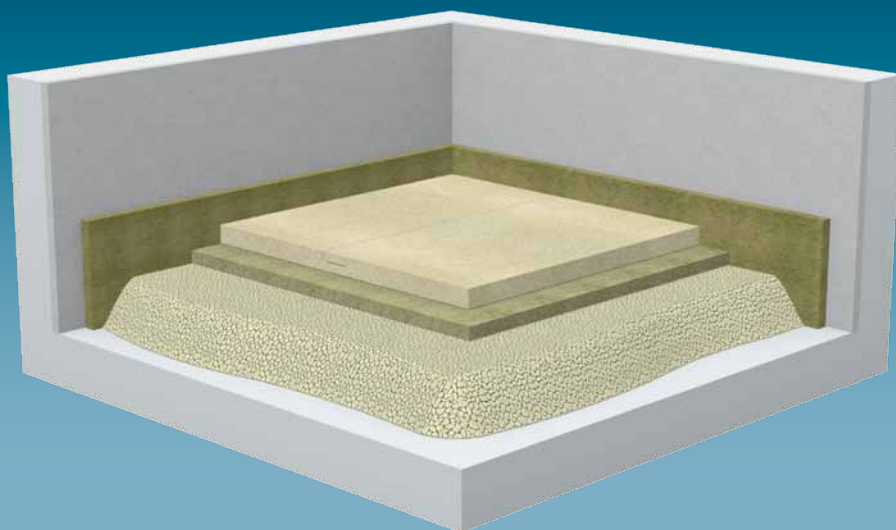




Suché podlahy Knauf Brio

F126.cz Suchá podlaha Brio na separační / nivelační vrstvě

F127.cz Suchá podlaha Brio na izolační vrstvě

F128B.cz Suchá podlaha Brio na podlahovém vytápění typu B

NOVINKA

- Brio 18 MW
- Zvýšená nosnost s deskou Knauf Vidiwall
- Oblasti vysokého zatížení
- Keramické obklady a přírodní kámen také pro komerční výstavbu
- Systémy podlahového vytápění

Obsah

Úvod	
Poznámky Protokoly	3
Přehled systémů	4
Únosnost	
Podklad	5
Konstrukce podlahy v závislosti na užitném zatížení	6
Výrovnávací a izolační vrstvy	13
Lehká příčka na suché podlaze Knauf	13
Podlahové konstrukce na trapézovém plechu	14
Kročejový hluk	15
Tepelná ochrana	16
Vybrané konstrukční detaily	
F126.cz Suchá podlaha na oddělovací vrstvě / nivelaci	17
F127.cz Suchá podlaha na izolační vrstvě	18
F128B.cz Suchá podlaha na podlahovém vytápění typu B	19
Další vybrané detaily	20
Speciální vybrané detaily	
Řešení ve vlhkých prostorech	22
Montáž a zpracování	
Výškové vyrovnání podlahy	23
Pokládka suché podlahy Brio	24
Povrchové úpravy a podlahové krytiny	26
Spotřeba materiálu	
Knauf Suché podlahy	27

Podmínky použití

Poznámky k dokumentu

Technické listy Knauf jsou podklady pro plánování a projektování pro projektanty a zpracovatele systémů Knauf. Informace a specifikace, konstrukční varianty, konstrukční detaily a uvedené výrobky jsou založeny, pokud není uvedeno jinak, na znalostech a normách platných v době jejich přípravy. Dále jsou zohledněny stavebně-fyzikální vlastnosti (požární ochrana a akustika), konstrukční a statické požadavky.

Obsažené konstrukční detaily jsou příklady a mohou být použity analogicky k různým konstrukcím příslušného systému. V případě ochrany proti hluku však musí být dodržena všechna dodatečná opatření a/nebo omezení, která mohou být požadována.

Odkazy na jiné dokumenty

- Dřevěné stropy
viz technický list D15.de "Knauf Dřevěné stropy"
- Technické listy jednotlivých komponent systému Knauf

Zamýšlené použití systémů Knauf

Respektujte následující:

Pozor

Systémy Knauf lze používat pouze pro aplikace uvedené v dokumentech Knauf. Pokud jsou použity produkty nebo komponenty třetích stran, musí být doporučeny nebo schváleny firmou Knauf. Bezvadné fungování výrobků/systémů Knauf vyžaduje odbornou přepravu, skladování, montáž a údržbu.

Obecné informace k systému Knauf

Definice pojmů

Suché podlahy Knauf jsou podlahové systémy z vysoce kvalitních monolitických sádrovláknitých elementů.

Oblast použití

V závislosti na zatížení, spodní konstrukci a nášlapné vrstvě se používají suché podlahy Knauf jako systémy na izolaci, oddělovacích vrstvách, na lehkých vyrovnávacích maltách a nivelačních stěrkách nebo jako součást podlahového vytápění.

Díky malé tloušťce vrstev systému šetří výšku a hmotnost. Jsou proto ideální pro rekonstrukce nebo pro novostavby, kde je tlak na dodržení termínů. Systémy suchých podlah Knauf zlepšují akustické vlastnosti, aniž by do stavby vnášely další vlhkost. Také jsou vhodné pro vlhké místnosti a bezbariérové koupelny v bytech a rodinných domech.

Oblast použití

- byty, bytové domy, rodinné domy
- kanceláře
- školy
- nemocnice atd.

Podlahové krytiny

- prefabrikované a mozaikové parkety (vzor kostka)
- plovoucí laminátové podlahy
- koberec, PVC, linoleum
- dlažba a přírodní kámen do hrany délky 1200 mm

Požární ochrana

Suché podlahy Knauf Brio jsou nehořlavé a jako takové nepřispívají k rozvoji požáru.

Akustika

- $\Delta L_{w,P}$ = Laboratorní snížení hladiny kročejového hluku systémy suché podlahy (naměřené hodnoty)

Mechanická únosnost

Užitné zatížení

Užitná zatížení působí na stavební konstrukce jako proměnná nebo pohyblivá (např. osoby, zařízení objektu, nezatížené lehké přičky, skladovací materiály), a určuje je projektant podle typu stavby zamýšleného použití. Tento technický list obsahuje skladby pro normativně zadaná užitná zatížení. Suché podlahy Knauf jsou koncipovány například pro obytné a kancelářské prostory jakož i hotely a nemocnice.

Odolnost proti kolečkovým židlím

Desky Brio, Brio WF a Vidiwall jsou dostatečně odolné bez dodatečného opatření.

Protokoly

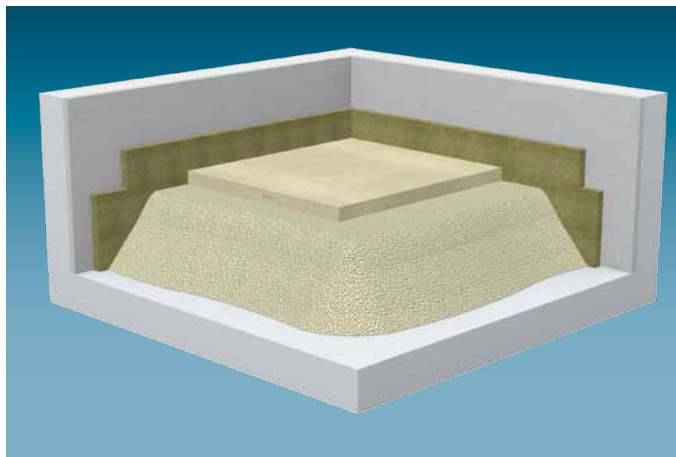
Systém Knauf	Akustika
F126.cz	T 014-03.15
F127.cz	
F128B.cz	

Suché podlahy pro podlahové systémy v suché výstavbě

Brio je homogenně vyrobený sádrovláknitý element. Brio elementy jsou sádrovláknité desky o tl. 18 nebo 23 mm ve formátu 600x1200 mm s frézovanou polodrážkou o šířce 35 mm. Desky jsou v oblasti drážky lepeny 2 housenkami Brio Falzkleber a sešroubovány nebo sesponkovány. Jsou vhodné pro podlahové vytápění.

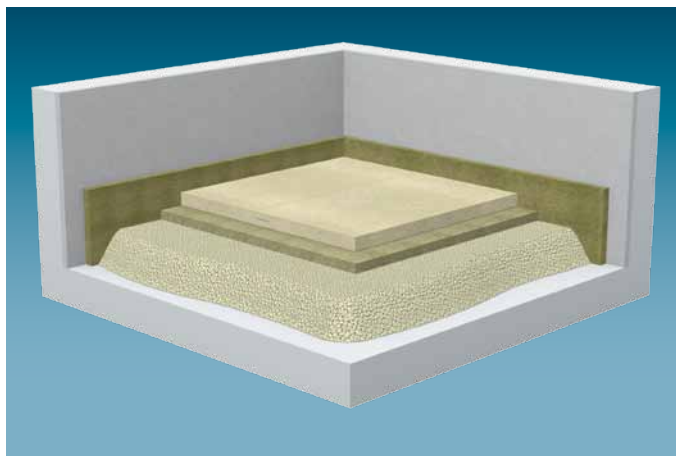
Brio Verbundelement (sendvičový element), tl. 18 mm, s nakaširovanou dřevovláknitou kročejovou izolací tl. 10 mm nebo minerální izolací o tl. 10 mm (celková tloušťka 28 mm) / polystyren o tl. 20 mm (celková tloušťka 38 mm) nebo Brio element, tl. 23 mm s nakaširovanou dřevovláknitou kročejovou izolací o tl. 10 mm (celková tloušťka 33 mm).

F126.cz Suchá podlaha na separační / nivelační vrstvě



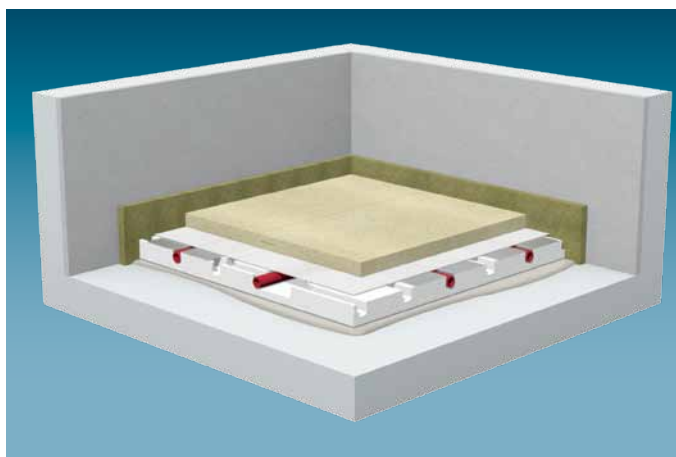
Suché podlahy Brio se pokládají jako plovoucí na vyrovnávací vrstvu nebo nosnou nivelační vrstvu a jsou odděleny od podkladu a okolních stěn.

F127.cz Suchá podlaha Brio na izolační vrstvě



Suchá podlaha na samostatné izolaci, jako složený prvek (Knauf Brio WF/ EPS) nebo na lehké vyrovnávací maltě pro dosažení akustiky, tepelné izolace nebo výškového dorovnání.

F128B.cz Suchá podlaha Brio jako vytápěná podlaha typ B



Suchá podlaha Brio na položená na podlahovém vytápění uloženém pod ní (typ B).

Podklad

Kategorie použití a užitého zatížení podle ČSN EN 1991-1-1/NA

Použití nebo oblasti použití Příklady podle ČSN EN 1991-1-1/NA Řádek Použití a příklady	Plošné zatížení v kN/m ²	Bodové zatížení v kN	Od strany
0 Půda v podkrovní, nevhodné pro obytné účely (přístupné podkrovní do 1,8 m čisté výšky)	1	1	6
1 Pokoje a chodby v obytných budovách, lůžkových pokojích v nemocnicích, hotelových pokojích spojených s kuchyní a koupelnou	2	1	6
2 Chodby v kancelářských budovách, kancelářích, ordinacích bez těžkých přístrojů, staniční zařízení, salonky vč. chodeb Plochy prodejních místností do 50 m ² podlahové plochy v obytných, kancelářských a srovnatelných budovách	2	2	8
3 Kancelářské plochy s vyšším zatížením	3	2	9
4 Chodby a kuchyně v nemocnicích, hotelech, pečovatelských domech, chodbách v internátních školách atd.; úklidové místnosti v nemocnicích, vč. operačních sálů bez těžkého vybavení; sklepy v obytných budovách	3	3	10
5 Prostory se stoly, např. denní jesle, školky, učebny, kavárny, restaurace, jídelny, čítárny, společenské místnosti, sborovny (přřazení užitého zatížení odchylujícího se od ČSN EN 1991-1-1/NA)	4	3	11
6 Prostory se zabudovanými sedadly, např. plochy v kostelech, divadlech nebo kinech, konferenčních sálech, posluchárnách, čekárnách	4	4	12
7 Kancelářské a pracovní plochy a chodby s těžkými přístroji, volně přístupné plochy, např. muzea, výstavní prostory, vstupní prostory ve veřejných budovách, hotelech a chodbách patřícím k řádce 5 + 6	5	4	12
7.1 Prostory, kde může dojít k vysoké koncentraci lidí, např. koncertní sály, vstupní plochy maloobchodů a obchodních domů Prostory v továrnách a dílnách s lehkým provozem (statické zatížení)	5	5	12

Upozornění

Výše uvedená tabulka je pouze orientační, zatížení, která mají být použita podle typu budovy, se mohou v jednotlivých případech lišit a musí být specifikována projektantem.

Povrch / podlahová krytina

A	Bez nebo s běžnou podlahovou krytinou vč. slinuté dlažby, délka hrany ≤ 330 mm, tloušťka ≥ 9 mm
B	Přírodní kámen, délka hrany ≤ 330 mm, tloušťka ≥ 8 mm
C	Přírodní kámen, délka hrany ≤ 600 mm, tloušťka ≥ 10 mm
D	Přírodní kámen, délka hrany ≤ 600 mm, tloušťka ≥ 20 mm
E	Přírodní kámen, délka hrany ≤ 1200 mm, tloušťka ≥ 20 mm
F	Dlažba (slinutá dlažba), délka hrany ≤ 600 mm, tloušťka ≥ 9 mm
G	Dlažba (slinutá dlažba), délka hrany ≤ 1200 mm, tloušťka ≥ 9 mm

Upozornění

Povrch musí být vhodný pro odpovídající zatížení, dodržujte pokyny výrobce.

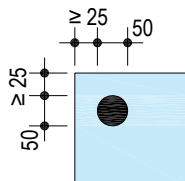
Stanovení přípustného užitého zatížení

Základem pro zatížení uvedená na stranách 6 až 12 jsou zkoušky skutečného zatížení podle následujících zkušebních předpisů:

Osamělá břemena (bodové zatížení)

Data o povolených zatíženích založených na údajích níže:

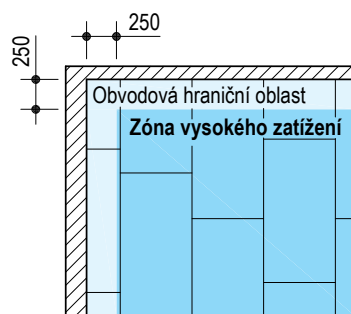
- Plocha zatížení Ø 50 mm
- Vzdálenost od kraje ≥ 25 mm
- Průhyb ≤ 3 mm



Zóna vysokého zatížení

Pro bodové a plošné zatížení: V rámci stanovených hodnot je zajištěna **provozuschopnost** podlahy pro celou podlahovou plochu. Při zatížení je však možnost deformace na okraji plochy větší než ve středu plochy. Jak se zvyšuje vzdálenost od hrany, snižuje se pravděpodobnost deformace, takže účinnost podlahy se zvyšuje. **Monolitická** suchá podlaha Brio má **výrazně vyšší únosnost** již ve vzdálenosti 25 cm od hrany. Knauf definuje tuto oblast jako **zónu s vysokým zatížením**, kterou lze zatížit zvýšeným bodovým a/nebo plošným zatížením.

V tabulkách na str. 6 až 12 jsou zóny vysokého zatížení označeny modrým puntíkem ●. Pro tyto systémy Brio může být ve vzdálenosti **25 cm od okraje podlahy zvýšeno bodové a/nebo plošné zatížení o 1 kN**.



Rozměry v mm

Konstrukce podlahy v závislosti na užitém zatížení

Povrch / podlahová krytina viz str. 5							Systém suché podlahy			Celková tloušťka bez podla- hové krytiny mm
							Nosná vrstva	Možná skladba pod nosnou vrstvou / podlahovým vytápěním		
								Izolace (celková tloušťka)	Vyrovnávací vrstva	
A	B	C	D	E	F	G	Minimálně	maximálně	maximálně	
Kategorie zatížení nebo užité zatížení viz str. 5										
Řádek 0  Plošné zatížení 1 kN/m²  Bodové zatížení 1 kN										
●	–	–	–	–	–	–	Brio 18	Podlahová izolace TPD ≤ 160 mm jednovrstvá nebo ≤ 200 mm dvouvrstvá	–	≤ 218
●	–	–	–	–	–	–		EPS DEO > 100 kPa jedno/dvouvrstvý ≤ 200 mm	–	≤ 218
●	–	–	–	–	–	–	Brio 23	Kročejová izolace TPE 12-2	–	35
Kategorie zatížení nebo užité zatížení viz str. 5										
Řádek 1  Plošné zatížení 2 kN/m²  Bodové zatížení 1 kN										
●	●	–	–	–	●	–	Brio 18	–	Trockenschüttung PA 20 – 50 mm	38 – 68
●	○	–	–	–	○	–		–	Trockenschüttung PA 50 – 100 mm	68 – 118
●	○	–	–	–	○	–		Kročejová izolace TP-GP 12-1 na dřevovláknité desce WF 10 mm	Trockenschüttung PA 20 – 50 mm	58 – 90
●	●	–	–	–	●	–		Dřevovláknitá deska WF 10 mm	Trockenschüttung PA 20 – 100 mm	46 – 128
●	●	–	–	–	●	–		Kročejová izolace TP-GP 12-1	–	30
●	○	–	–	–	○	–		Kročejová izolace TP-GP 20-1	–	38
○	○	–	–	–	○	–		Minerální izolace 10 mm (nakaširovaná, Brio 18 MW)	–	28
●	●	–	–	–	●	–		EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 100 mm	–	≤ 118
●	○	–	–	–	○	–		EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 60 mm nebo 200 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 100 mm	Krycí deska Vidiwall 10 mm na Trockenschüttung PA 20 – 100 mm	≤ 228
●	○	–	–	–	○	–		Uponor Siccus 25 mm na Vidiwall 12,5 mm na kročejové izolaci TPE 12-2	–	67,5
●	●	○	○	–	●	–	Brio 23	–	Trockenschüttung PA 20 – 50 mm	43 – 73
●	●	○	○	–	●	–		–	Trockenschüttung PA 50 – 100 mm	73 – 123
●	●	○	○	–	●	–		Kročejová izolace TP-GP 12-1 na dřevovláknité desce WF 10 mm	Trockenschüttung PA 20 – 50 mm	63 – 95
●	●	○	○	–	●	–		Dřevovláknitá deska WF 10 mm	Trockenschüttung PA 20 – 100 mm	51 – 133
●	●	●	●	–	●	–		Kročejová izolace TP-GP 12-1	–	35
●	○	○	○	–	○	–		Kročejová izolace TP-GP 20-1	–	43
●	○	○	○	–	○	–		EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 200 mm	–	≤ 223
●	●	○	○	–	●	–		Uponor Siccus 25 mm na Vidiwall 12,5 mm na kročejové izolaci TPE 12-2	–	72,5
○	–	–	–	–	–	–	Brio 18 + Vidiwall 10	Podlahová izolace TPD ≤ 100	–	≤ 128
●	●	○	○	–	○	–		Kročejová izolace TP-GP 20-1	–	48
○	○	○	○	–	○	–		Minerální izolace 10 mm (nakaširovaná, Brio MW pod Vidiwall)	–	38

- Vhodné, využitelná zóna vysokého zatížení, užité zatížení se zvyšuje o 1 kN na plošném a/nebo bodovém zatížení. Viz str. 5
- Vhodné
- Vhodné pouze pro obytné plochy

Upozornění

V každém bodě musí být zajištěna únosnost stropní konstrukce. Chcete-li vyrovnat mírné nerovnosti podlah, použijte nivelační stěrku a vhodný penetrační nátěr.

Tmelicí a vyrovnávací hmoty nemají negativní dopad na užité zatížení.

Konstrukce podlahy v závislosti na užitém zatížení (pokračování)

Povrch / podlahová krytina viz str. 5							Systém suché podlahy			Celková tloušťka bez podla- hové krytiny mm
							Nosná vrstva	Možná skladba pod nosnou vrstvou / podlahovým vytápěním		
								Izolace (celková tloušťka)	Vyrovnávací vrstva	
A	B	C	D	E	F	G	Minimálně	maximálně	maximálně	
Kategorie zatížení nebo užité zatížení viz str. 5										
Řádek 1							 Plošné zatížení 2 kN/m²		 Bodové zatížení 1 kN	
●	●	○	○	–	●	●	Brio 23 + Vidiwall 12,5	–	Trockenschüttung PA 20 – 50 mm	55,5 – 85,5
●	●	○	○	–	●	○		–	Trockenschüttung PA 50 – 100 mm	85,5 – 135,5
●	●	○	○	–	●	●		Kročejová izolace TP-GP 12-1 na dřevovláknité desce WF 10 mm	Trockenschüttung PA 20 – 50 mm	75,5 – 107,5
●	●	○	○	–	●	●		Dřevovláknitá deska WF 10 mm	Trockenschüttung PA 20 – 100 mm	63,5 – 145,5
○	○	–	–	–	○	–		Podlahová izolace TPD ≤ 100	–	≤ 135,5
●	●	●	●	–	●	●		Kročejová izolace TP-GP 12-1	–	47,5
●	●	○	○	–	●	○		Kročejová izolace TP-GP 20-1	–	55,5
○	○	–	–	–	○	–		Kročejová izolace TPE 12-2	–	47,5
●	●	○	○	–	●	○		EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 200 mm	–	≤ 235,5
●	○	○	○	–	●	–		EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 60 mm nebo 200 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 100 mm	Krycí deska Vidiwall 10 mm na Trockenschüttung PA 20 – 100 mm	≤ 245,5
●	●	●	●	–	●	●	Uponor Siccus 25 mm na Vidiwall 12,5 mm na kročejové izolaci TPE 12-2 mm	–	85	
●	●	●	●	○	○	○	2x Brio 18	–	Trockenschüttung PA 50 – 100 mm	86 – 136
●	●	●	●	○	○	○		Kročejová izolace TP-GP 12-1 auf Dřevovláknitá deska WF 10 mm	Trockenschüttung PA 20 – 50 mm	76 – 108
●	●	●	●	●	●	●		Dřevovláknitá deska WF 10 mm	Trockenschüttung PA 20 – 100 mm	64 – 146
●	●	●	●	●	●	●		Kročejová izolace TP-GP 20-1	–	56
○	●	–	○	○	○	○		Kročejová izolace TPE 12-2	–	48
○	●	–	○	○	○	○		Podlahová izolace TPD ≤ 100	–	≤ 136
●	●	●	●	●	●	●		Minerální izolace 10 mm (nakaširovaná, Brio MW)	–	46
●	●	●	●	●	●	●		EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 200 mm	–	≤ 236
●	●	○	○	–	●	–		EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 60 mm nebo 200 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 100 mm	Krycí deska Vidiwall 10 mm naf Trockenschüttung PA 20 – 100 mm	≤ 246
●	●	●	●	●	●	●		2x Brio 23	–	Trockenschüttung PA 50 – 100 mm
●	●	●	●	●	●	●	Kročejová izolace TP-GP 12-1 na dřevovláknité desce WF 10 mm		Trockenschüttung PA 20 – 50 mm	86 – 118
●	●	●	●	●	●	●	Kročejová izolace TPE 12-2		–	58
○	○	○	○	○	○	○	Podlahová izolace TPD ≤ 160 mm jednovrstvé nebo ≤ 200 mm dvouvrstvé		–	≤ 246
●	●	○	●	–	●	–	EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 60 mm nebo 200 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 100 mm		Krycí deska Vidiwall 10 mm na Trockenschüttung PA 20 – 100 mm	≤ 256

- Vhodné, využitelná zóna vysokého zatížení, užité zatížení se zvyšuje o 1 kN na plošném a/nebo bodovém zatížení. Viz str. 5
- Vhodné
- Vhodné pouze pro obytné plochy

Upozornění

V každém bodě musí být zajištěna únosnost stropní konstrukce. Chcete-li vyrovnat mírné nerovnosti podlah, použijte nivelační stěrku a vhodný penetrační nátěr.

Tmelící a vyrovnávací hmoty nemají negativní dopad na užité zatížení.

Konstrukce podlahy v závislosti na užitém zatížení (pokračování)

Povrch / podlahová krytina viz str. 5							Systém suché podlahy			Celková tloušťka bez podla- hové krytiny mm
							Nosná vrstva	Možná skladba pod nosnou vrstvou / podlahovým vytápěním		
								Izolace (celková tloušťka)	Vyrovnávací vrstva	
A	B	C	D	E	F	G	Minimálně	maximálně	maximálně	
Kategorie zatížení nebo užité zatížení viz str. 5										
Řádek 2							 Plošné zatížení 2 kN/m²		 Bodové zatížení 2 kN	
●	–	–	–	–	–	–	Brio 18	–	Trockenschüttung PA 20 – 50 mm	38 – 68
●	●	–	–	–	●	–		Dřevotřísková deska WF 10 mm	EPO-Leicht 15 – 800 mm	41 – 828
●	●	–	–	–	●	–		Dřevotřísková deska WF 2x 10 mm	–	34 / 38
●	●	–	–	–	●	–		EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 100 mm	–	≤ 118
●	●	–	–	–	●	–		Styrodur XPS 4000 CS jedno-/dvouvrstvé ≤ 100 mm	–	≤ 118
●	–	–	–	–	●	–		EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 60 mm nebo 200 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 100 mm	Krycí deska Vidiwall 10 mm na Trockenschüttung PA 20 - 50 mm	≤ 178
●	●	–	–	–	●	–		Uponor Siccus 25 mm	–	43
●	–	–	–	–	–	–		–	Trockenschüttung PA 20 – 50 mm	43 – 73
●	●	●	●	–	●	–	Brio 23	Dřevotřísková deska WF 10 mm	EPO-Leicht 15 – 800 mm	46 – 833
●	●	●	●	–	●	–		Dřevotřísková deska WF 2x 10 mm	–	39 / 43
●	●	●	●	–	●	–		EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 100 mm	–	≤ 123
●	–	–	–	–	–	–		Uponor Siccus 25 mm na Vidiwall 12,5 mm na kročejové izolaci TPE 12-2	–	72,5
●	●	●	●	–	●	–	Uponor Siccus 25 mm	–	48	
●	●	–	–	–	–	–	Brio 18 + Vidiwall 10	Kročejová izolace TP-GP 12-1	–	40
●	●	–	–	–	●	–		EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 60 mm nebo 200 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 100 mm	Krycí deska Vidiwall 10 mm na Trockenschüttung PA 20 - 50 mm	≤ 188
●	–	–	–	–	–	–	Brio 23 + Vidiwall 12,5	–	Trockenschüttung PA 20 – 100 mm	55,5 – 135,5
●	●	–	–	–	●	–		Kročejová izolace TP-GP 12-1	–	47,5
●	●	●	●	–	●	●		EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 60 mm	–	≤ 95,5
●	●	●	●	–	●	●		EPS DEO > 200 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 100 mm	–	≤ 135,5
●	●	–	–	–	●	–		Uponor Siccus 25 mm na Vidiwall 12,5 mm na kročejové izolaci TPE 12-2	–	85
●	●	●	●	–	●	●		Uponor Siccus 25 mm	–	60,5

- Vhodné, využitelná zóna vysokého zatížení, užité zatížení se zvyšuje o 1 kN na plošném a/nebo bodovém zatížení. Viz str. 5
- Vhodné

Upozornění

V každém bodě musí být zajištěna únosnost stropní konstrukce. Chcete-li vyrovnat mírné nerovnosti podlah, použijte nivelační stěrku a vhodný penetrační nátěr.

Tmelící a vyrovnávací hmoty nemají negativní dopad na užité zatížení.

Konstrukce podlahy v závislosti na užitém zatížení (pokračování)

Povrch / podlahová krytina viz str. 5							Systém suché podlahy		Celková tloušťka bez podlahové krytiny mm	
A	B	C	D	E	F	G	Nosná vrstva	Možná skladba pod nosnou vrstvou / podlahovým vytápěním		
							Minimálně	Izolace (celková tloušťka) maximálně	Vyrovnávací vrstva maximálně	
Kategorie zatížení nebo užité zatížení viz str. 5							Řádek 2	Plošné zatížení 2 kN/m²	Bodové zatížení 2 kN	
•	•	•	•	•	•	•	2x Brio 18	–	Trockenschüttung PA 20 – 50 mm	56 – 86
•	•	•	•	–	–	–		–	Trockenschüttung PA 50 – 100 mm	86 – 136
•	•	•	•	•	•	•		Kročejová izolace TP-GP 12-1 /	–	48
•	•	•	•	–	–	–		Kročejová izolace TP-GP 20-1	–	56
•	•	•	•	•	•	•		EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 100 mm	–	≤ 136
•	•	•	•	•	•	•		Uponor Siccus 25 mm na Vidiwall 12,5 mm na kročejové izolaci TPE 12-2	–	85,5
•	•	•	•	–	–	–	2x Brio 23	–	Trockenschüttung PA 50 – 100 mm	96 – 146
•	•	•	•	•	•	•		Kročejová izolace TP-GP 20-1	–	66
•	•	•	•	–	–	–		Kročejová izolace TPE 12-2	–	58
•	•	•	•	•	•	•		EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 200 mm	–	≤ 246
•	•	•	•	–	•	–		EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 60 mm nebo 200 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 100 mm	Krycí deska Vidiwall 10 mm na Trockenschüttung PA 20 - 50 mm	≤ 206
Kategorie zatížení nebo užité zatížení viz str. 5							Řádek 3	Plošné zatížení 3 kN/m²	Bodové zatížení 2 kN	
•	•	–	–	–	•	–	Brio 18	Dřevoláknitá deska WF 10 mm	–	26 / 28
•	–	–	–	–	•	–		Dřevoláknitá deska WF 2x 10 mm	–	34 / 38
•	•	–	–	–	–	–	Brio 23	Dřevoláknitá deska WF 10 mm	EPO-Leicht 15 – 800 mm	46 – 833
•	•	•	•	–	•	–		Dřevoláknitá deska WF 10 mm	–	31 / 33
•	–	–	–	–	•	–		Dřevoláknitá deska WF 2x 10 mm	–	39 / 43
•	•	•	•	–	•	–		EPS DEO > 200 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 100 mm	–	≤ 123
•	•	–	–	–	•	–		Dřevoláknitá deska WF 10 mm	EPO-Leicht 15 – 20 mm	51 – 58
•	•	•	•	–	•	–		Dřevoláknitá deska WF 10 mm	EPO-Leicht > 20 – 800 mm	56 – 838
•	•	•	•	–	•	–	Brio 18 +	Dřevoláknitá deska WF 10 mm jednovrstvá nebo dvouvrstvá	–	36 / 48
•	•	•	•	–	•	–	Vidiwall 10	EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 40 mm	–	≤ 68
•	•	–	–	–	•	–		EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 60 mm	–	≤ 88
•	•	–	–	–	•	–		Uponor Siccus 25 mm	–	53

- Vhodné, využitelná zóna vysokého zatížení, užité zatížení se zvyšuje o 1 kN na plošném a/nebo bodovém zatížení. Viz str. 5
- Vhodné

Upozornění

V každém bodě musí být zajištěna únosnost stropní konstrukce. Chcete-li vyrovnat mírné nerovnosti podlah, použijte nivelační stěrku a vhodný penetrační nátěr.
Tmelící a vyrovnávací hmoty nemají negativní dopad na užité zatížení.

Konstrukce podlahy v závislosti na užitném zatížení (pokračování)

Povrch / podlahová krytina viz str. 5							Systém suché podlahy			Celková tloušťka bez podla- hové krytiny mm
							Nosná vrstva	Možná skladba pod nosnou vrstvou / podlahovým vytápěním		
								Izolace (celková tloušťka)	Vyrovnávací vrstva	
A	B	C	D	E	F	G	Minimálně	maximálně	maximálně	
Kategorie zatížení nebo užité zatížení viz str. 5										
Řádek 3  Plošné zatížení 3 kN/m²  Bodové zatížení 2 kN										
•	•	•	•	–	•	•	Brio 23 + Vidiwall 12,5	Dřevotřísková deska WF 10 mm	EPO-Leicht 15 – 800 mm	58,5 – 845,5
•	•	•	•	–	•	•		Dřevotřísková deska WF 2x 10 mm	–	51,5 / 55,5
•	•	–	–	–	•	–		EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 40 mm	–	≤ 75,5
•	–	–	–	–	–	–		EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 60 mm	–	≤ 95,5
•	•	–	–	–	•	–		EPS DEO > 150 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 60 mm	–	≤ 95,5
•	•	•	•	–	•	•		EPS DEO > 200 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 100 mm	–	≤ 135,5
•	•	•	•	–	•	–		Uponor Siccus 25 mm	–	60,5
•	•	•	•	•	•	•	2x Brio 18	EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 60 mm	–	≤ 96
•	•	•	•	•	•	•	2x Brio 23	Kročejová izolace TP-GP 12-1	–	58
Kategorie zatížení nebo užité zatížení viz str. 5										
Řádek 4  Plošné zatížení 3 kN/m²  Bodové zatížení 3 kN										
•	–	–	–	–	–	–	Brio 18	Dřevotřísková deska WF 10 mm jednovrstvé nebo dvouvrstvé	–	26 / 38
•	–	–	–	–	–	–	Brio 23	Dřevotřísková deska WF 10 mm	EPO-Leicht 15 – 20 mm	46 – 53
•	–	–	–	–	–	–		Dřevotřísková deska WF 10 mm	EPO-Leicht > 20 – 800 mm	51 – 833
•	•	•	•	–	•	–		EPS DEO > 200 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 60 mm	–	≤ 83
•	•	•	•	–	•	–	Brio 18 + Vidiwall 10	Styrodur XPS 4000 CS jedno-/dvouvrstvé ≤ 100 mm	–	≤ 123
•	•	–	–	–	•	–		Dřevotřísková deska WF 2x 10 mm	–	44 / 48
•	–	–	–	–	–	–	Brio 23 + Vidiwall 12,5	EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 40 mm	–	≤ 68
•	•	–	–	–	–	–		Dřevotřísková deska WF 10 mm	EPO-Leicht 15 – 20 mm	58,5 – 65,5
•	•	•	•	–	•	•		Dřevotřísková deska WF 10 mm	–	43,5 / 45,5
•	•	•	•	–	•	–		Dřevotřísková deska WF 2x 10 mm	–	51,5 / 55,5
•	–	–	–	–	–	–		EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 60 mm	–	≤ 95,5
•	•	•	•	–	•	•		EPS DEO > 200 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 60 mm	–	≤ 95,5
•	–	–	–	–	–	–		EPS DEO > 200 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 100 mm	–	≤ 135,5
•	–	–	–	–	–	–	Uponor Siccus 25 mm	–	60,5	

- Vhodné, využitelná zóna vysokého zatížení, užitné zatížení se zvyšuje o 1 kN na plošném a/nebo bodovém zatížení. Viz str. 5
- Vhodné

Upozornění

V každém bodě musí být zajištěna únosnost stropní konstrukce. Chcete-li vyrovnat mírné nerovnosti podlah, použijte nivelační stěrku a vhodný penetrační nátěr.

Tmelicí a vyrovnávací hmoty nemají negativní dopad na užitná zatížení.

Konstrukce podlahy v závislosti na užitém zatížení (pokračování)

Povrch / podlahová krytina viz str. 5							Systém suché podlahy			Celková tloušťka bez podla- hové krytiny mm
							Nosná vrstva	Možná skladba pod nosnou vrstvou / podlahovým vytápěním		
								Izolace (celková tloušťka)	Vyrovnávací vrstva	
A	B	C	D	E	F	G	Minimálně	maximálně	maximálně	
Kategorie zatížení nebo užité zatížení viz str. 5										
Řádek 4							Plošné zatížení 3 kN/m ²		Bodové zatížení 3 kN	
●	–	–	●	●	●	●	2x Brio 18	Dřevoláknitá deska WF 10 mm	EPO-Leicht 15–20 mm	59–66
●	–	–	●	●	●	●		EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 40 mm	–	≤ 76
●	–	–	●	–	●	–		EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 60 mm	–	≤ 96
●	–	–	●	●	●	●		EPS DEO > 150 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 60 mm	–	≤ 96
●	–	–	●	●	●	●		Uponor Siccus 25 mm	–	61
●	–	–	●	●	●	●	2x Brio 23	Dřevoláknitá deska WF 10 mm	EPO-Leicht > 20–800 mm	74–856
●	–	–	●	–	●	–		Kročejová izolace TP-GP 12-1	–	58
●	–	–	●	●	●	●		EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 60 mm	–	≤ 106
Kategorie zatížení nebo užité zatížení viz str. 5										
Řádek 5							Plošné zatížení 4 kN/m ²		Bodové zatížení 3 kN	
●	●	–	–	–	●	–	Brio 18 + Vidiwall 10	Dřevoláknitá deska WF 10 mm	–	36 / 38
●	–	–	–	–	–	–		Dřevoláknitá deska WF 2x 10 mm	–	44 / 48
●	–	–	–	–	–	–	Brio 23 + Vidiwall 12,5	Dřevoláknitá deska WF 10 mm	EPO-Leicht 15–20 mm	58,5–65,5
●	●	–	–	–	–	–		Dřevoláknitá deska WF 10 mm	EPO-Leicht > 20–800 mm	63,5–845,5
●	●	–	–	–	●	●		Dřevoláknitá deska WF 10 mm	–	43,5 / 45,5
●	●	–	–	–	●	–		Dřevoláknitá deska WF 2x 10 mm	–	51,5 / 55,5
●	●	–	–	–	●	–		EPS DEO > 200 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 60 mm	–	≤ 95,5
●	●	–	●	–	●	●		Styrodur XPS 4000 CS jedno-/dvouvrstvé ≤ 100 mm	–	≤ 135,5
●	–	–	●	–	●	–	2x Brio 18	Dřevoláknitá deska WF 10 mm	EPO-Leicht 15–20 mm	59–66
●	–	–	●	●	●	●		Dřevoláknitá deska WF 2x 10 mm	–	52 / 56
●	–	–	●	●	●	●		EPS DEO > 200 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 100 mm	–	≤ 136
●	–	–	●	●	●	●	2x Brio 23	EPS DEO > 150 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 60 mm	–	≤ 106

- Vhodné, využitelná zóna vysokého zatížení, užité zatížení se zvyšuje o 1 kN na plošném a/nebo bodovém zatížení. Viz str. 5
- Vhodné

Upozornění

V každém bodě musí být zajištěna únosnost stropní konstrukce. Chcete-li vyrovnat mírné nerovnosti podlah, použijte nivelační stěrku a vhodný penetrační nátěr.

Tmelící a vyrovnávací hmoty nemají negativní dopad na užité zatížení.

Konstrukce podlahy v závislosti na užitém zatížení (pokračování)

Povrch / podlahová krytina viz str. 5							Systém suché podlahy			Celková tloušťka bez podla- hové krytiny mm		
							Nosná vrstva	Možná skladba pod nosnou vrstvou / podlahovým vytápěním				
								Izolace (celková tloušťka)	Vyrovnávací vrstva			
A	B	C	D	E	F	G	Minimálně	maximálně	maximálně			
Kategorie zatížení nebo užité zatížení viz str. 5												
Řádek 6							Plošné zatížení 4 kN/m²				Bodové zatížení 4 kN	
•	–	–	–	–	–	–	Brio 23	Dřevovláknitá deska WF 10 mm	EPO-Leicht > 20 – 800 mm	63,5 – 845,5		
•	–	–	–	–	–	–	+ Vidiwall 12,5	Dřevovláknitá deska WF 10 mm	–	43,5 / 45,5		
•	–	–	•	•	•	•	2x Brio 18	Dřevovláknitá deska WF 10 mm	EPO-Leicht > 20 – 800 mm	64 – 846		
•	–	–	•	•	•	•		Dřevovláknitá deska WF 10 mm	–	44 / 46		
•	–	–	•	–	•	•		Dřevovláknitá deska WF 2x 10 mm	–	52 / 56		
•	–	–	•	•	•	•		EPS DEO > 200 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 60 mm	–	≤ 96		
•	–	–	•	•	•	•	2x Brio 23	EPS DEO > 100 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 40 mm	–	≤ 86		
•	–	–	•	•	•	–		Uponor Siccus 25 mm	–	71		
Kategorie zatížení nebo užité zatížení viz str. 5												
Řádek 7							Plošné zatížení 5 kN/m²				Bodové zatížení 4 kN	
•	–	–	•	•	•	•	2x Brio 18	Styrodur XPS 4000 CS jedno-/dvouvrstvé ≤ 100 mm	–	≤ 136		
•	–	–	•	•	•	•	2x Brio 23	Dřevovláknitá deska WF 10 mm	EPO-Leicht > 20 – 800 mm	74 – 856		
•	–	–	•	•	•	•		Dřevovláknitá deska WF 2x 10 mm	–	62 / 66		
Kategorie zatížení nebo užité zatížení viz str. 5												
Řádek 7.1							Plošné zatížení 5 kN/m²				Bodové zatížení 5 kN	
•	–	–	•	–	•	•	2x Brio 23	Dřevovláknitá deska WF 10 mm	EPO-Leicht > 20 – 800 mm	74 – 856		
•	–	–	•	•	•	•		Dřevovláknitá deska WF 10 mm	–	54 / 56		
•	–	–	•	–	•	•		Dřevovláknitá deska WF 2x 10 mm	–	62 / 66		
•	–	–	•	•	•	•		EPS DEO > 200 kPa jedno-/dvouvrstvé ≤ 60 mm	–	≤ 106		
•	–	–	•	•	•	•		Styrodur XPS 4000 CS jedno-/dvouvrstvé ≤ 100 mm	–	≤ 146		

- Vhodné, využitelná zóna vysokého zatížení, užité zatížení se zvyšuje o 1 kN na plošném a/nebo bodovém zatížení. Viz str. 5
- Vhodné

Upozornění

V každém bodě musí být zajištěna únosnost stropní konstrukce. Chcete-li vyrovnat mírné nerovnosti podlah, použijte nivelační stěrku a vhodný penetrační nátěr.

Tmelící a vyrovnávací hmoty nemají negativní dopad na užité zatížení.

Vyrovnávací a izolační vrstvy

Vyrovnávací a izolační vrstvy pod nosnou vrstvou / podlahovým vytápěním

EPS / XPS

- EPS DEO podle DIN 4108-10
- Kročejová izolace EPS DES není vhodná.
- Jedno-/dvouvrstvé položení je možné; v případě pokládky ve dvou vrstvách nesmí celková tloušťka překročit stanovenou maximální tloušťku izolace.

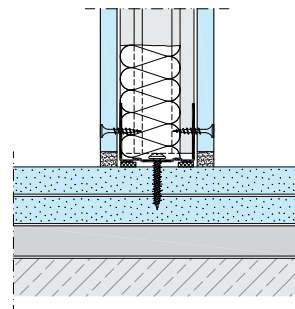
Minerální vlna MW

- Používejte pouze desky minerální izolace, které výrobce označil za vhodné pro použití v systémech suchých podlah.
- Kročejovou izolaci z minerální vlny pokládejte pouze v jedné vrstvě.
- Celková stlačitelnost ≤ 1 mm např. TP-GP 12-1 / 20-1. Kročejovou izolaci TPE 12-2 od Knauf Insulation se stlačitelností 2 mm je možné použít.
- Minerální izolace TPD ≤ 160 mm tloušťky je možné použít pro obytné plochy nebo podkroví.

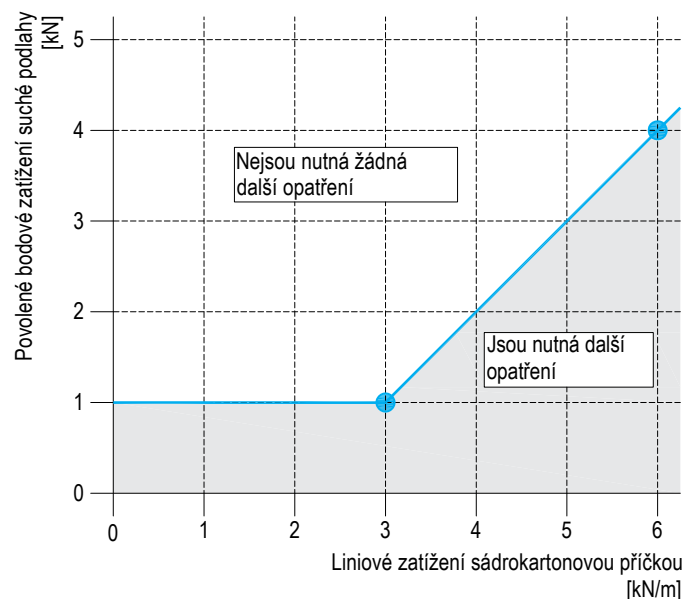
Trockenschüttung PA (Suchý podsyp)

- Suchý podsyp Trockenschüttung PA se nesmí použít v místnostech, kde dochází k dynamickému zatížení např. od praček, sušiček a podobně.

Lehká příčka na suché podlahy Knauf



Přenesení liniového zatížení stěnou v třídě zatížení suché podlahy



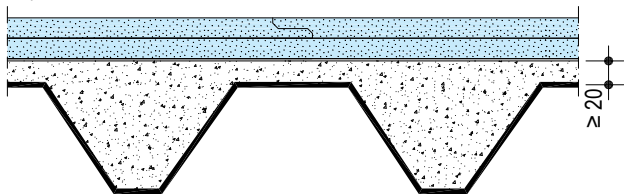
- Na suché podlahy Knauf je možné postavit sádrokartonové příčky s liniovým zatížením rovnajícím se bodovému zatížení desek Brio + 2,0 kN v kterémkoli místě podlahy bez dalších opatření.
- Sádrokartonové příčky s liniovým zatížením vyšším než je hodnota bodového zatížení desek Brio + 2,0 kN lze postavit až po zvýšení únosnosti suché podlahy.
- Pro vyšší než výše uvedená zatížení příčkami nebo konzolovými zatíženími na příčkách by měla být pod podlahu Brio použita další vrstva desek (Brio nebo F146) nebo zvýšena únosnost podkladních vrstev (záměna běžného suchého podsypu za těžký nebo použití epoxidem pojeného podsypu (EPO-Leicht)).
- Pro lepší akustické vlastnosti a stabilitu konstrukce je vhodné montovat příčky na hrubou podlahu.
- Vzhledem k tepelné roztažnosti nedoporučujeme montovat příčky na suchou podlahu s podlahovým vytápěním.
- Informace o hmotnosti jednotlivých stěnových systémů Knauf naleznete v příslušných technických listech.

Podlahové konstrukce na trapézovém plechu

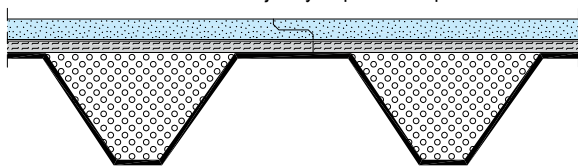
Podlahové konstrukce na trapézovém plechu s / bez vyplnění trapéz

Při pokládce na trapézový plech je pravidlem vyplnit vlny nosným materiálem nebo použít vhodné desky

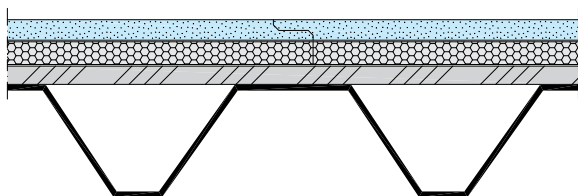
- Se suchým podsypem Trockenschüttung PA: min. 20 mm nad horní okraj vlny trapézového plechu



- S EPO-Leicht: k hornímu okraji vlny trapézového plechu

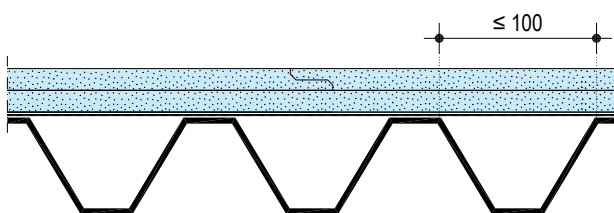


- Na trapézový plech položte dřevěnou desku nebo nehořlavou sádrovláknitou desku GIFAfloor.



Trapézové plechy s šířkou vlny nahoře ≤ 100 mm není třeba plnit ani přemost'ovat.

- Trapézový plech se zakryje separační geotextílií a na ní se nalepí izolační pásy z desek Knauf Integral
- Mezi trapézový plech a suchou podlahu se nekládají žádné další izolační vrstvy
- Brio elementy se pokládají vždy kolmo ke směru vln



Upozornění

Trapézový plech musí mít v každém bodě požadovanou nosnost pro očekávané / plánované zatížení.

Snížení kročejového hluku ΔL pro různé skladby s Knauf Brio na masivních stropích

Skladba podlahy	Nosná vrstva + Skladba pod nosnou vrstvou	Celková tloušťka mm	Snížení kročejového hluku masivního stropu Hodnota snížení kročejového hluku Laboratorní hodnota $\Delta L_{w,p}$ v dB
	■ Brio 18 / Brio 23 ■ 20 mm EPS DEO	38/43	18
	■ Brio 18 / Brio 23 ■ 10 mm Dřevovláknitá deska	28/33	21
	■ Brio 18 / Brio 23 ■ 25 mm podlahové vytápění typu B měřeno s Unipor Siccus	43/48	20
	■ 2x Brio 18 ■ 10 mm Dřevovláknitá deska	46	21
	■ Brio 18 + Vidiwall 12,5 mm ¹⁾ ■ 10 mm Dřevovláknitá deska	40,5	21
	■ Brio 18 / Brio 23 ■ 12 mm minerální izolace, $s' = 70 \text{ MN/m}^3$ měřeno s Knauf Insulation TP-GP 12-1	30/35	22
	■ Brio 23 + Vidiwall 12,5 mm ¹⁾ ■ 10 mm minerální izolace, $s' = 68 \text{ MN/m}^3$ nebo Knauf Insulation TP-GP 12-1 nebo 10 mm Dřevovláknitá deska	45,5	23
	■ Brio 18 / Brio 23 ■ 10 mm minerální izolace, $s' = 68 \text{ MN/m}^3$ nebo Knauf Insulation TP-GP 12-1 ■ Vidiwall 10 mm (nebo 12,5 mm) ■ 20 mm Trockenschüttung PA	58/63	24
	■ Brio 18 / Brio 23 ■ 10 mm Dřevovláknitá deska ■ 20 mm Trockenschüttung PA	48/53	24
	■ Brio 23 ■ Knauf Insulation TPE 12-2	35	27
	■ 2x Brio 23 ■ 20 mm minerální izolace, $s' = 50 \text{ MN/m}^3$ měřeno s Knauf Insulation TP-GP 20-1	66	28
	■ Brio 23 ■ Knauf Insulation TPE 12-2 ■ 10 mm Dřevovláknitá deska ■ 20 mm Trockenschüttung PA	65	30

1) při zkoušení nepřilepeno

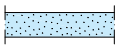
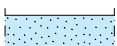
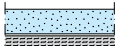
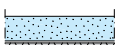
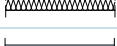
Hodnoty psané kurzívou jsou odvozeny z měření odlišných konstrukcí.

■ Uvedená tloušťka nosné vrstvy je minimální požadovaná tloušťka pro akustiku. Vždy je třeba zohlednit též skladbu Brio s ohledem na jeho únosnost.

Upozornění

Akustika ve spojení s dřevěnými stropy viz technický list
D15.cz Dřevěné stropy Knauf

Tepelně technické parametry podlahy Brio

Nosná vrstva	Element	Tloušťka mm	Tepelný odpor R m ² K/W	Difúzně ekvivalentní tloušťka vzduchové vrstvy s _d – hodnota suchý / mokrý m
Knauf Brio-Elemente				
	Brio 18	18	0,05 ¹⁾ / 0,06 ²⁾	0,18 / 0,07
	Brio 23	23	0,06 ¹⁾ / 0,08 ²⁾	0,23 / 0,09
Knauf Brio-Verbundelemente				
	Brio 18 WF	28	0,06 ¹⁾	0,23 / 0,09
	Brio 18 EPS	38	0,55 ¹⁾	1,58 / 0,67
	Brio 18 MW	28	0,32 ¹⁾	0,19 / 0,08
	Brio 23 WF	33	0,26 ¹⁾	0,28 / 0,11

1) Pro výpočet tepelného odporu prvků Brio / Brio-Verbundelement se předpokládalo Brio $\lambda_R = 0,38 \text{ W/(mK)}$

2) Pro dimenzování podlahového topení s deskami Brio je třeba použít $\lambda_{10} = 0,30 \text{ W/(mK)}$

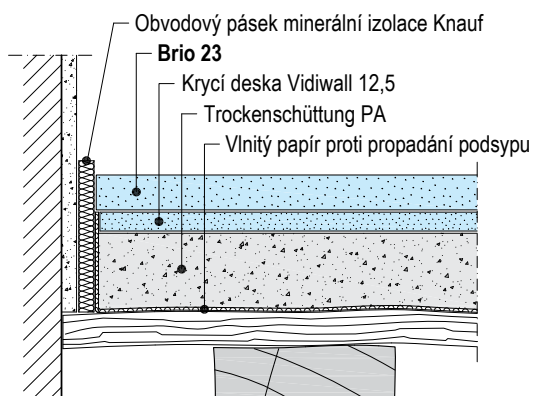
Tepelná vodivost W/(m·K)	λ_R
Brio	0,38
Vidiwall	0,38
EPS	0,04
Knauf Dřevovláknitá deska WF	0,05
Minerální izolace MW	0,04
Trockenschüttung PA	0,23
EPO-Leicht	0,07

Faktor difúzního odporu suchý / mokrý	
Brio	10 / 4
Vidiwall	10 / 4
EPS	70 / 30
Knauf Dřevovláknitá deska WF	5 / 2
Minerální izolace MW	1 / 1
Trockenschüttung PA	2 / 1
EPO-Leicht	2 / 1

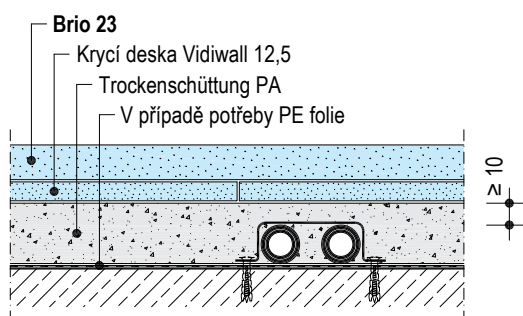
Adsorbce vodní páry	Třída
Brio	WS II
Vidiwall	WS II

Detaily

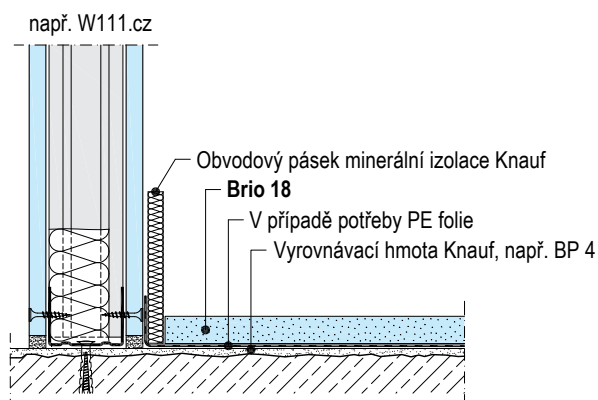
F126.cz-V27 Napojení u stěny na dřevěném trámovém stropu



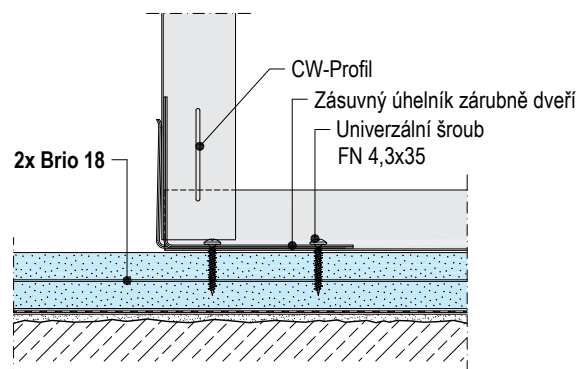
F126.cz-V25 Vyrovnání podsypem Knauf Trockenschüttung PA



F126.cz-V24 Napojení u příčky

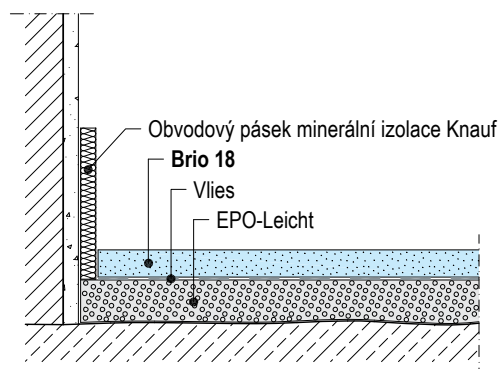


F126.cz-V29 Zásuvný úhelník zárubně dveří

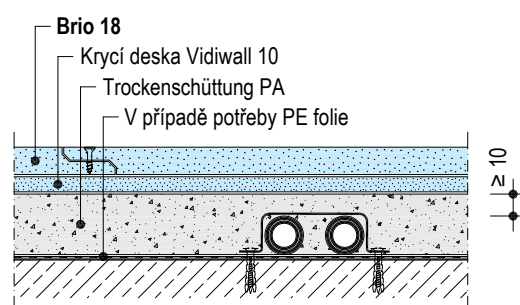


Svislý řez I Měřítko 1:5 I Všechny rozměry v mm

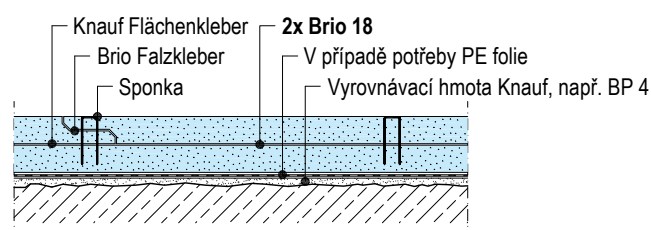
F126.cz-V26 Napojení u stěny na masivním stropu



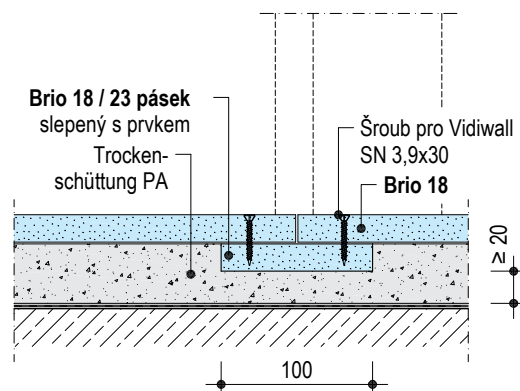
F126.cz-V30 Vyrovnání podsypem Knauf Trockenschüttung PA



F126.cz-V28 Styk desek

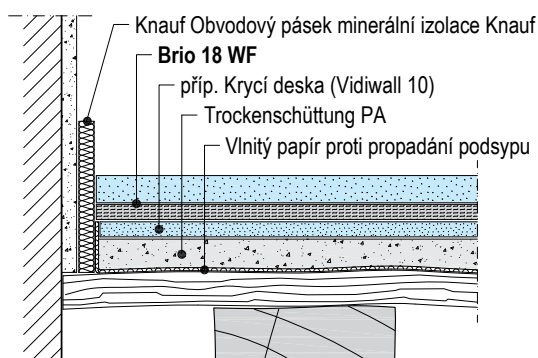


F126.cz-V31 Spoje desek u dveří



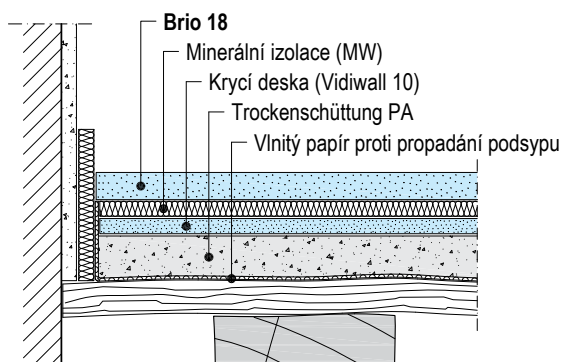
Detaily

F127.cz-V20 Napojení u stěny na dřevěném trámovém stropu

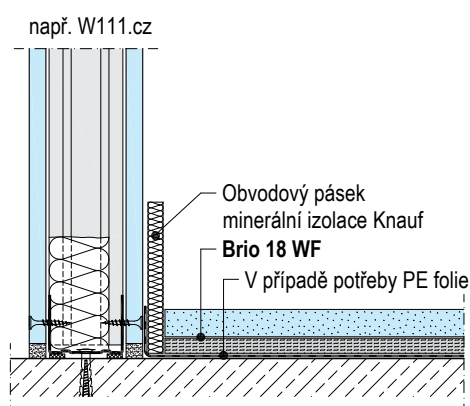


Svislý řez I Měřítko 1:5 I Všechny rozměry v mm

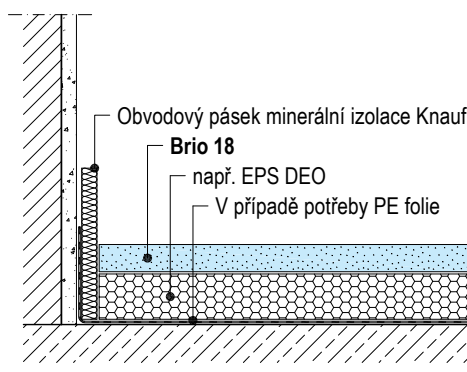
F127.cz-V37 Napojení u stěny na dřevěném trámovém stropu



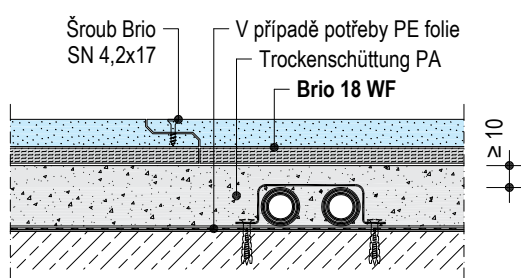
F127.cz-V25 Napojení u příčky



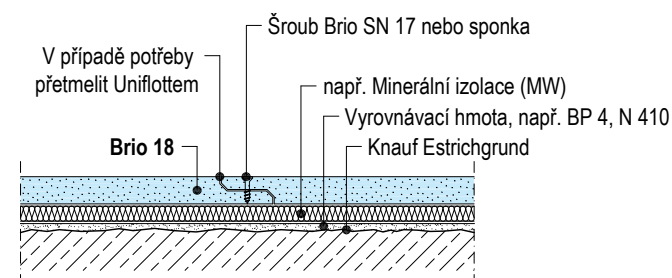
F127.cz-V38 Napojení u stěny na masivním stropu



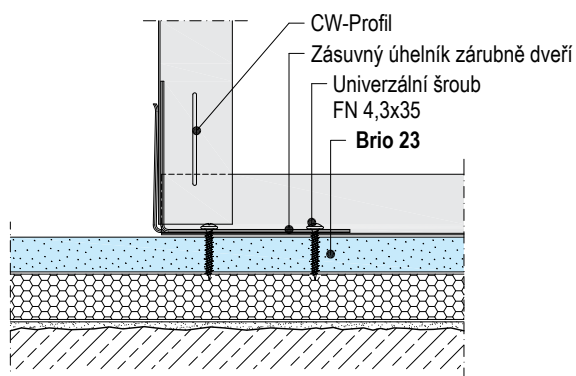
F127.cz-V21 Vyrovnání podsypem Knauf Trockenschüttung PA



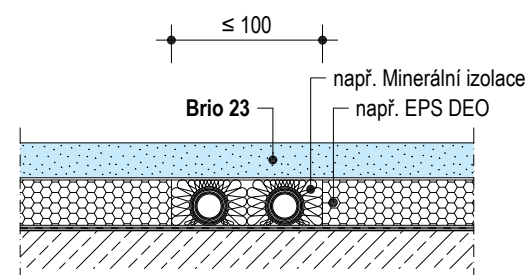
F127.cz-V39 Styk desek



F127.cz-V40 Zásuvný úhelník zárubně dveří

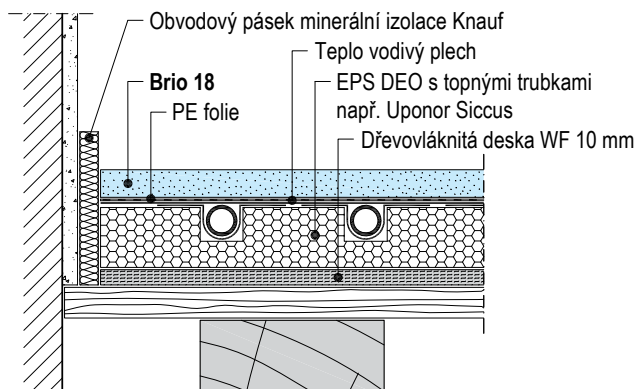


F127.cz-V41 Potrubí v izolaci

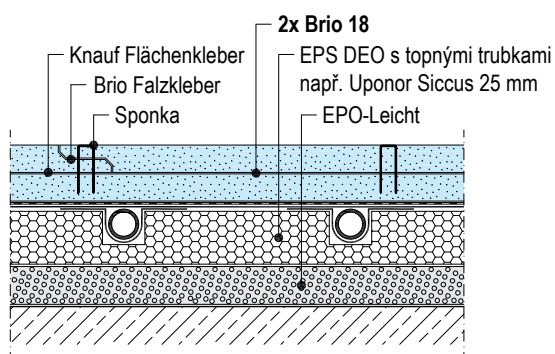


Detaily

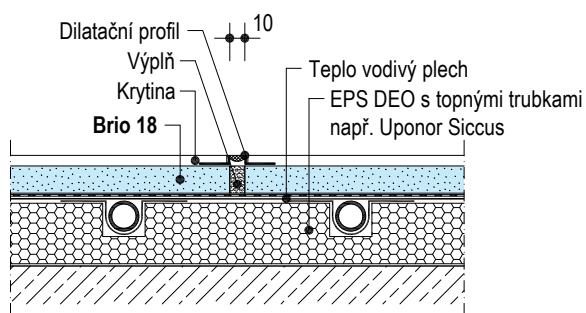
F128B.cz-V20 Napojení u stěny na podlahovém vytápění



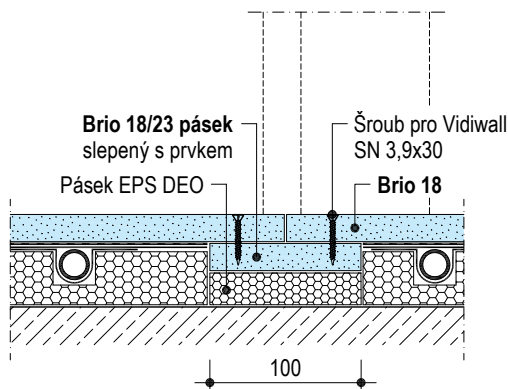
F128B.cz-V25 Styk desek



F128B.cz-V21 Dilatační spára v podlahovém topení

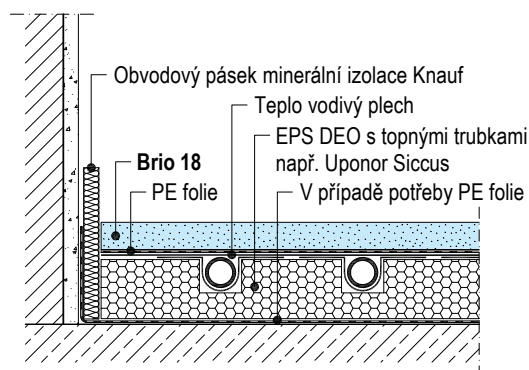


F128B.cz-V26 Spoje desek u dveří

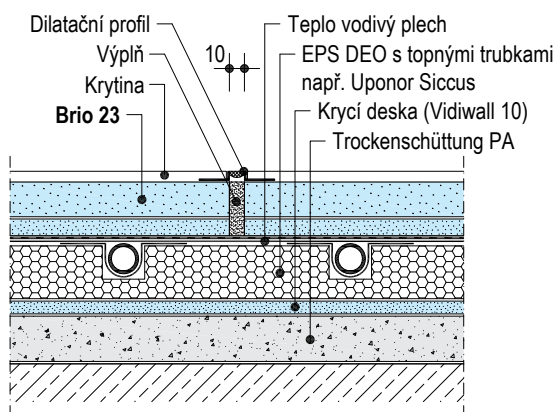


Svislý řez I Měřítko 1:5 I Všechny rozměry v mm

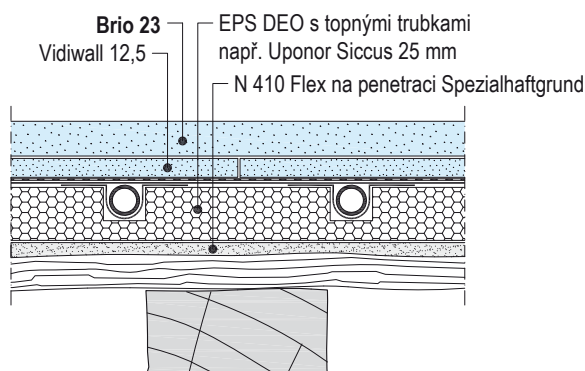
F128B.cz-V24 Napojení u stěny na podlahovém vytápění



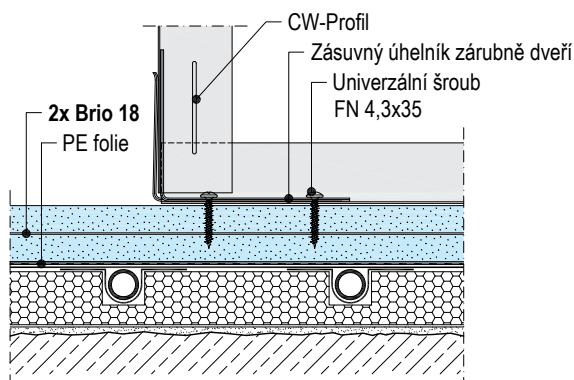
F128B.cz-V29 Dilatační spára v podlahovém topení



F128B.cz-V27 Podlahové topení na dřevěném trámovém stropu



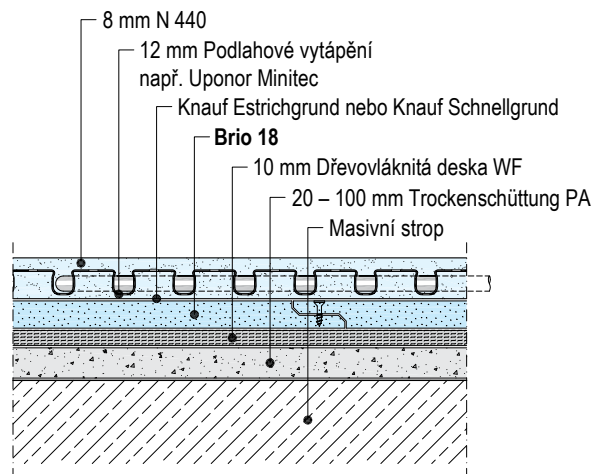
F128B.cz-V28 Zásuvný úhelník zárubně dveří



Detaily

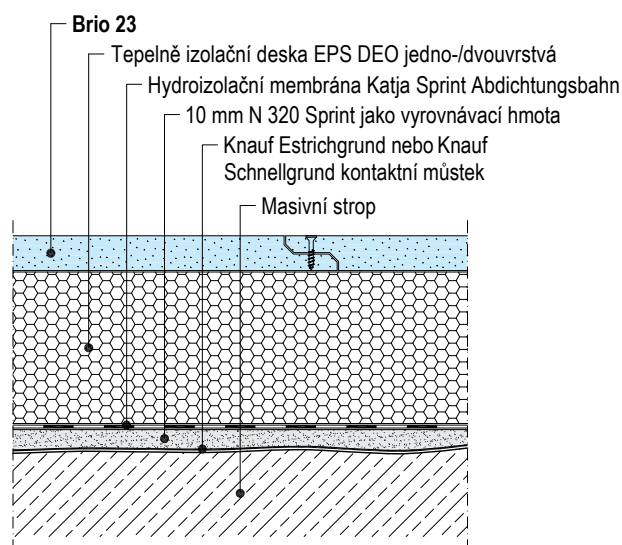
Tenkvrstvé podlahové vytápění na podlaze Brio

- Vylepšení pomocí tenkovrstvého podlahového vytápění je možné v kombinaci s jakoukoli konstrukcí Knauf Brio uvedených na stranách 6 až 12.



Podlaha ve sklepu na zemině

- Dotyk se zeminou

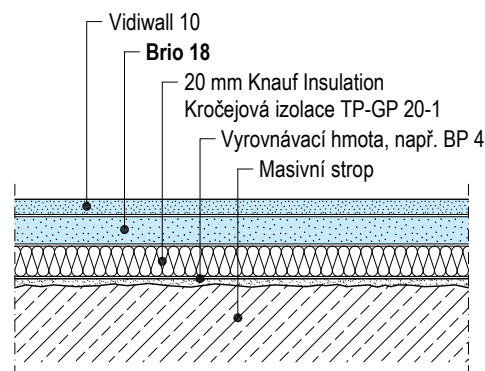


Na masivním stropu

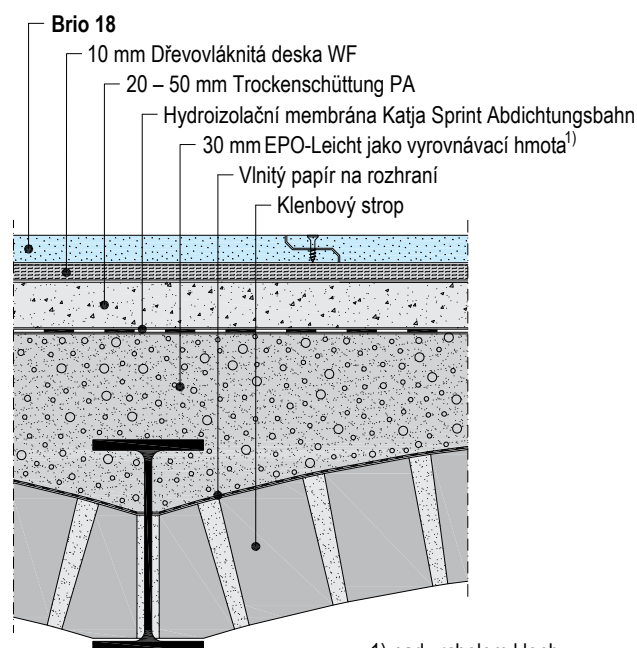
- Další konstrukce pro dodatečné zlepšení nosnosti, přípustné zatížení podobné Brio na Vidiwall.

- Vidiwall 10 mm na Brio 18 mm
- Vidiwall 12,5 mm na Brio 23 mm

Vidiwall na Brio celoplošně přilepte na sešroubujte/sesponkujte.



Na klenbovém stropu

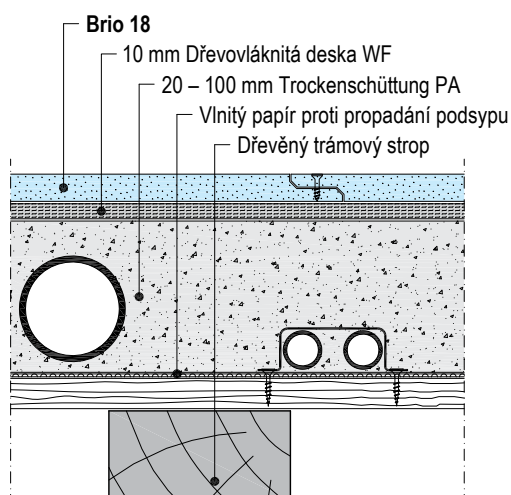


1) nad vrcholem klenby

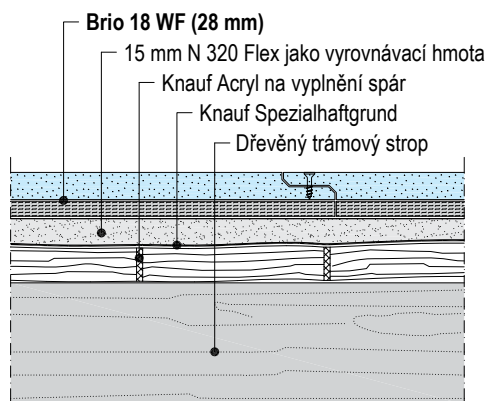
Details

Na dřevěném trámovém stropu

- S velkou tloušťkou vyrovnávací vrstvy



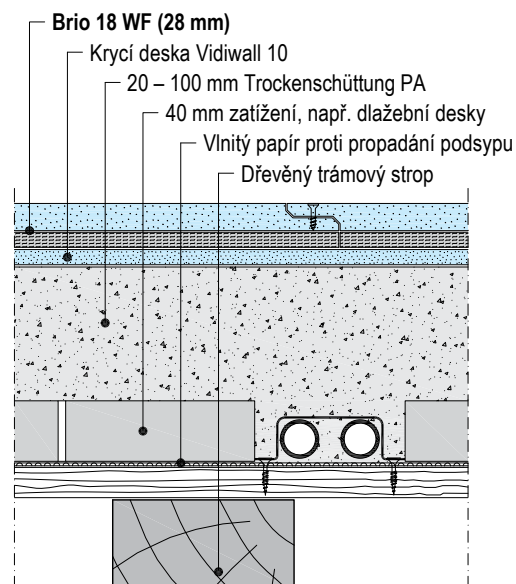
Na starém dřevěném trámovém stropu



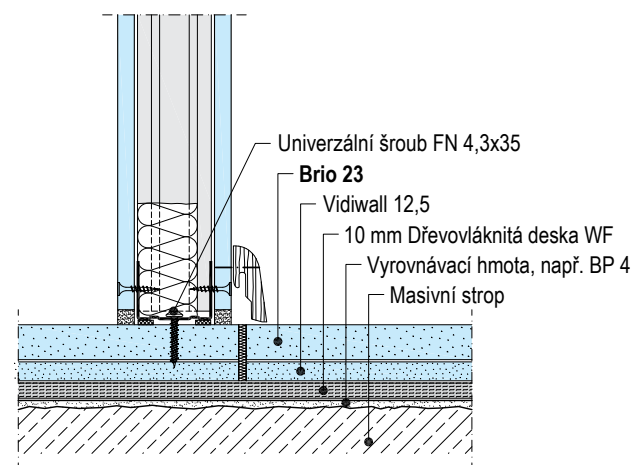
Svislý řez I Měřítko 1:5

Na dřevěném trámovém stropu se zatížením

- S velkou tloušťkou vyrovnávací vrstvy



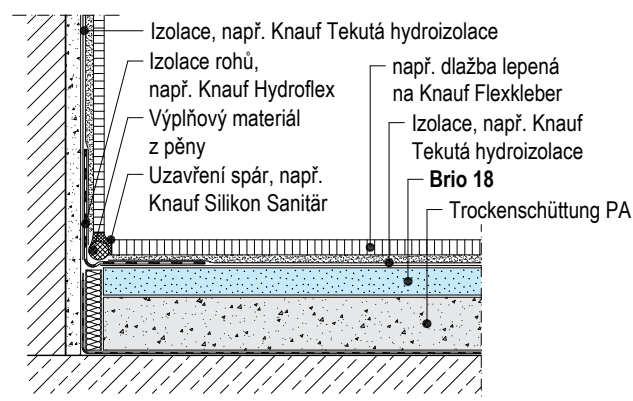
Lehká příčka, umístění



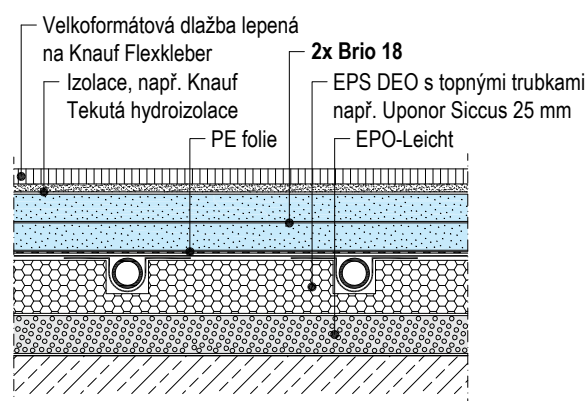
Detaily

Svislý řez I Měřítko 1:5

F126.cz-V20 Napojení na stěnu vlhkých místnostech

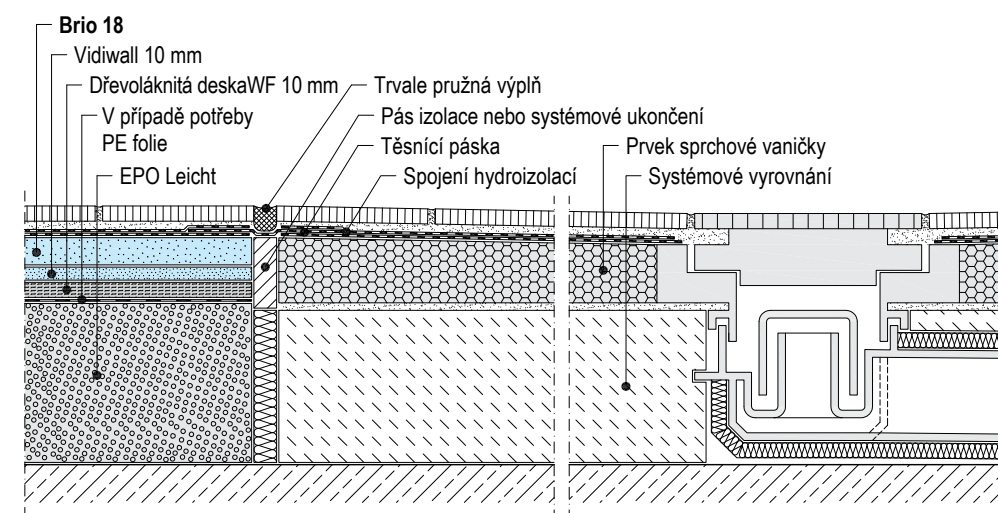


F128B.cz-V23 Vlhká místnost s podlahovým topením



F127.cz-V31 Napojení podlahy na sprchový element - bezbariérový

■ Bezbariérová koupelna



Oblast použití

Brio lze použít v domácích koupelnách a kuchyních, v koupelnách hotelových pokojů nebo v místnostech s podobným vlhkostním zatížením. Je potřebná celoplošná izolace. Brio není vhodné pro mokré místnosti, kde je sklon a drenáž (např. komerční kuchyně, společné sprchy, bazény). V koupelnách s podlahovými (bezbariérovými) sprchovými prvky je možné Brio použít, pokud je sprchová vanička navržena jako samostatný prvek s vlastním sklonem (viz detail F127.cz-V31).

Izolace

Celoplošně naneste Knauf Tekutou hydroizolaci nebo Hydroizolaci exteriér 2K. U napojení na stěnu použijte těsnící pásku Knauf Hydroflex.

Spára mezi Brio a sprchovým prvkem - Bezbariérová koupelna

Spáru utěsněte těsnící páskou a zapracujte do celoplošného těsnění suché podlahy a sprchového prvku. Jako povrchová hydroizolace se doporučuje vhodná cementová těsnící hmota (např. Knauf Hydroizolace exteriér 2K).

Izolace - Bezbariérová koupelna

EPS DEO (pevnost v tlaku ≥ 150 kPa)

Pro snížení kročejového hluku použijte dřevoláknitou desku tl. max. 10 mm např. Dřevoláknitá deska WF.

Vyrovnání

Pro dynamická zatížení (např. od pračky) nepoužívejte Trockenschüttung PA, použijte EPO-Leicht.

U bezbariérového provedení použijte nivelační hmoty, nepoužívejte např. lehkou hmotu EPO-Leicht nebo Knauf tmelící hmoty.

Výškové vyrovnání podlahy

Povrch musí být dostatečně rovný - kontrola výšky! Suché podlahy musí být podloženy celoplošně.

Malé nerovnosti

Před použitím vyrovnávací hmoty na malé nerovnosti použijte vhodnou penetraci Knauf.

- Nivelační a vyrovnávací hmoty na bázi sádry:

▪ 10 – 40 mm	N 430
▪ 2 - 25 mm	BP 4
- Nivelační a vyrovnávací hmoty na bázi cementu:

▪ 2 - 30 mm	Samonivelační cementová stěrka Knauf
-------------	--------------------------------------

Dřevěné podklady

- V případě malých nerovností a opotřebení staré podlahy a přímé pokládky suché podlahy bez izolace použijte vlnitou lepenku nebo filcovou lepenku.

Větší nerovnosti

- Suchý podsyp Trockenschüttung PA (zrnitost 1 až 6 mm, plošná hmotnost cca 5,5 kg/m² v tl. 1 cm), zbytková vlhkost ≤ 1%, aplikační tloušťka 20 až 100 mm, od cca 50 mm navíc dodatečné zhutnění.

Pro usnadnění práce zakryjte podsyp deskou Vidiwall nebo dřevovláknitou deskou Knauf WF; při použití minerální izolace nebo podlahového vytápění je zakrytí podsypu deskou Vidiwall nebo dřevovláknitou deskou nutné, pod EPS se doporučuje.

U dřevěných trámových stropů je vyžadován vlnitý papír, aby podsyp neunikal spárami mezi prkny. Suchý podsyp Trockenschüttung PA nepoužívejte na palubkový strop.

Suchý podsyp nepoužívejte v místnostech s vysokým dynamickým zatížením (např. od praček, ždímaček, sušiček)

- EPO-Leicht je rychle pojená, bezvodá vyrovnávací hmota pro tl. od 15 do 800 mm, která je pochozí po 24 hod. a má plošnou hmotnost cca 2 kg/m²/10 mm.. EPO-Leicht se používá k vyrovnání nerovných stropů, k vyplnění dutin, obzvláště při vysokém dynamickém zatížení (např. od praček, ždímaček, sušiček).

EPO-Leicht je také možné použít na betonové desky pod eventuálně nutnou vodotěsnou izolaci.

Podklad

- Zkontrolujte podklad a event. vrstvu vyrovnávací hmoty (nerovnosti, výškový rozdíl, nosnost).
- V případě dřevěných trámových stropů věnujte zvláštní pozornost prkennému záklopu nebo deskám na bázi dřeva (max. průhyb l/300). Není možné přímo montovat desky suché podlahy na dřevěné trámy (možné pouze u systému Knauf GIFAfloor LBS F191/F192). Pokládka na podklad neznámých vlastností a vyrovnání suchým podsypem nebo EPO-Leicht je možná, pokud je zajištěna dostatečná únosnost podkladu.
- U železobetonových stropů položte jako ochranu před vztlínající zbytkovou vlhkostí ze stropu PE folii o tl. 0,2 mm s přesahem min. 200 mm a vytáhněte ji na stěnu až ke konstrukční výšce podlahy.
- Betonové desky, které jsou se styku se zemí, izolujte proti vlhkosti hydroizolační membránou Knauf Katja Sprint Abdichtungsbahn dle DIN 18533.
- Pro napojení na stěnu použijte pásek minerální izolace o tl. 14 mm.
- Izolace: Používejte příslušným výrobcem určené izolace pro suché podlahy.
- Při přímé pokládce desek Brio bez izolace na rovný nebo přetmelený hrubý strop nebo na EPO-Leicht použijte malířskou vlnitou textilií (strana s folií navrch), vlnitý papír nebo podobné k zabránění klepání/vrzání mezi deskami Brio a masivním stropem během pokládky.

Pokládka suché podlahy Brio

Všeobecně

Brio elementy mohou být provedeny jako bezesparé na nevyhříváných konstrukcích. Objektové dilatace je nutno dodržet i v suchých podlahách.

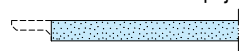
V oblasti dveří podložte spoj prvků pomocí pásu z Brio elementů nebo desek na bázi dřeva tl. ≥ 19 mm, šířky cca 100 mm a slepte elementy/desky (Brio Falzkleber) a sešroubujte.

Prvky pokládejte průběžně; začněte zbytkem části první řady odsazením další řady o ≥ 200 mm (téměř žádný odpad).

U napojení suchých podlah na jiné druhy podlah (např. anhydrit) zajistěte zarážku nebo oddělovací lištu nebo vložte vhodný dilatační profil a vytáhněte folii nahoru. Suchý podsyp předem dobře uzavřete.

Napojení na stěnu 1. řady elementů

Odřízněte drážku u napojení na stěnu



Pokládka na oddělovací vrstvu / izolaci

S pokládkou se začíná u stěny ležící proti dveřím. V oblasti dveří mohou být elementy pokládány průběžně (pokud vyjde styk do dveří, musí být vypodložen).

Pokládka na Vidiwall

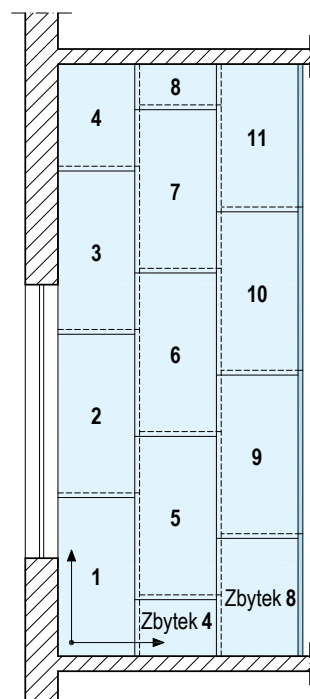
Plovoucí položení s přesazením spár oproti desce Vidiwall je ≥ 200 mm. Je povoleno celoplošné lepení.

Pokládka na suchý podsyp Trockenschüttung PA

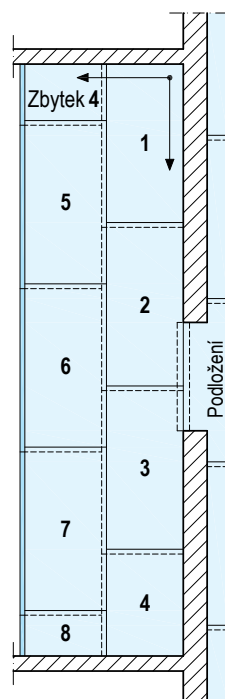
Začněte pokládat napravo od dveří. V oblasti dveří elementy podložte. Pro časovou úsporu pokládky doporučujeme na podsyp položit krycí desku. V tomto případě pak začněte pokládat elementy od stěny naproti dveřím zleva.

Schéma pokládky

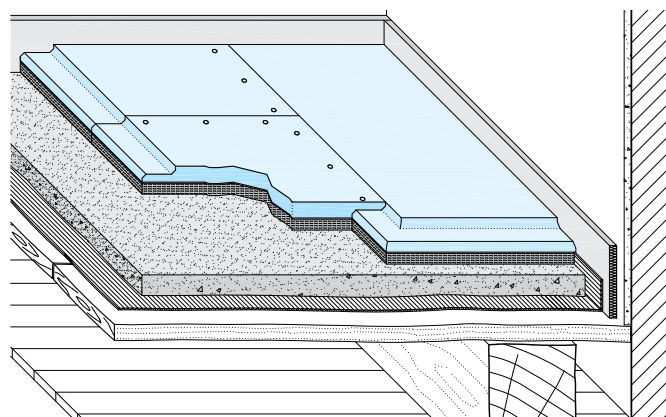
■ Na oddělovací vrstvu / izolaci



■ Na Trockenschüttung PA



↑ ↓ = Směry pokládky

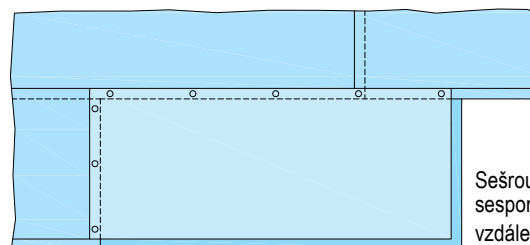


Přesazení spár

Rozměry v mm

Přesazení spár minimálně o 200 mm, křížové spáry a tupé spoje nejsou povoleny.

Přesazení spár ≥ 200



Sešroubováno / sesponkováno: vzdálenost ≤ 300 mm

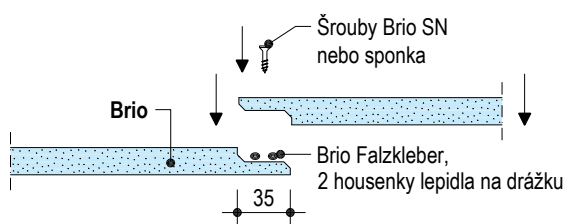
Slepení + sešroubování / sesponkování

- Pevné a tuhé spojení slepením a uzavřením spár Brio elementů v drážce pomocí Brio Falzkleber (2 housenky lepidla).
- Brio elementy sešroubujte v drážce šrouby SN, 17 mm (Brio 18 mm) nebo 22 mm (Brio 23 mm) nebo zafixujte sponkami (vzdálenost ≤ 300 mm).
- Při šroubování/sponkování si stoupněte na element, který má být připevněn.

Spojení elementů v drážce

lepením + šroubováním / sponkováním

Rozměry v mm



- Po položení suché podlahy Brio a slepení lepidlem Brio Falzkleber nestoupejte na podlahu po dobu cca 4 hodin, aby se lepidlo nepoškodilo a řádně vytvrdlo.

Upozornění

Chraňte povrchu suché podlahy před provozem na stavbě. Je vhodné nechat pokládku suché podlahy po ukončení jiných prací.

Upozornění

Před pokládkou jedné nebo více vrstev suché podlahy je nutné přeměřit oba rozměry místnosti, aby se zajistilo, jak mají být upraveny rozměry prvních desek!

Vícevrstvá pokládka

Spáry horní a spodní vrstvy musí být přesazeny o min. 200 mm.

Při pokládce Vidiwall pod/nad Brio:

(např. pro následné zlepšení únosnosti)

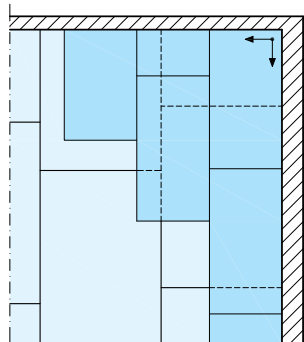
■ Vidiwall pod deskou Brio:

Desky Vidiwall jsou na sraz a přesazeny min. o 200 mm. Desky Brio jsou položeny jako plovoucí (jak je popsáno výše).

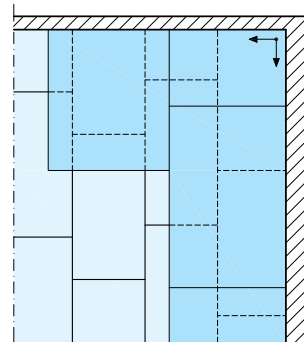
■ Vidiwall na desce Brio:

Položte desky Brio, jak je popsáno výše. Položte desky Vidiwall na sraz a spáry přesadte o min. 200 mm, celoplošně přilepte pomocí Knauf Brio-flächenkleber a sesponkujte nebo sešroubujte. Vzdálenost upevňovacích prostředků je v podélném a příčném směru ≤ 300 mm.

Brio na desce Vidiwall

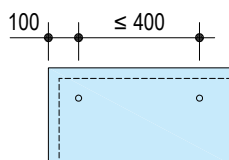


Vidiwall na desce Brio

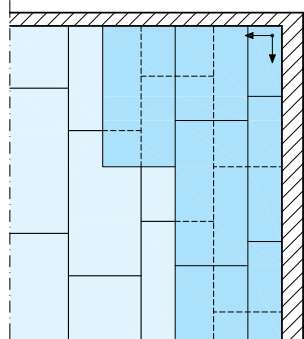


Pokládka Brio na Brio:

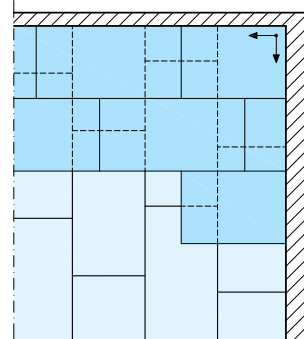
Doporučení: Vrchní vrstvu začínejte 1/4 desky. Naneste na již položené desky Brio lepidlo Brio Flächenkleber (zubové hladítko se zubem TKB B3) slepte a sesponkujte nebo sešroubujte. Vzdálenost prvního upevňovacího prvku od hrany elementu je 100 mm, další upevňovací prvky v podélném a příčném směru ve vzdálenosti ≤ 400 mm.



Paralelní pokládka Brio na Brio



Křížová pokládka Brio na Brio



■ = Horní vrstva ■ = Spodní vrstva

Šrouby / Sponky / Sponkovací nářadí

	Spojení v drážce		Spojení vrstev desek (horní vrstva u vícevrstvé pokládky)			
	Brio 18	Brio 23	Brio 18	Brio 23	Vidiwall 10	Vidiwall 12,5
Šrouby						
Brio šrouby SN	17 mm	22 mm	—	—	17 mm	22 mm
Šrouby pro sádrovláknité desky SN	—	—	30 mm	45 mm	—	—
Sponky pro sponkovací nářadí (není v programu Knauf)						
Délka sponky	14 – 16 mm	18 – 20 mm	23 – 28 mm	28 – 32 mm	14 – 16 mm	18 – 20 mm
Haubold	KL 515	KL 520	KL 525/KL 530	KL 530/KL 535	KL 515	KL 520
Poppers-Senco:	M08	M11	M13	M17	M08	M11
Elektrické sponkovací nářadí a sponky (není v programu Knauf)						
novus						
novus J-165 EC	Typ 4/15	Typ 4/18	—	—	Typ 4/15 oder Typ 4/18	Typ 4/18
novus J-171			Typ 4/26	—		
novus J-172 A				Typ 4/28		
Maestri						
Maestri MET 32 combi	Typ 606/15	Typ 606/18	Typ 606/25	—	Typ 606/15 o. Typ 606/18	Typ 606/18

Podlahové vytápění

Brio elementy je možné pokládat na podlahové vytápění. V oblasti dveří a u hran délky větší než 20 m doporučujeme provést dilatační spáry. Výstupní teplota nesmí překročit 55°C. Použití elektrického podlahového vytápění nebo elektrického temperování dlaždic je vhodné pouze omezeně. Musí být vyloučeno hromadění tepla (např. pod skříňkami, koberci). Podlahový prvek nesmí v žádném bodě překročit teplotu 45°C.

Upozornění

Chraňte povrchu suché podlahy před provozem na stavbě.

Je vhodné nechat pokládku suché podlahy po ukončení jiných prací.

Povrchové úpravy a podlahové krytiny**Styky desek**

Styky desek/spáry podle potřeby přetmelte tmelem Uniflott.

Opravy

Malé díry a úlomky vyplňte tmelem Uniflott. Větší díry a úlomky suché podlahy lze opravit pomocí Knauf Stretto.

Za tímto účelem jsou hrany potěru opatřeny FE-Imprägnierung (penetrací).

Poté se pracuje s čerstvou hmotou Stretto.

Ochrana proti vlhkosti ve vlhkých místnostech

V případě povrchů vystavených vodě v bytových koupelnách a kuchyních proveďte celoplošnou hydroizolaci Knauf Tekutou hydroizolací, napojení na stěnu pomocí pásky Knauf Hydroflex.

Odolnost proti pojezdu kolečkových židlí

Suché podlahy Brio a Vidiwall jsou odolné bez dodatečných opatření, přesto doporučujeme u podlah citlivých na optické prokreslení spár aplikovat sádrovou nivelační stěrku Knauf BP 4 v tl. cca 2 mm, která zajistí perfektní jednolitost povrchu pod nášlapnou krytinou (PVC, Vinyl).

Penetrace

Před pokládkou podlahových krytin nebo před aplikací celoplošné stěrky natřete Brio nebo Vidiwall penetrací Knauf Estrichgrund (zředěnou 1:1 s vodou) nebo použijte Knauf Schnellgrund (neředěný). Při pokládce parket použijte vhodný systém daný výrobcem parket.

Elastické tenkovrstvé krytiny

Před pokládkou tenkovrstvých podlahových krytin (např. PVC, linoleum) aplikujte na suchou podlahu celoplošně stěrku v tl. min. 2 mm, např. Knauf BP 4. Nejprve přetmelte spáry tmelem Uniflott a celoplošně napeňte penetrací Knauf Estrichgrund (1:1) nebo Knauf Schnellgrund (neředěný).

Vícevrstvé parkety nebo mozaikové parkety

Vícevrstvé parkety nebo mozaikové parkety (mozaikové kostky) do tl. ≤ 14 mm jsou vhodné pro celoplošné lepení na suché podlahy. V zásadě lze použít i jiné typy parket na oddělovací vrstvě nebo s montážním třmenem.

Pokud je na suché podlaze před aplikací parket aplikována BP 4, postupuje se jako v části "Elastické tenkovrstvé krytiny."

Keramické obklady a přírodní kámen

Používejte flexibilní systémy lepení. Je nutné dodržovat pokyny pro zpracování použitého lepidla na podlahové materiály od výrobce lepidla, zejména stanovené minimální tloušťky vrstvy lepidla, pokud je to nutné, musí být aplikovány přidružené textilie nebo netkané textilie. Slinutou dlažbu a přírodní kámen lepte metodou buttering-floating (lepidlo se nanese na podlahu i na dlaždici), přitom dlažbu pokládejte do lepidla a zatlačte. Dlaždice s délkou hrany max. 330 mm lepte na tenkou vrstvu lepidla.

Velkoformátové dlaždice a přírodní kámen je možné lepit na suché podlahy Knauf - viz podrobnosti podle zatížení na stranách 6 až 12.

Slinutou dlažbu, přírodní kámen a velkoformátové dlaždice doporučujeme lepit flexibilním lepidlem s označením C2 S1 dle normy ČSN EN 12004-1.

Spotřeba materiálu na m² podlahy bez prořezu

Název		Jednotka	Množství jako průměr		
			Brio jednovrstvé	Brio dvouvrstvé	Vidiwall na Brio
Vyrovnaní výšky / příprava podkladu / penetrace					
Trockenschüttung PA na každý 1 cm výšky cca 10 litrů		m ²	Podle potřeby	Podle potřeby	Podle potřeby
Krycí deska (na suchý podsyp)		m ²	Podle potřeby	Podle potřeby	Podle potřeby
EPO-Leicht (2 komponentní), na 10 mm instalační výšky 10 litrů		m ²	Podle potřeby	Podle potřeby	Podle potřeby
stávající	FE-Imprägnierung (2K-epoxidová pryskyřice)	kg	0,17	0,17	0,17
se z	EPO-Perl (Expandovaný skleněný granulát)	l	10	10	10
Alternativa	N 430 na 1 mm tloušťky	kg	1,6	1,6	1,6
Alternativa	BP 4 na 1 mm tloušťky	kg	1,6	1,6	1,6
Knauf Estrichgrund (ředěný s vodou 1:1)		g	50 – 150	50 – 150	50 – 150
Knauf Spezialhaftgrund na dřevěný podklad (ředěná s vodou 1:1)		g	60 – 80	60 – 80	50 – 150
Knauf Schnellgrund (neředěný)		g	80 – 150	80 – 150	50 – 150
Napojení na stěnu					
Obvodová dilatační páska z minerální izolace		m	Poměrné napo- jení na stěnu	Poměrné napo- jení na stěnu	Poměrné napo- jení na stěnu
Knauf desky					
	Brio-Elemente: Brio 18 / Brio 23	m ²	1	2	2
Alternativa	Brio-Verbundelemente: Brio 18 WF / Brio 18 EPS / Brio 18 MW / Brio 23 WF	m ²	1	2	2
Volitelný	Vidiwall	m ²	1	1	1
Lepení					
Lepení drážky:					
	Brio Falzkleber (2 housenky)	kg	0,04	0,08	0,08
Plošné lepení:					
	Brio Flächenkleber	kg	–	0,6	0,6
Šroubování / sponkování: (Upevnění desek viz strany 24 a 25)					
	Šrouby v drážce	ks	11	11	11
	Šrouby v ploše	ks	–	11	11
Alternativa	Sponky	ks	11 (drážka)	11 (drážka) 11 (plocha)	11 (drážka) 11 (plocha)
Tmel na spáry					
Knauf tmelící materiál; např. Uniflott		kg	Podle potřeby	Podle potřeby	Podle potřeby

▶ **HOT LINE:** +420 844 600 600
▶ **Tel.** +420 272 110 111
▶ **Fax:** +420 272 110 301

▶ **www.knauf.cz**

▶ **info@knauf.cz**

Knauf Praha, spol. s r. o., Praha 9 – Kbely, Mladoboleslavská 949, PSČ 197 00

Naše záruka se vztahuje pouze na vlastnosti výrobků v bezvadném stavu. Údaje o spotřebě, množství a provedení vycházejí z praxe, a proto nemohou být bez dalších úprav používány v odlišných podmínkách. Konstrukční, statické a stavebně-fyzikální vlastnosti systému Knauf mohou být dosaženy pouze v případě, že jsou používány systémové výrobky firmy Knauf nebo výrobky výslovně doporučené společností Knauf. Za navržení a použití vhodného výrobku pro konkrétní stavbu je odpovědný projektant stavby.

Všechna práva k technickým podkladům vyhrazena. Jakékoliv změny, přetisk nebo reprodukce, i částečná, nebo použití k jiným účelům, podléhají výslovnému souhlasu společnosti Knauf.

UPOZORNĚNÍ: Platí vždy aktuální vydání. Vydáním nového technického listu pozbývá tento technický list platnost.