

FÖR  
AKUSTIKTAK,  
SOLO OCH  
VÄGGABSORBENTER

# SKÖTSEL- ANVISNING



# Projekt information

**FÖRETAG**

Interoc Akustik AB

**ADRESS**

Vargön 117B

**POSTNUMMER**

46830

**STAD****HEMSIDA/URL****E-POST****KONTAKTPERSON**

Peter Ottosson

**TELEFON**

0704552722

**PROJEKT****BESKRIVNING****KOMMENTAR**

Denna publikation visar produkter från Ecophons produktsortiment och produkter från andra leverantörer. Specifikationerna är avsedda att ge en allmän guide till vilka produkter som är mest lämpliga för de angivna preferenserna. Tekniska data baseras på resultat som erhållits under typiska testförhållanden eller lång erfarenhet under normala förhållanden. De angivna funktionerna och egenskaperna för produkter och system gäller endast under förutsättning att instruktioner, installationscheman, installationsguider, underhållsinstruktioner och andra angivna villkor och rekommendationer har beaktats och följts. Avvikelse från detta, såsom att ändra specifika komponenter eller produkter, kommer att innebära att Ecophon inte kan hållas ansvarigt för produkternas funktion, konsekvenser och egenskaper. Alla beskrivningar, illustrationer och dimensioner i denna broschyr representerar allmän information och ska inte ingå i något avtal. Ecophon förbehåller sig rätten att byta produkter utan föregående meddelande. Vi frångår oss allt ansvar för feltryck. För den senaste informationen, gå till [www.ecophon.se](http://www.ecophon.se) eller kontakta närmaste Ecophonrepresentant.

# Skötsel anvisning

## ECOPHON AKUSTIKTAK, SOLO OCH VÄGGABSORBENTER

### DEMONTERING OCH INSTALLATION

Rena bomullshandskar måste alltid användas när man hanterar tak- och väggabsorbenter. Detta gäller både vid installation och underhåll, t.ex. installation av belysningsarmaturer eller service av ventilationssystem.

### RENGÖRING

Att förhindra att absorbenter smutsas ner och att tillämpa regelbunden rengöring är grunden för att absorbenterna ska bibehålla lång livslängd. Samtidigt så bibehålls takets utseende och egenskaper.

### FÖREBYGGANDE AV NEDSMUTSNING

Ventilationssystemet är en stor bidragande faktor till att undertaket smutsas ner. Smutsavlagringar förekommer ofta runt ventilationsöppningar. Det är därför viktigt att man underhåller ventilationssystemet för att minska uppkomst av smuts.

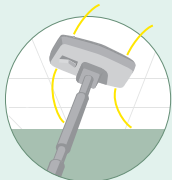
Tryckskillnader mellan rummet och plenum ska undvikas för att säkerställa att undertaket inte används som ett filter varifrån smuts och partiklar sedan avlagras. Ventilationssystemet bör regleras så att plenum inte är under negativt tryck i förhållande till rummet, d.v.s. jämnvikt i trycket är önskvärt. Ett annat sätt att undvika tryckskillnader är att använda sig utav ventilationsraster eller öppna belysningsarmaturer.

### RENGÖRINGSMETODER OCH INSTRUKTIONER

Vid våtavtorkning är det viktigt att veta om systemet tål detta innan man påbörjar avtorkningen. Kontakta Ecophon om du är osäker. Alternativt kan man prova på en specifik skiva.

Tänk på att efter en våtavtorkning kan ytan se mörkare ut tills den har torkat.





## GENERELLA REKOMMENDATIONER

För att säkerställa hållbarheten hos Ecophon-absorbenter, finns en del generella rekommendationer som ska följas:

- Utför regelbundna underhåll av ventilationssystemen
- Undvik tryckskillnader mellan plenum och rummet
- Använd rena bomullshandskar vid hantering av absorbenter



Att använda en mjuk mikrofibertrasa (tillverkad av minst 70 % polyester) är en vanlig rengöringsmetod.

## TORRAVTORKNING

Torka direkt med en mjuk mikrofibertrasa i små, cirkulära rörelser eller använd en dammsugare med minskad sugstyrka tillsammans med en mjuk borste på munstycket. Dammsug varsamt med ett mjukt tryck

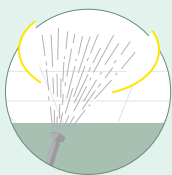
mellan dammsugarmunstycket och absorbenten i linjära rörelser.

## VÅTAVTORKNING

Fukta en mikrofibertrasa med vatten eller med ett mildt rengöringsmedel anpassat till inomhusmålade ytor. Torka av i cirkulära rörelser och med måttligt tryck.

**OBS:** Genom att installera clips på baksidan av absorbenten underlättas rengöring.

Hänvisa alltid till produktens tekniska datablad för att säkerställa att den är kompatibel med den beskrivna rengöringsmetoden. Mer information om avancerad rengöringsmetod finns på sidan Avancerad rengörbarhet.



## RENGÖRING AV PRODUKTER I KRÄVANDE MILJÖER

I krävande miljöer måste absorbenterna vara kompatibla med Avancerad rengöring och desinfektionsmetoder. En del av Ecophons produkter har designats och testats mot ett mer krävande protokoll:

- **Våtrengöring med högtryck:** Använd en högtryckstvätt. Absorbenter som har fixerats i bärverket med clips kan tvättas med tryck inställt mellan 20 och 40 bar om man håller avstånd på minst 0,5 m mellan munstycke och absorbent. För högre tryck, dock inte mer än 100 bar, rekommenderas att man tar ner absorbenterna, lägger dem på ett stabilt underlag och tvättar med ett avstånd på minst 1 meter mellan munstycke och absorbent.



- I alla alternativ rekommenderas en tvättningsvinkel på 30°, och en vattentemperatur på 20°C. Rengör med linjära rörelser.
- **Ångrengöring:** Applicera ånga genom ett munstycke mot ytan av absorbenten och tillsammans med en mjuk mikrofibertrasa (gjord av minst 70 % polyester) rengör i mjuka cirkulära rörelser.
- **Desinfektion med Väteperoxidånga:** enligt testmetoden specificerad av Bioquell.

**OBS:** Genom att installera clips på baksidan av absorbenten underlättas rengöring.



## INFORMATION OM DESINFEKTION

En del specifika Ecophon produkter har utformats för att klara användningen av vanliga rengörings- och desinfektionsmedel.

Produkterna har utsatts för rengörings- eller desinfektionsmedel upprepade gånger och utvärderats enligt ISO 11998:2006 ("Färg och lack - Bestämning av hårdighet mot våtnötning samt rengörbarhet") med användning av en mjuk mikrofibertrasa av minst 70 % polyester.

En lista på respektive kemikalier finns att hitta på produktsidan för den relevanta produkten.

**OBS:** Hänvisa alltid till produktens tekniska datablad för att säkerställa att den är kompatibel med den beskrivna rengöringsmetoden.

Säkerställ alltid att korrosionsklassen på bärverket är kompatibel med önskat rengöringsprotokoll.

## BELASTNING I ABSORBENTER

Grundregeln är att ingen vikt ska adderas till absorbenterna.

Belysningsarmaturer, ventilationsdon etc måste bära ut sina vikter till antingen bärprofilerna i bärverket eller infästas i bjälklaget. Men små vikter, t.ex. spotlights kan Ecophons absorbenter bära upp enligt tabell nedan.

FORMAT (MM)	TJOCKLEK (MM)	MAX HÅLSTORLEK (Ø MM)	MAX BELASTNING (GRAM)
600x600, 1200x600	15	100	300
600x600, 1200x600	≥20	100	500
1200x1200, XL-format	15-20	-	-

## BELASTNING I BÄRVERKET

Tabellen under varje installationsdiagram visar maxbelastning för t.ex. armaturer, skyltar etc. placerade i bärverket med 1 meters mellanrum.

För mer information gällande Connect Avlastningsprofil, se länk [www.ecophon.com/sv/produkter/grids-and-accessories/connect-bridging/](http://www.ecophon.com/sv/produkter/grids-and-accessories/connect-bridging/)

## MÅLNING

Vid målning av absorbenter så kommer brand och akustikegenskaper att förändras. De bör därför inte målas utan att man är medveten om riskerna.

## AVFALL, ÅTERANVÄNDNING OCH ÅTERVINNING

Ecophons produkter kan lätt demonteras och återvinnas. Det gäller både absorbenter och bärverk. Bärverk med tillbehör återvinns genom den vanliga metallåtervinningen.

Absorbenter märkta med Ecophon materialåtervinns genom Ecophons materialåtervinningstjänst, SoundCircularity Recycling Service. För mer information, se länk [www.ecophon.com/sv/about-ecophon/sustainability/soundcircularity/](http://www.ecophon.com/sv/about-ecophon/sustainability/soundcircularity/)



För mer  
**information,**  
kontakta **Ecophon**

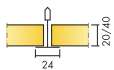
# Ecophon Hygiene Performance™ A

Ecophon Hygiene Performance™ A är lämpligt för fuktiga miljöer och tål avancerad rengöring, som exempelvis regelbunden ångrengöring och hög-/lågtryckstvätt. Ytan står emot de vanligast förekommande rengörings- och desinficeringsmedlen.

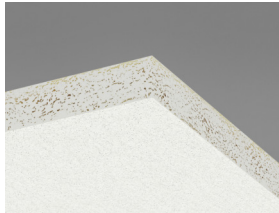


Technopolis Viopisterinne, Finland

## SYSTEMÖVERSIKT



Format c, mm	600x600	600x600	1200x600	1200x600
T24	•	•	•	•
Tjocklek (tj)	20	40	20	40
Principskiss	M395C3, M266C4	M395C3, M266C4	M395C3, M266C4	M395C3, M266C4



Hygiene Performance A absorbent



Sektion av Hygiene Performance A C3 med Connect Hygiene Clips 20



Hygiene Performance A system

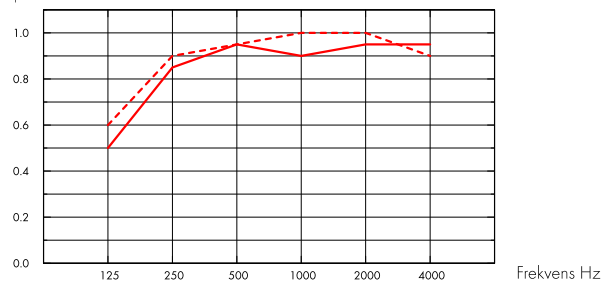


## Akustik

### Ljudabsorption:

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

$\alpha_p$ , Praktisk ljudabsorptionsfaktor



— Hygiene Performance A 20 mm, 200 mm o.d.s.

- - - Hygiene Performance A 40 mm, 200 mm o.d.s.

o.d.s = tkh = total konstruktionshöjd

tj mm	tkh mm	$\alpha_p$ , Praktisk ljudabsorptionsfaktor						$\alpha_w$	Ljudabsorptionsklass
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
20	200	0.50	0.85	0.95	0.90	0.95	0.95	0.95	A
40	200	0.60	0.90	0.95	1.00	1.00	0.90	1.00	A



## Inomhusmiljö

### Miljömärkning

Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC
French VOC	A
Finnish M1	•



## Miljöpåverkan

	kg CO <sub>2</sub> equiv/m <sup>2</sup>
Hygiene Performance A 20 mm	2,4
Hygiene Performance A 40 mm	4,2

Life-cycle stages A1 to C4 from EPD, in conformity with ISO 14025 / EN 15829



## Cirkularitet

Minsta andel återvunnet material efter konsumentledet	47 %
Återvinningsbarhet	Helt återvinningsbar



## Brandsäkerhet

Land	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

White 500, närmaste NCS-färgprov S 0500-N, 84 % ljusreflektion.



### Rengörbarhet

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



### Avancerad rengöring

Hög- och låg-tryckstvätt med vatten samt ångrengöring. Tål rengöring av väteperoxidånga.



### Ytskiktets hårdighet

Produkten är testad enligt ISO 11998 och tål 200 cykler.



### Motståndskraft Kemikalier / Desinficering

Kemikalie	Aktiv substans	Koncentration
Actichlor plus	Natriumdikloroisocyanurat	1%
LifeClean	Klordioxid	Outspädd
Ethanol	Etanol	70%
Klorin	Natriumhypokloritlösning	2,5%
Virkon S	Kaliummonopersulfat; Sulfaminsyra	1%
Isopropanol	isopropylalkohol	70%
Oxivir Excel	väteperoxid	0,5%
Sumabac D10	kvartära ammoniumföreningar, natriumkarbonat	1%
Suredis VT1	n-(3-aminopropyl)-n-dodecylpropan-1,3-diamin	1%
Enduro Chlor VE5	kaliumhydroxid	1,5%
Aciplusfoam VF59	Salpetersyra	5%

Testad enligt ISO 11998 och tål följande kemikalier eller desinfektionsmedel.



### Motståndskraft Mögel och Bakterier

Standard / metod	
ISO 846 A	0
ISO 846 C	0



## Renrum

Standard	Standard / metod	Klass
ISO 14644	Klass, partikelkoncentration i luften	ISO 4
NF S 90-351	Klass, Mikrobiologisk enhet	M1/area 4
NF S 90-351	Kinetik, partikelsanering	CP(0,5) 5



## Tillgänglighet

För effektiv rengöring är absorbenterna fästa med Hygiene Clips. Clipsen är lätta att ta bort från ovsidan av taket. Det finns en tätslutande men lättöppnad inspektionslucka för enkel åtkomst till mellantaksutrymmet. Absorbenter utan clips är demonterbara. Minsta höjd för demonterbarhet enligt principskiss.



## Montering

Monteras enligt Principskisser, Installationsguider och Drawing Aid. Skurna kanter ska förseglas med Connect Kantfärg. Genomföringar ska tätas med lämplig fogmassa.



## Systemvikt

Systemet har en ungefärlig vikt (inklusive upphängning) på cirka 3-4 kg/m<sup>2</sup> för 20mm tjocklek och 5 kg/m<sup>2</sup> för 40mm tjocklek.



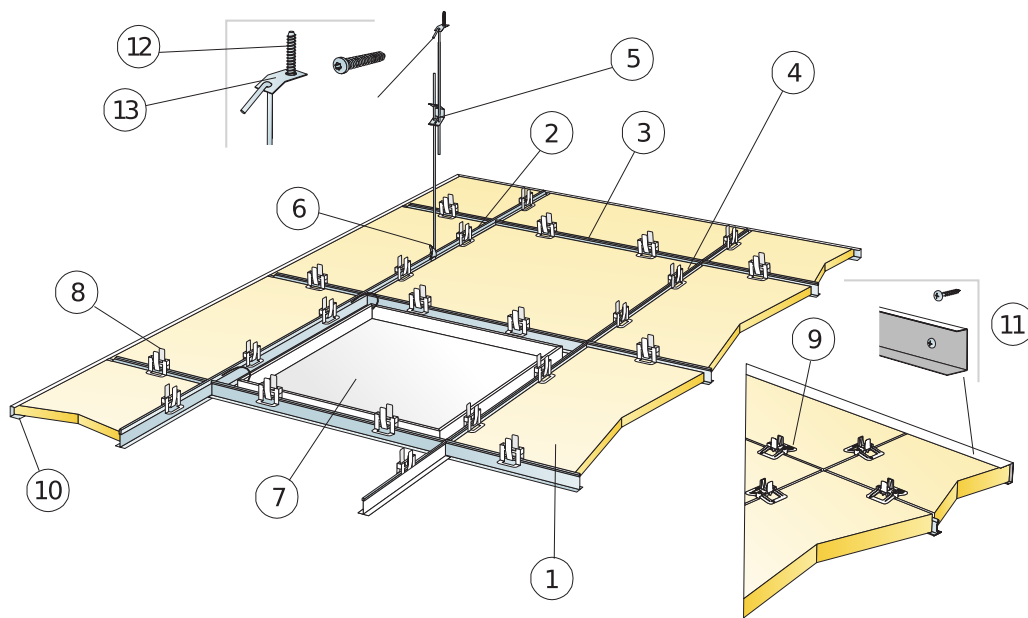
## Mekaniska egenskaper

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



## CE

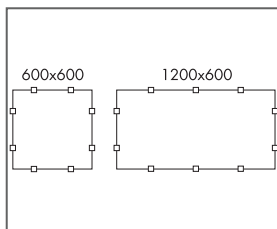
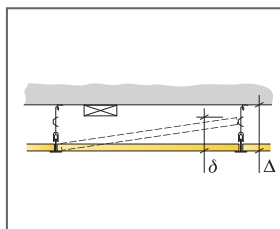
Ecophons undertakssystem är CE-märkta enligt den europeiska harmoniserade standarden EN13964: 2014. CE-märkta byggprodukter omfattas av en prestandadeklaration (DOP) som gör det möjligt för kunder och användare att enkelt jämföra prestanda för produkter som är tillgängliga på den europeiska marknaden.



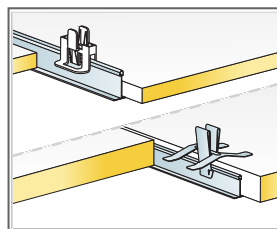
© Ecophon Group

### MATERIALSPECIFIKATION (EXKL. SPILL)

	Storlek, mm			
	600x600	600x600	1200x600	1200x600
1 Hygiene Performance A	2,8/m <sup>2</sup>	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
2 Connect T24 Huvudprofil C3, c1200 mm	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
3 Connect T24 Tvärprofil C3, L=1200 mm, c600 mm	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>
4 Connect T24 Tvärprofil C3, L=600 mm	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>	-	-
5 Connect Justerbar pendel C3, c1200 mm (max avstånd från vägg 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	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>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
7 Connect Inspektionslucka C3	efter behov	efter behov	efter behov	efter behov
8 Connect Hygiene Clips 20	11/m <sup>2</sup>	11/m <sup>2</sup>	7/m <sup>2</sup>	7/m <sup>2</sup>
9 Connect Clips 40 Hygiene	11/m <sup>2</sup>	11/m <sup>2</sup>	7/m <sup>2</sup>	7/m <sup>2</sup>
10 Connect Avslutningslist C3, infästning max c300 mm (för tjocklek 20 mm)	efter behov	efter behov	efter behov	efter behov
11 Connect Avslutningslist C3, infästning max c300 mm (för tjocklek 40 mm)	efter behov	efter behov	efter behov	efter behov
12 Connect Skruvankare C4	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
13 Connect Fästbleck C4	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
Δ Min total konstruktionshöjd: 150 mm	-	-	-	-
δ Minsta höjd för demonterbarhet: 150 mm (för tj=20 mm)	-	-	-	-
δ Minsta höjd för demonterbarhet: 170 mm (för tj=40 mm)	-	-	-	-



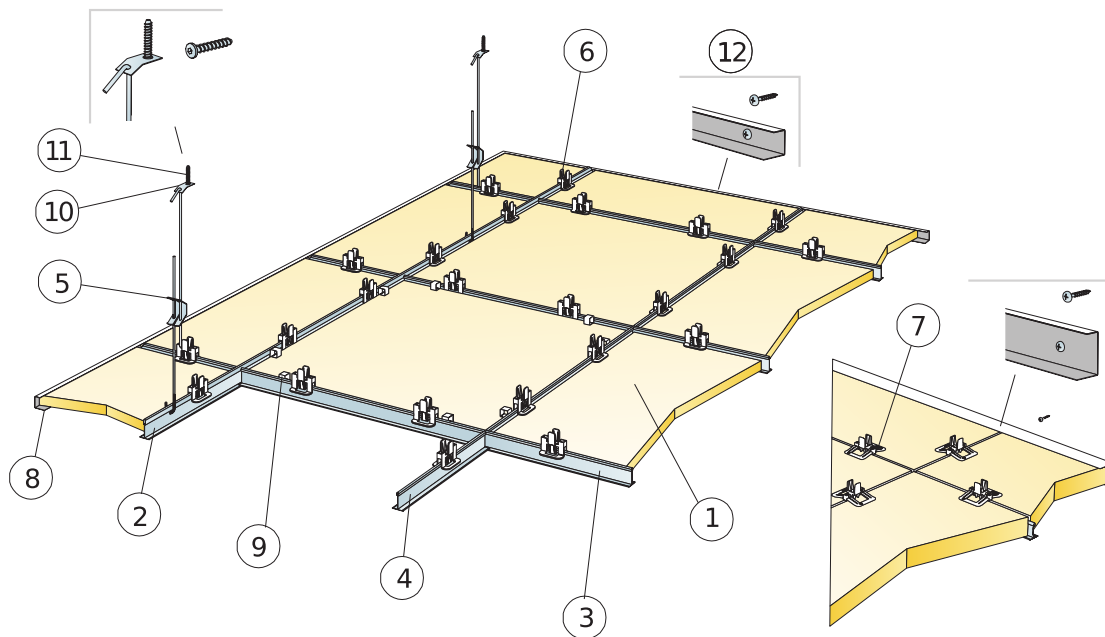
Placering av clips



Clips för att hålla absorberna på plats

Storlek, mm	Max nyttolaster (N)	Min belastningskapacitet (N)
600x600	50	160
600x600	50	160
1200x600	50	160
1200x600	50	160

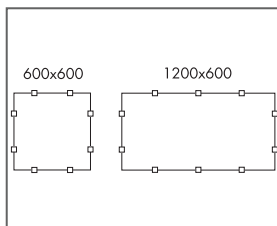
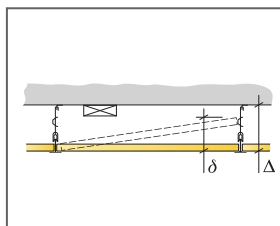
Nyttolast/Belastningskapacitet



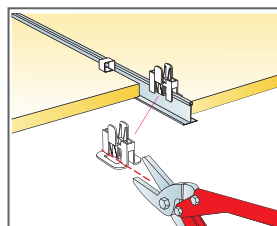
© Ecophon Group

### MATERIALSPECIFIKATION (EXKL. SPILL)

	Storlek, mm			
	600x600	600x600	1200x600	1200x600
1 Hygiene Performance A	2,8/m <sup>2</sup>	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
2 Connect T24 Huvudprofil C4, c1200 mm	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
3 Connect T24 Tvärprofil C4, L=1200 mm, c600 mm	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>
4 Connect T24 Tvärprofil C4, L=600 mm	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>	-	-
5 Connect Justerbar pendel C4, c1200 mm (max avstånd från vägg 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
6 Connect Clips 20 Hygiene	11/m <sup>2</sup>	11/m <sup>2</sup>	7/m <sup>2</sup>	7/m <sup>2</sup>
7 Connect Clips 40 Hygiene C4	11/m <sup>2</sup>	11/m <sup>2</sup>	7/m <sup>2</sup>	7/m <sup>2</sup>
8 Connect Avslutningslist C4, infästning max c300 mm	efter behov	efter behov	efter behov	efter behov
9 Connect Clips 20 Demo C4 (där tillgänglighet behövs)	efter behov	efter behov	efter behov	efter behov
10 Connect Fästbleck C4	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
11 Connect Skruvankare C4	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
12 Connect Montageskruv C4	3,4/lm Avslutningslist C4			
Δ Min total konstruktionshöjd: 150 mm	-	-	-	-
δ Minsta höjd för demonterbarhet: 150 mm	-	-	-	-
δ Minsta höjd för demonterbarhet: 170 mm (för tj=40 mm)	-	-	-	-



Placering av clips



Connect Hygiene Clips 20 måste kapas vid Installationsplattan som monteras med Democlip

Storlek, mm	Max nyttolaster (N)	Min belastningskapacitet (N)
600x600	50	160
600x600	50	160
1200x600	50	160
1200x600	50	160

Nyttolast/Belastningskapacitet