

fenestra



*Dachfenster
volle Sonne*

Produktkatalog
Gültig ab 8. 3. 2007

Vorstellung Firma

Die Produktion der Dachfenster FENESTRA hat bereits im Jahre 1986 begonnen. Das Produktionsareal befindet sich in der Gemeinde Štáhlavy (Kreis Pilsen-Süd). Für die hohe Qualität und kurze Lieferfristen sorgen die fast fünfzig Mitarbeiter der Gesellschaft. Die Gesellschaft FENESTRA střešní okna s.r.o. (FENESTRA Dachfenster GmbH) ist gegenwärtig der größte Dachfensterhersteller in der Tschechischen Republik.



Als Partner für ausländische Abnehmer tritt die Tochtergesellschaft FENESTRA EXPORT, s.r.o. auf. Unter ihre interessante Referenzen gehört die Lieferung von 22 Stück Dachfenster für die tschechische Botschaft in Nairobi, im Staat Kenia in Afrika, wo die Dachfenster FENESTRA bereits über mehrere Jahre den Monsun- und Tropenregen standhalten. Nächste interessierte Länder, wo können wir mit Dachfenster FENESTRA stosen sind Dänemark, Griechenland, Izrael, Palestina, Jordanien, Österreich, Deutschland und Slowakai.

Kundenpflege • Beratung • Service



Die Dachfenster FENESTRA werden von einer Reihe kostenlos gewährten Dienstleistungen begleitet. Wir werden Ihnen gern die Fenster vorführen, mit der Wahl der Abmessungen sowie auch Zubehörteilen beraten. Wir werden mit Ihnen die optimalste Anbringung der Fenster über dem Projekt beraten, oder direkt vor Ort, auf der Baustelle konsultieren. Der Service während der Garantie sowie auch nach dem Ablauf der Garantiezeit ist eine Selbstverständlichkeit. Für die Ausführungs- und Montagefirmen werden wir Ihre Mitarbeiter einschulen, Mustermontage vorführen. An Architekten und Planungsingenieure werden wir CD-ROM mit elektronischen Unterlagen für die Planungsprogramme zur Verfügung stellen.

Jedes Jahr werden Hunderte von interessanten Aufträgen realisiert, wie z.B. die tschechische Botschaft in Nairobi in Kenia (Afrika, 22 Stück), Reihenhäuser in Bratislava (Slowakei, 64 Stück), das Rathaus in České Budějovice (90 Stück), Satellitendorf Srnojedy (96 Wohnungen), Schule für Schwerbeschädigte (Pržno, 190 Stück), Mehrzweckgebäude Marjánka (Skanska, Prag, 100 Stück), Grundschule ZŠ Sušická (Metrostav, Prag, 199 Stück), Schule für taube Schüler, Holečkova Straße (GEOSAN GROUP, Prag, 140 Stück), Wohnhaus Molákova Str. (METROSTAV, Brunn, 149 Stück), Reihenhäuser Větrní (VCES, Č. Krumlov, 100 Stück) und weitere.



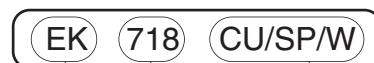
Vorstellung Firma	Seite 2	Zubehörteile Dachfenster	Seite 10
Inhalt	Seite 3	- Innere Zubehörteile	
- Fenstergrößen		- Aussere Zubehörteile	
- Kennzeichnung Fenster		- Garnitur Zubehörteile	
Vorteile Dachfenster FENESTRA	Seite 4-5	Musterkarten Rollos und AL Jalousie	Seite 11
- Wärmedämmende Garnitur THERMOS		Betätigungselemente	Seite 12
Dachfenster mit Lüftungsklappe	Seite 6-7	Allgemeine Grundsätze	Seite 13
- Produktreihe OPTIMAL(O)		Auf was bei Montage aufpassen	Seite 14
- Produktreihe EXCELENT (E)		- Einhaltung festgestellten Abständen	
- Produktreihe THERMICAL(T)		- Kompensation Fensterspalte	
- Fassadenfenster		- Anfügung sicherungs Wasserisoliertefolie und Bemmanung Dränrinne	
- Dachluke,nicht wärmedämmende (SV)		- Beendung Dachdeckung bis höchste Einfassungrippe	
Nächste Fenstertypen	Seite 8	Sondermontage	Seite 15
- Dachfenster des Mansardestyps		- Abgerundeter Dachmantel	
Einfassung zwischen Fenster und Dachdeckung	Seite 9	- Isolierung über Dachstuhl	
- Einfassung für niedrige Dachdeckung(H)		- Fenster im First	
- Einfassung für hohe Dachdeckung(T)		- Heberahmen	
- Einfassung für gefalzte Dachdeckung(F)		- Schneerutschsperre	
- KOMBI - Einfassung			

Fenstergrößen

Fensterhöhe	66	506 OK EK TK	606 EF TF	706 EF TF	806 EF TF	906 EF TF	
	78	507 OK EK TK	607 EF TF SV	707 EF TF	807 EF TF	907 EF TF	
	98		609 EF TF	709 OK EK TK EF TF	809 EF TF	909 EF TF	
	118		618 OK EK TK	718 OK EK TK EV TV	818 OK EK TK EV TV		F18 OK
	140			740 OK EK TK EV TV	840 OK EK TK EV TV	940 OK EK TK	F40 OK
	160		Fenster kod → 760 OK EK TK			960 OK	
Fensterbreite	55	66	78	86	94	114	

Angegebene Abmessungen sind äussere Rahmenabmessungen (cm).

Kennzeichnung der Fenster FENESTRA



Produktionsreihe und Konstruktionstyp

- P - Produktreihe **POPULAR**
- E - Produktreihe **EXCELLENT**
- T - Produktreihe **THERMICAL**

- K - Schwingfenster
- V - Klapp- und Schwingfenster
- F - Fassadenfenster
- M - Mansardfenster

Fensterkode

- 7 - Breite (78 cm)
- 18 - Höhe (118 cm)
- (Tabelle der Fenstergrößen)

Wahlbare Eigenschaften

- CU - Kupferausführung
- SP - unterer Verschluss
- W - weiße Ausführung

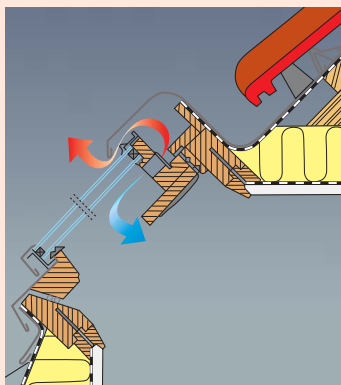


Schwingbare Ausführung



Klapp-schwingbare Ausführung

Vorteile Dachfenster FENESTRA



Lüftungsklappe (E,T)

Ein ständiger und laufender Austausch der feuchten Luft im Raum für die Frischluft aus der Aussenumgebung (20 m³ pro Stunde) wird bei geschlossenem Fenster durch eine Lüftungsklappe ermöglicht. Das eingebaute Filter sorgt für die Entstaubung der Luft vom Staub und anderen Fremdpartikeln. Das Filter kann gereinigt bzw. ausgetauscht werden. Diese Lüftungsweise ist für sogenannte Übergangsperioden geeignet, wann die Tagestemperatur nicht unter 0 °C absinkt.



Oberteil der Blecheinfassung aus einem Materialstück

Das einmalige Produktionsverfahren in einem automatischen Umformungszentrum ermöglicht den Oberteil der Einfassung aus einem Stück zu fertigen. Damit ist die sichere Ableitung vom Regenwasser von der ganzen Dachfläche über dem Fenster und die 100%-ige Sicherheit der Wasserdichtheit auch in Wintermonaten gewährleistet, wann über dem Fenster oft Schnee hängen bleibt und wiederholend taut und anfriert.



Thermoleisten (E,T)

Originale Thermoleisten bilden an Stellen, wo die Innenleibung mit der Dachneigung einen scharfen Winkel schliessen, einen zusätzlichen Raum für die Verstärkung der Wärmeisolierung. Größere Menge des wärmedämmenden Materials beseitigt die Wärmebrücken oberhalb und unterhalb des Fensters.



Holz mit farbloser Lasur (E,T)

Die Holzteile der Dachfenster FENESTRA sind aus dem Kieferholz der besten Qualität hergestellt. Die Grundimprägnierung schützt das Holz gegen Blaufäule, Schimmel und Holzschwämme. Allseitige Oberlasur bildet den definitiven Schutz gegen die Einwirkung von Wasser und UV-Strahlung (Grundimprägnierung + 3 Lasurschichten - 180 µ). Nach der Einfassung der Fenster ist es nicht erforderlich diese zu lackieren.

Dichtung

Ein nicht weniger wichtiges Glied des energetisch sparenden Systems ist die zweistufige kombinierte Dichtung zwischen dem Rahmen und dem Fensterflügel, die zuverlässig die Wärmeverluste aus dem Raum verhindert.

Die 3. Dichtungsstufe

Die dritte Dichtungsstufe ist in die äussere Blechummantelung eingesetzt. Sie bildet ein weiteres Hindernis für die Flucht der Wärme aus dem Raum und gleichzeitig verhindert die Durchdringung vom Wasserdampf und der feuchten Luft unter die Blechummantelung des Fensters. Damit ist die 100%-ige Fugendichtheit auch bei sehr kleinen Neigungen der Dachkonstruktion gewährleistet.

Al-Blecheinfassung

Die Blecheinfassung der Dachfenster FENESTRA ist aus einem von beiden Seiten lackierten, wartungsfreien Aluminiumblech hergestellt. Durch die Wahl der universalen graubraunen Farbe können die Fenster in die Dachdeckung aller Farbtöne ästhetisch eingegliedert werden.

Einsetzen in die Dachebene

Durch eine Herabsetzung des Niveaus der oberen Fensterfläche um 35 mm wird eine harmonische Eingliederung in die Dachebene erzielt. Durch den Versatz des Fensters in die Dachkonstruktion wurden gleichzeitig auch die wärmedämmenden Parameter verbessert.

Cu-Blecheinfassung

Die Blecheinfassung kann im Auftrag als Option aus Kupferblech hergestellt werden.

Druckschliessung

Das obere Schließen mit einem modernen Design und Druckfunktion gewährleistet eine bequeme Bedienung ohne Risiko eines unangenehmen Kontaktes der Fingergelenke mit dem Oberteil des Fensterrahmens. Für höher angebrachten Fenster bieten wir eine Reihe von Bedienelementen an (die untere Handklinke, Bedienungstab, Schnurbetätigung, elektrische Fernbetätigung).

Kippbeschlag (für Schwingflügel)

Durch das Öffnen des Fensterflügels kommt es zu einer intensiven Lüftung. Mit Hilfe der Arretierlagen des Kippbeschlages ist es möglich sehr einfach die Menge der in den Raum strömenden Luft zu regeln. Der Mittelbeschlag ist aus einem rostfreien Stahl hergestellt, was eine einwandfreie Funktionstüchtigkeit während der ganzen Lebensdauer des Fensters gewährleistet und eine Beschädigung oder Materialermüdung durch die Bewegung des meistbeanspruchten Fensterteiles unmöglich macht.

Holz mit weisser Lasur

Die Fenster in der Ausführung WHITE mit einer sehr widerstandsfähigen Oberflächenbehandlung (Grundimprägnierung + 7 Schichten allseitiger weissen Lasur - 300 µ) sind vor allem für Räume mit erhöhter Feuchtigkeit bestimmt.

Wasserdicht und elegant

Die geschlossene Blechverkleidung der Fenster, die obere Fensterfläche in einer Ebene und der abgerundete Oberteil der Einfassung verleihen den Fenstern FENESTRA ein sehr elegantes und modernes Aussehen. Integrierte Kappen im unteren Fensterteil dichten alle Räume unter dem Fensterflügel, Rahmen und Blechverkleidung ab, womit sie den inneren Wohnraum vorm Anblasen von Schnee oder vom Wasserdampf, auch an den windseitigen Seiten und an kleinen Dachneigungen schützen.

Isolierendes Doppelglas

Das grundlegende Element stellt der Einsatz von isolierenden Doppelgläsern (4-16-4 mm) mit einer weichen Beschichtung dar, die für die Rückstrahlung der flüchtenden Wärmeenergie zurück in den Raum sorgt. Ein Distanzrähmchen zwischen den Gläsern aus einem minderleitenden Material bildet den sog. warmen Rand. Ausser einer Verbesserung des Wertes vom Koeffizient des Wärmedurchgangs (U_{Glas} = 1,1 W.m⁻².K⁻¹) hat er auch den wesentlichen Einfluss auf die Senkung der Kondensation der Raumfeuchte auf dem Glas.

Garantie

Für die Dachfenster FENESTRA wird eine Garantie bis zu 15 Jahren gewährt. Die Fenster werden von einem akkreditierten Prüfinstitut mit ständiger Aufsicht einer akkreditierten Person zertifiziert.

Preis

Die wirtschaftliche Vorteilhaftigkeit ist durch ein ausgezeichnetes Verhältnis von Qualität, Gebrauchswerteigenschaften und Preis gegeben, welches nicht nur am Kauftag angenehm überrascht, sondern auch im Verlauf der Nutzung, weil auch die Preise des Zubehörs sowie auch die der Ersatzteile um eine Klasse preisgünstiger sind.

Wärmedämmende Garnitur THERMOS

Das Dachfenster mit der wärmedämmenden Garnitur THERMOS hat deutlich bessere wärmedämmende Eigenschaften. Das ganze Fenster ist mit einem extrudierten Polystyrol von Stärke 30 mm am gesamtem Umfang des Fensterrahmens umgelegt, der dann den konkurrenzlosem Wert URahmen = 0,5 W.m-2.K-1 ausweist. Die innere Oberflächentemperatur des

Fensterrahmens erhöht sich durch die Wärmedämmung um 5,5 °C.

Die Polystyrolummantelung erwärmt den Fensterrahmen über der Dachebene, sondern sie eliminiert auch die Wärmebrücken an den Anschlussstellen der Wärmedämmung an das Dachfenster und die innere Ummantelung.



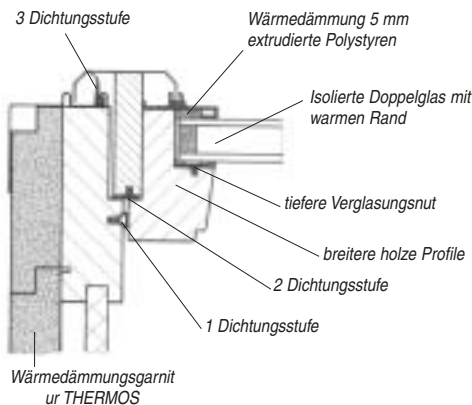
Konstruktion und Stellung anderen Wärmedämmungsgarnituren verbessern nicht wärmedämmende Eigenschaften Fenster sons Oberflächentemperatur, Weil wärmedämmend nicht Fenster in Dachüberteil, wo ist Eiskalten Temperaturen aussetzt.

Vorteile



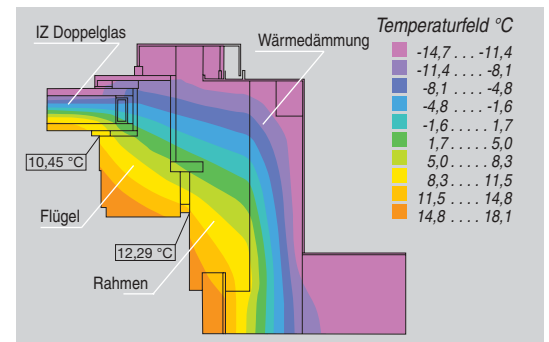
Montage mit Wärmedämmungsgarnitur THERMOS ist sehr einfach, nimmt mehr Zeit ein, weil Wärmedämmteile sind schon aus Anfertigung in Einfassung einkleben.

Konstruktionschnitt durch Fenster Produktreihe THERMICAL mit wärmedämmungsgarnitur THERMOS.

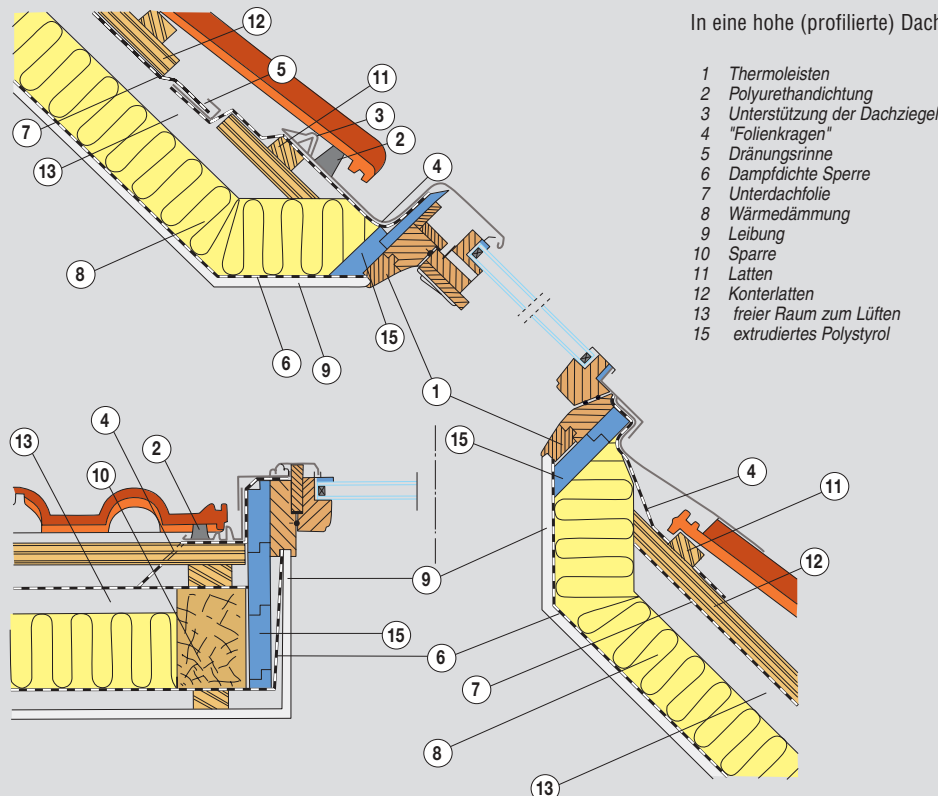


Temperaturfeld Fenster Produktreihe THERMICAL mit wärmedämmungsgarnitur.

Messen bei Aussentemperatur -15 C und Innentemperatur + 21 C. Diese Konstruktion, wie einzige erfüllt Norm ČSN 730540. Für ausserordentliche wärmedämmende Eigenschaften war in Ausstellung DÄCHER 2007 mit Goldene Dachtasche eigeschätzt.



Anbringungsschema des Dachfensters FENESTRA mit der Wärmedämmungsgarnitur THERMOS



In eine hohe (profilierte) Dachdeckung

- 1 Thermoleisten
- 2 Polyurethandichtung
- 3 Unterstützung der Dachziegel
- 4 "Folienkragen"
- 5 Dränungsrinne
- 6 Dampfdichte Sperre
- 7 Unterdachfolie
- 8 Wärmedämmung
- 9 Leibung
- 10 Sparre
- 11 Latten
- 12 Konterlatten
- 13 freier Raum zum Lüften
- 15 extrudiertes Polystyrol

Dachfenster mit Lüftungsklappe

OPTIMAL

Optimal - Dachfenster im Lüftung
Neue Produktreihe mit gute
Eigenschaften und
ausserordentliche niedrige Preis



Technische Parameter

- Konstruktionstyp
 - Schwingausführung (OK) für Dachneigung 15° bis 85°
 - Bereich der Bewegung des Fensterflügels kann um 145° verdreht werden (für ein bequemes Waschen der Glasaussenfläche aus dem Innenraum)
 - Betätigung mit Handgriff in oberflächen Fenster (untere Handklike - Option)
 - Blechverkleidung lackierter Aluminiumblech (Kupfer-Ausführung - Option)
 - Oberflächenbehandlung allseitige farblosse Lasur (1 x grund + 1 Schichte Lasur)
 - Holzteile begleiten untermesslichen Lamellen (Möglichkeit Farbenverschiedenheit)
 - Lüftunglöcher (14 m³/ Stunde)
 - Dichtung 1 Dichtungsstufe zwischen Rahmen und Fensterflügel, Nut für die 2. Dichtungsstufe (Dichtung - Option), 3. Dichtungsstufe in Blechverkleidung
 - Fixationriegel ist Bestandteil Lieferung
 - Verglasung Doppelglas mit warmem Rand U = 1,1 W.m-2.K-1, Lärmschutz: 32 dB
 - Wärmedämmende Eigenschaften das ganze Fenster U = 1,4 W.m-2.K-1
- Volumenbezogene Fugenluftdurchlässigkeit iv = 0,24.10⁻⁴ m².S-1.Pa-0,67
 - Fugendichtheit mv = 0,0 l.h-1.m-1
 - Garantie 5 Jahre

EXCELLENT

EXCELLENT Dachfenster mit
Lüftungsklappe
Produktreihe Fenster mit
interessantes Verhältnis
Eigenschaften und Preis

Technische Parameter

- Konstruktionstyp
 - Schwingausführung (EK) für Dachneigung 15° bis 85°
 - Bereich der Bewegung des Fensterflügels kann um 145° verdreht werden (für ein bequemes Waschen der Glasaussenfläche aus dem Innenraum)
 - Bettätigung Einpunkt-Druckschließung im Oberteil des Fensters untere Handklike - Option
 - Klapp-Schwingbare Ausführung (EV) für Dachneigung 15° bis 65°
 - Bereich der Bewegung des Fensterflügels kann um 145° verdreht werden (für ein bequemes Waschen der Glasaussenfläche aus dem Innenraum) kann um bis 45° von der Dachneigungsausgekippt werden, ggf. können beide Bewegungen gleichzeitig vorgenommen werden
 - Betätigung untere Handklike
- Blechverkleidung lackierter Aluminiumblech (Kupfer-Ausführung - Option)
- Oberflächenbehandlung allseitige farblosse Lasur (3 Schichten, 180 μ) weiße Ausführung WHITE (7 Schichten, 360 μ) mit erhöhter Widerstandfähigkeit gegen Feuchte - Option
- Thermoleisten sind Bestandteil Lieferung

Konstruktionstyp



Schwingbare Ausführung



Klapp-schwingbare Ausführung

THERMICAL



- Lüftungsklappe 20 m³/Std. mit Staubfilter
- Dichtung 2 Dichtungsstufe zwischen Rahmen und Fensterflügel, 3. Dichtungsstufe in Blechverkleidung
- Verglasung Doppelglas mit warmem Rand U = 1,1 W.m⁻².K⁻¹, Lärmschutz: 32 dB
- Wärmedämmende Eigenschaften das ganze Fenster U = 1,4 W.m⁻².K⁻¹
- Volumenbezogene Fugenluftdurchlässigkeit iv = 0,24.10⁻⁴ m².S⁻¹.Pa^{-0,67}
- Fugendichtheit m_V = 0,0 l.h⁻¹.m⁻¹
- Garantie 10 Jahre

THERMICAL Dachfenster mit Lüftungsklappe

Das beste Dachfenster in Czech Republik für auserordentliche wärmedämmende - isolierte Eigenschaften schätzt GOLDENE DACHTASCHE 2007

Technische Parameter

- Konstruktionstyp
 - Schwingausführung (TK) für Dachneigung 15° bis 85°
 - Bereich der Bewegung des Fensterflügels kann um 145° verdreht werden (für ein bequemes Waschen der Glasaussenfläche aus dem Innenraum)
 - Bettätigung Einpunkt-Druckschließung im Oberteil des Fensters untere Handklinke - Option
 - Klapp-Schwingbare Ausführung (TV) für Dachneigung 15° bis 65°
 - Bereich der Bewegung des Fensterflügels kann um 145° verdreht werden (für ein bequemes Waschen der Glasaussenfläche aus dem Innenraum) kann um bis 45° von der Dachneigung ausgekippt werden, ggf. können beide Bewegungen gleichzeitig vorgenommen werden
 - Bettätigung untere Handklinke
- Blechverkleidung lackierter Aluminiumblech (Kupfer-Ausführung - Option)
- Oberflächenbehandlung allseitige farblose Lasur (3 Schichten, 180 μ), weiße Ausführung WHITE (7 Schichten, 360 μ) mit erhöhter



- Widerstandsfähigkeit gegen Feuchte - Option
- Thermoleisten sind Bestandteil Lieferung o extra wärme Bearbeitung Fensterflügel (s.5)
- Lüftungsklappe 20 m³/Std. mit Staubfilter
- Dichtung 2 Dichtungsstufe zwischen Rahmen und Fensterflügel, 3. Dichtungsstufe in Blechverkleidung
- Verglasung Doppelglas mit warmem Rand U = 1,1 W.m⁻².K⁻¹, Lärmschutz: 32 dB
- Wärmedämmende Eigenschaften das ganze Fenster U = 1,2 W.m⁻².K⁻¹
- Volumenbezogene Fugenluftdurchlässigkeit iv = 0,24.10⁻⁴ m².S⁻¹.Pa^{-0,67}
- Fugendichtheit m_V = 0,0 l.h⁻¹.m⁻¹
- Garantie 15 Jahre (bei Instalation mit empfohlene wärmedämmungsgarnitur THERMOS)

Dachfenster mit Lüftungsklappe

Fassadenfenster



Die Fassadendachfenster FENESTRA sind ausschliesslich für eine Baugruppe mit Dachfenstern konstruiert. Sie sind für Baugruppen mit Fenstern im Dach mit einer Neigung von 20° bis 50° geeignet. Das Flügel wird um die untere Achse gekippt, was das Lüften auch beim Regen ermöglicht. Es sichert auch dort eine gute Sicht in die Landschaft, wo im Mansardenraum eine hohe Kniestockmauer ist.

Dachausstiegluke

ohne Wärmedämmung (SV)



Ein Vorteil der Ausstiegluken FENESTRA besteht in ihrer äußeren Ähnlichkeit mit den Dachfenstern. Sie werden in einer Aluminium oder Kupferausführung für alle Arten der Dachdeckungen mit Dachneigungen im Bereich 20° bis 65° geliefert. Sie sind nicht für Räumlichkeiten mit Wärmegeämmung bestimmt.

Nächste Fenstertypen

Nächste Fenstertypen

Dachfenster vom Mansardatyps



Die Dachfenster vom Mansardentyp verbinden die Vorteile der klassischen Dachfenster und der Dachlukken, und zur gleichen Zeit eliminieren deren Nachteile. Sie sind für Dächer mit einer Neigung von 35° bis 60° geeignet.

- sie bieten eine breite Skala von Möglichkeiten für eine Dispositionslösung des bewohnbaren Dachraumes an
- sie erfordern keine komplizierte Eingriffe in die Dachkonstruktion
- sie können an jeder beliebigen Stelle im Grundriss angebracht werden
- sie gewährleisten eine außergewöhnliche Beleuchtung im Raum
- sie ermöglichen eine bessere Ausnutzung der Wohnfläche durch das Erreichen einer höheren lichten Höhe des Raumes in der Nähe des Dachmantels
- sie ermöglichen eine panoramatische Aussicht in die Landschaft

Sie eliminieren die Nachteile der Dachlukken:

- den höheren Arbeitsaufwand bei der Montage
- die kleinen Lichtmengen, die lediglich durch das senkrechte Fenster durchströmen
- Unmöglichkeit einer panoramatischen Aussicht aus dem Raum
- bei der Anbringung einer höheren Anzahl der Dachlukken können technische sowie auch architektonische Probleme bei der Lösung der Dachkonstruktion entstehen

Sie eliminieren die Nachteile der Dachfenster:

- kleinere Ausnutzung der Wohnfläche in der Dachmantelnähe
- Unmöglichkeit einer panoramatischen Aussicht aus dem Raum

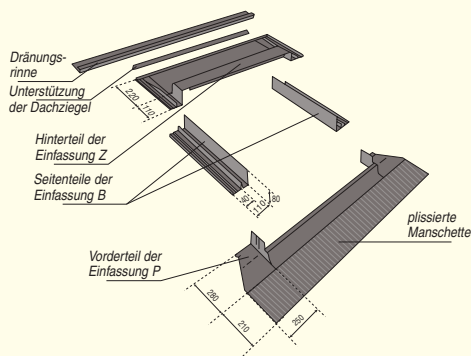
84 x (132-203)	92 x (132-203)	100 x (132-203)	162 x (132-203)	194 x (132-203)	264 x (132-203)	288 x (132-203)	350 x (132-203)

Einfassung zwischen Fenster und Dachdeckung

Die Einfassung der Dachfenster FENESTRA ist aus dem gleichen Material wie die Fensterverkleidung. Sie gewährleistet die Wasserfestigkeit bei Dachneigungen von 15° bis 85° ohne Rücksicht auf die Art der Dachhaut. Sie ist aus einem von beiden Seiten lackierten und wartungsfreien

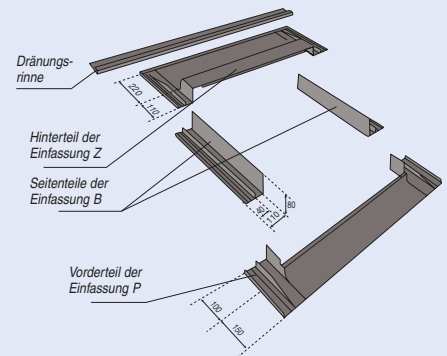
Aluminiumblech gefertigt. Durch die Wahl der universellen grauen Farbe können die Fenster in Dachdeckungen aller Farbtöne ästhetisch eingegliedert werden. Auf Wunsch kann die Blechverkleidung aus Kupferblech hergestellt werden.

Einfassung T



Der Unterteil der Einfassung T ist mit einer plissierten Manschette ausgestattet, die sich einfach nach dem Profile der Dachhaut formen lässt. Für die seitlichen und oberen Teile wird eine Schaumdichtung installiert, die die Lücke zwischen der Einfassung und der Dachhaut ausfüllt. Zu den Bestandteilen der Einfassung gehören auch die Unterstüzung T der Dachziegel, die die Neigung der Dachdeckung über dem Fenster auszugleichen hat, und die Dränungsrinne für die Wasserabführung von der Unterdachfolie außerhalb des Fensters.

Einfassung H



Die KOMBI-Einfassung der Dachfenster FENESTRA stellt ein Baukastensystem für die Blechverkleidung der in einer Baugruppe eingebauten Fenster dar. Das gesamte System gewährleistet stets die

100%-tige Wasserfestigkeit und eine sehr einfache Montage. Dank der KOMBI-Einfassung kann die Anzahl der Varianten fast unbegrenzt sein.

Das System der Kennzeichnung und der Inhalt einer Verpackung

Die Kode-Kennzeichnung ist aus dem Blick von Außen beschrieben (P = rechts, S = Mitte, L = links, D = unten, N = über)

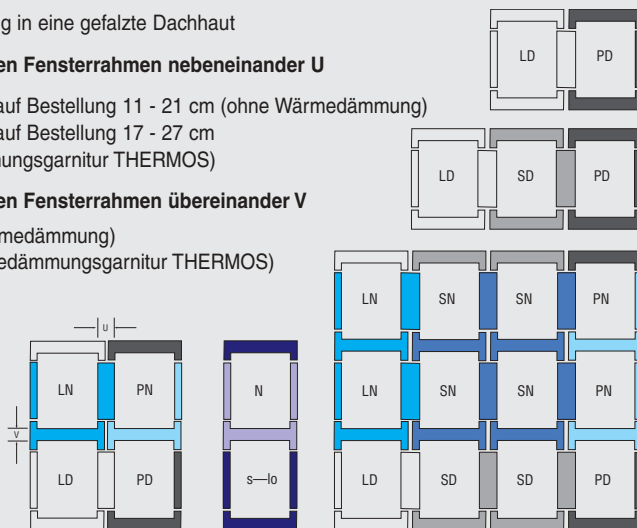
- T** = samostatnú osazené lemování do profilované krytiny (s celkovou výškou nad 13 mm)
- T** = selbständig in eine profilierte Dachhaut angebrachte Einfassung (mit einer Gesamthöhe über 13 mm)
- H** = selbständig in eine glatte Dachhaut angebrachte Einfassung (mit einer Gesamthöhe bis 13 mm)
- F** = selbständig in eine gefalzte Dachhaut angebrachte Einfassung
- KT** = KOMBI-Einfassung in eine profilierte Dachhaut (mit einer Gesamthöhe über 13 mm)
- KH** = KOMBI-Einfassung in eine glatte Dachhaut (mit einer Gesamthöhe bis 13 mm)
- KF** = KOMBI-Einfassung in eine gefalzte Dachhaut

Entfernung zwischen den Fensterrahmen nebeneinander U

- U** = 14 cm standard, auf Bestellung 11 - 21 cm (ohne Wärmedämmung)
- 20 cm standard, auf Bestellung 17 - 27 cm (mit Wärmedämmungsgarnitur THERMOS)

Entfernung zwischen den Fensterrahmen übereinander V

- V** = 10 cm (ohne Wärmedämmung)
- 15 cm (mit Wärmedämmungsgarnitur THERMOS)

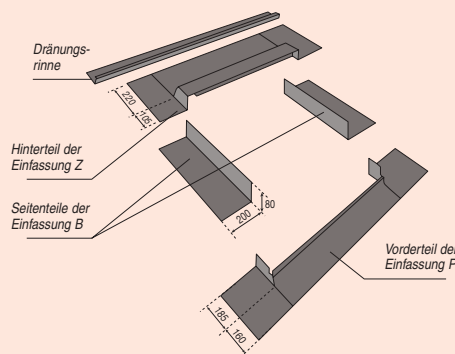


Das einmalige Produktionsverfahren in einem automatischen Umformungszentrum ermöglicht den Oberteil der Einfassung aus einem Stück zu fertigen. Damit ist die sichere Ableitung vom Regenwasser von der gesamten Dachfläche über dem Fenster und die 100%-ige Sicherheit der Wasserfestigkeit auch in Wintermonaten gewährleistet, wann über dem Fenster oft Schnee hängen bleibt und wiederholend taut und anfriert.



Einfassung und KOMBI-Einfassung

Einfassung F



Im Falle der Dachhaut aus dem Cu-Blech kann die Fenstereinfassung aus keinem anderen Material eingesetzt werden.

Sie kann auch für gefalzte Blechdeckung eingesetzt werden. Ein Bestandteil der Einfassung H ist eine Dränungsrinne zur Ableitung vom Wasser von der Unterdachfolie außerhalb des Fensters. Bemerkung: Im Falle der Dachhaut aus dem Cu-Blech kann die Fenstereinfassung aus keinem anderen Material eingesetzt werden.

Zubehörteile Dachfenster



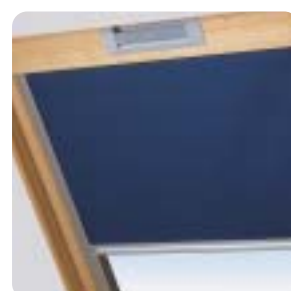
Innere schattenspendenden Rollos COL

Sie dienen zur Verdunkelung sowie auch als eine Dekoration. Sie werden in einigen Farbtönen einschl. Kindermotive geliefert.



Innere schattenspendenden Rollos EXTRA

Die Rollos EXTRA sind aus Luxusmaterialien hergestellt und sie befriedigen auch die anspruchsvollsten Kunden.



Innere Rollos RL mit Seitenleisten

Sie dienen zur Verdunkelung sowie auch als eine Dekoration. Sie werden in Aluminiumleisten geführt, die das Durchdringen vom Licht an den Seiten verhindern und gleichzeitig erlauben, das Rollo in jeder beliebigen Lage anzuhalten. Wir empfehlen beim Wunsch der vollständigen Verdunkelung einzusetzen. Farbtongruppe BLACK OUT (vollständige Verdunkelung), andere Farbtöne (Verschattung, Dekoration).



Innere Al-Jalousie Typ S

Eine mit Stahlsaiten geführte Lamellenjalousie aus Aluminium. Dank einem selbstsperrenden Spezialmechanismus ist es möglich, die Jalousie in beliebiger Stellung anzuhalten. Durch das Kippen der Lamellen wird der Sonnenstrahlendurchtritt reguliert. Vollfunktionstüchtig ist sie ab der Dachneigung 45° (vor allem bei dem Wunsch des vollständigen Zuklappen der Lamellen). (Beim Wunsch der vollständigen Verdunkelung ist am besten sich für das Rollo RL BACK OUT zu entscheiden).

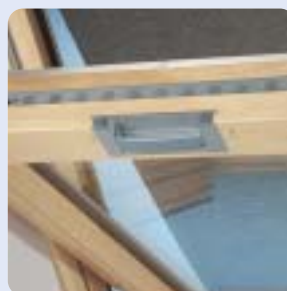


Innere Al-Jalousie Typ L

Eine in Alu-Leiste geführte Lamellenjalousie aus Aluminium. Ihre Funktion ist gleich wie bei der Jalousie vom Typ S. Die Lamellen verschieben sich in den seitlichen Alu-Leisten, es ist möglich sie auch bei kleineren Dachneigungen vollständig zuzuklappen. (Beim Wunsch der vollständigen Verdunkelung ist am besten sich für das Rollo RL BLACK OUT zu entscheiden).

Garnitur der Zubehörteile CM und SM

Beim Kauf einer Garnitur des Zubehörs (der inneren Rollos COL 3326 oder der inneren Al-Jalousie S 0872 gleichzeitig mit der Außenjalousie) **sparen Sie 15%** vom Preis.



Außenmarkise MA

Die Außenmarkise verhindert den Einfall der Sonnenstrahlung auf das Dachfenster und damit reduziert sie die in den Raum eintretende Wärmemenge bis um 60%. Sie ist aus einem schwarzen standhaften PVC-Siebweben hergestellt und wird immer vom Raum aus betätigt. Die Markise ist unter dem oberen Teil der Blechverkleidung des Dachfensters befestigt.

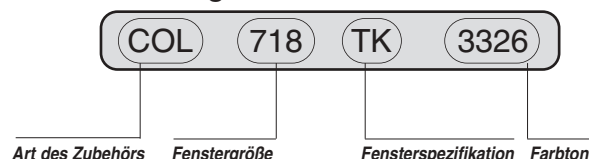
Die Zubehörteile für das Außenmilieu schützen das Dachgeschoß vor der Wärmeenergie der Sonne. Sie sind eine unbedingte Ergänzung aller außer der zum Norden orientierten Dachfenster. Alle Dachfenster FENESTRA werden mit eingebauten Außenträgern aus Kunststoff für die Außenmarkise geliefert.



Vorfensterrollo PRE

Die elektronisch gesteuerten, mit Polyurethan gefüllten Aluminiumlamellen fangen bis 90% der thermischen Sonnenenergie auf. Das Vorfensterrollo bietet eine angenehme Verdunkelung auch während des Tages und stellt auch einen zusätzlichen Schutz für das Isolierungsdoppelglas dar.

Kennzeichnung der Zubehörteile FENESTRA



Ein breites Sortiment von schattenspendenden und dekorativen Zubehörteilen gewährleistet den Sonnenschutz und schafft gleichzeitig optimale Bedingungen für das Wohnen. Die Zubehörteile zu den Dachfenstern FENESTRA sind so konstruiert, dass sie sich leicht und schnell installieren lassen.



Der Identifizierungsschild, mit dem jedes Dachfenster gekennzeichnet ist, vereinfacht bedeutend das Bestellen, und gleichzeitig schließt die Möglichkeit der Lieferung von falschen Größen des Zubehörs aus.



Farbenmustermappe Rollos

Rollos COL und RL



COL 3326 COL 2135 COL 2869 COL 2082 COL 2147 KINDER MOTIV



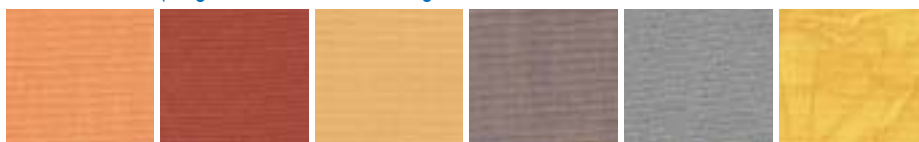
COL 4983 COL 204 COL 100 COL 4979 COL 3869 COL 5080

Rollos RL Blackout - für volle Verdunkelung



BLACKOUT 5123 BLACKOUT 5118 BLACKOUT 5121 BLACKOUT 5085 BLACKOUT 3322

Rollos EXTRA (wegen Preis und Lieferungstermine kontaktieren Sie unsere Geschäftsektion)



STARLET ROTA 5 STARLET PERL STARLET TERMO TERMO OREGON 1



CALIFORNIA 1 CALIFORNIA 2 CALIFORNIA 3 RIO CONSTELLO 3607 CONSTELLO 4567



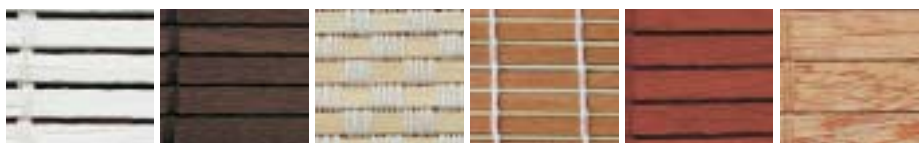
PARASOL OFFICE SFR 1229 VEROSAFE 144 VEROSAFE 3 BLOCKS 232 CONSTELLO 2751



BLOCKS 2421 MEDLEY655 MARBLE 204 MARBLE 5756 IVY BLANCHE 222 VEROGLIM 117



VEROGLIM 113 VEROGLIM 112 ODYSSEY 556 LINTEX 328 DT 3641 DT 3506

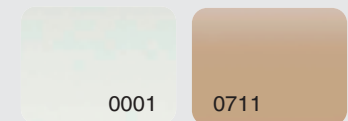


DT 660 DT 6905 DT 490 DT 7640 DT 3916 DT 10

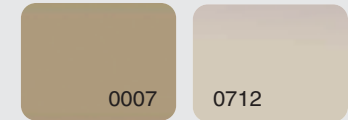


MONACO 453

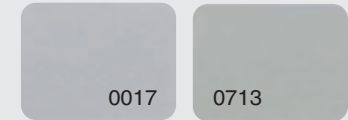
Farbenmustermappe Jalousien



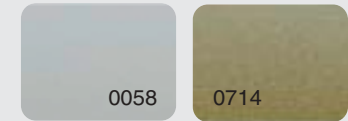
0001 0711



0007 0712



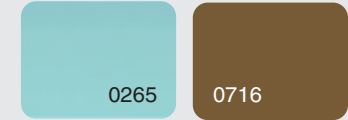
0017 0713



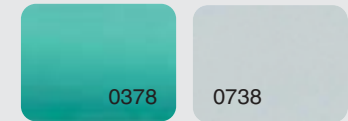
0058 0714



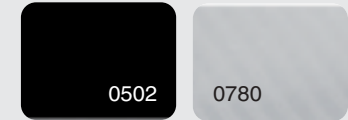
0062 0715



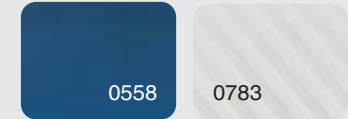
0265 0716



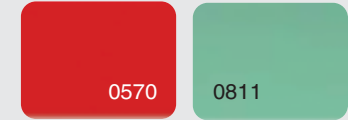
0378 0738



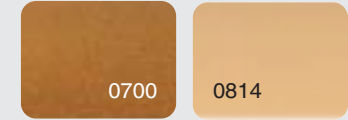
0502 0780



0558 0783



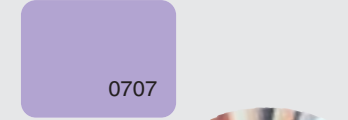
0570 0811



0700 0814



0705 0872



0707



Betätigungselemente



Unteres Schließen SP

In Räume, wo sich nur der untere Fensterteil in der Reichweite befinden wird, ist es möglich Dachfenster mit einer unteren Handklinke zu liefern (die klapp-schwingbare Ausführung wird mit der unteren Klinke standardmäßig geliefert). Das Fenster mit der unteren Schließung kann auf die Entfernung nicht betätigt werden.



Teleskopischer Betätigungsstab OT

Es ist möglich den Betätigungsstab bis auf 2 m zu verlängern und mit seiner Hilfe das Fensterflügel der Produktreihe OK, EK und TK mit der oberen Druckschließung zu betätigen, und zwar bis in die Anbringungshöhe 4 m über dem Fußbodenniveau. Es kann nicht für Fenster mit der unteren Schließung verwendet werden.



Schnurbetätigung PO

Die Schnurbetätigung PO wird für die Betätigung noch höher angebrachten Dachfenster der Produktreihe OK, EK und TK als in den vorhergehenden Fällen verwendet. Sie kann nachträglich auf ein bereits eingebautes Fenster mit der oberen Druckschließung installiert werden. Sie kann nicht für Fenster mit der unteren Schließung verwendet werden.



Elektrische Betätigung EO

Die hoch angebrachten Dachfenster der Produktreihe OK, EK und TK können mit Hilfe der elektrischen Betätigung geöffnet und geschlossen werden, ein Fensterflügel kann bis in die Entfernung ca. 30 cm geöffnet werden.



Elektrischebetätigungseinheit mit Paket Angel



Leitungseinheit



Tastenschalter an Wand



Fernsteller



Thermosensor Regen und Wind

Brandentlüftung

Für Objekte, wo eine Rauchabführung im Brandfall gefordert wird, sichern wir die Lieferung eines Brandlüftungssystems. Die Sicherheitsanlagen für die Rauchabführung können zu den Dachfenstern der Produktreihe OK, EK und TK verwendet werden. Bezüglich des Preises und der Einsatzmöglichkeiten nehmen Sie Kontakt mit unserer Verkaufsabteilung auf, bitte.

MONTAGE

- Sie wird von einer vom Hersteller autorisierten Firma mit Befugnis die Systeme der Brandentlüftung zu realisieren vorgenommen (sie untersteht dem Brandschutzgesetz).

SERVICE

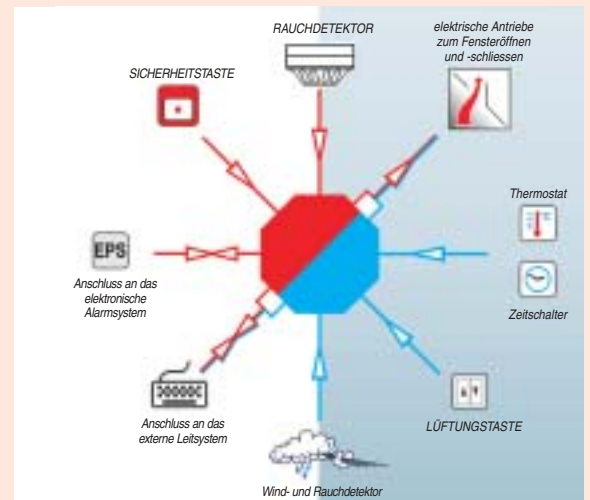
- Die Serviceleistungen sowohl während der Garantiezeit als auch danach erbringt fachgerecht die autorisierte Firma. Gemäß der Anordnung Nr. 246/2001 ist mindestens 1x jährlich eine Kontrolle der Betriebstauglichkeit der Anlage vorzunehmen.

BETÄTIGUNG

- Anforderungen gehen aus dem Brandschutzbericht aus:
aus einigen Stellen (Geschosse)
einige unabhängige Gruppen
Kombination mit Tageslüftung

SICHERSTELLUNG DES SYSTEMS

- das gesamte System ist mindestens auf die Dauer von 48 Stunden gesichert.



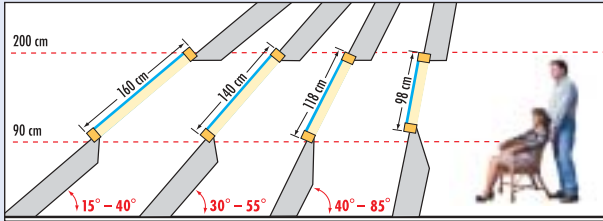
PLANUNG: Den Entwurf der technischen Lösungen erstellt die autorisierte Firma FK servis.

INBETRIEBSETZUNG: FK servis führt die Funktionsprüfungen durch und erstellt den Beleg über die Montage und Betriebstauglichkeit der Anlage.

ZERTIFIZIERUNG: Die Firma FK servis ist Halter des Zertifikats für selbsttätige Entlüftungsanlagen

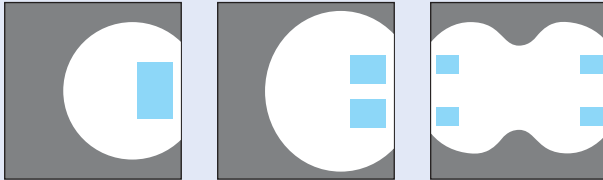
TZUS Nr. 090-011 438

Wahl der Anbringungshöhe und optimale Fenstergröße



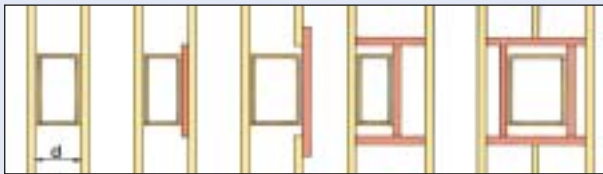
Die Wahl der Anbringungshöhe wird von einigen Faktoren beeinflusst. Neigung der Dachkonstruktion, Möglichkeit der Aussicht, Durchleuchten des künftigen Raumes u.ä. Vergessen Sie jedoch nicht, dass Sie Möglichkeit haben müssen die Fensterschließung, die Außenmarkise, bequem zu betätigen, die beiden Flächen des Doppelglases einfach zu waschen. Aus diesem Grunde sollte die Oberkante nicht höher als 200 cm sein. Je nach der Dachneigung wählen wir eine solche Fenstergröße aus, damit wir eine gute Sicht sowohl im Stehen als auch im Sitzen haben (die untere Kante des Fensterrahmens sollte von dem Fußboden ca. 90 cm entfernt sein).

Beleuchtung



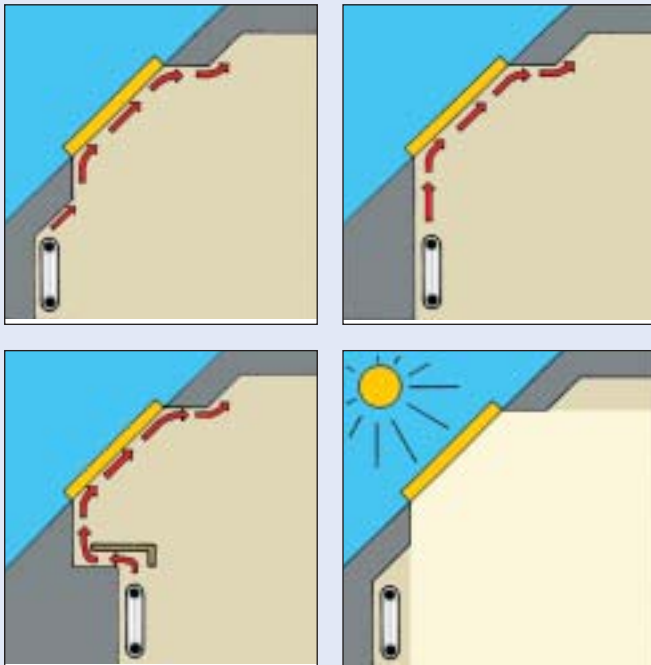
Für die optimale Beleuchtung eines Raumes sollte die gesamte Fläche der Fensterdurchglasung mindestens 10 % der Fußbodenfläche betragen. Ausreichende Lichtmenge im Raum, dessen gute räumliche Verteilung, aber auch eine gute Sicht werden von der Anzahl und Größe der Dachfenster beeinflusst. Mehrere kleine Fenster ermöglichen das Licht gleichmäßiger zu verteilen, als ein großes Fenster (bei der gleichen Verglasungsfläche).

Eventuelle Abänderung der Dachsparren



Eine eventuelle Abänderung der Dachsparren ist nur dann notwendig, wenn der Abstand zwischen Sparren (d) kleiner als die Fensterbreite (B) ist oder größer als die um 200 mm ($d > B + 200$ mm) vergrößerte Fensterbreite ist. Die Abänderung über und unter dem Fenster sind in einer solchen Entfernung von Fensterrahmen vorzunehmen, dass es möglich wird die Leibung über dem Fenster waagrecht und unter dem Fenster senkrecht auszuführen.

Leibung

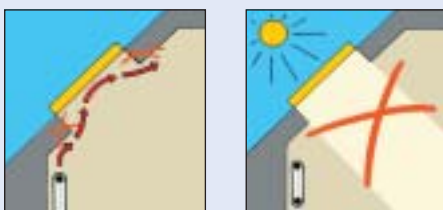


Wegen der vollen Ausnutzung aller Funktionen eines Dachfensters von hoher Qualität ist es wichtig die Leibung (Verkleidung) in einer Fensternische richtig auszuführen. Damit wird die maximale Raumbeleuchtung gesichert (um 30 bis 40 % mehr Licht als bei einem Lukenfenster mit derselben Verglasungsfläche). Auch die natürliche Luftströmung um die Fensterscheibe herum wird nicht gestört. Dadurch wird wesentlich die Kondensationmöglichkeit der inneren Feuchtigkeit auf der Fläche des isolierenden Doppelglases reduziert.

Die nachfolgenden Punkte sind zu beachten:

- **Die Heizkörper direkt unter ein Dachfenster anzubringen.**
- **Der untere Fensterteil sollte von der warmen Luft umströmt werden.**
- **Die Leibung unter dem Fenster senkrecht, über dem Fenster waagrecht ausgeführt werden.**

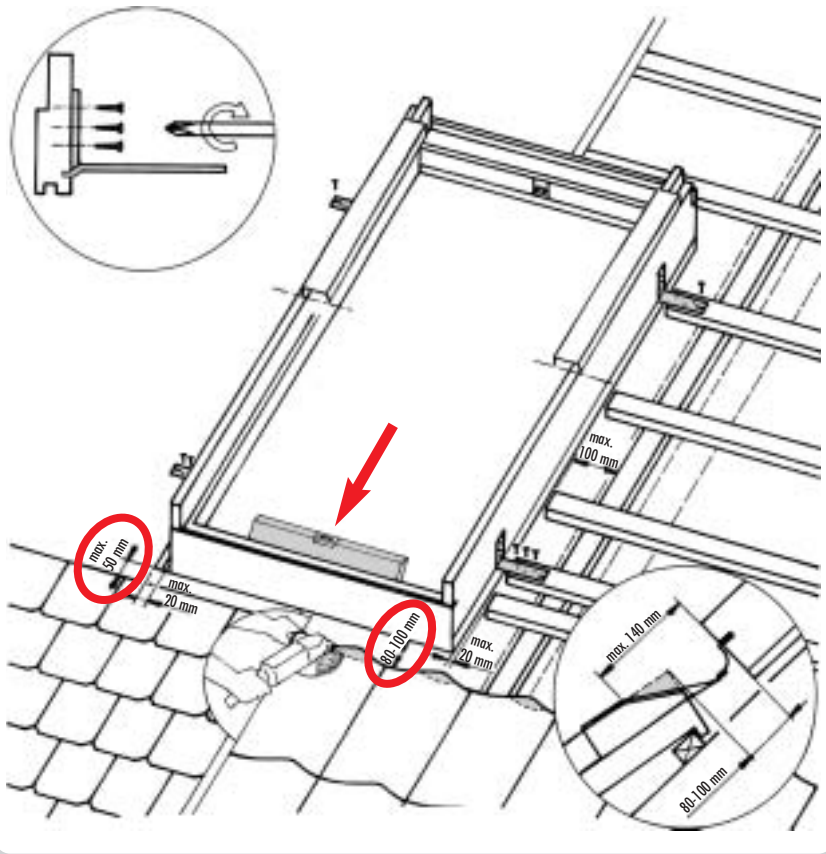
FALSCHER AUSFÜHRUNG



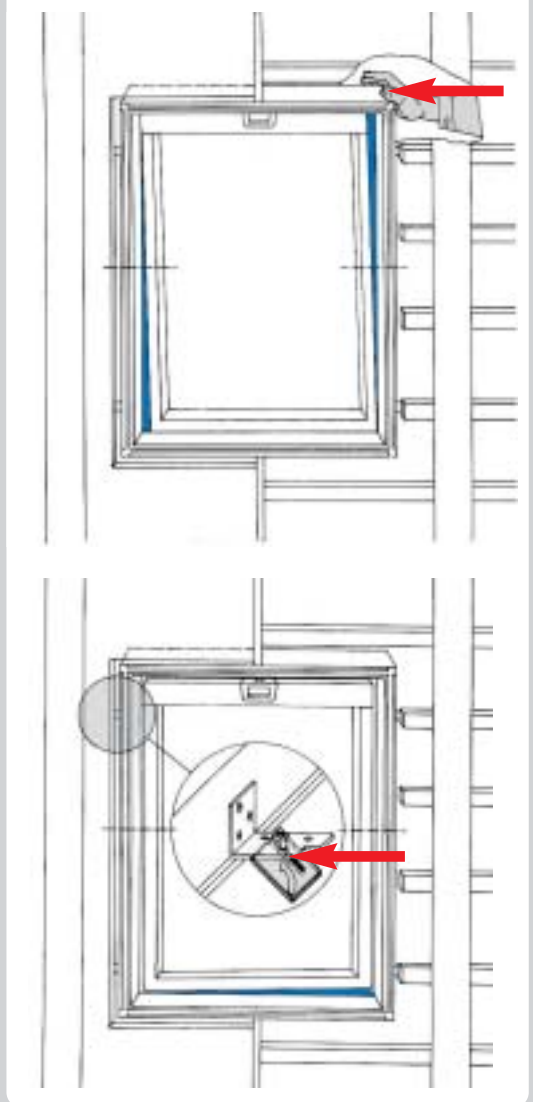
Auf was bei Montage aufpassen

Auf was bei Montage aufpassen

Einhaltung festgestellter Abstände



Kompensation Fensterspalte



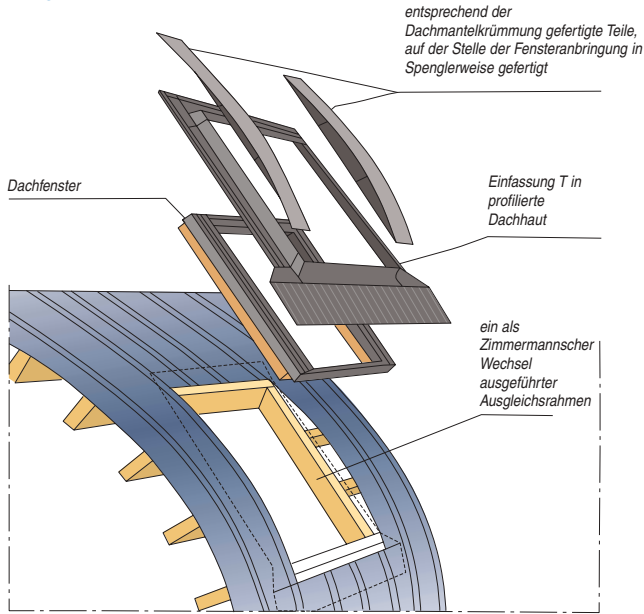
Die Anfügung sicherungs Wasserisoliertolie und Bemmanung Dränrinne



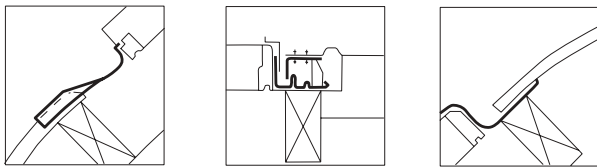
Beenden Dachdeckung bis höchste Einfassungsrinne



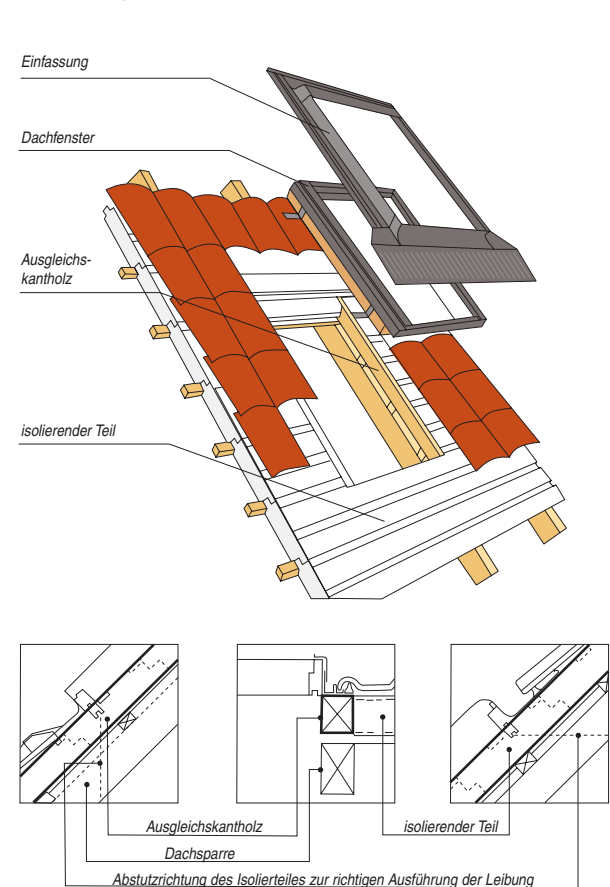
Abgerundeter Dachmantel



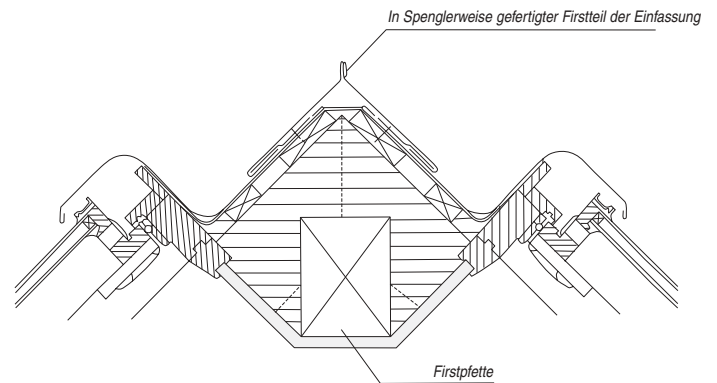
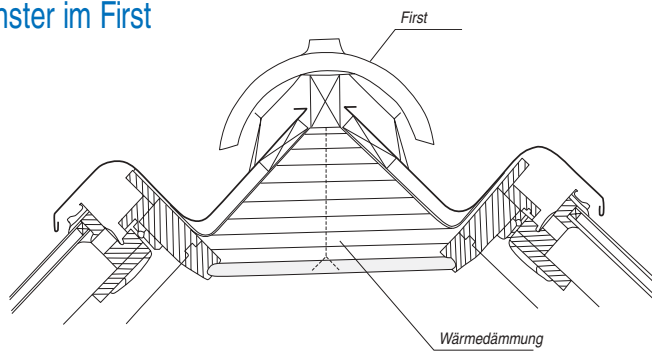
mit horizontalen Sparren und profilierter Dachhaut



Isolierung über dem Dachstuhl

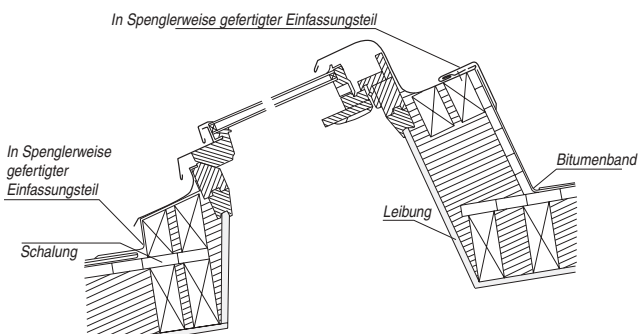


Fenster im First



Heberahmen

Er ist für Dächer mit Neigung unter 15° bestimmt.



Schneerutschsperre

Im Gebirgsgebieten empfehlen wir das Dachfenster vor der rutschenden Schneedecke zu schützen.

