FICHE TECHNIQUE SINGAS
F-Exx® 1.5 / 3.0 / 8.0 F

Status: 05. novembre 2015

The Fire Extinguisher

F-Exx® extincteurs feu de graisse
Pour classes de feu : A – F

F-Exx® 1.5 F
0.15 Litres

F-Exx® 3.0 F
0.3 Litres

F-Exx® 8.0 F
0.8 Litres

Contents

1. Description produit 2
2. Technologie 2
3. Respect environnemental 3
4. Avantages et caractéristiques uniques 3
5. Caractéristiques techniques 4
6. Pourquoi SINGAS F-Exx® n'est pas un extincteur selon les normes DIN EN-3 4
7. Pourquoi SINGAS F-Exx® n'est pas un aérosol 5
8. Pourquoi SINGAS F-Exx ® ne dispose pas du logo CE 5
9. Spécifications 5
10. Conseils d'utilisation 6
11. Exemples d'utilisation 6
12. Entretien 7
13. Divers 8

FICHE TECHNIQUE SINGAS
F-Exx® 1.5 / 3.o / 8.o F

The Fire Extinguisher

1. Description produit

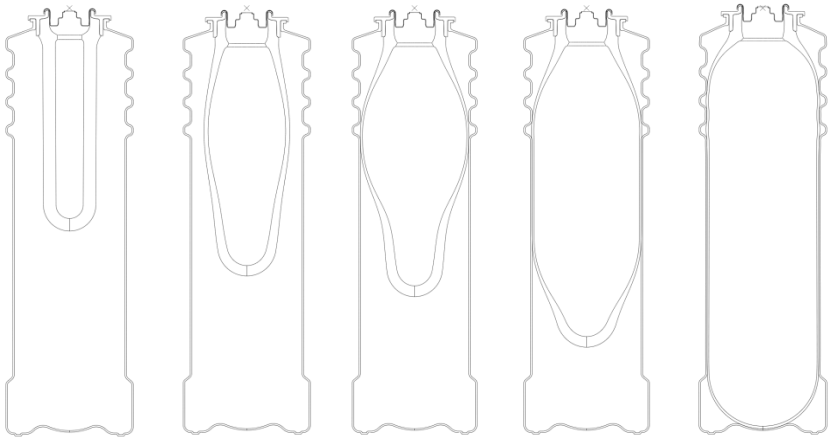
« Rendre la sécurité incendie accessible » - dans ce but la famille des extincteurs SINGAS F-Exx® a été développée et créée. Un incendie naissant peur être éteint avec des moyens simples. Le système SINGAS F-Exx® est un système d'extinction spécialement conçu pour les feux naissants qui peut sauver des vies et éviter des préjudices importants.

Les extincteurs SINGAS F-Exx® de la série F sont utilisable pour éteindre :

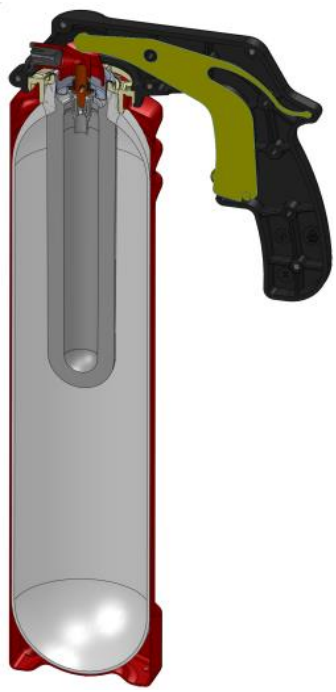
- incendies de matériaux solides (classes A), feux secs ou braisants (bois, papier, tissu...)
- graisses, huiles, huiles végétales, friteuses, poêles, hottes

2. Technologie

Une réelle innovation dans le domaine des produits d'extinction portables : le système élastomère F-Exx®. Contrairement aux systèmes connus dans le domaine des extincteurs et aérosols d'extinction le système SINGAS F-Exx® ne nécessite aucun gaz ou liquide propulseur. Grâce à son système élastomère patenté le jet de propulsion reste identique pendant toute la phase d'utilisation



vide 10% 30% 70% plein



Simulation 3D avec corps elastomère vide et plein (gris)

Alors que les extincteurs conventionnels nécessitent une propulsion approximative de 20 bars et les aérosols environ 10 bars, le système SINGAS F-Exx® est fonctionnel avec seulement 2 bars. L'énergie dans le récipient est bien plus faible que dans un récipient classique et l'absence de gaz écarte tout risque d'explosion. Même en détruisant ou brûlant le récipient il n'y a pas de risque pour l'utilisateur. Dans les systèmes conventionnels à gaz la pression diminue au fur et mesure de l'utilisation, ce qui change la distance et la régularité du jet. Pour que le récipient puisse être vidé, ces systèmes doivent disposer d'une pression de départ très haute qui diminue au fur et mesure de l'utilisation. Le système SINGAS F-Exx® permet de disposer d'une pression constante d'environ 2 bars, ce qui garantit un jet régulier et une distance constante.

3. Respect de l'environnement

Nous avons sélectionné des agents biodégradables pour nos extincteurs SINGAS F-Exx® dans le respect total de l'environnement. Les agents nuisibles comme le PFOS/PFOA (perfluorooctane sulfonate / perfluorooctane acid) ont été entièrement supprimés. Afin d'augmenter les performances d'extinction, des petites quantités de surfactants fluoine ont été employées, mais dans le respect de la classe 1 de pollution de l'eau.

Nos extincteurs SINGAS F-Exx® ne contiennent pas de poudre afin d'éviter des dommages collatéraux, comme l'inhalation des nuages de sels d'extinction causés par les extincteurs à poudre. La poudre sèche en contact avec l'humidité crée de la corrosion. SINGAS F-Exx® est équipé avec des liquides chimiques. Les résidus de nos agents d'extinction peuvent être facilement essuyés après pulvérisation et les surfaces mouillées peuvent être nettoyées simplement à l'eau.

Nos extincteurs SINGAS F-Exx® ne sont pas rechargeables et peuvent être jetés à la fin de vie dans la poubelle de tri pour plastique. Vu l'absence de gaz dans nos extincteurs, il n'y aucun risque d'explosion lors du recyclage.

4. Avantages et caractéristiques uniques

<u>« Rendre la sécurité incendie accessible »</u>

- Une sécurité accrue dus à ses performances d'extinction
- Hautes performances d'extinction & une utilisation variable pour types d'incendie A et F
- Opérationnel dans toutes les positions à 360° vu l'absence de gaz
- Capacité d'extinction énorme vue la taille du récipient
- Utilisation intuitive, facile & sûre même pour les utilisateurs inexpérimentés (comme par ex. enfants)
- Forme ergonomique utilisable par enfants, adultes ou avec gants (p.ex. pompiers)
- Sécurisé contre un déclenchement accidentel
- Jet constant pendant toute la durée d'utilisation
- Maniement facile grâce au poids léger, résultat de l'utilisation de matériaux légers
- Utilisable sur installations électriques <1000 V (distance de sécurité min 1m)
- Pas de maintenance pendant les 3 ans de validité
- Protection antigel jusqu'à -20°C

<u>Sans danger</u>

- sans gaz, aérosol ou pression donc aucun risque d'explosion même pas lors de températures extrêmes
- pas de risque d'explosion dans déchetterie ou recyclage
- utilisable dans des pièces closes car pas de gaz qui étouffe l'air
- le système est sans gaz et pression donc les normes pour le transport et le stockage des aérosols UN1950 et BGHW M20 ne rentrent pas en compte

<u>Ecologique</u>

- le produit est biodégradable, sans danger et non-toxique
- le produit est ph-neutre
- pas de saleté poudreuse car il s'agit d'un produit d'extinction liquide
- les restes du produit peuvent tout simplement être essuyés à l'eau
- à jeter dans la poubelle de tri PVC après utilisation, pas besoin de recyclage spécial

FICHE TECHNIQUE SINGAS
F-Exx® 1.5 / 3.0 / 8.0 F

The Fire Extinguisher

5. Caractéristiques techniques:

Charactéristiques	F-Exx® 1.5 F	F-Exx® 3.0 F	F-Exx® 8.0 F
Classe de feu	F Performance d'extinction: 5F	A, F Performance d'extinction: 2A, 25F	A, F Performance d'extinction: 5A, 40F
Avec la confirmation officielle des performances d'extinction pour Classe A and Classe F, les feux suivants peuvent être éteints:	L'extinction de petits feu de solides est possible: 5F: 5 litres d'huile végétale inflammée	2A: extinction d'approx. une pile de 4 kg de bois sec 25F: 25 litres d'huile végétale inflammée	5A: une pile de 30 kg de bois sec des pins (l: 50cm; w: 50cm; h: 56cm) 40F: 40 litres d'huile végétale inflammée
Hauteur	150 mm	245 mm	360 mm
Poids	280 gr.	540 gr.	1.75 kg
Contenu (net)	150 ml	300 ml	800 ml
Pression liquide (at 20°C)	approx. 2 bar	approx. 2 bar	approx. 2 bar
Distance de jet	approx. 4 m	approx. 4 m	approx. 4.5 m
Durée de pulvérisation	approx. 15 secs	approx. 35 secs	approx. 15 secs
Propulseur	Corps elastomère (pas de gaz)		
Produit d'extinction	Agent d'extinction liquide de graisse à haute performance basé sur des sels organiques		
Température de fonctionnement	-20°C jusqu'à + 70°C		
Durée de conservation	5 ans, sans maintenance		3 ans, sans maintenance
Divers	Applicable sur installations électriques < 1000V (distance de sécurité min. 1 m)		

6. Pourquoi SINGAS F-Exx® n'est pas un extincteur selon les normes DIN EN-3?

La norme EN3 (EN3 chapitre 1) fixe des règles sur le mesurage, le contrôle, la fabrication et l'inspection d'extincteurs portables avec des carcasses métalliques dans le but de limiter le risque d'une explosion pouvant résulter de la pression intérieure de ces récipients. La pression à l'intérieur d'un extincteur conventionnel se situe aux alentours de 15-20 bars. Le corps élastomère à l'intérieur de SINGAS F-Exx® atteint une pression du liquide maximale de 2 bars et ne contient pas de gaz. De ce fait il n'est pas nécessaire d'utiliser un corps métallique pour la protection ou contre le risque d'explosion. Le corps de SINGAS F-Exx® peut donc être fabriqué en plastique, sans impact négatif sur le fonctionnement ou la sécurité. Pour les extincteurs à produits liquides, y compris les extincteurs mousses, un volume minimal de 2 litres est nécessaire selon la norme EN3 (EN-3-7, chapitre 6-4-2). Les extincteurs 8.0 de SINGAS F-Exx ® ont pour des raisons de maniabilité et de poids un volume de 0,8 litres. Vu les performances d'extinction atteintes par nos agents, ce volume s'avère suffisant afin d'éteindre un incendie.

Une expertise réalisée par le bureau EISNER a confirmé la conformité selon EN 3-7 en considération des caractéristiques spécifiques.

7. Pourquoi SINGAS F-Exx® n'est pas un aérosol ?

Un aérosol est un récipient (directive sur les aérosols 2008/47/EG) qui, à côté du produit liquide ou poudreux, détient un gaz. Les aérosols classiques ont une pression approximative de 10 bars (un pneu voiture environ 2-3 bars). A cause du danger potentiel que ceci implique, il existe des règlementations spécifiques pour le transport et le stockage (UN1950, BGHW M20). Dans le passé, des cas d'aérosols d'extinction explosés ont fait la une dans les médias, bon nombre de producteurs d'aérosols se voyaient contraints de retirer leurs produits du marché à cause de corrosion dans les aérosols. Exposé à des températures élevées, un aérosol à gaz peut exploser vu l'absence de valve de pression. Un aérosol dans une voiture peut facilement atteindre des températures dépassant les 60°C, donc risque d'explosion. La plupart des aérosols à gaz fonctionnent seulement dans une position verticale et l'extinction d'un objet posé par terre peut déjà être en réel défi. SINGAS F-Exx® est fonctionnel dans toutes les positions et angles, même à l'envers. Etant donné qu'il n'y a aucune forme de gaz dans SINGAS F-Exx®, ce récipient n'est pas soumis aux restrictions concernant le transport et le stockage. Avec les températures qui augmentent, la pression à l'intérieur de SINGAS F-Exx® reste quasi inchangée, même les changements de pression par exemple dans un avion ne constituent aucun danger pour SINGAS F-Exx®. Même en cas de destruction violente le contenu de SINGAS F-Exx® s'écoule mais sans aucun risque d'explosion.
Dans des aérosols conventionnels la pression et la distance de jet diminuent lors de la pulvérisation et en s'approchant de la décharge. La courbe de pression de SINGAS F-Exx® reste constante pendant toute la période d'utilisation.

8. Pourquoi SINGAS F-Exx® ne dispose pas du logo CE

Le marquage CE est une condition pour la mise en circulation de produits nécessitant un marquage CE selon des directives CE en vigueur. Moyennant le marquage CE le producteur ou importateur déclare selon la directive 765/2008 que son produit correspond aux exigences de la norme CE. Le principe de SINGAS F-Exx® cependant ne tombe dans aucun groupe de produits ou techniques existants. Par exemple la directive sur les aérosols exige un récipient métallique soudé (2009/105/EG).
La directive sur la sécurité des produits (Directive 2001/95/EC) règlemente la santé et la sécurité des consommateurs, elle entre en vigueur quand certaines directives ne sont pas applicables. Dans sa nouvelle forme elle est aussi appliquée sur des produits en vue d'une commercialisation

9. Spécifications

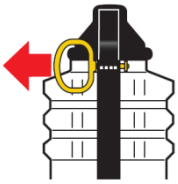
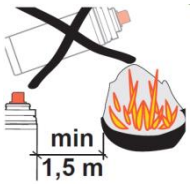
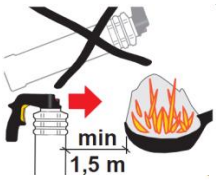
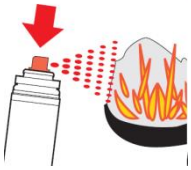
Les certificats suivant sont disponibles:

- certificat environnemental de la part du producteur Tectro SMT GmbH
- certificat ISO-TS du producteur Tectro SMT GmbH
- étude sur les performances d'extinction selon DIN EN3-7 pour 1.5 F et 3.0 F par EISNER
- étude sur les performances d'extinction selon DIN EN3-7 pour 8.0 F par MPA Dresden
- test électrique selon NF S 61-804 ET DIN EN3-7 par MPA Dresden
- déclaration de non-objection de la part du producteur de l'agent d'extinction
- fiche technique de sécurité de l'agent d'extinction et du système
- rapport concernant les conformités selon EN 3-7 :2004+A1 :2007 par le bureau EISNER, expert en incendie (membre de la chambre de commerce industrielle, IHK Koblenz, Allemagne)

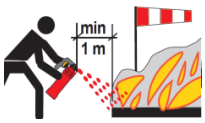
FICHE TECHNIQUE SINGAS
F-Exx® 1.5 / 3.0 / 8.0 F

The Fire Extinguisher

10. Conseils d'utilisation

	F-Exx® 1.5 F / 3.0 F	F-Exx® 8.0 F
1. Enlever la sécurité		
2. Diriger le jet par le côté vers le feu, distance de sécurité min. 1,5m		
3. Appuyer sur le bouton rouge (1.5 & 3.0 F) ou le poussoir jaune (8.0 F)		

Conseils utiles pour l'extinction d'incendies:



Garder toujours une distance de sécurité suffisante

En règle générale attaquer l'incendie par le bas

Attaquer les feux de graisse par le côté

Ne pas disperser dans les yeux

Surveiller l'endroit de l'incendie après extinction

FICHE TECHNIQUE SINGAS
F-Exx® 1.5 / 3.o / 8.o F

The Fire Extinguisher

11. Exemples d'utilisation

Les possibilités d'utilisation sont multiples aussi bien dans le domaine privé que dans le domaine professionnel. Utilisable pour incendies naissants ou pour extinction de personnes. Utilisable également par les forces de l'ordre.

Pour la classe de feu A

Pour la classe de feu F

Pour feu de graisse & huile végétale

... au Camping ...

... sur le bateau ...

... pour les grillades ...

... pour cheminée ou poêle ...

... dans la cuisine ...

... au bureau ...

... utilisable dans pièces fermées ...

... aux loisirs ...

... pour appareils électriques < 1000 V, distance de sécurité 1m

12. Entretien

SINGAS F-Exx® dispose d'une garantie constructeur de 36 mois et ne nécessite aucun entretien durant ce temps. La date limite d'utilisation est indiquée sur l'étiquette. Après enlèvement du dispositif de sécurité SINGAS F-Exx® ne devrait plus être utilisé, même s'il n'a pas été vidé entièrement et ceci afin de garantir la disponibilité de la quantité maximale en cas d'incendie.

SINGAS F-Exx® n'est pas rechargeable et devrait être mis aux déchets après utilisation ou après la date limite d'utilisation, aucun recyclage spécifique n'est nécessaire.

Ne pas exposer SINGAS F-Exx® aux rayons de soleil directs ou à des températures négatives extrêmes.

Température de conservation: 0°C à 50°C
Température de fonctionnement : 0°C à 70°C

FICHE TECHNIQUE SINGAS
F-Exx® 1.5 / 3.0 / 8.0 F

The Fire Extinguisher

13. Divers

EAN-Codes: F-Exx 1.5 F:

F-Exx 3.0 F:

F-Exx 8.0 F:

Brevets: DE 10 2009 006 755.8, DE 10 2010 018 915.4, DE 10 2010 018 888.3, DE 10 2010 018 889.1, DE 10 2011 011 352.5

Design enrégistré: 001 204 499-0001

Marque déposée: 011 457 108 „F-Exx"

Commercialisation Import/Export

SINGAS by QUALITYSTREET SARL
2, cité Schmiedenacht | L-4993 Sanem | Luxembourg
+33 6 75 84 86 64
info@singas.eu
http://www.singas.eu