



**Deskundigenverklaring Veteka
classificatierapport 19 mm Veteka MK
meterkastdeur(set)**

Rapportnummer C 2227-3-RA-001 d.d. 2 februari 2023



Deskundigenverklaring Veteka classificatierapport 19 mm Veteka MK meterkastdeur(set)

Oprichtgever Houtindustrie Veteka B.V.
Rapportnummer C 2227-3-RA-001
Datum 2 februari 2023
Referentie HL/JN//C 2227-3-RA-001
Verantwoordelijke ing. H.H.A. Leenders
Opsteller drs. J.G. Nienhuis
 085 8228 604
 j.nienhuis@peutz.nl

peutz bv, postbus 66, 6585 zh mook, +31 85 822 86 00, mook@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2008

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1 Inleiding en uitgangspunten	4
2 Gebruikte gegevens	6
2.1 Gebruikte normen	6
2.2 Gebruikte rapporten	6
2.2.1 Rapport Y2368	7
2.2.2 Rapport Y14817	7
2.2.3 Rapport Y16989	7
3 Omschrijving constructie en normstelling	8
3.1 Omschrijving constructie	8
3.2 Normstelling	9
4 Beoordeling	10
5 Conclusie	11
6 Ten slotte	12

1 Inleiding en uitgangspunten

Door Houtindustrie Veteka B.V. is gevraagd om te beoordelen of een 19 mm gemelamineerde spaanplaat in diverse kleuren kan worden toegepast in Veteka MK meterkastdeuren en of deze dan nog voldoen aan de brandklasse zoals bepaald in classificatierapport Y 2368-4-RA-001.

De beoordeling is waar relevant toegespitst op constructiespecifieke uitgangspunten en is derhalve niet geldig voor andere situaties dan hier omschreven.

Veteka heeft bij het laboratorium voor brandveiligheid van Peutz een deurstel (deur inclusief kozijn) laten testen op brandgedrag. De toepassing van het deurstel is voor gebruik als meterkastdeuren. De classificatie is opgesteld in classificatierapport Y 2368-4-RA-001 en is B-s1,d0 waarbij de deuren van het deurstel bestaan uit 18 mm symmetrisch brandvertragende gemelamineerde spaanplaat.

In plaats van de geteste 18 mm panelen wil Veteka 19 mm panelen als deuren kunnen toepassen. Daarnaast wil Veteka ook meterkasten in kleuren anders dan de geteste kleur kunnen leveren.

De meterkasten worden onder andere toegepast in de toegangsruimtes van appartementen. De geldende eisen voor brandveiligheid – beschermde vluchtroute – is te vinden in tabel 2.66 Bouwbesluit 2012, paragraaf 2.9.1 artikel 2.67. De eis is een classificatie van het brandgedrag conform EN 13501-1 met brandklasse B en rookklasse s2.

Voorliggend rapport is in hoofdlijn opgesteld in overeenstemming met NEN-EN 15725:2010 'Rapporten voor uitbreiding geldigheidsgebied van brandeigenschappen van bouwproducten en -elementen'.

Bij het opstellen van deze rapportage is gebruik gemaakt van enkele daartoe door de opdrachtgever verstrekte beoordelingsrapporten en beproevingsrapporten.

Ten behoeve van deze beoordeling is voorts gebruik gemaakt de Europese norm voor het uitbreiden van het toepassingsgebied van resultaten van brandgedragproeven voor de betreffende constructie, CEN/TS 15117:2005.

Tenslotte is gebruik gemaakt van de kennis en ervaring die door Peutz is verkregen bij de uitvoering van brandwerendheidsproeven in het eigen Laboratorium voor brandveiligheid te Molenhoek.

De vraagstelling van deze generieke beoordeling kan niet worden beantwoord middels het direct- of uitgebreid toepassingsgebied ('exap') als omschreven in de betreffende Europese normen. Deze rapportage betreft derhalve een Deskundigenbeoordeling of Expert Judgement. De in deze rapportage beschreven beoordeling betreft een gelijkwaardige oplossing. De beschreven gelijkwaardige oplossing moet tijdig met het bevoegd gezag worden afgestemd.



Deze beoordeling blijft geldig zolang het gebruik en/of de indeling van het gebouw niet verandert en gewijzigde regelgeving geen aanvullende eisen stelt.

Deze beoordeling is opgesteld volgens de richtlijn "Eisen aan het opstellen van deskundigenbeoordelingen – versie 2022." zoals te vinden op onze website.

Voorliggende rapportage is geldig gedurende 3 jaar. Na verstrijken van die periode kan de geldigheidsduur worden verlengd indien is aangetoond dat de samenstelling van de constructie niet is gewijzigd, het direct en uitgebreid toepassingsgebied als omschreven in de relevante normen niet is beperkt en geen testresultaten beschikbaar zijn gekomen die aanpassing van de conclusies in deze rapportage nodig maken.

2 Gebruikte gegevens

2.1 Gebruikte normen

Bij het opstellen van deze rapportage is gebruik gemaakt van de van toepassing zijnde beproevingsnorm EN 13823:2020 en de productnorm EN 14351-2:2018 en het in de productnorm omschreven directe toepassingsgebied. Voorts is gebruik gemaakt van de Europese norm voor het uitbreiden van het toepassingsgebied. Dit betreft CEN TS 15117:2005 Richtlijn voor direct en uitgebreid geldigheidsgebied van beproevingsresultaten.

Voor constructies die zijn beproefd volgens een voorgaande versie van de beproevingsnorm is nagegaan of de wijzigingen in de meest recente versie van de beproevingsnorm van invloed kunnen zijn op de resultaten. Mocht sprake zijn van een negatieve invloed dan is de betreffende proef mogelijk niet, of beperkt, bruikbaar bij het opstellen van de deskundigenverklaring. Dit wordt dan vermeld bij de toelichting op de rapporten in hoofdstuk 2.2.

2.2 Gebruikte rapporten

Door de opdrachtgever zijn ten behoeve van deze beoordeling diverse rapporten beschikbaar gesteld, zie onderstaande tabel 2.1.

t2.1 Beschikbaar gestelde documenten

Laboratorium	Opdrachtgever	Nummer en datum van het beproevingsrapport	Gebruikte methode
Peutz	Veteka B.V.	Y 2368-2-RA-001 d.d. 1 juli 2022	EN 13823:2020
Peutz	Veteka B.V.	Y 2368-3-RA-001 d.d. 1 juli 2022	EN ISO 11925-2:2020
Peutz	Veteka B.V.	Y 2368-4-RA-001 d.d. 1 juli 2022	EN 13501-1:2018
WarringtonFireGent	Unilin	No. 16989 A d.d. 17 augustus 2015	EN ISO 11925-2:2002
WarringtonFireGent	Unilin	No. 16989 B d.d. 17 augustus 2015	EN ISO 11925-2:2002
WarringtonFireGent	Unilin	No. 16989 C d.d. 17 augustus 2015	EN 13823:2010+A1:2014
WarringtonFireGent	Unilin	No. 16989 D d.d. 17 augustus 2015	EN 13823:2010+A1:2014
WarringtonFireGent	Unilin	No. 16989 E d.d. 17 augustus 2015	EN 13501-1+A1:2009
WarringtonFireGent	Unilin	No. 16989 F d.d. 17 augustus 2015	CEN TS 15117:2005
WarringtonFireGent	Unilin	No. 14817 A d.d. 29 maart 2011	EN ISO 11925-2:2002
WarringtonFireGent	Unilin	No. 14817 B d.d. 29 maart 2011	EN 13823:2002
WarringtonFireGent	Unilin	No. 14817 C d.d. 29 maart 2011	EN 13501-1+A1:2009
WarringtonFireGent	Unilin	No. 14817 D d.d. 29 maart 2011	CEN TS 15117:2005

Door de opdrachtgever is bevestigd dat dit de meest recente versie van de rapportages betreft en niet zijn ingetrokken. Ook is aangegeven dat de genoemde rapportages voor de

onderhavige beoordeling mogen worden gebruikt. Omdat de resultaten die vermeld zijn in de rapporten vertrouwelijk zijn, zijn deze in onderliggend rapport niet weergegeven. Meer rapporten zijn niet verstrekt en niet alle rapporten waar naar verwezen wordt in de bovenliggende rapporten konden beschikbaar gesteld worden door de in de tabel genoemde opdrachtgever.

In het navolgende is een korte beschrijving opgenomen van deze rapporten.

2.2.1 Rapporten Y2368-2-RA-001, Y2368-3-RA-001 en Y2368-4-RA-001

In deze rapportages worden de resultaten beschreven van een brandgedragonderzoek conform EN13501-1 volgens de productnorm voor binnendeuren, EN 14351-2:2018. Het onderzoek is uitgevoerd aan een Veteka MK meterkastdeurset 18 mm wit. De classificatie van de meterkastdeurset is B-s1,d0.

2.2.2 Rapporten 14817 A t/m D

In deze rapportages worden de resultaten beschreven van een brandgedragonderzoek volgens de productnorm voor wood-based panels, EN 13986:2004, sample 1 tot en met 6. In het onderzoek is een variatie opgenomen in dikte van panelen, te weten 10 en 25 mm waarbij de 10 millimeter dikke plaat als maatgevend wordt beschouwd. Verder zijn diverse diktes en kleuren afwerking van de spaanplaat onderzocht waarbij de zwarte kleur in een bepaalde hoeveelheid per vierkante meter is aangebracht als maatgevende afwerking.

De rapporten 14817 A en 14817 B zijn indicatieve rapporten, dat wil zeggen dat de metingen indicatief zijn uitgevoerd. Op basis van deze rapporten is vervolgonderzoek uitgevoerd (zie hierna). De trends in de resultaten die in de rapporten 14817 zijn weergegeven worden gebruikt in deze beoordeling.

Verder is de bepaling van de rookproductie in de EN 13823:2020 ten opzichte van de EN 13823:2014 gewijzigd. In de EN13823:2020 wordt de rookproductie bepaald door de gemeten waarde af te trekken van de gemeten waarde van de hoofdbrander in plaats van de hulpbrander. In de EN 13823:2020 is aangegeven dat de waarde van de hulpbrander is lager dan van de brander waardoor de rookproductie in bepalingen conform EN 13823:2020 lager zal zijn dan in bepalingen conform EN 13823:2014. Hoeveel lager is niet bekend.

2.2.3 Rapporten 16989 A t/m F

In deze rapportages worden de resultaten beschreven van een brandgedragonderzoek volgens de productnorm voor wood-based panels, EN 13986:2004, sample 7 en 8. In het onderzoek Y14817 bleek dat de TSP_{600s} te hoog werd voor een rookklasse s1. Daarom is hetzelfde spaanplaat behandeld met een andere brandvertrager (sample 7 en 8) en onderzocht. De TSP_{600s} blijkt dan net onder de s1 klassegrens van 50 m² te vallen.

2.2.4 Vergelijk diverse normen

De bepaling van de SMOGRA waarde in de EN 13823 is de loop van de tijd gewijzigd. In de meest recente norm wordt de SMOGRA waarde bepaald door de gemeten waarde af te trekken van de gemeten waarde van de brander in plaats van de hulpbrander zoals in EN 13823:2002 en EN 13823:2010+A1:2014. De waarde van de hulpbrander is lager dan van de



brander waardoor de SMOGRA in nieuwere bepalingen lager zal zijn dan in eerdere bepalingen. Hoeveel lager is niet bekend.

3 Omschrijving constructie en normstelling

3.1 Omschrijving constructie

De te beoordelen constructie is als volgt opgebouwd en getest, zie de rapporten Y2368-2-RA-001, Y2368-3-RA-001 en Y2368-4-RA-001 en tabel 3.1. In bijlage 1 is een tekening van de opbouw weergegeven.

t3.1 Opbouw van de constructie

Gegevens materiaal	Nominale waarde (opgave opdrachtgever)	Gemeten waarde (meting laboratorium)	
Omschrijving product	Veteka MK meterkastdeurset, opgebouwd uit een deurblad en kozijn van gemelamineerde spaanplaat.		
Referentie	MK meterkastdeurset		
Fabrikant	Veteka		
Componenten			
Deurblad; omschrijving	Het deurblad is een symmetrische brandvertragende gemelamineerde spaanplaat, stomp geprofileerd (4 zijden)		
Dikte	18	18	[mm]
Densiteit	700-765	727	[kg/m ³]
Afwerking zijkant	Afgeplakt met 1 mm stootvast wit kantenband		
Rooster	Aluminium ventilatierooster, met geribbelde profielen		
Afmetingen	550 × 80	550 × 80	[mm]
Doorlaat	200	(**)	[cm ²]
Scharnieren	Voorliggend scharnier		
Potgatdiameter en boordiepte	35 mm – 11 mm	(*)	[mm]
Schroeven	3,5×15 mm	(*)	[mm]
Sluitwerk	Oplegslot en rozet		
Kozijn	Zwarte brandvertragende MDF-plaat voorzien van Transparante, één-component lak met een hoge bestendigheid		
Dikte	19	19	[mm]
Densiteit	745	735	[kg/m ³]
Overige	Het product is onderzocht met roosters, scharnieren en slot. Tijdens de test was het deurblad niet vergrendeld.		

De afwijking in deze beoordeling ten opzichte van wat getest is betreft de dikte van de deurbladen en de kleur van de afwerking van de spaanplaat. De vraag is of een dikte van 19 mm en of andere kleuren onder dezelfde classificatie van B-s1,d0 kunnen vallen.

3.2 Normstelling

De criteria voor de brandklasse zijn weergegeven in EN 13501-1 : 2018 en zijn weergegeven in de onderstaande tabellen t3.2 en t3.3.

t3.2 Criteria classificatie brandklasse

Test	Parameter Continu (gemiddelde) of voorwaarde		Klasse		
			B	C	D
EN-ISO 11925-2	vlamuitbreiding $F_s \leq 150$ mm		J	J	J
EN 13823	FIGRA _{0,2MJ}	[W/s] ≤ 120	-	-	-
	FIGRA _{0,4MJ}	[W/s] -	-	≤ 250	≤ 750
	THR _{600s}	[MJ] $\leq 7,5$	-	≤ 15	-
	LFS bereikt rand	N	N	-	-

t3.3 Criteria aanvullende classificaties

Test	Parameter Continu (gemiddelde) of voorwaarde		Klasse			Klasse		
			s1	s2	s3	d0	d1	d2
EN-ISO 11925-2	ontbranden van het filterpapier		-	-	-	N	N	J
	<i>opmerking: ontbranden van het filterpapier leidt tot classificatie d2, onafhankelijk van de resultaten voor FDP in EN 13823</i>							
EN 13823	SMOGRA	[m ² /s ²] ≤ 30	≤ 180	niet s1	-	-	-	
	TSP _{600s}	[m ²] ≤ 50	≤ 200	of s2	-	-	-	
EN 13823	Brandende druppels of deeltjes (FDP) binnen 600 s							
	-	FDP ≤ 10 s	-	-	-	N	J	-
	-	FDP > 10 s	-	-	-	N	N	niet d0 of d1

t3.4 Samenvatting resultaten EN-ISO 11925-2 rapport Y2368-4-RA-001

Bevlammingsduur 30 s	Parameter	Aantal testen	Resultaten	
			Continu-parameters (gemiddelde)	Voorwaarde-parameters
Oppervlaktebevlaming deurblad	$F_s \leq 150$ mm	6	-	J
	filterpapier ontbrandt		-	N
Oppervlaktebevlaming kozijn	$F_s \leq 150$ mm	6	-	J
	filterpapier ontbrandt		-	N

3.5 Samenvatting resultaten EN 13823 rapport Y2368-4-RA-001

Parameter		Aantal testen	Resultaten	
			Continu-parameters (gemiddelde)	Voorwaarde-parameters
FIGRA _{0,2MJ}	[W/s]	3	35	-
FIGRA _{0,4MJ}	[W/s]		22	-
THR _{600s}	[MJ]		2	-
SMOGRA	[m ² /s ²]		0	-
TSP _{600s}	[m ²]		29	-
LFS bereikt rand			-	J/N
Brandende druppels of deeltjes				
- FDP ≤ 10 s			-	J/N
- FDP > 10 s			-	J/N

4 Beoordeling

De beoordeling is waar relevant toegespitst op constructiespecifieke uitgangspunten en kan derhalve niet zonder meer worden gebruikt voor andere situaties dan hier omschreven.

Van belang in de beoordeling is de constructie van de Veteka MK meterkastdeuren. De deuren bedekken het kozijn volledig en daarom richt de beoordeling zich uitsluitend op het gebruikte plaatmateriaal van de deuren; de kozijnen zijn verder ongewijzigd.

Volgens EN 14351-2:20218 Tabel A.1 kan het brandgedrag worden beïnvloed door wijziging van componenten: het materiaal, het profiel en wijziging van de deurkozijncombinatie. Volgens tabel B.1 van EN 14351-2 is de range van validiteit (bij hetzelfde blijvend ontwerp) toepasbaar voor alle groottes. Voor de bepaling van de invloed van wijziging van materialen is gebruik gemaakt van CEN/TS 15117:2005. Invloeden die mogelijk van belang zijn, zijn weergegeven in tabel 1 van deze norm. Van toepassing in deze beoordeling zijn wijzigingen in dikte en kleur. De invloed van deze wijzigingen dienen te worden onderzocht conform EN ISO 11925-2 en EN 13823.

In het Peutz classificatie rapport Y 2368-4-RA-001 is de brandklasse bepaald voor het product 18 mm Unilin Decor Antivlam met 120 g/m² papier kleur wit. De brandklasse is B-s1, d0.

Als de plaat vervangen wordt door een plaat met gelijke dichtheid en een dikte van 19 mm is de vraag wat de invloed hiervan is op de brandklasse. Het resultaat van de plaat van 18 mm valt ruim binnen de limieten die gesteld zijn voor brandklasse B-s1, d0 (zie tabel 3.2 tot en met 3.5). Waargenomen is dat de 18 mm plaat niet doorbrandt in de door Peutz uitgevoerde testen conform EN 13823:2020. De THR_{600s} van 2 MJ is ruim binnen de limiet van de klassegrens van ≤ 7,5 MJ. Deze waarden laten zien dat de vlam voornamelijk alleen het oppervlak van de plaat aantast.

De FIGRA wordt gedefinieerd als de groeisnelheid van de brandintensiteit (HRR) tijdens de SBI test en wordt berekend als de maximale waarde van de functie (warmteafgifte)/(verstreken testtijd). Een dikkere plaat van identiek materiaal zal niet leiden tot een hogere inbrandsnelheid en omdat de onderzochte plaat van 18 mm tijdens de SBI test niet is doorgebrand zal een dikkere plaat niet leiden tot meer warmteafgifte. Derhalve zal het gebruik van een dikkere plaat naar verwachting niet leiden tot een verandering van de brandklasse.

Uit het geringe verschil in de FIGRA_{0,2MJ}, THR_{600s}, SMOGRA en de TSP_{600s} tussen sample 1 (10 mm plaat) en sample 2 (25 mm plaat, zie rapport 14817 B) waarbij beide samples in dezelfde klasse vallen, kan geconcludeerd worden dat een 1 mm dikkere plaat dan in dezelfde brandklasse zal vallen.

De behaalde resultaten in rapport Y2368 met een grotere hoeveelheid papier (120 g/m² in plaats van 110 g/m²) in de kleur wit behaalt dezelfde brandklasse als in rapporten 14817 B waarbij opgemerkt wordt dat de behaalde waarden lager zijn in de rapporten Y2368-2-RA-001 dan in de rapporten 14817 B.

Voor wat betreft andere kleuren dan de kleur wit vallen de resultaten van de rookproductie van sample 1 tot en met 6 (rapport 14817 B) in een hogere rookklasse dan sample 7 en 8 (rapport 16989 C en D). De rookklasse van sample 7 en 8 is gelijk aan de rookklasse die bepaald is in de testen van rapport Y2368-2-RA-001. De waarde van de rookproductie (de TSP_{600s}) die de Unilin Decor Antivlam heeft voor sample 8 (zwart) op een 10 mm plaat liggen heel dicht bij de klassegrens tussen s1 en s2. Deze klassegrenswaarde is 50 m² en de bepaalde waarde is namelijk 94% van deze klassegrens.

Gezien de kleine verschillen tussen de klassegrenswaarde van 50 m² en de behaalde testresultaten met diverse kleuren en verschillende hoeveelheden afwerking is het mogelijk dat een andere rookklasse behaald wordt in een nieuwe test. De vraag is of het bezwaarlijk is dat de afwerking met andere kleuren zal resulteren in een rookklasse s2 in plaats van s1 (kleur wit).

5 Conclusie

Naar onze mening zal het product in elke kleur met een oppervlakte gewicht binnen het bereik van de oppervlaktengewichten zoals beschreven in rapporten tabel 2.1. ook bij een deurdikte van 19 mm Unilin Decor voldoen aan brandklasse B.

Voor wat betreft de rookklasse wordt verwacht dat het product in dikte 19 mm in kleur wit in rookklasse s1 valt.

Naar onze mening zal het product in dikte 19 mm in andere kleuren in rookklasse s1 kunnen vallen maar mogelijk ook in rookklasse s2. Indien het product in een andere kleur dan wit getest wordt, kan het product in een lagere, dat wil zeggen ongunstigere rookklasse terecht komen.

Het resultaat (B-s1,d0) is naar verwachting geldig voor een identieke constructie van de Veteka MK meterkastdeurenset waarbij de volgende veranderingen zijn toegestaan:

- verandering van de meterkastdeuren (spaanplaat Unilin Decor 18 mm wit) door dikkere deuren (spaanplaat Unilin Decor 19 mm wit)

Naar verwachting is klasse B-s2,d0 geldig voor alle kleuren meterkastdeuren (Unilin Decor 19 mm alle kleuren).

6 Ten slotte

De beoordeling is waar relevant toegespitst op constructiespecifieke uitgangspunten en kan derhalve niet worden gebruikt voor andere situaties dan hier omschreven.

De in deze rapportage beschreven beoordeling betreft een gelijkwaardige oplossing. De beschreven gelijkwaardige oplossing moet tijdig met het bevoegd gezag worden afgestemd.

Deze beoordeling is opgesteld op basis van de ten tijde van het opstellen beschikbare testgegevens en informatie. Indien de beoordelende autoriteit over tegenstrijdig bewijsmateriaal beschikt en dit aan ons kenbaar maakt wordt de beoordeling onvoorwaardelijk ingetrokken en wordt de opdrachtgever hiervan schriftelijk op de hoogte gesteld.

Evenzo vervalt de beoordeling na een eventuele test van de beoordeelde constructie aangezien de feitelijke testgegevens voorrang hebben op een beoordeling. Ook hiervan wordt de opdrachtgever schriftelijk op de hoogte gesteld.

Haps,



drs. J.G. Nienhuis

Dit rapport bevat 15 pagina's en 1 bijlage van 1 pagina

Bijlage 1 Schets opbouw

