

Labdabiztos álmennyezetek



Telitalálat az akusztika
és a labdavédelem között

Tökéletes tornatermi mennyezet
a VoglFuge rendszer használatával

légtisztító hatás az
alapfunkciók között

Akusztikus mennyezet, labdabiztos kivitelben

A sportobjektumokban és multifunkciós csarnokokban a mennyezeti rendszereknek nemcsak akusztikai szempontból kell hatékonyan lenniük, hanem elvárás a magas fokú szerkezetstabilitás is. A különösen frekvenciát helyeken az akusztikus mennyezetek hangnyelőként szolgálnak, ezzel biztosítva kellemes légkört mind a sportoláshoz, mind a kulturális és zenei eseményekhez.

A VoglFuge rendszerünk kifejezetten ideális az ilyen létesítményekben való alkalmazáshoz, lehetővé teszi a gyors, gazdaságos és egyúttal megbízható labdaálló akusztikus mennyezetek kivitelezését.



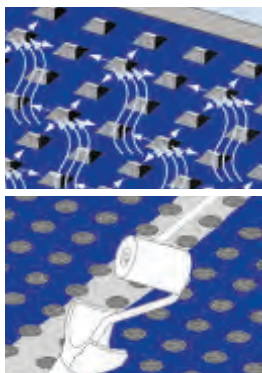
Maximális labdavédelem a VoglFuge rendszerrel:

- Különböző panelvariánsok 12.5 és 15.0 mm vastagságban is
- Labdaütés-állóság a DIN 18032-3 szabvány és a DIN EN 13964 szabvány "D" függelékében foglaltak szerint
- Gyors felszerelés az "élt az élhez" illesztési módszerrel
- Maximális repedésállóság
- A lehető leggyorsabb lemez-összekapcsolás az egyedi VoglFuge ragasztó csík használatával
- Jelentős időmegtakarítás a rövid telepítési és száradási időknél köszönhetően
- Komplet rendszer, amely tartalmazza a VoglFuge System Kit rendszerkészletet az SN 3.5 x 30 mm gipszkarton csavarokkal



A VoglFuge System Kit tartalmazza az összes szükséges anyagot, eszközt és részletes összeszerelési útmutatót a kiváló munkaminőség és végeredmény elérése érdekében.

A megfelelő eszközök a megfelelő helyen, és megfelelő időben.



Dizájn paneljeink nagy akusztikus teljesítménnyel és légtisztító hatással (adszorpció) rendelkező perforált mennyezeti lapok.

Fekete vagy fehér hátoldali akusztikus kasírozás. Minden oldalt derékszögű élképzés a lehető leggyorsabb és legbiztonságosabb "élt az élhez" illesztéssel történő telepítéshez.

További elérhető opciók: Vogl akusztikus dizájn lapok egyedi koncepció -és elrendezési terv szerinti gyártása.

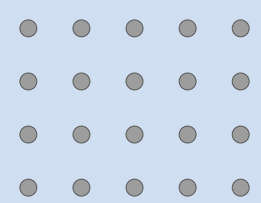
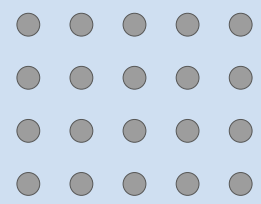
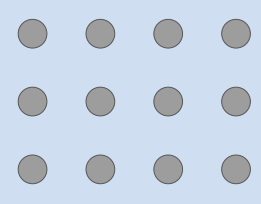
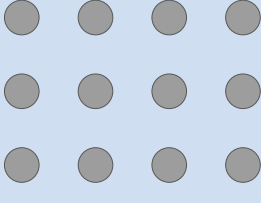
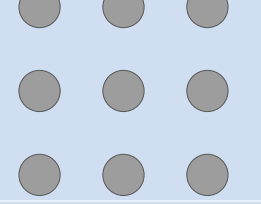
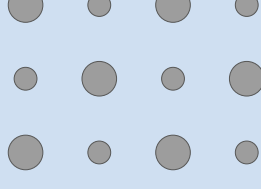
Harmonizált szabvány: EN 14190 "Gipszkarton termékek újrafeldolgozása"

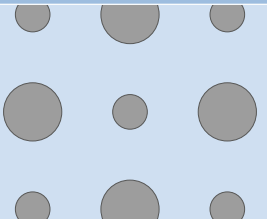
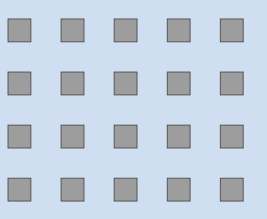
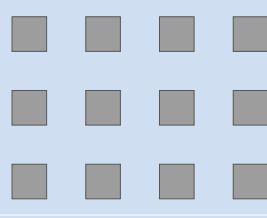
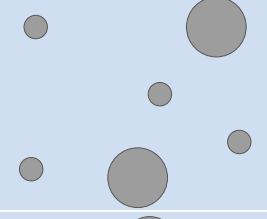
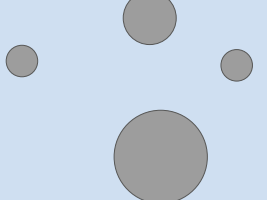
Tűzvédelmi osztály: A2-S1, D0 (nem éghető) az EN 13501-1 szabvány szerint

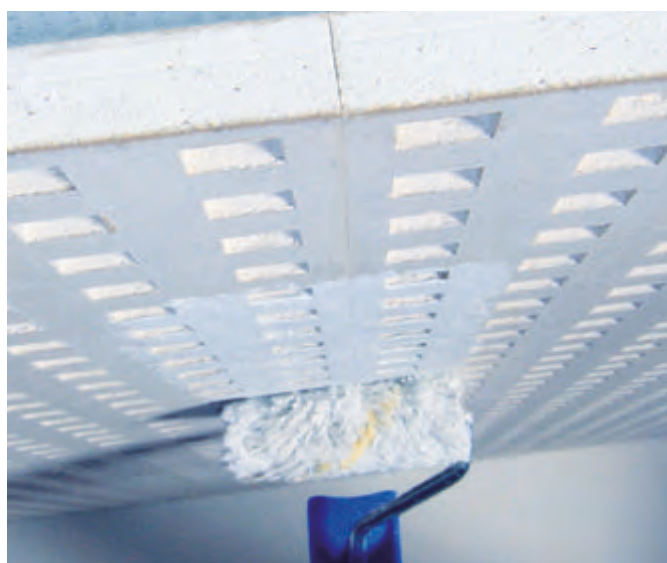
Hosszú oldal: SK (derékszögű élkialakítás)

Rövid oldal: SK (derékszögű élkialakítás)



Illusztráció	Cikkszám	Leírás	Paraméterek	m ² /raklap db/raklap
	LP-00256	Akusztikus Dizájn Panel VF 6/18R Fekete akusztikus kasír	1188 x 1998 x 12.5 mm	59.3 m ²
	LP-00258	Akusztikus Dizájn Panel VF 6/18R Fehér akusztikus kasír	Perforált felület: 8.7% Tömeg: 9.1 kg/m ²	25 darab
	LP-00907	Akusztikus Dizájn Panel VF 6/18R Fekete akusztikus kasír	1188 x 1998 x 15.0 mm	59.3 m ²
	LP-00908	Akusztikus Dizájn Panel VF 6/18R Fehér akusztikus kasír	Perforált felület: 8.7% Tömeg: 11.4 kg/m ²	25 darab
	LP-00262	Akusztikus Dizájn Panel VF 8/18R Fekete akusztikus kasír	1188 x 1998 x 12.5 mm	59.3 m ²
	LP-00264	Akusztikus Dizájn Panel VF 8/18R Fehér akusztikus kasír	Perforált felület: 15.5% Mass: 8.5 kg/m ²	25 darab
	LP-00910	Akusztikus Dizájn Panel VF 8/18R Fekete akusztikus kasír	1188 x 1998 x 15.0 mm	59.3 m ²
	LP-00911	Akusztikus Dizájn Panel VF 8/18R Fehér akusztikus kasír	Perforált felület: 15.5 % Tömeg: 10.5 kg/m ²	25 darab
	LP-00268	Akusztikus Dizájn Panel VF 10/23R Fekete akusztikus kasír	1196 x 2001 x 12.5 mm	59.8 m ²
	LP-00270	Akusztikus Dizájn Panel VF 10/23R Fehér akusztikus kasír	Perforált felület: 14.8% Tömeg: 8.5 kg/m ²	25 darab
	LP-00913	Akusztikus Dizájn Panel VF 10/23R Fekete akusztikus kasír	1196 x 2001 x 15.0 mm	59.8 m ²
	LP-00914	Akusztikus Dizájn Panel VF 10/23R Fehér akusztikus kasír	Perforált felület: 14.8% Tömeg: 10.6 kg/m ²	25 darab
	LP-00274	Akusztikus Dizájn Panel VF 12/25R Fekete akusztikus kasír	1196 x 2000 x 12.5 mm	60.0 m ²
	LP-00276	Akusztikus Dizájn Panel VF 12/25R Fehér akusztikus kasír	Perforált felület: 18.1% Tömeg: 8.2 kg/m ²	25 darab
	LP-00916	Akusztikus Dizájn Panel VF 12/25R Fekete akusztikus kasír	1200 x 2000 x 15.0 mm	60.0 m ²
	LP-00917	Akusztikus Dizájn Panel VF 12/25R Fehér akusztikus kasír	Perforált felület: 18.1% Tömeg: 10.2 kg/m ²	25 darab
	LP-00280	Akusztikus Dizájn Panel VF 15/30R Fekete akusztikus kasír	1200 x 1980 x 12.5 mm	59.4 m ²
	LP-00282	Akusztikus Dizájn Panel VF 15/30R Fehér akusztikus kasír	Perforált felület: 19.6% Tömeg: 8.0 kg/m ²	25 darab
	LP-00919	Akusztikus Dizájn Panel VF 15/30R Fekete akusztikus kasír	1200 x 1980 x 15.0 mm	59.4 m ²
	LP-00920	Akusztikus Dizájn Panel VF 15/30R Fehér akusztikus kasír	Perforált felület: 19.6% Tömeg: 10.5 kg/m ²	25 darab
	LP-00286	Akusztikus Dizájn Panel VF 8/12/50R Fekete akusztikus kasír	1200 x 2000 x 12.5 mm	60.0 m ²
	LP-00288	Akusztikus Dizájn Panel VF 8/12/50R Fehér akusztikus kasír	Perforált felület: 13.1% Tömeg: 8.7 kg/m ²	25 darab
	LP-00922	Akusztikus Dizájn Panel VF 8/12/50R Fekete akusztikus kasír	1200 x 2000 x 15.0 mm	60.0 m ²
	LP-00923	Akusztikus Dizájn Panel VF 8/12/50R Fehér akusztikus kasír	Perforált felület: 13.1% Tömeg: 10.9 kg/m ²	25 darab

Illusztráció	Cikkszám	Leírás	Paraméterek	m ² /raklap db/raklap
	LP-00292	Akusztikus Dizájn Panel VF 12/20/66R Fekete akusztikus kasír	1188 x 1980 x 12.5 mm	58.8 m ²
	LP-00294	Akusztikus Dizájn Panel VF 12/20/66R Fehér akusztikus kasír	Perforált felület: 19.6% Tömeg: 8.0 kg/m ²	25 darab
	LP-00925	Akusztikus Dizájn Panel VF 12/20/66R Fekete akusztikus kasír	1188 x 1980 x 15.0 mm	58.8 m ²
	LP-00926	Akusztikus Dizájn Panel VF 12/20/66R Fehér akusztikus kasír	Perforált felület: 19.6% Tömeg: 10.0 kg/m ²	25 darab
	LP-00298	Akusztikus Dizájn Panel VF 8/18Q Fekete akusztikus kasír	1188 x 1998 x 12.5 mm	59.3 m ²
	LP-00300	Akusztikus Dizájn Panel VF 8/18Q Fehér akusztikus kasír	Perforált felület: 19.8% Tömeg: 8.0 kg/m ²	25 darab
	LP-00928	Akusztikus Dizájn Panel VF 8/18Q Fekete akusztikus kasír	1188 x 1998 x 15.0 mm	59.38 m ²
	LP-00929	Akusztikus Dizájn Panel VF 8/18Q Fehér akusztikus kasír	Perforált felület: 19.8% Tömeg: 10.0 kg/m ²	25 darab
	LP-00304	Akusztikus Dizájn Panel VF 12/25Q Fekete akusztikus kasír	1200 x 2000 x 12.5 mm	60.0 m ²
	LP-00306	Akusztikus Dizájn Panel VF 12/25Q Fehér akusztikus kasír	Perforált felület: 23.0% Tömeg: 7.7 kg/m ²	25 darab
	LP-00931	Akusztikus Dizájn Panel VF 12/25Q Fekete akusztikus kasír	1200 x 2000 x 15.0 mm	60.0 m ²
	LP-00932	Akusztikus Dizájn Panel VF 12/25Q Fehér akusztikus kasír	Perforált felület: 23.0% Tömeg: 9.6 kg/m ²	25 darab
	LP-00310	Akusztikus Dizájn Panel VF 8/15/20R Fekete akusztikus kasír	1200 x 2000 x 12.5 mm	60.0 m ² *
	LP-00312	Akusztikus Dizájn Panel VF 8/15/20R Fehér akusztikus kasír	Perforált felület: 9.5% Tömeg: 9.1 kg/m ²	25 darab
	LP-00934	Akusztikus Dizájn Panel VF 8/15/20R Fekete akusztikus kasír	1200 x 2000 x 15.0 mm	60.0 m ² *
	LP-00935	Akusztikus Dizájn Panel VF 8/15/20R Fehér akusztikus kasír	Perforált felület: 9.5% Tömeg: 11.3 kg/m ²	25 darab
	LP-00316	Akusztikus Dizájn Panel VF 12/20/35R Fekete akusztikus kasír	1200 x 2000 x 12.5 mm	60.0 m ² *
	LP-00318	Akusztikus Dizájn Panel VF 12/20/35R Fehér akusztikus kasír	Perforált felület: 11.0% Tömeg: 8.9 kg/m ²	25 darab
	LP-00937	Akusztikus Dizájn Panel VF 12/20/35R Fekete akusztikus kasír	1200 x 2000 x 15.0 mm	60.0 m ² *
	LP-00938	Akusztikus Dizájn Panel VF 12/20/35R Fehér akusztikus kasír	Perforált felület: 11.0% Tömeg: 11.1 kg/m ²	25 darab



*Megjegyzés: A szabálytalan perforáció ellenére, a véletlenszerűen perforált panelek is egy bizonyos lineáris elrendezést adnak, mivel a felfekvő lapélékek minden esetben nem perforáltak kell lenniük. Ez elkerülhetetlen és független a vállalkozói kivitelezés színvonalától.

Az elsődleges vázprofil szerkezet függesztő konzolokkal kerül rögzítésre a fődémszerkezethez az illetékes építési hatóság által jóváhagyott módon.

A függesztők távolságát, számát, valamint rögzítésük módját az EN 13964/DIN 18181 szabvány, valamint a kivitelezés helyszínének sajátosságai szabályozzák. A CD 60/27 másodlagos szerelőprofilok keresztösszekötőkkel kerülnek rögzítésre az elsődleges CD 60/27 profilokhoz.

A CD 60/27 profilok hosszanti irányú toldásához hosszoldók alkalmazhatóak. Mindig győződjön meg róla, hogy a csatlakozási pontok közel vannak a függesztő konzolokhoz (max. 100 mm). A hosszoldókat soronként lépcsőzetesen eltolva használja.

A gipszkarton lapokat az EN 13964 / DIN 18181 szabványnak, illetve a gyártó útmutatásának megfelelően kell felszerelni.

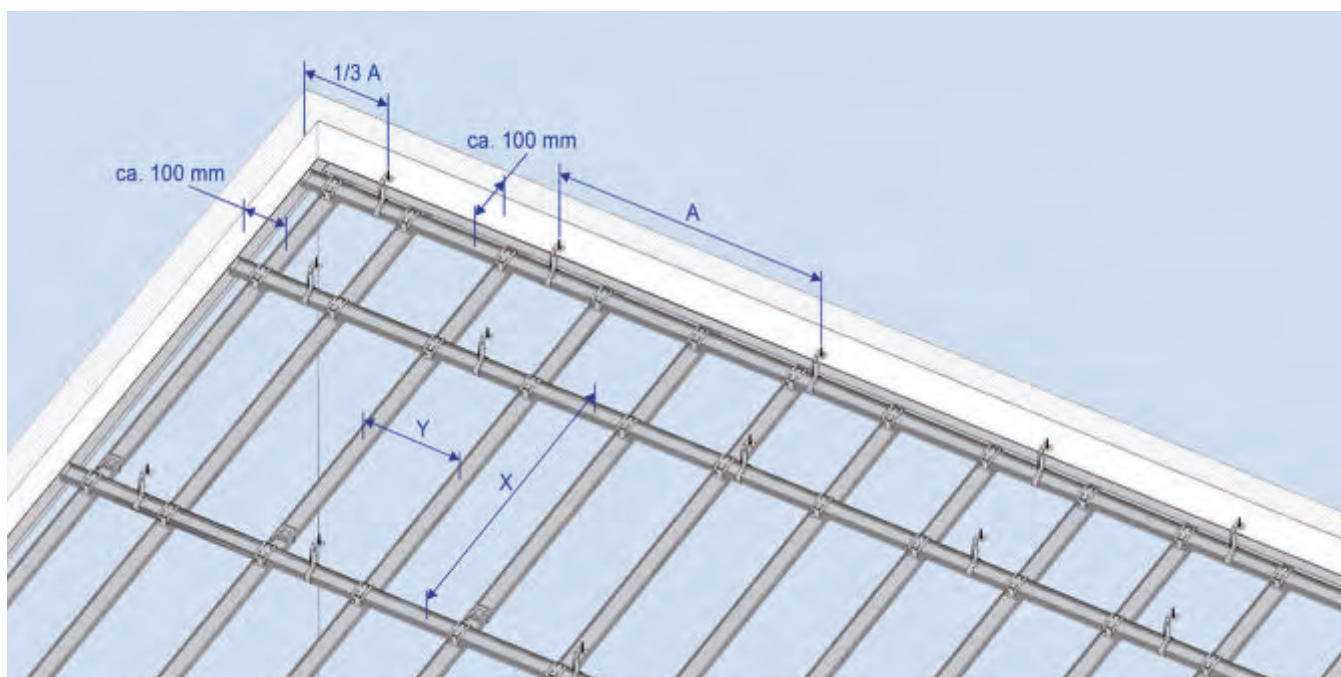
A mennyezet további alkotóelemeit, úgy mint a világítás, légtechnika, vagy tűzvédelmi rendszerek elemei, önálló függesztéssel kell rögzíteni.

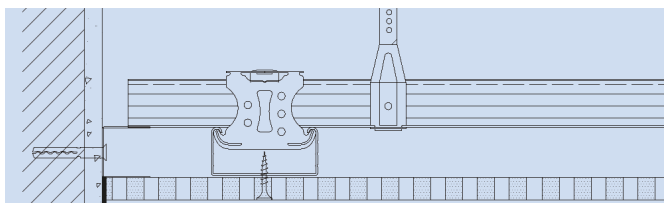
Figyelembe kell venni minden olyan bordavázzal kapcsolatos módosítást, amely az integrált mennyezeti elemek beszerelése miatt következik be.

Labdabiztos álmennyezetek tartószerkezete

Műszaki adatok	ME	Perforált álmennyezeti panel						
Lapvastagság	mm	12.5						
Elosztott terhelés	kN/m ²	≤ 0.15					≤ 0.30	
"A" függesztő konzolok rögzítési távolsága	mm	1150	1050	1000	950	900	900	750
"X" elsődleges profilok középtávolsága	mm	600	800	900	1000	1100	600	1000
"Y" másodlagos profilok középtávolsága	mm	lásd a lenti táblázatban						

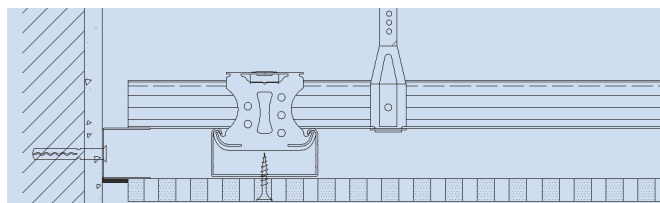
Típus	ME	"Y" másodlagos profilok középtávolsága
lásd a 7. oldalon szereplő táblázatban		





Falcsatlakozás hézagmentes rögzítéssel:

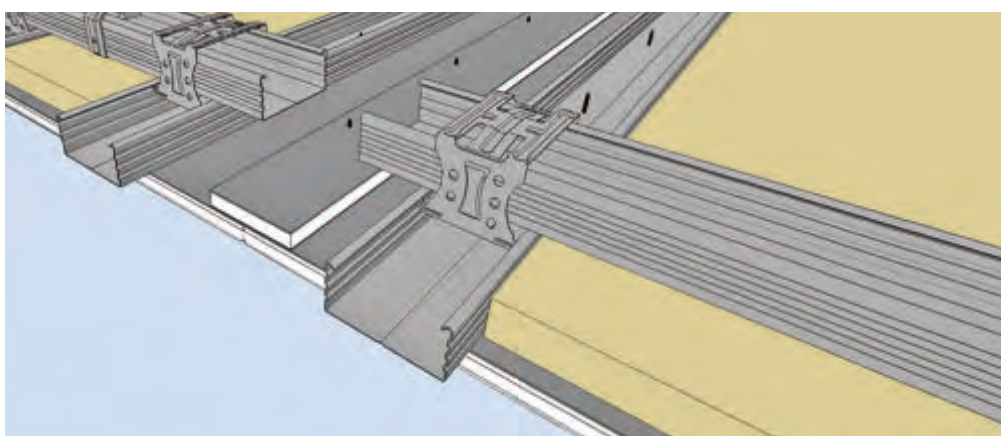
Hézagmentes rögzítésnél az akusztikus álmennyezet és az oldalfal között kétrétegű üvegszálas fátyol kerül elhelyezésre.



Falcsatlakozás árnyékfuga kialakításával:

Árnyékfugás fal csatlakozások esetén a mennyezeti lemez csak az UD falcsatlakozó profil széléig ér, ezzel lehetőséget biztosítva kétrétegű üvegszálas fátyol felragasztására és az árnyékfuga színezésére.

Kérjük, lépjen velünk a kapcsolatba, ha további műszaki paraméterekre lenne szüksége a lehetséges falcsatlakozásokkal kapcsolatban.



Dilatációs hézag:

A mennyezeti felület repedésének elkerülése érdekében minden 10 folyóméter után / 100 m²-enként dilatációs hézagot kell kialakítani.

A dilatációt a vázszerkezetben is meg kell teremteni (lásd az ábrán), az illesztés feletti panelcsíkokat pedig csak az egyik oldalhoz szabad csavarral rögzíteni.

Tipp: Ha a dilatációs hézagot fekete vagy fehérre kívánja színeztetni, a panelcsík látható oldalára kétrétegű üvegszálas fátyolat lehet felragasztani.

Anyagszükséglet egy m²-re vetítve 100 m²-nyi álmennyezethez (10 m x 10 m, veszteségek és hulladékok figyelembevétele nélküli becsült értékek):

Fém bordaváz, függesztő konzolok rögzítési távolsága 1000 mm, főprofilok középtávolsága 900 mm, szerelőprofilok középtávolsága 333 mm

Cikkszám	Leírás	ME	Mennyiség
Rögzítés			
Szabvány	Beütő dübel, DN 6 x 35	darab	1.3
Függesztő konzolok			
Tekintse meg a termékkínálatot	Direktfüggesztő 50/120/200 és	darab	1.3
100994	Önmetsző csavar LN 3.5 x 9.5	darab	2.6
vagy			
Tekintse meg a termékkínálatot	Nóniuszkengyel / nóniuszfűggesztő alsó része és	darab	1.3
100981	Nóniuszkapocs és	darab	1.3
Tekintse meg a termékkínálatot	Nóniuszfűggesztő felső része, 200 - 2000 mm (kérésre egyedi hosszúság)	darab	1.3
Profilok és csatlakozók			
Tekintse meg a termékkínálatot	CD profil 60/27/0.6 mm, hossz = XXX mm	m	4.1
PRO-00106	UD profil 28/27/0.6 mm, hossz = 3000 mm	m	0.4
101595	Hossztoldó, CD 60/27	darab	0.8
101567	Keresztösszekötő, CD 60/27	darab	3.3
100995	Gipszkartoncsavar SN 3.5 x 30	darab	22

Megjegyzés: A kisebb középtávolsággal szerelt másodlagos profilok esetén a rögzítő és függesztő anyagok mennyiségét arányosan növelni kell.

Mennyezeti rendszerünket a DIN 18032-3: 1997-04 szabvány és az EN 13964: 2007-02 szabvány "D" függeléke szerinti követelmények alapján vizsgáltuk meg ütésállósági szempontból.

Akusztikai dizájn paneljeinket egy akkreditált vizsgáló intézet tesztelte a fent említett szabványok alapján. A tesztelés során a mennyezeti paneleket összesen 36 különböző sebességgel és irányból kilőtt kézilabda találta el.

A mennyezeti lapok mechanikai sérülés nélkül kibírták a vizsgálatot. A rendszer megfelelt a DIN 18032-3 szabvány szerinti labdaütésálló mennyezeti alkalmazási terület kapcsán meghatározott elvárásoknak, az EN 13964 szabvány "D" függeléke szerinti 1A, nagy igénybevételnek ellenálló álmennyezeti osztályba sorolható.

A fentiek a következő akusztikus dizájn mennyezeti lemezekre vonatkoznak, a megadott másodlagos profil középtávolsággal való szerelés esetén:

Akusztikus dizájn panel, vastagság = 12.5 mm		
Típus	Perforált felület	"Y" másodlagos profilok középtávolsága (mm)
6/18R	8.7%	250
8/18R	15.5%	250
10/23R	14.8%	250
12/25R	18.1%	200
15/30R	19.6%	200
8/12/50R	13.1%	250
12/20/66R	19.6%	200
8/18Q	19.8%	200
12/25Q	23.0%	200
8/15/20R	9.5%	250
12/20/35R	11.0%	250

Akusztikus dizájn panel, vastagság = 15.0 mm		
Típus	Perforált felület	"Y" másodlagos profilok középtávolsága (mm)
6/18R	8.7%	333
8/18R	15.5%	333
10/23R	14.8%	333
12/25R	18.1%	333
15/30R	19.6%	330
8/12/50R	13.1%	333
12/20/66R	19.6%	330
8/18Q	19.8%	333
12/25Q	23.0%	333
8/15/20R	9.5%	333
12/20/35R	11.0%	333



Akusztikus dizájn panelek labdaütésálló mennyezethez (légtisztító hatással) – VoglFuge rendszer

Függesztett, perforált gipszkarton rendszerként telepített akusztikus álmennyezet. A lemezek Vogl akusztikus dizájn panelek, hátoldali hangelnyelő akusztikus kasírozással. A tartószerkezet horganyzott acélprofilokból álló dupla bordaváz rendszer, amely síkban és vízszintesen igazított függesztő konzollokkal kerül rögzítésre a fődémszerkezethez az illetékes építési hatóság által jóváhagyott módon. Labdabiztos kivitelben tervezett mennyezeti rendszer.

Tartószerkezet:

Vázrendszer a DIN 18181:2007-02 szabványnak megfelelően.

Profilok:

Nyomásálló kialakítással készített elsődleges és másodlagos profilok CD 60/27 horganyzott acéllemezprofilokból, az EN 14195 szabványnak megfelelően.

Függesztő konzolok:

- Nóniuszos rendszerrel való függesztés
- Használjon az illetékes építési hatóságok által jóváhagyott rögzítőanyagokat

Csatlakozás:

Az első és másodlagos profilcsatlakozáshoz használjon függesztő konzolokat és keresztösszekötőket az EN 13964 szabványnak megfelelően.

Függesztő konzolok rögzítési távolsága: max. 900 mm,
Elsődleges profilok középtávolsága: max. 1,100 mm,
Másodlagos profilok középtávolsága: 200 / 250 / 330 / 333 mm*

Panelek:

A Vogl akusztikus dizájn panelek az EN 14190 szabványnak megfelelő, légtisztító hatással rendelkező perforált mennyezeti lapok. Vázrendszerhez való rögzítésük egy rétegben 12.5 mm*/15.0 mm* történik "él az élhez" illesztési módszerrel, SN 30 gipszkarton csavarok felhasználásával, legfeljebb 170 mm-es csavartávolsággal.

Perforációs minta / perforációs felület aránya / tömeg:

- 6/18R / 8.7% / 9.1 kg/m²*
- 8/18R / 15.5% / 8.5 kg/m²*
- 10/23R / 14.8% / 8.5 kg/m²*
- 12/25R / 18.1% / 8.2 kg/m²*
- 15/30R / 19.6% / 8.0 kg/m²*
- 8/12/50R / 13.1% / 8.7 kg/m²*
- 12/20/66R / 19.6% / 8.0 kg/m²*
- 8/18Q / 19.8% / 8.0 kg/m²*
- 12/25Q / 23.0% / 7.7 kg/m²*
- 8/15/20R / 9.5% / 9.1 kg/m²*
- 12/20/35R / 11.0% / 8.9 kg/m²*

Labdaütés-állóság:

Labdaütés-biztonsági teszteken átesett dizájn lapok, megfelel a DIN 18032-3 szabvány által meghatározott előírásoknak. A DIN EN 13964 szabvány "D" függelékében foglaltak szerinti 1A osztályba sorolható, nagy igénybevételnek ellenálló álmennyezet.

Elosztott terhelés:

- legfeljebb 0.15 kN/m²*
- legfeljebb 0.30 kN/m²*

Hátoldali kasír:

Opciók a panelek hátoldalára felhelyezett kasír kapcsán:

- akusztikus kasír, fekete*
- akusztikus kasír, fehér*

A lapok illesztése:

A VoglFuge gipszkarton lapok illesztése glettelést nem igényel. A Vogl kitöltő- és javító anyaggal a panelrögzítő csavarfejeket fedje be, így kialakítva a sík mennyezeti felületet. Tekintse meg a gyártó általi szerelési irányelveket.

Alapadatok:

Függesztési magasság: h = mm
Szerelési magasság: h = mm
Helyiségmagasság: h = mm
Szigetelés vastagsága: th = mm

Rendszer megnevezése: VoglFuge repedésmentes, látható perforációs, gipszkartonra épülő labdaütésálló álmennyezeti rendszer

*A nem megfelelő rész törlendő

