

PIEZAS GENUINAS PERKINS

# La importancia de la filtración

*La diferencia está en los detalles.*



[perkins.com/filters](http://perkins.com/filters)

*Juntos, evolucionamos.*

 **Perkins®**

MENSAJES CLAVE DE LOS FILTROS PERKINS

# La importancia de la filtración.

El 45% del volumen de unidades de piezas son filtros.

Los filtros se utilizan al menos una vez al año.

Los filtros representan el 17% del gasto total de piezas de por vida del motor.

**Punto de contacto regular con el usuario final y clientes de servicios.**

**Confirma el lugar para comprar piezas genuinas.**

**Genera oportunidades para futuras piezas de repuesto.**

**Aumenta el reconocimiento de marca de Perkins y del distribuidor.**

**Oportunidad para piezas de repuesto.**

**!** Los proveedores de piezas genéricas venden según especificaciones para ajustarse a la mayor cantidad posible de motores y aplicaciones, y no validan en motores.

**Ahorro a corto plazo**

**Riesgos a largo plazo**

Conveniencia

Precio

Consumo de combustible

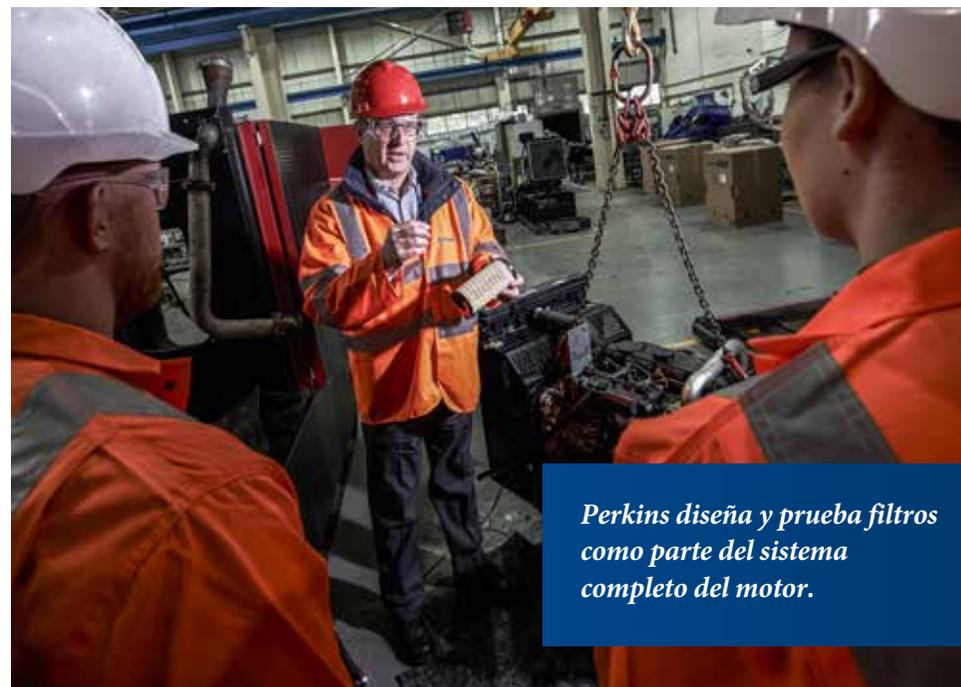
Rendimiento del motor

Tiempo de inactividad y costos de reparación

Daño al motor



**Nuestro objetivo es proporcionar una solución que ofrezca el costo total de propiedad y operación más bajo posible.**



*Perkins diseña y prueba filtros como parte del sistema completo del motor.*

MENSAJES CLAVE DE LOS FILTROS PERKINS

# La importancia de usar filtros de combustible genuinos.

## *PIEZAS GENUINAS.*

Fabricado para cumplir con las especificaciones de flujo y presión de combustible.

Materiales de alta calidad y sellos, además de diseño de separación de agua.

Se somete a pruebas exhaustivas para garantizar que el flujo y la presión del combustible sean acordes a los requisitos del motor y las condiciones de vibración del mundo real.

El diseño del medio está ajustado a los requisitos del diseño del motor y las condiciones y aplicaciones del mundo real.



## *SU BENEFICIO.*

Flujo de combustible correcto mantenido para arranques rápidos y funcionamiento suave.

Protege los inyectores y las bombas de combustible para evitar fallos prematuros.

Ofrece la mejor protección durante el periodo de servicio, para evitar la reducción de los periodos de servicio.

Garantiza la protección del sistema de combustible en condiciones reales.



**El combustible contaminado y la filtración ineficaz pueden dañar las bombas de inyección de combustible y los inyectores, lo que conduce a una reducción del rendimiento del motor, un mayor consumo de combustible y un aumento de las emisiones, lo que finalmente resulta en costosas reparaciones o reemplazo de inyectores y bombas.**

# Diseño del filtro de combustible Perkins® EcoPlus.



## Características mejoradas en motores Tier 4.



### Medio de múltiples capas.

- Mayor eficiencia
- Mayor capacidad de retención



### Disuasivo de prellenado.

- Proporciona combustible limpio en la instalación
- Sello integrado
- Fácil instalación



### Drenaje de la carcasa.

- Separador de agua sin cuenco
- Sin cuenco que pueda agrietarse
- Sin sellos entre el cuenco y el filtro que puedan fallar



### Prefiltro coalescente.

- Mejor separación de agua (3 veces más eficiente)
- Mayor eficiencia del filtro
- Mismo intervalo de cambio
- Flujo inverso (el exterior es el lado limpio)



**Los filtros de combustible Perkins están diseñados para proteger los componentes del sistema de combustible, incluidos los inyectores y las bombas, contra las duras condiciones de los diferentes estándares de calidad de combustible en todo el mundo.**

### ¿Sabías?

Los filtros de combustible procesan 1,5L de combustible por minuto, mientras el combustible circula continuamente a través del filtro. Filtrando 45.000L de combustible durante su vida útil.



MENSAJES CLAVE DE LOS FILTROS PERKINS

## Los filtros Perkins Ecoplus están diseñados para un mejor rendimiento.

	400 SERIES	854 SERIES	904 SERIES	1100 SERIES	1200 SERIES	2000 SERIES	4000 SERIES
Spin-on	26561117 4429491 130306360	-	-	26561118 2656F843	-	Ecoplus design inside 4650996 4587260	4759205 SE429
Ecoplus	4906245	3611274 3577745	4981344 5181457	4816636 4816635 4461492	3611276 4794132	CH10930 CH10931	-



Los filtros Ecoplus también ofrecen beneficios de sostenibilidad, ya que no hay una lata de metal que fabricar y los elementos de cartucho reciclados significan menos residuos en la eliminación, reduciendo costos e impacto ambiental.

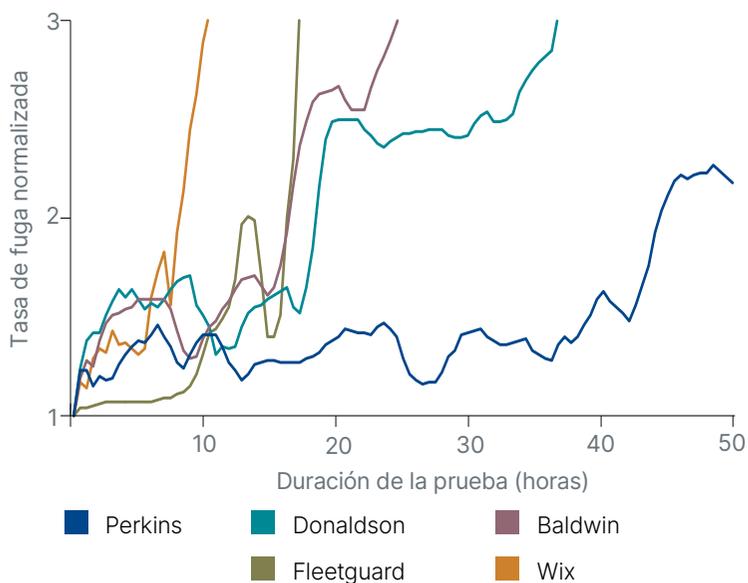


# No todos los filtros son iguales: las pruebas de la vida real muestran la diferencia.

## Comparación de rendimiento del inyector.

La prueba de desgaste acelerado simula un entorno operativo severo para una serie 2000 usando un filtro Ecoplus 4650996 con un sistema de combustible instalado de fábrica.

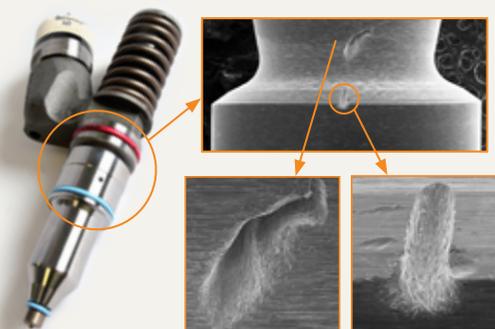
- Probado contra 4 filtros de la competencia
- Mide el desgaste o la fuga del inyector
- La prueba finaliza cuando el inyector alcanza una tasa de fuga 3 veces mayor o 50 horas.



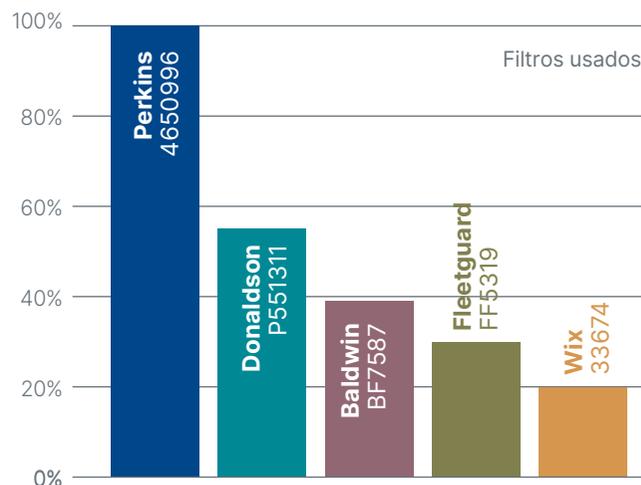
El filtro Perkins no alcanzó tres veces el nivel de fuga durante toda la prueba.

### Asiento de la válvula del inyector.

La erosión abrasiva de los asientos de la válvula del inyector al final de la prueba se observa con un microscopio electrónico.



### Vida útil promedio esperada del inyector.

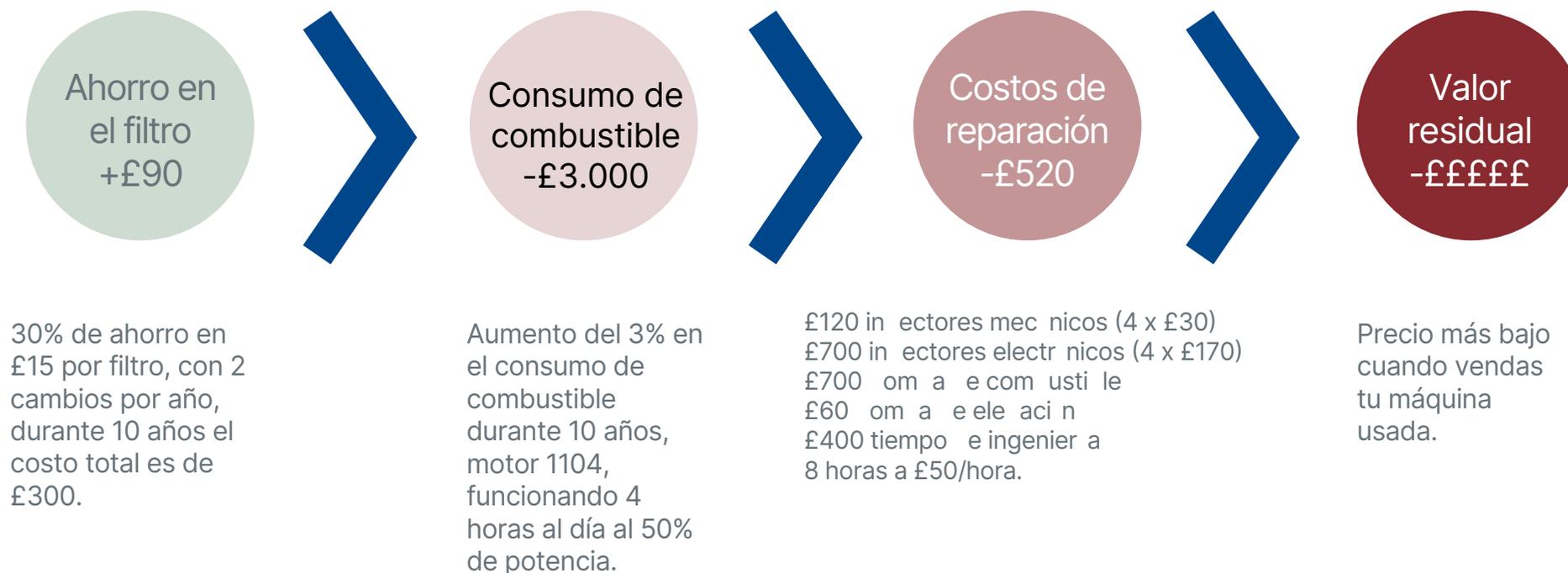


Los inyectores duran un 45% más con filtros Ecoplus.



**El desgaste abrasivo causado por partículas es la razón número uno para el reemplazo prematuro de los inyectores de combustible, seguido por la presión de suministro y los daños causados por el agua. Las partículas de cinco micrones y el agua emulsionada pueden causar daños significativos si pasan por el inyector de combustible.**

## Los riesgos y costos de un filtro de combustible no genuino.



**Los costos a largo plazo de la sustitución de bombas e inyectores, junto con el aumento del consumo de combustible, pueden superar los ahorros realizados al comprar filtros genéricos.**

MENSAJES CLAVE DE LOS FILTROS PERKINS

# La importancia de usar filtros de aceite genuinos.

## *PIEZAS GENUINAS.*

Fabricado para cumplir con las especificaciones de flujo y presión del motor.

Materiales y sellos de alta calidad, válvula de derivación robusta.

Se somete a pruebas exhaustivas para garantizar que el flujo y la presión del aceite sean acordes a los requisitos del motor.

Diseño del medio filtrante con capacidad de retención de partículas acorde con el diseño y los requisitos del motor.



## *SU BENEFICIO.*

Garantiza una lubricación eficiente a lo largo de la vida del motor.

Asegura que no haya fugas y una rápida lubricación al arrancar el motor.

Ofrece la mejor protección durante el periodo de servicio, para evitar la reducción de los intervalos de mantenimiento y evitar reparaciones costosas.

Garantiza el menor tiempo para preparar, protegiendo las piezas sensibles como los turbocompresores.



**El aceite contaminado y la filtración ineficaz pueden provocar desgaste en los rodamientos y componentes giratorios, falta de aceite y desgaste en el turbocompresor, lo que puede aumentar las emisiones del motor, reemplazo de componentes principales y riesgo de fallos importantes en el motor.**

# Diseño del filtro de aceite.

## Adhesivo ultra fuerte.

- Asegura un sellado perfecto del medio filtrante hasta la tapa final
- Evita que el aceite no filtrado entre en el motor
- Previene fallas en climas fríos.

## Medio filtrante de alta calidad.

- Cantidad y calidad exactas para la clasificación de micrones especificada por Perkins, garantizando el rendimiento necesario en la retención de desechos
- Flujo de aceite limpio y uniforme para la protección óptima del motor durante su vida útil

## Válvula de derivación (bypass).

- Si el filtro se bloquea, la válvula se abrirá para permitir que el aceite fluya al motor y evitar su bloqueo. El diseño OE garantiza que esta característica funcione solo cuando sea esencial
- Protección incorporada

## Válvula antirretorno

- Evita que el aceite regrese mientras el motor no está funcionando, protegiendo los componentes del motor al arrancar.
- Asegura que el motor siempre contenga aceite para evitar el bloqueo

## Cartucho de acero de alta calidad.

- Soporta las vibraciones más severas en la aplicación
- Rendimiento sin fugas. Garantiza un servicio sin problemas



**Los filtros no genuinos pueden causar daños a largo plazo debido a una eliminación inadecuada de partículas; altos niveles de desgaste en los componentes principales, circulación deteriorada que puede reducir la lubricación, flujo reducido a los turbocompresores y bloqueos en las galerías que llevan a puntos calientes y daños térmicos.**

## ¿Sabías?

Cada 12 a 15 segundos, toda la capacidad de aceite del motor es filtrada.



# Consecuencias de usar filtros de aceite no genuinos.

	GENUINO	NO GENUINO	CONSECUENCIAS
<b>MEDIO FILTRANTE</b>	Medio filtrante compacto, igualmente espaciado, fuerte y robusto.	Medio suelto, ampliamente espaciado.	El medio se retuerce y deforma, lo que lleva a una reducción del medio disponible para la filtración. Como consecuencia, hay sobrecarga del filtro y reducción de la filtración.
	Lata 100% llena con medio filtrante.	45% menos medio filtrante.	Reducción de la filtración y captura de partículas.
<b>TAPAS FINALES</b>	Adhesivo ultra fuerte adherido a tapas de metal.	Tapas de cartón, adhesivo débil.	Las partículas pasan por el filtro y circulan, bloqueando galerías sensibles del motor.
<b>VÁLVULA ANTIRRETORNO</b>	Válvula de goma robusta que permanece flexible durante toda la vida útil. Mantiene el aceite en su lugar.	Material débil que permite que el aceite regrese a través del filtro.	El aceite se retrasa en llegar a componentes sensibles, especialmente al arrancar el motor, cuando es más probable que ocurra desgaste.
<b>VÁLVULA DE DERIVACIÓN</b>	Resorte de derivación ajustado para la presión de arranque del aceite y el flujo adecuado al motor.	Resorte débil en la derivación, lo que permite que el aceite pase por el filtro la mayor parte del tiempo.	Reducción de la filtración, ya que el aceite circula con frecuencia sin pasar por el filtro. Las partículas pasan por el filtro y circulan, bloqueando galerías sensibles del motor.
<b>SELLOS</b>	Sello de alta calidad, resistente al combustible.	Propenso a endurecerse o no resistir las presiones del sistema.	Potencial de fugas de aceite, causando contaminación del motor y pérdida de lubricante.

# La importancia de usar filtros de aire genuinos.

## *PIEZAS GENUINAS.*

Fabricado para cumplir con las especificaciones de flujo y presión del motor.

Material de alta calidad y sellos radiales.

Se somete a pruebas exhaustivas para garantizar que el flujo y la presión del aceite sean compatibles con los requisitos del motor.

Diseño del medio con capacidad de retención de partículas ajustada al diseño y los requisitos del motor.



## *SU BENEFICIO.*

Garantiza un funcionamiento eficiente del motor, equilibrando la filtración con la gestión del flujo de aire.

Asegura altos niveles de protección para motores que trabajan en entornos industriales.

Ofrece la mejor protección durante el periodo de servicio, para maximizar los intervalos de mantenimiento y evitar reparaciones costosas.

Garantiza un flujo libre de aire mientras protege las piezas sensibles, como los turbocompresores, válvulas, anillos de pistón y cilindros.



**La filtración de aire ineficaz puede provocar un desgaste severo de los componentes principales, como los anillos de pistón, válvulas y desgaste de los cilindros, además de daños potenciales a los turbocompresores y sistemas de escape. Esto puede resultar en una pérdida de potencia, funcionamiento irregular y afectar el consumo de combustible.**

# Diseño del filtro de aire.

## Sello radial.

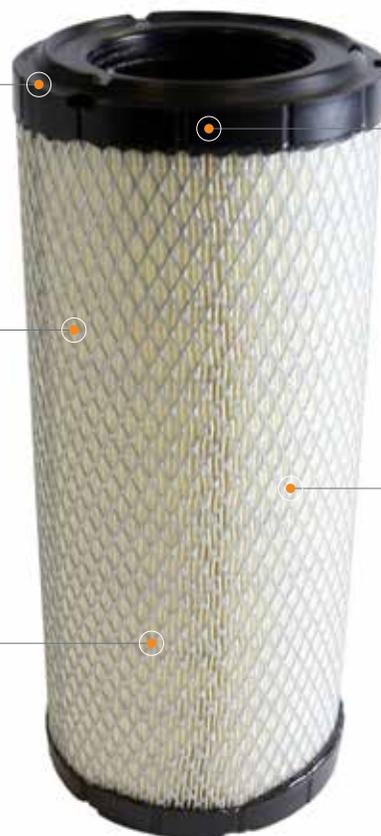
- Área de sellado más grande resiste al desvío de aire para un sellado más duradero y eficiente.

## Medio filtrante de alta calidad.

- Cantidad y calidad exactas para la clasificación de micrones especificada por Perkins, garantizando el rendimiento necesario en la retención de desechos.
- Flujo de aire limpio y uniforme para la protección óptima del motor durante su vida útil

## Revestimiento galvanizado de alta calidad.

- Protege la carcasa de la oxidación.
- Proporciona resistencia estructural al filtro para resistir el colapso.



## Tapa de uretano moldeado.

- Asegura un sellado perfecto del medio filtrante en la tapa final y evita el desvío de aire del filtro.

## Medio filtrante de alto rendimiento.

- Diseñado para entornos de alta contaminación por polvo y alta resistencia al agua.
- El medio estampado y los pliegues igualmente espaciados proporcionan la máxima superficie, flujo óptimo y captura de partículas.
- Evita el agrupamiento de los pliegues y maximiza el uso del medio filtrante

**La filtración de aire ineficaz puede provocar un desgaste severo de los componentes principales, como los anillos de pistón, las válvulas y el desgaste de los cilindros, además de daños potenciales a los sistemas de escape. Esto puede resultar en un funcionamiento irregular, pérdida de potencia y afectar el consumo de combustible.**

## ¿Sabías?

Un motor diésel de 4,4L usa 70,000 galones de aire por hora para quemar combustible.



MENSAJES CLAVE DE LOS FILTROS PERKINS

## El 99,99% marca toda la diferencia.

Normalmente, un filtro de aire Perkins bloquea más del 99,99% de las partículas, entonces, ¿cuál es la diferencia entre el 99% y el 99,99%?

Los ambientes extremadamente sucios pueden tener hasta 600 microgramos/m<sup>3</sup> de suciedad y polvo en el aire. Con una entrada de aire de 500 m<sup>3</sup> por hora o 250.000 m<sup>3</sup> en 500 horas, el filtro de aire estaría sujeto a 150 gramos de suciedad cada 500 horas.

La diferencia entre un filtro de aire del 99% y uno del 99,99% sería de 1,485 gramos de suciedad entrando en su motor cada 500 horas. Eso es más de un tercio de una cucharadita y una probabilidad significativamente mayor de daños.



# Ventas Perkins

## Américas

### América del Norte

1600 W Kingsbury St  
Seguin  
Texas 78155  
Estados Unidos  
Número gratuito: 1-888-PERK-ENG

### América del Sur

Rua Dr. Chucrí Zaidan, 1240  
Golden Tower – 17th Floor  
São Paulo – SP CEP 04711-130  
Brasil  
Tel: +55 11 2109 2038

## Asia

### China

20/F Lei Shing International Plaza  
1319 West Yan'an Road  
Shanghai 200050  
China  
Tel: +86 21 22160774  
Fax: +86 21 52136624

### Japón

Ocean Gate Minato Mirai 12F  
3-7-1 Minatomirai, Nishi-ku, Ciudad de Yokohama  
Kanagawa, 220-0012  
Japón  
Tel: +81 45 682 3579  
Fax: +81 45 682 3690

### India

Floor 6, Tower 'B' Prestige Shantiniketan  
The Business Precinct, Whitefield Main Road  
Bangalore 560048  
India  
Email: IPSD\_India@perkins.com

### Corea

11F, Songchon Building, 503  
Nonhyeon-ro, Gangnam-gu  
Seoul 06132  
Corea  
Tel: +82 10 8669 8358

### Singapura

14 Tractor Road  
Singapura 627973  
Tel: +65 6828 7469  
Fax: +65 6828 7414

## Europa, Oriente Medio y África

Peterborough, PE1 5FQ  
Reino Unido  
Tel: +44 1733 583000