



## **ROTA TPS**

**Pneumatische Kraftspann-  
futter für den stationären  
Einsatz**

# Pneumatisch betätigte Kraftspannfutter mit integriertem Pneumatikzylinder für eine kraftvolle Spannung mit 6 bar

ROTA TPS steht für präzises Spannen von runden Werkstücken auf stationären Werkzeugmaschinen. Besonders bei fehlender Hydraulik, eignen sich diese Spannfutter als adäquater Ersatz. Über eine Konsolplatte können die Kraftspannfutter schnell und einfach auf jeden Maschinentisch adaptiert werden. Die Besonderheit ist der integrierte Pneumatikzylinder durch den die Futter sehr niedrig bauen und so eine maximale Nutzung des Maschinenraumes ermöglichen. Bereits ab einem Luftdruck von 6 bar lassen sich hohe Spannkraften erzielen, die einfach an die jeweilige Aufgabe angepasst werden können und ein prozesssicheres Spannen der Werkstücke ermöglichen.



## Vorteile – Ihr Nutzen

- + Präzisions-Keilhaken-Kraftspannfutter für höchste Qualitätsansprüche**  
Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse
- + Hoher Wirkungsgrad des Keilhakensystems**  
Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraften
- + Optimiertes Schmiersystem**  
Garantiert dauerhaft hohe Spannkraften
- + Im Futter integrierter Pneumatikzylinder**  
Kein zusätzlicher Unterbauzylinder notwendig
- + Befestigung über Konsolplatte**  
Schnelle und einfache Adaption auf dem Maschinentisch
- + Hohe Spannkraften bei Systemdruck**  
Sorgen für Prozesssicherheit während der Bearbeitung
- + Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile**  
Gewährleisten eine lange Lebensdauer

## Technische Daten

| Bezeichnung      | Max. Spannkraft (bei 6 bar)<br>[kN] | Betriebsdruck<br>[bar] | Hub/Backe<br>[mm] |
|------------------|-------------------------------------|------------------------|-------------------|
| ROTA TPS 125-26  | 22                                  | 3 - 8                  | 3                 |
| ROTA TPS 160-38  | 39                                  | 3 - 8                  | 4.2               |
| ROTA TPS 200-52  | 68                                  | 3 - 8                  | 4.2               |
| ROTA TPS 250-68  | 105                                 | 3 - 8                  | 5                 |
| ROTA TPS 315-90  | 140                                 | 3 - 8                  | 5                 |
| ROTA TPS 315-105 | 100                                 | 3 - 8                  | 5                 |

## Funktion ROTA TPS

Durch Zuführen von Druckluft wird der im Futter zwangsgeführte Kolben axial verschoben. Durch das Keilhakensystem wird diese axiale Bewegung des Futterkolbens in eine radiale Bewegung der Grundbacken umgewandelt. Durch den doppelt wirkenden Zylinder können Werkstücke sowohl von außen als auch von innen gespannt werden.



- 1 Keilhakenantrieb**  
Bietet konstant hohe Spannkraft im Betrieb
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper**  
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision.  
Auch bei höchster Spannkraft
- 3 Große Durchgangsbohrung**  
Für die Bearbeitung aller gängigen  
Rohmaterialdurchmesser
- 4 Optimiertes Schmersystem**  
Für hohen Wirkungsgrad
- 5 Geringe Bauhöhe**  
Erweitert den Arbeitsraum Ihrer Maschine
- 6 Standard-Backenschnittstelle**  
Große Auswahl an standardisierten Aufsatzbacken von  
SCHUNK
- 7 Adaption auf Maschinentisch**  
Wahlweise über Konsolplatte oder Z-Rand-Aufnahme
- 8 Schmutzunempfindliches Design**  
Durch gezielte Abdichtung
- 9 Integrierter Pneumatikzylinder**  
Kein zusätzlicher Unterbauzylinder notwendig
- 10 Pneumatisches System**  
Betätigung mit bis zu 6 bar

## Stationäres 3-Backenfutter, pneumatisch betätigt

Mit Konsolplatte „K“ oder Zentrierrand „Z“

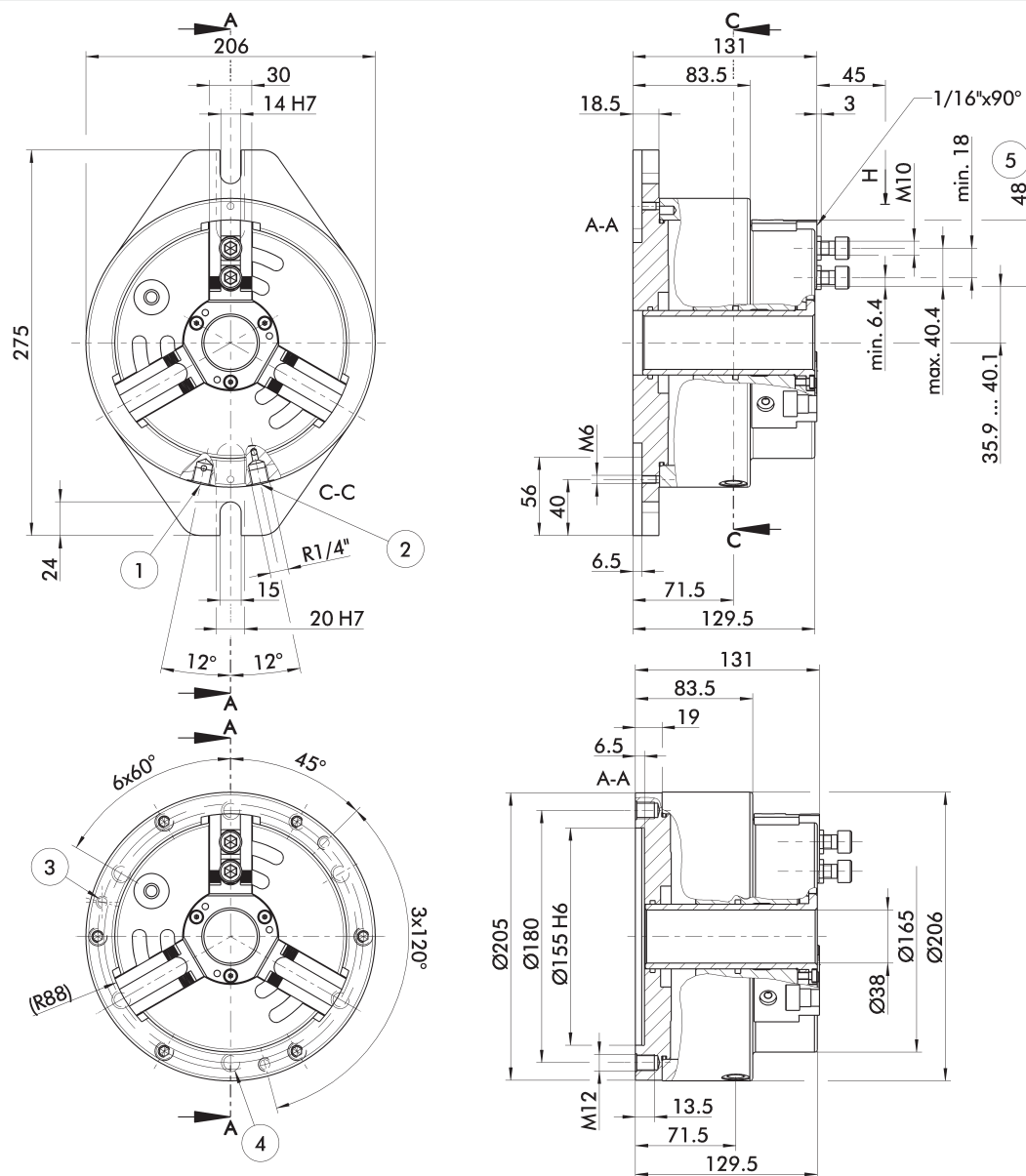
### Lieferumfang

Kraftspannfutter, Stiftschrauben, Nutensteine, gerade Verschraubung, Winkel-Schnellverschraubung, Montagewerkzeug, Betriebsanleitung; ohne Aufsatzbacken

### Technische Daten

| Bezeichnung             | Ident.-Nr. | Befestigung  | Max. Spannkraft (bei 6 bar)<br>[kN] | Betätigungsdruck<br>[bar] | Hub pro Backe<br>[mm] | Gewicht<br>[kg] |
|-------------------------|------------|--------------|-------------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------|
| ROTA TPS 160-38 Z-SV90° | 0816136    | Z-Rand       | 39                                  | 3 - 8                     | 4.2                   | 23              |
| ROTA TPS 160-38 K-SV90° | 0816137    | Konsolplatte | 39                                  | 3 - 8                     | 4.2                   | 23              |

$P_{\min} = 3$  bar (für kleinere Spannkraften kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)



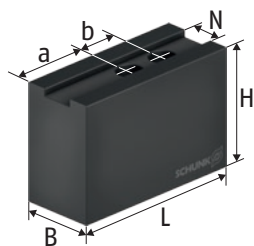
Technische Änderungen vorbehalten.

- ① Luftanschluss R1/4 für Futter öffnen
- ② Luftanschluss R1/4 für Futter schließen
- ③ Demontagegewinde M8
- ④ Befestigungsgewinde M12
- ⑤ Abstand auf Mitte 1. Zahn

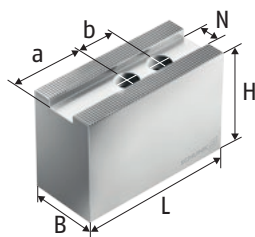


## Weiche Aufsatzbacken

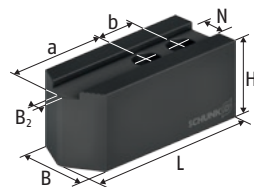
mit Spitzverzahnung 90°



SWB  
Weiche Aufsatzbacken



SWB-AL  
Weiche Aufsatzbacken



SWBL  
Weiche Aufsatzbacken

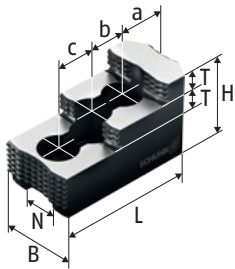
### Technische Daten

| Futtertyp       | Bezeichnung | Ident.-Nr. | N<br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | a<br>[mm] | b<br>[mm] | Schrauben | m/SET<br>[kg] |
|-----------------|-------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| ROTA TPS 160-38 | SWBL 165    | 0120152    | 14        | 35        | 40        | 80        | 45        | 20        | M10       | 2.1           |
| ROTA TPS 160-38 | SWB 165     | 0120101    | 14        | 35        | 60        | 68        | 33        | 20        | M10       | 2.5           |
| ROTA TPS 160-38 | SWB-AL 165  | 0168105    | 14        | 35        | 60        | 80        | 45        | 20        | M10       | 1.2           |

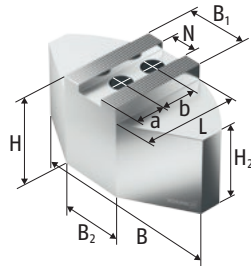
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter [schunk.com](http://schunk.com)

## Harte Stufenaufsatzbacken, Segmentbacken

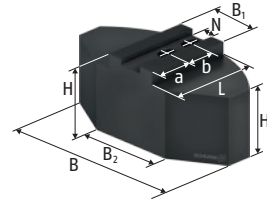
mit Spitzverzahnung 90°



SHB  
Harte Stufenaufsatzbacken



SWB-SA  
Segmentbacken



SWB-SM  
Segmentbacken

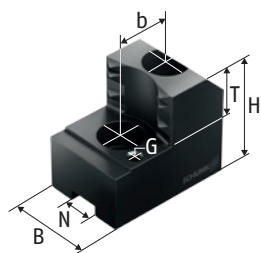
### Technische Daten

| Futtertyp       | Bezeichnung | Ident.-Nr. | N    | B    | B1   | H    | H2   | L    | T    | a    | b    | c    | Schrauben | m/SET |
|-----------------|-------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|-------|
|                 |             |            | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |           | [kg]  |
| ROTA TPS 160-38 | SWB-SA 165  | 0170099    | 14   | 120  | 40   | 58   | 48   | 59.5 |      | 25   | 20   |      | M10       | 2.2   |
| ROTA TPS 160-38 | SWB-SM 165  | 0169099    | 14   | 120  | 40   | 60   | 50   | 59.5 |      | 24.5 | 20   |      | M10       | 6.0   |
| ROTA TPS 160-38 | SHB 165     | 0121101    | 14   | 30   |      | 46   |      | 79.7 | 11   | 16.6 | 22   | 22   | M10       | 1.3   |

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter [schunk.com](http://schunk.com)

## Krallenbacken

mit Spitzverzahnung 90°



SZA  
Krallenbacken

### Technische Daten

| Futtertyp       | Spannbe-<br>reich ØD<br>[mm] | Schwingkreis<br>SDmax<br>[mm] | Bezeichnung | Ident.-Nr.              | N    | B    | H    | L    | T    | G  | b    | Schrauben | m/SET |
|-----------------|------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------|------|------|------|------|------|----|------|-----------|-------|
|                 |                              |                               |             |                         | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |    | [mm] |           | [kg]  |
| ROTA TPS 160-38 | 32 - 61                      | 183                           | SZA 17-1    | <a href="#">0122260</a> | 14   | 30   | 47   | 71.5 | 20   | M6 | 20   | M10       | 1.2   |
| ROTA TPS 160-38 | 54 - 84                      | 185                           | SZA 17-2    | <a href="#">0122261</a> | 14   | 30   | 47   | 61.9 | 20   | M6 | 20   | M10       | 1.0   |
| ROTA TPS 160-38 | 80 - 111                     | 187                           | SZA 17-3    | <a href="#">0122262</a> | 14   | 30   | 47   | 58.7 | 20   | M6 | 20   | M10       | 1.0   |
| ROTA TPS 160-38 | 106 - 137                    | 195                           | SZA 17-4    | <a href="#">0122263</a> | 14   | 35   | 47   | 60.3 | 20   | M6 | 20   | M10       | 1.2   |

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter [schunk.com](http://schunk.com)



## Nutenstein

mit Spitzverzahnung 90°



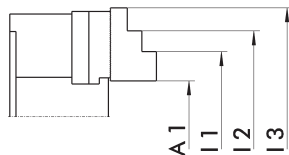
NS  
Nutenstein

| Futtertyp       | Bezeichnung | Ident.-Nr. | N    | B    | H    | H1   | L    | Zyl.-Schraube | Max. zul. Anziehdrehmoment [Nm] |
|-----------------|-------------|------------|------|------|------|------|------|---------------|---------------------------------|
|                 |             |            | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |               |                                 |
| ROTA TPS 160-38 | NS 102      | 0143101    | 14   | 19.8 | 25.5 | 8.5  | 17.3 | M10 x 35      | 50                              |

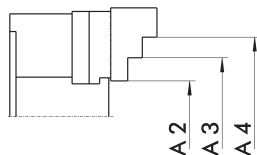
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter [schunk.com](https://www.schunk.com)

## Harte Stufenaufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 90°



Backenstellung I



Backenstellung II

### Außenspannung

| Futtertyp       | Bezeichnung | Ident.-Nr. | A1<br>[mm] | A2<br>[mm] | A3<br>[mm] | A4<br>[mm] |
|-----------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ROTA TPS 160-38 | SHB 165     | 0121101    | 10 - 54    | 22 - 58    | 71 - 108   | 115 - 152  |

### Innenspannung

| Futtertyp       | Bezeichnung | Ident.-Nr. | I1<br>[mm] | I2<br>[mm] | I3<br>[mm] |
|-----------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| ROTA TPS 160-38 | SHB 165     | 0121101    | 74 - 120   | 118 - 164  | 168 - 210  |

## Zubehör

### Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6000 min<sup>-1</sup>.



| Passend zu      | Bezeichnung | Ident.-Nr.              |
|-----------------|-------------|-------------------------|
| ROTA TPS 160-38 | IFT Set     | <a href="#">1404235</a> |

### Wartungseinheit

Zur Aufbereitung der benötigten Druckluft.



| Passend zu      | Bezeichnung | Ident.-Nr.              |
|-----------------|-------------|-------------------------|
| ROTA TPS 160-38 | WEH 1/4"    | <a href="#">0890021</a> |

## Schmierfett

### LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



| Gebinde   | Bezeichnung            | Ident.-Nr.              |
|-----------|------------------------|-------------------------|
| Kartusche | LINOMAX plus Kartusche | <a href="#">1342585</a> |
| Dose      | LINOMAX plus Dose      | <a href="#">1342586</a> |
| Eimer     | LINOMAX plus Eimer     | <a href="#">1342587</a> |

### Druckmessgerät

Zur Überprüfung der Druckdichtheit.



| Passend zu      | Bezeichnung     | Ident.-Nr.              |
|-----------------|-----------------|-------------------------|
| ROTA TPS 160-38 | DMG Ø20-NPT1/4" | <a href="#">8702679</a> |

### Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fettsorten verarbeitet werden.



| Gebinde   | Bezeichnung | Ident.-Nr.              |
|-----------|-------------|-------------------------|
| Kartusche | Fettpresse  | <a href="#">9900543</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