

Stopień kominiarski

Instrukcja montażu

PL

**A: Stopień:** 1 = Konsola, 2 = Stopnica, 3 = Zaczepek  
**B: Dachówka:** 4 = Odwodnienie, 5 = Zawieszenie, 6 = Falc/zakładka  
**C: Budowa stopnia**  
**D: Możliwe różne szerokości:** Zmiana szerokości stopnia przez przestawienie konsoli.

**A: Zakres zastosowań (nachylenie dachu):** Stopnie maja zastosowanie do dachów o nachyleniu od 14° do 56°. **B: Maksymalna grubość zabudowy:** Maksymalna grubość całkowita (łata nośna + grubość dachówki) wynosi 57 mm. **UWAGI:** - Minimalna szerokość odwodnienia wynosi 30 mm. - Nie nadają się dla dachówki karpiówki i dachów krytych łupkiem.

**A: Usuwanie falcu/zakładki:** Dla uzyskania gładkiej powierzchni dachówki na styku z konsolą należy usunąć (skuć) falc/zakładkę. **B: Zawieszenie:** Stopień zawieszany się ponad dachówką na łatach nośnych z dopasowaniem do profilu dachówki poprzez wymianę konsoli. **WAŻNE:** Konsole muszą leżeć w odwodnieniach dachówek. Stopnie należy układać wyłącznie na nieuszkodzonych dachówkach. Dotyczy to w szczególności występów/zawieszzeń. Łaty nośne przenoszące obciążenie w obrębie oddziaływania stopni nie mogą być wypaczone. Stopnie powinny ściśle przylegać do powierzchni łaty. **C: Poziomowanie stopni:** Stopnie należy wypoziomować przy użyciu poziomnicy. **WAŻNE:** Maksymalne odchylenie stopnicy od poziomu może wynosić 3°. **D: Dokreślenie śrub:** Śruby dokręcić (dociągnąć) przy pomocy odpowiedniego klucza. **E: Dodatkowe połączenia na śruby/gwoździe od strony czolowej:** Następnie należy zamocować konsolę do łaty nośnych (od strony czolowej) przy użyciu śrub lub gwoździ odpornych na korozję. **WAŻNE:** Zaczepek musi obejmować co najmniej 50 % obwodu łaty.

**A: Zawieszenia w nienagannym stanie:** Stopnie należy układać wyłącznie na nieuszkodzonych dachówkach. Dotyczy to w szczególności zawieszonych poszczególnych cegieł. **B: Odchylenie od poziomu:** Maksymalne odchylenie stopnicy od poziomu może wynosić 3°. **C: Niewypaczone łaty w obrębie zabudowy stopni:** Łaty nośne przenoszące obciążenie w obrębie oddziaływania stopni nie mogą być wypaczone. **D: Wzajemne położenie zaczepek-łata:** Zaczepek musi obejmować co najmniej 50 % obwodu łaty. **E: Wymagania dla śrub i gwoździ:** Mocowanie konsoli do łaty nośnych tylko przy użyciu śrub lub gwoździ odpornych na korozję. **F: Konieczność użycia dodatkowych łat:** Jeśli konsola nie leży całkowicie na dolnej łacie, należy zamontować dodatkową, odpowiednio dopasowaną łatę. **G: Zaczepek zawsze równomiernie obciążony:** Zaczepek powinien ściśle przylegać do powierzchni łaty. **UWAGI:** - Należy przestrzegać krajowe aktualne normy, zalecenia i przepisy bezpieczeństwa.

Univerzální schod

Návod k montáži

CZ

**A: Nášlapná konsola:** 1 = Konsola, 2 = Nášlapná plocha, 3 = Závěsná skoba  
**B: Pálená/betonová taška:** 4 = Odvodňovací drážka, 5 = Závěsný nos, 6 = Dosedací výstupky  
**C: Sestavení nášlapné konsoly**  
**D: Různé možnosti šířky:** Šířku nášlapné plochy lze upravit přesazením konsoly.

**A: Rozsah použití (sklon střechy):** Nášlapné konsoly lze použít u střech se sklonem od 14° do 56°. **B: Maximální vestavná tloušťka:** Celková maximální tloušťka (střešní lat + střešní taška) je 57 mm. **UPOZORNĚNÍ:** - Minimální šířka odvodňovací drážky je 30 mm. - Nevhodné pro bobrovky a bridlicí.

**A: Odseknutí dosedacích výstupků v horní části tašky:** Pro dosažení hladké dosedací plochy konsoly je třeba odseknout dosedací výstupky. **B: Zavěšení:** Nášlapnou konsolu zavěsit nad střešní tašku za nosnou lat, popřípadě ji přizpůsobit profilu tašky. **DŮLEŽITÉ:** Konsola musí ležet v odvodňovací drážce tašky. Nášlapné konsoly smí být položeny pouze na nepoškozené střešní tašce, obzvláště to platí pro tašky se závěsnýmnosem. Kromě toho nesmějí být závěsné latě v místě zatížení nastavovány. Mezi závěsnou skobou a závěsnou latí nesmí být žádná mezera. **C: Nastavení sklonu:** Nášlapné plochy vyrovnat za pomoci vodováhy. **DŮLEŽITÉ:** Odklon od vodorovné polohy smí být max. 3°. **D: Dotážení šroubů:** Šrouby pevně klíčem dotáhnout. **E: Oboustranné dodatečné přišroubování/přibíjení:** Jako další následuje připevnění konsoly k závěsným latím korozivzdornými šrouby nebo hřebíky. **DŮLEŽITÉ:** Závěsné skoby musejí nejméně z 50 % obepínat nosnou lat.

**A: Funkční závěsné nosy tašek:** Nášlapné konsoly smí být položeny pouze na nepoškozené tašce, obzvláště to platí pro tašky se závěsnými nosy. **B: Odklon nášlapné plochy od vodorovné polohy:** Odklon od vodorovné polohy smí být max. 3°. **C: Žádné nastavování latě v místě zavěšení:** V místě zatížení nesmějí být střešní latě nastavovány nebo ukončeny. **D: Umístění závěsné skoby/nosná lat:** Závěsné skoby musejí nosnou lat obepínat nejméně z 50 %. **E: Požadavek na šrouby/hřebíky:** Konsolu připevnit k nosným latím pouze korozivzdornými šrouby nebo hřebíky. **F: Případná montáž dodatečné desky:** Pokud konsola neleží plně na nosných latích, pak je nutno namontovat dodatečnou desku. **G: Zatížení závěsné skoby:** Mezi závěsnou skobou a závěsnou latí nesmí být žádná mezera. **UPOZORNĚNÍ:** - Je nutno dodržovat normy a bezpečnostní předpisy ve znění poslední novelizace.

Univerzálny schod

Návod na montáž

SK

**A: Stúpačka:** 1 = Konzola, 2 = Nástupná plocha, 3 = Zvierací strmeň  
**B: Strešná krytina/Strešná škridla:** 4 = Odtok vody, 5 = Závěsný výstupok, 6 = Čelné drážkovanie  
**C: Zostava stúpačky**  
**D: Možnosť rôznych šírok:** Nastavenie širok preložením konzol.

**A: Oblasť použitia (sklon strechy):** Jednotlivé stúpačky sú použiteľné pre sklony striech 14–56°. **B: Maximálna nástavbová hrúbka:** Maximálna celková hrúbka (nosná latka + hrúbka vlnovej škridle) činí 57 mm. **UPOZORNENIE:** - Minimálna šírka odtoku vody činí 30 mm. - Nie je vhodné pre obyčajné strešné škridle (bobrovky) a bridlicu.

**A: Odrazenie čelného drážkovania:** Pre zaistenie hladkej dosadacej plochy odrazte drážkovanie vlnovej škridle. **B: Zavesenie:** Stúpačku zaveste cez škridlu na nosné latovanie, popr. prispôbte výmenou konzol profilu škridle. **DŮLEŽITÉ:** Konzoly musia ležať v drážkach odtoku vody škridiel. Stúpačky smú byť položené len na nepoškozené strešné škridle, to platí predovšetkým pre závěsné výstupky škridiel. Navyše nesmie byť v oblasti zataženia styk zatažovanej latky. Medzi zvieracím strmeňom a nosnou latou nesmie byť voľná medzera. **C: Nastavenie sklonu strechy:** Nástupné plochy vyrovnajte pomocou vodováhy. **DŮLEŽITÉ:** Odchýlka vodorovnosti smie činiť max. 3°. **D: Pevné dotiahnutie skrutiek:** Skrutky dotiahnite skrutkovým kľúčom. **E: Dodatočné zoskrutkovanie/čelné pribítenie:** Ako ďalší krok zaistite konzoly v latovaní skrutkami alebo klincami v protikoróznom vyhotovení. **DŮLEŽITÉ:** Zvieracie strmenie musia obopínať minimálne 50 % nosnej latky.

**A: Funkčne schopné závěsné výstupky škridle:** Stúpačky smú byť položené len na nepoškozené škridle, to platí obzvláště pre závěsné výstupky škridle. **B: Uholová odchýlka stúpačky:** Odchýlka vodorovnosti nástupnej plochy smie činiť max. 3°. **C: Žiadny styk v oblasti zavesenia:** V oblasti zataženia stúpačiek nesmie byť styk zatažovaných latiek. **D: Postavenie zvieracieho strmeňa/nosnej latky:** Zvieracie strmenie musia obopínať minimálne 50 % nosnej latky. **E: Požiadavky na skrutky/klince:** Konzoly zaistíte v nosnom latovaní len skrutkami alebo klincami v protikoróznom vyhotovení. **F: Namontovanie prípadných dodatočných latiek:** Ak konzola neleží na spodnej nosnej latke dokonale, musíte namontovať prispôbovanú dodatočnú latku. **G: Zvieracie strmenie pod napätím:** Medzi sponou a nosnou latkou nesmie byť voľná medzera. **UPOZORNENIE:** - Je nutné dodržat normy a bezpečnostné predpisy v príslušnom najnovšom znení. - Rešpektujte všeobecne známe predpisy.

KLÖBER

Klöber GmbH & Co. KG  
Scharpenberger Str. 72-90  
D-58256 Ennepetal  
Tel. +49 (0)23 33/98 77-0  
Fax +49 (0)23 33/98 77-199  
Hotline +49 (0)23 33/98 77-164  
www.kloeber.de  
info@kloeber.de

Klöber Vertriebs GmbH  
St. Pöltner Straße 115  
A-3130 Herzogenburg  
Tel. +43 (0)27 82/84 33 3-0  
Fax +43 (0)27 82/84 33 3-10  
www.kloeber.at  
info@kloeber.at

Klober Ltd.  
Ingleberry Road  
Shepshed  
Loughborough  
Leicestershire LE12 9DE  
Tel. +44 (0)15 09/50 06-60  
Fax +44 (0)15 09/60 00-61  
www.klober.co.uk  
info@klober.co.uk

Klöber France Sàrl  
70, Allée de la Robertsau  
F-67000 Strasbourg  
Tél. +33 (0)39 0/22 12-21  
Fax +33 (0)39 0/22 12-29  
www.kloeber.fr  
info@kloeber.fr

Klöber Italia S.r.l.  
Via Miles 9/10  
I-20040 Cavenago di Brianza (MI)  
Tel. +39 (0)2 95 33 53 01  
Fax +39 (0)2 95 33 53 00  
www.kloeber.it  
info@kloeber.it


Klöber Benelux PGMH  
Herbesthaler Str. 36  
B-4700 Eupen  
Tel. +32 (0)87/56 10 56  
Fax +32 (0)87/56 12 56  
www.kloeber.be  
info@kloeber.be

Klober Polska Sp. z o.o.  
Ul. J. Piłsudskiego 13  
PL-50-048 Wrocław  
Tel. +48 (0)71/78 20 360  
Fax +48 (0)71/78 20 361  
www.kloeber.pl  
info@kloeber.pl

Klöber Slovensko s.r.o.  
Grösslingova 53  
SK-811 09 Bratislava  
Tel. +421 (0)2/59 23 43 30  
Fax +421 (0)2/59 23 43 31  
www.kloeber.sk  
info@kloeber.cz

Klöber CZ s.r.o.  
Na Příkopě 15  
CZ-110 00 Praha 1  
Tel. +421 (0)2/59 23 43 30  
Fax +421 (0)2/59 23 43 31  
www.kloeber.cz  
info@kloeber.cz

Trapac®

	
Klöber GmbH & Co KG · Scharpenberger Str. 72-90 · 58256 Ennepetal · Germany 07	
<b>EN 516 – 1</b>	

D	EN
Laufstege, Trittflächen und Einzeltritte	Walkways, treads and steps
Dachzugang für geneigte Dächer von Gebäuden	Roof access for pitched roofs
Geprüft nur in Verwendung mit Klöber Systembestandteilen	Tested for use only with Klöber components
Kein Anschlagpunkt für persönliche Schutzausrüstung	Not as an anchor point for safety harnesses
FR	NL
Passerelles, plans de marche et escabeaux	Looproosters, klimtreden en bevestiging voor klimtreden
Sorties de toit pour toitures en pente des bâtiments	Dakdoorgang voor hellende daken en gebouwen
Seulement approuvé en application avec des éléments de système Klöber	Geproefd alleen in aanwending met systeembestanddelen van Klöber
Pas de point d'ancrage pour hamais de sécurité	Geen aanslaanpunt voor persoonlijke veiligheidsuitrusting
IT	PL
Camminamenti, griglie di salita e scalini	Ławy i stopnie kominiarskie
Accesso per tetti inclinati	Wejście/ Dostęp na dach spadzisty budynku
Testato solo se usato in abbinamento con prodotti Klöber	Sprawdzone z elementami systemowymi Klöber
Non è un punto di ancoraggio per DPI	Nie stanowi zabezpieczenia podczas prac na dachu
SK	CZ
Lávky, stúpacie plochy a samostatné schody	Lávky, stoupací plochy a samostatné schody
Přístup na šikmé strechy budov	Přístup na šikmé střechy budov
Skúšané len s použitím Klöber systémových súčiastok	Zkoušené jen s použitím Klöber systémových součástí
Žiaden upínací bod pre osobnú ochrannú výstroj	Žádný upínací bod pro osobní ochrannou výstroj

AI-01805-KLB-0907

KLÖBER

Trapac®

Verlegeanleitung

Installation Instructions

Instructions de pose

Istruzioni per la posa

Verwerkingsrichtlijn

Montagevejledning

Instrukcja montażu

Návod k montáži

Návod na montáž

Einzeltritt 28 und 18

Single Step 28 and 18

Marche 28 et 18

Gradino singolo 28 e 18

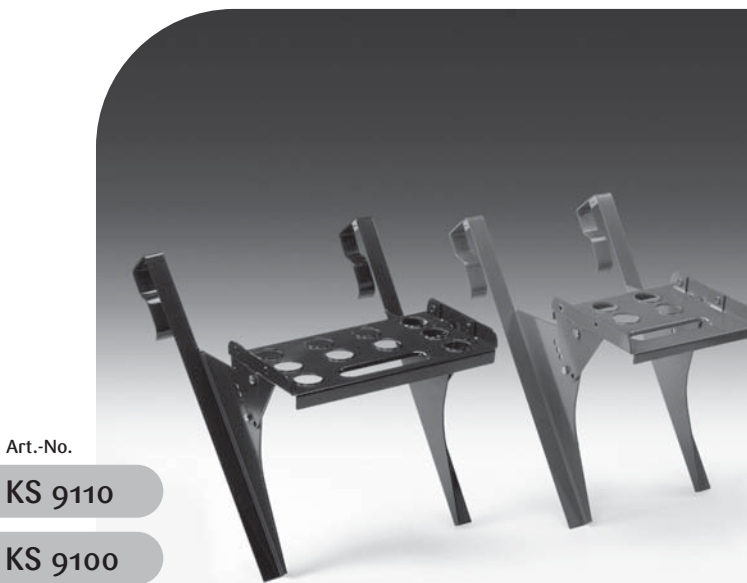
Klimtrede 28 en 18

Trinet 28 og 18

Stopień kominiarski 28 i 18

Univerzální schod 28 a 18

Univerzálny schod 28 a 18

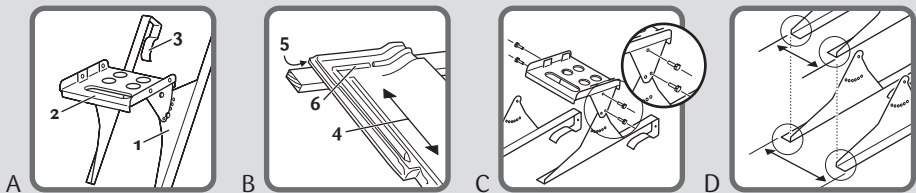


Art.-No.

KS 9110

KS 9100

1



**A: Tritt:** 1 = Konsole, 2 = Trittfläche, 3 = Klemmbügel  
**B: Dachziegel/Dachstein:** 4 = Wasserlauf, 5 = Aufhängenase, 6 = Kopfverfaltung  
**C: Zusammenbau des Tritts**  
**D: Verschiedene Breiten möglich:** Durch Umsetzen der Konsolen.

**A: Step:** 1 = Bracket, 2 = Tread, 3 = Fixing hook  
**B: Roofing tile:** 4 = Trough/pan, 5 = Tile nib, 6 = Tile head  
**C: Step assembly**  
**D: Different widths possible:** By moving the brackets, different step configurations are available.

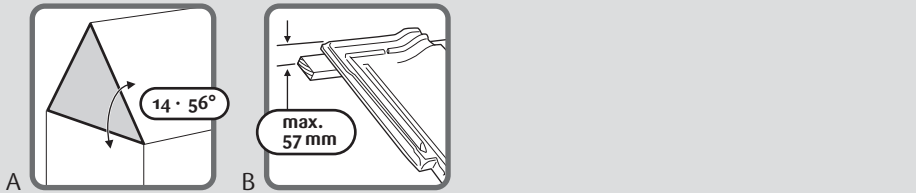
**A: Marche:** 1 = Console, 2 = Plan de marche, 3 = Étrier  
**B: Tuile:** 4 = Conduite d'eau, 5 = Anneau de suspension, 6 = Enclenchement supérieur  
**C: Assemblage de la marche**  
**D: Différentes largeurs possibles:** Représentation des largeurs par déplacement des consoles.

**A: Gradino:** 1 = Consolle, 2 = Superficie d'appoggio, 3 = Staffa di serraggio  
**B: Tegola/pietra di copertura:** 4 = Corso d'acqua, 5 = Nasello di sospensione, 6 = Giunzione di testa a mezzo legno  
**C: Montaggio del gradino**  
**D: Sono possibili diverse larghezze:** Rappresentazione delle larghezze mediante spostamento delle consolle.

**A: Trede:** 1 = Console, 2 = Stapvlak, 3 = Klembeugel  
**B: Dakpan:** 4 = Zijsluiting, 5 = Nok of neus, 6 = Kopsluiting bovenzijde  
**C: Samenstelling van de trede**  
**D: Verschillende breedten mogelijk:** Tot stand te brengen door consoles om te wisselen.

**A: Trin:** 1 = Konsol, 2 = Trinflade, 3 = Klembøjle  
**B: Tagtegl/tagsten:** 4 = Løb, 5 = Bindeknast, 6 = Topfals  
**C: Samling af trinnet**  
**D: Mulighed for breddejustering:** Bredden kan reguleres ved at flytte konsollerne.

2



**A: Einsatzbereich (Dachneigungen):** Die Einzeltritte sind einsetzbar für Dachneigungen von 14- 56°. **B: Maximale Aufbaustärke:** Die maximale Gesamtdicke (Traglatte + Dachpfannenstärke) beträgt 57 mm. **HINWEISE:** - Mindestbreite des Wasserlaufs beträgt 30 mm. - Nicht geeignet für Biberschwanz und Schiefer.

**A: Applications (roof pitches):** The single steps can be used for roof pitches of 14- 56°. **B: Maximum construction thickness:** The maximum overall thickness (tile batten + tile thickness) is 57 mm. **NOTE:** - Minimum trough/pan width is 30 mm. - Not suitable for plain tiles or slate.

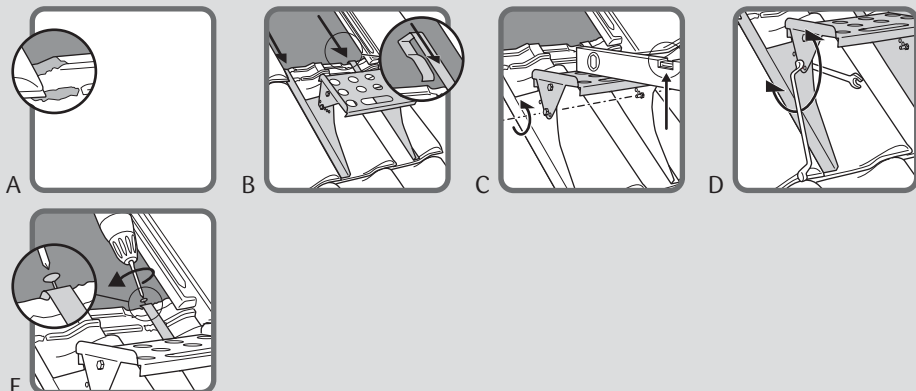
**A: Application (inclinaisons de toiture):** Les marches sont utilisables avec des inclinaisons de toiture de 14- 56°. **B: Épaisseur de construction maximale:** L'épaisseur globale maximale (barre-support + tuiles) est de 57 mm. **REMARQUES:** - La largeur minimale de la conduite d'eau est de 30 mm. - Ne convient pas aux tuiles plates écailles et aux ardoises.

**A: Area d'impiego (inclinazioni del tetto):** I gradini singoli sono utilizzabili per inclinazioni del tetto di 14- 56°. **B: Spessore massimo della costruzione:** Lo spessore complessivo massimo (listello portante + spessore tegola) è di 57 mm. **INDICAZIONI:** - La larghezza minima del corso d'acqua è di 30 mm. - Non adatto per lastra di copertura e ardesia.

**A: Toepassing (dakhellingen):** De treden zijn inzetbaar voor dakhellingen van 14- 56°. **B: Maximale montagedikte:** De maximale totale dikte (panlat + dakpan) bedraagt 57 mm. **OPMERKINGEN:** - Minimale breedte van zijsluiting bedraagt 30 mm. - Niet geschikt voor tegelpannen en leien.

**A: Anvendelsesområde (taghældninger):** Trinene kan anvendes ved taghældninger på 14- 56°. **B: Maksimal konstruktionsdykkelse:** Den maksimale samlede tykkelse (bærelægte + tagsten) er 57 mm. **NB:** - Mindste bredde på løb: 30 mm. - Ikke egnet til bæverhaler og skifer.

3



**A: Ausschlagen der Kopfverfaltung:** Verfaltung der Dachpfannen ausschlagen, für glatte Auflagefläche der Konsolen. **B: Einhängen:** Einzeltritt über Dachpfanne in Traglattung einhängen, ggf. durch Wechsel der Konsolen auf Pfannenprofil anpassen. **WICHTIG:** Die Konsolen müssen im Wasserlauf der Pfannen liegen. Einzeltritte dürfen nur auf unbeschädigte Ziegel verlegt werden, das gilt besonders für die Aufhängenase des Ziegels. Zudem dürfen die lastaufnehmenden Latten im Einflussbereich der Einzeltritte nicht gestoßen sein. Zwischen Klemmbügel und Traglatte darf kein Luftspalt sein. **C: Einstellen der Dachneigung:** Trittfläche mit Hilfe einer Wasserwaage ausrichten. **WICHTIG:** Die Abweichung zur Waagerechten darf max. 3° betragen. **D: Festziehen der Schrauben:** Schrauben mit Schraubenschlüssel anziehen. **E: Zusatzverschraubung/Nagelung stirnseitig:** Als nächstes Konsolen in der Traglattung mit korrosionsschutzenden Schrauben oder Nägeln sichern. **WICHTIG:** Die Klemmbügel müssen zu mindestens 50 % die Traglatte umschließen.

**A: Section removed from the tile head:** A section may have to be removed from the head of the tile to allow the bracket to be recessed into the tile surface. **B: Attachment:** Hook single step onto tile batten over tile, adjust to tile profile by changing the brackets if necessary. **IMPORTANT:** The brackets must be in the trough/pan of the tiles. Single steps may only be fitted on undamaged tiles with both tile nibs in good condition; In addition, the load-bearing tiling battens must not be defective in the single step area. There must be no gap between the fixing hook and the tile nib. **C: Setting the roof pitch:** Align the tread using a spirit level. **IMPORTANT:** Deviation from the horizontal must not be more than 3°. **D: Tightening the bolts:** Tighten the bolts using a spanner. **E: Additional screw fixing/nailing:** The brackets can be secured into the tiling battens using anti-corrosion screws or nails. **IMPORTANT:** The fixing hooks must surround at least 50 % of the support batten.

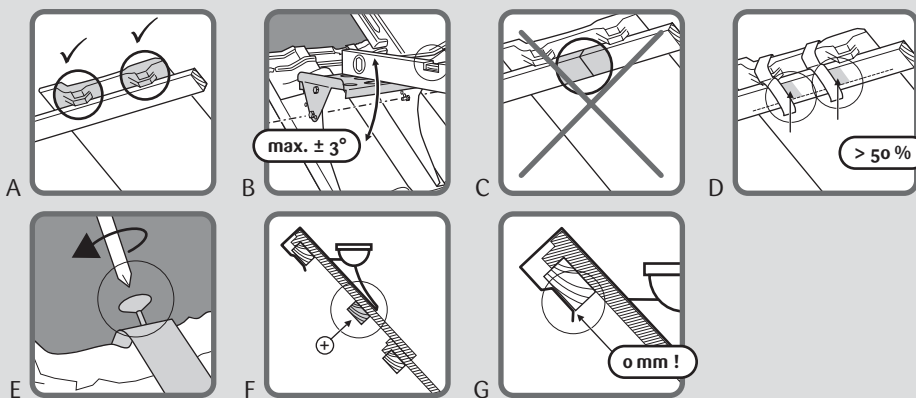
**A: Dégagement de l'enclenchement supérieur:** Dégagement de l'enclenchement des tuiles, pour une surface d'appui lisse des consoles. **B: Fixation:** Suspendre la marche sur les tuiles dans la barre-support, et l'adapter en changeant les consoles des tuiles. **IMPORTANT:** Les consoles doivent se trouver dans la conduite d'eau des tuiles. Les marches doivent être uniquement placées sur des tuiles en bon état, en particulier en ce qui concerne l'anneau de suspension de la tuile. Les lamelles porteuses ne doivent pas dépasser la zone de la marche. Il ne doit pas y avoir d'écart entre l'étrier et la barre-support. **C: Réglage de l'inclinaison de toiture:** Aligner le plan de marche à l'aide d'un niveau à eau. **IMPORTANT:** L'écart par rapport à l'horizontale ne doit pas dépasser 3°. **D: Serrage des vis:** Visser avec une clé. **E: Boulonnage/enclouage supplémentaire au niveau du mur pignon:** Fixer les consoles sur la barre-support avec des vis ou des clous anti-corrosion. **IMPORTANT:** Les étriers doivent entourer la barre-support au moins de moi-tié.

**A: Rivestimento della giunzione di testa a mezzo legno:** Rivestire la giunzione a mezzo legno delle tegole, per superfici d'appoggio delle consolle lisce. **B: Attacco:** Agganciare il gradino singolo sulla tegola nell'incannicciata, eventualmente adattare mediante cambio delle consolle sul profilo della tegola. **IMPORTANT:** Le consolle devono trovarsi nel corso d'acqua delle tegole. I gradini singoli possono essere posati esclusivamente su tegole non danneggiate; questo vale soprattutto per il nasello d'aggancio della tegola. Inoltre, i listelli che portano il carico nell'area di influenza dei gradini singoli non devono essere urtati. Tra staffa di serraggio e listello portante non deve esserci luce. **C: Regolazione dell'inclinazione del tetto:** Allineare la superficie d'appoggio con l'aiuto di una livella a bolla d'aria. **IMPORTANT:** Lo scostamento rispetto all'orizzontale deve essere al massimo di 3°. **D: Serraggio delle viti:** Stringere le viti con relativa chiave. **E: Viti supplementari/chiodatura frontale:** Successivamente fissare le consolle nel listello portante mediante viti e chiodi con protezione anticorrosione. **IMPORTANT:** Le staffe di serraggio devono circondare il listello portante almeno del 50 %.

**A: Kopsluiting wegslaan:** De kopsluiting van de dakpannen moet worden weggeslagen om een glad bevestigingsvlak voor de console tot stand te brengen. **B: Ophangen:** Hang de trede in de panlat en over de dakpan. Pas de trede eventueel aan het panprofiel aan door de console om te wisselen. **LET OP:** De consoles moeten in de zijsluiting van de pannen liggen. Treden mogen alleen op onbeschadigde dakpannen worden aangebracht. Vooral de nok of neus van de pan mag niet beschadigd zijn. Bovendien moeten de dragende latten in de omgeving van de treden doorlopend zijn. Tussen de klembeugel en de panlat mag geen spouw zitten. **C: Dakhelling instellen:** Richt het treevlak met behulp van een waterpas. **LET OP:** De afwijking t.o.v. het horizontale vlak mag max. 3° bedragen. **D: Schroeven aandraaien:** Draai de schroeven met een steek-ringsleutel aan. **E: Aanvullende schroeven/spijkers aan de voorzijde:** Vervolgens moet de console met RVS schroeven of spijkers op de panlat worden bevestigd. **LET OP:** De klembeugels moeten de panlat voor minimaal 50 % omsluiten.

**A: Fjernelse af topfals:** Topfalsen skal slås af tagstenene, for at konsollerne kan hvile på et jævnt underlag. **B: Ophængning:** Trinnet hænges op over tagstenen i de bærende lægter og tilpasses evt. tagstensprofilen ved at udskifte konsollerne. **VIGTIG:** Konsollerne skal ligge i tagstenenes løb. Trin må kun lægges på sten, der er ubeskadigede; det gælder især for stenenes bindeknaster. Desuden må der ikke være sammenstødninger i de bærende lægter i det område, der påvirkes af trinene. Der må ikke være luft mellem klembøjle og bærelægte. **C: Justering efter taghældning:** Trinfladen justeres ved hjælp af et vaterpas. **VIGTIG:** Afgivelsen fra det vandrette plan må ikke overskride 3°. **D: Tilspænding af skruer:** Skruerne strammes til med en skruenøgle. **E: Ekstra sikring med skruer/søm forfra:** Derefter fæstnes konsollerne yderligere til de bærende lægter ved hjælp af korrosionsbeskyttede skruer eller søm. **VIGTIG:** Klembøjlerne skal nå mindst 50 % omkring bærelægten.

4



**A: Funktionsfähige Aufhängenasen des Ziegels:** Einzeltritte dürfen nur auf unbeschädigte Ziegel verlegt werden, das gilt besonders für die Aufhängenase des Ziegels. **B: Winkelabweichung der Trittfläche:** Die Abweichung der Trittfläche zur Waagerechten darf max. 3° betragen. **C: Kein Stoß im Einhängbereich:** Lastaufnehmenden Latten dürfen im Einflussbereich der Einzeltritte nicht gestoßen sein. **D: Position Klemmbügel/Traglatte:** Die Klemmbügel müssen zu 50 % die Traglatte umschließen. **E: Anforderung an Schrauben/Nägeln:** Konsolen in der Traglattung nur mit korrosionsschutzenden Schrauben oder Nägeln sichern. **F: Eventuell Zusatzlatte montieren:** Wenn die Konsolen nicht vollständig auf der unteren Traglatte liegen, muss eine angepasste Zusatzlatte montiert werden. **G: Klemmbügel unter Spannung:** Zwischen Lasche und Traglatte darf kein Luftspalt sein. **HINWEISE:** - Normen und Sicherheitsvorschriften in der jeweiligen neuesten Fassung sind einzuhalten.

**A: Tile and tile nib condition:** Single steps may only be fitted on undamaged tiles with both tile nibs in good condition. **B: Angle deviation of the tread:** Deviation of the tread from the horizontal must not be more than 3°. **C: Tile/fixing batten condition:** The tiling batten that supports the fixing hooks must not be defective. **D: Position of the fixing hook/lug:** The fixing hooks must surround 50% of the tiling battens. **E: Requirements for the screws/nails:** Only secure the brackets into the tiling battens using anti-corrosion screws or nails. **F: Fitting any additional battens:** If the brackets are not resting fully on the lower tiling batten, an additional batten must be fitted. **G: Fixing hook under tension:** There must be no gap between hook and lug. **NOTE:** - Current versions of standards and safety regulations must be adhered to.

**A: Anneaux de suspension fonctionnels de la tuile:** Les marches doivent être uniquement placées sur des tuiles en bon état, en particulier en ce qui concerne l'anneau de suspension de la tuile. **B: Perpendiculaire du plan de marche:** L'angle du plan de marche par rapport à l'horizontale ne doit pas dépasser. **C: Pas de choc dans la zone de montage:** Les lamelles porteuses ne doivent pas dépasser la zone de la marche. **D: Position de l'étrier/la barre-support:** Les étriers doivent entourer la barre support au moins de moitié. **E: Exigences en matière de vis/clou:** Fixer les consoles sur la barre-support avec des vis ou des clous anti-corrosion. **F: Fixation possible de barres supplémentaires:** Si les consoles ne sont pas complètement placées sur la barre-support inférieure, une barre-support supplémentaire doit être montée. **G: Étrier tendu:** Il ne doit pas y avoir d'écart entre l'étrier et l'anneau. **REMARQUES:** - Respecter les normes et la réglementation sur la sécurité en vigueur.

**A: Naselli di aggancio tegola funzionanti:** I gradini singoli possono essere posati soltanto su tegole non danneggiate, questo vale soprattutto per il naso di aggancio della tegola. **B: Scostamento angolo della superficie d'appoggio:** Lo scostamento della superficie d'appoggio rispetto all'orizzontale deve ammontare a max. 3°. **C: Nessun urto nell'area di attacco:** I listelli che portano il carico nell'area di influenza dei gradini singoli non devono essere urtati. **D: Posizione staffa di serraggio/listello portante:** Le staffe di serraggio devono circondare il listello portante almeno del 50 %. **E: Requisiti in materia di viti/chiodi:** Fissare le consolle nell'incannicciata soltanto con viti o chiodi con protezione anticorrosione. **F: Eventualmente montare un listello supplementare:** Se le consolle non posano completamente sull'assicella portante inferiore, è necessario montare un'assicella supplementare adeguata. **G: Staffa di serraggio in tensione:** Tra la ganascia e il listello portante non deve esserci luce. **INDICAZIONI:** - E' necessario osservare le norme e le prescrizioni di sicurezza nella loro edizione più aggiornata.

**A: Intacte nok of neus van de pan:** Treden mogen alleen op onbeschadigde dakpannen worden aangebracht. Vooral de nok of neus van de pan mag niet beschadigd zijn. **B: Hoekafwijking van het treevlak:** De afwijking van het treevlak t.o.v. het horizontale vlak mag max. 3° bedragen. **C: Geen onderbreking van de panlat in het ophanggebied:** De dragende latten moeten in de omgeving van de treden doorlopend zijn. **D: Positie klembeugel/panlat:** De klembeugels moeten de panlat voor 50 % omsluiten. **E: Eisen aan schroeven/spijkers:** De console mag alleen met RVS schroeven of spijkers op de panlat worden bevestigd. **F: Eventueel extra latten monteren:** Als de consoles niet volledig op de onderste panlat liggen, moet er een aangepaste extra lat worden gemonteerd. **G: Klembeugel onder spanning:** Tussen de klembeugel en de panlat mag geen spouw zitten. **OPMERKINGEN:** - Er dient aan de actuele normen en veiligheidsvoorschriften te worden voldaan.

**A: Funktionsdygtige bindeknaster:** Enkeltrin må kun anbringes på sten, der er ubeskadigede; det gælder især for stenenes bindeknaster. **B: Vinkelafvigelse for trinflade:** Trinfladens afvigelse fra det vandrette plan må ikke overstige 3°. **C: Sammenstødninger i ophængsområdet:** Der må ikke være sammenstødninger i de bærende lægter i ophængsområdet. **D: Forholdet mellem klembøjler og bærelægte:** Klembøjlerne skal nå 50 % omkring bærelægten. **E: Krav til skruer/søm:** Konsoller må kun fæstnes til de bærende lægter med korrosionsbeskyttede skruer og søm. **F: Montering af eventuel hjælpelægte:** Hvis konsollerne ikke hviler fuldstændig på den nederste bærelægte, skal der monteres en tilpasset hjælpelægte. **G: Klembøjlespænding:** Der må ikke være luft mellem laske og bærelægte. **NB:** - Normer og sikkerhedsforskrifter skal overholdes i den til enhver tid nyeste udgave.