



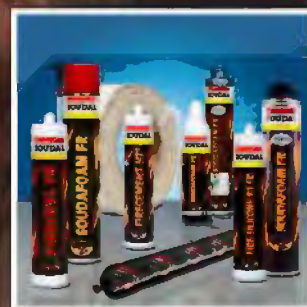
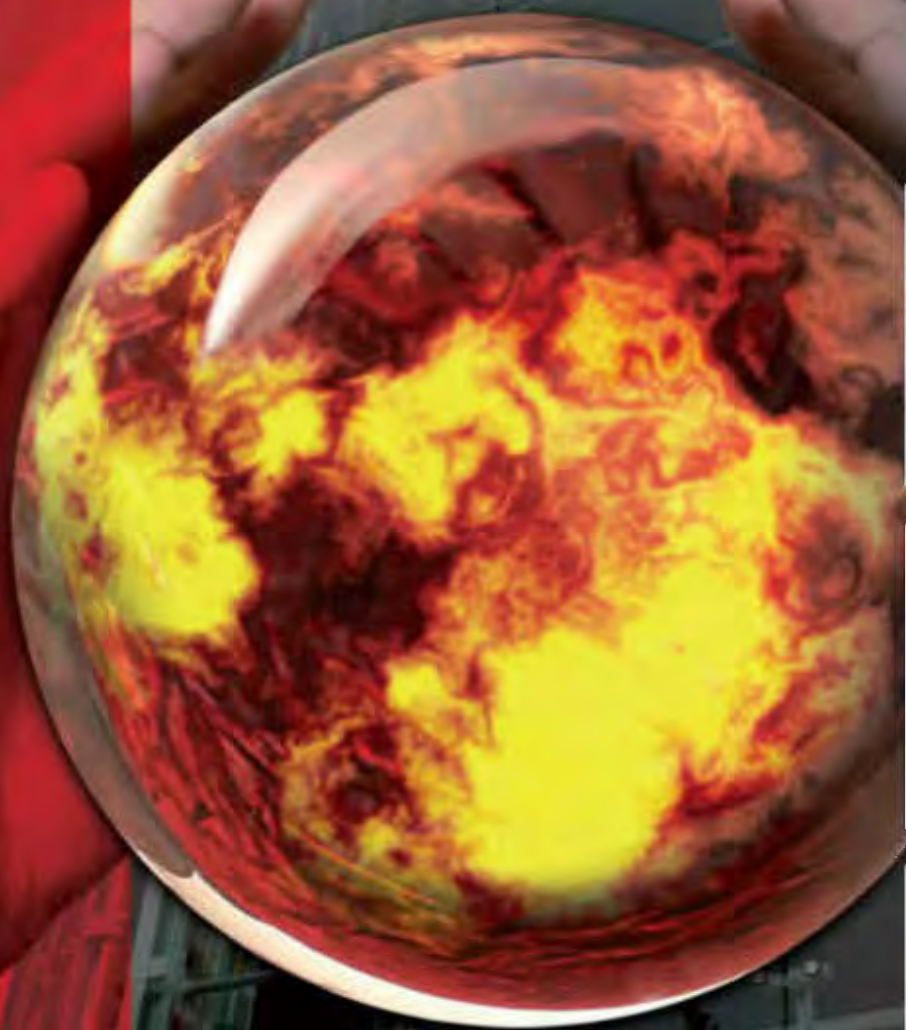
**SOUDAL**

[www.soudal.com](http://www.soudal.com)

Protipožární program

# Montážní návod

v souladu s EN 1366-3 a EN 1366-4





Bezpečně a rychle evakuovat budovu v případě požáru je základním bezpečnostním kritériem moderních budov.

Rozdělení budovy na více požárních úseků je zásadním prvkem pasivní požární ochrany. Uzavření ohně a kouře v jednotlivých požárních úsecích zpomaluje šíření požáru a umožňuje hasičům účinněji bojovat proti ohni. V neposlední řadě omezuje finanční škody.

K tomu slouží certifikovaný systém Soudal pro řešení požárních spojů a prostupů.

## Protipožární spáry

### Tři kroky ke správnému řešení

- Krok 1:** Podle typu a rozměru spáry postupujte k výběru vhodného řešení.
- Krok 2:** Zvolte vhodnou variantu řešení dle parametrů spáry a požadavků na její požární odolnost.
- Krok 3:** Aplikujte uvedenou skladbu výrobků Soudal dle pokynů uvedených v Technických listech.

### Krok 1: Vyberte typ spáry

Stavební prvek	Spára	Min. tloušťka stěny/stropu*	Tabulka č.
stěna	svislá	Min. 200 mm	Tabulka 1
		Min. 115 mm	Tabulka 2
		Min. 100 mm	Tabulka 3
	vodorovná	Min. 200 mm	Tabulka 4
		Min. 115 mm	Tabulka 5
strop		Min. 150 mm	Tabulka 6

\* Výsledky zkoušek jsou platné pro pórobeton, beton a cihly. Všechny systémy mohou být také použity pro spoje s požadavky na těsnost proti pronikání kouře a plynů. Řešení vyhovující při tloušťce stěny 100 mm jsou použitelná i pro tloušťky stěn 115 a 200 mm. Řešení vyhovující při tloušťce stěny 115 mm jsou použitelná pro 200 mm, ale ne pro 100 mm.



## Krok 2: Vyberte variantu

\* pokud je spára širší než 16 mm použijte výpočty pro spáru 20 mm

☞ Řešení uvedená výše jsou rovněž použitelná

☞ Řešení uvedená vlevo jsou rovněž použitelná

**Tabulka 1: stěna, svislá spára, tloušťka stěny: min. 200 mm** (řešení z tabulky č. 2 a č. 3 jsou také možná).

Šířka spáry (mm)	60	50	40	30	25	20	15	10
Požární odolnost								
EI 240	/	/	/	I / E1	←	← / J1	← / B1/C1	← / A / K1 / D1
EI 180	/	/	/	↑ / K2	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑
EI 120	/	/	G	← / ↑ / A	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑
EI 90	/	/	↑ / A	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑
EI 60	M	← / L	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑

**Tabulka 2: stěna, svislá spára, tloušťka stěny: min. 115 mm** (řešení z tabulky č. 3 jsou také možná).

Šířka spáry (mm)	100	60	50	40	30	25	20	15	10
Požární odolnost									
EI 120	H	←	←	← / G	← / L / F1 / I	← / E1	← / F2	←	←
EI 90	↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑
EI 60	↑	← / ↑ / M	← / ↑ / L	← ↑	← ↑	← / ↑ / D2	← / ↑ / B1 / C2	← ↑	← ↑

**Tabulka 3: stěna, svislá spára, tloušťka stěny: min. 100 mm**

Šířka spáry (mm)	30	25	20	15	10
Požární odolnost					
EI 240	/	/	/	/	J2
EI 180	/	/	J1	←	← ↑
EI 120	/	/	↑	← ↑	← / ↑ / K1
EI 90	K2	←	← ↑	← ↑	← / ↑ / A
EI 45	↑ / A	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑

**Tabulka 4: stěna, vodorovná spára, tloušťka stěny: min. 200 mm**

Šířka spáry (mm)	50	40	30	25	20	15	10
Požární odolnost							
EI 240	/	/	/	E1 / F1	←	←	←
EI 120	L	←	←	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑
EI 90	↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑
EI 60	↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑

**Tabulka 5: stěna, vodorovná spára, tloušťka stěny: min. 115 mm**



Šířka spáry (mm)	50	40	30	25	20	15	10
Požární odolnost							
EI 120	L	←	←	←	←	←	←
EI 90	↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑
EI 60	↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑

**Tabulka 6: strop, tloušťka min. 150 mm**

Šířka spáry (mm)	100	60	50	40	30	25	20	15	10
Požární odolnost									
EI 120	H	← / M	← / L	G / E2	← / I / F1	← / D2	← / A / B1 / C2	←	←
EI 90	↑	← ↑	← ↑	← ↑	← / ↑ / A / B2	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑
EI 60	↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑	← ↑

## Krok 3: Aplikujte řešení SOUDAL

### Legenda

 Soudaseal FR  
 Firesilicone B1 FR

 Firecryl FR  
 Soudafoam FR

**A, B, C, D, E, F, G, H:** jednostranné aplikace

**I, J, K, L, M:** oboustranné aplikace

### Řešení

		<b>A.</b> Vyplňte celý spoj Soudafoam FR
		<b>B1.</b> Vymezte prostor spáry Těsnicí šňůrou a naneste 15 mm vrstvu Soudaseal FR
		<b>B2.</b> Vymezte prostor spáry Těsnicí šňůrou a naneste 20 mm vrstvu Soudaseal FR
		<b>C1.</b> Vymezte prostor spáry Těsnicí šňůrou a naneste 15 mm vrstvu Firecryl FR
		<b>C2.</b> Vymezte prostor spáry Těsnicí šňůrou a naneste 20 mm vrstvu Firecryl FR
		<b>D1.</b> Vymezte prostor spáry Těsnicí šňůrou a naneste 10 mm vrstvu Firesilicone B1 FR
		<b>D2.</b> Vymezte prostor spáry Těsnicí šňůrou a naneste 15 mm vrstvu Firesilicone B1 FR
		<b>E1.</b> Do spáry aplikujte Soudafoam FR, nechte prostor 20 mm, který vyplňte Soudaseal FR
		<b>E2.</b> Do spáry aplikujte Soudafoam FR, nechte prostor 25 mm, který vyplňte Soudaseal FR
		<b>F1.</b> Do spáry aplikujte Soudafoam FR, nechte prostor 20 mm, který vyplňte Firecryl FR
		<b>F2.</b> Do spáry aplikujte Soudafoam FR, nechte prostor 25 mm, který vyplňte Firecryl FR
		<b>G.</b> Do spáry aplikujte Soudafoam FR, nechte prostor 20 mm, který vyplňte Firesilicone B1 FR
		<b>H.</b> Vyplňte spáru minerální vlnou o min hustotě 80 kg/m <sup>3</sup> , nechte prostor 20 mm, který vyplňte Firesilicone B1 FR
		<b>I.</b> Vymezte prostor spár Těsnicí šňůrou a z obou stran naneste 20 mm vrstvu Soudaseal FR
		<b>J1.</b> Vymezte prostor spár Těsnicí šňůrou a z obou stran naneste 20 mm vrstvu Firecryl FR
		<b>J2.</b> Vymezte prostor spár Těsnicí šňůrou a z obou stran naneste 10 mm vrstvu Firecryl FR
		<b>K1.</b> Vymezte prostor spár Těsnicí šňůrou a z obou stran naneste 10 mm vrstvu Firesilicone B1 FR
		<b>K2.</b> Vymezte prostor spár Těsnicí šňůrou a z obou stran naneste 20 mm vrstvu Firecryl FR
		<b>L.</b> Vyplňte spáru Soudafoam FR a z obou stran naneste 3 mm vrstvu Firecryl FR
		<b>M.</b> Vyplňte Soudafoam FR z obou stran naneste 20 mm vrstvu Firesilicone B1 FR



## Úvod

Otvory kolem kovových trubek a kabelů, ale i neutěsněné otvory mohou způsobit šíření požáru. Z tohoto důvodu musí být tyto otvory utěsněny. U výše uvedených typů otvorů nabízí společnost Soudal protipožární řešení testovaná v souladu s evropskou normou (EN 1366-3).

Pokyny k provedení požárních prostupů jsou sestaveny tak, aby bylo dosaženo odpovídající odolnosti v případě požáru. Správné provedení dle těchto pokynů zajišťuje instalaci protipožárního řešení tak, jak bylo navrženo a testováno v rámci certifikace systému. Jen za předpokladu dodržení všech podmínek a doporučených postupů při aplikaci, je možné zajistit požární odolnost výrobků v souladu s normou EN 1366-3.

## Varianty řešení

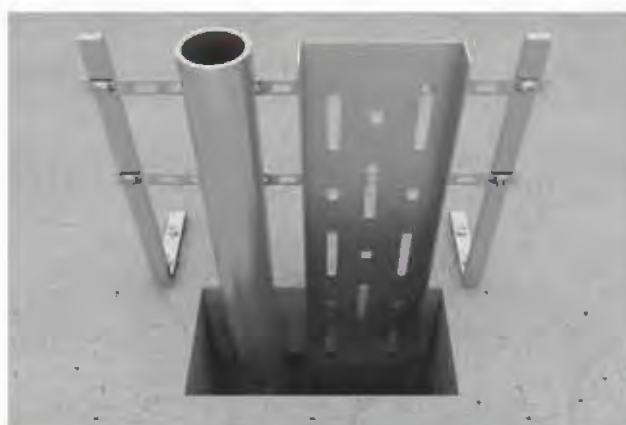
### Prostupy stěnou

- Kabelové žlaby
- Potrubí
- Kabelové žlaby a potrubí
- Kabely v PVC potrubí



### Prostupy stropem

- Kabelové žlaby
- Potrubí
- Kabelové žlaby a potrubí
- Kabely v PVC potrubí



## Protipožární prostupy stěnou



01

- Povrch otvoru očistěte od prachu a nesoudržných částí.
- Žlaby a potrubí očistěte a odmastěte, pro omaštění lze použít Soudal Cleaner & Degreaser.
- **Poznámka:** Maximální plocha otvoru je 700 cm<sup>2</sup>.



02

- Umístěte kabely do žlabu.



03

- Aplikujte FIRE BLANKET tak, aby překrýval žlaby a potrubí v min. šířce 23 cm od okraje stěny (na obou stranách).



04

- Aktivujte dózu SOUDAFOAM FR 2K B2 otočením černého segmentu ve spodní části 5x dokola ve směru šipek a nádobu důkladně protřepejte po dobu min 30 sekund.
- Po správném promíchání musí vycházet pěna fialové barvy.
- Vyplňte otvor s ohledem na expanzi pěny (3x větší svůj objem).



05

- Po vyplnění otvoru vyčkejte nejméně 30 minut na úplné vytvrzení PU pěny.
- **Poznámka:** Dóza se v průběhu aplikace mírně zahřívá díky chemické reakci.



06

- Odstraňte přebytečnou pěnu ořezem ostrým nožem do hloubky 4 mm pod úroveň okraje stěny (na obou stranách).



- Otvor očistíte a odstraňte zbytky ořezané pěny.



- Vzniklý prostor vyplňte 4 mm vrstvou FIRECRYL FR (na obou stranách).



- Povrch tmelu upravte navlhčenou špachtlí nebo stěrkou.
- Požární odolnost je zajištěna po úplném vytvrzení FIRECRYL FR. Povrch tmelu lze přetírat.

## Klasifikace:

- Až do EI 120
- V souladu s normou EN 1366-3
- Beton, pórobeton, cihly
- Tloušťka stěny nejméně 150 mm

## Použité produkty:

- Fire Blanket
- Soudafoam FR 2K B2
- Firecryl FR
- Cleaner & Degreaser (čistič a odmašťovač)

## Další varianty použití:



# Protipožární prostupy stropem



01

- Povrch otvoru očistěte od prachu a nesoudržných částí
- Žlaby a potrubí očistěte a odmastěte, pro omaštění lze použít Soudal Cleaner & Degreaser.
- **Poznámka:** Maximální plocha otvoru je 700 cm<sup>2</sup>.



02

- Umístěte kabely do žlabu.



03

- Aplikujte FIRE BLANKET tak, aby překrýval žlaby a potrubí v min. šířce 23 cm od okraje stěny (na obou stranách).



04

- Podložte spodní stranu nepřilnavým materiálem (PP, PE).



05

- Aktivujte dózu SOUDAFOAM FR 2K B2 otočením černého segmentu ve spodní části 5x dokola ve směru šipek a nádobu důkladně protřepejte po dobu min 30 sekund.
- Po správném promíchání musí vycházet pěna fialové barvy.
- Vyplňte otvor s ohledem na expanzi pěny (3x zvětší svůj objem).



06

- Po vyplnění otvoru vyčkejte nejméně 30 minut na úplné vytvrzení PU pěny.
- **Poznámka:** Dóza se v průběhu aplikace mírně zahřívá díky chemické reakci.

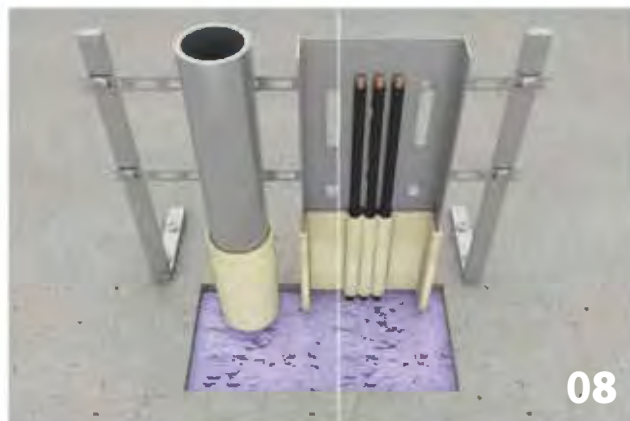


# Protipožární prostupy stropem



07

- Odstraňte přebytečnou pěnu ořezem ostrým nožem do hloubky 4 mm pod úroveň okraje stěny (na obou stranách).



08

- Otvor očistěte a odstraňte zbytky ořezané pěny.



09

- Vzniklý prostor vyplňte 4 mm vrstvou FIRECRYL FR (na obou stranách).



10

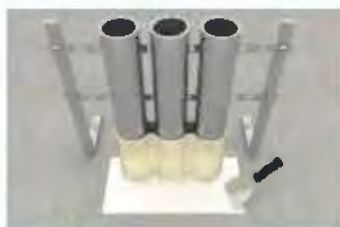
- Povrch tmelu upravte navlhčenou špachtlí nebo stěrkou.
- Požární odolnost je zajištěna po úplném vytvrzení FIRECRYL FR. Povrch tmelu lze přetírat.

## Klasifikace:

- Až do EI 120
- V souladu s normou EN 1366-3
- Beton, pórobeton, zdivo
- Tloušťka stěny nejméně 150 mm

## Použité produkty:

- Fire blanket
- Soudafoam FR 2K B2
- Firecryl FR
- Cleaner & Degreaser (čistič a odmašťovač)



## Parametry pro prostupy potrubí

Materiál	Průměr trubky (min. - max.)	Stěna trubky (min. - max.)	Průraz (max. průměr)	EI (minut)
Měď	8 - 59,5 mm	1,7 - 14,2 mm	136 mm	120C/U
	27,4 - 41,7 mm	1,3 - 14,2 mm	71 mm	120C/U
Ocel	33,5 - 86,0 mm	1,9 - 14,2 mm	136 mm	120C/U
	34 - 89 mm	2,8 - 14,2 mm	136 mm	120C/U
Nerezová ocel	34 - 89 mm	2,8 - 14,2 mm	136 mm	120C/U
	34 - 116 mm	2,8 - 14,2 mm	151 mm	30C/U

# Protipožární prostupy kabelů v PVC potrubí



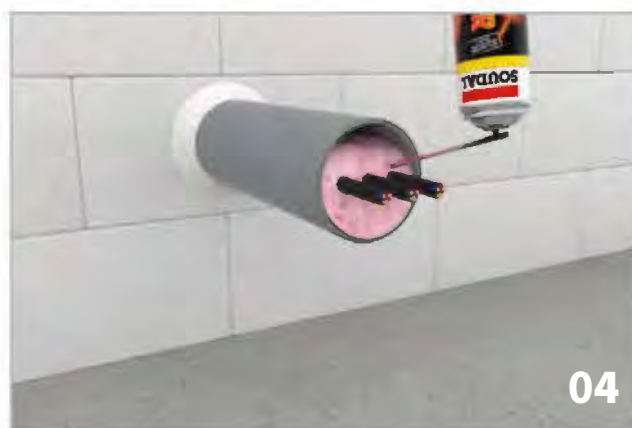
- Vložte PVC trubku o průměru až 50 mm. (maximální průměr průřezu ve stěně 111 mm).
- Potrubí musí přesahovat minimálně 70 mm a maximálně 150 mm na obou stranách.
- Použijte Tmelařskou šňůru kolem trubky, kterou umístíte do poloviny tloušťky stěny.



- Aplikujte FIRECRYL FR do spáry po obvodu trubky po obou stranách otvoru.



- Protáhněte kabely.



- Volný prostor uvnitř trubky vyplňte SOUDAFOAM FR.



- Přebytečnou pěnu ořežte do hloubky 4 mm od kraje trubky (na obou stranách)..



- Vzniklý prostor vyplňte FIRECRYL FR (na obou stranách).

## Klasifikace:

- Až do EI 120
- V souladu s normou EN 1366-3
- Beton, pórobeton, zdivo
- Tloušťka stěny nejméně 150 mm

## Použité produkty:

- Tmelařská šňůra
- Soudafoam FR
- Firecryl FR

## Fire Silicone B1 FR

Silikonový tmel pro protipožární spáry s až 240 minutovou odolností proti působení ohně.

(EN 1366 část 4 - NBN 713.020) - BS 476/20

EV. Č.	BARVA	EAN	OBSAH	BALENÍ
4238600	bílý	5411183037687	310 ml	15 ks
4234510	šedý	5411183017603	310 ml	15 ks
4238620	šedý	5411183039070	600 ml	12 ks

## Firecryl FR

Protipožární intumescentní tmel (bobtnající při dosažení teploty 120 °C) s až 240 minutovou odolností vůči působení ohně.

EV. Č.	BARVA	EAN	OBSAH	BALENÍ
4238510	bílý	5411183009448	310 ml	15 ks
4238520	bílý	5411183037175	600 ml	12 ks
4238523	šedý	5411183042476	600 ml	12 ks

## Soudaseal FR

Protipožární tmel na bázi hybridních polymerů s vysokou odolností vůči ohni. Vhodný pro spáry s požadavky na až 240 minutovou požární odolnost.

(EN 1366 část 4 - NBN 713.020 - BS 476/20)

EV. Č.	BARVA	EAN	OBSAH	BALENÍ
4238700	šedý	5411183102330	600 ml	12 ks

## Cleaner & Degreaser

Vysoce účinný čistič a odmašťovač pro snadnou a rychlou přípravu nesavých povrchů před aplikací samolepicích pásů, lepidel nebo tmelů.

EV. Č.	BARVA	EAN	OBSAH	BALENÍ
5403470	bílý	5411183090682	400 ml	6 ks

## Soudafoam FR

Vysoce kvalitní protipožární PU pěna pro lineární protipožární spoje s odolností až 240 minut. Určena pro instalaci protipožárních dveří a utěsnění spár, má vynikající akustické vlastnosti. Certifikace ETA 13/0280.

EV. Č.	BARVA	EAN	OBSAH	BALENÍ
4100303	růžová	5411183155534	750 ml trub.	12 ks
4100901	růžová	5411183155527	750 ml gun	12 ks
4100903	růžová	5411183040069	750 ml click	12 ks

## Soudafoam 2K B2

Rychle tuhnoucí protipožární dvoukomponentní PU pěna s vysokou hustotou. Určena pro těsnění spár a požárních prostupů dle EN 1366-3.

EV. Č.	BARVA	EAN	OBSAH	BALENÍ
4100850	růžová	5411183029415	400 ml	12 ks

## Fire Blanket

Tvarovatelný intumescentní pás (bobtnající při 120 °C) opatřen na vnitřní straně samolepicí vrstvou s velmi dobrou přilnavostí na mnoho povrchů.

EV. Č.	BARVA	EAN	ROZMĚR	BALENÍ
4100860	bílý	5411183116405	30 cm x 1,8 m	12 ks

## Tmelářská šňůra

PP těsnící provazec kruhového průřezu.

EV. Č.	BARVA	EAN	PRŮMĚR	BALENÍ
1401300	šedá	8595152105731	15 mm	100 m
1401400	šedá	8595152105748	20 mm	50 m
1401500	šedá	8595152105755	25 mm	50 m
1401600	šedá	8595152105762	30 mm	50 m
1401700	šedá	8595152105779	40 mm	30 m
1401800	šedá	8595152105786	50 mm	30 m

## Mezinárodní certifikace

- RUG 9279C, WFRC C113610, BWA 45716-01, BWA 45717-01 (1)
- Warrington WFRG 13492B, EFECTIS PV n°09-A-276, Afiti n°1882T09, EFECTIS 2009-R0703, BWA 23751-00 (2)
- ITB LP-02491.1/09 (3)
- ITB LP-02491.2/09 (4)
- PV13-A-061





**Soudal NV**  
Everdongenlaan 18-20  
B-2300 Turnhout  
[www.soudal.com](http://www.soudal.com)

**INVA Building Materials s.r.o.**  
Bečovská 1027/20  
104 00 Praha – Uhřetěves  
[www.soudal.cz](http://www.soudal.cz)

