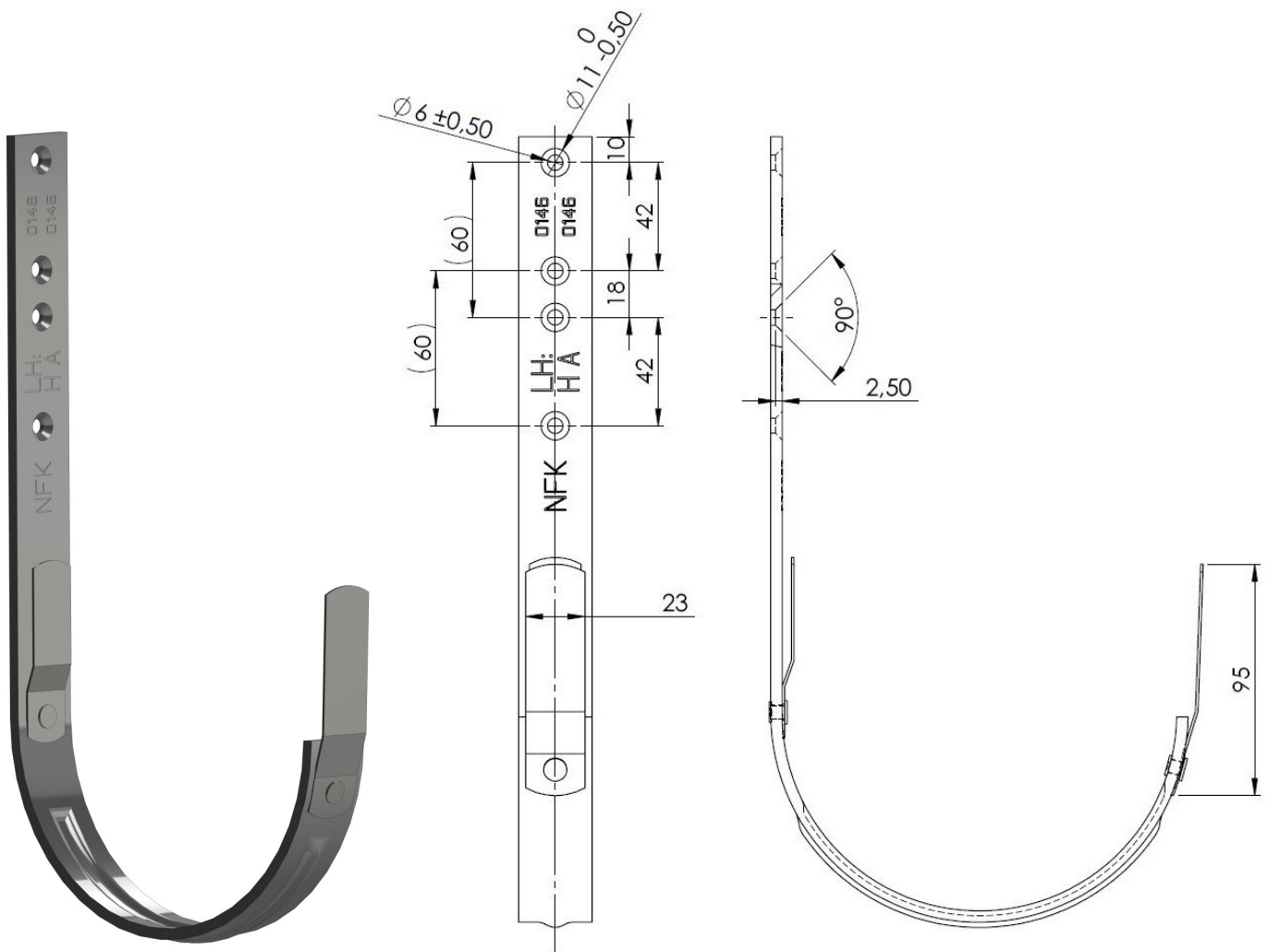


Datenblatt Norm- und Fachregelkonformer (NFK-) Rinnenhalter



Beispiel: 6tlg. Rinnenhalter mit 2 Federn für halbrunde Rinne

Rinnenhalter, feuerverzinkt

Rinnenhalter: warm gewaltes Spaltband S235 JRG 2 (RST37-2), feuerverzinkt (Korrosionsschutzklasse A)

Feder: - Stahlblech DX 51 Z275 nach EN 10142, feuerverzinkt
- Edelstahl 1.4301

Alu-Niet: Zylinderkopfniet 5,5 x 9 mm (Al Mg Si I F31)

Rinnenhalter, Kupfer

Rinnenhalter: SF-Cu F 24 DIN 17670/46415 // SF-Cu F 24 DIN 17670/1791 (Korrosionsschutzklasse A)

Feder: SF-Cu F 24 DIN 17670/1791

Kupfer-Niet: Zylinderkopfniet 5 x 9 mm, E-Cu 58

Rinnenhalter Rund

| Handelsbezeichnung Rinnenhalter <u>Rund</u> | Schenkel | Breite x Dicke |
|---|-----------------|----------------------------|
| | Toleranz: -3 mm | Handelsbezeichnung |
| 200 / 10 tlg. | 230 | 25 · 4 |
| 250 / 8 tlg. | 280 | 25 · 4 30 · 4 |
| 280 / 7 tlg. | 290 | 30 · 4 30 · 5 40 · 5 |
| 333 / 6 tlg. | 300 | 30 · 5 40 · 5 |
| 400 / 5 tlg. | 340 | 30 · 5 40 · 5 |
| 500 / 4 tlg. | 375 | 40 · 5 |

Rinnenhalter Kastenform

| Handelsbezeichnung Rinnenhalter <u>Kastenform</u> | Schenkel | Breite x Dicke |
|---|-----------------|--------------------|
| | Toleranz: -3 mm | Handelsbezeichnung |
| 200 / 10 tlg. | 230 | 25 · 4 |
| 250 / 8 tlg. | 280 | 25 · 4 30 · 4 |
| 333 / 6 tlg. | 300 | 30 · 5 40 · 5 |
| 400 / 5 tlg. | 330 | 30 · 5 40 · 5 |
| 500 / 4 tlg. | 350 | 40 · 5 |

Hinweis zur Toleranz bei den Schenkellängen:

Die Toleranz der Schenkellängen ist auf maximal **minus 3 mm** festgelegt. Damit ist eine fachgerechte Befestigung gesichert. Nach oben gibt es keine Toleranz. Regional (z. B. in Mittelgebirgsgebieten) finden häufig längere Rinnenhalter Verwendung, um die Rinne generell tiefer anzubringen zu können. Sie ist somit besser vor herabrutschenden Schneebrettern / Dachlawinen geschützt.

Hinweis zum Korrosionsschutz:

In den Regelwerken wird für Deutschland die **Korrosionsschutzklasse A** gefordert - eine Zuordnung, wie sie heute nicht mehr gebräuchlich ist. Dahinter verbirgt sich eine Feuerverzinkung nach **EN ISO 1461**.

Dies wirft aber ein Problem auf, denn gemäß dieser Norm gehört ein **Biegen und Umformen nach dem Feuerverzinken nicht zum üblichen Gebrauch**, da durch eine nachträgliche Verformung bedingt durch die Schichtdicke, die Feuerverzinkung beschädigt wird.

Das Biegen des Rinnenhalters und der Federn gehört aber zum üblichen Gebrauch... ein Widerspruch zwischen Norm und Anwendung!

Kann die Biegung des Rinnenhalters am Schenkel noch vernachlässigt werden, da sie im geschützten, der Witterung nicht ausgesetzten Bereich liegt, bedürfen die Rinnenhalterfedern einer besonderen Beachtung. Denn vor allem die Vorderfeder ist der permanenten Witterung ausgesetzt. Die Federn müssen biegsam sein, weshalb sie aus ca. 1 mm dickem Bandstahl gefertigt werden. Dünneres Stahl-Material bedarf allerdings auch einer dünneren Zinkauflage, denn gerade durch die Zinkdicke, kann es beim Biegen der Federn zu Haarrissen, einem Aufbrechen, schlimmstenfalls sogar Abplatzen der Zinkschicht kommen.

Hinzu kommt, dass sich die Verbindung Feder/Rinnenhalter nicht verzinkungsgerecht herstellen lässt. Das führt zu unverzinkten Stellen zwischen Feder und Halter, einhergehend mit entsprechenden Korrosionsspuren.

Um diesen Problemen aus dem Weg zu gehen, werden heute die Federn aus Edelstahl oder **kontinuierlich verzinktem** Stahl nachträglich angebracht - eine in der Praxis bereits seit vielen Jahren bewährte Lösung.

Die **Bergische Universität Wuppertal** ist in einem Forschungsauftrag zu der Beurteilung gelangt, dass kontinuierlich verzinkte Federn im Vergleich einen besseren Korrosionsschutz aufweisen, als stückverzinkte Federn.

Eine kontinuierliche Feuerverzinkung reagiert deutlich besser auf Verformungen (biegen) und es gibt keine ungeschützten Stellen mehr zwischen der Feder und dem Rinnenhalter.

