



AUSTROTHERM

Tepelné izolácie

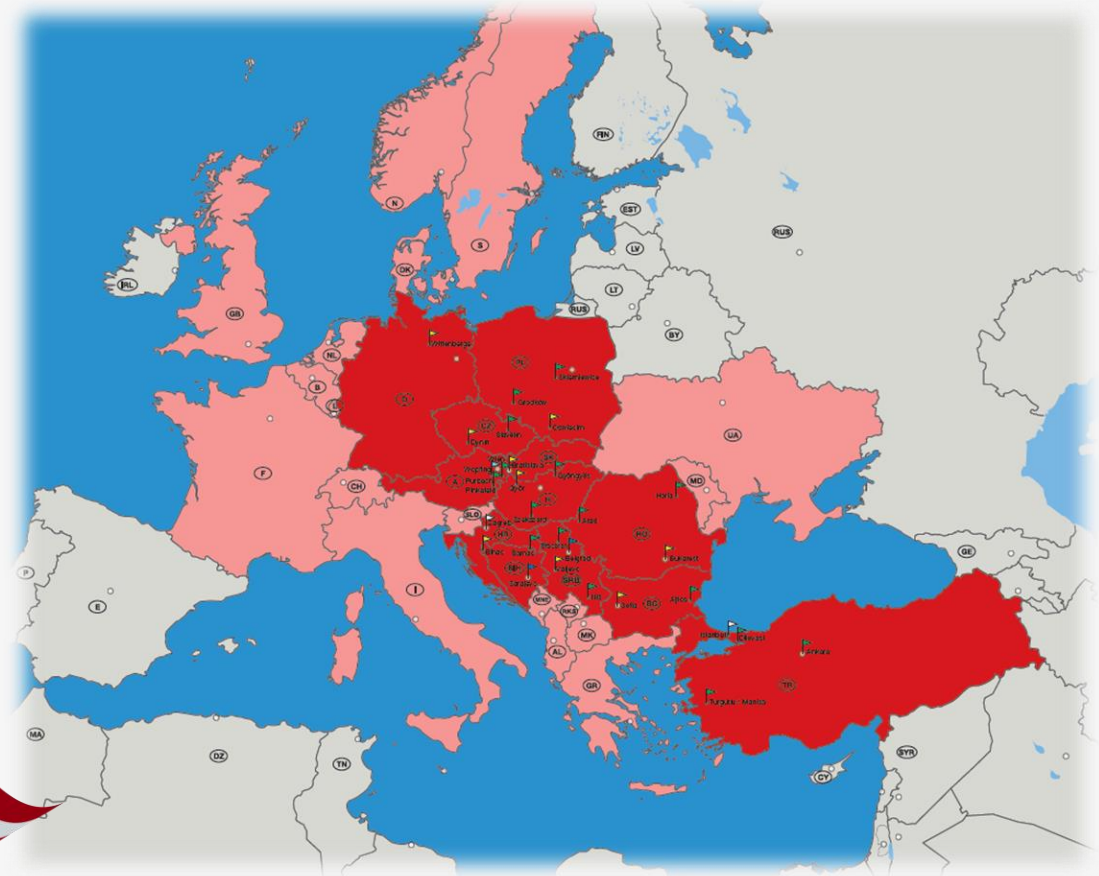
POLYSTYRÉN V PODLAHÁCH

**OD EXPERTOV
NA POLYSTYRÉN**

austrotherm.sk

Spoločnosť Austrotherm

- Člen rakúskej skupiny SIH
- Celoeurópske pôsobenie
- **Tradičná rakúska kvalita už 60 rokov**
- **Najväčšie portfólio polystyrénových produktov**
- Bezkonkurenčné produkty
- Komplexné systémy
- Inovácie



Polystyrénové výrobky z EPS a XPS

- Mimoriadne výhodný pomer kvalita vs. cena
- Všestranné využitie
- Vynikajúce tepelnoizolačné vlastnosti
- Nízka nasiakavosť
- Minimálne zaťaženie konštrukcie
- Vysoká pevnosť v tlaku
- Dlhodobá životnosť
- Recyklácia



PREČO IZOLOVAŤ PODLAHU?

Prečo izolovať podlahu?

— Z Hľadiska tepelnej pohody

- Tepelné straty do podlahy alebo chladnej pivnice 10 - 25%
- Pozor na minimálnu povrchovú teplotu stien a podláh, možný vznik kútových pliesní

— Z hľadiska krokovej nepriezvučnosti

- Zvážit' vhodnosť materiálu pri ľahkej plávajúcej podlahe

ZAŤAŽENIE PODLÁH

podľa STN EN 1991-1-1

Zat'azenie podláh – kategória A, B STN EN 1991-1-1

STN EN 1991-1-1 Eurokód 1. Zat'azenia konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné zat'azenia. Objemová tiaž, vlastná tiaž a úžitkové zat'azenia budov

Tabuľka 6.1 – Kategórie používania

Kategória	Špecifické používanie	Príklad
A	Plochy pre domáce aktivity a obytné účely	Miestnosti v obytných budovách a rodinných domoch; lôžkové izby a nemocničné oddelenia (sály) v nemocniciach; lôžkové izby v hoteloch, kuchyne a sociálne zariadenia v ubytovniach.
B	Administratívne plochy	

Tabuľka 6.2 – Úžitkové zat'azenia na stropy, balkóny a schodiská budov

Kategórie zat'azovanej plochy	q_k [kN/m ²]	Q_k [kN]
Kategória A		
– Stropy	od 1,5 do <u>2,0</u>	od <u>2,0</u> do 3,0
– Schodiská	od <u>2,0</u> do 4,0	od <u>2,0</u> do 4,0
– Balkóny	od <u>2,5</u> do 4,0	od <u>2,0</u> do 3,0
Kategória B	od <u>2,0</u> do <u>3,0</u>	od 1,5 do <u>4,5</u>

Zat'azenie podláh – kategória C STN EN 1991-1-1

C	<p>Plochy, kde sa môžu zhromažďovať ľudia (s výnimkou tých plôch, ktoré sú začlenené v kategóriách A, B, a D¹⁾)</p>	<p>C1: Plochy so stolmi atď., napr. plochy v školách, kaviarňach, reštauráciách, jedálňach, čítárňach, recepciách.</p> <p>C2: Plochy s upevnenými sedadlami, napr. plochy v kostoloch, divadlách alebo kinách, konferenčné miestnosti, prednáškové sály, zhromažďovacie haly, čakárne, železničné čakárne.</p> <p>C3: Plochy bez prekážok pohybu ľudí (bezbariérové plochy), napr. plochy v múzeách, výstavné miestnosti atď. a prístupové plochy vo verejných a administratívnych budovách, hoteloch, nemocniciach a haly (predstaničné priestory) železničných staníc.</p> <p>C4: Plochy s možnosťou fyzických aktivít, napr. tanečné sály, telocvične, pódia (javiská).</p> <p>C5: Plochy náchylné na tlačenicu, napr. v budovách na verejné podujatia, ako sú koncertné sály, športové haly vrátane tribún, terasy, vchodové priestory a železničné nástupištia.</p>
----------	--	---

Kategória zat'azovanej plochy	q_k [kN/m ²]	Q_k [kN]
Kategória C		
– C1	od 2,0 do <u>3,0</u>	od 3,0 do <u>4,0</u>
– C2	od 3,0 do <u>4,0</u>	od 2,5 do 7,0 (<u>4,0</u>)
– C3	od 3,0 do <u>5,0</u>	od <u>4,0</u> do 7,0
– C4	od 4,5 do <u>5,0</u>	od 3,5 do <u>7,0</u>
– C5	od <u>5,0</u> do 7,5	od 3,5 do <u>4,5</u>

Zat'azenie podláh – kategória D, E STN EN 1991-1-1

D	Obchodné plochy	D1: Plochy v bežných maloobchodných predajniach D2: Plochy v obchodných domoch
1) Pozornosť treba venovať ustanoveniu 6.3.1.1(2) a obzvlášť pre C4 a C5. Prípady predpokladu dynamických účinkov pozri v EN 1990. Pri kategórii E pozri tabuľku 6.3		
POZNÁMKA 1. – V závislosti od očakávaného spôsobu použitia sa môžu plochy zaradené do kategórií C2, C3, C4 kategorizovať ako C5, a to podľa rozhodnutia zákazníka a/alebo podľa národnej prílohy.		
POZNÁMKA 2. – Národná príloha môže rozšíriť členenie vytvorením podkategórií k A, B, C1 do C5, D1 resp. D2.		
POZNÁMKA 3. – Informácie o plochách na skladovanie alebo priemyselnú činnosť sa uvádzajú v 6.3.2.		
Kategória D		
– D1		od <u>4,0</u> do 5,0
– D2		od 4,0 do <u>5,0</u>
		od 3,5 do 7,0 (<u>4,0</u>)
		od 3,5 do <u>7,0</u>

Kategória	Špecifické použitie	Príklad
E1	Plochy, kde sa môže nahromadiť tovar, vrátane vstupných plôch	Plochy na skladovanie vrátane uskladnenia kníh a iných dokumentov
E2	Priemyselné využitie	

Kategória zaťaženej plochy	q_k (kN/m ²)	Q_k (kN)
Kategória E1	7,5	7,0

Zat'azenie podláh – kategória FL STN EN 1991-1-1

Trieda vysokozdvížneho vozíka	Pohotovostná tiaž [kN]	Zdvihané bremeno [kN]	Šírka nápravy a [m]	Celková šírka b [m]	Celková dĺžka l [m]
FL1	21	10	0,85	1,00	2,60
FL2	31	15	0,95	1,10	3,00
FL3	44	25	1,00	1,20	3,30
FL4	60	40	1,20	1,40	4,00
FL5	90	60	1,50	1,90	4,60
FL6	110	80	1,80	2,30	5,10

Trieda vysokozdvížneho vozíka	Nápravové zaťaženie Q_k [kN]
FL1	26
FL2	40
FL3	63
FL4	90
FL5	140
FL6	170

Zat'azenie podláh – kategória F, G STN EN 1991-1-1

Kategória dopravných plôch	Špecifické používanie	Priklady
F	Plochy na pohyb a parkovanie ľahkých vozidiel (s celkovou tiažou nie väčšou ako 30 kN a počtom sedadiel (okrem vodiča) menším alebo rovným 8)	Garáže; parkovacie plochy, parkovacie haly
G	Plochy pre pohyb a parkovanie stredných vozidiel (s celkovou tiažou väčšou ako 30 kN a nie väčšou ako 160 kN, dvojnápravové vozidlo)	Pristupové trasy, zásobovacie zóny, prístupné zóny požiarom vozidlám (s celkovou tiažou nie väčšou ako 160 kN)

POZNÁMKA 1. – Prístup k plochám zatriedeným do kategórie F sa má obmedziť mechanickými prostriedkami zabudovanými do konštrukcie.

POZNÁMKA 2. – Plochy zatriedené do kategórií F a G sa majú označiť príslušnými výstražnými značkami.

Kategória dopravnej plochy	q_k (kN/m ²)	NA	Q_k (kN)	NA
Kategória F celková tiaž vozidla ≤ 30 kN	q_k	2,5	Q_k	20
Kategória G 30 kN < celková tiaž vozidla ≤ 160 kN	5,0	5,0	Q_k	90

POZNÁMKA 1. – Pre kategóriu F sa q_k môže vybrať v rozsahu 1,5 až 2,5 kN/m² a Q_k v rozsahu 10 až 20 kN.

POZNÁMKA 2. – Pre kategóriu G sa Q_k môže vybrať v rozsahu 40 až 90 kN.

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

STN EN 13163, STN EN 13164, STN EN 13166

Napätie v tlaku pri 10% stlačení EPS – CS(10) , Dotvorenie stlačením EPS – **CC(i₁,i₂,y)** podľa STN EN 13163

Tabuľka 3 – Úrovne napätia v tlaku pri 10 % stlačení

Úroveň	Požiadavka kPa
CS(10)30	30
CS(10)50	50
CS(10)60	60
CS(10)70	70
CS(10)80	80
CS(10)90	90
CS(10)100	100
CS(10)150	150
CS(10)200	200
CS(10)250	250

Od minimálne 30 kPa sa môžu deklarovať vyššie hodnoty v krokoch po 10 kPa.

Dotvorenie stlačením **CC(i₁,i₂,y)** pre EPS nedeklarujeme!

POZNÁMKA 1. – S odvolaním sa na označovací kód $CC(i_1/i_2/y)\sigma_c$ podľa kapitoly 6 napríklad deklarovaná úroveň $CC(2,5/2/50)100$ predstavuje hodnotu neprekračujúcu 2 % dotvorenia stlačením a 2,5 % celkového zmenšenia hrúbky po extrapolácii na 50 rokov (t.j. 30x šesťstoosem dní skúšania) pri deklarovanom napätí v tlaku 100 kPa.

POZNÁMKA 2. – Trvanie skúšky. Podľa EN 1606 na dobu 10, 25 a 50 rokov postup požaduje nasledujúce príslušné trvanie skúšky:

Doba extrapolácie roky	Minimálne trvanie skúšky dni
10	122
25	304
50	608

Napätie v tlaku pri 10% stlačení XPS – CS(10)

Dotvorenie sťahením XPS – CC(i_1, i_2, y) podľa STN EN 13164

Tabuľka 5 – Úrovne napätia v tlaku alebo pevnosti v tlaku

Úroveň	Požiadavka kPa
CS(10\Y)100	> 100
CS(10\Y)150	≥ 150
CS(10\Y)200	≥ 200
CS(10\Y)250	≥ 250
CS(10\Y)300	≥ 300
CS(10\Y)400	≥ 400
CS(10\Y)500	≥ 500
CS(10\Y)600	≥ 600
CS(10\Y)700	≥ 700
CS(10\Y)800	≥ 800
CS(10\Y)1000	≥ 1 000

POZNÁMKA 1. – S odvolaním sa na označovací kód $CC(i_1/i_2/y)\sigma_c$ podľa kapitoly 6 napríklad deklarovaná úroveň $CC(2,5/2/50)100$ predstavuje hodnotu neprekračujúcu 2 % dotvorenia sťahením a 2,5 % celkového zmenšenia hrúbky po extrapolácii na 50 rokov (t.j. 30x šesťstoosem dní skúšania) pri deklarovanom napätí v tlaku 100 kPa.

POZNÁMKA 2. – Trvanie skúšky. Podľa EN 1606 na dobu 10, 25 a 50 rokov postup požaduje nasledujúce príslušné trvanie skúšky:

Doba extrapolácie roky	Minimálne trvanie skúšky dni
10	122
25	304
50	608

Napätie v tlaku pri 10% stlačení PF – CS(10)

Dotvorenie sťahením PF – **CC(i_1, i_2, y)** podľa STN EN 13166

Table 5 — Levels for compressive strength

Level	Requirement kPa
CS(Y) 50	≥ 50
CS(Y) 100	≥ 100
CS(Y) 120	≥ 120
CS(Y) 150	≥ 150
CS(Y) 175	≥ 175
CS(Y) 200	≥ 200
CS(Y) 300	≥ 300
CS(Y) 400	≥ 400

Dotvorenie sťahením **CC(i_1, i_2, y)** pre EPS nedeklarujeme!

POZNÁMKA 1. – S odvolaním sa na označovací kód $CC(i_1/i_2/y)\sigma_c$ podľa kapitoly 6 napríklad deklarovaná úroveň $CC(2,5/2/50)100$ predstavuje hodnotu neprekračujúcu 2 % dotvorenia sťahením a 2,5 % celkového zmenšenia hrúbky po extrapolácii na 50 rokov (t.j. 30x šesťstoosem dní skúšania) pri deklarovanom napätí v tlaku 100 kPa.

POZNÁMKA 2. – Trvanie skúšky. Podľa EN 1606 na dobu 10, 25 a 50 rokov postup požaduje nasledujúce príslušné trvanie skúšky:

Doba extrapolácie roky	Minimálne trvanie skúšky dni
10	122
25	304
50	608

Dynamická tuhosť EPS T – SD

Stlačiteľnosť EPS T – CP podľa STN EN 13163

Tabuľka 6 – Úrovne dynamickej tuhosti

Úroveň	Požiadavka MN/m ³
SD50	≤ 50
SD40	≤ 40
SD30	≤ 30
SD25	≤ 25
SD20	≤ 20
SD15	≤ 15
SD10	≤ 10
SD9	≤ 9
SD8	≤ 8
SD7	≤ 7
SD6	≤ 6
SD5	≤ 5

Tabuľka 8 – Úrovne stlačiteľnosti

Úroveň	Úžitkové zaťaženie na vyrovnávacom potere kPa	Stlačiteľnosť c	
		Menovitá stlačiteľnosť mm	Dovolená odchýlka výsledku skúšky mm
CP5	≤ 2,0	≤ 5	≤ 2 pre $d_L < 35$ ≤ 3 pre $d_L \geq 35$
CP4	≤ 3,0	≤ 4	
CP3	≤ 4,0	≤ 3	
CP2	≤ 5,0	≤ 2	≤ 1 pre $d_L < 35$ ≤ 2 pre $d_L \geq 35$



AUSTROTHERM

Tepelné izolácie

**Austrotherm EPS[®], GrEPS[®], XPS[®],
Resolution[®]
tepelná izolácia do podláh**

Austrotherm EPS[®], GrEPS[®]

— Expandovaný polystyrén do podláh, použitie podľa STN 72 7221-2

Austrotherm EPS [®]	Deklarovaná lambda λ_d
EPS 100	0,036 W/(m.K)
EPS 150	0,034 W/(m.K)
EPS 200	0,034 W/(m.K)

Austrotherm GrEPS [®]	Deklarovaná lambda λ_d
GrEPS 100	0,031 W/(m.K)
GrEPS 150	0,031 W/(m.K)

1 000 x 500 mm
1 000 x 1 000 mm
1 000 x 2 000 mm



Austrotherm EPS[®], GrEPS[®]

— Expandovaný polystyrén do podláh, použitie podľa STN 72 7221-2

Austrotherm EPS [®]	Napätie v tlaku pri 10% stlačení	Maximálna zaťažiteľnosť pri 2% deformácii
EPS 100	100 kPa (10 000 kg/m ²)	<u>cca 20 kPa (2 000 kg/m²)*</u>
EPS 150	150 kPa (15 000 kg/m ²)	cca 30 kPa (3 000 kg/m ²)*
EPS 200	200 kPa (20 000 kg/m ²)	cca 36 kPa (3 600 kg/m ²)*

Austrotherm GrEPS [®]	Napätie v tlaku pri 10% stlačení	Maximálna zaťažiteľnosť pri 2% deformácii
GrEPS 100	100 kPa (10 000 kg/m ²)	cca 20 kPa (2 000 kg/m ²)*
GrEPS 150	150 kPa (15 000 kg/m ²)	cca 30 kPa (3 000 kg/m ²)*

* Odhadovaná hodnota

Austrotherm XPS®

— Extrudovaný polystyrén do podláh, použitie podľa STN 72 7221-3

Austrotherm XPS®	Deklarovaná lambda λ_d
XPS TOP 30 SF	~0,035 W/(m.K)
XPS TOP 50 SF	~0,035 W/(m.K)
XPS TOP 70 SF	~0,035 W/(m.K)
XPS PLUS 30 SF	0,032 W/(m.K)
XPS Premium 30 SF	0,027 W/(m.K)



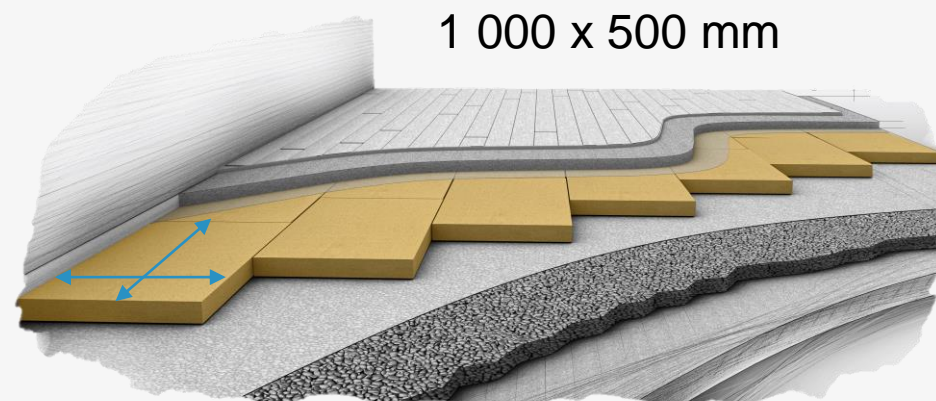
Austrotherm XPS®

— Expandovaný polystyrén do podláh, použitie podľa STN 72 7221-2

Austrotherm XPS®	Napätie v tlaku pri 10% stlačení	Dotvorenie stlačením CC(2/1,5/50)
XPS TOP 30 SF	300 kPa (30 000 kg/m ²)	130 kPa (13 000 kg/m ²)
XPS TOP 50 SF	500 kPa (50 000 kg/m ²)	180 kPa (18 000 kg/m ²)
XPS TOP 70 SF	700 kPa (70 000 kg/m ²)	230 kPa (23 000 kg/m ²)
XPS PLUS 30 SF	300 kPa (30 000 kg/m ²)	130 kPa (13 000 kg/m ²)
XPS Premium 30 SF	300 kPa (30 000 kg/m ²)	130 kPa (13 000 kg/m ²)

Austrotherm Resolution®

Fenolová pena



	Deklarovaná lambda λ_d
Austrotherm Resolution® Podlaha	0,022 W/(m.K)

	Napätie v tlaku pri 10% stlačení	Maximálna zaťažiteľnosť pri 2% deformácii
Austrotherm Resolution® Podlaha	120 kPa (12 000 kg/m ²)	cca 25 kPa (2 500 kg/m ²)*

* Odhadovaná hodnota

Austrotherm EPS[®] T

kroková izolácia

Zat'azenie podláh – kategória A, B STN EN 1991-1-1

Tabuľka 6.1 – Kategórie používania

Kategória	Špecifické používanie	Príklad
A	Plochy pre domáce aktivity a obytné účely	Miestnosti v obytných budovách a rodinných domoch; lôžkové izby a nemocničné oddelenia (sály) v nemocniciach; lôžkové izby v hoteloch, kuchyne a sociálne zariadenia v ubytovniach.
B	Administratívne plochy	
C	Plochy, kde sa môžu zhromažďovať ľudia (s výnimkou tých plôch, ktoré sú začlenené v kategóriách A, B, a D ¹⁾)	<p>C1: Plochy so stolmi atď., napr. plochy v školách, kaviarňach, reštauráciách, jedálňach, čítárňach, recepciách.</p> <p>C2: Plochy s upevnenými sedadlami, napr. plochy v kostoloch, divadlách alebo kinách, konferenčné miestnosti, prednáškové sály, zhromažďovacie haly, čakárne, železničné čakárne.</p> <p>C3: Plochy bez prekážok pohybu ľudí (bezbariérové plochy), napr. plochy v múzeách, výstavné miestnosti atď. a prístupové plochy vo verejných a administratívnych budovách, hoteloch, nemocniciach a haly (predstaničné priestory) železničných staníc.</p> <p>C4: Plochy s možnosťou fyzických aktivít, napr. tanečné sály, telocvične, pódia (javiská).</p> <p>C5: Plochy náchylné na tlačenicu, napr. v budovách na verejné podujatia, ako sú koncertné sály, športové haly vrátane tribún, terasy, vchodové priestory a železničné nástupištia.</p>

Tabuľka 6.2 – Úžitkové zaťaženia na stropy, balkóny a schodiská budov

Kategórie zaťažovanej plochy	q_k [kN/m ²]	Q_k [kN]
Kategória A		
– Stropy	od 1,5 do <u>2,0</u>	od <u>2,0</u> do 3,0
– Schodiská	od <u>2,0</u> do 4,0	od <u>2,0</u> do 4,0
– Balkóny	od <u>2,5</u> do 4,0	od <u>2,0</u> do 3,0
Kategória B	od <u>2,0</u> do <u>3,0</u>	od 1,5 do <u>4,5</u>
Kategória C		
– C1	od 2,0 do <u>3,0</u>	od 3,0 do <u>4,0</u>
– C2	od 3,0 do <u>4,0</u>	od 2,5 do 7,0 (<u>4,0</u>)
– C3	od 3,0 do <u>5,0</u>	od <u>4,0</u> do 7,0
– C4	od 4,5 do <u>5,0</u>	od 3,5 do <u>7,0</u>
– C5	od <u>5,0</u> do 7,5	od 3,5 do <u>4,5</u>

Tabuľka 8 – Úroveň stlačiteľnosti

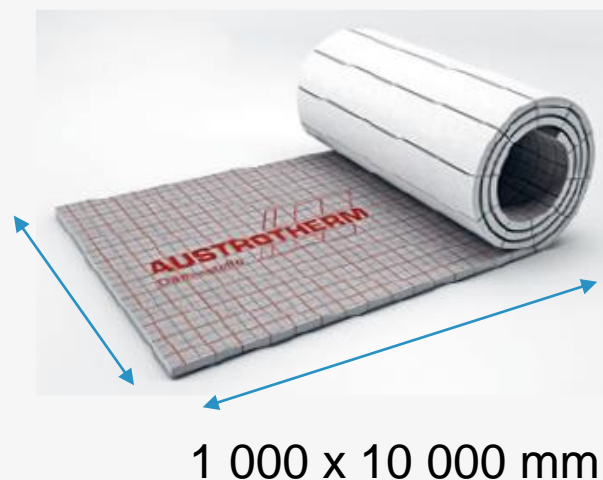
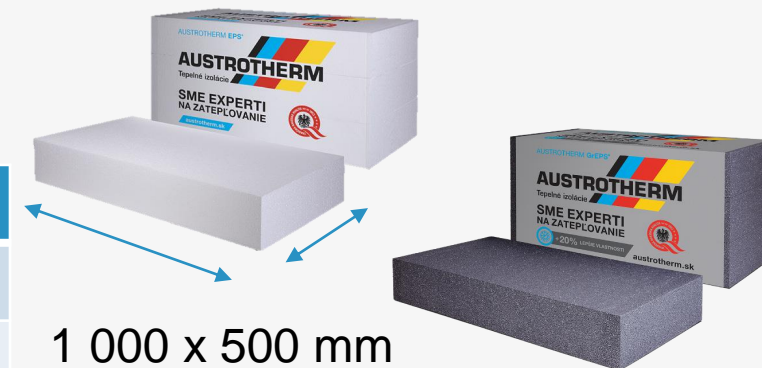
Úroveň	Úžitkové zaťaženie na vyrovnávacom potere kPa	Stlačiteľnosť c	
		Menovitá stlačiteľnosť mm	Dovolená odchýlka výsledku skúšky mm
CP5	≤ 2,0	≤ 5	≤ 2 pre $d_L < 35$ ≤ 3 pre $d_L ≥ 35$
CP4	≤ 3,0	≤ 4	
CP3	≤ 4,0	≤ 3	
CP2	≤ 5,0	≤ 2	≤ 1 pre $d_L < 35$ ≤ 2 pre $d_L ≥ 35$

Austrotherm EPS® T

— Expandovaný polystyrén do podláh,
použitie podľa STN 72 7221-2

Austrotherm EPS® T a GrEPS® T	Deklarovaná lambda λ_d
EPS T 650*	0,039 - 0,044 W/(m.K)
EPS T 1000*	0,038 – 0,039 W/(m.K)
GrEPS 650*	0,033 W/(m.K)
GrEPS T 1000	0,032 W/(m.K)

Austrotherm Kroková rolka	
EPS T 650 ALU	EPS T 650 textília
EPS T 1000 ALU	EPS T 1000 textília



* Podľa dostupnosti sú výrobky dodávané z rôznych výrobných závodoch s iným obchodným názvom na balení

Austrotherm EPS® T

Austrotherm EPS® T a Austrotherm GrEPS® T	Deklarovaná dynamická tuhosť SD (MN/m ³)	Zaťaženie na vyrovnávacom potere podľa STN EN 13163	Deklarovaná stlačiteľnosť CP (mm)
EPS T 650*	15 - 20	400 kg/m ²	CP 3
EPS T 1000*	25	500 kg/m ²	CP 2
GrEPS 650*	15 - 20	400 kg/m ²	CP 3
GrEPS T 1000	25	500 kg/m ²	CP 2

Austrotherm Kroková rolka

EPS T 650 ALU	EPS T 650 textília
EPS T 1000 ALU	EPS T 1000 textília

* Podľa dostupnosti sú výrobky dodávané z rôznych výrobných závodoch s iným obchodným názvom na balení

Austrotherm EPS® T

Obchodný názov výrobku SK	Zaťaženie na vyrovnávacom potere podľa STN EN 13163	Maximálne celkové zaťaženie	Obchodný názov výrobku podľa výrobného závodu*		
			AT	HU	CZ
Austrotherm EPS T 650	400 kg/m ²	650 kg/m ²	Austrotherm EPS T 650	Austrotherm EPS AT-L4	DCD IDEAL EPS Polyfon T 6500
Austrotherm GrEPS T 650			Austrotherm EPS T 650-PLUS	Austrotherm GRAFIT AT-L4	
Austrotherm EPS T 1000	500 kg/m ²	1000 kg/m ²	Austrotherm T1000	Austrotherm EPS AT-L5	DCD IDEAL EPS Polyfon T 10000
Austrotherm GrEPS T 1000			Austrotherm T1000-PLUS		

Tabuľka 8 – Úrovne stlačiteľnosti

Úroveň	Úžitkové zaťaženie na vyrovnávacom potere kPa	Stlačiteľnosť c	
		Menovitá stlačiteľnosť mm	Dovolená odchýlka výsledku skúšky mm
CP5	≤ 2,0	≤ 5	≤ 2 pre $d_L < 35$ ≤ 3 pre $d_L \geq 35$
CP4	≤ 3,0	≤ 4	
CP3	≤ 4,0	≤ 3	≤ 1 pre $d_L < 35$ ≤ 2 pre $d_L \geq 35$
CP2	≤ 5,0	≤ 2	

* Podľa dostupnosti sú výrobky dodávané z rôznych výrobných závodoch s iným obchodným názvom na balení



AUSTROTHERM

Tepelné izolácie

Austrotherm EPS® AT – PAF

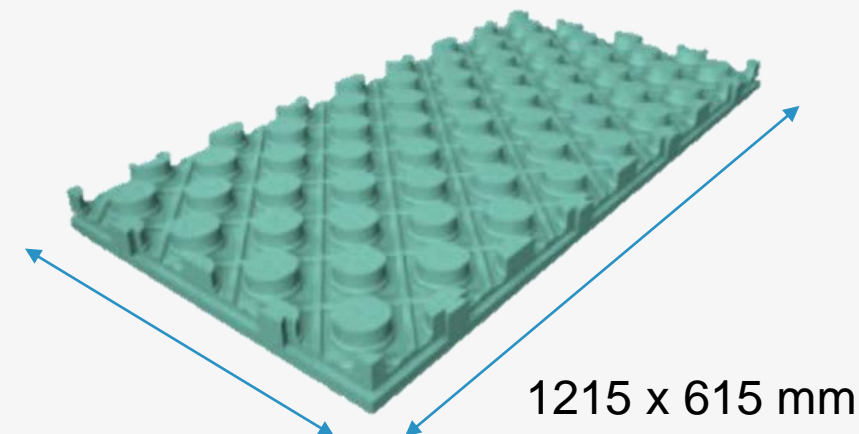
Systemová doska podlahového vykurovania

Austrotherm EPS® AT - PAF

— Expandovaný polystyrén do podláh, použitie podľa STN 72 7221-2

	Napätie v tlaku pri 10% stlačení	Maximálna zaťažiteľnosť pri 2% deformácii
Austrotherm EPS® AT - PAF	150 kPa (12 000 kg/m ²)	cca 30 kPa (2 500 kg/m ²)*

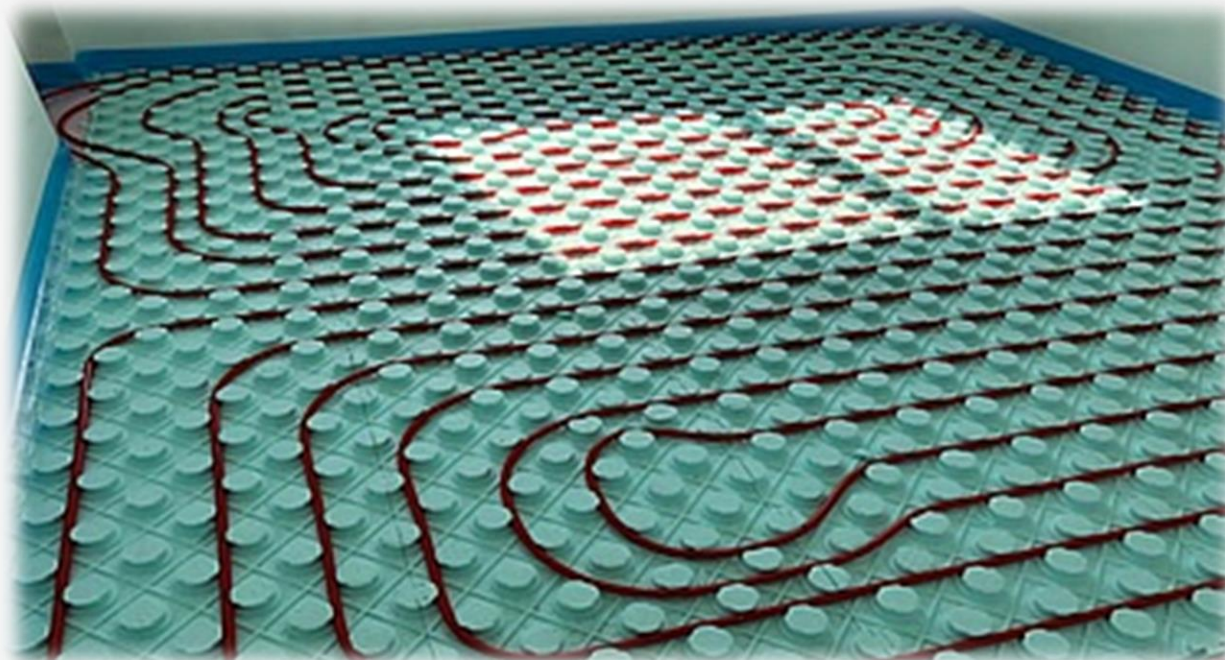
	Deklarovaná lambda λ_d
Austrotherm EPS® AT - PAF	0,034 W/(m.K)



* Odhadovaná hodnota

Austrotherm EPS® AT - PAF

— Expandovaný polystyrén do podláh, použitie podľa STN 72 7221-2



The logo graphic consists of several parallel diagonal stripes in black, blue, red, and yellow, positioned in the top right corner of the page.

AUSTROTHERM

Tepelné izolácie

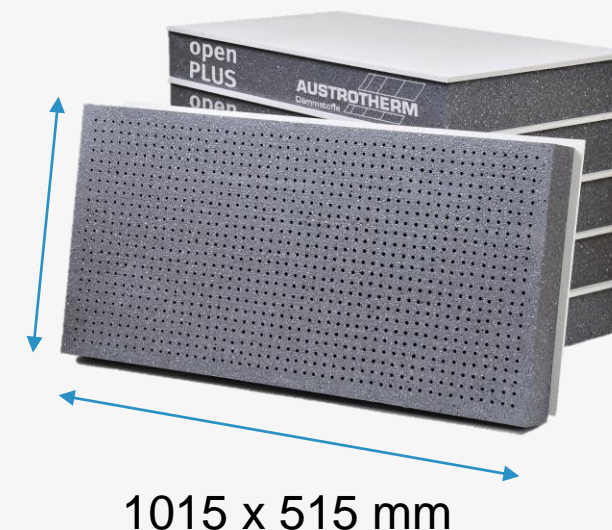
Austrotherm GrEPS® Kombi

pochôdzne zateplenie povaly

Austrotherm GrEPS® Kombi

— Expandovaný polystyrén + sádrovláknitá doska

	Hrúbka (mm)	Deklarovaný tepelný odpor (m ² .K/W)
Austrotherm GrEPS® Kombi	120 (110+10)	3,50
	160 (150+10)	4,65
	200 (190+10)	5,90



Napätie v tlaku pri 10% stlačení	Bodové zaťaženie	
	Pretvorenie v kritickom bode	Tlaková sila v kritickom bode
min 50 kPa (5 000 kg/m ²)	max. 4,0 mm	max. 1,4 kN (cca 140 kg)

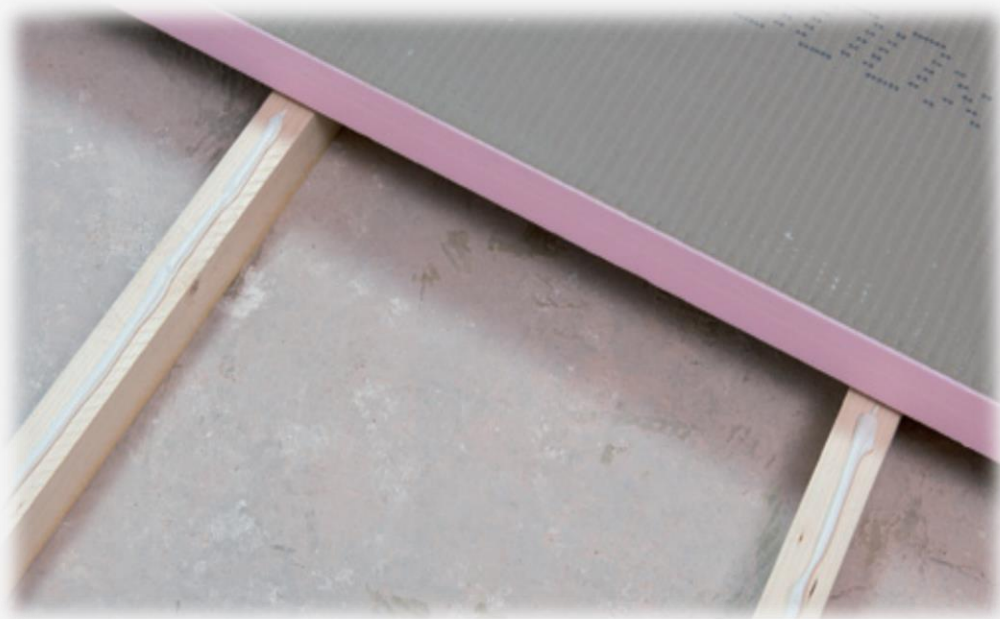
Austrotherm Uniplatňa®

Charakteristiky

- Jadro: **XPS (extrudovaný polystyrén)**
- Povrch: **obojustranne pokryté sklotextilnou sieťkou + maltou**
- Obsah buniek: **vzduch**
- Tvar hrany: **rovná hrana**
- Rozmer dosky: **1300 x 600 mm, 2600 x 600 mm**
- Úžitková plocha: **0,78 m² / doska, 1,56 m² / doska**
- Napätie v tlaku pri 10 % stlačení: **200 kPa**
- Súčiniteľ tepelnej vodivosti:
 - 4 - 60 mm => $\lambda_n = 0,033 \text{ W/(mK)}$
 - 80 - 120 mm => $\lambda_n = 0,036 \text{ W/(mK)}$
- Modul pružnosti: **12 N/mm² = 12000 kPa**
- Klasifikácia reakcie na oheň: **E**



Spracovanie – montáž na podlahu



■ lepenie na drevený rošt



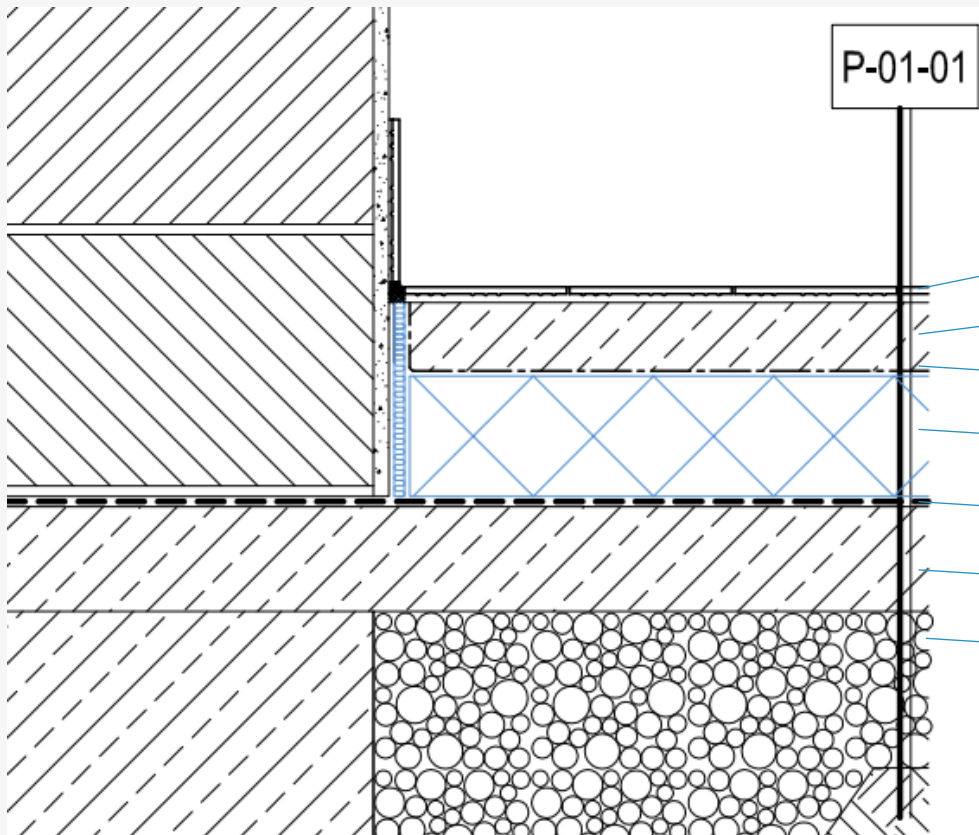
■ celoplošne na hrebeň 1x1cm



SKLADBY PODLÁH

Príklad skladby ťažkej plávajúcej podlahy

Austrotherm EPS, GrEPS



Nášľapná vrstva (napr. parkety, dlažba)

Poter

Separačná vrstva

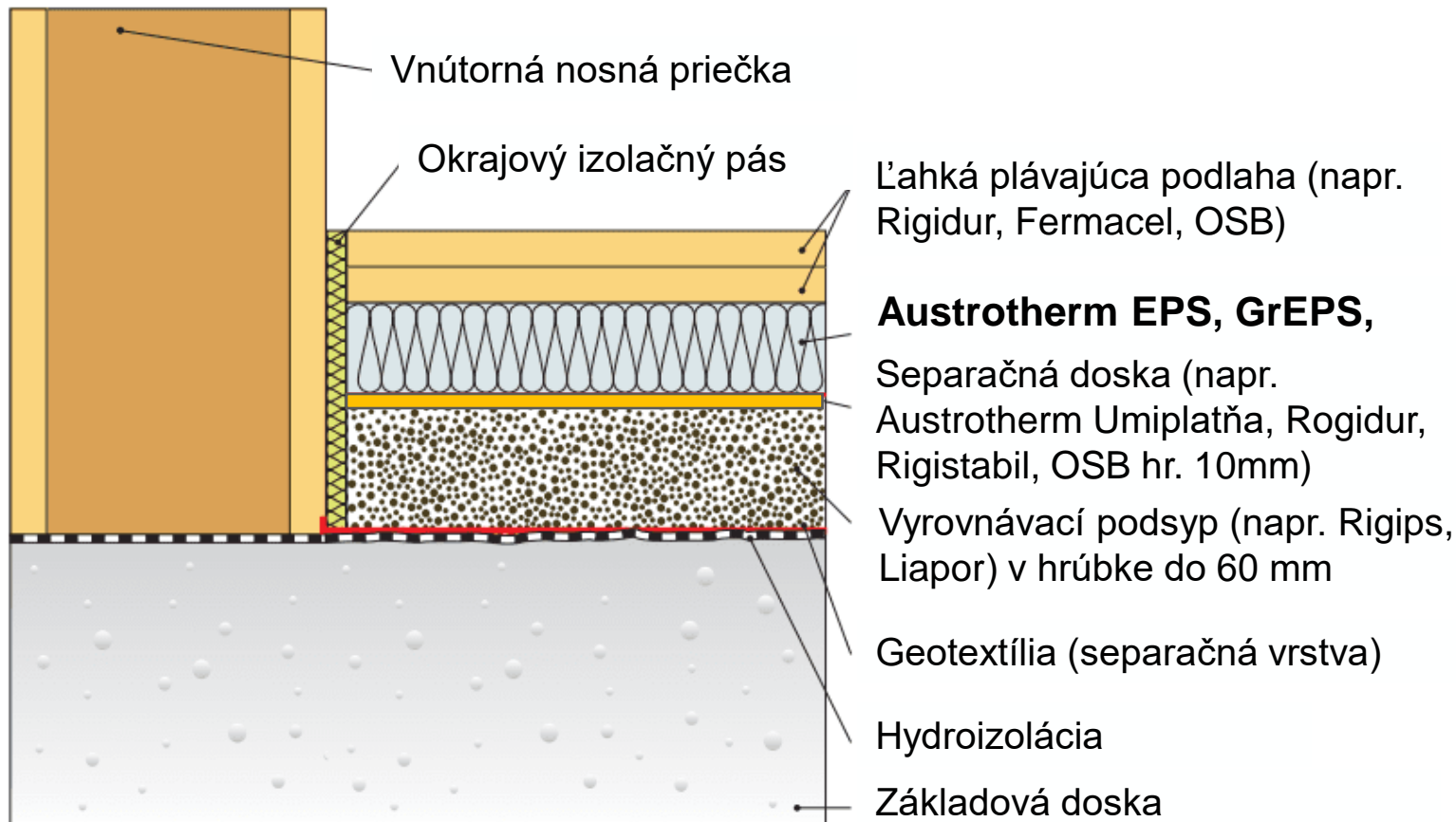
Tepelná izolácia EPS, GrEPS, XPS, Resolution

Hydroizolácia (bez organických rozpúšťadiel)

Základová doska

Štrkové lôžko

Príklad skladby ľahkej plávajúcej podlahy Austrotherm EPS, GrEPS

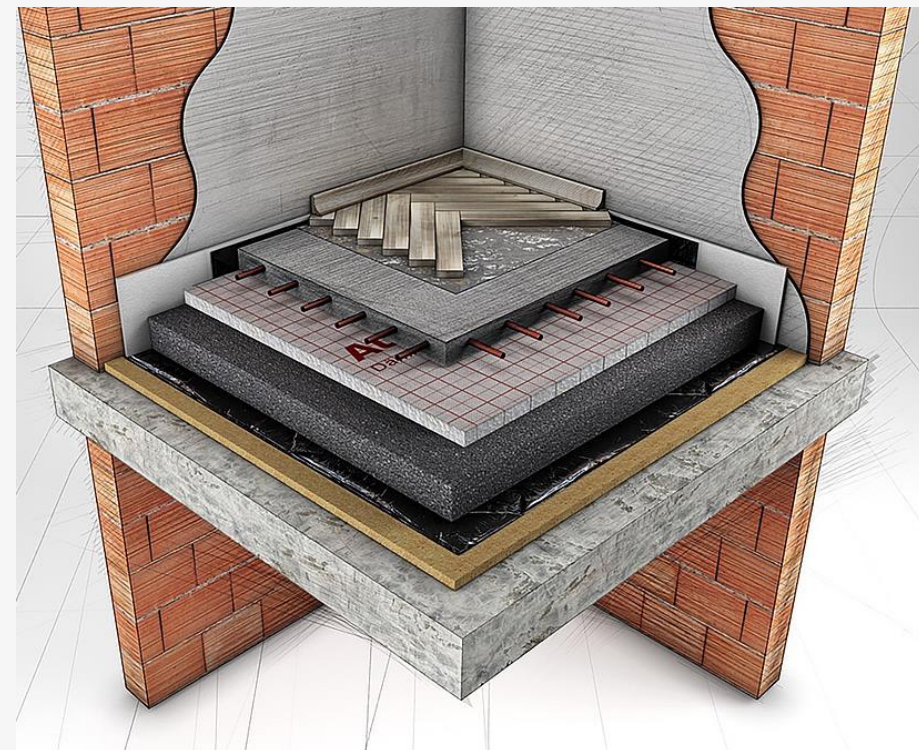
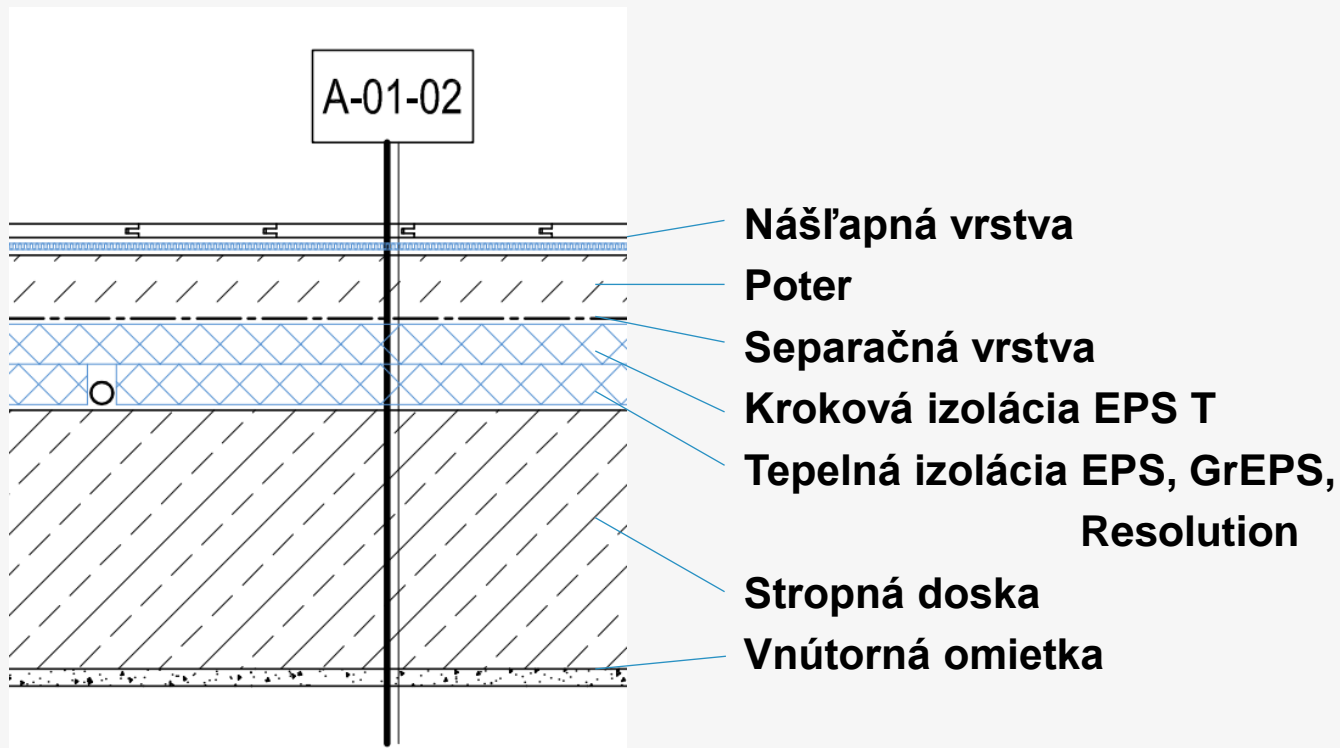


Pre podkladové vrstvy suchej podlahy sa používa expandovaný polystyrén EPS:

- pre hrúbku podkladovej vrstvy
 - max. 100 mm – EPS 100 S
 - max. 150 mm – EPS 150 S
 - max. 250 mm – EPS 200 S

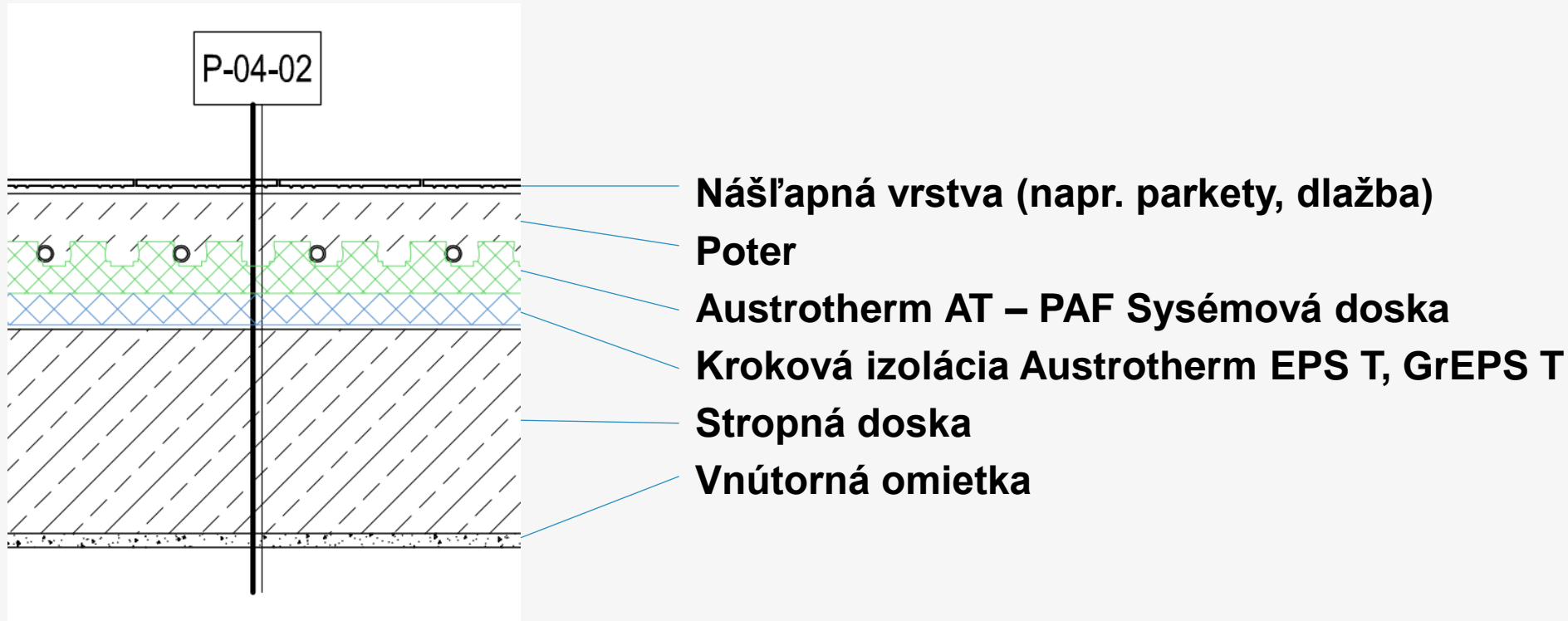
Pre únosnosť 1,5 kN je max. stlačiteľnosť podkladových vrstiev 1 mm.

Príklad skladby ťažkej plávajúcej podlahy Austrotherm EPS, GrEPS, EPS T, GrEPS T



UPOZORNENIE: Krokové izolácie Austrotherm EPS T je možné z dôvodu obmedzenia stlačiteľnosti vrstviť len do maximálnej hrúbky 50 mm. Pri väčších hrúbkach sa kombinujú s pevnými doskami napr. Austrotherm EPS 100.

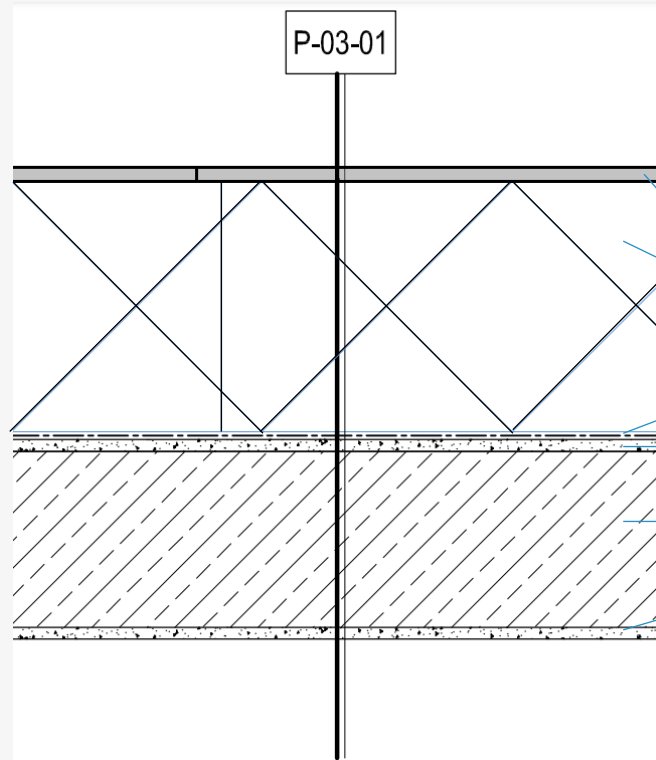
Príklad skladby ťažkej plávajúcej podlahy Austrotherm EPS[®] T, GrEPS[®] T, AT - PAF



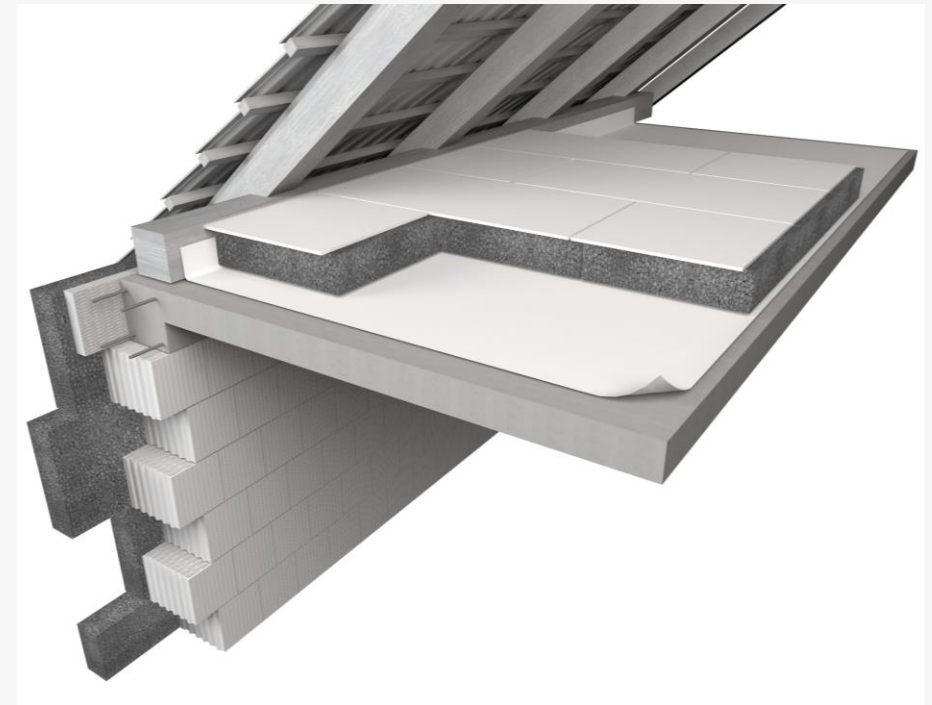
UPOZORNENIE: Krokové izolácie Austrotherm EPS T je možné z dôvodu obmedzenia stlačiteľnosti vrstviť len do maximálnej hrúbky 50 mm. Pri väčších hrúbkach sa kombinujú s pevnými doskami napr. Austrotherm EPS 100.

Austrotherm GrEPS® Kombi

Príklad skladby pochôdznej podlahy povalového priestoru

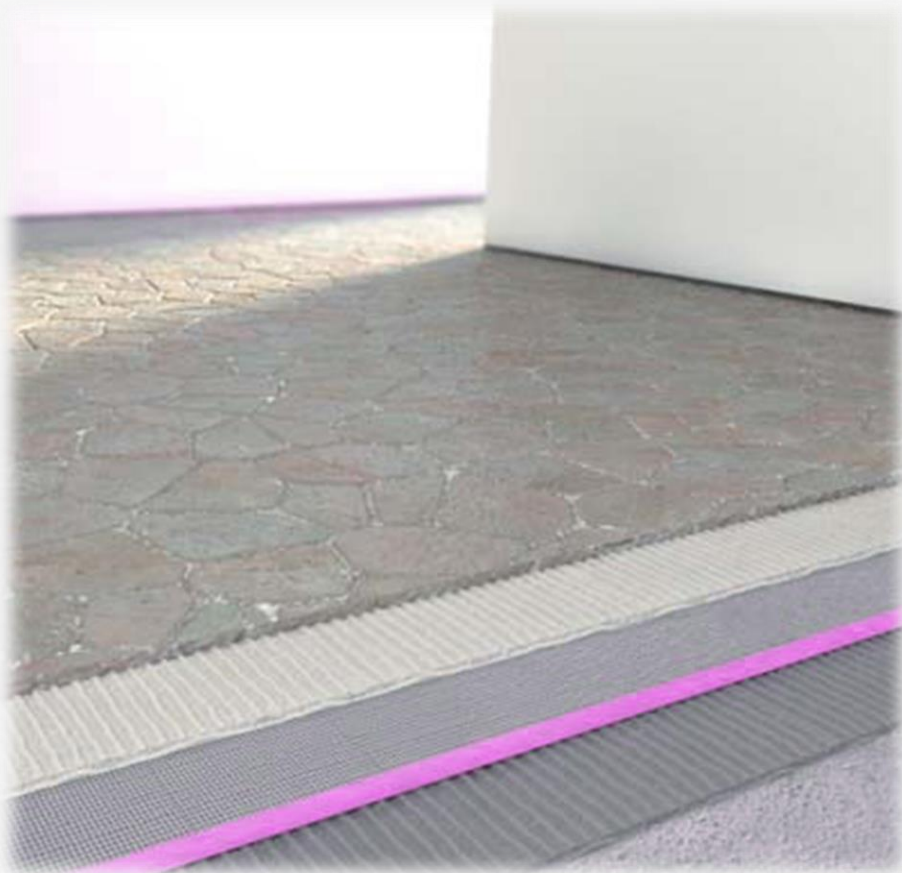


- Austrotherm GrEPS Kombi
- Parozábrana $S_d > 100m$
- Vyrovnávacia vrstva
- Stropná doska
- Vnútoraná omietka

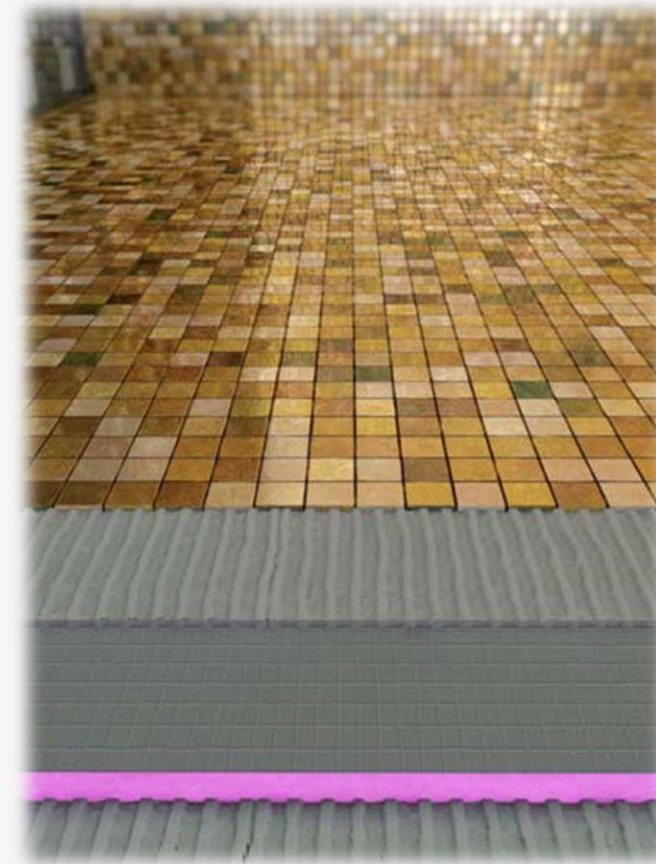


Austrotherm Uniplatňa®

Príklad skladby

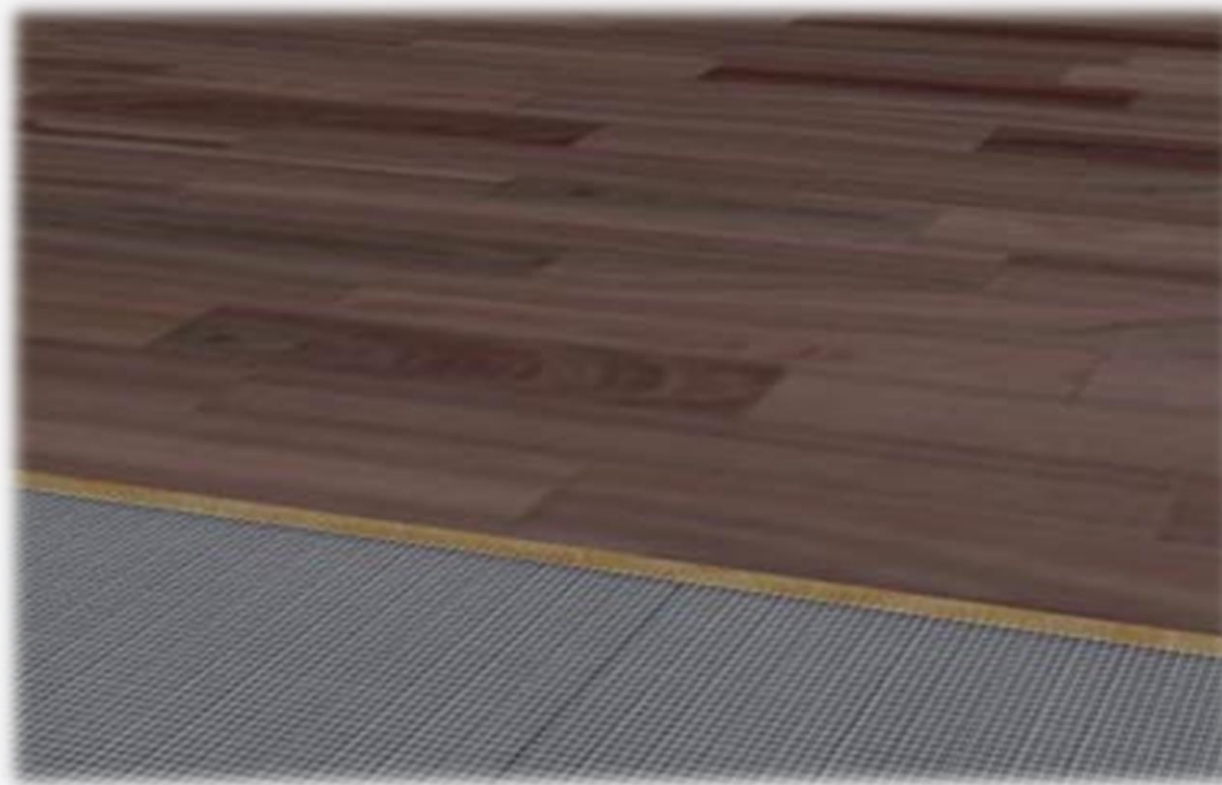
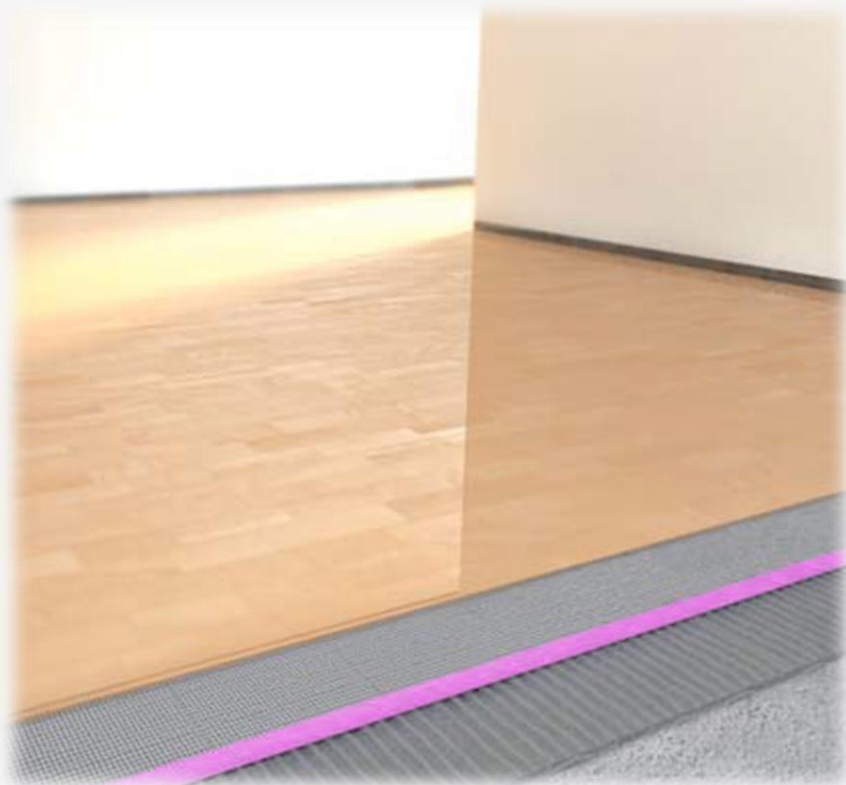


- Dlažba
- Flexi lepidlo
- Austrotherm Uniplatňa
- Flexi lepidlo
- Podklad



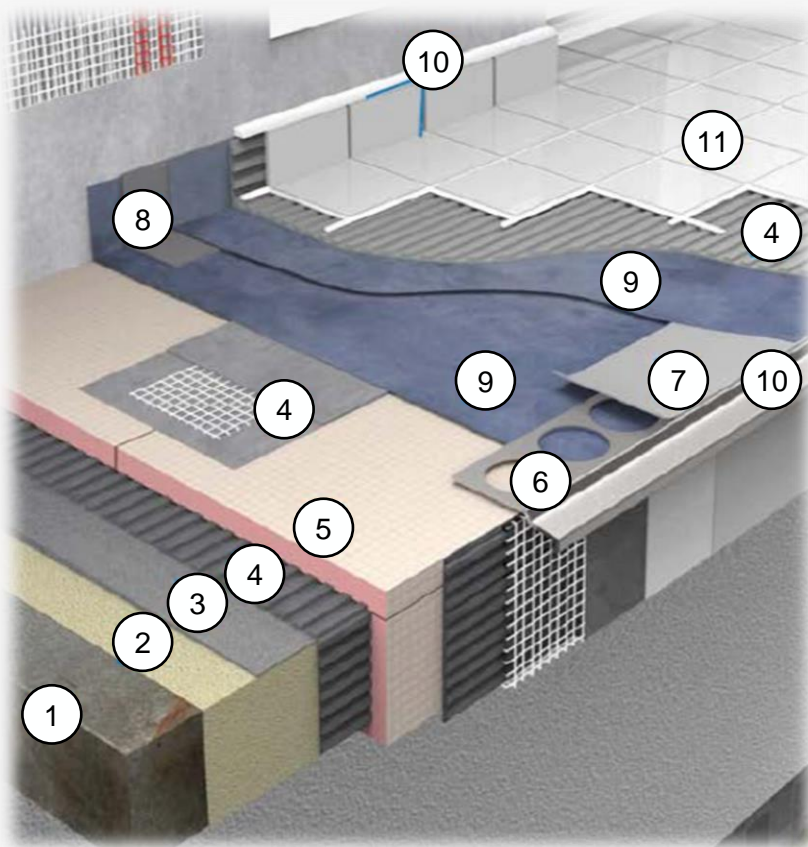
Austrotherm Uniplatňa®

Príklad skladby

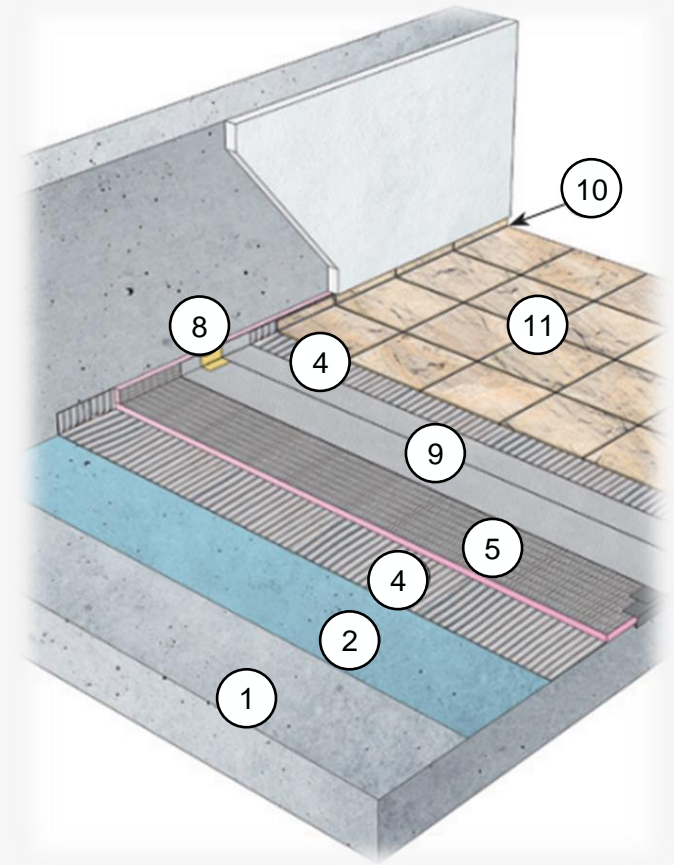


Austrotherm Uniplatňa®

Príklad skladby zateplenia balkóna



1. podkladný betón
2. základný (penetračný) náter
3. spádová vrstva
4. lepiaca malta
5. **Austrotherm UNIPLATŇA**
6. odkvapový profil
7. samolepiaca balkónová páska
8. hydroizolačná páska
9. hydroizolačná stierka / tekutá fólia
10. trvale pružný polyuretánový tmel
11. škárovacia hmota



ĎAKUJEM ZA POZORNOSŤ

Ing. Oliver Hajtman

Produktový manažér Austrotherm

o.hajtman@austrotherm.sk