

ECOPHON

CLIPSOTM

WIĘCEJ NIŻ TKANINA



04 O NAS

06 AKUSTYKA MA ZNACZENIE

08 ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

10 ECOPHON CLIPSO™

12 O TKANINACH CLIPSO™

12 Clipso So Acoustic

14 Clipso So Classic

16 Clipso So Acoustic Antibacterial

18 Clipso So Aero

20 PRZEGLĄD PRODUKTÓW ECOPHON CLIPSO™

22 MONTAŻ

22 Sufity i ściany

23 Clipso So Aero

24 KOLORY I POWIERZCHNIE

26 OBIEKTY REFERENCYJNE

34 WŁAŚCIWOŚCI SYSTEMU

Akustyka, właściwości techniczne i szkice
montażowe

Niniejsza publikacja przedstawia produkty z asortymentu Ecophon oraz innych dostawców. Podane specyfikacje pełnią funkcję ogólnych wytycznych ułatwiających dobór najodpowiedniejszych produktów do wskazanych preferencji. Dane techniczne opierają się na wynikach badań przeprowadzonych w standardowych warunkach testowych lub na naszym długoletnim doświadczeniu. Podane parametry i właściwości produktów i systemów uzależnione są od przestrzegania wszelkich instrukcji, schematów montażu, wytycznych dotyczących montażu, instrukcji konserwacji oraz innych określonych warunków i zaleceń. Wszelkie odstępstwa od powyższych zaleceń, takie jak zmiana wybranych komponentów lub produktów skutkują brakiem możliwości pociągnięcia firmy Ecophon do odpowiedzialności z tytułu funkcjonalności, skutków użycia i właściwości produktów. Wszelkie opisy, ilustracje i wymiary zamieszczone w niniejszej broszurze mają wyłącznie charakter informacyjny i nie stanowią części jakiegokolwiek umowy. Ecophon zastrzega sobie prawo do zmiany oferty bez wcześniejszego powiadomienia. Ecophon nie bierze odpowiedzialności za błędy w druku. Najbardziej aktualne informacje można uzyskać na stronie www.ecophon.pl lub kontaktując się z najbliższym przedstawicielem firmy Ecophon.



MUZEUM JUTRA
RIO DE JANEIRO, BRAZYLIA





04





DŹWIĘK NATURY

W ŻYCIU CODZIENNYM

05

Saint-Gobain Ecophon dąży do zapewnienia użytkownikom wnętrz warunków sprzyjających pracy, rekonwalescencji i nauce. Robimy to poprzez opracowywanie, wytwarzanie i dostarczanie produktów i systemów akustycznych zaprojektowanych z myślą o naturalnej ewolucji ludzkiego słuchu, który najlepiej funkcjonuje na otwartej przestrzeni.

Chcemy poprzez dźwięk pozytywnie oddziaływać na ludzi we wszystkim, co robimy. Dlatego z zaangażowaniem popularyzujemy wiedzę na temat znaczenia akustyki pomieszczeń dla dobrego samopoczucia ich użytkowników – niezależnie od miejsca, rodzaju aktywności i potrzeb.

DOBRA AKUSTYKA MA ZNACZENIE

06

Często nie doceniamy znaczenia akustyki. Dźwięk ma na nas ogromny wpływ, a dane naukowe jednoznacznie potwierdzają korzyści płynące z poprawy warunków akustycznych panujących we wnętrzach.

Jakie środowisko akustyczne jest dla ludzi najbardziej korzystne? Takie, które odwzorowuje sposób, w jaki obcujemy z dźwiękiem na otwartej przestrzeni. Nasz zmysł słuchu przystosowany został do odbioru bodźców dźwiękowych w środowisku nieograniczonym ścianami i sufitami, pozbawionym nienaturalnych odbić dźwięku.

Dlatego Ecophon koncentruje się przede wszystkim na odtwarzaniu w pomieszczeniach naturalnych parametrów akustycznych. Naszym celem jest stworzenie we wnętrzach warunków optymalnych dla ludzkiego słuchu, w których dźwięki i mowa są wyraźnie słyszalne i zrozumiałe, co pozytywnie wpływa na samopoczucie i wydajność osób przebywających w pomieszczeniach.

Zazwyczaj pierwszym krokiem jest montaż sufitu akustycznego. Sufit od ściany do ściany to najprostszy sposób na uzyskanie w pomieszczeniu dużego obszaru pochłaniającego dźwięk. Zwykle stanowi też najskuteczniejsze rozwiązanie pozwalające na zmniejszenie siły dźwięku, skrócenie czasu pogłosu, zwiększenie zrozumiałości mowy i poprawę ogólnego komfortu słyszenia.

Jednak do stworzenia naprawdę optymalnego środowiska akustycznego potrzebne są także różnego rodzaju elementy dźwiękochłonne rozmieszczone strategicznie w całej przestrzeni - na przykład panele ściennie lub wolnostojące ekrany. Innymi słowy, chcąc zmniejszyć natężenie i ograniczyć rozprzestrzenianie się dźwięku w pomieszczeniu, warto postawić na kompleksowe rozwiązania.





STAWIAMY

NA ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

W Ecophon zrównoważony rozwój leży u podstaw tego, kim jesteśmy i jak działamy. To obietnica, że każdego dnia i w każdym aspekcie będziemy bardziej dbali o wszystkich naszych współpracowników, klientów i partnerów. To podejście do innowacyjności, dzięki któremu zawsze stoimy po stronie przyrody i uwzględniamy potrzeby oraz środowisko życia osób, które będą naszymi ostatecznymi odbiorcami. To także zobowiązanie, żeby brać jak najmniej, a robić więcej niż się od nas oczekuje, tak by przyszłe pokolenia mogły cieszyć się życiem na naszej planecie tak samo jak my.

Jesteśmy dumni z tego, że wytwarzaniu wszystkich naszych produktów przyświeca zasada zrównoważonego rozwoju. Odnosi się ona nie tylko do surowców, z jakich powstają, ale także do wszystkich aspektów produkcji. Począwszy od czystej energii, z której korzystamy w procesach produkcyjnych, a skończywszy na wymogu przejrzystości, identyfikowalności i odpowiedzialności dotyczącym poszczególnych etapów rozwoju produktów i usług, od koncepcji po innowację. Właśnie dzięki takiemu podejściu udało nam się osiągnąć rekordowo niski w branży ślad węglowy. Wiemy, że jeśli chcemy być wiarygodni w naszych działaniach na rzecz zrównoważonego rozwoju, nie możemy zlekceważyć żadnego problemu, ani pominąć żadnej szansy. Postępując w ten sposób również wcielamy w życie misję Ecophon, która napędza nas wszystkich do działania, bo wiemy, że dźwięk wpływa na ludzi.

ECOPHON CLIPSO™

Ecophon Clipso™ to techniczna tkanina, umożliwiająca pełne pokrycie ścian i sufitów. Aby uzyskać jednolitą, bezspoinową powierzchnię, tkanina jest napinana na dyskretnym profilu mocowanym do obwodu pomieszczenia.

Clipso oferuje szeroki wybór wysokiej jakości tkanin, które można dowolnie personalizować. Dają one nieograniczoną swobodę w tworzeniu unikalnych wnętrz, przekształcając ściany i sufity w prawdziwe dzieła sztuki.

KOLORY I NADRUKI

Clipso oferuje szeroką gamę kolorów, w tym 24 kolory standardowe, kolory na zamówienie, indywidualne nadruki oraz różne szerokości, które można dopasować do Twoich specyficznych wymagań. Nasza galeria i kolekcja zapewniają wyjątkowe rezultaty.

POKRYCIA O SZEROKOŚCI DO 5,1 m.

Całe ściany można pokryć za pomocą tylko jednego profilu. Chcesz pokryć większą powierzchnię? Żaden problem – wystarczy zastosować montaż z podwójnym łączeniem. Stwórz napinany sufit z dwóch pokryć, z minimalnie widocznymi połączeniami.

PERFEKCYJNE WYKOŃCZENIE DLA DOSKONAŁYCH REZULTATÓW

Profile Clipso zostały zaprojektowane tak, aby były dyskretne i zapewniały jednolity wygląd. Nasz system gwarantuje wysokiej jakości ściany i sufity napinane.

ZIMNY I SUCHY MONTAŻ

Tkanina Clipso jest napinana bez podgrzewania, co zapewnia szybki i czysty montaż. System ogranicza powstawanie kurzu, zapachów i zakłóceń, a także zmniejsza zużycie energii. Minimalizuje również konieczność przearanżowania przestrzeni, ułatwiając pracę.



Zimny i suchy montaż

Klasa pochłaniania dźwięku
aż do A

Dostępne w 24 standardowych
kolorach

Nieskończone możliwości
personalizacji



ECOPHON CLIPSO™ SO ACOUSTIC

TKANINA I AKUSTYKA W JEDNYM

Pokrycie So Acoustic to istotne osiągnięcie techniczne, które łączy wydajność akustyczną z napinaną tkaniną. So Acoustic 495 D/AC to tkanina o otwartej strukturze dzianiny z jednolitą powłoką.

So Acoustic 495 D/AC jest stosowane w pomieszczeniach wymagających poprawy akustyki. Ma szerokie zastosowanie i nadaje się zarówno do przestrzeni mieszkalnych, jak i niemieszkalnych.

Pochłanianie dźwięku do klasy A,
instalowane z absorberem o grubości 10,
30 lub 50 mm

Szerokość do 5,10 m

Zimny i suchy montaż





ECOPHON CLIPSO™ SO CLASSIC

DLA ESTETYKI I TEKSTURY

Pokrycie So Classic doskonale komponuje się z każdym wnętrzem i jest szybkie oraz łatwe w montażu. Ponadczasowa klasyka o neutralnej elegancji.

So Classic 705 S to tkanina z jednolitą powłoką, charakteryzująca się ponadczasową, neutralną elegancją. So Classic 705 S ma szerokie zastosowanie i nadaje się zarówno do przestrzeni mieszkalnych, jak i innych.

**Lekka tkanina instalowana
bez absorbera**

Szerokość do 5,10 m

**Zimny i suchy montaż
z neutralnym wykończeniem**





ECOPHON CLIPSO™ SO ACOUSTIC ANTIBACTERIAL

AKUSTYCZNA I ANTYBAKTERYJNA TKANINA

Ecophon Clipso™ So Acoustic Antibacterial to mikroporowata tkanina dzianinowa z jednolitą powłoką, którą można połączyć z materiałem akustycznym w celu redukcji poziomu hałasu.

Dzięki ochronie antybakteryjnej Sanitized®, Clipso So Acoustic Antibacterial jest idealnym rozwiązaniem do pomieszczeń medycznych i innych obszarów wymagających ochrony antybakteryjnej, zarówno na sufitach, jak i ścianach.

Szybki i bezpyłowy montaż rozwiązań
ściennych i sufitowych

Pochłanianie dźwięku do klasy A

Ochrona antybakteryjna Sanitized®





ECOPHON CLIPSO™ SO AERO

WISZĄCE LUB MONTOWANE NA ŚCIANIE - NAPINANE SYSTEMY AKUSTYCZNE

Ecophon Clipso™ So Aero łączy doskonałe właściwości akustyczne z eleganckim wyglądem. Twórz unikalne aranżacje dzięki szerokiej gamie standardowych rozmiarów lub skorzystaj z niestandardowych kształtów zaprojektowanych specjalnie dla Ciebie. Łatwy montaż za pomocą linek do sufitu lub uchwytów do montażu na ścianie.

Rozwiązanie do sufitów i ścian

Lekka i wytrzymała aluminiowa konstrukcja

Szeroka gama kolorów i wykończeń krawędzi

Możliwość personalizacji z nadrukiem i kolorem

PROJEKT KRAWĘDZI

Nasza standardowa seria So Aero dostępna jest w różnych wariantach wykończenia krawędzi. Może to być tkanina owinięta wokół ramy lub widoczna ramka aluminiowa w anodowanym aluminium, czarnym lub białym kolorze.

Szukasz bardziej eleganckiego designu? Wybierz krawędź Arawn – fazowaną krawędź owiniętą tkaniną, przeznaczoną dla ram o wysokości 39 mm.





PRZEGLĄD PRODUKTÓW ECOPHON CLIPSO™

Dzięki Clipso możesz wybierać spośród różnych rozmiarów i kolorów. Mogą być montowane jako pełne pokrycie sufitów i ścian, a także wykorzystywane jako wiszące jednostki lub absorbery mocowane na ścianie.

SO ACOUSTIC

x2000x0,4 (495D)
x2500x0,4 (495AC)
x3000x0,4 (495D)
x3200x0,4 (495AC)
x4000x0,4 (495D)
x5100x0,4 (495D, 495AC)



SO CLASSIC

x2000x0,3
x2500x0,3
x3200x0,3
x4000x0,3
x4500x0,3
x5100x0,3



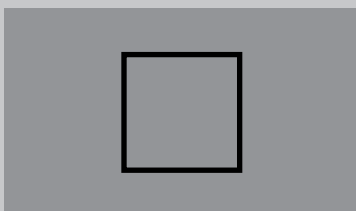
SO ACOUSTIC ANTIBACTERIAL

x2000x0,4
x2500x0,4
x3000x0,4
x4000x0,4
x5100x0,4



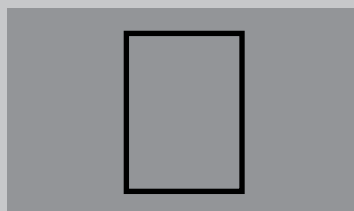
SO AERO SQUARE

1800x1800x40
1800x1800x60
1800x1800x100
2400x2400x40
2400x2400x60
2400x2400x100



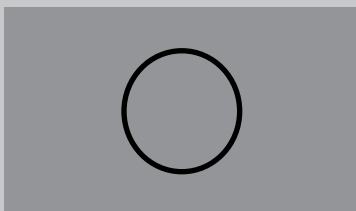
SO AERO RECTANGULAR

1200x1800x40
1200x1800x60
1200x1800x100
1200x2400x40
1200x2400x60
1200x2400x100



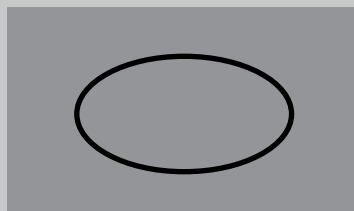
SO AERO CIRCLE

Ø 1400x40
Ø 1800x60
Ø 1800x100



SO AERO ELLIPSE

1850x1200x60





MONTAŻ

METODY MONTAŻU - PEŁNE POKRYCIE SUFITU I ŚCIAN

SZYBKI I ŁATWY MONTAŻ W TEMPERATURZE POKOJOWEJ

Montaż tkaniny Clipso jest szybki, czysty i nie wymaga podgrzewania. Oferuje efektywny, bezwonny proces instalacji przy minimalnym zużyciu energii, zakłóceniach i odpadach.

NIEWIELKA LICZBA KOMPONENTÓW

Montaż Clipso wymaga zaledwie kilku elementów: tkaniny Clipso, profili PVC i absorbera akustycznego.

Za pomocą szpachli Clipso tkanina jest łatwo dopasowywana do profili i napinana, co daje jednolity efekt.



22

INNOWACYJNE PROFILE PVC

Profile Ecophon Clipso™ pozwalają na tworzenie różnorodnych kształtów sufitów i ścian. Są łatwe w instalacji i cięciu, a złącza są ukryte, co zapewnia estetyczne i wysokiej jakości napięte powierzchnie.

ABSORBER AKUSTYCZNY

Wybierz spośród różnych grubości materiałów akustycznych, aby dopasować je do swoich indywidualnych potrzeb.

TKANINA

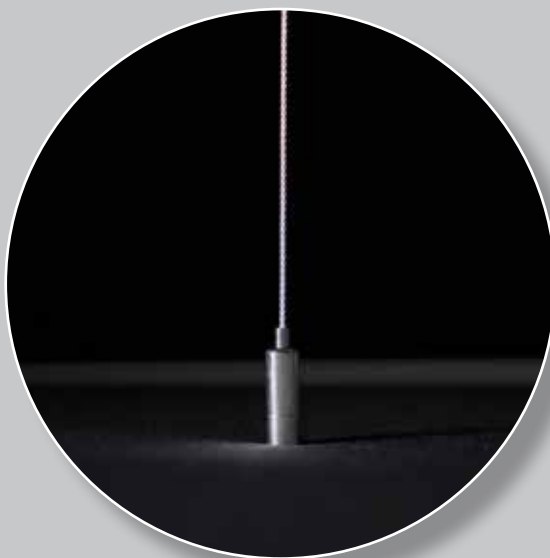
Techniczna tkanina dzianinowa.

METODY MONTAŻU - SO AERO

System można łatwo zamontować za pomocą linek przy instalacji sufitowej oraz uchwytów przy montażu na ścianie.

MONTAŻ SUFITU PRZY UŻYCIU LINEK

Zestawy linek o długości
1, 3 i 6 m.



MONTAŻ NA ŚCIANIE ZA POMOCĄ UCHWYTÓW

Uchwyty do montażu na ścianie,
umożliwiające łatwy montaż
i demontaż.



CLIPSO KOLORY I POWIERZCHNIE

Ecophon Clipso™ oferuje szeroki wybór wysokiej jakości tkanin. Są one w pełni personalizowalne, dając możliwość tworzenia unikalnych rozwiązań, które zamieniają ściany i sufity w prawdziwe dzieła sztuki.

SO ACOUSTIC

Tkanina i akustyka w jednym. (495 AC)



WAX 4004



CITRUS 4005



CHALKY WHITE 4011



NUDE 4012



PURPLE ASH 4022



STONE 4025



BLUEBERRY 4028



SEAFOAM 4031



SEA GRAY 4032



COBALT BLUE 4034



INDIGO 4035



PEBBLE GRAY 4040



PEPPER GRAY 4041



CEMENT GRAY 4051



ASH 4052



ANTHRACITE 4054



CHESTNUT 4062



SIENNA 4064



CLAY GREEN 4071



PINE GREEN 4072

SO ACOUSTIC

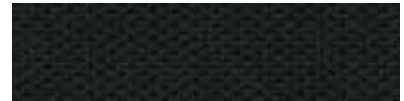
Tkanina i akustyka w jednym. (495 D)



CLASSIC WHITE 0002



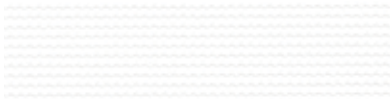
WHITE 0003



BLACK 9999

SO CLASSIC

Dla estetyki i faktury. (705 S)



OPTIC WHITE 0001



CLASSIC WHITE 0002

SO ACOUSTIC ANTIBACTERIAL

Akustyczna i antybakteryjna tkanina. (495 DAB)



WHITE 0003



CORÉE DU SUD SHOPPING MALL, KOREA POŁUDNIOWA

26



THE BLUE LAGOON, ISLANDIA





SKYMAKERS, QATAR

Tkanina z indywidualnym nadrukiem © Maxime Ardilouze



BUDYNEK BIUROWY ORIGINE, FRANCJA

Tkanina z indywidualnym nadrukiem.

**SKYMAKERS, QATAR**

Tkanina z indywidualnym nadrukiem. © Maxime Ardilouze



HOTEL ASTOR, JASTRZĘBIA GÓRA, POLSKA

30



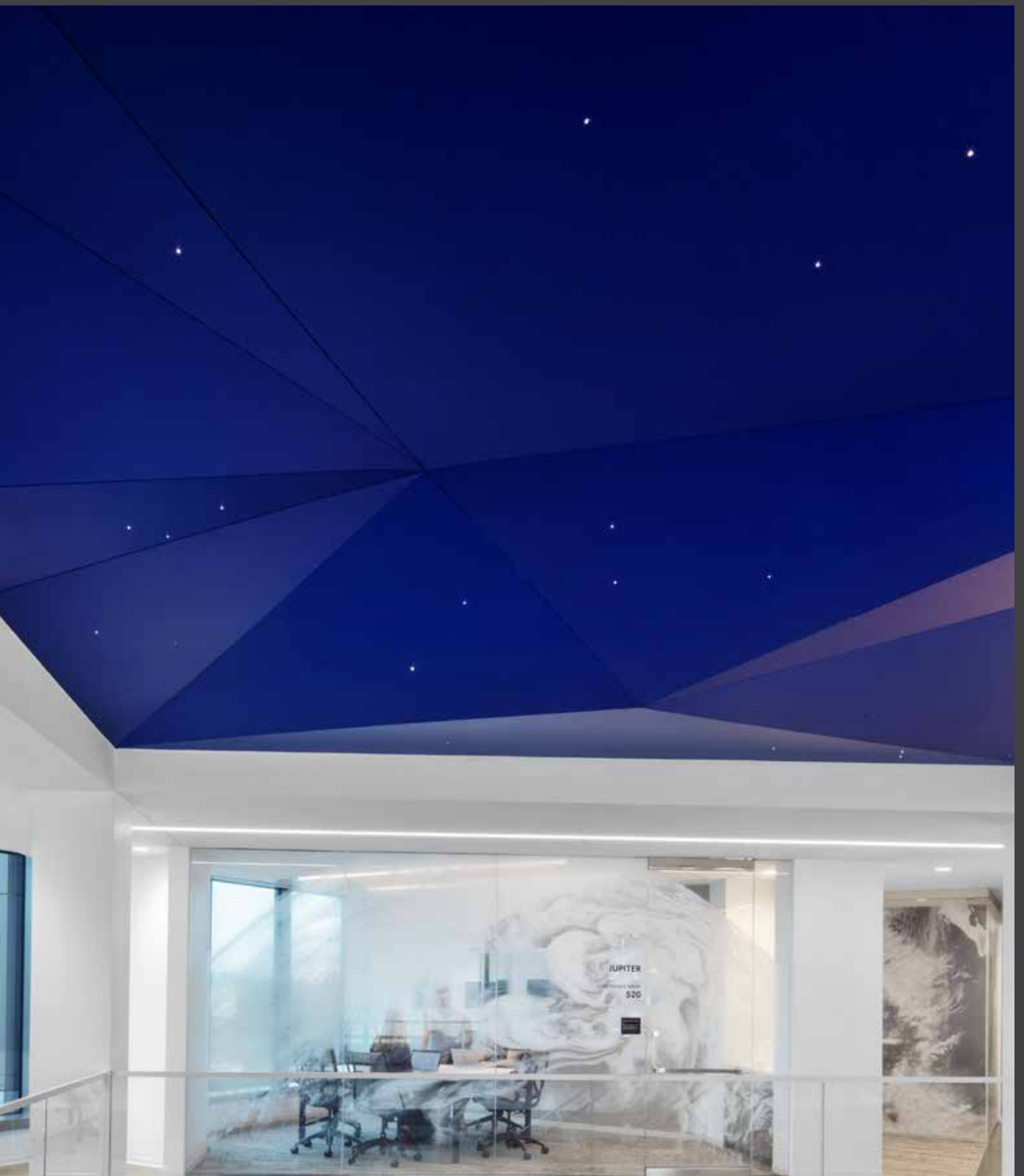
EMIRI TERMINAL AIRPORT, ZJEDNOCZONE EMIRATY ARABSKIE





AMERYKAŃSKA UNIA GEOFIZYCZNA, STANY ZJEDNOCZONE

© AGU Professional Photos



NOWA SIEDZIBA GRUPY SAINT-GOBAIN

JESIENIĄ 2024 ROKU GRUPA SAINT-GOBAIN PRZENIOSŁA SWOJĄ WARSZAWSKĄ CENTRAŁĘ DO BIURA W VARSO TOWER, ZAPROJEKTOWANEGO PRZEZ PRACOWNIĘ TRZOP ARCHITEKCI.

Biuro na 28. piętrze to przykład nowoczesnej przestrzeni, która łączy innowacyjne rozwiązania z wysokim komfortem akustycznym. Aby go zapewnić, zastosowano produkty Ecophon, w tym tkaniny napinane Clipso, które elegancko wkomponowały się w aranżację wnętrza. W recepcji tkanina Clipso SO Acoustic Translucent z podświetleniem doskonale podkreśla designerski charakter przestrzeni. W sali konferencyjnej zaprojektowano tkaninę Clipso SO Acoustic Translucent z podświetleniem w formie wysp oraz tkaninę Clipso SO Acoustic zamontowaną na ścianach z wyjątkową grafiką, przedstawiającą różne zastosowania produktów Saint-Gobain, co nadaje przestrzeni unikalny styl i funkcjonalność. W strefie fitness sufit napinany Clipso SO Acoustic Translucent z nadrukiem chmur wprowadza spokojną atmosferę, sprzyjającą relaksowi i regeneracji. W przestrzeni kafełkowej zwanej Cafe France również zastosowano podświetlane Clipso SO Acoustic Translucent.

Tkaniny napinane Ecophon Clipso to nowoczesne rozwiązanie, które zapewnia doskonałą akustykę, a jednocześnie stanowi estetyczny element, doskonale wpisujący się w designerskie wnętrza biura, sprzyjając komfortowi pracy i odpoczynku.





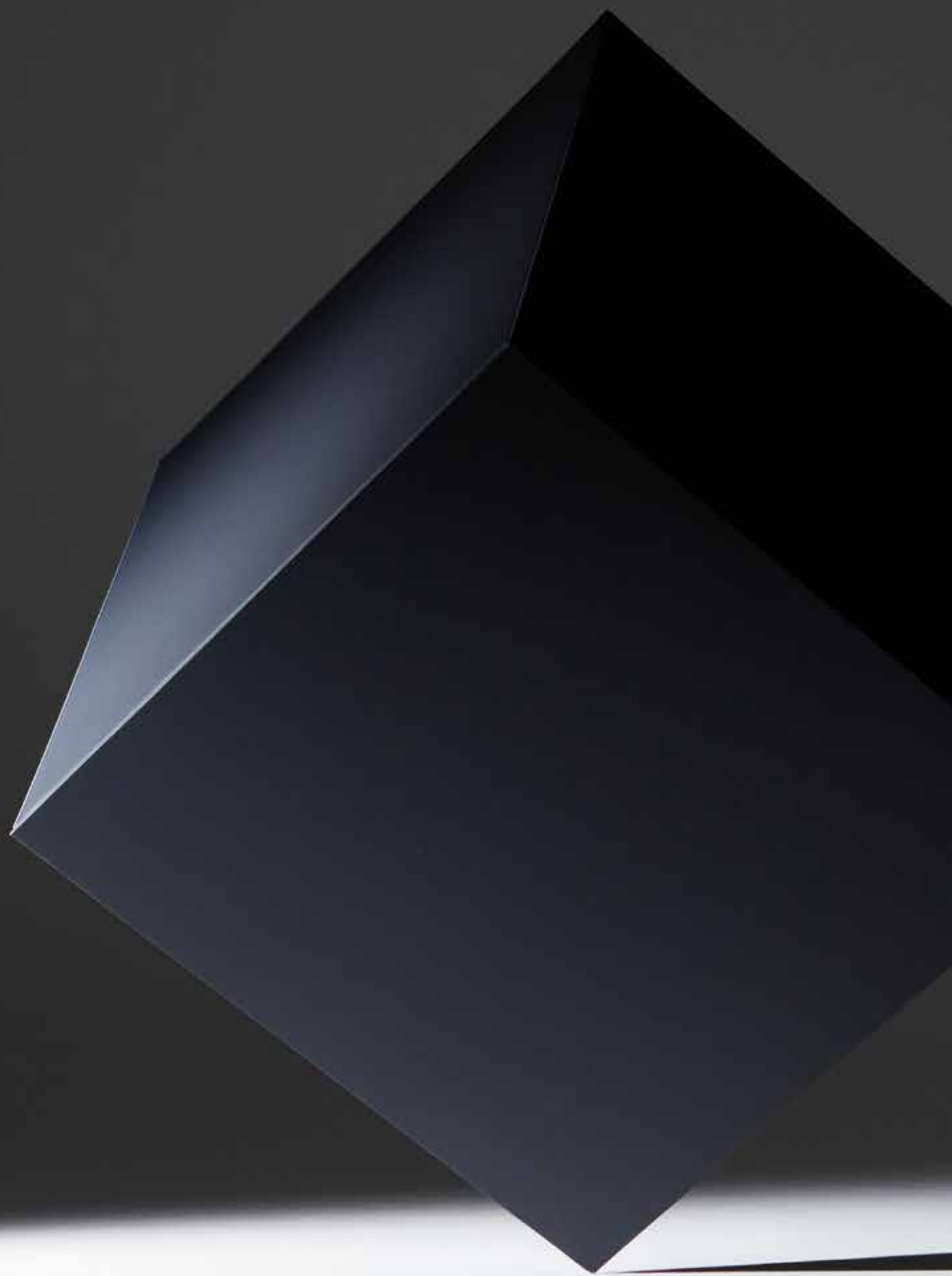


36 SAINT-GOBAIN, WARSZAWA, POLSKA



SAINT-GOBAIN, WARSZAWA, POLSKA





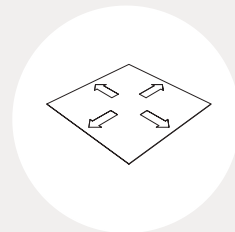
WŁAŚCIWOŚCI **SYSTEMU**

AKUSTYKA, WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE I SZKICE MONTAŻOWE

- 36 Clipso So Acoustic
- 39 Clipso So Classic
- 41 Clipso So Acoustic Antibacterial
- 48 Ecophon Clipso SO Aero



Właściwości
techniczne systemów
Ecophon Clipso

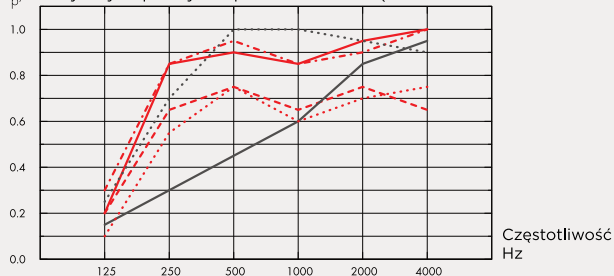


Ecophon Clipso™ So Acoustic

Akustyka: Clipso najczęściej montuje się z absorberem akustycznym za tkaniną. W informacjach podanych poniżej GW40 oznacza wełnę szklaną o grubości 40 mm, LA10 to absorber PET o grubości 10 mm itp.

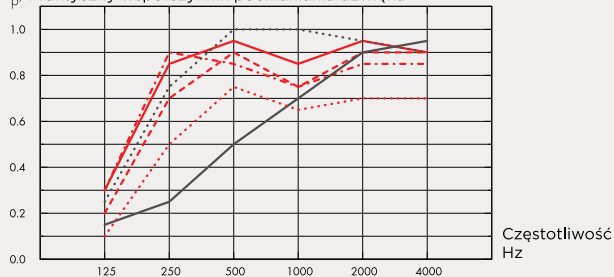
Pochłanianie dźwięku: Pomiary przeprowadzone zgodnie z normą EN ISO 354. Klasyfikacja zgodnie z normą EN ISO 11654, wartości współczynnika redukcji szumu NRC i średniej pochłaniania dźwięku SAA zgodnie z ASTM C 423.

α_p Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku



- So Acoustic 495AC GW40, 200 mm o.d.s.
 - - - So Acoustic 495AC GW20, 200 mm o.d.s.
 - . - So Acoustic 495AC LA50, 200 mm o.d.s.
 - ... So Acoustic 495AC LA50, 55mm o.d.s.
 - So Acoustic 495AC LA10, 10mm o.d.s.
 - ... So Acoustic 495AC no absorber, 200mm o.d.s.
- o.d.s = c.w.k. = całkowita wysokość konstrukcyjna

α_p Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku



- So Acoustic 495D GW40, 200 mm o.d.s.
 - - - So Acoustic 495D GW20, 200 mm o.d.s.
 - . - So Acoustic 495D LA50, 200mm o.d.s.
 - ... So Acoustic 495D LA50, 55mm o.d.s.
 - So Acoustic 495D LA10, 10mm o.d.s.
 - ... So Acoustic 495D no absorber, 200mm o.d.s.
- o.d.s = c.w.k. = całkowita wysokość konstrukcyjna

	d mm	c.w.k. mm	α_p Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku						α_w	Klasa pochłaniania dźwięku
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
495AC GW40	40	200	0.20	0.85	0.90	0.85	0.95	1.00	0.90	A
495AC GW20	20	200	0.20	0.65	0.75	0.65	0.75	0.65	0.75	C
495AC LA50	50	200	0.30	0.85	0.95	0.85	0.90	1.00	0.90	A
495AC LA50	50	55	0.25	0.70	1.00	1.00	0.95	0.90	0.95	A
495AC LA10	10	10	0.15	0.30	0.45	0.60	0.85	0.95	0.50	D
495AC	0	200	0.10	0.55	0.75	0.60	0.70	0.75	0.70	C
495D GW40	40	200	0.30	0.85	0.95	0.85	0.95	0.90	0.95	A
495D GW20	20	200	0.20	0.70	0.90	0.75	0.90	0.90	0.85	B
495D LA50	50	200	0.30	0.90	0.85	0.75	0.85	0.85	0.85	B
495D LA50	50	55	0.25	0.75	1.00	1.00	0.95	0.90	1.00	A
495D LA10	10	10	0.15	0.25	0.50	0.70	0.90	0.95	0.50	D
495D	0	200	0.10	0.50	0.75	0.65	0.70	0.70	0.70	C

	d mm	c.w.k. mm	NRC	SAA
495AC GW40	40	200	0.90	0.90
495AC LA50	50	200	0.90	0.89
495AC	0	200	0.65	0.65
495D LA50	50	200	0.85	0.83
495D	0	200	0.65	0.65

Warunki wewnątrz pomieszczenia:

Certyfikat / Znak	Clipso Technical Fabric	Clipso LA absorber	Ecophon acoustic board for Clipso
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC Gold	-	IAC Gold
French VOC	A+	A+	A+

Ślad węglowy: Cykl życia kalkulowany dla etapów od A1 do C4, zgodnie z ISO 14025 / EN 15804

	kg CO ₂ equiv/m ²
495D	2,17
495D + LA10	4,32
495D + LA50	8,40
495AC	2,07
495AC + LA10	4,22
495AC + LA50	8,29
Clipso board 20 mm	2,32
Clipso board 40 mm	3,75

Bezpieczeństwo pożarowe: Europa: EN 13501-1, B-s1,d0; Międzynarodowa Organizacja Morska: Uchwały MSC.307(88) i MSC.61(67), Moduły B i D (495D)

Odporność na wilgoć: Stabilność wymiarowa pod wpływem wilgoci: EN 14716 (dodatek C), 0% (MD), 0% (CMD) (495D); Stabilność wymiarowa pod wpływem ciepła: EN 12280-1 (30 min, 60°C), 0% (MD), 0% (CMD) (495D, 495AC); Szybkość przepuszczania pary wodnej: ISO 2528 (38°C, 90% RH), 1901 g/m² (495D) 2104 g/m² (495AC)

Odbicie światła: Matowe, gładkie i jednolite. 495D Biały, najbliższy kolor RAL 9016.

Utrzymywanie w czystości: Zalecane użycie zestawu do czyszczenia Clipso. Alternatywnie możliwe jest użycie innych środków czyszczących o neutralnym pH za pomocą miękkiej szmatki, pod warunkiem, że zostały one wcześniej przetestowane na skrawku lub na niewidocznym obszarze tkaniny.

Odporność na pleśń i bakterie: ISO 846 A: 0; ISO 846 C: 0

Dostęp: System umożliwia montaż włączów rewizyjnych.

Montaż: Montaż za pomocą profili Clipso zgodnie z instrukcją montażu.

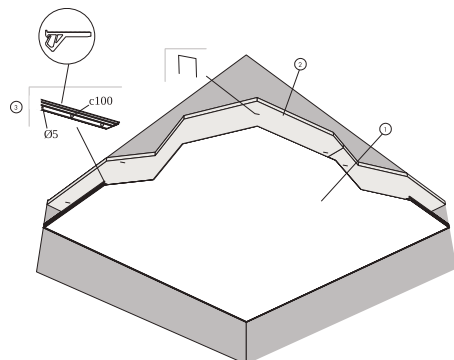
Ciężar systemu: 495D: Gramatura 245 g/m² ± 10% (ISO 2286-2). 495AC: Gramatura 245 g/m² ± 10% (ISO 2286-2).

Obchodzenie się z płytami i wytrzymałość mechaniczna: Dodatkowe obciążenie (oświetlenie, wentylacja itp.) należy podwiesić bezpośrednio do stropu. Wytrzymałość na rozciąganie: ISO 1421; 30 daN/5 cm (MD), 54 daN/5 cm (CMD) (495D) 29 daN/5 cm (MD), 107 daN/5 cm (CMD) (495AC). Wytrzymałość na rozdarcie: EN 1875-3; 8.9 daN (MD), 15.9 daN (CMD) (495D) 10.8 daN (MD), 17.7 daN (CMD) (495AC)

CE: Tkaniny techniczne Clipso posiadają znak CE zgodnie z europejską normą zharmonizowaną EN14716:2005. Wyroby budowlane ze znakiem CE objęte są Deklaracją Właściwości Użytkowych (DOP), która umożliwia klientom i użytkownikom łatwe porównanie parametrów użytkowych wyrobów dostępnych na rynku europejskim.

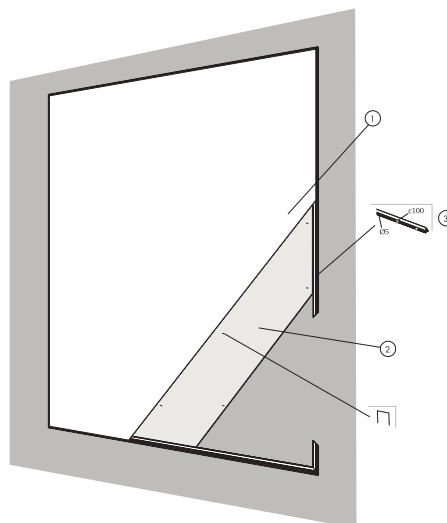
M565

Schemat montażu (M565) dla Clipso SO Acoustic z płytami akustycznymi, zastosowanie sufitowe z profilami PCW



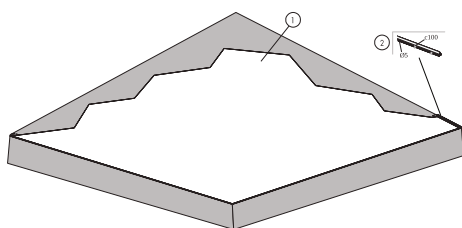
M566

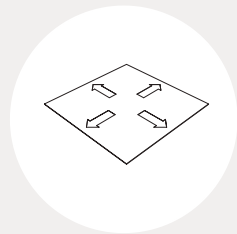
Schemat instalacji (M566) dla Clipso SO Acoustic, montaż ścienny z profilami PCC



M571

Schemat montażu (M571) dla Clipso SO Acoustic, montaż sufitowy z profilami PCC





Ecophon Clipso™ So Classic

Warunki wewnątrz pomieszczenia:

Certyfikat / Znak	Clipso Technical Fabric	Clipso LA absorber
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC Gold	-
French VOC	A+	A+

Ślad węglowy: Cykl życia kalkulowany dla etapów od A1 do C4, zgodnie z ISO 14025 / EN 15804

	kg CO ₂ equiv/m ²
705S	2,27
Clipso board 20 mm	2,32
Clipso board 40 mm	3,75

Bezpieczeństwo pożarowe: Europa: EN 13501-1, B-s1,d0; Międzynarodowa Organizacja Morska: Uchwały MSC.307(88) i MSC.61(67), Moduły B i D (495D)

Odporność na wilgoć: Stabilność wymiarowa pod wpływem wilgoci: EN 14716 (dodatek C), 0% (MD), 0% (CMD); Stabilność wymiarowa pod wpływem ciepła: EN 12280-1 (30 min, 60°C), 0% (MD), 0% (CMD); Szybkość przepuszczania pary wodnej: ISO 2528 (38°C, 90% RH), 1184 g/m²

Odbicie światła: Matowe, gładkie i jednolite. Optyczna biel, najbliższy kolor RAL 9016.

Utrzymywanie w czystości: Zalecane użycie zestawu do czyszczenia Clipso. Alternatywnie możliwe jest użycie innych środków czyszczących o neutralnym pH za pomocą miękkiej szmatki, pod warunkiem, że zostały one wcześniej przetestowane na skrawku lub na niewidocznym obszarze tkaniny.

Odporność na pleśń i bakterie: ISO 846 A: 0; ISO 846 C: 0

Dostęp: System umożliwia montaż włączów rewizyjnych.

Montaż: Montaż za pomocą profili Clipso zgodnie z instrukcją montażu.

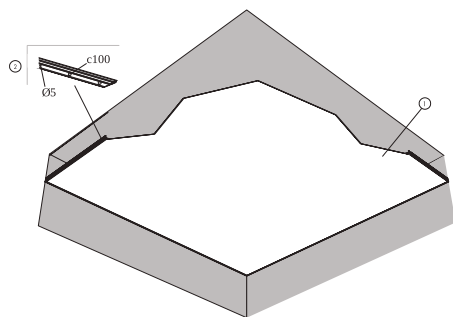
Ciężar systemu: Gramatura 245 g/m² ± 10% (ISO 2286-2).

Obchodzenie się z płytami i wytrzymałość mechaniczna: Dodatkowe obciążenie (oświetlenie, wentylacja itp.) należy podwiesić bezpośrednio do stropu. Wytrzymałość na rozciąganie: ISO 1421, 28 daN/5 cm (MD), 62 daN/5 cm (CMD); Wytrzymałość na rozdarcie: EN 1875-3, 3,7 daN (MD), 6,0 daN (CMD)

CE: Tkaniny techniczne Clipso posiadają znak CE zgodnie z europejską normą zharmonizowaną EN14716:2005. Wyroby budowlane ze znakiem CE objęte są Deklaracją Właściwości Użytkowych (DOP), która umożliwia klientom i użytkownikom łatwe porównanie parametrów użytkowych wyrobów dostępnych na rynku europejskim.

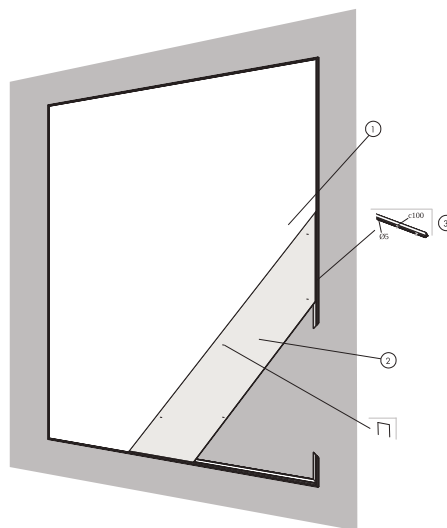
M569

Schemat montażu (M569) dla Clipso SO Classic,
montaż sufitowy z profilami PCW



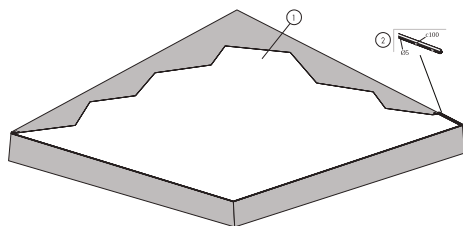
M570

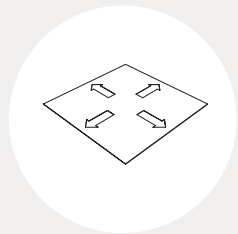
Schemat instalacji (M570) dla Clipso SO Classic, montaż ścienny



M571

Schemat montażu (M572) dla SO Classic,
montaż sufitowy z profilami PCC



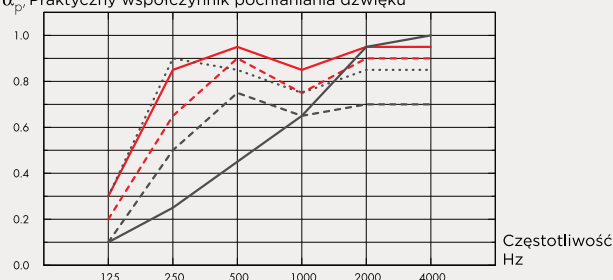


Ecophon Clipso™ So Acoustic Antibacterial

Akustyka:

Pochłanianie dźwięku: Pomiary przeprowadzane zgodnie z EN ISO 354. Klasyfikacja zgodnie z EN ISO 11654.

α_p , Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku



- So Acoustic 495D AB GW20, 200 mm o.d.s.
 - So Acoustic 495D AB GW40, 200 mm o.d.s.
 - So Acoustic 495D AB LA10, 10mm o.d.s.
 - So Acoustic 495D AB LA50, 200mm o.d.s.
 - So Acoustic 495D AB no absorber, 200mm o.d.s.
- o.d.s = c.w.k. = całkowita wysokość konstrukcyjna

	d mm	c.w.k. mm	α_p , Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku						α_w	Klasa pochłaniania dźwięku
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
495D AB GW20	20	200	0.20	0.65	0.90	0.75	0.90	0.90	0.85	B
495D AB GW40	40	200	0.30	0.85	0.95	0.85	0.95	0.95	0.95	A
495D AB LA10	10	10	0.10	0.25	0.45	0.65	0.95	1.00	0.50	D
495D AB LA50	50	200	0.30	0.90	0.85	0.75	0.85	0.85	0.85	B
495D AB	0	200	0.10	0.50	0.75	0.65	0.70	0.70	0.70	C

	d mm	c.w.k. mm	NRC	SAA
495D AB LA10	10	10	0.60	0.57
495D AB LA50	50	200	0.85	0.83
495D AB	0	200	0.65	0.65

Warunki wewnątrz pomieszczenia:

Certyfikat / Znak	Clipso Technical Fabric	Clipso LA absorber	Ecophon acoustic board for Clipso
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC Gold	-	IAC Gold
French VOC	A+	A+	A+

Bezpieczeństwo pożarowe: Europa: EN 13501-1, B-s1,d0

Odporność na wilgoć: Stabilność wymiarowa pod wpływem wilgoci: EN 14716 (dodatek C), 0% (MD), 0% (CMD);
Stabilność wymiarowa pod wpływem ciepła: EN 12280-1 (30 min, 60°C), 0% (MD), 0% (CMD);
Szybkość przepuszczania pary wodnej: ISO 2528 (38°C, 90% RH), 1084 g/m²

Odbicie światła: Matowe, gładkie i jednolite. Najbliższa próbka koloru: RAL 9016.

Utrzymywanie w czystości: Zalecane użycie zestawu do czyszczenia Clipso. Alternatywnie możliwe jest użycie innych środków czyszczących o neutralnym pH za pomocą miękkiej szmatki, pod warunkiem, że zostały one wcześniej przetestowane na skrawku lub na niewidocznym obszarze tkaniny.

Zaawansowane czyszczenie: Czyszczenie parą. Kompatybilny z dezynfekcją UV-C, BIFMA HCF 8.1-2019.

Odporność powierzchni: Produkt testowany zgodnie z ISO 11998. Wytrzymuje 200 cykli czyszczenia.

Odporność chemiczna/Dezynfekcja:

Środek chemiczny: Ethanol, Substancja aktywna: Ethanol, Stężenie: 70%

Środek chemiczny: Virkon S, Substancja aktywna: Dipotassium peroxodisulphate; Sulphamidic acid, Stężenie: 1%

Odporność na pleśń i bakterie:

Sanitized® Hygiene Function and Material Protection to zabieg eliminujący szkodliwe mikroorganizmy i stanowiący barierę przed zanieczyszczeniami, zapewniający czystość i bezpieczeństwo w obszarach, gdzie ma to największe znaczenie. ISO 846 A, O; ISO 846 C, O; Sanitized®, Zgodny

Dostęp: System umożliwia montaż włączów rewizyjnych.

Czystość powietrza:

ISO 14644: klasa czystości powietrza, ISO 4; NF S 90-351: Klasa czystości mikrobiologicznej, M1/strefa 4; NF S 90-351:

Szybkość usuwania cząstek, CP(0,5) 5

Montaż: Montaż za pomocą profili Clipso zgodnie ze schematami montażowymi. System niemagnetyczny, gdy stosowane są specjalne śruby mocujące.

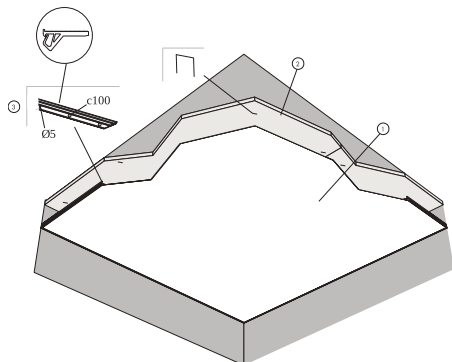
Ciężar systemu: Gramatura $245 \text{ g/m}^2 \pm 10\%$ (ISO 2286-2).

Obchodzenie się z płytami i wytrzymałość mechaniczna: Dodatkowe obciążenie (oświetlenie, wentylacja itp.) należy podwiesić bezpośrednio do stropu. Wytrzymałość na rozciąganie: ISO 1421; 30 daN/5 cm (MD), 54 daN/5 cm (CMD) (495D) 29 daN/5 cm (MD), 107 daN/5 cm (CMD) (495AC). Wytrzymałość na rozdarcie: EN 1875-3; 8.9 daN (MD), 15.9 daN (CMD) (495D) 10.8 daN (MD), 17.7 daN (CMD) (495AC)

CE: Tkaniny techniczne Clipso posiadają znak CE zgodnie z europejską normą zharmonizowaną EN14716:2005. Wyroby budowlane ze znakiem CE objęte są Deklaracją Właściwości Użytkowych (DOP), która umożliwia klientom i użytkownikom łatwe porównanie parametrów użytkowych wyrobów dostępnych na rynku europejskim.

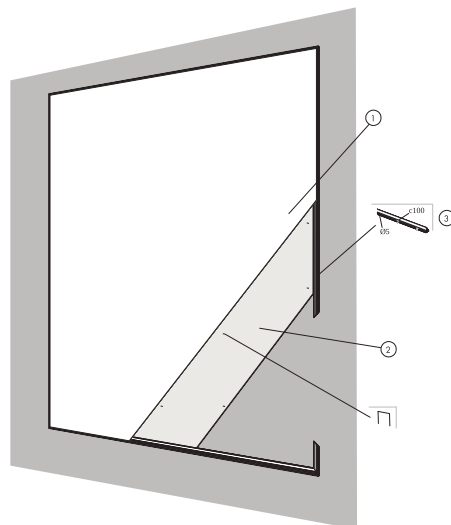
M596

Schemat montażu (M596) dla Clipso SO Acoustic AB, zastosowanie sufitowe z profilami PCW



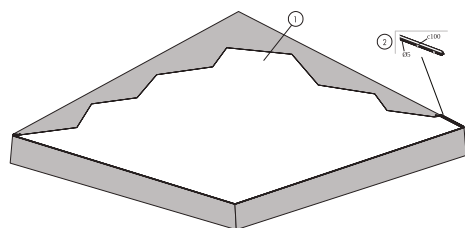
M597

Schemat instalacji (M597) dla Clipso SO Acoustic AB, zastosowanie ściennie z profilami PCC



M598

Schemat montażu (M598) dla Clipso SO Acoustic AB, zastosowanie sufitowe z profilami PCC



ECOPHON CLIPSO™ SO AERO

Ecophon Clipso™ So Aero to połączenie eleganckiego designu z wysoką wydajnością akustyczną w nowoczesnym wydaniu. Dostępny w wielu rozmiarach i kształtach tworzonych na zamówienie. Łatwy montaż na suficie przy użyciu zestawu mocowań lub na ścianie za pomocą uchwytów

48





TKANINA AKUSTYCZNA 495D / 495AC

Waga powierzchniowa: 245 g/m²

Reakcja na ogień: B-s1,d0 (EN 13501-1)

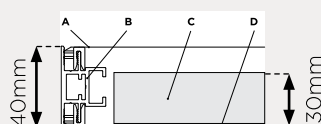


RAMY ALUMINIOWE

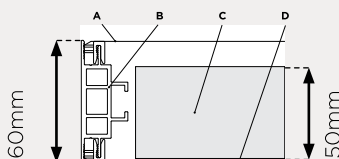
Dostępne z widocznym profilem krawędzi lub owinięte tkaniną.

Ramy aluminiowe są dostępne w trzech wykończeniach: anodowane, białe lub czarne.

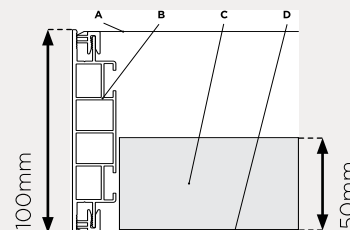
SO AERO 40mm



SO AERO 60mm



SO AERO 100mm

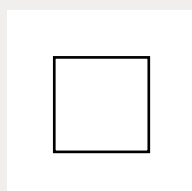


- (A) Podkład tkaniny
- (B) Profil CPA40/CPA60/CAC100
- (C) Absorber akustyczny LA30/LA50
- (D) Przednia tkanina akustyczna



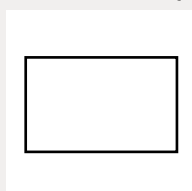
KSZTAŁTY

KWADRAT



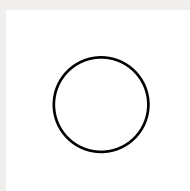
1800x1800mm
2400x2400mm
(T=40/60/100)

PROSTOKĄT



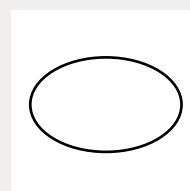
1800x1200mm
2400x1200mm
(T=40/60/100)

KOŁO



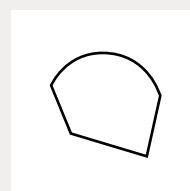
Ø1400mm
(T=40mm)
Ø1800mm
(T=60/100mm)

ELIPSA



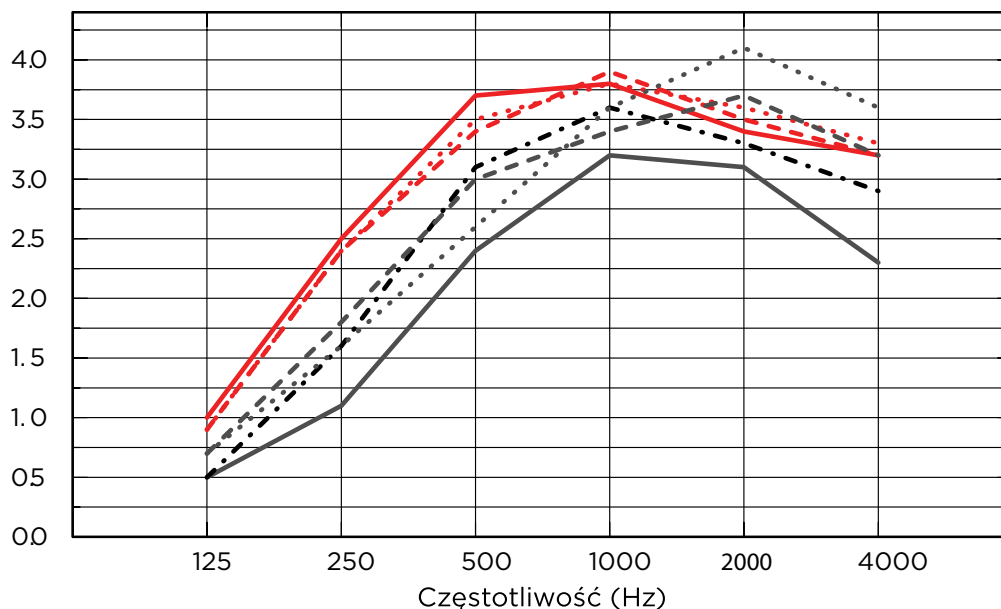
1850x1200mm
(T=60)

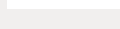
DOPASOWANE



Dopasowane kształty, skontaktuj się z Ecophon.

A_{eq} , Równoważna powierzchnia absorpcji na jednostkę (m^2 sabin)



	So Aero 495D z absorberem 50 mm	2400x1200x100mm	300 mm c.w.k.
	So Aero 495D z absorberem 50 mm	2400x1200x60mm	260 mm c.w.k.
	So Aero 495AC z absorberem 50 mm	2400x1200x60mm	260 mm c.w.k.
	So Aero 495D z absorberem 30 mm	2400x1200x40mm	40 mm c.w.k.
	So Aero 495D z absorberem 30 mm	2400x1200x40mm	140 mm c.w.k.
	So Aero 495D z absorberem 30 mm	2400x1200x40mm	240 mm c.w.k.
	So Aero 495D z absorberem 30 mm	2400x1200x40mm	440 mm c.w.k.
o.d.s = całkowita wysokość systemu			

A_{eq} , Równoważna powierzchnia absorpcji na jednostkę (m^2 sabin)

	D mm	c.w.k. mm	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
495D, z absorberem 50 mm	100	300	1.0	2.5	3.7	3.8	3.4	3.2
495D, z absorberem 50 mm	60	260	0.9	2.4	3.4	3.9	3.5	3.2
495AC, z absorberem 50 mm	60	260	0.9	2.4	3.5	3.8	3.6	3.3
495D, z absorberem 30 mm	40	40	0.5	1.1	2.4	3.2	3.1	2.3
495D, z absorberem 30 mm	40	140	0.5	1.6	3.1	3.6	3.3	2.9
495D, z absorberem 30 mm	40	240	0.7	1.8	3.0	3.4	3.7	3.2
495D, z absorberem 30 mm	40	440	0.7	1.6	2.6	3.6	4.1	3.6

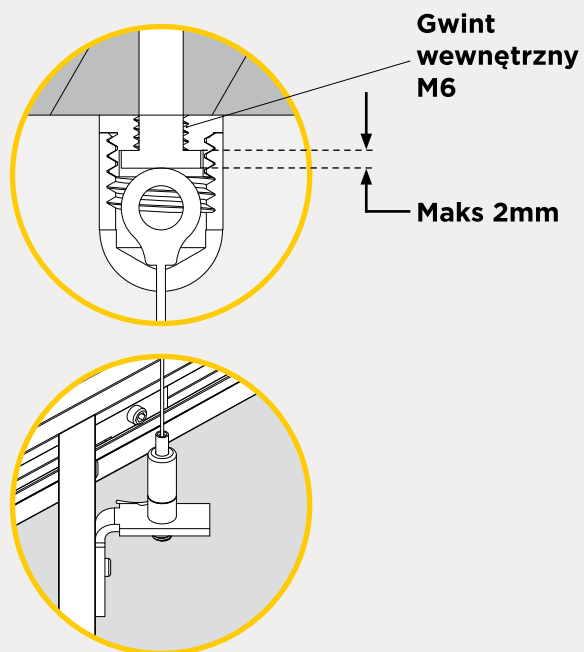
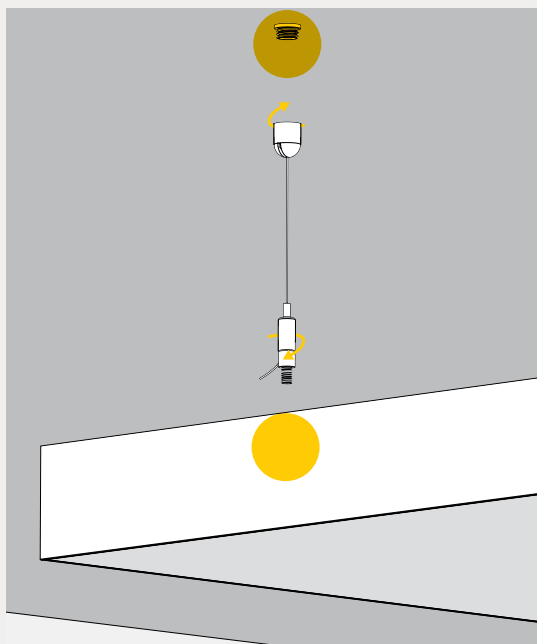


KONFIGURACJE MONTAŻU

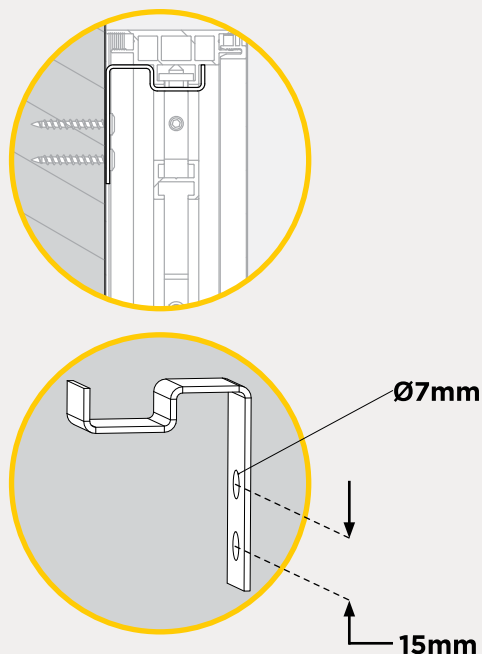
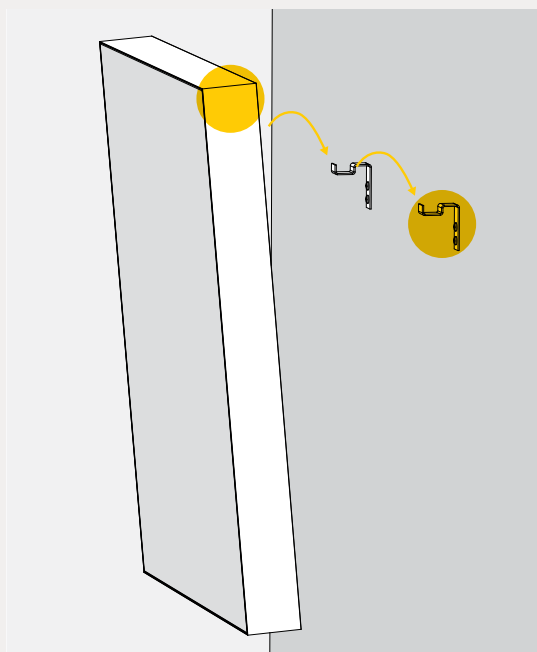
Wszystkie wymagane akcesoria montażowe są dołączone do wybranej konfiguracji.

HORYZONTALNY - ZESTAW MOCOWAŃ

Maks. 10 kg na drut



PIONOWY - BEZPOŚREDNI UCHWYT



Wszystkie obrazy, opisy, ilustracje oraz wymiary zawarte w niniejszym dokumencie mają charakter wyłącznie informacyjny i nie stanowią oferty. Broszura przedstawia produkty Ecophon, a niektóre z nich mogą dotyczyć produktów innych producentów. Ecophon nie odpowiada za ewentualne błędy drukarskie. Firma zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji produktów w dowolnym czasie bez wcześniejszego powiadomienia. Zawsze należy przestrzegać zaleceń dotyczących użytkowania, instalacji, montażu, przechowywania, konserwacji oraz warunków środowiska wewnętrznego. W celu uzyskania szczegółowych informacji zapoznaj się z odpowiednią dokumentacją techniczną, w tym kartą danych technicznych i wytycznymi instalacyjnymi. Aby uzyskać pełną i aktualną bazę wiedzy, w tym najnowszą wersję Ogólnych Warunków Sprzedaży, odwiedź stronę www.ecophon.com.



Ecophon opracowuje, produkuje i sprzedaje systemy akustyczne, które przyczyniają się do stworzenia dobrego środowiska do pracy, nauki, rekonwalescencji, a także rozrywki. Nasza obietnica „Dźwięk wpływa na ludzi” jest osią wszelkich naszych działań.

Ecophon posiada jednostki biznesowe w 20 krajach, przedstawicielstwa w 30 krajach na całym świecie, zatrudniając około 1100 pracowników. Główne biuro znajduje się w Hyllinge w Szwecji. Ecophon jest częścią globalnej grupy Saint-Gobain.

Saint-Gobain Ecophon

www.ecophon.pl