

Prehlásenie o vlastnostiach

Podľa prílohy III nariadenia (ES) č. 305/2011 (Nariadenie o stavebných výrobkoch).

Pacifyre® EFC

Č. 0761-CPR-13-0793.

1. Jedinečný identifikačný kód typu výrobku:

- Pacifyre® EFC.

2. Identifikácia šarže výrobkov:

- Viď číslo šarže zobrazené na výrobku.

3. Zamýšľané použitie stavebného výrobku:

- Protipožiarne a tesniace materiály pre tesnenie priestupov, viď ETA-13/0793 zo dňa 22. 8. 2019.

Priestupy potrubia	Horľavé potrubia & nehorľavé potrubia	Oblasť použitia musí byť v súlade s obsahom ETA-13/0793 (2019)
--------------------	---------------------------------------	--

4. Názov a kontaktná adresa:

- J. van Walraven Holding B.V. - Industrieweg 5 - 3641 RK Mijdrecht - Holandsko.

5. Systém posudzovania a overovania stálosti vlastností (AVCP) stavebného výrobku:

- Systém 1.

6. Európsky dokument pre posudzovanie, európske technické posudzovanie, subjekt pre technické posudzovanie a oznámený subjekt:

EAD	ETA	TAB	NB
ETAG 026-2	ETA-13/0793	OIB	MPA Braunschweig, Č. 0761

7. Deklarovaný výkon

Základné vlastnosti	ETA
Reakcia na oheň - intumescentné a tesniace materiály	Trieda E podľa EN 13501-1
Reakcia na oheň - kovové komponenty a malta	Trieda A1 podľa EN 13501-1
Stupeň horľavosti	V súlade s EN 13501-2. Viď príloha
Nebezpečné látky	Žiadna
Trvanlivosť a použiteľnosť	Použite kategóriu typu Z ₂
Ďalší	Neuplatňuje sa / Nie je stanovený žiadny ukazateľ

8. Vlastnosti výrobku uvedené v bodoch 1 a 2 sú v zhode s vlastnosťami uvedenými v bode 8.

Toto prehlásenie o vlastnostiach sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v bode 4.

Podpísané za výrobcu a jeho menom:



Frank Nijdam

Riaditeľ skupiny Marketing a inovácie výrobku

Mijdrecht, 28-11-2019

J. van Walraven Holding B.V.

Príloha 1

Obecné hľadiská Pacifyre® EFC

Systém Pacifyre® EFC sa dá použiť pre kovové a plastové potrubia podľa bodu 2.1 ETA v otvoroch v múroch (vertikálny deliaci prvok) a podlahách (horizontálny deliaci prvok) podľa bodu 2.1 ETA. Každá kovová alebo plastová rúra, ktorá má byť utesnená, musí byť vybavená zvlášť systémom Pacifyre® EFC; s výnimkou viacnásobných priestupov maximálne troch plastových rúr (svetlosť medzi rúrami maximálne 15 mm; lineárne usporiadanie, žiadne zhluky) podľa bodu 2.1 ETA vyrobených z PVC-U, PE-HD alebo PP s priermi a hrúbkami stien, ako je definované v prílohe D-15 a prílohe F-13 ETA - tieto rúry môžu byť vybavené jednou spoločnou manžetou Pacifyre® EFC. Podrobnosti viď príloha C-6 a príloha E-8 ETA. V niektorých prípadoch je dovolené inštalovať systém Pacifyre® EFC na plastové potrubie so záhybom na spodnej strane podlahy a pripojovacou objímkou vnútri podlahy. Podrobnosti viď príloha E-7, príloha F-8 a príloha F-10 k prílohe F-12 ETA.

V niektorých prípadoch je povolené pre priestupy podlahou inštalovať systém Pacifyre® EFC na zvislé plastové potrubie, ktoré je umiestnené priamo v rohu múru (vzdialenosť medzi potrubím a múrom maximálne 10 mm). Manžeta Pacifyre® EFC pokrýva potrubie iba od múru k múru. Podrobnosti viď príloha E-4, príloha E-5, príloha F-3, príloha F-4, príloha F-8 a príloha F-10 k prílohe F-12 ETA.

Vo všetkých prípadoch sú podrobnosti o rozsahu použitia uvedené v ETA 13/0793. V prípade dotazov vždy kontaktujte miestneho predajcu alebo spoločnosť Walraven.

Konfigurácia konca potrubia

U plastových rúr klasifikovaných podľa konfigurácie konca potrubia U/U môže byť zakončenie potrubia U/U, C/U, U/C a C/C.

U plastových rúr klasifikovaných podľa konfigurácie konca potrubia U/C môže byť zakončenie potrubia U/C a C/C.

U kovových rúr klasifikovaných podľa konfigurácie konca potrubia C/U môže byť zakončenie potrubia C/U a C/C.

Orientácia priechodných prvkov

Kovové a plastové rúry (s výnimkou niektorých plastových rúr podľa prílohy D-1, prílohy D-3, prílohy D-5, prílohy F-1, prílohy F-2 a prílohy F-4 ETA) majú byť nainštalované kolmo k povrchu deliaceho prvku.

Niektoré plastové rúry podľa prílohy D-1, prílohy D-3, prílohy D-5, prílohy F-1, prílohy F-2 a prílohy F-4 ETA sa dajú inštalovať vo všetkých uhloch medzi 90° a 45°.

V prípade viacnásobných prienikov maximálne troch plastových rúr (lineárne usporiadanie, žiadne zhluky) podľa bodu 2.1 ETA vyrobených z PVC-U, PE-HD alebo PP s priermi a hrúbkami stien, ako je definované v prílohe D-15 a prílohe F-13 ETA vybavených jednou spoločnou manžetou Pacifyre® EFC, ktoré sú inštalované v zvislých deliacich prvkoch, musia byť plastové rúry umiestnené iba vo vodorovnom smere. Podrobnosti viď príloha C-6 a príloha E-8 ETA.

Prvá podpora (servisná nosná konštrukcia) pre:

- kovové rúry a plastové rúry v pružných a pevných múroch musia byť maximálne 650 mm.
- kovové rúry v pevných podlahách musia byť maximálne 550 mm.
- plastové rúry v tuhých podlahách musia byť maximálne 400 mm.

Všetky kovové rúry a plastové rúry musia byť upevnené podľa montážnych pokynov.

Doprava a skladovanie

Je potreba dodržiavať pokyny výrobcu týkajúce sa prepravy a skladovania (minimálna a maximálna skladovacia teplota, maximálna doba skladovania).

Používanie, údržba a opravy

Požiarna odolnosť penetračného tesnenia nesmie byť negatívne ovplyvnená budúcimi zmenami budov alebo stavebných prvkov. Posúdenie vhodnosti pre použitie je založené na predpoklade, že nezbytná údržba a opravy, pokiaľ sú vyžadované, sú vykonávané v súlade s pokynmi behom predpokladanej zamýšľanej životnosti.

Príloha 2

Systém Pacifyre® EFC musí byť nainštalovaný podľa pokynov k inštalácii

Plastové a kovové potrubie v zvislých deliacich konštrukciách

U plastového potrubia v zvislých deliacich konštrukciách musí byť manžeta Pacifyre® EFC nainštalovaná na oboch stranách deliaceho prvku (viď príloha C-1 k prílohe C-4 a príloha C-6 ETA) alebo v niektorých prípadoch na oboch stranách zarovnané s deliacou konštrukciou (bez Pacifyre® EFC Háčika; viď príloha C-5 a príloha C-7 ETA).

U kovového potrubia v zvislých deliacich konštrukciách musí byť Pacifyre® IM 2 alebo Pacifyre® IM 3 inštalovaný na oboch stranách zarovnaný s deliacim prvkom (bez Pacifyre® EFC Pásky) (viď príloha C-9, príloha C-10 a príloha D-17 ETA). V niektorých prípadoch musí byť manžeta Pacifyre® EFC nainštalovaná na oboch stranách deliacej konštrukcie (viď príloha C-8 ETA).

Plastové a kovové potrubia v horizontálnych deliacich konštrukciách

U plastových rúr v horizontálnych deliacich konštrukciách musí byť manžeta Pacifyre® EFC nainštalovaná na spodnej strane deliacej konštrukcie (viď príloha E-1 k prílohe E-8 k ETA).

U kovového potrubia v horizontálnych deliacich konštrukciách dva Pacifyre® IM 2 alebo Pacifyre® IM 3, ktoré musia byť usporiadané jeden za druhým, musia byť inštalované na spodnej strane zarovnané s deliacou konštrukciou (bez Pacifyre® EFC Pásky) (viď príloha E-9, príloha F-13 a príloha F-14 ETA).

U oceľového a nerezového potrubia môže byť alternatívne inštalovaná manžeta Pacifyre® EFC na spodnej strane deliacej konštrukcie (viď príloha E-10 a príloha F-14 ETA).

Inštalácia Pacifyre® IM 2 a Pacifyre® IM 3

Kovové a plastové potrubie, ktoré má byť utesnené, musí byť obalené Pacifyre® IM 2 alebo Pacifyre® IM 3 odpovedajúcim počtom vrstiev, ako je uvedené v prílohe D-1 k prílohe D-17 a prílohe F-1 k prílohe F-14 ETA.

Nie je dovolené kombinovať Pacifyre® IM 2 a Pacifyre® IM 3 v jednom priestupe.

Ak je kovové alebo plastové potrubie izolované pomocou AF/Armaflex, SH/Armaflex alebo polyetylénovou zvukovou izoláciou (napr. THERMACOMPACT TFTM) podľa bodu 1 ETA, Pacifyre® IM 2 alebo Pacifyre® IM 3 musí byť omotaná okolo izolácie.

Inštalácia Pacifyre® EFC Pásky

Ak musa byť kovové alebo plastové potrubia osadené manžetou Pacifyre® EFC, musí byť intumescentná vložka Pacifyre® IM 2 alebo Pacifyre® IM 3 upevnená jednou vrstvou Pacifyre® EFC Pásky (viď príloha C-1 k prílohe C-4, príloha C-7, príloha C-9, príloha E-1 až príloha E-8, príloha E-10 ETA). Pacifyre® EFC Páska musí byť upevnená aspoň odpovedajúcim počtom Pacifyre® EFC Háčikov a odpovedajúcimi upevňovacími prostriedkami (napr. závitové oceľové skrutky) k deliacemu prvku, ako je uvedené nižšie (pokiaľ nie je požadovaný Pacifyre® EFC Háčik; viď príloha C-5, príloha C-8 a príloha C-11 ETA).

Minimálny počet Pacifyre® EFC Háčikov:

Vonkajší priemer potrubia (mm)	Kolmé potrubie (90°)	Potrubie pod uhlom medzi 90° a 45°
≤ 50	2	3
> 50 až ≤ 110	3	4
> 110 až ≤ 160	4	6

V prípade kovového potrubia, kde je Pacifyre® EFC inštalovaná na oboch stranách k povrchu deliacej konštrukcie (viď príloha C-9 a príloha D-18), sa minimálny počet Pacifyre® EFC Háčikov vezme z nasledujúcej tabuľky.

Vonkajší priemer potrubia (mm)	Kolmé potrubie (90°)
≤ 54	3
> 54 až ≤ 108	4

Inštalácia Pacifyre® EFC Pásky v prípade pružných múrov

Pacifyre® EFC musí byť nainštalovaná na oboch stranách pružného múru.

Minimálny počet Pacifyre® EFC Háčikov sa musí vziať z vyššie uvedenej tabuľky.

Pacifyre® EFC Háčiky musia byť rovnomerne osadené okolo potrubia, ktoré má byť utesnené.

V prípade viacnásobného priestupu maximálne troch plastových rúr (svetlosť medzi rúrami maximálne 15 mm; lineárne usporiadanie, žiadne zhľuky) podľa bodu 2.1 ETA vyrobených z PVC-U, PE-HD alebo PP cez jednu spoločnú rúrovú manžetu Pacifyre® EFC medzi každou rúrou musí byť nainštalovaný jeden Pacifyre® EFC Háčik na hornej strane a spodnej strane Pacifyre® EFC Pásky.

Pacifyre® EFC musí byť upevnený závitovými oceľovými skrutkami (vonkajší priemer 6 mm až 8 mm - pre rúry s vonkajším priemerom ≤ 50 mm alebo 8 mm - pre rúry s vonkajším priemerom > 50 mm; dĺžka ≥ hrúbka deliaceho prvku) a na oboch stranách deliaceho prvku s podložkami a maticami (odpovedajúcimi vonkajšiemu priemeru závitových oceľových skrutiek).

Inštalácia Pacifyre® EFC Pásky v prípade pevných múrov a pevných podláh

- Pacifyre® EFC Páska musí byť nainštalovaná na oboch stranách pevného múru.
- Pacifyre® EFC Páska musí byť nainštalovaná na spodnej strane pevnej podlahy.
- Minimálny počet Pacifyre® EFC Háčikov sa musí vziať z vyššie uvedených tabuliek.
- Pacifyre® EFC Háčiky musia byť osadené rovnomerne okolo potrubia, ktoré má byť utesnené.

V prípade, že je Pacifyre® EFC Páska nainštalovaná na zvislom plastovom potrubí, ktoré je umiestnené priamo v rohu steny (vzdialenosť medzi rúrou a múrom maximálne 10 mm), musia byť použité tri Pacifyre® EFC Háčiky (jeden Pacifyre® EFC Háčik v každom rohu a jeden uprostred Pacifyre® EFC Pásky).

V prípade viacnásobného priestupu maximálne troch plastových rúr (svetlosť medzi rúrami maximálne 15 mm; lineárne usporiadanie, žiadne zhluky) podľa bodu 2.1 ETA vyrobených z PVC-U, PE-HD alebo PP cez jednu spoločnú manžetu Pacifyre® EFC, medzi každú rúru musí byť nainštalovaný jeden Pacifyre® EFC Háčik na hornej strane a spodnej strane Pacifyre® EFC Pásky.

Pacifyre® EFC Páska musí byť pripevnená vhodnými ocelovými hmoždinkami resp. ocelovými skrutkovými kotvami (vonkajší priemer ≥ 6 mm) a podložkami (odpovedajúcimi vonkajšiemu priemeru ocelových hmoždiniek alebo ocelových skrutkových kotiev). V prípade pórobetónu môže byť Pacifyre® EFC Páska alternatívne pripevnená ocelovými skrutkami na suchý múr (vonkajší priemer ≥ 5 mm; dĺžka ≥ 50 mm) a podložkami (odpovedajúcimi vonkajšiemu priemeru ocelových skrutiek na suchom múre).

Prstencová medzera

Prstencová medzera (maximálna šírka 30 mm) medzi priechodzimi prvkami (kovové rúry a plastové rúry - vrátane izolácie) a zvislým deliacim prvkom musí byť úplne vyplnená „Plnidlom medzier“ na oboch stranách deliaceho prvku. V niektorých prípadoch musí byť prstencová medzera medzi kovovými rúrami (vrátane izolácie) a zvislým deliacim prvkom 0 mm, a preto nie je prstencovú medzeru nutné utesňovať (viď príloha C-9 a príloha D-18 ETA).

V prípade, že je Pacifyre® EFC nainštalovaná zarovnaná na oboch stranách s deliacim prvkom (bez Pacifyre® EFC Háčika), prstencová medzera (maximálna šírka 30 mm) medzi kovovými rúrami (vrátane izolácie) a zvislým deliacim prvkom musí byť vyplnená do hĺbky minimálne 25 mm pomocou Pacifyre® FPM, podľa bodu 1 ETA na oboch stranách deliaceho prvku a vyplnená minerálnou vlnou (podrobnosti viď príloha C-11, príloha a príloha D-19 ETA).

V prípade plastového potrubia, kde je Pacifyre® EFC nainštalovaná zarovnaná na oboch stranách s deliacim prvkom (bez Pacifyre® EFC Háčika), prstencová medzera (maximálna šírka 15 mm) medzi plastovými rúrami (bez izolácie) a horizontálnym deliacim prvkom musí byť vyplnená do hĺbky minimálne 25 mm pomocou Pacifyre® A, Pacifyre® S alebo Pacifyre® H podľa bodu 1 ETA na oboch stranách deliaceho prvku a vyplnená minerálnou vlnou (podrobnosti viď príloha C-5, príloha C-8, príloha D-15, príloha D-16 a príloha D-17 ETA).

V prípade PE-HD rúr, PP rúr a PVC-U rúr s priemerom ≤ 40 mm, kde musí byť Pacifyre® IM 3 nainštalovaná zarovnaná na oboch stranách s deliacim prvkom (bez Pacifyre® EFC Pásky), prstencová medzera (maximálna šírka 15 mm) medzi plastovými rúrami (bez izolácie) a zvislým deliacim prvkom musí byť vyplnená do hĺbky minimálne 25 mm pomocou Pacifyre® A, Pacifyre® S alebo Pacifyre® H podľa bodu 1 ETA na oboch stranách deliaceho prvku a vyplnená minerálnou vlnou (podrobnosti viď príloha C-6, príloha D-15, príloha D-16 a príloha D-17 ETA).

V prípade neizolovaných pružných múrov musí byť zaistené, aby dutina pružného múru okolo prstencovej medzery bola vyplnená do hĺbky ≥ 100 mm kamennou vlnou s klasifikáciou A2-s1, d0 alebo A1 podľa EN 13501-1.

Prstencová medzera (maximálna šírka 50 mm) medzi priechodzimi prvkami (kovové a plastové rúry - vrátane izolácie) a vodorovným deliacim prvkom musí byť úplne vyplnená „Plnidlom medzier“ podľa bodu 1 ETA na oboch stranách deliaceho prvku.

Prstencová medzera (maximálna šírka 50 mm) medzi plastovými rúrami (vrátane izolácie) Wavin SiTech+, Geberit Silent-PP, POLO-KAL NG alebo RAUPIANO PLUS a vodorovným deliacim prvkom sa dá alternatívne úplne vyplniť Pacifyre® FPF podľa bodu 1 ETA na oboch stranách deliaceho prvku.

Príloha 2

Aplikačné podrobnosti pre inštaláciu s materiálom Pacifyre® IM 3

Nástenné aplikácie, štandardné potrubie

Potrubie Ø	Hrúbka steny potrubia (1)	Vrstvy		E		I		Vrstvy		E		I		Vrstvy		E		I	
		U/C	U/C	U/C	U/C	U/C	U/C	U/C	U/C	U/C	U/C	U/C	U/C	U/C	U/C	U/C	U/C	U/C	U/C
≤ 40	1,8 - 3,0	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120
≤ 50	1,8 - 5,6	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120
≤ 75	1,8 - 8,4	3	120	3	120	3	120	3	120	3	120	3	120	3	120	3	120	3	120
≤ 110	1,8 - 12,3	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120
≤ 125	2,2 - 12,2	5	120	5	120	5	120	5	120	5	120	5	120	5	120	5	120	5	120
≤ 160	3,2 - 11,9	6	120	6	120	6	120	6	120	6	120	6	120	6	120	6	120	6	120
≤ 40	3 - 5,5	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120
≤ 50	1,8 - 4,6	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120
≤ 75	1,8 - 8,4	3	120	3	120	3	120	3	120	3	120	3	120	3	120	3	120	3	120
≤ 110	2,7 - 10	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120
≤ 125	4	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120
≤ 160	4 - 14,6	8	60	8	60	8	60	8	60	8	60	8	60	8	60	8	60	8	60
≤ 40	1,8 - 5,5	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120
≤ 50	1,8 - 4,6	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120
≤ 75	1,8 - 8,4	3	120	3	120	3	120	3	120	3	120	3	120	3	120	3	120	3	120
≤ 110	2,7 - 10	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120
≤ 125	4	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120
≤ 160	4 - 14,6	8	60	8	60	8	60	8	60	8	60	8	60	8	60	8	60	8	60
≤ 40	1,8 - 5,5	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120
≤ 50	1,8 - 4,6	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120
≤ 75	1,8 - 8,4	3	120	3	120	3	120	3	120	3	120	3	120	3	120	3	120	3	120
≤ 110	2,7 - 10	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120
≤ 125	4	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120
≤ 160	4 - 14,6	8	60	8	60	8	60	8	60	8	60	8	60	8	60	8	60	8	60
28	1,2 - 14,2																		
≤ 28	1,2 - 14,2																		
≤ 54	1,5 - 14,2																		
≤ 54	1,5 - 14,2																		
≤ 108	1,5 - 14,2																		

(1): Hrúbky steny potrubia uvedené pre jednotlivé rúry s Pacifyre® EFC použité na miere. Overte rozsah hrúbky steny potrubia v ETA-13/0793 pre jednotlivé typy aplikácií.

Nástenné aplikácie, značkové potrubie

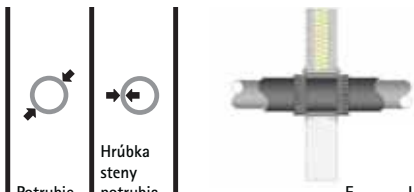


Diagram illustrating the measurement of pipe wall thickness (Hrúbka steny potrubia (1)) and a cross-section of a pipe with insulation (Izolácia) and layers (Vrstvy). The diagram also shows the pipe diameter (Potrubie Ø) and the number of layers (E U/C and I U/C).

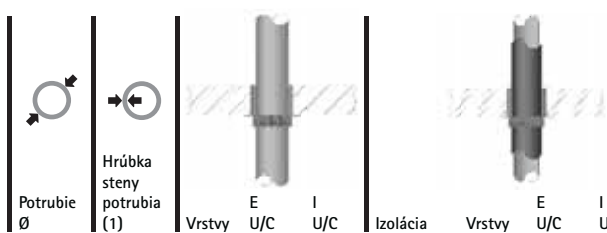
	Potrubie Ø	Hrúbka steny potrubia (1)	Izolácia	Vrstvy	E U/C	I U/C
Alpex	≤ 16	2	0 / 9	2	120	120
	≤ 50	4	10	3	120	60
	≤ 75	5	9	4	120	90
	≤ 75	5	9 - 20	5	90	90
	≤ 75	5	20 - 44	6	120	90
BluePower	≤ 50	1,8	≤ 4	2	120	120
	≤ 75	2,5	≤ 4	3	120	120
	≤ 110	3,4	≤ 4	4	120	120
Uponor UniPotrubie	≤ 16	2	0 / 9	2	120	120
	≤ 50	4,5	10	3	120	60
	≤ 50	4,5	27,5	4	120	120
	≤ 110	10	9	6	120	120
	≤ 110	10	9 - 20	6	120	90
Wavin SiTech+	≤ 110	10	30	6	120	120
	≤ 50	2	≤ 4	2	120	120
	≤ 110	3,6	≤ 4	4	120	90
	≤ 110	3,6	≤ 4	5	120	120
Fusiotherm	≤ 160	5,3	≤ 4	8	120	120
	≤ 50	6,9	-	2	120	120
	≤ 50	6,9	10	3	120	120
	≤ 75	6,9	-	3	120	120
	≤ 75	6,9	31	6	120	120
Geberit Silent PP	≤ 110	15,2	-	4	120	120
	≤ 110	15,2	31	6	120	120
	≤ 50	2	≤ 4	2	120	120
	≤ 75	2,6	≤ 4	3	120	90
	≤ 75	2,6	≤ 4	4	120	120
	≤ 110	3,6	≤ 4	4	120	90
	≤ 110	3,6	≤ 4	5	120	120
POLO-KAL NG	≤ 125	4,2	≤ 4	6	120	120
	≤ 160	5,2	≤ 4	8	120	120
	≤ 50	2	≤ 4	2	120	120
	≤ 75	2,6	≤ 4	3	120	90
	≤ 110	3,4	≤ 4	4	120	90
RAUPIANO PLUS	≤ 110	3,4	≤ 4	5	120	120
	≤ 125	3,9	≤ 4	5	120	120
	≤ 160	4,9	≤ 4	6	120	120
	≤ 50	1,8	≤ 4	2	120	120
	≤ 75	1,9	≤ 4	3	120	120
Triplus	≤ 110	2,7	≤ 4	4	120	120
	≤ 125	3,1	≤ 4	5	120	120
	≤ 160	3,6	≤ 4	6	120	120
	≤ 40	1,8	≤ 4	2	120	120
	≤ 75	2,5	≤ 4	3	120	120
Triplus	≤ 90	3,1	≤ 4	4	120	120
	≤ 110	3,4	≤ 4	5	120	120
	≤ 125	3	≤ 4	6	120	120
	≤ 160	4,9	≤ 4	8	120	120

Podlahové aplikácie, štandardné potrubie

Potrubie Ø	Hrúbka steny potrubia (t)	Vrstvy		E		I		Vrstvy	E		I		Vrstvy	E		I			
		U/C	U/C	U/C	U/C	U/C	U/C		U/C	U/C	U/C	U/C		U/C	U/C	U/C	U/C	U/C	
≤ 50	1,8 - 5,6	2	240	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120
≤ 75	1,8 - 8,4	3	240	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120
≤ 110	1,8 - 12,3	4	240	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120
≤ 125	2,2 - 12,1	5	120	5	120	5	120	5	120	5	120	5	120	5	120	5	120	5	120
≤ 160	3,2 - 11,9	6	120	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120
≤ 50	1,8 - 4,6	2	240	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120	2	120
≤ 75	1,8 - 8,4	3	240	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120
≤ 110	2,7 - 10	4	180	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120	4	120
≤ 125	3,1 - 11,4	6	120	6	120	6	120	6	120	6	120	6	120	6	120	6	120	6	120
≤ 160	4 - 14,6	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120	8	120
≤ 28	1 - 14,2																		
≤ 28	1 - 14,2																		
≤ 28	1 - 14,2																		
≤ 54	1,5 - 14,2																		
≤ 54	1,5 - 14,2																		
≤ 54	1,5 - 14,2																		
≤ 89	2 - 14,2																		
≤ 108	2,5 - 14,2																		
≤ 108	2 - 14,2																		
(Nerezová) oceľ (C/U)*																			

Dajú sa použiť tiež 2 x 2 vrstvy Pacifyre® IM 3 pri skrytej montáži.

Podlahové aplikácie, značkové potrubie



	Potrubie Ø	Hrúbka steny potrubia (1)	Vrstvy	E U/C	I U/C	Izolácia	Vrstvy	E U/C	I U/C
Alpex	≤ 16	2	2	120	120	9	2	120	120
	≤ 50	4	2	120	120	9	4	120	120
	≤ 75	5	4	120	120	9	4	120	120
	≤ 75	5				9 - 20	5	120	120
	≤ 75	5				20 - 30	6	120	120
BluePower	≤ 50	1,8				≤ 4	2	120	120
	≤ 75	2,5				≤ 4	4	90	90
	≤ 110	3,4				≤ 4	5	90	90
	≤ 50	4,5				10	3	120	120
Uponor UniPotrubie	≤ 50	4,5	2	120	120	27,5	4	120	120
	≤ 63	6	3	90	90	9	4	120	120
	≤ 75	7,5	3	90	90	30	5	120	120
	≤ 90	8,5	4	90	90	9	5	120	120
	≤ 110	10	4	90	90	9 - 31	6	120	120
Wavin SiTech+	≤ 50	2				≤ 4	2	120	120
	≤ 75	2,6				≤ 4	3	120	120
	≤ 110	3,6				≤ 4	4	120	120
	≤ 125	4,2				≤ 4	5	60	60
	≤ 160	5,3				≤ 4	6	60	60
Fusiotherm	≤ 50	6,9	2	120	120	10	3	120	120
	≤ 75	11,8	3	120	120	31	6	120	120
	≤ 110	17,2	4	120	120	31	6	120	120
Fusiotherm	≤ 50	2				≤ 4	2	120	120
	≤ 75	2,6				≤ 4	3	120	120
	≤ 110	3,6				≤ 4	4	120	120
POLO-KAL NG	≤ 50	2				≤ 4	2	120	90
	≤ 75	2,6				≤ 4	3	120	90
	≤ 110	3,4				≤ 4	4	120	120

Príloha 3

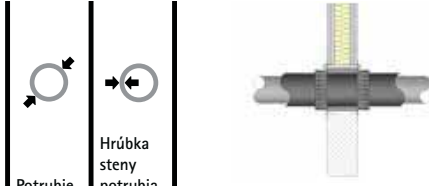
Aplikačné podrobnosti pre inštaláciu s materiálom Pacifyre® IM 2

Nástenné aplikácie, štandardné potrubie

Potrubie Ø	Hrúbka steny potrubia (1)	Vrstvy		Izolácia	Vrstvy		Izolácia	Vrstvy		Izolácia	Vrstvy		Izolácia	Vrstvy		Izolácia
		E	I		E	I		E	I		E	I		E	I	
≤ 40	1,8 - 3,0	2	120 U/C	120 U/C	2	120 U/C	≤ 4	2	120 U/U	120 U/U	2	120 U/U	90 U/U	4	120 U/C	120 U/C
≤ 50	1,8 - 5,6	2	120 U/C	120 U/C	2	120 U/C	≤ 4	2	120 U/U	120 U/U	2	120 U/U	90 U/U	4	120 U/C	120 U/C
≤ 75	1,8 - 8,4	3	120 U/C	120 U/C	3	120 U/C	≤ 4	3	120 U/U	90 U/U	3	120 U/U	90 U/U	4	120 U/C	120 U/C
≤ 110	1,8 - 12,3	4	120 U/C	120 U/C	4	120 U/C	≤ 4	4	120 U/U	90 U/U	4	120 U/U	90 U/U			
≤ 125	2,2 - 12,2	5	120 U/C	120 U/C	6	120 U/C	≤ 4	5	120 U/U	90 U/U	5	120 U/U	90 U/U			
≤ 160	3,2 - 11,9	6	120 U/C	120 U/C	8	90 U/C	≤ 4	6	120 U/U	120 U/U	6	120 U/U	120 U/U			
≤ 40	3 - 5,5	2	120 U/C	120 U/C	2	120 U/C	≤ 4	2	120 U/U	120 U/U	2	120 U/U	120 U/U	4	120 U/C	120 U/C
≤ 50	1,8 - 4,6	2	120 U/C	120 U/C	2	120 U/C	≤ 4	2	120 U/U	120 U/U	2	120 U/U	120 U/U	4	120 U/C	120 U/C
≤ 75	1,8 - 8,4	3	120 U/C	120 U/C	4	90 U/C	≤ 4	3	120 U/U	120 U/U	3	120 U/U	120 U/U	4	120 U/C	120 U/C
≤ 110	2,7 - 10	4	120 U/C	120 U/C	5	90 U/C	≤ 4	4	120 U/U	120 U/U	4	120 U/U	120 U/U			
≤ 125	4	8	120 U/C	120 U/C	7	90 U/C	≤ 4	6	120 U/U	90 U/C	6	120 U/U	90 U/C			
≤ 160	4 - 14,6	8	60 U/C	60 U/C	8	90 U/C	≤ 4	6	120 U/U	90 U/C	6	120 U/U	90 U/C			
≤ 40	1,8 - 5,5	2	120 U/C	120 U/C	2	120 U/C	≤ 4	2	120 U/U	120 U/U	2	120 U/U	120 U/U	4	120 U/C	120 U/C
≤ 50	1,8 - 4,6	2	120 U/C	120 U/C	2	120 U/C	≤ 4	2	120 U/U	120 U/U	2	120 U/U	120 U/U	4	120 U/C	120 U/C
≤ 75	1,8 - 8,4	3	120 U/C	120 U/C	3	120 U/C	≤ 4	3	120 U/U	120 U/U	3	120 U/U	120 U/U	4	120 U/C	120 U/C
≤ 110	2,7 - 10	4	120 U/C	120 U/C	4	120 U/C	≤ 4	4	120 U/U	120 U/U	4	120 U/U	120 U/U			
≤ 160	4 - 14,6	6	90 U/C	90 U/C												
28	1,2 - 14,2												6 - 35	2	120 C/U	120 C/U
≤ 28	1,2 - 14,2												6 - 35	2	120 C/U	120 C/U
≤ 54	1,5 - 14,2												9 - 35	2	120 C/U	60 C/U
≤ 54	1,5 - 14,2												35	2	120 C/U	120 C/U

(1): Hrúbky steny potrubia uvedené pre jednotlivé rúry s Pacifyre® EFC použité na miere. Overtre rozsah hrúbky steny potrubia v ETA-13/0793 pre jednotlivé typy aplikácií.

Nástenné aplikácie, značkové potrubie



	Potrubie Ø	Hrúbka steny potrubia (1)	Izolácia	Vrstvy	E	I
Alpex	≤ 16	2	0 / 9	2	120 U/C	120 U/C
	≤ 50	4	10	3	120 U/C	60 U/C
	≤ 75	5	9	4	120 U/C	90 U/C
	≤ 75	5	9 - 20	5	90 U/C	90 U/C
	≤ 75	5	20 - 44	6	120 U/C	90 U/C
BluePower	≤ 50	1,8	≤ 4	2	120 U/C	120 U/C
	≤ 75	2,5	≤ 4	3	120 U/C	120 U/C
	≤ 110	3,4	≤ 4	4	120 U/C	120 U/C
Uponor UniPotrubie	≤ 16	2	0 / 9	2	120 U/C	120 U/C
	≤ 50	4,5	10	3	120 U/C	60 U/C
	≤ 50	4,5	27,5	4	120 U/C	120 U/C
	≤ 110	10	9	6	120 U/C	120 U/C
	≤ 110	10	9 - 20	6	120 U/C	90 U/C
Wavin SiTech+	≤ 110	10	30	6	120 U/C	120 U/C
	≤ 50	2	≤ 4	2	120 U/U	120 U/U
	≤ 110	3,6	≤ 4	3	120 U/U	120 U/U
	≤ 110	3,6	≤ 4	4	120 U/U	120 U/U
Fusiotherm	≤ 160	5,3	≤ 4	8	120 U/C	120 U/C
	≤ 50	6,9	-	2	120 U/C	120 U/C
	≤ 50	6,9	10	3	120 U/C	120 U/C
	≤ 75	6,9	-	3	120 U/C	120 U/C
	≤ 75	6,9	31	6	120 U/C	120 U/C
Geberit Silent PP	≤ 110	15,2	-	4	120 U/C	120 U/C
	≤ 110	15,2	31	6	120 U/C	120 U/C
	≤ 50	2	≤ 4	2	120 U/U	120 U/U
	≤ 75	2,6	≤ 4	3	120 U/U	120 U/U
	≤ 110	3,6	≤ 4	4	120 U/U	120 U/U
POLO-KAL NG	≤ 125	4,2	≤ 4	5	120 U/U	120 U/U
	≤ 160	5,2	≤ 4	6	120 U/U	120 U/U
	≤ 50	2	≤ 4	2	120 U/U	120 U/U
	≤ 75	2,6	≤ 4	3	120 U/U	120 U/U
RAUPIANO PLUS	≤ 110	3,4	≤ 4	4	120 U/U	120 U/U
	≤ 125	3,9	≤ 4	5	120 U/U	120 U/U
	≤ 160	4,9	≤ 4	6	120 U/U	120 U/U
	≤ 50	1,8	≤ 4	2	120 U/U	120 U/U
	≤ 75	1,9	≤ 4	3	120 U/U	120 U/U
Triplus	≤ 110	2,7	≤ 4	4	120 U/U	120 U/U
	≤ 125	3,1	≤ 4	5	120 U/C	120 U/C
	≤ 160	3,6	≤ 4	6	120 U/C	120 U/C
	≤ 40	1,8	≤ 4	2	120 U/C	120 U/C
	≤ 75	2,5	≤ 4	3	120 U/C	120 U/C
Triplus	≤ 90	3,1	≤ 4	4	120 U/C	120 U/C
	≤ 110	3,4	≤ 4	5	120 U/C	120 U/C
	≤ 125	3	≤ 4	6	120 U/C	120 U/C
	≤ 160	4,9	≤ 4	8	120 U/C	120 U/C

Podlahové aplikácie, štandardné potrubie

Potrubie Ø	Hrúbka stien potrubia (t)	Vrstvy		Vrstvy		Vrstvy		Vrstvy		Vrstvy		Vrstvy		Vrstvy		
		E	I	E	I	E	I	E	I	E	I	E	I	E	I	
≤ 50	1,8 - 5,6	2	240 UJC	240 UJC	2	120 UJC	120 UJC							4	120 UJC	120 UJC
≤ 75	1,8 - 8,4	3	240 UJC	240 UJC	4	120 UJC	120 UJC							4	120 UJC	120 UJC
≤ 110	1,8 - 12,3	4	240 UJC	240 UJC	4	120 UJC	120 UJC							4	120 UJC	120 UJC
≤ 125	2,2 - 12,1	5	120 UJC	120 UJC	5	120 UJC	120 UJC									
≤ 160	3,2 - 11,9	6	120 UJC	120 UJC	8	120 UJC	120 UJC									
≤ 50	1,8 - 4,6	2	240 UJC	240 UJC	2	120 UJC	120 UJC	≤ 4	2	120 UJC	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	120 UJC
≤ 75	1,8 - 8,4	3	240 UJC	240 UJC	4	120 UJC	120 UJC	≤ 4	3	120 UJC	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	120 UJC
≤ 110	2,7 - 10	4	240 UJC	180 UJC	4	120 UJC	120 UJC	≤ 4	4	120 UJC	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	120 UJC
≤ 160	4 - 14,6	6	240 UJC	120 UJC												
≤ 50	1,8 - 4,6	2	240 UJC	240 UJC	4	120 UJC	120 UJC					4	120 UJC	4	120 UJC	120 UJC
≤ 75	1,8 - 8,4	3	240 UJC	240 UJC	4	120 UJC	120 UJC					4	120 UJC	4	120 UJC	120 UJC
≤ 110	2,7 - 10	4	180 UJC	180 UJC	4	120 UJC	120 UJC					4	120 UJC	4	120 UJC	120 UJC
≤ 125	3,1 - 11,4	6	120 UJC	120 UJC	6	120 UJC	120 UJC									
≤ 160	4 - 14,6	8	120 UJC	120 UJC	8	120 UJC	120 UJC									
≤ 28	1 - 14,2							6	2	120 C/U	120 C/U					
≤ 28	1 - 14,2							6 - 20	3	120 C/U	120 C/U					
≤ 28	1 - 14,2							20 - 35	4	120 C/U	120 C/U					
≤ 54	1,5 - 14,2							9	2	120 C/U	120 C/U					
≤ 54	1,5 - 14,2							9 - 22	3	120 C/U	120 C/U					
≤ 54	1,5 - 14,2							22 - 35	4	120 C/U	120 C/U					
≤ 89	2 - 14,2							13	2	120 C/U	120 C/U					
≤ 108	2,5 - 14,2							13	2	120 C/U	120 C/U					
≤ 108	2 - 14,2							13 - 30	2	120 C/U	120 C/U					

Tiež ako skrytá aplikácia 2 x 2 vrstvami Pacifyre® IM 2 nad sebou vnútri podlahy, spodná vrstva zarovnaná so stropom.

Podlahové aplikácie, značkové potrubie

Potrubie Ø	Hrúbka steny potrubia (t)	Vrstvy		Izolácia		Vrstvy		Izolácia		Vrstvy		Izolácia		Vrstvy		Izolácia	
		E	I	E	I	E	I	E	I	E	I	E	I	E	I	E	I
≤ 16	2	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC
≤ 50	4	2	120 UJC	9	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC
≤ 75	5	4	120 UJC	9	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC
≤ 75	5			9 - 20	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC
≤ 75	5			20 - 30	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC
≤ 50	1,8			≤ 4	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC
≤ 75	2,5			≤ 4	90 UJC	4	90 UJC	4	90 UJC	4	90 UJC	4	90 UJC	4	90 UJC	4	90 UJC
≤ 110	3,4			≤ 4	90 UJC	5	90 UJC	5	90 UJC	5	90 UJC	5	90 UJC	5	90 UJC	5	90 UJC
≤ 50	4,5			10	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC
≤ 50	4,5	2	120 UJC	27,5	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC
≤ 63	6	3	90 UJC	9	90 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC
≤ 75	7,5	3	90 UJC	30	90 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC
≤ 90	8,5	4	90 UJC	9	90 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC
≤ 110	10	4	90 UJC	90 UJC	90 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC
≤ 50	2			≤ 4	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC
≤ 75	2,6			≤ 4	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC
≤ 110	3,6			≤ 4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC
≤ 125	4,2			≤ 4	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC
≤ 160	5,3			≤ 4	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC
≤ 50	6,9	2	120 UJC	10	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC
≤ 75	11,8	3	120 UJC	31	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC
≤ 110	17,2	4	120 UJC	31	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC
≤ 50	2			≤ 4	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC
≤ 75	2,6			≤ 4	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC
≤ 110	3,6			≤ 4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC
≤ 125	4,2			≤ 4	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC
≤ 160	5,2			≤ 4	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC
≤ 50	2			≤ 4	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC
≤ 75	2,6			≤ 4	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC
≤ 110	3,4			≤ 4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC
≤ 125	3,9			≤ 4	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC
≤ 160	4,9			≤ 4	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC
≤ 50	1,8			≤ 4	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC	2	120 UJC
≤ 75	1,9			≤ 4	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC	3	120 UJC
≤ 110	2,7			≤ 4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC	4	120 UJC
≤ 125	3,1			≤ 4	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC	5	120 UJC
≤ 160	3,6			≤ 4	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC	6	120 UJC