

# Instrumentos Oftalmológicos

## MÁXIMA CALIDAD ÓPTICA Y SEGURIDAD DIAGNÓSTICA

Desde el punto de vista de la calidad óptica y seguridad diagnóstica en la exploración de los ojos, los instrumentos oftalmológicos de HEINE son productos de referencia del mercado. El programa HEINE abarca instrumentos de exploración oftalmológica de gran calidad de todos los tipos y tamaños para una variedad de exploraciones generales y especiales del ojo y su fondo: oftalmoscopios directos e indirectos, instrumentos oftalmológicos especiales como retinoscopios, retinómetros, lámparas de hendidura manual y lámparas oftalmológicas manuales.

Con sus múltiples patentes y derechos, los oftalmoscopios HEINE son productos de primera elección. Las ventajas más destacadas: el sistema óptico esférico (SOA) en los oftalmoscopios directos BETA® de HEINE, el sistema ParaStop en el retinoscopio HEINE y el ajuste sincrónico de la convergencia y el paralaje en los oftalmoscopios indirectos OMEGA® de HEINE.



Oftalmoscopios Directos HEINE



Asférica  
Convencionál



Filtro exento de rojo para todos diafragmas

Rango de dioptrías  
Numero de lentes correctivas (sin „0“)

Pasos de 1 dioptría

Hermético al polvo  
Protegido contra el polvo

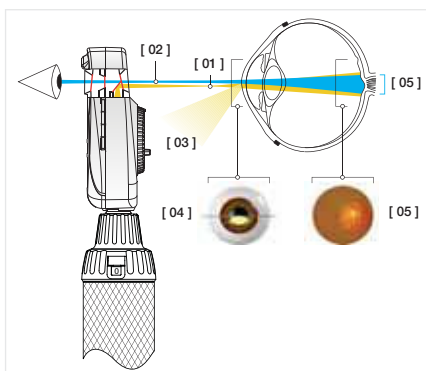
Marco metálico

Profesional  
Compacto

Pila 2,5V  
Batería recargable 2,5V  
Batería recargable 3,5V

Página

	Sistema óptico			
Asférica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Convencionál	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diafragmas				
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compensación de refracción				
Rango de dioptrías	- 36 hasta +38	- 35 hasta +40	- 35 hasta +40	- 20 hasta +20
Numero de lentes correctivas (sin „0“)	74	27	27	18
Pasos de 1 dioptría	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protección contra el polvo				
Hermético al polvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protegido contra el polvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marco metálico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tamaño del instrumento				
Profesional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compacto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fuentes de tensión disponibles				
Pila 2,5V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Batería recargable 2,5V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Batería recargable 3,5V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Página	041	042	045	047



“El sistema óptico asférico” (SOA) de HEINE

elimina los reflejos de luz, optimiza la iluminación útil en el fondo del ojo y facilita una imagen de la retina muy amplia, clara y con mucho contraste.

- [01] Haz de luz elíptico en el plano de la pupila producido por el sistema asférico.
- [02] Haz de observación.
- [03] Reflejos de la córnea e iris desviados.
- [04] Justo por debajo del centro de la pupila entra un haz de luz convergente hacia el ojo a explorar. La separación del haz de iluminación del de observación evita reflejos de luz molestos en el ojo del examinador (Principio de Gullstrand). A través de su forma elíptica llega el haz de luz casi completo al ojo.
- [05] El haz de luz diverge una vez ha entrado en la cámara anterior del ojo e ilumina una gran parte de la retina.

## Oftalmoscopio HEINE BETA 200S®

### El oftalmoscopio con la óptica asférica superior



∴ Óptica sin reflejos

∴ Óptima para pupilas estrechas

∴ 74 pasos de 1 dioptría

∴ Hermético al polvo

- ∴ **Sistema óptico único.** HEINE realiza de forma ideal el principio de Gullstrand. (Separación del haz de iluminación del de observación). Se suprimen los reflejos de la córnea y del iris. También en pupilas estrechas, se ve completamente la zona iluminada de la retina.
- ∴ **XHL Tecnología Xenón Halógena.** Alta intensidad de iluminación.
- ∴ **Campo de corrección: 74 lentes en el alcance de -36 D hasta +38 D.** Imagen nítida, también en caso de anomalías fuertes de refracción.
  - + pasos de 1 dioptría: +1 hasta +38 D
  - pasos de 1 dioptría: -1 hasta -36 D
- ∴ **7 diafragmas de campo de iluminación con filtro de interferencia exento de rojo intercalable por separado (ver figura).** El instrumento se presta en especial para pupilas estrechas y dilatadas, para la oftalmología de hendidura, el test de fijación y la oftalmología de fluorescencia. El filtro exento de rojo, que aumenta los contrastes, puede usarse con todos los diafragmas.
- ∴ **Ventana de visualización ahondada.** Evita la entrada de luz lateral.
- ∴ **Carcasa hermética al polvo.** No se necesitan trabajos de limpieza.
- ∴ **Piezas ópticas de precisión montadas sobre un marco metálico.** Larga duración de vida, precisión óptica constante.
- ∴ **Forma ergonómica.** El instrumento se ajusta siempre bien a la órbita.
- ∴ **Apoyo frontal blando.** Protege las gafas del observador, sujeción segura.

Oftalmoscopio BETA 200 S	2,5V	3,5V
Oftalmoscopio BETA 200 S sin mango	C-001.30.120	C-002.30.120
Lámpara de recambio XHL Xenón Halógena	X-001.88.069	X-002.88.070

#### Diafragmas BETA 200 S:



Filtro azul, estrella de fijación con coordenadas polares, círculo grande, círculo pequeño, hendidura, diafragma de punto, semicírculo



**Con filtro exento de rojo:**  
Filtro azul, estrella de fijación con coordenadas polares, círculo grande, círculo pequeño, diafragma de punto, hendidura, semicírculo

## Oftalmoscopio HEINE BETA200®

## Optica asférica superior



∴ Óptica sin reflejos

∴ Óptima para pupilas estrechas

∴ Hermético al polvo

El oftalmoscopio con óptica asférica especial y con todas las cualidades del BETA200 S, pero sin el diafragma de mácula (diafragma de punto) y con el siguiente campo de corrección: 27 lentes en el alcance de -35D hasta +40D.

+ en pasos de 1D:	1 – 10	15	20	40	D
- en pasos de 1D:	1 – 10	15	20	25	35 D

Oftalmoscopio BETA200	2,5V	3,5V
sin mango	C-001.30.100	C-002.30.100
Oftalmoscopio BETA200 M2 sin mango. Como el BETA200, pero con diafragma con estrella de fijación sin coordenadas polares y diafragma de punto en lugar del diafragma de círculo pequeño	C-001.30.102	C-002.30.102

Lámpara de recambio XHL Xenón Halógena	X-001.88.069	X-002.88.070
--	--------------	--------------

## Diafragmas BETA 200



Hendidura, estrella de fijación con coordenadas polares, filtro azul, círculo grande, círculo pequeño, semicírculo



Con filtro exento de rojo

## Diafragmas BETA 200 M2



Hendidura, estrella de fijación, filtro azul, círculo grande, diafragma de punto, semicírculo





Con filtro exento de rojo

Equipos combinados se encuentran en las páginas 163 – 165.

## Equipos de diagnóstico oftalmológico HEINE BETA200®/200S®

Equipo completo con **Oftalmoscopio BETA200S**  
1 lámpara de recambio  
estuche rígido



Equipo Oftalmoscopio BETA200S	2,5V	3,5V (NiMH)	3,5V 
BETA mango a pilas	C-261.10.118		
BETA R mango recargable para toma de red		C-261.20.376	C-261.27.376
BETA TR mango recargable con transformador de enchufe		C-261.20.384	C-261.27.384
BETA NT mango recargable y cargador NT300		C-261.20.420	
 BETA L mango recargable y cargador NT300			C-261.29.420

: Mango recargable con indicación del estado de carga en la pieza de fondo.

Equipos de diagnóstico oftalmológico HEINE BETA 200®/200S®

Equipo completo con **Oftalmoscopio BETA 200**  
1 lámpara de recambio  
estuche rígido



Equipo Oftalmoscopio BETA 200	2,5V	3,5V (NiMH)	3,5V
BETA mango a pilas	<b>C-144.10.118*</b>		
BETA R mango recargable para toma de red		<b>C-144.20.376</b>	<b>C-144.27.376</b>
BETA TR mango recargable con transformador de enchufe		<b>C-144.20.384</b>	<b>C-144.27.384</b>
BETA NT mango recargable y cargador NT 300		<b>C-144.20.420</b>	
BETA L mango recargable y cargador NT 300			<b>C-144.29.420</b>

\* Se suministra también con mango X-001.99.120 indíquese p. f. en su pedido.

Equipo completo con **Oftalmoscopio BETA 200S, Retinoscopio de franja BETA 200**  
una lámpara de recambio para cada instrumento  
estuche rígido



Equipos de oftalmológico BETA 200S	2,5V	3,5V (NiMH)	3,5V
BETA mango a pilas	<b>C-262.10.118</b>		
BETA R mango recargable para toma de red		<b>C-262.20.376</b>	<b>C-262.27.376</b>
BETA TR mango recargable con transformador de enchufe		<b>C-262.20.384</b>	<b>C-262.27.384</b>
BETA NT mango recargable y cargador NT 300		<b>C-262.20.420</b>	
BETA L mango recargable y cargador NT 300			<b>C-262.29.420</b>

Equipo completo con **Oftalmoscopio BETA 200, Retinoscopio de franja BETA 200**  
una lámpara de recambio para cada instrumento  
estuche rígido



Equipos de oftalmológico BETA 200	2,5V	3,5V (NiMH)	3,5V
BETA mango a pilas	<b>C-145.10.118*</b>		
BETA R mango recargable para toma de red		<b>C-145.20.376</b>	<b>C-145.27.376</b>
BETA TR mango recargable con transformador de enchufe		<b>C-145.20.384</b>	<b>C-145.27.384</b>
BETA NT mango recargable y cargador NT 300		<b>C-145.20.420</b>	
BETA L mango recargable y cargador NT 300			<b>C-145.29.420</b>

\*Se suministra también con mango X-001.99.120 indíquese p. f. en su pedido.

: Mango recargable con indicación del estado de carga en la pieza de fondo.

## Equipos de diagnóstico de HEINE





Equipo completo: **Oftalmoscopio BETA 200, Otoscopio F.O. BETA 200**

1 juego de espéculos de uso continuo (B-000.11.111)

5 espéculos desechables de 2,5 mm y 4 mm Ø (B-000.11.119)



una lámpara de recambio para cada instrumento

estuche rígido

Equipos de diagnóstico	2,5V	3,5V (NiMH)	3,5V 
BETA mango a pilas	<b>A-132.10.118</b>		
BETA R mango recargable para toma de red		<b>A-132.20.376</b>	<b>A-132.27.376</b>
BETA TR mango recargable con transformador de enchufe		<b>A-132.20.384</b>	<b>A-132.27.384</b>
BETA NT mango recargable y cargador NT 300		<b>A-132.20.420</b>	
 BETA L mango recargable y cargador NT 300			<b>A-132.29.420</b>



Equipo completo: Como A-132 anterior, pero además con cabezal iluminador combinado.

Equipos de diagnóstico	2,5V	3,5V (NiMH)	3,5V 
BETA mango a pilas	<b>A-134.10.118</b>		
BETA R mango recargable para toma de red		<b>A-134.20.376</b>	<b>A-134.27.376</b>
BETA TR mango recargable con transformador de enchufe		<b>A-134.20.384</b>	<b>A-134.27.384</b>
BETA NT mango recargable y cargador NT 300		<b>A-134.20.420</b>	
 BETA L mango recargable y cargador NT 300			<b>A-134.29.420</b>





Equipo completo: **Oftalmoscopio BETA 200, Otoscopio de diagnóstico BETA 100**

1 juego de espéculos de uso continuo (B-000.11.221)

10 espéculos desechables, 4 mm Ø (B-000.11.237)

una lámpara de recambio para cada instrumento

estuche rígido

Equipos de diagnóstico	2,5V	3,5V (NiMH)	3,5V 
BETA mango a pilas	<b>A-234.10.118</b>		
BETA R mango recargable para toma de red		<b>A-234.20.376</b>	<b>A-234.27.376</b>
BETA TR mango recargable con transformador de enchufe		<b>A-234.20.384</b>	<b>A-234.27.384</b>
BETA NT mango recargable y cargador NT 300		<b>A-234.20.420</b>	
 BETA L mango recargable y cargador NT 300			<b>A-234.29.420</b>

: Mango recargable con indicación del estado de carga en la pieza de fondo.

## Oftalmoscopio HEINE K 180®

### Oftalmoscopio estándar



Optica con pocos reflejos

Protegido contra el polvo

Elevada funcionalidad a un precio sin competencia.

- **Optica esférica de precisión.** Reflejos de córnea e iris se eliminan en gran parte buena imagen del fondo.
  - **XHL Tecnología Xenón Halógena.** Luz clara y luminosa imagen clara del fondo.
  - **Campo de corrección: 27 lentes en el alcance de -35D a +40D.** Imagen nítida también en casos de fuertes anomalías de refracción.
- |                          |    |    |    |      |
|--------------------------|----|----|----|------|
| + en pasos de 1D: 1 – 10 | 15 | 20 | 40 | D    |
| - en pasos de 1D: 1 – 10 | 15 | 20 | 25 | 35 D |

- **Forma ergonómica.** El instrumento se apoya siempre bien en la órbita.
- **Apoyo orbital blando.** Protege las gafas, proporciona buen apoyo.
- **5 diafragmas a elección.** Para pupilas estrechas y anchas la elección ideal. Estrella de fijación para pruebas de fijación (a elección filtro azul para exámenes de córnea).
- **Apertura de entrada y salida estancas al polvo, carcasa con protección antipolvo.** Requiere poco mantenimiento.
- **Carcasa de policarbonato de alta resistencia a impactos.**

Oftalmoscopio K180	2,5V	3,5V
con rueda de diafragmas 1, sin mango	C-001.30.206	C-002.30.206
con rueda de diafragmas 2		
con filtro azul, sin mango	C-001.30.207	C-002.30.207
Lámpara de recambio XHL Xenón Halógena	X-001.88.084	X-002.88.086

#### DiafragmasK 180



#### diafragmas 1:

Hendidura, filtro exento de rojo, estrella de fijación con coordenadas polares, círculo grande, círculo pequeño



#### diafragmas 2:

Hendidura, filtro exento de rojo, filtro azul, círculo grande, círculo pequeño

## HEINE K 180® Equipos de diagnostico

Equipo completo con  
**Oftalmoscopio K180**  
en ejecución estándar con rueda de diafragma 1  
bolsa blanda con uno de los siguientes mangos



Equipos oftalmológico K180	2,5V	3,5V (NiMH)	3,5V
BETA mango a pilas	C-182.10.118		
BETA R mango recargable para toma de red		C-182.20.376	C-182.27.376
BETA TR mango recargable con transformador de enchufe		C-182.20.384	C-182.27.384
BETA NT mango recargable y cargador NT300		C-182.20.420	
BETA L mango recargable y cargador NT300			C-182.29.420

: Mango recargable con indicación del estado de carga en la pieza de fondo.

## HEINE K 180® Equipos de diagnostico

Equipo completo con:



**Oftalmoscopio K 180**, en ejecución estándar, con rueda de diafragma 1

**Otoscopio K 180**

1 juego de espéculos de uso continuo (B-000.11.111)

estuche rígido



Equipos de diagnostico K 180	2,5V	3,5V (NiMH)	3,5V 
BETA mango a pilas	<b>A-279.10.118</b>		
BETA R mango recargable para toma de red		<b>A-279.20.376</b>	<b>A-279.27.376</b>
BETA TR mango recargable con transformador de enchufe		<b>A-279.20.384</b>	<b>A-279.27.384</b>
BETA NT mango recargable y cargador NT 300		<b>A-279.20.420</b>	
 BETA L mango recargable y cargador NT 300			<b>A-279.29.420</b>

: Mango recargable con indicación del estado de carga en la pieza de fondo.

## Oftalmoscopio HEINE mini 3000®

### Oftalmoscopio de bolsillo compacto



Oftalmoscopio completo con diafragma en estrella para fijación, de bolsillo. Excelente óptica en dimensiones mínimas, idóneo para desplazamientos y visitas. Combinable solamente con el sistema de mango mini 3000. Se suministra en color negro o azul.

∴ **Tecnología de lámparas XHL Xénon Halógena mejorada que proporciona más luz.** Una luz blanca muy clara y concentrada para una iluminación óptima y una imagen brillante.

∴ **5 diafragmas distintos.** Con todas las funciones más importantes incl. estrella de fijación.

∴ **Campo de corrección: 18 lentes en el alcance de -20 D hasta +20 D.**

+	1	2	3	4	6	8	10	15	20 D
-	1	2	3	4	6	8	10	15	20 D

∴ **Mango y cabezal en 2 piezas.** Fácil de desmontar, ampliable con otros cabezales.

∴ **Carcasa del mango de alta calidad: aleación de cromo/plástico refinado.**

A prueba de golpes, robusto, antideslizante.

∴ **Clip de sujeción con interruptor de conexión y desconexión integrado.** Firme sujeción. Desconexión automática al fijarlo al bolsillo. Garantizados 20.000 ciclos interruptores.

∴ **Pilas recambiables tipo AA,** o batería recargable opcional con el cargador mini NT\*.

∴ Instrumento de bolsillo moderno

∴ Protegido contra el polvo

∴ Desconexión automática

∴ Opción de mango recargable

<b>Oftalmoscopio mini 3000</b>	2,5V
con mango de pilas mini 3000, con baterías	D-001.71.120
sin mango	D-001.71.105
Lámpara de recambio XHL Xénon Halógena	X-001.88.106

#### Diafragmas mini 3000



Círculo grande, Círculo pequeño, Estrella de fijación, Semicírculo, Filtro exento de rojo

## Equipos de diagnóstico HEINE mini3000®



Equipo completo con **Oftalmoscopio mini 3000** estuche rígido

<b>Equipos de diagnóstico mini 3000</b>	2,5V
mango a pilas mini 3000 con pilas	D-852.10.021



\*Las informaciones de suministro para poder convertir su instrumento con el cargador mini NT en un instrumento recargable, las encontrarán en la página 148.

## Equipos de diagnóstico HEINE mini3000®



Todos los mangos provistos de pilas (IEC LR6 tamaño AA). Las lámparas de recambio deben pedirse por separado.

Equipo completo con **Oftalmoscopio mini 3000**, **Otoscopio F.O. mini 3000**,  
1 juego = 4 espéculos de uso permanente (B-000.11.111)  
5 espéculos desechables de 2,5mm y 4mm Ø (B-000.11.119)  
estuche rígido

Equipos de diagnóstico mini 3000	2,5V
con 2 mangos a pilas mini3000 con pilas	D-873.11.021
idem, pero con <b>Otoscopio mini 3000</b>	D-873.21.021



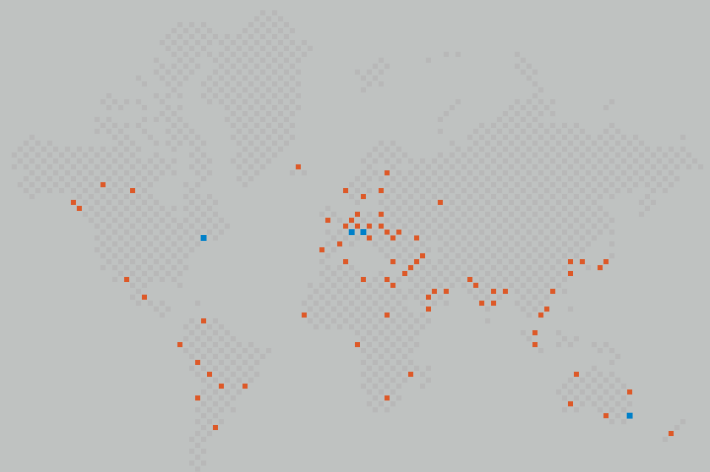
\*Las informaciones de suministro para poder convertir su instrumento con el cargador mini NT en un instrumento recargable, las encontrarán en la página 148.

Instrumentos de bolsillo mini3000® de HEINE – un programa completo de instrumentos de diagnóstico para bolsillo. Los instrumentos mini3000 de estos equipos se suministran en color negro o azul. Rogamos indiquen los colores deseados en el pedido, ya que en caso contrario se suministrarán en color negro.

**Una empresa escribe historia y da a su excelente calidad de producto un nombre: HEINE,**

fundada en 1946, independiente, llena de tradición y hoy líder internacional del mercado, ofrece una gama completa de instrumentos de diagnóstico. Los productos HEINE cumplen con todas las normas internacionales (ISO /CE) y son líderes mundiales en precisión y diseño ergonómico. La intensa y continuada investigación de la empresa junto con el desarrollo del producto proporcionan una base sólida y orientada al futuro para una madurez técnica y una excelente calidad de todos los productos HEINE. Corresponsables de este éxito son los más de 500 colaboradores en todo el mundo.

[www.heine.com](http://www.heine.com)



■ HEINE FILIALES  
■ HEINE REPRESENTANTES

**ALEMANIA**

HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG  
82211 Herrsching  
Kientalstr. 7  
Tel. +49 (0) 81 52-38 0  
Fax +49 (0) 81 52-3 82 02  
E-Mail: [info@heine.com](mailto:info@heine.com)

**NORTEAMERICA**

HEINE USA LTD.  
10 Innovation Way  
Dover, NH 03820  
Tel. (603) 7 42-71 03  
Fax (603) 7 42-72 17  
Toll Free (800) 367-4872  
E-Mail: [service@heine-na.com](mailto:service@heine-na.com)

**AUSTRALIA**

HEINE AUSTRALIA PTY. LTD.  
Unit 9, 98 Old Pittwater Road  
P.O. Box 717 Brookvale 2100  
New South Wales  
Tel. +61 (0) 2-99 38 95 00  
Fax +61 (0) 2-99 39 23 05  
E-Mail: [info@heine.com.au](mailto:info@heine.com.au)

**SUIZA**

HEINE (Schweiz) AG  
Tobeläckerstr. 9  
CH-8212 Neuhausen am Rheinfall  
Tel. +41 (0) 52-6 72 22 66  
Fax +41 (0) 52-6 72 63 77  
E-Mail: [heine-schweiz@schaffhausen.ch](mailto:heine-schweiz@schaffhausen.ch)

Su distribuidor

10/11. A-000.00.100 s

