

UPPHANDLINGSGUIDEN 1.2

Krav och villkor för produkter med akustiska egenskaper



När man upphandlar produkter med akustiska egenskaper ska man ställa två grundläggande frågor:

- Vad är syftet med den akustiska produkten?
- Hur ser ljudabsorbents behovet ut i rummet som avses?

Ljudabsorbents behovet kan därefter räknas fram med beräkningsverktyget på acousticfacts.com, men beräkningen kräver korrekta och begripliga ingångsdata. Villkoren för beräkningsgrunderna följer kravtexterna nedan. Alla certifierade produkter på acousticfacts.com uppfyller dessa kraven.

Varför det är viktigt att köpa rätt produkter.

Det finns flera aspekter som gör att det är viktigt att köpa "rätt produkter". Dels har vi den ekonomiska aspekten, gör man rätt från början så slipper man massa dyra åtgärder i efterhand.

Ljudmiljö är något som påverkar oss alla. För att vi ska vara produktiva och friska är det viktigt att vi skapar ljudmiljöer som vi trivs i, detta skapar man genom att köpa rätt produkter och rätt mängd, avvägd mot det rum de är avsedda att användas i.



Vad är acousticfacts.com?

När du ser denna symbolen i samband med en produkt betyder det att produkten i fråga blivit certifierad och utvärderad av acoustic facts akustiska experter. Acoustic facts står för kvalitetsgranskning och oberoende certifiering av inredningsprodukter med akustiska egenskaper. Acoustic facts är därmed en garant för att produkten uppnår de akustiska egenskaperna som redovisas. Genom att använda beräkningsverktyget som finns på acousticfacts.com kan man snabbt utvärdera hur många av de olika produkterna som behövs i ett rum för att nå en hållbar ljudmiljö för olika typer av rum. Efter det kan man enkel skriva ut en rapport med resultat före och efter åtgärder.

UPPHANDLING AV KONTORSSKÄRMAR

Skärmar och dess ljudabsorberande förmåga kan deklarerars med hjälp av måttet N_{10} . Detta mått är framtaget i samarbete med kammarkollegiet och beskriver krav på en skärm som är uppmätt enligt SS 25269. Ju lägre N_{10} värde desto bättre ljudabsorbent för mänskligt tal. Alla certifierade produkter på acousticfacts.com är utvärderade med N_{10} . Det beräknas enligt följande:

där A_{500} = det värde för absorptionsytan som anges vid oktavbandet 500 Hz enligt SS 25269 för aktuell skärm.

a. Golvstående skärmar som är rumsbildande och avskärmar akustiskt.

En golvskärm som är rumsbildande och är avsedda att avskärma ljud och bidra till den totala absorptionen ska ha både ljudabsorberande och ljuddämpande förmåga.

KRAV OCH VILLKOR

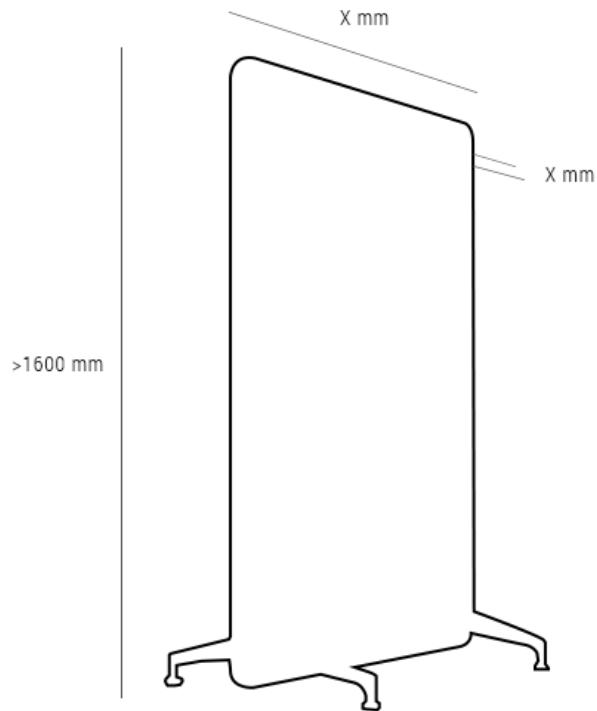
Golvskärmar mäts i enlighet med ISO 354 och ska ha en dokumenterad ljudabsorberande förmåga i enlighet med SS 25269. Måttet N_{10} skall understiga [se tabell 1]. Kurvblad med motsvarande redovisning i acousticfacts.com skall biläggas. Dessutom bör den ljuddämpande förmågan redovisas enligt SS-ISO 10053. Höjden på skärmen bör överstiga 1600 mm och ha en ljuddämpning om minst $\Delta L_{s,w} \geq 12$ dB. Certifierade produkter finns på acousticfacts.com.

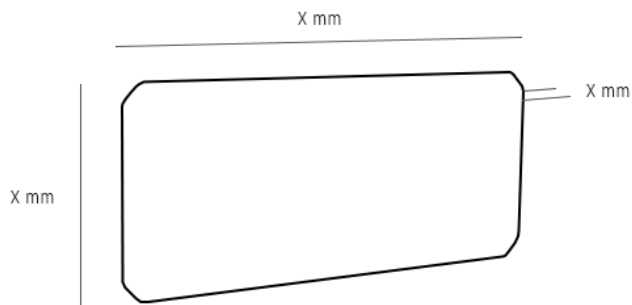
b. Golvstående skärmar för visuell rumsbildning och ljudabsorberande förmåga

En golvskärm som dekorerar och delvis avskärmar ljud bör ha ljudabsorberande förmåga. Om rummet i fråga redan är väl försett med absorption (undertak, väggabsorbenter, etc) minskar behovet av hög absorption i skärmar.

KRAV OCH VILLKOR

Golvskärmar mäts i enlighet med ISO 354 och bör ha en dokumenterad ljudabsorberande förmåga i enlighet med SS 25269. Vid behov kan krav på N_{10} enligt [tabell 1] användas. Kurvblad med motsvarande redovisning i acousticfacts.com ska biläggas. Godkända och certifierade produkter finns på acousticfacts.com.





c. Bordsskärmar med akustisk funktion

En bordsskärm som är avsedd att avskärma ljud vid en arbetsplats och tillföra ljudabsorption bör ha ljudabsorberande och viss ljuddämpande förmåga.

KRAV OCH VILLKOR

Bordsskärmar mäts i enlighet med ISO 354 och ska ha en dokumenterad ljudabsorberande förmåga i enlighet med SS 25269. Måttet N_{10} bör understiga [se tabell 2].

De ska vara minst enkelsidigt absorberande (mot skrivbord) och de kan förses med en lätt tät kärna eller yttre skiva. Kurvblad med motsvarande redovisning i acousticfacts.com ska biläggas. Godkända och certifierade produkter finns på acousticfacts.com.

Tabell 1. N_{10} för olika storlekar av golvskärmar:

Storlek (b×h i mm)	$N_{10} \leq$	A (m ²)
1200×1600	8	1,92
1200×1800	7	2,16
1000×1500	9	1,5
1000×1600	9	1,6
1000×1800	8	1,8

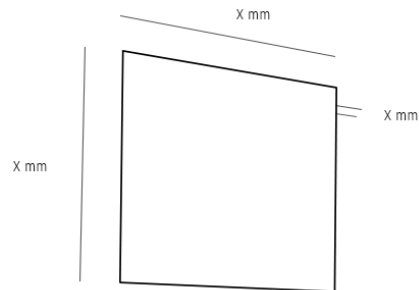
Anm. Om exakta mått inte stämmer med ovan givna välj då den där arean ligger närmast.

Tabell 2. N_{10} för olika storlekar av bordsskärmar:

Storlek (b×h i mm)	$N_{10} \leq$	A (m ²)
650×2000	15	1,3
650×1400	22	0,91
650×1200	25	0,78
650×1000	30	0,65
650×800	37	0,52

Anm. Om exakta mått inte stämmer med ovan givna välj då den där arean ligger närmast.

UPPHANDLING AV VÄGGABSORBENTER

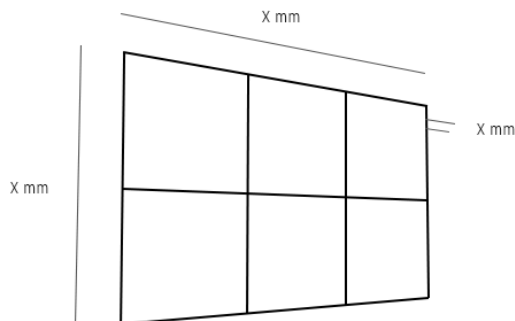


a. Enstaka väggabsorbenter

En väggabsorbent som används som "solitär" ska ha god ljudabsorberande förmåga.

KRAV OCH VILLKOR

Enstaka väggabsorbenter mäts i enlighet med ISO 354 och ska ha en dokumenterad absorberande förmåga i enlighet med SS 25269. Totala antalet absorbenter som krävs för att uppnå $10 \text{ m}^2 \text{S}$ ljudabsorption vid 500 Hz ska redovisas. Kurvblad med motsvarande redovisning i acousticfacts.com ska biläggas. Godkända och utvärderade produkter finns på acousticfacts.com.

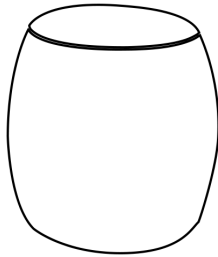


b. Sammansatta väggabsorbenter över en hel yta/vägg

Väggabsorbenter som täcker hela ytor eller hela väggar ($>10 \text{ m}^2$) ska ha god ljudabsorberande förmåga.

KRAV OCH VILLKOR

Sammanhängande väggabsorbenter ($>10 \text{ m}^2$) mäts i enlighet med ISO 354 och ska ha en dokumenterad absorberande förmåga som redovisas med α_w i enlighet med SS-EN ISO 11654. Därtill ska α_w alltid anges. Godkända och utvärderade produkter finns på acousticfacts.com.

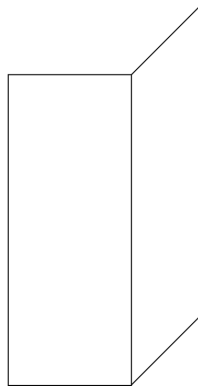


UPPHANDLING AV MÖBLER SÅSOM SOFFOR, PALLAR ETC. MED LJUDABSORBERANDE FÖRMÅGA

En möbel med god ljudabsorberande förmåga kan med fördel användas som absorberant i ett rum.

KRAV OCH VILLKOR

En absorberande möbel mäts i enlighet med ISO 354 och ska ha en dokumenterad absorberande förmåga i enlighet med SS 25269. Totala antalet absorberanter/möbelenheter som krävs för att uppnå 10 m²S ljudabsorption vid 500 Hz ska redovisas. Kurvblad med motsvarande redovisning i acousticfacts.com ska biläggas. Godkända och certifierade produkter finns på acousticfacts.com.



UPPHANDLING AV VIKVÄGGAR

En vikkvägg ska vara både ljudabsorberande och ljudisolerande.

KRAV OCH VILLKOR

Vikkväggar ska vara uppmätta enligt ISO 354 med speciella montageanvisningar angivna (absorptionen bör vara mätt i en provöppning för att få korrekt ljudabsorption i låga frekvenser) samt ha dokumenterad absorberande förmåga redovisat med α_p i enlighet med SS-EN ISO 11654. Därtill skall α_w alltid anges. Dessutom skall ljudisoleringen vara uppmätt enligt ISO 10140-2 och utvärderat enligt ISO 717-1. Ljudreduktionen skall anges i R_w . Godkända och certifierade produkter finns på acousticfacts.com.