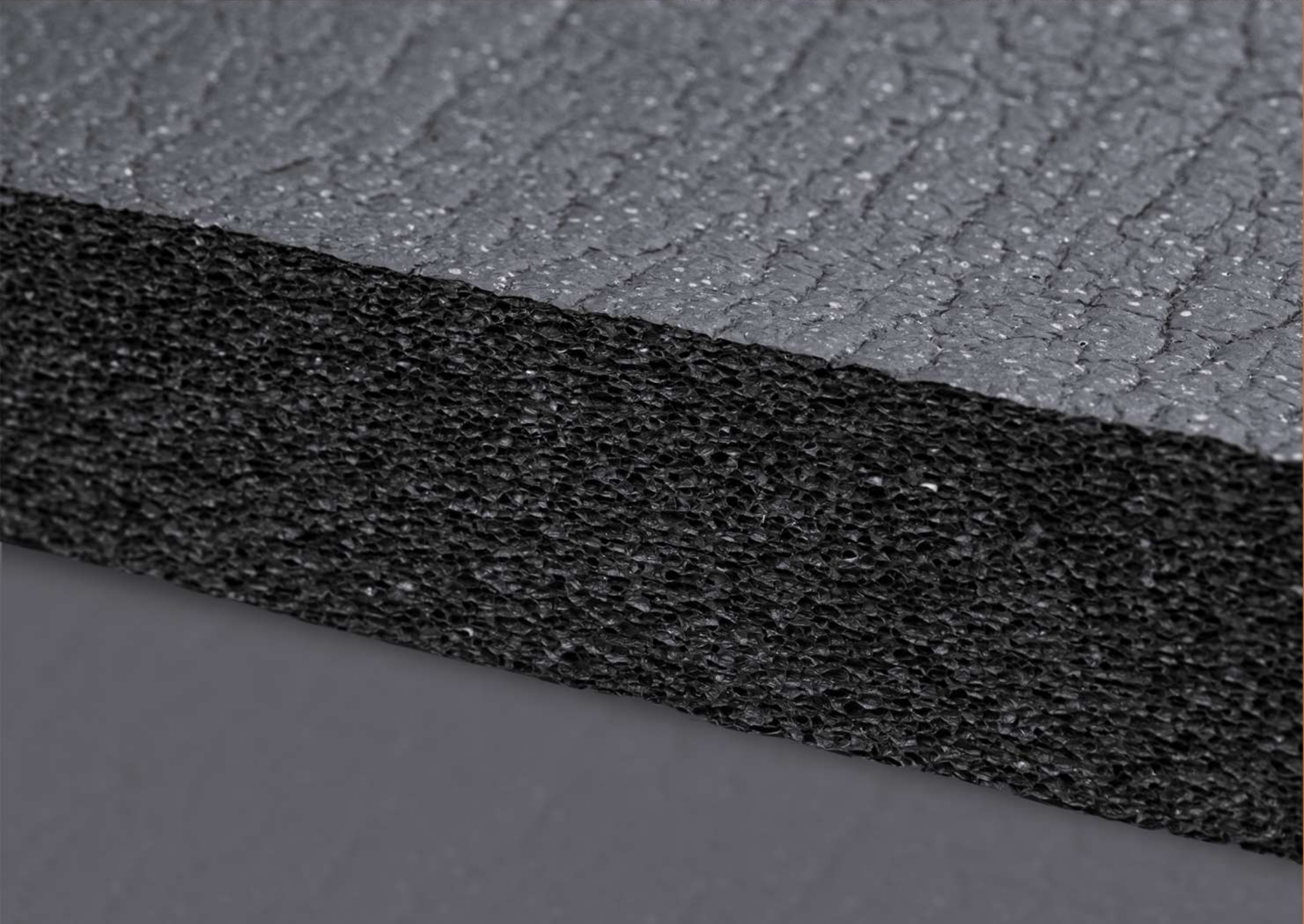


# Pianka kauczukowa bez kleju

## Produkty

[K 3](#)   [K 6](#)   [K 9](#)   [K 13](#)   [K 19](#)   [K 25](#)   [K 32](#)

[K 40](#)   [K 50](#)



# W skrócie

Pianki kauczukowe bez kleju z serii K firmy Bitmat to wysokiej jakości produkty stosowane do izolacji akustycznej i termicznej. Zazwyczaj są one używane jako druga warstwa po wcześniejszym zastosowaniu maty butylowej. Produkty z serii K są dostępne w wersjach o różnych grubościach, od 3 mm aż do 50 mm. Pianka jest zamkniętokomórkowa i doskonale izoluje dźwięki o średniej i wysokiej częstotliwości. Co więcej, oprócz właściwości izolacyjnych, pianki Bitmat K są odporne na wodę, samogasnące i posiadają klasę odporności ogniowej **B-s3, d0**, co pozwala na ich stosowanie w miejscach publicznych. Dodatkowo dzięki swojej elastyczności są łatwe w montażu.

## Korzyści



**Doskonała izolacja akustyczna i termiczna**



**Odporne na wodę i oleje**



**Nie kruszą się**



**Klasa palności B-s3, d0**



**Gęstość 60 kg/m<sup>3</sup>**



**Wodoodporne**

## Gdzie stosować

- ✓ **W motoryzacji** (wygłuszanie i termoizolacja karoserii)
- ✓ **W przemyśle** (izolacja akustyczna i termiczna maszyn)
- ✓ **W budownictwie** (izolacja akustyczna rur, drzwi, ścian, sufitów)
- ✓ **W budownictwie komercyjnym** (sale kinowe, koncertowe, aule)
- ✓ W izolacji akustycznej sprzętów AGD

## Certyfikaty

- ✓ PIMOT deklaracja zgodności i badania akustyczne (nr BW/9/2024)
- ✓ Atest Higieniczny
- ✓ Deklaracja Właściwości Użytkowych DoP
- ✓ Spełnia wymogi REACH - 223 substancje SVHC EC No 1907/2006
- ✓ Spełnia wymogi RoHS (EU) 2015/863 i 2011/65/EU

# Porównanie produktów

	<b>Grubość</b>	<b>Waga 1m<sup>2</sup></b>	<b>Ilość m<sup>2</sup> w rolce</b>
<b>K <u>3</u></b>	3 mm	0,3 kg	30 m <sup>2</sup>
<b>K <u>6</u></b>	6 mm	0,45 kg	15 m <sup>2</sup>
<b>K <u>9</u></b>	9 mm	0,6 kg	10 m <sup>2</sup>
<b>K <u>13</u></b>	13 mm	0,8 kg	8 m <sup>2</sup>
<b>K <u>19</u></b>	19 mm	1,1 kg	6 m <sup>2</sup>
<b>K <u>25</u></b>	25 mm	1,35 kg	4 m <sup>2</sup>
<b>K <u>32</u></b>	32 mm	1,85 kg	3 m <sup>2</sup>
<b>K <u>40</u></b>	40 mm	2,1 kg	4 m <sup>2</sup>
<b>K <u>50</u></b>	50 mm	3,1 kg	4 m <sup>2</sup>

## Najważniejsze właściwości

### Izolacja akustyczna i termiczna

Efektywnie redukuje hałas poprzez pochłanianie energii dźwiękowej i minimalizowanie odbić dźwięku od powierzchni, na której jest umieszczona. Stanowi również doskonały materiał termoizolacyjny posiadając przewodnictwo cieplne  $\lambda = 0,036$  dla 0°C.

### Trudnopalność

Jest trudnopalna, samogasnąca i nie wytwarza płonących kropeł, dlatego można ją stosować w miejscach narażonych na podwyższoną temperaturę. Posiada klasę palności B-s3, d0 oraz UL94 V-0.

### Elastyczność

Dzięki swojej elastyczności pianka kauczukowa może być łatwo dostosowywana do zakrzywionych lub nierównych powierzchni. Może być przycinana i formowana, aby pasować do różnych kształtów i rozmiarów, co pozwala na eliminację mostków termicznych i akustycznych.

### Nietoksyczna

Pianka Bitmat K nie zawiera substancji szkodliwych, o czym świadczy atest PZH.



# Specyfikacja techniczna

<b>Producent:</b>	Bitmat
<b>Surowiec:</b>	Pianka kauczukowa
<b>Gęstość:</b>	60 kg/m <sup>3</sup>
<b>Samoprzylepność:</b>	Nie
<b>Reakcja na ogień:</b>	Samogasnący, nietworzący płonących kropli, nierozprzestrzeniający ognia
<b>Klasa palności:</b>	<b>B-s2,d0</b> dla pianki kauczukowej o grubości 3 mm (K3s) <b>B-s3, d0 (NRO)</b> – gaśnie po 60 sekundach, brak płonących kropel, intensywna emisja dymu <b>UL94 V-0</b> – gaśnie w ciągu 10 sekund, mogą pojawiać się niepłonące krople
<b>Przewodnictwo cieplne (λ):</b>	0,034 w -30°C; 0,036 w 0°C; 0,039 w 40°C; 0,044 w 70°C
<b>Opór dyfuzyjny pary wodnej:</b>	Sd = 3-25 mm ≥ 10 000; Sd vv= 26-50 mm ≥ 7000
<b>LZO:</b>	Spełnia wymogi do stosowania w budynkach klasy A i B
<b>Absorpcja wody:</b>	> 0,1 %
<b>Temperatura użytkowania:</b>	-50°C do 85°C
<b>Struktura komórkowa:</b>	Zamknięta
<b>Kolor:</b>	Czarny
<b>pH:</b>	Neutralne
<b>Odporność na korozję:</b>	Spełnia wymagania
<b>Spełnione normy:</b>	ISO 3795, CE
<b>Odporność na grzyby i bakterie (VDI 6022):</b>	Spełnia wymagania
<b>Atest Higieniczny:</b>	AH 149/322/149/2025
<b>Certyfikat PIMOT:</b>	CW/34/20
<b>Aspekty zdrowotne:</b>	Nie zawiera pyłu ani włókien. Nie zawiera metali ciężkich (kadmu i ołowiu).
<b>Brak substancji toksycznych:</b>	RoHS i REACH

## Opakowanie

Rolka o wysokości 100 cm i średnicy do 42 cm w zależności od nawoju (patrz tabela porównania produktów).

# Montaż

Zaleca się używanie jako druga warstwa po wcześniejszym zastosowaniu maty butylowej Bitmat AB.

- 1 Oczyszczyć i odtłuścić powierzchnię.
- 2 Wyciąć określony fragment maty, nanieść klej na matę.
- 3 Przykleić dociskając do powierzchni.



# Opinie klientów

## Car Comfort Company ★★★★★

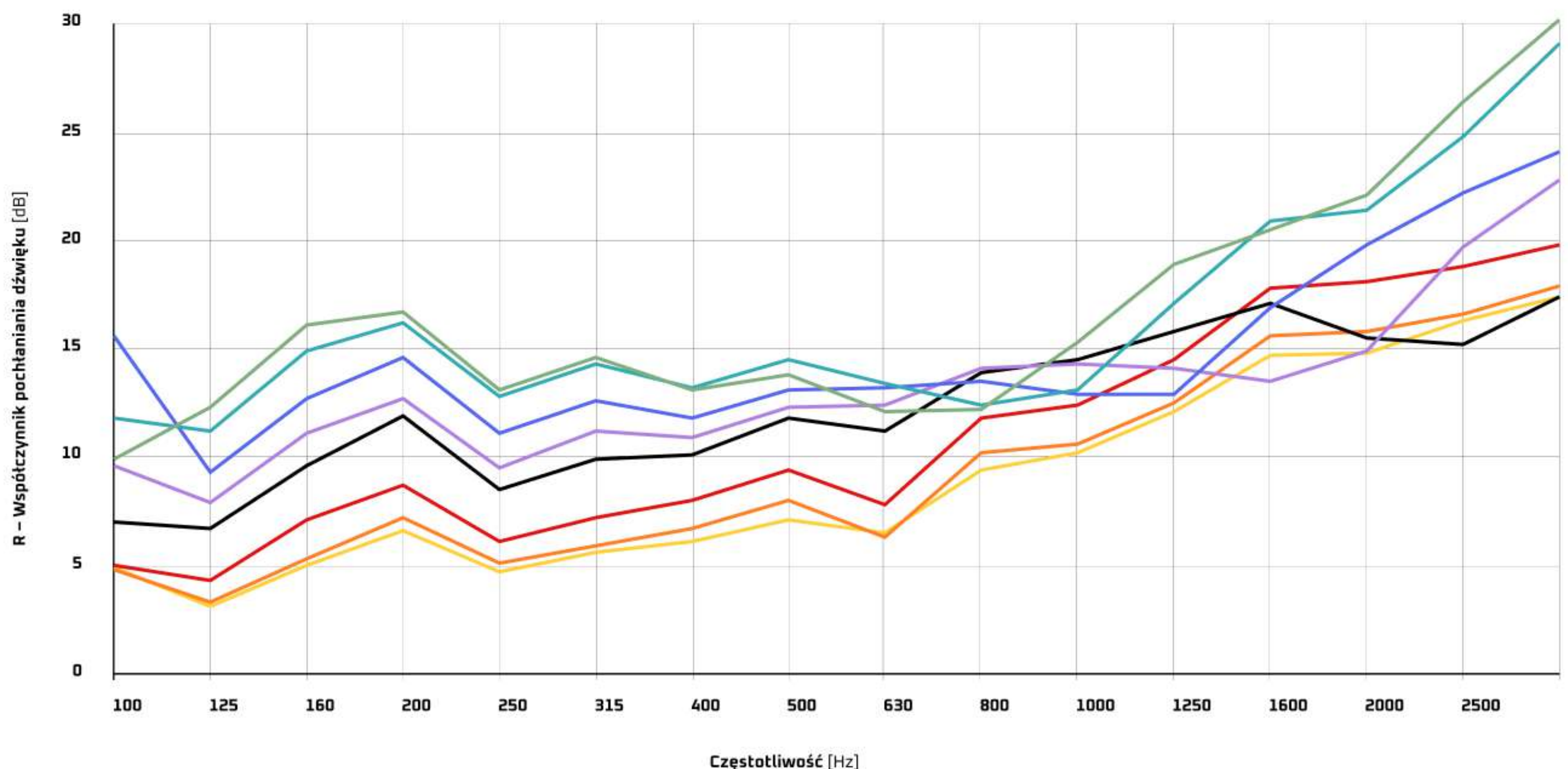
Polecamy produkty Bitmat AB, K, M i LT ze względu na bardzo dobre parametry wygłuszające i mocną warstwę samoprzylepną. Stosujemy je przy wygłuszaniu aut osobowych i użytkowych uzyskując najczęściej średnie obniżenie hałasu o 50%.

## Master Sound ★★★★★

Polecamy produkty Bitmat PR, Bitmat R i Bitmat K, Bitmat LG do skutecznego wygłuszania podłóg, ścian i sufitów. Współpraca z firmą Bitmat odbywa się w partnerskich relacjach i nie odnotowaliśmy problemów z dostępnością czy zmienną jakością produktów.

### Ocena izolacyjności akustycznej Bitmat K

● K6s ● K9 ● K13 ● K19 ● K25 ● K32 ● K40 ● K50



# Ocena izolacyjności akustycznej Bitmat K 6

f [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

$$R'_w(C; C_{tr}) = 11 (0; -2) \text{ dB}$$

$$R'_{A1} = 11 \text{ dB}$$

$$R'_{A2} = 9 \text{ dB}$$

**R'w** - wskaźnik ważony izolacyjności akustycznej właściwej przybliżonej

**C, C<sub>tr</sub>** - widmowy wskaźnik adaptacyjny

**R'A1** - wskaźnik oceny izolacyjności akustycznej właściwej przybliżonej

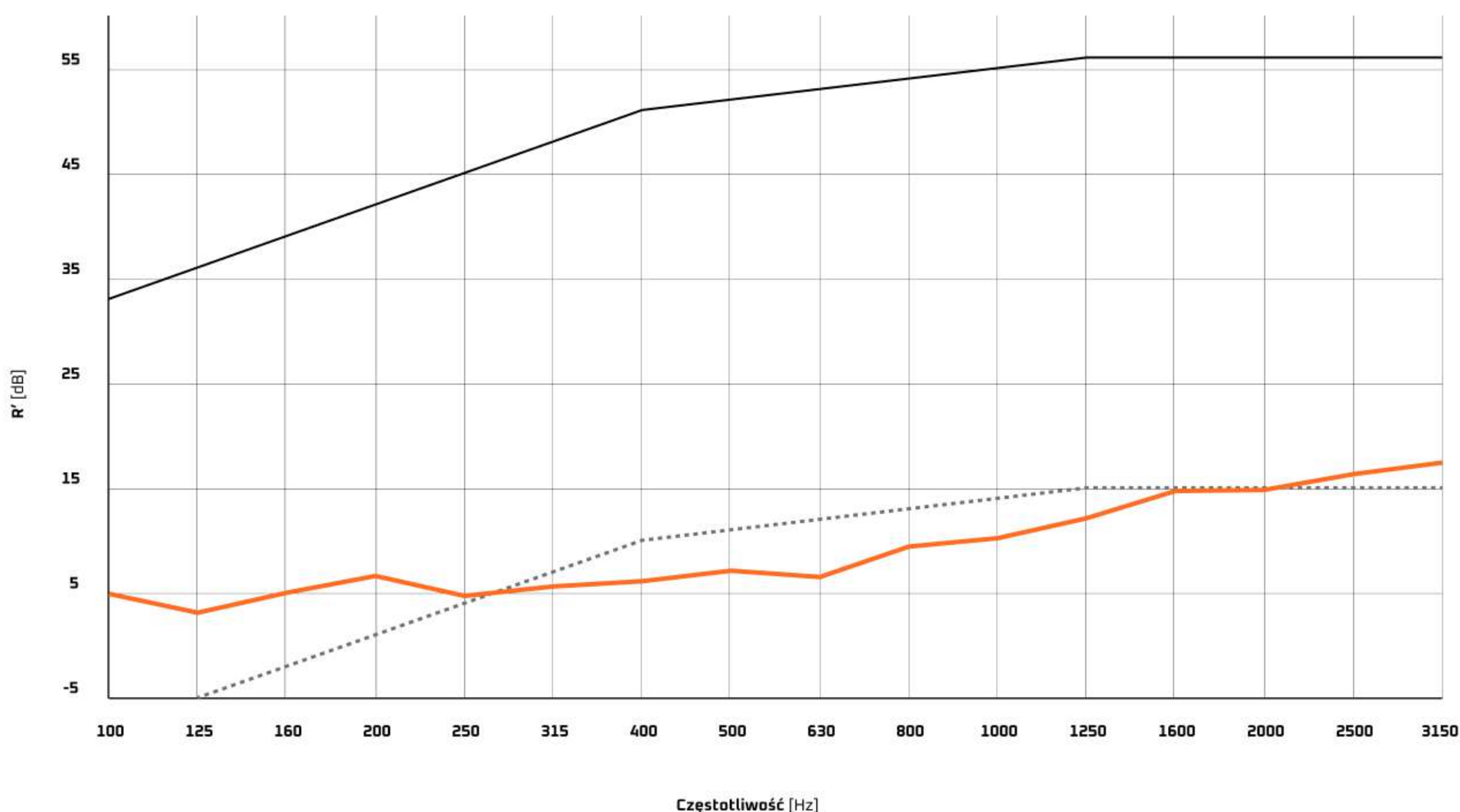
**R'** - izolacyjność akustyczna właściwa przybliżona

**KWO** - krzywa wartości odniesienia

**KWO-p** - przesunięta krzywa wartości odniesienia

## Ocena spadku transmisji od dźwięków powietrznych K 6

— R' [dB]    — KWO [dB]    ····· KWO-p [dB]



# Ocena izolacyjności akustycznej Bitmat K<sub>9</sub>

f [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

$$R'_w(C; C_{tr}) = 12 (-1; -3) \text{ dB}$$

$$R'_{A1} = 11 \text{ dB}$$

$$R'_{A2} = 9 \text{ dB}$$

**R'<sub>w</sub>** - wskaźnik ważony izolacyjności akustycznej właściwej przybliżonej

**C, C<sub>tr</sub>** - widmowy wskaźnik adaptacyjny

**R'<sub>A1</sub>** - wskaźnik oceny izolacyjności akustycznej właściwej przybliżonej

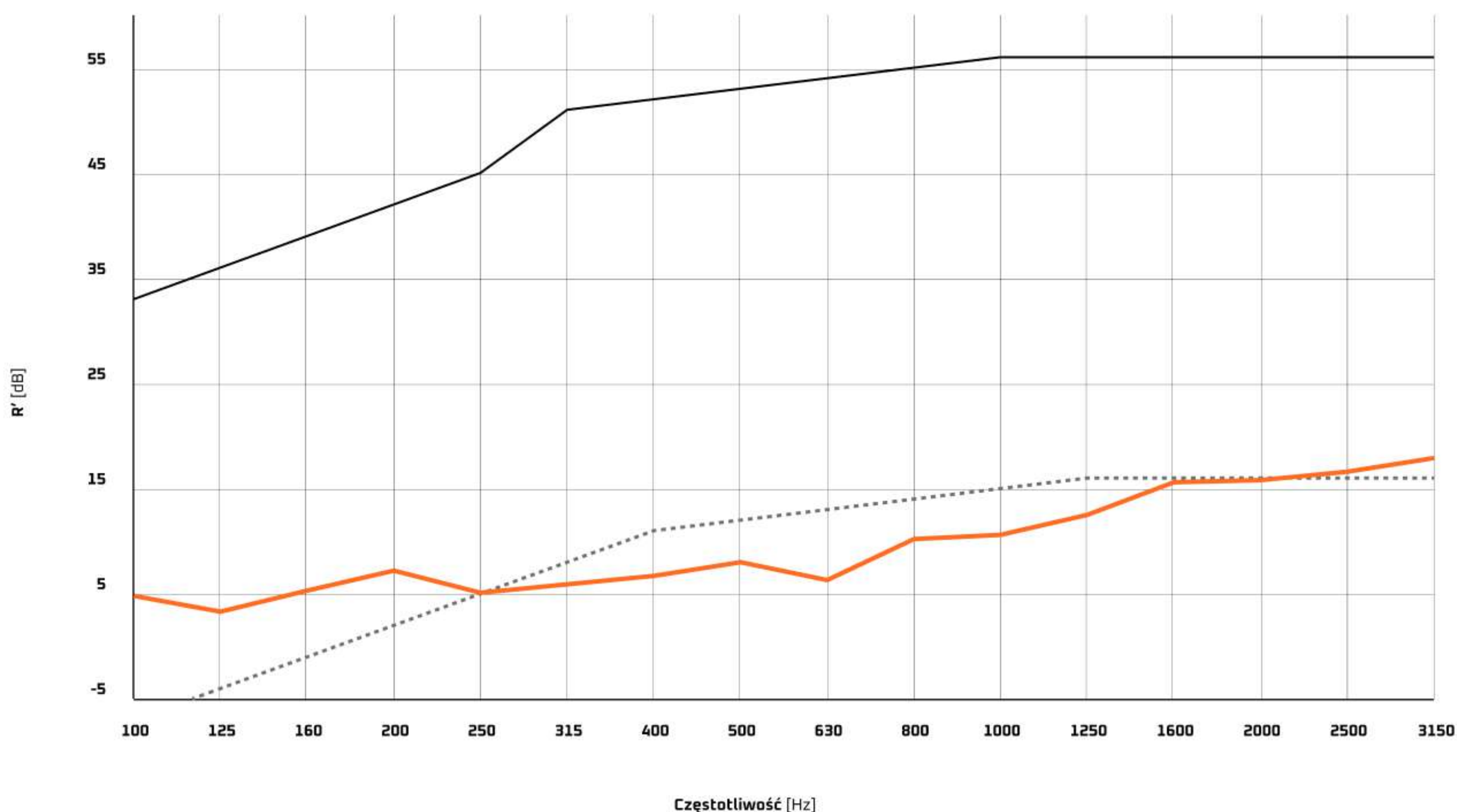
**R'** - izolacyjność akustyczna właściwa przybliżona

**KWO** - krzywa wartości odniesienia

**KWO-p** - przesunięta krzywa wartości odniesienia

## Ocena spadku transmisji od dźwięków powietrznych K<sub>9</sub>

— R' [dB]    — KWO [dB]    ····· KWO-p [dB]



# Ocena izolacyjności akustycznej Bitmat K 13

f [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

$$R'_w(C; C_{tr}) = 13 (0; -2) \text{ dB}$$

$$R'_{A1} = 13 \text{ dB}$$

$$R'_{A2} = 11 \text{ dB}$$

**R'w** - wskaźnik ważony izolacyjności akustycznej właściwej przybliżonej

**C, C<sub>tr</sub>** - widmowy wskaźnik adaptacyjny

**R'A1** - wskaźnik oceny izolacyjności akustycznej właściwej przybliżonej

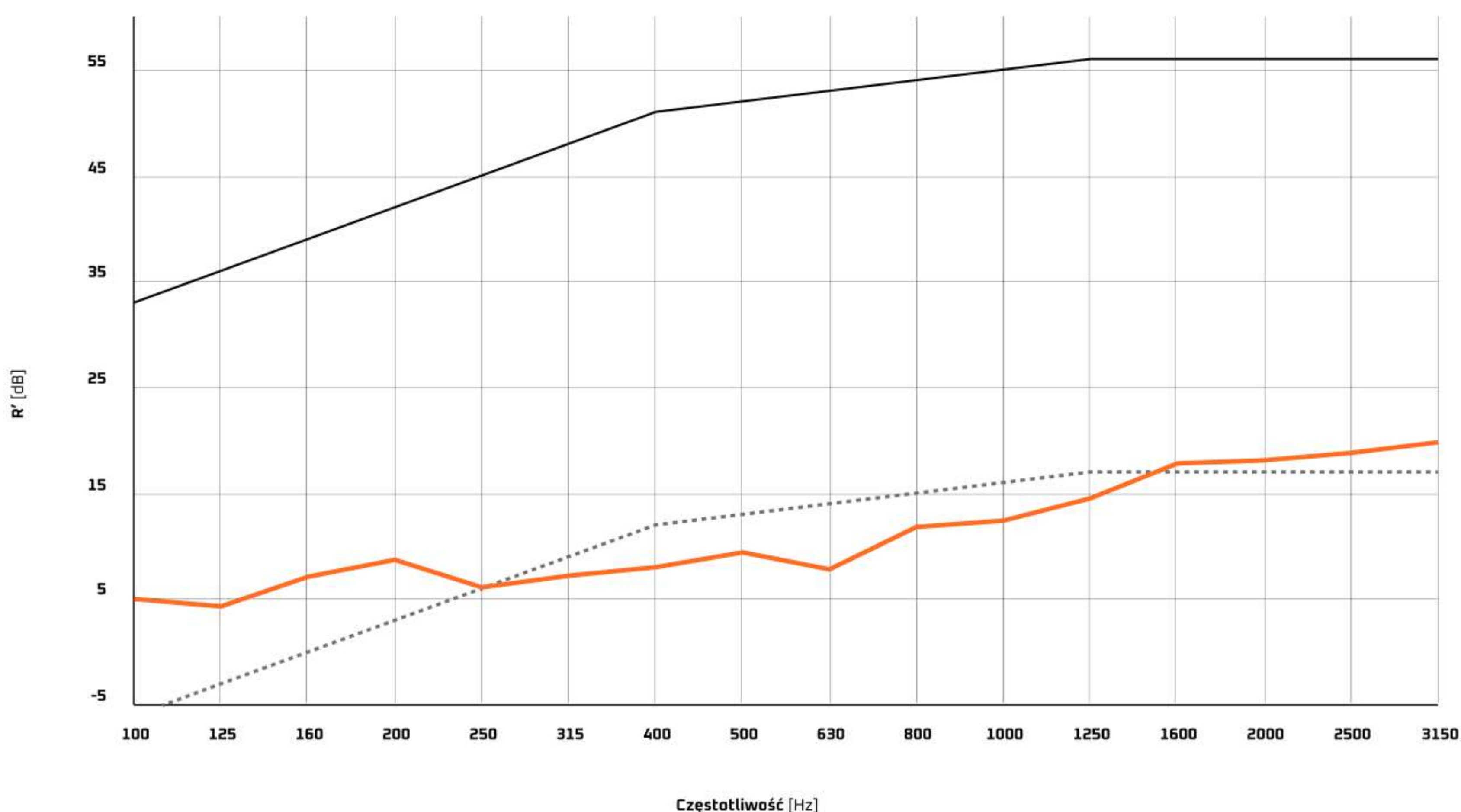
**R'** - izolacyjność akustyczna właściwa przybliżona

**KWO** - krzywa wartości odniesienia

**KWO-p** - przesunięta krzywa wartości odniesienia

## Ocena spadku transmisji od dźwięków powietrznych K 13

— R' [dB]    — KWO [dB]    ····· KWO-p [dB]



# Ocena izolacyjności akustycznej Bitmat K 19

f [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

$$R'_w(C; C_{tr}) = 14 (0; -1) \text{ dB}$$

$$R'_{A1} = 14 \text{ dB}$$

$$R'_{A2} = 13 \text{ dB}$$

**R'w** - wskaźnik ważony izolacyjności akustycznej właściwej przybliżonej

**C, C<sub>tr</sub>** - widmowy wskaźnik adaptacyjny

**R'A1** - wskaźnik oceny izolacyjności akustycznej właściwej przybliżonej

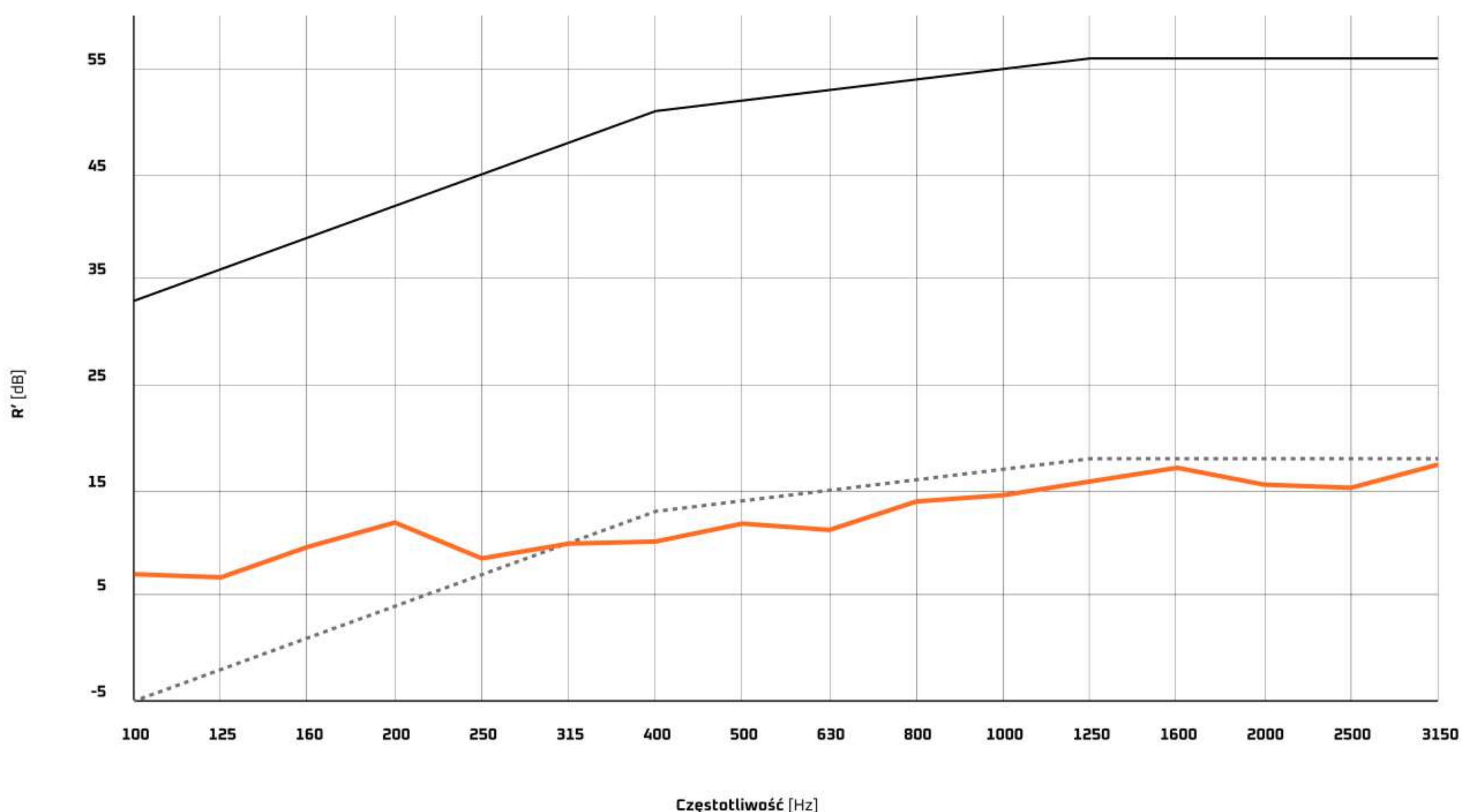
**R'** - izolacyjność akustyczna właściwa przybliżona

**KWO** - krzywa wartości odniesienia

**KWO-p** - przesunięta krzywa wartości odniesienia

## Ocena spadku transmisji od dźwięków powietrznych K 19

— R' [dB]    — KWO [dB]    ····· KWO-p [dB]



# Ocena izolacyjności akustycznej Bitmat K 25

f [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

$$R'_w(C; C_{tr}) = 15 (-1; -2) \text{ dB}$$

$$R'_{A1} = 14 \text{ dB}$$

$$R'_{A2} = 13 \text{ dB}$$

**R'w** - wskaźnik ważony izolacyjności akustycznej właściwej przybliżonej

**C, C<sub>tr</sub>** - widmowy wskaźnik adaptacyjny

**R'A1** - wskaźnik oceny izolacyjności akustycznej właściwej przybliżonej

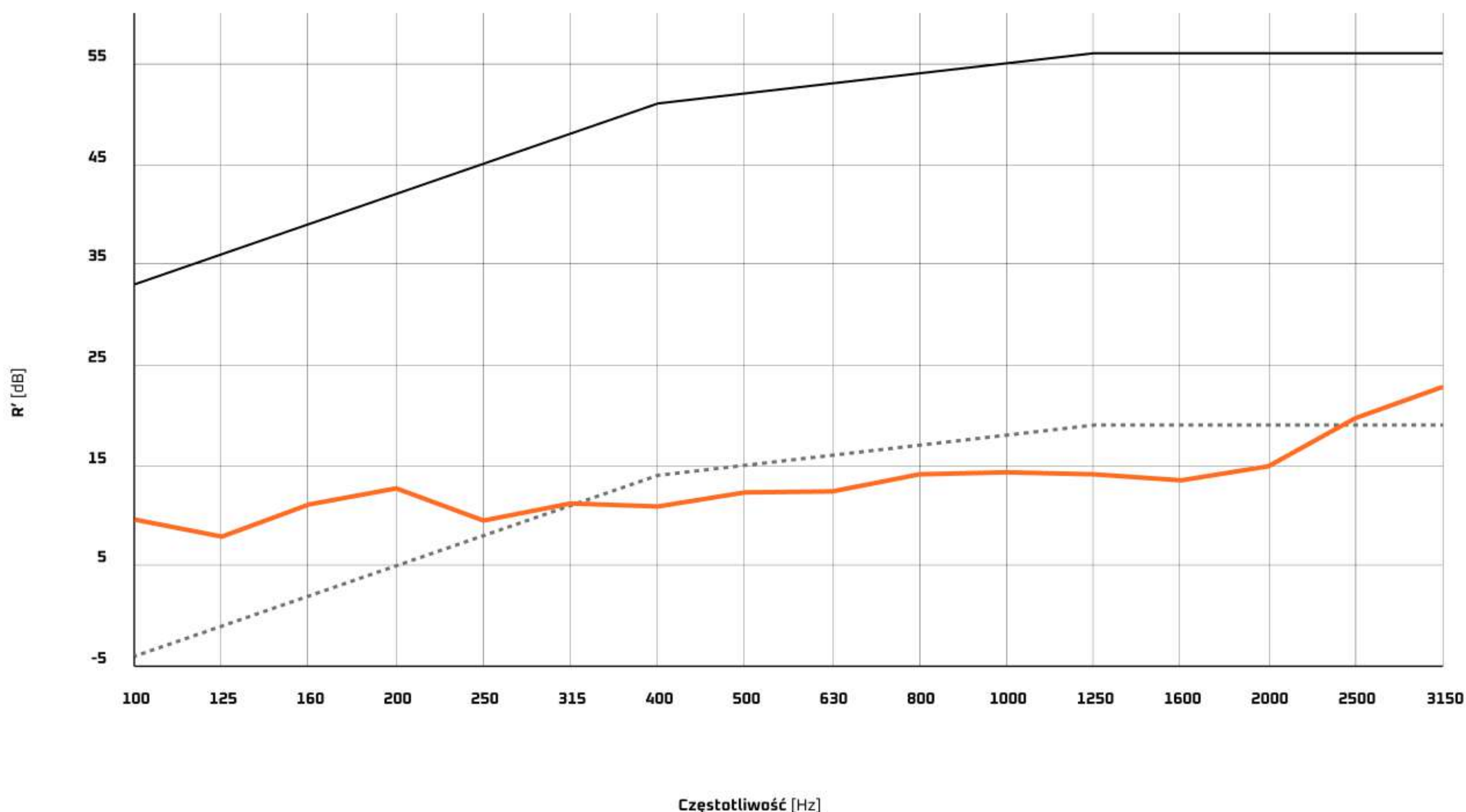
**R'** - izolacyjność akustyczna właściwa przybliżona

**KWO** - krzywa wartości odniesienia

**KWO-p** - przesunięta krzywa wartości odniesienia

## Ocena spadku transmisji od dźwięków powietrznych K 25

— R' [dB]    — KWO [dB]    ····· KWO-p [dB]



# Ocena izolacyjności akustycznej Bitmat K <sup>32</sup>

f [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

$$R'_w(C; C_{tr}) = 16 (-1; -2) \text{ dB}$$

$$R'_{A1} = 15 \text{ dB}$$

$$R'_{A2} = 14 \text{ dB}$$

**R'w** - wskaźnik ważony izolacyjności akustycznej właściwej przybliżonej

**C, C<sub>tr</sub>** - widmowy wskaźnik adaptacyjny

**R'A1** - wskaźnik oceny izolacyjności akustycznej właściwej przybliżonej

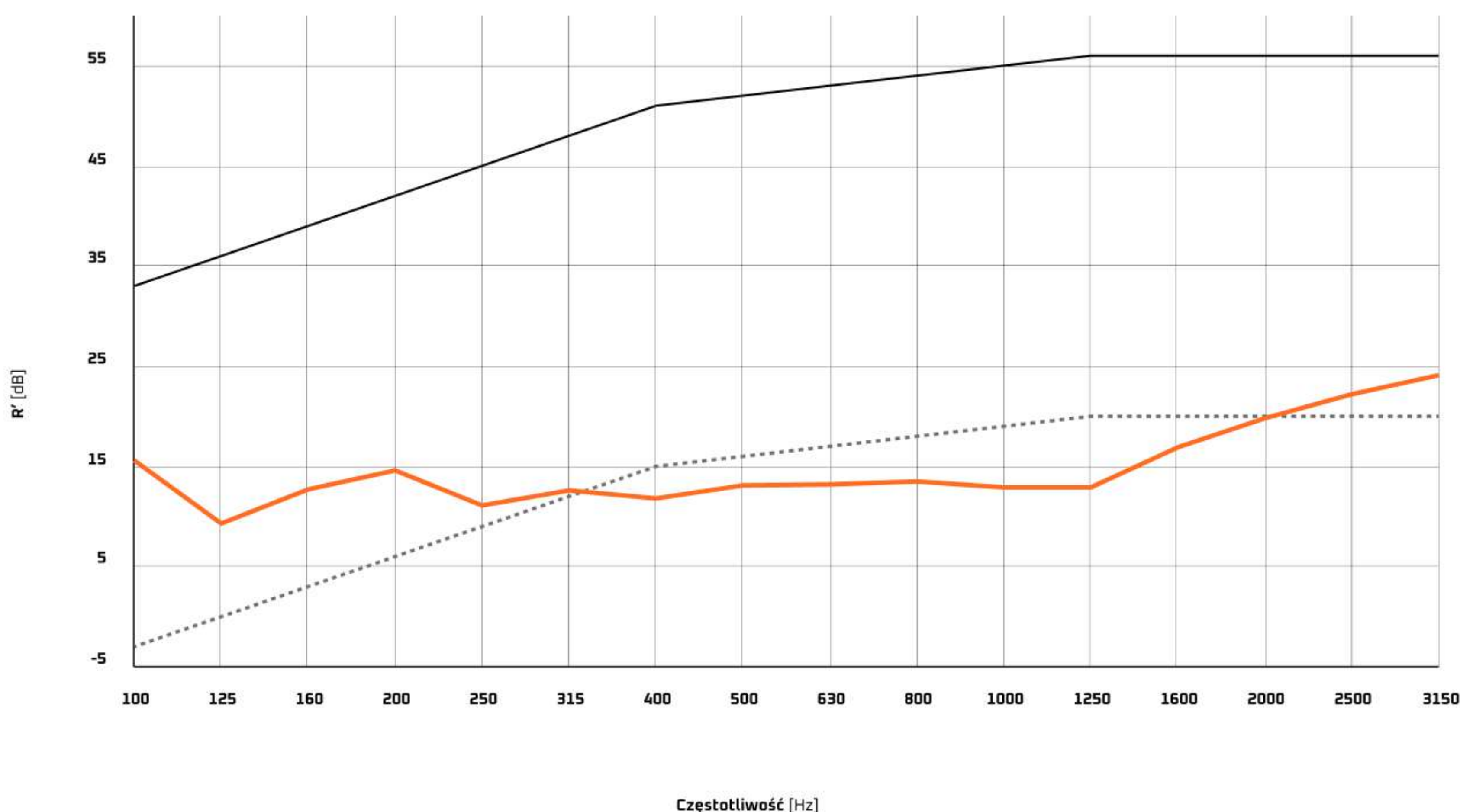
**R'** - izolacyjność akustyczna właściwa przybliżona

**KWO** - krzywa wartości odniesienia

**KWO-p** - przesunięta krzywa wartości odniesienia

## Ocena spadku transmisji od dźwięków powietrznych K <sup>32</sup>

— R' [dB]    — KWO [dB]    ····· KWO-p [dB]



# Ocena izolacyjności akustycznej Bitmat K 40

f [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

$$R'_w(C; C_{tr}) = 17 (-1; -2) \text{ dB}$$

$$R'_{A1} = 16 \text{ dB}$$

$$R'_{A2} = 15 \text{ dB}$$

**R'<sub>w</sub>** - wskaźnik ważony izolacyjności akustycznej właściwej przybliżonej

**C, C<sub>tr</sub>** - widmowy wskaźnik adaptacyjny

**R'<sub>A1</sub>** - wskaźnik oceny izolacyjności akustycznej właściwej przybliżonej

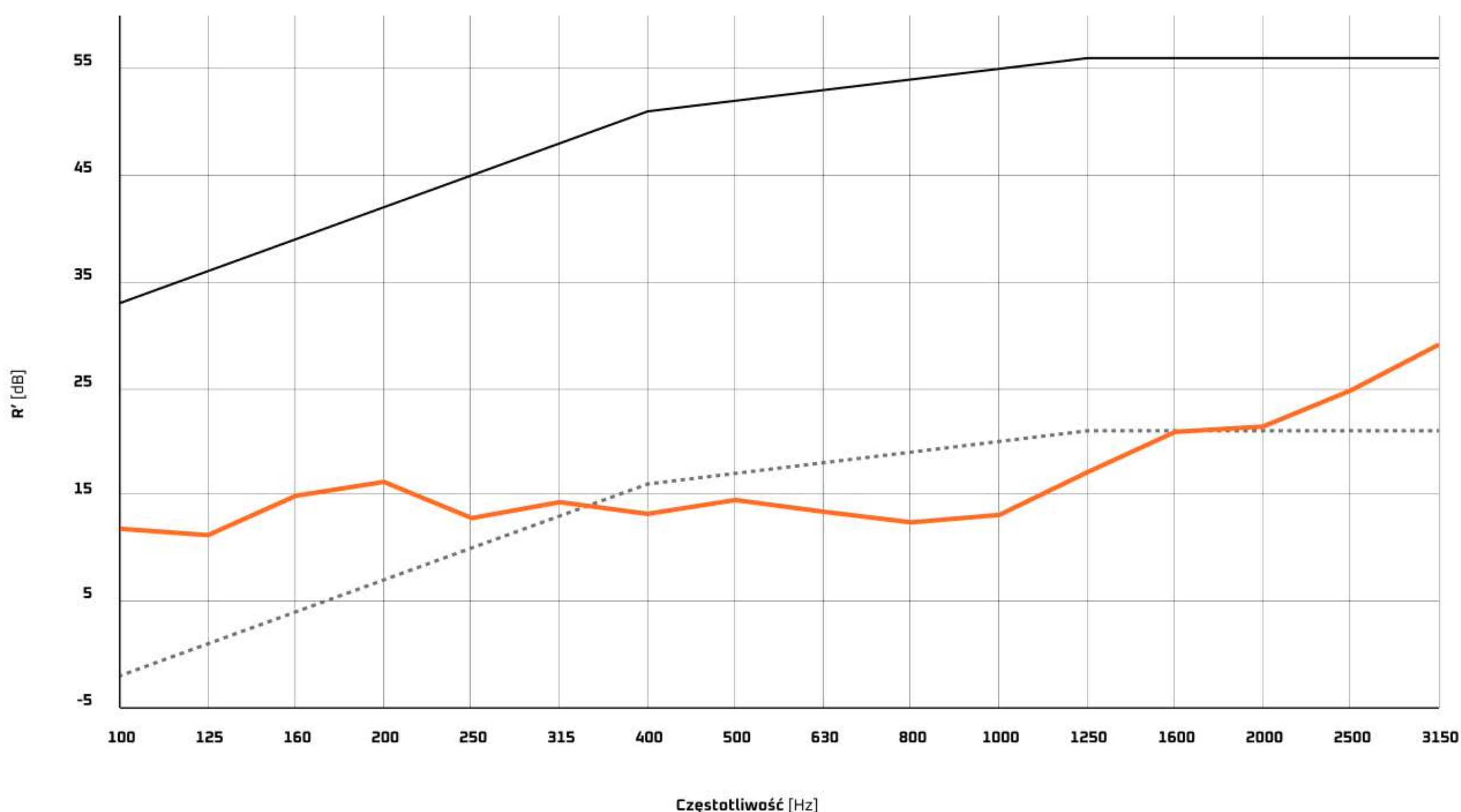
**R'** - izolacyjność akustyczna właściwa przybliżona

**KWO** - krzywa wartości odniesienia

**KWO-p** - przesunięta krzywa wartości odniesienia

## Ocena spadku transmisji od dźwięków powietrznych K 40

— R' [dB]    — KWO [dB]    ····· KWO-p [dB]



# Ocena izolacyjności akustycznej Bitmat K 50

f [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

$$R'_w(C; C_{tr}) = 17 (0; -2) \text{ dB}$$

$$R'_{A1} = 17 \text{ dB}$$

$$R'_{A2} = 15 \text{ dB}$$

**R'w** - wskaźnik ważony izolacyjności akustycznej właściwej przybliżonej

**C, C<sub>tr</sub>** - widmowy wskaźnik adaptacyjny

**R'A1** - wskaźnik oceny izolacyjności akustycznej właściwej przybliżonej

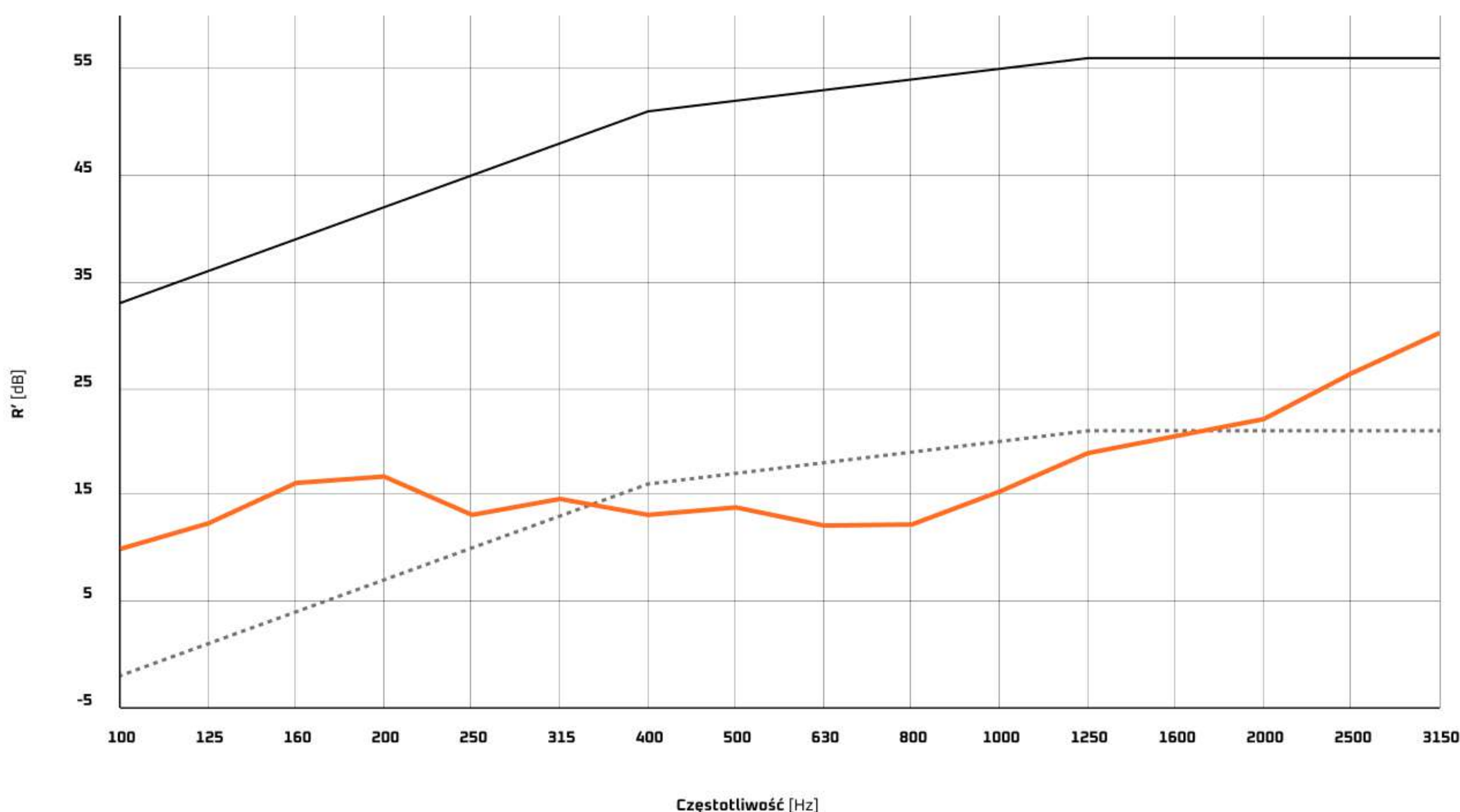
**R'** - izolacyjność akustyczna właściwa przybliżona

**KWO** - krzywa wartości odniesienia

**KWO-p** - przesunięta krzywa wartości odniesienia

## Ocena spadku transmisji od dźwięków powietrznych K 50

— R' [dB]    — KWO [dB]    ····· KWO-p [dB]



# Współczynnik pochłaniania dźwięku materiału K 19

f [Hz]	Współczynnik pochłaniania dźwięku [α]	U <sub>cr</sub> *
80	0,054	0,08
100	0,036	0,08
125	0,044	0,08
160	0,062	0,08
200	0,051	0,08
250	0,053	0,08
315	0,057	0,08
400	0,071	0,08
500	0,086	0,08
630	0,129	0,08
800	0,192	0,08
1000	0,277	0,13
1250	0,440	0,20
1600	0,527	0,14
2000	0,761	0,11
2500	0,666	0,29
3150	0,526	0,23
4000	0,481	0,11
5000	0,417	0,14

Nominalny współczynnik pochłaniania dźwięku materiału K19 (jednoliczbowy)  $\alpha_w$  z wyznacznikiem kształtu:

$$\alpha_w = 0,20 (H)$$

\*) Tolerancja pomiaru  $U_{cr}$  (95% poziom ufności przy współczynniku pokrycia 2)

Pomiary współczynnika pochłaniania dźwięku wg PN-EN ISO 10534-2:2003

## Uśrednione wyniki materiału w paśmie trzeciej oktawy

