



6 Steigungsrichtung Spindel

RH Rechtsgewinde bei Zapfen 1, Linksgewinde bei Zapfen 2

LH Linksgewinde bei Zapfen 1, Rechtsgewinde bei Zapfen 2

| 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
|----------------------|----------------------------------|--|--|--|----------------------|---|----------------------|----------------------|
| d₁ | l₁ Hub max. | k₁ Randabstand 1 min. | k₂ Zwischenabstand min. | k₃ Randabstand 2 min. | d₃ | l₂ Gesamtlänge max. (k ₁ +k ₂ +k ₃ +2*l ₁) | m₁ | m₂ |
| 18 | 167 | 40 | 32 | 40 | M 3 | 505 | 17 | 24 |
| 30 | 601 | 57 | 50 | 57 | M 4 | 1455 | 23 | 38 |
| 40 | 753 | 70 | 66 | 70 | M 5 | 1805 | 42 | 54 |
| 50 | 748 | 75 | 70 | 75 | M 6 | 1805 | 42 | 54 |
| 60 | 715 | 93 | 90 | 93 | M 8 | 1805 | 58 | 70 |

Ausführung

- **Stahl** **ST**
 - Führungsrohr DIN EN 10305-4, verchromt
 - Trapez- / Feingewindespindel, kugelgelagert
- **Edelstahl** **NI**
 - Führungsrohr EN 10216-5, nichtrostend, 1.4301
 - Trapez- / Feingewindespindel, nichtrostend, 1.4305, kugelgelagert
- Leitmutter
Rotguss
- Endstopfen
Kunststoff
- **Edelstahl-Eigenschaften**
→ *Hauptkatalog Seite 2166*
- **RoHS**



Hinweis

Die Führungsrohre der Lineareinheiten GN 2920 sind aus verchromten Stahl- bzw. aus blanken Edelstahl-Präzisionsrohren hergestellt. Im Führungsrohr ist eine beidseitig kugelgelagerte Spindel verbaut, die sich aus einem links- und einem rechtssteigenden Teil zusammensetzt. Die links und rechts darauf platzierten Leitmuttern übertragen die symmetrische und gegenläufige Verstellbewegung über zwei Mitnehmer entlang der Führungsnut an zwei Verfahrens Schlitten.

Die Bohrungen der Verfahrensschlitten bilden zusammen mit dem Führungsrohr der Lineareinheit eine solide Linear-Rund-Führung. Es stehen mehrere Schlittentypen zur Auswahl, die sich aufgrund geschlitzter Bohrungen spielarm einstellen oder klemmen lassen. Je nach Aufbau ist am Schlitten das zu verstellende Bauteil befestigt oder der Schlitten selbst ist am Anwendungsort verbaut, so dass sich die komplette Lineareinheit bewegt.

Die abgebildete Übersicht zeigt mögliches Zubehör, welches in den vorgegebenen Kombinationsmöglichkeiten an der Lineareinheit verbaut werden kann. Je nach Zubehör ergeben sich dadurch unterschiedliche Zapfen-Ausführungen bzw. -Längen, die bei der Auswahl der Lineareinheit bereits berücksichtigt werden müssen. Das Zubehör gehört nicht zum Lieferumfang der Lineareinheiten und muss gesondert bestellt werden. Dabei dient die Bauartenübersicht auf *Seite 257*.

Für eine funktionsfähige Lineareinheit werden zusätzlich Verfahrensschlitten benötigt. Je nach Anwendungsfall kann aus einer großen Vielfalt an unterschiedlichen Varianten gewählt werden. Die Bauartenübersicht auf *Seite 264* dient dabei als Auswahlhilfe.

8

| d ₁ | Spindelsteigung | | Zapfendurchmesser d ₂ | Zapfenlänge | | | | | |
|----------------|-----------------|--------------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Trapezgewinde | Feingewinde, metrisch | | l ₃ | l ₄ | l ₅ | l ₆ | l ₇ | l ₈ |
| 18 | 3 | 1 | 6 | 16 | 28 | 44 | - | - | 16...65 |
| 30 | 4 | 1 | 8 | 16 | 36 | 52 | 31 | 67 | 16...67 |
| 40 | 4 | 1 | 12 | 17 | 42 | 59 | 32 | 74 | 17...74 |
| 50 | 4 | 1 | 12 | 18 | 42 | 60 | 33 | 75 | 18...75 |
| 60 | 5 | 1,5 | 14 | 19 | 42 | 61 | 34 | 76 | 19...76 |

Übersicht Zubehör

| Handräder GN 9234 → Seite 258 | Klemmplatten GN 9734 → Seite 259 | Drehmomentstützen GN 295.2 → Seite 262 | Stellungsanzeiger GN 9034 elektronisches Zählwerk → Seite 261 | Stellungsanzeiger GN 9534 mechanisches Zählwerk → Seite 260 |
|-------------------------------------|--|--|--|--|
| | für d ₁ ≥ 30 | | für d ₁ ≥ 30 | für d ₁ = 60 nur für Trapezgewindespindeln verwendbar |

Ausführung - Zapfen 1

| | |
|--|---|
| <p>B Zapfen für Handrad</p> | <p>D Zapfen für Stellungsanzeiger und Handrad</p> |
| Zapfenlänge l ₃ | Zapfenlänge l ₅ |
| <p>E Zapfen für Klemmplatte und Handrad (für d₁ ≥ 30)</p> | <p>F Zapfen für Klemmplatte, Stellungsanzeiger und Handrad (für d₁ ≥ 30)</p> |
| Zapfenlänge l ₆ | Zapfenlänge l ₇ |
| <p>Gxx individuelle Länge mit Passfedernut (für xx Wert aus Tabelle Spalte l₈)</p> | <p>Hxx individuelle Länge ohne Passfedernut (für xx Wert aus Tabelle Spalte l₈)</p> |
| Zapfenlänge l ₈ | Zapfenlänge l ₈ |

Ausführung - Zapfen 2

| | |
|---|--|
| <p>A ohne Zapfen</p> | <p>B Zapfen für Handrad</p> |
| <p>Abdeckkappe</p> | <p>Zapfenlänge l_3</p> |
| <p>C Zapfen für Stellungsanzeiger</p> | <p>D Zapfen für Stellungsanzeiger und Handrad</p> |
| <p>Zapfenlänge l_4</p> | <p>Zapfenlänge l_5</p> |
| <p>E Zapfen für Klemmplatte und Handrad (für $d_1 \geq 30$)</p> | <p>F Zapfen für Klemmplatte, Stellungsanzeiger und Handrad (für $d_1 \geq 30$)</p> |
| <p>Zapfenlänge l_6</p> | <p>Zapfenlänge l_7</p> |
| <p>Gxx individuelle Länge mit Passfedernut (für xx Wert aus Tabelle Spalte l_8)</p> | <p>Hxx individuelle Länge ohne Passfedernut (für xx Wert aus Tabelle Spalte l_8)</p> |
| <p>Zapfenlänge l_8</p> | <p>Zapfenlänge l_8</p> |

Bestellbeispiel

Normabschnitt | Zusatzabschnitt

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
GN 2920 - 60 - ST - 100 - 200 - 120 - 150 - RH - 1,5 - D - H54

| | | |
|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| 1 Außendurchmesser d_1 | 5 Zwischenabstand k_2 | 9 Ausführung Zapfen 1 |
| 2 Werkstoff | 6 Randabstand 2 k_3 | 10 Ausführung Zapfen 2 |
| 3 Hub l_1 | 7 Steigungsrichtung Spindel | |
| 4 Randabstand 1 k_1 | 8 Spindelsteigung | |