



# KONCERT TICHA

KNAUF RED Piano





# KNAUF RED Piano

## Vaše vstupenka na koncert ticha

Čím je náš život hektičtější a rychlejší, tím více toužíme najít doma či na pracovišti alespoň malou oázu klidu umožňující relaxaci, srovnání myšlenek, či soustředění na práci. Nadměrnému hluku je totiž vystaveno, ať již doma či na pracovišti, neustále více lidí.

Ač se to na první pohled nezdá, jedním z nejúčinnějších, ale také nejlevnějších prostředků, jak hluk redukovat, je ta zdánlivě primitivní kombinace sádky a kartonu v podobě sádkokartonových desek. Ty dokáží v podstatě vyloučit hluk pronikající z místnosti do místnosti (zvuková izolace), ale také výrazně omezit hluk vznikající v samotné místnosti (prostorová akustika). Význam pohltivosti resp. prostorové akustiky každý z nás denně prožívá při práci v kanceláři či restauraci, kdy slyší nebo také neslyší, co si povídá kolega o dva stoly vedle.








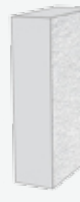
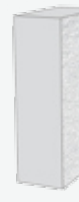



Přestože je sádkokarton zdánlivě jeden druh kon-

strukce, můžeme ho rozdělit z hlediska zvukové izolace do několika tříd ochrany proti hluku, mezi nimiž je rozdíl jako mezi koloběžkou a závodním motocyklem. Přičemž ani základní třída ochrany proti hluku není vyloženě špatná.

Prvním stupněm ze základní do vyšší třídy ochrany proti hluku **je deska RED Piano** zvyšující akustické vlastnosti základních konstrukcí nad rámec hodnot dosažitelných běžnými deskami Knauf White. Na následujících stránkách najdete přehled konstrukcí a hodnot dosažitelných touto inovativní deskou. Že Vám nabídne navíc požární vlastnosti, berte jako bonus zdarma.

**Sami uvidíte, že RED Piano je kvalitní vstupenka vedoucí do neuvěřitelně výkonného a tichého světa speciálních sádkokartonových desek.**

# Od F do A – pro každý požadavek správná třída ochrany proti hluku

	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
Útlum hluku (Index vážené stavební vzduchové neprůzvučnosti $R'_w$ )	<b>&lt; 45 dB</b>	<b>≥ 50 dB</b>	<b>≥ 52 dB</b>	<b>≥ 57 dB</b>	<b>≥ 62 dB</b>	<b>≥ 68 dB</b>
Normální řeč	zcela srozumitelné, jasně slyšitelné	částečně srozumitelné, všeobecně slyšitelné	všeobecně nesrozumitelné, částečně slyšitelné	nesrozumitelné, neslyšitelné	nesrozumitelné, neslyšitelné	
Hlasitá řeč, TV, rádio	dobře srozumitelné, velmi jasně slyšitelné		dobře srozumitelné, jasně slyšitelné	částečně srozumitelné, všeobecně slyšitelné	částečně srozumitelné, všeobecně slyšitelné	nesrozumitelné, neslyšitelné
Dosažitelná hodnota $R'_w$	<b>&lt; 45 dB</b>	<b>≥ 50 dB</b>	<b>≥ 52 dB</b>	<b>≥ 57 dB</b>	<b>≥ 62 dB</b>	<b>≥ 68 dB</b>
Knauf akustické systémy	W111 Knauf White CW 50 $R_w = 42$ dB	W112 Knauf White CW 50 $R_w = 52$ dB	W112 Knauf RED Piano CW 100 $R_w = 59$ dB	W112 Knauf RED Piano/ Knauf Diamant CW 100 $R_w = 62$ dB	W112 Knauf Silentboard CW 100 $R_w = 67$ dB	W113 Knauf Silentboard MW 100 $R_w = 74$ dB
	 D = 75 mm	 D = 100 mm	 D = 150 mm	 D = 150 mm	 D = 150 mm	 D = 175 mm
Masivní konstrukce min. 300 kg/m <sup>3</sup> omítnuté	 D = 100 mm	 D = 200 mm	 D = 240 mm	 D = 300 mm	 D = 233 mm	 D = 260 mm

Popis hluku	Intenzita (hladina Akustického tlaku)	Působení na lidský organismus
Tichá místnost, les	<b>10–20 dB</b>	Neruší
Rušná místnost přes den	<b>25–35 dB</b>	Občas ruší
Normální řeč	<b>50–60 dB</b>	Narušuje psychickou pohodu, snižuje duševní výkonnost
Hlasitá řeč, TV, rádio	<b>70 dB</b>	Narušuje psychickou pohodu, snižuje duševní výkonnost
Těžká doprava	<b>90 dB</b>	Poškození sluchu při déletrvajícím působení
Práh bolesti	<b>140 dB</b>	Poškození sluchu při krátkodobém působení



## Předsazené stěny Knauf W623 \*

### S kovovou spodní konstrukcí / jednovrstvé nebo dvouvrstvé opláštění

#### Popis konstrukce:

Kotvená předsazená stěna před stávající svislé nosné i nenosné konstrukce, pro zlepšení akustických, požárních nebo tepelných vlastností. Hodnota zlepšení vzduchové neprůzvučnosti se mění v závislosti na plošné hmotnosti původní stěny. U lehčích stěn je zlepšení vyšší, u těžších nižší. Referenčně zvolena stěna 100 kg/m<sup>2</sup> což odpovídá příčce z plných cihel tloušťky 75 mm nebo stěně z pórobetonu tl. 250 mm.

#### Schéma konstrukce:

#### 1 W623 1× Knauf RED Piano 12,5 mm před stávající stěnou tl. 250 mm z pórobetonu (cca 100 kg/m<sup>2</sup>)

W623 1× Knauf RED Piano 12,5 mm, profily CD, UD a přímý akustický závěs, izolace Knauf Insulation Decibel 40 mm výška stěny až 10 m, EI 15-30, tloušťka konstrukce min. 52,5 mm

Spodní konstrukce	$\Delta R_w$ (Zlepšení indexu vážené laboratorní vzduchové neprůzvučnosti)	Nejčastější použití
CD, přímý akustický závěs	<b>16 dB</b>	Snížení hluku z okolí stavby zlepšením vzduchové neprůzvučnosti obálky budovy. Prostorově úsporná konstrukce s možností provedení do výšky až 10 m.



#### 2 W623 2× Knauf RED Piano 12,5 mm před stávající stěnou tl. 250 mm z pórobetonu (cca 100 kg/m<sup>2</sup>)

W623 2× Knauf RED Piano 12,5 mm, profily CD, UD a přímý akustický závěs, izolace Knauf Insulation Decibel 40 mm výška stěny až 10 m, EI 15-30, tloušťka konstrukce min. 65 mm

Spodní konstrukce	$\Delta R_w$ (Zlepšení indexu vážené laboratorní vzduchové neprůzvučnosti)	Nejčastější použití
CD, přímý akustický závěs	<b>20 dB</b>	Snížení hluku z okolí stavby zlepšením vzduchové neprůzvučnosti obálky budovy. Prostorově úsporná konstrukce s možností provedení do výšky až 10 m.



\*) je nutné dodržet náležitosti uvedené v technických listech W62 a „Ochrana stavebních konstrukcí před požárem systémy Knauf dle ČSN EN“



# Předsazené stěny Knauf W625/ W626 \*

## S kovovou spodní konstrukcí / jednovrstvé nebo dvouvrstvé opláštění

### Popis konstrukce:

Předsazená samostatně stojící stěna před stávající svislé nosné i nenosné konstrukce, pro zlepšení akustických, požárních nebo tepelných vlastností. U lehčích stěn je zlepšení vyšší, u těžších nižší. Referenčně je zvolená stěna 100 kg/m<sup>2</sup>, což odpovídá příčce z plných cihel tloušťky 75 mm nebo stěně z pórobetonu tl. 250 mm.

### TIP

Volně stojící předsazená stěna je rychlejší a snadnější na montáž než stěna kotvená (ze str. 4).

### Schéma konstrukce:

#### 1 W625 1× Knauf RED Piano 12,5 mm před stávající stěnou tl. 250 mm z pórobetonu (cca 100 kg/m<sup>2</sup>)

W625 1× Knauf RED Piano 12,5 mm, profily CW, UW, izolace Knauf Insulation Decibel tloušťka dle použitého profilu, výška stěny až 5 m, EI 15-30, tloušťka konstrukce min. 62,5 mm

Spodní konstrukce	$\Delta R_w$ (Zlepšení indexu vážené laboratorní vzduchové neprůzvučnosti)	Nejčastější použití
CW75	<b>16 dB</b>	Oddělení zařízení technického vybavení budovy nebo hlučných provozů v budově od obytných nebo provozních částí. Opláštění šachet nebo instalačních jader.



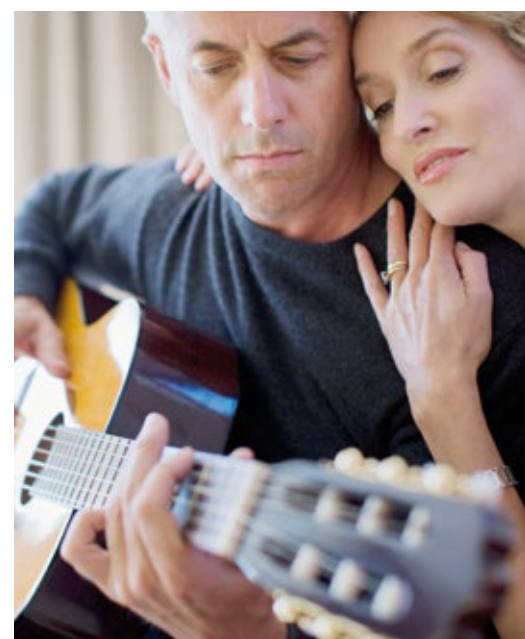
#### 2 W626 2× Knauf RED Piano 12,5 mm před stávající stěnou tl. 250 mm z pórobetonu (cca 100 kg/m<sup>2</sup>)

W626 2× Knauf RED Piano 12,5 mm, profily CW, UW, izolace Knauf Insulation Decibel tloušťka dle použitého profilu, výška stěny až 5,5 m, EI 15-30, tloušťka konstrukce min. 75 mm

Spodní konstrukce	$\Delta R_w$ (Zlepšení indexu vážené laboratorní vzduchové neprůzvučnosti)	Nejčastější použití
CW50	<b>20 dB</b>	Oddělení zařízení technického vybavení budovy nebo hlučných provozů v budově od obytných nebo provozních částí. Opláštění šachet nebo instalačních jader.



# KNAUF RED Piano



\*) je nutné dodržet náležitosti uvedené v technických listech W62 a „Ochrana stavebních konstrukcí před požárem systémy Knauf dle ČSN EN“

## Stěny Knauf W111 \*

### S kovovou spodní konstrukcí / jednovrstvé opláštění

#### Popis konstrukce:

Konstrukce pro rozdělení prostor v objektech bytové výstavby, administrativy a ve stavbách pro občanskou vybavenost. Zvolením správné konstrukce lze dosáhnout požadovaných akustických hodnot.

#### Schéma konstrukce:

##### 1 W111 1× Knauf RED Piano 12,5 mm

W111 1× Knauf RED Piano 12,5 mm, profily CW, UW, izolace Knauf Insulation Decibel tloušťka dle použitého profilu, výška stěny až 8 m, EI 15-30, tloušťka konstrukce min. 75 mm

Spodní konstrukce	$R_w$ (Index vážené laboratorní vzduchové neprůzvučnosti)	Nejčastější použití	Třída ochrany proti hluku
CW50	<b>45 dB</b>	Stěny mezi jednotlivými kanceláři a komunikačními prostory v administrativních budovách.	<b>F</b>
CW75	<b>48 dB</b>	Stěny mezi jednotlivými obytnými místnostmi téhož bytu v bytových nebo rodinných domech.	<b>F</b>
CW100	<b>51 dB</b>	Stěny mezi kanceláři se zvýšenými nároky, pracovní vedoucích pracovníků.	<b>E</b>



# KNAUF RED Piano



\*) je nutné dodržet náležitosti uvedené v technických listech W11 a „Ochrana stavebních konstrukcí před požárem systémy Knauf dle ČSN EN“

## Stěny Knauf W112\*

### S kovovou spodní konstrukcí / dvouvrstvé opláštění

#### Popis konstrukce:

Konstrukce pro rozdělení prostor v objektech bytové výstavby, administrativy a ve stavbách pro občanskou vybavenost. Zvolením správné konstrukce lze dosáhnout požadovaných akustických hodnot.

#### Schéma konstrukce:

#### 1 W112 2× Knauf RED Piano 12,5 mm

W112 2× Knauf RED Piano 12,5 mm, profily CW, UW, izolace Knauf Insulation Decibel tloušťka dle použitého profilu, výška stěny až 9 m, EI 15-90, tloušťka konstrukce min. 100 mm

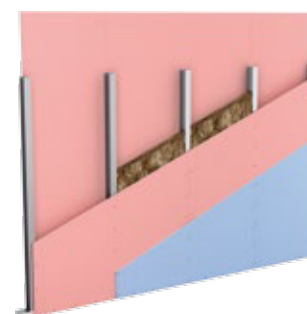
Spodní konstrukce	$R_w$ (Index vážené laboratorní vzduchové neprůzvučnosti)	Nejčastější použití	Třída ochrany proti hluku
CW50	<b>56 dB</b>	Stěny mezi výukovými prostory a učebnami ve školních a vzdělávacích institucích.	<b>E</b>
CW75	<b>57 dB</b>	Stěny mezi obytnými místnostmi a společnými prostory domu (schodiště, chodby, terasy, kočárkárny, sušárny, sklípky apod.)	<b>D</b>
CW100	<b>59 dB</b>	Stěny k oddělení hlučných prostor (dílny, jídelny) $L_{A,max} \leq 85$ dB od učeben ve školách a vzdělávacích institucích.	<b>D</b>



#### 2 W112 1× Knauf RED Piano 12,5 mm a 1× Knauf Diamant 12,5 mm

W112 1× Knauf RED Piano 12,5 mm a 1× Knauf Diamant 12,5 mm, profily CW, UW izolace Knauf Insulation Decibel tloušťka dle použitého profilu, výška stěny až 9 m, EI 15-90, tloušťka konstrukce min. 100 mm

Spodní konstrukce	$R_w$ (Index vážené laboratorní vzduchové neprůzvučnosti)	Nejčastější použití	Třída ochrany proti hluku
CW50	<b>58 dB</b>	Stěny mezi místnostmi druhých bytů včetně příslušenství a obytnými místnostmi bytových domů.	<b>D</b>
CW75	<b>59 dB</b>	Stěny mezi jednotlivými bytovými jednotkami v bytových domech, včetně příslušenství. Stěny mezi bytovými jednotkami a společnými prostory domu.	<b>D</b>
CW100	<b>62 dB</b>	Stěny mezi obytnými místnostmi bytu a místnostmi technických zařízení domu (výměníky, kotelny, strojovny výtahů a VZT, prádelny apod.) s hlučností $L_{A,max} \leq 80$ dB.	<b>C</b>



\* ) je nutné dodržet náležitosti uvedené v technických listech W11 a „Ochrana stavebních konstrukcí před požárem systémy Knauf dle ČSN EN“



# Stěny Knauf W115\*

## S kovovou spodní konstrukcí / dvouvrstvé opláštění

### Popis konstrukce:

Konstrukce pro rozdělení prostor v objektech bytové výstavby, administrativy a ve stavbách pro občanskou vybavenost. Zvolením správné konstrukce lze dosáhnout požadovaných akustických hodnot.

### Schéma konstrukce:

#### 1 W115 2× Knauf RED Piano 12,5 mm

W115 2× Knauf RED Piano 12,5 mm, profily CW, UW, izolace Knauf Insulation Decibel tloušťka dle použitého profilu, výška stěny až 6,5 m, EI 15-90, tloušťka konstrukce min. 155 mm

Spodní konstrukce	$R_w$ (Index vážené laboratorní vzduchové neprůzvučnosti)	Nejčastější použití	Třída ochrany proti hluku
2× CW50	<b>66 dB</b>	Stěny mezi obytnými místnostmi bytu a průjezdy, vjezdy, garážemi v bytových domech a mezi místnostmi sousedních bytů (TZZI II).	<b>C</b>
2× CW75	<b>69 dB</b>	Restaurace a jiné provozovny s provozem i po 22.00 h. Všechny místnosti v sousedním domě v terasových nebo řadových domech (TZZI I).	<b>B</b>
2× CW100	<b>71 dB</b>	Stěny mezi obytnými místnostmi bytu a místnostmi technických zařízení domu (výměňkové stanice, kotelny, strojovny výtahů a VZT, prádelny apod.) s hlukem $80 \text{ dB} < L_{A,max} \leq 85 \text{ dB}$ .	<b>B</b>



#### 2 W115 1× Knauf RED Piano 12,5 mm a 1× Knauf Diamant 12,5 mm

W115 1× Knauf RED Piano 12,5 mm a 1× Knauf Diamant 12,5 mm, profily CW, UW izolace Knauf Insulation Decibel tloušťka dle použitého profilu, výška stěny až 6,5 m, EI 15-90, tloušťka konstrukce min. 155 mm

Spodní konstrukce	$R_w$ (Index vážené laboratorní vzduchové neprůzvučnosti)	Nejčastější použití	Třída ochrany proti hluku
2× CW50	<b>67 dB</b>	Stěny mezi velmi hlučnými prostory (hudební učebny, dílny, tělocvičny) a učebnami $L_{A,max} \leq 90 \text{ dB}$ ve školách apod.	<b>B</b>
2× CW75	<b>70 dB</b>	Stěny mezi obytnými místnostmi bytu a místnostmi technických zařízení domu (výměňkové stanice, kotelny, strojovny výtahů a VZT, prádelny apod.) s hlukem $80 \text{ dB} < L_{A,max} \leq 85 \text{ dB}$ .	<b>B</b>
2× CW100	<b>72 dB</b>	Všechny místnosti v sousedním domě terasových nebo řadových domů (TZZI II)	<b>A</b>



\*) je nutné dodržet náležitosti uvedené v technických listech W11 a „Ochrana stavebních konstrukcí před požárem systémy Knauf dle ČSN EN“

# Podhledy Knauf D112\*

## S kovovou spodní konstrukcí / jednovrstvé opláštění

### Popis konstrukce:

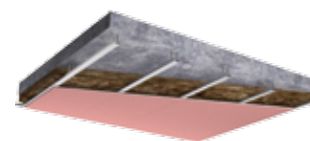
Konstrukce podhledů zavěšená na systémových závěsech s kovovou podkonstrukcí s jednoduchým opláštěním deskami s různými požadavky na akustiku, požární odolnost apod.

### Schéma konstrukce:

#### 1a D112 1× Knauf RED Piano 12,5 mm pod ŽB stropem tl. 140 mm

D112 1× Knauf RED Piano 12,5 mm, profily CD a přímý závěs, izolace Knauf Insulation Decibel, EI 15, zavěšný pod ŽB stropem tl. 140 mm (cca 320 kg/m²)

Spodní konstrukce	R <sub>w</sub> (Index vážené laboratorní vzduchové neprůzvučnosti)	Nejčastější použití	Třída ochrany proti hluku
Profil CD, přímý akustický závěs	<b>60 dB</b>	Zlepšení kročejové neprůzvučnosti a zvýšení vzduchové neprůzvučnosti vodorovných konstrukcí.	<b>D</b>



#### 1b D112 1× Knauf RED Piano 12,5 mm pod stropem z dřevěných hranolů se záklopem z prken

D112 1× Knauf RED Piano 12,5 mm, profily CD a přímý závěs, izolace Knauf Insulation Decibel, EI 15, zavěšený pod stropem z dřevěných hranolů se záklopem z prken

Spodní konstrukce	R <sub>w</sub> (Index vážené laboratorní vzduchové neprůzvučnosti)	Nejčastější použití	Třída ochrany proti hluku
Profil CD, přímý akustický závěs	<b>60 dB</b>	Zlepšení kročejové neprůzvučnosti a zvýšení vzduchové neprůzvučnosti vodorovných konstrukcí.	<b>D</b>



# KNAUF RED Piano



\*) je nutné dodržet náležitosti uvedené v technických listech D11 a „Ochrana stavebních konstrukcí před požárem systémy Knauf dle ČSN EN“

# Orientační skladby s tichou deskou Knauf RED Piano

## Standardní požadavky na zvukovou izolaci mezi místnostmi v budovách, dle ČSN 73 0532

Chráněný prostor (místnost příjmu zvuku)

Hlučný prostor (místnost zdroje zvuku)	Požadavky na zvukovou izolaci $R'_{w}$ (dB)	Technický list Knauf	Třída ochrany hluku Knauf
A. Bytové domy, rodinné domy – nejméně jedna obytná místnost bytu			
Všechny ostatní obytné místnosti téhož bytu	<b>42</b>	W11	F
B. Bytové domy – obytné místnosti bytu			
Všechny místnosti druhých bytů, včetně příslušenství	<b>53</b>	W11	D
Společné prostory domu (schodiště, terasy, chodby, kočárkárny, sušárny, sklípky apod.)	<b>52</b>	W11	D
Průjezdy, podjezdy, garáže, průchody, podchody	<b>57</b>	W11	C
Místnosti s technickým zařízením domu (výměňkové stanice, kotelny, strojovny výtahů, strojovny VZT, prádelny apod.) s hlukem:	$L_{A,max} \leq 80$ dB	W11	C
	$80$ dB $< L_{A,max} \leq 85$ dB	W11	B
„Provozovny s hlukem $L_{A,max} \leq 85$ dB s provozem nejvýše do 22:00 h“	<b>57</b>	W11	C
„Provozovny s hlukem $L_{A,max} \leq 85$ dB s provozem i po 22:00 h“	<b>62</b>	W11	B
C. Terasové nebo řadové rodinné domy a dvojdomy - obytné místnosti bytu			
Všechny místnosti v sousedním domě	<b>57</b>	W11	C
D. Hotely a zařízení pro přechodné ubytování – ložnicový prostor ubytovací jednotky			
Všechny místnosti druhých jednotek	<b>47</b>	W11	E
„Společně užívané prostory (chodby, schodiště)“	<b>45</b>	W11	F
Restaurace a jiné provozovny s provozem do 22:00 h	<b>57</b>	W11	C
Restaurace a jiné provozovny s provozem i po 22:00 h	<b>62</b>	W11	B
E. Nemocnice, zdravotnická zařízení - lůžkové pokoje, ordinace, operační sály, pokoje lékařů apod.			
Lůžkové pokoje, ordinace, ošetřovny, operační sály, komunikační a pomocné prostory (chodby, schodiště, haly apod.)	<b>47</b>	W11	E
Hlučné prostory (kuchyně, technická zařízení) $L_{A,max} \leq 85$ dB	<b>62</b>	W11	B
F. Školy a vzdělávací instituce – učebny, výukové prostory			
Učebny, výukové prostory	<b>47</b>	W11	E
Společné prostory, chodby, schodiště	<b>47</b>	W11	E
Hlučné prostory (dílny, jídelny) $L_{A,max} \leq 85$ dB	<b>52</b>	W11	D
Velmi hlučné prostory (hudební učebny, dílny, tělocvičny) $L_{A,max} \leq 90$ dB	<b>57</b>	W11	C
G. Administrativní a správní budovy, firmy - kanceláře a pracovny			
Kanceláře a pracovny s běžnou administrativní činností, chodby, pomocné prostory	<b>37</b>	W11	F
Kanceláře a pracovny se zvýšenými nároky, pracovny vedoucích pracovníků	<b>45</b>	W11	E
Kanceláře a pracovny pro důvěrná jednání nebo jiné činnosti vyžadující vysokou ochranu před hlukem	<b>50</b>	W11	E



## Orientační skladby s tichou deskou Knauf RED Piano

### Zvýšené požadavky na zvukovou izolaci mezi místnostmi v budovách, dle ČSN 73 0532

Chráněný prostor (místnost příjmu zvuku)				
Hlučný prostor (místnost zdroje zvuku)	Třídy zvýšené zvukové izolace bytu	Požadavky na zvukovou izolaci R <sub>w</sub> (dB)	Technický list Knauf	Třída ochrany hluku Knauf
A. Bytové domy, rodinné domy – obytné místnosti se zvýšenými nároky (pracovny, ložnice apod.)				
Všechny ostatní obytné místnosti téhož bytu	TZZI I a TZZI II	<b>42</b>	W11	<b>F</b>
B. Bytové domy – obytné místnosti bytu se zvýšenými nároky				
Všechny místnosti druhých bytů, společné prostory domu (schodiště, chodby, terasy, kočárkárny, sušárny, sklípky apod.)	TZZI I	<b>55</b>	W11	<b>D</b>
	TZZI II	<b>59</b>	W11	<b>C</b>
Průjezdy, vjezdy, garáže	TZZI I	<b>57</b>	W11	<b>C</b>
	TZZI II	<b>59</b>	W11	<b>C</b>
C. Terasové nebo řadové rodinné domy a dvojdomy – obytné místnosti bytu se zvýšenými nároky				
Všechny místnosti v sousedním domě	TZZI I	<b>62</b>	W11	<b>B</b>
	TZZI II	<b>68</b>		<b>A</b>

### Přehled doporučených skladeb Knauf pro jednotlivé třídy ochrany proti hluku.

#### Typ A ≥ 68 dB

W113 – Knauf Silentboard 3× 12,5 mm; Knauf MW100; minerální izolace 80 mm

W115 – Knauf RED Piano 1× 12,5 mm a Knauf DIAMANT 1× 12,5 mm; Knauf 2× CW100; minerální izolace 2× 80 mm

#### Typ B ≥ 62 dB

W112 – Knauf Silentboard 2× 12,5 mm; Knauf CW75; minerální izolace 60 mm

W112 – Knauf Silentboard 1× 12,5 mm a Knauf DIAMANT 1× 12,5 mm; Knauf 2× CW50; minerální izolace 2× 40 mm

W115 – Knauf RED Piano 1× 12,5 mm a Knauf DIAMANT 1× 12,5 mm; Knauf 2× CW50; minerální izolace 2× 40 mm

W155 – Knauf DIAMANT 2× 12,5 mm; Knauf 2× CW50; minerální izolace 2× 40 mm

#### Typ C ≥ 57 dB

W112 – Knauf RED Piano 1× 12,5 mm a Knauf DIAMANT 1× 12,5 mm; Knauf CW100; minerální izolace 80 mm

W115 – Knauf WHITE 2× 12,5 mm; Knauf 2× CW100; minerální izolace 2× 80 mm

W115 – Knauf RED Piano 2× 12,5 mm; Knauf 2× CW50; minerální izolace 2× 40 mm

W152 – Knauf DIAMANT 2× 12,5 mm; Knauf CW75; minerální izolace 60 mm

#### Typ D ≥ 52 dB

W112 – Knauf RED Piano 2× 12,5 mm; Knauf CW50; minerální izolace 40 mm

W112 – Knauf RED Piano 2× 12,5 mm; Knauf CW75; minerální izolace 60 mm

W151 – Knauf DIAMANT 12,5 mm; Knauf CW100; minerální izolace 80 mm

#### Typ E ≥ 50 dB

W112 – Knauf WHITE 2× 12,5 mm; Knauf CW50; minerální izolace 40 mm

W112 – Knauf WHITE 2× 12,5 mm; Knauf CW75; minerální izolace 60 mm

W151 – Knauf DIAMANT 12,5 mm; Knauf CW100; minerální izolace 80 mm

#### Typ F < 45 dB

W111 – Knauf WHITE 12,5 mm; Knauf CW50; minerální izolace 40 mm

W111 – Knauf WHITE 12,5 mm; Knauf CW100; minerální izolace 40 mm

W111 – Knauf RED Piano 12,5 mm; Knauf CW50; minerální izolace 40 mm

W151 – Knauf DIAMANT 12,5 mm; Knauf CW50; minerální izolace 40 mm





SDK/1/6.15/CZ

**HOT LINE**  
**844 600 600**

[www.knauf.cz](http://www.knauf.cz)

E-mail: [info@knauf.cz](mailto:info@knauf.cz)



## PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH

č. 0106\_Knauf\_WHITE\_CZ\_2013\_03\_04

1. Jedinečný identifikační kód typu výrobku: **Knauf WHITE**  
Sádkartonová stavební deska Knauf WHITE dle **EN 520+A1 – A**
2. Typ, série nebo sériové číslo nebo jakýkoli jiný prvek umožňující identifikaci stavebních výrobků podle čl. 11 odst. 4: **Knauf WHITE (GKB)** – výrobní šarže je natisknuta na rubu desky, kde je také uveden typ desky, norma, datum a čas výroby.
3. Zamýšlené použití nebo zamýšlená použití stavebního výrobku v souladu s příslušnou harmonizovanou technickou specifikací podle předpokladu výrobce: **Vhodná pro použití v interiérových prostorech s relativní vlhkostí menší než 65 % při 20 °C, tj. prostorech suchých. Nikoliv do koupelen, sprch, umývár, WC, velkokuchyní apod. Pro konstrukce bez požárních požadavků.**
4. Jméno, firma nebo registrovaná obchodní známka a kontaktní adresa výrobce podle čl. 11 odst. 5: **KNAUF Praha, spol. s r.o., Mladoboleslavská 949, CZ - 197 00 Praha 9 – Kbely**, IČ: 16191102, Tel. +420 844 600 600, 272 110 111, Fax: 272 110 301, [info@knauf.cz](mailto:info@knauf.cz)
5. Není relevantní
6. Systém nebo systémy posuzování a ověřování stálosti vlastností stavebních výrobků, jak je uvedeno v příloze V: **Systém 3**
7. V případě prohlášení o vlastnostech týkajících se stavebního výrobku, na který se vztahuje harmonizovaná norma: **212 Centrum stavebního inženýrství, a.s., Pražská 16, 10221 Praha 10**, podle systému 3 a vydal: **1390-CPD-0050/06/P** (20.12.2006).
8. Není relevantní
9. Vlastnosti:

Základní charakteristiky	Vlastnost	Harmonizované technické specifikace
Reakce na oheň	A2-s1,d0 (A1)	EN 13 501-1
Stanovení tepelné vodivosti	0,25 W/(m.K)	EN 12 664
Faktor propustnosti vodní páry	10	EN 12 086
Nebezpečné látky	NPD	EN 520
Pevnost v tahu za ohybu	splňuje	EN 520
Vzduchová neprůzvučnost	viz dokumentace výrobce <a href="http://www.knauf.cz">www.knauf.cz</a>	EN 520
Zvuková pohltivost		
Odolnost proti rázu		

Pokud byla použita podle článku 37 nebo 38 specifická technická dokumentace, požadavky, které výrobek splňuje: není relevantní

10. Vlastnost výrobku uvedená v bodě 1 a 2 je ve shodě s vlastností uvedenou v bodě 9.  
Toto prohlášení o vlastnostech se vydává na výhradní zodpovědnost výrobce uvedeného v bodě 4.  
Podepsáno za výrobce a jeho jménem:

Ing. Miroslav Nyč  
(Vedoucí Produktmanagementu)



V Praze dne 04.03.2013



Knauf Praha spol. s r.o., Mladoboleslavská 949, 197 00 Praha 9 Kbely, ČR  
SERVIS HOTLINE 844 600 600, Tel.: 272 110 111, Fax: 272 110 301  
E-mail: [info@knauf.cz](mailto:info@knauf.cz), Internet: [www.knauf.cz](http://www.knauf.cz)  
Bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic a.s., Praha 1, Na Příkopě 858/20, č. ú. 2105769421/2700, DIČ CZ 16191102





**Technický list na pěnový polystyren EPS Styrotherm plus 100 (Neopor) STYROTRADE**

Součinitel tepelné vodivosti	0,0302
max. ld (W/mK)	
Odchylka tloušťky T	T1
Odchylka délky L	L1
Odchylka šířky W	W1
Pravouhlost S	S1
Rovinnost P	P3
Pevnost v ohybu BS	BS 150
Napětí v tlaku CS(10)	CS(10)100
Rozměrová stabilita DS(N)	DS(N)5
Rozměrová stabilita DS(70,-)	DS(70,-)1
Deformace tlakem DLT(1)	DLT(1)5
Faktor difuzního odporu	30 - 70
Reakce na oheň	E
Orientační hodnota objemové hmotnosti (kg/m <sup>3</sup> )	18 - 23
"Barevný kód 1. Zleva	černá
Barevný kód 2. Zleva	černá
Barevný kód 3. Zleva	černá

**Výrobek odpovídá požadavkům ČSN EN 13 163**

**Použití výrobku EPS Styrotherm plus 100**

Tepelně izolační desky určené pro izolace podlah s běžným zatížením bez útlumu hluku. Dále lze tyto tepelně izolační desky použít pro izolace šikmých střech (izolace umístěna, mezi i pod krokve), podkladní vrstvy plochých střech a izolace plochých střech s běžným zatížením, zavěšených podhledů a izolace obvodových stěn (vnitřní izolace, izolace mezi zdí a přízdívkou, izolace mezi zdí a mechanicky upevněnou krycí vrstvou)

**V Čakovičkách dne : 20.10.2008**

**Styrotrade, a.s.**  
Čakovičky 99  
250 63 p. Mratín  
IČO: 26152924 DIČ: CZ26152924









**INDEX S.p.a.****Constraction Systems and Products****Via G. Rossini 22****37060 Castel d'Azzano (VR)****Italy****CE No. 1370-CPD-004**

<b>Výrobek:</b>	Izolační bitumenový pás modifikovaný APP <b>ARGO P</b>
<b>Výztužná vložka:</b>	kompozitní polyesterová se skelným vláknem
<b>Směs:</b>	modifikovaná směs plastomerická
<b>Vrchní vrstva:</b>	dvojit provedení: <b>► Povrchová úprava „mastek“</b> Izolační pás ARGO P je vhodný jako podkladní pro izolaci střech (parotěsná zábrana) nebo zemní izolace: izolace <b>základů</b> a <b>suterénů</b> , proti zemní <b>vlhkosti, spodní vodě a radonu</b> <b>► Povrchová úprava „Mineral“</b> (břidličný posyp v barvě šedé, červené, hnědé, zelené) Izolační pás MINERAL ARGO P je vhodný pro izolace střech jako finální vrstva
<b>Spodní vrstva:</b>	tavná fólie
<b>Aplikace:</b>	pomocí propan butanových hořáků
<b>Norma:</b>	EN 13707 – EN 13969

Technické parametry:

Vlastnost	T	Norma	ARGO POLYESTER	MINERAL ARGO POLYESTER
Hmotnost (kg/m <sup>2</sup> )	±10%	EN 1849-1	3/4/5	-
Hmotnost Mineral (kg/m <sup>2</sup> )	± 15%	EN 1849-1	-	4,0/4,5/5,0
Rozměry	≥	EN-1848-1	1x10	1x10
Druh výztužné vložky	-	-	Kompozitní polyester + skelné vlákno	Kompozitní polyester + skelné vlákno
Stanovení vodotěsnosti • po stárnutí	≥ ≥	EN 1928 – B EN 1926-1928	60 kPa 60 kPa	60 kPa 60 kPa
Stanovení smykové odolnosti ve spojích (podélná/příčná)	-20%	EN 12317-1	350/250 N/50 mm	-
Stanovení tahových vlastností (podélná/příčná)	-20%	EN 12311-1	400/300 N/50mm	400/300 N/50mm
Stanovení tahových vlastností (podélná/příčná)	-15% VA	EN 12311-1	35/40 %	35/40 %
Stanovení odolnosti proti nárazu	-	EN 12691 - A	700	-
Odolnost proti statickému zatížení	-	EN 12730 - A	10 kg	-
Stanovení odolnosti proti protrhávání (dřík hřebíku) (podélná/příčná)	-30%	EN 12310-1	140/140 N	140/140 N
Odolnost při nízké teplotě	≤	EN 1109	0°C	0°C
Stanovení odolnosti proti stékání při zvýšené teplotě	≥	EN 1110	100°C	-

Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň	-	EN 13501-1	<b>E</b>	<b>E</b>
Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 5: Klasifikace podle výsledků zkoušek střech vystavených vnějšímu požáru	-	EN 13501-5	<b>F střecha</b>	<b>F střecha</b>
Součinitel difúze radonu	D (m <sup>2</sup> /s)	ČSN 73 0601 (P) zkouška	<b>pás 11,4.10<sup>-12</sup> spoj 5,4.10<sup>-12</sup></b>	-

Hodnoty jsou převzaty z technického listu výrobce

► Certifikát výrobce:  číslo 1370-CPD-0040

# GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL

**GLASTEK®**

## HYDROIZOLAČNÍ PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU S NOSNOU VLOŽKOU ZE SKLENĚNÉ TKANINY

**GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL** je vyroben z SBS modifikovaného asfaltu. Nosná vložka je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/m<sup>2</sup>. Tento druh vložky dává pásu vysokou pevnost. Pás je na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem. Na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií.

**GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL** se obvykle používá pro parotěsnou a popřípadě pojistnou hydroizolační vrstvu plochých střech, jako spodní pás v hydroizolační vrstvě na nových i opravovaných plochých střechách nebo jako horní pás tam, kde je hydroizolace krytá dalšími vrstvami (např. inverzní střešní skladba, střešní skladba chráněná vrstvou kameniva nebo dlažbou na podložkách).

**GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL** je vhodný pro parotěsnou vrstvu šikmých střech se skladbou nad krokvy.

**GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL** se používá jako součást izolace spodní stavby proti zemní vlhkosti, gravitační i tlakové vodě (v kombinaci s jedním nebo dvěma dalšími pásy) a radonu. Pás svými parametry odpovídá vysokým nárokům na spolehlivost hydroizolace spodní stavby.

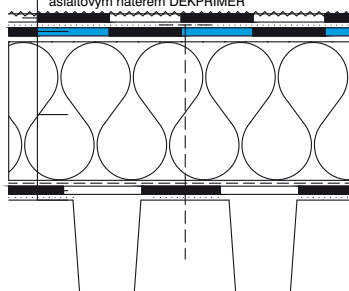
**GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL** se bodově nebo celoplošně natavuje na podklad, příp. se kotví. Pro nízkou tažnost je pás vhodný pro střechy s větším sklonem. Pás GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL nelze vystavit dlouhodobému působení UV záření.

Technologie provádění hydroizolace z pásu **GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL** je podrobně popsána v příručce STAVEBNINY DEK ASFALTOVÉ PÁSY Montážní návod.

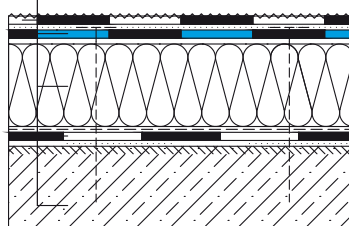
Zásady navrhování hydroizolace jsou popsány v příručkách PLOCHÉ STŘECHY – Skladby a detaily a SPODNÍ STAVBA – Skladby a detaily.

Individuální návrh hydroizolační vrstvy lze konzultovat s technikem Ateliéru DEK na pobočkách Stavebnin DEK.

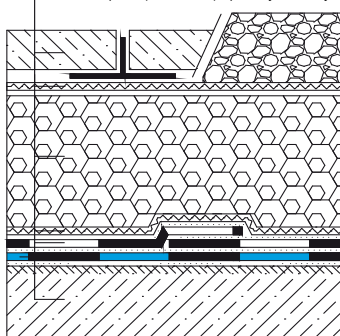
- 01 ELASTEK 40 FIRESTOP natavený celoplošně k podkladu  
**GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL** kotvený do tr. plechu  
 tepelná izolace z desek z minerálních vláken lepená k podkladu  
 parozábrana z asfaltového pásu  
 trapézový plech ve spádu (min. 1,75%) opatřený asfaltovým nátěrem DEKPRIMER



- 02 ELASTEK 40 SPECIAL DEKOR natavený celoplošně k podkladu  
**GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL** kotvený k podkladu  
 PIR desky přikotveny nebo nalepeny k podkladu  
 parozábrana z asfaltového pásu GLASTEK AL 40 MINERAL  
 beton ve spádu (min. 1,75%) opatřený asfaltovým nátěrem DEKPRIMER



- 03 dlažba na podložkách nebo násyp kameniva  
 polypropylenová textilie FILTEK 300  
 extrudovaný polystyren  
 polypropylenová textilie FILTEK 300  
 ELASTEK 40 SPECIAL MINERAL natavený celoplošně k podkladu  
**GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL** natavený bodově k podkladu  
 beton ve spádu (min. 1,75%) opatřený asfaltovým nátěrem DEKPRIMER



- 01 | skladba střechy s klasickým pořadím vrstev  
 02 | skladba střechy s tepelnou izolací z PIR desek  
 03 | skladba střechy s obráceným pořadím vrstev



Asfaltový pás GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL vyhovuje požadavkům předepsaným Svazem výrobců asfaltových pásů v ČR na označení registrovanou značkou GARANCE KVALITY.

## GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL

Technické parametry pásu dle harmonizované výrobkové normy ČSN EN 13707, ČSN EN 13970, ČSN EN 13969 a české technické normy ČSN 73 0605-1 Požadavky na použití asfaltových pásů

Vlastnost	Zkušební metoda	Požadavek ČSN 73 0605-1 Tabulka 2 Pásky pro hydroizolaci střeš – Podklání a mezivrstva vícevrstevných systémů a Tabulka 4 a 5 – Pásky pro hydroizolaci spodní stavby	Deklarovaná hodnota
délka	EN 1848-1	-	7,5m
šířka	EN 1848-1	-	1,0m
tloušťka	EN 1849-1	≥ 4,0 mm (± 5%, max. 0,2 mm)	4,0 (± 0,2) mm
plošná hmotnost	EN 1849-1	-	4,5 (± 0,225) kg/m²
zjevné vady	EN 1850-1	bez zjevných vad	bez zjevných vad
přímost	EN 1848-1	vyhovuje	vyhovuje
reakce na oheň	EN 13501-1	-	třída E
vodotěsnost	EN 1928	≥ 100 kPa	vyhovuje
tahové vlastnosti – největší tahová síla	EN 12311-1	≥ 800 N/50mm	podélně 1 400 (± 400) N/50 mm příčně 1 600 (± 400) N/50 mm
tahové vlastnosti – tažnost	EN 12311-1	≥ 2 %	podélně 12 (± 5) % příčně 12 (± 5) %
odolnost proti nárazu (metoda A)	EN 12691	-	1 000 mm
odolnost proti statickému zatížení	EN 12730	-	5 kg
odolnost proti protrhávání (dířka hřebíku)	EN 12310-1	-	podélně 400 (± 100) N příčně 300 (± 100) N
pevnost spoje – smyková odolnost ve spoji	EN 12317-1	-	podélně 1 200 (± 200) N/50 mm příčně 1 400 (± 200) N/50 mm
odolnost proti stékání při zvýšené teplotě	EN 1110	≥ 90 °C	100 °C
ohebnost za nízkých teplot	EN 1109	≤ -15 °C	-25 °C
propustnost vodní páry – faktor difúzního odporu $\mu$ – ekvivalentní difúzní tloušťka $s_{e, \mu}$	EN 1931	MDV nebo 20000	29 000 (± 1000) 116 (± 6) m
trvanlivost – propustnost vodní páry po umělém stárnutí	EN 1296, EN 1931	-	vyhovuje
trvanlivost – propustnost vodní páry po vlivu chemikálií	EN 1847, EN 1931	-	NPD
trvanlivost – vodotěsnost po umělém stárnutí	EN 1296, EN 1928	-	vyhovuje
trvanlivost – vodotěsnost po vlivu chemikálií	EN 1847, EN 1928	-	NPD
nebezpečné látky	REACH (1907/2006)	-	neobsahuje
množství asfaltové hmoty	ČSN 73 0605-1	≥ 2700 g/m²	3000 g/m²
Harmonizovaná technická specifikace: EN 13707:2004+A2:2009, EN 13969:2004/A1:2006 a EN 13970:2004/A1:2006			

\* Uvedené hodnoty faktoru difúzního odporu vychází z měření a požadavků výrobních norem a slouží k porovnání jednotlivých výrobků mezi sebou. Při výpočtovém posouzení vlhkostního režimu skladeb střeš nebo obvodových stěn je třeba použít hodnoty, které vyjadřují skutečné difúzní účinky vrstvy vytvořené z výrobku v konkrétním konstrukčním a technologickém řešení a podmínkách zabudování.

## Skladování

Role pásu se musí skladovat ve svislé poloze a musí být chráněny před dlouhodobým působením povětrnosti a UV záření.

## Záruka

Výrobce poskytuje prodlouženou záruku na vodotěsnost, za předpokladu, že výrobek byl správně zabudován do konstrukce (viz příručka STAVEBNINY DEK ASFALTOVÉ PÁSY Montážní návod).

GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL je certifikován dle ČSN EN 13707, ČSN EN 13970 a ČSN EN 13969 a je označován značkou shody CE.

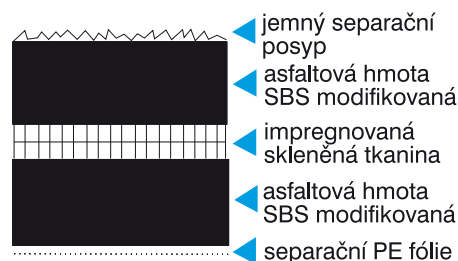


Stavebniny DEK provádí pravidelné kontroly jakosti výrobku dle příslušných norem.

## Informace a technická podpora

Veškeré informace včetně kompletního technického poradenství poskytnou výškolení pracovníci Ateliéru DEK na pobočkách Stavebnin DEK.

## Schéma složení pásu



## KONTAKTY

DEK STAVEBNINY

ATELIER DEK

AKTUÁLNÍ INFORMACE NALEZNETE NA [WWW.DEK.CZ](http://WWW.DEK.CZ)

pobočky a technická podpora

BENEŠOV 317 700 586  
 BEROUN 311 621 251  
 BLANSKO 510 003 011  
 BRNO 545 231 166  
 BŘECLAV 510 003 000  
 ČESKÁ LÍPA 487 823 917  
 Č. BUDĚJOVICE Litvínovice 387 313 576  
 Č. BUDĚJOVICE Hrdějovice 387 225 033  
 DĚČÍN 412 512 105  
 FRYŠEK-MÍSTEK 555 122 009  
 HAVÍŘOV 596 811 340  
 HODONÍN 518 322 508  
 HRADEC KRÁLOVÉ 495 546 656  
 CHEB 351 132 015

CHOMUTOV 474 668 554  
 CHRUDIM 461 011 003  
 JIČÍN 491 011 013  
 JIHLAVA 561 010 060  
 JINDŘICHŮV HRADEC 384 320 619  
 KARLOVY VARY 353 579 088  
 KARVINÁ 555 122 001  
 Kladno 312 661 095  
 KOLÍN 321 623 249  
 LIBEREC 485 134 143  
 LOVOSEICE 411 142 001  
 MĚLNÍK 311 328 003  
 MOST 476 700 635  
 NOVÝ JIČÍN 556 720 322  
 OLOMOUC 585 311 354  
 OPAVA 553 623 833

OSTRAVA 596 618 904  
 PARDUBICE 466 301 957  
 PELHŘIMOV 565 382 173  
 PÍSEK 391 002 001  
 PLZEŇ 377 329 119  
 PRAHA Hostivař 272 705 825  
 PRAHA Vestec 227 620 302  
 PRAHA Zličín 257 950 751  
 PRACHATICE 388 328 133  
 PROSTĚJOV 582 331 076  
 PŘEROV 581 701 734  
 PŘÍBRAM 318 599 296  
 SOKOLOV 352 661 175  
 STARÉ MĚSTO U H 572 501 832  
 STRAKONICE 383 322 029  
 SVITAVY Olomoucká 461 540 866

SVITAVY Olbrachtova 461 530 900  
 ŠUMPERK 583 283 329  
 TÁBOR 381 279 232  
 TEPLICE 411 142 100  
 TRUTNOV 499 329 468  
 TŘEBÍČ 561 011 000  
 TŘINEC 558 340 885  
 ÚSTÍ NAD LABEM 475 216 739  
 ÚSTÍ NAD ORLICÍ 461 011 007  
 VALAŠSKÉ MEZÍŘÍČÍ 571 610 685  
 ZLÍN Louky 571 122 010  
 ZLÍN Příluky 577 219 613  
 ZNOJMO 515 223 059

technická podpora

ATELIER DEK  
 Tiskařská 10/257  
 108 00 Praha 10  
 tel.: 234 054 284  
 fax: 234 054 291  
[www.atelier-dek.cz](http://www.atelier-dek.cz)



## GEOTEXTILIE HOBBY

### UNIVERZÁLNÍ NETKANÁ GEOTEXTILIE

Nabízí ideální řešení při stavbě domu, při pracích kolem domku k použití jako filtrační a separační vrstva, a současně jako ochrana proti vlhkosti v různých formách při správné instalaci s vodní izolací. Guttatex Hobby je vyráběná z polyesteru a neobsahuje žádné znečišťující látky nebo jedovaté složky.

Plošná hmotnost: 150 g/m<sup>2</sup>

Rozměr: 20 x 1 m

#### Příklady použití:

**ZAKRÝVACÍ VRSTVA** - ochrana podlahy a nábytku během renovačních a stavebních prací. Použitím Guttatexu Hobby se můžete vyhnout znečištění nebo poškození zakrytých předmětů.

**KVĚTNÍKA KVĚTINÁČ** - filtrační a separační vrstva mezi štěrkem a vrstvami zeminy. Při použití Guttatexu Hobby si zemina lépe uchová vlhkost potřebnou k řádnému růstu rostlin, zatímco umožňuje přebytečné vodě odtéct.

**TERASA** - ochranná a separační vrstva pro bitumenovou a plastovou vodní izolaci. Přináší mechanickou ochranu vrstev vodní izolace.

**KRYTÍ ZÁHONŮ** - potlačení růstu trávy a plevelů při současném propouštění živin do půdy. Umožňuje vodě a živinám nutným pro růst rostlin dostat se do půdy a zabraňuje rašení plevelů, čímž pomáhá snadnějšímu růstu rostlin.



## GEOTEXTILIE HOBBY

**ODVOD VODY** - umožňuje odvádět prosakující vodu do země při použití "prosákajícího systému". Guttatex Hobby zamezuje smíchání štěrku a zeminy a zabezpečuje jeho filtrační schopnost po dlouhou dobu.

**PARKOVACÍ MÍSTA, CHODNÍKY A ZAHRADNÍ CESTIČKY** - separační vrstva mezi dvěma materiály rozdílného typu a struktury (např. zeminy, písku, kamene atd.), zpevňuje zámkovou dlažbu proti tvoření boulí a nerovností. Chrání materiály různých struktur před nežádoucím smícháním a zabraňuje růstu plevelů.

**USKLADNĚNÍ DŘEVA NEBO JINÝCH MATERIÁLŮ** - zabraňuje materiálům na textiliích mísit se ze zeminou, nebo s jinými nečistotami. Vytváří separační vrstvu a chrání materiál umístěný na ní.

**KVĚTINOVÉ A ZELENINOVÉ ZÁHONY** - zakrývání zeleniny a rostlin jako ochrana proti hmyzu a ptákům, zajištění ideálního mikroklima pro vývoj rostlin, ochrana rostlin před zimou a mrazem

**ZAHRADNÍ RYBNÍKY A BAZÉNY** - poskytuje ochranou a separační vrstvu pod vodní izolaci zahradních rybníčků a bazénů, chrání izolační vrstvy před protržením.



## DRENÁŽNÍ TRUBKA

### DRENÁŽNÍ TRUBKA FLEXIBILNÍ DN 100

Flexibilní trubka z PVC s otvory. Spolu s geotextiliemi GUTTATEX a nopovými fóliemi GUTTABETA jsou nezbytnými součástmi drenážních systémů. Množství v jedné roli: 50 m.



### GEOSACK

Ochranná a filtrační polypropylenová textilie na flexibilní trubky. Brání zanesení drenážního systému a tím prodlužuje jeho životnost. Plošná hmotnost 300 g/m<sup>2</sup>. S integrovanou samolepicí páskou. Rozměr: 380 mm x 50 mm.



# Univerzální geotextilie



### Z NAŠEHO SORTIMENTU DÁLE DOPORUČUJEME

- **GUTTANIT** - střešní bitumenové desky pro snadné a ekonomicky výhodné zastřešení rekreačních a zahradních staveb
- **GUTTATEC** - střešní bitumenové šindele vhodné pro zastřešení domů, rekreačních a zahradních staveb
- **GUTTATOP** - plechové střešní krytiny pro zastřešení budov
- **GUTTAFOL** - difúzní paropropustné podstřešní a parotěsné podkrovní fólie
- **GUTTAGLISS MAKRO, PVC, WABE** - profilované průsvitné desky vhodné pro prosvětlené zastřešení
- **GUTTAGLISS DUAL** - dutinkové desky z polykarbonátu se širokým uplatněním ve všech oblastech staveb pro bydlení a průmysl
- **VCHODOVÉ STRÍŠKY** - vyrobené z polykarbonátu a hliníkových profilů - vhodné pro snadné zastřešení vchodu do domu
- **GUTTABETA** - profilované protivlhkostní folie pro hydroizolaci staveb
- **ENERTHERM** - fasádní a nadkrokevní tepelná izolace z PIR pěny
- **GARDENTEC** - skleníky vyrobené z polykarbonátových desek a hliníkových profilů - snadná montáž a manipulace
- **PLANTEX** - ochrana zahrady bez chemikálií
- **GUTTAFOAM** - polyuretanové pěny a lepidla
- **GUTTA TMELY** - tmely a silikony
- **CHEMICKÉ KOTVY** - kvalitní kotvení



**gutta**

GUTTA ČR - Praha, spol. s r.o.  
Dolany 9, 273 51 Unhošť

Tel.: 312 666 212, Fax: 312 666 213  
info@gutta.cz, www.gutta.cz

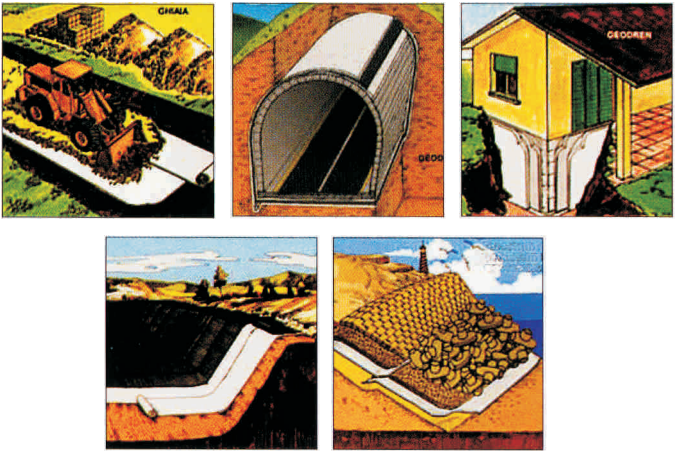
**guttatex**



GUTTATEX

**Popis:**  
Geotextilie z netkaného polyesteru odolná proti plísním, bakteriím a běžným rozpouštědlům.  
**Použití:**  
Guttatex se používá jako nezbytná separační, ochranná, případně filtrační vrstva pro nejrůznější typy stavebních konstrukcí.

- Jsou to zejména:
- základové konstrukce staveb
  - izolace a odvodnění staveb
  - střešní konstrukce plochých střech
  - rekonstrukce silnic, železnic, mostů a tunelů
  - stavby parkovišť, průmyslových a letištních ploch
  - zemní konstrukce, hráze, násypy, deponie a nádrže...



Základní funkce geotextilie Guttatex:  
Ochrana: schopnost adaptace na různé druhy hornin podloží. Struktura textilie odolná proti mechanickému poškození předurčuje Guttatex k ochraně hlavní izolační vrstvy ve stavbě.  
Filtrace a drenáž: díky rovnoměrnému rozložení pórů umožňuje Guttatex rovno měrný průchod vody a zabráňuje pronikání pevných částic z podloží na stavební konstrukci.  
Separace: vzhledem k masivní struktuře umožňuje Guttatex vytvoření funkční separační vrstvy oddělující jednotlivé části stavební konstrukce. Při použití v základových konstrukcích zabráňuje kontaminaci tekutého betonu zeminou.

GUTTATEX

Balení a skladování:  
Guttatex je dodáván v rolích balených ochranné matné fólii. Přesto není vhodné jej vystavovat dlouhodobě působení UV záření.  
Role: 2 x 50 m  
Barva: bílá nebo nazelenalá



TECHNICKÉ ÚDAJE							
Plošná hmotnost (g/m <sup>2</sup> )	150	200	300	400	500	800	1000
Tlouš ka při 2 kPa (mm)	0,75	1,00	1,40	2,00	2,40	3,50	5,00
Pevnost v tahu (kN/m)	1,00	1,00	2,00	3,00	3,00	4,00	5,00
Odolnost proti dynamickému protržení (mm)	45	45	30	20	18	10	5
Odolnost proti statickému protržení (N)	250	250	500	600	600	700	800
Propustnost vody kolmo k rovině (l (s/m <sup>2</sup> ))	100	98	58	46	35	20	15
Velikost otvorů (mikrony)	100	100	80	70	70	70	70

GUTTATEX

Montáž:  
Guttatex se obvykle volně pokládá s přesahy cca 150-300 mm, přesahy je možno mechanicky spojovat. V závislosti na konkrétní aplikaci je možné kotvení do podkladu mechanicky, nebo pomocí adhesních materiálů bez organických rozpouštědel.



GUTTATEX RPES

**Popis:**  
Šedá geotextilie z netkaného polyesteru odolná proti plísním, bakteriím a běžným rozpouštědlům.  
**Použití:**  
Guttatex RPES má stejné využití jako běžná geotextilie Guttatex. Dodáváme ho pouze ve dvou hmotnostních verzích:  
200 g/m<sup>2</sup>  
300 g/m<sup>2</sup>



GUTTATEX GARDEN

**Popis:**  
Geotextilie z netkaného polypropylenu v praktickém hobby balení. Odolná proti plísním a bakteriím.  
Barva: šedá  
Rozměr: 1 x 10 m

**Použití:**  
Guttatex Garden se používá především pro své separační schopnosti. To znamená, že je schopná výborně oddělit sypký materiál od svého okolí. Zamezí se tím znečištění chráněných ploch zeminou, pískem nebo jiným materiálem. Používá se na pískovištích, na dočasných skládkách nebo i v různých nádobách. Dále se používá k filtračním účelům, kdy se využívá její schopnost propouštět vodu, ale zadržovat i jemné částice zeminy.





## SPÁDOVÉ KLÍNY ROCKFALL

### SYSTÉM TEPELNĚIZOLAČNÍCH SPÁDOVÝCH KLÍNŮ PRO PLOCHÉ STŘECHY

#### • POPIS VÝROBKU

Řezané spádové prvky a rovinné podkladní desky z kamenné vlny pojené organickou pryskyřicí, v celém objemu hydrofobizované.

#### • OBLAST POUŽITÍ

Spádové klíny pro ploché střechy jsou určeny k odvodu srážkové vody ve vodorovném úžlabí, čímž se zabráňuje hromadění vody na střešním souvrství. Výhody – systémové řešení - jednoduchá montáž, ekonomické řešení v závislosti na spotřebě materiálu, možnosti individuálního řešení.

#### • VLASTNOSTI KAMENNÉ VLNY ROCKWOOL

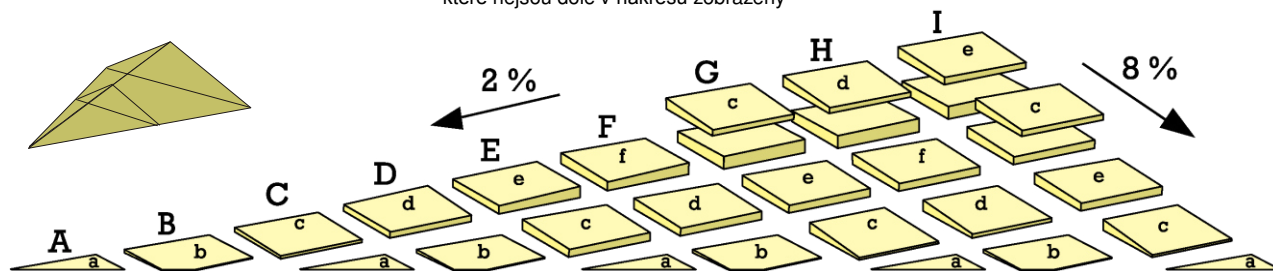
Teplněizolační schopnosti. Nehořlavost – ochrana proti šíření požáru. Zvuková pohltivost. Vodoodpudivost - deska je v celém objemu hydrofobizovaná. Paropropustnost. Tvarová stálost.

#### • BALENÍ

Klíny jsou baleny do kartonových krabic. Desky jsou baleny v polyetylenové fólii, vše s označením výrobce a základními údaji o výrobku. ROCKWOOL je zapojen do systému sdruženého plnění povinností zpětného odběru a využití odpadů z obalů „Systém tříděného sběru v obcích EKO-KOM“.

ROZMĚRY SESTAV SPÁDOVÝCH KLÍNŮ ROCKFALL															
Modul		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L		
Délka	(m)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Výška	(mm)	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	
Šířka	(m)	0,5	a	b	c	d	e	f	c+80	d+80	e+80	f+80	c+160	d+160	240
		1			a	b	c	d	e	f	c+80	d+80	e+80	f+80	200
		1,5					a	b	c	d	e	f	c+80	d+80	160
		2							a	b	c	d	e	f	120
		2,5									a	b	c	d	80
		3											a	b	40

Po modulu I následují moduly J-Z, které nejsou dole v nákrese zobrazeny



#### TECHNICKÉ PARAMETRY

Vlastnost	Označení	Hodnota	Jednotka	Norma
Třída reakce na oheň	---	A1	---	ČSN EN 13501-1
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti	$\lambda_D$	0,040	$W.m^{-1}.K^{-1}$	ČSN EN 12667
Napětí v tlaku při stlačení 10 %	$\sigma_{10}$	70	kPa	ČSN EN 826
Pevnost v tahu kolmo k desce	$\sigma_{nt}$	15	kPa	ČSN EN 1607
Krátkodobá nasákavost	$W_p$	$\leq 1$	$kg.m^{-2}$	ČSN EN 1609
Dlouhodobá nasákavost	$W_b$	$\leq 3$	$kg.m^{-2}$	ČSN EN 12087
Bodové zatížení	$F_p$	600	N	ČSN EN 12430
Zatížení stavby vlastní tíhou	---	max. 1,619	$kN.m^{-3}$	ČSN EN 1991-1-1
Měrná tepelná kapacita	$c_D$	840	$J.kg^{-1}.K^{-1}$	ČSN 73 0540
Bod tání	$t_f$	$> 1000$	$^{\circ}C$	DIN 4102
ES certifikát shody	1390-CPR-0168/09/P		Centrum stavebního inženýrství (CSI) a.s. Praha	
Systém řízení jakosti	ISO 9001:2008 – certifikát č. CZ002279-1		Bureau Veritas Certification, s.r.o. Praha	
Systém péče o životní prostředí	ISO 14001:2004 – certifikát č. CZ002280-1		Bureau Veritas Certification, s.r.o. Praha	
Kód výrobku	MW-EN 13162-T6-DS(TH)-DS(TH)-CS(10)70-TR15-PL(5)600-WS-WL(P)-CP(4)-MU1			

Spádové klíny ROCKFALL jsou vyráběny z desek Dachrock.

#### • OZNAČOVÁNÍ - příklady

Sestava spádových klínů ROCKFALL: modul A až F tvoří kompletní sestavu těchto klínů (celkový rozměr sestavy je 6 m v ose střešních vpustí, od 0 do 120 mm). Jednotlivé moduly jsou tvořeny díly označené malým písmenem: a – f. Od modulu „G“ jsou díly doplňovány podkladní rovinnou deskou ROCKFALL 80 mm.

Informace obsažené v tomto technickém listě vypovídají o vlastnostech výrobků platných v době vydání. Vzhledem k neustálému vývoji materiálů může docházet ke změnám jejich vlastností.

## SPÁDOVÉ DESKY ROCKFALL

### SYSTÉM TEPELNĚIZOLAČNÍCH SPÁDOVÝCH DESEK PRO PLOCHÉ STŘECHY

#### • POPIS VÝROBKU

Jednostranně řezané desky, klíny a rovinné podkladní desky z kamenné vlny pojené organickou pryskyřicí, v celém objemu hydrofobizované.

#### • OBLAST POUŽITÍ

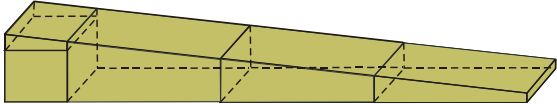

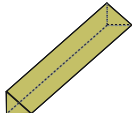
Vytvoření nebo zvětšení spádu na rovině ploché střechy, pro náběhy u obrub světlíků, atik, průřezů, ventilačních šachtic a jiných svislých konstrukcí prostupujících rovinou střechy, pro napojení stupňů střechy.

#### • VLASTNOSTI KAMENNÉ VLNY ROCKWOOL

Tepeelněizolační schopnosti. Nehořlavost – ochrana proti šíření požáru. Zvuková pohltivost. Vodoodpudivost - deska je v celém objemu hydrofobizovaná. Paropropustnost. Tvarová stálost.

#### • BALENÍ

Desky jsou baleny v polyetylénové fólii s označením výrobce a základními údaji o výrobku. Klíny jsou baleny do kartonových krabic. ROCKWOOL je zapojen do systému sdruženého plnění povinností zpětného odběru a využití odpadů z obalů „Systém tříděného sběru v obcích EKO-KOM“.

SPÁDOVÉ DESKY ROCKFALL		
<b>Spádové desky ROCKFALL</b> <b>pro 2 % spád:</b> 20 - 40 mm 40 - 60 mm 60 - 80 mm <b>pro 3 % spád:</b> 20 - 50 mm 50 - 80 mm	Jednostranně zešíkmené desky slouží k vytvoření nebo zvětšení spádu o 2 % nebo 3 % spádu na ploché bezespádové střeše. Spád je tvořen na délce 1 m. Ve větších tloušťkách se spádové desky podkládají rovinnými deskami ROCKFALL 60 mm. Větší spády se tvoří kombinací 2 % nebo 3 % řešení. Formát všech desek je 500 x 1000 mm.	
DOPLŇKOVÝ SORTIMENT ROCKFALL		
<b>Protispádové desky ROCKFALL</b> 0 - 60 mm 0 - 80 mm 0 - 100 mm 0 - 120 mm 0 - 140 mm	Jednostranně zešíkmené desky slouží k vytvoření protispádu a dlouhých náběhů mezi atikou, zvýšeným stupněm střechy a úžlabím do ztracena. Délka desek ve směru sklonu je 500 nebo 1000 mm, formát 500 x 1000 mm.	
<b>Atikové klíny ROCKFALL</b> 50 x 50 mm 60 x 60 mm 80 x 80 mm 100 x 100 mm 120 x 120 mm	Trojhranný klín slouží k plynulému přechodu hydroizolace ze střešní roviny na rovinu svislou (na atiky, obruby světlíků, průřezy, ventilační šachty a jiné svislé konstrukce). Délka všech klínů je 1 000 mm.	

Rovinné podkladní desky: ROCKFALL 60 mm (pro spádové desky); ROCKFALL 80 mm a ROCKFALL 160 mm (pro spádové klíny).

TECHNICKÉ PARAMETRY – OSTATNÍ KLÍNY A DESKY ROCKFALL				
Vlastnost	Označení	Hodnota	Jednotka	Norma
Třída reakce na oheň	---	A1	---	ČSN EN 13501-1
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti	$\lambda_D$	0,040	$W.m^{-1}.K^{-1}$	ČSN EN 12667
Napětí v tlaku při stlačení 10 %	$\sigma_{10}$	70	kPa	ČSN EN 826
Pevnost v tahu kolmo k desce	$\sigma_{\perp}$	15	kPa	ČSN EN 1607
Bodové zatížení	$F_p$	600	N	ČSN EN 12430
Zatížení stavby vlastní tíhou	---	max. 1,619	$kN.m^{-3}$	ČSN EN 1991-1-1
Krátkodobá nasákavost	$W_p$	$\leq 1$	$kg.m^{-2}$	ČSN EN 1609
Dlouhodobá nasákavost	$W_b$	$\leq 3$	$kg.m^{-2}$	ČSN EN 12087
Měrná tepelná kapacita	$c_p$	840	$J.kg^{-1}.K^{-1}$	ČSN 73 0540
Bod tání	$t_i$	$> 1000$	$^{\circ}C$	DIN 4102
ES certifikát shody	1390-CPR-0168/09/P		Centrum stavebního inženýrství (CSI) a.s. Praha	
Systém řízení jakosti	ISO 9001:2008 – certifikát č. CZ002279-1		Bureau Veritas Certification, s.r.o. Praha	
Systém péče o životní prostředí	ISO 14001:2004 – certifikát č. CZ002280-1		Bureau Veritas Certification, s.r.o. Praha	
Kód výrobku	MW-EN 13162-T6-DS(TH)-DS(TH)-CS(10)70-TR15-PL(5)600-WS-WL(P)-CP(4)-MU1			

Ostatní klíny a desky ROCKFALL jsou řezány z desek DACHROCK. Typ podkladní desky je řešen individuálně dle parametrů střešního souvrství.

#### • OZNAČOVÁNÍ - příklady

Spádové desky: ROCKFALL 20 – 40/1m (deska se spádem 2%, rozměr 500 x 1000 mm, tloušťka 20 až 40 mm, délka 1 m, spád na delší straně desky).

Doplňek spádových desek - rovinná podkladní deska: ROCKFALL 60 (pouze jediná tloušťka).

Protispádový klín: ROCKFALL 0 – 80/0,5 m (rozměr 500 x 1000 mm, spád na kratší straně desky).

Atikový klín: ROCKFALL 100 x 100 (standardní délka 1000 mm).

Poznámka: Jakékoliv jiné požadavky je nutné konzultovat se specialistou na ploché střechy.

Informace obsažené v tomto technickém listě vypovídají o vlastnostech výrobků platných v době vydání. Vzhledem k neustálému vývoji materiálů může docházet ke změnám jejich vlastností.

ROCKWOOL, a. s.  
 Cihelní 769, 735 31 Bohumín 3  
 tel: +420 596 094 111, fax: +420 596 033 152  
 technické informace: 800 161 161 ; fax pro objednávky : 800 122 122  
 e-mail: [info@rockwool.cz](mailto:info@rockwool.cz), [www.rockwool.cz](http://www.rockwool.cz)

# SENDWIX 8DF-LP AKU

## VNĚJŠÍ A VNITŘNÍ NOSNÉ ZDIVO

### Technické údaje:

Rozměry l×š×v (mm)	248×240×248
Třída objemové hmotnosti	2,0
Hmotnost průměrná inf. (kg/ks)	26,3
Nasákavost (%)	10 - 18
Radioaktivita (-)	0,19
Barva	bílá
Počet kusů na paletě 1200x800 mm (ks)	48
Hmotnost palety průměrná inf. (kg)	1282
Pro zdění na lepidlo	PROFIMIX ZM 921

### Zdivo:

Tloušťka zdiva bez omítky (mm)	240
Spotřeba kvádrů (ks/m²)	16
Spotřeba kvádrů (ks/m³)	67
Spotřeba lepidla (kg/m²)	4
Spotřeba lepidla (kg/m³)	16,7
Plošná hmotnost zdiva s omítkou (kg/m²)	454
Směrná pracnost zdiva (Nh/m²)	0,462
Třída reakce na oheň	A1
Požární odolnost	REI 180
Vzduchová neprůzvučnost $R'_w$	55
vážená stavební neprůzvučnost (dB)	

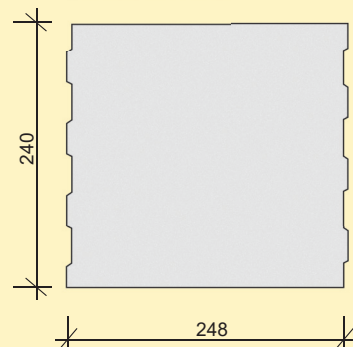
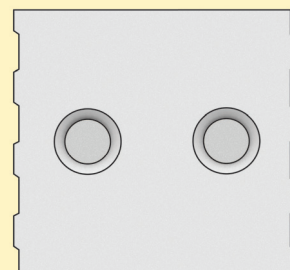
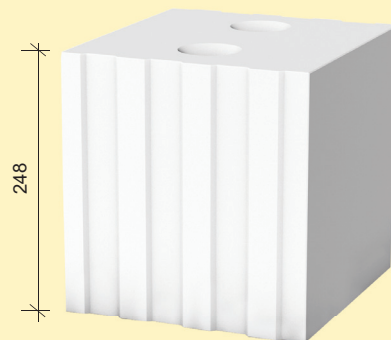
### Statické údaje:

Pevnost v tlaku normalizovaná (N/mm²)	25
Skupina zdících prvků	1
Děrování (%)	0

Zdivo na tenkovrstvou maltu	Pevnost zdiva charakteristická (N/mm²)	Pevnost zdiva návrhová (N/mm²)	Sečnový modul pružnosti (N/mm²)
M 5	12,34	6,17	12341
M 10	12,34	6,17	12341

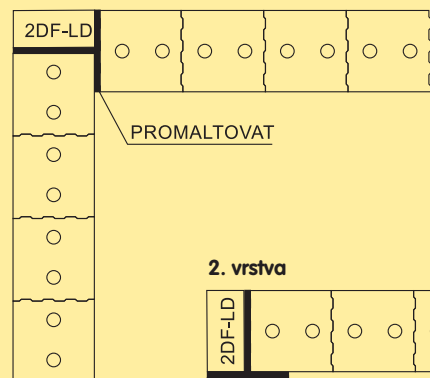
### Tepelnětechnické údaje:

Tepelná vodivost $\lambda_{10, dry}$ (W/(m.K))	0,61
Měrná tepelná kapacita c (KJ/(kg.K))	1
Faktor difuzního odporu $\mu$ (-)	5/25
Součinitel prostupu tepla U (W/(m².K))	(viz druhá strana)
Tepelný odpor R ((m².K)/W)	(viz druhá strana)

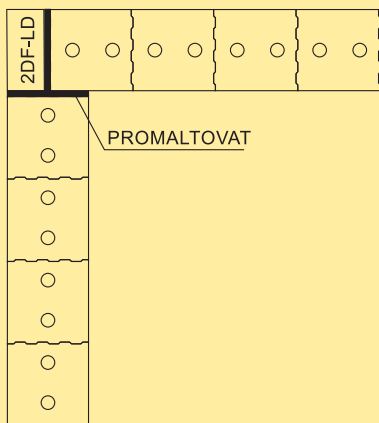


### Vazba rohu 8DF-LP AKU

#### 1. vrstva

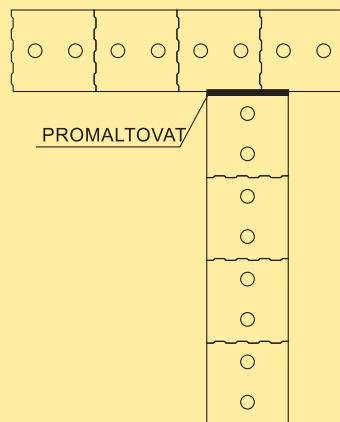


#### 2. vrstva

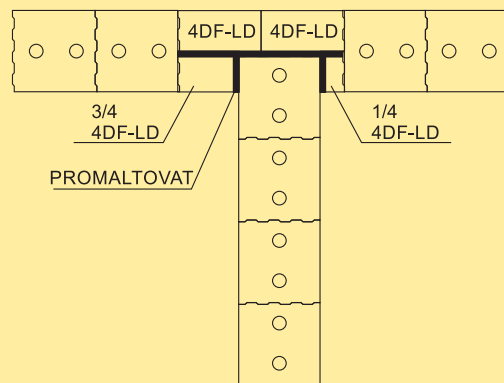


### Vazba „T“ nosného zdiva 8DF-LP AKU

#### 1. vrstva

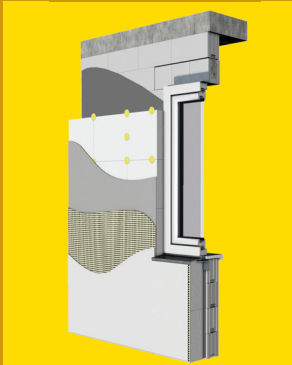


#### 2. vrstva



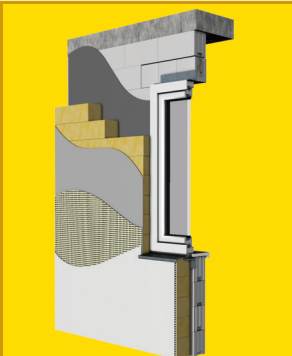


## SENDWIX P

	Typové označení	Tl. tepel. izolace mm	Celková tl.stěny mm	U W/(m²K)	R (m²K)/W
	P 2412	120	380	0,29	3,31
	P 2414	140	400	0,25	3,81
	P 2416	160	420	0,22	4,31
	P 2418	180	440	0,20	4,81
	P 2420	200	460	0,18	5,31
	P 2422	220	480	0,16	5,97
	P 2424	240	500	0,15	6,44
	P 2426	260	520	0,14	7,08
	P 2428	280	540	0,13	7,56
	P 2430	300	560	0,12	8,03

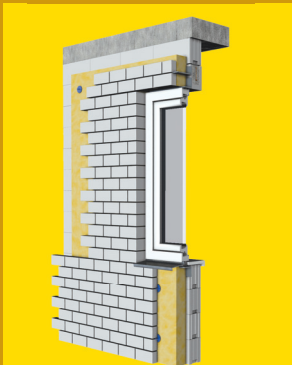
Legenda typového označení - P 2412: P - zateplení polystyrénem, 24 - tloušťka zdiva, 12 - tloušťka tepelné izolace

## SENDWIX M

	Typové označení	Tl. tepel. izolace mm	Celková tl.stěny mm	U W/(m²K)	R (m²K)/W
	M 2412	120	380	0,29	3,31
	M 2414	140	400	0,25	3,81
	M 2416	160	420	0,22	4,31
	M 2418	180	440	0,20	4,81
	M 2420	200	460	0,18	5,31
	M 2422	220	480	0,16	6,08
	M 2424	240	500	0,14	6,59
	M 2425	260	510	0,14	7,08
	M 2430	300	560	0,12	8,30

Legenda typového označení - M 2412: M - zateplení minerální izolací, 24 - tloušťka zdiva, 12 - tloušťka tepelné izolace

## SENDWIX L

	Typové označení	Tl. tepel. izolace mm	Celková tl.stěny mm	U W/(m²K)	R (m²K)/W
	L 2412	120	525	0,27	3,68
	L 2414	140	545	0,24	4,18
	L 2416	160	565	0,21	4,68
	L 2418	180	585	0,19	5,18
	L 2420	200	605	0,18	5,68
	L 2422	220	625	0,16	6,18
	L 2424	240	645	0,15	6,68
	L 2426	260	665	0,14	7,18
	L 2428	280	685	0,13	7,68
	L 2430	300	705	0,12	8,18

Legenda typového označení - L 2412: L - zateplení minerální izolací s lícovou přízdívkou, 24 - tloušťka zdiva, 12 - tloušťka tepelné izolace

\* V tloušťce stěny je započtena i přízdívka z formátu NF tl. 115 mm a 30 mm větraná mezera.

Expedice KM Beta a.s. – Bzenec-Přívaz  
Expedice vápenopiskových zdících prvků  
**SENDWIX**  
696 81 Bzenec-Přívaz  
tel.: 518 307 119, 518 307 114

Obchodní oddělení – Hodonín  
Brněnská 59/A, 695 03 Hodonín  
tel.: 518 321 134, 518 340 938  
fax: 518 321 138, 518 340 938  
e-mail: kmbeta@kmbeta.cz

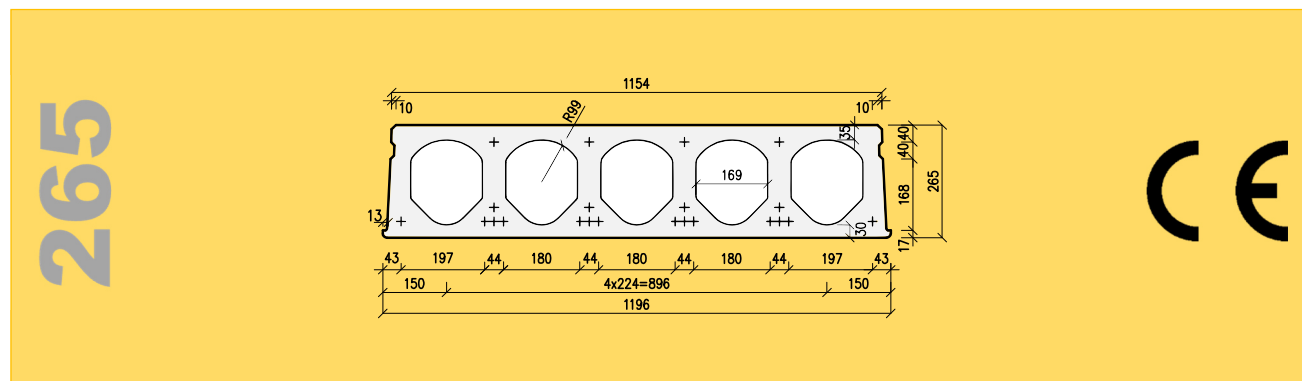
KM Beta a.s.  
Dolní Valtý 4, 695 01 Hodonín

Přijem objednávek:  
tel.: 518 307 114, fax: 518 307 152  
e-mail: odbyt@kmbeta.cz

Dispečer dopravy:  
tel.: 518 307 150  
e-mail: doprava@kmbeta.cz

Změny technických údajů vyhrazeny. Odkazy na způsob zabudování jsou doporučením výrobce. Tyto poznatky vychází ze současného stavu použití našich výrobků ověřených v praxi. Vydáním tohoto informačního listu ztrácí všechny předchozí svou platnost. Vydání: 15. 4. 2016.

## Dílce SPG výšky 265 mm



## Základní technické údaje

tloušťka	(mm)	265	Index vzduchové neprůzvučnosti	R'w,R	(dB)	54
Šířka skladebná/výrobní	(mm)	1200 / 1196	Index kročejové neprůzvučnosti	Ln,w,cq,R	(dB)	79
Doplňkové šířky	(mm)	380 – 600 - 820 – 1050	Tepelný odpor		(m²K/W)	0,180
Krytí horních lan	(mm)	35	Třída požární odolnosti			min. REI 45
Krytí spodních lan	(mm)	32	Vyšší třídu požární odolnosti (≥ REI 60) konzultujte s technickým oddělením GOLDBECK Prefabeton s.r.o.			
Manipulační hmotnost dílců	(kg/m²) / (kg/bm)	365 / 438	Beton		C45/55 (fck = 45MPa)	
Hmotnost stropu po provedení závluky spár	(kg/m²)	385	Předpínací ocel	Y1860S7_R1	(fpk= 1860MPa, fp0,1k= 1600MPa)	
Spotřeba závlukového betonu do spár	(l/m²)	8,0	Třída prostředí		XC1-XC3	

### Statické parametry (ČSN EN 1168+A3, ČSN EN 1990, ČSN EN 1992-1-1)

Typ vyztužení	Přruževé charakteristiky						
	A <sub>p,h</sub> horní (mm <sup>2</sup> )	A <sub>p,s</sub> spodní (mm <sup>2</sup> )	M <sub>R,d</sub> (kNm/1,20m)	M <sub>R,k</sub> * (kNm/1,20m)	M <sub>R,w,02</sub> * (kNm/1,20m)	M <sub>R,dek</sub> * (kNm/1,20m)	V <sub>Rdct1</sub> (kN/1,20m)
SPG 26042	0	476	153,3	104,4	88,6	60,7	122,3
SPG 26006	0	558	177,7	122,2	103,8	69,8	124,5
SPG 26008	0	744	231,0	142,9	137,9	89,4	129,0
SPG 26408	372	744	228,8	135,5	139,1	82,8	130,1
SPG 26210	104	930	279,1	159,6	171,5	104,8	131,7
SPG 26414**	208	1138	311,8	173,5	201,6	117,9	130,2

A<sub>p,h</sub> + A<sub>p,s</sub> - plocha výztuže

M<sub>R,d</sub> - moment na mezi únosnosti dílce

M<sub>R,k</sub> - moment na mezi napětí betonu v tahu, porovnání s charakteristickou komb.zatížení

M<sub>R,w0,2</sub> - moment na mezi šířky trhlin 0,2 mm, porovnání s častou kombinací zatížení

M<sub>R,dek</sub> - moment na mezi dekomprese, porovnání s kvazistálou kombinací zatížení pro XC2/XC3

V<sub>Rdct1</sub> - mezní únosnost dílce ve smyku v oblasti bez trhlin, pro uložení na poddajné podpory (průvlaky) se doporučuje omezit využití na 50% až 70% (viz konstrukční zásady)

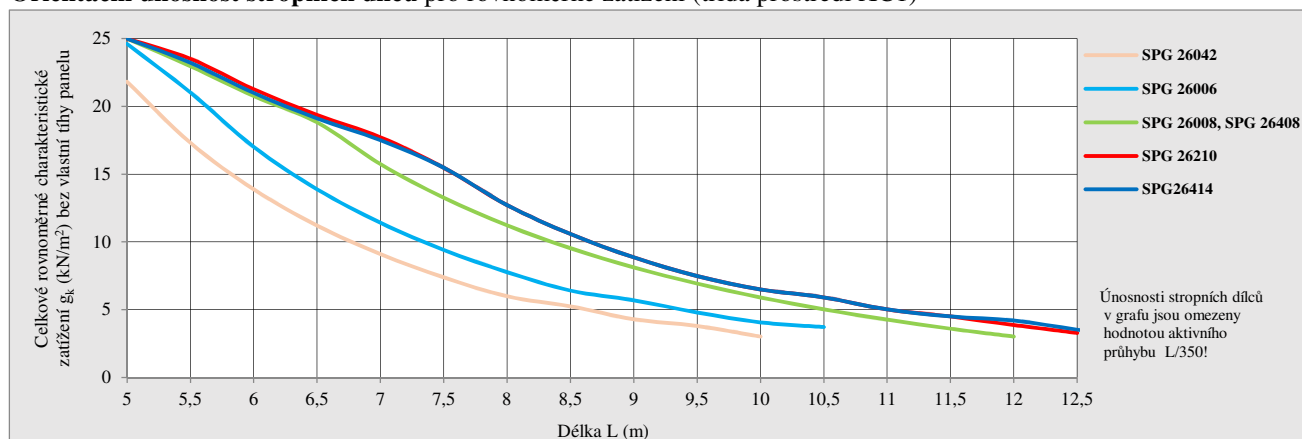
\*) hodnoty M<sub>R,k</sub> až M<sub>R,dek</sub> jsou uvedeny pro délku panelů 5m

\*\*) výhodnou alternativou pro SPG26414 je vyšší dílec s menším stupněm vyztužení

V případě požadavku konzolového vyložení kontaktujte technické oddělení GOLDBECK Prefabeton s.r.o.

**Konstrukční zásady viz PN SPG 08/2012, PN 042/13**

### **Orientační únosnost stropních dílců pro rovnoměrné zatížení (třída prostředí XC1)**



# Isover TF PROFI

## Minerální izolace z kamenných vláken

Kód specifikace: MW - EN 13162 - T5 - DS(TH) - CS(10)30 - TR10 - WS - WL(P) - MU1



### CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Izolační fasádní desky z podélných minerálních vláken. Výroba je založena na metodě rozvláknování taveniny směsi hornin a dalších přísad. Vytvořená minerální vlákna se v rámci výrobní linky zpracují do finálního tvaru desek. Vlákná jsou po celém povrchu hydrofobizována a mají převážně podélnou orientaci k rovině stěny. Desky je nutné v konstrukci chránit vhodným způsobem (vrstvy kontaktního zateplovacího systému).

### POUŽITÍ

Fasádní desky s podélným vláknem Isover TF Profi jsou vhodné do vnějších kontaktních zateplovacích systémů, kde se lepí a mechanicky kotví na dostatečně soudržný a pevný podklad stěny. Na desky se nanáší další vrstvy systému: tmel, výztužná mřížka, penetrace, omítkovina, nátěr. Lepení může být provedeno nanášením lepidla po obvodu desky a do terčů ve středu desky. Obvyklý počet kotev je 5 až 6 ks/m<sup>2</sup>, přesný počet kotev určí vždy projektant. Rozmístění kotev se provede podle doporučení výrobce zvoleného certifikovaného zateplovacího systému. Výrobek lze použít i do systémů se zápusťnou montáží.

### ROZMĚRY, ISOLAČNÍ VLASTNOSTI

Označení	Tloušťka (mm)	Rozměry (mm)	Deklarovaný tepelný odpor $R_D$ pro $\lambda_D 0,036$ (m <sup>2</sup> ·K·W <sup>-1</sup> )
Isover TF PROFI 3	30	1000 x 600	0,80
Isover TF PROFI 4	40	1000 x 600	1,10
Isover TF PROFI 5	50	1000 x 600	1,35
Isover TF PROFI 6	60	1000 x 600	1,65
Isover TF PROFI 7	70*	1000 x 600	1,90
Isover TF PROFI 8	80	1000 x 600	2,20
Isover TF PROFI 10	100	1000 x 600	2,75
Isover TF PROFI 12	120	1000 x 600	3,30
Isover TF PROFI 14	140	1000 x 600	3,85
Isover TF PROFI 15	150	1000 x 600	4,15
Isover TF PROFI 16	160	1000 x 600	4,40
Isover TF PROFI 18	180	1000 x 600	5,00
Isover TF PROFI 20	200	1000 x 600	5,55
Isover TF PROFI 22	220*	1000 x 600	6,10
Isover TF PROFI 24	240*	1000 x 600	6,65
Isover TF PROFI 26	260*	1000 x 600	7,20
Isover TF PROFI 28	280*	1000 x 600	7,75
Isover TF PROFI 30	300*	1000 x 600	8,30

Třída tolerance tloušťky T5 odpovídá povolené toleranci dle ČSN EN 13162: -1% nebo -1mm, přičemž rozhodující je vyšší číselná hodnota, a +3mm.

Po konzultaci s výrobcem lze dodat i v rozměru 500 x 1000 mm. \* Dodání nutno konzultovat s výrobcem.

### TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Jednotka	Hodnota	Norma
<b>TEPELNÉ VLASTNOSTI</b>			
Soubor podmínek pro deklarované hodnoty $l(10^\circ\text{C})$ a ( $u_{dry}$ )	-	-	ČSN EN ISO 10456
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D$ (stanovený na základě série měřených hodnot podle ČSN EN 12667)	Wm <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>	0,036	ČSN EN 13162
Měrná tepelná kapacita $c_v$	J kg <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>	800	ČSN 73 0540-3
<b>MECHANICKÉ VLASTNOSTI</b>			
Napětí v tlaku při 10% stlačení ( $\sigma_{10}$ ) CS(10)	kPa	≥ 30	ČSN EN 826
Pevnost v tahu kolmo k desce ( $\sigma_{tm}$ ) TR	kPa	≥ 10	ČSN EN 1607
Nejvyšší hodnota zatížení	kN m <sup>-3</sup>	1,4	ČSN EN 1991-1-1 ČSN EN 1990
Rozměrová stabilita při teplotě (70±2) °C a rel. vlhkosti (90±5) % DS(TH)	%	≤ 1	ČSN EN 1604
<b>PROTIPOŽÁRNÍ VLASTNOSTI</b>			
Reakce na oheň	-	A1	ČSN EN 13501-1
Maximální teplota použití	°C	200	-
Bod tání $t$	°C	≥ 1000	DIN 4102 díl 17
<b>AKUSTICKÉ VLASTNOSTI</b>			
Praktický činitel zvukové pohltivosti $\alpha_p$ dle ČSN EN ISO 354 a ČSN EN ISO 11654	Frekvence	Hz	125 250 500 1000 2000 4000
	Tloušťka	60	mm 0,30 0,90 1,00 1,00 1,00 1,00
		100	mm 0,55 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00
		140	mm 0,65 0,95 1,00 1,00 1,00 1,00
Stanovení jednočíselné veličiny podle ČSN EN ISO 11654	Jednočíselné hodnoty		-
	Tloušťka	60	mm 1,00
		100	mm 1,00
		140	mm 1,00
Dynamická tuhost $s'$	MPa/M	100 120* 140* 150* 160 180* 200*	EN 29052-1
Měrný odpor proti proudění vzduchu $r$	kPa s/m <sup>2</sup>	9,2 9,2 9,3 9,3 9,3 9,3 9,4	
<b>OSTATNÍ VLASTNOSTI</b>			
Propustnost pro vodní páru Faktor difúzního odporu ( $\mu$ ) MU	-	1	ČSN EN 12086 ČSN EN 1609
Nasákavost krátkodobá/dlouhodobá WS / WL(P)	kg m <sup>-2</sup>	1/3	ČSN EN 12087

\*Hodnoty získané interpolací a extrapolací měřených hodnot.

Splňuje požadavky normy ČSN EN 13500 jako MW izolace užívaná v ETICS. Splňuje požadavky ETAG 004 a také TP CZB 05-2007 Kvalitativní třída A.

### SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

- Osvědčení o stálosti vlastností 1390-CPR-312/11/P
- Prohlášení o vlastnostech CZ0001-022 ([www.isover.cz/DOP](http://www.isover.cz/DOP))

1. 5. 2016 Uvedené informace jsou platné v době vydání technického listu. Výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje měnit.

**INDEX S.p.a.**  
**Constraction Systems and Products**  
 Via G. Rossini 22  
 37060 Castel d'Azzano (VR)  
 Italy

CE No. 1370-CPD-004

<b>Výrobek:</b>	Izolační bitumenový pás modifikovaný APP <b>VIS V</b>
<b>Výztužná vložka:</b>	skelné vlákno
<b>Směs:</b>	modifikovaná směs plastomerická
<b>Vrchní vrstva:</b>	povrchová úprava „ochranný mastek“
<b>Spodní vrstva:</b>	tavná fólie
<b>Použití:</b>	Izolační pás VIS V je vhodný jako podkladní pro izolaci střech (parotěsná zábrana) nebo zemní izolace: izolace <b>základů</b> a <b>suterénů</b> , proti zemní <b>vlhkosti</b> , a <b>radonu</b>
<b>Aplikace:</b>	pomocí propan butanových hořáků
<b>Norma:</b>	ČSN EN 13969 Hydroizolační pásy a fólie - Asfaltové pásy do izolace proti vlhkosti a asfaltové pásy do izolace proti tlakové vodě - Definice a charakteristiky ČSN EN 13707 Hydroizolační pásy a fólie - Vyztužené asfaltové pásy pro hydroizolaci střech - Definice a charakteristiky

#### Technické parametry:

Vlastnost	T	Norma	VIS V
Hmotnost (kg/m <sup>2</sup> )	±10%	EN 1849-1	<b>5</b>
Rozměry	≥	EN-1848-1	<b>1x10</b>
Stanovení vodotěsnosti • po stárnutí	≥ ≥	EN 1928 – B EN 1926-1928	<b>60 kPa</b> -
Stanovení smykové odolnosti ve spojích (podélná/příčná)	-20%	EN 12317-1	<b>350/250 N/50 mm</b>
Stanovení tahových vlastností (podélná/příčná)	-20%	EN 12311-1	<b>300/200 N/50mm</b>
Stanovení tahových vlastností (podélná/příčná)	-15% VA	EN 12311-1	<b>2/2 %</b>
Stanovení odolnosti proti nárazu	-	EN 12691 - A	-
Odolnost proti statickému zatížení	-	EN 12730 - A	-
Stanovení odolnosti proti protrhávání (dřík hřebíku) (podélná/příčná)	-30%	EN 12310-1	<b>70/70 N</b>
Odolnost při nízké teplotě	≤	EN 1109	<b>0°C</b>
Stanovení odolnosti proti stékání při zvýšené teplotě	≥	EN 1110	<b>110°C</b>

Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň	-	EN 13501-1	<b>E</b>
Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 5: Klasifikace podle výsledků zkoušek střech vystavených vnějšímu požáru	-	EN 13501-5	<b>F střecha</b>
Součinitel difúze radonu	D (m <sup>2</sup> /s)	ČSN 73 0601	<b>pás 10,5.10<sup>-12</sup></b>

/Hodnoty jsou převzaté z technického listu výrobce/

Balení:

Plošná hmotnost	Rolí/paleta
<b>5</b>	25/(250 m <sup>2</sup> )

► Certifikát výrobce:  číslo 1370-CPD-0040