

Ecophon Clipso™ So Acoustic

Tekninen kangas

Tekninen neulokangas, jossa on polyuretaanipinnoite.

Akustiikkalevy

Akustiikkalevyn tulee olla mineraalivillapohjainen akustiikkalevy, jonka etupinta on valkoinen tai luonnollinen. Kierrätysraaka-aineen vähimmäismäärän tulee olla 60 % (20 mm paksuus) tai 66 % (40 mm paksuus). Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää 10 mm tai 50 mm paksuista PET-vaimenninta.

Asennus

Asennus tehdään Ecophonin asennusohjeiden mukaisesti:

- M565: alakatto asennettuna ääntä vaimentavalla taustamateriaalilla
- M566: seinäasennus
- M571: alakatto ilman vaimenninta

Asennus koostuu teknisestä pinnoitetusta neuloksesta ja akustisesta vaimentimesta. Tekninen kangas pingotetaan huomaamattomalla PVC-listalla huonetilan reunoihin. Akustiikkavaimennin kiinnitetään suoraan holviin. Kangas pingotetaan ilman kuumennusta.

Ulkonäkö

Näkyvä pinta on pinnoitettu neulostekstiili, joka muodostaa erittäin kestävä kankaan. Valkoisen pinnan lähin RAL-väri on RAL 9016. Pinnan tulee olla matta, sileä ja tasainen.

Äänenvaimennus

Asennus kattoon:

Alakaton äänenvaimennuskertoimen α_w tulee olla 1,0 käytettäessä 50 mm PET-vaimenninta (kokonaispaksuus 55 mm) tai 0,95 käytettäessä 40 mm lasivillavaimenninta (kokonaispaksuus 200 mm).

Asennus seinään:

Seinäasennuksen äänenvaimennuskertoimen α_w tulee olla vähintään 0,50 käytettäessä 10 mm vaimenninta (kokonaispaksuus 10 mm).

Alla olevissa tiedoissa GW40/20 tarkoittaa 40/20 mm lasivillaa, LA10 tarkoittaa 10 mm PET-materiaalia jne.

	THK mm	o.d.s. mm	α_p , Practical sound absorption coefficient						α_w	Sound absorption class
			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

	THK mm	o.d.s. 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

Arvot tulee mitata standardin EN ISO 354 mukaisesti ja luokitella standardin EN ISO 11654 mukaan.

Paloturvallisuus

Teknisen kankaan tulee olla luokiteltu B-s1, d0 standardin EN 13501-1 mukaisesti. Valkoisen ja mustan kankaan tulee täyttää MSC.307(88) ja MSC.61(67) -päätöslauselmien mukaiset moduulit B ja D.

Mekaaninen kestävyys

Valkoisella tai mustalla teknisellä kankaalla vetolujuuden tulee olla ISO 1421 -standardin mukaan:

– 30 daN / 5 cm (MD), 54 daN / 5 cm (CMD)

Muiden värien osalta vetolujuuden tulee olla:

– 29 daN / 5 cm (MD), 107 daN / 5 cm (CMD)

Sisäilman laatu ja hyvinvointi

Teknisen kankaan tulee täyttää Ranskan VOC-päästöasetuksen A+-tason vaatimukset. Sen tulee täyttää myös Eurofins Indoor Air Comfort (IAC) Gold ja M1-vaatimukset.

Jos käytetään PET-vaimenninta, sen tulee täyttää Ranskan VOC-päästöasetuksen A+-tason vaatimukset.

Jos käytetään lasivillavaimenninta, sen tulee täyttää M1, Ranskan VOC-päästöasetuksen A-taso ja Eurofins IAC -vaatimukset.

Järjestelmän paino

Pinta-alapainon tulee olla enintään $250 \text{ g/m}^2 \pm 10 \%$, standardin ISO 2286-2 mukaisesti.

CE-merkintä

Teknisen kankaan tulee olla CE-merkitty eurooppalaisen harmonisoidun standardin EN 14716:2005 mukaisesti.

CE-merkittyjen rakennustuotteiden tulee olla varustettu suorituskykyilmoituksella (DoP), joka mahdollistaa tuotteiden vertailun Euroopan markkinoilla.

Puhdistus

pH-neutraaleja puhdistusaineita voidaan käyttää pehmeän liinan kanssa.

Homeen- ja bakteerienkestävyys

Teknisen kankaan tulee olla luokiteltu homeen- ja bakteerienkestävyyden luokkaan 0 ISO 846 -standardin metodien A ja C mukaisesti.

Kosteudenkestävyys

– Valkoisen ja mustan teknisen kankaan mittojen vakaus kosteuden vaikutuksesta (EN 14716 liite C) tulee olla 0 % (MD), 0 % (CMD)

– Lämpötilan vaikutuksesta (EN 12280-1, 30 min, 60 °C): 0 % (MD), 0 % (CMD)

Vesihöyryn läpäisevyys

– Valkoiselle ja mustalle kankaalle: 1901 g/m^2 (ISO 2528, 38 °C, 90 % RH)

– Muunvärisille kankaille: 2104 g/m^2