

ECOPHON

OPTA™

ÁLMENNYEZET AZ ALAPVETŐ AKUSZTIKAI KÉNYELEM ÉRDEKÉBEN



04 AZ ECOPHONRÓL

06 A JÓ AKUSZTIKA MINDENHOL SZÁMÍT

08 A KARBONSEMLEGES AKUSZTIKA FELÉ

**10 ÁLMENNYEZET AZ ALAPVETŐ
AKUSZTIKAI KÉNYELEMÉRT AZ
ECOPHON OPTA™ RENDSZERREL**

12 ECOPHON OPTA™ TERMÉSKÁLA

12 Opta A

12 Opta E

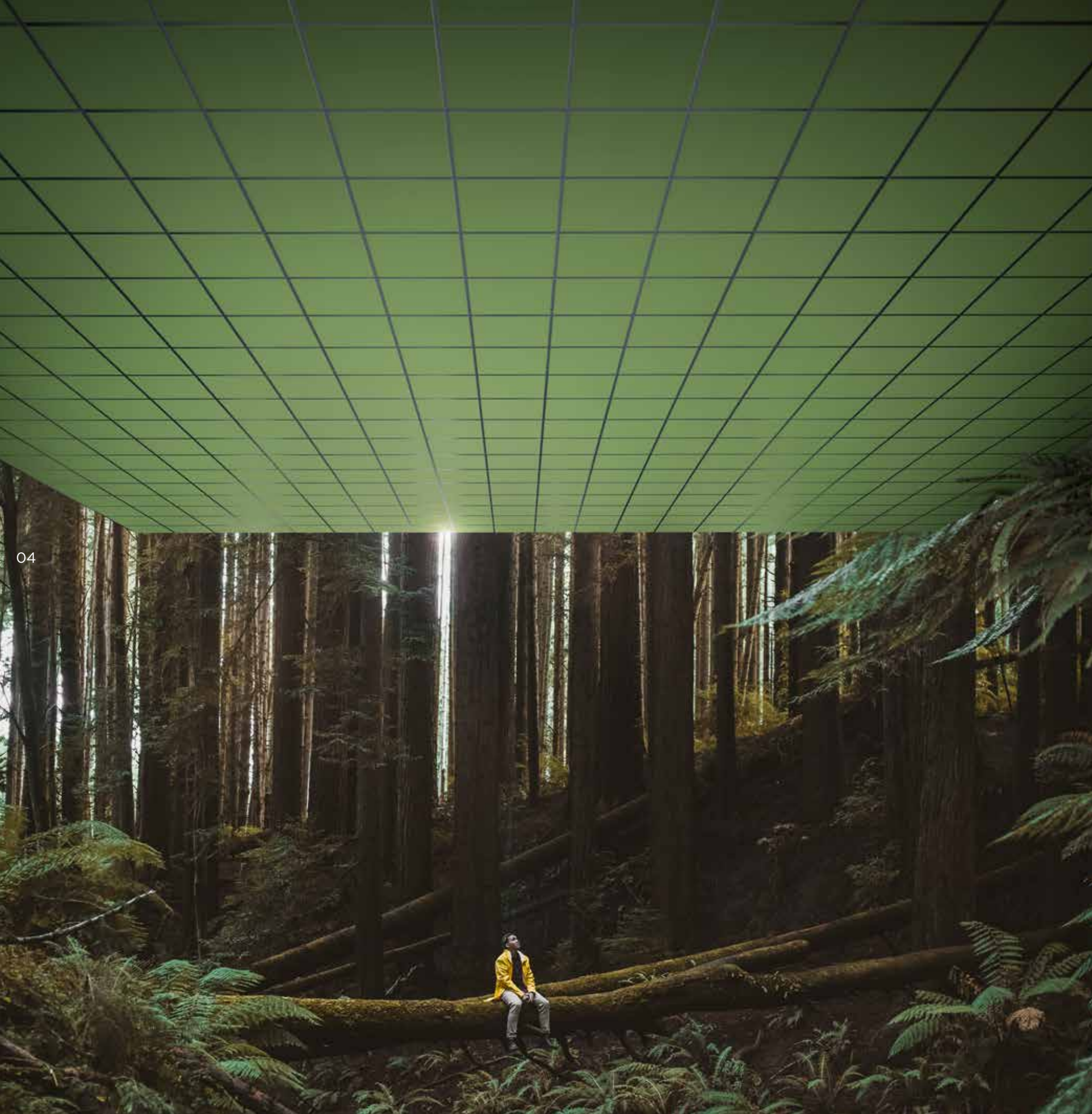
28 A RENDSZER TULAJDONSÁGAI

Akuszтика, műszaki jellemzők és
szerelési rajzok

A brosrában szereplő képek, leírások, illusztrációk és méretek csak tájékoztató jellegűek, és nem minősülnek szerződéses jellegűnek. Ez a brosr az Ecophon termékeket mutatja be, és tartalmazhat harmadik fél termékeit is. Az Ecophon nem vállal felelősséget esetleges nyomtatási hibákért. Az Ecophon fenntartja a jogot, hogy a termék specifikációit bármikor, előzetes értesítés nélkül megváltoztassa. A használatra és a telepítésre/szerelésre, valamint a tárolásra, karbantartásra és a beltéri környezetre vonatkozó ajánlásokat mindig be kell tartani. Kérjük, olvassa el a vonatkozó műszaki dokumentációt, például a műszaki adatlapot és a telepítési útmutatót. Egy átfogó és naprakész információs könyvtárért, beleértve az alkalmazandó Általános Szerződési Feltételek legutóbbi változatát, kérjük, látogasson el a www.ecophon.com weboldalra.

©Saint-Gobain Ecophon AB, 2024-05-20





A SOUND EFFECT

ON PEOPLE

A Saint-Gobain Ecophon hozzájárul a jó beltéri környezethez a munka, a gyógyulás és a tanulás szempontjából. Mindezt olyan akusztikai termékek és rendszerek fejlesztésével, gyártásával és értékesítésével érjük el, amelyeket az emberi hallás természetes evolúciója ihletett – célunk, hogy beltérben is a szabadban megszokott hangélményt kínáljunk, mert hiszünk benne, hogy ez a legjobb az embereknek.

”A sound effect on people” jelmondatunkat minden esetben büszkén felvállaljuk. Szeretnénk megvalósítani a célkitűzésünket, ezért elszántan dolgozunk azon, hogy olyan teremakusztikát teremtsünk, amely az emberek jóllétét szolgálja – legyen szó bármilyen helyiségről, tevékenységről vagy igényről.

A JÓ AKUSZTIKA MINDENHOL SZÁMÍT

06 Az akusztika jelentőségét gyakran alábecsülik. A hangok nagyban befolyásolják a mindennapi életünket, bizonyított, hogy a beltéri akusztika tudományos alapú fejlesztése javítja a teljesítményünket.

De milyen is az emberi fül számára ideális beltéri akusztika? Egy olyan hangzás, amely azon alapul, ahogyan a szabadban érzékeljük a hangokat. Az emberi hallás természetes módon alkalmazkodott a kültéri környezethez, ahol sem a mennyezet, sem a falak nem verik vissza a hangokat.

Ezért is áll az Ecophon tevékenységének középpontjában az, hogy a beltéri környezetet is felruházzuk a természetben is fellelhető akusztikai jellemzőkkel. Célunk, hogy a beltéri helyiségeket a hallás természetes módjához optimalizáljuk, így a beszéd és a hangok szükség esetén jobban hallhatók és érthetők lesznek, miközben a helyiségek a teljesítmény és a jóllét fokozásához is hozzájárulnak.

Mindez általában a mennyezetnél kezdődik. A faltól falig tartó akusztikus álmennyezet a legegyszerűbb módja, hogy egy adott területen nagyméretű hangelnyelő felületet alakítsunk ki, és általában ez a legjobb megoldás a hang erősségének csökkentésére, az utószögési idő lerövidítésére, valamint a beszéd tisztaság és az általános, kellemes hangélmény fokozására is.



A KARBONSEMLEGES **AKUSZTIKA** **FELÉ**

A fenntarthatóság több egy szónál – az emberek és a bolygónk védelmét szolgáló közös mozgalom, amely őszinte elkötelezettséget és valós gondoskodást igényel. Ezért az Ecophon számára alapvetőek a jobb anyagok, a szélesebb átláthatóság és a hatékonyabb elvek, hogy csak néhányat említsünk.

Aktívan támogatjuk az egész iparágra kiterjedő, szabványosított, könnyen hozzáférhető, a termékcsaládok helyett az egyes termékekre vonatkozó környezetvédelmi terméknnyilatkozatokat. Támogatjuk, hogy az előnyös életszakaszok helyett a teljes életciklus adatait tartalmazzák a nyersanyag beszerzésétől az élettartam végéig. Ez eltávolodás az önkényesen kialakított címkék vagy a nem függetlenül jóváhagyott fenntarthatósági állítások világától. Támogatjuk azt is, hogy a karbonsemlegességre vonatkozó nettó célértékek bármilyen ígéretét a Science Based Targets (tudományos alapú célérték) kezdeményezés értékelje.

A fenntartható jövő építése első lépésben őszinte megközelítést, nagyívű ambíciókat és jószándékot kíván – hogy mindannyiunknál a jobb lehessen az alap.

ECOPHON OPTA™

UNIVERZÁLIS ÁLMENNYEZETI RENDSZER

Az Ecophon Opta™ mennyezeti rendszer univerzális megoldás olyan helyiségekbe, ahol egyszerű és gyors telepítésre van szükség.

Ez egy gazdaságos megoldás, amely megfelel az akusztika, a nedvességállóság és a mechanikai szilárdság legfontosabb követelményeinek, miközben biztosítja a mennyezeti felületek vonzó megjelenését.

A lapok nagy sűrűségű üveggyapotból készülnek. A látható felület egy fehérre festett tételes üvegszövet, a lap hátoldalát pedig üvegszövet borítja.

A tartószerkezet horganyzott acélból készült. A rendszer legjobb teljesítményének és minőségének elérése érdekében javasoljuk az Ecophon Connect™ tartószerkezet és tartozékok használatát.

- "A" osztályú hangelnyelés
- Tiszta és rendezett megjelenés
- Gazdaságos megoldás

**A
OSZTÁLYÚ**
HANGELNYELÉS



TERMÉKSKÁLA

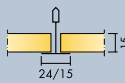
ECOPHON OPTA™ A

Az Ecophon Opta™ A látható rácsrendszerrel rendelkezik, amelynek minden egyes lapja külön-külön leszerelhető, így könnyen hozzáférhető a felette lévő födém. Olyan terekbe javasolt, ahol olyan könnyen telepíthető álmennyezetre van szükség, amely megfelel az alapvető funkcionális követelményeknek. Az Opta minimális mennyiségi vásárlási követelményt ír elő, további információért forduljon az Ecophonhoz.

ECOPHON OPTA A

600x600x15

1200x1200x15



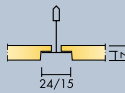
ECOPHON OPTA™ E

Az Ecophon Opta™ E süllyesztett, látható rácsú, csempeszerű élkialakítással rendelkezik, amely árnyékhatszú mennezetet hoz létre, kiemelve az egyes lapokat és részben elrejtve a rácsrendszert. Olyan terekbe javasolt, ahol olyan könnyen telepíthető álmennyezetre van szükség, amely megfelel az alapvető funkcionális követelményeknek.

ECOPHON OPTA E

600x600x15

1200x600x15





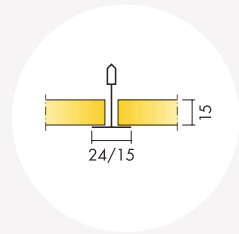
A RENDSZER

TULAJDONSÁGAI

AKUSZTIKA, MŰSZAKI JELLEMZŐK ÉS SZERELÉSI RAJZOK

16 Opta A
18 Opta E

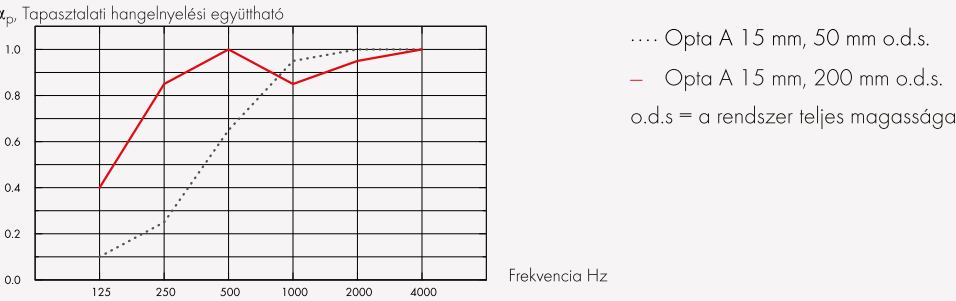




Ecophon Opta A

Akusztika:

Hangelnyelés:
Teszt eredménye a EN ISO 354 szabvány szerint. Besorolás a EN ISO 11654 szabvány szerint



THK mm	o.d.s. mm	α_p , Tapasztalati hangelnyelési együttható						α_w	Sound absorption class
		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

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

THK mm	AC(1.5) Articulation Class, ASTM E1111, ASTM E1110
15	190

Újrahasznosíthatóság: Minimum fogyasztás utáni újrahasznosított tartalom: 53%, Újrahasznosíthatóság:
Teljes egészében újrahasznosítható,

Ökológiai lábnyom: Életciklus stádium A1-C4 az EPD szerint az ISO14025/EN15804 szabvány alapján

Opta A 1,48 [Opta család EPD az ISO 14025 / EN 15804 szabványnak megfelelően]

Tűzbiztonság: A2-s1,d0 Európa: EN 13501-1, A2-s1, d0,

Nedvességállóság: C osztály, 95%-os relatív páratartalom és 30 °C, az EN 13964:2014 szabvány szerint

Külső megjelenés: fehér szín, legközelebbi NCS színkód S-1000N, fényvisszaverés 80%. A felület festett, kasírozott üveggyapot, ezért közvetett fény hatására foltszerű megjelenés is lehetséges. Gyártás során kisebb színeltérés előfordulhat.

Tisztíthatóság: Portalanítás és porszívózás hetente.

Hozzáférhetőség: A burkolólapok könnyen leszerelhetők. Minimális beépítési mélység a szerelési ábrák szerint.

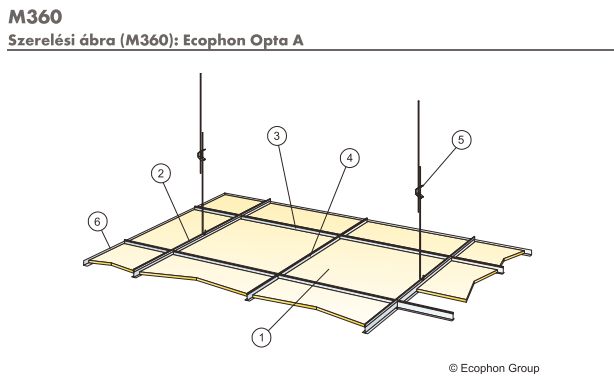
Telepítés: Rögzítés a szerelési ábrák, útmutatók és a segédrajzok szerint. (A burkolólapokat a hátoldalukon lévő nyilak szerint kell felszerelni.)

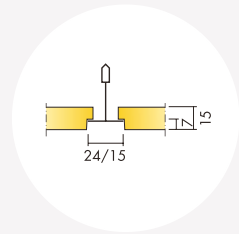
A rendszer súlya: A súlyadatok tájékoztató jellegűek, és változhatnak. Opta A : 1,1, Opta A + Connect grid system: 2,1,

Mechanikai jellemzők: A max. élő terhelésről és a min. teherbírásról, valamint a funkcionális követelményekről és a mechanikai tulajdonságokról szóló táblázatot lásd a www.ecophon.com oldalon.

CE: Az Ecophon mennyezeti rendszerek CE-jelöléssel rendelkeznek az EN 13964:2014 harmonizált európai szabvány szerint. A CE-jelöléssel ellátott építési termékekre teljesítménynyilatkozat (Declaration of Performance – DOP) vonatkozik, amely lehetővé teszi az ügyfelek és a felhasználók számára, hogy könnyen összehasonlítsák az európai piacon kapható termékek teljesítményét.

Beépítési rajz részletesen www.ecophon.hu

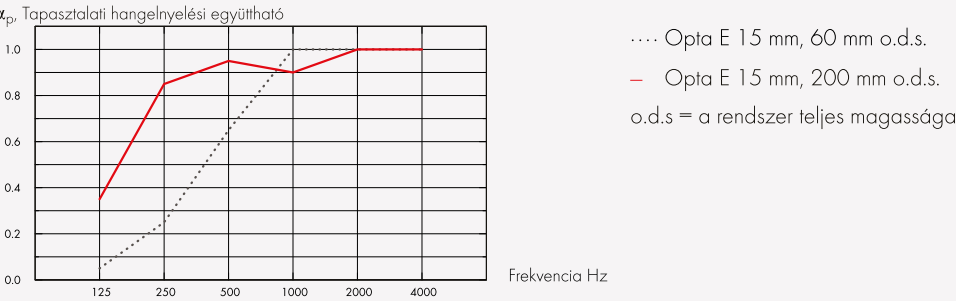




Ecophon Opta E

Akuszтика:

Hangelnyelés:
Teszt eredménye a EN ISO 354 szabvány szerint. Besorolás a EN ISO 11654 szabvány szerint



THK mm	o.d.s. mm	α_p , Tapasztalati hangelnyelési együttható						α_w	Sound absorption class
		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

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

Ökológiai lábnyom: Életciklus stádium A1-C4 az EPD szerint az ISO14025/EN15804 szabvány alapján

Opta E 2,03 [Opta család EPD az ISO 14025 / EN 15804 szabványnak megfelelően]

Újrahasznosíthatóság: Minimum fogyasztás utáni újrahasznosított tartalom: 51%, Újrahasznosíthatóság:
Teljes egészében újrahasznosítható,

Tűzbiztonság: A burkolólapok üveggyapot magja az EN ISO 1182 szerint bevizsgálva és nem éghetőnek minősül. Europa EN 13501-1, A2-s1, d0 Európa: EN 13501-1, A2-s1, d0,

Nedvességállóság: C osztály, 95%-os relatív páratartalom és 30 °C, az EN 13964:2014 szabvány szerint

Külső megjelenés: fehér szín, legközelebbi NCS színkód S-1000N, fényvisszaverés 80%. A felület festett, kasírozott üveggyapot, ezért közvetett fény hatására foltszerű megjelenés is lehetséges. Gyártás során kisebb színeltérés előfordulhat.

Tisztíthatóság: Portalanítás és porszívózás hetente.

Hozzáférhetőség: A burkolólapok könnyen leszerelhetők. Minimális beépítési mélység a szerelési ábrák szerint.

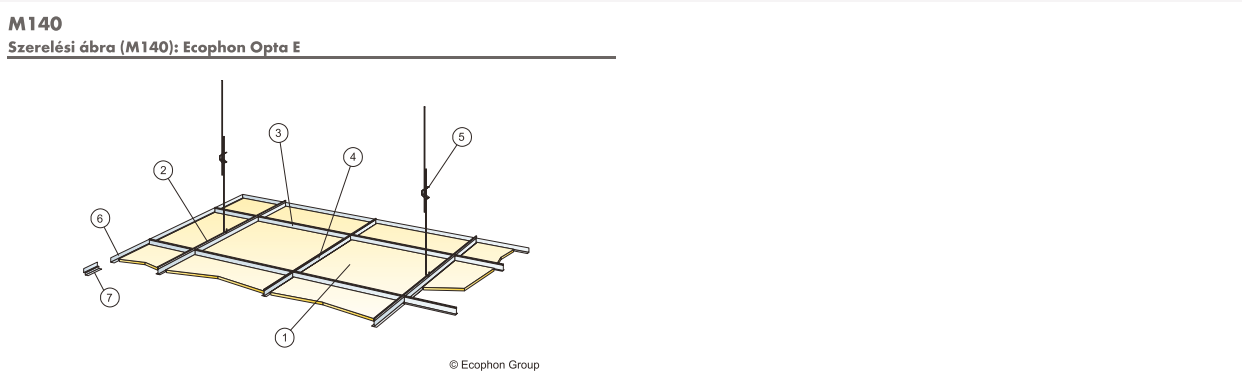
Telepítés: Rögzítés a szerelési ábrák, útmutatók és a segédrajzok szerint. (A burkolólapokat a hátoldalukon lévő nyilak szerint kell felszerelni.)

A rendszer súlya: A súlyadatok tájékoztató jellegűek, és változhatnak. Opta E: 1,2, Opta E + Connect grid system: 2,2,

Mechanikai jellemzők: A max. élő terhelésről és a min. teherbírásról, valamint a funkcionális követelményekről és a mechanikai tulajdonságokról szóló táblázatot lásd a www.ecophon.com oldalon.

CE: Az Ecophon mennyezeti rendszerek CE-jelöléssel rendelkeznek az EN 13964:2014 harmonizált európai szabvány szerint. A CE-jelöléssel ellátott építési termékekre teljesítménynyilatkozat (Declaration of Performance - DOP) vonatkozik, amely lehetővé teszi az ügyfelek és a felhasználók számára, hogy könnyen összehasonlítsák az európai piacon kapható termékek teljesítményét.

Beépítési rajz részletesen www.ecophon.hu





Az Ecophon a munkateljesítményt és életminőséget fokozó beltéri akusztikai megoldások vezető szállítója. Meggyőződésünk, hogy a hangok jelentős hatást gyakorolnak mindennapi életünkre, és szenvedélyesen hirdetjük, hogy a helyiségek akusztikája fontos a jó közérzethez – helyiségtípustól, tevékenységtől és igényektől függetlenül.

”A sound effect on people” jelmondatunk minden tevékenységünkben központi szerepet játszik. Büszkék vagyunk svéd örökségünkre és emberközpontú hozzáállásunkra, amelyet alapításunk óta képviselünk. A Saint-Gobain Group tagjaként pedig kivesszük részünket a világ otthonosabbá tételéből.

Saint-Gobain Ecophon AB

Box 500, SE-265 03 Hyllinge, Sweden

Phone: +46(0)42 17 99 00

Fax: +46 (0)42 22 55 55

www.ecophon.com

SE556142516501 • Based in Åstorp