

FLANDERNplus

Flachdachziegel

Maßgebende Daten für die Verarbeitung

FLACHDACH PAN

MAATGEVENDE GEGEVENS VOOR DE VERWERKING

TUILE POUR TOIT À FAIBLE PENTE

DONNÉES DÉTERMINANTES POUR LA MISE EN ŒUVRE

 Roben

Röben FLANDERNplus

Flachdachziegel, cayenne

Flachdach pan, cayenne

Tuile pour toit à faible pente, cayenne





IDEAL FÜR DIE SANIERUNG!
IDEAAL VOOR DE SANERING!
IDEAL POUR L'ASSAINISSEMENT!

FLANDERNplus

FLACHDACHZIEGEL · FLACHDACH PAN
TUILE POUR TOIT À FAIBLE PENTE

Er ist groß – groß in der Fläche, in Decklänge und -breite und vor allem im Preis-/ Leistungsverhältnis. Mit nur 10 Ziegeln pro Quadratmeter wird der Material- und Verlegeaufwand erheblich reduziert. Der FLANDERNplus ist aus allerbestem Ton geformt und bis ins Detail perfekt durchdacht und verarbeitet. Er ist in 7 Farben – kreativen und klassischen – im kompletten Sortiment, also mit allem Zubehör, lieferbar.

Ze is groot – groot in oppervlakte, groot in deklengte en -breedte en vooral ook groot in prijskwaliteitverhouding. Met slechts 10 pannen per vierkante meter worden de materiaal- en arbeidskosten aanzienlijk verlaagd! FLANDERNplus is vervaardigd uit de allerbeste klei en tot in het kleinste detail perfect doordacht en afgewerkt. Het volledige assortiment, dus inclusief alle hulpstukken, is vanaf nu leverbaar in 7 – creatieve en klassieke – kleuren.

Elle est grande – en surface, en longueur, en largeur – et surtout dans son rapport prix/qualité. Avec seulement 10 tuiles par mètre carré de toiture, coût et temps de pose se réduisent. La tuile FLANDERNplus est un produit de pointe à la conception et finition parfaites. Elle est disponible en 7 couleurs – créatives ou classiques – avec l'assortiment complet de tuiles de forme et d'accessoires.

Die FLANDERNplus-Pluspunkte · De FLANDERNplus-pluspunten Les plus de FLANDERNplus

1

Nur 10,1 Stück/m² und keinen Ziegel mehr. Also ein echter 10er!

Slechts 10,1 stuks/m² en geen dakpan méér. Dus een échte tiener!

Seulement 10,1 tuiles/m² et pas une de plus!

2

Die Verfalzung macht den Unterschied: **Mit neuester Technik** zum Höchstmaß an Regeneintragsicherheit.

De sluiting zorgt voor het verschil: **met de nieuwste techniek** voor een maximum aan bescherming tegen regeninslag.

L'emboîtement fait la différence: **La toute nouvelle technique** assure un maximum d'étanchéité à la pluie.

3

Mit nur 4,0 kg Eigengewicht pro Ziegel besseres Verlege-Handling für den Dachdecker und geringere Belastung für die Dachkonstruktion (nur 40,4 kg/m²!).

Met slechts 4,0 kg aan eigen gewicht per dakpan gemakkelijker te leggen voor de dakdekker en een geringere belasting voor de dakconstructie (slechts 40,4 kg/m²!).

Avec un poids de seulement 4,0 kg par tuile, travail de couverture plus facile et charge moindre pour la construction du toit (seulement 40,4 kg/m²!).

4

Mit 15 mm Kopfspiel problemlose Verlegung.

Met een kopseling van 15 mm probleemloos te leggen.

La **variabilité d'emboîtement de 15 mm** garantit une pose facile.

5

Nahtloser, perfekter Übergang aus der Fläche in den Ortgang.

Naadloze, perfecte overgang uit het vlak in de dakrand.

Parfaite transition de la surface de la toiture à la bordure de rive.

6

Sehr hohe Biegetraglast des Dachziegels durch neue Press- und Brenntechnik.

Buitengewoon hoge druksterkte van de dakpan door nieuwste pers- en baktechniek.

Une **tuile d'une très grande stabilité** grâce à une nouvelle technique de presse et de cuisson.

7

Perfektion im Detail: Passend eingearbeitete Kerben für die Fixierung der Seitenfalfz-Sturmklammern sichern den festen Halt des FLANDERNplus-Dachziegels.

Perfectie tot in detail: Kerfen voor het fixeren van de panhaak zorgen voor een nog betere van de FLANDERNplus dakpan.

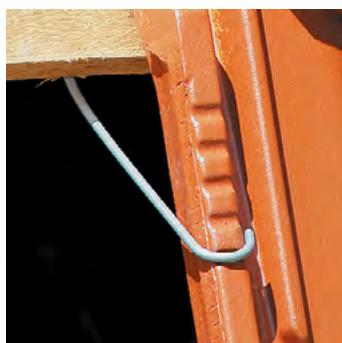
Perfection dans le détail: Des encoches appropriées pour la fixation des crochets de tuile latéraux assurent l'assise stable de la tuile FLANDERNplus.



Die Fixierungskerben für die Sturmklammern.

De kerfen voor het fixeren van de panhaak.

Les encoches de fixation des crochets de tuile.



8

Höchster Qualitätsstandard: Hochwertiges Oberflächen-Finish, auch mit edlen Engoben und Glasuren.

De hoogste kwaliteitstandaard: finishing van het oppervlak ook met edele engoben en glazuren.

Très haut standard: Revêtement des surfaces aussi avec des engobes et des glaçures admirables.

9

Komplettes Zubehör-Programm: Von A wie Antennenziegel bis Z wie Zierfirstplatte.

Een compleet hulpstukken-programma: van A tot Z, van keramische antennepan tot zadeldakpan.

Un programme complet de tuiles moulées, allant de l'about de faîtage jusqu'à la tuile pour antenne télévision.

Maßgebende Daten für die Verarbeitung · Maatgevende gegevens voor de verwerking Données déterminantes pour la mise en œuvre

Die Dacheinteilung von der Traufe bis zum First mit den richtigen Decklängen

Das mittlere Deckmaß ist auf der Baustelle anhand der gelieferten Ziegel zu bestimmen und danach ist, unter Berücksichtigung der Ortgangausbildung, einzulassen. Zur Bestimmung des mittleren Deckmaßes auf der Baustelle wird eine Doppelreihe von 12 Ziegeln ausgelegt. Sie werden in den Verfalzungen einmal gestoßen und einmal gezogen und jeweils über 10 Ziegel in der Gesamtlänge gemessen – L₁ und L₂. Die Summe beider Längen ist durch 20 zu teilen und ergibt die mittlere Decklänge = Lattweite.

De verdeling van het dak met de juist deklengte

De gemiddelde latafstand op de bouwplaats bepalen aan de hand van de geleverde dakpannen. Hierna kunnen, rekening houdend met de latafstand van de gevelpannen, de panlatten gespikkeld worden. Om de latafstand te bepalen worden op de bouw 12 dakpannen in elkaar gelegd. De lengte van 10 pannen geduwd en getrokken worden bepaald. Maat L₁ en L₂. De som van beide lengtes wordt gedeeld door 20 en de uitkomst is gemiddelde latafstand.

La répartition du toit de la tuile d'égout à la faîtière avec les longueurs de couverture appropriées

La couverture moyenne doit être déterminée sur le chantier à l'aide des tuiles livrées, les lattes étant posées par la suite en fonction de la forme de l'avant-toit. Pour déterminer la couverture moyenne sur le chantier, on pose une double rangée de 12 tuiles. Elles sont d'abord poussées puis tirées dans les emboîtements et mesurées sur une longueur totale de 10 tuiles – L₁ et L₂. On divise le total des deux longueurs par 20 et on obtient la longueur de couverture moyenne = Mesure de lattage.

Mittlere Decklänge
Gemiddelde deklengte
Longueur de couverture moyenne

$$L = \frac{L_1 + L_2}{20}$$

Schnitt durch die Doppelreihe **gezogener** Prüfziegel

Doorsnede **getrokken** rij dakpannen

Coupe longitudinale de la double rangée de tuiles **tirées**



Schnitt durch die Doppelreihe **gestoßener** Prüfziegel

Doorsnede **geduwd** rij dakpannen

Coupe longitudinale de la double rangée de tuiles **poussées**



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
38,3	76,6	114,9	153,2	191,5	229,8	268,1	306,4	344,7	383,0	421,3
12	13	14	15	16	17	18	19	20	25	30
459,6	497,9	536,2	574,5	612,8	651,1	689,4	727,7	766,0	957,5	1149,0

Orientierungs-Decklängen (cm) nach Anzahl der Flächenziegelreihen
Latafstand (cm) met he aantal rijen pannen (ter orientatie)

Longueurs de couverture d'orientation (cm) en fonction du nombre de rangées de tuiles

Die Dacheinteilung von Ortgang zu Ortgang mit den richtigen Deckbreiten

Hier sind dem Dachdecker sehr enge Grenzen gesetzt. Die einzudeckende Dachfläche muss sehr genau eingeteilt (geschnürt) und mit Dachziegeln eingepasst werden. Die mittlere Deckbreite wird im Prinzip ähnlich wie die mittlere Decklänge auf der Baustelle überprüft, nur dass jetzt die Seitenverfalzungen ineinander greifen. Die Messung erfolgt jeweils an den Wülsten einer Doppelreihe von 10 gezogenen bzw. gestoßenen Ziegeln.

De verdeling van het dak met de juiste dekbreedte

Hier is de dakdekker aan strakke maten gebonden. Het in te dekken dak moet zeer nauwkeurig ingedeeld worden. De gemiddelde dekbreedte wordt op dezelfde manier bepaald als de latafstand. Het verschil is alleen dat de pannen nu in de zijsluiting liggen. De meting vindt plaats tussen de beide welen van de 10 geduwd en getrokken dakpannen.

La répartition du toit d'un avant-toit à l'autre avec les largeurs de couverture appropriées

Ici, le couvreur est très limité dans ses possibilités. La toiture doit être répartie très exactement (au cordeau) et testée avec les tuiles. En principe, la largeur de couverture moyenne doit également être vérifiée sur le chantier, tout comme la longueur de couverture moyenne, à la différence que les emboîtements latéraux s'engrènent l'un dans l'autre. La mesure est effectuée aux bourrelets d'une double rangée de 10 tuiles tirées puis poussées.

Mittlere Deckbreite
Gemiddelde dekbreedte
Largeur de couverture moyenne

$$B = \frac{b_1 + b_2}{20}$$

Schnitt durch die Doppelreihe **gezogener** Prüfziegel

Doorsnede **getrokken** rij dakpannen

Coupe longitudinale de la double rangée de tuiles **tirées**



Schnitt durch die Doppelreihe **gestoßener** Prüfziegel

Doorsnede **geduwd** rij dakpannen

Coupe longitudinale de la double rangée de tuiles **poussées**



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
25,3	50,6	75,9	101,2	126,5	151,8	177,1	202,4	227,7	253,0	278,3
12	13	14	15	16	17	18	19	20	25	30
303,6	328,9	354,2	379,5	404,8	430,1	455,4	480,7	506,0	632,5	759,0

Orientierungs-Deckbreiten (cm) nach Anzahl der Ziegelreihen ohne GOZ
oder Doppelkremper

Dekbreedte (cm) met he aantal rijen dakpannen (ter orientatie)

Largeurs de couverture d'orientation (cm) en fonction du nombre de rangées de tuiles

Dachquerschnitt

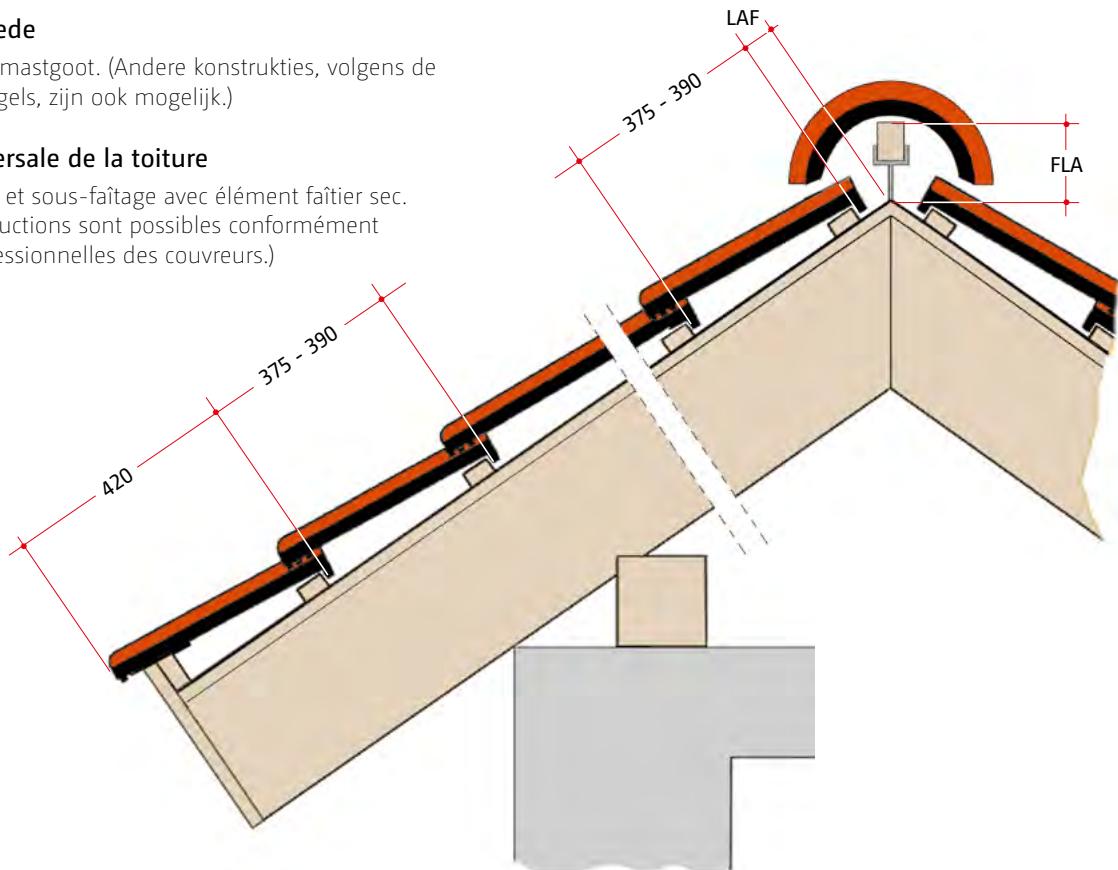
Traufe mit tiefhängender Rinne, First mit Trockenfirstelement.
(Andere Konstruktionen sind entsprechend den Fachregeln
des Dachdeckerhandwerks möglich.)

Dwarsdoorsnede

Gootdetail met mastgoot. (Andere konstrukties, volgens de
geldende vakregels, zijn ook mogelijk.)

Coupe transversale de la toiture

Gouttière basse et sous-faîtage avec élément faîtier sec.
(D'autres constructions sont possibles conformément
aux règles professionnelles des couvreurs.)

**LAF / FLA (mm)**

First (Kleeblatt + konisch) · Vorst (klaverblad + konisch) · Faîtière (feuille de trèfle + cône)														
Dachneigung Dakhelling · Pente du toit			10°	14°	18°	22°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°
3x5 cm*	Dachlatten Panlatten Latten	LAF FLA	54 154	52 148	52 142	50 136	50 132	48 124	48 118	48 112	48 104	48 100	48 90	48 82
4x6 cm*	Dachlatten Panlatten Latten	LAF FLA	54 164	52 158	50 152	48 146	46 142	44 136	42 130	40 124	38 118	36 114	34 108	32 102
Pultfirst (universal) · Chaperon (haakvorst) universeel · Faîtière de toit en appentis (universelle)														
3x5 cm*	Dachlatten Panlatten Latten	LAF FLA	34 120	30 114	24 110	20 106	18 104	12 104	4 106	-	-	-	-	-
4x6 cm*	Dachlatten Panlatten Latten	LAF FLA	32 136	28 132	22 126	16 122	12 120	6 118	-4 118	-	-	-	-	-

*Bei Verwendung anderer Lattenquerschnitte Maße bitte auf der Baustelle prüfen. · Bij toepassing van een andere afmeting, de maten op de bouw controleren.
Vérifiez les mesures sur le chantier lors de l'utilisation d'autres lattes.

FLA

FirstLattenAbstand. Maß vom Scheitelpunkt der Sparren
(bzw. Konterlattung) bis zur Oberkante der Firstlatte.

Ruiterhoogte, maat in mm vanaf snijpunt van de tengels tot
bovenkant ruiter.

Ecart entre le sommet des chevrons (ou contre-lattis) et le
bord supérieur de la latte faîtière.

LAF

LattenAbstandFirst. Maß vom Scheitelpunkt der Sparren
(bzw. Konterlattung) bis zur Vorderkante der ersten Dachlatte.

Panlatafstand nok, maat in mm vanaf snijpunt van de tengels
tot voorkant panlat.

Ecart entre le sommet des chevrons (ou contre-lattis) et la
1^{ère} latte de toit.

Ortgänge

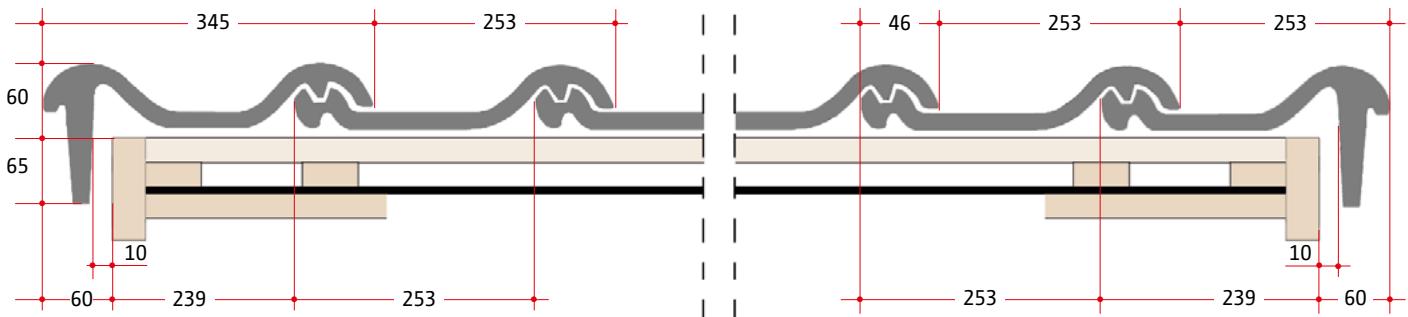
Bei einer flächenbündigen Ausbildung der Ortgänge ist darauf zu achten, dass schon bei der Planung mit den entsprechenden, passenden mittleren Deckbreiten gerechnet wird. Mehr Spielraum lässt dabei ein größerer Ortgangüberstand, der unterseitig und stirnseitig ausgeführt wird (wie in den Schnitten dargestellt). Es wurde hier von einem Abstand Holz zu Steg von 10 mm ausgegangen. Bei einem anderen Abstand sind die Ortgangmaße zu prüfen.

Gevelpannen

Bij het ontwerpen van een dak is het van belang dat met de juiste dekbreedte wordt gerekend. Meer speelruimte krijg je door een groter overstek, die aan de onderzijde wordt afgewerkt (zie doorsnede).

Avant-toits

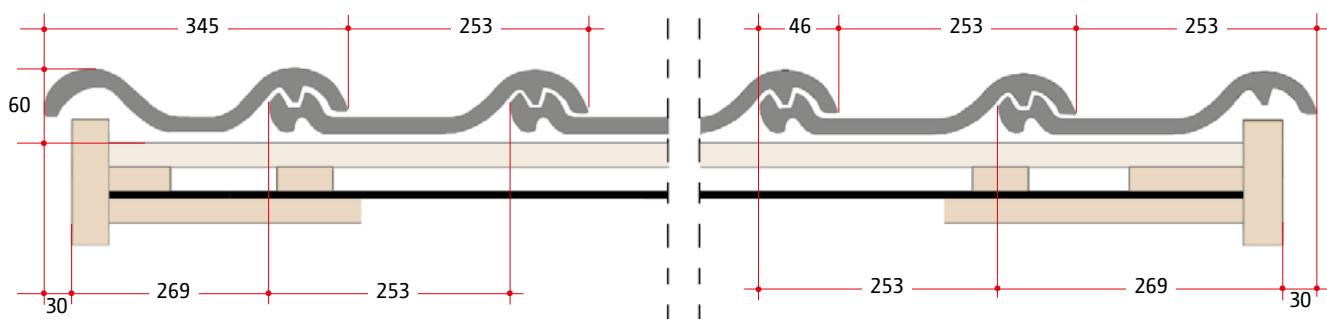
Lors d'une pose des avant-toits à fleur, calculer les largeurs de couverture adéquates dès la planification. Ici, une saillie plus importante par-dessous et devant (comme illustré dans les coupes) permet une plus grande tolérance.



Ortgangausbildung mit Ortgangziegel links/rechts und Ortgangbrett

Detail van gevelpan links/rechts met overstek en windveer

Formation de l'avant-toit avec tuiles de rive droite/gauche et soffite d'avant-toit



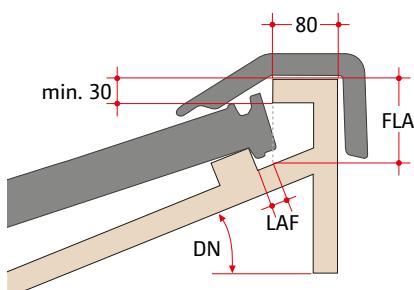
Ortgangausbildung mit Doppelkremper und Ortgangbrett

Detail van dubbel welpan met overstek en windveer

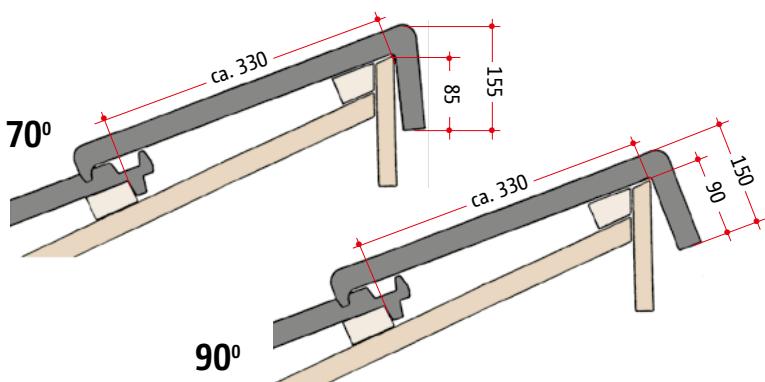
Formation de l'avant-toit avec tuile à double bourrelet et soffite d'avant-toit

Pultfirst (universal) · Chaperon (haakvorst) universeel · Faîtière de toit en appentis (universelle)

Siehe auch S. 6 · Zie ook blz. 6 · Voir aussi p. 6



Pultdachabschluss (70° oder 90°) · Chaperon gevelpan (70° of 90°) · Tuile shed (70° ou 90°)



alle Maße in mm · alle maten in mm · toutes les mesures en mm

Zusatzmaßnahmen bei Unterschreitung der Regeldachneigung (RDN) nach Fachregeln Aan vullendemaatregeln bij dakhellingen kleiner dan de standaarddakhellingen (SDH) Mesures supplémentaires si la pente du toit est inférieure à la pente normale (PNT)

Bei erhöhten Anforderungen an die Dachdeckung sind Zusatzmaßnahmen bei Planung und Ausführung vorzunehmen.

Als Zusatzmaßnahmen gelten: Unterdach, Unterdeckung, Unterspannung.

Erhöhte Anforderungen können auftreten bei:

- konstruktiven Besonderheiten
- besonderer Lage und Höhe des Gebäudes
- Nutzung des Dachgeschosses insbesondere zu Wohnzwecken
- besonderen klimatischen Verhältnissen
- besonderen örtlichen Bestimmungen.

Für die Ausführung der genannten Zusatzmaßnahmen ist das „Merkblatt für Unterdächer, Unterdeckungen und Unterspannungen“ zu beachten. Dachdeckungen sind auch mit Zusatzmaßnahmen **nicht** mehr auszuführen, wenn die Dachneigung weniger als 10° beträgt. Maßgebend ist dabei die Sparrenneigung.

Bij verhoogde eisen aan de dakbedekking moeten extra maatregelen worden getroffen bij planning en uitvoering.

Als extra maatregelen gelten: dakbeschot, onderdak, folie.

Verhoogde eisen kunnen vereist zijn bij:

- constructieve bijzonderheden
- speciale ligging en hoogte van het gebouw
- gebruik van de zolderverdieping, met name voor woondoeleinden
- speciale klimatologische omstandigheden
- speciale lokale bepalingen.

Dakbedekkingen zijn ook met extra maatregelen niet meer uitvoerbaar als de dakhelling minder dan 10° bedraagt.

Si la toiture doit répondre à des exigences accrues, il est nécessaire de prendre des mesures supplémentaires lors de la planification et de la mise en oeuvre.

Les mesures supplémentaires peuvent être les suivantes: sous-toiture, sous-plafond, film sous-toiture.

Les exigences accrues peuvent s'avérer nécessaires dans les cas suivants:

- particularités au niveau construction
- emplacement et hauteur du bâtiment
- utilisation des combles, notamment comme habitation
- conditions climatiques particulières
- prescriptions locales spécifiques.

La réalisation d'un toit n'est pas possible, même avec des mesures supplémentaires, si la pente du toit est inférieure à 10°.

Zuordnung der Zusatzmaßnahmen¹⁾ · Toekenning van extra maatregelen · Classification des mesures supplémentaires

Erhöhte Anforderungen durch Nutzung des Dachgeschosses, konstruktive Besonderheiten, klimatische Verhältnisse. Bijkomende eisen vanwege de gebruik van de zolderverdieping, constructieve bijzonderheden, klimatologische omstandigheden. Exigences particulières par l'utilisation des combles, les particularités de la construction ou les conditions climatiques.				
Dachneigung Dakhelling Pente du toit	Keine weitere erhöhte Anforderung ²⁾ Geen bijkomende eis Pas d'exigence accrue particulière	Eine weitere erhöhte Anforderung ²⁾ Eén bijkomende eis Une exigence particulière	Zwei weitere erhöhte Anforderungen ²⁾ Twee bijkomende eisen Deux exigences particulières	Drei weitere erhöhte Anforderungen ²⁾ Drie bijkomende eisen Trois exigences particulières
≥ RDN ≥ SDH ≥ PNT	Kl. 6 · Kl. 6 · Cat. 6 3.3 Unterspannbahn (USB-A), UDP ⁴⁾ Onderfolie (USB-A), UDP Film sous-toiture (USB-A), UDP		Kl. 5 · Kl. 5 · Cat. 5 2.4 Überlappte / verfalzte Unterdeckung (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP ⁴⁾ Verlappend onderdak (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP Sous-plafond imbrqué (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP	Kl. 4 · Kl. 4 · Cat. 4 2.2 Verschweißte / verklebte Unterdeckung Gelast of gelijmd onderdak Sous-couverture soudée ou collée 2.3 Überdeckte Unterdeckung aus Bitumenbahnen Overlappend onderdak van bitumenbanen Sous-couverture avec bandes de bitume 3.2 Nahtgesicherte Unterspannung (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP Tegen naden beschermde onderfolie (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP Film sous-toiture soudé (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP
≥ (RDN-4°) ≥ (SDH-4°) ≥ (PNT-4°)	Kl. 4 · Kl. 4 · Cat. 4 2.2 Verschweißte / verklebte Unterdeckung Gelast of gelijmd onderdak Sous-couverture soudée ou collée 2.3 Überdeckte Unterdeckung aus Bitumenbahnen Overlappend onderdak van bitumenbanen Sous-couverture avec bandes de bitume 3.2 Nahtgesicherte Unterspannung (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP Tegen naden beschermde onderfolie (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP Film sous-toiture soudé (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP		Kl. 3 · Kl. 3 · Cat. 3 2.1 Naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung Tegen naden en perforatie beschermde onderdak Sous-toiture avec film soudé, résistante à la perforation 3.1 Naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP Tegen naden en perforatie beschermde onderfolie (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP Sous-toiture avec film soudé résistant à la perforation (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP	
≥ (RDN-8°) ≥ (SDH-8°) ≥ (PNT-8°)	Kl. 3 · Kl. 3 · Cat. 3 2.1 Naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung Tegen naden en perforatie beschermde onderdak Sous-toiture avec film soudé, résistante à la perforation 3.1 Naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP Tegen naden en perforatie beschermde onderfolie (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP Sous-toiture avec film soudé résistant à la perforation (UDB-A; UDB-B; USB-A), UDP			
≥ (RDN-12°) ≥ (SDH-12°) ≥ (PNT-12°)	Kl. 2 · Kl. 2 · Cat. 2 1.2 Regensicheres Unterdach Regendicht onderdak Sous-toiture étanche à la pluie		Kl. 1 · Kl. 1 · Cat. 1 1.1 Wasserdichtes Unterdach Wasserdicht onderdak Sous-toiture étanche à l'eau	
MDN · MDH PMT			10°	

RDN · SDH · PNT: Regeldachneigung · Standaarddakhelling · Pente normale du toit

MDN · MDH · PMT: Mindestdachneigung · Minimale dakhelling · Pente minimale du toit

¹⁾ Die in der Tabelle genannten Zusatzmaßnahmen sind Mindestmaßnahmen unter Berücksichtigung der Tabelle 1 des „Merkblatt für Unterdächer, Unterdeckungen, Unterspannungen“. ²⁾ Erhöhte Anforderungen bilden Kategorien gemäß Abschnitt 1.1.3. Weitere erhöhte Anforderungen können sich aus der Gewichtung innerhalb einer Kategorie gemäß Abschnitt 1.1.3 ergeben. Zum Beispiel können klimatische Verhältnisse mehrere erhöhte Anforderungen ergeben. ³⁾ Nur zulässig, wenn ein Nachweis hinsichtlich der Funktionssicherheit der verwendeten Produkte einschl. des Zubehörs (Dichtbänder, Klebefäden, Dichtungsmassen , vorkonfektionierte Nahtsicherung u.a.) im Rahmen einer Schlagregenprüfung herstellerseitig erfolgt ist. Andernfalls die nächst höhere Klasse wählen. ⁴⁾ Unterkleberplanen (UDP) sind gemäß der Klassifizierung im „Merkblatt für Unterdächer, Unterdeckungen, Unterspannungen“ zuzuordnen.



FLANDERNplus

ROT-ENGOBIERT · ROOD-ENGLOBE · ROUGE-ENGOBÉ

FLANDERNplus



FLANDERNplus

CAYENNE



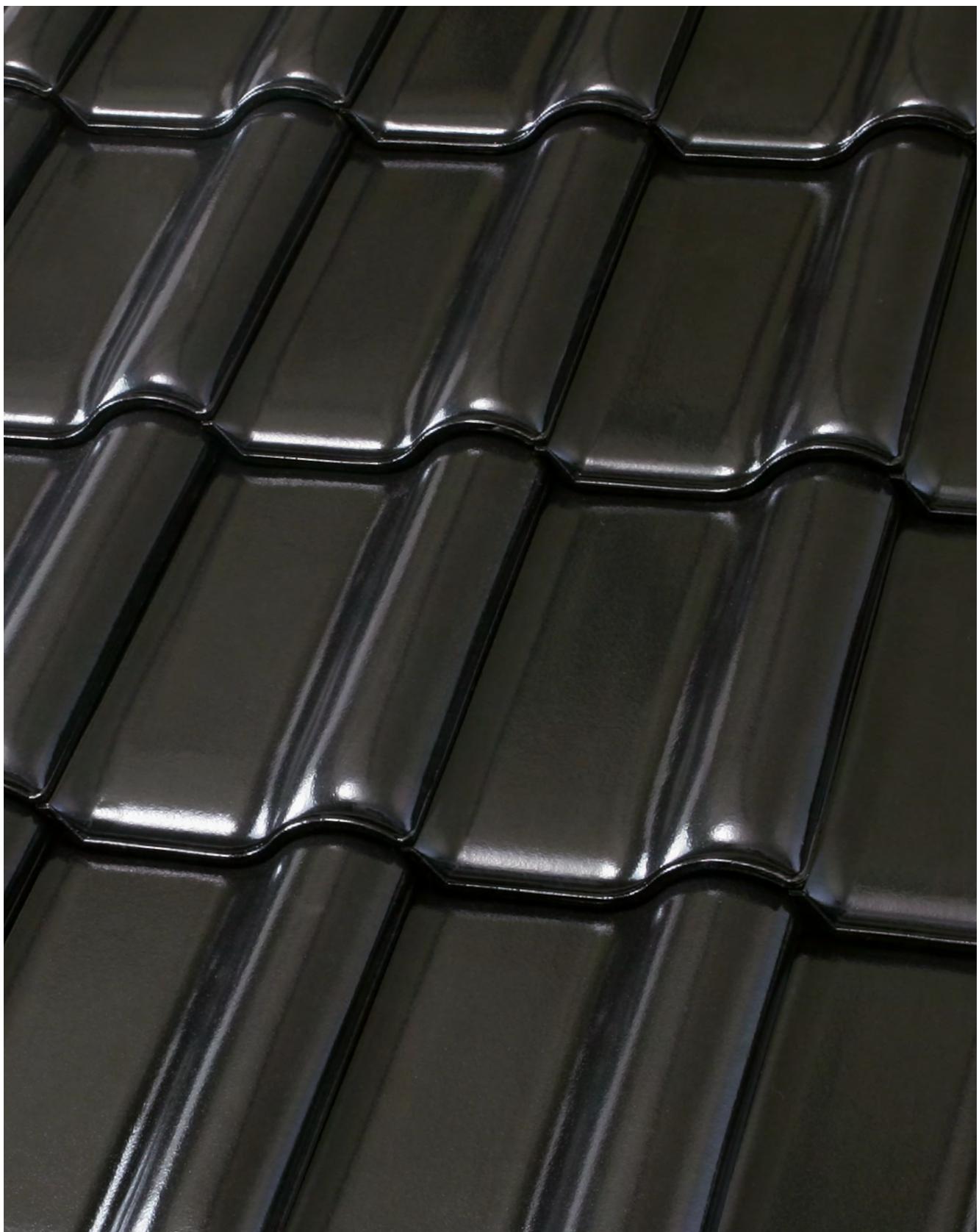
FLANDERNplus

ANTHRAZIT · ANTRACIET · ANTHRACITE



LUGANO

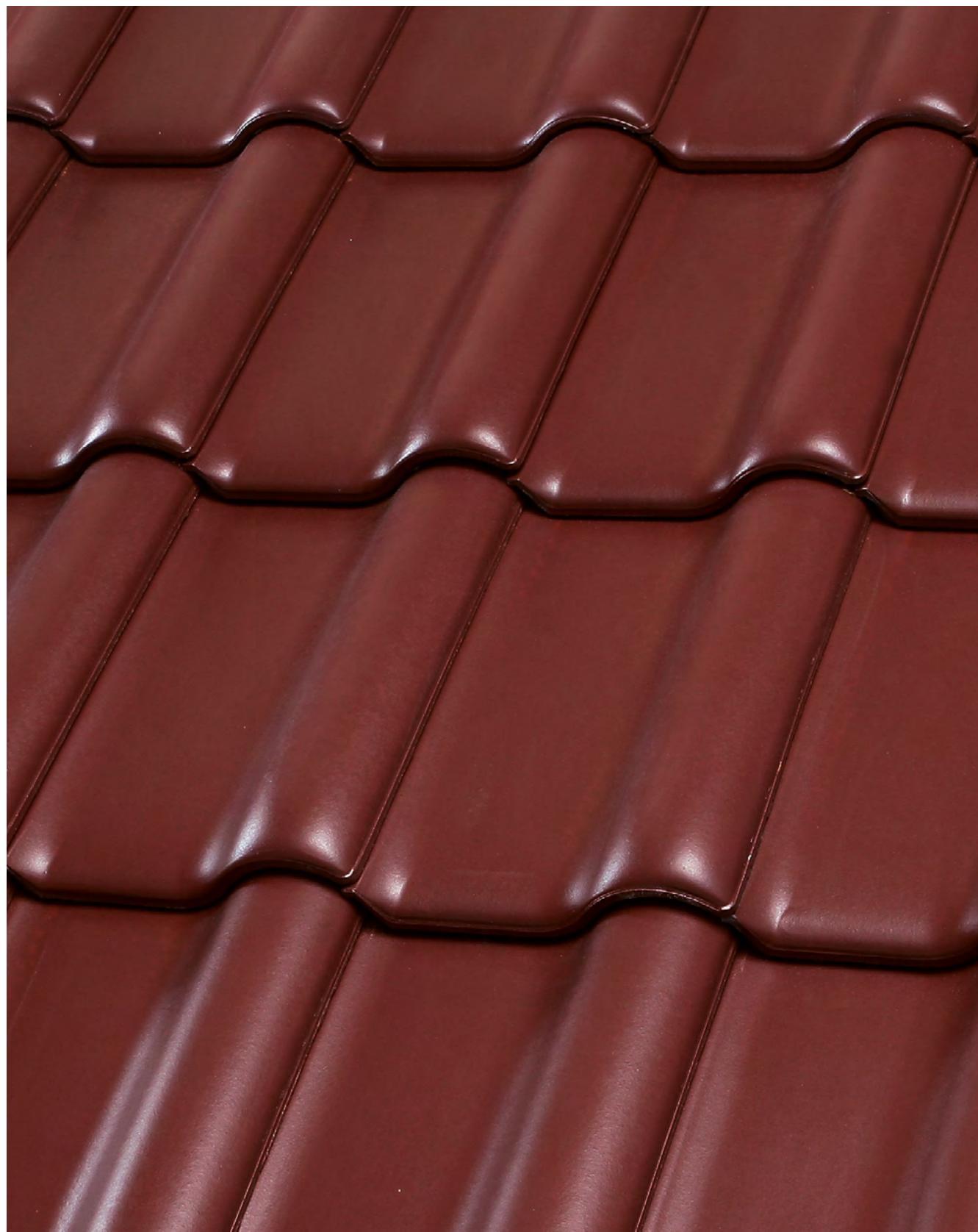
BASALT · BAZALT · BASALTE



FLANDERNplus

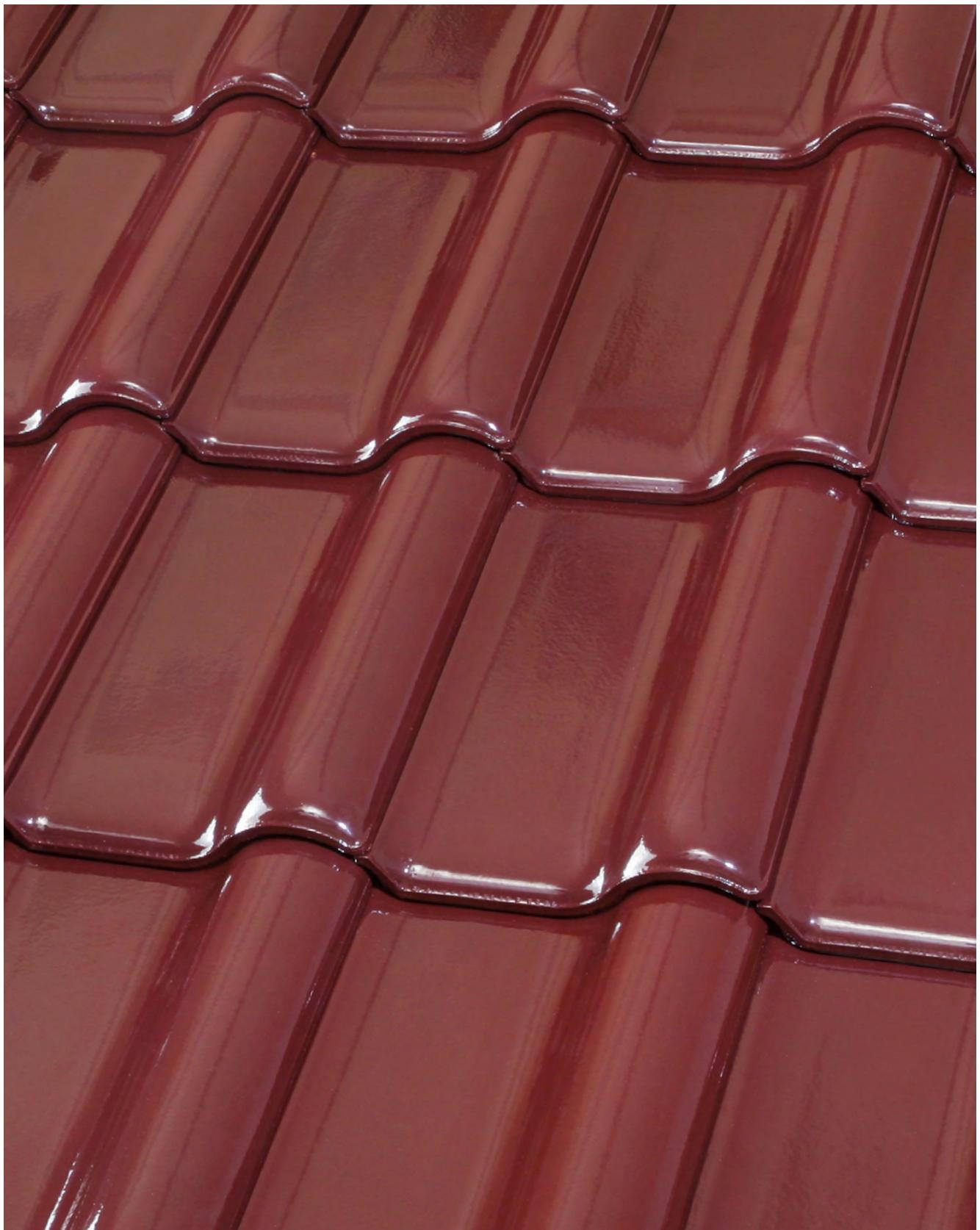
SCHWARZ · ZWART · NOIR

FLANDERNplus



FLANDERNplus

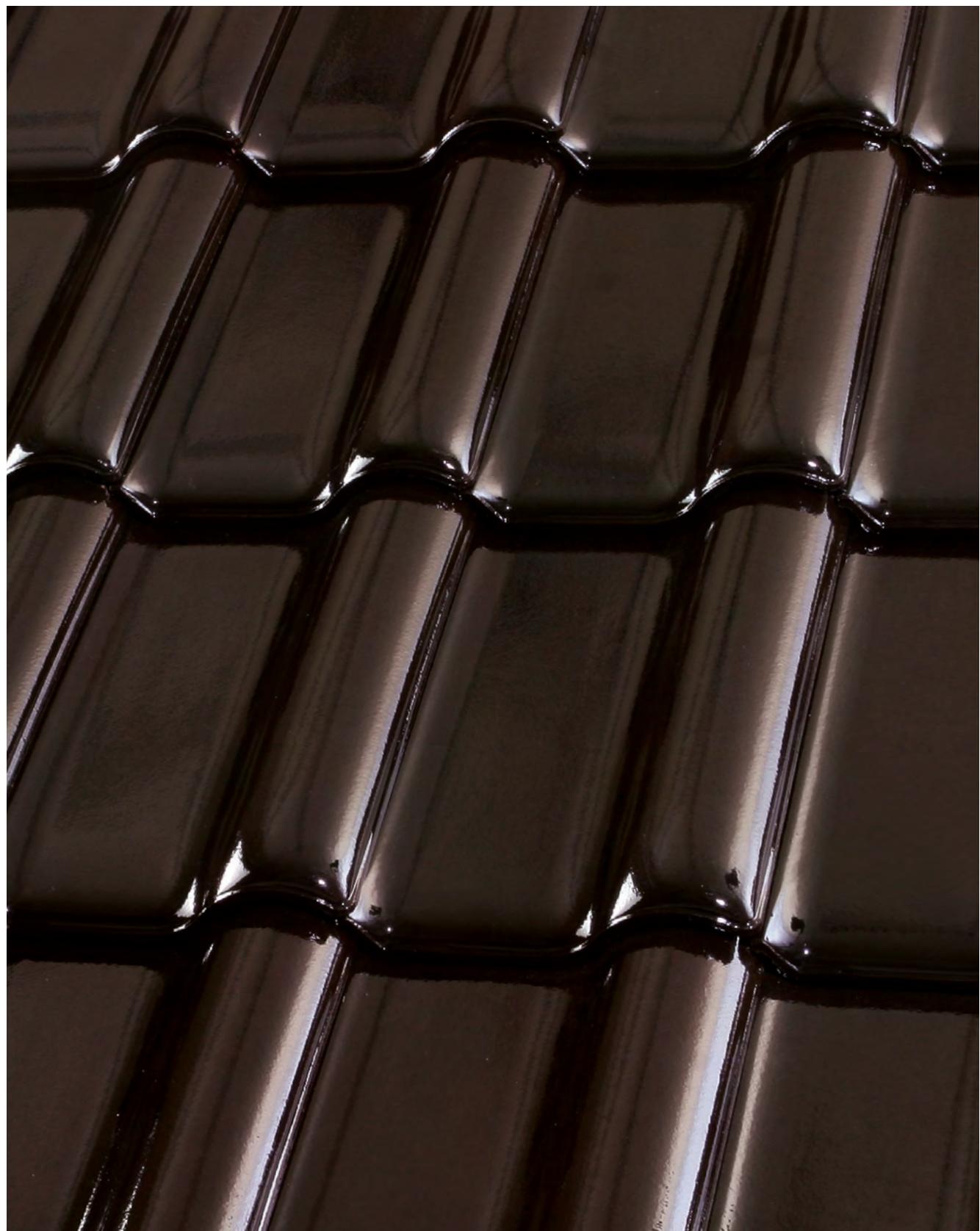
MERLOT



FLANDERNplus

BAROLO

FLANDERNplus



FLANDERNplus

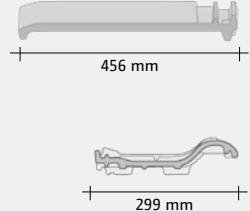
BRAZIL · BRASIL · BRÉSIL

Zubehör · Toebehoren · Les accessoires

Flachdachziegel

Flachdach pan · Tuile pour toit à faible pente

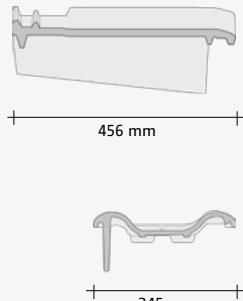
- Decklänge ca. · deklengte ca. · longueur de couverture env.: **375 - 390 mm**
- Mittlere Deckbreite ca. · gemiddelde dekbreedte ca. · largeur de couverture moy. env.: **253 mm**
- Gesamtlänge ca. · totale lengte ca. · longueur totale env.: **456 mm**
- Gesamtbreite ca. · totale breedte ca. · largeur totale env.: **299 mm**
- Stückbedarf ca. · aantal stuks ca. · nombre de tuile env.: **10,1 - 10,5/m²**
- Regeldachneigung* · aanbevolen minimale dakhelling* · pente de toit minim. recommandée*: **22°**
- Gewicht/Stück ca. · gewicht/stuk ca. · poids unitaire env.: **4,0 kg**
- Gewicht/m² ca. · gewicht/m² ca. · poids/m² env.: **40,4 - 42,0 kg**
- Stück/Palette · aantal stuks per pallet · nombre de tuiles par palette: **60 x 4 = 240**
- Gewicht/Europalette · gewicht/europallet · poids/europalette: **985 kg**



* Geringere Dachneigungen sind bei entsprechenden Zusatzmaßnahmen möglich. · Lagere dakhelling is bij goede voorzorgmaatregelen mogelijk. Pente moindre possible avec les mesures appropriées d'aménagement d'une sous-toiture.

GOZ links

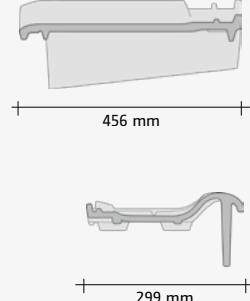
Gevelpan links · Rive gauche



- Decklänge ca. · deklengte ca. · longueur de couverture env.: **375 - 390 mm**
- Deckbreite ca. · dekbreedte ca. · largeur de couverture env.: **345 mm**
- Gewicht ca. · gewicht ca. · poids env.: **6,5 kg**

GOZ rechts

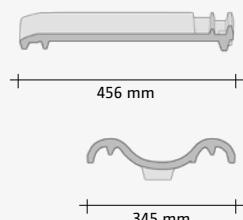
Gevelpan rechts · Rive droite



- Decklänge ca. · deklengte ca. · longueur de couverture env.: **375 - 390 mm**
- Deckbreite ca. · dekbreedte ca. · largeur de couverture env.: **253 mm**
- Gewicht ca. · gewicht ca. · poids env.: **5,9 kg**

Doppelkremper

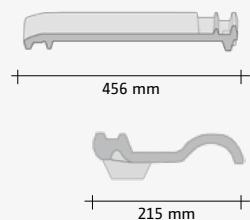
Dubbele welpan · Tuile à double bourrelet



- Decklänge ca. · deklengte ca. · longueur de couverture env.: **375 - 390 mm**
- Deckbreite ca. · dekbreedte ca. · largeur de couverture env.: **345 mm**
- Gewicht ca. · gewicht ca. · poids env.: **5,5 kg**

3/4 Ziegel

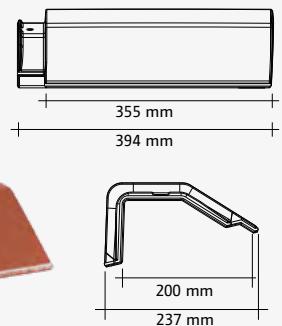
3/4 Pan · 3/4 Tuile



- Gewicht ca. · gewicht ca. · poids env.: **3,1 kg**
- Mittlere Deckbreite ca. · gemiddelde dekbreedte ca. · largeur de couverture moyenne env.: **169 mm**

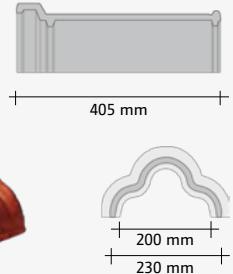
Zubehör · Toebehoren · Les accessoires

Pultfirst (universal) · Chaperon (haakvorst) universeel
Faîtière de toit en appentis (universelle)



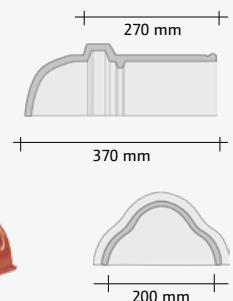
- Stück/m ca. · st/m ca. · pièces/m env.: **2,7**
- Deckbreite ca. · dekbreedte ca. · largeur de couverture env.: **200 mm**
- Gewicht ca. · gewicht ca. · poids env.: **3,7 kg**

First (Kleeblatt)
Klaverblad vorst · Faîtière feuille de trèfle



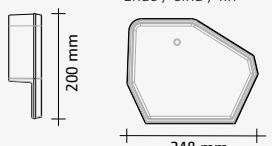
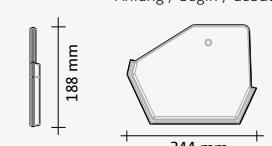
- Stück/m ca. · st/m ca. · pièces/m env.: **2,7**
- Deckbreite ca. · dekbreedte ca. · largeur de couverture env.: **200 mm**
- Gewicht ca. · gewicht ca. · poids env.: **3,5 kg**

Gratanfänger (Kleeblatt) · Hoekkeper beginvorst (klaverblad)
Début d'arrêtier (feuille de trèfle)



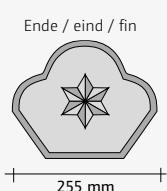
- Gewicht ca. · gewicht ca. · poids env.: **4,0 kg**

Pultfirstplatten universal · Kopplaat voor universele chaperon
Fronton de toit en appentis (universelle)



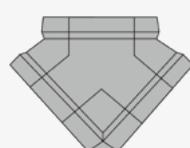
- für Anfang oder Ende · begin or end · début ou fin
- Gewicht ca. · gewicht ca. · poids env.: **1,1 kg**

Zierfirstplatten (Kleeblatt)
Siervorstplaat (klaverblad) · Fronton (feuille de trèfle)



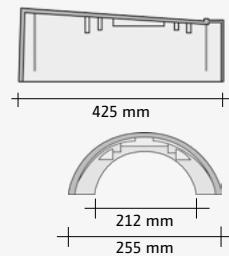
- für Anfang oder Ende · begin or end · début ou fin
- Gewicht ca. · gewicht ca. · poids env.: **1,0 kg**

Walmkappe (Kleeblatt), universal · Broekstuk (klaverblad),
universeel · Jonction faîtière (feuille de trèfle), universelle



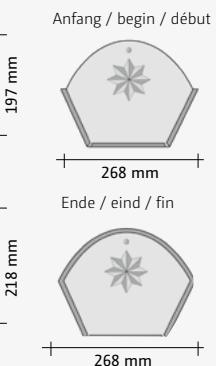
- Für · voor · pour: **10° - 60°**
- Gewicht ca. · gewicht ca. · poids env.: **4,8 kg**

First (konisch)
Schubvorst (konisch) · Faîtière (cône)



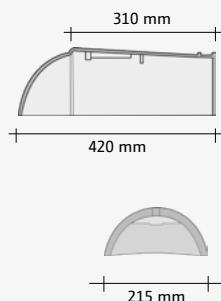
- Nutzbare Deckbreite ca. • dekbreedte ca. •
largeur de couverture env.: **205 mm**
- Decklänge ca. • deklengte ca. •
longueur de couverture env.: **360 - 375 mm**
- Gewicht ca. • gewicht ca. • poids env.: **4,0 kg**

Zierfirstplatten (konisch)
Siervorstplaat (konisch) · Fronton (cône)



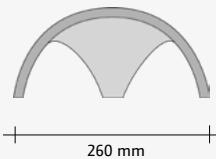
- für Anfang oder Ende • begin or eind • début ou fin
- Gewicht ca. • gewicht ca. • poids env.: **1,1 kg**

Gratanfänger (konisch) · Hoekkeper beginvorst (konisch)
Début d'arrêtier (cône)



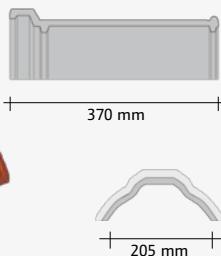
- Gewicht ca. • gewicht ca. • poids env.: **4,0 kg**

**Walmkappe (konisch), universal · Broekstuk (konisch),
universeel · Jonction faîtière (cône), universelle**



- Für • voor • pour: **10° - 60°**
- Gewicht ca. • gewicht ca. • poids env.: **4,8 kg**

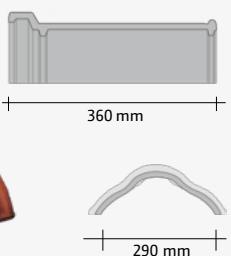
Sargdeckel-First
Platte vorst · Faîtière platte



- Stück/m ca. • st/m ca. • pièces/m env.: **3**
- Deckbreite ca. • deckbreedte ca. • largeur de couverture env.: **205 mm**
- Gewicht ca. • gewicht ca. • poids env.: **2,9 kg**

nur in rot-engobiert und anthrazit lieferbar • alleen in rood engobe en antraciet leverbaar
seulement en rouge engobé et anthracite disponible

Überbreiter First (Sargdeckel)
Extra brede platte vorst · Faîtière extra - large



- Stück/m ca. • st/m ca. • pièces/m env.: **3**
- Deckbreite ca. • deckbreedte ca. • largeur de couverture env.: **290 mm**
- Gewicht ca. • gewicht ca. • poids env.: **3,5 kg**

nur in rot-engobiert und anthrazit lieferbar • alleen in rood engobe en antraciet leverbaar
seulement en rouge engobé et anthracite disponible

Zubehör · Toebehoren · Les accessoires

Pultdachziegel

Chaperonpan (haakvorst) · Tuile shed



- Decklänge ca. · deklengte ca. · longueur de couverture env.: **330 mm**

- Gewicht ca. · gewicht ca. · poids env.: **4,4 kg**

- **70°** bzw. · of · ou **90°**

Pultdachdoppelkremper

Chaperon met dubbele wel · Tuile shed double bourrelet



- Decklänge ca. · deklengte ca. · longueur de couverture env.: **330 mm**

- Gewicht ca. · gewicht ca. · poids env.: **6,2 kg**

- **70°** bzw. · of · ou **90°**

Pultdach-Giebelortgangziegel, links

Chaperon gevelpan links · Tuile de rive shed gauche



- Decklänge ca. · deklengte ca. · longueur de couverture env.: **330 mm**

- Gewicht ca. · gewicht ca. · poids env.: **6,8 kg**

- **70°** bzw. · of · ou **90°**

Pultdach-Giebelortgangziegel, rechts

Chaperon gevelpan rechts · Tuile de rive shed droite



- Decklänge ca. · deklengte ca. · longueur de couverture env.: **330 mm**

- Gewicht ca. · gewicht ca. · poids env.: **5,9 kg**

- **70°** bzw. · of · ou **90°**

Andeckziegel

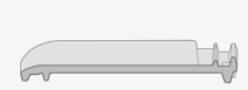
Aansluitpan · Tuile de transition



- Für den perfekten Übergang zwischen In-Dach-Solaranlagen, Dachfenster oder Dachgauben und der Ziegelfläche. · Voor de perfecte overgang tussen zonnecollectoren, dakramen, dakkapellen en dakpannen. · Pour la transition optimale entre les collecteurs solaires de toit, fenêtres de toit ou lucarnes et la surface des tuiles.

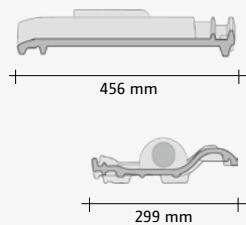
Entlüfter

Ventilatiepan · Chatière



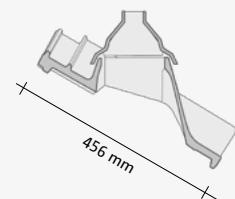
- Entlüftungs-Querschnitt (mit Tonzähnen gegen Vogeleinflug) ca. · doorsnede ventilatieopening ca. · ouverture de la ventilation env.: **45 cm²**
- Gewicht ca. · gewicht ca. · poids env.: **4,0 kg**

Ton-Solar-Durchgangsziegel Keramische solar dakdoorvoer · Tuile solaire de passage



- Gewicht ca. • gewicht ca. • poids env.: **4,0 kg**
- für variable Rohrquerschnitte • universal diameter • diamètre adaptable

Ton-Antennenziegel Keramische antennepan · Passage d'antenne en terre cuite



- Gewicht Ziegel ca. • gewicht dakpan ca. • poids tuile env.: **4,0 kg**
- Gewicht Gummikappe ca. • gewicht rubberkap ca. • poids calotte en caoutchouc env.: **0,1 kg**
- Gesamtgewicht ca. • totaal gewicht ca. • poids total env.: **4,1 kg**

Ton-Solar-Abdeckziegel · Klei solar montagepan Tuiles pour couvrir les crochets de montage solaire



- Gewicht ca. • gewicht ca. • poids env.: **3,8 kg**

Ton-Dunstrohr mit flexiblem Anschlussstutzen Keramische dakdoorvoer met flexibele slang Tuile à douille avec tuyau flexible



- offen/geschlossen • open/gesloten • ouverte/fermée
- Gewicht komplett ca. • gewicht compleet ca. • poids complet env. **9,8 kg**
- Dunstrohr-Innendurchmesser ca. • dakdoorvoer diameter inwendig ca. • tuile à douille diamètre intérieur env.: **100 mm, 125 mm, 150 mm**

Weiteres Zubehör Extra toebehoren · Autres accessoires

- Acryl-Lichtpfanne* • Acryl-lichtpan* • Tuile transparente en acryl*
- Sicherheits-Trittpfanne* • Veiligheid- en trappan* • Tuile marche pied*
- Standrost 80 cm* • Looprooster 80 cm* • Marche-pied 80 cm*
- Sturmklammern (Zi/Al) 3x5 / 4x6 • Panhaken (Zi/Al)
Crochet de tuile (Zi/Al)
- Alu-Firstklammern • Alu-vorsthaken • Crochet de faîtière alu
- Schneefangpfanne (PVC) mit Gitterstütze*
Pat met bevestiging voor sneeuwschutting (in PVC)*
Tuile de support en PVC pour barrière anti-neige*
- Schneefanggitter (300 x 20 cm)*
Sneeuwschutting (300 x 20 cm)*
Barrière anti-neige (300 x 20 cm)*
- Verbinder für Schneefanggitter (2 Stück pro Paket)*
Verbindingsstuk voor sneeuwschutting (2 st)*
Jonction pour barrières anti-neige (2 par paquet)*
- PVC-Dunstrohr • PVC dakdoorvoer • Tuile à douille en PVC
- PVC-Antennendurchlass • PVC antennepan • Passage d'antenne en PVC
- PVC Solar-Trägerpfanne • PVC solar montagepan
Tuile en PVC pour l'installation de systèmes solaires
- Universallüfter für PV-Anlagen inkl. Universalschlauch DN 100
Universeel fan voor PV-systemen incl. flexibuis DN 100
Ventilateur universel pour installations photovoltaïques avec tuyau universel DN 100
- Universal-PVC-Abgaskalotte, DN 100, für Dachneigung bis 40° *
Universeel PVC rookgasdoorvoer 100 mm, dakhelling 40° *
Calotte en PVC universelle DN 100, pour pente jusqu'à 40° *
- Universal-PVC-Abgaskalotte, DN 125, für Dachneigung bis 40° *
Universeel PVC rookgasdoorvoer 125 mm, dakhelling 40° *
Calotte en PVC universelle DN 125, pour pente jusqu'à 40° *
- Dachdeckerfarbe • Engobe • Peinture couleur de tuile

* Auf Anfrage • op aanvraag • sur demande