos, el material de pulverización puede introducirse en el cuerpo y provocar lesiones muy graves.

Las salpicaduras de material en los ojos o en la piel también pueden ocasionar graves daños a la salud.

1. El material inyectado en la piel puede tener el aspecto de un corte normal, pero sin embargo se trata de una lesión grave.
2. No coloque la mano ni el dedo sobre la boquilla pulverizadora.
3. No selle ni desvíe con la mano, el cuerpo, el guante o un paño el material que sale de las filtraciones.
4. Al pulverizar con la pistola, trabaje únicamente con protección de boquilla y seguro de gatillo.
5. Antes de cada funcionamiento asegúrese de que el bloqueo del gatillo funcione en la pistola.
6. Cuando no se pulveriza, el seguro de gatillo de la pistola debe estar siempre puesto.
7. Revise a diario las mangueras y los acoplamientos, cambie de inmediato las piezas desgastadas o dañadas.
8. Mantenga a los niños y a los animales alejados del área de trabajo.
9. No apunte la pistola ni pulverice hacia personas o animales.

36 Supervisión de la máquina



¡PELIGRO!

¡Acceso de personas sin autorización!

La máquina solo puede usarse si está siendo supervisada.



Encender la SWING L FC AIRLESS

37 Encender la SWING L FC AIRLESS

37.1 Interruptor principal

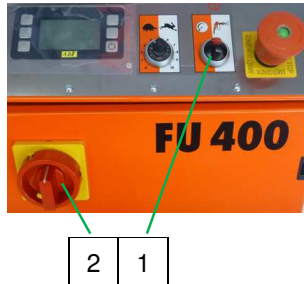


Fig. 33: Interruptor principal

1. Selector (1) del motor de la bomba en la posición central.
2. Gire el interruptor principal (2) hacia la derecha.

37.2 Seguro de la pistola de proyección

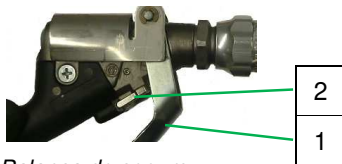


Fig. 34: Palanca de seguro

1. Preste atención a que el gatillo (1) de la pistola de proyección esté asegurado mediante la palanca de seguro (2).

37.3 Encender la pantalla

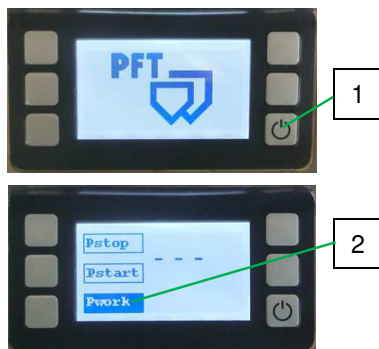


Fig. 35: Pantalla

1. Pulse la tecla (1) en la pantalla aprox. 3 segundos.
2. Después de una breve fase de conmutación, en la pantalla (2) se ilumina Pwork (con fondo azul).
3. Aquí se muestra la presión en la brida de presión durante el funcionamiento.

37.4 Ajustar la presión de desconexión (Pstop)



Fig. 36: Presión de desconexión (Pstop)

Cuando se alcanza la presión máxima ajustada, el regulador de presión desconecta la máquina:

1. Accione la tecla (1) (Pstop = presión de desconexión).
2. Mediante el accionamiento de la tecla (2) se aumenta la presión de desconexión.
3. Mediante el accionamiento de la tecla (3) se reduce la presión de desconexión.

Función de visualización con protección de marcha en seco**37.5 Ajustar la presión de conexión (Pstart)**

Fig. 37: Presión de conexión (Pstart)

Si la presión disminuye hasta una determinada presión de conexión ajustada, la máquina vuelve a encenderse a través del regulador de presión.

1. Accione la tecla (1) (Pstart = presión de conexión).
2. Mediante el accionamiento de la tecla (2) se aumenta la presión de conexión.
3. Mediante el accionamiento de la tecla (3) se disminuye la presión de conexión.

**NOTA**

No hay valor orientativo exacto entre la presión de desconexión y de conexión.

La diferencia entre ambas presiones se basa en el material y en las boquillas a utilizar.

38 Función de visualización con protección de marcha en seco**38.1 Descripción de funcionamiento**

La máquina se ha ampliado con una protección de marcha en seco:

de este modo se evita que el sistema de rotor-estator marche en seco y que por lo tanto se sobrecaliente. Esta funcionalidad se ha incluido en la pantalla y depende directamente de la presión inicial.

Ejemplo:

Ajuste de la máquina

Pstart 85 bares

PStop 120 bares

Pwork por ej. 75 bares en descenso (falta material)

Si no se alcanza el valor de presión inicial (85 bares –X) a causa de la falta de material, la máquina pasa como protección a modo Standby después de que transcurre el plazo. Este intervalo de tiempo se ajusta de fábrica (tiempo/diferencia de presión), pero también puede ser ajustado por el cliente o desactivado de manera permanente (no se recomienda).

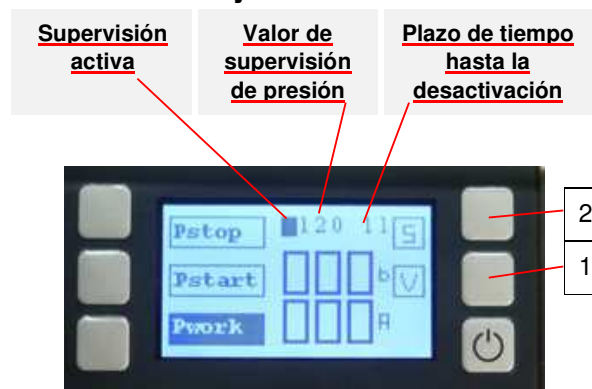
38.2 Vista de ajuste

Fig. 38: Vista de ajuste

1. Con la tecla V (1) se puede activar o desactivar la supervisión (véase el punto 36.3).
2. Con la tecla S (2) se pueden ajustar los parámetros de la supervisión (véase el punto 36.4).

S = Select

V = View

■ = Supervisión "ON"

■ = -----Supervisión "OFF"



Función de visualización con protección de marcha en seco

38.3 Activar/desactivar

Desactivar la supervisión



Fig. 39: Activar/desactivar

1. Al pulsarse una vez brevemente la tecla V (1), la supervisión se desactiva durante 3 minutos y vuelve a activarse después de un tiempo de reactivación.
2. Si se pulsa durante más tiempo, se desactiva de manera permanente.
3. Después de encender el sistema, la supervisión siempre se activa.

S = Select

V = View

■ = Supervisión "ON"

■ = -----Supervisión "OFF"

38.4 Parámetro de ajuste

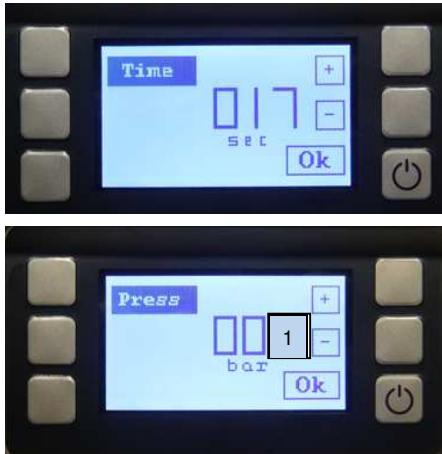


Fig. 40: Parámetro de ajuste

1. Este plazo de tiempo se activa cuando no se alcanza la presión inicial + diferencia del ajuste "Press".
2. Se muestra en la pantalla arriba (véase el punto 36.2).

3. Diferencia con la presión inicial.

4. Por ej., presión inicial 95 bares

5. La supervisión/el tiempo no se pone en marcha hasta que no se desciende por debajo de 94 bares.

Con el ajuste de tiempo se puede determinar hasta cuando debería reaccionar la máquina al cambio (máx. 60 seg.).

Con la tecla Press se puede establecer conforme a la presión inicial cuándo tiene lugar la supervisión.

38.5 Activación de supervisión



El símbolo de desconexión por supervisión parpadea

Fig. 41: Activación de supervisión

1. Después de que se cumple el plazo de la "supervisión", la pantalla muestra un rectángulo parpadeante. Este indica que se ha producido la desconexión de la máquina a través de la "supervisión".

S = Select

V = View

■ = Supervisión "ON"

■ = -----Supervisión "OFF"

39 Peligro de incendio y explosión



¡ADVERTENCIA! ¡Peligro de muerte por peligro de incendio y explosión!

Los vapores inflamables en el área de trabajo, como vapores de disolventes y de pintura pueden explotar o inflamarse.

De este modo se evita el peligro de incendio y explosión:



- No pulverice materiales inflamables o combustibles cerca de llamas abiertas o de fuentes de ignición como cigarrillos, motores y equipos eléctricos.



- Los materiales que fluyen a través del dispositivo pueden provocar una carga estática. Las cargas estáticas en presencia de vapores de pintura o disolventes presenta un riesgo de incendio o explosión. Todas las partes del dispositivo de proyección, inclusive la bomba, la unidad de manguera y la pistola de proyección así como los objetos situados en y alrededor del área de pulverización se deben poner a tierra para evitar cargas estáticas y la formación de chispas.



- Conecte el dispositivo únicamente a un enchufe con puesta a tierra y utilice únicamente cables prolongadores con puesta a tierra.
- No use adaptadores.
- Nunca pulverice material sobre la máquina.
- El área de pulverización debe estar siempre bien ventilada y contar con suficiente aire fresco.



Poner en marcha la máquina



- No fume en el área de pulverización.
- No accione ni utilice en el área de pulverización ningún interruptor de luz, motores o productos similares que provoquen chispas.
- Asegúrese de que el área permanezca limpia y que no contenga ningún recipiente de pintura o disolvente, sustancia o otros materiales inflamables.
- Siempre se debe tener a mano un extintor listo para su uso.
- Familiarícese con los ingredientes de los materiales.
- Atégase a las hojas de datos de seguridad del material del fabricante del material utilizado.

40 Poner en marcha la máquina

40.1 Selector de motor de bomba



¡PELIGRO!
¡Peligro de accidente por mortero que pueda salir!

La salida de material puede ser causa de lesiones en los ojos y la cara.

- No mire nunca de frente el aparato de inyección.
- No trabaje nunca sin equipamiento de protección.



Fig. 42: Selector de motor de bomba

1. Controle si el pulsador de PARADA DE EMERGENCIA (1) está accionado.
2. Gire el potenciómetro (2) al nivel 3.
3. Gire el selector de motor de la bomba (3) hacia la derecha.

40.2 Cambio de posición de palanca de seguro



Fig. 43: Palanca de seguro

1. Cambie hacia atrás la posición de la palanca de seguro (1) en la pistola de proyección.
2. El gatillo (2) de la pistola de proyección está desasegurado.

Ajustar el patrón de pulverización



40.3 Accionamiento del gatillo



Fig. 44: Gatillo

1. Sostenga la pistola de proyección firmemente en la mano y apúntela hacia un cubo de limpieza.
2. Mantenga el gatillo (1) accionado hasta que salga material.
3. Suelte el gatillo (1).



Fig. 45: Gatillo

4. Dirija la pistola de proyección hacia el tambor de material de la máquina y accione nuevamente el gatillo durante 20 segundos.
5. Cierre el tambor de material con la tapa de tambor de material para evitar que el material se ensucie en el tambor.

41 Ajustar el patrón de pulverización

41.1 Patrón de pulverización

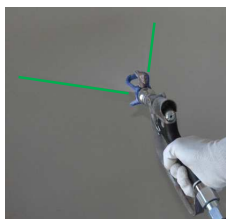


Fig. 46: Patrón de pulverización

1. Pulverice una muestra de prueba.
2. Ajuste la presión de manera de eliminar bordes afilados.
3. En caso de que los bordes afilados no se puedan eliminar mediante el ajuste de la presión, utilice una boquilla pulverizadora con una abertura más pequeña.
4. Mantenga la pistola de proyección en posición vertical con una distancia de 25-30 cm con respecto a la superficie de la pieza de trabajo.

41.2 Proyectar el material



Fig. 47: Proyectar el material

1. La abertura de la boquilla pulverizadora y el ángulo de proyección determinan el espesor de la capa y el tamaño del patrón de pulverización.
2. Si se requiere un mayor espesor de capa, se debe utilizar una boquilla más grande.



Parada en caso de emergencia / Pulsador de parada de emergencia

41.3 Interrupción del trabajo



NOTA

Tenga en cuenta siempre el tiempo de fraguado del material que está mezclando.

Limpe la máquina y las mangueras de alta presión según el tiempo de fraguado del material y la duración de la interrupción (tenga en cuenta la temperatura exterior).

Siempre hay que cumplir las normas de preparación del fabricante del material en lo referente a descansos.

En caso de pausas cortas, la pistola de proyección también se puede colocar en un cubo con agua limpia.



¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de lesiones por inyección de material!

La presión del sistema debe reducirse a “0” bares mediante la marcha inversa (alivio de presión) del rotor.

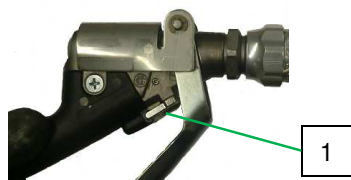


Fig. 48: Palanca de seguro

1. Cambie hacia delante la posición de la palanca de seguro (1) en la pistola de proyección.
2. El gatillo de la pistola de proyección tiene el seguro puesto para evitar pulverizaciones inesperadas.

42 Parada en caso de emergencia / Pulsador de parada de emergencia

42.1 Pulsador de parada de emergencia

Parar en caso de emergencia

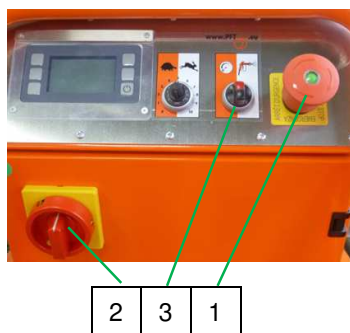


Fig. 49: Parar la máquina

En situaciones de peligro, deben pararse los movimientos de la máquina y desconectarse la entrada de energía con la mayor rapidez posible.

En caso de peligro, proceda de este modo:

1. Presione el pulsador de PARADA DE EMERGENCIA (1).
2. Gire el interruptor principal (2) a la posición “0”.
3. Gire el selector de motor de la bomba (3) a la posición “0”.
4. Informe a los responsables del lugar de trabajo.
5. Avise a un médico y una ambulancia si fuera necesario.
6. Rescate a las personas que estén en el área de peligro y tome medidas de primeros auxilios.
7. Mantenga despejadas las vías de acceso para los vehículos de emergencia.

Medidas en caso de corte de corriente**Después de las medidas de rescate**

8. Si la gravedad del incidente lo exige, informe a las autoridades competentes.
9. Solicite a expertos que solucionen el fallo.

**¡ADVERTENCIA!**

¡Peligro de muerte si se vuelve a encender la máquina antes de tiempo!

Al encender de nuevo la máquina, existe peligro de muerte para todas las personas que estén en el área de peligro.

- Antes de volver a encender la máquina, asegúrese de que no haya ninguna persona en el área de peligro.

10. Compruebe la instalación antes de ponerla en marcha y asegúrese de que todos los dispositivos de seguridad estén instalados y listos para funcionar.

**¡PELIGRO!**

¡No suelte nunca los acoplamientos de manguera si la manguera de alta presión no está despresurizada (controle la presión de la manguera en la pantalla)! El material podría salir bajo presión y causar lesiones graves, especialmente lesiones en los ojos.

¡Las mangueras sueltas pueden dar latigazos y lesionar a personas que se encuentren alrededor!

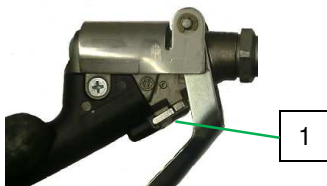
43 Medidas en caso de corte de corriente**43.1 Selector de motor de bomba en posición “0”**

Fig. 50: Palanca de seguro

1. Mantenga el gatillo de la pistola de proyección accionado hasta que ya no haya presente más presión.
2. Cambie hacia delante la posición de la palanca de seguro (1) en la pistola de proyección.
3. El gatillo de la pistola de proyección tiene el seguro puesto para evitar pulverizaciones inesperadas cuando la máquina se pone nuevamente en marcha.



Tareas de solución de fallos

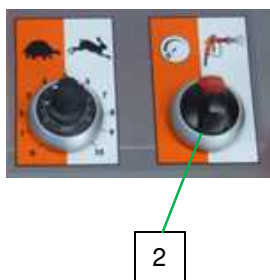


Fig. 51: Selector en posición central

1. Gire el selector de motor de la bomba (2) hacia la posición central.



¡PELIGRO! ¡Sobrepresión en la máquina!

Al abrir las piezas de la máquina, estas pueden saltar de forma incontrolada y lesionar al operario.

- Abra la máquina solo después de que la presión del sistema haya bajado hasta "0" bares.



¡PELIGRO! ¡Peligro de sufrir lesiones debido a la salida de material!

La salida de material puede ser causa de lesiones graves.

Por esa razón:

- Nunca mire de frente la pistola de proyección.
- Lleve siempre gafas de protección.
- Colóquese siempre de forma que no le caiga encima el material que sale.

43.2 Reconexión después de corte de corriente

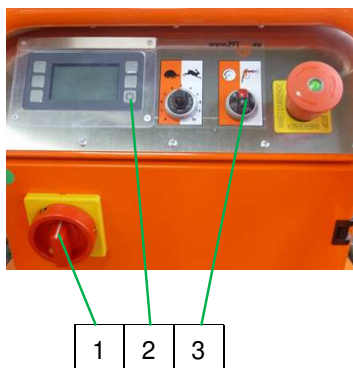


Fig. 52: Bloqueo de reconexión



NOTA

La SWING L FC AIRLESS está provista de un bloqueo de reconexión. En caso de corte de corriente, la máquina se ha de encender de la siguiente manera:

1. Coloque el interruptor principal (1) en la posición "I".
2. Pulse la tecla (2) en la pantalla aprox. 3 segundos.
3. La SWING L FC AIRLESS se pone en marcha en cuanto el selector (3) de bomba de motor se gira hacia la derecha.



NOTA

En caso de corte de corriente prolongado, la SWING L FC AIRLESS y las mangueras de material deben limpiarse de inmediato.

44 Tareas de solución de fallos

44.1 Modo de proceder en caso de fallos

En general corresponde:

1. En caso de fallos que representen un peligro inmediato para personas o bienes materiales, accione inmediatamente la función de PARADA DE EMERGENCIA.
2. Busque la causa del fallo.
3. En caso de fallos que representen un peligro inmediato para personas o bienes materiales, accione inmediatamente la función de PARADA DE EMERGENCIA.

Tareas de solución de fallos



4. Busque la causa del fallo.
5. En caso de que la solución del fallo requiera trabajar en el área de peligro, desconecte la instalación y protéjala de conexiones no autorizadas.
6. Informe inmediatamente sobre el fallo a los responsables del lugar de trabajo.
7. Dependiendo del tipo de fallo, solicite a especialistas que lo solucionen o hágalo usted mismo.



NOTA

En la tabla de fallos que sigue se informa sobre quién está autorizado para solucionar los fallos.

44.2 Indicaciones de fallo



Fig. 53: Indicación de fallo

El siguiente dispositivo indica un fallo:

Pos.	Piloto	Descripción
1	Selector piloto de control rojo	Se ilumina en caso de avería del motor

44.3 Fallos

En el siguiente capítulo están descritas posibles causas de fallos y lo que debe hacerse para solucionarlos.

Si se producen muchos fallos, reduzca los intervalos de mantenimiento según la carga real a la que se somete la máquina.

En caso de producirse fallos que no se puedan solucionar con las indicaciones de más abajo, póngase en contacto con su distribuidor.

44.4 Seguridad

Equipo personal de protección

Lleve el siguiente equipamiento de protección durante los trabajos de mantenimiento:

- Indumentaria de protección.
- Gafas de protección, guantes, calzado de seguridad, protección auditiva.

Personal

- Los operarios pueden realizar las tareas aquí descritas para solucionar fallos a no ser que se indique lo contrario.
- Algunas tareas solo pueden ser realizadas por especialistas o el propio fabricante, lo cual está indicado por separado en la descripción de cada uno de los fallos.
- En general, solo está permitido que trabajen en la instalación eléctrica electricistas.



Tareas de solución de fallos

44.5 Tabla de fallos

Fallo	Posible causa	Solución	A solucionar por
La máquina no se pone en marcha Corriente	La toma eléctrica no está bien	Repare la toma eléctrica	Mecánico
	Pulsador de parada de emergencia presionado	Suelte el pulsador de parada de emergencia	Operario
	Interruptor principal no conectado	Conecte el interruptor principal	Operario
	Ha saltado el interruptor de protección diferencial	Conecte el interruptor de protección diferencial	Mecánico
	Tecla “ON/OFF” en la pantalla no presionada	Presione la tecla “ON/OFF”	Operario
	Convertidor de frecuencia averiado	Cambie el convertidor de frecuencia	Mecánico
La máquina no se pone en marcha Material	Demasiado material denso en la tolva que comienza a secarse.	Vacié el tambor de material y vuelva a poner en marcha	Operario
	Bomba atascada, no se desatasca	Desmonte la bomba y desatasque	Operario
El motor de la bomba no se pone en marcha	Motor de bomba averiado	Cambie el motor de bomba	Mecánico
	Cable de conexión roto	Cambie el cable de conexión	Mecánico
	Selector de motor de bomba no conectado	Conecte el selector de motor de bomba	Operario
La máquina se queda parada después de unos momentos	Sensor de presión defectuoso	Revise o cambie el sensor de presión	Mecánico
	La presión de desconexión está ajustada demasiado baja	Aumente la presión de desconexión	Operario
La máquina no se para	Sensor de presión defectuoso	Revise o cambie el sensor de presión	Mecánico
Piloto de control, se enciende indicando un fallo	Sobrecarga debido a una parada de la bomba por material seco	Haga funcionar la máquina en sentido inverso, si no desmonte y limpie la bomba	Mecánico
La pistola de proyección pierde	Las piezas en la pistola de proyección están desgastadas o sucias	Recambie o limpie las piezas de la pistola	Mecánico
La unidad de boquilla pierde	La boquilla se montó incorrectamente	Arme la boquilla correctamente	Operario
	Falta la junta de la boquilla	Coloque la junta	Operario
	La junta está sucia	Limpie la junta	Operario

Tareas de solución de fallos

Fallo	Posible causa	Solución	A solucionar por
Patrón de pulverización malo	El material es demasiado espeso	Diluya el material	Operario
	La boquilla pulverizadora está desgastada o sucia	Cambie o limpie la boquilla pulverizadora	Operario
	La boquilla pulverizadora está obstruida	Limpie la boquilla pulverizadora	Operario
	Rotor desgastado o averiado	Cambie el rotor	Mecánico
	Rotor ubicado con demasiada profundidad en la brida de presión	Cambie la brida de presión	Mecánico
	No son piezas originales de PFT	Use piezas originales de PFT	Mecánico
La pistola de proyección no pulveriza	La boquilla pulverizadora está obstruida	Limpie la boquilla pulverizadora	Operario
	La boquilla pulverizadora está montada incorrectamente	Gire la boquilla pulverizadora en la dirección correcta	Operario

44.6 Señales de atasco de las mangueras:

- Ejecución por el operario:
- Los atascos se pueden producir en el transmisor de presión o en las mangueras de alta presión.
- Son señal de atasco:
- Fuerte aumento de la presión de bombeo,
- bloqueo de la bomba,
- motor de la bomba trabajando con dificultad o bloqueado,
- no sale material de la pistola de proyección.

44.7 Las causas pueden ser:

- mangueras de alta presión muy desgastadas,
- mangueras de alta presión dobladas,
- obturación del transmisión de presión,
- estrechamiento pronunciado de los acoplamientos,
- falta de estanqueidad en los acoplamientos,
- materiales que se bombean y mezclan con dificultad.

44.8 Daños previos en la manguera de alta presión**NOTA**

Si se pasa por encima de la manguera de alta presión con un automóvil o un camión, la manguera puede sufrir graves daños y reventar bajo presión.

En el caso de mangueras de alta presión viejas aumenta el riesgo de daños. Recambie las mangueras de alta presión a más tardar después de 5 años.



Solución de atascos en la manguera



Fig. 54: Indicador de presión



¡ADVERTENCIA! ¡Peligro de lesiones por inyección de material!

Para evitar el peligro de lesiones graves, preste atención en todo momento a que no se indique presión en la pantalla.

45 Solución de atascos en la manguera



¡PELIGRO! ¡Peligro debido a salida de material!

¡No desconecte nunca los acoplamientos de las mangueras cuando aún siga habiendo presión de sistema! El material podría salir bajo presión y causar lesiones, especialmente lesiones en los ojos. De acuerdo con la normativa de prevención de accidentes de la asociación alemana de profesionales de la construcción (Bauberufsgenossenschaft), las personas que tengan encomendada la tarea de desatascar tienen que llevar, por razones de seguridad, equipamiento de protección personal y colocarse de forma que no les pueda alcanzar el material expulsado. No puede haber más personas en las cercanías.

45.1 Solución de atascos en la boquilla pulverizadora

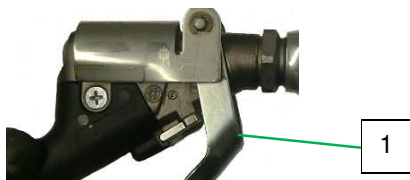


Fig. 55: Palanca de seguro

1. Finalice de inmediato el proceso de proyección si la boquilla pulverizadora se atasca durante la pulverización.
2. Cambie hacia delante la posición de la palanca de seguro (1) en la pistola de proyección.



Fig. 56: Limpieza de la boquilla



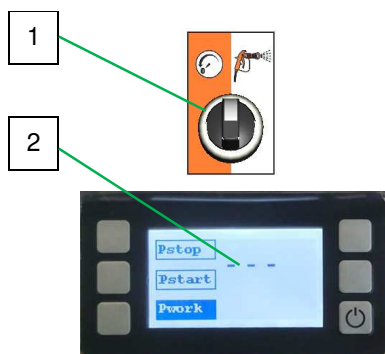
¡ADVERTENCIA! ¡Peligro de lesiones por inyección de material!

Para evitar el peligro de lesiones graves, preste atención en todo momento a que no se indique presión en la pantalla.

Solución de atascos en la manguera



45.2 Cambiar la dirección de giro del motor de la bomba en caso de atascos



1. Gire el selector de bomba de motor (1) brevemente hacia la izquierda hasta que la presión en la pantalla (2) haya bajado hasta "0 bares".

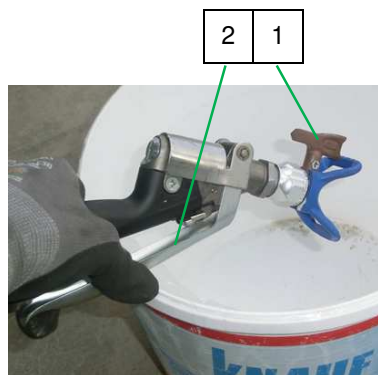


¡ADVERTENCIA!
¡Peligro de lesiones por inyección de material!

Para evitar el peligro de lesiones graves, preste atención en todo momento a que no se indique presión en la pantalla.

Fig. 57: Cambiar el sentido de giro

45.3 Giro de 180° del mango de boquilla



En caso de que el patrón de pulverización empeore a causa de una boquilla atascada:

1. Gire 180° el mango de la boquilla (1) de modo que la parte ancha del mango de la boquilla apunte hacia delante.
2. Gire el selector de motor de la bomba hacia la derecha.
3. Apunte la pistola hacia un cubo de limpieza.
4. Accione el gatillo (2) de la pistola para solucionar el atasco.
5. Gire el selector del sentido de giro del motor brevemente hacia la izquierda hasta que la presión en la pantalla haya bajado hasta "0 bares".
6. Gire el mango de la boquilla (1) nuevamente 180° y colóquelo en su posición inicial.

Fig. 58: Mango de boquilla

45.4 El atasco no se soluciona en la boquilla pulverizadora

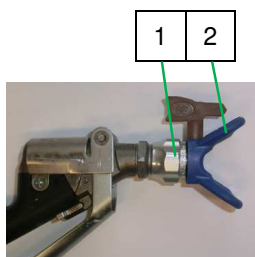


Fig. 59: Boquilla pulverizadora



¡ADVERTENCIA!
¡Peligro de lesiones por inyección de material!

La presión de sistema no debe indicar presión.
Véase Cambiar la dirección de giro del motor de la bomba en caso de atascos

1. Suelte la tuerca de unión (1) y retire la boquilla pulverizadora (2) de la pistola de proyección.
2. Sople la boquilla con aire para solucionar el atasco o remoje en agua.
3. Si el atasco no se disuelve, de golpecitos en la parte posterior plana de la boquilla pulverizadora.



Finalización del trabajo/limpieza de la máquina



¡Precaución!

Nunca coloque la pistola completa en disolvente. Este podría dañar las juntas

45.5 Limpiar la boquilla pulverizadora en el transcurso del día

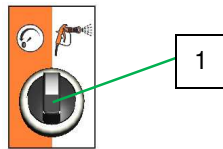


NOTA

No limpie el material que se haya acumulado en la pistola o en la boquilla pulverizadora hasta que no se haya aliviado la presión.

Limpie la boquilla de vez en cuando durante el día para evitar la acumulación de material. Limpie la boquilla y la protección de la boquilla al final de la jornada de trabajo. Limpie la boquilla pulverizadora con agua y con un cepillo.

45.6 Volver a encender la máquina después de solucionar un atasco



1. La SWING L FC AIRLESS se pone en marcha en cuanto el selector (1) de bomba de motor se gira hacia la derecha.

Fig. 60: Volver a encender

46 Finalización del trabajo/limpieza de la máquina

46.1 Vaciar el tambor de material



Fig. 61: Selector en posición central

Se debe limpiar la máquina todos los días al finalizar el trabajo:



¡PELIGRO!

¡Peligro de muerte por conexiones no autorizadas!

Al trabajar en piezas en rotación de la máquina, existe el peligro de que se conecte de forma no autorizada la alimentación de energía. Esto representa peligro de muerte para personas en el área de peligro.

- Antes de empezar a trabajar, desconecte todas las entradas de energía y asegúrelas contra conexiones no autorizadas.
- Si retira las cubiertas de protección para la limpieza, vuelva a colocarlas correctamente una vez finalizado el trabajo.

1. Si solo queda un pequeño resto de material en el tambor, gire el selector de bomba de motor (1) hasta la posición central.

46.2 Sistema sin presión/descarga de presión



Fig. 62: Indicación sin presión



¡ADVERTENCIA! **¡Peligro de lesiones por inyección de material!**

La presión de sistema no debe indicar presión.
Véase Cambiar la dirección de giro del motor de la bomba en caso de atascos

46.3 Quitar la boquilla pulverizadora

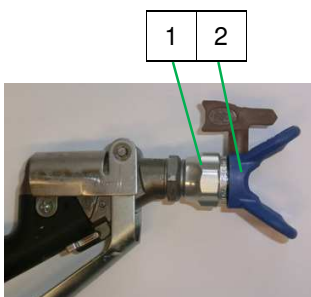


Fig. 63: Boquilla pulverizadora

1. Para limpiar la pistola de proyección afloje la tuerca de unión (1) y retire la boquilla pulverizadora (2) de la pistola de proyección.
2. Limpie la boquilla pulverizadora con agua y un cepillo.



Fig. 64: Limpieza

3. Limpie el tambor de material con agua.
4. Gire el selector de motor de la bomba hacia la derecha.



Fig. 65: Limpieza

5. Enjuague el tambor de material hasta que de la pistola de proyección salga agua limpia.
6. Después de aliviar la presión y de poner el seguro del gatillo vuelva a atornillar la boquilla pulverizadora.



Inserto del filtro SWING L FC AIRLESS

47 Inserto del filtro SWING L FC AIRLESS

47.1 Limpieza del inserto del filtro

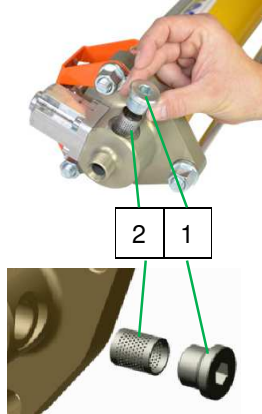


Fig. 66: Inserto del filtro



NOTA

Limpie a diario el inserto del filtro.



¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de lesiones por inyección de material!

La presión de sistema no debe indicar presión en la pantalla.

1. Desatornille el tornillo de cierre (1) del transmisor de presión.
2. Extraiga el inserto del filtro (2) del transmisor de presión y si es necesario límpielo.
3. Cambie el filtro dañado o muy sucio (inserto de filtro SWING AIRLESS número de artículo 00472953).

47.2 Retirar el inserto del filtro

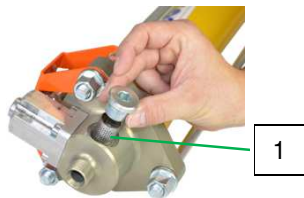


Fig. 67: Inserto del filtro



NOTA

En el caso de materiales no aptos para AIRLESS se debe retirar el inserto del filtro (1).

47.3 Después de la limpieza



NOTA

Después de la limpieza de la máquina, la unidad de bomba y la manguera de transporte deben enjuagarse con easy RUN.

Diluya el easy RUN con agua.

Bidón de 5 l de producto de limpieza easy RUN número de artículo 00507791

Cambio de bomba

48 Cambio de bomba

48.1 Asegurar contra reconexiones



¡PELIGRO!
¡Peligro de muerte por conexiones no autorizadas!

Al trabajar en piezas en rotación de la máquina, existe el peligro de que se conecte de forma no autorizada la alimentación de energía. Esto representa peligro de muerte para personas en el área de peligro.

- Antes de empezar a trabajar, desconecte todas las entradas de energía y asegúrelas contra conexiones no autorizadas.
- Si retira las cubiertas de protección para la limpieza, vuelva a colocarlas correctamente una vez finalizado el trabajo.

48.2 Cambiar la bomba



Fig. 68: Instalar la máquina

1. Para un montaje más fácil de la bomba, colocar la SWING L FC AIRLESS sobre el arco de la parte trasera.
2. La máquina tiene que colocarse de forma segura sobre una superficie plana y asegurarse contra movimientos involuntarios.



¡PELIGRO!
¡Peligro de aplastamiento en la unidad de la bomba!

Durante el montaje/desmontaje de la unidad de la bomba existe el peligro de aplastamiento de extremidades.

48.3 Superficies calientes de la unidad de la bomba



¡ADVERTENCIA!
¡Peligro de lesiones por superficies calientes!

Según la carga durante su utilización, la unidad de la bomba puede calentarse. Preste atención al tocarla.

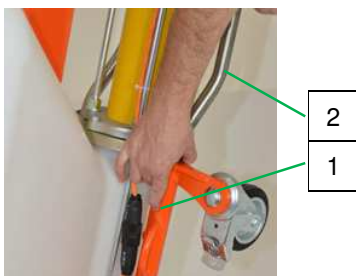


Fig. 69: Quitar la manilla

1. Accione el pulsador (1) y retire la manilla de transporte o de empuje (2) del marco (sirve para el montaje sencillo de la bomba).



¡PELIGRO!
¡Peligro de lesiones en caso de no encastre del pulsador!

Preste atención a que el pulsador en la manilla de empuje vuelva a encastrarse correctamente.



Cambio de bomba

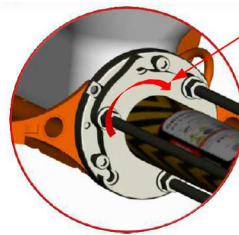


Fig. 70: Desconexión de presión

2. Desatornille la unión roscada (3) para la desconexión de presión.



Fig. 71: Soltar los tornillos



Cierre de bayoneta

3. Retírelos haciendo girar la bomba.
4. Desatornille los tres tornillos (4) en la brida de aspiración.

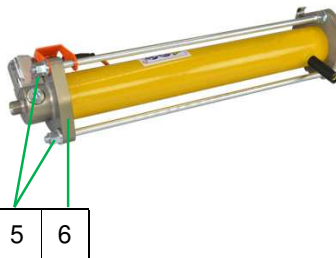


Fig. 72: Soltar las tuercas

5. Suelte las tuercas (5) de los tirantes y retire el transmisor de presión (6).



NOTA

El par de apriete de las tuercas del tirante es de 35-40 Nm. Tenga en cuenta y respete esta información.



NOTA

Almacene la bomba montada (el rotor en el estator) sólo unos días, ya que el rotor y estator se pueden quedar pegados si se almacenan montados durante mucho tiempo.

48.4 Unidad de bomba dañada



Fig. 73: Unidad de bomba dañada



¡PELIGRO!

¡Peligro de lesiones por unidad de bomba dañada!

Los tirantes (1) con daños evidentes en la rosca o una brida de presión dañada (2) deben cambiarse. En caso de alta presión, la brida de presión puede romperse.

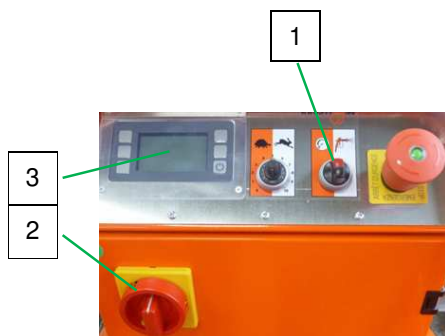
Apagar la SWING L FC AIRLESS**49 Apagar la SWING L FC AIRLESS**

Fig. 74: Apagar

1. Despresurice la máquina.
2. Gire el selector (1) del motor de la bomba a la posición central.
3. Gire el interruptor principal (2) a la posición “0”.
4. La SWING L FC AIRLESS está apagada.
5. La pantalla (3) ya no se ilumina.

50 Mantenimiento**50.1 Seguridad****Personal**

- El operario puede realizar las tareas de mantenimiento aquí descritas a no ser que se indique lo contrario.
- Algunos trabajos de mantenimiento sólo pueden ser realizados por técnicos especializados o exclusivamente por el fabricante.
- En general, solo está permitido que trabajen en la instalación eléctrica electricistas.

Información básica

¡ADVERTENCIA!
¡Peligro de accidente por trabajos de mantenimiento realizados de forma impropia!

Un mantenimiento impropio puede ser causa de graves lesiones físicas y daños materiales.

Por esa razón:

- Garantice el orden y limpieza en el área de montaje. Componentes y herramientas sueltos o puestos en cualquier sitio son causa de accidentes.
- Cuando retire componentes, asegúrese de montarlos después correctamente, de colocar todos los elementos de sujeción y de cumplir los pares de apriete prescritos para los tornillos.



50.2 Retirar el cable de conexión

Instalación eléctrica

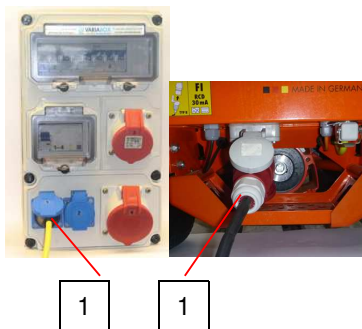


Fig. 75: Retirar el cable de conexión

Asegurar contra reconexiones



¡PELIGRO!

¡Peligo de muerte debido a corriente eléctrica!

Al tocar componentes que conducen tensión existe peligro de muerte. Los componentes eléctricos conectados pueden moverse de forma incontrolada y causar lesiones mortales.

Por esa razón:

- Antes de empezar a trabajar, desconecte la alimentación eléctrica y asegúrela contra conexiones no autorizadas.
- Interrumpa la alimentación de corriente retirando el cable de conexión (1).



¡PELIGRO!

¡Peligo de muerte por conexiones no autorizadas!

Durante la realización de las tareas de solución de fallos, existe el peligro de que se conecte de forma no autorizada la alimentación de energía. Esto representa peligro de muerte para personas en el área de peligro.

Por esa razón:

- Antes de empezar a trabajar, desconecte todas las entradas de energía y asegúrelas contra conexiones no autorizadas.

50.3 Protección del medio ambiente

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones sobre protección del medio ambiente al realizar trabajos de mantenimiento:

- En todos los puntos que se lubrican manualmente, retire la grasa que salga, la grasa usada o la sobrante y deséchela según las regulaciones locales pertinentes.
- Recoja el aceite que cambie en recipientes adecuados y deséchelo según las regulaciones locales pertinentes

50.4 Plan de mantenimiento

En los párrafos siguientes se describen las tareas de mantenimiento que son requisito para un funcionamiento óptimo y sin fallos.

Si en los controles regulares se detecta un mayor desgaste, reduzca los intervalos de mantenimiento necesarios según el desgaste real producido.

En caso de que tenga preguntas sobre las tareas de mantenimiento y sus intervalos, póngase en contacto con el fabricante en la dirección de asistencia técnica que figura en la página 2.

Mantenimiento**NOTA**

El mantenimiento se limita a unos pocos controles. El mantenimiento más importante es su limpieza exhaustiva después de utilizarla.

Intervalo	Tarea de mantenimiento	A realizar por
Diario	Controlar visualmente y el funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad	Operario
	Revisar todas las piezas de desgaste	
	Revisar las mangueras de presión y las uniones roscadas	
	Revisar la palanca del seguro en la pistola de proyección	
	Control visual del cableado eléctrico	
Anual	Uniones roscadas	Mecánico

50.5 Lubricación de la unidad de sellado

Lubrique la unidad de sellado (1) una vez al mes a través de la boquilla de lubricación.

Fig. 76: Lubricación

50.6 Medidas después de realizar el mantenimiento

1. Una vez finalizado el mantenimiento y antes de encender la máquina, proceda de este modo:
2. Compruebe que todas las uniones roscadas que ha soltado estén bien sujetas.
3. Compruebe que todos los dispositivos de protección y cubiertas retirados se hayan vuelto a montar correctamente.
4. Asegúrese de que no queden en el área de trabajo herramientas, materiales ni otros equipamientos usados.
5. Limpie el área de trabajo y retire las sustancias que hayan podido verterse, como líquidos, material de proyección o similares.
6. Asegúrese de que todos los dispositivos de seguridad de la instalación funcionen correctamente.



51 Desmontaje

Una vez finalizada la vida útil de la máquina, esta debe desmontarse y desecharse respetando el medio ambiente.

51.1 Seguridad

Personal

- Solo se permite realizar el desmontaje a personal especializado.
- Solo se permite trabajar en la instalación eléctrica a electricistas.

Información básica



¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de accidente debido a un desmontaje imprecidente!

Energía residual acumulada, componentes con bordes afilados, puntas y esquinas en la máquina o en las herramientas requeridas pueden causar lesiones.

Por esa razón:

- Antes de empezar a trabajar, asegúrese de que tiene espacio suficiente.
- Manipule con precaución componentes con bordes afilados.
- Garantice el orden y limpieza en el área de trabajo. Componentes y herramientas sueltos o puestos en cualquier sitio son causa de accidentes.
- Desmonte los componentes correctamente. Tenga en cuenta el peso de los componentes, que puede ser elevado. Si es necesario, use máquinas de elevación.
- Asegure los componentes para que no se caigan ni se vuelquen.
- En caso de dudas, consulte al distribuidor.

Instalación eléctrica



¡PELIGRO!

¡Peligro de muerte debido a corriente eléctrica!

Al tocar componentes que conducen tensión existe peligro de muerte. Los componentes eléctricos conectados pueden moverse de forma incontrolada y causar lesiones mortales.

Por esa razón:

- Antes de empezar con el desmontaje, desconecte la alimentación eléctrica y desconéctela definitivamente.

51.2 Desmontaje

Para su desecho, limpie la máquina y desmóntela respetando las normativas de seguridad en el trabajo y de medio ambiente.

Antes de empezar el desmontaje:

- Apague el aparato y protéjalo para que no se pueda volver a encender.
- Corte físicamente la alimentación de energía y descargue la energía que haya podido quedar almacenada.
- Extraiga las sustancias de trabajo y auxiliares, así como el resto de materiales procesados y deséchelos de forma respetuosa con el medio ambiente.

52 Gestión de residuos

Si no se ha acordado la devolución o eliminación de la máquina, entregue sus componentes desmontados para su reciclaje:

- Envíe los metales a una chatarrería.
- Entregue los elementos de plástico para su reciclaje.
- Deseche los componentes restantes clasificándolos según el tipo de material.



¡PRECAUCIÓN!

¡Daños en el medio ambiente debidos a una gestión incorrecta de los residuos!

La chatarra eléctrica, los componentes electrónicos y las sustancias de lubricación y auxiliares están sujetas a normativas especiales de eliminación de residuos y solo empresas especializadas tienen permitido manipularlas.

La autoridad local o empresas especializadas le darán información sobre el desecho respetando el medio ambiente.



53 Índice analítico

A

Accesorios	16
Accionamiento del gatillo	38
Activación de supervisión	35
Activar/desactivar	35
Adhesivo de control de calidad	11
Ajustar el patrón de pulverización	38
Ajustar la presión de conexión (Pstart)	34
Ajustar la presión de desconexión (Pstop)	33
Almacenamiento	20
Almacenamiento y período de uso	28
Apagar la SWING L FC AIRLESS	52
Aplicación de pistola de proyección	17
Aplicación de SWING L FC AIRLESS	17
Aplicar material a la bomba	30
Armario de distribución 230V n.º de art. 00451361	13
Armario de distribución 400V n.º de art. 00531099	14
Asegurar contra reconexiones	50

C

Cable de conexión 230V	15
Cambiar la bomba	50
Cambiar la dirección de giro del motor de la bomba en caso de atascos	46
Cambio de bomba	50
Cambio de posición de palanca de seguro	37
Carga electrostática	18
Comprobación CEM	11
Condiciones de funcionamiento	9
Conectar las mangueras con el adaptador	28
Conexión 40V	15
Conexión de la alimentación de corriente 230V	25
Conexión de la alimentación de corriente 400V	26
Conexión de la pistola de proyección	29
Conexión de manguera de alta presión	26

Conexión de manguera de transporte	14
Conexiones	14
Conservar el manual para consultas posteriores	8
Control periódico	7

D

Daños previos en la manguera de alta presión	44
Datos generales	8
Datos técnicos	8
Declaración de conformidad CE	6
Descripción de funcionamiento	34
Descripción SWING L FC AIRLESS	19
Desmontaje	56
Desmontaje	55
Después de la limpieza	49

E

El atasco no se soluciona en la boquilla pulverizadora	46
Embalaje	20, 22
Encender la pantalla	33
Encender la SWING L FC AIRLESS	33
Enjuagar el rotor/estator antes del uso	29
Equipamiento de protección	
Instalación	42
Equipo de protección	
uso	23
Equipo de protección	32
Estructura	8
Estructura SWING L FC AIRLESS	12

F

Fallos	42
Finalización del trabajo/limpieza de la máquina	47
Fluidez / característica de transporte	19
Función de visualización con protección de marcha en seco	34

G

Generalidades	7
---------------------	---

Índice analítico

Gestión de residuos	56
Giro de 180° del mango de boquilla	46

H

Hoja de medidas SWING AIRLESS L	10
Hoja de medidas SWING L FC AIRLESS con escurresacos	10

I

Indicaciones de fallo	42
Indicaciones de seguridad para el transporte....	20
Indicaciones prácticas	27
Índice analítico	57
Insertar la tobera de inversión en la protección de la boquilla	30
Inserto del filtro SWING L FC AIRLESS	49
Inspección de transporte	20
Interrupción del trabajo	39
Interruptor principal	33

L

La máquina debe estar puesta a tierra	18
Las causas pueden ser:	44
Limpiar la boquilla pulverizadora en el transcurso del día	47
Limpieza del inserto del filtro	49
Llenar el tambor de material con material	30
Lubricación de la unidad de sellado	54

M

Mangueras de mortero	26
Mantenimiento	52
Manual de instrucciones	7
Material	19
Medidas después de realizar el mantenimiento	54
Medidas en caso de corte de corriente	40
Modo de proceder en caso de fallos	41
Modos de servicio	15
Módulos	13
Montar el escurresacos	31

N

Nivel de potencia acústica	11
----------------------------------	----

P

Parada en caso de emergencia/Interruptor de parada de emergencia	39
Parámetro de ajuste	35
Parar en caso de emergencia	39
Patrón de pulverización	38
Peligro de incendio y explosión	36
Peligro de muerte debido a corriente eléctrica ..	22
Peligro por inyección de material	32
Personal	
Desmontaje	55
Instalación	42
Primera puesta en marcha	42
Placa de identificación	11
Plan de mantenimiento	53
Poner en marcha la máquina	37
Preparación de la máquina	24
Presión de bombeo	18
Presión de bombeo de la máquina	18
Principio de funcionamiento SWING L FC AIRLESS	19
Protección del medio ambiente	53
Proyectar el material	38
Pulsador de parada de emergencia	39
Pulsador de PARADA DE EMERGENCIA	24

Q

Quitar la boquilla pulverizadora	48
--	----

R

Reconexión después de corte de corriente	41
Reglas de seguridad	19
Regulador del régimen	16
Retirar el cable de conexión	53
Retirar el inserto del filtro	49
Retroceso de la pistola de proyección	18
Revisión	7
Revisión por parte del operador de la máquina...	7

S

Seguridad	42, 52
Seguridad	23



Seguridad	55	U	
Seguro de la pistola de proyección	33	Unidad de bomba AIRLESS 306	13
Selector de motor de bomba	15, 37	Unidad de bomba dañada	51
Selector de motor de bomba en posición	40	Uso	22, 23
Señales de atasco de las mangueras	44	Uso conforme a lo prescrito SWING L FC	
Servicio de piezas de repuesto	16	AIRLESS	17
Sistema sin presión/descarga de presión	48	V	
Solución de atascos en la boquilla pulverizadora		Vaciar el tambor de material	47
.....	45	Valor de conexión 230V	9
Solución de atascos en la manguera	45	Valor de conexión 400V	8
Superficies calientes de la unidad de la bomba	50	Valores de potencia unidad de bomba AIRLESS	
Supervisión de la máquina	32	306	9
T		Ventilación	18
Tabla de fallos	43	Vibraciones	11
Tareas de solución de fallos	41	Vista de ajuste	34
Trabajar con el escurresacos	31	Vista general	12
transporte	20, 21	Volver a encender la máquina después de	
Transporte con automóvil	21	solucionar un atasco	47



PFT – ALWAYS AT YOUR SITE



Knauf PFT GmbH & Co. KG
Apdo. postal 60 97343 Iphofen
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen
Alemania

Teléfono +49 9323 31-760
Fax +49 9323 31-770
Línea directa +49 9323 31-1818
info@pft.net
www.pft.net