

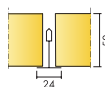


# Ecophon Combison™ A, dB 42

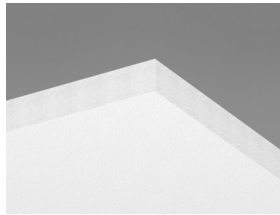
Ecophon Combison™ dB är det snabbaste och enklaste sättet att kombinera krav på både ljudabsorption och ljudisolering mellan rum. Avsedd för ljudisolering mellan rum där mellanväggar inte går hela vägen upp till bjälklaget, för ljudreduktion av vertikaltbuller som genereras av installationer, luftburna ljud från andra våningar och stegljud från gångtrafik etc. Absorbenterna är enkla att hantera, installera och demontera och har ett synligt bärverk. Absorbenten är tillverkad av glasull och den



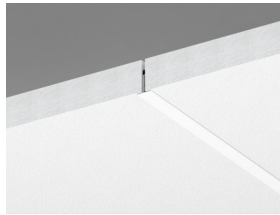
## SYSTEMÖVERSIKT



Format c, mm	600x600	1200x600
T24	•	•
Tjocklek (tj)	50	50
Principskiss	M531	M531



Combison A dB 42 absorbent



Sektion av Combison A dB 42 system



Combison A dB 42 system

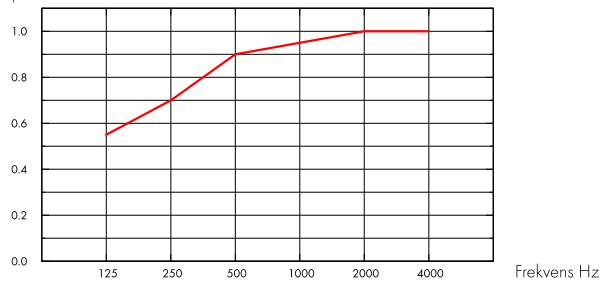
## Akustik



### Ljudabsorption:

Provningsresultat enligt EN ISO 354. Klassificering enligt SS-EN ISO 11654.

$\alpha_p$ , Praktisk ljudabsorptionsfaktor



— Combison dB 42 A/E, 200 mm o.d.s.  
o.d.s = t<sub>kh</sub> = total konstruktionshöjd

t <sub>j</sub> mm	t <sub>kh</sub> mm	$\alpha_p$ , Praktisk ljudabsorptionsfaktor						$\alpha_{wv}$	Ljudabsorptionsklass
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
50	200	0.55	0.70	0.90	0.95	1.00	1.00	0.95	A

t <sub>j</sub> mm	t <sub>kh</sub> mm	NRC	SAA
50	200	0.90	0.90

t <sub>j</sub> mm	Produkt	D <sub>nfw</sub> Weighted normalized flanking level difference, ISO 10848-2	R <sub>w</sub> Weighted sound reduction index, ISO 10140-2
50	-	42	21
-	+ 1 x Barrier	+4	-
-	+ 2 x Barrier	+8	-
-	+ 2 x 1200 XR	+3	-

## Inomhusmiljö



Miljömärkning	Alla produkter
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC Gold
Fransk VOC	A+
Finsk M1	•





## Koldioxidavtryck

kg CO <sub>2</sub> equiv/m <sup>2</sup>	
Combison A dB 42	8,0

Livscykelstegen A1 till C4 från EPD, i enlighet med ISO 14025 / EN 15804



## Cirkularitet



Helt återvinningsbar.



## Brandsäkerhet

Land	Fire standard	Klass
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

Ljudabsorbenternas kärna är testad och klassificerad som ej brännbar enligt EN ISO 1182.



## Fuktbeständighet

Testad för Klass A, relativ luftfuktighet 70% och 25°C, enligt EN 13964:2014



## Ljuseffektivitet

Akutex FT: White Frost, närmaste NCS-färgprov S 0500-N, 85% ljusreflektion. Glans <1. För mer information se Kulörer och ytskikt.



## Rengörbarhet

Akutex FT: Daglig dammtorkning och dammsugning samt våttvorkning en gång per vecka. För mer information se Kulörer och ytskikt.



## Tillgänglighet

Absorbenterna är demonterbara. Minsta höjd för demonterbarhet enligt principskiss.



## Montering

Monteras enligt Principskisser, Installationsguider och Drawing Aid. För information om minsta totala konstruktionshöjd se Materialspecifikation.



## Systemvikt

	kg/m <sup>2</sup>
Combison A, dB 42	6,8
Combison A, dB 42 + Connect Grid System	7,8

Viktuppgifterna är vägledande och kan variera.



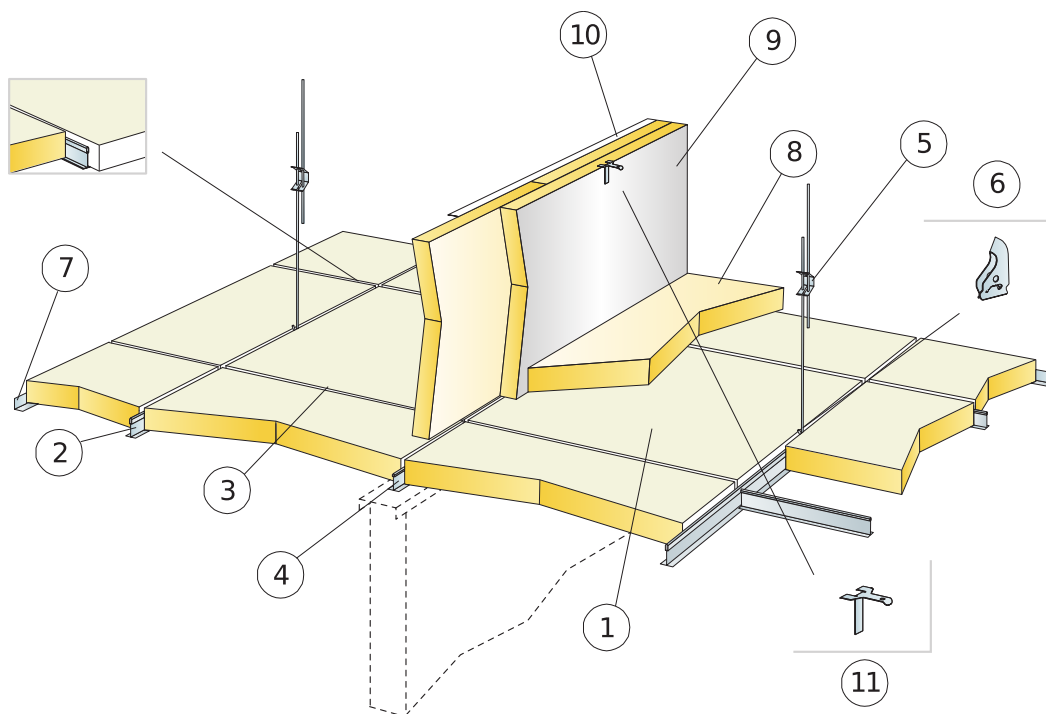
## Mekaniska egenskaper

Se tabell angående Max nyttolast och Min belastningskapacitet samt Funktionskrav, Mekaniska egenskaper på [www.ecophon.se](http://www.ecophon.se).



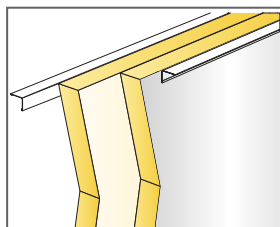
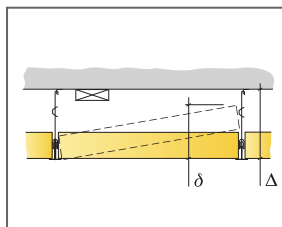
## CE

Ecophons undertakssystem är CE-märkta enligt den europeiska harmoniserade standarden EN13964: 2014. CE-märkta byggprodukter omfattas av en prestandadeklaration (DOP) som gör det möjligt för kunder och användare att enkelt jämföra prestanda för produkter som är tillgängliga på den europeiska marknaden.

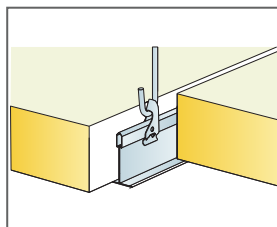


### MATERIALSPECIFIKATION (EXKL. SPILL)

	Storlek, mm	
	600x600	1200x600
1 Combison A, dB 42	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
2 Connect T24 Huvudprofil, c1200 (max avstånd från vägg 300mm)	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
3 Connect T24 Tvärprofil, L=1200 mm, c600	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>
4 Connect T24 Tvärprofil, L=600 mm	0,9m/m <sup>2</sup>	-
5 Connect Justerbar pendel, c1200 mm (max. avstånd från vägg 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
6 Connect Pendelfäste (används ej i simhalls miljöer)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
7 Connect Vägglister (infästning max c200)	efter behov	efter behov
8 Combison XR (vid behov)	efter behov	efter behov
9 Combison Barrier (vid behov)	efter behov	efter behov
10 Connect vägglister håller överdelen av Combison Barrier på plats (vid behov)	efter behov	efter behov
11 Connect Friezefäste håller överdelen av Combison Barrier på plats (vid behov)	efter behov	efter behov
Δ Min total konstruktionshöjd: 100 mm	-	-
δ Minsta höjd för demonterbarhet: 210 mm	-	-



Vid montage med dubbla Combison Barrier ska folien monterats utåt.



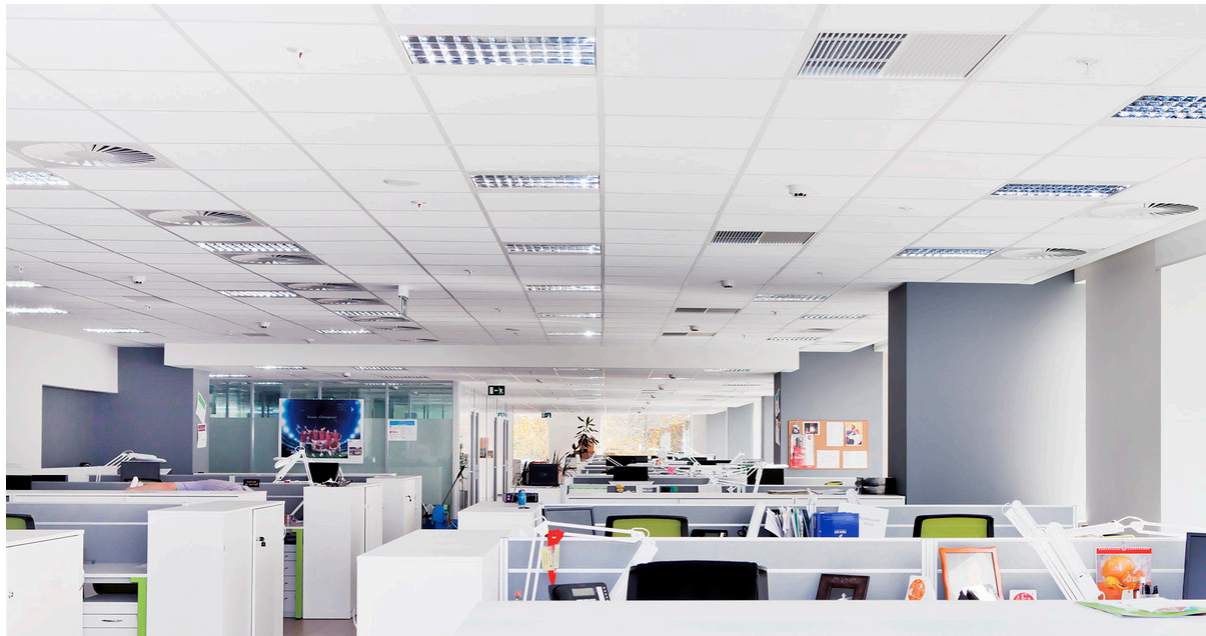
Nedpendling med Justerbar pendel och Pendelfäste

Storlek, mm	Max nyttolaster (N)	Min belastningskapacitet (N)
600x600x50	15	160
1200x600x50	15	160

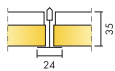
Nyttolast/Belastningskapacitet

# Ecophon Combison™ Uno A

Ecophon Combison™ Uno A har ett synligt bärverk med demonterbara absorbenter. Avsett att användas som ett ljudabsorberande akustiktak för ljudisolering mellan rum när mellanväggarna inte går hela vägen upp till innertaket. Även lämpligt för ljudreduktion av vertikalt buller.



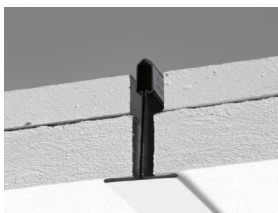
## SYSTEMÖVERSIKT



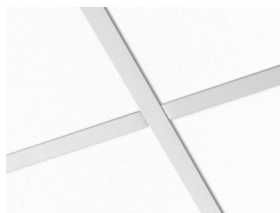
Format c, mm	600x600	1200x600
T24	•	•
Tjocklek (tj)	35	35
Principskiss	M188	M188



Combison Uno A absorbent



Sektion av Combison Uno A system



Combison Uno A system

## Akustik

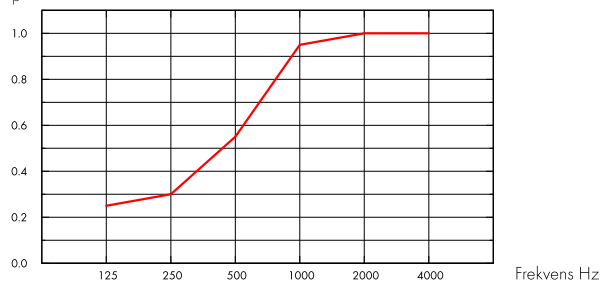


### Ljudabsorption:

Provningsresultat enligt EN ISO 354

Klassificering enligt EN ISO 11654, värde för Noise Reduction Coefficient, NRC och Sound Absorption Average, SAA enligt ASTM C 423.

$\alpha_p$ , Praktisk ljudabsorptionsfaktor



— Combison Uno A 35 mm, 200 mm o.d.s.  
o.d.s = t<sub>kh</sub> = total konstruktionshöjd

t <sub>j</sub> mm	t <sub>kh</sub> mm	$\alpha_p$ , Praktisk ljudabsorptionsfaktor						$\alpha_w$	Ljudabsorptionsklass
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
35	200	0.25	0.30	0.55	0.95	1.00	1.00	0.55	D

t <sub>j</sub> mm	t <sub>kh</sub> mm	NRC	SAA
35	200	0.70	0.73

t <sub>j</sub> mm	D <sub>nfw</sub>	R <sub>w</sub>	CAC dB
	Weighted normalized flanking level difference, ISO 10848-2	Weighted sound reduction index, ISO 10140-2	Ceiling Attenuation Class, ASTM 1414, ASTM E413
35	43	27	44

## Inomhusmiljö



### Miljömärkning

Fransk VOC

A

Finsk M1

•





## Cirkularitet

Minsta andel återvunnet material efter konsumentledet	57%*
Återvinningsbarhet	Helt återvinningsbar



# SoundCircularity

\*Accessram och tillbehör ingår ej



## Brandsäkerhet

Land	Fire standard	Klass
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

Ljudabsorbenternas kärna är testad och klassificerad som ej brännbar enligt EN ISO 1182.



## Fuktbeständighet

Testad för Klass A, relativ luftfuktighet 70% och 25°C, enligt EN 13964:2014



## Ljuseffektivitet

White Frost, närmaste NCS-färgprov S 0500-N, 85 % ljusreflektion. Glans <1.



## Rengörbarhet

Systemet tål daglig dammtorkning och dammsugning samt våtavtorkning en gång per vecka.



## Tillgänglighet

Absorbenterna är demonterbara. Minsta höjd för demonterbarhet enligt principskiss.



## Montering

Monteras enligt Principskisser, Installationsguider och Drawing Aid. För information om minsta totala konstruktionshöjd se Materialspecifikation.



## Systemvikt

	kg/m <sup>2</sup>
Combison Uno A	11,0
Combison Uno A + Connect Grid System	12,0

Viktuppgifterna är vägledande och kan variera.



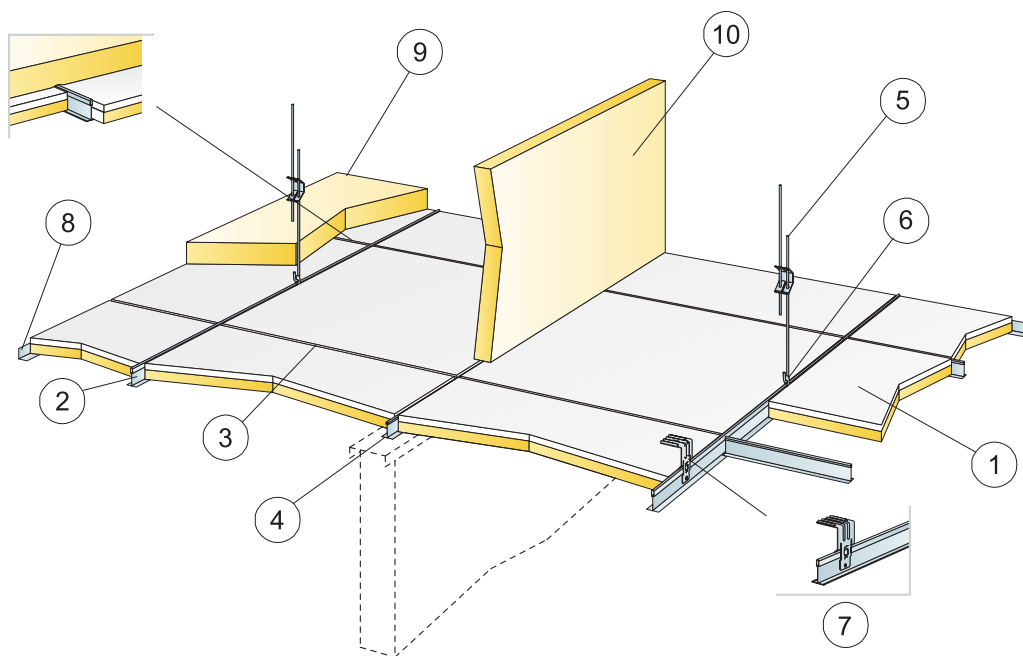
## Mekaniska egenskaper

Se tabell angående Max nyttolast och Min belastningskapacitet samt Funktionskrav, Mekaniska egenskaper på [www.ecophon.se](http://www.ecophon.se).



## CE

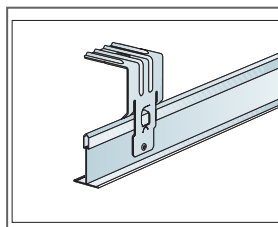
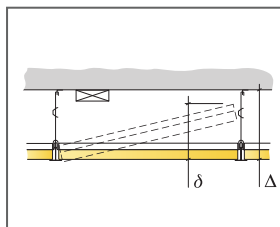
Ecophons undertakssystem är CE-märkta enligt den europeiska harmoniserade standarden EN13964: 2014. CE-märkta byggprodukter omfattas av en prestandadeklaration (DOP) som gör det möjligt för kunder och användare att enkelt jämföra prestanda för produkter som är tillgängliga på den europeiska marknaden.



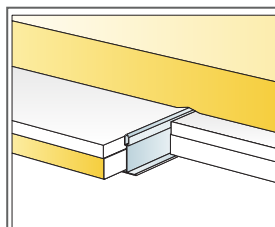
© Ecophon Group

### MATERIALSPECIFIKATION (EXKL. SPILL)

	Storlek, mm	
	600x600	1200x600
1 Combison Uno A	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
2 Connect T24 Huvudprofil, c1200 (max avstånd från vägg 300mm)	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
3 Connect T24 Tvärprofil, L=1200 mm, c600	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>
4 Connect T24 Tvärprofil, L=600 mm	0,9m/m <sup>2</sup>	-
5 Connect Justerbar pendel, c1200 mm (max. avstånd från vägg 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
6 Connect Pendelfäste (används ej i simhalls miljöer)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
7 Vid dikmontage: Connect Direkfstäste, c1200 mm	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
8 Connect Vägglöst (infästning max c200)	efter behov	efter behov
9 Combison XR (vid behov)	efter behov	efter behov
10 Combison Barrier (vid behov)	efter behov	efter behov
Δ Min total konstruktionshöjd: 100mm med Justerbar pendel, 50mm med Direkfstäste	-	-
δ Minsta höjd för demonterbarhet: 200 mm	-	-



Direkfstäset säkras mot bärverket med popnit eller skruv



Extra absorberent ovnpå undertaket (Combison XR)

Storlek, mm	Max nyttolaster (N)	Min belastningskapacitet (N)
600x600x35	0	220
1200x600x35	0	220

Nyttolast/Belastningskapacitet



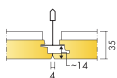
# Ecophon Combison™ Uno Ds

Ecophon Combison™ Uno Ds har ett dolt bärverk och monteras i bärverk för akustiktak med demonterbara absorbenter. Avsett att användas som ett ljudabsorberande akustiktak för ljudisolering mellan rum när mellanväggarna inte går hela vägen upp till innertaket. Även lämpligt för ljudreduktion av vertikalt buller.

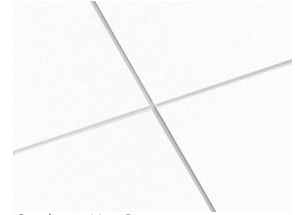
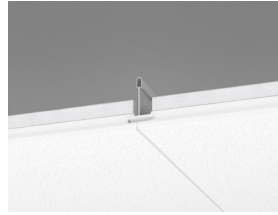
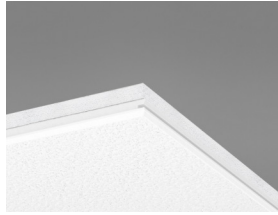


Athenon Leisure, London, Storbritannien

## SYSTEMÖVERSIKT



Format c, mm	600x600
T24	•
Tjocklek (tj)	35
Principskiss	M629



Combison Uno Ds system



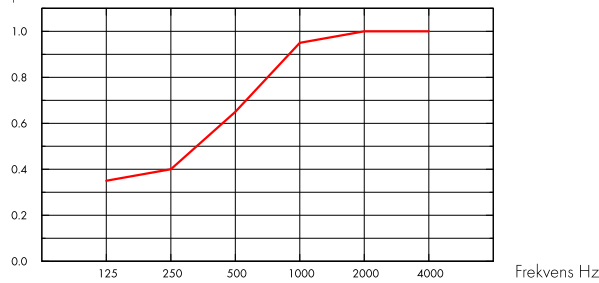
## Akustik

### Ljudabsorption:

Provningsresultat enligt EN ISO 354

Klassificering enligt EN ISO 11654, värde för Noise Reduction Coefficient, NRC och Sound Absorption Average, SAA enligt ASTM C 423.

$\alpha_p$ , Praktisk ljudabsorptionsfaktor



— Combison Uno Ds 35 mm, 200 mm o.d.s.  
o.d.s = t<sub>kh</sub> = total konstruktionshöjd

t <sub>j</sub> mm	t <sub>kh</sub> mm	$\alpha_p$ , Praktisk ljudabsorptionsfaktor						$\alpha_w$	Ljudabsorptionsklass
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
35	200	0.35	0.40	0.65	0.95	1.00	1.00	0.65	C

t <sub>j</sub> mm	t <sub>kh</sub> mm	NRC	SAA
35	200	0.75	0.75

t <sub>j</sub> mm	D <sub>nfw</sub>		R <sub>w</sub>
	Weighted normalized flanking level difference, ISO 10848-2		Weighted sound reduction index, ISO 10140-2
30	41		28

## Inomhusmiljö



Miljömärkning	
Fransk VOC	A
Finsk M1	•



## Cirkularitet



Minsta andel återvunnet material efter konsumentledet	57%*
Återvinningsbarhet	Helt återvinningsbar



# SoundCircularity

\*Accessram och tillbehör ingår ej



## Brandsäkerhet

Land	Fire standard	Klass
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

Ljudabsorbenternas kärna är testad och klassificerad som ej brännbar enligt EN ISO 1182.



## Fuktbeständighet

Testad för Klass A, relativ luftfuktighet 70% och 25°C, enligt EN 13964:2014



## Ljuseffektivitet

White Frost, närmaste NCS-färgprov S 0500-N, 85 % ljusreflektion. Glans <1.



## Rengörbarhet

Systemet tål daglig dammtorkning och dammsugning samt våtavtorkning en gång per vecka.



## Tillgänglighet

Absorbenterna är demonterbara. Minsta höjd för demonterbarhet enligt principskiss.



## Montering

Monteras enligt Principskisser, Installationsguider och Drawing Aid. För information om minsta totala konstruktionshöjd se Materialspecifikation.



## Systemvikt

	kg/m <sup>2</sup>
Combison Uno Ds	11,4
Combison Uno Ds + Connect Grid System	12,4

Viktuppgifterna är vägledande och kan variera.



## Mekaniska egenskaper

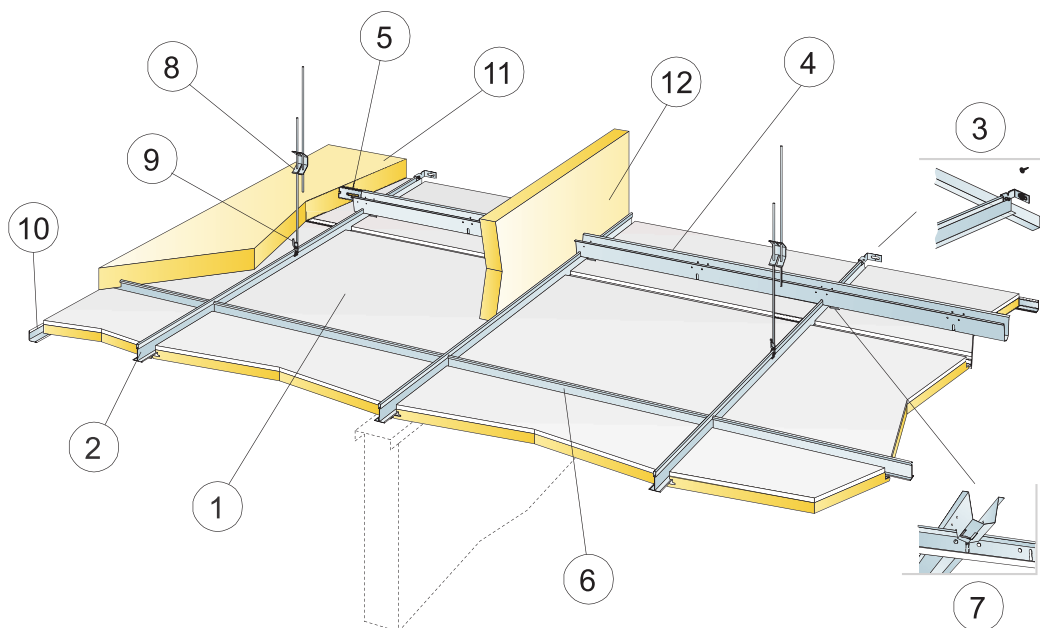
Se tabell angående Max nyttolast och Min belastningskapacitet samt Funktionskrav, Mekaniska egenskaper på [www.ecophon.se](http://www.ecophon.se).



## CE

Ecophons undertakssystem är CE-märkta enligt den europeiska harmoniserade standarden EN13964: 2014. CE-märkta byggprodukter omfattas av en prestandadeklaration (DOP) som gör det möjligt för kunder och användare att enkelt jämföra prestanda för produkter som är tillgängliga på den europeiska marknaden.

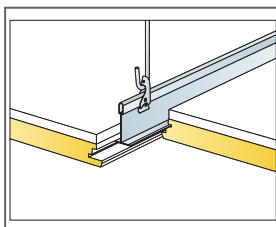
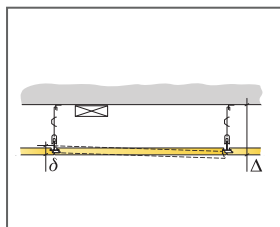
## PRINCIPSKISS (M629) FÖR ECOPHON COMBISON UNO DS. NEDPENDLAD MONTERING.



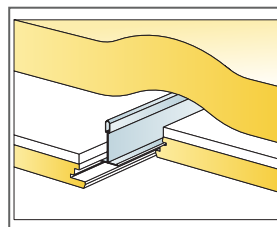
© Ecophon Group

### MATERIALSPECIFIKATION (EXKL. SPILL)

	Storlek, mm
	<b>600x600</b>
1 Combison Uno Ds	2,8/m <sup>2</sup>
2 Connect T24 Huvudprofil PL, monterat på c600 mm.	1,7m/m <sup>2</sup>
3 Connect Vägghäste för T-profil	1/rad nedpendlad Huvudprofil
4 Connect Distansprofil monterad på cc 900 mm (max. avstånd ifrån vägg 300 mm)	1,15m/m <sup>2</sup>
5 Connect Vägghäste, L=700 mm, för Connect Distansprofil	1/rad Distansprofil
6 Connect T24 Tvärprofil, L=600 mm	2/rad Huvudprofil
7 Connect Sprint, 1 st/koppling Connect Huvudprofil/Connect Distansprofil	1,9/m <sup>2</sup>
8 Connect Justerbar Pendel, installerad på 1200x900 mm (max. avstånd ifrån vägg 600 mm). Huvudprofiler som vilar på mellanväggar behöver inte pendel.	0,95/m <sup>2</sup>
9 Connect Pendelläste (används ej i samhalls miljöer)	0,95/m <sup>2</sup>
10 Connect Vägglister (infästning max c200)	efter behov
11 Combison XR (vid behov)	efter behov
12 Combison Barrier (vid behov)	efter behov
Δ Min. totala konstruktionshöjd av systemet: 120 mm	-
δ Minsta höjd för demonterbarhet: 40 mm	-



Nedpendling med justerbar pendel och pendelläste



Storlek, mm	Max nyttolaster (N)	Min belastningskapacitet (N)
600x600x35	0	220

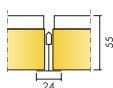
Nyttolast/Belastningskapacitet

# Ecophon Combison™ Duo A

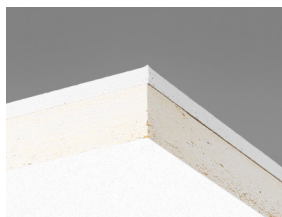
Ecophon Combison™ Duo A har ett synligt bärverk med demonterbara absorbenter. Avsett att användas som akustiktak med hög ljudabsorption och för ljudisolering mellan rum när mellanväggarna inte går hela vägen upp till innertaket. Även lämpligt för ljudreduktion av vertikalt buller.



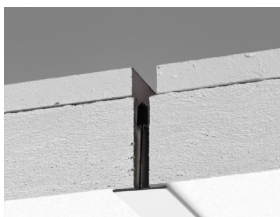
## SYSTEMÖVERSIKT



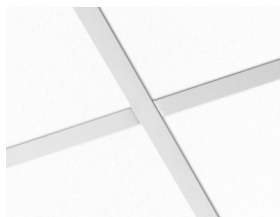
Format c, mm	600x600
T24	•
Tjocklek (tj)	55
Principskiss	M85



Combison Duo A absorber



Sektion av Combison Duo A system



Combison Duo A system

## Akustik

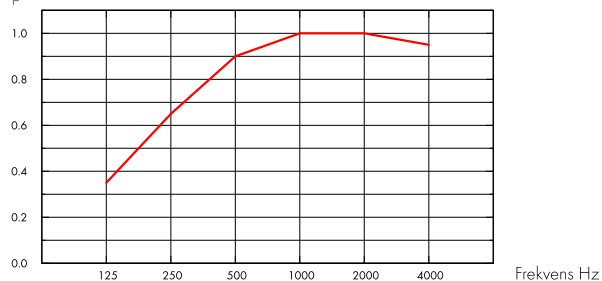


### Ljudabsorption:

Provningsresultat enligt EN ISO 354

Klassificering enligt EN ISO 11654, värde för Noise Reduction Coefficient, NRC och Sound Absorption Average, SAA enligt ASTM C 423.

$\alpha_p$ , Praktisk ljudabsorptionsfaktor



— Combison Duo A 54 mm, 200 mm o.d.s.  
o.d.s = t<sub>kh</sub> = total konstruktionshöjd

t <sub>j</sub> mm	t <sub>kh</sub> mm	$\alpha_p$ , Praktisk ljudabsorptionsfaktor						$\alpha_w$	Ljudabsorptionsklass
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
54	200	0.35	0.65	0.90	1.00	1.00	0.95	0.90	A

t <sub>j</sub> mm	t <sub>kh</sub> mm	NRC	SAA
54	200	0.90	0.91
54	400	0.90	0.90

t <sub>j</sub> mm	AC(1.5) Articulation Class, ASTM E1111, ASTM E1110	D <sub>nfw</sub> Weighted normalized flanking level difference, ISO 10848-2	R <sub>w</sub> Weighted sound reduction index, ISO 10140-2	CAC dB Ceiling Attenuation Class, ASTM 1414, ASTM E413
55	190	43	32	44

## Inomhusmiljö



Miljömärkning

Fransk VOC

Finsk M1

A

•





## Cirkularitet

Minsta andel återvunnet material efter konsumentledet	62%*
Återvinningsbarhet	Helt återvinningsbar



# SoundCircularity

\*detta värde tar inte hänsyn till gipsskivan.



## Brandsäkerhet

Land	Fire standard	Klass
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

Ljudabsorbenternas kärna är testad och klassificerad som ej brännbar enligt EN ISO 1182.



## Fuktbeständighet

Testad för Klass A, relativ luftfuktighet 70% och 25°C, enligt EN 13964:2014



## Ljuseffektivitet

White Frost, närmaste NCS-färgprov S 0500-N, 85 % ljusreflektion. Glans <1.



## Rengörbarhet

Systemet tål daglig dammtorkning och dammsugning samt våtavtorkning en gång per vecka.



## Tillgänglighet

Absorbenterna är demonterbara. Minsta höjd för demonterbarhet enligt principskiss.



## Montering

Monteras enligt Principskisser, Installationsguider och Drawing Aid. För information om minsta totala konstruktionshöjd se Materialspecifikation.



## Systemvikt

	kg/m <sup>2</sup>
Combison Duo A	12,5
Combison Duo A + Connect Grid System	13,5

Viktuppgifterna är vägledande och kan variera.



## Mekaniska egenskaper

Se tabell angående Max nyttolast och Min belastningskapacitet samt Funktionskrav, Mekaniska egenskaper på [www.ecophon.se](http://www.ecophon.se).

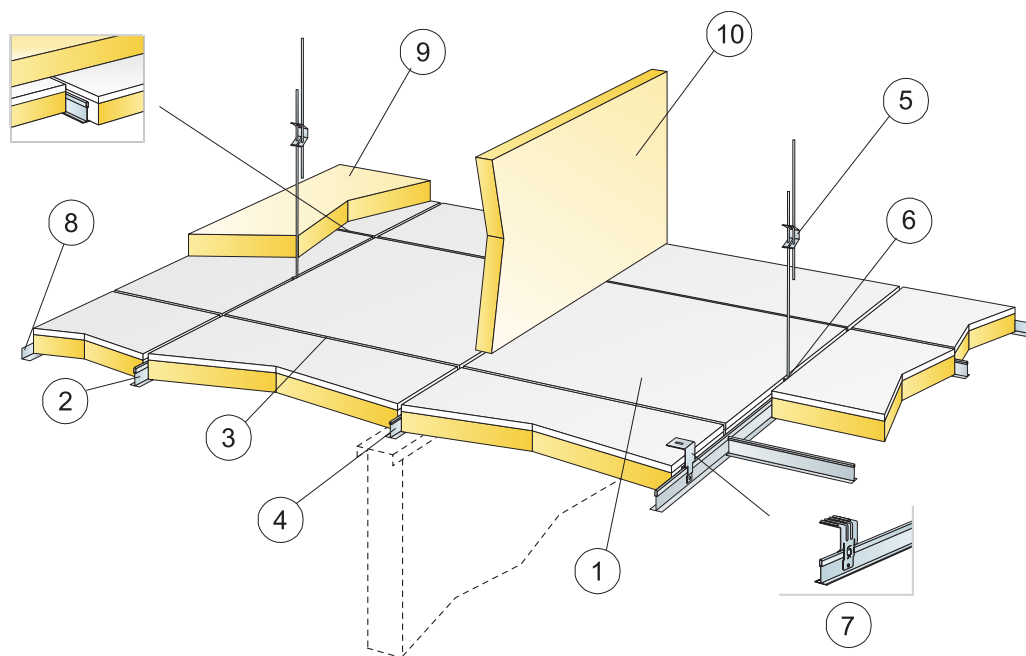


## CE

Ecophons undertakssystem är CE-märkta enligt den europeiska harmoniserade standarden EN13964: 2014. CE-märkta byggprodukter omfattas av en prestandadeklaration (DOP) som gör det möjligt för kunder och användare att enkelt jämföra prestanda för produkter som är tillgängliga på den europeiska marknaden.



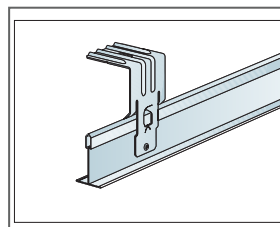
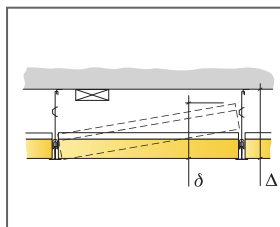
## PRINCIPSKISS (M85) FÖR ECOPHON COMBISON DUO A



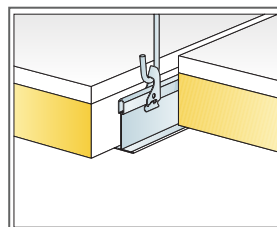
© Ecophon Group

## MATERIALSPECIFIKATION (EXKL. SPILL)

		Storlek, mm
		600x600
1	Combison Duo A	2,8/m <sup>2</sup>
2	Connect T24 Huvudprofil, c1200 (max avstånd från vägg 300mm)	0,9m/m <sup>2</sup>
3	Connect T24 Tvärprofil, L=1200 mm, c600	1,7m/m <sup>2</sup>
4	Connect T24 Tvärprofil, L=600 mm	0,9m/m <sup>2</sup>
5	Connect Justerbar pendel, c1200 mm (max. avstånd från vägg 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>
6	Connect Pendelfäste (används ej i simhalls miljöer)	0,7/m <sup>2</sup>
7	Vid diktmontage: Connect Direkfaste, c1200 mm	0,7/m <sup>2</sup>
8	Connect Vägglister (infästning max c200)	efter behov
9	Combison XR (vid behov)	efter behov
10	Combison Barrier (vid behov)	efter behov
Δ Min total konstruktionshöjd: 100 mm med Justerbar pendel, 80 mm med Direkfaste		-
δ Minsta höjd för demonterbarhet: 220 mm		-



Direkfastet säkras mot bärverket med poprit eller skruv



Nedpendling med Justerbar pendel och Pendelfäste

Storlek, mm	Max nyttolaster (N)	Min belastningskapacitet (N)
600x600x55	0	220

Nyttolast/Belastningskapacitet



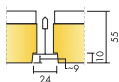
# Ecophon Combison™ Duo E

Ecophon Combison™ Duo E har ett försänkt synligt bärverk och tegulär kantdesign som skapar en skuggeffekt i taket. Avsett att användas som akustiktak med hög ljudabsorption och för ljudisolering mellan rum när mellanväggarna inte går hela vägen upp till innertaket.

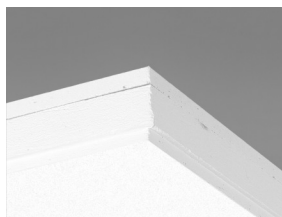


Silens Kulturrd, Stockholm, Sverige

## SYSTEMÖVERSIKT



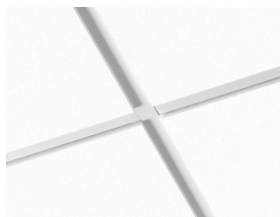
Format c, mm	600x600
T24	•
Tjocklek (tj)	55
Principskiss	M86



Combison Duo E absorbernt



Sektion av Combison Duo E system



Combison Duo E system



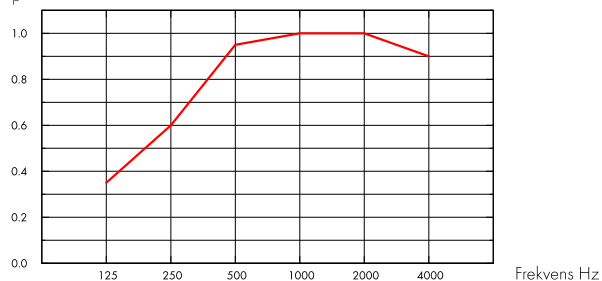
## Akustik

### Ljudabsorption:

Provningsresultat enligt EN ISO 354

Klassificering enligt EN ISO 11654, värde för Noise Reduction Coefficient, NRC och Sound Absorption Average, SAA enligt ASTM C 423.

$\alpha_p$ , Praktisk ljudabsorptionsfaktor



— Combison Duo E 54 mm, 200 mm o.d.s.  
o.d.s = t<sub>kh</sub> = total konstruktionshöjd

t <sub>j</sub> mm	t <sub>kh</sub> mm	$\alpha_p$ , Praktisk ljudabsorptionsfaktor						$\alpha_w$	Ljudabsorptionsklass
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
54	200	0.35	0.60	0.95	1.00	1.00	0.90	0.90	A

t <sub>j</sub> mm	t <sub>kh</sub> mm	NRC	SAA
54	200	0.90	0.89
54	400	0.90	0.89

t <sub>j</sub> mm	AC(1.5) Articulation Class, ASTM E1111, ASTM E1110	D <sub>ntw</sub> Weighted normalized flanking level difference, ISO 10848-2	R <sub>w</sub> Weighted sound reduction index, ISO 10140-2
55	190	39	33



## Inomhusmiljö

Miljömärkning	
Fransk VOC	A
Finsk M1	•





## Cirkularitet

Minsta andel återvunnet material efter konsumentledet	61 %*
Återvinningsbarhet	Helt återvinningsbar



\*detta värde tar inte hänsyn till gipsskivan.



## Brandsäkerhet

Land	Fire standard	Klass
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

Ljudabsorbenternas kärna är testad och klassificerad som ej brännbar enligt EN ISO 1182.



## Fuktbeständighet

Testad för Klass A, relativ luftfuktighet 70% och 25°C, enligt EN 13964:2014



## Ljuseffektivitet

White Frost, närmaste NCS-färgprov S 0500-N, 85 % ljusreflektion. Glans <1.



## Rengörbarhet

Systemet tål daglig dammtorkning och dammsugning samt våtavtorkning en gång per vecka.



## Tillgänglighet

Absorbenterna är demonterbara. Minsta höjd för demonterbarhet enligt principskiss.



## Montering

Monteras enligt Principskisser, Installationsguider och Drawing Aid. För information om minsta totala konstruktionshöjd se Materialspecifikation.



## Systemvikt

	kg/m <sup>2</sup>
Combison Duo E	12,6
Combison Duo E + Connect Grid System	13,6

Viktuppgifterna är vägledande och kan variera.



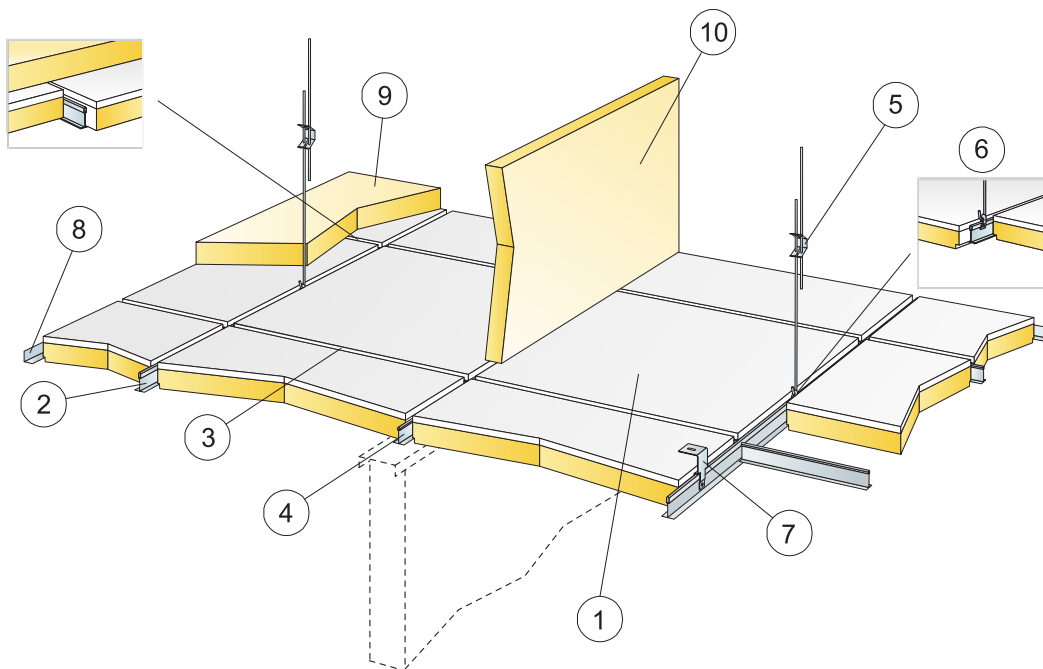
## Mekaniska egenskaper

Se tabell angående Max nyttolast och Min belastningskapacitet samt Funktionskrav, Mekaniska egenskaper på [www.ecophon.se](http://www.ecophon.se).



## CE

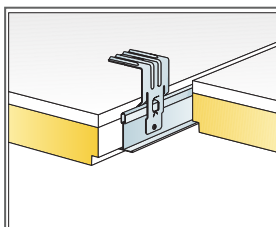
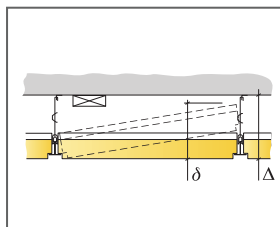
Ecophons undertakssystem är CE-märkta enligt den europeiska harmoniserade standarden EN13964: 2014. CE-märkta byggprodukter omfattas av en prestandadeklaration (DOP) som gör det möjligt för kunder och användare att enkelt jämföra prestanda för produkter som är tillgängliga på den europeiska marknaden.



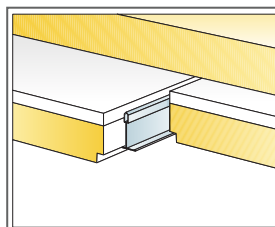
© Ecophon Group

## MATERIALSPECIFIKATION (EXKL. SPILL)

		Storlek, mm
		600x600
1	Combison Duo E	2,8/m <sup>2</sup>
2	Connect T24 Huvudprofil, c1200 (max avstånd från vägg 300mm)	0,9m/m <sup>2</sup>
3	Connect T24 Tvärprofil, L=1200 mm, c600	1,7m/m <sup>2</sup>
4	Connect T24 Tvärprofil, L=600 mm	0,9m/m <sup>2</sup>
5	Connect Justerbar pendel, c1200 mm (max. avstånd från vägg 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>
6	Connect Pendelfäste (används ej i simhalls miljöer)	0,7/m <sup>2</sup>
7	Vid diktmontage: Connect Direkrfäste, c1200 mm	0,7/m <sup>2</sup>
8	Connect Vägglöst (infästning max c200)	efter behov
9	Combison XR (vid behov)	efter behov
10	Combison Barrier (vid behov)	efter behov
Δ Min total konstruktionshöjd: 110 mm med Justerbar pendel, 90 mm med Direkrfäste		-
δ Minsta höjd för demonterbarhet: 230 mm		-



Direkrfäste säkras mot bärverket med papnit eller skruv



Extra absorberent ovanpå undertaket (Combison XR)

Storlek, mm	Max nyttolaster (N)	Min belastningskapacitet (N)
600x600x55	0	220

Nyttolast/Belastningskapacitet

# Ecophon Combison XR

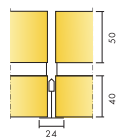
Ecophon Combison™ XR är en komplementsprodukt som installeras horisontellt, på baksidan av en Combisonskiva, för att öka ljudreduktionsnivån mellan två olika rum.

Produkten bör täcka så mycket som möjligt av undertakets baksida, för att uppnå bästa akustiska prestanda.

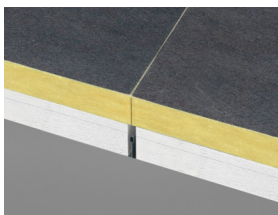


JM, Stockholm, Sverige

## SYSTEMÖVERSIKT



Format c, mm	1200x600
T24	•
Tjocklek (tj)	50
Principskiss	M440



Combison XR system

### Akustik



Tillägg av Combison XR ovanpå Ecophon Combison undertak ger ökade isoleringsegenskaper. För detaljerad information, se motsvarande system för Combison.

Produkt	$D_{nfw}$ Weighted normalized flanking level difference, ISO 10848-2
+ 2 x 1200 XR	+ 3
+ 100% XR	+ 6



### Cirkularitet

# SoundCircularity

Helt återvinningsbar.



### Brandsäkerhet

Land	Fire standard	Klass
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

Ljudabsorbenternas kärna är testad och klassificerad som ej brännbar enligt EN ISO 1182.



### Fuktbeständighet

Testad för Klass C, relativ luftfuktighet 95 % och 30 °C, enligt EN 13964:2014



### Ljuseffektivitet

Ej tillämpligt.



### Rengörbarhet

Ej tillämpligt.



### Tillgänglighet

Absorbenterna är demonterbara.



### Montering

Monteras enligt Principskisser, Installationsguider och Drawing Aid.



## Mekaniska egenskaper

---

Ej tillämpligt.



## Systemvikt

---

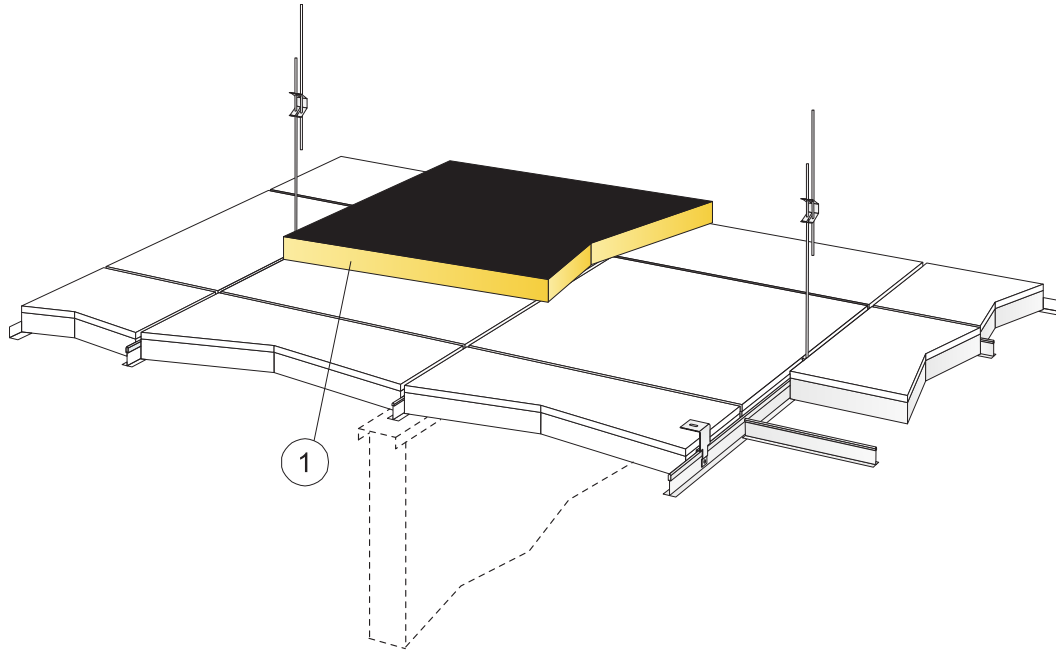
	kg/m <sup>2</sup>	Viktuppgifterna är vägledande och kan variera.
Combison XR	1,5	



## CE

---

Ecophons undertakssystem är CE-märkta enligt den europeiska harmoniserade standarden EN13964: 2014. CE-märkta byggprodukter omfattas av en prestandadeklaration (DOP) som gör det möjligt för kunder och användare att enkelt jämföra prestanda för produkter som är tillgängliga på den europeiska marknaden.



© Ecophon Group

MATERIALSPECIFIKATION (EXKL. SPILL)

		Storlek, mm
		<b>1200x600</b>
1	Combison XR	efter behov

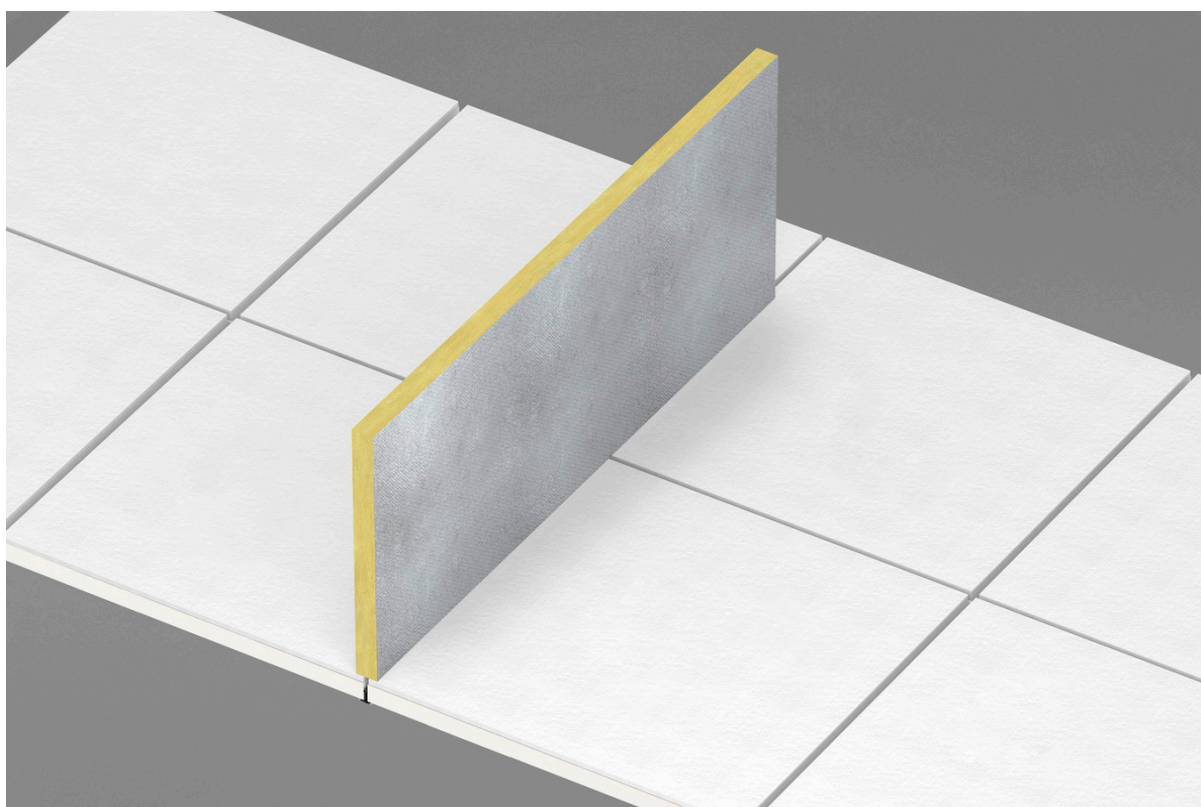
Storlek, mm	Max nyttolaster [N]	Min belastningskapacitet [N]
1200x600x50	0	-

Nyttolast/Belastningskapacitet



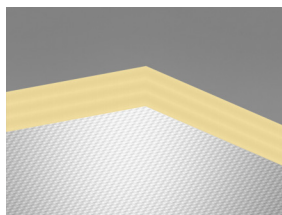
# Ecophon Combison™ Barrier

Ecophon Combison Barrier™ är en panel som installeras vertikalt, ovanför skiljeväggen i plenum. Den skapar en ljudbarriär för att förbättra isoleringen mellan två olika rum, när inte väggen går ändå upp till bjälklaget. Combison Barrier ska användas ihop med något av Ecophons andra undertakssystem för bästa akustiska prestanda



## SYSTEMÖVERSIKT

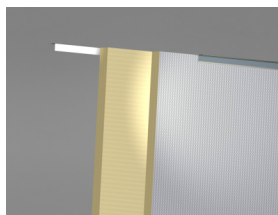
 Format c, mm	1200x600
Direkt	•
Tjocklek (tj)	40
Principskiss	M160



Combison Barrier absorbent



Combison Barrier system



Sektion av Combison Barrier system



### Akustik

För användning som akustisk barriär över mellanväggar i mellantaks utrymme för att förbättra ljudisoleringen mellan rummen. Combison Barrier bör användas tillsammans med andra Ecophon system.



### Cirkularitet



# SoundCircularity

Helt återvinningsbar.



### Brandsäkerhet

Land	Fire standard	Klass
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

Ljudabsorbenternas kärna är testad och klassificerad som ej brännbar enligt EN ISO 1182.



### Fuktbeständighet

Klass C, relativ luftfuktighet 95 % och 30 °C, enligt EN 13964: 2014



### Ljuseffektivitet

Ej tillämpligt. Absorbenten har aluminiumfolie på en sida.



### Rengörbarhet

Ej tillämpligt.



### Tillgänglighet

Absorbenterna är demonterbara.



### Montering

Monteras enligt Principskisser, Installationsguider och Drawing Aid. För information om minsta totala konstruktionshöjd se Materialspecifikation.



### Mekaniska egenskaper

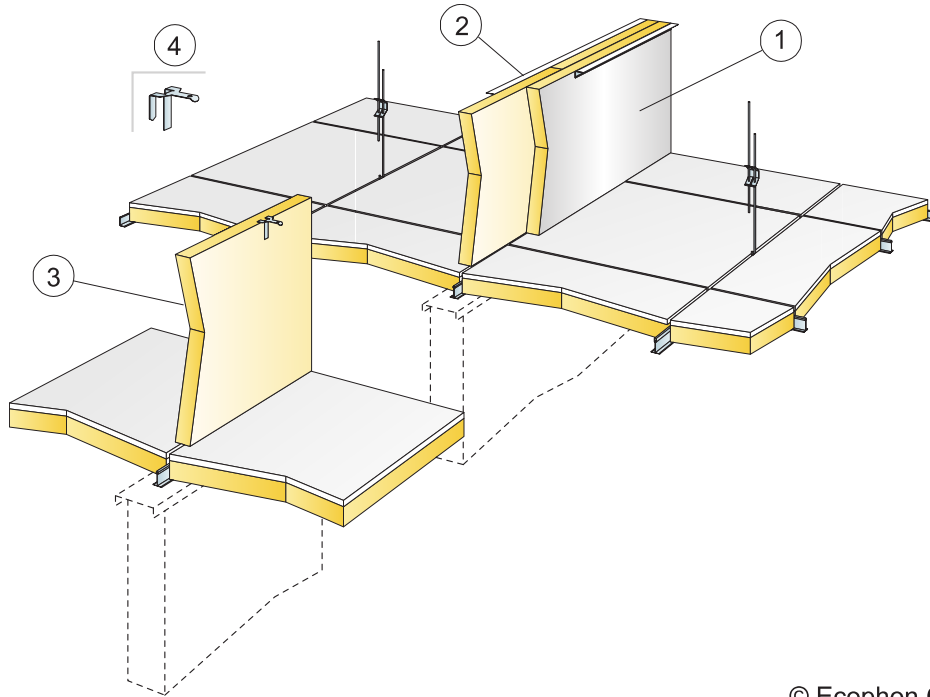
Ingen ytterligare belastning är tillåten.



## CE

---

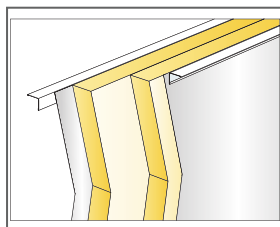
Ecophons undertakssystem är CE-märkta enligt den europeiska harmoniserade standarden EN13964: 2014. CE-märkta byggprodukter omfattas av en prestandadeklaration (DOP) som gör det möjligt för kunder och användare att enkelt jämföra prestanda för produkter som är tillgängliga på den europeiska marknaden.



© Ecophon Group

### MATERIALSPECIFIKATION (EXKL. SPILL)

	<b>Storlek, mm</b>
	<b>1200x600</b>
1	Dubbel Combison Barrier med förskjutna skarvar och aluminiumfolien utåt. <span style="float: right;">efter behov</span>
2	Connect vägglist håller överdelen av Combison Barrier på plats. <span style="float: right;">efter behov</span>
3	Enkel Combison Barrier <span style="float: right;">efter behov</span>
4	Connect Friezefäste, monteras i ovkant på Combison Barrier <span style="float: right;">efter behov</span>



Dubbla lager Combison Barrier med Connect Vägglist

Storlek, mm	Max nyttolaster (N)	Min belastningskapacitet (N)
1200x600x40	-	-

Nyttolast/Belastningskapacitet