

**Unser Job ist, deinen
einfacher zu machen.**



FOS® QUALITÄT MADE IN GERMANY

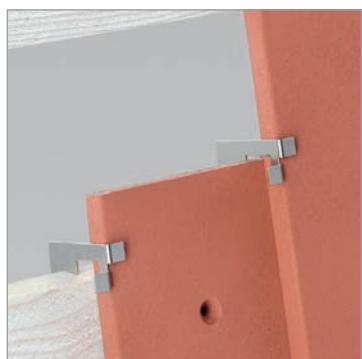
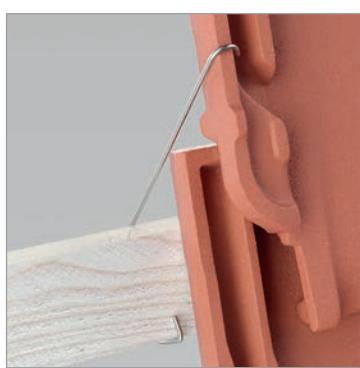
**Sturmklammern
Firstklammern
Fassadenklammern**

**Storm Clips
Ridge Clips
Slate Hooks**



Europas vielseitigstes Klammer-
sortiment für die Befestigung und
Sturmsicherung von Dach- und
Fassadenmaterialien sowie
PV-Modulen – geprüft nach
DIN EN 14437.

Europe's most versatile clip range
for storm protection of roofing,
cladding, and PV modules – tested
in accordance with DIN EN 14437.



| Klammertyp Clip Types | Seite Page |
|--------------------------|---------------|
| 400 | 32 |
| 402 | 32 |
| 403®-2* | 27 - 28 |
| 403®b | 28 |
| 403®d-2* | 29 |
| 404®-2* | 54 |
| 405d | 55 |
| 407® | 33 |
| 407®-5 | 33 |
| 408 | 55 |
| 409® | 12 |
| 409®-2* | 13 |
| 409®a | 34 |
| 409®b-2* | 14 |
| 410 | 56 |
| 411® | 56 |
| 415® | 39 |
| 415®b | 39 |
| 415®c | 40 |
| 415®K | 40 |
| 416®-2* | 23 |
| 417® | 14 |
| 425 | 41 |
| 428b | 30 |
| 429 | 42 |
| 435 | 15 |
| 436 | 16, 44 |
| 436a | 44 |
| 436d | 45 |
| 440 | 54 |
| 441® | 47 |
| 442® | 47 |
| 446 | 34 |
| 449® | 35 |
| 452 | 17 |
| 453-2* | 23 |
| 454 | 24 |
| 455 | 35 |
| 456®-2* | 18 |
| 460®-2* | 57 - 59 |
| 461®-2* | 59 - 60 |
| 470® | 52 |
| 472 | 36 |
| 473 | 36 |
| 492®-2* | 24 |
| 499-2* | 19 |
| 4NM Nordmark® | 20 |
| 505 | 48 |
| 512 | 50 |
| 513 | 50 |
| 527 | 48 |
| 609 ClipHOLSTER | 62 |
| 611 | 63 |
| 612 | 63 |
| 750 | 21, 25, 37 |

3 - 4 | Produktübersicht
Product Overview

5 - 6 | Professionelle Sturmsicherung
Professional Fixing of Tiles and Cladding

7 - 8 | Serviceangebote
Services

9 - 10 | Digitale Dachwerkzeuge
Online Roofing Tools

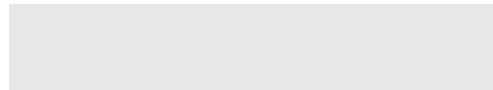
11 - 63 | Produktgruppen
Product Groups

01 - 11

64 | Sonderlösungen
Customised Solutions

65 | Scan & Connect:
Tools, Service, Infos, Videos

11 - 21 | 01 Seitenfalzklammern
Sidelock Clips

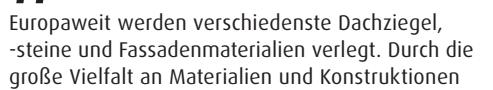


“

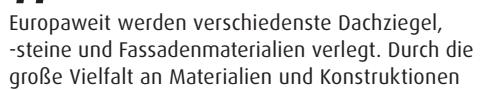
Europaweit werden verschiedenste Dachziegel, -steine und Fassadenmaterialien verlegt. Durch die große Vielfalt an Materialien und Konstruktionen existiert eine Vielzahl an Sicherungsarten für Fassaden- und Dacheindeckungen. FOS® bietet mehr als 6.000 Produkte zur Sturmsicherung und Befestigung von kleinformatigen Deckwerkstoffen. Die Klammertypen unterscheiden sich nach

- Befestigung an Dach oder Fassade
- Verwendung an speziellen Dachbereichen, wie z.B. First- oder Ortgang
- Verwendung für bestimmte Pfannenformen, wie z.B. Biberschwanz

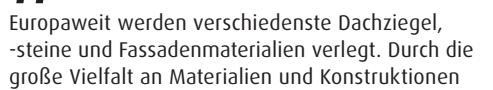
22 - 25 | 02 Kopf-Seitenfalzklammern
Head-Sidelock Clips



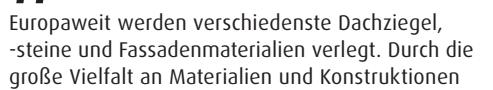
26 - 30 | 03 Kopf-Fußklammern
Head-Foot Clips



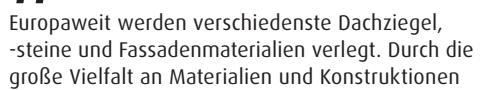
31 - 37 | 04 Kopfklammern
Head Clips



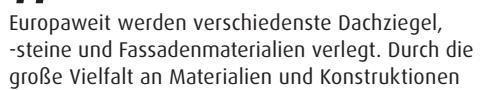
38 - 42 | 05 Biberschwanzklammern
Beaver Tail Clips



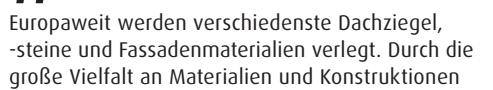
43 - 45 | 06 Traufklammern
Eaves Clips



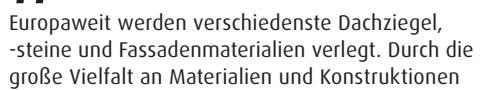
46 - 48 | 07 Ortgangklammern
Verge Clips



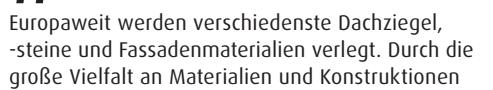
49 - 50 | 08 Grat- und Kehlklammern
Hip and Valley Clips



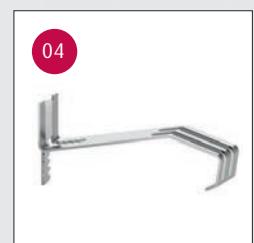
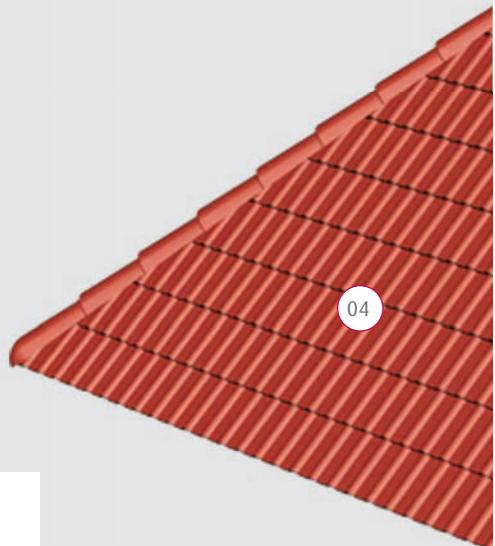
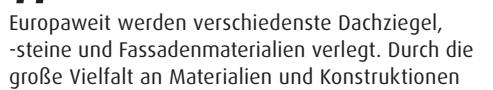
51 - 52 | 09 Firstklammern
Ridge Clips

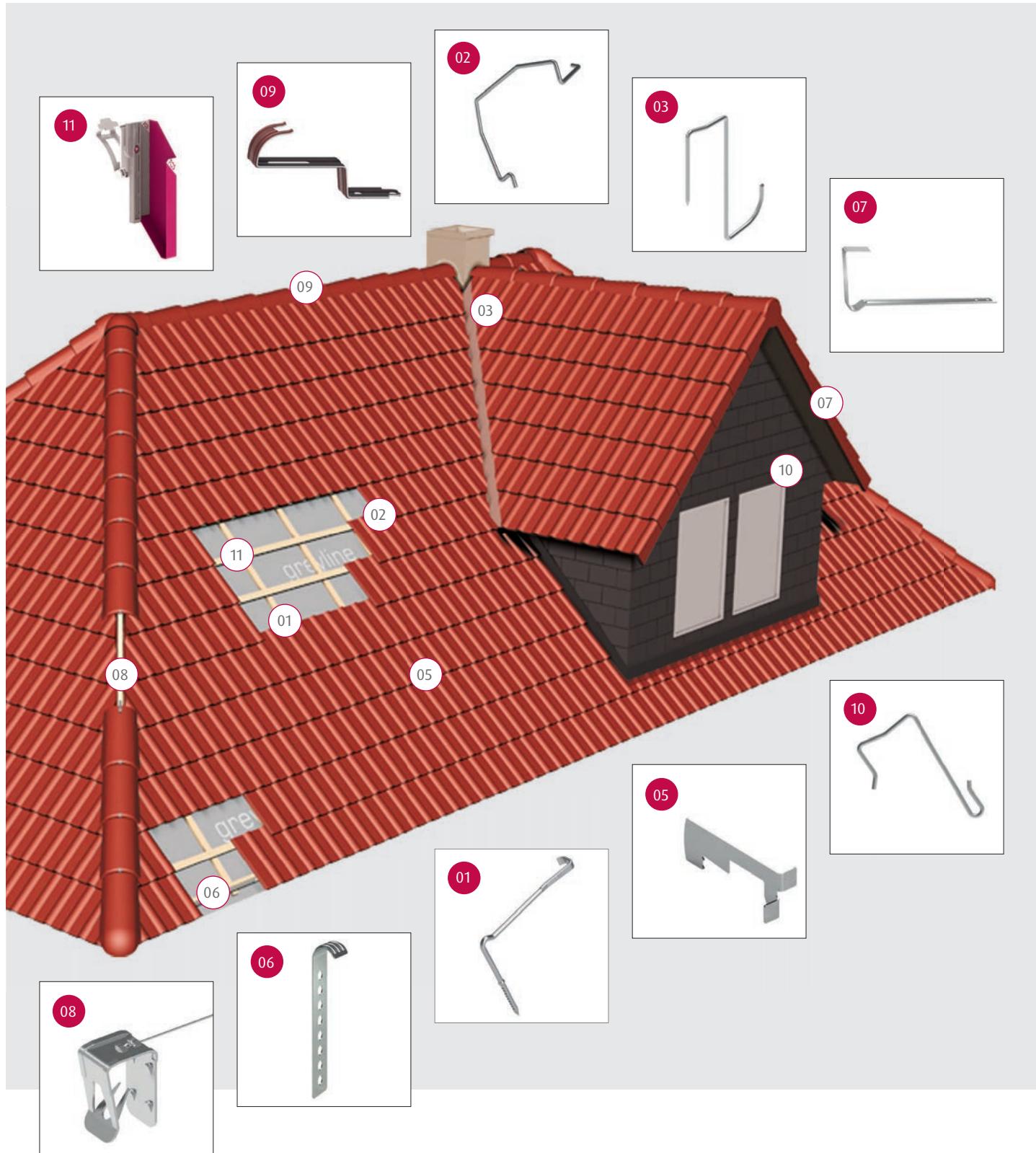


53 - 60 | 10 Schiefer- u. Plattenhaken
Slate and Tile Hooks



61 - 63 | 11 Zubehör
Practical aids







“

Die Klimaveränderungen und die damit zunehmende Häufigkeit von Gewittern und Stürmen erfordern eine zuverlässige Sturmsicherung für Deckwerkstoffe an Dach und Fassade. Um das Dachhandwerk und Immobilienbesitzer vor den Kosten von Sturmschäden zu schützen, hat der Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH) bereits 2011 die Fachregeln an die veränderten Bedingungen angepasst. Diese verbindlichen Vorgaben schreiben den Einsatz geprüfter Sturmklammern bei neuen Dacheindeckungen und Umdeckungen vor.

Bei einer professionellen Windsogsicherung, auch als Sturmsicherung bekannt, werden mindestens korrosionsgeschützte Metall-Klammen eingesetzt, um die Dachpfannen auf der Traglattung zu fixieren und deren Abheben bei starkem Windsog zu verhindern. Dadurch wird das Risiko von:

- **Dachschäden**, wie Abdeckungen und Wasserschäden,
- **Sachschäden**, wie Beschädigungen an parkenden PKWs,
- **Personenschäden**, wie Verletzungen oder sogar Todesfällen,

minimiert.

Bei einigen Dachbereichen ist eine professionelle Windsogsicherung besonders notwendig:

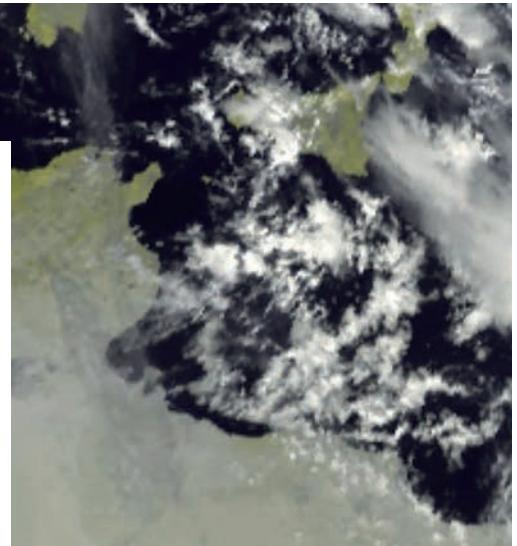
- An **Ortgangsbereichen**, da diese besonders stark belastet werden.
- An **Firstbereichen**, da diese aus allen Richtungen gefährdet sind.
- An **Anschlussbereichen** rund um Dachdurchdringungen, wie z.B. Kamine oder Gauben.

“

Climate change and the increasing frequency of thunderstorms and storms require reliable storm protection for roofing materials on roofs and facades. To protect the roofing trade and property owners from the costs of storm damage, the Central Association of the German Roofing Trade (ZVDH) already adapted the technical guidelines in 2011 to account for the changing conditions. These binding regulations mandate the use of certified storm clips for new roofing and re-roofing projects.

In a professional wind uplift protection system, also known as storm protection, at least corrosion-protected metal clips are used to secure the roof tiles to the battens, preventing them from lifting during strong winds. This minimizes the risk of:

- **Roof damage**, such as covering and water damage,
- **Property damage**, such as damage to parked vehicles,
- **Personal injuries**, including injuries or even fatalities.



Professional wind uplift protection is especially necessary in roof sections such as:

- **Eaves areas**, as these are subjected to particularly high loads.
- **Ridge areas**, as these are exposed to wind from all directions.
- **Connection areas** around roof penetrations, such as chimneys or dormers.



- * 403®-2
- 403®d-2
- 404®-2
- 409®-2
- 409®b-2
- 416®-2
- 453-2
- 456®-2
- 460®-2
- 461®-2
- 492®-2
- 499-2

Clip system for Storm protection

“

To simplify the handling of clips for roofers, FOS® offers a range of storm clips* magazine-packed on plastic strips. Each strip contains 25 clips and is compatible with the FOS ClipHOLSTER® magazine holder. The magazine packing simplifies the removal of clips from the packaging and reduces the risk of injury.

The ClipHOLSTER is worn on the belt and holds the plastic strips with the clips. On the roof or facade, using the magazine holder significantly speeds up the installation process. Since the holder is worn on the belt, the clips are always within reach while keeping the hands free – greatly accelerating the assembly process.

Sturmsicherung mit System

“

Um das Handling der Klemmern für das Dachhandwerk zu erleichtern, bietet FOS® eine Reihe von Sturmklemmern* magaziniert auf Kunststoffstreifen an. Jeder Streifen enthält 25 Klemmern und ist für den Magazinhalter FOS ClipHOLSTER® geeignet. Die Magazinierung auf dem Streifen vereinfacht die Entnahme der Klemmern aus der Verpackung und verringert das Verletzungsrisiko.

Der ClipHOLSTER wird am Gürtel befestigt und nimmt die Kunststoffstreifen mit den Klemmern auf. Auf dem Dach oder an der Fassade ermöglicht der Einsatz des Magazinhaltes eine deutlich schnellere Montage. Da der Halter am Gürtel getragen wird, sind die Klemmern stets in Griffnähe, während die Hände frei bleiben – was den Montageprozess deutlich beschleunigt.



As a trusted partner with over 100 years of experience, FOS® is one of the leading manufacturers of fastening solutions for pitched roofs and vertical cladding.

Leverage our expertise to enhance your roofing projects. All our clips are designed for maximum wind uplift resistance, precise fit, quick installation, and protection against corrosion. FOS® is committed to producing clips made from high-quality materials, ensuring accurate positioning and time-saving installation.

Our products undergo rigorous testing in our in-house facilities, following the European standard EN 14437 for determining the uplift resistance of installed tiles (Roof system test method). All FOS® products are made in Germany, distributed through specialized retailers and industrial partners. Close collaboration with roofing tile manufacturers ensures we stay at the forefront of the latest developments and technologies, guaranteeing practical relevance.



+49 (0) 2372
55899.0

For expert service and support, call +49 2372.558 99.0. Our technical department is eager to work with you to find the best solutions and provide recommendations.

**Our job is to make
yours easier.**



The FOS® YouTube channel features a selection of short videos demonstrating the application and installation of some of our products.

Stay updated via our website, www.fos.de. By registering, you can sign up for our newsletter and access the FOS WindCHECK® tool to perform wind uplift calculations for homes in Germany, Austria, Sweden, Norway and Poland for free, saving them in the WindCHECK archive. You can also save clips as favorites and use the FOS CombiCHECK® for backward searches.



In addition to the catalog, our product flyers provide detailed information on the various types of clips, highlighting their benefits and applications. Installation instructions included with the packaging further assist users during setup.



**Register once and benefit
many times over:**

www.fos.de





Mit über 100 Jahren Erfahrung und Expertise zählt FOS® im Bereich der Befestigungen und Sturmsicherung von kleinformativen Deckwerkstoffen an Dach und Fassade in Europa zu den führenden Herstellern.

Bei Sturm-, First- und Fassadenklammern sind hohe Abhebewiderstände, ein optimaler Sitz der Klammer an Pfanne und Lattung, schnelle Montage sowie Schutz vor Korrosion und Verformung entscheidende Qualitätsmerkmale. Deshalb setzt FOS® auf qualitativ hochwertiges Material und eine speziell auf die Pfanne und Lattung angepasste Form, die eine zeitsparende Montage ermöglicht.

Alle FOS® Produkte werden auf eigenen Testanlagen nach EN 14437 geprüft und garantieren eine fachgerechte Sturmsicherung. Sie werden in Deutschland produziert und über den Fachhandel sowie Industriepartner schnell und zuverlässig geliefert. Enge Zusammenarbeit mit Dachziegel- und Dachsteinherstellern sorgt dafür, dass FOS® stets auf dem neuesten technischen Stand ist und größtmögliche Praxisnähe garantiert.



Für eine kompetente Beratung steht unter 02372. 558 99 0 ein erfahrener Service zur Verfügung. Fachliche Fragestellungen oder Anregungen werden von der Anwendungstechnikabteilung gerne aufgegriffen. In Zusammenarbeit mit Händlern im ganzen Bundesgebiet bietet FOS® jedes Frühjahr Seminare zum Thema „Professionelle Windsogsicherung am Steildach“ an. In diesen Seminaren werden alle relevanten Aspekte der Planung, Kundenkommunikation und Umsetzung praxisnah vermittelt.



Aber auch online bieten wir Weiterbildung an. Auf dem YouTube-Kanal von FOS® finden sich kurze Erklärvideos zur Anwendung einiger Produkte. Aktuelle Meldungen und Informationen sind auf der Website www.fos.de verfügbar. Dort besteht auch die Möglichkeit, sich für den Newsletter anzumelden.

Nach der Registrierung können professionelle Windsogberechnungen mit dem FOS WindCHECK® für Gebäude in Deutschland, Österreich, Schweden, Norwegen und Polen durchgeführt und im WindCHECK-Archiv gespeichert werden. Zudem lassen sich Klammen als Favoriten abspeichern und die Rückwärtssuche FOS CombiCHECK® nutzen.



Das Handbuch „Professionelle Windsogsicherung“ bietet Planungsbüros und Dachgewerken umfassende Informationen zur Sturmsicherung. Es enthält Hintergrundwissen zur Windlastenermittlung, Beispiele zur Windsogberechnung und praxisnahe Tipps. Das Handbuch wird regelmäßig nach den neuesten Fachregeln und Normen aktualisiert und kann gebührenfrei auf www.fos.de bestellt werden, ebenso wie der Flyer für Immobilienbesitzer. Dieser informiert über die Notwendigkeit der Sturmsicherung und stellt eine wertvolle Argumentationshilfe für Dachdeckerbetriebe in der Kundenberatung dar.

Weitere Informationen zu den verschiedenen Klammentypen sind im Katalog sowie in Produktflyern zu finden, die die Vorteile und Einsatzgebiete der Klammen erläutern. Die beigelegten Montageanleitungen in den Verpackungen unterstützen bei der Umsetzung.



Einmal registrieren und vielfach profitieren:

www.fos.de





“

To ensure that roofs and façades comply with the applicable Eurocode wind-uplift requirements, the clip must fit precisely onto both the tile and the batten. FOS® offers several online tools at www.fos.de to support this process:

**WindFOS®
CHECK**

This tool determines the suitable clip and calculates the required fixing pattern, roof area segmentation and clip quantity for buildings in Germany, Austria, Sweden, Norway and Poland. Roof features such as dormers and chimneys can be included, as well as a wide range of roof shapes – from mono-pitch, duo-pitch, tented and hipped roofs to more complex geometries such as half-hipped, mansard, T-shaped or multi-gable constructions. Completed calculations can be saved in your personal WindCHECK archive in My FOS.

This tool identifies the correct clip for any tile or slate based on the selected batten size. Registered users can save the results for future reference.

This reverse search tool provides a list of all compatible roof tiles, slates or cladding products for any given FOS® article code.



**ClipFOS®
CHECK**

**CombiFOS®
CHECK**



“

Um die Anforderungen der Fachregel und des Eurocodes zu erfüllen, muss die eingesetzte Klammer präzise zur Pfanne und zur Lattung passen und einen sicheren Sitz gewährleisten. Für alle, die Windsogsicherungen von kleinformatigen Deckwerkstoffen planen oder umsetzen, stehen auf www.fos.de mehrere Online-Tools bereit:

**WindFOS[®]
CHECK**

Das Tool ermittelt für Gebäude in Deutschland, Österreich, Schweden, Norwegen und Polen nach wenigen Eingaben den geeigneten Klammertyp und berechnet Befestigungsschema, Bereichseinteilung und benötigte Stückzahlen. Dachdurchdringungen wie Gauben oder Kamine können auf der Dachfläche platziert und in die Berechnung integriert werden. Neben Standarddachformen (Sattel, Pult, Zelt, Walm) lassen sich auch komplexe Geometrien wie Krüppelwalm, Mansard-, T-Dach sowie Winkel- und Dreigiebelbau berücksichtigen. Das erzeugte PDF kann unter „Mein FOS“ im WindCHECK-Archiv gespeichert und später erneut aufgerufen werden.

**ClipFOS[®]
CHECK**

Der Produktfinder schlägt für jedes Objekt eine passende Klammer vor; nach Registrierung können Favoriten gespeichert werden.

**CombiFOS[®]
CHECK**

Die Rückwärtssuche recherchiert anhand des Artikelcodes, für welche Deckwerkstoffe vorhandene Klammen eingesetzt werden können.



“

Sidelock clips offer an excellent anchorage for the majority of roof tiles and ensure professional storm protection. On the lower part of the roof tile, at the sidelock, the clip secures three roof tiles simultaneously.

Sidelock clips are either driven into the batten or mounted behind the roof batten. The tool-less-clip can often be pre-mounted onto the batten.

FOS® provides a wide range of certified sidelock clips to ensure effective roof tile anchorage. All sidelock clips have been tested with a wide range of different roof tiles using our in-house testing rig in accordance with EN 14437 "Determination of the uplift resistance of installed clay or concrete tiles for roofing – Roof system test method".



“

Seitenfalzklammern sind für die meisten Dachpfannen die ideale Befestigung und bieten eine professionelle Sturmsicherung. Im unteren Bereich der Dachpfanne, direkt auf dem Seitenfalte, übernehmen sie die Haltefunktion für drei Dachpfannen gleichzeitig.

Seitenfalzklammern werden entweder durch Einschlagen in die Dachlatte befestigt und sind dann lattenunabhängig. Oder sie werden hinter die Dachlatte geklemmt und können dadurch teilweise vormontiert werden.

FOS® bietet mit der großen Auswahl an Seitenfalzklammern starken Halt auf dem Dach und somit eine Sturmsicherung, die den aktuellen Fachregeln gerecht wird. Alle Seitenfalzklammern sind in Kombination mit den unterschiedlichen Dachpfannen nach EN 14437 auf FOS® eigenen Prüfanlagen getestet.

409®

Video

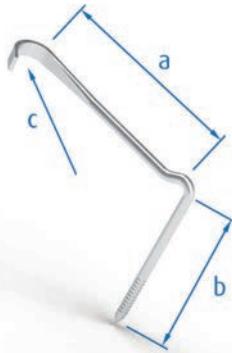


> Fachregelgerechte Sturmsicherung.
Hoher Abhebewiderstand.
Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Passend für viele gängigen Dachpfannen.
Einschlaghilfe vorhanden.
Gerillte Einschlagspitze.
Zum Einschlagen.
Verpackungseinheit: 500 Stück.

> Compliant to trade standards.
High wind uplift resistance.
Suitable for standard wooden battens.
Suitable for most standard roof tiles.
Drive-in aid.
Ring shanked drive-in tip.
To drive in.
Packaging unit: 500 pcs.

409®

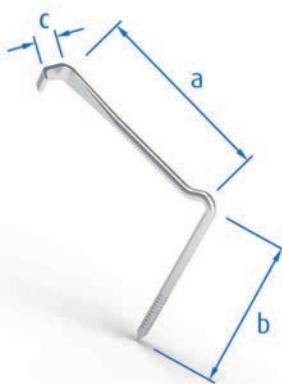
mit rundem Auge
with round hook



| a | b | c | Code |
|-----|----|-----|--------|
| 48 | 48 | 5,5 | 409015 |
| 48 | 65 | 5,5 | 409016 |
| 48 | 75 | 5,5 | 409011 |
| 48 | 85 | 5,5 | 409007 |
| 55 | 48 | 5,5 | 409025 |
| 60 | 48 | 5,5 | 409031 |
| 65 | 48 | 5,5 | 409001 |
| 65 | 65 | 5,5 | 409010 |
| 65 | 75 | 5,5 | 409013 |
| 75 | 38 | 5,5 | 409008 |
| 75 | 48 | 5,5 | 409002 |
| 75 | 65 | 5,5 | 409003 |
| 75 | 75 | 5,5 | 409004 |
| 85 | 48 | 5,5 | 409012 |
| 85 | 65 | 5,5 | 409005 |
| 85 | 75 | 5,5 | 409014 |
| 95 | 48 | 5,5 | 409009 |
| 95 | 73 | 5,5 | 409006 |
| 105 | 48 | 5,5 | 409017 |

409®

mit eckigem Auge
with angular hook



| a | b | c | Code |
|----|----|------|--------|
| 43 | 48 | 9,5 | 409036 |
| 45 | 48 | 9,4 | 409035 |
| 48 | 38 | 9,5 | 409034 |
| 48 | 48 | 9,5 | 409019 |
| 50 | 48 | 10 | 409018 |
| 60 | 48 | 12 | 409023 |
| 65 | 48 | 9,5 | 409020 |
| 65 | 65 | 5,5 | 409010 |
| 65 | 65 | 13,2 | 409039 |
| 70 | 48 | 9,5 | 409022 |
| 75 | 48 | 9,5 | 409028 |
| 75 | 48 | 13,2 | 409032 |
| 85 | 48 | 9,5 | 409026 |



Digitale Dachwerkzeuge auf www.fos.de

Online roofing tools at www.fos.de

409®-2 für ClipHOLSTER

Video

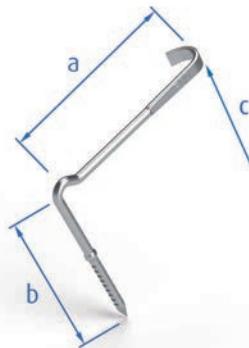


> Fachregelgerechte Sturmsicherung.
Hoher Abhebewiderstand.
Passend für alle gängigen Holzplatten.
Passend für viele gängige Dachpfannen.
Einschlaghilfe vorhanden.
Nagelspitze.
Gerillte Einschlagspitze.
Kürzere Montagezeiten.
Zum Einschlagen.
Kleine Verpackungseinheiten.
Magazinierung auf POM Streifen für ClipHOLSTER.
Geringes Verletzungsrisiko.
Eingetragenes Gemeinschaftsgeschmacksmuster GGM.
Verpackungseinheit: 250 Stück.

> Compliant to trade standards.
High wind uplift resistance.
Suitable for standard wooden battens.
Suitable for most standard roof tiles.
Drive-in aid.
Nail tip.
Ring shanked drive-in tip.
Shorter installation time.
To drive in.
Small packaging units.
Storage on POM strips for ClipHOLSTER.
Low risk of injury.
Registered Community design RCD.
Packaging unit: 250 pcs.

409®-2

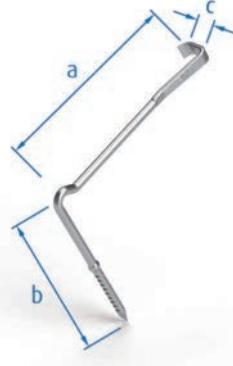
mit rundem Auge
with round hook



| a | b | c | Code |
|-----|----|-----|--------|
| 45 | 52 | 5,5 | 409203 |
| 45 | 62 | 5,5 | 409204 |
| 45 | 72 | 5,5 | 409205 |
| 45 | 82 | 5,5 | 409206 |
| 55 | 52 | 5,5 | 409207 |
| 60 | 52 | 5,5 | 409208 |
| 65 | 42 | 5,5 | 409234 |
| 65 | 52 | 5,5 | 409210 |
| 65 | 62 | 3 | 409240 |
| 65 | 62 | 5,5 | 409212 |
| 65 | 72 | 5,5 | 409213 |
| 70 | 52 | 5,5 | 409214 |
| 75 | 42 | 5,5 | 409215 |
| 75 | 52 | 5,5 | 409218 |
| 75 | 62 | 5,5 | 409219 |
| 75 | 72 | 5,5 | 409220 |
| 80 | 42 | 5,5 | 409237 |
| 80 | 52 | 5,5 | 409221 |
| 80 | 62 | 5,5 | 409243 |
| 85 | 42 | 5,5 | 409230 |
| 85 | 52 | 5,5 | 409223 |
| 85 | 62 | 5,5 | 409224 |
| 85 | 72 | 5,5 | 409225 |
| 95 | 42 | 5,5 | 409235 |
| 95 | 52 | 5,5 | 409226 |
| 95 | 72 | 5,5 | 409227 |
| 105 | 42 | 5,5 | 409231 |
| 105 | 52 | 5,5 | 409229 |

409®-2

mit eckigem Auge
with angular hook

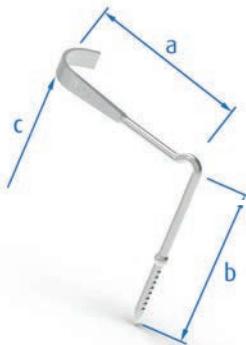


| a | b | c | Code |
|-----|----|-----|--------|
| 45 | 42 | 9,5 | 409201 |
| 45 | 52 | 9,5 | 409202 |
| 55 | 52 | 10 | 409238 |
| 60 | 42 | 9,5 | 409236 |
| 65 | 42 | 9,5 | 409232 |
| 65 | 52 | 9,5 | 409209 |
| 65 | 62 | 13 | 409211 |
| 75 | 42 | 9,5 | 409233 |
| 75 | 52 | 9,5 | 409216 |
| 75 | 52 | 13 | 409217 |
| 85 | 52 | 9,5 | 409222 |
| 105 | 52 | 13 | 409228 |

Seitenfalzklammern Sidelock Clips



409®b-2 mit rundem Auge rechtsseitig
with round hook on the right-hand side



| a | b | c | Code |
|----|----|-----|--------|
| 48 | 48 | 5,5 | 409b23 |
| 60 | 48 | 8,5 | 409b21 |
| 60 | 65 | 8,5 | 409b22 |
| 70 | 52 | 5,5 | 409b24 |

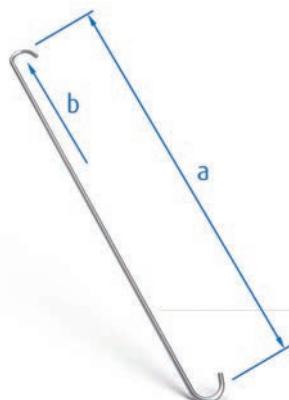
417®

➤ Fachregelgerechte Sturmsicherung.
Hoher Abhebewiderstand.
Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Werkzeugfreie Montage.
Zum Einhängen.
Verpackungseinheit ist variantenabhängig.

➤ Compliant to trade standards.
High wind uplift resistance.
Suitable for standard wooden battens.
Tool-free installation.
To mount on.
Packaging unit depends on the product variant.

417®

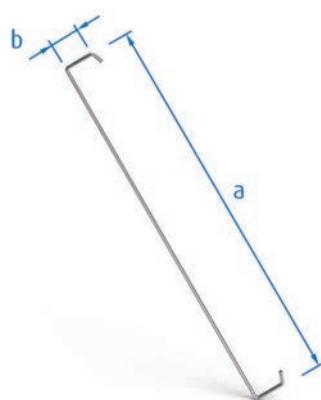
mit rundem Auge
with round hook



| a | b | Code |
|-----|---|--------|
| 200 | 6 | 417001 |
| 220 | 6 | 417002 |
| 240 | 6 | 417003 |
| 260 | 6 | 417004 |
| 280 | 6 | 417005 |
| 300 | 6 | 417006 |
| 320 | 6 | 417007 |
| 340 | 6 | 417008 |
| 360 | 6 | 417909 |
| 380 | 6 | 417910 |

417®

mit eckigem Auge
with angular hook



| a | b | Code |
|-----|------|--------|
| 240 | 17,5 | 417100 |
| 260 | 17,5 | 417101 |
| 300 | 6,5 | 417906 |

435



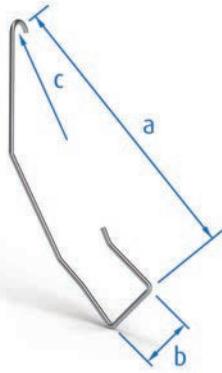
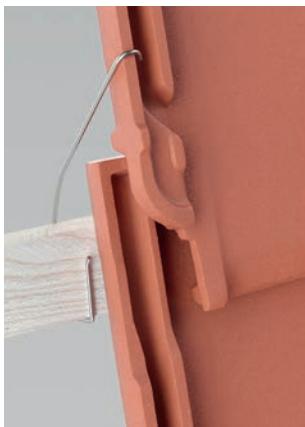
Fachregelgerechte Sturmsicherung.
Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Passend für viele gängige Dachpfannen.
Austausch von einzelnen Ziegeln möglich.
Vormontage möglich.
Werkzeugfreie Montage.
Zum Einhängen.
Kürzere Montagezeiten.
Geringes Verletzungsrisiko.
Verpackungseinheit: 250 Stück.



Compliant to trade standards.
Suitable for standard wooden battens.
Suitable for most standard roof tiles.
Replacement of single tiles possible.
Possible for pre-installation.
Tool-free installation.
To mount on.
Shorter installation time.
Low risk of injury.
Packaging unit: 250 pcs.

435

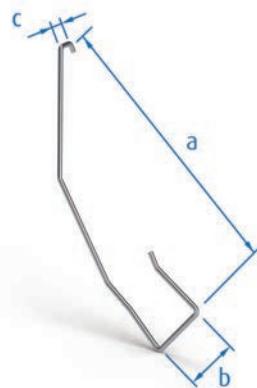
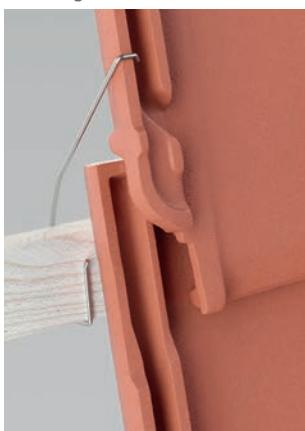
mit rundem Auge
with round hook



| a | b | c | Lattung Battens | Code |
|-------|------|---|--------------------|--------|
| 129,1 | 24,5 | 5 | 24 x XX | 435013 |
| 137,9 | 24,5 | 5 | 24 x XX | 435064 |
| 152,5 | 24,5 | 6 | 24 x XX | 435074 |
| 160,3 | 24,5 | 5 | 24 x XX | 435040 |
| 167,2 | 24,5 | 6 | 24 x XX | 435072 |
| 177,1 | 24,5 | 6 | 24 x XX | 435073 |
| 185,4 | 24,5 | 5 | 24 x XX | 435070 |
| 152,5 | 32 | 6 | 30 x 50 | 435103 |
| 167 | 32 | 6 | 30 x 50 | 435001 |
| 177,1 | 32 | 6 | 30 x 50 | 435101 |
| 191,9 | 32 | 6 | 30 x 50 | 435116 |
| 152,5 | 36 | 6 | 36 x 48 | 435107 |
| 167,7 | 42 | 6 | 40 x 60 | 435104 |
| 182,1 | 42 | 6 | 40 x 60 | 435002 |
| 192,2 | 42 | 6 | 40 x 60 | 435102 |
| 206,9 | 42 | 6 | 40 x 60 | 435115 |
| 224,2 | 42 | 6 | 40 x 60 | 435119 |
| 204,9 | 46 | 6 | 45 x XX | 435120 |
| 177,4 | 50 | 6 | 50 x XX | 435110 |

435

mit eckigem Auge
with angular hook



| a | b | c | Lattung Battens | Code |
|-------|------|----|--------------------|--------|
| 118,1 | 24,5 | 7 | 24 x XX | 435043 |
| 130,5 | 24,5 | 7 | 24 x XX | 435003 |
| 130,6 | 24,5 | 10 | 24 x XX | 435076 |
| 133,5 | 24,5 | 7 | 24 x XX | 435031 |
| 139,4 | 24,5 | 7 | 24 x XX | 435061 |
| 148,4 | 24,5 | 7 | 24 x XX | 435058 |
| 148,4 | 24,5 | 10 | 24 x XX | 435055 |
| 152,5 | 24,5 | 7 | 24 x XX | 435075 |
| 135,4 | 25,5 | 7 | 25 x XX | 435007 |
| 152,5 | 32 | 7 | 30 x 50 | 435105 |
| 167,2 | 32 | 7 | 30 x 50 | 435113 |
| 167,2 | 32 | 13 | 30 x 50 | 435111 |
| 157,3 | 42 | 7 | 40 x 60 | 435121 |
| 167,7 | 42 | 7 | 40 x 60 | 435106 |
| 182,3 | 42 | 7 | 40 x 60 | 435114 |
| 182,4 | 42 | 13 | 40 x 60 | 435112 |
| 216,3 | 61 | 7 | 60 x 60 | 435122 |

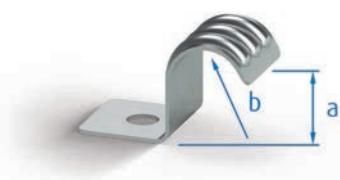
436

Zum Anschrauben vor die Traglattung.
Verpackungseinheit: 250 Stück.

For screwing at batten.
Packaging unit: 250 pcs.

436

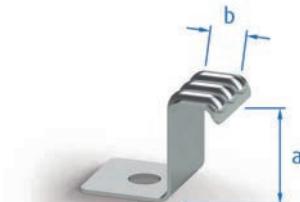
mit rundem Auge
with round hook



| a | b | Code |
|----|---|--------|
| 15 | 6 | 436001 |
| 20 | 6 | 436002 |
| 25 | 6 | 436003 |
| 30 | 6 | 436004 |
| 35 | 6 | 436005 |
| 40 | 6 | 436006 |
| 45 | 6 | 436007 |
| 50 | 6 | 436008 |

436

mit eckigem Auge
with angular hook



| a | b | Code |
|----|---|--------|
| 15 | 6 | 436009 |
| 20 | 6 | 436010 |
| 25 | 6 | 436011 |
| 30 | 6 | 436012 |
| 35 | 6 | 436013 |
| 40 | 6 | 436014 |
| 45 | 6 | 436015 |
| 50 | 6 | 436016 |

Unser Job ist, deinen
einfacher zu machen.

452

Video



Fachregelgerechte Sturmsicherung.
Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Passend für viele gängigen Dachpfannen.
Sickenverstärkt.
In der Länge variabel.
Austausch von einzelnen Ziegeln möglich.
Vormontage möglich.
Werkzeugfreie Montage.
Zum Einhängen.
Drahthaken ist passgenau einschiebbar und unverrutschbar fest.
Kleine Verpackungseinheiten.
Magazinierung auf Klebestreifen.
Geringes Verletzungsrisiko.
Int. Patente EP NP.
Kleine Verpackungseinheit von je 100 Stück.

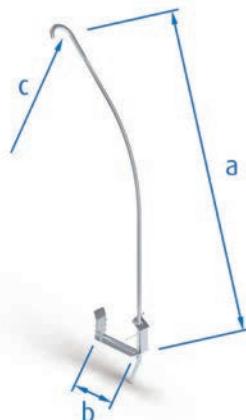


Compliant to trade standards.
Suitable for standard wooden battens.
Suitable for most standard roof tiles.
Strengthened with corrugations.
Variable in length.
Possible for pre-installation.
Replacement of single tiles possible.
Tool-free installation.
To mount on.
Precise and slid able wire hooks prevents slipping.
Small packaging units.
Storage on adhesive strips.
Low risk of injury.
International patents EP NP.
Small packaging unit: 100 pcs.

452



mit rundem Auge
with round hook

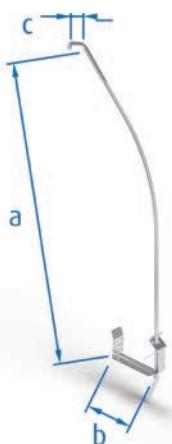


| a | b | c | Lattung Battens | Code |
|-----|----|---|--------------------|--------|
| 172 | 24 | 6 | 22 - 26 | 452001 |
| 172 | 29 | 6 | 27 - 31 | 452002 |
| 202 | 34 | 6 | 32 - 36 | 452003 |
| 187 | 39 | 6 | 37 - 41 | 452004 |

452



mit eckigem Auge
with angular hook



| a | b | c | Lattung Battens | Code |
|-----|----|---|--------------------|--------|
| 172 | 24 | 7 | 22 - 26 | 452005 |
| 172 | 29 | 7 | 27 - 31 | 452006 |
| 187 | 29 | 7 | 27 - 31 | 452009 |
| 202 | 34 | 7 | 32 - 36 | 452007 |
| 187 | 39 | 7 | 37 - 41 | 452008 |
| 202 | 39 | 7 | 37 - 41 | 452010 |

Seitenfalzklammern

Sidelock Clips



456®-2 für ClipHOLSTER

Video



Fachregelgerechte Sturmsicherung.

Hoher Abhebewiderstand.

Passend für alle gängigen Holzlattungen und

viele gängigen Dachpfannen.

Spezielle Verkrallung gewährleistet sicheren Halt.

Optimierte Form verhindert Verformung/Längen.

Austausch von einzelnen Ziegeln möglich.

Vormontage möglich.

Werkzeugfreie Montage.

Zum Einhängen.

Kürzere Montagezeiten.

Magazinierung auf POM Streifen für ClipHOLSTER.

Geringes Verletzungsrisiko.

Int. Patente EP NP.

Deutsches Gebrauchsmuster DBGM.

Verpackungseinheit: 250 Stück.

Compliant to trade standards.

High wind uplift resistance.

Suitable for standard wooden battens and for

most standard roof tiles.

Special interlocking ensures secure hold.

Optimal shape prevents deformation/lengthening.

Replacement of single tiles possible.

Possible for pre-installation.

Tool-free installation.

To mount on.

Shorter installation time.

Storage on POM strips for ClipHOLSTER.

Low risk of injury.

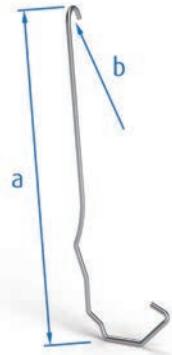
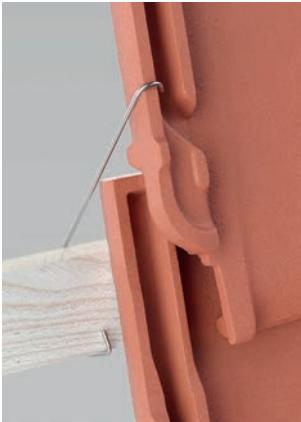
International patents EP NP.

German Federal Utility Model DBGM.

Packaging unit: 250 pcs.

456®-2

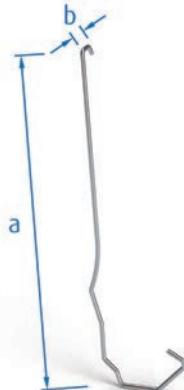
mit rundem Auge
with round hook



| a | b | Lattung Battens | Code |
|-----|-----|--------------------|--------|
| 135 | 4 | 24 x 48 | 456244 |
| 145 | 4 | 24 x 48 | 456246 |
| 145 | 6 | 24 x 48 | 456242 |
| 155 | 4 | 24 x 48 | 456241 |
| 155 | 6 | 24 x 48 | 456226 |
| 165 | 6 | 24 x 48 | 456227 |
| 175 | 6 | 24 x 48 | 456243 |
| 145 | 6 | 30 x 50 | 456201 |
| 155 | 4 | 30 x 50 | 456234 |
| 155 | 6 | 30 x 50 | 456203 |
| 155 | 7,5 | 30 x 50 | 456228 |
| 165 | 6 | 30 x 50 | 456205 |
| 165 | 7,5 | 30 x 50 | 456230 |
| 175 | 6 | 30 x 50 | 456207 |
| 185 | 6 | 30 x 50 | 456222 |
| 195 | 6 | 30 x 50 | 456223 |
| 150 | 6 | 36 x 48 | 456260 |
| 160 | 6 | 36 x 48 | 456259 |
| 170 | 6 | 36 x 48 | 456258 |
| 205 | 6 | 38 x 73 | 456249 |
| 162 | 4 | 40 x 60 | 456236 |
| 162 | 6 | 40 x 60 | 456209 |
| 172 | 4 | 40 x 60 | 456235 |
| 172 | 6 | 40 x 60 | 456211 |
| 172 | 7,5 | 40 x 60 | 456229 |
| 182 | 6 | 40 x 60 | 456213 |
| 182 | 7,5 | 40 x 60 | 456231 |
| 192 | 6 | 40 x 60 | 456215 |
| 202 | 6 | 40 x 60 | 456217 |

456®-2

mit eckigem Auge
with angular hook



| a | b | Lattung Battens | Code |
|-----|---|--------------------|--------|
| 135 | 7 | 24 x 48 | 456239 |
| 145 | 7 | 24 x 48 | 456238 |
| 135 | 7 | 30 x 50 | 456220 |
| 145 | 7 | 30 x 50 | 456202 |
| 155 | 7 | 30 x 50 | 456204 |
| 160 | 7 | 30 x 50 | 456232 |
| 170 | 7 | 30 x 50 | 456224 |
| 145 | 7 | 36 x 48 | 456256 |
| 165 | 7 | 36 x 48 | 456257 |
| 152 | 7 | 40 x 60 | 456221 |
| 162 | 7 | 40 x 60 | 456210 |
| 172 | 7 | 40 x 60 | 456212 |
| 177 | 7 | 40 x 60 | 456233 |
| 187 | 7 | 40 x 60 | 456225 |

499-2 für ClipHOLSTER

Video

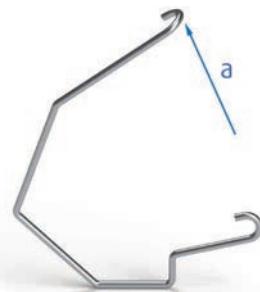


> Fachregelgerechte Sturmsicherung.
Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Passend für viele gängige Dachpfannen.
Werkzeugfreie Montage.
Zum Einhängen.
Magazinierung auf POM Streifen für ClipHOLSTER.
Geringes Verletzungsrisiko.
Geschmacksmuster GM.
Verpackungseinheit: 250 Stück.

> Compliant to trade standards.
Suitable for standard wooden battens.
Suitable for most standard roof tiles.
Tool-free installation.
To mount on.
Storage on POM strips for ClipHOLSTER.
Low risk of injury.
Industrial design GM
Packaging unit: 250 pcs.

499-2

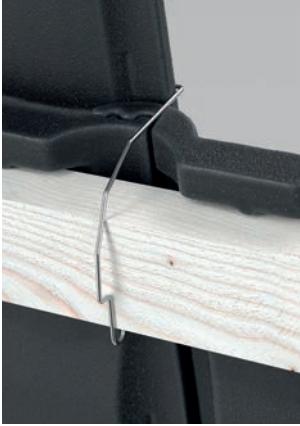
mit rundem Auge
with round hook



| a | Lattung Battens | Code |
|---|--------------------|--------|
| 5 | 30 x 50 / 40 x 60 | 499202 |
| 5 | 30 x 50 / 40 x 60 | 499203 |
| 6 | 30 x 50 / 40 x 60 | 499206 |
| 4 | 30 x 50 | 499215 |
| 4 | 40 x 50 | 499217 |
| 4 | 40 x 60 | 499216 |

499-2

mit eckigem Auge
with angular hook



| a | Lattung Battens | Code |
|-----|--------------------|--------|
| 6 | 30 x 50 / 40 x 60 | 499201 |
| 6 | 30 x 50 / 40 x 60 | 499204 |
| 6 | 30 x 50 / 40 x 60 | 499205 |
| 6 | 30 x 50 / 40 x 60 | 499211 |
| 7,5 | 30 x 50 / 40 x 60 | 499209 |
| 7,5 | 30 x 50 / 40 x 60 | 499219 |
| 7,5 | 38 x 73 | 499221 |
| 6 | 50 x 50 | 499212 |

499-2

mit eckigem Auge rechtsseitig
with angular hook on the right-hand side



| a | Lattung Battens | Code |
|-----|--------------------|--------|
| 7,5 | 30 x 50 / 40 x 60 | 499218 |

Nordmark®

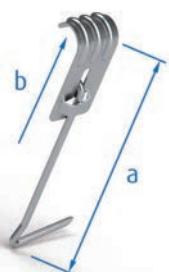


Fachregelgerechte Sturmsicherung.
Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Nagel spitze.
Zum Einschlagen.
Kürzere Montagezeiten.
Unterschiedliche Verpackungseinheiten.
Int. Patente EP NP.
Verpackungseinheit: 500 Stück.



Compliant to trade standards.
Suitable for standard wooden battens.
Nail tip.
To drive in.
Shorter installation time.
Different packaging units.
International patents EP NP.
Packaging unit: 500 pcs.

Nordmark® mit rundem Auge with round hook



| a | b | Code |
|----|---|--------|
| 79 | 5 | 4NM103 |
| 87 | 5 | 4NM106 |

Nordmark® mit eckigem Auge with angular hook



| a | b | Code |
|----|---|--------|
| 71 | 6 | 4NM101 |
| 79 | 6 | 4NM102 |
| 87 | 6 | 4NM105 |

Customised solutions



Maßgeschneiderte Sonderlösungen

750

➤ Fachregelgerechte Sturmsicherung.
Hoher Abhebewiderstand.
Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Nagel spitze.
Gerillte Einschlag spitze.
Zum Nageln.
Kürzere Montagezeiten.
Kleine Verpackungseinheit von je 100 Stück.

➤ Compliant to trade standards.
High wind uplift resistance.
Suitable for standard wooden battens.
Nail tip.
Ring shanked drive-in tip.
To nail.
Shorter installation time.
Small packaging unit: 100 pcs.

750

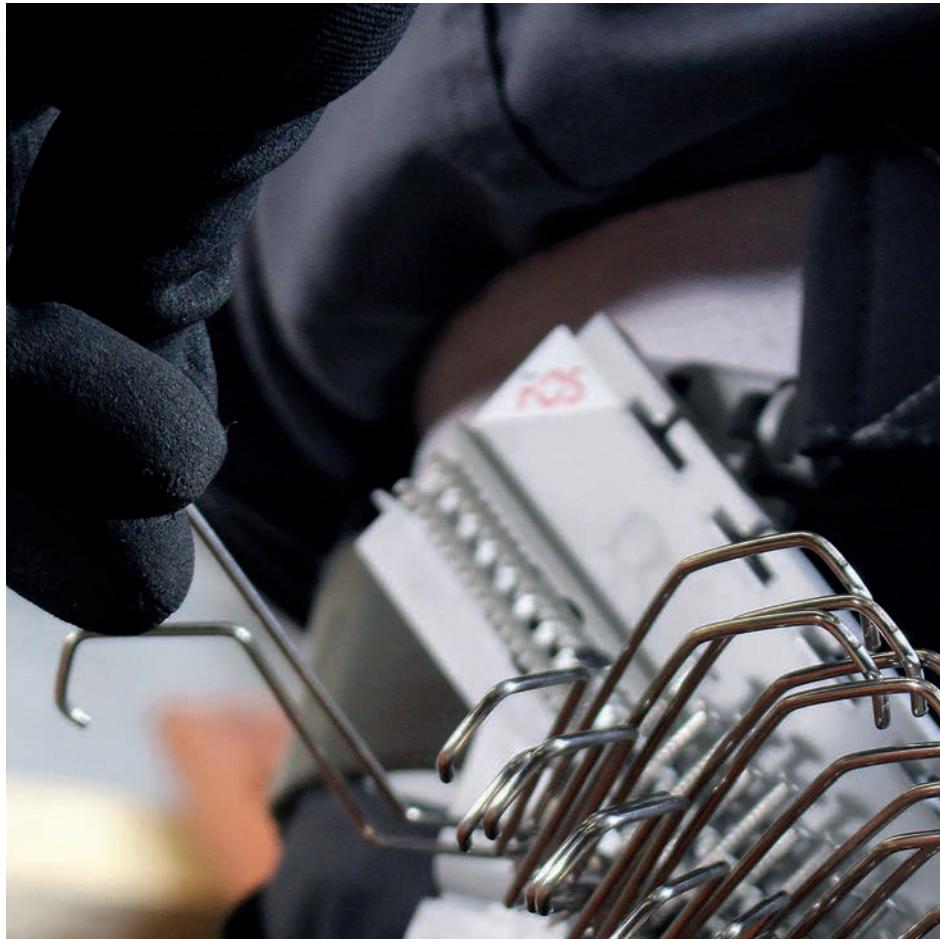

1.4301

Celanex



| Code |
|--------|
| 750004 |
| 750021 |
| 750028 |
| 750030 |
| 750064 |
| 750066 |

**Our job is to make
yours easier.**

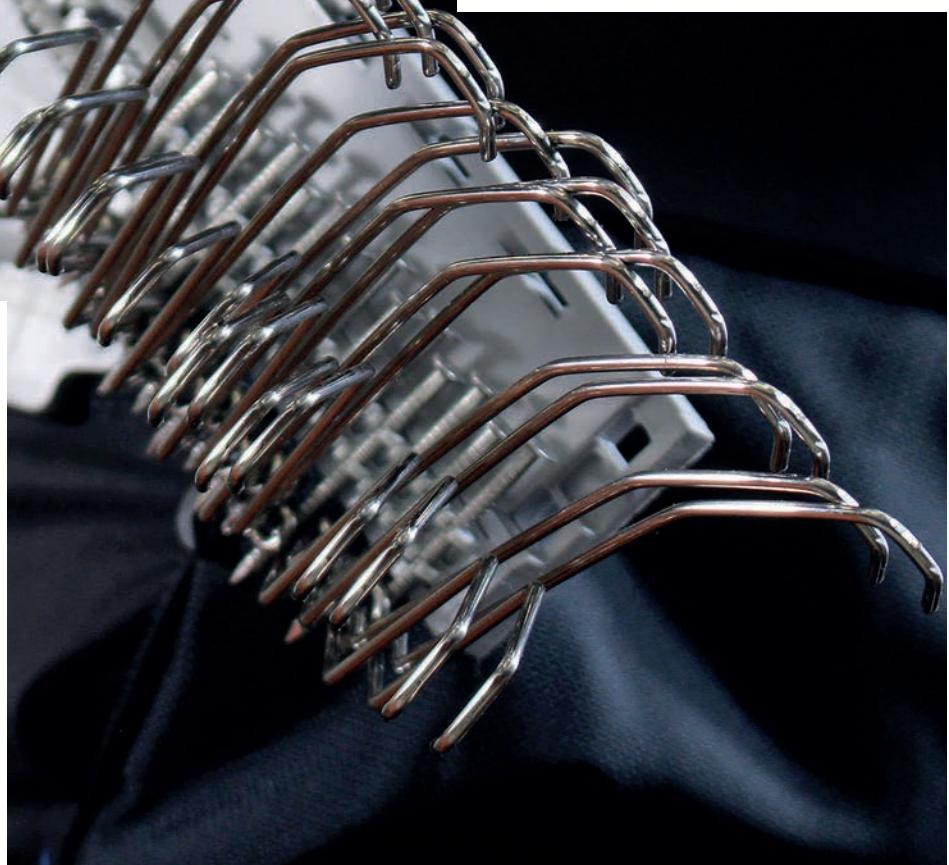


“

Head-sidelock clips have the dual function of holding down the head of one tile and the tail of another. These clips are the only suitable storm clips for roof tiles which do not have a "four-fold overlapping" in the "4-tile corner".

Head-sidelock clips are fixed to the batten by nailing or clamping.

FOS® provides a wide range of certified head-sidelock clips to ensure effective roof tile anchorage. All head-sidelock clips have been tested with a wide range of different roof tiles using our in-house testing rig in accordance with EN 14437 "Determination of the uplift resistance of installed clay or concrete tiles for roofing - Roof system test method".



“

Kopf-Seitenfalzklammern sind als Sturmklemmen immer dann sinnvoll, wenn die Dachpfannen keine Vierfachüberdeckung im 4-Ziegel-Eck haben. Sie halten die Dachpfanne in dem Seitenfalte und in der Kopffalte und bewirken so einen besseren Verbund innerhalb der Dacheindeckung.

Kopf-Seitenfalzklammern werden entweder durch Einschlagen in die Dachplatte befestigt oder hinter die Dachplatte geklemmt.

FOS® bietet mit Kopf-Seitenfalzklammern starken Halt auf dem Dach und somit eine Sturmsicherung, die den aktuellen Fachregeln gerecht wird. Alle Kopf-Seitenfalzklammern sind in Kombination mit den unterschiedlichen Dachpfannen nach EN 14437 auf FOS-eigenen Prüfanlagen getestet.

416®-2

für for **ClipFOS®**

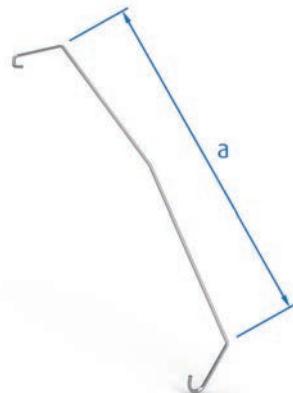


Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Werkzeugfreie Montage.
Zum Einhängen.
Magazinierung auf POM Streifen für ClipHOLSTER.
Verpackungseinheit: 250 Stück.



Suitable for standard wooden battens.
Tool-free installation.
To mount on.
Storage on POM strips for ClipHOLSTER.
Packaging unit: 250 pcs.

416®-2



| a | Code |
|-------|--------|
| 188,5 | 416201 |
| 213,5 | 416202 |
| 233,5 | 416204 |

453-2

für for **ClipFOS®**



Fachregelgerechte Sturmsicherung.
Hoher Abhebewiderstand.
Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Für fehlende 4-Fachüberdeckung im 4-Ziegel-Eck.
Nagel spitze.
Gerillte Einschlagspitze.
Zum Einschlagen.
Kürzere Montagezeiten.
Magazinierung auf POM Streifen für ClipHOLSTER.
Geringes Verletzungsrisiko.
Int. Patente EP NP.
Kleine Verpackungseinheit von je 200 Stück.



Compliant to trade standards.
High wind uplift resistance.
Suitable for standard wooden battens.
For missing quadruple overlap at 4-roof-corners.
Nail tip.
Ring shanked drive-in tip.
To drive in.
Shorter installation time.
Storage on POM strips for ClipHOLSTER.
Low risk of injury.
International patents EP NP.
Small packaging unit: 200 pcs.

453-2



| Code |
|--------|
| 453201 |
| 453203 |
| 453205 |
| 453206 |
| 453207 |
| 453210 |
| 453211 |
| 453212 |
| 453214 |
| 453215 |
| 453216 |
| 453217 |
| 453218 |
| 453219 |
| 453220 |
| 453221 |
| 453222 |
| 453223 |
| 453224 |
| 453225 |
| 453226 |
| 453227 |
| 453228 |
| 453229 |
| 453230 |
| 453232 |

Kopf-Seitenfalzklammern Head-Sidelock Clips



454

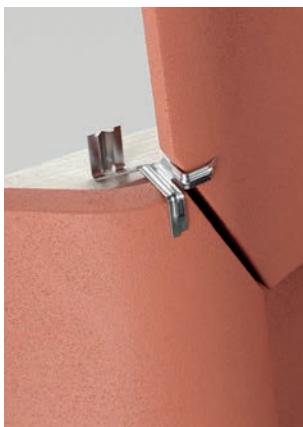
> Fachregelgerechte Sturmsicherung.
Hoher Abhebewiderstand.
Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Immer dann erforderlich, wenn die Dachpfannen
keine Vierfachüberdeckung im 4-Ziegel-Eck haben.
Einschlaghilfe vorhanden.
Gerillte Einschlagspitze.
Zum Einschlagen.
Int. Patente EP NP.
Deutsches Gebrauchsmuster DBGM.
Kleine Verpackungseinheit von je 200 Stück.

> Compliant to trade standards.
High wind uplift resistance.
Suitable for standard wooden battens.
Only recommended when roof tiles do not
have fourfold overlapping at 4-roof-corners.
Drive-in aid.
Ring shanked drive-in tip.
To drive in.
International patents EP NP.
German Federal Utility Model DBGM.
Small packaging unit: 200 pcs.

454



1.4301



| Code |
|--------|
| 454002 |
| 454003 |
| 454004 |
| 454005 |

492®-2

für für ClipHOLSTER

> Fachregelgerechte Sturmsicherung.
Immer dann erforderlich, wenn die Dachziegel
keine Vierfachüberdeckung im 4-Ziegel-Eck haben.
Werkzeugfreie Montage.
Zum Einhängen.
Kürzere Montagezeiten.
Magazinierung auf POM Streifen für ClipHOLSTER.
Geringes Verletzungsrisiko.
Kleine Verpackungseinheit von je 200 Stück.

> Compliant to trade standards.
Only recommended when roof tiles do not
have fourfold overlapping at 4-roof-corners.
Tool-free installation.
To mount on.
Shorter installation time.
Storage on POM strips for ClipHOLSTER.
Low risk of injury.
Small packaging unit: 200 pcs.

492®-2



1.4301



| Lattung Battens | Code |
|--------------------|--------|
| 30 x 50 | 492205 |
| 30 x 50 | 492207 |
| 30 x 50 | 492209 |
| 30 x 50 | 492215 |
| 30 x 50 | 492217 |
| 30 x 50 | 492219 |
| 30 x 50 | 492221 |
| 30 x 50 | 492223 |
| 30 x 50 | 492225 |
| 40 x 50 | 492230 |
| 40 x 60 | 492206 |
| 40 x 60 | 492208 |
| 40 x 60 | 492210 |
| 40 x 60 | 492216 |
| 40 x 60 | 492218 |
| 40 x 60 | 492220 |
| 40 x 60 | 492222 |
| 40 x 60 | 492224 |
| 40 x 60 | 492226 |

750

➤ Fachregelgerechte Sturmsicherung.
Hoher Abhebwiderstand.
Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Nagel spitze.
Gerillte Einschlag spitze.
Zum Nageln.
Kürzere Montagezeiten.
Kleine Verpackungseinheit von je 100 Stück.

➤ Compliant to trade standards.
High wind uplift resistance.
Suitable for standard wooden battens.
Nail tip.
Ring shanked drive-in tip.
To nail.
Shorter installation time.
Small packaging unit: 100 pcs.

750



1.4301



Celanex



| Code |
|--------|
| 750001 |
| 750003 |
| 750006 |
| 750007 |
| 750009 |
| 750010 |
| 750011 |
| 750012 |
| 750013 |
| 750014 |
| 750015 |
| 750016 |
| 750017 |
| 750018 |
| 750019 |
| 750020 |
| 750023 |
| 750024 |
| 750026 |
| 750027 |
| 750029 |
| 750031 |
| 750032 |
| 750033 |
| 750034 |
| 750036 |
| 750038 |
| 750039 |
| 750040 |
| 750042 |
| 750043 |
| 750044 |
| 750045 |
| 750046 |
| 750047 |
| 750048 |
| 750049 |
| 750055 |
| 750056 |
| 750057 |
| 750058 |
| 750059 |
| 750060 |
| 750061 |
| 750062 |
| 750063 |
| 750067 |
| 750068 |
| 750071 |
| 750071 |



11

Head-foot clips are the ideal storm clips for tiles with little or no head lock.

Head-foot clips hold two roof tiles simultaneously, where the top of the lower tile and the bottom of the overlapping tile being secured. Head-foot clips are fixed to the batten by nailing or clamping.

Head-foot clips do not only prevent complete tiles from slipping, but are very helpful to provide additional support for cut tiles in different roof areas

11

Kopf-Fußklammern werden dann für die Sturmsicherung verwendet, wenn die Dachpfannen keine oder eine geringe Kopfverfalzungen aufweisen.

Kopf-Fußklammern halten gleichzeitig zwei Dachpfannen, wobei die untere Pfanne im Kopf und die darüber liegende Dachpfanne im Fußbereich gehalten wird. Kopf-Fußklammern werden entweder durch Einschlagen in die Dachlatte befestigt oder hinter die Dachlatte geklemmt.

Kopf-Fußklammern verhindern wirkungsvoll ein Abrutschen der Dachpfannen nach unten und können zusätzlich als Montagehilfe für geschnittene Stücke verwendet werden.



403®-2

für for **ClipHOLSTER**



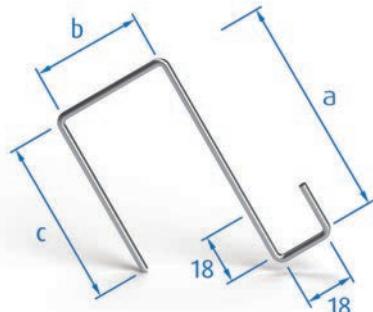
Geeignet für geschnittene Stücke im Gratbereich.
 Geeignet als „Nasenersatz“ bei fehlenden Aufhängenäsen.
 Vielseitig einsetzbar als Montagehilfe an An- und Abschlüssen.
 Austausch von einzelnen Ziegeln möglich.
 Passend für alle gängigen Holzlattungen.
 Werkzeugfreie Montage.
 Zum Einhängen.
 Magazinierung auf POM Streifen für ClipHOLSTER.
 Verpackungseinheit: 250 Stück.



Suitable for cut pieces at hip area.
 Suitable as replacement nibs in case of missing hanging nibs.
 Can be used in a variety of ways as installation aid at connections and terminations.
 Suitable for standard wooden battens.
 Replacement of single tiles possible.
 Tool-free installation.
 To mount on.
 Storage on POM strips for ClipHOLSTER.
 Packaging unit: 250 pcs.

403®-2

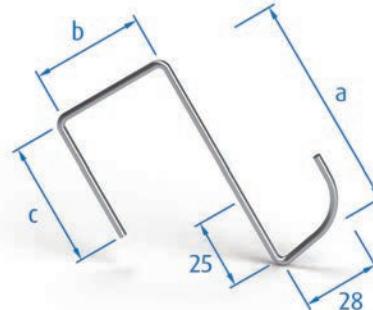
18 x 18 mm, eckig
18 x 18 mm, angular



| a | b | c | Code |
|-----|----|----|--------|
| 80 | 40 | 60 | 403201 |
| 80 | 50 | 60 | 403206 |
| 90 | 40 | 60 | 403202 |
| 90 | 50 | 60 | 403222 |
| 100 | 40 | 60 | 403203 |
| 100 | 50 | 60 | 403226 |

403®-2

28 x 25 mm, rund
28 x 25 mm, round



| a | b | c | Code |
|-----|----|----|--------|
| 80 | 40 | 45 | 403205 |
| 80 | 40 | 80 | 403239 |
| 80 | 45 | 45 | 403246 |
| 80 | 50 | 45 | 403214 |
| 80 | 55 | 45 | 403248 |
| 80 | 60 | 45 | 403233 |
| 85 | 60 | 45 | 403207 |
| 90 | 40 | 45 | 403212 |
| 90 | 45 | 45 | 403249 |
| 90 | 50 | 45 | 403223 |
| 90 | 55 | 45 | 403251 |
| 90 | 60 | 45 | 403234 |
| 95 | 55 | 80 | 403255 |
| 100 | 40 | 45 | 403210 |
| 100 | 45 | 45 | 403250 |
| 100 | 50 | 45 | 403216 |
| 100 | 55 | 45 | 403252 |
| 100 | 60 | 45 | 403235 |
| 110 | 55 | 45 | 403253 |
| 120 | 40 | 45 | 403244 |



Einmal registrieren und
vielfach profitieren:

www.fos.de

Register once and benefit
many times over:



403®-2

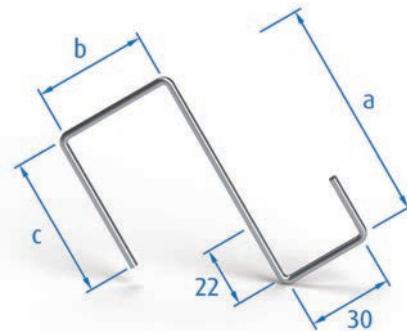
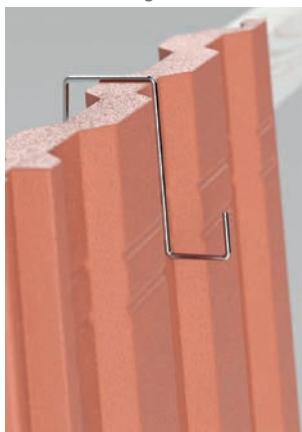
für for **ClipHOLSTER**

> Geeignet für geschnittene Stücke im Gratbereich.
 Geeignet als „Nasenersatz“ bei fehlenden Aufhängenäsen.
 Vielseitig einsetzbar als Montagehilfe an An- und Abschlüssen.
 Austausch von einzelnen Ziegeln möglich.
 Passend für alle gängigen Holzlattungen.
 Werkzeugfreie Montage.
 Zum Einhängen.
 Magazinierung auf POM Streifen für ClipHOLSTER.
 Verpackungseinheit: 250 Stück.

> Suitable for cut pieces at hip area.
 Suitable as replacement nibs in case of missing hanging nibs.
 Can be used in a variety of ways as installation aid at connections and terminations.
 Suitable for standard wooden battens.
 Replacement of single tiles possible.
 Tool-free installation.
 To mount on.
 Storage on POM strips for ClipHOLSTER.
 Packaging unit: 250 pcs.

403®-2

30 x 22 mm, eckig
 30 x 22 mm, angular



| a | b | c | Code |
|-----|----|----|--------|
| 80 | 40 | 45 | 403218 |
| 80 | 50 | 45 | 403219 |
| 80 | 60 | 45 | 403231 |
| 85 | 60 | 45 | 403220 |
| 90 | 40 | 45 | 403213 |
| 90 | 40 | 90 | 403237 |
| 90 | 50 | 45 | 403224 |
| 100 | 40 | 45 | 403211 |
| 100 | 50 | 45 | 403217 |

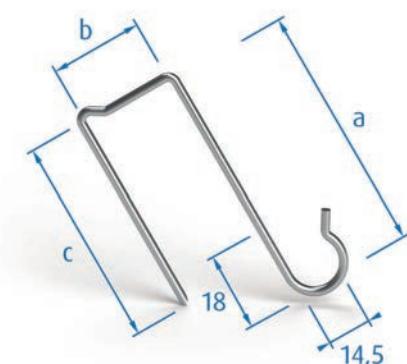
403®b

> Geeignet für geschnittene Stücke im Gratbereich.
 Geeignet als „Nasenersatz“ bei fehlenden Aufhängenäsen.
 Vielseitig einsetzbar als Montagehilfe an An- und Abschlüssen.
 Austausch von einzelnen Ziegeln möglich.
 Passend für alle gängigen Holzlattungen.
 Zum Einschlagen.
 Verpackungseinheit: 500 Stück.

> Suitable for cut pieces at hip area.
 Suitable as replacement nibs in case of missing hanging nibs.
 Can be used in a variety of ways as installation aid at connections and terminations.
 Suitable for standard wooden battens.
 Replacement of single tiles possible.
 To drive in.
 Packaging unit: 500 pcs.

403®b

14,5 x 18 mm, rund
 14,5 x 18 mm, round



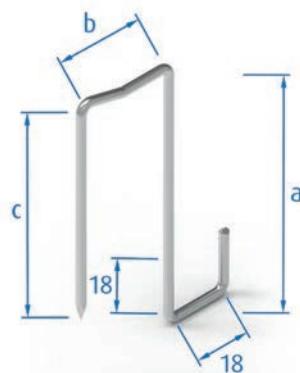
| a | b | c | Code |
|-----|----|----|--------|
| 53 | 25 | 65 | 403b02 |
| 53 | 25 | 75 | 403b07 |
| 65 | 30 | 65 | 403b04 |
| 70 | 30 | 55 | 403b08 |
| 70 | 30 | 65 | 403b05 |
| 80 | 30 | 65 | 403b06 |
| 90 | 30 | 65 | 403b01 |
| 100 | 30 | 65 | 403b03 |

403®d-2 für ClipHOLSTER

> Geeignet für geschnittene Stücke im Gratbereich.
 Geeignet als „Nasenersatz“ bei fehlenden Aufhängenäsen.
 Vielseitig einsetzbar als Montagehilfe an An- und Abschlüssen.
 Austausch von einzelnen Ziegeln möglich.
 Passend für alle gängigen Holzlattungen.
 Nagel spitze.
 Zum Einschlagen.
 Magazinierung auf POM Streifen für ClipHOLSTER.
 Verpackungseinheit: 250 Stück.

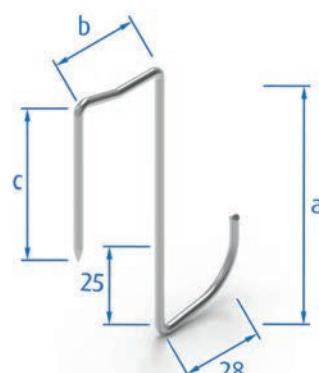
> Suitable for cut pieces at hip area.
 Suitable as replacement nibs in case of missing hanging nibs.
 Can be used in a variety of ways as installation aid at connections and terminations.
 Suitable for standard wooden battens.
 Replacement of single tiles possible.
 Nail tip.
 To drive in.
 Storage on POM strips for ClipHOLSTER.
 Packaging unit: 250 pcs.

403®d-2 18 x 18 mm, eckig 18 x 18 mm, angular



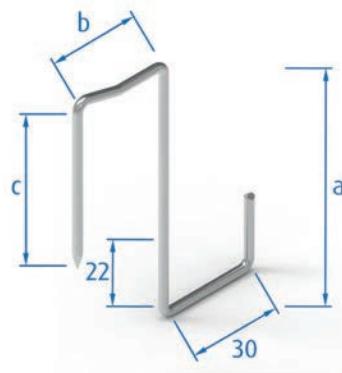
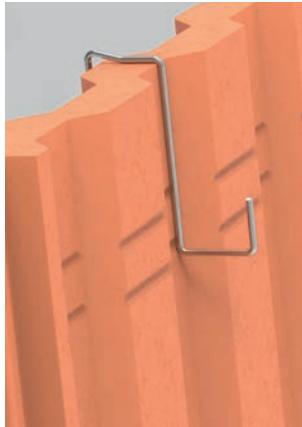
| a | b | c | Code |
|-----|----|----|--------|
| 80 | 30 | 65 | 403d21 |
| 90 | 30 | 65 | 403d24 |
| 100 | 30 | 65 | 403d27 |

403®d-2 28 x 25 mm, rund 28 x 25 mm, round



| a | b | c | Code |
|-----|----|----|--------|
| 80 | 30 | 50 | 403d22 |
| 90 | 30 | 50 | 403d25 |
| 100 | 30 | 50 | 403d28 |

403®d-2 30 x 22 mm, eckig 30 x 22 mm, angular



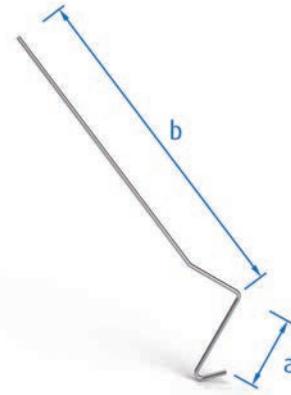
| a | b | c | Code |
|-----|----|----|--------|
| 80 | 30 | 50 | 403d23 |
| 90 | 30 | 50 | 403d26 |
| 100 | 30 | 50 | 403d29 |

428b für Hohlziegel
for pantiles

➤ Fachregelgerechte Sturmsicherung.
Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Werkzeugfreie Montage.
Zum Einhängen.
Int. Patente EP NP.
Verpackungseinheit: 250 Stück.

➤ Compliant to trade standards.
Suitable for standard wooden battens.
Tool-free installation.
To mount on.
International patents EP NP.
Packaging unit: 250 pcs.

428b



| a | b | Lattung Battens | Code |
|----|-----|--------------------|--------|
| 24 | 151 | 24 x XX | 428b03 |
| 29 | 151 | 30 x XX | 428b01 |
| 33 | 151 | 38 x XX | 428b04 |
| 39 | 151 | 40 x XX | 428b02 |
| 58 | 151 | 60 x XX | 428b05 |

Tipp für Dachsanierungen und Denkmalschutz

Special Mention for roof refurbishment and heritage conservation



Die Kopf-Fußklammer 428b wurde speziell für Hohlziegel entwickelt und an der Rückseite befestigt, sodass die Regeneintragsicherheit erhalten bleibt. Sie wird durch die Aufhängenase geführt und über die Latte geklemmt. Anschließend wird ein zweiter Ziegel mit seiner Befestigungsnase in das freie Drahtende eingeschoben. So sichert die 428b zwei Ziegel gleichzeitig.

Specifically developed for hollow tiles, the 428b head-and-foot clip is fixed on the back of the tile. This has the advantage that rain protection remains unaffected. The clip is inserted through the hanging nib of the tile and clamped over the batten. A second tile is then slid onto the free wire end using its fixing nib. In this way, the 428b head-and-foot clip secures two tiles.



“

Kopfklammern dienen der Sturmsicherung und halten die Dachpfannen im oberen Teil, wo die Aufhängenäsen auf der Traglattung aufliegen. Im Vergleich zu Nägeln oder Schrauben muss für die Kopfklammer keine Lochung in der Dachpfanne vorhanden sein. Dadurch ist eine hohe Regensicherheit gewährleistet und ein Ziegelbruch ist bei der Montage ausgeschlossen.

Die Wirksamkeit gegen Windsog von Kopfklammern hängt von der Gestaltung der Dachpfannen ab. Wird bei den meisten Dachpfannen nur eine Pfanne direkt befestigt, die im unteren Bereich abheben kann, so gibt es Typen, bei denen gerade die Kopfklammer die ideale Lösung ist, da bis zu drei Dachpfannen gleichzeitig befestigt werden.

Kopfklammern werden entweder durch Einschlagen in die Dachlatte befestigt oder hinter die Dachlatte geklemmt.



“

Head clip secure the tile where the nibs are resting on the batten. Unlike nails or screws, the head clip does not require a hole in the tile, thus giving higher protection against water ingress and limiting the risk of tile breakage.

The effectiveness of head clips against wind uplift depends heavily on the design of the roof tile. In most cases the head clip fixes only the top of the roof tile to the batten while the bottom has almost no resistance against any wind load. For some specific roof tiles the head clip is the ideal solution to secure up to three tiles simultaneously.

Head clips are either nailed into the batten or clamped onto the batten.



400

Video

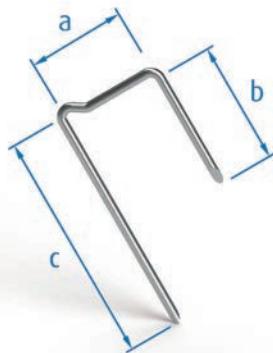


Vielseitig einsetzbar als Montagehilfe an An- und Abschlüssen.
Verschiedene Drahtstärken lieferbar.
Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Zum Einschlagen.
Verpackungseinheit ist variantenabhängig.



Versatile as a mounting aid for abutments and closures.
Deliverable in various wire thicknesses.
Suitable for standard wooden battens.
To drive in.
Packaging unit depends on the product variant.

400



| a | b | c | Code |
|----|----|----|--------|
| 30 | 20 | 50 | 400003 |
| 30 | 40 | 70 | 400001 |
| 40 | 20 | 50 | 400c01 |
| 40 | 40 | 40 | 400b01 |
| 40 | 40 | 60 | 400a01 |
| 40 | 40 | 70 | 400002 |

402

Video

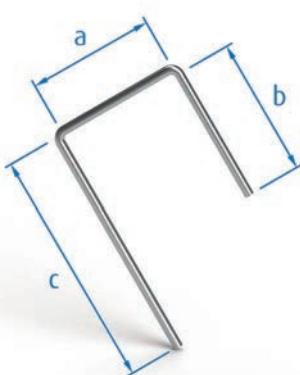
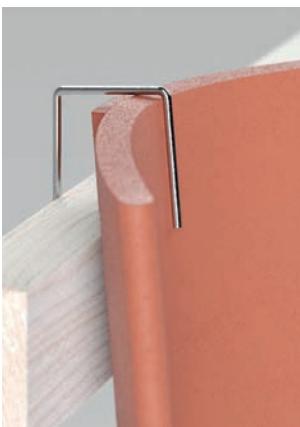


Vielseitig einsetzbar als Montagehilfe an An- und Abschlüssen.
Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Werkzeugfreie Montage.
Zum Einhängen.
Verpackungseinheit: 500 Stück.



Versatile as a mounting aid for abutments and closures.
Suitable for standard wooden battens.
Tool-free installation.
To mount on.
Packaging unit: 500 pcs.

402



| a | b | c | Code |
|----|----|-----|--------|
| 35 | 45 | 75 | 402026 |
| 35 | 55 | 140 | 402010 |
| 40 | 45 | 75 | 402001 |
| 45 | 45 | 75 | 402003 |
| 50 | 45 | 75 | 402005 |
| 55 | 45 | 75 | 402007 |
| 60 | 45 | 75 | 402008 |
| 70 | 45 | 75 | 402009 |

407®

Video

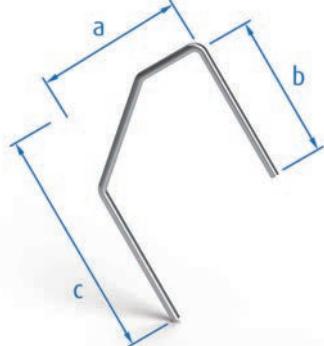
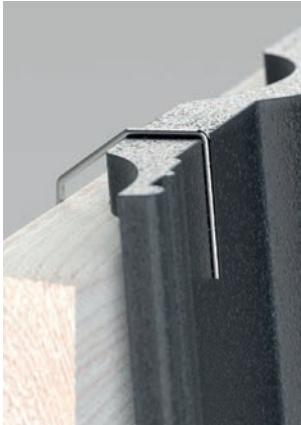


Vielseitig einsetzbar als Montagehilfe an An- und Abschlüssen.
Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Werkzeugfreie Montage.
Zum Einhängen.
Verpackungseinheit: 500 Stück.



Versatile as a mounting aid for abutments and closures.
Suitable for standard wooden battens.
Tool-free installation.
To mount on.
Packaging unit: 500 pcs.

407®



| a | b | c | Code |
|----|----|-----|--------|
| 50 | 50 | 75 | 407002 |
| 50 | 50 | 100 | 407004 |

407®-5

Video



Vielseitig einsetzbar als Montagehilfe an An- und Abschlüssen.
Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Werkzeugfreie Montage.
Zum Einhängen.
Geschmacksmuster GM.
Verpackungseinheit: 500 Stück.



Can be used in a variety of ways as installation aid at connections and terminations.
Suitable for standard wooden battens.
Tool-free installation.
To mount on.
Industrial design GM.
Packaging unit: 500 pcs.

407®-5



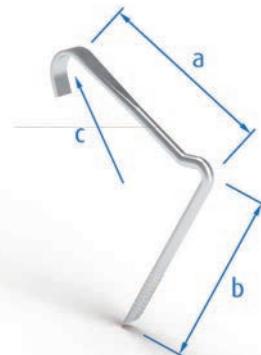
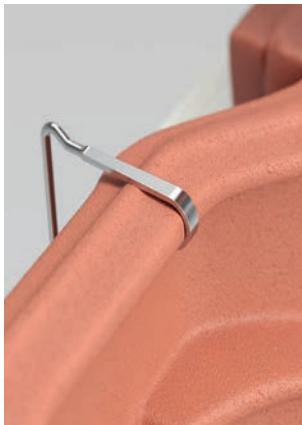
| Lattung Battens | Code |
|--------------------|--------|
| 30 x 50 / 40 x 60 | 407005 |

409®a

➤ Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Einschlaghilfe vorhanden.
Gerillte Einschlagspitze.
Zum Einschlagen.
Verpackungseinheit: 500 Stück.

➤ Suitable for standard wooden battens.
Drive-in aid.
Ring shanked drive-in tip.
To drive in.
Packaging unit: 500 pcs.

409®a



| a | b | c | Code |
|----|----|-----|--------|
| 40 | 50 | 5,5 | 409a02 |
| 40 | 85 | 5,5 | 409a04 |
| 54 | 60 | 5,5 | 409a07 |
| 65 | 48 | 5,5 | 409a01 |
| 65 | 65 | 5,5 | 409a10 |
| 78 | 75 | 5,5 | 409a06 |

446

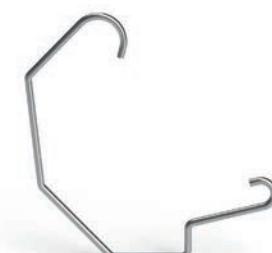
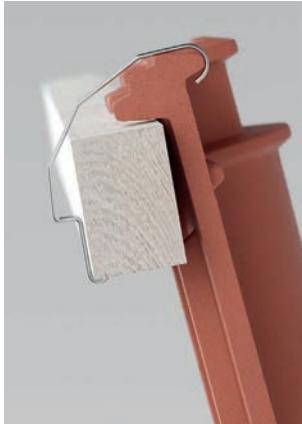
Video



➤ Vielseitig einsetzbar als Montagehilfe an An- und Abschlüssen.
Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Passend für viele gängigen Dachpfannen.
Werkzeugfreie Montage.
Zum Einhängen.
Geschmacksmuster GM.
Verpackungseinheit: 500 Stück.

➤ Can be used in a variety of ways as installation aid at connections and terminations.
Suitable for standard wooden battens.
Suitable for most standard roof tiles.
Tool-free installation.
To mount on.
Industrial design GM.
Packaging unit: 500 pcs.

446



| Lattung Battens | Code |
|--------------------|--------|
| 30 x 50 / 40 x 60 | 446003 |
| 30 x 50 / 40 x 60 | 446004 |

449®

Video



Vielseitig einsetzbar als Montagehilfe an An- und Abschlüssen.
 Passend für alle gängigen Holzlattungen.
 Passend für viele gängigen Dachpfannen.
 Werkzeugfreie Montage.
 Zum Einhängen.
 Geschmacksmuster GM.
 Verpackungseinheit: 500 Stück.



Can be used in a variety of ways as installation aid at connections and terminations.
 Suitable for standard wooden battens.
 Suitable for most standard roof tiles.
 Tool-free installation.
 To mount on.
 Industrial design GM.
 Packaging unit: 500 pcs.

449®



| Lattung Battens | Code |
|--------------------|--------|
| 24 x 36 | 449006 |
| 30 x 50 / 40 x 60 | 449003 |
| 30 x 50 / 40 x 60 | 449004 |

455

Video

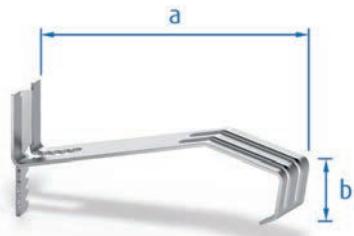


Geeignet für romanische Ziegel.
 Fachregelgerechte Sturmsicherung.
 Hoher Abhebewiderstand.
 Passend für alle gängigen Holzlattungen.
 Sickenverstärkt.
 Einschlaghilfe vorhanden.
 Gerillte Einschlagspitze.
 Zum Einschlagen.
 Int. Patente EP NP.
 Deutsches Gebrauchsmuster DBGM.
 Kleine Verpackungseinheit von je 200 Stück.



Suitable for Roman roof tiles.
 Compliant to trade standards.
 High wind uplift resistance.
 Strengthened with corrugations.
 Suitable for standard wooden battens.
 Drive-in aid.
 Ring shanked drive-in tip.
 To drive in.
 International patents EP NP.
 German Federal Utility Model DBGM.
 Small packaging unit: 200 pcs.

455



| a | b | Code |
|------|----|--------|
| 81,5 | 25 | 455006 |
| 82 | 11 | 455001 |
| 88 | 11 | 455005 |
| 92 | 11 | 455008 |
| 101 | 11 | 455002 |
| 101 | 11 | 455007 |
| 109 | 11 | 455004 |
| 110 | 11 | 455003 |

472

Video



Vielseitig einsetzbar als Montagehilfe an An- und Abschlüssen.
Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Passend für viele gängigen Dachpfannen.
Werkzeugfreie Montage.
Zum Einhängen.
Geschmacksmuster GM.
Verpackungseinheit: 500 Stück.



Can be used in a variety of ways as installation aid at connections and terminations.
Suitable for standard wooden battens.
Suitable for most standard roof tiles.
Tool-free installation.
To mount on.
Industrial design GM.
Packaging unit: 500 pcs.

472



| Lattung Battens | Code |
|--------------------|--------|
| 30 x 50 / 40 x 60 | 472003 |
| 30 x 50 / 40 x 60 | 472004 |

473

Video

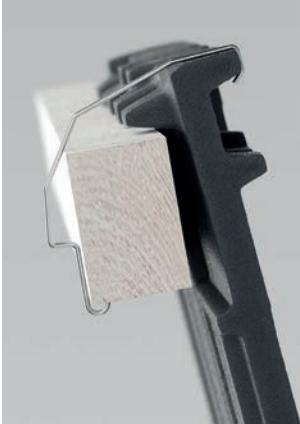


Vielseitig einsetzbar als Montagehilfe an An- und Abschlüssen.
Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Passend für viele gängigen Dachpfannen.
Werkzeugfreie Montage.
Zum Einhängen.
Geschmacksmuster GM.
Verpackungseinheit: 500 Stück.



Can be used in a variety of ways as installation aid at connections and terminations.
Suitable for standard wooden battens.
Suitable for most standard roof tiles.
Tool-free installation.
To mount on.
Industrial design GM.
Packaging unit: 500 pcs.

473



| Lattung Battens | Code |
|--------------------|--------|
| 30 x 50 / 40 x 60 | 473003 |
| 30 x 50 / 40 x 60 | 473004 |

750



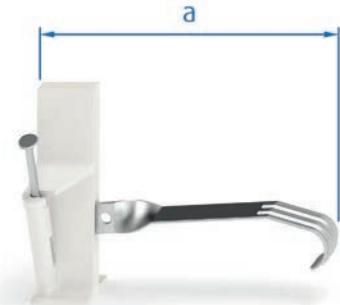
Fachregelgerechte Sturmsicherung.
Hoher Abhebwiderstand.
Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Nagelspitze.
Gerillte Einschlagspitze.
Zum Nageln.
Kürzere Montagezeiten.
Kleine Verpackungseinheit von je 100 Stück.



Compliant to trade standards.
High wind uplift resistance.
Suitable for standard wooden battens.
Nail tip.
Ring shanked drive-in tip.
To nail.
Shorter installation time.
Small packaging unit: 100 pcs.

750

| | |
|-----------------|-----------------|
| | Rostfrei |
| STARK ANNE HTS1 | |
| 1.4301 | |
| PBT Plastic | |



| a | Code |
|----------|-------------|
| 86 | 750052 |
| 91 | 750025 |
| 95 | 750041 |
| 100 | 750037 |
| 122 | 750035 |



Digitale Dachwerkzeuge auf www.fos.de

Online roofing tools at www.fos.de



“

FOS® beaver tail clips are available in a variety of styles to ensure storm protection for beaver tail and plain tiles.

All beaver tail clips have been tested with a wide range of different beaver tail tiles using the FOS® in-house testing rig in accordance with EN 14437 "Determination of the uplift resistance of installed clay or concrete tiles for roofing - Roof system test method".

”

Biberschwanzklammern von FOS® zur Sturmsicherung von Biberschwanzziegeln gibt es in verschiedenen Ausführungen, sowohl für Doppeldeckung als auch für Kronendeckung.

Alle Biberschwanzklammern sind in Kombination mit den unterschiedlichen Dachpfannen nach EN 14437 auf FOS® eigenen Prüfanlagen getestet.



415®

➤ Geeignet zum Anschrauben vor die Traglattung.
Verpackungseinheit: 500 Stück.

➤ Suitable for screwing at battens.
Packaging unit: 500 pcs.

415®



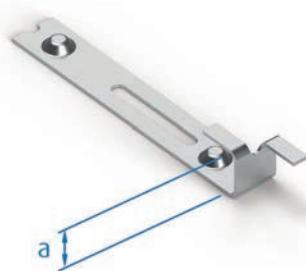
| a | Code |
|----|--------|
| 15 | 415013 |
| 18 | 415011 |
| 21 | 415010 |
| 24 | 415014 |
| 28 | 415015 |

415®b

➤ Geeignet für Kronengebinde unter dem First.
Zum Schrauben.
Zwei Wölbungen verhindern das Kippen der
Deckschicht auf dem Schraubenkopf und
sorgen für eine ebene Auflage der letzten
Biberreihe.
Kleine Verpackungseinheit von je 100 Stück.

➤ Suitable for crown roof truss beneath ridge
To screw.
Two bulges prevent wobbling of the tile
on the screw head and make sure that the
last layer of tiles sits flat and evenly.
Small packaging unit: 100 pcs.

415®b



| a | Biberstärke Beaver thickness | Code |
|----|---------------------------------|--------|
| 13 | 10 - 12 | 415b01 |
| 16 | 13 - 15 | 415b02 |
| 19 | 16 - 18 | 415b03 |
| 22 | 19 - 22 | 415b04 |

415c®

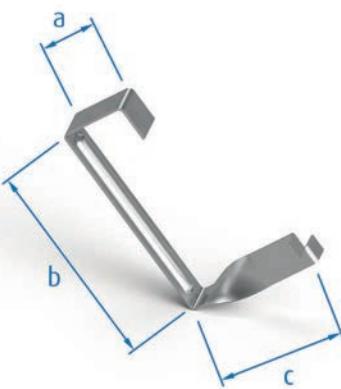


Geeignet für Doppeldeckung.
Fachregelgerechte Sturmsicherung.
Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Werkzeugfreie Montage.
Zum Einhängen.
Verpackungseinheit ist variantenabhängig.



Suitable for double-lap.
Compliant to trade standards.
Suitable for standard wooden battens.
Tool-free installation.
To mount on.
Packaging unit depends on the product variant.

415c®



| a | b | c | Biberstärke Beaver thickness | Lattung Battens | Code |
|----|----|----|---------------------------------|--------------------|--------|
| 25 | 80 | 45 | 10 - 13 | 24 x 48 | 415c07 |
| 25 | 80 | 48 | 14 - 17 | 24 x 48 | 415c01 |
| 25 | 80 | 53 | 18 - 20 | 24 x 48 | 415c05 |
| 25 | 90 | 45 | 10 - 13 | 24 x 60 | 415c15 |
| 25 | 90 | 48 | 14 - 17 | 24 x 60 | 415c14 |
| 32 | 80 | 48 | 10 - 13 | 30 x 50 | 415c08 |
| 32 | 80 | 53 | 14 - 17 | 30 x 50 | 415c02 |
| 32 | 80 | 59 | 18 - 20 | 30 x 50 | 415c03 |
| 32 | 80 | 64 | 20 - 23 | 30 x 50 | 415c16 |
| 42 | 90 | 59 | 10 - 13 | 40 x 60 | 415c09 |
| 42 | 90 | 64 | 14 - 17 | 40 x 60 | 415c04 |
| 42 | 90 | 69 | 18 - 20 | 40 x 60 | 415c06 |
| 42 | 90 | 75 | 20 - 23 | 40 x 60 | 415c13 |
| 50 | 93 | 67 | 10 - 13 | 50 x 70 | 415c12 |
| 50 | 93 | 72 | 14 - 17 | 50 x 70 | 415c11 |
| 50 | 93 | 77 | 18 - 20 | 50 x 70 | 415c10 |

415®K

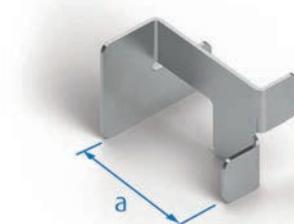


Geeignet für Kronendeckung.
Fachregelgerechte Sturmsicherung.
Werkzeugfreie Montage.
Zum Einhängen.
Int. Patente EP NP.
Verpackungseinheit: 250 Stück.



Suitable for crown tile roofing.
Compliant to trade standards.
Tool-free installation.
To mount on.
International patents EP NP.
Packaging unit: 250 pcs.

415®K



| a | Biberstärke Beaver thickness | Code |
|----|---------------------------------|--------|
| 25 | 10 - < 12 | 415K01 |
| 29 | 12 - < 14 | 415K02 |
| 33 | 14 - < 16 | 415K03 |
| 37 | 16 - < 18 | 415K04 |
| 41 | 18 - < 20 | 415K05 |

425

Video
Doppel-
deckung



Video
Kronen-
deckung



Video
Austausch
Biber



Geeignet für Doppeldeckung.
Geeignet für Kronendeckung.
Geeignet für Turmbiber.
Fachregelgerechte Sturmsicherung.
Hoher Abhebewiderstand.
Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Schnellere Verlegung in Reihe.
Leichter Austausch von einzelnen Bibern
möglich.
Handliche Form.
Optimierter Klammerschwerpunkt sorgt für
sicheren Sitz.
Werkzeugfreie Montage.
Kürzere Montagezeiten.
Zum Einhängen.
Int. Patente EP NP angemeldet.
Deutsches Gebrauchsmuster DBGM.
Verpackungseinheit: 500 Stück.



Suitable for double-lap.
Suitable for crown tile roofing.
Suitable for tower plain tile.
Compliant to trade standards.
High wind uplift resistance.
Suitable for standard wooden battens.
Faster laying in rows.
Easier exchange of individual beavers.

Handy design.
Optimised clip focal point facilitates secure fit.

Tool-free installation.
Shorter installation time.
To mount on.
International patents EP NP pending.
German Federal Utility Model DBGM.
Packaging unit: 500 pcs.

425



| Lattung Battens | Code |
|--------------------|--------|
| 24 x XX | 425001 |
| 24 x XX | 425002 |
| 24 x XX | 425003 |
| 24 x XX | 425004 |
| 24 x XX | 425024 |
| 24 x XX | 425027 |
| 30 x XX | 425005 |
| 30 x XX | 425006 |
| 30 x XX | 425007 |
| 30 x XX | 425008 |
| 30 x XX | 425025 |
| 30 x XX | 425028 |
| 30 x XX | 425030 |
| 30 x XX | 425034 |
| 38 x XX | 425033 |
| 40 x XX | 425009 |
| 40 x XX | 425010 |
| 40 x XX | 425011 |
| 40 x XX | 425012 |
| 40 x XX | 425026 |
| 40 x XX | 425029 |
| 40 x XX | 425032 |
| 40 x XX | 425035 |
| 50 x XX | 425014 |
| 50 x XX | 425015 |
| 50 x XX | 425036 |
| 60 x XX | 425017 |
| 60 x XX | 425018 |
| 60 x XX | 425019 |
| 60 x XX | 425021 |
| 60 x XX | 425022 |
| 60 x XX | 425037 |

Maßgeschneiderte Sonderlösungen

Customised solutions



429

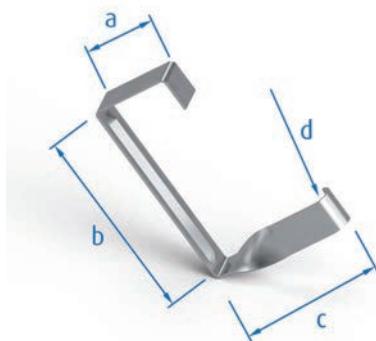


Geeignet für Falzbiber.
Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Werkzeugfreie Montage.
Zum Einhängen.
Verpackungseinheit ist variantenabhängig.



Suitable for interlocking beaver.
Suitable for standard wooden battens.
Tool-free installation.
To mount on.
Packaging unit depends on the product variant.

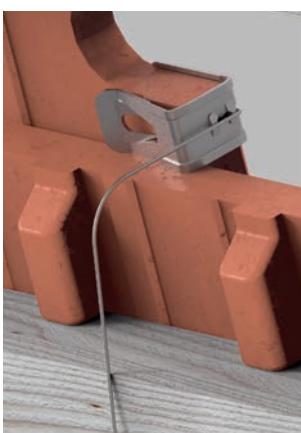
429



| a | b | c | d | Lattung Battens | Code |
|----|----|----|---|--------------------|--------|
| 25 | 80 | 49 | 5 | 24 x 48 | 429003 |
| 32 | 80 | 55 | 5 | 30 x 50 | 429001 |
| 42 | 90 | 67 | 5 | 40 x 60 | 429002 |

Tipp für Biber Grat bei Doppel- und Kronendeckung am Grat

Special Mention for Beaver with Double-Lap and Crown Tile Roofing at the Hip



Die Montagehilfe 513 wird einfach auf den geschnittenen Biberschwanzziegel am Grat aufgeschlagen und der Draht an der Unterkonstruktion befestigt.

Zusätzlich kommt die Montagehilfe bei fehlender Aufhängenase als „Nasenersatz“ zum Einsatz. Seitlich aufgeschlagen, lässt sich der Ziegel auf die Unterkonstruktion oder Lagerschicht auflegen.

The 513 installation aid is simply hammered into the cut beaver tail tiles at the hip and the wire is fixed to the sub-construction.

The installation aid is also used as a replacement lug when suspension lugs are missing. Hammered in sideways, the tile can be laid on the sub-construction or the bearing layer.



“

Die Traufklammer bietet die nötige Stabilität und Flexibilität an der Traufe, wo durch den besonderen Schichtaufbau andere Sturmklammern nicht verwendet werden können. FOS bietet drei verschiedene Arten an:

- Traufklammern mit fester Höhe.
- Traufklammern mit Lochreihenschenkel für eine variable Höhenanpassung.
- Traufklammern mit Lochreihenschenkel für eine variable Höhenanpassung und zusätzlich flexibel einstellbarem Klammerhaken.

Die höhenvariable Traufklammer bietet nicht nur die Möglichkeit, die Höhe der Klammer zu verstehen, sondern auch die Flexibilität, sich an die jeweilige Dachneigung anzupassen.

“

Eaves clips give the necessary stability and flexibility in eaves areas where a common storm clip cannot be mounted. FOS provides three different types:

- Purposed-height-eaves-clips
- Variable-height-eaves-clips
- Variable+height-eaves-clips

The variable height eaves-clip does not only give the possibility to adjust the height of the clip, but has also the flexibility to be adjusted to the specific roof pitch.

436

➤ Zum Anschrauben vor die Traglattung.
Kleine Verpackungseinheit von je 100 Stück.

➤ For screwing at batten.
Small packaging unit: 100 pcs.

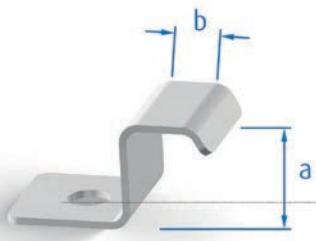
436

mit eckigem Auge
with angular hook

ZIAL®
ZIAL®



| a | b | Code |
|----|-----|--------|
| 13 | 7,5 | 436050 |



436a

➤ Zum Anschrauben vor die Traglattung.
Flexibilität bei der Montage durch Lochreihe.
Wird vom Verarbeiter auf die gewünschte Höhe
gebogen.
Kleine Verpackungseinheit von je 100 Stück.

➤ For screwing at batten.
Hole line facilitates flexibility in installation.
Bent to desired height by processor.

Small packaging unit: 100 pcs.

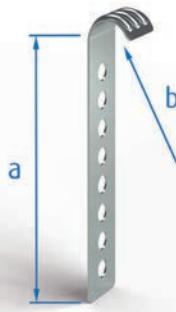
436a

mit rundem Auge
with round hook

ZIAL®
ZIAL®
Rost frei
STAHL/ALU/ZINK
1.4301



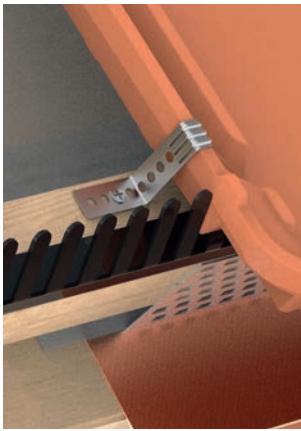
| a | b | Code |
|-----|---|--------|
| 80 | 6 | 436a01 |
| 120 | 6 | 436a03 |



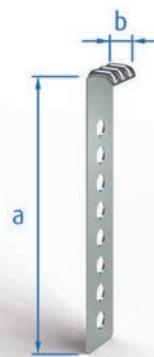
436a

mit eckigem Auge
with angular hook

ZIAL®
ZIAL®
Rost frei
STAHL/ALU/ZINK
1.4301



| a | b | Code |
|----|---|--------|
| 80 | 6 | 436a02 |



436d



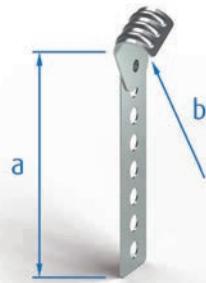
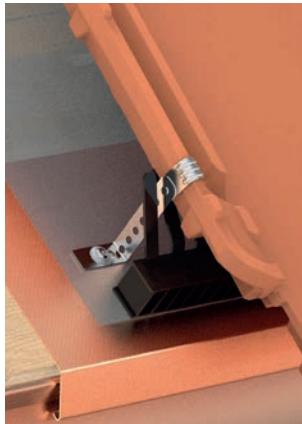
Mit einstellbarem Winkel.
Zum Anschrauben vor die Traglattung.
Flexibilität bei der Montage durch Lochreihe.
Wird vom Verarbeiter auf die gewünschte Höhe
gebogen.
Deutsches Gebrauchsmuster DBGM.
Kleine Verpackungseinheit von je 100 Stück.



With adaptable angle.
For screwing at batten.
Hole line facilitates flexibility in installation.
Bent to desired height by processor.
German Federal Utility Model DBGM.
Small packaging unit: 100 pcs.

436d

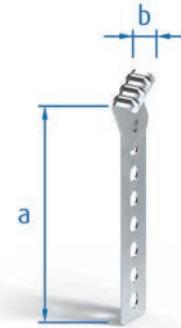
mit rundem Auge
with round hook



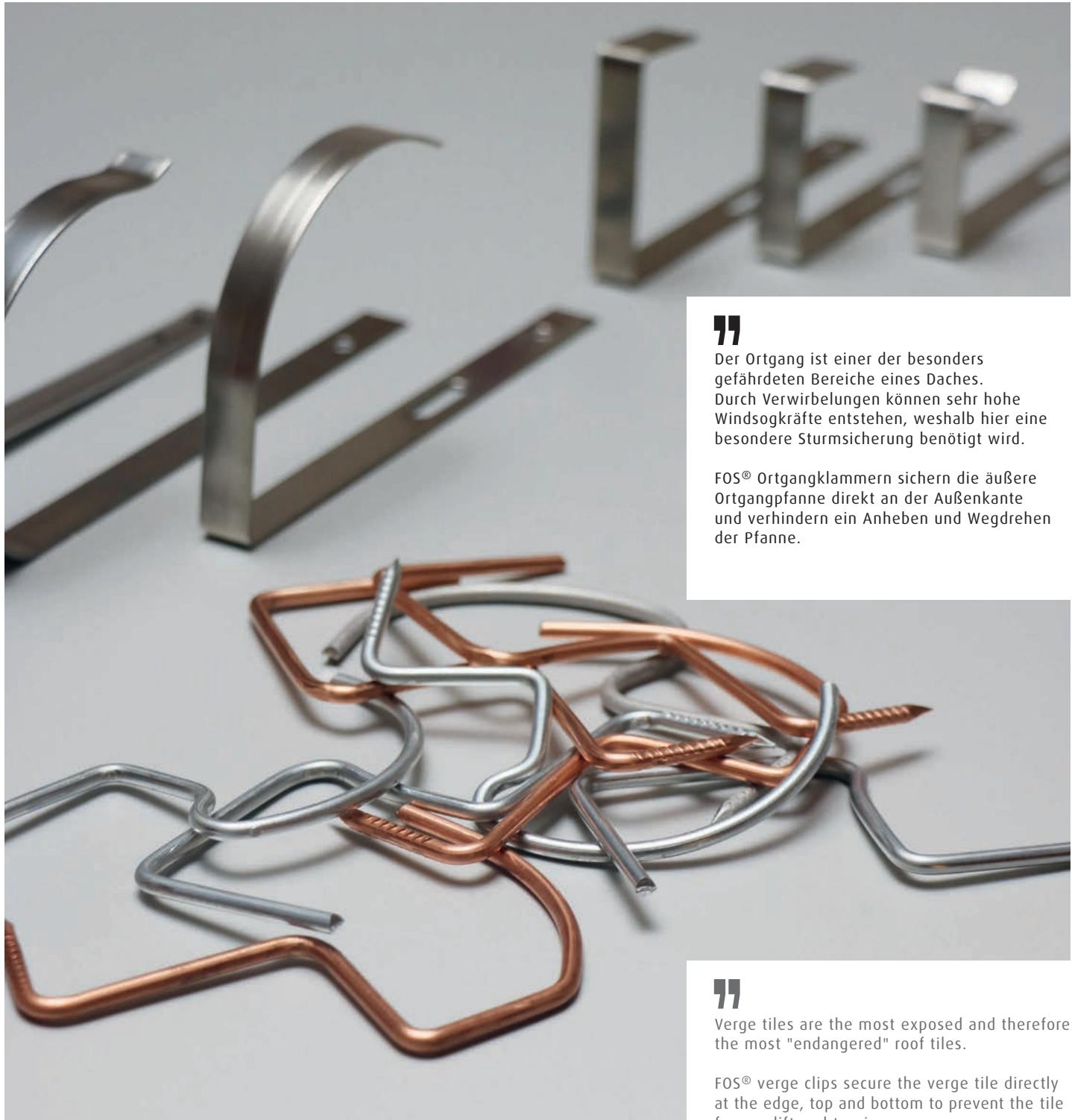
| a | b | Code |
|----|---|--------|
| 80 | 6 | 436d01 |
| 80 | 6 | 436d04 |

436d

mit eckigem Auge
with angular hook



| a | b | Code |
|----|------|--------|
| 80 | 6 | 436d02 |
| 80 | 19 | 436d03 |
| 80 | 20 | 436d05 |
| 85 | 11,5 | 436d06 |



“

Der Ortgang ist einer der besonders gefährdeten Bereiche eines Daches. Durch Verwirbelungen können sehr hohe Windsogkräfte entstehen, weshalb hier eine besondere Sturmsicherung benötigt wird.

FOS® Ortgangklammern sichern die äußere Ortgangpfanne direkt an der Außenkante und verhindern ein Anheben und Wegdrehen der Pfanne.

“

Verge tiles are the most exposed and therefore the most "endangered" roof tiles.

FOS® verge clips secure the verge tile directly at the edge, top and bottom to prevent the tile from uplift and turning.

441®

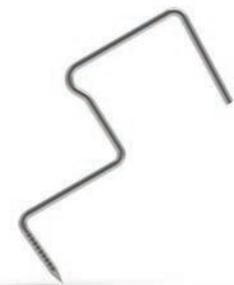


Passend für viele gängigen Dachpfannen.
Nagel spitze.
Rillung.
Zum Einschlagen.
Verpackungseinheit: 250 Stück.



Suitable for most standard roof tiles.
Nail tip.
Ring shanked.
To drive in.
Packaging unit: 250 pcs.

441®



| |
|--------|
| Code |
| 441002 |

442®



Passend für viele gängigen Dachpfannen.
Nagel spitze.
Rillung.
Zum Einschlagen.
Verpackungseinheit: 250 Stück.



Suitable for most standard roof tiles.
Nail tip.
Ring shanked.
To drive in.
Packaging unit: 250 pcs.

442®



| |
|--------|
| Code |
| 442001 |
| 442002 |
| 442003 |



Einmal registrieren und
vielfach profitieren:

www.fos.de



Register once and benefit
many times over:

505

➤ Zum Schrauben.
Kleine Verpackungseinheit von je 50 Stück.

➤ To screw.
Small packaging unit: 50 pcs.

505



1.4301



| Code |
|--------|
| 505002 |
| 505003 |
| 505004 |
| 505006 |
| 505007 |
| 505008 |
| 505009 |
| 505010 |
| 505011 |
| 505013 |
| 505014 |
| 505015 |
| 505016 |

527

➤ Fachregelgerechte Sturmsicherung.
Hoher Abhebewiderstand.
Handliche Form.
Werkzeugfreie Montage.
Zum Einhängen.
Kleine Verpackungseinheit von je 100 Stück.

➤ Compliant to trade standards.
High wind uplift resistance.
Handy design.
Tool-free installation.
To mount on.
Small packaging unit: 100 pcs.

527



1.4301



| Code |
|--------|
| 527001 |



“

The FOS ridge and valley clips 512 and 513 offer a safe and universal solution for fixing cut roof tiles in the hip, valley and other roof edges. They ensure protection against slippage of roof tiles and beaver tail tiles. Particularly, clip 513 can replace the cut-off nib for beaver tail tiles.

With their four notches and two claws, these clips provide 100% secure hold even on uneven surfaces or roof tiles with embossed writing on the back. The ridge and valley clips are available in different versions: Model 512 features a flexible, 115 mm long perforated strip and an integrated SPAX® screw for use on the ridge, while Model 513 is equipped with binding wire for fixing at the ridge or valley. Both clips are easy to install and can be securely fixed to the roof batten. This eliminates the need to drill through the cut roof tiles, thus ensuring shorter installation times at the ridge and valley.

Each type is now offered in only one variant instead of the previous three, covering the entire clamping range.

”

Die Grat- und Kehlklammern 512 und 513 von FOS bieten eine zuverlässige und universell einsetzbare Lösung für die Befestigung geschnittener Dachpfannen an Graten, Kehlen sowie anderen An- und Abschlüssen. Sie gewährleisten eine fachgerechte Sicherung gegen das Abrutschen von Dachpfannen und Biberschwanzziegeln. Bei Biberschwanzziegeln kann insbesondere die Klammer 513 die Funktion der abgeschnittenen Nase übernehmen.

Durch ihre vier Kragen und zwei Krallen bieten diese Klammern selbst auf unebenen Oberflächen oder bei Dachpfannen mit eingeprägter Schrift auf der Rückseite einen 100 % sicheren Halt. Die Grat- und Kehlklammern sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich: Modell 512 verfügt über einen flexiblen, 115 mm langen Lochstreifen und eine integrierte SPAX®-Schraube für den Einsatz am Grat, während Modell 513 mit einem Bindedraht für die Befestigung am Grat oder an der Kehle ausgestattet ist. Beide Klammern lassen sich einfach einsetzen und sicher an der Dachlatte befestigen. Das Durchbohren der geschnittenen Dachpfannen wird somit überflüssig, was zu einer Zeiterparnis bei der Verlegung an Grat und Kehle führt.

Je Typ wird statt den bisher drei notwendigen Varianten nur noch eine Variante angeboten, die den kompletten Klemmbereich abdeckt.



Grat- und Kehlklammern Hip and Valley Clips



512

Video



Geeignet für geschnittene Stücke im Gratbereich.
Keine Perforation der Unterspannbahn durch Befestigung an der Gratlatte.
Viele Einsatzmöglichkeiten durch große Flexibilität.
Universell einsetzbar als Montagehilfe an An- und Abschlüssen.
Großer Klemmbereich von 7 bis 22 mm.
115 mm langer Lochstreifen.
Kürzere Montagezeiten.
Montage ohne Hammer bis 16 mm.
Zum Schrauben.
Kleine Verpackungseinheit von je 50 Stück.



Suitable for cut pieces at hip.
No perforation of underlays through fixing to hip battens.
Wide range of applications thanks to flexibility.
Can be used in a variety of ways as installation aid at connections and terminations.
Large clamping range from 7 to 22 mm.
115 mm perforated strip.
Shorter installation time.
No hammer needed for tiles up to 16 mm.
To screw.
Small packaging unit: 50 pcs.

512



1.4310



inklusive Schraube
incl. screw.



| Klemmweite Clamping area | Code |
|-----------------------------|--------|
| 7 - 22 | 512100 |

513

Video



Geeignet für geschnittene Stücke im Gratbereich.
Keine Perforation der Unterspannbahn durch Befestigung an der Gratlatte.
Viele Einsatzmöglichkeiten durch große Flexibilität.
Universell einsetzbar als Montagehilfe an An- und Abschlüssen.
Großer Klemmbereich von 7 bis 22 mm.
Kürzere Montagezeiten.
Montage ohne Hämmer bis 16 mm.
Zum Einhängen.
Kleine Verpackungseinheit von je 50 Stück.



Suitable for cut pieces at hip.
No perforation of underlays through fixing to hip battens.
Wide range of applications thanks to flexibility.
Can be used in a variety of ways as installation aid at connections and terminations.
Large clamping range from 7 to 22 mm.
Shorter installation time.
No hammer needed for tiles up to 16 mm.
To mount on.
Small packaging unit: 50 pcs.

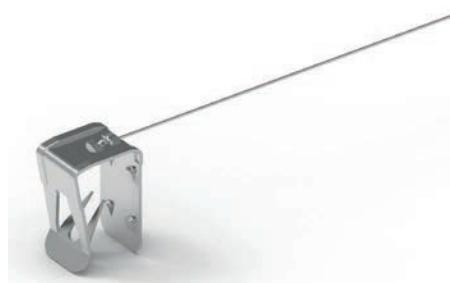
513



1.4310



mit Befestigungsdraht
with fastening wire



| Klemmweite Clamping area | Code |
|-----------------------------|--------|
| 7 - 22 | 513100 |



“

Ridge clips ensure a strong mounting of the ridge tiles to the substructures while still maintaining the necessary ventilation. Many different designs of ridge tiles on the market demand a vast range of ridge clips which FOS® strives to provide, given that ready shaped ridge clips enable quick and easy installation of the ridge.

All FOS® ridge clips with the colour red, brown and black are kept in stock. Clips in deep black, zinc grey, grey, dark green, light green, dark blue, light blue, red brown and sand yellow are also available. Additionally, every ridge clip is available in a custom colour.

FOS® ridge clips are offered in different small packaging units depending on the variant.

”

Firstklammern ermöglichen für Firstziegel und Firststeine eine dauerhaft sichere Verbindung zur Unterkonstruktion. Dadurch wird die Lüftungsfunktion am First langfristig gewährleistet. Firstklammern passen sich durch eine große Auswahl an Formen und Farben unauffällig dem jeweiligen First an. Die Klammern gibt es für alle gängigen Firstziegel und -steine. Fertig geformte Firstklammern unterstützen die schnelle und unkomplizierte Erstellung des Firstes.

Vorrätig sind Firstklammern in den Farben Rot, Braun und Schwarz. Zusätzlich lieferbar sind Klammern in Tiefschwarz, Zinkgrau, Grau, Dunkelgrün, Hellgrün, Dunkelblau, Hellblau, Rotbraun und Sandgelb. Natürlich ist jede Firstklammer auch im Wunschfarbton erhältlich.

FOS® Firstklammern werden variantenabhängig in unterschiedlichen kleinen Verpackungseinheiten angeboten.

470®

Video



Formbeispiele Examples of Shape



470®065



470®107



470®265

Materialvarianten Material Variants

Alu-
minium
Aluminium

Rost-
frei
Stainless steel

Farbvarianten Color Variations

Alu-
minium
36
rot
red

Alu-
minium
81
dunkelgrün
dark green

Alu-
minium
35
braun
brown

Alu-
minium
37
hellgrün
light green

Alu-
minium
33
schwarz
black

Alu-
minium
80
dunkelblau
dark blue

Alu-
minium
41
tiefschwarz
deep black

Alu-
minium
38
hellblau
light blue

Alu-
minium
82
zinkgrau
zinc grey

Alu-
minium
83
rotbraun
red brown

Alu-
minium
34
grau
grey

Alu-
minium
39
sandgelb
sand yellow



470®267



470®270



470®277



“

FOS® provides fixing solutions for facade and roofing materials made of natural slate or fibre cement of different sizes and laying pattern. Our online tool FOS ClipCHECK® on the FOS® website www.fos.de recommends the perfect clip for your roof after a few clicks of the mouse.

FOS® provides slate hooks, tile hooks and repair hooks in any length, for standard tile thicknesses in different materials. Please do not hesitate to contact us if you are working with custom dimensions or sub-constructions.

FOS® drive-in slate and tile hooks are produced with annular shank rings and a nail tip.

”

Für die Fassadenbekleidung und die Dachdeckung sowohl aus Naturschiefer als auch aus Faserzement ist bei FOS® das passende Befestigungszubehör erhältlich. Eine große Auswahl an Formen ermöglicht es FOS®, für unterschiedliche Formate und Deckarten die passenden Schiefer- und Plattenhaken anbieten zu können. Die aktuellen Zuordnungen sind mit dem FOS ClipCHECK® auf www.fos.de schnell zu ermitteln.

Plattenhaken, Schieferreparaturhaken, Klammerhaken und Einschlaghaken sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich, um unterschiedliche Latten- und Plattendicken sowie Überdeckungen abzudecken. Bei Sonderabmessungen oder speziellen Unterkonstruktionen bieten wir auf Anfrage Kleinserien an.

FOS Schiefer- und Plattenhaken besitzen eine echte Nagelspitze – Einschlagen leicht gemacht! Bei Sonderabmessungen ist auch ein Schrägschnitt möglich.



Schiefer- und Plattenhaken Slate and Tile Hooks

— Plattenhaken Tile Hooks

404-2 für **ClipHOLSTER**

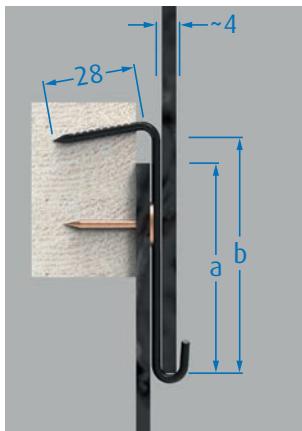
Video



> Rostfreie Qualität auch in schwarz lackiert lieferbar.
Nagelspitze.
Rillung.
Entgratung am Klammerende.
Zum Einschlagen.
Kürzere Montagezeiten.
Magazinierung auf POM Streifen für ClipHOLSTER.
Geringes Verletzungsrisiko.
Verpackungseinheit: 250 Stück.

> Stainless quality deliverable in vanished black as well.
Nail tip.
Ring shanked.
Smoothed end of the clip.
To drive in.
Shorter installation time.
Storage on POM strips for ClipHOLSTER.
Low risk of injury.
Packaging unit: 250 pcs.

404-2



| a | b | Hakenweite Hook width | Code |
|-----|-----|--------------------------|--------|
| 40 | 50 | 5 | 404201 |
| 50 | 60 | 5 | 404202 |
| 60 | 70 | 5 | 404203 |
| 70 | 80 | 5 | 404204 |
| 80 | 90 | 5 | 404205 |
| 90 | 100 | 5 | 404206 |
| 100 | 110 | 5 | 404207 |
| 110 | 120 | 5 | 404208 |
| 120 | 130 | 5 | 404209 |
| 130 | 140 | 5 | 404210 |

Zusätzliche nicht magazinierte Variante:
Please note the following clip is not collated:

| a | b | Hakenweite Hook width | Code |
|----|----|--------------------------|--------|
| 30 | 40 | 5 | 404001 |



Alle 404-2 und 404 Varianten sind auch in Kupferausführung erhältlich. Diese sind nicht magaziniert.

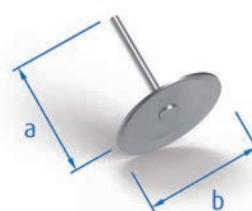
All 404-2 and 404 clips are available in copper. Note these are not collated.

440

> Werkzeugfreie Montage.
Zum Einhängen.
Verpackungseinheit: 1.000 Stück.

> Tool-free installation.
To mount on.
Packaging unit: 1,000 pcs.

440



| a | b | Code |
|----|----|--------|
| 23 | 22 | 440003 |
| 29 | 22 | 440004 |

405d

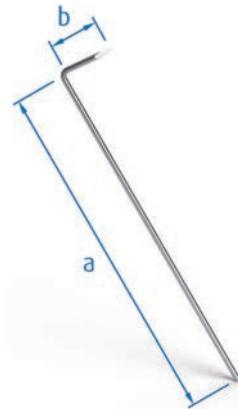
Video



➤ Zum Einschlagen.
Verpackungseinheit: 1.000 Stück.

➤ To drive in.
Packaging unit: 1,000 pcs.

405d



| a | b | Code |
|-----|----|--------|
| 100 | 20 | 405d05 |
| 110 | 20 | 405d00 |
| 120 | 20 | 405d01 |
| 140 | 20 | 405d02 |
| 160 | 20 | 405d04 |
| 210 | 20 | 405d06 |

408

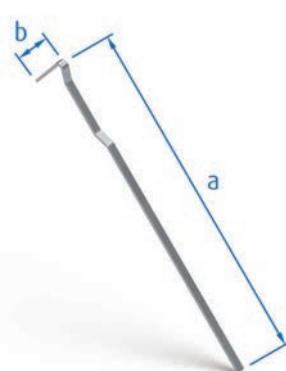
Video



➤ Zum Einschlagen.
Verpackungseinheit: 500 Stück.

➤ To drive in.
Packaging unit: 500 pcs.

408



| a | b | Code |
|-----|----|--------|
| 100 | 19 | 408001 |
| 120 | 19 | 408002 |
| 140 | 19 | 408004 |

Schiefer- und Plattenhaken

Slate and Tile Hooks

Schieferreparaturhaken

Slate Repair Hooks

410

Video



410



1.4301



1.4301



Copper



Rostfreie Qualität auch in schwarz gefärbt lieferbar.*

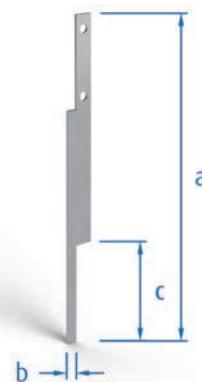
Zum Nageln.

Verpackungseinheit: 250 Stück.

Stainless quality deliverable in black coloured as well.*

To nail.

Packaging units: 250 pcs.



| a | b | c | Code |
|-----|---|----|--------|
| 120 | 4 | 35 | 410001 |
| 140 | 4 | 35 | 410002 |
| 160 | 4 | 35 | 410003 |

411®

Video



411®



1.4301



1.4301



Copper



Rostfreie Qualität auch in schwarz gefärbt lieferbar.*

Zum Nageln.

Kleine Verpackungseinheiten von je 100 Stück.

Stainless quality deliverable in black coloured as well.*

To nail.

Small packaging units: 100 pcs.



| a | b | c | Code |
|-----|---|----|--------|
| 120 | 3 | 35 | 411001 |
| 140 | 3 | 35 | 411002 |
| 160 | 3 | 35 | 411003 |



* Die Bezeichnung „schwarz gefärbt“ beschreibt die Färbung der Produktoberfläche durch das Beschichtungsverfahren „Brünieren“. Durch das Verfahren entsteht auf der Produktoberfläche eine dunkle Färbung. Diese ist teilweise unterschiedlich intensiv und kann sich im Laufe der Zeit verändern. Besonders in säurehaltigem Umfeld kann eine deutliche Farbveränderung auftreten. Diese Farbveränderung bedeutet keinen Mangel des Produktes.

* The term "black coloured" describes the colouring of the product surface by the coating process "burnishing". The process produces a dark colouring on the product surface. This varies in intensity and can change over time. Especially in acidic environments, a clear colour change can occur. This colour change does not mean that our products are defective.

460®-2 für für ClipEOS®

Video



Rostfreie Qualität auch in schwarz lackiert lieferbar.

Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Entgratung am Klammerende.
Werkzeugfreie Montage.
Zum Einhängen.
Kürzere Montagezeiten.
Magazinierung auf POM Streifen für ClipHOLSTER.
Geringes Verletzungsrisiko.
Verpackungseinheit: 250 Stück.

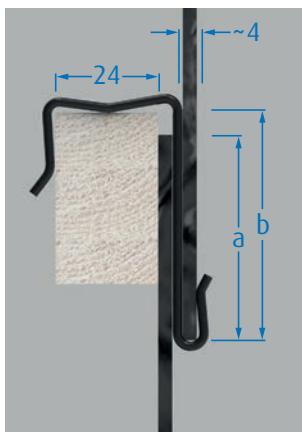


Stainless quality deliverable in vanished black as well.

Suitable for standard wooden battens.
Smoothed end of the clip.
Tool-free installation.
To mount on.
Shorter installation time.
Storage on POM strips for ClipHOLSTER.
Low risk of injury.
Packaging unit: 250 pcs.

460®-2

Plattendicke 4 mm
tile thickness 4 mm



| a | b | Lattung Battens | Code |
|-----|-----|--------------------|--------|
| 40 | 50 | 24 x XX | 460501 |
| 50 | 60 | 24 x XX | 460502 |
| 60 | 70 | 24 x XX | 460503 |
| 70 | 80 | 24 x XX | 460504 |
| 80 | 90 | 24 x XX | 460505 |
| 90 | 100 | 24 x XX | 460506 |
| 100 | 110 | 24 x XX | 460507 |
| 110 | 120 | 24 x XX | 460508 |
| 120 | 130 | 24 x XX | 460509 |

Zusätzliche nicht magazinierte Variante:

Please note the following clip is not collated:

| a | b | Lattung Battens | Code |
|----|----|--------------------|--------|
| 30 | 40 | 24 x XX | 460001 |

460®-2

Plattendicke 6 mm
tile thickness 6 mm



| a | b | Lattung Battens | Code |
|-----|-----|--------------------|--------|
| 40 | 50 | 24 x XX | 460531 |
| 50 | 60 | 24 x XX | 460532 |
| 60 | 70 | 24 x XX | 460533 |
| 70 | 80 | 24 x XX | 460534 |
| 80 | 90 | 24 x XX | 460535 |
| 90 | 100 | 24 x XX | 460536 |
| 100 | 110 | 24 x XX | 460537 |
| 110 | 120 | 24 x XX | 460538 |
| 120 | 130 | 24 x XX | 460539 |

Zusätzliche nicht magazinierte Variante:

Please note the following clip is not collated:

| a | b | Lattung Battens | Code |
|----|----|--------------------|--------|
| 30 | 40 | 24 x XX | 460083 |

Schiefer- und Plattenhaken

Slate and Tile Hooks

— Klammerhaken

Batten Hooks

460®-2

Plattendicke 4 mm
tile thickness 4 mm



1.4301



1.4301



1.4571



1.4571



POM Plastic



| a | b | Lattung Battens | Code |
|-----|-----|--------------------|--------|
| 40 | 50 | 30 x XX | 460511 |
| 50 | 60 | 30 x XX | 460512 |
| 60 | 70 | 30 x XX | 460513 |
| 70 | 80 | 30 x XX | 460514 |
| 80 | 90 | 30 x XX | 460515 |
| 90 | 100 | 30 x XX | 460516 |
| 100 | 110 | 30 x XX | 460517 |
| 110 | 120 | 30 x XX | 460518 |
| 120 | 130 | 30 x XX | 460519 |

Zusätzliche nicht magazinierte Variante:

Please note the following clip is not collated:

| a | b | Lattung Battens | Code |
|----|----|--------------------|--------|
| 30 | 40 | 30 x XX | 460060 |

460®-2

Plattendicke 6 mm
tile thickness 6 mm



1.4301



1.4301



1.4571



1.4571



POM Plastic



| a | b | Lattung Battens | Code |
|-----|-----|--------------------|--------|
| 40 | 50 | 30 x XX | 460541 |
| 50 | 60 | 30 x XX | 460542 |
| 60 | 70 | 30 x XX | 460543 |
| 70 | 80 | 30 x XX | 460544 |
| 80 | 90 | 30 x XX | 460545 |
| 90 | 100 | 30 x XX | 460546 |
| 100 | 110 | 30 x XX | 460547 |
| 110 | 120 | 30 x XX | 460548 |
| 120 | 130 | 30 x XX | 460549 |

Zusätzliche nicht magazinierte Variante:

Please note the following clip is not collated:

| a | b | Lattung Battens | Code |
|----|----|--------------------|--------|
| 30 | 40 | 30 x XX | 460061 |

460®-2

Plattendicke 4 mm
tile thickness 4 mm



1.4301



1.4301



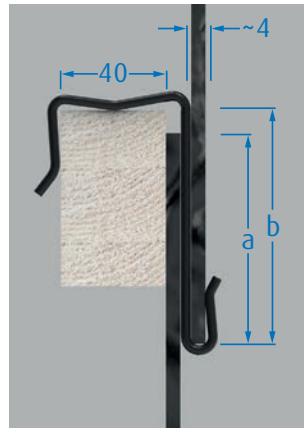
1.4571



1.4571



POM Plastic



| a | b | Lattung Battens | Code |
|-----|-----|--------------------|--------|
| 40 | 50 | 40 x XX | 460521 |
| 50 | 60 | 40 x XX | 460522 |
| 60 | 70 | 40 x XX | 460523 |
| 70 | 80 | 40 x XX | 460524 |
| 80 | 90 | 40 x XX | 460525 |
| 100 | 110 | 40 x XX | 460527 |
| 120 | 130 | 40 x XX | 460529 |

Zusätzliche nicht magazinierte Variante:

Please note the following clip is not collated:

| a | b | Lattung Battens | Code |
|----|----|--------------------|--------|
| 30 | 40 | 40 x XX | 460108 |

460®-2

Plattendicke 6 mm
tile thickness 6 mm



| a | b | Lattung Battens | Code |
|-----|-----|--------------------|--------|
| 40 | 50 | 40 x XX | 460551 |
| 50 | 60 | 40 x XX | 460552 |
| 60 | 70 | 40 x XX | 460553 |
| 70 | 80 | 40 x XX | 460554 |
| 80 | 90 | 40 x XX | 460555 |
| 90 | 100 | 40 x XX | 460556 |
| 100 | 110 | 40 x XX | 460557 |
| 110 | 120 | 40 x XX | 460558 |
| 120 | 130 | 40 x XX | 460559 |

461®-2

Video



Rostfreie Qualität auch in schwarz lackiert lieferbar.
Passend für alle gängigen Holzlattungen.
Nagel spitze.
Rillung.
Entgratung am Klammerende.
Zum Einschlagen.
Kürzere Montagezeiten.
Magazinierung auf POM Streifen für ClipHOLSTER.
Geringes Verletzungsrisiko.
Verpackungseinheit: 250 Stück.



Stainless quality deliverable in vanished black as well.
Suitable for standard wooden battens.
Nail tip.
Ring shanked.
Smoothed end of the clip.
To drive in.
Shorter installation time.
Storage on POM strips for ClipHOLSTER.
Low risk of injury.
Packaging unit: 250 pcs.

461®-2

Plattendicke 4 mm
tile thickness 4 mm



| a | b | Code |
|-----|-----|--------|
| 40 | 50 | 461501 |
| 50 | 60 | 461502 |
| 60 | 70 | 461503 |
| 70 | 80 | 461504 |
| 80 | 90 | 461505 |
| 90 | 100 | 461506 |
| 100 | 110 | 461507 |
| 110 | 120 | 461508 |
| 120 | 130 | 461509 |

Zusätzliche nicht magazinierte Variante:

Please note the following clip is not collated:

| a | b | Code |
|----|----|--------|
| 30 | 40 | 461001 |

Schiefer- und Plattenhaken

Slate and Tile Hooks

Einschlaghaken

Nail End hooks

461®-2

Plattendicke 6 mm
tile thickness 6 mm



| a | b | Code |
|-----|-----|--------|
| 40 | 50 | 461511 |
| 50 | 60 | 461512 |
| 60 | 70 | 461513 |
| 70 | 80 | 461514 |
| 80 | 90 | 461515 |
| 90 | 100 | 461516 |
| 100 | 110 | 461517 |
| 110 | 120 | 461518 |
| 120 | 130 | 461519 |

Zusätzliche nicht magazinierte Variante:
Please note the following clip is not collated:

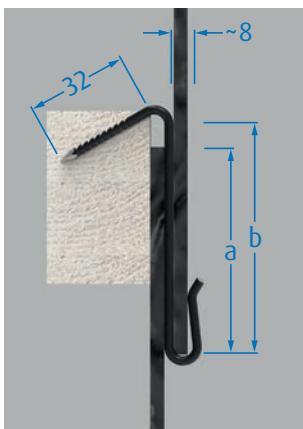
| a | b | Code |
|----|----|--------|
| 30 | 40 | 461024 |

Zusätzliche nicht magazinierte Varianten:

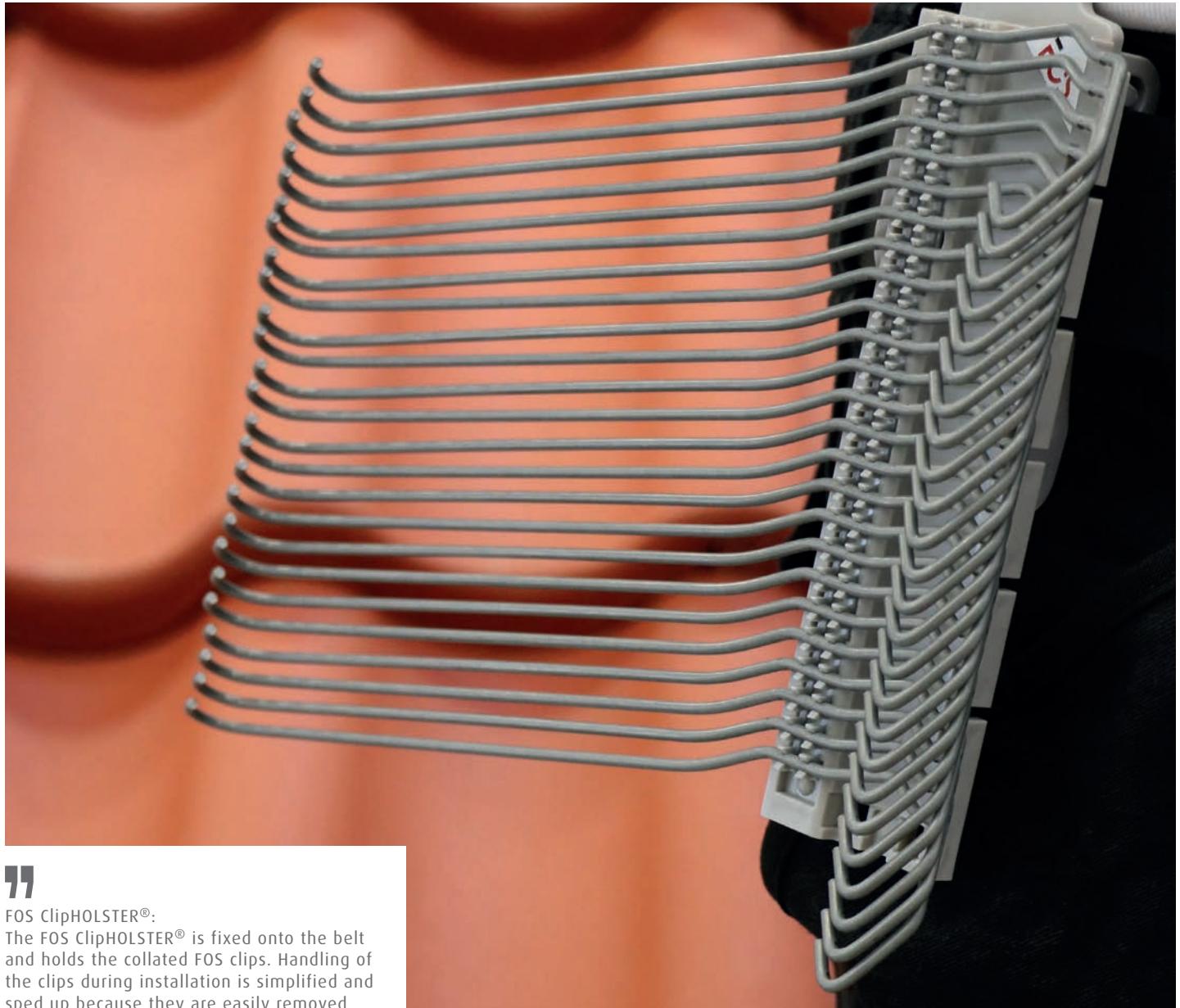
Please note the following clips are not collated:



Plattendicke 8 mm
tile thickness 8 mm



| a | b | Code |
|----|----|--------|
| 30 | 40 | 461051 |
| 40 | 50 | 461030 |
| 50 | 60 | 461025 |



“

FOS ClipHOLSTER®:

The FOS ClipHOLSTER® is fixed onto the belt and holds the collated FOS clips. Handling of the clips during installation is simplified and sped up because they are easily removed from the clip holder.

“

FOS ClipHOLSTER®:

Das FOS ClipHOLSTER® wird am Gürtel befestigt und nimmt die Kunststoffstreifen mit den Klammern auf. Die Handhabung der Klammern bei der Sturmsicherung wird durch den Magazinhalter vereinfacht und beschleunigt, außerdem sinkt die Verletzungsgefahr.

609 ClipFOS®

Video



- Magazinhalter für den Gürtel mit Schutzhülle.
Vereinfacht die Handhabung der Klammern.
Beschleunigt die Entnahme der Klammern.
Senkt die Verletzungsgefahr.
Mit und ohne Schutzhülle verwendbar.
Int. Patente EP NP angemeldet.
Deutsches Bundespatent DBP.
- Clip holder for the belt with protective cover.
Simplifies the handling of the clips.
Quicker removal of the clips.
Reduces the risk of injury.
Can be used with or without cap.
International patents EP NP pending.
German Federal Patent DBP.

609

POM
Plastic
POM



| Code |
|--------|
| 609001 |

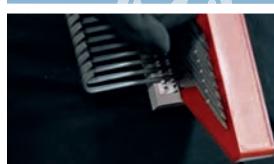
Überzeugende Pluspunkte: Your benefits:



Klammern in Griffnähe.
Clips in easy reach.



Reduzierung der Montagezeit.
Reduction of the installation time.



Schutz vor Verletzungen.
Protection from injuries.

611


 1.4301
Copper
 Kupfer



Geeignet für geschnittene Stücke im Gratbereich und in der Kehle.
 Universeller Helfer auf dem Dach.
 Verpackungseinheit: 25 Holzstäbchen.



Suitable for cut pieces at hip and valley.
 Universal aid on roof.
 Packaging unit: 25 wooden sticks.

| Länge m Length m | Ø mm Ø mm | Code |
|---------------------|--------------|--------|
| 28 | 0,7 | 611001 |



612


 1.4301
Copper
 Kupfer



Geeignet für geschnittene Stücke im Gratbereich und in der Kehle.
 Universeller Helfer auf dem Dach.
 Verpackungseinheit: 1 Ring.



Suitable for cut pieces at hip and valley.
 Universal aid on roof.
 Packaging unit: 1 ring.

| Länge m Length m | Ø mm Ø mm | Code |
|---------------------|--------------|--------|
| 280 | 1 | 612001 |
| 160 | 1,4 | 612002 |
| 80 | 2 | 612003 |
| 50 | 2,5 | 612004 |





“

Ein besonderes FOS® Qualitätsmerkmal ist unser Know-how. Ob es sich um außergewöhnliche oder historische Dachziegel handelt, eine Metallunterkonstruktion oder ungewöhnlich große Dachlattenquerschnitte, die Neueindeckung besonderer Objekte oder Fassadeneindeckungen mit Dachziegeln – gerne entwickeln und produzieren wir die benötigten Sturmklammern auch in Kleinstmengen.

“

A special feature of the FOS® exceptional quality is our knowledge acquired over more than 100 years. Be it extraordinary or historical roof tiles, metal subconstruction or large and unusual cross-sections of roof battens, new coverings of special objects or facade coverings using roof tiles – we are happy to develop and manufacture the required storm clips even in very small production runs.

Scan & Connect: Tools, Service, Infos, Videos



FOS WindCHECK®



FOS clipCHECK®



Ansprechpartner



Contact



FOS® LinkedIn



FOS® YouTube

Notizen

11/2025

Alle Längenmaße in mm. Diese Publikation basiert auf den neuesten Daten, die zum Zeitpunkt der Drucklegung verfügbar waren. Aufgrund von Produktänderungen, Verbesserungen und anderen Faktoren behält sich das Unternehmen das Recht vor, die hierin enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern oder zurückzuziehen. Für spezifische Anwendungen sollten sich die Anwender an den Technischen Beratungsservice und die einschlägigen Normen und Verhaltenskodizes wenden. Die im Dokument gezeigte Fotografie ist nicht notwendigerweise als Empfehlung zu verstehen. Der Druckprozess schränkt die exakte Darstellung der Farben ein. Für eine farbverbindliche Referenz bitte Produktmuster anfordern.

©2025 Friedrich Ossenberg-Schule GmbH + Co KG. Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit unserer ausdrücklichen Genehmigung gestattet. Mit ® gekennzeichnete Bezeichnungen sind eingetragene Wortmarken der Friedrich Ossenberg-Schule GmbH + Co. KG.

Photos: Wolf Birke, istockphoto, Hans Jürgen Krolkiewicz, FOS®,
Druck: Futura-Druck, Altena

11/2025

All length measures in mm. This publication is based on the latest data available at the time of printing. Due to product changes, improvements and other factors, the company reserves the right to change or withdraw information contained herein without prior notice. For specific applications users should refer to the technical advisory service and relevant standards and codes of practice for guidance. The photography shown in the document should not necessarily be taken as recommendations of good practice. The printing process restricts the exact representation of colours. For true colour reference, please request product samples.

©2025 Friedrich Ossenberg-Schule GmbH + Co KG. Reprinting, even in form of extracts, is only allowed with our permission. Product names marked with ® are registered work marks owned by Friedrich Ossenberg-Schule GmbH + Co. KG.

Photos: Wolf Birke, istockphoto, Hans Jürgen Krolkiewicz, FOS®,
Print: Futura-Druck, Altena



Druckprodukt mit finanziellem
Klimabeitrag
ClimatePartner.com/53115-2510-1001





FOS®-Qualität aus Deutschland
FOS® quality made in Germany



Unsere digitalen Dachwerkzeuge auf www.fos.de vereinfachen die Sturmsicherung.
Our digital roofing tools at www.fos.de simplify wind uplift protection.



+49 (0) 2372.
558 99.0

Unser Know-How – wir beraten und entwickeln
maßgeschneiderte Sonderlösungen.
Benefit from our know-how. We can assist and
develop customised solutions for you.



1.4301



1.4301

Rostfreier Edelstahl in der Qualität 1.4301 (A2)/1.4310,
blank oder schwarz
Stainless steel BS 304 S 15 / BS 301 S 22,
polished or black



1.4571



1.4571

Rostfreier Edelstahl in der Qualität 1.4571 (A4),
blank oder schwarz
Stainless steel BS 320 S 31, polished or black



ZIAL®

ZIAL® Eine innovative Stahl-Beschichtung, die die besten
Eigenschaften von Zink und Aluminium vereint.
ZIAL® An innovative steel coating, which combines the
best characteristics of zinc and aluminum.



Galvanised

Alu-
minium



Kupfer
Copper



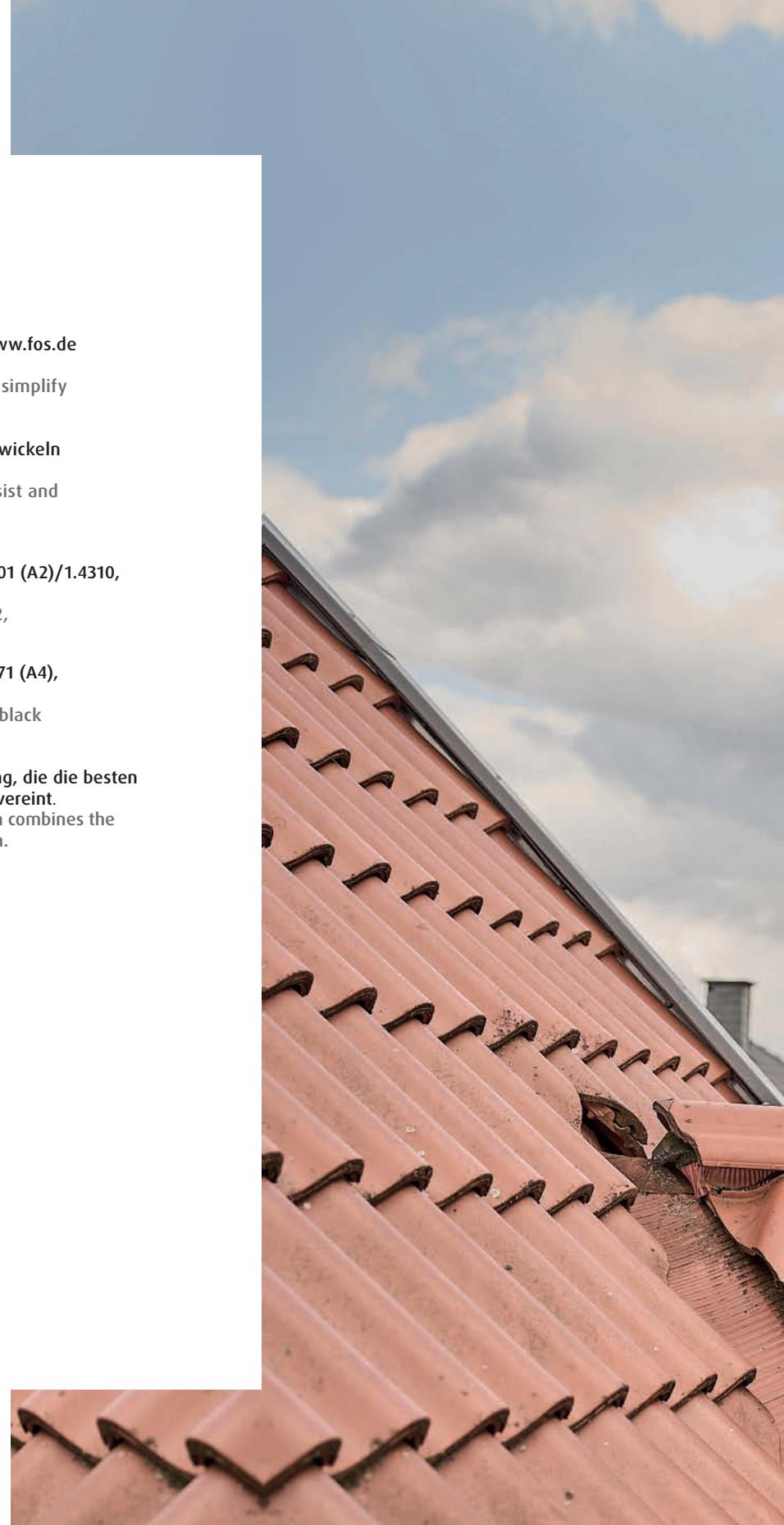
PBT
Plastic

Kunststoff Celanex
Plastic Celanex



POM
Plastic

Kunststoff Polyoxymethylen
Plastic Polyoxymethylene



Friedrich Ossenberg-Schule
GmbH + Co KG
Amerikastraße 2
58675 Hemer
GERMANY

Tel.: +49 (0) 2372. 558 99. 0
Fax: +49 (0) 2372. 558 99. 99 90
verkauf@fos.de
www.fos.de