



PREFA FLENDER-FLUX SDH 3P

DE – ACHTUNG

Die Montage und die Verwendung der Sicherungseinrichtung ist erst zulässig, nachdem der Monteur und der Anwender die Original Aufbau- und Verwendungsanleitung in der jeweiligen Landessprache gelesen hat.

EN – ATTENTION

Assembling and using of the safety product is only allowed after the assembler and user read the original installation and application instruction in his national language.

FR – ATTENTION

Le montage et l'utilisation du dispositif de sécurité ne sont autorisés qu'après lecture par le monteur et par l'utilisateur de la notice de montage et d'utilisation dans la langue du pays concerné.

CZ – POZOR

Montáž a používání zabezpečovacího zařízení jsou povoleny až poté, co si pracovníci provádějící montáž a uživatelé přečetli v příslušném jazyce originální návod k montáži a používání.

HU – FIGYELEM

A biztonságberendezés felszerelése és használatát csak azt követően engedélyezett, hogy a szerelő és a felhasználó saját nyelven elolvasták az eredeti felépítési és használati utasítást.

SE – VARNING

Säkerhetsanordningen får bara monteras och börja användas när montören och användaren har läst igenom originalmonterings- och bruksanvisningen på respektive språk.

IT – ATTENZIONE

Il montaggio e l'uso del dispositivo di sicurezza è ammesso soltanto dopo che il montatore e l'utente hanno letto le istruzioni per l'installazione e l'uso nella rispettiva lingua nazionale.

PL – UWAGA

Montaż i użytkowanie urządzenia zabezpieczającego dozwolone jest wtedy, gdy monter i użytkownik przeczytają oryginalną instrukcję montażu i użytkowania w swoim języku.

SK – POZOR

Montáža in uporaba varnostnih naprav je dovoljena šele takrat, ko sta monter in uporabnik prebrala originalna navodila za montažo in uporabo v konkretnem jeziku.

SL – POZOR

Montaža in uporaba varovalne priprave je dopustna šele potem, ko sta monter in uporabnik prebrala originalno navodilo za montažo in uporabo v svojem jeziku.

RU – ВНИМАНИЕ

Монтаж и использование данного страховочного устройства допускаются только после прочтения монтажником и пользователем инструкции по монтажу и применению на соответствующем языке.

HR – PAŽNJA

Montaža i uporaba sigurnosnog sustava dozvoljeni su tek nakon što montažer i korisnik pročitaju originalne Upute za montažu i uporabu na svojem jeziku.

DK – GIV AGT

Montagen og brugen af sikkerhedsudstyret er først tilladt, efter at montøren og brugeren har læst den originale vejledning i samling og brug på det pagældende lands sprog.

NL – ATTENTIE

De montage en het gebruik van de veiligheidsinrichting zijn pas toegestaan nadat de monteur en de gebruiker de originele montage- en gebruikershandleiding in de desbetreffende taal gelezen hebben.

NO – OBS

Montering og bruk av sikkerhetsinnretningen er først tillatt etter at montøren og brukeren har lest den originale monterings- og bruksanvisningen i det aktuelle landsspråket.

EE – TÄHELEPANU

Turvaseadise montaaž ja kasutamine on lubatud alles siis, kui montöör ja kasutaja on lugenud läbi algupärase paigaldus- ja kasutusjuhendi vastavas riigikeeles.

LV – UZMANĪBU

Drošības ierīci drīkst uzstādīt un lietot tikai pēc tam, kad montieris un lietotājs ir izlasījis oriģinālo montāžas un lietošanas instrukciju attiecīgās valsts valodā.

LT – DĖMESIO

Apsaugos įrenginį leidžiama montuoti ir naudoti tik montuotojui ir naudotojui perskaičius originalią surinkimo ir naudojimo instrukciją atitinkamos šalies kalba.



1. SICHERHEITSHINWEISE

!PREFA SDH Nr. 3 P Sicherheitsdachhaken darf nur von geeigneten, Fach-/Sachkundigen, mit dem Dachsicherheitssystem vertrauten Personen nach dem aktuellen Stand der Technik montiert werden.

!PREFA SDH Nr. 3 P Sicherheitsdachhaken darf nur von Personen montiert bzw. benutzt werden, die mit dieser Gebrauchsanleitung - sowie mit den vor Ort geltenden Sicherheitsregeln vertraut - körperlich bzw. geistig gesund und auf PSA (Persönlichen Schutzausrüstung) geschult sind.

!Der Anschlagpunkt sollte so geplant, montiert und benutzt werden, dass bei fachgerechter Verwendung der PSA kein Sturz über die Absturzkante möglich ist. Die jeweiligen Unfallverhütungsvorschriften des jeweiligen Landes sind einzuhalten.

!Der Anschlagpunkt am Dach ist für die Beanspruchung in allen Richtungen parallel zur Montagefläche vorgesehen.

!Beim Zugang zum Dachsicherungssystem sind die Positionen der Anschlageinrichtungen durch Pläne (z.B.: Skizze der Dachdraufsicht) zu dokumentieren.

!Vor Verwendung ist das gesamte Sicherungssystem auf offensichtliche Mängel durch Sichtkontrolle (z.B.: lose Schraubverbindungen, Verformungen, Abnutzung, Korrosion, defekte Dacheinbindung etc.) zu prüfen. Bestehen Zweifel hinsichtlich der sicheren Funktion des Sicherungssystems ist dieses durch einen Fachkundigen zu überprüfen (schriftliche Dokumentation).

!Die gesamte Sicherheitseinrichtung muss mindestens einmal jährlich von einer sachkundigen Person überprüft werden.

!Nach einer Sturzbelastung ist das gesamte Sicherungssystem dem weiteren Gebrauch zu entziehen und durch einen Fachkundigen zu prüfen. Gegebenenfalls sind die Sicherheitsdachhaken zu ersetzen.

!Es dürfen keine Änderungen an der freigegebenen Anschlageinrichtung vorgenommen werden.

2. ANWENDUNG

Als Anschlagpunkt am Steildach für eine einzelne Person mit persönlicher Schutzausrüstung und Falldämpfer nach EN 355. Zum Einhängen von Dachdeckerleitern und zum Befestigen von Dachdeckerstühlen geeignet. Niemals undefinierte Lasten an das Sicherungssystem hängen.

3. NORM/BELASTUNGSRICHTUNGEN

PREFA SDH Nr. 3 P wurde zum Einbau am Dach nach EN 517:2006 Typ-B (-y) in alle Belastungsrichtungen (auch in -y Richtung = Richtung First) geprüft.

4. MATERIAL

PREFA SDH Nr. 3 P: Stahl verzinkt und pulverbeschichtet.
Abdeckkappe und Streifen: Aluminium 3005 (AlMn1Mg0.5) nach EN 573-3
Befestigungsschrauben: HBS Komplex S-22 8x220/100 + R T/40 ZnNi C4
HBS Komplex S-22 8x120/80 + R T/40 ZnNi C4

5. UNTERGRUND

Grundvoraussetzung ist ein nach den gültigen Normen/Fachregeln verlegtes PREFA Dachsystem auf Vollschalung mind. 24mm und eine statisch tragfähige Unterkonstruktion. Kleinster Sparrenquerschnitt: 80 x 100mm.

6. ENTWICKLUNG/PRÜFUNG

WILHELM FLENDER GmbH & Co.KG, Herborner Str. 7-9, 57250 Netphen, Germany
Tel. +49 (0)2737 5935-0, Web: www.flender-flux.de
TÜV Süd Industrie Service GmbH, München

7. VERTRIEB

PREFA Aluminiumprodukte GmbH, Werkstraße 1, 3182 Markt/Lilienfeld
Tel.: +43 (0) 2762 502-0, Web: www.prefa.com

8. MONTAGE

- ! Die PREFA Verlegerichtlinien, gültigen Normen und Fachregeln sind zu beachten. Die Sicherheitsdachhaken sind mittig im Sparren und mit den mitgelieferten Schrauben zu montieren.
- ! Die Eindringtiefe der originalen Befestigungsschrauben in die tragfähige Unterkonstruktion (Sparren) muss mindestens 80mm betragen.
- ! Bei PREFA Dachraute 29x29, Dachraute 44x44 und Dachschindeln ist der Einbau einer Unterlagsplatte erforderlich.
- ! Bei PREFA Dachplatte, Dachplatte R.16 und Dachpaneel FX.12 kann es erforderlich sein, eine Unterlagsplatte zu montieren (z.B. wenn ein Falz oder Wellenberg im Bereich der Sparren liegt).

FLENDER-FLUX

SYSTEME FÜR DACH UND FASSADE



Leistungserklärung

gemäß Bauproduktenverordnung Nr.305/2011, Artikel 6
Nr. 2015-SDH Nr.3 P-D-57250

1. Produkttyp: Sicherheitsdachhaken Nr.3 P DIN EN 517, Typ B
Art.-Nr.: 010160
2. Bestimmungsgemäße Verwendung: Zum Einhängen von Dachleitern und als
Anschlagpunkt für PSA gegen Absturz
3. Name und Anschrift des Herstellers: Wilhelm Flender GmbH & Co.KG
(gem. Artikel 11, Absatz 5)
Herbornerstraße 7-9
D-57250 Netphen-Deuz
4. System zur Bewertung und Prüfung
der Leistungsbeständigkeit: System 3
5. Harmonisierte Norm: DIN EN 517:2006
Notifizierte Stelle:
TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
Kenn-Nr.:0036
6. Erklärte Leistung:

Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Mechanische Festigkeit	Statische Festigkeit im Hakengrund: $F_v \geq 1,5 \text{ kN}$ Statische Festigkeit am Anschlagpunkt: $F_y, F_x = 10 \text{ kN}$ Dynamische Prüfung am Anschlagpunkt: 100 kg	DIN EN 517 : 2006
Ausführung gegen äußere Brandeinwirkung	Brandschutzklasse A1; B _{sm}	
Dauerhaftigkeit der Mechanischen Festigkeit	Erfüllt die Anforderung in Abschnitt 5	

7. Die Leistung des unter Nr.1 bezeichneten Produktes entspricht der Leistung gemäß Nr.6

Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nr.3

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Armin Herres, Geschäftsführung

Netphen-Deuz, 07.12.2015

Wilhelm Flender GmbH & Co. KG
Systeme für Dach und Fassade
Herborner Str. 7-9
57250 Netphen

WILHELM FLENDER GmbH & Co. KG, Herborner Str. 7-9, D-57250 Netphen, Tel. 02737 5935-0, Fax 02737 6 40,
www.flender-flux.de, info@flender-flux.de

Lieferung nur über den Fachhandel (Technische Änderungen und alle Schutzrechte vorbehalten)

1. SAFETY INSTRUCTIONS

- ! The PREFA SDH no. 3 P safety roof hook may be installed only by skilled specialists who are familiar with the roof safety system to the current state of the art.
- ! The PREFA SDH no. 3 P safety roof hook may be installed and used only by people who are familiar with these instructions for use and with the locally applicable safety regulations, and are physically and mentally fit and trained in the use of PPE (personal protective equipment).
- ! The anchorage point should be planned, installed, and used in such a way that falls over the edge are reliably prevented if the personal protective equipment is used correctly.
- ! The relevant accident prevention regulations of the country of installation must be observed.
- ! The anchorage point on the roof is intended to bear loads in all directions parallel to the installation surface.
- ! When accessing the roof access system, the positions of the anchorage devices are to be documented in plans (e.g. top view of the roof).
- ! Before use, the entire roof access system must be checked for obvious defects (e.g. loose fasteners, deformations, abrasions, corrosion, defective roof covering, etc.). If there are any doubts concerning the safe function of the roof access system, it must be inspected by an expert (written documentation).
- ! The entire safety equipment must be inspected at least once per year by an expert. After a load from a fall, the complete roof access system must be withdrawn from further use and tested by an expert. Where necessary, the safety roof hooks must be replaced.
- ! Do not make any alterations to the approved anchorage device.

2. APPLICATION

As an anchorage point on a pitched roof for a single person equipped with personal protective equipment and with a fall breaker as per EN 355. Suitable for the attachment of roofing ladders and for the mounting of roofing chairs. Never attach undefined loads to the roof access system.

3. STANDARD/DIRECTIONS OF LOADS

PREFA SDH NO. 3 P was tested for roof installation as per EN 517:2006 type-B in all load directions (also in -y direction = direction of ridge).

4. MATERIAL

PREFA SDH no. 3 P: Galvanised and powder-coated steel.
Cover cap and strip: Aluminium 3005 (AlMn1Mg0.5) as per EN 573-3
Attachment bolts: HBS Komplex S-22 8x220/100 + R T/40 ZnNi C4,
HBS Komplex S-22 8x120/80 + R T/40 ZnNi C4

5. SUBSTRUCTURE

The basic prerequisite is a PREFA roof system laid laid to the applicable standards/
specialist regulations on at least 24mm full boarding and a structurally load-bearing
substructure. Minimum rafter cross-section: 80 x 100mm.

6. DEVELOPMENT/TESTING

WILHELM FLENDER GmbH & Co.KG, Herborner Str. 7-9, 57250 Netphen, Germany
Tel. +49 (0)2737 5935-0, Web: www.flender-flux.de
TÜV Süd Industrie Service GmbH, Munich

7. SALES

PREFA Aluminiumprodukte GmbH, Werkstrasse 1, 3182 Marktl/Lilienfeld, Austria
Tel.: +43 (0) 2762 502-0, Web: www.prefa.com

8. INSTALLATION

- ! The PREFA laying guidelines, applicable standards, and specialist regulations must be observed. The safety roof hooks are to be installed in the centre of the rafters.
- ! The penetration depth of the original attachment bolts into the load-bearing substructure (rafters) must be at least 80mm.
- ! For PREFA roofing diamond 29x29, roofing diamond 44x44 and roof shingles, a base board must be installed.
- ! *For PREFA roof board, roof board R.16 and roof panel FX.12, it may be necessary to install a base board (e.g. if there is a rabbet or a "wavecrest" in the area of the rafters).

Declaration of Performance

as per Construction Products Regulation no.305/2011, article 6
No. 2015-SDH No.3 P-D-57250

1. Product type: Safety roof hook no.3 P DIN EN 517, type B
Item no.: 010160
2. Intended purpose: Attachment of roof ladders and anchorage point
for PPE against falls from a height
3. Name and address of the manufacturer: Wilhelm Flender GmbH & Co.KG
(as per article 11, section 5) Herbornerstraße 7-9 D-57250
Netphen-Deuz
4. System for assessment and verification of constancy of performance: System 3
5. Harmonised standard: DIN EN 517:2006
Notified authority:
TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Munich
Identification no.:0036
6. Declared performance:

Essential characteristics	Performance	Harmonised technical specification
Mechanical strength	Static strength on the bed of the hook: $F_v \geq 1.5 \text{ kN}$ Static strength on the anchorage point: $F_y, F_z, F_x = 10 \text{ kN}$ Dynamic test on the anchorage point: 100 kg	DIN EN 517 : 2006
Protection against the effects of external fire	Fire protection classification A1; B _{Roof}	
Durability of mechanical strength	Fulfils the requirement of section 5	

7. The performance of the product identified in section 1 above is in conformity with the performance declared in section 6.

The manufacturer as per section 3 is solely responsible for the creation of this Declaration of Performance.

Signed for the manufacturer and in the name of the manufacturer by:

Armin Herres, Managing Director

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

!Le crochet de sécurité de toit PREFA SDH N° 3 P ne doit être monté que par des personnes qualifiées et compétentes conformément à l'état actuel de la technique, et ayant une parfaite connaissance du système.

!Le crochet de sécurité de toit PREFA SDH N° 3 P ne doit être monté et utilisé que par des personnes ayant pris connaissance de cette notice d'utilisation ainsi que des règles de sécurité en vigueur sur le lieu de montage, qui sont saines de corps et d'esprit et ont reçu une formation en matière d'équipements de protection individuelle (EPI).

!Le point d'ancrage doit être prévu, monté et utilisé de telle manière que, lors d'une utilisation appropriée de l'EPI, aucune chute au-delà du bord du toit ne soit possible. Les prescriptions relatives à la prévention des accidents de chaque pays doivent être respectées.

!Le point d'ancrage sur le toit est conçu pour faire face aux sollicitations dans toutes les directions, parallèlement à la surface de montage.

!Pour accéder au système de sécurité de toiture, il faut documenter les positions des dispositifs d'ancrage au moyen de plans (par exemple : schéma de la vue de dessus de la toiture).

!Avant l'utilisation, il faut s'assurer au moyen d'un contrôle visuel que l'ensemble du système de sécurité ne comporte aucune anomalie visible (par exemple assemblages à vis desserrés, déformations, usure, corrosion, encastrement défectueux dans le toit). En cas de doute sur le bon fonctionnement du système de sécurité, il faut le faire contrôler par un spécialiste (documentation écrite).

!L'ensemble du dispositif de sécurité doit être soumis chaque année à un contrôle par un spécialiste.

!En cas de sollicitation du système de sécurité provoquée par une chute, il ne faut plus utiliser les éléments constituant ce système, mais les faire vérifier par un expert. Le cas échéant, il faut remplacer les crochets de sécurité pour toit.

!Toute modification du système de sécurité homologué est interdite.

2. UTILISATION

Comme point d'ancrage sur toit en pente pour 1 personne avec équipement de protection individuelle et amortisseur de chute selon la norme EN 355. Convient à l'accrochage d'échelles de couvreurs et à la fixation des planchers de travail.

Ne jamais suspendre de charges non définies au système de sécurité.

3. NORME / DIRECTIONS DE SOLLICITATION

PREFA SDH N°3 P a été testé pour le montage en toiture conformément à la norme EN 517:2006 type-B (-y) dans toutes les directions de sollicitation (également en direction Y = sens du faîte).

4. MATÉRIEL

PREFA SDH N°3 P : acier galvanisé et revêtu par pulvérisation.
Cache et feuillard : aluminium 3005 (AlMn1Mg0.5) selon EN 573-3
Vis de fixation : HBS Komplex S-22 8x220/100 + R T/40 ZnNi C4,
HBS Komplex S-22 8x120/80 + R T/40 ZnNi C4

5. SUPPORT

La condition préalable est un système de toiture PREFA posé selon les normes / directives en vigueur sur un voligeage intégral, affichant une épaisseur d'au moins 24 mm et une sous-construction porteuse. La plus petite section transversale du chevron : 80 x 100 mm.

6. DÉVELOPPEMENT / CONTRÔLE

WILHELM FLENDER GmbH & Co.KG, Herborner Str. 7-9, 57250 Netphen, Allemagne
Tél. +49 (0)2737 5935-0, Web : www.flender-flux.de
TÜV Süd Industrie Service GmbH, Munich

7. DISTRIBUTION

PREFA Aluminiumprodukte GmbH, Werkstraße 1, 3182 Marktl/Lilienfeld
Tél. : +43 (0) 2762 502-0, Web : www.prefa.com

8. MONTAGE

- ! Respecter les directives de pose PREFA et les normes et réglementations en vigueur. Les crochets de sécurité pour toit doivent être fixés au centre du chevron au moyen des vis fournies.
- ! La profondeur de pénétration des vis de fixation d'origine dans la sous-construction porteuse (chevron) doit être égale ou supérieure à 80 mm.
- ! Un montage sur losanges de toiture 29x29, losanges de toiture 44x44 et sur bardeaux PREFA nécessite l'installation préalable d'une platine.
- ! *Le montage sur liteau PREFA, liteau R.16 et panneau de toit FX.12 pourrait nécessiter l'installation préalable d'une platine (par exemple si un pli ou une partie ondulée se trouve à proximité des chevrons).

FLENDER-FLUX
SYSTEME FÜR DACH UND FASSADE



Déclaration de performance

conformément à la réglementation pour les produits de
construction N° 305/2011, article 6
N° 2015-SDH N°3 P-D-57250

1. Produit type : Crochet de sécurité de toit N° P DIN EN 517, type B
Référence : 010160
2. Utilisation conforme : pour accrocher des échelles de toit et comme point d'ancrage pour dispositifs EPI contre les chutes
3. Nom et adresse du fabricant : Wilhelm Flender GmbH & Co.KG
(selon l'article 11, paragraphe 5) Herbornerstraße 7-9 D-57250 Netphen-Deuz
4. Système d'évaluation et de vérification de la constance de la performance : Système 3
5. Norme harmonisée : DIN EN 517:2006
Organisme notifié : TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Munich
N° d'identification : 0036

6. Performance déclarée :

Caractéristiques essentielles	Performance	Spécification technique harmonisée
Résistance mécanique	Résistance statique du crochet : $F_v \geq 1,5 \text{ kN}$ Résistance statique au niveau du point d'ancrage : $F_y, F-x, F_x = 10 \text{ kN}$ Test dynamique au niveau du point d'ancrage : 100 kg Classe de réaction au feu A1 ; E_{Toit}	DIN EN 517 : 2006
Produit résistant au feu		
Durabilité de la résistance mécanique	Se conforme à l'exigence énoncée dans le point 5	

7. La performance du produit identifié dans le point 1 est conforme à la performance déclarée dans le point 6

La présente déclaration de performance est établie sous la seule responsabilité du fabricant déclaré dans le point 3

Signé pour le fabricant et en son nom par :

Armin Herres, Direction

WILHELM FLENDER GmbH & Co. KG, Herborner Str. 7-9, D-57250 Netphen, Tel. 02737 5935-0, Fax 02737 6 40, www.flender-flux.de, info@flender-flux.de

Lieferung nur über den Fachhandel (Technische Änderungen und alle Schutzrechte vorbehalten)

1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- ! Bezpečnostní střešní hák PREFA SDH č. 3 P smí být instalován pouze odbornými/znalými, se střešním bezpečnostním systémem obeznámenými osobami podle aktuálních technických poznatků.
- ! Bezpečnostní střešní hák PREFA SDH č. 3 P smí být montován popř. používán pouze osobami, které jsou obeznámeny s tímto návodem k použití - i s místně platnými bezpečnostními předpisy -, jsou tělesně popř. duševně zdraví a jsou školeny o OOP (osobní ochranné prostředky).
- ! Kotvící bod by měl být plánován, namontován a používán tak, aby při odborném používání OOP nemohlo dojít k pádu přes hranu volného okraje. Je nutné dodržet bezpečnostní předpisy dané země.
- ! Kotvící bod na střeše je určen pro namáhání ve všech směrech paralelně k montážní ploše.
- ! Při přístupu k střešnímu zabezpečovacímu systému je nutné dokumentovat pozice úvazových zařízení pomocí plánů (např.: nákras půdorysu střechy).
- ! Před použitím je nutné vizuální kontrolou prověřit celý zajišťovací systém z hlediska zjevných nedostatků (např.: volné šroubové spoje, deformace, opotřebení, koroze, vadné střešní napojení atd.). Pokud existují pochyby o bezpečné funkci zajišťovacího systému, je nutné nechat jej zkontrolovat znalcem (písemná dokumentace).
- ! Celé bezpečnostní zařízení musí být minimálně jednou ročně podrobeno kontrole znalcem.
- ! Po zatížení pádem musí být další používání celého zajišťovacího systému zastaveno a provedena kontrola odborníkem. Případně je nutné bezpečnostní střešní háky vyměnit.
- ! Na schváleném přípojném zařízení nesmí být prováděny žádné změny.

2. POUŽITÍ

Jako kotvící bod na šikmé střeše pro 1 osobu s osobními ochrannými prostředky a tlumičem pádu podle EN 355. Vhodný pro zavěšení pokrývačských žebříků a pro upevnění pokrývačských židlí. Nikdy na zajišťovací systém nezavěšujte nedefinovaná břemena.

3. NORMA/SMĚRY ZATÍŽENÍ

PREFA SDH č. 3 P byl pro montáž na střechu testován podle EN 517:2006 Typ B (-y) ve všech směrech zatížení (také ve směru -y = směr první (First)).

4. MATERIÁL

PREFA SDH č. 3 P: ocel pozinkovaná a s práškovou barvou.

Krytka a proužek: hliník 3005 (AlMn1Mg0.5) dle EN 573-3

Upevňovací šrouby: HBS Komplex S-22 8x220/100 + R T/40 ZnNi C4,

HBS Komplex S-22 8x120/80 + R T/40 ZnNi C4

5. PODKLAD

Základním předpokladem je střešní systém PREFA instalovaný podle platných norem / odborných pravidel na plný záklop min. 24 mm a staticky nosná spodní konstrukce. Minimální průřez krokví: 80 x 100 mm.

6. VÝVOJ/KONTROLA

WILHELM FLENDER GmbH & Co.KG, Herborner Str. 7-9, 57250 Netphen, Germany

Tel. +49 (0)2737 5935-0, Web: www.flender-flux.de

TÜV Süd Industrie Service GmbH, Mnichov

7. ODBYT

PREFA Aluminiumprodukte GmbH, Werkstraße 1, 3182 Markt/Lilienfeld

Tel.: +43 (0) 2762 502-0, internet: www.prefa.com

8. MONTÁŽ

! Musí být respektovány směrnice pro pokládku PREFA, platné normy a odborná pravidla. Bezpečnostní střešní háky se montují středově do krokví pomocí dodaných šroubů.

! Hloubka vniknutí originálních upevňovacích šroubů do nosné spodní konstrukce (krokví) musí činit minimálně 80 mm.

! U střešních šablon 29x29, střešních šablon 44x44 a šindelů PREFA je potřebná montáž podkládací desky.

! *U střešních šablon, střešních šablon R.16 a panelu PREFA FX.12 může být potřebná montáž podkládací desky (např. když je v oblasti krokví falcování nebo vyvýšené místo).

FLENDER-FLUX
SYSTEME FÜR DACH UND FASSADE



Prohlášení o výkonu

podle vyhlášky o stavebních výrobcích č. 305/2011, článek 6
č. 2015-SDH Nr.3 P-D-57250

1. Typ výrobku: **Bezpečnostní střešní hák č. 3 P DIN EN 517, typ B
Položka č.: 010160**
2. Použití přiměřené určení: **Pro zavěšení střešních žebříků a jako kotvicí bod
pro OOP proti pádu**
3. Název a adresa výrobce: **Wilhelm Flender GmbH & Co.KG
(dle článku 11, odstavec 5)
Herbornerstraße 7-9 D-57250
Netphen-Deuz
Systém 3**
4. Systém pro hodnocení a kontrolu
výkonové stálosti:
5. Harmonizovaná norma: **DIN EN 517:2006
Notifikované místo:
TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Mnichov
ident. č: 0036**
6. Prohlášený výkon:

Podstatné vlastnosti	Výkon	Harmonizovaná technická specifikace
Mechanická pevnost	Statická pevnost v základu háku: $F_v \geq 1,5 \text{ kN}$ Statická pevnost na kotvicím bodu: $F_y, F-y, F_x = 10 \text{ kN}$ Dynamická kontrola na kotvicím bodu: 100 kg	DIN EN 517: 2006
Provedení proti vnějšímu působení požáru	Požární klasifikace A1; B _{střecha}	
Trvanlivost mechanické pevnosti	Splňuje požadavek v části 5	

7. Výkon výrobku označeného pod č. 1 odpovídá prohlášenému výkonu dle č. 6.
Za vytvoření tohoto prohlášení o výkonu je odpovědný pouze výrobce sám dle č. 3.
Podepsal za výrobce a ve jménu výrobce:

Armin Herres, vedení společnosti

WILHELM FLENDER GmbH & Co. KG, Herborner Str. 7-9, D-57250 Netphen, Tel. 02737 5935-0, Fax 02737 6 40,
www.flender-flux.de, info@flender-flux.de

Lieferung nur über den Fachhandel (Technische Änderungen und alle Schutzrechte vorbehalten)

1. BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

! A PREFA SDH 3 P biztonsági tetőkampó csak arra alkalmas, szakképzett/szakértő, a tetőbiztonsági rendszert ismerő személyek által és a technika állásának megfelelően szerelhető fel.

! A PREFA SDH 3 P biztonsági tetőkampót csak olyan személyek szerelhetik fel, illetve használhatják, akik ismerik ezt a használati utasítást és a helyben érvényes biztonsági szabályokat, testileg és szellemileg egészségesek, valamint személyi védőfelszerelésre vonatkozó képzésben részesültek.

! A rögzítési pontot úgy kell tervezni, felszerelni és használni, hogy a személyi védőfelszerelés szakszerű használata esetén ne következhesen be zuhanási párkányon való átesés! Az adott ország érvényes balesetvédelmi előírásait be kell tartani!

! A tetőn található rögzítési pont a szerelési felülettel párhuzamos összes irányban fellépő terhelésre tervezett.

! A tetőbiztosító rendszer bejáratánál a rögzítő berendezések helyzetét tervek (pl. a tető felülnézeti rajzának) használatával kell dokumentálni.

! Használat előtt a teljes biztosítórendszert ellenőrizze látható hiányosságokra szemrevételezés útján (pl. laza csavarkötések, alakváltozások, kopás, korrózió, sérült tetőfedés, stb.)! Ha a biztosítórendszer biztonságos működése iránt kétség merül fel, ellenőriztesse azt szakértővel (írásbeli dokumentáció mellett)!

! A teljes biztonsági rendszert legalább évente egyszer szakértő személlyel ellenőriztetni kell!

! Zuhanásos terhelést követően a teljes biztosítórendszert ki kell vonni a további használatból és szakképzett személlyel átvizsgáltatni! Esetenként ki kell cserélni a biztonsági tetőkampókat!

! Az engedélyezett rögzítő berendezésen semmilyen változtatás nem hajtható végre!

2. HASZNÁLAT

Meredek tetőn, egy személy részére használatos rögzítési pontként, EN 355-nek megfelelő személyi védőfelszerelés és eséstompító alkalmazása mellett. Tetőfedő létrák felakasztására és tetőfedő székek rögzítésére alkalmas.

Soha ne akasszon nem meghatározott terheket a biztosítórendszerre!

3. SZABVÁNY/TERHELÉSI IRÁNYOK

A PREFA SDH 3 P az EN 517:2006 B típus (-y) szerinti minden terhelési irányban (-y (tetőgerinc) irányban is) végzett tetőn történő beépítésre bevizsgált.

4. ANYAG

PREFA SDH 3 P: Ónozott és porfestett acél.

Fedősapka és csík: alumínium 3005 (AlMn1Mg0.5) az EN 573-3 szerint

Rögzítő csavarok: HBS Komplex S-22 8x220/100 + R T/40 ZnNi C4,

HBS Komplex S-22 8x120/80 + R T/40 ZnNi C4

5. ALAP

Alapfeltétel egy érvényes szabványoknak/szakmai szabályoknak megfelelően elhelyezett PREFA tetőrendszer teljes szaluzattal, min. 24 mm vastagságban, és egy statikusan hordképes alsó szerkezet. Legkisebb szarufa keresztmetszet: 80 x 100 mm.

6. FEJLESZTÉS/BEVIZSGÁLÁS

WILHELM FLENDER GmbH & Co. KG, Herborner Str. 7-9, 57250 Netphen, Németország

Tel.: +49 (0)2737 5935-0, internet: www.flender-flux.de

TÜV Süd Industrie Service GmbH, München

7. ÉRTÉKESÍTÉS

PREFA Aluminiumprodukte GmbH, Werkstraße 1, 3182 Marktl/Lilienfeld, Österreich

Tel.: +43 (0)2762 502-0, Internet: www.prefa.com

8. SZERELÉS

! A PREFA elhelyezési irányelveket, az érvényes szabványokat és szakmai szabályokat be kell tartani! A biztonsági tetőkampókat a szarufa közepén, a vele szállított csavarok használatával kell felszerelni!

! Az eredeti rögzítő csavarok hordképes alapszerkezetbe (szarufába) való behatolási mélységének legalább 80 mm-t el kell érnie!

! A PREFA tetőrombuszok 29x29, tetőrombuszok 44x44 és tetőszindelyek esetében egy alátét lemez beépítése szükséges.

! *A PREFA FX.12 tetőlemez, tetőpanel és tetőpanel R.16 esetében szükségessé válhat egy alátét lemez felszerelése (pl. ha a szarufa területén egy falc, vagy egy hullámhegy található).



Teljesítménynyilatkozat

a 305/2011 sz. építési termék rendelet 6. cikkelye alapján
2015-SDH sz. 3 P-D-57250 sz.

1. Terméktípus: 3. sz. biztonsági tetőkampó P DIN EN 517, B típus
Cikkszám: 010160
2. Rendeltetésszerű használat: Tetőlétrák beakasztásához és személyi védőfelszerelés rögzítési pontjaként zuhanásvédelmi célra
3. A gyártó neve és címe: Wilhelm Flender GmbH & Co. KG
(a 11. cikkely 5. bekezdése alapján) Herbornerstraße 7-9 57250
Netphen-Deuz, Németország
4. A teljesítményállóság értékelését és vizsgálatát szolgáló rendszer: 3. rendszer
5. Harmonizált szabvány: DIN EN 517:2006
Bevizsgáló hely: TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
jelzőszám:0036
6. Deklarált teljesítmény:

Főbb tulajdonságok	Teljesítmény	Harmonizált műszaki adatok
Mechanikus szilárdság	Statikus szilárdság a kampóalapon: $F_v \geq 1,5 \text{ kN}$ Statikus szilárdság a rögzítési ponton: $F_y, F-y, F_x = 10 \text{ kN}$ Dinamikus vizsgálat a rögzítési ponton: 100 kg	DIN EN 517 : 2006
Külső égési hatás elleni kivitelezés	Tűzvédelmi osztály: A1; B _{set0}	
A mechanikus szilárdság tartóssága	Az 5. szakasz követelményeit kielégíti	

7. Az 1. sz. alatt megnevezett termék teljesítménye megfelel a 6. sz. szerinti teljesítménynek.

E teljesítménynyilatkozat elkészítéséért kizárólag a 3. sz. alatt megadott gyártó felel.

A gyártó számára és nevében aláírta:

Armin Herres, üzletvezető

Netphen-Deuz, 2015.12.07.

1. SÄKERHETSANVISNINGAR

- !PREFA SDH Nr. 3 P-säkerhetskrok för tak får bara monteras enligt senaste tekniska standard av kvalificerade fackmän som känner till hur taksäkerhetssystemet fungerar.
- !PREFA SDH Nr. 3 P-säkerhetskrok för tak får bara monteras och användas av personer som är förtrodda med denna bruksanvisning och de lokala säkerhetsanvisningarna, har god fysisk och mental hälsa och utbildats i PPE (personliga skyddsutrustningar).
- !Förankringspunkten måste planeras, monteras och användas på så sätt att det inte finns risk för fall över kanten när PPE används på fackmässigt sätt. Respektive landsspecifika bestämmelser för förebyggande av olycka måste följas.
- !Förankringspunkten på tak är avsedd att användas vid påfrestningar i alla riktningar parallellt mot monteringsytan.
- !När taksäkerhetssystemet tas i bruk måste man med hjälp av scheman se till att dokumentera förankringsanordningarnas lägen (t.ex. med en skiss över taket sett uppifrån).
- !Hela säkerhetssystemet måste kontrolleras visuellt före användning så att det inte förekommer några uppenbara brister (t.ex. lösa skruvar, deformation, slitage, korrosion, bristfällig integrering i tak osv.). Om det råder tveksamheter kring systemets säkerhet måste det besiktigas av en fackman (skriftlig dokumentation).
- !Minst en gång per år måste hela säkerhetsanordningen besiktigas av en fackman.
- !Efter belastning på grund av fall får säkerhetssystemet inte användas och det måste besiktigas av en fackman. Eventuellt kan säkerhetskrokarna för tak behöva bytas ut.
- !Alla ändringar på den godkända förankringsanordningen är förbjudna.

2. ANVÄNDNING

Som förankringspunkt på branta tak för en person med personlig skyddsutrustning och stötdämpare enligt EN 355. Används till att hänga upp takstegar och till att förankra takstolar.

Det är absolut förbjudet att hänga obestämda laster i säkerhetssystemet.

3. STANDARD/BELASTNINGSRIKTNINGAR

PREFA SDH Nr. 3 P har provats ut för installation på tak enligt EN 517:2006 typ-B (-y) i alla belastningsriktningar (även i -y-riktning = takåsriktning).

4. MATERIAL

PREFA SDH Nr. 3 P: Förzinkat och pulverlackerat stål.
Skyddskåpa och list: Aluminium 3005 (AlMn1Mg0.5) enligt EN 573-3
Fästskruvar: HBS Komplex S-22 8x220/100 + R T/40 ZnNi C4,
HBS Komplex S-22 8x120/80 + R T/40 ZnNi C4

5. UNDERLAG

Grundförutsättning är ett PREFA-taksystem med heltäckande underlagsspont på minst 24 mm och ett statiskt bärande underlag som installerats enligt gällande standard/ bestämmelser för fackmän. Minsta tvärsnitt för sparr: 80 x 100 mm.

6. UTVECKLING/BESIKTNING

WILHELM FLENDER GmbH & Co.KG, Herborner Str. 7-9, 57250 Netphen, Tyskland
Tfn: +49 (0)2737 5935-0, internet: www.flender-flux.de
TÜV Süd Industrie Service GmbH, München

7. FÖRSÄLJNING

PREFA Aluminiumprodukte GmbH, Werkstraße 1, 3182 Markt/Lilienfeld
Tel.: +43 (0) 2762 502-0, Web: www.prefa.com

8. MONTAGE

- ! PREFA:s installationsregler, gällande standard och bestämmelser för fackmän måste följas. Säkerhetskrokarna för tak monteras mitt på sparren med hjälp av de skruvar som följer med vid leverans.
- ! De ursprungliga fästskruvarnas inträngningsdjup i det bärande underlaget (sparrarna) får inte överskrida 80 mm.
- ! När PPREFA Takromb 29x29, Takromb 44x44 eller Takshingel används måste en underläggsplatta installeras.
- ! *Om PREFA Takpanna, Takpanna R.16 eller Takpanel FX 12 används kan man behöva installera en underläggsplatta (t.ex. om det finns en fals eller vågkam i sparrområdet).



Prestandadeklaration

enligt byggproduktförordning nr 305/2011, artikel 6
Nr 2015-SDH nr 3 P-D-57250

- 1. Produkttyp:** Säkerhetskrok för tak nr 3 P DIN EN 517, typ B
Art.nr: 010160
- 2. Ändamålsenlig användning:** För upphängning av takstegar och som förankringspunkt för PPE mot fall
- 3. Tillverkarens namn och adress:** Wilhelm Flender GmbH & Co.KG
(enligt artikel 11, kapitel 5) Herbornerstraße 7-9 D-57250 Netphen-Deuz
- 4. System för bedömning och kontroll av prestandabeständighet:** System 3
- 5. Harmoniserad standard:** DIN EN 517:2006
Anmälningsmyndighet: TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
identifieringsnummer:0036
- 6. Konstaterad prestanda:**

Utmärkande egenskaper	Prestanda	Harmoniserad teknisk specifikation
Mekanisk stabilitet	Statisk stabilitet i förankringsunderlaget: $F_v \geq 1,5 \text{ kN}$ Statisk stabilitet i förankringspunkten: $F_y, F_{-y}, F_x = 10 \text{ kN}$ Dynamisk kontroll av förankringspunkten: 100 kg	DIN EN 517: 2006
Konstruerad att klara påverkan från brand	Brandskyddsklass A1; B _{tak}	
Mekanisk stabilitet över tid	Uppfyller kraven i avsnitt 5	

- 7. Prestandan hos produkten som beskrivs under 1 motsvarar prestandan enligt nummer 6**

Enligt nummer 3 åligger det helt och hållet tillverkaren att ta fram den här prestandaförklaringen

Undertecknas å tillverkarens vägnar och i egenskap av tillverkarens ombud:

Armin Herres, företagsledningen

1. NORME DI SICUREZZA

! Il gancio di sicurezza per tetti PREFA SDH Nr. 3 P può essere montato solo da personale adatto, esperto e che abbia familiarità con il sistema di sicurezza per tetti, secondo i più recenti standard tecnici.

! Il gancio di sicurezza per tetti PREFA SDH Nr. 3 P può essere montato e utilizzato soltanto da personale che abbia familiarità con le presenti istruzioni per l'uso e con le norme di sicurezza vigenti in loco, che sia fisicamente e psichicamente sano e che abbia seguito una formazione sui DPI (Dispositivi di Protezione Individuale).

! Il punto di ancoraggio dovrebbe essere progettato, montato ed utilizzato affinché con un corretto utilizzo del DPI non sia possibile cadere oltre il bordo della copertura. Vanno rispettate le normative in materia di antinfortunistica in vigore nel Paese in cui viene utilizzato il dispositivo.

! Il punto di ancoraggio sul tetto è previsto per una sollecitazione in tutte le direzioni in parallelo alla superficie di montaggio.

! In corrispondenza dell'accesso al sistema di sicurezza per tetti si vanno documentate le coperture dei dispositivi di ancoraggio per mezzo di schemi (es.: planimetria della copertura).

! Prima dell'utilizzo è necessario effettuare un'ispezione visiva dell'intero sistema di sicurezza per riscontrare eventuali difetti evidenti (es.: raccordi filettati allentati, deformazioni, usura, corrosione, raccordo alla copertura difettoso, ecc.). Se sussistono dei dubbi sul funzionamento sicuro del sistema di sicurezza, esso deve essere controllato da un esperto (documentazione scritta).

! È necessario almeno un controllo annuale dell'intero dispositivo di sicurezza da parte di un esperto.

! Dopo una sollecitazione causata da una caduta va evitato l'utilizzo dell'intero sistema di sicurezza che deve essere controllato da un esperto. Eventualmente bisogna sostituire il gancio di sicurezza per tetti.

! Non si devono apportare modifiche di alcun genere al sistema anticaduta approvato.

2. UTILIZZO

Il dispositivo deve essere usato come punto di ancoraggio su tetti ripidi per una sola persona provvista di dispositivi di protezione individuale e ammortizzatore di cadute ai sensi della norma EN 355. Il dispositivo è adatto anche per agganciarvi le scale da conciatetti e può essere utilizzato come fissaggio della piattaforma a mensola da conciatetti. Non appendere mai al sistema di sicurezza carichi indefiniti.

3. NORMA/DIREZIONI DI SOLLECITAZIONE

PREFA SDH Nr. 3 P è testato conformemente alla EN 517:2006 Tipo-B (-y) in tutte le direzioni di carico (anche in direzione -Y = direzione del colmo).

4. MATERIALE

PREFA SDH Nr. 3 P: acciaio zincato verniciato a polvere.
Calotta di copertura e lamierino di fissaggio: alluminio 3005 (AlMn1Mg0.5) ai sensi di EN 573-3

Viti di fissaggio: HBS Komplex S-22 8x220/100 + R T/40 ZnNi C4,
HBS Komplex S-22 8x120/80 + R T/40 ZnNi C4

5. SOTTOSTRUTTURA

Una premessa di base è che il sistema sul tetto PREFA sia posato su una struttura sottostante resistente a livello statico ai sensi della normativa vigente / normativa specializzata con tavolato continuo di spessore minimo 24 mm. Sezione minima trave portante: 80 x 100mm.

6. SVILUPPO / CONTROLLO

WILHELM FLENDER GmbH & Co.KG, Herborner Str. 7-9, 57250 Netphen, Germania
Tel. +49 (0)2737 5935-0, sito web: www.flender-flux.de
TÜV Süd Industrie Service GmbH, Monaco

7. DISTRIBUZIONE

PREFA Aluminiumprodukte GmbH, Werkstraße 1, 3182 Marktl/Lilienfeld
Tel.: +43 (0) 2762 502-0, sito web: www.prefa.com

8. MONTAGGIO

- ! Bisogna rispettare le direttive di posa PREFA, le normative vigenti / normativa specializzata. I ganci di sicurezza per tetti devono essere montati in corrispondenza dell'asse del trave portante utilizzando le viti in dotazione.
- ! La profondità di penetrazione delle viti di fissaggio originali nella trave portante deve essere di almeno 80 mm.
- ! Per coperture in scaglie 29x29, scaglie 44x44 e scandole PREFA è necessario il montaggio di una sottopiastra.
- ! *Per coperture in Tegole PREFA, Tegole R.16 e FX.12 PREFA può essere necessario il montaggio di una sottopiastra (ad es. se un aggancio aggaffato o una onda della Tegola si trovano in corrispondenza della trave



Dichiarazione delle prestazioni

ai sensi dell'ordinanza sui prodotti edili n.305/2011, articolo 6
Nr. 2015-SDH Nr.3 P-D-57250

1. Tipo di prodotto: Ganci di sicurezza per tetti Nr.3 P DIN EN 517, Tipo B Art.-Nr.: 010160
2. Utilizzo conforme alle disposizioni Per agganciare scale per tetti e come punto di ancoraggio per DPI anticaduta.
3. Nome e indirizzo del produttore: Wilhelm Flender GmbH & Co.KG
(ai sensi dell' articolo 11, par. 5) Herbornerstraße 7-9 D-57250 Netphen-Deuz Sistema 3
4. Sistema per la valutazione e il controllo delle prestazioni di resistenza: Sistema 3
5. Norma armonizzata: DIN EN 517:2006
Ente notificato: TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München N. id.:0036
6. Prestazioni dichiarate:

Caratteristiche principali	Prestazioni	Specifica tecnica armonizzata
Resistenza meccanica	Resistenza statica sulla superficie di aggancio: $F_v \geq 1,5 \text{ kN}$ Resistenza statica sul punto di ancoraggio: $F_y, F_z, F_x = 10 \text{ kN}$ Controllo dinamico sul punto di ancoraggio: 100 kg	DIN EN 517 : 2006
Versione contro influenze esterne di incendio	Classe di protezione antincendio A1; B _{tetto}	
Durata della resistenza meccanica	Soddisfa il requisito del paragrafo 5	

7. Le prestazioni del prodotto citate al punto 1 corrispondono alle prestazioni dichiarate al punto 6.

L'unico responsabile per la redazione di questa dichiarazione di prestazioni è il produttore, ai sensi del punto 3.

Firmato per il produttore e in nome del produttore da:

Armin Herres, Amministratore

1. INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

- ! Dachowe haki bezpieczeństwa PREFA SDH Nr. 3 P powinny być montowane zgodnie z najnowszym stanem techniki wyłącznie przez odpowiednie, fachowe/kompetentne osoby, które są zaznajomione z systemami bezpieczeństwa pracy na dachach.
- ! Dachowe haki bezpieczeństwa PREFA SDH Nr. 3 P mogą być montowane lub używane tylko przez osoby, które zapoznały się z niniejszą instrukcją obsługi oraz obowiązującymi lokalnymi przepisami bezpieczeństwa pracy, są zdrowe na ciele i umyśle oraz zostały przeszkolone w zakresie ŚOO (środków ochrony osobistej).
- ! Punkt kotwiczący należy zaplanować, zamontować i użytkować w taki sposób, aby przy prawidłowym używaniu ŚOO upadek z wysokości nie był możliwy. Należy przestrzegać przepisów BHP obowiązujących w danym kraju.
- ! Urządzenie kotwiczące na dachu zostało skonstruowane w taki sposób, aby było w stanie przyjmować obciążenia we wszystkich kierunkach równoległe do powierzchni montażu.
- ! Przy dostępie do systemu zabezpieczenia dachu należy udokumentować pozycje urządzeń kotwiczących przy pomocy planów (np. szkicu rzutu poziomego dachu).
- ! Przed użyciem cały system zabezpieczający należy sprawdzić wzrokowo, czy nie ma oczywistych wad (np. luźne połączenia śrubowe, odkształcenia, zużycie, korozja, uszkodzone połączenie dachowe itp.). W razie wątpliwości co do niezawodnego działania systemu asekuracyjnego należy zlecić sprawdzenie systemu przez osobę kompetentną (dokumentacja pisemna).
- ! Całe urządzenie bezpieczeństwa podlega kontroli przez osobę właściwą i kompetentną przynajmniej raz w roku.
- ! Po obciążeniu przez upadek z wysokości należy cały system asekuracyjny wyłączyć z dalszej eksploatacji i poddać kontroli przez biegłego (części, zamocowanie do podłoża itp.). W razie potrzeby dachowy hak bezpieczeństwa należy wymienić.
- ! Nie wolno wprowadzać żadnych zmian do fabrycznego urządzenia kotwiczącego.

2. ZASTOSOWANIE

Jako punkt kotwiczący na dachu stromym dla jednej osoby wyposażonej w środki ochrony indywidualnej i amortyzator upadku wg EN 355. Do zaczepiania drabin dekarских i mocowania krzeseł dekarских.
Nigdy nie zawieszaj na systemie zabezpieczającym ciężarów o nieokreślonej masie.

3. NORMA/KIERUNKI OBCIĄŻENIA

Urządzenie SDH Nr. 3 P zostało sprawdzone pod kątem montażu na dachu według normy EN 517:2006 typ-B (-y) we wszystkich kierunkach obciążenia (także w kierunku -y = kierunku kalenicy).

4. MATERIAŁ

PREFA SDH Nr. 3 P: Stal ocynkowana malowana farbą proszkową
Osłona i paski: Aluminium 3005 (AlMn1Mg0.5) wg EN 573-3
Śruby mocujące: HBS Kompres S-22 8x220/100 + R T/40 ZnNi C4,
HBS Kompres S-22 8x120/80 + R T/40 ZnNi C4

5. PODŁOŻE

Podstawowym warunkiem jest system dachowy PREFA wykonany zgodnie z wytycznymi montażowymi PREFA na pełnym deskowaniu min. 24 mm i konstrukcja wsporcza o odpowiedniej wytrzymałości statycznej. Minimalny przekrój krokwi: 80 x 100 mm.

6. PROJEKTOWANIE I BADANIA

WILHELM FLENDER GmbH & Co.KG, Herborner Str. 7-9, 57250 Netphen, Niemcy
Tel. +49 (0)2737 5935-0, Internet: www.flender-flux.de
TÜV Süd Industrie Service GmbH, Monachium

7. SPRZEDAŻ

PREFA Aluminiumprodukte GmbH, Werkstraße 1, 3182 Markt/Lilienfeld
Tel.: +43 (0) 2762 502-0, Internet: www.prefa.com

8. MONTAŻ

- ! Należy przestrzegać instrukcji montażowych PREFA, obowiązujących norm i fachowych zasad. Dachowe haki bezpieczeństwa należy montować na środku krokiew za pomocą dostarczonych śrub.
- ! Głębokość osadzenia oryginalnych śrub mocujących w nośnej konstrukcji wsporczej (krokwiach) musi wynosić co najmniej 80 mm.
- ! Na węzłach i gontach dachowych 29x29, dachowych 44x44, PREFA niezbędny jest montaż podkładek.
- ! *W przypadku płyty dachowej, płyty dachowej R.16 i panelu dachowego FX.12 może być wymagany montaż podkładki (np. gdy wręg lub grzbiet fali znajduje się w obszarze krokwi).

FLENDER-FLUX
SYSTEME FÜR DACH UND FASSADE



DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

wg rozporządzenia w sprawie materiałów budowlanych nr 305/2011 art. 6
nr 2015-SDH nr 3 P-D-57250

1. Typ produktu: Zabezpieczający hak dachowy nr 3 P DIN EN 517, typ B
Nr art.: 010160
2. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem: Do zaczepiania drabin dekarских i jako punkt zaczepienia środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.
3. Nazwa i adres producenta: Wilhelm Flender GmbH & Co.KG
(wg art. 11, ust. 5) Herbornerstraße 7-9 D-57250
Netphen-Deuz
System 3
4. System oceny i sprawdzania stabilności parametrów produktów:
5. Norma zharmonizowana: DIN EN 517:2006
Notyfikowana jednostka:
TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
numer indetyfikacyjny: 0036
6. Zadeklarowane parametry:

Istotne cechy	Parametr	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Wytrzymałość mechaniczna	Wytrzymałość statyczna w haku: $F_v \geq 1,5 \text{ kN}$ Wytrzymałość statyczna w punkcie zaczepienia: $F_y, F-y, F_x = 10 \text{ kN}$ Badania dynamiczne w punkcie zaczepienia: 100 kg	DIN EN 517 : 2006
Wykonanie z ochroną przed zewnętrznym działaniem ognia	Klasa przeciwpożarowa A1; B _{Dach}	
Trwałość wytrzymałości mechanicznej	Spełnia wymagania wg punktu 5	

7. Parametry produktu wymienionego w punkcie 1 są zgodne z parametrami zadeklarowanymi wg nr 6.

Za wystawienie niniejszej deklaracji właściwości odpowiedzialny jest wyłącznie producent wg nr 3.

Podpis za i w imieniu producenta:

Armin Herres, Zarząd

WILHELM FLENDER GmbH & Co. KG, Herborner Str. 7-9, D-57250 Netphen, Tel. 02737 5935-0, Fax 02737 6 40,
www.flender-flux.de, info@flender-flux.de

Lieferung nur über den Fachhandel (Technische Änderungen und alle Schutzrechte vorbehalten)

1. BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

!Bezpečnostný strešný hák PREFA SDH č. 3 P smú montovať podľa najnovšieho stavu techniky výlučne spôsobilé a kvalifikované osoby, ktoré sú riadne oboznámené s bezpečnostným systémom pre strechy.

!Bezpečnostný strešný hák PREFA SDH č. 3 P môžu montovať alebo používať iba osoby, ktoré sú riadne oboznámené s týmto návodom na obsluhu - ako aj s bezpečnostnými predpismi platnými na mieste montáže, ktoré sú fyzicky a duševne zdravé, a ktoré boli vyškolené na používanie OOV (osobná ochranná výbava).

!Upevňovací bod navrhnite, namontujte a používajte tak, aby pri odbornom použití OOV nebol možný pád cez hranu pádu. Dodržujte príslušné bezpečnostné predpisy danej krajiny.

!Upevňovací bod je navrhnutý na namáhanie vo všetkých smeroch paralelne k montážnej ploche.

!Pri prístupe k bezpečnostnému systému pre strechy zadokumentujte polohy upevňovacích zariadení pomocou schém (napr. skica pohľadu zhora).

!Pred použitím treba vizuálne skontrolovať kompletný bezpečnostný systém na zjavné nedostatky (napr.: voľné skrutkové spoje, deformácie, opotrebovanie, korózia, chybné utesnenie strechy atď.).

Ak máte pochybnosti ohľadom bezpečnej funkcie bezpečnostného systému, tento musí skontrolovať kvalifikovaný odborník (písomná dokumentácia).

!Kompletné bezpečnostné zariadenie musí aspoň raz za rok skontrolovať spôsobilá osoba.

!Po pádovom zaťažení prestaňte používať celý zabezpečovací systém a nechajte ho skontrolovať odborníkom. V prípade potreby vymeňte bezpečnostné strešné háky.

!Na uvoľnenom upevňovacom zariadení sa nemôžu vykonávať žiadne zmeny.

2. POUŽITIE

Ako upevňovací bod na šikmej streche pre jednu osobu s osobnou ochrannou výbavou a tlmičom pádu podľa EN 355. Určené na zavesenie pokrývačských rebríkov a na upevnenie pokrývačských stoličiek.

Na bezpečnostný systém nikdy nevešajte nedefinované záťaž.

3. NORMA/SMERY ZAŤAŽENIA

Výrobok PREFA SDH č. 3 P bol odskúšaný na vstavanie na streche podľa EN 517:2006 typ-B (-y) vo všetkých smeroch zaťaženia (takisto v smere osi y = smer First).

4. MATERIÁL

PREFA SDH č. 3 P: Pozinkovaná oceľ s práškovým lakovaním.

Kryt a pásiky: Hliník 3005 (AlMn1Mg0.5) podľa EN 573-3

Upevňovacie skrutky: HBS Komplex S-22 8x220/100 + R T/40 ZnNi C4,
HBS Komplex S-22 8x120/80 + R T/40 ZnNi C4

5. PODKLAD

Základným predpokladom je strešný systém PREFA nainštalovaný podľa platných noriem/ odborných predpisov na celoplošnom debnení min. 24mm a staticky nosná spodná konštrukcia. Najmenší prierez krokvy: 80 x 100mm.

6. VÝVOJ/TESTOVANIE

WILHELM FLENDER GmbH & Co.KG, Herborner Str. 7-9, 57250 Netphen, Nemecko

Tel.: +49 (0)2737 5935-0, web: www.flender-flux.de

TÜV Süd Industrie Service GmbH, Mníchov

7. PREDAJ

PREFA Aluminiumprodukte GmbH, Werkstraße 1, 3182 Marktl/Lilienfeld

Tel.: +43 (0) 2762 502-0, Web: www.prefa.com

8. MONTÁŽ

! Dodržujte predpisy pre osádzanie, platné normy a odborné predpisy. Bezpečnostné strešné háky namontujte v strede krokvy a pomocou priložených skrutiek.

! Hĺbka prieniku originálnych upevňovacích skrutiek do nosnej spodnej konštrukcie (krokvy) musí byť aspoň 80 mm.

! V prípade strešných roziet 29x29, strešných roziet 44x44 a šindľov je potrebné vstavenie nivelačnej podložky. * Pri strešnej doske PREFA, strešnej doske R.16 a strešnom paneli FX.12 môže byť potrebné namontovať nivelačnú podložku (napr. pokiaľ sa v oblasti krokví nachádza drážka alebo vrchol vlny).

FLENDER-FLUX
SYSTEME FÜR DACH UND FASSADE



Vyhlasenie o výkone

podľa nariadenia o stavebných výrobkoch č.305/2011, článok 6
č. 2015-SDH č.3 P-D-57250

1. Typ výrobku: **Bezpečnostný strešný hák č.3 P DIN EN 517, typ B
Č.vyr.: 010160**
2. Určené použitie: **Na zavesenie strešných rebrikov a ako
upevňovací bod pre OOV proti pádu**
3. Názov a podpis výrobcu: **Wilhelm Flender GmbH & Co.KG
(pod. článku 11, odsek 5)
Herbornerstraße 7-9 D-57250
Netphen-Deuz
Systém 3**
4. Systém na klasifikáciu a kontrolu **Stability výkonu stavebného
výrobku: Systém 3**
5. Harmonizovaná norma: **DIN EN 517:2006
Notifikované pracovisko:
TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Mníchov
ident. č.: 0036**
6. Deklarovaný výkon:

Hlavné charakteristické znaky	Výkon	Harmonizovaná technická špecifikácia
Mechanická odolnosť	Statická pevnosť v podklade s hákom: $F_v \geq 1,5 \text{ kN}$ Statická pevnosť na upevňovacom bode: $F_y, F_y, F_x = 10 \text{ kN}$ Dynamická skúška na upevňovacom bode: 100 kg	DIN EN 517 : 2006
Prevedenie oproti vonkajším účinkom požiaru	Trieda protipožiarnej ochrany A1; B _{Dach}	
Stálosť mechanickej odolnosti	Spĺňa požiadavky odseku 5	

7. Výkon výrobku uvedeného v bode č.1 spĺňa výkon podľa bodu č.6

Za vyhotovenie tohto vyhlásenia o výkone je zodpovedný samotný výrobca podľa bodu č.3

Za výrobcu a v mene výrobcu podpísaná osoba:

Armin Herres, vedenie firmy

WILHELM FLENDER GmbH & Co. KG, Herborner Str. 7-9, D-57250 Netphen, Tel. 02737 5935-0, Fax 02737 6 40,
www.flender-flux.de, info@flender-flux.de

Lieferung nur über den Fachhandel. (Technische Änderungen und alle Schutzrechte vorbehalten)

1. VARNOSTNA OPOZORILA

- ! Varovalno strešno kljuko PREFA SDH št. 3 P sme namestiti le ustrezno strokovno usposobljena oseba, ki je seznanjena z strešnim varovalnim sistemom po trenutnem stanju tehnike.
- ! Varovalno strešno kljuko PREFA SDH št. 3 P smejo uporabljati in namestiti samo osebe, ki so seznanjene s temi navodili za uporabo in z lokalno veljavnimi pravili varnosti, so telesno in duševno zdravi in usposobljeni za pravilno uporabo osebne varovalne opreme (OVO).
- ! Pritrjevalna točka naj bo tako načrtovana, montirana ter uporabljena, da pri pravilni uporabi OVO ni mogoč padec preko roba padca. Upoštevati je treba predpise za preprečevanje nesreč ustrezne dežeze.
- ! Pritrjevalna točka na strehi je predvidena za obremenitev v vse smeri vzporedno k montažni površini.
- ! Pri dostopu k strešnemu varovalnemu sistemu je treba dokumentirati pozicije priprave za pritrjevanje v skladu z načrtom (npr. skico pogleda na streho).
- ! Pred uporabo je treba celotni varovalni sistem vizualno pregledati glede očitne pomanjkljivosti (npr. zrahljane vijačne povezave, deformacije, obraba, korozije, defektne strešne vključitve itd.) Če dvomite v varno delovanje varovalnega sistema, naj jo preveri strokovnjak (pisna dokumentacija).
- ! Najmanj enkrat na leto mora strokovnjak preveriti celotno varovalno opremo.
- ! Po obremenitvi pri padcu je treba prenehati z uporabo celotnega varovalnega sistema, dokler ga ni pregledal strokovnjak. Po potrebi je treba nadomestiti varovalno strešno kljuko.
- ! Odobrene priprave za pritrjevanje ni dovoljeno spreminjati.

2. UPORABA

Kot pritrdilno točko na strmi strehi za posamezne osebe z osebno varovalno opremo in blažilcem padca v skladu s standardom EN 355. Primerno za obešanje lestev krovca in za pritrjevanje stolov za krovce.
Nikoli ne obešajte neopredeljenih bremen na sistem zaščite.

3. STANDARD/SMERI OBREMENTITVE

Izdelek PREFA SDH št. 3 P je bil preverjen glede vgradnje na streho v skladu s standardom EN 517:2006 tip-B (-y) za vse smeri obremenitve (tudi v smer y = smer slemena).

4. MATERIAL

PREFA SDH št. 3 P: jeklo, pocinkano in prašno lakirano.
Prekrivna kapa in trak: aluminij 3005 (AlMn1Mg0.5) v skladu s standardom EN 573-3
Pritrdilni vijaki: HBS Komplex S-22 8x220/100 + R T/40 ZnNi C4,
HBS Komplex S-22 8x120/80 + R T/40 ZnNi C4

5. PODLAGA

Osnovna predpostavka je, da je strešni sistem PREFA položen v skladu z veljavnimi standardi /strokovnimi pravili, na polni opaž najmanj 24 mm ter na statično nosilno podkonstrukcijo. Najmanjši prečni presek škarnika: 80 × 100 mm.

6. RAZVOJ/PREVERJANJE

WILHELM FLENDER GmbH & Co.KG, Herborner Str. 7-9, 57250 Netphen, Nemčija
Tel. +49 (0)2737 5935-0, Splet: www.flender-flux.de
TÜV Süd Industrie Service GmbH, München

7. DISTRIBUCIJA IN PRODAJA

PREFA Aluminiumprodukte GmbH, Werkstraße 1, 3182 Marktl/Lilienfeld
Tel.: +43 (0) 2762 502-0, splet: www.prefa.com

8. MONTAŽA

- ! Upoštevati je treba smernice za polaganje podjetja PREFA, veljavne standarde in strokovna pravila. Varovalne strešne kljuke je treba namestiti v sredini v škarniku in s priloženimi vijaki.
- ! Globina prodora izvornih pritrdilnih vijakov v nosilno podkonstrukcijo (škarnike) mora biti najmanj 80 mm.
- ! Pri PREFA strešnih rombih 29x29, strešnih rombih 44x44 in skodlah je potrebna vgradnja podložne plošče. *Pri strešni plošči, strešni plošči R.16 in strešnem opažu PREFA FX.12 bo morda treba montirati podložno ploščo (npr. kadar je na območju škarnika pregib ali vrh sedla).

FLENDER-FLUX

SYSTEME FÜR DACH UND FASSADE



Izjava o lastnostih

v skladu z Uredbo o gradbenih izdelkih št. 305/2011, člen 6
št. 2015-SDH št. 3 P-D-57250

1. Vrste proizvoda: Varovalna strešna kljuka št. 3 P DIN EN 517, tip B
Št. art.: 010160
2. Predvidena uporaba: za obešanje strešnih lestev in kot pritrtilna točka
za OVO za zaščito proti padcu
3. Ime in naslov proizvajalca: Wilhelm Flender GmbH & Co.KG
(v skladu z odstavkom 5 člena 11) Herbornerstraße 7-9 D-57250
Netphen-Deuz
4. Sistem za ocenjevanje in preverjanje
obstoynosti glede lastnosti
gradbenega izdelka: Netphen-Deuz
Sistem 3
5. Usklajeni standard: DIN EN 517:2006
Priglašeni organ:
TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
razpoznavna št.: 0036
6. Navedena lastnost:

Bistvene značilnosti	Lastnosti	Harmonizirana tehnična specifikacija
Mehanična trdnost	Statična trdnost v temelju kavlja: $F_v \geq 1,5 \text{ kN}$ Statična trdnost na pritrjevalni točki: $F_y, F-y, F_x = 10 \text{ kN}$ Dinamično preverjanje na pritrjevalni točki: 100 kg	DIN EN 517: 2006
Izvedba proti zunanem vplivu požara	Kategorija požarne varnosti A1; B _{streh} a	
Obstoynost mehanične trdnosti	Izpolnjuje zahteve razdelka 5	

7. Lastnost proizvoda, navedenega v točki 1, je v skladu z navedeno lastnost iz točke 6.
Za sestavo te izjave o lastnostih odgovarja v skladu s številko 3 izključno proizvajalec.
Podpisan za proizvajalca in v imenu proizvajalca:

Armin Herres, poslovodja

Netphen-Deuz, 07.12.2015

WILHELM FLENDER GmbH & Co. KG, Herborner Str. 7-9, D-57250 Netphen, Tel. 02737 5935-0, Fax 02737 6 40,
www.flender-flux.de, info@flender-flux.de

Lieferung nur über den Fachhandel (Technische Änderungen und alle Schutzrechte vorbehalten)

1. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- ! Монтаж кровельного крюка безопасности PREFA SDH № 3 P должен выполняться на современном техническом уровне только соответствующими специалистами/квалифицированными работниками, знакомыми с кровельной системой.
- ! Монтаж и использование кровельного крюка безопасности PREFA SDH № 3 P разрешается только лицам, знакомым с содержанием данной инструкции по эксплуатации и с местными правилами по технике безопасности, а также не имеющим физических и психических отклонений и прошедшим инструктаж по СИЗ (средствам индивидуальной защиты).
- ! Крюк должен быть размещен, монтирован и использован таким образом, чтобы правильное применение СИЗ позволяло предотвратить падение через край. Следует соблюдать соответствующие правила техники безопасности, действующие в стране.
- ! Кровельный крюк предназначен в качестве точки крепления во всех направлениях параллельно поверхности монтажа.
- ! Перед восхождением на кровельную систему необходимо задокументировать все расположенные крепёжные устройства при помощи схем (например, чертёж кровли с видом сверху).
- ! Перед применением необходимо визуально проверять всю систему безопасности на наличие явных дефектов (например, раскрученных резьбовых соединений, деформаций, износа, коррозии, дефектных кровельных соединений и т.п.). В случае возникновения сомнений в безопасной работе системы необходимо поручить её проверку специалисту (письменная документация).
- ! Вся система безопасности должна проверяться специалистом минимум один раз в год.
- ! При возникновении нагрузки, которая может привести к падению, необходимо прекратить дальнейшее использование системы безопасности и поручить её проверку специалисту.
- ! Необходимо также заменить кровельные крюки безопасности.
Запрещается производить изменения установленных крепёжных приспособлений.

2. ПРИМЕНЕНИЕ

В качестве точки крепления на крутой крыше для одного лица со средствами индивидуальной защиты и амортизаторами согласно EN 355. Подходит для навешивания кровельных лестниц и крепления кровельных подмостей. Запрещается размещать на системе безопасности неизвестные грузы.

3. СТАНДАРТЫ/НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЙСТВИЯ НАГРУЗКИ

Кровельный крюк PREFA SDH № 3 P прошел испытания по монтажу на крышке в соответствии с EN 517:2006 тип-B (-y) во всех направлениях действия нагрузки (также в направлении по оси -y = в направлении конька крыши).

4. МАТЕРИАЛ

PREFA SDH № 3 P: оцинкованная сталь с порошковым покрытием.
Заглушка и пластина: алюминий 3005 (AlMn1Mg0.5) по EN 573-3
Крепёжные болты: HBS Komprex S-22 8x220/100 + R T/40 ZnNi C4,
HBS Komprex S-22 8x120/80 + R T/40 ZnNi C4

5. ОСНОВАНИЕ

Базовым условием является установленная в соответствии с действующими стандартами/положениями PREFA кровельная система и сплошная опорная конструкция с обшивкой минимальной толщины 24 мм, способная нести статическую нагрузку. Минимальное поперечное сечение стропил: 80 x 100 мм.

6. РАЗРАБОТКА/ИСПЫТАНИЯ

WILHELM FLENDER GmbH & Co.KG, Herborner Str: 7-9, 57250 Netpfe, Германия,
Телефон: +49 (0)2737 5935-0, сайт: www.flender-flux.de
TÜV Süd Industrie Service GmbH, Мюнхен

7. СБЫТ

PREFA Aluminiumprodukte GmbH, Werkstraße 1, 3182 Markt/Lilienfeld
Телефон: +43 (0) 2762 502-0, сайт: www.prefa.com

8. МОНТАЖ

- ! Необходимо соблюдать правила монтажа, действующие стандарты и положения компании PREFA. Кровельные крюки безопасности крепятся посередине стропил с помощью входящих в комплект поставки болтов.
- ! Минимальная глубина проникновения оригинальных крепёжных болтов в несущую опорную конструкцию (стропила) должна быть 80 мм.
- ! Для ромбовидных панелей и кровельного гонта PREFA требуется установка подкладочной пластины.
*Для кровельных плит и панелей FX.12 от компании PREFA может потребоваться установка подкладочной пластины (например, если в области стропил есть борозда или волна).

FLENDER-FLUX
SYSTEME FÜR DACH UND FASSADE



Декларация характеристик

согласно Положению о строительных изделиях № 305/2011, статья 6
№ 2015-SDH, № 3 P-D-57250

- Тип изделия: Кровельный крюк безопасности № 3 P DIN EN 517, тип B
№ арт.: 010160
- Надлежащее применение: Навешивание кровельных лестниц и точка крепления средств индивидуальной защиты (СИЗ) от падения
- Наименование и адрес производителя: Wilhelm Flender GmbH & Co.KG
(согласно статье 11, абзац 5) Германия, 57250 Нетфен-Дойц
Херборнерштр. 7-9
Система 3
- Система оценки и проверки характеристик:
- Согласованный стандарт: DIN EN 517:2006
Нотифицированный орган:
TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
Идент. №: 0036
- Заявленные характеристики:

Основные свойства	Характеристика	Согласованная техническая спецификация
Механическая прочность	Статическая прочность в основании крюка $F_v \geq 1,5$ кН Статическая прочность в точке крепления: $F_y, F_z, F_x = 10$ кН Динамическое испытание в точке крепления: 100 кг	DIN EN 517 : 2006
Устойчивость к внешнему воздействию огня	Класс пожаростойкости A1; В _{хрoвля}	
Стойкость к механическим воздействиям	Соответствует требованиям раздела 5	

- Характеристики обозначенного в п. 1 изделия соответствуют заявленным характеристикам в п. 6.

Исключительную ответственность за составление настоящей декларации характеристик несёт производитель, указанный в п. 3.

Подпись за производителя и от имени производителя:

Армин Херрес, директор

Нетфен-Дойц, 07.12.2015

WILHELM FLENDER GmbH & Co. KG, Herborner Str. 7-9, D-57250 Netphen, Tel. 02737 5935-0, Fax 02737 6 40,
www.flender-flux.de, info@flender-flux.de

Lieferung nur über den Fachhandel (Technische Änderungen und alle Schutzrechte vorbehalten)

1. SIGURNOSNE UPUTE

- ! PREFA SDH br. 3 P sigurnosne krovne kuke smiju montirati samo kvalificirani stručnjaci koji su upućeni u krovne sigurnosne sustave najnovije generacije.
- ! Sigurnosne krovne kuke PREFA SDH br. 3 P smiju montirati i upotrebljavati samo oni koji su upoznati s ovim Uputama za uporabu i lokalnim sigurnosnim pravilima, osobe koje su tjelesno i duševno zdrave i upućene u korištenje osobnom zaštitnom opremom.
- ! Sigurnosnu točku treba odrediti, montirati i koristiti na način da kod profesionalne uporabe osobne zaštitne opreme ne može doći do pada preko ivice. Moraju se slijediti svi nacionalni propisi za zaštitu od nesreće na radu.
- ! Treba odabrati sigurnosnu krovnu točku koja će podnositi opterećenje u svim smjerovima paralelno s površinom montaže.
- ! Prilikom pristupa krovnom sigurnosnom sustavu treba na shemama evidentirati položaje sigurnosnih sustava (npr.: crtežu tlocrta krova).
- ! Prije uporabe treba provjeriti vidljive tragove neispravnosti sigurnosnog sustava (npr.: labave vijke, izobličenja, istrošena mjesta, korozija, neispravan krovni pokrov itd.). U slučaju dvojbi oko sigurnog funkcioniranja sigurnosnog sustava, potrebno je radi provjere angažirati stručnjaka (pisana dokumentacija).
- ! Cjelokupan sigurnosni sustav mora najmanje jednom godišnje provjeriti stručna osoba.
- ! Nakon opterećenja uslijed pada, cjelokupan sigurnosni sustav treba prestati koristiti i treba ga dati na provjeru stručnom tehničaru. Po potrebi treba zamijeniti sigurnosne krovne kuke.
- ! Ne smiju se obavljati nikakve preinake na odobrenom sigurnosnom sustavu.

2. PRIMJENA

Kao sigurnosna točka na kosom krovu za jednu osobu s osobnom zaštitnom opremom i ublaživačem pada shodno normi EN 355. Za vješanje krovopokrivačkih ljestvi i klupa. Nikada nemojte vješati neki drugi teret na ovaj sigurnosni sustav.

3. NORMA/SMJEROVI OPTEREĆENJA

PREFA SDH br. 3 P je testiran na krovnu ugradnju prema normi EN 517:2006 tip-B (-y) u svim smjerovima opterećenja (i u smjeru y = smjer sljemenja).

4. MATERIJAL

PREFA SDH br. 3 P: Čelikom pocinčan i obložen prahom.
 Poklopac i traka: aluminij 3005 (AlMn1Mg 0,5) prema normi EN 573-3
 Pričvrtni vijci: HBS Komplex S-22 8x220/100 + R T/40 ZnNi C4,
 HBS Komplex S-22 8x120/80 + R T/40 ZnNi C4

5. PODLOGA

Temeljni preduvjet je krovni sustav PREFA položen prema službenim normama/stručnim propisima na punu oplatu min. 24 mm i statički nosivoj potkonstrukciji. Minimalan presjek krovne nosive grede: 80 x 100 mm.

6. RAZVOJ/PROVJERA

WILHELM FLENDER GmbH & Co.KG, Herborner Str. 7-9, 57250 Netphen, Njemačka
 Tel.: +49 (0)2737 5935-0, Web-mjesto: www.flender-flux.de
 TÜV Süd Industrie Service GmbH, Minhen

7. PRODAJA

PREFA Aluminiumprodukte GmbH, Werkstraße 1, 3182 Markt/Lilienfeld
 Tel.: +43 (0) 2762 502-0, Web-mjesto: www.prefa.com

8. MONTAŽA

- ! Moraju se slijediti PREFA smjernice za polaganje, službene norme i stručni propisi. Sigurnosne krovne kuke treba montirati po sredini na nosivim krovnim gredama i uz pomoć isporučenih vijaka.
- ! Dubina prodora originalnih pričvrtnih vijaka u nosivu potkonstrukciju (krovne grede) mora biti najmanje 80 mm.
- ! Kod PREFA krovnih rombova 29x29, krovnih rombova 44x44 i krovnih šindri potrebna je ugradnja ploče za podmetanje.
- ! *Kod PREFA krovne ploče, krovne ploče R.16 i krovnog panela FX.12 može biti potrebna montaža ploče za podmetanje (npr. kada u području krovnih nosivih greda postoji žlijeb ili brijeg nabora).



Izjava o učinku

prema Direktivi o građevinskim proizvodima br. 305/2011, Čl. 6
Br. 2015-SDH Br. 3 P-D-57250

1. Tip proizvoda: Sigurnosna krovna kuka br. 3 P DIN EN 517, tip B
Br. art.: 010160
2. Pravilna uporaba: vješanje krovnih ljestava i sigurnosna točka
osobne opreme za zaštitu od pada
3. Naziv i adresa proizvođača: Wilhelm Flender GmbH & Co.KG
(prema članku 11, Stavku 5) Herbornerstraße 7-9 D-57250
Netphen-Deuz
4. Sustav procjene i provjere stabilnosti radnih karakteristika: Sustav 3
5. Harmonizirana norma: DIN EN 517:2006
Nadležno tijelo:
TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Minhen
Kenn-Nr.:0036
6. Izjavljeni učinak:

Glavne karakteristike	Snaga	Harmonizirana specifikacija
Mehanička čvrstoća	Statička čvrstoća podloge kuke: $F_v \geq 1,5 \text{ kN}$ Statička čvrstoća sigurnosne točke: $F_y, F_x, F_z = 10 \text{ kN}$ Dinamička provjera sigurnosne točke: 100 kg	DIN EN 517: 2006
Otporno na vanjske utjecaje plamena	Klasa zaštite od požara A1; B _{krov}	
Stabilnost mehaničke čvrstoće	Ispunjava zahtjeve iz 5. odlomka	

7. Učinak proizvoda navedenog pod stavkom 1 odgovara učinku navedenom u stavci 6.
Opunomoćenik za sastavljanje ove izjave o učinku je sam proizvođač, shodno stavci 3.
Potpisuje za proizvođača i u njegovo ime:

Armin Herres, Direktor

1. SIKKERHEDSANVISNINGER

!PREFA SDH nr. 3 P sikringstagkrogen må kun monteres af egnede, fag-/sagkyndige personer, som er fortrolige med tagsikkerhedssystemet iht. den teknisk nyeste stand.

!PREFA SDH Nr. 3 P sikringstagkrogen må kun monteres eller bruges af personer, som er fortrolige med denne brugsvejledning og med de på stedet gældende sikkerhedsregler, og som er fysisk og psykisk sunde.

!Ankerpunktet skal planlægges, monteres og anvendes sådan, at et fald ud over kanten ikke er muligt ved korrekt anvendelse af det personlige sikkerhedsudstyr. De gældende nationale forskrifter til forebyggelse af uheld skal overholdes.

!Ankerpunktet på taget er konstrueret til belastning i alle retninger parallelt med monteringsfladen.

!Ved tilgangen til tagsikringssystemet skal ankerpunkternes positioner dokumenteres med tegninger (f.eks. tagplantegning).

!Før anvendelse skal hele sikringssystemet kontrolleres for åbenbare mangler vha. en visuel kontrol (f.eks.: løse skrueforbindelser, deformationer, slid, korrosion, defekt tagintegration etc.). Hvis der er tvivl om sikringssystemets sikre funktion, skal det prøves af en fagkyndig (skriftlig dokumentation).

!Hele sikringsanordningen skal kontrolleres mindst én gang årligt af en sagkyndig person.

!Efter en belastning ved et styrt skal hele sikringssystemet tages ud af brug og testes af en sagkyndig. Udskift sikringstagkroge, om nødvendigt.

!Der må ikke foretages ændringer på den godkendte ankerpunktanordning.

2. ANVENDELSE

Som ankerpunkt på tage med høj rejsning til en enkelt person med personligt sikkerhedsudstyr og falddæmper iht. EN 355. Velegnet til påhængning af tagstiger og fastgørelse af tagstole. Hæng aldrig udefinerede byrder op i sikringssystemet.

3. STANDARD/BELASTNINGSRETNINGER

PREFA SDH Nr. 3 P er kontrolleret til indbygning på tag iht. EN 517B (-y) i alle belastningsretninger (også i -y retning = retning first).

4. MATERIALE

PREFA SDH nr. 3 P: Stål, galvaniseret og pulverlakeret. Afdækningskappe og liste: Aluminium 3005 (AlMn1Mg0.5) iht. EN 573-3
Fastgørelsesbolte: HBS Komplex S-22 8x220/100 + R T/40 ZnNi C4,
HBS Komplex S-22 8x120/80 + R T/40 ZnNi C4

5. UNDERLAG

Grundforudsætning er et PREFA-tagsystem, der er lagt efter de gældende standarder/faglige regler, på fuld forskalling mindst 24 mm og en statisk bæredygtig underkonstruktion. Mindste spærtværsnit: 80 x 100mm.

6. UDVIKLING/TEST

WILHELM FLENDER GmbH & Co.KG, Herborner Str. 7-9, 57250 Netphen, Tyskland
Tlf. +49 (0)2737 5935-0, web: www.flender-flux.de
TÜV Süd Industrie Service GmbH, München

7. SALG

PREFA Aluminiumprodukte GmbH, Werkstraße 1, D-3182 Marktl/Lilienfeld
Tlf.: +43 (0) 2762 502-0, web: www.prefa.com

8. MONTERING

- ! PREFAs monteringsretningslinier, gældende standarder og faglige regler skal overholdes. Sikringstagkroge skal monteres i midten af spæret med de medfølgende skruer.
- ! De originale fastgørelsesskruers iskruningsdybde i den bæredygtige underkonstruktion (spær) skal være mindst 80 mm.
- ! Ved PREFA-rombetag 29x29, rombetag 44x44 og -shingles er det nødvendigt at montere en underlagsplade.
- ! *Ved PREFA-tagplade, tagplade R.16 og tagpanel FX.12 kan det være nødvendigt at montere en underlagsplade (f.eks. hvis der ligger en fals eller bølgetop i spærområdet).



Ydeevnedeklaration

i henhold til byggereforordning nr. 305/2011, artikel 6
Nr. 2015-SDH nr. 3 P-D-57250

1. **Produkttype:** Sikkerhedstagkrog nr. 3 P DIN EN 517, type B
Produkt-nr.: 010160
2. **Bestemmelsesmæssig anvendelse:** Til påhængning af tagstiger og som ankerpunkt for personlige værnemidler mod nedstyrtning
3. **Producentens navn og adresse:** Wilhelm Flender GmbH & Co.KG
(iht. artikel 11, stykke 5) Herbornerstraße 7-9 D-57250 Netphen-Deuz
4. **System til vurdering og kontrol af konstansen:** Netphen-Deuz System 3
5. **Harmoniseret standard:** DIN EN 517:2006
Notificerende organ: TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
identifikationsnummer:0036
6. **Deklareret ydelse:**

Væsentlige egenskaber	Ydelse	Harmoniseret teknisk specifikation
Mekanisk modstandsdygtighed	Statisk modstandsdygtighed i krogens grundplade: $F_v \geq 1,5 \text{ kN}$ Statisk modstandsdygtighed ved ankerpunktet: $F_y, F_{-y}, F_x = 10 \text{ kN}$ Dynamisk kontrol ved ankerpunktet: 100 kg	DIN EN 517 : 2006
Udførelse mod udvendig brandpåvirkning	Brandbeskyttelsesklasse A1; B _{1ag}	
Den mekaniske modstandsdygtigheds varighed	Opfylder kravet i afsnit 5	

7. Ydelsen fra produktet nævnt under pkt. 1 er i overensstemmelse med ydelsen iht. nr. 6.
Ansvarelig for udarbejdelsen af denne ydeevnedeklaration er alene fabrikanten iht. punkt 3.
Underskrevet for fabrikanten og på vegne af fabrikanten af:

Armin Herres, ledelse

Netphen-Deuz, 14.11.2014

1. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

- ! De dakbeveiligingshaak PREFA SDH nr. 3 P mag alleen door een vakman/deskundige of een persoon die vertrouwd is met het dakbeveiligingssysteem worden gemonteerd volgens de nieuwste technische inzichten.
- ! De dakbeveiligingshaak PREFA SDH nr. 3 P mag uitsluitend door personen gemonteerd resp. gebruikt worden die vertrouwd zijn met deze gebruikershandleiding en de ter plaatse geldende veiligheidsregels. Deze personen dienen lichamelijk en geestelijk gezond te zijn en geschoold te zijn in het gebruik van de PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen).
- ! Het aanslagpunt dient zodanig geconcipeerd, gemonteerd en gebruikt te worden dat bij correct gebruik van de PBM de betreffende persoon niet over de dakrand kan vallen. De betreffende ongevalpreventievoorschriften van het land van gebruik dienen te worden in acht genomen.
- ! Het aanslagpunt op het dak is geconcipeerd om in alle richtingen parallel t.o.v. het montagevlak belast te worden.
- ! Bij toegang tot het dakbeveiligingssysteem dienen de posities van de aanslagvoorzieningen door schema's (bv.: schets van het bovenaanzicht van het dak) gedocumenteerd te worden.
- ! Voor gebruik moet het volledige beveiligingssysteem op zichtbare gebreken gecontroleerd worden door middel van een visuele controle (bijv. geen losse schroefverbindingen, vervormingen, slijtage, corrosie, defecte dakdichting, enz.). Als er twijfel bestaat met betrekking tot het veilig functioneren van het beveiligingssysteem, dan dient dit door een vakman/deskundige gecontroleerd te worden (schriftelijke documentatie).
- ! Het volledige beveiligingssysteem dient minimaal één keer per jaar aan een controle door een vakkundige persoon onderworpen te worden.
- ! Na een valbelasting dient het volledige beveiligingssysteem buiten bedrijf gesteld te worden en door een vakkundige persoon gecontroleerd te worden. Indien nodig moeten de dakbeveiligingshaken worden vervangen.
- ! Er mogen geen wijzigingen aan de vrijgegeven aanslagvoorziening aangebracht worden.

2. GEBRUIK

Als aanslagpunt op steile daken voor één persoon die is uitgerust met persoonlijke beschermingsmiddelen en een valdemper conform EN 355. Om dakdekladders in te hangen en voor de bevestiging van dakstoelen.

Nooit ongedefinieerde lasten aan het beveiligingssysteem hangen.

3. NORM/BELASTINGSRICHTINGEN

PREFA SDH nr. 3 P werd gecertificeerd voor de montage op daken conform EN 517:2006 type-B (-y) in alle belastingsrichtingen (ook in -y richting = in de richting van de dakvorst).

4. MATERIAAL

PREFA SDH nr. 3 P: verzinkt en gepoedercoat staal.
Afdekkap en strips: aluminium 3005 (AlMn1Mg0.5) conform EN 573-3
Bevestigingsschroeven: HBS Komplex S-22 8x220/100 + R T/40 ZnNi C4,
HBS Komplex S-22 8x120/80 + R T/40 ZnNi C4

5. ONDERGROND

Voorwaarde is een volgens de geldende normen/vaktechnische regels aangelegd
PREFA-daksysteem met een volledig aangebracht dakschrijnwerk van min. 24 mm dik en
een statisch dragende onderconstructie. Kleinste spantdoorsnede: 80 x 100 mm.

6. ONTWIKKELING/CERTIFICERING

WILHELM FLENDER GmbH & Co.KG, Herborner Str. 7-9, 57250 Netphen, Duitsland
Tel.: +49 (0)2737 5935-0 - Website: www.flender-flux.de
TÜV Süd Industrie Service GmbH, München

7. VERKOOP

PREFA Aluminiumprodukte GmbH, Werkstraße 1, 3182 Markt/Lilienfeld
Tel.: +43 (0) 2762 502-0, Web: www.prefa.com

8. MONTAGE

- ! De PREFA-montagerichtlijnen, de geldende normen en vaktechnische regels dienen te worden in acht genomen. De dakbeveiligingshaken moeten in het midden van de spanten gemonteerd worden en vervolgens vastgeschroefd met de meegeleverde schroeven.
- ! De indringdiepte van de originele bevestigingsschroeven in de dragende onderconstructie (spanten) moet minimaal 80 mm zijn.
- ! Bij PREFA-dakruiten 29x29, dakruiten 44x44 en -dakbeschotten is het inbouwen van een onderplaat vereist.
- ! Bei de PREFA-dakplaat, dakplaat R.16 en het dakpaneel FX.12 kan het noodzakelijk zijn om een onderplaat te monteren (bijv. wanneer er aan de spanten sprake is van een plooi of golving).



Prestatieverklaring

conform de Bouwproductenverordening nr. 305/2011, artikel 6
Nr. 2015-SDH Nr.3 P-D-57250

1. Producttype: Dakbeveiligingshaak nr. P DIN EN 517, type B
Artikelnr.: 010160
2. Correct gebruik: Om dakladders aan te hangen en als aanslagpunt voor PBM die beschermen tegen naar beneden vallen
3. Naam en adres van de fabrikant: Wilhelm Flender GmbH & Co.KG
(conform artikel 11, alinea 5) Herbornerstraße 7-9 D-57250 Netphen-Deuz System 3
4. Beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid van het bouwproduct:
5. Geharmoniseerde norm: DIN EN 517:2006
Genotificeerde instantie: TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
Identificatiernr.: 0036
6. Verklaarde prestatie:

Essentiële kenmerken	Vermogen	Geharmoniseerde technische specificatie
Mechanische sterkte	Statische weerstand in de haakondergrond: $F_v \geq 1,5 \text{ kN}$ Statische weerstand op het aanslagpunt: $F_y, F_z, F_x = 10 \text{ kN}$ Dynamische controle op het aanslagpunt: 100 kg	DIN EN 517: 2006
Prestatie uitwendige brand	Brandklasse A1; B _{Dach}	
Duurzaamheid van mechanische sterkte	Voldoet aan de vereisten van hoofdstuk 5	

7. De prestatie van het onder punt 1 aangeduide product voldoet aan de prestatieverklaring zoals vermeld onder punt 6

Alleen de fabrikant is verantwoordelijke voor het opstellen van de prestatieverklaring conform punt 3

Ondertekend in opdracht en in naam van de fabrikant:

Armin Herres, zaak

1. SIKKERHETSANVISNINGER

!PREFA SDH Nr. 3 P sikkerhetstakkroker skal kun monteres iht. den nyeste tekniske utviklingen, av egnede fag-/sakkyndige personer som er kjent med taksikkerhetssystemet.

!PREFA SDH Nr. 3 P sikkerhetstakkroker skal kun monteres eller brukes av personer, som er kjent med denne bruksanvisningen - samt sikkerhetsreglene som gjelder på stedet og er i fysisk og mental sunn tilstand og har fått opplæring i bruk av PSA (personlig verneutstyr).

!Festepunktet skal planlegges, monteres og brukes slik, at det ved korrekt bruk av PSA ikke er mulig å falle ned over kanten. De aktuelle ulykkesforebyggende forskrifter for landet det gjelder må følges.

!Festepunktet på taket er ment for belastningen i alle retninger parallelt til monteringsflaten.

!Ved tilgang til taksikringssystemet skal posisjonene til festeinnretningene dokumenteres med planer (f.eks.: skisse av oversikt over taket).

!Før bruk må hele sikringssystemet kontrolleres for synlige mangler med visuell kontroll (f.eks.: løse skrueforbindelser, deformasjoner, slitasje, korrosjon, defekt takintegrering osv.). Dersom det er tvil angående den sikre funksjonen til sikringssystemet må dette kontrolleres av en fagkyndig (skriftlig dokumentasjon).

!Hele sikkerhetsinnretningen må undergå en kontroll gjennom en sakkyndig person minst én gang årlig.

!Etter en fallbelastning må hele sikringssystemet ikke lenger brukes og kontrolleres av en fagkyndig. Eventuelt må sikkerhetstakkrokene skiftes ut.

!Det må ikke foretas endringer på den godkjente festeinnretningen.

2. BRUK

Som festepunkt på skråtak for en person med personlig verneutstyr og falldemper iht. EN 355. Egnert til å hekte på taktekkerstiger og til feste av taktekkerestoler. Hekt aldri udefinert last på sikringssystemet.

3. STANDARD/BELASTNINGSRETNINGER

PREFA SDH Nr. 3 P er blitt kontrollert i alle belastningsretninger (også i -y retning = retning møne) for installasjon på tak iht. EN 517:2006 type-B (-y).

4. MATERIALE

PREFA SDH Nr. 3 P: Stål galvanisert og pulverbelt.
Dekkeplater og striper: Aluminium 3005 (AlMn1Mg0.5) iht. EN 573-3
Festeskruer: HBS Komplex S-22 8x220/100 + R T/40 ZnNi C4,
HBS Komplex S-22 8x120/80 + R T/40 ZnNi C4

5. UNDERGRUNN

Hovedforutsetningen er et PREFA taksystem som er lagt iht. gyldige standarder/fagregler med full forskaling på minst 24 mm og en statisk underkonstruksjon med bæreevne. Minste takspærretversnitt: 80 x 100mm.

6. UTVIKLING/KONTROLL

WILHELM FLENDER GmbH & Co.KG, Herborner Str. 7-9, 57250 Netphen, Tyskland
Tlf. +49 (0)2737 5935-0, Web: www.flender-flux.de
TÜV Süd Industrie Service GmbH, München

7. SALG

PREFA Aluminiumprodukte GmbH, Werkstraße 1, 3182 Markt/Lilienfeld
Tlf.: +43 (0) 2762 502-0, Web: www.prefa.com

8. MONTERING

- ! PREFA retningslinjer for legging, gyldige standarder og fagregler skal følges. Sikkerhetstakkene skal monteres på midten av takspærren med de medleverte skruene.
- ! Inntrengningsdybden til de originale festeskruene i underkonstruksjonen (takspærre) med bæreevne må være minst 80mm.
- ! Ved PREFA takshingel, takfliser 29 x 29, takfliser 44 x 44 er det nødvendig å montere en underlagsplate.
- ! *Ved PREFA takplater, takplater R.16 og takpanel FX.12 kan det være nødvendig å montere en underlagsplate (f.eks når det ligger en fals eller bølge i området til takspærren).



Ytelseserklæring

iht. byggeproduktforordning nr.305/2011, paragraf 6
nr. 2015-SDH nr.3 P-D-57250

- 1. Produkttype:** Sikkerhetstakkrok nr.3 P DIN EN 517, type B
Art.nr.: 010160
- 2. Tiltentk bruk:** Til å hekte på takstiger og som festepunkt for
PSA mot å falle ned
- 3. Navn og adresse til produsenten:** Wilhelm Flender GmbH & Co.KG
(iht. paragraf 11, avsnitt 5) Herbornerstraße 7-9 D-57250
Netphen-Deuz
- 4. System til vurdering og kontroll av ytelsesbestandigheten:** System 3
- 5. Harmonisert standard:** DIN EN 517:2006
Notifisert instans:
TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
Ident-nr.:0036
- 6. Erklært ytelse:**

Hovedfunksjoner	Ytelse	Harmonisert teknisk spesifikasjon
Mekanisk styrke	Statisk fasthet i krokbunnen: $F_v \geq 1,5 \text{ kN}$ Statisk fasthet på festepunktet: $F_y, F-y, F_x = 10 \text{ kN}$ Dynamisk kontroll på festepunktet: 100 kg	DIN EN 517 : 2006
Utførelse mot utvendig brannpåvirkning	Brannbeskyttelsesklasse A1; B _{Tak}	
Bestandigheten til den mekaniske fastheten	Oppfyller kravet i avsnitt 5	

- 7. Ytelsen til produktet som betegnes under nr. 1 tilsvarer ytelsen iht. nr. 6**

Ansvarlig for opprettelsen av denne ytelseserklæringen er produsenten alene iht. nr. 3

Undertegnet for produsenten og i navnet til produsenten av:

Armin Herres, Administrasjon

1. OHUTUSJUHISED

- !PREFA SDH Nr. 3 P katuse turvahaaki võivad monteerida ainult vastavad spetsialistid / eksperdid, katuse turvasüsteemidega tutvunud isikud vastavalt kaasaegse tehnika tase-mele.
- !PREFA SDH Nr. 3 P katuse turvahaaki võivad monteerida ja kasutada vaid kehaliselt ja vaimselt terved isikud, kes on tutvunud selle kasutusjuhendiga ning samuti kohalike kehtivate ohutusnõuetega ning kes on saanud väljaõppe IKV (isikukaitsevarustuse) osas.
- !Kinnituspunkt tuleb planeerida, monteerida ja kasutada selliselt, et IKV nõuetekohase kasutamise juures ei ole üle kukkumisserva kukkumine võimalik. Järgida tuleb vastavas riigis kehtivaid ohutuseeskirju.
- !Kinnituspunkt katusel on ette nähtud kõikides suundades koormamiseks paralleelselt paigalduspinnaga.
- !Juurdepääsu korral katuse turvasüsteemile tuleb kukkumiskaitsevahendite asukohad plaanide abil (nt: joonis või pealtvaade) dokumenteerida.
- !Enne kasutamist tuleb kogu ohutussüsteemi visuaalselt kontrollida, et ei esineks nähta-vaid puudusi (nt lõdvenenud keermesühendused, deformatsioonid, kulumine, korrosi-oon, katuse defektne üleminekukoht jne). Kui turvasüsteemi töökindluse osas on kaht-lusi, siis tuleb seda lasta spetsialistil kontrollida (kirjalik dokumentatsioon).
- !Kogu turvaseadist tuleb lasta vähemalt üks kord aastas spetsialistil kontrollida.
- !Kukkumisest tuleneva koormuse järel tuleb kogu turvasüsteem kasutusest eemaldada ja lasta spetsialistil kontrollida. Vajadusel tuleb katuse turvahaagid välja vahetada.
- !Koskõlastatud kukkumiskaitsevahendite juures ei ole lubatud teostada muudatusi.

2. KASUTAMINE

Üksiku isiku jaoks mõeldud kinnituspunktina viilkatusel isikukaitsevarustuse ja kukku-mishoo leevendi kasutamisel EN 355 järgi. Sobib katusepanija redelite fikseerimiseks ja katusepanija istmete kinnitamiseks.
Ärge mitte kunagi kinnitage turvasüsteemi külge defineerimata laste.

3. STANDARD/KOORMUSSUUNAD

PREFA SDH Nr. 3 P on kontrollitud katusele monteerimiseks EN 517:2006 tüüp B (-y) järgi kõikides koormussuundades (ka -y suunas = katuseharja suunas).

4. MATERJAL

PREFA SDH Nr. 3 P: tsingitud ja pulbervärvitud teras.
Kate ja ribad: alumiinium 3005 (AlMn1Mg0.5) EN 573-3 järgi
Kinnituskruvid: HBS Komplex S-22 8x220/100 + R T/40 ZnNi C4,
HBS Komplex S-22 8x120/80 + R T/40 ZnNi C4

5. ALUSPIND

Põhieelduseks on kehtivate standardite/erialareeglite järgi paigaldatud PREFA katusesüsteem täielikul vähemalt 24 mm laudvooderdisel ja staatiliselt kandevõimeline aluskonstruktsioon. Sarikate väikseim ristlõige: 80 x 100 mm.

6. VÄLJATÖÖTAMINE/KONTROLLIMINE

WILHELM FLENDER GmbH & Co.KG, Herborner Str. 7-9, 57250 Netphen, Saksamaa
Tel +49 (0)2737 5935-0, internet: www.flender-flux.de
TÜV Süd Industrie Service GmbH, Münchenis

7. MÜÜK

PREFA Aluminiumprodukte GmbH, Werkstraße 1, 3182 Markt/Lilienfeld
Tel: +43 (0) 2762 502-0, internet: www.prefa.com

8. MONTAAŽ

- ! Järgida tuleb PREFA paigaldusjuhiseid, kehtivaid standardeid ja erialareegleid. Katuse turvahaagid tuleb kaasasolevate kruvide abil monteerida sarikate keskkohale.
- ! Originaalsete kinnituskruvide sissetungisügavus kandevõimelisse aluskonstruktsiooni (sarikatesse) peab olema vähemalt 80 mm.
- ! PREFA katuserombide 29x29, katuserombide 44x44 ja katusesindlite puhul on nõutav alusplaadi paigaldamine.
- ! *PREFA katuseplaadi, katuseplaadi R.16 ja katusepaneeli FX.12 puhul võib olla vajalik alusplaadi monteerimine (nt kui sarikate piirkonnas on valts või lainehari).



Toimivusdeklaratsioon

vastavalt ehitustoodete määrusele nr 305/2011, artikkel 6
nr 2015-SDH nr 3 P-D-57250

1. Tootetüüp: Katuse turvaahaak nr 3 P DIN EN 517, tüüp B
Art-nr: 010160
2. Sihipärane kasutamine: Katuseredelite kinnitamiseks ja kukkumiskaitsena kasutatava IKV kinnituspunktina
3. Tootja nimi ja aadress: Wilhelm Flender GmbH & Co.KG
(vastavalt artiklile 11, alalõik 5) Herbornerstraße 7-9 D-57250
Netphen-Deuz
4. Toimivuse püsivuse hindamise süsteem: Süsteem 3
5. Ühtlustatud standard: DIN EN 517:2006
Teavitatud asutus: TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
Tunnus-nr:0036
6. Deklareeritud toimivus:

Põhiomadused	Toimivus	Ühtlustatud tehniline kirjeldus
Mehaaniline tugevus	Staatiline tugevus haagi põhjal: $F_v \geq 1,5 \text{ kN}$ Staatiline tugevus kinnituspunktis: $F_y, F_{-y}, F_x = 10 \text{ kN}$ Dünaamiline kontrollimine kinnituspunktis: 100 kg	DIN EN 517 : 2006
Välisolekumudel	Tulekaitseklass A1; B _{Katus}	
Mehaanilise tugevuse kestus	Vastab alalõiguse 5 toodud nõudele	

7. Punktis 1 nimetatud toote toimivus on kooskõlas punktis nr 6 osutatud toimivusega.

Käesolev toimivusdeklaratsioon on välja antud punktis nr 4 nimetatud tootja ainuvastutusel.

Tootja poolt ja nimel allkirjastanud:

Armin Herres, tegevdirektor

1. DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI

!PREFA SDH Nr. 3 P jumta drošības āķi atbilstoši jaunākajām tehnoloģijām drīkst uzstādīt tikai piemērotas kvalificētas/kompetentas personas, kuras pārzina jumta drošības sistēmu.

!PREFA SDH Nr. 3 P jumta drošības āķi drīkst uzstādīt vai lietot tikai personas, kuras pārzina šo lietošanas instrukciju un vietējos drošības noteikumus, kā arī ir fiziski un garīgi veselas un apmācītas ar IAA (individuālo aizsargaprīkojumu).

!Piestiprināšanas vieta jāplāno, jāmontē un jālieto tā, lai, pareizi izmantojot IAA, nebūtu iespējams kritiens pāri jumta malai. Ir jāievēro attiecīgās valsts piemērojamie negadījumu novēršanas noteikumi.

!Piestiprināšanas vieta uz jumta ir paredzēta slodzei visos virzienos paralēli montāžas virsmai.

!Pieklūstot jumta drošības sistēmai, piestiprināšanas ierīču pozīcijas ir jādokumentē plānos (piemēram, jumta virsskata skicē).

!Pirms lietošanas visa drošības sistēma jāpārbauda, vai, vizuāli apskatot, tai nav acīmredzamu trūkumu (piemēram, vaļīgu skrūvsavienojumu, deformācijas, nodiluma, korozijas, bojātas sasaistes ar jumtu u.c.). Ja rodas šaubas par drošības sistēmas drošu darbību, tā jāpārbauda kvalificētai personai (rakstveida dokumentācija).

!Vismaz reizi gadā kompetentai personai jāpārbauda visa drošības sistēma.

!Pēc kritiena izraisītas slodzes jāpārtrauc visas drošības sistēmas lietošana, un tā jāpārbauda kvalificētai personai. Ja nepieciešams, jumta drošības āķi ir jānomaina.

!Nedrīkst veikt apstiprinātas piestiprināšanas ierīces izmaiņas.

2. LIETOŠANA

Par piestiprināšanas vietu uz tērauda jumta vienai personai ar individuālo aizsargaprīkojumu un amortizatoru atbilstoši EN 355. Ierīce piemērota jumīķu trepju iekāršanai un jumīķu platformu piestiprināšanai.

Nekad nekariet pie drošības sistēmas nedefinētus smagumus.

3. STANDARTS/SLODZES VIRZIENI

PREFA SDH Nr. 3 P ierīce ir pārbaudīta montāžai uz jumta atbilstoši EN 517:2006 B tips (-y) visos slodzes virzienos (arī -y virzienā = First virzienā).

4. MATERIĀLI

PREFA SDH Nr. 3 P: cinkots tērauds ar pulverpārklājumu.
Vāciņš un sloksne: alumīnijs 3005 (AlMn1Mg0.5) atbilstoši EN 573-3
Stiprinātājskrūves: HBS Komprex S-22 8x220/100 + R T/40 ZnNi C4,
HBS Komprex S-22 8x120/80 + R T/40 ZnNi C4

5. PAMATNE

Pamatnosacījums ir atbilstoši piemērojamiem standartiem/profesionālajiem noteikumiem ieklāta PREFA jumta sistēma uz vismaz 24 mm dēļu apšuvuma un statiski izturīga apakšējā konstrukcija. Mazākais spāru šķērssgriezums: 80 x 100 mm.

6. IZSTRĀDE/PĀRBAUDE

WILHELM FLENDER GmbH & Co.KG, Herborner Str. 7-9, 57250 Netphen, Vācija
Tālr. +49 (0)2737 5935-0, vietne: www.flender-flux.de
TÜV Süd Industrie Service GmbH, München

7. IZPLATĪŠANA

PREFA Aluminiumprodukte GmbH, Werkstraße 1, 3182 Marktl/Lilienfeld
Tālr. +43 (0) 2762 502-0, vietne: www.prefa.com

8. MONTĀŽA

- ! Ir jāievēro PREFA ieklāšanas vadlīnijas, piemērojamie standarti un profesionālie noteikumi. Jumta drošības āķi ir jāuzstāda spārei pa vidu un izmantojot komplektā pievienotās skrūves.
- ! Oriģinālās stiprinātājskrūves nesošajā apakšējā konstrukcijā (spārēs) jāieskrūvē vismaz 80 mm dziļumā.
- ! PREFA rombu seguma 29x29, rombu seguma 44x44 un šindeļu seguma gadījumā ir jāuzstāda atbalsta plāksne.
*PREFA lokšņu seguma, lokšņu seguma R.16 un paneļu seguma FX.12 gadījumā var būt jāuzstāda atbalsta plāksne (piemēram, ja locījums vai viļņa virsotne atrodas spāru zonā).



Ekspluatācijas īpašību deklarācija

saskaņā ar Rīkojuma par būvuzstrādājumiem Nr. 305/2011 6. pantu
Nr. 2015-SDH Nr. 3 P-D-57250

1. Ražojuma tips: Jumta drošības āķis Nr. 3 P DIN EN 517, B tips
Preces Nr. 010160
2. Mērķim atbilstoša lietošana: Jumta trepju iekāršanai un kā individuālā
aizsargaprīkojuma pret nokrišanu
piestiprināšanai
3. Ražotāja nosaukums un adrese (atbilstoši 11. panta 5. punktam) Wilhelm Flender GmbH & Co.KG
Herbornerstraße 7-9 D-57250
Netphen-Deuz
4. Ekspluatācijas izturības novērtēšanas un pārbaudes sistēma: Sistēma 3
5. Saskaņotais standarts: DIN EN 517:2006
Paziņotā iestāde:
TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
reģistr. Nr. 0036
6. Deklarētās ekspluatācijas īpašības:

Būtiskās pazīmes	Ekspluatācijas īpašība	Saskaņotā tehniskā specifikācija
Mehāniskā stiprība	Statiskā stiprība āķa pamatnē: $F_v \geq 1,5 \text{ kN}$ Statiskā stiprība piestiprināšanas vietā: $F_y, F-y, F_x = 10 \text{ kN}$ Dinamiskā pārbaude piestiprināšanas vietā: 100 kg	DIN EN 517: 2006
Konstrukcija pret ārēju uguns iedarbību	Ugunsdrošības klase A1; B _{jumts}	
Mehāniskās stiprības noturība	Atbilst 5. punktā minētajām prasībām	

7. 1. punktā minētā ražojuma ekspluatācijas īpašības atbilst 6. punktā deklarētajām ekspluatācijas īpašībām

Par šīs ekspluatācijas īpašību deklarācijas sagatavošanu ir atbildīgs tikai 3. punktā minētais ražotājs

Ražotāja uzdevumā un vārdā parakstījis:

Armin Herres, vadītājs

1. SAUGOS NUORODOS

- !PREFA SDH Nr. 3 P stogo saugos kablius leidžiama montuoti tik tinkamiems, su saugos sistema susipažinusiems specialistams, besilaikantiems pripažintų technikos taisyklių.
- !PREFA SDH Nr. 3 P stogo saugos kablius leidžiama montuoti ar naudoti tik fiziškai ir protiškaite sveikiems asmenims, susipažinusiems su šia naudojimo instrukcija bei vietoje galiojančiomis saugos taisyklėmis ir išmokytiems naudotis AAP (asmeninėmis apsaugos priemonėmis).
- !Inkaravimo taškas turėtų būti suprojektuotas, sumontuotas ir naudojamas taip, kad, tinkamai naudojant AAP, nebūtų galima nukristi nuo kryčio krašto. Būtina laikytis atitinkamoje šalyje galiojančių nelaimingų atsitikimų prevencijos reikalavimų.
- !Inkaravimo taškas ant stogo numatytas apkrovai visomis kryptimis lygiagrečiai montavimo paviršiui.
- !Greta priėjimo prie stogo saugos sistemos turi būti planas (pvz., stogo vaizdo iš viršaus schema), kuriame užfiksuotos inkaravimo įtaisų padėties.
- !Prieš naudojant visą saugos sistemą reikia apžiūrėti ir patikrinti, ar nėra akivaizdžių trūkumų (pvz., atsipalaidavusių varžtinių sujungimų, deformacijų, sudilimo, korozijos, integracijos į stogą defektų ir t. t.). Iškilus abejonų dėl patikimo saugos sistemos veikimo, ją reikia pavesti patikrinti specialistui (įforminant raštu).
- !Specialistas privalo patikrinti visą saugos įrangą ne rečiau kaip kartą metuose.
- !Po apkrovos dėl kritimo visos saugos sistemos naudoti nebegalima, kol jos nepatikrino specialistas. Esant reikalui, stogo saugos kablius reikia pakeisti.
- !Draudžiama bet kaip keisti aprobutą inkaravimo įtaisą.

2. NAUDOJIMAS

Kaip vieno atskiro asmens su asmeninėmis apsaugos priemonėmis ir energijos sugertuvu pagal EN 355 inkaravimo taškas ant šlaitinio stogo. Gali būti naudojamas stogdengių kopėčioms užkabinti ir stogdengių kėdutėms pritvirtinti. Draudžiama kabinti prie saugos sistemos neapibrėžtus krovinčius.

3. STANDARTAI / APKROVOS KRYPTYS

PREFA SDH Nr. 3 P patikrintas montavimui ant stogo pagal EN 517:2006 B tipas (-y) visomis apkrovos kryptimis (taip pat ir -y kryptimi = kraigo kryptimi).

4. MEDŽIAGA

PREFA SDH Nr. 3 P: cinkuotas ir miltelinis būdu dengtas plienas.
Gaubtelis ir juosta: aliuminis 3005 (AlMn1Mg0.5) pagal EN 573-3
Tvirtinimo varžtai: HBS Komplex S-22 8x220/100 + R T/40 ZnNi C4,
HBS Komplex S-22 8x120/80 + R T/40 ZnNi C4

5. PAGRINDAS

Esminė prielaida yra pagal galiojančius standartus / technines taisykles užklotas PREFA sistemos stogas ant ne mažiau kaip 24 mm storio masyvios apkalos ir statiškai tvirta atraminė konstrukcija. Minimalus gegnių skerspjūvis:
80 x 100 mm.

6. KONSTRAVIMAS / TIKRINIMAS

WILHELM FLENDER GmbH & Co.KG, Herborner Str. 7-9, 57250 Netphen, Vokietija
Tel. +49 (0)2737 5935-0, internetas: www.flender-flux.de
TÜV Süd Industrie Service GmbH, Munich

7. PLATINIMAS

PREFA Aluminiumprodukte GmbH, Werkstraße 1, 3182 Marktl/Lilienfeld
Tel.: +43 (0) 2762 502-0, internetas: www.prefa.com

8. MONTAVIMAS

- ! Būtina laikytis PREFA dengimo gairių, galiojančių standartų ir techninių taisyklių. Stogo saugos kablius reikia montuoti gegnės centre, prisukant pridėtais varžtais.
- ! Originalūs tvirtinimo varžtai į patvarią atraminę konstrukciją (gegnę) turi įsisukti ne mažiau kaip per 80 mm.
- ! Po PREFA stogo plokštelėmis 29x29, stogo plokštelėmis 44x44 ir stogo čerpėmis būtina įmontuoti atraminę plokštę.
- ! *Po PREFA stogo skydu; stogo skydu R.16 ir stogo plokšte FX.12 gali pririekti sumontuoti atraminę plokštę (pvz., jeigu gegnės srityje yra užkaitas arba bangos ketera).

FLENDER-FLUX
SYSTEME FÜR DACH UND FASSADE



Eksploatacinių savybių deklaracija

pagal Statybos produktų direktyvos Nr. 305/2011 6 straipsnį
Nr. 2015-SDH Nr. 3 P-D-57250

1. Produkto tipas: Stogo saugos kablys Nr.3 P DIN EN 517, B tipas
Art. Nr. 010160
2. Naudojimas pagal paskirtį: Stogo kopėčioms užkabinti ir kaip AAP nuo kritimo inkaravimo taškas
3. Gamintojo pavadinimas ir adresas:
(pagal 11 straipsnį, 5 punktą) Wilhelm Flender GmbH & Co. KG
Herbornerstraße 7-9 D-57250
Netphen-Deuz
3 sistema
4. Eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistema:
5. Darnusis standartas: DIN EN 517:2006
Notifikuotoji įstaiga:
TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
įmonės kodas Nr.: 0036
6. Deklaruojamos charakteristikos:

Esminiai požymiai	Eksploatacinė savybė	Darnioji techninė specifikacija
Mechaninis stipris	Statinis stipris kablo pagrinde: $F_v \geq 1,5 \text{ kN}$ Statinis stipris inkaravimo taške: $F_y, F_{-y}, F_x = 10 \text{ kN}$ Dinaminė patikra inkaravimo taške: 100 kg	DIN EN 517 : 2006
Degumas, veikiant iš išorės	Atsparumo ugniai klasė A1; B _{stog}	
Mechaninio stiprio patvarumas	Išpildo 5 skirsnio reikalavimus	

7. 1 punkte nurodyto produkto eksploatacinės savybės atitinka 6 punkte nurodytas eksploatacines savybes.

Už eksploatacinių savybių deklaracijos sudarymą atsakingas tik 3 punkte nurodytas gamintojas.

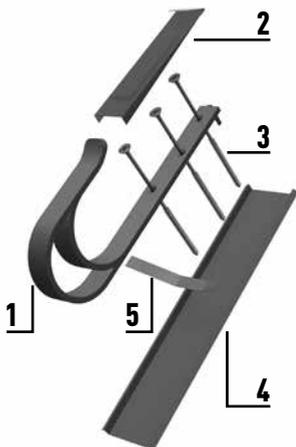
Kaip gamintojo atstovas ir gamintojo vardu pasirašo:

Armin Herres, įmonės vadovybė

WILHELM FLENDER GmbH & Co. KG, Herborner Str. 7-9, D-57250 Netphen, Tel. 02737 5935-0, Fax 02737 6 40,
www.flender-flux.de, info@flender-flux.de

Lieferung nur über den Fachhandel (Technische Änderungen und alle Schutzrechte vorbehalten)

8. MONTAGE | INSTALLATION | MONTAGE | MONTÁŽ | FELSZERELÉS | MONTERING | MONTAGGIO | MONTAŽ | MONTÁŽ | MONTAŽA | MOHTAJK | MONTAŽA | MONTERING | MONTAGE | MONTERING | MONTAAŽ | MONTAŽA | MONTAVIMAS



DE | SYSTEMDARSTELLUNG

1. Sicherheitsdachhaken EN 517 B
2. Abdeckkappe
3. Tellerkopfschrauben selbstbohrend, HBS Komplex S-22 T 40 ZnNi C4, 3 Stk. 8 x 220 mm für zweischaligen Dachaufbau bzw. 3 Stk. 8 x 120 mm für einschaligen Dachaufbau. Sind die beige-packten Schrauben konstruktionsbedingt zu kurz oder zu lang müssen passende Originalschrauben angefordert werden.
4. eventuell Unterlagsplatte
5. Falzstreifen

EN | SYSTEM OVERVIEW

1. Safety roof hook EN 517 B
2. Cover cap
3. 3. Self-drilling wafer-head screws, HBS Komplex S-22 T 40 ZnNi C4, 3 pcs 8 x 220 mm for double-skin roof construction or 3 pcs 8 x 120 mm for single-skin roof construction. If the included screws are two short or too long due to reasons of design, you need to order appropriate original screws.
4. Base board (where required)
5. Fold-over strip

FR | REPRÉSENTATION DU SYSTÈME

1. Crochet de sécurité pour toit selon la norme EN 517 B
2. Cache
3. Vis à tête large autotaraudeuses, HBS Komplex S-22 T 40 ZnNi C4, 3 pièces 8 x 220 mm pour toiture à double couche ou 3 pièces 8 x 120 mm pour toiture à simple couche. Si les vis fournies sont trop courtes ou trop longues du fait de la construction, des vis d'origine de taille appropriée doivent être demandées.
4. éventuellement une platine
5. Feuillard

CZ | VYOBRAZENÍ SYSTÉMU

1. Bezpečnostní střešní hák EN 517 B
2. Krytka
3. Vrutky s talířovou hlavou, HBS Komplex S-22 T 40 ZnNi C4, 3 ks 8 x 220 mm pro montáž na střechu s dvojítmým záklopem popř. 3 ks 8 x 120 mm pro montáž na střechu s jednoduchým záklopem. Pokud jsou přiložené šrouby z konstrukčních důvodů příliš krátké nebo příliš dlouhé, je nutné si vyžádat vhodné originální šrouby.
4. Případně podkladací deska
5. Falcovací proužek

HU | RENDSZERÁBRÁZOLÁS

1. Biztonsági tetőkampó EN 517 B
2. Fedősapka
3. Önfúró tányérfejű csavarok, HBS Komplex S-22 T 40 ZnNi C4, 3 db. 8 x 220 mm a két héjas tetőfelépítményhez, ill. 3 db. 8 x 120 mm az egy héjas tetőfelépítményhez. Amennyiben a vele csomagolt csavarok a konstrukció következtében túl rövidek vagy túl hosszúak, úgy megfelelő eredeti csavarokat kell rendelni.
4. esetlegesen alátét lemez
5. Falccsik

SE | SYSTEMBESKRIVNING

1. Säkerhetskrok för tak EN 517 B
2. Skyddskåpa
3. Självborrande brickskruvar, HBS Komplex S-22 T 40 ZnNi C4, 3 st. 8 x 220 mm till dubbel takkonstruktion eller 3 st. 8 x 120 mm till enkel takkonstruktion. Om de medföljande skruvarna på grund av tillverkning är för korta eller för långa måste lämpliga originalsruvar beställas.
4. Eventuellt underläggsplatta
5. Falskant

IT | RAPPRESENTAZIONE DEL SISTEMA

1. Gancio di sicurezza per tetti EN 517 B
 2. Calotta di copertura
 3. Vite a testa piatta autofilettante, HBS Komplex S-22 T 40 ZnNi C4, 3 pz. 8 x 220 mm per il montaggio sul tetto a doppio tavolato. 3 pz. 8 x 120 per il montaggio sul tetto a tavolato singolo.
- Se le viti in dotazione sono troppo corte o troppo lunghe in base alla struttura, bisogna richiedere delle viti originali di dimensioni adeguate.

PL | PRZEDSTAWIENIE SYSTEMU

1. Dachowy hak bezpieczeństwa EN 517 B
 2. Nakrywka
 3. Wkręty samonawiercające z łbem talerzowym, HBS Komplex S-22 T 40 ZnNi C4, 3 Stk. 8 x 220 mm do dwuwarstwowych konstrukcji dachowych lub 3 szt. 8 x 120 mm do jednowarstwowej konstrukcji dachowej.
- Jeśli dołączone do opakowania śruby są ze względów konstrukcyjnych za krótkie lub za długie, należy zamówić pasujące wkręty oryginalne.
4. Ewentualnie podkładka
 5. Pasek zakładki

SK | ZNÁZORNENIE SYSTÉMU

1. Bezpečnostný strešný hák EN 517 B
2. Kryt
3. Tanierové skrutky s hlavou samovrtné, HBS Komplex S-22 T 40 ZnNi C4, 3 ks 8 x 220 mm pre dvojplášťovú strešnú nadstavbu alebo 3 ks 8 x 120 mm pre jednoplášťovú strešnú nadstavbu. Ak sú priložené skrutky konštrukčne príliš krátke alebo príliš dlhé, vyžiadajte si vhodné originálne skrutky.
4. Nivelačná podložka v prípade potreby
5. Pásik drážky

SL | PRIKAZ SISTEMA

1. Varovalna strešna kljuka EN 517 B
2. Prekrivna kapica
3. Vijaki z ugreznjeno glavo, samovrezni, HBS Komplex S-22 T 40 ZnNi C4, 3 kosi. 8 x 220 mm za dvodelno strešno strukturo oz. 3 kosi 8 x 120 mm za enodelno strešno strukturo. Če so priloženi vijaki zaradi pogojev konstrukcije prekratki ali predolgi, je treba zahtevati primerne izvirne vijake.
4. morebitno podložno ploščo
5. Trak pregiba

RU | КОНСТРУКЦИЯ СИСТЕМЫ

1. Кровельный крюк безопасности EN 517 B
2. Заглушка
3. Самонарезающиеся винты с плоской головкой, HBS Komplex S-22 T 40 ZnNi C4, 3 шт. 8 x 220 мм для двухслойной кровли или 3 шт. 8 x 120 мм для однослойной кровли. Если входящие в комплект винты слишком короткие или длинные, необходимо запросить оригинальные винты подходящей длины.
4. Подкладочная пластина (при необходимости)
5. Загибающаяся запорная пластина

HR | PRIKAZ SUSTAVA

1. Sigurnosna krovna kuka EN 517 B
2. Poklopac
3. Samobušeci vijci tanjuraste glave, HBS Komplex S-22 T 40 ZnNi C4, 3 kom. 8 x 220 mm za krovnu konstrukciju s dvostrukom oplatom, odn. 3 kom. 8 x 120 mm za krovnu konstrukciju s jednostrukom oplatom. Ako su isporučeni vijci za određenu konstrukciju prekratki ili predugi, moraju se naručiti prikladni originalni vijci.
4. eventualno ploča za podmetanje
5. Trake za žlijeb

DK | SYSTEMFREMSTILLING

1. Sikringstagkrog EN 517 B
2. Afdækningskappe
3. Tallerkenhovedskruer selvborende, HBS Komplex S-22 T 40 ZnNi C4, 3 stk. 8 x 220 mm til tagopbygning med to lag, og 3 stk. 8 x 120 mm til tagopbygning med et lag. Er de medfølgende skruer for korte eller for lange pga. konstruktionen, skal du rekvirere passende originale skruer.
4. eventuelt underlagsplade
5. Falselister

NL | SYSTEEMWEERGAVE

1. Beveiligingsdakhaak EN 517 B
2. Afdekkap
3. Zelftapende schroeven met platte kop, HBS Komplex S-22 T 40 ZnNi C4, 3 st. 8 x 220 mm voor tweelaags dakopbouw resp. 3 st. 8 x 120 mm voor enkellaags dakopbouw. Wanneer de meegeleverde schroeven in verband met de constructie te kort of te lang zijn, moeten de passende originele schroeven worden besteld.
4. Eventueel onderplaat
5. Sponningstrips

NO | SYSTEMVISNING

1. Sikkerhetstakkrok EN 517 B
2. Dekkappe
3. Selvborende flathodeskruer, HBS Komplex S-22 T 40 ZnNi C4, 3 stk. 8 x 220 mm for dobbeltforskalet takkonstruksjon eller 3 stk. 8 x 120 mm for enkeltforskalet takkonstruksjon. Hvis de vedlagte skruene av konstruksjonsmessige grunner er for korte eller for lange må en bestille passende originalsruer.
4. eventuell underlagsplate
5. Falsesstripe

EE | SÜSTEEMIKUJUTUS

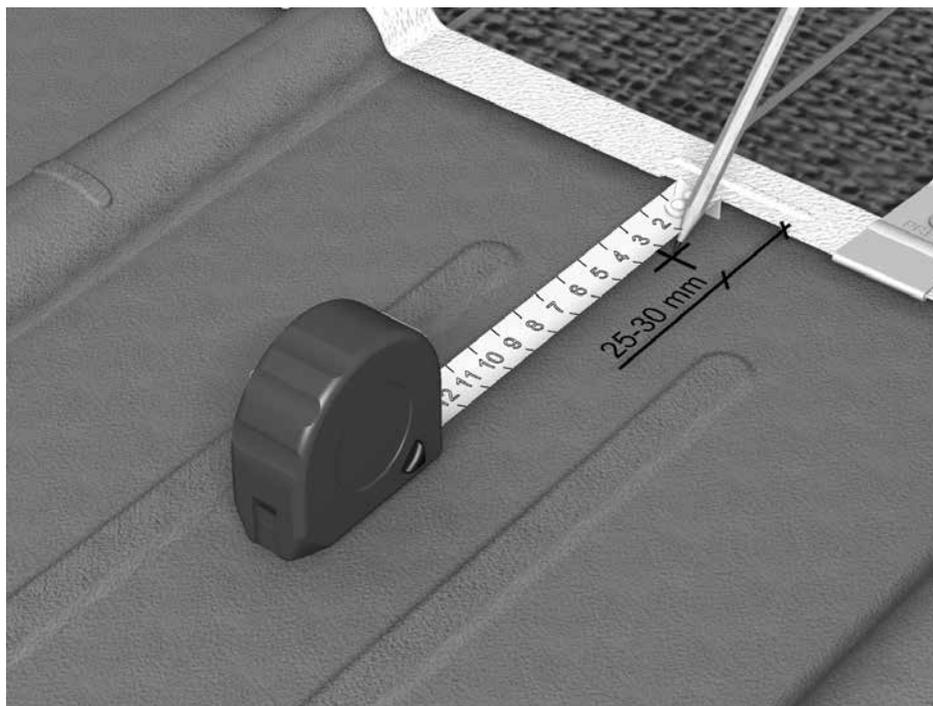
1. Katuse turvahaak EN 517 B
2. Kate
3. Iselõikuvad lamepeakruvid, HBS Komplex S-22 T 40 ZnNi C4, 3 tükki 8 x 220 mm kahekihilise katusekonstruktsiooni või 3 tükki 8 x 120 mm ühekihilise katusekonstruktsiooni jaoks. Kui kaasasolevad kruvid on konstruktsioonist tulenevalt liiga lühikesed või liiga pikad, siis tuleb tellida sobivad originaalkruvid.
4. Vajadusel alusplaat
5. Valtsiriba

LV | SISTĒMAS ATTĒLOJUMS

1. Jumta drošības āķis EN 517 B
2. Vāciņš
3. Plakangalvas pašvītņotājskrūves, HBS Komplex S-22 T 40 ZnNi C4, 3 gab. 8 x 220 mm ventilētai jumta konstrukcijai vai 3 gab. 8 x 120 mm neventilētai jumta konstrukcijai. Ja pievienotās skrūves konstrukcijas dēļ ir par īsu vai par garu, jāpieprasa piemērotas oriģinālās skrūves.
4. Iespējamā atbalsta plāksne
5. Salokāma sloksne

LT | SISTEMOS ATVAIZDAS

1. Stogo saugos kablys EN 517 B
2. Gaubtelis
3. Savisriegiai plokščiagalviai varžtai, „HBS Komplex S-22 T 40 ZnNi C4,“, 3 vnt., 8 x 220 mm dviejų kevalų stogo konstrukcijai arba 3 vnt. 8 x 120 mm vieno kevalo stogo konstrukcijai. Jeigu dėl konstrukcinių ypatybių pridėti varžtai yra per trumpi arba per ilgi, reikia paprašyti tinkamų originalių varžtų.
4. Galbūt atraminė plokštė
5. Fiksavimo juosta



DE | Anzeichnen des Sparren und der Oberkante vom Dachhaken (25–30 mm)

EN | Mark the rafter and the upper edge of the roof hook (25–30 mm)

FR | Tracer le chevron et le bord supérieur du crochet (25–30 mm).

CZ | Označení krokví a horní hrany střešního háku (25–30 mm).

HU | Rajzolja elő a szarufát és a tetőkampó felső szélét (25–30 mm).

SE | Märk avståndet från sparr och takkrokens överkant (25–30 mm).

IT | Riportare sulla copertura la trave ed il bordo superiore della staffa (25-30mm)

PL | Wytrasować krokiew i górną krawędź haka dachowego (25–30 mm).

SK | Označte krokvy a hornú hranu strešného háku (25–30 mm).

SL | Zaznamovanje škarnika in gornjega roba strešne kljuke (25–30 mm).

RU | Разметить стропило и верхний край кровельного крюка (25–30 мм).

HR | Obilježite krovnu nosivu gredu i gornji rub krovnih kuka (25–30 mm).

DK | Tegn spæret og tagkrogens øverste kant op (25–30 mm).

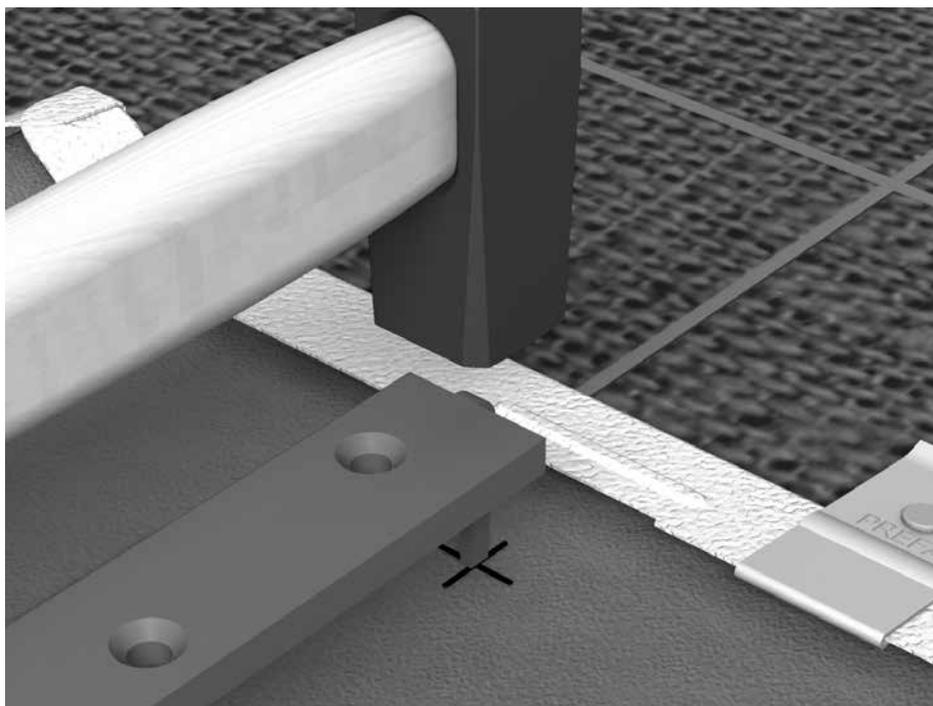
NL | De spanten en de bovenkant van de dakhaak aftekenen (25–30 mm).

NO | Tegne på takspærren og den øvre kanten til takkroken (25–30 mm).

EE | Märgistage sarika ja katusehaagi ülemine serv (25–30 mm).

LV | Iezīmējiet spāri un jumta āķa augšējo malu (25–30 mm).

LT | Pasižymėkite gegnę ir viršutinę stogo kablio briauną (25–30 mm).



DE | Dachhaken auflegen und durch Einschlagen der Spitze auf der Dachfläche markieren.

EN | Position the roof hook, and mark it on the roof surface by hammering in the tip.

FR | Positionner le crochet pour toit et marquer sa position en enfonçant la pointe dans le toit.

CZ | Přiložte střešní hák a přiklepnutím špičky jej označte na ploše střechy.

HU | Helyezze el a tetőkampót és jelölje azt a tetőfelületen a csúcs beütésével.

SE | Lägg an takkroken och gör ett märke genom att slå in spetsen i takytan.

IT | Posizionare il gancio sul tetto e contrassegnare la copertura martellando la punta della staffa.

PL | Położyć hak dachowy i zaznaczyć go do powierzchni dachu wbijając ostrze.

SK | Uložte strešný hák a zatlačení hrotu označte na strešnej ploche.

SL | Položite strešno kljuko in jo označite z zabijanjem konice na strešno površino.

RU | Установить кровельный крюк и сделать отметку на поверхности кровли, забив кончик.

HR | Položite krovne kuke i označite ih na krovnoj podlozi udaranjem po vrhu.

DK | Læg tagkrogen på, og marker ved at banke spidsen på tagfladen.

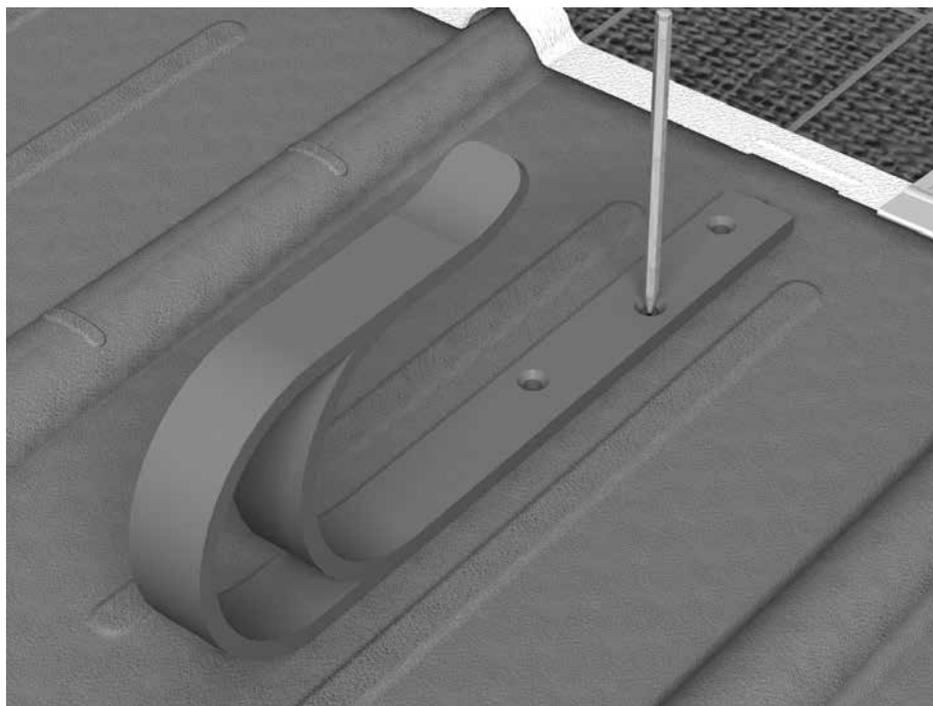
NL | Dakhaken plaatsen en door de punt in het dakoppervlak slaan om ze te bevestigen.

NO | Legg på takkroken og marker den på takflaten ved å banke inn spissen.

EE | Asetage katusehaak katuse pinnale ja märgistage teraviku sisselöömise teel.

LV | Uzlieciet jumta āķi un ar uzsitienu pa galu atzīmējiet uz jumta virsmas.

LT | Uždėkite stogo kablių ir, įkalę spyglių, pasižymėkite jį ant stogo paviršiaus.



DE | Schraublöcher auf der Platte markieren

EN | Mark the screw holes on the plate

FR | Marquer les trous pour les vis sur la plaque.

CZ | Na desce si označte otvory pro šrouby.

HU | Jelölje be a lemezen a csavarlyukakat.

SE | Märk ut skruvhål på plattan.

IT | Marcare i fori per le viti sulla copertura.

PL | Zaznaczyć na płycie otwory do wkręcania.

SK | Na doske označte otvory na skrutky.

SL | Označite pripravljene luknje vijakov na plošči.

RU | Отметить на поверхности отверстия для болтов.

HR | Označite provrte za vijke na ploči.

DK | Markér skruenhuller på pladen.

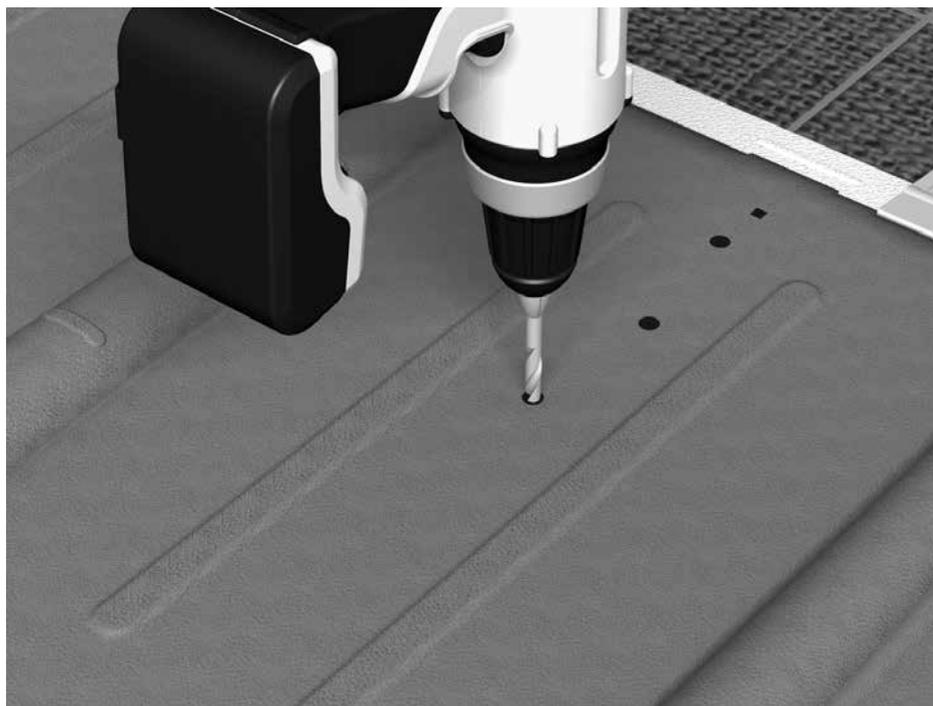
NL | Schroefgaten op de plaat markeren.

NO | Marker skruhellene på platen.

EE | Märgistage plaadile kruviaugud.

LV | Atzīmējiet skrūvju caurumus uz jumta loksnes.

LT | Plokštėje pasižymėkite gręžimo vietas.



DE | Vorbohren der Schraublöcher mit \varnothing 5mm.

EN | Pre-drill the screw holes with a \varnothing 5mm bit.

FR | Percer des avant-trous d'un diamètre de 5 mm.

CZ | Předvrtání otvorů Ø 5 mm pro šrouby.

HU | Fúrja elő a csavarlyukakat Ø 5 mm átmérővel.

SE | Förborra skruvhålen med Ø 5mm.

IT | Effettuare una prima foratura di sgrossatura con una punta da Ø 5mm.

PL | Nawiercić otwory na śruby Ø 5 mm.

SK | Vyvrtajte Ø 5mm otvory na skrutky.

SL | Navrtanje luknje za vijak s Ø 5 mm.

RU | Просверлить небольшие отверстия диаметром 5 мм.

HR | Izbušite provrte za vijke svrdlom Ø 5 mm.

DK | Forbor skruehuller med Ø 5 mm.

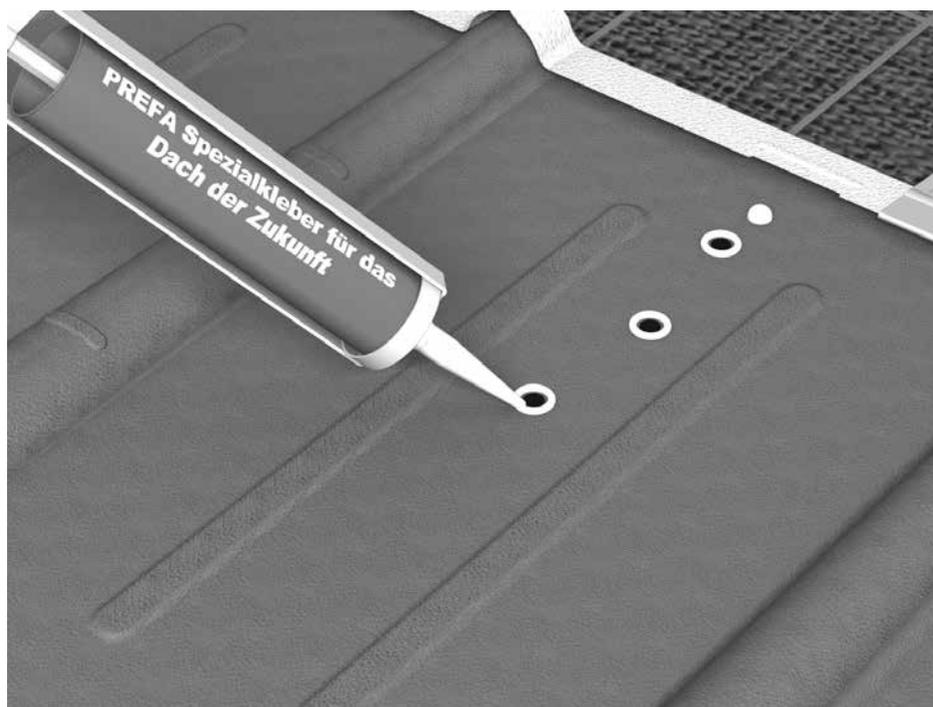
NL | Voorboren van de schroefgaten met Ø 5mm.

NO | Forhåndsbore skruhellene med Ø 5 mm.

EE | Puurige ette kruviaugud Ø 5 mm.

LV | Izurbiet skrūvju caurumus Ø 5 mm.

LT | Pragręžkite Ø 5 mm skyles varžtams.



DE | Durchdringung mit PREFA Spezialkleber oder Silikon abdichten.

EN | Seal the drillings using PREFA special adhesive or silicone.

FR | Colmater les orifices avec de la colle PREFA ou avec de la silicone.

CZ | Utěsnění prostupu speciálním lepidlem PREFA nebo silikonem.

HU | Tömítse az áttörést PREFA speciális ragasztó, vagy szilikon használatával.

SE | Använd PREFA-speciallim eller täta med silikon.

IT | Impermeabilizzare i fori passanti con colla speciale PREFA o silicone.

PL | Przejsćie uszczelnić klejem specjalnym PREFA lub silikonem.

SK | Prienik utesnite špeciálnym lepidlom alebo silikónom PREFA.

SL | Predor zatesnite s specialnim lepilom PREFA ali silikonom.

RU | Загерметизировать края отверстий с помощью специального клея или силикона PREFA.

HR | Provrte zatvorite posebnim PREFA ljepilom ili silikonom.

DK | Tættn ved at lade PREFA-speciallim eller silikone trænge igennem.

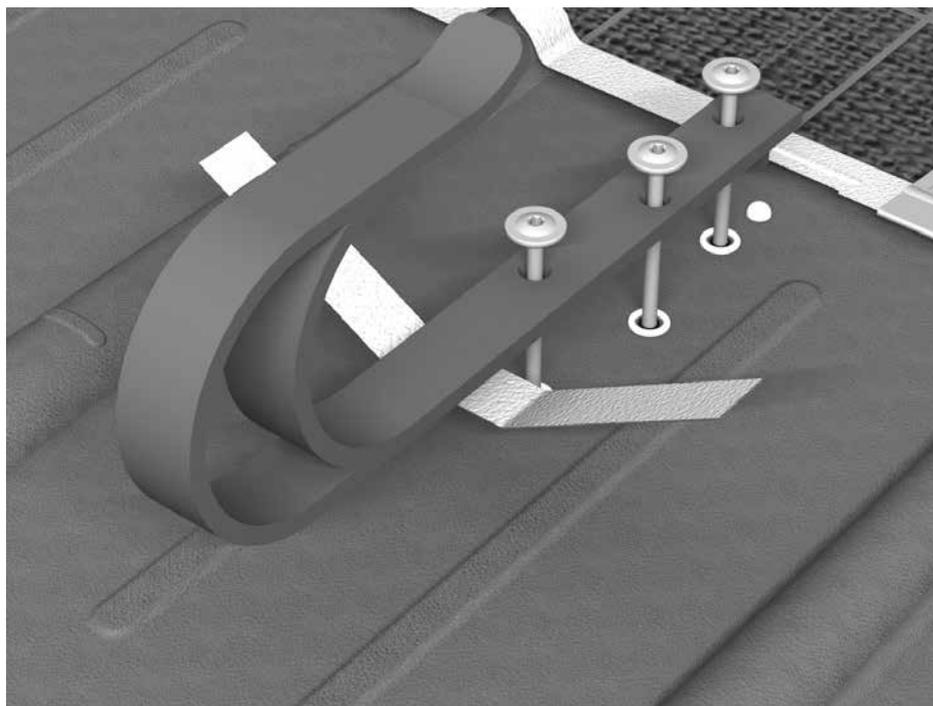
NL | Met speciale PREFA-lijm of siliconen afkitten.

NO | Tett igjen gjennomgangen med PREFA spesiallim eller silikon.

EE | Tihendage läbiviigud PREFA spetsiaalliimi või silikooni abil

LV | Caurumus noblīvējiet ar PREFA speciālo līmi vai silikonu.

LT | Pragręžtas vietas užsandarinkite specialiais PREFA klėjais arba silikonu.

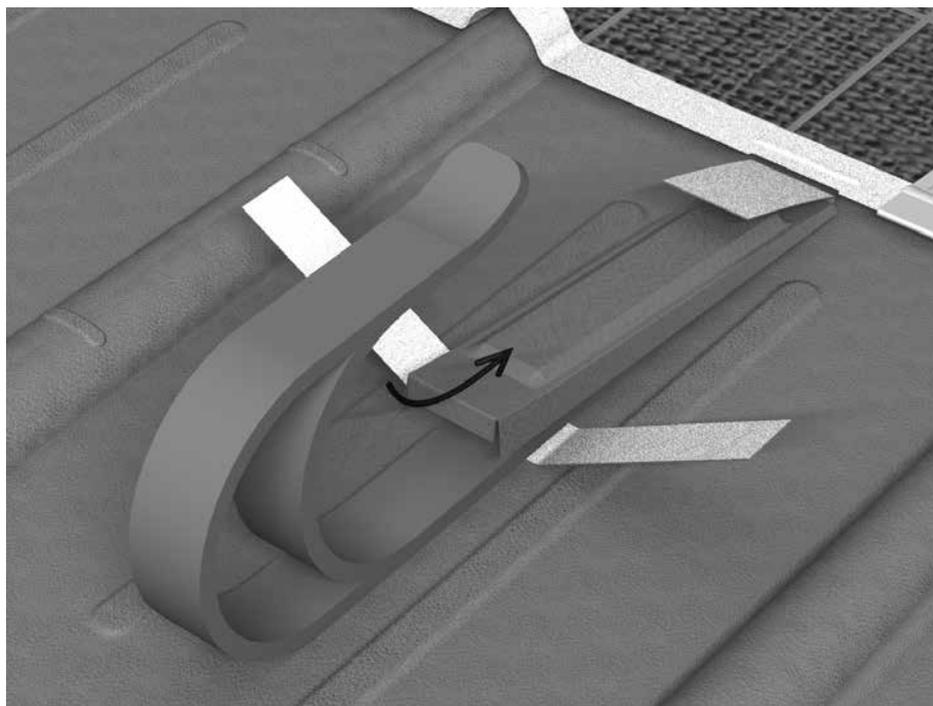


DE | Schrauben ansetzen, Verschlussstreifen 0,7 x 22 x 250mm unterlegen und Schrauben anziehen.

EN | Insert screws, place 0.7 x 22 x 250mm locking strip underneath, and tighten the screws.

FR | Positionner les vis, placer le profilé de fermeture 0,7 x 22 x 250 mm en dessous, puis serrer les vis.

- CZ** | Nasadte šrouby, podložte těsnicí proužek 0,7 x 22 x 250 mm a šrouby pevně dotáhněte.
- HU** | Helyezze el a csavarokat, tegye alá a zárócsíkot (0,7 x 22 x 250 mm) és húzza meg a csavarokat.
- SE** | Placera skruvar i läge, lägg under tätningslist 0,7 x 22 x 250 mm och dra åt skruvarna ordentligt.
- IT** | Posizionare le viti, inserire il lamierino di fissaggio 0,7x22x250mm sotto alla staffa e serrare le viti.
- PL** | Przejście uszczelnić klejem specjalnym PREFA lub silikonem.
- SK** | Nasadte skrutky, podložte uzatváraciu pásku 0,7 x 22 x 250mm a skrutky utiahnite.
- SL** | Pripravite vijake na ustrezna mesta, podložite zaporni trak 0,7 × 22 × 250 mm in zategnite vijake.
- RU** | Вставить болты, подложить запорную пластину 0,7 x 22 x 250 мм и плотно затянуть болты.
- HR** | Stavite vijke, podmetnite zapornu traku vel. 0,7 x 22 x 250 mm i zategnite vijke.
- DK** | Sæt skruer på, læg lukkeliste 0,7 x 22 x 250 mm under og skru skruerne fast.
- NL** | Schroeven plaatsen, afsluitstrips (0,7 x 22 x 250mm) eronder aanbrengen en de schroeven vast aandraaien.
- NO** | Sett på skruene, legg under låsestripen 0,7 x 22 x 250mm og trekke fast skruene.
- EE** | Paigaldage kruvid, asetage alla ühendusriba 0,7 x 22 x 250mm ja keerake kruvid tugevalt kinni.
- LV** | Ielieciet skrūves, palieciet apakšā noslēdzošo sloksni 0,7 x 22 x 250 mm un cieši nostipriniet skrūves.
- LT** | Įstatykite varžtus, pakiškite fiksavimo juostą 0,7 x 22 x 250 mm ir tvirtai priveržkite varžtus.



DE | Abdeckkappe in den oberen Hakenfalz einschieben, umfalzen und vernageln.

EN | Push the cover cap into the upper hook slot, fold it over, and nail it in.

FR | Enfoncer le cache dans la rainure supérieure du crochet, le rabattre et le clouer.

CZ | Krytku zastrčte do horního falcování háku, přeložte a zatlučte.

HU | Tolja a fedősapkát a felső kampóhoronyba, hajtsa rá és szögelje oda.

SE | Skjut in skyddskåpan i den övre hakfalsen, falsa och spika fast.

IT | Inserire la copertura nell'aggraffatura del gancio superiore, aggraffare e inchiodare.

PL | Wsunąć, przelożyć i zablokować nakrywkę na górną zakładkę.haka.

SK | Zasuňte kryt do hornej drážky háku, prehnite a pribite.

SL | Porinite pokrivno kapo notri v zgornji kavljasti zgib, zapognite ga in ga nato fiksirajte z žebli.

RU | Вставить заглушку в верхний паз крюка, загнуть и прибить гвоздём.

HR | Ugurajte poklopac u gornji žlijeb kuke i uglavite ga.

DK | Skub afdækningskappen ind i øverste krogfals, fold den omkring, og søm den fast.

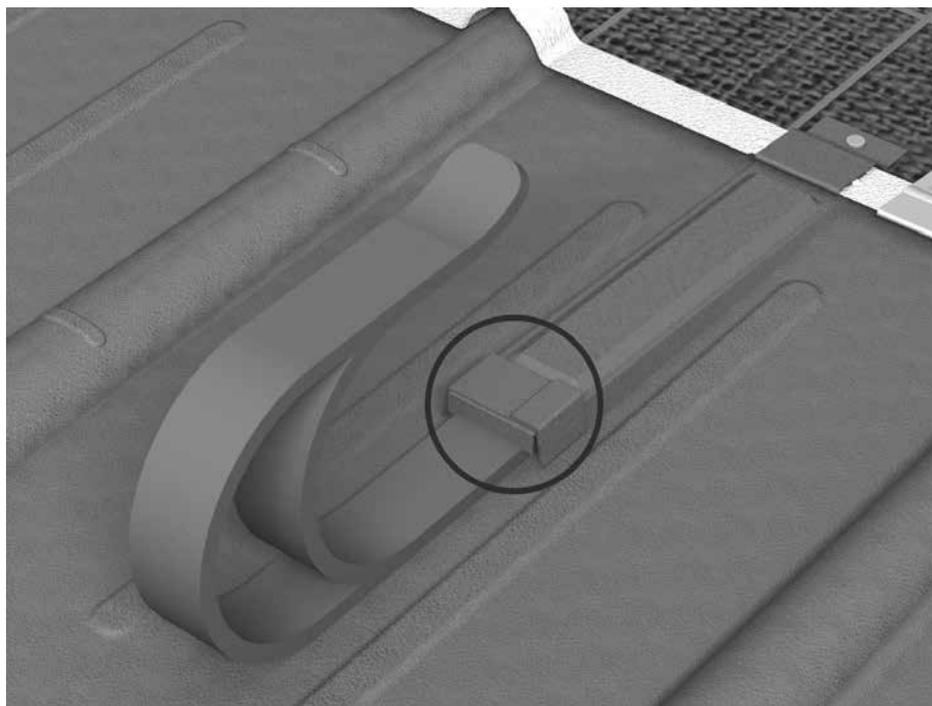
NL | Afdekkap in de bovenste naad inschuiven, omslaan en met spijkers bevestigen.

NO | Skyv dekkappen i den øvre falsen til kroken, krymp den rundt og nagle den fast.

EE | Lükake kate haagi ülemise valtsi sisse, pöörake tagasi ja fikseerige naelaga.

LV | Iebīdīet vāciņu āķa augšējā locījumā un pienaglojiet.

LT | Įstumkite gaubtelį į viršutinį kablo uždaitą, užlenkite ir prikalkite.



DE | Abdeckkappe durch Umfalzen des Verschlussstreifens befestigen.

EN | Fix the cover cap in place by folding over the locking strip.

FR | Fixer le cache en sertissant le profilé de fermeture.

CZ | Krytku upevněte přeložením těsnicího proužku.

HU | Rögzítse a fedősapkát a zárócsík ráhajtásával.

SE | Fäst skyddskåpan genom att falsa tätninglisten.

IT | Fissare la copertura mediante aggraffatura della striscia di chiusura.

PL | Zamocować nakrywkę za pomocą paska zamykającego.

SK | Kryt upevnite prehnutím uzatváracej pásky.

SL | Pritrdite prekrivno kapo z robljenjem zapornega traku.

RU | Закрепить заглушку, загнув запорную пластину.

HR | Pričvrstite poklopac omatanjem zaporne trake.

DK | Fastgør afdækningskappen ved at folde lukkelisten omkring.

NL | Afdekkap door omvouwen van de afsluitstrip bevestigen.

NO | Fest dekkappen ved å folde over låsestripen.

EE | Kinnitage kate ühendusriba tagasikeeramise teel.

LV | Nostipriniet vāciņu, salokot noslēdzošo sloksni.

LT | Pritvirtinkite gaubtelį, užlankstydami fiksavimo juostą.

KOPIERVORLAGE

ABNAHMEPROTOKOLL

ABNAHMEPROTOKOLL NR. _____ (TEIL 1/2)

SHD nach EN 517 B

Auftragsnummer: _____

Projekt: _____

Auftraggeber:

Sachbearbeiter:

Tel.:

Firmenanschrift:

Auftragnehmer:

Sachbearbeiter:

Tel.:

Firmenanschrift:

Montage:

Sachbearbeiter:

Tel.:

Firmenanschrift:

KOPIERVORLAGE

ABNAHMEPROTOKOLL

ABNAHMEPROTOKOLL NR. _____ (TEIL 2/2)

SHD nach EN 517 B

Produkt: _____ Stück Baujahr/Seriennummer: _____

(Typenbezeichnung)

Montageuntergrund: _____

(z.B. Produkt, Materialstärke, etc.)

Datum:	Standort:	Bübelart: Bezeichnung (z.B. HBS...)	Eindringtiefe: in tragendes Holz (mm)	Anzugs- drehmoment: (Nm)	Fotos: Speicherort

Der unterzeichnende Montagebetrieb versichert die ordnungsgemäße Verarbeitung (Randabstände, Überprüfung des Untergrunds, sachgemäße Reinigung der Bohrlöcher, Einhaltung von Aushärtezeiten, Verarbeitungstemperatur und Dübelherstellerrichtlinien, etc.). Der Auftraggeber nimmt die Leistungen des Auftragnehmers ab. Die Gebrauchsanleitungen, Dokumentationen der Befestigungen/ Foto-Dokumentationen und Prüfprotokolle wurden dem Auftraggeber (Bauherrn) übergeben und sind dem Anwender zur Verfügung zu stellen. Beim Systemzugang zum Sicherungssystem sind die Positionen der Sicherheitsdachhaken vom Bauherrn durch Pläne (z.B. Skizze der Dachdraufsicht) zu dokumentieren.

Der sachkundige, mit dem Sicherungssystem vertraute Monteur bestätigt, dass die Montagearbeiten fachgerecht, nach dem Stand der Technik und entsprechend der Gebrauchsanleitungen des Herstellers ausgeführt wurden. Die sicherheitstechnische Zuverlässigkeit wird durch den Montagebetrieb bestätigt.

Übergabe von: (z.B. Persönliche Schutzausrüstungen (PSA), Höhensicherungsgeräte (HSG), Aufbewahrungsschrank, etc.)

Stück _____ Stück _____ Stück _____ Stück _____

Anmerkungen:

Name:

_____ Auftraggeber

_____ Auftragnehmer (Sachkundiger und mit dem Sicherungssystem vertraute Person)

_____ Datum, Firmenstempel, Unterschrift

_____ Datum, Firmenstempel, Unterschrift

KOPIERVORLAGE

HINWEIS SICHERUNGSSYSTEM**HINWEIS ZUM BESTEHENDEN SICHERUNGSSYSTEM**

Beim Systemzugang ist dieser Hinweis vom Bauherrn gut sichtbar anzubringen!

Die Benutzung hat nach dem Stand der Technik und entsprechend der Gebrauchsanleitungen zu erfolgen.

Aufbewahrungsort der Gebrauchsanleitungen, Prüfprotokolle, etc. ist:

Übersichtsplan mit der Lage der Sicherheitsdachhaken:

Nicht durchbruchssichere Bereiche (z.B. Lichtkuppeln oder/und Lichtbänder) einzeichnen!

Die maximalen Grenzwerte der Anschlagseinrichtungen den jeweiligen Gebrauchsanleitungen beziehungsweise dem Typenschild des Sicherungssystems entnehmen!

Bei Beanspruchung durch Absturz oder bei bestehenden Zweifeln ist die Anschlagrichtung sofort dem Gebrauch zu entziehen und dem Hersteller oder einer sachkundigen Werkstatt zur Prüfung und Reparatur zuzusenden.

Dies trifft bei Beschädigungen der Anschlagmittel zu.

KOPIERVORLAGE PRÜFPROTOKOLL

PRÜFPROTOKOLL NR. _____ (TEIL 1/2)

SHD nach EN 517 B

Auftragsnummer: _____

Projekt: _____

jährliche Systemkontrolle durchgeführt am: _____

jährliche Systemkontrolle bis spätestens: _____

Auftragnehmer: _____ **Sachbearbeiter:** _____ **Tel.:** _____

Firmenanschrift: _____

Auftragnehmer: _____ **Sachbearbeiter:** _____ **Tel.:** _____

Firmenanschrift: _____

Prüfpunkte: <input type="checkbox"/> überprüft und in Ordnung!	Festgestellte Mängel: (Mängelbeschreibung/Maßnahmen)
Dokumentation:	
<input type="checkbox"/> Gebrauchsanleitung	
<input type="checkbox"/> Abnahmeprotokolle/Klemmprotokoll/Fotodokumentation	
PSA (Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz): Überprüfung laut Herstellerangabe	
<input type="checkbox"/> Ablaufdatum	
<input type="checkbox"/> jährliche wiederkehrende Überprüfung durchgeführt	
<input type="checkbox"/> nicht überprüft (keine Autorisierung)	
Sichtbare Teile des Sicherheitsdachhaken:	
<input type="checkbox"/> keine Verformung	
<input type="checkbox"/> keine Korrosion	
<input type="checkbox"/> fester Sitz	
<input type="checkbox"/> Anzugsdrehmoment der Befestigungsschrauben	
<input type="checkbox"/>	

**KOPIERVORLAGE
PRÜFPROTOKOLL**

PRÜFPROTOKOLL NR. _____ **(TEIL 2/2)**
 SHD nach EN 517 B

Auftragsnummer: _____

Projekt: _____

Prüfpunkte: <input type="checkbox"/> überprüft und in Ordnung!	Festgestellte Mängel: (Mängelbeschreibung/Maßnahmen)
Dacheinbindung:	
<input type="checkbox"/> keine Beschädigung	
<input type="checkbox"/> keine Korrosion	
<input type="checkbox"/>	

Abnahmeergebnis: Das Sicherungssystem entspricht der Gebrauchsanleitung des Herstellers und dem Stand der Technik. Die sicherheitstechnische Zuverlässigkeit wird bestätigt.

Anmerkungen:

Name: _____
 Auftraggeber

 Auftragnehmer (Sachkundiger und mit dem Sicherungssystem vertraute Person)

 Datum, Firmenstempel, Unterschrift

 Datum, Firmenstempel, Unterschrift



**DAS DACH,
STARK WIE EIN STIER!**

DIE PREFA GRUPPE

ÖSTERREICH 3182 Marktl/Lilienfeld

T + 43 2762 502-0, **E** office.at@prefa.com

DEUTSCHLAND 98634 Wasungen

T + 49 36941 785-0, **E** office.de@prefa.com

SCHWEIZ 8800 Thalwil

T + 41 71 952 68 19, **E** office.ch@prefa.com

ITALIEN 39100 Bozen

T + 39 0471 068680, **E** office.it@prefa.com

FRANKREICH 73190 Challes-les-Eaux

T + 33 4 79 44 84 58, **E** office.fr@prefa.com

TSCHECHIEN 19300 Prag

T + 420 234 496 501, **E** office.cz@prefa.com

UNGARN 2040 Budaörs

T + 36 23 511-670, **E** office.hu@prefa.com

POLEN 02-295 Warschau

T + 48 22 720 62 90, **E** office.pl@prefa.com

SCHWEDEN 23291 Arlöv

T + 46 10 498 66 60, **E** office.se@prefa.com

www.prefa.com

DIE PREFA GRUPPE IST IN FOLGENDEN LÄNDERN VERTRETEN:

Österreich, Deutschland, Schweiz, Italien, Frankreich, Belgien,
Niederlande, Luxemburg, Dänemark, Schweden, Norwegen,
Tschechien, Slowakei, Ungarn, Polen, Slowenien, Kroatien,
Estland, Lettland, Litauen, Russland, Großbritannien

10 GUTE GRÜNDE FÜR PREFA

! STURMSICHER

! ROSTSICHER

! BRUCHFEST

! LEICHT

! SCHÖN

! FARBBESTÄNDIGE OBERFLÄCHE

! OPTIMAL FÜR SANIERUNGEN

! KOMPLETTSYSTEM

! UMWELTFREUNDLICH

! 40 JAHRE GARANTIE