



NCAGE A5009
CONFORME AU SYSTEME DE
QUALITE STANDARD AQAP 2110
ET ISO 9001:2008

CRISTANINI

SYSTEMES ANTI-INCENDIES



FD 907

Ed. 07/2016



FIRE STOP 200/30

Système à haute technologie de première intervention contre le feu, par eau nébulisée à haute pression («Water Mist»)



DOMAINES D'APPLICATION



- CENTRES COMMERCIAUX ET MAGASINS
- CINÉMAS ET THÉÂTRES
- ENTREPÔTS ET ATELIERS DE FABRICATION
- HABITATIONS ET HÔTELS
- HÔPITAUX
- LIEUX DE CULTTE
- GARAGES
- AÉROPORTS
- NAVIRES ET PLATEFORMES OFFSHORE



- CONCERTS, SPECTACLES ET ÉVÉNEMENTS PUBLICS
- MARCHÉS
- GRANDS ÉVÉNEMENTS RELIGIEUX
- COMPÉTITIONS SPORTIVES AUTOS ET MOTOS
- CAMPINGS
- PORTS
- FORÊTS
- ETC.



CARACTÉRISTIQUES D'UTILISATION

RAPIDE, LÉGER ET FACILE À UTILISER

Le système FIRE STOP 200/30 est la réponse la plus appropriée au besoin de première intervention contre le feu dans n'importe quel environnement, car sa capacité d'extinction est beaucoup plus élevée que celle de tous les systèmes classiques.

Ses dimensions réduites permettent de le déplacer sur des petits moyens de transport, il est totalement polyvalent et peut être utilisé dans toutes les zones difficilement accessibles aux véhicules de secours traditionnels.

Grâce à ses diverses capacités, le FIRE STOP 200/30 peut être utilisé par tout le monde, et notamment par les personnes chargées de la prévention et de la lutte contre les incendies, présentes aujourd'hui dans toutes les compagnies. Il est pratique et ne nécessite l'intervention que d'un seul opérateur.

Le succès du système FIRE STOP 200/30 est dû à sa technologie «Water Mist». En effet, lorsque nébulisée haute pression, l'eau forme des millions de microparticules qui ont pour effet d'étouffer l'incendie et de refroidir le combustible.

CAPACITÉ D'EXTINCTION

Le FIRE STOP 200/30 a une capacité d'extinction du feu très élevée, bien au-dessus de tous les systèmes traditionnels d'extinction.

Il peut intervenir dans les situations suivantes :

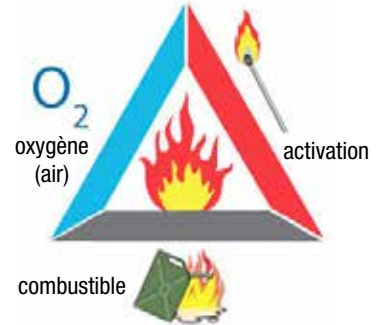
- Incendies de matériaux solides et liquides inflammables de catégories A, B et C.
- Activités ayant des exigences particulières, en complément des systèmes de bouches d'incendie.
- Zones à risque spécifique en présence de substances dangereuses.
- Activités soumises à des visites et contrôles de prévention incendie et entreprises à haut risque d'accidents.

LA TECHNOLOGIE WATER MIST

Normalement, l'incendie est schématisé par un triangle dont les côtés représentent les 3 éléments nécessaires à la combustion.

Ces 3 éléments sont les suivants:

- LE COMBUSTIBLE
- LE COMBURANT (l'oxygène)
- L'ÉNERGIE D'ACTIVATION ET LA CHALEUR QUI SUIT LA RÉACTION








Le principe qui régit tous les systèmes d'extinction classiques est l'élimination d'au moins un des facteurs qui contribuent à la combustion. Ainsi, par exemple, l'eau refroidit le combustible et supprime l'énergie d'activation ; les poudres et mousses séparent le combustible de l'oxygène présent dans l'air en agissant par étouffement de la réaction. L'eau produite par le Fire Stop 200/30 avec le système de Water Mist n'agit pas uniquement par refroidissement du combustible, mais également par étouffement: en effet, les millions de microparticules saturant l'atmosphère en se substituant à l'air, et donc à l'oxygène présent dans l'environnement. **Le Fire Stop 200/30 agit à la fois par refroidissement et par étouffement de l'incendie.**

De plus, la capacité de refroidissement de l'eau micro-pulvérisée grâce à la technologie Water Mist augmente des centaines de fois:

- une goutte du volume de 1 litre d'eau, à la pression de 1 bar, a une surface de contact avec le feu de 0,048 m²;
- 1 litre d'eau nébulisée, à la pression de 200 bars, génère 160 millions de microparticules, lesquelles génèrent une surface de contact avec le feu de 20 m², soit 416 fois plus que celle générée avec 1 bar.

L'un des aspects les plus importants de la technologie Water Mist est la réduction au minimum de l'eau utilisée pour éteindre un incendie. Les systèmes d'extinction traditionnels (bouches d'incendie, robinets d'incendie armés, etc.) utilisent une grande quantité d'eau, qui s'écoule souvent vers les surfaces les plus basses en créant de nombreux dégâts, en plus de contaminer des surfaces et volumes importants.

Grâce à la technologie Water Mist, le Fire Stop 200/30 limite au minimum l'eau nécessaire à l'extinction d'un incendie.

<p>1 LITRE D'EAU</p> 		
<p>À LA PRESSION DE:</p>	<p>1 BAR</p>	<p>200 BAR</p>
<p>A UNE SURFACE DE CONTACT AVEC LES GAZ CHAUDS DE:</p>	<p>0,048 m²</p> 	<p>20 m²</p> 

UTILISATION DE MOUSSE ET D'AUTRES AGENTS EXTINCTEURS OU DE RETARDANTS

Le Fire Stop 200/30 peut également utiliser de la mousse ou d'autres agents extincteurs ou retardants, qui augmentent sa capacité d'extinction.

La quantité de produit extincteur est réglable sur les deux systèmes d'aspiration, haute et basse pression. Un dispositif d'aspiration est placé sur l'arrivée d'eau à la pompe haute pression, et un deuxième dispositif d'aspiration est situé sur la ligne haute pression, après la pompe.



*Moins d'1 minute pour éteindre
l'incendie d'une voiture.*

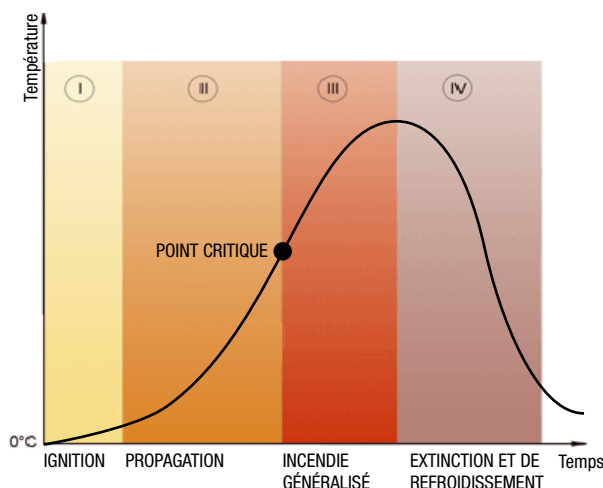
FEU RÉEL L'INTERVENTION DU FIRE STOP 200/30 DANS LES PREMIÈRES PHASES

La température d'un feu réel à l'intérieur d'un lieu confiné augmente avec le temps, pendant lequel 4 phases bien précises peuvent être identifiées:

- 1) PHASE D'IGNITION
- 2) PHASE DE PROPAGATION
- 3) PHASE D'INCENDIE GÉNÉRALISÉ
- 4) PHASE D'EXTINCTION ET DE REFROIDISSEMENT

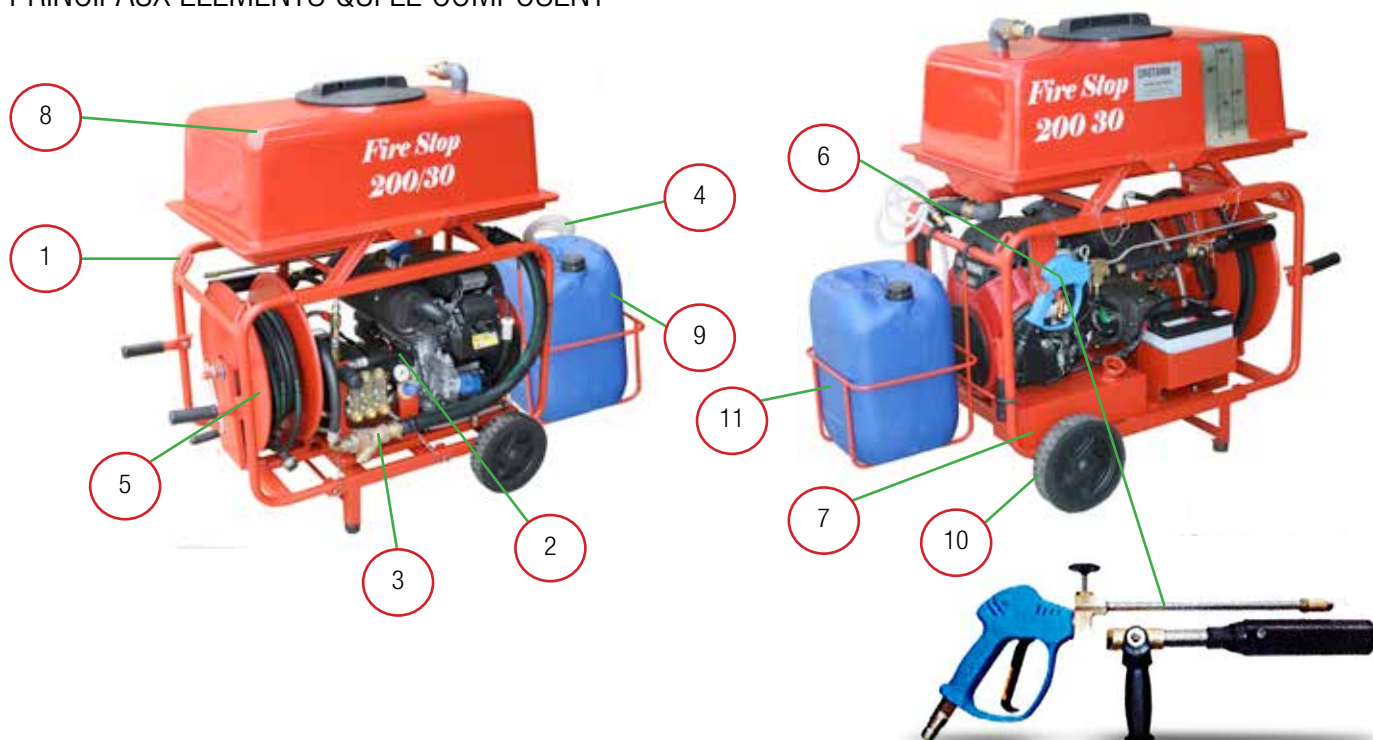
Depuis l'appel aux pompiers jusqu'à leur arrivée sur place, le temps passé varie de 5 à 30 minutes pour les zones les plus éloignées. Ce premier moment, à compter du départ d'un incendie jusqu'à l'arrivée des équipes de pompiers, pourrait être le plus important s'il s'agit de sauver une personne ou toute une activité.

Si l'équipe de secours de l'entreprise intervient dans les premières phases, elle peut éviter une propagation de l'incendie et des dommages considérables aux personnes, ou encore la destruction de structures importantes.



FICHE TECHNIQUE FIRE STOP 200/30

PRINCIPAUX ÉLÉMENTS QUI LE COMPOSENT



	COMPOSANT	DESCRIPTION
1	CHÂSSIS	En acier peint – Dimensions : 1020x550x610 mm Le châssis est muni de 4 poignées pour le levage et le transport.
2	VANNE THERMOSTATIQUE	Elle protège les garnitures de la pompe contre les éventuelles surchauffes de l'eau de recyclage, causées par un fonctionnement prolongé du groupe lorsque le pistolet est fermé.
3	FILTRE À EAU D'ALIMENTATION	Permet de filtrer l'eau en arrivée à la pompe haute pression. En acier inoxydable.
4	SYSTÈMES D'ASPIRATION PRODUITS AUTO-EXTINGUIBLES	Deux dispositifs: l'un en aspiration et l'autre en arrivée sur la pompe. Ils permettent d'utiliser une vaste gamme de produits extincteurs/moussants à différents pourcentages de mélange avec de l'eau.
5	ENROULEUR	Manuel, capacité de 40 m de tuyau haute pression.
6	LANCE ANTI-INCENDIE HAUTE PRESSION	Munie d'un pistolet, elle permet de projeter des jets d'eau de formes différentes, ou de l'eau mélangée à des produits moussants et extincteurs, ainsi que de l'eau nébulisée «Water Mist» (p. 7).
7	RÉSERVOIR CARBURANT	En acier inoxydable, il a une contenance d'environ 6 litres, ce qui permet une autonomie de fonctionnement continu du groupe d'environ 2 heures.
8	RÉSERVOIR D'EAU	Équipé de : a) contrôle visuel du niveau - b) attache pour l'arrivée d'eau - c) ouverture pour le nettoyage de la citerne - d) bouchon de vidange.
9	SUPPORT PORTE-RÉSERVOIR PRODUITS	Permet de loger le réservoir à produits extincteurs.
10	CHARIOT À ROUES	Il est muni de 2 grandes roues (300 mm de diamètre) qui s'extrait rapidement.
11	RÉSERVOIR DE PRODUITS CHIMIQUES	Pour l'extinction ou le retardement.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TYPE DE MOTEUR	À essence, bicylindre
PUISSANCE DU MOTEUR	14.7 kW
DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE	12 V
POMPE HAUTE PRESSION	3 pistons en céramique et titane
CARACTÉRISTIQUES DE LA POMPE HAUTE PRESSION	200 bar – 30 l/m
CONTENANCE DES RÉSERVOIRS D'EAU ET DE PRODUIT EXTINCTEUR/MOUSSANT	120 litres d'eau – 30 litres de mousse
PORTÉE MAXIMALE DE L'EAU	16-17 m (jet droit) – 8 m (jet diffus)
PORTÉE DE L'EAU + PRODUIT EXTINCTEUR/MOUSSANT	16-17 m (jet droit)
DÉBIT MAXIMAL PRODUIT EXTINCTEUR/MOUSSANT	3 l/m
DIMENSIONS ET POIDS SANS CHARIOT NI RÉSERVOIRS	900x500x600 mm – 136 Kg
DIMENSIONS ET POIDS AVEC CHARIOT ET RÉSERVOIRS (VIDES)	1320 x 700 x 1200 mm – 175 Kg
LONGUEUR TUYAU STANDARD	40 m

L'entretien du système FIRE STOP 200/30 est simple, immédiat et il peut être effectué par un personnel sans formation particulière. Par ailleurs, les composants sont facilement trouvables au niveau international.

FONCTIONS DE LA LANCE

TECHNOLOGIE WATER MIST



Nébulisation d'eau seule ou d'eau + mousse avec microparticules d'eau pour saturation de l'atmosphère et refroidissement du combustible.



Eau + mousse avec jet semi-ouvert basse pression.



Eau seule ou eau + mousse sous pression.



Eau + mousse pour couvrir rapidement la zone concernée.



UNITÉ LÉGÈRE D'ATTAQUE RAPIDE

Il s'agit d'une unité avec un système **FIRE STOP 200/30** (fixe ou semi-fixe) installé sur le véhicule, d'une capacité de 25÷30 l/m, munie d'un réservoir d'eau et d'un enrouleur. Elle est destinée à la première intervention contre le feu dans les opérations des pompiers/opérateurs anti-incendie, pour le contrôle des incendies.



Un véhicule léger équipé d'un dispositif anti-incendie **FIRE STOP 200/30**. C'est un système complet, qui peut être géré par un seul opérateur et qui est capable d'éteindre les incendies ou de les stopper jusqu'à l'arrivée d'unités plus importantes.

PARTICULARITÉS DE CE SYSTÈME

- Polyvalence et rapidité de mouvement.
- Accès à des zones difficiles (routes étroites, trafic intense, zones commerciales, places et trottoirs, zones naturelles, etc.).
- Basse consommation d'eau.
- Capacité de projeter des mousses et des agents de retardement.
- Moins de dégâts causés par l'eau.
- Facile à utiliser: un seul opérateur est suffisant.
- Possibilité d'augmenter les capacités avec des accessoires en option, par exemple de plus grands réservoirs d'eau, suivant les besoins.
- Base modulaire: si le véhicule est en panne, le système peut être transféré sur un autre véhicule afin de ne pas perdre sa capacité de travail.



CRISTANINI

37010 RIVOLI VERONESE - VERONA - ITALY
Tel. +39-045-6269400 - Fax +39-045-6269411
cristanini@cristanini.it - www.cristanini.com