

## Teleskopschienen

mit Vollauszug und gedämpftem Selbsteinzug,  
Belastbarkeit bis 360 N

### AUSFÜHRUNG

#### Form

**F:** mit Stoppgummi, Arretierung hinten, Trennfunktion

#### Kennziffer

**1:** Befestigung über Durchgangsbohrungen

Schienenprofil

Stahl, verzinkt, blau passiviert **ZB**

Kugeln

Wälzlager Stahl, gehärtet

Kugelhäfig, Außenschiene

Kunststoff

Kugelhäfig, Innenschiene

Stahl, verzinkt

Stoppgummi und Trennfunktion

Kunststoff / Elastomer

Selbsteinzug, gedämpft

Stahl / Kunststoff

Einsatztemperatur -20 °C bis 100 °C

### INFORMATION

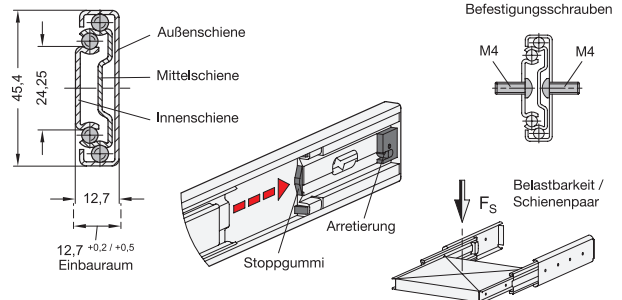
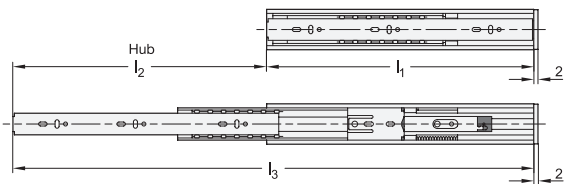
Teleskopschienen GN 1414 werden vertikal und paarweise verbaut. Der Hub erreicht  $\approx 100\%$  der Nennlänge  $l_1$  (Vollauszug). Die Stoppgummi der Form F dämpft das Anschlagen der Schiene in der Endstellung. Dadurch wird die Geräuschentwicklung minimiert und die Lebensdauer erhöht. Treten in Auszugsrichtung größere statische oder dynamische Belastungen auf, sollten diese durch externe Anschlagelemente aufgenommen werden.

Die Teleskopschienen werden im **Paar** geliefert. Der Einbau kann aufgrund der Mechanik beliebig links- oder rechtsseitig am Auszug erfolgen. Die Erreichbarkeit aller Montagebohrungen wird durch Hilfsbohrungen sichergestellt. Weitere produktionsbedingte Bohrungen können vorhanden sein, es sind jedoch nur die Montagebohrungen abgebildet.



### AUF ANFRAGE

- andere Längen und Bohrungsabstände
- andere Befestigungsoptionen
- andere Oberflächen

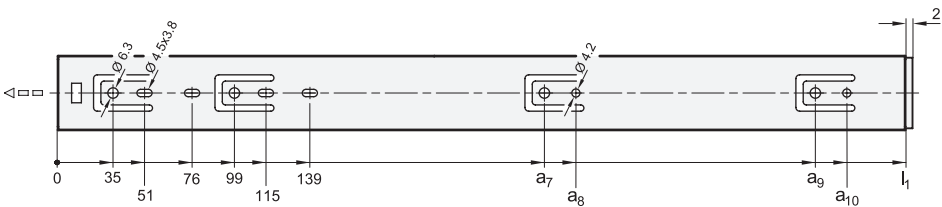


### GN 1414

| Artikelnummer      | $l_1$ | $l_2 \pm 3/-3$ | $l_3$ | $F_s$ pro Paar in N<br>bei 10.000 Zyklen | $F_s$ pro Paar in N<br>bei 100.000 Zyklen | $\Delta$ |
|--------------------|-------|----------------|-------|------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|
| GN 1414-300-F-1-ZB | 300*  | 250            | 550   | 260                                      | 140                                       | 845      |
| GN 1414-350-F-1-ZB | 350*  | 320            | 670   | 260                                      | 140                                       | 985      |
| GN 1414-400-F-1-ZB | 400*  | 375            | 775   | 310                                      | 190                                       | 1245     |
| GN 1414-450-F-1-ZB | 450*  | 450            | 900   | 360                                      | 240                                       | 1395     |
| GN 1414-500-F-1-ZB | 500*  | 500            | 1000  | 360                                      | 240                                       | 1535     |
| GN 1414-550-F-1-ZB | 550*  | 550            | 1100  | 310                                      | 190                                       | 1685     |
| GN 1414-600-F-1-ZB | 600*  | 600            | 1200  | 310                                      | 190                                       | 1845     |
| GN 1414-650-F-1-ZB | 650*  | 650            | 1300  | 260                                      | 140                                       | 1995     |

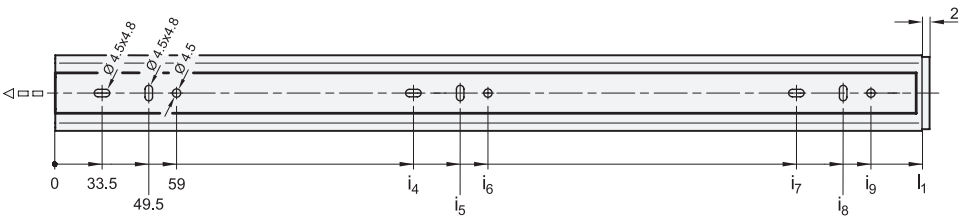
\* Die Teleskopschienen werden im Paar geliefert.

Montagebohrungen - Außenschiene



| l1  | a7     | a8     | a9     | a10    |
|-----|--------|--------|--------|--------|
| 300 | 191.75 | 207.75 | -      | -      |
| 350 | 241.75 | 257.75 | -      | -      |
| 400 | 291.75 | 307.75 | -      | -      |
| 450 | 195    | 211    | 341.75 | 357.75 |
| 500 | 227    | 243    | 391.75 | 407.75 |
| 550 | 259    | 275    | 441.75 | 457.75 |
| 600 | 291    | 307    | 491.75 | 507.75 |
| 650 | 323    | 339    | 541.75 | 557.75 |

Montagebohrungen - Innenschiene



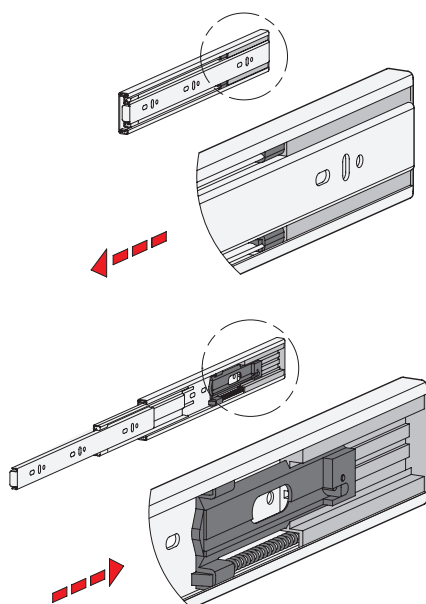
| l1  | i4    | i5    | i6  | i7    | i8    | i9  |
|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-----|
| 300 | 129.5 | 145.5 | -   | 225.5 | 241.5 | 251 |
| 350 | 129.5 | 145.5 | 155 | 289.5 | 305.5 | 315 |
| 400 | 161.5 | 177.5 | 187 | 321.5 | 337.5 | 347 |
| 450 | 193.5 | 209.5 | 219 | 385.5 | 401.5 | 411 |
| 500 | 225.5 | 241.5 | 251 | 449.5 | 465.5 | 475 |
| 550 | 225.5 | 241.5 | 251 | 481.5 | 497.5 | 507 |
| 600 | 257.5 | 273.5 | 283 | 513.5 | 529.5 | 539 |
| 650 | 289.5 | 305.5 | 315 | 577.5 | 593.5 | 603 |

Befestigungsschrauben

Um die genannten Belastungskräfte  $F_s$  sicher in die Umgebungskonstruktion abzuleiten, müssen alle vorhandenen Durchgangsbohrungen der Außen- sowie der Innenschiene mit dem Durchmesser ( $\varnothing$ ) 4,5 verwendet werden. Alternativ weist die Außenschiene Bohrungen mit dem Durchmesser ( $\varnothing$ ) 6,3 für Euroschrauben auf. Die Langlöcher,  $\varnothing$  4,5 x 4,8, werden bei Bedarf ebenso zur Befestigung und zur Erleichterung der Einstellung während der Montage verwendet. Das Weglassen von Befestigungsschrauben reduziert die angegebene Belastbarkeit entsprechend. Die Montage kann mit folgenden Schrauben durchgeführt werden:

| Bezeichnung - Norm                                  | Außenschiene | Innenschiene |
|-----------------------------------------------------|--------------|--------------|
| Halbrundkopfschraube mit Innensechskant   ISO 7380  | M 4          | M 4          |
| Flachkopfschraube mit Kreuzschlitz   ISO 7045       | M 4          | M 4          |
| Linsenkopf-Blechschrabe mit Kreuzschlitz   ISO 7049 | ST 3.9 / 4.2 | ST 3.9 / 4.2 |



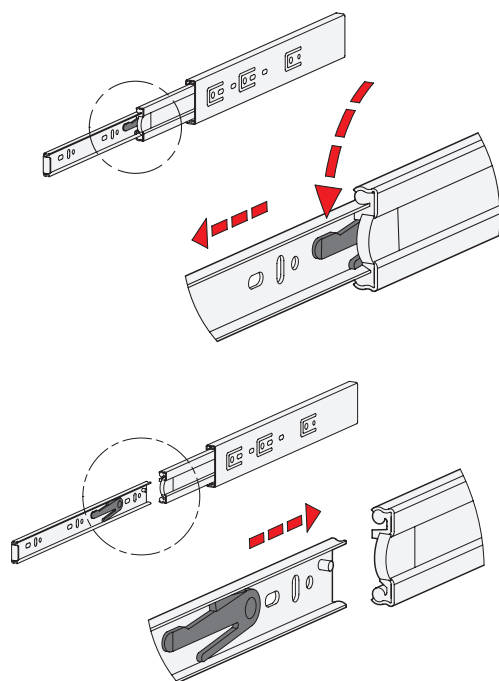
**Selbsteinzug, gedämpft**

Teleskopschienen GN 1414 sind mit einem gedämpften Selbsteinzug versehen, welcher auch als „Soft-close“ bezeichnet wird. Der gedämpfte Selbsteinzug unterteilt sich in zwei Hauptfunktionen und bietet den bestmöglichen Bedienkomfort beim Schließen eines Auszugs.

Zum einen übernimmt der Selbsteinzug auf den letzten 47 mm Hub das automatische Einziehen der Schienen in die hintere Endlage, wo diese entsprechend gehalten werden. Die Einzugskraft beträgt dabei etwa 40 Newton je Schienenpaar. Zum anderen wird die Schließbewegung auf dem genannten Hub durch die Dämpfungsmechanik abgebremst und so deutlich verlangsamt. Eine äußerst sanfte und schonende Schließbewegung wird erreicht. Beim Öffnen des Auszugs muss die Einzugskraft entsprechend überwunden werden.

Der gedämpfte Selbsteinzug ist für Lastwerte bis 36 kg basierend auf 60.000 Zyklen (LGA-Standard) ausgelegt. Der sachgemäße Gebrauch wie z.B. die Reduktion der Verfahrgeschwindigkeit auf max. 0,15 m/s bei Erreichen der Einzugsmechanik sowie das Einhalten der Lastwerte wird vorausgesetzt.

Bei dieser Schienenvariante kann die vorhandene Einzugskraft als Arretierung betrachtet werden, die sich als leichte Hemmung beim Öffnen des Auszugs äußert.

**Trennfunktion**

Die Form F verfügt zusätzlich über eine Trennfunktion, durch welche sich der Auszug im Bereich der Mittel- und Innenschiene komplett voneinander trennen lässt. Dies erleichtert zum einen die Montage. Zum anderen kann der Auszug z. B. bei häufigen Wartungsarbeiten an dahinter liegenden Bauteilen schnell entnommen werden.

Der Trennvorgang der Teleskopschiene wird schnell und einfach durch Drücken des Entriegelungshebels in ausgefahrener Position aktiviert, so dass die Innenschiene nach vorne herausgezogen werden kann.

Um die Schienen wieder zu verbinden werden die Kugelhäfen in die vordere Endposition gebracht. Anschließend wird die Innenschiene zum hinteren Endanschlag eingeschoben, wo sie automatisch einrastet.

Einem versehentlichen Trennen der Schiene wird durch die geschützte Anordnung der Entriegelungsmechanik vorgebeugt.