



Knauf Brio droge dekvloer

Brio elementen

Brio elementen met isolatie

Vloeregalisatie

Vergelijking dekvloersystemen

	Algemene eigenschappen				Isolerend vermogen		
	Eenvoudige verwerking	Snelle verwerking	Korte droogtijd	Geringe dikte	Laag gewicht	Geluid	Thermisch
Knauf Brio vloerelementen	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●
Cement dekvloer - zwevend	●	●●	●	●	●	●●●	●●●
Vloevloer - zwevend	●●●	●●●	●	●●	●	●●●	●●●

Niet geschikt
 Geschikt
 Goed geschikt
 Zeer goed geschikt



Grote tijdwinst met droge (zwevende) dekvloersystemen

De toepassing van Knauf Brio zwevende dekvloersystemen heeft een toenemende belangstelling binnen de nieuwbouw en renovatie. Lange droog-tijden van natte cementdekvloeren behoren tot het verleden en bovendien zijn Brio droge dekvloeren dunner en lichter en voldoen aan de hoogste eisen van het bouwbesluit.

De Brio vloerelementen hebben brede innovatieve lipverbindingen die zorgen voor een superstrakke en snelle montage en een perfect resultaat.

De dekvloersystemen van Knauf doorstaan elke vergelijking qua geluidsisolatie, thermische isolatie en brandwerendheid. Ze leveren een enorme tijdbesparing op ten opzichte van het aanmaken en storten van natte cementdekvloeren of anhydrietvloeren. Knauf Brio is bestand tegen hoge mechanische belasting en voldoet ruimschoots aan de voorgeschreven vloerbelasting voor de woningbouw. Zelfs op de bouwplaats kan Knauf Brio tegen een stootje.

Knauf Brio vloerelementen zijn leverbaar in diverse uitvoeringen voor thermische en akoestische isolatie. De droge dekvloersystemen van Knauf zijn licht, vormvast en binnen één etmaal kant-en-klaar voor elke harde of zachte vloerafwerking.

Daarom bieden deze dekvloeren grote voordelen voor nieuwbouw en renovatie.

Voor alle droge ruimten: Knauf Brio

Door het lage gewicht, de hardheid en de geringe dikte is Brio geschikt voor alle woonvertrekken, kantoor- en publieke ruimten. Oneffen vloeren kunnen eenvoudig geëgaliseerd worden met de egalisatieproducten van Knauf. Door de goede warmtegeleiding van het gipsvezelmateriaal is Brio zeer geschikt voor vloerverwarming.

De warmte-isulerende eigenschappen van Brio EPS dekvloeren dragen bij aan een lager energiegebruik en meer comfort. Brio vermindert de overdracht van contactgeluid naar onderliggende vloeren. Vooral bij renovatieprojecten bieden Brio droge dekvloeren een 'alles-in-een' pakket om de

kwaliteit van ruimten in korte bouwtijd op te waarderen naar de maatstaven van nieuwbouw.

Isolatie naar keuze

De Knauf dekvloersystemen worden geleverd in twee plaatdiktes met diverse vormen van isolatie zoals zachthoutvezel (WF), polystyreen (EPS) of minerale wol (MW). De platen vormen altijd één samengesteld pakket. Uw keuze is afhankelijk van de behoefte aan akoestische of thermische isolatie. Speciale randisolatiestroken voorkomen contactbruggen met muren en wanden. De Knauf dekvloersystemen zijn onbrandbaar en vormen een veilige brandbuffer tussen de bouwlagen.

Voordelen van Brio vloerelementen

- Droge snelle montage
- Strak en vormvast
- Geringe dikte, handzaam formaat
- Perfect sluitende lipverbinding
- Extra isolerend (akoestisch en thermisch)
- Lichtgewicht
- Extra brandwerend
- Hoge hardheid, slijtvast
- Hoge sterkte
- Ondbrandbaar

Toepassingsgebieden:

Voor woningbouw, kantoren, scholen, ziekenhuizen etc. afhankelijk van de belasting en de onderliggende vloerconstructie:

- voor binnentoepassingen, waaronder badkamers in woningen (uitgezonderd betegelde douchehoeken)
- Geschikt voor lamellenparket en mozaïeparket
- Geschikt voor het aanbrengen van zwevend parket
- Geschikt voor tapijt, PVC en linoleum met volledige verlijming
- Geschikt voor keramische tegels max. 33x33 cm

Inhoud

De plaat	2
Montage	
Montage algemeen	3
Hoogteverschillen in de ondervloer vereffen	4
Eindafwerking en aanbrengen vloerbedekking	5
Mechanische kenmerken	6
Contactgeluidsisolatie	7
Brandwerendheid	9
Renovatieoplossing	10
Details	11
Materiaal	
Verbruik	12
Brio egalisatiekorrels	12
Brio randisolatiestroken	13
Brio overlappingslijm	13
Brio estrichgrond	14
Brio flächenkleber	14
Nivellierspachtel 415	15
Bestekteksten	16

Technische gegevens

Plaatdikte:	18 mm en 23 mm
Plaatbreedte:	600 mm
Plaatlengte:	1200 mm
Plaatgewicht:	18 mm: 22 kg/m ² 23 mm: 28 kg/m ²
Kanten:	aangefreesde, 35 mm brede verbindingsslip

Warmtedoorgangscoefficiënt		W/(mK)
Brio	λ_R / λ_{10}	0,38 / 0,30
EPS	λ_R	0,04
WF	λ_R	0,055
Egalisatiekorrels PA	λ_R	0,23

Classificatie brandgedrag: zie pagina 10

Materiaalopbouw

De Brio panelen zijn vervaardigd uit cellulosevezels en gips. In het speciale productieproces worden deze vezels geordend en in dezelfde richting gelegd. Hierdoor heeft de plaat een veel grotere sterkte dan andere gipsvezelplaten waarin de vezels ongeordend liggen. De platen zijn uit één stuk opgebouwd en hebben een gefreesde lipverbinding. De dekvloerpanelen zijn absoluut vormvast en bij een stevige egale ondergrond is kromtrekken en schotelen uitgesloten. De toplaag van de platen wordt afgeslepen waardoor onvolledig afgebonden gipsdeeltjes worden verwijderd. Dit komt ten goede aan de hardheid van de toplaag waardoor deze zeer slijtvast is.

Op maat maken

Met behulp van een zaag (hand of elektrisch) kunnen de platen eenvoudig passend worden gemaakt.

Bestelinformatie

Omschrijving	Art.nr.
Brio 18 18x600x1200 mm	82667
Brio 18 WF 18(+10)x600x1200 mm	82669
Brio 18 MW 18(+10)x600x1200 mm	82678
Brio 18 EPS 18(+10)x600x1200 mm	82668
Brio 23 23x600x1200 mm	82670
Brio 23 WF 23(+10)x600x1200 mm	82671
Brio egalisatiekorrels	186046
Brio schroeven 17 mm	195308
Brio schroeven 22 mm	195310
Brio overlappingslijm	193427
Brio randisolatiestroken	186046
Brio Nivellierspachtel 415 (vloeregalisatie)	5696
Brio Estrichgrund 5 kg	5700
Brio Estrichgrund 10 kg	5355

Transport en opslag

Transport op pallet, droog en horizontaal opslaan.

Uitvoering	Doorsnede	Laagdikte	Totale dikte	Gewicht kg/m ²
	Brio 18	18 mm gipsvezelplaat	18 mm	22
	Brio 23	23 mm gipsvezelplaat	23 mm	28
	Brio 18 WF	18 mm gipsvezelplaat + 10 mm zachthoutvezel	28 mm	24
	Brio 18 MW	18 mm gipsvezelplaat + 10 mm minerale wol	28 mm	24
	Brio 18 EPS	18 mm gipsvezelplaat + 20 mm EPS	38 mm	22
	Brio 23 WF	18 mm gipsvezelplaat + 10 mm zachthoutvezel	33 mm	30

Tabel 1



Extra geluidsisolerend



Handzaam



Hoge hardheid



Hoge sterkte



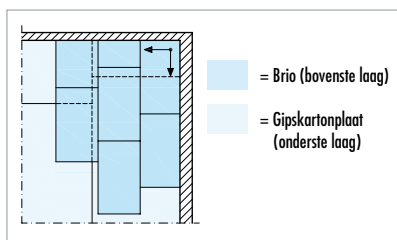
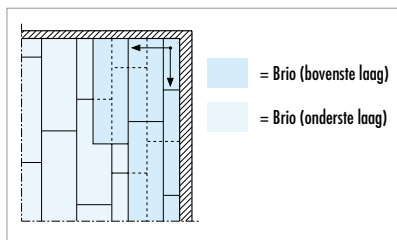
Extra brandwerend



lichtgewicht

Hoogteverschillen in de ondervloer vereffen

- Droge dekvloeren moeten over het volledige oppervlak ondersteund worden. De ondervloer moet daarom absoluut vlak zijn. Controleer op oneffenheden!
- Bij oneffenheden ≤ 10 mm Knauf Egalisatie Universeel toepassen. Verbruik ca. $1,6 \text{ kg/m}^2$ per mm laagdikte.
- Bij oneffenheden van 10 - 30 mm Knauf Egalisatie Massa gebruiken. Verbruik ca. $1,8 \text{ kg/m}^2$ per mm laagdikte.
- Bij grotere oneffenheden Knauf Egalisatiekorrels PA gebruiken (Korrelgrootte 1 - 6 mm, opp. gewicht ca. 5 kg/m^2 per cm hoogte), Restvocht $\leq 1\%$, min. laagdikte 20 mm, vanaf ca. 50 mm laagdikte verdichten, vanaf ca. 100 mm laagdikte en/of onder minerale wol isolatielagen de korrels met gipsplaten afdekken (bij EPS-isolatielagen aanbevolen).
- Op houten vloeren is tegen wegstroom van korrels een onderlaag van bijv. golfkarton of Knauf FE-papier benodigd.
- Egalisatiekorrels niet toepassen in ruimten met hoge dynamische belasting (bijv. wasmachines, centrifuges e.d.). Gebruik hiervoor Knauf Egalisatie Massa.
- Bij een vloerophoging zonder egalisatiefunctie of bij op de vloer gemonteerde leidingen: polystyreen met minimaal EPS 100 kwaliteit of houtwolcementplaten. De leidingen met minerale wol omkleden en uitsparen in de polystyreen- cq. houtwolcementplaten. De dekvloerelementen haaks op de legrichting van de isolatieplaten aanbrengen.



Montage Brio in meerdere lagen

De doorlopende voegen van de boven- en onderlaag minstens 20 cm laten verspringen. Bij montage van Brio op Brio: Bovenste laag met een kwart element beginnen. Zonodig de beide lagen Brio met Brio Platenlijm verlijmen en vastschroeven of -nieten (zie schets).

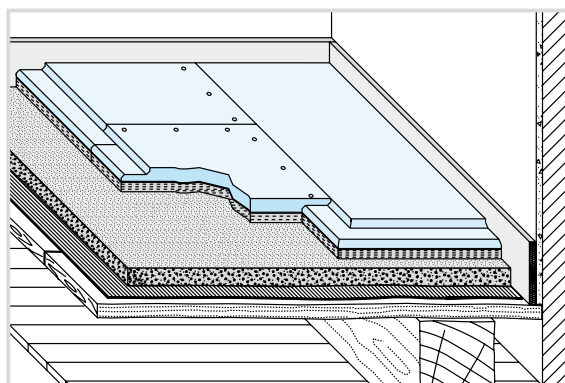
Bij montage van Brio op gipskartonplaat

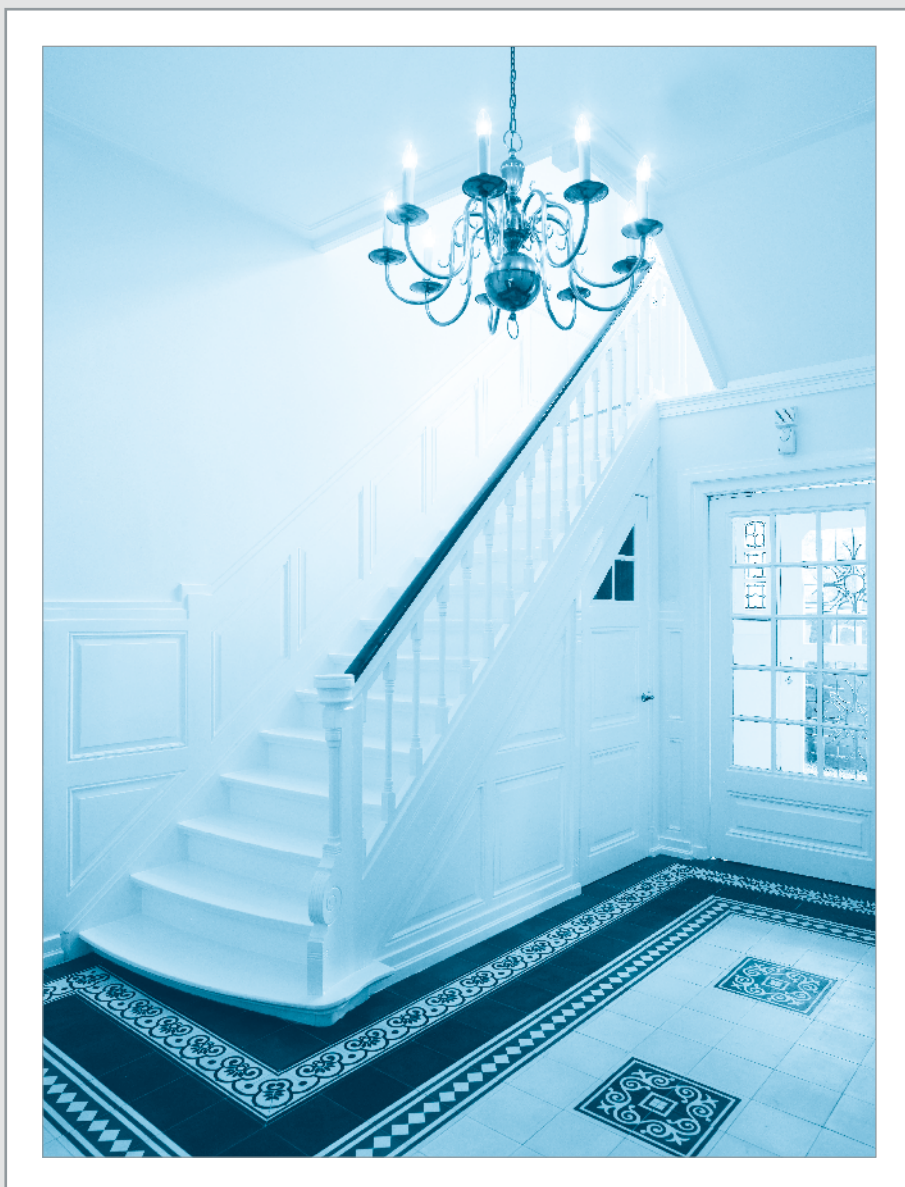
Brio vloerelementen afwisselend evenwijdig en dwars leggen. De gipskartonplaten dwars op de geplande lengterichting van de Brio vloerelementen leggen.

Verlijming + schroeven / nieten	Schroeven / nieten / gereedschap		
Onderlinge verbindingen van de elementen door verlijmen + schroeven / nieten van de lippen	Brio Schroeven		
	Brio 18: Brio schroeven 17 mm	artikel-nr. 67067	
	Brio 23: Brio schroeven 22 mm	artikel-nr. 67068	
	Persluchtnieten (niet in het knauf assortiment)		
	Lengte	Draaddiameter	
	Brio 18: 14-16 mm	$\geq 1,2 \text{ mm}$	
	Brio 23: 18-20 mm		
	Voorbeelden		
	Fabrikant	Type-aanduiding	
		Brio 18	Brio 23
	Haubold	KL 515	KL 520
	Paslode	N18-16	N18-19
	Senco	SLS20-M16	SLS20-M19
Nietmachines (niet in het knauf assortiment)			
Persluchtnieters of Elektrische nieters			
Novus J-172 A	(nieten Novus type 4)		
Maestri MET 32	Brio 18 : (nieten 606/15)		
	Brio 23: (nieten 606/18)		

Tabel 2

Vloerophoging: Brio op egalisatiekorrels





Bescherming tegen vocht

Bij oppervlakken die blootstaan aan spatwater, bijvoorbeeld in badkamers en keukens in woningen, het gehele oppervlak afdichten met Knauf Afdichtemulsie en de wandaansluitingen met Knauf Afdichtingsband.

Zwenkwielbestendigheid

Droge dekvloeren van Knauf Brio zijn zonder verdere maatregelen bestand tegen de belasting door zwenkwielen.

Dunne vloerbedekkingen

Dunne vloerbedekkingen (bijv. PVC, Linoleum) slechts aanbrengen na een volledige behandeling van de Brio dekvloer met minimaal 2 mm dikke egalisatie van Knauf Nivellierspachtel 415. De naden eerst afvoegen met Knauf Uniflott en de vloer voorstrijken met Knauf Estrichgrund (1:1 verdund).

Keramische tegels

Keramische tegels van max. 33 x 33 cm grootte toepassen. Zachte plavuizen zijn niet geschikt. Gebruik flexibele lijm en voegmortel.

Parket/houten delen

Meerlagig gelamineerd lamellenparket of mozaïekparket zijn bij volledige verlijming voor toepassing op de droge dekvloeren geschikt. Andere parketsoorten of massieve vloerdelen kunnen slechts worden toegepast op een geëigende scheidingslaag of draaglatten, volgens opgave van de parketteur.

Mechanische belastbaarheid

Vloeropbouw met Knauf Brio voor verschillende toepassingsgebieden cq. belastingen

Brio type	Dikte (mm)	Lagen onder dekvloer	Max. belasting (naar NEN 6702)		Toepassingsgebieden (zie tabel 4)
			Gelijkmatige belasting	Puntlast ²	
Brio 18 MW	28	Geen	2 kN/m ²	3 kN (op 50 x 50 cm oppervlak)	1
Brio 18 WF	28		3 kN/m ²	3 kN	1,2
Brio 18 EPS	38		3 kN/m ²	3 kN	1,2
Brio 23 WF	33		3 kN/m ²	3 kN	1,2
Brio 18	18	Egalisatie-korrels	2 kN/m ²	3 kN (op 50 x 50 cm oppervlak)	1
Brio 23	23				
Brio 18 WF	28				
Brio 23 WF	33				
Brio 18 EPS	38	Egalisatie-korrels + 9,5 mm gips-kartonplaat	3 kN/m ²	3 kN	1,2
Brio 18	18				
Brio 23	23				
Brio 18 WF	28				
Brio 23 WF	33	EPS 100 (max. 100 mm)	3 kN/m ²	3 kN (op 50 x 50 cm oppervlak)	1
Brio 18 EPS	38				
Brio 18	18				
Brio 23	23				
Brio 18 WF + Brio 18 ¹⁾	46	Geen	4 kN/m ²	7 kN	1,2,3,4,6
Brio 18 EPS + Brio 18 ¹⁾	56		4 kN/m ²	5 kN	1,2
Brio 18 + Brio 18 *	36	EPS 100 (max. 100 mm)	4 kN/m ²	5 kN	1,2
Brio 23 WF + Brio 23 ¹⁾	56	Geen	5 kN/m ²	7 kN	1,2,3,4,5,6
Brio 23 + Brio 23 ¹⁾	46	EPS 100 (max. 100 mm)	5 kN/m ²	5 kN	1,2

¹⁾ Platen onderling verlijmen met Brio Platenlijm en schroeven en/of nieten.

²⁾ Tenzij anders vermeldt, gelden de genoemde puntlasten op een oppervlak van 10x10 cm.

Tabel 3

Toepassingsgebieden naar NEN 6702

1	Verblijfs- en verkeersruimten in gebouwen met een woonfunctie of logiesfunctie
2	Gebouwen met kantoorfunctie, onderwijsfunctie of gezondheidszorgfunctie of cellegebouwen
3	Bibliotheken en archief ruimten
4	Verkoopruimten van winkelfuncties
5	Overige gebruiksfuncties voor het personenvervoer, bijeenkomstfuncties, sportfuncties en de gebruiksfuncties "bouwwerk, geen gebouw zijnde" met een gedeelte mede bestemd voor bezoekers
6	Delen van de gebruiksfuncties onder 5, ter plaatse van oppervlakken waar de zitplaatsen vast aan de vloer verbonden zijn

Tabel 4

Dekvloer			Verbetering van de contactgeluidsisolatie					
Brio type	Dikte (mm)	Lagen onder dekvloer	Op beton (dB)			Op hout (dB)		
			ΔL_w	ΔL_{lin}	ΔL_{co}	ΔL_w	ΔL_{lin}	ΔL_{co}
Brio 18 MW	28	Geen	19	7	7	7	6	7
Brio 18 WF	28	Geen	19	8	9	9	8	≥ 9
Brio 18 EPS	38	Geen	17	6	4	4	4	4
Brio 23 WF	33	Geen	19	7	7	7	7	7
Brio 18 MW	28	20 mm egalisatiekorrels + 12,5 mm gipsplaat	24	11	11	11	11	11
Brio 18 WF	28	35 mm egalisatiekorrels	24	11	11	14	11	14
Brio 18 WF + Brio 18	46	Geen	20	8	9	9	8	9
Brio 23 WF + Brio 23	56	Geen	20	8	9	9	8	9

Blauw: gemeten waarden
Zwart: geraamde waarden

Tabel 5

Contactgeluidsisolatie

Contactgeluid is geluid dat door bouwdeelen wordt gegenereerd, doordat zij mechanisch in beweging worden gebracht, bijvoorbeeld door lopen op de vloer. De mate waarin vloeren contactgeluid doorgeven of isoleren, is meestal maatgevend voor de kwaliteit van de vloer (méér dan de luchtgeluidsisolatie). Hoewel contactgeluid in een breed geluidsspectrum (van lage tot hoge tonen) wordt gemeten, wordt het meestal in een (al dan niet gewogen) gemiddelde uitgedrukt: de *ééngetalwaarde*. Contactgeluid dat door bijvoorbeeld een vloer wordt doorgegeven, resulteert in een geluidsniveau in een onder- of naastgelegen ruimte, dat wordt uitgedrukt in decibels in één van de internationale eenheden:

- $L_{n,w}$ (gewogen, genormeerd contactgeluidniveau),
- L_{lin} (ongewogen, lineair contactgeluidniveau)

Dat wil zeggen, dat hoe lager deze waarden zijn, hoe beter de vloer isoleert. Daarnaast kan de mate waarin een vloer contactgeluid isoleert worden uitgedrukt in de Nederlandse contactgeluidsisolatie-index I_{co} , volgens NEN 5077. Deze index geeft aan, of de vloer slechter of beter presteert dan een denkbeeldige normvloer, en kan dus negatief of positief zijn. Hoe hoger de I_{co} , hoe beter de geluidsisolatie (0 dB is bijvoorbeeld beter dan -5 dB). Voor verblijfsruimtes in woningen eist het Bouwbesluit een I_{co} van minimaal +5 dB.

Tabel 5 geeft de verbetering van de contactgeluidsisolatie aan die met Brio elementen (enkel, dubbel of in combinatie met egalisatiekorrels) kunnen worden bereikt op betonnen of houten vloeren.

Met verbetering wordt bedoeld, hoeveel de contactgeluidsisolatie verbetert door het dekvloerpakket op de kale vloer aan te brengen. De verbeteringsmaten worden aangeduid met de Griekse letter Δ (delta), en kunnen worden uitgedrukt in:

- ΔL_w (verbetering in $L_{n,w}$)
- ΔL_{lin} (verbetering in L_{lin})
- ΔI_{co} (verbetering in I_{co})

Steenachtige vloeren

Om de contactgeluidsisolatie van een bestaande vloer met een Brio dekvloer te voorspellen, moet men eerst de contactgeluidsisolatie van de bestaande vloer weten. De verbeteringsmaat van de Brio dekvloer kan men daarbij optellen, om de totale contactgeluidsisolatie van de verbeterde vloer te bepalen. Tabel 6 geeft voor steenachtige vloeren richtwaarden voor de contactgeluidsisolatie-index I_{co} , afhankelijk van de massa.

Houten vloeren

Van houten vloeren wordt de geluidsisolatie voor een belangrijk deel bepaald door het plafond.

Daarbij zijn de volgende parameters van grote invloed:

- Het plafondregelwerk:
 - Hout of metaal
 - Direct bevestigd, afgehangen of vrijdragend
- Aantal plaatlagen
- Minerale wol

Tabel 7 geeft voor houten vloeren richtwaarden voor de contactgeluidsisolatie-index I_{co} , afhankelijk van de vloeropbouw.

Om de resultaten met andere typen Brio, meerlaagse opbouwen of combinaties met egalisatiekorrels te bepalen, neemt men de betreffende verbeteringsmaat uit tabel 5, en vermindert, dan wel vermeerderd de geluidsisolatie van de kale vloer daarmee:

- De $L_{n,w}$ waarde vermindert men met de verbeteringsmaat ΔI_w
- De I_{co} waarde vermeerderd men met de verbeteringsmaat ΔI_{co}

Contactgeluidsisolatie-index van steenachtige constructieve vloeren zonder en met dekvloer, afhankelijk van de massa

Massa (kg/m ²)	Kale vloer	Met Brio 18 WF dekvloer
	I_{co} (dB)	I_{co} (dB)
400	-8	+1
450	-7	+2
500	-5	+4
550	-3	+6
600	-2	+7
650	0	+9
800	+5	+14

Tabel 6

Contactgeluidsisolatie-index van houten vloeren zonder en met dekvloer, bij verschillende plafonds

Onderconstructie	Beplating	Kale vloer		Met Brio 18 WF dekvloer	
		$L_{n,w}$ (dB)	I_{co} (dB)	$L_{n,w}$ (dB)	I_{co} (dB)
Houten regelwerk tegen balklaag	12,5 mm A-plaat	68	-9	59	0
	2x12,5 mm A-plaat	66	-8	57	+1
Metalen regelwerk met ontkoppelde hangers of kruisverbinders	12,5 mm A-plaat	63	-5	54	+4
	2x12,5 mm A-plaat	61	-3	52	+6
	2x12,5 mm DF-plaat	60	-2	51	+7
Veerregels	1x12,5 mm A-plaat	65	-5	56	+4
	2x12,5 mm A-plaat	63	-3	54	+6
	2x12,5 mm DF-plaat	62	0	50	+11
Vrijdragend	1x12,5 mm A-plaat	56	+1	47	+10
	2x12,5 mm A-plaat	51	+7	42	+16

Tabel 7

Opmerkingen bij de tabel:

1. De genoemde waarden zijn richtwaarden, gebaseerd op meetrapporten van Knauf met veelal afwijkende vloeropbouw, gemeten in het laboratorium. Een vertaling naar de praktijk kan tot enkele decibels verlies leiden, afhankelijk van de situatie.
2. De genoemde waarden zijn gebaseerd op een vulling van de spouw met 80 mm minerale wol (glaswol $\geq 15 \text{ kg/m}^3$ of steenwol $\geq 35 \text{ kg/m}^3$). Halvering van de minerale wol dikte geeft ca. 2 dB verlies. Verdubbeling geeft ca. 1 dB winst. Het geheel weglaten van minerale wol kan tot ca. 10 dB verlies geven!
3. Vervangen van A-platen door DF-platen geeft ca. 1 dB winst.

Rekenvoorbeelden

Steenachtige vloer

Een basisvloer van beton, dik 200 mm, weegt 480 kg/m². De huidige contactgeluidsisolatie-index I_{co} zal -7 dB bedragen (zie tabel 6). Men wil de vloer opwaarderen naar een I_{co} van 0 dB. Men kiest daarvoor een Brio 18 MW dekvloer. Het resultaat in I_{co} bedraagt $-7 + 7 = 0$ dB.

Houten vloer

Een basisvloer van hout, met 80 mm glaswol en een plafond op houten regels met één laag A-platen heeft een $L_{n,w}$ van 66 dB en een I_{co} van -8 dB. Legt men daarop een vloer van Brio 18 MW dan wordt (zie tabel 5): $L_{n,w} = 66 - 7 = 59$ dB / $I_{co} = -8 + 7 = -1$ dB.

Indeling van droge dekvloeren bij vuurbelasting van boven

Brio type	Brandklasse conform NEN-EN 13501-1	Brandwerendheid van bovenaf, naar DIN 4102-4
Brio 18	A1	F30
Brio 18 EPS	E	
Brio 18 MW	A1	F60
Brio 18 WF	E	
Brio 23	A1	
Brio 23 WF	E	
Brio 18 + Brio 18	A1	F90
Brio 18 MW + Brio 18	A1	
Brio 18 WF + Brio 18	E	
Brio 23 + Brio 23	A1	
Brio 23 WF + Brio 23	A1	

Tabel 8

- Materiaallagen die geen bijdrage leveren aan de brandwerendheid, zoals polystyreen, houtvezelplaten e.d., mogen onder de aangegeven opbouw worden toegepast.

Bronnen: ABP P-3103/9975

De gipsvezelplaat van Brio elementen is zelf onbrandbaar (klasse A1 volgens NEN-EN 13501-1). De isolatielagen beïnvloeden de brandklasse, zie tabel 8.

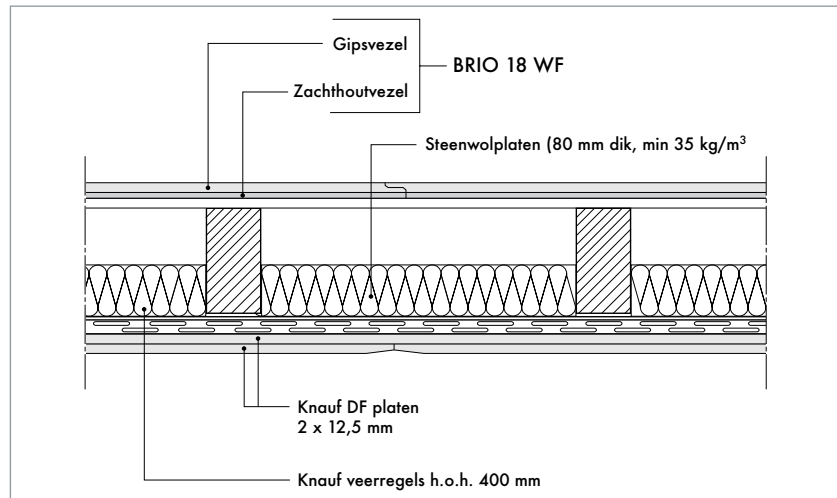
Wat betreft de brandwerendheid, moet men een onderscheid maken tussen de brandwerendheid van onderaf en van bovenaf. Brio vloeren beschermen een houten vloer die eronder ligt, van bovenaf tegen brand. Echter als het in de ondergelegen ruimte brandt, biedt de dekvloer geen bescherming aan de onderzijde van de vloer. Hooguit dient de dekvloer als afdekking van de naden tussen de vloerdelen, waardoor deze wat langer vlamdicht blijft. Voor een brandwerende bescherming van onderaf dient men een plafond van Knauf DF-platen toe te passen. Zie het voorbeeld op pagina 10, of vraag advies op maat bij Knauf.

Ideaal voor renovatiebouw

Bij renovatie moet rekening worden gehouden met de toestand van de bestaande bouwkundige vloer. Veel houten vloeren mogen niet teveel worden belast en betonnen vloeren kunnen onvoldoende gewicht hebben om aan de huidige eisen van contactgeluidsisolatie van woningen te voldoen. Door het relatief lage gewicht, de geringe dikte en hoge isolerende eigenschappen zijn de Knauf droge dekvloeren bij uitstek geschikt voor de renovatiebouw. De Knauf droge dekvloeren zijn gemakkelijk en snel te leggen. Ze zijn vrijwel direct weer beloopbaar en gereed voor verdere afwerking van de toplaag.

Knauf voorziet in alle toebehoren om de dekvloeren zwevend te leggen waardoor contactbruggen met bouwkundige vloeren of wanden worden uitgesloten. Daarom kunnen de Knauf droge dekvloeren woningscheidend worden toegepast. Bovendien zijn de dekvloeren te combineren met woning- en kamerscheidende wanden en plafonds van Knauf. Ze voldoen aan alle bouwvoorschriften en architectonische wensen

Standaard oplossing voor renovatie van woningscheidende houten vloeren.



Prestaties woningscheidende houten vloer met Knauf Brio en veerregelplafond D151		Onderbouwing
Luchtgeluidsisolatie $I_{L,lab}$	+4 dB	Rapport
Contactgeluidsisolatie I_{co}	+11 dB	Peutz A 1500-1*
Brandwerendheid	> 60 minuten	Rapport 2010-efectis-R0221*

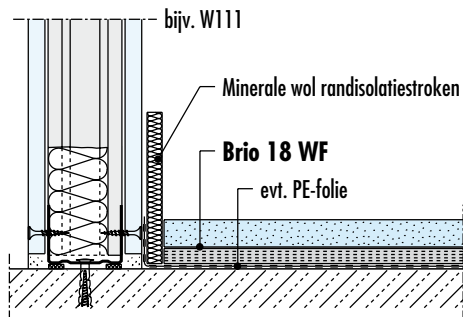
* Deze rapporten worden u op verzoek toegezonden.

Tabel 9

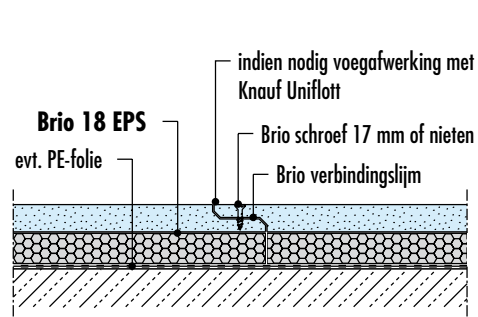
Verticale doorsneden, Details schaal 1:5

Let op: Bij Toepassing van een EPS-isolatielaag of Brio 18 EPS op Knauf Egalisatiekorrels wordt een afdeklaag geadviseerd; bij een laag minerale wol is dit voor geschreven. Bij een laag Egalisatiekorrels ≥ 100 mm is een afdeklaag (drukverdelingsplaat) aanbevolen; Egalisatiekorrels bij een laadikte > 50 mm verdichten.

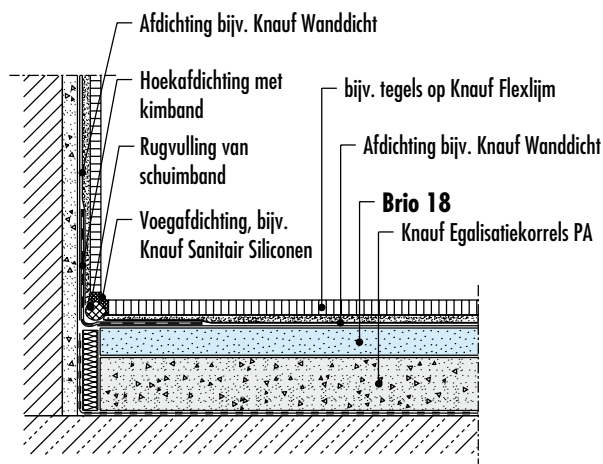
Aansluiting op metalen staanderwand



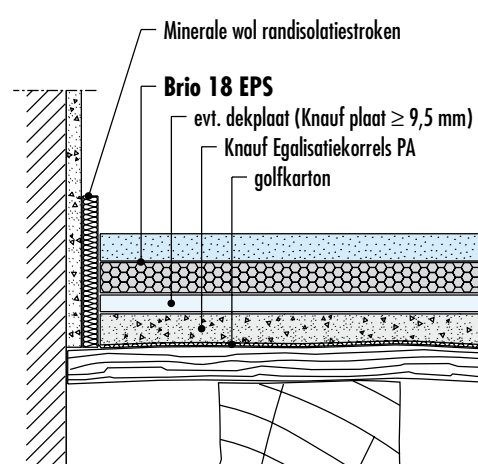
Plaatverbinding



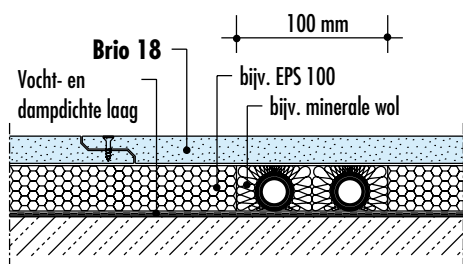
Wandaansluiting in natte ruimte



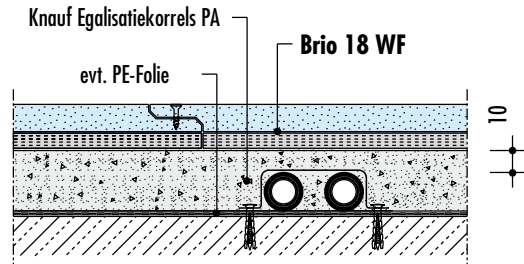
Wandaansluiting bij houten balklaag



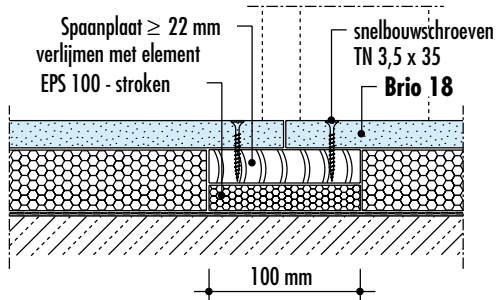
Leidingen in isolatielaag



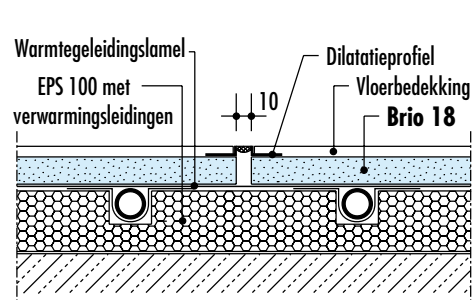
Leidingen in egalisatielaag



Plaatnaad in / vlak bij deuropening



Dilatatievoeg bij vloerverwarming



Materiaalverbruik per m2 dekvloer zonder snijverliestoeslag <i>Materiaal van derden = cursief gedrukt</i>	Gemiddelde hoeveelheden	
	Eenheid	Brio
Minerale wol-randisolatiestroken	m	Afhankelijk van de ruimte
Brio-Elementen: Brio 18 of Brio 23 Brio-elementen met isolatie: Brio 18 MW, Brio 18 WF, Brio 18 EPS, Brio 23 WF	m ²	1
Verlijming van de lipverbinding: Brio lijm, spuitfles 0,8 kg (2 lijmrupsen)	g	40
Volvlakverlijming: Brio lijm, emmer 15 kg (alleen bij montage in meerdere lagen)	kg	0,6
Verbinding met schroeven/nieten:	st	12
Uniflot voor voegafwerking	kg	Naar gebruik
Knauf egalisatiekorrels PA per cm laagdikte	l	10
Afdekplaat op egalisatiekorrels	m ²	1
Voorstrijk voor vloergips (1:1 met water verdund)	g	100

Tabel 10

Knauf Brio egalisatiekorrels

Korrelvormig materiaal van natuurlijke oorsprong (korrelgrootte 1-6 mm), ontstaan uit bij hoge temperatuur geëxpandeerd vulkanisch gesteente. Voor egalisatie van ruwe vloeren onder Knauf Brio dekvloeren. Niet geschikt voor vloeren met afschot of afvoerputjes, of vloeren waarop dynamische belasting wordt uitgeoefend (wasmachines, centrifuges).

Verwerking

Betonnen vloeren met restvocht of optrekkend vocht vooraf afdekken met PE-folie (0,2 mm) met minimaal 20 cm overlap tussen de banen. De folie langs de wanden omhoog zetten tot de bovenkant van de te

monteren vloer. Op volledig droge betonvloeren kan men deze folie achterwege laten. Op houten vloeren is tegen wegstromen van korrels een onderlaag benodigd (bijvoorbeeld golfkarton of Knauf FE-papier), echter deze laag niet tegen de wanden omzetten.

Knauf egalisatiekorrels minimaal 20 mm dik op de ondervloer verdelen en met behulp van de geleiders egaal afreien. Vanaf 50 mm laagdikte de laag egalisatiekorrels verdichten. Vanaf 100 mm laagdikte eerst een harde afdekplaat (bijv. gipsplaat) op de korrels leggen voordat de dekvloer gemonteerd wordt. Bij gebruik van Knauf Brio 18 MW (minerale wol) altijd een afdekplaat gebruiken op de korrels.

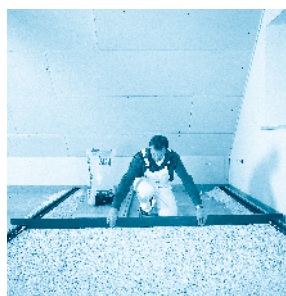
Brio 18 WF (houtvezel) mag direct op een korrelbed (<100 mm) worden gemonteerd. Leidingen aan de ondervloer fixeren en met minstens 10 mm egalisatiekorrels bedekken.

Technische gegevens

Laagdikte:	van 20 tot 100 mm
Korrelgrootte:	1 - 6 mm
Brandklasse:	A1 (DIN 4102)
Volumieke massa:	ca. 500 kg/m ³
Warmtegeleidingscoëfficiënt λ :	0,23 W/m.K
Dampdiffusiecoëfficiënt μ :	1 - 2
Materiaalgebruik:	10 l per 10 mm/m ²



Knauf Egalisatiekorrels worden met behulp van een reienet aangebracht. Eerst worden de geleiders op hoogste gesteld...



... dan wordt de laag korrels egaal afgereid. Bij laagdikten van 5 tot 10 cm Knauf Egalisatiekorrels de laag verdichten.



De montage van de Brio elementen op een laag egalisatiekorrels wordt gedaan vanaf de reeds gelegde dekvloer, opdat men het korrelbed niet betreedt.

Brio randisolatiestroken



Brio randisolatiestroken

Verwerking

Als randisolatiestrook introduceert Knauf de nieuwe randisolatiestrook van vilt. Deze is handzaam van formaat, geeft minder afval, breekt niet, en is zelfklevend. Daardoor kan hij zowel op de vloer geplaatst worden, als iets hoger tegen de wand geplakt, zodat hij ook dient als randisolatiestrook voor harde vloerbedekking, zoals laminaat of tegels. Daarmee voorkomt men dat men de vloer via deze harde vloerbedekking alsnog 'opsluit' tussen de wanden, of via de vloerbedekking contactbruggen maakt, zodat geluidstrillingen alsnog via de wanden de bouwkundige constructie kunnen bereiken.

Afmetingen: 10x25 mm

Verpakking: per 2 rollen á 5 m

Zelfklevend

Makkelijk op maat te maken met een (blik)schaar

Brio overlappingslijm



Brio overlappingslijm

Verwerking

Knauf Brio overlappingslijm in twee strengen op de lipverbinding van de Brio elementen aanbrengen. Monteer daarna, binnen 30 minuten, het volgende Brio element op de gelijkde lip en belast dit element met uw lichaamsgewicht. Schroef de elementen direct aan elkaar met de Brio schroeven om de platen met elkaar te verbinden en te fixeren. De schroefafstand mag maximaal 30 cm zijn. Eventuele lijmresten na het drogen met een plamuurmes verwijderen.

Technische gegevens

Verbruik: ca. 40 g/m², voldoende voor ca. 20 m²

Open tijd: ca. 30 min.

Verwerkingstemperatuur: +5°C tot +30°C

Opslag: vorstvrij bewaren met de opening naar beneden

Houdbaarheid: gesloten verpakking minimaal 12 maanden

Brio Estrichgrund

Dekvloergrondering voor Knauf Brio vloerelementen, oplosmiddelvrij

1. Knauf Estrichgrund reguleert het zuigend vermogen en verbetert de hechting van alle gebruikelijke vloeren (binnen en buiten). Knauf Brio Estrichgrund kan, mits de juiste mengverhouding, aan diverse vereisten voldoen (zuivere kuipen gebruiken).
2. Om de hechting te verbeteren en dekvloeren op zowel gipsbasis, anhydrietbasis, als cementbasis of de droogvloeren te behandelen en poriën in beton te vullen. 1 volume deel Knauf Estrichgrund met 2 volume delen water verdunnen. Sterk zuigende en poreuze ondergronden tweemaal behandelen.
3. De ondergrond moet droog, dragend en zuiver zijn (zonder stal, boenwas, olie en vetvrij).
4. Laten drogen alvorens de volgende werkzaamheden uit te voeren.
5. Niet verwerken onder + 5 °C.
6. Opslag: vorstvrij, in de originele verpakking, ca. 12 maanden houdbaar.

Brio Flächenkleber

Gebruiksklare dispersielijm voor de volledige verlijming van een tweelagige montage van Knauf Brio.

Verwerking

Bij het aanbrengen van de lijm dienen de oppervlakken schoon en stofvrij te zijn. Knauf Brio platenlijm met een getande spaan op de eerste laag Knauf Brio elementen gelijkmatig verdelen.

De tweede laag Knauf Brio elementen (ca. een halve plaatlente en plaatbreedte) direct in de verse lijm leggen, positioneren en met nieten vastzetten.

Let op:

Slechts zoveel lijm aanbrengen zodat correcte verlijming van de Brio elementen in de verse lijm gewaarborgd is. Eventueel overtollige lijm met een

spachtelmes verwijderen.

Knauf Brio Platenlijm is vorstgevoelig. Opslag- en verwerkingstemperatuur boven 5 °C.

Gereedschap direct na gebruik reinigen met water .

Brio Estrichgrund



Brio Flächenkleber



Knauf Nivellierspachtel 415

Een zelfnivellerende vloeimortel als egalisatie op Brio vloerelementen ten behoeve van gladde en dunne vloerbedekking.

Toepassingsgebied

Knauf Nivellierspachtel 415 wordt toegepast als zelfnivellerende egalisatiemortel voor laagdikten tot circa 15 mm voor ondergronden binnen. Uitstekend

bestand tegen stoelwielrijen in een laagdikte vanaf 2 mm. Let er op dat ook de vloerbedekking hiertegen bestand is.

Tip: ook bij vloerbedekkingen die bestand zijn tegen stoelwielrijen, geldt het advies om stoelwielrijen te gebruiken die voldoen aan NEN EN 985 en NEN EN 12 529.

Opslag

Verpakking droog en op pallets bewaren. Beschadigde zakken als eerste gebruiken. Bewaartijd ca. 12 maanden.

Ondergrond/voorbehandeling

Ondergrond moet vast, scheurvrij en schoon (stofvrij, vrij van olieresten/verflagen) zijn.

Aanmaken

25 kg Knauf Nivellierspachtel 415 in ca. 6,5 l schoon water instrooien, 1-2 minuten laten zuigen en daarna tot een klontenvrije, egale massa mixen. Na mengen geen water meer toevoegen. Bij laagdikten van meer dan 5 mm minder water gebruiken. Maak gebruik van schoon gereedschap.

Verwerkingstijd

Circa 30 minuten. Op de vloer ca. 10 minuten verwerkbaar.

Verwerkingstemperatuur

De ruimte- en ondergrondtemperatuur mag niet onder 5°C liggen.

Verwerken

Knauf Nivellierspachtel 415 in banen gieten of verpompen. Gereedschap direct na gebruik reinigen met water.



Pos.	Beschrijving	Hoeveelheid	Eenheidsprijs	Totaalprijs
.....	Damprem tegen restvocht uit de betonnen vloer, van PE-folie, dikte 0,2 mm, naden 20 cm overlappend. Fabrikaat: Knauf PE-folie K438	..... m ²	€	€
.....	Randisolatiestroken van minerale wol, dikte 10 mm, hoogte 100 mm. Fabrikaat: Knauf Randisolatiestroken K43 6	..... m ²	€	€
.....	Scheidingslaag tegen het weglekken van egalisatiekorrels op houten vloeren, van met kunststof gecacheerd papier, min. 100 g/m ² , éénlagig, naden min. 8 cm overlappend. Fabrikaat: Knauf FE-papier	..... m ²	€	€
.....	Egaliseren van de ondergrond van bij grotere oneffenheden / bij aanwezige leidingen / kabels*, met egalisatiekorrels van mineraal ommantelde vulkanische steen, Egalisatiekorrels afdekken met gipsplaten*, dikte in mm Fabrikaat: Knauf Egalisatiekorrels PA K437	..... m ²	€	€
.....	Droge dekvloer van gipsvezelplaten, nominale dikte 18 mm / 23 mm op beton / houten balklaag / vloerverwarming* met egalisatielaag / isolatielaag/scheidingslaag*, Brandweerstandsklasse DIN 4102-2 F 30 / F60 / F 90*, vuurbelasting vanaf de bovenzijde*, te bekleden met, zwenkwielbestendig*. Fabrikant / systeem: Knauf Brio-Elementen 18 / 23* F126	..... m ²	€	€
.....	Droge dekvloer van gipsvezelplaten, nominale dikte 18 mm / 23 mm*, met vaste contactgeluidsisolatielaag van houtvezelisolatie volgens DIN EN 13171, dynamische stijfheid ≥ 40 MN/m ³ , Dikte van de isolatielaag 10 mm, op beton / houten balklaag / vloerverwarming* met egalisatielaag / isolatielaag / scheidingslaag*, Brandweerstandsklasse DIN 4102-2 F 30 / F60 / F 90*, vuurbelasting vanaf de bovenzijde*, te bekleden met, zwenkwielbestendig*. Fabrikant / systeem: Knauf Brio-Elementen met isolatie 18 WF / 23 WF* F127	..... m ²	€	€
.....	Droge dekvloer van gipsvezelplaten, nominale dikte 18 mm, met vaste thermische isolatielaag van polystyreen EPS volgens DIN EN 13163, warmtegeleidingsgroep 040, isolatielaagdikte 20 mm, op beton / houten balklaag*, met egalisatielaag / isolatielaag / scheidingslaag*, Brandweerstandsklasse DIN 4102-2 F 30, vuurbelasting vanaf de bovenzijde*, te bekleden met, zwenkwielbestendig*.	..... m ²	€	€
.....	Fabrikant / systeem: Knauf Brio 18 EPS F127	..... m ²	€	€
.....	Voorstrijken van de ondergrond van gipsvezelplaten met dispersie. Fabrikaat: Knauf Voorstrijk voor vloergips F431	..... m ²	€	€
.....	Het gehele vloeroppervlak van gipsvezelplaten / gipsplaten* egaliseren, zwenkwielbestendig*. Fabrikaat: Knauf Vloeregalisatie 415 F421	..... m ²	€	€
* Doorhalen wat niet van toepassing is			Totaal	€

Tabel 11




*Voor vragen over Knauf Brio vloerelementen en specifieke toepassingen kunt u contact opnemen met onze technische adviseurs of kijken op www.knauf.nl
Knauf organiseert ook opleidingen en praktische cursussen op het Knauf Trainingscentrum in Utrecht. U kunt hiervoor het cursusprogramma opvragen.*

KD_F12_02/1004/NL/VDB2500/CMYK15147



Voor meer informatie:

 (030) 247 33 89

 www.knauf.nl

 techniek@knauf.nl

Knauf B.V.
Mesonweg 8-12
3542 AL Utrecht
Tel: (030) 247 33 11
Fax: (030) 240 96 90