



VERO-S NSE-S3 138 IOL

**Sensorische snelwissel-
palletsystemen gebaseerd op
NSE3 138**

Pneumatisch aangedreven premium palletsnelwisselmodules met volledig geïntegreerd sensorsysteem en IO-Link-interface met identieke afmetingen

De VERO-S NSE3 138 premium modules vormen al jaren de basis voor het VERO-S modulaire systeem van SCHUNK. Met de nieuwe VERO-S NSE-S3 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.

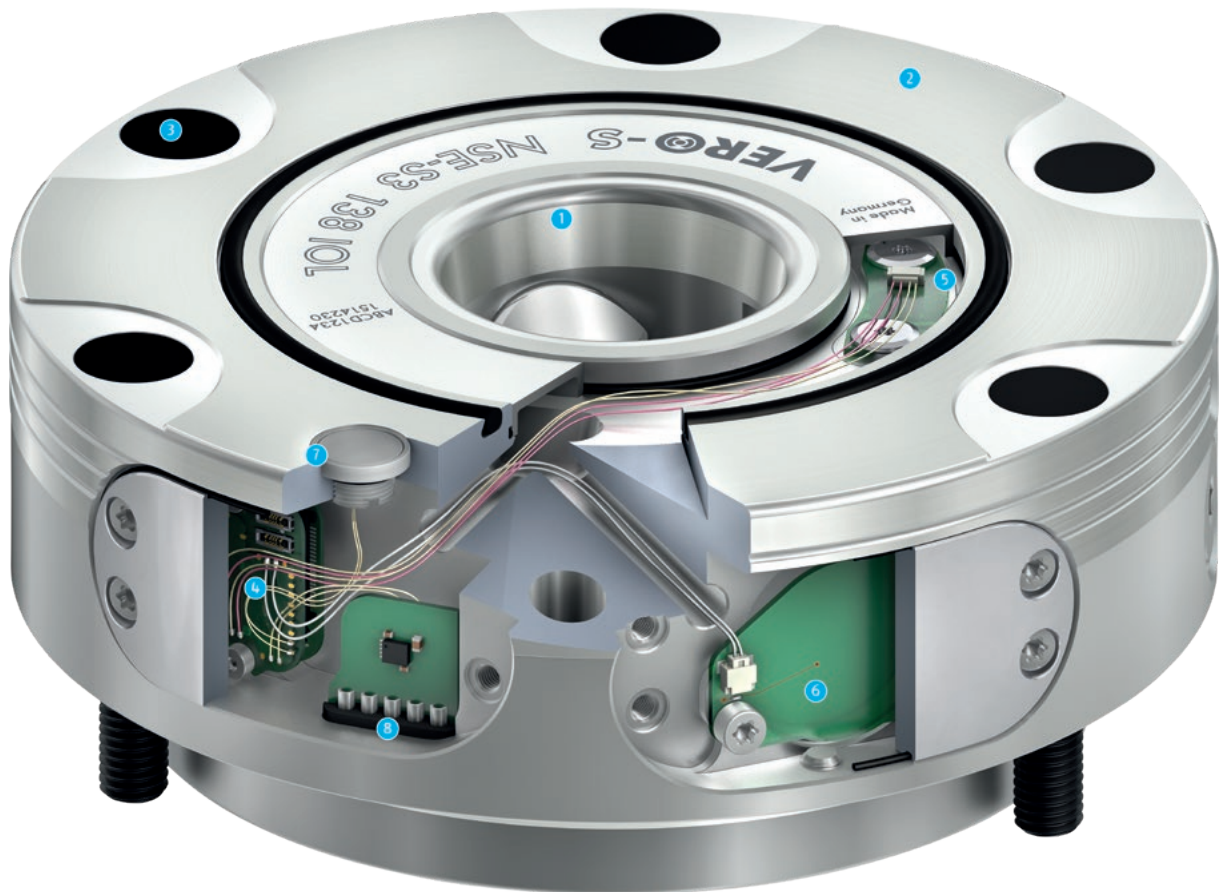


Innovaties – uw voordelen

- + Alle functies van de NSE3 138-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 via inductieve naderingssensoren
- + Ingebouwde druksensor**
Om duidelijk te detecteren of de turbofunctie actief is
- + Elektronica geïntegreerd in de klemmodule**
De signaalverwerking vindt uitsluitend plaats in het klemminrichting, 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 consistent klemmenformaat voor alle NSE3-modules en 100 % compatibel met VERO-S NSE plus 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-S3 138 IOL

De klemprocedure voor de module wordt uitgevoerd met behulp van een axiale zuiger met een geïntegreerde veerconstructie en gepatenteerde aandrijfkkinematica. 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.



- ❶ **Zeer nauwkeurige korte conus centrering**
Garandeert een μ -nauwkeurige verbinding
- ❷ **Groot vlak oppervlak**
Voor optimale ondersteuning en maximale stijfheid
- ❸ **Lager gelegen verzonken schroeven met schroefkop**
Om het vlakke oppervlak zo eenvoudig mogelijk te reinigen en ophoping van koelmiddel en spanen te voorkomen
- ❹ **Geïntegreerde elektronica**
De signaalverwerking vindt uitsluitend plaats in de klemrichting
- ❺ **Druksensor**
Om duidelijk te detecteren of de turbofunctie actief is
- ❻ **Inductieve analoge sensor**
Voor de statussen "Open", "Geklemd met klempen" en "Gesloten zonder klempen".
- ❼ **Inductieve naderingsschakelaar.**
Om de aanwezigheid van de palletten controleren
- ❽ **Veercontacten**
Naar de elektrische energie en signaaloverdracht van de bodem

Sensorische palletsnelwisselmodule

Pneumatisch bediende palletsnelwisselmodule met V1-draaibeveiliging.

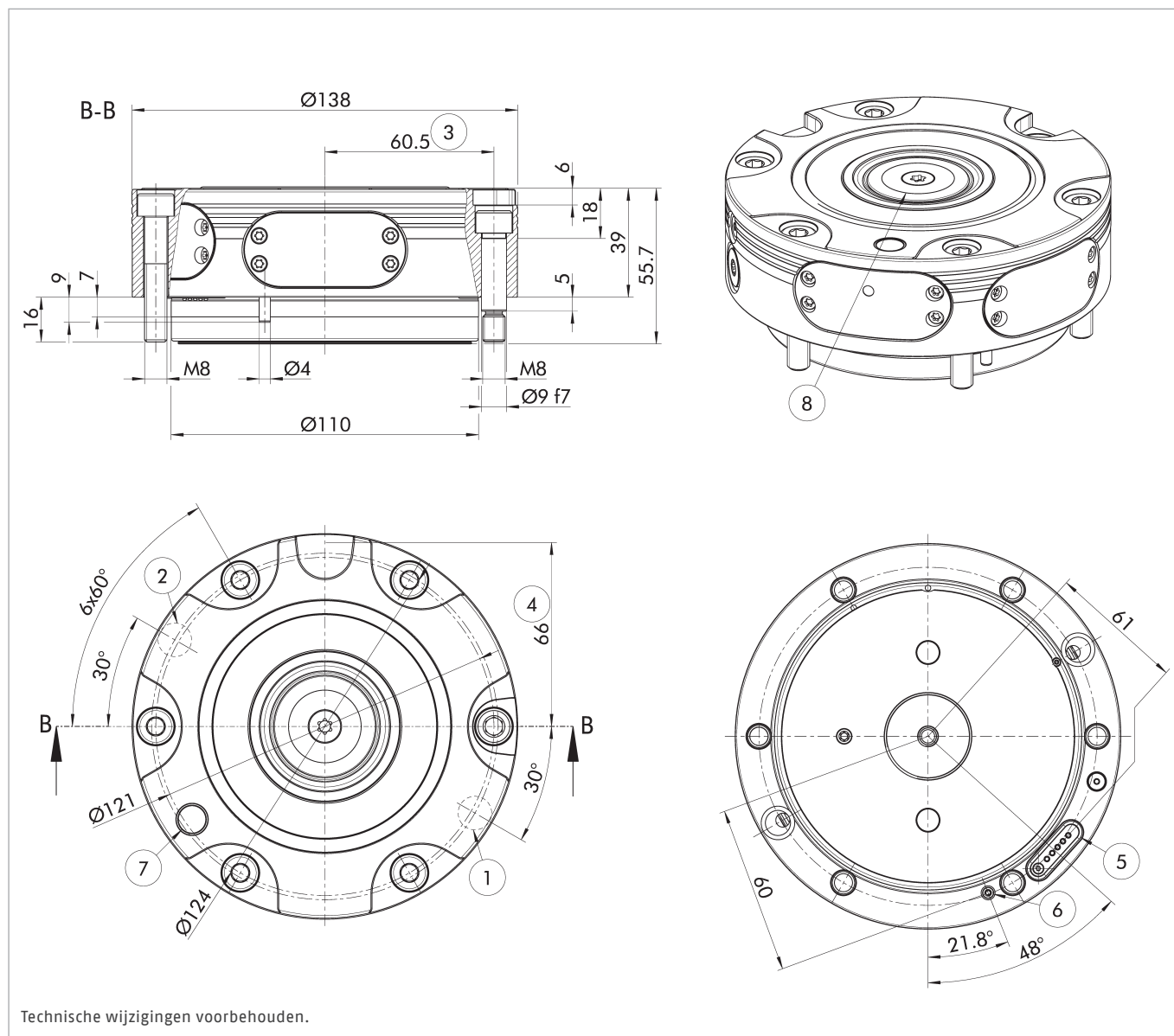
Geïntegreerde bewaking van de posities van de klemsledes, de aanwezigheid van pallets en de druk in de turbokamer via IO-Link.

Levering

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

Technische gegevens

Beschrijving	IDnr.	Neerhaalkracht [kN]	Neerhaalkracht met turbo [kN]	Ontgrendelingsdruk [bar]	Rondlooptrouwkeurigheid [mm]	Bedrijfsspanning [V DC]	Gewicht [kg]
NSE-S3 138-V1 IOL	1514231	8	28	6	< 0.005	24	4.1



- ① Ontgrendelen verbinding
- ② Turboverbinding
- ③ Speling 60,5 ±0,01 mm voor bevestigingsschroef
- ④ Speling 66 ±0,01 mm voor de indexeerstift IXB V1
- ⑤ IO-Link interface via veercontacten
- ⑥ Positioneerpen voor correcte uitlijning van de module
- ⑦ Bewaking van de aanwezigheid van de pallets
- ⑧ Optioneel: kegelaafdichting

Accessoires

Klempennen SPx

Klempen voor positieve verbinding met NSE3-klemmodules.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
NSE-S3 138-V1 IOL	SPA 40	0471151
NSE-S3 138-V1 IOL	SPB 40	0471152
NSE-S3 138-V1 IOL	SPC 40	0471153

Klempennen SPx

Standaard klempennen met M16-draad voor vormsluitende verbinding tussen werkstukken of apparaten en NSE3-klemmodules.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
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

Compensatiepennen

Klempen voor het compenseren van schommelingen van de boorgattastiften.
SPA-X 40 compensatie van ± 1 mm in één richting.
SPA-X 40 compensatie van ± 1 mm in alle richtingen.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
NSE-S3 138-V1 IOL	SPA-X 40	0471155
NSE-S3 138-V1 IOL	SPA-XY 40	0471156

Nauwkeurigheidspen

Klempennen met gepatenteerde flexconus met een rondloopenauwkeurigheid van $< 0,002$ mm.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
NSE-S3 138-V1 IOL	SPG 40	0471154

Zwaluwstaartbouten

Klempennen met een montagediepte van 3,5 mm.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
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

Zwaar belastbare penbouten

Klempennen met geïntegreerde montage-draad voor hoge houdkrachten.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
NSE-S3 138-V1 IOL	SPA-F 40	0471171
NSE-S3 138-V1 IOL	SPC-F 40	0471172

Indexeerstift

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



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
NSE-S3 138-V1 IOL	IXB V1	0471980
NSE-S3 138-V1 IOL	IXB V1-K	0432371

Klempenverlenging

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



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
Module Ø 138	SP-VL 50-10-SPA	0471405
Module Ø 138	SP-VL 50-10-SPB	0471407
Module Ø 138	SP-VL 50-10-SPC	0471409
Module Ø 138	SP-VL 50-12-SPA	0471406
Module Ø 138	SP-VL 50-12-SPB	0471408
Module Ø 138	SP-VL 50-12-SPC	0471410
Module Ø 138	SP-VL 100-10-SPA	0471464
Module Ø 138	SP-VL 100-10-SPB	0471466
Module Ø 138	SP-VL 100-10-SPC	0471468
Module Ø 138	SP-VL 100-12-SPA	0471465
Module Ø 138	SP-VL 100-12-SPB	0471467
Module Ø 138	SP-VL 100-12-SPC	0471469

Conische afdichting

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



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
NSE-S3 138-V1 IOL	KVS 40	1313742

Elektrische vaste contactinterface

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



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
NSE-S3 138-V1 IOL	SFC-5P-0C	1521278

Afdekkappen

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



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
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