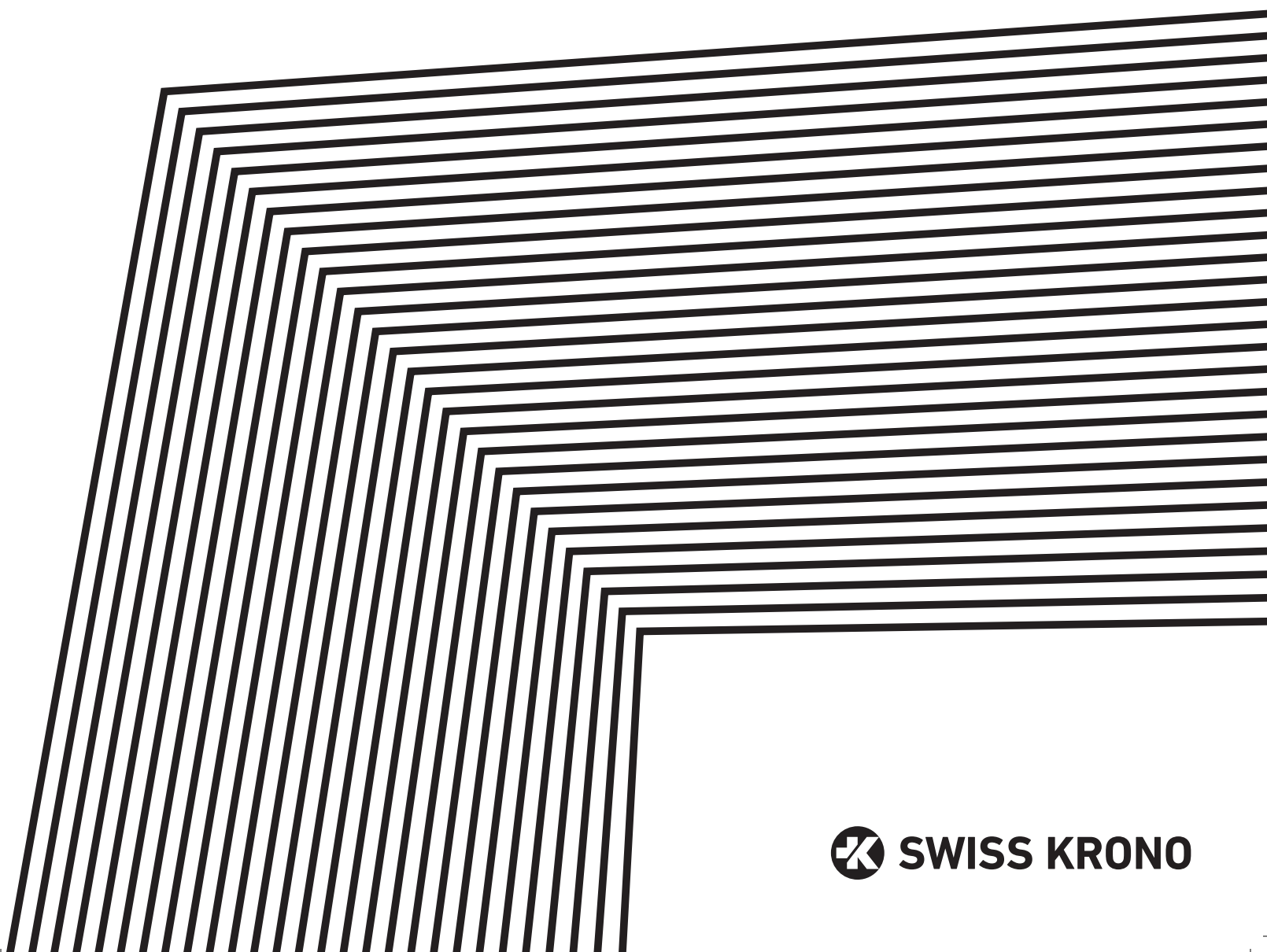


Instrukcja montażu
elementów dekoracyjnych

Assembly instructions
for decorative elements

Инструкция монтажа декоративных
элементов

WALLDESIGN.



1. Informacje ogólne

Przedmiotem niniejszej instrukcji są elementy dekoracyjne WALLDESIGN, które składają się z płyty MDF lub płyty MDF STOP FIRE (wymagania fiz. – mech. EN 622-5) o nazwach handlowych „Elementy dekoracyjne WALLDESIGN” i „Elementy dekoracyjne WALLDESIGN STOP FIRE”, pokrytej warstwami papieru dekoracyjnego i przeciwpędnego. Struktura powierzchni dekoracyjnej imituje kamień. W niniejszej instrukcji zastosowano nazwę elementy dekoracyjne WALLDESIGN dla obu grup. Elementy dekoracyjne WALLDESIGN przeznaczone są do wykończenia powierzchni ścian w pomieszczeniach mieszkalnych, usługowych i lokalach użyteczności publicznej o stabilnych warunkach klimatycznych.

Wymiary elementu dekoracyjnego WALLDESIGN (rys. 1, rys. 2):
- brutto 922/402 mm,
- netto 897/377 mm.

Elementy dekoracyjne WALLDESIGN są 4-stronnie frezowane na pióro i wpust (rys. 3, rys. 4), a widoczne po zamontowaniu krawędzie zabezpieczone są lakierami wodorozcieńczalnymi.

1.1. Warunki stosowania

Elementy dekoracyjne WALLDESIGN można stosować w pomieszczeniach zamkniętych, wentylowanych, ogrzewanych, w których panuje wilgotność w zakresie 40 % - 65 % oraz temperatura pomiędzy 18°C- 25°C, zgodnie z klasą użytkowania KL1 wg normy PN-EN 335:2013. Nie nadają się do pomieszczeń tzw. mokrych, w których relatywna wilgotność powietrza przekracza 65%, czyli np. w łazienkach, saunach, łazienkach, itp.

1.2. Właściwości elementów dekoracyjnych WALLDESIGN

Elementy dekoracyjne:

- warstwa górna pokryta filmem dekoracyjnym oraz w tzw. overlay'em decydującym o odporności elementów dekoracyjnych na ścieranie.
- warstwa dolna pokryta jest papierem przeciwpędnym.

Elementy dekoracyjne WALLDESIGN odpowiadają w pełni wymogom współczesnego budownictwa w zakresie trwałości i bezpieczeństwa użytkowania, a także estetyki i kanonów nowoczesnego wnętrza.

1.3. Kontrola jakości

Wyrób posiada Aprobata Techniczną AT-15 9608/2016, opracowaną na podstawie kompletu wyników badań wykonanych w niezależnych laboratoriach akredytowanych oraz w zakresie reakcji na ogień w laboratorium akredytowanym i notyfikowanym.

1.4. Właściwości fizyko mechaniczne

Poz.	Właściwości	Wymagania			Metody badań
		WALLDESIGN		WALLDESIGN STOP FIRE	
		gr. 12,4 mm	gr. 16,5 mm	gr. 16,5 mm	
1	2	3	4	5	6
1	Kształt i wygląd	kształt elementów dekoracyjnych wg rys. 1 i 2; powierzchnie spódne płaskie, równe, jednobarwne, bez uszkodzeń i ubytków; powierzchnia licowa z teksturą ozdobną			p. 5.6.1
2	Składalność i uskok	elementy dekoracyjne powinny łatwo się składać, otrzymane powierzchnie powinny być równe, bez szczelin między elementami			p. 5.6.2
3	Dopuszczalne odchyłki wymiarów, mm: - długość - szerokość - grubość	± 0,5 ± 0,5 ± 0,5			PN-EN 324-1:1999
4	Dopuszczalne odchyłki wymiarów wpustów i wypustów (piór), mm: - grubość wpustu - głębokość wpustu - grubość wypustu (pióra) - długość wypustu (pióra)	± 0,2 ± 0,2 ± 0,2 ± 0,2			PN-EN 13647:2011
5	Prostokątność - odchylenie od kąta prostego, mm / 1 m	≤ 1 mm / 1 m			PN-EN 13647:2011
6	Masa powierzchniowa elementów dekoracyjnych, kg/m ²	10,5 ± 5%	13,2 ± 5%	14,3 ± 5%	PN-EN ISO 23997:2012
7	Gęstość elementów dekoracyjnych, kg/m ³	856 ± 5%	806 ± 5%	860 ± 5%	PN-EN 323:1999/Ap1:2002
8	Wilgotność, %	4,8 (-5% / +9%)	4,6 (-5% / +9%)	7,5 (-5% / +9%)	PN-EN 322:1999/Ap1:2002
9	Wytrzymałość na odrywanie warstwy przy powierzchniowej, MPa	> 1,4			PN-EN 311:2004
10	Odporność na działanie środków chemicznych, ocena powierzchni wg skali ocen: - detergent - lakier do paznokci + aceton - etanol 50% - czerwone wino 12% - ocet z czerwonego wina 5% - pasta do butów - tusz z długopisu - oliwa z oliwek - mleko krowie 3,2% (temp. 80°C) - czarna herbata (temp. 80°C) - kawa liofilizowana (temp. 80°C)	5 5 5 5 5 5 ≥ 4 5 5 5 5			PN-EN 13442:2004
11	Odporność na zarysowanie, N	> 6,0			PN-EN 438-2:2007
12	Moduł sprężystości przy zginaniu, MPa	≥ 4100			PN-EN 310:1999/Ap1:2002

1.5. Oferowane grubości

Elementy dekoracyjne WALLDESIGN występują w trzech rodzajach:

- grubość 12,4 mm, na bazie płyty MDF
- grubość 16,5 mm, na bazie płyty MDF
- grubość 16,5 mm, na bazie niepalnej płyty MDF STOP FIRE

1.6. Ilość sztuk w paczce

Elementy dekoracyjne WALLDESIGN pakowane są następująco:

- grubość 16,5 mm - po 3 sztuki w zamykanym kartonie zabezpieczonym folią termokurczliwą, powierzchnia 1,11 m² brutto, 1,01 m² netto,
- grubość 12,4 mm - po 4 sztuki w zamykanym kartonie zabezpieczonym folią termokurczliwą, powierzchnia 1,48 m² brutto, 1,35 m² netto.

1.7. Dodatki

1.7.1 Listwy montażowe na bazie płyty Kronopol OSB/3 (EN 300) o nazwie handlowej SWISS KRONO MLH. Format 2.500 x 50 mm, dostępne grubości 25 mm, 22 mm, 18 mm i 15 mm, (rys. 5). Listwy mają fabrycznie przygotowane otwory montażowe o średnicy 6 mm z frezowaniem stożkowym Ø10 mm (rys. 6). Rozstaw otworów wynosi 50 mm od brzegu listwy oraz 480 mm pomiędzy otworami.

1.7.2. Aluminiowe profile wykończeniowe do elementów dekoracyjnych WALLDESIGN:

- profil narożny Z (narożniki zewnętrzne i wewnętrzne o kącie 90°):
Z 24/24 dla elementów o grubości 12,4 mm (rys. 7)
Z 28/28 dla elementów dekoracyjnych o grubości 16,5 mm (rys. 8)
- profil startowy U
U 16,5/20 mm dla elementów o grubości 12,4 mm (rys. 9)
U 20,5/20 mm dla elementów o grubości 16,5 mm (rys. 9)
- profil maskujący L - wykończenie krawędzi elementów dekoracyjnych z boku oraz przy suficie L 9,5/20 dla elementów o grubości 12,4 mm i 16,5 mm (rys. 10).

1.8. Podstawowe akcesoria potrzebne do montażu

- poziomica,
- młotek,
- wiertarka udarowa,
- miarka i ołówek,
- elektryczna piła tarczowa o drobnych zębach,
- wkrętarka.

1.9. Obróbka elementów dekoracyjnych WALLDESIGN

Docinanie elementów dekoracyjnych WALLDESIGN powinno się dokonywać na odpowiedniej wysokości roboczej z zachowaniem wszystkich przepisów BHP. Docinanie powinno być wykonane z wykorzystaniem piły tarczowej przez osoby uprawnione. Ostrość piły ma wpływ na powstający rzaz i prostoliniowość krawędzi podczas cięcia, a tym samym na ostateczny wygląd montowanych elementów dekoracyjnych. Przy cięciu zaleca się używanie odkurzacza przemysłowego. Należy bezwzględnie unikać zakurzenia ścian, na których będzie prowadzony montaż!

1.10. Przygotowanie ściany nośnej do montażu listew

Do montażu nadają się ściany suche, stabilne, o stałej strukturze, wystarczająco wytrzymałe, możliwie równe, izolowane przeciw wilgoci, szczelne. Luźne elementy ściany (odparzenia tynku) należy zeszkrobać lub zbić. Przed zamontowaniem listew należy sprawdzić gdzie przebiegają instalacje, aby uniknąć ich przypadkowego uszkodzenia.

1.11. Sezonowanie

Elementy dekoracyjne WALLDESIGN powinny być sezonowane w pomieszczeniu w którym będą montowane w oryginalnym opakowaniu przez min. 72 godziny. Zalecany jest montaż okładzin nie wcześniej jak przed zamontowaniem stolarki otworowej zewnętrznej, i po zakończeniu wszelkich prac budowlanych tzw. „mokrych” (np. położenie glazury, tynkowanie, wylewki, etc.).

1.12. Mocowanie elementów dekoracyjnych

Konstrukcja nośna pod elementy dekoracyjne WALLDESIGN, może być wykonana z listew SWISS KRONO MLH, listew drewnianych z drewna iglastego, lub z profili metalowych (wskazanych w Aprobacie Technicznej AT-15 9608/2016).

- a. listwy SWISS KRONO MLH jako konstrukcja nośna elementów dekoracyjnych WALLDESIGN montuje się w układzie poziomym. Listwy do ścian mocuje się za pomocą kołków szybkiego montażu Ø 6 mm, z łbem stożkowym o długości min. 60 mm. Wokół listwy należy zachować 3 mm dylatację. Ostateczny dobór kołka montażowego uzależniony jest od rodzaju ściany nośnej i innych elementów mających wpływ na stabilne i trwałe przytwierdzenie konstrukcji do ściany. Kołnier kołka szybkiego montażu musi schować się całkowicie w powierzchni listwy montażowej, nie może wystawać poza płaszczyznę (rys. 11a i 11b). Jeśli przygotowane otwory montażowe listwy kolidują np. z linią przewodu elektrycznego należy wykonać w niej otwory o średnicy Ø 6 mm z dodatkowym stożkowym frezem Ø10 mm, w rozstawie dostosowanym do indywidualnych potrzeb. Elementy dekoracyjne WALLDESIGN mocuje się do listew montażowych za pomocą wkrętów do drewna. Do montażu elementów dekoracyjnych na dolnych i górnych listwach stosuje się dodatkowo rozpuszczalnikowy klej montażowy. Wymiary wkrętów montażowych:
- 3/25 mm dla łąt montażowych o grubości 25 mm
 - 3/25 mm dla łąt montażowych o grubości 22 mm
 - 3/20 mm dla łąt montażowych o grubości 18 mm
 - 3/16 mm dla łąt montażowych o grubości 15 mm

W przypadku dużych nierówności ściany lub na ścianach na których może wystąpić większe przenikanie wilgoci (ściany zewnętrzne, ściany łazienkowe) należy zamontować listwy pionowe i poziome, czyli tzw. stelaż krzyżowy- umożliwiający swobodny przepływ powietrza. Listwy pionowe montujemy w odległości nie większej

niż 50 cm. Do montażu listew SWISS KRONO MLH ze sobą należy stosować wkręty do drewna 4 x 40 mm. Ze względów estetycznych zaleca się równomierne rozłożenie elementów dekoracyjnych na ścianie, tak aby elementy w pasie najniższym oraz najwyższym miały jednakową wysokość (rys. 12, rys. 13). Montaż elementów dekoracyjnych zaczynamy od lewego, dolnego narożnika (rys. 14). Dolne pióra elementów pierwszej warstwy oraz lewe pióra elementów z lewej strony- należy odciąć. Kolejne elementy montujemy do konstrukcji wkładając pióro nowego elementu dekoracyjnego do elementu wcześniej przymocowanego, mocując go do szkieletu za pomocą wkrętów do drewna (3 x 20 mm). Elementy dekoracyjne WALLDESIGN łączymy w poziomie, na poziomej listwie montażowej SWISS KRONO MLH (rys. 15). Zalecamy aby przed montażem każdy element dekoracyjny sprawdzić pod względem wymiarów, uszkodzeń mechanicznych oraz widocznych wad i różnic kolorystycznych.

Kolejność montażu listew jest następująca:

- listwa pozioma SWISS KRONO MLH ok. 10 mm nad podłogą,
 - kolejna listwa poziomo oddalona od pierwszej tak, aby oś listwy wypadła idealnie na linii łączenia pierwszego i drugiego rzędu elementów dekoracyjnych (rys. 16),
 - kolejne listwy- w osiowej odległości 377 mm między sobą.
- b. Do montażu elementów dekoracyjnych WALLDESIGN można zastosować systemowe stelaże metalowe zgodne z wymaganiami Aprobaty Technicznej. Do montażu elementów dekoracyjnych na listwie stalowej należy stosować blachowkręty z łbem stożkowym 3 x 10 mm. Montaż profili do konstrukcji nośnej powinien być zgodny z instrukcją podaną przez producenta. Na ścianach, na których może wystąpić większe przenikanie wilgoci (ściany zewnętrzne, ściany łazienkowe) należy zastosować listwę metalową z wentylacją.
- c. Do montażu elementów dekoracyjnych WALLDESIGN można zastosować także listwy drewniane. Szerokość listwy powinna wynosić min. 50 mm, a grubość min. 20 mm. Listwy powinny być wykonane z drewna sosnowego lub świerkowego, bezsęcznego, prostostoiestego o wilgotności nieprzekraczającej 12%. Sposób montażu i ważne uwagi stosuje się jak przy montażu listew SWISS KRONO MLH.

2. Logistyka

2.13. Transport

Elementy dekoracyjne WALLDESIGN dostarczane są do punktów handlowych na paletach, które owinięte są folią w celu zabezpieczenia przed wilgocią i zabrudzeniem.

2.14. Składowanie w magazynie

Elementy dekoracyjne WALLDESIGN powinny być składowane w oryginalnym opakowaniu w zamkniętych, suchych i wentylowanych pomieszczeniach w położeniu poziomym. Pakiety można składować w ilościach warstw uniemożliwiających powstanie uszkodzeń mechanicznych.

2.15. Składowanie elementów dekoracyjnych WALLDESIGN w pomieszczeniu przed montażem

Przed montażem zaleca się co najmniej 72 godzinną aklimatyzację elementów dekoracyjnych i listew montażowych w oryginalnym opakowaniu w pomieszczeniu, gdzie będą montowane.

3. Montaż elementów dekoracyjnych WALLDESIGN

Elementy dekoracyjne WALLDESIGN przeznaczone są do montażu w układzie poziomym na ścianach.

3.1. Montaż narożników zewnętrznych i wewnętrznych (kąt 90°)

Możliwe są następujące sposoby wykończenia narożników zewnętrznych oraz wewnętrznych:

- a. przy zastosowaniu profili aluminiowych Z dla właściwej grubości elementu (rys. 7, rys. 8);

b. montując elementy dekoracyjne na styk, zgodnie z rys. 17.

3.2. Listwa startowa typ U

Montaż dolnej warstwy elementów dekoracyjnych należy rozpocząć od montażu poziomej listwy montażowej SWISS KRONO MLH, a następnie przykręcamy do niej profil startowy U 16,5/20 dla elementów o grubości 12,4 mm oraz U 20,5/20 dla elementów dekoracyjnych o grubości 16,5 mm (rys. 18).

3.3. Listwa maskująca typ L

Do wykończenia krawędzi elementów dekoracyjnych z boku oraz przy suficie stosuje się aluminiowy profil maskujący L 9,5/20. Profil ten mocuje się przy pomocy montażowego kleju rozpuszczalnikowego (rys. 19).

3.4. Obciążenia konstrukcji wykonanej z elementów dekoracyjnych WALLDESIGN.

W miejscach gdzie przewidziane są większe obciążenia np. szafki wiszące, półki lub telewizor na uchwycie ściennym - należy zaplanować dodatkowe wzmocnienia zamontowane bezpośrednio do ściany. Elementy WALLDESIGN są materiałem dekoracyjnym i nie są przystosowane do przenoszenia większych obciążeń użytkowych (np. szafek czy półek na książki).

4. Informacje uzupełniające

4.1 Zastosowanie silikonów

Do estetycznego wykończenia połączeń narożnych można użyć silikonu w kolorze L-Fugi. Instrukcja aplikacji silikonu powinna być zgodna z zaleceniami producenta.

4.2 Czyszczenie

Aby utrzymać powierzchnię elementów dekoracyjnych WALLDESIGN w należytej czystości wystarczy do tego celu używać zwilżonej w ciepłej i czystej wodzie gąbki lub ściereczki, z zastosowaniem ogólnie dostępnych środków myjących, a następnie wytrzeć do sucha. Nie należy używać środków czystości zawierających substancje agresywne lub żrące oraz środków zawierających dodatki ściierające, woskujące lub nabłyszczające. Przed zastosowaniem każdego środka czyszczącego należy zapoznać się z załączonym do niego opisem i zakresem zastosowań.

4.3 Ekipy montażowe

Zalecany jest montaż wykonywany przez wykwalifikowane grupy monterskie z doświadczeniem przy montażu elementów drewnopochodnych na konstrukcjach ściennych.

4.4 Dokumentacja

4.4.1 Stelaże metalowe - dokumentacja, zastosowanie i instrukcja montażu dostępna jest w materiałach informacyjnych producenta tych stelaży. Zalecane jest przed montażem stelaży zapoznanie się z dokumentacją wyrobu. Wymóg posiadania dokumentu CE.

4.4.2 Kleje montażowe - dokumentacja, zastosowanie, karty produktu i instrukcja stosowania dostępna jest w materiałach informacyjnych producenta tych klejów. Zalecane jest przed zastosowaniem klejów zapoznanie się z dokumentacją wyrobu. Wymóg posiadania dokumentu CE.

4.4.3 Listwy i profile aluminiowe - dokumentacja, zastosowanie i instrukcja montażu dostępna jest w materiałach informacyjnych producenta tych listew i profili. Zalecane jest przed montażem zapoznanie się z dokumentacją wyrobu. Wymóg posiadania dokumentu CE.

1. Overview

These instructions pertain WALLDESIGN decorative elements, which are composed of an MDF panel or an MDF STOP FIRE panel (physical-mechanical requirements as per EN 622-5), called “WALLDESIGN decorative elements” and “WALLDESIGN STOP FIRE decorative elements”, covered with decorative and counteracting paper. The structure of the decorative surface imitates a stone. In the following instructions, the name “WALLDESIGN decorative elements” is used to refer to both types.

WALLDESIGN decorative elements are designed to decorate walls in residential, commercial and public utility areas with stable climatic conditions.

Dimensions of a single WALLDESIGN decorative element (Fig. 1, Fig. 2):

- gross 922/402 mm,
- net 897/377 mm.

WALLDESIGN decorative elements are tongue and groove milled on 4 sides (Fig. 3, Fig. 4); the edges visible after assembly are protected with water-thinnable varnishes.

1.1. Conditions of use

WALLDESIGN decorative elements are designed for closed, ventilated, and heated spaces with a 40%-65% humidity index and a temperature of 18°C- 25°C, according to the KL 1 usage class and PN-EN 335:2013 standard. They are not suitable in the so-called wet spaces, in which the relative humidity level exceeds 65%, i.e. spaces such as saunas, baths, or bathrooms.

1.2. Properties of WALLDESIGN decorative elements

Decorative elements:

- an upper layer covered with a decorative film, and an overlay, which determines the abrasion resistance of the decorative elements;
 - a lower layer covered with counteracting paper.
- WALLDESIGN decorative elements fully address the modern building demands in the terms of durability and user safety, as well as the aesthetics and canon of modern interior design.

1.3. Quality control

Our product is certified with the AT-15 9608/2016 technical approval on the basis of extensive research in independent accredited laboratories, and as a result of tests for fire reactions conducted in a notified and accredited laboratory.

1.4. Physical and mechanical properties

No.	Properties	Requirements			Research method
		WALLDESIGN		WALLDESIGN STOP FIRE	
		12.4 mm thick	16.5 mm thick	16.5 mm thick	
1	2	3	4	5	6
1	Shape and appearance	Decorative element shape in accordance with fig. 1 and 2; bottom layers flat, even, monochrome, without damage or defects; face surface with a decorative texture			p. 5.6.1
2	Assembly and split	Decorative elements should assemble easily and form even and smooth surfaces with no splits between the elements			p. 5.6.2
3	Acceptable measurements deviation, mm: - Length - Width - thickness	± 0.5 ± 0.5 ± 0.5			PN-EN 324-1:1999
4	Acceptable tongue and inlet deviations, mm: - inlet thickness - inlet depth - tongue thickness - tongue length	± 0.2 ± 0.2 ± 0.2 ± 0.2			PN-EN 13847:2011
5	Square angle deviation, mm / 1 m	≤ 1 mm / 1 m			PN-EN 13847:2011
6	Surface mass of decorative elements, kg/m ²	10.5 ± 5%	13.2 ± 5%	14.3 ± 5%	PN-EN ISO 23997:2012
7	Density of decorative elements, kg/m ³	896 ± 5%	806 ± 5%	860 ± 5%	PN-EN 323:1999/Ap1:2002
8	Humidity, %	4.8 (-5% / +9%)	4.6 (-5% / +9%)	7.5 (-5% / +9%)	PN-EN 322:1999/Ap1:2002
9	Durability and resistance to outer layer tearing, MPa	> 1.4			PN-EN 311:2004
10	Resistance to chemicals, surface evaluation acc. to scale: - detergent - nail polish + acetone - ethanol 50% - red wine 12% - red wine vinegar 5% - shoe polish - pen ink - olive oil - cow milk 3.2% (temp. 80°C) - black tea (temp. 80°C) - instant coffee (temp. 80°C)	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5			PN-EN 13442:2004
11	Scuff resistance, N	> 6.0			PN-EN 438-2:2007
12	Flexural modulus (bending), MPa	≥ 4100			PN-EN 310:1999/Ap1:2002

1.5. Available thickness

WALLDESIGN decorative elements are available in three types:

- 12.4 mm thick, based on an MDF panel
- 16.5 mm thick, based on an MDF panel
- 16.5 mm thick, based on an inflammable MDF STOP FIRE panel

1.6. Number of pieces in a package

WALLDESIGN decorative elements are packed as follows:

For 16.5 mm thick variant – 3 pieces in a resealable cardboard box covered with shrink wrap, with a 1.11 m² gross and 1.01 m² net surface

For 12.4 mm thick variant – 4 pieces in a resealable cardboard box covered with shrink wrap, with a 1.48 m² gross and 1.35 m² net surface

1.7. Extras:

1.7.1. Mounting battens based on Kronopol OSB/3 (EN 300) panels called SWISS KRONO MLH. Format of 2.500 x 50 mm, available thickness of 25 mm, 22 mm, 18 mm, and 15 mm (Fig. 5).

Battens are factory-prepared Ø6 mm mounting holes with Ø10 mm bevel milling (Fig. 6). Hole spacing is 50 mm from the batten edge and 480 mm between holes.

1.7.2. Aluminium finishing profiles for WALLDESIGN decorative elements:

- Z-shaped corner profile (outer and inner corners with an angle of 90°):
Z 24/24 for 12.4 mm thick elements (Fig. 7)
Z 28/28 for 16.5 mm thick elements (Fig. 8)
- U-shaped starting profile
U 16.5/20 mm for 12.4 mm thick elements (Fig. 9)
U 20.5/20 mm for 16.5 mm thick elements (Fig. 9)
- L-type cover profile– finishing of the edges of a decorative element on the sides and by the ceiling L 9.5/20 for 12.4 and 16.5 mm thick elements (Fig. 10).

1.8. Required tools

- level,
- hammer,
- jackhammer,
- measuring tape and pencil,
- electric buzzsaw with fine-toothed sawblades,
- drill-driver.

1.9. Processing of WALLDESIGN decorative elements

WALLDESIGN decorative elements should be cut to the size at an adequate working height, strictly adhering to safety regulations. To perform the cut, a buzzsaw should be used by individuals skilled and certified to use it. The sharpness of the saw will affect the saw cut and the straightness of the edge while cutting, thus influencing the final appearance of the decorative elements. The use of an industrial vacuum cleaner is highly recommended. Always avoid dusting of the walls on which decorative elements will be hung!

1.10. Preparing the load-bearing wall for batten installation

Walls recommended for installation must be dry, stable, have a solid structure, be sufficiently resistant, as even as possible, isolated against moisture, and airtight. Any loose wall elements (such as loose plaster) must be scraped or otherwise knocked off. Before installing battens, check the pattern of under-plaster installations to avoid any damage.

1.11. Seasoning

WALLDESIGN decorative elements should be seasoned in the room, where they are to be installed for minimum 72 hours. It is recommended to install the lining not earlier than before installing the outer woodwork, and after finishing all so-called wet construction work (tiling, plastering, concreting etc.).

1.12. Securing the decorative elements

The WALLDESIGN decorative elements' superstructure may be made of SWISS KRONO MLH battens, wooden laths made of coniferous wood, or metal profiles (indicated in the Technical Approval AT-15 9608/2016).

- SWISS KRONO MLH battens, as the supporting structure of WALLDESIGN decorative elements, are installed horizontally, attached to walls with Ø 6 mm, and min. 60 mm long quick assembly dowels. A 3mm dilatation must be maintained. The final selection of the type of assembly dowel depends on the kind of the load-bearing wall and other elements affecting a stable and permanent attachment of the construction to the wall. The head of the quick assembly dowel must be completely flush with the surface of the mounting batten and may not protrude above it (Figs. 11a and 11b). In case the pre-prepared mounting holes collide with, for instance, electric wires in the wall, drill Ø6 mm holes in it, with an additional Ø10 mm bevel milling, maintaining a spacing adjusted to individual needs. WALLDESIGN decorative elements are attached to mounting battens with woodscrews. For mounting decorative elements on lower and upper battens, a soluble assembly adhesive is additionally used. Assembly screw dimensions:

- 3/25 mm for 25 mm thick mounting battens
- 3/25 mm for 22 mm thick mounting battens
- 3/20 mm for 18 mm thick mounting battens
- 3/16 mm for 15 mm thick mounting battens

In case of significantly uneven walls or in walls with a risk of an increased moisture penetration (outer walls, bathroom walls), additional vertical and horizontal battens (i.e. a cross frame) are required for smoother air circulation. Vertical battens should be installed no further than 50cm apart. Assembling SWISS KRONO MLH mounting battens together requires 4 x 40 mm woodscrews. For aesthetic reasons, it is recommended to space the decorative

elements evenly apart across the wall, so that the elements in the lowest and in the highest point are of the same height (Figs. 12 and 13). Start assembling decorative elements from the bottom left corner (Fig. 14). The lower tongues of the first layer elements and the left tongues of the left elements must be cut off. All further elements will be installed by inserting the tongue of the new panel into the previously attached panel, connecting them with woodscrews (3 x 20 mm). Connections between WALLDESIGN decorative elements should be joined horizontally, on the horizontal SWISS KRONO MLH mounting batten (Fig. 15). We highly recommend that each decorative element should be checked for dimensions, mechanical damage, visible defects or discolouring.

The order of installation procedures is as follows:

- horizontal SWISS KRONO MLH batten, approx. 10 mm above the floor,
 - the next batten horizontally to be spaced apart from the first one, so that the axis of the batten precisely matched the connection line between the first and the second line of the decorative elements (Fig. 16),
 - the next battens- in the axial distance of 377 mm apart.
- For installation of WALLDESIGN decorative elements, metal frames approved by the Technical Approval may be used. In order to install the elements on a steel batten, use metal countersunk screws 3 x 10. The assembly of the superstructure profiles should be in line with the instructions provided by their manufacturer. For walls exposed to the risk of increased moisture penetration (outer walls, bathroom walls), use a ventilated metal batten.
 - For installation of WALLDESIGN decorative elements, wooden laths can also be used. The width of the lath should be not less than 50 mm and its thickness not less than 20 mm. Laths should be made of pine or spruce wood with no knots, with even rings and humidity of no more than 12%. Installation method and instructions are the same as for MLH battens.

2. Logistics

2.13. Transport

WALLDESIGN decorative elements are delivered to points of sale on pallets wrapped in shrink film to prevent moisture penetration and soiling.

2.14. Storage

WALLDESIGN decorative elements should be stored in original packaging in closed, dry, ventilated, and horizontal rooms. Packets can be stored in layers providing that this does not expose the product to a risk of mechanical damage.

2.15. Storage of WALLDESIGN decorative elements in rooms before assembly

At least 72 hour seasoning is recommended before assembly, both of the decorative elements and the mounting battens, in original packaging in the room, where they are to be installed.

3. Assembly of WALLDESIGN decorative elements

WALLDESIGN decorative elements are to be installed horizontally on walls.

3.1 Assembly of outer and inner corners (90°)

There are two ways of finishing outer and inner corners:

- using aluminium Z-shaped profiles matching the element's thickness (Fig. 7, Fig. 8);
- joining decorative elements side-t-side, as per Fig. 17.

3.2. U-shaped starting section

Assembly of lower layer decorative elements should commence with installing a horizontal SWISS KRONO MLH mounting batten, to which a U-shaped 16.5/20 section should be attached for 12.4 mm thick elements and a U 20.5/20 section for 16.5 mm thick elements (Fig. 18).

3.3. L-shaped cover profile

To finish off the edges of the decorative elements on the sides and by the ceiling, the L-shaped, aluminium 9.5/20 cover profile is used. It is attached using a soluble assembly adhesive (Fig. 19).

3.4. Imposing load on the structure composed of WALLDESIGN decorative elements

Extra reinforcement attached directly to the wall is recommended in places, where extra load is expected, e.g. when installing wall cupboards, shelves, or a TV set on a wall bracket. WALLDESIGN decorative elements are decorative materials and they are not designed to carry heavy weights (such as cupboards or bookshelves).

4. Additional information

4.1. Use of silicones

For an aesthetic finish of corner trims, a grout-coloured silicone should be used. Silicone application Instructions should be consistent with the manufacturer's instructions.

4.2. Cleaning

To keep WALLDESIGN decorative elements clean, use only a sponge or wipe dipped in warm and clean water with any commercially available cleaning detergent and then wipe it dry. Do not use detergents containing corrosive or caustic substances, as well as containing grating, waxing, or shining additives. Before using any cleaning agent, please check the description attached and the range of applications.

4.3. Fitters

Installation should be performed by a qualified group of fitters with experience in the installation of wood-based elements on wall structures.

4.4. Documentation

4.4.1. Metal frames - documentation, usage and assembly instructions are available in the information materials supplied by the manufacturer of these frames. We recommend that you check the documentation of these frames before commencing assembly. A CE certificate is required.

4.4.2. Assembly adhesives – documentation, use, product data sheets and use instructions are available in information materials of the manufacturer of these adhesives. Before assembling WALLDESIGN decorative elements, we recommend that you check the product documentation. A CE certificate is required.

4.4.3. Aluminum battens and profiles – documentation, uses, and assembly instructions are available in the information materials supplied by the manufacturer of these battens and profiles. We recommend that you check the product documentation. A CE certificate is required.

1. Общая информация

Предметом данной инструкции являются декоративные элементы WALLDESIGN, которые состоят из основы – плиты MDF или плиты MDF STOP FIRE (физ.-мех. требования EN 622-5) с торговыми названиями „Декоративные элементы WALLDESIGN” и „Декоративные элементы WALLDESIGN STOP FIRE”, покрытой слоями декоративной и противовдавливаемой бумаги. Структура декоративной поверхности имитирует камень. В данной инструкции название **декоративные элементы WALLDESIGN** используется для обеих групп.

Декоративные элементы WALLDESIGN предназначаются для отделки поверхностей стен в жилых, коммерческих и общественных помещениях с постоянными климатическими условиями.

Размеры декоративного элемента WALLDESIGN (рис. 1, рис. 2):

- брутто 922/402 мм,
- нетто 897/377 мм.

Декоративные элементы WALLDESIGN 4-сторонно фрезерованы на пас и гребень (рис. 3, рис. 4), а видимые после монтажа края защищены лаками.

1.1. Условия использования

Декоративные элементы WALLDESIGN используются в закрытых, вентилируемых, отапливаемых помещениях, с влажностью 40 % - 65 % и температурой 18°C - 25°C, согласно классу использования KL1 нормы PN-EN 335:2013. Не предназначаются для помещений, в которых относительная влажность воздуха не превышает 65 %, то есть к примеру, в банях, саунах, ванных комнатах и др.

1.2. Свойства декоративных элементов WALLDESIGN

Декоративные элементы:

- верхний слой покрыт декоративным фильмом и так называемым overlay- отвечающим за устойчивость декоративных элементов на стирание.

- нижний слой покрыт противовдавливаемой бумагой.

Декоративные элементы WALLDESIGN полностью соответствуют нормам современного строительства в отношении долговременного и безопасного использования, а также эстетики и канонов современного интерьера.

1.3. Контроль качества

Продукт имеет Техническое одобрение (Aprobata techniczna) AT-15 9608/2016, разработанное на основании комплекта результатов исследований в независимых аккредитированных лабораториях, а также на реакцию на огонь в аккредитированной уполномоченной лаборатории.

1.4. Физико механические качества

Поз.	Характеристики	Требования			Методы исследований
		WALLDESIGN		WALLDESIGN STOP FIRE	
		тол. 12,4 мм	тол. 16,5 мм	тол. 16,5 мм	
1	2	3	4	5	6
1	Форма и вид	Форма декоративных элементов на рис. 1 и 2; нижние поверхности плоские, ровные, одноцветные, без повреждений и потерь, лицевая поверхность с декоративной текстурой			п. 5.6.1
2	Складываемость и сдвиг	Декоративные элементы должны легко складываться, полученные поверхности должны быть ровные, без щелей между элементами			п. 5.6.2
3	Допустимые отклонения размеров, мм:				PN-EN 324-1:1999
	- длина	± 0,5			
	- ширина	± 0,5			
	- толщина	± 0,5			
4	Допустимые отклонения размеров пазов и гребней, мм:				PN-EN 13647:2011
	- толщина паза	± 0,2			
	- ширина паза	± 0,2			
	- толщина гребня	± 0,2			
	- ширина гребня	± 0,2			
5	Прямоугольность – отклонение от прямого угла, мм / 1 м	≤ 1 мм / 1 м			PN-EN 13647:2011
6	Поверхностная масса декоративных элементов, г/м²	10,5 ± 5%	13,2 ± 5%	14,3 ± 5%	PN-EN ISO 23997:2012
7	Плотность декоративных элементов, кг/м³	856 ± 5%	806 ± 5%	860 ± 5%	PN-EN 323:1999/Ap1:2002
8	Влажность, %	4,8 (-5% / +9%)	4,6 (-5% / +9%)	7,5 (-5% / +9%)	PN-EN 322:1999/Ap1:2002
9	Прочность на отрывание поверхностного слоя, МПа	> 1,4			PN-EN 311:2004
10	Устойчивость на действие химических веществ, оценка поверхностей по шкале оценок:				PN-EN 13442:2004
	- моющее средство	5			
	- лак для ногтей + ацетон	5			
	- этанол 50%	5			
	- красное вино 12%	5			
	- уксус из красного вина 5%	5			
	- крем для обуви	5			
	- чернила из ручки	≥ 4			
	- оливковое масло	5			
	- молоко 3,2% (темпл. 80°C)	5			
	- черный чай (темпл. 80°C)	5			
	- Лифофилированный кофе (темпл. 80°C)	5			
11	Устойчивость на царапины, N	> 6,0			PN-EN 438-2:2007
12	Модуль упругости на сгибание, МПа	≥ 4100			PN-EN 310:1999-Ap1:2002

1.5. Предлагаемая толщина

Декоративные элементы WALLDESIGN имеются в трёх видах:

- толщина 12,4 мм, на основе плиты MDF
- толщина 16,5 мм, на основе плиты MDF
- толщина 16,5 мм, на основе непальской плиты MDF STOP FIRE

1.6. Количество штук в упаковке

Декоративные элементы WALLDESIGN упаковываются следующим способом:

-толщина 16,5 мм – по 3 штуки в закрытой коробке упакованной в целлофан, поверхностью 1,11 м² брутто, 1,01 м² нетто,

-толщина 12,4 мм - по 4 штуки в закрытой коробке упакованной в целлофан, поверхностью 1,48 м² брутто, 1,35 м² нетто

1.7. Дополнительно:

1.7.1 Монтажные планки на основе плиты Kronopol OSB/3 (EN 300) с торговым названием SWISS KRONO MLH. Формат 2.500 x 50 мм, доступная толщина 25 мм, 22 мм, 18 мм и 15 мм, (рис. 5).

Планки имеют префабрикованные монтажные отверстия диаметром 6 мм с потайной головкой Ø10 мм (рис. 6). Расстояние между отверстиями является 50 мм от края планки и 480 мм между отверстиями.

1.7.2. Алюминиевые отделочные профили для декоративных элементов WALLDESIGN:

- a. угловой профиль Z (углы наружные и внутренние под углом 90°):

Z 24/24 для элементов толщиной 12,4 мм (рис. 7)

Z 28/28 для декоративных элементов толщиной 16,5 мм (рис. 8)

- b. стартовый профиль U

U16,5/20 мм для элементов толщиной 12,4 мм (рис. 9)
U20,5/20 мм для элементов толщиной 16,5 мм (рис. 9)
с. Маскировочный профиль L - заканчивает край декоративных элементов с боку и под потолком L 9,5/20 для элементов толщиной 12,4 мм и 16,5 мм (рис. 10).

1.8. Основные инструменты необходимые для монтажа

- уровень,
- молоток,
- дрель,
- рулетка и карандаш,
- электрическая циркулярная пила с мелким зубом,
- отвертка.

1.9. Обработка декоративных элементов WALLDESIGN

Дорезка декоративных элементов WALLDESIGN должна проходить на определённой рабочей высоте с соблюдением всех правил техники безопасности. Дорезка должна проводиться с использованием круглой пилы (рекомендуется пила с алмазным диском) уполномоченными лицами. Острота пилы и темп продвижения подрезаемого элемента будут иметь влияние на срез и прямолинейность краёв во время обрезания, что повлияет также на конечный вид монтируемых декоративных элементов. При обрезке рекомендуется использовать промышленный пылесос. Следует обязательно избегать запыления стен, на которые будут монтироваться панели!

1.10. Подготовка несущей стены для монтажа планок

Для монтажа подходят сухие стены, стабильные, с постоянной структурой, достаточно прочные, по возможности ровные, изолированные от влаги, непроницаемые. Отходящие элементы стены (отходящая штукатурка) следует соскоблить или отбить. Перед монтажом планок следует проверить, где проходят скрытые электрические и другие системы, чтобы избежать случайных повреждений во время монтажа планок.

1.11. Температурное стабилизирование

Декоративные элементы WALLDESIGN должны пролежать в помещении, в котором будут замонтированы в оригинальной упаковке в течении по крайней мере 3 дней. Рекомендуется монтаж стеновых покрытий не ранее чем перед замонтированием наружных окон и дверей, и после окончания всех так называемых «мокрых» строительных работ (к примеру, укладка кафеля, нанесение штукатурки и т. д.).

1.12. Прикрепление декоративных элементов

Несущая конструкция для декоративных элементов WALLDESIGN, может быть сделана с планок SWISS KRONO MLH, деревянных планок из хвойных пород древесины или из металлических профилей (указанных в Техническом одобрении AT-15 9608/2016).

- а. Планках SWISS KRONO MLH являются несущей конструкцией для декоративных элементов WALLDESIGN монтируются на горизонтальных монтажных планках.

Планки прикрепляются к стенам при помощи распорных дюбели Ø 6 мм, длина мин. 60 мм. Вокруг планки следует оставить 3 мм расширительного шва. Конечный выбор монтажного дюбеля зависит от типа несущей стены и других элементов, имеющих влияние на стабильное и постоянное прикрепление конструкции к стене. Головка дюбеля должна быть полностью укрыта в поверхности монтажной планки, не может выходить из плоскости. (рис.11а и 11б). Если подготовленные монтажные отверстия планки сталкиваются, к примеру, с проводами электрической сети, следует сделать в ней отверстия диаметром Ø 6 мм с дополнительной нарезкой для потайной головки Ø10 мм, на

расстоянии достроенным для индивидуальных потребностей. Декоративные элементы WALLDESIGN прикрепляются к монтажным планкам при помощи винтов для дерева. Для монтажа декоративных элементов на нижних и верхних планках используют дополнительно монтажный клей.

Размеры крепежных винтов:

- 3/25 мм для монтажных планок толщиной 25 мм
- 3/25 мм для монтажных планок толщиной 22 мм
- 3/20 мм для монтажных планок толщиной 18 мм
- 3/16 мм для монтажных планок толщиной 15 мм

В случае больших неровностей стен или на стенах, на которых может появиться большое проникновение влаги (наружные стены, стены в ванных) следует замонтировать вертикальные и горизонтальные планки, т. е. так называемый перекрестный стеллаж — позволяющий на свободный поток воздуха. Горизонтальные планки монтируются на расстоянии не большим, чем 50 см. Для монтажа планок SWISS KRONO MLH вместе следует использовать винты для дерева 4 x 40. С эстетических причин рекомендуется равномерное расположение декоративных элементов на стене так, чтобы элементы в самом низком и самом высоком ряду имели одинаковую высоту. (рис. 12, рис. 13). Монтаж декоративных элементов начинается с левого, нижнего угла (рис. 14). Нижние гребни элементов первого слоя и левые гребни элементов с левой стороны следует обрезать. Очередные элементы монтируются к конструкции, вкладывая гребень новой панели в ранее прикреплённую панель, прикрепляя её к каркасу при помощи винтов для дерева (3 x 20мм). Декоративные элементы WALLDESIGN соединяются в горизонтальном положении, на уровне монтажной планки SWISS KRONO MLH (рис. 15). Рекомендуется перед монтажом проверить размеры, механические повреждения и видимые дефекты и различия в цвете каждого декоративного элемента.

Порядок монтажа планок заключается в следующем :

- горизонтальная планка SWISS KRONO MLH ок. 10 мм над полом,
- очередная планка горизонтально отдаленная от первой так, чтобы ось планки вышла идеально на линии соединения первого и второго ряда декоративных элементов (рис. 16),
- очередные планки- на осевом расстоянии 377 мм друг от друга.

б. Для монтажа декоративных элементов WALLDESIGN могут быть использованы системные металлические стеллажи соответствующие требованиям Технического Одобрения (Aprobát Technické). Для монтажа декоративных элементов на стальной планке следует использовать винты для металла с потайной головкой 3 x 10. Монтаж профилей к несущей конструкции должен проходить согласно инструкции производителя. На стенах, на которых может выступать повышенная влажность (наружные стены, стены санитарного помещения) следует использовать металлическую планку с вентилиацией.

- с. Для монтажа декоративных элементов WALLDESIGN могут быть использованы также деревянные планки. Ширина планки не может быть меньше чем 50 мм, а толщина мин. 20 мм. Планки должны быть изготовлены из соснового или елового дерева, без сучков, с прямыми слоями и влажностью, не превышающей 12%. Способ монтажа и рекомендации по установке такие же, как при монтаже планок SWISS KRONO MLH.

2. Логистика

2.13. Транспорт

Декоративные элементы WALLDESIGN доставляются в торговые точки на поддонах, завернутых в целлофан для защиты от сырости и грязи.

2.14. Складирование на складе

Декоративные элементы WALLDESIGN должны быть складированы в оригинальной упаковке в закрытых, сухих и вентилируемых помещениях в горизонтальном положении. Пакеты складываются в количестве слоёв, предотвращающих опасность механических повреждений.

2.15. Складирование декоративных элементов WALLDESIGN в помещении перед монтажом

Перед монтажом рекомендуется по крайней мере 72-часовая температурное стабилизирование декоративных элементов и монтажных планок в оригинальной упаковке в помещении, где они будут замонтированы.

3. Монтаж декоративных элементов WALLDESIGN

Декоративные элементы WALLDESIGN- предназначенные для монтажа в горизонтальном положении на стенах.

3.1. Монтаж наружных и внутренних углов (угол 90°)

Существуют следующие способы отделки наружных и внутренних углов:

- a. с использованием алюминиевых профилей Z для соответствующей толщины элемента (рис. 7, рис. 8);
- b. монтируя декоративные элементы до стыковки, согласно рис. 17.

3.2. Стартовая планка тип U

Монтаж нижнего слоя декоративных элементов следует начинать от монтажа горизонтальной монтажной планки SWISS KRONO MLH, а затем прикрутить к ней стартовую планку U 16,5/20 для элементов толщиной 12,4 мм и U 20,5/20 для декоративных элементов толщиной 16,5 мм (рис. 18).

3.3. Маскировочная планка тип L

Для отделки краёв декоративных элементов с боку и под потолком используется алюминиевый маскировочный профиль L 9,5/20. Этот профиль монтируется при помощи монтажного клея (рис. 19).

3.4. Нагрузка конструкции сделанной из декоративных элементов WALLDESIGN.

В местах, в которых предвидятся большая нагрузка, к примеру, от подвесного шкафчика, полки или телевизора на кронштейне - следует запланировать дополнительное усиление замонтированное на прямую к стене. Элементы WALLDESIGN являются декоративным материалом и не переносят больших нагрузок (к примеру, от шкафчиков или книжных полок).

4. Дополнительная информация

4.1. Использование силиконов

Для эстетической отделки угловых соединений может быть использован силикон в цвете L-соединения. Инструкция аппликации силикона должна соответствовать рекомендациям производителя.

4.2. Очистение

Для сохранения чистоты декоративных элементов WALLDESIGN следует использовать намоченную в тёплой и чистой воде губку или тряпку, с использованием общедоступных моющих средств, и затем вытереть насухо. Не следует использовать чистящие средства, содержащие агрессивные или разъедающие субстанции и средства, содержащие абразивные или полирующие наполнители. Перед использованием каждого чистящего средства следует ознакомиться с сопровождающим его описанием и областью использования.

4.3. Монтажные группы

Рекомендуется монтаж, проводимый квалифицированными монтерскими группами, имеющими опыт в монтаже деревянных элементов на стенных конструкциях.

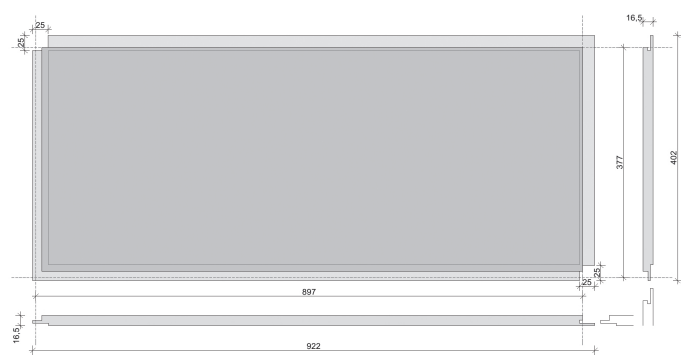
4.4. Документация

4.4.1. Металлические стеллажи – документация, применение и инструкция монтажа доступна в информационных материалах производителя этих стеллажей. Рекомендуется перед монтажом стеллажей ознакомиться с документацией продукта. Требование наличия документа CE.

4.4.2. Монтажные клеи – документация, применение, карты продукта и инструкция использования доступны в информационных материалах производителя этих клеев. Рекомендуется перед использованием клеев ознакомиться с документацией. Требование наличия документа CE.

4.4.3. Планки и алюминиевые профили – документация, применение и инструкция монтажа доступна в информационных материалах производителя. Рекомендуется перед монтажом стеллажей ознакомиться с документацией продукта. Требование наличия документа CE.

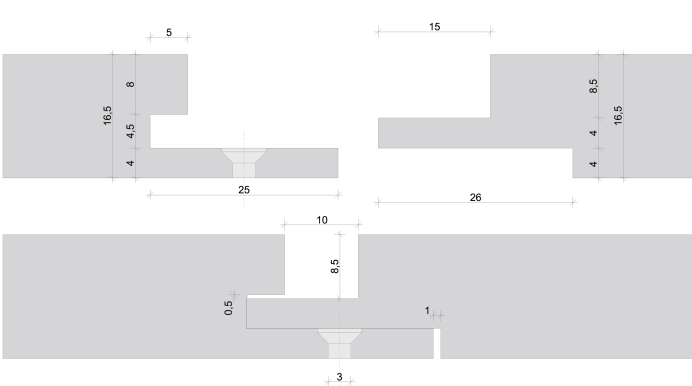
Rys. Fig. Рис.



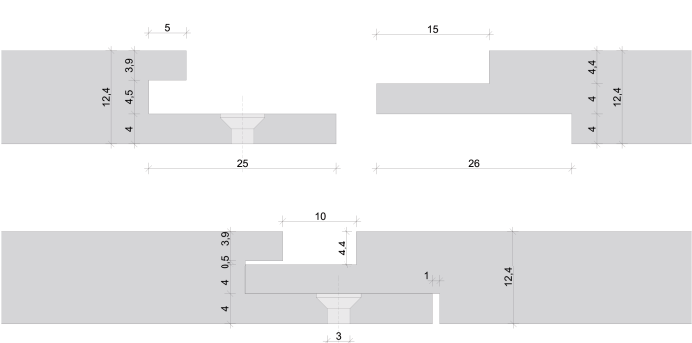
Rys. 1. Element dekoracyjny WALLDESIGN 16,5 mm (+/- 0,5 mm)
Fig. 1. Decorative element WALLDESIGN 16.5 mm (+/- 0.5 mm)
Рис. 1. Декоративный элемент WALLDESIGN 16,5 мм (+/- 0,5 мм)



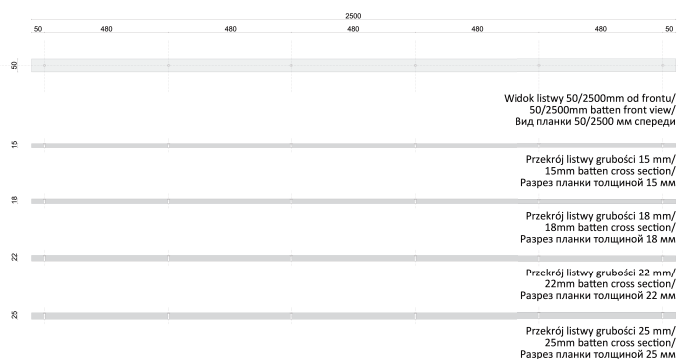
Rys. 2. Element dekoracyjny WALLDESIGN 12,4 mm (+/- 0,5 mm)
Fig. 2. Decorative element WALLDESIGN 12.4 mm (+/- 0.5 mm)
Рис. 2. Декоративный элемент WALLDESIGN 12,4 мм (+/- 0,5 мм)



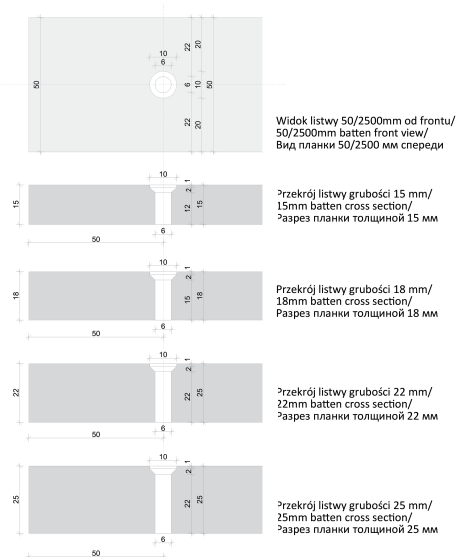
Rys. 3. Zamek połączeniowy pióro-wpust elementu dekoracyjnego grubości 16,5 mm. Wymiary podano w mm
Fig. 3. Tongue and groove joint of decorative element 16.5 mm thick. Measurements given in mm
Рис. 3. Соединительный замок пас-гребень декоративного элемента толщиной 16,5 мм
Размеры поданы в мм



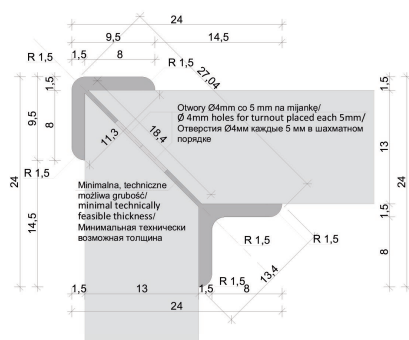
Rys. 4. Zamek połączeniowy pióro-wpust elementu dekoracyjnego grubości 12,4 mm. Wymiary podano w mm
Fig. 4. Tongue and groove joint of decorative element 12.4 mm thick. Measurements given in mm
Рис. 4. Соединительный замок пас-гребень декоративного элемента толщиной 12,4 мм.
Размеры поданы в мм



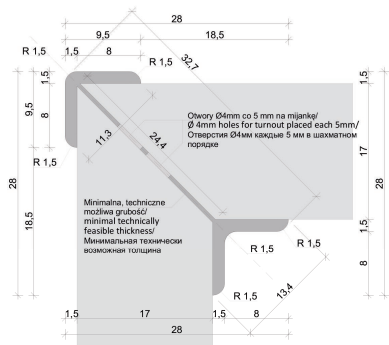
Rys. 5. Listwy montażowe SWISS KRONO MLH 2500 x 500 mm. Wymiary podano w mm
Fig. 5. SWISS KRONO MLH 2500 x 500 mm mounting battens. Measurements given in mm
Рис. 5. Монтажные планки SWISS KRONO MLH 2500 x 500 мм. Размеры поданы в мм



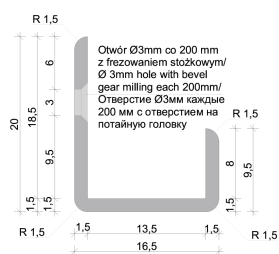
Rys. 6. Otwory montażowe w listwie SWISS KRONO MLH 50/2500 mm
Fig. 6. Mounting holes in SWISS KRONO MLH 50/2500 mm battens
Рис. 6. Монтажные отверстия SWISS KRONO MLH 50/2500 мм



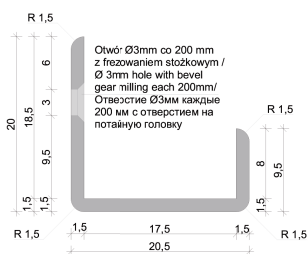
Rys. 7. Profil narożny Z 24/ 24 mm dla elementów 12,4 mm
Fig. 7. Corner profile Z 24/ 24 mm for 12.4 mm elements
Рис. 7. Угловой профиль Z 24/ 24 мм для элементов 12,4 мм



Rys. 8. Profil narożny Z 28/ 28 mm dla elementów 16,5 mm
Fig. 8. Corner profile Z 28/ 28 mm for 16.5 mm elements
Рис. 8. Угловой профиль Z 28/ 28 мм для элементов 16,5 мм

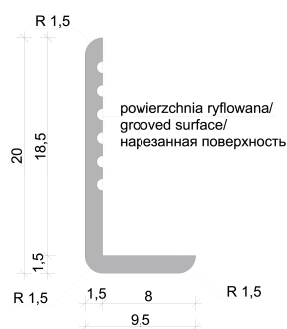


PROFIL U 16,5/20 mm/
16,5/20mm U section/
ПРОФИЛЬ U 16,5/20 мм



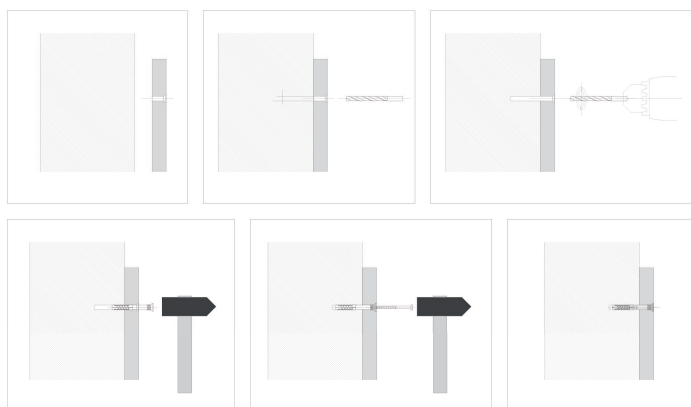
PROFIL U 20,5/20 mm/
20,5/20mm U section/
ПРОФИЛЬ U 20,5/20 мм

Rys. 9. Profile startowe U16,5/20 mm dla elementów 12,4 mm oraz U20,5/20 mm dla elementów 16,5 mm
Fig. 9. U16.5/20 mm U sections for 12.4 mm elements and U20.5/20 mm for 16.5 mm elements
Рис. 9. Стартовые профили U16,5/20 мм для элементов 12,4 мм и U20,5/20 мм для элементов 16,5 мм

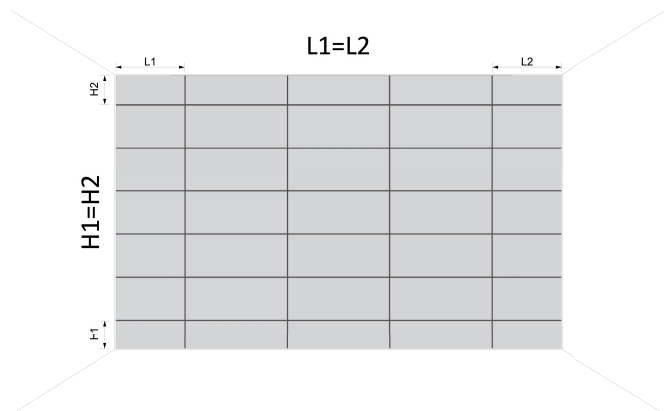


PROFIL L 9,5/20 mm/
L-type 9,5/20 mm/
ПРОФИЛЬ L 9,5/20 мм

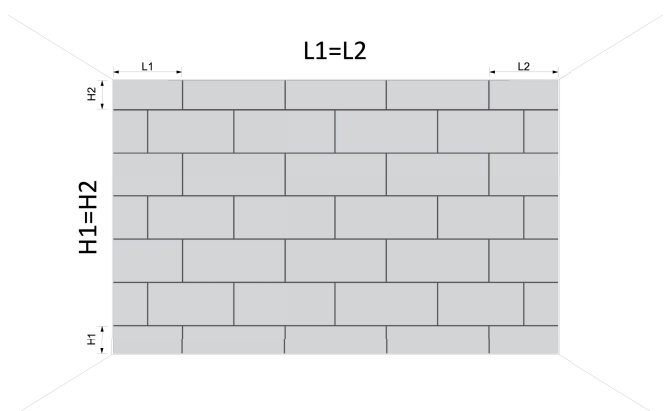
Rys. 10. Profil maskujący L 9,5/20 mm
Fig. 10. L 9.5/20 mm edge cover profile
Рис. 10. Маскировочный профиль L 9,5/20 мм



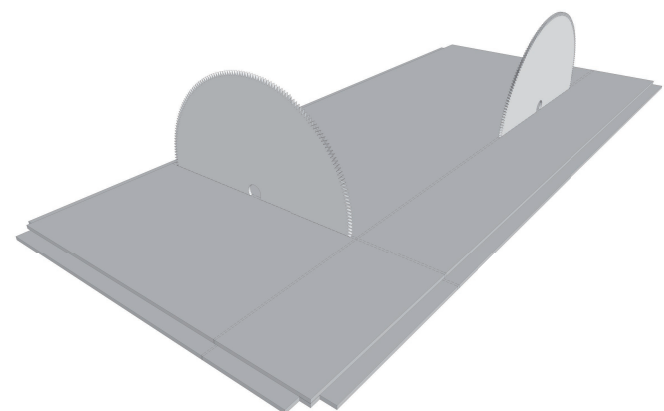
Rys. 11a. Montaż listwy SWISS KRONO MLH za pomocą kołków szybkiego montażu
Rys. 11b. Montaż listwy SWISS KRONO MLH za pomocą wkrętów do drewna
Fig. 11a. SWISS KRONO MLH batten assembly with the use of quick assembly dowels
Fig. 11b. SWISS KRONO MLH batten assembly with the use of wood screws
Рис. 11a. Монтаж планки SWISS KRONO MLH при помощи дюбели
Рис. 11b. Монтаж планки SWISS KRONO MLH при помощи винтов для дерева



Rys. 12. Równomierne rozłożenie elementów na ścianie
Fig. 12. Even distribution of decorative elements
Рис. 12. Равномерное расположение элементов на стене



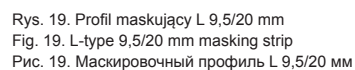
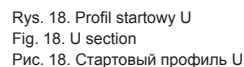
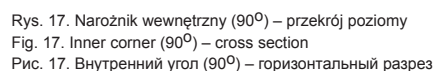
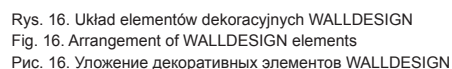
Rys. 13. Równomierne rozłożenie elementów w cegielkę
Fig. 13. Even distribution of decorative elements in a brick pattern
Рис. 13. Равномерное расположение элементов со сдвигом



Rys. 14. Docięcie elementów brzegowych WALLDESIGN
Fig. 14. Cutting the edges of WALLDESIGN
Рис. 14. Дорезка элементов с краю WALLDESIGN



Rys. 15. Montaż pierwszego elementu
Fig. 15. Assembling the first element
Рис. 15. Монтаж первого элемента



7. Cechy użytkowe – Performance parameters - Пользовательские характеристики



Możliwość zastosowania w budynkach mieszkalnych
Applicability to living spaces
Возможность использования в жилых объектах



Możliwość zastosowania w budynkach użyteczności publicznej
Applicability to community facilities
Возможность использования в общественных объектах



Rozwiązanie systemowe
Systemic solutions
Системные решения



Struktura KW
KW structure
Структура KW



Odporność na zarysowania
Scuff resistance
Устойчивость на поверхностные повреждения



Odporność na uderzenia
Impact resistance
Устойчивость на удары



Klasa palności
Flammability class
Огневая категория
* Produkt dostępny również w wersji STOP FIRE
* Item available also in STOP FIRE version
* Продукт также доступен в версии STOP FIRE



Grubość 12,4 mm lub 16,5 mm
Thickness 12.4 mm or 16.5 mm
Толщина 12,4 мм или 16,5 мм



Đługość i wysokość brutto i netto
Net format, Gross format
Формат нетто, Формат брутто



Ilość sztuk w kartonie dla grubości:
Number of pieces in box for thickness:
Количество штук в упаковке для толщины:

12,4 mm/mm = 4 szt./pcs/ шт.
16,5 mm/mm = 3 szt./pcs/ шт.



Ilość paczek w paletcie
Number of boxes on stillage
Количество упаковок на поддоне

24 BOXES



Łączenie L-fugą
L-grout filling
L-Соединение



SWISS KRONO sp. z o.o.
ul. Serbska 56
68-200 Żary
Polska/Poland

www.swisskrono.pl
www.walldesign.swisskrono.pl

tel. +48 68 36 31 100
fax. +48 68 36 31 321
info@swisskrono.pl