



# VERO-S NSE-A3

Vielseitiges Spannmodul für die automatisierte Maschinenbeladung

# VERO-S NSE-A3

## Allgemeine Informationen

- Standardmäßig integrierter Konusverschluss
- Integrierte Abfragen
- Integrierte Medienübergabe
- Integrierte Reinigungsfunktion
- Abgesetzte Plananlageflächen
- Positionierung über Kurzkegel
- Patentierter Eil- und Spannhub für höchste Einzugskräfte
- Turbo im Standard integriert
- Formschlüssige, selbsthemmende Verriegelung
- Module rostfrei und komplett abgedichtet



# VERO-S NSE-A3

## Funktionsschnittbild

- 1 Standardmäßiger Konusverschluss
- 2 Verdrehsicherung V4
- 3 Patentierte Eil- und Spannhub
- 4 Turbo-Funktion
- 5 Komplett abgedichtetes System
- 6 Abfrage der Spanschieberstellung „Zustand geöffnet“ und „Zustand verriegelt“
- 7 Abgesetzte Plananlageflächen
- 8 Integrierte Medienübergabe



# VERO-S NSE-A3

## Highlights



### Zentrieren über Kurzkegel

Die genaue Kurzkegelzentrierung in Verbindung mit der formschlüssigen und selbsthemmenden Verriegelung zeichnen das SCHUNK Nullpunktspannsystem aus.



### Verriegeln über Spannschieber

Große Kontaktflächen zwischen Spannschieber und Spannbolzen sorgen beim Verriegeln für eine geringe Flächenpressung. Dadurch ergibt sich eine lange Lebensdauer.



### Konusverschluss standardmäßig integriert

Alle Spanmodule der Baureihe NSE-A3 sind standardmäßig mit einem Konusverschluss ausgestattet. Durch diesen Konusverschluss ist die Wechselschnittstelle zuverlässig vor dem Eindringen von Kühlschmierstoff, Staub und Spänen geschützt.

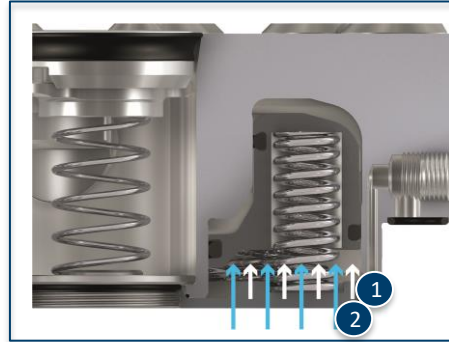
# VERO-S NSE-A3

## Highlights



### Rollreibung zwischen Kolben und Spannschieber

Um die Einzugskraft weiter zu erhöhen sind zur Lagerung des Zylinderstiftes Gleitlagerbuchsen im Kolben integriert. Dadurch wird der Wirkungsgrad erhöht und gleichzeitig der Verschleiß minimiert.



### Integrierte Turbofunktion

Um die Einzugskraft zu erhöhen, wird das Nullpunktspannmodul beim Spannen zusätzlich mit Druckluft beaufschlagt.  
→ Einzugskraft erhöht Federkraft

- 1 Federkraft
- 2 Zusätzliche Kraft



### Abgesetzte Plananlageflächen

Das Spannmittel bzw. das Werkstück liegt auf abgesetzten Plananlageflächen des Nullpunktspannmoduls auf. Dies gewährleistet eine saubere und optimale Abstützung zur Übertragung hoher Drehmomente.

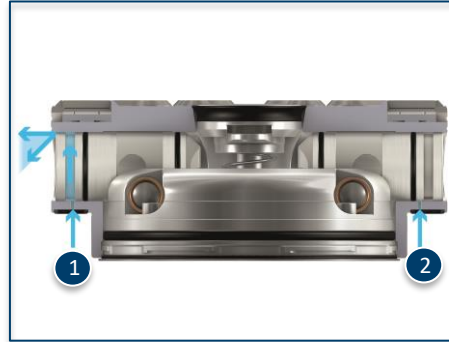
# VERO-S NSE-A3

## Highlights



### Reinigung und Überwachung der Plananlage

Alle NSE-A3 Spannmodule verfügen standardmäßig über eine integrierte Anlagekontrolle. Beim Beladen der Palette wird gleichzeitig auch die Anlagefläche gereinigt. → prozesssicherer Ablauf



### Abfrage der Spannschieberstellung über Staudruck – Zustand geöffnet

- 1 **Entlüftung:** Druckluft kann entweichen, da der Spannschieber nicht über der Bohrung steht.
- 2 **Staudruck:** Druckluft kann nicht entweichen, da der Spannschieber über der Bohrung steht.



### Abfrage der Spannschieberstellung über Staudruck – Zustand verriegelt

- 1 **Staudruck:** Druckluft kann nicht entweichen, da der Spannschieber über der Bohrung steht.
- 2 **Entlüftung:** Druckluft kann entweichen, da der Spannschieber nicht über der Bohrung steht.

# VERO-S NSE-A3

## Highlights



### Ansteuerung des Nullpunktspannsystems

Die Ansteuerung des Moduls kann sowohl über seitliche als auch bodenseitige Luftanschlüsse erfolgen.

**Vorteil:** Das Modul ist flexibel einbaubar.



### Hermetisch dicht – absolut wartungsfrei

Der Verschlussdeckel am unteren Kolbenraum dichtet das System komplett ab.

**Vorteil:** Kein Eindringen von Spänen, Staub und Kühlschmiermitteln.  
→ wartungsfrei

# VERO-S NSE-A3

## Highlights



### Edelstahlausführung – lange Lebensdauer

Sämtliche Funktionsteile sind in gehärtetem, rostfreiem Stahl ausgeführt.



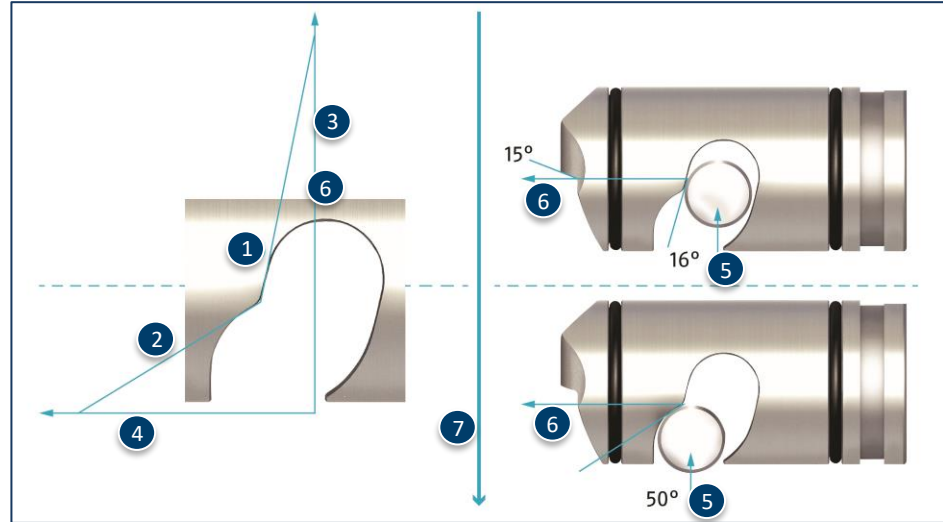
### Druckfeder aus Edelstahl

Für eine maximale Lebensdauer sind alle Betätigungsfedern dauerhaft in Edelstahlausführung ausgelegt.

# VERO-S NSE-A3

## Eil- und Spannhub – die patentierte Kraft

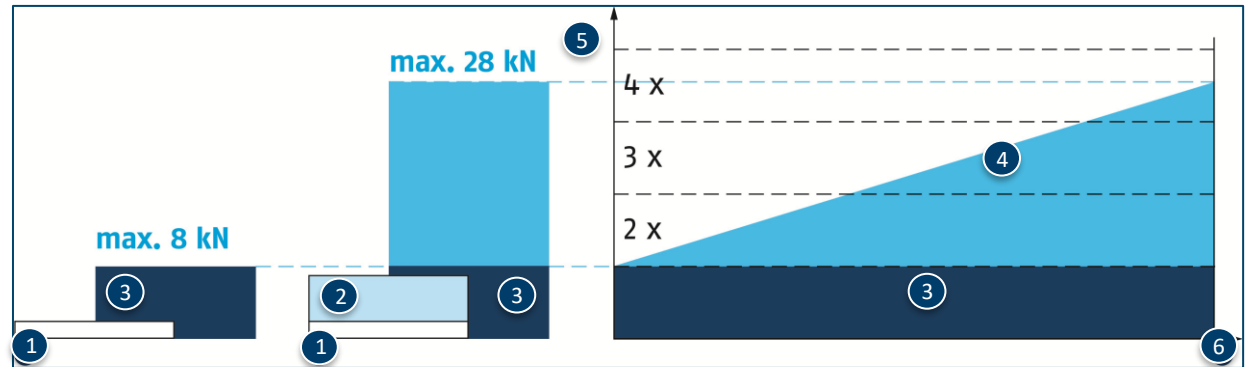
- ① Spannhub
- ② Eilhub
- ③ Y-Achse
- ④ X-Achse
- ⑤ Betätigungskraft
- ⑥ Kraft am Spannschieber
- ⑦ Einzugskraft am Spannbolzen



# VERO-S NSE-A3

## Eil- und Spannhub – die patentierte Kraft

- ① Betätigungskraft der Federkraftspannung
- ② Betätigungskraft der Turbo-Funktion
- ③ Einzugskraft der Federkraftspannung
- ④ Einzugskraft der Turbo-Funktion
- ⑤ Y-Achse
- ⑥ X-Achse



Superior Clamping and Gripping



© 2021 SCHUNK GmbH & Co. KG  
[schunk.com](http://schunk.com)