

# FIA Ohutusbülletään nr 31

## Tulekustutussüsteemid

FIA tulekustutite standardid võivad tunduda keerulised, kuid need sisaldavad palju kasulikku teavet, mis on seotud nende süsteemide tõhusa kasutamisega ja seega olulised võistlejate ohutuse tagamiseks. Kõik võistlustega seotud inimesed peaksid olema tutvunud antud informatsiooniga.

### Elektroonilistele juhtkarpide erinõuded standarditega 8865-2015 ja 8076-2022 heakskiidetud tulekustutussüsteemidele:

Mõlemad standardid määratlevad elektrooniliselt aktiveeritavate süsteemide juhtkarpide konstruktsiooninõuded, et nende funktsioon oleks tootjast olenemata selgelt mõistetav. Kõikidel juhtkarpidel peab olema kahe asendiga lüliti („ARM“ ja „TEST“) ja kaks LED-tuld (oranž ja punane). Järgnevalt kokkuvõtte LED-tulede funktsioonidest:

**Kui lüliti on asendis "TEST"**, peaks oranž LED-tuli põlema 5 sekundit või kauem näitamaks, et süsteem on täielikult töökorras. Kui lüliti on selles asendis, näitab mis tahes muu LED-tulede kombinatsioon, et süsteemis on probleem ja see ei pruugi töötada.

**Kui lüliti on asendis "ARM"**, peaks punane LED-tuli pidevalt vilkuma näitamaks, et süsteem töötab ja on tulekahju korral aktiveerimiseks valmis. Kui lüliti on selles asendis, näitab mis tahes muu LED-tulede kombinatsioon, et süsteemis on probleem ja see ei pruugi töötada.

Kuigi FIA standard sisaldab antud nõudeid konstruktsioonile, peaksid kõik võistlejad kindlasti läbi lugema süsteemidega kaasasolevad tootja juhised.

### Aktiveeri tulekustutussüsteem või eemalda mehhaaniliselt aktiveeritavalt tulekustutussüsteemilt ohutusplint.

Siirdudes rajale peavad võistlejad enne hoolduspargist lahkumist:

- Aktiveerima eelpool kirjeldatud elektroonilise lülitusega tulekustutussüsteemi
- Eemaldama ohutusplindi mehhaaniliselt aktiveeritavalt tulekustutussüsteemilt



Süsteem on aktiveeritud ja valmis kasutamiseks – punane LED-tuli peaks pidevalt vilkuma



Süsteem eemaldamata ohutusplindiga – pole valmis kasutamiseks

### Erinõuded standarditega 8865-2015 heakskiidetud tulekustutussüsteemidele:

FIA poolt heakskiidetud süsteemide tõhususe tagamiseks reguleerib FIA kasutatava tulekustuti tüüpi ja mahtu, lähtudes nii kokpiti ruumalast kui ka kustutusaine sobivusest sõidukis kasutatava kütusega.

## Kokpiti ruumala.

On oluline, et valitud tulekustuti mudel vastaks sõiduki kokpiti ruumalale. Kui võistleja paigaldab oma sõiduki kokpiti ruumala jaoks liiga väikese süsteemi, on süsteem vähem efektiivne, kuna kustutusaine kontsentratsioon jääb alla nõutava piirmäära. Kui võistleja paigaldab oma sõiduki kokpiti ruumala jaoks liiga suure süsteemi, on see küll tõhus, sest kustutusaine kontsentratsioon ületab tunduvalt nõutava minimaalse piirmäära, kuid samas võib see olla liialt kõrge ja põhjustada meeskonnale on hingamisraskusi.

Tehnilises nimekirjas nr 52 on loetletud mitu erinevat minimaalsele ja maksimaalsele kokpiti ruumalale kohandatud süsteemi ning neis sisalduv teave on mõeldud selleks, et kaitsta sõitjaid mürgise keskkonna eest, tagades samal ajal süsteemi tõhususe.

Numero Homologation / Homologation number	Constructeur / Manufacturer	Modèle / Model	Agent extincteur / Extinguishing Medium	Volumen habitacle / Cockpit Volume	Classe de feu / Class of fire	N° de sondes / N° of probes	Débit d'écoulement / Flowing of foam	Fin d'écoulement / End of foam
EX.002.16	SPA Design	RP-D	Noves; 1230	De 2.3 à 4.1 m³ / From 2.3 to 4.1 m³	Classe III / Class III	2	10.2015	10.2020
EX.003.15	SPA Design	RP-T	Noves; 1230 & F-500	De 2.3 à 4.1 m³ / From 2.3 to 4.1 m³	Classe II / Class I / Classe III / Class II / Classe V-E85 / Class V-E85	2	10.2015	10.2020
EX.004.15	SPA Design	RP-S	Noves; 1230 & F-500 Encapsulants	De 2.3 à 4.1 m³ / From 2.3 to 4.1 m³	Classe II / Class I / Classe III / Class II / Classe V-E85 / Class V-E85	2	11.2015	11.2020
EX.005.15	LifeLine Fire and Safety Ltd	Zoro 3620 - 1.6-2.3 m³	Noves; 1230 & ARLAFF+ (anti-freeze)	De 1.59 à 2.30 m³ / From 1.59 to 2.30 m³	Classe II / Class I / Classe III / Class II / Classe IV / Class IV / Classe V-E85 / Class V-E85	2	12.2015	12.2020
EX.006.16	SPA Design	XTREME-500	Noves; 1230 & F-500 Encapsulants	De 2.3 à 4.1 m³ / From 2.3 to 4.1 m³	Classe II / Class I / Classe III / Class II / Classe V-E85 / Class V-E85	2	10.2016	10.2021
EX.007.16	SPA Design	XTREME-A	Noves; 1230	De 2.3 à 4.1 m³ / From 2.3 to 4.1 m³	Classe II / Class I / Classe III / Class II / Classe V-E85 / Class V-E85	2	10.2016	10.2021
EX.008.16	Fire Extinguisher Valve Co. Ltd	FX G-TEC300R	FX G-TEC FE36	De 2.8 à 4.1 m³ / From 2.8 to 4.1 m³	Classe I / Class I	1	10.2016	10.2021
EX.009.16	LifeLine Fire and Safety Ltd	Zoro 3620 Fire Marshal - 2.3-4.03 m³	Noves; 1230 & ARLAFF+ (anti-freeze)	De 2.30 à 4.1 m³ / From 2.30 to 4.1 m³	Classe II / Class I / Classe III / Class II / Classe V-E85 / Class V-E85	1	12.2016	12.2021
EX.016.17	Fire Extinguisher Valve Co. Ltd	FX G-TEC300R3	FX G-TEC FE36	De 2.8 à 4.1 m³ / From 2.8 to 4.1 m³	Classe II / Class I / Classe III / Class II / Classe V-E85 / Class V-E85	1	03.2017	03.2022
EX.011.17	SPA Design	XTREME-A-1.4-2.3	Noves; 1230	De 1.4 à 2.3 m³ / From 1.4 to 2.3 m³	Classe II / Class I / Classe III / Class II / Classe V-E85 / Class V-E85	2	03.2017	03.2022

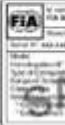
## Tehniline nimekiri nr 52 ja kokpiti ruumalad

### Kütuse tüüp ja tule „klass“:


Kütuse tüüp võib tule käitumist oluliselt mõjutada. Kõik tulekustutusüsteemid (standardid 8865-2015 ja 8876-2022) on heaks kiidetud kütusetüübi alusel ühe või mitme tulekahju "klassi" jaoks ning iga võistlussarja tehnilised tingimused määravad kindlaks, millisele kütusetüübile süsteem sobib. Süsteemi testitakse iga konkreetse tüübi tarvis tagamaks selle tõhusus seda tüüpi tulekahjude vastu.

SYSTEMES D'EXTINCTION FEUX HOMOLOGUES SUVANT LA NORME FIA 8865-2015  
PLUMBED-IN FIRE EXTINGUISHER SYSTEMS HOMOLOGATED ACCORDING TO FIA STANDARD 8865-2015

LISTE TECHNIQUE N° 52 - TECHNICAL LIST N° 52



**FIA**  
Fédération Internationale des Associations de Constructeurs de Véhicules Automobiles  
100, rue de Valenciennes  
92100 Nanterre Cedex  
France



**FIA**  
Fédération Internationale des Associations de Constructeurs de Véhicules Automobiles  
100, rue de Valenciennes  
92100 Nanterre Cedex  
France

**Classification des feux:**  
 Classe I - Feu à combustion à l'air - 3 m de hauteur (20 de l'Annexe 1 2015)  
 Classe II - Feu à combustion à l'air - 2 m de hauteur (20 de l'Annexe 1 2015)  
 Classe III - Feu à combustion à l'air - 1 m de hauteur (20 de l'Annexe 1 2015)  
 Classe IV - Feu à combustion à l'air - 100% ou équivalent jusqu'à 100%  
 Classe V - Autre feu spécifique

**Classification of fire:**  
 Class I - Fire in accordance with Art. 3 of Article 20 of the 2015 Appendix 1  
 Class II - Fire in accordance with Art. 3 of Article 20 of the 2015 Appendix 1  
 Class III - Fire in accordance with Art. 3 of Article 20 of the 2015 Appendix 1  
 Class IV - Fire in accordance with Art. 3 of Article 20 of the 2015 Appendix 1  
 Class V - Any other specific fire

**Classe de feu de l'équipement:**  
 Classe I - Feu à combustion à l'air - 3 m de hauteur (20 de l'Annexe 1 2015)  
 Classe II - Feu à combustion à l'air - 2 m de hauteur (20 de l'Annexe 1 2015)  
 Classe III - Feu à combustion à l'air - 1 m de hauteur (20 de l'Annexe 1 2015)  
 Classe IV - Feu à combustion à l'air - 100% ou équivalent jusqu'à 100%  
 Classe V - Autre feu spécifique

**Label background colours:**  
 Class I - white Class II - yellow Class III - blue  
 Class IV - green Class V - orange  
 An extinguishing medium approval for use on more than one class of fire - gold

**Volume de l'habitacle = volume compartment occupé + habitacle, s'il y a un jeu de sièges entre eux. Le volume de l'habitacle ne se calcule total sans l'agent extincteur (voir page 2).**  
 Cockpit volume = cockpit + luggage compartment volume, if there is no bulkhead between them. Cockpit volume is the total volume throughout which the extinguishing medium is spread.

**BE CLASIFICATIL, VIBI, POKOZ, TULIKAHJUD, TOUTES LES FORMES DE PRÉSENTATION ET LES MANUELS D'UTILISATION.**  
**IF IT IS TO BE USED, YOU CAN CHECK THE FULL PRESENTATION FORM AND USER MANUALS.**

Numero Homologation / Homologation number	Constructeur / Manufacturer	Modèle / Model	Agent extincteur / Extinguishing Medium	Volumen habitacle / Cockpit Volume	Classe de feu / Class of fire	N° de sondes / N° of probes	Débit d'écoulement / Flowing of foam	Fin d'écoulement / End of foam
EX.001.15	LifeLine Fire and Safety Ltd	Zoro 3620 - 2.3-4.03 m³	Noves; 1230 & ARLAFF+ (anti-freeze)	De 2.30 à 4.1 m³ / From 2.30 to 4.1 m³	Classe II / Class I / Classe III / Class II / Classe IV / Class IV	2	10.2015	10.2020

Le date de fin d'écoulement représente la date limite à laquelle le produit peut être utilisé. The time between and after represents the time between which the product may be utilised.  
 20.01.2022 FIA 52/2022 Document 52 (English) - Safety Extinguisher Page 18

### Hoolduse ja homologatsiooni tähtjad:

Tulekustutussüsteemi FIA markeeringul on kuvatud hoolduse tähtaeg, st kuupäev, enne mida peab süsteemi kontrollima ja hooldama tootja volitatud esindaja.

FIA tehnilistes nimekirjades nr 52 ja nr 16 sisalduv homologeerimise lõppkuupäev puudutab ainult tootja võimet valmistada vastavalt antud homologeeringule uusi tooteid.

Kui konkreetne tulekustuti on toodetud enne "Homologeeringumise lõppkuupäeva" ja selle "Hoolduse tähtaeg" pole veel möödas, tohib seda kasutada.

Tulekustutite tootjad määravad, kui mitu korda tohib tulekustutit selle kasutusea vältel hooldada ning keelduvad hooldamast tulekustuteid, mis on kahjustatud, korrodeerunud või mille kasutamine pole mingil muul põhjusel enam ohutu.

### Põhipunktid.

#### Ole alati valmis:



Aktiveeri süsteem autosse istudes. Enne hooldusalalt välja sõitmist eemalda kustutilt splint.



Tutvu süsteemi ja selle käivitamise protokolliga



Lülita tulekustutussüsteem sisse nii kiiresti kui võimalik tagamaks kustutamise efektiivsus



Põlengu puhul peata koheselt auto ja aktiveeri kustutussüsteem.



**Käsikustuti kasutamine:**



Kasutage käsikustutit niipea kui võimalik. Hoidke ohutut distantsi. Kaitske end tule, kuumuse ja suitsu eest.



Esimene aktiveerimine on kõige tõhusam, tühjendage kustuti täielikult.



Tavaliselt on käsikustutid kõige tõhusamad esimesel käivitamisel. Teisel korral on tulekustuti vähem tõhus rõhu vähenemise tõttu.