# NORD-LOCK retaining washer type DNL/SP, NL12sp, ST, Delta Protekt KL100 + VH 302 GZ

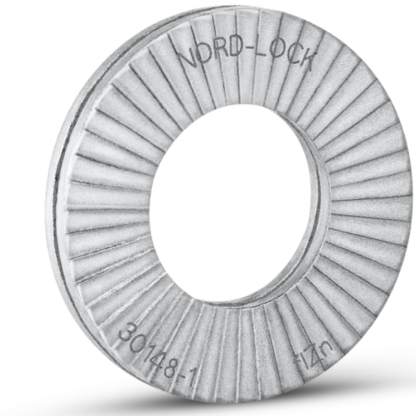
**Article number**
30010412

**Weight in kg**
0.009

**Customs number**
73182100

**Coating**
Delta Protekt KL100 + VH 302 GZ

**Inner diameter**
12 mm






## Product details

According to DIN 25201.

| | |
|---|---|
| Material | Steel |
| Inner diameter | 12 mm |
| Norm | Werksnorm NLsp |
| Quality | ST |
| Inner diameter di | 13 mm |
| Coating | Delta Protekt KL100 + VH 302 GZ |
| Outer diameter da | 25.4 mm |
| Thickness s | 3.4 mm |

## Properties



Keller & Kalmbach GmbH • Siemensstraße 19 • 85716 Unterschleißheim • + 49 (0) 89 / 83 95 0 • info@keller-kalmbach.com www.keller-kalmbach.de

Die Keilsicherungsscheiben haben auf der Innenseite Keilflächen und auf der Außenseite Radialrippen. Die Form der Keilflächen ist so gewählt, dass der Winkel der Keilflächen “α“ stets größer ist als die Gewindesteigung “β”. Die paarweise verklebten Scheiben werden so eingesetzt, dass die innenliegenden Keilflächen aufeinanderliegen.

## Benefits

Keilsicherungsscheiben sichern Schraubenverbindungen, die starken Vibrationen und dynamischen Belastungen ausgesetzt sind.

Erzielt eine genaue Vorspannung mit definierter und gleichmäßiger Reibung.

Wiederverwendbar.

Lasermarkiert, um eine lückenlose Rückverfolgbarkeit für jedes Keilsicherungsscheibenpaar zu ermöglichen.

### Remarks

Nach DIN 25201 Konstruktionsrichtlinie für Schienenfahrzeuge zugelassen

### Product variants

| Coating | Delta Protekt... | Delta-Protekt... |
|---|---|---|
| **Inner diameter (mm)** | | |
| 4 | • | |
| 5 | • | |
| 6 | • | |
| 8 | • | |
| 10 | • | |
| 12 | • | |
| 14 | • | |
| 16 | • | |
| 18 | | • |
| 20 | • | |
| 22 | | • |
| 24 | • | |
| 27 | | • |
| 30 | • | |



Keller & Kalmbach GmbH • Siemensstraße 19 • 85716 Unterschleißheim • + 49 (0) 89 / 83 95 0 • info@keller-kalmbach.com www.keller-kalmbach.de