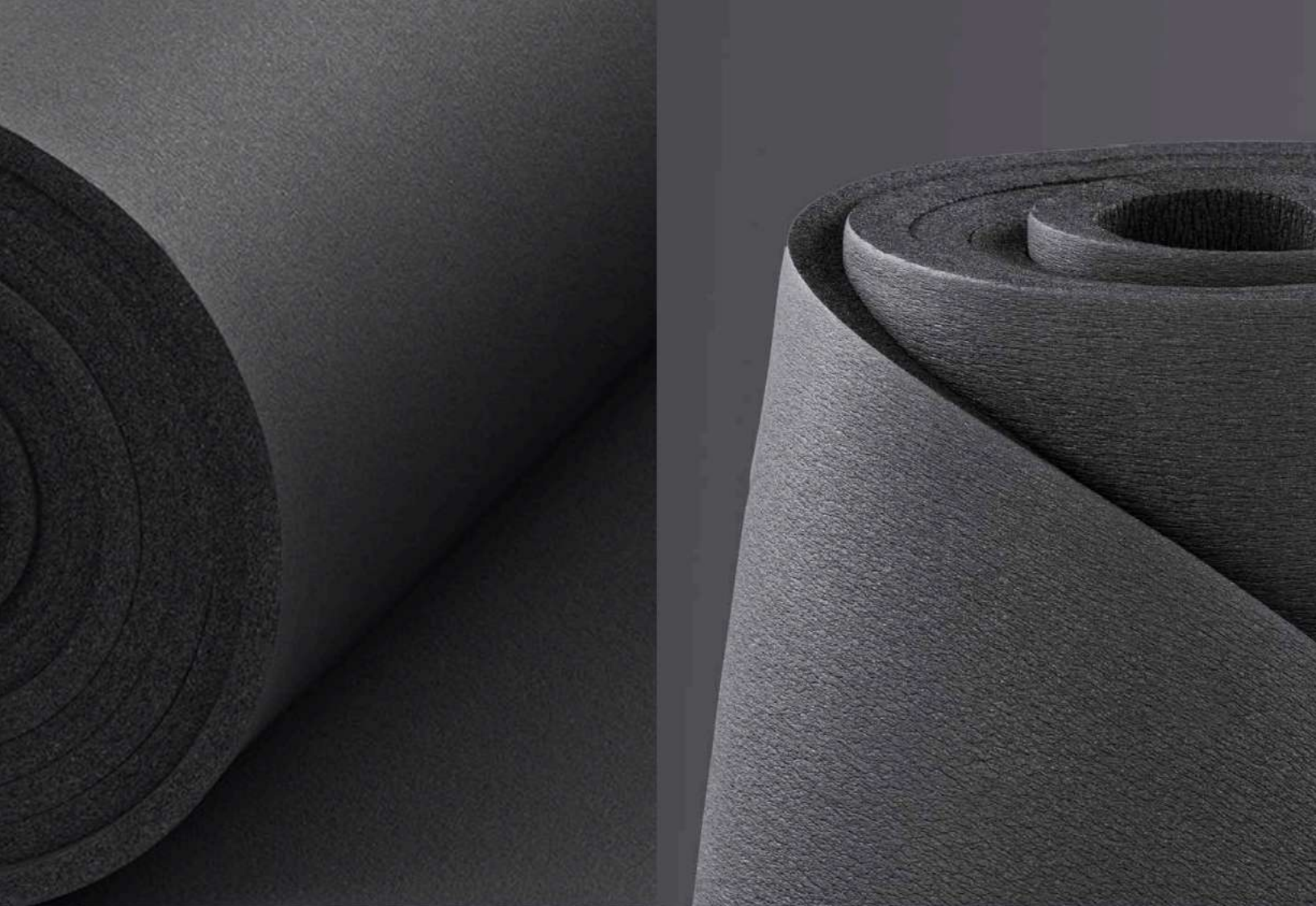




Gumi szigetelő hab

Áttekintés

Az M sorozat ragasztó nélküli gumi habok kiváló minőségű termékek, amelyeket akusztikai és hőszigetelésre használnak. Általában második réteggént alkalmazzák a butil szőnyeg előzetes felvitele után. A K sorozat termékei különböző vastagságú változatokban kaphatók, 3 mm-től 50 mm-ig. A hab zártcellás szerkezetű és kiválóan szigetel közepes és magas frekvenciájú hangokat. A szigetelő tulajdonságok mellett az M habok vízállóak, önkioltók és B-s3, d0 tűzállósági osztállyal rendelkeznek, ami lehetővé teszi használatukat nyilvános tereken. Ráadásul rugalmasságuknak köszönhetően könnyen telepíthetők.

Előnyök

- Kiváló akusztikai és hőszigetelés
- Ellenálló vízzel és olajokkal szemben
- Nem morzsálódó
- Tűzveszélyességi osztály B-s3, d0
- Sűrűség 60 kg/m³
- Vízálló

Használati területek

- Autóiparban (zajcsillapítás és karosszéria hőszigetelése)
- Iparban (gépek akusztikai és hőszigetelése)
- Építőiparban (csövek, ajtók, falak, mennyezetek akusztikai szigetelése)
- Kereskedelmi építkezéseken (mozitermek, koncerttermek, előadótermek)
- Háztartási készülékek akusztikai szigetelésében

Tanúsítványok

- PIMOT megfelelési nyilatkozat és akusztikai vizsgálatok (sz. BW/9/2024)
- Higiéniai tanúsítvány
- Teljesítmény nyilatkozat DoP
- Megfelel a REACH követelményeknek 223 SVHC anyagra vonatkozóan EK sz. 1907/2006
- Megfelel a RoHS követelményeknek (EU) 2015/863 és 2011/65/EU

Termékek összehasonlítása

Termék	Vastagság	Tömeg 1m ²	Mennyiség m ² tekercsenként
M03B	3 mm	0,3 kg	30 m ²
M06B	6 mm	0,45 kg	15 m ²
M09B	9 mm	0,6 kg	10 m ²
M13B	13 mm	0,8 kg	8 m ²
M19B	19 mm	1,1 kg	6 m ²
M25B	25 mm	1,35 kg	4 m ²
M32B	32 mm	1,85 kg	3 m ²
M40B	40 mm	2,1 kg	4 m ²
M50B	50 mm	3,1 kg	4 m ²

Legfontosabb tulajdonságok

Akusztikai és hőszigetelés

Hatékonyan csökkenti a zajt a hangenergia elnyelésével és a hangvisszaverődések minimalizálásával a felületről, amelyen elhelyezték. Kiváló hőszigetelő anyag is $\lambda = 0,036$ hővezetési tényezővel 0°C-on.

Nehezen gyulladó

Nehezen gyulladó, önkioltó és nem képez égő cseppeket, ezért használható emelt hőmérsékletnek kitett helyeken. B s3, d0 és UL94 V-0 tűzállósági osztállyal rendelkezik.

Rugalmasság

Rugalmasságának köszönhetően a gumi hab könnyen alkalmazkodik görbült vagy egyenetlen felületekhez. Vágható és formázható különböző alakzatokhoz és méretekhez, ami lehetővé teszi a hő- és akusztikai hidak kiküszöbölését.

Nem mérgező

Az M hab nem tartalmaz káros anyagokat, amint azt a PZH tanúsítvány igazolja.

Műszaki specifikáció

- **Nyersanyag:** Gumi hab
- **Sűrűség:** 60 kg/m³
- **Öntapadó:** Nem
- **Tűzreakció:** Önkioltó, nem képez égő cseppeket, nem terjeszti a tüzet
- **Tűzveszélyességi osztály:** B-s3, d0 (60 másodperc után kialszik, nincs égő csepp, intenzív füst kibocsátás)
- **UL94 V-0:** 10 másodpercen belül kialszik, megjelenhetnek nem égő cseppek
- **Hővezetési tényező (λ):** 0,034 30°C-on; 0,036 0°C-on; 0,039 40°C-on; 0,044 70°C-on
- **Vízgőz diffúziós ellenállás:** $S_d = 3-25 \text{ mm} \geq 10\,000$; $S_d \text{ vv} = 26-50 \text{ mm} \geq 7000$
- **LZO:** Megfelel az A és B osztályú épületekben való használat követelményeinek
- **Vízfelvétel:** > 0,1 %
- **Üzemi hőmérséklet:** 50°C-tól 85°C-ig
- **Cellaszerkezet:** Zárt
- **Szín:** Fekete
- **pH:** Semleges
- **Korrózióállóság:** Megfelel a követelményeknek
- **Teljesített szabványok:** ISO 3795, CE
- **Gombák és baktériumok elleni ellenállás (VDI 6022):** Megfelel a követelményeknek
- **Higiéniai tanúsítvány:** Sz. 413/322/421/2020
- **PIMOT tanúsítvány:** Sz. CW/34/20
- **Egészségügyi szempontok:** Nem tartalmaz port vagy szálakat. Nem tartalmaz nehézfémeket (kadmium és ólom)
- **Nincsenek mérgező anyagok:** RoHS és REACH

Csomagolás

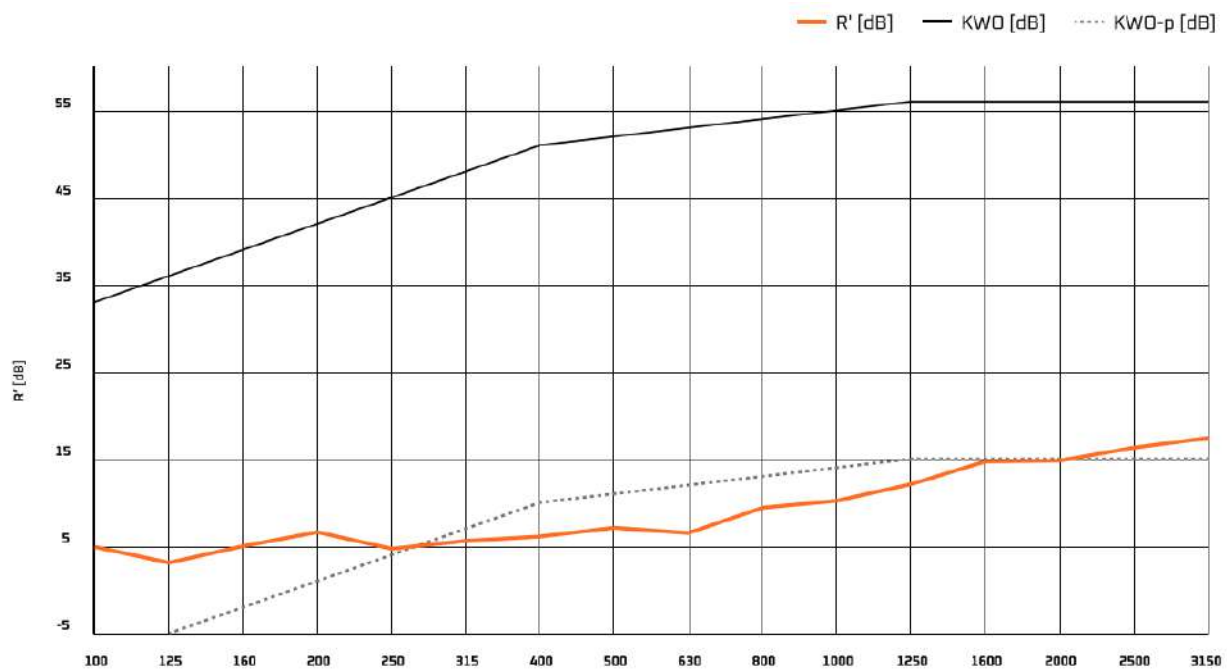
Tekercs 100 cm magassággal és legfeljebb 42 cm átmérővel a tekercselés függvényében (lásd termék-összehasonlító táblázat).

Szerelés

Ajánlott második réteggént használni az butil szőnyeg előzetes felvitele után.

1. Felületek tisztítása és zsírtalanítása.
2. A szőnyeg meghatározott részének kivágása, ragasztó felvitele a szőnyegre.
3. Felülethez való rögzítés nyomással.

M06B akusztikai hab értékelése



Mért értékek

Frekvencia [Hz]	KWO [dB]	KWO-p [dB]	R' [dB]
100	33	8	4,9
125	36	-5	3,1
160	39	-2	5,0
200	42	1	6,6
250	45	4	4,7
315	48	7	5,6
400	51	10	6,1
500	52	11	7,1
630	53	12	6,5
800	54	13	9,4
1000	55	14	10,2

1250	56	15	12,1
1600	56	15	14,7
2000	56	15	14,8
2500	56	15	16,3
3150	56	15	17,4

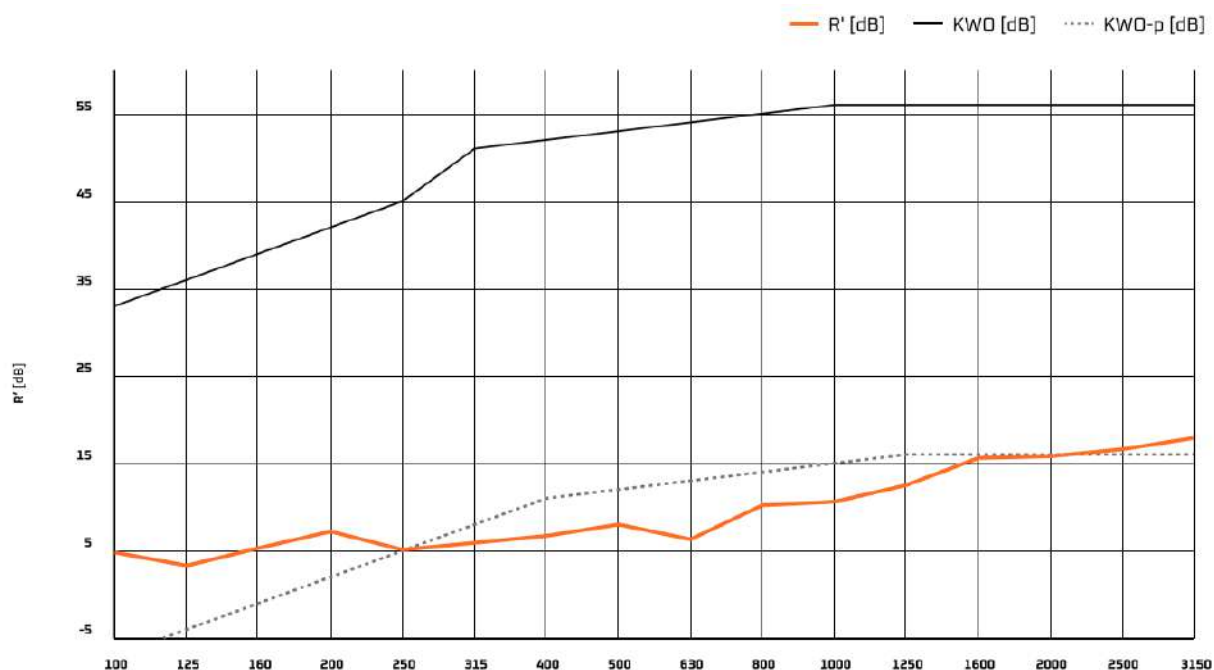
Összefoglaló indexek

Paraméter	Érték	Egység
R'w	11	dB
R'A1	11	dB
R'A2	9	dB
C	0	dB
Ctr	-2	dB

Paraméterek magyarázata

Rövidítés	Leírás
R'w	Súlyozott közelítő léghangszigetelési index
C, Ctr	Spektrális adaptációs index
R'A1	Közelítő léghangszigetelés értékelési indexe
R'	Közelítő léghangszigetelés
KWO	Referencia értékek görbéje
KWO-p	Eltolt referencia értékek görbéje

M09B akusztikai hab értékelése



Mért értékek

Frekvencia [Hz]	KWO [dB]	KWO-p [dB]	R' [dB]
100	33	7	4,8
125	36	-4	3,3
160	39	-1	5,3
200	42	2	7,2
250	45	5	5,1
315	48	8	5,9
400	51	11	6,7
500	52	12	8,0
630	53	13	6,3
800	54	14	10,2

1000	55	15	10,6
1250	56	16	15,8
1600	56	16	15,6
2000	56	16	15,8
2500	56	16	16,6
3150	56	16	17,9

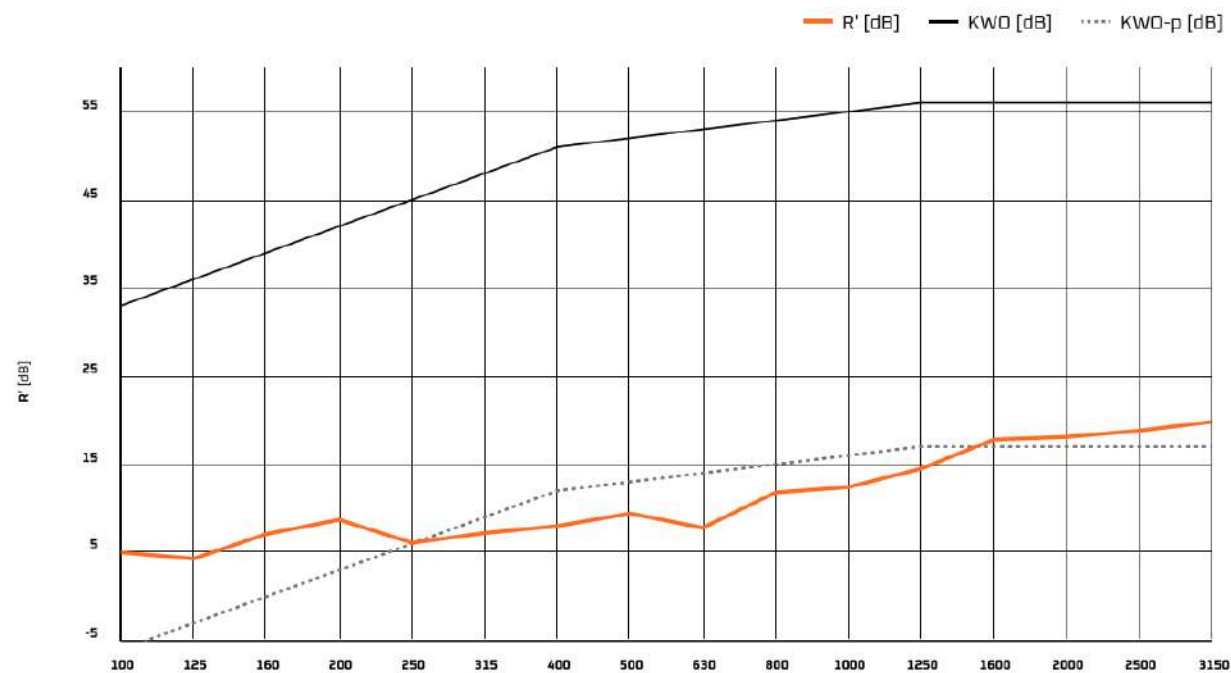
Összefoglaló indexek

Paraméter	Érték	Egység
R'w	12	dB
R'A1	11	dB
R'A2	9	dB
C	-1	dB
Ctr	-3	dB

Paraméterek magyarázata

Rövidítés	Leírás
R'w	Súlyozott közelítő léghangszigetelési index
C, Ctr	Spektrális adaptációs index
R'A1	Közelítő léghangszigetelés értékelési indexe
R'	Közelítő léghangszigetelés
KWO	Referencia értékek görbéje
KWO-p	Eltolt referencia értékek görbéje

M13B akusztikai hab értékelése



Mért értékek

Frekvencia [Hz]	KWO [dB]	KWO-p [dB]	R' [dB]
100	33	-6	5,0
125	36	-3	4,3
160	39	0	7,1
200	42	3	8,7
250	45	6	6,1
315	48	9	7,2
400	51	12	8,0
500	52	13	9,4
630	53	14	7,8
800	54	15	11,8

1000	55	16	12,4
1250	56	17	14,5
1600	56	17	17,8
2000	56	17	18,1
2500	56	17	18,8
3150	56	17	19,8

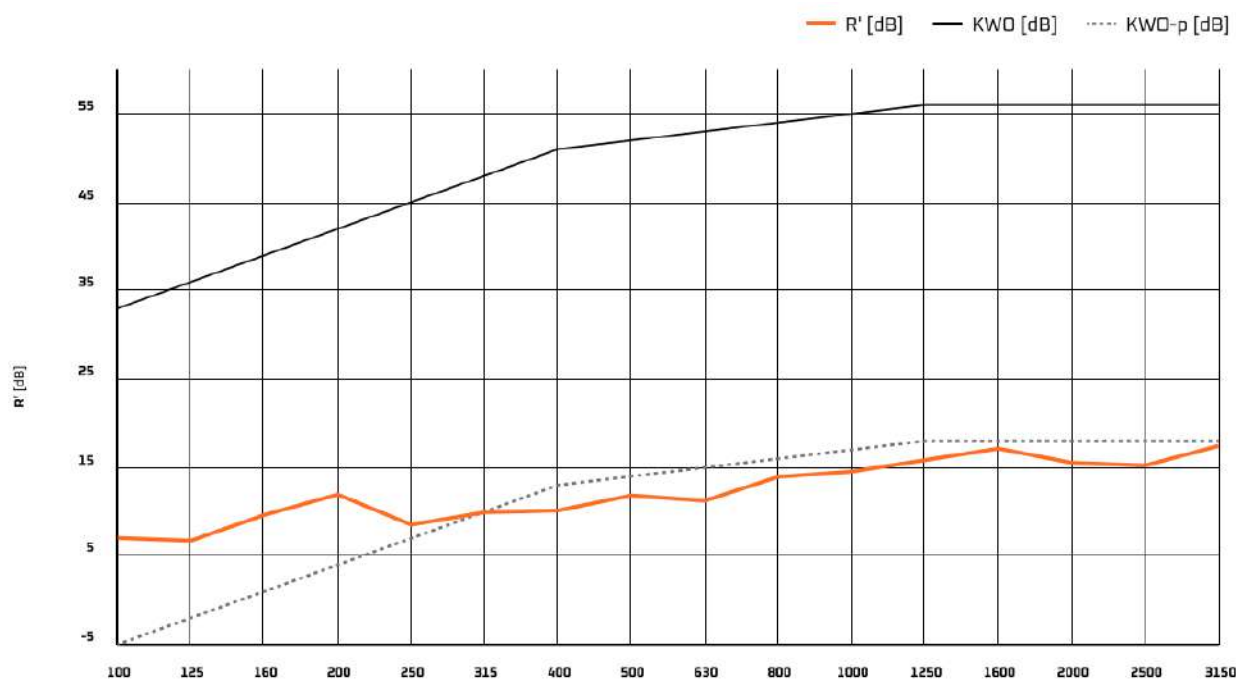
Összefoglaló indexek

Paraméter	Érték	Egység
R'w	13	dB
R'A1	13	dB
R'A2	11	dB
C	0	dB
Ctr	-2	dB

Paraméterek magyarázata

Rövidít és	Leírás
R'w	Súlyozott közelítő léghangszigetelési index
C, Ctr	Spektrális adaptációs index
R'A1	Közelítő léghangszigetelés értékelési indexe
R'	Közelítő léghangszigetelés
KWO	Referencia értékek görbéje
KWO-p	Eltolt referencia értékek görbéje

M19B akusztikai hab értékelése



Mért értékek

Frekvencia [Hz]	KWO [dB]	KWO-p [dB]	R' [dB]
100	33	-5	7,0
125	36	-2	6,7
160	39	1	9,6
200	42	4	11,9
250	45	7	8,5
315	48	10	9,9
400	51	13	10,1
500	52	14	11,8
630	53	15	11,2
800	54	16	13,9

1000	55	17	14,5
1250	56	18	15,8
1600	56	18	17,1
2000	56	18	15,5
2500	56	18	15,2
3150	56	18	17,4

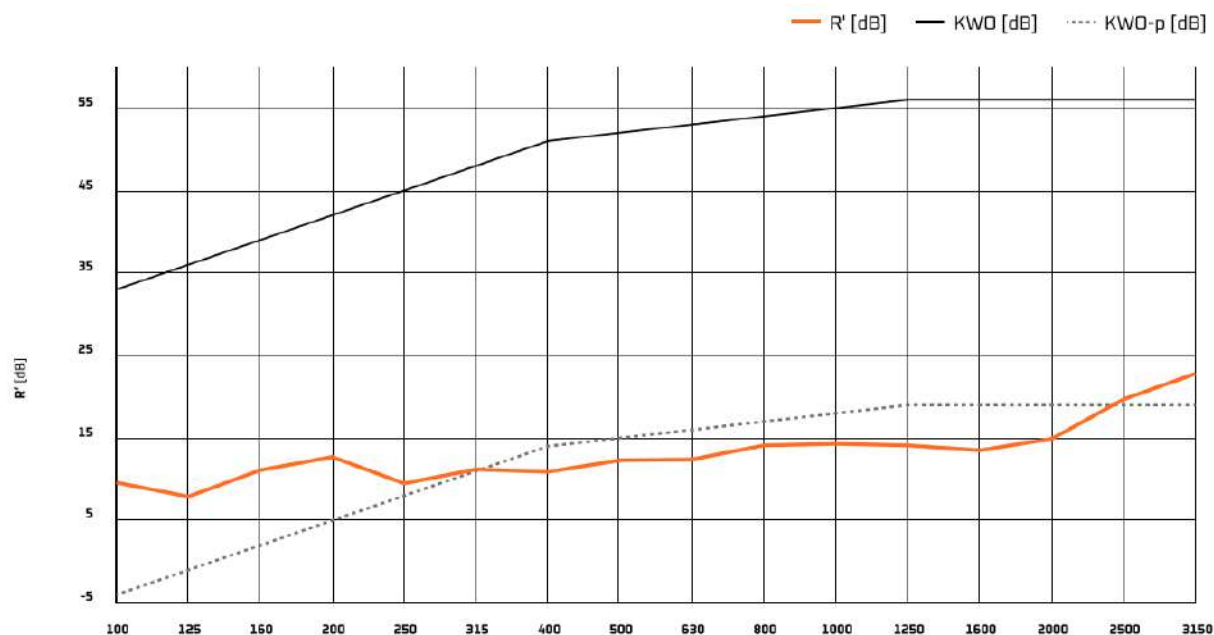
Összefoglaló indexek

Paraméter	Érték	Egység
R'w	14	dB
R'A1	14	dB
R'A2	13	dB
C	0	dB
Ctr	-1	dB

Paraméterek magyarázata

Rövidítés	Leírás
R'w	Súlyozott közelítő léghangszigetelési index
C, Ctr	Spektrális adaptációs index
R'A1	Közelítő léghangszigetelés értékelési indexe
R'	Közelítő léghangszigetelés
KWO	Referencia értékek görbéje
KWO-p	Eltolt referencia értékek görbéje

M25B akusztikai hab értékelése



Mért értékek

Frekvencia [Hz]	KWO [dB]	KWO-p [dB]	R' [dB]
100	33	-4	9,6
125	36	-1	7,9
160	39	2	11,1
200	42	5	12,7
250	45	8	9,5
315	48	11	11,2
400	51	14	10,9
500	52	15	12,3
630	53	16	12,4
800	54	17	14,1
1000	55	18	14,3
1250	56	19	14,1

1600	56	19	13,5
2000	56	19	14,9
2500	56	19	19,7
3150	56	19	22,8

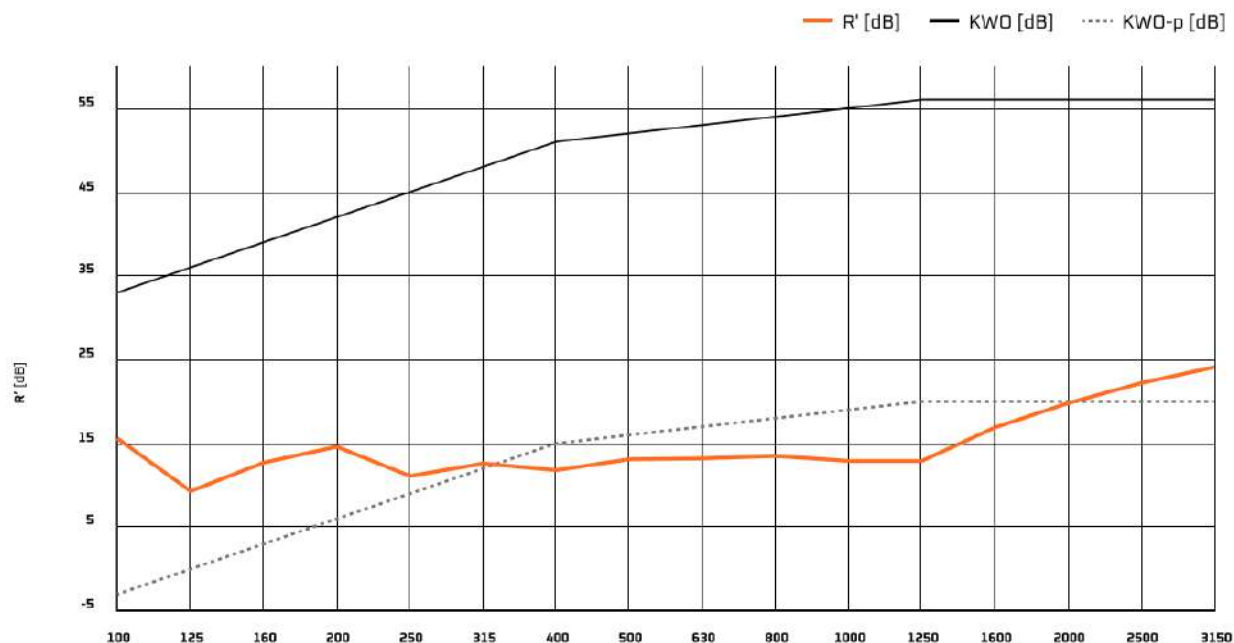
Összefoglaló indexek

Paraméter	Érték	Egység
R'w	15	dB
R'A1	14	dB
R'A2	13	dB
C	-1	dB
Ctr	-2	dB

Paraméterek magyarázata

Rövidítés	Leírás
R'w	Súlyozott közelítő léghangszigetelési index
C, Ctr	Spektrális adaptációs index
R'A1	Közelítő léghangszigetelés értékelési indexe
R'	Közelítő léghangszigetelés
KWO	Referencia értékek görbéje
KWO-p	Eltolt referencia értékek görbéje

M32B akusztikai hab értékelése



Mért értékek

Frekvencia [Hz]	KWO [dB]	KWO-p [dB]	R' [dB]
100	33	-3	15,6
125	36	0	9,3
160	39	3	12,7
200	42	6	14,6
250	45	9	11,1
315	48	12	12,6
400	51	15	11,8
500	52	16	13,1
630	53	17	13,2
800	54	18	13,5

1000	55	19	12,9
1250	56	20	12,9
1600	56	20	16,9
2000	56	20	19,8
2500	56	20	22,2
3150	56	20	24,1

Összefoglaló indexek

Paraméter	Érték	Egység
R'w	16	dB
R'A1	15	dB
R'A2	14	dB
C	-1	dB
Ctr	-2	dB

Paraméterek magyarázata

Rövidítés	Leírás
R'w	Súlyozott közelítő léghangszigetelési index
C, Ctr	Spektrális adaptációs index
R'A1	Közelítő léghangszigetelés értékelési indexe
R'	Közelítő léghangszigetelés
KWO	Referencia értékek görbéje
KWO-p	Eltolt referencia értékek görbéje

M40B akusztikai hab értékelése



Mért értékek

Frekvencia [Hz]	KWO [dB]	KWO-p [dB]	R' [dB]
100	33	-2	11,8
125	36	1	11,2
160	39	4	14,9
200	42	7	16,2
250	45	10	12,8
315	48	13	14,3
400	51	16	13,2
500	52	17	14,5

630	53	18	13,4
800	54	19	12,4
1000	55	20	13,1
1250	56	21	17,1
1600	56	21	20,9
2000	56	21	21,4
2500	56	21	24,8
3150	56	21	29,1

Összefoglaló indexek

Paraméter	Érték	Egység
R'w	17	dB
R'A1	16	dB
R'A2	15	dB
C	-1	dB
Ctr	-2	dB

Paraméterek magyarázata

Rövidít és	Leírás
R'w	Súlyozott közelítő léghangszigetelési index
C, Ctr	Spektrális adaptációs index
R'A1	Közelítő léghangszigetelés értékelési indexe
R'	Közelítő léghangszigetelés
KWO	Referencia értékek görbéje
KWO-p	Eltolt referencia értékek görbéje

M50B akusztikai hab értékelése



Mért értékek

Frekvencia [Hz]	KWO [dB]	KWO-p [dB]	R' [dB]
100	33	-2	9,9
125	36	1	12,3
160	39	4	16,1
200	42	7	16,7
250	45	10	13,1
315	48	13	14,6
400	51	16	13,1
500	52	17	13,8

630	53	18	12,1
800	54	19	12,2
1000	55	20	15,3
1250	56	21	18,9
1600	56	21	20,5
2000	56	21	22,1
2500	56	21	26,4
3150	56	21	30,2

Összefoglaló indexek

Paraméter	Érték	Egység
R'w	17	dB
R'A1	17	dB
R'A2	15	dB
C	0	dB
Ctr	-2	dB

Paraméterek magyarázata

Rövidítés	Leírás
R'w	Súlyozott közelítő léghangszigetelési index
C, Ctr	Spektrális adaptációs index
R'A1	Közelítő léghangszigetelés értékelési indexe
R'	Közelítő léghangszigetelés
KWO	Referencia értékek görbéje
KWO-p	Eltolt referencia értékek görbéje