

PROTOCOLE DE CLASSIFICATION DE RÉACTION AU FEU

Objet de la classification :

*Produits de construction à l'exception des
revêtements de sols et des produits d'isolation
thermique des tuyaux selon la norme
EN 13501-1:2018, art. 11*

Numéro d'identification :

PK1-01-23-024-C-0

**Type et dénominations du
groupe de produits :**

*Papier peint en fibre de verre Weaving F1017, Metis F1050C,
Crepis F3011C, Weaving F1010C, Taloche F0892C*

Demandeur :

SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o.

Sokolovská 106

Nedošín

570 01 Litomyšl

République tchèque

Organisme émetteur :

PAVUS, a.s.

*Organe de certification accrédité pour la certification des
produits n° 3041*

*– accréditation délivrée par l'Institut tchèque d'accréditation,
organisme d'intérêt public,*

– certificat d'accréditation n° 588/2022

Prosecká 412/74

190 00 PRAGUE 9

Commande n° Z210230062

Date d'émission :

17/08/2023

Nombre total d'exemplaires : 2

Numéro d'exemplaire : 1

Nombre total de pages : 5

1. INTRODUCTION

- 1.1. Le présent protocole de classification définit la classification du groupe de produits dénommé *Weaving F1017*, *Metis F1050C*, *Crepi F3011C*, *Weaving F1010C*, *Taloché F0892C* conformément aux procédures énoncées dans la norme EN 13501-1:2018.
- 1.2. Ce rapport de classification comprend 5 pages. L'utilisation ou la reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

2. INFORMATIONS DÉTAILLÉES SUR LE PRODUIT CLASSIFIÉ

2.1. Généralités

Le groupe de produits *Weaving F1017*, *Metis F1050C*, *Crepi F3011C*, *Weaving F1010C*, *Taloché F0892C* est fabriqué par l'entreprise SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o., Sokolovská 106, Nedošín, 570 01 Litomyšl, République tchèque. Il s'agit de papier peint en fibre de verre. Le papier peint se colle à un support à l'aide de la colle Novelio FireResist 7035 glue (auparavant désignée Everad® ADS 7035), fabriquée par Everad Adhesives SAS, Parc d'activités de la Mossig, 67 520 Marlenheim, France. La teneur en matière sèche de la colle est de 62 %. La consommation de colle est de 200 g/m². Les lés de papier peint se posent bord-à-bord. Norme pertinente : EN 15102:2019.

2.2. Description du produit

Nom du produit	Code produit	Code d'origine du produit	Épaisseur (mm)	Composition Verre : Organique (% du poids)	Poids (g/m²)
<i>Maille</i>	F1017	T1017	0,5 ± 0,2	80 : 20	210 ± 8 %
<i>Métis</i>	F1050C	T1050C	0,5 ± 0,2	80 : 20	126 ± 8 %
<i>Crépi</i>	F3011C	T3011C	0,7 ± 0,2	80 : 20	155 ± 8 %
<i>Maille</i>	F1010C	T1010C	0,5 ± 0,2	80 : 20	147 ± 8 %
<i>Taloché</i>	F0892C	N0892C	0,7 ± 0,2	80 : 20	210 ± 8 %

3. PROTOCOLES ET RÉSULTATS UTILISÉS EN APPUI DE CETTE CLASSIFICATION

3.1. Protocoles

Nom du laboratoire Adresse Numéro d'accréditation	Donneur d'ordre du protocole d'essai	Numéro du protocole Date d'émission	Méthode d'essai et date Domaine des règles d'application et date
PAVUS, a.s. Veselí nad Lužnicí AZL n° 1026	SAINT-GOBAIN RECHERCHE 39 quai Lucien Lefranc 93303 Aubervilliers Cedex France	Pr-20-1.229 14/12/2020	EN 13823:2020 EN 13238:2010
		Pr-20-1.230 14/12/2020	EN ISO 1716:2018
		Pr-20-1.231 14/12/2020	EN ISO 1716:2018
	SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o. Sokolovská 106 Nedošín 570 01 Litomyšl République tchèque	Pr-23-1.064 19/05/2023	EN 13823:2020+A1:2022 EN 15102:2019 EN 13238:2010
		Pr-23-1.065 19/05/2023	EN 13823:2020+A1:2022 EN 15102:2019 EN 13238:2010

Nom du laboratoire Adresse Numéro d'accréditation	Donneur d'ordre du protocole d'essai	Numéro du protocole Date d'émission	Méthode d'essai et date Domaine des règles d'application et date
PAVUS, a.s. Veselí nad Lužnicí AZL n° 1026	SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o. Sokolovská 106 Nedošín 570 01 Litomyšl République tchèque	Pr-23-1.066 19/05/2023	EN ISO 1716:2018 EN 15102:2019
		Pr-23-1.230 19/05/2023	EN ISO 1716:2018 EN 15102:2019

3.2. Résultats

Méthode d'essai selon	Paramètre	Nombre d'essais	Résultats	
			Paramètre continu : moyenne	Conformité des paramètres
EN 13823 <i>F1017</i>	FIGRA _{0,2MJ} (W/s) THR _{600s} (MJ) LFS < bord du corps d'essai SMOGRA (m²/s²) TSP _{600s} (m²) Aucune gouttelette/particule en flamme	3	0,0 0,3 - 0,0 13,0 -	≤ 120 (A2) ≤ 7,5 (A2) oui (A2) ≤ 30 (s1) ≤ 50 (s1) oui (d0)
EN ISO 1716 <i>F1017 + Novelio</i> <i>FireResist 7035 glue</i> composant externe non important	PCS (MJ/m²)	3 + 3	0,85 + 0,00 ¹⁾	≤ 4 (A2)
EN ISO 1716 <i>F1017 + Novelio</i> <i>FireResist 7035 glue</i> produit dans son intégralité	PCS (MJ/kg)	-	2,6	≤ 3 (A2)
EN 13823+A1 <i>F1050C</i>	FIGRA _{0,2MJ} (W/s) THR _{600s} (MJ) LFS < bord du corps d'essai SMOGRA (m²/s²) TSP _{600s} (m²) Aucune gouttelette/particule en flamme	1 ²⁾	0,0 0,4 - 0,0 10,5 -	≤ 120 (A2) ≤ 7,5 (A2) oui (A2) ≤ 30 (s1) ≤ 50 (s1) oui (d0)
EN ISO 1716 <i>F1050C + Novelio</i> <i>FireResist 7035 glue</i> composant externe non important	PCS (MJ/m²)	1 ²⁾ + 3	0,52 + 0,00 ¹⁾	≤ 4 (A2)
EN ISO 1716 <i>F1050C + Novelio</i> <i>FireResist 7035 glue</i> produit dans son intégralité	PCS (MJ/kg)	-	2,1	≤ 3 (A2)

SKŘIVÁNEK
 Skřivánek s.r.o.
 Radniční 133/1
 370 01 České Budějovice
 IČ: 60715235, DIČ: CZ60715235

Méthode d'essai selon	Paramètre	Nombre d'essais	Résultats	
			Paramètre continu : moyenne	Conformité des paramètres
EN 13823+A1 F3011C	FIGRA _{0,2MJ} (W/s) THR _{600s} (MJ) LFS < bord du corps d'essai SMOGRA (m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²) Aucune gouttelette/particule en flamme	3	0,0 0,7 - 0,0 13,0 -	≤ 120 (A2) ≤ 7,5 (A2) oui (A2) ≤ 30 (s1) ≤ 50 (s1) oui (d0)
EN ISO 1716 F3011C + Novelio FireResist 7035 glue composant externe non important	PCS (MJ/m ²)	3 + 3	0,80 + 0,00 ¹⁾	≤ 4 (A2)
EN ISO 1716 F3011C + Novelio FireResist 7035 glue produit dans son intégralité	PCS (MJ/kg)	-	2,8	≤ 3 (A2)
EN 13823+A1 F1010C	FIGRA _{0,2MJ} (W/s) THR _{600s} (MJ) LFS < bord du corps d'essai SMOGRA (m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²) Aucune gouttelette/particule en flamme	1 ²⁾	0,0 0,4 - 0,0 11,6 -	≤ 120 (A2) ≤ 7,5 (A2) oui (A2) ≤ 30 (s1) ≤ 50 (s1) oui (d0)
EN ISO 1716 F1010C + Novelio FireResist 7035 glue composant externe non important	PCS (MJ/m ²)	1 ²⁾ + 3	0,72 + 0,00 ¹⁾	≤ 4 (A2)
EN ISO 1716 F1010C + Novelio FireResist 7035 glue produit dans son intégralité	PCS (MJ/kg)	-	2,7	≤ 3 (A2)
EN 13823+A1 F0892C	FIGRA _{0,2MJ} (W/s) THR _{600s} (MJ) LFS < bord du corps d'essai SMOGRA (m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²) Aucune gouttelette/particule en flamme	1 ²⁾	0,0 0,4 - 0,0 11,7 -	≤ 120 (A2) ≤ 7,5 (A2) oui (A2) ≤ 30 (s1) ≤ 50 (s1) oui (d0)
EN ISO 1716 F0892C + Novelio FireResist 7035 glue composant externe non important	PCS (MJ/m ²)	1 ²⁾ + 3	0,54 + 0,00 ¹⁾	≤ 4 (A2)

Méthode d'essai selon	Paramètre	Nombre d'essais	Résultats	
			Paramètre continu : moyenne	Conformité des paramètres
EN ISO 1716 F0892C + Novelio FireResist 7035 glue produit dans son intégralité	PCS (MJ/kg)	-	1,7	≤ 3 (A2)

1) La valeur négative de la chaleur de combustion est fixée à zéro conformément à l'article correspondant de la norme EN ISO 1716.

2) En considération du procédé selon la norme EN 15102:2019.

4. CLASSIFICATION ET DOMAINE D'APPLICATION

4.1. Références de classification

Cette classification a été réalisée conformément à la norme EN 13501-1:2018.

4.2. Classification

Au vu de leur réaction au feu, *Weaving F1017*, *Metis F1050C*, *Crepi F3011C*, *Weaving F1010C*, *Taloche F0892C* les produits sont classés comme suit :

Classification de réaction au feu : A2 – s1, d0

4.3. Domaine d'application

Cette classification est valable pour les paramètres suivants des produits :

Composition des produits et proportion des composants : la composition ne peut pas être modifiée ; il est possible d'augmenter la proportion de fibres de verre aux dépens des matières organiques

Autres paramètres : selon le tableau présenté dans l'article 2.2

Ce classement est valable pour les applications suivantes de l'utilisation finale :

Collage : à l'aide de la colle Novelio FireResist 7035 glue, consommation 200 g/m² ou plus

Pose : bord-à-bord

Support : tout support homogène de classe A1, d'une densité minimale de 558 kg/m³

5. LIMITATION

Ce protocole de classification ne constitue pas une approbation de type ou un certificat de produit.

Cette classification n'est valable que si les conditions en vertu desquelles elle a été délivrée n'ont pas été modifiées. Le demandeur peut demander à l'organisme émetteur d'examiner les effets de telles modifications sur la validité de la classification.

Élaboré par :

Approuvé par :

.....
 M. Ladislav MĚSTKA
 Laboratoire de résistance au feu

.....
 M. Jan Tripes

Déclaration

Nous attestons par la présente que la société Skřivánek s.r.o. a effectué la traduction des documents depuis la langue tchèque vers la langue française pour la Société Pavus, a.s. sur la base de la commande n° 2306-00837 du 05. 06. 2023.

Cette traduction est conforme à l'original.

Skřivánek s.r.o. est une agence de traduction certifiée.

Fait à České Budějovice, le 18. 08. 2023

pour Skřivánek s.r.o.


SKŘIVÁNEK
 Skřivánek s.r.o.
 Radniční 133/1
 370 01, České Budějovice
 IČ: 60715236, DIČ: CZ60715236
 Lucie Janecká
 Language services coordinator

Potvrzení

Potvrzujeme tímto, že naše společnost Skřivánek s.r.o. provedla překlad dokumentů z českého jazyka do francouzského jazyka pro společnost Pavus, a.s. na základě objednávky č. 2306-00837 ze dne 05. 06. 2023.

Tento překlad souhlasí s textem originálu.

Skřivánek s.r.o. je certifikovaným poskytovatelem překladatelských služeb.

Déclaration

Nous attestons par la présente que la société Skřivánek s.r.o. a effectué la traduction des documents depuis la langue tchèque vers la langue française pour la Société Pavus, a.s. sur la base de la commande n° 2306-00837 du 05. 06. 2023.

Cette traduction est conforme à l'original.

Skřivánek s.r.o. est une agence de traduction certifiée.

V Českých Budějovicích, dne 18. 08. 2023
Fait à České Budějovice, le 18. 08. 2023

pour Skřivánek s.r.o.

■ ■ ■ ■ ■
SKŘIVÁNEK

Skřivánek s.r.o.
Radniční 133/1
370 01 České Budějovice
IČ: 60715235, DIČ: CZ60715235.....


Lucie Janecká
Senior Language Services Coordinator



Skřivánek, s. r. o.
Radniční, 133/1, 370 01 České Budějovice
tel.: +420 603 171 139
e-mail: c.budejovice@skrivanek.cz
<http://www.skrivanek.cz>

■ ■ ■ ■ ■
SKŘIVÁNEK

Skřivánek s.r.o.
Radniční 133/1
370 01 České Budějovice
IČ: 60715235, DIČ: CZ60715235

PROTOKOL O KLASIFIKACI REAKCE NA OHEŇ

Předmět klasifikace: *Stavební výrobky kromě podlahových krytin a
tepelně izolačních výrobků potrubí podle
EN 13501-1:2018, čl. 11*

Identifikační číslo:

PK1-01-23-024-C-0

**Typ a názvy výrobkové
skupiny:**

*Sklovláknité tapety Weaving F1017, Metis F1050C, Crepi
F3011C, Weaving F1010C, Taloché F0892C*

Objednatel:

SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o.
Sokolovská 106
Nedošín
570 01 Litomyšl
Česká republika

Vydávající organizace: PAVUS, a.s.

*Akreditovaný certifikační orgán pro certifikaci výrobků č. 3041
– akreditace vydaná Českým institutem pro akreditaci, o. p. s.,
– osvědčení o akreditaci č. 588/2022
Prosecká 412/74
190 00 PRAHA 9
Zakázka č. Z210230062*

Datum vydání:

2023-06-02

Celkem výtisků:

2

Číslo výtisku:

1

Celkem stran:

5

1. ÚVOD

- 1.1. Tento protokol o klasifikaci určuje klasifikaci dané výrobkové skupiny s názvy *Weaving F1017*, *Metis F1050C*, *Crepi F3011C*, *Weaving F1010C*, *Taloche F0892C* v souladu s postupy uvedenými v EN 13501-1:2018.
- 1.2. Tento protokol o klasifikaci má 5 stran a může být používán nebo reprodukován pouze jako celek.

2. PODROBNÉ INFORMACE O KLASIFIKOVANÉM VÝROBKU

2.1. Všeobecně

Výrobková skupina *Weaving F1017*, *Metis F1050C*, *Crepi F3011C*, *Weaving F1010C*, *Taloche F0892C* je vyráběna firmou SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o., Sokolovská 106, Nedošín, 570 01 Litomyšl, Česká republika. Jedná se o sklovláknité tapety. Tapety se lepí na podklad lepidlem Novelio FireResist 7035 glue (dříve označované jako Everad® ADS 7035), výrobce Everad Adhesives SAS, Parc d'activités de la Mossig, F-67520 Marlenheim, Francie. Obsah sušiny v lepidle je ab. 62% Spotřeba lepidla je 200 g/m². Spojie mezi tapetami jsou hrana k hraně. Příslušná norma je EN 15102:2019.

2.2. Popis výrobku

Název výrobku	Kód výrobku	Původní kód výrobku	Tloušťka (mm)	Složení Sklo : Organika (% hmotnosti)	Hmotnost (g/m²)
<i>Weaving</i>	F1017	T1017	0,5 ± 0,2	80 : 20	210 ± 8 %
<i>Metis</i>	F1050C	T1050C	0,5 ± 0,2	80 : 20	126 ± 8 %
<i>Crepi</i>	F3011C	T3011C	0,7 ± 0,2	80 : 20	155 ± 8 %
<i>Weaving</i>	F1010C	T1010C	0,5 ± 0,2	80 : 20	147 ± 8 %
<i>Taloche</i>	F0892C	N0892C	0,7 ± 0,2	80 : 20	210 ± 8 %

3. PROTOKOLY A VÝSLEDKY VYUŽITÉ PRO TUTO KLASIFIKACI

3.1. Protokoly

Název laboratoře Adresa Číslo akreditace	Objednatel protokolu o zkoušce	Číslo protokolu Datum vydání	Zkušební metoda a datum Oblast aplikačních pravidel a datum
PAVUS, a.s. Veselí nad Lužnicí AZL č. 1026	SAINT-GOBAIN RECHERCHE 39 quai Lucien Lefranc 93303 Aubervilliers Cedex Francie	Pr-20-1.229 2020-12-14	EN 13823:2020 EN 13238:2010
		Pr-20-1.230 2020-12-14	EN ISO 1716:2018
		Pr-20-1.231 2020-12-14	EN ISO 1716:2018
	SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o. Sokolovská 106 Nedošín 570 01 Litomyšl Česká republika	Pr-23-1.064 2023-05-19	EN 13823:2020+A1:2022 EN 15102:2019 EN 13238:2010
		Pr-23-1.065 2023-05-19	EN 13823:2020+A1:2022 EN 15102:2019 EN 13238:2010

Název laboratoře Adresa Číslo akreditace	Objednatel protokolu o zkoušce	Číslo protokolu Datum vydání	Zkušební metoda a datum Oblast aplikačních pravidel a datum
PAVUS, a.s. Veselí nad Lužnicí AZL č. 1026	SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o. Sokolovská 106 Nedošín 570 01 Litomyšl Česká republika	Pr-23-1.066 2023-05-19	EN ISO 1716:2018 EN 15102:2019
		Pr-23-1.067 2023-05-19	EN ISO 1716:2018 EN 15102:2019

3.2. Výsledky

Zkušební postup podle	Parametr	Počet zkoušek	Výsledky	
			Kontinuální parametr – průměr	Splnění parametrů
EN 13823 <i>F1017</i>	FIGRA _{0,2MJ} (W/s) THR _{600s} (MJ) LFS < hrana zkušebního tělesa SMOGRA (m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²) Žádné plamenně hořící kapky/částice	3	0,0 0,3 - 0,0 13,0 -	≤ 120 (A2) ≤ 7,5 (A2) ano (A2) ≤ 30 (s1) ≤ 50 (s1) ano (d0)
EN ISO 1716 <i>F1017 + Novelio FireResist 7035 glue</i> vnější nepodstatná složka	PCS (MJ/m ²)	3 + 3	0,85 + 0,00 ¹⁾	≤ 4 (A2)
EN ISO 1716 <i>F1017 + Novelio FireResist 7035 glue</i> výrobek jako celek	PCS (MJ/kg)	-	2,6	≤ 3 (A2)
EN 13823+A1 <i>F1050C</i>	FIGRA _{0,2MJ} (W/s) THR _{600s} (MJ) LFS < hrana zkušebního tělesa SMOGRA (m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²) Žádné plamenně hořící kapky/částice	1 ²⁾	0,0 0,4 - 0,0 10,5 -	≤ 120 (A2) ≤ 7,5 (A2) ano (A2) ≤ 30 (s1) ≤ 50 (s1) ano (d0)
EN ISO 1716 <i>F1050C + Novelio FireResist 7035 glue</i> vnější nepodstatná složka	PCS (MJ/m ²)	1 ²⁾ + 3	0,52 + 0,00 ¹⁾	≤ 4 (A2)
EN ISO 1716 <i>F1050C + Novelio FireResist 7035 glue</i> výrobek jako celek	PCS (MJ/kg)	-	2,1	≤ 3 (A2)

Zkušební postup podle	Parametr	Počet zkoušek	Výsledky	
			Kontinuální parametr – průměr	Splnění parametrů
EN 13823+A1 F3011C	FIGRA _{0,2MJ} (W/s) THR _{600s} (MJ) LFS < hrana zkušebního tělesa SMOGRA (m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²) Žádné plamenně hořící kapky/částice	3	0,0 0,7 - 0,0 13,0 -	≤ 120 (A2) ≤ 7,5 (A2) ano (A2) ≤ 30 (s1) ≤ 50 (s1) ano (d0)
EN ISO 1716 F3011C + Novelio FireResist 7035 glue vnější nepodstatná složka	PCS (MJ/m ²)	3 + 3	0,80 + 0,00 ¹⁾	≤ 4 (A2)
EN ISO 1716 F3011C + Novelio FireResist 7035 glue výrobek jako celek	PCS (MJ/kg)	-	2,8	≤ 3 (A2)
EN 13823+A1 F1010C	FIGRA _{0,2MJ} (W/s) THR _{600s} (MJ) LFS < hrana zkušebního tělesa SMOGRA (m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²) Žádné plamenně hořící kapky/částice	1 ²⁾	0,0 0,4 - 0,0 11,6 -	≤ 120 (A2) ≤ 7,5 (A2) ano (A2) ≤ 30 (s1) ≤ 50 (s1) ano (d0)
EN ISO 1716 F1010C + Novelio FireResist 7035 glue vnější nepodstatná složka	PCS (MJ/m ²)	1 ²⁾ + 3	0,72 + 0,00 ¹⁾	≤ 4 (A2)
EN ISO 1716 F1010C + Novelio FireResist 7035 glue výrobek jako celek	PCS (MJ/kg)	-	2,7	≤ 3 (A2)
EN 13823+A1 F0892C	FIGRA _{0,2MJ} (W/s) THR _{600s} (MJ) LFS < hrana zkušebního tělesa SMOGRA (m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²) Žádné plamenně hořící kapky/částice	1 ²⁾	0,0 0,4 - 0,0 11,7 -	≤ 120 (A2) ≤ 7,5 (A2) ano (A2) ≤ 30 (s1) ≤ 50 (s1) ano (d0)
EN ISO 1716 F0892C + Novelio FireResist 7035 glue vnější nepodstatná složka	PCS (MJ/m ²)	1 ²⁾ + 3	0,54 + 0,00 ¹⁾	≤ 4 (A2)

Zkušební postup podle	Parametr	Počet zkoušek	Výsledky	
			Kontinuální parametr – průměr	Splnění parametrů
EN ISO 1716 F0892C + Novelio FireResist 7035 glue výrobek jako celek	PCS (MJ/kg)	-	1,7	≤ 3 (A2)

1) Záporná hodnota spalného tepla je podle příslušného článku EN ISO 1716 vynulována.

2) S ohledem k postupu podle EN 15102:2019.

4. KLASIFIKACE A OBLAST APLIKACE

4.1. Klasifikační odkazy

Tato klasifikace byla provedena v souladu s EN 13501-1:2018.

4.2. Klasifikace

Výrobky *Weaving F1017*, *Metis F1050C*, *Crepi F3011C*, *Weaving F1010C*, *Taloché F0892C* ve vztahu k jejich reakci na oheň jsou klasifikovány:

Klasifikace reakce na oheň: A2 – s1, d0

4.3. Oblast aplikace

Tato klasifikace platí pro následující parametry výrobků:

Složení výrobků a poměr složek: složení nelze měnit; lze zvyšovat podíl skelných vláken na úkor organiky

Ostatní parametry: podle tabulky v článku 2.2

Tato klasifikace platí pro následující aplikace konečného použití:

Přípevnění: lepidlem Novelio FireResist 7035 glue, spotřeba 200 g/m² nebo více

Spoje: hrana k hraně

Podklad: jakékoliv stejnorodé podklady tříd A1, hustoty nejméně 558 kg/m³

5. OMEZENÍ

Tento protokol o klasifikaci nenahrazuje schválení typu nebo certifikát výrobku.

Tato klasifikace je platná, pokud nedošlo ke změnám podmínek, za kterých byla vystavena. Objednatel může požádat vydávající organizaci o přezkoumání vlivu změn na platnost klasifikace.

Vypracoval:

Schválil:

.....
Mgr. Ladislav MĚSTKA
Požární zkušebna

.....
Ing. Jan Tripes

