



OLI SPA
Via Canalaio, 35 - 41036 Medolla (MO) - ITALY
e-mail: info@olivira.com - www.olivira.com

EN

HFP

INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS FOR PNEUMATIC VIBRATORS

Section 0 – DESCRIPTION

HFP vibrators are designed and constructed in accordance with the following applicable standards:

- ISO 14121

Conformity to Directives – 2014/34/EU

The general features of the HFP series are listed below:

Operating temperature:

HFP from -10°C to +60°C

Inside the body there is a fixed shaft around which one or two rotors (depending on the model) rotate, driven by air pressure. The vibration is created by the eccentric motion of the rotor(s). HFP vibrators are used mainly in the concrete formworks in situ and concrete moulds in precast industry to compact cement.

Section 1 – GENERAL REGULATIONS

Read these instructions carefully before using the equipment, and keep the manual in a safe place for future reference.

Symbol: It indicates situations of serious danger which, if ignored, can seriously put to risk the health and safety of persons.

On receiving the product please check that:

- the packing is not damaged to such an extent as to have damaged the product.
- there is no external damage to the product.
- non compliance/or external damage, if any, must be reported immediately in detail to the forwarding agent and the manufacturer and/or dealer.

Sezione 1.1 – IDENTIFICAZIONE

Il modello del vibratore e altri dati sono stampigliati sull'apposita targaletta di identificazione.

Questi dati devono essere sempre citati per eventuali richieste di parti di ricambio e per interventi di assistenza.

Sezione 1.2 – DESTINAZIONE D'USO

AVVERTIMENTO: È fatto divieto di mettere in servizio i vibratori oggetto del presente manuale, prima che la macchina in cui saranno incorporati sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE.

L'utilizzo dello stesso per impieghi diversi da quelli previsti e non conformi a quanto descritto in questo opuscolo, oltre ad essere considerato imprudente e vietato, scarica la Ditta Costruttrice da qualsiasi responsabilità diretta e/o indiretta.

Sezione 2 – GARANZIA

WARNING: It is forbidden to operate the vibrators described in this manual unless the machine or plant in which these are incorporated is declared as conforming to the provisions of Directive 2006/42/EC.

Its use for jobs different from those envisioned and non-conform to that described in this booklet, as well as being considered

improper and prohibited, releases the Manufacturer from any direct and/or indirect liability.

Sezione 2 – GARANTIE

The warranty is valid for manufacturing defects for a period of 12(twelve) months from the date of purchase (attested by the delivery note accompanying the goods).

The warranty covers all the mechanical parts and excludes those subject to wear. The warranty will be invalidated, thus freeing the manufacturer of any direct or indirect responsibility in the following cases: if the product is

mishandled or used improperly, if repairs or modifications are made by unauthorised personnel, or if non-original spare parts are used.

The material rest for repair under the warranty are returned CARRIAGE PAID.

Sezione 3 – SAFETY STANDARDS

If the customer observes the normal caution (typical of this kind of equipment) together with the indications contained in this manual, work is safe.

The noise level of the vibrators measured is never greater than 103 dB(A)

Silent version HFP 4001C: 90 dB(A) at 1 meter distance.

*Measured in normal operating conditions in accordance with standard UNI EN ISO 11202.

Sezione 3.1 – INSTALLATION

The vibrators HFP 600-1000-1400 "P" e "C" possono essere installati in qualsiasi posizione.

I vibratori HFP 2700-4000-4001-6000C devono essere installati nella posizione indicata sulla targhetta del vibratore.

I modelli "P" possono essere installati su una piastra precedentemente saldata alla struttura da personale qualificato; oppure fissati sulle morse OLI per casseforme (modelli CLW, CLS).

I modelli "C" devono essere installati usando la culla opportunamente saldata alla struttura da personale qualificato.

Per fissare i modelli "P" usare viti M18x55 classe 8.8, dadi autobloccanti DIN934 classe 8.8 e rondelle plane tipo A DIN433 NON INCLUSI. Avvitare le viti usando una chiave dinamometrica regolata come indicato in tabella.

The "P" models can be installed on plate previously welded on the structure by a qualified technician or fixed on OLI's clamp (model CLW, CLS).

The "C" models must be installed using the proper cradles previously welded on the structure by a qualified technician.

To fix the vibrator "P" models, use bolts M18x55 (quality 8.8) and flat washer A type DIN433 not included.

Screw all bolts and nuts using a dynamometric wrench adjusted according to the table.

Anchor the vibrator to the structure by safety cable* (*not included).

Use air connection tube 16x23 e fix it with band 23/25.

Section 4 – OPERATIVE NOTES

Prima della messa in servizio il vibratore va lubrificato con olio SAE 10; i vibratori sono forniti NON LUBRIFICATI. È raccomandato l'uso di uno sciacquo di lubrificante e di un lubrificatore.

L'olio compresso deve alimentare le varie utenze di cui bisogna di particolari caratteristiche:

- 1) pulita esente da scorie.
- 2) deumidificata: è opportuno prevedere l'utilizzo di un separatore di condensa.
- 3) lubrificata: La lubrificazione prolunga la durata del vibratore.

Pezzetta d'aria secondo ISO8573-1:2010, classe 5.4.4.

Attenzione: prima di collegare l'aria compressa alle utenze dell'attuatore pneumatico vuotare le tubazioni.

La resistenza dell'aria aumenta con la lunghezza del tubo. In caso di tubi fino a 3 metri di lunghezza, si raccomandano le sezioni minime indicate in tabella. Per tubi di lunghezza superiore, si consiglia di utilizzare sezioni maggiori.

Il raccordo di alimentazione dell'aria sotto pressione deve essere fissato in modo sicuro.

Azzardare tubazioni e accessori idonei alle temperature d'utilizzo. Fissare correttamente i tubi flessibili dell'aria

compressa e predisporre le dovute precauzioni contro il distacco improvviso di un tratto di tubazione.

Assicurarsi che la pressione del sistema pneumatico sia in grado di soddisfare il consumo d'aria specificato nelle istruzioni per l'uso. In caso contrario il vibratore non potrà funzionare in conformità alle specifiche tecniche. Si richiede aria compressa alla pressione di 6.5 bar (94.3 PSI).

The pressurized air must be fixed safely.

Please use pipes and accessories suitable for the operating temperatures. Fix flexible compressed air hose pipes and provide necessary precautions against unwanted detachment of a pipe section. Make sure that the pressure in the air system is able to meet the air consumption value specified in the operating instructions. Otherwise the vibrator will not be able to work according to the technical specifications. Compressed air at 6.5 bar (94.3 PSI) is required.

Section 5 – MAINTENANCE

I vibratori HFP sono esenti da manutenzione. Non dirigere direttamente getti d'acqua ad alta pressione sul vibratore.

Sezione 6 – RICAMBI

Fare riferimento alla tabella.

Sezione 7 – RISCHI RESIDUI

Pericoli di natura meccanica.

Per le attività di manutenzione è fatto obbligo all'operatore di impiegare sempre i dispositivi di protezione individuale.

Pericoli derivanti da circuiti in pressione (pneumatici).

Durante le operazioni di manutenzione / riparazione occorre porre in sicurezza gli impianti e gli eventuali accumulatori, secondo le istruzioni riportate in prossimità dei componenti e nei rispettivi manuali d'uso.

Sezione 8 – GUASTI E ANOMALIE

Fare riferimento alla tabella.

For maintenance operations, it is compulsory for the operator to always use personal protection equipment.

Hazards deriving from pressurized circuits (pneumatic).

During maintenance and/or repair operations pressure must be discharged from the plants and accumulators.

Section 8 – TROUBLESHOOTING CHART

Refer to table.

IT

HFP

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO DEI VIBRATORI PNEUMATICI

Sezione 0 – DESCRIZIONE

I vibratori pneumatici serie HFP sono progettati e costruiti secondo le normative vigenti:

- ISO 14121

In conformità alle direttive - 2014/34/EU

Le caratteristiche generali dei vibratori pneumatici serie HFP sono di seguito elencate:

Temperatura di funzionamento:

HFP da -10°C a +60°C

All'interno del corpo del vibratore è fissato un albero sul quale ruotano attivati dalla pressione dell'aria uno o due rotori (dipende dal modello).

La vibrazione è creata dal moto eccentrico dei rotori sull'albero. I vibratori HFP sono principalmente utilizzati per la vibrazione del cemento in casseforme e nella produzione di prefabbricati.

Sezione 1 - NORME GENERALI

Leggere attentamente queste istruzioni prima di utilizzare il vibratore e custodire questo manuale per futuri riferimenti.

Simbolo: Indica situazioni di grave pericolo che, se trascurate, possono mettere seriamente a rischio la salute e la sicurezza delle persone.

Al ricevimento del prodotto controllate che:

- L'imballo non risulti deteriorato al punto di aver danneggiato il prodotto.
- Non vi siano danni esterni al prodotto.
- La formatura corrisponde alle specifiche dell'ordine; eventuali non conformità e/o danni esterni riscontrati dovranno essere segnalati immediatamente in modo dettagliato sia allo spedizioniere che alla casa produttrice e/o rivenditore.

Sezione 1.1 – IDENTIFICAZIONE

Il modello del vibratore e altri dati sono stampigliati sull'apposita targaletta di identificazione.

Questi dati devono essere sempre citati per eventuali richieste di parti di ricambio e per interventi di assistenza.

Sezione 1.2 – DESTINAZIONE D'USO

AVVERTIMENTO: È fatto divieto di mettere in servizio i vibratori oggetto del presente manuale, prima che la macchina in cui saranno incorporati sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE.

L'utilizzo dello stesso per impieghi diversi da quelli previsti e non conformi a quanto descritto in questo opuscolo, oltre ad essere considerato imprudente e vietato, scarica la Ditta Costruttrice da qualsiasi responsabilità diretta e/o indiretta.

Sezione 2 – GARANZIA

La garanzia è valida contro difetti di fabbricazione per un periodo di 12(ventiquattro) mesi dalla data d'acquisto (fa fede il documento accompagnatore della merce), la garanzia copre tutte le parti meccaniche ed escluse quelle soggette ad usura. La garanzia decade, e con essa ogni responsabilità diretta o indiretta, qualora il prodotto sia stato manomesso o utilizzato in modo improprio, siano state fatte riparazioni o modifiche da persona non autorizzata, siano stati utilizzati ricambi non originali. I materiali resi per riparazione in garanzia vanno resi in PORTO FRANCO.

Sezione 3 – NORME DI SICUREZZA

Non vi è nessuna contraddizione all'uso, ve vengono osservate le normali precauzioni per prodotti di questo tipo unitamente alle indicazioni riportate nel manuale USO E MANUTENZIONE.

Il livello di pressione acustica continua equivalente ponderata dei vibratori NON è mai superiore ai 103 dB(A)

Versione silenziata HFP 4001C: 90 dB(A) a 1 metro distanza.

Rilevazione effettuata in condizioni di normale funzionamento secondo la norma UNI EN ISO 11202.

Sezione 3.1 – INSTALLAZIONE

I vibratori HFP 600-1000-1400 "P" e "C" possono essere installati in qualsiasi posizione.

I vibratori HFP 2700-4000-4001-6000C devono essere installati nella posizione indicata sulla targhetta del vibratore.

I modelli "P" possono essere installati su una piastra precedentemente saldata alla struttura da personale qualificato; oppure fissati sulle morse OLI per casseforme (modelli CLW, CLS).

I modelli "C" devono essere installati usando la culla opportunamente saldata alla struttura da personale qualificato.

Per fissare i modelli "P" usare viti M18x55 classe 8.8, dadi autobloccanti DIN934 classe 8.8 e rondelle plane tipo A DIN433 NON INCLUSI. Avvitare le viti usando una chiave dinamometrica regolata come indicato in tabella.

The "P" models can be installed on plate previously welded on the structure by a qualified technician or fixed on OLI's clamp (model CLW, CLS).

The "C" models must be installed using the proper cradles previously welded on the structure by a qualified technician.

To fix the vibrator "P" models, use bolts M18x55 (quality 8.8), nuts DIN934 (quality 8.8) and flat washer A type DIN433 not included.

Screw all bolts and nuts using a dynamometric wrench adjusted according to the table.

Anchor the vibrator to the structure by safety cable* (*not included).

Use air connection tube 16x23 e fix it with band 23/25.

Sezione 4 – NOTE OPERATIVE

Prima della messa in servizio il vibratore va lubrificato con olio SAE 10; i vibratori sono forniti NON LUBRIFICATI. È raccomandato l'uso di uno sciacquo di lubrificante e di un lubrificatore.

L'olio compresso deve alimentare le varie utenze di cui bisogna di particolari caratteristiche:

- 1) pulita esente da scorie.
- 2) deumidificata: è opportuno prevedere l'utilizzo di un separatore di condensa.
- 3) lubrificata: La lubrificazione prolunga la durata del vibratore.

Pezzetta d'aria secondo ISO8573-1:2010, classe 5.4.4.

Attenzione: prima di collegare l'aria compressa alle utenze dell'attuatore pneumatico vuotare le tubazioni.

La resistenza dell'aria aumenta con la lunghezza del tubo. In caso di tubi fino a 3 metri di lunghezza, si raccomandano le sezioni minime indicate in tabella. Per tubi di lunghezza superiore, si consiglia di utilizzare sezioni maggiori.

Il raccordo di alimentazione dell'aria sotto pressione deve essere fissato in modo sicuro.

Azzardare tubazioni e accessori idonei alle temperature d'utilizzo. Fissare correttamente i tubi flessibili dell'aria

compressa e predisporre le dovute precauzioni contro il distacco improvviso di un tratto di tubazione.

Assicurarsi che la pressione del sistema pneumatico sia in grado di soddisfare il consumo d'aria specificato nelle istruzioni per l'uso. In caso contrario il vibratore non potrà funzionare in conformità alle specifiche tecniche. Si richiede aria compressa alla pressione di 6.5 bar (94.3 PSI).

The pressurized air must be fixed safely.

Please use pipes and accessories suitable for the operating temperatures. Fix flexible compressed air hose pipes and provide necessary precautions against unwanted detachment of a pipe section. Make sure that the pressure in the air system is able to meet the air consumption value specified in the operating instructions. Otherwise the vibrator will not

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO PARA EQUIPAMENTOS DE VIBRAÇÃO PNEUMÁTICOS

Seção 0 - DESCRIÇÃO

O equipamentos de vibração HFP foram concebidos e construídos de acordo com as seguintes normas aplicáveis:

- ISO 1090-1:2000
EN conformidade com as Diretivas – 2014/34/UE

As características gerais da série HFP estão listadas abaixo:

Temperatura de operação:

HFP de -10°C a +60°C

No interior do corpo do vibrador existe um eixo sobre a qual giram, movidos pela pressão do ar, um ou dois rotores (dependendo do modelo). A vibração é criada pelo movimento excentríco do eixo do rotor. Os vibradores HFP são usados principalmente para a vibração de concreto nas formas metálicas e pré-moldados.

Seção 1 - REGULAMENTOS GERAIS

Ler atentamente estas instruções antes de usar o equipamento e mantenha o manual em um local seguro para futura referência.

Símbolo: Indica situações de perigo sério que, se ignoradas, podem ser extremamente arriscadas para a saúde e segurança de pessoas.

Após receber o produto, verifique o seguinte:

- certifique-se de que a embalagem não se encontra danificada de tal modo a que possa ter danificado o produto.
- certifique-se de que não existem danos extensos no produto.
- as não conformidades e/ou danos extensos, se existirem, devem ser reportados detalhadamente de imediato aos agentes de frete e ao fabricante e/ou concessionário.

Seção 1.1 - IDENTIFICAÇÃO

O modelo e os restantes dados do equipamento de vibração são embutidos na placa de identificação.

Essas informações devem ser sempre indicadas quando encomendar peças sobresselentes ou solicitar uma intervenção técnica.

Seção 1.2 - USO DO EQUIPAMENTO DE VIBRAÇÃO

AVISO: É proibido operar os equipamentos de vibração motorizados descritos neste manual salvo se a máquina ou fábrica na qual está incorporada sejam devidamente conformes com as provisões da Diretiva 2006/42/CE.

Seu uso em trabalhos diferentes dos previstos e não conforme com o descrito nessa brochura, bem como trabalhos considerados impróprios e proibidos, libera o Fabricante de qualquer responsabilidade direta e/ou indireta.

Seção 1.3 - GARANTIA

A garantia é válida para defeitos de fábrica durante um período de vinte e quatro (24) meses a partir da data de compra (atestada pela nota de entrega anexada à mercadoria).

A garantia abrange todas as peças mecânicas e exclui as peças sujeitas ao desgaste. A garantia será invalidada libertando deste modo o fabricante de qualquer responsabilidade direta ou indireta nos seguintes casos: se o produto for desmantelado ou usado de forma inadequada, se forem realizadas reparações ou modificações por pessoal não autorizado ou se forem usadas peças sobresselentes não originais.

O material enviado para reparação ao abrigo da garantia é devolvido em FRETE PAGO.

Seção 1.4 - NORMAS DE SEGURANÇA

Se o cliente for cuidadoso (tipos deste tipo de equipamento) com as indicações contidas neste manual, o funcionamento é seguro.

O nível de ruído não supera os 103 dB (A)

A versão silenciosa HFP 4001C mede 90 dB (A) a 1 metro de distância.

*Verifico em condições de operação normais de acordo com a norma UNI EN ISO 11202.

Seção 3.1 - INSTALAÇÃO

Os vibradores HFP 600-1000-1400 "P" e "C" podem ser instalados em qualquer posição.

Os vibradores HFP 2700-4000-6000C devem ser instalados na posição mostrada na placa de vibração.

Os modelos "P" pode ser instalados sobre uma placa previamente soldada na estrutura por pessoal qualificado; ou fixados através dos específicos grampos OLI (modelos CLW, CLS).

Os modelos "C" devem ser instalados usando o berço específico, a ser soldado na forma por pessoal qualificado.

Para fixar os modelos "P", use parafusos M18x55 classe 8.8, porcas de travamento automático DIN934 da classe 8.8 e arruelas planas do tipo A DIN433, não incluído. Apertar os parafusos com uma chave de torque com o aperto de acordo a tabela.

A maioria das falhas são devidas a malfunções no circuito de alimentação.

Prender o vibrador à estrutura com um cable de segurança (* não fornecido).

Utilizar mangueiras e tubos de proteção de ar 16x23 e abraçadeiras 23/25.

Seção 4 - NOTAS SOBRE A OPERAÇÃO

Antes de iniciar, o vibrador deve ser lubrificado com óleo SAE 10, vibradores são fornecidos sem lubrificação. É recomendável usar óleo de condensação e lubrificadores em linha com óleos adequados.

O óleo comprimido fornecido às várias utilidades deve ter certas características especiais:

1) limpo: livre de camadas.

2) desumidificado: é aconselhável o uso de um sifão de condensado.

3) lubrificado: A vida útil do equipamento de vibração será prolongada com lubrificação.

A qualidade do fornecimento de ar segundo o 508573-1-2010, classe 5.4.4.

Atenção: antes de conectar ou compriremo as utilidades do atuador pneumático, esvazie os tubos.

A resistência do ar aumenta consonante o comprimento do tubo. Em relação aos tubos até 3 m. de comprimento, é necessário o comprimento mínimo para seção transversal seguinte.

A alimentação do ar pressurizado deve ser instalada de forma segura.

Tubos e acessórios adequados para as temperaturas de operação. Instale tubos flexíveis de ar comprimido e execute as precauções necessárias contra a separação indeejada de uma seção de tubos. Certifique-se de que a pressão no sistema de ar consigue cumprir o valor do consumo de ar especificado nas instruções de operação. Caso contrário o equipamento de vibração não conseguir operar de acordo com as especificações técnicas. É necessário ar comprimido 6.5 bar (94.3 PSI).

Seção 5 - MANUTENÇÃO

O equipamento de vibração HFP não necessita de manutenção.

Não direcionar jatos de água de alta pressão contra o equipamento de vibração.

Seção 6 - PEÇAS SOBRESELENTES

Para obter informações sobre peças sobresselentes, consulte a tabela.

Seção 7 - RISCOS RESIDUAIS

Risco mecânico

Para efectuar operações de manutenção, é obrigatório que o operador use sempre equipamento de proteção pessoal.

Perigos derivados de circuitos pressurizados (pneumático).

Durante operações de manutenção e/ou reparação, a pressão deve ser descarregada das instalações e acumuladores.

Seção 8 - GRÁFICO DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Consulte a tabela.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Enviado ao destinatário: **OLI SpA**, Via Canalaizo, 35 - 41036 Medolla (MO) - ITALY

Declara que, a série de vibradores pneumáticos HFP : est conforme à direcção seguinte inscrita na declaração seguinte:

com as exigências das Directivas communautaires suivantes e ses amendements successifs:

- Directive ATEX 2014/34/UE vom 26 Februar 2014

La conformité a été vérifiée selon les conditions incluses dans les documents standards suivants:

- EN 12100-1 - ISO 1421

Declaro que, a série de vibradores pneumáticos HFP :

est conforme à direcção seguinte inscrita na declaração seguinte:

com as exigências das Directives communautaires suivantes e ses amendements successifs:

- Directive ATEX 2014/34/UE vom 26 Februar 2014

La conformité a été vérifiée selon les conditions incluses dans les documents standards suivants:

- EN 12100-1 - ISO 1421

Declaro que, a série de vibradores pneumáticos HFP :

est conforme à direcção seguinte inscrita na declaração seguinte:

com as exigências das Directives communautaires suivantes e ses amendements successifs:

- Directive ATEX 2014/34/UE vom 26 Februar 2014

La conformité a été vérifiée selon les conditions incluses dans les documents standards suivants:

- EN 12100-1 - ISO 1421

Declaro que, a série de vibradores pneumáticos HFP :

est conforme à direcção seguinte inscrita na declaração seguinte:

com as exigências das Directives communautaires suivantes e ses amendements successifs:

- Directive ATEX 2014/34/UE vom 26 Februar 2014

La conformité a été vérifiée selon les conditions incluses dans les documents standards suivants:

- EN 12100-1 - ISO 1421

Declaro que, a série de vibradores pneumáticos HFP :

est conforme à direcção seguinte inscrita na declaração seguinte:

com as exigências das Directives communautaires suivantes e ses amendements successifs:

- Directive ATEX 2014/34/UE vom 26 Februar 2014

La conformité a été vérifiée selon les conditions incluses dans les documents standards suivants:

- EN 12100-1 - ISO 1421

Declaro que, a série de vibradores pneumáticos HFP :

est conforme à direcção seguinte inscrita na declaração seguinte:

com as exigências das Directives communautaires suivantes e ses amendements successifs:

- Directive ATEX 2014/34/UE vom 26 Februar 2014

La conformité a été vérifiée selon les conditions incluses dans les documents standards suivants:

- EN 12100-1 - ISO 1421

Declaro que, a série de vibradores pneumáticos HFP :

est conforme à direcção seguinte inscrita na declaração seguinte:

com as exigências das Directives communautaires suivantes e ses amendements successifs:

- Directive ATEX 2014/34/UE vom 26 Februar 2014

La conformité a été vérifiée selon les conditions incluses dans les documents standards suivants:

- EN 12100-1 - ISO 1421

Declaro que, a série de vibradores pneumáticos HFP :

est conforme à direcção seguinte inscrita na declaração seguinte:

com as exigências das Directives communautaires suivantes e ses amendements successifs:

- Directive ATEX 2014/34/UE vom 26 Februar 2014

La conformité a été vérifiée selon les conditions incluses dans les documents standards suivants:

- EN 12100-1 - ISO 1421

Declaro que, a série de vibradores pneumáticos HFP :

est conforme à direcção seguinte inscrita na declaração seguinte:

com as exigências das Directives communautaires suivantes e ses amendements successifs:

- Directive ATEX 2014/34/UE vom 26 Februar 2014

La conformité a été vérifiée selon les conditions incluses dans les documents standards suivants:

- EN 12100-1 - ISO 1421

Declaro que, a série de vibradores pneumáticos HFP :

est conforme à direcção seguinte inscrita na declaração seguinte:

com as exigências das Directives communautaires suivantes e ses amendements successifs:

- Directive ATEX 2014/34/UE vom 26 Februar 2014

La conformité a été vérifiée selon les conditions incluses dans les documents standards suivants:

- EN 12100-1 - ISO 1421

Declaro que, a série de vibradores pneumáticos HFP :

est conforme à direcção seguinte inscrita na declaração seguinte:

com as exigências das Directives communautaires suivantes e ses amendements successifs:

- Directive ATEX 2014/34/UE vom 26 Februar 2014

La conformité a été vérifiée selon les conditions incluses dans les documents standards suivants:

- EN 12100-1 - ISO 1421

Declaro que, a série de vibradores pneumáticos HFP :

est conforme à direcção seguinte inscrita na declaração seguinte:

com as exigências das Directives communautaires suivantes e ses amendements successifs:

- Directive ATEX 2014/34/UE vom 26 Februar 2014

La conformité a été vérifiée selon les conditions incluses dans les documents standards suivants:

- EN 12100-1 - ISO 1421

Declaro que, a série de vibradores pneumáticos HFP :

est conforme à direcção seguinte inscrita na declaração seguinte:

com as exigências das Directives communautaires suivantes e ses amendements successifs:

- Directive ATEX 2014/34/UE vom 26 Februar 2014