



## **VERO-S NSE-S mini 90-25 IOL**

**Sensorische snelwissel-  
palletsystemen gebaseerd op  
NSE mini 90-25**

# Pneumatisch bediende miniatuurklemmodules met volledig geïntegreerd sensorsysteem en IO-Link interface met identieke afmetingen

De VERO-S NSE mini 90-25 van SCHUNK staat al jaren voor krachtige modules met een kleine steek van slechts 100 mm. Met de nieuwe VERO-S NSE-S mini 90-25 IOL-serie gaat SCHUNK nog een stap verder: met behoud van dezelfde compacte afmetingen zijn de modules nu uitgerust met een volledig geïntegreerd sensorsysteem. Met behulp van dit sensorsysteem worden de posities van de klemslede, de aanwezigheid van de pallet en de druk van de turbofunctie in realtime geregistreerd en via de IO-Link interface rechtstreeks doorgestuurd naar de machinebesturing. Het resultaat: maximale procesbetrouwbaarheid, end-to-end transparantie en slimme automatisering – allemaal in één compacte, krachtige module.

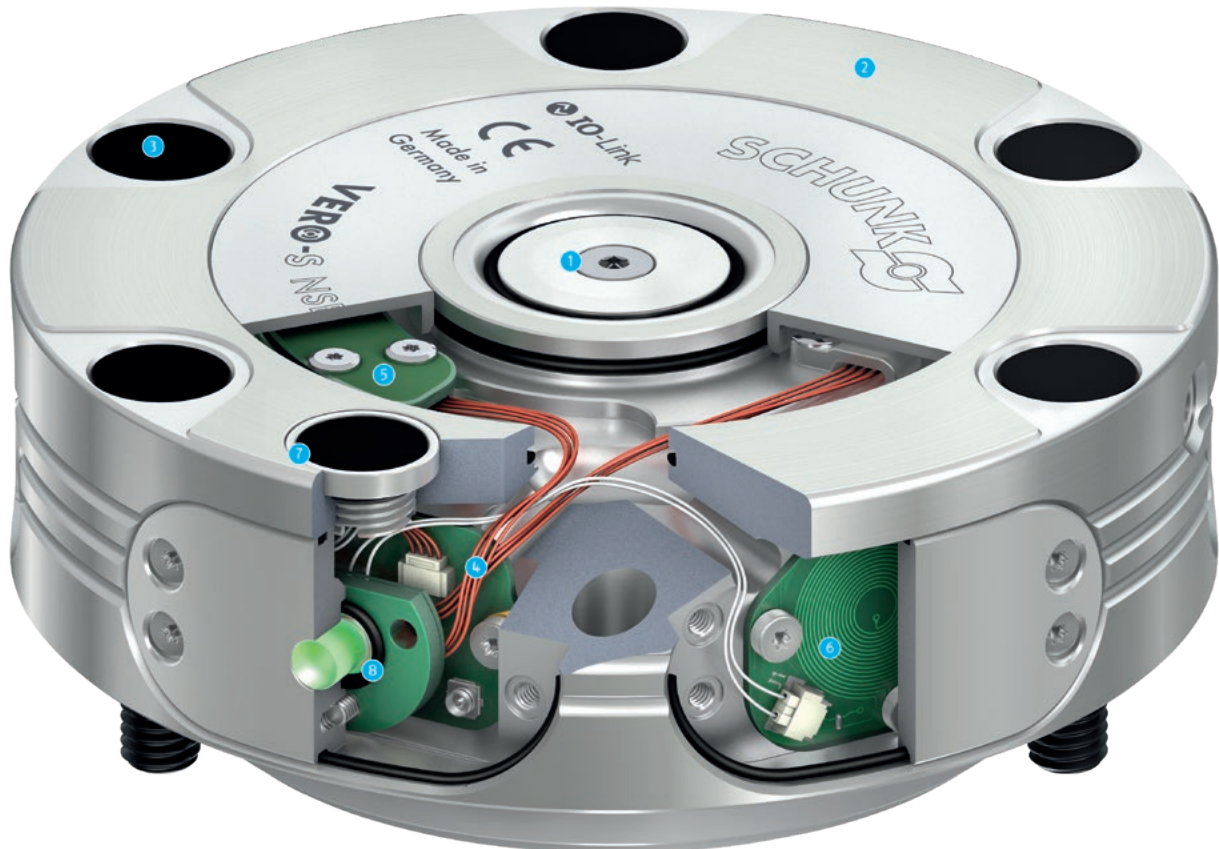


## Innovaties – uw voordelen

- + Alle functies van de NSE mini 90-25-serie blijven ongewijzigd**  
Beproefde VERO-S-technologie, ideaal voor automatiseringstoepassingen
- + Geïntegreerde bewaking van de klemsledepositie**  
Voor de statussen "Open", "Geklemd met klemmen" en "Gesloten zonder klemmen".
- + Geïntegreerde bewaking van palletaanwezigheid**  
Mogelijk dankzij inductieve naderingsschakelaars
- + Ingebouwde druksensor**  
Om duidelijk te detecteren of de turbofunctie actief is
- + Elektronica geïntegreerd in de klemmodule**  
De signaalverwerking vindt uitsluitend plaats in het kleminrichting, met identieke afmetingen als de standaardversie
- + Signaaloverdracht via IO-Link**  
Voor eenvoudige integratie in veelgebruikte veldbussystemen
- + Maximale procesbetrouwbaarheid**  
Dankzij verschillende opvraagmogelijkheden en het verzenden van foutmeldingen
- + Optionele conusafdichting**  
Beschermt de wisselinterface tegen koelvloeistof, stof en spanen
- + Een consistente klemmenmaat past voor alle NSE mini-modules**  
Modules kunnen naadloos worden geïntegreerd in bestaande processen
- + Vormsluitende, zelfborgende vergrendeling**  
De volledige neerhaalkracht blijft ook bij een drukval behouden
- + De modules zijn van roestvrij staal en volledig afgedicht**  
Lange levensduur en maximale procesveiligheid

## Functie NSE-S mini 90-25 IOL

De klemprocedure voor de module wordt uitgevoerd met behulp van een axiale zuiger met een geïntegreerde veerconstructie en gepatenteerde aandrijfkinematica. De klemming wordt uitgevoerd door twee klemsledes en is zelfborgend. De module wordt pneumatisch geopend met een systeemdruk van 6 bar. De posities van de klemslede, de aanwezigheid van de pallet en de turbofunctie kunnen worden gedetecteerd via de volledig geïntegreerde elektronische componenten. Dankzij de IO-Link interface kan deze informatie worden doorgegeven aan de machinebesturing.



- 1 Optionele conusafdichting**  
Voor het beschermen van de wisselinterface
- 2 Groot vlak oppervlak**  
Voor optimale ondersteuning en maximale stijfheid
- 3 Lager gelegen verzonken schroeven met schroefdop**  
Om het vlakke oppervlak zo eenvoudig mogelijk te reinigen en ophoping van koelmiddel en spanen te voorkomen
- 4 Geïntegreerde elektronica**  
De signaalverwerking vindt uitsluitend plaats in de klemrichting
- 5 Druksensor**  
Om duidelijk te detecteren of de turbofunctie actief is
- 6 Bewaking van de klemsledepositie**  
Voor de statussen "Open", "Geklemd met klemmen" en "Gesloten zonder klemmen".
- 7 Inductieve naderingsschakelaar.**  
Om de aanwezigheid van de palletten controleren
- 8 Led-display**  
Voor visuele inspectie

## Sensorische palletsnelwisselmodule

Pneumatisch bediende palletsnelwisselmodule met V1-draaibeveiliging.

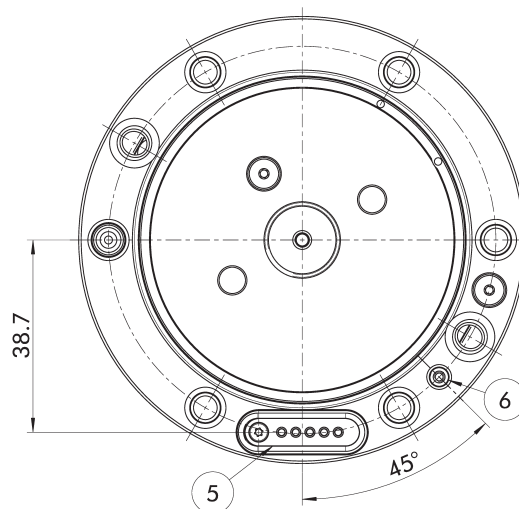
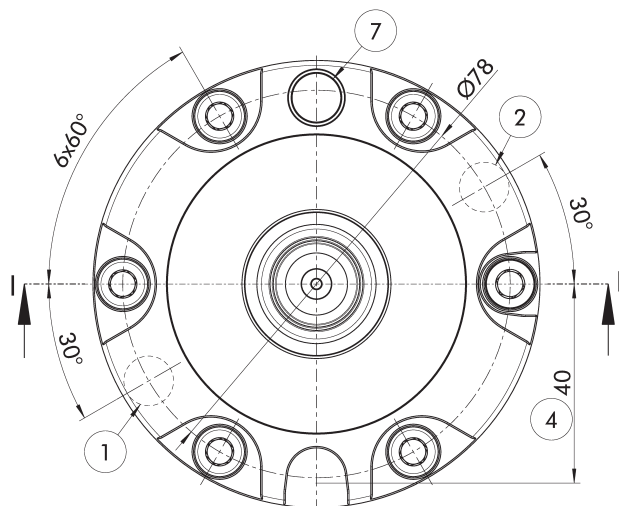
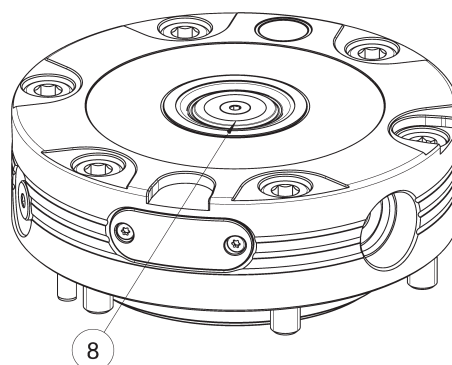
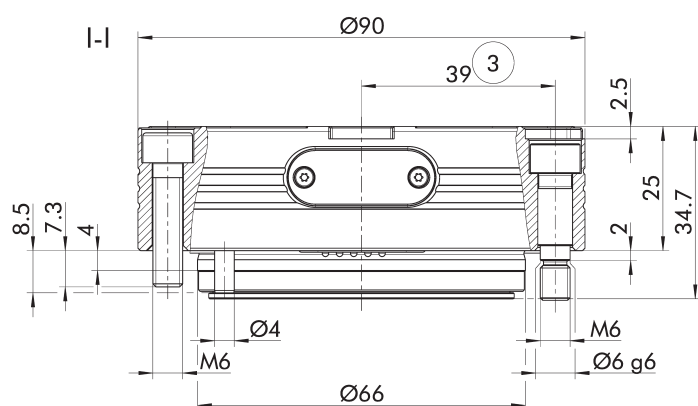
Geïntegreerde bewaking van de posities van de klemleides, de aanwezigheid van pallets en de druk in de turbokamer via IO-Link.

## Levering

Klemmodule, bevestigingsschroeven, O-ringen, afdekluggen, bedieningshandleiding; zonder klempinnen, zonder elektrische vaste contactinterface

## Technische gegevens

| Beschrijving            | IDnr.   | Neerhaalkracht<br>[kN] | Neerhaalkracht met<br>turbo<br>[kN] | Ontgrendelingsdruk<br>[bar] | Rondlooptrouwkeurigheid<br>[mm] | Bedrijfsspanning<br>[V DC] | Gewicht<br>[kg] |
|-------------------------|---------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------|-----------------|
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | 1455855 | 1.5                    | 6                                   | 6                           | < 0.005                         | 24                         | 1.1             |



Technische wijzigingen voorbehouden.

- |                                                                                       |                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| ① Ontgrendelen verbinding                                                             | ⑤ IO-Link interface via veercontacten                   |
| ② Turboverbinding                                                                     | ⑥ Positioneerpen voor correcte uitlijning van de module |
| ③ Speling 39 ±0,01 mm voor passchroef PSC mini V1 (ID nr. 0435921) in het klemstation | ⑦ Bewaking van de aanwezigheid van de pallets           |
| ④ Speling 40 ±0,01 mm voor IXB V1 mini in de klemmepallet                             | ⑧ Optioneel: kegelaafdichting                           |

## Accessoires

### Klempennen SPx mini

Klempen voor positieve verbinding met NSE-miniklemmodules.



| Geschikt voor           | Beschrijving | IDnr.                   |
|-------------------------|--------------|-------------------------|
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | SPA mini 20  | <a href="#">0435610</a> |
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | SPB mini 20  | <a href="#">0435620</a> |
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | SPC mini 20  | <a href="#">0435630</a> |

### Klempenverlenging

Om het werkstuk van de machinetafel te tillen en voor een betere toegang van de machinespil.



| Geschikt voor           | Beschrijving        | IDnr.                   |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | SP-VL mini 30-6-SPA | <a href="#">0435640</a> |
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | SP-VL mini 60-6-SPA | <a href="#">0435650</a> |

### Indexeerstift

Wordt gebruikt als antirotatiebescherming voor VERO-S modules met antirotatiebescherming V1.



| Geschikt voor           | Beschrijving | IDnr.                   |
|-------------------------|--------------|-------------------------|
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | IXB V1 mini  | <a href="#">0435930</a> |

### Conische afdichting

Om snel en simpel achteraf aan te brengen op al aanwezige NSE3 mini 90-25-modules zonder een dergelijke conusafsluiting. Zo kan het wisselscheidingsvlak worden beschermd.



| Geschikt voor           | Beschrijving | IDnr.                   |
|-------------------------|--------------|-------------------------|
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | KVS mini 20  | <a href="#">1541908</a> |

### Elektrische vaste contactinterface

Elektrische vaste contactinterface zonder vooraf gemonteerde kabel als tegenstuk voor het veercontact aan de adapterplaatzijde.



| Geschikt voor           | Beschrijving | IDnr.                   |
|-------------------------|--------------|-------------------------|
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | SFC-5P-OC    | <a href="#">1521278</a> |

### Beschermkappen

Wordt gebruikt om de wisselinterface af te sluiten en het contactoppervlak te bedekken.



| Geschikt voor           | Beschrijving | IDnr.                   |
|-------------------------|--------------|-------------------------|
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | SDE mini 90  | <a href="#">0435670</a> |

### Beschermkappen

Dient om de wisselinterface te sluiten



| Geschikt voor           | Beschrijving | IDnr.                   |
|-------------------------|--------------|-------------------------|
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | SDE mini 20  | <a href="#">0435660</a> |

### Afdekkappen

Wordt gebruikt om de bevestigingschroeven af te dekken en om de ophoping van spaanders te voorkomen.



| Geschikt voor           | Beschrijving | IDnr.                   |
|-------------------------|--------------|-------------------------|
| NSE-S mini 90-25-V1 IOL | ADK M6-SW4   | <a href="#">0435911</a> |



**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