

## KERRAFRONT. CELLULAR CLADDING

OKŁADZINA ELEWACYJNA/ FASSADENPANEELE/ REVESTIMIENTO CELULAR/ RIVESTIMENTO DELLA FACCIATA/  
FASÁDNÍ OBKLADY/ FASADO APDAILA/ FASĀDES APŠUVUMS/ FASSAADIKATTEMATERJAL

INSTRUCTION FOR INSTALLATION AND USE/ INSTRUKCJA MONTAŻU I UŻYTKOWANIA/ MONTAGE - UND GEBRAUCHSANWEISUNG/ INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y USO/ ISTRUZIONE DI MONTAGGIO E D'USO/  
NÁVOD K MONTÁŽI A POUŽITÍ/ MONTAVIMO IR EKSPLOATAVIMO INSTRUKCIJA/ MONTĀŽAS UN EKSPLUATĀCIJAS INSTRUKCIJA/ PAIGALDUS- JA KASUTUSJUHEND

## EN/ INSTALLATION - GENERAL RULES

### 1. GENERAL RULES

This document presents the manufacturer's installation recommendations. The user should ensure that each product is suitable for its intended purpose of use and that the actual conditions of use are appropriate. The installer must familiarize himself with the latest installation instructions, comply with the adopted technological principles and regulations for the installation of facades and national/local standards, as well as comply with fire safety rules.

#### 1.1. Storage

Cellular cladding profiles should be stored inside, on a dry, flat and firm base, without direct contact with the ground. While still in its protective sleeving they should not be stored in places where they may be exposed to direct sunlight.

#### 1.2. Transport (on the pallet)

The profiles should be transported in a horizontal position.

1.3. If any visible flaws emerge or irregularities are detected, report them immediately to the seller before installation.

1.4. Do not install panels that have visible defects. Non-compliant panels should be separated and reported.

1.5. Avoid rubbing the visible sides of profiles and finishing accessories against each other. At the same time, the installation site should be secured so that the products do not come into contact with sharp objects that may damage their surface. Ladders, scaffoldings or other heavy objects should not be placed on the products.

#### 1.6. Installation temperature

The installation should be carried out at ambient temperatures of between 5°C a 30°C. Prior to installation the profiles should be allowed to adjust to atmospheric conditions at the installation site for approx. 24 hrs.

#### 1.7. Dilatation

A natural and immanent feature of PVC is the change of dimensions resulting from different temperatures. The profiles may change their length by 0.7mm at a 1m section, for each 10°C of temperature difference. Therefore, during the installation always mind the necessity of maintaining expansion gaps between panel ends and the inside pas of finishing trims: (Table 1). Proper allowance for expansion is made by:

- keeping sufficient expansion gaps at each board end
- screwing fasteners not too tight so that the boards can move freely
- positioning fasteners inside nail slots, at least 1 cm away from their extremes.

#### 1.8. Ventilation

Keep ventilation gap behind the cladding panels as specified below. The principle of ventilated cladding requires that the air path must not be obstructed both at the top and bottom of the clad area. Keep ventilation gap behind the cladding panels as specified below (see page 11, 13, 17).

#### 1.9. Working with the profiles

Cellular PVC profiles and accessory trims can be worked using conventional carpentry tools for cutting, drilling and shaping. Saws with fine-toothed blades should be used and power tools should be operated at the same or higher speeds to those normally used for timber work.

1.10. Do not modify the product by machining its surface or coating it with a layer of another material.

1.11. During product use, colour changes due to solar radiation may occur in the time specified in Table 1, depending on the geographical location of the installed product (Table 2), not exceeding grey scale step 3, per EN 20105-A02.

1.12. Objects, plants, or buildings located in the vicinity of the product, including ones in direct contact with the product, may cause uneven discolouration of the product.

### 2. CLEANING AND MAINTENANCE

Cellular cladding profiles Kerrafront are finished, maintenance-free products. In order to preserve the esthetics we recommend to clean it at least once a year depending on the degree of soiling. Use mild domestic detergent solution with a temperature not exceeding 40°C. Do not use solvents or similar aggressive and caustic fluids.

### 3. INSTALLATION

#### 3.1. Preparation of the supporting structure

The supporting structure should be made of timber battens or studs, fastened to walls directly or with the use of metal brackets. **IMPORTANT:** all battens should be levelled to reduce any surface irregularities; if necessary, use wedges to level out the irregularities.

**Timber battens requirements:** should be made of good quality timber, free of knots, the humidity of 15-18%, suitably treated with preservative.

**Metal profiles – requirements:** stainless steel.

The spacing between intermediate battens/studs directly behind the cladding should not exceed 40 cm between their centres, (max 60 cm for colours: White, Creme, Beige, Claystone, Light Grey, Sand)

They should be firmly and reliably fixed using screws / wall plugs or other fixings suitable for the type of substrate.

At the corners of a wall and under joint trims use double battening (or battens of double width).

Battens / studs behind the facade cladding should always provide a proper ventilation gap behind the facade panels:

a) min. 20 mm for colours (White, Creme, Beige, Claystone, Light Grey, Sand)

b) min. 40 mm for all other colours.

The thickness of the battens depends on the type of surface on which they are mounted (wall, frame structure, etc.):

a) timber frame wall: thickness 22 mm;

b) masonry (external insulation): thickness minimum 30 mm.

#### 3.2. Installation of finishing trims.

Fix the ventilation trims and the starter trims at the boom of the area to be clad. **IMPORTANT:** in order for the cladding to be installed properly in a level fashion, the starter trims at the bottom of the walls **MUST** be level. Keep the ends of starting trims at least 5 mm apart to allow for expansion.

Fix the inner parts of perimeter trims over supporting battens; fix vertical trims using specified fixings at recommended intervals of 30 cm. Do not fix outer parts of the 2-part trims before panels are installed. The outer parts should be put aside and protected from damage until ready for use.

a) timber frame wall: thickness 22 mm.

b) masonry (external insulation): thickness minimum 30 mm.

#### 3.3. Installation of cladding boards.

Plan out the places of panel butt joints on the area to be clad. If a center joint trim is to be used, it should be fixed on supporting batten at least of the same width (use 2 battens if necessary). If joint covers are to be used to butt-join adjacent panels, they should be staggered to make a regular pattern on a wall. Cut the panels to required lengths based on that planning. Mount the first cladding board on the starter trim, ensuring that the back leg of the panel is engaged in the trim slot. Board fixing should commence at the centre of its length to the batten through the nailing slot on groove at the top edge, then work progressively outwards. Fasteners should always be placed in the middle of the length of a slot. If a nail slot falls outside a supporting batten, use a batten offcut, fasten it to the substrate under the required slot and screw the panel to the timber offcut with a fastener. Always make sure that each end of a board is screwed to a batten.

**IMPORTANT:** In wooden decors panels are not identical - they can differ significantly from each other. Before installation, you need to open a few different packages and think about how to arrange them on the wall for the desired effect.

**IMPORTANT:** Never drive the head of the fastener tight into the panel surface, as it may hinder any thermal movement. Keep a small clearance (<1 mm) between the fastener heads and panel surface so that each panel can be moved horizontally left/right after all its fasteners have been screwed to the battens. Proceed with the assembly of subsequent panels upwards, checking the correct connection of subsequent panels with tongue-and-groove locks. Every second level of panels, check their linearity using a spirit level.

**IMPORTANT:** Maintain expansion gaps between panel ends and the inside parts of the finishing trims, as indicated above. The gaps will subsequently be concealed by the outer parts of finishing trims.

**Joint covers J-201 i J-202 and vertical trims must be fixed on supporting battens.** Joint covers should be installed tight to the panel ends as work proceeds - their spacing lugs will automatically provide proper clearance between adjacent panel lengths. Joint covers cannot be placed directly one over another. Joint covers forming a vertical line should be separated from each other by at least 2 courses of cladding panels. Provide packing behind any panels cut along the top edge; panel off-cuts may be suitable for that purpose.

3.4. Insert the top parts of all 2-part trims to finish the installation. No additional fixings are required.

# PL/ MONTAŻ – ZASADY OGÓLNE

## 1. ZASADY OGÓLNE

Ten dokument przedstawia zalecenia producenta dotyczące instalacji. Użytkownik powinien upewnić się, że każdy produkt jest odpowiedni do zamierzonego celu użytkowania oraz że rzeczywiste warunki użytkowania są właściwe. Instalator musi zapoznać się z najnowszymi instrukcjami montażu, przestrzegać przyjętych zasad technologicznych i przepisów dotyczących montażu fasad oraz norm krajowych/lokalnych, a także przestrzegać zasad bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

### 1.1. Przechowywanie.

Profile ze spienianego PVC powinny być przechowywane wewnątrz pomieszczeń, na suchym, płaskim i stabilnym podłożu, gwarantującym brak bezpośredniego kontaktu z ziemią. Pozostając w opakowaniu nie powinny być składowane w miejscach, gdzie mogą być narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

### 1.2. Transport (na palecie).

Profile należy transportować w pozycji poziomej.

1.3. W przypadku wystąpienia widocznych wad produktu lub zauważenia nieprawidłowości należy zgłosić je niezwłocznie przed rozpoczęciem montażu do sprzedawcy.

1.4. Nie należy montować paneli, które posiadają widoczne wady. Niezgodne panele należy odseparować i zareklamować niezwłocznie do sprzedawcy, przed rozpoczęciem montażu.

1.5. Należy unikać wzajemnego pocierania o siebie widocznych stron profili oraz akcesoriów wykończeniowych. Jednocześnie należy zabezpieczyć miejsce montażu tak, aby produkty nie miały kontaktu z ostrymi przedmiotami, które mogą uszkodzić ich powierzchnię. Nie należy ustawiać na produktach drabin, rusztowań, ani innych ciężkich przedmiotów.

### 1.6. Temperatura montażu.

Montaż powinien odbywać się w temperaturze otoczenia pomiędzy +5°C a +30°C. Przed instalacją profile powinny mieć możliwość dostosowania się do warunków atmosferycznych w miejscu montażu przez ok. 24 godz.

### 1.7. Dylatacja.

Naturalną i niezbywalną cechą tworzywa PVC jest zmiana wymiarów pod wpływem różnych temperatur. Profile mogą zmienić swoją długość na odcinku 1 m o 0,7 mm na każde 10°C różnicy temperatur. Dlatego należy pamiętać o konieczności utrzymania odstępów dylatacyjnych pomiędzy końcami paneli a wewnętrznymi krawędziami listew wykończeniowych (Tabela 1). Prawidłowa dylatacja wymaga:

- zachowania odpowiednich odstępów dylatacyjnych na końcach paneli
- przykręcania paneli w sposób umożliwiający ich ruch
- wkręcania wkrętów w środku otworów montażowych, w odległości, co najmniej, 1 cm od ich skrajów.

### 1.8. Wentylacja.

Prawidłowa wentylacja fasady wymaga zapewnienia otwartego wlotu i wylotu powietrza u dołu i na górze okładziny. Zachowaj szczelinę wentylacyjną bezpośrednio za panelami, wg podanej specyfikacji (patrz strony 11, 13, 17).

### 1.9. Obróbka.

Do obróbki profili ze spienionego PVC oraz listew wykończeniowych należy wykorzystywać konwencjonalne narzędzia stolarskie do cięcia lub wiercenia, używać pił o drobnych zębach; narzędzia mechaniczne do obróbki powinny być używane z takimi samymi lub większymi szybkościami, jak przy obróbce drewna.

1.10. Nie należy modyfikować produktu poprzez obróbkę jego powierzchni zewnętrznej/ dekoracyjnej lub pokrycie jej warstwą innego materiału.

1.11. Podczas użytkowania produktu mogą wystąpić zmiany koloru pod wpływem promieniowania słonecznego w czasie określonym w Tab.2, uzależnionym od położenia geograficznego miejsca montażu produktu (Tab.3), nie przekraczające 3 stopnia w skali szarej opisanej w normie EN 20105-A02.

1.12. Usytuowanie w sąsiedztwie produktu, w tym bezpośredni kontakt z produktem, przedmiotów, roślin lub obiektów budowlanych może skutkować nierównomiernym odbarwieniem produktu.

## 2. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA.

Profile elewacyjne Kerrafront są produktami gotowymi, nie wymagającymi malowania i konserwacji. W celu zachowania estetyki elewacje należy czyścić minimum raz w roku lub w zależności od zabrudzenia. Należy używać łagodnych środków myjących, nie używać wody o temperaturze powyżej 40°C, silnych detergentów, środków wybielających, rozpuszczalników, silnych kwasów i zasad ani środków ściernych.

## 3. MONTAŻ.

### 3.1. Przygotowanie konstrukcji nośnej

Konstrukcja nośna powinna być wykonana z łąt drewnianych, mocowanych do ścian bezpośrednio lub przy pomocy metalowych kłamek. **WAŻNE:** wszystkie łąty powinny być wyrównane przy pomocy poziomicy tak, by tworzyły równą płaszczyznę. W razie potrzeby należy stosować kliny, w celu wyrównania poziomu łąt.

**Łaty drewniane – wymagania:** powinny być wykonane z drewna dobrej jakości, bez sęków, o wilgotności 15-18%, odpowiednio zaimpregnowanych.

**Profile metalowe – wymagania:** nierdzewne.

Odległości pomiędzy sąsiadującymi łątami (ich osiami symetrii), będącymi bezpośrednio za okładziną elewacyjną, nie powinny przekraczać 40 cm (max 60 cm dla kolorów: Biały, Krem, Beż, Claystone, Jasnoszary, Piaskowy).

Powinny być one w sposób pewny i solidny zamocowane do ścian, przy pomocy wkrętów lub innych elementów mocujących, odpowiednich do typu podłoża. W narożnikach ścian i pod listwą łącznikową stosować łąty o podwójnej szerokości. Łaty bezpośrednio za okładziną elewacyjną powinny zawsze zapewniać odpowiednią szczelinę wentylacyjną za panelami:

a) min. 20 mm dla kolorów (Biały, Krem, Beż, Claystone, Jasnoszary, Piaskowy),

b) min. 40 mm dla wszystkich pozostałych kolorów.

Grubość łąt zależy od rodzaju podłoża, na którym są montowane:

a) konstrukcja szkieletowa: grubość łąty 22 mm.

b) mur (izolacja zewnętrzna): grubość łąty minimum 30 mm.

### 3.2. Montaż listew wykończeniowych.

Należy zamocować profile wentylacyjne, a następnie listwy startowe, wzdłuż dolnej krawędzi ścian przeznaczonych pod okładzinę. **WAŻNE:** aby zapewnić właściwy, idealnie poziomy układ paneli elewacyjnych, listwy startowe muszą być zamontowane idealnie poziomo. Należy zapewnić co najmniej 5-cio mm odstęp dylatacyjny pomiędzy końcami sąsiadujących listew stalowych, aby zapewnić miejsce na ewentualną ekspansję termiczną. Zamocować wewnętrzne części listew wykończeniowych na odpowiednich łątach oraz wzdłuż górnej krawędzi ściany; zamocować listwy pionowe przy użyciu wkrętów wg specyfikacji, w rekomendowanych odstępach co 30 cm. Nie mocować zewnętrznych części listew 2-częściowych przed zakończeniem instalacji paneli. Zewnętrzne części listew powinny być składowane w miejscu, gdzie nie są narażone na uszkodzenia, aż do momentu ich użycia.

### 3.3. Montaż paneli elewacyjnych.

Należy rozplanować na ścianie miejsca łączeń paneli na długości. Jeśli do łączenia użyta będzie listwa łącznikowa, musi być ona zamocowana na pionowej łącie o co najmniej tej samej szerokości. Jeśli łączenia dokonywane będą za pomocą łączników nakładkowych, rozplanować na ścianie ich regularny rozkład, a następnie dociąć według tego odpowiednie długości paneli. Zamocować pierwszy panel od dołu na listwie startowej, zwracając uwagę na to, by zaczerp na tylnej ścianie panela wszedł równo w szczelinę w listwie startowej. Przykręcanie panela do łąt rozpocząć na środku jego długości, w miejscu otworu montażowego/więźnienia montażowego w panelu, postępując stopniowo ku obu końcom.

Wkręty należy mocować pośrodku otworów montażowych. Jeśli otwór montażowy wypada poza łątę, należy dociąć odcinek łąty i zamocować go do ściany pod odpowiednim otworem montażowym, a następnie przykręcić do niego panel, wkręcając wkręt pośrodku otworu montażowego. Zawsze upewnij się, że koniec każdego panelu jest przykręcony do łąty.

**WAŻNE:** W dekorach drewnopodobnych panele nie są identyczne – mogą się znacznie od siebie różnić. Przed instalacją, musisz otworzyć kilka różnych pakietów i zastanowić się, jak ułożyć je na ścianie, aby osiągnąć pożądaną efekt.

**WAŻNE:** Nigdy nie dokręcać wkrętu do końca, tzn. tak by główka bezpośrednio dotykała powierzchni panela – może to ograniczać możliwość ekspansji/ skurczu profilu. Zachowaj mały odstęp (<1mm) pomiędzy powierzchnią panelu, a dolną płaszczyzną główki wkrętu tak, by można było poruszać panelem w płaszczyźnie horyzontalnej po przykręceniu go do łąt. Postępuj z montażem kolejnych paneli ku górze, sprawdzając poprawność łączenia kolejnych paneli na zamkach pióro-wpustowych. Co drugi poziom paneli sprawdzić ich liniowość przy pomocy poziomicy.

**WAŻNE:** Zachowaj odstępy dylatacyjne pomiędzy końcami paneli a wewnętrznymi częściami listew wykończeniowych, jak opisano w punkcie 1.5. Zostaną one zamaskowane przez zewnętrzne części listew wykończeniowych. Łączniki nakładkowe J-202 oraz pionowe listwy wykończeniowe muszą być instalowane bezpośrednio na podpierających łątach. Łączniki nakładkowe należy nakładać ciasno na końce łączonych paneli – ich wypustki dystansujące zapewnią odpowiednią dylatację pomiędzy łączonymi profilami. Łączniki nakładkowe nie mogą być montowane bezpośrednio jeden nad drugim. Łączniki nakładkowe położone w jednej pionowej linii powinny być oddzielone co najmniej dwoma rzędami paneli. Należy zapewnić podkład za panelami, które zostały przycięte wzdłuż. Obcięte odcinki paneli mogą służyć jako podkładki.

**3.4. Wpięcie zewnętrznych części wszystkich listew 2-częściowych.** Nie wymagane są do tego żadne dodatkowe mocowania.

# DE/ EINBAU DER FASSADENPANEELE

## 1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Dieses Dokument enthält die Empfehlungen des Herstellers für die Installation. Der Anwender sollte sich vergewissern, dass jedes Produkt für den beabsichtigten Verwendungszweck geeignet ist und dass die tatsächlichen Einsatzbedingungen angemessen sind. Der Monteur muss sich mit den aktuellen Montageanleitungen vertraut machen, die anerkannten Regeln der Technik für die Fassadenmontage sowie die nationalen/ örtlichen Normen beachten und die Brandschutzvorschriften einhalten.

### 1.1. Lagerung

Profile aus PVC, aufgeschäumt, sollen in Räumen, auf einem trockenen, glatten und stabilen Boden gelagert werden, ohne dass diese mit der Erde direkt in Berührung kommen. Sie sind in Verpackung zu lagern, nicht an Stellen, die direkt besonnt sind.

### 1.2. Transport (auf Palette)

Transportieren Sie die Profile in horizontaler Lage.

1.3. Im Falle von sichtbaren Warenmängeln oder Unregelmäßigkeiten sollten diese sofort, vor der Montage dem Händler gemeldet werden.

1.4. Paneele mit sichtbaren Mängeln dürfen nicht montiert werden. Ungeeignete Paneele sind auszusortieren und zu reklamieren.

1.5. Aneinanderreiben der sichtbaren Seiten von Profilen und Zubehöerteilen ist zu vermeiden. Gleichzeitig ist der Einbauort so zu sichern, dass die Produkte nicht mit scharfen Gegenständen in Berührung kommen, die ihre Oberfläche beschädigen könnten. Auch Leitern, Gerüste oder andere schwere Gegenstände sollten nicht auf den Produkten abgestellt werden.

### 1.6. Montagetemperatur

Die Montage soll in der Umgebungstemperatur zwischen 5°C und 30°C erfolgen. Vor dem Einbau sollen die Profile ca. 24 Stunden lang an dem Montageort zwecks Anpassung an die Umstände liegen.

### 1.7. Dehnungsfuge

Ein natürliches und unveräußerliches Merkmal von Vinyl ist eine Dimensionsänderung unter dem Einfluss von verschiedenen Temperaturen. Profile können ihre Länge auf der Strecke von 1 m um 0,7 mm aufgrund jeder Temperaturdifferenz von 10°C ändern, diese Angaben unterliegen dem Toleranzbereich. (Tabelle 1).

Für eine korrekte Dilatation ist es erforderlich:

- entsprechende Dehnungsfugen an den Paneeleenden einzuhalten,
- die Paneele so zu verschrauben, um ihre Bewegungen zu ermöglichen,
- Schrauben mittig in den Montagebohrungen mindestens 1 cm von ihren Seitenkanten zu befestigen.

### 1.8. Lüftung

Für eine korrekte Fassadenlüftung ist ein ungestörter Luftein- und -austritt ober- und unterhalb der Verkleidung erforderlich. Lüftungsschlitz halten, direkt hinter den Paneelen, laut der folgenden Spezifikation (siehe Seiten 11, 13, 17).

### 1.9. Verarbeitung

Für die Verarbeitung der Profile aus dem aufgeschäumten PVC und der Ausbauleisten sollen traditionelle Tischlerwerkzeuge fürs Schneiden und Bohren genutzt werden. Man soll Säge mit kleinen Zähnen nehmen; mechanische Werkzeuge sollen mit der gleichen oder höheren Geschwindigkeit arbeiten als bei Holzverarbeitung.

1.10. Das Produkt nicht durch eine Oberflächenbehandlung oder Aufrägen einer Deckschicht aus diversen Materialien modifizieren.

1.11. Während der Verwendung des Produkts kann es unter dem Einfluss der Sonneneinstrahlung über den in Tabelle 2 angegebenen Zeitraum je nach geografischem Standort des Produkts (Tabelle 3) zu Farbveränderungen kommen, die den Grad 3 auf der in der Norm EN 20105-A02 beschriebenen Grauskala nicht überschreiten.

1.12. Der Standort von Gegenständen, Pflanzen oder Strukturen in der Nähe des Produkts, einschließlich des direkten Kontakts mit dem Produkt, kann zu einer ungleichmäßigen Verfärbung des Produkts führen.

## 2. REINIGUNG UND PFLEGE

Schonende Waschmittel verwenden. Kein Wasser mit einer Temperatur von über 40°C, starke Reinigungsmittel, Bleichmittel, Lösemittel, starke Säuren, Basen und Schleifmittel verwenden.

## 3. MONTAGE

### 3.1. Vorbereitung der Tragkonstruktion.

Die Tragkonstruktion soll aus Holzlatten errichtet werden, die mit Hilfe von Metallklammern direkt an der Wand zu befestigen sind. WICHTIG: mit Hilfe der Wasserwaage soll sichergestellt werden, dass alle Latten eine flache Ebene bilden, bei Bedarf soll man unebene Flächen mit Keilen ausgleichen.

**Holzlatten - Anforderungen:** Sie sollen aus qualitativ hochwertigem Holz gebaut werden, ohne Äste, mit der Feuchtigkeit 15-18%, entsprechend imprägniert.

**Metallprofile - Anforderungen:** Rostfrei.

Abstände zwischen nebeneinander liegenden Latten (deren Symmetrieachsen), direkt hinter dem Fassadenverkleidung sollen keine 40 cm zwischen ihren Mittelpunkten überschreiten (maximal 60 cm für Farben: White (WH), Cream (CR), Beige (BE), Claystone (CS), Light Grey (LG), Sand (SA), Ivory (IV), Pearl Grey (PG)).

Sie sollen sicher und fest an der Wand befestigt sein, mit Schaftschrauben oder anderen Befestigungs-elementen, die für Flächen dieser Art taugen.

In den Ecken, unter der Verbundleiste sollen Latten mit Doppelbreite verwendet werden;

Latten direkt hinter der Fassadenverkleidung sollen immer einen entsprechenden Lüftungsschlitz hinter den Paneelen bilden:

a) min. 20 mm für Farben (White (WH), Cream (CR), Beige (BE), Claystone (CS), Light Grey (LG), Sand (SA), Ivory (IV), Pearl Grey (PG)).

b) min. 40 mm für alle anderen Farben.

Die Dicke von Holzlatten ist von der des Grunds abhängig, an dem sie angebracht werden (Mauerwerk, Gerüstkonstruktion, andere):

a) Holzrahmenwand: Dicke 22 mm

b) Mauerwerk (Außendämmung): Dicke mindestens 30 mm.

### 3.2. Montage der Ausbauleisten.

Befestige Lüftungsprofile und dann die Startleisten entlang der unteren Kante der Wände, die für Verkleidung bestimmt wurden. **WICHTIG:** damit die richtige, ideal horizontale Lage der Fassadenpaneele sichergestellt wird, müssen die Startleisten ideal horizontal eingebaut werden. Es soll der Abstand für Dilatation von mindestens 5 mm zwischen Enden der nebeneinander liegenden Startleisten belassen werden, damit Platz für eventuelle Volumenexpansion gesichert wird. Innere Teile der Ausbauleisten sind auf entsprechenden Latten und entlang der oberen Wandkante zu befestigen; vertikale Leisten sind mit Schaftschrauben gemäß Spezifikation, in empfohlenen Abständen je 30 cm zu befestigen. Äußere Teile der 2-teiligen Leisten sind vor der Beendigung der Montage der Paneele nicht zu befestigen. Äußere Leistenteile sind bis zur Verwendung am Ort zu lagern, wo sie keinen Schäden ausgesetzt sind.

### 3.3. Montage der Fassadenpaneele.

Verbindungsstellen für die Paneele in der Länge an der Wand planen. Beim Einsatz einer Verbindungsleiste für die Verbindung von Paneelen wird diese auf einer senk-rechten Latte mit mindestens gleicher Breite befestigt. Werden die Verbindungen mit Verbindungsaufgaben hergestellt, sind diese an der Wand gleichmäßig zu verteilen, anschließend werden entsprechend lange Paneele zugeschnitten. Erstes Paneel von unten an der Anfangsleiste befestigen und dabei darauf achten, dass die Halterung an der Paneele hinterwand gleichmäßig in den Schlitz in der Anfangsleiste hineinragt. Die Paneele werden zuerst in ihrer Längsmitte in der Montagebohrung/-vertiefung und danach jeweils zu ihren Endkanten hin verschraubt. Die Schrauben werden in den Montagebohrungen mittig eingesetzt. Passt eine Montagebohrung außerhalb der Latte, einen Lattenabschnitt zuschneiden und unterhalb der entsprechenden Montagebohrung an der Wand befestigen, danach das Paneel am neuen Lattenteil verschrauben, dabei die Schraube in der Montagebohrung mittig einsetzen. Sicherstellen, dass die Paneele mit ihren Enden an den Latten verschraubt werden. **WICHTIG:** Bei Holzdekoren sind die Paneele nicht identisch - sie können sich erheblich voneinander unterscheiden. Vor der Installation müssen Sie einige verschiedene Pakete öffnen und überlegen, wie Sie sie an der Wand anordnen können, um den gewünschten Effekt zu erzielen. **WICHTIG:** Die Schaftschraube ist nie ganz zuzuschrauben, so dass der Kopf die Paneelefläche berührt - dies könnte die Volumenexpansion / Volumenschwindung der Profile unmöglich machen. Es ist immer ein kleiner Abstand zwischen der Paneelefläche und der unteren Fläche des Schraubenkopfes zu belassen, damit das Paneel nach dem Verschrauben zu Latten horizontal bewegbar ist. Führe die Montage weiterer Paneele nach oben weiter indem die Richtigkeit der Nut-Feder-Verbindung weiterer Paneele geprüft wird. Jede zweite Paneeelschicht ist die Linearität mit Hilfe der Wasserwaage zu überprüfen.

**WICHTIG:** Es sind Abstände für Dilatation zwischen Paneelen und inneren Teilen der Ausbauleisten zu belassen, wie oben beschrieben. Diese werden dann durch äußere Teile der Ausbauleisten verdeckt. Alle Blattverbinder (J-201/ J-202) und vertikale Ausbauleisten müssen direkt auf Latten montiert werden. Blattverbinder sollen auf Enden der zu verbindenden Paneele eng gesteckt werden - deren Distanzhalter stellen entsprechende Dilatation zwischen zu verbindenden Profilen sicher. Die Blattverbinder können jedoch nicht einer auf dem anderen direkt montiert werden. In einer vertikalen Linie liegende Blattverbinder sollen mindesten durch zwei Paneeleihen getrennt sein. Hinter Paneelen, die längs zugeschnitten wurden, soll Untergrund sichergestellt werden; geschnittene Paneeleabschnitte können als Unterlagen dienen.

**3.4. Äußere Teile aller 2-teiligen Leisten sind einzuheften.** Dies bedarf keiner zusätzlichen Befestigung.

## ES/ MONTAJE DEL REVESTIMIENTO

### 1. PRINCIPIOS GENERALES

Este documento presenta las recomendaciones del fabricante relativas a la instalación. El usuario debería asegurarse de que cada producto es adecuado para el uso previsto y de que las condiciones reales de uso son apropiadas. El instalador debe familiarizarse con las instrucciones de instalación más recientes, cumplir las normas técnicas e indicaciones aprobadas relativas a la instalación de fachadas, así como las normas nacionales/locales, y cumplir las normas de seguridad contra incendios.

#### 1.1. Almacenaje.

Los paneles de PVC celular se deben almacenar en el interior, sobre una base seca, plana y firme, sin contacto directo con el suelo. Mientras estén protegidos con el plástico protector no se deben almacenar en lugares en contacto directo con el sol.

#### 1.2. Transporte (en el palet).

Transportar los paneles en posición horizontal.

1.3. En el caso de defectos visibles del producto o irregularidades debe informar al distribuidor inmediatamente, antes de iniciar su instalación.

1.4. No se deben montar los paneles que poseen defectos visibles. Los paneles que no sean adecuados deben separarse y realizar una reclamación.

1.5. Es necesario evitar que las partes visibles de los perfiles y de los accesorios de acabado rocen entre sí. Al mismo tiempo, el lugar de instalación debe asegurarse de forma que los productos no entren en contacto con objetos afilados que puedan dañar su superficie. Sobre los productos tampoco deben colocarse escaleras, andamios u otros objetos pesados.

#### 1.6. Temperatura de montaje.

El montaje debería realizarse a temperatura ambiente entre 5°C y 30°C. Dejar aclimatar los paneles a las condiciones atmosféricas de montaje durante las 24 horas anteriores.

#### 1.7. Dilatación.

Una característica natural e inalienable del PVC es el cambio de las dimensiones a causa de las diferentes temperaturas. El panel puede cambiar la longitud en 0,7 mm por cada 10°C de cambio de temperatura en una sección de 1 m. (Tabla 1). Una correcta dilatación requiere:

- respetar los huecos de dilatación oportunos en los extremos de las lamas
- atornillar las lamas de forma que se permita su movimiento
- colocar los tornillos en el centro de los orificios de montaje a una distancia mínima de 1 cm de sus bordes.

#### 1.8. Ventilación.

Respetar el hueco de ventilación de los paneles de revestimiento como se especifica. La correcta ventilación de la fachada requiere garantizar una entrada y salida abierta de aire por debajo y por arriba del revestimiento (Ver páginas 11, 13, 17).

#### 1.9. Manipulación de los paneles y perfiles.

Los paneles de PVC celular y los perfiles accesorios se pueden manipular empleando herramientas convencionales de carpintería para el corte, taladro y forma. Se deben emplear sierras de dientes finos así como las herramientas eléctricas se deben usar a velocidades iguales o superiores que para trabajos convencionales en madera.

1.10. El fabricante no garantizará ningún producto que haya sido pintado, tratado o recubierto con cualquier otro material.

1.11. Durante el uso del producto pueden producirse cambios de color debido a la radiación solar en el tiempo definido en la Tabla 2, dependiente de la posición geográfica del lugar de instalación del producto (Tabla 3), que no exceda el nivel 3 en la escala gris descrita en la norma EN 20105-A02.

1.12. La situación cerca del producto, incluido el contacto directo con el producto, objetos, planas o estructuras comerciales constituidas puede resultar en cambios de color desiguales del producto.

### 2. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Los paneles de revestimiento celular están acabados, prácticamente libres de mantenimiento. Para mantener la estética recomendamos lavar, al menos una vez al año, dependiendo de la suciedad. Limpiar los paneles y los perfiles con un detergente de uso doméstico a temperaturas hasta +40° C. No utilizar disolventes o similares agresivos ni fluidos cáusticos. Enjuagar con agua limpia la superficie tratada.

### 3. MONTAJE

#### 3.1. Preparación de la estructura de soporte.

La estructura de soporte se debe hacer de rastreles o tacos de madera, fijados a las paredes directamente o con el uso de abrazaderas metálicas. **IMPORTANTE:** todos los rastreles deben estar nivelados para reducir

cualquier irregularidad de la superficie; si fuese necesario, emplear calzos para nivelar dichas irregularidades. Listones de madera - requisitos: deben estar hechos de madera de buena calidad, sin nudos, humedad de 15-18%, aconsejable tratada con protectores de madera.

#### Perfiles metálicos - requisitos: inoxidables

- se deben fijar firmemente y de forma segura con tornillos / tacos o cualquier otro fijador adecuado para este tipo de sustrato.

- la distancia intermedia entre rastreles directamente detrás del revestimiento no debe exceder los 40 cm entre centros (60 cm para colores: White, Creme, Beige, Claystone, Light Grey, Sand;

- emplear doble rastrel en los cantos de una pared y debajo peiles de juntas (o rastreles de doble ancho)

- los rastreles de detrás del revestimiento deben dejar un hueco de ventilación adecuado detrás de los paneles de la fachada:

a) min. 20 mm para colores (White, Creme, Beige, Claystone, Light Grey, Sand);

b) min. 40 mm para todos los otros colores.

- el grosor de los tacos de madera depende del tipo de la base en la que están montados (muro, rastrel de madera en la pared, etc.)

a) muro estructura de madera: grueso 22 mm

b) mampostería (aislamiento exterior): grueso min. 30 mm

#### 3.2. Montaje de perfiles accesorios.

Fijar los perfiles de ventilación y los perfiles de inicio en la base de la superficie a revestir.

**IMPORTANTE:** para montar el revestimiento correctamente de una forma nivelada, los perfiles de inicio de la base de las paredes DEBEN estar a nivel. Dejar 5 mm en los extremos de los perfiles de inicio para permitir la dilatación. Fijar las paredes interiores de los perfiles perimetrales sobre los rastreles de soporte; fijar los perfiles verticales empleando los fijadores especificados en intervalos recomendados de 30 cm. No fijar la parte exterior de los perfiles de 2 piezas hasta que los paneles no estén montados. Dejar a un lado y protegidos de daños hasta que no se vayan a usar.

#### 3.3. Montaje de los paneles de revestimiento.

Debe planificar las juntas de los paneles a lo largo de la pared. Si se utiliza una regla conectora para la conexión, esta debe montarse sobre un listón vertical de al menos el mismo ancho. Si las conexiones se realizan utilizando tapajuntas, planifique su disposición regular en la pared y luego corte las longitudes de panel adecuadas en consecuencia. Coloque el primer panel de la parte inferior en el perfil de inicio, prestando atención en que el enganche en la parte trasera del panel entre exactamente en la ranura del perfil de inicio. El panel se atornilla a los rastreles partiendo del centro, en el lugar del orificio de montaje/hueco de montaje del panel dirigiéndose gradualmente hacia ambos extremos. Los tornillos se ponen en el centro de los orificios de montaje. Si el orificio de montaje está fuera del rastrel, colocar un trozo de rastrel sujetado a la pared detrás del orificio de montaje correcto. A continuación atornillar el panel poniendo el tornillo en el centro del orificio de montaje. Asegúrese siempre de que el extremo de cada panel esté atornillado al rastrel. Los tornillos se ponen en el centro de los orificios de montaje.

**IMPORTANTE:** En las decoraciones con vetas de madera, los paneles no son idénticos, sino que pueden variar considerablemente. Antes de la instalación, tendrá que abrir varios paquetes diferentes y estudiar cómo colocarlos en la pared para conseguir el efecto deseado.

**IMPORTANTE:** No atornillar a tope la cabeza del tornillo sobre el orificio de montaje, para que no evite cualquier movimiento térmico. Dejar una pequeña franquicia entre la cabeza del tornillo y la superficie del panel para que se pueda mover horizontalmente izquierda/derecha después que todos sus tornillos hayan sido atornillados a los rastreles. Trabajar hacia arriba con paneles consecutivos, comprobando que la junta de lengua y ranura esté firmemente cerrada. Comprobar la disposición lineal y el nivel cada dos filas de paneles.

**IMPORTANTE:** Dejar huecos de dilatación entre extremos de los paneles y las partes interiores de los perfiles de acabado, como se indica en el punto 1.5. Los huecos se tapan con las partes exteriores de los perfiles de acabado. Todos los tapajuntas (J-201/ J-202) y perfiles verticales se deben clavar sobre los rastreles de soporte. Las tapajuntas no se pueden montar directamente una encima de otra. Las tapajuntas que formen una línea vertical deben tener una separación mínima de dos filas de paneles. Poner calzos detrás de cualquier panel cortado a lo largo del canto superior; se pueden emplear recortes de panel para este propósito.

**3.4. Instalar las partes superiores de los perfiles de 2 piezas para finalizar el montaje.** No requiere de fijaciones.

# IT/ MONTAGGIO - REGOLE GENERALI

## 1. REGOLE GENERALI

Questo documento presenta le raccomandazioni del produttore per il montaggio. L'utente deve assicurarsi che ogni prodotto sia adatto alla destinazione prevista e che le condizioni d'uso effettive siano appropriate. L'installatore deve prendere visione delle istruzioni di montaggio più recenti, rispettare le regole tecnologiche e le normative riconosciute per l'installazione di facciate e gli standard nazionali/locali, e rispettare le norme di sicurezza antincendio.

### 1.1. Stoccaggio.

I profili di PVC schiumato devono essere stoccati all'interno dei locali su un supporto asciutto, piano e stabile che protegga contro il contatto con la terra. Rimanendo nell'imballaggio non dovrebbero essere stoccati nei luoghi esposti alla luce diretta del sole.

### 1.2. Trasporto (su pallet).

I profili devono essere trasportati in posizione orizzontale.

1.3. Nel caso di evidenti difetti del prodotto o di irregolarità, bisogna comunicarle immediatamente al venditore prima di iniziare il montaggio.

1.4. I pannelli che presentano difetti visibili non devono essere installati. I pannelli non conformi devono essere messi da parte e reclamati.

1.5. Evitare di sfregare tra loro i lati visibili dei profili e degli accessori di finitura. Allo stesso tempo, il luogo di installazione deve essere messo in sicurezza in modo che i prodotti non entrino in contatto con oggetti taglienti che potrebbero danneggiarne la superficie. Non posizionare scale, impalcature o altri oggetti pesanti sui prodotti.

### 1.6. Temperatura di montaggio.

Il montaggio deve avvenire a temperatura ambiente da 5° C a 30° C. Prima dell'installazione i profili dovrebbero avere la possibilità di adattarsi per 24 ore circa alle condizioni climatiche del luogo di installazione.

### 1.7. Dilatazione.

Una caratteristica naturale e inalienabile del materiale PVC è la modifica delle dimensioni a causa delle temperature differenti. I profili possono cambiare la loro lunghezza di 0,7 mm ogni 10°C di sbalzo delle temperature su un tratto di 1m. (Tabella 1). Dilatazione corretta necessaria:

- mantenimento di adeguati giochi di dilatazione alle estremità dei pannelli
- evitare i pannelli in modo da consentirne il movimento
- avvitarlo le viti al centro dei fori di fissaggio, ad una distanza di almeno 1 cm dai loro bordi.

### 1.8. Ventilazione.

Mantenere la fessura di ventilazione direttamente dietro i pannelli secondo la seguente specifica. Una ventilazione corretta della facciata necessita di un'entrata ed un'uscita aperta nelle parti inferiore e superiore del rivestimento. (Vedi pagine 11, 13, 17).

### 1.9. Lavorazione.

Per lavorare i profili di PVC schiumato ed i listelli di finitura usare gli attrezzi per falegnameria convenzionali, per tagliare oppure forare. Usare le seghe a denti fini. Attrezzi meccanici per la lavorazione devono essere usati con le velocità uguali o maggiori rispetto alla lavorazione del legno.

1.10. È vietato apportare modifiche al prodotto trattando la sua superficie o applicando su di esso uno strato di altro materiale.

1.11. Durante l'utilizzo del prodotto possono verificarsi variazioni di colore sotto l'influenza dei raggi solari durante il tempo indicato in Tabella 1, a seconda dell'ubicazione geografica del luogo d'installazione del prodotto (Tabella 2), non eccedenti il grado 3 della scala di grigi descritta in EN 20105-A02.

1.12. La posizione in prossimità del prodotto, compreso il contatto diretto con il prodotto, oggetti, piante o strutture edilizie, può causare uno scolorimento non uniforme del prodotto.

## 2. PULIZIA E MANUTENZIONE

I profili per facciate in PVC schiumato sono prodotti finiti, non richiedono la verniciatura né la manutenzione. Per mantenere l'estetica della facciata, bisogna pulirla almeno una volta l'anno a seconda dello sporco. Usare agenti di pulizia delicati. Non usare acqua ad una temperatura superiore ai 40°C, detersivi aggressivi, candeggine, solventi, acidi e basi forti né agenti abrasivi.

## 3. MONTAGGIO

3.1. La struttura di supporto deve essere fatta con i listelli di legno montati direttamente sulle pareti oppure con l'uso di supporti metallici. **IMPORTANTE:** tutti i listelli devono essere allineati con una curva di livello in modo tale da creare una superficie piana; in caso di necessità usare dei cunei per allineare il livello dei listelli.

**Listelli di legno - requisiti:** devono essere fatti di legno di qualità, senza nodi, l'umidità di 15-18%, ben

impregnati.

**Profili metallici – requisiti: inossidabili.**

Le distanze tra i listelli adiacenti (i loro assi di simmetria) che si trovano direttamente dietro al rivestimento di facciata non dovrebbero superare 40 cm tra i centri (max 60 cm per i colori chiari: bianco, crema, beige, claystone, azzurro, grigio chiaro, sabbia).

Devono essere saldamente fissati alle pareti con le viti o con degli altri elementi di fissaggio specifici per questo tipo di supporto.

Listelli direttamente dietro al rivestimento di facciata devono sempre garantire una corretta fessura di ventilazione dietro ai pannelli:

- a) min. 20 mm per i colori chiari (bianco, crema, beige, claystone, azzurro, grigio chiaro, sabbia);
- b) min. 40 mm per tutti gli altri colori (più scuri).

Spessore del sostegno dipende dal tipo di parete su cui viene installato il rivestimento:

- a) parete in legno: spessore minimo 22 mm;
- b) parete muratura (intonaco esterno): spessore minimo 30 mm.

### 3.2. Montaggio dei listelli di finitura.

Fissare i profili di ventilazione e poi i listelli di partenza lungo il bordo inferiore delle pareti da rivestire.

**IMPORTANTE:** per garantire un corretto ed ideale sistema orizzontale dei pannelli di facciata i listelli di partenza devono essere montati perfettamente in orizzontale. Bisogna assicurare minimo 5 mm di distanza di dilatazione tra le parti finali dei listelli di partenza adiacenti in modo da garantire lo spazio per l'espansione termica. Montare le parti interne dei listelli di finitura sugli appositi supporti e lungo il bordo superiore della parete; montare i listelli verticali con le viti, secondo la specifica, alle distanze raccomandate ogni 30 cm. Non montare le parti esterne dei listelli 2-componenti prima di terminare l'installazione dei pannelli. Le parti esterne dei listelli devono essere staccate nel luogo dove fino al momento del loro uso non siano esposte alla rottura.

### 3.3. Montaggio dei pannelli di facciata.

Pianificare i punti di collegamento dei pannelli sulla parete in lunghezza. Se per collegare si usa il listello di collegamento lo stesso deve essere fissato sul supporto verticale con la larghezza almeno uguale. Se i collegamenti si fanno con i coprigiunti bisogna pianificare la loro sistemazione regolare e successivamente tagliare le apposite lunghezze dei pannelli. Fissare il primo pannello dalla parte inferiore sul listello di partenza, il punto di aggancio sulla parete posteriore del pannello deve entrare correttamente nella fessura del listello di partenza. Cominciare ad avvitare il pannello ai listelli a metà della sua lunghezza, nel punto del foro di montaggio/incavo del pannello andando gradatamente verso le due parti finali. Le viti devono essere avvitate nel centro dei fori di montaggio. Se un foro di montaggio cade fuori il listello bisogna tagliare un frammento del listello e fissarlo sulla parete sotto il foro di montaggio specifico e successivamente avvitare il pannello ad esso fissando la vite nel centro del foro di montaggio. Assicurarsi sempre che la parte finale di ogni pannello sia avvitata al listello.

**IMPORTANTE:** nei decori con venatura del legno i pannelli non sono identici - possono differire notevolmente l'uno dall'altro. Di fronte a installazione, è necessario aprire alcuni pacchetti diversi e capire come disporli contro il muro per ottenere effetto desiderato.

**IMPORTANTE:** non serrare mai completamente le viti, ovvero in modo che la testa tocchi direttamente la superficie del pannello - potrebbe questo limitare la possibilità di espansione/contrazione del profilo. Mantenere un piccolo spazio (<1 mm) tra la superficie del pannello e il piano inferiore della testa della vite, in modo che il pannello possa essere spostato orizzontalmente avvitandolo alle stecche. Procedere con l'assemblaggio dei pannelli successivi verso l'alto, verificando la correttezza di giunzione dei successivi pannelli sulle serrature a linguetta e scanalatura. Controllare la linearità dei pannelli ogni secondo livello con una livella a bolla d'aria.

**IMPORTANTE:** mantenere le distanze di dilatazione tra le estremità dei pannelli e le parti interne dei listelli di finitura, secondo la suddetta descrizione. Saranno mascherati con le parti esterne dei listelli di finitura. Tui gli accoppiatori (J-201/ J-202) ed i listelli di finitura verticali devono essere montati direttamente sui supporti. Gli accoppiatori vanno fissati strettamente sulle estremità dei pannelli accoppiati, i loro distanziatori garantiranno un'apposita dilatazione tra i profili accoppiati. Gli accoppiatori non devono essere montati direttamente una sopra l'altro. Gli accoppiatori situati in una linea verticale devono essere separati con almeno due file di pannelli. È necessario garantire un supporto dietro ai pannelli che sono stati tagliati per lungo. Elementi tagliati dei pannelli possono servire come supporti.

3.4. **Fissaggio delle parti esterne di tutti i listelli 2-parti.** Fissaggi aggiuntivi non sono richiesti.

# CZ/ MONTÁŽ - OBECNÉ ZÁSADY

## 1. OBECNÉ ZÁSADY

Obsahem tohoto dokumentu jsou pokyny výrobce týkající se instalace. Uživatel je povinen se ujistit, že každý výrobek je vhodný pro zamýšlený cíl použití a že skutečné podmínky použití jsou vhodné. Montážní firma se musí seznámit s nejnovějšími montážními pokyny, dodržovat přijaté technologické zásady a předpisy týkající se montáže fasád a národní/místní normy a dodržovat předpisy požární bezpečnosti.

### 1.1. Skladování.

Profily z pěnového PVC by měly být skladovány v interiéru na suchém, rovném a stabilním povrchu, který zaručuje ochranu před přímým kontaktem se zemí. Pokud zůstávají v obalu, neměly by být skladovány na místech, kde by mohly být vystaveny přímému slunečnímu záření.

### 1.2. Doprava (na paletě).

Profily přepravujte ve vodorovné poloze.

**1.3.** Pokud jsou na výrobku viditelné vady nebo pokud si všimnete jakýchkoli abnormalit, nahláste je neprodleně před zahájením montáže prodejci.

**1.4.** Panely s viditelnými vadami při montáži nepoužívejte. Nevhodné panely být oddělte a reklamujte.

**1.5.** Vyvarujte se vzájemného tření viditelných stran profilů a dokončovacích doplňků. Místo instalace musí být zároveň zabezpečeno tak, aby se výrobky nedostaly do kontaktu s ostrými předměty, které by mohly poškodit jejich povrch. Na výrobky nestavějte žebříky, lešení ani jiné těžké předměty.

### 1.6. Montážní teplota.

Montáž by se měla provádět při okolní teplotě mezi +5 °C a +30 °C. Před instalací by se profily měly nechat přibližně 24 hodin přizpůsobit povětrnostním podmínkám v místě instalace.

### 1.7. Dilatace.

Přirozenou a neodstranitelnou vlastností PVC materiálů je změna rozměrů vlivem teplotních rozdílů. Profily mohou změnit svou délku na úseku 1 m až o 0,7 mm na každých 10°C teplotního rozdílu. (Tabulka 1).

Správná dilatace vyžaduje:

- zachování vhodných dilatačních spár na koncích panelů
- přišroubování panelů způsobem znemožňujícím jejich pohyb
- zašroubování šroubů doprostřed montážních otvorů, ve vzdálenosti minimálně 1 cm od jejich okrajů

### 1.8. Ventilace

Zachovejte ventilační mezeru přímo za panely, dle uvedené specifikace. Správná ventilace fasády vyžaduje otevřený přívod a odvod vzduchu v dolní a horní části obkladu (Viz strany 11, 13, 17).

### 1.9. Zpracování.

Pro zpracování profilů a zakončovacích lišt z pěnového PVC by se měly používat běžné truhlářské nástroje pro řezání nebo vrtání. Používejte pily s jemnými zuby; elektrické nářadí pro obrábění by mělo být používáno při stejných nebo vyšších otáčkách jako při obrábění dřeva.

**1.10.** Výrobek neupravujte obráběním jeho povrchu nebo jeho překrytím jiným materiálem.

**1.11.** Během používání produktu může dojít ke změně barvy vlivem působení slunečního záření v době uvedené v Tabulce 2, v závislosti na geografické poloze místa montáže produktu (Tabulka 3), nepřesahující 3 stupeň v šedé stupnici popsané v normě EN 20105-A02.

**1.12.** Umístění v sousedství produktu, včetně přímého kontaktu s produktem, předmětů, rostlin nebo stavebních objektů, může vést k nerovnoměrnému odbarvení produktu.

## 2. ČISTĚNÍ A ÚDRŽBA

Fasádní profily z pěnového PVC jsou hotové výrobky, které nevyžadují malování ani údržbu. V zájmu zachování estetického vzhledu by se fasády měly čistit alespoň jednou ročně nebo v závislosti na znečištění. Používejte jemné mycí prostředky. Nepoužívejte vodu o teplotě vyšší než +40 °C, silné čisticí prostředky, bělicí prostředky, rozpouštědla, silné kyseliny a zásady ani brusné prostředky.

## 3. MONTÁŽ

### 3.1. Příprava nosné konstrukce.

Nosná konstrukce by měla být vyrobena z dřevěných latí připevněných ke stěnám přímo nebo pomocí kovových konzol. **DŮLEŽITÉ:** všechny latě by měly být zarovnané pomocí vodováhy tak, aby tvořily rovnou plochu; v případě potřeby použijte k vyrovnání roviny latě podložky nebo klíny.

**Dřevěné latě - požadavky:** měly by být vyrobeny z kvalitního dřeva, bez suků, s vlhkostí 15-18 %, řádně impregnované.

**Kovové profily – požadavky:** nerezové.

Vzdálenost mezi sousedními latěmi (jejich osami souměrnosti) přímo za fasádním obkladem by neměla přesáhnout 40 cm mezi jejich středy (max. 60 cm u barev: Bílá, Krémová, Běžová, Jílovitá, Světle šedá, Písková).

Měly by být bezpečně a pevně připevněny ke stěnám pomocí vrutů nebo jiných spojovacích prvků, vhodných pro daný typ podkladu.

V rozích stěny a pod spárovací lištou použijte latě s dvojnásobnou šířkou.

Latě přímo za fasádním obkladem by měly vždy zajistit dostatečnou ventilační mezeru za deskami:

a) min. 20 mm pro barvy (Bílá, Krémová, Běžová, Jílovitá, Světle šedá, Písková)

b) min. 40 mm pro všechny ostatní barvy.

Tloušťka latí závisí na typu podkladu, na který jsou montovány:

a) rámová konstrukce: tloušťka latě 22 mm

b) zeď (vnější izolace): tloušťka latě min. 30 mm.

### 3.2. Instalace dokončovacích lišt.

Připevněte ventilační profily a následně startovací lišty podél spodní hrany stěn určených pod obložení. **DŮLEŽITÉ:** aby bylo zajištěno správné, dokonale vodorovné uspořádání fasádních panelů, musí být startovací lišty namontovány dokonale vodorovně. Mezi konci sousedních ocelových latí by měla být vytvořena dilatační mezera nejméně 5 mm, aby byl prostor pro případnou tepelnou roztažnost. Vnitřní části lišt připevněte k příslušným latím a podél horního okraje stěny; svislé lišty připevněte pomocí šroubů podle specifikace v doporučených rozestupech 30 cm. Vnější části 2dílných lišt připevňujte až po dokončení montáže panelu. Vnější části lamel by měly být uloženy na místě, kde nejsou vystaveny poškození, až do momentu jejich použití.

### 3.3. Montáž fasádních panelů.

Rozvrhněte na stěně místa spoju panelů po délce. Pokud je ke spojení použita spojovací lišta, musí být připevněna na svislou lať minimálně stejné šířky. Pokud budou spoje provedeny pomocí překryvných spojovacích prvků, rozvrhněte jejich pravidelné rozmístění na stěně a podle toho pak nařežte odpovídající délky panelů. Připevněte první panel zespodu na ocelovou lištu a dbejte na to, aby západka na zadní straně panelu zapadla do drážky v ocelové liště. Přišroubování panelu k latím začněte uprostřed jeho délky, v montážním otvoru/montážní prohlubni v panelu, a postupujte postupně k oběma koncům. Šrouby by měly být upevněny uprostřed montážních otvorů. Pokud montážní otvor zasahuje mimo lať, uřízněte část latě a připevněte ji ke stěně pod příslušným montážním otvorem, poté k ní přišroubovejte panel, šroubující šroub uprostřed montážního otvoru. Vždy se ujistěte, že je konec každého panelu přišroubován k latě.

**DŮLEŽITÉ:** V dekorech s dřevěným vzorem nejsou panely stejné - mohou se výrazně lišit. Před instalací je třeba otevřít několik různých balení a promyslet, jak je na stěně rozmístit, abyste dosáhli požadovaného efektu.

**DŮLEŽITÉ:** Nikdy nedotahujte šroub až do konce, tj. tak, aby se hlava přímo dotýkala povrchu panelu - mohlo by dojít k omezení možnosti roztažení/smrtštění profilu. Zachovejte malý odstup (<1 mm) mezi povrchem panelu a spodní rovinou hlavy šroubu, aby se panel mohl při přišroubování k latím vodorovně pohybovat. Pokračujte v montáži dalších desek směrem nahoru a zkontrolujte, zda jsou spoje na pero a drážku správné. Každou druhou úroveň zkontrolujte linearitu panelů pomocí vodováhy.

**DŮLEŽITÉ:** Dodržujte dilatační mezery mezi konci panelů a vnitřními částmi dokončovacích lišt, jak je popsáno v bodu 1.5. Ty budou maskovány vnějšími částmi dokončovacích lišt. Všechny překryvné konektory (J-201/ J-202) a svislé dokončovací lišty musí být instalovány přímo na nosné latě. Překryvné konektory by měly být rovněž přiloženy ke koncům spojovaných panelů - jejich distanční prvky zajistí dostatečnou dilataci mezi spojovanými profily. Překryvné konektory se nesmí montovat přímo na sebe. Překryvné konektory umístěné v jedné svislé linii by měly být odděleny alespoň dvěma řadami panelů. Za podélně rozřezané panely položte podložku; odříznuté části panelů lze použít jako podložky.

**3.4. Vložení vnějších částí všech 2dílných lišt.** K tomu není zapotřebí žádné další upevnění.

# LT/ MONTAVIMAS. BENDROSIOS TAISYKLĖS

## 1. BENDROSIOS TAISYKLĖS

Šiame dokumente pateikiamas gamintojo rekomendacijos dėl montavimo. Naudotojas turėtų įsitikinti, kad kiekvienas gaminys yra tinkamas naudoti pagal numatytą paskirtį ir kad faktinės naudojimo sąlygos yra tinkamos. Montuotojas privalo susipažinti su naujausiomis montavimo instrukcijomis, laikytis priimtų fasadų montavimo technologinių taisyklių ir reglamentų bei nacionalinių / vietinių standartų, laikytis priešgaisrinės saugos taisyklių.

### 1.1. Laikymas.

Kerfront putų plokštės turi būti laikomos patalpose, ant sauso, lygtaus ir stabilaus apsaugančio nuo sąlyčio su žeme pagrindo. Laikant pakuotėse negalima sandėliuoti nuo tiesioginių saulės spindulių neapsaugotose vietose.

### 1.2. Transportavimas (ant padėklo).

Plokštės transportuoti horizontalioje padėtyje.

1.3. Nustačius akivaizdžius gaminio defektus ar pastebėjus pažeidimų, prieš pradėdant montavimą apie juos reikia nedelsiant pranešti pardavėjui.

1.4. Nemontuoti plokščių su matomais defektais. Neatitinkančios reikalavimų plokštės turi būti atskirtos ir reklamuojamos.

Montavimas turi būti atliekamas esant nuo +5 °C iki +30 °C aplinkos temperatūrai. Prieš montuojant, plokštės maždaug 24 valandas laikyti montavimo vietoje, kad prisitaikytų prie oro sąlygų.

1.5. Reikia vengti, kad matomos profilių ir apdailos priedų pusės nesitrintų viena į kitą. Kartu montavimo vieta turi būti apsaugota taip, kad gaminiai nesiliestų su aštriais daiktais, galinčiais pažeisti jų paviršių. Be to, ant gaminų nestatyti kopėčių, pastolių ar kitų sunkių daiktų.

### 1.6. Montavimo temperatūra.

Montavimas turi būti atliekamas esant nuo +5 °C iki +30 °C aplinkos temperatūrai. Prieš montuojant, plokštės maždaug 24 valandas laikyti montavimo vietoje, kad prisitaikytų prie oro sąlygų.

### 1.7. Kompensacinis tarpas.

Matmenų kitimas dėl reikšmingų aplinkos temperatūros pokyčių yra natūrali ir nepanaikinama kiekvieno daikto, pagaminto beveik iš bet kokios medžiagos, įskaitant PVC, savybė. Todėl montuojant visada būtina išlaikyti kompensacinius tarpus tarp plokščių galų ir apdailos profilių vidinių kraštų. (Sk. 1 tabulu). Tinkamas plėtimosi kompensavimas užtikrinamas:

- paliekant atitinkamus kompensacinius tarpus plokščių galuose.

- prisukant plokštės taip, kad galėtų judėti.

- įsukant varžtus montavimo skylių centre, mažiausiai 1 cm atstumu nuo jų kraštų.

### 1.8. Vėdinimas.

Kad fasadas būtų tinkamai vėdinamas, reikia užtikrinti laisvą oro cirkuliaciją apdailos apačioje ir viršuje. Palikti vėdinimo tarpą už plokščių galinės dalies, laikantis pateiktos specifikacijos (žr. 11, 13, 17 psl.).

### 1.9. Apdirbimas.

PVC putų plokštėms ir apdailos profiliams apdirbti reikia naudoti įprastus skirtus pjauti ar gręžti dailidės įrankius. Naudoti pjūklus smulkiais dantimis: mechaninių apdirbimo įrankių sukūpi skaičius turi būti toks pat kaip apdirbant medieną arba didesnis.

1.10. Nekeisti gaminio apdirbant jo paviršių ar padengiant jį kitos medžiagos sluoksniu.

1.11. Naudojant produktą, spalva gali pasikeisti dėl saulės spinduliuotės per 1 lentelėje nurodytą laiką, priklausomai nuo sumontuoto produkto geografinės padėties (2 lentelė), neviršijant 3 pilkos skalės pakopos pagal EN 20105-A02.

1.12. Objektai, augalai ar pastatai, esantys šalia produkto, įskaitant tuos, kurie tiesiogiai liečiasi su produktu, gali sukelti netolygų gaminio spalvos pasikeitimą.

## 2. VALYMAS IR PRIEŽIŪRA

PVC putų fasado plokštėms nereikia dažymo ir priežiūros, jos yra baigtos gaminiai. Siekiant išsaugoti estetinį vaizdą, fasadus reikia valyti ne rečiau kaip kartą per metus arba priklausomai nuo nešvarumo. Naudoti švelnias valymo priemones. Nenaudoti aukštesnės kaip + 40 °C temperatūros vandens, stiprių valiklių, baliklių, tirpiklių, stiprių rūgščių ir šarmų, švitrinių medžiagų.

## 3. MONTAVIMAS

### 3.1. Laikančiosios konstrukcijos paruošimas.

Klaikančioji konstrukcija įrengiama iš tiesiogiai ar naudojant metalinius laikiklius prie sienos tvirtinamų medinių tašelių. **SVARBU:** visi tašeliai turi būti išlyginti gulsčiuu taip, kad sudarytų lygią plokštumą; prireikus išlyginti tašelius naudojant kaiščius.

**Mediniai tašeliai – reikalavimai:** turi būti pagaminti iš geros kokybiškos 15–18 % drėgnio tinkamai impregnuotos medienos be šaknų ir puvinio.

**Metalo profiliai – reikalavimai:** nerūdijantys.

Atstumas tarp tiesiogiai po fasado apdaila esančių tašelių (jų simetrijos ašį) neturi būti didesnis kaip 40 cm tarp jų centrų (ne daugiau kaip 60 cm montuojant šių spalvų plokštes: balta, kreminė, gelsvai ruda, claystone, šviesiai pilka, smėlio).

Turi būti patikimai ir stipriai pritvirtinti prie sienos varžtais ar kitais pagrindo tipui tinkamais tvirtinimo elementais.

Sienų kampuose ir po jungiamuoju profiliu būtina naudoti dvigubo pločio tašelius.

Tašelių storis priklauso nuo pagrindo, prie kurio jie montuojami:

a) ne mažiau kaip 20 mm montuojant šių spalvų plokštes (balta, kreminė, gelsvai ruda, claystone, šviesiai pilka, smėlio)

b) ne mažiau kaip 40 mm montuojant visų kitų spalvų plokštes.

Tašelių storis priklauso nuo pagrindo, prie kurio jie montuojami:

a) karkasinė konstrukcija: tašelio storis 22 mm,

b) mūro siena (išorinė izoliacija): tašelio storis ne mažesnis kaip 30 mm.

### 3.2. Apdailos profilių montavimas.

Palei sienų, kuriose įrengiama apdaila, apatinį kraštą pritvirtinti vėdinimo profilius, o po to pradinius profilius.

**SVARBU:** kad užtikrinti tinkamą visiškai horizontalų fasado plokščių išdėstymą, pradiniai profiliai turi būti sumontuoti tiksliai horizontaliai. Tarp gretimų pradinių profilių galų turi būti paliktas ne mažesnis kaip 5 mm kompensacinis tarpas, kad būtų erdvės galimam šiluminiam plėtimuisi. Pritvirtinti apdailos profilių vidines dalis ant atitinkamų tašelių bei palei viršutinį sienos kraštą; pritvirtinti vertikalius profilius, naudojant specifikacijoje nurodytus varžtus rekomenduojamais 30 cm intervalais. Netvirtinti 2 dalių profilių išorinių dalių, kol nebaigtas plokščių montavimas. Išorinės profilių dalys turi būti laikomos iki jų panaudojimo vietoje, kurioje yra užtikrinta jų apsauga nuo pažeidimų.

### 3.3. Fasado plokščių montavimas.

Sienoje pažymėti išilginio plokščių sujungimo vietas. Jei sujungimui bus naudojamas jungiamasis profilis, jis turi būti pritvirtintas prie bent tokio paties pločio vertikalaus tašelio. Jei sujungimui bus naudojamos uždedamosios jungiamosios detalės, reikia pažymėti jų tolygaus išdėstymo vietas ant sienos ir pagal tai išpjauti atitinkamo ilgio plokštes. Pirmąją plokštę apačioje pritvirtinti prie pradinio profilio taip, kad plokštės galinėje sienelėje esantis užraktas tolygiai įeitų į pradinio profilio tarpą. Plokštės prisukimą prie tašelių pradėti jos viduryje ilgio atžvilgiu, plokštėje esančios montavimo skylės / įdubos vietoje, pakaitomis einant link abiejų galų. Varžtus reikia tvirtinti montavimo skylių centre. Jei montavimo skylė nesutampa su tašeliu, reikia išpjauti tašelio gabaliuką ir jį pritvirtinti prie sienos po atitinkama montavimo skylė, paskui įsukant varžtą montavimo skylės centre prie tašelio gabaliuko priveržti plokštę. Visada įsitikinti, kad kiekvienos plokštės galas prisuktas prie tašelio.

**SVARBU:** Medžio dekoruose plokštės nėra vienodos – jos gali labai skirtis. Prieš montuodami turėsite atidaryti kelias skirtingas pakuotes ir apsvarstyti, kaip jas išdėstyti ant sienos, kad pasiektumėte norimą efektą.

**SVARBU:** niekada nesukti varžto iki galo, t. y. galvutė neturi tiesiogiai liesti plokštės paviršiaus – tai gali apriboti plokštės išsiplėtimo/ susitraukimo galimybę. Palikti nedidelį tarpą (< 1 mm) tarp plokštės paviršiaus ir varžto galvutės apatinės plokštumos, kad prisukus plokštę prie tašelių, ją būtų galima paslinkti horizontalioje plokštumoje. Tęsti plokščių montavimą į viršų, tikrinant, ar sekančios plokštės tinkamai sujungiamos į laido-griovelio tipo užraktais. Gulsčiuu tikrinti kas antros plokščių eilės horizontalumą.

**SVARBU:** palikti kompensacinius tarpus tarp plokštės galų ir apdailos profilių vidinių dalių, kaip aprašyta 1.5 punkte. Juos uždengs apdailos profilių išorinės dalys. Visos uždedamosios jungiamosios detalės J-201, J-202 ir veikalūs apdailos profiliai turi būti tiesiogiai montuojami prie atraminių tašelių. Uždedamosios jungiamosios detalės turi būti stipriai pritvirtintos jungiamų plokščių galuose – jų atskiriančios iškyšos užtikrins tinkamus kompensacinius tarpus tarp jungiamų plokščių. Uždedamosios jungiamosios detalės negali būti montuojamos tiesiogiai viena ant kitos. Vienoje veikaloje linijoje išdėstytos uždedamosios jungiamosios detalės turi būti atskios ne mažiau kaip dviem plokščių eilėmis. Reikia užtikrinti, kad išilgai išpjautos plokštės remtųsi į pagrindą; kaip tarpikliai gali būti naudojami nupjauti plokštės fragmentai.

**3.4. Įdėkite visų 2-pa apdailos dalių viršutinę dalį, kad užbaigtumėte montavimą.** Jokių papildomų tvirtinimų nereikia.

# LV/ MONTĀŽA – VISPĀRĒJIE NOTEIKUMI

## 1. VISPĀRĒJIE NOTEIKUMI

Šajā dokumentā ir aprakstīti ražotāja norādījumi par uzstādīšanu. Lietotājam ir jāpārliciecinās, ka katrs izstrādājums atbilst paredzētam lietošanas mērķim un faktiski lietošanas apstākļi ir atbilstoši. Uzstādītājam ir jāepazīstas ar jaunākajām uzstādīšanas instrukcijām, jāievēro pieņemti tehnoloģiskie noteikumi, tiesību aktu noteikumi par fasāžu uzstādīšanu, valsts/vietējie standarti un ugunsdrošības noteikumi.

### 1.1. Glabāšana.

Putotā PVC profili ir jāglabā iekšējās uz sausas, līdzenas un stabilas virsmas, kura novērš tiešu saskarsmi ar zemi. Produktu, kurš atrodas iepakojumā, nedrīkst glabāt vietās, kur tas tiek pakļauts tiešiem saules stariem.

### 1.2. Transports (uz paletes).

Profili ir jātransportē horizontālā stāvoklī.

1.3. Ja tiek konstatēti redzami produkta defekti vai nepilnības, par šo faktu ir nekavējoties jāpaziņo pārdevējam pirms montāžas uzsākšanas.

1.4. Neuzstādiet paneļus ar redzamiem defektiem. Bojātie paneļi ir jāatdala no pārējiem un jāiesniedz reklamācijas sūdzība.

1.5. Jāizvairās no profilu redzamu pušu un apdares piederumu berzēšanas vienu pret otru. Vienlaikus jāizsargā uzstādīšanas vieta tā, lai izstrādājumi nesaskartos ar asiem priekšmetiem, kas var izraisīt to virsmas bojājumu. Uz izstrādājumiem nedrīkst uzstādīt kāpnes, sastatnes vai citus smagus priekšmetus.

### 1.6. Temperatūra montāžas laikā.

Montāža ir jāveic apkārtējā temperatūrā diapazonā no +5°C līdz +30°C. Pirms iekļāšanas profiliem ir jānodrošina iespēja pielāgoties atmosfēriskiem apstākļiem montāžas vietā apmēram 24 stundu laikā.

### 1.7. Deformācijas šuve.

Dabiska un neatņemama PVC izstrādājumu īpašība ir izmēru izmaiņas dažādu temperatūru ietekmē. Profili var mainīt savu garumu par 0,7 mm uz katru 1 m, pie katriem 10°C temperatūras starpības. (Tabula 1).

Lai izveidotu pareizu deformācijas šuvi:

- jāsauglabā atbilstošas deformācijas šuves paneļu galos.
- jāpieskrūvē paneļi tā, lai novērstu to kustību.
- jāieskrūvē skrūves montāžas atverēs, attālumā vismaz 1 cm no to malām.

### 1.8. Ventilācija

Nodrošiniet ventilācijas spraugu tieši aiz paneļiem saskaņā ar norādīto specifikāciju. Pareizai fasādes ventilācijai ir nepieciešams nodrošināt atvērtu gaisa ieplūdi un izplūdi apšuvuma apakšpusē un augšpusē (sk. 11, 13, 17. lpp.).

### 1.9. Apstrāde.

Putotā PVC profilu un apdares listu apstrādei jāizmanto parastie galdniecības instrumenti, kuri ir paredzēti griešanai un urbšanai. Izmantojiet zāģus ar smalkiem zobiem: apstrādes instrumenti jāizmanto ar tādu pašu vai lielāku ātrumu kā kokapstrādei.

1.10. Neveiciet produkta modifikāciju, apstrādājot tā virsmu vai pārklājot to ar cita materiāla kārtu.

1.11. Izstrādājuma lietošanas laikā var notikt krasas izmaiņas saules staru ietekmē 2. tabulā norādītajā laikā, kas atkarīgs no izstrādājuma uzstādīšanas ģeogrāfiskas vietas (3. tabula). Tās nepārsniedz 3. pakāpi pelēkajā skalā, kas aprakstīta standartā EN 20105-A02.

1.12. Priekšmetu, augu vai būvizstrādājumu izvietošana blakus izstrādājumam, tostarp tiešā saskare ar izstrādājumu, var izraisīt nevienmērīgas izstrādājuma krāsas izmaiņas.

## 2. TĪRĪŠANA UN UZTURĒŠANA

Fasādes profili, kas izgatavoti no putotā PVC, ir gatavie izstrādājumi, kuriem nav nepieciešama krāsošana un uzturēšana. Lai saglabātu produkta estētisko izskatu, fasādes ir jātīra vismaz reizi gadā vai atkarībā no netīrības pakāpes. Izmantojiet maigus tīrīšanas līdzekļus. Nelietojiet ūdeni temperatūrā, kas pārsniedz +40°C, spēcīgus tīrīšanas līdzekļus, balināšanas līdzekļus, šķīdinātājus, stipras skābes un sārmus, kā arī abrazīvus līdzekļus.

## 3. MONTĀŽA

### 3.1. Nesošās konstrukcijas sagatavošana.

Nesošajai konstrukcijai ir jābūt izgatavotai no koka latām, kas ir piestiprinātas tieši pie sienām vai ar metāla skavām. UZMANĪBU: visas latas ir jāizlīdzina horizontāli ar līmeņrādi tā, lai tās veidotu vienmērīgu plakni: ja nepieciešams, izlīdzināšanā jāizmanto ķīji, lai izlīdzinātu līstes.

**Koka latas - prasības:** tām ir jābūt izgatavotām no augstas kvalitātes koksnes, bez zariem, ar mitrumu 15-18%, un jābūt atbilstoši impregnetām,

**Metāla profili – prasības:** nerūsējoši.

Tām jābūt droši un stingri piestiprinātām pie sienām ar skrūvēm vai citiem stiprinājuma elementiem, kas ir piemēroti virsmas tipam,

Attālumi starp blakus esošajām latām (to simetrijas asīm), kuras atrodas tieši aiz fasādes apšuvuma, nedrīkst pārsniegt 40 cm starp to centriem (maks. 60 cm šādām krāsām: Baltā, Krēmkrāsas, Bēšā, Claystone, Gaiši pelēkā, Smilškrāsa).

Sienu stūros un zem savienotājlīstes izmantojiet divkārsa platuma latas.

Latām, tieši aiz fasādes apšuvuma, vienmēr jānodrošina pietiekama ventilācijas sprauga aiz paneļiem:

a) min. 20 mm šādām krāsām (Baltā, Krēmkrāsas, Bēšā, Claystone, Gaiši pelēkā, Smilškrāsa),

b) min. 40 mm visām pārējām krāsām,

Latu biezums ir atkarīgs no virsmas, uz kuras tās tiks uzstādītas:

a) karkasa konstrukcija: latas biezums 22 mm

b) mūrētā siena (ārējā izolācija): latas biezums vismaz 30 mm.

### 3.2. Nobeiguma apdares listu montāža.

Uzstādiet ventilācijas profilus un pēc tam sākuma līstes gar apšuvumam paredzēto sienu apakšējo malu.

**UZMANĪBU:** lai nodrošinātu perfektu fasāžu paneļu horizontālu izvietošanu, sākuma līstēm ir jābūt uzstādītām ideāli horizontālā stāvoklī. Lai nodrošinātu vietu iespējamai siltumizolācijai, starp blakus esošo sākuma listu galiem ir jānodrošina 5 mm atstātums termiskās izplešanās spraugām. Piestipriniet apdares listu iekšējās daļas uz atbilstošajām latām un gar sienas augšējo malu: piestipriniet vertikālās līstes, izmantojot skrūves atbilstoši specifikācijām, ievērojot ieteicamo 30 cm atstatumu. Nepiestipriniet divdaļīgo listu ārējās daļas pirms paneļu montāžas pabeigšanas. Līstes ārējās daļas jāuzglabā vietā, kur tās nav pakļautas bojājumiem, līdz tās tiek izmantotas.

### 3.3. Fasādes apšuvuma paneļu montāža.

Atzīmējiet paneļu savienošanas vietas visā sienas garumā. Ja savienošanai tiks izmantota savienotājlīste, tā ir jāpiestiprina uz vertikālās latas ar vismaz tādu pašu platumu. Ja savienojumi tiks izgatavoti, izmantojot pārklāšanas savienotājus, atzīmējiet uz sienas to regulāru izvietošanu un pēc tam piegrieziet paneļu garumus atbilstoši šim izvietojumam. Pirmo paneli piestipriniet no apakšas uz sākuma līstes, pārliecinoties, ka āķis paneļa aizmugurē ir vienmērīgi iegājis sākuma līstes spraugā. Paneļa pieskrūvēšanu pie latām ir jāskatās tā garuma vidū, montāžas atveres/montāžas iedobuma vietā, pakāpeniski virzoties uz abiem galiem. Skrūves jāpiestiprina montāžas atveru vidū. Ja montāžas atvere iznāk ārpus latas, nogrieziet latas fragmentu un piestipriniet to pie sienas zem atbilstošās montāžas atveres un pēc tam pieskrūvējiet paneli pie tā, ieskrūvējot skrūves montāžas atveres vidū. Vienmēr pārliecinieties, ka katra paneļa gals ir pieskrūvēts pie latas.

**SVARĪGI:** koksnes graudainajos dekoros paneļi nav vienādi – tie var ievērojami atšķirties. Pirms uzstādīšanas jāatver vairāki dažādi iepakojumi un jāapsver, kā tos izvietot uz sienas, lai panāktu vēlamo efektu.

**SVARĪGI:** Nekad nepieskrūvējiet skrūvi līdz galam, t.i., tādējādi, lai galviņa tieši pieskartos paneļa virsmai – tas var ierobežot profila izplešanās/saraušanās iespēju. Starp paneļa virsmu un skrūves galviņas apakšējo plakni atstājiet nelielu atstarpi (<1 mm) tā, lai varētu pakustināt paneļus horizontālajā plaknē pēc to pieskrūvēšanas pie latām. Turpiniet nākamo paneļu montāžu virzienā uz augšu, pārbaudot nākamo paneļu savienošanas pareizību ar "ierievis gropē" aizdarēm. Ik pēc katra otra paneļu līmeņa pārbaudiet paneļu linearitāti, izmantojot līmeņrādi.

**SVARĪGI:** nodrošiniet deformācijas spraugas starp paneļu galiem un nobeiguma apdares listu iekšējām daļām, kā aprakstīts 1.5. punktā. Tās tiks pārsegtas ar listu ārējām daļām. Visi pārklāšanas stiprinājumi (J-201/ J-202) un vertikālās apdares līstes jāuzstāda tieši uz atbalsta latām. Pārklāšanas savienotāji jāuzliek cieši uz savienojamo paneļu galiem – to starplikas nodrošinās atbilstošu deformācijas šuvi starp savienojamiem profiliem. Pārklāšanas stiprinājumus nedrīkst uzstādīt tieši viens uz otra. Pārklāšanas stiprinājumus, kuri atrodas vienā vertikālā līnijā, vajadzētu atdalīt vismaz ar divām paneļu rindām. Nodrošiniet pamatni aiz tiem paneļiem, kas tika sagriezti gareniski: paneļu nogriezumus var izmantot par paplāksnēm.

**3.4. Visu divdaļīgo listu ārējo daļu ievietošana.** Papildu stiprinājumi nav nepieciešami.

# EST/ PAIGALDUSE ÜLDPÕHIMÕTTED

## 1. ÜLDPÕHIMÕTTED

See dokument sisaldab tootja paigaldussoovitusi. Kasutaja peab veenduma, et iga toode sobib ettenähtud kasutusotstarbeks ja tegelikud kasutustingimused on nõuetekohased. Paigaldaja peab tutvuma uusimate paigaldusjuhistega, järgima fassaadide paigaldamise tehnoloogilisi põhimõtteid ja eeskirju ning riiklikke/kohalikke standardeid, samuti järgima tuleohutuseeskirju.

### 1.1. Hoiustamine.

Paisutatud PVCst profiile tuleb hoida siseruumides kuival, lamedal ja stabiilsel pinnal, kus puudub otsene kokkupuude maapinnaga. Pakendis hoides ei tohi materjali ladustada kettades, kus see võib kokku puutuda otsese päikesevalgusega.

### 1.2. Transport (kaubaalusel).

Profiile tuleb vedada horisontaalasendis.

1.3. Kui esineb nähtavaid tootevigu või puudusi, tuleb neist viivitamata teatada müüjale enne paigaldamist.

1.4. Ärge paigaldage nähtavate defektidega paneele. Sobimatud paneelid tuleb eraldada ja esitada nende kohta pretensioon.

1.5. Vältige profiilide ja viimistlustarvikute nähtavate külgede hõõrdumist. Ühtlasi tuleb paigalduskohta kaitsta nii, et tooted ei puutuks kokku teravate esemetega, mis võivad nende pinda kahjustada. Toodetele ei tohi asetada ka redeleid, tellinguid ega muid raskeid esemeid.

### 1.6. Paigaldustemperatuur.

Paigaldus peab toimuma keskkonna temperatuuri vahemikus 5–30 °C. Enne paigaldamist tuleb profiilidel lasta paigalduskohas ilmastikuoludega harjuda umbes 24 tundi.

### 1.7. Paisumine.

PVC materjalile iseloomulikuks omaduseks on mõõtmete muutumine erinevate temperatuuride toimel.

Profiilid võivad muuta pikkust 0,7 mm võrra 1m kohta iga 10°C temperatuurimuutuse korral. (Tabel 1).

Nõuetekohane paisumine nõuab:

- vastavate paisumisvuukide jätmist paneelide otstesse
- paneelide külgekruvimist nende liikumist võimaldaval viisil.
- kruvide keeramist montaažiavade keskossa vähemalt 1 cm kaugusele ava äärest.

### 1.8. Ventilatsioon.

Otse paneelide taha tuleb jätta tuulutuspilu märgitud spetsifikatsiooni kohaselt. Fassaadi nõuetekohane ventilatsioon nõuab avatud õhu sisse- ja väljavooluava olemasolu fassaadikatte ala- ja ülaoas (vt lk 11, 13, 17).

### 1.9. Töötlus.

Paisutatud PVCst profiilide ja viimistlustarvikute töötlemiseks kasutage tavapäraseid tiseritoodete lõike- või puurimistööriistu. Kasutage peenhammastega saage; mehaanilisi töötlemistööriistu tuleb kasutada samal või suuremal kiirusel nagu puidu töötlemise puhulgi.

1.10. Toodet ei tohi muuta, st pealispinda ei tohi töödelda ega katta muu materjali kihiga.

1.11. Tootede kasutamise ajal võivad tekkida sõltuvalt paigaldatud toote geograafilisest asukohast (tabel 3) päikesekiirgusest tingitud värvimuutused tabelis 2 toodud aja jooksul, mis ei ületa EN 20105-A02 kohaselt halli skaala astet 3.

1.12. Tootede läheduses asuvad esemed, taimed või ehitised, sh need, mis puutuvad tootega otseselt kokku, võivad põhjustada toote ebaühtlast värvimuutust.

## 2. PUHASTAMINE JA HOOLDUS

Paisutatud PVCst fassaadiprofiilid on valmistooted, mis ei vaja värvimist ega hooldust. Et säilitada fassaadi esteetiline välimus, tuleks neid puhastada vähemalt kord aastas või olenevalt määrdumisastmest. Kasutage leebe toimega puhastusvahendeid. Ärge kasutage vett, mille temperatuur on üle +40 °C, tugeva toimega puhastusvahendeid, valgendeid, lahusteid, tugevaid happeid ja aluseid ega abrasiivaineid.

## 3. PAIGALDUS

### 3.1. Kandesõrestiku ettevalmistamine.

Kandesõrestik peab olema valmistatud puitlattidest, mis on kinnitatud otse seina külge või metallklambrite abil. **TÄHTIS!** Kõik latted tuleb vesiloodi abil loodida nii, et need moodustaksid ühtlase tasapinna. Vajaduse korral kasutage lattide tasapinna tasandamiseks kiile.

**Puitlattide nõuded:** peavad olema valmistatud kvaliteetsest oksakohtadeta puidust, mille niiskussisaldus on 15–18% ja mis on nõuetekohaselt immutatud.

**Metallprofiilid – nõuded:** roostevabad.

Kaugus kõrvalasetsevatest lattidest (nende sümmeetriatelgedel vahel), mis jäävad otse fassaadikae taha, ei tohi ületada 40 cm nende vaheline kaugus (max 60 cm järgmiste värvitoonide puhul: valge, kreemikas, beež,

claystone, helehall, liivakarva).

Peavad olema kindlalt ja tugevalt seinte külge kinnitatud kruvide või muude seda liiki aluspinnale sobivate kinnitustarvikute abil.

Seinte nurkades ja ühendusliistu all kasutage topeltlaiusega latte.

Otse fassaadika ematerjali taha jäävate lattide puhul tuleb paneelide taha jätta alati vastava suurusega tuulutuspilu:

a) vähemalt 20 mm järgmiste värvitoonide puhul: valge, kreemikas, beež, claystone, helehall, liivakarva);

b) vähemalt 40 mm kõigi ülejäänud värvitoonide puhul;

Lattide paksus oleneb aluspinna liigist, millele need paigaldatakse:

a) karkasskonstruktsioon: lati paksus 22 mm

b) müüritis (välisisolatsioon): lati paksus vähemalt 30 mm.

### 3.2. Viimistlustarvikute paigaldus.

Kinnitage ventilatsiooniprofiilid ja seejärel stardiliistud piki ka ematerjali aluse seina alaserva. **TÄHTIS!** Et tagada fassaadipaneelide nõuetekohane tasapinnaline paigutus, peavad stardiliistud olema paigaldatud ideaalselt horisontaalselt. Kõrvalasetsevate stardiliistude otste vahele tuleb jätta vähemalt 5 mm paisumisvuuk, et tagada

ruum võimalikule soojuspaisumisele. Kinnitage viimistlustarvikute siseosad sobivate lattide külge ja piki seina ülaseru; kinnitage vettikaallistud kruvide abil spetsifikatsiooni kohaselt soovitusliku vahekaugusega 30 cm. Ärge kinnitage kaheosaliste liistude välisosi enne paneelide paigalduse lõppu. Liistude välisosi tuleb nende kasutamiseni ladustada kohas, kus neid ei ohusta kahjustused.

### 3.3. Fassaadipaneelide paigaldus.

Pange seinal paika paneelide pikkupidi ühendamise kohad. Kui ühendamiseks kasutatakse ühendusliistu, peab see olema kinnitatud vähemalt sama laiade vertikaallattidele. Kui ühendused tehakse ülekatete abil, siis pange seinal paika nende regulaarne paigutus, seejärel aga lõigake need sobivasse mõõtu paneelide pikkuse järgi. Kinnitage esimene paneel altpoolt stardiliistu külge, jälgides, et kinnitus paneeli tagaküljel läheks korralikult stardiliistu pilusse. Paneeli lattide külge kruvimist alustage selle keskosast paneeli montaažiava või -süvendi kohas, liikudes järk-järgult mõlema otsa poole. Kruvid tuleb kinnitada montaažiavade keskosas. Kui montaažiava jääb latist väljapoole, lõigake latt parajasse mõõtu ja kinnitage see seina külge sobivasse montaažiavasse, seejärel kruvide lati külge paneel, keerates kruvi montaažiava keskele. Veenduge alati, et iga paneeli ots on lati külge kruvitud.

**TÄHELEPANU:** puitdekooride puhul ei ole paneelid ühesugused – need võivad oluliselt erineda. Enne paigaldamist peate avama mitu erinevat pakendit ja kaaluma, kuidas neid seinal paigutada, et saavutada soovitud efekt.

**TÄHELEPANU:** Ärge kunagi keerake kruvi lõpuni, st nii, et kruvipea puutuks vahetult vastu paneeli pealispinda – see võib takistada profiili paisumist/kokkutõmbumist. Jätke paneeli pealispinna ja kruvipea alumise tasapinna vahele väike vahe (< 1 mm), et paneeli saaks pärast selle lattide külge kruvimist horisontaalselt liigutada. Järgmised paneelid paigaldage ülispoole, kontrollides, kas järgmiste paneelide sulundliited on ühendatud õigesti. Kontrollige loodi abil iga teise paneelirea lineaarsust.

**TÄHELEPANU:** Jätke paneeli otste ja viimistlustarvikute siseosade vahele paisumisvuugid, nagu on kirjeldatud punktis 1.5. Viimistlustarvikute välisosad varjavad need ära. Kõik ülekatelliteid (J-201, J-202) ja vertikaalsed viimistlustarvikud tuleb paigaldada otse tugilattidele, ülekatelliteid asetada tihedalt ühendatavate paneelide otstele – nende vahetükid tagavad nõuetekohase paisumisvuugi ühendatavate profiilide vahel. Ülekattelliteid ei tohi paigaldada kohe üksteise järele, ühel vertikaaljoonel asetsevad üleka eliited peavad olema eraldatud vähemalt kahe paneelireaga. Pikkupidi lõigatud paneelide taha tuleb jätta tihendid; tihenditena võib kasutada mahalõigatud paneelitükke.

**TÄHELEPANU:** Ärge kunagi keerake kruvi lõpuni, st nii, et kruvipea puutuks vahetult vastu paneeli pealispinda – see võib takistada profiili paisumist/kokkutõmbumist. Jätke paneeli pealispinna ja kruvipea alumise tasapinna vahele väike vahe (< 1 mm), et paneeli saaks pärast selle lattide külge kruvimist horisontaalselt liigutada. Järgmised paneelid paigaldage ülispoole, kontrollides, kas järgmiste paneelide sulundliited on ühendatud õigesti. Kontrollige loodi abil iga teise paneelirea lineaarsust.

**TÄHELEPANU:** Jätke paneeli otste ja viimistlustarvikute siseosade vahele paisumisvuugid, nagu on kirjeldatud punktis 1.5. Viimistlustarvikute välisosad varjavad need ära. Kõik ülekatelliteid (J-201, J-202) ja vertikaalsed viimistlustarvikud tuleb paigaldada otse tugilattidele, ülekatelliteid asetada tihedalt ühendatavate paneelide otstele – nende vahetükid tagavad nõuetekohase paisumisvuugi ühendatavate profiilide vahel. Ülekattelliteid ei tohi paigaldada kohe üksteise järele, ühel vertikaaljoonel asetsevad üleka eliited peavad olema eraldatud vähemalt kahe paneelireaga. Pikkupidi lõigatud paneelide taha tuleb jätta tihendid; tihenditena võib kasutada mahalõigatud paneelitükke.

**TÄHELEPANU:** Ärge kunagi keerake kruvi lõpuni, st nii, et kruvipea puutuks vahetult vastu paneeli pealispinda – see võib takistada profiili paisumist/kokkutõmbumist. Jätke paneeli pealispinna ja kruvipea alumise tasapinna vahele väike vahe (< 1 mm), et paneeli saaks pärast selle lattide külge kruvimist horisontaalselt liigutada. Järgmised paneelid paigaldage ülispoole, kontrollides, kas järgmiste paneelide sulundliited on ühendatud õigesti. Kontrollige loodi abil iga teise paneelirea lineaarsust.

**TÄHELEPANU:** Jätke paneeli otste ja viimistlustarvikute siseosade vahele paisumisvuugid, nagu on kirjeldatud punktis 1.5. Viimistlustarvikute välisosad varjavad need ära. Kõik ülekatelliteid (J-201, J-202) ja vertikaalsed viimistlustarvikud tuleb paigaldada otse tugilattidele, ülekatelliteid asetada tihedalt ühendatavate paneelide otstele – nende vahetükid tagavad nõuetekohase paisumisvuugi ühendatavate profiilide vahel. Ülekattelliteid ei tohi paigaldada kohe üksteise järele, ühel vertikaaljoonel asetsevad üleka eliited peavad olema eraldatud vähemalt kahe paneelireaga. Pikkupidi lõigatud paneelide taha tuleb jätta tihendid; tihenditena võib kasutada mahalõigatud paneelitükke.

**TÄHELEPANU:** Ärge kunagi keerake kruvi lõpuni, st nii, et kruvipea puutuks vahetult vastu paneeli pealispinda – see võib takistada profiili paisumist/kokkutõmbumist. Jätke paneeli pealispinna ja kruvipea alumise tasapinna vahele väike vahe (< 1 mm), et paneeli saaks pärast selle lattide külge kruvimist horisontaalselt liigutada. Järgmised paneelid paigaldage ülispoole, kontrollides, kas järgmiste paneelide sulundliited on ühendatud õigesti. Kontrollige loodi abil iga teise paneelirea lineaarsust.

**TÄHELEPANU:** Jätke paneeli otste ja viimistlustarvikute siseosade vahele paisumisvuugid, nagu on kirjeldatud punktis 1.5. Viimistlustarvikute välisosad varjavad need ära. Kõik ülekatelliteid (J-201, J-202) ja vertikaalsed viimistlustarvikud tuleb paigaldada otse tugilattidele, ülekatelliteid asetada tihedalt ühendatavate paneelide otstele – nende vahetükid tagavad nõuetekohase paisumisvuugi ühendatavate profiilide vahel. Ülekattelliteid ei tohi paigaldada kohe üksteise järele, ühel vertikaaljoonel asetsevad üleka eliited peavad olema eraldatud vähemalt kahe paneelireaga. Pikkupidi lõigatud paneelide taha tuleb jätta tihendid; tihenditena võib kasutada mahalõigatud paneelitükke.

**TÄHELEPANU:** Ärge kunagi keerake kruvi lõpuni, st nii, et kruvipea puutuks vahetult vastu paneeli pealispinda – see võib takistada profiili paisumist/kokkutõmbumist. Jätke paneeli pealispinna ja kruvipea alumise tasapinna vahele väike vahe (< 1 mm), et paneeli saaks pärast selle lattide külge kruvimist horisontaalselt liigutada. Järgmised paneelid paigaldage ülispoole, kontrollides, kas järgmiste paneelide sulundliited on ühendatud õigesti. Kontrollige loodi abil iga teise paneelirea lineaarsust.

**TÄHELEPANU:** Jätke paneeli otste ja viimistlustarvikute siseosade vahele paisumisvuugid, nagu on kirjeldatud punktis 1.5. Viimistlustarvikute välisosad varjavad need ära. Kõik ülekatelliteid (J-201, J-202) ja vertikaalsed viimistlustarvikud tuleb paigaldada otse tugilattidele, ülekatelliteid asetada tihedalt ühendatavate paneelide otstele – nende vahetükid tagavad nõuetekohase paisumisvuugi ühendatavate profiilide vahel. Ülekattelliteid ei tohi paigaldada kohe üksteise järele, ühel vertikaaljoonel asetsevad üleka eliited peavad olema eraldatud vähemalt kahe paneelireaga. Pikkupidi lõigatud paneelide taha tuleb jätta tihendid; tihenditena võib kasutada mahalõigatud paneelitükke.

**TÄHELEPANU:** Ärge kunagi keerake kruvi lõpuni, st nii, et kruvipea puutuks vahetult vastu paneeli pealispinda – see võib takistada profiili paisumist/kokkutõmbumist. Jätke paneeli pealispinna ja kruvipea alumise tasapinna vahele väike vahe (< 1 mm), et paneeli saaks pärast selle lattide külge kruvimist horisontaalselt liigutada. Järgmised paneelid paigaldage ülispoole, kontrollides, kas järgmiste paneelide sulundliited on ühendatud õigesti. Kontrollige loodi abil iga teise paneelirea lineaarsust.

**TÄHELEPANU:** Jätke paneeli otste ja viimistlustarvikute siseosade vahele paisumisvuugid, nagu on kirjeldatud punktis 1.5. Viimistlustarvikute välisosad varjavad need ära. Kõik ülekatelliteid (J-201, J-202) ja vertikaalsed viimistlustarvikud tuleb paigaldada otse tugilattidele, ülekatelliteid asetada tihedalt ühendatavate paneelide otstele – nende vahetükid tagavad nõuetekohase paisumisvuugi ühendatavate profiilide vahel. Ülekattelliteid ei tohi paigaldada kohe üksteise järele, ühel vertikaaljoonel asetsevad üleka eliited peavad olema eraldatud vähemalt kahe paneelireaga. Pikkupidi lõigatud paneelide taha tuleb jätta tihendid; tihenditena võib kasutada mahalõigatud paneelitükke.

**TÄHELEPANU:** Ärge kunagi keerake kruvi lõpuni, st nii, et kruvipea puutuks vahetult vastu paneeli pealispinda – see võib takistada profiili paisumist/kokkutõmbumist. Jätke paneeli pealispinna ja kruvipea alumise tasapinna vahele väike vahe (< 1 mm), et paneeli saaks pärast selle lattide külge kruvimist horisontaalselt liigutada. Järgmised paneelid paigaldage ülispoole, kontrollides, kas järgmiste paneelide sulundliited on ühendatud õigesti. Kontrollige loodi abil iga teise paneelirea lineaarsust.

**TÄHELEPANU:** Jätke paneeli otste ja viimistlustarvikute siseosade vahele paisumisvuugid, nagu on kirjeldatud punktis 1.5. Viimistlustarvikute välisosad varjavad need ära. Kõik ülekatelliteid (J-201, J-202) ja vertikaalsed viimistlustarvikud tuleb paigaldada otse tugilattidele, ülekatelliteid asetada tihedalt ühendatavate paneelide otstele – nende vahetükid tagavad nõuetekohase paisumisvuugi ühendatavate profiilide vahel. Ülekattelliteid ei tohi paigaldada kohe üksteise järele, ühel vertikaaljoonel asetsevad üleka eliited peavad olema eraldatud vähemalt kahe paneelireaga. Pikkupidi lõigatud paneelide taha tuleb jätta tihendid; tihenditena võib kasutada mahalõigatud paneelitükke.

**TÄHELEPANU:** Ärge kunagi keerake kruvi lõpuni, st nii, et kruvipea puutuks vahetult vastu paneeli pealispinda – see võib takistada profiili paisumist/kokkutõmbumist. Jätke paneeli pealispinna ja kruvipea alumise tasapinna vahele väike vahe (< 1 mm), et paneeli saaks pärast selle lattide külge kruvimist horisontaalselt liigutada. Järgmised paneelid paigaldage ülispoole, kontrollides, kas järgmiste paneelide sulundliited on ühendatud õigesti. Kontrollige loodi abil iga teise paneelirea lineaarsust.

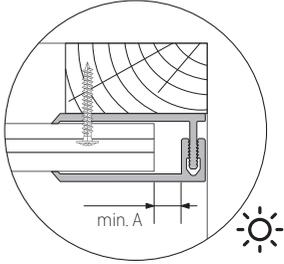
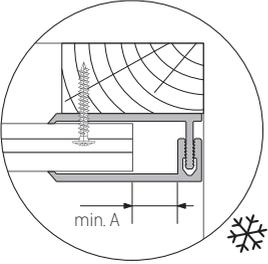
**TÄHELEPANU:** Ärge kunagi keerake kruvi lõpuni, st nii, et kruvipea puutuks vahetult vastu paneeli pealispinda – see võib takistada profiili paisumist/kokkutõmbumist. Jätke paneeli pealispinna ja kruvipea alumise tasapinna vahele väike vahe (< 1 mm), et paneeli saaks pärast selle lattide külge kruvimist horisontaalselt liigutada. Järgmised paneelid paigaldage ülispoole, kontrollides, kas järgmiste paneelide sulundliited on ühendatud õigesti. Kontrollige loodi abil iga teise paneelirea lineaarsust.

**TÄHELEPANU:** Ärge kunagi keerake kruvi lõpuni, st nii, et kruvipea puutuks vahetult vastu paneeli pealispinda – see võib takistada profiili paisumist/kokkutõmbumist. Jätke paneeli pealispinna ja kruvipea alumise tasapinna vahele väike vahe (< 1 mm), et paneeli saaks pärast selle lattide külge kruvimist horisontaalselt liigutada. Järgmised paneelid paigaldage ülispoole, kontrollides, kas järgmiste paneelide sulundliited on ühendatud õigesti. Kontrollige loodi abil iga teise paneelirea lineaarsust.

**TABLE 1**

**Dilatation./** Dylatacja/ Dehnungsfuge/ Dilatación/ Dilatazione./ Dilatace./ Paisumine./ Deformācijas šuve./ Kompensacinis tarpas.

Installation temprature	Dilatation A [mm]
<b>System Connex ≤ 10m</b>	
5°C	19
15°C	15
25°C	13
35°C	9
<b>Kerrafront ≤ 6m</b>	
5°C	13
20°C	11
25°C	9
35°C	7

**TABLE 2**

**Colour changes over time./** Zmiana koloru z biegiem czasu./ Farbwechsel im Laufe der Zeit./ Cambio de color con el tiempo./ Cambio di colore nel tempo./ Změna barvy v průběhu času./ Spalvos pasikeitimas laikui bėgant./ Krāsas maiņa laika gaitā./ Vārvi muutus aja jooksul.

COLLECTION	PERIOD	GROUP 1	GROUP 2	GROUP 3	GROUP 4
Collection Wood Design – 4 GJ	years	2	1,5	1	0,5
	months	24	17	12	6
Collection Rustic – 4 GJ	years	2	1,5	1	0,5
	months	24	18	12	6
Collection Wood Effect, Trend Effect – 8 GJ	years	4	3	2	1,5
	months	48	36	24	18
Collection Trend Stone – 4 GJ	years	2	1,5	1	0,5
	months	24	17	12	6
Collection Modern Wood, Classic, Retro, Trend Soft – 6,4 GJ	years	3	2	2	1,5
	months	36	24	24	18

**TABLE 3**

**Place of the product installation./** Miejsce zamontowania produktu./ Ort der Produktinstallation./ Lugar de instalación del product./ Luogo di installazione del prodotto./ Umístění montáže produktu./ Produkta uzstādīšanas vieta./ Gaminio montavimo vieta./ Toote paigalduskoht.

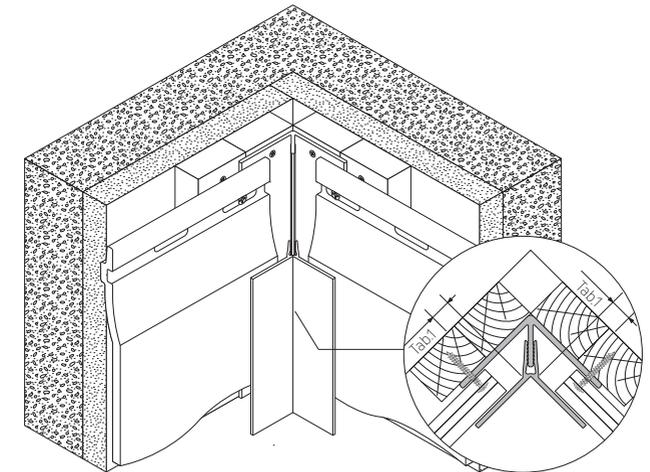
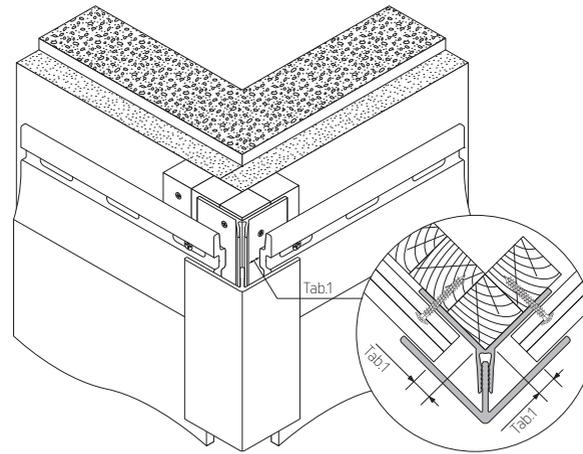
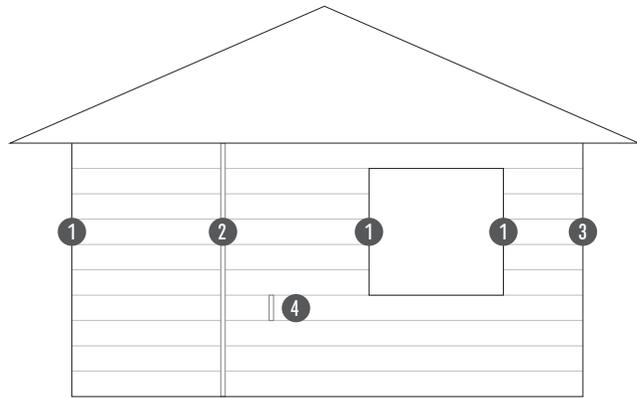
<b>GROUP 1</b>	Norway (NO), Sweden (SE), Finland (FI), England (GB-ENG), Ireland (IE), Denmark (DK), Germany (DE) Estonia (EE), Lithuania (LT), Belgium (BE), Belarus (BY), Latvia (LV), Luxembourg (LU), Netherlands (NL), Poland (PL), Russia (Europe) (RU), Czech (CZ), France (north of parallel 45°N) (FR), Slovakia (SK), Ukraine (north of parallel 47°N) (UA), New Zealand (NZ)
<b>GROUP 2</b>	France (south of parallel 45°N excluding the Riviera) (FR), Switzerland (CH), Austria (AT), Hungary (HU), Romania (RO), Moldova (MD), Ukraine (south of parallel 47°N) (UA), Bulgaria (BG), Serbia (RS), Bosnia (BA)
<b>GROUP 3</b>	Italy (IT), Greece (GR), North Macedonia (MK), Croatia (HR), Montenegro (ME), Turkey (TR), France (Riviera) (FR), Monaco (MC), Canada (CA), Spain (ES), Israel (IL), United States (US)
<b>GROUP 4</b>	India (IN), Sri Lanka (LK), Kenya (KE), Egypt (EG), Libya (LY), Algeria (DZ), Morocco (MA), Brazil (BR), Australia (AU), United Arab Emirates (UAE), Indonesia (ID)



**DILATATION** / DYLATACJA/ DEHNUNGSFUGE/ DILATACIÓN/ DILATAZIONE/ DILATACE/ KOMPENSACINIS TARPAS/ DEFORMĀCIJAS ŠUVES/ PAISUMINE

1 Universal corner FS-222

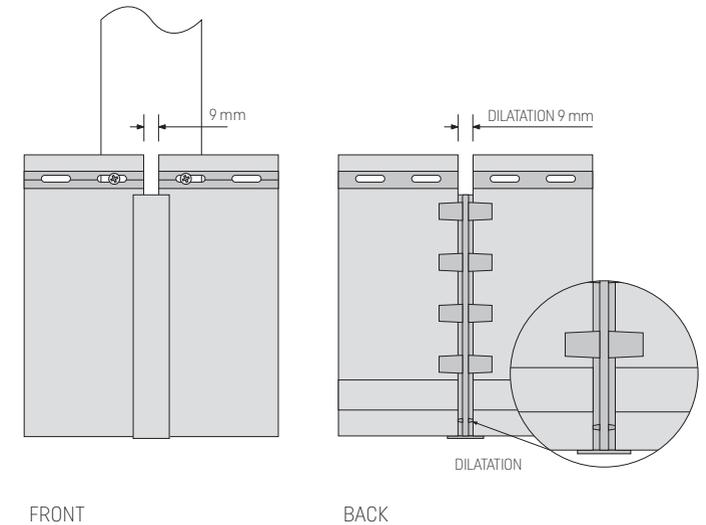
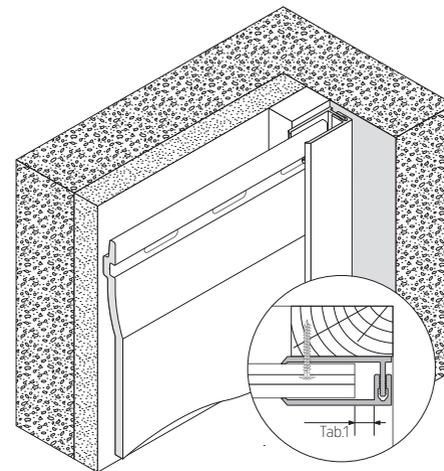
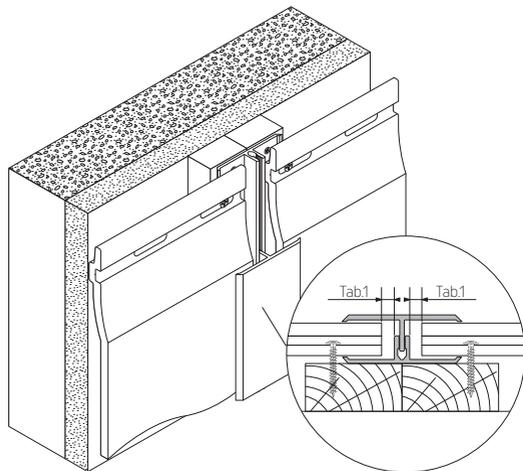
1 Universal corner FS-222



2 Center joint trim FS-282

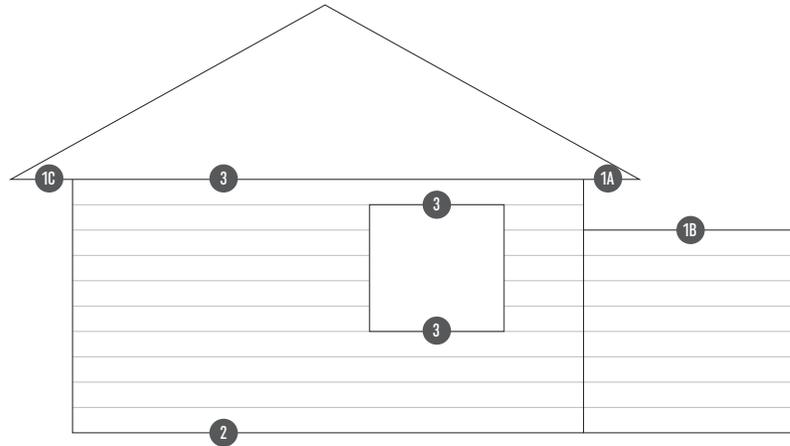
3 Finishing trim FS-252

4 Joint cover J-201/ J-202.

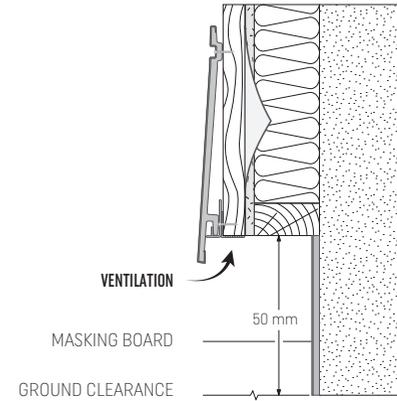




# VENTILATION / WENTYLACJA/ LÜFTUNG/ VENTILATSIOON/ VENTILAZIONE/ VENTILACE/ VĚDINIMAS/ VENTILĀCIJA/ VENTILACIÓN

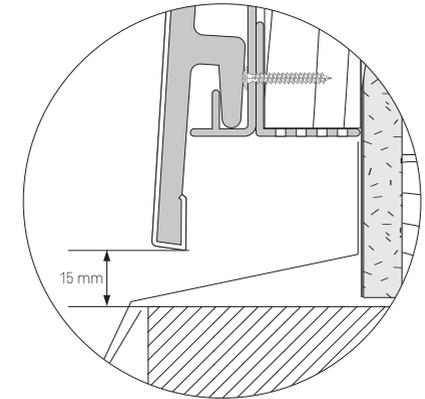


2 Bottom ventilation



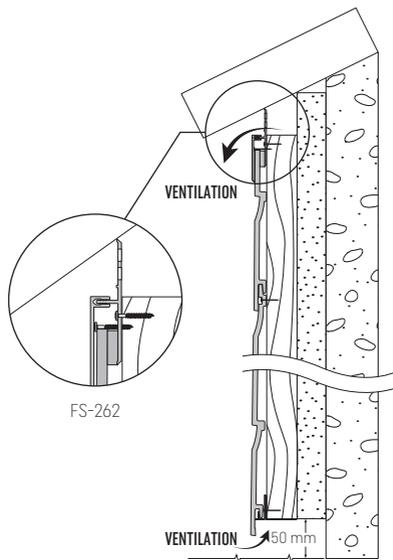
3 Window joinery

Door/ window head

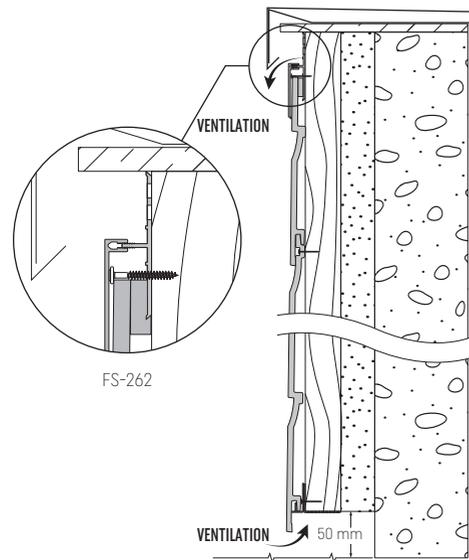


1 Top ventilation

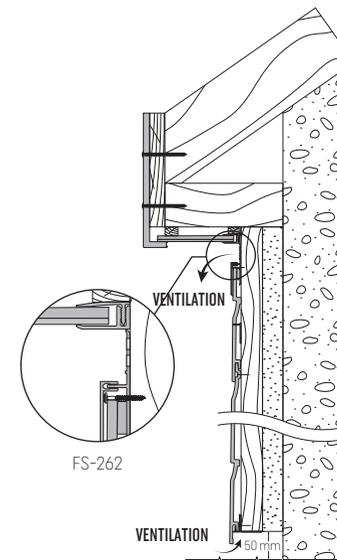
1A Ventilation under eaves



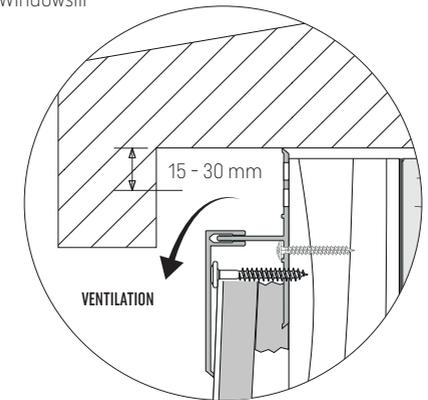
1B Ventilation under metalwork



1C Ventilation under soffit boards



Windowsill



**BOARDS - DETAILED DESCRIPTION** / **PANELE - OPIS SZCZEGÓŁOWY**/ **FASSADENPROFILE-DETAILLIERTE BESCHREIBUNG**/ **PANELES - DESCRIPCIÓN DETALLADA**/ **PANNELI DI FACCIATA - DESCRIZIONE DETTAGLIATA**/  
**FASÁDNÍ PANEĽY - PODROBNÝ POPIS**/ **FASADO PLOKŠTĚS - IŠSAMUS APRAŠYMAS**/ **FASĀDES APDARES PANEĻI - DETALIZĒTS APRAKSTS**/ **FASSAADIPANEELIDE ÜKSİKASJALIK KIRJELDUS**

**FS-302**

Double panel: 6 m, 2,95 m CONNEX

Panel podwójny: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Doppeltespaneel: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Lama doble: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Pannello doppio: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Dvojitý panel: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Dviguba plokštė: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Dubultais panelis: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Kaksikpaneel: 6 m, 2,95 m CONNEX.

**FS-202**

Double panel: 6 m, 2,95 m CONNEX

Panel podwójny: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Doppeltespaneel: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Lama doble: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Pannello doppio: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Dvojitý panel: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Dviguba plokštė: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Dubultais panelis: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Kaksikpaneel: 6 m, 2,95 m CONNEX.

**FS-201**

Single panel: 6 m, 2,95 m CONNEX

Panel pojedynczy: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Einzelpaneel: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Lama simple: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Pannello singolo: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Jednoduchý panel: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Vienguba plokštė: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Viendāļīgais panelis: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Üksikpaneel: 6 m, 2,95 m CONNEX.

**FS-301**

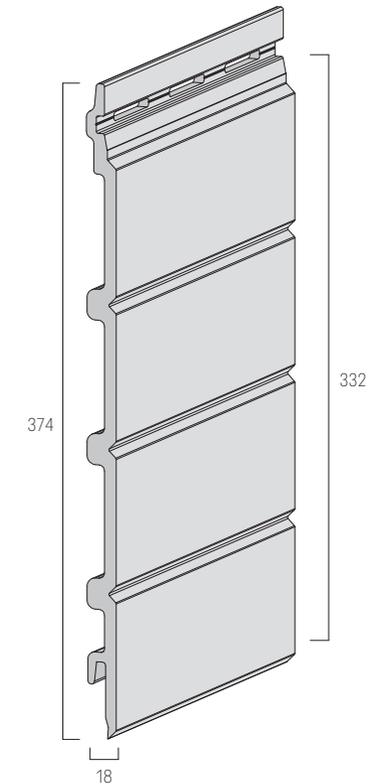
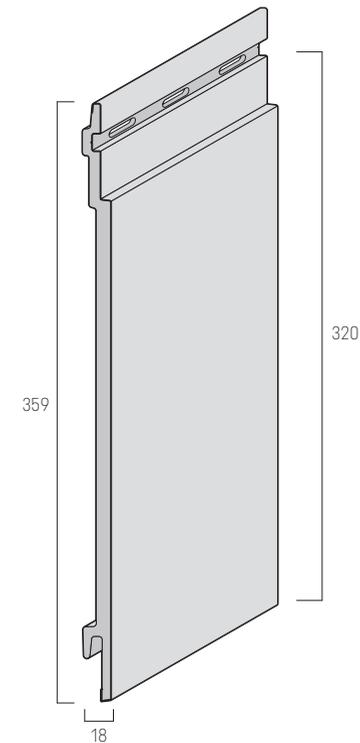
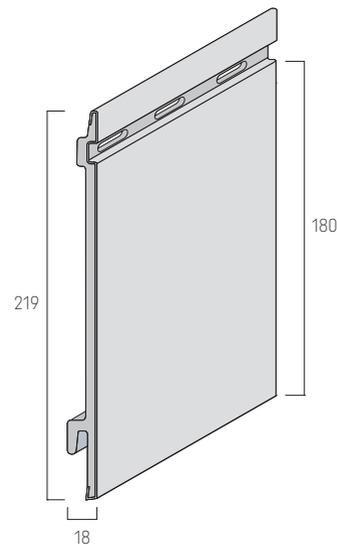
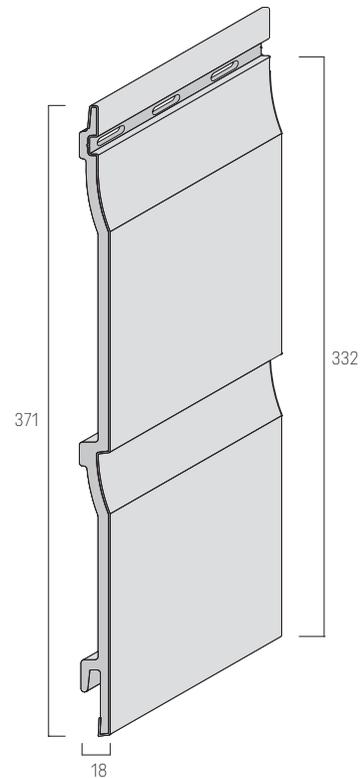
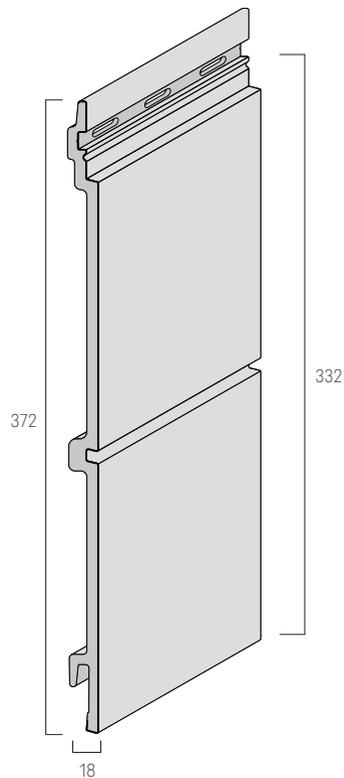
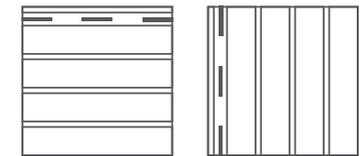
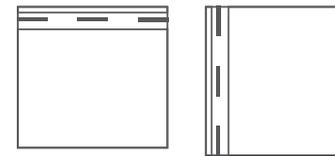
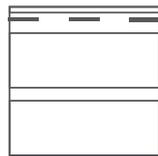
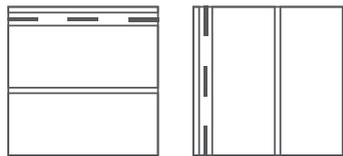
Single panel: 6 m, 2,95 m CONNEX

Panel pojedynczy: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Einzelpaneel: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Lama simple: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Pannello singolo: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Jednoduchý panel: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Vienguba plokštė: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Viendāļīgais panelis: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Üksikpaneel: 6 m, 2,95 m CONNEX.

**FS-304**

Fourfold panel: 6m, 2,95 m CONNEX

Panel poczwórny: 6m, 2,95 m CONNEX.  
 Vierfachpaneel: 6m, 2,95 m CONNEX.  
 Lama cuádruple: 6m, 2,95 m CONNEX.  
 Pannello quadruplo: 6m, 2,95 m CONNEX.  
 Čtyřnásobný panel: 6 m, 2,95 m CONNEX.  
 Keturių kartų plokštė: 6m, 2,95 m CONNEX.  
 Četrdaļīgs panelis: 6m, 2,95 m CONNEX.  
 Nelipaneel: 6m, 2,95 m CONNEX.

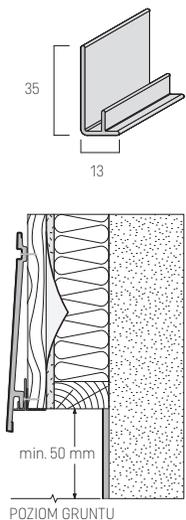


# TRIMS AND ACCESSORIES / LISTWY WYKOŃCZENIOWE I AKCESORIA / AUSBAULEISTEN UND ZUBEHÖR / PEILES Y ACCESORIO / LISTELLI DI FINITURA E ACCESSORI / ZAKOŃCOWACI LIŠTY A PŘÍSLUŠENSTVÍ / APDAILIOS PROFILIAI IR PRIEDAI / NOBEIGUMA APDARĖS LĪSTES UN PIEDERUMI / VIIMISTLUSLIISTUD JA LISATARVIKUD

**FS-211 Starter trim.** / Listwa startowa./ Startprofil./ Perfil de inicio./ Listello di partenza./ Ocelová lišta./ Pradinis profilis./ Sākuma lište./ Stardiliist.

**EN| Installed on the lower edge of a wall, on the ventilation trim. It is used to fix the first cladding panel; invisible after installation.**

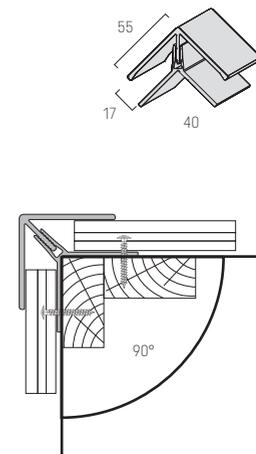
**PL|** Montowana wzdłuż dolnej krawędzi ściany, na listwie wentylacyjnej. Służy do zamocowania pierwszego panelu elewacyjnego, niewidoczna po montażu.  
**DE|** Es ist entlang der unteren Wandkante, auf der Lüftungsleiste zu montieren. Es dient der Befestigung des ersten Fassadenpaneels. Es ist nach der Montage nicht mehr sichtbar.  
**ES|** Instalado en el canto inferior de una pared, sobre el perfil de ventilación. Se emplea para fijar el primer panel de revestimiento; invisible tras el montaje.  
**IT|** Instalado en el canto inferior de una pared, sobre el perfil de ventilación. Se emplea para fijar el primer panel de revestimiento; invisible tras el montaje.  
**CZ|** Montuje se podél spodního okraje stěny, na ventilační lištu. Slouží k upevnění prvního fasádního panelu, po instalaci je neviditelná.  
**LT|** Montuojamas palei apatinį sienos kraštą ant vėdinimo profilio. Skirtas pritvirtinti pirmajai fasado plokštei, nematomas po montavimu.  
**LV|** Uzstāda gar sienas apakšējo malu uz ventilācijas listes. Izmanto, lai piestiprinātu pirmo fasādes paneli, pēc uzstādīšanas neredzams.  
**EST|** Paigaldatakse piki seina alaosa tuulutusliistule. Ette nähtud esimese fassaadipaneeli kinnitamiseks, pärast paigaldamist ei jää näha.



**FS-222 Universal corner, 2-piece.** / Narožnik uniwersalny, 2-częściowy./ Universelles eckprofil, 2-teilig./ Esquina universal, 2 piezas./ Angolo universale, 2-parti./ Univerzální roh, 2dílný./ Universālais kampas, 2 daļi./ Universālais stūris 2-daļīgs./ Universaalnurgik, kaheosaline.

**EN| Installed in corners of walls, can be used as an internal or external corner detail.**

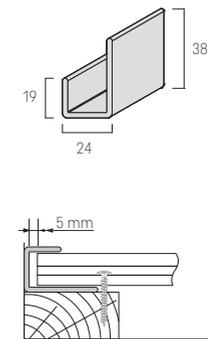
**PL|** Montowany w narożnikach ścian, może być używany jako narożnik zewnętrzny lub wewnętrzny.  
**DE|** Es ist an Wandecken zu montieren, es kann als Außenecke oder Innenecke genutzt werden.  
**ES|** Instalada en los cantos de paredes, se puede emplear como cantonera interna o externa.  
**IT|** Montato negli angoli delle pareti, può essere usato come angolo esterno o interno.  
**CZ|** Instaluje se do rohů stěn a lze je použít jako vnitřní nebo vnější roh.  
**LT|** Montuojamas sienų kampuose, gali būti naudojamas kaip išorinis arba vidinis kampas.  
**LV|** Uzstāda sienu stūros, var izmantot kā ārējo vai iekšējo stūri.  
**EST|** Paigaldatakse seinte nurkadesse, võib kasutada sise- või välisnurgikuna.



**FS-251 Universal trim.** / Listwa uniwersalna./ Universalleiste./ Perfil universal./ Listello universale./ Univerzální lišta./ Universālais profilis./ Universālā lište./ Universaallist.

**EN| Installed vertically on a side edge or along a diagonal top edge of a wall, can be used as an alternative to FS-252 trim.**

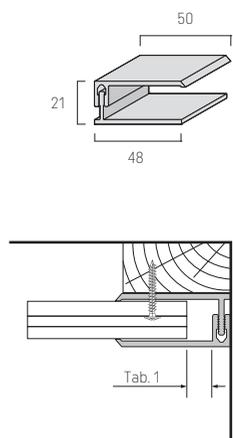
**PL|** Montowana pionowo wzdłuż bocznej krawędzi ściany lub wzdłuż górnej krawędzi ściany biegnącej ukośnie; w tych zastosowaniach może być używana jako alternatywa dla listwy FS-252.  
**DE|** Es ist senkrecht, entlang der Seitenkante oder entlang der oberen, quer laufenden Wand-kante zumontieren; bei dieser Verwendung kann es als Alternative für die Leiste FS-252 dienen.  
**ES|** Instalado verticalmente sobre el canto lateral o a través de un canto superior en diagonal de una pared, se puede emplear como alternativa al perfil FS-252.  
**IT|** Montato verticalmente lungo il bordo laterale della parete oppure lungo il bordo superiore della parete in diagonale; in queste applicazioni può essere usato come alternativa al listello FS-252.  
**CZ|** Montuje se svisle podél boční hrany stěny nebo podél horní hrany stěny probíhající šikmo; v těchto případech lze použít jako alternativu k liště FS-252.  
**LT|** Montuojamas vertikaliai palei šoninį sienos kraštą arba palei įstrižos sienos viršutinį kraštą; tokiais atvejais gali būti naudojamas kaip FS-252 profilio alternatyva.  
**LV|** Uzstāda vertikāli gar sienas sānu malu vai sienas augšējo malu, kas iet pa diagonāli; šajos pielietojumos to var izmantot kā alternatīvu listei FS-252.  
**EST|** Paigaldatakse veikaalselt piki seina külgserva või piki pöiki külgeva seina ülaserva; selliste rakenduste puhul võib seda kasutada liistu FS-252 alternatiivina.



**FS-252 Finishing trim, 2-piece.** / Listwa końcowa, 2-częściowa./ Abschlussleiste, 2-teilig./ Remate superior, 2 piezas./ Listello finale, 2-parti./ Koncová lišta, 2dílná./ Apvadinis profilis, 2 daļi./ Nobeiguma lište 2-daļīga./ Lõpuliist, kaheosaline.

**EN| Installed at the top or side edge of a wall, esp. suitable where panels have been cut to required height.**

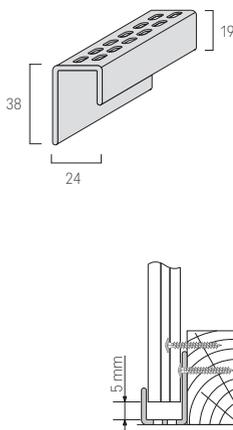
**PL|** Montowana wzdłuż górnej lub bocznej krawędzi ściany, użyteczna tam, gdzie panele zostały przycięte na wymaganą wysokość.  
**DE|** Es ist entlang der oberen oder Seitenkante der Wand zu montieren.  
**ES|** Montado a lo largo del borde superior o lateral de la pared.  
**IT|** Montato lungo il bordo superiore o laterale della parete.  
**CZ|** Montuje se podél horního nebo bočního okraje stěny.  
**LT|** Montuojamas palei sienos viršutinį arba šoninį kraštą.  
**LV|** Uzstāda gar sienas augšējo vai sānu malu.  
**EST|** Paigaldatakse piki seina üla- või külgserva.



**FS-261 Perfrated trim.** / Listwa perforowana./ Perforierte Leiste./ Remate perforado./ Listello perforato./ Perforovaná lišta./ Perforuotas profiilis./ Perforētā lište./ Perforeeritud liist.

**EN| Installed instead of the starting trim when installing panels vertically and when it is necessary to cut the lower panel lock.**

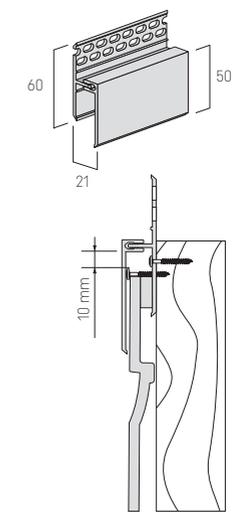
**PL|** Montowana zamiast listwy startowej podczas montażu paneli w pionie i przy konieczności ucięcia dolnego zamka panelu.  
**DE|** Es wird anstelle der Startleiste installiert, wenn die Paneele vertikal montiert werden und die untere Paneelverriegelung durchtrennt werden muss.  
**ES|** Se instala en lugar del perfil de inicio cuando se instalan paneles verticalmente y cuando es necesario cortar la cerradura del panel inferior.  
**IT|** Si installa al posto del listello di partenza quando si installano i pannelli in verticale e quando è necessario tagliare la serratura del pannello inferiore.  
**CZ|** Instaluje se místo oceloví lišty při svislé instalaci panelů a v případě, že je nutné odříznout zámek spodního panelu.  
**LT|** Montuojamas vietoj pradinės juostos montuojant plokštes vertikaliai ir kai reikia nupjauti apatinės plokštės užraktą.  
**LV|** To uzstāda sākuma sloksnes vietā, uzstādot paneļus vertikāli un ja nepieciešams nogriezt apakšējā paneļa fiksatoru.  
**EST|** Paigaldatakse lähteriba asemel paneelide vertikaalselt paigaldamisel ja kui on vaja lõigata alumise paneeli lukk.



**FS-262 Ventilation trim, 2-piece.** / Listwa wentylacyjna, 2-częściowa./ Lüftungsprofil, 2-teilig./ Remate superior ventilado, 2 piezas./ Listello di ventilazione, 2-pai./ Ventilācni lišta, 2dílná./ Vėdinimo profilis, 2 daļi./ Ventilācijas lište 2-daļīga./ Tuulutusliist, kaheosaline.

**EN| Installed at the top edge of the clad area in order to allow proper ventilation**

**PL|** Montowana wzdłuż górnej krawędzi, w celu zapewnienia prawidłowej wentylacji.  
**DE|** Montier entlang der oberen Kante um eine ordnungsgemäße Lüftung zu gewährleisten.  
**ES|** Instalación de remate superior de la superficie revestida para permitir una ventilación adecuada.  
**IT|** Montato lungo il bordo superiore per garantire una ventilazione corretta.  
**CZ|** Montáž podél horního okraje zajišťuje správnou ventilaci.  
**LT|** Montuojamas išilgai viršutinio krašto, skirtas tinkamam vėdinimui užtikrinti.  
**LV|** Uzstāda gar augšējo malu, lai nodrošinātu pareizu ventilāciju.  
**EST|** Paigaldatakse piki ülaserva nõuetekohase ventilatsiooni tagamiseks.

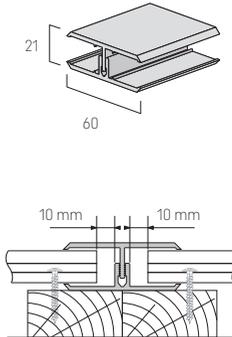


# TRIMS AND ACCESSORIES / LISTWY WYKOŃCZENIOWE I AKCESORIA / AUSBAULEISTEN UND ZUBEHÖR / PEILES Y ACCESORIO / LISTELLI DI FINITURA E ACCESSORI / ZAKOŃCZĄCE LIŠTY A PŘÍSLUŠENSTVÍ / APDAILIOS PROFILIAI IR PRIEDAI / NOBEIGUMA APDARĖS LĪSTES UN PIEDĒRUMI / VIIMISTLUSLIISTUD JA LISATARVIKUD

**FS-282 Center joint trim 2 pieces.** / Listwa łącznikowa, 2-częściowa. / Verbundleiste, 2-teilig. / Junta de unión, 2 piezas. / Listello di accoppiamento, 2-parti. / Spojovací lišta, 2dílná. / Jungiamasis profilis, 2 dalių. / Savienotājlište 2-dalīga. / Ühendusliist, kaheosaline.

**EN| Installed vertically for continuous joints between.**

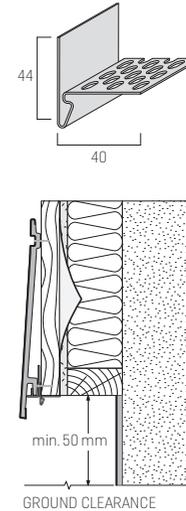
**PL|** Montowana pionowo, w celu połączenia paneli na długości ściany.  
**DE|** Es ist senkrecht zu montieren, damit Paneele in der Längsrichtung verbunden werden.  
**ES|** Instalado verticalmente para juntas continuas entre paneles de revestimiento sobre una.  
**IT|** Montato verticalmente per l'accoppiamento dei pannelli in lunghezza della parete.  
**CZ|** Montuje se vertikálně a spojuje panely po celé délce stěny.  
**LT|** Montuojamas vertikaliai, skirtas sujungti plokštėms pagal sienos ilgį.  
**LV|** Uzstāda vertikāli, lai savienotu paneļus visā sienas garumā.  
**EST|** Paigaldatakse vertikaalselt paneelide ühendamiseks kogu seina pikkuses.



**SV-11,5 Bottom ventilation trim.** / Listwa wentylacyjna dolna. / Bodenbelüftungsprofil / Perfil ventilación inferior. / Listello di ventilazione inferiore. / Spodní ventilační lišta. / Apatinė ventiliacijos juosta. / Apakšējā ventilācijas lište. / Alumine ventilatsioonipaneel.

**EN| Protects against dirt and pests getting between the panels and the wall.**

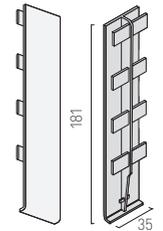
**PL|** Listwa chroni przed przedostawaniem się zanieczyszczeń i szkodników między panele i ścianę.  
**DE|** Der Leiste schützt vor dem Eindringen von Schmutz und Schädlingen zwischen den Paneelen und der Wand.  
**ES|** Remate protege contra la entrada de suciedad y plagas entre los paneles y la pared.  
**IT|** Listello protegge dall'ingresso di sporco e parassiti tra i pannelli e il muro.  
**CZ|** Lišta chrání před vniknutím nečistot a škůdců mezi panely a stěnu.  
**LT|** Juostelė apsaugo nuo nešvarumų ir kenkėjų patekimo tarp plokščių ir sienos.  
**LV|** Sloksne pasargā no netīrumu un kaitēkļu iekļūšanas starp paneļiem un sienu.  
**EST|** Riba kaitseb mustuse ja kahjuritete sattumise eest paneelide ja seina vahele.



**J-201 Joint cover for FS-201.** / Łącznik do FS-201. / Blattverbinder FS-201. / Tapajuntas FS-201. / Accoppiatore a FS-201. / Konektor pro FS-201. / FS-201 jungiamoji detalė. / Savienotājs FS-201. / Ühendusliide FS-201-le.

**EN| Installed between adjacent panels, always on a supporting batten, in order to butt-join FS-201 cladding boards.**

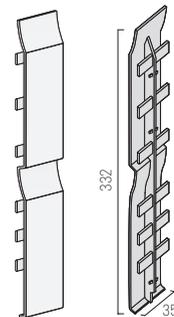
**PL|** Instalowany pomiędzy dwoma sąsiadującymi panelami FS-201, w celu połączenia ich na długości. Stosować zawsze na wysokości łąty.  
**DE|** Das Installationselement FS-201 zwischen zwei benachbarten Paneelen immer in der Lattenhöhe verwenden, um ihre Längskanten zu verbinden.  
**ES|** Instalado entre dos paneles adyacentes FS-201 para unirlos a lo largo, emplear siempre a la altura del rastrel.  
**IT|** Installato tra i due pannelli adiacenti FS-201 per accoppiarli in lunghezza, usare sempre all'altezza del listello.  
**CZ|** Instaluje se mezi dva sousední panely FS-201 a spojuje je po celé délce, vždy se používá ve výšce latic.  
**LT|** Montuojama tarp dviejų gretimų FS-201 plokščių, sujungiant jas pagal ilgį, visada tašelio aukštyje.  
**LV|** Uzstāda starp diviem blakus esošajiem FS-201 paneļiem, lai tos savienotu visā to garumā, vienmēr izmantojiet līstes augstumā.  
**EST|** Paigaldatakse kahe kõrvuti asetseva FS-201 paneeli vahele nende pikkupidi ühendamiseks, alati latic kõrgusele.



**J-202 Joint cover for FS-202.** / Łącznik do FS-202. / Blattverbinder FS-202. / Tapajuntas FS-202. / Accoppiatore a FS-202. / Konektor pro FS-202. / FS-202 jungiamoji detalė. / Savienotājs FS-202. / Ühendusliide FS-202-le.

**EN| Installed between adjacent panels, always on a supporting batten, in order to butt-join FS-202 cladding boards.**

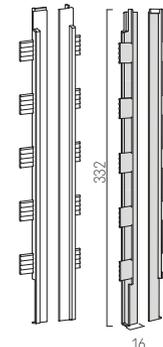
**PL|** Instalowany pomiędzy dwoma sąsiadującymi panelami FS-202, w celu połączenia ich na długości. Stosować zawsze na wysokości łąty.  
**DE|** Das Installationselement FS-202 zwischen zwei benachbarten Paneelen immer in der Lattenhöhe verwenden, um ihre Längskanten zu verbinden.  
**ES|** Instalado entre dos paneles adyacentes FS-202 para unirlos a lo largo, emplear siempre a la altura del rastrel.  
**IT|** Installato tra i due pannelli adiacenti FS-202 per accoppiarli in lunghezza, usare sempre all'altezza del listello.  
**CZ|** Instaluje se mezi dva sousední panely FS-202 a spojuje je po celé délce, vždy se používá ve výšce latic.  
**LT|** Montuojama tarp dviejų gretimų FS-201 plokščių, sujungiant jas pagal ilgį, visada tašelio aukštyje.  
**LV|** Uzstāda starp diviem blakus esošajiem FS-202 paneļiem, lai tos savienotu visā to garumā, vienmēr izmantojiet līstes augstumā.  
**EST|** Paigaldatakse kahe kõrvuti asetseva FS-202 paneeli vahele nende pikkupidi ühendamiseks, alati latic kõrgusele.



**Z-301 Z-301 Connector endings for FS-301.** / Zakończenia do FS-301. / Endstücke für FS-301. / Acabado para FS-301. / Battiscopa per FS-301. / Koncovky pro FS-301. / Antgali, skirti FS-301. / Nobeigumi priekš FS-301. / Otsad FS-301-le.

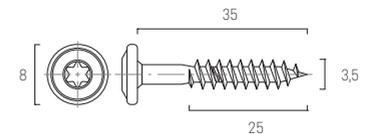
**EN| Installed to connect FS-301 panels on short side.**

**PL|** Instalowane w celu łączenia paneli FS-301 na krótkim boku pierwszego panelu elewacyjnego, niewidoczna po montażu.  
**DE|** Montiert, um FS-301 Paneele an der kurzen Seite zu verbinden.  
**ES|** Instalado para conectar los paneles FS-301 en el lateral corto.  
**IT|** Installati per collegare i pannelli FS-301 sul lato corto.  
**CZ|** Instalované za účelem spojování panelů FS-301 na krátké straně.  
**LT|** Montuojami FS-301 plokštėms sujungti iš trumposios pusės.  
**LV|** Uzstādāmi, lai savienotu paneļus FS-301 īsākajā malā.  
**EST|** Paigaldatakse paneelide FS-301 ühendamiseks lühikesel küljel.



**INOX-UP3.5X35-TX15-A2 Fitting screw.** / Wkręt montażowy. / Schaftschraube. / Tornillo. / Vite di montaggio. / Montážní šroub. / Tvi inimo varžtas. / Montāžas skrūve. / Montaažikruvi.

**EN| Usage per 1 m<sup>2</sup>:**  
 single board FS-201: 15 pcs  
 single board FS-301: 9 pcs  
 double board FS-202: 9 pcs  
 double board FS-302: 9 pcs  
 fourfold board FS-304: 9 pcs



**PL|** Zużycie wkrętów na 1 m<sup>2</sup>:  
 panel pojedynczy FS-201: 15 wkrętów  
 panel pojedynczy FS-301: 9 wkrętów  
 panel podwójny FS-202: 9 wkrętów  
 panel podwójny FS-302: 9 wkrętów  
 panel poczwórny FS-304: 9 wkrętów

**DE|** Schraubenverbrauch pro qm:  
 Einfachpaneel FS-201 – 15 Schrauben  
 Einfachpaneel FS-301 – 9 Schrauben  
 Doppelpaneel FS-202 – 9 Schrauben  
 Doppelpaneel FS-302 – 9 Schrauben  
 Vierfachpaneel FS-304 – 9 Schrauben

**ES|** Gasto de tornillos por 1 m<sup>2</sup>:  
 lama simple FS-201: 15 tornillos  
 lama simple FS-301: 9 tornillos  
 lama doble FS-202: 9 tornillos  
 lama doble FS-302: 9 tornillos  
 lama cuádruple FS-304: 9 tornillos

**IT|** Consumo di viti per 1 m<sup>2</sup>:  
 pannello singolo FS-201: 15 viti  
 pannello singolo FS-301: 15 viti  
 pannello doppio FS-202: 9 viti  
 pannello doppio FS-302: 9 viti  
 pannello quadruplo FS-304: 9 viti

**CZ|** Spotřeba šroubů na 1 m<sup>2</sup>:  
 jednoduchý panel FS-201: 15 šroubů  
 jednoduchý panel FS-301: 9 šroubů  
 dvojitý panel FS-202: 9 šroubů  
 dvojitý panel FS-302: 9 šroubů  
 čtyřnásobný panel FS-304: 9 šroubů

**LT|** Varžtų kiekis 1 m<sup>2</sup>:  
 FS-201 vienguba plokštė: 15 varžtų  
 FS-301 vienguba plokštė: 9 varžtai  
 FS-202 dviguba plokštė: 9 varžtai  
 FS-302 dviguba plokštė: 9 varžtai  
 FS-304 keturkampė plokštė: 9 varžtai

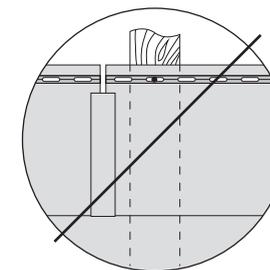
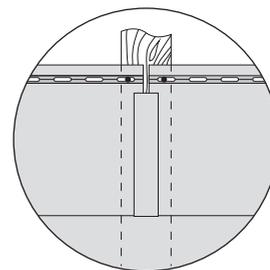
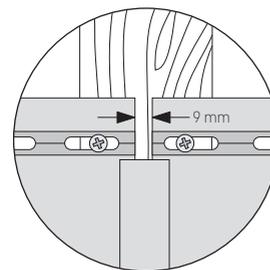
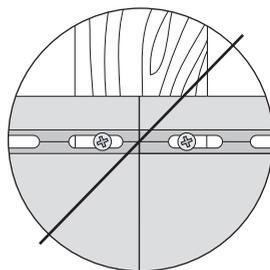
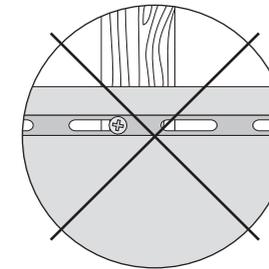
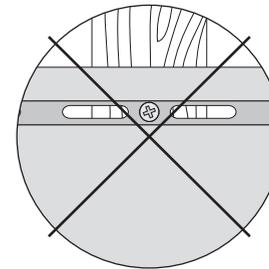
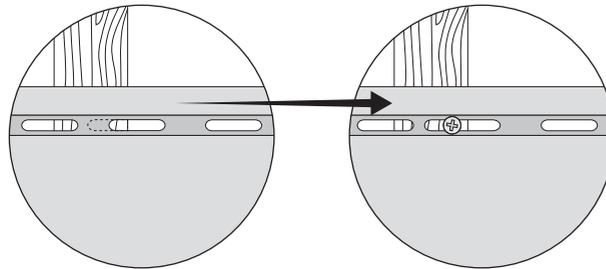
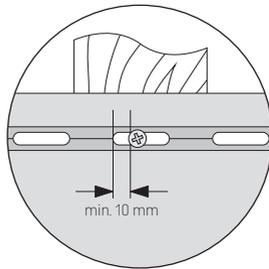
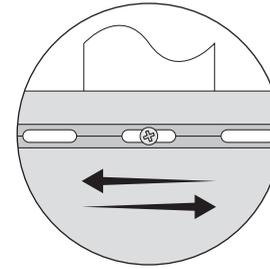
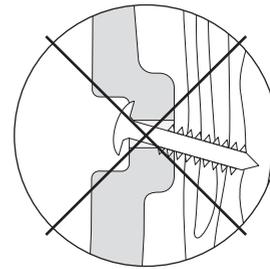
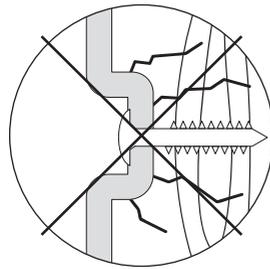
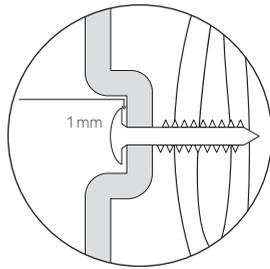
**LV|** Skrūvju patēriņš uz 1 m<sup>2</sup>:  
 viendabīgais panelis FS-201: 15 skrūves  
 viendabīgais panelis FS-301: 9 skrūves  
 dubultais panelis FS-202: 9 skrūves  
 dubultais panelis FS-302: 9 skrūves  
 četrdaļīgs panelis FS-304: 9 skrūves

**EST|** Kruvide kulu 1 m<sup>2</sup> kohta:  
 üksikpaneel FS-201: 15 kruvi  
 üksikpaneel FS-301: 9 kruvi  
 kaksikpaneel FS-202: 9 kruvi  
 kaksikpaneel FS-302: 9 kruvi  
 nelipaneel FS-304: 9 kruvi

**GENERAL INSTALLATION RULES** / OGÓLNE ZASADY MONTAŻU/ REGELN FÜR DIE UMSETZUNG/ PAIGALDUSE ÜLDPÕHIMÕTTED/ REGOLE GENERALI DI MONTAGGIO/ OBECNÁ PRAVIDLA MONTÁŽE/  
MONTAVIMAS – BENDROSISIOS TAISYKLĖS/ MONTÁŽA - VISPĀRĒJIE NOTEIKUMI/ PAIGALDUSE ÜLDPÕHIMÕTTED

COLLECTION	TYPE OF THE BOARD	TYPE/ LENGHT	COLOUR	VENTILATION	SPACE BETWEEN THE BATTENS	
MODERN WOOD	Double board	FS-302 6 m	White (WH), Ivory (IV), Claystone (CS), Beige (BE), Pearl Grey (PG) Quartz Grey (QG), Anthracite (AN)	2 cm 4 cm	40 cm (60 cm possible) 40 cm	
		FS-302 CONNEX 2,95 m	White (WH), Ivory (IV), Claystone (CS), Beige (BE), Pearl Grey (PG) Quartz Grey (QG), Anthracite (AN)	2 cm 4 cm	40 cm	
	Fourfold board	FS-304 6 m	White (WH), Ivory (IV), Claystone (CS), Beige (BE), Pearl Grey (PG) Quartz Grey (QG), Anthracite (AN)	2 cm 4 cm	40 cm (60 cm possible) 40 cm	
		FS-304 CONNEX 2,95 m	White (WH), Ivory (IV), Claystone (CS), Beige (BE), Pearl Grey (PG) Quartz Grey (QG), Anthracite (AN)	2 cm 4 cm	40 cm	
	TREND	Single board	FS-301 6 m	Ivory (IV), Ivory Stone (IVS), Mastic (MA), Mastic Stone (MAS), Pearl Grey (PG) Pearl Grey Stone (GPS), Anthracite (AN), Anthracite Stone (ANS), Effect Concrete (CC), Effect Warm Granite(WG), Effect Quartz(QR), Effect Anthracite, Effect Black	4 cm	40 cm
			FS-301 CONNEX 2,95 m			
CLASSIC	Single board	FS-201 6 m	White (WH), Cream (CR), Beige (BE), Claystone (CS), Light Grey (LG) Grey (GR), Quartz Grey (QG), Olive (OL), Anthracite (AN)	2 cm 4 cm	40 cm (60 cm possible) 40 cm	
		FS-201 CONNEX 2,96 m	White (WH), Cream (CR), Beige (BE), Claystone (CS), Light Grey (LG) Grey (GR), Quartz Grey (QG), Olive (OL), Anthracite (AN)	2 cm 4 cm	40 cm	
	Double board	FS-202 6 m	White (WH), Cream (CR), Beige (BE), Claystone (CS), Light Grey (LG) Grey (GR), Quartz Grey (QG), Olive (OL), Anthracite (AN)	2 cm 4 cm	40 cm (60 cm possible) 40 cm	
			Cream (CR), Beige (BE), Sand (SA) Blue (BL)	2 cm 4 cm	40 cm (60 cm possible) 40 cm	
RUSTIC	Single board	FS-201 6 m	Tawny (TA), Aqua Blue (AB), Sky Grey (SKG)	4 cm	40 cm	
		FS-201 CONNEX 2,95 m				
	Double board	FS-202 6 m				
		FS-202 CONNEX 2,95 m				
WOOD DESIGN	Single board	FS-201 6 m	Golden Oak (GO), Silvergrey (SG), Graphite (GP)	4 cm	40 cm	
		FS-201 CONNEX 2,95 m				
WOOD EFFECT	Fourfold board	FS-304 6 m	Malt Oak (MO), Concrete Oak (CO), Alpine Oak (AO), Caramel Oak (CAO)	4 cm	40 cm	
		FS-304 CONNEX 2,95 m				
	Single board	FS-201 6 m				
		FS-201 CONNEX 2,95 m				

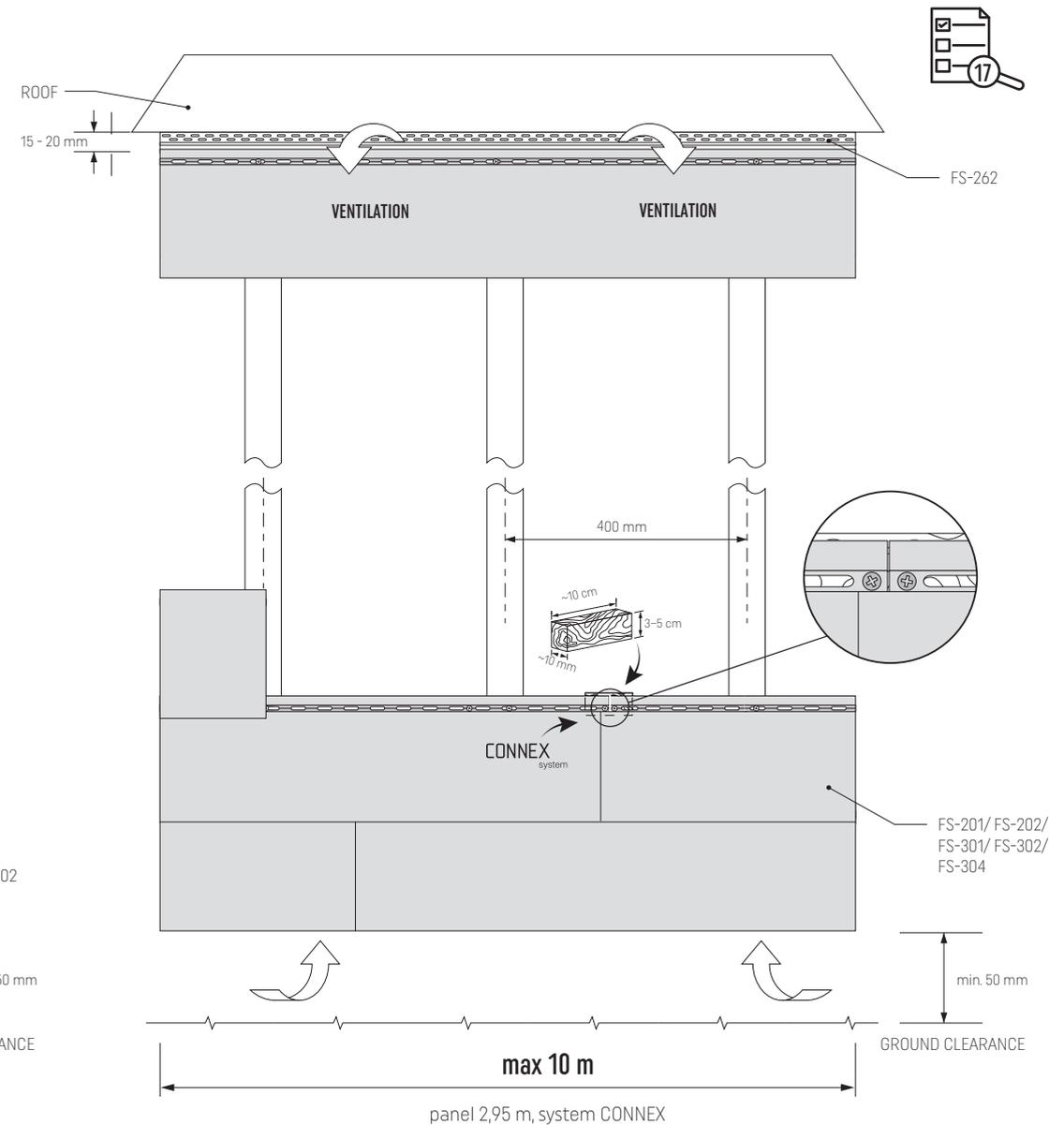
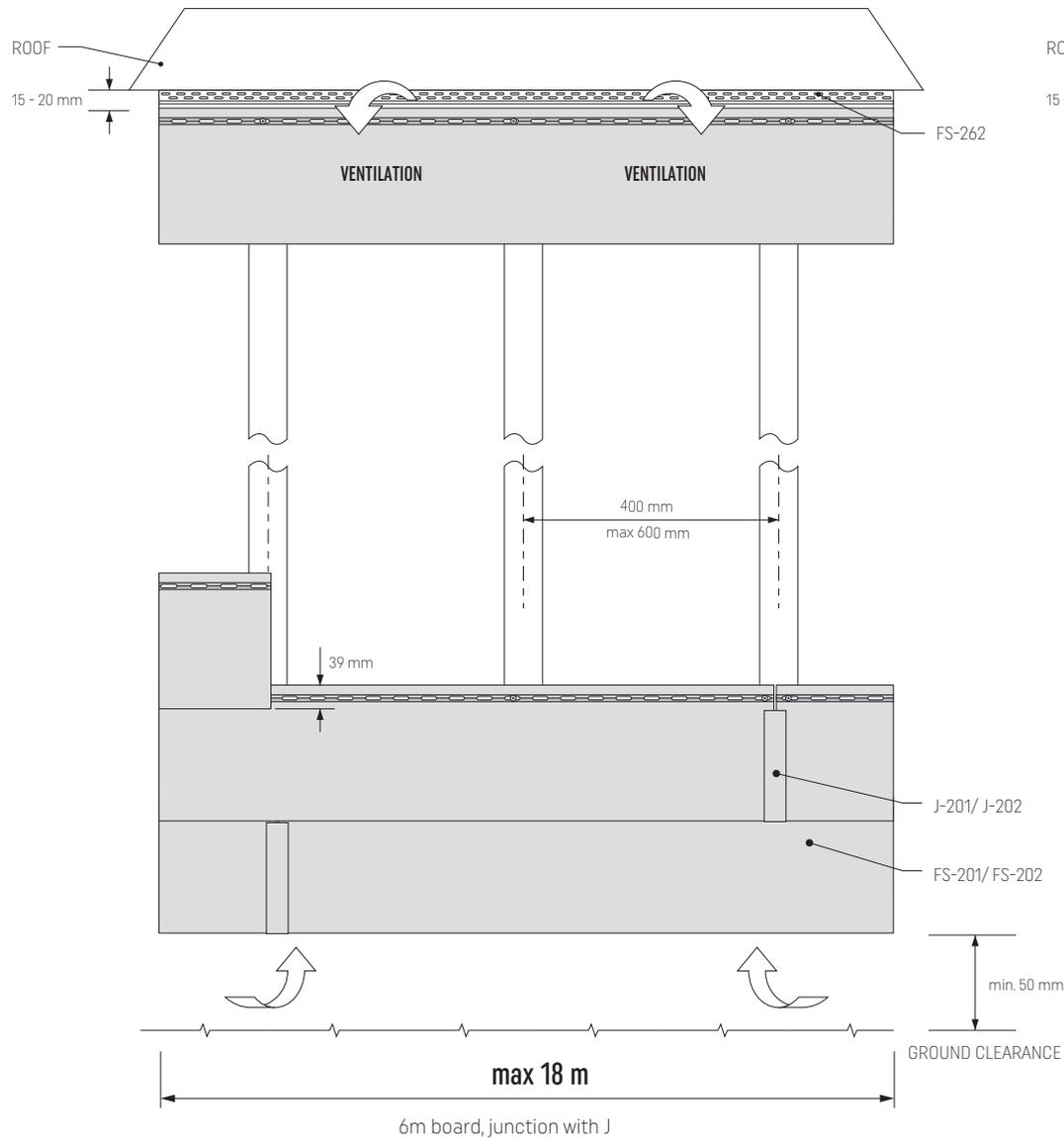
**PRINCIPLES OF POSITIONING THE SCREWS IN THE FIXING HOLES** / ZASADY UMIESZCZANIA WKREŃTÓW W OTWORACH MONTAŻOWYCH/ GRUNDSÄTZE FÜR SCHRAUBENBEFESTIGUNG IN DEN MONTAGEBOHRUNGEN/  
PRINCIPIOS DE COLOCACIÓN DE TORNILLOS EN LOS AGUJEROS DE FIJACIÓN/ REGOLE DI FISSAGGIO DELLE VITI NEI FORI DI MONTAGGIO/ PRAVIDLA PRO ZASOUVÁNÍ ŠROUBŮ DO MONTÁŽNÍCH OTVORŮ/ VARŽTŲ TVIRTINIMO MONTAVIMO SKYLĖSE TAISYKLĖS/  
SKRŪVJU IEVIETOŠANA MONTĀŽAS ATVERĒS/ KRUVĪDE MONTĀŽĀVADESSE PAIGALDAMISE PŌHIMŌTTED



**1. HORIZONTAL INSTALLATION - GENERAL RULES - 20 MM VENTILATION GAP** / MONTAŻ POZIOMY - ZASADY OGÓLNE - SZCZELINA WENTYLACYJNA = 20 MM/ HORIZONTAL MONTAGE - ALLGEMEINE GRUNDSÄTZE - LÜFTUNGSSCHLITZ = 20 MM/ MONTAJE HORIZONTAL - REGLAS GENERALES - HUECO VENTILACIÓN = 20 MM/ INSTALLAZIONE ORIZZONTALE - REGOLE GENERALI - VUOTO TECNICO DI VENTILAZIONE = 20 MM/ HORIZONTÁLNÍ MONTÁŽ - VŠEOBECNÁ PRAVIDLA - VENTILAČNÍ MEZERA = 20 MM/ HORIZONTALUSIS MONTAVIMAS. BENDROSIOS TAISYKLĖS - VĒDINIMO TARPAS 20 MM/ HORIZONTĀLĀ MONTĀŽA - VISPĀRĒJIE NOTEIKUMI - VENTILĀCIJAS SPRAUGA = 20 MM/ HORIZONTALNE PAIGALDUS - ŪLDPŪHIMŪTTED - TUULUTUSPILU = 20 MM

**1.1. Installation of 6 m boards./** Montaż paneli 6 m./ Montage von 6 m Paneelen./ Instalación de paneles de 6 m./ Installazione dei pannelli 6 m./ Montáž 6 m panel./ 6 m plokštė montavimas./ 6 m paneļu montāža./ 6 m paneelide paigaldus.

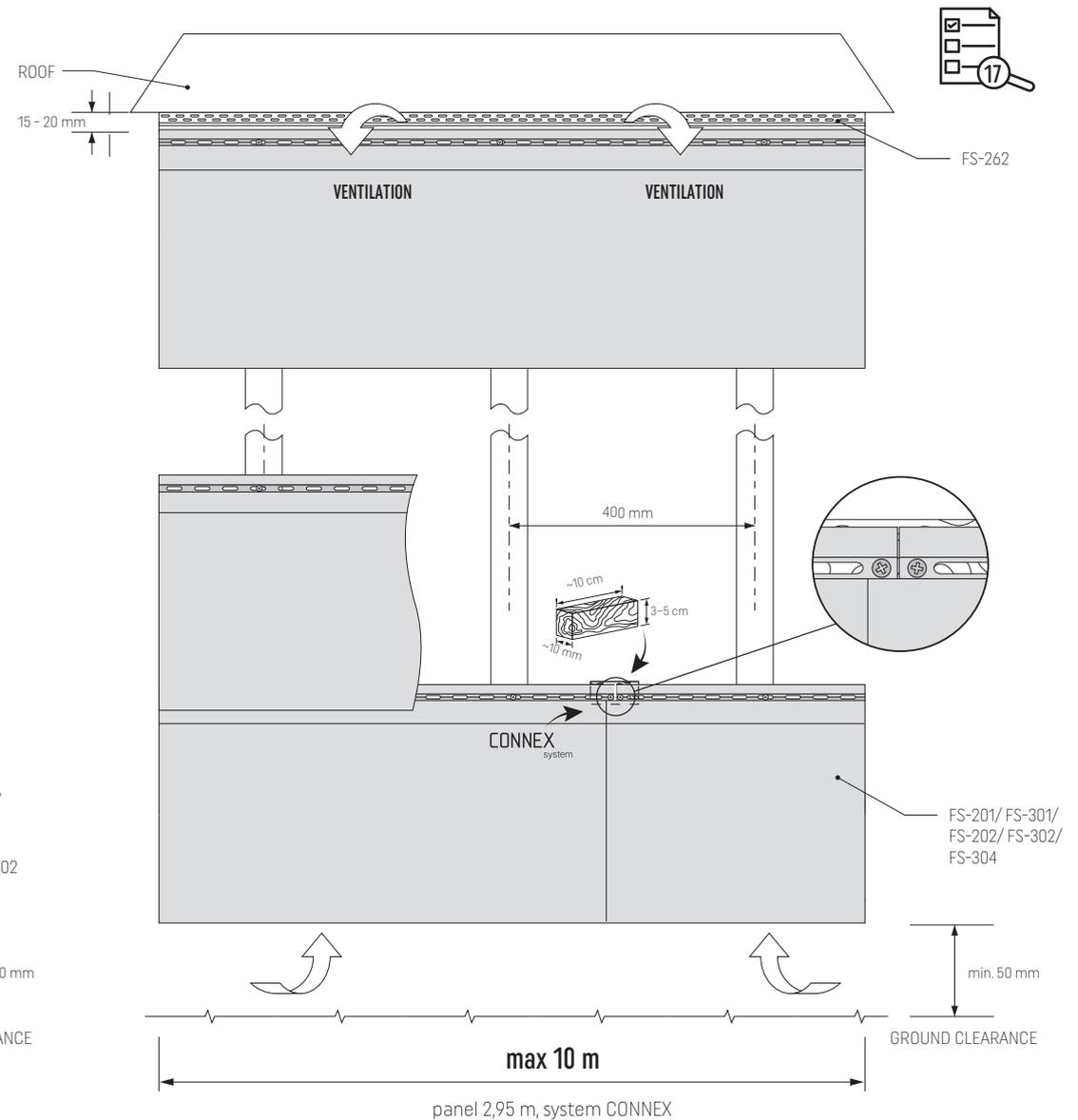
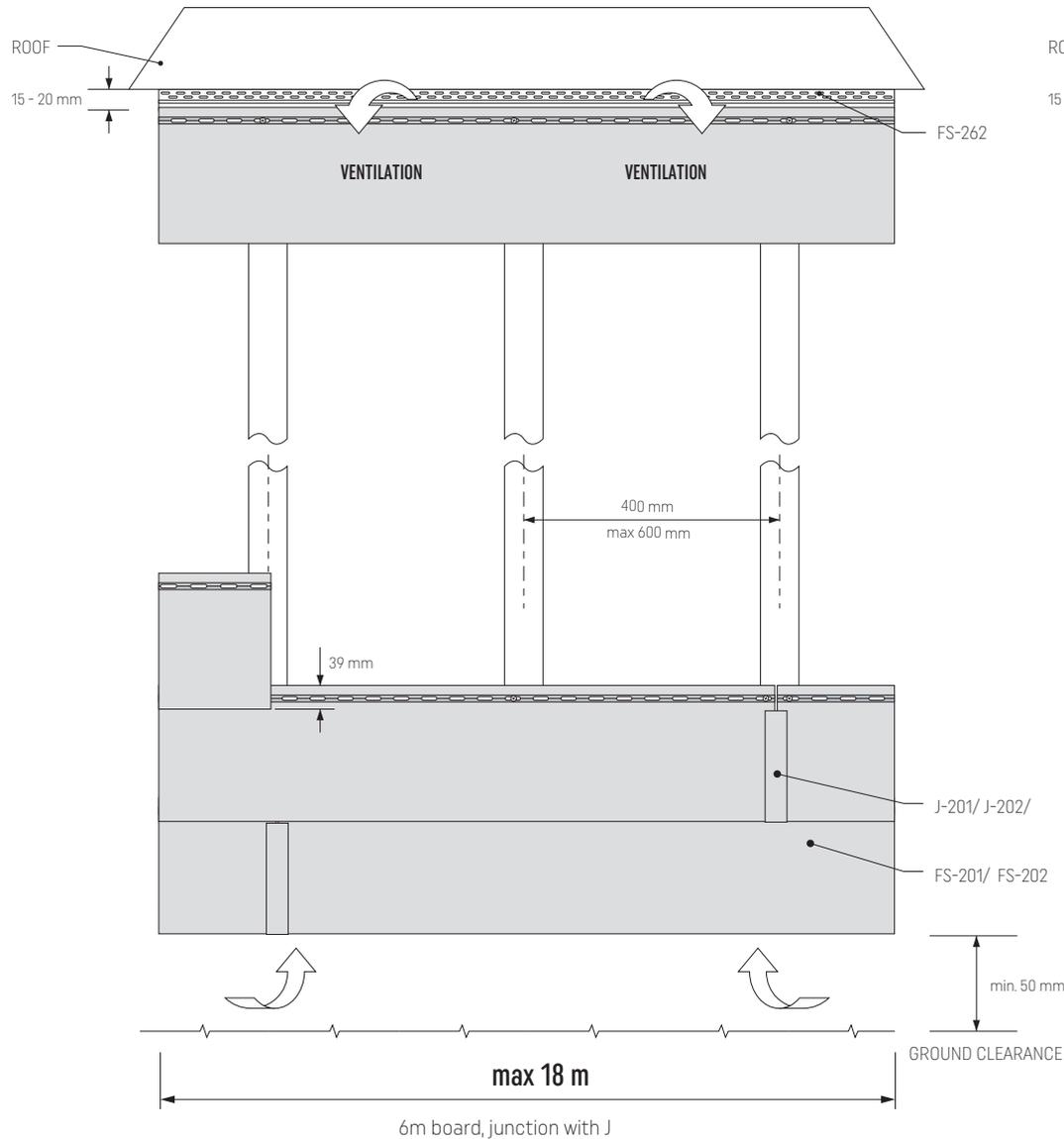
**1.2. Installation of 2,95 m Connex boards./** Montaż paneli Connex 2,95 m./ Montage von 2,95 m Connex-Paneelen./ Instalación de paneles de 2,95 m Connex./ Installazione dei pannelli Connex 2,95 m./ Montáž 2,95 m Connex panel./ 2,95 m Connex plokštė horizontalusis montavimas./ 2,95 m Connex paneļu horizontālā montāža./ 2,95 m Connex paneelide horisontaalne paigaldus.



**2. HORIZONTAL INSTALLATION - GENERAL RULES - 40 MM VENTILATION GAP** / MONTAŻ POZIOMY - ZASADY OGÓLNE - SZCZELINA WENTYLACYJNA = 40 MM/ HORIZONTAL MONTAGE - ALLGEMEINE GRUNDSÄTZE - LÜFTUNGSSCHLITZ = 40 MM/ MONTAJE HORIZONTAL - REGLAS GENERALES - HUECO VENTILACIÓN = 40 MM/ INSTALLAZIONE ORIZZONTALE - REGOLE GENERALI - VUOTO TECNICO DI VENTILAZIONE = 40 MM/ HORIZONTÁLNÍ MONTÁŽ - VŠEOBECNÁ PRAVIDLA - VENTILAČNÍ MEZERA = 40 MM/ HORIZONTALUSIS MONTAVIMAS. BENDROSIOS TAISYKLĖS - VĖDINIMO TARPAS 40 MM/ HORIZONTĀLĀ MONTĀŽA - VISPĀRĒJIE NOTEIKUMI - VENTILĀCIJAS SPRAUGA = 40 MM/ HORISONTAALNE PAIGALDUS - ŪLDPŪHIMŪTTED - TUULUTUSPILU = 40 MM

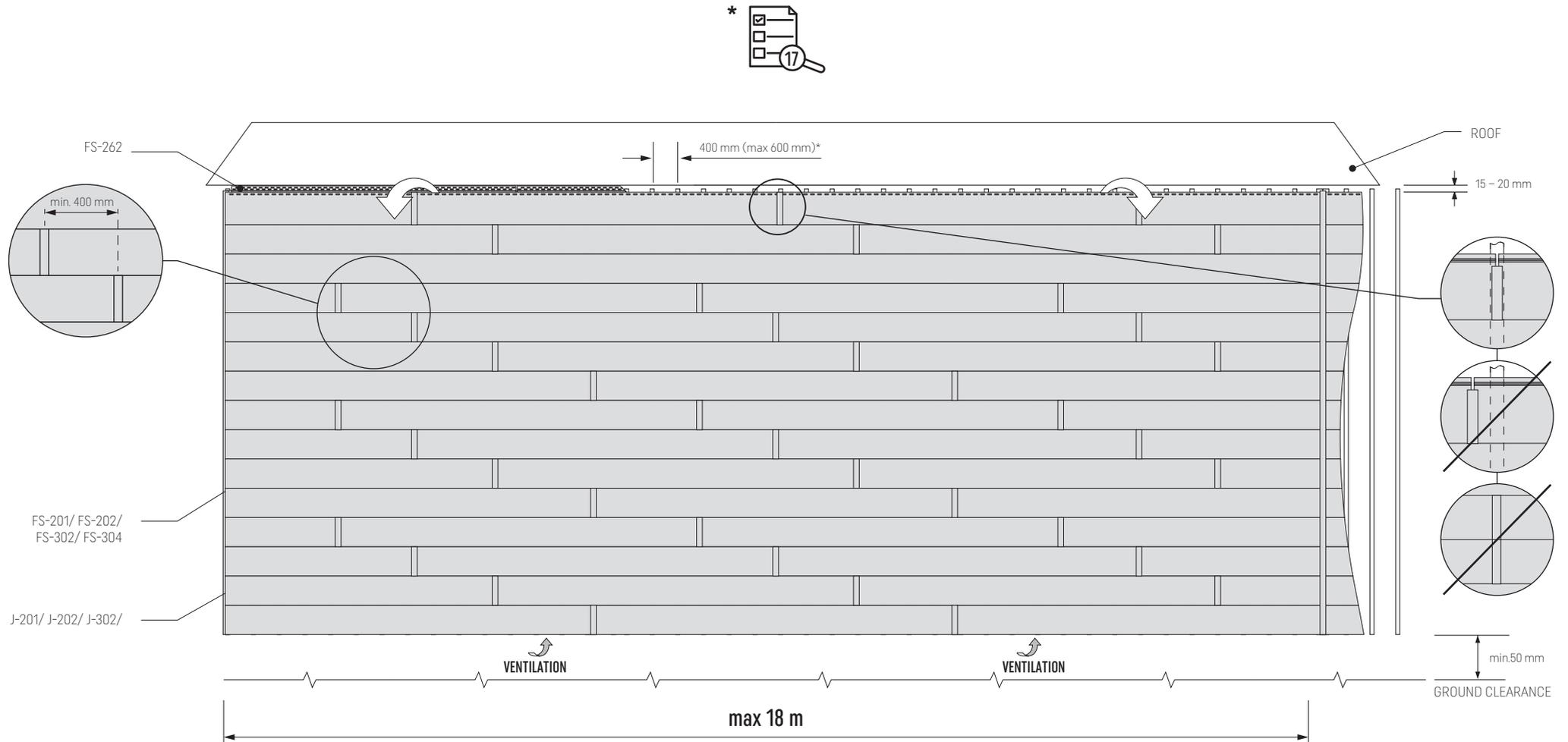
**2.1. Installation of 6 m boards.**/ Montaż paneli 6 m./ Montage von 6 m Paneelen./ Instalación de paneles de 6 m./ Installazione dei pannelli 6 m./ Montáž 6 m panel/ 6 m plokštė montavimas./ 6 m paneļu montāža./ 6 m paneelide paigaldus.

**2.2. Installation of 2,95 m Connex boards.**/ Montaż paneli Connex 2,95 m./ Montage von 2,95 m Connex-Paneelen./ Instalación de paneles de 2,95 m Connex./ Installazione dei pannelli Connex 2,95 m./ Montáž 2,95 m Connex panel/ 2,95 m Connex plokštė horizontalusis montavimas./ 2,95 m Connex paneļu horizontālā montāža./ 2,95 m Connex paneelide horisontaalne paigaldus.

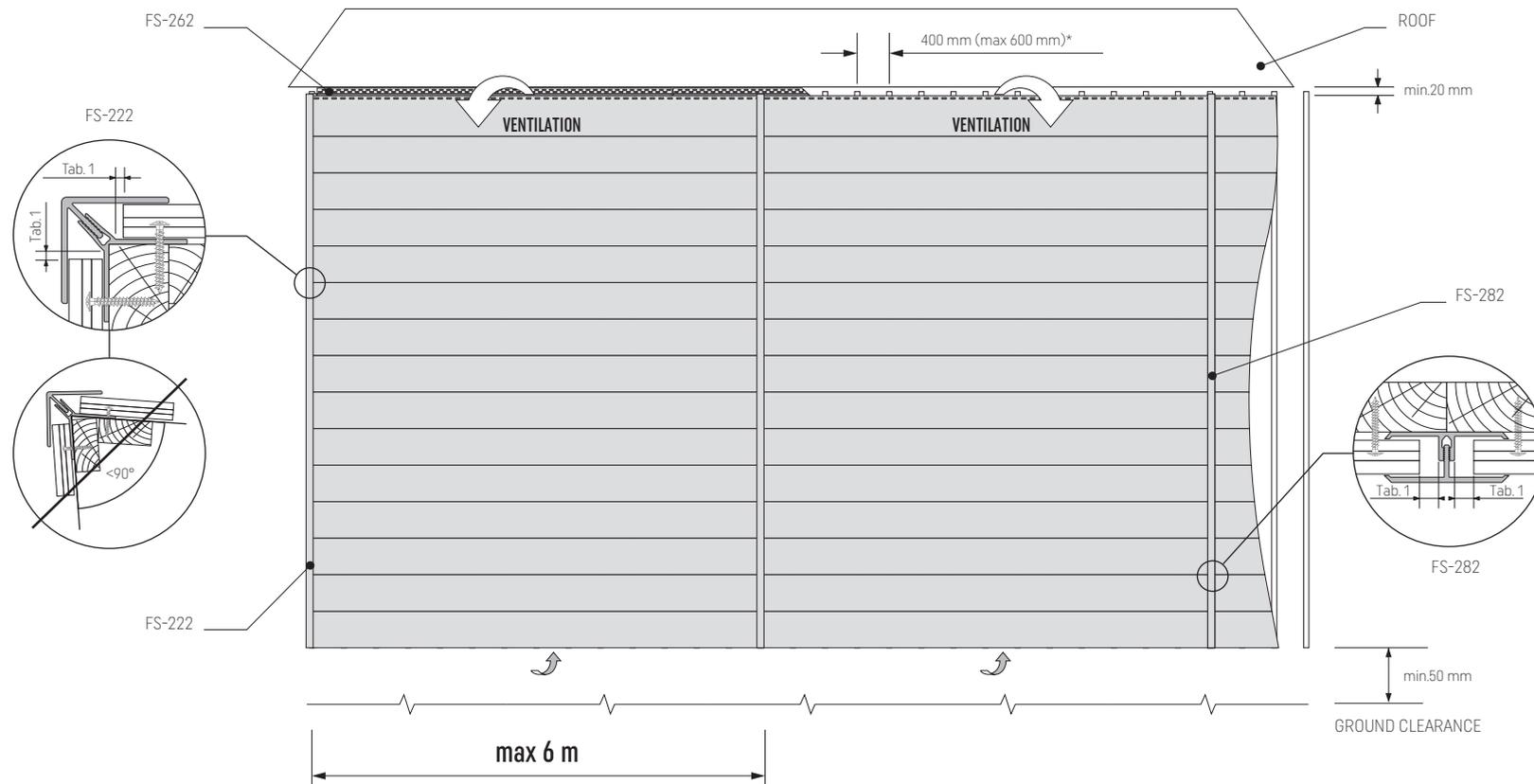


### 3. HORIZONTAL INSTALLATION - GENERAL RULES / MONTAŻ POZIOMY - ZASADY OGÓLNE/ HORIZONTAL MONTAGE - ALLGEMEINE GRUNDSÄTZE/ MONTAJE HORIZONTAL - REGLAS GENERALES/ INSTALLAZIONE ORIZZONTALE - REGOLE GENERALI/ HORIZONTÁLNÍ MONTÁŽ - OBECNÉ ZÁSADY/ HORIZONTALUSIS MONTAVIMAS - BENDROSIS TAISYKLĖS/ HORIZONTĀLĀ MONTĀŽA - VISPĀRĒJIE NOTEIKUMI/ HORISONTAALNE PAIGALDUS - ŪLDPŪHIMŪTTED

3.1. Rules for joining the cladding boards FS-201, FS-202 with joint covers J-201, J-202./ Zasady łączenia profili elewacyjnych FS-201, FS-202 przy użyciu łączników J-201, J-202./ Grundsätze der Verbindung von Fassadenprofilen FS-201, FS-202 mit Verbindern J-201, J-202./ Reglas para unir perfiles de elevación FS-201, FS-202 mediante tapajuntas J-201, J-202./ Regole di unire pannelli elevazione FS-201, 202 con l'uso degli accoppiatori J-201, J-202./ Zásady spojování fasádních profilů FS-201, FS-202 pomocí spojovacích prvků J-201, J-202./ Fasado plokščiu jungimo FS-201, FS-202 naudojant jungiamąsias detales J-201, J-202 taisyklės./ Informācija par fasādes profilu FS-201, FS-202 savienošānu, izmantojot savienotājus J-201, J-202./ Fassaadiprofiilide FS-201/ FS-202 ūhendamise pŕhimŕtted ūhendusliidete J-201/ J-202 abil.

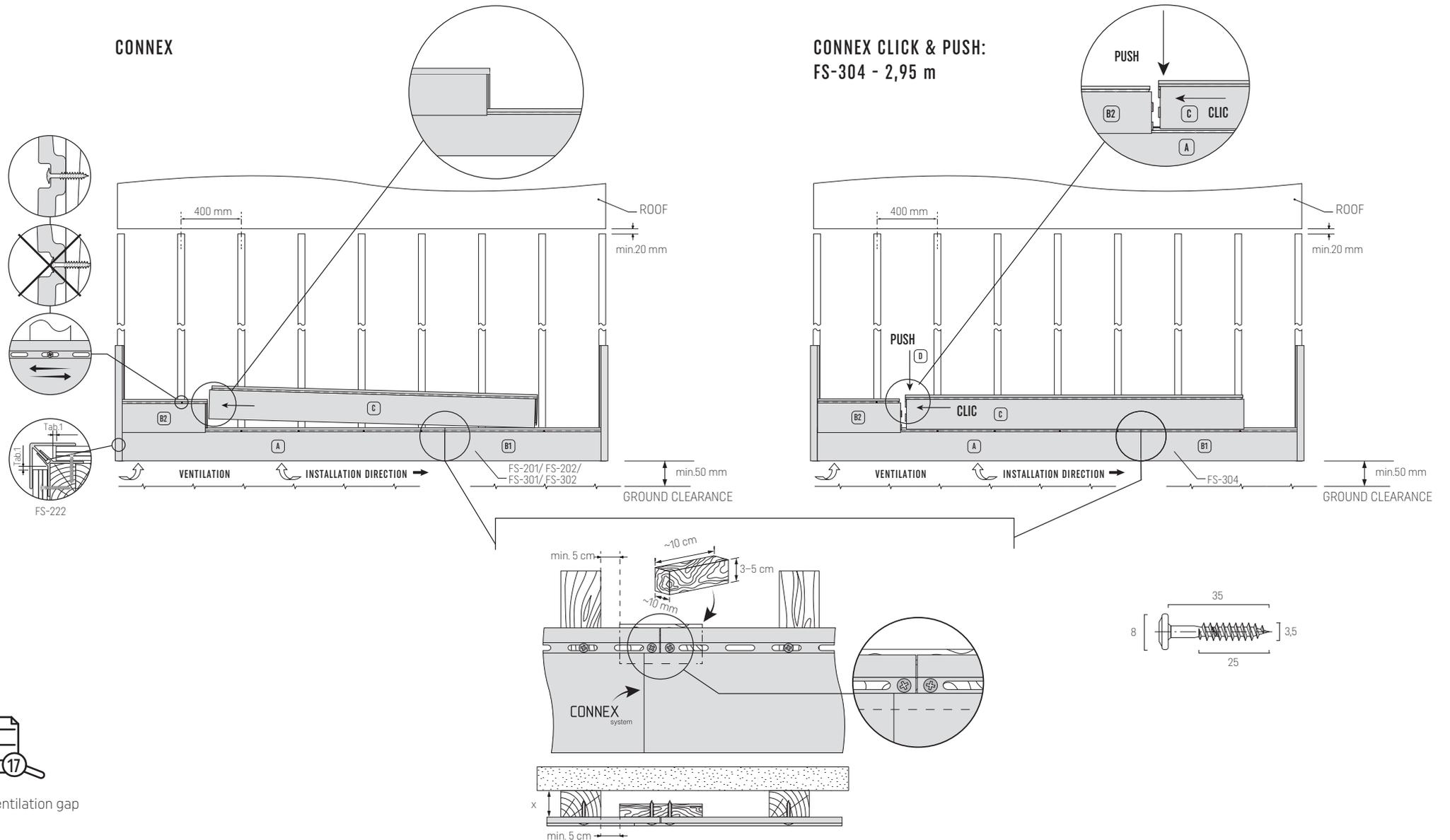


**3.2. Joining the cladding profiles with FS-282 trim.** / Zasady łączenia profili elewacyjnych przy użyciu listwy FS-282. / Verbindungsgrundsätze für Fassadenprofilhängskanten mit der Leiste FS-282. / Reglas para unir perfiles de fachada a lo largo con el junta de unión FS-282. / Di accoppiamento dei profili di facciata in lunghezza con l'uso dei listelli FS-282. / Zásady spojování fasádních profilů v délkách pomocí listy FS-282. / Fasado plokščių jungimo pagal ilgį naudojant FS-282 profilį taisyklės. / Informācija par fasādes profilu savienošānu profilu garumā, izmantojot listi FS-282. / Fassaadiprofiillide pikkupidi ühendamise põhimõtted listu FS-282 abil.



## 4. HORIZONTAL INSTALLATION - SYSTEM CONNEX / MONTAŻ POZIOMY - SYSTEM CONNEX/ HORIZONTAL MONTAGE - SYSTEM CONNEX/ MONTAJE HORIZONTAL - SISTEMA CONNEX/ INSTALLAZIONE ORIZZONTALE - SISTEMA CONNEX/ HORIZONTALUSIS MONTAVIMAS - „CONNEX“ SISTEMA/ HORIZONTALUSIS MONTAVIMAS - „CONNEX“ SISTEMA/ HORIZONTALĀ MONTĀŽA - CONNEX SISTĒMA/ HORISONTAALNE PAIGALDUS - SŪSTEEM CONNEX

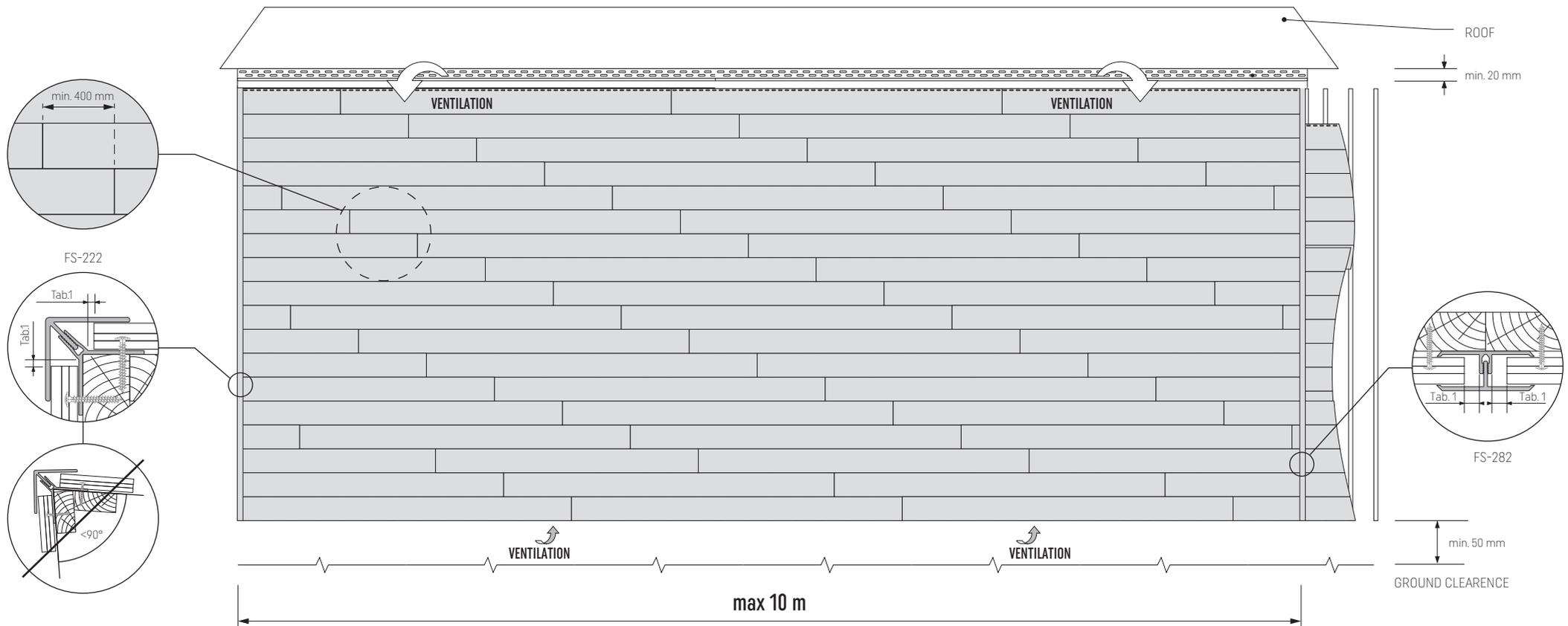
4.1. Rules for joining the boards in Connex system, 2,95 m./ Zasady łączenia paneli w systemie Connex 2,95 m./ Grundsätze der Verbindung von Connex System Fassadenprofilen 2,95 m./ Reglas para unir los paneles de revestimiento en el sistema Connex 2,95 m./ Regole di unire pannelli elevazione nel sistema Connex 2,95 m./ Pravidla pro spojování fasádních desek v systému Connex 2,95 m./ Fasado plokščičij Connex sistemoje 2,95 jungimo taisyklės./ Noteikumi fasādes paneļu savienošanai sistēmā Connex 2,95 m./ Fassaadipaneelide Connex süsteem 2,95 m ühendamise põhimõtted.



x- ventilation gap

4.2. Rules for joining the boards in Connex system, 2,95 m./ Zasady łączenia paneli w systemie Connex 2,95 m./ Grundsätze der Verbindung von Connex System Fassadenprofilen 2,95 m./ Reglas para unir los paneles de revestimiento en el sistema Connex, 2,95 m./ Regole di unire pannelli elevazione nel sistema Connex 2,95 m./ Pravidla pro spojování fasádních desek v systému Connex 2,95 m./ Fasado plokščij Connex sistemoje 2,95 jungimo taisyklės./ Noteikumi fasādes paneļu savienošanai sistēmā Connex 2,95 m./ Fassaadipaneelide Connex süsteem 2,95 m ühendamise põhimõtted.

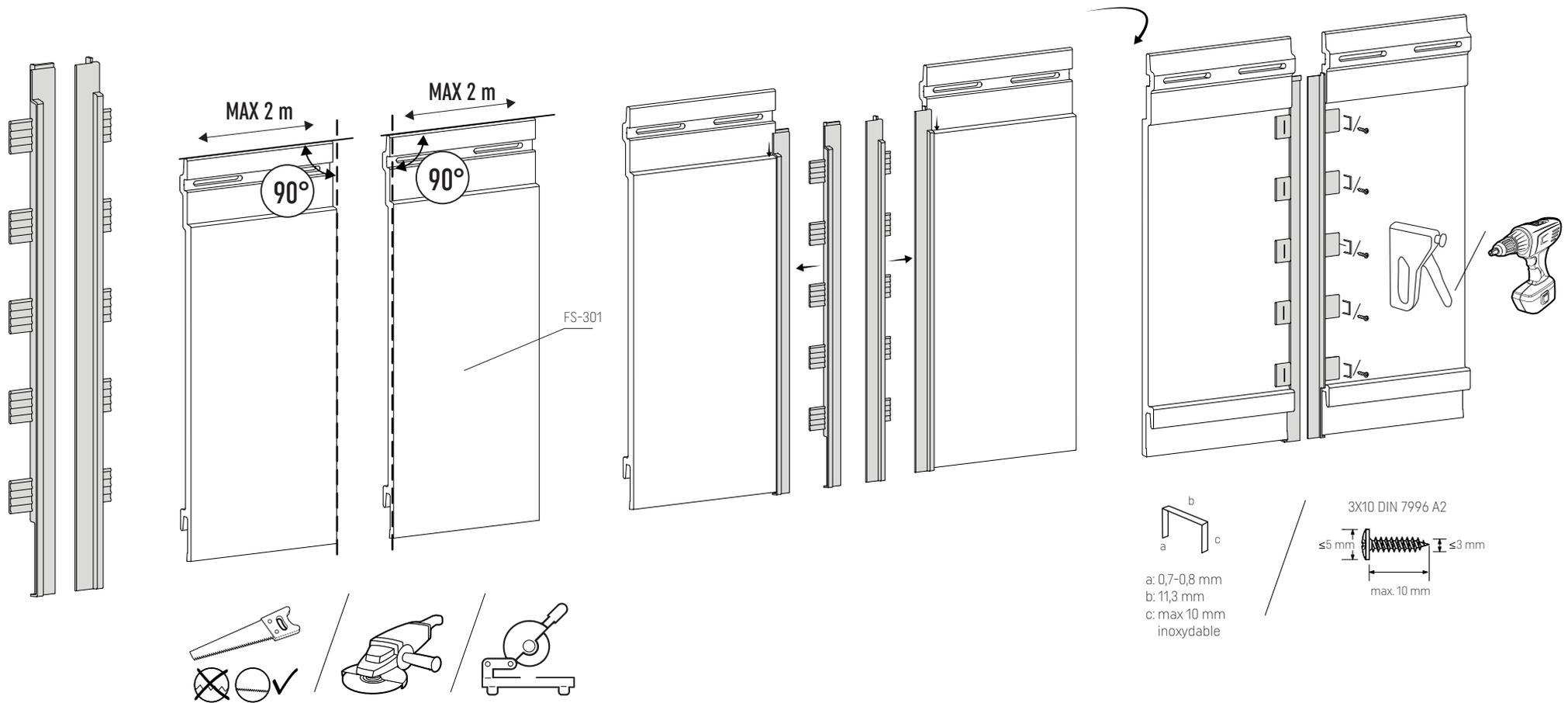
FS-201/ FS-301/ FS-202/ FS-302/ FS-304 - connex 2,95 m



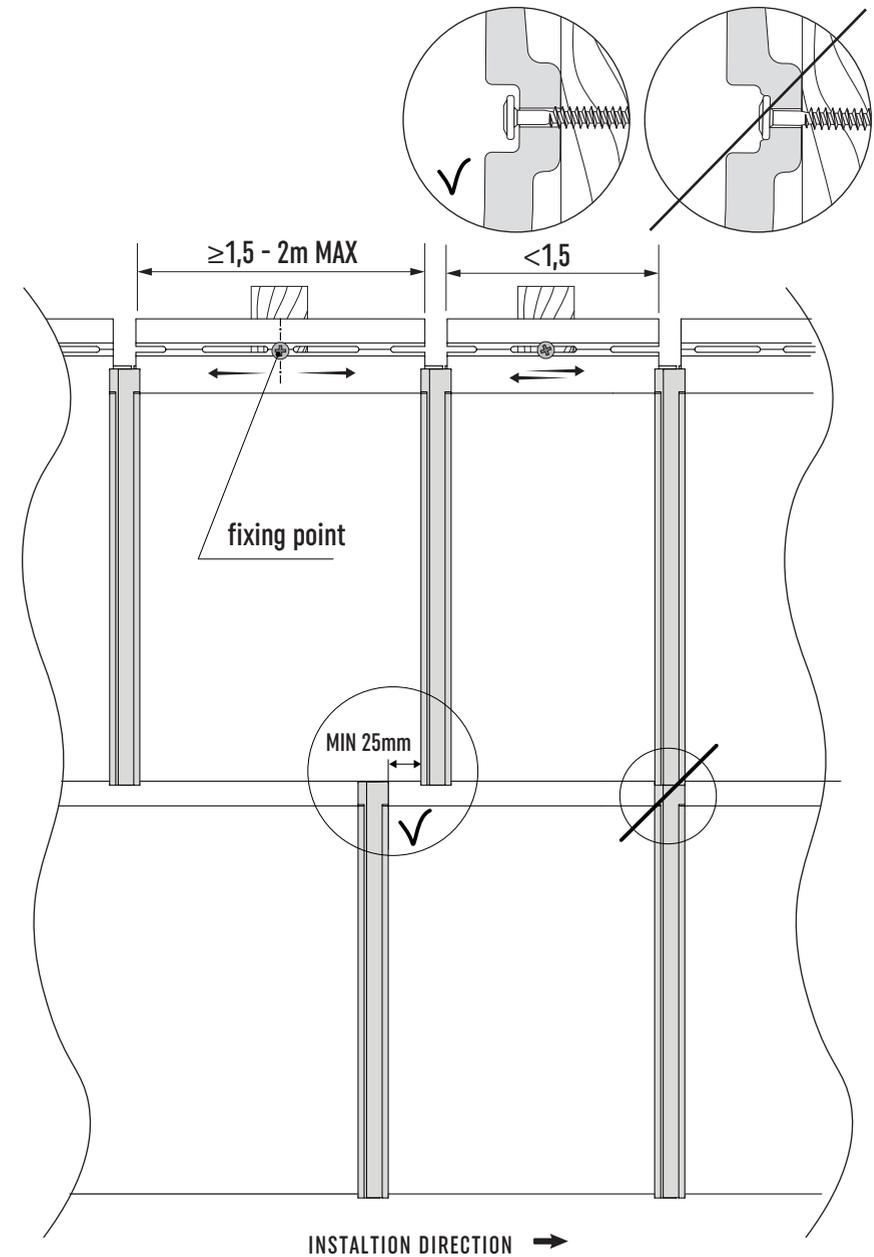
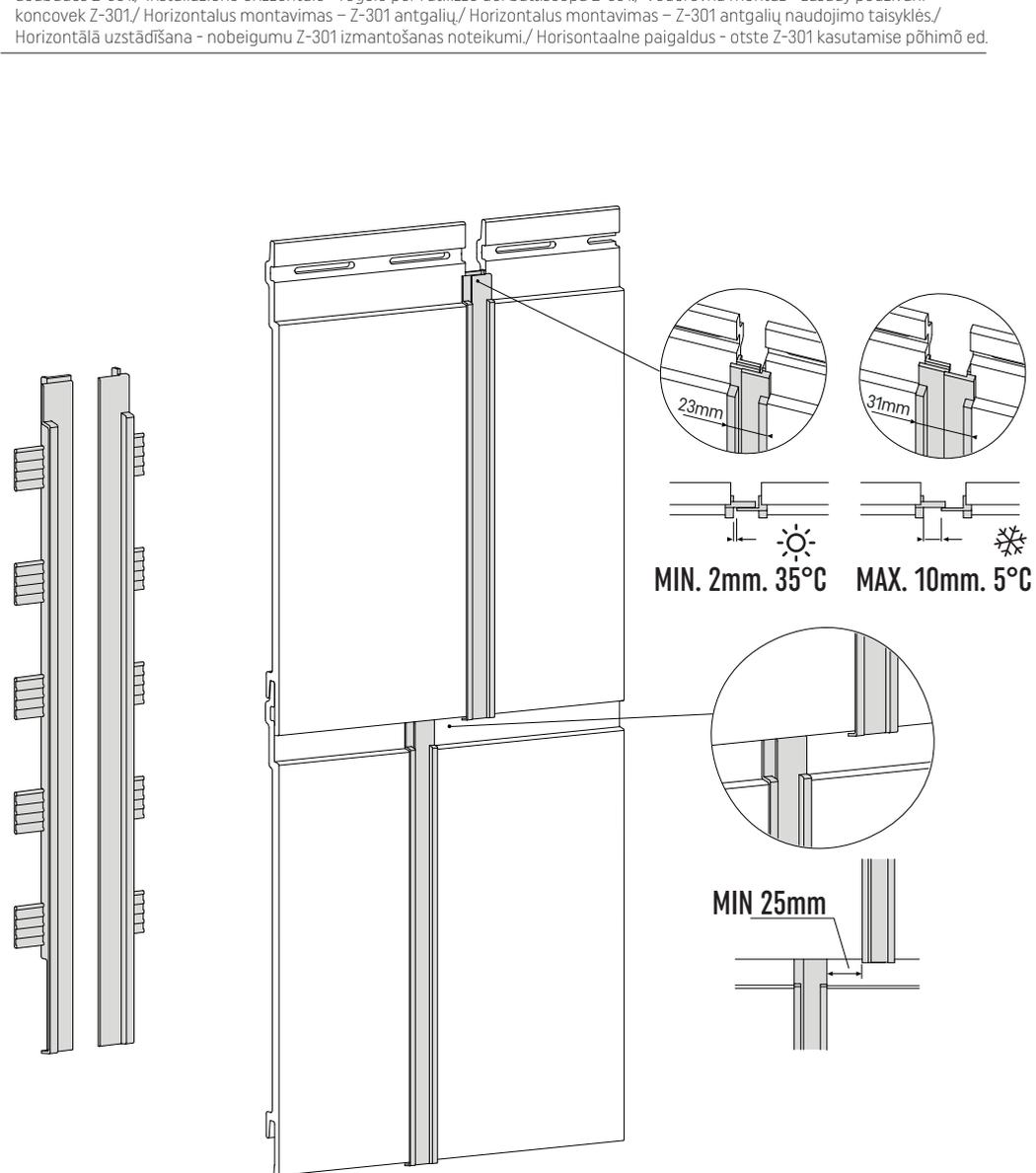
## 5. INSTALLATION OF FS-301 PANELS USING Z-301 ENDINGS

FS-301 MEDIANTE LOS ACABADOS Z-301/ INSTALLAZIONE DEI PANNELLI FS-301 UTILIZZANDO LE ESTREMITÀ Z-301/ MONTÁŽ PANELŮ FS-301 POMOCÍ KONCOVEK Z301/ FS-301 PLOKŠČIŲ MONTAVIMAS NAUDOJANT Z-301 ANTALIŲ/ FS-301 PANEĻU UZSTĀDĪŠANA, IZMANTOJOT NOBEIGUMU Z-301/ FS-301 PANEELIDE PAIGALDAMINE Z-301 OTSTE ABIL

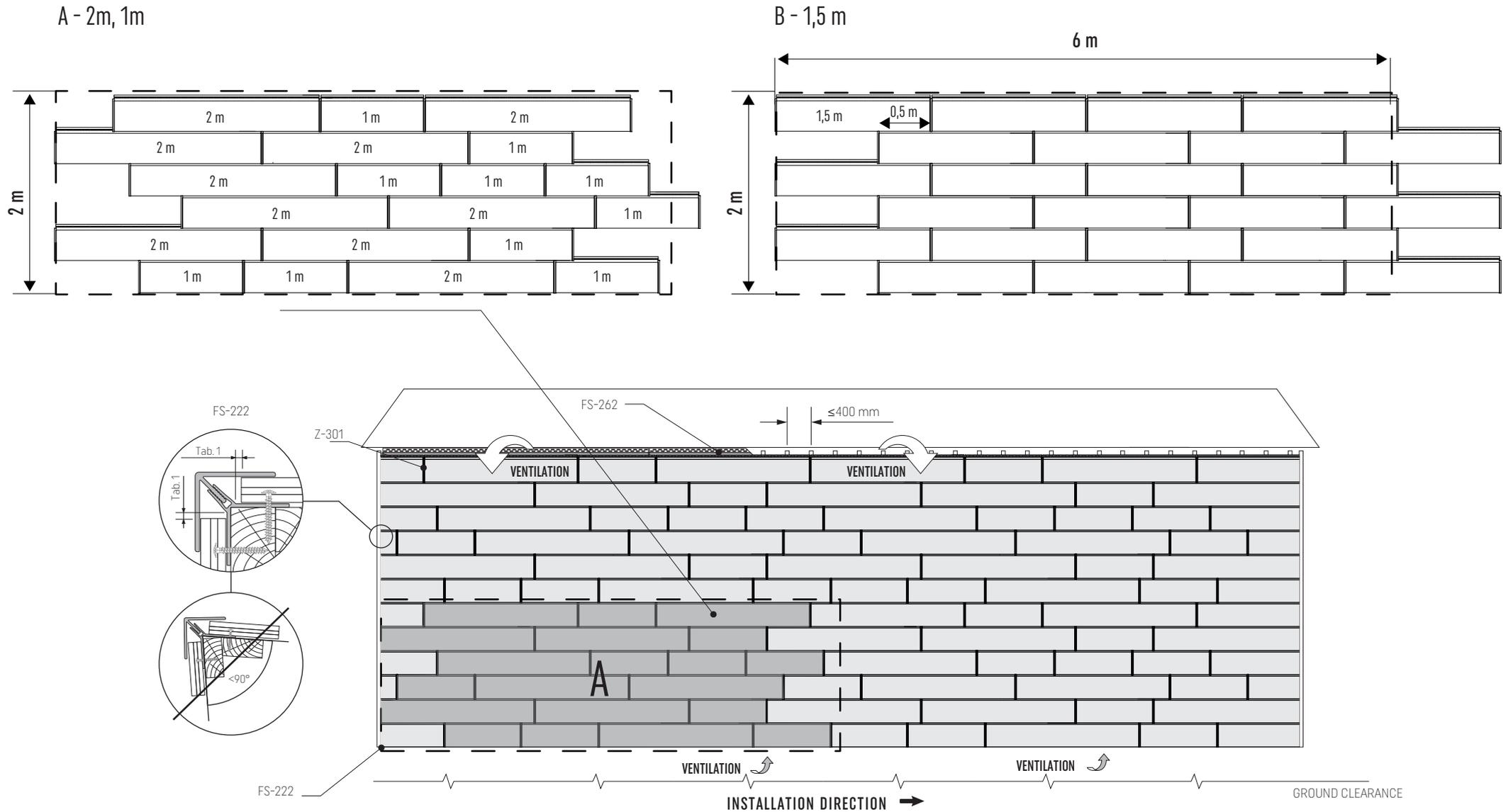
**5.1. Horizontal Installation - rules for using connector endings Z-301.** / Montaż poziomy - zasady wykorzystania zakończeń Z-301/ Horizontale Montage - Regeln für die Verwendung von Z-301-Endstücken/ Montaje horizontal - normas para el uso de los acabados Z-301/ Installazione orizzontale - regole per l'utilizzo dei battiscopa Z-301/ Vodorovná montáž - zásady používání koncovek Z-301/ Horizontalus montavimas - Z-301 antgalių naudojimo taisyklės/ Horizontālā uzstādīšana - nobeigumu Z-301 izmantošanas noteikumi/ Horisontaalne paigaldus - otste Z-301 kasutamise põhimõtted.



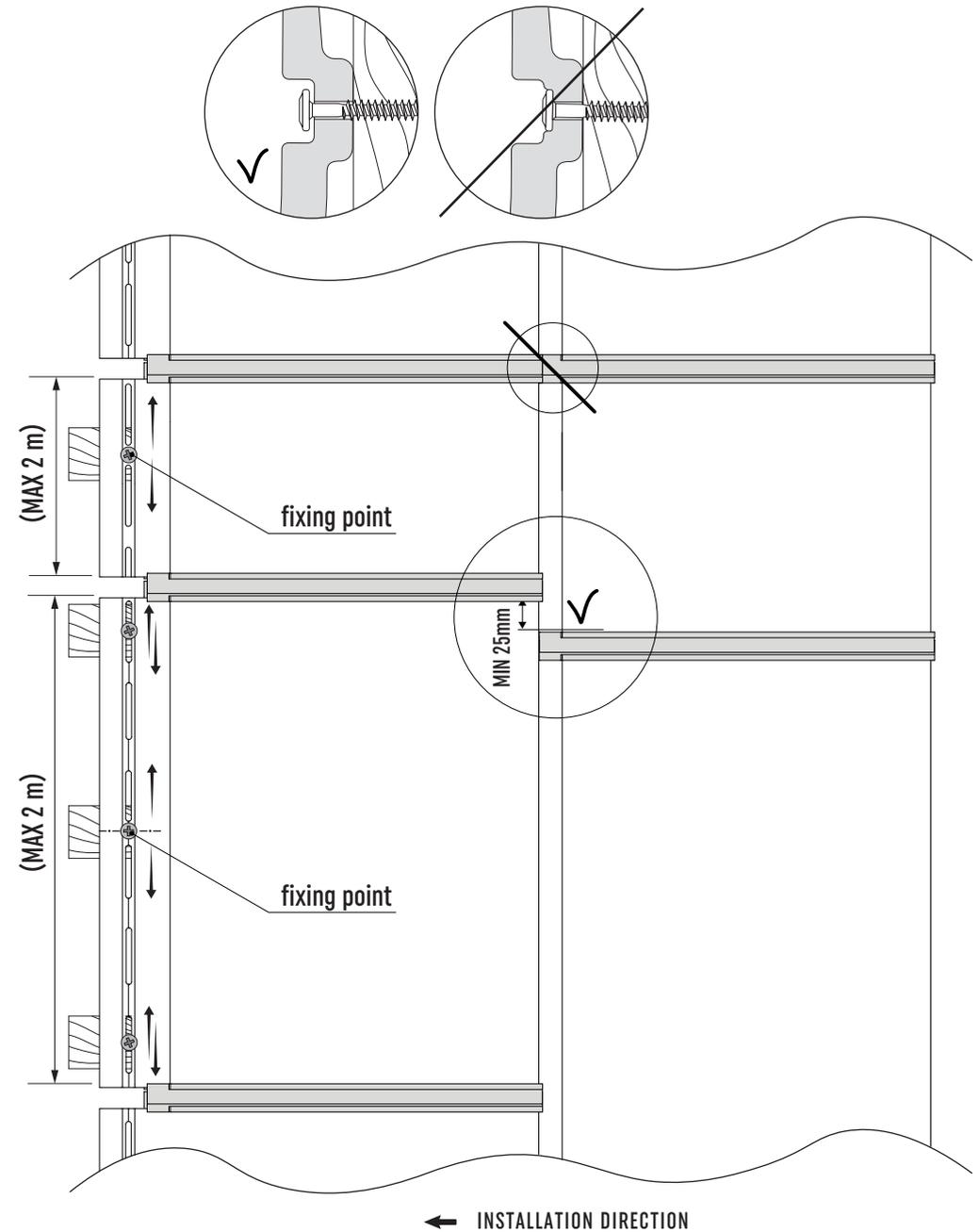
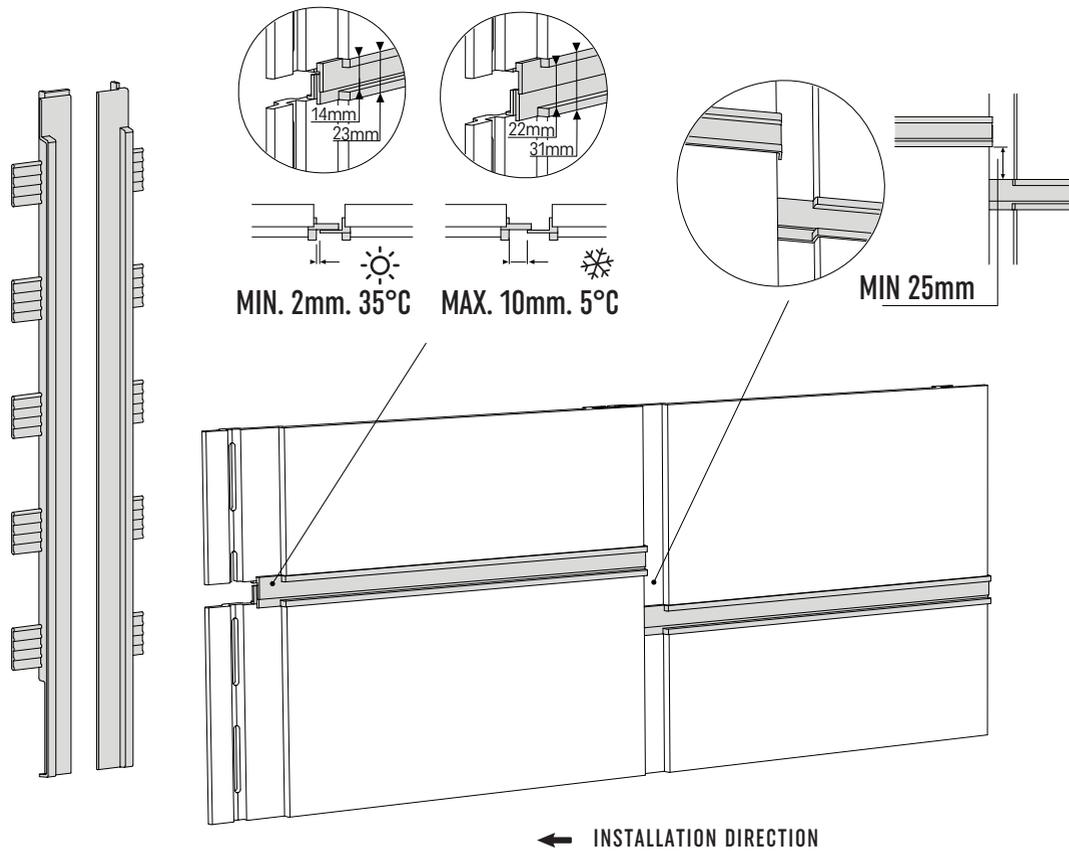
**5.2. Horizontal Installation - rules for using connector endings Z-301.** / Montaż poziomy - zasady wykorzystania zakończeń Z-301 / Horizontale Montage - Regeln für die Verwendung von Z-301-Endstücken / Montaje horizontal - normas para el uso de los acabados Z-301 / Installazione orizzontale - regole per l'utilizzo dei battiscopa Z-301 / Vodorovná montáž - zásady používání koncovek Z-301 / Horizontalus montavimas - Z-301 antgalių / Horizontalus montavimas - Z-301 antgalių naudojimo taisyklės. / Horizontālā uzstādīšana - nobeigumu Z-301 izmantošanas noteikumi. / Horisontaalne paigaldus - otste Z-301 kasutamise põhimõed.



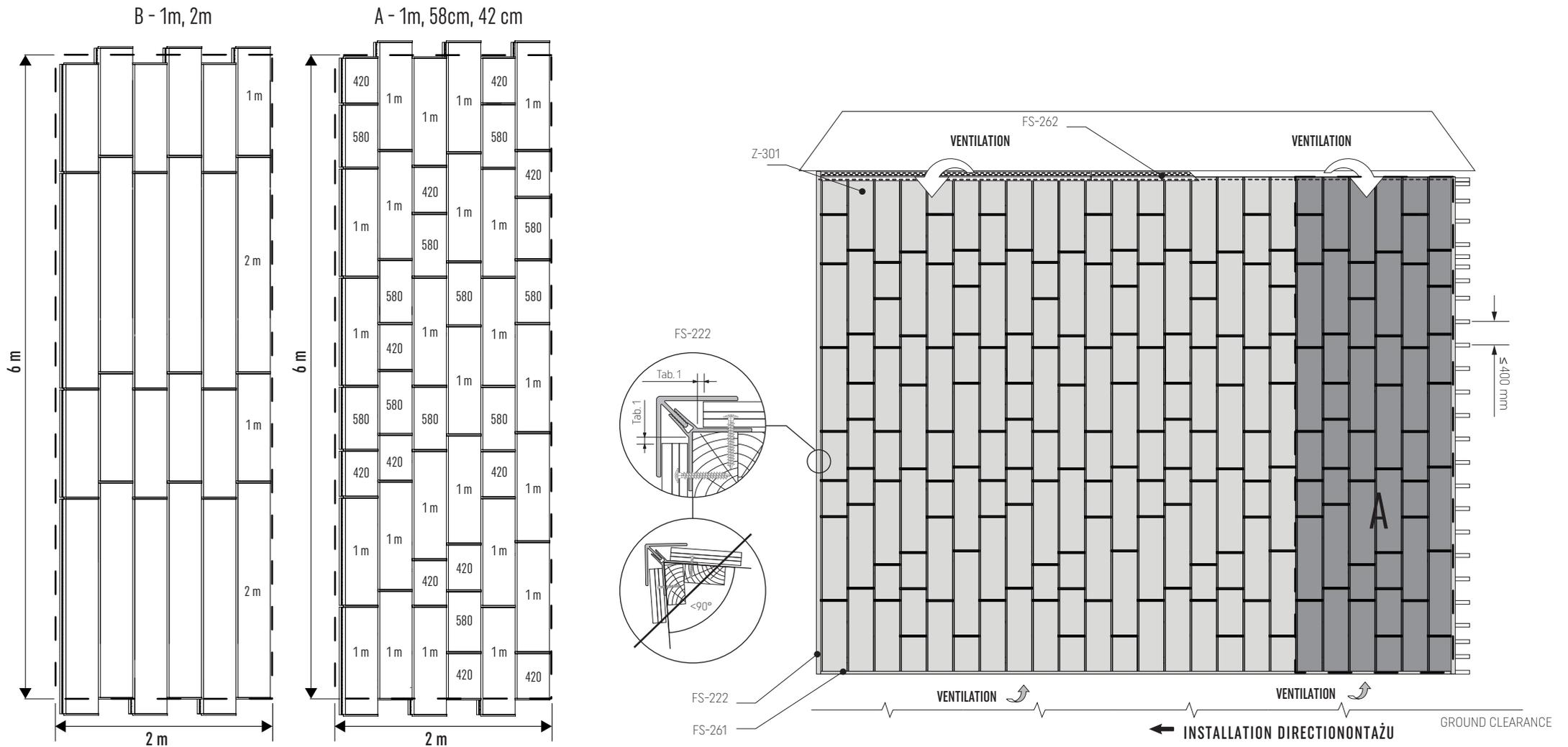
**5.3. Examples of horizontal layouts using FS-301 with Z-301 endings: A. Asymmetric (2m, 1m); B Symmetrical (1,5m).** / Przykłady układów poziomych FS-301 z zakończeniami Z-301: A. Asymetryczny (2m, 1m), B Symetryczny (1,5m) / Beispiele für horizontale FS-301-Anordnungen mit Z-301-Endstücken: A. Asymmetrisch (2m, 1m); B. Symmetrisch (1,5m) / Ejemplos de horizontal disposiciones de FS-301 con acabados Z-301: A. Asimétrica (2 m, 1 m); B. Simétrica (1,5 m) / Esempi di orizzontale sistemi FS-301 con accoppiatore Z-301: A. Asimmetrico (2 m, 1 m); B. Simmetrico (1,5 m) / Příklady vodorovná uspořádání FS-301 s koncovkami Z-301: A. Asymetrické (2 m, 1 m); B. Symetrické (1,5 m) / FS-301 horizontalus sistemų su Z-301 antgaliais pavyzdžiai: A. Asimetrinis (2 m, 1 m); B. Simetrinis (1,5 m) / Horizontālo sistēmu FS-301 ar nobeigumiem Z-301 piemēri: A. asimetriska (2 m, 1 m); B. simetriska (1,5 m) / Otvstega Z-301 horizontaalne süsteemide FS-301 näited: A – asümmeetiline (2 m, 1 m); B – sümmeetiline (1,5 m).



**5.4. Vertical installation - rules for using connector endings Z-301.** / Montaž pionovy - zasady wykorzystania zakończeń Z-301 / Verticale Montage - Regeln für die Verwendung von Z-301-Endstücken / Montaje vertical - normas para el uso de los acabados Z-301 / Installazione verticale - regole per l'utilizzo dei accoppiatore Z-301 / Svislá montáž - zásady používání koncovek Z-301 / Vertikalus montavimas - Z-301antgalių naudojimo taisyklės / Vertikālā uzstādīšana - noteikumi Z-301 izmantošanas noteikumi / Vertikaalne paigaldus - otste Z-301 kasutamise põhimõtted.



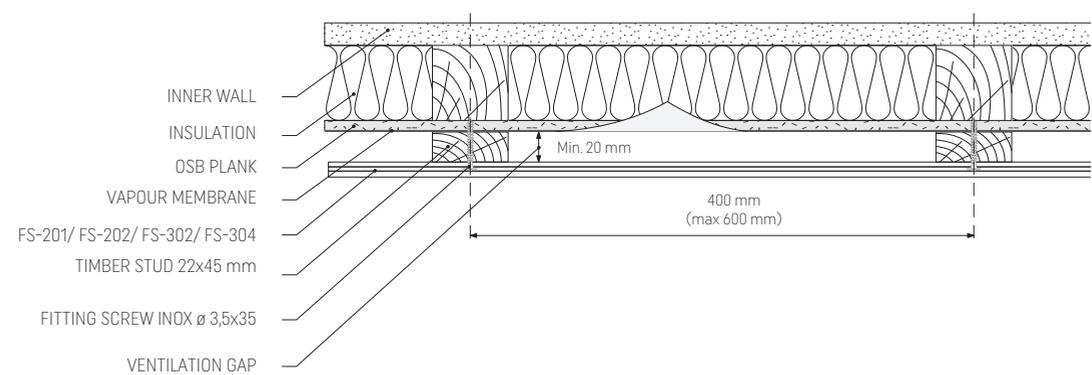
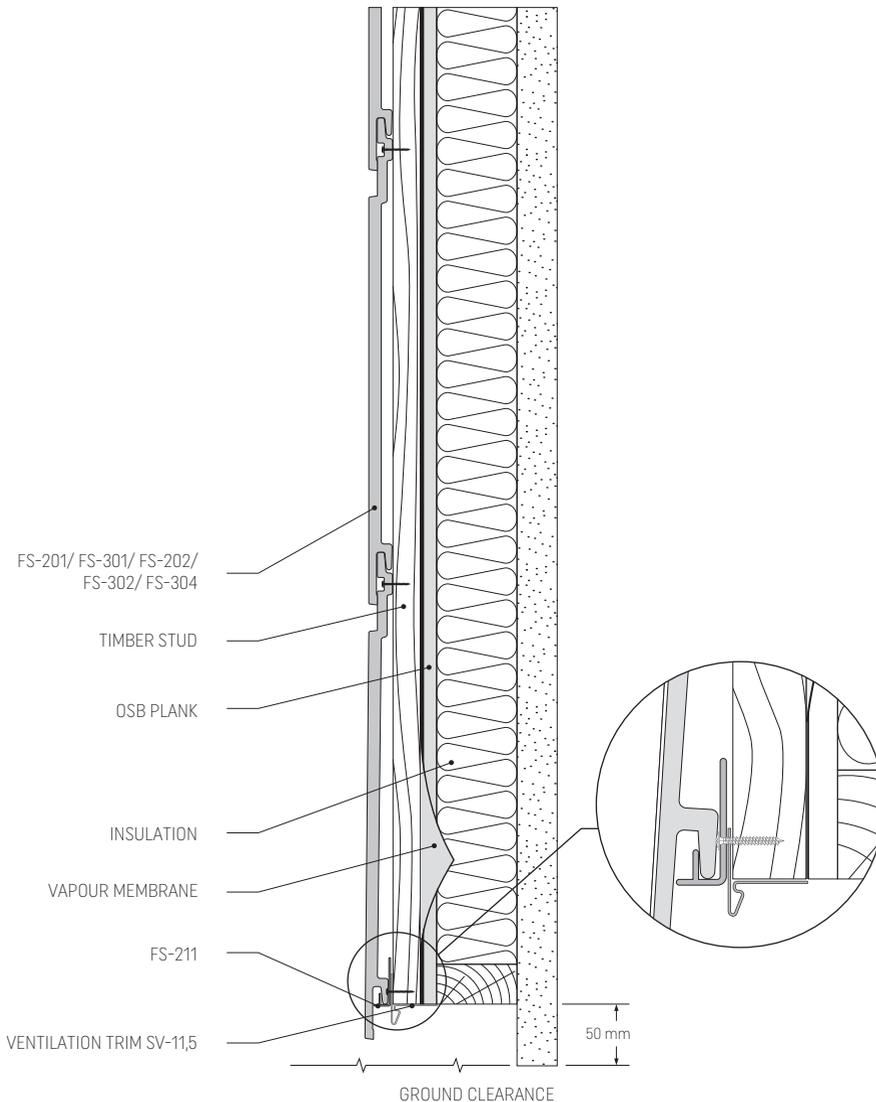
**5.5. Examples of vertical layouts using FS-301 with Z-301 endings:** A. **Asymmetric (2m, 1m); B Symmetrical (15m).** / Przykłady układów pionowych FS-301 z zakończeniami Z-301: A. Asymetryczny (1m, 580cm, 420cm); B Symetryczny (1m, 2m). / Beispiele für vertikale Montagen von FS-301 mit Z-301 - Endstücken: A. Asymmetrisch (1m, 580cm, 420cm); B. Symmetrisch (1m, 2m). / Ejemplos de disposiciones verticales de FS-301 con acabados Z-301: A. Asimétrica (1m, 580 cm, 420 cm); B Simétrica (1 m, 1 m). / Esempi di sistemi verticali FS-301 con accoppiatore Z-301: A. Asimmetrico (1 m, 580 cm, 420 cm); B Simmetrico (1 m, 2 m). / Příklady svislých uspořádání FS-301 s koncovkami Z-301: A. Asymetrické (1 m, 580 cm, 420 cm); B Symetrické (1 m, 2 m). / FS-301 vertikālais ikdēstymo su Z-301 antgaliais pavyzdžiai: A. Asimetrinis (1 m, 580 cm, 420 cm); B Simetrinis (1 m, 2 m). / Vertikālo sistēmu FS-301 ar nobeigumiem Z-301 piemēri: A. asimetriska (1 m, 580 cm, 420 cm); B simetriska (1 m, 2 m). / Otstega Z-301 vertikālsüsteemide FS-301 näited: A – asümmeetriline (1 m, 580 cm, 420 cm); B – sümmeetriline (1 m, 2 m).



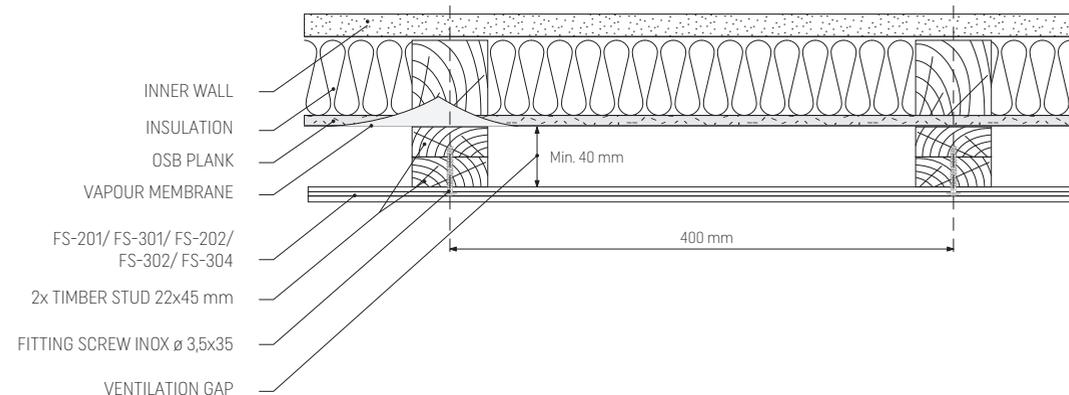
## 6. HORIZONTAL INSTALLATION ON A TIMBER FRAME WALL / MONTAŻ POZIOMY, KONSTRUKCJA SZKIELETOWA/ HORIZONTAL MONTAGE, GERÜSTKONSTRUKTION/ MONTAJE HORIZONTAL SOBRE RASTREL DE MADERA EN LA PARED/ MONTAGGIO ORIZZONTALE, COSTRUZIONE OSSATURA/ VERTIKÁLNÍ MONTÁŽ, RÁMOVÁ KONSTRUKCE/ HORIZONTALUSIS MONTAVIMAS, KARKASINĖ KONSTRUKCIJA/ HORIZONTALĀ MONTĀŽA, KARKASA KONSTRUKCIJA/ HORIZONTALNE PAIGALDUS, KARKASSKONSTRUKTSIOON

**6.1. Boards on a timber frame wall - vertical section.** / Panel na ścianie w konstrukcji szkieletowej – przekrój pionowy./ Paneel an der Wand, Gerüstkonstruktion – Längsschnitt./ Lama sobre rastrel de madera en la pared – sección vertical./ Panel sobre rastrel de madera en la pared – sección vertical./ Pannello di elevatie sulla parete costruzione ossatura – sezione verticale./ Panel na stěně v rámové konstrukci – svislý průřez./ Plokštė, montavimas prie sienos naudojant karkasinę konstrukciją – vertikalus pjūvis./ Panelis uz sienas rāmja karkasa konstrukcijā – vertikālais šķērsgriezums./ Paneel karkasskonstruksiooniga seinal – vertikaallõige.

**6.2. Ventilation gap 20 mm required - horizontal section.** / Szczelina wentylacyjna min. 20 mm – przekrój poziomy./ Lüftungsschlitz min. 20 mm, erforderlich bei helle Paneele, Gerüstkonstruktion – horizontaler Schnitt./ Hueco de ventilación min. 20 mm – sección horizontal./ Richiesto vuoto tecnico di ventilazione da 20 mm – sezione orizzontale./ Ventilacní mezera min. 20 mm – vodorovná část./ Vėdinimo tarpas ne mažiau kaip 20 mm – horizontalus pjūvis./ Ventilācijas sprauga min. 20 mm – horizontālais šķērsgriezums./ Tuulutuspilu min 20 mm – horisontaallõige.

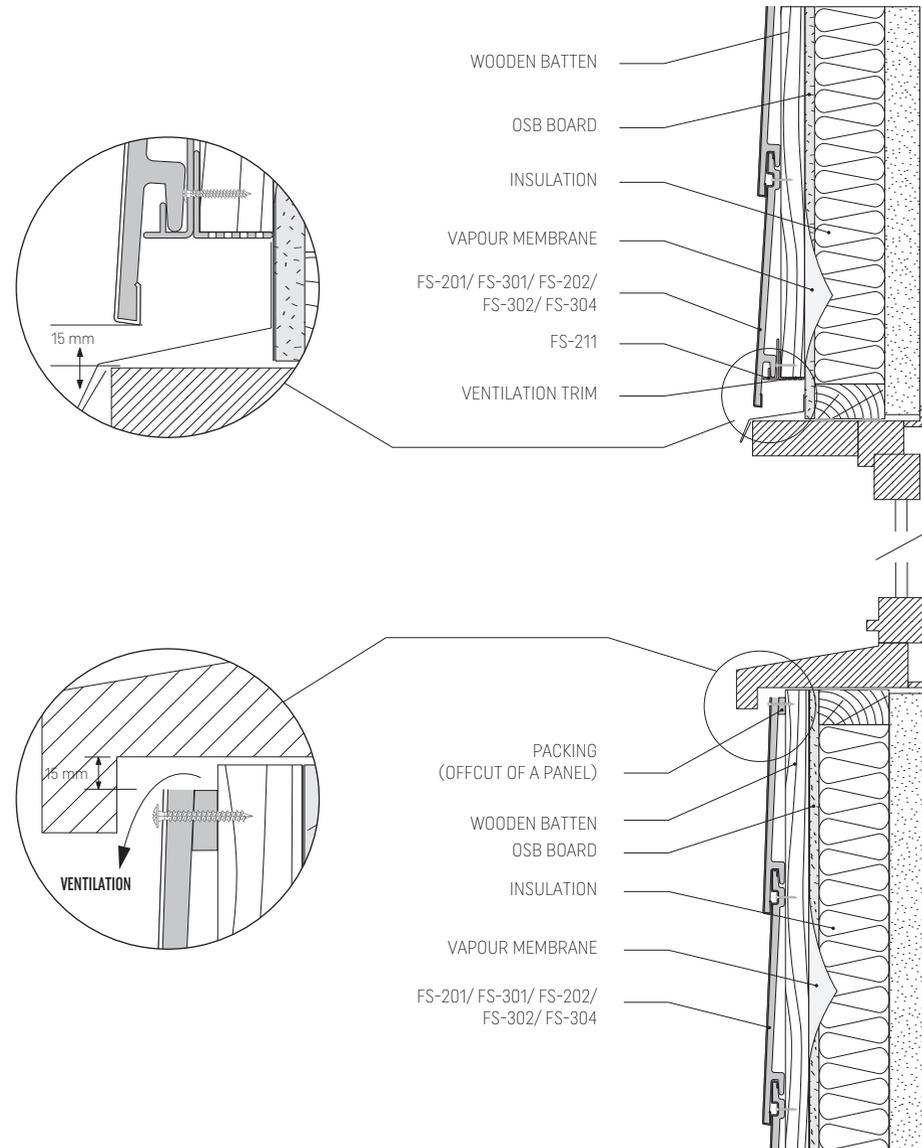


**6.3. Ventilation gap 40 mm required - horizontal section.** / Szczelina wentylacyjna min. 40 mm – przekrój poziomy./ Lüftungsschlitz min. 40 mm, erforderlich bei helle Paneele, Gerüstkonstruktion – horizontaler Schnitt./ Hueco de ventilación min. 40 mm – sección horizontal./ Richiesto vuoto tecnico di ventilazione da 40 mm – sezione orizzontale./ Ventilacní mezera min. 40 mm – vodorovná část./ Vėdinimo tarpas ne mažiau kaip 40 mm – horizontalus pjūvis./ Ventilācijas sprauga min. 40 mm – horizontālais šķērsgriezums./ Tuulutuspilu min 40 mm – horisontaallõige.

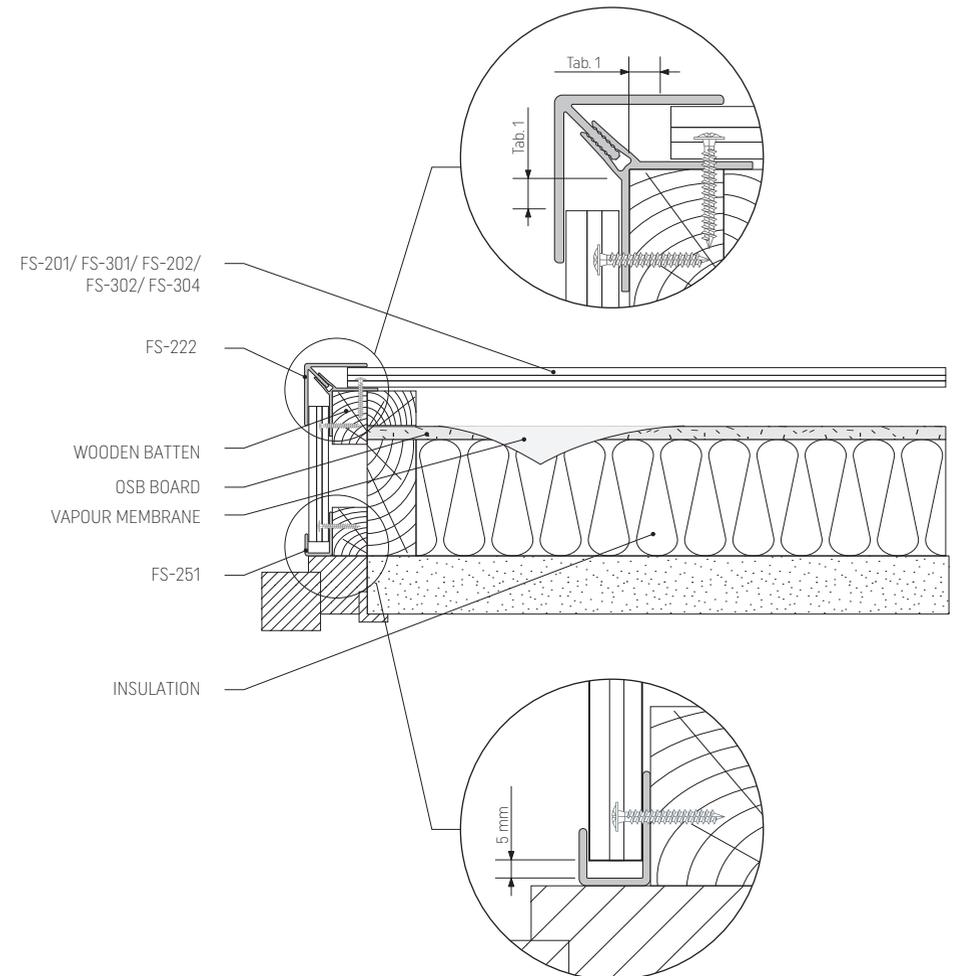


## 7. INSTALLATION AROUND WINDOWS, TIMBER FRAME WALL / MONTAŻ WOKÓŁ OKIEN, KONSTRUKCJA SZKIELETOWA/ MONTAGE UM DIE FENSTER, GERÜSTKONSTRUKTION/ MONTAJE ALREDEDOR DE LA VENTANA, RASTREL DE MADERA EN LA PARED/ MONTAGGIO INTORNO ALLE FINESTRE, COSTRUZIONE OSSATURA/ MONTÁŽ KOLEM OKEN, RÁMOVÁ KONSTRUKCE/ MONTAVIMAS APLINK LANGUS, KARKASINĖ KONSTRUKCIJA/ MONTÁŽA AP LOGIEM, KOKA KARKASA KONSTRUKCIJA/ PAIGALDUS AKENDE ŪMBRUSESE, KARKASSKONSTRUKTSIOON

**7.1. Joinery detail on a timber frame wall - vertical section.** / Detal przy stolارce na konstrukcji szkieletowej – przekrój pionowy./ Detail, Holzelemente an der Gerüstkonstruktion - Längsschnitt./ Detalle de carpintería sobre rastrel de madera en la pared – sección vertical./ Dettaglio di carpenteria sulla costruzione ossatura - sezione verticale./ Detail truhlářských výrobků na rámové konstrukci - svislý průřez./ Montavimo šalia langų ir durų rėmų naudojant karkasinę konstrukciją detalus brėžinys – vertikalus pjūvis./ Detaļa pie logu rāmja uz karkasa konstrukcijas - vertikālais šķērs griezumš./ Detail akna ūmbuses karkasskonstruktsioonil – vertikāallõige.

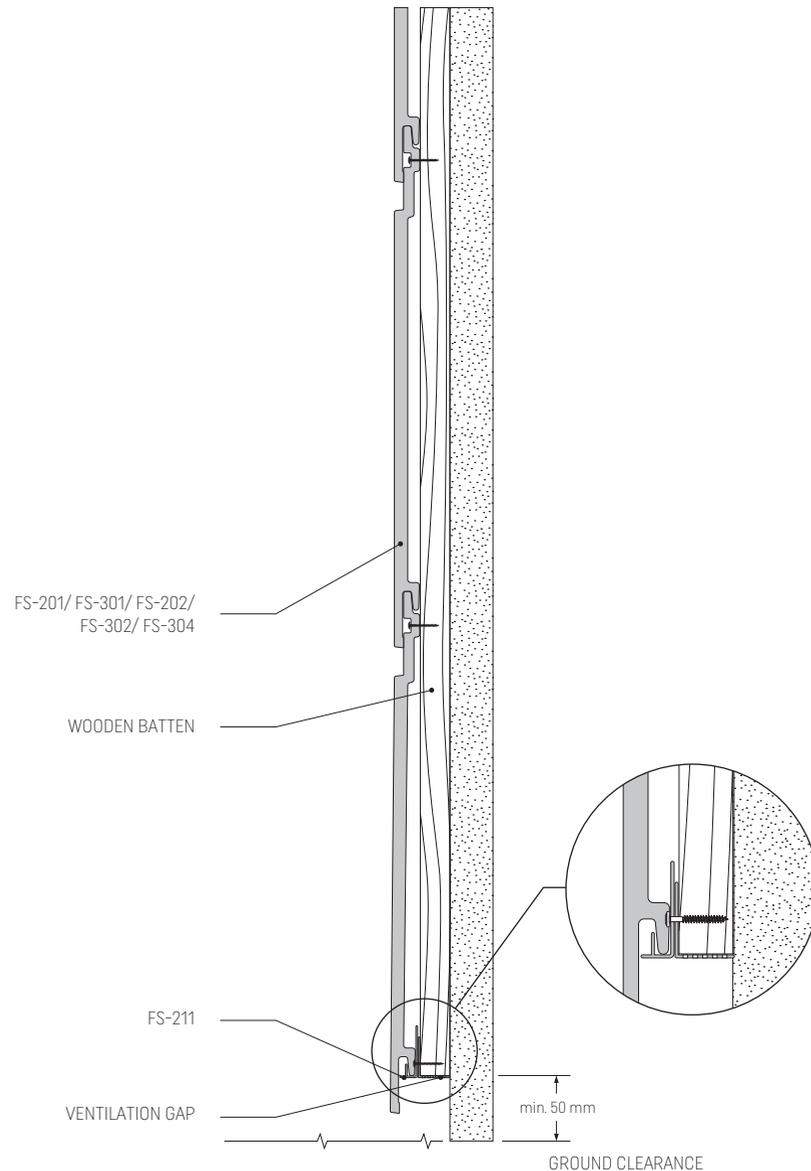


**7.2. Joinery corner detail on a timber frame wall - horizontal section.** / Detal narožnika przy stolарce na konstrukcji szkieletowej – przekrój poziomy./ Detail, Ecke, Holzelemente an der Gerüstkonstruktion - horizontaler Schnitt./ Detalle de carpintería sobre rastrel de madera en la pared – sección horizontal./ Dettaglio dell'angolo con carpenteria sulla costruzione ossatura - sezione orizzontale./ Detail rohu u truhlářských výrobků na rámové konstrukci - vodorovný průřez./ Kampo montavimo šalia langų ir durų rėmų naudojant karkasinę konstrukciją detalus brėžinys – horizontalus pjūvis./ Stūra detaļa pie logu rāmja uz karkasa konstrukcijas - horizontālais šķērs griezumš./ Nurgadetail akna ūmbuses karkasskonstruktsioonil – horizontāallõige.

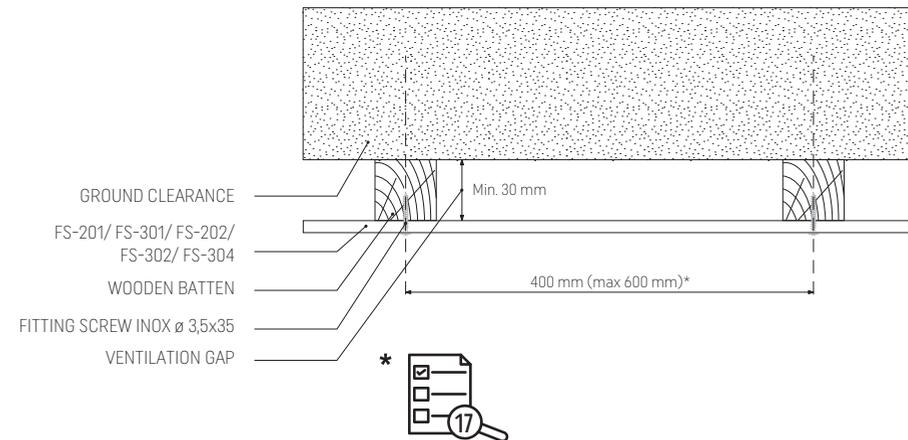


## 8. HORIZONTAL INSTALLATION ON MASONRY / MONTAŻ POZIOMY NA MURZE / HORIZONTALTAGE AN DER MAUER - LANGSSCHNITT/ MONTAJE HORIZONTAL SOBRE LADRILLO/ MONTAGGIO ORIZZONTALE SUL MURO/ VODOROVNÁ MONTÁŽ NA STĚNU/ HORIZONTALUSIS MONTAVIMAS PRIE MŪRO SIENOS/ HORIZONTALĀ MONTĀŽA UZ MŪRĒTĀS SIENAS/ HORIZONTALNE PAIGALDUS MŪRĪTISELE

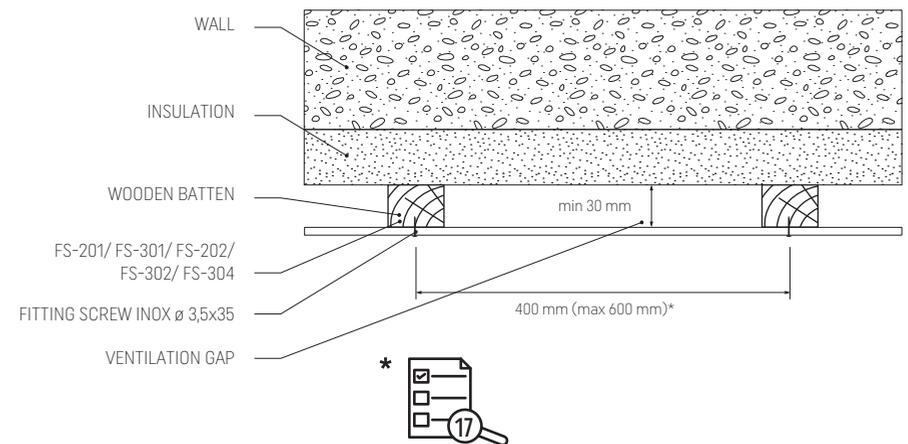
**8.1. Horizontal installation on masonry - vertical section./** Montaž poziomy na murze – przekrój pionowy./ Horizontale montage an der Mauer – Längsschnitt./ Montaje horizontal sobre ladrillo – sección vertical./ Montaggio orizzontale sul muro - sezione verticale./ Vodorovná instalace na stěnu – svislý průřez./ Horizontalusis montavimas prie mūro sienos – vertikalus pjūvis./ Horizontalā montāža uz mūrētās sienas – vertikālais šķērs griezumš./ Horizontalne paigaldus mūrītisele – vertikālā griezums.



**8.2. Ventilation gap on masonry wall - horizontal section./** Szczelina wentylacyjna, montaż na murze – przekrój poziomy./ Lüftungsschlitz bei Paneelen erforderlich, Montage an der Mauer – horizontaler Schnitt./ Hueco de ventilación sobre paredes de ladrillo – sección horizontal./ Fessura di ventilazione, montaggio sul muro – sezione orizzontale./ Ventilācni štērbina, montāž na stěnu – vodorovný průřez./ Vēdinimo tarpas, montavimas prie mūro sienos – horizontalus pjūvis./ Ventilācijas sprauga, montāža uz mūrētās sienas – horizontālais šķērs griezumš./ Tuulutuspilu, paigaldus mūrītisele – horizontālā griezums.



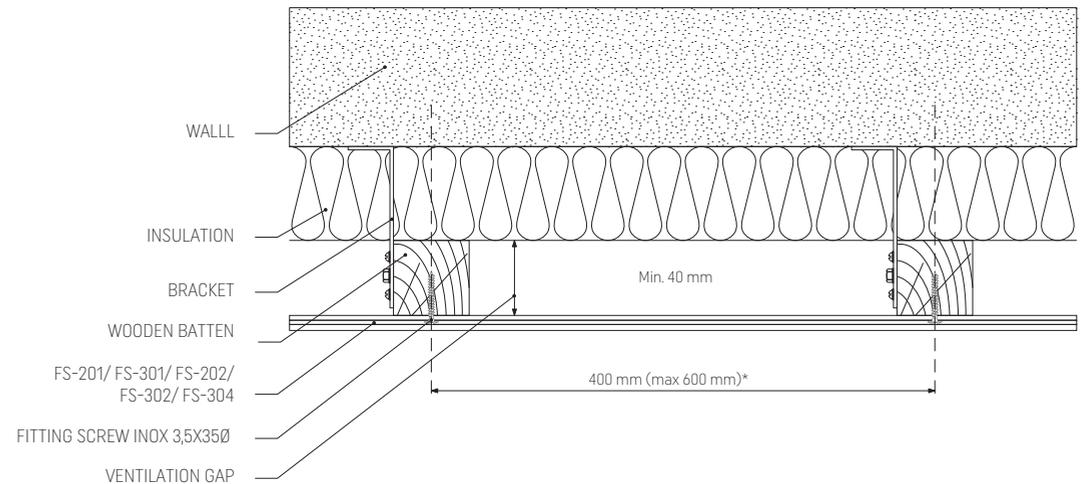
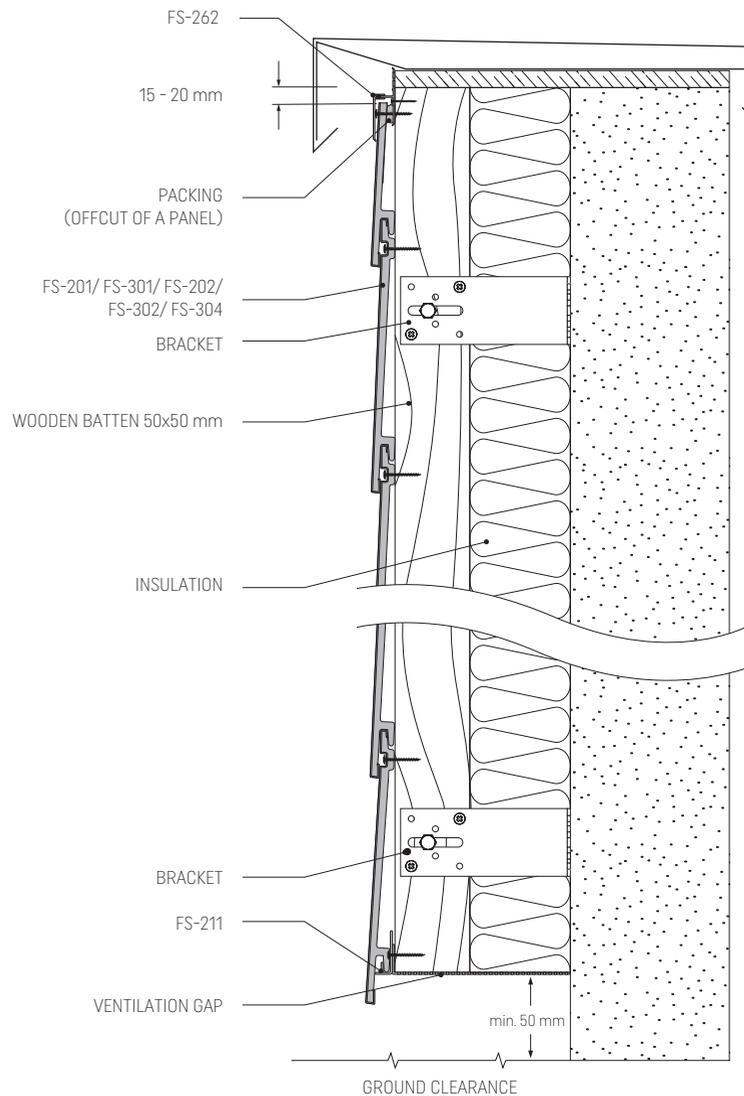
**8.3. Ventilation gap required on insulated masonry wall between studs - horizontal section./** Szczelina wentylacyjna wymagana przy montażu na murze z izolacją pomiędzy latami – przekrój poziomy./ Lüftungsschlitz, bei der Montage an der Mauer erforderlich, mit Isolation zwischen den Latten - horizontaler Schnitt./ Hueco de ventilación necesario entre rastres para paredes de ladrillo aisladas – sección horizontal./ Fessura di ventilazione richiesta in caso di montaggio sul muro con l'isolamento tra i listelli - sezione orizzontale./ Ventilācni mezera potrebna pro montāž na stěně s izolací mezi latěmi - vodorovný průřez./ Montuojant prie mūro sienos su izoliacija būtina vēdinimo tarpas tarp tašelių – horizontalus pjūvis./ Ventilācijas sprauga, kas nepieciešama, montējot paneļus uz mūrētās sienas ar izolāciju starp latām – horizontālais šķērs griezumš./ Lattidevahelise izolatsiooniga mūrītisele paigaldamisel nõutud tuulutuspilu – horizontālā griezums.



## 9. INSTALLATION ON MASONRY WALL WITH METAL BRACKETS / MONTAŻ NA MURZE PRZY UŻYCIU KLAMR METALOWYCH/ MONTAGE AN DER MAUER MIT METALLKLAMMERN/ MONTAJE SOBRE PARED DE LADRILLO CON ABRAZADERAS METÁLICAS/ MONTAGGIO SUL MURO CON L'USO DI SUPPORTI METALLICI/ MONTÁŽ NA STĚNU POMOCÍ KOVOVÝCH KONZOL/ MONTAVIMAS PRIE MŪRO SIENOS NAUDOJANT METALINIUS LAIKIKLIUS/ MONTÁŽA UZ MŪRĒTĀS SIENAS AR METĀLA SKAVĀM/ PAIGALDUS MŪŪRITISELE METALLKLAMBRITE ABIL

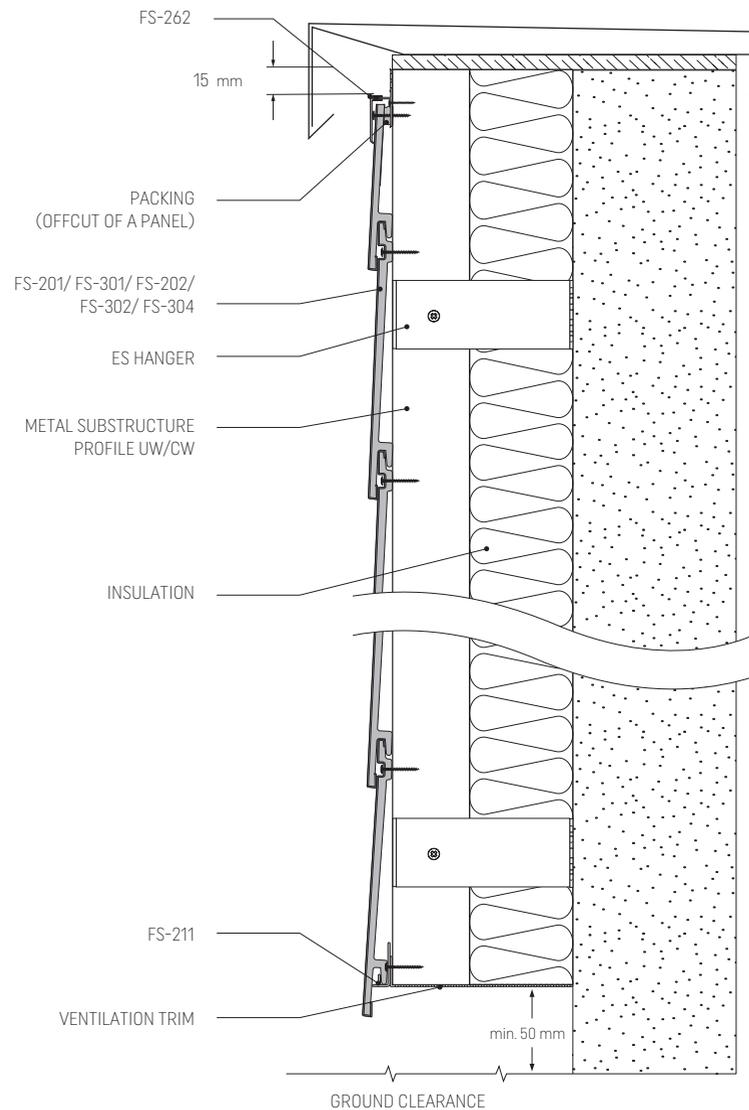
**9.1. Installation on insulated masonry wall with brackets - vertical section.** / Montaž na murze z izolacją i klamrami – przekrój pionowy./ Installation on insulated masonry wall with brackets - vertical section./ Montage an der Mauer mit Isolation und Klammern - Längsschnitt./ Montaje sobre pared de ladrillo aislada con abrazaderas - sección vertical./ Montaggio sul muro con isolamento e supporti metallici - sezione verticale./ Montáž na stěnu s izolací a konzolami - svislý průřez./ Montavimas prie mūro sienos su izoliacija ir laikikliais - vertikalus pjūvis./ Montāža uz mūrētās sienas ar izolāciju un skavām - vertikālais šķērsriezums./ Paigaldus mūūritisele koos isolatsiooniga ja klambritega – vertikaalõige.

**9.2. Ventilation gap required on insulated masonry wall with brackets - vertical section.** / Szczelina wentylacyjna wymagana przy montażu na murze z izolacją i klamrami – przekrój poziomy./ Lüftungsschlitz, bei der Montage an der Mauer mit Isolation und Klammern erforderlich - horizontaler Schnitt./ Hueco de ventilación necesario entre rastreles fijados con abrazaderas en paredes de ladrillo aisladas - sección horizontal./ Fessura di ventilazione richiesta in caso di montaggio sul muro con isolamento e supporti metallici - sezione orizzontale./ Ventilacíni mezera potřebná pro instalaci na stěně s izolací a konzolami - vodorovný průřez./ Montuojant prie mūro sienos su izoliacija ir laikikliais būtinas vėdinimo tarpas – horizontalus pjūvis./ Ventilācijas sprauga, kas nepieciešama, montējot paneļus uz mūrētās sienas ar izolāciju un skavām - vertikālais šķērsriezums./ Mūūritisele koos lattidevahelise isolatsiooniga ja klambritega paigaldamisel nõutud tuulutuspilu – horisontaalõige.

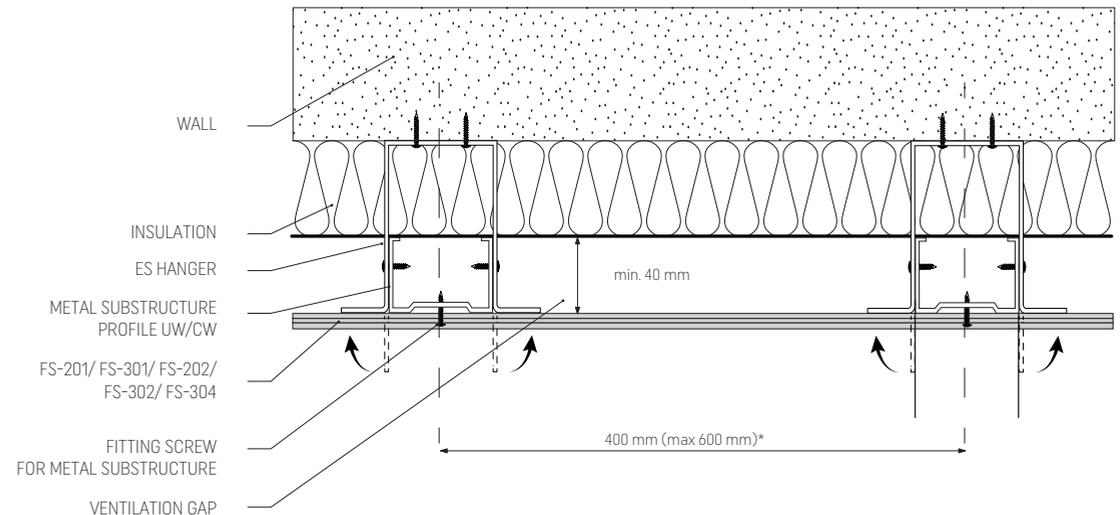


## 10. METAL SUPPORT STRUCTURE - INSTALLATION ON WALL USING INSULATION / KONSTRUKCJA NOŚNA METALOWA, MONTAŻ NA MURZE Z UŻYCIEM OCIEPLINY / UNTERKONSTRUKTION AUS METALL MONTAGE AN EINER WAND MIT WÄRMEDÄMMUNG/ ESTRUCTURA PORTANTE METÁLICA MONTAJE EN LA PARED CON AISLAMIENTO TÉRMICO/ STRUTTURA PORTANTE IN METALLO MONTAGGIO A PARETE CON ISOLAMENTO TERMICO/ MONTÁŽ KOVOVÉ KONSTRUKCE NA ZATEPLENOU STĚNU/ ATRAMINĚ METALINĚ KONSTRUKCIJA MONTAVIMAS ANT SIENOS SU ŠILUMOS IZOLIACIJA/ METĀLA NESOŠĀ KONSTRUKCIJA – UZSTĀDĪŠANA UZ MŪRA AR SILTUMIZOLĀCIJU/ METALLIST KANDEKONSTRUKTSIOONI PAIGALDAMINE MŪRILE VATI ABIL

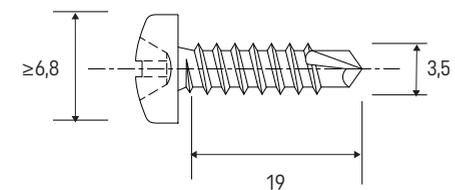
**10.1. Installation on a wall with insulation and metal brackets - vertical section./** Montaž na murze z izolacijā i klamrami – przekrój pionowy./ Montage an der Mauer mit Isolation und Klammern – Längsschnitt./ Montaje sobre pared de ladrillo aislada con abrazaderas – sección vertical./ Montaggio sul muro con isolamento e supporti metallici - sezione verticale./ Montáž na stěnu s izolací a konzolami – svislý průřez./ Montavimas prie mūro sienos su izoliacija ir laikikliais – vertikalus pjūvis./ Montāža uz mūrētās sienas ar izolāciju un skavām – vertikālais šķērsriezums./ Paigaldus mūrītisele koos isolatsiooni ja klambritega – vertikāallõige.



**10.2. Ventilation gap required for installation on a wall with insulation and clamps - horizontal section./** Szczelina wentylacyjna wymagana przy montażu na murze z izolacją i klamrami – przekrój poziomy./ Lüftungsschlitz, bei der Montage an der Mauer mit Isolation und Klammern erforderlich - horizontaler Schnitt./ Hueco de ventilación necesario entre rastreles para paredes de ladrillo aisladas – sección horizontal./ Fessura di ventilazione richiesta in caso di montaggio sul muro con isolamento e supporti metallici - sezione orizzontale./ Ventiláční mezera potřebná pro instalaci na stěně s izolací a konzolami – vodorovný průřez./ Montuojant prie mūro sienos su izoliacija ir laikikliais būtinas vėdinimo tarpas – vertikalus pjūvis./ Ventilācijas sprauga, kas nepieciešama, montējot paneļus uz mūrētās sienas ar izolāciju un skavām – vertikālais šķērsriezums./ Mūrītisele koos lattidevahelise isolatsiooni ja klambritega paigaldamisel nõutud tuulutuspilu – horisontaallõige.



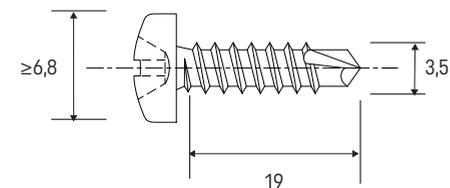
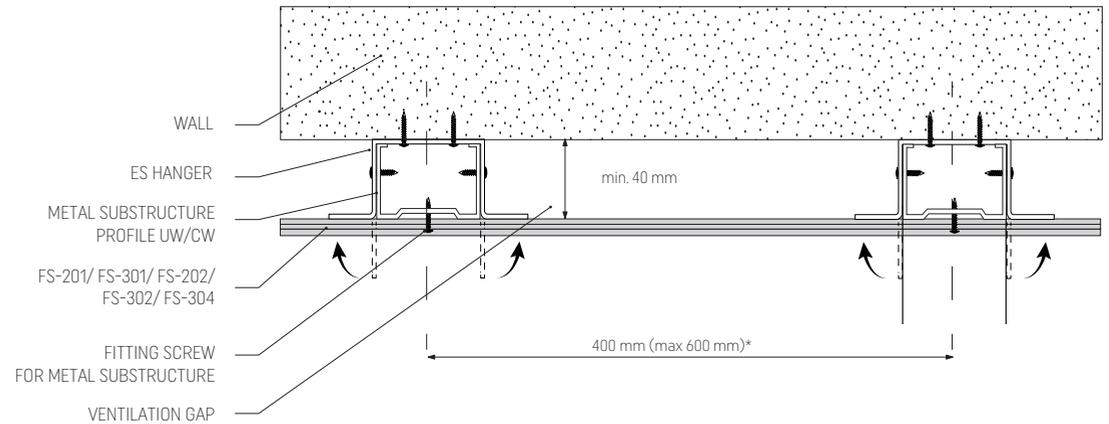
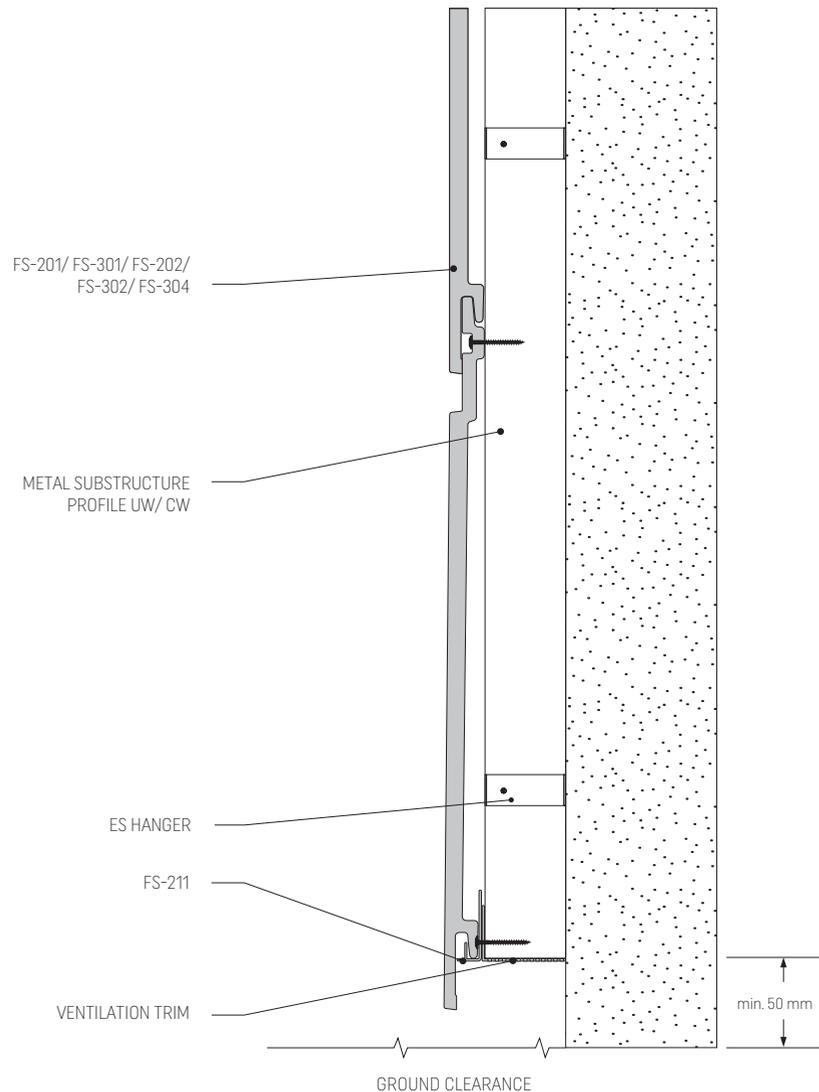
FITTING SCREW FOR METAL SUBSTRUCTURE



**11. METAL SUPPORT STRUCTURE - INSTALLATION ON THE WALL WITHOUT THE USE OF INSULATION** / KONSTRUKCJA NOŚNA METALOWA - MONTAŻ NA MURZE BEZ UŻYCIA OCIEPLINY/  
 UNTERKONSTRUKTION AUS METALL - MONTAGE AN EINER WAND OHNE WÄRMEDÄMMUNG/ ESTRUCTURA PORTANTE METÁLICA MONTAJE EN LA PARED SIN AISLAMIENTO TÉRMICO/ STRUTTURA PORTANTE IN METALLO MONTAGGIO A PARETE SENZA ISOLAMENTO TERMICO/  
 MONTÁŽ KOVOVÉ KONSTRUKCE NA NEZATEPLENOU STĚNU/ ATRAMINÉ METALINÉ KONSTRUKCIJA MONTAVIMAS ANT SIENOS NENAUDOJANT IZOLIACIJOS/ METĀLA NESOŠĀ KONSTRUKCIJA – UZSTĀDĪŠANA UZ MŪRA BEZ SILTUMIZOLĀCIJAS/ METALLIST  
 KANDEKONSTRUKTSIOONI - PAIGALDAMINE MŪRILE VATI ABITA.

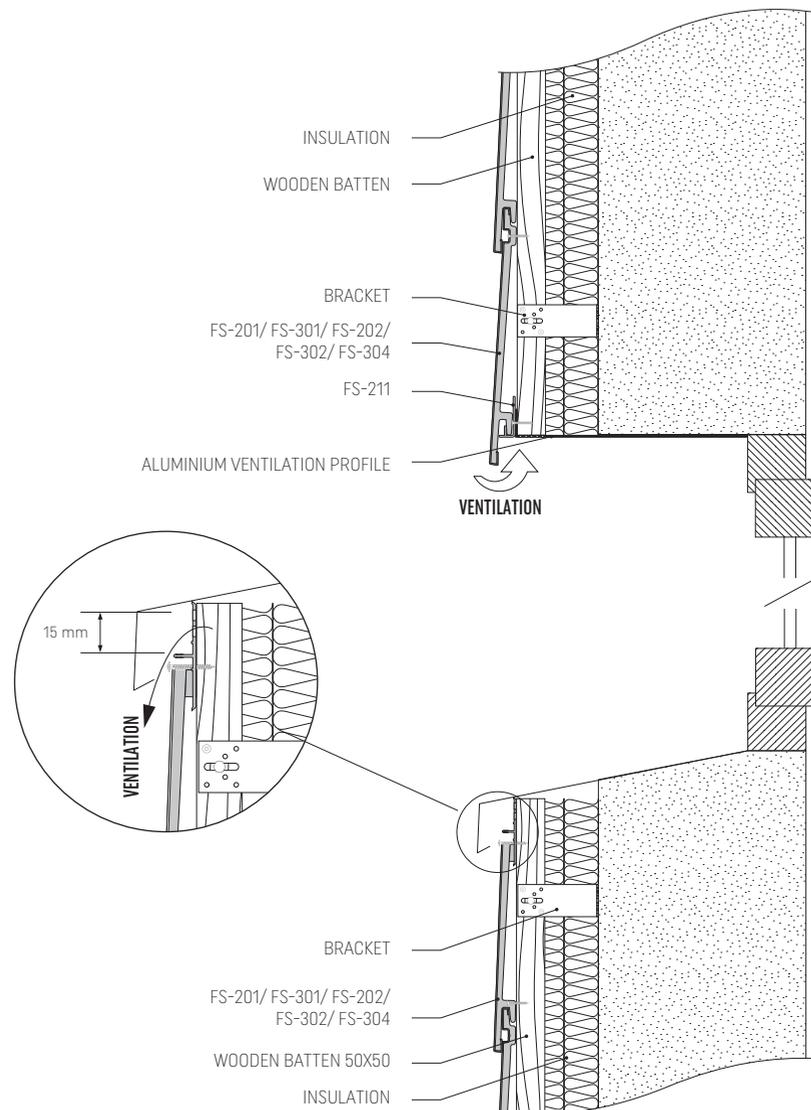
**11.1. Horizontal installation on masonry - vertical section.** / Montaż poziomy na murze – przekrój pionowy./ Horizontale Montage auf Mauerwerk – Vertikalschnitt./ Montaje horizontal sobre ladrillo – sección vertical./ Montaggio orizzontale sul muro - sezione verticale./ Vodorovná instalace na stěnu - svislý průřez./ Horizontalusis montavimas prie mūro sienos – vertikalus pjūvis./ Horizontālā montāža uz mūrētās sienas - vertikālais šķērs griezumš./ Horizontaalne paigaldus mūrītisele – vertikāllōige.

**11.2. Ventilation gap, wall installation – horizontal section.** / Szczelina wentylacyjna, montaż na murze – przekrój poziomy./ Lüftungsschlitz bei Paneelen erforderlich, Montage an der Mauer - horizontaler Schnitt./ Hueco de ventilación necesario entre rastreles para paredes de ladrillo aisladas – sección horizontal./ Fessura di ventilazione richiesta in caso di montaggio sul muro con isolamento e supporti metallici - sezione orizzontale./ Ventilaciāni mežera potērbnā pro instalaci na stēnē s izolaci a konzolami - vodorovný průřez./ Montuojant prie mūro sienos su izoliacija ir laikikliais būtinas vėdinimo tarpas – vertikalus pjūvis./ Ventilācijas sprauga, kas nepieciešama, montējot paneļus uz mūrētās sienas ar izolāciju un skavām - vertikālais šķērs griezumš./ Mūrītisele koos lattidevahelise isolatsiooni ja klambritega paigaldamisel nõutud tuulutuspilu – horisontaallōige.

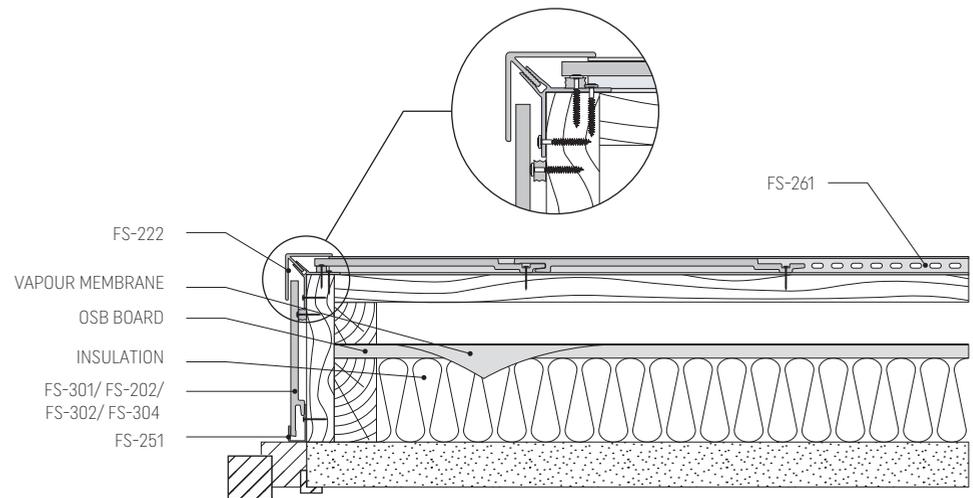


**12. INSTALLATION AROUND WINDOWS WITH METAL BRACKETS / MONTAŻ WOKÓŁ OKIEN Z UŻYCIEM METALOWYCH KLAMR/ MONTAGE MIT METALLKLAMMERN UM DIE FENSTER HERUM/ MONTAJE ALREDEDOR DE LA VENTANA CON ABRAZADERAS METÁLICAS/ MONTAGGIO INTORNO ALLE FINESTRE CON L'USO DI SUPPORTI METALLICI/ MONTÁŽ KOLEM OKEN POMOCÍ KOVOVÝCH KONZOL/ ATRAMINÉ METALINÉ KONSTRUKCIJA MONTAVIMAS ANT SIENOS BE ŠILUMOS IZOLIACIJOS/ MONTÁŽA AP LOGIEM, IZMANTOJOT METĀLA SKAVAS/ PAIGALDUS AKENDE ÜMBRUSESSÉ METALLKLABRITTE ABIL**

**12.1. Joinery detail on insulated masonry wall - vertical section./** Detal przy stolارce na murze z warstwą ocieplenia – przekrój pionowy./ Detail, Holzelemente an der Mauer mit Wärmeolammungsschicht – Längsschnitt./ Detalle carpintería sobre pared de ladrillo aislada – sección vertical./ Particolare di carpenteria sul muro con uno strato di isolamento - sezione verticale./ Detail truhlářských výrobků na stěně s tepelnou izolací - svislý průřez./ Montavimo prie mūro sienos su apšiltinimo sluoksniu šalia langų ir durų rėmų detalus brėžinys – vertikalus pjūvis./ Detala pie logu rāmja uz mūrētās sienas ar siltumizolācijas kārtu - vertikālais šķērsriezums./ Detail akna ümbruses soojustuskihiga müüritisel – vertikaalõige.

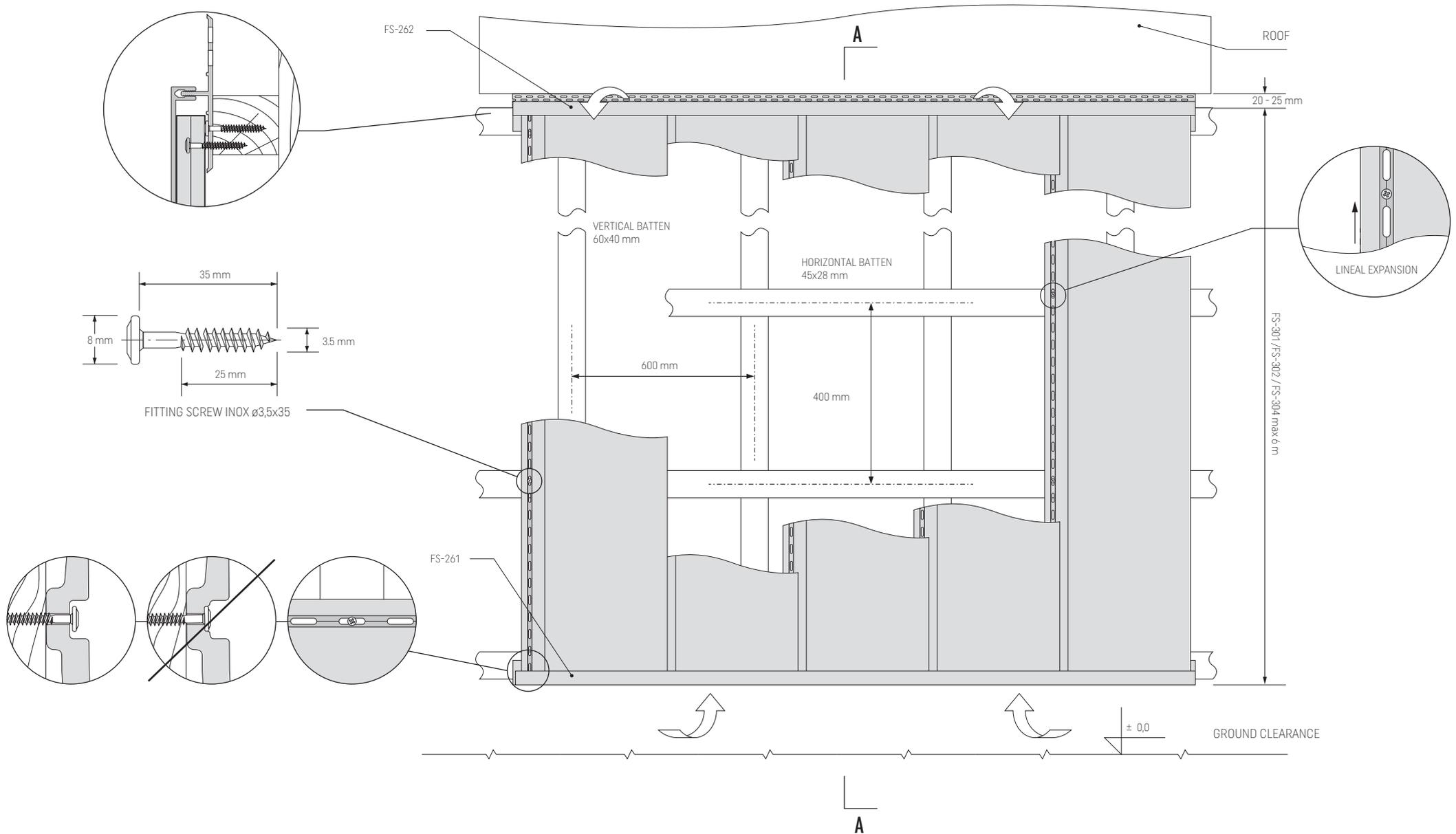


**12.2. Joinery corner detail on insulated masonry wall - horizontal section./** Detal narožnika przy stolарce na murze z warstwą ocieplenia – przekrój poziomy./ Detail, Ecke, Holzelemente an der Mauer mit Wärmeolammungsschicht - horizontaler Schnitt./ Detalle canto de carpintería sobre pared de ladrillo aislada – sección horizontal./ Dettaglio di giunzione ad angolo su muratura coibentata – sezione orizzontale./ Detail rohu truhlářských výrobků na stěně s tepelnou izolací - vodorovný průřez./ Kampo montavimo prie mūro sienos su apšiltinimo sluoksniu šalia langų ir durų rėmų detalus brėžinys – horizontalus./ Stūra detala pie logu rāmja uz mūrētās sienas ar siltumizolācijas kārtu - horizontālais šķērsriezums./ Nurgadetail akna ümbruses soojustuskihiga müüritisel – horisontaalõige.

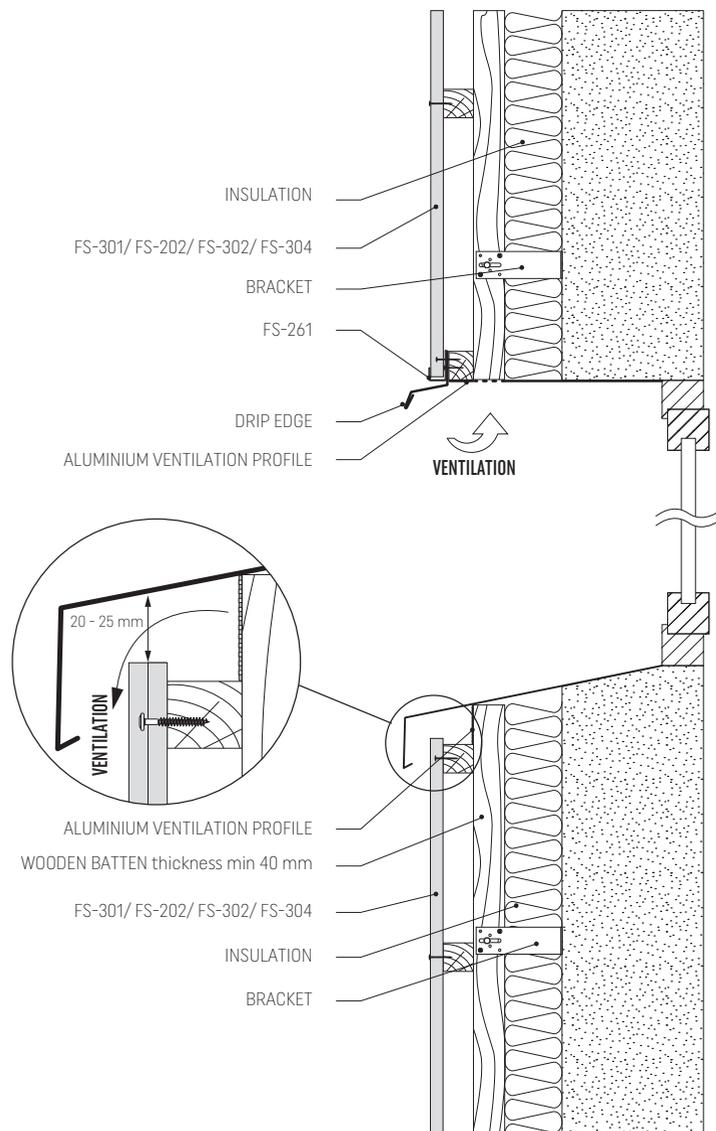


### 13. VERTICAL INSTALLATION OF FS-301, FS-302, FS-304 PANELS / MONTAŻ PIONOWY PANELI FS-301, FS-302, FS-304/ VERTIKALE INSTALLATION VON FS-301, FS-302, FS-304 PANEEL/ INSTALACIÓN VERTICAL DE PANELES FS-301, FS-302, FS-304/ MONTAGGIO VERTICALE DEI PANNELI FS-301, FS-302, FS-304/ SVISLÁ MONTÁŽ PANELŮ FS-301, FS-302, FS-304/ FS-301, FS-302, FS-304 PLOKŠČIŲ VERTIKALUSIS MONTAVIMAS/ FS-301, FS-302, FS-304 PANEŲ VERTIKALĀ MONTĀŽA/ FS-301, FS-302, FS-304 PANEELIDE VERTIKAALNE PAIGALDUS

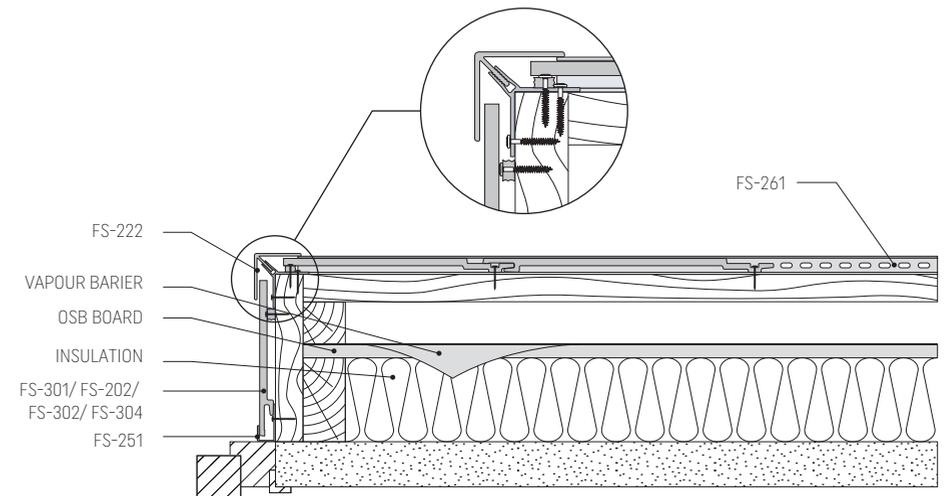
13.1. Rules for vertical installation./ Zasady montażu w pionie./ Anleitung zur senkrechter Verlegung./ Principios de instalación vertical./ Principi di installazione verticale./ Pravidla pro vertikální montáž./ Vertikalaus montavimo taisyklės./ Entilācijas sprauga, montāža uz mūrētās sienas - horizontālais šķērs griezumš./ Vertikaalse paigalduse pōhimōtted.



**13.2. Joinery detail on insulated masonry wall - vertical section.** / Detal przy stolارce na murze z warstwą ocieplenia – przekrój pionowy. / Detail, Holzelemente an der Mauer mit Wärmeolammungsschicht – Längsschnitt. / Detalle carpintería sobre pared de ladrillo aislada – sección vertical. / Dettaglio di giunzione ad angolo su muratura coibentata – sezione verticale. / Detail truhlářského dílu na stěně s izolací – svislý řez. / Montavimo prie mūro sienos su apšiltinimo sluoksniu šalia langų ir durų rėmų detalus brėžinys – vertikalus pjūvis. / Detaļa pie logu rāmja uz mūrētās sienas ar siltumizolācijas kārtu - vertikālais šķērsgriezums. / Detail akna ūmbruses soojustuskihiga müüritel – vertikaalõige.



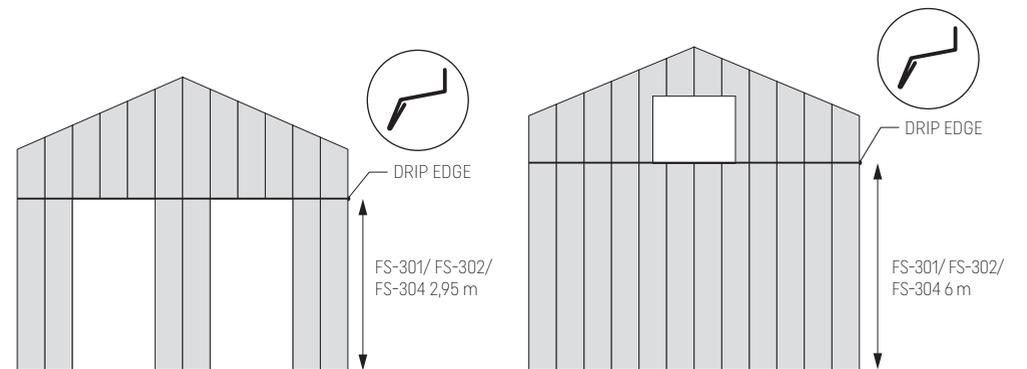
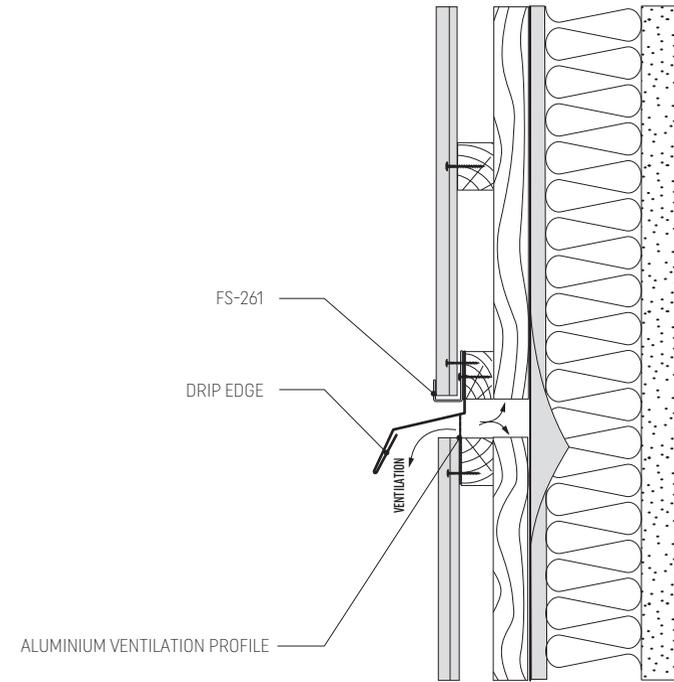
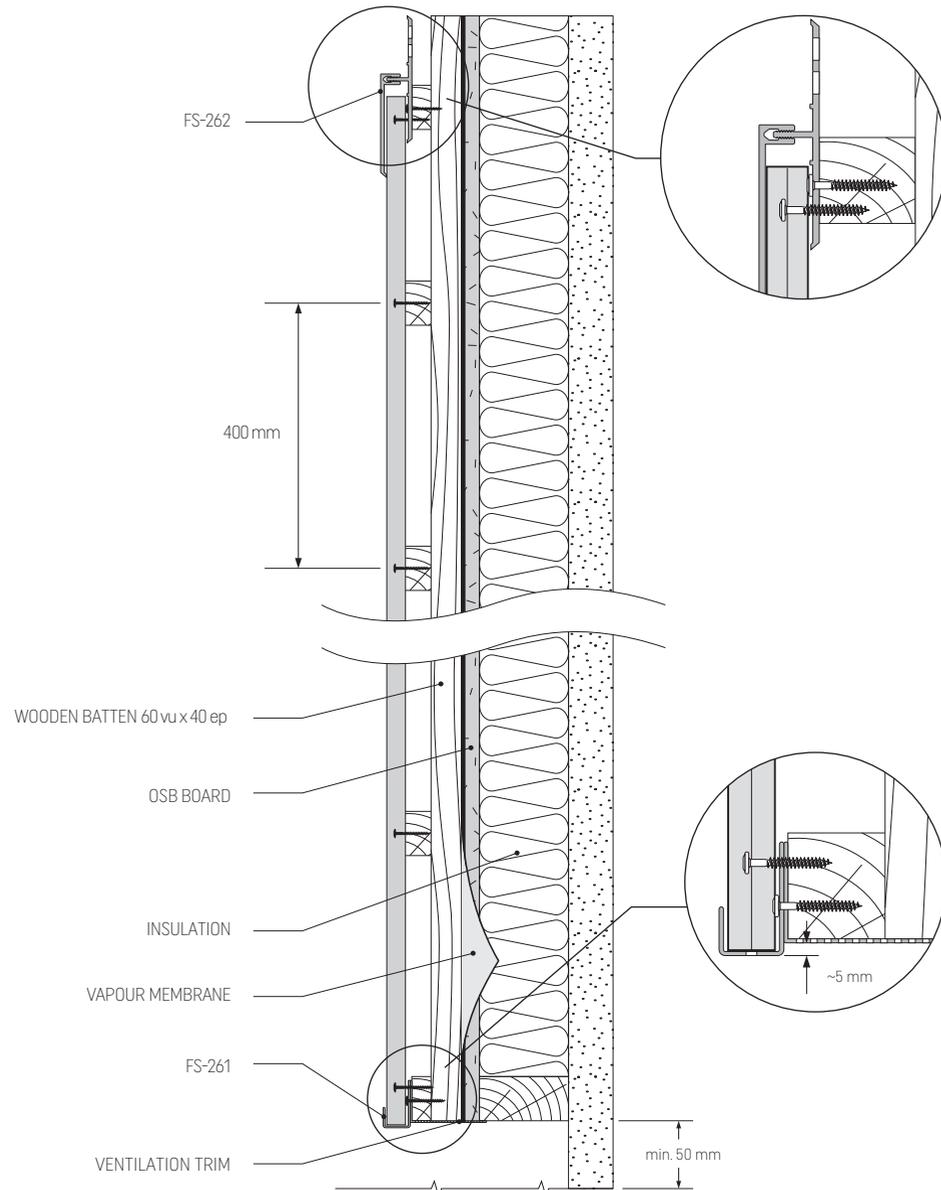
**13.3. Joinery corner detail on insulated masonry wall - horizontal section.** / Detal narožnika przy stolарce na murze z warstwą ocieplenia – przekrój poziomy. / Detail, Ecke, Holzelemente an der Mauer mit Wärmeolammungsschicht – horizontaler Schnitt. / Detalle canto de carpintería sobre pared de ladrillo aislada – sección horizontal. / Dettaglio di giunzione ad angolo su muratura coibentata – sezione orizzontale. / Detail rohu u truhlářského dílu na zdivu s izolací – vodorovný řez. / Kampo montavimo prie mūro sienos su apšiltinimo sluoksniu šalia langų ir durų rėmų detalus brėžinys – horizontalus pjūvis. / Stūra detaļa pie logu rāmja uz mūrētās sienas ar siltumizolācijas kārtu - horizontālais šķērsgriezums. / Nurgadetail akna ūmbruses soojustuskihiga müüritel – horisontaalõige.



**14. VERTICAL INSTALLATION FS-301, FS-302, FS-304, DRIP EDGE TRIM** / MONTAŻ PIONOWY FS-301, FS-302, FS-304, PROFIL OKAPOWY/ VERTIKALE VERLEGUNG FS-301, FS-302, FS-304, TRAUENPROFIL/  
 INSTALACIÓN VERTICAL DE PANELES FS-301, FS-302, FS-304, VIERTEAGUAS/ MONTAGGIO VERTICALE DEI PANNELI FS-301, FS-302, FS-304, PROFILO DI GOCCIOLAMENTO/ SVISLÁ MONTÁŽ PANELŮ FS-301, FS-302, FS-304, OKAPOVÝ PROFIL/ FS-301, FS-302,  
 FS-304 PLOKŠČIJ VERTIKALUSIS MONTAVIMAS, KARNIZINIS PROFILIS/ HORIZONTALĀ MONTĀŽA FS-301, FS-302, FS-304, PĀRSEGA PROFILS/ FS-301, FS-302, FS-304 VERTIKAALNE PAIGALDUS, RĀĀSTAPROFIIL

**14.1. Drip edge trim - vertical section./** Traufenprofil - Längsschnitt./ Vierendeagua perfil - sección vertical./ Profilo di gocciolamento - sezione verticale./ Okapový profil - svislý průřez./ Karnizinis profilis - vertikalus pjūvis./ vertikālais šķērsgrizums./ Räästaprofiil - vertikaalõige.

**14.2. Drip edge trim, detail./** Profil okapowy, detal./ Traufenprofil, Detail/Detaille perfil vierendeagua./ Dettaglio profilo di gocciolamento./ Okapový profil, detail./ Karnizinis profilis - detalė./ Pārsega profils, detaļa./ Räästaprofiil, detail.



# KERRAFRONT

## TECHNICAL DATA SHEET / ARKUSZ DANYCH TECHNICZNYCH/ TECHNISCHES DATENBLATT/ FICHA TÉCNICA/ SCHEDA TECNICA/ TECHNICKÝ LIST/ TECHNINIŲ DUOMENŲ LAPAS/ TEHNISKO DATU LAPA/ TEHNISKO DATU LAPA

TYPE OF THE BOARD/ COLLECTION	TYPE	FINISH	MATERIAL - CORE	TOTAL WIDTH	COVERING WIDTH	LENGTH	TOTAL WIDTH	THICKNESS (THINNEST POINT)	THICKNESS (THICKEST POINT)
<b>Fourfold board MODERN WOOD, WOOD EFFECT</b>	FS-304 Fourfold board	Embossed woodgrain	Foamed closed -cell PVC (PVC-UE)	372 mm	332 mm	MODERN WOOD FS-304, length 6000 mm MODERN WOOD FS-304 CONNEX, length 2950 mm	Average weight per m <sup>2</sup> : 4,95 kg	4,0 mm by bottom lock	18 mm
		Foiled				Foiled foamed closed-cell PVC (PVC-UE)			
<b>Double board MODERN WOOD, WOOD EFFECT</b>	FS-302 Double board	Embossed woodgrain	Foamed closed -cell PVC (PVC-UE)	372 mm	332 mm	MODERN WOOD FS-302, length 6000 mm	Average weight perm <sup>2</sup> : 4,84 kg	6,5 mm	18 mm
		<b>MODERN WOOD (7 colours):</b> White (WH), Ivory (IV), Claystone (CS), Beige (BE), Pearl Grey (PG), Quartz Grey (QG), Anthracite (AN)				MODERN WOOD FS-302 CONNEX, length 2950 mm			
<b>Double board CLASSIC RETRO RUSTIC</b>	FS-202 Double board	Embossed woodgrain	Foamed closed -cell PVC (PVC-UE)	371 mm	332 mm	CLASSIC FS-202, length 6000 mm	Average weight per m <sup>2</sup> : 4,31 kg	6,5 mm	18 mm
		<b>CLASSIC (9 colours):</b> White (WH), Cream (CR), Beige (BE), Claystone (CS), Light Grey (LG), Grey (GR), Quartz Grey (QG), Olive (OL), Anthracite (AN) <b>RETRO (4 colours):</b> Cream (CR), Beige (BE), Sand (SA), Blue (BL) <b>RUSTIC (3 colours):</b> Tawny (TA), Aqua Blue (AB), Sky Grey (SKG)	Foamed closed -cell PVC (PVC-UE COLORBLEND)			RETRO FS-202, length 6000 mm RETRO FS-202 CONNEX length 2950 mm			

# KERRAFRONT

## TECHNICAL DATA SHEET / ARKUSZ DANYCH TECHNICZNYCH/ TECHNISCHES DATENBLATT/ FICHA TÉCNICA/ SCHEDA TECNICA/ TECHNICKÝ LIST/ TECHNINIŲ DUOMENŲ LAPAS/ TEHNISKO DATU LAPA/ TEHNISKO DATU LAPA

TYPE OF THE BOARD/ COLLECTION	TYPE	FINISH	MATERIAL - CORE	TOTAL WIDTH	COVERING WIDTH	LENGTH	TOTAL WIDTH	THICKNESS (THINNEST POINT)	THICKNESS (THICKEST POINT)
Single board CLASSIC WOOD DESIGN RUSTIC WOOD EFFECT	FS-201 Single board	Embossed woodgrain		219 mm	180 mm	CLASSIC FS-201, lenght 6000 mm CLASSIC FS-201 CONNEX, lenght 2950 mm	Average weight per m <sup>2</sup> : 4,56 kg	6,5 mm	18 mm
		<b>CLASSIC (9 colours):</b> White (WH), Cream (CR), Beige (BE), Claystone (CS), Light Grey (LG), Grey (GR), Quartz Grey (QG), Ollive (OL), Anthracite (AN) <b>WOOD DESIGN (3 colours):</b> Graphite (GP), Silvery Grey (SG), Golden Oak (GO) <b>RUSTIC (3 colours):</b> Tawny (TA), Aqua Blue (AB), Sky Grey (SKG)	Foamed closed -cell PVC (PVC-UE)						
		Foiled <b>WOOD EFFECT FOILED (4 colours):</b> Malt Oak (MO), Alpine Oak (AL), Concrete Oak (CO), Caramel Oak (CAO)	Foamed closed -cell PVC (PVC -UE COLORBLEND)  Foiled foamed closed-cell PVC (PVC-UE)						
Single board TREND	FS-301 Single board	Single-color version with delicate structure (SOFT) and version with printed stone drawing (STONE)		359 mm	320 mm	TREND FS-301 CONNEX, lenght 2950 mm dimension tolerance: 2950 mm + 9 mm max	Average weight per m <sup>2</sup> : 5,29 kg	9 mm	18 mm
		<b>TREND (8 colours):</b> Ivory (IV), Ivory Stone (IVS), Mastic (MA), Mastic Stone (MAS), Pearl Grey (PG), Pearl Grey Stone (GPS), Anthracite (AN), Anthracite Stone (ANS)	Foamed closed -cell PVC (PVC-UE)						
		Foiled <b>TREND EFFECT (5 colours):</b> Effect Concrete (CC), Effect Warm Granite (WG), Effect Quartz (QR), Effect Anthracite (AN), Effect Black (BL)	Foiled foamed closed-cell PVC (PVC-UE)						

EN/ TABLES AND DRAWINGS	PL/ TABELA I RYSUNKI	DE/ TABELLEN UND ABBILDUNGEN	ES/ TABLAS Y FIGURAS	IT/ TABELLE E FIGURE
Top ventilation	Wentylacja górna	Lüftung oben	Ventilación superior	Ventilazione superiore
Ventilation under eaves	Wentylacja pod okapem	Lüftung unterhalb der Traufe	Ventilación bajo el alero	Ventilazione sotto gronda
Ventilation under metalwork	Wentylacja pod obróbką blacharską	Lüftung unterhalb der Blechabschlusssteile	Ventilación bajo los trabajos en chapa	Ventilazione sotto le lamiere
Ventilation under soffit boards	Wentylacja pod podbitką dachową	Lüftung unterhalb der Dachverkleidung	Ventilación bajo el voladizo del tejado	Ventilazione sotto tetto
Bottom ventilation	Wentylacja dolna	Lüftung unten	Ventilación inferior	Ventilazione inferiore
Masking trim	Listwa maskująca	Maskierungsprofil	Perfil enmascarante	Listello di mascheramento
Ground clearance	Poziom gruntu	Bodenniveau	Distancia del suelo	Livello di terra
Window / door joinery	Stolarka okienna/drzwiowa	Fenster-/Türschreinerei	Carpintería de ventanas / puertas	Falegneria di porte/ finestre
Lintel	Nadproże	Untersatz	Dintel	Architrave
Windowsill	Parapet	Fensterbank	Vierteaguas	Davanzale
Front	Przód	Vorderseite	Delantero	Parte anteriore
Back	Tył	Rückseite	Trasero	Parte posteriore
Years	Lata	Jahre	Años	Anni
Months	Miesiące	Monate	Meses	Mesi
Group	Grupa	Gruppe	Grupo	Group
Linear expansion	Rozszerzalność liniowa	Lineare erweiterung	Expansión lineal	Espansione lineare
Inner wall	Ściana wewnętrzna	Innenwand	Pared interior	Parete interna
Insulation	Ocieplina	Isolation	Aislante	Isolamento
OSB board	Płyta OSB	OSB Platte	Tablero OSB	Pannello OSB
Vapour membrane	Paroizolacja	Dampfbarriere	Membrana vapor	Isolamento contro vento
Wooden batten 22x45 mm	Łata drewniana 22x45 mm	Wooden batten 22x45 mm	Rastrel de madera 22x45 mm	Listello di legno 22x45 mm
Fitting screw INOX ø 3,5x35	Wkręt montażowy INOX ø 3,5x35	Fitting screw INOX ø 3,5x35	Tornillo INOX ø 3,5x35	Vite di montaggio INOX ø 3,5x35
Ventilation gap	Szczelina wentylacyjna	Lüftungsschlitz	Hueco ventilación	Ventilazione gap
Ventilation trim	Listwa wentylacyjna	Lüftungsliste	Perfil ventilación	Listello di ventilazione
<b>TECHNICAL DATA SHEET</b>	<b>ARKUSZ DANYCH TECHNICZNYCH</b>	<b>TECHNISCHES DATENBLATT</b>	<b>FICHA TÉCNICA</b>	<b>SCHEDA TECNICA</b>
Name of the collection / board	Nazwa kolekcji/profilu	Sammlungs-/ profilname	Colección /tipo de panel	Nome collezione/ profilo
Profile type	Typ profilu	Art der profile	Tipo de panel	Tipologia di profilo
Finish - top layer	Wykończenie - warstwa wierzchnia	Ausführung außenschicht	Acabado - capa superficial	Finitura - strato superficiale
Material – core	Materiał rdzeń	Material - Kern	Material - núcleo	Materiale-nucleo
Total width	Szerokość całkowita	Breite insgesamt	Ancho total	Larghezza totale
Covering width	Szerokość krycia	Deckbreite	Ancho útil	Larghezza coprente
Length	Długość	Länge	Longitud	Lunghezza
Average weight (1m)	Średnia waga (mb)	Durchschnittsgewicht/mb	Peso medio/ mb	Peso medio/ mb
Thickness (thinnest point)	Grubość (nacięższy punkt)	Dicke (die dünnste stelle)	Grosor (punto más delgado)	Spessore (punto meno spesso)
Thickness (thickest point)	Grubość (najgrubszy punkt)	Dicke (die dickste stelle)	Grosor (punto más grueso)	Spessore (punto più spesso)
Embossed woodgrain	Wyłoczony wzór drewna	Holzmaserungaufgeprägt	Textura de madera grabada	Venatura effetto legno
Foil	Okleina	Furnier	Chapa	Impiallacciatura
Foamed closed-cell PVC (PVC-UE)	Spienione PVC (PVC-UE), zamknięta struktura komórkowa	PVC (PVC-UE) geschäumt, Zellstruktur geschlossen	PVC espumado - célula cerrada (PVC-UE)	PVC schiumato a celle chiuse (PVC - UE)
Foiled foamed closed-cell PVC (PVC-UE)	Okleinowane spienione PVC (PVC-UE)	Geschäumt PVC - UE in Furnier	PVC espumado en chapa (PVC-UE)	PVC schiumato impiallacciato (PVC-UE)
Average weight per m <sup>2</sup> : 4 mm by bottom lock	Średnia waga na m <sup>2</sup> : 4 mm przy dolnym zamku	Durchschnittsgewicht pro m <sup>2</sup> : 4 mm am unteren Schloss	Peso medio por m <sup>2</sup> : 4,0 mm en cerradura inferior	Peso medio per m <sup>2</sup> : 4,0 mm accanto a serratura inferiore
Foamed closed-cell PVC-UE COLORBLEND	Spienione PVC-UE, zamknięta struktura komórkowa, COLORBLEND	PVC-UE geschäumt, Zellstruktur geschlossen COLORBLEND	PVC - UE espumado - célula cerrada, COLORBLEND	PVC-UE schiumato a celle chiuse, COLORBLEND
Dimensional tolerance	Tolerancja wymiarowa	Toleranzen bei den Abmessungen	Tolerancias dimensionales	Tolleranza dimensionale
Single-color version with delicate structure (SOFT) and version with printed stone drawing (STONE). Premium foils in EFFECT version.	Delikatna struktura w wersji jednokolorowej SOFT. Nadrukowany rysunek kamienia w wersji STONE. Okleiny premium w wersji EFFECT.	Feinstruktur in der einfarbigen Version SOFT. Gedrucktes Steindesign in der Version STONE. Premium-Furniere in der Version EFFECT.	Estructura delicada en la versión monocolor SOFT. Diseño de piedra impresa en la versión STONE. Chapa premium en la versión EFFECT.	Struttura delicata in versione SOFT monocolor. Disegno di pietra stampato in versione STONE. Impiallacciatura premium in versione EFFECT.

EN/ TABLES AND DRAWINGS	CZ/ TABULKY A OBRAZY	LT/ LENTEĻS IR PAVEIKSLĒS	LV/ TABULAS UN ATTĒĻI	EST/ TABELID JA ARVED
Top ventilation	Větrání nad hlavou	Vėdinimas viršuje	Augšējā ventilācija	Ülemine ventilatsioon
Ventilation under eaves	Ventilace pod okapem	Vėdinimas po karnizu	Ventilācija zem pārsega	Ventilatsioon räästa all
Ventilation under metalwork	Ventilace pod oplechováním	Vėdinimas po apskardinimu	Ventilācija ar skārda apdari	Ventilatsioon pleki all
Ventilation under soffit boards	Ventilace pod střešním podhledem	Vėdinimas po stogo pakalimu	Ventilācija ar jumta malu apdari	Ventilatsioon tuulekasti all
Bottom ventilation	Spodní ventilace	Vėdinimas apačioje	Apakšējā ventilācija	Alumine ventilatsioon
Masking trim	Maskovací lišta	Maskavimo profilis	Maskējošā līste	Kattelist maapinna
Ground clearance	Úroveň země	Žemės lygis	Zemes līmenis	Maapinna tase
Window / door joinery	Okenní/dveřní truhlářství	Langų / durų rėmai	Logu un durvju rāmjī	Akna/ukse tiseritööd
Lintel	Nadpraží	Sąrama	Pārsedze	Sillus
Windowsill	Parapet	Palangė	Palodze	Parapett
Front	Přední	PRIEKIS	Priekša	Esiosa
Back	Zadní	GALAS	Aizmugure	Tagaosa
Years	Let	Metų	Gadiem	Aastat
Months	Měsíce	Mėnesių	Mēnešus	Kuud
Group	Skupina	Grupė	Grupai	Grupp
Linear expansion	Lineární rozšíření	Linijinis plėtimasis	Lineārā izplešanās	Lineaarne laienemine
Inner wall	Vnitřní stěna	Vidinė siena	Iekšējā siena	Sisesein
Insulation	Zateplení	Šilumos izoliacija	Siltumizolācija	Soojustus
OSB board	OSB deska	OSB plokštė	OSB plāksne	OSB-Plaat
Vapour membrane	Izolace proti větru	Vėjo izoliacija	Vēja izolācija	Tuuletõke
Woodden batten 22x45 mm	Dřevěná lať 22x45 mm	Medinis tašelis 22x45 mm	Koka lata 22x45 mm	Montaaži kruvil INOX ø 3,5x35
Fitting screw INOX ø 3,5x35	Montážní šroub INOX ø 3,5x35	INOX tvirtinimo varžtas ø 3,5x35	Montāžas skrūve INOX ø 3,5x35	Vite di montaggio INOX ø 3,5x35
Ventilation gap	Ventilační mezera	Vėdinimo tarpas	Ventilācijas sprauga	Tuulutuspilu
Ventilation trim	Dřevěný kolík	Vėdinimo profilis	Koka dībelis	Puidust tüübel
<b>TECHNICAL DATA SHEET</b>	<b>TECHNICKÝ LIST</b>	<b>TECHNINIŲ DUOMENŲ LAPAS</b>	<b>TEHNISKO DATU LAPA</b>	<b>TEHNILISTE ANDMETE LEHT</b>
Name of the collection / board	Název kolekce/profilu	Kolekcijos / profilo pavadinimas	Kolekcijas/profila nosaukums	Kogu/profiili nimi
Profile type	Typ profilu	Profilio tipas	Profila tips	Profiili tüüp
Finish - top layer	Povrchová úprava - vrchní vrstva	Apdaila – viršutinis sluoksnis	Apdare - virsējā kārtā	Viimistlus – pealiskiht
Material – core	Materiál jádra	Medžiaga – šerdis	Materiāls – kodols	Materjal – südamik
Total width	Celková šířka	Bendras plotis	Kopējais platums	Kogulaius
Covering width	Využitelná šířka	Dengiamas plotis	Seguma platums	Kattelaius
Length	DĚLKA	Ilgis	Garums	Pikkus
Average weight (1m)	PRŮMĚRNÁ HMOTNOST (m)	Vidutinis svoris / tiesinio metro	Vidējais svars/ m	Keskmine kaal / j.m.
Thickness (thinnest point)	Tloušťka (nejtenčí bod)	Storis (siauriausias taškas)	Biezums (plānākais punkts)	Paksus (kõige kitsam punkt)
Thickness (thickest point)	Tloušťka (nejsilnější bod)	Storis (plačiausias taškas)	Biezums (biezākais punkts)	Paksus (kõige laiem punkt)
Embossed woodgrain	Reliéfni vzor dřeva	Reljefinis medienos raštas	Lespiests koka raksts	Bosseeritud puidumustriga
Foil	Dýha	Fanera	Finieris	Fooliumiga
Foamed closed-cell PVC (PVC-UE)	Pěnové PVC (PVC-UE), uzavřená buněčná struktura	PVC putas (PVC-UE), uždara ląstelių struktūra	Putotais PVC (PVC-UE), slēgta šūnu struktūra	Paisutatud PVC (PVC-UE), suletud rakustruktuur
Foiled foamed closed-cell PVC (PVC-UE)	Dýha z pěnového PVC (PVC-UE)	Faneruotas putplastis PVC (PVC-UE)	Foliēts putotais PVC (PVC-UE), slēgta šūnu struktūra	Fooliumiga paisutatud PVC (PVC-UE), suletud rakustruktuur
Average weight per m <sup>2</sup> : 4 mm by bottom lock	Průměrná hmotnost na m <sup>2</sup> : 4 mm u spodního zámku	Vidutinis m <sup>2</sup> svoris: 4 mm prie apatinio užtrauktuko	Vidējais svars uz m <sup>2</sup> : 4 mm ar apakšējo slēdzeni	Keskmine kaal m <sup>2</sup> kohta: 4 mm alumises tõmbelukus
Foamed closed-cell PVC-UE COLORBLEND	Pěnové PVC (PVC-UE), struktura s uzavřenými buňkami COLORBLEND	Putos PVC-UE, uždara ląstelių struktūra COLORBLEND	Putotais PVC - UE, slēgta šūnu struktūra COLORBLEND	Paisutatud PVC -UE, suletud rakustruktuur COLORBLEND
Dimensional tolerance	Rozměrová tolerance	Matmenų tolerancija	Izmēru pielāide	Mõõtmete tolerants
Single-color version with delicate structure (SOFT) and version with printed stone drawing (STONE). Premium foils in EFFECT version.	Měkká struktura v jednobarevném provedení SOFT. Natisknutá kresba kamene ve verzi STONE. Prémiové dýhy verze EFFECT.	Minkšta struktūra SOFT vienspalvėje versijoje. Spausdintas akmens vaizdas versijoje STONE. Aukščiausios kokybės faneros EFFECT versijoje.	Vienkrāsainā versija SOFT ar smalku struktūru. Versija STONE ar uzdrukātu akmens rakstu. Versija EFFECT ar premium folija pārklājumu.	Õrn struktuur ühevärvilises versioonis SOFT. Trükitud kivimuster versioonis STONE. Premium-spoonid versioonis EFFECT.

