

# POWERSCAN™ 9500-DPM EVO



## DPM TECNOLOGÍA

Direct Part Marking (DPM) es un proceso que permite a los usuarios imprimir un código de barras directamente sobre el elemento en lugar de imprimir el código en una etiqueta de papel. Existen diferentes tecnologías para marcar directamente los objetos: láser / grabado químico, grabado con puntos (dot peening) e impresión por chorro de tinta. Cada uno de estos métodos tiene ventajas e inconvenientes específicos en términos de durabilidad, coste y facilidad de lectura.

La serie PowerScan™ 9500-DPM Evo son unos lectores manuales area imager robustos específicamente diseñados para leer códigos marcados con tecnología DPM.

## CAPACIDADES DE LECTURA

La PowerScan PD9530-DPM imager incluye los últimos avances de software y óptica de Datalogic para que la lectura de códigos DPM sea fácil e intuitiva. La distancia típica de lectura es desde contacto hasta 4 - 5 cm / 1,5 - 1,9 in, dependiendo de la tecnología DPM utilizada, la resolución del código y el tipo de material y superficie. El lector también puede leer códigos de barras impresos en etiquetas. Se basa en una óptica de alta densidad que permite la captura de códigos muy pequeños de alta resolución desde la lectura de contacto hasta 15,0 cm / 5,9 in. El sistema de puntero intuitivo garantiza el ratio de lectura más elevado a la primera pasada. Su luz blanca suave pulsada es agradable a la vista y ayuda a reducir los flashes.

## CONECTIVIDAD TOTAL

La serie PM9500 DPM Evo ofrece la opción de pantalla con 4 teclas configurables. Esto incrementa la interacción entre el host y el usuario permitiendo el intercambio de información en dos sentidos para una comunicación más fiable y efectiva.

Incluye la BC9180 con multi-interfaz estándar: conectividad USB-KBD, USB-COM, USB-OEM, RS-232 y conectividad Ethernet: Telnet, Web Server, Data Socket, Ethernet/IP.

## MOTIONIX™ MOTION TECNOLOGÍA DE DETECCIÓN

La tecnología de sensibilidad al movimiento Motionix™ de Datalogic detecta los movimientos naturales del operario, activando automáticamente el modo de lectura del escáner.



## CARACTERÍSTICAS

- Las librerías de decodificación avanzadas soportarán cualquier tipo de tecnología Direct Part Marking (DPM)
- Rápida lectura omnidireccional
- Sistema de punter intuitivo
- Nueva iluminación 'soft white light' (luz blanca suave)
- Disponible con pantalla opcional con 4 teclas
- Tecnología de sensibilidad al movimiento Motionix™ de Datalogic
- Forma ergonómica
- Captura de imágenes
- 3 Green Lights (3GL™) de Datalogic y beeper de volumen elevado para confirmación de lectura correcta
- Sellado contra agua y polvo: IP65
- El Programa de Servicios EASEOFCARE ofrece una amplia variedad de opciones que protegerán tu inversión, asegurando una mayor productividad y un rápido retorno de la inversión
- Productos inalámbricos**
  - Bluetooth 3.0 Certificado Clase 1
  - STAR Cordless System™ disponible en 433 MHz o 910 MHz
  - Conectividad Ethernet (estándar e Industrial)

## INDUSTRIA-APLICACIONES

- Fabricación Shop Floor
  - Work-in-Progress
  - Sub-Assembly
  - Tracking componentes
  - Control de calidad
  - Tiempo y análisis de costos
  - Control de inventario line

## ESPECIFICACIONES

### CAPACIDAD DE DECODIFICACIÓN

1D / CÓDIGOS LINEALES	Autodiscrimina todos los códigos estándar 1D incluyendo códigos lineales GS1 DataBar™.
CÓDIGOS 2D	Aztec Code; Código Chino Han Xin; Código QR; Data Matrix; MaxiCode; Micro QR Code
CÓDIGOS APILADOS	EAN/JAN compuestos; GS1 DataBar Apilados; GS1 DataBar Apilados Omnidireccionales; GS1 DataBar compuestos; GS1 DataBar Expandidos Apilados; MacroPDF; MicroPDF417; PDF417; UPC A/E Compuestos
CÓDIGOS POSTALES	Postnet; Royal Mail Code (RM4SCC)

### ELÉCTRICAS

CORRIENTE	En Espera (Típico): 120 mA En Funcionamiento (Típico): 350 mA
VOLTAJE DE ENTRADA	5 VDC +/- 10%

### AMBIENTAL

HUMEDAD (SIN-CONDENSACIÓN)	0 - 95%
LUZ AMBIENTAL	0 - 100.000 lux
PROTECCIÓN ESD (DESCARGA AÉREA)	20 kV
RESISTENCIA A LAS CAÍDAS	Soporta 50 caídas desde 2,0 m / 6,6 ft sobre hormigón
SELLADO CONTRA AGUA Y OTRAS PARTÍCULAS	IP65
TEMPERATURA	Almacenaje/Transporte: -40 a 70 °C / -40 a 158 °F Operación: -20 a 50 °C / -4 a 122 °F

### INTERFACES

INTERFACES	RS-232 / USB / Keyboard Wedge Multi-Interface
------------	---

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

COLORES DISPONIBLES	Amarillo/Negro Otros colores, logo y otras opciones de personalización están disponibles para cantidades mínimas.
DIMENSIONES PESO	21,2 x 11,0 x 7,4 cm / 8,3 x 4,3 x 2,9 in 330,0 g / 11,6 oz

### CAPACIDAD DE LECTURA

ÁNGULO DE LECTURA	Grado: +/- 40°; Inclinación: +/- 40°; Rotación: 360°
CAPACIDAD MARCAJE DIRECTO (DIRECT PART MARKING - DPM)	Los códigos Data Matrix también se pueden leer cuando han sido grabados con puntos (dot peening); Puede leer códigos marcados por láser, métodos químicos o tinta
CAPTURA DE IMAGEN	Formatos de imagen: BMP, JPEG, TIFF; Escala de grises: 256, 16, 2; JPEG, TIFF
FUENTE DE LUZ	Iluminación: Luz LED blanca de Lectura
INDICADORES DE LECTURA	Sistema de Apunte/Mira: 630 - 680 nm VLD Beeper (Volumen y tono ajustable); Tecnología Datalogic 3GL™ (Three Green Lights) y beeper fácilmente audible para confirmación de lect: Dos LED de lectura correcta; Punto Verde Datalogic en el código
PROPORCIÓN DE CONTRASTE DE IMPRESIÓN (MÍNIMO)	15%
RESOLUCIÓN (MÁXIMA)	1D Codes: 2,5 mil; 2D Codes: 4 mil
SENSOR DE IMAGEN	864 x 544

### DISTANCIA DE LECTURA

PROFUNDIDAD DE CAMPO TÍPICA  
Dependencia de Resolución de impresión, contraste, y la luz ambiental. Distancia mínima de lectura determinada por la longitud del código y el ángulo de escaneo. La profundidad de campo de los códigos de barras impresos con tecnología DPM puede variar dependiendo de la tecnología de impresión, el tipo de código y la resolución del código. Otros factores incluyen el material de superficie utilizado para la tecnología DPM (metal, plástico, brillante o pulido, opaco, etc.). Las siguientes especificaciones representan los códigos de barras estándar que son tradicionalmente impresos en 'negro sobre blanco' en las etiquetas de papel:

2 mils	2,8 a 6,3 cm / 1,1 a 2,4 in
2,5 mils	2,5 a 7,8 cm / 0,9 a 3,0 in
5 mils	1,2 a 9,0 cm / 0,4 a 3,5 in
4 mils Data Matrix	2,6 a 5,2 cm / 1,0 a 2,0 in
5 mils Data Matrix	2,2 a 7,2 cm / 0,8 a 2,8 in
10 mils Data Matrix	2,0 a 10,5 cm / 0,8 a 4,1 in
5 mils PDF	1,2 a 9,0 cm / 0,4 a 3,5 in
10 mils PDF	1,0 a 12,5 cm / 0,4 a 4,9 in
13 mils EAN-13	2,5 a 16,0 cm / 0,9 a 6,3 in

### SEGURIDAD Y REGLAMENTACIÓN

APROBACIONES DE AGENCIA	El producto cumple con las aprobaciones de seguridad reglamentarias para su uso. La guía rápida de este producto contiene la lista completa de certificaciones.
CLASIFICACIÓN DEL LÁSER	CDRH Class II; IEC 60825 Class 2; Precaución con la Radiación del Láser – No lo mire fijamente
CLASIFICACIÓN LED	IEC 62471 Class 1 LED
CONFORMIDAD AMBIENTAL	Complies to R.E.A.C.H.; Conforme con China RoHS; Conforme con EU RoHS

### UTILIDADES/SERVICIOS

DATALOGIC ALADDIN™	El programa de configuración Datalogic Aladdin está disponible para su descarga sin cargo alguno.
OPOS / JAVAPOS	Los servicios JavaPOS están disponibles para su descarga sin cargo alguno. Los servicios OPOS están disponibles para su descarga sin cargo alguno.
REMOTE HOST DOWNLOAD	Disponible bajo pedido

### GARANTÍA

GARANTÍA	3 años
----------	--------

## ACCESORIOS

### Funda/Soportes



- HLS-P080 Funda universal (HLS-8000)

### Soportes/Stands



- HLD-P080 Soporte para sobremesa /pared (HLD-8000)



- 7-0404 Carrete receptor industrial

## ESPECIFICACIONES

### COMUNICACIÓN INALÁMBRICA

TECNOLOGÍA BLUETOOTH® INALÁMBRICA	Piconet: Num. Máximo de lectores por cada receptor de Radio: Usando cables/interfaces inalámbricas comunes: 7; ando Cradle: 4
PERFILES	HID (Human Interface Device) SPP (perfil de puerto de serie)
PROTOCOLO RADIO FRECUENCIA	Bluetooth 3.0 Certificado Clase 1
COBERTURA DE RADIO (CAMPO ABIERO)	2,40 a 2,48 GHz Clase 1: Más de 90 mts/295 ft Las distancias de alcance se miden con la estación de base. Conexión a otros periféricos con Bluetooth podría obtener resultados levemente diferentes.
SEGURIDAD	Cifrado de datos; Autenticación del escáner

### CAPACIDAD DE DECODIFICACIÓN

1D / CÓDIGOS LINEALES	Autodiscrimina todos los códigos estándar 1D incluyendo códigos lineales GS1 DataBar™.
CÓDIGOS 2D	Aztec Code; China Han Xin Code; Data Matrix; MaxiCode; Micro QR Code; QR Code;
CÓDIGOS POSTALES	Australian Post; China Post; IMB; Japanese Post; KIX Post; Planet Code; Portuguese Post; Postnet; Royal Mail Code (RM4SCC); Swedish Post;
CÓDIGOS APILADOS	EAN/JAN Composites; GS1 DataBar Composites; GS1 DataBar Expanded Stacked; GS1 DataBar Stacked; GS1 DataBar Stacked Omnidirectional; MacroPDF; MicroPDF417; PDF417; UPC A/E Composites

### ELÉCTRICAS

BATERÍA	Tipo de batería: Lithium-Ion 2150 mAh Tiempo de carga: Alimentación externa: 4 horas; imentado a través del Host: 10 horas
LECTURAS POR CARGA INDICADORES LED DE LA CUNA	Lectura Continua: 30,000 + Batería Cargando (Rojo); Carga completa (Verde); Alimentación/Datos (Amarillo)
CORRIENTE	Cargando (Típico): Potencia Externa: 800 mA @ 10 VDC; POT: 500 mA @ 5 VDC
OPERATING (TYPICAL) TAJE DE ENTRADA	150 mA @ 10 VDC Potencia Externa: 10-30 VDC; POT: 5 VDC +/- 10%

### AMBIENTAL

LUZ AMBIENTAL	0 a 100,000 lux
RESISTENCIA A LAS CAÍDAS	Base: Soporta 50 caídas desde 1,2 m / 3,9 ft sobre hormigón PBT9500: Soporta 50 caídas desde 2,0 m / 6,6 ft sobre hormigón
PROTECCIÓN ESD (DESCARGA AÉREA)	20 kV
HUMEDAD (SIN-CONDENSACIÓN)	95%
SELLADO CONTRA AGUA Y OTRAS PARTÍCULAS	IP65
TEMPERATURA	Operación: -20 a 50 °C / -4 a 122 °F Carga de baterías: 0 a 45 °C / -32 a 113 °F
OPERACIÓN	-40 a 70 °C / -40 a 158 °F

### INTERFACES

INTERFACES	RS-232 / USB / Teclado Wedge multi-interface; Ethernet Opcional (Estándar, Industrial)
------------	--

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

COLORES DISPONIBLES	Amarillo/Negro
DIMENSIONES	Base: 24,0 x 10,8 x 9,5 cm / 9,4 x 4,3 x 3,8 in PBT9500: 21,2 x 11,0 x 7,4 cm / 8,3 x 4,3 x 2,9 in PBT9500: 380,0 g / 13,4 oz
PESO	

### CAPACIDAD DE LECTURA

CAPACIDAD MARCAJE DIRECTO (DIRECT PART MARKING - DPM)	Los códigos Data Matrix también se pueden leer cuando han sido grabados con puntos (dot peening); Puede leer códigos marcados por láser, métodos químicos o tinta
CAPTURA DE IMAGEN	Formatos de imagen: BMP, JPEG, TIFF; Greyscale: 256, 16, 2
SENSOR DE IMAGEN FUENTE DE LUZ	864 x 544 Sistema de Apunte/Mira: 630 - 680 nm VLD Iluminación: LED's color blanco
PROPORCIÓN DE CONTRASTE TE IMPRESIÓN (MÍNIMO) GULO DE LECTURA	15% Grado: +/- 40°; Rotación (Tilt): 360°; Inclinación (Yaw): +/- 40°
CADORES DE LECTURA	Beeper (Volumen y tono ajustable); Tecnología Datalogic 3GL™ (Three Green Lights) y beeper fácilmente audible para confirmación de lect: Datalogic 'Punto Verde Datalogic en el código, Dos LED de lectura correcta
RESOLUCIÓN (MÁXIMA)	1D Codes: 2,5 mil; 2D Codes: 4 mil

### DISTANCIA DE LECTURA

PROFUNDIDAD DE CAMPO TÍPICA  
Dependencia de Resolución de impresión, contraste, y la luz ambiental. Distancia mínima de lectura determinada por la longitud del código y el ángulo de escaneo. La profundidad de campo de los códigos de barras impresos con tecnología DPM puede variar dependiendo de la tecnología de impresión, el tipo de código y la resolución del código. Otros factores incluyen el material de superficie utilizado para la tecnología DPM (metal, plástico, brillante o pulido, opaco, etc.). Las siguientes especificaciones representan los códigos de barras estándar que son tradicionalmente impresos en 'negro sobre blanco' en las etiquetas de papel:

2 mils	2,8 a 6,3 cm / 1,1 a 2,4 in
2,5 mils	2,5 a 7,8 cm / 0,9 a 3,0 in
5 mils	1,2 a 9,0 cm / 0,4 a 3,5 in
4 mils Data Matrix	2,6 a 5,2 cm / 1,0 a 2,0 in
5 mils Data Matrix	2,2 a 7,2 cm / 0,8 a 2,8 in
10 mils Data Matrix	2,0 a 10,5 cm / 0,8 a 4,1 in
5 mils PDF	1,2 a 9,0 cm / 0,4 a 3,5 in
10 mils PDF	1,0 a 12,5 cm / 0,4 a 4,9 in
13 mils EAN-13	2,5 a 16,0 cm / 0,9 a 6,3 in

### SEGURIDAD Y REGLAMENTACIÓN

APROBACIONES DE AGENCIA	El producto cumple con las aprobaciones de seguridad reglamentarias para su uso. La guía rápida de este producto contiene la lista completa de certificaciones.
CONFORMIDAD AMBIENTAL	Conforme con China RoHS; Conforme con EU RoHS; Conforme con R.E.A.C.H.
CLASIFICACIÓN DEL LÁSER	Precaución con la Radiación del Láser - No lo mire fijamente; CDRH Class II: IEC 60825 Class 2
CLASIFICACIÓN LED	IEC 62471 Class 1 LED

### UTILIDADES/SERVICIOS

DATALOGIC ALADDIN™	El programa de configuración Datalogic Aladdin está disponible para su descarga sin cargo algunos servicios JavaPOS están disponibles para su descarga sin cargo alguno
OPOS / JAVAPOS	Disponible bajo pedido
REMOTE HOST DOWNLOAD	

### GARANTÍA

GARANTÍA	3 años
----------	--------

## ACCESORIOS

### Estaciones base / Cargadores



• BC9030-BT Base/cargador, Multi-Interfaz



• BC9180-BT Base/cargador, Multi-Interfaz  
• BC9180-BT Cargador Base/Dual, Multi-Interface / Ethernet (Estándar, Industrial)

### Funda/Soportes



• HLS-P080 Funda universal (HLS-8000)

### Soportes/Stands



• HLD-P080 Soporte para sobremesa/pared (HLD-8000)



• 7-0404 Carrete receptor industrial

## ESPECIFICACIONES

### COMUNICACIÓN INALÁMBRICA

DATALOGIC STAR CORDLESS SYSTEM™	Potencia efectiva radiada 433 MHz: <10 mW; 910 MHz: <50 mW Configuración Punto a Punto Configuración Multi-Punto: Nº max. de lectores por receptor radio: 32
RADIO FRECUENCIA	433 MHz; 910 MHz
COBERTURA DE RADIO (CAMPO ABIERTO)	433 MHz: 100 m / 328 ft baja velocidad; 50 m / 164 ft alta velocidad 910 MHz: 150 m / 492 ft baja velocidad; 80 m / 262 ft alta velocidad Roaming sin interferencias Comunicación en dos direcciones

### CAPACIDAD DE DECODIFICACIÓN

1D / CÓDIGOS LINEALES	Autodiscrimina todos los códigos estándar 1D incluyendo códigos lineales GS1 DataBar™.
CÓDIGOS 2D	Aztec Code; China Han Xin Code; Data Matrix; MaxiCode; Micro QR Code; QR Code;
CÓDIGOS POSTALES	Australian Post; China Post; JMB; Japanese Post; KIX Post; Planet Code; Portuguese Post; Postnet; Royal Mail Code (RM4SCC); Swedish Post;
CÓDIGOS APILADOS	EAN/JAN Composites; GS1 DataBar Composites; GS1 DataBar Expanded Stacked; GS1 DataBar Stacked; GS1 DataBar Stacked Omnidirectional; MacroPDF; MicroPDF417; PDF417; UPC A/E Composites

### ELÉCTRICAS

BATERÍA	Tipo de batería: Lithium-Ion 2150 mAh Tiempo de carga: Alimentación externa: 4 horas; imentado a través del Host: 10 horas
LECTURAS POR CARGA	Lectura Continua: 30,000+
INDICADORES LED DE LA CUNA	Batería Cargando (Rojo); Carga completa (Verde); Alimentación/Datos (Amarillo)
CORRIENTE	Cargando (Típico): Potencia Externa: 800 mA @ 10 VDC; POT: 500 mA @ 5 VDC
OPERATING (TYPICAL)	150 mA @ 10 VDC
TAJE DE ENTRADA	Potencia Externa: 10-30 VDC; POT: 5 VDC +/- 10%

### AMBIENTAL

LUZ AMBIENTAL	0 a 100,000 lux
RESISTENCIA A LAS CAÍDAS	Base: Soporta 50 caídas desde 1,2 m / 3,9 ft sobre hormigón PBT9500: Soporta 50 caídas desde 2,0 m / 6,6 ft sobre hormigón
PROTECCIÓN ESD (DESCARGA AÉREA)	20 kV
HUMEDAD (SIN-CONDENSACIÓN)	95%
SELLADO CONTRA AGUA Y OTRAS PARTÍCULAS	IP65
TEMPERATURA	Operación: -20 a 50 °C / -4 a 122 °F Carga de baterías: 0 a 45 °C / -32 a 113 °F -40 a 70 °C / -40 a 158 °F
OPERACIÓN	

### INTERFACES

INTERFACES	RS-232 / USB / Teclado Wedge multi-interface; Ethernet Opcional (Estándar, Industrial)
------------	--

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

COLORES DISPONIBLES	Amarillo/Negro
PM9500-DPM EVO	Pantalla con 4 teclas configurables opcional
DIMENSIONES	Base: 24,0 x 10,8 x 9,5 cm / 9,4 x 4,3 x 3,8 in PM9500-DPM: 21,2 x 11,0 x 7,4 cm / 8,3 x 4,3 x 2,9 in PM9500-DPM: 380,0 g / 13,4 oz
PESO	

### CAPACIDAD DE LECTURA

CAPACIDAD MARCAJE DIRECTO (DIRECT PART MARKING - DPM)	Los códigos Data Matrix también se pueden leer cuando han sido grabados con puntos (dot peening); Puede leer códigos marcados por láser, métodos químicos o tinta 864 x 544 Sistema de Apunte/Mira: 630 - 680 nm VLD Iluminación: LED's color blanco
SENSOR DE IMAGEN	
FUENTE DE LUZ	
PROPORCIÓN DE CONTRASTE	15%
TE IMPRESIÓN (MÍNIMO)	Grado: +/- 40°; Rotación (Tilt): 360°;
GULO DE LECTURA	Inclinación (Yaw): +/- 40° Beeper (Volumen y tono ajustable); Tecnología Datalogic 3GL™ (Three Green Lights) y beeper fácilmente audible para confirmación de lect: Datalogic 'Punto Verde Datalogic en el código, Dos LED de lectura correcta
CADORES DE LECTURA	1D Codes: 4 mil; 2D Codes: 7,5 mil
RESOLUCIÓN (MÁXIMA)	

### DISTANCIA DE LECTURA

PROFUNDIDAD DE CAMPO TÍPICA  
Dependencia de Resolución de impresión, contraste, y la luz ambiental. Distancia mínima de lectura determinada por la longitud del código y el ángulo de escaneo. La profundidad de campo de los códigos de barras impresos con tecnología DPM puede variar dependiendo de la tecnología de impresión, el tipo de código y la resolución del código. Otros factores incluyen el material de superficie utilizado para la tecnología DPM (metal, plástico, brillante o pulido, opaco, etc.). Las siguientes especificaciones representan los códigos de barras estándar que son tradicionalmente impresos en 'negro sobre blanco' en las etiquetas de papel:

2 mils	2,8 a 6,3 cm / 1,1 a 2,4 in
2,5 mils	2,5 a 7,8 cm / 0,9 a 3,0 in
5 mils	1,2 a 9,0 cm / 0,4 a 3,5 in
4 mils Data Matrix	2,6 a 5,2 cm / 1,0 a 2,0 in
5 mils Data Matrix	2,2 a 7,2 cm / 0,8 a 2,8 in
10 mils Data Matrix	2,0 a 10,5 cm / 0,8 a 4,1 in
5 mils PDF	1,2 a 9,0 cm / 0,4 a 3,5 in
10 mils PDF	1,0 a 12,5 cm / 0,4 a 4,9 in
13 mils EAN-13	2,5 a 16,0 cm / 0,9 a 6,3 in

### SEGURIDAD Y REGLAMENTACIÓN

APROBACIONES DE AGENCIA	El producto cumple con las aprobaciones de seguridad reglamentarias para su uso. La guía rápida de este producto contiene la lista completa de certificaciones.
CONFORMIDAD AMBIENTAL	Conforme con China RoHS; Conforme con EU RoHS; Conforme con R.E.A.C.H.
CLASIFICACIÓN DEL LÁSER	Precaución con la Radiación del Láser - No lo mire fijamente; CDRH Class II: IEC 60825 Class 2
CLASIFICACIÓN LED	IEC 62471 Class 1 LED

### UTILIDADES/SERVICIOS

DATALOGIC ALADDIN™	El programa de configuración Datalogic Aladdin está disponible para su descarga sin cargo alguno
OPOS / JAVAPOS	s servicios JavaPOS están disponibles para su descarga sin cargo alguno
REMOTE HOST DOWNLOAD	Disponible bajo pedido

### GARANTÍA

GARANTÍA	3 años
----------	--------

## ACCESORIOS

### Estaciones base / Cargadores



■ BC9030-433 / BC9030-910 Base/cargador, Multi-Interfaz



- BC9130-433 / BC9130-910 Base/cargador doble, Multi-Interfaz
- BC9160-433 / BC9160-910 Base/cargador doble, Multi-Interfaz / RS-485
- BC9180-433 / BC9180-910 Cargador Base/Dual, Multi-Interface / Ethernet (Estándar, Industrial)

### Funda/Soportes



■ HLS-P080 Funda universal (HLS-8000)

### Soportes/Stands



■ HLD-P080 Soporte para sobremesa/pared (HLD-8000)



■ 7-0404 Carrete receptor industrial