ecophon
SAINT-GOBAIN

ECOPHON

AKOESTIEK

voor A Sound Effect on People

SAINT-GOBAIN

INHOUD

INLEIDING

Wat is akoestiek p.4 - 5

A SOUND EFFECT ON PEOPLE

Meer over Ecophon p.6 - 7

AKOESTIEK ALS WETENSCHAP

Akoestiek, wetenschap in dienst van comfort p.8 - 9

AKOESTISCH COMFORT

De balans tussen absorptie en isolatie p.10 - 11

ERVAAR AKOESTIEK

The Lab van Ecophon p.12

HULP BIJ AKOESTIEK

E-Tools & services van Ecophon p.13

KEUZEHULP

Bekijk welke oplossing past bij uw project p.14-17

DUURZAME AKOESTIEK

Op weg naar net-zero akoestiek p.14

Inleiding

Akoestiek is een fundamentele bouwsteen voor ruimtes waarin mensen optimaal kunnen functioneren. Vanaf de eerste ontwerpschets bepaalt akoestiek hoe een ruimte wordt ervaren: of gesprekken moeiteloos verlopen, concentratie mogelijk is en rust vanzelfsprekend voelt. Door akoestiek vroeg in het bouwproces mee te nemen, worden niet alleen technische problemen voorkomen, maar ontstaat er ruimte voor duurzame keuzes die het gebruik van een gebouw daadwerkelijk ondersteunen. De invloed van akoestiek reikt verder dan wat we horen. Geluid heeft een directe impact op ons welzijn, onze prestaties en onze gezondheid. Slechte akoestiek kan leiden tot stress, vermoeidheid en verminderde productiviteit, terwijl een goed akoestisch klimaat juist rust brengt, samenwerking bevordert en bijdraagt aan herstel en focus. Of het nu gaat om kantoren, scholen, zorgomgevingen of openbare ruimtes — mensen functioneren beter in omgevingen waarin geluid in balans is.

Bij Ecophon geloven we daarom dat akoestiek altijd een doel moet dienen. Wij verkopen niet zomaar producten, maar ontwikkelen oplossingen die bewust bijdragen aan het welzijn van mensen. Onze aanpak is gebaseerd op kennis en onderzoek en de overtuiging dat de gebouwde omgeving een positieve invloed kan hebben op hoe mensen zich voelen en presteren. Dat is wat wij bedoelen met A Sound Effect on People.

A sound effect on people

Saint-Gobain Ecophon draagt bij aan een goed binnenklimaat voor werken, genezen en leren. We doen dit door akoestische producten en systemen te ontwikkelen, produceren en leveren die zijn ontworpen rond de natuurlijke evolutie van het menselijk gehoor – door de geluidservaring van buiten naar binnen na te bootsen.

A Sound Effect on People, op alle mogelijke manieren, is waar we trots op zijn. Die belofte maakt ieder van ons gepassioneerd over het belang van ruimteakoestiek en de invloed daarvan op het welzijn van mensen – ongeacht de ruimte, activiteit of behoefte.

ecophon
SAINT-GOBAIN

AKOESTIEK : WETENSCHAP IN DIENST VAN COMFORT

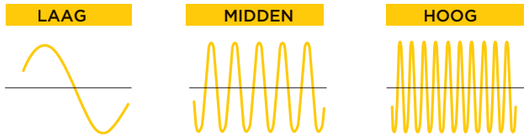
Vertrouwelijkheid, verstaanbaarheid van gesprekken, luisterkwaliteit: al deze voordelen vloeien voort uit een zorgvuldige balans tussen akoestische absorptie en laterale demping.

HET GELUID

Akoestiek is de wetenschap van geluid, de emissie, voortplanting en ontvangst ervan. In bredere zin omvat het ook alle technieken die gericht zijn op het verbeteren van de geluidsverspreiding in een ruimte. Geluid is een trillingsfenomeen dat wordt gekenmerkt door een frequentie (laag of hoog) en een volume (hard of zacht).

DE FREQUENTIE

De frequentie wordt uitgedrukt in Hertz (Hz). Het is het aantal trillingen per seconde. Hiermee kunnen we onderscheid maken tussen lage, middelhoge en hoge tonen. Het menselijk oor is in staat geluiden waar te nemen met frequenties tussen 20 en 20.000 Hz.



Frequentie geeft het aantal trillingen per seconde weer.

GELUIDSNIVEAU (DECIBEL dB)

Decibel is een logaritmische maat voor het geluidsniveau.

Geluid wordt schadelijk voor het gehoor bij langdurige blootstelling vanaf ongeveer 85 decibel. Bij 120 decibel kan zelfs directe, blijvende schade optreden

Geluidsbron							
dB	0	30	50	70	90	100	120
Klinkt als	Niet hoorbaar	Zeer stil	Stil	Normaal	Hard	Heel vervelend	Pijn aan het gehoor

NAGALMTIJD

De nagalmtijd is een criterium dat de akoestische kwaliteit van een ruimte definieert. Het is de tijd die het geluid nodig heeft om met 60 dB af te nemen nadat de geluidsbron is gestopt. Deze tijd is afhankelijk van verschillende factoren: de grootte en indeling van de ruimte, en de hoeveelheid, kwaliteit en afmetingen van de gebruikte geluidsabsorberende materialen.

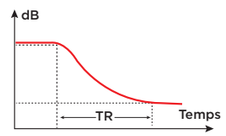
•De akoestiek in een ruimte wordt onder andere gekenmerkt door de nagalmtijd. Deze wordt uitgedrukt in seconden en is afhankelijk van de grootte en indeling van de ruimte. De nagalmtijd kan worden beïnvloed door het gebruik van akoestisch absorberende materialen en/of elementen.
Een slecht gecontroleerde nagalmtijd kan leiden tot een "cocktailparty-effect" en een verlies aan geluidskwaliteit, met name in ruimtes zoals restaurants.

AKOESTISCHE CORRECTIE VOOR MEER COMFORT

Akoestische correctie heeft als doel de akoestische kwaliteit van een ruimte aan te passen aan het beoogde gebruik. Het maakt het mogelijk om de luisterervaring in een ruimte (klaslokaal, vergaderzaal, enz.) te verbeteren en comfortabeler te maken, of om het geluidsniveau in een lawaaierige ruimte te verlagen en draaglijker te maken.

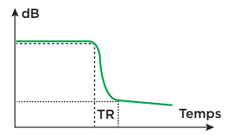
Zonder akoestische behandeling

Lange nagalmtijd



Met akoestische correcties

Korte nagalmtijd



AKOESTISCH COMFORT, EEN EVENWICHT TUSSEN ABSORPTIE EN ISOLATIE

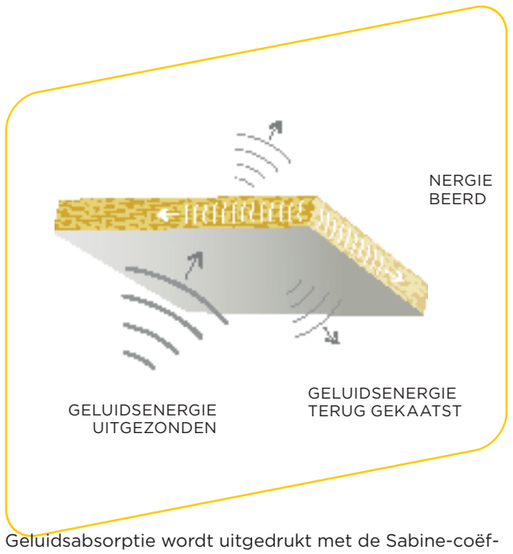
Afhankelijk van het gebruik hebben alle ruimtes verschillende behoeften op het gebied van akoestische correctie. Concertzaal of klaslokaal, open kantoorruimte of individuele werkplek, hotelkamer of ziekenkamer: het optimale akoestische comfort voor de gebruikers hangt af van de gewenste voordelen: verbeterde luisterkwaliteit, vermindering van het geluidsniveau in een lawaaierige ruimte, geluidsisolatie tussen verschillende ruimtes.

HET PRINCIPE VAN GELUIDSABSORPTIE

Ons assortiment systeemplafonds absorbeert geluid, vermindert resonantie, reguleert de akoestiek van de ruimte en verbetert zo het akoestisch comfort van de gebruikers.

Geluidsenergie die op de wanden inwerkt, wordt verdeeld in doorgestuurde, gereflecteerde en geabsorbeerde energie.

Afhankelijk van het materiaal van de wanden kan de hoeveelheid geabsorbeerde en dus gereflecteerde energie worden beïnvloed.

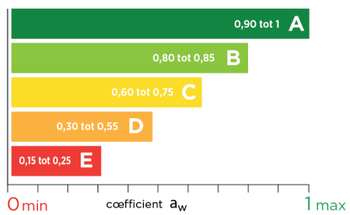


Geluidsabsorptie wordt uitgedrukt met de Sabine-coëfficiënt . Deze coëfficiëntgeeft aan hoe effectief een materiaal geluid absorbeert op een schaal van 0 tot 1. Hoe dichter de coëfficiënt bij 1 ligt, hoe beter het materiaal geluid absorbeert en echo minimaliseert

EEN HOGE ABSORPTIECOËFFICIËNT

Hoe hoger de absorptiecoëfficiënt van een materiaal (hoe dichter bij 1), hoe meer het bijdraagt aan optimaal akoestisch comfort.

GELUIDSABSORPTIEKLASSE



α_w = unieke waarde die de geluidsabsorptieprestaties van een materiaal per m kenmerkt bij frequenties van 125 tot4000 Hz.
Als α_w = 0, Het materiaal reflecteert alle energie die het ontvangt..
Als α_w = 1 , Het materiaal reflecteert alle energie die het ontvangt..

MAAK GECONTROLEERDE NAGALM MOGELIJK...

De nagalmtijd is een fysieke eigenschap die de akoestische kwaliteit van een ruimte bepaalt. Hoe langer de nagalmtijd, hoe hinderlijker de echo en hoe lawaaieriger de ruimte. Het verminderen en beheersen van deze nagalmtijd kan door gebruik te maken van materialen met een hoge geluidsabsorptie.

...DUS VERZEKERD VAN COMFORT

Criteria akoestisch comfort	Absorptieniveau	α_w	Klasse
Maximaal akoestisch comfort, verlaagd geluidsniveau, geoptimaliseerde nagalm, geluidskwaliteit	Absorptie maximum	1,00	A
Gegarandeerd akoestisch comfort, gecontroleerde nagalm, heldere spraakverstaanbaarheid.	Absorptie verbeterd	0,90 à 0,95	

OVERLANGSE GELUIDSISOLATIE

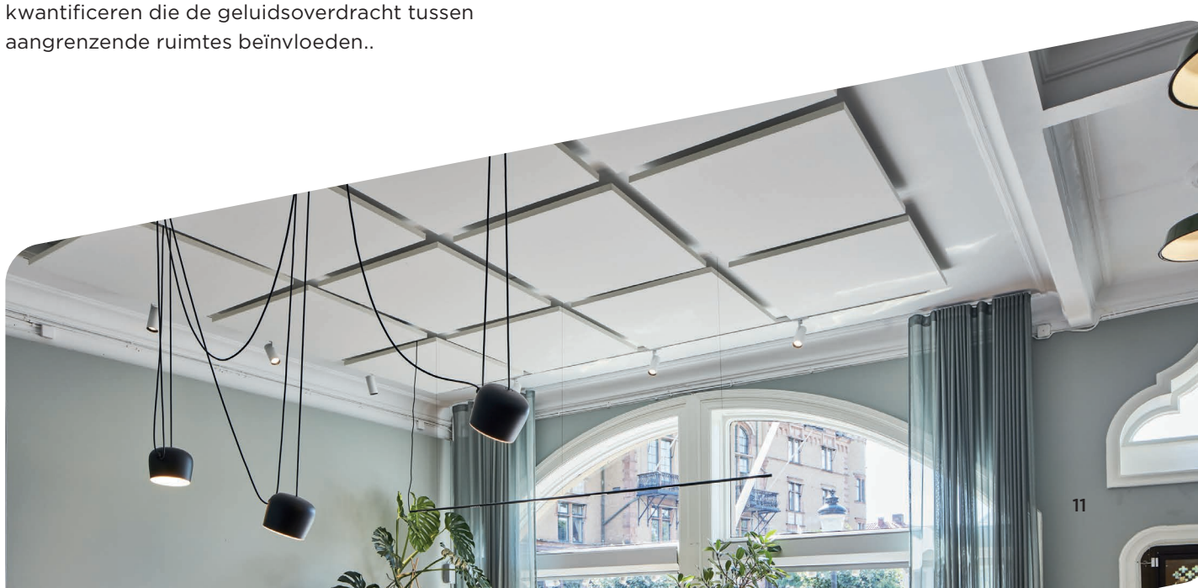
DEFINITIE

Geluidsisolatie verwijst naar het vermogen van een materiaal om geluidsoverdracht tussen ruimtes te blokkeren door geluidsgolven door muren, plafonds of vloeren te beperken. Het omvat twee typen:

• Directe geluidsisolatie wordt uitgedrukt door de gewogen geluidsreductie-index (Rw). Deze index, in decibel (dB), geeft het vermogen van het materiaal aan om geluid dat door de lucht verspreid te verminderen, ongeacht of de oorsprong van binnen- of buiten afkomstig is.

• Laterale geluidsisolatie wordt uitgedrukt door de gewogen gestandaardiseerde laterale geluidsreductie-index (Dn, f, w). Dn, f, w wordt ook uitgedrukt in decibel en wordt gebruikt om de geluidsisolatieprestaties van elementen te kwantificeren die de geluidsoverdracht tussen aangrenzende ruimtes beïnvloeden..

Geluidsniveau	
35-40 dB	De gesprekken zijn wel te horen maar nauwelijks te verstaan.
40-45 dB	De gesprekken zijn hoorbaar maar onverstaanbaar.



HET BEWEZEN EFFECT VAN AKOESTIEK, BINNEN ONZE SEGMENTEN

Ecophon doet continu wetenschappelijk onderzoek naar de invloed van akoestiek op het welzijn, de gezondheid en de prestaties van mensen. Daarbij richt Ecophon zich op drie hoofdsegmenten waarin de akoestische omgeving een grote rol speelt: education, healthcare en office. De inzichten uit onderzoek vormen de basis voor oplossingen die bijdragen aan betere concentratie, minder stress en meer comfort in dagelijkse omgevingen.

EDUCATION

Goede akoestiek ondersteunt leren en communiceren:

- Verhoogt spraakverstaanbaarheid, waardoor leerlingen docenten beter begrijpen.
- Verbetert concentratie en leerprestaties, vooral bij jonge kinderen en leerlingen met taal- of leerachterstanden.
- Vermindert mentale vermoeidheid en overprikkeling.
- Draagt bij aan een rustiger leerklimaat en minder stembelasting voor leerkrachten.

HEALTHCARE

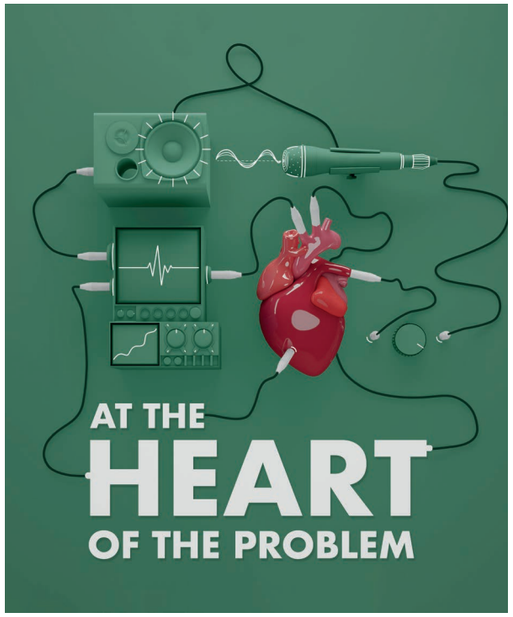
Akoestiek draagt direct bij aan herstel en werkcomfort.

- Vermindert stress en angst bij patiënten, wat herstel kan bevorderen.
- Zorgt voor meer rust op afdelingen, vooral in patiëntenkamers en wachtruimtes.
- Verbetert spraakprivacy, wat belangrijk is voor vertrouwelijke gesprekken.
- Verlaagt werkdruk en vermoeidheid bij zorgprofessionals.

OFFICE

Een goede akoestische werkomgeving verhoogt productiviteit en welzijn.

- Verbetert concentratie en focus bij individueel en teamwerk.
- Vermindert afleiding en cognitieve belasting door storend geluid.
- Ondersteunt effectieve communicatie in vergaderruimtes.
- Draagt bij aan lager stressniveau en hogere medewerkerstevredenheid.



MAAK GECONTROLEERDE NAGALM MOGELIJK...

De nagalmtijd is een fysieke eigenschap die de akoestische kwaliteit van een ruimte bepaalt. Hoe langer de nagalmtijd, hoe hinderlijker de echo en hoe lawaaieriger de ruimte. Het verminderen en beheersen van deze nagalmtijd kan door gebruik te maken van materialen met een hoge geluidsabsorptie.

...DUS VERZEKERD VAN COMFORT

Criteria akoestisch comfort	Absorptieniveau	α_w	Klasse
Maximaal akoestisch comfort, verlaagd geluidsniveau, geoptimaliseerde nagalm, geluidskwaliteit	Absorptie maximum	1,00	A
Gegarandeerd akoestisch comfort, gecontroleerde nagalm, heldere spraakverstaanbaarheid.	Absorptie verbeterd	0,90 à 0,95	

OVERLANGSE GELUIDSISOLATIE

DEFINITIE

Geluidsisolatie verwijst naar het vermogen van een materiaal om geluidsoverdracht tussen ruimtes te blokkeren door geluidsgolven door muren, plafonds of vloeren te beperken. Het omvat twee typen:

• Directe geluidsisolatie wordt uitgedrukt door de gewogen geluidsreductie-index (Rw). Deze index, in decibel (dB), geeft het vermogen van het materiaal aan om geluid dat door de lucht verspreid te verminderen, ongeacht of de oorsprong van binnen- of buiten afkomstig is.

• Laterale geluidsisolatie wordt uitgedrukt door de gewogen gestandaardiseerde laterale geluidsreductie-index (Dn, f, w). Dn, f, w wordt ook uitgedrukt in decibel en wordt gebruikt om de geluidsisolatieprestaties van elementen te kwantificeren die de geluidsoverdracht tussen aangrenzende ruimtes beïnvloeden..

Geluidsniveau	
35-40 dB	De gesprekken zijn wel te horen maar nauwelijks te verstaan.
40-45 dB	De gesprekken zijn hoorbaar maar onverstaanbaar.

KEUZEHULP

		ALGEMEEN							KANTOREN							SCHOLEN			
		Keuken	Kleedkamer / Toilet / Douche	Gangen	Ontvangsthal	Restaurant / Cafétéria	Individueel kantoor / Afgescheiden	Gedeeld kantoor	Open kantoor	Vergaderruimte	Grote vergaderzaal	Klaslokaal	Muziektokaal	Foyer	Sportzaal	Bibliotheek	Ziekenboeg	Labo	Theater
MODULAIRE PLAFONDS	STANDAARD																		
	Minerval®			▯	▯	▯	▯	▯		▯		▯		▯					
	Tonga®			▯▯▯	▯▯▯	▯▯	▯▯▯	▯▯▯		▯▯▯		▯▯▯	▯▯	▯▯▯		▯▯	▯		
	Advantage™			▯	▯	▯	▯	▯		▯	▯	▯					▯		
	Sombra™																		
	Gedina™			▯▯▯	▯▯▯	▯			▯▯▯	▯▯	▯▯	▯▯▯		▯		▯▯	▯		▯
	HYGIÈNE																		
	Tonga® Ultra Clean	▯▯	▯▯											▯					
	Hygiene Clinic™		▯														▯▯	▯	
	Hygiene Meditec™		▯▯														▯▯	▯▯	
	Hygiene Performance™	▯▯▯	▯▯▯														▯	▯▯	
	Hygiene Protec™																	▯	
	Hygiene Advance™	▯▯▯																	
	ARCHITECTURAL																		
	Focus™		▯	▯▯▯	▯▯	▯▯	▯▯	▯▯	▯▯	▯▯▯	▯▯▯	▯▯		▯		▯▯			▯▯
	Focus™ Flexiform			▯	▯														
	Focus™ Fixiform			▯	▯														
	Focus™ Frieze			▯	▯														
	VEELEISENDE AKOESTIEK																		
	Master™			▯▯	▯	▯▯▯	▯▯	▯▯▯	▯▯▯	▯▯▯	▯▯	▯▯▯	▯▯▯			▯▯▯			▯▯▯
	Master™ Rigid					▯▯▯						▯▯▯	▯▯▯			▯▯▯			▯▯▯
	OVERLANGSE GELUIDSISOLATIE																		
	Combison™						▯▯▯	▯	▯	▯▯▯									
	Tonga dB						▯	▯	▯	▯▯		▯	▯	▯					
	Acoustipan®			▯▯▯			▯▯			▯▯		▯	▯	▯					
	STOOTVAST																		
	Super G™													▯	▯▯▯				
	Acoustichoc®													▯▯	▯▯				
	AKOESTISCH EN THERMISCH																		
	Tonga® Therm					▯		▯		▯		▯	▯	▯					
	Acoustished					▯							▯	▯					
VRIJHANGENDE EILANDEN EN BAFFLES	EILANDEN																		
	Solo™ (Freedom, Square, Rectangle)			▯▯	▯▯▯	▯▯	▯	▯▯▯	▯▯▯	▯▯▯	▯▯▯		▯			▯			▯
	Solo™ Circle			▯▯	▯▯▯	▯▯	▯	▯	▯▯▯	▯▯▯	▯▯▯		▯			▯			▯
	BAFFLES																		
	Solo™ Baffle (ZigZag, Wave, Wall)			▯▯	▯▯▯	▯▯	▯		▯▯▯	▯▯▯	▯▯▯		▯			▯			▯
	EILANDEN EN BAFFLES HYGIENE																		
	Hygiene Performance™ Baffle	▯▯																	
	Hygiene Advance™ Baffle	▯▯▯																	
	Solo™ Akutex HS																		
	Solo™ Matrix																		
	Insula®			▯	▯	▯		▯					▯						

		ZORG										INDUSTRIE						CULTUUR/VRIJE TIJD						RETAIL		
		Spreekkamer	Verzorgingsruimte	Wachtkamer	Patientenkamer	Operatiekamer/ Voorbereidingsplein	IC	Labo	Radiologie	Dialyse / Hematologie	Steriele ruimtes	Voeding	Werkplaats	Opslag	Technische ruimte	Luchtvaart	Sportruimte	Ijsbaan	Fitness	Bioscoop / Theater	Auditorium	Zwembaden	Boetiek	Distributiecentra	Bar / Restaurant
MODULAIRE PLAFONDS	STANDAARD																									
	Minerval®			▯										▯▯	▯▯								▯	▯	▯
	Tonga®			▯									▯						▯	▯▯▯	▯▯	▯	▯▯▯	▯▯▯	▯▯
	Advantage™			▯										▯	▯								▯		▯
	Sombra™																			▯▯▯	▯▯				▯▯
	Gedina™			▯																	▯		▯		▯
	HYGIÈNE																									
	Tonga® Ultra Clean	▯		▯	▯			▯			▯				▯										▯
	Hygiene Clinic™	▯	▯	▯▯				▯																	
	Hygiene Meditec™	▯▯	▯▯					▯▯	▯	▯															
	Hygiene Performance™	▯▯▯	▯▯▯				▯	▯▯	▯▯	▯▯		▯▯				▯		▯				▯▯▯			▯
	Hygiene Protec™					▯▯	▯▯	▯▯	▯▯▯	▯▯▯	▯▯														
	Hygiene Advance™					▯▯▯	▯		▯	▯	▯▯▯	▯▯▯				▯									
	ARCHITECTURAL																									
	Focus™																					▯	▯▯▯	▯▯▯	▯▯
	Focus™ Flexiform																								
	Focus™ Fixiform																								
	Focus™ Frieze																								
	VEELEISENDE AKOESTIEK																									
	Master™												▯▯▯						▯	▯▯▯	▯▯▯		▯▯	▯	▯▯▯
	Master™ Rigid												▯▯▯							▯▯▯	▯▯▯		▯▯		▯▯
	OVERLANGSE GELUIDSISOLATIE																									
	Combison™																									
	Tonga dB																									
	Acoustipan®	▯		▯																						
	STOOTVAST																									
	Super G™				▯												▯▯▯	▯▯	▯▯							
	Acoustichoc®																▯		▯							
	AKOESTISCH EN THERMISCH																									
	Tonga® Therm												▯▯			▯			▯		▯			▯	▯
	Acoustished											▯	▯▯	▯	▯▯	▯			▯	▯	▯			▯	▯
VRIJHANGENDE EILANDEN EN BAFFLES	EILANDEN																									
	Solo™ (Freedom, Square, Rectangle)																		▯		▯		▯▯▯	▯▯▯	▯▯▯
	Solo™ Circle																		▯		▯		▯▯▯	▯▯▯	▯▯▯
	BAFFLES																									
	Solo™ Baffle (ZigZag, Wave, Wall)																		▯				▯▯▯	▯▯▯	▯▯▯
	EILANDEN EN BAFFLES HYGIENE																									
	Hygiene Performance™ Baffle										▯	▯	▯									▯▯▯			
	Hygiene Advance™ Baffle										▯▯▯	▯▯▯	▯▯▯												
	Solo™ Akutex HS																					▯▯▯			
	Solo™ Matrix																					▯▯▯			
	Insula®			▯									▯							▯	▯		▯	▯	▯

KEUZEHULP

		ALGEMEEN					KANTOREN					SCHOLEN							
		Keuken	Kleedkamer / Toilet / Douche	Gangen	Ontvangsthal	Restaurant / Cafétéria	Individueel kantoor / Afgescheiden	Gedeeld kantoor	Open kantoor	Vergaderruimte	Grote vergaderzaal	Klaslokaal	Muziekklokaal	Foyer	Sportzaal	Bibliotheek	Ziekenboeg	Labo	Theater
PLAFONDS RECHTSTREEKSE INSTALLATIE VERLIJMD/ GESCHROEFD	VERLIJMD																		
	Focus™ B et Focus™ SQ				▯		▯▯	▯▯		▯▯▯	▯▯▯	▯▯				▯▯			▯▯
	Focus™ Levels				▯	▯▯	▯	▯	▯▯	▯▯▯	▯	▯▯	▯	▯		▯▯	▯		▯▯
	Master™ B et Master™ SQ					▯▯	▯▯	▯▯	▯▯▯	▯▯▯		▯▯▯	▯▯▯			▯▯▯			▯▯▯
	Super G™ B			▯▯															
	GESCHROEFD																		
	Focus™ F			▯	▯		▯▯	▯▯		▯▯▯	▯▯▯					▯▯			▯▯
	Master™ F					▯▯▯	▯▯	▯▯	▯▯▯	▯▯▯		▯▯▯	▯▯▯			▯▯▯			▯▯▯
	Super G™ Plus A			▯										▯	▯▯▯				
WANDPANELEN	ARCHITECTURAL ET ACOUSTIQUE HAUTE PERFORMANCE																		
	Akusto™ One			▯	▯▯	▯▯	▯▯	▯▯	▯▯▯	▯▯▯	▯▯▯		▯▯▯			▯▯▯			▯▯▯
	Akusto™ Wall A			▯	▯▯	▯▯	▯▯	▯▯	▯▯▯	▯▯▯	▯▯▯	▯▯	▯▯▯	▯▯	▯▯	▯▯▯			▯▯▯
	Akusto™ Screen																		
	Akusto™ Wall C			▯▯▯	▯▯▯	▯▯	▯▯	▯▯▯	▯▯▯	▯▯▯	▯▯▯	▯▯▯	▯▯▯	▯▯▯	▯▯▯	▯▯▯			▯▯▯
	Acoustished Mural A 40													▯	▯				
	Acoustished Mural A 80													▯▯	▯▯				
	HYGIÈNE																		
	Hygiene Performance™ Wall																		
	Hygiene Performance™ Care Wall	▯															▯	▯	
	Hygiene Advance™ Wall	▯▯																	
	Akusto™ Wall C Akutex HS	▯▯▯															▯	▯	
	RÉSISTANT AUX CHOCS																		
	Acoustichoc® A 22			▯		▯							▯	▯	▯				
	Acoustichoc® A 40			▯		▯							▯	▯	▯				
	Acoustichoc® Impact 15			▯		▯							▯	▯	▯				
	Acoustichoc® Impact 30			▯		▯							▯	▯	▯				
VERLICHTING	LUMINAIRES																		
	Solo™ Rectangle Line			▯	▯	▯	▯	▯	▯	▯	▯								
	Dot™						▯	▯	▯	▯	▯								
	Line™						▯	▯	▯	▯	▯								
	Square 43™						▯	▯	▯	▯	▯								
	Hygiene Lavanda™ LED	▯▯▯																▯▯▯	
AKOESTISCHE ABSORBERS	COMPLÉMENTS LAINE ACOUSTIQUE																		
	Extra Bass							▯	▯	▯▯	▯▯	▯▯▯				▯			
	Eurolene®							▯	▯										
	Eurobac			▯	▯			▯	▯	▯	▯								
	Protisol® 05 /07																		

		ZORG										INDUSTRIE						CULTUUR/VRIJE TIJD						RETAIL		
		Spreekkamer	Verzorgingsruimte	Wachtkamer	Patiententkamer	Operatiekamer/ Voorbereidingsplein	IC	Labo	Radiologie	Dialyse / Hématologie	Steriele ruimtes	Voeding	Werkplaats	Opslag	Technische ruimte	Luchtvaart	Sportruimte	Ijsbaan	Fitness	Bioscoop / Theater	Auditorium	Zwembaden	Boetiek	Distributiecentra	Bar / Restaurant
PLAFONDS RECHTSTREEKSE INSTALLATIE VERLIJMD/ GESCHROEFD	VERLIJMD																							COLLÉS		
	Focus™ B et Focus™ SQ													▯▯	▯▯	▯▯							▯▯▯	▯▯▯	▯▯	
	Focus™ Levels	▯	▯▯	▯▯▯																▯▯	▯▯		▯▯▯	▯	▯▯▯	
	Master™ B et Master™ SQ												▯▯▯							▯▯▯	▯▯▯		▯▯		▯▯▯	
	Super G™ B																▯▯		▯▯							
	GESCHROEFD																							VISSÉS		
	Focus™ F													▯▯	▯▯	▯▯							▯▯▯	▯▯▯	▯▯	
	Master™ F												▯▯▯							▯▯▯	▯▯▯		▯▯		▯▯▯	
	Super G™ Plus A																▯▯▯	▯▯▯	▯▯▯							
WANDPANELEN	ARCHITECTURAL ET ACOUSTIQUE HAUTE PERFORMANCE																									
	Akusto™ One	▯		▯													▯▯▯			▯▯▯	▯▯▯					▯▯▯
	Akusto™ Wall A																▯▯▯			▯▯▯	▯▯▯					▯▯▯
	Akusto™ Screen	▯		▯																						
	Akusto™ Wall C	▯▯▯		▯▯▯													▯▯▯			▯▯▯	▯▯▯			▯	▯▯▯	
	Acoustished Mural A 40											▯▯	▯▯	▯▯▯	▯▯				▯	▯	▯			▯▯▯		
	Acoustished Mural A 80											▯▯	▯▯▯	▯▯▯	▯▯				▯	▯	▯			▯▯▯		
	HYGIÈNE																							HYGIÈNE		
	Hygiene Performance™ Wall											▯▯	▯▯													
	Hygiene Performance™ Care Wall		▯		▯	▯	▯	▯	▯	▯	▯															
	Hygiene Advance™ Wall											▯▯	▯▯													
	Akusto™ Wall C Akutex HS	▯	▯		▯	▯	▯	▯	▯	▯	▯	▯▯	▯▯					▯▯				▯▯▯				
	RÉSISTANT AUX CHOCS																							RÉSISTANT AUX CHOCS		
	Acoustichoc® A 22												▯		▯		▯		▯▯							
	Acoustichoc® A 40												▯		▯		▯		▯▯							
	Acoustichoc® Impact 15												▯		▯		▯		▯▯							
	Acoustichoc® Impact 30												▯		▯		▯		▯▯							
VERLICHTING	LUMINAIRES																							LUMINAIRES		
	Solo™ Rectangle Line																									
	Dot™																									
	Line™																									
	Square 43™																									
	Hygiene Lavanda™ LED					▯▯▯	▯▯▯	▯▯▯	▯▯▯	▯▯▯	▯▯▯															
AKOESTISCHE ABSORBERS	COMPLÉMENTS LAINE ACOUSTIQUE																			COMPLÉMENTS LAINE ACOUSTIQUE						
	Extra Bass																			▯						
	Eurolene®																									
	Eurobac																									
	Protisol® 05 /07																									

EXPERIMENTEER MET AKOESTIEK.
THE LAB VAN ECOPHON

The Lab is jouw creatieve akoestische omgeving waar je kunt ontdekken, ervaren en experimenteren. Experimenteer met de interactieve simulator. Dompel jezelf onder in verschillende akoestische situaties en ontdek hoe geluid je lichaam en geest beïnvloedt

ONTDEK AKOESTIEK

In The Lab van Ecophon krijg je via duidelijke en geanimeerde video's heldere uitleg over alle belangrijke termen rondom akoestiek. Complexe begrippen worden stap voor stap visueel toegelicht, zodat je snel begrijpt hoe akoestiek werkt en welke invloed het heeft op comfort en prestaties in een ruimte. Ideaal om je kennis op een toegankelijke manier te verdiepen.

ERVAAR AKOESTIEK

Kan een goede akoestiek ons slimmer maken? Wat hebben leraren en grasmaaiers gemeen? En waarom verheffen mensen hun stem tijdens het drinken van koffie? Kijk naar de wetenschap voor voor het antwoord en leer hoe geluid ons lichaam en geest beïnvloedt.

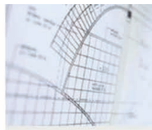
SCAN DE QR CODE EN TREED BINNEN IN ONS VIRTUELE LAB:

HULP BIJ AKOESTIEK
DE E-TOOLS VAN ECOPHON

ONDERSTEUNING BINNEN ELKE FASE VAN HET BOUWPROCES

INSPIRATIE & KENNIS

PLANNEN, BEREKENEN &



TEKENHULP

INSTALLATIE

ONDERHOUD

RECYCLING

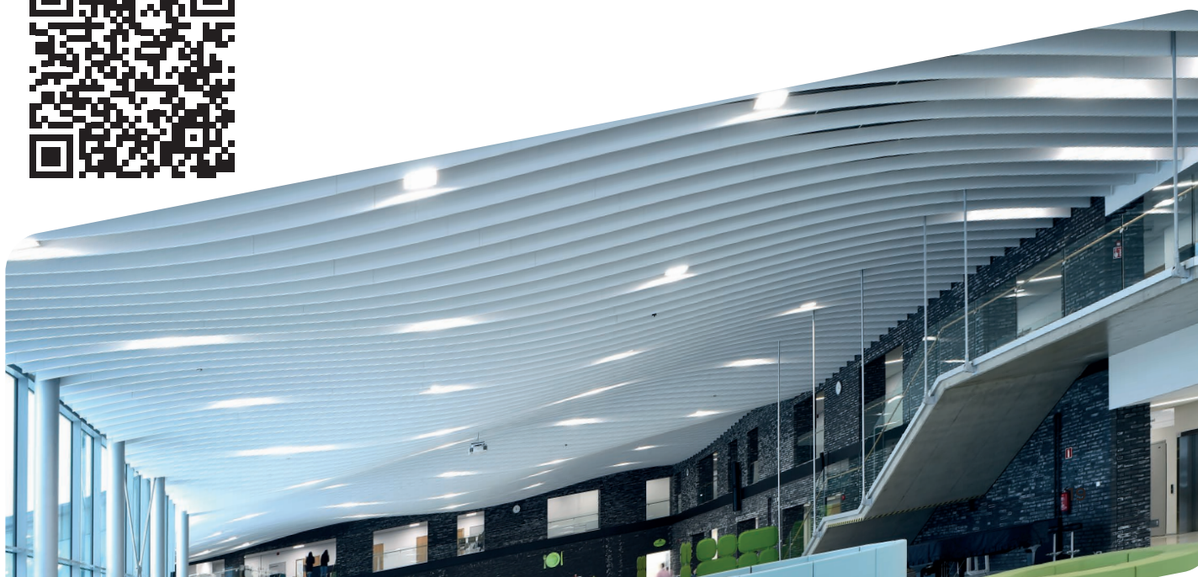
TOOLS & SERVICES

We bieden diverse handige tools en diensten voor de verschillende fasen van het bouwproces. Van de inspiratiefase tot en met het onderhoud en zelfs de recycling van onze producten. Deze tools en diensten zijn ontworpen om de planning, implementatie en het onderhoud van akoestische oplossingen efficiënter te maken en af te stemmen op specifieke projectbehoeften.

Laat ons het u gemakkelijk maken en bezoek via onderstaande QR code onze Tools & Services pagina:

.

Categorie	TOOLS
Inspiratie & kennis	The Lab, VR-experience, 3D online kleurentool
Plannen en berekenen	Ecophon Acoustic Calculator, Open Plan Office calculator, Ecophon Quantification Tool, STABU bestekteksten,
Tekenhulp	Ecophon Drawing Aid, BIM objecten,
Installatie	Ecophon Laser Projectieservice, Installatieinstructies, Onderhoudsinstructies
Recycling	Recyclingservice



OP WEG NAAR
NET-ZERO AKOESTIEK

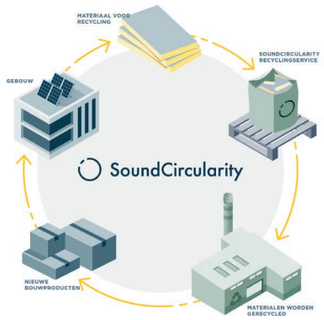
WIJ ONDERSTEUNEN U BIJ UW AANPAK VAN DE CIRCULAIRE ECONOMIE EN DUURZAME ONTWIKKELING.

ecophon
SAINT-GOBAIN

A SOUND EFFECT ON PEOPLE

Ons circulaire economische model richt zich op de essentiële "R's" van de circulaire economie.:

- **R**eductie van de ecologische voetafdruk van onze producten in elke fase van hun productie.
- **R**ecyclage: Het grootste deel van onze producten komen in aanmerking voor recyclage of bestaan al grotendeels uit gerecycelde materialen



TRANSPARANTIE

Ons doel: volledige transparantie garanderen door middel van externe certificeringen.

• EPD's(Environmental Product Declaration) :

Dit omvat 88% van de producten die Ecophon verkoopt en zijn per product opgesteld voor levenscyclusfasen C1-C4

.**• Eurofins Indoor Air Comfort Gold.**

• HPD (Health Product Declaration) :

Wij vermelden onze chemische ingrediënten volledig, tot op 0,01% nauwkeurig

ONZE DOELEN RICHTING 2030

-73%
afval afkomstig van onze productielocaties in vergelijking met 2017
..

-59%
TON CO_2 EQ.
De geleidelijke vervanging van propaangedreven heftrucks in Hyllinge heeft de emissies van scope 1+2 met 59 ton verminderd ten opzichte van 2021
.

-230%
TON CO_2 EQ.
Besparingen op minerale wol op onze locatie in Hyllinge vergeleken met 2021.

eurocoustic
SAINT-GOBAIN

DUURZAAMHEID BINNEN EUROCOUSTIC

GEZONDHEID

Onze producten zijn gemaakt van vezels die niet geclassificeerd zijn als kankerverwekkend (Europese Verordening 1272/2008, gewijzigd door Europese Verordening 790/2009 en gecertificeerd door de Europese Certificeringsraad).

RECYCLEBAAR

Eurocoustic recycleert het overgrote deel van zijn productieafval door het opnieuw in het productieproces te integreren. Hierdoor bedraagt het gerecyclede gehalte van onze wol 45%. Een groot deel van onze producten is Cradle to Cradle® Brons v4.0 gecertificeerd.

VEILIG

Wij bieden zeer brandveilige producten aan, geclassificeerd als A1 voor de beste brandreactie.

TRANSPARANTIE

Levenscyclusanalyses (LCA's) worden uitgevoerd en gecommuniceerd in EPD-documenten die onafhankelijk zijn gevalideerd, voor de meeste Eurocoustic-producten.

Ecophon is dé toonaangevende leverancier van akoestische oplossingen voor binnenomgevingen die de werkprestaties en de kwaliteit van leven verbeteren. Wij geloven in het verschil dat geluid kan maken in ons dagelijks leven en zijn gepassioneerde voorstanders van de invloed van ruimteakoestiek op het welzijn van mensen – ongeacht de ruimte, activiteit of behoefte.

A Sound Effect on People is het principe dat alles wat we doen, bepaalt. We zijn trots op het Zweedse erfgoed en de menselijke benadering waarop deze belofte is gebaseerd. En als onderdeel van de Saint-Gobain Group dragen we bij aan Making the world a better home.

ecophon
SAINT-GOBAIN

Saint-Gobain Ecophon Nederland
Parallelweg 17, 4878 AH Etten-Leur
Tel: +31 (0)76 502 00 00
info@ecophon.nl
www.ecophon.nl

SAINT-GOBAIN