



ASSEMBLY
INSTRUCTION
OF COFFER
SUSPENDED
CEILINGS
“CLIP-IN”
AND “LAY-ON”

INSTRUKCJA
MONTAŻU
KASETONOWYCH
SUFITÓW
PODWIESZONYCH
„CLIP-IN” i „LAY-ON”

CLIP-IN

W skład zestawu do wykonania kasetonowego sufitu podwieszanego CLIP-IN wchodzi następujące elementy:

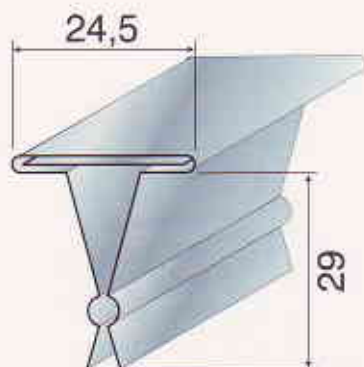
- profil nośny, zaciskowy typu „trójkąt” (rys. 1),
- uchwyt podporowy CLIP-IN (rys. 2),
- profile przyścienne; L25×25, L20×10×10×20, C15×20×25, C20×20×15 (rys. 3, 4, 5 i 6),
- kaseta wciśniana CLIP-IN, pełna (bez otworów) lub perforowana o wymiarach 600×600 i 600×1200 (rys.7),
- wieszak sprężynowy (rys. 8).

The following elements come into composition of the kit for making the coffer suspended ceiling CLIP-IN:

- carrying profile, clipping "triangle" type (drawing 1),
- supporting holder CLIP-IN (drawing 2),
- wall profiles; L25×25, L20×10×10×20, C15×20×25, C20×20×15 (drawings 3, 4, 5 i 6),
- pressed in cassette CLIP-IN, full (without holes) or perforated with dimensions 600×600 and 600×1200 (drawing 7),
- spring hanger (drawing 8).

RYSUNEK / DRAWING / 1

Profil nośny (typu trójkąt) Carrying profile (triangle type)



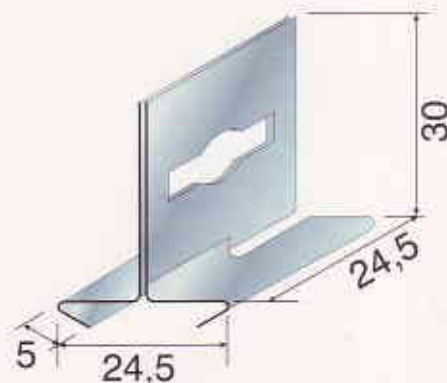
Profile nośne, uchwyty podporowe, profile przyścienne, stalowe kasety wciśniane pełne lub perforowane wykonane są z blachy stalowej StOS wg PN-88/H-84020 o grubości: profil nośny – 0,7 mm, uchwyt podporowy – 0,6 mm, profile przyścienne – 0,5 mm, kasety – 0,6 mm (lub aluminium o grubości 0,6 – 0,8 mm), ocynkowanej powłoką o masie 275 g/m², spełniającą wymagania PN-EN 10147:2002.

Aluminiowe kasety pełne lub perforowane wykonane są z blachy aluminium ENAW-3005 wg PN-EN573-3:1998. Powierzchnie kaset zabezpieczone są powłokami ochronnymi: anodową tlenkową, poliesterową lub poliamidową.

Wieszaki powinny być wykonane z drutu Ø 4mm ocynkowanego warstwą cynku grubości powyżej 7 µm oraz z blachy sprężynowej.

RYSUNEK / DRAWING / 2

Uchwyt podporowy CLIP-IN Supporting holder Clip-in



Carrying profiles, supporting holders, wall profiles, steel pressed in cassettes full ones or perforated are made out of steel metal sheet StOS according to PN-88/H-84020 with thickness: carrying profile – 0,7 mm, supporting holder – 0,6 mm, wall profiles – 0,5 mm, cassettes – 0,6 mm (or aluminium sheet with thickness of 0,6 – 0,8 mm), galvanized with coating with mass of 275 g/m², meeting requirements of PN-EN 10147:2002.

Aluminium full or perforated cassettes are made out of aluminium sheet ENAW-3005 according to PN-EN573-3:1998. Surfaces of cassettes are protected by protective coatings: anodic oxide film, polyester or polyamide coating.

Hangers should be made out of wire Ø 4 mm galvanized with layer of zinc with

żywności gatunku 65, spełniającej wymagania PN-74/H-84032, ocynkowaną warstwą cynku o grubości powyżej 7 μm .

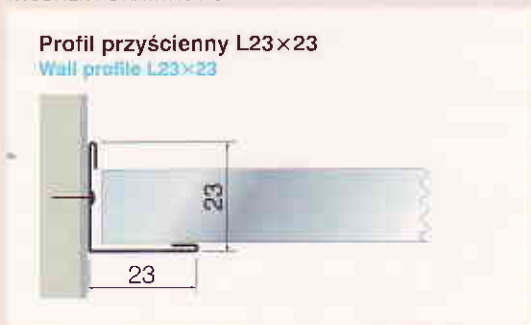
Konstrukcję nośną stanowi ruszt ze stalowych profili nośnych zawieszany na wieszakach sprężynowych mocowanych do stropu oraz oparty na profilach przyściennych mocowanych do ścian. Wypełnieniem konstrukcji są kasety wciskane CLIP-IN.

Rozstaw profili nośnych wynosi 600 mm (wymiar panelu) (rys. 7).

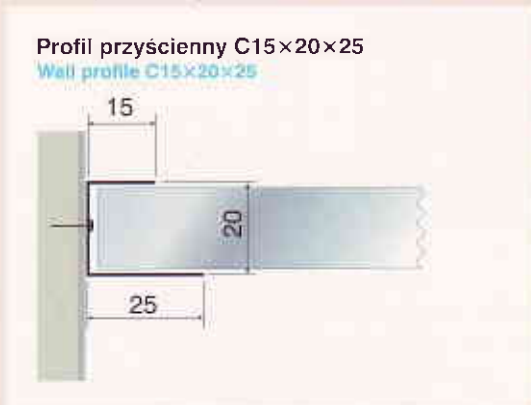
Wieszaki montowane są za pośrednictwem uchwyty podporowego (rys. 2) w rozstawie co 1200 mm.

Profile przyścienne są rozmieszczone po obrysie.

RYSUNEK / DRAWING / 3



RYSUNEK / DRAWING / 5



thickness over 7 μm and out of spring metal sheet grade 65, meeting the requirements of standard PN-74/H-84032, galvanized with layer of zinc with thickness over 7 μm .

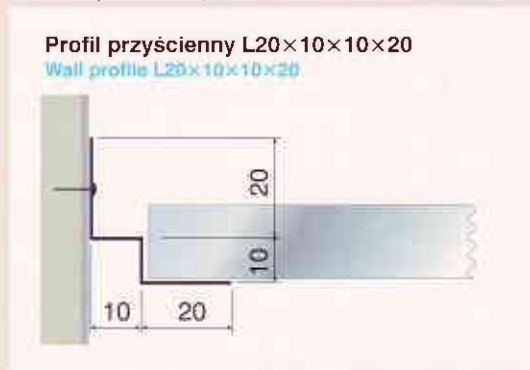
Supporting structure is realized by grate out of steel supporting profiles suspended on spring hangers fixed to the ceiling and supported on wall profiles fixed to the walls. The filling of the structure are the pressed in cassettes CLIP-IN.

Spacing of carrying profiles is 600 mm (dimension of the panel) (drawing 7).

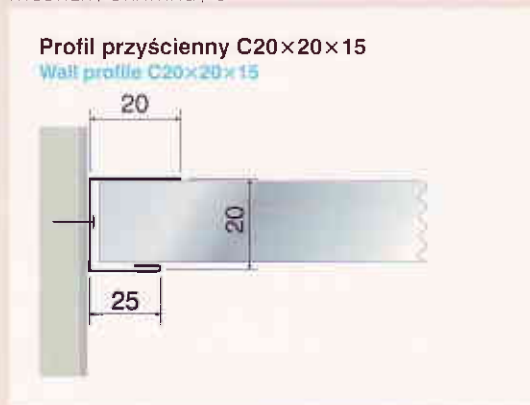
Hangers are mounted by means of supporting holder (drawing 2) in spacing: every 1200 mm.

Wall profiles are arranged on the perimeter.

RYSUNEK / DRAWING / 4



RYSUNEK / DRAWING / 6



Przeznaczenie, zakres i warunki stosowania.

Kasetonowe sufity podwieszane CLIP-IN są przeznaczone do stosowania w pomieszczeniach zamkniętych w budownictwie ogólnym i przemysłowym.

Ze względu na zabezpieczenie antykorozyjne elementów aluminiowych i stalowych, sufity te mogą być stosowane w pomieszczeniach suchych i średnio wilgotnych, w środowisku o kategorii korozyjności atmosfery C1 i C2 wg PN-EN ISO 12944-2:2001.

Dopuszczalne ugięcia profili nośnych przy obciążeniach siłą skupioną nie mogą przekraczać wartości $L/500$, gdzie L jest rozstawem zawieszek, jednocześnie wartość ugięcia nie może przekraczać 4 mm.

Intended use, range and conditions of application.

Coffer suspended ceilings CLIP-IN are designed to apply in the closed rooms in general and industrial buildings. Due to anti-corrosive protection of aluminium and steel elements, these ceilings can be applied in dry and middle-moist rooms, in the environment with category of atmosphere corrosiveness C1 and C2 according to PN-EN ISO 12944-2:2001.

Permissible deflection of carrying profiles at the loads with concentrated force can not exceed the value of $L/500$, where L is the spacing of suspensions, but in the same time value of deflection can not exceed 4 mm.

Z uwagi na dopuszczalne ugięcia j.w. charakterystyczne obciążenia sufitów nie mogą przekroczyć:

- obciążenia równomiernie rozłożone – 90 N/m²,
- obciążenia siłą skupioną – 65 N.

Sposób kotwienia i rodzaj elementów kotwiących profile przyściennie i wieszaki w stropie powinien być określony w projekcie technicznym. Elementy kotwiące mogą być projektowane indywidualnie lub mogą być stosowane konstrukcyjne elementy kotwiące dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Kasetonowe sufity podwieszane CLIP-IN powinny być wykonywane na podstawie projektu technicznego opracowanego dla określonego obiektu budowlanego, z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów, aprobaty ITB AT-15-5925/2003 oraz instrukcji producenta.

Kolejność montażu:

1. Wyznaczenie poziomu zawieszenia sufitu.
2. Kotwienie profili przyściennych (rys. 3, 4, 5 i 6).
3. Kotwienie wieszaków (rys. 8) do sufitu.
4. Montaż uchwyty podporowych (rys. 2) i profili nośnych (rys. 1).

Kotwienie profili przyściennych oraz uchwyty i profili nośnych powinno odbywać się w sposób zapewniający płaskość powierzchni sufitowej należytą płaskość a profilom – prostoliniowość.

Przy ugięciach w dopuszczalnych granicach, żaden element sufitu nie powinien wysunąć się ani wypaść z założonego położenia.

Obciążenia powodujące zniszczenie połączenia:

- profil nośny – wieszak sprężynowy powinno być nie mniejsze niż 1000 N,
 - wartość siły niszczącej wieszak nie powinna być mniejsza niż 1155 N.
5. Montaż paneli CLIP-IN.

Due to permissible deflections mentioned above, characteristic load of ceilings can not exceed:

- loadings equally uniformly distributed – 90 N/m²,
- loading with concentrated force – 65 N.

Method of anchoring and type of elements anchoring wall profiles and hangers in the ceilings should be specified in technical design. Anchoring elements should be designed individually or structure anchoring elements admitted for turnover and application in construction industry can be used.

Coffer suspended ceilings CLIP-IN should be executed based on technical design elaborated for specific construction object, taking into consideration valid standards and regulations, approvals of Construction Engineering Institute ITB AT-15-5925/2003 as well as manufacturer instruction.

Assembly sequence:

1. Determining the level of ceiling suspension.
2. Anchoring the wall profiles (drawings 3, 4, 5 i 6).
3. Anchoring the hangers (drawing 8) to the ceiling.
4. Mounting the supporting holders (drawing 2) and carrying profiles (drawing 1).

Anchoring the wall profiles and holders and carrying profiles should be done in the way ensuring suitable flatness to ceiling surface and rectitude to the profiles.

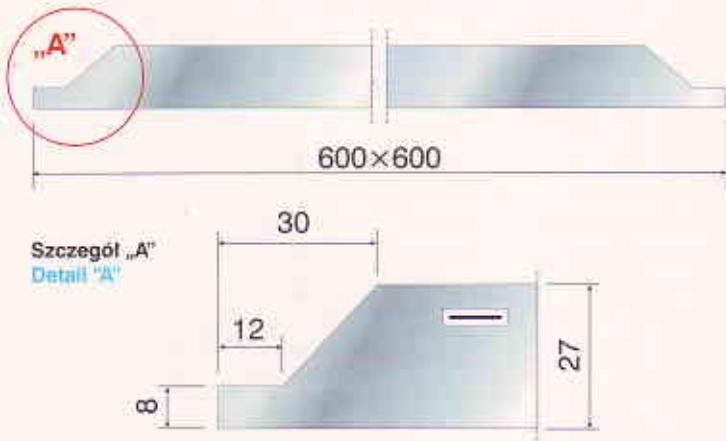
With the deflections within the admissible limits, no ceiling element can slide out nor fall off the assume position.

Loads that cause destruction of the joint:

- carrying profile – spring hanger – should be not smaller than 1000 N,
 - value of force destructing hanger should not be smaller than 1155 N.
5. Assembly of CLIP-IN panels.

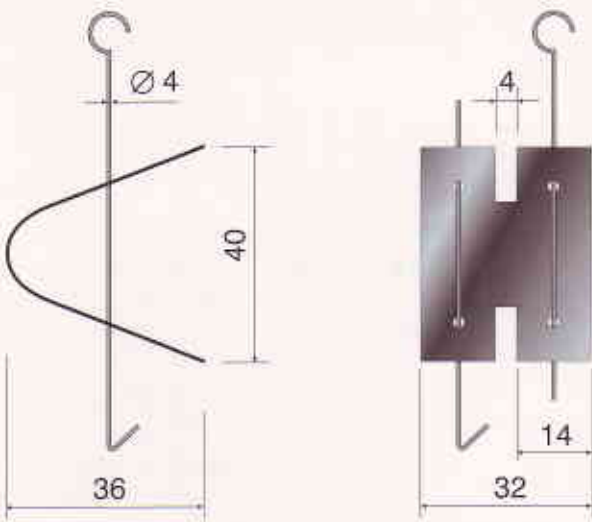
RYSUNEK / DRAWING / 7

Kaseta wciskana CLIP-IN
 Pressed in cassette CLIP-IN



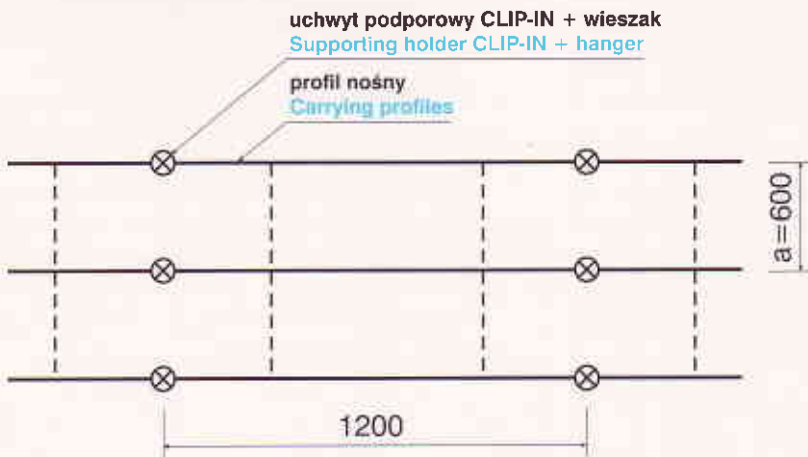
RYSUNEK / DRAWING / 8

Wieszak sprężynowy / Spring hanger



RYSUNEK / DRAWING / 9

Schemat kasetonowego sufitu podwieszonego CLIP-IN
 Scheme of coffer suspended ceiling CLIP-IN



LAY-ON

W skład zestawu do wykonania kasetonowego sufitu podwieszanego LAY-ON wchodzi następujące elementy:

- profile nośne LAY-ON: 38/24 i 38/15 – główne: o długości 3600 mm i pośrednie: o długości 600 i 1200 mm, wykonane z blachy stalowej grubości 0,4 mm (rys. 10),
- wieszak zaciskowy, wykonany z blachy stalowej sprężynującej oraz drutu stalowego \varnothing 4 mm (rys. 11),
- profile przyściennne LAY-ON: L23×23, C15×52×25 i L20×10×10×20 wykonane z blachy stalowej o grubości 0,5 mm (rys. 14),
- kaseta nakładana LAY-ON pełna (bez otworów) lub perforowana, o wymiarach: 600×600 mm lub 600×1200 mm, wykonana z blachy stalowej o grubości 0,5 mm lub aluminiowej o grubości 0,6-0,8 mm (rys. 13).

Profile nośne i pośrednie, profile przyściennne, stalowe kasety nakładane lub perforowane powinny być wykonane z blachy stalowej gatunku ST05 wg PN-88/H-84020 spełniającej wymagania PN-EN 10143:1997, ocynkowanej powłoką o masie 275 g/m².

Powierzchnie kaset powinny być zabezpieczone przed korozją powłokami ochronnymi: anodową tlenkową, poliestrową lub poliamidową.

Aluminiowe kasety nakładane pełne lub perforowane powinny być wykonane z blachy aluminiowej EN AW-3005 wg PN-EN 573-5:1998.

Powierzchnie kaset powinny być zabezpieczone przed korozją powłokami ochronnymi: anodową tlenkową, poliestrową lub poliamidową.

Wieszaki powinny być wykonane z drutu \varnothing 4 mm ocynkowanego warstwą cynku grubości powyżej 7 μ m oraz z blachy sprężynującej gatunku 65, spełniającej wymagania PN-74/H-84052, ocynkowanej warstwą cynku grubości powyżej 7 μ m.

The following elements come into composition of the kit for making the coffer suspended ceiling LAY-ON:

- carrying profiles LAY-ON: 38/24 and 38/15 - main ones: with length of 3600 mm and intermediate: with length of 600 and 1200 mm, made out of steel metal sheet with thickness of 0,4 mm (drawing 10),
- clamp hanger, made out of steel spring metal sheet and steel wire \varnothing 4 mm (drawing 11),
- wall profiles LAY-ON: L23×23, C15×52×25 i L20×10×10×20 made out of steel metal sheet with thickness of 0,5 mm (drawing 14),
- put on cassette LAY-ON full (without holes) or perforated with dimensions: 600×600 mm or 600×1200 mm, made out of steel metal sheet with thickness of 0,5 mm or aluminium one with thickness of 0,6-0,8 mm (drawing 13).

Carrying and intermediate profiles, wall profiles, steel put on cassettes full or perforated should be made out of steel metal sheet ST05 grade according to standard PN-88/H-84020 fulfilling requirements of standard PN-EN 10143:1997, galvanized with coating with mass of 275 g/m².

Surfaces of cassettes should be protected against corrosion by protective coatings: anodic oxide film, polyester or polyamide coating.

Aluminium cassettes full or perforated should be made out of aluminium sheet EN AW-3005 according to PN-EN 573-5:1998.

Surfaces of cassettes should be protected against corrosion by protective coatings: anodic oxide film, polyester or polyamide coating.

Hangers should be made out of wire \varnothing 4 mm galvanized with layer of zinc with thickness over 7 μ m as well as from spring metal sheet 65 grade, that meet requirements of standard PN-74/H-84052, galvanized with layer of zinc with thickness over 7 μ m.

Konstrukcję nośną stanowi ruszt ze stalowych profili nośnych zawieszonych na wieszakach zaciskowych mocowanych do stropu oraz oparty na profilach przyściennych mocowanych do ścian. Wypełnieniem konstrukcji nośnej są kasety nakładane LAY-ON.

Rozstaw profili nośnych wynosi 1200 mm. Do profili nośnych montowane są profile pośrednie długości 1200 mm co 600 mm. Ruszt taki umożliwia układanie kaset o wymiarach 600×1200 (rys. 14). Do profili pośrednich długości 1200 mm montowane mogą być kolejne profile pośrednie długości 600 mm. Ruszt taki umożliwia układanie kaset o wymiarach 600×600 mm.

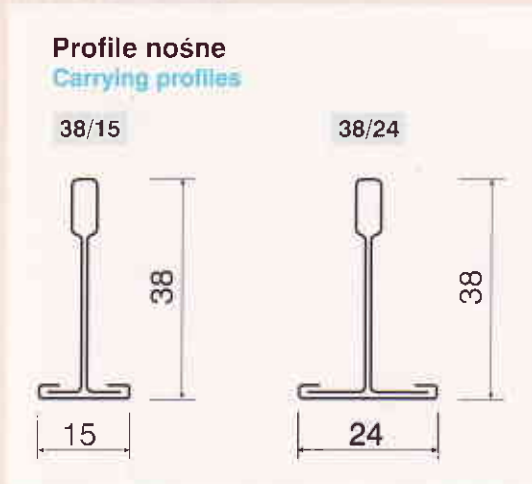
W obu przypadkach wieszaki montowane są w rozstawie co 1200 mm. Odległość pierwszego i ostatniego wieszaka od ściany wynosi 150 mm. Profile przyścienne są rozmieszczone po obrysie.

Supporting structure is realized by grate out of steel supporting profiles suspended on spring hangers fixed to the ceiling and supported on wall profiles fixed to the walls. The filling of the structure are the put on cassettes LAY-ON type.

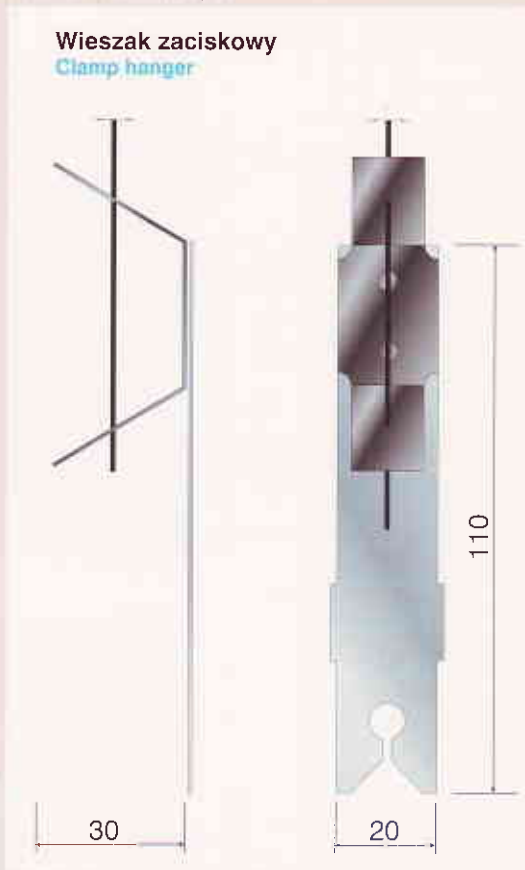
Spacing of carrying profiles is 1200 mm. Intermediate profiles with length of 1200 mm are mounted to the carrying profiles in distance of every 600 mm. Such grate enables to put on the cassettes with dimensions of 600×1200 (drawing 14). Next intermediate profiles with length of 600 mm can be mounted to the intermediate profiles with length of 1200 mm. Such grate enables to put on cassettes with dimensions of 600×600 mm.

In both cases hangers are mounted in spacing of 1200 mm. Distance of the first and last hanger from the wall is 150 mm. Wall profiles are arranged on the perimeter.

RYСУNEK / DRAWING / 10



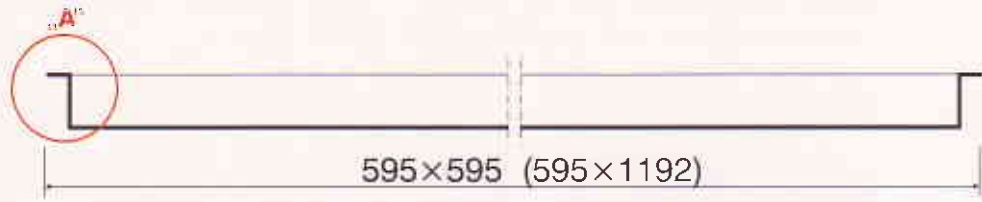
RYСУNEK / DRAWING / 11





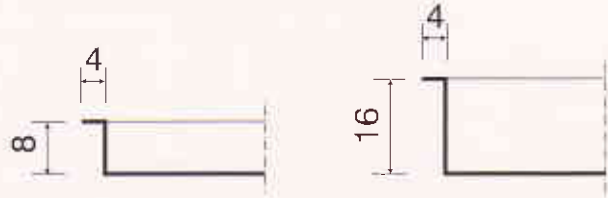
Kaseta nakładana „LAY-ON”

Put on cassette "LAY-ON"

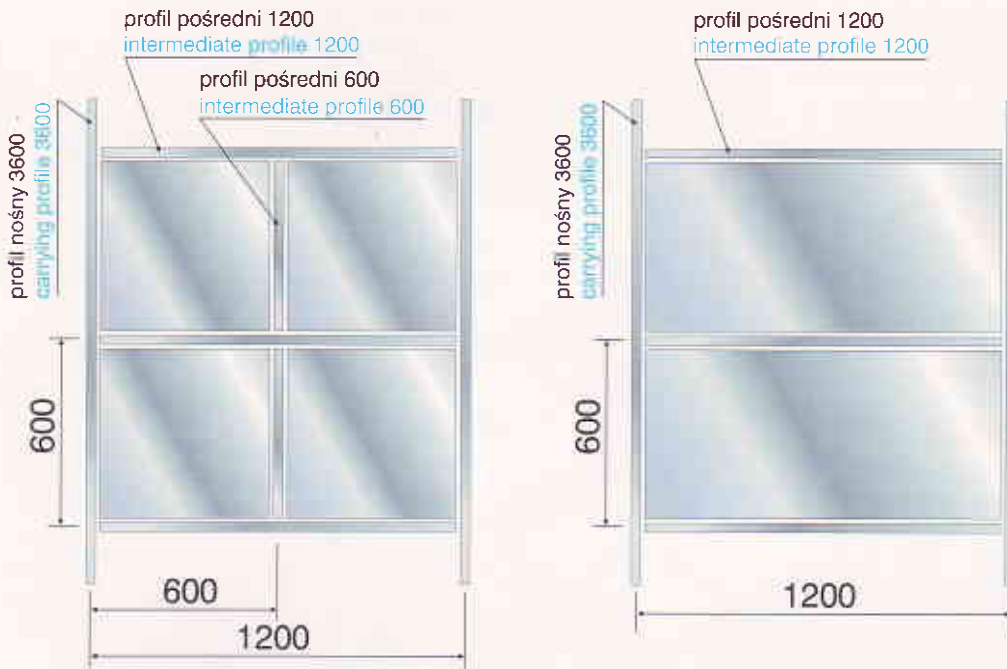


Szczegół „A”

Detail "A"

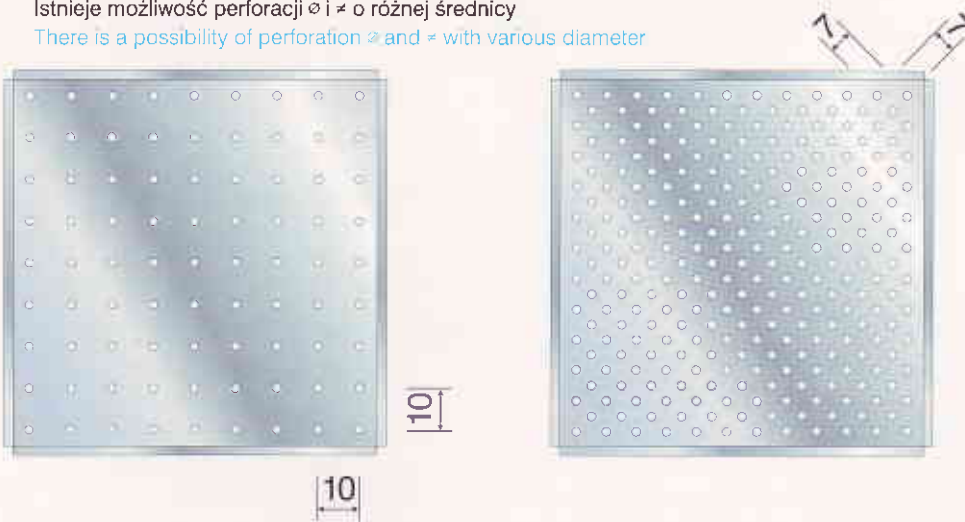


Układ profili w kasetonowym suficie podwieszonym „LAY-ON” Layout of profiles in coffer suspended ceiling "LAY-ON"



Perforacje kaset „LAY-ON” i „CLIP-IN” Perforations of cassettes “LAY-ON” and “CLIP-IN”

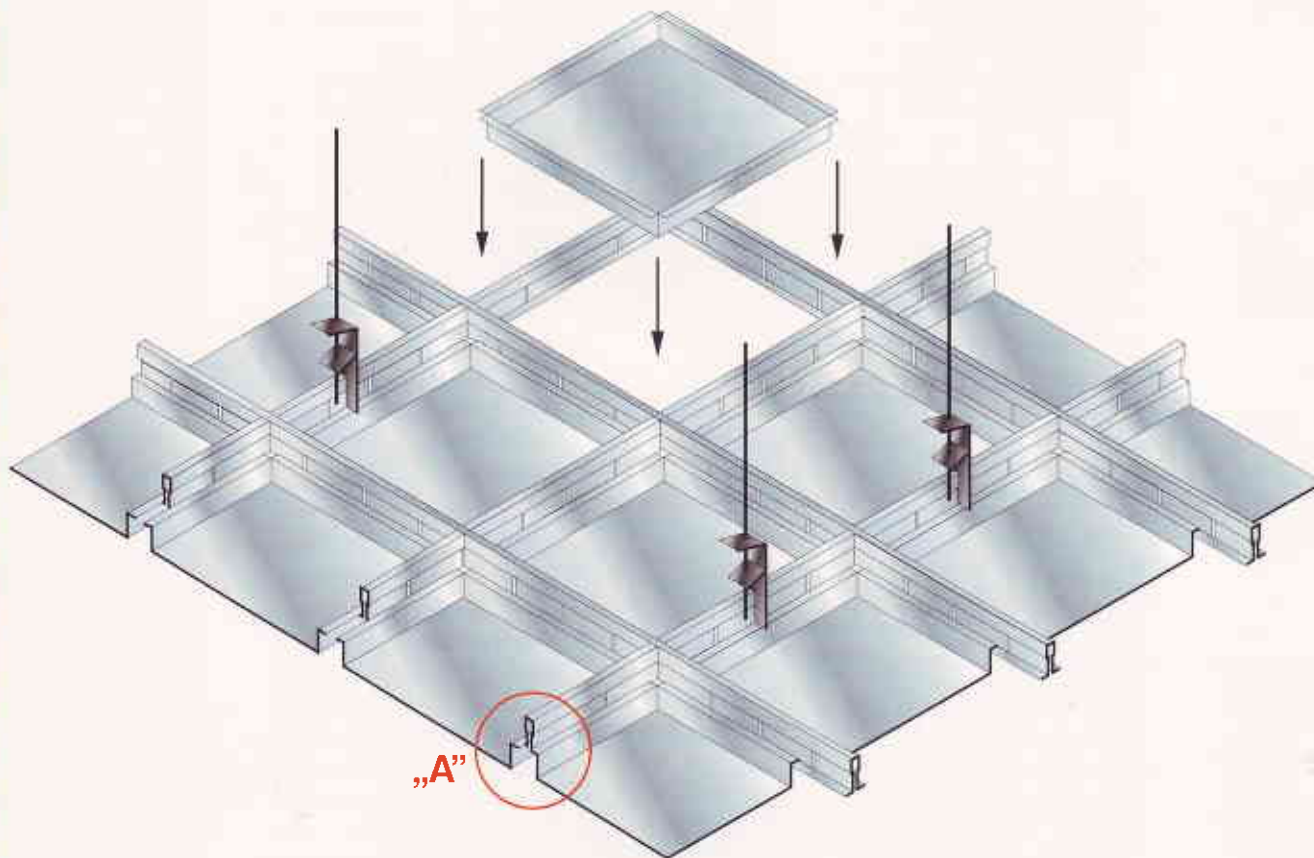
Istnieje możliwość perforacji \varnothing i \neq o różnej średnicy
There is a possibility of perforation \varnothing and \neq with various diameter



Montaż kasetonowego sufitu podwieszanego „LAY-ON” Assembly of coffer suspended ceiling “LAY-ON”

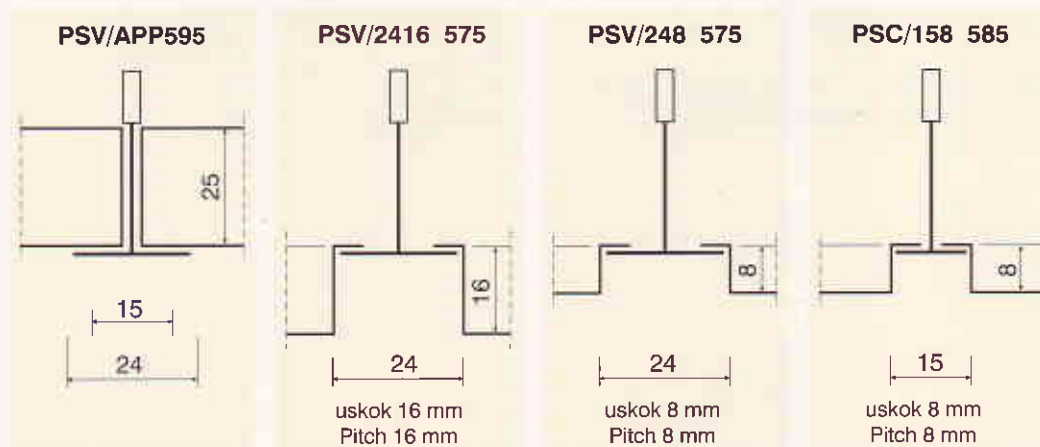
Podniesienie kasety umożliwia łatwy dostęp do przeglądu i konserwacji zainstalowanych urządzeń powyżej konstrukcji.

Lifting the cassette enables easy access for inspection and maintenance of installed devices over the structure.



Szczegół „A” Poprzez zastosowanie różnej szerokości profilu „T” i głębokości uskoku kasetonu można uzyskać mniej lub bardziej widoczne podziały sufitu.

Detail “A” Due to use of different width of “T” profile and depth of coffer pitch, it is possible to obtain less or more visible segmentation of the ceiling.



Przeznaczenie, zakres i warunki stosowania.

Kasetonowe sufity podwieszane LAY-ON są przeznaczone do stosowania w pomieszczeniach zamkniętych w budownictwie ogólnym i przemysłowym. Ze względu na zabezpieczenie antykorozyjne elementów aluminiowych i stalowych, sufity te mogą być stosowane w pomieszczeniach suchych i średnio wilgotnych, w środowisku o kategorii korozyjności atmosfery C1 i C2 wg PN-EN ISO 12944-2:2001.

Dopuszczalne ugięcia profili nośnych przy obciążeniach siłą skupioną nie mogą przekraczać wartości **L/500**, gdzie L jest rozstawem zawieszek, jednocześnie wartość ugięcia nie może przekraczać 4 mm.

Z uwagi na dopuszczalne ugięcia, charakterystyczne obciążenia sufitów nie mogą przekraczać:

- obciążenia równomiernie rozłożone – 146 N/m²,
- obciążenia siłą skupioną – 65 N.

Sposób kotwienia i rodzaj elementów kotwiących profile przyściennych i wieszaki w stropie powinien być określony w projekcie technicznym. Elementy kotwiące mogą być projektowane indywidualnie lub mogą być stosowane konstrukcyjne elementy kotwiące dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Kasetonowe sufity podwieszane LAY-ON powinny być wykonywane na podstawie projektu technicznego opracowanego dla określonego obiektu budowlanego, z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów, aprobaty ITB AT-15-5925/2003 oraz instrukcji producenta.

Kolejność montażu:

1. Wyznaczenie poziomu zawieszenia sufitu.
2. Kotwienie profili przyściennych (rys. 12)
3. Kotwienie wieszaków (rys. 11) do sufitu.
4. Montaż profili nośnych i pośrednich (rys. 14).
5. Montaż kasetonów LAY-ON (rys. 15).

Kotwienie profili przyściennych oraz profili nośnych i pośrednich powinno się odbywać w sposób zapewniający płaskość powierzchni sufitowej należytą płaskość a profilom – prostoliniowość.

Przy ugięciach w dopuszczalnych granicach, żaden element sufitu nie powinien wysunąć się ani wypaść z założonego położenia.

Obciążenie powodujące zniszczenie połączenia: profil nośny – wieszak zaciskowy powinno być nie mniejsze niż 300 N.

Wartość siły niszczącej wieszak nie powinna być mniejsza niż 743 N.

Intended use, range and conditions of application.

Coffer suspended ceilings LAY-ON are designed to apply in the closed rooms in general and industrial buildings. Due to anti-corrosive protection of aluminium and steel elements, these ceilings can be applied in dry and middle-moist rooms, in the environment with category of atmosphere corrosiveness C1 and C2 according to PN-EN ISO 12944-2:2001.

Permissible deflection of carrying profiles at the loads with concentrated force can not exceed the value of $L/500$, where L is the spacing of suspensions, but in the same time value of deflection can not exceed 4 mm.

Due to permissible deflections, characteristic load of ceilings can not exceed:

- loadings equally uniformly distributed – 146 N/m²,
- loading with concentrated force – 65 N.

Method of anchoring and type of elements anchoring wall profiles and hangers in the ceilings should be specified in technical design. Anchoring elements should be designed individually or structure anchoring elements admitted for turnover and application in construction industry can be used.

Coffer suspended ceilings LAY-ON should be executed based on technical design elaborated for specific construction object, taking into consideration valid standards and regulations, approvals of Construction Engineering Institute ITB AT-15-5925/2003 as well as manufacturer instruction.

Assembly sequence:

1. Determining the level of ceiling suspension.
2. Anchoring the wall profiles (drawing 12)
3. Anchoring the hangers (drawing 11) to the ceiling.
4. Assembly of carrying and intermediate profiles (drawing 14).
5. Assembly of LAY-ON coffers (drawing 15).

Anchoring the wall profiles and holders and carrying profiles should be done in the way ensuring suitable flatness to ceiling surface and rectitude to the profiles.

With the deflections within the admissible limits, no ceiling element can slide out nor fall off the assume position.

Loads that cause destruction of the joint: carrying profile – clamp hanger should be not smaller than 300 N.

Value of force destructing hanger should not be smaller than 743 N.

PUNTO PRUSZYŃSKI SP. Z O.O.

05-816 Michałowice k/Warszawy, Al. Jerozolimskie 268

Tel. 022 753 25 33, Fax 022 753 25 45

www.punto.pl

e-mail: punto@punto.pl

Centrala firmy PRUSZYŃSKI Sp. z o.o.

05-806 Komorów, Sokółów, ul. Sokolowska 32b, tel. 022 738 60 00

Oddziały firmy PRUSZYŃSKI Sp. z o.o.**BIAŁYSTOK**

16-070 Nowosiółki, ul. Warszawska 44

Tel./Fax 085 719 30 03

GDAŃSK

80-174 Gdańsk-Szadółki, ul. Lubowidzka 34

Tel./Fax 058 303 90 40

KIELCE

25-655 Kielce ul. Łódzka 268a

Tel./Fax 041 346 15 10

KRAKÓW

32-086 Węgrzce 457 gmina Zielonki

Tel./Fax 012 285 72 30

LUBLIN

25-207 Lublin, ul. Turystyczna 13a

Tel./Fax 081 745 15 90

ŁÓDŹ

95-030 Rzgów, ul. Rudzka 43

Tel./Fax 042 227 80 70

POZNAŃ

62-021 Pąckowo k./Poznań ul. Poznańska 100

Tel./Fax 061 815 75 00

SZCZECIN

73-108 Kobylanka, Motaniec 2c

Tel./Fax 091 561 04 25

WROCLAW

55-080 Kąty Wrocławskie, Nowa Wieś Wrocławska ul. Relaksowa 41

Tel./Fax 071 316 93 21



PUNTO
PRUSZYŃSKI