

## Technisches Datenblatt: VERO-S NSE<sub>mikro</sub> 49

### Funktionsbeschreibung:

Die Spannschieber werden durch Federkraft geschlossen und verriegeln den Spannbolzen selbsthemmend. Die standardmäßig integrierte Turbofunktion ermöglicht das zusätzliche Beaufschlagen der Kolben mit Druckluft, wodurch die Einzugskraft um bis zu 260 % gesteigert werden kann. Wird das Modul mit Druckluft beaufschlagt (> 5 bar), öffnen die Spannschieber und der Spannbolzen kann entnommen werden.

Merkmale	Beschreibung
Öffnungsdruck	Min. 5 bar / Max. 7 bar
Gewicht	0,2 kg
Wiederholgenauigkeit: mit SPA mikro 10	< 0,005 mm
Abfragemöglichkeit der Spannschieber	Abfrage der Spannschieberstellung „geöffnet“ über Staudruck
Turbo-Funktion	Erhöhung der Einzugskraft durch zusätzlichen Druckimpuls im Federraum
Rostbeständig	Alle Funktionsteile sind in gehärtetem, rostbeständigem Material ausgeführt
Selbsthemmend	Spannbolzen verbleibt im Modul bei Druckabfall
Kurzkegelzentrierung	Genaue Zentrierung mit einfachem Fügen durch Einführradien
Anwendung bewährter und grundlegender Sicherheitsprinzipien nach DIN 13849-2 Anhang A	Wird umgesetzt, z.B. bewährte Federn, Anwendung geeigneter Werkstoffe und Herstellverfahren, ordnungsgemäße Dimensionierung etc. ....
Patentierter Eil- und Krafthub	Dadurch enorm hohe Einzugskräfte
Patentiertes Antriebskonzept	Ermöglicht extrem flache Bauweise mit nur 12 mm (flachstes Nullpunktspannmodul der Welt)
Definition Spannmodul nach MRL 2006/42/EG	Unvollständige Maschine
PL (Performance Level)	Wird nicht zur Verfügung gestellt, da kein Sicherheitsbauteil
Fehlerausschluss	Lösen des gespannten Nullpunktspannsystem ohne anliegendes Lösesignal

## Technisches Datenblatt: VERO-S NSE<sub>mikro</sub> 49

Seite 2 von 2

### Einzugskraft in axialer Richtung

ohne Turbofunktion = **150 N**  
 mit Turbofunktion = **400 N** (bei 6 bar)



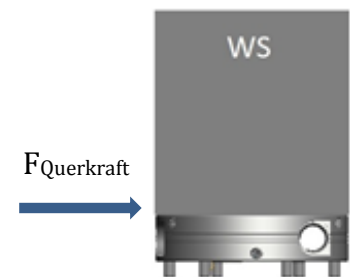
### Querkräft in radialer Richtung mit Turbofunktion

$$F_{\text{Querkräft}} = F_{\text{Einzugskraft}} * \mu$$

$$= 400 \text{ N} * 0.1$$

$$F_{\text{Querkräft}} = \mathbf{40 \text{ N}}$$

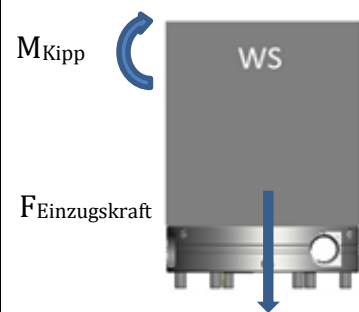
[Querkräft ohne Relativbewegung]



### Kippmoment Spannstation mit Turbofunktion

1-fach

$$M_{\text{Kipp Modul}} = \mathbf{2 \text{ Nm}}$$
 (empirisch ermittelt)



### Kippmoment Spannstation mit Turbofunktion

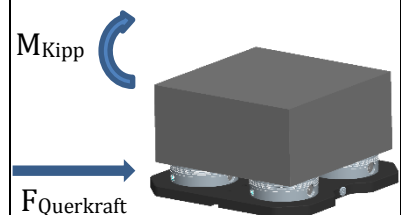
4-fach

Stichmaß 200 mm x 200 mm

$$M_{\text{Kipp}} = \mathbf{29 \text{ Nm}} \quad F_{\text{Querkräft}} = \mathbf{160 \text{ N}}$$

Stichmaß 300 mm x 300 mm

$$M_{\text{Kipp}} = \mathbf{42 \text{ Nm}} \quad F_{\text{Querkräft}} = \mathbf{160 \text{ N}}$$



 Weitere Details auf Anfrage