

Sufity akustyczne

mocowane bezpośrednio



Ecophon[®]
SAINT-GOBAIN

A SOUND EFFECT ON PEOPLE

Szybki sposób

na poprawę środowiska akustycznego

Zdarza się, że montaż sufitu podwieszanego jest niemożliwy ze względu na niewielką wysokość pomieszczenia lub ograniczenia czasowe.

Jak w takim przypadku poprawić środowisko akustyczne? Ecophon oferuje kompletne rozwiązania, które w szybki sposób polepszą akustykę pomieszczenia.

Po prostu przyklej lub przykręć płyty akustyczne bezpośrednio do stropu, tam gdzie to potrzebne. Efekt końcowy zależy od wielkości powierzchni, którą przykryjesz i grubości płyt.

Dlaczego instalacja bezpośrednia?

- Czystość – ważna szczególnie we wnętrzach już użytkowanych
- Szybkość – bez przerw w eksploatacji
- Łatwość – można zachować dotychczasowe oświetlenie
- Minimalna wysokość montażu
- Gładka, uniwersalna płaszczyzna sufitu

Publikacja prezentuje rozwiązania Ecophon oraz produkty innych dostawców. Jest to ogólne źródło informacji o do tego, który produkt jest odpowiedni przy uwzględnieniu danych warunków. Przedstawione dane techniczne oparte są na badaniach przeprowadzonych w typowych warunkach oraz na naszym długoletnim doświadczeniu. Opisanie właściwości i zastosowania są ważne pod warunkiem ścisłego postępowania zgodnie ze szkicami instalacyjnymi i montażowymi, zasadami użytkowania i serwisowania produktów oraz z innymi zaleceniami. W przypadku jakichkolwiek odstępstw od zaleceń (np. zastąpienia oryginalnych komponentów systemu lub produktów), Ecophon nie bierze odpowiedzialności za o trzymane właściwości czy też ich funkcjonalność. Wszystkie zawarte tu opisy, zdjęcia, rysunki i wizualizacje stanowią ogólną informację i nie są częścią umowy. Kolory mogą się nieznacznie różnić między partiami produkcyjnymi, dlatego przed montażem należy poszeregować je odcieniami. Ecophon zastrzega sobie prawo do zmian w ofercie bez wcześniejszej informacji. Ecophon nie bierze odpowiedzialności za błędy w druku. W celu uzyskania najbardziej aktualnych informacji zapraszamy na www.ecophon.pl lub prosimy o kontakt z Doradcą Technicznym Ecophon.

© Ecophon Group 2012
Idea and layout: Saint-Gobain Ecophon AB. Printer: Skåketryck AB. Cover: Johan Kalén, Product: Ecophon Master B. Technical photographs: Studio e. Illustrations: 3D Bild Mats Paulsson, Citat AB





Fotograf: Timo Julka



Fotograf: Johan Kalén

Dobra akustyka

to dobre samopoczucie

Dobre warunki akustyczne są konieczne, by pracownicy byli kreatywni i wydajni. Dobra akustyka przekłada się na łatwiejszą komunikację i koncentrację, poprawia także nasze samopoczucie. To jedna z lepszych inwestycji z punktu widzenia użytkownika wnętrz, pracodawcy i zarządcy nieruchomości.

Najskuteczniejszym sposobem na poprawę akustyki wnętrza jest montaż dźwiękochłonnego sufitu podwieszonego, jednak nie zawsze takie rozwiązanie wchodzi w grę. Sufit akustyczny mocowany bezpośrednio do stropu także daje świetne efekty, zwłaszcza uzupełniony o panele ściennie o podobnych właściwościach.

Jest to szybkie i proste rozwiązanie rekomendowane zwłaszcza tam, gdzie akustyka pojawia się w późnej fazie procesu budowlanego.

Maksymalną efektywność rozwiązania można zapewnić poprzez:

- Pokrycie płytami tak dużej powierzchni sufitu, jak to możliwe
- Użycie płyt sufitowych o większej grubości
- Dodanie na ściany akustycznych paneli ściennych.



Rekomendowany
przez Szwedzki
Związek Chorych
na Astmę i Alergię

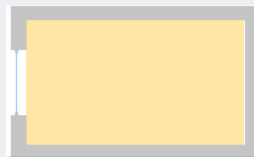
Środowisko

Środowisko wewnętrzne ma ogromny wpływ na zdrowie ludzi i ich samopoczucie w miejscu pracy. Nasze systemy akustyczne zostały przetestowane i ocenione przez wszystkie wiodące instytuty badawcze. Spełniają surowe wymagania Duńskiego Znak Klimatu Wnętrz i klasy emisji M1, są także rekomendowane przez Szwedzki Związek Chorych na Astmę i Alergię.

Materiały Ecophon są wykonane z wełny szklanej, która w ponad 70% składa się z przetworzonego szkła domowego użytku. Odpady poprodukcyjne są przetwarzane na granulaty używane jako zasypka drenażowa. Ecophon stara się zmniejszyć swój wpływ na środowisko poprzez używanie odpowiednich opakowań i optymalizację transportu. Większość produktów Ecophon jest oznaczonych Skandynawskim Znakem tańdźdźia. Klej akustyczny Connect™ spełnia surowe wymagania klasy emisji M1.

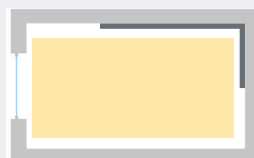
Sufity mocowane bezpośrednio

100%



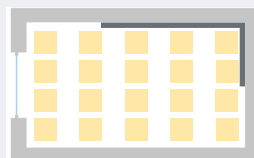
- Sprawdzają się w umeblowanych pomieszczeniach o wysokości < 3m.
- Jeśli wysokość pomieszczenia wynosi > 3 m lub posiada niewielką liczbę mebli, istnieje ryzyko uzyskania niedostatecznej przejrzystości mowy i przeszkadzającego pogłosu. Przemyśl dodanie akustycznych paneli ściennych.

70%



- Zmniejszona efektywność akustyczna w porównaniu do sytuacji powyżej.
- Dodaj panele ściennie, by uzyskać dalszą poprawę akustyki.

50%



- Dalsze zmniejszenie efektywności akustycznej.
- Na dwóch przylegających do siebie ścianach dodaj panele ściennie, zwłaszcza, jeśli komunikacja w pomieszczeniu odgrywa kluczową rolę.



Fotograf: Patrick Klemm, Produkt: Ecophon Focus B

Dostosuj rozwiązanie

do warunków

Przy wyborze rozwiązania weź pod uwagę główną funkcję pomieszczenia i właściwości powierzchni, na której płyty mają być używane. Od tego będzie zależała metoda montażu, grubość płyty i wygląd sufitu.

Struktura wykończenia stropu i krawędzie płyt

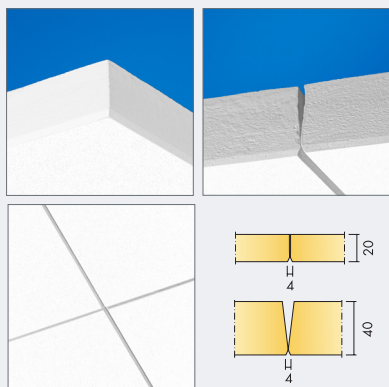
Oko człowieka bardzo łatwo dostrzega nierówność powierzchni oraz linii. By otrzymać najlepsze rezultaty, Ecophon zaleca wybór rozwiązania zgodnie z poniższą tabelą:

POWIERZCHNIA STROPU	KRAWĘDŹ		
	B	F	SQ
Równa	•	•	•
Trochę nierówna		•	•
Nierówna		•	
Zdecydowanie nierówna		•*	

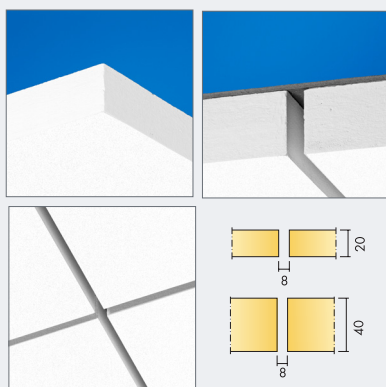
* Może zachodzić potrzeba wyrównania powierzchni stropu przed montażem płyt w krawędzi F lub sufitu podwieszonego.

Wybierając sposób montażu weź także pod uwagę, z jakiego materiału wykonany jest strop i w jaki sposób jest wykończony. Jeśli masz jakiegokolwiek wątpliwości, zalecamy wykonanie montażu testowego. Wskazówki dotyczące montażu testowego znajdziesz na www.ecophon.pl.

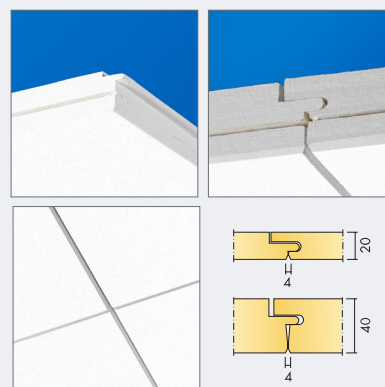
Krawędź B, klej



Krawędź SQ, klej



Krawędź F, wkręty



Powierzchnia sufitu

Płyty sufitowe przeznaczone do montażu bezpośredniego dostępne są w dwóch rodzajach powierzchni i szerokiej kolorystyce.



Powierzchnia Akutex™ FT

Powierzchnia malowana, dostępna w wielu kolorach. Specjalna technologia pozwoliła uzyskać gładką, matową powierzchnię.



Powierzchnia Super G™

Super G to powierzchnia przeznaczona do środowisk, gdzie istnieje ryzyko uszkodzeń mechanicznych. Dostępna jest w 2 kolorach. Płyty zostały przebadane przez niezależną jednostkę badawczą zgodnie ze standardem EN 13964 i otrzymały klasę odporności na uderzenia 3 A. Płyty Super G mocowane

bezpośrednio dostępne są w krawędzi B.

Grubość

Grubość ma wpływ na właściwości akustyczne i wygląd sufitu. Płyty do montażu bezpośredniego mogą mieć 20 lub 40 mm grubości.

Widoczne krawędzie, pola lub sufit od ściany do ściany?

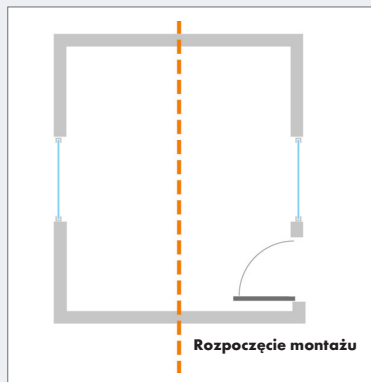
W zależności od okoliczności, możliwe są różne typy montażu. Klejone do podłoża płyty w widocznej krawędzi SQ i B mogą być instalowane strefowo. Płyty w krawędzi F, mocowane przy pomocy wkrętów, z reguły instaluje się na całej powierzchni sufitu. Jeśli chcemy stworzyć pola, powinniśmy użyć listwy brzegowej.

Dalsze wskazówki

jak uzyskać najlepsze rezultaty

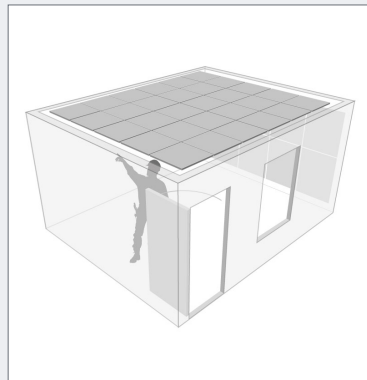
By uzyskać najlepsze rezultaty, przy planowaniu montażu uwzględnij inne instalacje i funkcję pomieszczenia.

1



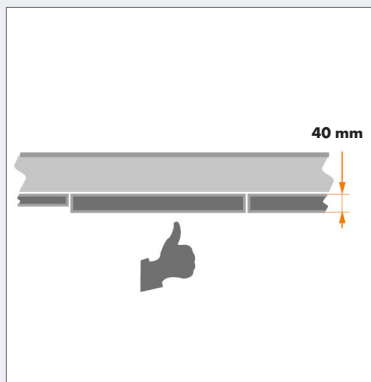
Miejsce, od którego rozpocznieś montaż, powinno się znajdować możliwie blisko środka pomieszczenia. Weź pod uwagę, z której strony wchodzi się do pomieszczenia i która jego część jest najczęściej użytkowana. Pozwoli to zachować symetrię i zmniejszyć ilość odpadów.

2



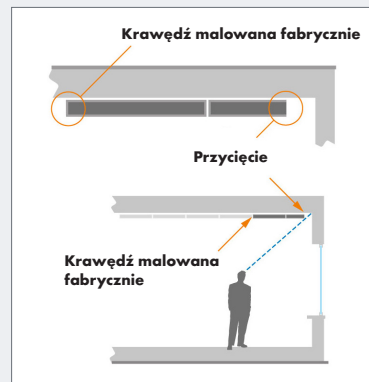
Pokryj tak dużo sufitu, jak to możliwe. Jeśli nie możesz pokryć sufitu od ściany do ściany, przemyśl zastosowanie paneli ściennych.

3



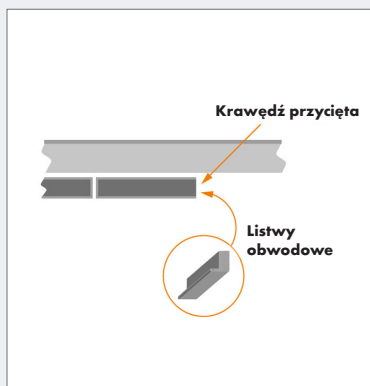
Rekomendujemy zastosowanie płyt o grubości 40mm, które zapewniają najlepsze pochłanianie dźwięku.

4



Tam, gdzie to możliwe, używaj płyt z krawędziami malowanymi fabrycznie, szczególnie, jeśli pomieszczenie nie jest zbyt wysokie. Umieść płyty krawędzią malowaną fabrycznie w stronę pomieszczenia. Krawędź przyciętą na budowie umieść od strony ściany lub w miejscu mało wyeksponowanym.

5



Jeśli przycinasz płyty, rozważ użycie listew obwodowych. Ecophon oferuje drewniane listwy obwodowe do płyt o grubości 40 i 20 mm.

6



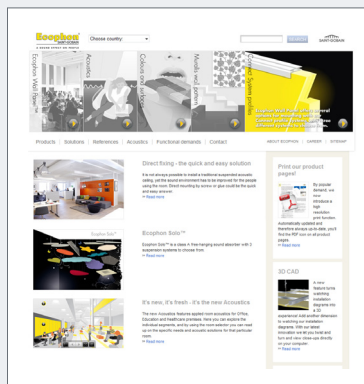
Często w suficie wycina się duże otwory. W takim przypadku użyj otwornicy lub noża z wąskim ostrzem.

7



Jeśli do stropu przymocowane są już oprawy oświetleniowe, rozważ obniżenie ich, tak by pasowały do nowej powierzchni sufitu.

8



Szczegółowe informacje na temat rozwiązań Ecophon znajdziesz na www.ecophon.pl



Klej akustyczny Connect™: nie zawiera rozpuszczalników, wygodny w użyciu

Opracowany przez nas specjalnie pod kątem płyt Ecophon, starannie przetestowany Klej akustyczny Ecophon Connect™ to nowoczesny, wysokiej jakości produkt. Szybki i łatwy w użyciu, z dużą przyczepnością, zapewnia bezpieczny montaż. Spełnia surowe wymagania Fińskiej Klasy Emisji M1. Stanowi w pełni bezpieczne rozwiązanie z punktu widzenia monterów, którzy nie chcą być narażeni na wdychanie szkodliwych substancji, jak i przyszłych użytkowników wnętrza.



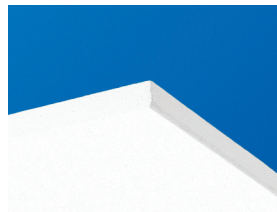
ECOPHON FOCUS™ B



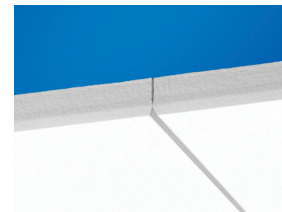
Polecany wszędzie tam, gdzie z uwagi na brak miejsca, wymagana jest najmniejsza możliwa całkowita wysokość konstrukcyjna (c.w.k). Płyty Focus B są klejone bezpośrednio do podłoża, nadając sufitowi podwieszanemu wrażenie gładkości. Ścięte krawędzie tworzą dyskretny rysunek sufitu. Płyty nie są przeznaczone do demontażu.

Płyty Ecophon Focus B wykonane są ze sprasowanej wełny szklanej o dużej gęstości. Powierzchnia licowa pokryta jest powłoką Akutex FT, powierzchnię tylną zabezpieczono welonem szklanym. Krawędzie są malowane. Waga całego systemu wynosi w przybliżeniu 2,5kg/m².

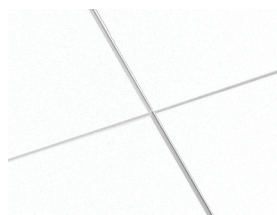
Ecophon zaleca stosowanie Kleju akustycznego Connect dla szybkiego i łatwego montażu.



Płyta Focus B



Przekrój systemu Focus B



System Focus B

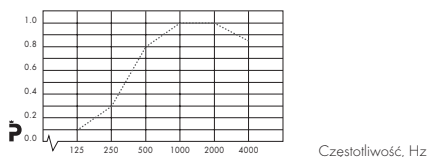
FORMATY

Format, mm	600 x 600
Montaż bezpośredni	•
Grubość	20
Szkieł montażowe.	M03

WŁAŚCIWOŚCI

AKUSTYKA Pochłanianie dźwięku: pomiary przeprowadzone zgodnie z normą EN ISO 354. Klasyfikacja zgodnie z normą EN ISO 11654, wartości NRC i SAA zgodnie z ASTM C 423.

α_p Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku



– Ecophon Focus B 23 mm c.w.k
c.w.k. = całkowita wysokość konstrukcyjna

Produkt	Focus B
c.w.k	23
klasa pochłaniania	C
NRC	0,80
SAA	0,79

Izolacyjność: Nie dotyczy.

Prywatność Nie dotyczy

DOSTĘP Płyty nie są demontowalne

UTRZYMYWANIE W CZYSTOŚCI Płyty są odporne na codzienne odkurzanie ręczne i maszynowe oraz przecieranie na mokro raz w tygodniu.

ODBICIE ŚWIATŁA White Frost 500, najbliższy kolor wg NCS: S 0500-N, odbicie światła 85% (z czego ponad 99% to światło rozproszone). Współczynnik retroodbicia 63 mcd*m-2lx-1. Połysk < 1.

ODPORNOŚĆ NA WILGOĆ Płyty wytrzymują stałą wilgotność względną powietrza do 95% przy temperaturze 30°C bez ugięcia, wypaczenia, czy też rozwarstwienia (zgodnie z normą ISO 4611)

WARUNKI WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA Certyfikat Dansk Indeklima, płyty rekomendowane przez Szwedzki Związek Chorych na Astmę i Alergię. Klasa czystości powietrza ISO 6 /M3.5.

WPLYW NA ŚRODOWISKO NATURALNE Przyznany "Znak łabędzia". Płyty nadają się w całości do powtórnego przetworzenia.

BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE Płyty są materiałem niepalnym wg badań i klasyfikacji EN ISO 1182. Patrz: Wymagania funkcjonalne, Bezpieczeństwo pożarowe.

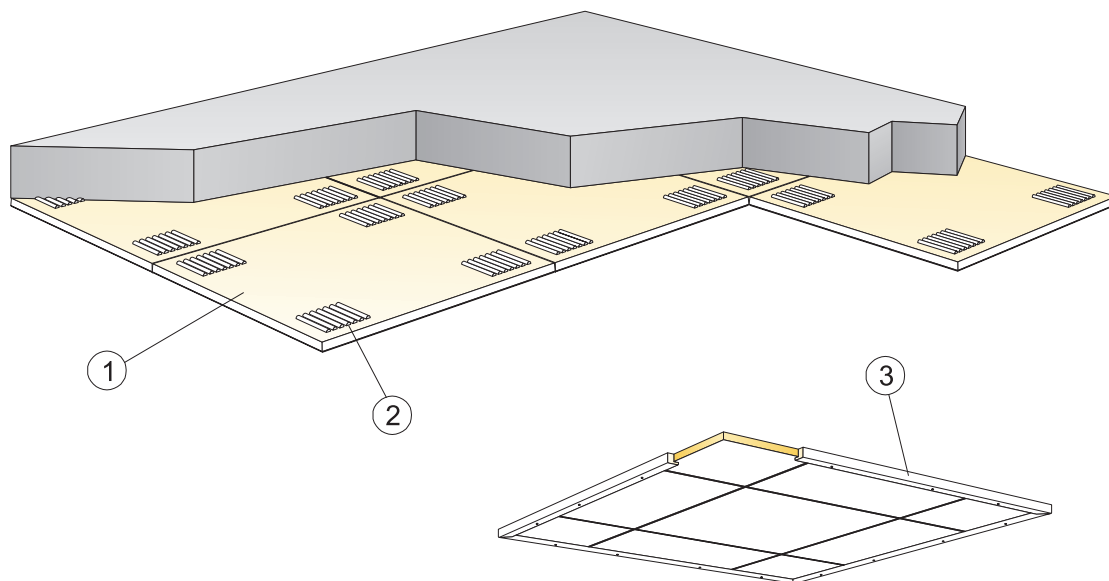
Klasyfikacja reakcji na ogień

Kraj	Standard	Klasa
Europa	EN 13501-1	A2s1,d0

OBCHODZENIE SIĘ Z PŁYTAMI I WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA

Dodatkowe obciążenia użytkowe zaleca się mocować do stropu osobnymi zawieszami

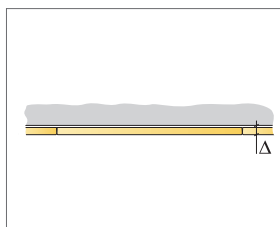
MONTAŻ Zgodnie ze Szkicem montażowym, uwzględniającym także minimalną całkowitą wysokość konstrukcyjną. Opisane właściwości systemu, szczególnie jego wygląd, są gwarantowane w przypadku zastosowania oryginalnej konstrukcji i akcesoriów Connect oraz postępowania zgodnie ze szkicami montażowymi i instalacyjnymi.



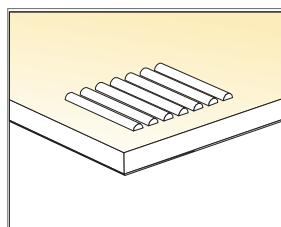
© Ecophon Group

SPECYFIKACJA ILOŚCIOWA (WYŁĄCZAJĄC ODPADY)

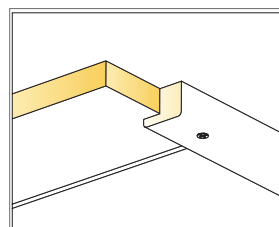
		Format, mm
		600x600
1	Ecophon Focus B	2,8/m ²
2	Klej akustyczny Connect	0,25l/m ²
3	Używany przy sufitcie pływającym: listwa krawędziowa Connect, l=2500 mm, mocowany co 500mm	wg obmiarów
Δ Minimalna całkowita wysokość konstrukcyjna: 23mm		-
δ Płyty nie są demontowalne		-
Widoczne krawędzie powinny być pomalowane		-



Patrz Specyfikacja ilościowa



Sposób nanoszenia kleju



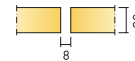
Drewniana listwa obwodowa - efekt sufitu pływającego

Format, mm	Maks. obciążenie użytkowe (N)	Min. nośność (N)
600x600	-	-

Obciążenie użytkowe/ nośność



ECOPHON FOCUS™ SQ



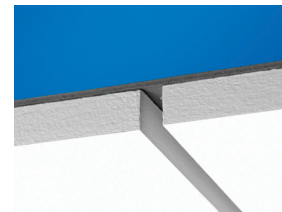
Polecany wszędzie tam, gdzie z uwagi na brak miejsca, wymagana jest najmniejsza możliwa całkowita wysokość konstrukcyjna (c.w.k). Płyty Focus SQ są klejone bezpośrednio do podłoża, tworząc wyraźny rysunek sufitu (8 mm szczeliny). Płyty nie są przeznaczone do demontażu.

Płyty Ecophon Focus SQ wykonane są ze sprasowanej wełny szklanej o dużej gęstości. Powierzchnia licowa pokryta jest powłoką Akutex FT, powierzchnię tylną zabezpieczono welonem szklanym. Krawędzie są malowane. Waga całego systemu wynosi w przybliżeniu 2,5kg/m².

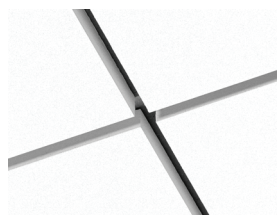
Ecophon zaleca stosowanie Kleju akustycznego Connect dla szybkiego i łatwego montażu.



Płyta Focus SQ



Przekrój systemu Focus SQ



System Focus SQ

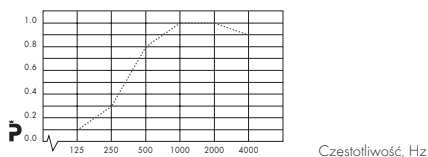
FORMATY

Format, mm	600	1200
	x	x
	600	600
Montaż bezpośredni	•	•
Grubość	20	20
Szkieł montażowe.	M107	M107

WŁAŚCIWOŚCI

AKUSTYKA Pochłanianie dźwięku: pomiary przeprowadzone zgodnie z normą EN ISO 354. Klasyfikacja zgodnie z normą EN ISO 11654, wartości NRC i SAA zgodnie z ASTM C 423.

α_p Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku



.... Ecophon Focus SQ 23 mm c.w.k.
c.w.k. = całkowita wysokość konstrukcyjna

Produkt	Focus SQ
c.w.k.	23
klasa pochłaniania	C

Izolacyjność: Nie dotyczy.

Prywatność AC(1.5)=190 zgodnie z ASTM E 1111 i E 1110.

DOSTĘP Płyty nie są demontowalne

UTRZYMYWANIE W CZYSTOŚCI Płyty są odporne na codzienne odkurzanie ręczne i maszynowe oraz przecieranie na mokro raz w tygodniu.

ODBICIE ŚWIATŁA White Frost 500, najbliższy kolor wg NCS: S 0500-N, odbicie światła 85% (z czego ponad 99% to światło rozproszone). Współczynnik retroodbicia 63 mcd*m⁻²lx⁻¹. Połysk < 1.

ODPORNOŚĆ NA WILGOĆ Płyty wytrzymują stałą wilgotność względną powietrza do 95% przy temperaturze 30°C bez ugięcia, wypaczenia, czy też rozwarstwienia (zgodnie z normą ISO 4611)

WARUNKI WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA Certyfikat Dansk Indeklima, płyty rekomendowane przez Szwedzki Związek Chorych na Astmę i Alergię. Klasa czystości powietrza ISO 6 /M3.5.

WPLYW NA ŚRODOWISKO NATURALNE Przyznany "Znak tabędzia". Płyty nadają się w całości do powtórnego przetworzenia.

BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE Płyty są materiałem niepalnym wg badań i klasyfikacji EN ISO 1182. Patrz: Wymagania funkcjonalne, Bezpieczeństwo pożarowe.

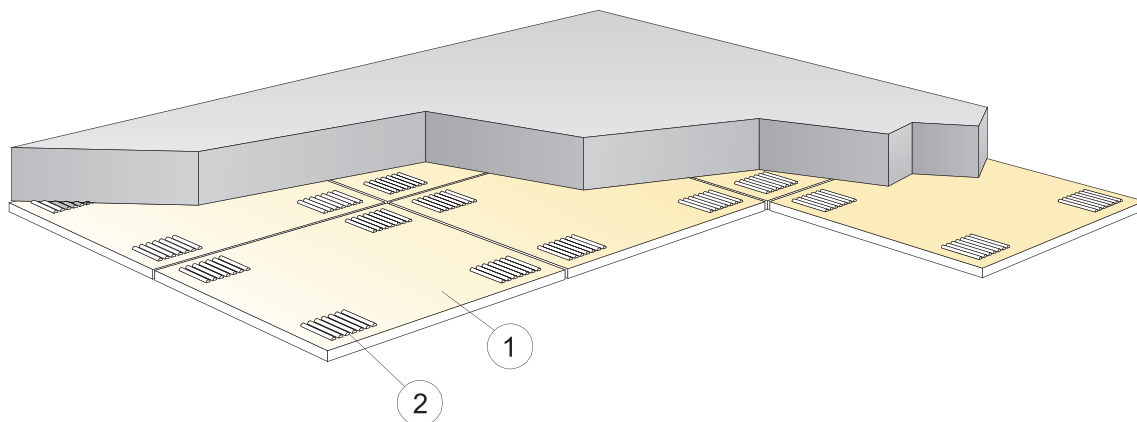
Klasyfikacja reakcji na ogień

Kraj	Standard	Klasa
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

OBCHODZENIE SIĘ Z PŁYTAMI I WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA

Dodatkowe obciążenia użytkowe zaleca się mocować do stropu osobnymi zawieszami

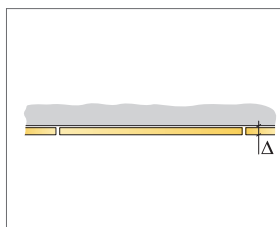
MONTAŻ Zgodnie ze Szkicem montażowym, uwzględniającym także minimalną całkowitą wysokość konstrukcyjną. Opisane właściwości systemu, szczególnie jego wygląd, są gwarantowane w przypadku zastosowania oryginalnej konstrukcji i akcesoriów Connect oraz postępowania zgodnie ze szkicami montażowymi i instalacyjnymi.



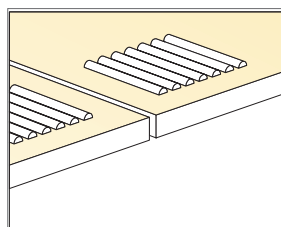
© Ecophon Group

SPECYFIKACJA ILOŚCIOWA (WYŁĄCZAJĄC ODPADY)

		Format, mm	
		600x600	1200x600
1	Ecophon Focus SQ *	2,8/m ²	1,4/m ²
2	Klej akustyczny Connect	0,25l/m ²	0,25l/m ²
Δ Minimalna całkowita wysokość konstrukcyjna: 23mm		-	-
δ Płyty nie są demontowalne		-	-
Widoczne krawędzie powinny być pomalowane		-	-
* Dostępne moduły panela: 600x600 (592x592), 1200x600 (1192x592)		-	-



Patrz Specyfikacja ilościowa



Sposób nakładania kleju

Format, mm	Maks. obciążenie użytkowe (N)	Min. nośność (N)
600x600	-	-
1200x600	-	-

Obciążenie użytkowe/ nośność



ECOPHON FOCUS™ F



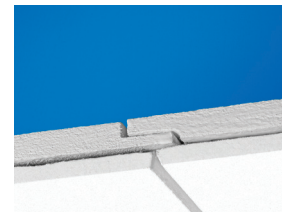
Polecany wszędzie tam, gdzie z uwagi na brak miejsca, wymagana jest najmniejsza możliwa całkowita wysokość konstrukcyjna (c.w.k). Płyty Focus F są przykręcane bezpośrednio do podłoża, nadając sufitowi podwieszanemu wrażenie gładkości. Ścięte krawędzie tworzą dyskretny rysunek sufitu. Płyty nie są przeznaczone do demontażu.

Płyty Ecophon Focus F wykonane są ze sprasowanej wełny szklanej o dużej gęstości. Powierzchnia licowa pokryta jest powłoką Akutex FT, powierzchnię tylną zabezpieczono welonem szklanym. Krawędzie są malowane. Waga całego systemu wynosi w przybliżeniu 2,5kg/m².

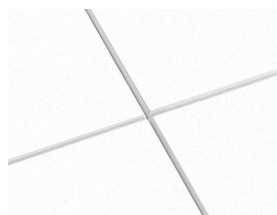
Ecophon zaleca stosowanie wkrętów Connect dla szybkiego i bezpiecznego montażu.



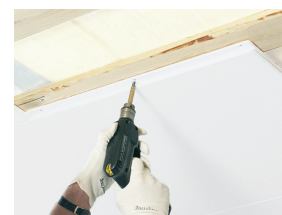
Płyta Focus F



Przekrój systemu Focus F



System Focus F



Montaż płyt Focus F przy użyciu wkrętów

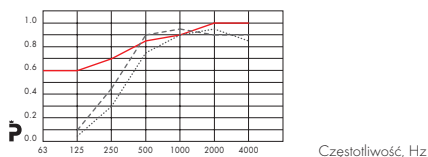
FORMATY

Format, mm	600	1200
	x	x
	600	600
Montaż bezpośredni	•	•
Grubość	20	20
Szkieł montażowe.	M15	M15

WŁAŚCIWOŚCI

AKUSTYKA Pochłanianie dźwięku: pomiary przeprowadzone zgodnie z normą EN ISO 354. Klasyfikacja zgodnie z normą EN ISO 11654, wartości NRC i SAA zgodnie z ASTM C 423.

α_p Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku



--- Ecophon Focus F 20 mm c.w.k.
 - - - Ecophon Focus F 40 mm c.w.k.
 ···· Ecophon Focus F 430 mm c.w.k. włączając 385 mm izolacji cieplnej;
 c.w.k. = całkowita wysokość konstrukcyjna

Produkt	Focus F		
	20	40	430
klasa pochłaniania	C	C	A
NRC	0,75	-	-
SAA	0,77	-	-

Izolacyjność: Nie dotyczy.

Prywatność Nie dotyczy

DOSTĘP Płyty nie są demontowalne

UTRZYMYWANIE W CZYSTOŚCI Płyty są odporne na codzienne odkurzanie ręczne i maszynowe oraz przecieranie na mokro raz w tygodniu.

ODBICIE ŚWIATEŁ White Frost 500, najbliższy kolor wg NCS: S 0500-N, odbicie światła 85% (z czego ponad 99% to światło rozproszone). Współczynnik retroodbicia 63 mcd*m⁻²lx⁻¹. Połysk < 1.

ODPORNOŚĆ NA WILGOĆ Płyty wytrzymują stałą wilgotność względną powietrza do 95% przy temperaturze 30°C bez ugięcia, wypaczenia, czy też rozwarstwienia (zgodnie z normą ISO 4611)

WARUNKI WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA Certyfikat Dansk Indeklima, płyty rekomendowane przez Szwedzki Związek Chorych na Astmę i Alergię. Klasa czystości powietrza ISO 6 /M3.5.

WPŁYW NA ŚRODOWISKO NATURALNE Przynany "Znak łabędzia". Płyty nadają się w całości do powtórnego przetworzenia.

BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE Płyty są materiałem niepalnym według badań i klasyfikacji EN ISO 1182. System, płyty wraz z konstrukcją, zaliczono do okładzin zabezpieczonych przed ogniem (NT Fire 003). Więcej w rozdziale Wymagania funkcjonalne: Reakcja na ogień.

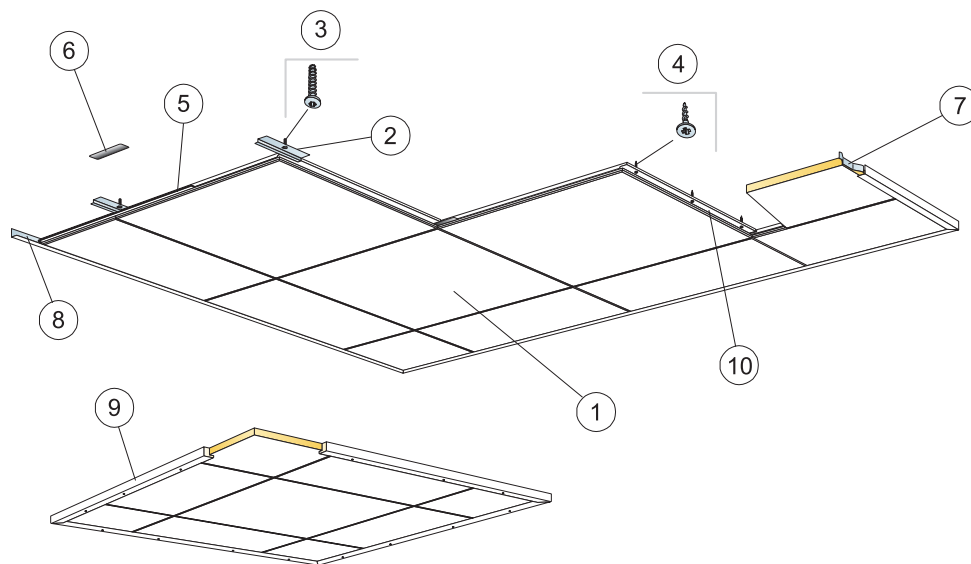
Klasyfikacja reakcji na ogień

Kraj	Standard	Klasa
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

OBCHODZENIE SIĘ Z PŁYTAMI I WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA

Dodatkowe obciążenia użytkowe zaleca się mocować do stropu osobnymi zawieszami

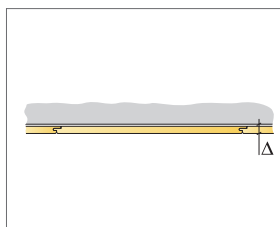
MONTAŻ Zgodnie ze Szkicem montażowym, uwzględniającym także minimalną całkowitą wysokość konstrukcyjną. Opisane właściwości systemu, szczególnie jego wygląd, są gwarantowane w przypadku zastosowania oryginalnej konstrukcji i akcesoriów Connect oraz postępowania zgodnie ze szkicami montażowymi i instalacyjnymi.



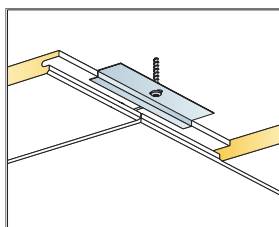
© Ecophon Group

SPECYFIKACJA ILOŚCIOWA (WYŁĄCZAJĄC ODPADY)

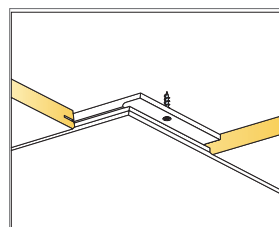
		Format, mm	
		600x600	1200x600
1	Ecophon Focus F	2,8/m ²	1,4/m ²
2	Błazka do mocowania bezpośredniego płyt F Connect (do mocowania do betonu) - co 600 mm	2,8/m ²	2,8/m ²
3	Kolek rozprężny Connect, co 600 mm (do betonu)	2,8/m ²	2,8/m ²
4	Wkręt montażowy MVL Connect, co 200mm, (do podłoża drewnianego lub płyt GK)	8,3/m ²	7/m ²
5	Obce pióro F Connect (do montażu krawędzi)	2,8/m ²	1,4/m ²
6	Obce pióro Connect, l=150mm	2,8/m ²	1,4/m ²
7	Błazka dociskająca płyty przyściennie Connect	1na panel w ostatnim rzędzie	2na panel w ostatnim rzędzie
8	Kątownik przyścienny Connect, mocowany co 300 mm	wg obmiarów	wg obmiarów
9	Używana przy suficie pływającym: listwa krawędziowa Connect, l=2500 mm, mocowana co 500mm	wg obmiarów	wg obmiarów
10	Mocowanie do drewna co 600 mm (300 mm, przy inst. izolacji term. na ruszcie) poprzez wkręty montażowe wzdłuż powierzchni drewnianej.	wg obmiarów	wg obmiarów
Δ Całkowita minimalna wysokość konstrukcyjna: 20 mm		-	-
δ Płyty nie są demontowalne		-	-



Patrz Specyfikacja ilościowa



Mocowanie do betonu



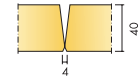
Mocowanie do płyty gipsowej lub drewna

Format, mm	Maks. obciążenie użytkowe (N)	Min. nośność (N)
600x600	-	-
1200x600	-	-

Obciążenie użytkowe/ nośność



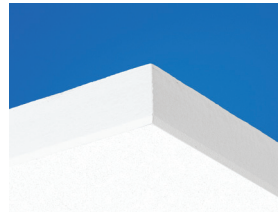
ECOPHON MASTER™ B



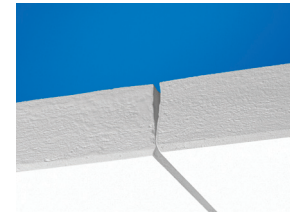
Polecany wszędzie tam, gdzie wymagana jest najmniejsza możliwa wysokość konstrukcyjna (c.w.k), dobra akustyka pomieszczeń i zrozumiałość mowy. Płyty Master B są klejone bezpośrednio do podłoża, nadając sufitowi podwieszanemu wrażenie gładkości. Ścięte krawędzie tworzą dyskretny rysunek sufitu. Płyty nie są przeznaczone do demontażu.

Płyty Ecophon Master B wykonane są ze sprasowanej wełny szklanej o dużej gęstości. Powierzchnia licowa pokryta jest powłoką Akutex FT, powierzchnię tylną zabezpieczono welonem szklanym. Krawędzie są malowane. Waga całego systemu wynosi w przybliżeniu 5kg/m².

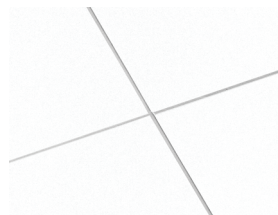
Ecophon zaleca stosowanie Kleju akustycznego Connect w celu szybkiego i łatwego montażu.



Płyta Master B



Przekrój przez system Master B



System Master B

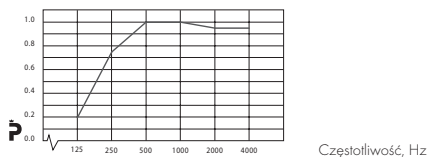
FORMATY

Format, mm	
	600 x 600
Montaż bezpośredni	•
Grubość	40
Szkieł montażowe.	M113

WŁAŚCIWOŚCI

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

α_p Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku



– Ecophon Master B 43 mm c.w.k.
c.w.k. = całkowita wysokość konstrukcyjna

Produkt	Master B
c.w.k.	43
klasa pochłaniania	A
NRC	0,95
SAA	0,95

Isolacyjność: Nie dotyczy.

Prywatność Nie dotyczy

DOSTĘP Płyty nie są demontowalne

UTRZYMYWANIE W CZYSTOŚCI Płyty są odporne na codzienne odkurzanie ręczne i maszynowe oraz przecieranie na mokro raz w tygodniu.

ODBICIE ŚWIATŁA White Frost 500, najbliższy kolor wg NCS: S 0500-N, odbicie światła 85% (z czego ponad 99% to światło rozproszone). Współczynnik retroodbicia 63 mcd*m⁻²lx⁻¹. Połysk < 1.

ODPORNOŚĆ NA WILGOĆ Płyty wytrzymują stałą wilgotność względną powietrza do 95% przy temperaturze 30°C bez ugięcia, wypaczenia, czy też rozwarstwienia (zgodnie z normą ISO 4611)

WARUNKI WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA Certyfikat Dansk Indeklima, płyty rekomendowane przez Szwedzki Związek Chorych na Astmę i Alergię. Klasa czystości powietrza ISO 6 /M3.5.

WPLYW NA ŚRODOWISKO NATURALNE Przyznany "Znak tabędzia". Płyty nadają się w całości do powtórnego przetworzenia.

BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE Płyty są materiałem niepalnym wg badań i klasyfikacji EN ISO 1182. Patrz: Wymagania funkcjonalne, Bezpieczeństwo pożarowe.

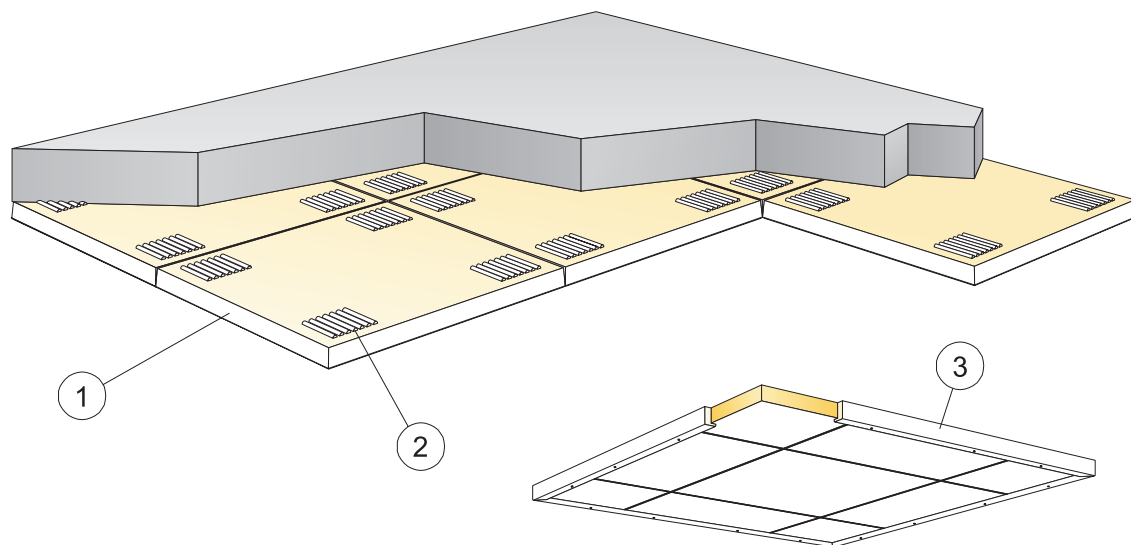
Klasyfikacja reakcji na ogień

Kraj	Standard	Klasa
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

OBCHODZENIE SIĘ Z PŁYTAMI I WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA

DODATKOWE OBCIĄŻENIA UŻYTKOWE zaleca się mocować do stropu osobnymi zawieszami

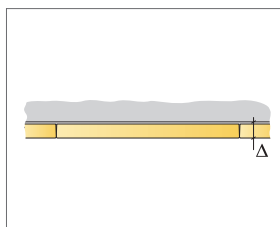
MONTAŻ Zgodnie ze Szkicem montażowym, uwzględniającym także minimalną całkowitą wysokość konstrukcyjną. Opisane właściwości systemu, szczególnie jego wygląd, są gwarantowane w przypadku zastosowania oryginalnej konstrukcji i akcesoriów Connect oraz postępowania zgodnie ze szkicami montażowymi i instalacyjnymi.



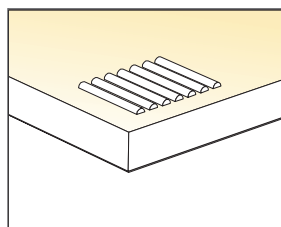
© Ecophon Group

SPECYFIKACJA ILOŚCIOWA (WYŁĄCZAJĄC ODPADY)

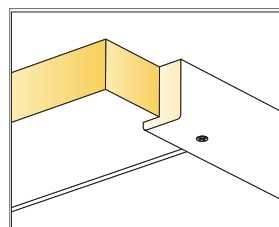
		Format, mm
		600x600
1	Ecophon Master B	2,8/m ²
2	Klej akustyczny Connect	0,25l/m ²
3	Do montażu sufitów "pływających": listwa krawędziowa Connect, L=3000	wg obmiarów
Δ Minimalna całkowita wysokość konstrukcyjna: 43mm		-
δ Płyty nie są demontowalne		-
Widoczne krawędzie powinny być pomalowane		-



Patrz Specyfikacja ilościowa



Sposób nanoszenia kleju



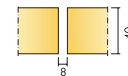
Drewniana listwa obwodowa - efekt sufitu pływającego

Format, mm	Maks. obciążenie użytkowe (N)	Min. nośność (N)
600x600	-	-

Obciążenie użytkowe/ nośność



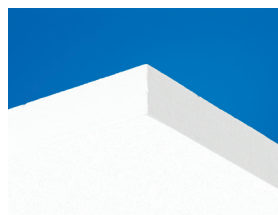
ECOPHON MASTER™ SQ



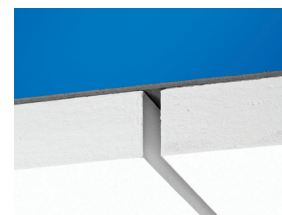
Przeznaczony do stosowania w szkołach, otwartych przestrzeniach biurowych i innych pomieszczeniach, w których wymaga się dobrej akustyki i zrozumiałości mowy. Płyty Master SQ są klejone bezpośrednio do podłoża, tworząc wyraźny rysunek sufitu (8 mm szczeliny). Płyty nie są przeznaczone do demontażu.

Płyty Ecophon Master SQ wykonane są ze sprasowanej wełny szklanej o dużej gęstości. Powierzchnia licowa pokryta jest powłoką Akutex FT, powierzchnię tylną zabezpieczono welonem szklanym. Krawędzie są malowane. Waga całego systemu wynosi w przybliżeniu 5kg/m².

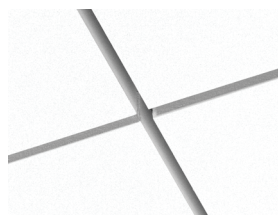
Ecophon zaleca stosowanie Kleju akustycznego Connect dla szybkiego i łatwego montażu.



Płyta Master SQ



Przekrój systemu Master SQ



System Master SQ

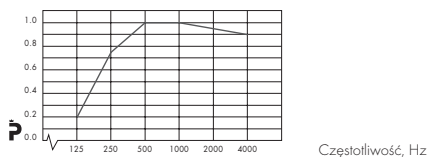
FORMATY

Format, mm	600	1200
	x	x
	600	600
Montaż bezpośredni	•	•
Grubość	40	40
Szkieł montażowe.	M106	M106

WŁAŚCIWOŚCI

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

α_p Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku



– Ecophon Master SQ 43 mm c.w.k.
c.w.k. = całkowita wysokość konstrukcyjna

Produkt	Master SQ
c.w.k.	43
klasa pochłaniania	A
NRC	0,95
SAA	0,95

Izolacyjność: Nie dotyczy.

Prywatność Nie dotyczy

DOSTĘP Płyty nie są demontowalne

UTRZYMYWANIE W CZYSTOŚCI Płyty są odporne na codzienne odkurzanie ręczne i maszynowe oraz przecieranie na mokro raz w tygodniu.

ODBICIE ŚWIATŁA White Frost 500, najbliższy kolor wg NCS: S 0500-N, odbicie światła 85% (z czego ponad 99% to światło rozproszone). Współczynnik retroodbicia 63 mcd*m⁻²lx⁻¹. Połysk < 1.

ODPORNOŚĆ NA WILGOĆ Płyty wytrzymują stałą wilgotność względną powietrza do 95% przy temperaturze 30°C bez ugięcia, wypaczenia, czy też rozwarstwienia (zgodnie z normą ISO 4611)

WARUNKI WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA Certyfikat Dansk Indeklima, płyty rekomendowane przez Szwedzki Związek Chorych na Astmę i Alergię. Klasa czystości powietrza ISO 6 /M3.5.

WPLYW NA ŚRODOWISKO NATURALNE Przyznany "Znak tabędzia". Płyty nadają się w całości do powtórnego przetworzenia.

BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE Płyty są materiałem niepalnym wg badań i klasyfikacji EN ISO 1182. Patrz: Wymagania funkcjonalne, Bezpieczeństwo pożarowe.

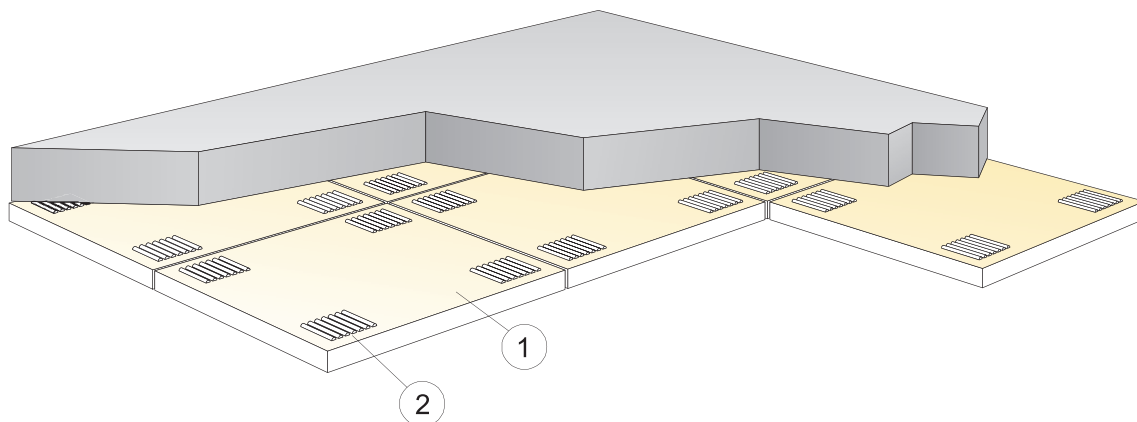
Klasyfikacja reakcji na ogień

Kraj	Standard	Klasa
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

OBCHODZENIE SIĘ Z PŁYTAMI I WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA

Dodatkowe obciążenia użytkowe zaleca się mocować do stropu osobnymi zawieszami

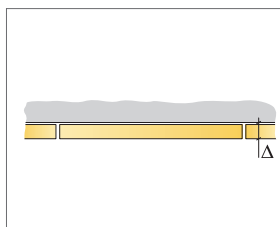
MONTAŻ Zgodnie ze Szkicem montażowym, uwzględniającym także minimalną całkowitą wysokość konstrukcyjną. Opisane właściwości systemu, szczególnie jego wygląd, są gwarantowane w przypadku zastosowania oryginalnej konstrukcji i akcesoriów Connect oraz postępowania zgodnie ze szkicami montażowymi i instalacyjnymi.



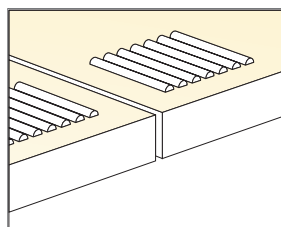
© Ecophon Group

SPECYFIKACJA ILOŚCIOWA (WYŁĄCZAJĄC ODPADY)

		Format, mm	
		600x600	1200x600
1	Ecophon Master SQ *	2,8/m ²	1,4/m ²
2	Klej akustyczny Connect	0,25l/m ²	0,25l/m ²
Δ Minimalna całkowita wysokość konstrukcyjna: 43mm		-	-
δ Płyty nie są demontowalne		-	-
Widoczne krawędzie powinny być pomalowane		-	-
* Dostępne moduły panela: 600x600 (592x592), 1200x600 (1192x592)		-	-



Patrz Specyfikacja ilościowa



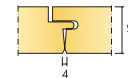
Sposób nakładania kleju

Format, mm	Maks. obciążenie użytkowe (N)	Min. nośność (N)
600x600	-	-
1200x600	-	-

Obciążenie użytkowe/ nośność



ECOPHON MASTER™ F



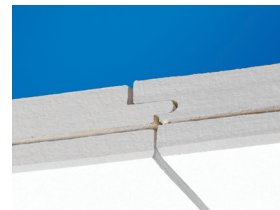
Polecany wszędzie tam, gdzie wymagana jest najmniejsza możliwa całkowita wysokość konstrukcyjna (c.w.k), dobra akustyka i zrozumiałość mowy. Płyty Master F są przykręcane bezpośrednio do podłoża, nadając sufitowi podwieszanemu wrażenie gładkości. Ścięte krawędzie tworzą dyskretny rysunek sufitu. Płyty nie są przeznaczone do demontażu.

Płyty Ecophon Master F wykonane są ze sprasowanej wełny szklanej o dużej gęstości. Powierzchnia licowa pokryta jest powłoką Akutex FT, powierzchnię tylną zabezpieczono welonem szklanym. Krawędzie są malowane. Waga całego systemu wynosi w przybliżeniu 5kg/m².

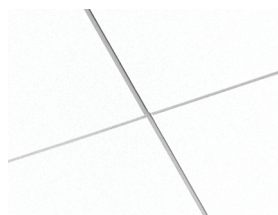
Ecophon zaleca stosowanie wkrętów Connect dla szybkiego i bezpiecznego montażu.



Płyta Master F



Przekrój systemu Master F



System Master F

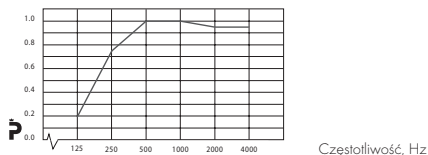
FORMATY

Format, mm	600	1200
	x	x
	600	600
Montaż bezpośredni	•	•
Grubość	40	40
Szkieł montażowe.	M52	M52

WŁAŚCIWOŚCI

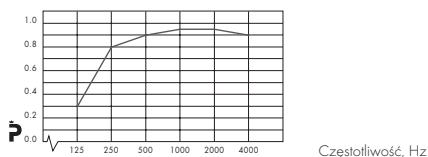
AKUSTYKA Pochłanianie dźwięku: pomiary przeprowadzone zgodnie z normą EN ISO 354. Klasyfikacja zgodnie z normą EN ISO 11654, wartości NRC i SAA zgodnie z ASTM C 423.

α_p Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku



– Ecophon Master F 40 mm c.w.k.
c.w.k. = całkowita wysokość konstrukcyjna

α_p Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku



– Ecophon Master F 60 mm c.w.k.
c.w.k. = całkowita wysokość konstrukcyjna

Produkt	Master F	
	40	60
c.w.k	A	A
klasa pochłaniania	A	A
NRC	0,95	-
SAA	0,95	-

Isolacyjność: Nie dotyczy.

Prywatność Nie dotyczy



DOSTĘP Płyty nie są demontowalne

UTRZYMYWANIE W CZYSTOŚCI Płyty są odporne na codzienne odkurzanie ręczne i maszynowe oraz przecieranie na mokro raz w tygodniu.

ODBICIE ŚWIATŁA White Frost 500, najbliższy kolor wg NCS: S 0500-N, odbicie światła 85% (z czego ponad 99% to światło rozproszone). Współczynnik retroodbicia 63 mcd*m-2lx-1. Połysk < 1.

ODPORNOŚĆ NA WILGOĆ Płyty wytrzymują stałą wilgotność względną powietrza do 95% przy temperaturze 30°C bez ugięcia, wypaczenia, czy też rozwarstwienia (zgodnie z normą ISO 4611)

WARUNKI WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA Certyfikat Dansk Indeklima, płyty rekomendowane przez Szwedzki Związek Chorych na Astmę i Alergię. Klasa czystości powietrza ISO 6 /M3.5.

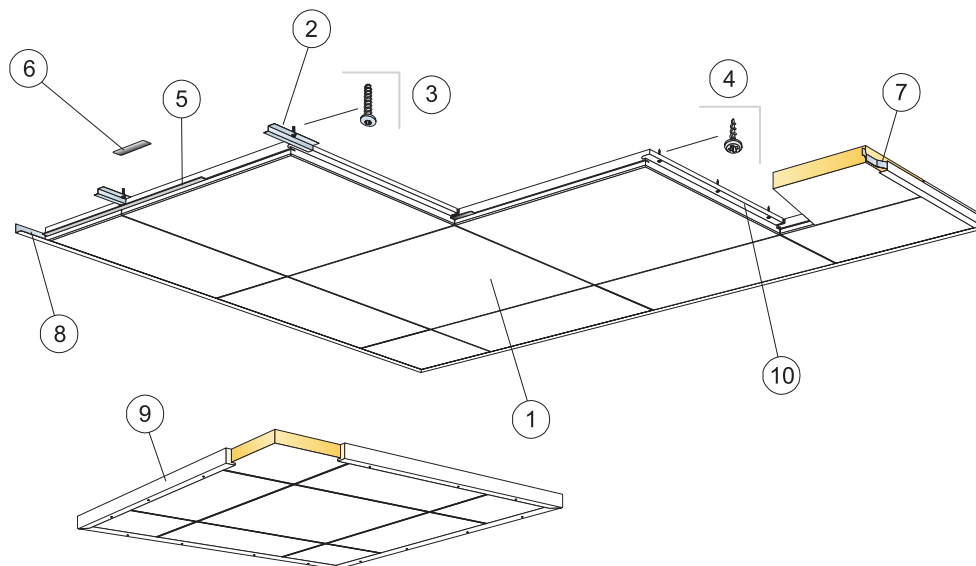
WPŁYW NA ŚRODOWISKO NATURALNE Przyznany "Znak łabędzia". Płyty nadają się w całości do powtórnego przetworzenia.

BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE Płyty są materiałem niepalnym według badań i klasyfikacji EN ISO 1182. System, płyty wraz z konstrukcją, zaliczono do okładzin zabezpieczonych przed ogniem (NT Fire 003). Więcej w rozdziale Wymagania funkcjonalne: Reakcja na ogień.

Klasyfikacja reakcji na ogień		
Kraj	Standard	Klasa
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

OBCHODZENIE SIĘ Z PŁYTAMI I WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA Dodatkowe obciążenia użytkowe zaleca się mocować do stropu osobnymi zawieszami

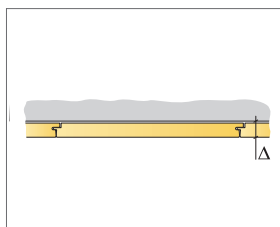
MONTAŻ Zgodnie ze Szkicem montażowym, uwzględniającym także minimalną całkowitą wysokość konstrukcyjną. Opisane właściwości systemu, szczególnie jego wygląd, są gwarantowane w przypadku zastosowania oryginalnej konstrukcji i akcesoriów Connect oraz postępowania zgodnie ze szkicami montażowymi i instalacyjnymi.



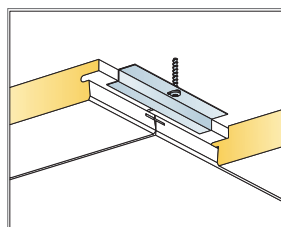
© Ecophon Group

SPECYFIKACJA ILOŚCIOWA (WYŁĄCZAJĄC ODPADY)

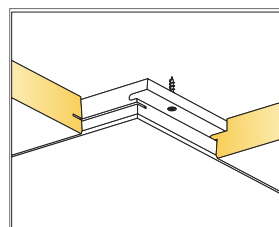
		Format, mm	
		600x600	1200x600
1	Ecophon Master F	2,8/m ²	1,4/m ²
2	Błazka do mocowania bezpośredniego płyt Master F Connect, co 600 mm (do betonu)	2,8/m ²	2,8/m ²
3	Kolek rozprężny Connect, co 600 mm (do betonu)	2,8/m ²	2,8/m ²
4	Wkręt montażowy MVL Connect, co 200mm, (do podłoża drewnianego lub płyt GK)	8,3/m ²	7/m ²
5	Obce pióro F Connect (do montażu krawędzi)	2,8/m ²	1,4/m ²
6	Obce pióro Connect, L=150mm	2,8/m ²	1,4/m ²
7	Błazka dociskająca płyty przyściennie Connect	1na panel w ostatnim rzędzie	2na panel w ostatnim rzędzie
8	Kątownik przyścienny Connect, mocowany co 300 mm	wg obmiarów	wg obmiarów
9	Dla sufitów "pływających": listwa krawędziowa Connect, L=3000 mm, mocowana co 500 mm	wg obmiarów	wg obmiarów
10	Mocowanie do drewna co 600 mm (300 mm, przy inst. izolacji term. na ruszcie) poprzez wkręty montażowe wzdłuż powierzchni drewnianej.	wg obmiarów	wg obmiarów
Δ Minimalna całkowita wysokość konstrukcyjna: 40 mm		-	-
δ Płyty nie są demontowalne		-	-



Patrz Specyfikacja ilościowa



Mocowanie do betonu

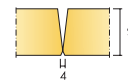


Mocowanie do płyty gipsowej lub drewna

Format, mm	Maks. obciążenie użytkowe [N]	Min. nośność [N]
600x600	-	-
1200x600	-	-

Obciążenie użytkowe/ nośność

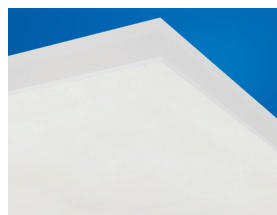
ECOPHON SUPER G™ B



Polecany wszędzie tam, gdzie wymagana jest najmniejsza możliwa całkowita wysokość konstrukcyjna (c.w.k.) i gdzie występuje ryzyko uderzeń. Płyty Super G B są klejone bezpośrednio do podłoża, nadając sufitowi wrażenie gładkości. Ścięte krawędzie tworzą dyskretny rysunek sufitu. Płyty nie są przeznaczone do demontażu.

Płyty Ecophon Super G B wykonane są ze sprasowanej wełny szklanej o dużej gęstości. Powierzchnia licowa pokryta jest bardzo mocną tkaniną z włókna szklanego. Powierzchnię tylną zabezpieczono welonem szklanym. Krawędzie są malowane. Waga całego systemu wynosi w przybliżeniu 5kg/m².

Ecophon zaleca stosowanie Kleju akustycznego Connect dla szybkiego i łatwego montażu.



Płyta Super G B



Przekrój systemu Super G B



System Super G B

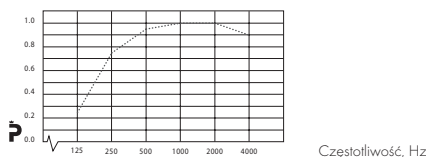
FORMATY

Format, mm	600 x 600
Montaż bezpośredni	•
Grubość	40
Szkieł montażowe.	M298

WŁAŚCIWOŚCI

AKUSTYKA Pochłanianie dźwięku: pomiary przeprowadzone zgodnie z normą EN ISO 354. Klasyfikacja zgodnie z normą EN ISO 11654, wartości NRC i SAA zgodnie z ASTM C 423.

α_p Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku



.... Ecophon Super G B 43 mm c.w.k.
c.w.k. = całkowita wysokość konstrukcyjna

Produkt	Super G B
c.w.k.	43
klasa pochłaniania	A
NRC	0,9
SAA	0,9

Izolacyjność: Nie dotyczy.

Prywatność Nie dotyczy

DOSTĘP Płyty nie są demontowalne

UTRZYMYWANIE W CZYSTOŚCI Płyty są odporne na codzienne odkurzanie ręczne i maszynowe oraz przecieranie na mokro raz w tygodniu.

ODBICIE ŚWIATŁA White 085. Najbliższy kolor NCS: S 1002-Y. Odbicie światła: 78%.

ODPORNOŚĆ NA WILGOĆ Płyty wytrzymują stałą wilgotność względną powietrza do 95% przy temperaturze 30°C bez ugięcia, wypaczenia, czy też rozwarstwienia (zgodnie z normą ISO 4611)

WARUNKI WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA Certyfikat Dansk Indeklima. Płyty rekomendowane przez Szwedzki Związek Chorych na Astmę i Alergię.

WPLYW NA ŚRODOWISKO NATURALNE Przyznany "Znak łabędzia". Płyty nadają się w całości do powtórnego przetworzenia.

BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE Płyty są materiałem niepalnym według badań i klasyfikacji EN ISO 1182. System, płyty wraz z konstrukcją, zaliczono do okładzin zabezpieczonych przed ogniem (NT Fire 003). Więcej w rozdziale Wymagania funkcjonalne: Reakcja na ogień.

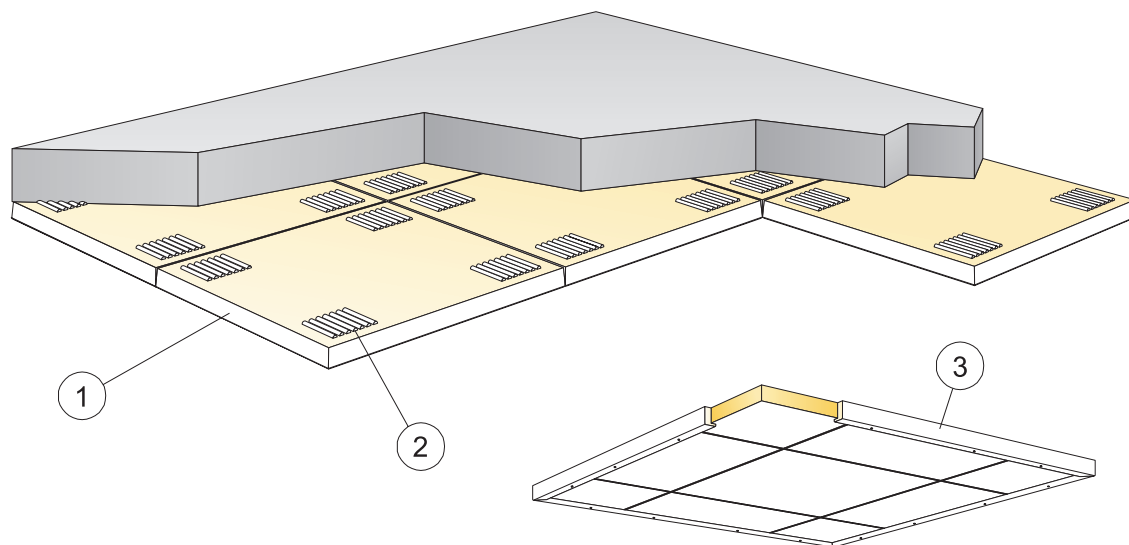
Klasyfikacja reakcji na ogień

Kraj	Standard	Klasa
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

OBCHODZENIE SIĘ Z PŁYTAMI I WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA

System Super G B został przebadany zgodnie z normą EN 13964, aneks D i został zaklasyfikowany do kategorii odporności na uderzenia 3A. Informacje dotyczące obciążenia użytkowego i właściwości nośnych w tabeli.

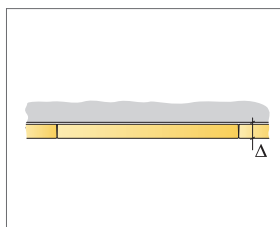
MONTAŻ Zgodnie ze Szkicem montażowym, uwzględniającym także minimalną całkowitą wysokość konstrukcyjną. Opisane właściwości systemu, szczególnie jego wygląd, są gwarantowane w przypadku zastosowania oryginalnej konstrukcji i akcesoriów Connect oraz postępowania zgodnie ze szkicami montażowymi i instalacyjnymi.



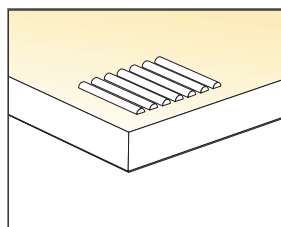
© Ecophon Group

SPECYFIKACJA ILOŚCIOWA (WYŁĄCZAJĄC ODPADY)

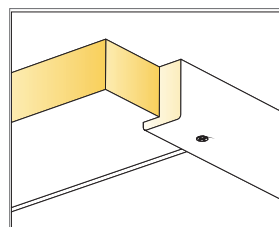
		Format, mm
		600x600
1	Ecophon Super G B	2,8/m ²
2	Klej akustyczny Connect	0,25l/m ²
3	Do montażu sufitów "pływających": listwa krawędziowa Connect, L=3000	wg obmiarów
Δ Minimalna całkowita wysokość konstrukcyjna: 43mm		-
δ Płyty nie są demontowalne		-
Widoczne krawędzie powinny być pomalowane		-



Patrz Specyfikacja ilościowa



Sposób nakładania kleju



Drewniania listwa obwodowa - efekt wyspowy

Format, mm	Maks. obciążenie użytkowe (N)	Min. nośność (N)
600x600	-	-

Obciążenie użytkowe/ nośność



A SOUND EFFECT ON PEOPLE

Historia firmy Ecophon sięga 1958, kiedy w Szwecji wyprodukowano pierwsze materiały dźwiękochłonne z wełny szklanej, służące redukcji hałasu w miejscach pracy. Obecnie firma jest światowym dostawcą systemów sufitów akustycznych i paneli ściennych, zapewniających zdrowe środowisko pracy w obiektach biurowych, oświaty, służby zdrowia i przemysłu czystego.

Ecophon należy do Grupy Saint-Gobain i posiada oddziały sprzedaży oraz dystrybutorów w większości krajów Europy. Celem Ecophon jest osiągnięcie pozycji globalnego lidera w branży sufitów akustycznych i paneli ściennych poprzez dostarczanie doskonałej wartości użytkownikom końcowym. Ecophon utrzymuje stały dialog z agencjami rządowymi, organizacjami i instytucjami badawczymi zajmującymi się środowiskiem pracy. Przyczyniamy się do poprawy warunków wszędzie tam, gdzie ludzie pracują i porozumiewają się.

www.ecophon.pl

