



**FROM SPEC
TO PROTECT**

Firetex FX6002 : innovatief brandvertragend verfsysteem met ultrakorte doorlooptijd



SHERWIN-WILLIAMS®

Firetex FX6002 : innovatief brandvertragend verfsysteem met ultrakorte doorlooptijd



SHERWIN
WILLIAMS®

- Werking brandwerende verf
- Verdere uitdagingen voor bestaande 1k conventionele systemen
- Innovatie : lancering Firetex FX6002
- Firetex FX6002 in de praktijk

Waarom staal gebruiken?



**SHERWIN
WILLIAMS.**

Voordelen van staalstructuren

- Snellere opbouw van de constructie door voorbereiding in werkplaatsen
- Efficiëntere opbouw
 - Funderingskosten lager
 - Cellular beams : gewichtsbesparing
- Duurzamer door recycleerbaarheid
- Hogere ontwerpvrijheid ondermeer door langere overspanningen, minder kolommen



Waarom passieve brandbescherming toepassen?



SHERWIN
WILLIAMS®

Bescherming van levens

- Maak evacuatie mogelijk door verlenging standtijd gebouw
- Bescherming van het 'tijdelijk onderkomen'
- Beveilig de vluchtwegen

Voorkom escalatie

Bescherm assets



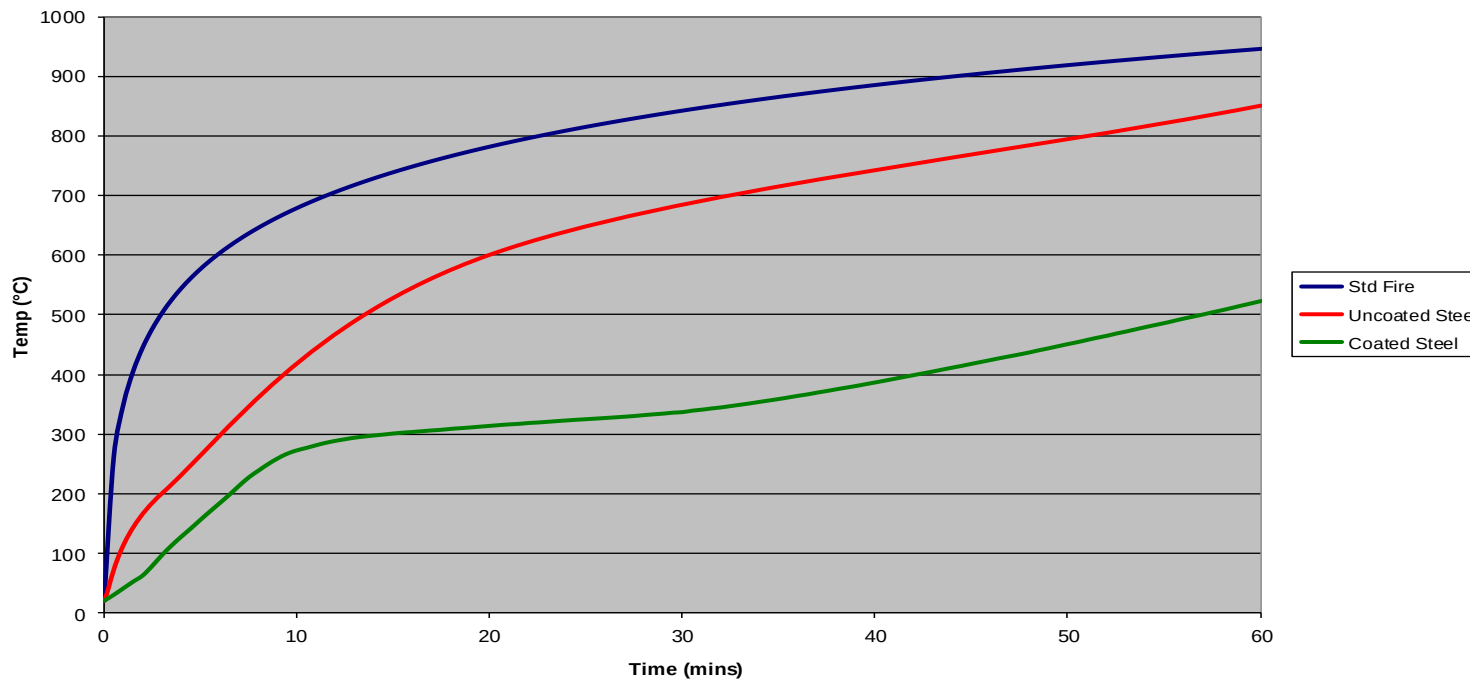
- Brandvertragende coatings expanderen/zwellen in brand
- Chemische reactie's absorberen energie
- Vorming van een isolerende korst op basis van koolstof
 - Isolatie van het staal
 - Verlenging van de tijd om de kritische staaltemperatuur te bereiken

Werking van brandvertragende coatings



SHERWIN
WILLIAMS®

Graph of Time vs Temperature - typical cellulosic fire protection coating



Voordelen brandvertragende coatings?



SHERWIN
WILLIAMS®

- Gemakkelijk kost-efficient aan te brengen
- Verlenging van de tijd van bescherming
- Flexibel : op de werf of in de werkplaats
- Bescherming ook tegen corrosie
- Architecturaal design mogelijk



- Blootstelling aan weersinvloeden tijdens bouwfase?
- Plaats werf?
- Herstelling van schade?
- Totale bouwtijd?
- Applicatie volledig systeem?
- QC en inspectie?
- Bescherming tijdens bouwfase?

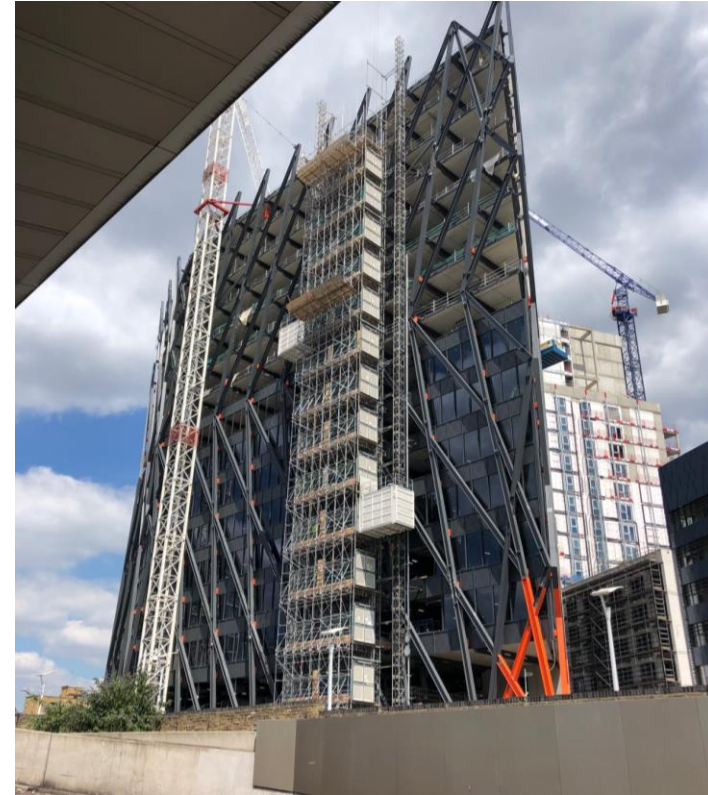


Voordelen applicatie werkplaats



SHERWIN
WILLIAMS.

- Geen tijdsbelasting tijdens bouwfase op werf
- Snellere doorlooptijd op werf
- Beschermd staal aanwezig op werf
- Veiliger werken mogelijk
- QC volledig op te volgen
- 1 aanbieder staal en verf
- Geen storing op werf (overspray, voc)



No 1 kritische parameter is laagdikte



**SHERWIN
WILLIAMS®**

- Brandvertragende coatings worden opgevolgd adhv droge en natte filmdikte (DFT/WFT)
- Deze relateren aan de officieel geteste laagdiktes op de verschillende profielen
- Deze laagdiktes zorgen voor de nodige gevraagde performantie van veiligheid van de staalstructuur tijdens een brand

In de werkplaats: volledige QC mogelijk per profiel



SHERWIN
WILLIAMS.

Report generated by: Bob Glendenning (FEETUK04)

SHERWIN-WILLIAMS.
Protective & Marine Coatings

Client Schedule

Project Reference CPD Sample **Project Name** SAMPLE

Region/Approval UK - British Standard

Date Created 08/09/2014 06:01:30 **Date Last Changed** 08/09/2014 06:01:30

Location

Site Address **Site Contact** **Site Phone**

Customer [TBO] **Design Code** EC3 & EC4

Customer Contact Bob

Project Description

Comments Qualifying Notes HERE

Reference	Section Details										Fire Protection				Topcoat					
	Group	Item	Designation	BC	Cell	Exp / Use	TCF	Qty	Length (m)	Area (m²)	FR	Product	DFT (µ)	WFT (µ)	Amount (Litres)	Topcoat	DFT (µ)	WFT (µ)	Amount (Litres)	
1	Typ UB 35	Office - DefLT (576)	533-210-101	B		35 / B		1	99.0	164.4	60 min	FX1003	402	536	88.1	M71V2	50	114	18.7	
2	Typ UB 35	Storage - DefLT (54)	533-210-101	E		35 / B		1	99.0	164.4	60 min	FX1003	458	612	106.6	M71V2	50	114	18.7	
3	Typ UB 35	Storage - FE (572C)	533-210-101	E		35 / B		1	99.0	164.4	60 min	FX1003	438	584	96.9	M71V2	50	114	18.7	
4	Wetpak	Cellular - FE / LPV	585-140-124-05.0	B	1	121.2	35 / B	Y	1	100.0	158.9	60 min	FX1003	1105	1473	234.1	M71V2	50	114	18.1
5	Typ UC 45	Office - DefLT (563)	305-305-067	B		45 / C		1	103.2	194.8	60 min	FX1003	475	633	117.0	M71V2	50	114	21.1	
6	Typ UC 45	Shop - DefLT (539C)	305-305-067	D		45 / C		1	103.2	194.8	60 min	FX1003	555	740	136.8	M71V2	50	114	21.1	
7	Typ PD 35	A - Def (603C) - NC	750-230-181-9	A		35 / B		1	93.5	194.8	60 min	FX1009	912	1322	257.3	M71V2	50	114	22.2	



- FIRETEX Design Estimator: 3rd party verified for UK, EU, USCA output
- Laagdiktes per profiel duidelijk opgelijst

Gemakkelijkheid van applicatie : verbeterde QC



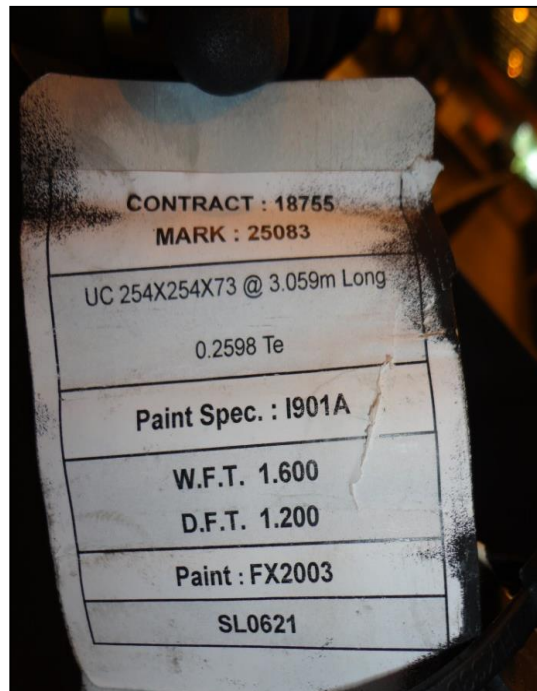
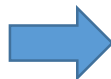
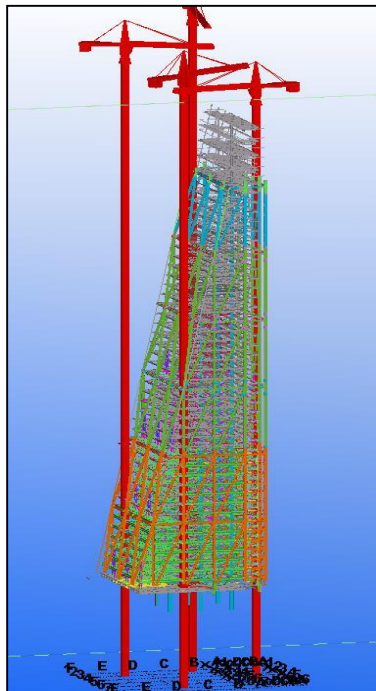
**SHERWIN
WILLIAMS®**



3D ontwerp + QC Traceability = perfecte betrouwbaarheid



SHERWIN
WILLIAMS®



- **Hogere laagdiktes vereisen langere droogtijden**
 - RF90 en 120 worden nieuwe standaard
 - Holle kokers winnen aan belang
 - Cellular beams meer toegepast
- **“Fast-track” klanten stellen hogere eisen**
 - Geen opstapeling te drogen staal in werkplaatsen
 - Snel verplaatsen van het behandelde staal
 - Accuraat meten van alle laagdiktes
- **Combinatie hogere laagdiktes en kortere doorlooptijd zetten duurzaamheid van systemen onder druk**



Uithardingstijd 1k verf niet gerespecteerd

Noodzakelijke topcoat niet of te laat aanwezig

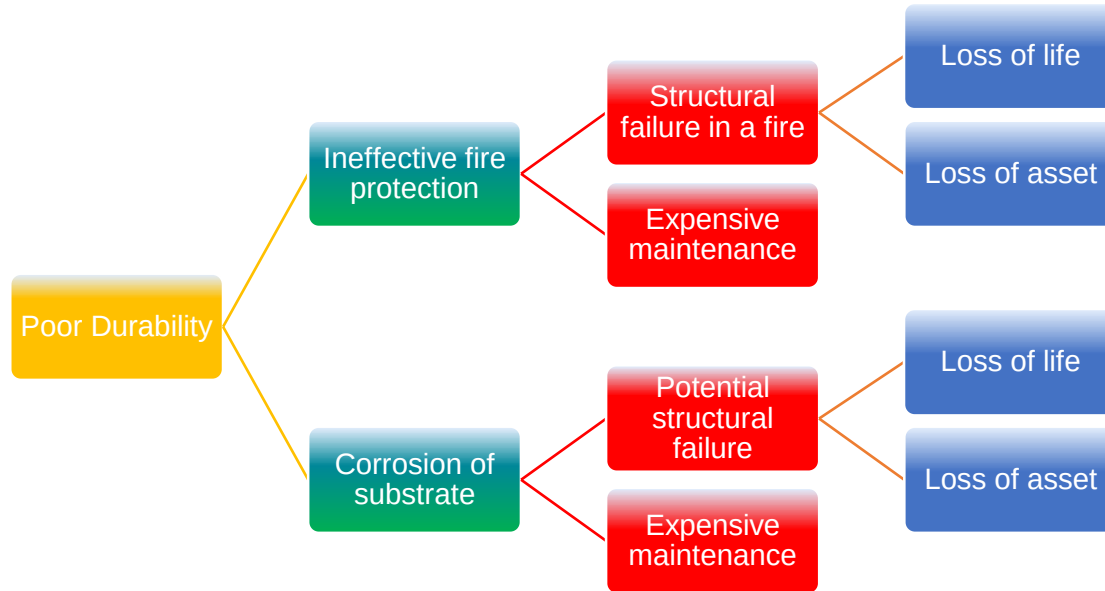


Waterinfiltratie
na transportschade

Solventinsluiting
na te snelle overlaging



Brandverf kan aangetast worden



Duurzame materialen helpen levens redden en verminderen onderhoudskosten

Introducing FIRETEX FX6002



**SHERWIN
WILLIAMS®**



Re-defining steel fire protection:

- Ultrakorte droging en uithardingstijd
- Gemakkelijke laagdikteopbouw
- Mooie afwerking
- C5 duurzaamheid mogelijk
- Hoge duurzaamheid tegen transportschade
- Beperkte VOC uitstoot

FIRETEX FX6002 – Revolution not evolution



SHERWIN
WILLIAMS



Ultra-fast drying

Volledig systeem op te bouwen in 1 dag

Werkplaats geen bottleneck meer

Snellere opbouwtijd constructiestaal

Geen seizoensverschillen meer in droging



Competitive film thickness

Laagdiktes in de range van 1k conventionele systemen

EN approvals en ook cellular beams



Weather resistance

C5 duurzaamheid van een non-epoxy coating

C3 zonder topcoat mogelijk

C4/C5 attestaten beschikbaar

Snelle bescherming tegen weersinvloeden tijdens bouwfase



Decorative finish

Mooie afwerking mogelijk op hogere laagdiktes zonder extra behandeling

Mooiere afwerking bij lagere kost

Meer designmogelijkheden



Damage resistance

Minder schade

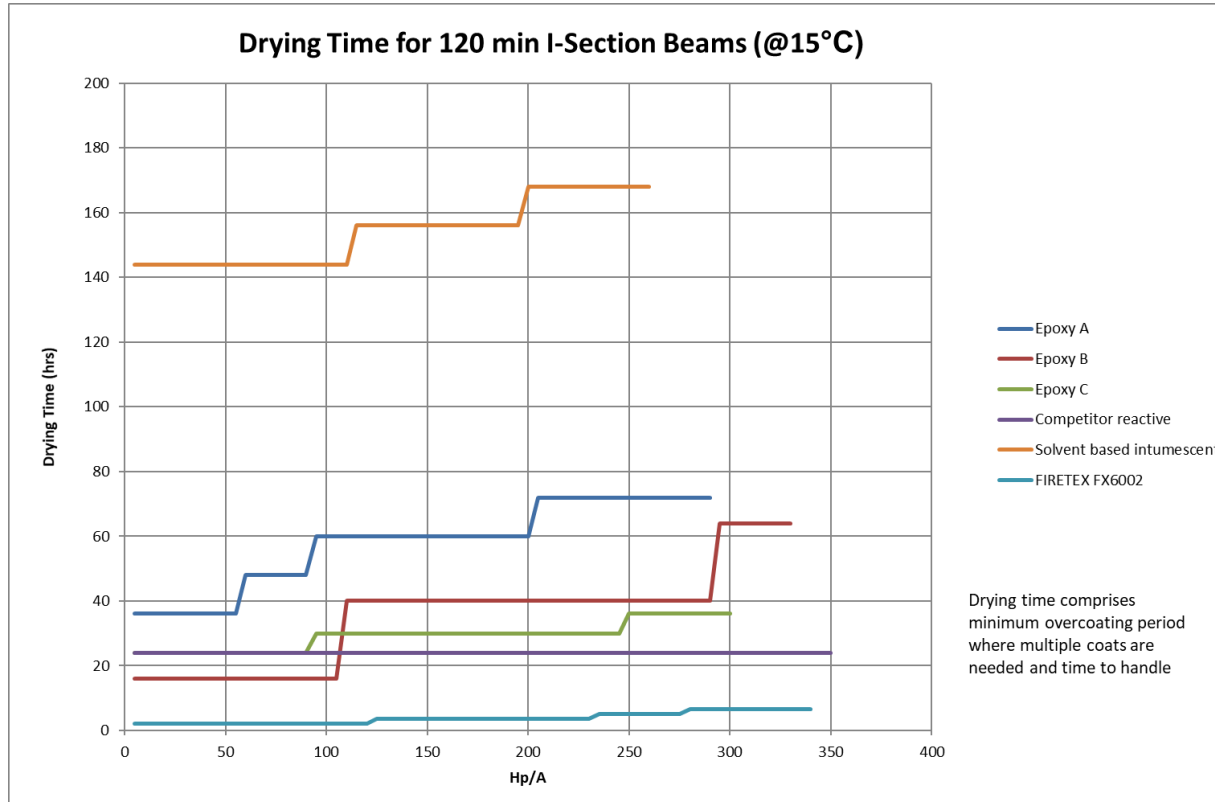
Minder herstellkost

Minder onderhoudskost

Nieuwe range van droogtijd : nieuwe mogelijkheden



SHERWIN
WILLIAMS®



Topklasse manier van werken in de praktijk



SHERWIN
WILLIAMS®

- Vrijdagmiddag in de werkplaats



Class leading drying and handling in action



SHERWIN
WILLIAMS®

- ...maandag op de werf



Duurzaamheid : QA certificaat

SGS

SGS United Kingdom Limited
Unit 13, Guinness Road Trading Estate,
Trafford Park, Manchester, M17 1SB
United Kingdom

Certificate of Compliance

Coating	Name	Manufacturer	Fire Test Result EN16623:2015 Annex C.3
1st Coat	Macropoxy 400	Sherwin-Williams	Pass
2nd Coat	Firetex FX6002		
3rd Coat	Acrolon 7300		

Testing carried out on behalf of

Sherwin-Williams Protective & Marine Coatings, Kestor Street, Bolton BL2 2AL

Exposure Testing

Test Laboratory - SGS Manchester – UKAS ISO17025 Accreditation Number 4444

Report Number – MAN229354-001

The above coating system has been exposed but not assessed to the requirements of ISO12944 -6 for a system designated as category C5 High - test regime 2 – 1680 hours cyclic ageing exposure.

Note: the testing reported is not covered by the UKAS accreditation schedule for this laboratory.

Fire Testing

Test Laboratory – Sherwin-Williams, Bolton – UKAS ISO17025 Accreditation Number 4544

Report Number – SW FTR No 156

The above coating system, following exposure at SGS laboratories, was fire tested in accordance with the general principles of EN16623:2015 Annex C using a small scale furnace and the standard time – temperature heating curve as defined in EN1363-1:2012. Testing was witnessed by Geoff Heyes (Sherwin-Williams Authorised Personnel for UKAS Testing).

Results

When compared to an unexposed panel, the system achieved a pass result in accordance with the criteria specified in EN16623:2015 Annex C.3.



FX6002: beperking transportschade



SHERWIN
WILLIAMS®





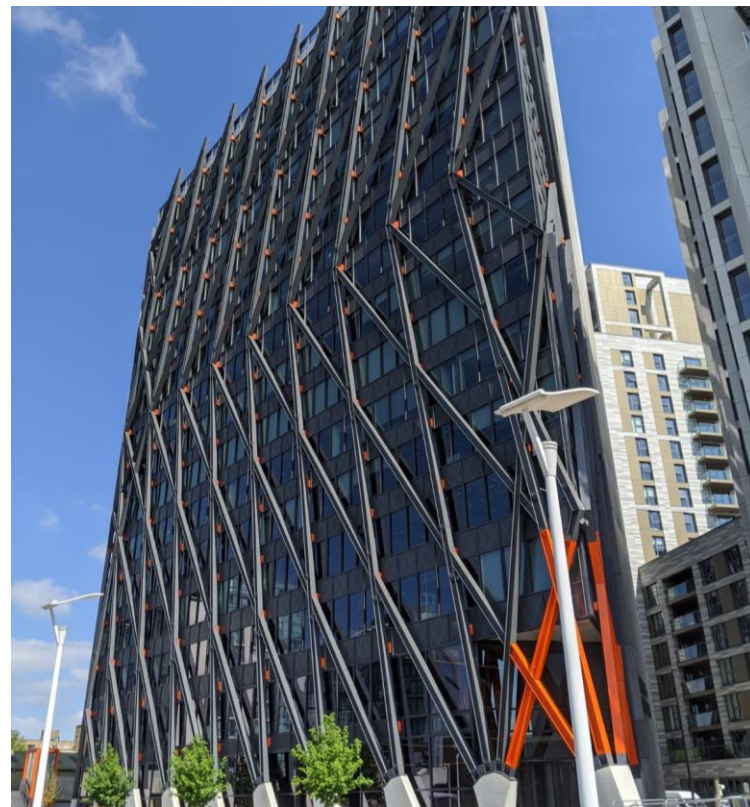
- Afwerking met verschillende toplagen in verschillende ral kleuren mogelijk

FX6002 duurzaamheid – lifetime service



SHERWIN
WILLIAMS®

- Moderne architectuur : moeilijke bereikbaarheid vereist systemen met betere duurzaamheid
- FX6002 = minder onderhoud nodig
- Extended life to first major maintenance C1-C5



Complete, Proven Portfolio

- Volledig productaanbod van zowel 1K als reactieve systemen, watergedragen of oplosmiddelhoudende systemen.
- Sinds >35 jaar marktleider in Beneiux en exclusieve partner van Sherwin Williams
- 3M Zwijndrecht Provinciehuis Antwerpen

Project Specific Engineering Support

- Ondersteuning bij uw projectberekeningen, zoeken naar beste systeem ifv laagdiktes en duurzaamheid voor uw project

Global Technical Service

- Ondersteuning van spuiters op de werf of in de werkplaats

Maximized Asset Safety While Driving the Lowest Applied/Maintained Cost

- Brandvertragende coatings maken fast-track opbouw van staalconstructie's mogelijk
- Kies het juiste systeem ifv de toepassing
- Aalterpaint Firetex FX6002 zorgt voor
 - Mechanische sterkte
 - Weersbestendigheid
 - Mooiere afwerking
 - Kortere doorlooptijd
 - Betere kwaliteitscontrole



**FROM SPEC
TO PROTECT**

Thank you

Kris Vercamer
Managing Director Aalterpaint
+32 478 92 19 49
krisvercamer@aalterpaint.be

SHERWIN-WILLIAMS.