

RAPPORT D'ESSAIS N° GR 19 0003
TESTS REPORT N°

Demandeur : **FIREXO Limited** St-Marcel, le 20/08/2019
 Requested by Coyle White Devine Boughton Business Park
 Bell Lane
 Amersham, Buckinghamshire, HP6 6FA
 ENGLAND

N° de dossier : 482 3034 19 0001
 Registration N°

Identification de l'aérosol : 0,5 l eau + additif Firexo
 Identification of aerosol 0,5 l water and additive Firexo

Fabricant : Firexo
 Manufacturer

Référence commerciale de l'aérosol : spray can
 Commercial references of aerosol

Type et nom commercial de l'ag. extincteur : Eau pulvérisée avec additif/Sprayed water
 Type and commercial name of extinguishing agent with additive Firexo

Charge nominale : 0.5 l
 Nominal charge

Pressurisation (type,gaz,masse ou pression à 20°C) : Pression permanente/Stored pressure
 Pressurization (type, gas, mass or pressure at 20°C) Azote/Nitrogen;12 bar

Informations supplémentaires : /
 Supplementary information

Visa du Responsable d'essai :
 Visa of test Responsible

Cachet & signature du Directeur :
 Stamp & signature of Manager

Groupe CNPP
Département Feu et Environnement
Direction R&D et Innovation
 Directeur
 Armelle MULLER
 Signature électronique

Ce rapport comporte 10 pages et 1 annexe(s).
 This report comprises 10 pages and 1 annexe(s).

Ce document atteste uniquement des caractéristiques soumis aux essais ou à l'examen du laboratoire et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produit au sens de l'article L115-27 du code de la consommation, ni un agrément de quelque nature que ce soit. La reproduction de ce document n'est autorisée, sauf approbation préalable de CNPP que sous sa forme intégrale. CNPP décline toute responsabilité en cas de reproduction ou de publication non conforme. CNPP se réserve le droit d'utiliser les enseignements qui résultent du présent document pour les inclure dans des travaux de synthèse ou d'intérêt général pouvant être publié par ses soins.

CONCLUSION DES ESSAIS
CONCLUSION OF THE TESTS

Les échantillons présentés sont conformes aux chapitres applicables (oui/non) : Oui/Yes
(Voir le sommaire pour le détail des résultats)

The submitted samples complies with the applicable clauses (yes/no)
(for detailed results see summary)

- Températures limites de fonctionnement : de -30 °C à 60 °C
- *Operating temperature range (from/to)*
- Caractéristique diélectrique (applicable seulement aux extincteurs à base d'eau) (oui/non/non applicable) : Oui/Yes
- *Dielectric suitability (applicable only for water based extinguisher) (yes/no/not applicable)*
- Classes de feux applicables : A B F
- *Fire classes intended for*
- Foyers types réalisés : 3A 13B 5F
- *Fire rating achieved*

La conformité du produit prend en compte les incertitudes calculées
Product conformity takes into account the calculated uncertainties.

ECHANTILLONS
SAMPLES

Réception des échantillons par le laboratoire
Receipt of samples by the laboratory

Date : 08/04/2019 + 23/05/2019
Date

Nombre : 8 + 8
Number

This document gives evidence only of characteristics of the sample subjected to the tests carried out or scrutinized by the laboratory and does not prejudge characteristics of similar products. It does not thus constitute a certification of products in the sense of the article L.115-27 of the code of the consumption, or an approval whatever nature it is. The reproduction of this document is not authorized, except preliminary approval of CNPP, only under its complete form. CNPP declines any responsibility in case of reproduction or not corresponding publication. CNPP reserves the right to use the information which result from the present document to include them in works of synthesis or general interest, the envisaged works which can be published by its care.

CONFORMITE DE LA DOCUMENTATION
CONFORMITY TO DOCUMENTATION

Les extincteurs présentés aux essais doivent être conformes à la documentation fournie par le fabricant comprenant :

The extinguishers presented for tests shall comply with the documentation supplied by the manufacturer comprising :

- Annexe 1 : Liste des plans et documents compris dans ce rapport d'essais.
- *Annex 1 : List of drawings and documents included in this tests report.*

- Annexes suivantes, si applicable :
- *Next annexes if applicable*
 - * Les éventuelles remarques ou observations.
 - * *Possible remarks or observations.*

 - * Liste des documents non compris dans ce rapport d'essais mais enregistrés par le laboratoire.
 - * *List of documents not included in this tests report but registered by the laboratory.*

- Références DEP :
- *PED references*
 - * N° de certificat : Z-IS-DDB-MUC-14-01-790008-002-111
 - * *Certificat N°*

 - * N° de l'organisme notifié : 0036
 - * *Notified body N°*



Date de début des essais <i>Date of the start of tests</i>	: 08/04/2019
Date de fin des travaux <i>Date of the end of works</i>	: 20/08/2019
Demande du fabricant <i>Request of Manufacturer</i>	: Essais sur feux + diélectrique + support transport <i>Fires tests + dielectric + bracket for vehicles</i>

Le sommaire suivant indique :

The following table shows

- Le chapitre du rapport concernant l'essai.
 - Les essais effectués dans le cadre de cette demande qui sont identifiés par un astérisque " * ".
 - Les essais dont les résultats sont exploités dans le cadre de cette demande, mais qui ont été réalisés précédemment. Ils sont identifiés par la référence commerciale de l'extincteur testé et le numéro du dossier correspondant.
-
- *The chapter of this report concerning the test.*
 - *Tests carried out for the present request are identified with an asterisk " * ".*
 - *Tests for which the results are taken into account, but which have been done with an other model of extinguisher. They are identified by the commercial reference and the relevant registration number.*

SOMMAIRE DU RAPPORT D'ESSAIS

CONTENT OF TESTS REPORT

Essais <i>Tests</i>	Références commerciales <i>Commercial references</i>	N° dossier <i>Registration N°</i>	Chapitre N° <i>Chapter N°</i>
<i>* Essai effectué pour la présente demande/Test performed for the actual request</i>			
Essai diélectrique <i>Dielectric test</i>	spray can	*	1
Essai sur feux de classe A <i>Class A fire rating</i>	spray can	*	2
Essai sur feux de classe B <i>Class B fire rating</i>	spray can	*	3
Support transport <i>Bracket for vehicles</i>	spray can	*	4
Essai sur feux de classe F <i>Class F fire rating</i>	spray can	*	5

1. Essai diélectrique
Dielectric test

EN 3-7+A1 : 2008 Chapitre 9.2
EN 3-7+A1 : 2008 Clause 9.2

FIREXO

Courant mesuré sous 35 kV pendant la vidange <i>Actual current at 35 kV during discharge</i>	(mA)	0,09
Courant maximal permis <i>Required current</i>	(mA)	≤ 0,5
Conforme avec le chapitre 9.2 <i>Compliance to clause 9.2</i>	(oui/non) (yes/no)	Oui/Yes

2. Essai sur feux de classe A
Class A fire rating

FIREXO

Essai N° <i>Test N°</i>	1	2	3
Foyer type <i>Fire size</i>	3A		
Humidité du bois pour essais feux : moyenne mesurée <i>Moisture of test fire wood : measured average</i>	(%) 13,6	(%) 13,6	(%) /
Exigée <i>Required</i>	(%) 10 à 15 <i>10 to 15</i>	(%) 10 à 15 <i>10 to 15</i>	(%) /
Temperature ambiante à l'intérieur du hall <i>Actual ambient temperature within test room</i>	(°C) 7	(°C) 7	(°C) /
Temperature ambiante exigée à l'intérieur <i>Required temperature within test room</i>	(°C) 0 à 30 <i>0 to 30</i>	(°C) 0 à 30 <i>0 to 30</i>	(°C) /
Feu éteint <i>Fire extinguished</i>	(oui/non) (yes/no) Oui/Yes	(oui/non) (yes/no) Oui/Yes	(oui/non) (yes/no) /
Temps mesuré pour éteindre le feu <i>Measured time to extinguish fire</i>	(min-s) 25 s	(min-s) 42 s	(min-s) /
Exigé ≤ 5 min pour foyer ≤ 21A ; ≤ 7 min pour foyer ≥ 27A <i>Required ≤ 5 min for ≤ 21A ; ≤ 7 min for ≥ 27A</i>	(min) ≤ 5	(min) ≤ 5	(min) /
Temps de réinflammation <i>Reignition time</i>			
Mesuré <i>Actual</i>	(min) /	(min) /	(min) /
Exigé <i>Required</i>	(min) ≥ 3	(min) ≥ 3	(min) /
Foyer type réalisé – Classe A <i>Achieved test fire rating – Class A</i>	/		
Foyer type minimal exigé – Classe A <i>Minimum required test fire rating – Class A</i>	3A		
Conforme <i>Compliance</i>	(oui/non) (yes/no) Oui/Yes	(oui/non) (yes/no) Oui/Yes	(oui/non) (yes/no) /

3. Essai sur feux de classe B
Class B fire rating

FIREXO

Essai N° Test N°	1	2	3
Foyer type Fire size	13B		
Durée de fonctionnement Duration of operation			
Mesuré (s) Measured	/		
Exigé (s) Required	≥ /		
Température ambiante (°C) Actual ambient temperature	18,5	18,5	18,5
Température ambiante exigée (°C) Required ambient temperature	0 à 30 0 to 30		
Vitesse du vent mesurée (m/s) Actual wind speed	1,5	1,5	1,5
Vitesse acceptée du vent (m/s) Accepted wind speed	≤ 3		
Feu éteint (oui/non) Fire extinguished (yes/no)	Oui/Yes	Non/No	Oui/Yes
Heptane restant après l'essai (oui/non) Heptane left after the test (yes/no)	Oui/Yes	/	Oui/Yes
Mesuré (mm) Measured	12	/	12
Exigé (mm) Required	≥ 5		
Foyer type réalisé – Classe B Achieved test fire rating – Class B	13B		
Foyer type minimal exigé – Classe B Minimum required test fire rating – Class B	/		
Conforme (oui/non) Compliance (yes/no)	Oui/Yes		

4. Support transport
Bracket for vehicles

Règlement NF extincteurs 074 rev.11
NF rules 074 rev.11

100-110A

Conditions d'essais : <i>Tests conditions</i>		
* Fréquence <i>Frequency</i>	(Hz)	20
* Amplitude <i>Amplitude</i>	(mm)	0,8
* Durée <i>Duration</i>	(min)	15
Dégradation du support ou de l'extincteur : <i>Deterioration of the bracket or of the extinguisher</i>		Non/No
* exigé <i>required</i>		aucune dégradation <i>no deterioration</i>
Conforme au règlement NF extincteurs <i>Compliance to NF rules</i>	(oui/non) <i>(yes/no)</i>	Oui/Yes

5 Essai sur feux de classe F
Class F fire rating

EN 3-7
EN 3-7

Chapitre 15.4
Clause 15.4

FIREXO

Essai N° Test N°	1	2	3
Foyer type Fire size	5F		
Température ambiante avant allumage mesurée (°C) Actual ambient temperature before ignition	16,4	8,2	/
Température ambiante avant allumage exigée (°C) Required ambient temperature before ignition	0 à 30	0 à 30	0 à 30
Temps de chauffe avant auto-inflammation mesuré (h-min) Heating time before self-ignition	31min 12s	22min 14s	/
Temps de chauffe avant auto-inflammation exigé (h) Required heating time before self-ignition	< 3.5	< 3.5	< 3.5
Température d'auto-inflammation mesurée (°C) Self-ignition temperature	361	360	/
Température d'auto-inflammation exigée (°C) Required self-ignition temperature	330 à 380	330 à 380	330 à 380
Conforme (oui/non) Compliance (yes/no)	Oui/Yes	Oui/Yes	/
Temps mesuré pour éteindre le feu (min-s) Measured time to extinguish fire	2 s	3 s	/
Décharge complète de l'extincteur sans interruption du jet (oui/non) Complete discharge of the extinguisher without interruption of the jet	Oui/Yes	Oui/Yes	/
Projection de matériau en combustion (oui/non) Projections of burning material	Non/No	Non/No	/
Réinflammation dans la période de 20 min (oui/non) Reignition in the 20 min	Non/No	Non/No	/
Présence d'huile après extinction (oui/non) Presence of oil after extinction	Oui/Yes	Oui/Yes	/
Expansion des flammes observée (oui/non) Expansion flames observed	Non/No	Non/No	/
Conforme (oui/non) Compliance (yes/no)	Oui/Yes	Oui/Yes	/
Foyer type réalisé – Classe F Achieved test fire rating – Class F	5F		
Foyer type minimal exigé – Classe F (1) Minimum required test fire rating – Class F (1)	/		
Conforme avec le chapitre 15.4 (oui/non) Compliance to clause 15.4 (yes/no)	Oui/Yes		

(1) : Idem au tableau L.1 annexe L.2.1

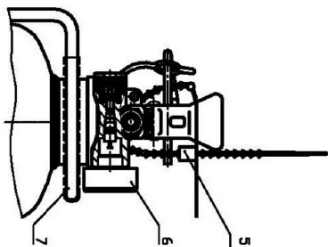
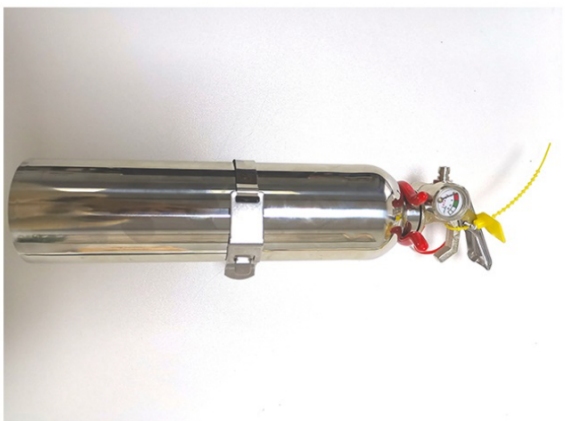
(1) : As per table L-1 annex L.2.1



Annexe 1

Annex 1

Liste des documents joints à ce rapport d'essai.
List of documents included in this test report.



MODEL / DESCRIPTION

CREATED BY:	
MJL	
APPROVED BY:	

DRAWING NUMBER:	DATE:	PART NUMBER:
100-100	01 APRIL 2019	809765-347816

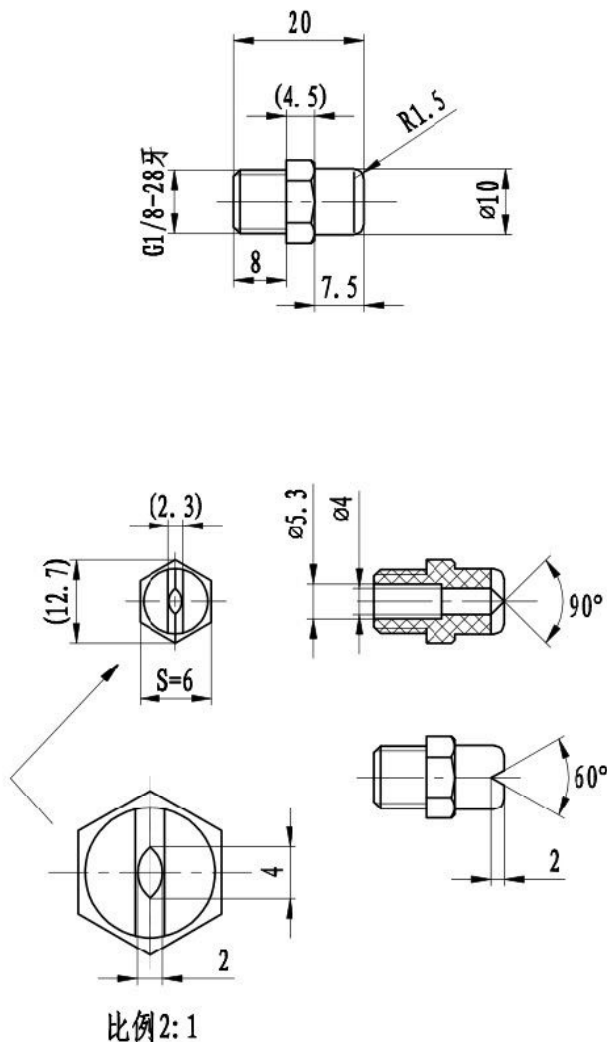
1. The design/manufacture, inspection and tested for the fire extinguisher shall comply with the requirement with EN3 Standard and Directive 97/23/EC.
2. Charge nitrogen(N₂) to 12 bar(+20%) .
3. Filling : 500ml to 0.8ml
4. Leakage test in water (keeping 10 min, should be no any bubble out.
5. Pressure test: 27bar, for 30s no leakage, crack and burst.

Vehicle Bracket	Q235/Ø5	1	
Pressure Gauge	Assembly	1	
Seal	PA6	1	
Dip Tube	PVC	1	
Marking	PVC	1	
Welded Cylinder	Assembly	1	
Valve Assembly	Assembly	1	
名称及规格 NAME & TYP	材料 MATERIAL	数量 QUANTITY	备注 REMARKS

MODEL		CEP1	
DRAWING NO.		CEP1	
FIRE EXTINGUISHER		FIRE EXTINGUISHER	
DATE	REV	重量 WEIGHT	比例 SCALE
	AD		
SHEET		OF	

1233 1007

3.2



借(通)用件登记

技术要求

1. 表面及内孔光洁, 无飞边毛刺;
2. 注塑成型后, 无明显凹凸、变形、裂纹等缺陷。
3. 未注公差按GB/T1804-2000中的m级;
4. 颜色: 黑色

描 图

描 校

旧底图总号

底 图 总 号

签 字

日 期

标记	处数	更改文件号	签 字	日 期
设 计	-	标准化	-	-
校 对	-	批 准	-	-
工 艺	-	日 期	-	-

尼龙6

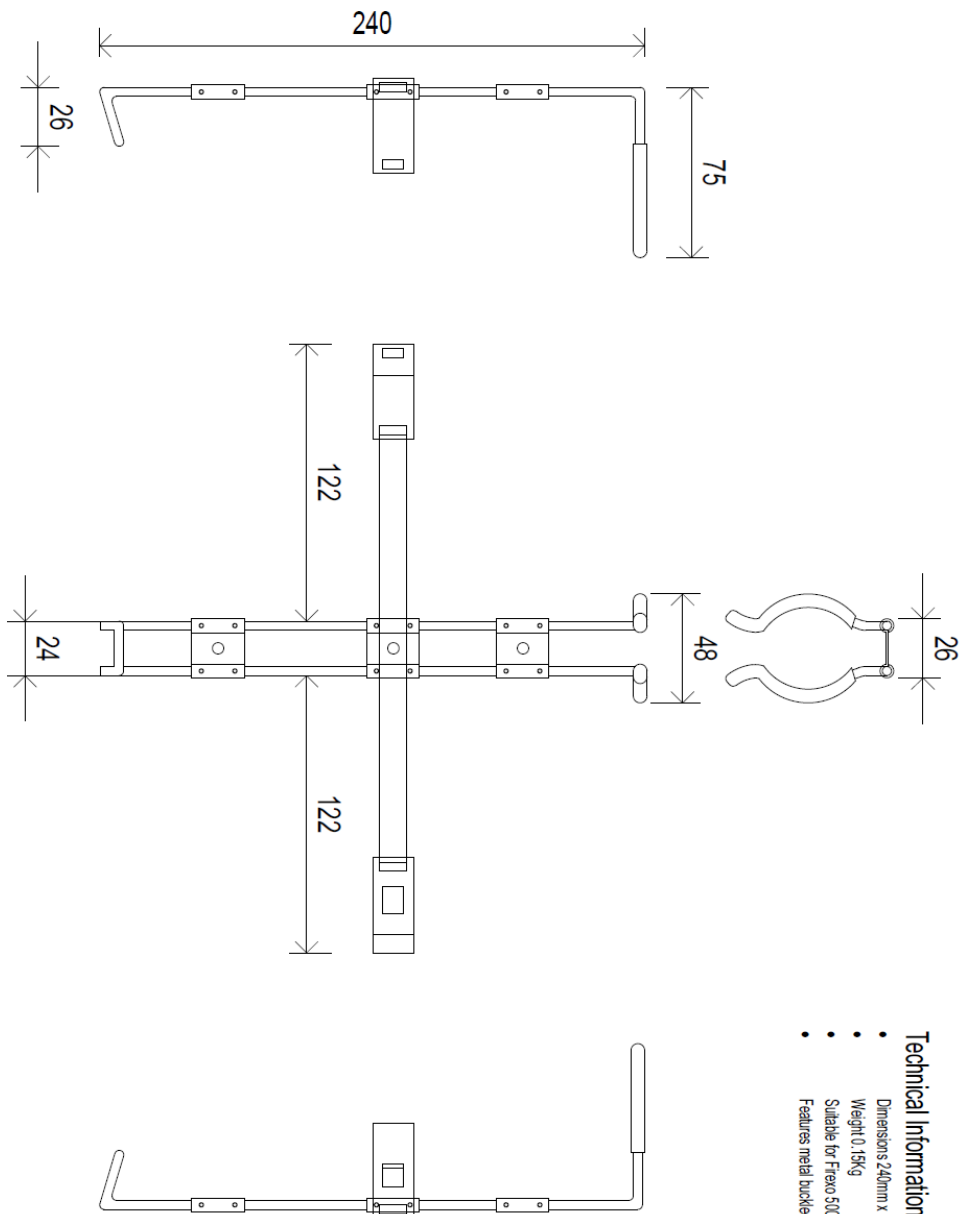
零件号: 1233 1007

图幅	图样	标记	重 量	比 例
A4	A	—	—	1:1
共 1 张		第 1 张		

1233 1007

版本号
A0

Revision:	Date:	Change:	Client: FIREXO LTD Project: Transport Bracket Drawing: Technical Information Part Number 816-010	DO NOT SCALE FROM THIS DRAWING	ALL COPYRIGHT RESERVED ©
A	19.06.19	-	Scale: 1:2 Date: June 2019 Drawing No: 100 - 110A Drawn: LM Approved: GB		



- Technical Information:**
- Dimensions 240mm x 75mm x 75mm
 - Weight 0.15Kg
 - Suitable for Firexo 500ml Stainless Spray Can
 - Features metal buckled strap to allow easy access.

