



VERO-S NSE3-PH IOL

**Elektromechanisch pallets-
nelwisselklemsysteem met
innoverende aandrijving**

Snel verwisselbare palletmodule met innovatieve piëzo-hydraulische aandrijving voor maximale prestaties

Engineering expertise van SCHUNK – dat is waar de nieuwe elektromechanische snelwisselpalletmodule NSE3-PH IOL voor staat. Om de toenemende concurrentiedruk het hoofd te bieden, zijn veel bedrijven verplicht om hun processen te automatiseren en af te stappen van dure perslucht. De nieuwe NSE3-PH 138-IOL-module is hierbij een belangrijk onderdeel. Deze wordt aangestuurd met 24 V DC en bereikt bijna dezelfde trekkrachten als de vloeistofgestuurde NSE3 138 binnen dezelfde installatieruimte. Het volledige besturings- en sensorsysteem is volledig geïntegreerd in de module, zodat er geen extra interferentiecontouren ontstaan. Alle procesrelevante gegevens kunnen ook via een IO-Link interface naar de machinebesturing worden verzonden.



Innovaties – uw voordelen

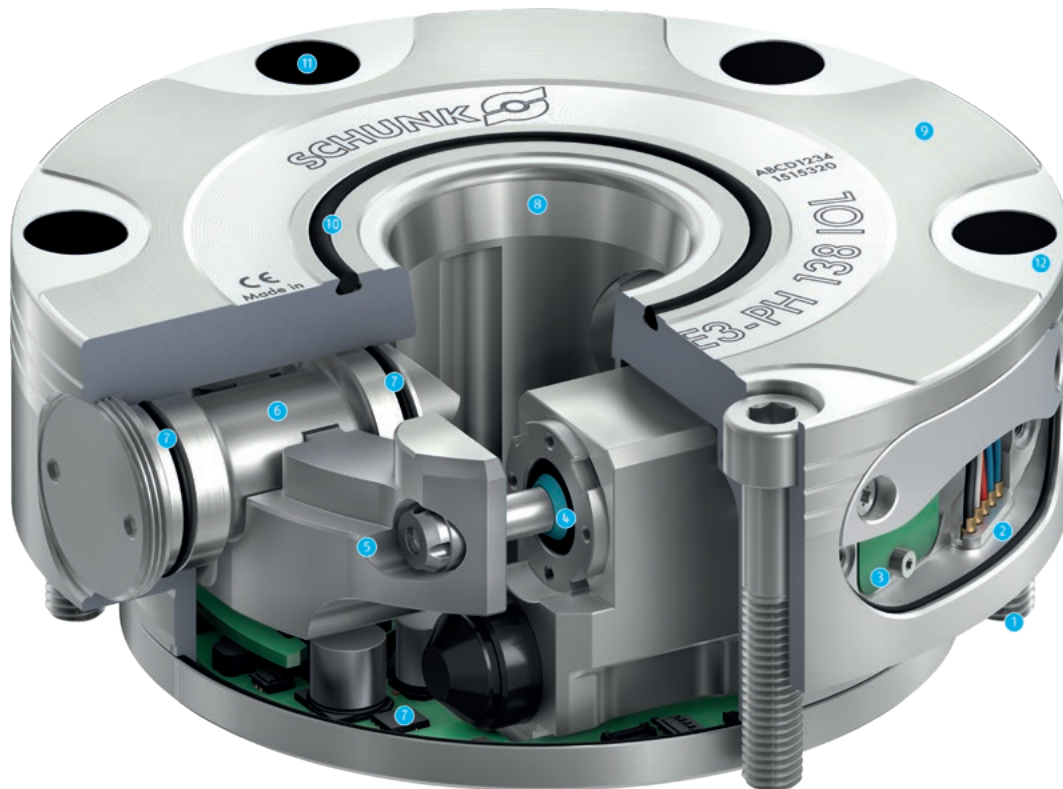
- + Geen dure perslucht nodig**
Aanzienlijke kostenbesparingen
- + Aansturing via piëzohydraulische aandrijving**
Dit garandeert bijna dezelfde trekkrachten in dezelfde installatieruimte als NSE3-klemmodules
- + Geïntegreerd sensorsysteem**
Geen extra interferentiecontour
- + Besturing via IO-Link**
Voor eenvoudige integratie in veelgebruikte veldbussystemen
- + Breed scala aan opvraag- en verzendopties**
Ideaal voor automatiseringstoepassingen
- + Maximale procesbetrouwbaarheid**
Dankzij verschillende opvraagmogelijkheden en het verzenden van foutmeldingen
- + Bewaking van de klemledepositie**
Voor de statussen "open" en "geklemd"
- + Geïntegreerde bewaking van palletaanwezigheid**
Via geïntegreerde inductieve naderingssensor
- + SCHUNK modulair systeem**
Kan 100% worden geïntegreerd in het enorme modulaire SCHUNK NSE3-systeem
- + Positionering via korte conus**
Zeer eenvoudig verbindingproces met een herhaal-nauwkeurigheid van < 0,005 mm
- + De modules zijn van roestvrij staal en volledig afgedicht**
Lange levensduur en maximale procesveiligheid
- + Vormsluitende, zelfborgende vergrendeling**
De volledige neerhaalkracht blijft ook bij een stroomstoring behouden
- + Optionele conusafdichting**
Beschermt de wisselinterface tegen koelvloeistof, stof en spanen

Technische gegevens

Beschrijving	Antirotatiebescher- ming	Zelfborgend	Geïntegreerd sensorsysteem	Communicatie	Interface	Voeding
						[V DC]
NSE3-PH 138 IOL		●	●	IO-Link	Besturing via IO-Link	24
NSE3-PH 138-V1 IOL	●	●	●	IO-Link	Besturing via IO-Link	24

Functie NSE3-PH IOL

De klemprocedure van de module vindt plaats met behulp van een zwevende zuiger. Een piëzo-elektrisch element pompt hydraulische olie in de corresponderende zuigerkamer en perst deze samen tijdens de bediening, waardoor een axiale zuigerbeweging wordt gegenereerd. De intrekkkinematica op de klemslede zet deze beweging om in een maximale trekkracht op de klemmen. Om de module te activeren is enkel een spanning van 24 V vereist. De software kan worden gebruikt om de "open" en "vergrendelde" posities van de klemslede in te stellen en om de aanwezigheid van pallets te detecteren. Het stuurt de informatie naar de machinebediening.



- | | |
|--|---|
| <p>1 Geïntegreerde aandrijfsystemen en elektronica
De signaalverwerking vindt uitsluitend plaats in de klemrichting</p> <p>2 Besturing via IO-Link
Voor eenvoudige integratie in veelgebruikte veldbussystemen</p> <p>3 Bewaking van de klemsledeposities
Voor de statussen "open" en "geklemd"</p> <p>4 Piëzohydraulische aandrijving
Dit garandeert bijna dezelfde trekkrachten in dezelfde installatieruimte als NSE3-klemmodules</p> <p>5 Vrije zuiger
Hoogste terugtrekkrachten door direct contact tussen de klemsledes en de klemspinnen</p> <p>6 Klemmen met bewezen SCHUNK intrekkkinematica
Voor de beste overbrengingsverhoudingen en hoge neerwaartse trekkrachten</p> | <p>7 Volledig afgedicht systeem
Daardoor absoluut onderhoudsvrij</p> <p>8 Zeer nauwkeurige korte conus centrering
Garandeert een μ-nauwkeurige verbinding</p> <p>9 Grote contactvlakken
Voor optimale ondersteuning en maximale stijfheid</p> <p>10 Vlakke afdichting ter bescherming van de interface tijdens de bewerking
Dempt de plaatsing van het werkstuk of het klemlaadbord</p> <p>11 Afdekpluggen voor montageschroeven
Hierdoor is er geen ophopng van koelvloeistof of spanen mogelijk</p> <p>12 Lager gelegen verzonken schroeven
Voor eenvoudige reiniging van het vlakke oppervlak</p> |
|--|---|

Elektromechanische palletsnelwisselklemmodule

Piëzohydraulisch bediende palletsnelwisselmodule via IO-Link.

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

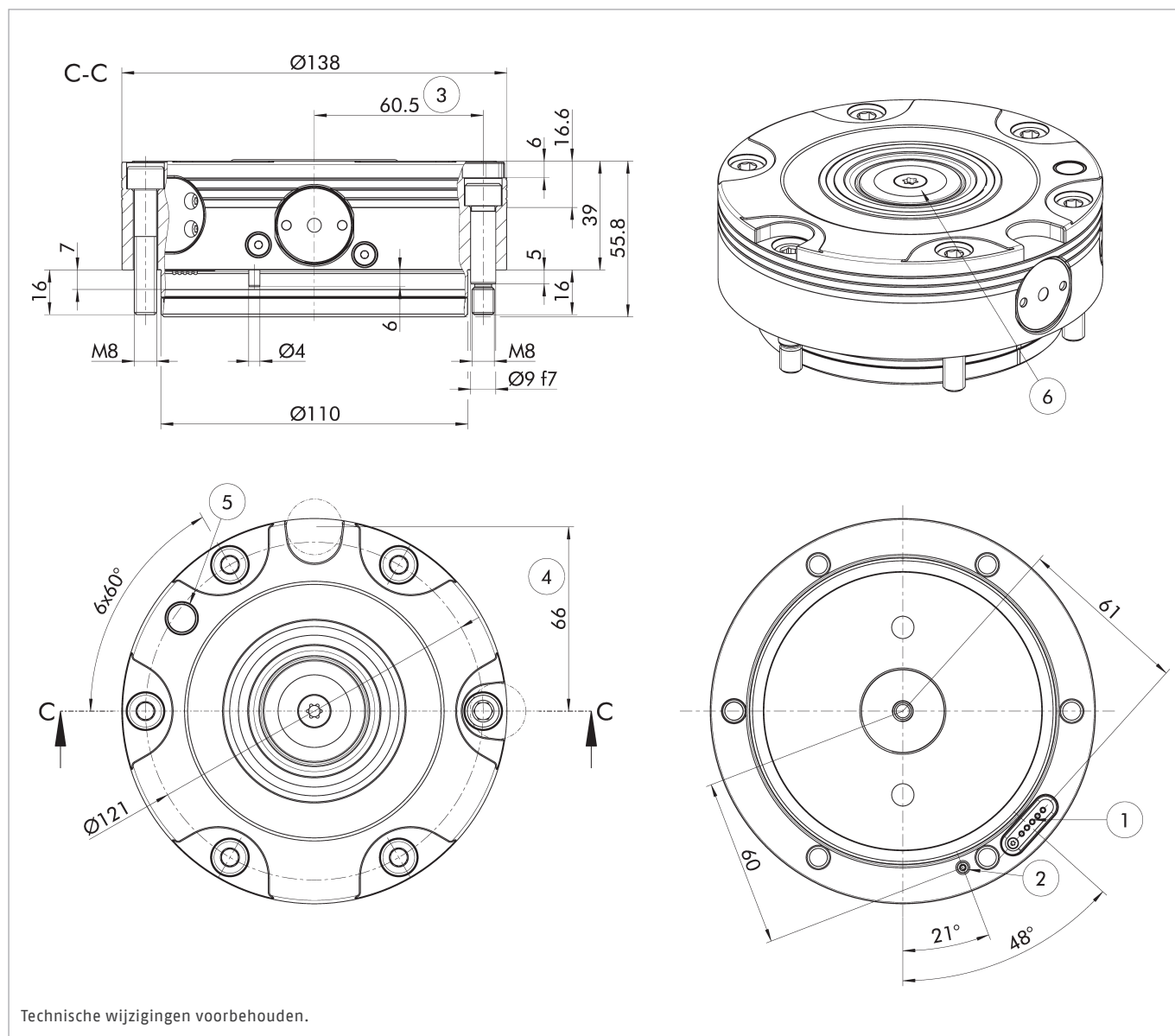
Levering

Klemmodule, bevestigingsschroeven, stelschroef, O-ringen, afdekpluggen, bedieningshandleiding; zonder klempinnen, zonder indexeerven, zonder elektrische vaste contactinterface

Technische gegevens

Beschrijving	IDnr.	Conische afdichting	Neerhaalkracht [kN]	Bedrijfsspanning [V DC]	Maximaal stroomverbruik* [mA]	Cyclustijd [s]	Gewicht [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

De cyclustijd komt overeen met de tijd van een openings- en een klemprocedure.



- ① IO-Link interface via veercontacten
- ② Positioneerpen voor correcte uitlijning van de module
- ③ Speling 60,5 ± 0,01 mm voor bevestigingsschroef

- ④ Speling 66 ± 0,01 mm voor de indexeerstift IXB V1
- ⑤ Bewaking van de aanwezigheid van de pallets
- ⑥ Optioneel: kegelaafdichting

Accessoires

Klempennen SPx

Klempennen voor positieve verbinding met NSE3-klemmodules.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
NSE3-PH 138-V1 IOL	SPA 40	0471151
NSE3-PH 138-V1 IOL	SPB 40	0471152
NSE3-PH 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.
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

Compensatiepennen

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



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
NSE3-PH 138-V1 IOL	SPA-X 40	0471155
NSE3-PH 138-V1 IOL	SPA-XY 40	0471156

Nauwkeurigheidspen

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



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
NSE3-PH 138-V1 IOL	SPG 40	0471154

Zwaluwstaartbouten

Klempennen met een montagediepte van 3,5 mm.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
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

Zwaar belastbare penbouten

Klempennen met geïntegreerde montage-draad voor hoge houdkrachten.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
NSE3-PH 138-V1 IOL	SPA-F 40	0471171
NSE3-PH 138-V1 IOL	SPC-F 40	0471172

Indexeerstift

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



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
NSE3-PH 138-V1 IOL	IXB V1	0471980
NSE3-PH 138-V1 IOL	IXB V1-K	0432371

Elektrische vaste contactinterface

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



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
NSE3-PH 138-V1 IOL	SFC-5P-OC	1521278

Afdekkappen

Wordt gebruikt om de bevestigings-schroeven af te dekken en om de ophoping van spaanders te voorkomen.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
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