

ECOPHON

CLIPSO™

MIT AKUSTIKGEWEBE ZUR BESSEREN RAUMAKUSTIK



04	ÜBER ECOPHON
06	GOOD ACOUSTICS ALS QUELLE FÜR ERFOLG
08	INDIVIDUELLE AKUSTIK
10	TOWARDS NET-ZERO ACOUSTICS
12	ECOPHON CLIPSO™
14	ECOPHON CLIPSO™ PRODUKTFAMILIE
14	14 So Acoustic – unser Akustikgewebe
16	16 So Classic – für Ästhetik und Textur
18	18 So Acoustic Antibacterial – akustisches und antibakterielles Gewebe
20	20 So Aero – Deckensegel und Rahmen
22	22 Raumtrenner
24	ECOPHON CLIPSO™ PRODUKTÜBERSICHT
26	MONTAGEARTEN
26	26 Wände und Decken vollflächig verkleiden
27	27 Deckensegel und Rahmen
28	FARBEN UND OBERFLÄCHEN
30	REFERENZEN
38	SYSTEME
	Akustik, technische Eigenschaften und Montageskizzen

Die vorliegende Publikation soll einen generellen Überblick vermitteln, welches Produkt den jeweils gegebenen Anforderungen am besten entspricht. Es werden Vorschläge für Anwendungen von Systemen aus dem Ecophon Sortiment gemacht. Die technischen Daten basieren auf Ergebnissen, die durch typische Anwendungen, spezielle Testverfahren oder aber langjährige praktische Erfahrung gewonnen wurden. Alle angegebenen Funktionen und Eigenschaften für unsere Produkte bzw. Systeme haben nur Gültigkeit, wenn zugehörige Handhabungshinweise, Montageskizzen, Produkt- bzw. Systemangaben etc. beachtet werden. Jegliche, daraus resultierende Abweichung liegt außerhalb des Verantwortungsbereiches von Ecophon und ist deshalb nicht Bestandteil von Gewährleistungen. Sämtliche in dieser Publikation veröffentlichten Beschreibungen, Illustrationen und Maßangaben sind allgemeine Angaben und nicht Bestandteil irgendwelcher Verträge. Für alle enthaltenen Produkte und Systeme behalten wir uns das Recht auf Änderung ohne Vorankündigung vor. Dementsprechend werden die Beschreibungen und Empfehlungen kontinuierlich aktualisiert. Die aktuellen Informationen erhalten Sie stets unter www.ecophon.de | www.ecophon.at sowie beim Ecophon Gebietsverkaufsleiter in Ihrer Nähe.



Hinweis:

Diese Broschüre ist interaktiv zwischen dem Inhaltsverzeichnis und den Themenseiten.

Möchten Sie direkt zu einem Thema gelangen, klicken Sie im Inhaltsverzeichnis auf die gewünschte Seitenzahl oder Zeile.

Durch Anklicken der Seitenzahlen am Seitenrand auf der jeweiligen Themenseite gelangen Sie zum Inhaltsverzeichnis zurück.



04

A SOUND EFFECT

ON PEOPLE

05

Saint-Gobain Ecophon steht für nutzerfreundliche Raumkonzepte zum Arbeiten, zur Regeneration und zum Lernen. Dafür entwickeln, produzieren und vertreiben wir höchstabsorbierende Produkte und Systeme, die sich an der Evolution des menschlichen Gehörs orientieren – wir übertragen die Hörerfahrungen aus dem Freien auf Innenräume, damit wir Menschen uns besser fühlen.

Unser uneingeschränktes Engagement gilt der Verbesserung der akustischen Umwelt. Dieses Versprechen ist gleichzeitig unser leidenschaftliches Plädoyer für die Relevanz der Raumakustik für menschliches Wohlbefinden – unabhängig von Raum, Aktivität oder Anforderung.

GOOD ACOUSTICS

ALS QUELLE FÜR ERFOLG

06

Die Bedeutung der Akustik wird immer noch unterschätzt. Geräusche beeinflussen uns im gesamten Alltag. Dass sich gute Akustik für uns Menschen positiv auswirkt, wird durch die Zahlen und Fakten aus der Wissenschaft bestätigt.

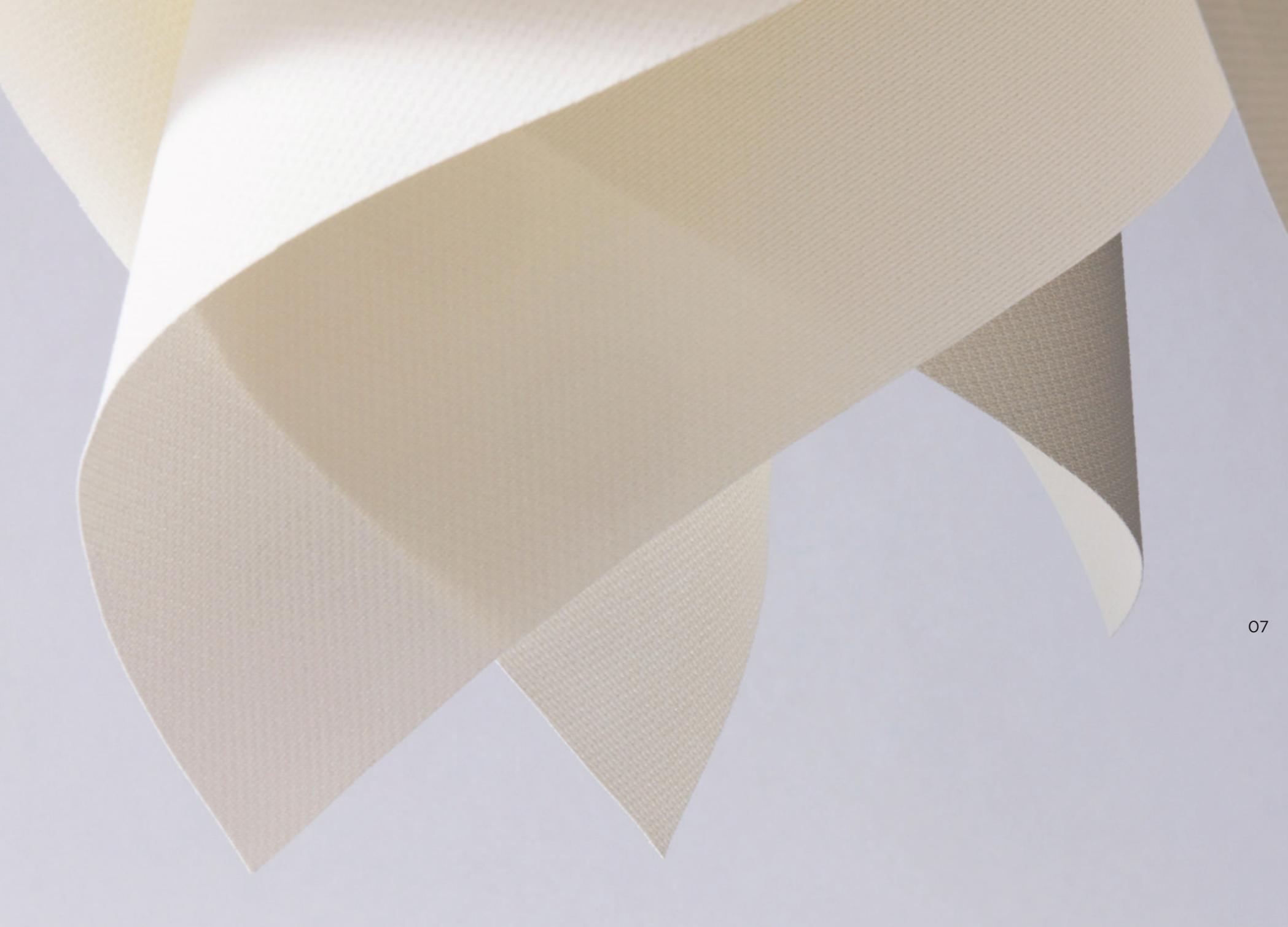
Aber was genau zeichnet die ideale raumakustische Ausstattung aus? Wesentlich dabei ist unsere Evolution und wie wir Hören im Freien gewohnt sind. Das menschliche Gehör ist von Natur aus für eine Umwelt ausgelegt, in der es keine Schallreflexionen von glatten Wänden oder Decken gibt.

Daher sehen wir bei Ecophon unsere Aufgabe darin, die akustischen Qualitäten der Natur für Innenräume zu reproduzieren. Nur durch die richtigen Maßnahmen im Raum werden Sprache und Geräusche gut aufgenommen und dabei gleichzeitig die Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden unterstützt.

Eine vollflächig verlegte Akustikdecke ist die effektivste Lösung, ausreichend Absorptionsmaterial einzubringen, um Schall zu reduzieren und die Raumakustik zu optimieren.

Ergänzend dazu sind Schallabsorber zu empfehlen, die vertikal montiert bzw. aufgestellt werden. Wichtig ist ein ganzheitlicher Ansatz, um die Menschen, den Raum und die Aktivitäten akustisch in Einklang zu bringen. Ecophon unterstützt Sie dabei.

07



INDIVIDUELLE RAUMAKUSTIK

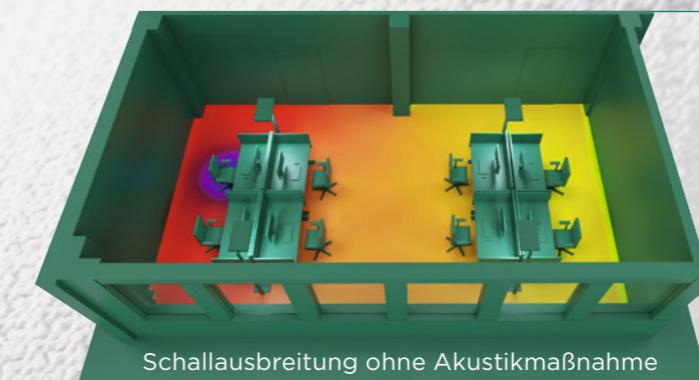
08 Jede Akustikmaßnahme sollte zum Ziel haben, eine möglichst gute, gesunde Raumakustik zu erreichen. Vor allem unter Betrachtung von den stattfindenden Aktivitäten, der Personen und idealerweise mit einer ästhetischen Gestaltung.

SCHRITTE ZUR EINER GUTEN AKUSTIKLÖSUNG

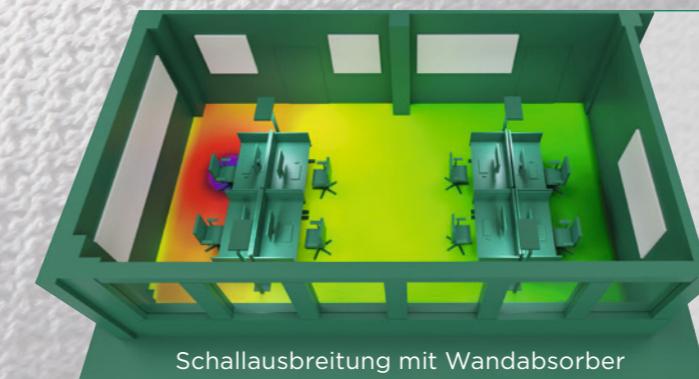
- Akustische Vorgaben berücksichtigen (z.B. ASR A3.7, DIN18041:2016-03)
- Aktivitäten im Raum beachten
- Ausreichende Menge an Absorption
- Gleichmäßige Verteilung der Absorption



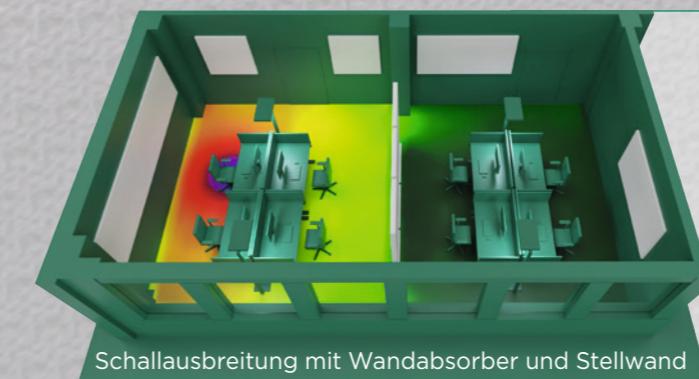
VISUALISIERUNG: FALLBEISPIEL SCHALLAUSBREITUNG IM MEHRPERSONENBÜRO



Schallausbreitung ohne Akustikmaßnahme



Schallausbreitung mit Wandabsorber



Schallausbreitung mit Wandabsorber und Stellwand

- Hohe Belastung durch Lärm
- Störung der Konzentration
- Arbeitsplatz nicht entsprechend der Vorgaben für Arbeitssicherheit

- Reduktion der Lärmbelastung
- Steigerung der Konzentration
- Einhaltung der Vorgaben des Arbeitsschutzes

- Effektive Zonierung
- Kontrolle der Schallausbreitung
- Zusätzliche Reduktion der Lärmbelastung





TOWARDS

NET-ZERO ACOUSTICS

Nachhaltigkeit ist mehr als ein Wort – es ist eine kollektive Bewegung zum Schutz der Menschen und des Planeten, die ehrliches Engagement und echte Sorgfalt erfordert. Aus diesem Grund setzt Ecophon auf speziell ausgesuchte Materialien, Transparenz und Prinzipien, um nur einige zu nennen.

Wir unterstützen aktiv eine branchenweite Initiative für standardisierte, leicht zugängliche Umweltproduktdeklarationen für einzelne Produkte anstatt ganzer Produktfamilien. Diese sollten umfassende Daten über den gesamten Lebenszyklus enthalten, von der Rohstoffbeschaffung bis zum Ende des Lebenszyklus, und nicht nur eigens ausgewählte Phasen. Damit einher geht eine Abkehr von selbstdeklarierten Labels oder nicht unabhängig verifizierten Nachhaltigkeitsaussagen. Wichtig ist, dass alle Bestrebungen mit Blick auf „Net Zero“ durch die Initiative „Science-Based Targets“ bestätigt werden müssen.

Wenn wir eine nachhaltige Zukunft aufbauen wollen, muss dies mit einem ehrlichen Ansatz, hohen Ambitionen und den besten Absichten beginnen.

ECOPHON CLIPSO™

Clipso ist ein spezielles Gewebe, mit dem Sie Wände und Decken vollflächig verkleiden können. Um ein nahtloses Aussehen zu schaffen, wird das Gewebe in einem Profil gespannt, das am Rand des Raumes befestigt ist. Die sichtbare Oberfläche ist ein strukturiertes und beschichtetes Material, das eine hohe Widerstandsfähigkeit aufweist.

Mit Ecophon Clipso erhalten Sie hochwertige Möglichkeiten für Raumakustik in Verbindung mit individueller Gestaltung.

FARBEN & BEDRUCKTE LÖSUNGEN

Clipso bietet eine breite Farbauswahl, darunter 24 Standardfarben, Sonderfarben in NCS, RAL und Pantone sowie individuelle Bedruckung. Lassen Sie sich von der Bilderauswahl in unserer Galerie inspirieren und finden Sie Anregung für Ihre eigene Designlösung.

NAHTLOSE ELEMENTE - BIS ZU 50 METER

Das Gewebe wird in PVC-Profilen eingespannt. Die clevere Konstruktion erlaubt ein Einspannen des Gewebes von beiden Seiten mittels einer Doppelfuge. Das Profil ist in verschiedenen Farben und Längen erhältlich.

DAS PEFekte FINISH FÜR MAKELLOSE ERBEGNISSE

Mit Clipso erhalten Sie ein nahtloses Erscheinungsbild und können hochwertige Wände und Spanndecken erzeugen, die Kunden und Fachleute staunen lässt.

MONTAGE BEI RAUMTEMPERATUR

Die Montage erfolgt bei Raumtemperatur schnell und sauber, ohne den laufenden Betrieb zu stören.

- Montage bei Raumtemperatur
- Werte bis zu Absorptionsklasse A, montiert mit einem 10, 30 oder 50 mm starken Absorber
- 24 Standardfarben
- Bis zu 50 m lang, schweiß- und nahtlos



IBC INNOVATION FACTORY, DÄNEMARK
Unik, Dänemark

ECOPHON CLIPSO™ SO ACOUSTIC

GEWEBE UND AKUSTIK IN EINEM

Das So Acoustic Gewebe ist eine große technische Errungenschaft, die Akustik und Design in einem Gewebe vereint. Ecophon Clipso™ So Acoustic 495 D und 495 AC sind mikroperforierte Gewebe ohne Nähte mit einer einheitlichen Oberflächenstruktur. Kombinieren Sie diese Gewebe mit einem Schallabsorber, um den Geräuschpegel zu reduzieren. Die elastischen Gewebe sind ideal für alle gewerblichen und privaten Räume.

-
- Werte bis zu Absorptionsklasse A, montiert mit einem 10, 30 oder 50 mm starken Absorber
 - Bis zu 50 m lang, schweiß- und nahtlos
 - Montage bei Raumtemperatur
-



ECOPHON CLIPSO™ SO CLASSIC

FÜR DIE ÄSTHETIK UND TEXTUR

Das So Classic Gewebe passt wunderbar zu jedem Interieur und ist schnell und einfach zu montieren. Ein zeitloses Essential mit neutraler Eleganz.

Ecophon Clipso™ So Classic 705 S ist ein Gewebe mit einer homogenen Oberflächenstruktur und von zeitloser, neutraler Eleganz. Clipso So Classic 705 S ist vielseitig einsetzbar und eignet sich für Wohn- und gewerblich genutzte Räume.

-
- Gewebe ohne Absorber montiert
 - Bis zu 50 m lang, schweiß- und nahtlos
 - Montage bei Raumtemperatur
-



ECOPHON CLIPSO™ SO ACOUSTIC ANTIBACTERIAL

AKUSTISCHES UND ANTIKÄTERIELLES GEWEBE

Ecophon Clipso™ So Acoustic Antibacterial ist ein mikroperforiertes Gewebe mit gleichmäßiger Beschichtung, das mit einem akustischen Absorber kombiniert werden kann, um den Lärmpegel zu senken.

Mit seinem antimikrobiellen Sanitized®-Schutz ist Clipso So Acoustic Antibacterial perfekt geeignet für Gesundheitseinrichtungen und Reinraumumgebungen, an Decken und Wänden.

18

- Schnelle und staubfreie Montage von Wand- und Deckenlösungen
- Bis zu Absorptionsklasse A, montiert mit einem 10, 30 oder 50 mm Absorber
- Sanitized®: antimikrobieller Schutz



19

ECOPHON CLIPSO™ SO AERO

DECKENSEGEL UND WANDELEMENTE MIT AKUSTIKGEWEBE

Ecophon Clipso™ So Aero verbindet akustische Leistung mit elegantem Design. Schaffen Sie faszinierende Kreationen mit den vielen Standardgrößen oder entwerfen Sie eigene individuelle Lösungen. Die Montage erfolgt einfach per Seilabhängung oder Wandhalterung.

Decken- und Wandlösung

- **Leichte und robuste Aluminiumrahmen**
- **Große Farbauswahl und verschiedene Kantenausführungen**
- **Gestaltung mit individuellem Druck und persönlicher Farbauswahl sind auf Anfrage möglich**

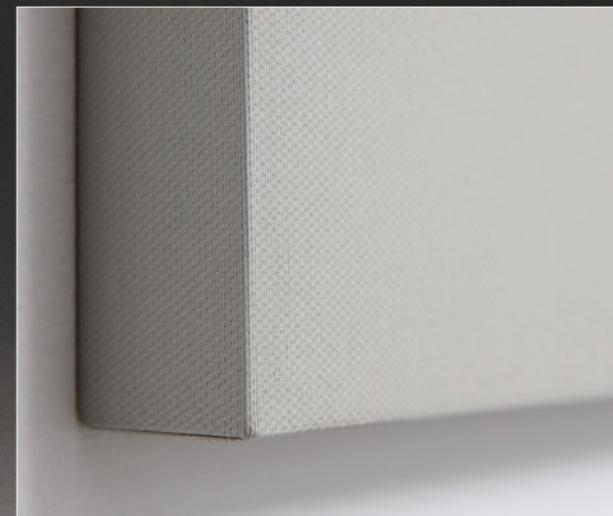
20

21

KANTENDESIGN

So Aero ist in verschiedenen Kantenausführungen erhältlich. Mit Gewebe umspannt oder mit sichtbarem Aluminiumrahmen in eloxiertem Aluminium, Schwarz oder Weiß.

Suchen Sie ein eleganteres Design? Entscheiden Sie sich für die Arawn-Kante, eine abgeschrägte mit Gewebe umspannte Kante für 39 mm hohe Rahmen.



RAUMTRENNER ZUR REDUKTION DER SCHALL- AUSBREITUNG

Größere Räumlichkeiten haben verschiedene Herausforderungen: Manchmal soll eine Blickachse verdeckt werden, häufig aber soll der Schallweg unterbrochen werden und bestenfalls der Lärm gleichzeitig absorbiert werden. Screens, die man individuell im Raum nutzen kann, sind dabei ein ideales Hilfsmittel.

Grundsätzlich unterscheiden wir zwei verschiedene Typen von Raumtrennern:

- **ein großes Element als Stellwand**
- **mehrere kleine Elemente, die miteinander verbunden werden und in der Gesamtheit ihre Stärke ausspielen**

Das Hochleistungsgewebe weist eine hohe Widerstandsfähigkeit auf und wird in den Rahmen eingespannt. Die Elemente bekommen von beiden Seiten ein Gewebe.

Die Abmessungen von bis zu 50 x 5,1 m können frei gewählt werden. Alle Elemente, die als Stückgut per Spedition versendet werden können, sind sofort einsetzbar. Evtl. müssen noch die Füße montiert werden. Elemente, die größer sind, müssen vor Ort zusammengesetzt und das Gewebe im Rahmen gespannt werden.



RAHMENSTÄRKE UND STANDARDABMESSUNGEN

	STELLWAND	MODULARE TRENNWAND	
		Rechteckig	Rund
Basis-aluminiumrahmen Stärke	100/60 mm	40 mm	43 mm
Absorber Stärke	50 mm	30 mm	
Standard-abmessungen	z.B. 1.800 x 700 mm 2.000 x 1.200 mm	1.500 x 1.500 mm	

Individuelle Abmessungen auf Anfrage

FÜSSE	
A rectangular metal foot plate with four mounting holes.	Design Rechteck
An oval-shaped metal foot plate with four mounting holes.	Design Podsal 600 x 300 mm
A curved metal foot plate with four mounting holes.	Design V 300 x 156 mm (andere Formate auf Anfrage)
A stylized 'S' shaped metal foot plate with four mounting holes.	Design S 526 x 300 mm (andere Formate auf Anfrage)

Der Basisaluminiumrahmen hat, abhängig von der Verwendung, eine Stärke von 100, 60, 40 oder 43 mm und ist in verschiedenen Farben erhältlich: Weiß, Schwarz oder eloxiertem Aluminium.

Bei den Stellwänden können verschiedene Füße gewählt werden.



ECOPHON CLIPSO™ PRODUKTÜBERSICHT

Clipso bietet eine große Auswahl an Größen, Formen und Farben. Sie können als komplette Decken- und Wandverkleidungen montiert, aber auch als frei hängende Elemente und Wandabsorber verwendet werden.

SO ACOUSTIC

x2000x0,4 (495D)
x2500x0,4 (495AC)
x3350x0,4 (495D, 495 AC)
x4100x0,4 (495D)
x5100x0,4 (495D, 495AC)



SO CLASSIC

x2000x0,3
x2500x0,3
x3350x0,3
x4100x0,3
x4500x0,3
x5100x0,3



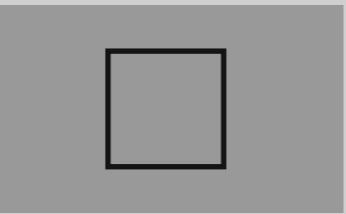
SO ACOUSTIC ANTIBACTERIAL

x2000x0,4
x2500x0,4
x3350x0,4
x4100x0,4
x5100x0,4



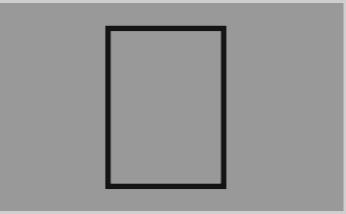
SO AERO SQUARE

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



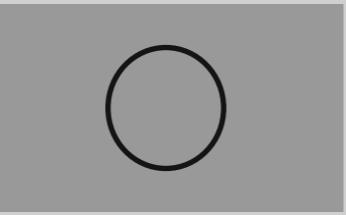
SO AERO RECTANGULAR

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



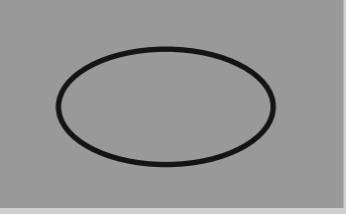
SO AERO CIRCLE

Ø 1400x40
Ø 1800x60
Ø 1800x100



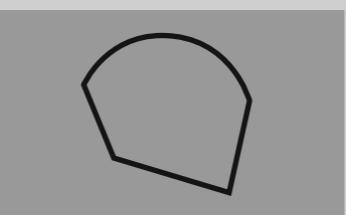
SO AERO ELLIPSE

1850x1200x60



SO AERO INDIVIDUELL

Individuelle Formen
auf Anfrage



MONTAGEARTEN

FÜR DECKE UND WAND

SCHNELLE UND EINFACHE MONTAGE BEI RAUMTEMPERATUR

Das Clipso-Gewebe wird ohne Erwärmung gespannt. Die Montage ist schnell und sauber. Dieses System setzt keinen hohen Energieverbrauch voraus und reduziert Staub sowie Gerüche und kann im laufenden Betrieb erfolgen.

WENIGE KOMPONENTEN

Für die Montage von Clipso sind nur wenige Komponenten erforderlich: das Clipso-Gewebe, PVC-Profile und der Schallabsorber. Mit dem Clipso-Spachtel lässt sich das Gewebe leicht an den Profilen anbringen und spannen, so dass Sie ein nahtloses Ergebnis erhalten.

26

INNOVATIVE PVC-PROFILE

Mit unseren Clipso-Profilen können Sie die verschiedensten Formen kreieren. Clipso-Profile sind einfach zu montieren und zu schneiden. Nach der Montage sind sie kaum sichtbar.

SCHALLABSORBER

Wählen Sie zwischen verschiedenen Stärken von Schallabsorbern, um Ihren spezifischen Anforderungen gerecht zu werden.

GEWEBE

Die sichtbare Oberfläche des Akustikgewebes besteht aus einem strukturierten und beschichteten Material, das eine hohe Widerstandsfähigkeit aufweist.

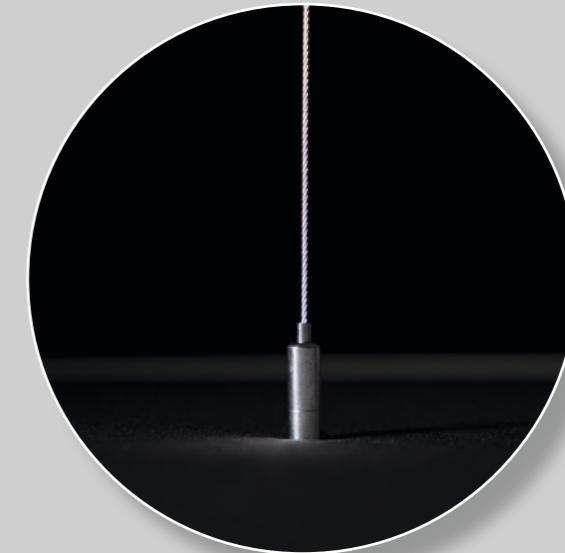


MONTAGE - SO AERO

Einfache Montage per Seilabhangung oder Wandhalterung.

DECKENMONTAGE MIT SEILABHÄNGUNG

Seilabhangung in den Längen 1, 3 und 6 m.



WANDMONTAGE MT BEFESTIGUNGSWINKEL

Befestigungswinkel zur einfachen Montage und Demontage.



27

CLIPSO FARBNEN UND OBERFLÄCHEN

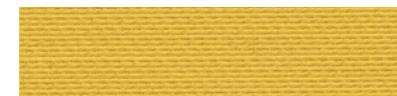
Die Möglichkeiten mit Clipso sind grenzenlos. Sie sind individualisierbar und ermöglichen es, Wände und Decken in Kunstwerke zu verwandeln.

SO ACOUSTIC

Akustikgewebe (495 AC)



WAX 4004



CITRUS 4005



CHALKY WHITE 4011



NUDE 4012



PURPLE ASH 4022



STONE 4025



BLUEBERRY 4028



SEAFOAM 4031



SEA GRAY 4032



COBALT BLUE 4034



INDIGO 4035



PEBBLE GRAY 4040



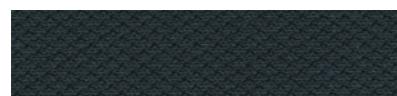
PEPPER GRAY 4041



CEMENT GRAY 4051



ASH 4052



ANTHRACITE 4054



CHESTNUT 4062



SIENNA 4064



CLAY GREEN 4071



PINE GREEN 4072

SO ACOUSTIC

Akustikgewebe (495 D)



CLASSIC WHITE 0002



WHITE 0003



BLACK 9999

SO CLASSIC

Für die Ästhetik und Textur (705 S)



OPTIC WHITE 0001



CLASSIC WHITE 0002

SO ACOUSTIC ANTIBACTERIAL

Antibakterielles Akustikgewebe (495 DAB)



WHITE 0003

HINWEIS

Die Farben können je nach Produktionscharge leicht variieren.

Die Farbwiedergabe variiert zwischen Druck, Bildschirm und Realität.



CORÉE DU SUD SHOPPING MALL, SÜDKOREA

30



THE BLUE LAGOON, ISLAND



MOTION PICTURE ASSOCIATION (MPA), USA

31



32

SKYMAKERS, KATAR

Individuell bedrucktes Gewebe. © Maxime Ardilouze

**ORIGINE OFFICE BUILDING, FRANKREICH**

Individuell bedrucktes Akustikgewebe.



33

SKYMAKERS, KATAR

Individuell bedrucktes Gewebe. © Maxime Ardilouze



HOTEL ASTOR, POLEN

34



EMIRI TERMINAL AIRPORT, VEREINIGTE ARABISCHE EMIRATE



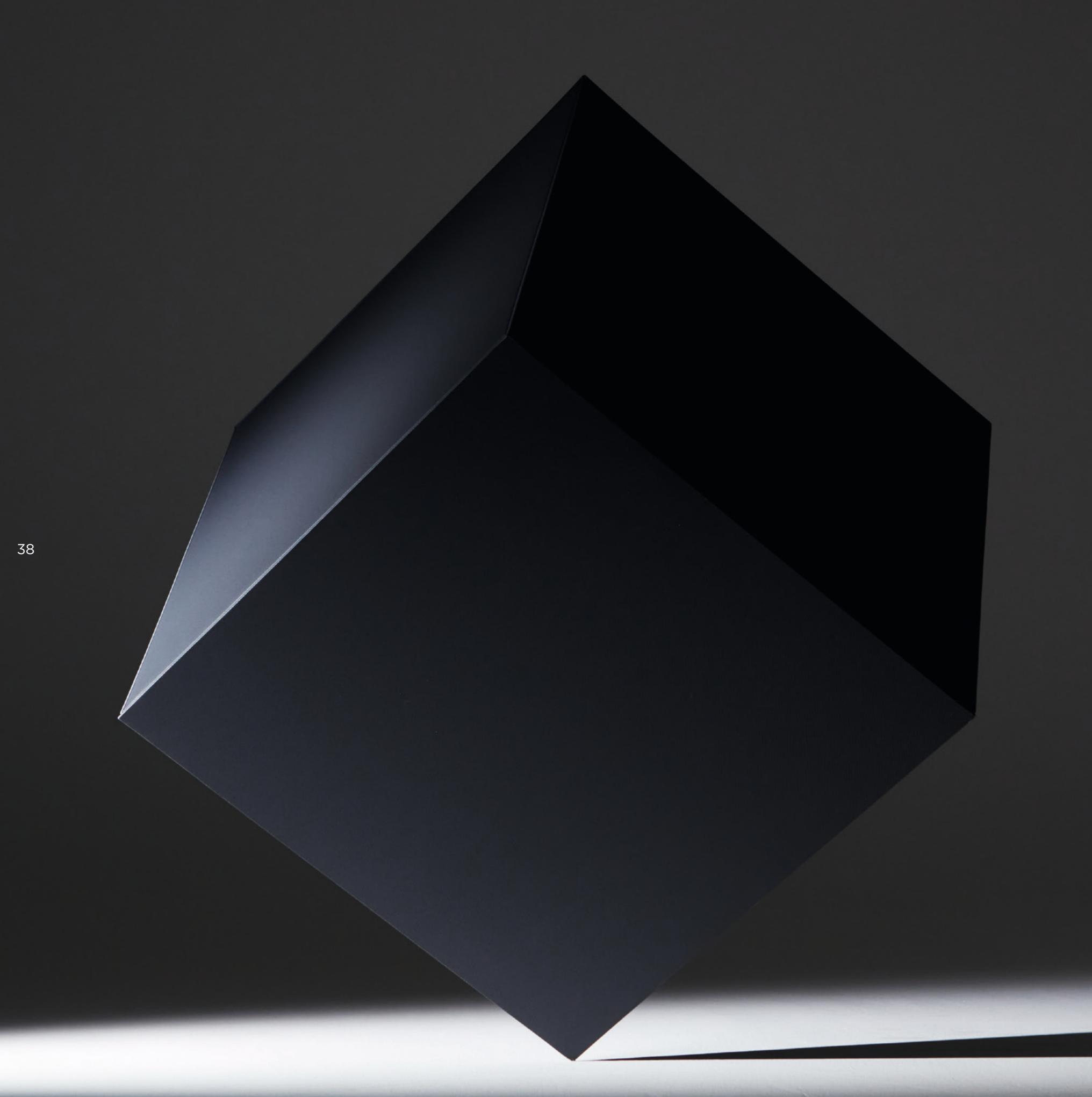
HABERDASHERS' HATCHAM COLLEGE, ENGLAND

35



36

37

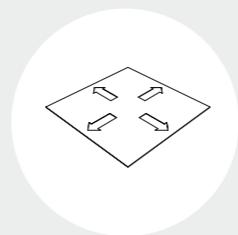


SYSTEME

**AKUSTIK, TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN
UND MONTAGESKIZZEN**

- 40 Clipso So Acoustic
- 43 Clipso So Classic
- 45 Clipso So Acoustic Antibacterial
- 48 Clipso So Aero

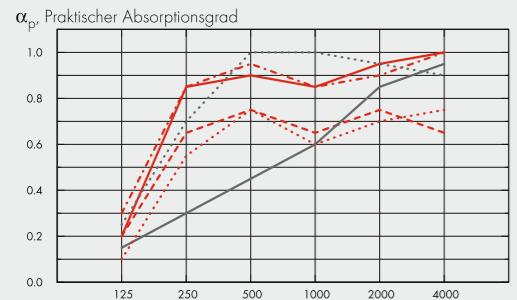
Ecophon Clipso™ So Acoustic



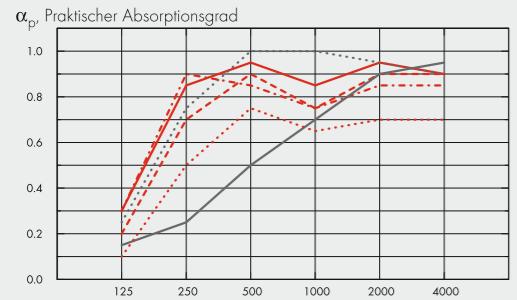
Akustik: Clipso wird in den meisten Fällen mit einem Absorber hinter dem Gewebe montiert. In den nachfolgenden Informationen steht GW40 für Glaswolle mit einer Stärke von 40 mm, LA10 ist ein PET-Absorber mit einer Stärke von 10 mm, etc.

Schallabsorption:
Die Testergebnisse wurden gemäß DIN EN ISO 354 ermittelt.

Klassifikation gemäß DIN EN ISO 11654, Einzahlangaben für NRC (Noise Reduction Coefficient) und SAA (Sound Absorption Average) gemäß ASTM C 423.



- So Acoustic 495AC GW40, 200 mm o.d.s.
 - ... So Acoustic 495AC GW20, 200 mm o.d.s.
 - So Acoustic 495AC LA50, 200 mm o.d.s.
 - So Acoustic 495AC LA50, 55mm o.d.s.
 - So Acoustic 495AC LA10, 10mm o.d.s.
 - So Acoustic 495AC no absorber, 200mm o.d.s.
- o.d.s = tKh = totale Konstruktionshöhe



- So Acoustic 495D GW40, 200 mm o.d.s.
 - ... So Acoustic 495D GW20, 200 mm o.d.s.
 - So Acoustic 495D LA50, 200mm o.d.s.
 - So Acoustic 495D LA50, 55mm o.d.s.
 - So Acoustic 495D LA10, 10mm o.d.s.
 - So Acoustic 495D no absorber, 200mm o.d.s.
- o.d.s = tKh = totale Konstruktionshöhe

	d mm	tKh mm	α_p , Praktischer Absorptionsgrad						α_w	Absorptionsklasse
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
495AC GW40	40	200	0.20	0.85	0.90	0.85	0.95	1.00	0.90	A
495AC GW20	20	200	0.20	0.65	0.75	0.65	0.75	0.65	0.75	C
495AC LA50	50	200	0.30	0.85	0.95	0.85	0.90	1.00	0.90	A
495AC LA50	50	55	0.25	0.70	1.00	1.00	0.95	0.90	0.95	A
495AC LA10	10	10	0.15	0.30	0.45	0.60	0.85	0.95	0.50	D
495AC	0	200	0.10	0.55	0.75	0.60	0.70	0.75	0.70	C
495D GW40	40	200	0.30	0.85	0.95	0.85	0.95	0.90	0.95	A
495D GW20	20	200	0.20	0.70	0.90	0.75	0.90	0.90	0.85	B
495D LA50	50	200	0.30	0.90	0.85	0.75	0.85	0.85	0.85	B
495D LA50	50	55	0.25	0.75	1.00	1.00	0.95	0.90	1.00	A
495D LA10	10	10	0.15	0.25	0.50	0.70	0.90	0.95	0.50	D
495D	0	200	0.10	0.50	0.75	0.65	0.70	0.70	0.70	C

	d mm	tKh mm	NRC	SAA
495AC GW40	40	200	0.90	0.90
495AC LA50	50	200	0.90	0.89
495AC	0	200	0.65	0.65
495D LA50	50	200	0.85	0.83
495D	0	200	0.65	0.65

Raumluftqualität:

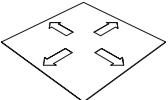
Zertifikat / Label	Clipso Technical Fabric	Clipso LA absorber	Ecophon acoustic board for Clipso
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC Gold	-	IAC Gold
Französisches VOC-Label	A+	A+	A+

Ökologischer Fußabdruck: Lebenszyklusstufen A1 bis C4 aus EPD, in Übereinstimmung mit ISO 14025 / EN 15804

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

Brandschutz: Europa: EN 13501-1, B-s1,d0, Internationale Schifffahrts-Organisation (IMO) : Resolutionen MSC.307(88) und MSC.61(67), Module B und D (495D),

Feuchtigkeitsbeständigkeit: Dimensionsstabilität unter der Einwirkung von Feuchtigkeit: EN 14716 (appendix C), 0% (MD), 0% (CMD) (495D), Dimensionsstabilität unter der Einwirkung von Wärme: EN 12280-1 (30 min, 60°C), 0% (MD), 0% (CMD) (495D, 495AC), Wasserdampftransmissionsrate: ISO 2528 (38°C, 90% RH), 1901 g/m² (495D) 2104 g/m² (495AC),



Visuelles Erscheinungsbild: Matt, homogen und ohne Nähte. 495D Weiß, ähnlich RAL-Farbe 9016.

Reinigung: Die Verwendung des Clipso-Reinigungskits wird empfohlen. Alternativ können auch andere pH-neutrale Reinigungsmittel mit einem weichen Tuch verwendet werden. Voraussetzung: Diese wurden zuvor an einem Reststück oder einer nicht sichtbaren Stelle des Gewebes getestet.

Schimmel- und Bakterienbeständigkeit: ISO 846 A: 0, ISO 846 C: 0,

Demontierbarkeit: Das System erlaubt den Einbau von Inspektionsluken.

Montage: Montage mit Clipso-Profilen nach Montageskizze und Montageanleitung.

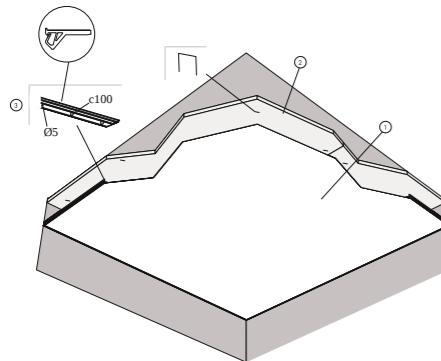
Systemgewicht: 495D: Flächengewicht $245 \text{ g/m}^2 \pm 10\%$ (ISO 2286-2). 495AC: Flächengewicht $245 \text{ g/m}^2 \pm 10\%$ (ISO 2286-2).

Belastung: Zusätzliche Lasten (Beleuchtung, Belüftung usw.) müssen separat abgehängt/stabilisiert werden. Zugfestigkeit: ISO 1421, 30 daN/5 cm (MD), 54 daN/5 cm (CMD) (495D) 29 daN/5 cm (MD), 107 daN/5 cm (CMD) (495AC), Reißfestigkeit: EN 1875-3, 8.9 daN (MD), 15.9 daN (CMD) (495D) 10.8 daN (MD), 17.7 daN (CMD) (495AC),

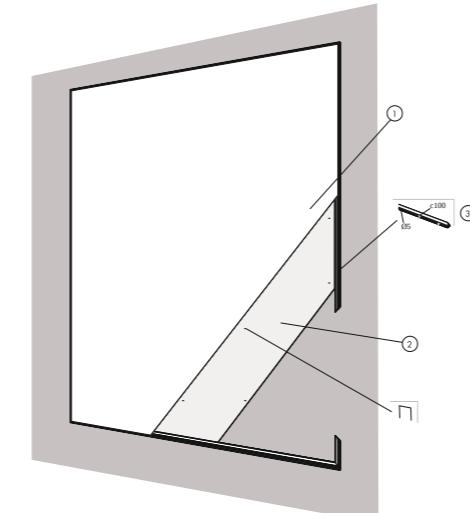
CE: CE-gekennzeichnete Bauprodukte unterliegen einer Leistungserklärung (DoP), die es ermöglicht, die jeweilige Leistung von Produkten zu vergleichen. Die Clipso-Gewebe sind gekennzeichnet.

Montageskizze im Detail unter www.ecophon.de | www.ecophon.at

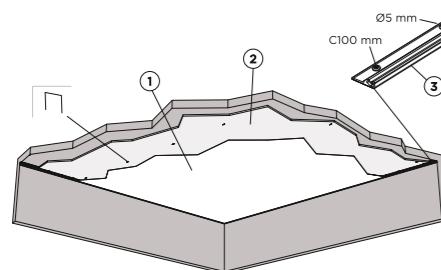
M565
Montageskizze (M571) für Clipso SO Acoustic mit Schallabsorber in einer Deckenmontage mit PCW-Profil



M566
Montageskizze (M566) für Clipso SO Acoustic, Wandmontage mit PCC-Profil



M571
Montageskizze (M571) für Clipso SO Acoustic, Deckenmontage mit PCC-Profil



Ecophon Clipso™ So Classic

Raumluftqualität:

Zertifikat / Label	Clipso Technical Fabric	Clipso LA absorber
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC Gold	-
Französisches VOC-Label	A+	A+

Ökologischer Fußabdruck: Lebenszyklusstufen A1 bis C4 aus EPD, in Übereinstimmung mit ISO 14025 / EN 15804

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

Brandschutz: Brandschutzklasse B-s1,d0; IMO SO Classic Europa: EN 13501-1, B-s1,d0, International Maritime Organisation: Resolutionen MSC.307(88) und MSC.61(67), Modules B und D,

Feuchtigkeitsbeständigkeit: Dimensionsstabilität unter der Einwirkung von Feuchtigkeit: EN 14716 (appendix C), 0% (MD), 0% (CMD), Dimensionsstabilität unter der Einwirkung von Wärme: EN 12280-1 (30 min, 60°C), 0% (MD), 0% (CMD), Wasserdampftransmissionsrate: ISO 2528 (38°C, 90% RH), 1184 g/m^2 ,

Visuelles Erscheinungsbild: Matt, homogen und ohne Nähte. Weiß, ähnlich RAL-Farbe 9016.

Reinigung: Die Verwendung des Clipso-Reinigungskits wird empfohlen. Alternativ können auch andere pH-neutrale Reinigungsmittel mit einem weichen Tuch verwendet werden. Voraussetzung: Diese wurden zuvor an einem Reststück oder einer nicht sichtbaren Stelle des Gewebes getestet.

Schimmel- und Bakterienbeständigkeit: ISO 846 A: 0, ISO 846 C: 0,

Demontierbarkeit: Das System erlaubt den Einbau von Inspektionsluken.

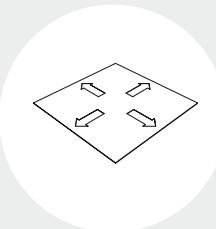
Montage: Montage mit Clipso-Profilen nach Montageskizze und Montageanleitung.

Systemgewicht: Das Gewicht des Gewebes beträgt etwa $245 \text{ g/m}^2 \pm 10\%$ (ISO 2286-2).

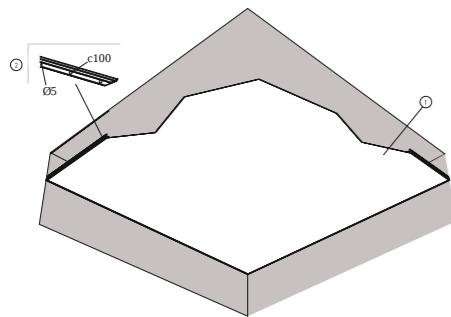
Belastung: Zusätzliche Lasten (Beleuchtung, Belüftung usw.) müssen separat abgehängt/stabilisiert werden. Zugfestigkeit: ISO 1421, 28 daN/5 cm (MD), 62 daN/5 cm (CMD), Reißfestigkeit: EN 1875-3, 3.7 daN (MD), 6.0 daN (CMD),

CE: CE-gekennzeichnete Bauprodukte unterliegen einer Leistungserklärung (DoP), die es ermöglicht, die jeweilige Leistung von Produkten zu vergleichen. Die Clipso-Gewebe sind gekennzeichnet.

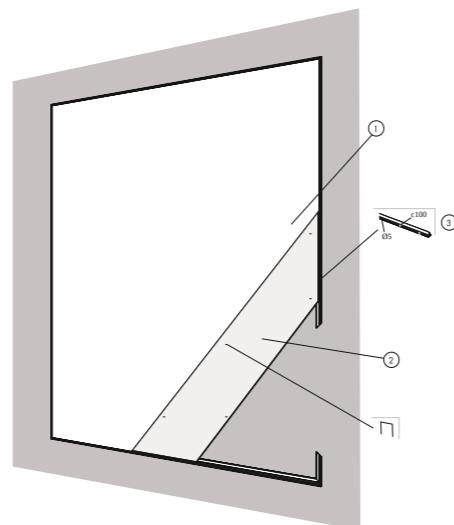
Montageskizze im Detail unter www.ecophon.de | www.ecophon.at



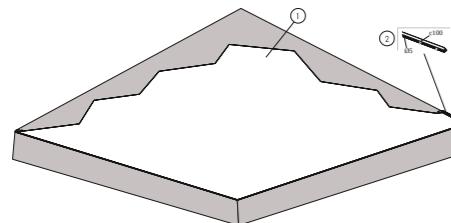
M569
Montageskizze (M569) für Clipso SO Classic, Deckenmontage mit PCW-Profil



M570
Montageskizze (M570) für Clipso SO Classic, Wandmontage



M572
Montageskizze (M572) für Clipso SO Classic, Deckenmontage mit PCC-Profil

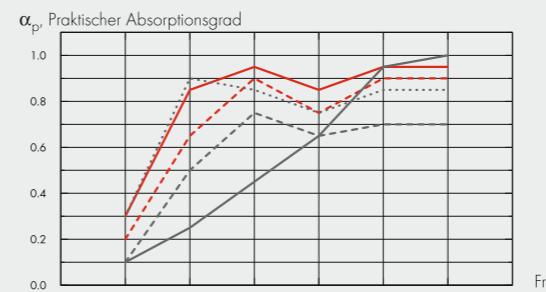


Ecophon Clipso™ So Acoustic Antibacterial

Akustik:

Schallabsorption:

Die Testergebnisse wurden gemäß DIN EN ISO 354 ermittelt. Klassifikation gemäß DIN EN ISO 11654.



- So Acoustic 495D AB GW20, 200 mm o.d.s.
 - - - So Acoustic 495D AB GW40, 200 mm o.d.s.
 - - - So Acoustic 495D AB LA10, 10mm o.d.s.
 - So Acoustic 495D AB LA50, 200mm o.d.s.
 - So Acoustic 495D AB no absorber, 200mm o.d.s.
- o.d.s = tKh = totale Konstruktionshöhe

	d mm	tKh mm	α_p , Praktischer Absorptionsgrad						α_w	Absorptionsklasse
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
495D AB GW20	20	200	0.20	0.65	0.90	0.75	0.90	0.90	0.85	B
495D AB GW40	40	200	0.30	0.85	0.95	0.85	0.95	0.95	0.95	A
495D AB LA10	10	10	0.10	0.25	0.45	0.65	0.95	1.00	0.50	D
495D AB LA50	50	200	0.30	0.90	0.85	0.75	0.85	0.85	0.85	B
495D AB	0	200	0.10	0.50	0.75	0.65	0.70	0.70	0.70	C

	d mm	tKh mm	NRC	SAA
495D AB LA10	10	10	0.60	0.57
495D AB LA50	50	200	0.85	0.83
495D AB	0	200	0.65	0.65

Raumluftqualität:

Zertifikat / Label	Clipso Technical Fabric	Clipso LA absorber	Ecophon acoustic board for Clipso
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC Gold	-	IAC Gold
Französisches VOC-Label	A+	A+	A+

Ökologischer Fußabdruck: Lebenszyklusstufen A1 bis C4 aus EPD, in Übereinstimmung mit ISO 14025 / EN 15804

	kg CO ₂ equiv/m ²
495D	2,12
495D + LA10	4,16
495D + LA50	7,98
Clipso board 20 mm	2,32
Clipso board 40 mm	3,75

Brandschutz: Europe: EN 13501-1, B-s1,d0,

Feuchtigkeitsbeständigkeit: Dimensionsstabilität unter der Einwirkung von Feuchtigkeit: EN 14716 (appendix C), 0% (MD), 0% (CMD), Dimensionsstabilität unter der Einwirkung von Wärme: EN 12280-1 (30 min, 60°C), 0% (MD), 0% (CMD), Wasserdampftransmissionsrate: ISO 2528 (38°C, 90% RH), 1084 g/m²,

Visuelles Erscheinungsbild: Matt, glatt und gleichmäßig. Ähnliches Farbmuster RAL 9016.

Reinigung: Die Verwendung des Clipso-Reinigungskits wird empfohlen. Alternativ können auch andere pH-neutrale Reinigungsmittel mit einem weichen Tuch verwendet werden. Voraussetzung: Diese wurden zuvor an einem Reststück oder einer nicht sichtbaren Stelle des Gewebes getestet.

Spezialreinigung: Dampfreinigung. Kompatibel mit UV-C-Desinfektion, BIFMA HCF 8.1-2019

Abriebbeständigkeit: Getestet gemäß ISO 11998, hält 200 Scheuerzyklen stand.

Reinigungsbeständigkeit/Desinfektion: Getestet gemäß ISO 11998 und hält den folgenden Reinigungs- und Desinfektionsmitteln stand. Ethanol: Ethanol, 70%, Virkon S: Dipotassium peroxodisulphate; Sulphamic acid, 1%, Isopropanol: Isopropyl Alcohol, 70%, Anioxy-Spray: Hydrogen peroxide, 5%, Sumabac D10: Quaternary ammonium compound, Sodium carbonate, 1%,

46

Schimmel- und Bakterienbeständigkeit: Sanitized® Hygiene Function and Material Protection ist eine Oberflächenbehandlung, die schädliche Mikroorganismen abtötet und eine Barriere gegen Verunreinigungen bildet. Sie sorgt für Sauberkeit und Sicherheit in den Bereichen, in denen es am wichtigsten ist. ISO 846 A: 0, ISO 846 C: 0, Sanitized® : Compliant,

Demontierbarkeit: Das System erlaubt den Einbau von Inspektionsluken.

Reinraumklassifizierung: ISO 14644: Reinraumklasse , ISO 4, NF S 90-351: Mikrobiologische Klasse, M1/area 4, NF S 90-351: Partikelemission, CP(0,5) 5,

Montage: Montage mit Clipso-Profilen entsprechend den Montageanleitungen und der Zeichnungshilfe. Nicht-magnetisches System bei Verwendung von speziellen Befestigungsschrauben.

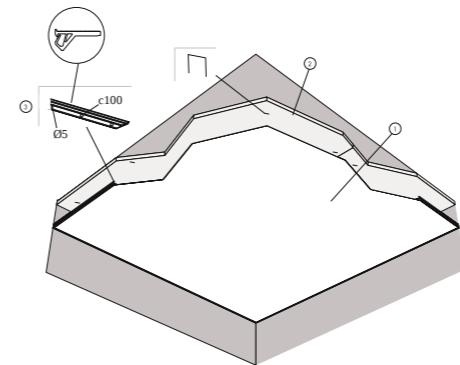
Systemgewicht: Flächengewicht 245 g/m² ± 10% (ISO 2286-2)

Belastung: Zusätzliche Lasten (Beleuchtung, Belüftung usw.) müssen separat abgehängt/stabilisiert werden. Zugfestigkeit: ISO 1421 , 30 daN/5 cm (MD), 54 daN/5 cm (CMD) (495D) 29 daN/5 cm (MD), 107 daN/5 cm (CMD) (495AC), Reißfestigkeit: EN 1875-3, 8.9 daN (MD), 15.9 daN (CMD) (495D) 10.8 daN (MD), 17.7 daN (CMD) (495AC),

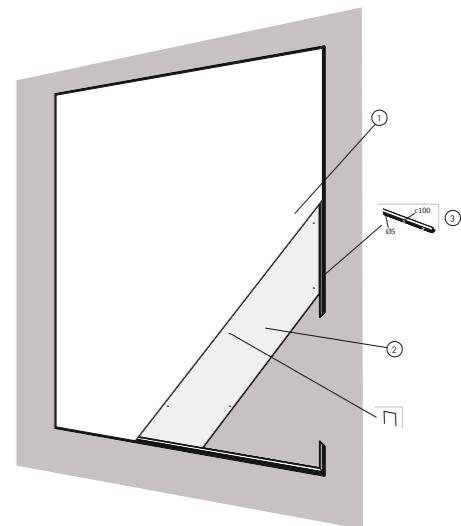
CE: CE-gekennzeichnete Bauprodukte unterliegen einer Leistungserklärung (DoP), die es ermöglicht, die jeweilige Leistung von Produkten zu vergleichen. Die Clipso-Gewebe sind gekennzeichnet.

Montageskizze im Detail unter www.ecophon.de | www.ecophon.at

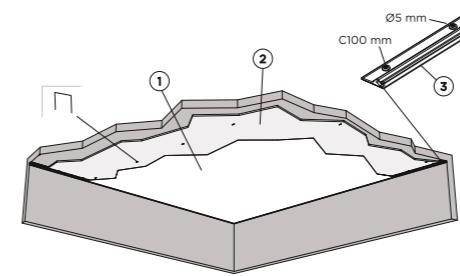
M596
Montageanleitung (M596) für Clipso SO Acoustic AB, Deckenmontage mit PCW-Profilen



M597
Montageanleitung (M597) für Clipso SO Acoustic AB, Wandmontage mit PCC-Profilen



M598
Montageanleitung (M598) für Clipso SO Acoustic AB, Deckenmontage mit PCC-Profilen.



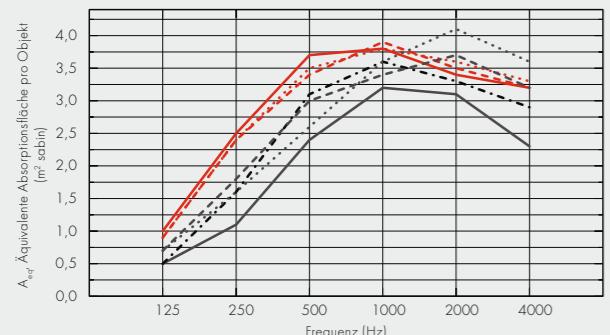
47

Ecophon Clipso™ So Aero

Akustik:

Schallabsorption:

Die Testergebnisse wurden gemäß DIN EN ISO 354 ermittelt.



So Aero 495D mit 50 mm Absorber	2400x1200x100 mm	300 mm o.d.s.
So Aero 495D mit 50 mm Absorber	2400x1200x60 mm	260 mm o.d.s.
So Aero 495AC mit 50 mm Absorber	2400x1200x60 mm	260 mm o.d.s.
So Aero 495D mit 30 mm Absorber	2400x1200x40 mm	40 mm o.d.s.
So Aero 495D mit 30 mm Absorber	2400x1200x40 mm	140 mm o.d.s.
So Aero 495D mit 30 mm Absorber	2400x1200x40 mm	240 mm o.d.s.
So Aero 495D mit 30 mm Absorber	2400x1200x40 mm	440 mm o.d.s.

o.d.s. = tKh = totale Konstruktionshöhe

48

	tKh mm	o.d.s. mm	A _{eq} Äquivalente Absorptionsfläche pro Objekt (m² sabin)					
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
495D, 50 mm Absorber	100	300	1,0	2,5	3,7	3,8	3,4	3,2
495D, 50 mm Absorber	60	260	0,9	2,4	3,4	3,9	3,5	3,2
495AC, 50 mm Absorber	60	260	0,9	2,4	3,5	3,8	3,6	3,3
495D, 30 mm Absorber	40	40	0,5	1,1	2,4	3,2	3,1	2,3
495D, 30 mm Absorber	40	140	0,5	1,6	3,1	3,6	3,3	2,9
495D, 30 mm Absorber	40	240	0,7	1,8	3,0	3,4	3,7	3,2
495D, 30 mm Absorber	40	440	0,7	1,6	2,6	3,6	4,1	3,6



Akustikgewebe 495D / 495AC

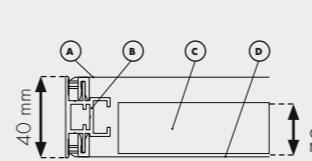
Flächengewicht 245 g/m²
Brandverhalten B-s1,d0 (EN 13501-1)



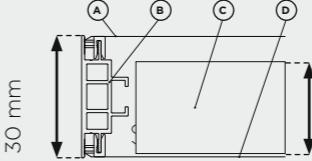
Aluminiumrahmen

Erhältlich mit sichtbarer Profilkante oder mit Gewebe umspannt.
Die Aluminiumrahmen sind in drei Ausführungen erhältlich: eloxiert, weiß oder schwarz.

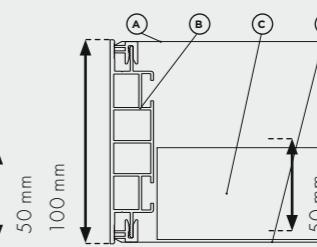
So Aero 40 mm



So Aero 60 mm



So Aero 100 mm



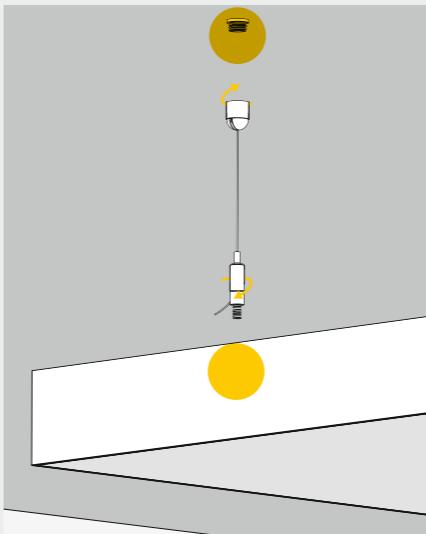
- (A) Schutzgewebe
- (B) Profil CPA40/CPA60/CAC100
- (C) Akustischer Absorber LA30/LA50
- (D) Akustisches Gewebe

Möglichkeiten der Befestigung im Detail unter www.ecophon.de | www.ecophon.at

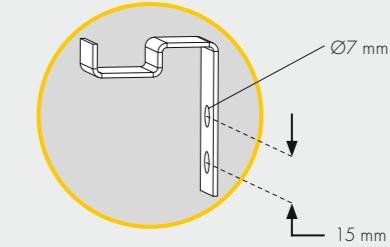
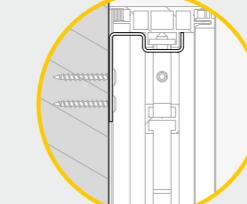
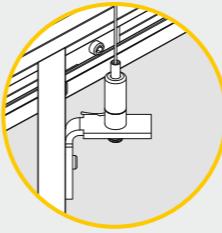
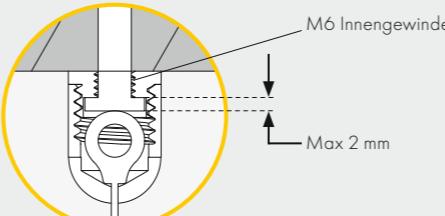
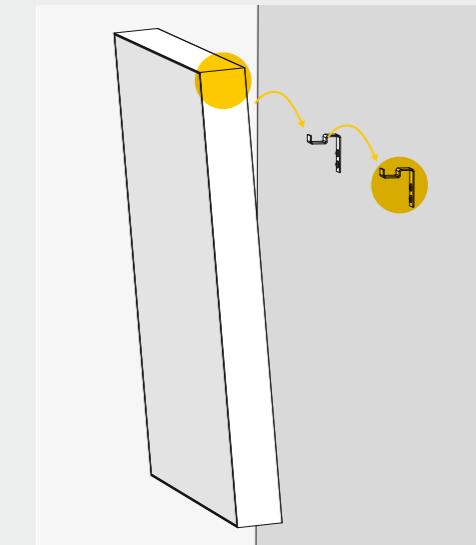
Abhängig von der gewählten Konfiguration beinhaltet der Lieferumfang alle erforderlichen Zubehörteile für die Montage.

Horizontal - Seilabhangung

Max 10 kg pro Abhänger



Vertikal - Befestigungswinkel



49



Ecophon ist der führende Anbieter von Raumakustiklösungen, die die Arbeitsleistung und Lebensqualität verbessern. Wir sind überzeugt davon, dass Akustik einen großen Einfluss auf unser tägliches Leben hat, und setzen uns leidenschaftlich für die Bedeutung der Raumakustik und damit für das Wohlbefinden der Menschen ein.

Die Wirkung des Raumklangs auf den Menschen ist das Leitprinzip unseres Handelns. Wir sind stolz auf unsere schwedische Herkunft und die menschliche Herangehensweise, auf die sich dieses Engagement gründet. Das beinhaltet ein kompromissloses Engagement für eine transparente Nachhaltigkeit. Und – als Teil der Saint-Gobain Gruppe leisten wir unseren Beitrag zu: Making the world a better home.

Saint-Gobain Ecophon AB

Box 500, SE-265 03 Hyllinge, Sweden
SE556142516501 • Based in Åstorp

Taschenmacherstraße 8, D-23556 Lübeck
Telefon: +49 451 899 52-01
www.ecophon.de

Gleichentheilgasse 6, A-1230 Wien
Telefon: +43 664 3848958
www.ecophon.at