

Tartalom

Oldal

Betonfödém

- Rétegrend - példa	4.1
- Lépéshanggátlás betonfödémén	4.2
BM 1.1 TWIN	4.3
BM 1.2 TRI	4.5
BM 1.3 TWIN + fagyapot	4.7
BM 1.4 TRI + fagyapot	4.9
BM 1.5 TWIN + TWIN + fagyapot	4.11
BM 1.6 TRI + TRI + fagyapot	4.13
BM 1.7 TWIN + fagyapot + kitöltő réteg	4.15
BM 1.8 TRI + fagyapot + kitöltő réteg	4.17
BM 1.9 TWIN + TWIN + fagyapot + kitöltő réteg	4.19
BM 1.10 TRI + TRI + fagyapot + kitöltő réteg	4.21

Fafödém

- Rétegrend - példa	4.23
- Lépés- és léghanggátlás fafödémén	4.24
BHG, BHS, BHB, BHA 1.1 TWIN	4.25
BHG, BHS, BHB, BHA 1.2 TRI	4.27
BHG, BHS, BHB, BHA 1.3 TWIN + fagyapot	4.29
BHG, BHS, BHB, BHA 1.4 TRI + fagyapot	4.31
BHG, BHS, BHB, BHA 1.5 TWIN + TWIN + fagyapot	4.33
BHG, BHS, BHB, BHA 1.6 TRI + TRI + fagyapot	4.35
BHG, BHS, BHB, BHA 1.7 TWIN + fagyapot + kitöltő réteg	4.37
BHG, BHS, BHB, BHA 1.8 TRI + fagyapot + kitöltő réteg	4.39
BHG, BHS, BHB, BHA 1.9 TWIN + TWIN + fagyapot + kitöltő réteg	4.41
BHG, BHS, BHB, BHA 1.10 TRI + TRI + fagyapot + kitöltő réteg	4.43



BM 1.1 TWIN

Betonfödém x.y Rendszerszám



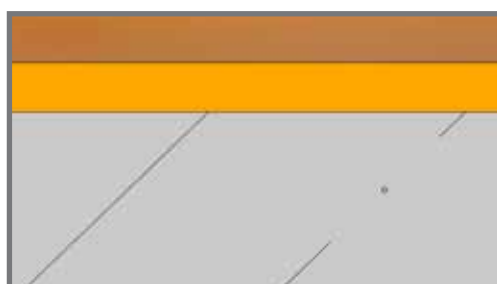
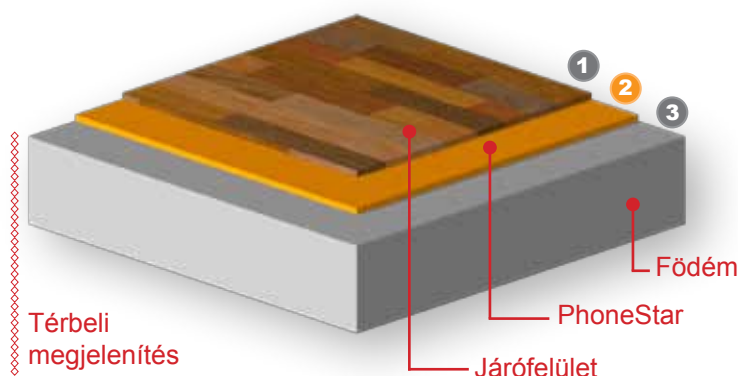
Vastagság = 10 mm

Rendszervastagság a födémtől a PhoneStar lapokig számítva, járófelület nélkül



L'n,w,R = 53 dB

Lépéshanggátlási érték - padlórendszer és betonfödém



- 1 Járófelület 10 mm
- 2 PhoneStar TWIN 10 mm
- 3 Betonfödém 180 mm

Rétegrend, az egyes rétegek számozásával

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

* Hasonló rétegrend két PhoneStar TWIN lappal lehetséges

** Engedélyezett rendszerragasztók a www.wolf-bavaria.com oldalon találhatóak

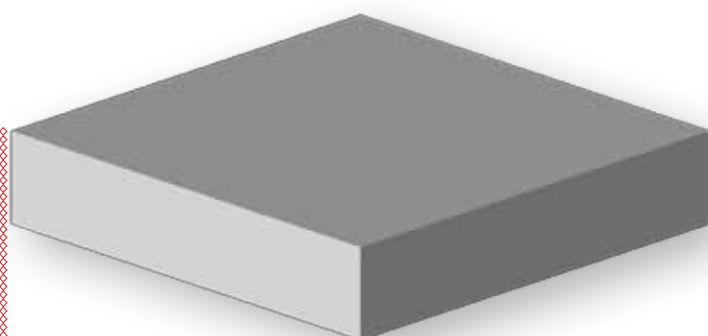
*** Lehetséges járófelületek a következő oldalon

BM 1 Betonfödém



L'n,w,R = 73 dB

Födém lépéshanggátlása



Betonfödém 180 mm

A rendszer műszaki adatai - táblázat

Műszaki adatok	
Terhelési osztály	A-D
Terhelhetőség	5 kN
Pontszerű terhelhetőség	4 kN
Rendszervastagság	10 mm
U-érték _{System}	8,5 W/m²K
Rendszersúly	12 kg/m²

Példa



Lépéshanggátlás

L'n,w,R 53 dB

Lépéshanggátlás javulás

ΔL'n,w,R 20 dB

Rendszerértékek a beszerelés után

Műszaki adatok	
Födém	180 mm
Tömeg	2,3 to/m³
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	73 dB

Födém értékei

Lépéshanggátlás



Padló - betonfödém = BM

Vastagság	Lépéshanggátlás	Rendszerszám
10 mm	L'n,w,R = 53 dB	BM 1.1 TWIN
15 mm	L'n,w,R = 51 dB	BM 1.2 TRI
29 mm	L'n,w,R = 50 dB	BM 1.3 TWIN + fagyapot
34 mm	L'n,w,R = 48 dB	BM 1.4 TRI + fagyapot
39 mm	L'n,w,R = 47 dB	BM 1.5 TWIN + TWIN + fagyapot
49 mm	L'n,w,R = 44 dB	BM 1.6 TRI + TRI + fagyapot
59 mm	L'n,w,R = 47 dB	BM 1.7 TWIN + fagyapot + kitöltő réteg
64 mm	L'n,w,R = 46 dB	BM 1.8 TRI + fagyapot + kitöltő réteg
69 mm	L'n,w,R = 45 dB	BM 1.9 TWIN + TWIN + fagyapot + kitöltő réteg
79 mm	L'n,w,R = 42 dB	BM 1.10 TRI + TRI + fagyapot + kitöltő réteg



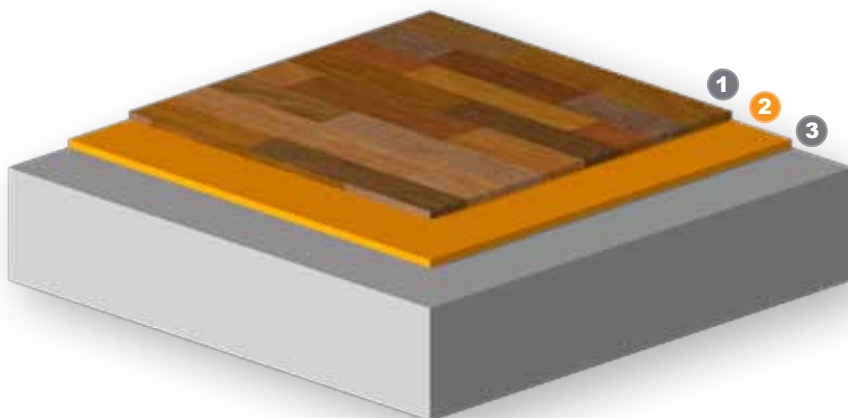
BM 1.1 TWIN



Vastagság = 10 mm



L'n,w,R = 53 dB



1 Járófelület 10 mm

2 PhoneStar TWIN 10 mm

3 Betonfödém 180 mm

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

* Hasonló rétegrend két PhoneStar TWIN lappal lehetséges

** Engedélyezett rendszerragasztók a www.wolf-bavaria.com oldalon található

*** Lehetséges járófelületek a következő oldalon

Műszaki adatok	
Terhelési osztály	A-D
Terhelhetőség	5 kN
Pontszerű terhelhetőség	4 kN
Rendszervastagság	10 mm
U-érték _{System}	8,5 W/m ² K
Rendszersúly	12 kg/m ²

Példa



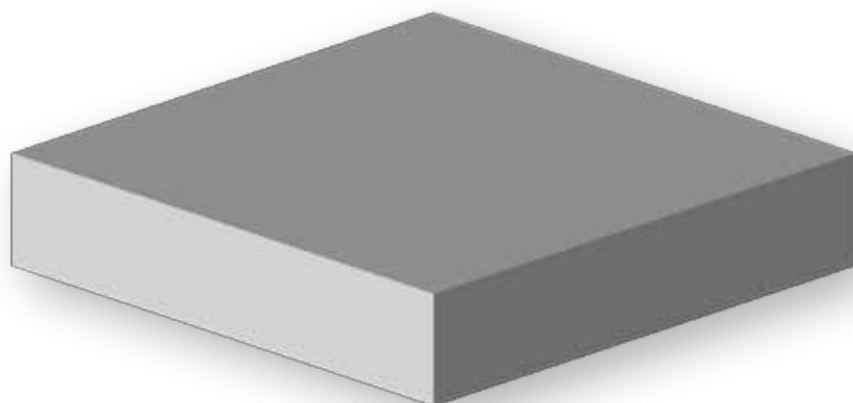
Lépéshanggátlás

L'n,w,R	53 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	20 dB

BM 1 Betonfödém



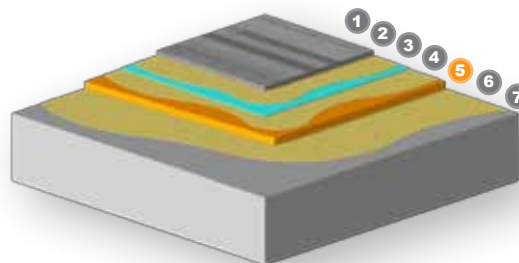
L'n,w,R = 73 dB



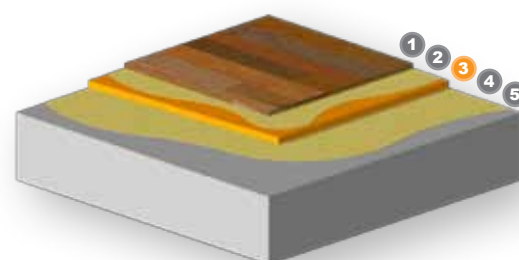
Műszaki adatok	
Födém	180 mm
Tömeg	2,3 to/m ³
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	73 dB

Lehetséges járófelületek - **BM 1.1** TWIN

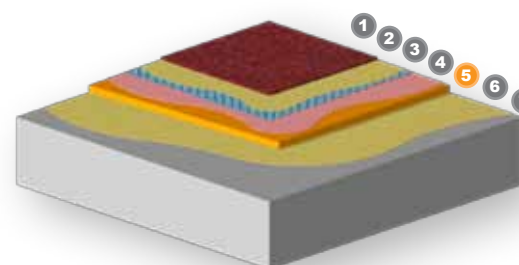
Ragasztva	1	Parketta (nút és féder nélkül)
	2	Ragasztó (teljes felület)
	3	Wolf védőfilc
	4	Ragasztó (teljes felület)
	5	PhoneStar
	6	Ragasztó (teljes felület)
	7	Betonfödém



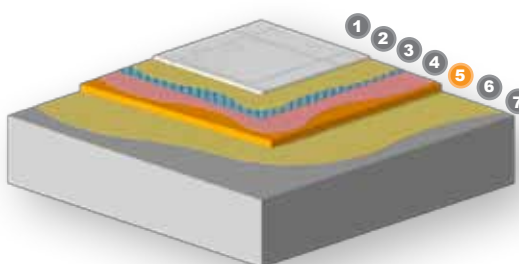
Ragasztva	1	Kétrétegű parketta (nút és féder-rel)
	2	Ragasztó (teljes felület)
	3	PhoneStar
	4	Ragasztó (teljes felület)
	5	Betonfödém



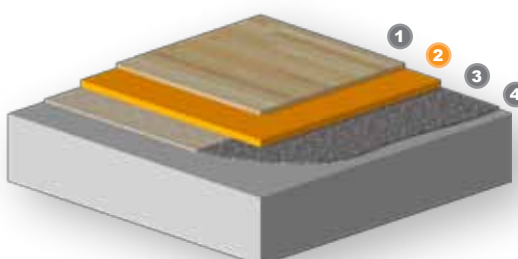
Ragasztva	1	PVC, padlószőnyeg, linóleum...
	2	Rendszerragasztó (teljes felület)
	3	Flexibilis ragasztó Wolf üvegszál háló ágyazva
	4	Alapozó
	5	PhoneStar
	6	Ragasztó (teljes felület)
	7	Betonfödém



Ragasztva	1	Hidegburkolat
	2	Flexibilis ragasztó (teljes felület)
	3	Wolf üvegszál háló (ragasztóba ágyazva)
	4	Alapozó
	5	PhoneStar
	6	Ragasztó (teljes felület)
	7	Betonfödém



Úsztatva	1	Laminát, parafa parketta...
		úsztatva
	2	PhoneStar
		úsztatva
	3	Wolf védőfilc vagy fagyapot
		úsztatva
	4	Betonfödém



A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!



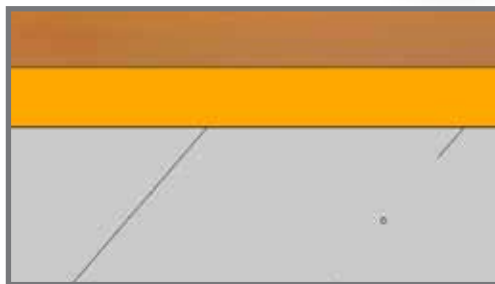
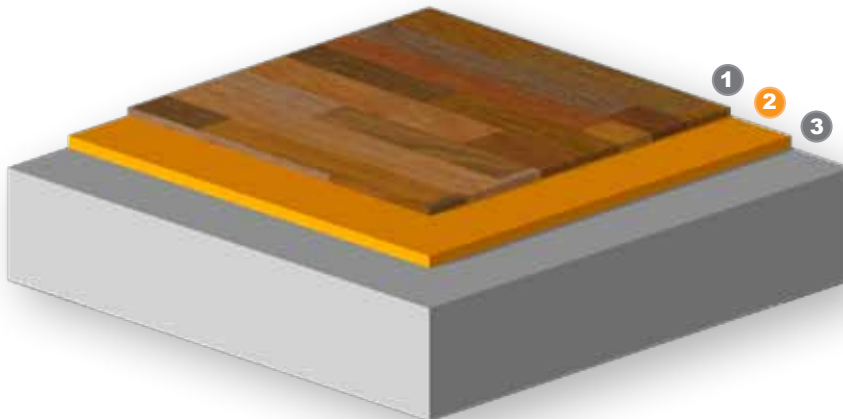
BM 1.2 TRI



Vastagság = 15 mm



L'n,w,R = 51 dB



1 Járófelület 10 mm

2 PhoneStar TRI 15 mm

3 Betonfödém 180 mm

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

* Hasonló rétegrend két PhoneStar TRI lappal lehetséges

** Engedélyezett rendszerragasztók a www.wolf-bavaria.com oldalon találhatóak

*** Lehetséges járófelületek a következő oldalon

Műszaki adatok	
Terhelési osztály	A-D
Terhelhetőség	5 kN
Pontszerű terhelhetőség	4 kN
Rendszervastagság	15 mm
U-érték _{System}	6,8 W/m ² K
Rendszersúly	18 kg/m ²

Példa



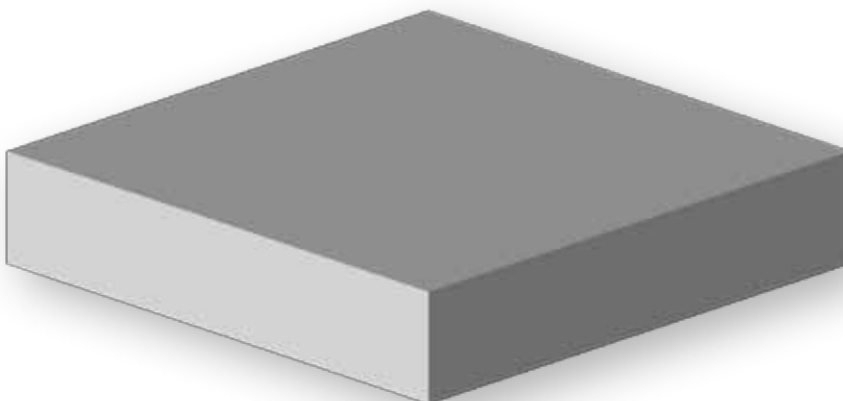
Lépéshanggátlás

L'n,w,R	51 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	22 dB

BM 1 Betonfödém



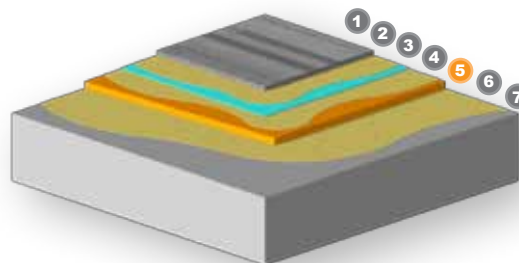
L'n,w,R = 73 dB



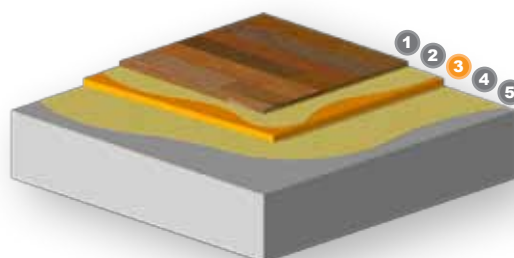
Műszaki adatok	
Födém	180 mm
Tömeg	2,3 to/m ³
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	73 dB

Lehetséges járófelületek - **BM 1.2 TRI**

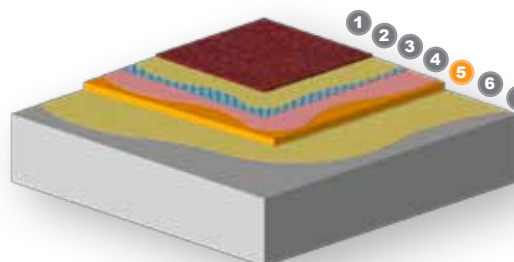
Ragasztva	1	Parketta (nút és féder nélkül)
	2	Ragasztó (teljes felület)
	3	Wolf védőfilc
	4	Ragasztó (teljes felület)
	5	PhoneStar
	6	Ragasztó (teljes felület)
	7	Betonfödém



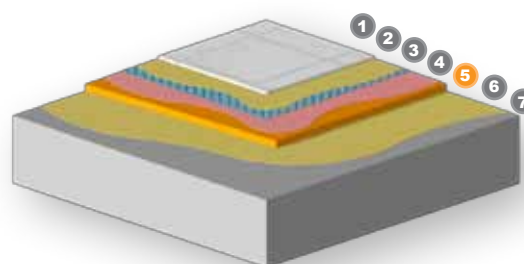
Ragasztva	1	Kétrétegű parketta (nút és féder-rel)
	2	Ragasztó (teljes felület)
	3	PhoneStar
	4	Ragasztó (teljes felület)
	5	Betonfödém



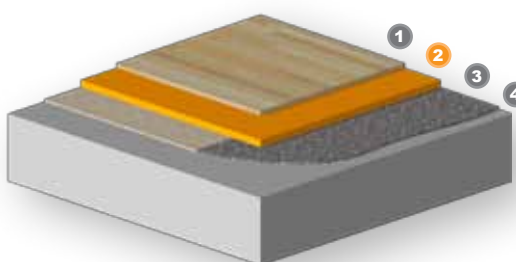
Ragasztva	1	PVC, padlószőnyeg, linóleum...
	2	Rendszerragasztó (teljes felület)
	3	Flexibilis ragasztó Wolf üvegszál háló ágyazva
	4	Alapozó
	5	PhoneStar
	6	Ragasztó (teljes felület)
	7	Betonfödém



Ragasztva	1	Hidegburkolat
	2	Flexibilis ragasztó (teljes felület)
	3	Wolf üvegszál háló (ragasztóba ágyazva)
	4	Alapozó
	5	PhoneStar
	6	Ragasztó (teljes felület)
	7	Betonfödém



Úsztatva	1	Laminát, parafa parketta...
		úsztatva
	2	PhoneStar
		úsztatva
	3	Wolf védőfilc vagy fagyapot
		úsztatva
	4	Betonfödém



A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!



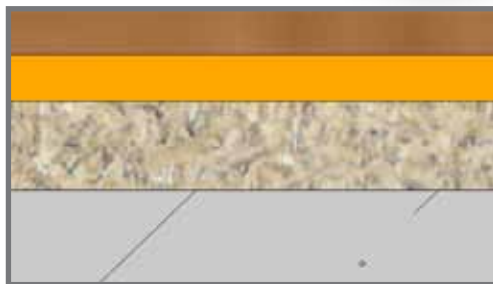
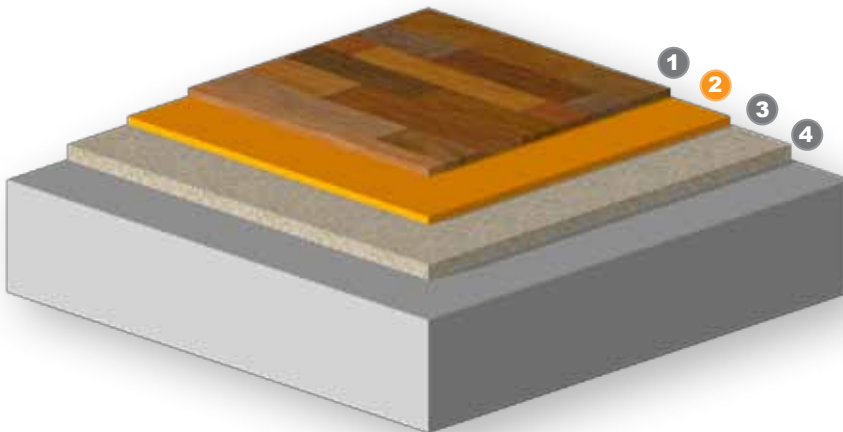
BM 1.3 TWIN + fagyapot



Vastagság = 29 mm



L'n,w,R = 50 dB



- ① Járófelület 10 mm
- ② PhoneStar TWIN 10 mm
- ③ Fagyapot 19 mm
- ④ Betonfödém 180 mm

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

* Engedélyezett rendszerragasztók a www.wolf-bavaria.com oldalon találhatók

** Lehetséges járófelületek a következő oldalon

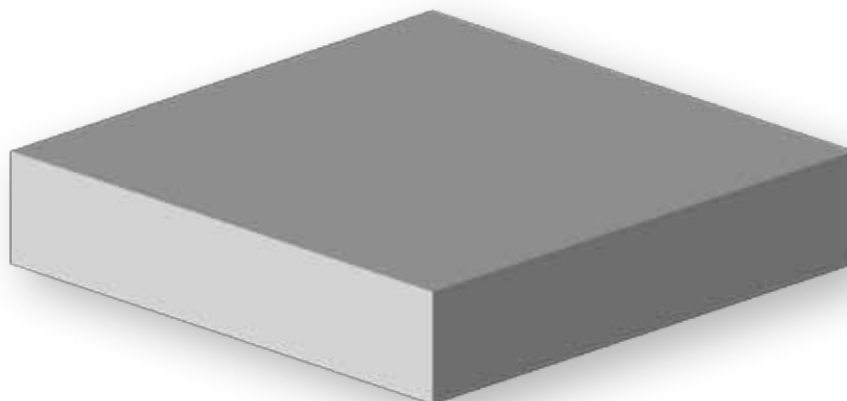
Műszaki adatok	
Terhelési osztály	A1-C1 *
Terhelhetőség	4 kN
Pontszerű terhelhetőség	3 kN
Rendszervastagság	29 mm
U-érték _{System}	1,73 W/m²K
Rendszersúly	16,2 kg/m²
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	50 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	23 dB

*a DIN1055 rész 3 alapján

BM 1 Betonfödém



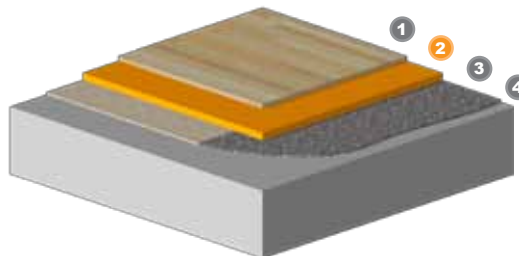
L'n,w,R = 73 dB



Műszaki adatok	
Födém	180 mm
Tömeg	2,3 to/m³
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	73 dB

Lehetséges járófelületek - **BM 1.3** TWIN és fagyapot

Úsztatva	1	Laminát, parafa parketta...
		úsztatva
	2	PhoneStar
		úsztatva
	3	Wolf védőfilc vagy fagyapot
		úsztatva
	4	Betonfödém





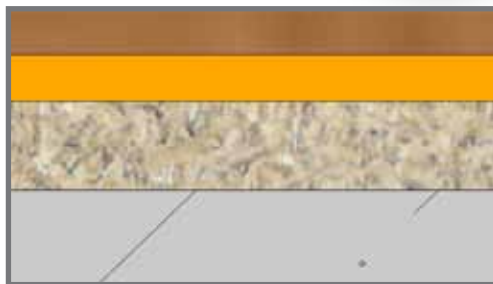
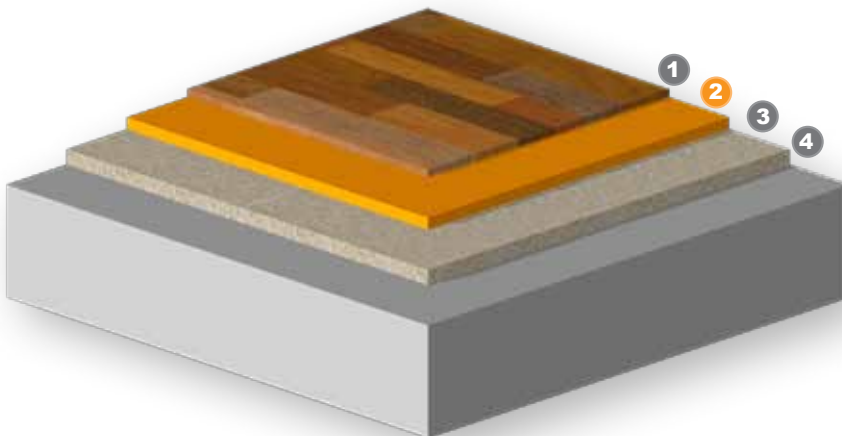
BM 1.4 TRI + fagyapot



Vastagság = 34 mm



L'n,w,R = 48 dB



1 Járófelület 10 mm

2 PhoneStar TRI 15 mm

3 Fagyapot 19 mm

4 Betonfödém 180 mm

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

* Engedélyezett rendszerragasztók a www.wolf-bavaria.com oldalon találhatók

** Lehetséges járófelületek a következő oldalon

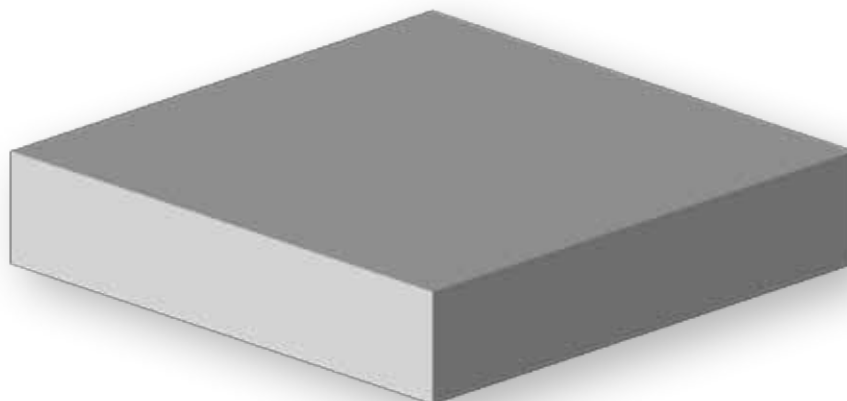
Műszaki adatok	
Terhelési osztály	A1-C1*
Terhelhetőség	4 kN
Pontszerű terhelhetőség	3 kN
Rendszervastagság	34 mm
U-érték _{System}	1,65 W/m²K
Rendszersúly	22,2 kg/m²
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	48 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	25 dB

*a DIN1055 rész 3 alapján

BM 1 Betonfödém



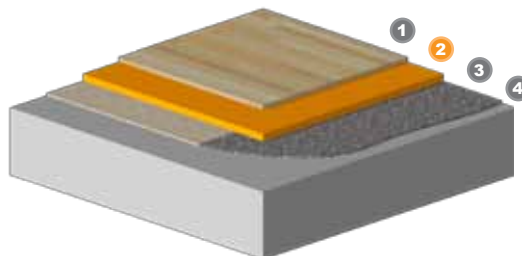
L'n,w,R = 73 dB



Műszaki adatok	
Födém	180 mm
Tömeg	2,3 to/m³
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	73 dB

Lehetséges járófelületek - **BM 1.4** TRI és fagyapot

Úsztatva	1	Laminát, parafa parketta...
		úsztatva
	2	PhoneStar
		úsztatva
	3	Wolf védőfilc vagy fagyapot
		úsztatva
	4	Betonfödém





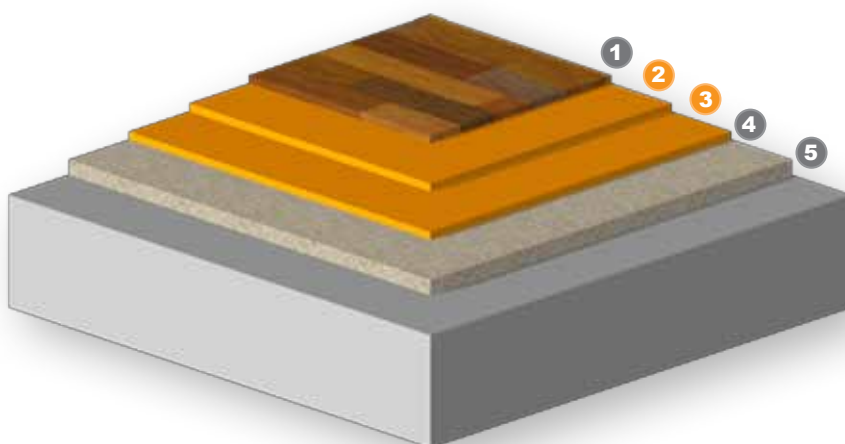
BM 1.5 TWIN + TWIN + fagyapot



Vastagság = 39 mm



L'n,w,R = 47 dB



- 1 Járófelület 10 mm
- 2 PhoneStar TWIN 10 mm
- 3 PhoneStar TWIN 10 mm
- 4 Fagyapot 19 mm
- 5 Betonfödém 180 mm

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

* Engedélyezett rendszerragasztók a www.wolf-bavaria.com oldalon találhatók

** Lehetséges járófelületek a következő oldalon

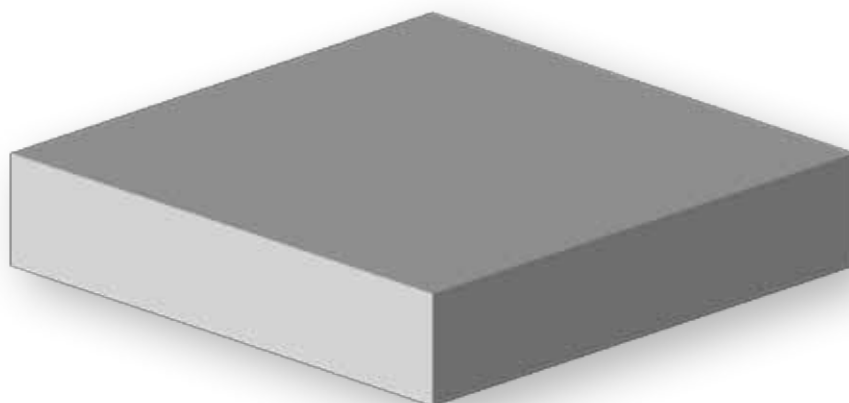
Műszaki adatok	
Terhelési osztály	A1-C1 *
Terhelhetőség	4 kN
Pontszerű terhelhetőség	3 kN
Rendszervastagság	39 mm
U-érték _{System}	1,57 W/m²K
Rendszertömeg	28,2 kg/m²
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	47 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	26 dB

*a DIN1055 rész 3 alapján

BM 1 Betonfödém



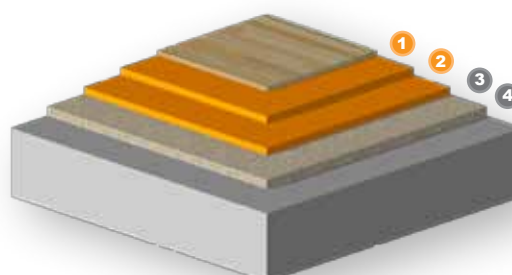
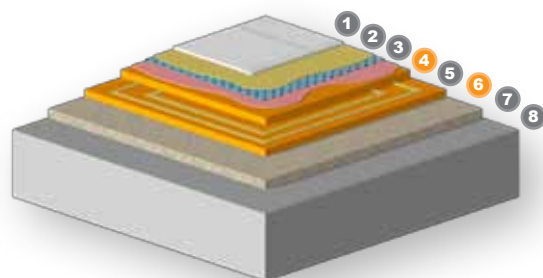
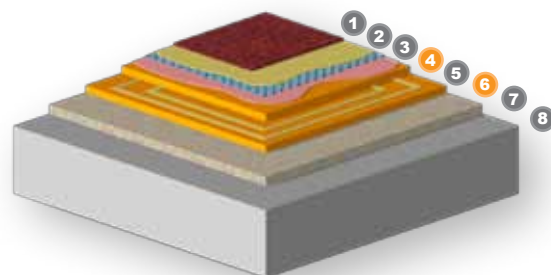
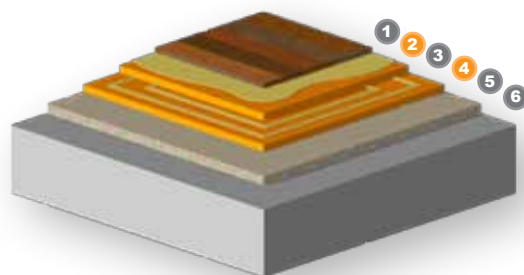
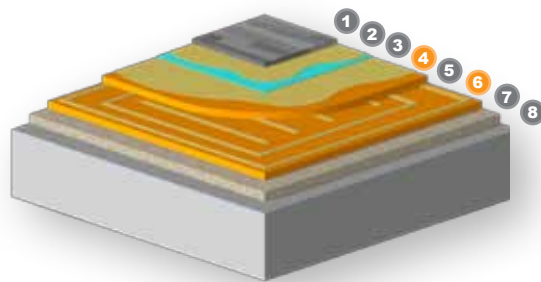
L'n,w,R = 73 dB



Műszaki adatok	
Födém	180 mm
Tömeg	2,3 to/m³
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	73 dB

Lehetséges járőfelületek - **BM 1.5** TWIN, TWIN és fagyapot

Ragasztva	Parketta (nút és féder nélkül)	
	1	Ragasztó (teljes felület)
	2	Wolf védőfilc
	3	Ragasztó (teljes felület)
	4	PhoneStar (2. réteg)
	5	Ragasztó (csíkokban)
	6	PhoneStar (1. réteg)
	7	Fagyapot (úsztatva)
	8	Betonfödém
Ragasztva	Kétrétegű parketta (nút és féder-rel)	
	1	Ragasztó (teljes felület)
	2	PhoneStar (2. réteg)
	3	Ragasztó (csíkokban)
	4	PhoneStar (1. réteg)
	5	Fagyapot (úsztatva)
	6	Betonfödém
Ragasztva	PVC, padlószőnyeg, linóleum...	
	1	Rendszerragasztó (teljes felület)
	2	Flexibilis ragasztó Wolf üvegszál háló ágyazva
	3	Alapozó
	4	PhoneStar (2. réteg)
	5	Ragasztó (csíkokban)
	6	PhoneStar (1. réteg)
	7	Fagyapot (úsztatva)
	8	Betonfödém
Ragasztva	Hidegburkolat	
	1	Flexibilis ragasztó (teljes felület)
	2	Wolf üvegszál háló (ragasztóba ágyazva)
	3	Alapozó
	4	PhoneStar (2. réteg)
	5	Ragasztó (csíkokban)
	6	PhoneStar (1. réteg)
	7	Fagyapot (úsztatva)
	8	Betonfödém
Úsztatva	Laminát, parafa parketta...	
	úsztatva	
	1	PhoneStar (2. réteg)
	úsztatva	
	2	PhoneStar (1. réteg)
	úsztatva	
	3	Wolf védőfilc vagy fagyapot
	úsztatva	
	4	Betonfödém



A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!



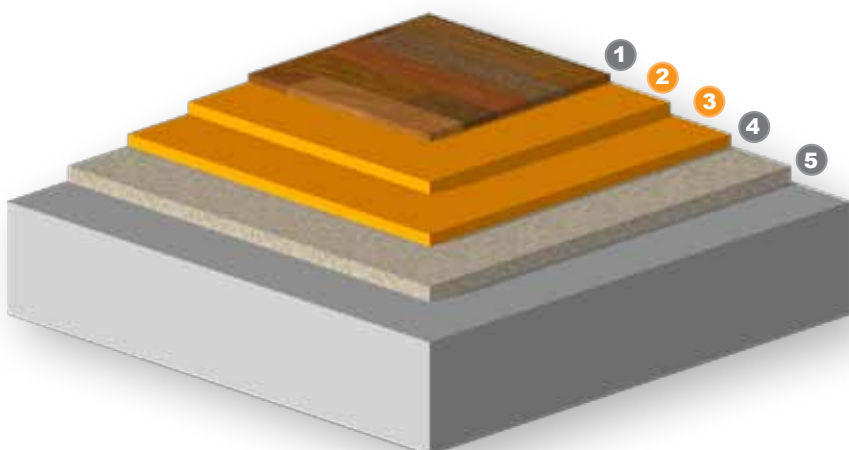
BM 1.6 TRI + TRI + fagyapot



Vastagság = 49 mm



L'n,w,R = 44 dB



- 1 Járófelület 10 mm
- 2 PhoneStar TRI 15 mm
- 3 PhoneStar TRI 15 mm
- 4 Fagyapot 19 mm
- 5 Betonfödém 180 mm

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

* Engedélyezett rendszerragasztók a www.wolf-bavaria.com oldalon találhatók

** Lehetséges járófelületek a következő oldalon

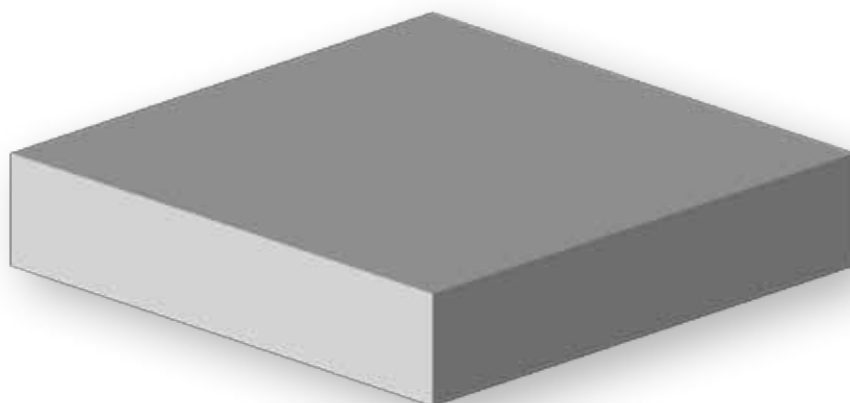
Műszaki adatok	
Terhelési osztály	A1-C1 *
Terhelhetőség	4 kN
Pontszerű terhelhetőség	3 kN
Rendszervastagság	49 mm
U-érték _{System}	1,43 W/m ² K
Rendszersúly	40,2 kg/m ²
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	44 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	29 dB

*a DIN1055 rész 3 alapján

BM 1 Betonfödém



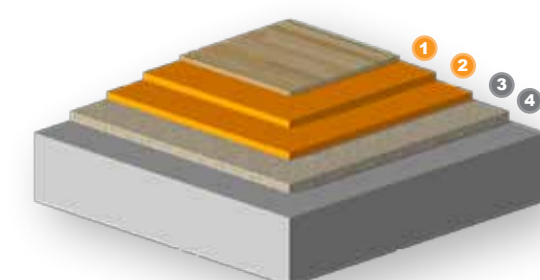
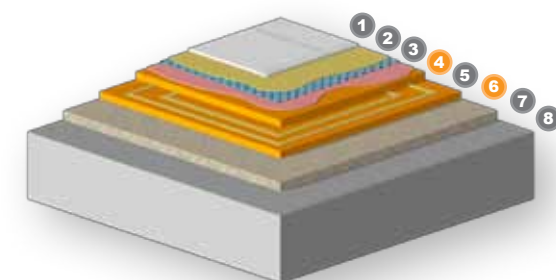
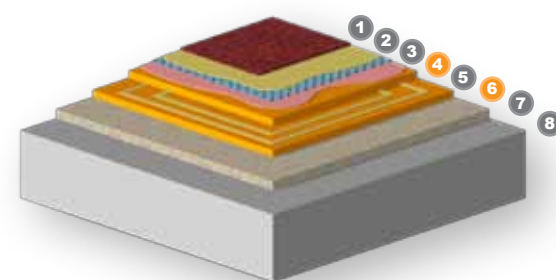
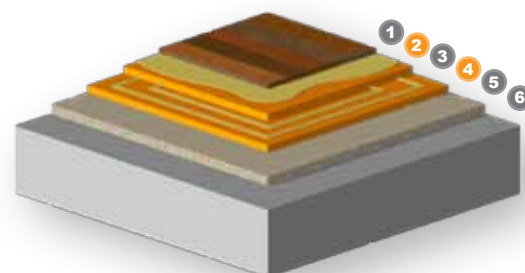
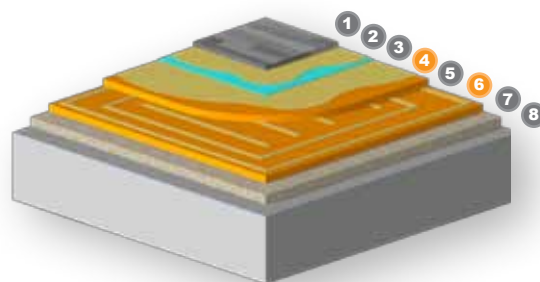
L'n,w,R = 73 dB



Műszaki adatok	
Födém	180 mm
Tömeg	2,3 to/m ³
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	73 dB

Lehetséges járőfelületek - **BM 1.6** TRI, TRI és fagyapot

Ragasztva	Parketta (nút és féder nélkül)	
	1	Ragasztó (teljes felület)
	2	Wolf védőfilc
	3	Ragasztó (teljes felület)
	4	PhoneStar (2. réteg)
	5	Ragasztó (csíkokban)
	6	PhoneStar (1. réteg)
	7	Fagyapot (úsztatva)
	8	Betonfödém
Ragasztva	Kétrétegű parketta (nút és féder-rel)	
	1	Ragasztó (teljes felület)
	2	PhoneStar (2. réteg)
	3	Ragasztó (csíkokban)
	4	PhoneStar (1. réteg)
	5	Fagyapot (úsztatva)
	6	Betonfödém
Ragasztva	PVC, padlószőnyeg, linóleum...	
	1	Rendszerragasztó (teljes felület)
	2	Flexibilis ragasztó Wolf üvegszálalás háló ágyazva
	3	Alapozó
	4	PhoneStar (2. réteg)
	5	Ragasztó (csíkokban)
	6	PhoneStar (1. réteg)
	7	Fagyapot (úsztatva)
	8	Betonfödém
Ragasztva	Hidegburkolat	
	1	Flexibilis ragasztó (teljes felület)
	2	Wolf üvegszálalás háló (ragasztóba ágyazva)
	3	Alapozó
	4	PhoneStar (2. réteg)
	5	Ragasztó (csíkokban)
	6	PhoneStar (1. réteg)
	7	Fagyapot (úsztatva)
	8	Betonfödém
Úsztatva	Laminát, parafa parketta...	
	úsztatva	
	1	PhoneStar (2. réteg)
	úsztatva	
	2	PhoneStar (1. réteg)
	úsztatva	
	3	Wolf védőfilc vagy fagyapot
	úsztatva	
	4	Betonfödém



A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!



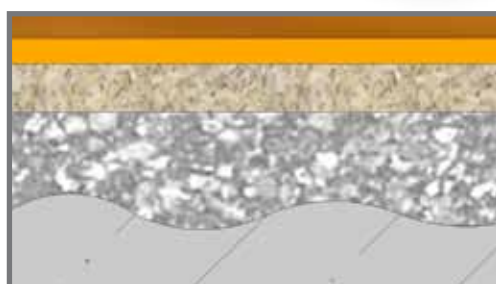
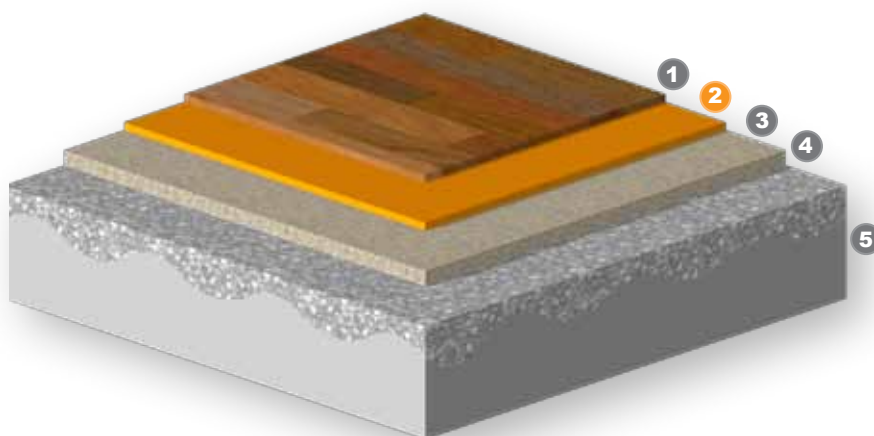
BM 1.7 TWIN + fagyapot + kitöltő réteg



Vastagság = 59 mm



L'n,w,R = 47 dB



- 1 Járófelület 10 mm
- 2 PhoneStar TWIN 10 mm
- 3 Fagyapot 19 mm
- 4 Kitöltő réteg 30 mm
- 5 Betonfödém 180 mm

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

* Engedélyezett rendszerragasztók a www.wolf-bavaria.com oldalon találhatók

** Lehetséges járófelületek a következő oldalon

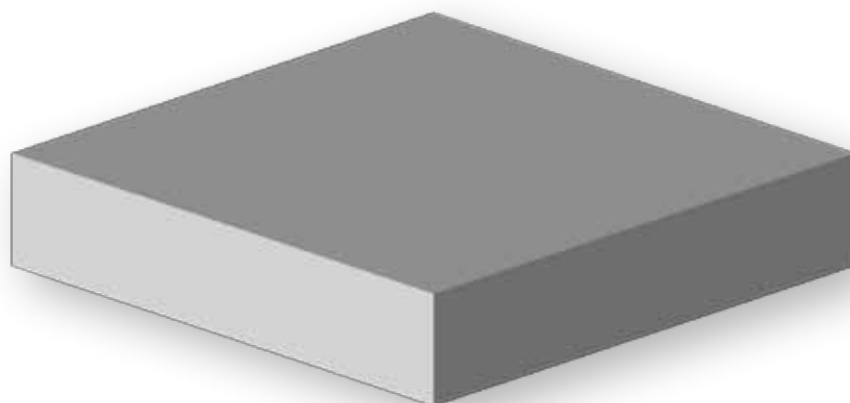
Műszaki adatok	
Terhelési osztály	A1-C1*
Terhelhetőség	4 kN
Pontszerű terhelhetőség	3 kN
Rendszervastagság	59 mm
U-érték _{System}	1,05 W/m²K
Rendszertömeg	56,2 kg/m²
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	47 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	26 dB

*a DIN1055 rész 3 alapján

BM 1 Betonfödém



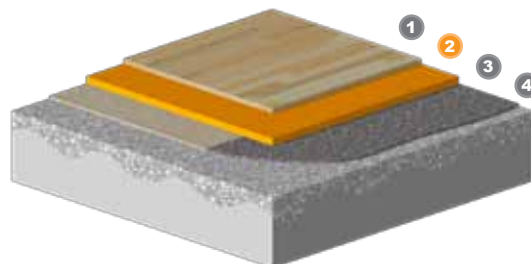
L'n,w,R = 73 dB



Műszaki adatok	
Födém	180 mm
Tömeg	2,3 t/m³
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	73 dB

Lehetséges járőfelületek - **BM 1.7** TWIN, fagyapot és kitöltő réteg

Úsztatva	1	Laminát, parafa parketta...
		úsztatva
	2	PhoneStar
		úsztatva
	3	Wolf védőfilc vagy fagyapot
		úsztatva
	4	Betonfödém és kitöltő réteg





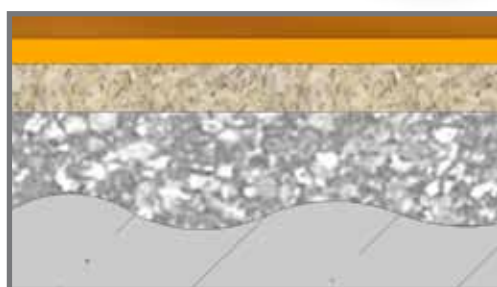
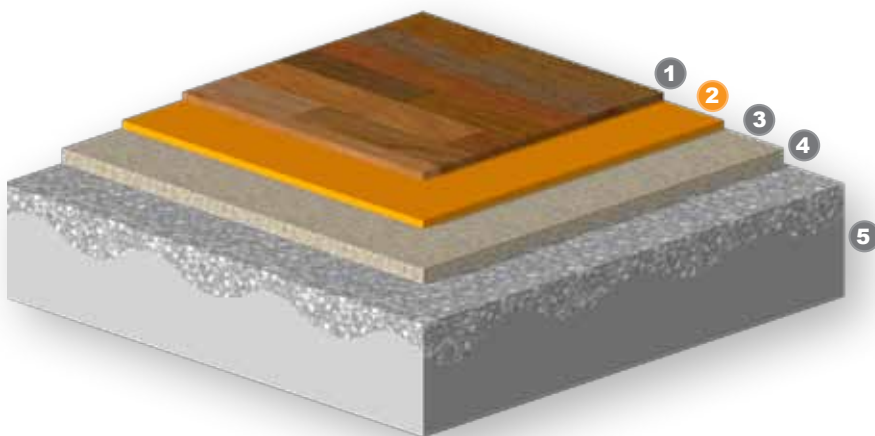
BM 1.8 TRI + fagyapot + kitöltő réteg



Vastagság = 64 mm



L'n,w,R = 46 dB



- ① Járófelület 10 mm
- ② PhoneStar TRI 15 mm
- ③ Fagyapot 19 mm
- ④ Kitöltő réteg 30 mm
- ⑤ Betonfödém 180 mm

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

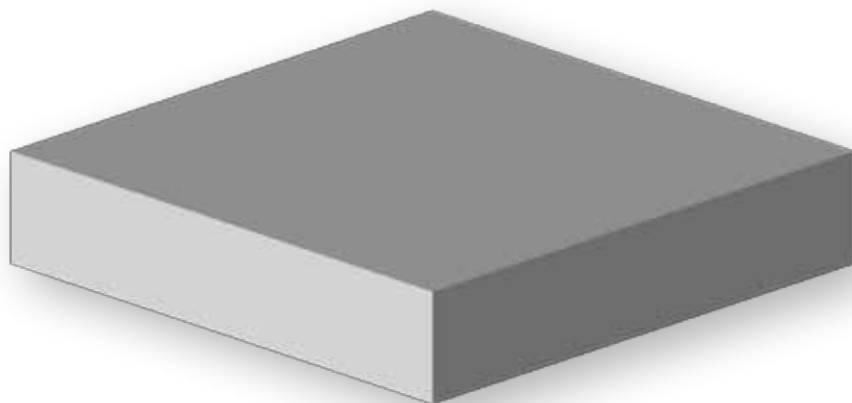
* Engedélyezett rendszerragasztók a www.wolf-bavaria.com oldalon találhatók

** Lehetséges járófelületek a következő oldalon

BM 1 Betonfödém



L'n,w,R = 73 dB



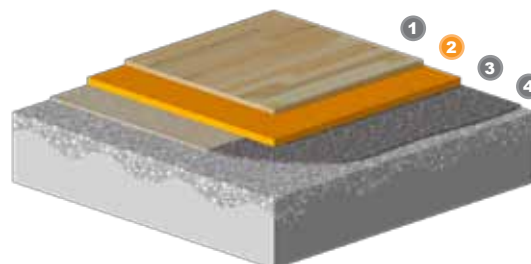
Műszaki adatok	
Terhelési osztály	A1-C1 *
Terhelhetőség	4 kN
Pontszerű terhelhetőség	3 kN
Rendszervastagság	64 mm
U-érték _{System}	1,02 W/m ² K
Rendszersúly	62,2 kg/m ²
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	46 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	27 dB

*a DIN1055 rész 3 alapján

Műszaki adatok	
Födém	180 mm
Tömeg	2,3 to/m ³
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	73 dB

Lehetséges járőfelületek - **BM 1.8** TRI, fagyapot und Kitöltő réteg

Úsztatva	1	Laminát, parafa parketta...
		úsztatva
	2	PhoneStar
		úsztatva
	3	Wolf védőfilc vagy fagyapot
		úsztatva
	4	Betonfödém és kitöltő réteg





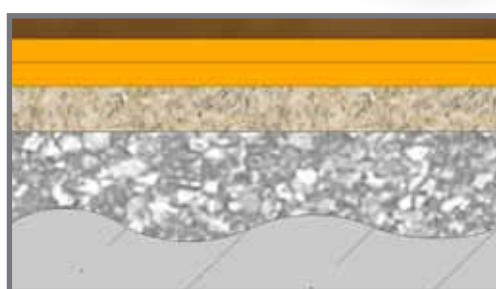
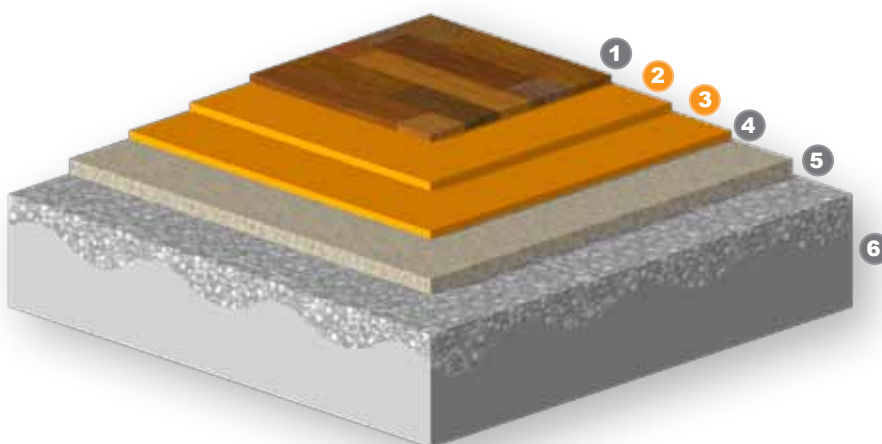
BM 1.9 TWIN + TWIN + fagyapot + kitöltő réteg



Vastagság = 69 mm



L'n,w,R = 45 dB



- 1 Járófelület 10 mm
- 2 PhoneStar TWIN 10 mm
- 3 PhoneStar TWIN 10 mm
- 4 Fagyapot 19 mm
- 5 Kitöltő réteg 30 mm
- 6 Betonfödém 180 mm

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

* Engedélyezett rendszerragasztók a www.wolf-bavaria.com oldalon találhatók

** Lehetséges járófelületek a következő oldalon

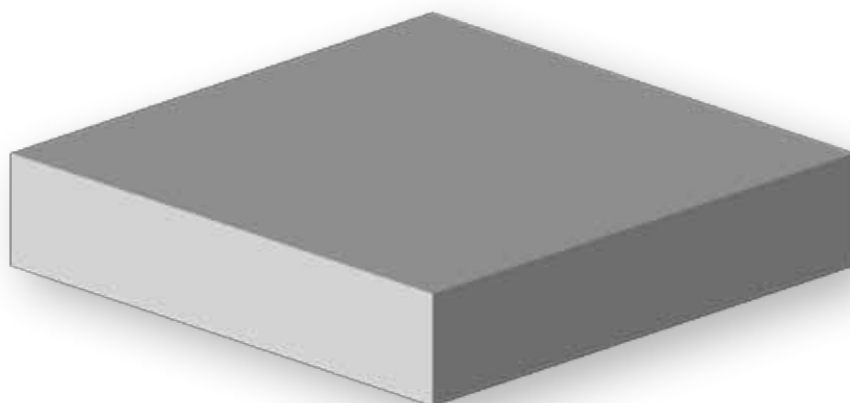
Műszaki adatok	
Terhelési osztály	A1-C1 *
Terhelhetőség	4 kN
Pontszerű terhelhetőség	3 kN
Rendszervastagság	69 mm
U-érték _{System}	0,98 W/m ² K
Rendszersúly	68,2 kg/m ²
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	45 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	28 dB

*a DIN1055 rész 3 alapján

BM 1 Betonfödém



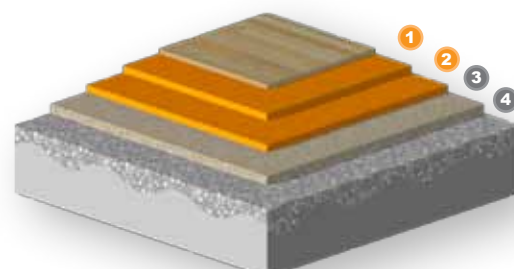
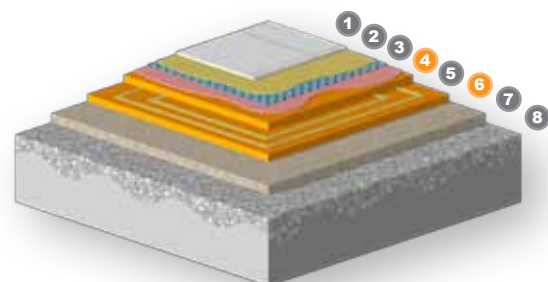
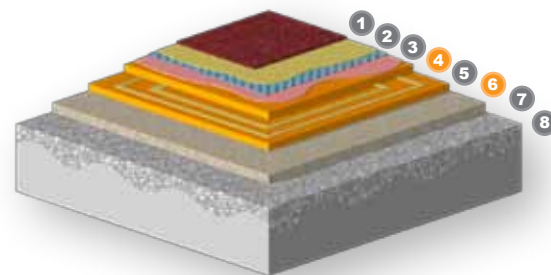
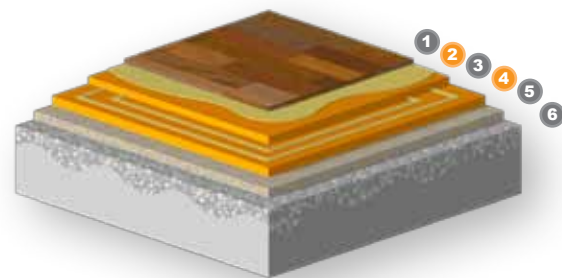
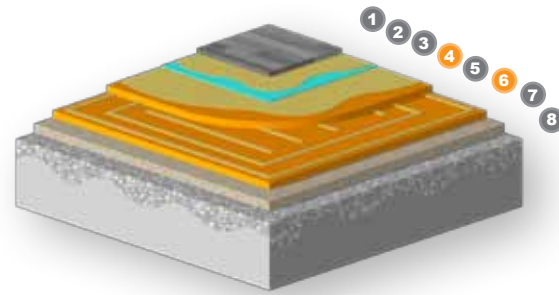
L'n,w,R = 73 dB



Műszaki adatok	
Födém	180 mm
Tömeg	2,3 to/m ³
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	73 dB

Lehetséges járófelületek - **BM 1.9** TWIN, TWIN, fagyapot és kitöltő réteg

Ragasztva	Parketta (nút és féder nélkül)	
	1	Ragasztó (teljes felület)
	2	Wolf védőfilc
	3	Ragasztó (teljes felület)
	4	PhoneStar (2. réteg)
	5	Ragasztó (csíkokban)
	6	PhoneStar (1. réteg)
	7	Fagyapot (úsztatva)
	8	Betonfödém és kitöltő réteg
Ragasztva	Kétrétegű parketta (nút és féder-rel)	
	1	Ragasztó (teljes felület)
	2	PhoneStar (2. réteg)
	3	Ragasztó (csíkokban)
	4	PhoneStar (1. réteg)
	5	Fagyapot (úsztatva)
	6	Betonfödém és kitöltő réteg
Ragasztva	PVC, padlószőnyeg, linóleum...	
	1	Rendszerragasztó (teljes felület)
	2	Flexibilis ragasztó Wolf üvegszál háló ágyazva
	3	Alapozó
	4	PhoneStar (2. réteg)
	5	Ragasztó (csíkokban)
	6	PhoneStar (1. réteg)
	7	Fagyapot (úsztatva)
	8	Betonfödém és kitöltő réteg
Ragasztva	Hidegburkolat	
	1	Flexibilis ragasztó (teljes felület)
	2	Wolf üvegszál háló (ragasztóba ágyazva)
	3	Alapozó
	4	PhoneStar (2. réteg)
	5	Ragasztó (csíkokban)
	6	PhoneStar (1. réteg)
	7	Fagyapot (úsztatva)
	8	Betonfödém és kitöltő réteg
Úsztatva	Laminát, parafa parketta...	
	úsztatva	
	1	PhoneStar (2. réteg)
	úsztatva	
	2	PhoneStar (1. réteg)
	úsztatva	
	3	Wolf védőfilc vagy fagyapot
	úsztatva	
	4	Betonfödém és kitöltő réteg



A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!



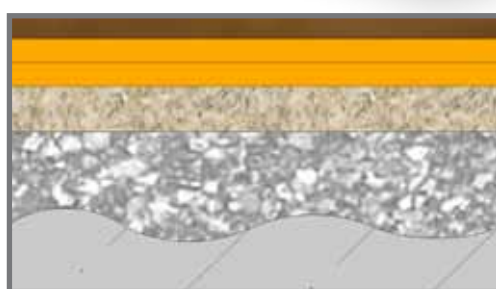
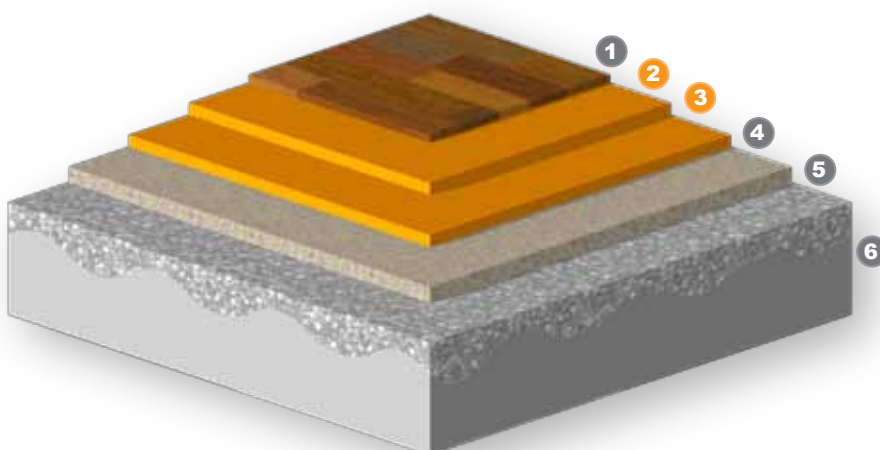
BM 1.10 TRI + TRI + fagyapot + kitöltő réteg



Vastagság = 79 mm



L'n,w,R = 42 dB



- 1 Járófelület 10 mm
- 2 PhoneStar TRI 15 mm
- 3 PhoneStar TRI 15 mm
- 4 Fagyapot 19 mm
- 5 Kitöltő réteg 30 mm
- 6 Betonfödém 180 mm

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

* Engedélyezett rendszerragasztók a www.wolf-bavaria.com oldalon találhatók

** Lehetséges járófelületek a következő oldalon

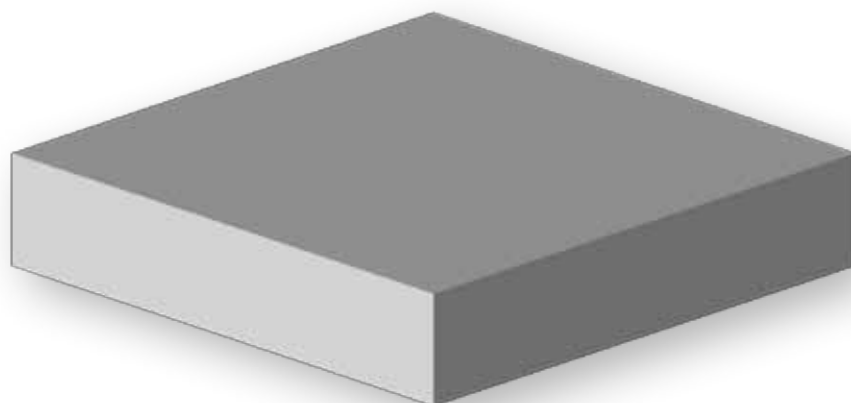
Műszaki adatok	
Terhelési osztály	A1-C1 *
Terhelhetőség	4 kN
Pontszerű terhelhetőség	3 kN
Rendszervastagság	79 mm
U-érték _{System}	0,93 W/m ² K
Rendszersúly	80,2 kg/m ²
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	42 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	31 dB

*a DIN1055 rész 3 alapján

BM 1 Betonfödém



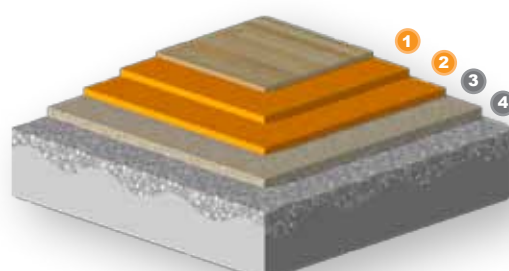
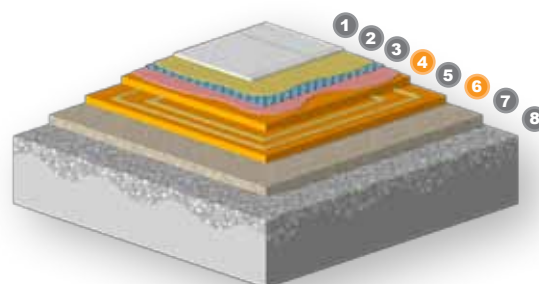
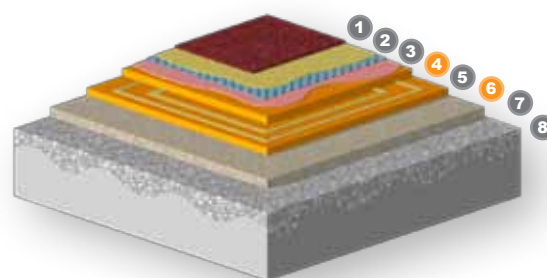
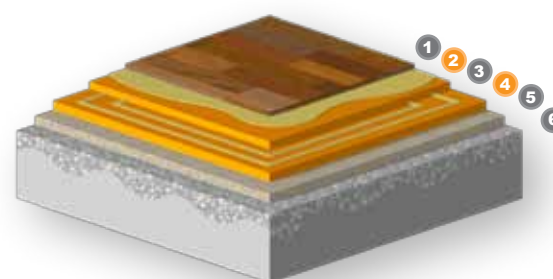
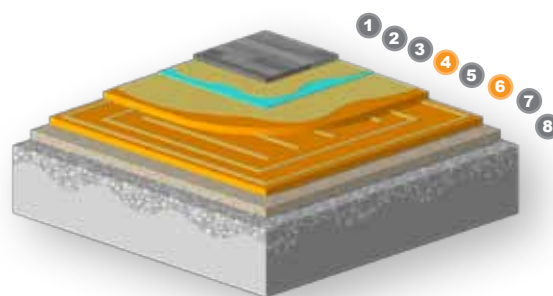
L'n,w,R = 73 dB



Műszaki adatok	
Födém	180 mm
Tömeg	2,3 to/m ³
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	73 dB

Lehetséges járófelületek - **BM 1.10** TRI, TRI, fagyapot és kitöltő réteg

Ragasztva	Parketta (nút és féder nélkül)	
	1	Ragasztó (teljes felület)
	2	Wolf védőfilc
	3	Ragasztó (teljes felület)
	4	PhoneStar (2. réteg)
	5	Ragasztó (csíkokban)
	6	PhoneStar (1. réteg)
	7	Fagyapot (úsztatva)
	8	Betonfödém és kitöltő réteg
Ragasztva	Kétrétegű parketta (nút és féder-rel)	
	1	Ragasztó (teljes felület)
	2	PhoneStar (2. réteg)
	3	Ragasztó (csíkokban)
	4	PhoneStar (1. réteg)
	5	Fagyapot (úsztatva)
	6	Betonfödém és kitöltő réteg
Ragasztva	PVC, padlószőnyeg, linóleum...	
	1	Rendszerragasztó (teljes felület)
	2	Flexibilis ragasztó Wolf üvegszálalás háló ágyazva
	3	Alapozó
	4	PhoneStar (2. réteg)
	5	Ragasztó (csíkokban)
	6	PhoneStar (1. réteg)
	7	Fagyapot (úsztatva)
	8	Betonfödém és kitöltő réteg
Ragasztva	Hidegburkolat	
	1	Flexibilis ragasztó (teljes felület)
	2	Wolf üvegszálalás háló (ragasztóba ágyazva)
	3	Alapozó
	4	PhoneStar (2. réteg)
	5	Ragasztó (csíkokban)
	6	PhoneStar (1. réteg)
	7	Fagyapot (úsztatva)
	8	Betonfödém és kitöltő réteg
Úsztatva	Laminát, parafa parketta...	
	úsztatva	
	1	PhoneStar (2. réteg)
	úsztatva	
	2	PhoneStar (1. réteg)
	úsztatva	
	3	Wolf védőfilc vagy fagyapot
	úsztatva	
	4	Betonfödém és kitöltő réteg



A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!



BHG 1.1 TWIN (Fagerenda - zárt)

Fafödém x.y Rendszerszám

Vastagság = 10 mm

Rendszervastagság a födémről a PhoneStar lapokig számítva, járőfelület nélkül

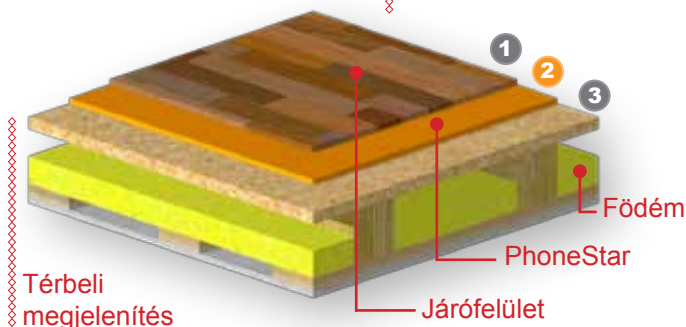


L'n,w,R = 67 dB

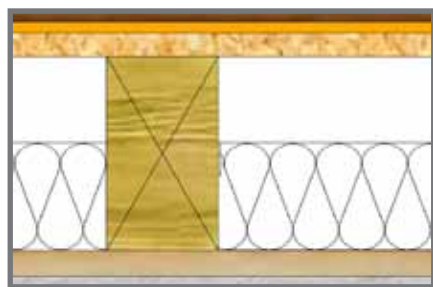


R`wR = 50 dB

Lépés- és léghanggátlási értékek - padlórendszer és fafödém



Födém: L'n,w,R = 75 dB R`wR = 46 dB



- 1 Járőfelület 10 mm
- 2 PhoneStar TWIN 10 mm
- 3 Fagerendás födém 180 mm

Rétegrend, az egyes rétegek számozásával

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

* Hasonló rétegrend két PhoneStar TWIN lappal lehetséges

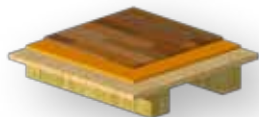
** Lehetséges járőfelületek a következő oldalon

További fafödém rendszerek

További fafödém rendszerek

BHS 1.1 Fagerenda - látható

Födém: L'n,w,R = 82 dB R`wR = 26 dB



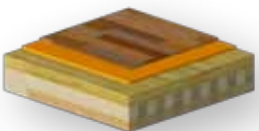
L'n,w,R = 76 dB



R`wR = 39 dB

BHB 1.1 Teljes gerendafödém

Födém: L'n,w,R = 76 dB R`wR = 42 dB



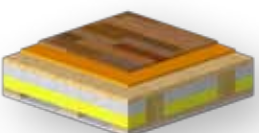
L'n,w,R = 70 dB



R`wR = 47 dB

BHA 1.1 Régi fagerenda - zárt (kitöltéssel)

Födém: L'n,w,R = 66 dB R`wR = 49 dB



L'n,w,R = 60 dB



R`wR = 54 dB

A rendszer műszaki adatai - táblázat

Műszaki adatok	
Terhelési osztály	A-D*
Terhelhetőség	5 kN
Pontszerű terhelhetőség	4 kN
Rendszervastagság	10 mm
U-érték _{System}	8,5 W/m²K
Rendszersúly	12,5 kg/m²
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	67 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	8 dB
Léghanggátlás	
R`wR	50 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	8 dB

Rendszerértékek a beszerelés után

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	76 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	6 dB

Léghanggátlás	
R`wR	39 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	13 dB

Lépés- és léghanggátlási értékek - padlórendszer és az adott fafödém

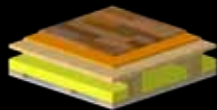
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	70 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	6 dB

Léghanggátlás	
R`wR	47 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	5 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	60 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	6 dB

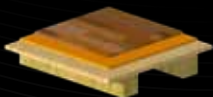
Léghanggátlás	
Rw	54 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	5 dB

Lépés- és léghanggátlás



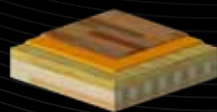
Fagerenda - zárt

= **BHG**



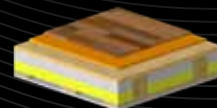
Fagerenda - látható

= **BHS**



Teljes gerendafödém

= **BHB**



Régi fagerenda - zárt (kitöltéssel)

= **BHA**

Vastagság	Rendszerszám	Fagerenda - zárt		Fagerenda - látható		Teljes gerendafödém		Régi fagerenda - zárt	
		BHG	BHG	BHS	BHS	BHB	BHB	BHA	BHA
									
		R`wR	L`n,w,R	R`wR	L`n,w,R	R`wR	L`n,w,R	R`wR	L`n,w,R
	1.0 Födém	46	75	26	82	42	76	49	66
10 mm	1.1 TWIN	51	69	39	76	47	70	54	60
15 mm	1.2 TRI	52	67	42	74	49	68	55	58
29 mm	1.3 TWIN+fagyapot	52	66	41	73	48	67	55	55
34 mm	1.4 TRI+fagyapot	53	64	44	71	50	65	56	54
39 mm	1.5 TWIN+TWIN+fagyapot	54	63	47	69	53	64	57	53
49 mm	1.6 TRI+TRI+fagyapot	55	60	49	66	54	61	58	51
59 mm	1.7 TWIN+fagyapot+kitöltő réteg	59	55	51	58	55	56	61	47
64 mm	1.8 TRI+fagyapot+kitöltő réteg	60	53	54	56	57	54	62	46
69 mm	1.9 TWIN+TWIN+fagyapot+kitöltő réteg	61	51	57	54	58	53	63	45
79 mm	1.10 TRI+TRI+fagyapot+kitöltő réteg	62	49	59	51	61	50	64	44



BHG 1.1 TWIN (Fagerenda - zárt)



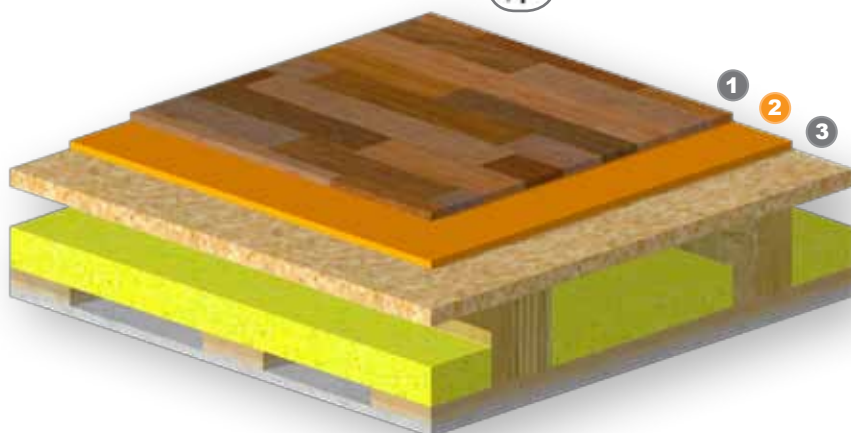
Vastagság = 10 mm



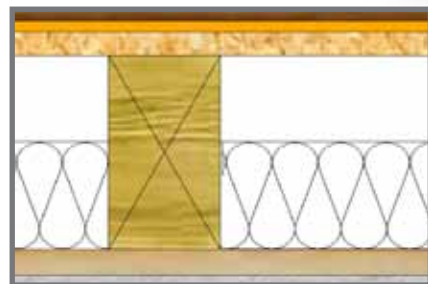
L'n,w,R = 69 dB



R`wR = 51 dB



Födém: L'n,w,R = 75 dB R`wR = 46 dB



- 1 Járófelület 10 mm
- 2 PhoneStar TWIN 10 mm
- 3 Fagerendás födém 180 mm

Műszaki adatok	
Terhelési osztály	A-D*
Terhelhetőség	5 kN
Pontszerű terhelhetőség	4 kN
Rendszervastagság	10 mm
U-érték _{system}	8,5 W/m²K
Rendszertömeg	12 kg/m²
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	69 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	6 dB
Légéshanggátlás	
R`wR	51 dB
Légéshanggátlás javulás	
ΔR`wR	5 dB

*a DIN1055 rész 3 alapján

További rendszerjavaslatok lásd
„PhoneStar - mennyezeten“

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

* Hasonló rétegrend két PhoneStar TWIN lappal lehetséges

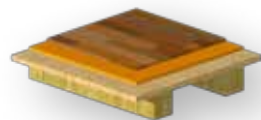
** Engedélyezett rendszerragasztók a www.wolf-bavaria.com oldalon találhatóak

*** Lehetséges járófelületek a következő oldalon

További fafödém rendszerek

BHS 1.1 Fagerenda - látható

Födém: L'n,w,R = 82 dB R`wR = 26 dB



L'n,w,R = 76 dB



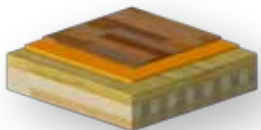
R`wR = 39 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	76 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	6 dB

Légéshanggátlás	
R`wR	39 dB
Légéshanggátlás javulás	
ΔR`wR	13 dB

BHB 1.1 Teljes gerendafödém

Födém: L'n,w,R = 76 dB R`wR = 42 dB



L'n,w,R = 70 dB



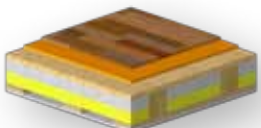
R`wR = 47 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	70 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	6 dB

Légéshanggátlás	
R`wR	47 dB
Légéshanggátlás javulás	
ΔR`wR	5 dB

BHA 1.1 Régi fagerenda - zárt (kitöltéssel)

Födém: L'n,w,R = 66 dB R`wR = 49 dB



L'n,w,R = 60 dB



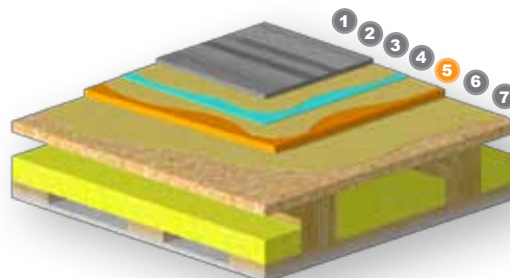
R`wR = 54 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	60 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	6 dB

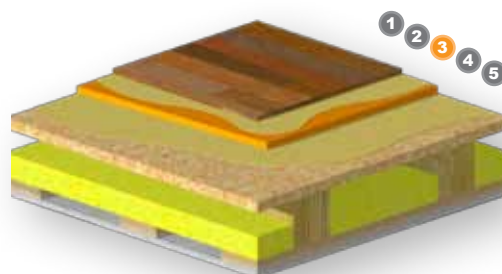
Légéshanggátlás	
R`wR	54 dB
Légéshanggátlás javulás	
ΔR`wR	5 dB

Lehetséges járőfelületek - BHG 1.1 TWIN

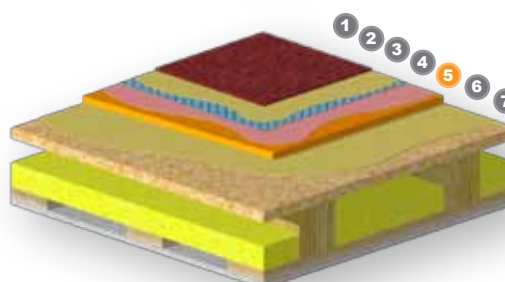
Ragasztva	1	Parketta (nút és féder nélkül)
	2	Ragasztó (teljes felület)
	3	Wolf védőfilc
	4	Ragasztó (teljes felület)
	5	PhoneStar
	6	Ragasztó (teljes felület) vagy csavarozás
	7	Fafödém



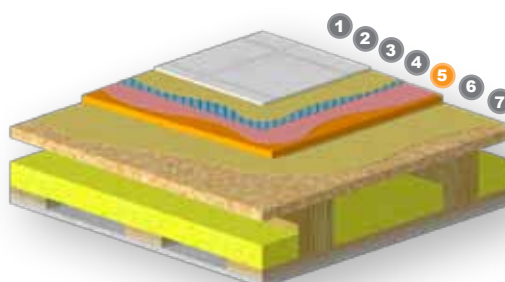
Ragasztva	1	Kétrétegű parketta (nút és féder-rel)
	2	Ragasztó (teljes felület)
	3	PhoneStar
	4	Ragasztó (teljes felület) vagy csavarozás
	5	Fafödém



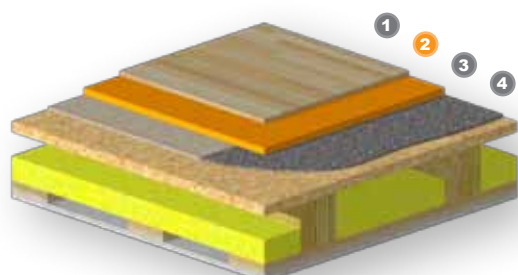
Ragasztva	1	PVC, padlószőnyeg, linóleum...
	2	Rendszerragasztó (teljes felület)
	3	Flexibilis ragasztó Wolf üvegszál háló ágyazva
	4	Alapozó
	5	PhoneStar
	6	Ragasztó (teljes felület) vagy csavarozás
	7	Fafödém



Ragasztva	1	Hidegburkolat
	2	Flexibilis ragasztó (teljes felület)
	3	Wolf üvegszál háló (ragasztóba ágyazva)
	4	Alapozó
	5	PhoneStar
	6	Ragasztó (teljes felület) vagy csavarozás
	7	Fafödém



Úsztatva	1	Laminát, parafa parketta...
		úsztatva
	2	PhoneStar
		úsztatva
	3	Wolf védőfilc vagy fagyapot
		úsztatva
	4	Fafödém



A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!



BHG 1.2 TRI (Fagerenda - zárt)



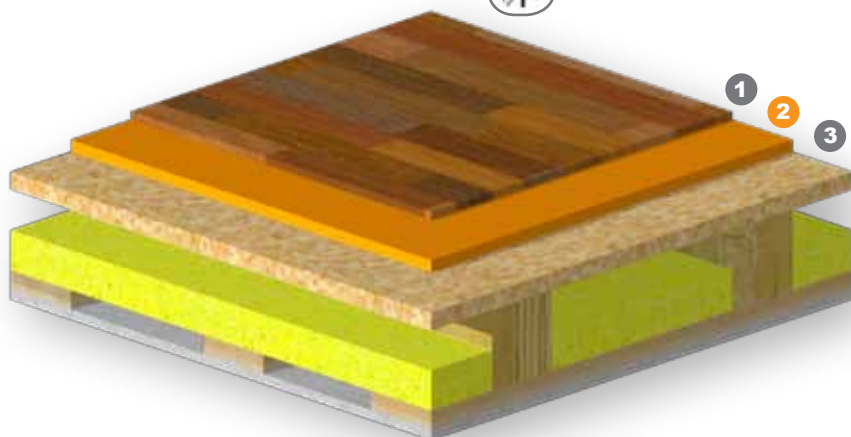
Vastagság = 15 mm



L'n,w,R = 67 dB



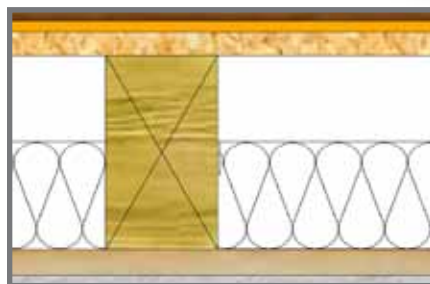
R`wR = 52 dB



Műszaki adatok	
Terhelési osztály	A-D*
Terhelhetőség	5 kN
Pontszerű terhelhetőség	4 kN
Rendszervastagság	15 mm
U-érték _{system}	6,8 W/m²K
Rendszertömeg	18 kg/m²
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	67 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	8 dB
Léghanggátlás	
R`wR	52 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	6 dB

*a DIN1055 rész 3 alapján

Födém: L'n,w,R = 75 dB R`wR = 46 dB



- 1 Járófelület 10 mm
- 2 PhoneStar TRI 15 mm
- 3 Fagerendás födém 180 mm

További rendszerjavaslatok lásd
„PhoneStar - mennyezeten“

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

* Hasonló rétegrend két PhoneStar TRI lappal lehetséges

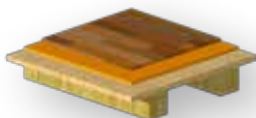
** Engedélyezett rendszerragasztók a www.wolf-bavaria.com oldalon találhatók

*** Lehetséges járófelületek a következő oldalon

További fafödém rendszerek

BHS 1.2 Fagerenda - látható

Födém: L'n,w,R = 82 dB R`wR = 26 dB



L'n,w,R = 74 dB



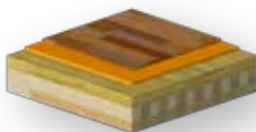
R`wR = 42 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	74 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	8 dB

Léghanggátlás	
R`wR	42 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	16 dB

BHB 1.2 Teljes gerendafödém

Födém: L'n,w,R = 76 dB R`wR = 42 dB



L'n,w,R = 68 dB



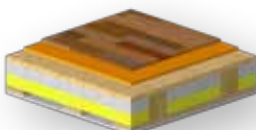
R`wR = 49 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	68 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	8 dB

Léghanggátlás	
R`wR	49 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	7 dB

BHA 1.2 Régi fagerenda - zárt (kitöltéssel)

Födém: L'n,w,R = 66 dB R`wR = 49 dB



L'n,w,R = 58 dB



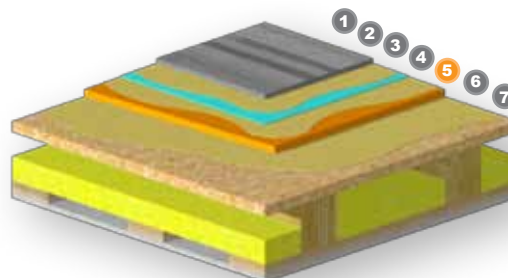
R`wR = 55 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	58 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	8 dB

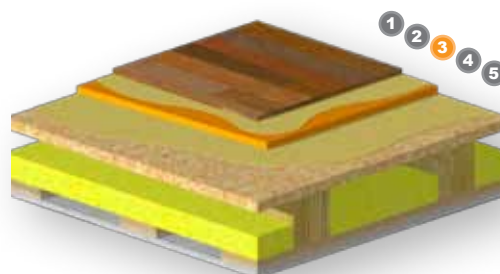
Léghanggátlás	
R`wR	55 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	6 dB

Lehetséges járófelületek - BHG 1.2 TRI

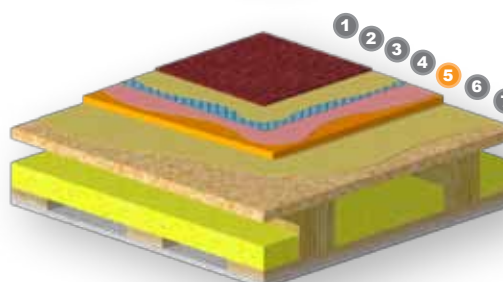
Ragasztva	1	Parketta (nút és féder nélkül)
	2	Ragasztó (teljes felület)
	3	Wolf védőfilc
	4	Ragasztó (teljes felület)
	5	PhoneStar
	6	Ragasztó (teljes felület) vagy csavarozás
	7	Fafödém



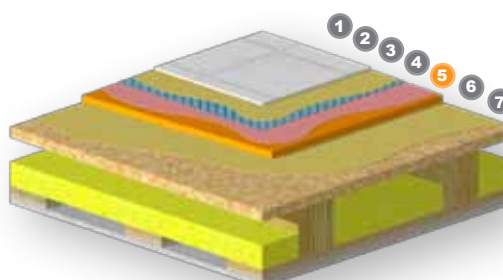
Ragasztva	1	Kétrétegű parketta (nút és féder-rel)
	2	Ragasztó (teljes felület)
	3	PhoneStar
	4	Ragasztó (teljes felület) vagy csavarozás
	5	Fafödém



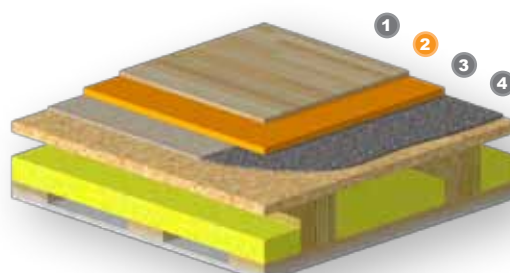
Ragasztva	1	PVC, padlószőnyeg, linóleum...
	2	Rendszerragasztó (teljes felület)
	3	Flexibilis ragasztó Wolf üvegszálalás háló ágyazva
	4	Alapozó
	5	PhoneStar
	6	Ragasztó (teljes felület) vagy csavarozás
	7	Fafödém



Ragasztva	1	Hidegburkolat
	2	Flexibilis ragasztó (teljes felület)
	3	Wolf üvegszálalás háló (ragasztóba ágyazva)
	4	Alapozó
	5	PhoneStar
	6	Ragasztó (teljes felület) vagy csavarozás
	7	Fafödém



Úsztatva	1	Laminát, parafa parketta...
		úsztatva
	2	PhoneStar
		úsztatva
	3	Wolf védőfilc vagy fagyapot
		úsztatva
	4	Fafödém



A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!



BHG 1.3 TWIN + fagyapot (Fagerenda - zárt)



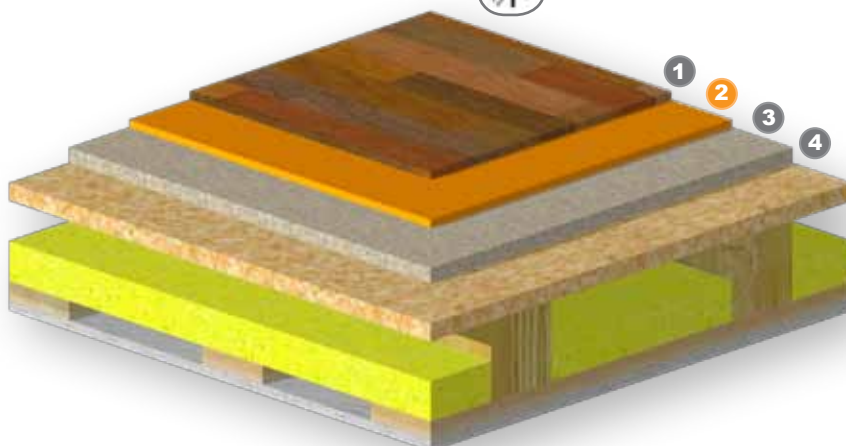
Vastagság = 29 mm



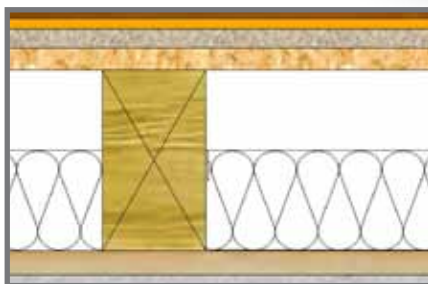
L'n,w,R = 66 dB



R`wR = 52 dB



Födém: L'n,w,R = 75 dB R`wR = 46 dB



- 1 Járófelület 10 mm
- 2 PhoneStar TWIN 10 mm
- 3 Fagyapot 19 mm
- 4 Fagerendás födém 180 mm

Műszaki adatok	
Terhelési osztály	A1-C1*
Terhelhetőség	4 kN
Pontszerű terhelhetőség	3 kN
Rendszervastagság	29 mm
U-érték _{system}	1,73 W/m²K
Rendszertömeg	16,2 kg/m²
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	66 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	9 dB
Légéshanggátlás	
R`wR	52 dB
Légéshanggátlás javulás	
ΔR`wR	6 dB

*a DIN1055 rész 3 alapján 202

További rendszerjavaslatok lásd
„PhoneStar - mennyezeten“

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

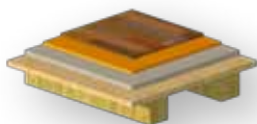
* Engedélyezett rendszerragasztók a www.wolf-bavaria.com oldalon találhatóak

** Lehetséges járófelületek a következő oldalon

További fafödém rendszerek

BHS 1.3 Fagerenda - látható

Födém: L'n,w,R = 82 dB R`wR = 26 dB



L'n,w,R = 73 dB



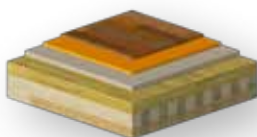
R`wR = 41 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	73 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	9 dB

Légéshanggátlás	
R`wR	41 dB
Légéshanggátlás javulás	
ΔR`wR	15 dB

BHB 1.3 Teljes gerendafödém

Födém: L'n,w,R = 76 dB R`wR = 42 dB



L'n,w,R = 67 dB



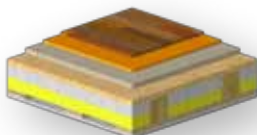
R`wR = 48 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	67 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	9 dB

Légéshanggátlás	
R`wR	48 dB
Légéshanggátlás javulás	
ΔR`wR	6 dB

BHA 1.3 Régi fagerenda - zárt (kitöltéssel)

Födém: L'n,w,R = 66 dB R`wR = 49 dB



L'n,w,R = 55 dB



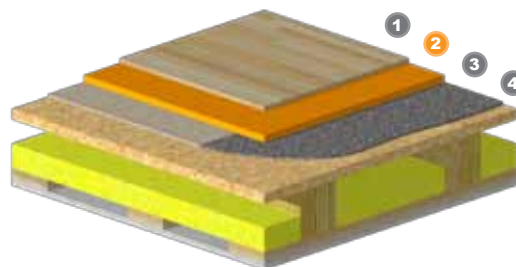
R`wR = 55 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	55 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	11 dB

Légéshanggátlás	
R`wR	55 dB
Légéshanggátlás javulás	
ΔR`wR	6 dB

Lehetséges járőfelületek - **BHG 1.3** TWIN + fagyapot

Úsztatva	1	Laminát, parafa parketta...
		úsztatva
	2	PhoneStar
		úsztatva
	3	Wolf védőfilc vagy fagyapot
		úsztatva
	4	Fafödém





BHG 1.4 TRI + fagyapot (Fagerenda - zárt)



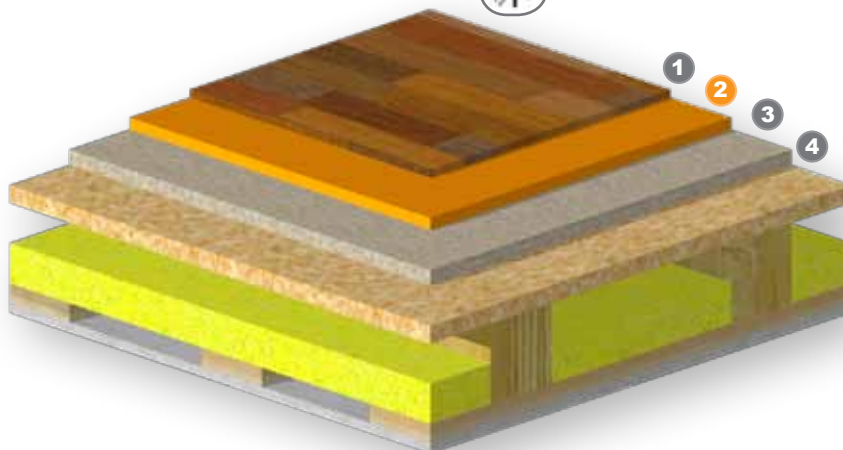
Vastagság = 34 mm



L'n,w,R = 64 dB



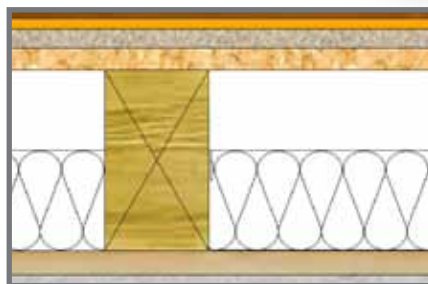
R`wR = 53 dB



Műszaki adatok	
Terhelési osztály	A1-C1*
Terhelhetőség	4 kN
Pontszerű terhelhetőség	3 kN
Rendszervastagság	34 mm
U-érték _{System}	1,65 °/m²K
Rendszerező	22,2 kg/m²
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	64 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	11 dB
Léghanggátlás	
R`wR	53 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	7 dB

*a DIN1055 rész 3 alapján 202

Födém: L'n,w,R = 75 dB R`wR = 46 dB



- 1 Járófelület 10 mm
- 2 PhoneStar TRI 15 mm
- 3 Fagyapot 19 mm
- 4 Fagerendás födém 180 mm

További rendszerjavaslatok lásd
„PhoneStar - mennyezeten“

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

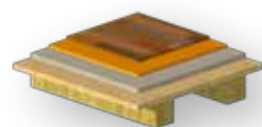
* Engedélyezett rendszerragasztók a www.wolf-bavaria.com oldalon találhatók

** Lehetséges járófelületek a következő oldalon

További fafödém rendszerek

BHS 1.4 Fagerenda - látható

Födém: L'n,w,R = 82 dB R`wR = 26 dB



L'n,w,R = 71 dB



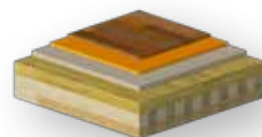
R`wR = 44 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	71 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	11 dB

Léghanggátlás	
R`wR	44 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	18 dB

BHB 1.4 Teljes gerendafödém

Födém: L'n,w,R = 76 dB R`wR = 42 dB



L'n,w,R = 65 dB



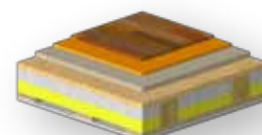
R`wR = 50 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	65 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	11 dB

Léghanggátlás	
R`wR	50 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	8 dB

BHA 1.4 Régi fagerenda - zárt (kitöltéssel)

Födém: L'n,w,R = 66 dB R`wR = 49 dB



L'n,w,R = 54 dB



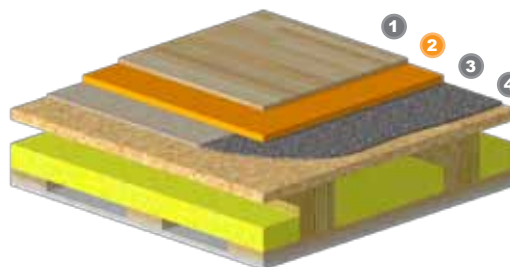
R`wR = 56 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	54 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	12 dB

Léghanggátlás	
R`wR	56 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	7 dB

Lehetséges járőfelületek - **BHG 1.4** TRI + fagyapot

Úsztatva	1	Laminát, parafa parketta...
		úsztatva
	2	PhoneStar
		úsztatva
	3	Wolf védőfilc vagy fagyapot
		úsztatva
	4	Fafödém





BHG 1.5 TWIN + TWIN + fagyapot



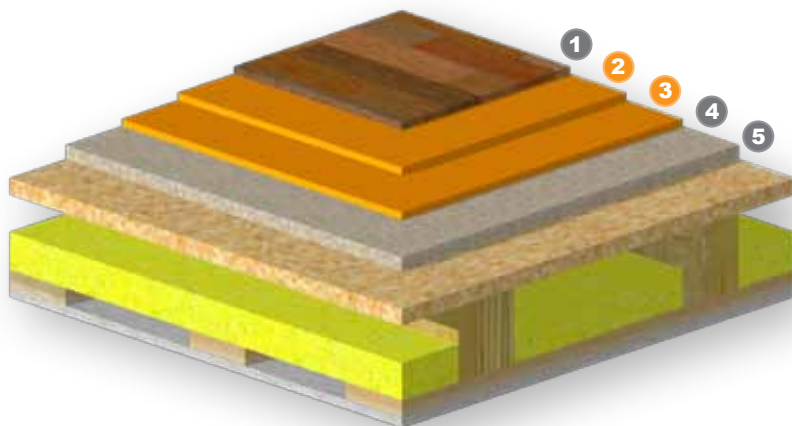
Vastagság = 39 mm



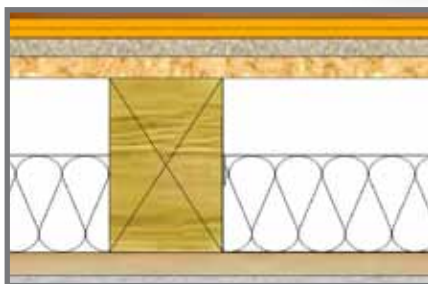
L'n,w,R = 63 dB



R`wR = 54 dB



Födém: L'n,w,R = 75 dB R`wR = 46 dB



- 1 Járófelület 10 mm
- 2 PhoneStar TWIN 10 mm
- 3 PhoneStar TWIN 10 mm
- 4 Fagyapot 19 mm
- 5 Fagerendás födém 180 mm

Műszaki adatok	
Terhelési osztály	A1-C1*
Terhelhetőség	4 kN
Pontszerű terhelhetőség	3 kN
Rendszervastagság	39 mm
U-érték _{System}	1,57 W/m²K
Rendszertű	28,2 kg/m²
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	63 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	12 dB
Léghanggátlás	
R`wR	54 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	8 dB

*a DIN1055 rész 3 alapján 202

További rendszerjavaslatok lásd
„PhoneStar - mennyezeten“

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

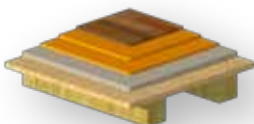
* Engedélyezett rendszerragasztók a www.wolf-bavaria.com oldalon találhatóak

** Lehetséges járófelületek a következő oldalon

További fafödém rendszerek

BHS 1.5 Fagerenda - látható

Födém: L'n,w,R = 82 dB R`wR = 26 dB



L'n,w,R = 69 dB



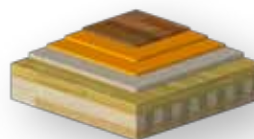
R`wR = 47 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	69 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	13 dB

Léghanggátlás	
R`wR	47 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	21 dB

BHB 1.5 Teljes gerendafödém

Födém: L'n,w,R = 76 dB R`wR = 42 dB



L'n,w,R = 64 dB



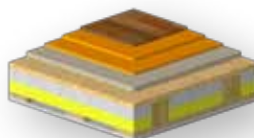
R`wR = 53 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	64 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	12 dB

Léghanggátlás	
R`wR	53 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	11 dB

BHA 1.5 Régi fagerenda - zárt (kitöltéssel)

Födém: L'n,w,R = 66 dB R`wR = 49 dB



L'n,w,R = 53 dB



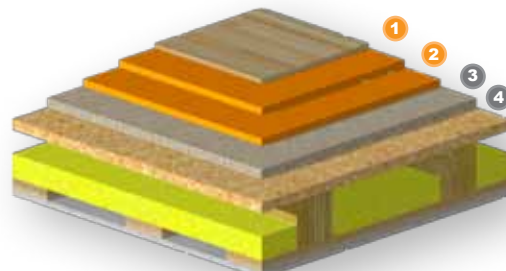
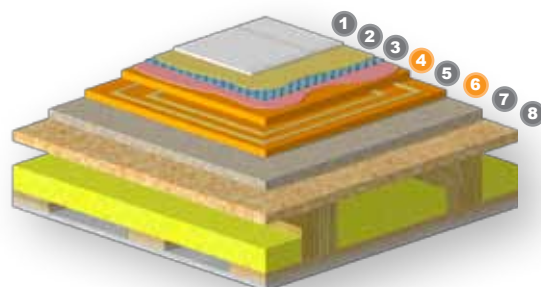
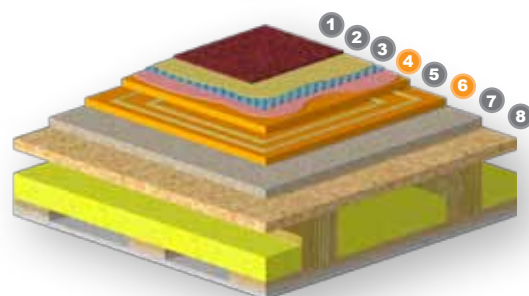
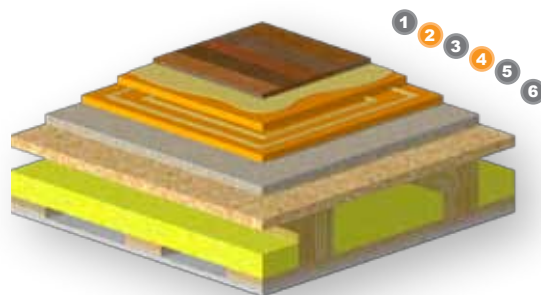
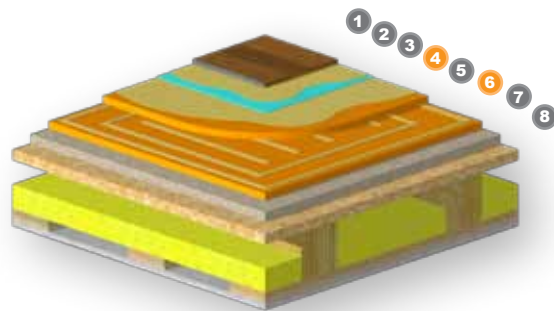
R`wR = 57 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	53 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	13 dB

Léghanggátlás	
R`wR	57 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	8 dB

Lehetséges járófelületek - **BHG 1.5** TWIN + TWIN + fagyapöt

Ragasztva	Parketta (nút és féder nélkül)	
	1	Ragasztó (teljes felület)
	2	Wolf védőfilc
	3	Ragasztó (teljes felület)
	4	PhoneStar (2. réteg)
	5	Ragasztó (csíkokban)
	6	PhoneStar (1. réteg)
	7	Fagyapöt (úsztatva)
	8	Fafödém
Ragasztva	Kétrétegű parketta (nút és féder-rel)	
	1	Ragasztó (teljes felület)
	2	PhoneStar (2. réteg)
	3	Ragasztó (csíkokban)
	4	PhoneStar (1. réteg)
	5	Fagyapöt (úsztatva)
	6	Fafödém
Ragasztva	PVC, padlószőnyeg, linóleum...	
	1	Rendszerragasztó (teljes felület)
	2	Flexibilis ragasztó Wolf üvegszálás háló ágyazva
	3	Alapozó
	4	PhoneStar (2. réteg)
	5	Ragasztó (csíkokban)
	6	PhoneStar (1. réteg)
	7	Fagyapöt (úsztatva)
	8	Fafödém
Ragasztva	Hidegburkolat	
	1	Flexibilis ragasztó (teljes felület)
	2	Wolf üvegszálás háló (ragasztóba ágyazva)
	3	Alapozó
	4	PhoneStar (2. réteg)
	5	Ragasztó (csíkokban)
	6	PhoneStar (1. réteg)
	7	Fagyapöt (úsztatva)
	8	Fafödém
Úsztatva	Laminát, parafa parketta...	
	úsztatva	
	1	PhoneStar (2. réteg)
	úsztatva	
	2	PhoneStar (1. réteg)
	úsztatva	
	3	Wolf védőfilc vagy fagyapöt
	úsztatva	
	4	Fafödém



A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!



BHG 1.6 TRI + TRI + fagyapót



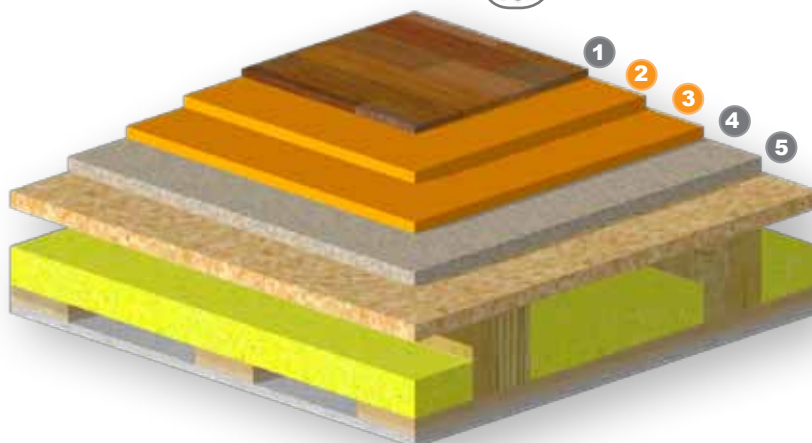
Vastagság = 49 mm



L'n,w,R = 60 dB



R`wR = 55 dB

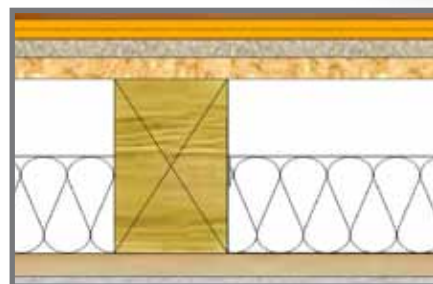


Műszaki adatok	
Terhelési osztály	A1-C1*
Terhelhetőség	4 kN
Pontszerű terhelhetőség	3 kN
Rendszervastagság	49 mm
U-érték _{System}	1,43 W/m²K
Rendszersúly	40,2 kg/m²
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	60 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	15 dB
Léghanggátlás	
R`wR	55 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	9 dB

*a DIN1055 rész 3 alapján 202

Födém: L'n,w,R = 75 dB

R`wR = 46 dB



- 1 Járófelület 10 mm
- 2 PhoneStar TRI 15 mm
- 3 PhoneStar TRI 15 mm
- 4 Fagyapót 19 mm
- 5 Fagerendás födém 180 mm

További rendszerjavaslatok lásd
„PhoneStar - mennyezeten“

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

* Engedélyezett rendszerragasztók a www.wolf-bavaria.com oldalon találhatók

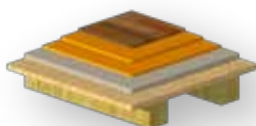
** Lehetséges járófelületek a következő oldalon

További fafödém rendszerek

BHS 1.6 Fagerenda - látható

Födém: L'n,w,R = 82 dB

R`wR = 26 dB



L'n,w,R = 66 dB



R`wR = 49 dB

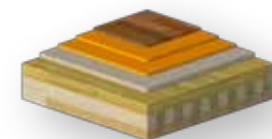
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	66 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	16 dB

Léghanggátlás	
R`wR	49 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	23 dB

BHB 1.6 Teljes gerendafödém

Födém: L'n,w,R = 76 dB

R`wR = 42 dB



L'n,w,R = 61 dB



R`wR = 54 dB

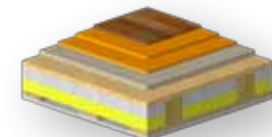
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	61 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	15 dB

Léghanggátlás	
R`wR	54 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	12 dB

BHA 1.6 Régi fagerenda - zárt (kitöltéssel)

Födém: L'n,w,R = 66 dB

R`wR = 49 dB



L'n,w,R = 51 dB



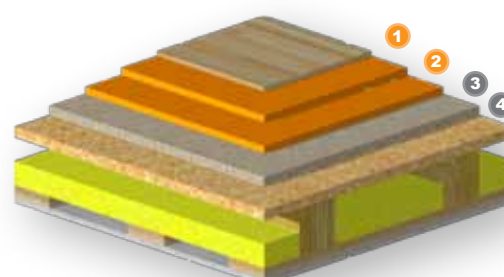
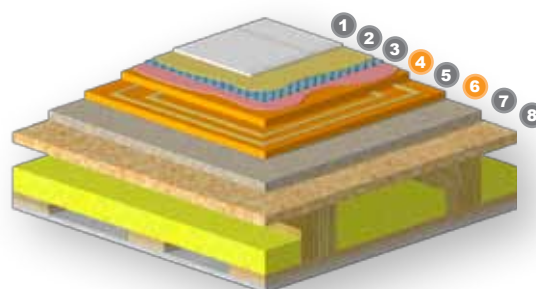
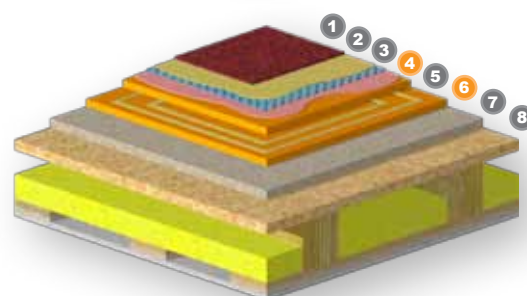
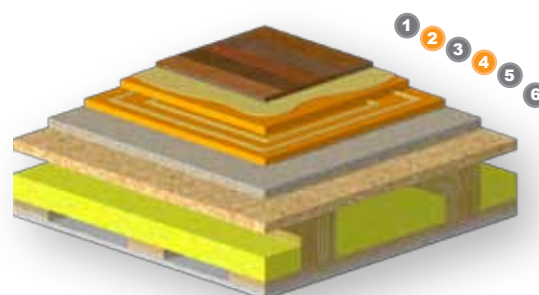
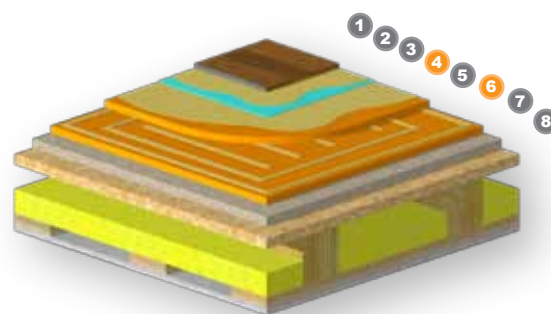
R`wR = 58 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	51 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	15 dB

Léghanggátlás	
R`wR	58 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	9 dB

Lehetséges járőfelületek - **BHG 1.6** TRI + TRI + fagyapot

Ragasztva	Parketta (nút és féder nélkül)	
	1	Ragasztó (teljes felület)
	2	Wolf védőfilc
	3	Ragasztó (teljes felület)
	4	PhoneStar (2. réteg)
	5	Ragasztó (csíkokban)
	6	PhoneStar (1. réteg)
	7	Fagyapot (úsztatva)
	8	Fafödém
Ragasztva	Kétrétegű parketta (nút és féder-rel)	
	1	Ragasztó (teljes felület)
	2	PhoneStar (2. réteg)
	3	Ragasztó (csíkokban)
	4	PhoneStar (1. réteg)
	5	Fagyapot (úsztatva)
	6	Fafödém
Ragasztva	PVC, padlószőnyeg, linóleum...	
	1	Rendszerragasztó (teljes felület)
	2	Flexibilis ragasztó Wolf üvegszálháló ágyazva
	3	Alapozó
	4	PhoneStar (2. réteg)
	5	Ragasztó (csíkokban)
	6	PhoneStar (1. réteg)
	7	Fagyapot (úsztatva)
	8	Fafödém
Ragasztva	Hidegburkolat	
	1	Flexibilis ragasztó (teljes felület)
	2	Wolf üvegszálháló (ragasztóba ágyazva)
	3	Alapozó
	4	PhoneStar (2. réteg)
	5	Ragasztó (csíkokban)
	6	PhoneStar (1. réteg)
	7	Fagyapot (úsztatva)
	8	Fafödém
Úsztatva	Laminát, parafa parketta...	
	úsztatva	
	1	PhoneStar (2. réteg)
	úsztatva	
	2	PhoneStar (1. réteg)
	úsztatva	
	3	Wolf védőfilc vagy fagyapot
	úsztatva	
	4	Fafödém



A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!



BHG 1.7 TWIN + fagyapot + kitöltő réteg



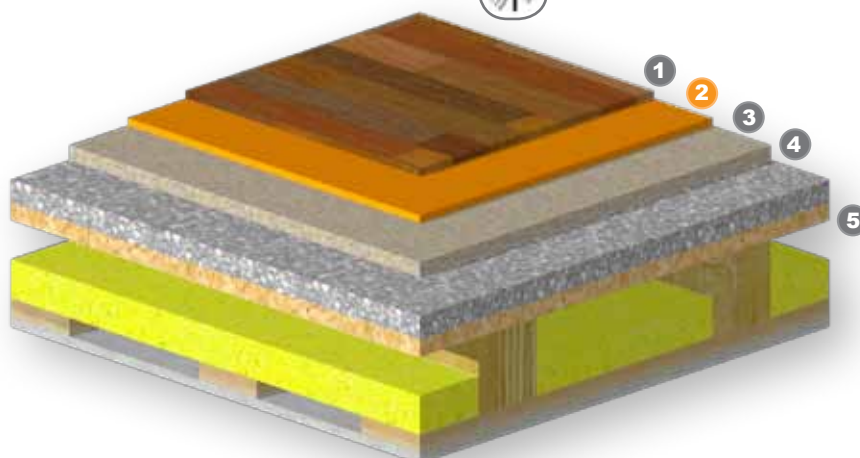
Vastagság = 59 mm



L'n,w,R = 55 dB

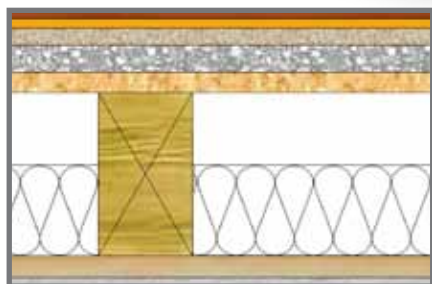


R`wR = 59 dB



Födém: L'n,w,R = 75 dB

R`wR = 46 dB



- 1 Járófelület 10 mm
- 2 PhoneStar TWIN 10 mm
- 3 Fagyapot 19 mm
- 4 Kitöltő réteg 30 mm
- 5 Fagerendás födém 180 mm

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

* Engedélyezett rendszerragasztók a www.wolf-bavaria.com oldalon találhatóak

** Lehetséges járófelületek a következő oldalon

Műszaki adatok	
Terhelési osztály	A1-C1*
Terhelhetőség	4 kN
Pontszerű terhelhetőség	3 kN
Rendszervastagság	59 mm
U-érték _{System}	1,05 W/m²K
Rendszertömeg	56,2 kg/m²
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	55 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	20 dB
Léghanggátlás	
R`wR	59 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	13 dB

*a DIN1055 rész 3 alapján 202

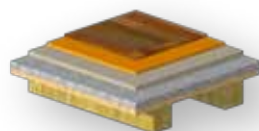
További rendszerjavaslatok lásd
„PhoneStar - mennyezeten“

További fafödém rendszerek

BHS 1.7 Fagerenda - látható

Födém: L'n,w,R = 82 dB

R`wR = 26 dB



L'n,w,R = 58 dB



R`wR = 51 dB

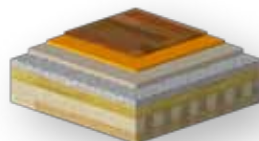
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	58 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	24 dB

Léghanggátlás	
R`wR	51 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	25 dB

BHB 1.7 Teljes gerendafödém

Födém: L'n,w,R = 76 dB

R`wR = 42 dB



L'n,w,R = 56 dB



R`wR = 55 dB

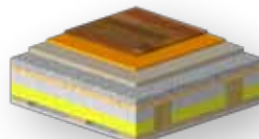
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	56 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	20 dB

Léghanggátlás	
R`wR	55 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	13 dB

BHA 1.7 Régi fagerenda - zárt (kitöltéssel)

Födém: L'n,w,R = 66 dB

R`wR = 49 dB



L'n,w,R = 47 dB



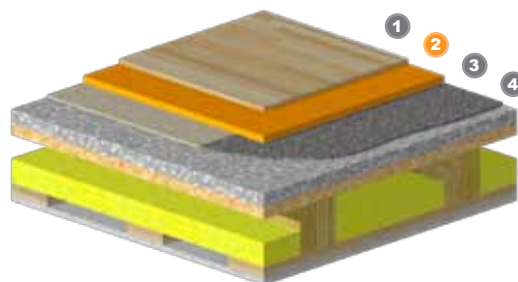
R`wR = 61 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	47 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	19 dB

Léghanggátlás	
R`wR	61 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	12 dB

Lehetséges járófelületek - **BHG 1.7** TWIN + fagyapot + kitöltő réteg

Úsztatva	1	Laminát, parafa parketta...
		úsztatva
	2	PhoneStar
		úsztatva
	3	Wolf védőfilc vagy fagyapot
		úsztatva
	4	Fafödém és kitöltő réteg





BHG 1.8 TRI + fagyapot + kitöltő réteg



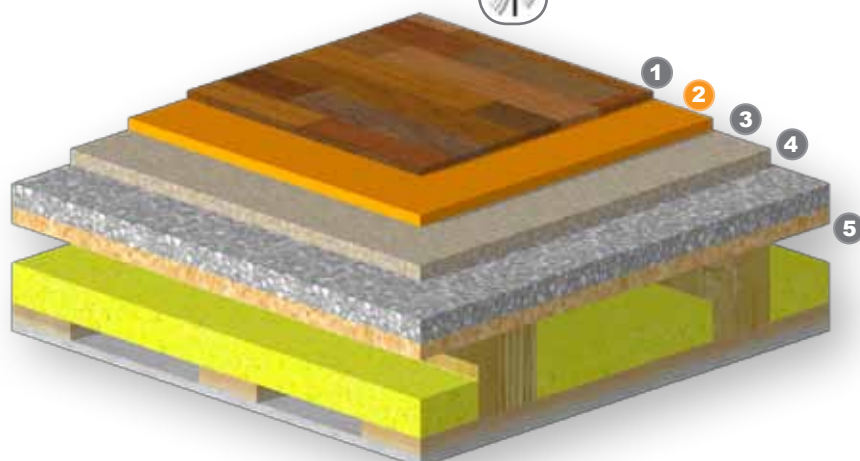
Vastagság = 64 mm



L'n,w,R = 53 dB



R`wR = 60 dB

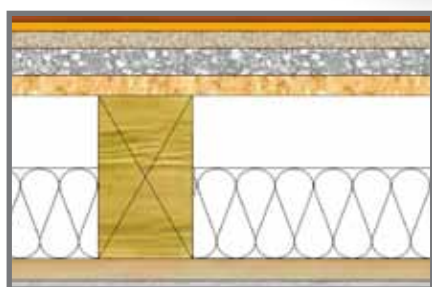


Műszaki adatok	
Terhelési osztály	A1-C1*
Terhelhetőség	4 kN
Pontszerű terhelhetőség	3 kN
Rendszervastagság	64 mm
U-érték _{System}	1,02 W/m²K
Rendszertömeg	62,2 kg/m²
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	53 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	22 dB
Léghanggátlás	
R`wR	60 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	14 dB

*a DIN1055 rész 3 alapján 202

Födém: L'n,w,R = 75 dB

R`wR = 46 dB



- 1 Járófelület 10 mm
- 2 PhoneStar TRI 15 mm
- 3 Fagyapot 19 mm
- 4 Kitöltő réteg 30 mm
- 5 Fagerendás födém 180 mm

További rendszerjavaslatok lásd
„PhoneStar - mennyezeten“

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

* Engedélyezett rendszerragasztók a www.wolf-bavaria.com oldalon találhatók

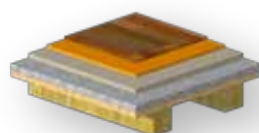
** Lehetőséges járófelületek a következő oldalon

További fafödém rendszerek

BHS 1.8 Fagerenda - látható

Födém: L'n,w,R = 82 dB

R`wR = 26 dB



L'n,w,R = 56 dB



R`wR = 54 dB

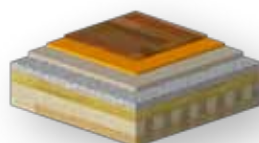
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	56 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	26 dB

Léghanggátlás	
R`wR	54 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	28 dB

BHB 1.8 Teljes gerendafödém

Födém: L'n,w,R = 76 dB

R`wR = 42 dB



L'n,w,R = 54 dB



R`wR = 57 dB

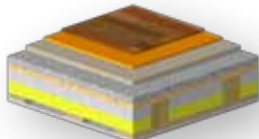
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	54 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	22 dB

Léghanggátlás	
R`wR	57 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	15 dB

BHA 1.8 Régi fagerenda - zárt (kitöltéssel)

Födém: L'n,w,R = 66 dB

R`wR = 49 dB



L'n,w,R = 46 dB



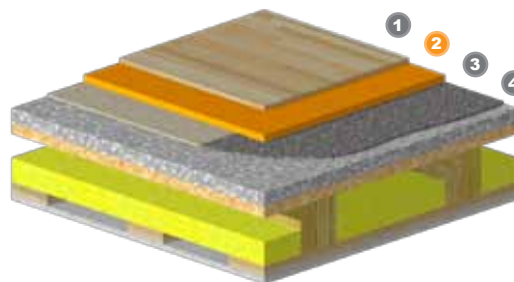
R`wR = 62 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	46 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	20 dB

Léghanggátlás	
R`wR	62 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	13 dB

Lehetséges járőfelületek - **BHG 1.8** TRI + fagyapot + kitöltő réteg

Úsztatva	1	Laminát, parafa parketta...
		úsztatva
	2	PhoneStar
		úsztatva
	3	Wolf védőfilc vagy fagyapot
		úsztatva
	4	Fafödém és kitöltő réteg





BHG 1.9 TWIN + TWIN + fagyapot + kitöltő réteg



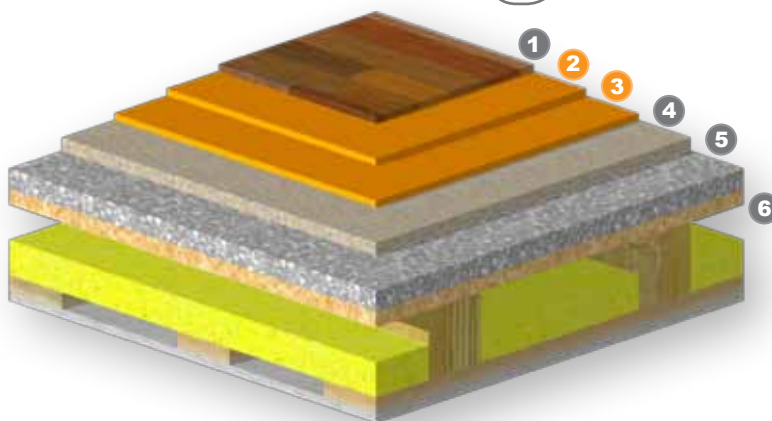
Vastagság = 69 mm



L'n,w,R = 51 dB



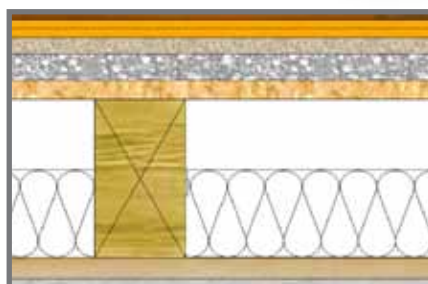
R`wR = 61 dB



Műszaki adatok	
Terhelési osztály	A1-C1*
Terhelhetőség	4 kN
Pontszerű terhelhetőség	3 kN
Rendszervastagság	69 mm
U-érték _{System}	0,98 W/m²K
Rendszerező	68,2 kg/m²
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	51 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	24 dB
Légéshanggátlás	
R`wR	61 dB
Légéshanggátlás javulás	
ΔR`wR	15 dB

*a DIN1055 rész 3 alapján 202

Födém: L'n,w,R = 75 dB R`wR = 46 dB



- 1 Járófelület 10 mm
- 2 PhoneStar TWIN 10 mm
- 3 PhoneStar TWIN 10 mm
- 4 Fagyapot 19 mm
- 5 Kitöltő réteg 30 mm
- 6 Fagerendás födém 180 mm

További rendszerjavaslatok lásd
„PhoneStar - mennyezeten“

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

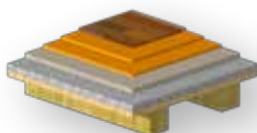
* Engedélyezett rendszerragasztók a www.wolf-bavaria.com oldalon találhatóak

** Lehetséges járófelületek a következő oldalon

További fafödém rendszerek

BHS 1.9 Fagerenda - látható

Födém: L'n,w,R = 82 dB R`wR = 26 dB



L'n,w,R = 54 dB



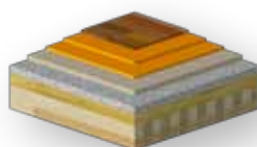
R`wR = 57 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	54 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	28 dB

Légéshanggátlás	
R`wR	57 dB
Légéshanggátlás javulás	
ΔR`wR	31 dB

BHB 1.9 Teljes gerendafödém

Födém: L'n,w,R = 76 dB R`wR = 42 dB



L'n,w,R = 53 dB



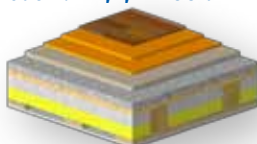
R`wR = 58 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	53 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	23 dB

Légéshanggátlás	
R`wR	58 dB
Légéshanggátlás javulás	
ΔR`wR	16 dB

BHA 1.9 Régi fagerenda - zárt (kitöltéssel)

Födém: L'n,w,R = 66 dB R`wR = 49 dB



L'n,w,R = 45 dB



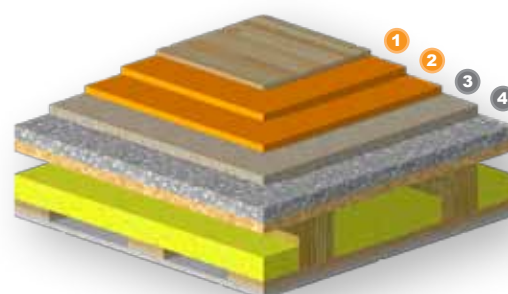
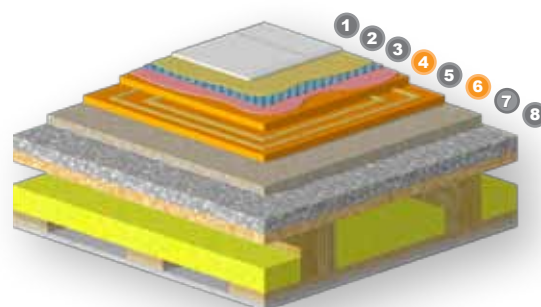
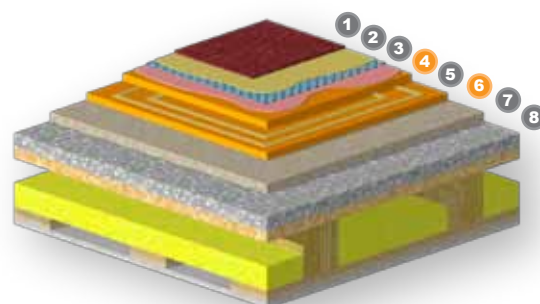
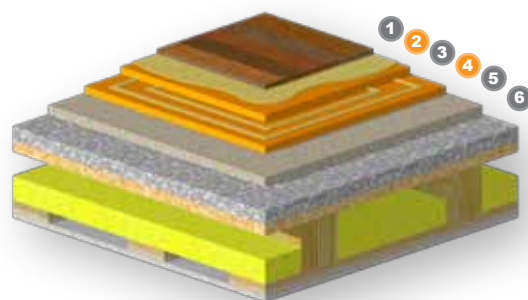
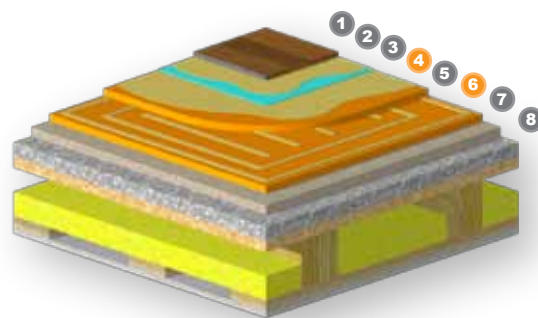
R`wR = 63 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	45 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	21 dB

Légéshanggátlás	
R`wR	63 dB
Légéshanggátlás javulás	
ΔR`wR	14 dB

Lehetséges járófelületek - **BHG 1.9** TWIN + TWIN + fagyapot + kitöltő réteg

Ragasztva	Parketta (nút és féder nélkül)	
	1	Ragasztó (teljes felület)
	2	Wolf védőfilc
	3	Ragasztó (teljes felület)
	4	PhoneStar (2. réteg)
	5	Ragasztó (csíkokban)
	6	PhoneStar (1. réteg)
	7	Fagyapot (úsztatva)
	8	Fafödém és kitöltő réteg
Ragasztva	Kétrétegű parketta (nút és féder-rel)	
	1	Ragasztó (teljes felület)
	2	PhoneStar (2. réteg)
	3	Ragasztó (csíkokban)
	4	PhoneStar (1. réteg)
	5	Fagyapot (úsztatva)
	6	Fafödém és kitöltő réteg
Ragasztva	PVC, padlószőnyeg, linóleum...	
	1	Rendszerragasztó (teljes felület)
	2	Flexibilis ragasztó Wolf üvegszálás háló ágyazva
	3	Alapozó
	4	PhoneStar (2. réteg)
	5	Ragasztó (csíkokban)
	6	PhoneStar (1. réteg)
	7	Fagyapot (úsztatva)
	8	Fafödém és kitöltő réteg
Ragasztva	Hidegburkolat	
	1	Flexibilis ragasztó (teljes felület)
	2	Wolf üvegszálás háló (ragasztóba ágyazva)
	3	Alapozó
	4	PhoneStar (2. réteg)
	5	Ragasztó (csíkokban)
	6	PhoneStar (1. réteg)
	7	Fagyapot (úsztatva)
	8	Fafödém és kitöltő réteg
Úsztatva	Laminát, parafa parketta...	
	úsztatva	
	1	PhoneStar (2. réteg)
	úsztatva	
	2	PhoneStar (1. réteg)
	úsztatva	
	3	Wolf védőfilc vagy fagyapot
	úsztatva	
	4	Fafödém és kitöltő réteg



A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!



BHG 1.10 TRI + TRI + fagyapot + kitöltő réteg



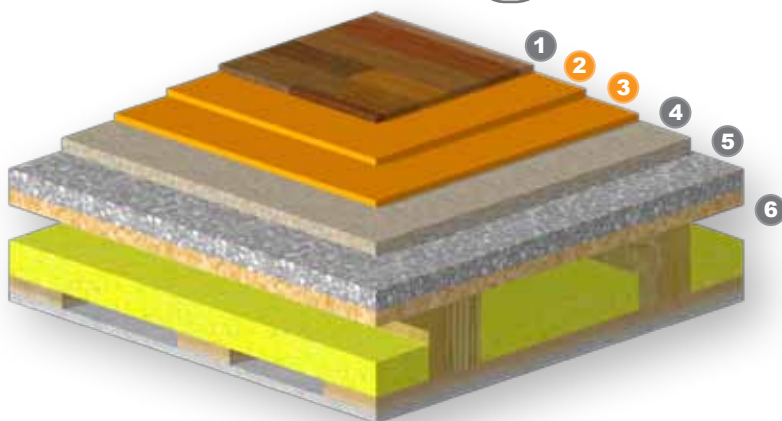
Vastagság = 79 mm



L'n,w,R = 49 dB



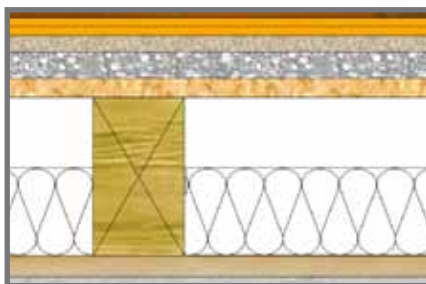
R`wR = 62 dB



Műszaki adatok	
Terhelési osztály	A1-C1*
Terhelhetőség	4 kN
Pontszerű terhelhetőség	3 kN
Rendszervastagság	79 mm
U-érték _{System}	0,93 W/m²K
Rendszerező	80,2 kg/m²
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	49 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	26 dB
Léghanggátlás	
R`wR	62 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	16 dB

*a DIN1055 rész 3 alapján 202

Födém: L'n,w,R = 75 dB R`wR = 46 dB



- 1 Járófelület 10 mm
- 2 PhoneStar TRI 15 mm
- 3 PhoneStar TRI 15 mm
- 4 Fagyapot 19 mm
- 5 Kitöltő réteg 30 mm
- 6 Fagerendás födém 180 mm

További rendszerjavaslatok lásd
„PhoneStar - mennyezeten“

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

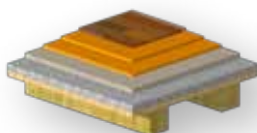
* Engedélyezett rendszerragasztók a www.wolf-bavaria.com oldalon találhatók

** Lehetséges járófelületek a következő oldalon

További fafödém rendszerek

BHS 1.10 Fagerenda - látható

Födém: L'n,w,R = 82 dB R`wR = 26 dB



L'n,w,R = 51 dB



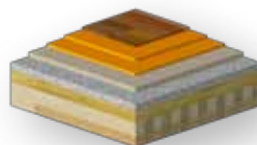
R`wR = 59 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	51 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	31 dB

Léghanggátlás	
R`wR	59 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	33 dB

BHB 1.10 Teljes gerendafödém

Födém: L'n,w,R = 76 dB R`wR = 42 dB



L'n,w,R = 50 dB



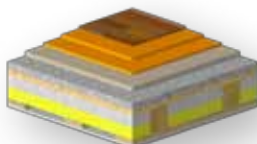
R`wR = 61 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	50 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	26 dB

Léghanggátlás	
R`wR	61 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	19 dB

BHA 1.10 Régi fagerenda - zárt (kitöltéssel)

Födém: L'n,w,R = 66 dB R`wR = 49 dB



L'n,w,R = 44 dB



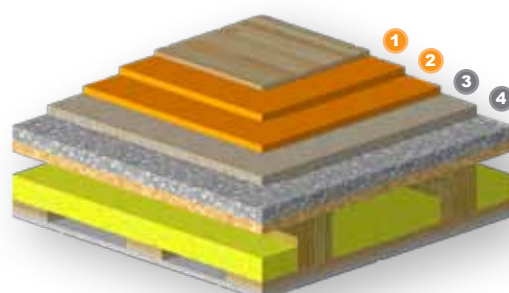
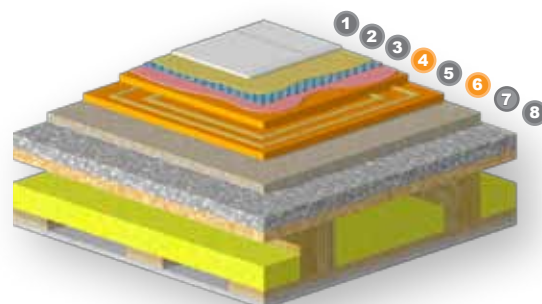
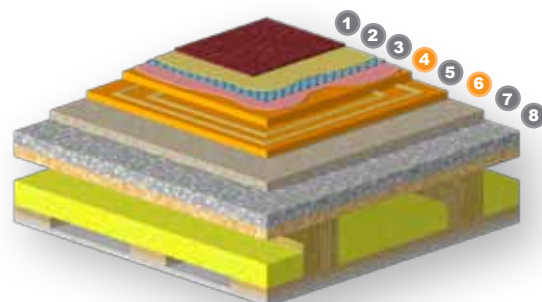
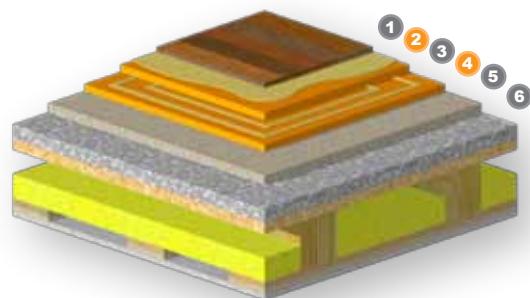
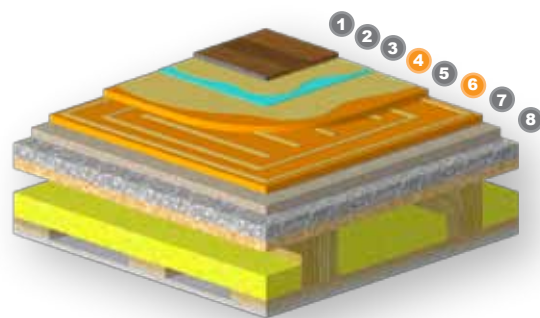
R`wR = 64 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	44 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	22 dB

Léghanggátlás	
R`wR	64 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	15 dB

Lehetséges járőfelületek - **BHG 1.10** TRI + TRI + fagyapot + kitöltő réteg

Ragasztva	Parketta (nút és féder nélkül)	
	1	Ragasztó (teljes felület)
	2	Wolf védőfilc
	3	Ragasztó (teljes felület)
	4	PhoneStar (2. réteg)
	5	Ragasztó (csíkokban)
	6	PhoneStar (1. réteg)
	7	Fagyapot (úsztatva)
	8	Fafödém és kitöltő réteg
Ragasztva	Kétrétegű parketta (nút és féder-rel)	
	1	Ragasztó (teljes felület)
	2	PhoneStar (2. réteg)
	3	Ragasztó (csíkokban)
	4	PhoneStar (1. réteg)
	5	Fagyapot (úsztatva)
	6	Fafödém és kitöltő réteg
Ragasztva	PVC, padlószőnyeg, linóleum...	
	1	Rendszerragasztó (teljes felület)
	2	Flexibilis ragasztó Wolf üvegszálalás háló ágyazva
	3	Alapozó
	4	PhoneStar (2. réteg)
	5	Ragasztó (csíkokban)
	6	PhoneStar (1. réteg)
	7	Fagyapot (úsztatva)
	8	Fafödém és kitöltő réteg
Ragasztva	Hidegburkolat	
	1	Flexibilis ragasztó (teljes felület)
	2	Wolf üvegszálalás háló (ragasztóba ágyazva)
	3	Alapozó
	4	PhoneStar (2. réteg)
	5	Ragasztó (csíkokban)
	6	PhoneStar (1. réteg)
	7	Fagyapot (úsztatva)
	8	Fafödém és kitöltő réteg
Úsztatva	Laminát, parafa parketta...	
	úsztatva	
	1	PhoneStar (2. réteg)
	úsztatva	
	2	PhoneStar (1. réteg)
	úsztatva	
	3	Wolf védőfilc vagy fagyapot
	úsztatva	
	4	Fafödém és kitöltő réteg



A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!



WMZ D 1.1 TWIN dübelek

Tégla fal x.y Rendszerszám



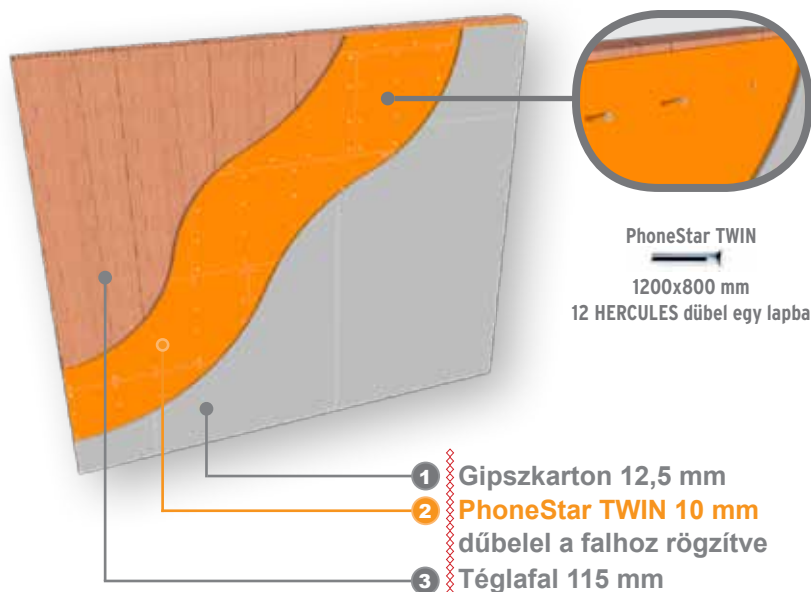
Vastagság = 22,5 mm

A fal összvastagsága



R`wR = 46 dB

Léghanggátlási érték



- 1 Gipszkarton 12,5 mm
- 2 PhoneStar TWIN 10 mm dübelek a falhoz rögzítve
- 3 Tégla fal 115 mm

Az egyes rétegek térbeli megjelenítése számozással együtt

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

A PhoneStar lapokat a hosszabb oldallal vízszintesen elhelyezni.

A matricával ellátott lapoldalt szükséges a helység irányába elhelyezni.

A PhoneStar lapokat 12 darab HERCULES dübelek per lap a falhoz rögzíteni.

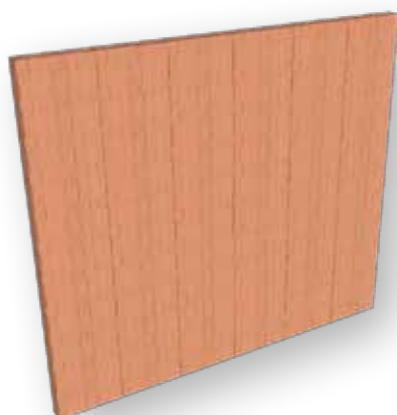
A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy durva menetű gyorscsavarral 3,9 x 22 mm csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

WM 1 Tégla fal



R`wR = 42 dB

A téglafal léghanggátlási értéke a PhoneStar lapok nélkül



A rendszer műszaki adatai - táblázat

Műszaki adatok	
Rendszervastagság	22,5 mm
U-érték _{System}	10,22 W/m²K
Rendszersúly	20,5 kg/m²
Példa	
Léghanggátlás	
R`wR	46 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	4 dB

Rendszerértékek

Műszaki adatok	
Léghanggátlás	
R`wR	42 dB
Tömeg	650 kg/m³
Falvastagság	115 mm

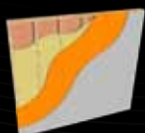
A téglafal értékei

Léghanggátlás



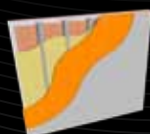
Téglafal - direkt

= WMZ D



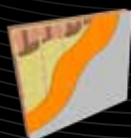
Téglafal - párnafa

= WMZ L



Téglafal - fémsín

= WMZ H



Téglafal - vázszerkezet

= WMZ V

Vastagság

Léghanggátlás

Rendszerszám

22,5 mm

R`wR = 46 dB

WMZ D 1.1 TWIN dűbelek rögzítve

27,5 mm

R`wR = 48 dB

WMZ D 1.2 TRI dűbelek rögzítve

52,5 mm

R`wR = 50 dB

WMZ L 1.1 TWIN + párnafa

57,5 mm

R`wR = 53 dB

WMZ L 1.2 TRI + párnafa

49,5 mm

R`wR = 55 dB

WMZ H 1.1 TWIN + fémsín

54,5 mm

R`wR = 57 dB

WMZ H 1.2 TRI + fémsín

77,5 mm

R`wR = 60 dB

WMZ V 1.1 TWIN + vázszerkezet

82,5 mm

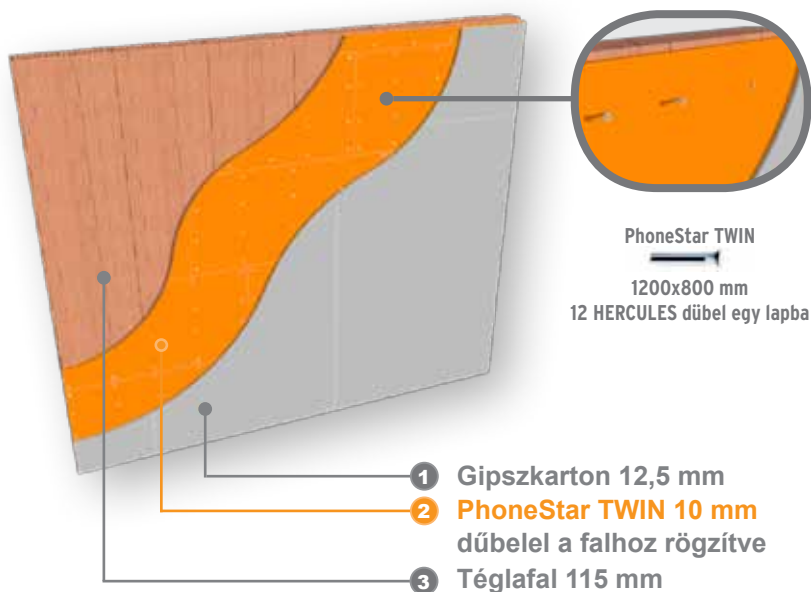
R`wR = 62 dB

WMZ V 1.2 TRI + vázszerkezet



WMZ D 1.1 TWIN dübelet rögzítve

 **Vastagság = 22,5 mm**  **R_wR = 46 dB**



Műszaki adatok	
Rendszervastagság	22,5 mm
U-érték _{System}	10,22 W/m ² K
Rendszersúly	20,5 kg/m ²

Példa	
	
Léghanggátlás	
R _w R	46 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR _w R	4 dB

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

A PhoneStar lapokat a hosszabb oldallal vízszintesen elhelyezni.

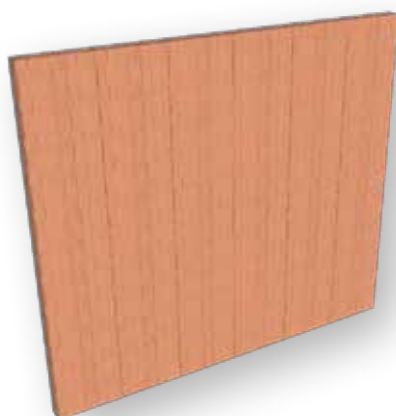
A matricával ellátott lapoldalt szükséges a helység irányába elhelyezni.

A PhoneStar lapokat 12 darab HERCULES dübelet per lap a falhoz rögzíteni.

A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy durva menetű gyorscsavarral 3,9 x 22 mm csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

WM 1 Téglafal

 **R_wR = 42 dB**



Műszaki adatok	
Falvastagság	115 mm
Tömeg	650 kg/m ³
Léghanggátlás	
R _w R	42 dB



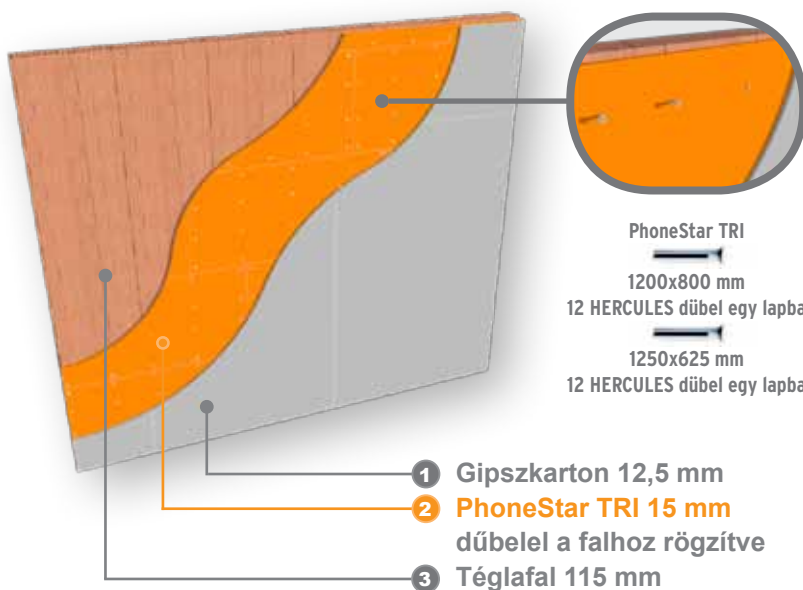
WMZ D 1.2 TRI dübelet rögzítve



Vastagság = 27,5 mm



R`wR = 48 dB



Műszaki adatok	
Rendszervastagság	27,5 mm
U-érték _{System}	7,86 W/m²K
Rendszersúly	26,5 kg/m²

Példa	
Léghanggátlás	
R`wR	48 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	6 dB

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

A PhoneStar lapokat a hosszabb oldallal vízszintesen elhelyezni.

A matricával ellátott lapoldalt szükséges a helység irányába elhelyezni.

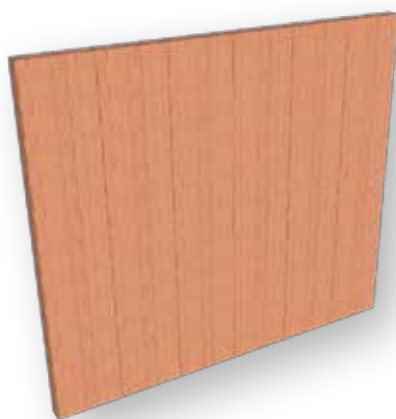
A PhoneStar lapokat 12 darab HERCULES dübelet per lap a falhoz rögzíteni.

A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy durva menetű gyorscsavarral 3,9 x 22 mm csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

WM 1 Téglafal



R`wR = 42 dB



Műszaki adatok	
Falvastagság	115 mm
Tömeg	650 kg/m³
Léghanggátlás	
R`wR	42 dB



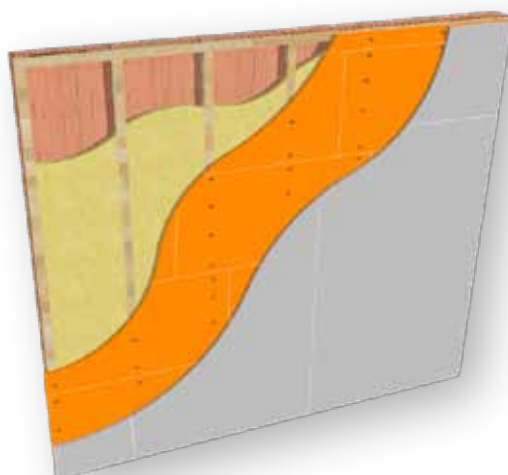
WMZ L 1.1 TWIN + párnafa



Vastagság = 52,5 mm



R_wR = 50 dB

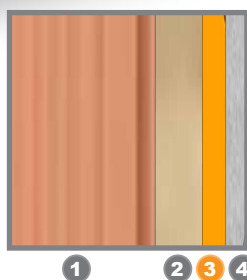


PoneStar TWIN
1200x800 mm
12 csavar egy lapba

Gyorscsavar
Durva menet



Gipszkarton csavar



- 1 Téglafal 115 mm
- 2 Párnafa 50x30 mm - 20 mm ásványgyapattal kitöltve
- 3 PhoneStar TWIN 10 mm
- 4 Gipszkarton 12,5 mm

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

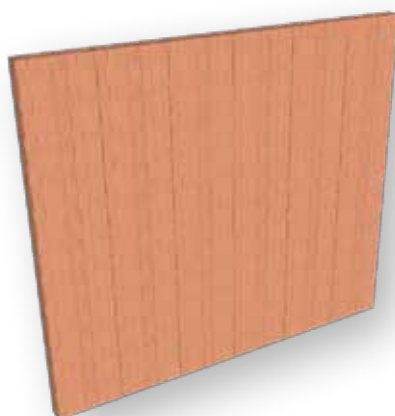
A párnafákat 60 cm fesztávolságban a falhoz rögzíteni. A padló, fal és mennyezet csatlakozásoknál egyaránt párnafákat kell elhelyezni. A PhoneStar TWIN lapokat a hosszabb oldallal vízszintesen elhelyezni és 12 darab gyorscsavarral 3,9 x 35 mm a párnafába rögzíteni. A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy gipszkarton csavarral csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

(A hanghidak megelőzésére a gipszkartont nem a párnafába csavarozni)

WM 1 Téglafal



R_wR = 42 dB



Műszaki adatok	
Rendszervastagság	52,5 mm
U-érték _{System}	1,49 W/m²K
Rendszertömeg	24,5 kg/m²

Példa	
Léghanggátlás	
R _w R	50 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR _w R	8 dB

Műszaki adatok	
Falvastagság	115 mm
Tömeg	650 kg/m³
Léghanggátlás	
R _w R	42 dB



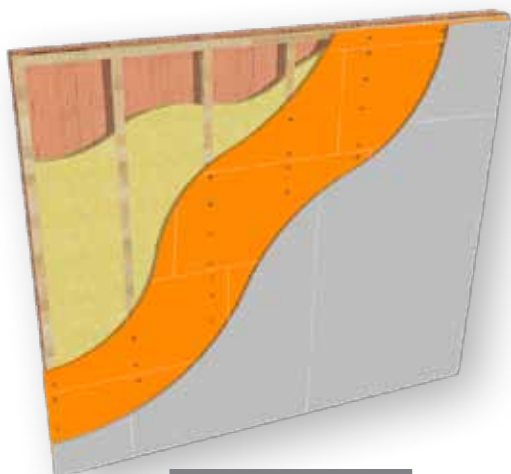
WMZ L 1.2 TRI + párnafa



Vastagság = 57,5 mm



R`wR = 53 dB



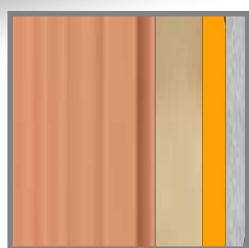
PhoneStar TRI
1200x800 mm
12 csavar egy lapba

1250x625 mm
12 csavar egy lapba

Gyorscsavar
Durva menet



Gipszkarton csavar



1

2

3

4

1 Téglafal 115 mm

2 Párnafa 50x30 mm - 20 mm ásványgyapattal kitöltve

3 PhoneStar TRI 15 mm

4 Gipszkarton 12,5 mm

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

A párnafákat 60/62,5 cm fesztávolságban a falhoz rögzíteni. A padló, fal és mennyezet csatlakozásoknál egyaránt párnafákat kell elhelyezni. A PhoneStar TRI lapokat a hosszabb oldallal vízszintesen elhelyezni és 12 darab gyorscsavarral 3,9 x 35 mm a párnafába rögzíteni. A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy gipszkarton csavarral csak a PhoneStar lapokba rögzíteni. (A hanghidak megelőzésére a gipszkartont nem a párnafába csavarozni)

Műszaki adatok	
Rendszervastagság	57,5 mm
U-érték _{System}	1,43 W/m²K
Rendszersúly	30 kg/m²

Példa



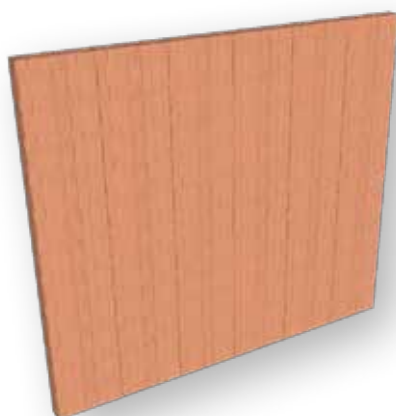
Léghanggátlás

R`wR	53 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	11 dB

WM 1 Téglafal



R`wR = 42 dB



Műszaki adatok	
Falvastagság	115 mm
Tömeg	650 kg/m³
Léghanggátlás	
R`wR	42 dB



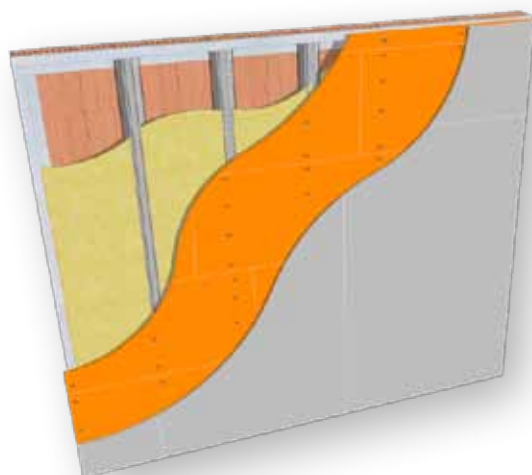
WMZ H 1.1 TWIN + fémsín



Vastagság = 49,5 mm



R_wR = 55 dB

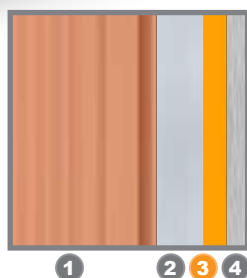


PhoneStar TWIN
1200x800 mm
12 csavar egy lapba

Gyorscsavar
Finommenet



Gipszkarton csavar



- 1 Téglafal 115 mm
- 2 Fémsín 27 mm - ásványgyapottal kitöltve
- 3 PhoneStar TWIN 10 mm
- 4 Gipszkarton 12,5 mm

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

A fémsínt 60 cm fesztávolságban merőlegesen a falhoz rögzíteni. A padló, fal és mennyezet csatlakozásoknál egyaránt fémsínt kell elhelyezni. A PhoneStar lapokat fémvázba alkalmas finommenetű gyorscsavarokkal a fémsínbe csavarozni. A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy gipszkarton csavarral csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

(A hanghidak megelőzésére a gipszkartont nem a fémsínbe csavarozni)

Műszaki adatok	
Rendszervastagság	49,5 mm
U-érték _{System}	1,23 W/m ² K
Rendszertömeg	25,5 kg/m ²

Példa



Léghanggátlás

R _w R	55 dB
------------------	-------

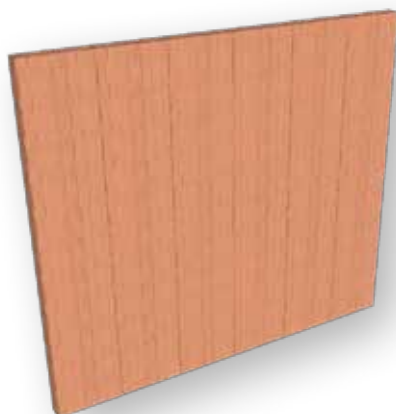
Léghanggátlás javulás

ΔR _w R	13 dB
-------------------	-------

WM 1 Téglafal



R_wR = 42 dB



Műszaki adatok	
Falvastagság	115 mm
Tömeg	650 kg/m ³
Léghanggátlás	
R _w R	42 dB



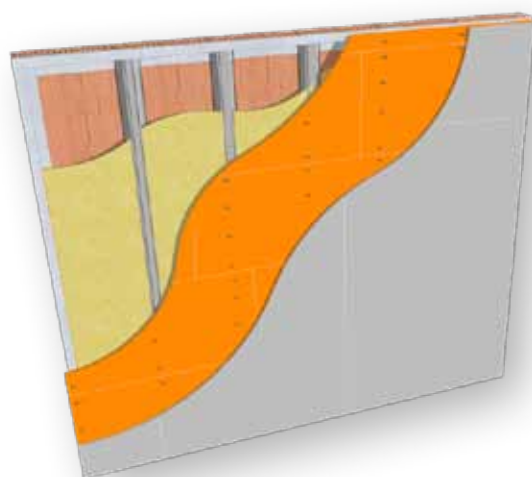
WMZ H 1.2 TRI + fémsín



Vastagság = 54,5 mm



R_wR = 57 dB

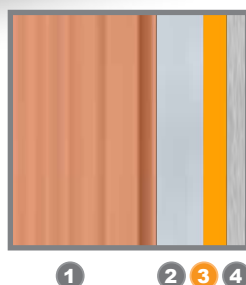


PhoneStar TRI
1200x800 mm
12 csavar egy lapba

1250x625 mm
12 csavar egy lapba

Gyorscsavar
Finommenet

Gipszkarton csavar



- 1 Téglafal 115 mm
- 2 Fémsín 27 mm - ásványgyapottal kitöltve
- 3 PhoneStar TRI 15 mm
- 4 Gipszkarton 12,5 mm

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

A fémsínt 60/62,5 cm fesztávolságban merőlegesen a falhoz rögzíteni. A padló, fal és mennyezet csatlakozásoknál egyaránt fémsínt kell elhelyezni. A PhoneStar lapokat fémvázba alkalmas finommenetű gyorscsavarokkal a fémsínbe csavarozni. A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy gipszkarton csavarral csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

(A hanghidak megelőzésére a gipszkartont nem a fémsínbe csavarozni)

Műszaki adatok	
Rendszervastagság	54,5 mm
U-érték _{System}	1,19 W/m ² K
Rendszertömeg	31,5 kg/m ²

Példa

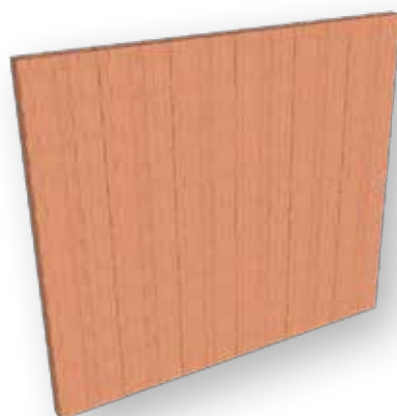


Léghanggátlás	
R _w R	57 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR _w R	15 dB

WM 1 Téglafal



R_wR = 42 dB



Műszaki adatok	
Falvastagság	115 mm
Tömeg	650 kg/m ³
Léghanggátlás	
R _w R	42 dB



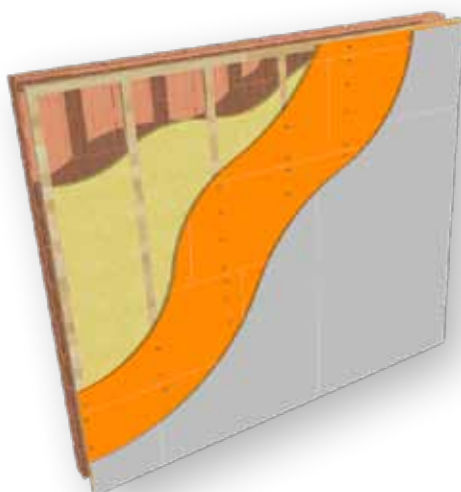
WMZ V 1.1 TWIN + vázszerkezet



Vastagság = 77,5 mm



R_wR = 60 dB

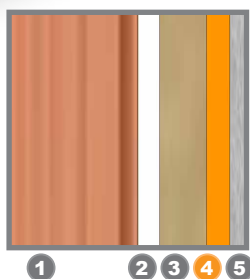


PhoneStar TWIN
1200x800 mm
12 csavar egy lapba

Gyorscsavar
Durva menet



Gipszkarton csavar



- 1 Téglafal 115 mm
- 2 Légrés 10-20 mm
- 3 Vázszerkezet 45 mm - ásványgyapottal kitöltve
- 4 PhoneStar TWIN 10 mm
- 5 Gipszkarton 12,5 mm

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

A vázszerkezetet 60 cm fesztávolságban lévő merőleges párnafákkal kialakítani. A padló, fal és mennyezet csatlakozásoknál egyaránt párnafákat kell elhelyezni. A PhoneStar TWIN lapokat a hosszabb oldallal vízszintesen elhelyezni és 12 darab gyorscsavarral 3,9 x 35 mm a párnafába rögzíteni. A matricával ellátott lapoldalt szükséges a helység irányába elhelyezni.

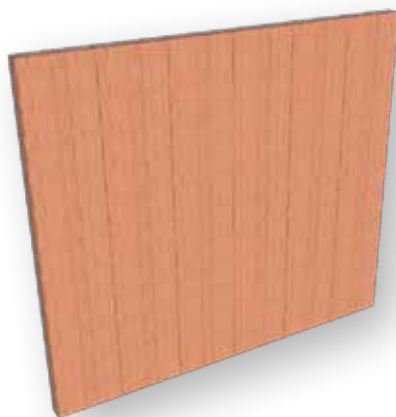
A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy gipszkarton csavarral csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

(A hanghidak megelőzésére a gipszkartont nem a vázszerkezetbe csavarozni)

WM 1 Téglafal



R_wR = 42 dB



Műszaki adatok	
Rendszervastagság	77,5 mm
U-érték _{System}	0,72 W/m²K
Rendszersúly	30 kg/m²
Példa	
Léghanggátlás	
R _w R	60 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR _w R	18 dB

*A statikai előírásokat betartani!

Műszaki adatok	
Falvastagság	115 mm
Tömeg	650 kg/m³
Léghanggátlás	
R _w R	42 dB



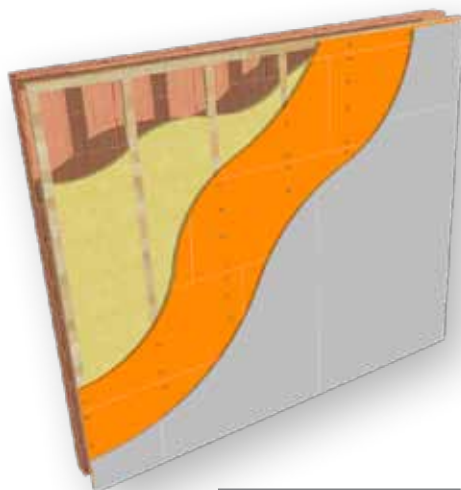
WMZ V 1.2 TRI + vázszerkezet



Vastagság = 82,5 mm



R`wR = 62 dB



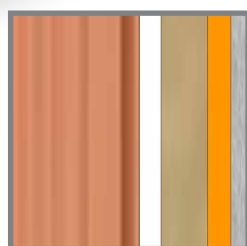
PhoneStar TRI
1200x800 mm
12 csavar egy lapba

1250x625 mm
12 csavar egy lapba

Gyorscsavar
Durva menet



Gipszkarton csavar



1

2

3

4

5

- 1 Téglafal 115 mm
- 2 Légrés 10-20 mm
- 3 Vázszerkezet 45 mm - ásványgyapattal kitöltve
- 4 PhoneStar TRI 15 mm
- 5 Gipszkarton 12,5 mm

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

A vázszerkezetet 60/62,5 cm fesztávolságban lévő merőleges párnafákkal kialakítani. A padló, fal és mennyezet csatlakozásoknál egyaránt párnafákat kell elhelyezni.

A PhoneStar TRI lapokat a hosszabb oldallal vízszintesen elhelyezni és 12 darab gyorscsavarral 3,9 x 35 mm a párnafába rögzíteni. A matricával ellátott lapoldalt szükséges a helység irányába elhelyezni.

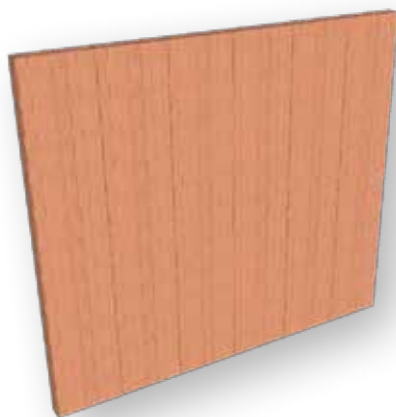
A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy gipszkarton csavarral csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

(A hanghidak megelőzésére a gipszkartont nem a vázszerkezetbe csavarozni)

WM 1 Téglafal



R`wR = 42 dB



Műszaki adatok	
Rendszervastagság	82,5 mm
U-érték _{System}	0,71 W/m²K
Rendszersúly	36 kg/m²

Példa	
Léghanggátlás	
R`wR	62 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	20 dB

*A statikai előírásokat betartani!

Műszaki adatok	
Falvastagság	115 mm
Tömeg	650 kg/m³
Léghanggátlás	
R`wR	42 dB

Tartalom

Oldal

Téglafal

- Rétegrend - példa	5.1
- Léghanggátlás téglafalon	5.2
WMZ D 1.1 TWIN dűbelel rögzítve	5.3
WMZ D 1.2 TRI dűbelel rögzítve	5.4
WMZ L 1.1 TWIN + párnafa	5.5
WMZ L 1.2 TRI + párnafa	5.6
WMZ H 1.1 TWIN + fémsín	5.7
WMZ H 1.2 TRI + fémsín	5.8
WMZ V 1.1 TWIN + vázszerkezet	5.9
WMZ V 1.2 TRI + vázszerkezet	5.10

Vázás fal (fa- és fémszerkezetek)

- Rétegrend - példa	5.11
- Léghanggátlás vázas falon	5.12
WSH 1.1 TWIN egy oldalról	5.13
WSH 1.2 TRI egy oldalról	5.14
WSH 2.1 TWIN két oldalról	5.15
WSH 2.2 TRI két oldalról	5.16
WSM 1.1 TWIN egy oldalról	5.17
WSM 1.2 TRI egy oldalról	5.18
WSM 2.1 TWIN két oldalról	5.19
WSM 2.2 TRI két oldalról	5.20
WSHB 1.1 Felújítás + TWIN egy oldalról	5.21
WSHB 1.2 Felújítás + TRI egy oldalról	5.22
WSHB 2.1 Felújítás + TWIN két oldalról	5.23
WSHB 2.2 Felújítás + TRI két oldalról	5.24
WSMB 1.1 Felújítás + TWIN egy oldalról	5.25
WSMB 1.2 Felújítás + TRI egy oldalról	5.26
WSMB 2.1 Felújítás + TWIN két oldalról	5.27
WSMB 2.2 Felújítás + TRI két oldalról	5.28



WSH 1.1 TWIN egy oldalról

Vázas fal x.y Rendszerszám



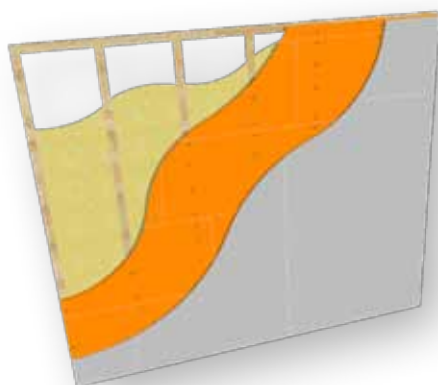
Vastagság = 80 mm

A fal összvastagsága



R`wR = 50 dB

Léghanggátlási érték



PhoneStar TWIN

1200x800 mm
12 csavar egy lapba

Gyorscsavar
Durva menet



Gipszkarton csavar



Csavar- és
dűbelmennység az adott
rendszerben



Gipszkarton 12,5 mm
PhoneStar TWIN 10 mm
Faszervezet 45 mm
- ásványgyapottal kitöltve
Gipszkarton 12,5 mm

Rétegrend megjelenítése

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

A vázszerkezetet 60 cm fesztávolságban lévő merőleges párnafákkal kialakítani. A padló, fal és mennyezet csatlakozásoknál egyaránt párnafákat gumicsíkokkal bővítve kell elhelyezni.

A PhoneStar TWIN lapokat a hosszabb oldallal vízszintesen elhelyezni és 12 darab gyorscsavarral 3,9 x 35 mm a vázszerkezetbe rögzíteni. A matricával ellátott lapoldalt szükséges a helység irányába elhelyezni.

A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy gipszkarton csavarral csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

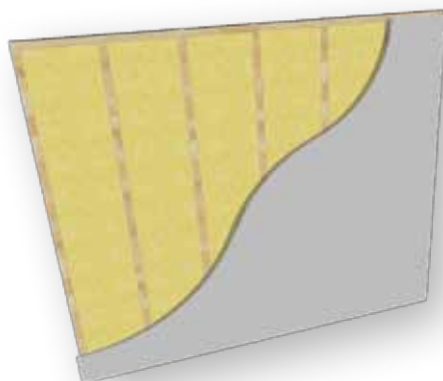
(A hanghidak megelőzésére a gipszkartont nem a vázszerkezetbe csavarozni)

WSH 1 Faszervezetű fal



R`wR = 43 dB

A vázas fal léghanggátlási értéke a PhoneStar lapok nélkül



A rendszer műszaki adatai -
táblázat

Műszaki adatok	
Rendszervastagság	80 mm
U-érték _{system}	0,70 W/m²K
Rendszersúly	39 kg/m²

Példa



Léghanggátlás

R`wR	50 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	7 dB

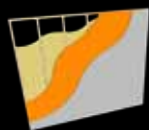
*A statikai előírásokat betartani!

Rendszerértékek

Műszaki adatok	
Falvastagság	57,5 mm
Tömeg	27 kg/m³
Léghanggátlás	
R`wR	43 dB

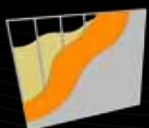
A vázas fal értékei

Léghanggátlás



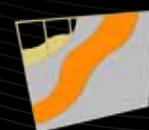
Vázás fal - faszerkezet

= WSH



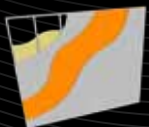
Vázás fal - fémszerkezet

= WSM



Vázás fal - faszerkezet, felújítás

= WSHB



Vázás fal - fémszerkezet, felújítás

= WSMB

Vastagság	Léghanggátlás	Rendszershám
80 mm	R _w R = 50 dB	WSH 1.1 TWIN egy oldalról
85 mm	R _w R = 53 dB	WSH 1.2 TRI egy oldalról
90 mm	R _w R = 54 dB	WSH 2.1 TWIN két oldalról
100 mm	R _w R = 58 dB	WSH 2.2 TRI két oldalról
85 mm	R _w R = 52 dB	WSM 1.1 TWIN egy oldalról
90 mm	R _w R = 55 dB	WSM 1.2 TRI egy oldalról
95 mm	R _w R = 56 dB	WSM 2.1 TWIN két oldalról
105 mm	R _w R = 60 dB	WSM 2.2 TRI két oldalról
92,5 mm	R _w R = 52 dB	WSHB 1.1 Felújítás + TWIN egy oldalról
97,5 mm	R _w R = 55 dB	WSHB 1.2 Felújítás + TRI egy oldalról
115 mm	R _w R = 58 dB	WSHB 2.1 Felújítás + TWIN két oldalról
125 mm	R _w R = 62 dB	WSHB 2.2 Felújítás + TRI két oldalról
97,5 mm	R _w R = 54 dB	WSMB 1.1 Felújítás + TWIN egy oldalról
102,5 mm	R _w R = 57 dB	WSMB 1.2 Felújítás + TRI egy oldalról
120 mm	R _w R = 60 dB	WSMB 2.1 Felújítás + TWIN két oldalról
130 mm	R _w R = 64 dB	WSMB 2.2 Felújítás + TRI két oldalról



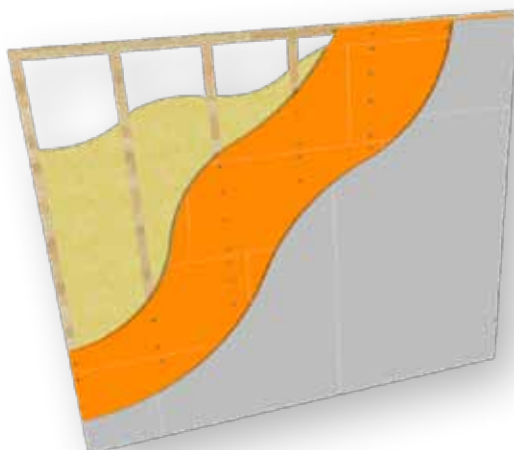
WSH 1.1 TWIN egy oldalról



Vastagság = 80 mm



R`wR = 50 dB

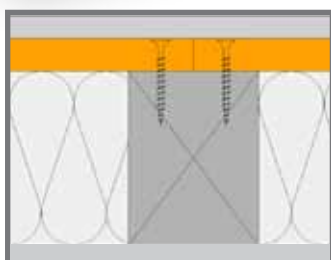


PhoneStar TWIN
1200x800 mm
12 csavar egy lapba

Gyorscsavar
Durva menet



Gipszkarton csavar



Gipszkarton 12,5 mm
PhoneStar TWIN 10 mm
Faszerkezet 45 mm
- ásványgyapottal kitöltve
Gipszkarton 12,5

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

A vázszerkezetet 60 cm fesztávolságban lévő merőleges párnafákkal kialakítani. A padló, fal és mennyezet csatlakozásoknál egyaránt párnafákat gumicsíkokkal bővítve kell elhelyezni.

A PhoneStar TWIN lapokat a hosszabb oldallal vízszintesen elhelyezni és 12 darab gyorscsavarral 3,9 x 35 mm a vázszerkezetbe rögzíteni. A matricával ellátott lapoldalt szükséges a helység irányába elhelyezni.

A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy gipszkarton csavarral csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

(A hanghidak megelőzésére a gipszkartont nem a vázszerkezetbe csavarozni)

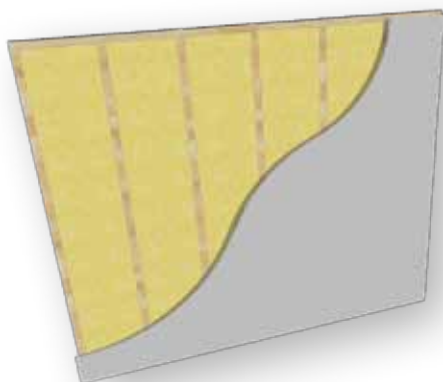
Műszaki adatok	
Rendszervastagság	80 mm
U-érték _{System}	0,70 W/m²K
Rendszersúly	39 kg/m²
Példa	
Léghanggátlás	
R`wR	50 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	7 dB

*A statikai előírásokat betartani!

WSH 1 Faszerkezetű fal



R`wR = 43 dB



Műszaki adatok	
Falvastagság	57,5 mm
Tömeg	27 kg/m³
Léghanggátlás	
R`wR	43 dB



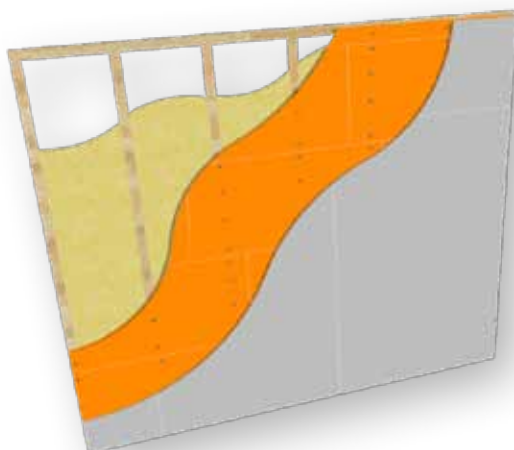
WSH 1.2 TRI egy oldalról



Vastagság = 85 mm



R`wR = 53 dB



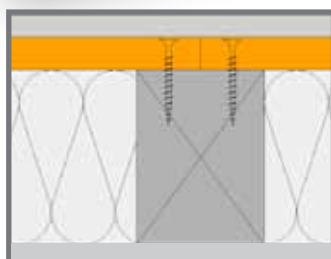
PhoneStar TRI
1200x800 mm
12 csavar egy lapba

1250x625 mm
12 csavar egy lapba

Gyorscsavar
Durva menet



Gipszkarton csavar



Gipszkarton 12,5 mm
PhoneStar TRI 15 mm
Faszerkezet 45 mm
- ásványgyapottal kitöltve
Gipszkarton 12,5 mm

Műszaki adatok	
Rendszervastagság	85 mm
U-érték _{System}	0,69 W/m²K
Rendszersúly	45 kg/m²
Példa	
Léghanggátlás	
R`wR	53 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	10 dB

*A statikai előírásokat betartani!

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

A vázszerkezetet 60/62,5 cm fesztávolságban lévő merőleges párnafákkal kialakítani. A padló, fal és mennyezet csatlakozásoknál egyaránt párnafákat gumicsíkokkal bővítve kell elhelyezni.

A PhoneStar TRI lapokat a hosszabb oldallal vízszintesen elhelyezni és 12 darab gyorscsavarral 3,9 x 35 mm a vázszerkezetbe rögzíteni. A matricával ellátott lapdalt szükséges a helység irányába elhelyezni.

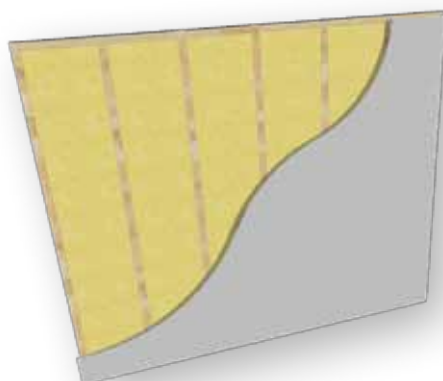
A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy gipszkarton csavarral csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

(A hanghidak megelőzésére a gipszkartont nem a vázszerkezetbe csavarozni)

WSH 1 Faszerkezetű fal



R`wR = 43 dB



Műszaki adatok	
Falvastagság	57,5 mm
Tömeg	27 kg/m³
Léghanggátlás	
R`wR	43 dB



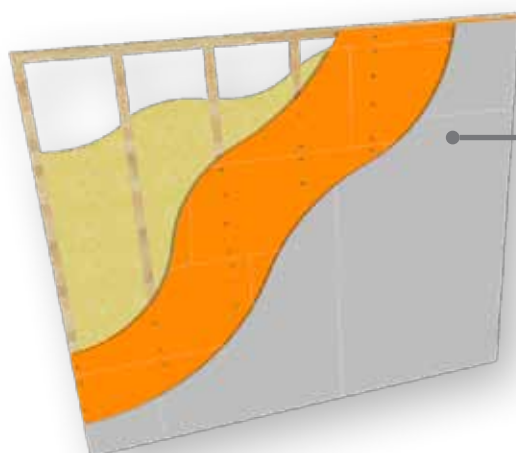
WSH 2.1 TWIN + TWIN két oldalról



Vastagság = 90 mm

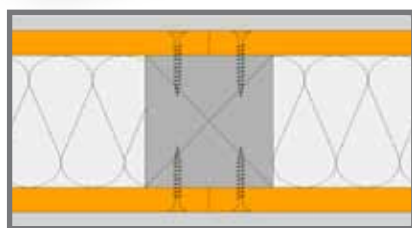


R`wR = 54 dB



Két oldalról elhelyezett

PhoneStar TWIN
1200x800 mm
12 csavar egy lapba



Gipszkarton 12,5 mm
PhoneStar TWIN 10 mm

Faszerkezet 45 mm
- ásványgyapottal kitöltve

PhoneStar TWIN 10 mm
Gipszkarton 12,5 mm

Műszaki adatok	
Rendszervastagság	90 mm
U-érték _{System}	0,67 W/m²K
Rendszertömeg	51 kg/m²
Léghanggátlás	
R`wR	54 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	11 dB

*A statikai előírásokat betartani!

Gyorscsavar
Durva menet



Gipszkarton csavar



A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

A vázszerkezetet 60 cm fesztávolságban lévő merőleges párnafákkal kialakítani. A padló, fal és mennyezet csatlakozásoknál egyaránt párnafákat gumicsíkokkal bővítve kell elhelyezni.

A PhoneStar TWIN lapokat a hosszabb oldallal vízszintesen elhelyezni és 12 darab gyorscsavarral 3,9 x 35 mm a vázszerkezetbe rögzíteni. A matricával ellátott lapoldalt szükséges a helység irányába elhelyezni.

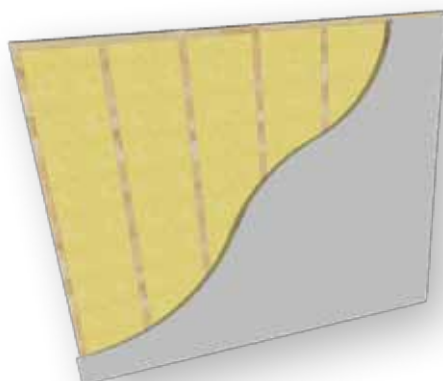
A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy gipszkarton csavarral csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

(A hanghidak megelőzésére a gipszkartont nem a vázszerkezetbe csavarozni)

WSH 1 Faszerkezetű fal



R`wR = 43 dB



Műszaki adatok	
Falvastagság	70 mm
Tömeg	27 kg/m³
Léghanggátlás	
R`wR	43 dB



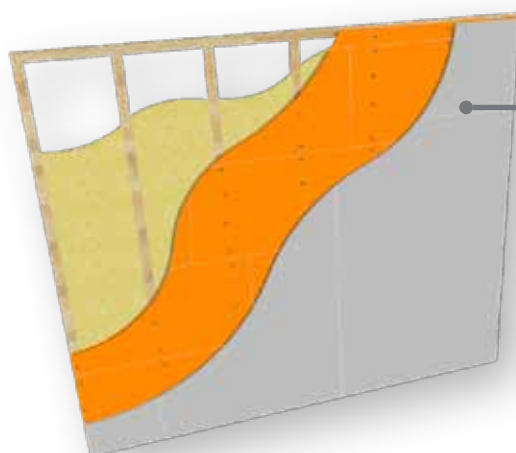
WSH 2.2 TRI + TRI két oldalról



Vastagság = 100 mm



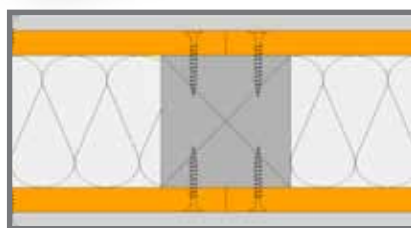
R`wR = 58 dB



Két oldalról elhelyezett

PhoneStar TRI
1200x800 mm
12 csavar egy lapba

1250x625 mm
12 csavar egy lapba



Gipszkarton 12,5 mm
PhoneStar TRI 15 mm

Faszerkezet 45 mm
- ásványgyapottal kitöltve

PhoneStar TRI 15 mm
Gipszkarton 12,5 mm

Műszaki adatok	
Rendszervastagság	100 mm
U-érték _{System}	0,65 W/m²K
Rendszersúly	63 kg/m²
Léghanggátlás	
R`wR	58 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	15 dB

*A statikai előírásokat betartani!

Gyorscsavar
Durva menet



Gipszkarton csavar



A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

A vázszerkezetet 60/62,5 cm fesztávolságban lévő merőleges párnafákkal kialakítani. A padló, fal és mennyezet csatlakozásoknál egyaránt párnafákat gumicsíkokkal bővítve kell elhelyezni.

A PhoneStar TRI lapokat a hosszabb oldallal vízszintesen elhelyezni és 12 darab gyorscsavarral 3,9 x 35 mm a vázszerkezetbe rögzíteni. A matricával ellátott lapoldalt szükséges a helység irányába elhelyezni.

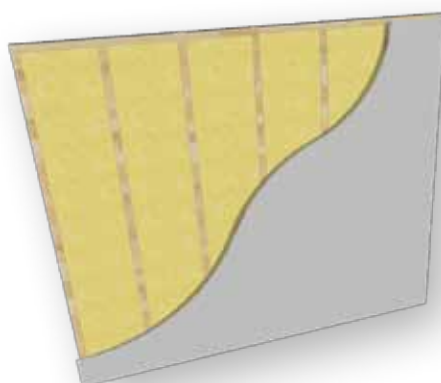
A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy gipszkarton csavarral csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

(A hanghidak megelőzésére a gipszkartont nem a vázszerkezetbe csavarozni)

WSH 1 Faszerkezetű fal



R`wR = 43 dB



Műszaki adatok	
Falvastagság	70 mm
Tömeg	27 kg/m³
Léghanggátlás	
R`wR	43 dB



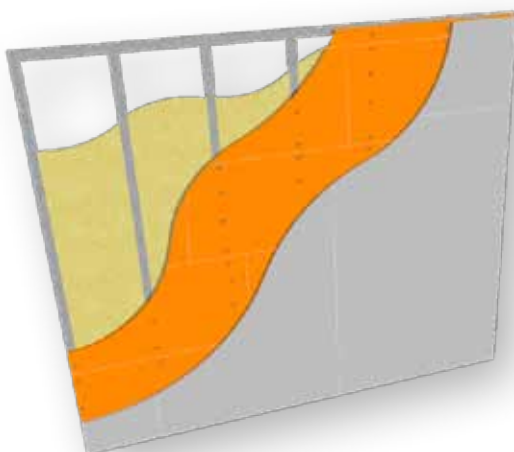
WSM 1.1 TWIN egy oldalról



Vastagság = 85 mm



R_wR = 52 dB

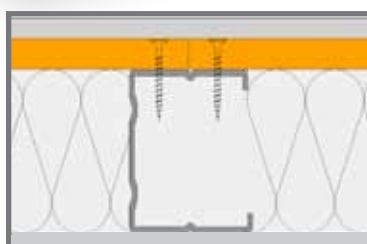


PhoneStar TWIN
1200x800 mm
12 csavar egy lapba

Gyorscsavar
Finommenet



Gipszkarton csavar



Gipszkarton 12,5 mm
PhoneStar TWIN 10 mm
Fémszerkezet 50 mm
- ásványgyapottal kitöltve
Gipszkarton 12,5 mm

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

A vázszerkezetet 60 cm fesztávolságban lévő merőleges fémvázból kialakítani. A padló, fal és mennyezet csatlakozásoknál egyaránt fémelemeket gumicsíkokkal bővítve kell elhelyezni.

A PhoneStar TWIN lapokat a hosszabb oldallal vízszintesen elhelyezni és 12 darab finommenetű gyorscsavarral 3,9 x 35 mm a vázszerkezetbe rögzíteni. A matricával ellátott lapoldalt szükséges a helység irányába elhelyezni.

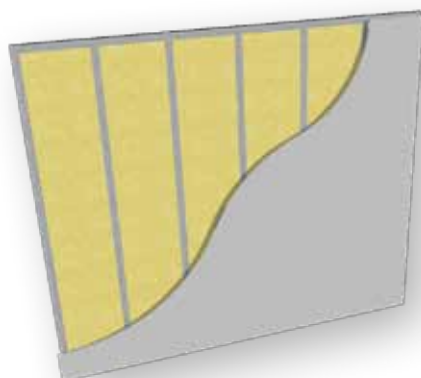
A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy gipszkarton csavarral csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

(A hanghidak megelőzésére a gipszkartont nem a vázszerkezetbe csavarozni)

WSM 1 Fémszerkezetű fal



R_wR = 45 dB



Műszaki adatok	
Rendszervastagság	85 mm
U-érték _{System}	0,70 W/m ² K
Rendszersúly	40 kg/m ²
Példa	
Léghanggátlás	
R _w R	52 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR _w R	7 dB

*A statikai előírásokat betartani!

Műszaki adatok	
Falvastagság	62,5 mm
Tömeg	29 kg/m ³
Léghanggátlás	
R _w R	45 dB



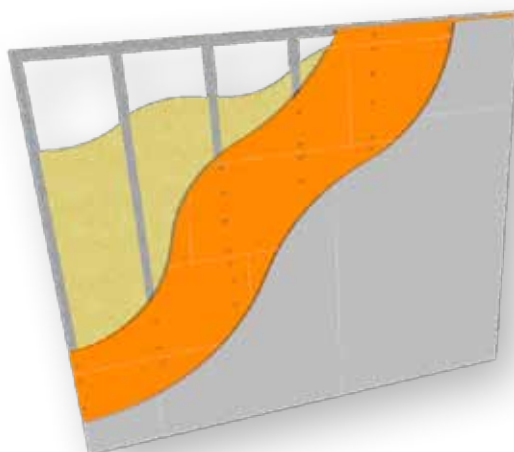
WSM 1.2 TRI egy oldalról



Vastagság = 90 mm



R_wR = 55 dB



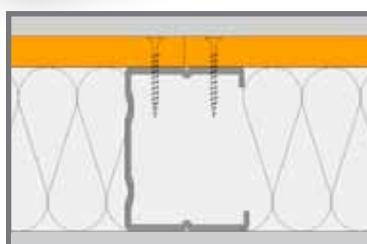
PhoneStar TRI
1200x800 mm
12 csavar egy lapba

1250x625 mm
12 csavar egy lapba

Gyorscsavar
Finommenet



Gipszkarton csavar



Gipszkarton 12,5 mm
PhoneStar TRI 15 mm
Fémszerkezet 50 mm
- ásványgyapottal kitöltve
Gipszkarton 12,5 mm

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

A vázszerkezetet 60/62,5 cm fesztávolságban lévő merőleges fémvázból kialakítani. A padló, fal és mennyezet csatlakozásoknál egyaránt fémelemeket gumicsíkokkal bővítve kell elhelyezni.

A PhoneStar TRI lapokat a hosszabb oldallal vízszintesen elhelyezni és 12 darab finommenetű gyorscsavarral 3,9 x 35 mm a vázszerkezetbe rögzíteni. A matricával ellátott lapoldalt szükséges a helység irányába elhelyezni.

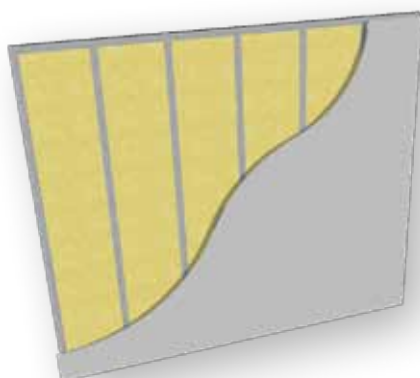
A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy gipszkarton csavarral csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

(A hanghidak megelőzésére a gipszkartont nem a vázszerkezetbe csavarozni)

WSM 1 Fémszerkezetű fal



R_wR = 45 dB



Műszaki adatok	
Rendszervastagság	90 mm
U-érték _{System}	0,69 W/m²K
Rendszersúly	46 kg/m²
Példa	
Léghanggátlás	
R _w R	55 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR _w R	10 dB

*A statikai előírásokat betartani!

Műszaki adatok	
Falvastagság	62,5 mm
Tömeg	29 kg/m³
Léghanggátlás	
R _w R	45 dB



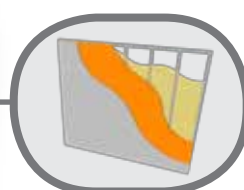
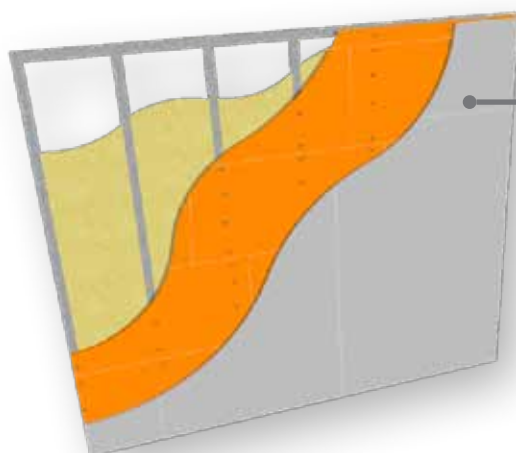
WSM 2.1 TWIN + TWIN két oldalról



Vastagság = 95 mm

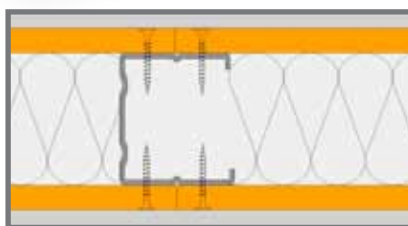


R`wR = 56 dB



Két oldalról elhelyezett

PhoneStar TWIN
1200x800 mm
12 csavar egy lapba



Gipszkarton 12,5 mm
PhoneStar TWIN 10 mm

Fémszerkezet 50 mm
- ásványgyapottal kitöltve

PhoneStar TWIN 10 mm
Gipszkarton 12,5 mm

Műszaki adatok	
Rendszervastagság	95 mm
U-érték _{System}	0,67 W/m²K
Rendszertömeg	53 kg/m²
Léghanggátlás	
R`wR	56 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	11 dB

*A statikai előírásokat betartani!

Gyorscsavar
Finommenet



Gipszkarton csavar



A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

A vázszerkezetet 60 cm fesztávolságban lévő merőleges fémvázból kialakítani. A padló, fal és mennyezet csatlakozásoknál egyaránt fémelemeket gumicsíkokkal bővítve kell elhelyezni.

A PhoneStar TWIN lapokat a hosszabb oldallal vízszintesen elhelyezni és 12 darab finommenetű gyorscsavarral 3,9 x 35 mm a vázszerkezetbe rögzíteni. A matricával ellátott lapoldalt szükséges a helység irányába elhelyezni.

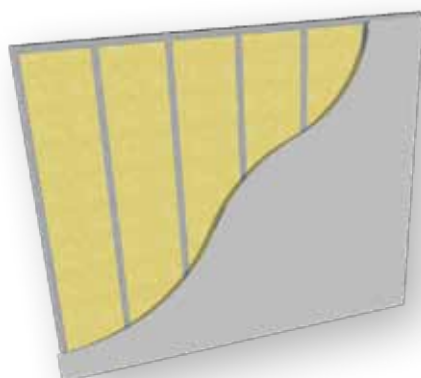
A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy gipszkarton csavarral csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

(A hanghidak megelőzésére a gipszkartont nem a vázszerkezetbe csavarozni)

WSM 1 Fémszerkezetű fal



R`wR = 45 dB



Műszaki adatok	
Falvastagság	75 mm
Tömeg	29 kg/m³
Léghanggátlás	
R`wR	45 dB



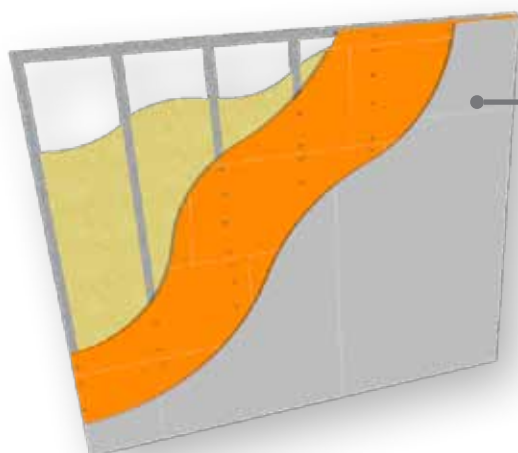
WSM 2.2 TRI + TRI két oldalról



Vastagság = 105 mm



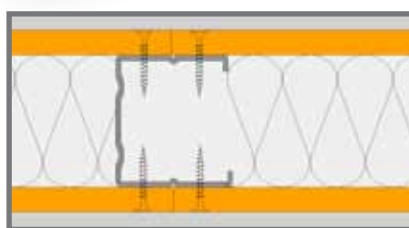
R_wR = 60 dB



Két oldalról elhelyezett

PhoneStar TRI
1200x800 mm
12 csavar egy lapba

1250x625 mm
12 csavar egy lapba



Gipszkarton 12,5 mm
PhoneStar TRI 15 mm

Fémszerkezet 50 mm
- ásványgyapattal kitöltve

PhoneStar TRI 15 mm
Gipszkarton 12,5 mm

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

A vázszerkezetet 60/62,5 cm fesztávolságban lévő merőleges fémvázból kialakítani. A padló, fal és mennyezet csatlakozásoknál egyaránt fémelemeket gumicsíkokkal bővítve kell elhelyezni.

A PhoneStar TRI lapokat a hosszabb oldallal vízszintesen elhelyezni és 12 darab finommenetű gyorscsavarral 3,9 x 35 mm a vázszerkezetbe rögzíteni. A matricával ellátott lapoldalt szükséges a helység irányába elhelyezni.

A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy gipszkarton csavarral csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

(A hanghidak megelőzésére a gipszkartont nem a vázszerkezetbe csavarozni)

Műszaki adatok	
Rendszervastagság	105 mm
U-érték _{System}	0,65 W/m ² K
Rendszersúly	65 kg/m ²
Léghanggátlás	
R _w R	60 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR _w R	15 dB

*A statikai előírásokat betartani!

Gyorscsavar
Finommenet



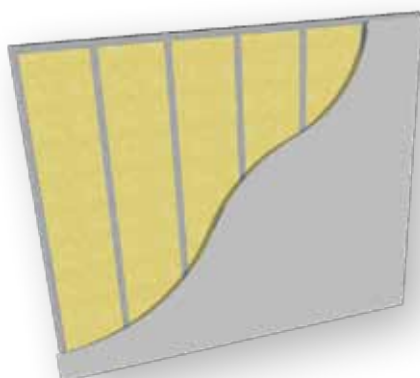
Gipszkarton csavar



WSM 1 Fémszerkezetű fal



R_wR = 45 dB



Műszaki adatok	
Falvastagság	75 mm
Tömeg	29 kg/m ³
Léghanggátlás	
R _w R	45 dB



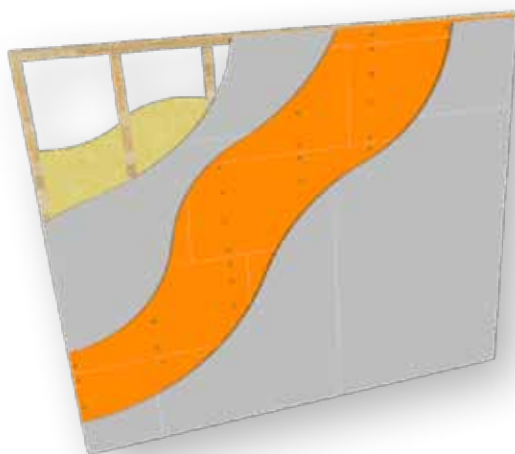
WSHB 1.1 TWIN egy oldalról



Vastagság = 92,5 mm



R`wR = 52 dB

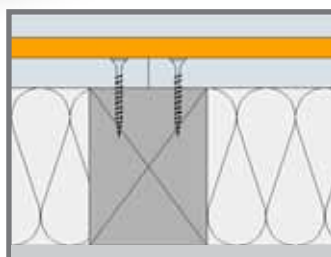


PhoneStar TWIN
1200x800 mm
12 csavar egy lapba

Gyorscsavar
Durva menet



Gipszkarton csavar



Gipszkarton 12,5 mm
PhoneStar TWIN 10 mm
Gipszkarton 12,5 mm
Faszerkezet 45 mm
- ásványgyapottal kitöltve
Gipszkarton 12,5 mm

Bővítés

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

A vázszerkezetet 60 cm fesztávolságban lévő merőleges párnafákkal kialakítani. A padló, fal és mennyezet csatlakozásoknál egyaránt párnafákat gumicsíkokkal bővítve kell elhelyezni.

A PhoneStar TWIN lapokat a hosszabb oldallal vízszintesen elhelyezni és 12 darab gyorscsavarral 3,9 x 45 mm a vázszerkezetbe rögzíteni. A matricával ellátott lapoldalt szükséges a helység irányába elhelyezni.

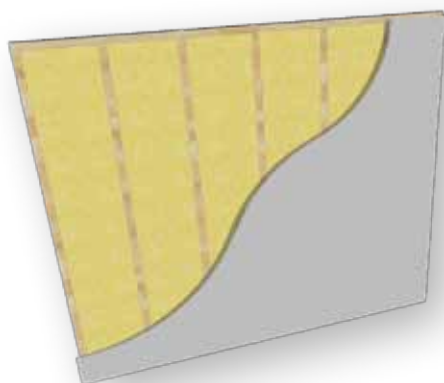
A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy gipszkarton csavarral csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

(A hanghidak megelőzésére a gipszkartont nem a vázszerkezetbe csavarozni)

WSH 1 Faszerkezetű fal



R`wR = 43 dB



Műszaki adatok	
Falvastagság	57,5 mm
Tömeg	27 kg/m ³
Léghanggátlás	
R`wR	43 dB



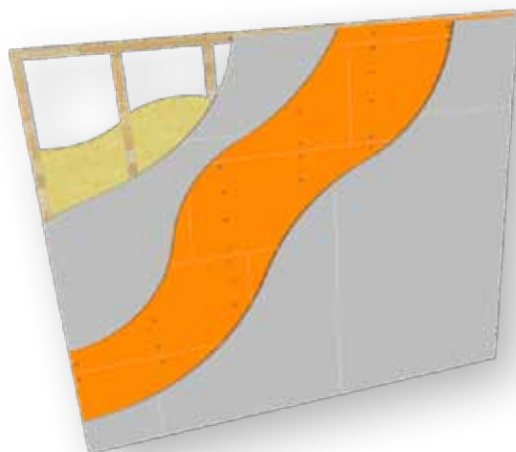
WSHB 1.2 TRI egy oldalról



Vastagság = 97,5 mm



R`wR = 55 dB



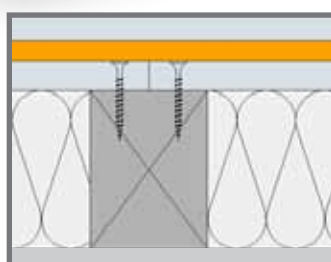
PhoneStar TRI
1200x800 mm
12 csavar egy lapba

1250x625 mm
12 csavar egy lapba

Gyorscsavar
Durva menet



Gipszkarton csavar



Gipszkarton 12,5 mm
PhoneStar TRI 15 mm
Gipszkarton 12,5 mm

Faszerkezet 45 mm
- ásványgyapottal kitöltve
Gipszkarton 12,5 mm

Bővítés

Műszaki adatok	
Rendszervastagság	97,5 mm
U-érték _{System}	0,63 W/m²K
Rendszersúly	53 kg/m²
Léghanggátlás	
R`wR	55 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	12 dB

*A statikai előírásokat betartani!

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

A vázszerkezetet 60/62,5 cm fesztávolságban lévő merőleges párnafákkal kialakítani. A padló, fal és mennyezet csatlakozásoknál egyaránt párnafákat gumicsíkokkal bővítve kell elhelyezni.

A PhoneStar TRI lapokat a hosszabb oldallal vízszintesen elhelyezni és 12 darab gyorscsavarral 3,9 x 45 mm a párnafába rögzíteni. A matricával ellátott lapoldalt szükséges a helység irányába elhelyezni.

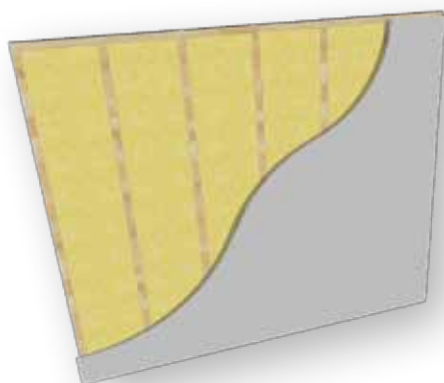
A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy gipszkarton csavarral csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

(A hanghidak megelőzésére a gipszkartont nem a vázszerkezetbe csavarozni)

WSH 1 Faszerkezetű fal



R`wR = 43 dB



Műszaki adatok	
Falvastagság	57,5 mm
Tömeg	27 kg/m³
Léghanggátlás	
R`wR	43 dB



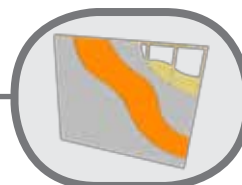
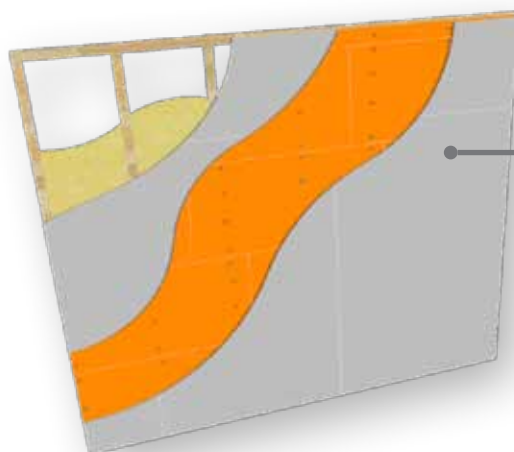
WSHB 2.1 TWIN + TWIN két oldalról



Vastagság = 115 mm

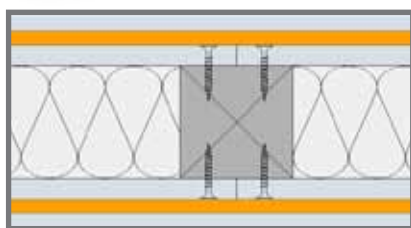


R`wR = 58 dB



Két oldalról elhelyezett

PhoneStar TWIN
1200x800 mm
12 csavar egy lapba



Gipszkarton 12,5 mm
PhoneStar TWIN 10 mm
Gipszkarton 12,5 mm
Faszerkezet 45 mm
- ásványgyapottal kitöltve
Gipszkarton 12,5 mm
PhoneStar TWIN 10 mm
Gipszkarton 12,5 mm

Bővítés

Bővítés

Műszaki adatok	
Rendszervastagság	115 mm
U-érték _{System}	0,64 W/m²K
Rendszertömeg	68 kg/m²
Léghanggátlás	
R`wR	58 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	15 dB

*A statikai előírásokat betartani!

Gyorscsavar
Durva menet



Gipszkarton csavar



A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

A vázszerkezetet 60 cm fesztávolságban lévő merőleges párnafákkal kialakítani. A padló, fal és mennyezet csatlakozásoknál egyaránt párnafákat gumicsíkokkal bővítve kell elhelyezni.

A PhoneStar TWIN lapokat a hosszabb oldallal vízszintesen elhelyezni és 12 darab gyorscsavarral 3,9 x 45 mm a vázszerkezetbe rögzíteni. A matricával ellátott lapoldalt szükséges a helység irányába elhelyezni.

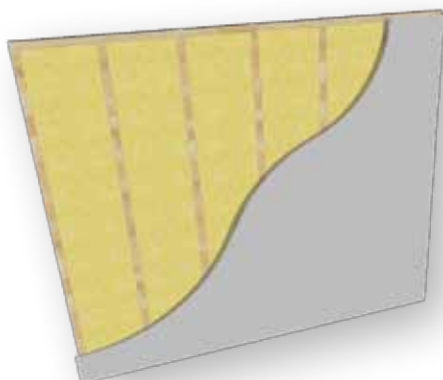
A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy gipszkarton csavarral csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

(A hanghidak megelőzésére a gipszkartont nem a vázszerkezetbe csavarozni)

WSH 1 Faszerkezetű fal



R`wR = 43 dB



Műszaki adatok	
Falvastagság	70 mm
Tömeg	27 kg/m³
Léghanggátlás	
R`wR	43 dB



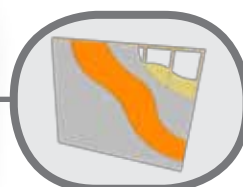
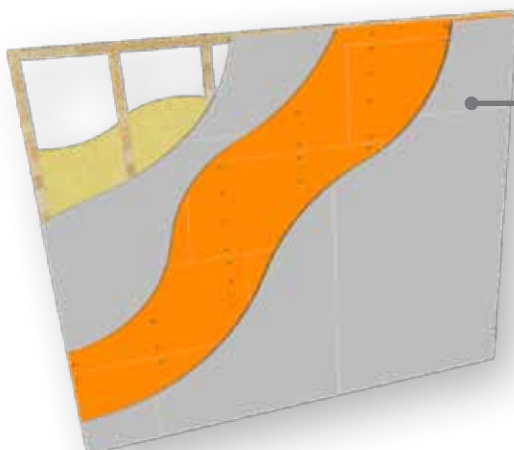
WSHB 2.2 TRI + TRI két oldalról



Vastagság = 125 mm



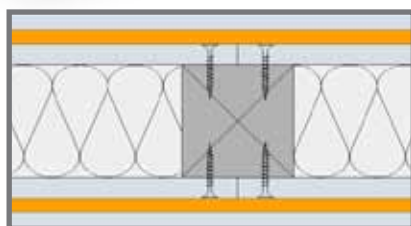
R`wR = 62 dB



Két oldalról elhelyezett

PhoneStar TRI
1200x800 mm
12 csavar egy lapba

1250x625 mm
12 csavar egy lapba



Gipszkarton 12,5 mm
PhoneStar TRI 15 mm
Gipszkarton 12,5 mm
Faszerkezet 45 mm
- ásványgyapottal kitöltve
Gipszkarton 12,5 mm
PhoneStar TRI 15 mm
Gipszkarton 12,5 mm

Műszaki adatok	
Rendszervastagság	125 mm
U-érték _{System}	0,62 W/m²K
Rendszertömeg	80 kg/m²
Léghanggátlás	
R`wR	62 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	19 dB

*A statikai előírásokat betartani!

Gyorscsavar
Durva menet



Gipszkarton csavar



Bővítés

Bővítés

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

A vázszerkezetet 60/62,5 cm fesztávolságban lévő merőleges párnafákkal kialakítani. A padló, fal és mennyezet csatlakozásoknál egyaránt párnafákat gumicsíkokkal bővítve kell elhelyezni.

A PhoneStar TRI lapokat a hosszabb oldallal vízszintesen elhelyezni és 12 darab gyorscsavarral 3,9 x 45 mm a vázszerkezetbe rögzíteni. A matricával ellátott lapoldalt szükséges a helység irányába elhelyezni.

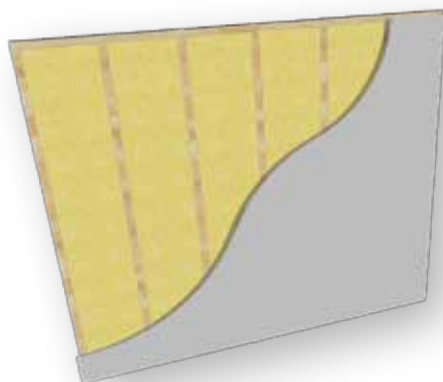
A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy gipszkarton csavarral csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

(A hanghidak megelőzésére a gipszkartont nem a vázszerkezetbe csavarozni)

WSH 1 Faszerkezetű fal



R`wR = 43 dB



Műszaki adatok	
Falvastagság	70 mm
Tömeg	27 kg/m³
Léghanggátlás	
R`wR	43 dB



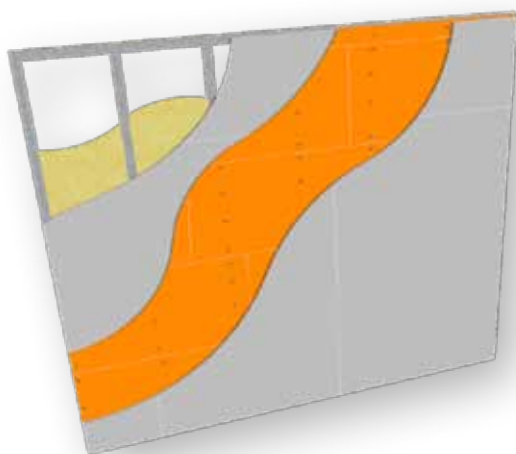
WSMB 1.1 TWIN egy oldalról



Vastagság = 97,5 mm



R`wR = 54 dB

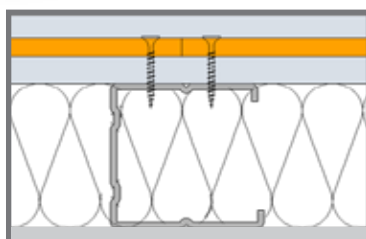


PhoneStar TWIN
1200x800 mm
12 csavar egy lapba

Gyorscsavar
Finommenet



Gipszkarton csavar



Gipszkarton 12,5 mm
PhoneStar TWIN 10 mm
Gipszkarton 12,5 mm

Fémszerkezet 50 mm
- ásványgyapattal kitöltve
Gipszkarton 12,5 mm

Bővítés

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

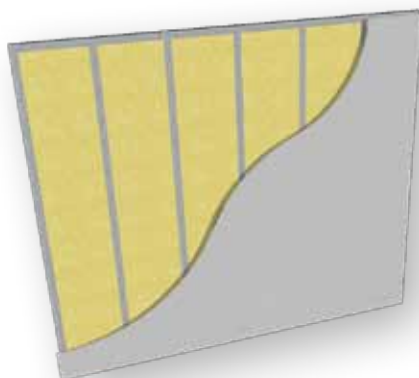
A vázszerkezetet 60 cm fesztávolságban lévő merőleges fémvázból kialakítani. A padló, fal és mennyezet csatlakozásoknál egyaránt fémelemeket gumicsíkokkal bővítve kell elhelyezni. A PhoneStar TWIN lapokat a hosszabb oldallal vízszintesen elhelyezni és 12 darab finommenetű gyorscsavarral 3,9 x 45 mm a vázszerkezetbe rögzíteni. A matricával ellátott lapoldalt szükséges a helység irányába elhelyezni. A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy gipszkarton csavarral csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

(A hanghidak megelőzésére a gipszkartont nem a vázszerkezetbe csavarozni)

WSM 1 Fémszerkezetű fal



R`wR = 45 dB



Műszaki adatok	
Rendszervastagság	97,5 mm
U-érték _{System}	0,66 W/m²K
Rendszertömeg	49,5 kg/m²
Léghanggátlás	
R`wR	54 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	9 dB

*A statikai előírásokat betartani!

Műszaki adatok	
Falvastagság	62,5 mm
Tömeg	29 kg/m³
Léghanggátlás	
R`wR	45 dB



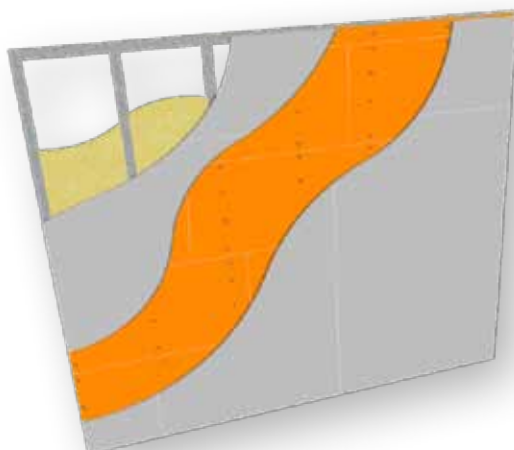
WSMB 1.2 TRI egy oldalról



Vastagság = 102,5 mm



R`wR = 57 dB



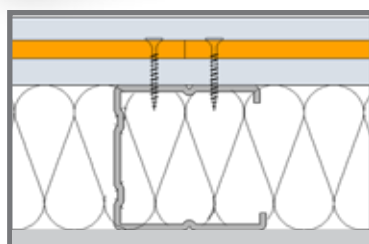
PhoneStar TRI
1200x800 mm
12 csavar egy lapba

1250x625 mm
12 csavar egy lapba

Gyorscsavar
Finommenet



Gipszkarton csavar



Gipszkarton 12,5 mm
PhoneStar TRI 15 mm
Gipszkarton 12,5 mm

Fém szerkezet 50 mm
- ásványgyapattal kitöltve
Gipszkarton 12,5 mm



Bővítés

Műszaki adatok	
Rendszervastagság	102,5 mm
U-érték _{System}	0,63 W/m²K
Rendszertömeg	55,5 kg/m²
Léghanggátolás	
R`wR	57 dB
Léghanggátolás javulás	
ΔR`wR	12 dB

*A statikai előírásokat betartani!

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

A vázszerkezetet 60/62,5 cm fesztávolságban lévő merőleges fémvázból kialakítani. A padló, fal és mennyezet csatlakozásoknál egyaránt fémelemeket gumicsíkokkal bővítve kell elhelyezni.

A PhoneStar TRI lapokat a hosszabb oldallal vízszintesen elhelyezni és 12 darab finommenetű gyorscsavarral 3,9 x 45 mm a vázszerkezetbe rögzíteni. A matricával ellátott lapoldalt szükséges a helység irányába elhelyezni.

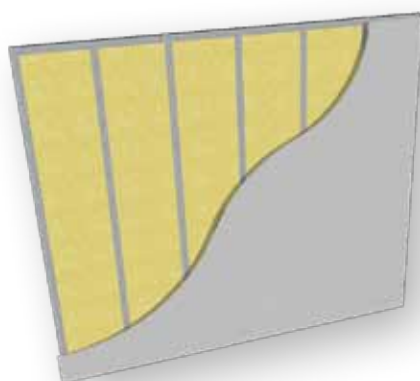
A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy gipszkarton csavarral csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

(A hanghidak megelőzésére a gipszkartont nem a vázszerkezetbe csavarozni)

WSM 1 Fémszerkezetű fal



R`wR = 45 dB



Műszaki adatok	
Falvastagság	62,5 mm
Tömeg	29 kg/m³
Léghanggátolás	
R`wR	45 dB



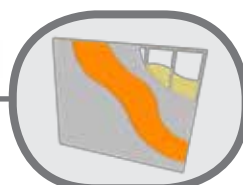
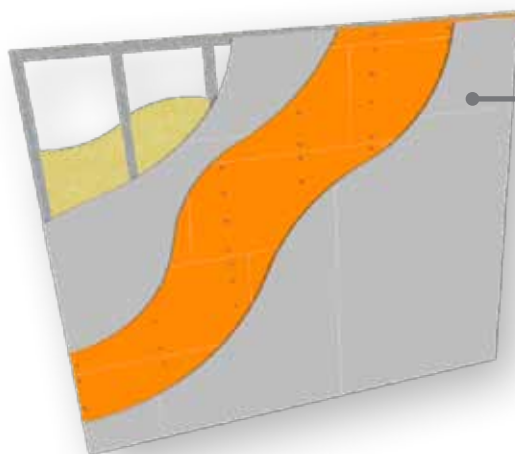
WSMB 2.1 TWIN + TWIN két oldalról



Vastagság = 120 mm

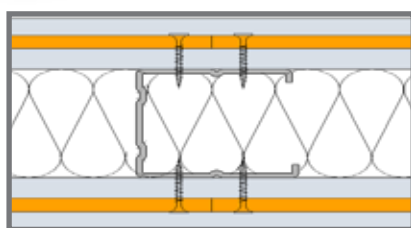


R`wR = 60 dB



Két oldalról elhelyezett

PhoneStar TWIN
1200x800 mm
12 csavar egy lapba



Gipszkarton 12,5 mm
PhoneStar TWIN 10 mm
Gipszkarton 12,5 mm
Fémszerkezet 50 mm
- ásványgyapattal kitöltve

Gipszkarton 12,5 mm
PhoneStar TWIN 10 mm
Gipszkarton 12,5 mm

Gyorscsavar
Finommenet



Gipszkarton csavar



Bővítés

Bővítés

Műszaki adatok	
Rendszervastagság	120 mm
U-érték _{System}	0,64 W/m²K
Rendszertömeg	70 kg/m²
Léghanggátlás	
R`wR	60 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	15 dB

*A statikai előírásokat betartani!

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

A vázszerkezetet 60 cm fesztávolságban lévő merőleges fémvázból kialakítani. A padló, fal és mennyezet csatlakozásoknál egyaránt fémelemeket gumicsíkokkal bővítve kell elhelyezni.

A PhoneStar TWIN lapokat a hosszabb oldallal vízszintesen elhelyezni és 12 darab finommenetű gyorscsavarral 3,9 x 45 mm a vázszerkezetbe rögzíteni. A matricával ellátott lapoldalt szükséges a helység irányába elhelyezni.

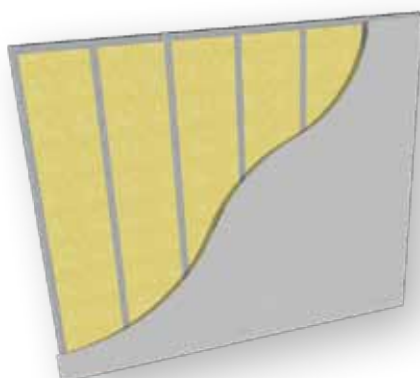
A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy gipszkarton csavarral csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

(A hanghidak megelőzésére a gipszkartont nem a vázszerkezetbe csavarozni)

WSM 1 Fémszerkezetű fal



R`wR = 45 dB



Műszaki adatok	
Falvastagság	75 mm
Tömeg	29 kg/m³
Léghanggátlás	
R`wR	45 dB



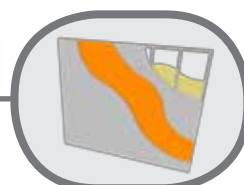
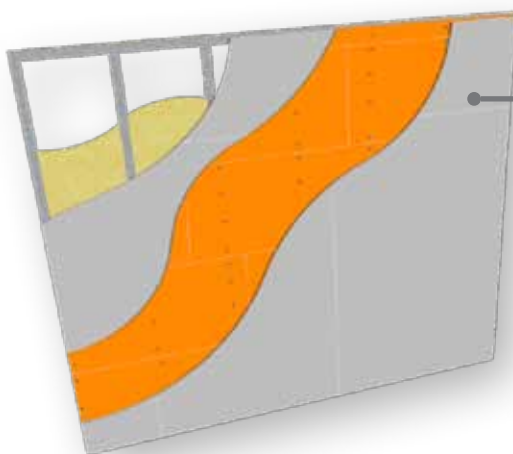
WSMB 2.2 TRI + TRI két oldalról



Vastagság = 130 mm



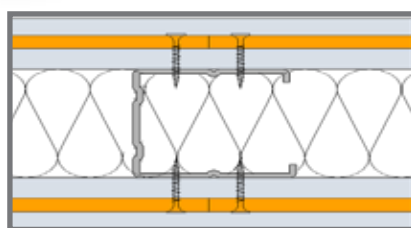
R_wR = 64 dB



Két oldalról elhelyezett

PhoneStar TRI
1200x800 mm
12 csavar egy lapba

1250x625 mm
12 csavar egy lapba



Gipszkarton 12,5 mm
PhoneStar TRI 15 mm
Gipszkarton 12,5 mm
Fémszerkezet 50 mm
- ásványgyapottal kitöltve

Gipszkarton 12,5 mm
PhoneStar TRI 15 mm
Gipszkarton 12,5 mm

Műszaki adatok	
Rendszervastagság	130 mm
U-érték _{System}	0,62 W/m ² K
Rendszersúly	82 kg/m ²
Léghanggátlás	
R _w R	64 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR _w R	19 dB

*A statikai előírásokat betartani!

Gyorscsavar
Finommenet



Gipszkarton csavar



Bővítés

Bővítés

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

A vázszerkezetet 60/62,5 cm fesztávolságban lévő merőleges fémvázból kialakítani. A padló, fal és mennyezet csatlakozásoknál egyaránt fémelemeket gumicsíkokkal bővítve kell elhelyezni.

A PhoneStar TRI lapokat a hosszabb oldallal vízszintesen elhelyezni és 12 darab finommenetű gyorscsavarral 3,9 x 45 mm a vázszerkezetbe rögzíteni. A matricával ellátott lapoldalt szükséges a helység irányába elhelyezni.

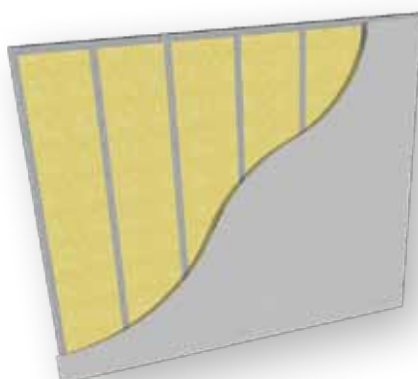
A gipszkarton lapokat minden 25 cm egy gipszkarton csavarral csak a PhoneStar lapokba rögzíteni.

(A hanghidak megelőzésére a gipszkartont nem a vázszerkezetbe csavarozni)

WSM 1 Fémszerkezetű fal



R_wR = 45 dB



Műszaki adatok	
Falvastagság	75 mm
Tömeg	29 kg/m ³
Léghanggátlás	
R _w R	45 dB

Tartalom

Oldal

Betonfödém

- Rétegrend - példa	6.1
- Lépés- és léghanggátlás betonfödémén	6.2
DM L 1.1 TWIN + párnafa	6.3
DM L 1.2 TRI + párnafa	6.4
DM H 1.1 TWIN + fémsín	6.5
DM H 1.2 TRI + fémsín	6.6

Fafödém

- Rétegrend - példa	6.7
- Lépés- és léghanggátlás fafödémén	6.8
DHG L, DHS L, DHB L, DHA L 1.1 TWIN + párnafa	6.9
DHG L, DHS L, DHB L, DHA L 1.2 TRI + párnafa	6.10
DHG H, DHS H, DHB H, DHA H 1.1 TWIN + fémsín	6.11
DHG H, DHS H, DHB H, DHA H 1.2 TRI + fémsín	6.12



DM L 1.1 TWIN + párnafa

Betonfödém x.y Rendszerszám



Vastagság = 40 mm

Rendszervastagság a födémről a PhoneStar lapokig számítva

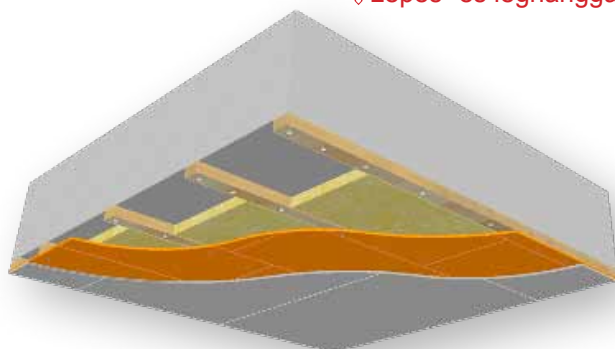


L'n,w,R = 69 dB



R`wR = 58 dB

Lépés- és léghanggátlási értékek



Betonfödém 180 mm

Párnafa 50x30 mm

- 20 mm ásványgyapattal kitöltve

PhoneStar TWIN 10 mm

Gipszkarton 12,5 mm

Rétegrend az egyes rétegek számozásával

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!
Az 50x30 mm párnafákat 40 cm fesztávolságban a mennyezetre rögzíteni.
A PhoneStar lapokat minden 20 cm a párnafába csavarozni. A gipszkarton lapokon egyaránt minden 20 cm távolságban a PhoneStar lapokon keresztül a párnafákba rögzíteni.

DM 1 Betonfödém

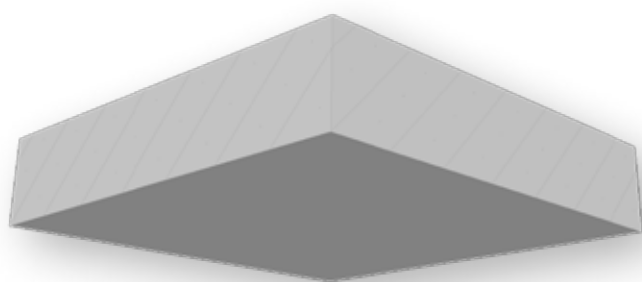


L'n,w,R = 73 dB

Födém lépés- és léghanggátlási értékei a PhoneStar nélkül



R`wR = 55 dB



Betonfödém 180 mm

A rendszer műszaki adatai - táblázat

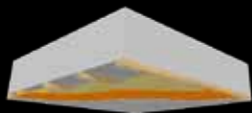
Műszaki adatok	
Rendszervastagság	40 mm
U-érték _{System}	1,49 W/m²K
Rendszersúly	24,5 kg/m²
Példa	
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	69 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	4 dB
Léghanggátlás	
R`wR	58 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	3 dB

Rendszerértékek

Műszaki adatok	
Födém	180 mm
Tömeg	2,3 to/m³
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	73 dB
Léghanggátlás	
R`wR	55 dB

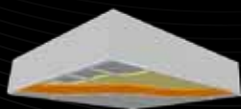
Födém értékei

Lépés- és léghanggátlás



Betonfödém - párnafa

= DM L



Betonfödém - fémsín

= DM H

Vastagság

Lépés- és léghanggátlás

Rendszerszám



40 mm

$L'_{n,w,R} = 69 \text{ dB} // R'_{wR} = 58 \text{ dB}$

DM L 1.1 TWIN + párnafa

45 mm

$L'_{n,w,R} = 67 \text{ dB} // R'_{wR} = 60 \text{ dB}$

DM L 1.2 TRI + párnafa

37 mm

$L'_{n,w,R} = 65 \text{ dB} // R'_{wR} = 65 \text{ dB}$

DM H 1.1 TWIN + fémsín

42 mm

$L'_{n,w,R} = 63 \text{ dB} // R'_{wR} = 67 \text{ dB}$

DM H 1.2 TRI + fémsín



DM L 1.1 TWIN + párnafa



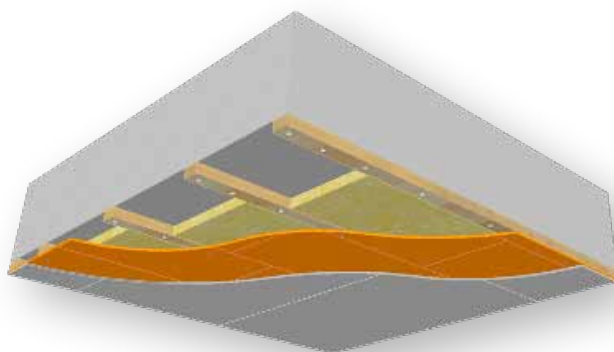
Vastagság = 40 mm



$L'_{n,w,R} = 69 \text{ dB}$



$R'_{wR} = 58 \text{ dB}$



Betonfödém 180 mm

Párnafa 50x30 mm

- 20 mm ásványgyapattal kitöltve

PhoneStar TWIN 10 mm

Gipszkarton 12,5 mm

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!
Az 50x30 mm párnafákat 40 cm fesztávolságban a mennyezetre rögzíteni.
A PhoneStar lapokat minden 20 cm a párnafába csavarozni. A gipszkarton lapokon egyaránt minden 20 cm távolságban a PhoneStar lapokon keresztül a párnafákba rögzíteni.

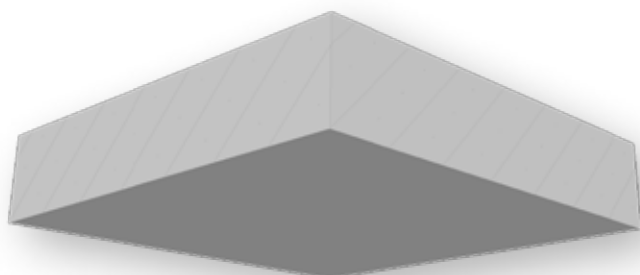
DM 1 Betonfödém



$L'_{n,w,R} = 73 \text{ dB}$



$R'_{wR} = 55 \text{ dB}$



Műszaki adatok	
Rendszervastagság	40 mm
U-érték _{System}	1,49 W/m ² K
Rendszertömeg	24,5 kg/m ²
Példa	
Lépéshanggátlás	
$L'_{n,w,R}$	69 dB
Lépéshanggátlás javulás	
$\Delta L'_{n,w,R}$	4 dB
Légéshanggátlás	
R'_{wR}	58 dB
Légéshanggátlás javulás	
$\Delta R'_{wR}$	3 dB

Műszaki adatok	
Födém	180 mm
Tömeg	2,3 to/m ³
Lépéshanggátlás	
$L'_{n,w,R}$	73 dB
Légéshanggátlás	
R'_{wR}	55 dB



DM L 1.2 TRI + párnafa



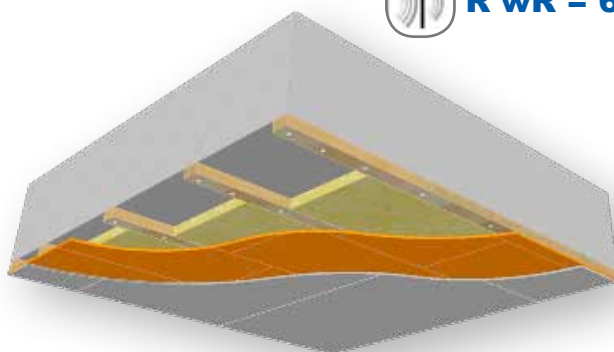
Vastagság = 45 mm



$L'_{n,w,R} = 67 \text{ dB}$



$R'_{wR} = 60 \text{ dB}$



Betonfödém 180 mm

Párnafa 50x30 mm

- 20 mm ásványgyapottal kitöltve

PhoneStar TRI 15 mm

Gipszkarton 12,5 mm

Műszaki adatok	
Rendszervastagság	45 mm
U-érték _{System}	1,43 W/m ² K
Rendszertömeg	30,5 kg/m ²
Példa	
Lépéshanggátlás	
$L'_{n,w,R}$	67 dB
Lépéshanggátlás javulás	
$\Delta L'_{n,w,R}$	6 dB
Léghanggátlás	
R'_{wR}	60 dB
Léghanggátlás javulás	
$\Delta R'_{wR}$	5 dB

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

Az 50x30 mm párnafákat 40/31,5 cm fesztávolságban a mennyezetre rögzíteni.

A PhoneStar lapokat minden 20 cm a párnafába csavarozni. A gipszkarton lapokon

egyenként minden 20 cm távolságban a PhoneStar lapokon keresztül a párnafákba rögzíteni.

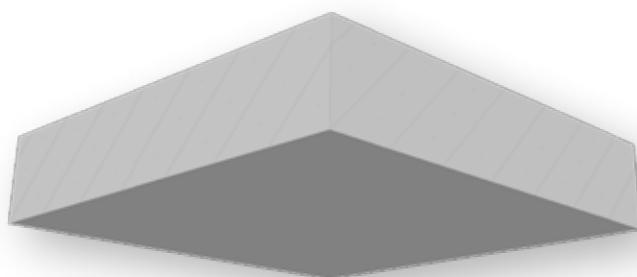
DM 1 Betonfödém



$L'_{n,w,R} = 73 \text{ dB}$



$R'_{wR} = 55 \text{ dB}$



Műszaki adatok	
Födém	180 mm
Tömeg	2,3 to/m ³
Lépéshanggátlás	
$L'_{n,w,R}$	73 dB
Léghanggátlás	
R'_{wR}	55 dB



DM H 1.1 TWIN + fémsín



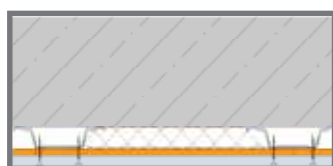
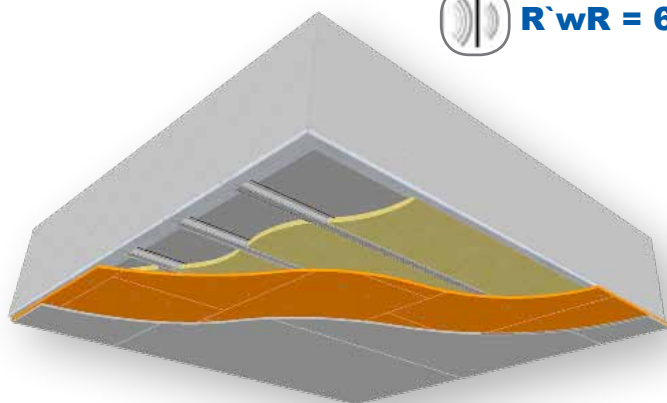
Vastagság = 37 mm



L'n,w,R = 65 dB



R`wR = 65 dB



Betonfödém 180 mm

Fémsín 27 mm

- 20 mm ásványgyapattal kitöltve

PhoneStar TWIN 10 mm

Gipszkarton 12,5 mm

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!
Az 27 mm fémsíneket 40 cm fesztávolságban a mennyezetre rögzíteni.
A PhoneStar lapokat minden 20 cm a fémsínbe csavarozni. A gipszkarton lapokon egyaránt minden 20 cm távolságban a PhoneStar lapokon keresztül a fémsínbe rögzíteni.

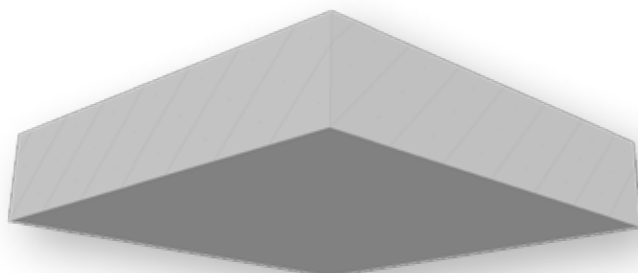
DM 1 Betonfödém



L'n,w,R = 73 dB



R`wR = 55 dB



Műszaki adatok	
Rendszervastagság	37 mm
U-érték _{system}	1,49 W/m²K
Rendszersúly	25,5 kg/m²
Példa	
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	65 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	8 dB
Léghanggátlás	
R`wR	65 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	10 dB

Műszaki adatok	
Födém	180 mm
Tömeg	2,3 to/m³
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	73 dB
Léghanggátlás	
R`wR	55 dB



DM H 1.2 TRI + fémsín



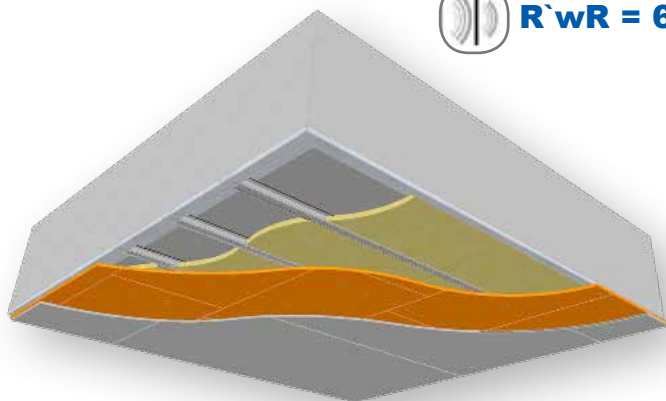
Vastagság = 42 mm



L'n,w,R = 63 dB



R`wR = 67 dB



Betonfödém 180 mm

Fémsín 27 mm

- 20 mm ásványgyapottal kitöltve

PhoneStar TRI 15 mm

Gipszkarton 12,5 mm

Műszaki adatok	
Rendszervastagság	42 mm
U-érték _{system}	1,43 W/m²K
Rendszersúly	31,5 kg/m²
Példa	
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	63 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	10 dB
Léghanggátlás	
R`wR	67 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	12 dB

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

Az 27 mm fémsíneket 40/31,5 cm fesztávolságban a mennyezetre rögzíteni.

A PhoneStar lapokat minden 20 cm a fémsínbe csavarozni. A gipszkarton lapokon egyaránt minden 20 cm távolságban a PhoneStar lapokon keresztül a fémsínbe rögzíteni.

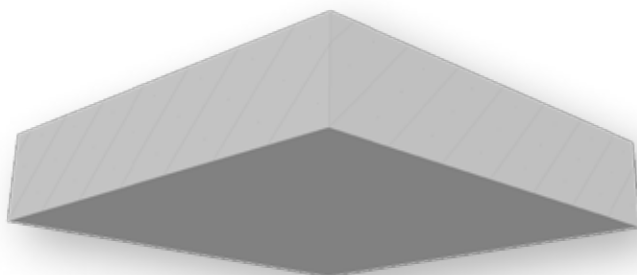
DM 1 Betonfödém



L'n,w,R = 73 dB



R`wR = 55 dB



Műszaki adatok	
Födém	180 mm
Tömeg	2,3 to/m³
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	73 dB
Léghanggátlás	
R`wR	55 dB



DHG L 1.1 TWIN + párnafa

Fafödém x.y Rendszerszám



Vastagság = 40 mm

Rendszervastagság a födémről a PhoneStar lapokig számítva

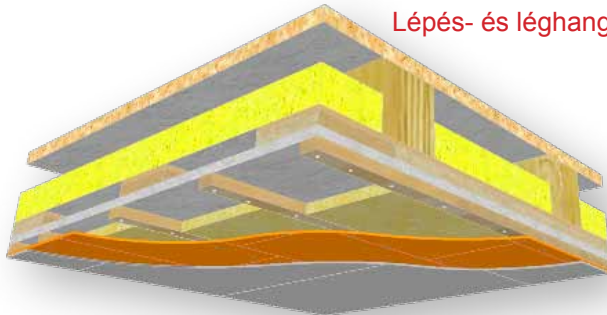


L'n,w,R = 69 dB



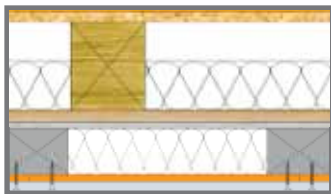
R`wR = 52 dB

Lépés- és léghanggátlási értékek



Födém: L'n,w,R = 75 dB

R`wR = 46 dB



Fagerenda - zárt 180 mm

Párnafa 50x30 mm

- 20 mm ásványgyapattal kitöltve

PhoneStar TWIN 10 mm

Gipszkarton 12,5 mm

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

Az 50x30 mm párnafákat 40 cm fesztávolságban a mennyezetre rögzíteni. A PhoneStar lapokat minden 20 cm a párnafába csavarozni. A gipszkarton lapokon egyaránt minden 20 cm távolságban a PhoneStar lapokon keresztül a párnafákba rögzíteni.

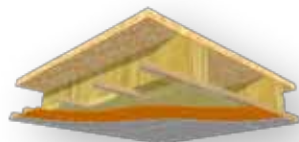
További fafödém rendszerek

További fafödém rendszerek

DHS L 1.1 Fagerenda - látható

Födém: L'n,w,R = 82 dB

R`wR = 26 dB



L'n,w,R = 68 dB

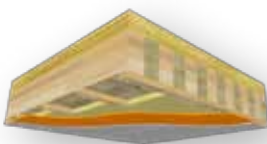


R`wR = 36 dB

DHB L 1.1 Teljes gerendafödém

Födém: L'n,w,R = 76 dB

R`wR = 42 dB



L'n,w,R = 70 dB

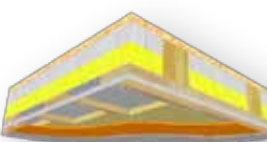


R`wR = 48 dB

DHA L 1.1 Régi fagerenda - zárt (kitöltéssel)

Födém: L'n,w,R = 66 dB

R`wR = 45 dB



L'n,w,R = 60 dB



R`wR = 51 dB

A rendszer műszaki adatai - táblázat

Műszaki adatok	
Rendszervastagság	40 mm
U-érték _{system}	1,49 W/m²K
Rendszersúly	24,5 kg/m²
Példa	
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	69 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	6 dB
Léghanggátlás	
R`wR	52 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	6 dB

Rendszerértékek

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	68 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	14 dB

Léghanggátlás	
R`wR	36 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	10 dB

Lépés- és léghanggátlási értékek

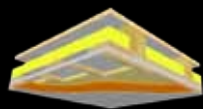
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	70 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	6 dB

Léghanggátlás	
R`wR	48 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	6 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	60 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	6 dB

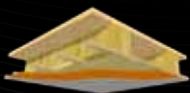
Léghanggátlás	
R`wR	51 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	6 dB

Lépés- és léghanggátlás



Fagerenda - zárt

= DHG



Fagerenda - látható

= DHS



Teljes gerendafödém

= DHB



Régi fagerenda - zárt (kitöltéssel)

= DHA

Vastagság	Rendszerszám	Fagerenda - zárt		Fagerenda - látható		Teljes gerendafödém		Régi fagerenda - zárt	
		DHG  R`wR	DHG  L`n,w,R	DHS  R`wR	DHS  L`n,w,R	DHB  R`wR	DHB  L`n,w,R	DHA  R`wR	DHA  L`n,w,R
	1.0 Födém	46	75	26	82	42	76	45	66
40 mm	L 1.1 TWIN + párnafa	52	69	36	68	48	70	51	60
45 mm	L 1.2 TRI + párnafa	54	67	40	65	50	68	53	58
37 mm	H 1.1 TWIN + fémsín	59	60	47	59	55	61	57	53
42 mm	H 1.2 TRI + fémsín	60	57	50	56	58	58	59	51



DHG L 1.1 TWIN + párnafa



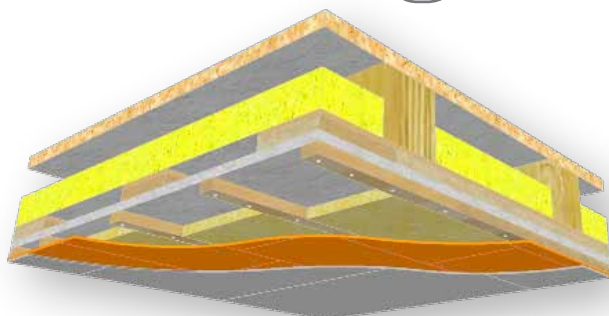
Vastagság = 40 mm



L'n,w,R = 69 dB

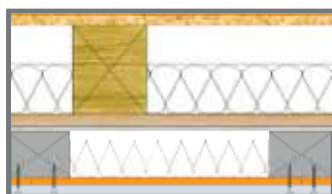


R`wR = 52 dB



Födém: L'n,w,R = 75 dB

R`wR = 46 dB



Fagerenda - zárt 180 mm

Párnafa 50x30 mm

- 20 mm ásványgyapattal kitöltve

PhoneStar TWIN 10 mm

Gipszkarton 12,5 mm

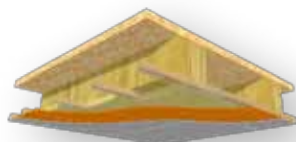
A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!
Az 50x30 mm párnafákat 40 cm fesztávolságban a mennyezetre rögzíteni.
A PhoneStar lapokat minden 20 cm a párnafába csavarozni. A gipszkarton lapokon egyaránt minden 20 cm távolságban a PhoneStar lapokon keresztül a párnafákba rögzíteni.

További fafödém rendszerek

DHS L 1.1 Fagerenda - látható

Födém: L'n,w,R = 82 dB

R`wR = 26 dB



L'n,w,R = 68 dB

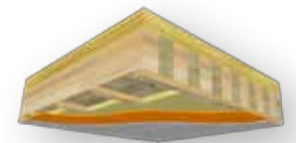


R`wR = 36 dB

DHB L 1.1 Teljes gerendafödém

Födém: L'n,w,R = 76 dB

R`wR = 42 dB



L'n,w,R = 70 dB

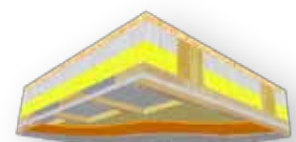


R`wR = 48 dB

DHA L 1.1 Régi fagerenda - zárt (kitöltéssel)

Födém: L'n,w,R = 66 dB

R`wR = 45 dB



L'n,w,R = 60 dB



R`wR = 51 dB

Műszaki adatok

Rendszervastagság	40 mm
U-érték _{System}	1,49 W/m²K
Rendszersúly	24,5 kg/m²

Példa



Lépéshanggátlás

L'n,w,R	69 dB
---------	-------

Lépéshanggátlás javulás

ΔL'n,w,R	6 dB
----------	------

Léghanggátlás

R`wR	52 dB
------	-------

Léghanggátlás javulás

ΔR`wR	6 dB
-------	------

Lépéshanggátlás

L'n,w,R	68 dB
---------	-------

Lépéshanggátlás javulás

ΔL'n,w,R	14 dB
----------	-------

Léghanggátlás

R`wR	36 dB
------	-------

Léghanggátlás javulás

ΔR`wR	10 dB
-------	-------

Lépéshanggátlás

L'n,w,R	70 dB
---------	-------

Lépéshanggátlás javulás

ΔL'n,w,R	6 dB
----------	------

Léghanggátlás

R`wR	48 dB
------	-------

Léghanggátlás javulás

ΔR`wR	6 dB
-------	------

Lépéshanggátlás

L'n,w,R	60 dB
---------	-------

Lépéshanggátlás javulás

ΔL'n,w,R	6 dB
----------	------

Léghanggátlás

R`wR	51 dB
------	-------

Léghanggátlás javulás

ΔR`wR	6 dB
-------	------



DHG L 1.2 TRI + párnafa



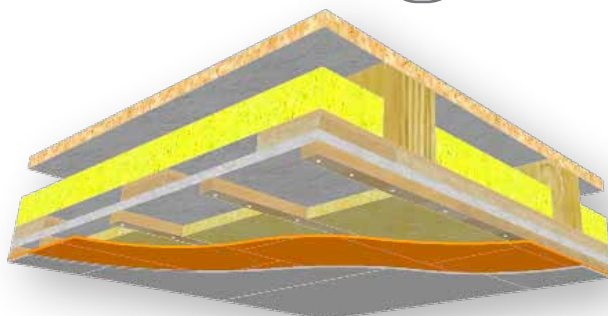
Vastagság = 45 mm



L'n,w,R = 67 dB

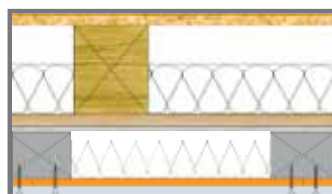


R`wR = 54 dB



Födém: L'n,w,R = 75 dB

R`wR = 46 dB



Fagerenda - zárt 180 mm

Párnafa 50x30 mm

- 20 mm ásványgyapattal kitöltve

PhoneStar TRI 15 mm

Gipszkarton 12,5 mm

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!

Az 50x30 mm párnafákat 40/31,5 cm fesztávolságban a mennyezetre rögzíteni.

A PhoneStar lapokat minden 20 cm a párnafába csavarozni. A gipszkarton lapokat egyaránt minden 20 cm távolságban a PhoneStar lapokon keresztül a párnafákba rögzíteni.

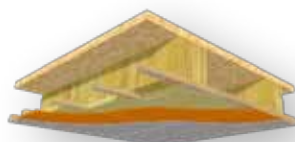
Műszaki adatok	
Rendszervastagság	45 mm
U-érték _{System}	1,49 W/m²K
Rendszersúly	30,5 kg/m²
Példa	
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	67 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	8 dB
Léghanggátlás	
R`wR	54 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	8 dB

További fafödém rendszerek

DHS L 1.2 Fagerenda - látható

Födém: L'n,w,R = 82 dB

R`wR = 26 dB



L'n,w,R = 65 dB



R`wR = 40 dB

DHB L 1.2 Teljes gerendafödém

Födém: L'n,w,R = 76 dB

R`wR = 42 dB



L'n,w,R = 68 dB

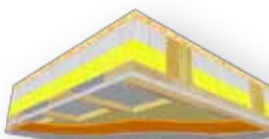


R`wR = 50 dB

DHA L 1.2 Régi fagerenda - zárt (kitöltéssel)

Födém: L'n,w,R = 66 dB

R`wR = 45 dB



L'n,w,R = 58 dB



R`wR = 53 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	65 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	17 dB

Léghanggátlás	
R`wR	40 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	14 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	68 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	8 dB

Léghanggátlás	
R`wR	50 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	8 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	58 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	8 dB

Léghanggátlás	
R`wR	53 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	8 dB



DHG H 1.1 TWIN + fémsín



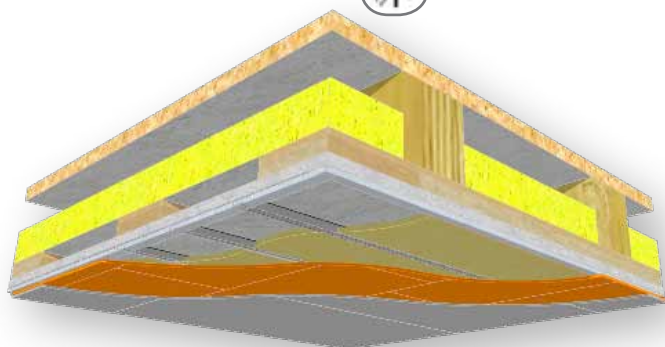
Vastagság = 37 mm



L'n,w,R = 60 dB

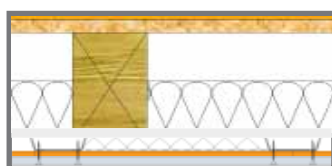


R`wR = 59 dB



Födém: L'n,w,R = 75 dB

R`wR = 46 dB



Fagerenda - zárt 180 mm

Fémsín 27 mm

- 20 mm ásványgyapattal kitöltve

PhoneStar TWIN 10 mm

Gipszkarton 12,5 mm

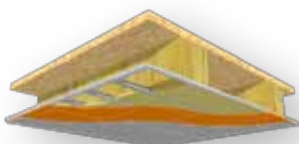
A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!
Az 27 mm fémsíneket 40 cm fesztávolságban a mennyezetre rögzíteni.
A PhoneStar lapokat minden 20 cm a fémsínbe csavarozni. A gipszkarton lapokon egyaránt minden 20 cm távolságban a PhoneStar lapokon keresztül a fémsínbe rögzíteni.

További fafödém rendszerek

DHS H 1.1 Fagerenda - látható

Födém: L'n,w,R = 82 dB

R`wR = 26 dB



L'n,w,R = 59 dB



R`wR = 47 dB

DHB H 1.1 Teljes gerendafödém

Födém: L'n,w,R = 76 dB

R`wR = 42 dB



L'n,w,R = 61 dB

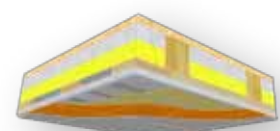


R`wR = 55 dB

DHA H 1.1 Régi fagerenda - zárt (kitöltéssel)

Födém: L'n,w,R = 66 dB

R`wR = 45 dB



L'n,w,R = 53 dB

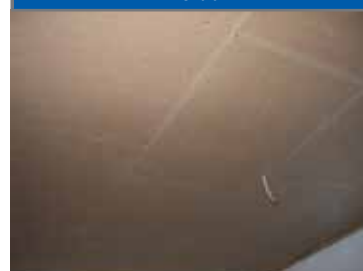


R`wR = 57 dB

Műszaki adatok

Rendszervastagság	37 mm
U-érték _{System}	1,49 W/m²K
Rendszersúly	25,5 kg/m²

Példa



Lépéshanggátlás

L'n,w,R	60 dB
---------	-------

Lépéshanggátlás javulás

ΔL'n,w,R	15 dB
----------	-------

Léghanggátlás

R`wR	58 dB
------	-------

Léghanggátlás javulás

ΔR`wR	12 dB
-------	-------

Lépéshanggátlás

L'n,w,R	59 dB
---------	-------

Lépéshanggátlás javulás

ΔL'n,w,R	23 dB
----------	-------

Léghanggátlás

R`wR	47 dB
------	-------

Léghanggátlás javulás

ΔR`wR	21 dB
-------	-------

Lépéshanggátlás

L'n,w,R	61 dB
---------	-------

Lépéshanggátlás javulás

ΔL'n,w,R	15 dB
----------	-------

Léghanggátlás

R`wR	55 dB
------	-------

Léghanggátlás javulás

ΔR`wR	13 dB
-------	-------

Lépéshanggátlás

L'n,w,R	53 dB
---------	-------

Lépéshanggátlás javulás

ΔL'n,w,R	13 dB
----------	-------

Léghanggátlás

R`wR	57 dB
------	-------

Léghanggátlás javulás

ΔR`wR	12 dB
-------	-------



DHG H 1.2 TRI + fémsín



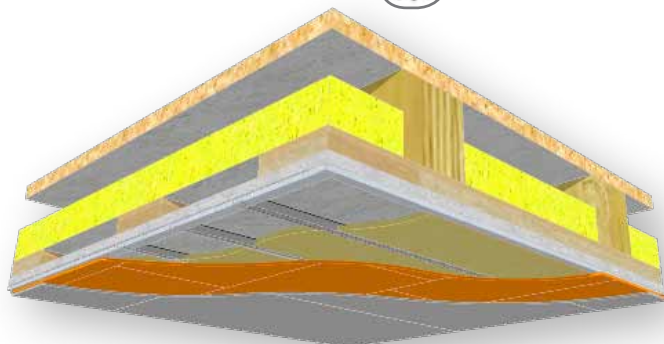
Vastagság = 42 mm



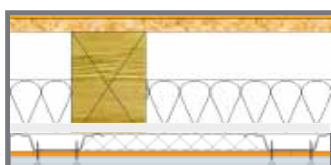
L'n,w,R = 57 dB



R`wR = 62 dB



Födém: L'n,w,R = 75 dB R`wR = 46 dB



Fagerenda - zárt 180 mm
Fémsín 27 mm
- 20 mm ásványgyapattal kitöltve
PhoneStar TRI 15 mm
Gipszkarton 12,5 mm

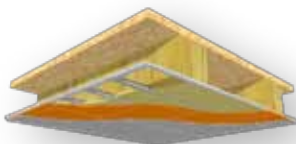
Műszaki adatok	
Rendszervastagság	42 mm
U-érték _{System}	1,43 W/m²K
Rendszersúly	31,5 kg/m²
Példa	
Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	57 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	18 dB
Léghanggátlás	
R`wR	60 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	14 dB

A PhoneStar lapok általános alkalmazási ismertető betartása kötelező!
Az 27 mm fémsíneket 40/31,5 cm fesztávolságban a mennyezetre rögzíteni.
A PhoneStar lapokat minden 20 cm a fémsínbe csavarozni. A gipszkarton lapokon egyaránt minden 20 cm távolságban a PhoneStar lapokon keresztül a fémsínbe rögzíteni.

További fafödém rendszerek

DHS H 1.2 Fagerenda - látható

Födém: L'n,w,R = 82 dB R`wR = 26 dB



L'n,w,R = 56 dB



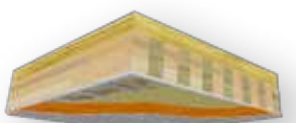
R`wR = 50 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	56 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	26 dB

Léghanggátlás	
R`wR	50 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	24 dB

DHB H 1.2 Teljes gerendafödém

Födém: L'n,w,R = 76 dB R`wR = 42 dB



L'n,w,R = 58 dB



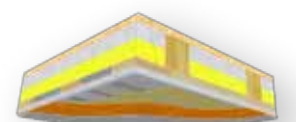
R`wR = 58 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	58 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	18 dB

Léghanggátlás	
R`wR	58 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	16 dB

DHA H 1.2 Régi fagerenda - zárt (kitöltéssel)

Födém: L'n,w,R = 66 dB R`wR = 45 dB



L'n,w,R = 51 dB



R`wR = 59 dB

Lépéshanggátlás	
L'n,w,R	51 dB
Lépéshanggátlás javulás	
ΔL'n,w,R	15 dB

Léghanggátlás	
R`wR	59 dB
Léghanggátlás javulás	
ΔR`wR	14 dB