

Installation and Operating Instructions for pneumatic piston vibrators Series «FPLF»



CH-8461 Oerlingen

Vibrador neumático serie «FPLF»

Instrucciones de instalación y uso

Manual de instalação e de operação para vibradores de pistão pneumáticos série «FPLF»

The pneumatic vibrators (FPLF) comply with EC Machinery Directive 2006/42/EC.
The Standards DIN EN ISO 12100:2010 must be observed in particular.

El vibrador neumático (FPLF) cumple con la Directiva CE de máquinas 2006/42/CE.
Deberán cumplirse especialmente las normas DIN EN ISO 12100:2010.

Os vibradores pneumáticos (FPLF) atendem às diretrizes para máquinas da
EG 2006/42/EG. Em especial devem ser observadas as normas DIN EN ISO 12100:2010.



Bruno Grüniger
Managing Director
1. Feb. 2014



GENERAL WARNING:

Please ensure that during installation or other work on the vibrator and its power lines, the compressed air supply is turned off.

RISK OF INJURY! RISK OF INJURING EYES AND EARS!

AVISO GENERAL:

Asegúrese de que durante la instalación u otro trabajo en el vibrador y sus líneas de alimentación, el suministro de aire comprimido esté apagado.

¡RIESGO DE LESIONES! ¡RIESGO DE LESIONES EN OJOS Y OÍDOS!

ADVERTÊNCIA GERAL:

Asegure que a alimentação de ar comprimido esteja desligada durante a instalação ou outros trabalhos no vibrador e suas tubulações de alimentação.

¡RISCO DE FERIMENTOS! PERIGO DE DANOS AOS OLHOS E OUVIDOS!

GENERAL INFORMATION

INFORMACIÓN GENERAL

INFORMAÇÕES GERAIS



CAUTION: The maximum working pressure may not exceed **6 bar (90 PSI)**.

CUIDADO: ¡La presión máxima de trabajo nunca puede superar los **6 bares (90 PSI)**!

CUIDADO: A pressão máxima de trabalho nunca deve passar de **6 bar (90 PSI)**!

1. The ambient temperature during operation may not exceed **85°C (185°F)**.

La temperatura ambiente durante el funcionamiento nunca debe rebasar los **85°C (185°F)**

Durante a operação a temperatura ambiente nunca deve ultrapassar **85°C (185°F)**.

! max. !

**6 bar / 90 PSI
85°C / 185°F**

INSTALLATION AND START-UP

MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA

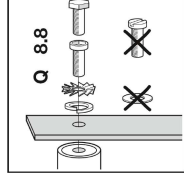
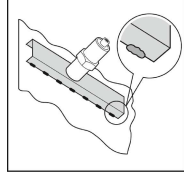
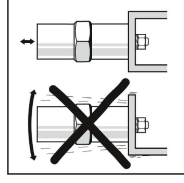
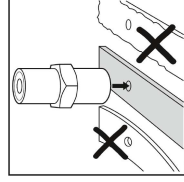
MONTAGEM E COLOCAÇÃO EM OPERAÇÃO

2. The damping surface must be clean and flat. It is advisable to use a stiffening rod (U-section iron bar) as the substructure and that is be welded to the object, thus transferring the vibration energy in an optimum manner. Allen screws of 8.8 quality are to be used for attachment. (not slotted screws!) Tightening torques and effective thread lengths are to be used across the following range:

La superficie de unión debe estar limpia y ser plana. Se recomienda el uso de una varilla de refuerzo (barra de hierro de perfil en U) como subestructura a la que se suelda el objeto para así repartir la energía vibratoria de forma óptima. Use tornillos allen de 8.8 para la fijación del equipo.

(NO use tornillos de ranura-¡) Los pares de apriete y las longitudes de rosca deben estar entre estos márgenes.

A superfície de montagem deve ser limpa e plana. Recomendase utilizar um perfil de reforço (barra em U) como suporte a ser soldado ao objeto, de modo a distribuir a energia de vibração de forma ideal. Para a fixação devem ser utilizados parafusos de sextavado interno da classe 8.8 (não parafusos de fenda!) Os torques de aperto e comprimentos de rosca devem estar nas faixas a seguir:



models modelos	thread rosca	torque, par de apriete, torque	effective thread length, longitud efectiva de rosca, compr. de rosca	max.
FPLF-12	M8	15 Nm	8 mm	12 mm
FPLF-18	M10	30 Nm	10 mm	14 mm
FPLF-25	M12	50 Nm	12 mm	17 mm
FPLF-35	M12	50 Nm	12 mm	17 mm
FPLF-50	M16/ 4xM8	125/15	14 mm	17 mm
FPLF-60	M16/ 4xM8	125/15	14 mm	17 mm
FPLF-95	4xM12	50 Nm	14 mm	17 mm



NOTE:

The fastening screw thread is to be found in the smaller Ø frontal piece! The thread in the other end cap (air exhaust port) is **not** metric!

La rosca de fijación se encuentra en la pieza frontal con menor diámetro. ¡La rosca en el lado opuesto (salida de aire) NO tienen medidas métricas!

AVISO: A rosca de fixação encontra-se na peça frontal de Ø menor! A rosca no lado oposto (saída de ar) não é métrica!

DANGER: Loose screws can cause the vibrator to fall down and cause injuries!

PELIGRO: ¡Los tornillos sueltos pueden causar la caída del vibrador/impactador y causar daños personales!

PERIGO: Parafusos soltos podem causar a queda do vibrador, consequentemente ferir pessoas!

3. The air pressure supply must be **clean (Filter < 5 um)**

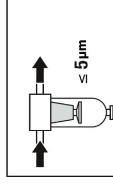
El aire comprimido debe estar **limpio (filtros de < 5 um)**.

O Ar comprimido deve estar **limpo (filtro < 5 um)**.

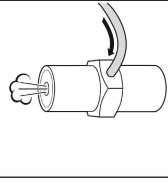
DANGER: Loosened compressed air hoses can cause personal injury (to eyes)!

PELIGRO: ¡Las mangueras de aire comprimido flojas pueden causar lesiones personales (a los ojos)!

PERIGO: Mangueiras de ar comprimido soltas podem ferir pessoas (olhos)!



Filter recommended
Filtros recomendación
Filtro recomendado





DANGER: No operation without silencer (extreme dB levels/ear injuries)!

PELIGRO: ¡Nunca use el equipo sin silenciador ya que existe riesgo de daños auditivos!

PERIGO: Deve ser evitada a operação sem silenciador (risco de danos auditivos)!



DANGER: The exhaust is under pressure and this may cause injuries (eye injuries)!

PELIGRO: ¡La salida de aire está bajo presión y puede causar lesiones en los ojos!

PERIGO: A saída de ar está sob pressão e isso pode causar ferimentos (olhos)!



4. NOTE: If the device is operated with very short stop intervals (< 3 secs.), then a control valve needs to be employed that will permit the venting of the vibrator to the atmosphere, so that the piston can take up its start position.

AVISO: Si se usa el equipo con intervalos cortos de parada (< 3 seg.), deberá usarse una válvula de control que permita purgar el aire a la atmósfera para que el pistón vuelva inmediatamente a su posición inicial.

AVISO: Caso haja operação com intervalos de parada muito curtos (< 3 seg.), então deverá ser aplicada uma válvula de comando, a qual permita a ventilação do vibrador à atmosfera, para que o pistão volte imediatamente à posição inicial.

Piston vibrators Vibrador de pistão	inside Ø dentro Ø	Length I longitud I Compr. I
FPLF-12	-18	< 2 m
FPLF-35	-25 / -50	< 3 m
FPLF-95	-60	< 5 m

OPERATION AND MAINTENANCE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO



5. IMPORTANT: After the initial run and at least once a month, check the correct mounting of the vibrator, the air connection and the silencer.

IMPORTANTE: Después de la puesta en marcha inicial y por lo menos una vez al mes, compruebe el correcto montaje del vibrador, la conexión de aire y el silenciador.

IMPORTANTE: Após o primeiro funcionamento bem como ao menos uma vez ao mês verifique a fixação correta do vibrador, conexão de ar e silenciador.

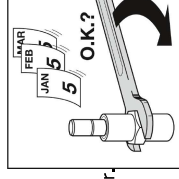
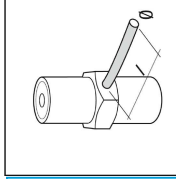
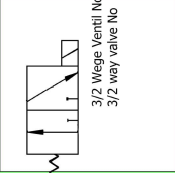
6. If you notice a loss of power on the part of the vibrator or if it even stops, then remove the air connector and the silencer. Dismantle the vibrator and clean its parts with petrol. Then sparingly grease the piston and its bore, using the following grease (Klüber synth UH1 14-31), and reassemble the parts. (First fit the base to the casing). Check the silencer as well for contamination. If necessary, wash it out with paraffin or replace it.

Si usted nota una pérdida de potencia o parada del vibrador/impactador o si incluso se detiene, desmonte la conexión de aire y el silenciador. Desmonte el vibrador y limpie todas las partes con gasolina pura.

Luego engrase con poca grasa el pistón y su orificio y vuelva a ensamblar todas las piezas

(Klüber synth UH1 14-31). (primero inserte el zócalo en la caja y controle que no haya suciedad en el silenciador. Si fuese necesario lávelo con gasolina pura o recámbele).

Caso seja verificada uma redução de potência ou até mesmo uma parada do vibrador, remova a conexão de ar e o silenciador. Desmonte o vibrador e limpe as peças com querosene. A seguir, engraxe o pistão e a furação com pouca graxa e monte novamente as peças (Klüber synth UH1 14-31). (primeiro monte o soquete na carcaça) Verifique também o silenciador quanto a sujidade. Lave-o com querosene ou substitua-o, caso necessário.



WARNING:

Use ear protection during above procedure!
¡Use protección auditiva al realizar los trabajos descritos antes!

ADVERTÊNCIA: Use proteção auricular durante os trabalhos!



NOTE:

Dirt will lead to the failure of the vibrator!

AVISO: ¡La suciedad provoca fallos del vibrador!

AVISO: A sujidade causa a falha do vibrador!

7. After approx. 1,500 hours of operation, it is advisable to lubricate the vibrator sparingly in its dismantled state and after cleaning, using the following grease (Klüber synth UH1 14-31). See item 6

Después de unas 1500 horas de uso se recomienda lubricar el vibrador con moderación en estado desmontado y, después de la limpieza, aplicar graxa suficiente (Klüber synth UH1 14-31). Consulte el punto 6 para más detalles.

Após ~1'500 horas de operação é recomendado desmontar o vibrador e após limpeza engraxar usando pouca graxa fornecida (Klüber synth UH1 14-31). Veja o ponto 6



NOTE:

Greases of different viscosity will reduce the operating frequency or can lead to the piston seizing as a result of the grease becoming resinous.

AVISO:

Las grasas excesivamente viscosas reducen la frecuencia de carrera y pueden causar el bloqueo del pistón al solidificarse la graxa.

REMARQUE:

Les graisses de viscosité différente diminuent la fréquence de fonctionnement ou peuvent provoquer le blocage du piston du fait de la résinification de la graisse.

8.

Possible faults: (• after installation)

• compressed air connected to air outlet port

• air line too narrow or too long

- silencer clogged: wash out with paraffin or replace.

Posibles errores: (• después de la instalación)

• aire comprimido conectado al puerto de salida de aire

• conducto de aire aprisionado o demasiado largo

Erreurs possibles: (• après l'installation)

• air comprimé branché à la sortie d'air

• tuyau d'air trop mince ou trop long

- durant utilisation)
- fuite: vérifier les tuyaux
- tuyau d'air plié
- silencieux bouché: laver au pétrole ou le remplacer.

9. Repairs / spare parts: Repairs may only be performed by trained personnel. Spare parts can be ordered based on the model number.

Reparaciones / recambios: Las reparaciones deben ser realizadas por personal capacitado.

Las piezas de repuesto se pueden encargar siguiendo el número de modelo.

Réparations / pièces de rechange: Les réparations doivent être effectuées par des personnels qualifiés. Les pièces de rechange peuvent être commandées sur la base du numéro de modèle.

10.

The parts of used vibrators can be recycled:

body, base and end caps → aluminium anodised

piston → steel

spring → steel

Las partes de un vibrador usado pueden ser recicladas:

caja, zócalo, tapa → aluminio anodizado

pistón → acero

muelle → acero especial

Toutes les pièces des vibrateurs usagés sont aptes au recyclage:

boîtier, socle → Aluminium anodisé

pistón → acier

ressort → acier



NOTE:

For technical details / information:

Para obtener más información técnica/detalles: www.findeva.com

AVISO:

Para dados técnicos / informações:

© by Findeva, Switzerland 2017 FPLF Vibrator

