

NOWA  
**TONGA®**



**LEPSZY,  
BEZPIECZNIEJSZY,  
ŁATWIEJSZY**

# TONGA®

## PONAD 30 LAT SUKCESÓW !

**Eurocoustic**, producent skalnej wełny mineralnej od **1979** roku, obchodził w 2012 roku rocznicę **swojego najlepiej sprzedającego się produktu: Tonga®**. Przez ostatnie 30 lat sufity Tonga® stały się dobrze znanymi i renomowanymi produktami rozpoznawalnymi dzięki swoim właściwościom akustycznym i estetycznym.

Od początku sprzedano miliony metrów kwadratowych, ponad dwukrotnie więcej niż wynosi obwód ziemi, a to tylko początek.

Aby uczcić tę rocznicę dział badawczo-rozwojowy **Eurocoustic** opracował nowy asortyment **Tonga®**, dostosowany do Waszych projektów i o lepszych właściwościach.

Lepszy, bezpieczniejszy i łatwiejszy – nowy asortyment **Tonga®** jest odpowiedzią na Wasze wymagania i daje Wam całkowitą swobodę tworzenia.

**Odkryj nowy asortyment Tonga® !**



# LEPSZY

## Komfort

- Chłonność akustyczna  $\alpha_w = 1^*$  dla komfortu końcowego użytkownika.
- Dodatkowe naturalne oświetlenie większe o **6%** w porównaniu do sufitów standardowych, dla większej intensywności światła.

## Wartość

- **11%** zmniejszone zapotrzebowanie na sztuczne oświetlenie dzięki nowej technicznej osłonie i jej zdolności odbijania światła.

## Trwałość

- **100% odporność na wilgotność powietrza**
- **Pierwszy asortyment sufitów posiadających klasę A+** według francuskiej klasyfikacji sanitarnej dla jakości powietrza wewnątrz pomieszczeń (Tonga® A)
- **Posiada certyfikat klasy M1** według fińskiego oznakowania klimatu wewnątrz pomieszczeń.

# BEZPIECZNIEJSZY

- Najlepsza europejska klasyfikacja reakcji na ogień: **A1** dla barwy białej, A2-s1, d0 dla Eurocolors i wzorów.
- 15-letnia gwarancja na cały system (panele sufitowe i konstrukcja). Patrz warunki gwarancji.



## Nowa Tonga® : innowacja od Eurocoustic

### Nowa innowacyjna powierzchnia

- Dodatkowe oświetlenie: **6%**
- Zapotrzebowanie na oświetlenie elektryczne: **-11%**
- **Nie zawiera** formaldehydu

### Nowa bardzo wydajna płyta

- Chłonność akustyczna:  $\alpha_w = 1^*$
- Euroklasa (reakcja na ogień): **A1** dla białych paneli i **A2-s1, d0** dla Eurocolors i wzorów
- Pierwszy sufit posiadający klasę A+ we francuskiej klasyfikacji jakości powietrza wewnątrz pomieszczeń (**Tonga® A**), przyczyniając się do bezpieczniejszego środowiska wewnętrznego

\* Krawędź E =  $\alpha_w 0,95$



# ŁATWIEJSZY

## Wolność wyboru

Ponad **700** opcji w zakresie estetyki

Dla każdego Waszego projektu pasuje jedno rozwiązanie Tonga®:

- Krawędź E (biały)
- Krawędź A (biały, Eurocolors i wzory)
- 7 różnych wielkości
- 59 kolorów i wzorów

# LEPSZY

+ komfort  
+ wartość  
+ bezpieczeństwo  
+ trwałość

Dla firmy Eurocoustic badania naukowe i prace rozwojowe mają pierwszorzędne znaczenie. Dzięki temu firma przyczynia się do realizacji zrównoważonych projektów dostosowanych do potrzeb końcowego użytkownika. Nowa Tonga® zapewnia jeszcze więcej komfortu, bezpieczeństwa i wydajności.

## Komfort

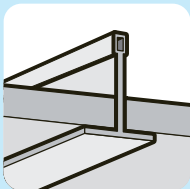


### Chłoność akustyczna

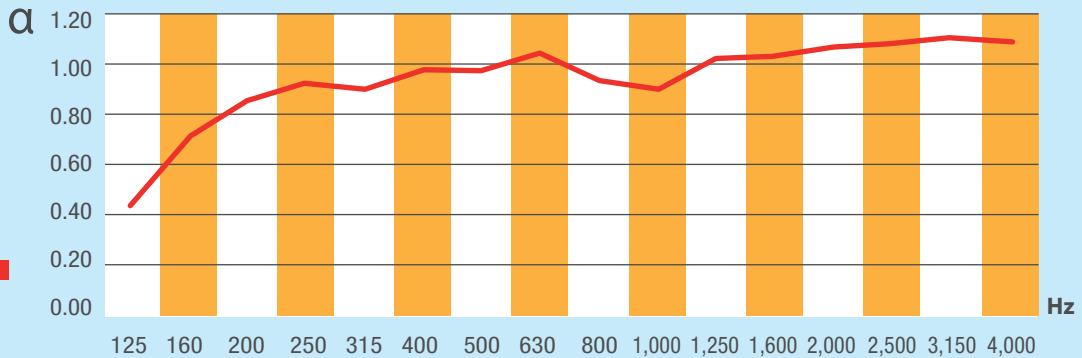
Zasady dźwiękochłonności: energia akustyczna docierająca do ścian rozdziela się na energię przechodzącą, odbitą i pochłoniętą. W zależności od właściwości ścian budynku, można wpływać na ilość energii pochłoniętej i odbitej. Zdolność pochłaniania materiału jest oceniana za pomocą współczynnika pochłaniania Alfa Sabine w zależności od częstotliwości w skali od 0 do 1 (maksymalne pochłanianie). Nowy asortyment Tonga® osiąga poziom  $\alpha_w 1^*$  i zapewnia lepszy komfort akustyczny.

\*Krawędź E  $\alpha_w = 0,95$

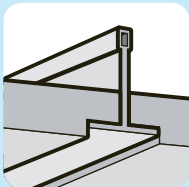
#### Tonga® A 22



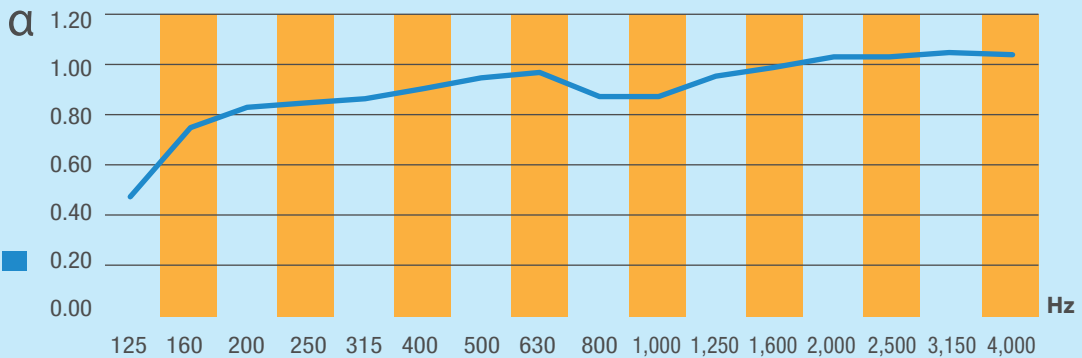
Krawędź A  $\alpha_w = 1$



#### Tonga® E 20



Krawędź A  $\alpha_w = 0,95$

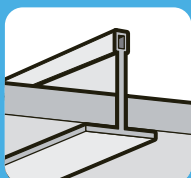


### Boczna izolacja akustyczna

Boczna izolacja akustyczna to redukcja przesyłania dźwięku z jednej przestrzeni do innej przez ściany i sufity podwieszane.

Skuteczność izolacyjności akustycznej sufitów jest wyrażana za pomocą jednoznacznego wskaźnika: Dnfw mierzonego w laboratorium i wyrażanego w dB. Sufit Tonga® połączony z barierą Eurocoustic (Acoustipan®) jest wydajnym rozwiązaniem zmniejszającym problem zagrożenia hałasem dwóch sąsiadujących 2 przestrzeni.

#### Tonga® A 40



Krawędź A  $\alpha_w = 1$



PRODUKTY	Grubość (mm)	RYSUNEK	BARIERA	Dnfw dB (C ; Ctr)
Tonga®	40		ACOUSTIPAN®	39 (-2 ; -7)



## Dodatkowe oświetlenie naturalne

Dzięki swojej wysokiej zdolności odbijania światła, sufity **Eurocoustic** rozpraszają otrzymane światło naturalne i dlatego przyczyniają się do zwiększonego naturalnego oświetlenia. Średnią ilość światła dziennego można zwiększyć o **6%\***.

Wskaźnik kolorymetryczny (**L.a.b**) **Tonga®** jest najbliższy czystej bieli, co poprawia jakość rozproszonego światła. Wskaźnik ten odpowiada jasności (w % od 0 dla czerni do 100 dla bieli); **a** i **b** reprezentują 2 barwne widma rozciągające się odpowiednio od zieleni do czerwieni i od barwy niebieskiej do żółtej w przedziale -120/+120.

\*Wartość oparta na badaniu typowej przestrzeni biurowej o powierzchni 20m<sup>2</sup>.



## Właściwości termiczne

Grubość	Opór cieplny
40 mm	R = 1,14 m <sup>2</sup> K/W

## Wartość



## Oświetlenie

Przez wzmocnienie światła naturalnego, sufity **Tonga®** zmniejszają o **11%\*** zapotrzebowanie na światło sztuczne, a tym samym przyczyniają się do oszczędności energii.

\*Wartość oparta na badaniu typowej przestrzeni biurowej o powierzchni 20m<sup>2</sup>.

## Trwałość



## Zdrowie i środowisko

Panele Eurocoustic z wełny skalnej nie zawierają żadnego materiału sklasyfikowanego jako rakotwórczy (Dyrektywa Unijna 1272/2008 zmieniona przez Dyrektywę 790/2009). Według Międzynarodowej Agencji Badań nad Rakiem, wełna skalna nie może być sklasyfikowana pod względem rakotwórczości dla ludzi (grupa 3).



## Jakość powietrza wewnątrz pomieszczeń

Nowa **Tonga®** jest pierwszym sufitem posiadającym klasę A+ we francuskiej klasyfikacji jakości powietrza wewnątrz pomieszczeń, co jest najwyższą możliwą oceną.



Nowoczesny asortyment sufitów **Tonga®** posiada klasę M1 według fińskiego oznakowania klimatu wewnątrz pomieszczeń.



## 15 lat gwarancji

W przypadku używania pełnego systemu sufitów (nowe panele sufitowe **Tonga®** + nowa konstrukcja **Quick Lock®**) obowiązuje 15-letnia gwarancja.



# BEZPIECZNIEJSZY



## Reakcja na ogień

Panele **Tonga®** z wełny skalnej osiągnęły najwyższą ocenę w klasyfikacji pożarowej:

- Białe: A1, niepalny
- Kolory i wzory: A2-s1, d0



## Odporność ogniowa

Klasyfikacja	Rozmiar (mm)	Grubość (mm)	Norma
REI 20-45 (w zależności od części składowych)	600 x 600	22/40	EN 13381-1
REI 60-120 (W zależności od części składowych + 160 mm Eurolene panel)	600 x 600	22/40	EN 13381-1
REI 120	600 x 600	40	EN 1365-2
REI 180	600 x 600	22	EN 1365-2

Klasyfikacja	Rozmiar (mm)	Grubość (mm)	Norma	Komentarz
REI 180	600 x 600	20	EN 1365-2	

- Odnoszą się do sprawozdań z badań na potwierdzenie klasyfikacji oraz instrukcji montażu.
- Montaż musi się odbywać zgodnie z instrukcją dostępną na naszej stronie internetowej.



## Odporność na wilgotność

Sufity **Tonga®** nie są hydrofilowe; są całkowicie sztywne i stabilne niezależnie od poziomu wilgotności, bez ugięcia.

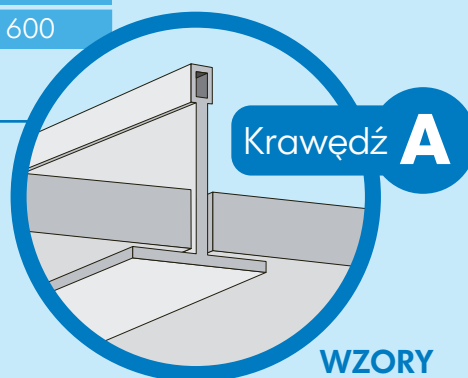
# ŁATWIEJSZY

## Wolność wyboru

Duża swoboda wyboru Krawędzi, wielkości, kolorów i wzorów. Do wyboru jest ponad 700 opcji. **Tonga®** to rozwiązanie dla każdego projektu.

## Asortyment **Tonga®** z Krawędzią A

Tkanina	Biały / Eurocolors		Wzory	
Grubość (mm)	22	40	22	40
Wielkość (mm)	600 x 600	600 x 600	600 x 600	600 x 600
	1200 x 600	1200 x 600	1200 x 600	1200 x 600
	1200 x 1200	-		
	1500 x 600	1500 x 600		
	1720 x 600 (biały)	1720 x 600 (biały)		
	1800 x 600	1800 x 600		
	2000 x 600	2000 x 600		
	2400 x 600	2400 x 600		



## Kolory i wzory

### BIAŁY

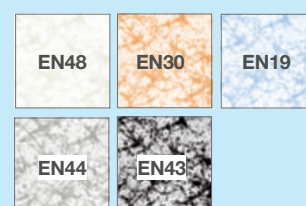
09

### EUROCOLORS (46 KOLORY)

082	EC01	EC02	EC03	EC04	EC05	EC06
EC07	EC08	EC09	EC10	EC11	EC12	EC13
EC14	EC15	EC16	EC17	EC18	EC19	EC20
EC21	EC22	EC24	EC25	EC26	EC27	
EC28	EC29	EC31	EC32	EC33		
EC34	EC35	EC36	EC37	EC38	EC39	EC40
EC41	EC42	EC43	EC44	EC45	EC46	EC47

### WZORY

#### CLOUD



#### FOAM

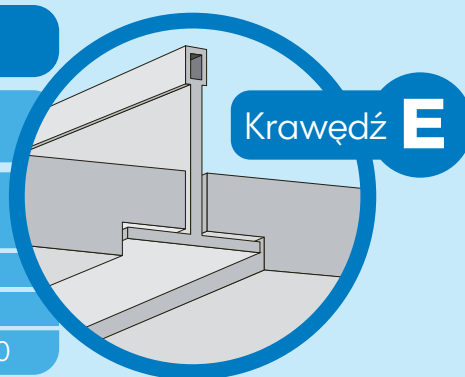


#### ATOLL® CORAL®



## Tonga® z Krawędzią E

<b>Tkanina</b>	<b>Biały</b>	
<b>Grubość (mm)</b>	20	
<b>Wielkość (mm)</b>	<b>T15</b>	<b>T24</b>
	600 x 600	600 x 600
	1200 x 600	1200 x 600
	1200 x 1200	1200 x 1200
<b>Konstrukcja</b>		
		



Krawędź **E**

### Konstrukcja Quick-Lock®

Zalecana do montowania nowego asortymentu **Tonga®**, konstrukcja **Quick-Lock®** jest dostępna w wersjach T15, T24 i T35. Konstrukcja **Quick-Lock®** korzysta z 15-letniej gwarancji, jeśli jest używana wraz z panelami **Tonga®** (patrz warunki gwarancji).



Na pełny system  
(panele i konstrukcja)

### Sufity **Tonga®** instaluje się łatwo i szybko



Zalecamy cyrkulację powietrza między pomieszczeniem a przestrzenią nad sufitem, aby wyrównać wszelkie różnice temperatury i ciśnienia po każdej stronie sufitu.

- Panele można ciąć nożem bez wysiłku, hałasu i pyłu
- Kierunek zamontowania paneli jest podany na ich odwrotnej stronie.

# NA CAŁYM ŚWIECIE



- |                 |                  |                 |               |                 |
|-----------------|------------------|-----------------|---------------|-----------------|
| 1 Algieria      | 9 Francja        | 17 Włochy       | 25 Polska     | 33 Syria        |
| 2 Australia     | 10 Gujana Fr.    | 18 Luxemburg    | 26 Portugalia | 34 Tajlandia    |
| 3 Austria       | 11 Polinezja Fr. | 19 Maroko       | 27 Reunion    | 35 Tunezja      |
| 4 Belgia        | 12 Grecja        | 20 Martynika    | 28 Rumunia    | 36 ZEA          |
| 5 Bułgaria      | 13 Gwadelupa     | 21 Holandia     | 29 Rosja      | 37 W.Brytania   |
| 6 Czechy        | 14 Hong-Kong     | 22 N. Kaledonia | 30 Singapur   | 38 Afryka Zach. |
| 7 Wsch.Adriatyk | 15 Węgry         | 23 N. Zelandia  | 31 Słowacja   |                 |
| 8 Egipt         | 16 Islandia      | 24 Filipiny     | 32 Hiszpania  |                 |

## WARUNKI DOSTAWY

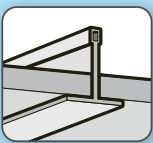
**Klasa A:** Produkcja co tydzień

**Klasa B:** Produkcja co 2 tygodnie

**Klasa C:** Prosimy o kontakt

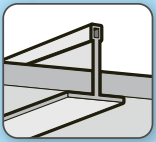
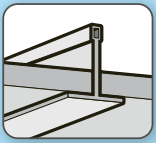
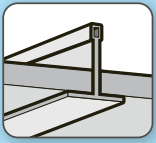
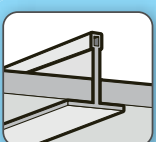
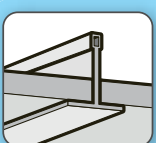
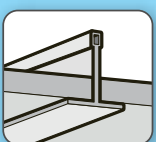
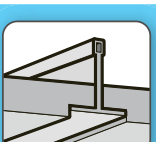


## PAKOWANIE

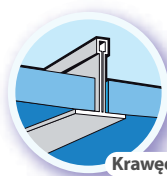
	Wielkości (mm)	Panele/paczkę	m <sup>2</sup> /paczkę	Paczki/paletę	Palety/samochód	Klasa serwisu	
 <p><b>Tonga® A 22</b> Biały</p>	600 x 600 x 22	24	8,64	18	22	A	
	1200 x 600 x 22	12	8,64	18	22	A	
	1200 x 1200 x 22	6	8,64	17	22	B	
	1500 x 600 x 22	10	9,00	20	17	B	
	1720 x 600 x 22	10	10,30	20	14	C	
	1800 x 600 x 22	10	10,80	20	14	B	
	2000 x 600 x 22	10	12,00	20	13	B	
	2400 x 600 x 22	6	8,64	18	11	B	
 <p><b>Tonga® A 22</b> Eurocolors</p>	600 x 600 x 22	24	8,64	18	22	A	
	1200 x 600 x 22	12	8,64	18	22	A	
	1200 x 1200 x 22	6	8,64	17	22	B	
	1500 x 600 x 22	10	9,00	20	17	B	
	1720 x 600 x 22	10	10,30	20	14	C	
	1800 x 600 x 22	10	10,80	20	14	B	
	2000 x 600 x 22	10	12,00	20	13	B	
	2400 x 600 x 22	6	8,64	18	11	B	
 <p><b>Tonga® A 22</b> Wzory</p>	600 x 600 x 22	24	8,64	18	22	A	
	1200 x 600 x 22	12	8,64	18	22	A	
 <p><b>Tonga® A 40</b> Biały</p>	600 x 600 x 40	20	7,20	12	22	A	
	1200 x 600 x 40	10	7,20	12	22	A	
	1500 x 600 x 40	8	7,20	14	17	B	
	1720 x 600 x 40	8	8,26	14	14	C	
	1800 x 600 x 40	8	8,64	14	14	B	
	2000 x 600 x 40	8	9,60	14	13	B	
	2400 x 600 x 40	6	8,64	10	11	B	
	 <p><b>Tonga® A 40</b> Eurocolors</p>	600 x 600 x 40	20	7,20	12	22	A
1200 x 600 x 40		10	7,20	12	22	A	
1500 x 600 x 40		8	7,20	14	17	B	
1720 x 600 x 40		8	8,26	14	14	C	
1800 x 600 x 40		8	8,64	14	14	B	
2000 x 600 x 40		8	9,60	14	13	B	
2400 x 600 x 40		6	8,64	10	11	B	
 <p><b>Tonga® A 40</b> Wzory</p>		600 x 600 x 40	20	7,20	12	22	A
	1200 x 600 x 40	10	7,20	12	22	A	
 <p><b>Tonga® E 20</b> Biały</p>	T15	600 x 600 x 20	20	7,20	20	20	A
		1200 x 600 x 20	10	7,20	20	20	A
		1200 x 1200 x 20	6	8,64	18	20	C
	T24	600 x 600 x 20	20	7,20	20	20	A
		1200 x 600 x 20	10	7,20	20	20	A
		1200 x 1200 x 20	6	8,64	18	20	C

# NOWA TONGA®

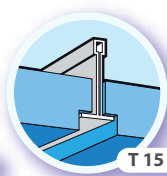
## WŁAŚCIWOŚCI

	Krawędź	Tkanina	Wielkości (mm)		Światło		Chłoność akustyczna
			Grubość	Dług. x Szer.	Odbicie	Wskaźnik kolorymetr.	
 <p><b>Tonga® A 22</b> Biały</p>	A	Biały	22	600 x 600 1200 x 600 1200 x 1200 1500 x 600 1720 x 600 1800 x 600 2000 x 600 2400 x 600	85%	L= 93,85 ± 0,19 a= -0,14 ± 0,19 b= 0,60 ± 0,30	$\alpha_w = 1$
 <p><b>Tonga® A 22</b> Eurocolors</p>	A	Eurocolors	22	600 x 600 1200 x 600 1200 x 1200 1500 x 600 1800 x 600 2000 x 600 2400 x 600	W zależności od koloru	W zależności od koloru	$\alpha_w = 1$
 <p><b>Tonga® A 22</b> Wzory</p>	A	Atoll Coral Cloud Foam	22	600 x 600 1200 x 600	W zależności od wzoru	W zależności od wzoru	$\alpha_w = 1$
 <p><b>Tonga® A 40</b> Biały</p>	A	Biały	40	600 x 600 1200 x 600 1500 x 600 1720 x 600 1800 x 600 2000 x 600 2400 x 600	85%	L= 93,85 ± 0,19 a= -0,14 ± 0,2 b= 0,60 ± 0,30	$\alpha_w = 1$
 <p><b>Tonga® A 40</b> Eurocolors</p>	A	Eurocolors	40	600 x 600 1200 x 600 1500 x 600 1800 x 600 2000 x 600 2400 x 600	W zależności od koloru	W zależności od koloru	$\alpha_w = 1$
 <p><b>Tonga® A 40</b> Wzory</p>	A	Atoll Coral Cloud Foam	40	600 x 600 1200 x 600	W zależności od wzoru	W zależności od wzoru	$\alpha_w = 1$
 <p><b>Tonga® E 20</b> Biały</p>	E	Biały	20	600 x 600 1200 x 600 1200 x 1200	85%	L= 93,85 ± 0,19 a= -0,14 ± 0,2 b= 0,60 ± 0,30	$\alpha_w = 0,95$

DOSTĘPNE W KRAWĘDZIACH:



Krawędź A



T 15



T 15



T 24

Akustyka	Bezpieczeństwo		Izolacja cieplna	Trwałość	
	Bariery akustyczne	Reakcja na ogień	Odporność ogniowa	Wartość	Odporność na wilgotność
•	A1	REI 30 z Eurołène (badania laborator.)	•	100%	A+
•	A2-s1, d0	REI 30 z Eurołène	•	100%	A+
•	A2-s1, d0	REI 30 z Eurołène	•	100%	A+
Z Acoustipan: 39 (-2;-7) dB	A1	REI 30 (patrz warunki str.5)	1,14 m <sup>2</sup> /K/W	100%	A+
Z Acoustipan: 39 (-2;-7) dB	A2-s1, d0	REI 30	1,14 m <sup>2</sup> /K/W	100%	A+
Z Acoustipan: 39 (-2;-7) dB	A2-s1, d0	REI 30	1,14 m <sup>2</sup> /K/W	100%	A+
•	A1	SF 1/2 h	•	100%	A



[www.eurocoustic.com](http://www.eurocoustic.com)

Saint-Gobain Eurocoustic  
7, place de Saverne  
92415 Courbevoie Cedex  
France  
Tel: (+33) 1 56 37 02 40  
Fax: (+33) 1 56 37 02 69