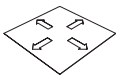


# Ecophon Clipso™ So Acoustic

Ecophon Clipso™ So Acoustic 495 D/AC är ett akustiskt textiltyg som ger en slät yta. Akustiktyget används för rum som behöver akustiska förbättringar. Användningsområdena är många och lämpar sig både för bostäder och offentliga miljöer.



## SYSTEMÖVERSIKT



| Format c, mm  | x2000            | x2500            | x3000            | x3200            | x4000            | x5100            |
|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ceiling       | •                | •                | •                | •                | •                | •                |
| Wall          | •                | •                | •                | •                | •                | •                |
| Tjocklek (tj) | 0,4              | 0,4              | 0,4              | 0,4              | 0,4              | 0,4              |
| Principskiss  | M565, M566, M571 | M565, M566, M571 | M565, M566, M571 | M565, M566, M571 | M565, M566, M571 | M565, M566, M571 |



Clipso SO Acoustic system.



Clipso undertaksinstallation med PCW profiler.



Clipso vägginstallation med PCC profiler.



Clipso PCC och PCW profiler.



## Akustik

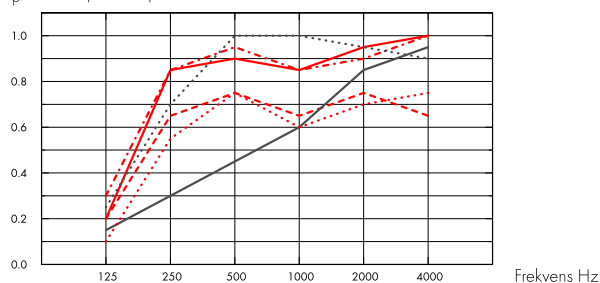
Clipso installeras oftast med en absorber bakom tyget. GW40 i informationen nedan står för Glasull 40 mm tjocklek, LA10 är en PET absorber som är 10 mm tjock, etc

### 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.

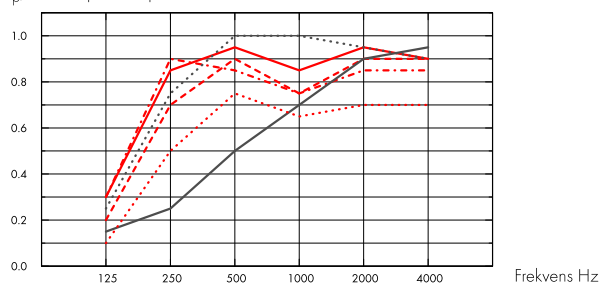
$\alpha_p$ , Praktisk ljudabsorptionsfaktor



- 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 = t<sub>kh</sub> = total konstruktionshöjd

$\alpha_p$ , Praktisk ljudabsorptionsfaktor



- So Acoustic 495D GW40, 200 mm o.d.s.
- - - So Acoustic 495D GW20, 200 mm o.d.s.
- · - So Acoustic 495D LA50, 155mm 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 = t<sub>kh</sub> = total konstruktionshöjd

|            | t <sub>j</sub><br>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 |            |                      |
| 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       | 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                    |

|            | t <sub>j</sub><br>mm | t <sub>kh</sub> 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       | 50                   | 200                | 0.85 | 0.83 |
| 495D       | 0                    | 200                | 0.65 | 0.65 |



## Inomhusmiljö

| Miljömärkning                | Clipso Tekniska tyg | Clipso LA absorbenter | Ecophon akustikskiva för Clipso |
|------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Eurofins Indoor Air Comfort® | IAC Gold            | -                     | IAC Gold                        |
| Franska VOC                  | A+                  | A+                    | A+                              |
| Greenguard                   | Gold                | -                     | -                               |



## Miljöpåverkan

|              | kg CO <sub>2</sub> equiv/m <sup>2</sup> |
|--------------|-----------------------------------------|
| 495D         | 2,17                                    |
| 495D + LA10  | 4,32                                    |
| 495D + LA50  | 8,40                                    |
| 495AC        | 2,07                                    |
| 495AC + LA10 | 4,22                                    |
| 495AC + LA50 | 8,29                                    |

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



## Brandsäkerhet

| Land                                | Standard                                | Klass                  |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------|
| Europe                              | EN 13501-1                              | B-s1,d0                |
| International Maritime Organisation | Resolutioner MSC.307(88) och MSC.61(67) | Modules B och D (495D) |



## Fuktbeständighet

| Egenskaper                                    | Standard                  | Prestanda                                                     |
|-----------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Dimensionell stabilitet under verkan av fukt  | EN 14716 (appendix C)     | 0% (MD), 0% (CMD) (495D)                                      |
| Dimensionell stabilitet under verkan av värme | EN 12280-1 (30 min, 60°C) | 0% (MD), 0% (CMD) (495D, 495AC)                               |
| Överföringshastighet för vattenånga           | ISO 2528 (38°C, 90% RH)   | 1901 g/m <sup>2</sup> (495D)<br>2104 g/m <sup>2</sup> (495AC) |



## Ljuseffektivitet

Matt, slät och enhetlig. 495D White, närmaste kulörprov RAL 9016.



## Rengörbarhet

Det rekommenderas att använda Clipso Rengöringskit. Alternativt kan andra PH-neutrale rengöringsmedel användas, förutsatt att man testat på ett icke synligt ställe på ytsiktet eller på en provbit.



## Motståndskraft Mögel och Bakterier

| Standard / metod |   |
|------------------|---|
| ISO 846 A        | 0 |
| ISO 846 C        | 0 |



## Tillgänglighet

Systemet möjliggör installation av inspektionsluckor.



## Montering

Installeras med Clipsoprofiler enligt principskisser och ritningar.



## Systemvikt

495D: Ytskiktetsvikt = 230 g/m<sup>2</sup> ± 10% (ISO 2286-2). 495AC: Ytskiktetsvikt = 250 g/m<sup>2</sup> ± 10% (ISO 2286-2).



## Mekaniska egenskaper

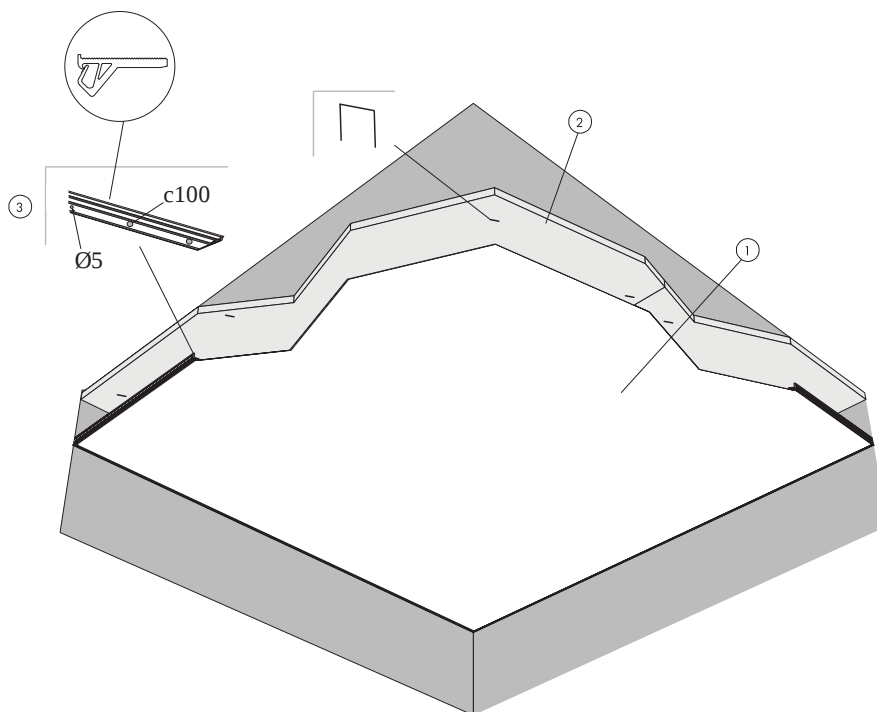
| Egenskaper             | Standard / metod | Prestanda                                                                               |
|------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Draghållfasthetsstyrka | ISO 1421         | 30 daN/5 cm (MD), 54 daN/5 cm (CMD) (495D) 29 daN/5 cm (MD), 107 daN/5 cm (CMD) (495AC) |
| Rivstyrka              | EN 1875-3        | 8.9 daN (MD), 15.9 daN (CMD) (495D) 10.8 daN (MD), 17.7 daN (CMD) (495AC)               |

Extra belastning (armaturer, ventilation, etc.) monteras direkt i bjälklaget.



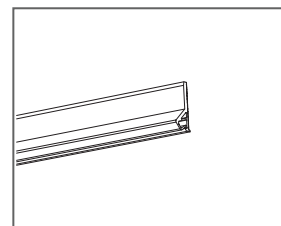
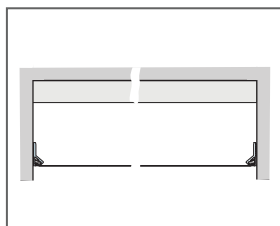
## CE

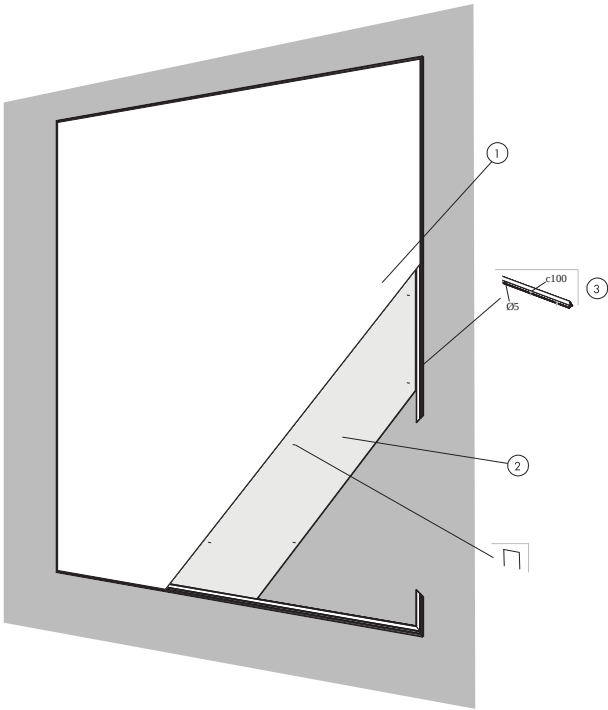
Clipso ytskiktet är CE-märkt i enlighet med Europeiska harmoniserade standarden EN14716:2005. CE märkta byggprodukter täcks av en Produktdeklaration (DOP) vilket gör det möjligt för användare att enkelt jämföra prestandan hos produkten med andra likvärdiga på den Europeiska marknaden. .



## MATERIALSPECIFIKATION (EXKL. SPILL)

|                                                                         | Storlek, mm |             |             |             |             |             |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                                                         | x2000       | x2500       | x3000       | x3200       | x4000       | x5100       |
| 1 Clipso 495D, 495AC tekniskt tyg                                       | efter behov | efter behov | efter behov | efter behov | efter behov | efter behov |
| 2 Alt 1 - Akustiska absorbenter för Clipso tekniskt tyg (glass wool)    | efter behov | -           | efter behov | -           | efter behov | efter behov |
| Alt 2 - Akustiska absorbenter för Clipso tekniska tyg (polyester fiber) | efter behov | -           | efter behov | -           | efter behov | efter behov |
| 3 Clipso PCW profiler                                                   | efter behov | efter behov | efter behov | -           | efter behov | efter behov |
| Installations- och underhållstillbehör för Clipso tekniska tyg          | -           | -           | -           | -           | -           | -           |

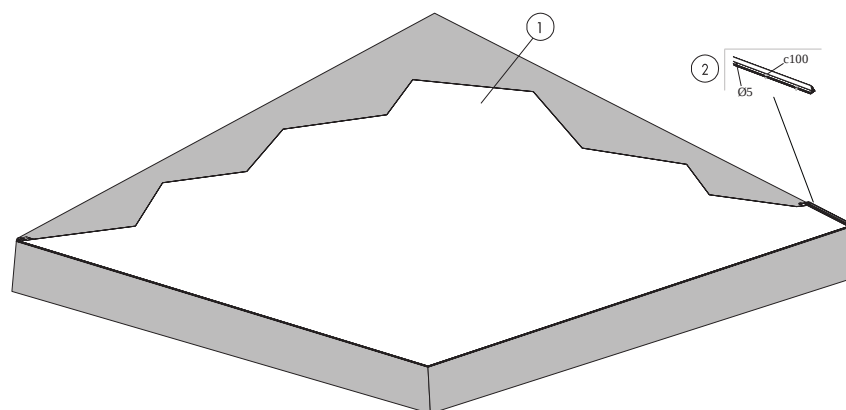




MATERIALSPECIFIKATION (EXKL. SPILL)

|                                                                | Storlek, mm |             |             |             |             |             |
|----------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                                                | x2000       | x2500       | x3000       | x3200       | x4000       | x5100       |
| 1 Clipso 495D, 495AC tekniskt tyg                              | efter behov | efter behov | efter behov | efter behov | efter behov | efter behov |
| 2 Veggabsorbenter för Clipso tekniska tyg                      | efter behov | efter behov | efter behov | -           | efter behov | efter behov |
| 3 Clipso PCC profiler                                          | efter behov | efter behov | efter behov | -           | efter behov | efter behov |
| Installations- och underhållstillbehör för Clipso tekniska tyg | -           | -           | -           | -           | -           | -           |

## PRINCIPSSKISS (M571) FÖR CLIPSO SO ACOUSTIC MED PCC PROFILER



## MATERIALSPECIFIKATION (EXKL. SPILL)

|                                                                | Storlek, mm |             |             |             |             |             |
|----------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                                                | x2000       | x2500       | x3000       | x3200       | x4000       | x5100       |
| 1 Clipso 495D, 495AC tekniskt tyg                              | efter behov | efter behov | efter behov | efter behov | efter behov | efter behov |
| 2 Clipso PCC profiler                                          | efter behov | efter behov | efter behov | -           | efter behov | efter behov |
| Installations- och underhållstillbehör för Clipso tekniska tyg | -           | -           | -           | -           | -           | -           |



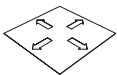
# Ecophon Clipso™ So Classic

Ecophon Clipso™ So Classic 705 S är ett textiltyg som ger en slät yta och med tidlös och modern elegans. Textiltyget har stora möjligheter och lämpar sig både för privata och offentliga miljöer.



SOSU Nord

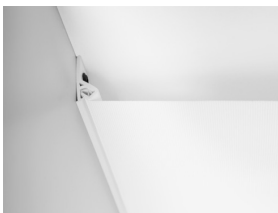
## SYSTEMÖVERSIKT



| Format c, mm  | x2000            | x2500            | x3200            | x4000            | x4500            | x5100            |
|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ceiling       | •                | •                | •                | •                | •                | •                |
| Wall          | •                | •                | •                | •                | •                | •                |
| Tjocklek (tj) | 0,3              | 0,3              | 0,3              | 0,3              | 0,3              | 0,3              |
| Principskiss  | M569, M570, M572 | M569, M570, M572 | M569, M570, M572 | M569, M570, M572 | M569, M570, M572 | M569, M570, M572 |



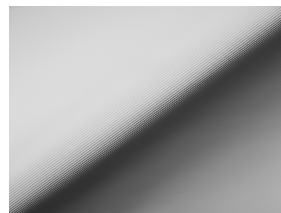
Clipso PCC och PCW profiler.



Clipso undertaksinstallation med PCW profiler.



Clipso vägginstallation med PCC profiler.



Clipso tekniska tyg.



## Inomhusmiljö

| Miljömärkning                | Clipso Tekniska tyg | Clipso LA absorbenter | Ecophon akustikskiva för Clipso |
|------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Eurofins Indoor Air Comfort® | IAC Gold            | -                     | IAC Gold                        |
| Franska VOC                  | A+                  | A+                    | A+                              |
| Greenguard                   | Gold                | -                     | -                               |



## Miljöpåverkan

|      | kg CO <sub>2</sub> equiv/m <sup>2</sup> |
|------|-----------------------------------------|
| 705S | 2,27                                    |

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



## Brandsäkerhet

| Land                                |                                         |                 |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|
| Europe                              | EN 13501-1                              | B-s1,d0         |
| International Maritime Organisation | Resolutioner MSC.307(88) och MSC.61(67) | Modules B och D |



## Fuktbeständighet

| Egenskaper                                    | Standard / metod          | Prestanda             |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Dimensionell stabilitet under verkan av fukt  | EN 14716 (appendix C)     | 0% (MD), 0% (CMD)     |
| Dimensionell stabilitet under verkan av värme | EN 12280-1 (30 min, 60°C) | 0% (MD), 0% (CMD)     |
| Överföringshastighet för vattenånga           | ISO 2528 (38°C, 90% RH)   | 1184 g/m <sup>2</sup> |



## Ljuseffektivitet

Matt, mjuk och slät. Optisk vit, närmaste kulör prov = RAL 9016.



## Rengörbarhet

Det rekommenderas att använda Clipso Rengöringskit. Alternativt kan andra PH-neutrala rengöringsmedel användas, förutsatt att man testat på ett icke synligt ställe på ytskiktet eller på en provbit.



## Motståndskraft Mögel och Bakterier

| Standard / metod |   |
|------------------|---|
| ISO 846 A        | 0 |
| ISO 846 C        | 0 |



## Tillgänglighet

Systemet möjliggör installation av inspektionsluckor.



## Montering

Installeras med Clipsoprofiler enligt principskisser och ritningar.



## Systemvikt

Tygets vikt ligger på ca 245 g/m<sup>2</sup>.



## Mekaniska egenskaper

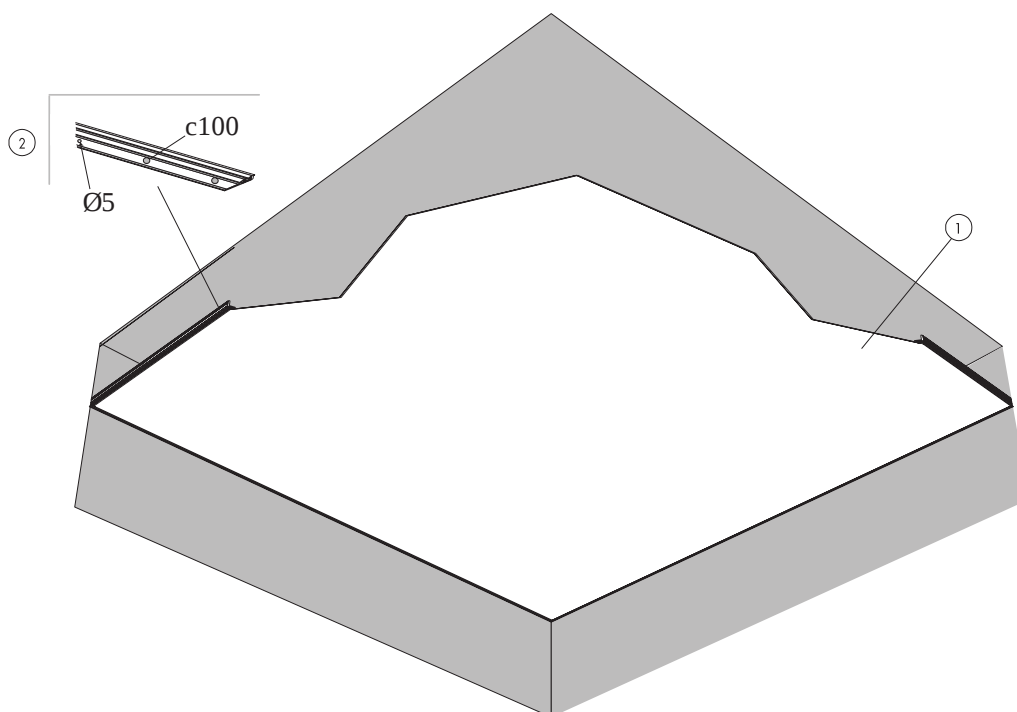
| Egenskaper             | Standard / metod | Prestanda                           |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Draghållfasthetsstyrka | ISO 1421         | 28 daN/5 cm (MD), 62 daN/5 cm (CMD) |
| Rivstyrka              | EN 1875-3        | 3.7 daN (MD), 6.0 daN (CMD)         |

Ytterligare belastning (armaturer, ventilation, etc.) görs med infästning direkt i bjälklaget.



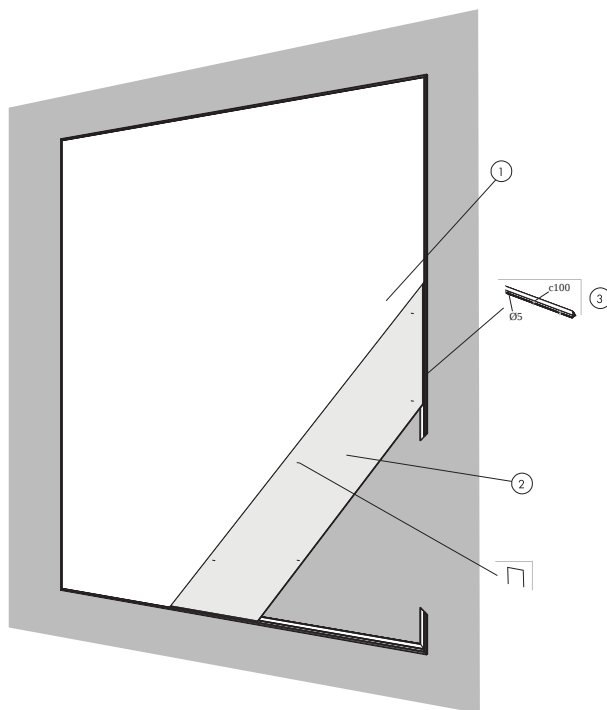
## CE

Clipso ytskiktet är CE-märkt i enlighet med Europeiska harmoniserade standarden EN14716:2005. CE märkta byggprodukter täcks av en Produktdeklaration (DOP) vilket gör det möjligt för användare att enkelt jämföra prestandan hos produkten med andra likvärdiga på den Europeiska marknaden. .



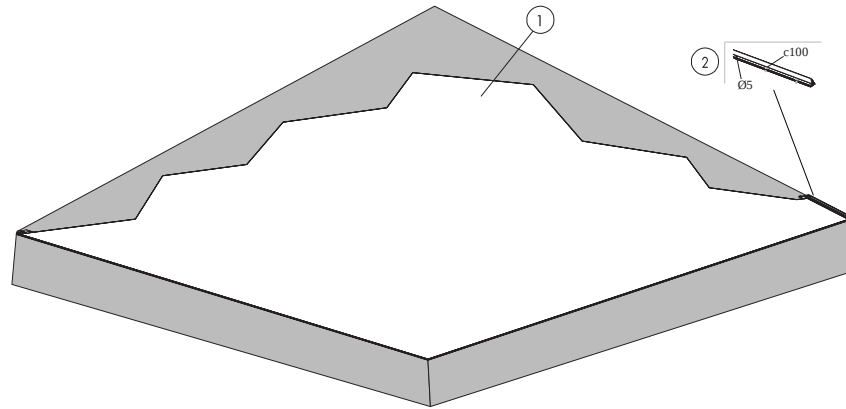
## MATERIALSPECIFIKATION (EXKL. SPILL)

|                                                                | Storlek, mm |             |             |             |             |             |
|----------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                                                | x2000       | x2500       | x3200       | x4000       | x4500       | x5100       |
| 1 Clipso 705S tekniska tyg                                     | efter behov | efter behov | efter behov | efter behov | efter behov | efter behov |
| 2 Clipso PCW profiler                                          | efter behov | efter behov | -           | efter behov | efter behov | efter behov |
| Installations- och underhållstillbehör för Clipso tekniska tyg | -           | -           | -           | -           | -           | -           |



## MATERIALSPECIFIKATION (EXKL. SPILL)

|                                                                | Storlek, mm |             |             |             |             |             |
|----------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                                                | x2000       | x2500       | x3200       | x4000       | x4500       | x5100       |
| 1 Clipso 705S tekniska tyg                                     | efter behov | efter behov | efter behov | efter behov | efter behov | efter behov |
| 2 Väggsorbentier för Clipso tekniska tyg                       | efter behov | efter behov | -           | efter behov | efter behov | efter behov |
| 3 Clipso PCC profiler                                          | efter behov | efter behov | -           | efter behov | efter behov | efter behov |
| Installations- och underhållstillbehör för Clipso tekniska tyg | -           | -           | -           | -           | -           | -           |



## MATERIALSPECIFIKATION (EXKL. SPILL)

|                                                                | Storlek, mm |             |             |             |             |             |
|----------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                                                | x2000       | x2500       | x3200       | x4000       | x4500       | x5100       |
| 1 Clipso 705S tekniska tyg                                     | efter behov | efter behov | efter behov | efter behov | efter behov | efter behov |
| 2 Clipso PCC profiler                                          | efter behov | efter behov | -           | efter behov | efter behov | efter behov |
| Installations- och underhållstillbehör för Clipso tekniska tyg | -           | -           | -           | -           | -           | -           |