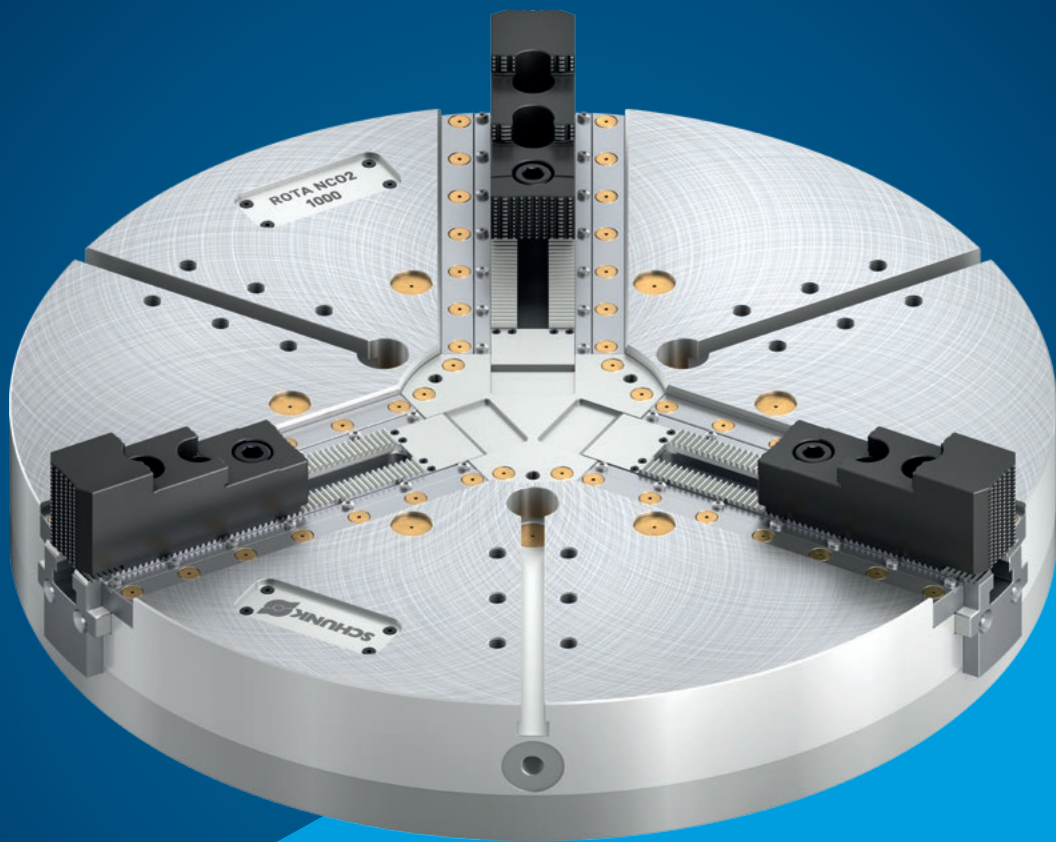


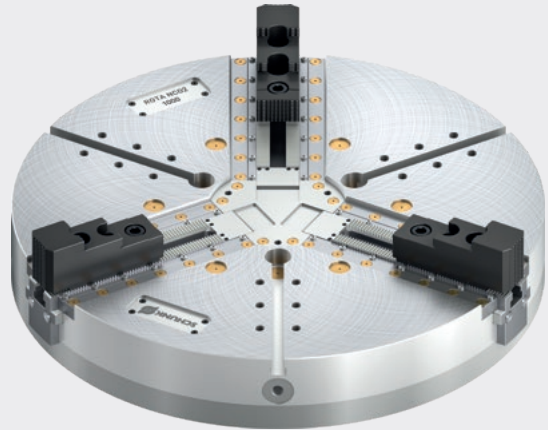


## **ROTA NC02**

**Große 3-Backen Kraftspann-  
futter für  
Vertikaldrehmaschinen**

# Gewichtsoptimierte Großfutter mit großem Backenhub. Optional mit Fliehkraftausgleich oder Backeneinzelver- stellung erhältlich

Das ROTA NC02 ist speziell für Vertikal-Drehmaschinen entwickelt worden. Dank gewichtsoptimiertem Futterkörper können höhere Werkstückgewichte gespannt werden. Die großen Backenhübe bei gleichzeitig hohen Spannkraften ermöglichen ein prozesssicheres Spannen von Werkstücken mit großer Störkontur. Optional können die Futter mit einem Fliehkraftausgleich sowie Backeneinzelverstellung ausgestattet werden, um höhere Drehzahlen fahren oder komplizierte Werkstücke optimal zur Spannmittle ausrichten zu können.



## Vorteile – Ihr Nutzen

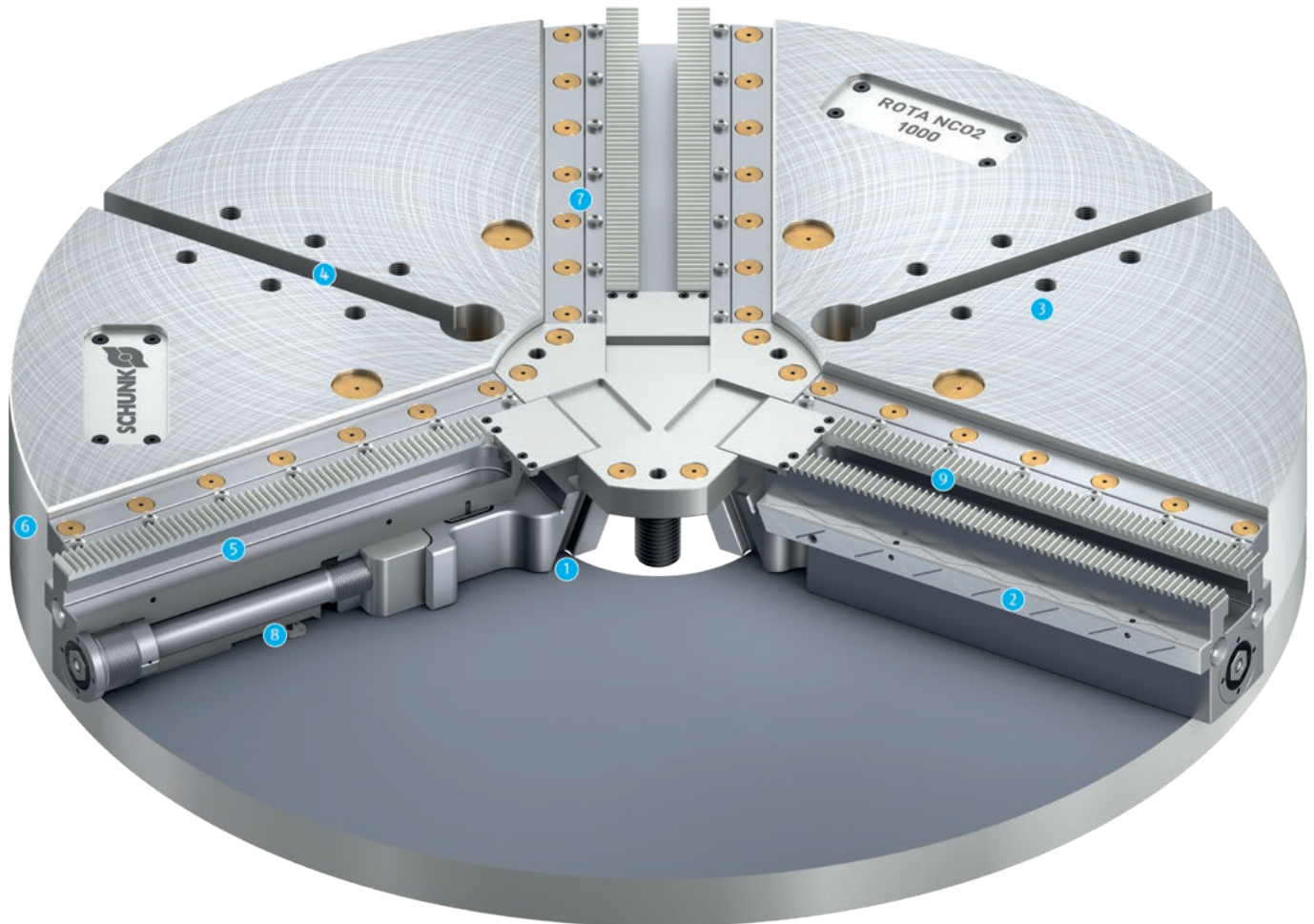
- + Präzisions-Keilhaken-Kraftspannfutter für höchste Qualitätsansprüche**  
Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse
- + Hoher Wirkungsgrad des Keilhakensystems**  
Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraften
- + Optimale Backenabstützung für Außen- und Innen-spannung durch sehr lange Grundbackenführung**  
Ermöglicht höchste Spannkraften bei langer Lebensdauer
- + Optimierte Schmiersystem**  
Garantiert dauerhaft hohe Spannkraften
- + Größter Backenhub bei größter Backenspannkraft**  
Zuverlässige und variable Spannung über Störkonturen hinweg
- + Serienmäßige Abdichtung gegen Kühlschmierstoff und Späne mittels Abstreifleisten, Dichtungen und verschlossener Durchgangsbohrung**  
Besonders geeignet für den Einsatz auf Vertikal-Drehmaschinen
- + Geringe Bauhöhe**  
Maximale Nutzung des Maschinenraumes und maximale Systemsteifigkeit
- + Gewichtsoptimierter Gusskörper**  
Verringerter Energieverbrauch und höhere Werkstückgewichte möglich
- + Optional mit Fliehkraftausgleich erhältlich**  
Geringer Spannkraftverlust bei hohen Drehzahlen
- + Optional mit Backeneinzelverstellung erhältlich**  
Werkstücke können optimal auf die Drehmitte ausgerichtet werden

## Technische Daten

| Bezeichnung    | Max. Drehzahl<br>[min <sup>-1</sup> ] | Max. Spannkraft<br>[kN] | Max. Betätigungskraft<br>[kN] | Hub/Backe<br>[mm] | Kolbenhub<br>[mm] |
|----------------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|
| ROTA NC02 800  | 900                                   | 300                     | 170                           | 23                | 57                |
| ROTA NC02 1000 | 700                                   | 300                     | 170                           | 23                | 57                |
| ROTA NC02 1200 | 600                                   | 300                     | 170                           | 23                | 57                |
| ROTA NC02 1400 | 500                                   | 300                     | 170                           | 23                | 57                |

## Funktion ROTA NC02

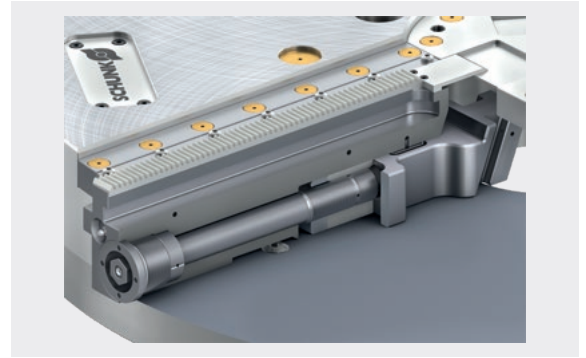
Der axial verschiebbare Kolben überträgt die Kraft auf die Grundbacken und erzeugt eine zur Drehachse synchrone, radiale Backenbewegung.



- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1 Keilhakenantrieb</b><br/>Bietet konstant hohe Spannkraft im Betrieb</li> <li><b>2 Optimiertes Schmiersystem</b><br/>Für dauerhaft hohe Spannkraft</li> <li><b>3 Befestigungsgewinde</b><br/>Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne</li> <li><b>4 Zusätzliche Führungsnuten im Futtergesicht</b><br/>Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne</li> <li><b>5 Lange Backenführung</b><br/>Bietet optimale Abstützung bei Außen- und Innenspannung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>6 Geringe Bauhöhe</b><br/>Erweitert den Arbeitsraum Ihrer Maschine</li> <li><b>7 Kombinierte Abdichtleisten</b><br/>Dichten die Grundbackenführungen ab und bieten guten Schutz gegen Kühlschmierstoff und Späne</li> <li><b>8 Backeneinzelverstellung als Option</b><br/>Werkstücke können optimal auf die Drehmitte ausgerichtet werden</li> <li><b>9 Modul 2 Verzahnung</b><br/>Für einfaches Rüsten und Reinigen</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

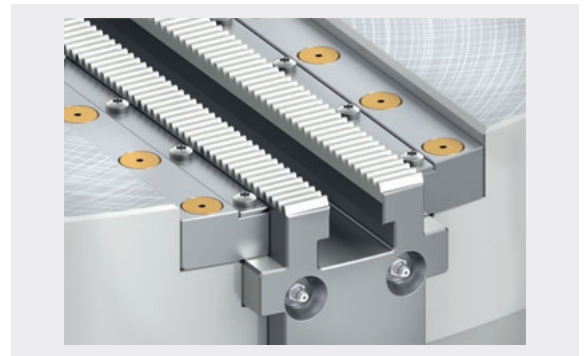
### Backeneinzelverstellung (optional)

Durch die Backeneinzelverstellung können die Backen individuell und unabhängig voneinander verstellt werden. Dadurch können sowohl eckige, als auch asymmetrische oder rotationssymmetrische Werkstücke zuverlässig gespannt werden.



### Kombinierte Abdichtleisten

Die Kombination aus der Abstreifleiste und dem an der Grundbacke anliegenden Abstreifblech bieten einen hervorragenden Schutz gegen das Eindringen von Spänen und Kühlschmierstoff.







② Richtung des Kolbenhubes

## Technische Daten

| Spindeltyp | Spindelgröße | Ident.-Nr. | Verzahnung | Fliehkraftausgleich | Backeneinzelver-<br>stellung | Backeneinzelver-<br>stellung<br>[mm] | Trägheitsmoment<br>[kgm <sup>2</sup> ] | Gewicht<br>[kg] |
|------------|--------------|------------|------------|---------------------|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|-----------------|
| -          | Z520         | 1481305    | Modul 2    |                     |                              |                                      | 65                                     | 519             |
| -          | Z520         | 1486022    | Modul 2    | ●                   |                              |                                      | 65                                     | 519             |
| -          | Z520         | 1481306    | Modul 2    |                     | ●                            | 30                                   | 66                                     | 531.5           |

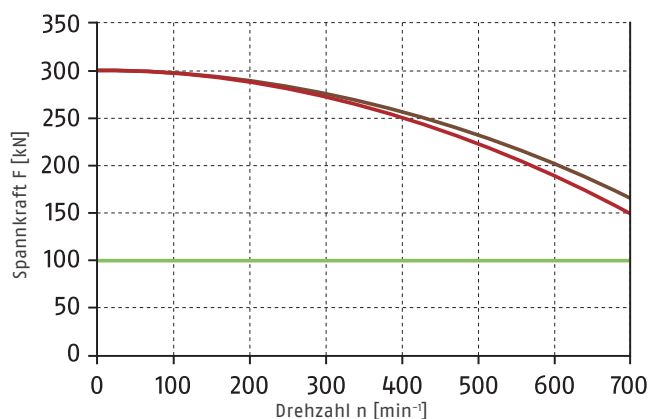
## Lieferumfang

Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

## Weitere technische Daten

| Futtertyp      | Max. Drehzahl<br>[min <sup>-1</sup> ] | Max. Spannkraft<br>[kN] | Max. Betätigungskraft<br>[kN] | Hub/Backe<br>[mm] | Kolbenhub (H)<br>[mm] |
|----------------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------|
| ROTA NC02 1000 | 700                                   | 300                     | 170                           | 23                | 57                    |

## Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



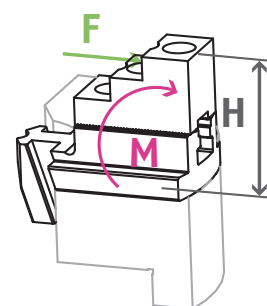
■ Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %

■ SP-HB-M  
1000  
30.45 kg

■ SWB-M 1000  
31.8 kg



## Führungsbahnbelastung



$M_{max} = 16800 \text{ Nm}$

## Nutenstein



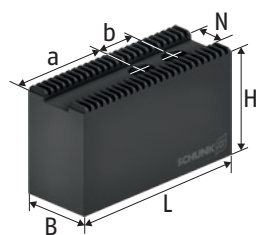
NS  
Nutenstein

| Futtertyp      | Bezeichnung | Ident.-Nr. | N    | B    | H    | H1   | L    | Zyl.-Schraube | Max. zul. Anziehdrehmoment |
|----------------|-------------|------------|------|------|------|------|------|---------------|----------------------------|
|                |             |            | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |               | [Nm]                       |
| ROTA NC02 1000 | NS 240-2    | 0140124    | 30   | 42   | 41   | 15   | 34   | M24 x 60      | 450                        |

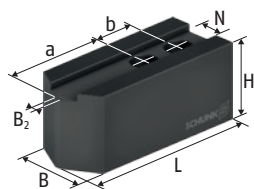
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter [schunk.com](http://schunk.com)

## Weiche Aufsatzbacken

### Modul 2



SWB-M  
Weiche Aufsatzbacken



SWBL-M  
Weiche Aufsatzbacken

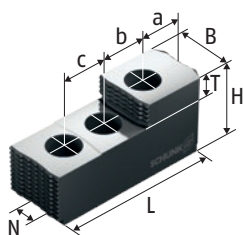
### Technische Daten

| Futtertyp      | Bezeichnung | Ident.-Nr. | N    | B    | H    | L    | a    | b    | m/SET |
|----------------|-------------|------------|------|------|------|------|------|------|-------|
|                |             |            | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [kg]  |
| ROTA NC02 1000 | SWB-M 1000  | 1506279    | 30   | 80   | 105  | 195  | 100  | 60   | 31.8  |
| ROTA NC02 1000 | SWBL-M 1000 | 1506303    | 30   | 80   | 105  | 258  | 148  | 60   | 40.3  |

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

## Harte Stufenaufsatzbacken

### Modul 2



SP-HB-M  
Harte Stufenaufsatzbacken

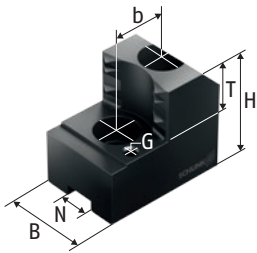
### Technische Daten

| Futtertyp      | Bezeichnung  | Ident.-Nr. | N    | B    | H    | L    | T    | a    | b    | c    | m/SET |
|----------------|--------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
|                |              |            | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [kg]  |
| ROTA NC02 1000 | SP-HB-M 1000 | 1506315    | 30   | 80   | 105  | 250  | 22   | 89.2 | 60   | 60   | 30.4  |

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

## Krallenbacken

### Modul 2



SZA-M  
Krallenbacken

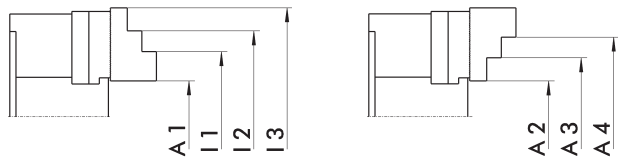
### Technische Daten

| Futtertyp      | Spannbe-<br>reich ØD<br>[mm] | Schwingkreis<br>SDmax<br>[mm] | Bezeichnung | Ident.-Nr.              | N<br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | T<br>[mm] | G<br>[mm] | b<br>[mm] | Schrauben | m/SET<br>[kg] |
|----------------|------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| ROTA NC02 1000 | 119 – 685                    | 1062                          | SZA-M 80-1  | <a href="#">1563497</a> | 30        | 80        | 105       | 204       | 42        | M10       | 60        | M24       | 23.4          |
| ROTA NC02 1000 | 450 – 956                    | 1072                          | SZA-M 80-2  | <a href="#">1563516</a> | 30        | 80        | 105       | 163       | 42        | M10       | 60        | M24       | 18.3          |

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

## Harte Stufenaufsatzbacken

### Modul 2



Backenstellung I

Backenstellung II

### Außenspannung

| Futtertyp      | Bezeichnung  | Ident.-Nr. | A1<br>[mm] | A2<br>[mm] | A3<br>[mm] | A4<br>[mm] |
|----------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ROTA NC02 1000 | SP-HB-M 1000 | 1506315    | 45 - 455   | 100 - 610  | 276 - 785  | 440 - 950  |

### Innenspannung

| Futtertyp      | Bezeichnung  | Ident.-Nr. | I1<br>[mm] | I2<br>[mm] | I3<br>[mm] |
|----------------|--------------|------------|------------|------------|------------|
| ROTA NC02 1000 | SP-HB-M 1000 | 1506315    | 212 - 614  | 372 - 779  | 545 - 954  |

## Zubehör

### Spannkraftmessgerät

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



| Passend zu     | Bezeichnung | Ident.-Nr.              |
|----------------|-------------|-------------------------|
| ROTA NC02 1000 | IFT Set     | <a href="#">1404235</a> |

### Verlängerungsset für Großfutter

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um die Backenspannkraft von Großfuttern ab Ø 400 mm zu messen.



| Passend zu     | Bezeichnung     | Ident.-Nr.              |
|----------------|-----------------|-------------------------|
| ROTA NC02 1000 | IFT Adapter Set | <a href="#">1498512</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> |

### 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