



## **VERO-S NSL3**

**Wydajne stacje mocujące  
oparte na VERO-S NSE3**

# Stacje mocowania do zastosowań ogólnych frezarskich na podstawie NSE3 do wyjątkowo szybkiej konfiguracji.

VERO-S NSL3 – stacje mocujące SCHUNK do ogólnych zastosowań frezarskich oparte na NSE3 138. Ten optymalizator czasu konfiguracji centrów frezarskich dzięki bardzo dużym siłom docisku modułów zapewnia ekstremalnie sztywne i bezpieczne mocowanie narzędzia. Stacje zaciskowe NSL3 są w 100% kompatybilne z poprzednimi modelami NSL plus i dlatego można je stosować zamiennie w stosunku 1:1.



## Zalety – Korzyści dla użytkownika

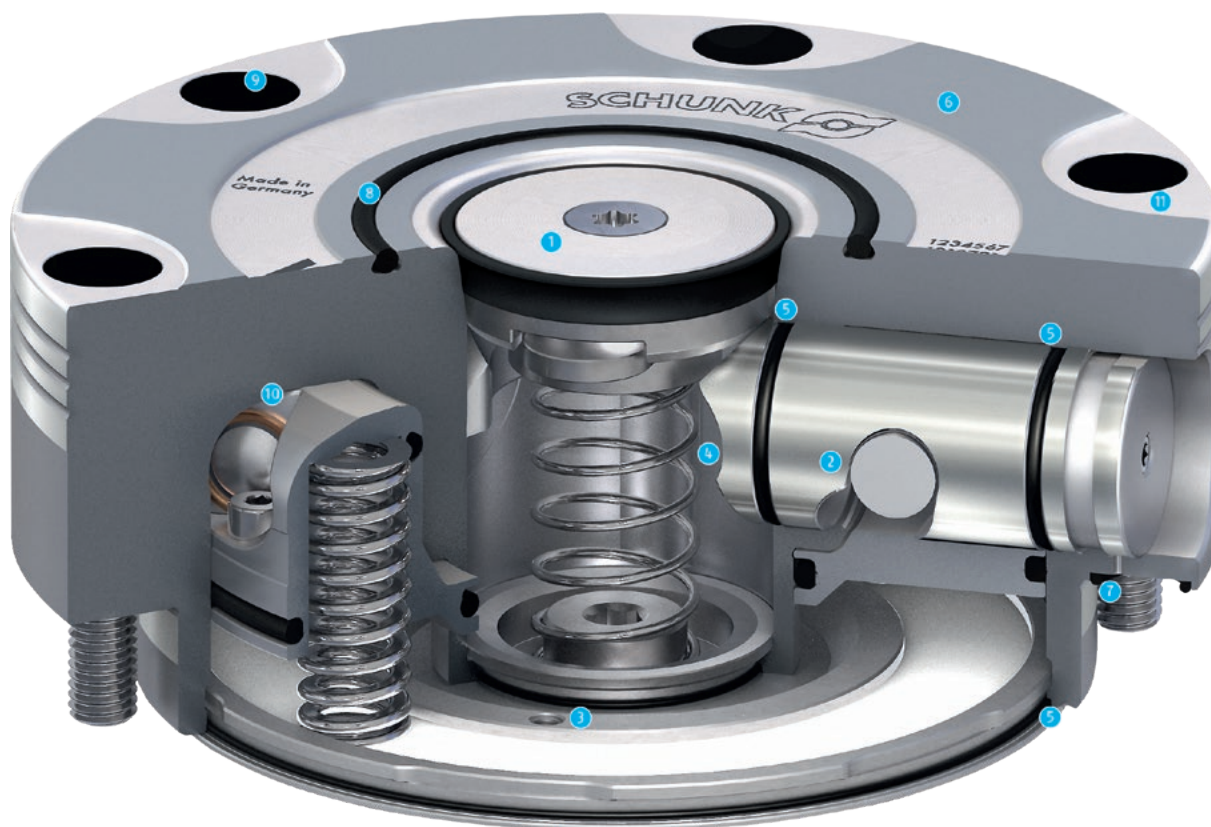
- + System modułowy SCHUNK**  
Niezliczone kombinacje standardowych urządzeń mocujących, pasujących do różnych typów obrabiarek
- + 100% kompatybilność ze stacjami mocowania NSL plus**  
Istniejące stacje mocowania NSL plus można zastąpić w stosunku 1:1 nowymi stacjami mocowania NSL3
- + Wszystkie pneumatyczne stacje mocowania mogą działać pod ciśnieniem systemowym wynoszącym 6 barów**  
Nie są wymagane dodatkowe wzmacniacze ciśnienia
- + Pozycjonowanie za pomocą krótkiego stożka**  
Bardzo łatwe łączenie z dokładnością < 0,005 mm
- + Opatentowany system podwójnego skoku do osiągnięcia maksymalnie dużych sił docisku**  
Bardzo sztywne mocowanie bez wibracji
- + Samoutrzymujące blokowanie kształtowe**  
Utrzymanie siły docisku także w razie spadku ciśnienia
- + Moduły są odporne na korozję oraz całkowicie szczelne**  
Długa trwałość użytkowa oraz maksymalna niezawodność procesu

## Dane techniczne

| Opis          | Wersja                           | Funkcja turbo | Zabezpieczenie antyrotacyjne | Siła dociągająca<br>[kN] | Siła docisku z turbo<br>[kN] |
|---------------|----------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| NSL3 150-V1   | Jednopozycyjna stacja mocująca   |               | ●                            | 8                        |                              |
| NSL3 150-V1-T | Jednopozycyjna stacja mocująca   | ●             | ●                            | 8                        | 28                           |
| NSL3 150-V4-T | Jednopozycyjna stacja mocująca   | ●             | ●                            | 8                        | 28                           |
| NSL3 200      | Dwupozycyjna stacja mocująca     |               |                              | 16                       |                              |
| NSL3 200-V1-T | Dwupozycyjna stacja mocująca     | ●             | ●                            | 16                       | 56                           |
| NSL3 400      | Czteropozycyjna stacja mocująca  |               |                              | 32                       |                              |
| NSL3 600      | Sześciopozycyjna stacja mocująca |               |                              | 48                       |                              |
| NSL3 800      | Ośmiopozycyjna stacja mocująca   |               |                              | 64                       |                              |
| NST3 400-250  | Czteropozycyjna stacja mocująca  | ●             |                              | 32                       | 112                          |
| NST3 500-300  | Czteropozycyjna stacja mocująca  | ●             |                              | 32                       | 112                          |

## Funkcja NSE3 138

Procedura mocowania modułu jest wykonywana za pomocą wbudowanego zespołu sprężynowego. Tłok w układzie osiowym i opatentowany układ kinematyczny napędu przekształcają siłę sprężyny w maksymalną siłę docisku na sworzniu zaciskowym. Mocowanie jest realizowane za pomocą dwóch suwaków mocujących i samoczynnej blokady. Można dodatkowo zwiększyć siłę docisku za pomocą wbudowanej funkcji turbo. Moduł jest otwierany pneumatycznie pod wpływem ciśnienia w układzie wynoszącego 6 barów.



- ❶ **Opcjonalne uszczelnienie stożkowe**  
dla ochrony interfejsu wymiany
- ❷ **Opatentowany system podwójnego skoku**  
Opatentowany system podwójnego skoku między tłokiem i suwakiem mocującym zapewnia maksymalne siły docisku
- ❸ **Funkcja turbo**  
W celu wzmocnienia siły docisku
- ❹ **Duże powierzchnie styku**  
Do przenoszenia sił ściągających i trzymających
- ❺ **całkowicie szczelny system.**  
Zupełnie bezobsługowy.
- ❻ **Duża powierzchnia płaska**  
Dla zapewnienia najlepszego podparcia i najwyższej sztywności
- ❼ **Monitorowanie położenia suwaka mocującego „położenie otwarte” i „położenie zamknięte”**  
Możliwe poprzez ciśnienie dynamiczne
- ❽ **Płaska uszczelka dla ochrony złącza podczas obróbki**  
Amortyzuje zakładanie detalu lub palety mocującej
- ❾ **Zaślepki na śruby montażowe**  
Zapobiegają gromadzeniu się środka chłodniczego lub opiłków
- ❿ **Tuleje łożyska ślizgowego w przebiegu sił**  
Dla maksymalnie dużej siły docisku oraz długiej trwałości użytkowej
- ⓫ **Śruby z łbem wpuszczanym w dolnej powierzchni**  
dla ułatwienia czyszczenia płaskiej powierzchni

### Pełna kompatybilność z rozwiązaniami NSE plus

Moduł szybkiej wymiany palet generacji NSE3 jest w pełni kompatybilny z modułami NSE plus. Zatem możliwa jest wymiana wszystkich modułów 1:1.



### Możliwość wymiany zatyczki na uszczelnienie stożkowe

Wszystkie systemy szybkiej wymiany palet generacji NSE3 mają możliwość założenia uszczelnienia stożkowego. Dostarczaną w standardzie zatyczkę można później łatwo zastąpić uszczelnieniem stożkowym.



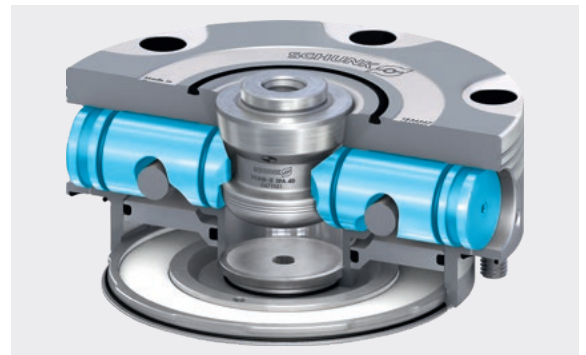
### Centrowanie za pomocą krótkiego stożka

Precyzyjne centrowanie za pomocą krótkiego stożka połączone z samoutrzymującym blokowaniem kształtowym to wyróżniki systemu szybkiej wymiany palet SCHUNK.



### Blokowanie za pomocą suwaków mocujących

Dzięki dużym powierzchniom styku między suwakami mocującymi a sworzniem mocującym nacisk na powierzchnie jest niewielki, a to wydłuża trwałość użytkową.



### Łatwe łączenie – bardziej przyjazne dla użytkownika

Promienie wejściowe przy sworzniu mocującym umożliwiają szybkie i bezpieczne łączenie nawet przy nachyleniu pod kątem i mimośrodowości.

Zaleta: rozwiązanie bardziej przyjazne dla użytkownika zarówno przy załadunku manualnym, jak i automatycznym.



### Wykonanie ze stali nierdzewnej – długa trwałość użytkowa

Wszystkie elementy funkcyjne wykonano z hartowanej stali nierdzewnej



### Układ kołków dociskowych typu A, B i C

Sworznie mocujące służy do mocowania oraz pozycjonowania detali lub konwertowanych narzędzi. Zasadniczo występują trzy typy sworzni mocujących:

- 1 Typ A  
Stałe
- 2 Typ B  
Ustawiony – w kształcie diamentu
- 3 Typ C  
Z luzem centrującym



## Stacja mocująca

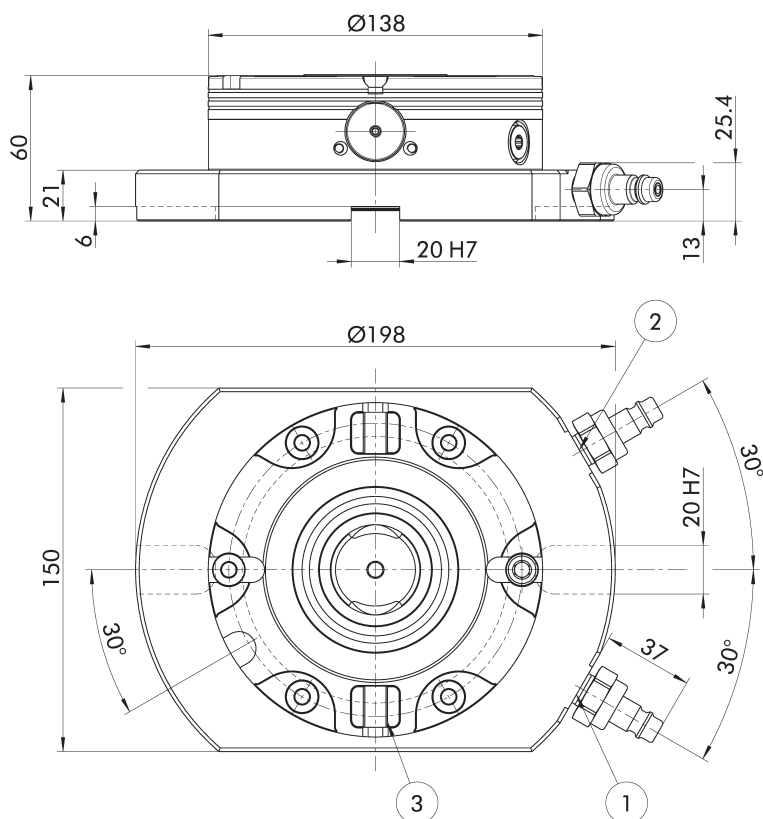
Jednopozycyjna stacja mocująca z zabezpieczeniem antyrotacyjnym V4 i funkcją Turbo

## Zakres dostawy

Stacja mocowania, pin uszczelniający, zatyczki przeciwpływowe, instrukcja obsługi; nie zawiera: sworzni mocujących ani przestawnych, bez zacisków cylindrycznych

## Dane techniczne

| Opis          | Nr id.  | Siła dociągająca<br>[kN] | Siła docisku z turbo<br>[kN] | Uwolnienie ciśnienia<br>[bar] | Masa<br>[kg] |
|---------------|---------|--------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------|
| NSL3 150-V4-T | 1375448 | 8                        | 28                           | 6                             | 7.1          |



Podlega zmianom technicznym/

- ① Przyłącze powietrza G1/8, otwórz moduł
- ② Przyłącze powietrza G1/8, funkcja turbo
- ③ Rowek do ustalania położenia palety mocującej

## Akcesoria

### Sworznie mocujące SPx

Sworznie mocujący do połączenia kształtowego z modułami mocującymi NSE3.



| Nadaje się do | Opis   | Nr id.                  |
|---------------|--------|-------------------------|
| NSL3 150-V4-T | SPA 40 | <a href="#">0471151</a> |

### Sworznie mocujące SPx

Standardowe sworznie mocujące z gwintem M16 do łączenia kształtowego detali lub urządzeń wyposażonych w moduły mocujące NSE3.



| Nadaje się do | Opis      | Nr id.                  |
|---------------|-----------|-------------------------|
| NSL3 150-V4-T | SPA 40-16 | <a href="#">0471064</a> |

### Sworznie indeksujące

Stosowany jako zabezpieczenie antyrotacyjne dla modułów VERO-S z zabezpieczeniem antyrotacyjnym V4.



| Nadaje się do | Opis   | Nr id.                  |
|---------------|--------|-------------------------|
| NSL3 150-V4-T | IXB V4 | <a href="#">9982432</a> |

### Uszczelka stożkowa

Umożliwia szybkie i łatwe doposażenie modułów NSE3 bez uszczelki stożkowej w celu ochrony interfejsu wymiany.



| Nadaje się do | Opis   | Nr id.                  |
|---------------|--------|-------------------------|
| NSL3 150-V4-T | KVS 40 | <a href="#">1313742</a> |

### Sprzęg blokujący

Szybkozłącze do łatwego uruchamiania stacji mocujących VERO-S lub przystawek podwyższających.



| Nadaje się do | Opis          | Nr id.                  |
|---------------|---------------|-------------------------|
| NSL3 150-V4-T | VSK Ø10-NW7.4 | <a href="#">9988214</a> |

### Niewykończone zaciski cylindryczne

Do indywidualnego mocowania stacji mocujących i płyt konsoli we wszystkich powszechnie stosowanych rozstawach otworów stołów obróbczych



| Nadaje się do | Opis   | Nr id.                  |
|---------------|--------|-------------------------|
| NSL3 150-V4-T | BRR 50 | <a href="#">0470020</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