

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



BETA 200 S



BETA 200 / BETA 200 M2
Opt. 1 Opt. 2



K 180
Opt. 1 Opt. 2



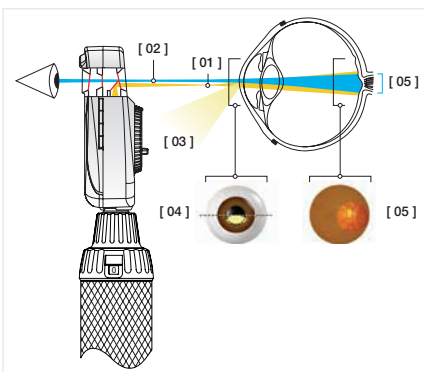
mini 3000



mini 3000
LED

	BETA 200 S	BETA 200 / BETA 200 M2 Opt. 1 Opt. 2	K 180 Opt. 1 Opt. 2	mini 3000	mini 3000 LED
Sistema óptico					
Asférica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Convencional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Iluminación					
LED-Illuminación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
XHL-Illuminación	<input type="checkbox"/>	<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"/>
Compensación de refracción					
Rango de dioptrías	- 36 hasta +38	- 35 hasta +40	- 35 hasta +40	- 20 hasta +20	- 20 hasta +20
Numero de lentes correctivas	74	27	27	18	18
Pasos de 1 dioptría	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
Protegido contra el polvo	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
Tamaño del instrumento					
Profesional	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
Fuentes de tensión disponibles					
Pila 2,5V	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
Batería recargable 3,5V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Página	043	044	047	049	051

*Filtro exento de rojo para todos diafragmas



“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® 200 S

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 BETA200 S	2,5V	3,5V
Oftalmoscopio BETA200 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 BETA200 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 BETA® 200

Optica esférica superior



El oftalmoscopio con óptica esférica especial y con todas las cualidades del BETA 200 S, pero sin el diafragma de mácula (diafragma de punto) y con el siguiente campo de corrección: 27 lentes en el alcance de -35 D hasta +40 D.

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

Oftalmoscopio BETA 200	2,5V	3,5V
sin mango	C-001.30.100	C-002.30.100
Oftalmoscopio BETA 200 M2 sin mango. Como el BETA 200, 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
--	--------------	--------------

- ∴ Óptica sin reflejos
- ∴ Óptima para pupilas estrechas
- ∴ Hermético al polvo

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 173 – 175.

Equipos de diagnóstico oftalmológico HEINE BETA® 200/200 S

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



Equipo Oftalmoscopio BETA 200 S	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 NT 300		C-261.20.420	
BETA L mango recargable y cargador NT 300			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	C-144.10.118*		
BETA R mango recargable para toma de red		C-144.20.376	C-144.27.376
BETA TR mango recargable con transformador de enchufe		C-144.20.384	C-144.27.384
BETA NT mango recargable y cargador NT300		C-144.20.420	
BETA L mango recargable y cargador NT300			C-144.29.420

* 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	C-262.10.118		
BETA R mango recargable para toma de red		C-262.20.376	C-262.27.376
BETA TR mango recargable con transformador de enchufe		C-262.20.384	C-262.27.384
BETA NT mango recargable y cargador NT300		C-262.20.420	
BETA L mango recargable y cargador NT300			C-262.29.420

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	C-145.10.118*		
BETA R mango recargable para toma de red		C-145.20.376	C-145.27.376
BETA TR mango recargable con transformador de enchufe		C-145.20.384	C-145.27.384
BETA NT mango recargable y cargador NT 300		C-145.20.420	
BETA L mango recargable y cargador NT300			C-145.29.420

*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 BETA200, Otoscopio F.O. BETA200**



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	A-132.10.118		
BETA R mango recargable para toma de red		A-132.20.376	A-132.27.376
BETA TR mango recargable con transformador de enchufe		A-132.20.384	A-132.27.384
BETA NT mango recargable y cargador NT300		A-132.20.420	
 BETA L mango recargable y cargador NT300			A-132.29.420

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	A-134.10.118		
BETA R mango recargable para toma de red		A-134.20.376	A-134.27.376
BETA TR mango recargable con transformador de enchufe		A-134.20.384	A-134.27.384
BETA NT mango recargable y cargador NT300		A-134.20.420	
 BETA L mango recargable y cargador NT300			A-134.29.420

Equipo completo: **Oftalmoscopio BETA200, Otoscopio de diagnóstico BETA100**

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	A-234.10.118		
BETA R mango recargable para toma de red		A-234.20.376	A-234.27.376
BETA TR mango recargable con transformador de enchufe		A-234.20.384	A-234.27.384
BETA NT mango recargable y cargador NT300		A-234.20.420	
 BETA L mango recargable y cargador NT300			A-234.29.420

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

Oftalmoscopio HEINE K180®

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

Diafragmas K180



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 K180® Equipos de diagnóstico

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 NT 300		C-182.20.420	
BETA L mango recargable y cargador NT 300			C-182.29.420

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

HEINE K180® Equipos de diagnóstico



Equipo completo con:

Oftalmoscopio K180, en ejecución estándar, con rueda de diafragma 1**Otoscopio K180**

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

estuche rígido



Equipos de diagnóstico K180	2,5V	3,5V (NiMH)	3,5V 
BETA mango a pilas	A-279.10.118		
BETA R mango recargable para toma de red		A-279.20.376	A-279.27.376
BETA TR mango recargable con transformador de enchufe		A-279.20.384	A-279.27.384
BETA NT mango recargable y cargador NT300		A-279.20.420	
 BETA L mango recargable y cargador NT300			A-279.29.420

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

Oftalmoscopio HEINE mini3000®

Oftalmoscopio de bolsillo compacto



- ⚡ Instrumento de bolsillo moderno
- ⚡ Con cinco diafragmas
- ⚡ Protegido contra el polvo

Moderno oftalmoscopio de bolsillo, con diafragma en estrella para fijación y filtro gris para reducir la intensidad de la luz. Una óptica magnífica y la mejor reproducción cromática en un dispositivo de pequeño tamaño, idóneo para desplazamientos y visitas. Se combina con el sistema de mango mini3000. Disponible en negro o en azul.

- ⚡ **Tecnología XHL Xénon para lámparas halógenas.** Gracias a la luz clara y concentrada que proporciona, la imagen es luminosa; la reproducción cromática exacta y la iluminación, óptima.
 - ⚡ **Las ópticas HEINE ofrecen una imagen clara y totalmente periférica** con reflejos mínimos.
 - ⚡ **Cinco diafragmas diferentes.** Incluye todas las funciones importantes, incluida la estrella para fijación y el filtro gris para pacientes fotosensibles.
 - ⚡ **Tipos de lentes: 18 lentes de corrección de -20 D a +20 D.**
- | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|----|----|-----|
| + | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 15 | 20D |
| - | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 15 | 20D |
- ⚡ **El proceso de exploración resulta sencillo,** una oftalmoscopia sin necesidad de dilatar la pupila.
 - ⚡ **Clip de sujeción con interruptor.** Desconexión automática al engancharlo en la bata.
 - ⚡ **Funciona a pilas (AA)** o con batería recargable opcional con el cargador miniNT*.
 - ⚡ **Mango y cabezal en dos piezas.** De fácil mantenimiento y ampliable a otros cabezales.
 - ⚡ **Diseño laureado.** Dispositivo pequeño de gran calidad.

Oftalmoscopio mini3000	2,5V
con mango de pilas mini3000 (con baterías)	D-001.71.120
sin mango	D-001.71.105
Lámpara de recambio XHL Xenón Halógena	X-001.88.106

Diafragmas mini3000



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

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 mini3000**
estuche rígido

Equipo Oftalmoscopio mini 3000	2,5V
mango a pilas mini3000 con pilas	D-852.10.021



Equipo completo con **Oftalmoscopio mini3000, Otoscopio F.O. mini3000**,
1 juego = 4 espéculos de uso permanente (B-000.11.111)
5 espéculos desechables de 2,5 mm y 4 mm Ø (B-000.11.119)
estuche rígido

Equipo Oftalmoscopio mini3000 + Otoscopio F.O. mini3000	2,5V
con 2 mangos a pilas mini3000 con pilas	D-873.11.021
idem, pero con Otoscopio mini3000	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 158.

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.

Oftalmoscopio LED HEINE mini3000®

con luz LED de calidad HEINE



NUEVO! LED



Oftalmoscopio moderno con luz LED que no necesita mantenimiento. Comparable en luz y reproducción del color al oftalmoscopio HEINE con iluminación XHL Xenón halógena.

Con la misma ejecución técnica de un oftalmoscopio mini3000, pero:

- ∴ **No requiere mantenimiento**, por lo tanto, no es necesario cambiar la lámpara.
- ∴ El control térmico del LED **garantiza una potencia lumínica constante durante toda su vida útil**.
- ∴ LED de alto rendimiento: **luz clara y homogénea; magnífica reproducción de color**. Temperatura de color: 4000K, índice de reproducción cromática >95, reproducción de rojos >90.
- ∴ **Indicador de rendimiento**: Al encender el instrumento, la intensidad de luz aumenta al máximo posible y luego es ajustada al nivel que corresponde al estado de carga de la batería o pila.
- ∴ La **función de reducción graduada de la luz** indica que es necesario cambiar las pilas.
- ∴ **Funciona durante 10 horas**. Cambios de pilas menos frecuentes, duración prolongada de las baterías recargables.

- ∴ no requiere mantenimiento
- ∴ Reproducción cromática óptima
- ∴ Hasta 10 horas de funcionamiento

Oftalmoscopio LED mini3000	2,5V
con mango de pilas mini3000, con baterías	D-008.71.120
sin mango	D-008.71.105

Díafragmas mini3000



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

Equipos de diagnóstico HEINE mini3000® LED



NUEVO! LED

Todos los mangos provistos de pilas (IEC LR6 tamaño AA).

Equipo completo con **Oftalmoscopio LED mini3000**
estuche rígido

Equipo Oftalmoscopio LED mini 3000	2,5V
mango a pilas mini3000 con pilas	D-885.21.021

Equipo completo con **Oftalmoscopio LED mini3000**, **Otoscopio LED F.O. mini3000**,
1 juego = 4 espéculos de uso permanente (B-000.11.111)
5 espéculos desechables de 2,5 mm y 4 mm Ø (B-000.11.119)
estuche rígido

Equipo Oftalmoscopio LED mini3000 + Otoscopio LED F.O. mini3000	2,5V
con 2 mangos a pilas mini3000 con pilas	D-886.11.021



*Las informaciones de suministro para poder convertir su instrumento con el cargador mini NT en un instrumento recargable, las encontrarán en la página 158.

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.

Información referente a mangos recargables y a pilas y equipos combinados se encuentran en las páginas 153 – 159 y 173 – 175.