



Drone de lutte contre les incendies

Appartements

Dans les complexes d'appartements densément peuplés, les drones de lutte contre les incendies constituent des atouts inestimables en cas d'urgence. Ces drones peuvent rapidement évaluer l'ampleur et la propagation du feu en survolant le bâtiment, fournissant ainsi des images en temps réel aux responsables des opérations. Équipés de lances à eau à haute pression, ils peuvent s'approcher rapidement et projeter un jet d'eau continu, ce qui permet de refroidir efficacement le feu et d'empêcher sa propagation verticale. En maîtrisant rapidement les incendies et en accélérant les opérations de sauvetage, les drones de lutte contre les incendies renforcent considérablement la sécurité des résidents et minimisent les pertes matérielles, préservant ainsi à la fois des vies et des logements en cas de crise.

Les viaducs

Les incendies de viaducs, souvent déclenchés par des accidents de la route ou des déversements de matières dangereuses, posent des défis particuliers en raison de leur situation en hauteur et de leur exposition. Les drones de lutte contre les incendies excellent dans ces situations en atteignant rapidement le lieu de l'incident et en larguant avec précision des bombes extinctrices sur les flammes. Ils peuvent opérer au-dessus du trafic, évitant ainsi les embouteillages susceptibles d'entraver les efforts de lutte contre l'incendie au sol. La capacité des drones à rester en vol stationnaire permet de cibler avec précision les incendies à l'intérieur et autour des véhicules, empêchant ainsi la propagation des flammes aux infrastructures voisines et réduisant le risque d'accidents secondaires. En maîtrisant rapidement l'incendie, ces drones contribuent à rétablir la circulation et à minimiser les perturbations sur les réseaux de transport.

Bâtiments

Dans les grands immeubles commerciaux et de bureaux, la hauteur des structures et la complexité des agencements rendent souvent inefficaces les méthodes traditionnelles de lutte contre l'incendie, notamment lorsqu'il s'agit d'atteindre rapidement les étages supérieurs. Les drones de lutte contre l'incendie, en revanche, peuvent monter rapidement vers les étages supérieurs, en contournant les cages d'escalier et les ascenseurs bloqués. En arrosant le feu avec un jet d'eau continu, ces drones peuvent rapidement refroidir les flammes, freinant ainsi la progression verticale et horizontale de l'incendie. De plus, cela réduit considérablement le risque de dommages aux infrastructures critiques, aux équipements coûteux et aux documents de valeur stockés à l'intérieur du bâtiment.

Usines

Les usines, avec leurs grosses machines, leurs matériaux combustibles et leurs environnements potentiellement explosifs, exigent des solutions de lutte contre l'incendie polyvalentes. Pour les incendies impliquant des liquides ou des matériaux inflammables, où l'eau risquerait d'aggraver le feu, les drones peuvent larguer des bombes extinctrices afin d'étouffer les flammes. En revanche, pour les incendies touchant des machines de grande taille ou survenant dans des zones de production en plein air, la fonction de pulvérisation d'eau des drones peut être utilisée pour refroidir rapidement le feu et l'empêcher de se propager aux équipements ou matériaux adjacents. En exploitant ces deux fonctions, ces drones contribuent à préserver les opérations industrielles, à réduire les temps d'arrêt et à protéger le personnel contre les dangers liés au feu.

Forêts

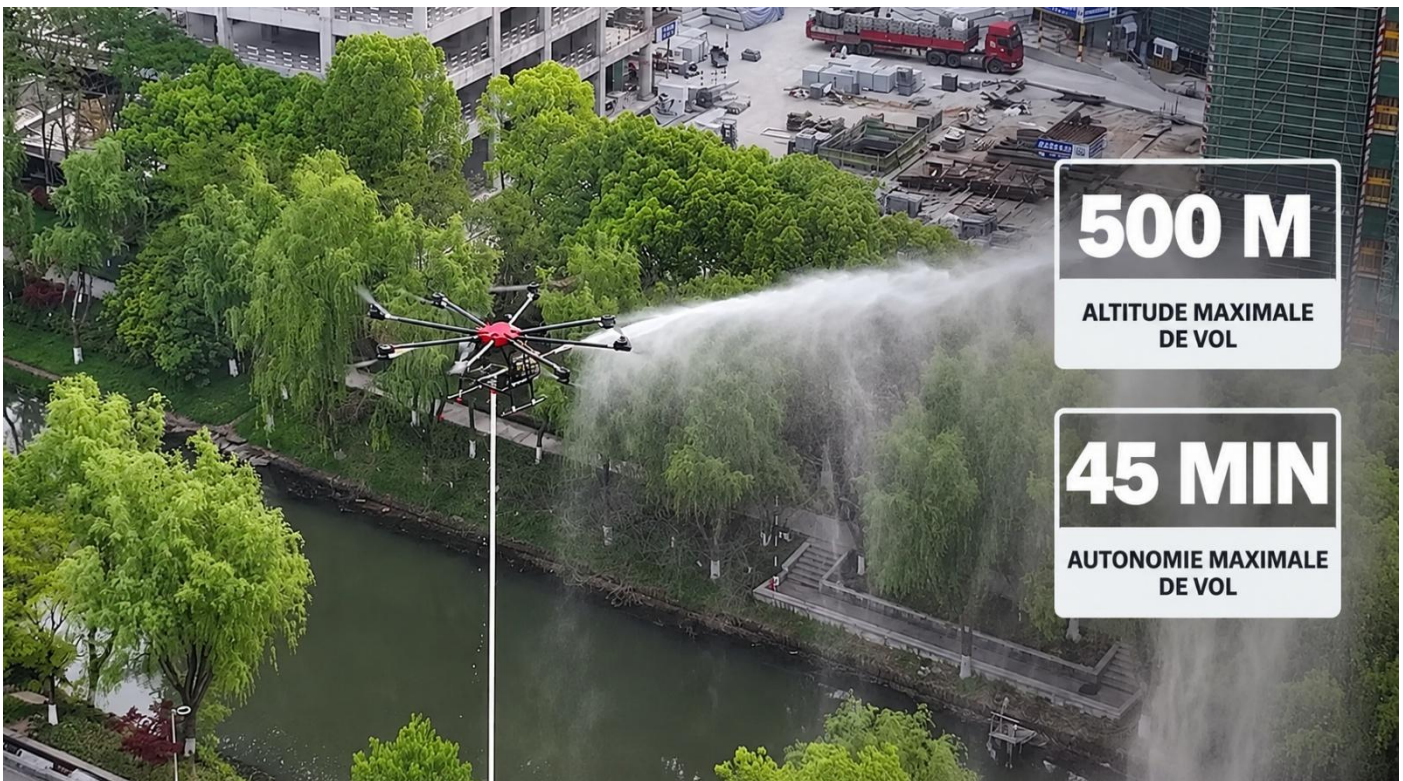
Les feux de forêt posent des défis particuliers en raison de l'étendue et de l'inaccessibilité du terrain. Des drones de lutte contre les incendies équipés de bombes extinctrices peuvent être déployés pour larguer des agents extincteurs précisément là où cela est nécessaire. Cette capacité est cruciale pour créer des pare-feu et protéger les zones critiques contre l'avancée des flammes. La capacité des drones à atteindre rapidement des endroits reculés permet une approche plus proactive dans la lutte contre les feux de forêt, réduisant ainsi l'impact global sur l'environnement et la faune.





Drone de lutte contre les incendies HZH XF120

Dimensions (déplié)	4 605 × 4 605 × 990 mm
Charge utile maximale	150 kg
Masse maximale au décollage	257,8 kg
Altitude maximale de vol	500 m
Altitude maximale	4 500 m
Hauteur d'exploitation	≤ 1 000 m
Durée de vol maximale (en fonction des batteries la durée atteint 63 min)	45 minutes



****Portée verticale exceptionnelle**** : dotée d'une altitude de vol maximale remarquable de 500 mètres, ce drone de lutte contre les incendies dépasse les limites traditionnelles, ce qui lui permet d'accéder facilement à des lieux d'incendie en hauteur et autrement inaccessibles. Qu'il s'agisse d'atteindre les étages supérieurs de gratte-ciel, de lutter contre des incendies dans des immeubles d'habitation de grande hauteur ou d'éteindre des feux dans de hautes structures industrielles, sa capacité opérationnelle élevée garantit qu'aucun défi vertical n'est insurmontable. Cet avantage en altitude permet au drone d'apporter un soutien immédiat et ciblé, en larguant des agents extincteurs ou en pulvérisant de l'eau précisément là où cela est le plus nécessaire, améliorant ainsi l'efficacité globale des opérations de lutte contre les incendies dans des environnements verticalement complexes.

****Autonomie de mission prolongée**** : Avec une autonomie de vol maximale impressionnante de 45 minutes, ce drone de lutte contre les incendies s'impose comme un pilier dans la lutte contre les incendies. Cette durée opérationnelle prolongée dépasse largement celle de nombreux modèles conventionnels, ce qui lui permet d'effectuer des missions prolongées sans nécessiter de recharges ou de remplacements fréquents. Lors d'incendies de grande ampleur, tels que ceux qui ravagent des immeubles de grande hauteur, des parcs industriels tentaculaires ou de vastes complexes d'entrepôts, le drone peut intervenir en continu sur les lieux de l'incendie, déployer plusieurs séries de mesures de lutte contre le feu et fournir des renseignements en temps réel aux commandants des opérations pendant une période prolongée. Cette endurance garantit que le drone reste un atout fiable et constant, jouant un rôle crucial dans le confinement et l'extinction des incendies du début à la fin.

150 KG CHARGE LOURDE**PLUS STABLE : ALUMINIUM AÉRONAUTIQUE 7075 ET FIBRE DE CARBONE**

****Structure composite robuste**** : Fabriqué à partir d'aluminium aérospatial 7075 et de matériaux en fibre de carbone, ce drone de lutte contre les incendies présente une intégrité structurelle inégalée. L'aluminium 7075 à haute résistance, réputé pour sa ténacité et sa résistance à la corrosion supérieures, forme le châssis robuste du drone. Complété par des composants en fibre de carbone à la fois légers et incroyablement résistants, le drone atteint un équilibre optimal entre durabilité et agilité. Cette construction composite renforce non seulement sa résistance aux chocs et aux vibrations, mais lui permet également de supporter les conditions difficiles souvent rencontrées lors des missions de lutte contre les incendies, protégeant ainsi ses systèmes critiques et garantissant des performances fiables face à l'adversité.

****Conception étanche de qualité supérieure**** : Conçu avec un indice d'étanchéité IP67, ce drone de lutte contre les incendies offre une protection exceptionnelle contre les infiltrations d'eau. Cette étanchéité élargit non seulement la polyvalence opérationnelle du drone, mais prolonge aussi considérablement sa durée de vie, ce qui en fait un atout fiable dans les scénarios de lutte contre les incendies difficiles et nécessitant une utilisation intensive d'eau.

****Résistance exceptionnelle au vent**** : Capable de résister à des vents allant jusqu'à la force 7, ce drone de lutte contre les incendies fait preuve d'une stabilité et d'une résilience remarquables. Sa conception aérodynamique avancée et son puissant système de propulsion lui permettent de maintenir un contrôle précis et des trajectoires de vol stables. Sa robustesse face au vent renforce la fiabilité et l'efficacité du drone, lui permettant d'opérer en toute sécurité et avec efficacité.

Drone de lutte contre les incendies



****Capacité de déploiement rapide et agile**** : Conçu pour offrir une facilité d'utilisation inégalée, ce drone de lutte contre les incendies excelle dans le transport et le déploiement rapides. Sa conception compacte et modulaire permet de le charger sans effort sur divers types de véhicules, notamment des camions de pompiers, des fourgons et même des véhicules utilitaires tout-terrain, garantissant ainsi une intégration transparente au sein des flottes d'intervention d'urgence. Une fois sur place, le drone peut être entièrement assemblé et prêt à l'emploi en à peine **5 minutes**, ce qui permet de gagner un temps précieux lors d'urgences incendie critiques.

De plus, son système de contrôle de vol avancé lui confère une maniabilité en vol remarquable. Le drone peut ajuster avec agilité ses trajectoires de vol en temps réel, contournant sans effort les obstacles, changeant de direction pour cibler les foyers d'incendie émergents ou se repositionnant pour soutenir plus efficacement les équipes au sol. Cette combinaison de déploiement rapide et de navigation aérienne flexible garantit que le drone peut atteindre rapidement le cœur de l'incendie et s'adapter à des situations dynamiques, maximisant ainsi son impact dans les opérations de lutte contre les incendies et de sauvetage.



****Capacité d'imagerie de haute précision**** : Équipé d'une caméra EO/IR à zoom 14x, ce drone de lutte contre les incendies offre une acuité visuelle et une connaissance de la situation inégalées. Le composant électro-optique (EO) fournit des images en lumière visible, permettant aux opérateurs de discerner les moindres détails. Complété par la fonctionnalité infrarouge (IR), le drone peut détecter les signatures thermiques avec une sensibilité exceptionnelle, identifiant sans peine les sources d'incendie cachées, les foyers d'incendie et les personnes piégées dans des environnements enfumés ou à faible visibilité.

Ce système d'imagerie de haute précision fournit aux chefs des opérations des informations exploitables en temps réel, facilitant ainsi une prise de décision plus éclairée et permettant au drone de mettre en œuvre des stratégies ciblées de lutte contre l'incendie et de sauvetage avec une efficacité maximale.

MONTAGE DU TUYAU D'EAU



20 M
PORTÉE DE LA BUSE

150 M
HAUTEUR DE TRACTION

≥ 1900 L/MIN
DÉBIT DE LA BUSE

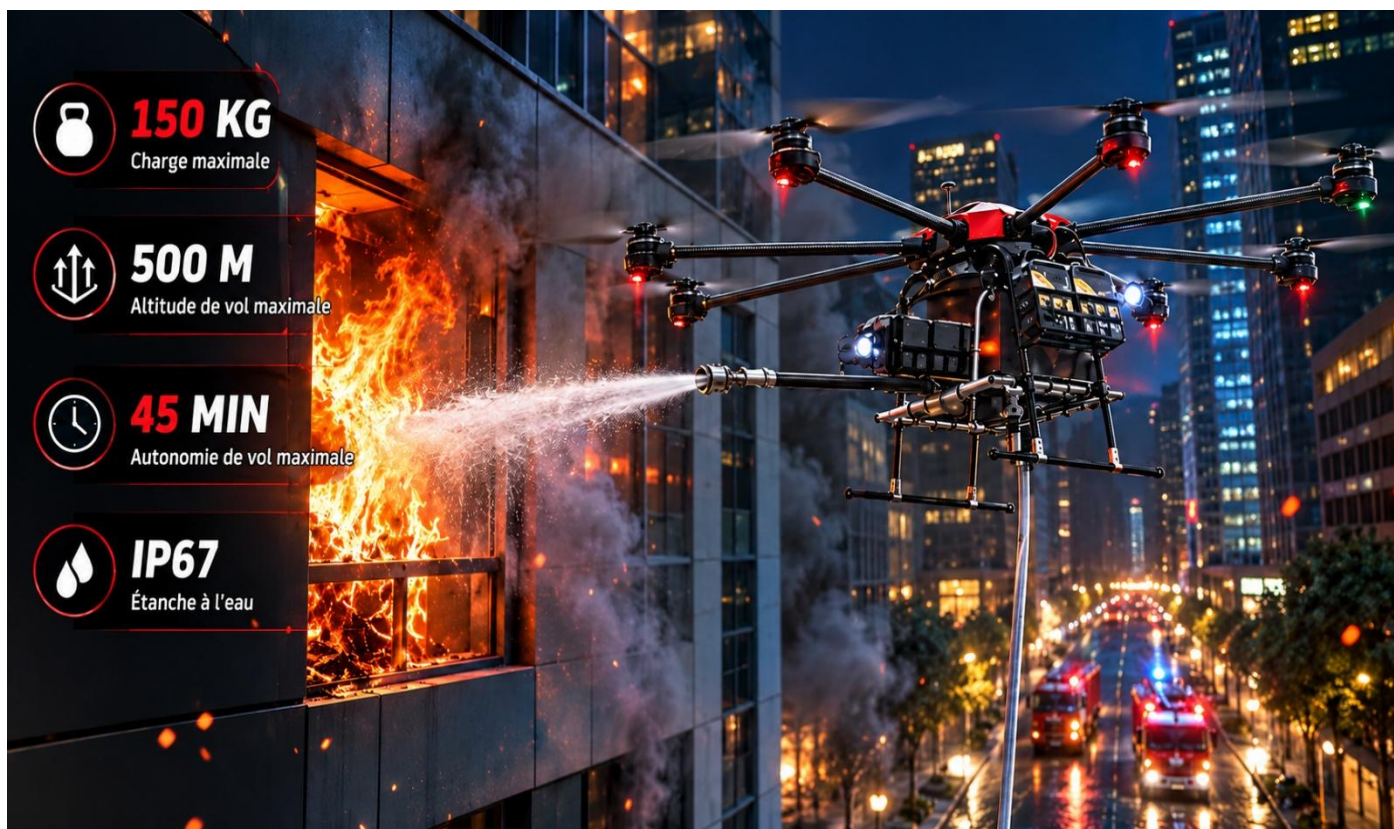


Paramètres de fixation du tuyau d'arrosage

Diamètre du tuyau	50 mm
Longueur de la buse	3 m
Gamme de buses	20 m
Débit de la buse	≥ 1 900 L/min
Hauteur de remorquage	150 m

****Portée impressionnante de la buse**** : avec une portée remarquable de 20 mètres, ce drone de lutte contre les incendies offre des capacités d'action à distance exceptionnelles. Cette distance de projection étendue lui permet d'éteindre les flammes depuis une distance à la fois sûre et efficace, garantissant ainsi qu'il puisse cibler les incendies dans des endroits difficiles d'accès sans s'exposer à un danger excessif. Qu'il s'agisse d'éteindre des incendies aux étages supérieurs d'immeubles, de maîtriser des flammes au cœur de structures industrielles complexes ou de lutter contre des feux dans de vastes zones extérieures, la portée de 20 mètres de la buse garantit que le drone peut projeter un puissant jet d'eau ou d'agents extincteurs précisément là où ils sont le plus nécessaires. Cette caractéristique renforce non seulement la flexibilité opérationnelle du drone, mais améliore aussi considérablement son efficacité pour contenir et éteindre les incendies dans une grande variété de scénarios.

****Débit exceptionnel de la buse**** : Avec un débit de buse de $\geq 1\,900$ litres par minute, ce drone de lutte contre les incendies fait preuve d'une capacité extraordinaire à éteindre rapidement les incendies. Ce débit élevé permet au drone de projeter une quantité importante d'eau ou de mousse anti-incendie en peu de temps, ce qui permet de maîtriser efficacement les incendies et de refroidir les flammes intenses. Lors d'incendies de grande ampleur, tels que ceux survenant dans des entrepôts remplis de matériaux inflammables, des usines abritant de nombreuses machines ou des zones de gratte-ciel, l'impressionnante capacité de débit du drone lui permet d'avoir un impact significatif en un temps record. En saturant le lieu de l'incendie d'un jet continu et puissant d'agents extincteurs, le drone peut rapidement réduire l'intensité du feu, empêcher sa propagation et créer des conditions plus sûres tant pour les opérations de sauvetage que pour les interventions de lutte contre l'incendie qui s'ensuivent au sol. Ce débit exceptionnel confirme le statut du drone en tant qu'atout redoutable dans la lutte contre les incendies, offrant une efficacité et une performance inégalées dans les situations d'urgence critiques.



Extincteur	
Calibre	$\leq \phi 260 \text{ mm}$
Longueur totale de la bombe	$\leq 650 \text{ mm}$
Poids total	$\leq 23 \text{ kg}$
Poids net	$\geq 25 \text{ kg}$
Profil maximal	$\leq 350 \text{ mm}$
Type d'agent extincteur	Poudre chimique ABC ou agent extincteur à base d'eau
Rayon de dispersion de l'agent extincteur	$\geq 5 \text{ m}$
Surface couverte	$\geq 50 \text{ m}^2$
Rayon de sécurité	$\geq 20 \text{ m}$
Hauteur d'activation de la sécurité	$\geq 50 \text{ m}$
Courant de sécurité	$\leq 200 \text{ mA}$
Hauteur de détonation par proximité radio	0~6 Détonation par impact

****Options polyvalentes d'agents extincteurs**** : ce drone de lutte contre l'incendie offre la possibilité d'utiliser soit des agents extincteurs à base de poudre chimique ABC, soit des agents à base d'eau, proposant ainsi des solutions sur mesure pour divers scénarios d'incendie. L'agent chimique sec ABC est très efficace contre les incendies de classe A (combustibles ordinaires), de classe B (liquides inflammables) et de classe C (équipements électriques sous tension), ce qui le rend idéal pour les environnements industriels, les entrepôts et les locaux électriques. En revanche, l'agent extincteur à base d'eau excelle dans le refroidissement et l'étouffement des incendies de classe A, tels que ceux survenant dans les bâtiments résidentiels, les forêts et les structures en bois. Cette double capacité permet au drone de s'adapter à la nature spécifique de chaque incendie, renforçant ainsi son efficacité globale en matière de lutte contre les incendies.

****Puissante dispersion de l'agent extincteur**** : avec un rayon de dispersion de l'agent extincteur ≥ 5 mètres, ce drone de lutte contre les incendies garantit une couverture étendue dès son déploiement. Ce rayon de dispersion étendu permet à l'agent d'extinction de recouvrir une vaste zone autour de la source de l'incendie, étouffant efficacement les flammes et empêchant leur propagation. Qu'il s'agisse de cibler un seul incendie concentré ou plusieurs foyers plus petits à proximité immédiate, la capacité du drone à disperser l'agent d'extinction sur un rayon important garantit qu'aucune partie de l'incendie ne soit laissée sans traitement. Cette caractéristique est cruciale pour maîtriser rapidement les incendies et minimiser le risque de dommages supplémentaires.

EXTINCTEUR



****Zone de couverture étendue**** : Avec une zone de couverture de ≥ 50 mètres carrés, ce drone de lutte contre les incendies se distingue par sa capacité à gérer des situations d'incendie à grande échelle. Grâce à cette vaste zone de couverture, un seul déploiement permet de traiter une partie significative de la zone touchée par l'incendie, réduisant ainsi le nombre de passages nécessaires pour éteindre complètement les flammes. Que ce soit au-dessus de passages supérieurs, dans des bâtiments commerciaux à aire ouverte ou sur de vastes sites d'incendie en extérieur, la capacité du drone à couvrir ≥ 50 mètres carrés en une seule fois permet une extinction rapide et efficace. Cette couverture à grande échelle permet non seulement de gagner un temps précieux en cas d'urgence, mais aussi d'optimiser l'utilisation des ressources, faisant de ce drone un atout indispensable dans les opérations de lutte contre les incendies de grande envergure.

HAUTE **ALTITUDE** DE VOL



500 M

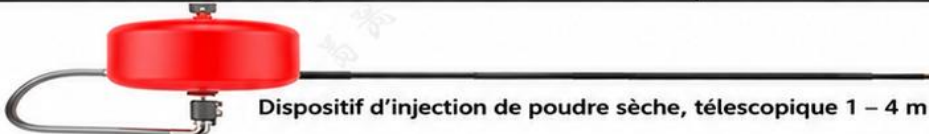
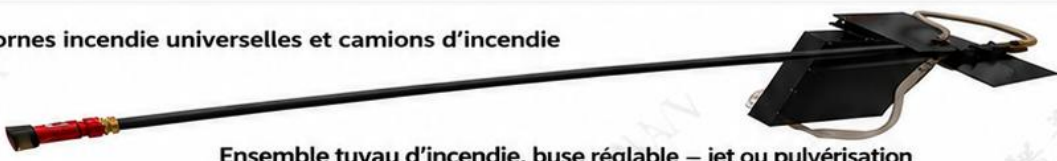
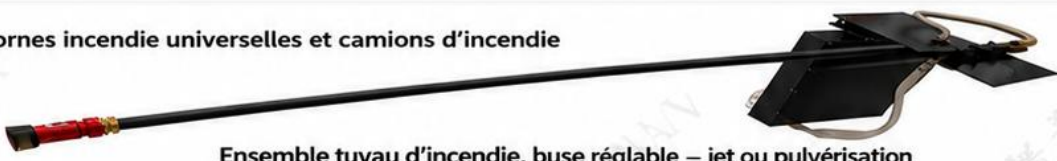
ALTITUDE DE VOL
MAXIMALE

63 MIN

AUTONOMIE DE VOL
MAXIMALE



Charges utiles en option

		
Identification intelligente par IA, suivi et positionnement longue portée — nacelle triple capteur	Identification intelligente par IA et suivi — nacelle double capteur thermique et vision nocturne	Identification intelligente par IA, suivi — nacelle zoom 40x (200 m) simple capteur
		Personnalisé sur demande Personnalisé sur demande Personnalisé sur demande
Lance-grenades pour bris de vitres et intervention incendie	38mm	
		
Système d'annonce vocale intelligent en temps réel	Projecteur de recherche + nacelle stabilisée	Système de largage haute résistance
		
Boîte de largage de matériel et diffuseur de tracts	Bras robotisé	Lance-flammes
		
Largueur de 6 boules extinctrices	Système de prévention et d'extinction des feux de forêt	Largueur à 6–8 orifices
		
Décrocheur automatique	Dispositif de descente en rappel	Système de pulvérisation par tuyau d'incendie
		
Station sol connectée 24 h/24	Système anti-interférences	Système de contrôle 5G
		
Dispositif d'injection de poudre sèche, télescopique 1 – 4 m		
		
Bornes incendie universelles et camions d'incendie		
		
Ensemble tuyau d'incendie, buse réglable – jet ou pulvérisation		