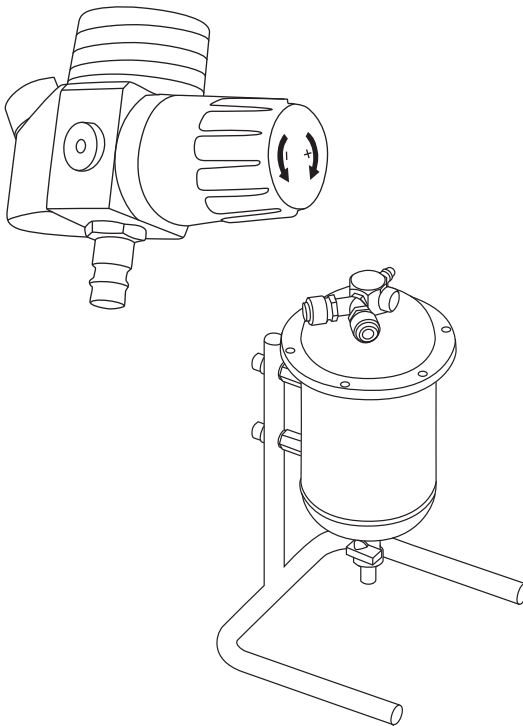


# FA

## Pressure Flow Control

# FA

## Pressure Conditioner



Operating manual

*EN*

Brugsanvisning

*DA*

Gebrauchsanweisung

*DE*

Manual de instrucciones

*ES*

Käyttöohje

*FI*

Manuel d'utilisation

*FR*

Manuale d'uso

*IT*

Gebruiksaanwijzing

*NL*

Bruksanvisning

*NO*

Instrukcja obsługi

*PL*

Manual de utilização

*PT*

Инструкции по эксплуатации

*RU*

Bruksanvisning

*SV*

操作手册

*ZH*



*ES*

# **MANUAL DE INSTRUCCIONES**

**Español**

# CONTENIDO

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1.  | Introducción.....   | 5  |
| 1.1 | Generalidades.....  | 5  |
| 1.2 | Acerca del producto.....                                      | 5  |
| 1.3 | Requisitos del aire comprimido provisto por el compresor..... | 6  |
| 1.4 | Fabricado por.....  | 6  |
| 2.  | Condiciones previas al uso.....                               | 6  |
| 3.  | Desembalaje y ensamblado.....                                 | 7  |
| 3.1 | Desembalaje del FA Pressure Flow Control.....                 | 7  |
| 3.2 | Ensamblado.....   | 8  |
| 4.  | Uso.....  | 9  |
| 4.1 | Inspección previa a cada uso.....                             | 9  |
| 4.2 | Prueba del flujo de aire.....                                 | 9  |
| 5.  | Limpieza y mantenimiento.....                                 | 11 |
| 6.  | Repuestos.....  | 11 |
| 6.1 | Ensamblado del FA Pressure Conditioner.....                   | 11 |
| 6.2 | Filtro del FA Pressure Conditioner.....                       | 12 |
| 7.  | Solución de problemas.....                                    | 13 |
| 8.  | Almacenamiento.....   | 13 |
| 9.  | Garantía.....   | 14 |
| 10. | Datos técnicos.....   | 14 |
| 11. | Códigos de pedido.....  | 15 |

ES

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 Generalidades

Felicitaciones por haber elegido el sistema de protección respiratoria FreshAir (FA). Utilizados de manera correcta, los productos de Kemppi pueden aumentar considerablemente la productividad de sus soldaduras y proporcionar años de servicio y ahorro.

Este manual de instrucciones contiene información importante acerca del uso, el mantenimiento y la seguridad de su producto Kemppi. Las características técnicas del dispositivo se indican al final del manual.

Lea atentamente el manual de uso y las demás instrucciones antes de utilizar el equipo por primera vez.

Para obtener más información sobre los productos Kemppi, póngase en contacto con Kemppi Oy, consulte a un distribuidor autorizado de Kemppi, o visite el sitio web de Kemppi en [www.kemppi.com](http://www.kemppi.com).

Las características incluidas en este manual pueden modificarse sin previo aviso.

### Notas importantes

Las partes de este manual que requieren especial atención para reducir al mínimo los daños y las lesiones se indican con la palabra «**IMPORTANTE**». Lea detenidamente esas secciones y siga sus instrucciones.

ES

## 1.2 Acerca del producto

**FreshAir (FA)** es un sistema de protección respiratoria basado en el principio de circulación de aire presurizado en la máscara. Una provisión de aire limpio, filtrado y respirable crea una presión positiva dentro de la máscara, que evita que el aire externo contaminado ingrese a la zona de respiración del usuario.

Se puede conectar a la válvula del FA Pressure Flow Control una fuente de aire higiénicamente limpio, que cumpla la norma EN 12 021 y brinde aire respirable. Si el aire no cumple con esta norma, instale la unidad de filtrado FA Pressure Conditioner antes de la válvula del FreshAir Pressure Flow Control.

El **FA Pressure Flow Control** está equipado con un medidor de presión para controlar la presión de entrada. El aire en la salida de una unidad de filtrado FA Pressure Conditioner cumple la norma EN 12 021 si se usa dentro del rango de temperatura de 10 – 60 °C y el aire del compresor satisface los requisitos que se explican más adelante en este manual. Se pueden conectar hasta dos usuarios a la unidad de filtrado FA Pressure Conditioner.

**IMPORTANTE:** El FA Pressure Conditioner no elimina el monóxido de carbono (CO) ni el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

### Descargo de responsabilidad

Nos hemos esforzado para asegurar que la información contenida en esta guía sea precisa y completa, sin embargo, la empresa declina toda responsabilidad por errores u omisiones. Kemppi se reserva el derecho a modificar las características del producto descrito en cualquier momento y sin previo aviso. No copie, grabe, reproduzca ni transmita el contenido de esta guía sin el consentimiento previo escrito de Kemppi.

### 1.3 Requisitos del aire comprimido provisto por el compresor

- El FA Pressure Conditioner solo puede ser conectado a un compresor que proporcione aire con una concentración de oxígeno de 20 – 22 % vol.
- La concentración de dióxido de carbono no debe exceder las 500 ppm y la concentración de monóxido de carbono, las 15 ppm.
- La máxima concentración de agua en el aire puede ser 50 mg/m<sup>3</sup> con una presión de 1 – 20 MPa. Se debe controlar la humedad del aire provisto para evitar que la unidad se congele.

### 1.4 Fabricado por

#### **Fabricado para y en nombre de Kemppi Oy por:**

CleanAir Ltd.

## 2. CONDICIONES PREVIAS AL USO

Antes de poder usar el sistema correctamente y en forma segura, debe entender completamente todas las siguientes precauciones.

- Está prohibido usar la unidad en entornos explosivos.
- Solo debe usar el sistema en entornos donde la probabilidad de dañar la manguera de aprovisionamiento sea pequeña y el movimiento del usuario no esté limitado.
- Si usa la unidad en entornos con temperaturas elevadas, la manguera de aprovisionamiento debe ser resistente a esos efectos.
- Durante una carga de trabajo extrema, la presión en la máscara puede alcanzar valores negativos y el usuario puede sentir falta de aire. En esos casos se reduce la protección de las vías aéreas.
- En el sistema FreshAir está prohibido usar aire enriquecido con oxígeno u oxígeno. Hay riesgo de explosión.
- Si se conecta otro accesorio además del FreshAir (p. ej., una pistola pulverizadora) a la fuente de aire comprimido, el usuario debe asegurarse de que llegue suficiente flujo de aire a la máscara, incluso cuando el otro accesorio está en su máximo consumo de aire.
- Antes de cada uso de la unidad, controle que el flujo de aire sea mayor que el valor mínimo especificado en los parámetros técnicos.
- Si la unidad deja de proveer aire por cualquier motivo, el usuario debe dejar el área contaminada inmediatamente.
- No se recomienda la unidad junto con una máscara de soldar o un casco duro para usuarios con barba o cabello largo que se extienda hasta la zona respiratoria.
- Esté atento a concentraciones más elevadas de CO en la provisión de aire, que pueden ocurrir si el compresor no funciona adecuadamente cuando el aceite de lubricación se quema debido a altas temperaturas.
- La presión del aprovisionamiento de aire debe encontrarse dentro del rango de 300 – 1000 kPa.
- Las mangueras de aprovisionamiento de aire solo deben ubicarse en lugares del sitio de trabajo donde no puedan ser dañadas.

ES

- La presión máxima de trabajo de la manguera conectada al acondicionador es 1000 kPa.
- Antes de conectar la unidad a la distribución de aire, es necesario confirmar qué medio está en la línea y su calidad. Para las unidades FA Pressure, es necesario proporcionar aire respirable según la norma EN 12 021.
- La unidad FA Pressure puede combinarse con máscaras Beta 90 FreshAir o Delta 90 FreshAir.
- La información sobre los repuestos para la cabeza se proporcionan en las instrucciones para el uso de los productos FreshAir.

### **FA Pressure Conditioner**

- La manguera de presión para el FA Pressure Conditioner no es antiestática y la temperatura máxima que puede soportar sin dañarse es 70 °C.
- El largo máximo de la manguera desde la distribución de aire comprimido o el FA Pressure Conditioner hasta la máscara no debe exceder los 10 m.
- El rango recomendado de temperatura de uso es 10 – 40 °C. A menores temperaturas, el uso de una capucha protectora con aprovisionamiento de aire puede resultar incómodo. La temperatura mínima para el uso de FA Pressure es 10 °C.

***IMPORTANTE:** Si se ignoran las recomendaciones indicadas en este manual, la garantía se anula automáticamente y el nivel de protección personal puede no cumplir las normas designadas.*

ES

## **3. DESEMBALAJE Y ENSAMBLADO**

### **3.1 Desembalaje del FA Pressure Flow Control**

Controle que el producto tenga todos sus componentes y que no se haya dañado durante el transporte.

#### **Desembalaje del FA Pressure Flow Control**

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Unidad FreshAir Pressure   | 1 pieza |
| Cinturón para la unidad    | 1 pieza |
| Manguera de aire           | 1 pieza |
| Indicador de flujo de aire | 1 pieza |
| Manual de instrucciones    | 1 pieza |

Recomendamos usar el FA Pressure Conditioner junto con el FA Pressure Flow Control para garantizar la calidad del aire provisto para respirar. El aire comprimido provisto por el sistema de distribución de aire para respirar debe cumplir con la norma EN 12 021.

## Contenidos del conjunto FA Pressure Conditioner

|   |          |
|---|----------|
| Unidad FA Pressure Conditioner              | 1 pieza  |
| Base de la unidad                           | 1 pieza  |
| Tornillos para conectar la unidad a la base | 2 piezas |
| Arandela                                    | 4 piezas |
| Manual de instrucciones                     | 1 pieza  |

### 3.2 Ensamblado

#### FA Pressure Flow Control + FA Pressure Conditioner

1. Controle que todos los componentes estén en buenas condiciones y sin daños visibles.
2. Conecte el FA Pressure Conditioner a un sistema adecuado de distribución de aire respirable. La fuente de aire debe estar equipada con una válvula de seguridad. Si no se usa el FA Pressure Conditioner, la provisión de aire debe cumplir la norma EN 12 021.
3. Coloque el conector de manguera incluido y enrósquelo.
4. Se recomienda usar solo mangueras originales provistas por el fabricante y certificadas según la norma aplicable.
5. Controle que la presión del aire en el sistema de distribución esté dentro del rango 300 – 1000 kPa.
6. Ajuste la unidad a su cinturón y conéctele la manguera de conexión.
7. Mediante el acoplador rápido, conecte la manguera de presión de la fuente de aire comprimido a la unidad FA Pressure. La manguera desde el FA Pressure Conditioner al FA Pressure Flow Control no debe tener más de 10 metros de largo.
8. Controle el flujo de aire como se explica en la sección 4.2: «Prueba del flujo de aire». El flujo mínimo permitido es 170 l/min.

ES

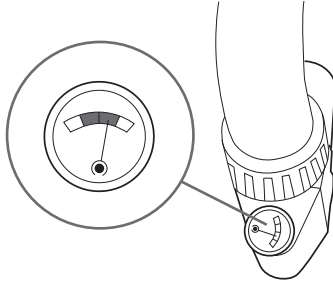


## 4. USO

### 4.1 Inspección previa a cada uso

Efectúe siempre los siguientes controles antes de usar el equipo:

- Realice una inspección visual en busca de daños en las piezas, en especial de la manguera de aire y los elementos de sellado.
- Controle que la manguera esté correctamente ajustada a la unidad de aire y al conector de la máscara.

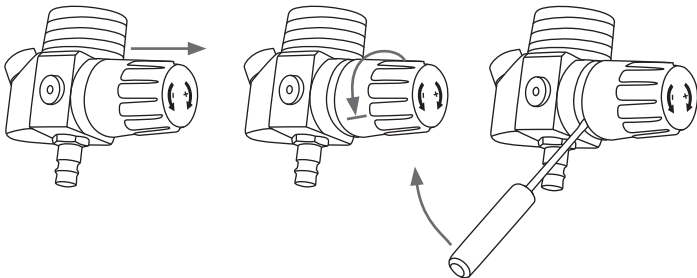


ES

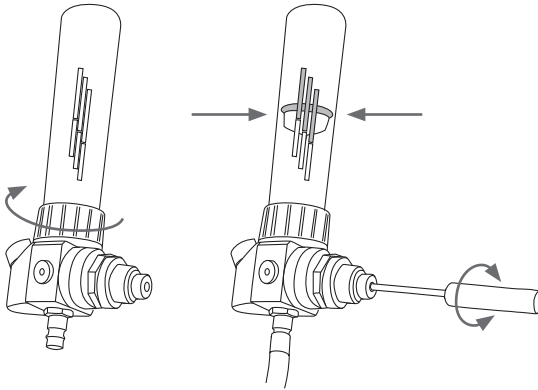
- La presión del aire en el sistema de distribución debe estar dentro del rango 300 – 1000 kPa.
- Controle que el flujo de aire en la manguera sea suficiente.
- Asegúrese de que llegue aire a la zona de respiración de la máscara.

### 4.2 Prueba del flujo de aire

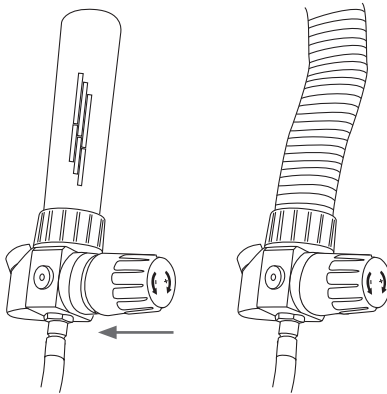
Cuando mida el flujo de aire siga las instrucciones entregadas con el indicador de flujo. Si el flujo es diferente, proceda de la siguiente manera.



1. Tire de la tapa de plástico roscada hasta la posición de ajuste y gírela a mano en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se detenga.
2. Retire la tapa de la válvula de regulación haciendo palanca con un destornillador plano.



3. Deje en su sitio al silenciador y conecte el medidor de flujo a la válvula de regulación. Encienda la provisión de aire y ajuste la velocidad de flujo a 170 l/min utilizando un destornillador plano.
4. El flujo de aire es suficiente si la parte superior del cono se ubica en la zona verde. Lea el manual incluido con el medidor de flujo.
5. Cierre la provisión de aire. Recuerde que habrá algo de presión en el acondicionador durante unos pocos segundos aún después de cerrar la provisión de aire.



6. Reemplace firmemente la tapa plástica en el cuerpo de la válvula de regulación con una presión firme.

**ADVERTENCIA:** Esta prueba es un indicador del estado mecánico del filtro. Sin embargo, la capacidad de absorción del filtro de carbón activado en el FA Pressure Conditioner puede haberse agotado, incluso con un flujo suficiente. Deberá reemplazar el filtro cuando sienta un olor evidente y al menos cada tres meses.

## 5. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

### Unidad FA Pressure Flow Control

Le recomendamos limpiar la unidad FA Pressure Flow Control, controlar las piezas y reemplazar las que estén dañadas cada vez que termine su trabajo.

- Deberá efectuar la limpieza en un ambiente bien ventilado. Evite inhalar el polvo nocivo acumulado en las partes de la unidad y los accesorios.
- Está prohibido usar agentes de limpieza que contengan solventes o abrasivos. Se recomienda utilizar un detergente suave y agua tibia.
- Puede enjuagar la manguera de aire con agua limpia.
- Utilice un paño húmedo para la limpieza. Deberá secar cada una de las piezas con un paño después de limpiarlas.

### FA Pressure Conditioner

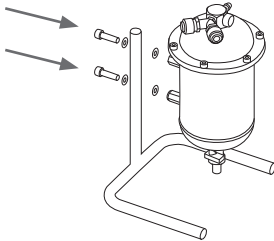
- Una vez por semana drene la condensación de la parte inferior de la unidad utilizando la llave de paso de drenaje ubicada en su base. Antes de completar esta operación se recomienda desconectar la unidad de la fuente de aire comprimido.
- Reemplace el filtro al menos una vez cada tres meses. Después de este período pueden proliferar virus y bacterias en el filtro de la unidad y, si se usa regularmente, la capacidad de absorción del carbón activado para eliminar los olores puede agotarse. Si el aire que sale del FA Pressure Conditioner tiene cualquier tipo de olor, reemplace inmediatamente el filtro. Cuando reemplace el filtro, limpie la parte interior del contenedor con un paño seco.

ES

## 6. REPUESTOS

### 6.1 Ensamblado del FA Pressure Conditioner

Enrosque el cuerpo del acondicionador de presión en la base.



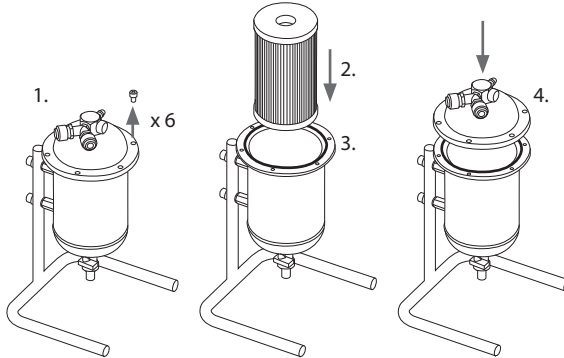
## 6.2 Filtro del FA Pressure Conditioner

El FA Pressure Conditioner contiene un filtro combinado que elimina el vapor de aceite, los olores y sabores del aire comprimido producido en forma industrial.

**IMPORTANTE:** El filtro no elimina CO ni CO<sub>2</sub>.

Lea las instrucciones de uso y reemplazo.

### Reemplazo de los filtros del FA Pressure Conditioner:



1. Desenrosque la parte superior del contenedor del filtro de presión (6 tornillos).
2. Quite el filtro contaminado, utilice un paño para limpiar la parte interior del contenedor.
3. Controle el estado del sello de goma en la cubierta superior. Si el sello está dañado, reemplácelo.
4. Instale un nuevo filtro en la tapa del contenedor y vuelva a enroscarla.
5. Controle que el contenedor no tenga pérdidas. Si el contenedor no está absolutamente ajustado, apriete todos los tornillos que aseguran la tapa superior.

ES

## 7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

| Falla   | Causa probable  | Recomendación  |
|---|---|--|
| La unidad no funciona en absoluto.                    | Falla en la provisión de aire comprimido.               | Controle la fuente de aire comprimido.   |
|   | Daño en la manguera.                                    | Controle que las mangueras de conexión no estén dañadas.   |
| La unidad no proporciona suficiente cantidad de aire. | Manguera de aire o canal de aire bloqueados.            | Controle la existencia de obstáculos y quítelos.   |
|   | Pérdidas por fugas de aire.                             | Controle todos los elementos de sellado y las conexiones, verifique que la manguera no esté dañada y no tenga fugas. |
|   | El filtro está obstruido.                               | Reemplace el filtro en el FA Pressure Flow Control.  |
|   | El filtro en el FA Pressure Conditioner está obstruido. | Reemplace el filtro.   |

ES

Durante el uso, si la provisión de aire aumenta o disminuye repentinamente y el usuario está ubicado en un área contaminada, debe abandonar el sitio de trabajo inmediatamente y controlar lo siguiente:

- La unidad está correctamente ensamblada.
- El estado del filtro en el FA Pressure Conditioner es bueno.
- No se ha dañado la manguera de aire durante el uso.
- El reductor de ruido en el FA Pressure FC no está tapado.
- El sello en la máscara de seguridad está en buenas condiciones.

## 8. ALMACENAMIENTO

Todas las partes del sistema FreshAir deben almacenarse en un entorno con temperatura entre 0 – 40 °C y humedad relativa entre 20 – 80 %. La duración del producto almacenado es de dos años si se lo guarda en su embalaje original sin abrirlo. Se permite el transporte temporal dentro y fuera del sitio siempre que las unidades se almacenen en un contenedor seco.

## 9. GARANTÍA

La garantía cubre los defectos de fabricación durante 12 meses y las baterías durante 6 meses.

La garantía es efectiva a partir de la fecha de compra. El reclamo debe efectuarse ante el distribuidor. Se le exigirá la factura o el recibo de la compra si hace un reclamo dentro de la garantía.

La garantía se anulará si se encuentra evidencia de intervención mecánica o abuso de las unidades. La garantía no cubre, en particular, defectos causados por un reemplazo tardío del filtro o por el uso de un filtro dañado por haber intentado limpiarlo con aire comprimido.

## 10. DATOS TÉCNICOS

| <b>FA Pressure Flow Control</b>                              |                            |
|--|----------------------------|
| Flujo de aire mínimo   | 170 l/min                  |
| Flujo de aire máximo   | > 400 l/min-1              |
| Peso de la unidad  | 250 g                      |
| Conexión de entrada  |                            |
| Conexión de salida   | MINI DN 5                  |
| Nivel de ruido de la unidad                                  | 61 dB                      |
| Tamaño del cinturón  | 60 – 150 cm                |
| Rango de presión de la provisión de aire                     | 300 – 1000 kPa             |
| Rango de temperatura recomendada en el lugar de trabajo      | 10 – 60 °C                 |
| Rango de humedad del aire recomendada en el lugar de trabajo | 20 – 80 % humedad relativa |
| Certificación  | Clase 2A                   |

| <b>FA Pressure Conditioner</b>                               |  |
|--|--|
| Flujo de aire máximo   | 500 l/min.                                     |
| Peso sin el filtro   | 6300 g   |
| Peso con el filtro   | 6800 g   |
| Conexión de entrada  | Compatible con la serie RECTUS 25,26 a CEYN320 |
| Conexión de salida   | Compatible con la serie RECTUS 25,26 a CEYN320 |
| Rango de temperatura recomendada en el lugar de trabajo      | 10 – 60 °C                                     |
| Rango de humedad del aire recomendada en el lugar de trabajo | 20 – 80 % humedad relativa                     |

ES

|               |  |
|---------------|--|
| Certificación | Si se cumple con los requisitos de TP-610050-1, satisface la norma EN 12 021 |
|---------------|--|

### Organismo notificado para las pruebas de la CE:

Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. – ZL  
 Laboratorio de pruebas N.º 1024  
 Jeruzalémská 9, 116 52 Praha 1  
 Organismo autorizado 235  
 Organismo notificado 1024

## 11. CÓDIGOS DE PEDIDO

| Paquetes                                    |  |         |
|---|--|---------|
| <b>PAQUETE FA PRESSURE FLOW</b>             | incluye: conjunto FA Pressure flow control (W007496) y manguera FA Pressure flow (W007501) | W007515 |
| <b>MANGUERA EN ESPIRAL FA PRESSURE FLOW</b> | 10 m   | W007506 |
| <b>UNIDAD FA PRESSURE CONDITIONER</b>       |  | W007504 |
|   |  |         |
| <b>Conjunto FA Pressure Flow Control</b>    | válvula y cinturón   | W007496 |
|   |  |         |
| Repuestos e insumos                         |  |         |
| Silenciador FA Pressure                     |  | W007498 |
| Tapa de Válvula de Control de Presión FA    |  | W007499 |
| Accesorio para aire FA Pressure             |  | W007500 |
| Manguera FA Pressure Flow                   | conexión flexible  | W007501 |
| Cinturón FA Pressure Flow Control           |  | W007502 |
| Indicador FA Pressure Flow                  | RD40x1/7"  | W007503 |
| Filtro FA Pressure Conditioner              |  | W007505 |

ES

# And you know.



[userdoc.kemppi.com](http://userdoc.kemppi.com)



Declarations of Conformity – Overensstemmelseserklæringer –  
Konformitätserklärungen – Declaraciones de conformidad –  
Vaatimustenmukaisuusvakuutuksia – Déclarations de conformité –  
Dichiarazioni di conformità – Verklaringen van overeenstemming –  
Samsvarserklæringer – Deklaracje zgodności –  
Declarações de conformidade – Заявления о соответствии –  
Försäkran om överensstämmelse – 符合性声明