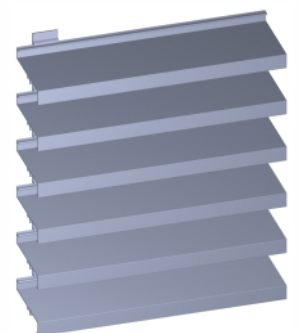




A SYBA Napvédelem Kft. a környezetvédelem lelkes támogatója.  
Odafigyelünk környezetünkre minden munkafolyamatunknál.

# 45 Z GÉPÉSZETI SZELLŐZŐ RENDSZEREK



# SYBA 45 Z

VÉGIGFUTÓ LAMELLÁS FAL, KLIPSZES LAMELLÁKKAL,  
LÁTSZÓ, FÜGGŐLEGES MEGOSZTÁSOK NÉLKÜL



45,0 x 52,4 mm végigfutó, klipszes rögzítésű, préselt alumínium profilokból álló lamellázat, 50 mm kiosztással.

A fal önsúlya 10 kg/m<sup>2</sup>. Köszönhető ez a rendkívül egyszerű, de emellett megfelelően erős rögzítésnek.

A klipszek vízszintes irányú távolsága maximum 1,40 méter, a lamellák maximális konzolossága 0,4 méter lehet. A 40x40 mm befoglaló méretű klipsztartó profilok 1,5m magasságig önhordóak. 1,5 m felett külön tartószerkezet szükséges.

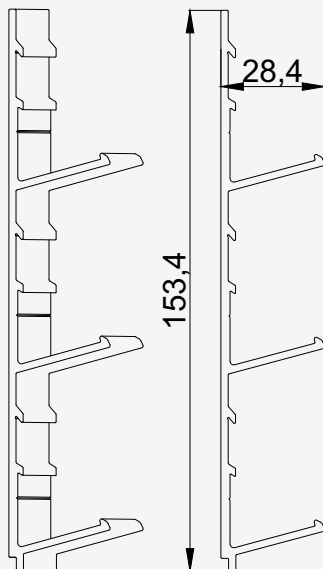
Az egyes mezők végeit és a sarkokat lemezeléssel takarjuk le, illetve a sarkokon lehetőség van a lamellák szögbe vágására is.

Gépészeti tereknél alumínium keretbe szerelve, madár- vagy rovarhálóval kerül elhelyezésre.

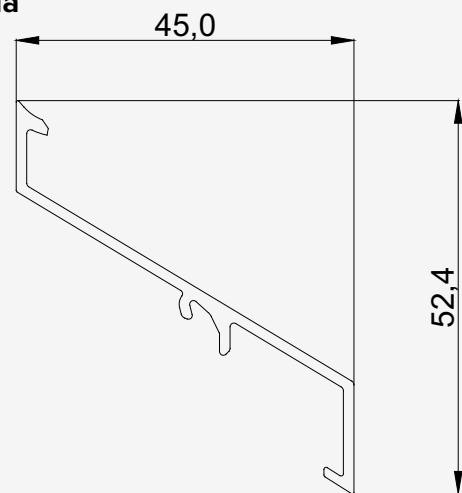
Anyag: EN 6063-T5 AlMgSi0.5

Felület: poliészter porszórt, tetszőleges RAL szín (60 µm) vagy eloxált (20 µm)

**Klipsz**



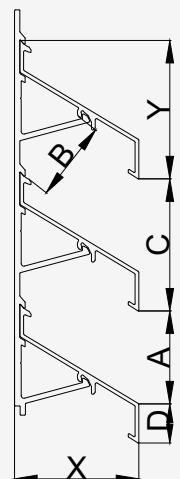
**Lamella**

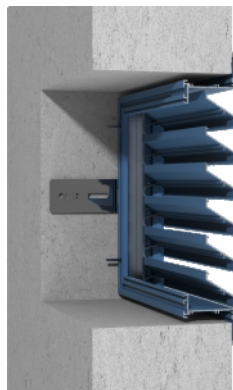


## Technikai adatok

- Lamella kiosztás (C): 50,0 mm
- Szélesség (X): 47,0 mm
- Magasság: (Y): 52,4 mm
- Vizuális szabad keresztmetszet\*: 71%
- Fizikai szabad keresztmetszet\*: 60%
- Maximális tartó távolság: 1,4 m
- Maximális konzolosság: 0,4 m
- Maximális lamella hosszúság: 6 m
- \*Lásd Keresztmetszetek fejezet

## 45 Z

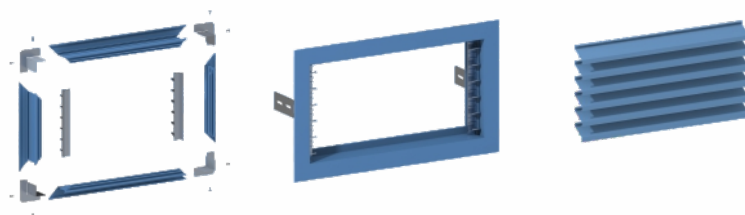




A méretre vágott, szálanyagban előszerelt termék a helyszínen könnyen készre szerelhető, ezáltal egyszerűsödik az anyagmozgatás, nem készre gyártott paneleket kell mozgatni. A rendszer minden eleme extrudált alumíniumból készül, inerciája kiváló alaktartást biztosít.

A jól átgondolt szerkezet elemei pontosan illeszkednek egymáshoz. Az extrudált alumínium alkatrészek és a rozsdamentes kötőelemek hosszú élettartamot biztosítanak a terméknek.

A moduláris szellőzőrács maximális szélessége 6 m lehet. Az egyes lamellák katalógusban megadott maximális feszítésvonalai fölötti méretek esetében speciális függőleges megtámasztásokat alkalmazunk.



### Áramlási vizsgálatok alapján létrehozott segédletek a kapcsolódó légtechnikai rendszer tervezésének támogatásához.

A gépészeti takaró falak méretezése nem csak építészeti kérdés. A takart berendezések legtöbbször légutánpótlást igényelnek, melyet gyakran csak átszellőző alumínium lamellás rendszerrel lehet biztosítani.

Kiterjedt vizsgálataink eredményeképpen lehetővé vált egy kalkulátor elkészítése, amelynek segítségével a gépészeti takaró falak légtechnikai megfelelősége előre meghatározható.

**A következő megközelítésekkel kiindulva tudunk számolni:**

#### NYOMÁSESÉS SZÁMÍTÁS

Adott geometriájú rácsozaton átáramló közeg nyomásesését kalkulálhatjuk a szintén megadott térfogatáramhoz – pl. ventilátor jelleggörbéhez történő illesztés támogatására.

A zöld színnel jelölt cellák a bemeneti cellák.

ADOTTAK A KÖVETKEZŐK	MÉRTÉKEGYSÉG	MENNYISÉG
Térfogatáram	[m <sup>3</sup> /h]	10000
A rácsot befogadó nyílás vízszintes mérete	[m]	4,5
Rácsselemek száma (függőleges kiterjedés)	[db]	4
Rácsselem típusa („AS”, vagy „AD”)	[-]	45Z

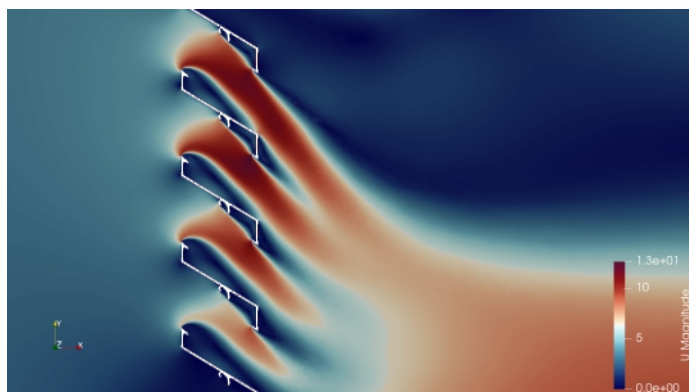
SZÁMÍTOTT ÉRTÉKEK	MÉRTÉKEGYSÉG	MENNYISÉG
A rácsot befogadó nyílás függőleges mérete	[m]	0,2024
A rácsot befogadó nyílás keresztmetszete	[m <sup>2</sup> ]	0,9108
Vonatkoztatott sebesség	[m/s]	3,050
Veszteségtényező, $\xi$	[-]	9,818
Nyomásesés	[Pa]	56

#### RÁCSMÉRET SZÁMÍTÁS

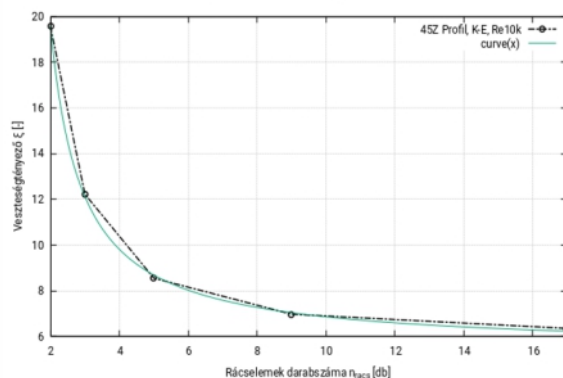
Megadott térfogatáramhoz, függőleges rácsmérethez és adott légnyomáseséshez kiszámíthatjuk, hogy mekkora felületet kell rácsozattal ellátnunk, így közvetlenül adódik a rácsozat horizontális kiterjedése (a függőlegest megadtuk) is.

ADOTTAK A KÖVETKEZŐK	MÉRTÉKEGYSÉG	MENNYISÉG
Térfogatáram	[m <sup>3</sup> /h]	10000
A rácsot befogadó nyílás vízszintes mérete	[Pa]	56
Rácsselemek száma (függőleges kiterjedés)	[db]	4
Rácsselem típusa („AS”, vagy „AD”)	[-]	45Z

SZÁMÍTOTT ÉRTÉKEK	MÉRTÉKEGYSÉG	MENNYISÉG
A rácsot befogadó nyílás függőleges mérete	[m]	0,2024
A rácsot befogadó nyílás keresztmetszete	[m <sup>2</sup> ]	0,912
A rácsot befogadó nyílás vízszintes mérete	[m]	4,507
Vonatkoztatott sebesség	[m/s]	3,045
Veszteségtényező, $\xi$	[-]	9,818



45Z típusú szellőzőrács  
Nyomásesésének meghatározása



A nyomásesés kalkulátor a [syba.hu/tervezoi\\_segedletek](http://syba.hu/tervezoi_segedletek) oldalról letölthető.