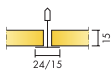


Ecophon Opta A



Andreas-Verschling-Gymnasium, Wesel, Germany

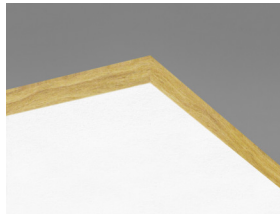
SÜSTEEMI INFO



Mõõdud, mm

Paksus (t)

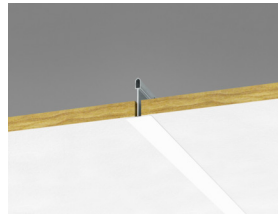
Paigaldusjoonis



Opta A plaat



Opta A süsteem ja Connect T24



Opta A süsteemi seksioon koos Connect T24

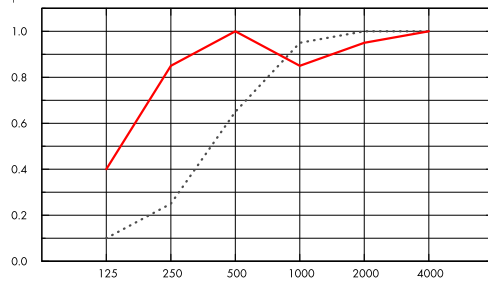
Akustika



Heli neeldumine:

Testitulemused vastavalt: EN ISO 354. Klassifikatsioon vastavalt: EN ISO 11654.

α_p , Praktiline helineelduvustegur



.... Opta A 15 mm, 50 mm o.d.s.

— Opta A 15 mm, 200 mm o.d.s.

o.d.s = üldine süsteemi sügavus

t mm	o.d.s. mm	α_p , Praktiline helineelduvustegur						α_w	Helineeldumisklass
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
15	50	0.10	0.25	0.65	0.95	1.00	1.00	0.55	D
15	200	0.40	0.85	1.00	0.85	0.95	1.00	0.95	A

t mm	o.d.s. mm	NRC	SAA
15	50	0.75	0.74
15	400	0.85	0.87

t mm	AC(1.5)
15	Artikulaatsiooniklass, ASTM E1111, ASTM E1110 190

Siseõhu kvaliteet



Sertifikaat / Märgis	Blank
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC Gold
Prantsusmaa LOÜ	A+
Soome M1	•





Taaskasutus

Minimaalne tarbijajärgne taaskasutatud materjal	53%
Taaskasutus	Täielikult taaskasutatav



Süsiniku jalajälg

kg CO ₂ equiv/m ²		Elutsükli etapid A1 kuni C4 EPD-st, vastavalt standardile ISO 14025 / EN 15804
Opta A	1,48 (Opta tootepere EPD vastavalt standardile ISO 14025 / EN 15804)	



Tuleohutus

Riik	Tulestandard	Klass	A2-s1,d0
Euroopa	EN 13501-1	A2-s1,d0	



Niiskuskindlus

Testitud C-klassi puhul, suhteline õhuniiskus 95% ja 30°C, vastavalt EN 13964:2014



Valguspeegeldus

White 190, lähim NSC värvinäidis S 1000-N, 80% valguspeegeldus. Mitteotsese valgustuse korral toote klaaskiudvildist pind võib paista laigulisena. Väikesed värvierinevused võimalikud.



Puhastatavus

Iganädalane tolmu võtmine ja puhastamine tolmuimejaga.



Avatavus

Plaadid on kergesti avatavad. Minimaalne avamise kõrgus vastavalt paigaldusjoonistele.



Paigaldus

Paigaldus vastavalt paigaldusjoonistele, -juhenditele ja Drawing Aid järgi. (Plaadid paigaldada vastavalt noolte suunale plaatide tagaküljel.)



Süsteemi kaal

	kg/m ²	Kaalu teave on indikatiivne ja võib muutuda.
Opta A	1,1	
Opta A + Connect grid system	2,1	



Mehaanilised omadused

Infot Max punktkoormuse ja Min koormuskandevõime kohta vaata tabelist; tehnilisi tingimusi ja mehaanilisi omadusi vaata www.ecophon.ee.



CE

Ecophoni laesüsteemid on CE-märgisega vastavalt Euroopa standardile EN13964: 2014. CE-märgisega ehitustooted on hõlmatud toimumisdeklaratsiooniga (Declarations of Performance - DOP), mis võimaldab klientidel ja kasutajatel kergesti võrrelda Euroopa turul olevaid tooteid.

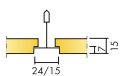
Ecophon Opta E

Ecophon Opta™ E-l on süvistatud nähtava liistuga ja astmega servatüübiga, mis loob varjuefektiga lae ja rõhutab iga plaati ning varjab osaliselt liistusüsteemi. Rakenduste jaoks, mis nõuavad lihtsalt paigaldatavat ripplage ja mis vastavad põhilistele funktsionaalsetele nõuetele.



Woringer, Netherlands

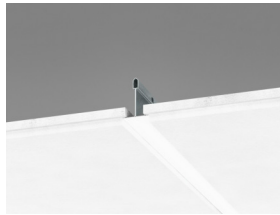
SÜSTEEMI INFO



Mõõdud, mm	600x600	1200x600
T15	•	•
T24	•	•
Paksus (t)	15	15
Paigaldusjoonis	M140	M140



Opta E plaat



Opta E süsteemi sektsioon koos Connect T24



Opta E süsteem ja Connect T24

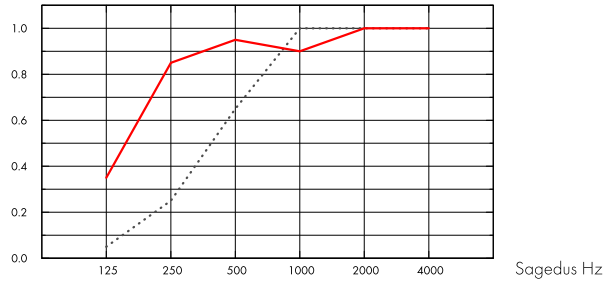
Akustika



Heli neeldumine:

Testitulemused vastavalt: EN ISO 354. Klassifikatsioon vastavalt: EN ISO 11654.

α_p , Praktiline helineelduvustegur



... Opta E 15 mm, 60 mm o.d.s.

— Opta E 15 mm, 200 mm o.d.s.

o.d.s = üldine süsteemi sügavus

t mm	o.d.s. mm	α_p , Praktiline helineelduvustegur						α_w	Helineeldumisklass
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
15	60	0.05	0.25	0.65	1.00	1.00	1.00	0.55	D
15	200	0.35	0.85	0.95	0.90	1.00	1.00	0.95	A

t mm	o.d.s. mm	NRC	SAA
15	60	0.75	0.74
15	200	0.95	0.92

Siseõhu kvaliteet



Sertifikaat / Märkis	600x600, 1200x600
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC Gold
French VOC	A+



Süsiniku jalajälg



	kg CO ₂ equiv/m ²
Opta E	2,03 (Opta tootepere EPD vastavalt standardile ISO 14025 / EN 15804)

Elutsükli etapid A1 kuni C4 EPD-st, vastavalt standardile ISO 14025 / EN 15804

Taaskasutus



Minimaalne tarbijajärgne taaskasutatud materjal	51%
Taaskasutus	Täielikult taaskasutatav



Tuleohutus

Riik	Klass
Euroopa	EN 13501-1 A2-s1,d0

Plaadi klaasvillast südamikku on testitud ja klassifitseeritud kui mittepõlev vastavalt EN ISO 1182.



Niiskuskindlus

Testitud C-klassi puhul, suhteline õhuniiskus 95% ja 30°C, vastavalt EN 13964:2014



Valguspeegeldus

White 190, lähim NSC värvinäidis S 1000-N, 80% valguspeegeldus. Mitteotsese valgustuse korral toote klaaskiudvildist pind võib paista laigulisena. Väikesed värvierinevused võimalikud.



Puhastatavus

Iganädalane tolmu võtmine ja puhastamine tolmuimejaga.



Avatavus

Plaadid on kergesti avatavad. Minimaalne avamise kõrgus vastavalt paigaldusjoonistele.



Paigaldus

Paigaldus vastavalt paigaldusjoonistele, -juhenditele ja Drawing Aid järgi. (Plaadid paigaldada vastavalt noolte suunale plaatide tagaküljel.)



Süsteemi kaal

	kg/m ²
Opta E	1,2
Opta E + Connect grid system	2,2

Kaaluteave on soovituslik ja võib muutuda.



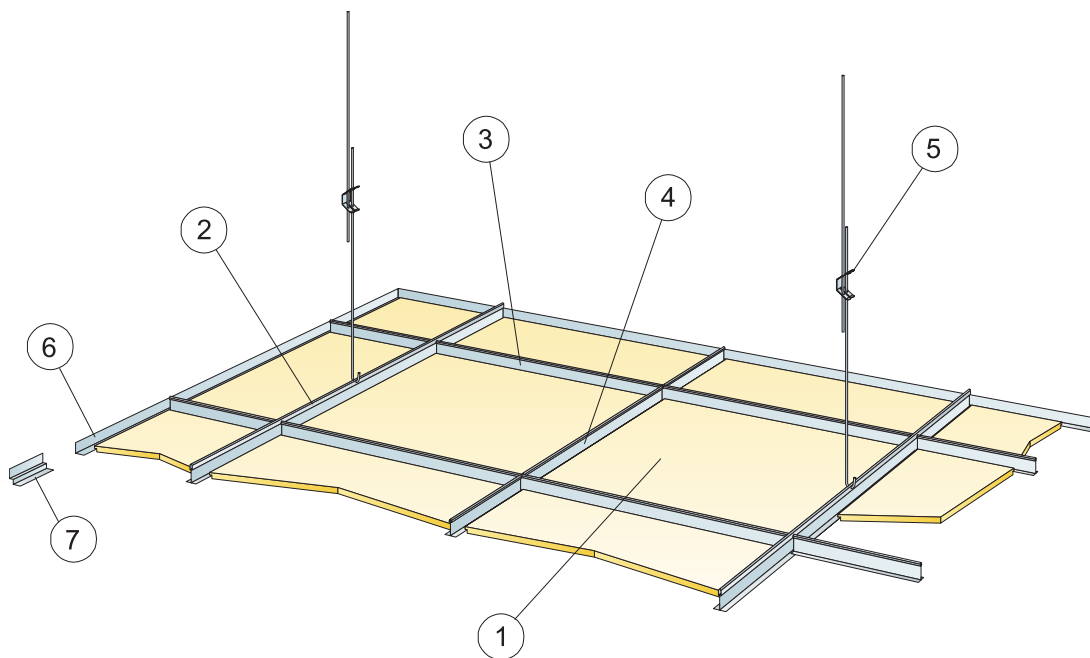
Mehaanilised omadused

Infot Max punktkoormuse ja Min koormuskandevõime kohta vaata tabelist; tehnilisi tingimusi ja mehaanilisi omadusi vaata www.ecophon.ee.



CE

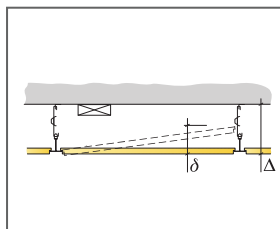
Ecophoni laesüsteemid on CE-märgisega vastavalt Euroopa standardile EN 13964: 2014. CE-märgisega ehitustooted on hõlmatud toimevõime deklaratsiooniga (Declarations of Performance - DOP), mis võimaldab klientidel ja kasutajatel kergesti võrrelda Euroopa turul olevaid tooteid.



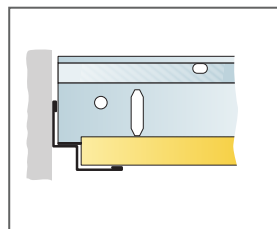
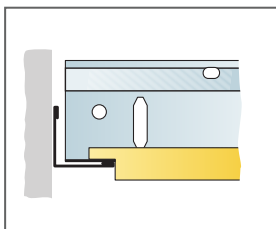
© Ecophon Group

KOGUSTE SPETSIFIKATSIOON (VALEMI JÄRGI)

	Mõõdud, mm	
	600x600	1200x600
1 Opta E	2,8/m ²	1,4/m ²
2 Connect T24 või T15 kandur, paigaldus 1200 mm tagant (max. kaugus seinast 600 mm, võib pikendada kuni 1200 mm kui kanduri ja seina vahel ei ole punktkoormust).	0,9m/m ²	0,9m/m ²
3 Connect T24 või T15 vahelist, L=1200 mm, paigaldus 600 mm tagant	1,7m/m ²	1,7m/m ²
4 Connect T24 või T15 vahelist, L=600 mm	0,9m/m ²	-
5 Connect reguleeritav riputi, paigaldus 1200 mm tagant (max kaugus seinast 600 mm)	0,7/m ²	0,7/m ²
6 Connect L-servaliist, kinnitus 300 mm tagant	vastavalt vajadusele	
7 Connect topelt-L servaliist, kinnitus 300 mm tagant	vastavalt vajadusele	
Δ Min. süsteemi paigalduskõrgus: 110 mm	-	-
δ Min. avamise kõrgus: 120 mm	-	-



Vaata koguste spetsifikatsiooni



Mõõdud, mm	Max punktkoormus [N]	Max punktkoormuse kestvus [N]
600x600x15	50	160
1200x600x15	50	160

Punktkoormus/Punktkoormuse kestvus