

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ  
PL 00-611 WARSZAWA  
ul. FILTROWA 1  
tel.: (48 22) 825-04-71;  
(48 22) 825-76-55;  
fax: (48 22) 825-52-86;  
www.itb.pl



Członek EOTA

## Europejska Aprobata Techniczna

**ETA-12/0131**

**AURORA**

**Zestaw wyrobów do wykonywania  
ścian działowych**

*Internal Partitions Kit for use as non-  
loadbearing walls*



Europejska Organizacja ds. Aprobatach Technicznych  
European Organisation for Technical Approvals

**INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ**

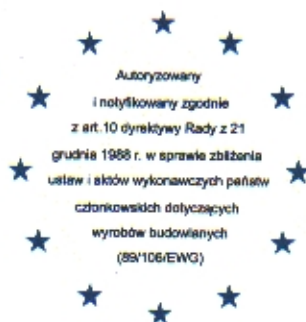
PL 00-611 WARSZAWA

ul. FILTROWA 1

tel.: (48 22) 825-04-71;

(48 22) 825-76-55;

fax: (48 22) 825-52-86;

[www.itb.pl](http://www.itb.pl)

Członek EOTA

**European Technical Approval****ETA-12/0131**

English language translation - the original version is in Polish language

**Nazwa handlowa***Trade name***AURORA***AURORA***Właściciel aprobaty***Holder of approval***KOMANDOR S.A.****ul. Potkanowska 50, 26-600 Radom****Poland****Rodzaj i przeznaczenie wyrobu***Generic type and use  
of construction products***Zestaw wyrobów do wykonywania ścian  
działowych***Internal Partitions Kit for use as non-loadbearing  
walls***Termin ważności***Valid***od***from***25. 04. 2012****do***to***25. 04. 2017****Zakład produkcyjny***Manufacturing plant***KOMANDOR S.A.****ul. Potkanowska 50, 26-600 Radom****Poland****Niniejsza Europejska****Aprobata Techniczna zawiera***This European Technical  
Approval contains***28 stron, w tym 18 Załączników***28 pages including 18 Annexes*

Europejska Organizacja ds. Aprobatach Technicznych

European Organisation for Technical Approvals



## I **PODSTAWY PRAWNE I OGÓLNE WARUNKI UDZIELANIA EUROPEJSKICH APROBAT TECHNICZNYCH**

1. Niniejsza Europejska Aprobata Techniczna została wydana przez Instytut Techniki Budowlanej zgodnie z:
  - Dyrektywą Rady 89/106/EWG z 21 grudnia 1988 r. w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych Państw Członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych<sup>1</sup>, z poprawkami zawartymi w Dyrektywie Rady 93/68/EWG z 22 lipca 1993<sup>2</sup>;
  - ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych<sup>3</sup>;
  - rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania<sup>4</sup>;
  - Wspólnymi zasadami proceduralnymi składania wniosków, opracowywania i udzielania Europejskich Aprobat Technicznych, określonymi w załączniku do Decyzji Komisji 94/23/EC<sup>5</sup>;
  - Wytycznymi do europejskich aprobat technicznych „Zestawy wyrobów do wykonywania ścian działowych”, ETAG nr 003, wydanie grudzień 1998 r.
2. Instytut Techniki Budowlanej jest upoważniony do sprawdzania, czy są spełnione wymagania niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej. Sprawdzenie może odbywać się w zakładzie produkcyjnym. Niezależnie od tego odpowiedzialność za zgodność wyrobów z Europejską Aprobata Techniczną i za ich przydatność do zamierzonego stosowania ponosi właściciel Europejskiej Aprobaty Technicznej.
3. Prawa do niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej nie mogą być przenoszone na producentów, przedstawicieli producentów lub zakłady produkcyjne nie wymienione na stronie 1 niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej.
4. Niniejsza Europejska Aprobata Techniczna może być wycofana przez Instytut Techniki Budowlanej, w szczególności po informacji Komisji Europejskiej w trybie art. 5 ust. 1 Dyrektywy 89/106/EWG.
5. Niniejsza Europejska Aprobata Techniczna może być kopiowana, włączając w to środki przekazu elektronicznego, jedynie w całości. Publikowanie części dokumentu jest możliwe po uzyskaniu pisemnej zgody Instytutu Techniki Budowlanej. W tym przypadku na kopii powinna być podana informacja, że jest to fragment dokumentu. Teksty i rysunki w materiałach reklamowych nie mogą być sprzeczne z Europejską Aprobata Techniczną.
6. Europejska Aprobata Techniczna jest wydawana przez jednostkę aprobującą w języku oficjalnym tej jednostki i w pełni odpowiada wersji uzgodnionej w ramach EOTA. Inne wersje językowe powinny zawierać informację, że są to tłumaczenia.

<sup>1</sup> Dziennik Urzędowy Wspólnot Europejskich Nr L. 40, 11.02.1989, p. 12

<sup>2</sup> Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej Nr L. 220, 30.08.1993, p. 1

<sup>3</sup> Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 92/2004, poz. 881

<sup>4</sup> Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 237/2004, poz. 2375

<sup>5</sup> Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej Nr L. 17, 20.01.1994, p. 34



## II SZCZEGÓŁOWE WARUNKI DOTYCZĄCE EUROPEJSKIEJ APROBATY TECHNICZNEJ

### 1 Określenie wyrobów i zakresu ich stosowania

#### 1.1 Określenie wyrobu

##### 1.1.1 Informacje ogólne

System AURORA jest zestawem wyrobów do wykonywania nienośnych ścian działowych. Zasadniczą funkcją ścian działowych wykonanych z zestawu jest podział przestrzeni wewnątrz budynku na mniejsze pomieszczenia.

Ściany działowe systemu AURORA są przeszklonymi przegrodami składającymi się z aluminiowej ramy, przeszklonych segmentów oraz aluminiowych kształtowników elementów łączących.

Konstrukcję ścian działowych stanowi rama główna wykonana z kształtowników aluminiowych, do której mocowane są przeszklenia osadzone za pośrednictwem uszczelek w aluminiowych ramach.

Ściany działowe systemu AURORA mogą być wyposażone w drzwi (rozwierane i/lub przesuwne).

Maksymalna wysokość ścian wynosi 3100 mm. Maksymalna szerokość segmentów przeszklonych wynosi 1100 mm.

##### 1.1.2 Wyroby wchodzące w skład zestawu

Kształtowniki aluminiowe (do wykonywania ramy głównej, segmentów przeszklonych, ościeznica drzwi oraz elementy uzupełniające) z powłoką anodową lub proszkową podano w Tabelicy 1.

Szyby (do szklenia segmentów przeszklonych oraz drzwi) podano w Tabelicy 2.

Wyroby uzupełniające oraz uszczelki podano w Tabelicy 3.

**Tabelica 1**

Kształtowniki aluminiowe	Oznaczenie	Materiał
Profil główny	31-0400	EN AW 6063
Poziomy profil mocujący	31-0420	EN AW 6063
Ceownik poziomy	31-0430	EN AW 6063
Poziomy profil górny	31-0700	EN AW 6063
Profil pionowy	31-0300	EN AW 6063
Spinka boczna prawa	31-0380	EN AW 6063
Spinka boczna lewa	31-0390	EN AW 6063
Profil pionowy łączący	31-0370	EN AW 6063
Ceownik pionowy	31-0340	EN AW 6063
Profil ościeżnicowy	31-0320	EN AW 6063
Profil zamknięty kwadratowy 75 x 75 x 3	31-8060	EN AW 6063
Profil zamknięty kwadratowy 35 x 35 x 3	31-8050	EN AW 6063
Profil zamknięty okrągły Ø 35 x 3	31-8040	EN AW 6063
Słup prostokątny	31-0350	EN AW 6063
Element uzupełniający do słupa prostokątnego 31-0350	31-0360	EN AW 6063



Listwa dystansowa	25-0790	EN AW 6063
Ramiak górny poziomy 2	25-0700	EN AW 6063
Ramiak łączący	28-0700	EN AW 6063
Ramiak poziomy dolny	25-0400	EN AW 6063
Profil górny podwójny	20-0100	EN AW 6063
Profil górny pojedynczy	20-0110	EN AW 6063
Dolny profil jezdny podwójny	25-0130	EN AW 6063
Dolny profil jezdny pojedynczy	25-0113	EN AW 6063
Kątownik 15 x 15 x 2	31-8070	EN AW 6063
Listwa ozdobna	25-3720	EN AW 6063

**Tablica 2**

Szyba	Grubość
szkło laminowane: Stratobel 22.1	float glass 2 mm + 0,38 PVB + float glass 2 mm
szkło hartowane: ESG 8 mm	8 mm

**Tablica 3**

Wyroby uzupełniające i uszczelki	Oznaczenie	Materiał
Kątownik montażowy 60 x 60 x 20	31-5120	stal ocynkowa
Stopka mocująca profil zamknięty kwadratowy 75 x 75 x 3	31-5040	ABS
Stopka mocująca profil zamknięty kwadratowy 35 x 35 x 3	31-5010	ABS
Stopka mocująca słup prostokątny	31-5030	ABS
Stopka mocująca ościeżnicę	31-5020	ABS
Stopka mocująca profil zamknięty okrągły Ø 35 x 3	31-5060	ABS
Stopka mocująca pionowy profil łączący	31-5050	ABS
Uszczelka drzwiowa	31-0920	EVA
Uszczelka dystansowa	25-0910	EVA
Uszczelka dystansowa	25-0911	EVA
Prowadnik górny	25-0600	ITAMID
Wózek jezdny dolny	25-0500	ITAMID
Pasek buforowy	10-0961	PP

## 1.2 Zakres stosowania

AURORA jest zestawem wyrobów do wykonywania nienośnych ścian działowych zaprojektowanych i wykonywanych zgodnie z instrukcją projektowania i wykonywania opracowaną przez producenta, przechowywaną w Instytucie Techniki Budowlanej.

Zestaw wyrobów AURORA jest przeznaczony do wykonywania lekkich, przestawnych przegród w budynkach mieszkalnych, biurach i budynkach użyteczności publicznej (Tablica 1 wg ETAG 003, pomieszczenia kategorii A, B, C1 + C2 i D1) w warunkach średniej temperatury powietrza w zakresie od + 5 do + 35 °C oraz średniej dobowej wilgotności względnej powietrza w zakresie od 20 do 75 %.

Postanowienia niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej oparte są na założeniu przewidywanego 25-letniego okresu użytkowania ścian działowych systemu AURORA wykonanych z ww. zestawu wyrobów. Założenie dotyczące okresu użytkowania wyrobu nie może być interpretowane jako gwarancja udzielana przez Producenta lub jednostkę aprobującą, ale jako informacja, która może być wykorzystana przy wyborze odpowiedniego wyrobu, w związku z przewidywanym, ekonomicznie uzasadnionym okresem użytkowania obiektu.



## **2 Właściwości wyrobów i metody ich sprawdzania**

### **2.1 Właściwości wyrobów**

Zestaw do wykonywania ścian działowych systemu AURORA odpowiada rysunkom podanym w Załącznikach 1 do 18 i danym w Tablicach 1 do 3.

Właściwości wyrobów wchodzących w skład zestawu do wykonywania ścian działowych systemu AURORA, nie podane w niniejszej ETA ani w Załącznikach, powinny odpowiadać właściwościom zawartym w dokumentacji technicznej<sup>6</sup> niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej.

### **2.2 Metody badań**

#### **2.2.1 Zasady ogólne**

Ocena przydatności zestawu wyrobów do wykonywania ścian działowych systemu AURORA do zamierzonego stosowania została przeprowadzona wg Wytycznych EOTA do europejskich aprobat technicznych „Zestawy wyrobów do wykonywania ścian działowych”, ETAG 003.

#### **2.2.2 Wymaganie Podstawowe 2 – Bezpieczeństwo pożarowe**

##### **2.2.2.1 Reakcja na ogień**

Zestaw wyrobów do wykonywania ścian działowych systemu AURORA: klasa F reakcji na ogień (właściwość użytkowa nie oznaczona).

Kształtowniki aluminiowe klasyfikuje się jako niepalne i spełniające wymagania klasy A1 reakcji na ogień wg EN 13501-1 bez badań, zgodnie z Decyzją Komisji Europejskiej 96/603/EC, ze zmianami wg Decyzji Komisji Europejskiej 2000/605/EC i 2003/424/EC.

Szyby klasyfikuje się jako niepalne i spełniające wymagania klasy A1 reakcji na ogień wg EN 13501-1 bez badań, zgodnie z Decyzją Komisji Europejskiej 96/603/EC, ze zmianami wg Decyzji Komisji Europejskiej 2000/605/EC i 2003/424/EC.

##### **2.2.2.2 Odporność ogniowa**

Właściwość użytkowa nie oznaczona.

#### **2.2.3 Wymaganie Podstawowe 3 – Higiena, zdrowie i środowisko**

##### **2.2.3.1 Wydzielanie i/lub zawartość substancji niebezpiecznych**

Zgodnie z deklaracją producenta zestaw wyrobów do wykonywania ścian działowych systemu AURORA nie zawiera szkodliwych i niebezpiecznych substancji zdefiniowanych w bazie danych UE.

<sup>6</sup> Dokumentacja techniczna niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej jest przechowywana w Instytucie Techniki Budowlanej.

Oprócz zapisów zawartych w ETA, związanych z substancjami niebezpiecznymi, mogą obowiązywać inne wymagania odnoszące się do wyrobów, dotyczące tego zagadnienia (np. transponowane europejskie prawodawstwo i prawa krajowe, regulacje i przepisy administracyjne). W celu przestrzegania warunków dyrektywy 89/106/EWG, wymagania te także powinny być spełnione w każdym przypadku, gdy mają zastosowanie.

#### 2.2.3.2 Przepuszczalność pary wodnej

Właściwość użytkowa nie oznaczona.

#### 2.2.3.3 Wodoszczelność

Właściwość użytkowa nie oznaczona.

### 2.2.4 Wymaganie Podstawowe 4 – Bezpieczeństwo użytkowania

#### 2.2.4.1 Odporność na obciążenia dynamiczne

Odporność na obciążenia dynamiczne przegród systemu AURORA w zakresie bezpieczeństwa użytkowania była badana zgodnie z § 6.4.1 wg ETAG 003. Klasyfikacja została przeprowadzona w odniesieniu do ETAG 003, a kategorie użytkowania podano w Tabelicy 4.

Tablica 4

Odporność na obciążenia dynamiczne	Odporność na uszkodzenie konstrukcji od uderzenia ciałem miękkim (worek o masie 50 kg)	Odporność na uszkodzenie konstrukcji od uderzenia ciałem twardym (stalowa kula o masie 1 kg)
przegroda o szerokości 5700 mm i wysokości 3100 mm z przeszklonymi panelami (z szybą Stratobel 22.1) z poziomymi wzmocnieniami i drzwiami przeszklonymi (z szybą ESG 8 mm)	III 300 Nm	III 10 Nm

#### 2.2.4.2 Odporność na pionowe obciążenia mimośrodowe

Właściwość użytkowa nie oznaczona.

#### 2.2.4.3 Zabezpieczenie przed uszkodzeniem ciała w wyniku kontaktu

W prawidłowo zmontowanej ścianie działowej systemu AURORA nie występują ostre lub tnące krawędzie, które mogłyby powodować uszkodzenie ciała.

### 2.2.5 Wymaganie Podstawowe 5 – Ochrona przed hałasem

#### 2.2.5.1 Izolacyjność od dźwięków powietrznych

Właściwość użytkowa nie oznaczona.

#### 2.2.5.2 Pochłanianie dźwięku

Właściwość użytkowa nie oznaczona.



## 2.2.6 Wymaganie Podstawowe 6 – Oszczędność energii i ochrona cieplna

### 2.2.6.1 Opór cieplny

Właściwość użytkowa nie oznaczona.

### 2.2.6.2 Bezwładność cieplna

Właściwość użytkowa nie oznaczona.

## 2.2.7 Aspekty trwałości i przydatności użytkowej

### 2.2.7.1 Odporność na obciążenia dynamiczne

Odporność na obciążenia dynamiczne przegród systemu AURORA w zakresie bezpieczeństwa użytkowania była badana zgodnie z § 6.7.1 wg ETAG 003. Klasyfikacja została przeprowadzona w odniesieniu do ETAG 003 a kategorie użytkowania podano w Tablicy 5.

Tablica 5

Odporność na obciążenia dynamiczne	Odporność na utratę funkcjonalności od uderzenia ciałem miękkim (worek o masie 50 kg)	Odporność na uszkodzenie konstrukcji od uderzenia ciałem twardym (stalowa kula o masie 0,5 kg)
przegroda o szerokości 5700 mm i wysokości 3100 mm z przeszklonymi panelami (z szybą Stratobel 22.1) z poziomymi wzmocnieniami i drzwiami przeszklonymi (z szybą ESG 8 mm)	III 120 Nm	III 6 Nm

### 2.2.7.2 Odporność na pionowe obciążenia mimośrodowe

Właściwość użytkowa nie oznaczona.

### 2.2.7.3 Odporność na obciążenia skupione

Właściwość użytkowa nie oznaczona.

### 2.2.7.4 Sztywność ścian działowych przeznaczonych pod płytki ceramiczne

Właściwość użytkowa nie oznaczona.

### 2.2.7.5 Odporność na działanie czynników fizycznych

Przyjęta bez specjalnych badań.

### 2.2.7.6 Odporność na działanie czynników chemicznych

Zestaw wyrobów do wykonywania ścian działowych systemu AURORA ma wystarczającą ochronę przed korozją. Profile aluminiowe są zabezpieczone przed korozją powłokami anodowymi lub proszkowymi.

### 2.2.7.7 Odporność na działanie czynników biologicznych

Przyjęta bez specjalnych badań.



### **3 Ocena zgodności i oznakowanie CE**

#### **3.1 System oceny zgodności**

Zgodnie z mandatem Komisji Europejskiej dokument Construct 97/243 REV. 1, Załącznik 3 (i określony w Decyzji 98/213/EC Komisji Europejskiej, zmienionej przez Decyzję 2001/596/EC Komisji Europejskiej), ma zastosowanie system 3 oceny zgodności.

System 3 oceny zgodności przewiduje deklarację zgodności wyrobów wystawioną przez Producenta na podstawie:

(a) Zadania producenta:

(1) zakładowa kontrola produkcji,

(b) Zadania jednostki notyfikowanej:

(2) wstępne badanie typu wyrobu.

#### **3.2 Zakres odpowiedzialności**

##### **3.2.1 Zadania Producenta**

###### **3.2.1.1 Zakładowa kontrola produkcji**

Producent powinien prowadzić stałą, wewnętrzną kontrolę produkcji. Wszystkie elementy tej kontroli, wymagania i postanowienia przyjęte przez producenta powinny być dokumentowane w sposób systematyczny w formie pisemnych zasad i procedur, włączając w to zapisy z wykonywanych czynności. System zakładowej kontroli produkcji powinien zapewnić zgodność wyrobów z Europejską Aprobata Techniczną.

Producent powinien stosować w procesie produkcji wyłącznie materiały określone w dokumentacji technicznej niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej.

Zakładowa kontrola produkcji powinna być zgodna z planem kontroli<sup>7</sup>, który stanowi część dokumentacji technicznej niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej. Plan kontroli został uzgodniony pomiędzy producentem i Instytutem Techniki Budowlanej, przy uwzględnieniu systemu zakładowej kontroli produkcji stosowanego przez producenta, i jest przechowywany w Instytucie Techniki Budowlanej.

Wyniki zakładowej kontroli produkcji są zapisywane i oceniane zgodnie z postanowieniami planu kontroli.

##### **3.2.2 Zadania jednostki notyfikowanej**

###### **3.2.2.1 Wstępne badanie typu wyrobu**

Wyniki badań przeprowadzonych jako część oceny do Europejskiej Aprobaty Technicznej powinny być wykorzystane do wstępnego badania typu, chyba że nastąpią zmiany w linii produkcyjnej lub zmiany zakładu produkcyjnego. W takich przypadkach niezbędne badania typu powinny być uzgodnione pomiędzy Instytutem Techniki Budowlanej i producentem.

Jednostka notyfikowana powinna przechowywać wyniki swoich działań, odnoszące się do powyższych zadań, w formie pisemnych raportów.

<sup>7</sup> Plan kontroli jest przechowywany w Instytucie Techniki Budowlanej i może być udostępniony tylko jednostce notyfikowanej, uczestniczącej w procedurze oceny zgodności.



### **3.3 Oznakowanie CE**

Oznakowanie CE powinno być umieszczone na dołączonej etykiecie, opakowaniu lub towarzyszących dokumentach handlowych. Symbolowi „CE” powinny towarzyszyć następujące informacje:

- nazwa i adres właściciela ETA i nazwa zakładu produkcyjnego,
- ostatnie dwie cyfry roku, w którym oznakowanie CE zostało umieszczone na wyrobie,
- numer Europejskiej Aprobaty Technicznej,
- numer ETAG,
- nazwa handlowa zestawu wyrobów do wykonywania ścian działowych.

## **4 Założenia, na podstawie których pozytywnie oceniono przydatność wyrobu do zamierzonego stosowania**

### **4.1 Produkcja**

Europejska Aprobata Techniczna jest udzielona dla wyrobu na podstawie uzgodnionych danych/informacji, przechowywanych w Instytucie Techniki Budowlanej, identyfikujących zestaw, który został sprawdzony i oceniony. Zmiany wyrobu lub procesu produkcyjnego, które mogłyby prowadzić do niezgodności z przechowywanymi danymi/informacjami, powinny być zgłoszone do Instytutu Techniki Budowlanej, przed ich wprowadzeniem.

Instytut Techniki Budowlanej zdecyduje, czy zmiany te będą miały wpływ na ETA i w konsekwencji na ważność oznakowania CE na podstawie ETA oraz, czy dalsza ocena lub zmiany w ETA będą konieczne<sup>8</sup>.

### **4.2 Stosowanie**

#### **4.2.1 Zasady ogólne**

Producent jest zobowiązany zapewnić użytkownikom dostępność informacji dotyczących projektowania i montażu ścian działowych systemu AURORA. Informacje te mogą zostać sporządzone w formie kopii odpowiednich fragmentów Europejskiej Aprobaty Technicznej. Dodatkowo wszystkie dane dotyczące montażu powinny być zamieszczone w sposób czytelny na opakowaniu i/lub w załączonej instrukcji, jeśli to możliwe z odpowiednimi rysunkami. Szczegóły dotyczące montażu znajdują się w instrukcji opracowanej przez producenta.

#### **4.2.2 Projektowanie i montaż**

Projekt ściany działowej powinien uwzględniać właściwości systemu AURORA, jak również wymagania krajowe. System powinien być montowany wewnątrz budynków w temperaturze i warunkach wilgotnościowych określonych w p. 1.

<sup>8</sup> Na własną odpowiedzialność właściciel ETA może zmienić niektórych dostawców elementów z zestawu, ale tylko pod warunkiem, że właściwości i wykonanie nowych elementów oraz gotowego wyrobu wykonanego z ich wykorzystaniem, nie zmieniają się. Wszystkie zmiany muszą być zapisywane w dokumentach zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia pełnej identyfikowalności wyrobów.



Producent jest zobowiązany do zapewnienia wszystkim zaangażowanym w projektowanie i wykonywanie obiektów budowlanych dostępności informacji dotyczących projektowania i montażu ścian systemu AURORA. Informacje te mogą zostać sporządzone w formie kopii odpowiednich fragmentów Europejskiej Aprobaty Technicznej. Dodatkowo wszystkie dane dotyczące montażu powinny być zamieszczone w sposób czytelny na opakowaniu i/lub w załączonej instrukcji, jeśli to możliwe z odpowiednimi rysunkami. Szczegóły dotyczące montażu znajdują się w instrukcji opracowanej przez producenta.

## **5 Zalecenia dla Producenta**

### **5.1 Pakowanie, transport i przechowywanie**

Sposób pakowania, transportowania i przechowywania elementów zestawu oraz materiałów pomocniczych powinien zapewniać wyrobom ochronę przed uszkodzeniem w czasie transportu i przechowywania, chyba że inne środki są w tym celu przewidziane przez producenta.

Elementy zestawu powinny być jednoznacznie zidentyfikowane jako część zestawu wyrobów do wykonywania ścian działowych systemu AURORA.

### **5.2 Użytkowanie, konserwacja, naprawa**

Wskazania dotyczące użytkowania, konserwacji i naprawy podano w instrukcji montażu opracowanej przez producenta.

W imieniu Instytutu Techniki Budowlanej



Marek Kaproń

Dyrektor ITB

Zestawienie elementów – kształtowniki aluminiowe

Kształtowniki aluminiowe	Oznaczenie	Rysunek	
Profil główny	31-0400		
Poziomy profil mocujący	31-0420		
Ceownik	31-0430		
Poziomy profil górny	31-0700		
Profil pionowy	31-0300		
Spinka boczna prawa	31-0380		
Spinka boczna lewa	31-0390		
Profil pionowy łączący	31-0370		
Ceownik pionowy	31-0340		
Profil ościeżnicowy	31-0320		

**AURORA**


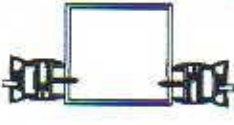

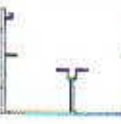



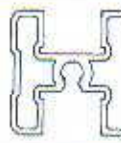
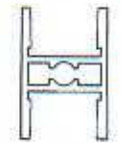

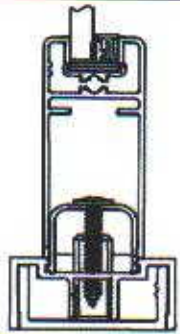
Zestawienie elementów

**Załącznik 1**

do Europejskiej  
Aprobaty Technicznej  
ETA-12/0131



Zestawienie elementów – kształtowniki aluminiowe

Kształtowniki aluminiowe	Oznaczenie	Rysunek	
Profil zamknięty kwadratowy 75x75x3	31-8060		
Profil zamknięty kwadratowy 35x35x3	31-8050		
Profil zamknięty okrągły Ø 35x3	31-8040		
Słup prostokątny	31-0350		
Element uzupełniający do słupa prostokątnego 31-0350	31-0360		
Listwa dystansowa	25-0790		
Ramiak górny poziomy 2	25-0700		
Ramiak łączący	28-0700		
Ramiak poziomy dolny	25-0400		

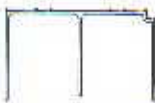




**AURORA**

Zestawienie elementów

**Załącznik 2**

do Europejskiej  
Aprobaty Technicznej  
ETA-12/0131

Zestawienie elementów – Kształtowniki aluminiowe

Kształtowniki aluminiowe	Oznaczenie	Rysunek
Ramiak poziomy dolny	20-0100	
Profil górny podwójny	20-0110	
Profil górny pojedynczy	25-0130	
Dolny profil jezdny podwójny	25-0113	
Dolny profil jezdny pojedynczy	31-8070	
Kątownik 15x15x2	25-3720	

Zestawienie elementów – elementy uzupełniające i uszczelki

Elementy uzupełniające i uszczelki	Oznaczenie	Rysunek
Kątownik montażowy 60x60x20	31-5120	
Stopka mocująca profil zamknięty kwadratowy 75x75x3	31-5040	
Stopka mocująca profil zamknięty kwadratowy 35x35x3	31-5010	

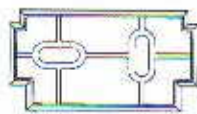
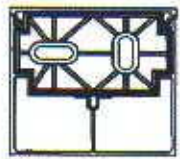







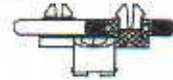

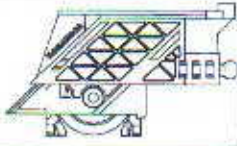

**AURORA**

Zestawienie elementów

**Załącznik 3**  
do Europejskiej Aprobaty  
Technicznej  
ETA-12/0131



Zestawienie elementów – elementy uzupełniające i uszczelki

Elementy uzupełniające i uszczelki	Oznaczenie	Rysunek	
Stopka mocująca słup prostokątny	31-5030		
Stopka mocująca ościeżnicę	31-5020		
Stopka mocująca profil zamknięty okrągły $\varnothing$ 35x3	31-5060		
Stopka mocująca pionowy profil łączący	31-5050		
Uszczelka drzwiowa	31-0920		
Uszczelka dystansowa	25-0910		
Uszczelka dystansowa	25-0911		
Prowadnik górny	25-0600		
			
Wózek jezdny dolny	25-0500		
Pasek buforowy	10-0961		

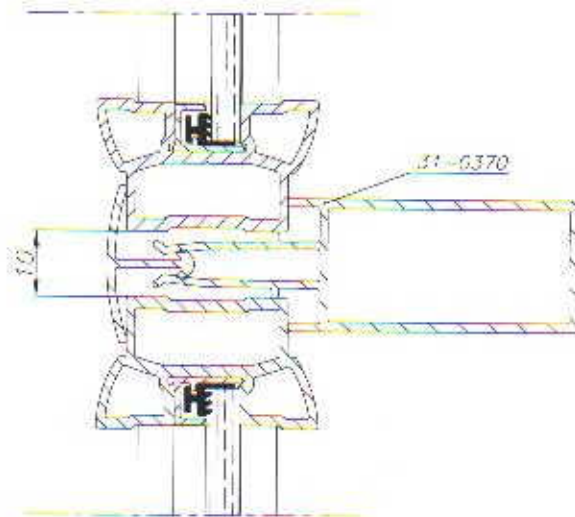
**AURORA**

Zestawienie elementów

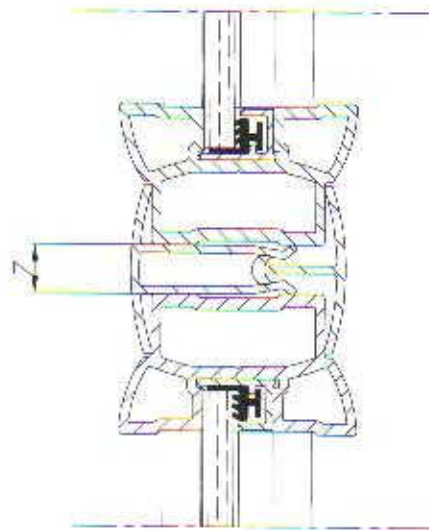
**Załącznik 4**

do Europejskiej  
Aprobaty Technicznej  
ETA-12/0131

Przekrój przez połączenie dwóch segmentów



Przekrój przez połączenie dwóch segmentów

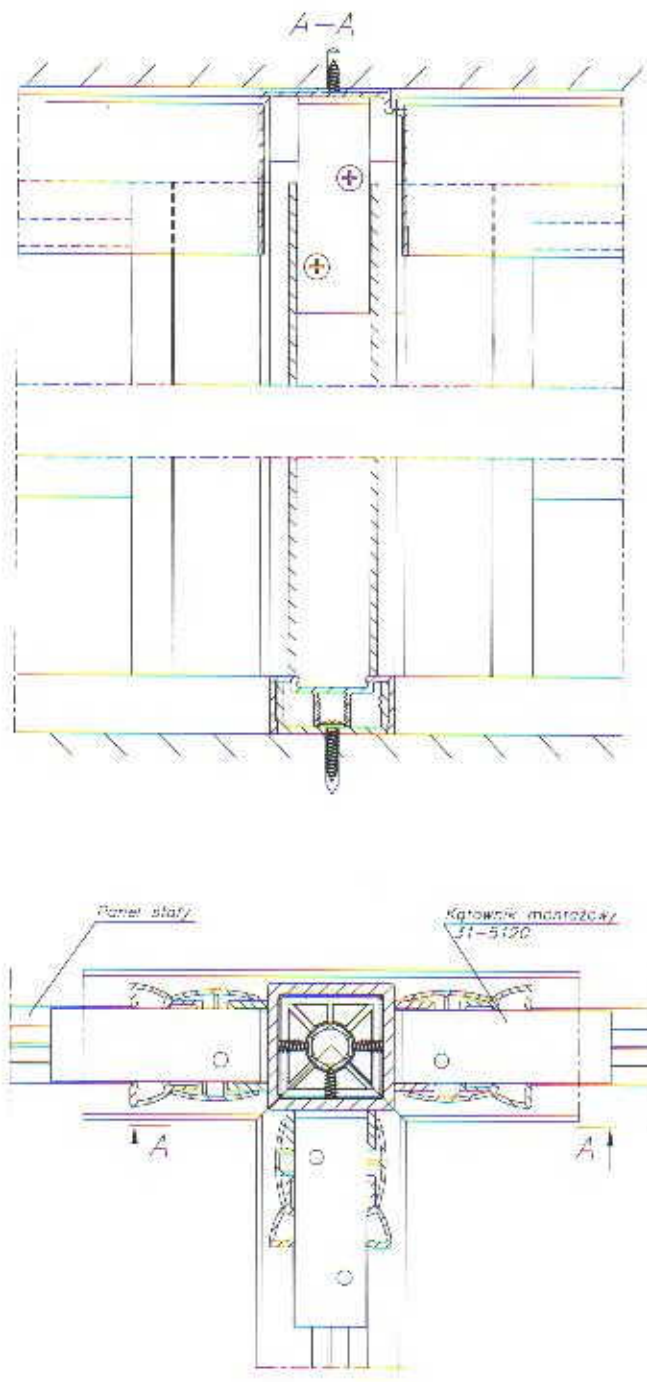


**AURORA**

Przekrój przez połączenie dwóch segmentów

**Załącznik 5**  
do Europejskiej  
Aprobaty Technicznej  
ETA-12/0131

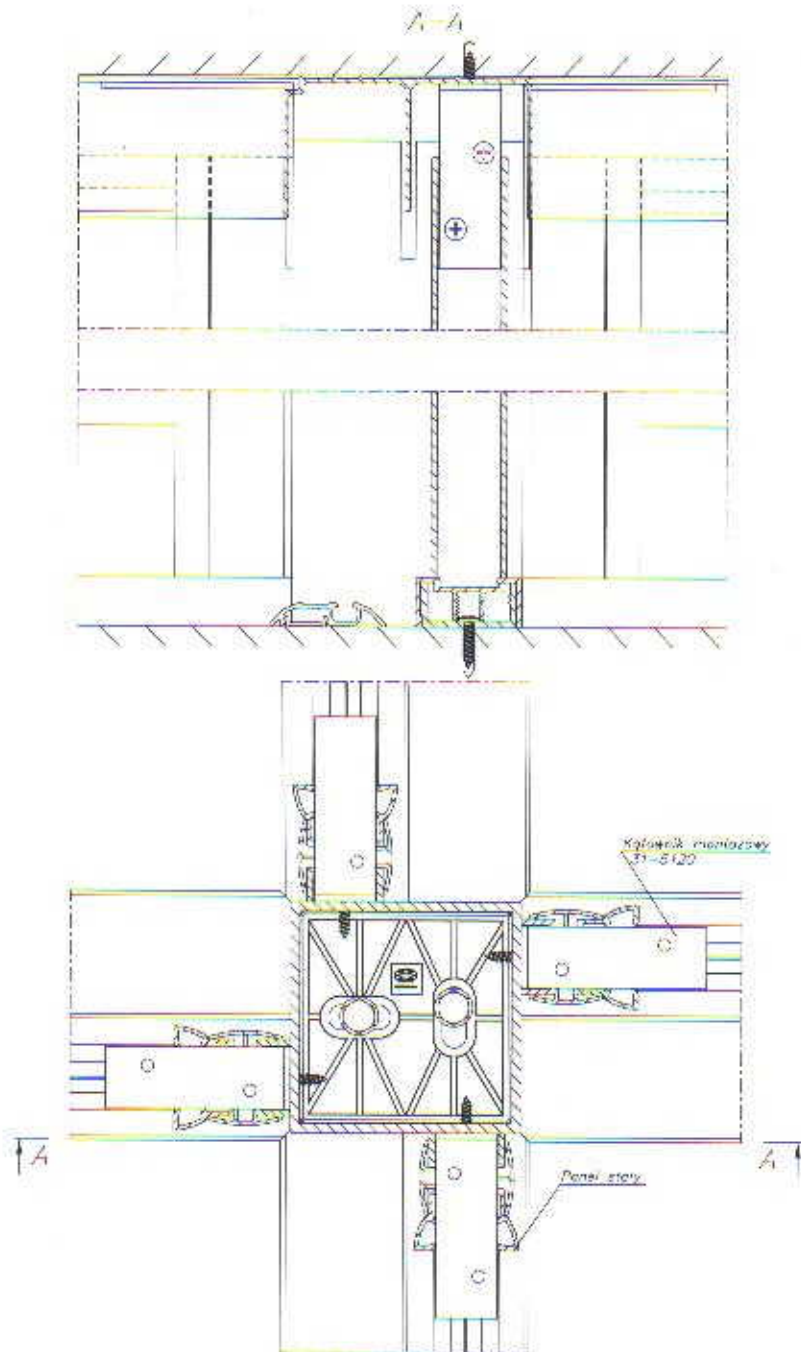




**AURORA**

Sposób mocowania segmentów do słupa (kwadratowego) nr 31-8050

**Załącznik 6**  
do Europejskiej  
Aprobaty Technicznej  
ETA-12/0131

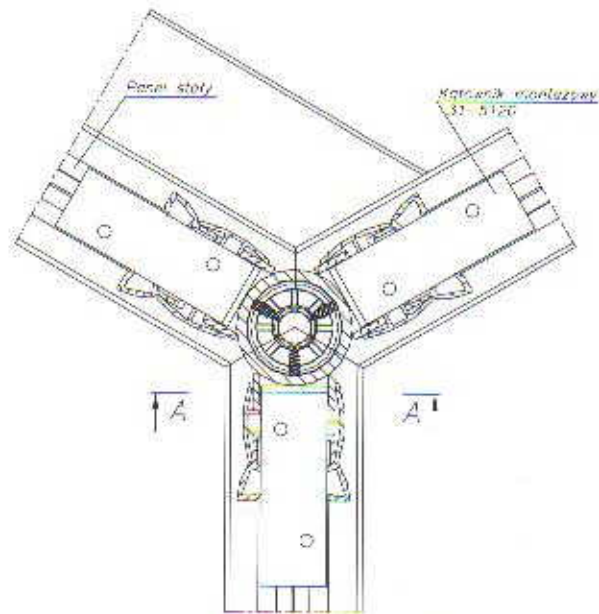
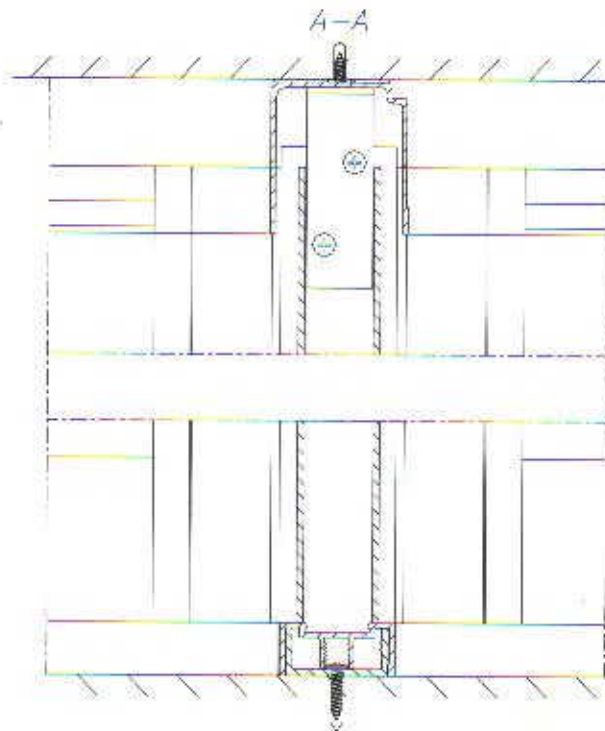


**AURORA**

Sposób mocowania segmentów do słupa (kwadratowego) nr 31-8060

**Załącznik 7**  
do Europejskiej  
Aprobaty Technicznej  
ETA-12/0131

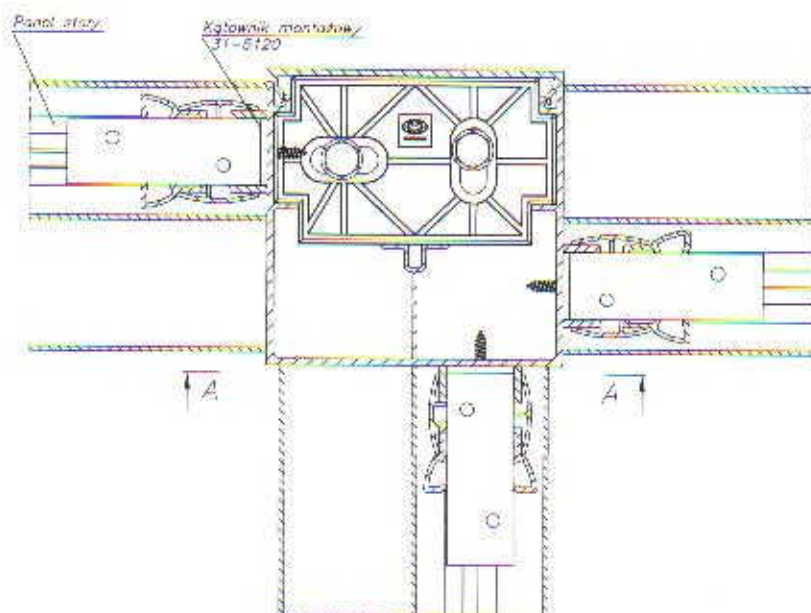
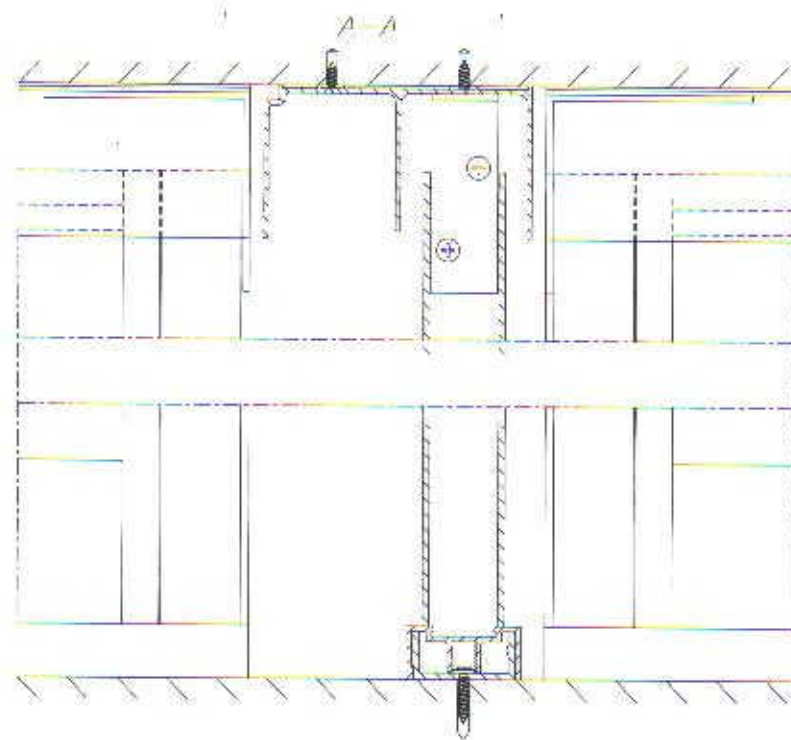




**AURORA**

Sposób mocowania segmentów do słupa (okrągłego) nr 31-8040

**Załącznik 8**  
do Europejskiej  
Aprobaty Technicznej  
ETA-12/0131

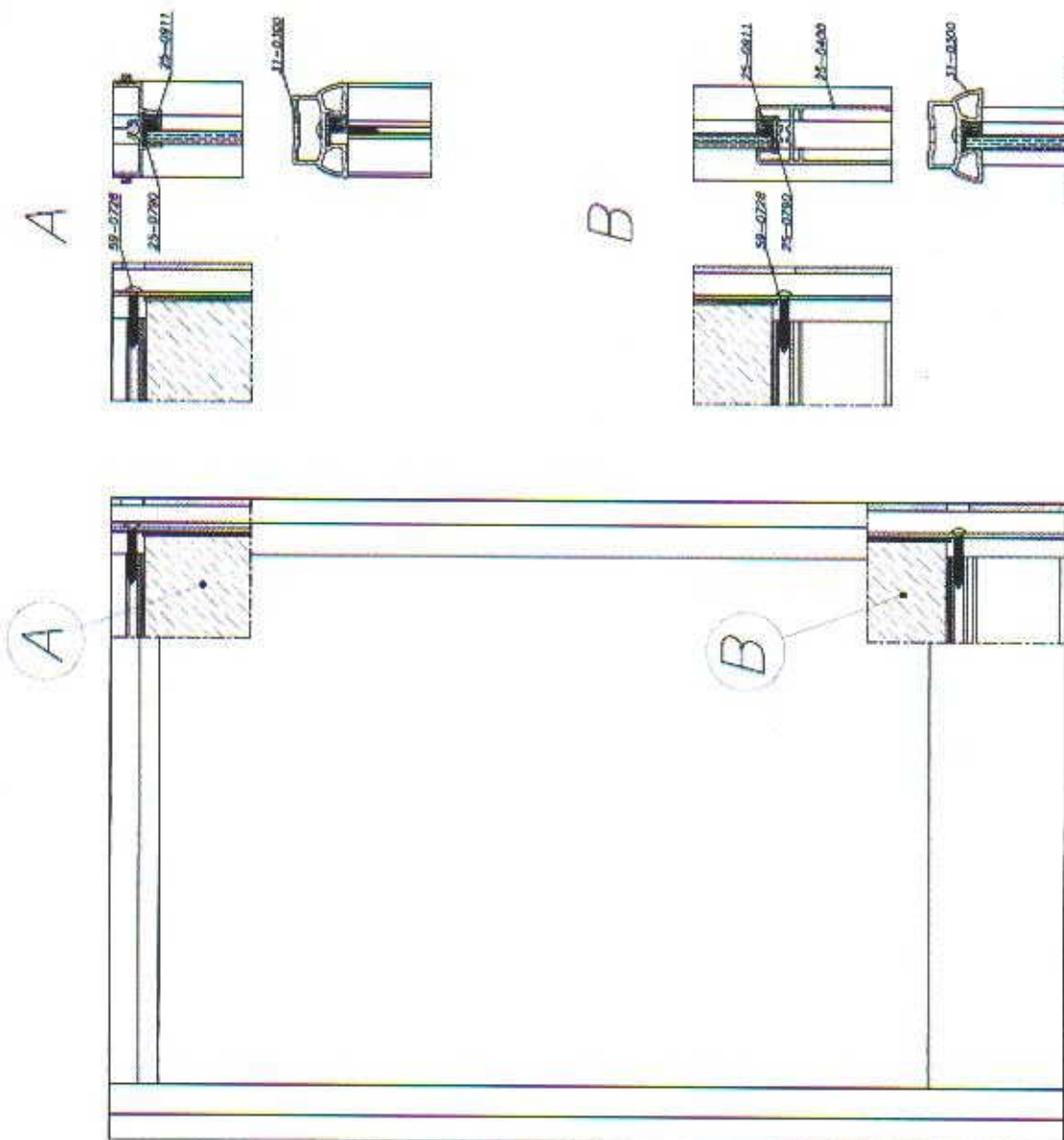


**AURORA**

Sposób mocowania segmentów do słupa (prostokątnego) nr 31-0350

**Załącznik 9**  
do Europejskiej  
Aprobaty Technicznej  
ETA-12/0131

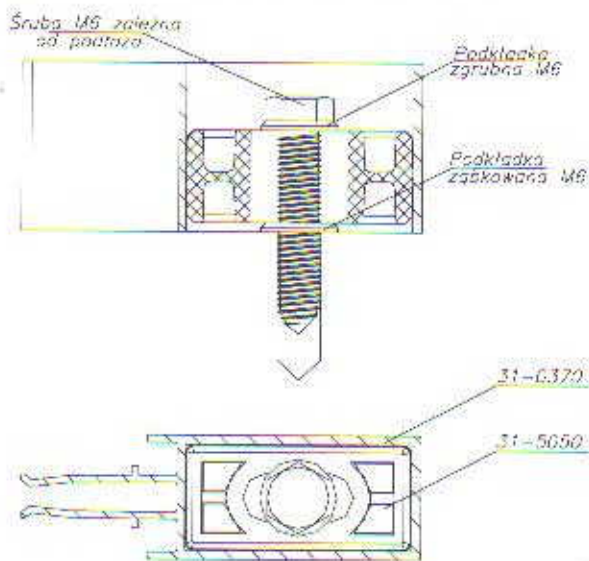




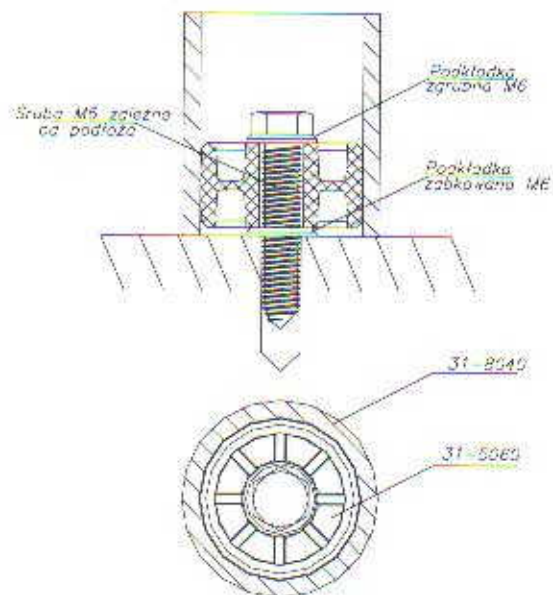
Załącznik 10  
do Europejskiej Aprobaty  
Technicznej  
ETA-12/0131

AURORA  
Szczegóły segmentu

### Montaż kształtownika 31-0370



### Montaż słupa 31-8040

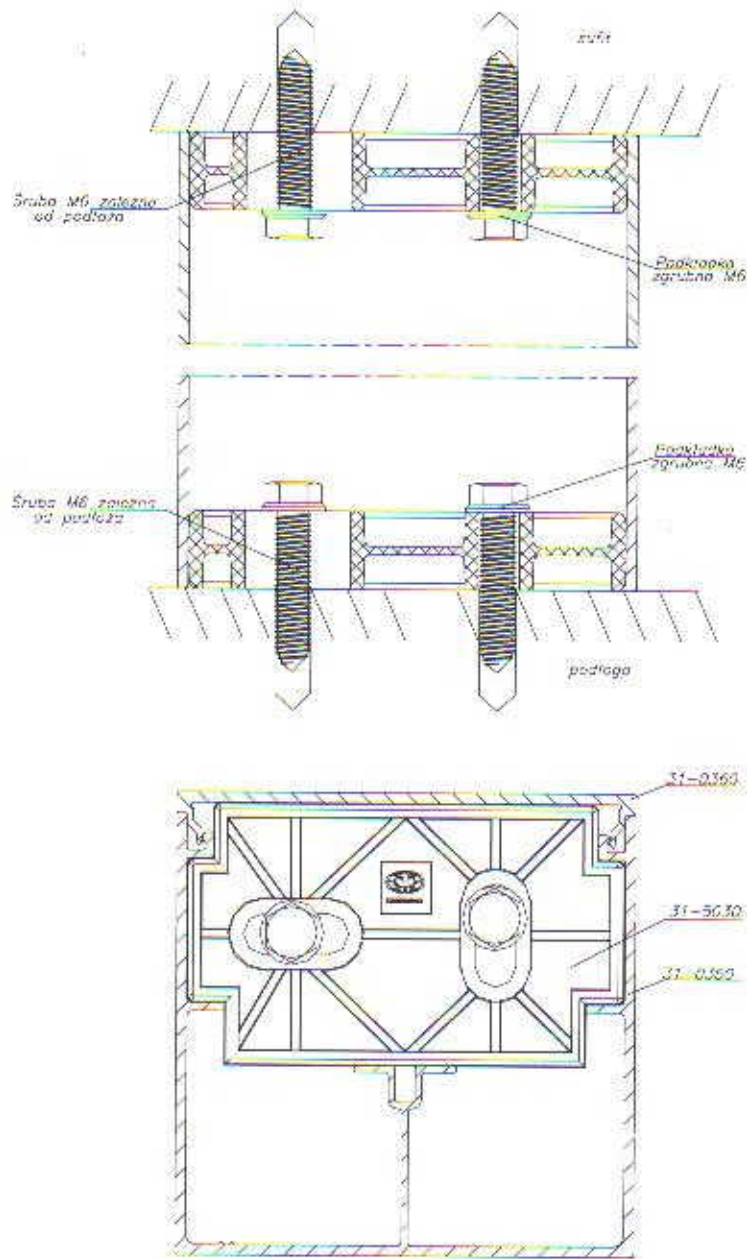


**AURORA**

Sposób mocowania kształtownika nr 31-0370 i słupa nr 31-8040

**Załącznik 11**  
do Europejskiej  
Aprobaty Technicznej  
ETA-12/0131

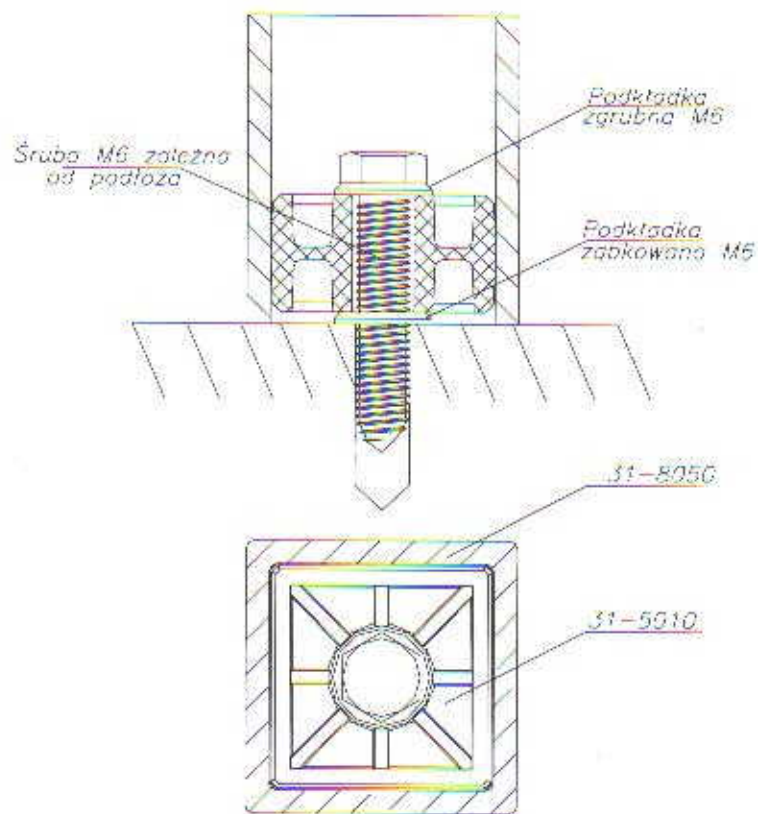




**AURORA**

Sposób mocowania słupa (prostokątnego) nr 31-0350

**Załącznik 12**  
do Europejskiej  
Aprobaty Technicznej  
ETA-12/0131

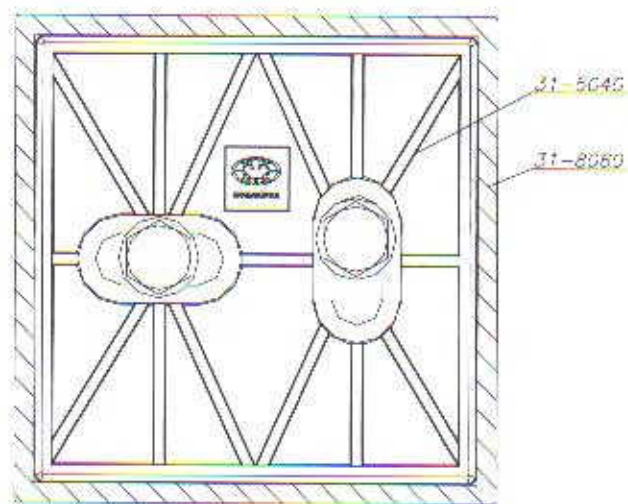
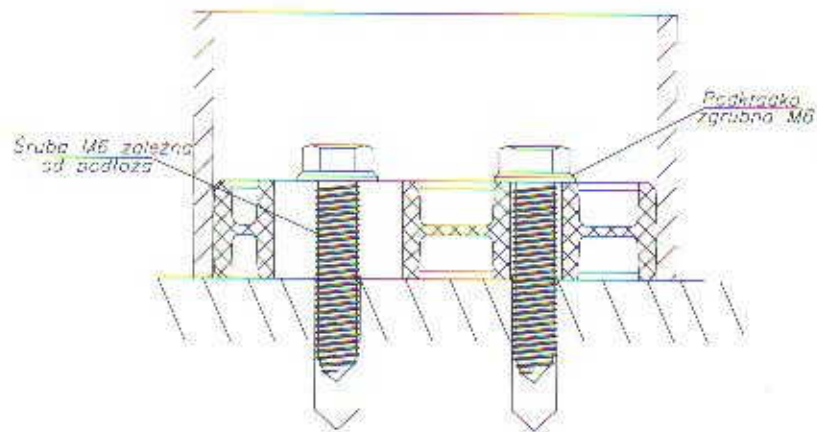


**AURORA**

Sposób mocowania słupa (kwadratowego) nr 31-8050

**Załącznik 13**  
do Europejskiej  
Aprobaty Technicznej  
ETA-12/0131

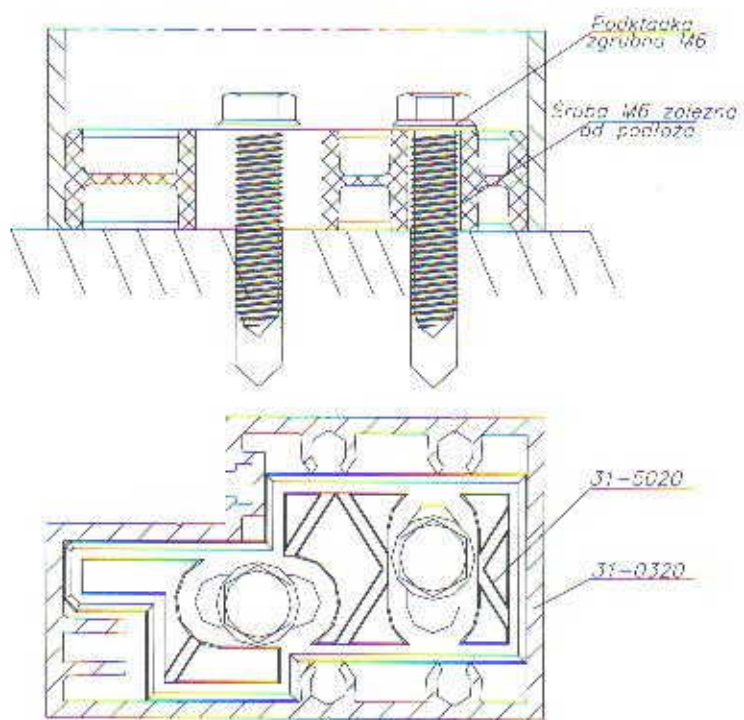




**AURORA**

Sposób mocowania słupa (kwadratowego) nr 31-8060

**Załącznik 14**  
do Europejskiej  
Aprobaty Technicznej  
ETA-12/0131

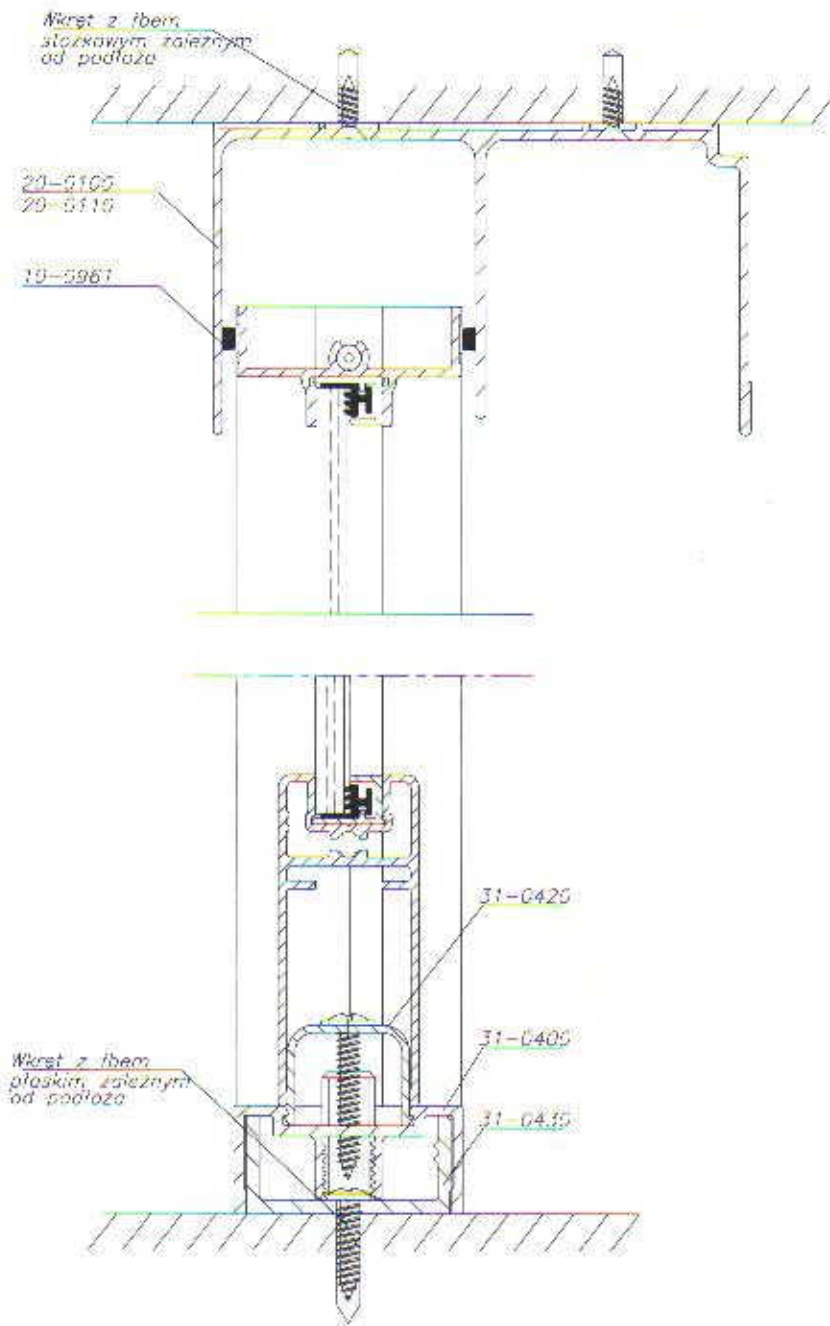


**AURORA**

Sposób mocowania ościeżnicy nr 31-0320

**Załącznik 15**  
do Europejskiej  
Aprobaty Technicznej  
ETA-12/0131

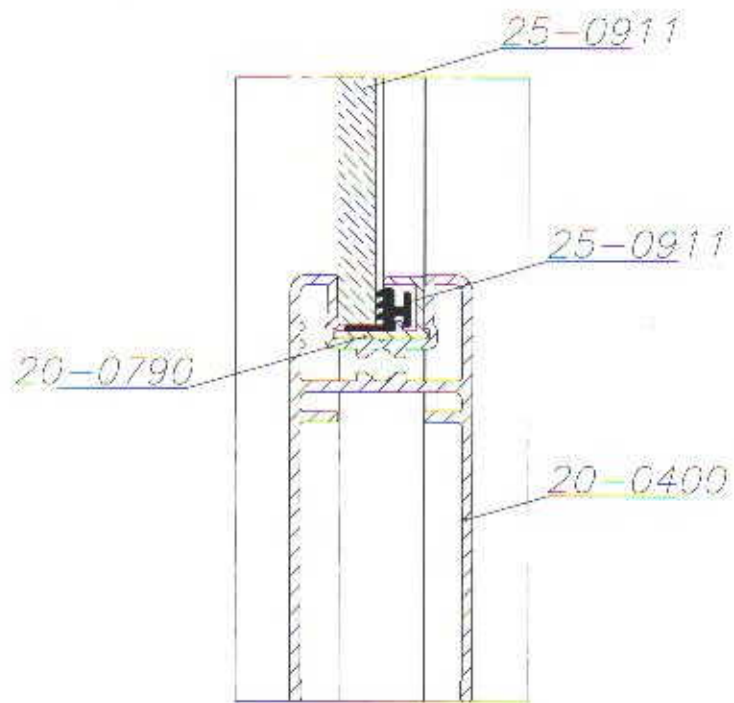




**AURORA**

Przekrój pionowy przez ścianę

**Załącznik 16**  
do Europejskiej  
Aprobaty Technicznej  
ETA-12/0131



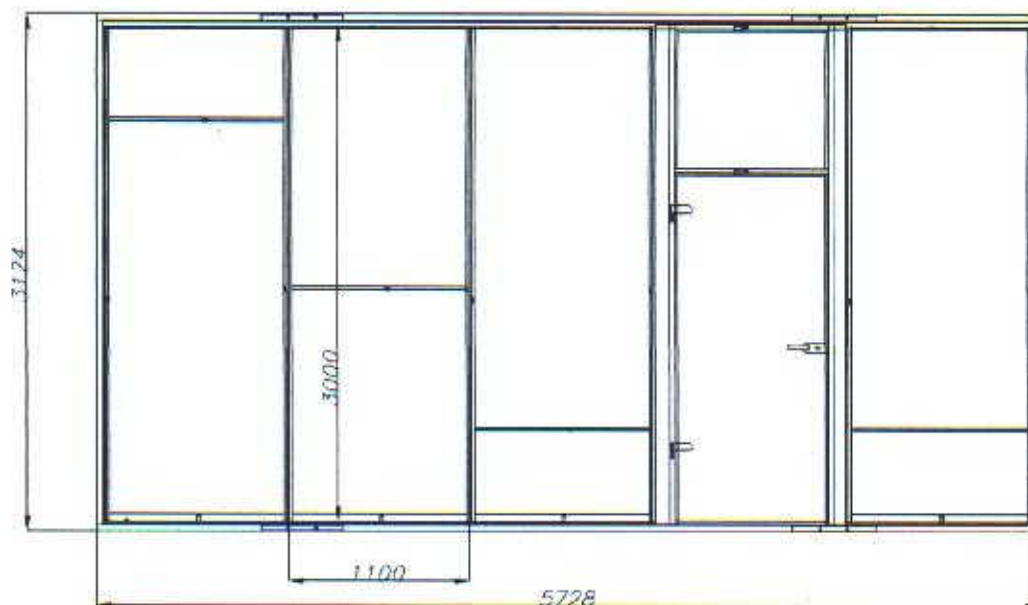
**AURORA**

Szczegół osadzenia szyby

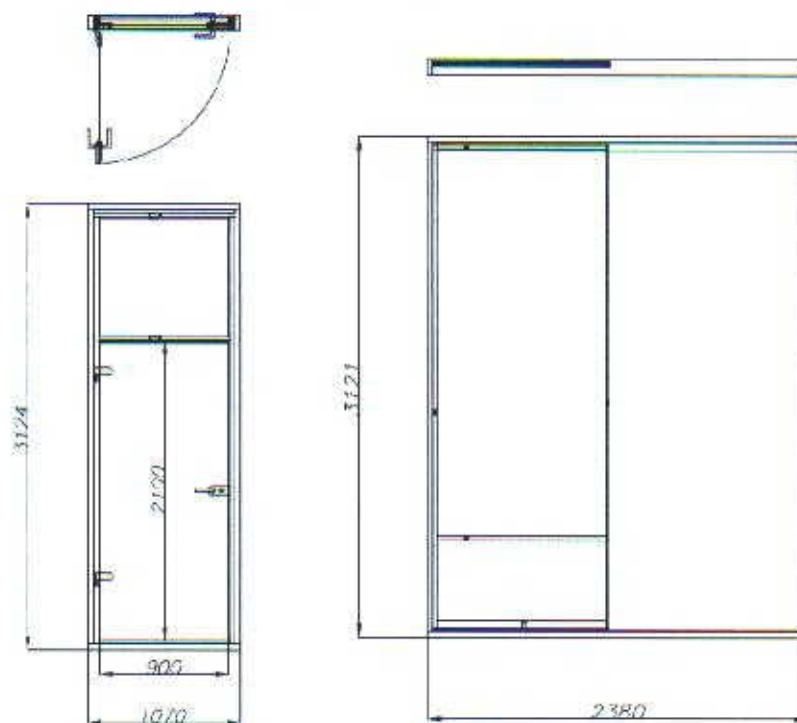
**Załącznik 17**  
do Europejskiej  
Aprobaty Technicznej  
ETA-12/0131



Maksymalne wymiary ścian



Maksymalne wymiary drzwi



drzwi rozwierane

drzwi przesuwne

**AURORA**

Wymiary

**Załącznik 18**

do Europejskiej  
Aprobaty Technicznej  
ETA-12/0131