



VERO-S NSE3-PH IOL

Sistema di serraggio elettromeccanico a punto zero con azionamento innovativo

Modulo di serraggio a punto zero con innovativo azionamento piezoidraulico per massime prestazioni

Competenza ingegneristica di SCHUNK: questo significa il nuovo modulo di serraggio a punto zero elettromeccanico NSE3-PH IOL. Per contrastare la crescente pressione della concorrenza, molte aziende sono costrette ad automatizzare i propri processi e ad abbandonare la costosa aria compressa. In questo caso, il nuovo modulo NSE3-PH 138-IOL è un componente chiave. Comandato a 24 V CC, raggiunge quasi le stesse forze staffanti del modello NSE3 138 azionato tramite fluidi nello stesso spazio di installazione. L'intero sistema di sensori e attuatori è completamente integrato nel modulo affinché non si creino ulteriori profili d'ingombro. Tutti i dati rilevanti per il processo possono essere trasmessi al controllo della macchina anche tramite un'interfaccia IO-Link.



Vantaggi – I tuoi benefici

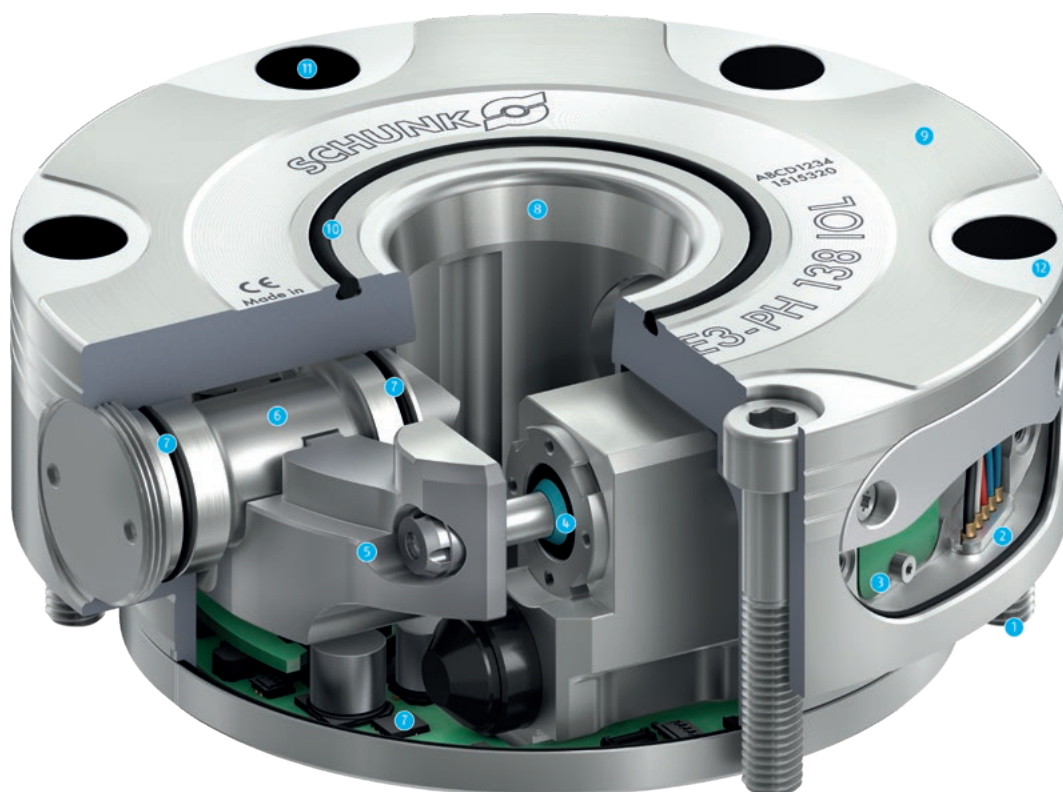
- + Non sono necessari costosi sistemi ad aria compressa**
Notevole risparmio sui costi
- + Attivazione tramite azionamento piezo-idraulico**
Garantisce quasi le stesse forze staffanti nello stesso spazio di installazione dei moduli di serraggio NSE3
- + Sistema di sensori integrato**
Nessun profilo d'ingombro aggiuntivo
- + Controllo attraverso l'IO-Link**
Per un'integrazione semplice nei sistemi bus di campo comunemente usati
- + Ampia gamma di opzioni di interrogazione e trasmissione**
Ideale per applicazioni di automazione
- + Massima affidabilità**
Grazie alle diverse possibilità di interrogazione e alla trasmissione di messaggi di errore
- + Monitoraggio posizione dei cursori di serraggio**
Per gli stati "aperto" e "bloccato"
- + Monitoraggio integrato presenza del pallet**
Tramite sensore induttivo di prossimità integrato
- + Sistema modulare SCHUNK**
Integrazione al 100% nel vasto sistema modulare SCHUNK NSE3
- + Posizionamento tramite cono corto**
Processo di collegamento molto semplice con una ripetibilità di < 0.005 mm
- + I moduli sono inossidabili e completamente a tenuta stagna**
Lunga durata e massima affidabilità di processo
- + Bloccaggio ad accoppiamento geometrico irreversibile**
Anche in caso di perdita di alimentazione l'intera forza traente resta invariata
- + Tappo di protezione opzionale**
Per la protezione dell'interfaccia da lubrificante, polvere e trucioli

Dati tecnici

Descrizione	Protezione anti-rotazione	Bloccaggio automatico	Sistema di sensori integrato	Comunicazione	Interfaccia	Alimentazione elettrica [V DC]
NSE3-PH 138 IOL		●	●	IO-Link	Controllo attraverso l'IO-Link	24
NSE3-PH 138-V1 IOL	●	●	●	IO-Link	Controllo attraverso l'IO-Link	24

Funzione NSE3-PH IOL

La procedura di serraggio del modulo avviene mediante un pistone flottante. Un elemento piezoelettrico pompa l'olio idraulico nella corrispondente camera del pistone e lo comprime durante l'azionamento, generando così un movimento assiale del pistone. La cinematica staffante sulla slitta di serraggio converte questo movimento in una forza staffante massima sul perno di serraggio. Per azionare il modulo, è necessaria solo una tensione da 24 V. Il software può essere utilizzato per impostare le posizioni della slitta di serraggio "aperta" e "bloccata" e per rilevare la presenza di pallet e invia queste informazioni al controllo della macchina.



- | | |
|--|--|
| <p>1 Elettronica e attuatori integrati
L'elaborazione del segnale avviene esclusivamente nel dispositivo di serraggio</p> <p>2 Controllo attraverso l'IOL-Link
Per un'integrazione semplice nei sistemi bus di campo comunemente usati</p> <p>3 Monitoraggio delle posizioni dei cursori di serraggio
Per gli stati "aperto" e "bloccato"</p> <p>4 Azionamento piezo-idraulico
Garantisce quasi le stesse forze staffanti nello stesso spazio di installazione dei moduli di serraggio NSE3</p> <p>5 Pistone flottante
Massime forze staffanti grazie al contatto diretto tra le slitte di bloccaggio e i perni di serraggio</p> <p>6 Perno di serraggio con comprovata cinematica staffante SCHUNK
Per i migliori rapporti di trasmissione ed elevate forze staffanti</p> | <p>7 Sistema completamente a tenuta stagna
Per questo motivo assolutamente esente da manutenzione</p> <p>8 Centraggio di altissima precisione tramite cono corto
Garantisce un posizionamento di precisione micrometrica (μ)</p> <p>9 Ampie superfici di contatto
Per un migliore sostegno e la massima rigidità</p> <p>10 Guarnizione per la protezione dell'interfaccia durante la lavorazione
Ammortizza il posizionamento del pezzo o del pallet di serraggio</p> <p>11 Tappi di copertura per viti di fissaggio
Si evitano così accumuli di lubrorefrigerante e trucioli</p> <p>12 Alloggiamento ribassato per viti a testa cilindrica
Per una pulizia semplice della superficie</p> |
|--|--|

Modulo di serraggio elettromeccanico a punto zero

Modulo di serraggio a punto zero ad azionamento piezoidraulico tramite IO-Link.
Monitoraggio integrato delle posizioni delle slitte di serraggio, della presenza del pallet e della pressione nella camera turbo tramite IO-Link

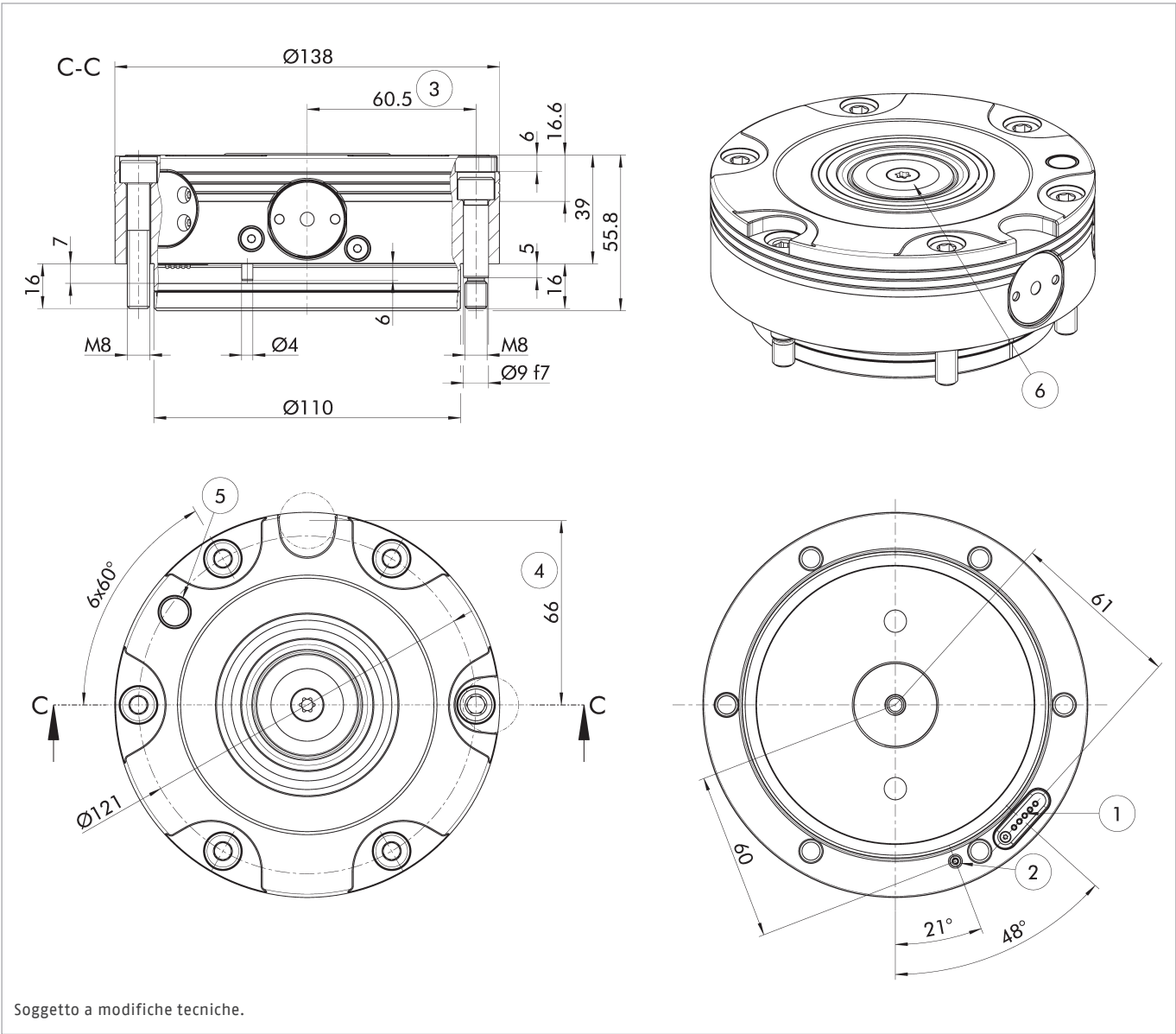
La fornitura comprende

Modulo di serraggio, viti di montaggio, vite calibrata, O-ring, tappi di copertura, istruzioni per l'uso; senza perni di serraggio, senza spina di indexaggio, senza interfaccia di contatto fissa elettrica

Dati tecnici

Descrizione	ID	Tappo di protezione	Forza traente [kN]	Tensione d'esercizio [V DC]	Corrente assorbita max [mA]	Tempo di ciclo [s]	Peso [kg]
NSE3-PH 138-V1 IOL	1515321		20	24	2000	10	4.5
NSE3-PH 138-V1-K IOL	1580207	●	20	24	2000	10	4.6

Il tempo ciclo corrisponde al tempo di una procedura di apertura e di serraggio.



- ① Interfaccia IO-Link tramite contatti a molla

② Perno di posizionamento per il corretto allineamento del modulo

③ Distanza 60,5 ±0,01 mm per vite calibrata
- ④ Distanza 66 ±0.01 mm per la spina di indexaggio IXB V1

⑤ Sensore di prossimità per il monitoraggio della presenza del pallet

⑥ Opzionale: tappo di protezione

Accessori

Perni di serraggio SPx

Perno di serraggio per collegamento positivo con moduli di serraggio NSE3.



Adatto per	Descrizione	ID
NSE3-PH 138-V1 IOL	SPA 40	0471151
NSE3-PH 138-V1 IOL	SPB 40	0471152
NSE3-PH 138-V1 IOL	SPC 40	0471153

Perni di serraggio SPx

Perni di serraggio standard con filettatura M16 per accoppiamento geometrico di pezzi o dispositivi con i moduli di serraggio NSE3.



Adatto per	Descrizione	ID
NSE3-PH 138-V1 IOL	SPA 40-16	0471064
NSE3-PH 138-V1 IOL	SPB 40-16	0471065
NSE3-PH 138-V1 IOL	SPC 40-16	0471066

Perno di compensazione

Perno di serraggio per compensare oscillazioni di interasse.
SPA-X 40 = Compensazione in una direzione di ± 1 mm.
SPA-X 40 = Compensazione in tutte le direzioni di ± 1 mm.



Adatto per	Descrizione	ID
NSE3-PH 138-V1 IOL	SPA-X 40	0471155
NSE3-PH 138-V1 IOL	SPA-XY 40	0471156

Perno di precisione

Perni di serraggio con codolo conico brevettato con una precisione di ripetibilità inferiore a 0,002 mm



Adatto per	Descrizione	ID
NSE3-PH 138-V1 IOL	SPG 40	0471154

Perni a coda di rondine

Perni di serraggio con profondità di montaggio di 3,5 mm



Adatto per	Descrizione	ID
NSE3-PH 138-V1 IOL	SPA-S 40	1310630
NSE3-PH 138-V1 IOL	SPB-S 40	1323856
NSE3-PH 138-V1 IOL	SPC-S 40	1323857

Perni integrali per carichi elevati

Perni di serraggio con filettature di fissaggio per forze di ancoraggio elevate.



Adatto per	Descrizione	ID
NSE3-PH 138-V1 IOL	SPA-F 40	0471171
NSE3-PH 138-V1 IOL	SPC-F 40	0471172

Perno di posizionamento

Utilizzato come protezione antirotazione per moduli VERO-S con protezione antirotazione V1.



Adatto per	Descrizione	ID
NSE3-PH 138-V1 IOL	IXB V1	0471980
NSE3-PH 138-V1 IOL	IXB V1-K	0432371

Interfaccia di contatto fissa elettrica

Interfaccia di contatto fissa elettrica senza cavo preassemblato come contro-parte per il contatto a molla sul lato della piastra adattatrice.



Adatto per	Descrizione	ID
NSE3-PH 138-V1 IOL	SFC-5P-OC	1521278

Calotte di copertura

Utilizzati per coprire le viti di montaggio ed evitare l'accumulo di trucioli.



Adatto per	Descrizione	ID
NSE3-PH 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