



VERO-S NSE-S3 138 IOL

**Sistema de cambio rápido de
palés sensorial basado en
NSE3 138**

Módulos premium de cambio rápido de palés con accionamiento neumático, sistema de sensores totalmente integrado e interfaz IO-Link con idénticas dimensiones

Los módulos premium VERO-S NSE3 138 forman la base del sistema modular VERO-S de SCHUNK desde hace años. Con la nueva serie VERO-S NSE-S3 IOL, SCHUNK va un paso más allá: conservando las mismas dimensiones compactas, los módulos van ahora equipados con un sistema de sensores totalmente integrado. Con la ayuda de este sistema de sensores, las posiciones de la corredera de sujeción, la presencia de palés y la presión de la función turbo se registran en tiempo real y se transmiten directamente al control de la máquina a través de la interfaz IO-Link. El resultado: máxima fiabilidad del proceso, transparencia integral y automatización inteligente, todo en un módulo compacto de alto rendimiento.

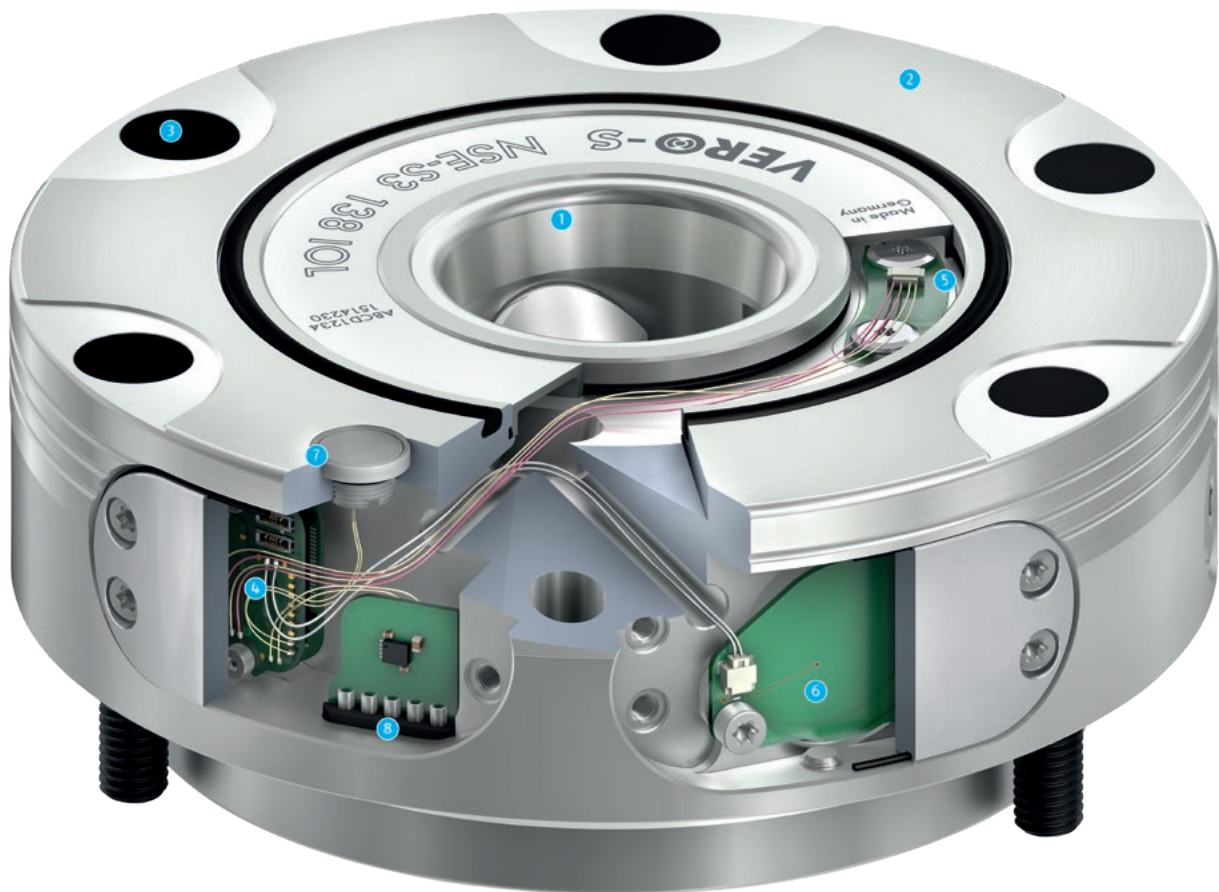


Ventajas y beneficios

- + Todas las prestaciones de la serie NSE3 138 se mantienen sin cambios**
Tecnología VERO-S de eficacia probada, ideal para aplicaciones de automatización
- + Detección integrada de la posición de la corredera de sujeción**
Para los estados "Abierto", "Sujetado con perno de sujeción" y "Cerrado sin perno de sujeción"
- + Detección de presencia de la presencia de palets**
Posible a través de un sensor de proximidad inductivo
- + Sensor de presión integrado**
Para detectar claramente si la función turbo está activa
- + Sistema electrónico integrado en el módulo de sujeción**
El procesamiento de la señal tiene lugar exclusivamente en el dispositivo de sujeción, con dimensiones idénticas a las de la versión estándar
- + Transmisión de señales vía IO-Link**
Para la integración sencilla en los sistemas de bus de campo más utilizados
- + Máxima seguridad del proceso**
Gracias a diversas opciones de consulta y transmisión de mensajes de error
- + Junta cónica opcional**
Para proteger la interfaz de cambio del refrigerante, el polvo y las virutas
- + Un tamaño uniforme de los pernos de sujeción para todos los módulos NSE3 y 100 % compatible con los módulos VERO-S NSE plus**
Los módulos pueden integrarse perfectamente en los procesos existentes
- + Bloqueo por unión de forma y con autorretención**
Incluso en caso de una caída de la presión, toda la fuerza de tracción se mantiene.
- + Los módulos son resistentes a la corrosión y está completamente sellados**
Larga vida útil y fiabilidad máxima del proceso

Función de NSE-S3 138 IOL

El procedimiento de sujeción para el módulo se lleva a cabo usando un émbolo axial con un conjunto de muelles integrado y una cinemática de accionamiento patentada. La sujeción se realiza mediante tres correderas de sujeción y cuenta con un sistema de autorretención. El módulo se abre de forma neumática, con una presión del sistema de 6 bar. Las posiciones de la corredera de sujeción, la presencia de palets y la función turbo pueden detectarse mediante los componentes electrónicos totalmente integrados. Gracias a la interfaz IO-Link, esta información puede transmitirse a continuación al mando de la máquina.



- ❶ **Centraje con conos cortos de alta precisión**
Asegura una conexión con precisión de μ
- ❷ **Gran superficie plana**
Para un mejor apoyo y la máxima rigidez
- ❸ **Tornillos avellanados más bajos con tapones protectores**
Para permitir la limpieza más sencilla posible de la superficie plana y evitar la acumulación de refrigerante y virutas
- ❹ **Sistema electrónico integrado**
El procesamiento de señales se lleva a cabo exclusivamente en el dispositivo de sujeción
- ❺ **Sensor de presión**
Para detectar claramente si la función turbo está activa
- ❻ **Sensor analógico inductivo**
Para los estados "Abierto", "Sujetado con perno de sujeción" y "Cerrado sin perno de sujeción"
- ❼ **Sensor inductivo de proximidad**
Para la detección de la presencia de paletas
- ❽ **Contactos de resorte**
Para la energía eléctrica y la transmisión de señales desde el suelo

Módulo de cambio rápido de palés sensorial

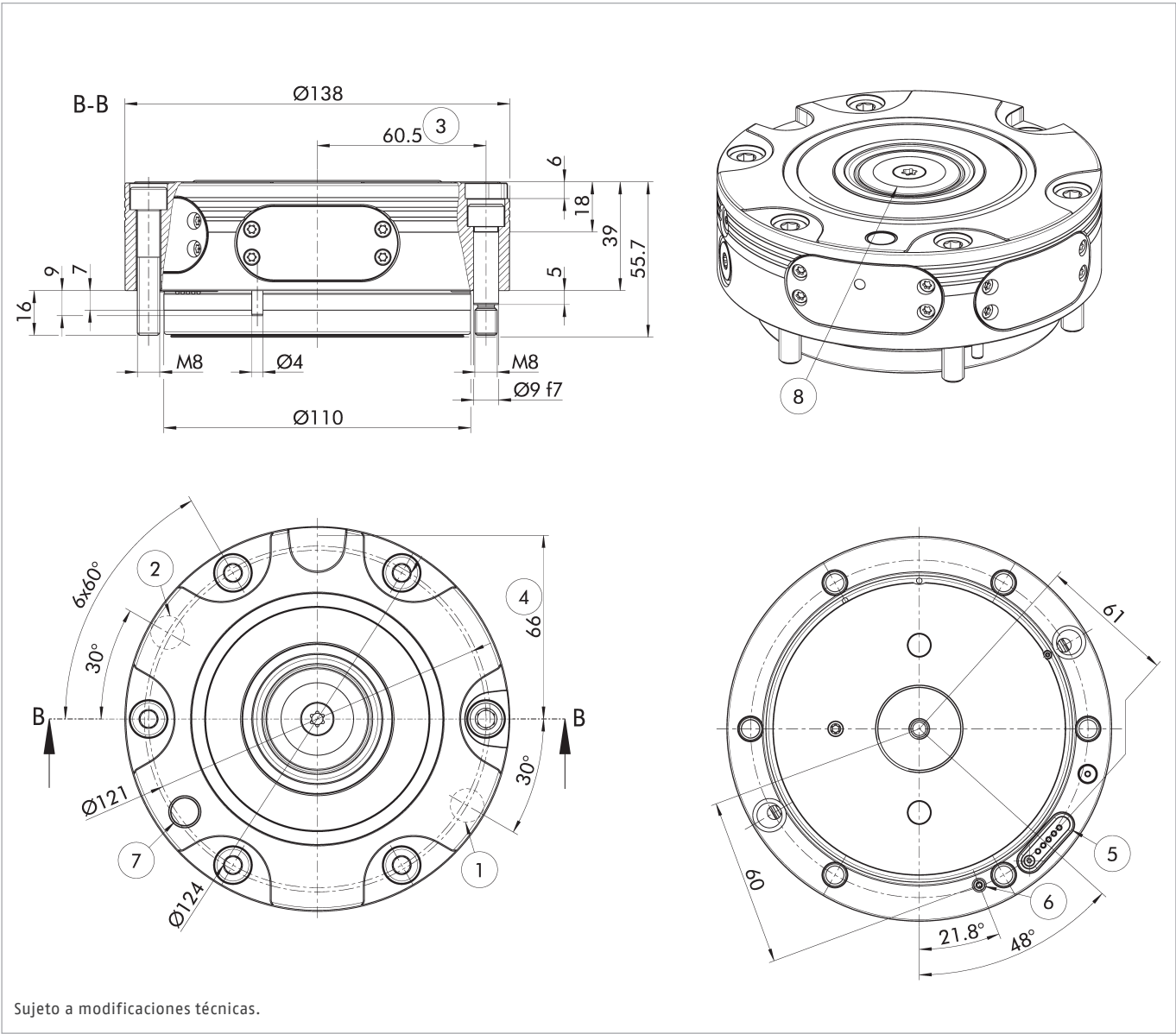
Módulo de cambio rápido de pallets de accionamiento neumático con protección antirrotación V1
Detección integrada de las posiciones de la corredera de sujeción, presencia de pallets y la presión en la cámara de turbo vía IO-Link

Material suministrado

Módulo de sujeción, tornillos de fijación, juntas tóricas, tapones protectores, manual de instrucciones; sin pernos de sujeción, sin interfaz eléctrica de contacto fijo

Datos técnicos

Denominación	ID	Fuerza de retracción: [kN]	Fuerza de tracción con turbo [kN]	Presión de desbloqueo [bar]	Precisión de repetición [mm]	Tensión de trabajo [V DC]	Peso [kg]
NSE-S3 138-V1 IOL	1514231	8	28	6	< 0.005	24	4.1



- ① Conexión de desbloqueo

② Conexión turbo

③ Holgura de 60,5 ± 0,01 mm para el tornillo de ajuste

④ Holgura de 66 ± 0,01 mm para el pin de indexado IXB V1
- ⑤ Interfaz IO-Link mediante contactos de muelle

⑥ Pin de posicionamiento para la correcta alineación del módulo

⑦ Sensor de proximidad para el control de presencia de palés

⑧ Opcional: junta cónica

Accesorios

Pines de sujeción SPx

Pin de sujeción para conexión positiva con módulos de sujeción NSE3.



Indicado para	Denominación	ID
NSE-S3 138-V1 IOL	SPA 40	0471151
NSE-S3 138-V1 IOL	SPB 40	0471152
NSE-S3 138-V1 IOL	SPC 40	0471153

Pines de sujeción SPx

Pines de sujeción estándar con rosca M16 para la conexión por unión de forma de las piezas o dispositivos con módulos de sujeción NSE3.



Indicado para	Denominación	ID
NSE-S3 138-V1 IOL	SPA 40-16	0471064
NSE-S3 138-V1 IOL	SPB 40-16	0471065
NSE-S3 138-V1 IOL	SPC 40-16	0471066

Pines de compensación

Pin de sujeción para compensar las fluctuaciones de los calibres de taladro. SPA-X 40 = compensación en una dirección de ± 1 mm. SPA-XY 40 = compensación en todas las direcciones de ± 1 mm.



Indicado para	Denominación	ID
NSE-S3 138-V1 IOL	SPA-X 40	0471155
NSE-S3 138-V1 IOL	SPA-XY 40	0471156

Perno de precisión

Pernos de sujeción con cono flexible patentado con una precisión de repetición de menos de 0,002 mm.



Indicado para	Denominación	ID
NSE-S3 138-V1 IOL	SPG 40	0471154

Pines de cola de milano

Pines de sujeción con una profundidad de fijación de 3,5 mm



Indicado para	Denominación	ID
NSE-S3 138-V1 IOL	SPA-S 40	1310630
NSE-S3 138-V1 IOL	SPB-S 40	1323856
NSE-S3 138-V1 IOL	SPC-S 40	1323857

Pines para piezas pesadas

Pines de sujeción con roscas de fijación integradas para conseguir elevadas fuerzas de retención.



Indicado para	Denominación	ID
NSE-S3 138-V1 IOL	SPA-F 40	0471171
NSE-S3 138-V1 IOL	SPC-F 40	0471172

Perno fijador del divisor

Uso como protección antirrotación para los módulos VERO-S con protección antirrotación V1.



Indicado para	Denominación	ID
NSE-S3 138-V1 IOL	IXB V1	0471980
NSE-S3 138-V1 IOL	IXB V1-K	0432371

Prolongación de los pernos de sujeción

Para elevar la pieza desde la mesa de la máquina y mejorar la accesibilidad del husillo de máquina.



Indicado para	Denominación	ID
Módulo Ø 138	SP-VL 50-10-SPA	0471405
Módulo Ø 138	SP-VL 50-10-SPB	0471407
Módulo Ø 138	SP-VL 50-10-SPC	0471409
Módulo Ø 138	SP-VL 50-12-SPA	0471406
Módulo Ø 138	SP-VL 50-12-SPB	0471408
Módulo Ø 138	SP-VL 50-12-SPC	0471410
Módulo Ø 138	SP-VL 100-10-SPA	0471464
Módulo Ø 138	SP-VL 100-10-SPB	0471466
Módulo Ø 138	SP-VL 100-10-SPC	0471468
Módulo Ø 138	SP-VL 100-12-SPA	0471465
Módulo Ø 138	SP-VL 100-12-SPB	0471467
Módulo Ø 138	SP-VL 100-12-SPC	0471469

Junta cónica

Para el reequipamiento rápido y sencillo de los módulos NSE3 existentes sin junta cónica para proteger la interfaz de cambio.



Indicado para	Denominación	ID
NSE-S3 138-V1 IOL	KVS 40	1313742

Interfaz eléctrica de contacto fijo
Interfaz eléctrica de contacto fijo sin cable premontado como equivalente del contacto de resorte en el lado de la placa adaptadora.



Indicado para	Denominación	ID
NSE-S3 138-V1 IOL	SFC-5P-OC	1521278

Tapas
Sirve para tapar los tornillos de fijación y evitar la acumulación de virutas.



Indicado para	Denominación	ID
NSE-S3 138-V1 IOL	ADK-1 M8-SW6	9988527



H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
Fax +49-7572-7614-1039
CMM@de.schunk.com
schunk.com