

# Catalogue des produits et services **Ssicli**





# Éditorial

Chubb France vous présente son nouveau catalogue des services et produits SICLI.

Ce catalogue a été conçu comme un véritable outil de gestion de votre protection incendie au quotidien. Considérez-le comme votre partenaire incendie.

Le risque incendie est présent dans tous les secteurs d'activité. Le dysfonctionnement ou le vieillissement des installations, l'inadéquation des équipements face à un risque qui évolue, le manque d'attention ou encore la malveillance sont autant de facteurs pouvant mener à des sinistres aux conséquences souvent dévastatrices.

Ce catalogue présente l'ensemble de nos solutions et se veut le plus exhaustif possible tout en intégrant de nombreuses nouveautés. Ne restez pas seul face au risque incendie, vous pouvez compter sur nous car nos équipes sont à vos côtés pour vous aider à trouver les solutions les plus adaptées à votre métier, votre environnement, vos équipes.

Notre mission est de vous aider à protéger les personnes et les biens, de sauver des vies.

Nous mettons tout en œuvre pour être votre choix numéro 1 pour votre sécurité incendie et nous espérons que cet outil et nos équipes sauront vous guider dans vos choix.

***La direction commerciale***

# La nécessaire vigilance permanente



Presque 6 800 incendies ont eu lieu en 2024 en établissements recevant du public, dont 2 225 au sein d'établissements comportant des locaux à sommeil \*.



Près de 7 150 incendies ont eu lieu en 2024 en entrepôts, locaux industriels, locaux artisanaux et locaux agricoles \*.

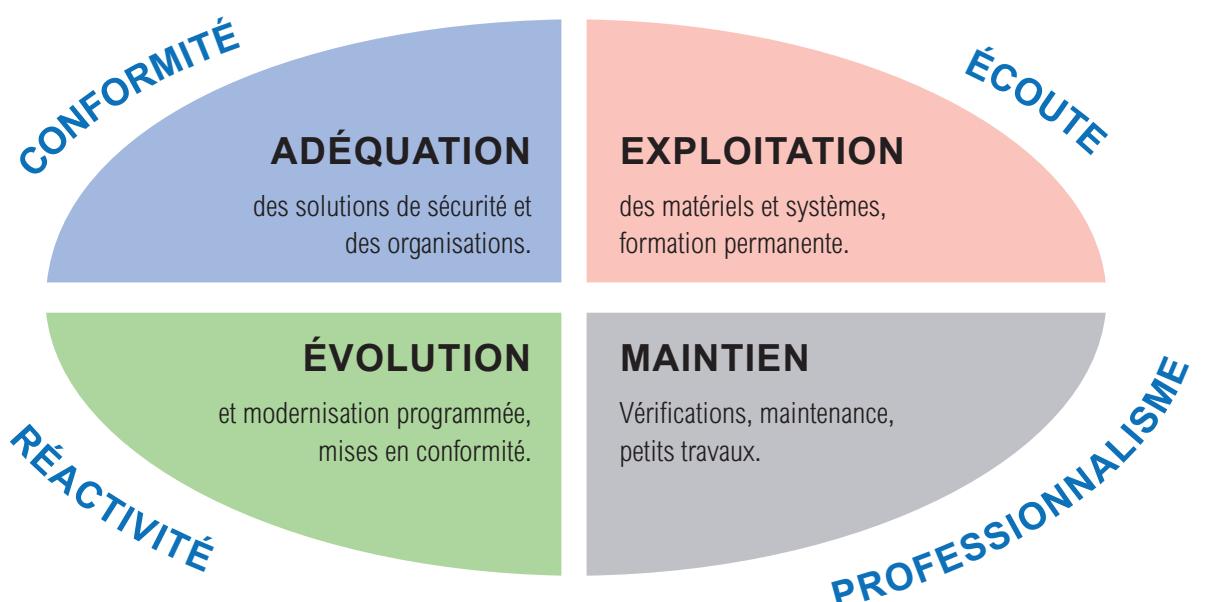
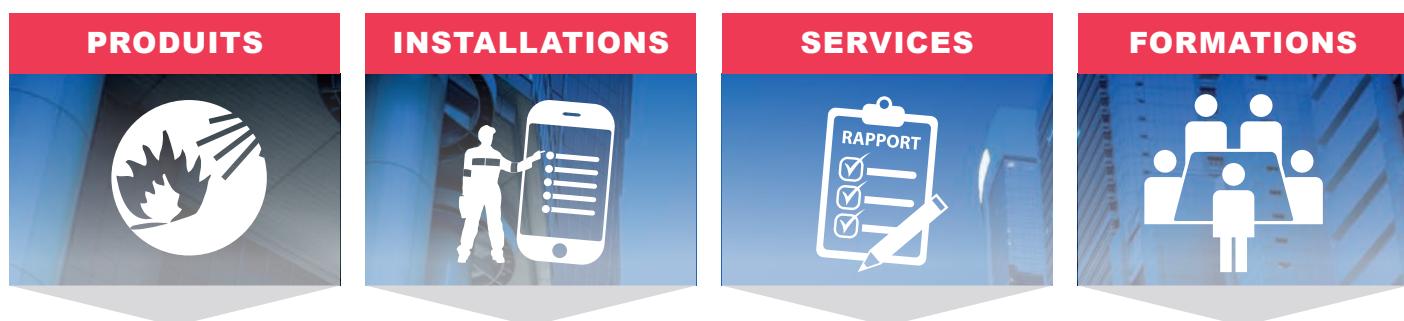
Le risque incendie est permanent, les statistiques d'intervention du ministère de l'intérieur\* le démontrent clairement.

Les solutions pérennes amenant à une sécurité incendie maîtrisée et efficace sont la combinaison de facteurs variés au sein d'établissements

nécessitant des adaptations maîtrisées, dans un contexte d'exigences accrues en matière de protection des données et des réseaux supports de leur communication.

(\*) 99 services Informations recueillies, sur un mode déclaratif, auprès des 99 services d'incendie et de secours, téléchargeables sur :  
<https://mobile.interieur.gouv.fr/Publications/Statistiques/Securite-civile>

## Les enjeux de sécurité incendie



# Chubb France vous accompagne

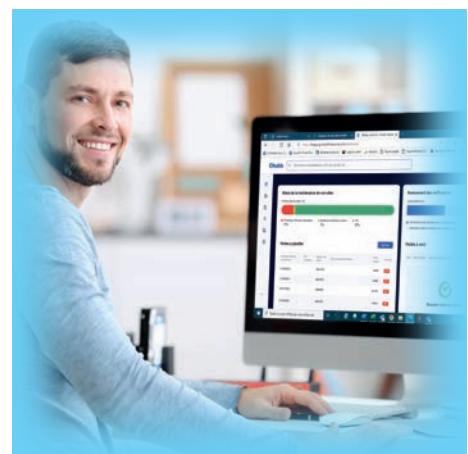
## PROXIMITÉ



## PILOTAGE



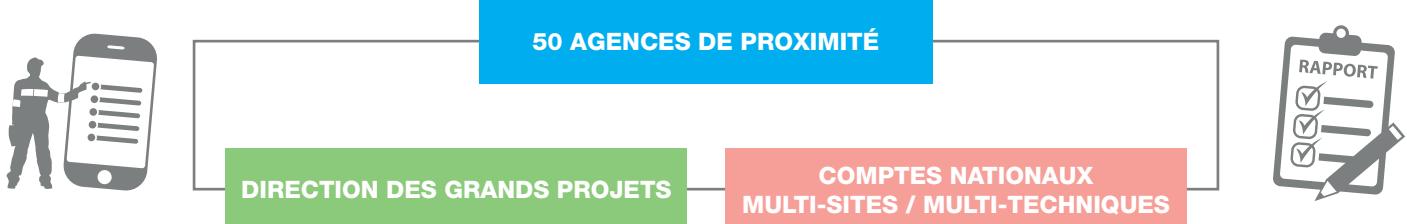
## EXTRANET



Chubb France vous accompagne au quotidien avec un **réseau d'agences** au plus proche des sites que vous nous confiez. Deux réseaux opérationnels de service d'installation et de maintenance vous sont dédiés : **le réseau "Protection Incendie" (SICLI)**, le **réseau "Systèmes" (CHUBB)**. Par notre proximité, nos forces de vente et département opérationnels spécialisées, nous bâtonnons des relations de confiance sur le territoire.

La gestion de votre parc d'équipements de sécurité incendie, de sûreté et de vos installations de toutes tailles, multi-sites et multi-marques, est conduite par **notre département des comptes nationaux**, en liaison avec chaque unité opérationnelle de notre réseau en France. **Vos risques spéciaux** sont pris en compte par une équipe de spécialistes au service de nos experts métiers.

Vous accédez à un **extranet sécurisé**. Vos besoins, devis, rapports d'intervention et factures y sont regroupés. L'état de chaque prestation confiée à nos entités de Chubb en France via les comptes nationaux vous est disponible sur connexion sécurisée pour un suivi précis et optimum.



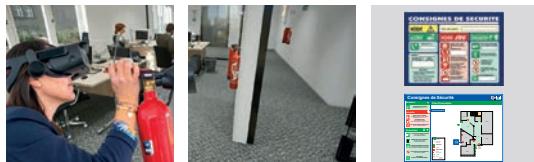
Nous sélectionnons les meilleures solutions de matériels et de services, et vous accompagnons à chaque étape de la vie de vos installations de sécurité.

Nos formateurs conseil établissent pour vous des programmes pédagogiques incendie et évacuation, des sessions SST (sécurité et santé au travail), et des plans d'opération internes en lien avec vos objectifs d'exploitation.



# Sommaire

## 1 Prévention ..... 8



## 2 Extinction ..... 42



## 3 Évacuation et secours ..... 116



## 4 Applications ..... 208



## 5 Index ..... 224



# 1 Prévention



# Sommaire

<b>1.1 Conseil et formation .....</b>	<b>10</b>
Contexte réglementaire (extraits) .....	10
Conseil .....	11
Formation .....	12
<b>1.2 Plans, consignes et registres de sécurité .....</b>	<b>14</b>
Contexte réglementaire (extraits) .....	14
Contexte normatif (extraits) .....	16
Plans de sécurité .....	17
Dossier d'étude .....	17
Plans d'intervention .....	18
Plans d'évacuation .....	19
Dossiers et plans particuliers .....	20
Les différents concepts graphiques .....	22
Les différents supports de finition .....	23
Consignes de sécurité .....	24
Registres et documents de sécurité .....	26
<b>1.3 Signalisations .....</b>	<b>28</b>
Contexte réglementaire et normatif (extraits) .....	28
Signalisation de sécurité .....	29
Signification des couleurs de sécurité .....	29
Choisir la bonne dimension de votre panneau de sécurité .....	29
Panneaux localisation extincteur .....	30
Panneaux et étiquettes classes de feu .....	31
Panneau bouche incendie .....	32
Panneaux RIA/PIA .....	33
Panneaux signalisation générale .....	34
Signalisation de sécurité complémentaire .....	36
Signalisation d'évacuation .....	38

# CONSEIL ET FORMATION



**Le risque est inhérent à la vie de toute entreprise ou activité professionnelle. L'employeur y est confronté en permanence, sa responsabilité est de surcroit susceptible d'être mise en cause en cas d'incident, d'incendie et de tout autre dégât se traduisant par une potentielle perte d'exploitation dommageable.**

Chubb France propose ses prestations d'assistance, de formations et de conseils au moyen de programmes complets et d'outils adaptés aux besoins rencontrés.

## CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

### ● Établissements recevant des travailleurs (Code du travail)

#### Évaluation des risques

<b>Article R4121-1</b>	L'employeur transcrit et met à jour dans un document unique les résultats de l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs à laquelle il procède en application de l'article L. 4121-3. Cette évaluation comporte un inventaire des risques identifiés dans chaque unité de travail de l'entreprise ou de l'établissement.
<b>Article R4121-2</b>	La mise à jour du document unique d'évaluation des risques professionnels est réalisée : 1° Au moins chaque année dans les entreprises d'au moins onze salariés ; 2° Lors de toute décision d'aménagement important modifiant les conditions de santé et de sécurité ou les conditions de travail ; 3° Lorsqu'une information supplémentaire intéressant l'évaluation d'un risque est portée à la connaissance de l'employeur. La mise à jour du programme annuel de prévention des risques professionnels et d'amélioration des conditions de travail ou de la liste des actions de prévention et de protection mentionnés au III de l'article L. 4121-3-1 est effectuée à chaque mise à jour du document unique d'évaluation des risques professionnels, si nécessaire.

#### Formation

<b>Article L4141-2</b>	L'employeur organise une formation pratique et appropriée à la sécurité au bénéfice : 1° Des travailleurs qu'il embauche ; 2° Des travailleurs qui changent de poste de travail ou de technique ; 3° Des salariés temporaires, à l'exception de ceux auxquels il est fait appel en vue de l'exécution de travaux urgents nécessités par des mesures de sécurité et déjà dotés de la qualification nécessaire à cette intervention ; 4° A la demande du médecin du travail, des travailleurs qui reprennent leur activité après un arrêt de travail d'une durée d'au moins vingt et un jours. Cette formation est répétée périodiquement dans des conditions déterminées par voie réglementaire ou par convention ou accord collectif de travail.
<b>Article R4227-39</b>	La consigne de sécurité incendie prévoit des essais et visites périodiques du matériel et des exercices au cours desquels les travailleurs apprennent à reconnaître les caractéristiques du signal sonore d'alarme générale, à localiser et à utiliser les espaces d'attente sécurisés ou les espaces équivalents, à se servir des moyens de premier secours et à exécuter les diverses manœuvres nécessaires. Ces exercices et essais périodiques ont lieu au moins tous les six mois. Leur date et les observations auxquelles ils peuvent avoir donné lieu sont consignées sur un registre tenu à la disposition de l'inspection du travail.

### ● Établissements Recevant du Public (Règlement de sécurité des ERP)

#### Évaluation des risques

<b>Article MS 46</b>	§ 1. Pendant la présence du public, le service de sécurité incendie est composé selon le type, la catégorie et les caractéristiques des établissements de l'une des façons suivantes : a) Par des personnes désignées par l'exploitant et entraînées à la manœuvre des moyens de secours contre l'incendie et à l'évacuation du public ; b) Par des agents de sécurité-incendie dont la qualification est définie à l'article MS 48 ; [...]
<b>Article MS 48</b>	§ 1. Les personnes désignées par l'exploitant, mentionnées au paragraphe 1.a de l'article MS 46 pour assurer la sécurité contre l'incendie, doivent avoir reçu une formation conduite à l'initiative et sous la responsabilité de l'exploitant. § 2. La qualification professionnelle des agents de sécurité incendie (chef du service, chef d'équipe et agents de sécurité) mentionnés au paragraphe 1.b de l'article MS 46, doit être vérifiée dans les conditions définies par arrêté ministériel.



**Chubb France, avec son équipe de conseillers techniques vous accompagne dans les différentes phases de déploiement de votre politique de prévention, que ce soit pour la création d'un dossier d'analyse des risques (document unique) ou plus globalement, lors d'un audit, suivi de recommandations sur votre organisation sécurité.**

Notre mission consiste à vous aider à :

- Évaluer les risques présents dans votre entreprise,
- Analyser et préconiser un plan d'amélioration de la sécurité.

Nos principaux domaines d'application sont :

- La sécurité contre le risque incendie,
- la santé, sécurité et conditions de travail.

## EXEMPLES DE PRESTATIONS

### ● Évaluation des risques d'incendie



**Objectif** : Réaliser un état des lieux des dispositifs de sécurité existants dans votre établissement et définir son niveau de conformité. Prestation conforme à l'article L4121-1 du code du travail.

**Organisation** : Entretiens avec les divers responsables et visite complète de l'établissement.

Plan d'amélioration du risque.

Inventaire des moyens de protection et de secours.

Définition des priorités et délais d'application des mesures.

Proposition d'un plan d'action.

**Conclusion** : Appréciation d'ensemble sur le niveau de sécurité.

Remise d'un rapport écrit complet, informatisé et confidentiel.

Tableau forces/faiblesses.

Proposition de visite d'actualisation.

Réf. : ATSI

Code

W00389

### ● Audit des signalisations de sécurité



**Objectif** : Identifier les réglementations en vigueur et adapter l'ensemble de la signalisation aux particularités de l'établissement.

**Signalisation** : Plans de sécurité, consignes, signalisation lumineuse, signalisation sonore, signalisation complémentaire.

**Organisation** : Visite complète et détaillée des locaux en présence du chargé de sécurité.

Remise d'un rapport détaillé et confidentiel.

Localisation précise de tous les éléments conseillés.

Mission réalisée sur la base de la norme NF X-08-070.

Réf. : signal

Code

W07966

### ● Mise en place du Document Unique d'évaluation des risques et conditions de travail



**Objectif** : Étude de sécurité en application des articles R4121-1 et R4121-2.

**Organisation** : La mission se déroule en 3 phases.

1) Phase visite :

Travaux d'analyse, d'observation et de recueil d'informations.

Entretiens avec les personnes impliquées.

Compilation des données disponibles.

2) Phase étude :

Analyse des risques.

Élaboration des fiches de postes.

Évaluation des risques courants.

Évaluation des risques accidentels.

Évaluation des risques des entreprises extérieures.

3) Phase application :

Remise du dossier confidentiel.

Réf. : D.U.

Code

W00350

[En savoir plus sur :](#)

[www.chubbfs.com](http://www.chubbfs.com)

# 1 PRÉVENTION

## 1.1 Conseil et formation

Chubb France propose plus de 100 stages de formation. Ces différents stages répondent à l'ensemble des besoins des entreprises et collectivités locales et leur permettent de répondre à leurs obligations réglementaires ou encore, de les dépasser.

La gamme de stages proposée couvre les aspects opérationnels et organisationnels en matière de :

- Santé, sécurité au travail, secourisme.
- Sécurité incendie.

3 formules de formation sont proposées pour plus de souplesse :

- Dans vos locaux.
- En unités mobiles.
- En E-learning.



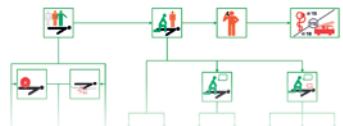
- **60 formateurs répartis sur l'ensemble du territoire national.**
- **26 unités mobiles de formation.**
- **Des innovations constantes (Simulateurs de flammes, réalité virtuelle, e-learning).**
- **Des formations qualifiantes et diplômantes (SST,...).**

Nous sommes :

- Organisme de formation enregistré n° 11950501495.
- Certifié Qualiopi pour les actions de formation sous le n° 848588/r1.
- Habilités par l'INRS pour la formation des acteur SST sous le n° 1511942/2022/SST-01/0/CN.

## EXEMPLES DE FORMATIONS

### ● Sauveteurs Secouriste du Travail (SST)



Désignation	Code	Objectif	Programme	Durée et nombre de participants	Lieu
<b>SST formation initiale</b> Réf. : SST	W07703	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acquérir des connaissances permettant de protéger ou secourir toute personne à l'intérieur de l'entreprise.</li><li>• Permettre d'attendre l'arrivée des secours médicaux dans des conditions de sécurité pour une victime.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Les accidents du travail liés à l'activité du site.</li><li>• L'intérêt de la prévention.</li><li>• Le rôle du SST.</li><li>• Recherche des risques persistants pour protéger.</li><li>• Les risques d'écrasement, d'électrisation, d'incendie, d'asphyxie...</li><li>• Examen rapide de la victime pour faire alerter.</li><li>• Contrôles appropriés de l'état de la victime.</li><li>• Secourir.</li><li>• Les premiers soins et les bons gestes.</li></ul>	2 jours 4 à 10 participants	Dans vos locaux
<b>SST maintien et actualisation des compétences</b> Réf. : SST R	W07702	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entretenir, actualiser et perfectionner ses connaissances en secourisme "SST".</li><li>• Rester efficace dans les gestes à accomplir lors d'un accident.</li><li>• Conserver la validité du diplôme initial.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Les accidents du travail liés à l'activité du site.</li><li>• L'intérêt de la prévention.</li><li>• Le rôle du SST.</li><li>• Mise en situation et simulation.</li><li>• étude de cas particuliers propres aux risques du site.</li></ul>	1 jour 4 à 10 participants	

[En savoir plus sur : www.chubbs.com](http://www.chubbs.com)

### ● Formation en Unité Mobile : exemple programme "Feu"



Désignation	Code	Objectif	Programme	Durée et nombre de participants	Lieu
Cofimobile Réf. : FRCM - feu	W07938	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître les principes élémentaires du feu et de l'extinction.</li> <li>Savoir choisir l'appareil adapté et éteindre un début d'incendie.</li> </ul>	<b>Théorie :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les consignes de sécurité.</li> <li>La conduite à tenir en cas d'incendie.</li> <li>Les extincteurs.</li> </ul> <b>Pratique :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exercices d'extinction sur feux selon différents scénarios.</li> <li>Audition du signal sonore d'évacuation.</li> <li>Évaluation concrète de la compréhension des consignes de sécurité.</li> </ul>	3 sessions de 50 minutes par ½ journée Soit 18 participants par ½ journée	Dans vos locaux Place de stationnement - L : 10 m - I : 3 m - h : 3,5 m - 220 volts (16A)

### ● Le rôle du 1<sup>er</sup> témoin incendie avec COFEASY



Désignation	Code	Objectif	Programme	Durée et nombre de participants	Lieu
Cofeasy : Comportement à tenir face à un départ de feu Réf. : COFEASY	W08038	Contrôler ses réflexes en cas d'incendie. Gérer son comportement sur un début d'incendie simulé. Revoir le contenu des consignes d'incendie. Reconnaitre et savoir utiliser l'extincteur approprié au type de feu. Reconnaitre et savoir utiliser les moyens de sécurité dans votre établissement. Valider les acquis.	<b>Méthode pédagogique :</b> Formation rapide et précise. Manipulation des extincteurs sur exercice en situation de feu simulé, présentation des moyens d'évacuation propres à l'établissement, remise d'une brochure pédagogique.	2 sessions de 1h15 par ½ journée Soit 16 participants par ½ journée	Dans vos locaux

### ● Le rôle du 1<sup>er</sup> témoin incendie en réalité virtuelle



Désignation	Code	Objectif	Programme	Durée et nombre de participants	Lieu
Formation du premier témoin incendie en RÉALITÉ VIRTUELLE Réf. : FRV	W08172	Connaître les principes théoriques de naissance et de développement d'incendie. Développer la capacité d'analyse et de réaction du personnel face à la naissance d'un feu. Apprendre à réagir en cas de départ de feu lors d'exercices de mise en situation en RÉALITÉ VIRTUELLE.	<b>Méthode pédagogique :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>La conduite à tenir en cas d'incendie.</li> <li>Les extincteurs.</li> </ul> <b>Méthode pédagogique :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exercices de mise en situation de départ de feux avec application des consignes (alarme, alerte, choix et mise en œuvre de l'extincteur, évacuation).</li> </ul>	½ journée 15 participants 30 minutes de théorie 10 minutes / stagiaire en réalité virtuelle	Dans vos locaux

### ● Formation à la manipulation des extincteurs sur feux propres ou simulés



Désignation	Code	Objectif	Programme	Durée et nombre de participants	Lieu
Formation avec dispositif feux propres Réf. : AFD	W07735	Développer la capacité d'analyse et de réaction du personnel désigné. Apprendre à contrôler ses réflexes face à un feu. Acquérir un comportement et une gestuelle efficaces.	<b>Théorie :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les éléments du triangle du feu.</li> <li>Les classes de feu.</li> <li>Les agents extincteurs.</li> <li>Les modes et procédés d'extinction.</li> </ul> <b>Pratique :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manipulation d'extincteurs sur feux.</li> <li>Intervention individuelle.</li> <li>Travaux pratiques d'extinction.</li> <li>Contrôle des connaissances par comportement.</li> <li>évaluation et bilan.</li> </ul>	½ journée	
Formation avec dispositif feux simulés Réf. : SIMU	W00263	Savoir éteindre les différentes classes de feux avec les différents types d'extincteurs (choix des produits et des moyens).		12 participants maximum	Dans vos locaux

■ Retrouvez toutes nos formations : Assistance et conseils, L'incendie et l'explosion, Santé et sécurité au travail, Formation en unité mobile... dans notre catalogue CONSEIL & FORMATION.

En savoir plus sur :

[www.chubbsfs.com](http://www.chubbsfs.com)

# PLANS, CONSIGNES ET REGISTRES DE SÉCURITÉ



**L'information de sécurité décrit les dispositions à prendre par le salarié en cas de nécessité de réaction face au risque de sinistre ou d'accident. Dans un établissement recevant du public, l'information de sécurité permet également aux salariés de prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité du public. Les secours utilisent des informations spécifiques dédiées aux nécessités d'intervention d'urgence.**

Chubb France présente une gamme complète de plans, consignes et registres de sécurité.

## CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

### ● Établissements recevant des travailleurs (Code du travail)

#### Plans et consignes de sécurité

<b>Article R4227-37</b>	Dans les établissements mentionnés à l'article R. 4227-34, une consigne de sécurité incendie est établie et affichée de manière très apparente : 1° Dans chaque local pour les locaux dont l'effectif est supérieur à cinq personnes et pour les locaux mentionnés à l'article R. 4227-24 ; 2° Dans chaque local ou dans chaque dégagement desservant un groupe de locaux dans les autres cas. Dans les autres établissements, des instructions sont établies, permettant d'assurer l'évacuation des personnes présentes dans les locaux dans les conditions prévues au 1° de l'article R. 4216-2.
<b>Article R4227-38</b>	La consigne de sécurité incendie indique : 1° Le matériel d'extinction et de secours qui se trouve dans le local ou à ses abords ; 2° Les personnes chargées de mettre ce matériel en action ; 3° Pour chaque local, les personnes chargées de diriger l'évacuation des travailleurs et éventuellement du public ; 4° Les mesures spécifiques liées à la présence de personnes handicapées, et notamment le nombre et la localisation des espaces d'attentes sécurisés ou des espaces équivalents ; 5° Les moyens d'alerte ; 6° Les personnes chargées d'aviser les sapeurs-pompiers dès le début d'un incendie ; 7° L'adresse et le numéro d'appel téléphonique du service de secours de premier appel, en caractères apparents ; 8° Le devoir, pour toute personne apercevant un début d'incendie, de donner l'alarme et de mettre en œuvre les moyens de premier secours, sans attendre l'arrivée des travailleurs spécialement désignés.
<b>Article R4227-40</b>	La consigne de sécurité incendie est communiquée à l'inspection du travail.

#### Registres

<b>Article L4711-1</b>	Les attestations, consignes, résultats et rapports relatifs aux vérifications et contrôles mis à la charge de l'employeur au titre de la santé et de la sécurité au travail comportent des mentions obligatoires déterminées par voie réglementaire.
<b>Article L4711-5</b>	Lorsqu'il est prévu que les informations énumérées aux articles L. 4711-1 et L. 4711-2 figurent dans des registres distincts, l'employeur est autorisé à réunir ces informations dans un registre unique dès lors que cette mesure est de nature à faciliter la conservation et la consultation de ces informations.
<b>Article D4711-3</b>	Sauf dispositions particulières, l'employeur conserve les documents concernant les observations et mises en demeure de l'inspection du travail ainsi que ceux concernant les vérifications et contrôles mis à la charge des employeurs au titre de la santé et de la sécurité au travail des cinq dernières années et, en tout état de cause, ceux des deux derniers contrôles ou vérifications.
<b>Article R144-16</b>	Dans les bâtiments à usage professionnel, le registre de sécurité comprend, outre les pièces attendues aux articles R. 141-10 et R. 141-11, les notices comportant les caractéristiques des moyens de prévention et de lutte contre l'incendie et les informations permettant leur contrôle périodique et leur maintenance. Le maître d'œuvre élaboré le registre et le transmet aux utilisateurs qui le tiennent à jour. <i>Dispositions du code de la construction et de l'habitation applicable aux bâtiments à usage professionnels à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2027 (décret 2025-1100).</i>

### ● Établissements Recevant du Public (Règlement de sécurité des ERP)

#### Plans d'intervention

<b>Article MS 41</b>	Un plan schématique, sous forme de pancarte inaltérable, doit être apposé à chaque entrée de bâtiment de l'établissement pour faciliter l'intervention des sapeurs-pompiers. Le plan doit avoir les caractéristiques des plans d'intervention définies à la norme NF S60-303* relative aux plans et consignes de protection contre l'incendie.
<b>Article PE 27 (ERP de 5<sup>e</sup> cat.)</b>	A l'entrée de chaque établissement, un plan schématique doit être apposé pour faciliter l'intervention des sapeurs-pompiers (Arrêté du 1 <sup>er</sup> décembre 2025). Ce plan dit plan d'intervention doit représenter au minimum le sous-sol, le rez-de-chaussée, chaque étage ou l'étage courant de l'établissement.

## 1.2 Plans, consignes et registres de sécurité

## Plans d'évacuation et consignes

Article MS 47	Des consignes précises, conformes à la norme NF S60-303* relative aux plans et consignes de protection contre l'incendie, destinées aux personnels de l'établissement, constamment mises à jour, et affichées sur supports fixes et inaltérables doivent indiquer : <ul style="list-style-type: none"> <li>- les modalités d'alerte des sapeurs-pompiers ;</li> <li>- les dispositions à prendre pour assurer la sécurité du public et du personnel ;</li> <li>- la mise en œuvre des moyens de secours de l'établissement ;</li> <li>- l'accueil et le guidage des sapeurs-pompiers.</li> </ul>
Article PE 27 (ERP de 5 <sup>e</sup> cat.)	Des consignes précises, affichées bien en vue, doivent indiquer : <ul style="list-style-type: none"> <li>- le numéro d'appel des sapeurs-pompiers ;</li> <li>- l'adresse du centre de secours le plus proche ;</li> <li>- les dispositions immédiates à prendre en cas de sinistre.</li> </ul>
Article PE 35 (ERP de 5 <sup>e</sup> cat.)	§ 1. Un plan de l'établissement, conforme aux dispositions de l'article MS 41 doit être apposé dans le hall d'entrée. § 2. Un plan d'orientation simplifié doit être apposé à chaque étage près de l'accès aux escaliers. § 3. Un plan sommaire de repérage de chaque chambre par rapport aux dégagements à utiliser en cas d'incendie doit être fixé dans chaque chambre.
Article J 40	§ 1. Des consignes relatives à la conduite à tenir en cas d'incendie doivent être : <ul style="list-style-type: none"> <li>- remises à chacun des résidents ;</li> <li>- affichées dans les parties collectives.</li> </ul>
Article O 21	§ 2. Une consigne d'incendie, est affichée dans chaque chambre ou appartement. Elle est rédigée en français et complétée par une bande dessinée illustrant les consignes. Sa rédaction en langue française peut être complétée par sa traduction dans les langues parlées par les usagers habituels. Cette consigne attire l'attention du public sur l'interdiction d'utiliser les ascenseurs en cas d'incendie, à l'exception de ceux conformes aux dispositions de l'article AS 4 du règlement de sécurité qui sont réservés à l'évacuation des personnes handicapées. Un plan d'évacuation dont les caractéristiques correspondent à celles des plans d'évacuation de la norme NF S60-303* relative aux plans et consignes de protection contre l'incendie est apposé à chaque niveau à proximité du cheminement habituel.
Article U 48	Des consignes, affichées bien en évidence, doivent indiquer la conduite à tenir par les occupants en cas d'incendie.

## Registres

Article R143-44 du CCH	Jusqu'au 30 juin 2026 inclus : Dans les établissements soumis aux prescriptions du présent chapitre, il doit être tenu un registre de sécurité sur lequel sont reportés les renseignements indispensables à la bonne marche du service de sécurité et, en particulier : <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'état du personnel chargé du service d'incendie ;</li> <li>- les diverses consignes, générales et particulières, établies en cas d'incendie y compris les consignes d'évacuation prenant en compte les différents types de handicap ;</li> <li>- les dates des divers contrôles et vérifications ainsi que les observations auxquelles ceux-ci ont donné lieu ;</li> <li>- les dates des travaux d'aménagement et de transformation, leur nature, les noms du ou des entrepreneurs et, s'il y a lieu, de l'architecte ou du technicien chargé de surveiller les travaux.</li> </ul>	A partir du 1 <sup>er</sup> juillet 2026 (décret 2025-1100) : Dans les établissements soumis aux prescriptions du présent chapitre, il doit être tenu un registre de sécurité sur lequel sont reportés les renseignements indispensables à la bonne marche du service de sécurité. Ce registre comprend, outre les pièces attendues aux articles R. 141-10 et R. 141-11 : <ol style="list-style-type: none"> <li>1<sup>o</sup> Les dates des travaux d'aménagement et de transformation, leur nature, les noms du ou des entrepreneurs et, s'il y a lieu, de l'architecte ou du technicien chargé de surveiller les travaux ;</li> <li>2<sup>o</sup> L'état nominatif et hiérarchique des personnes appartenant au service de sécurité ;</li> <li>3<sup>o</sup> Les diverses consignes, générales et particulières, établies en cas d'incendie, y compris les consignes d'évacuation prenant en compte les différents types de handicap ;</li> <li>4<sup>o</sup> Les dates des divers contrôles et vérifications ainsi que les observations auxquelles ceux-ci ont donné lieu ;</li> <li>5<sup>o</sup> Les dates des exercices de sécurité incendie.</li> </ol>
Article R164-6 du CCH	L'exploitant de tout établissement recevant du public au sens de l'article R. 143-2 élabore le registre public d'accessibilité prévu à l'article L. 164-1. Celui-ci précise les dispositions prises pour permettre à tous, notamment aux personnes handicapées, quel que soit leur handicap, de bénéficier des prestations en vue desquelles cet établissement a été conçu. Le registre contient : <ol style="list-style-type: none"> <li>1<sup>o</sup> Une information complète sur les prestations fournies dans l'établissement ;</li> <li>2<sup>o</sup> La liste des pièces administratives et techniques relatives à l'accessibilité de l'établissement aux personnes handicapées ;</li> <li>3<sup>o</sup> La description des actions de formation des personnels chargés de l'accueil des personnes handicapées et leurs justificatifs.</li> </ol> Les modalités du registre portent sur sa mise à disposition de l'ensemble du public et sur sa mise à jour régulière. Pour les points d'arrêt des services de transport collectif relevant du régime des établissements recevant du public et qui sont soumis aux dispositions de l'article L. 164-1, le registre public d'accessibilité peut porter sur l'ensemble d'une ligne ou d'un réseau. Un arrêté du ministre chargé de la construction et, le cas échéant, du ministre chargé des transports, précise le contenu et les modalités du registre public d'accessibilité, selon la catégorie et le type de l'établissement, en distinguant, d'une part, les catégories 1 à 4, d'autre part, la catégorie 5.	

## ● Bâtiments d'habitation (Arrêté du 31 janvier 1986)

## Plans et consignes de sécurité

Article 100	Le propriétaire ou, le cas échéant, la personne responsable désignée par ses soins, est tenu d'afficher dans les halls d'entrée, près des accès aux escaliers et aux ascenseurs : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les consignes à respecter en cas d'incendie.</li> <li>- Les plans de sous-sols et du rez-de-chaussée.</li> <li>- Les consignes particulières à chaque type d'immeuble à respecter en cas d'incendie doivent également être affichées dans les parcs de stationnement, s'il en existe, à proximité des accès aux escaliers et aux ascenseurs.</li> </ul> À minima, les éléments suivants figurent sur les plans d'intervention : <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'emplacement des cloisonnements principaux et des cheminements des sous-sols ;</li> <li>- l'indication des dégagements, voies intérieures ou cours permettant d'atteindre l'extérieur du bâtiment ;</li> <li>- l'emplacement des ascenseurs et monte-chargé, avec leurs accès ;</li> <li>- l'emplacement des locaux poubelles et réceptacle s'il existe un vide-ordures ;</li> <li>- l'emplacement des moyens de secours, notamment les prises de colonnes sèches et les commandes de désenfumage.</li> </ul>
Article 7 de l'arrêté du 5 février 2013	Pour les immeubles collectifs d'habitation dont la demande de permis de construire ou de prorogation de permis de construire a été déposée avant le 5 mars 1987, les plans des sous-sols et du rez-de-chaussée ainsi que les consignes à respecter en cas d'incendie conformes au modèle fixé en annexe I sont affichés dans les halls d'entrée, près des accès aux escaliers et aux ascenseurs.

## Registres

Article 101	Le propriétaire ou la personne désignée par ses soins est tenu de faire effectuer au moins 1 fois par an, les vérifications et l'entretien des installations concourant à la sécurité. Il doit pouvoir justifier ces opérations par la tenue d'un registre de sécurité.
-------------	---

\* La norme NF S60-303 a été remplacée par la norme NF X 08-070.

# 1 PRÉVENTION

## 1.2 Plans, consignes et registres de sécurité

### CONTEXTE NORMATIF

#### ● Normes applicables

Norme	Date	NF	Domaine
<b>ISO 17398</b>	Août 2004	NF 318	Couleurs de sécurité et signaux de sécurité - Classification, performance et durabilité des signaux de sécurité.
<b>NF EN ISO 7010</b>	Mars 2020	NF 318	Symboles graphiques - Couleurs de sécurité et signaux de sécurité - Signaux de sécurité enregistrés. (des amendements A1 à A6 complètent la NF EN ISO 7010).
<b>NF EN ISO 3864-1</b>	Avril 2013	NF 318	Symboles graphiques - Couleurs de sécurité et signaux de sécurité Partie 1 : Principes de conception pour les signaux de sécurité et les marquages de sécurité.
<b>NF EN ISO 3864-3</b>	Avril 2012	NF 318	Symboles graphiques - Couleurs de sécurité et signaux de sécurité Partie 3 : Principes de conception pour les symboles graphiques utilisés dans les signaux de sécurité.
<b>NF EN ISO 3864-4</b>	Avril 2013	NF 318	Symboles graphiques - Couleurs de sécurité et signaux de sécurité Partie 4 : Propriétés colorimétriques et photométriques des matériaux des signaux de sécurité.
<b>NF ISO 17724</b>	Avril 2013	NF 318	Symboles graphiques - Vocabulaire
<b>NF X08-050-1</b>	Octobre 2003	NF 318	Systèmes de sécurité photoluminescents - Partie 1 : Règles générales.
<b>NF X08-050-2</b>	Juillet 2008	NF 318	Systèmes de sécurité photoluminescents - Partie 2 : Définition des produits et équipements de sécurité photoluminescents.
<b>NF X08-070</b>	Décembre 2023	NF 318	Informations et instructions de sécurité Consignes et instructions, plans d'intervention, plans d'évacuation, plans et documentation technique de sécurité.
<b>NF S60-303</b>	-		Cette norme, citée par le règlement de sécurité des ERP a été remplacée par la norme NF X08-070.

NF 318 Normes applicables dans le cadre de la marque NF - Affichage de sécurité (référentiel NF 318).

#### ● Précisions relatives à la norme NF X08-070 pour la conception

##### Plan d'évacuation :

- Destiné aux occupants, conçu avec l'exploitant,
- Reflecte la stratégie de sécurité retenue.

##### Plan d'intervention :

- Facilite l'intervention des secours internes et/ou externes,
- Permet une lecture opérationnelle, en situation d'urgence.

Exemple de différents signaux :

Plans d'évacuation	Plans d'intervention	Plans de sécurité incendie	Plans de chambres
	Système d'appel des secours		Désenfumage
	Extincteur sur roues		Machinerie ascenseur
	Extincteur portatif		Alimentation colonne sèche
	Service de sécurité incendie / PCSI Point fixe de sécurité incendie		Arrêt d'urgence électrique
	Infirmérie / local de soins / armoire à pharmacie		Local à risques (exemple)
	Point de rassemblement		Barrage d'eau incendie
			Ascenseurs et monte-charge
			Commande de désenfumage
			Borne de recharge
			Itinéraires d'évacuation
			Espaces d'attente sécurisés
			Moyens d'alerte

#### ● Précisions relatives à la norme NF X08-070 pour la maintenance

Nature de l'affichage	§	Tenues à jour par l'exploitant à intervalles réguliers (ou son représentant)	En cas de modification		Ces opérations peuvent être confiées, sous la responsabilité de l'exploitant, ...
			Nature des modifications	Conséquences	
Consignes et instructions de sécurité	4.6	... s'assurer qu'elles sont toujours pertinentes.	... aux procédures de sécurité ou aux procédures d'urgence.	Vérification des consignes et instructions de sécurité et, si nécessaire, leur mise à jour.	... à une entité disposant d'une compétence suffisante.
Plans d'évacuation	5.3.8	....s'assurer qu'ils sont lisibles, visibles, compréhensibles et à jour.	... au local ou à l'établissement ou aux procédures de sécurité aux procédures d'urgence.	Vérification des plans d'évacuation et, le cas échéant, leur mise à jour.	
Plans de chambre	6.3.8	s'assurer qu'ils sont lisibles, visibles, compréhensibles et à jour.	... à l'établissement ou aux procédures de sécurité ou aux procédures d'urgence.	Vérification des plans de chambres et, le cas échéant, leur mise à jour.	
Plans d'intervention	8.2.8	...s'assurer qu'ils sont lisibles, visibles, compréhensibles et à jour.	... au local ou à l'établissement ou aux procédures de sécurité ou aux procédures d'urgence.	Vérification des plans d'intervention et, le cas échéant, leur mise à jour.	
Plans de sécurité incendie	7.3.8	....s'assurer qu'ils sont présents, lisibles, visibles, compréhensibles et à jour. (propriétaire ou le cas échéant, la personne désignée par ses soins).	... à l'immeuble ou à la résidence.	... à l'immeuble ou à la résidence : leur mise à jour.	... à une entité disposant d'une compétence suffisante (propriétaire ou le cas échéant, personne désignée par ses soins).

## PLANS DE SÉCURITÉ

Les plans de sécurité sont des produits complexes à divers titres. Ils doivent être conçus et fabriqués pour répondre aux besoins particuliers de chaque client en tenant compte de l'environnement dans lequel ils seront installés.

Consigne de sécurité	CONSIGNES DE SÉCURITÉ	Imposée par	Pris en compte par la norme NF X08-070 *	Destination / Objectif	Observations
Plan d'évacuation	Consignes de Sécurité	Code du travail Règlement ERP Règlement IGH Règlement habitations	Oui	Document indiquant aux personnes présentes les dispositions à prendre face à un problème de sécurité survenant (accident, incendie, ...).	
Plan de chambre			Règlement IGH	Plan à l'intention des occupants d'un établissement sur lequel sont illustrés les éléments nécessaires à l'évacuation et sur lequel peuvent figurer les informations nécessaires au sauvetage, à la lutte contre un début d'incendie et au secours.	
Plan de sécurité incendie			Oui	Plan à l'intention des occupants d'un local à sommeil sur lequel sont illustrés les éléments nécessaires à l'évacuation.	Sur tous les plans doivent figurer les informations suivantes : - Nom et adresse de l'établissement ; - Etage ; - Date de conception ; - Etc.
Plan d'intervention	Plan d'intervention	Règlement ERP Règlement habitation	Oui	Plan destiné à apporter les informations nécessaires pour faciliter l'intervention, en cas d'urgence, des services de secours internes (équipiers d'intervention,...) et/ou externes (sapeurs-pompiers,...). Sa conception permet une lecture opérationnelle, dans l'urgence.	
Documents et plans techniques de sécurité			Oui	Plan à usage professionnel (services de secours, installateurs, mainteneurs, utilisateurs,...) destiné à transmettre une information ou une instruction technique sur les équipements de sécurité.	

\* Les prescriptions de la NF X08-070 peuvent compléter celles des textes officiels (consignes, plans d'évacuation, plans d'intervention, plans de chambres, plans de sécurité incendie, ...).

### Exemple d'implantation générale

2	3	3	3	2
2	3	3	3	2
2	3	3	3	2
1	3	3	3	1

- 1 - Plan d'intervention général aux accès (RdC).
- 2 - Plan d'intervention de niveau sur chaque palier d'un escalier encloisonné (si nécessaire).
- 3 - Plan d'évacuation et consignes à proximité des escaliers et ascenseurs.

Les plans de sécurité incendie sont destinés à être implantés : dans chaque hall d'entrée ; à proximité des ascenseurs et des escaliers ; aux accès principaux ou sur demande des services de secours.

## DOSSIER D'ÉTUDE



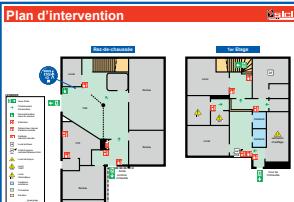
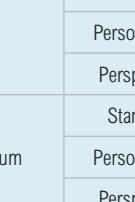
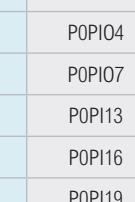
Les plans et consignes doivent être conçus selon votre organisation et vos risques spécifiques... c'est pourquoi, la réalisation des plans de sécurité doit faire l'objet d'une étude préalable et d'une mise à jour régulière préconisée par la norme NF X08-070.

Pour ce faire, nos collaborateurs bénéficient d'outils leur permettant de vous proposer, à travers une étude complète, des plans adaptés aux spécificités de votre établissement.

# 1 PRÉVENTION

## 1.2 Plans, consignes et registres de sécurité

### PLANS D'INTERVENTION

Plans d'intervention	Finition	Présentation	A3 420 x 297 mm	- 530 x 300 mm	A2 420 x 594 mm	A1 594 x 841 mm
	Plastifié	Standard	POPI01	POPI02	POPI03	POPI10
		Personnalisé	POPI04	POPI05	POPI06	POPI11
		Perspective	POPI07	POPI08	POPI09	POPI12
	Plastifié cadre aluminium	Standard	POPI13	POPI14	POPI15	POPI22
		Personnalisé	POPI16	POPI17	POPI18	POPI23
		Perspective	POPI19	POPI20	POPI21	POPI24
	PVC Expansé	Standard	POPI25	POPI26	POPI27	POPI37
		Stratifié (anti-vandalisme)	POPI28	POPI29	POPI30	POPI38
		Plexi 2 plaques	POPI31	POPI32	POPI33	POPI39
	Verre 2 plaques	Standard	POPI34		POPI35	POPI40
		Standard			POPI36	POPI41
		Standard				

Les éléments à faire figurer sont définis entre les parties lors de l'analyse. Notre devoir de conseil est de noter dans le registre de sécurité, les raisons pour lesquelles les éléments n'apparaissent pas sur le plan.

#### ● Options pour les plans d'intervention plastifiés

	A4 210 x 297 mm	A3 420 x 297 mm	- 530 x 300 mm	A2 420 x 594 mm	A1 594 x 841 mm
Cadre aluminium couleur	POOP01	POOP02	POOP03	POOP04	POOP05
Cadre image actualisable		POOP06		POOP07	POOP08
Cadre clic-clac actualisable	POOP09	POOP10		POOP11	

#### ● Caractéristiques

Pour un plan d'intervention comportant	Si la plus grande dimension D du bâtiment est	Utiliser un plan de format	
1 niveau	D < 65 m	A3	420 x 297 mm
	D < 75 m	-	530 x 300 mm
	D < 90 m	A2	420 x 594 mm
	D > 90 m	A1	594 x 841 mm
2 niveaux	D < 45 m	A3	420 x 297 mm
	D < 55 m	-	530 x 300 mm
	D < 65 m	A2	420 x 594 mm
	D > 65 m	A1	594 x 841 mm
3 niveaux	D < 40 m	A3	420 x 297 mm
	D < 48 m	-	530 x 300 mm
	D < 55 m	A2	420 x 594 mm
	D > 55 m	A1	594 x 841 mm
4 niveaux	D < 30 m	A3	420 x 297 mm
	D < 35 m	-	530 x 300 mm
	D < 40 m	A2	420 x 594 mm
	D > 40 m	A1	594 x 841 mm
5, 6 niveaux	D < 25 m	A3	420 x 297 mm
	D < 30 m	-	530 x 300 mm
	D < 35 m	A2	420 x 594 mm
	D > 35 m	A1	594 x 841 mm

#### Éléments devant figurer sur les plans d'intervention

Les éléments devant figurer sur ces plans sont fonction du degré de précision requis, de la nature des locaux, etc. Ils doivent être fixés par accord entre les parties après avoir analysé, dans un concept global de sécurité incluant notamment la malveillance, les conséquences de l'affichage de certains éléments.

Les plans d'intervention doivent représenter l'intégralité des niveaux du bâtiment concerné. Dans le cas de niveaux identiques, la représentation d'un étage courant à la place des niveaux similaires est acceptée.

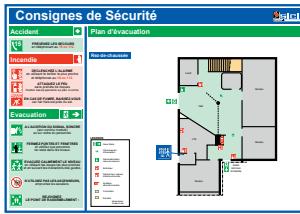
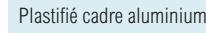
Quand la particularité du bâtiment le justifie, un plan d'intervention de niveau peut être réalisé. Dans ce cas, il ne représente que le niveau concerné.

Les éléments devant figurer sur les plans sont, s'ils existent :

- cloisonnements principaux et dégagements avec indication des différentes ouvertures (baies accessibles, fenêtres, portes ...);
- emplacement des locaux techniques et des zones ou locaux à risques particuliers ;
- emplacement des dispositifs et commandes de sécurité incluant les énergies renouvelables ;
- emplacement des organes de coupure, des fluides et des sources d'énergies ;
- emplacement des moyens d'extinction fixes et d'alarme ;
- emplacement des zones de mise en sécurité, (zones de transfert horizontal, espaces d'attente sécurisés ...) avec leurs portes de recouplement et si possible la mise en valeur du mur de recouplement de façade à façade ;
- cheminement des canalisations et conduits dangereux dont le risque pour les intervenants ne peut être supprimé par la mise en œuvre des organes de coupures précités (câbles d'installations photovoltaïques, canalisations de gaz ...);

et tout autre équipement ou information nécessaire à l'intervention des services de secours.

## PLANS D'ÉVACUATION

Plans d'évacuation	Finition	Présentation	A3 420 x 297 mm	- 530 x 300 mm	A2 420 x 594 mm
	Plastifiée	Standard	POPE01	POPE02	POPE03
		Personnalisé	POPE04	POPE05	POPE06
		Perspective	POPE07	POPE08	POPE09
	Plastifiée cadre aluminium	Standard	POPE13	POPE14	POPE15
		Personnalisé	POPE16	POPE17	POPE18
		Perspective	POPE19	POPE20	POPE21
PVC Expansé		Standard	POPE25	POPE26	POPE27
Stratifié (anti-vandalisme)		Standard	POPE28	POPE29	POPE30
Plexi 2 plaques		Standard	POPE31	POPE32	POPE33
Verre 2 plaques		Standard	POPE34		POPE35
Dibond (aluminium sandwich)		Standard	POPE42		POPE36

### Options pour les plans d'évacuation plastifiés

	A4 210 x 297 mm	A3 420 x 297 mm	- 530 x 300 mm	A2 420 x 594 mm	A1 594 x 841 mm
Cadre aluminium couleur	POOP01	POOP02	POOP03	POOP04	POOP05
Cadre image actualisable		POOP06		POOP07	POOP08
Cadre clic-clac actualisable	POOP09	POOP10		POOP11	

### Caractéristiques

Type de bâtiment	Si la plus grande dimension D du bâtiment est	Utiliser un plan de format	
Tout bâtiment	D < 55 m	A3	420 x 297 mm
	D < 70 m	-	530 x 300 mm
	D < 100 m	A2	420 x 594 mm
	D > 100 m	A1	594 x 841 mm
Bâtiment d'habitation	D < 25 m	A3	420 x 297 mm
	D < 35 m	-	530 x 300 mm
	D < 45 m	A2	420 x 594 mm
	D > 45 m	A1	594 x 841 mm

#### Éléments devant figurer sur les plans d'évacuation

Le plan d'évacuation est généralement affiché à l'intention des occupants d'un établissement sur lequel sont illustrés les éléments nécessaires à l'évacuation :

- Les cheminements d'évacuation.
- Moyens de déclenchement d'alarme.
- Les portes de recouvrement.
- L'emplacement de l'observateur "Vous êtes ici" (ne peut être ajouté après).
- Espace d'attente sécurisé.

#### Éléments pouvant figurer sur les plans d'évacuation

Sur le plan d'évacuation les informations nécessaires à la lutte contre un début d'incendie ou au secours peuvent figurer en accord avec l'exploitant de l'établissement :

- L'emplacement des moyens de 1<sup>er</sup> secours.
- L'emplacement d'éléments pouvant servir de repère visuel (ascenseurs, aménagements...).
- Les éléments normalement prévus pour le plan d'intervention mais reportés sur le plan d'évacuation pour des raisons propres au fonctionnement de l'établissement.

# 1 PRÉVENTION

## 1.2 Plans, consignes et registres de sécurité

### DOSSIERS ET PLANS PARTICULIERS

Dossiers d'intervention	Désignation	Code		
	Livret d'intervention A3, papier indéchirable, de 1 à 10 pages.	P14746		
	Livret d'intervention A3, papier indéchirable, de 11 à 20 pages.	P14747		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ces dossiers reliés format A3 reprennent pour chaque niveau le plan d'intervention en plein A3.</li><li>• Destinés aux équipes d'intervention internes et aux secours extérieurs, le dossier peut être déposé au gardien, au service de sécurité s'ils sont présents 24h/24 ou installé dans un coffret.</li></ul>				
Accessoires	Code	Spécifications		
	P03024	Pour classeur A3 : 409 x 340 x 200 mm En tôle acier peinte rouge. Fermeture par serrure "triangle". Livré avec 1 clé.		
Clé triangle	POHS39			
Clé universelle	P14396	13 fonctions pour armoires de commande et systèmes de fermeture standard. Acier inoxydable. (photo au chap. 2.5 page 98)		
Plans de Sécurité Incendie - Habitations	Finition	Présentation	A3 420 x 297 mm	A2 420 x 594 mm
	Plastifié	Standard	POPSI0	POPSI1
	Plastifié avec cadre aluminium	Standard	POPSI2	POPSI3
	Stratifié antivandalisme	Standard	POPSI4	POPSI5
	Dibond	Standard	POPSI6	POPSI7
<p>Le Plan de Sécurité Incendie Informe les occupants d'une résidence d'habitation sur les éléments et informations nécessaires à l'évacuation, au sauvetage, à la lutte contre un début d'incendie. Il permet aussi de faciliter l'intervention des secours dans les immeubles d'habitation. Ses caractéristiques sont définies par la norme NF X08-070 (décembre 2023).</p>				
Plans de chambre Établissements avec locaux à sommeil	Désignation	Code	Dimensions	
	Plan de chambre plastifié pour hôtel avec consigne	POPLAN	210 x 297 mm	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Le plan précise le positionnement de la chambre par rapport aux issues de secours les plus proches.</li><li>• Dans le cas particulier des hôtels, la consigne est complétée par une bande dessinée illustrant les consignes. Sa rédaction en langue française peut être complétée par sa traduction dans les langues parlées par les usagers habituels.</li></ul>				
<p>Les plans de chambres dans les établissements recevant du public avec locaux à sommeil ont pour objectif d'aider les occupants à réagir face à une début d'incendie. Ses caractéristiques sont définies par la norme NF X08-070 (décembre 2023).</p>				

Plans de circulation	Désignation	Dimensions
	<p>Plan de circulation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Format sur mesure.</li> <li>Différentes finitions possibles, nous consulter pour une étude personnalisée.</li> </ul>	Nous consulter

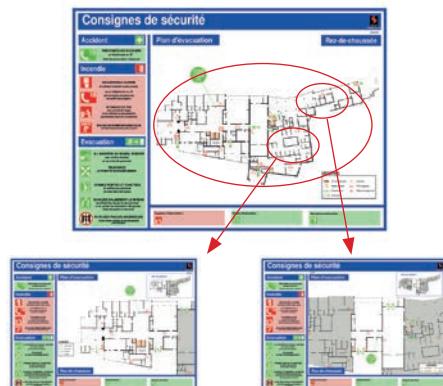
Ce plan précise les règles de circulation à respecter. Il est positionné en extérieur à l'entrée d'un site accueillant des poids lourds ou autres véhicules.

Plan d'Établissements Répertoriés	Désignation
	<p>Plan d'établissement répertorié</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C'est un document technique destiné aux sapeurs-pompiers, leur permettant l'identification des risques et spécificités de l'établissement, ainsi que le dimensionnement et l'information des moyens de secours publics en cas de sinistre.</li> <li>Il est élaboré en concertation avec les sapeurs-pompiers.</li> </ul>

Les Services Départementaux d'Incendie et de Secours peuvent demander l'établissement d'un Plan d'Établissement Répertorié - PER pour des établissements présentant des risques particuliers.

Plan de cantonnement	Désignation					
	Plan de cantonnement					
Finition	Présentation	A4 210 x 297 mm	A3 420 x 297 mm	A2 420 x 594 mm	A1 594 x 841 mm	A0 841 x 1189 mm
Plastifié	Standard	POPC04	POPC03	POPC02	POPC01	POPC00

Ils sont utilisés dans des établissements comportant d'importantes surfaces désenfumées ou des commandes déportées. Ces plans, placés à proximité immédiate des boîtiers de commande, permettent d'identifier rapidement les cantons et ouvrants concernés.

Plan de sectorisation	Désignation
	Plan de sectorisation

Les plans sectorisés permettent le respect de l'échelle et donc une lecture efficace sans vous imposer des formats de plans trop grands.

# 1 PRÉVENTION

## 1.2 Plans, consignes et registres de sécurité

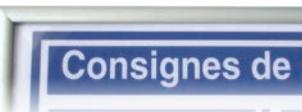
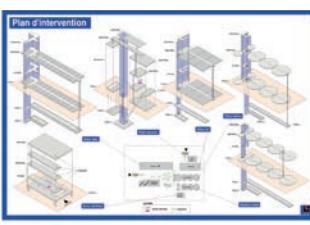
### LES DIFFÉRENTS CONCEPTS GRAPHIQUES

Plan standard 2 D	Désignation
	<p>Plan standard 2D</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Plan traditionnel et conventionnel.</li></ul>
Plan 3D	Désignation
	<p>Plan 3D</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Plan en perspective avec en plus la visualisation en transparence des volumes.</li><li>• Représentation exacte des spécificités de construction risquant d'être mal interprétées lors de l'évacuation (ex : 1/2 niveau, rampes).</li></ul>
Plan perspective	Désignation
	<p>Plan perspective</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Plan avec effet de relief pour le repérage réaliste des lieux.</li><li>• Pédagogie, simplicité de compréhension, rapidité de lecture et symboles réalistes / imagés.</li><li>• Repérage dans l'espace pour intervention dynamique.</li></ul>
Plan personnalisé	Désignation
	<p>Plan personnalisé</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Crédit complet de la consigne selon un cahier des charges.</li><li>• Représentation du plan de masse sur plan d'intervention ou d'évacuation.</li><li>• Toute spécificité demandée.</li></ul>

## LES DIFFÉRENTS SUPPORTS DE FINITIONS

Nous proposons une gamme complète de supports et finitions pour une intégration à la fois esthétique et résistante quel que soit l'environnement d'installation de vos plans de sécurité.

Consulter votre référent commercial pour le choix de votre finition.

Esthétique	Caractéristiques
	Plexiglas
	Sous-verre
	Aluminium
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préconisé pour respecter l'image de votre environnement et pour une mise en avant de l'image de votre entreprise.</li> <li>• Lieux d'installation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- zones de "DIRECTION GÉNÉRALE",</li> <li>- Showroom,</li> <li>- Couloirs et halls d'accueil.</li> </ul> </li> </ul>
Traditionnel en intérieur	Caractéristiques
	Plastification
	Sous-cadre
Actualisation régulière	Caractéristiques
	<p>Cadre actualisable</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour permettre la mise à jour fréquente des plans due à : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaménagement de locaux.</li> <li>- Cloisons intérieures amovibles.</li> <li>- Modification d'activité.</li> <li>- Modification de l'implantation des moyens de secours.</li> </ul> </li> </ul>
Extérieur	Caractéristiques
	<p>Aluminium</p> <p>Stratifié</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation pour une performance remarquable aux agressions : résistance à l'eau, aux solvants, à la température, aux rayures, à l'abrasion naturelle et aux graffitis (nettoyage aisé).</li> </ul>

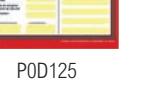
# 1 PRÉVENTION

## 1.2 Plans, consignes et registres de sécurité

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Affichées dans votre établissement, les consignes de sécurité informent les visiteurs et sont un rappel au personnel des conduites à tenir en cas de nécessité et des actions à mener (alarme, évacuation...).

Consignes générales	Désignation	Code	Dimensions	Type d'inscription
	Consigne générale	P07791	40 x 30 cm	Direct
	Consigne générale	POD225	40 x 30 cm	Fenêtre d'actualisation
	Consigne générale trilingue	POD840	40 x 30 cm	Fenêtre d'actualisation
P07791 POKB81	Consigne générale avec support pour plan	POD250	40 x 30 cm	Fenêtre d'actualisation
POD225	Consigne générale avec support pour plan	POD249	60 x 40 cm	Fenêtre d'actualisation
	Consigne générale	POKB81	21 x 29,7 cm	Direct
POD250 POD249				

Consignes particulières	Désignation	Code	Dimensions	Type d'inscription	Matière
	Consignes de sécurité électrique	POD244	40 x 30 cm	-	PVC Rigide
	Soins aux électrisés	POD156	40 x 30 cm	-	PVC Rigide
	Soins aux électrisés	POD577	35 x 50 cm	-	Aluminium
POD244	Parc de stationnement	POD904	21 x 29,7 cm	Direct	PVC Rigide
POD904	Cuisine	POG933	21 x 29,7 cm	Direct	PVC Rigide
POG933	Chaufferie	POG938	21 x 29,7 cm	Direct	PVC Rigide
POG938	Piscine	POG934	21 x 29,7 cm	Direct	PVC Rigide
POG934	Camping	POD241	40 x 30 cm	Direct	PVC Rigide
POD241	Consigne ascenseur	POD037	10 x 15 cm	-	PVC Rigide
POD037	Consigne ascenseur	POD036	10 x 15 cm	-	Vinyl adhésif
POD036	Consigne Point Fixe	POD245	21 x 29,7 cm	Direct	PVC Rigide
POD245	Numéros de téléphones utiles	POD246	21 x 29,7 cm	Direct	PVC Rigide
POD246	Avis relatif au contrôle de sécurité	POD125	21 x 29,7 cm	Direct	PVC Rigide
POD125	Consigne code du travail affichage obligatoire	POHHNO	30 x 40 cm	-	PVC Rigide
					
					
					
POD241		POD037			
POD125		POD036			
POD245		POD245			
POD246					
POD125					
POD245		POHHNO			

Consignes sectorielles	Désignation	Code	Dimensions	Type d'inscription
	Consigne sectorielle avec visuel alarme	POD231	40 x 30 cm	Fenêtre d'actualisation
	Consigne sectorielle avec visuel alarme trilingue	POD839	40 x 30 cm	Fenêtre d'actualisation
	Consigne sectorielle sans visuel alarme	POD228	40 x 30 cm	Direct
	Consigne sectorielle sans visuel alarme	POD229	40 x 30 cm	Fenêtre d'actualisation
	Consigne sectorielle sans visuel alarme trilingue	POD230	40 x 30 cm	Direct
POD231				
POD228 POD229				
POD230				
POD839				

Consignes hôtels / restaurants de type N/O	Désignation	Code	Dimensions	Type d'inscription	Matière
 POD842	Consigne 11 langues	POD842	21 x 29,7 cm	-	PVC Rigide
 POD919	Consigne bilingue - Français / Anglais	POD919	21 x 10 cm	-	PVC Rigide
 POD032	Consigne 8 langues avec dessin	POD032	25 x 39 cm	-	PVC Rigide
Consignes établissements de types U/J	Désignation	Code	Dimensions	Type d'inscription	Matière
 POD234	Consigne couloir	POD234	19 x 38 cm	Direct	PVC Rigide
 POD235	Consigne salle de soin	POD235	23 x 34,5 cm	Direct	PVC Rigide
 POD923	Consigne chambre de malade	POD923	15 x 21 cm	-	PVC Rigide
 POD924	Consigne chambre de malade	POD924	15 x 21 cm	-	Vinyl adhésif
 POD925	Consigne chambre de résident	POD925	15 x 21 cm	-	PVC Rigide
 POD926	Consigne chambre de résident	POD926	15 x 21 cm	-	Vinyl adhésif
Consignes établissements scolaires de type R	Désignation	Code	Dimensions	Type d'inscription	Matière
 POD831	Consigne couloir (avec visuel alarme)	POD831	40 x 30 cm	Fenêtre d'actualisation	PVC Rigide
 POD237	Consigne couloir (sans visuel alarme)	POD237	40 x 30 cm	Fenêtre d'actualisation	PVC Rigide
 POD238	Consigne salle de sciences	POD238	30 x 40 cm	Fenêtre d'actualisation	PVC Rigide
 POD240	Consigne salle de classe	POD240	20 x 30 cm	-	PVC Rigide
 POD236	Consigne chambre de surveillant	POD236	30 x 40 cm	Fenêtre d'actualisation	PVC Rigide
 POD239	Consigne chambre d'élève	POD239	30 x 40 cm	-	PVC Rigide
Consignes bâtiments d'habitation	Désignation	Code	Dimensions	Type d'inscription	Matière
 POD130	Consigne habitation	POD130	40 x 30 cm	Fenêtre d'actualisation	PVC Rigide
 POD126	Consigne habitation avec support pour plan	POD126	40 x 30 cm	Fenêtre d'actualisation	PVC Rigide
Accessoires	Désignation	Code			
	Marqueur Noir (pointe moyenne)	POD272			
	Marqueur Noir (pointe fine)	POD273			
	Marqueur Rouge (pointe fine)	POD274			
	Ruban de balisage 100 m x 5 cm	POD808			

# 1 PRÉVENTION

## 1.2 Plans, consignes et registres de sécurité

### REGISTRES DE SÉCURITÉ

Les registres sont de véritables "livres de bord" de la sécurité de votre établissement. L'employeur doit conserver les documents des vérifications et contrôles des cinq dernières années, et en tout état de cause ceux des deux derniers contrôles.

Registre de sécurité - Tout établissement	Désignation	Code
	Registre sécurité - Tout établissement	P13976

Registres de sécurité du travail et de l'environnement	Désignation	Code
	Droit d'alerte et droit de retrait <i>Consignation des situations de travail pouvant entraîner un danger grave et imminent pour les travailleurs.</i>	POD009
	Droit d'alerte en matière de santé publique et d'environnement <i>Consignation des produits ou procédés de fabrication utilisés ou mis en œuvre pouvant entraîner un risque grave sur la santé publique ou l'environnement.</i>	POD008

Accessoires	Désignation	Code	Dimensions (H x L x P)
	Coffret pour registre A4*	POHU67	380 x 320 x 65 mm
	Coffret pour registre de sécurité A4 Compact*	P13971	350 x 250 x 50 mm
	Coffret pour registre	P03024	Pour classeur A3 : 409 x 340 x 200 mm

\* En tôle acier peinte rouge.  
Fermeture par serrure "triangle".  
Livré avec 1 clé.

Le coffret pour registre permet de tenir le registre de sécurité à disposition et donc d'en assurer la mise à jour.

### Accessoires

Désignation	Code	Spécifications
Clé universelle	P14396	13 fonctions pour armoires de commande et systèmes de fermeture standard. Acier inoxydable. (photo au chap. 2.5 page 98)
Clé triangle	POHS39	

### DOCUMENTS DE SÉCURITÉ

Permis de feu	Désignation	Code
	Permis de feu (carnet de 25 liasses de 3 feuillets)	P13978



# SIGNALISATIONS



**Les produits d'affichage de sécurité dans un établissement font partie intégrante des mesures de prévention techniques et organisationnelles à mettre en place.**

Les pictogrammes de sécurité permettent d'informer les occupants, de manière simple et compréhensive :

- Des règles de sécurité en vigueur dans l'établissement.
- Des dispositions relatives à la prévention des risques.
- De la présence de risques particuliers.
- Des cheminements à suivre pour évacuer en cas de sinistre.
- De la localisation des moyens de secours et de lutte contre l'incendie.

## CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

### ● Établissements recevant des travailleurs (Code du travail)

#### Plans et consignes de sécurité

**Article R4227-13**

Une signalisation indique le chemin vers la sortie la plus proche ainsi que le chemin vers l'espace d'attente sécurisé ou l'espace équivalent le plus proche. Une autre signalisation identifie ces espaces.

Les dégagements qui ne servent pas habituellement de passage pendant la période de travail sont signalés par la mention sortie de secours.

**L'arrêté du 4 novembre 1993** : relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail.

**Art. 4.** - Le chef d'établissement détermine, après consultation du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel, la signalisation relative à la sécurité ou la santé qui doit être installée ou utilisée en fonction des risques.

**Art. 5.** - Les travailleurs sont informés de manière appropriée sur les indications relatives à la sécurité ou à la santé fournies par la signalisation et la conduite à tenir qui en résulte. Le chef d'établissement doit faire bénéficier les travailleurs d'une formation adéquate, comportant, des instructions précises concernant la signalisation de sécurité ou de santé qui portent, notamment, sur la signification des panneaux, des couleurs de sécurité, des signaux lumineux et acoustiques. Cette formation doit être renouvelée aussi souvent qu'il est nécessaire.

### ● Établissements Recevant du Public (Règlement de sécurité des ERP)

#### Balisages et dégagements

**Article CO 42**

Des indications bien lisibles de jour et de nuit doivent baliser les cheminements empruntés par le public pour l'évacuation de l'établissement et être placées de façon telle que, de tout point accessible au public, celui-ci en aperçoive toujours au moins une, même en cas d'affluence. Cette signalisation doit être assurée par des panneaux opaques ou transparents, lumineux, de forme rectangulaire, conformes à la norme.

#### (Entretien) et signalisation

**Article MS 72 § 2**

Des pancartes indicatrices de manœuvre doivent être placées bien en évidence à proximité des appareils, des barrages et des mises en œuvre.

Lorsqu'un appareil ou un dispositif n'est pas apparent, il doit être signalé par un panneau conforme aux signaux normalisés d'indication de localisation d'un équipement de lutte contre l'incendie ou d'un autre moyen d'alarme ou d'alerte définis à la norme NF X08-003 relative aux couleurs et signaux de sécurité.

### ● Normes applicables

Norme	Date	Domaine
NF EN ISO 7010	Mars 2020	Symboles graphiques - Couleurs de sécurité et signaux de sécurité - Signaux de sécurité enregistrés. (des amendements A1 à A8 complètent la NF EN ISO 7010).

## SIGNALISATION DE SÉCURITÉ

**La signalisation joue un rôle essentiel, car elle assure toute l'information liée à la sécurité.**

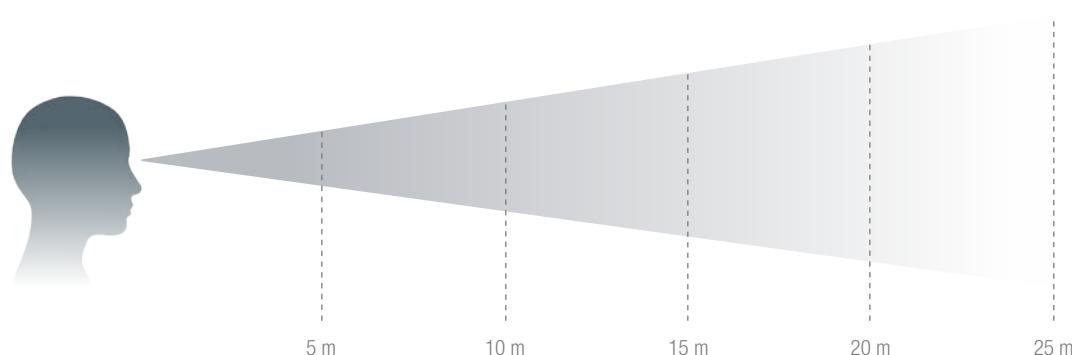
**La signalisation est réglementée pour tous les établissements recevant du public, les locaux industriels, commerciaux et tertiaires sous forme de règlements de sécurité particuliers et/ou en référence au code du travail.**

## SIGNIFICATION DES COULEURS DE SÉCURITÉ

Couleur	Signification ou but	Indications et précisions
Rouge	Signal d'interdiction	Attitudes dangereuses
	Danger-alarme	Stop, arrêt, dispositifs de coupure d'urgence
	Matériel et équipement de lutte contre l'incendie	Identification et localisation
Jaune ou jaune-orange	Signal d'avertissement	Attention, précaution - Vérification.
Bleu	Signal d'obligation	Comportement ou action spécifique Obligation de porter un équipement individuel de sécurité
Vert	Signal de sauvetage ou de secours	Portes, issues, voies, matériels, postes, locaux
	Signal d'évacuation	Évacuation

## CHOISIR LA BONNE DIMENSION DE VOTRE PANNEAU DE SÉCURITÉ

<b>Hauteur du panneau</b>	125 mm	250 mm	350 mm	450 mm	650 ou 850 mm
---------------------------	--------	--------	--------	--------	---------------



Les C<sup>+</sup>

**Nous avons intégré dans certaines signalétiques un QR Code, permettant après son flash via un téléphone compatible à l'utilisateur d'accéder à une vidéo de courte durée :**

- présentant les caractéristiques de l'appareil (Extincteur, RIA),
  - donnant les recommandations d'utilisation.



# 1 PRÉVENTION

## 1.3 Signalisations

### PANNEAUX LOCALISATION EXTINCTEUR

Les panneaux extincteurs recto	Désignation	Code	Finition	Dimensions
 P0HL24 - P01612 - P01593 P01592 - P01591	Symbole extincteur	P0HL24	PVC	120 x 120 mm
 P01152	Symbole extincteur	P01612	Vinyle adhésif photoluminescent	120 x 120 mm
	Symbole extincteur	P01593	PVC	200 x 200 mm
	Symbole extincteur	P01592	PVC photoluminescent	200 x 200 mm
	Symbole extincteur	P01591	PVC	300 x 300 mm
 P01153	Symbole extincteur + flèche gauche	P01152	PVC	200 x 150 mm
 P09080 - P09081	Symbole extincteur + flèche droite	P01153	PVC	200 x 150 mm
	Symbole extincteur mobile	P09080	PVC	200 x 200 mm
	Symbole extincteur mobile	P09081	PVC	300 x 300 mm
Les panneaux extincteurs en drapeau simple recto/verso	Désignation	Code	Finition	Dimensions
	Symbole extincteur	P0HM86	Alu laqué blanc	200 x 200 mm
	Symbole extincteur	P02006	Alu laqué blanc	300 x 300 mm
	Symbole extincteur	P02073	Alu laqué blanc	400 x 400 mm
	Symbole extincteur	P0HJW4	PVC	200 x 200 mm
Les panneaux extincteurs en drapeau double	Désignation	Code	Finition	Dimensions
	Symbole extincteur	P03830	Aluminium laqué blanc photoluminescent	450 x 250 mm
Les panneaux extincteurs combinés RIA recto	Désignation	Code	Finition	Dimensions
	Symbole extincteur/RIA	P09078	PVC	200 x 400 mm

Les panneaux extincteurs avec classes de feux recto	Désignation	Code	Finition	Dimensions
	"A" eau pure	P09083	PVC	200 x 300 mm
	"AB" eau pulvérisée avec additif	P09084	PVC	200 x 300 mm
	"B" CO <sub>2</sub>	P09085	PVC	200 x 300 mm
	"BC" poudre	P09086	PVC	200 x 300 mm
	"ABC" poudre polyvalente	P09087	PVC	200 x 300 mm
	"D" feux de métaux	P09088	PVC	200 x 300 mm
	"ABF"	P09127	PVC	200 x 300 mm
	Panneau extincteur Li-ION	P09270	PVC	200 x 300 mm
	Panneau extincteur eau + QR code	P05705	PVC expansé 2 mm	110 x 150 mm
	Panneau extincteur poudre + QR code	P05706	PVC expansé 2 mm	110 x 150 mm
	Panneau extincteur CO <sub>2</sub> + QR code	P05707	PVC expansé 2 mm	110 x 150 mm
	Panneau extincteur eau + QR code	P05712	PVC	150 x 200 mm
	Panneau extincteur poudre + QR code	P05713	PVC	150 x 200 mm
	Panneau extincteur CO <sub>2</sub> + QR code	P05714	PVC	150 x 200 mm
	Panneau extincteur eau + QR code	P05722	Alu brossé	100 x 150 mm
	Panneau extincteur CO <sub>2</sub> + QR code	P05723	Alu brossé	100 x 150 mm
	Panneau extincteur poudre + QR code	P05724	Alu brossé	100 x 150 mm

Les panneaux extincteurs avec classes de feux recto photoluminescent	Désignation	Code	Finition	Dimensions
	"A" eau pure	POHJH0	PVC photoluminescent	150 x 200 mm
	"AB" eau pulvérisée avec additif	POHJG7	PVC photoluminescent	150 x 200 mm
	"B" CO <sub>2</sub>	POHJR4	PVC photoluminescent	150 x 200 mm
	"BC" poudre	POHJG9	PVC photoluminescent	150 x 200 mm
	"ABC" poudre polyvalente	POHJG8	PVC photoluminescent	150 x 200 mm
	LI-ION	POHJ01	PVC photoluminescent	150 x 200 mm

## PANNEAUX ET ETIQUETTES CLASSES DE FEU

Les panneaux classes de feux recto	Désignation	Code	Finition	Dimensions
	"A" eau pure	P00503	PVC	200 x 200 mm
	"A" eau pure	P04002	PVC	120 x 120 mm
	"AB" eau pulvérisée avec additif	P00504	PVC	200 x 200 mm
	"AB" eau pulvérisée avec additif	P04004	PVC	120 x 120 mm
	"ABC" poudre polyvalente	P00507	PVC	200 x 200 mm
	"ABC" poudre polyvalente	P04003	PVC	120 x 120 mm
	"B" CO <sub>2</sub>	P00505	PVC	200 x 200 mm
	"B" CO <sub>2</sub>	P04001	PVC	120 x 120 mm
	"BC" poudre	P00506	PVC	200 x 200 mm
	"BC" poudre	P06243	PVC	120 x 120 mm
	"D" feux de métaux	P00512	PVC	200 x 200 mm
	"F" feux de friteuse	P03105	PVC	200 x 200 mm
	Classe de feux BC	P0D856	Vinyle	105 x 105 mm

# 1 PRÉVENTION

## 1.3 Signalisations

Les étiquettes classes de feux	Désignation	Code	Finition	Dimensions
	"A" eau pure	P09089	Vinyle adhésif	125 x 40 mm
	"AB" eau pulvérisée avec additif	P09090	Vinyle adhésif	125 x 40 mm
	"B" CO <sub>2</sub>	P09091	Vinyle adhésif	125 x 40 mm
	"BC" poudre	P09092	Vinyle adhésif	125 x 40 mm
	"ABC" poudre polyvalente	P09093	Vinyle adhésif	125 x 40 mm
	"D" feux de métaux	P09094	Vinyle adhésif	125 x 40 mm
	"B" CO <sub>2</sub> + QR code	P05742	Vinyle adhésif	120 x 40 mm
	"AB" eau pulvérisée avec additif + QR code	P05743	Vinyle adhésif	120 x 40 mm
	"BC" poudre + QR code	P05744	Vinyle adhésif	120 x 40 mm
	"ABC" poudre polyvalente + QR code	P05745	Vinyle adhésif	120 x 40 mm

Les étiquettes classes de feux photoluminescentes	Désignation	Code	Finition	Dimensions
	"A" eau pure	P05808	Vinyle adhésif photoluminescent	125 x 30 mm
	"AB" eau pulvérisée avec additif	P05818	Vinyle adhésif photoluminescent	125 x 30 mm
	"BC" poudre	P05828	Vinyle adhésif photoluminescent	125 x 30 mm
	"ABC" poudre polyvalente	P05798	Vinyle adhésif photoluminescent	125 x 30 mm
	"AB" eau pulvérisée avec additif + QR code	P05702	Vinyle adhésif photoluminescent	120 x 40 mm
	"ABC" poudre polyvalente + QR code	P05703	Vinyle adhésif photoluminescent	120 x 40 mm
	"B" CO <sub>2</sub> + QR code	P05704	Vinyle adhésif photoluminescent	120 x 40 mm

## PANNEAU BOUCHE INCENDIE

Les panneaux d'indication	Désignation	Code	Finition	Dimensions
	Signalisation bouche incendie	P0HLT6	PVC	250 x 345 mm

## PANNEAUX RIA/PIA

Les panneaux d'indication	Désignation	Code	Finition	Dimensions
	Symbol RIA recto	P00508	PVC	300 x 300 mm
	Symbol RIA recto	P09216	PVC	400 x 400 mm
	Symbol RIA recto	P0D734	PVC	200 x 200 mm
	Symbol RIA recto/verso en drapeau simple	P0HM87	Alu laqué blanc	200 x 200 mm
	Symbol RIA recto/verso en drapeau simple	P09226	Alu laqué blanc	400 x 400 mm
	Symbol RIA + QR code	P05708	PVC expansé 2 mm	110 x 150 mm
	Symbol RIA + QR code	P05715	PVC	150 x 200 mm

Les panneaux RIA en drapeau double mode d'emploi	Désignation	Code	Finition	Dimensions
	Mode d'emploi RIA/DMFB	P04148	Alu laqué blanc photoluminescent	450 x 250 mm

Les panneaux RIA/PIA en panneau simple mode d'emploi	Désignation	Code	Finition	Dimensions
	Mode d'emploi	P03888	PVC photoluminescent	200 x 250 mm
	Mode d'emploi RIA / DMFA	P01241	PVC	140 x 180 mm
	Mode d'emploi RIA / DMFB	P05317	PVC	140 x 180 mm
P01241	Mode d'emploi RIA / DMFA HT	P05510	PVC	140 x 180 mm
P03888	Mode d'emploi PIA BF et MF	P05319	PVC	140 x 180 mm
P05319				

Les panneaux des couvertures anti-feu sont au chapitre 3.9 - Secours - page 195.

# 1 PRÉVENTION

## 1.3 Signalisations

### PANNEAUX SIGNALISATION GÉNÉRALE

Signalisation générale de sécurité	Désignation	Code	Finition	Dimensions
	Ne rien stocker sous les RIA	POD412	PVC Rigide	40 x 15 cm
POD412	Porte coupe feu à maintenir fermée	POD686	PVC Rigide	30 x 12 cm
POD092	Porte coupe feu à maintenir fermée	POD092	Vinyl adhésif	30 x 12 cm
	Sans issue	POD706	PVC Rigide	30 x 12 cm
POD706	Sans issue	POD132	Vinyl adhésif	30 x 12 cm
POD687	Commande de désenfumage	POD687	PVC Rigide	30 x 12 cm
	Commande de désenfumage	POD096	Vinyl adhésif	30 x 12 cm
POD096	Coupe d'urgence	POD708	PVC Rigide	30 x 12 cm
POD119	Coupe d'urgence	POD119	Vinyl adhésif	30 x 12 cm
	Accès pompiers	POD713	PVC Rigide	30 x 12 cm
POD713	Accès pompiers	POD288	Vinyl adhésif	30 x 12 cm
POD689	Coupe gaz	POD689	PVC Rigide	30 x 12 cm
	Accès pompiers	POD103	Vinyl adhésif	30 x 12 cm
POD103	Arrêt gaz	POD699	PVC Rigide	30 x 12 cm
POD211	Arrêt gaz	POD211	Vinyl adhésif	30 x 12 cm
	Colonne sèche	POD867	PVC Rigide	30 x 12 cm
POD867	Colonne sèche	POD866	Vinyl adhésif	30 x 12 cm
POD673	Coupe gaz	POD103	PVC Rigide	30 x 12 cm
	Arrêt gaz	POD699	Vinyl adhésif	30 x 12 cm
POD672	Arrêt gaz	POD211	PVC Rigide	30 x 12 cm
POD684	Colonne sèche	POD867	Vinyl adhésif	30 x 12 cm
POD685	Vanne arrêt gaz	POD866	PVC Rigide	30 x 12 cm
POD684	Vanne arrêt gaz	POD689	Vinyl adhésif	30 x 12 cm
POD683	Accès interdit à toute personne étrangère	POD685	PVC Rigide	30 x 12 cm
POD682	Accès interdit à toute personne étrangère	POD684	Vinyl adhésif	30 x 12 cm
POD683	Porte coupe feu ne pas mettre d'obstacle	POD683	PVC Rigide	30 x 12 cm
POD682	Porte coupe feu ne pas mettre d'obstacle	POD682	Vinyl adhésif	30 x 12 cm
POD683	Entrée interdite à tout personne non habilitée	POD683	PVC Rigide	30 x 12 cm
POD682	Entrée interdite à tout personne non habilitée	POD682	Vinyl adhésif	30 x 12 cm
POD710	Consigne sécurité gaz	POD683	PVC Rigide	30 x 20 cm
	Consigne sécurité gaz	POD710	Vinyl adhésif	30 x 20 cm
POD710	Consigne sécurité gaz	POD210	PVC Rigide	30 x 20 cm
POD970	Ne pas encombrer sortie de secours	POD970	PVC Rigide	30 x 20 cm
POD971	Ne pas encombrer sortie de secours	POD971	Vinyl adhésif	30 x 20 cm
POD667	Clapet coupe feu	POD692	PVC Rigide	30 x 12 cm
POD669	Vanne pompier	POD665	PVC Rigide	30 x 12 cm
POD681	Barrage gaz cuisine	POD667	PVC Rigide	30 x 12 cm
POD681	Coupe eau	POD669	PVC Rigide	30 x 12 cm
POD679	Vanne arrêt fioul	POD681	PVC Rigide	30 x 12 cm
POD679	Désenfumage - ne pas encombrer	POD679	PVC Rigide	30 x 12 cm
P03469	RIA maintenu sous air	P03469	PVC Rigide	100 x 50 cm

Signalisation générale de sécurité (suite)	Désignation	Code	Finition	Dimensions
 POD671	19 personnes maximum	P0D671	PVC Rigide	30 x 12 cm
 POD954	Arrêt d'urgence	P0D954	PVC Rigide	30 x 12 cm
 POD946	Coffret GDF	P0D946	PVC Rigide	30 x 12 cm
 POD705	Défense d'entrer	P0D705	PVC Rigide	30 x 20 cm
 POG382	Fermer la vanne gaz	P0G382	PVC Rigide	19 x 5 cm
 POD739	Fermer la vanne gaz	P0D739	Vinyl adhésif	19 x 5 cm
 POD744	Porte coupe feu ne pas mettre d'obstacle à sa fermeture	P0D744	PVC Rigide	15 x 5 cm
 POD743	Porte coupe feu ne pas mettre d'obstacle à sa fermeture	P0D743	Vinyl adhésif	15 x 5 cm
 POD742	Porte coupe feu à maintenir fermée	P0D742	PVC Rigide	15 x 5 cm
 POD741	Porte coupe feu à maintenir fermée	P0D741	Vinyl adhésif	15 x 5 cm
 POD982	Sans issue	P0D982	PVC Rigide	15 x 5 cm
 POD983	Sans issue	P0D983	Vinyl adhésif	15 x 5 cm
 POD987	Barrage gaz cuisine	P0D987	Vinyl	15 x 5 cm
 POD988	Barrage gaz chaufferie	P0D988	PVC Rigide	15 x 5 cm
 POD984	Commande de désenfumage	P0D984	PVC Rigide	15 x 5 cm
 POD703	Local chaufferie	P0D703	PVC Rigide	30 x 12 cm
 POD100	Local chaufferie	P0D100	Vinyl adhésif	30 x 12 cm
 POD707	Local technique	P0D707	PVC Rigide	30 x 12 cm
 POD287	Local technique	P0D287	PVC	30 x 12 cm
 POD712	Local rangement	P0D712	PVC Rigide	30 x 12 cm
 POD291	Local rangement	P0D291	Vinyl adhésif	30 x 12 cm
 POD714	Local électrique	P0D714	PVC Rigide	30 x 12 cm
 POD118	Local électrique	P0D118	Vinyl adhésif	30 x 12 cm
 POD960	T.G.B.T.	P0D960	PVC Rigide	30 x 12 cm
 POD961	T.G.B.T.	P0D961	Vinyl adhésif	30 x 12 cm
 POD675	Chaufferie gaz	P0D675	PVC Rigide	30 x 12 cm
 POD962	Groupe électrogène	P0D962	PVC Rigide	30 x 12 cm
 POD966	Poste de transformation	P0D966	Vinyl	30 x 12 cm
 POD978	Local technique	P0D978	PVC Rigide	15 x 5 cm
 POD979	Local technique	P0D979	Vinyl adhésif	15 x 5 cm
 P13179	Local surpresseur	P13179	PVC Rigide	15 x 5 cm
 POD976	Armoire électrique	P0D976	PVC Rigide	15 x 5 cm
 POD972	Gaine technique	P0D972	PVC Rigide	15 x 5 cm
 P14000	Gaine pompier chaufferie	P14000	PVC Rigide	15 x 5 cm
 P13999	Gaine pompier	P0HC78	PVC Rigide	25 x 7 cm
 P09082	Service incendie	P13999	PVC Rigide	30 x 12 cm
 P09082	Extincteur sous alarme	P09082	Vinyl adhésif	15 x 5 cm
 P04689	Étiquette tension > 1000V	P04689	Vinyl adhésif	95 x 65 cm
 P0D160	Volet de désenfumage ne pas encombrer	P0D160	PVC Rigide	150 x 100 cm
 P14533	Source centrale éclairage de sécurité	P14533	PVC Rigide	30 x 12 cm

# 1 PRÉVENTION

## 1.3 Signalisations

Signalisation de sécurité - Dangers	Désignation	Code	Finition	Dimensions
 POD626	Danger électrique	POD626	PVC Rigide	120 mm
 POG227	Danger électrique	POG227	Vinyl adhésif	120 mm
 POD628	Danger général	POD628	PVC Rigide	120 mm
 POD612	Matière inflammable	POD612	PVC Rigide	120 mm

Signalisation de sécurité - Interdiction	Désignation	Code	Finition	Dimensions
 POD598	Interdiction de fumer	POD598	PVC Rigide	Dia : 200 mm
 POD108	Interdiction de fumer	POD108	Vinyl adhésif	Dia : 200 mm
 POD599	Ne pas utiliser sur flamme gaz	POD599	PVC Rigide	Dia : 200 mm
 POD109	Ne pas utiliser sur flamme gaz	POD109	Vinyl adhésif	Dia : 200 mm

Signalisation de sécurité - Obligation	Désignation	Code	Finition	Dimensions
 POD940	Pictogramme handicap R/V	POD940	PVC Rigide	39 x 39 cm
 P09227	Guide ligne	P0MS00	Blanc dos adhésivé	176 mm x 1 m
	Guide ligne	P0MS01	Blanc dos adhésivé	220 mm x 1 m
	Signalétique pour vitre	P09227	Adhésif	Bande de 1 m comprenant 7 carrés bleus de 8 cm

## SIGNALISATION DE SÉCURITÉ COMPLÉMENTAIRE

### ● Panneaux de sécurité

Les panneaux PVC	Désignation	Code	Finition	Dimensions
 PO9214	Déclencher l'alarme ici	P09214	PVC	200 x 200 mm
 POHD38	Prise d'incendie	POHD38	PVC	200 x 100 mm
 P02067	Chaufferie fioul	P02067	PVC	300 X 120 mm
 P01952	Chaufferie gaz	P01952	PVC	300 X 120 mm
 P09554	Bac à sable	P09554	PVC	200 x 80 mm
 P01157	Absorbant	P01157	PVC	200 x 80 mm
 P01906	Direction à suivre vers équipements de sécurité incendie	P01906	PVC	200 x 200 mm

Les panneaux PVC photoluminescents	Désignation	Code	Finition	Dimensions
 POD215	Alarme	P09215	PVC photoluminescent	200 x 200 mm
 P05748	Vanne coupure gaz	P05748	PVC photoluminescent	400 x 100 mm
 P04108	Colonne sèche	P04108	PVC photoluminescent	200 x 100 mm
 P04118	Chaufferie	P04118	PVC photoluminescent	200 x 100 mm
 P05738	Sans issue	P05738	PVC photoluminescent	400 x 100 mm
 P01982	Commande de désenfumage	P01982	PVC photoluminescent	200 x 120 mm
 P03908	Ne pas utiliser sur flamme gaz	P03908	PVC photoluminescent	200 x 200 mm

## ● Panneaux d'interdiction

GPL	Désignation	Code	Finition	Dimensions
	Interdiction véhicules GPL	P02074	PVC	350 x 230 mm

Fumer	Désignation	Code	Finition	Dimensions
 P0HFU1	Panneau interdiction de fumer	POHFU1	PVC	150 X 210 mm
 P03898	Panneau "interdiction de fumer"	P03898	PVC photoluminescent	200 x 200 mm
 P05778	Panneau "défense de fumer"	P05778	PVC	300 x 300 mm
 P05788	Panneau "zone non fumeur"	P05788	PVC	200 x 200 mm
 P05777	Panneau "interdiction de vapoter"	P05777	PVC	150 X 210 mm
 P05779	Panneau "interdiction de fumer ou vapoter"	P05779	PVC	150 x 210 mm

Interdit au public	Désignation	Code	Finition	Dimensions
	Interdit au public	POH957	PVC	Ø : 300 mm

## ● Panneaux d'obligation

Emplacement fumeur	Désignation	Code	Finition	Dimensions
	Panneau emplacement fumeur	POHFU4	PVC	150 x 210 mm

## ● Panneaux d'avertissement

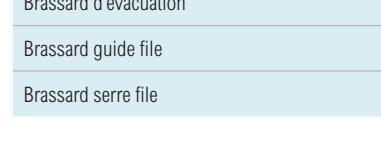
Danger électrique	Désignation	Code	Finition	Dimensions
	Danger électrique	P03988	PVC photoluminescent	200 x 200 mm

# 1 PRÉVENTION

## 1.3 Signalisations

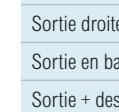
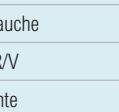
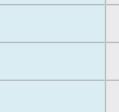
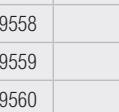
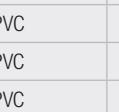
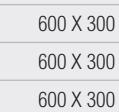
### SIGNALISATION D'ÉVACUATION

Les panneaux photoluminescents semi-rigides	Désignation	Code	Finition	Dimensions
 P01824	Sortie en bas	P01824	PVC photoluminescent	300 x 120 mm
 P04058	Sortie à gauche	P04058	PVC photoluminescent	300 x 120 mm
 P04068	Sortie à droite	P04068	PVC photoluminescent	300 x 120 mm
 P09116	Flèche directionnelle	P09116	PVC photoluminescent	200 x 200 mm
 P09108	Point de rassemblement	P09108	PVC photoluminescent	200 x 200 mm
Les panneaux PVC	Désignation	Code	Finition	Dimensions
 P09119	Sortie en bas	P09119	PVC	300 x 120 mm
 P09117	Sortie à gauche	P09117	PVC	300 x 120 mm
 P09118	Sortie à droite	P09118	PVC	300 x 120 mm
 P09115	Flèche directionnelle	P09115	PVC	200 x 200 mm
 P09107	Point de rassemblement	P09107	PVC	200 x 200 mm
Les panneaux de sortie	Désignation	Code	Finition	Dimensions
 POD873	Panneau barre anti-panique	POD873	PVC Rigide	40 x 20 cm
 POD825	Sortie sous surveillance	POD825	PVC Rigide	30 x 12 cm
 POD206	Sortie sous surveillance	POD206	Vinyl adhésif	30 x 12 cm
 POD821	Sortie de secours	POD821	PVC Rigide	30 x 12 cm
 POD121	Sortie de secours	POD121	Vinyl adhésif	30 x 12 cm
 POD410	Ne pas encombrer sortie de secours (fond rouge)	POD410	Forex	60 x 35 cm
 POD411	Ne pas encombrer sortie de secours (fond vert)	POD411	Forex	60 x 35 cm
Les panneaux complémentaires photoluminescents semi-rigides	Désignation	Code	Finition	Dimensions
 POHH19	Descente à gauche	POHH19	PVC photoluminescent	300 x 120 mm
 POHH21	Descente à droite	POHH21	PVC photoluminescent	300 x 120 mm
 POHH20	Montée à gauche	POHH20	PVC photoluminescent	300 x 120 mm
 POHH22	Montée à droite	POHH22	PVC photoluminescent	300 x 120 mm
 P04088	Sortie	P04088	PVC photoluminescent	300 x 120 mm
 P04098	Sortie de secours	P04098	PVC photoluminescent	300 x 120 mm

Les brassards	Désignation	Code	Finition	Type de fixation
	Brassard d'évacuation	POHD37	Fond vert texte blanc	Brassard velcro
	Brassard guide file	PODA28	Fond jaune/vert texte jaune	Brassard lame
	Brassard serre file	PODA27	Fond jaune/vert texte jaune	Brassard lame

POHD37

PODA27

Panneaux recto verso prépercés grand format à suspendre	Désignation	Code	Finition	Dimensions
	Sortie droite gauche	P09557	PVC	890 X 300 mm
	Sortie droite/gauche	P09558	PVC	600 X 300 mm
	Sortie en bas R/V	P09559	PVC	600 X 300 mm
	Sortie + descente	P09560	PVC	600 X 300 mm
	Sortie de secours (flèche en bas) R/V	POD408	PVC	600 x 235 mm
	Sortie de secours R/V	POD409	PVC	600 x 235 mm
	Sortie de secours R/V	POD941	PVC Rigide	900 x 300 mm
	Sortie R/V D/G	POHLD0	PVC Rigide	100 x 300 mm
	Sortie R/V D/G	P09572	PVC Rigide	200 x 300 mm

P09557

P09558

P09559

POD408

SORTIE DE SECOURS

POD409

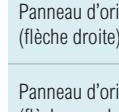
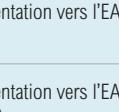
POD941

## Accessoires

Désignation	Code
Chaînette de suspension au mètre	POH866
Crochet de suspension à l'unité	POH867
Aimant de suspension + crochet (Ø 16 - 10 kg)	POSM03

Panneau recto seul prépercé grand format à suspendre	Désignation	Code	Finition	Dimensions
	Sortie en bas	P09579	PVC	600 X 300 mm

P09579

Panneaux pour espace d'attente sécurisé (EAS) (*)	Désignation	Code	Finition	Dimensions	Photo N°
	Panneau d'orientation vers l'EAS (flèche droite)	POLI04	PVC	200 x 200 mm	1
	Panneau d'orientation vers l'EAS (flèche gauche)	POLI05	PVC	200 x 200 mm	
	Panneau à coller à l'intérieur de la vitre de l'EAS	POLI07	Vinyle adhésif	200 x 200 mm	2
	Panneau de signalisation de l'EAS peut-être accolé à une flèche ref. P09115	POLI06	PVC	200 x 200 mm	3
	Consigne à l'intérieur de l'EAS	POLI03	PVC	210 x 297 mm	4

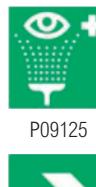
(\*) Conformes NF EN ISO 7010.



# 1 PRÉVENTION

## 1.3 Signalisations

Points de rassemblement	Désignation	Code	Finition	Dimensions
	1 panneau symbole + texte	P09530	PVC Prépercé	600 x 700 mm
	1 panneau avec 2 raidisseurs	P03345	Aluminium	600 x 600 mm
	1 panneau avec 2 raidisseurs	P0HAB1	PVC	600 x 600 mm
Prévoir 2 panneaux pour le recto verso.				
Accessoires	Désignation	Code		
	Kit de fixation pour 1 panneau (brides simples diamètre 60 mm + visserie) (Il faut 2 kits pour un panneau)	P07695		
	Kit de fixation pour 2 panneaux recto verso (brides doubles diamètre 60 mm + visserie)	P0HQ07		
	1 poteau à sceller : H : 3.2 - Ø : 60 mm	P0HQ09		
	Obturateur plastique pour obturer le tube du poteau	P0HQ08		

Signalisation de secours	Désignation	Code	Finition	Dimensions
	Symbol douche portable	P0HN58	PVC	300 x 120 mm
	Symbol douche fixe	P01614	PVC	200 x 200 mm
	Symbol lave-œil	P09125	PVC	200 x 200 mm
	Texte lave-œil	P06246	PVC	300 x 100 mm
	Locaux de premier secours	P09109	PVC	200 x 200 mm
	Flèche directionnelle	P09115	PVC	200 x 200 mm
	Symbol trousse de secours	P13146	PVC	300 x 120 mm

Panneau accès pompiers	Désignation	Code	Finition	Dimensions
	Disque pour accès pompiers	POHF02	Vinyle adhésif	Ø : 200 mm
	Disque pour accès pompiers	POHJF3	Vinyle adhésif	300 x 300 mm - Ø : 200 mm

Accessoires pour panneaux	Désignation	Code
Chaînette de suspension au mètre	POH866	
Crochet de suspension à l'unité	POH867	
Aimant de suspension + crochet (Ø 16 - 10 kg)	POSM03	
Ruban magnétique adhésif 20 x 100 mm	POSM01	
Carré magnétique adhésif 50 x 50 mm	POSM02	

## 2 Extinction



# Sommaire

<b>2.1 Extincteurs</b>	<b>44</b>
Contexte réglementaire (extraits) .....	44
Réglementation des "PFAS" pour les agents extincteurs .....	45
Contexte réglementaire des agents d'extinction fluorés.....	47
Contexte normatif et contractuel / Référentiel R4 de l'APSAD / Maintenance des extincteurs .....	47
Critères de choix .....	48
Extincteurs portatifs .....	51
Extincteurs mobiles .....	55
Extincteurs à déclenchement automatique .....	56
Coffrets extincteurs .....	58
Housses et abris .....	63
Alarme extincteur .....	65
Supports .....	65
<b>2.2 RIA (Robinets d'Incendie Armés)/PIA (Postes d'Incendie Additivés)</b> .....	<b>68</b>
Contexte réglementaire (extraits) .....	68
Réglementation des "PFAS" pour les émulseurs .....	69
Contexte normatif et contractuel (extraits) .....	70
Mise en conformité d'installations de RIA .....	71
Maintenance des RIA/PIA .....	72
Les produits .....	73
Critères de choix .....	74
RIA tournants pivotants .....	77
RIA tournants fixes / RIA 360 .....	78
Spécifiques / Postes à eau .....	79
PIA / Dévidoirs .....	80
Accessoires .....	81
Armoires et housses pour RIA .....	83
Accessoires divers .....	85
<b>2.3 Colonnes d'incendie</b> .....	<b>86</b>
<b>2.4 Poteaux et bouches d'incendie</b> .....	<b>90</b>
<b>2.5 Robinetterie</b> .....	<b>94</b>
<b>2.6 Tuyaux et accessoires</b> .....	<b>100</b>
<b>2.7 Émulseurs</b> .....	<b>104</b>
<b>2.8 Autres équipements de sécurité</b> .....	<b>108</b>
Armoires et gondoles de stockage .....	108
Armoires de sécurité / Palettes de rétention .....	109
Bacs et pelles .....	110
Absorbants .....	111
Kits de dépollution .....	112
Obturateur de plaque d'égout / Protection au quotidien .....	113
Protection adaptée aux transports routiers .....	115

# EXTINCTEURS



**Par son action immédiate, l'extinction manuelle est un moyen efficace de première intervention dans la lutte contre l'incendie, dans l'attente de mise en œuvre éventuelle de moyens plus puissants. Une utilisation facile et rapide combinée à une grande maniabilité permettent à quiconque apercevant un départ de feu de l'utiliser.**

La gamme d'extincteurs portatifs, sur roues et automatiques SICLI, associée à ses nombreux accessoires et matériels de sécurité incendie couvre l'ensemble des risques et configurations.

## CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

### ● Établissements recevant des travailleurs (Code du travail)

<b>Article R4227-28</b>	L'employeur prend les mesures nécessaires pour que tout commencement d'incendie puisse être rapidement et efficacement combattu dans l'intérêt du sauvetage des travailleurs.
<b>Article R4227-29</b>	Le premier secours contre l'incendie est assuré par des extincteurs en nombre suffisant et maintenus en bon état de fonctionnement. Il existe au moins un extincteur portatif à eau pulvérisée d'une capacité minimale de 6 litres pour 200 m <sup>2</sup> de plancher. Il existe au moins un appareil par niveau. Lorsque les locaux présentent des risques d'incendie particuliers, notamment des risques électriques, ils sont dotés d'extincteurs dont le nombre et le type sont appropriés aux risques.

### ● Établissements Recevant du Public (Règlement de sécurité des ERP)

<b>Article MS 38</b>	§ 1. Les établissements doivent être dotés de moyens d'extinction tels que : - extincteurs portatifs ; - extincteurs sur roues ; - seaux et seaux pompes d'incendie, pour permettre au personnel et éventuellement au public d'intervenir sur un début d'incendie.
<b>Article MS 39</b>	§ 1. Les moyens d'extinction doivent être répartis de préférence dans les dégagements, en des endroits visibles et facilement accessibles. Ils peuvent être protégés à condition de faire l'objet d'une signalisation claire. Ils ne doivent pas apporter de gêne à la circulation des personnes et leur emplacement, repéré par une signalisation durable, doit être tel que leur efficacité ne risque pas d'être compromise par les variations éventuelles de température survenant dans l'établissement. § 2. Les extincteurs portatifs sont judicieusement répartis et appropriés aux risques notamment électriques qu'ils doivent combattre. Il y a un minimum d'un appareil pour 200 m <sup>2</sup> et par niveau, avec un minimum de deux par établissement. Ils doivent être accrochés à un élément fixe, avec une signalisation durable, sans placer la poignée de portage à plus de 1,20 m du sol.

### ● Immeubles de Grande Hauteur (Règlement de sécurité des IGH)

<b>Article GH 51</b>	§ 1. Des extincteurs portatifs appropriés aux risques, conformes aux dispositions des articles MS 38 et MS 39 du règlement de sécurité des établissements recevant du public sont installés près des dispositifs d'accès aux escaliers et, le cas échéant, près des dispositifs d'intercommunication entre compartiments. Ils sont également placés à tous les niveaux des immeubles, à proximité des accès aux locaux présentant des dangers particuliers d'incendie. Des extincteurs de 6 litres à eau pulvérisée sont judicieusement répartis, avec un minimum d'un appareil par 200 m <sup>2</sup> et un minimum de deux appareils par compartiment et par niveau.
----------------------	--

### ● ICPE (Installations Classées Pour la Protection de l'Environnement)

Les prescriptions de fonctionnement sont constituées par l'ensemble des dispositions, édictées par le préfet au moment de la déclaration, de l'enregistrement ou de l'autorisation d'une ICPE, que l'exploitant devra respecter afin de protéger les intérêts visés aux articles L 511-1 et L 211-1 du code de l'environnement. Elles portent notamment sur les modalités de fonctionnement et d'exploitation de l'installation, sur les moyens d'intervention en cas de sinistre, les moyens d'analyse et de contrôle. Elles fixent le plus souvent des obligations de "résultat"...
---

### ● Bâtiments d'habitation - Dispositions relatives aux parcs de stationnement (Arrêté du 31 janvier 1986)

<b>Article 96</b>	Des moyens de lutte contre l'incendie doivent être prévus et comprendre : 1° Pour tous les parcs : - Des extincteurs portatifs répartis à raison d'un appareil pour 15 véhicules, ces extincteurs doivent être soit alternativement des types 13A ou 21B, soit polyvalents du type 13A – 21B. - A chaque niveau une caisse de 100 litres de sable meuble munie d'un seau à fond rond et placée près de la rampe de circulation.
-------------------	--

Des réglementations spécifiques existent pour d'autres cas tels que les activités de transport, de loisirs, de chauffage...



## RÉGLEMENTATION "PFAS" POUR LES EXTINCTEURS

### ● Extincteurs

**Les PFAS contenus dans les agents extincteurs**, aussi appelés agents fluorés, forment une immense famille de substances chimiques. Certaines de ces substances faisaient déjà l'objet d'une interdiction (les PFOS, PFOA, PFCA, PFHxS et les PFHxA notamment).

### Règlements européens en vigueur (Parlement européen et Conseil)

Dernier texte	Substance concernée	Commentaire - Résumé
<b>Règlement n° 757/2010 du 24 août 2010</b> modifiant les annexes I et III du règlement (CE) n° 850/2004 (abrogé et remplacé par le règlement (CE) 2019/1021 du 20 juin 2019) : Réglementation "POP" (polluants organiques persistants)	PFOS	Interdiction de mise sur le marché et d'utilisation d'agents extincteurs contenant des PFOS (acide perfluorooctane sulfonique) et substances apparentées à partir du 26 juin 2011.
<b>Règlement n° 2021/1297 du 4 août 2021</b> modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 : Réglementation "REACH"	PFCA	Interdiction de mise sur le marché d'agents extincteurs contenant des PFCA (acides perfluorocarboxyliques) et substances apparentées à partir du 25 février 2023 ; Interdiction d'utilisation d'agents extincteurs contenant des PFCA et substances apparentées à partir du 4 juillet 2025.
<b>Règlement n° 2023/1608 du 30 mai 2023</b> modifiant l'annexe I du règlement (CE) n° 2019/1021 : Réglementation "POP" (polluants organiques persistants)	PFHxS > 0,1 ppm (> 0,1 mg/L)	Interdiction de mise sur le marché et d'utilisation d'agents extincteurs contenant des PFHxS (acide perfluorohexane sulfonique) et substances apparentées jusqu'au 29 août 2023.
<b>Règlement n° 2024/2462 du 19 septembre 2024</b> modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 : Réglementation "REACH"	PFHxA > 25 ppb (0,025 mg/L)	Interdiction de mise sur le marché et d'utilisation d'agents extincteurs contenant des PFHxA (acide undécafluorohexanoïque) et substances apparentées jusqu'au 10 avril 2026 pour certaines activités spécifiques.
<b>Règlement délégué n° 2025/1399 du 5 mai 2025</b> modifiant l'annexe I du règlement (CE) n° 2019/1021 : Réglementation "POP" (polluants organiques persistants)	PFOA > 1 ppm (1 mg/L)	Interdiction de mise sur le marché d'agents extincteurs contenant des PFOA (acide perfluorooctanoïque) et substances apparentées à partir du 4 juillet 2020 ; Interdiction d'utilisation d'agents extincteurs contenant des PFOA et substances apparentées à partir du 3 décembre 2025 ou 3 août 2028 (selon les cas).
<b>Règlement (UE) 2025/1988 du 2 octobre 2025</b> + Rectificatif du 8 octobre 2025 modifiant l'annexe XVII du Règlement (CE) n° 1907/2006 en ce qui concerne les substances per- et polyfluoroalkylées dans les mousse anti-incendie : Réglementation "REACH"	PFAS > 1 ppm (1 mg/L)	Interdiction progressive de mise sur le marché et utilisation des mousse anti-incendie contenant des PFAS jusqu'au 31 décembre 2030.

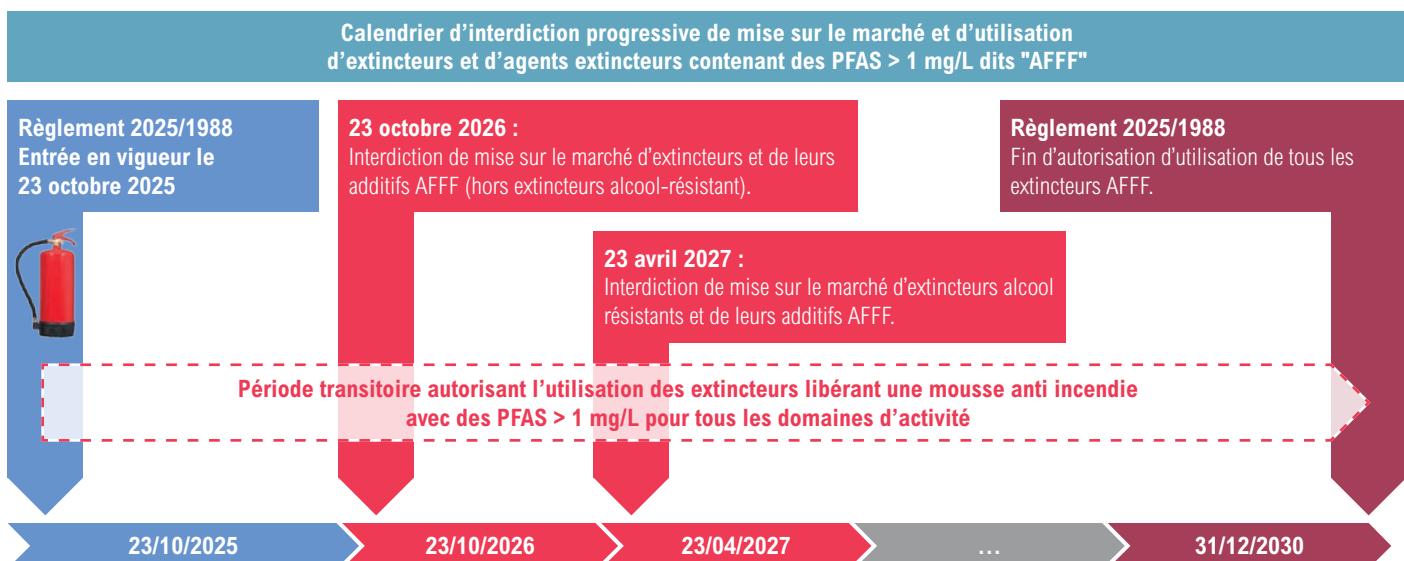
### Réglementation Française : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumise à autorisation

(2330, 2345, 2350, 2351, 2567, 2660, 2661, 2750, 2752, 2760, 2790, 2791, 2795, 3120, 3230, 3260, 3410, 3420, 3440, 3450, 3510, 3531, 3532, 3540, 3560, 3610, 3620, 3630, 3670, 3710, 4713)

Dernier texte	Commentaire - Résumé
<b>Arrêté du 20 juin 2023</b> relatif à l'analyse des substances perpolyfluoroalkylées dans les rejets aqueux des ICPE relevant du régime de l'autorisation	Obligation de réaliser une campagne d'identification et d'analyse de certaines substances PFAS sur chaque point de rejets aqueux de l'établissement, à l'exception des points de rejet des eaux pluviales non souillées.

## 2 EXTINCTION

### 2.1 Extincteurs



**Tous nos extincteurs sont sans PFAS selon les exigences des règlements en vigueur sur les PFOS, PFCA, PFOA, PFHxS, PFHxA et les PFAS, à l'exception de l'Indium mousse, qui est un extincteur alcool résistant et qui contient des PFAS à une concentration supérieure à 1 mg/L.**



#### Quelques points clés du règlement (UE) 2025/1988 du 2 octobre 2025

Le nettoyage des extincteurs ayant contenu des PFAS n'est pas prévu : même après un nettoyage aux meilleures techniques disponibles, des résidus de PFAS peuvent subsister dans les équipements et être présents dans les mousse anti-incendie sans fluor nouvellement installée.

La limite de concentration générale de 1 mg/L s'appliquera à toute mousse anti-incendie libérée par l'extincteur.

La fin d'utilisation des extincteurs AFFF (PFAS  $\geq$  1 mg/L) jusqu'au 31 décembre 2030 laisse assez de temps aux fabricants (et exploitants) pour remplacer le parc des extincteurs existants contenant des PFAS.

Le traitement biologique des eaux usées ou l'incinération de déchets contenant des PFAS à une température  $<$  à 1.100 °C doit être exclu.

**Votre référent SICLI habituel est à votre disposition pour la mise en application des dispositions de la réglementation sur les PFAS.**

## CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE DES GAZ FLUORÉS

### ● Effet de serre

Règlement UE n° 2024/573 du parlement européen et du conseil du 17 février 2024 relatif aux gaz à effet de serre fluorés (abroge le règlement UE n° 517/2014).

## CONTEXTE NORMATIF ET CONTRACTUEL

- La norme NF EN2 (S60-100) définit les classes de différents types de feux. Il en existe 5 (A, B, C, D, F).
- La norme NF EN3-7 définit les caractéristiques, performances et méthodes d'essai des extincteurs d'incendie portatifs.
- La norme 1866-1 porte sur les caractéristiques, les performances et la méthode d'essai des extincteurs mobiles.
- Tout extincteur (portatif ou mobile) mis sur le marché doit être marqué CE, en application de la directive équipement sous pression 2014/68/EU.

- La norme NF S61-919 porte sur la maintenance des extincteurs d'incendie portatifs.
- La norme NF S61-922 porte sur les activités de services relatives à la maintenance des extincteurs portatifs, mobiles et fixes.
- Le règlement de certification I4 NF 285 APSAD porte sur le service d'installation et de maintenance d'extincteurs.

## RÉFÉRENTIEL R4 DE L'APSAD

Ce référentiel est volontaire. Il concerne les installations d'extincteurs portatifs et mobiles mis en place dans des bâtiments du secteur industriel, commercial ou tertiaire, à usage d'un propriétaire, d'un exploitant ou d'autres entités prescriptrices de solutions incendie telles que par exemple l'assurance. Sa dernière édition de novembre 2016 a comme corollaire la certification **I4-NF 285** : certification de service n° 245/04 /04/285 ; installation et maintenance des extincteurs ([www.cnpp.com](http://www.cnpp.com) et [www.marque-nf.com](http://www.marque-nf.com)).

Avoir une installation conforme au référentiel R4, c'est la garantie d'une protection incendie par extincteurs bien dimensionnée en fonction des risques présents dans vos établissements. Le certificat de conformité N4 ne peut vous être délivré que par une entreprise certifiée APSAD-NF Service. APSAD-NF Service est une référence pour les professions de l'assurance.

Notre certification APSAD-NF Service vous assure que toutes les phases d'installation et de maintenance d'un extincteur seront rigoureusement effectuées pour garantir une parfaite fiabilité de vos installations dans le temps.

Chubb France s'engage à respecter les 5 points suivants :

- 1 - Son devoir de conseil,
- 2 - Conception et réalisation de l'installation,
- 3 - Vérifications initiales et périodiques - maintenance,
- 4 - Moyens humains et matériels (formation du personnel),
- 5 - Organisation et suivi clients (traitement de l'information, des réclamations).

## MAINTENANCE DES EXTINCTEURS

Du fait de nos certifications (APSAD-NF service), nous vous assurons de toute notre expertise pour la vérification et la maintenance de tous types d'extincteurs selon les référentiels suivants :

- Guide pour la maintenance des extincteurs mobiles,
- Norme NF S61-919 (Maintenance des extincteurs d'incendie portatifs),
- Procédures des différents fabricants,
- Référentiel APSAD R4.

### ● Mode opératoire

Pour chaque type d'extincteur et quelle que soit la marque, nos prestations suivent des procédures visant à assurer le bon fonctionnement d'un extincteur.

La vérification porte entre autres sur :

- L'état physique du matériel,
- Le contrôle des différents éléments (tête, tuyau, diffuseur ...),
- Le contrôle de la charge de l'agent extincteur et/ou de l'agent propulseur.

### ● Périodicité

- La périodicité des opérations est d'**au moins une fois/an** et peut varier en fonction du site, d'un risque particulier, ou d'un plan de prévention spécifique.
- En outre, **tous les 5 ans**, une maintenance additionnelle approfondie vous est proposée.
- Enfin, **tous les 10 ans** pour la révision décennale des extincteurs portables à poudre ou à eau, nous effectuons un test de pression sur le corps, la tête et la lance de l'appareil, conformément à nos prescriptions. A l'issue de ce test, un bilan est fait et peut donner lieu, selon les cas et dans votre intérêt, au changement de l'extincteur.

## 2 EXTINCTION

### 2.1 Extincteurs

## CRITÈRES DE CHOIX

	Eau pulvérisée	Eau + additif	Poudre ABC	Poudre BC	CO <sub>2</sub>	Autres agents
<b>Principes</b>	L'eau avec ou sans additif éteint les feux de solides par refroidissement. L'additif permet d'augmenter la surface de contact entre l'eau et les braises. Les nouveaux additifs dit sans PFAS ont un effet "mouillant". Sur les feux de liquides tels que les hydrocarbures, ils forment une couche à la surface du liquide enflammé qui diminue l'apport en oxygène. Ils agissent ainsi par refroidissement et isolement.		La poudre ABC agit par isolement sur les feux de solides en créant une "croûte" sur les braises. Sur les feux de liquides ou de gaz, elle agit par inhibition en bloquant la réaction chimique de la flamme.	La poudre BC agit sur les feux de liquides ou de gaz, elle agit par inhibition en bloquant la réaction chimique de la flamme.	Le CO <sub>2</sub> éteint les feux de liquides inflammables par étouffement. En abaissant le taux d'oxygène dans l'air, il empêche la combustion.	Eau éventuellement avec des additifs spécifiques (lithium, liquides polaires, feux de classe F, ...). Poudres spécifiques (feux de classe D, ...). Autres gaz.
<b>Les +</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Très efficace sur les feux "braisants".</li> <li>L'eau ne souille que la partie enflammée.</li> <li>Facilité d'utilisation par des "non-experts".</li> <li>Non conductrice, utilisable sur des installations électriques sous tension inférieure à 1000 V.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Extrêmement volatile, la poudre permet d'atteindre tous les recoins.</li> <li>Elle est efficace sur la plupart des feux.</li> <li>Elle ne gèle pas.</li> <li>Elle forme un écran qui protège l'utilisateur des rayonnements de chaleur.</li> <li>Elle est peu oxydante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extrêmement volatile, la poudre permet d'atteindre tous les recoins.</li> <li>Elle ne gèle pas.</li> <li>Elle forme un écran qui protège l'utilisateur des rayonnements de chaleur.</li> <li>Elle est peu oxydante.</li> </ul>	Le CO <sub>2</sub> est un gaz. Il n'y a donc pas de résidu d'agent extincteur. On parle d'extinction propre.	Adaptés aux risques spéciaux.
<b>Les -</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'eau gèle (déconseillée en extérieur) sauf pour les versions antigel.</li> <li>L'eau + additif accentue l'effet corrosif de l'eau.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>La poudre éteint sans refroidir.</li> <li>Elle s'étend largement au-delà du foyer, elle est salissante.</li> <li>Elle peut avoir un effet oxydant.</li> <li>Son utilisation est déconseillée sur le matériel électronique.</li> <li>Baisse de visibilité.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La poudre éteint sans refroidir.</li> <li>Elle s'étend largement au-delà du foyer.</li> <li>Baisse de visibilité.</li> <li>Elle est salissante.</li> <li>Elle est inefficace sur les feux de solides braisants.</li> <li>Baisse de visibilité.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le CO<sub>2</sub> n'est efficace qu'en zone fermée.</li> <li>Il n'est pas utilisable sur les feux de solides car il n'a pas d'effet refroidissant sur les braises.</li> <li>Sa portée est limitée.</li> <li>Risque d'asphyxie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une formation est impérative pour un bon usage.</li> </ul>
<b>Applications</b>	Utilisation uniquement sur les feux de solides.	Utilisation sur les feux de solides et liquides inflammables en nappe (hors alcool et liquides polaires).	Utilisation en extérieur et dans certaines conditions en intérieur (chaufferies fuel, local HT, étancheur, asphalteur, avitailleur d'aéronefs).	Utilisation en extérieur et dans certaines conditions en intérieur (chaufferies fuel, local HT, étancheur, asphalteur, avitailleur d'aéronefs).	Utilisation sur les feux de liquides inflammables et matériels sensibles (par exemple les matériels électriques).	
 <b>Feux de classe A</b>	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Oui selon modèle
 <b>Feux de classe B</b>	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui selon modèle
 <b>Feux de classe C</b>	Non	Non	Oui	Oui	Non	Oui selon modèle
 <b>Feux de classe D</b>	Non	Non	Non	Non	Non	Oui selon modèle
 <b>Feux de classe F</b>	Non	Oui avec un additif spécifique	Non	Non	Non	Oui selon modèle

## ● Extincteurs à eau & eau + additif

	Extincteurs portatifs					Extincteurs mobiles		Extincteurs automatiques
	Gamme INtégral	Gamme INdium	Gamme INtuition	Gamme IN CO <sub>2</sub>	Gamme IN PP / PP	Gamme INstant	Gamme INTense	
6 l	INtégral E6 AB	/	/	/	PP E6 AB	/	/	/
	/	INdium E6 Eau pure	/	/	/	/	/	/
9 l	INtégral E9 AB	INdium E6 Eau pure	/	/	PP E9 AB	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
50 l	/	/	/	/	/	INstant E50 N2	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/

## ● Extincteurs à poudre ABC

	Extincteurs portatifs					Extincteurs mobiles		Extincteurs automatiques
	Gamme INtégral	Gamme INdium	Gamme INtuition	Gamme IN CO <sub>2</sub>	Gamme IN PP / PP	Gamme INstant	Gamme INTense	
1 kg	/	/	/	/	IN PP1 ABC	/	/	/
2 kg	/	/	/	/	IN PP2 ABC	/	/	/
3 kg	/	/	IN P3 ABC	/	/	/	/	/
4 kg	/	/	/	/	IN PP4 ABC	/	/	/
6 kg	INtégral P6 ABC	INdium P6 ABC	/	/	PP P6 ABC PD 6 GA	/	/	IN PP6 ABC Pendulaire
9 kg	INtégral P9 ABC	INdium P9 ABC	/	/	PP P9 ABC	/	/	P9 Automatique 9 kg ABC
25 kg	/	/	/	/	/	INstant P25 ABC	/	/
50 kg	/	/	/	/	/	INstant P50 ABC	INTense P50 ABC	/
100 kg	/	/	/	/	/	/	INTense P100 ABC	/
150 kg	/	/	/	/	/	/	INTense P150 ABC	/
	/	/	/	/	/	/	INTense P150 ABC Industrie	/

## ● Extincteurs à poudre BC

	Extincteurs portatifs					Extincteurs mobiles		Extincteurs automatiques
	Gamme INtégral	Gamme INdium	Gamme IN CO <sub>2</sub>	Gamme INtuation	Gamme IN PP / PP	Gamme INstant	Gamme INTense	
4 kg	/	/	/	/	/	/	/	IN PP4 BC gondole solvants
6 kg	/	/	/	/	/	/	/	IN PP6 BC gondole petrole
9 kg	/	Indium P9 BC	/	/	/	/	/	/
50 kg	/	/	/	/	/	Instant P50 BC	INTense P50 BC	/

## 2 EXTINCTION

### 2.1 Extincteurs

#### ● Extincteurs à CO<sub>2</sub>

		Extincteurs portatifs					Extincteurs mobiles		Extincteurs automatiques
		Gamme INtégral	Gamme INdium	Gamme IN CO <sub>2</sub>	Gamme INtuition	Gamme IN PP / PP	Gamme INstant	Gamme INtense	
2 kg	/	/		IN CO <sub>2</sub> 2	/	/	/	/	/
	/	/		IN CO <sub>2</sub> 2 AM*	/	/	/	/	/
	/	/	/		INtuition CO <sub>2</sub> 2 FLEX	/	/	/	/
5 kg	/	/		IN CO <sub>2</sub> 5 TOP	/	/	/	/	/
	/	/		IN CO <sub>2</sub> 5 TOP AM*	/	/	/	/	/
10 kg 2 x 10 kg	/	/	/		/	/	/	INtense 10 kg CO <sub>2</sub>	/
	/	/	/		/	/	/	INtense 2 x 10 kg CO <sub>2</sub>	/
	/	/	/		/	/	/	INtense 2 x 10 kg 25 m CO <sub>2</sub>	/
20 kg	/	/	/		/	/	/	INtense 20 kg CO <sub>2</sub>	/
30 kg	/	/	/		/	/	/	INtense 30 kg CO <sub>2</sub>	/
50 kg	/	/	/		/	/	/	INtense 50 kg CO <sub>2</sub>	/

(\*) Version amagnétique.

#### ● Extincteurs avec d'autres agents extincteurs

		Extincteurs portatifs					Extincteurs mobiles		Extincteurs automatiques
		Gamme INtégral	Gamme INdium	Gamme IN CO <sub>2</sub>	Gamme INtuition	Gamme IN PP / PP	Gamme INstant	Gamme INtense	
6 l	INtegral E6 AB Antigel	/	/	/	/	/	/	/	/
	INtegral E6 AF feux d'huiles	INdium E6 Mousse*	/	/	/	/	/	/	/
9 l	INtegral E9 Li-ion	/	/	/	/	/	/	/	/
	INtegral E9 AB Antigel	/	/	/	/	/	/	/	/
50 l	/	/	/	/	/	/	/	INtense E50 Eau Antigel	/
9 kg	/	INdium P9 métaux	/	/	/	/	/	/	/
50 kg	/	/	/	/	/	/	/	INtense P50 D	/

(\*) L'INdium E6 Mousse contient des PFAS avec une concentration supérieure à 1 mg/L.

## EXTINCTEURS PORTATIFS

La gamme INTÉGRAL	Désignation	Code	Dimensions	Poids plein	Performances
	<b>INTÉGRAL E6 AB</b>	P13698	550 x 280 x 165 mm Ø : 150 mm	10,1 kg	21A - 183B
	<b>INTÉGRAL E9 AB</b>	P13699	585 x 280 x 205 mm Ø : 190 mm	15,3 kg	27A - 183B
	<b>INTÉGRAL P6 ABC</b>	P0J002	510 x 300 x 165 mm Ø : 150 mm	9,8 kg	27A - 233B - C
	<b>INTÉGRAL P9 ABC</b>	P0J003	565 x 290 x 185 mm Ø : 170 mm	14,5 kg	34A - 233B - C

Un extincteur simple et multi-usages, partenaire de la lutte contre l'incendie dans la plupart des locaux.

**INTÉGRAL** est efficace et simple, le bouton "coup de poing" situé sur la tête de l'extincteur rend la mise en pression évidente et rapide.

La gamme INDIUM	Désignation	Code	Dimensions	Poids plein	Performances
	<b>INDIUM P6 ABC</b>	P0J006	500 x 300 x 165 mm Ø : 150 mm	9,8 kg	27A - 233B - C
	<b>INDIUM P9 ABC</b>	P0J007	555 x 290 x 185 mm Ø : 170 mm	14,4 kg	34A - 233B - C

Un extincteur adapté aux environnements industriels et à tout type de feux.

**INDIUM** privilégie la rapidité d'action pour que l'utilisateur se concentre immédiatement sur le départ d'incendie.

Sa mise en pression est directe.

## 2 EXTINCTION

### 2.1 Extincteurs

La gamme INTÉGRAL spéciaux	Désignation	Code	Dimensions	Poids plein	Performances
	<b>INTÉGRAL</b> E9 Li-ion	P0J072	705 x 390 x 205 mm Ø : 160 mm	15,6 kg	27A

Un extincteur de la gamme **INTÉGRAL** pour intervenir sur les feux de batterie LITHIUM-ION de moyenne puissance.

Il contient un agent sans fluor qui offre un excellent effet de refroidissement et une technologie qui permet d'atteindre une distance de pulvérisation de 4 m pour plus de sécurité.

La gamme INTÉGRAL spéciaux	Désignation	Code	Dimensions	Poids plein	Performances
	<b>INTÉGRAL</b> E6 AB Antigel	P13795	550 x 300 x 165 mm Ø : 150 mm	10,1 kg	21A - 113B
	<b>INTÉGRAL</b> E9 AB Antigel	P13796	585 x 310 x 205 mm Ø : 190 mm	15,3 kg	27A - 183B

Un extincteur de la gamme **INTÉGRAL** à eau et additif avec antigel pour une utilisation en extérieur avec de bonnes performances extinctrices. Un extincteur utilisable jusqu'à -20 °C.

Désignation	Code	Dimensions	Poids plein	Performances	
	<b>INTÉGRAL</b> E6 AF Feux d'huile	P13692	550 x 280 x 165 mm Ø : 150 mm	10 kg	13A - 75F

Un extincteur de la gamme **INTÉGRAL** pour intervenir sur les feux d'huiles de cuisson (cuisines, friteuses industrielles...).

La gamme INDIUM spéciaux	Désignation	Code	Dimensions	Poids plein	Performances
	<b>INDIUM</b> E6 Mousse AFFF*	P0J014	690 x 380 x 165 mm Ø : 150 mm	10,3 kg	13A - 113B

(\*) Contient des PFAS à une concentration supérieure à 1 mg/L.

Un extincteur de la gamme **INDIUM** pour intervenir sur les feux de liquides en isolant le liquide en feu de l'oxygène.

La gamme INDIUM spéciaux	Désignation	Code	Dimensions	Poids plein	Performances
	<b>INDIUM E6 eau pure</b>	P0J070	670 x 350 x 165 mm Ø : 150 mm	10,4 kg	21A
	<b>INDIUM E9 eau pure</b>	P0J071	700 x 360 x 205 mm Ø : 190 mm	15,9 kg	27A

Un extincteur dédié aux applications où un additif pourrait conduire à des dégradations (musées...).

La gamme INDIUM spéciaux	Désignation	Code	Dimensions	Poids plein	Performances
	<b>INDIUM P9 BC</b>	P0J009	555 x 290 x 185 mm Ø : 170 mm	14,4 kg	233B

Un extincteur avec une poudre spéciale plus performante pour les feux de liquides inflammables et les feux de gaz.

La gamme INDIUM spéciaux	Désignation	Code	Dimensions	Poids plein	Performances
	<b>INDIUM P9 métaux</b>	P0J010	555 x 290 x 185 mm Ø : 170 mm	14,4 kg	D

Un extincteur dédié aux feux de métaux.

La gamme IN CO <sub>2</sub> et INTUITION CO <sub>2</sub>	Désignation	Code	Dimensions	Poids plein	Performances
	<b>IN CO<sub>2</sub></b>	P0J100	585 x 104 mm	6,30 kg	34B
Existe en version amagnétique sous le code P0J103.					
	<b>IN CO<sub>2</sub> 5 TOP</b>	P0J102	935 x 136 mm	14,3 kg	89B
Existe en version amagnétique sous le code P0J104.					
	<b>INTUITION CO<sub>2</sub> 2FLEX</b>	P14056	532 x 111 mm	5,26 kg	34B

Des extincteurs au CO<sub>2</sub> pour une extinction sans dégâts. Idéal pour intervenir en cas d'incendie sur des matériels sensibles (machines, armoires électriques, salles informatiques...).

## 2 EXTINCTION

### 2.1 Extincteurs

La gamme INTUITION	Désignation	Code	Dimensions	Poids plein	Performances
	<b>INTUITION P3 ABC</b>	P13681	385 x 130 mm Ø : 130 mm	4,6 kg	13A - 89B - C

Un extincteur livré avec son support transport utilisable en complément d'un extincteur 9 kg dans les unités de transport de marchandises dangereuses (ADR) de plus 7,5 T.

La gamme IN PP 1, 2, 4	Désignation	Code	Dimensions	Poids plein	Performances
	<b>IN PP 1 ABC</b>	P0J400	280 x 95 x 145 mm Ø : 90 mm	2 kg	8A - 34B - C
	<b>IN PP 2 ABC</b>	P0J401	330 x 115 x 155 mm Ø : 110 mm	3,4 kg	13A - 89B - C
	<b>IN PP 4 ABC</b>	P0J402	410 x 300 x 162 mm Ø : 150 mm	6,7 kg	27A - 144B - C

Des extincteurs pour le transport et les utilisations privées.

**IN PP** favorise la simplicité et la rapidité d'extinction ; un geste unique suffit pour que l'extincteur soit opérationnel.

La gamme PP/PD	Désignation	Code	Dimensions	Poids plein	Performances
	<b>PP E6 AB</b>	P13702	280 x 560 mm Ø : 150 mm	10,4 kg	21A - 144B
	<b>PP E9 AB</b>	P13703	300 x 520 mm Ø : 190 mm	14,6 kg	27A - 183A
	<b>PD 6 GA</b>	P0L665	162 x 500 mm Ø : 150 mm	9,1 kg	21A - 183B - C
	<b>PP P6 ABC</b>	P0J876	162 x 500 mm Ø : 150 mm	9,1 kg	21A - 183B - C
	<b>PP P9 ABC</b>	P0J877	182 x 610 mm Ø : 170 mm	13,7 kg	34A - 233B - C

Des extincteurs pour le transport et les utilisations privées.

Ils favorisent la simplicité et la rapidité d'extinction ; un geste unique suffit pour que l'extincteur soit opérationnel.

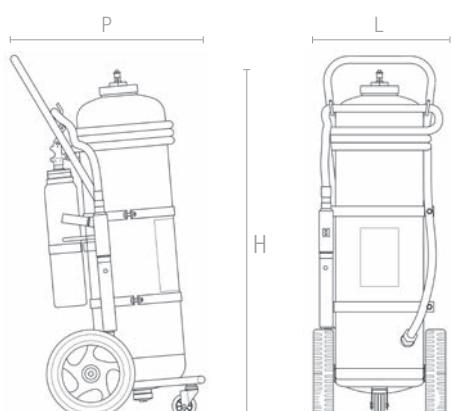
## EXTINCTEURS MOBILES

La gamme INSTANT	Désignation	Code	Dimensions (H x L x P)	Poids plein	Performances
	<b>INSTANT</b> E50 AB N2*	POJ537	105,5 x 48 x 64,5 cm	82 kg	A, B
	<b>INSTANT</b> P25 ABC poudre ABC	POJ502	104 x 420 x 48 cm	56 kg	A, B, C
	<b>INSTANT</b> P50 ABC poudre ABC	POJ503	103 x 48 x 56 cm	87 kg	A, B, C
	<b>INSTANT</b> P50 BC poudre BC	POJ539	103 x 48 x 56 cm	87 kg	B, C

(\*) **INSTANT E50 AB N2** : Certifié EN1866-1:2007 par un organisme tiers accrédité (ISO 17065) et par un laboratoire accrédité ISO 17025.

Un extincteur simple, multi-usages, de petite et moyenne capacité pour la protection de vos locaux de stockage et de vos risques spécifiques. Déroulez le tuyau, activez le levier de mise en pression et intervenez sur le départ de feu.

La gamme INTENSE	Désignation	Code	Dimensions (H x L x P)	Poids plein	Performances
	<b>INTENSE</b> E50 EAU AG eau + antigel	POJ519	114 x 80 x 49 cm	86 kg	A, B
	<b>INTENSE</b> P50 ABC poudre ABC	POJ510	104 x 49 x 76 cm	88 kg	A, B, C
	<b>INTENSE</b> P50 BC poudre BC	POJ511	104 x 49 x 76 cm	88 kg	B, C
	<b>INTENSE</b> P50 D poudre D (métaux)	POJ540	104 x 49 x 76 cm	88 kg	D
	<b>INTENSE</b> P100 ABC poudre ABC	POJ512	121 x 65 x 101 cm	180 kg	A, B, C
	<b>INTENSE</b> P150 ABC poudre ABC	POJ513	125 x 65 x 117 cm	235 kg	A, B, C
	<b>INTENSE</b> P150 ABC industrie	POJ541	125 x 65 x 117 cm	295 kg	A, B, C
	<b>INTENSE</b> 10 KG CO <sub>2</sub>	POJ514	130 x 36 x 60 cm	37 kg	B
	<b>INTENSE</b> 2 x 10 KG CO <sub>2</sub>	POJ516	105 x 110 x 65 cm	67 kg	B
	<b>INTENSE</b> 2 x 10 KG 25 m CO <sub>2</sub>	POJ814	105 x 110 x 65 cm	72 kg	B
	<b>INTENSE</b> 20 KG CO <sub>2</sub>	POJ515	99 x 44 x 65 cm	66 kg	B
	<b>INTENSE</b> 30 KG CO <sub>2</sub>	POJ517	133 x 55 x 122 cm	89 kg	B
	<b>INTENSE</b> 50 KG CO <sub>2</sub>	POJ518	150 x 64 x 120 cm	156 kg	B



## 2 EXTINCTION

### 2.1 Extincteurs

## EXTINCTEURS À DÉCLENCHEMENT AUTOMATIQUE

Extincteurs à poudre	Désignation	Code
	IN PP4 BC gondole	POJ705
	IN PP6 BC gondole	POJ706

### Caractéristiques techniques

#### POJ705 :

- Agent extincteur : 4 kg BIEX-O-NF.
- Dimensions hors tout (H x L) : 415 x 555 mm.
- Poids total :  $\approx$  7 kg.
- Ø : 160 mm.

#### POJ706 :

- Agent extincteur : 6 kg BIEX-O-NF.
- Dimensions hors tout (H x L) : 525 x 555 mm.
- Poids total :  $\approx$  9,6 kg.
- Ø : 160 mm.

**IN PP4 BC Gondole** et **IN PP6 BC Gondole** sont des extincteurs automatiques destinés à la protection des gondoles à solvants et à pétrole lampant. Ils sont totalement automatiques ce qui favorise la simplicité et la rapidité d'action. Le manomètre indique en permanence si l'extincteur est utilisable.

Extincteurs à poudre	Désignation	Code
	IN PP6 ABC Pendulaire	POJ700

### Caractéristiques techniques

- Agent extincteur 6 kg poudre : ABC ADEX K.
- Température de déclenchement : 68 °C.
- Pour obtenir l'efficacité extinctrice, l'élément sensible de la vanne doit être situé à une hauteur de 2 m maximum au-dessus du foyer.
- Protection de 5 m<sup>2</sup> maximum et 12 m<sup>3</sup> maximum.
- **IN PP6 Pendulaire ne doit pas être installé sur des feux de gaz.**

- Dimension hors tout (H x Ø)  $\approx$  350 x 245 mm.
- Poids total  $\approx$  9 kg.
- IN PP6 ABC Pendulaire est livré prêt à l'emploi avec un dispositif d'accrochage comportant deux maillons rapides, une chaîne de suspension permettant sa fixation sur un point d'ancrage en L qui doit pouvoir supporter une charge de 30 kg minimum. La hauteur entre le plafond et l'élément sensible est ajustable entre 360 et 930 mm.

Un extincteur automatique dédié à la protection des chaudières à mazout, des locaux à poubelles..  
IN PP6 ABC Pendulaire est totalement automatique ce qui favorise la simplicité et la rapidité d'action.  
Son manomètre indique en permanence si l'extincteur est utilisable.

Extincteur à poudre	Désignation	Code
	P9 Automatique 9 kg ABC	POJ338

### Caractéristiques techniques

- Agent extincteur 9 kg poudre : ABC 40.
- Température de déclenchement : 70 °C.
- **P9 automatique ne doit pas être utilisé sur des feux de gaz.**
- Dimension hors tout (L x H)  $\approx$  1250 x 1750 mm.
- Poids total 9 kg  $\approx$  28,8 kg.
- Le réservoir est placé à côté du risque et un système de tuyau permet de fixer le diffuseur juste au-dessus du risque.

- En cas de sinistre, le fusible libère le contrepoids qui provoque la percussion et la mise sous pression du réservoir. La poudre est propulsée dans la conduite jusqu'au diffuseur qui la répartit sur le feu.

Accessoire	Code
Contacteur de passage électrique	POJ347

Le P9 Automatique 9 kg ABC est la solution idéale pour éteindre les feux dans les dépôts de carburant, bacs de trempe, transformateurs et tout particulièrement les chaufferies à fuel domestique.

## FIREDETEC®



Armoires électriques



Cuisines professionnelles



Compartiments moteurs



Machines CNC



Sorbonnes de laboratoires

FireDETEC® est un système de lutte contre les incendies qui s'installe directement à l'intérieur des dispositifs ou des équipements à hauts risque.

Il utilise un tube de détection linéaire continu sous pression, qui détecte et déclenche la libération de l'agent extincteur.

Il met en œuvre différents types d'agents extincteur en fonction du risque :

- CO<sub>2</sub>,
- F/K ea T,
- S-55.

Le système FireDETEC® existe sous deux configurations en fonction des volumes protégés :

- Les systèmes DIRECT pour les petits espaces fermés et les zones difficiles d'accès < 1 m<sup>3</sup>,



- Les systèmes INDIRECT pour les espaces fermés < 9 m<sup>3</sup>.



Agent extincteur *	Application	Type de système
CO <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Armoires électriques</li> <li>• Machines CNC</li> <li>• Sorbonnes de laboratoires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direct</li> <li>• Indirect</li> <li>• Indirect</li> </ul>
FireDETEC® F/K ea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuisines professionnelles (food trucks, cantines)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirect</li> </ul>
FireDETEC® TS-55	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection compartiment moteur (bus, machines agricoles, camions...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirect</li> </ul>

(\*) Agent extincteur conseillé par défaut.

Protection	Désignation	Code
Armoires électriques	Kit direct CO <sub>2</sub> 2kg	428B07502501
	Kit direct CO <sub>2</sub> 5kg	428B07502503
	Kit indirect CO <sub>2</sub> 5kg	428B07504500
	Kit indirect CO <sub>2</sub> 10kg	428B07504504
Cuisines professionnelles	Kit cuisine complet	428B07503002
Compartiments moteur	Système Compact Line 7L	428B09026502
Machines CNC	Kit CO <sub>2</sub> 5kg Machine CNC	428B07504502
	Kit CO <sub>2</sub> 10kg Machine CNC	428B07504503
Sorbonnes	Kit CO <sub>2</sub> 5kg Hotte labo	428B07504501
	Kit CO <sub>2</sub> 10kg Hotte labo	428B07504505

Chaque installation FIREDETEC doit faire l'objet d'une étude spécifique préalable, validée.

## 2 EXTINCTION

### 2.1 Extincteurs

## COFFRETS EXTINCTEURS

### ● Gamme esthétique

Coffret EXTIBOX*	Désignation	Code
	Socle EXTIBOX blanc satiné	P03705
	Socle EXTIBOX rouge brillant	P03706
	Socle EXTIBOX noir brillant	P03707
	Socle EXTIBOX polichrome argent	P03710
	Socle EXTIBOX alu brossé	P03712
	Capot EXTIBOX UP alu brossé	P03711
	Capot EXTIBOX UP rouge brillant	P03713
	Capot EXTIBOX UP blanc satiné	P03714
	Capot EXTIBOX UP polichrome argent	P03715
	Capot EXTIBOX UP noir brillant	P03716
	Capot EXTIBOX UP dépoli	P03835



P03834

(\*) Uniquement pour les extincteurs 6 litres et 6 kg.

### Mise en œuvre

- Installation en intérieur uniquement.
- Ouverture par extraction du capot.
- Lest en option pour une pose sans fixation.

### Caractéristiques techniques

- Socle utilisable seul ou avec capot
- Version cache pour fixation murale disponible
- Dimensions extérieures (H x L x P) et poids :
  - Socle : 28,5 x 20 x 22 cm - 1,3 kg,
  - Capot : 76 x 28 x 22 cm - 4 kg,
  - Cache : 75 x 28 x 22 cm - 3,5 kg.
- Matériaux : Composite aluminium, polyéthylène, polycarbonate.
- Revêtement : Laque polyester.
- 180 combinaisons de couleurs disponibles.

Accessoires	Code
Fixation en angle pour socle EXTIBOX	P03816
Panneau Classe de Feu A	P03831
Panneau Classe de Feu B	P03832
Panneau Classe de Feu ABC	P03833
Panneau Classe de Feu AB	P03834

## Coffret IRYS



P03834

### Désignation

### Code

Coffret 1 extincteur 6-9 kg ou CO <sub>2</sub> 2 kg	P03237
Coffret 2 extincteurs 6-9 kg ou CO <sub>2</sub> 2 kg	POHT26

### Mise en œuvre

- Installation en intérieur uniquement.
- Fixation murale ou au sol et dans les angles (Visserie non fournie).

### Caractéristiques techniques

- Porte : ouverture à 180°.
- Matériaux : coffret et charnière aluminium 20 / 10e.
- Revêtement : Peinture époxy gris sablé ton pierre.
- Couleur spécifique sur devis.

### P03237 :

- Dimensions extérieures (H x L x P) : 72 x 31 x 21,5 cm.
- Poids : 3,5 kg.

### POHT26 :

- Dimensions extérieures (H x L x P) : 851 x 42 x 24 cm.
- Poids : 5,5 kg.

Accessoires	Code
Socle Plexiglass (400 x 280 x 15 mm)	POHEM3
Panneau Classe de Feu A	P03831
Panneau Classe de Feu B	P03832
Panneau Classe de Feu ABC	P03833
Panneau Classe de Feu AB	P03834

Coffret MINERVA	Désignation	Code
	Coffret esthétique 6.9 kg/l	POJD01

**Mise en œuvre**

- Installation en intérieur uniquement.
- Fixation murale ou au sol (possibilité d'enlever le socle). Visserie non fournie.

**Caractéristiques techniques**

- Matériaux : coffret pied et charnière acier S235JR. Porte en aluminium : AG3.
- Revêtement : peinture époxy / porte noire RAL 9011 / pied gris RAL 7036.

- Porte : ouverture à 180°.
- Verrouillage porte : aimant.
- Visualisation de la présence de l'extincteur (logo découpé).
- IP : NA.
- Dimensions extérieures (H x L x P) : 95 (avec socle) 83 (sans socle) x 33 x 23 cm.
- Dimensions intérieures (H x L x P) : 82 x 32,5 x 22,5 cm.
- Poids : 18 kg.

Coffret OMADA	Désignation	Code
	Coffret esthétique 6.9 kg/l	POJD02

**Mise en œuvre**

- Installation en intérieur uniquement.
- Fixation murale ou au sol (possibilité d'enlever le socle). Visserie non fournie.

**Caractéristiques techniques**

- Matériaux : coffret pied et charnière acier S235JR. Porte en aluminium : AG3.
- Revêtement : peinture époxy / porte noire RAL 9011 / pied gris RAL 7036.

- Porte : ouverture à 180°.
- Verrouillage : aimant.
- Visualisation de la présence de l'extincteur : logo découpé.
- IP : NA.
- Dimensions extérieures (H x L x P) : 95 (avec socle) 90 (sans socle) x 49,5 x 22,6 cm.
- Dimensions intérieures (H x L x P) : 79 x 22,5 x 21 cm.
- Poids : 14,5 kg.

**● Gamme transport**

Coffret TRANSPORT	Désignation	Code
	Coffret transport 6 kg/l + fermeture	POJD00
	Coffret transport 9 kg/l + fermeture + vitre	POHGT1

**Mise en œuvre**

- Installation en extérieur.
- Visserie non fournie.

**Caractéristiques techniques**

- Homologation UTAC.
- Matériaux : polypropylène.
- Couleur : rouge RAL 3000.
- Plage thermique d'utilisation : -40 / +80 °C.
- Porte : ouverture à 180°.
- Verrouillage : 2 grenouillères.
- Emplacement pour la pose d'un cadenas ou d'un plombage.

- Maintien de l'extincteur par une sangle de fixation incluse.
- Visualisation de la présence de l'extincteur : hublot.
- IP : NA.
- Dimensions :

	POJD00	POHGT1
Dimensions extérieures	65,6 x 31,4 x 23,9 cm	86,5 x 33,5 x 24,0 cm
Dimensions intérieures	58,8 x 22,2 x 21,6 cm	79,5 x 24,4 x 20,4 cm
Poids	2,35 kg	3,2 kg



POJD00



POHGT1

## 2 EXTINCTION

### 2.1 Extincteurs

#### ● Gamme industrielle intérieure

Coffret STRASBOURG	Désignation	Code
	Coffret 1 extincteur 6.9 kg/l bouton pousoir	P01686
	Coffret 2 extincteurs 6.9 kg/l bouton pousoir	P01782

#### Mise en œuvre

- Installation en intérieur uniquement.
- Visserie non fournie.

#### Caractéristiques techniques

- Matériaux : polyéthylène anti choc, stabilité aux UV.
- Charnières inox qualité marine.
- Couleur : rouge / RAL 3000.
- Porte : ouverture à 180°.
- Verrouillage : ouverture rapide par bouton pousoir.
- Visualisation de la présence de l'extincteur : non.
- IP : NA.

#### P01686 :

- Dimensions extérieures (H x L x P) : 85 x 40 x 23 cm.
- Dimensions intérieures (H x L x P) : 80 x 36 x 20 cm.
- Poids : 3.8 kg.

#### P01782 :

- Dimensions extérieures (H x L x P) : 85 x 60 x 30 cm.
- Dimensions intérieures (H x L x P) : 80 x 56 x 27 cm.
- Poids : 5,5 kg.

#### P01426 : Scellé.

Coffret STRASBOURG	Désignation	Code
	Coffret 1 extincteur 6.9 kg/l + serrure à clé + vitre	P03230
	Coffret 2 extincteurs 6.9 kg/l+ serrure à clé + vitre	P03231

#### Mise en œuvre

- Installation en intérieur uniquement.
- Visserie non fournie.

#### Caractéristiques techniques

- Matériaux : polyéthylène anti choc, stabilité aux UV.
- Charnières inox qualité marine.
- Couleur : rouge / RAL 3000.
- Porte : ouverture à 180°.
- Verrouillage : vitre à briser + serrure à clé.
- Visualisation de la présence de l'extincteur : non.
- IP : NA.

#### P03230 :

- Dimensions extérieures (H x L x P) : 85 x 40 x 23 cm.
- Dimensions intérieures (H x L x P) : 80 x 36 x 20 cm.
- Poids : 3.8 kg.

#### P03231 :

- Dimensions extérieures (H x L x P) : 85 x 60 x 30 cm.
- Dimensions intérieures (H x L x P) : 80 x 56 x 27 cm.
- Poids : 5,5 kg.

#### P06178 : Serrure + 2 clés.

#### P01458 : Fenêtre.

#### P06138 : Jeu de clés (X 2).

Coffret S BOX	Désignation	Code
	Coffret 1 extincteur 6 kg/l	POHTJ3

#### Mise en œuvre

- Installation en intérieur uniquement.
- Visserie non fournie.
- S'ouvre intégralement lors de la manipulation de la partie supérieure.

#### Caractéristiques techniques

- Matériaux : polyéthylène, stabilité aux UV.
- Couleur : rouge (RAL 3000).
- Visualisation de la présence de l'extincteur : oui.
- IP : NA.
- Dimensions extérieures (H x L x P) : 69 x 26 x 22 cm.
- Dimensions intérieures (H x L x P) : 62 x 24,5 x 20,5 cm.
- Poids : 3,8 kg.

## ● Gamme industrielle intérieure et extérieure / polyéthylène

Coffret STANDARD	Désignation	Code
	Coffret 1 extincteur 6 kg/l + serrure à clé + vitres	P03493
	Coffret 1 extincteur 9 kg/l + serrure à clé + vitres	P03494

### Mise en œuvre

- Installation en intérieur et en extérieur.
- Visserie non fournie.

### Caractéristiques techniques

- Matériaux : polyéthylène haute densité renforcé anti UV.
- Couleur :
  - Face avant : rouge (RAL 3000),
  - Fond : noir.
- Porte : ouverture à 180°.
- Verrouillage : vitre à briser + serrure à clé.
- Visualisation de la présence de l'extincteur : hublot.
- IP : NA.

### P03493 :

- Dimensions extérieures (H x L x P) : 70 x 30 x 25,3 cm.
- Dimensions intérieures (H x L x P) : 62 x 22 x 18 cm.
- Poids : 3,8 kg.

### P03494 :

- Dimensions extérieures (H x L x P) : 83 x 31 x 26,3 cm.
- Dimensions intérieures (H x L x P) : 75,5 x 21,5 x 20 cm.
- Poids : 5,5 kg.

P09502 : Kit 2 vitres + clés.

P0HDX5 : 1 serrure.

P0HGM9 : Clé.

Coffret STANDARD	Désignation	Code
	Coffret 1 extincteur 6 kg/l à grenouillère	POHP05
	Coffret 1 extincteur 9 kg/l à grenouillère	POHP06

### Mise en œuvre

- Installation en intérieur et en extérieur.
- Visserie non fournie.

### Caractéristiques techniques

- Matériaux : polyéthylène haute densité renforcé anti UV.
- Couleur :
  - Face avant : rouge (RAL 3000).
  - Fond : noir.
- Porte : ouverture à 180°.
- Verrouillage : grenouillère et goupille.
- Visualisation de la présence de l'extincteur : hublot.
- IP : NA.

### POHP05 :

- Dimensions extérieures (H x L x P) : 70 x 30 x 25,3 cm.
- Dimensions intérieures (H x L x P) : 62 x 22 x 18 cm.
- Poids : 3,3 kg.

### POHP06 :

- Dimensions extérieures (H x L x P) : 83 x 31 x 26,3 cm.
- Dimensions intérieures (H x L x P) : 75,5 x 21,5 x 20 cm.
- Poids : 5,5 kg.

POHCW0 : Grenouillère

Coffret STANDARD	Désignation	Code
	Coffret 1 extincteur 6 kg/l + serrure à clé + vitres + alarme	P03495
	Coffret 1 extincteur 9 kg/l + serrure à clé + clé + vitres + alarme	P03496

### Mise en œuvre

- Installation en intérieur et en extérieur.
- Visserie non fournie.

### Caractéristiques techniques

- Matériaux : polyéthylène haute densité renforcé anti UV.
- Couleur :
  - Face avant : rouge (RAL 3000).
  - Fond : noir.
- Porte : ouverture à 180°.
- Verrouillage : vitre à briser + serrure à clé.
- Visualisation de la présence de l'extincteur : hublot.
- Alarme : 95 db à 1 m.
- Batterie : pile 9 v.
- IP : NA.

### P03495 :

- Dimensions extérieures (H x L x P) : 70 x 30 x 25,3 cm.
- Dimensions intérieures (H x L x P) : 62 x 22 x 18 cm.
- Poids : 3,3 kg.

### P03496 :

- Dimensions extérieures (H x L x P) : 83 x 31 x 26,3 cm.
- Dimensions intérieures (H x L x P) : 75,5 x 21,5 x 20 cm.
- Poids : 5,5 kg.

POHEE5 : Kit alarme.

POHCW1 : Goupille réarmement alarme.

P09502 : Kit 2 vitres + clés.

P0HDX5 : 1 serrure.

P0HGM9 : Clé.

## 2 EXTINCTION

### 2.1 Extincteurs

Coffret STANDARD	Désignation	Code
	Coffret 2 extincteurs 6 kg/l + serrure à clé + vitres	P0HDV6
	Coffret 2 extincteurs 9 kg/l + serrure à clé + vitres	P0HL92

#### Mise en œuvre

- Installation en intérieur et en extérieur.
- Visserie non fournie.

#### Caractéristiques techniques

- Matériaux : polyéthylène haute densité renforcé anti UV.
- Couleur :
  - Face avant : rouge (RAL 3000),
  - Fond : noir.
- Porte : ouverture à 180°.
- Verrouillage : vitre à briser + serrure à clé.
- Visualisation de la présence de l'extincteur : hublot.
- IP : NA.

#### P0HDV6 :

- Dimensions extérieures (H x L x P) : 72 x 58,5 x 27 cm.
- Dimensions intérieures (H x L x P) : 62 x 49 x 18 cm.
- Poids : 8 kg.

#### P0HL92 :

- Dimensions extérieures (H x L x P) : 90 x 93 x 42 cm.
- Dimensions intérieures (H x L x P) : 82 x 85 x 34 cm.
- Poids : 21 kg.

**P09502** : Kit 2 vitres + clés.

**P0HDX5** : 1 serrure.

**P0HGM9** : Clé.

Coffret STANDARD	Désignation	Code
	Coffret 2 extincteurs 6/9 kg/l + serrure à crochets + vitres	P14040
	Coffret 2 extincteurs 6/9 kg/l + serrure à crochets + clé + vitres	P14122

#### Mise en œuvre

- Installation en intérieur et en extérieur.
- Visserie non fournie.

#### Caractéristiques techniques

- Matériaux : polypropylène, nylon, polycarbonate.
- Couleur :
  - Face avant : rouge (RAL 3000),
  - Fond : noir.

- Porte : ouverture à 180°.

- Visualisation de la présence de l'extincteur : hublot.
- Dimensions extérieures (H x L x P) : 73,5 x 61,6 x 27 cm.
- Dimensions intérieures (H x L x P) : 70 x 53 x 22,9 cm.
- Poids : 7,4 kg.

#### P14040 :

- Verrouillage : 2 crochets.

#### P14122 :

- Vitre à briser + serrure à clé.
- P14123 : Vitre à briser.
- P14124 : Clé triangulaire PE.

### ● Gamme industrielle intérieure et extérieure / acier

Coffret STANDARD	Désignation	Code
	Coffret 1 extincteur 6-9 kg/l + serrure à clé + vitre	P03388
	Coffret 2 extincteurs 6-9 kg/l + serrure à clé + vitre	P03398

#### Mise en œuvre

- Installation en intérieur et en extérieur.
- Visserie non fournie.

#### Caractéristiques techniques

- Matériaux : Acier électro zingué peint.
- Couleur :
  - Face avant : rouge (RAL 3000),
  - Fond : gris (RAL 7036).
- Porte : ouverture à 90°.
- Verrouillage : vitre à briser + serrure à clé.
- Visualisation de la présence de l'extincteur : vitre.
- IP : NA.

#### P03388 :

- Dimensions extérieures (H x L x P) : 87,2 x 35 x 27,2 cm.
- Dimensions intérieures (H x L x P) : 80 x 28 x 22 cm.
- Poids : 9 kg.

#### P03398 :

- Dimensions extérieures (H x L x P) : 97,2 x 58,5 x 27,2 cm.
- Dimensions intérieures (H x L x P) : 90 x 50 x 22 cm.
- Poids : 15 kg.

**P06198** : Vitre.

**P06178** : Serrure + 2 clés.

**P06138** : Jeu de clés (X 2).

**P13856** : Marteau + chaînette.

## ● Gamme industrielle intérieure et extérieure pour extincteurs CO<sub>2</sub>

Coffret STANDARD	Désignation	Code
	Coffret 1 extincteur 5 kg CO <sub>2</sub> + serrure à clé + vitre	P03632

### Mise en œuvre

- Installation en intérieur et en extérieur.
- Visserie non fournie.

### Caractéristiques techniques

- Matériaux : polyéthylène haute densité renforcé anti UV.
- Couleur :
  - Face avant : rouge (RAL 3000),
  - Fond : noir.

- Porte : ouverture à 180°.
- Verrouillage : vitre à briser + serrure à clé.
- Visualisation de la présence de l'extincteur : hublot.
- IP : NA.
- Dimensions extérieures (H x L x P) : 95 x 43,7 x 28 cm.
- Dimensions intérieures (H x L x P) : 91,5 x 35,9 x 19,5 cm.
- Poids : 5,5 kg.

Coffret STANDARD	Désignation	Code
	Coffret 1 extincteur 5 kg CO <sub>2</sub> + serrure à crochets + vitre	P14128

### Mise en œuvre

- Installation en intérieur et en extérieur.
- Visserie non fournie.

### Caractéristiques techniques

- Matériaux : polypropylène, nylon, polycarbonate.
- Résistance élevée aux flammes, aux hydrocarbures et huiles, aux rayons UV.
- Couleur :
  - Face avant : rouge (RAL 3000).
  - Fond : noir.

- Porte : ouverture à 180°.
- Verrouillage : 2 crochets.
- Visualisation de la présence de l'extincteur : hublot.
- Dimensions extérieures (H x L x P) : 86,5 x 33,5 x 24 cm.
- Dimensions intérieures (H x L x P) : 81,6 x 26,4 x 20,4 cm.
- Poids : 3,2 kg.

## HOUSSES ET ABRIS

Housses sans fenêtre pour extincteur portatif	Désignation	Code
	Housse sans fenêtre pour extincteur portatif 6 kg/l	P01330
	Housse sans fenêtre pour extincteur portatif 9 kg/l	P01334
	Housse sans fenêtre pour extincteur portatif 2 kg CO <sub>2</sub>	P01300
	Housse sans fenêtre pour extincteur portatif 5 kg CO <sub>2</sub>	P01290

### Mise en œuvre

- La housse est mise en place par le haut de l'extincteur et est maintenue en bas par une large bande de velcro.

### Caractéristiques techniques

- Tissu classé M1 (non inflammable).
- Matière : polyester enduit PVC.
- Impression texte "EXTINCTEUR" en blanc.
- Compatibles avec toutes nos gammes d'extincteurs portables.

## 2 EXTINCTION

### 2.1 Extincteurs

Housses avec fenêtre pour extincteur portatif	Désignation	Code
	Housse avec fenêtre pour extincteur portatif 6 kg/l	P05118
	Housse avec fenêtre pour extincteur portatif 9 kg/l	P05128

#### Mise en œuvre

- La housse est mise en place par le haut de l'extincteur et est maintenue en bas par une large bande de velcro.

#### Caractéristiques techniques

- Tissu classé M1 (non inflammable).
- Matière : polyester enduit PVC.
- Fenêtre PVC cristal.
- Compatibles avec toutes nos gammes d'extincteurs portables.

Couverture chauffante	Désignation	Code
	Couverture chauffante EXT9	POCCEX

#### Mise en œuvre

- Cette couverture se pose à l'intérieur des coffrets sans aucune fixation, il est juste à prévoir un trou de diamètre 12 mm dans le bas du coffret pour le passage du câble électrique et un tableau électrique de raccordement pour le branchement extérieur.

#### Caractéristiques techniques

- Dimensions (L x l) : 1780 x 210 mm.
- Lavable et utilisable en extérieur (IP 54).
- Non feu M2.
- 1 face bleue isolante.
- 1 face rouge chauffante.
- Température homogène (effet radiateur de la feuille d'aluminium).

- Déperditions limitées (calorifugée sur toute la surface).
- Installation et démontage rapide.
- Câble d'alimentation de 2 m non équipé d'une prise.
- Tension standard : 220 V.
- Puissance : 130 W.
- Sécurité électrique (appareil classe I ; fil de terre).
- Thermostat hors gel et protection thermique intégrés.
- Le déclenchement de la mise hors gel se fait à une température ambiante comprise entre -25 °C et +5 °C.
- Température au niveau de l'extincteur : 5 °C à 15 °C.

La couverture chauffante spécialement conçue pour les coffrets 9 l et 9 kg permet la mise hors gel :

- des extincteurs 9 litres AFFF,
- des extincteurs à eau pure, et
- des douches de sécurité.

La température limite basse d'utilisation est de -25°C.

Housse pour extincteur mobile	Désignation	Code
	Housse 50 l INTense	POJD03
	Housse 50 l INSTANT / INTense	POJD04

#### Mise en œuvre

- La housse est mise en place par le haut de l'extincteur et est maintenue en bas par une large bande de velcro qui passe sous le châssis.

#### Caractéristiques techniques

- Tissu classé M1 (non inflammable).
- Matière : polyester enduit PVC.
- Renfort en PVC classé M1 (Renfort de protection du tissu).
- Sangle de maintien + velcro.
- Poignée pour faciliter le déhoussage.
- Marquage EXTINCEUR en blanc.

Désignation	Code
Housse ext roues 150 kg	POJ692
Housse ext roues 25 l 25 kg	POJ693
Housse ext roues 100 kg	POJ694
Housse ext roues CO <sub>2</sub> 50 kg	POJ695
Housse ext roues CO <sub>2</sub> 30 kg	POJ696
Housse ext roues 100 l / 150 l	POJ697
Housse ext roues CO <sub>2</sub> 20 kg	POJ698
Housse ext roues CO <sub>2</sub> 10 kg	POJ699

Abri extincteurs mobiles	Désignation	Code
	Abri extincteurs mobiles	P14317

**Mise en œuvre**

- Fixation au sol (vis non fournies).

**Caractéristiques techniques**

- Matériaux : PE anti-UV.
- Couleur : rouge.
- Poids : 28 kg.
- Dimensions (H x L x P) : 125 x 120 x 140 cm.

**ALARME EXTINCTEUR**

Alarme extincteur	Désignation	Code
	Alarme ext CORDIA STOP VOL	P02285

L'alarme extincteur CORDIA STOP VOL, permet de contrôler la présence d'un extincteur relié à l'alarme par un câble. Quand l'extincteur est retiré de son socle, le câble sort de l'alarme qui émet une alarme sonore de 100 dB.

Pas de paramétrage nécessaire.

Déclenchement par câble fourni.

**Caractéristiques techniques****Mécaniques :**

- Boîtier ABS (couleur rouge)
- Dimensions (H x L x ép.) : 125 x 125 x 50 mm.
- Fixation au mur : par vis (non fournies).

**Électriques :**

- 1 pile 9 V (fournie).

**SUPPORTS**

Supports magnétiques	Désignation	Code
	Support magnétique DIA 155	POSM00
	Support magnétique 160 x 500	P03040

**Mise en œuvre****POSM00 :**

- Le support mural des extincteurs se fixe sur le support magnétique via les vis fournies avec les supports.
- Il est compatible avec tous types d'extincteurs des gammes Euro, Silice et IN (6 litres, 6 kg, 9 litres, 9 kg) avec 2 aimants supplémentaires.

**P0304 :**

- Lot de 2 aimants additionnels.

**P03040 :**

- Le support magnétique intègre le support de fixation des extincteurs et sa pose se fait sans visserie.
- Il est compatible avec tous types d'extincteurs des gammes Silice et IN jusqu'à 9 l / 9 kg.

**Caractéristiques techniques****POSM00 :**

- Matériaux : plastique avec face magnétique (4 aimants).
- Couleur : face avant rouge (RAL 3000).
- Poids : 0,5 kg.
- Dimensions (Ø x Epais) : 155 x 16 mm.

**P03040 :**

- Matériaux : acier peinture epoxy avec plaque magnétique.
- Poids : 1,5 kg.
- Dimensions (H x L x P) : 500 x 160 x 4 mm.

## 2 EXTINCTION

### 2.1 Extincteurs

Supports au sol	Désignation	Code
	Support au sol pour extincteur CO <sub>2</sub> 5 kg	POHU69
	Support au sol pour extincteur CO <sub>2</sub> 2 kg	POHU70
	Support au sol pour extincteur 6/9 kg/l	POHU71
	Support au sol pour extincteur 6/9 kg/l	POJD05

#### Mise en œuvre

- Le support se pose au sol, sans fixation.

#### Caractéristiques techniques

- Matériaux : acier.
- Couleur : noir (RAL 9004).

#### POHU69 :

- Diamètre (D) = 168 mm.
- Dimensions (H x L x P) : 28,9 x 30 x 30 cm.
- Poids : 2,4 kg.

#### POHU70 :

- Diamètre (D) = 108 mm.
- Dimensions (H x L x P) : 30,3 x 20 x 20 cm.
- Poids : 1,5 kg.

#### POHU71 :

- Diamètre (D) = 193 mm.
- Dimensions (H x L x P) : 29,4 x 30 x 30 cm.
- Poids : 2,4 kg.

#### POJD05 :

- Diamètre (D) = 210 mm.
- Dimensions (H x L x P) : 29,4 x 30 x 30 cm.
- Poids : 2,4 kg.

Support à roues	Désignation	Code
	Chariot à roues 2 extincteurs	POCH00

#### Mise en œuvre

- Les extincteurs sont maintenus chacun à l'aide d'une sangle réglable.

#### Caractéristiques techniques

- Matériaux : acier zingué bichromaté.
- Emcombrement (H x L x P) : 115 x 63 x 40,5 cm.
- Poids net : 12,5 kg.
- Charge utile : 30 kg.
- Chassis en acier zingué.

#### Compatibilité

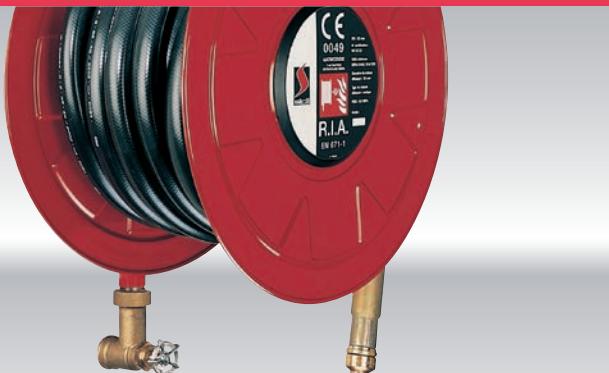
- Tous les extincteurs CO<sub>2</sub> 2 et 5 kg.
- Tous les extincteurs 6/9 kg/l des gammes Silice, Euro et Quartz.
- Tous les extincteurs versions 6/9 l et 6/9 kg de la gamme IN.
- Sangle velcro 70 cm (code : POHCG7).
- Roue (code : P05550) :
  - Diam roue : 300 mm.
  - Diam alésage : 25 mm.
  - Largeur moyeu : 58 mm.

Attention : ces roues sont compatibles uniquement pour les modèles de chariots fabriqués depuis août 2023 (modification de la largeur du moyeu).

Supports transport	Désignation	Code
	Support transport IN PP4 ABC	POJ357
	Support transport 6 l	POJ350
	Support transport 9 l	POJ351
	Support transport 6 kg	POJ352
	Support transport 9 kg	POJ353
	Support transport 2 kg CO <sub>2</sub>	PO4240
Support transport 6 l, 9 l, 6 kg et 9 kg.	Support transport 5 kg CO <sub>2</sub>	PO2507



# RIA (ROBINETS D'INCENDIE ARMÉS) PIA (POSTES D'INCENDIE ADDITIVÉS)



Les RIA/PIA sont des équipements de première intervention alimentés en eau permettant à toute personne non spécialisée d'agir immédiatement sur un départ de feu. Directement branchés sur une source d'eau, ils présentent l'avantage d'une grande puissance et d'une durée d'action importante. Ils sont implantés à l'intérieur des bâtiments, le plus près possible des risques à protéger.

Les RIA sont conçus pour permettre une première intervention d'urgence dans la lutte contre un incendie, en attendant que des moyens plus puissants soient mis en œuvre.

## CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

### ● Établissements recevant des travailleurs (Code du travail)

<b>Article R4227-28</b>	L'employeur prend les mesures nécessaires pour que tout commencement d'incendie puisse être rapidement et efficacement combattu dans l'intérêt du sauvetage des travailleurs.
<b>Article R4227-30</b>	Si nécessaire, l'établissement est équipé de robinets d'incendie armés, de colonnes sèches, de colonnes humides, d'installations fixes d'extinction automatique d'incendie ou d'installations de détection automatique d'incendie.

### ● Établissements Recevant du Public (Règlement de sécurité des ERP)

<b>Article MS 14</b>	§ 1. La composition, les caractéristiques hydrauliques et l'installation de robinets d'incendie armés doivent être conformes aux normes les concernant. § 2. Les robinets d'incendie armés sont désignés par leur diamètre nominal qui peut être DN 19/6, DN 25/8 ou DN 33/12. § 3. Les robinets d'incendie armés doivent être numérotés en une série unique.
<b>Article MS 15</b>	§ 1. Sauf impossibilité, les robinets d'incendie armés doivent être placés à l'intérieur des bâtiments, le plus près possible et à l'extérieur des locaux à protéger. § 2. Le nombre de robinets d'incendie armés et le choix de leurs emplacements doivent être tels que toute la surface des locaux puisse être efficacement atteinte. § 3. Dans les locaux présentant des risques importants d'incendie, tout point de la surface de ces locaux doit pouvoir être battu par au moins deux jets de lance. § 4. Si les robinets d'incendie armés sont placés dans des armoires ou coffrets, ceux-ci doivent être signalés et ne pas comporter de dispositifs de condamnation.

### ● Immeubles de Grande Hauteur (Règlement de sécurité des IGH)

<b>Article GH 51</b>	§ 2. Il y a à chaque niveau autant de robinets d'incendie armés DN 25/8 que d'escaliers. Les robinets d'incendie armés, conformes aux dispositions des articles MS 14 à MS 17 du règlement de sécurité des établissements recevant du public, sont toujours installés dans les circulations horizontales communes, à proximité et hors des dispositifs d'accès aux escaliers. Ils ne doivent jamais se trouver sur les paliers d'ascenseurs qui peuvent être isolés par des portes coupe-feu au moment du sinistre. Ils sont disposés de telle façon que toute la surface des locaux puisse être efficacement atteinte par un jet de lance. Ces robinets d'incendie armés peuvent être alimentés par les colonnes en charge. La pression minimale au robinet d'arrêt du robinet d'incendie armé le plus défavorisé est de 4 bars en régime d'écoulement.
----------------------	--

### ● ICPE (Installations Classées Pour la Protection de l'Environnement)

Les prescriptions de fonctionnement sont constituées par l'ensemble des dispositions, édictées par le préfet au moment de la déclaration, de l'enregistrement ou de l'autorisation d'une ICPE, que l'exploitant devra respecter afin de protéger les intérêts visés aux articles L 511-1 et L 211-1 du code de l'environnement. Elles portent notamment sur les modalités de fonctionnement et d'exploitation de l'installation, sur les moyens d'intervention en cas de sinistre, les moyens d'analyse et de contrôle. Elles fixent le plus souvent des obligations de "résultat"...

## RÉGLEMENTATION "PFAS" POUR LES ÉMULSEURS

### ● Émulseurs

**Les PFAS contenus dans les mousses anti-incendie**, aussi appelés agents fluorés, forment une immense famille de substances chimiques. Certaines de ces substances faisaient déjà l'objet d'une interdiction (les PFOS, PFOA, PFCA, PFHxS et les PFHxA notamment).

Votre référent SICLI habituel est à votre disposition pour la mise en application des dispositions de la réglementation sur les PFAS.

### Règlements européens en vigueur (Parlement européen et Conseil)

Dernier texte	Substance concernée	Commentaire - Résumé
<b>Règlement n° 757/2010 du 24 août 2010</b> modifiant les annexes I et III du règlement (CE) n° 850/2004 (abrogé et remplacé par le règlement (CE) 2019/1021 du 20 juin 2019) : polluants organiques persistants (POP)	PFOS	Interdiction de mise sur le marché et d'utilisation de mousses anti-incendie contenant des PFOS (acide perfluorooctane sulfonique) et substances apparentées à partir du 26 juin 2011.
<b>Règlement n° 2021/1297 du 4 août 2021</b> modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 : Réglementation "REACH"	PFCA	Interdiction de mise sur le marché de mousses anti-incendie contenant des PFCA (acides perfluorocarboxyliques) et substances apparentées à partir du 25 février 2023 ; Interdiction d'utilisation d'agents extincteurs contenant des PFCA et substances apparentées à partir du 4 juillet 2025.
<b>Règlement n° 2023/1608 du 30 mai 2023</b> modifiant l'annexe I du règlement (CE) n° 2019/1021 : Réglementation POP (polluants organiques persistants)	PFHxS > 0,1 ppm (> 0,1 mg/L)	Interdiction de mise sur le marché et d'utilisation de mousses anti incendie contenant des PFHxS (acide perfluorohexane sulfonique) et substances apparentées jusqu'au 29 août 2023.
<b>Règlement n° 2024/2462 du 19 septembre 2024</b> modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 : Réglementation "REACH"	PFHxA > 25 ppb (0,025 mg/L)	Interdiction de mise sur le marché et d'utilisation de mousses anti-incendie contenant des PFHxA (acide undécafluorohexanoïque) et substances apparentées jusqu'au 10 avril 2026 pour certaines activités spécifiques.
<b>Règlement délégué n° 2025/1399 du 5 mai 2025</b> modifiant l'annexe I du règlement (CE) n° 2019/1021 : Réglementation POP (polluants organiques persistants)	PFOA > 1 ppm (1 mg/L)	Interdiction de mise sur le marché de mousses anti-incendie contenant des PFOA (acide perfluorooctanoïque) et substances apparentées à partir du 4 juillet 2020 ; Interdiction d'utilisation d'agents extincteurs contenant des PFOA et substances apparentées à partir du 3 décembre 2025 ou 3 août 2028 (selon les cas).
<b>Règlement (UE) 2025/1988 du 2 octobre 2025</b> + Rectificatif du 8 octobre 2025 modifiant l'annexe XVII du Règlement (CE) n° 1907/2006 en ce qui concerne les substances per- et polyfluoroalkylées dans les mousses anti-incendie : Réglementation "REACH"	PFAS > 1 ppm (1 mg/L)	Interdiction progressive de mise sur le marché et utilisation des mousses anti-incendie contenant des PFAS jusqu'au 23 octobre 2030 ou jusqu'au 23 octobre 2035 (selon les cas).

### Réglementation Française : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumise à autorisation

(2330, 2345, 2350, 2351, 2567, 2660, 2661, 2750, 2752, 2760, 2790, 2791, 2795, 3120, 3230, 3260, 3410, 3420, 3440, 3450, 3510, 3531, 3532, 3540, 3560, 3610, 3620, 3630, 3670, 3710, 4713)

Dernier texte	Commentaire - Résumé
<b>Arrêté du 20 juin 2023</b> relatif à l'analyse des substances perpolyfluoroalkylées dans les rejets aqueux des ICPE relevant du régime de l'autorisation	Obligation de réaliser une campagne d'identification et d'analyse de certaines substances PFAS sur chaque point de rejets aqueux de l'établissement, à l'exception des points de rejet des eaux pluviales non souillées.

### 2 octobre 2025 : Règlement 2025/1988 : émulseurs contenant des PFAS > 1 mg/L

**23 octobre 2025 :**  
Entrée en vigueur

**23 avril 2027 : Fin d'autorisation d'utilisation des émulseurs contenant des PFAS > 1 mg/L pour :**  

- La formation et les essais,
- Les services d'incendie publics et privés (sauf intervention sur industrie couverte par la directive 2012/18/U, SEVESO).

**23 octobre 2026:**  
Interdiction générale de mise sur le marché d'émulseurs contenant des PFAS > 1 mg/L.  
Début des contraintes :  

- Utilisation sur foyer B,
- Étiquetage,
- Plan de gestion, ...

**23 octobre 2035 : Fin d'autorisation de mise sur le marché et d'utilisation des émulseurs contenant des PFAS > 1 mg/L pour les :**  

- Site SEVESO (sauf aviation civile),
- Installations pétrolières & gazières offshore,
- Navires militaires,
- Navires civils équipés d'émulseurs placés à bord avant le 23 octobre 2025.

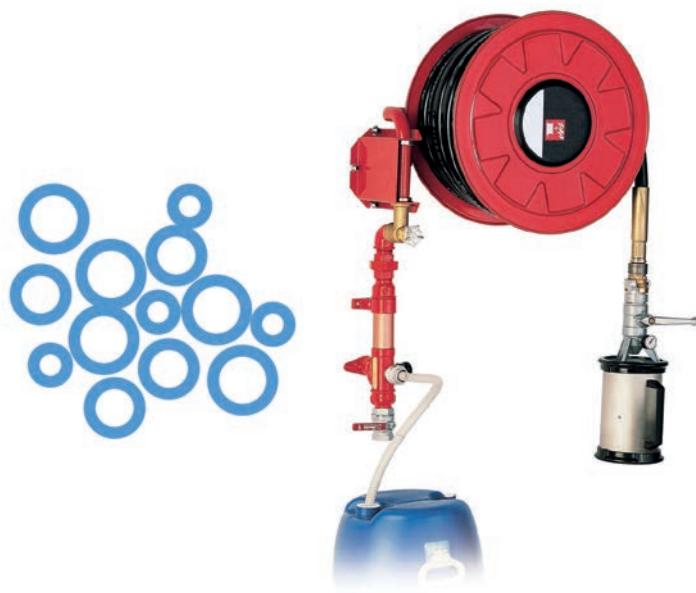
**23 octobre 2030 :**  

- Fin d'autorisation d'utilisation pour les émulseurs contenant des PFAS > 1 mg/L : cas général,
- Fin d'autorisation d'utilisation des émulseurs sans PFAS provenant d'équipements nettoyés - limite fixée à 50 mg/L.

## 2 EXTINCTION

### 2.2 RIA/PIA

Tous nos émulseurs sont conformes à la réglementation en vigueur au 12 décembre 2025.



#### Quelques points clés du règlement 2025-1988 sur les émulseurs

Le nettoyage des installations ayant contenu des PFAS est autorisé.

Limite de 50 mg/L pour l'ensemble des PFAS présentes dans les mousses anti-incendie provenant des équipements nettoyés (responsabilité de l'exploitant).

Le traitement biologique des eaux usées ou l'incinération de déchets contenant des PFAS à une température < à 1 100 °C, doit être exclu.

Un an après l'entrée en vigueur du règlement :

Les exploitants devront étiqueter les stocks de mousses anti-incendie non utilisés et les déchets contenant des PFAS provenant de l'utilisation de mousses anti-incendie, y compris les eaux usées.

Texte de l'étiquetage :

**AVERTISSEMENT : Contient des substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) à une concentration égale ou supérieure à 1 mg/L pour la somme de tous les PFAS**.

Les déchets contenant des PFAS, y compris les eaux usées, provenant de l'utilisation de mousses anti-incendie devront être traités.

Votre référent SICLI habituel est à votre disposition pour la mise en application des dispositions de la réglementation sur les PFAS.

## CONTEXTE NORMATIF ET CONTRACTUEL

### ● Normes applicables

Norme	Date	Domaine
NF EN 671-1	Juin 2012	Installations fixes de lutte contre l'incendie - Systèmes équipés de tuyaux - Partie 1 : robinets d'incendie armés équipés de tuyaux semi-rigides.
NF EN 671-3	Mai 2009	Installations fixes de lutte contre l'incendie - Systèmes équipés de tuyaux - Partie 3 : maintenance des robinets d'incendie armés équipés de tuyaux semi-rigides et des postes d'eau muraux équipés de tuyaux plats.
NF S62-201/A1	Novembre 2020 Février 2022	Matériels de lutte contre l'incendie - Robinets d'incendie armés équipés de tuyaux semi-rigides (R.I.A.) - Règles de conception, d'installation, de réception et de maintenance.
NF S62-203	Juillet 2023	Matériel de lutte contre l'incendie - Poste incendie additifé (PIA) - Règles de conception, d'installation, de réception et de maintenance.

### ● Référentiels

Référentiel	Date	Domaine
APSAD R5	Décembre 2024	Référentiel APSAD R5 : robinets d'incendie armés et postes d'incendie additivés : règle d'installation et de maintenance.
APSAD J5/F5	Octobre 2019	Référentiel APSAD J5 / F5 de service, de validation et de maintenance d'installation de RIA / PIA.

En tant qu'entreprise certifiée APSAD J5/F5, nous sommes qualifiés pour concevoir, réaliser et valider les études et dossiers techniques permettant la délivrance des déclarations de conformité N5 et compte rendus de vérification périodique Q5.

Seules les sociétés titulaires de cette certification sont habilitées à délivrer ces documents pris en considération par les sociétés d'assurance.



Service de validation et de maintenance d'installations de RIA/PIA (référencée J5/F5)

Certification délivrée par CNPP cert. (www.cnpp.com)

## ÉTUDE DE CONFORMITÉ D'INSTALLATION

### 1. Audit de l'installation

- Contrôle de la source d'eau, des moyens de mise en pression et du réseau en place.
- Relevé des caractéristiques des RIA/PIA en place.
- Définition de la classe de risque (activité, produits, moyens ...).
- Relevé des cloisonnements, accès, issues et structures.
- Définition des contraintes (risque de gel, aménagements pour passage réseau, positionnement des RIA/PIA, travail en hauteur, difficultés d'accès).

2. Constat et préconisations de mise en conformité.
3. Pilotage et suivi de la réalisation des chantiers.
4. Réception du chantier et essais hydrauliques.
5. Établissement du dossier technique.
6. Délivrance des déclarations.
7. Proposition du contrat d'entretien.

## TRAVAUX DE MISE EN CONFORMITÉ D'UNE INSTALLATION DE RIA

### ● Alimentation en eau / source



Mise en place de surpresseurs sur réseau "Eau de ville"



Mise en place de réserve d'eau surpressée autonome

### ● Réseau de canalisations



Mise en place en comble



Mise en place en aérien



Mise en place enterrée

### ● RIA



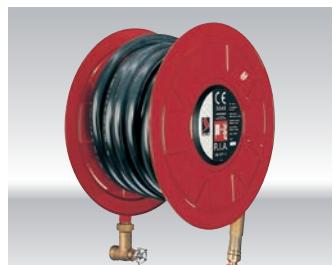
En intérieur



En extérieur

## 2 EXTINCTION

### 2.2 RIA/PIA



**Une installation de RIA/PIA doit être entretenue régulièrement. La vérification effectuée par une entreprise certifiée F5 permet de garantir un service conforme aux exigences APSAD et aux normes en vigueur.**

**Elle permet le maintien de l'installation à son niveau de performance initiale et conditionne l'utilisation efficace du matériel.**

### MODE OPÉRATOIRE

La maintenance d'une installation de RIA en conformité avec les exigences APSAD prend en compte la totalité de l'installation : RIA/PIA, réseau et source.

### PÉRIODICITÉ

#### ● Maintenance trimestrielle

Effectuée soit par le client soit par Chubb France. Elle concerne principalement la surveillance de l'installation.

#### ● Maintenance annuelle

Effectuée par Chubb France. Elle concerne toutes les opérations effectuées lors de la maintenance trimestrielle plus toutes les opérations de maintenance annuelle soit : la source d'eau, le réseau de canalisation, le RIA/PIA lui-même et les mesures des pressions.

#### ● Maintenance quinquennale

Effectuée par Chubb France. Elle concerne toutes les opérations effectuées lors de la maintenance annuelle plus toutes les opérations de maintenance quinquennale, la vidange et le nettoyage de la source d'eau ainsi qu'un essai à la pression maximale de service de tous les RIA.

#### ● Maintenance décennale

Effectuée par Chubb France. Elle concerne toutes les opérations effectuées lors de la maintenance quinquennale plus toutes les opérations de maintenance décennale ainsi que le contrôle de l'état de corrosion interne des tuyauteries (démontage et remontage des manchettes témoins).

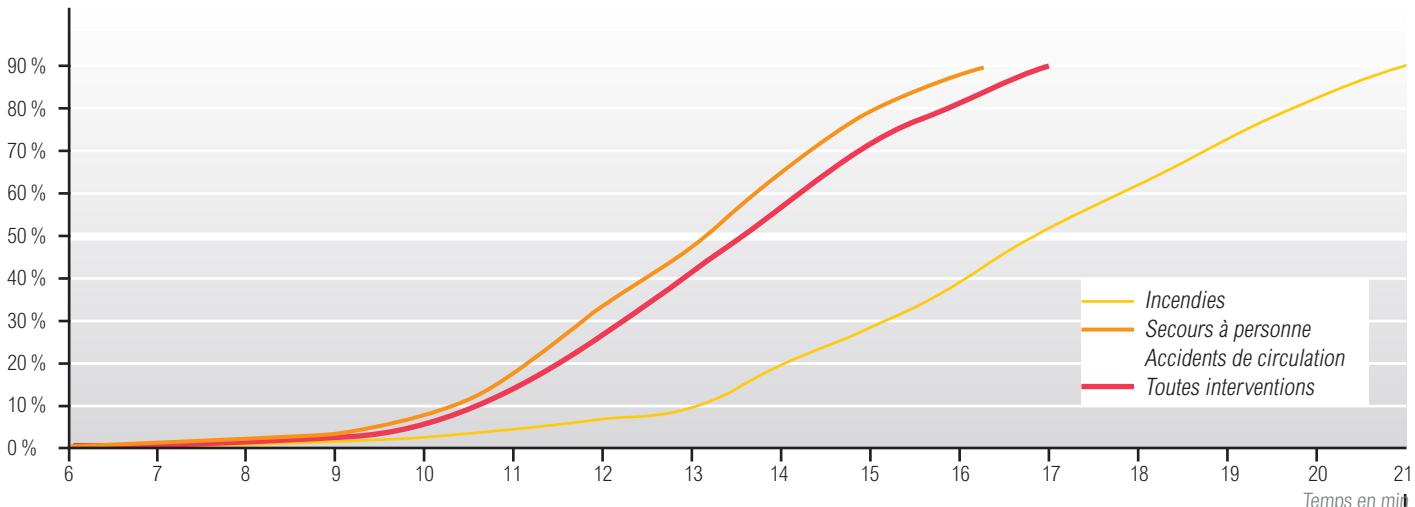
**Du fait de sa certification APSAD J5/F5, Chubb France vous assure la vérification et la maintenance de vos installations de RIA et de PIA (en accord avec le référentiel APSAD R5 et les normes NF S62-201 et NF S62-203).**

**Si l'installation dispose d'une déclaration de conformité N5, Chubb France est en mesure de vous délivrer un compte rendu de vérification périodique Q5 qui peut le cas échéant vous être réclamé par votre assureur.**

Les RIA et PIA permettent une première intervention en attendant que des moyens plus puissants soient mis en œuvre.

La durée de fonctionnement de 20 mn au minimum est en adéquation avec les délais moyens d'intervention sur zone (source : Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises).

#### ● Délai moyen d'intervention des secours



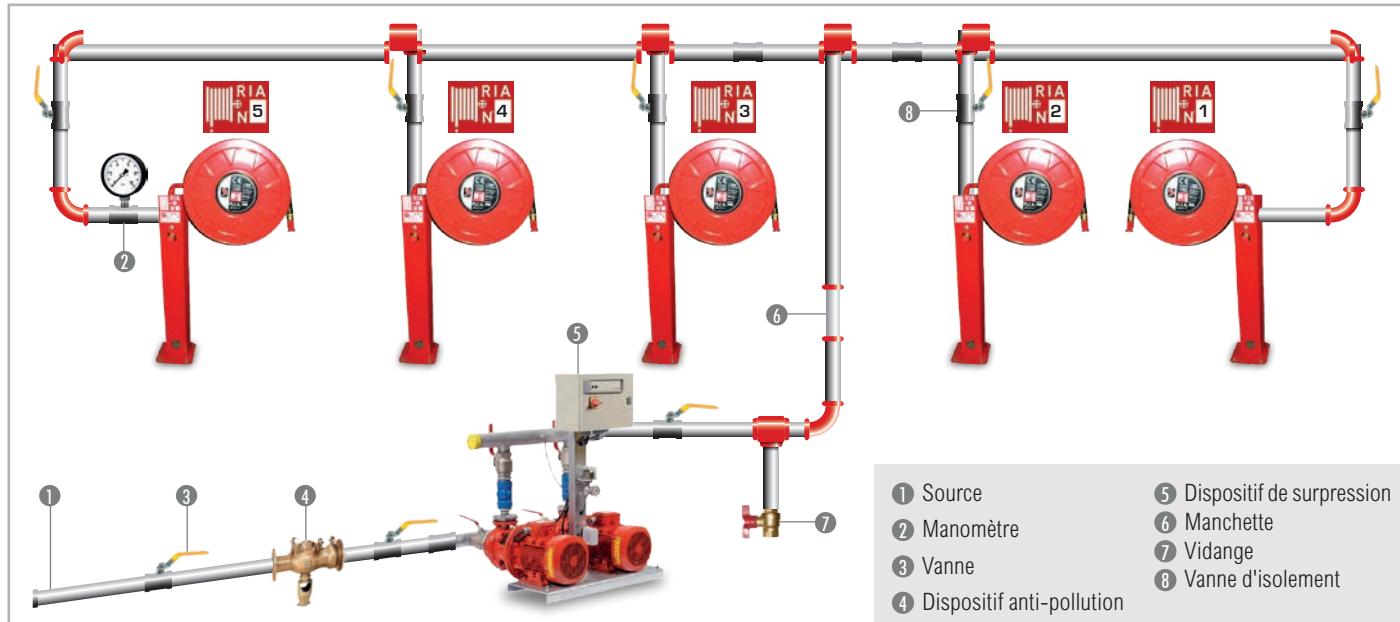
Source statistiques des services d'intervention et de secours - Édition 2025 (données : 2024)

Chubb France vous propose une gamme complète de RIA/PIA et d'accessoires pour vous permettre de répondre à la fois à vos impératifs économiques mais également aux exigences de votre activité.

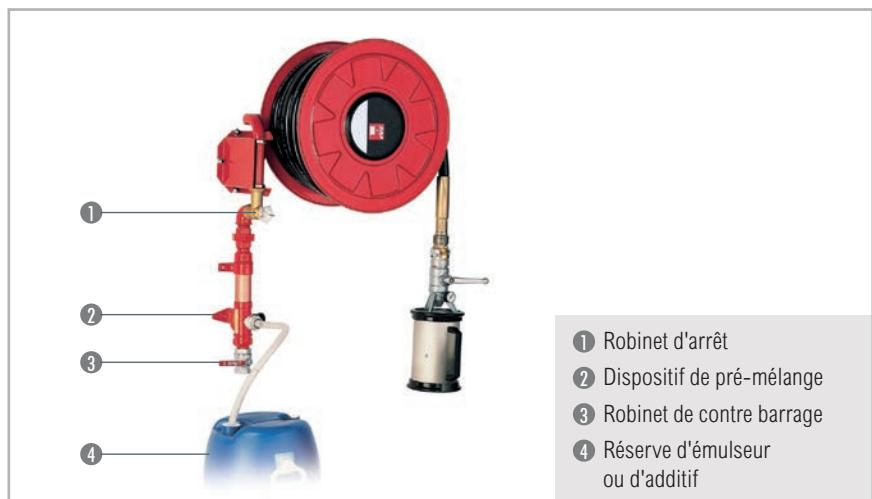
Tous les RIA/PIA Chubb France sont certifiés selon la norme EN 671-1 et sont également estampillés NF 021 (sauf postes sur roues).

## LES PRODUITS

### ● Description d'une installation de RIA



### ● Description d'une installation de PIA



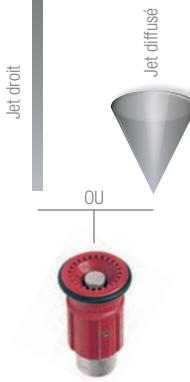
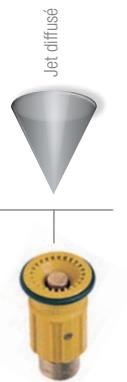
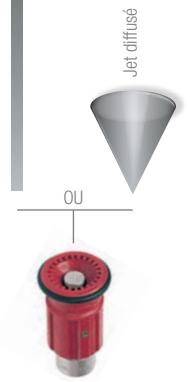
## 2 EXTINCTION

### 2.2 RIA/PIA

#### CRITÈRES DE CHOIX

	Tournant pivotant standard TOP PPE	Tournant pivotant standard haute tension TOP PPE HT	Tournant pivotant TOP PPE Inox	Tournant fixe TOP PFE	TOP compact 360	RIA sous armoire sur porte pivotante	Poste à eau	PIA (Poste d'Incendie Additifé)
<b>Principes</b>	L'utilisation d'un RIA tournant pivotant est préconisée là où un débattement par pivotement de la bobine par rapport au mur est possible.	L'utilisation d'un RIA tournant pivotant Haute Tension est préconisée là où un risque électrique est présent. La tension électrique doit être inférieure à 50 kV par rapport à la terre.	L'utilisation d'un RIA tournant pivotant Inox est préconisée pour les ambiances agressives et corrosives, les industries et stockages alimentaires, pharmaceutiques ...	L'utilisation d'un RIA tournant fixe est préconisée dans les locaux en enfilade où des niches présentant des contraintes d'encombrement ne permettent pas un débattement par pivotement de la bobine.	L'utilisation d'un RIA pivotant sur 360° est préconisée pour la protection des zones ou l'installation du RIA contre un mur n'est pas envisageable (terrain de camping, entrepôts ...). Le potelet permet diverses possibilités d'alimentation grâce aux lumières prévues à cet effet.	L'utilisation d'un RIA sous armoire est préconisée pour les faibles encombrements, et l'habillage esthétique du RIA.	L'utilisation d'un poste à eau est préconisée dans les lieux et locaux isolés nécessitant une grande longueur de tuyau. Le poste à eau n'est pas pris en compte dans le référentiel R5.	L'utilisation d'un PIA est préconisée pour les risques spéciaux notamment le risque de feu de classe B, feux de liquides inflammables.
<b>Les +</b>	L'intervention est favorisée par le pivotement à 180° de la bobine.	Adapté aux feux d'origine électrique.	Parfaitement adapté à l'industrie agro alimentaire.	Faible encombrement.	Totallement indépendant des constructions existantes ou pas, grâce à son potelet de fixation.	La porte permet de transformer un RIA fixe en RIA pivotant. L'armoire protège le RIA.	Grande longueur de tuyau d'alimentation et d'intervention.	Adaptés aux risques spéciaux. Peut-être également utilisé comme RIA.
<b>Les -</b>	Encombrement dû au fait du pivotement de la bobine.	Existe uniquement en DN 25/30 et 33/30m.	Existe uniquement en DN 33.	Existe uniquement avec le diffuseur DMF-A.	Existe uniquement en DN 25 et 33.	Existe uniquement en DN19 et DN25.		Existe uniquement en DN33 30 m.
<b>Applications</b>	Utilisation uniquement sur les feux de solides en intérieur et en extérieur avec une protection antigel.	Utilisation uniquement sur les feux de solides et feux électriques.	Utilisation uniquement sur les feux de solides en intérieur et en extérieur avec une protection antigel.	Utilisation uniquement sur les feux de solides en intérieur.	Utilisation uniquement sur les feux de solides en intérieur et en extérieur avec une protection antigel.	Utilisation uniquement sur les feux de solides en intérieur.	Utilisation en extérieur et en intérieur sur les feux de solides.	Utilisation sur les feux de solides et liquides inflammables, suivant l'émulseur choisi, en intérieur et en extérieur avec une protection antigel.
 <b>Feux de classe A</b>	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui selon émulseur
 <b>Feux de classe B</b>	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui selon émulseur
 <b>Feux de classe C</b>	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
 <b>Feux de classe D</b>	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
 <b>Feux de classe F</b>	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non

### ● Robinet diffuseur

DMF / A			DMF / B		DMF / A HT		DMF / A INOX	
								
DN 19	DN 25	DN 33	DN 25	DN 33	DN 25	DN 33	DN 25	DN 33
<b>Applications</b>	Administratif Hôtel ...	Fabrication ...	Stockage ...	Fabrication ...	Stockage ...	Fabrication ...	Stockage ...	Fabrication ...

### ● RIA tournant pivotant

Standard TOP PPE				Haute tension TOP PPE HT			INOX TOP PPE	
Lance LST avec diffuseur DMF / A		Lance LST avec diffuseur DMF / B		Lance LST avec diffuseur DMF / A HT		Lance LST avec diffuseur DMF / A		
20 m	30 m	20 m	30 m	20 m	30 m	20 m	30 m	
DN 19	/	RIA TOP PPE LST-A 19-30	/	/	/	/	/	/
DN 25	RIA TOP PPE LST-A 25-20	RIA TOP PPE LST-A 25-30	RIA TOP PPE LST-B 25-20	RIA TOP PPE LST-B 25-30	/	RIA TOP PPE LST-A HT 25-30	/	/
DN 33	RIA TOP PPE LST-A 33-20	RIA TOP PPE LST-A 33-30	RIA TOP PPE LST-B 33-20	RIA TOP PPE LST-B 33-30	/	RIA TOP PPE LST-A HT 33-30	/	RIA TOP PPE LST-A 33-30 INOX

### ● RIA tournant fixe

Standard TOP PFE				INOX TOP PFE			
Lance LST avec diffuseur DMF / A		Lance LST avec diffuseur DMF / B		Lance LST avec diffuseur DMF / A HT		Lance LST avec diffuseur DMF / A	
20 m	30 m	20 m	30 m	20 m	30 m	20 m	30 m
DN 19	/	RIA TOP PFE LST-A 19-30	/	/	/	/	/
DN 25	RIA TOP PFE LST-A 25-20	RIA TOP PFE LST-A 25-30	/	/	/	/	/
DN 33	RIA TOP PFE LST-A 33-20	RIA TOP PFE LST-A 33-30	/	/	/	/	/

### ● RIA 360

RIA Standard						RIA INOX	
Lance LST avec diffuseur DMF / A		Lance LST avec diffuseur DMF / B		Lance LST avec diffuseur DMF / A HT		Lance LST avec diffuseur DMF / A	
20 m	30 m	20 m	30 m	20 m	30 m	20 m	30 m
DN 19	/	/	/	/	/	/	/
DN 25	/	RIA TOP COM-PACT LST-A 25-30	/	/	/	/	/
DN 33	/	RIA TOP COM-PACT LST-A 33-30	/	RIA TOP COM-PACT LST-B 33-30	/	/	/

## 2 EXTINCTION

### 2.2 RIA/PIA

#### ● RIA sous armoire sur porte pivotante

		RIA standard						RIA INOX	
		Lance LST avec diffuseur DMF / A		Lance LST avec diffuseur DMF / B		Lance LST avec diffuseur DMF / A HT		Lance LST avec diffuseur DMF / A	
		20 m	30 m	20 m	30 m	20 m	30 m	20 m	30 m
DN 19	/	RIA sous armoire sur porte pivotante 19/30	/	/	/	/	/	/	/
DN 25	/	RIA sous armoire sur porte pivotante 25/30	/	/	/	/	/	/	/
DN 33	/	/	/	/	/	/	/	/	/

#### ● Poste à eau

		Standard						INOX	
		Lance LST avec diffuseur DMF / A		Lance LST avec diffuseur DMF / B		Lance LST avec diffuseur DMF / A HT		Lance LST avec diffuseur DMF / A	
		40 m	50 m	20 m	30 m	20 m	30 m	20 m	30 m
DN 25	/	Poste à eau sur roues avec diffuseur DMF/A	/	/	/	/	/	/	/
DN 33	Poste à eau sur roues avec diffuseur DMF/A	/	/	/	/	/	/	/	/

#### ● PIA (Poste d'Incendie Additifé)

		PIA standard						PIA INOX	
		Diffuseur Bas foisonnement		Diffuseur Moyen foisonnement		Lance LST avec diffuseur DMF / A HT		Lance LST avec diffuseur DMF / A	
		20 m	30 m	20 m	30 m	20 m	30 m	20 m	30 m
DN 19	/	/	/	/	/	/	/	/	/
DN 25	/	/	/	/	/	/	/	/	/
DN 33	/	PIA bas foisonnement 33/30	/	PIA moyen foisonnement 33/30	/	/	/	/	/

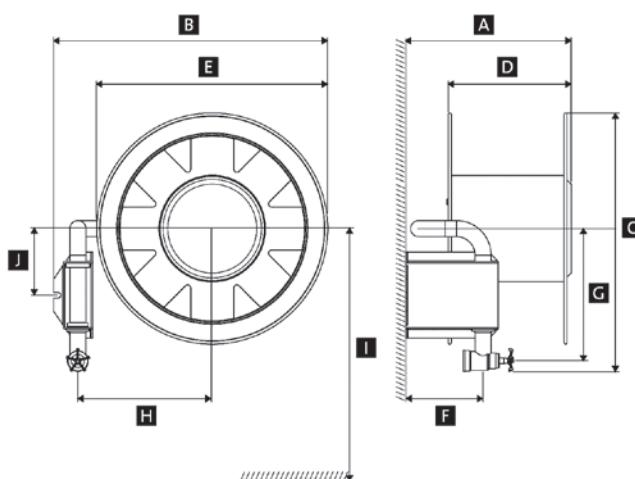
## RIA TOURNANTS PIVOTANTS

RIA tournant pivotant TOP PPE	Désignation	Code	DN	Longueur	Diffuseur
	RIA TOP PPE LST-A 19-20	P03164	19	20	DMF/A
	RIA TOP PPE LST-A 19-30	P03165	19	30	DMF/A
	RIA TOP PPE LST-A 25-20	P03155	25	20	DMF/A
	RIA TOP PPE LST-A 25-30	P03156	25	30	DMF/A
	RIA TOP PPE LST-A 33-20	P02082	33	20	DMF/A
	RIA TOP PPE LST-A 33-30	P02083	33	30	DMF/A
	RIA TOP PPE LST-B 25-20	P03162	25	20	DMF/B
	RIA TOP PPE LST-B 25-30	P03163	25	30	DMF/B
	RIA TOP PPE LST-B 33-20	P02125	33	20	DMF/B
	RIA TOP PPE LST-B 33-30	P03154	33	30	DMF/B

RIA tournant pivotant haute tension TOP PPE HT	Désignation	Code	DN	Longueur	Diffuseur
	RIA TOP PPE LST-A/HT 25-30	P03161	25	30	DMF/A/HT
	RIA TOP PPE LST-A/HT 33-30	P03152	33	30	DMF/A/HT

RIA tournant pivotant TOP PPE INOX	Désignation	Code	DN	Longueur	Diffuseur
	RIA TOP PPE LST-A 33-30	P03194	33	30	DMF/A

NOTA : le volant de la vanne d'arrêt est en aluminium.



### Encombrement

Code	Cap m	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	I mm	J mm	Poids kg
19	20	230	723	640	122	610	160	355	1200 < I < 1800	150	17
	30	230	723	640	122	610	160	355	1200 < I < 1800	150	25
25	20	268	723	640	168	610	160	355	1200 < I < 1800	150	20
	30	268	723	640	168	610	160	355	1200 < I < 1800	150	28
33	20	413	724	667	316	610	204	355	1200 < I < 1800	160	30
	30	413	724	667	316	610	204	355	1200 < I < 1800	160	37

Pour les installations sur des cloisons de faible épaisseur type placoplâtre, se rapprocher du fabricant pour les préconisations d'installation.

Vanne d'alimentation :

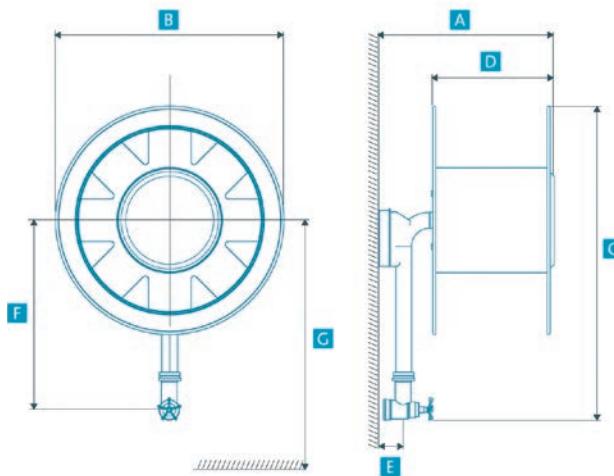
- RIA DN 19 et 25 : vanne d'alimentation 1/4 de tour,
- RIA DN 33 : ouverture progressive à volant.

## 2 EXTINCTION

### 2.2 RIA/PIA

#### RIA TOURNANTS FIXES

RIA tournant fixe	Désignation	Code	DN	Longueur	Diffuseur
	RIA TOP PFE LST-A 19-30	P02143	19	30	DMF/A
	RIA TOP PFE LST-A 25-20	P03122	25	20	DMF/A
	RIA TOP PFE LST-A 25-30	P03123	25	30	DMF/A
	RIA TOP PFE LST-A 33-20	P03103	33	20	DMF/A
	RIA TOP PFE LST-A 33-30	P03104	33	30	DMF/A



#### Encombrement

DN	Cap m	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Poids kg
19	30	235	610	750	128	40	445	1200 < G < 1800	24
25	20	285	610	750	174	40	445	1200 < G < 1800	19
	30	285	610	750	174	40	445	1200 < G < 1800	27
33	20	460	610	750	316	50	435	1200 < G < 1800	29
	30	460	610	750	316	50	435	1200 < G < 1800	36

Pour les installations sur des cloisons de faible épaisseur type placoplâtre, se rapprocher du fabricant pour les préconisations d'installation.

#### Vanne d'alimentation :

- RIA DN 19 et 25 : vanne d'alimentation 1/4 de tour.
- RIA DN 33 : ouverture progressive à volant.

#### RIA 360

RIA TOP compact 360 (Potelet + RIA)	Désignation	Code	DN	Longueur	Diffuseur
	RIA TOP COMPACT 360 LST-A 25-30	P04425	25	30	DMF/A
	RIA TOP COMPACT 360 LST-A 33-30	P04414	33	30	DMF/A
	RIA TOP COMPACT 360 LST-B 33-30	P04418	33	30	DMF/B

Un kit hivernage permet la mise à l'abri du dévidoir pendant la saison hivernale. Il est composé de deux joints et de deux bouchons

Vanne d'alimentation :

- RIA DN 25 : vanne d'alimentation 1/4 de tour.
- RIA DN 33 : ouverture progressive à volant.

Livré sans la housse.

## SPÉCIFIQUES

RIA sous armoire sur porte pivotante	Désignation	Code	DN	Longueur	Diffuseur
	RIA sous armoire sur porte pivotante	P09508	25	30	DMF / A
<b>Caractéristiques</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>RIA équipé de diffuseur DMF / A.</li> <li>Tôle 15/10<sup>e</sup> couleur blanc RAL 9010.</li> <li>Renfort de porte en tôle 20/10<sup>e</sup>.</li> <li>Serrure à clef et vitre pré-cassée.</li> <li>Étiquette logo RIA à apposer lors de l'installation.</li> <li>Dimensions : 695 x 695 x 285 mm.</li> <li>Utilisation exclusivement en intérieur.</li> </ul>					
					<b>Accessoires</b>
Vitre + serrure					P02384
Jeu de clé					P0RP55
Coffret RIA DN19-25-33 fixe et pivotant	Désignation	Code	Dimensions		
	Coffret RIA	P09519	- Hauteur : 1000 mm - Largeur : 1000 mm - Profondeur : 480 mm		
<b>Caractéristiques</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Matière : Polyéthylène.</li> <li>Couleur :           <ul style="list-style-type: none"> <li>Porte rouge : RAL 3000,</li> <li>Corps noir.</li> </ul> </li> </ul>					
Installation en intérieur et en extérieur.					
Habillage RIA DN33	Désignation	Code	Dimensions		
	Habillage	P09522	- Hauteur : 800 mm - Largeur : 950 mm - Profondeur : 460 mm		
<b>Caractéristiques</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tôle 15/10<sup>e</sup> couleur blanc RAL 9010.</li> <li>Serrure à clef et vitre pré-cassée.</li> <li>Étiquette logo RIA à apposer lors de l'installation.</li> <li>Utilisation exclusivement en intérieur.</li> </ul>					
					<b>Accessoires</b>
Vitre + serrure					P02384
Jeu de clé					P0RP55

## POSTE À EAU

Poste à eau	Désignation	Code	DN	Longueur								
	Poste à eau sur roues avec diffuseur DMF / A	P09524	33	40								
	Poste à eau sur roues avec diffuseur DMF / A	P09525	25	50								
<b>Accessoires SAV</b>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Désignation</th> <th>Code</th> <th>DN</th> <th>Longueur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tuyau alimentation identique pour DN25 et DN33</td> <td>POHHL2</td> <td>33</td> <td>5 m</td> </tr> </tbody> </table>					Désignation	Code	DN	Longueur	Tuyau alimentation identique pour DN25 et DN33	POHHL2	33	5 m
Désignation	Code	DN	Longueur									
Tuyau alimentation identique pour DN25 et DN33	POHHL2	33	5 m									
<b>Caractéristiques</b>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>Constitué d'un chariot et d'un poste à eau équipé d'un diffuseur DMF / A.</li> <li>Raccordement au réseau d'eau par 5 m de tuyau DN33.</li> <li>Dimensions :           <ul style="list-style-type: none"> <li>Poste à eau : hauteur = 1245 mm, largeur = 630 mm, profondeur = 690 mm.</li> <li>Roues (depuis sept. 2023) : diamètre = 300 mm, largeur de moyeu = 58 mm.</li> </ul> </li> </ul>												
					<b>Accessoires</b>							
Roue (x 1) Vérifier la largeur de moyeu avant toute commande.					P05500							

Pour une intervention sur une zone isolée ou extérieure.

## 2 EXTINCTION

### 2.2 RIA/PIA

#### PIA

Poste Incendie Additifé	Désignation	Code	DN	Longueur de tuyau adaptable
	PIA bas foisonnement	P03217	33	30
	PIA moyen foisonnement	P02183	33	30



S'utilise à la fois en mousse ou en eau comme un RIA classique.

Un code article comprend :

- le PIA,
- le proportionneur avec son tuyau d'aspiration,
- la lance.



P03278



P03277



P03276

La mousse est très efficace sur les feux de produits chimiques ou hydrocarbures, et peut empêcher ou limiter les évaporations de produits combustibles ou non. Le PIA est un moyen de 1<sup>ère</sup> intervention particulièrement adapté aux sites industriels et lieux de stockage divers.

Le PIA est un poste pivotant qui peut être utilisé soit en mousse bas ou moyen foisonnement, soit en eau pure, en fonction du réglage du prémélangeur.

Le référentiel APSAD R5 de septembre 2018 prévoit que les sources d'eau, d'émulseur ou d'additif doivent être capables d'assurer la pression au débit requis pour deux RIA/PIA pendant au moins 20 min. Pour les PIA, il convient de calculer la quantité d'émulseur requise en fonction de cet élément "temps".

Un bidon de 120 litres d'émulseur à concentration d'emploi 3% assure la protection durant 23 min 30 pour un PIA DN33.

Un bidon de 120 litres d'émulseur à concentration d'emploi 6% assure la protection durant 11 min 30 pour un PIA DN33.

Il s'agit du cas le plus défavorable, la pression et le débit diminuant à chaque PIA sur une boucle.

Il convient de réaliser un calcul précis en fonction des relevés faits sur site, et évidemment d'utiliser l'émulseur approprié au risque à protéger en tenant compte de sa concentration d'emploi.

*Nota : sur un PIA la vanne d'alimentation en eau doit être toujours située à un niveau plus élevé que le niveau le plus haut de l'émulseur dans son contenant.*

#### Accessoires SAV

Désignation	Code	Caractéristiques	Photo N°
émulseurs		Voir documentation émulseurs	-
Lance bas foisonnement	P03278	Débit à 8,5 bars 140l/mn *	1
Lance moyen foisonnement	P03277	Débit à 8,5 bars 140l/mn *	2
Prémélangeur	P03276	Avec robinet doseur réglable 5 positions permettant un dosage jusqu'à 6 %, équipé de son flexible d'aspiration longueur 1,5 m.	3
Tube aspiration	POHLY8	Pour nouveaux PIA	-

\* Débit : 8,5 bars à l'entrée du prémélangeur.

## DÉVIDOIRS

Dévidoir tournant pivotant nu	Désignation	Code	DN	Longueur de tuyau adaptable
	Dévidoir RIA TOP PPE	P03280	33	20 ou 30 m
	Dévidoir RIA TOP PPE	P03282	25	20 ou 30 m
	Dévidoir RIA TOP PPE	P03284	19	20 ou 30 m



Permet d'adapter une longueur de tuyau de 20 ou 30 m.

Dévidoir tournant fixe nu	Désignation	Code	DN	Longueur de tuyau adaptable
	Dévidoir RIA TOP PFE	PORN88	33	20 ou 30 m
	Dévidoir RIA TOP PFE	PORN89	25	20 ou 30 m
	Dévidoir RIA TOP PFE	P03287	19	20 ou 30 m

Permet d'adapter une longueur de tuyau de 20 ou 30 m.

Dévidoir tournant pivotant INOX nus	Désignation	Code	DN	Longueur de tuyau adaptable
	Dévidoir RIA TOP PPE INOX	P03352	33	30 m

Permet d'adapter une longueur de tuyau de 20 ou 30 m. Fabrication en INOX 316 L.

## ACCESOIRES

Tuyaux semi rigides PVC (NF EN 694)	Désignation	Code	DN	Longueur
	Tuyau équipé lance LST	P03299	19	20
	Tuyau équipé lance LST	P03308	19	30
	Tuyau équipé lance LST	P03309	25	20
	Tuyau équipé lance LST	P03310	25	30
	Tuyau équipé lance LST	P03316	33	20
	Tuyau équipé lance LST	P03317	33	30
	Tuyau équipé lance LST HT	P03445	25	30
	Tuyau équipé lance LST HT	P03446	33	30

Tuyaux semi rigides PVC raccord INOX (NF EN 694)	Désignation	Code	DN	Longueur
	Tuyau équipé lance LST INOX	P03355	33	20
	Tuyau équipé lance LST INOX	P03356	33	30

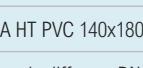
Toutes nos longueurs de tuyaux sont équipées d'un système de préhension en inox 316 L et d'une lance LST sortie à bout fileté en inox 316 L qui permet l'interchangeabilité entre plusieurs types de robinets diffuseurs ou lances à mousse suivant les besoins (et permet d'insérer le manomètre de contrôle de pression).

## 2 EXTINCTION

### 2.2 RIA/PIA

Robinets diffuseurs	Désignation	Code	DN
	LST : DMF / A	P01192	19
	LST : DMF / A	P03329	25
P03329 - P03328 P03366 - P03365	LST : DMF / A	P03328	33
	LST : DMF / B	P06002	25
	LST : DMF / B	P05313	33
P01192	LST : DMF / A HT	P0R005	25
P0R005 - P0R004	LST : DMF / A HT	P0R004	33
	LST : DMF / A INOX	P03365	33

Entrée filetée Femelle.

Accessoires RIA	Désignation	Code
	Seau incendie à fond rond avec support	P01648
	Support mural pour seau	P01708
	Hache incendie à pic et tranchant	P01638
	Hachette incendie à pic et tranchant	P05988
P01648	Support mural pour hache / hachette	P01698
P01638	Plaque 4 trous RIA DMF / A PVC 140x180	P01241
P05988	Plaque 4 trous RIA DMF / B PVC 140x180	P05317
	Plaque 4 trous RIA DMF / A HT PVC 140x180	P05510
	Clip de maintien en position du diffuseur DN19	P03338
	Clip de maintien en position du diffuseur DN25	P03339
	Clip de maintien en position du diffuseur DN33	P03344
P01241	Malette de contrôle pression digitale	P0HLY1
P03338	Malette de contrôle pression	P00625
P03339	Volant de manœuvre RIA DN 33 sans vis	P02283
P03344	Orienteur	P02244
P09130	Manomètre + robinet purgeur	P01628
	Panneau RIA / PIA le plus défavorisé PVC 140 x 180 mm	P09130

Potelets pour RIA	Désignation	Code	Revêtement
	Potelet polyvalent pour RIA	P0HHE9	Peinture époxy
	Potelet polyvalent pour RIA	P0HHF5	Galvanisé
	Potelet standard pour RIA pivotant	P03397	Inox
P0HHE9	Platine pour adaptation RIA fixe, à monter sur potelet P0HHE9	P0HL82	Peinture époxy
P0HHF5			
P03397			

- Pour potelets P0HHE9 et P0HHF5 :
  - à visser au sol EA = 200 x 200, 4 trous diamètre 17 mm.
  - Hauteur = 1,20 m.

Pour fixation indépendante du mur.

## ARMOIRES ET HOUSSES POUR RIA ET MATERIELS INCENDIE

Armoire	Désignation	Code	Dimensions
	Armoire polyvalente pour RIA ou matériel incendie	P14387	- Hauteur : 1660 mm - Largeur : 859 mm - Profondeur : 569 mm

### Caractéristiques

- Porte avec serrure à clé, vitre à briser et marteau.
- Toit incliné.
- Étiquette "POSTE D'INCENDIE".
- Fond démontable.
- Tôle électro zinguée.
- Revêtement : peinture époxy rouge (RAL 3000).
- 4 pieds (hauteur : 400 mm), livrés non montés.

A poser au sol.

Accessoires	Code
Jeu de 2 clés N° 2131A	P06138
Serrure + jeu de clés	P06178
Vitre à briser	P06188
Marteau	P13856
Étagère seule	P01452

### Utilisation en armoire RIA :

- Permet l'installation d'un RIA fixe ou pivotant.
- Côté latéral sur charnière pour permettre le pivotement du RIA.

### Utilisation en armoire de stockage :

- Se fait par l'ajout de 2 à 4 étagères qui viennent bloquer le coté latéral.

Armoire	Désignation	Code	Dimensions
	Armoire murale compacte	P14333	- Hauteur : 650 mm - Largeur : 590 mm - Profondeur : 320 mm

### Caractéristiques

- Porte avec serrure à clé.
- Toit plat.
- Étiquette "POSTE D'INCENDIE" (20 x 3 cm) à coller.
- Armoire en acier électro zingué, épaisseur 0,8 mm.
- Revêtement : peinture époxy rouge (RAL 3000).
- 2 étagères incluses.

Accessoires	Code
Serrure complète	P14335
Marteau	P13856

Pour matériel incendie : tuyaux, tricoises, gants, raccords etc.

Armoire	Désignation	Code	Dimensions
	Armoire sur pieds compacte	P14334	- Hauteur : 950 mm - Largeur : 1000 mm - Profondeur : 400 mm

### Caractéristiques

- Porte avec serrure à clé.
- Toit plat.
- Étiquette (20 x 3cm) "POSTE D'INCENDIE" à coller.
- Acier électro zingué, épaisseur 1 mm
- Revêtement : Peinture époxy rouge (RAL 3000).
- 2 étagères incluses.

Accessoires	Code
Pour matériel incendie	P14335
Marteau	P13856

Pour matériel incendie : tuyaux, tricoises, gants, raccords etc.

## 2 EXTINCTION

### 2.2 RIA/PIA

Housses	Désignation	Code	Longueur du RIA
	Housse pour RIA DN19	P03546	20 et 30 m
	Housse pour RIA DN25	P03547	20 et 30 m
	Housse pour RIA DN33	P0HJ88	20 et 30 m
	Housse pour RIA TOP 360° DN25 / DN33	POHHR8	

Housse de protection pour RIA, s'adapte à l'ensemble des gammes de RIA et PIA.

Couverture chauffante RIA	Désignation	Code
	Couverture chauffante	POCC00
	Alimentation électrique 48V	POCC02

Protection thermique des RIA installés en extérieur ou en intérieur.

#### Mise en œuvre

- Compatible avec l'ensemble de notre gamme de RIA :
  - du DN19/ 20 m,
  - au DN33/ 30 m.

#### Caractéristiques techniques

- Lavable et utilisable en extérieur (IP 54).
- M2 : difficilement inflammable.
- 1 face bleue isolante.
- 1 face rouge chauffante.
- Longueur de la couverture : 1 780 mm.
- Largeur de la couverture : 210 mm.
- Température homogène (effet radiateur de la feuille d'aluminium).

- Déperditions limitées (calorifugées sur toute la surface).
- Installation et démontage rapides par velcro.
- Câble d'alimentation de 2 m non équipé d'une prise.
- Tension standard : 48 V.
- Puissance : 300 W.
- Sécurité électrique (appareil classe I ; fil de terre).
- Thermostat hors gel et protection thermique intégrés.
- Le déclenchement de la mise hors gel se fait à une température ambiante comprise entre : -25 °C et +5 °C.
- La température limite basse d'utilisation est de : -25 °C.

## ACCESOIRES DIVERS

Tuyaux	Désignation	Code	Raccord	DN	Longueur
	Tuyau avec raccord symétrique	P01172	Avec 2 x 1/2 raccord	25	20 m
Avec raccord symétrique Bronze.	Tuyau avec raccord symétrique	P01173	Avec 2 x 1/2 raccord	25	30 m
	Tuyau avec raccord symétrique	P01174	Avec 1 x 1/2 raccord sym + lance LST	25	20 m
	Tuyau avec raccord symétrique	P01175	Avec 1 x 1/2 raccord sym + lance LST	25	30 m
	Tuyau avec raccord symétrique	P01184	Avec 1 x 1/2 raccord	33	20 m
	Tuyau avec raccord symétrique	P01185	Avec 1 x 1/2 raccord	33	30 m
	Tuyau avec raccord symétrique	P01186	Avec 2 x 1/2 raccord	33	20 m
	Tuyau avec raccord symétrique	P01187	Avec 2 x 1/2 raccord	33	30 m
	Tuyau avec raccord symétrique	P01188	Avec 1 x 1/2 raccord sym + lance LST	33	20 m
	Tuyau avec raccord symétrique	P01189	Avec 1 x 1/2 raccord sym + lance LST	33	30 m

Fûts de lance	Désignation	Code	Raccord	DN	Matière
	Fût de lance Guillemin M24x200	P03018	Symétrique de 20	25	Bronze
	Fût de lance Guillemin	P0H787	Symétrique de 20	25	Aluminium
	Fût de lance Guillemin	P03028	Symétrique de 40	40	Bronze
	Fût de lance Guillemin	P0H822	Symétrique de 40	40	Aluminium
	Fût de lance Guillemin	P03038	Symétrique de 65	65	Bronze
	Fût de lance GFR Femelle M24x200	P03008	GFR (Fem) 20	25	Bronze

Fûts de lance	Désignation	Code	Raccord	DN	Matière
	Fût de lance M36 x 200	P02968	DSP 40	40	Aluminium
	Fût de lance M52 x 300	P02978	DSP 65	65	Aluminium

Fût de lance symétrique auto-étanche.

Fûts de lance	Désignation	Code	Raccord	Matière
	Fût de lance à douille à gorge DAG 25	P01608	20	Bronze
	Fût de lance à douille à gorge DAG 35	P01618	40	Bronze

Fût de lance à douille à gorge pour tuyaux PVC semi rigides.

Adaptateurs	Désignation	Code	Raccord
	Adaptateur	P0H277	Sym 20 x F M24 x 2 (pour DN19 et DN 25)
	Adaptateur	P0H276	Sym 40 x F M36x2 (pour DN 33)

Matière : Bronze

Permet d'adapter sur une lance LST une longueur de tuyau ou un diffuseur équipé en raccord symétrique.

# COLONNES D'INCENDIE



Les colonnes d'incendie sont des tuyauteries fixes et rigides destinées à véhiculer l'eau dans les différents niveaux d'un bâtiment et à faciliter l'intervention des Sapeurs-pompiers.

Les colonnes sèches sont alimentées à partir d'un véhicule de secours et d'une bouche ou d'un poteau d'incendie.

Les colonnes en charge sont alimentées par une réserve d'eau située dans le bâtiment. Elles sont réalimentées à partir d'un véhicule de secours et d'une bouche ou d'un poteau d'incendie.

Elles sont installées dans les habitations collectives, les bâtiments à usage industriel, les établissements recevant du public, les stationnements couverts et les immeubles de grande hauteur, soit en application d'une réglementation, soit à la demande des services de secours locaux.

## CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

### ● Etablissements recevant des travailleurs (Code du travail)

Article R4227-28	L'employeur prend les mesures nécessaires pour que tout commencement d'incendie puisse être rapidement et efficacement combattu dans l'intérêt du sauvetage des travailleurs.
Article R4227-30	Si nécessaire, l'établissement est équipé de robinets d'incendie armés, de colonnes sèches, de colonnes humides, d'installations fixes d'extinction automatique d'incendie ou d'installations de détection automatique d'incendie.
Article R4224-17	Les installations et dispositifs techniques et de sécurité des lieux de travail sont entretenus et vérifiés suivant une périodicité appropriée.
Article 8 de l'arrêté du 5 août 1992	Des colonnes sèches, conformes aux normes en vigueur, doivent être installées dans les escaliers protégés des bâtiments dont le plancher bas le plus élevé est à plus de 18 mètres du niveau de la voie accessible aux engins des sapeurs-pompiers.

### ● Etablissements Recevant du Public (Règlement de sécurité des ERP)

#### Colonnes sèches

MS 18 - Objet	§ 1. Des colonnes sèches doivent être installées dans les établissements, dès lors que des locaux à risques importants sont aménagés dans des étages dont le plancher bas est à plus de 18 mètres du niveau de la voie accessible aux engins des sapeurs-pompiers. § 2. Elles doivent être conformes aux normes françaises.
MS 19 - Raccords d'alimentation	§ 1. Les raccords d'alimentation des colonnes sèches doivent être placés en des endroits facilement accessibles aux sapeurs-pompiers, sur la façade la plus proche des bouches ou poteaux d'incendie. Ils doivent être signalés et une pancarte doit indiquer l'escalier ou le dispositif d'accès desservi. Sauf cas particulier, le regroupement de ces raccords d'alimentation est interdit. § 2. Le cheminement entre les raccords d'alimentation des colonnes sèches et les bouches ou poteaux d'incendie ne doit pas dépasser 60 mètres de longueur.
MS 20 - Prises d'incendie	Les prises d'incendie doivent être placées dans les cages d'escaliers ou dans leurs dispositifs d'accès.
MS 21 - Vidange et purge d'air	Les colonnes sèches doivent être munies d'un dispositif de vidange et de purge d'air.

#### Colonnes en charge

MS 22 - Généralités	§ 1. Les colonnes en charge peuvent être imposées dans certains établissements importants. § 2. Ces colonnes et leurs dispositifs d'alimentation doivent être conformes aux normes françaises.
MS 23 - Alimentation	§ 1. Le dispositif d'alimentation de chaque colonne (réservoir en charge, surpresseur, pompe, etc.) doit assurer en permanence, à l'un quelconque des niveaux, pendant le temps requis pour la stabilité au feu du bâtiment, avec un minimum d'une heure, un débit horaire de 60 mètres cubes sous une pression statique comprise entre 4,5 bars et 8,5 bars. § 2. Lorsque le débit est assuré par des réservoirs, ceux-ci doivent avoir une capacité telle qu'un débit de 60 mètres cubes par heure au moins soit exclusivement réservé au service d'incendie durant le temps requis au paragraphe précédent. Cette capacité peut être augmentée en fonction des risques particuliers de l'établissement. § 3. Chaque colonne en charge doit être alimentée de manière indépendante à partir de la nourrice située en aval des surpresseurs.
Article MS 24 - Réalimentation	§ 1. Les colonnes en charge doivent pouvoir être réalimentées à partir de deux orifices de 65 millimètres dotés de vannes, placés au niveau d'accès des sapeurs-pompiers et à moins de 60 mètres d'une bouche ou d'un poteau d'incendie. § 2. Les orifices de réalimentation doivent être signalés et porter l'inscription : "Réalimentation des colonnes en charge ; pression : .... bar."

## ● Immeubles de Grande Hauteur (Règlement de sécurité des IGH)

GH 54 - Colonnes sèches	<p>§ 1. Les immeubles de hauteur inférieure ou égale à 50 mètres au sens de l'article R. 122-2 du code de la construction et de l'habitation sont équipés sur toute leur hauteur de colonnes sèches. Pendant la construction de l'immeuble, l'une de ces colonnes sèches est installée de façon à pouvoir être utilisée à chaque niveau dès le début des travaux de second œuvre.</p> <p>§ 2. Il y a une colonne sèche de diamètre nominal 100 millimètres par escalier ; cette colonne sèche comporte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- deux raccords d'alimentation de 65 millimètres placés à proximité des accès utilisables par les services d'incendie et de secours et dont les zones respectives de desserte sont clairement indiquées ;</li> <li>- une prise simple de 65 millimètres et deux prises simples de 40 millimètres situées dans les dispositifs d'intercommunication à chaque niveau.</li> </ul>
GH 55 - Colonnes en charge	<p>§ 1. Les immeubles d'une hauteur supérieure à 50 mètres au sens de l'article R. 122-2 du code de la construction et de l'habitation sont équipés sur toute leur hauteur de colonnes en charge. Pendant la construction de l'immeuble, l'une de ces colonnes est installée de façon à pouvoir être utilisée à chaque niveau dès le début des travaux de second œuvre. Son utilisation provisoire en colonne sèche peut être admise jusqu'à 100 mètres.</p> <p>§ 2. Elles ne doivent pas être exposées au risque de gel, et sont situées dans chaque escalier. Toutefois, une colonne en charge peut être commune à un escalier desservant les niveaux en infrastructure et un escalier desservant les niveaux en superstructure s'ils sont superposés. Elles comportent une prise simple de 65 millimètres et deux prises simples de 40 millimètres situées dans les dispositifs d'intercommunication à chaque niveau.</p> <p>§ 3. Leur dispositif d'alimentation (réservoirs en charge, surpresseurs, pompes, etc.) assure en permanence, à l'un quelconque des niveaux et dans chaque colonne, un débit de 1 000 litres par minute sous une pression comprise entre 7 et 9 bars.</p> <p>§ 4. Les réservoirs ont une capacité telle que 120 m<sup>3</sup> au moins soient exclusivement réservés au service d'incendie. Ils sont alimentés en permanence par les moyens propres à l'immeuble prévus à l'article GH 52, §1, avec un débit minimal de 1 000 litres par minute. Cette capacité pourra être réduite à 60 m<sup>3</sup> dans les immeubles de hauteur inférieure à 100 mètres et de moins de 750 m<sup>2</sup> de superficie par compartiment, à condition que ces réservoirs puissent être réalimentés par l'un des deux moyens suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soit automatiquement par les moyens propres de l'immeuble avec un débit minimal de 1 000 litres par minute ;</li> <li>- soit par les pompiers, à partir d'une colonne sèche de 100 millimètres.</li> </ul> <p>§ 5. Lorsque les réservoirs sont placés en partie basse d'un immeuble, chaque colonne en charge est alimentée de manière indépendante à partir du collecteur ou de la nourrice situé en aval des surpresseurs.</p> <p>§ 6. Chaque colonne en charge comporte deux raccords d'alimentation de secours de 65 millimètres et placés à proximité des accès utilisables par les services publics de secours et de lutte contre l'incendie et dont les zones respectives de desserte sont clairement indiquées.</p>

## ● Bâtiments d'habitation

### Arrêté du 31 janvier 1986

Article 98	<p>Les habitations de la troisième famille B et de la quatrième famille doivent comporter une colonne sèche de 65 millimètres par escalier. Cette colonne sèche doit être munie d'une prise de 40 millimètres par niveau ou d'une prise double de 40 millimètres dans le cas de niveau desservant des logements en "duplex" ou en triplex. Toutefois, elle n'est pas obligatoire dans les bâtiments collectifs d'habitation de la troisième famille B comportant au plus sept étages sur rez-de-chaussée et implantés de telle sorte qu'au rez-de-chaussée les accès au(x) hall(s) d'entrée soient atteints par la voie échelles définies à l'article 4 ci-avant.</p> <p>Les colonnes sèches doivent être conformes à la norme française en vigueur (*) et leurs prises placées à l'intérieur des sas lorsqu'il en existe.</p> <p>Le raccord d'alimentation de la colonne sèche doit être situé à 60 mètres au plus d'une prise d'eau normalisée accessible par un cheminement praticable, situé le long d'une voie accessible aux engins des sapeurs-pompiers et répondant aux spécifications de l'article 4 ci-avant.</p> <p>Les emplacements des points d'eau doivent être situés à 5 mètres au plus du bord de la chaussée ou de l'aire de stationnement des engins d'incendie.</p> <p>NOTA : (*) Norme NF S61-759.</p>
Article 101	<p>Le propriétaire ou, le cas échéant, la personne responsable désignée par ses soins, est tenu de faire effectuer, au moins une fois par an, les vérifications des installations de détection, de désenfumage, de ventilation, ainsi que de toutes les installations fonctionnant automatiquement et des colonnes sèches.</p>

## ● Parcs de stationnements couverts ouverts au public

### Arrêté du 09 mai 2006

Article PS 29	<p>§ 3. Pour les parcs comportant au moins trois niveaux immédiatement au-dessus ou au-dessous du niveau de référence, des colonnes sèches de 65 millimètres sont disposées dans les cages d'escaliers ou dans les sas et comportent à chaque niveau, dans les sas, une prise de 65 millimètres et deux prises de 40 millimètres. Cette disposition impose la mise en place d'un ou plusieurs poteaux ou bouches d'incendie de 100 millimètres de diamètre, branchés sur une canalisation d'un diamètre au moins égal et implantés à moins de 60 mètres des orifices d'alimentation des colonnes sèches.</p>
---------------	--

## CONTEXTE NORMATIF

### ● Normes applicables

Norme	Date	Partie	Nature de la colonne	Objet 1
NF S61-758	Juin 2007	/	Colonnes sèches et en charge	Robinetterie
NF S61-759-1	Janvier 2022	1	Colonnes sèches et en charge	Installation, réception et maintenance (Remplace le § 4 et l'Annexe A de la NF S61-759 : 2011)
		2	Colonnes en charge	-
		3	Colonnes spécifiques	Poteaux relais, colonnes horizontales diverses ou en eau morte
NF S61-759	Juin 2007	/	Colonnes sèches et en charge	Installation et maintenance
NF S61-759 /A1	Février 2011			
NF S61-759 /A2	Août 2011			
NF S61-759-2	Octobre 2024	/	Colonnes en charge	Installation, réception et maintenance
NF S61-759-3	Octobre 2024	/	Colonnes spéciales	Installation, réception et maintenance

## 2 EXTINCTION

### 2.3 Colonnes d'incendie

## MAINTENANCE DES COLONNES D'INCENDIE SÈCHES ET EN CHARGE



**Chubb France, réalise ses prestations sur la base des normes NF S61-759 et NF S61-759-1 avec des équipes spécialisées et des véhicules adaptés qui assurent leurs prestations dans le cadre d'un périmètre de sécurité balisé.**

**Dans le cadre de la vérification annuelle, deux types d'essais sont proposés pour les colonnes sèches :**

#### Essai hydrostatique (débit nul)

Cet essai permet de vérifier :

- L'étanchéité de la colonne, de sa traînasse et de ses purges, et de la robinetterie d'incendie.
- Le bon fonctionnement de la robinetterie.
- L'état des pièces constituantes.
- La présence des pièces facilement démontables (panneaux de signalisation, bouchons et chaînettes).

Il s'effectue à débit nul à la pression de 16 bar au niveau de l'alimentation de la colonne, sous eau exclusivement et pendant 10 minutes minimum.

Cet essai peut conduire à des réparations.

#### Essai hydraulique en régime d'écoulement

Cet essai qui doit être effectué au moins une fois tous les 5 ans permet de déceler la présence d'éventuels corps étrangers ou de réduction de passage dans la colonne, ou de défaillances sur les pièces constitutantes et toute autre anomalie nécessitant une opération de remise en conformité.

Pour cela, on vérifie que le débit nominal/minimal de la colonne peut toujours être atteint jusqu'à la prise la plus défavorisée.

L'essai s'effectue exclusivement en eau, à une pression maximale de 15 bar au niveau de l'alimentation de la colonne.

En cas d'insuffisance, les cause(s) sont identifiées et des recommandations sont faites au propriétaire ou à l'exploitant afin d'éliminer le problème.

Cet essai peut conduire à des remises en conformité.

**Dans le cadre de chantier de remise en état ou création d'installations, nous assurons :**

- L'étude sur site.
- La conception de l'installation.
- La réalisation et le suivi de chantier.
- La réception du chantier.

## PRISES INCENDIE POUR COLONNE SÈCHE

Prises incendie simple	Désignation	Code	Volant	Entrée	Sortie
	Prise incendie simple	P01858	Non	M 40/49	Sym 40
	Prise incendie simple	P01878	Non	M 66/76	Sym 65
	Prise incendie simple	P01868	Oui	M 40/49	Sym 40
	Prise incendie simple	P01888	Oui	M 66/76	Sym 65
<ul style="list-style-type: none"><li>• Matière : bronze.</li><li>• Raccordement : symétrique.</li><li>• Avec ou sans volant - Avec bouchon et chaînette.</li></ul>					

Prises incendie double	Désignation	Code	Volant	Entrée	Sortie
	Prise incendie double	P01898	Non	M 66/76	2 x Sym 40
	Prise incendie double	P05278	Non	M 102/114	2 x Sym 65
	Prise incendie double	P01908	Oui	M 66/76	2 x Sym 40
	Prise incendie double	P0H451	Oui	M 102/114	2 x Sym 65
<ul style="list-style-type: none"><li>• Matière : bronze.</li><li>• Raccordement : symétrique.</li><li>• Avec ou sans volant - Avec bouchon et chaînette.</li></ul>					

Robinets de poste d'incendie	Désignation	Code	Entrée	Sortie
	Robinet de poste d'incendie	P03178	M 26/34	Sym 20
	Robinet de poste d'incendie	P03188	M 40/49	Sym 40
	Robinet de poste d'incendie	P03198	M 66/76	Sym 65
<ul style="list-style-type: none"><li>• Entrée : mâle à volant - Sortie : inclinée symétrique Guillemin.</li><li>• Matière : bronze.</li><li>• Raccordement : Symétrique Guillemin.</li></ul>				

## BOUCHONS

Bouchons avec verrou et chaînette	Désignation	Code	Matière	Caractéristiques
	Bouchon avec verrou et chaînette	P0H420	Bronze	SYM 20
	Bouchon avec verrou et chaînette	P02838	Bronze	SYM 40
	Bouchon avec verrou et chaînette	P02848	Bronze	SYM 65
	Bouchon avec verrou et chaînette	P05968	Bronze	SYM 100
	Bouchon avec verrou et chaînette	P0HD60	Aluminium	SYM 20
	Bouchon avec verrou et chaînette	P0HN97	Aluminium	SYM 40
	Bouchon avec verrou et chaînette	P0HX79	Aluminium	SYM 65
	Bouchon avec verrou et chaînette	P0H487	Aluminium	SYM 100

## ACCESOIRES COMPLÉMENTAIRES

Volant avec vis	Désignation	Code	Matière	Caractéristiques
	Volant avec vis	P0HADO	Aluminium	Carré de 12 livré avec vis

Joint pour raccords	Désignation	Code	Type	Caractéristiques
	Joint PR RAC SYM 20/25	P02208	SYM	SYM 20/25
	Joint PR RAC SYM 40/45	P02218	SYM	SYM 40/45
	Joint PR RAC SYM 65/70	P02228	SYM	SYM 65/70

• Matière : butadiène nitrile acrylique.

Signalisations	Désignation	Code	Matière	Caractéristiques
 P04108	Panneau "Colonne sèche"	P04108	PVC Photolum	200 x 100 mm
 P0HD38	Panneau "Prise incendie"	P0HD38	PVC	200 x 100 mm
 P14000	Panneau "Gaine pompier"	P14000	PVC	150 x 50 mm
 P13999	Panneau "Signalisation service incendie"	P13999	PVC	300 x 12 mm

Raccord d'alimentation	Voir chapitre "Robinetterie"
------------------------	------------------------------

Cles pour raccords et Multifonctions	Désignation	Code	Matière
 P05288	Clé à carré femelle de 12 à 5 fonctions	P05288	Aluminium
 P00612	Clé universelle à 11 fonctions	P00612	Laiton
 P0HK97	Clé à 5 fonctions	P0HK97	Laiton
 P01658	Clé tricoise de 20 à 65	P01658	Acier
 P00665	Clé tricoise de 20 à 65 anti étincelle	P00665	Laiton
 P03044	Clé polyservices	P03044	Laiton

# POTEAUX ET BOUCHES D'INCENDIE



**Les poteaux d'incendie et les bouches d'incendie sont des dispositifs de lutte contre l'incendie destinés à faciliter l'intervention des sapeurs-pompiers. Il s'agit d'un réseau d'eau souterrain sous pression permettant d'alimenter les fourgons d'incendie.**

Les points d'accès sont situés sur la chaussée, soit enterrés et accessibles par un regard, on parle alors de bouche d'incendie (BI), soit sous la forme d'un poteau d'environ un mètre de haut, on parle alors de poteau d'incendie (PI) ; on parle aussi d'hydrants.

## CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

### ● Établissements recevant des travailleurs (Code du travail)

Articles  
R.4224-17

Les installations et dispositifs techniques et de sécurité des lieux de travail sont entretenus et vérifiés suivant une périodicité appropriée.

### ● Établissements Recevant du Public (Règlement de sécurité des ERP)

Article MS 5

§ 1 Quand les prises d'eau publiques sont trop éloignées ou d'un débit insuffisant la pose de bouches ou poteaux d'incendie normalisés peut être imposée.  
§ 2 Ces appareils doivent être conformes aux normes françaises.

Articles GE6 à  
GE9, MS46 §1f,  
MS72, MS73

Vérifications techniques à la construction et lors de modifications ou aménagements, avant la mise en service, et au moins une fois par an.

### ● Immeubles de Grande Hauteur (Règlement de sécurité des IGH)

Article  
GH 53

§ 1. Les bouches ou poteaux d'incendie sont installés conformément aux dispositions de l'article MS 5 du règlement de sécurité des établissements recevant du public. La distance les séparant des raccords d'alimentation des colonnes sèches ou des raccords d'alimentation de secours des colonnes en charge n'excède pas 60 mètres.

### ● Parcs de stationnements couverts ouverts au public

#### Arrêté du 09 mai 2006

Article PS 29

§ 3. Pour les parcs comportant au moins trois niveaux immédiatement au-dessus ou au-dessous du niveau de référence, des colonnes sèches de 65 millimètres sont disposées dans les cages d'escaliers ou dans les sas et comportent à chaque niveau, dans les sas, une prise de 65 millimètres et deux prises de 40 millimètres. Cette disposition impose la mise en place d'un ou plusieurs poteaux ou bouches d'incendie de 100 millimètres de diamètre, branchés sur une canalisation d'un diamètre au moins égal et implantés à moins de 60 mètres des orifices d'alimentation des colonnes sèches.



## CONTEXTE NORMATIF

### ● Normes applicables

#### Poteaux d'incendie

Norme	Date	Domaine
NF EN 14384	Février 2006	Poteaux d'incendie.
NF EN 14384/CN	Décembre 2018	Poteaux d'incendie - Complément national à la NF EN 14384.

#### Bouches d'incendie

Norme	Date	Domaine
NF EN 14339	Février 2006	Bouches d'incendie enterrées.
NF EN 14339/CN	Décembre 2018	Bouches d'incendie enterrées - Complément national à la norme NF EN 14339.

#### Maintenance des poteaux et bouches d'incendie

Norme	Date	Domaine
NF S62-200	Juin 2019	Matériel de lutte contre l'incendie - Poteaux et bouches d'incendie - Règles d'installation, de réception et de maintenance.

## MAINTENANCE DES POTEAUX ET BOUCHES D'INCENDIE

Chubb France, réalise ses prestations avec des équipes spécialisées, du matériel de contrôle débit-pression homologués. Nous assurons les démarches administratives auprès des services de secours locaux.

Notre prestation comprend plus de 10 points de contrôle, tels que :

- Contrôle de la pression
- Contrôle du débit à 1 bar de pression (par exemple 60 m<sup>3</sup> / h pour 1 DN100)
- Contrôle de l'étanchéité des joints
- État de la vidange
- État et présence des éléments de robinetterie

- État de l'enveloppe
- Le remplacement des pièces défectueuses
- La remise d'un rapport détaillé

Nous assurons également la réalisation d'installations (prolongation du réseau après compteur). Cette prestation comprend :

- L'étude sur site
- La conception de l'installation (après compteur)
- La réalisation et le suivi de chantier
- La réception du chantier

## 2 EXTINCTION

### 2.4 Poteaux et bouches d'incendie

## POTEAUX D'INCENDIE NON RENVERSABLES

Poteau d'incendie non renversable à prises sous coffre	Désignation	Code	DN alimentation	DN sortie
	Poteau Incendie DN 100 non choc - <b>Emeraude</b>	POH303	100	1 x DN100 et 2 x DN65
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pression de fonctionnement admissible : 16 bars.</li><li>• Débit normalisé : 60 m<sup>3</sup>/h.</li><li>• Hauteur d'incongelabilité : 1 m.</li></ul>			
Poteau d'incendie non renversable à prises apparentes	Désignation	Code	DN alimentation	DN sortie
	Poteau Incendie DN 100 non choc - <b>Saphir</b>	POHV03	100	1 x DN100 et 2 x DN65
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pression de fonctionnement admissible : 16 bars.</li><li>• Débit normalisé : 60 m<sup>3</sup>/h.</li><li>• Hauteur d'incongelabilité : 1 m.</li></ul>			
Poteau d'incendie non renversable à prises apparentes	Désignation	Code	DN alimentation	DN sortie
	Poteau Incendie DN 100 non choc - <b>Atlas Plus</b>	POH459	100	1 x DN100 et 2 x DN65
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pression de fonctionnement admissible : 16 bars.</li><li>• Débit normalisé : 60 m<sup>3</sup>/h.</li><li>• Hauteur d'incongelabilité : 1 m.</li></ul>			

## POTEAUX D'INCENDIE RENVERSABLES

Poteau d'incendie renversable à prises sous coffre	Désignation	Code	DN alimentation	DN sortie
	Poteau Incendie DN 100 choc - <b>Elancio</b>	POH462	100	1 x DN100 et 2 x DN65
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pression de fonctionnement admissible : 16 bars.</li><li>• Débit normalisé : 60 m<sup>3</sup>/h.</li><li>• Hauteur d'incongelabilité : 1 m.</li></ul>			
Poteau d'incendie renversable à prises sous coffre	Désignation	Code	DN alimentation	DN sortie
	Poteau Incendie DN 150 choc - <b>Emeraude</b>	POHLD8	150	1 x DN65 et 2 x DN100
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pression de fonctionnement admissible : 16 bars.</li><li>• Débit normalisé : 120 m<sup>3</sup>/h.</li><li>• Hauteur d'incongelabilité : 1 m.</li></ul>			

## POTEAU D'ASPIRATION POUR RESERVOIRS AÉRIENS OU ENTERRÉS

Poteau d'aspiration	Désignation
	<p>Poteaux d'aspiration</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisable pour les zones de risque où le réseau de défense incendie n'est plus accessible.</li> <li>Les réservoirs aériens ou enterrés sont la solution pour des poteaux sous pression (cas des réservoirs aériens) ou des réseaux secs (cas des réservoirs enterrés).</li> </ul>

## BOUCHES D'INCENDIE

Bouche incendie	Désignation	Code	DN alimentation	DN sortie
	Bouche Incendie DN 100	P0HC52	100	1 x DN100

## ACCESOIRES

Clés pour poteau d'incendie et bouche d'incendie	Désignation	Code	Caractéristiques
	Clé tous services	P06425	DN 20 à 65
	Clé Fédérale	P00772	-
	Clé à carré de 30 + crochet pour bouche incendie	P0H174	-
	Clé de barrage articulé	P00786	Longueur : 0,74 m
	Clé de barrage articulé	P0H090	Longueur : 1,5 m
P06425			
P00772			
P0H174			
P00786			
P0H090			

Épingle de protection	Désignation	Code	Caractéristiques
	Épingle de protection	P0HFD0	<p>Tube :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diamètre : 6 cm,</li> <li>Longueur : 60 cm,</li> <li>Largeur 60 cm,</li> <li>Poids : 7,5 kg,</li> <li>Matière : Acier peint rouge (RAL 3000).</li> </ul>

Clés tricoises et diverses	Voir chapitre "Robinetterie"
----------------------------	------------------------------

# ROBINETTERIE



**Toute pièce de robinetterie se définit par son appellation, par le métal qui la compose, par le ou les types de raccords dont elle est pourvue ainsi que par les caractéristiques dimensionnelles de ces derniers.**

La lutte contre l'incendie c'est "prendre" l'eau à sa source... et s'en servir pour intervenir.

Et cela grâce à : la robinetterie, les tuyaux, les émulseurs, les équipements complémentaires.

## CONTEXTE NORMATIF

### ● Normes applicables

Norme	Date	Domaine
NF E29-572	Octobre 2020	Demi-raccords symétriques (système Guillemin) sans verrou mobile.
NF E29-579	Décembre 2019	Raccords à gros filet rond - ISO PN 16.
NF S61-701	Septembre 2020	Équipement des services de secours et de lutte contre l'incendie - Raccords destinés à la lutte contre les incendies - Sécurité et performances.

## CONTEXTE PRODUITS

### ● Les appellations

Elles décrivent toujours le rôle propre à chaque pièce.

	<b>Raccord</b> ➤ Pièce servant à raccorder deux éléments.
	<b>Jonction</b> ➤ Pièce servant de liaison entre deux raccords différents.
	<b>Division</b> ➤ Pièce servant à transformer un élément en plusieurs autres.

### ● Les types de raccords

#### LES RACCORDS SYMÉTRIQUES

Comme leur nom l'indique, ils sont absolument identiques sur le plan mécanique, c'est à dire qu'ils s'assemblent indifféremment les uns avec les autres. Dans le domaine de l'incendie on utilise les 3 modèles ci-après :

#### Le raccord symétrique "GUILLEMIN" conforme à la norme NF E29-572.

- Il est équipé d'un joint plat et se serre à l'aide d'une clé tricoise.
- Il est utilisé en alimentation, refoulement et aspiration.

#### Le raccord symétrique auto-étanche "DSP" conforme à la norme NF S61-701.

- Il est équipé d'un joint à lèvre, d'où son appellation de "raccord auto-étanche".
- Il est utilisé en alimentation et refoulement.

#### Le raccord symétrique auto-étanche "Aspiration-Refoulement" conforme à la norme NF S61-701.

- Raccord auto-étanche qui se serre à l'aide d'une clé tricoise.
- Il est utilisé en aspiration et refoulement.

#### LES RACCORDS GFR À "GROS FILETS RONDS"

Ils sont composés de pièces mâles et femelles et sont conformes à la norme NF E29-579.

- Ils se composent d'une partie filetée mâle et d'une partie femelle à écrou tournant qui contient le joint d'étanchéité.
- Ils sont utilisés en refoulement avec des tuyaux semi-rigides.

### ● Les métaux

En robinetterie d'incendie on utilise deux principaux alliages :

- Les alliages de cuivre,
- Les alliages d'aluminium.

## ½ RACCORDS SYMÉTRIQUES

½ raccords symétriques DSP et AR sans verrou à douille F ou M	Désignation	Code	Matière	Caractéristiques
 	½ raccord sans verrou à douille filetée F	P02728 POH020 POH408	Aluminium	DSP 40 FF 40/49 DSP 65 FF 66/76 AR 100 FF 102/114
		P02718		DSP 40 FM 40/49
	½ raccord sans verrou à douille filetée M	P02748 P01216		DSP 65 FM 66/76 AR 100 FM 102/114
				• Raccordement : douille filetée femelle "F" ou douille filetée mâle "M".

½ raccords symétriques DSP avec verrou à douille annelée	Désignation	Code	Matière	Caractéristiques
 	½ raccord avec verrou à douille annelée	P02578 P02598	Aluminium	DSP 40 DA 45 DSP 65 DA 70
		P02588		DSP 40 DAR 35

½ raccords symétriques Guillemin sans verrou à douille filetée F ou M	Désignation	Code	Matière	Caractéristiques
 	½ raccord sans verrou à douille filetée F	P0H413 PO2808 POHG80	Bronze	SYM 20 F 26/34 SYM 40 F 40/49 SYM 65 F 66/76
		POHR83		SYM 40 F 40/49
		POR240		SYM 65 F 66/76
		POHT88	Aluminium	SYM 100 F 102/114
	½ raccord sans verrou à douille filetée M	P02798 P02818 P00820		SYM 40 M 40/49 SYM 65 M 66/76 SYM 100 M 102/114
		POHQ31	Aluminium	SYM 20 M 26/34

• Raccordement : douille filetée femelle "F" ou douille filetée mâle "M".

½ raccords symétriques douille filetée M ou F avec bouchon	Désignation	Code	Matière	Caractéristiques
 	½ raccord sans verrou à douille filetée M	P01918 P05258	Bronze	SYM 65 M 66/76 SYM 100 M100
		P01928		SYM 65 F 66/76
		P05268		SYM 100 F100
				• Raccordement : douille filetée femelle "F" ou douille filetée mâle "M".

## 2 EXTINCTION

### 2.5 Robinetterie

½ raccords symétriques Guillemin avec verrou à douille annelée	Désignation	Code	Matière	Caractéristiques
 	½ raccord avec verrou à douille annelée	P02648	Bronze	SYM 20 DA 25
		P02658		SYM 40 DA 45
		P02688		SYM 65 DA 70
		POHE22	Aluminium	SYM 40 DA 45
		POHI36		SYM 100 DA 110
	½ raccord avec verrou à douille annelée réduite	P02678	Bronze	SYM 40 DAR 35

## RACCORDS GFR

Raccords de transformation Mâle ou Femelle	Désignation	Code	Matière	Caractéristiques
	Raccord de transformation	P0H128	Aluminium	DSP 40 GFR M20
		P01220		DSP 40 GFR F20

## JONCTIONS

Jonctions symétriques Guillemin avec verrou filetée F ou M	Désignation	Code	Matière	Caractéristiques
 	Jonction SYM avec verrou fileté femelle	P02918	Bronze	SYM 40 F 40/49
		P00838		SYM 65 F 66/76
		P0H840		SYM 100 F 102/114
	Jonction SYM avec verrou fileté mâle	POH421	Aluminium	SYM 40 F 40/49
		POH708		SYM 65 F 66/76
		POHJ35		SYM 100 F 102/114
		P0H475	Bronze	SYM 20 M 26/34
		P02928		SYM 40 M 40/49
		P01214		SYM 65 M 66/76
		POH407	Aluminium	SYM 40 M 40/49
		POH255		SYM 65 M 66/76
		POH488		SYM 100 M 102/114

Jonctions double à réduction	Désignation	Code	Matière	Entrée	Sortie
	Jonction double à réduction	P02858	Aluminium	DSP 65	DSP 40
		P02868		AR 100	DSP 65
		P02898	Bronze	SYM 40	SYM 20
		P02908		SYM 65	SYM 40
		P00688		SYM 100	SYM 65
		POHS41	Aluminium	SYM 40	SYM 20
		POHE27		SYM 65	SYM 40
		POHR15		SYM 100	SYM 65

## DIVISIONS À ROBINETS À SOUPAPES

Divisions à robinets à soupapes	Désignation	Code	Entrée	Sortie
	Division à robinets à soupapes 2 sorties	P02938	DSP 65	2 X DSP 40
		P00607	AR 100	2 X DSP 65
	Division à robinets à soupapes 3 sorties	P00686	DSP 65	1 X DSP 65 ET 2 X DSP 40
		POH543	AR 100	3 X DSP 65
		POH189	SYM 65	1 X SYM 65 ET 2 X SYM 40

## BOUCHONS

Bouchons avec verrou et chaînette	Désignation	Code	Matière	Caractéristiques
	Bouchon avec verrou et chaînette	P02758	Aluminium	DSP 40
		P02778		DSP 65
		P0H938		AR 100
		P05968	Bronze	SYM 100
		P02838		SYM 40
		P0H420		SYM 20
		P02848		SYM 65
		P0HD60	Aluminium	SYM 20
		P0HN97		SYM 40
		P0HX79		SYM 65
		P0H487		SYM 100

## 2 EXTINCTION

### 2.5 Robinetterie

#### LANCES INCENDIE

Lances incendie	Désignation	Code	Type
	Lance à débit réglable DSP40, 150 à 500 l/mn à 6 bar	P04876	DSP 40
	Lance à débit réglable GFR20, 40 à 150 l/mn à 6 bar	P04877	GFR 20
<ul style="list-style-type: none"><li>Les lances d'incendie sont conformes à la norme NF S61-820.</li></ul>			

#### ACCESOIRES COMPLÉMENTAIRES

Robinets de barrage	Désignation	Code	Entrée	Sortie
	Robinet de barrage	P03208	F 26/34	F 26/34
		P03218	F 40/49	F 40/49
<ul style="list-style-type: none"><li>Matière : bronze.</li><li>Raccordement : entrée et sortie femelle, à tête inclinée.</li></ul>				

Joints pour raccords	Désignation	Code	Type	Caractéristiques
	Joint PR RAC SYM 20/25	P02208	SYM	SYM 20/25
	Joint PR RAC DSP 40/45	P02248	DSP	DSP 40/45
	Joint PR RAC SYM 40/45	P02218	SYM	SYM 40/45
	Joint PR RAC SYM 65/70	P02228	SYM	SYM 65/70
	Joint PR RAC SYM 100/110	P02238	SYM	SYM 100/110
	Joint about de lance DN 25	P02278	-	-
	Joint about de lance DN 33	P02288	-	-

- Matière : butadiène nitrile acrylique.

Cles pour raccords / clés multifonctions	Désignation	Code	Matière
	Clé à carré femelle de 12 à 5 fonctions	P05288	Aluminium
	Clé universelle à 11 fonctions	P00612	Laiton
P05288	Clé à 5 fonctions	P0HK97	Laiton
	Clé tricoise de 20 à 65	P01658	Acier
P00612	Clé tricoise de 20 à 65 anti étincelle	P00665	Laiton
	Clé polyservices	P03044	Laiton
P01658	Clé universelle pour armoires de commande et systèmes de fermeture standard - 13 fonctions	P14396	Acier inoxydable
			
P03044			
			
P14396			

Raccords de ventilation	Désignation	Code	Matière	Caractéristiques
 P02948	Raccord de ventilation ZAG	P02948	Aluminium	Ø 300 mm
 P02958	Bouchon pour raccord de ventilation ZAG	P02958	Aluminium	Ø 300 mm
 P0HC78	Panneau "Gaine pompiers"	P0HC78	PVC	250 x 70 mm
 P13999	Panneau "Service incendie"	P13999	PVC Rigide	30 x 12 cm
 P14000	Panneau "Gaine pompier chaufferie"	P14000	PVC Rigide	15 x 5 cm

# TUYAUX ET ACCESOIRES



**Les tuyaux d'incendie sont destinés au transport de l'eau des moyens de secours.**

Les tuyaux d'incendie servent à l'aspiration, l'alimentation ou le refoulement d'eau, à partir d'un point d'eau naturel, ou d'un point d'eau artificiel.

## CONTEXTE NORMATIF

### ● Normes applicables

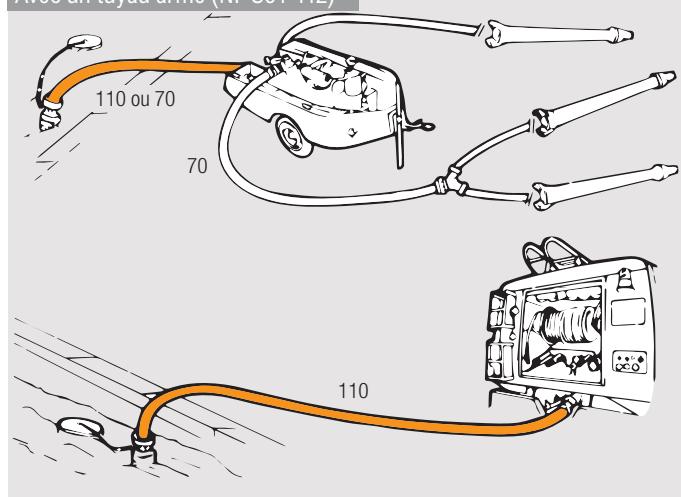
Norme	Date	Domaine
NF EN ISO 14557	Mai 2021	Tuyaux de lutte contre l'incendie - Tuyaux d'aspiration et flexibles en caoutchouc et en plastique.
NF S61-112	Juin 2019	Tuyaux de lutte contre l'incendie - Tuyaux de refoulement aplatisables de diamètres 25 - 45 - 70 - 110 - 152.
NF S61-521	Mai 2011	Équipements des services d'incendie et de secours - Dévidoirs à roues utilisés pour la lutte contre les incendies.
NF S61-701	Septembre 2020	Équipement des services de secours et de lutte contre l'incendie - Raccords destinés à la lutte contre les incendies - Sécurité et performances.
NF EN 1947	Août 2014	Tuyaux de lutte contre l'incendie - Tuyaux de refoulement semi-rigides et flexibles pour pompes et véhicules.

## PRENDRE L'EAU À SA SOURCE

### ● L'aspiration ou l'alimentation

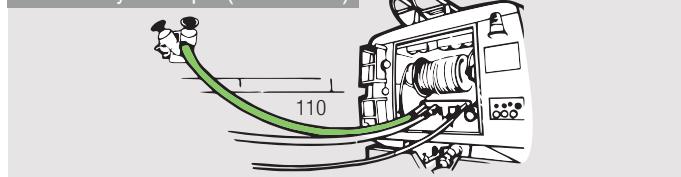
L'aspiration ou l'alimentation consiste à alimenter une pompe (FPT, moto pompe) à partir d'un point naturel (rivière, étang...) ...

#### Avec un tuyau armé (NF S61-112)



... ou d'un point d'eau artificiel (poteau, bouche d'incendie ou réserve d'eau sous pression).

#### Avec un tuyau souple (NF S61-112)

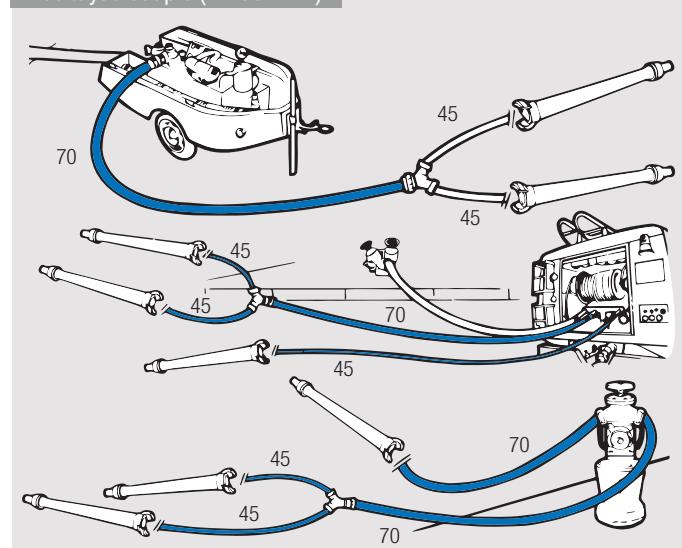


## S'EN SERVIR POUR INTERVENIR

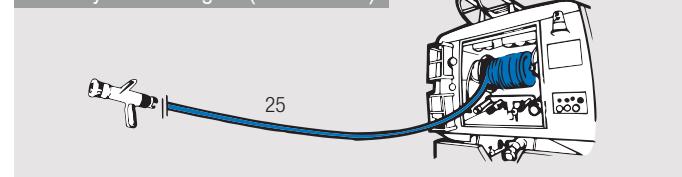
### ● Le refoulement

Les tuyaux de refoulement servent à l'alimentation en eau des lances d'incendie. Ils sont dits souples si leur section ne devient circulaire que lorsqu'ils sont en charge, semi-rigides dans le cas contraire.

#### Avec tuyau souple (NF S61-112)



#### Avec tuyau semi-rigide (NF EN 1947)



## TUYAUX D'ASPIRATION

Tuyaux d'aspiration armés	Désignation	Code	Ø	Long. m	Caractéristiques
	Tuyau d'aspiration armé	P01938	45	2	Symétrique aluminium
	Tuyau d'aspiration armé	P01948	45	4	Symétrique aluminium
	Tuyau d'aspiration armé	P01958	70	2	Symétrique aluminium
	Tuyau d'aspiration armé	P01988	110	4	AR aluminium
	Tube intérieur en caoutchouc synthétique lisse Renforcement par 4 plis textile et spirale métallique				Extérieur : caoutchouc résistant à l'abrasion Température d'utilisation : 90°C maximum

## TUYAUX DE REFOULEMENT

Tuyaux de refoulement PIL (Paroi Interne Lisse) gamme DURAFLEX	Désignation	Code	Ø	Long. m	Raccords	Pression de service	Pression de rupture
	Tuyau de refoulement PIL	P01998	25	20	Symétrique bronze	22	65
	Tuyau de refoulement PIL	P02008	45	20	Symétrique bronze	18	50
	Tuyau de refoulement PIL	P02018	45	20	DSP aluminium	18	50
	Tuyau de refoulement PIL	P02038	45	40	DSP aluminium	18	50
	Tuyau de refoulement PIL	P02058	70	20	DSP aluminium	18	50
	Tuyau de refoulement PIL	P02068	70	40	Symétrique bronze	18	50
	Tuyau de refoulement PIL	P02078	70	40	DSP aluminium	18	50
	Tuyau de refoulement PIL	P02098	110	20	AR aluminium	15	45
Pour utilisation intensive, par exemple en milieu industriel.	Tube intérieur en caoutchouc synthétique lisse Renforcement par 4 plis textile et spirale métallique Extérieur : caoutchouc résistant à l'abrasion Température d'utilisation : 90°C maximum				Couleur : rouge Sans entretien : ne doit pas être séché, nettoyage facile Très flexible et léger Résistant à de fortes concentrations d'ozone		

Tuyaux de refoulement PIL (Paroi Interne Lisse) gamme VC	Désignation	Code	Ø	Long. m	Coul.	Raccords	Pression de serv.	Pression de rupt.
	Tuyau de refoulement PIL	POHCE7	45	20	Jaune	DSP aluminium	17	50
Pour sapeurs pompiers et industrie.	Tuyau de refoulement PIL	POHCE8	70	20	Jaune	DSP aluminium	17	50
	Tuyau de refoulement PIL	P00525	45	40	Rouge	Symétrique bronze	17	50
	Tuyau de refoulement PIL	P00526	45	15	Rouge	Symétrique bronze	17	50
	Tuyau de refoulement PIL	POR431	70	20	Rouge	Symétrique bronze	17	50
	Tuyau de refoulement PIL	P00532	70	40	Rouge	DSP aluminium	17	50
	Tuyau de refoulement PIL	P00533	70	40	Rouge	Symétrique bronze	17	50
	Tuyau de refoulement PIL	P00545	25	20	Rouge	Symétrique aluminium	17	50
	Tuyau de refoulement PIL	P00746	45	20	Rouge	Symétrique bronze	17	50
	Tuyau de refoulement PIL	P00792	70	20	Rouge	DSP aluminium	17	50
	Tuyau de refoulement PIL	P00793	45	40	Rouge	DSP aluminium	17	50
	Tuyau de refoulement PIL	P00916	45	20	Rouge	DSP aluminium	17	50
	Tuyau de refoulement PIL	P02007	25	40	Rouge	Symétrique aluminium	17	50
	Tuyau de refoulement PIL	P02012	45	5	Rouge	Symétrique bronze	17	50
	Tuyau de refoulement PIL	P02013	45	10	Rouge	Symétrique bronze	17	50
	Tuyau de refoulement PIL	P09526	110	10	Rouge	AR aluminium	12	36
	Tuyau de refoulement PIL	P09527	110	20	Rouge	AR aluminium	12	36
	Tuyau de refoulement PIL	P09528	110	40	Rouge	AR aluminium	12	36
	Tuyau de refoulement PIL	POHES4	70	40	Rouge	Sans raccord	17	50

Gaine textile (chaîne et trame) en fibres de polyester. Tissage croisé sur métier circulaire. Revêtement intérieur en caoutchouc synthétique EPDM (Éthylène Propylène Diène PolyMéthylène) adhérant à la gaine par vulcanisation à 150° de vapeur d'eau saturée. Revêtement extérieur PAR (Plastique Acrylique Réticulé) Couleur : rouge, jaune	La contexture croisée renforçant la protection de la trame permet une résistance optimale à la pression et à l'abrasion, offrant ainsi longévité et souplesse. Les fils, soigneusement choisis pour assurer un entretien facile suppriment les problèmes de séchage et de putrescibilité. La parfaite adhérence du caoutchouc à la gaine textile et l'étanchéité absolue sont contrôlées systématiquement.
---	---

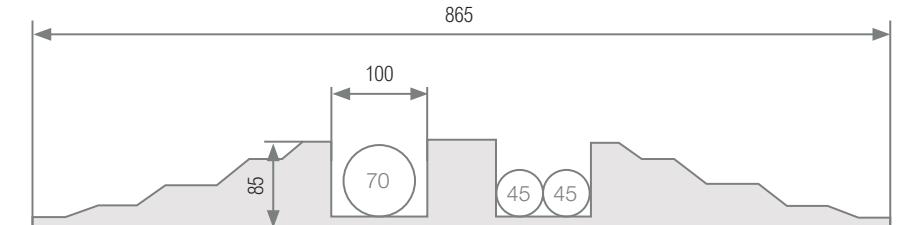
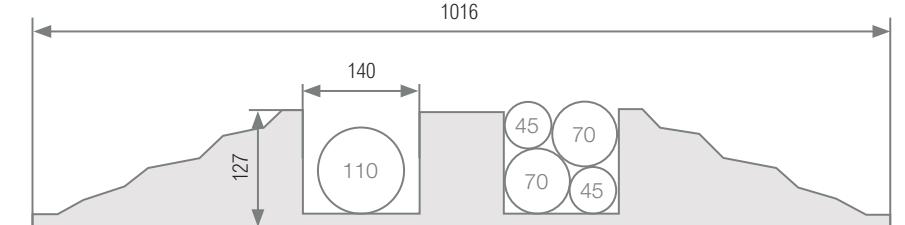
Tuyau semi-rigide

Voir chapitre "RIA"

## 2 EXTINCTION

### 2.6 Tuyaux et accessoires

## ACCESOIRES COMPLÉMENTAIRES

Madriers de franchissement en Caoutchouc	Désignation	Code
	Largeur 307 mm, longueur 865 mm (x1) - Prévoir 4 unités pour un seul ensemble.	POH560
	Largeur 300 mm, longueur 1016 mm (x1) - Prévoir 4 unités pour un seul ensemble.	POH561
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un madrier de franchissement est un double plan incliné, réservant en son centre le passage pour plusieurs flexibles, permettant aux véhicules de les franchir sans les endommager, charge maxi. 13 T/essieu.</li> <li>• Fabriqué en caoutchouc synthétique.</li> <li>• 4 éléments de dimensions identiques constituent un madrier complet.</li> </ul>		
		
		
Dévidoirs	Désignation	Code
	Dévidoir mobile normalisé à roues bâton, pour 200 m de tuyau DN70 (sans coffre)	POHCQ1
	Dévidoir mobile normalisé à roues bâton, pour 200 m de tuyau DN70 (avec coffre)	POHX77
	Housse pour dévidoir mobile, DN70 – 200 m maxi	P03532
	Prémélangeur pour tuyau PIL, avec poignée de portage, réglable, 0 - 3 et 6% Raccords DSP 40, débit à 6 bars = 200 l/mn	POH002
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livré sans tuyau et sans housse.</li> <li>• Tuyau voir section "Tuyaux de refoulement" du chapitre "Tuyaux et accessoires".</li> </ul>		
Seau pompe portable	Désignation	Code
	Seau pompe sapeur-pompier	POR395
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuyau : 2 mètres.</li> <li>• Diffuseur : laiton type DM A.</li> </ul>		



# ÉMULSEURS



## CHOIX DE L'ÉMULSEUR : Les normes NF EN 1568 définissent les spécifications des émulseurs.

Les industries pétrolières exigent la certification GESIP pour une utilisation à un taux d'application de 2 litres/m<sup>2</sup>/mn. Les aéroports demandent la certification OACI pour l'utilisation de l'émulseur sur feux de kérosène.

Les installations de mousse à eau foisonnement peuvent faire appel au référentiel APSAD R12. Ce sujet est à voir avec l'exploitant et son assureur.

## CONTEXTE NORMATIF

### ● Normes applicables

Norme	Date	Domaine
<b>NF EN 1568-1</b>	Février 2018	Agents extincteurs - Émulseurs - Partie 1 : spécifications pour les émulseurs moyen foisonnement destinés à une application à la surface de liquides n'ayant pas d'affinité pour l'eau.
<b>NF EN 1568-2</b>	Février 2018	Agents extincteurs - Émulseurs - Partie 2 : spécifications pour les émulseurs haut foisonnement destinés à une application à la surface de liquides n'ayant pas d'affinité pour l'eau.
<b>NF EN 1568-3</b>	Mars 2018	Agents extincteurs - Émulseurs - Partie 3 : spécifications pour les émulseurs bas foisonnement destinés à une application à la surface de liquides n'ayant pas d'affinité pour l'eau.
<b>NF EN 1568-4</b>	Février 2018	Agents extincteurs - Émulseurs - Partie 4 : spécifications pour les émulseurs bas foisonnement destinés à une application à la surface de liquides ayant une affinité pour l'eau.

## CRITÈRES DE CHOIX D'UN ÉMULSEUR

Le choix d'un émulseur dépendra de plusieurs facteurs :

- Nature du feu,
- Certification,
- Nature de l'émulseur,
- Concentration d'utilisation,
- Le taux d'application,
- Utilisation en bas, moyen ou haut foisonnement,
- Type d'émulseur, protéinique ou synthétique.

## CONTEXTE PRODUITS

### ● Nature de l'émulseur

Les bases synthétiques (garanties 10 ans) ont beaucoup évolué ces dernières années et supplacent les bases protéiniques (garanties 5 ans). Elles offrent des solutions sans PFAS (PFAS < 1 mg/L) et sont ainsi beaucoup plus respectueuses de l'environnement.

### LA CONCENTRATION D'UTILISATION

La concentration d'utilisation est donnée par le fabricant de l'émulseur et l'appareil d'injection peut nécessiter un réglage particulier en fonction du type d'émulseur pour une même concentration donnée.

### LE TAUX D'APPLICATION

Le taux d'application est le nombre de litres de solution moussante (eau + émulseur) appliqués sur un feu, par m<sup>2</sup> et par minute.

Ce taux permet de calculer la quantité d'émulseur et le nombre de moyens de diffusion de la mousse nécessaires pour éteindre un feu, ou pour le contenir en attendant des renforts extérieurs.

Généralement, il est retenu le taux de 2 pour les feux d'hydrocarbures, 3 à 5 pour les feux d'hydrocarbures additivés, 7 à 10 pour les feux de produits polaires.

### ● Le foisonnement

Le foisonnement d'une solution moussante (eau + émulseur) est conditionné essentiellement par l'appareil servant à projeter la mousse (lance, canon, dégueuloir, générateur...).

Il s'agit du coefficient du volume de mousse produit par rapport à la quantité de solution moussante.

#### **Bas foisonnement : < 20**

Spécifique aux moyens mobiles, pour une portée importante.

#### **Moyen foisonnement : de 50 à 300**

Plus utilisé en installation fixe sur les bacs de rétention.

#### **Haut foisonnement : de 500 à 1000**

Utilisé uniquement pour le voyage de grands locaux fermés.

## RÉGLEMENTATION "PFAS" POUR LES ÉMULSEURS

### ● Émulseurs

**Les PFAS contenus dans les mousses anti-incendie**, aussi appelés agents fluorés, forment une immense famille de substances chimiques. Certaines de ces substances faisaient déjà l'objet d'une interdiction (les PFOS, PFOA, PFCA, PFHxS et les PFHxA notamment).

Votre référent SICLI habituel est à votre disposition pour la mise en application des dispositions de la réglementation sur les PFAS.

### Règlements européens en vigueur (Parlement européen et Conseil)

Dernier texte	Substance concernée	Commentaire - Résumé
<b>Règlement n° 757/2010 du 24 août 2010</b> modifiant les annexes I et III du règlement (CE) n° 850/2004 (abrogé et remplacé par le règlement (CE) 2019/1021 du 20 juin 2019) : polluants organiques persistants (POP)	PFOS	Interdiction de mise sur le marché et d'utilisation de mousses anti-incendie contenant des PFOS (acide perfluorooctane sulfonique) et substances apparentées à partir du 26 juin 2011.
<b>Règlement n° 2021/1297 du 4 août 2021</b> modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 : Réglementation "REACH"	PFCA	Interdiction de mise sur le marché de mousses anti-incendie contenant des PFCA (acides perfluorocarboxyliques) et substances apparentées à partir du 25 février 2023 ; Interdiction d'utilisation d'agents extincteurs contenant des PFCA et substances apparentées à partir du 4 juillet 2025.
<b>Règlement n° 2023/1608 du 30 mai 2023</b> modifiant l'annexe I du règlement (CE) n° 2019/1021 : Réglementation POP (polluants organiques persistants)	PFHxS > 0,1 ppm (> 0,1 mg/L)	Interdiction de mise sur le marché et d'utilisation de mousses anti-incendie contenant des PFHxS (acide perfluorohexane sulfonique) et substances apparentées jusqu'au 29 août 2023.
<b>Règlement n° 2024/2462 du 19 septembre 2024</b> modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 : Réglementation "REACH"	PFHxA > 25 ppb (0,025 mg/L)	Interdiction de mise sur le marché et d'utilisation de mousses anti-incendie contenant des PFHxA (acide undécafluorohexanoïque) et substances apparentées jusqu'au 10 avril 2026 pour certaines activités spécifiques.
<b>Règlement délégué n° 2025/1399 du 5 mai 2025</b> modifiant l'annexe I du règlement (CE) n° 2019/1021 : Réglementation POP (polluants organiques persistants)	PFOA > 1 ppm (1 mg/L)	Interdiction de mise sur le marché de mousses anti incendie contenant des PFOA (acide perfluorooctanoïque) et substances apparentées à partir du 4 juillet 2020 ; Interdiction d'utilisation d'agents extincteurs contenant des PFOA et substances apparentées à partir du 3 décembre 2025 ou 3 août 2028 (selon les cas).
<b>Règlement (UE) 2025/1988 du 2 octobre 2025</b> + Rectificatif de l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 du 8 octobre 2025 : Réglementation REACH modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 en ce qui concerne les substances per- et polyfluoroalkylées dans les mousses anti-incendie	PFAS > 1 ppm (1 mg/L)	Interdiction progressive de mise sur le marché et utilisation des mousses anti-incendie contenant des PFAS jusqu'au 23 octobre 2030 ou jusqu'au 23 octobre 2035 (selon les cas).

### Réglementation Française : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumise à autorisation

(2330, 2345, 2350, 2351, 2567, 2660, 2661, 2750, 2752, 2760, 2790, 2791, 2795, 3120, 3230, 3260, 3410, 3420, 3440, 3450, 3510, 3531, 3532, 3540, 3560, 3610, 3620, 3630, 3670, 3710, 4713)

Dernier texte	Commentaire - Résumé
<b>Arrêté du 20 juin 2023</b> relatif à l'analyse des substances perpolyfluoroalkylées dans les rejets aqueux des ICPE relevant du régime de l'autorisation	Obligation de réaliser une campagne d'identification et d'analyse de certaines substances PFAS sur chaque point de rejets aqueux de l'établissement, à l'exception des points de rejet des eaux pluviales non souillées.

### 2 octobre 2025 : Règlement 2025/1988 : émulseurs contenant des PFAS > 1 mg/L

**23 octobre 2025 :**

Entrée en vigueur

**23 octobre 2026:**  
Interdiction générale de mise sur le marché d'émulseurs contenant des PFAS > 1 mg/L.

- Début des contraintes :
- Utilisation sur foyer B,
  - Étiquetage,
  - Plan de gestion, ...

**23 avril 2027 : Fin d'autorisation d'utilisation des émulseurs contenant des PFAS > 1 mg/L pour :**

- La formation et les essais,
- Les services d'incendie publics et privés (sauf intervention sur industrie couverte par la directive 2012/18/U, SEVESO).

**23 octobre 2035 : Fin d'autorisation de mise sur le marché et d'utilisation des émulseurs contenant des PFAS > 1 mg/L pour les :**

- Site SEVESO (sauf aviation civile),
- Installations pétrolières & gazières offshore,
- Navires militaires,
- Navires civils équipés d'émulseurs placés à bord avant le 23 octobre 2025.

**23 octobre 2030 :**

- Fin d'autorisation d'utilisation pour les émulseurs contenant des PFAS > 1 mg/L : cas général,
- Fin d'autorisation d'utilisation des émulseurs sans PFAS provenant d'équipements nettoyés - limite fixée à 50 mg/L.

## 2 EXTINCTION

### 2.7 Émulseurs

#### GAMME SYNTHÉTIQUE

ECOPOL 3N	Code	Conditionnement (l)	Dimensions du conditionnement
	P13727 <sup>(1)</sup>	200 litres	Ø 57 x 97 cm
	P13726 <sup>(1)</sup>	1000 litres	120 x 100 x 116 cm

Utilisation sur hydrocarbures.

Certifications :

- EN 1568-3 (bas foisonnement hydrocarbures),
- Marine : Approuvé "HOCNF" (Harmonised Offshore Chemical Notification Format).

#### Caractéristiques techniques

- Émulseur de nouvelle génération sans fluor (PFAS), basé sur l'association d'agents tensioactifs hydrocarbonés.
- Concentration d'emploi : 3 %.
- Aspect : liquide.
- Densité à 20°C : 1.04 +- 0,04.
- pH à 20°C : 7,5 +- 1,0.
- Viscosité : newtonien.

- Sédiments : 0 %.
- Point de congélation : -10°C.
- Température d'utilisation : -9°C / + 50°C.
- Durée de vie : 10 ans (dans son emballage d'origine, stocké à -30°C / + 60°C).
- Foisonnement :
  - Bas : oui,
  - Moyen : oui,
  - Haut : non.

ECOPOL 3%	Code	Conditionnement (l)	Dimensions du conditionnement
	P09566	120 litres	Ø 50 x 75 cm
	P09532 <sup>(1)</sup>	200 litres	Ø 57 x 97 cm
	P09533 <sup>(1)</sup>	1000 litres	120 x 100 x 116 cm

Utilisation sur hydrocarbures, solvants polaires, et feux de solides.

Certifications :

- EN 1568-1 (moyen foisonnement),
- EN 1568-2 (haut foisonnement),
- EN 1568-3 (bas foisonnement hydrocarbures),
- EN 1568-4 (bas foisonnement polaires),
- Industrie Pétrolière : certificat Gesip certificats Lastfire (Hydrocarbures et Solvants Polaires),
- Marine : certificat Bureau Veritas,
- Haut Foisonnement : certificat selon APSAD R12,
- OACI : niveau B.

#### Caractéristiques techniques

- Émulseur sans PFAS (fluor), formulé sur l'association de polymères naturels hydrophiles et d'agents tensioactifs hydrocarbonés.
- Concentration d'emploi : 3 %.
- Aspect gel vert.
- Densité à 20°C : 1.06 ± 0.02 kg/dm<sup>3</sup> (pseudoplastique).
- pH à 20°C : 7.0 ± 1.0.
- Viscosité\* à 20°C : 1500 ± 200 mPa.s.

- Sédiments : < 0.1 %.
- Tensions superficielle à 3 % : 25 ± 2 mN/m.
- Point de congélation : -16 °C
- Température d'utilisation : - 10°C / +50 °C.  
(cette plage peut varier fortement selon les matériels utilisés).
- Durée de vie : 10 ans (dans son emballage d'origine, stocké à -30°C / + 60°C).
- Foisonnement :
  - Bas : oui,
  - Moyen : oui,
  - Haut : oui.

(1) Ne conviennent pas pour l'installation d'un PIA sur un potelet P0HHE9, P0HHF5.

## ÉMULSEUR D'ESSAI

Émulseur écologique d'essai BIO T6	Code	Conditionnement (l)	Dimensions du conditionnement
	P09568	20 litres	29 x 25 x 37 cm

Sans fluor, sans glycol, utilisable à 1 %, 3 % ou 6 %, pour exercices sur feux d'hydrocarbures et de solvants polaires.

## AGENT ANTI-MOUSSE

Agent anti-mousse (D FOAM)	Code	Conditionnement (l)	Dimensions du conditionnement
	P09567	20 litres	29 x 25 x 37 cm

Cet agent est sans silicium.  
Il supprime le pouvoir moussant, des mousse anti-incendie.  
Il est à utiliser avec des PIA réglés à 3 %.

## ANALYSE

Analyse	Code	Analyse Qualité émulseurs
	W01527	Prestation d'analyse d'un échantillon de 1 l d'émulseur quel que soit la marque et le type.

## 2 EXTINCTION

### 2.8 Autres équipements de sécurité

## ARMOIRES ET GONDOLES DE STOCKAGE

Armoire à solvants	Désignation	Code
	Armoire à solvants AMS 10	P08068
<b>Mise en œuvre</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Installation en intérieur uniquement.</li> <li>Fixation murale ou à poser. Visserie non fournie.</li> </ul>		
Caractéristiques techniques		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Matériaux (coffret et charnières) : tôle acier épaisseur 1,2 mm.</li> <li>Revêtement : peinture polyester cuite au four, beige RAL 1013.</li> <li>Porte : ouverture à 180°.</li> <li>Verrouillage : serrure à battant avec clé interchangeable.</li> <li>Bac de rétention fixe avec bouchon de vidange.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Étagère fixe au-dessus du bac de rétention.</li> <li>Extincteur automatique : 120 g de CO<sub>2</sub>.</li> <li>Déclenchement par ampoule thermique à 68°C.</li> <li>Dimensions extérieures (H x L x P) : 450 x 500 x 200 mm.</li> <li>Dimensions intérieures (H x L x P) : 325 x 440 x 180 mm.</li> <li>Poids à vide : 12 kg.</li> </ul>
Matériel de recharge	Code	
Sparklet 120 g CO <sub>2</sub>	P0N062	
Gondoles de stockage	Désignation	Code
	Gondole à solvants petit modèle - RAL 1013 beige	P02358
<b>Mise en œuvre</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Installation en intérieur uniquement.</li> <li>Fixation : à poser.</li> </ul>		
Caractéristiques techniques		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Matériaux : acier.</li> <li>Revêtement : peinture époxy beige, RAL 1013.</li> <li>Extincteur automatique : 4 kg poudre BC (BI EX O-NF) avec 2 rampes de diffusion.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déclenchement par ampoule thermique : 68°C.</li> <li>Dimensions extérieures (H x L x P) : 500 x 1000 x 370 mm.</li> <li>Poids : 30 kg.</li> </ul>
Matériel de recharge	Code	
IN PP4 BC gondole	POJ705	
1/2 bride	P02567	
Gondole à solvants grand modèle	Désignation	Code
	Gondole à solvants grand modèle - RAL 1013 beige	P01688
<b>Mise en œuvre</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Installation en intérieur uniquement.</li> <li>Fixation : à poser.</li> </ul>		
Caractéristiques techniques		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Matériaux : acier.</li> <li>Revêtement : peinture époxy gris, RAL 908.</li> <li>Extincteur automatique : 4 kg poudre BC (BI EX O-NF) avec 2 rampes de diffusion.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déclenchement par ampoule thermique : 68°C.</li> <li>Dimensions extérieures (H x L x P) : 450 x 1270 x 500 mm.</li> <li>Poids : 33.6 kg.</li> </ul>
Matériel de recharge	Code	
IN PP4 BC gondole	POJ705	
1/2 bride	P02567	
Gondole à pétrole lampant	Désignation	Code
	Gondole à pétrole lampant - RAL 1013 beige	P02397
<b>Mise en œuvre</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Installation en intérieur uniquement.</li> <li>Fixation : à poser.</li> </ul>		
Caractéristiques techniques		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Matériaux : acier 15/10.</li> <li>Revêtement : peinture époxy gris, RAL 908.</li> <li>Extincteur automatique : 6 kg poudre BC (BI EX O-NF) avec 2 rampes de diffusion.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déclenchement par ampoule thermique : 68°C.</li> <li>Dimensions extérieures (H x L x P) : 950 x 1200 x 800 mm.</li> <li>Bac de rétention.</li> <li>Poids : 33.6 kg.</li> </ul>
Matériel de recharge	Code	
IN PP6 BC gondole	POJ706	
1/2 bride	P02567	

## ARMOIRE DE SÉCURITÉ

Armoire de sécurité	Désignation	Code
	Armoire de sécurité 90 min au feu	P03380
<p><b>Mise en œuvre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation en intérieur uniquement.</li> <li>• Fixation : à poser.</li> <li>• Livrée avec 3 étagères et bac de rétention.</li> </ul> <p><b>Caractéristiques techniques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construction double parois.</li> <li>• Matériaux : acier 15/10°.</li> <li>• Panneaux d'isolation thermique entre les parois supprimant les ponts thermiques.</li> <li>• Signalisation par symboles normalisés.</li> <li>• Point de fixation pour mise à la terre.</li> <li>• Orifices de ventilation.</li> <li>• Conduits de ventilation avec système thermofusible permettant d'isoler l'intérieur de l'armoire en cas d'incendie.</li> <li>• Joints de portes thermodilatants.</li> </ul>		
<p>Capacité de stockage : 250 litres.</p> <p>Résistance de 90 mn au feu selon la courbe normalisée ISO 834.</p> <p>Homologuée 90 mn au feu selon : DIN 12925-1 et EN 14470-1.</p>		

## PALETTES DE RÉTENTION

Palette de rétention	Désignation	Code
	Palette de rétention 131 x 91 x 38 cm	POHCQ5
<p><b>Caractéristiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stockage : 2 fûts.</li> <li>• Caillebotis et bac : polyéthylène.</li> <li>• Résistance aux produits chimiques (acides, bases, ...), produits corrosifs.</li> <li>• Adapté au stockage des huiles et lubrifiants</li> <li>• Poids à vide : 25 kg.</li> <li>• Charge admissible (en charge répartie) : 800 kg.</li> </ul>		
<p>Volume du bac : 230 litres.</p> 		
<p><b>Caractéristiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stockage : 2 fûts.</li> <li>• Matière palette : acier.</li> <li>• Matière caillebotis : acier galvanisé.</li> <li>• Charge admissible : 800 kg.</li> <li>• Transportable à vide par chariot élévateur.</li> </ul>		

Volume du bac : 200 litres.

## 2 EXTINCTION

### 2.8 Autres équipements de sécurité

#### BACS ET PELLES

##### ● Chaufferies, parkings, habitations, ERP et locaux industriels.

Bac à sable	Désignation	Code
 P13710 <b>BAC A SABLE</b> P09554	Bac à sable + couvercle (tôle rouge)	P13710
 P13178 <b>ABSORBANT</b> P01157		
Caractéristiques techniques	Accessoires	Dimensions extérieures
<ul style="list-style-type: none"> <li>Matière : tôle 10/10<sup>e</sup> avec peinture.</li> <li>Dimensions extérieures (H x L x P) : 435 x 575 x 400 mm.</li> <li>Livré non monté.</li> <li>Poids : 11 kg.</li> <li>Capacité : 100 l.</li> </ul>	Panneau : Bac à sable Panneau : Absorbant Sac de 25 kg de sable Sac de vermiculite : 100 l (10 kg)	P09554 P01157 P02237 P13178
Bac à sable et à sel	Désignation	Code
 P14048  P14049  Capacité : 108,5 l. Utilisation en extérieur ou en intérieur.	Bac à sable / sel rouge avec fermeture à crochets sans couvercle Couvercle rouge seul Pelle noire clipsable	P14047 P14048 P14049
Caractéristiques techniques	Accessoires	Dimensions extérieures
<ul style="list-style-type: none"> <li>Matière : polypropylène, nylon.</li> <li>Matière résistante aux flammes, aux hydrocarbures et huiles, aux rayons UV.</li> <li>Couvercle étanche muni d'un joint.</li> <li>Pelle (en option) clipsable à l'intérieur du couvercle.</li> <li>Poids : 6,3 kg.</li> <li>Dimensions extérieures (H x L x P) : 570 x 655 x 520 mm.</li> <li>Dimensions intérieures (H x L x P) : 537 x 490 x 373 mm.</li> </ul>		
Bac de rétention	Désignation	Code
	Bac de rétention en tôle pour brûleur	P03428
Caractéristiques techniques	Accessoires	Dimensions extérieures
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tôle laquée rouge.</li> <li>Étanche.</li> </ul>		Dimensions extérieures (H x L x P) : 500 x 500 x 50 mm
Pelle à rebords pour absorbant	Désignation	Code
 P01836	Pelle à rebord pour absorbant	P01836
Caractéristiques techniques	Accessoires	Code
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manche en bois de 1 m.</li> </ul>	Support mural pour pelle	P01698
Pelles et seau	Désignation	Code
 P04318	Pelle de projection manche en bois peint en rouge - Manche droit - 1 m	P04318
 P06048	Pelle de projection manche en bois peint en rouge - Manche poignée - 0,85 m	P04328
 P01648	Pelle de projection manche en bois peint en rouge - Manche poignée - 0,70 m	P0H478
	Pelle plastique avec manche - Aluminium rétractable (Hauteur de manche réglable entre 480 et 715 mm)	POHKE3
	Batte à feu 6 lames + manche 1,50 m	P06048
	Seau de projection 11 l avec support de fixation	P01648

## ABSORBANTS

Produits non toxiques, sans odeur, sans danger pour l'environnement.

Améliorent la propreté et la sécurité des postes de travail.

Absorbant	Désignation	Code
	Perlite calibrée expansée	P04308

Applications : cuisines, chaufferies, ateliers.

### Mise en œuvre

- Absorbant granulé minéral tous liquides.
- Utilisation en intérieur et extérieur.
- Résiste à la pluie et au balayage par le vent.

### Caractéristiques techniques

- Absorbe : Huiles, graisses, essences, lubrifiants, vernis, peinture, détergent, carburants, ...
- Excellent qualité asséchante.
- Grande résistance mécanique.
- Antidérapant.
- Sac de 100 litres (9 kg).

Absorbant	Désignation	Code
	Absorbant minéral	POHDN4

### Mise en œuvre

- Absorbant granulé minéral attapulgite tous liquides.
- Utilisation en intérieur et en extérieur.

### Caractéristiques techniques

- Pouvoir absorbant sur gasoil et eau : 150 %.
- Perte d'absorption au contact du feu : 1 %.
- Excellent tenue à l'écrasement.
- Sac de 20 kg (environ 40 l).

Applications : locaux batteries, chariot élévateurs.

Absorbant	Désignation	Code
	PROSORB	POHDN2

### Mise en œuvre

- Absorbant granulé végétal tous liquides.

### Caractéristiques techniques

- Absorption : 32 l. par sac.
- Bois résineux, ignifugé déshydraté, dépoussiéré.
- Testé par le CNPP – classement M1.
- Sac de 45 l (6,1 kg).

Absorbant	Désignation	Code
	Boudin absorbant	POHDN3

Idéal en protection autour de machines ou pour circonscrire un déversement accidentel.

### Mise en œuvre

- Tous liquides et produits chimiques à faible concentration.

### Caractéristiques techniques

- Absorption : 4 l. par boudin.
- Boudin microfibre pur polypropylène.
- Ne coule pas une fois saturé.
- Incinérable. Ne forme ni poussière, ni gaz toxique.
- Lot de 20 boudins Ø 80 mm x 1200 mm.

## 2 EXTINCTION

### 2.8 Autres équipements de sécurité

## KITS DE DÉPOLLUTION

Ils sont utilisés en préventif ou curatif.

Ils doivent être conservés à proximité des zones de stockage de liquides, dans des véhicules d'intervention, engins de travaux publics, véhicules ADR ...

Kit de dépollution	Désignation	Code
	Kit dépollution hydrocarbures 20 L	P09206
	<b>Caractéristiques techniques</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Kit absorbant d'intervention avec couverture étanche pour lutter contre les déversements accidentels d'hydrocarbures.</li><li>Capacité d'absorption : jusqu'à 20 litres d'hydrocarbures (hydrophobe).</li></ul>	<b>Composition</b> <ul style="list-style-type: none"><li>1 sac transport nylon très résistant avec poignée (dimensions (H x L x prof.) : 42 x 32 x 10 cm).</li><li>1 tapis absorbant multi-épaisseurs avec revers étanche 74 x 74 cm.</li><li>20 feuilles absorbantes pour hydrocarbures : 40 x 50 cm.</li><li>2 sacs de récupération.</li><li>1 paire de gants jetable.</li></ul>
	Kit dépollution hydrocarbures 48 L	P09207
	<b>Caractéristiques techniques</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Kit absorbant d'intervention permettant de lutter contre les déversements accidentels d'hydrocarbures.</li><li>Capacité d'absorption : jusqu'à 48 litres d'hydrocarbures (absorbant hydrophobe).</li></ul>	<b>Composition</b> <ul style="list-style-type: none"><li>1 sacoche en nylon très résistante (dimensions (H x L x prof.) : 52 x 45 x 15 cm).</li><li>30 feuilles absorbantes pour hydrocarbures : 40 x 50 cm.</li><li>5 feuilles d'essuyage technique.</li><li>1 boudin Ø : 8 cm x 3 m.</li><li>2 sacs de récupération.</li><li>Une paire de gants.</li></ul>
	Kit dépollution produits chimiques 19 L	P09208
	<b>Caractéristiques techniques</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Kit d'intervention d'urgence permet d'absorber jusqu'à 19 L de déversements accidentels de liquides (huile, eau, alcools, ...) et produits chimiques (acides, bases, solvants, ...).</li></ul>	<b>Composition</b> <ul style="list-style-type: none"><li>1 un sac en nylon très résistant avec poignées (dimensions (H x L x prof.) : 42 x 32 x 10 cm).</li><li>30 feuilles absorbantes : 40 x 25 cm.</li><li>5 feuilles d'essuyage technique.</li><li>2 sacs de récupération.</li><li>Une paire de gants.</li></ul>
	Kit dépollution produits chimiques 46 L	P09209
	<b>Caractéristiques techniques</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Kit absorbant d'intervention permettant de lutter contre les déversements accidentels de tous les produits liquides et chimiques.</li><li>Capacité d'absorption : jusqu'à 46 litres.</li></ul>	<b>Composition</b> <ul style="list-style-type: none"><li>1 sacoche en nylon très résistante (dimensions H x L x prof.) : 52 x 45 x 15 cm).</li><li>50 feuilles absorbantes : 40 x 50 cm.</li><li>5 feuilles d'essuyage technique.</li><li>2 boudins Ø : 8 cm x 1,20 m.</li><li>2 sacs de récupération.</li><li>Une paire de gants.</li></ul>

## OBTURATEUR PLAQUE D'ÉGOUT

Obturateur plaque d'égout	Désignation	Code
	Obturateur plaque d'égout	P09210

### Caractéristiques techniques

- Obturateur en polyuréthane avec poignées compatible à la nouvelle législation ADR.
- Il permet l'obturation des grilles d'égouts et avaloirs d'eau pluviale.
- Dimensions : 70 x 70 cm.
- Épaisseur 9 mm.
- Poids : 4 kg

## PROTECTION AU QUOTIDIEN

### ● Boîtes de sécurité

Boîte à clé	Désignation	Code
	Boîte à clé rouge (vitre à briser + clé) sans marteau	P03418
<b>Caractéristiques techniques</b>		
Boîte à clé laquée rouge	Accessoires	Code
Dimensions extérieures (H x L x P) : 160 x 120 x 45 mm.	Marteau brise glace	P13856
	Jeu de clés n°H520	P06148
	Serrure complète	P06158
	Vitre à briser (106 x 57 x 2 mm)	P06168

Conçue pour recevoir des clés de sécurité telles que celles des chaufferies, locaux techniques...

Boîte à clé	Désignation	Code
	Boîte à clé ABS	P14129
<b>Caractéristiques techniques</b>		
Boîte à clé en ABS	Accessoires	Code
Dimensions extérieures (H x L x P) : 125 x 134 x 45 mm.	Marteau brise glace	P13856

Conçue pour recevoir des clés de sécurité telles que celles des chaufferies, locaux techniques....

Boîte à clé	Désignation	Code
	Boîte à clé	P06078
<b>Caractéristiques techniques</b>		
Serrure à triangle mâle encastrée. Tôle laquée rouge. Dimensions extérieures (H x L x P) : 210 x 112 x 32 mm.	Accessoire	Code
	Clé triangulaire femelle de 14	P06088

Conçue pour recevoir des clés de sécurité ascenseur.

## 2 EXTINCTION

### 2.8 Autres équipements de sécurité

#### ● Coffrets de sécurité

Coffrets et registres de sécurité	Désignation	Code
 P0HU67	Coffret registre de sécurité pour classeur A4	P0HU67
 P13971	Coffret pour registre de sécurité pour classeur A4 Compact	P13971
 P03024	Coffret registre de sécurité pour classeur A3	P03024

Permet de tenir le registre de sécurité à disposition et donc d'en assurer la mise à jour.

#### Caractéristiques techniques

- Tôle acier peinte rouge.
  - Fermeture par serrure "triangle" / Livré avec 1 clé.
- P0HU67 :**
- Dimensions extérieures Coffret A4 (H x L x P) : 355 x 305 x 62 mm.
- P13971 :**
- Dimensions extérieures Coffret A4 (H x L x P) : 350 x 250 x 50 mm.

#### P03024 :

- Dimensions extérieures Coffret A3 (H x L x P) : 409 x 340 x 200 mm.

Accessoire	Code
Clé triangle femelle de 8	POHS39

Coffret téléphone	Désignation	Code
	Coffret téléphone de sécurité	P0H271

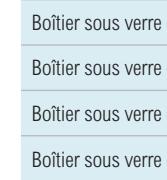
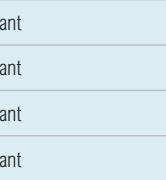
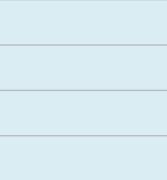
Pour protéger les téléphones muraux des services de sécurité des usages intempestifs.

#### Caractéristiques techniques

- Tôle laquée rouge
- Dimensions extérieures (H x L x P) : 380 x 300 x 160 mm.

Accessoires	Code
Vitre à briser (115 x 125 x 2 mm)	P06188
Jeu de clés	P06148
Serrure complète	P06158
Marteau brise glace	P13856

#### ● Boîtier sous verre dormant

Boîtier sous verre dormant	Désignation	Code
	Boîtier sous verre dormant	P03056
	Boîtier sous verre dormant	P03045
	Boîtier sous verre dormant	P03046
	Boîtier sous verre dormant	P03049
	Boîtier sous verre dormant	P03050

Conçus pour la protection d'une vanne ou d'un robinet de sécurité.

#### Caractéristiques techniques

- Dimensions extérieures (H x L x P) :
  - P03056 : 250 x 250 x 150 mm,
  - P03045 : 300 x 300 x 180 mm,
  - P03046 : 450 x 450 x 250 mm,
  - P03049 : 600 x 600 x 300 mm,
  - P03050 : 600 x 600 x 450 mm.

Accessoires	Code
Jeu de clés	P06148
Marteau	P13856
Serrure complète	P06158

Accessoires	Code	Dimensions	Pour coffret
Vitres transparentes brisables	P0HJX9	190 x 170 mm	P3056
	POHHA1	370 x 370 mm	P03046
	POHHA2	370 x 445 mm	P03049 et P03050
	POHHA3	237 x 220 mm	P03045

## PROTECTION ADAPTÉE AUX TRANSPORTS ROUTIERS

Gilet de sécurité et triangle	Désignation	Code
	Triangle de présignalisation européen	P0HDQ7
	Gilet de sécurité (EN 471)	P0HD04

### Caractéristiques techniques du triangle

- Hauteur : 385 mm.
- Pliable, sur support au sol.
- Avec bandes centrales réfléchissantes rigides.

En France : gilet et triangle sont obligatoires depuis octobre 2008.

Utilisé en cas de panne, le gilet de sécurité vous permet d'être visible et permet d'éviter les accidents...

### Trousse de 1<sup>er</sup> secours

Voir chapitre "Secours"

### 3 Évacuation et secours



Ref : P09107

# Sommaire

<b>3.1 Désenfumage .....</b>	<b>118</b>
Contexte réglementaire, normatif et contractuel (extraits) .....	118
Maintenance des systèmes de désenfumage .....	120
Conformité / Mise en conformité d'installations de désenfumage .....	121
<b>3.2 Portes coupe-feu .....</b>	<b>124</b>
Contexte réglementaire, normatif et contractuel (extraits) .....	124
Maintenance des portes coupe-feu .....	126
Détecteurs associables par un DAD secouru / Accessoires et maintiens magnétiques / Joints intumescents et ferme-portes (sur étude) .....	127
<b>3.3 Éclairage de sécurité .....</b>	<b>130</b>
Contexte réglementaire et normatif (extraits) .....	130
Maintenance des BAES, BAEH, LSC et des sources centrales .....	131
Classification des équipements / Critères de choix .....	132
Équipements périphériques .....	133
Gamme Maintenance de BAES SATI/ BAEH SATI .....	134
Éclairage de sécurité d'évacuation SATI .....	135
Éclairage de sécurité bi-fonctions SATI .....	136
Éclairage de sécurité d'ambiance SATI .....	137
Éclairage de sécurité d'habitation standard ou SATI .....	138
Éclairage de sécurité portable .....	139
Système adressable .....	140
Éclairage de sécurité d'évacuation adressable .....	141
Éclairage de sécurité bi-fonctions d'évacuation adressable / Éclairage de sécurité d'ambiance ATEX adressable .....	142
Éclairage de sécurité d'ambiance adressable .....	143
Sources centrales d'éclairage de sécurité .....	144
LSC luminaires pour sources centrales d'éclairage de sécurité / LSC - Critères de choix .....	145
<b>3.4 DAAF / DAACO .....</b>	<b>150</b>
Contexte réglementaire et normatif (extraits) .....	150
Détecteurs avertisseurs autonomes de fumées (DAAF) / Détecteurs avertisseurs de CO (DAACO) .....	151
<b>3.5 Alarmes Type 4 .....</b>	<b>152</b>
Contexte réglementaire (extraits) .....	152
Maintenance des alarmes Type 4 .....	153
Équipements d'alarme de type 4 SON'écla .....	154
Déclencheurs manuels pour type 4 SON'écla / Accessoires pour déclencheurs manuels MCP .....	155
Outils de réarmement pour déclencheurs manuels d'équipement d'alarme de type 4 .....	155
Diffuseurs alarme type 4 SON'écla .....	156
Équipement d'alarme de type 4 radio Chubb .....	157
Déclencheurs manuels pour équipement d'alarme de type 4 radio Chubb .....	159
Diffuseurs pour équipement d'alarme de type 4 radio Chubb .....	160
Transpondeur pour équipement d'alarme de type 4 radio Chubb .....	162
Synoptiques pour équipement d'alarme de type 4 radio Chubb .....	163
<b>3.6 PPMS / Alarme menace .....</b>	<b>164</b>
Introduction .....	164
Contexte réglementaire et normatif (extraits) .....	165
Équipements / Prestations .....	166
Alarme menace radio Chubb pour PPMS .....	167
Déclencheurs manuels alarme menace radio Chubb .....	168
Diffuseurs alarme menace radio Chubb .....	170
Transpondeur alarme menace radio Chubb .....	173
Télécommande / Module relais alarme menace radio Chubb .....	174
Synoptiques d'alarme menace radio Chubb .....	175
<b>3.7 DéTECTEURS de gaz portables .....</b>	<b>176</b>
Contexte réglementaire (extraits) .....	176
Les risques .....	177
Nos prestations .....	178
Détecteurs .....	179
<b>3.8 Protection respiratoire .....</b>	<b>188</b>
Contexte réglementaire et normatif (extraits) / Formation de l'utilisateur .....	188
Le risque .....	189
Nos prestations .....	190
Classification des appareils / Critères de choix .....	191
Appareils isolants d'adduction d'air / Appareils isolants autonomes .....	192
Appareils filtrants .....	193
Appareils d'évacuation / Accessoires .....	195
<b>3.9 Secours .....</b>	<b>196</b>
<b>3.10 Défibrillateurs .....</b>	<b>202</b>

# DÉSENFUMAGE



**Les gaz toxiques dégagés sont responsables de 90 % des morts dans les incendies, et de surcroît, la fumée est le premier facteur de déclenchement de la panique.**

Le désenfumage est donc un des éléments fondamentaux de l'évacuation. Il a pour objet de contrôler le mouvement des fumées et de les extraire suffisamment pour limiter les risques, faciliter l'évacuation des occupants et l'intervention des secours. Cela doit aussi permettre d'empêcher la propagation du feu tout en évacuant la chaleur.

## CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

### ● Établissements recevant des travailleurs (Code du travail)

<b>Article R4224-17</b>	Les installations et dispositifs techniques et de sécurité des lieux de travail sont entretenus et vérifiés suivant une périodicité appropriée
<b>Article 15 de l'arrêté du 5 août 1992</b>	Avant leur mise en service les installations de désenfumage doivent faire l'objet d'un contrôle par un technicien compétent. Une notice comportant les caractéristiques des installations de désenfumage et les informations permettant leur contrôle périodique et leur maintenance doit être transmise aux utilisateurs des locaux. Cette notice fait partie du dossier de maintenance des lieux de travail prévue à l'article R. 235-5 du code du travail.
<b>IT n° 246</b>	Instruction technique n° 246 - Relative au désenfumage dans les établissements recevant du public.
<b>IT n° 263</b>	Construction et désenfumage des volumes libres intérieurs dans les ERP (atriums).
<b>R. 144-8</b>	L'arrêté définissant le règlement de sécurité applicable pour les bâtiments à usage professionnel prévu par l'article R. 141-1 détermine les conditions dans lesquelles les bâtiments et locaux sont pourvus d'un dispositif de désenfumage. <i>Dispositions du code de la construction et de l'habitation applicable aux bâtiments à usage professionnels à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2027 (décret 2025-1100).</i>

### ● Établissements Recevant du Public (Règlement de sécurité des ERP)

<b>Article DF 4</b>	<b>Application</b> § 3. Les matériels entrant dans la constitution de l'installation de désenfumage doivent être conformes aux textes et normes en vigueur, en particulier à celles concernant les systèmes de sécurité incendie visés à l'article MS 53. De plus, les matériels suivants : - dispositifs de commande ; - coffrets de relayage, doivent être admis à la marque NF.
<b>Article DF 9</b>	<b>Entretien et exploitation</b> Il doit être procédé périodiquement par un personnel compétent aux opérations suivantes : - entretien des sources de sécurité selon les dispositions de l'article EL 18 ; - entretien courant des éléments mécaniques et électriques selon les prescriptions des constructeurs ; - entretien du système de sécurité selon les dispositions de l'article MS 68 et suivant la notice du constructeur. Les règles d'exploitation et de maintenance sont définies à l'article MS 69 et dans la norme NF S61-933.
<b>Article DF 10</b>	<b>Vérifications techniques</b> § 1. Les installations de désenfumage doivent être vérifiées dans les conditions prévues aux articles GE 6 à GE 10. § 2. La périodicité des vérifications est de un an. Elles concernent : - le fonctionnement des commandes manuelles et automatiques ; - le fonctionnement des volets, exutoires et ouvrants de désenfumage ; - la fermeture des éléments mobiles de compartimentage participant à la fonction désenfumage ; - l'arrêt de la ventilation de confort mentionné à l'article DF 3, § 5 ; - le fonctionnement des ventilateurs de désenfumage ; - les mesures de pression, de débit et de vitesse, dans le cas du désenfumage mécanique. § 3. Lorsque existent une installation de désenfumage mécanique et un système de sécurité incendie de catégorie A ou B, les vérifications sont effectuées tous les trois ans par un organisme agréé.
<b>IT n° 246</b>	Instruction technique n° 246 - Relative au désenfumage dans les établissements recevant du public.
<b>IT n° 263</b>	Instruction technique n° 263 - relative à la construction et au désenfumage des volumes libres intérieurs dans les établissements recevant du public.

### ● Immeubles de Grande Hauteur (Règlement de sécurité des IGH)

#### Arrêté du 30 décembre 2011

<b>Article GH 59</b>	<b>Entretien des installations</b> Le propriétaire est tenu de faire effectuer en application de l'article R. 122-16 du code de la construction et de l'habitation l'entretien des installations techniques et de sécurité de l'immeuble. Les installations techniques et de sécurité de l'immeuble sont exploitées par des personnes compétentes, et maintenues en bon état de fonctionnement. Elles font toujours l'objet d'un contrat d'entretien. La preuve de l'existence des contrats d'entretien, les fiches de procédures, les consignes écrites d'exploitation et les rapports de vérifications sont annexés au registre de sécurité. Les agents composant le service de sécurité incendie et d'assistance à personnes connaissent et appliquent les procédures d'exploitation de ces installations pour en faire usage de façon opportune.
<b>IT</b>	Instruction Technique relative au désenfumage dans les immeubles de grande hauteur.

## ● Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Les prescriptions de fonctionnement sont constituées par l'ensemble des dispositions, édictées par le préfet au moment de la déclaration, de l'enregistrement ou de l'autorisation d'une ICPE, que l'exploitant devra respecter afin de protéger les intérêts visés aux articles L 511-1 et L 211-1 du code de l'environnement. Elles portent notamment sur les modalités de fonctionnement et d'exploitation de l'installation, sur les moyens d'intervention en cas de sinistre, les moyens d'analyse et de contrôle. Elles fixent le plus souvent des obligations de "résultat"...

## ● Bâtiments d'habitation (Arrêté du 31 janvier 1986)

### Article 101

Le propriétaire ou, le cas échéant, la personne responsable désignée par ses soins, est tenu de faire effectuer, au moins une fois par an, les vérifications des installations de détection, de désenfumage, de ventilation, ainsi que toutes les installations fonctionnant automatiquement et les colonnes sèches. Il doit s'assurer, en particulier, du bon fonctionnement des portes coupe-feu, des ferme-portes ainsi que des dispositifs de manœuvre des ouvertures en partie haute des escaliers. Il doit également assurer l'entretien de toutes les installations concourant à la sécurité et doit pouvoir le justifier par la tenue d'un registre de sécurité.

## CONTEXTE NORMATIF ET CONTRACTUEL

### ● Normes applicables

Norme	Date	Domaine
<b>NF S61-931</b>	Février 2014	Systèmes de sécurité incendie (SSI) - Dispositions générales.
<b>NF S61-932</b>	Décembre 2024	Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Règles d'installation des systèmes de mise en sécurité incendie (SMSI).
<b>NF S61-933</b>	Décembre 2022	
<b>NF S61-933 /A2</b>	Février 2024	Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Règles d'exploitation et de maintenance.
<b>NF S61-933 /A3</b>	Janvier 2025	
<b>NF S61-937</b>	Décembre 1990	Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS).
<b>NF S61-937 /A1</b>	Décembre 2006	
<b>NF S61-937-1</b>	Décembre 2003	Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) - Partie 1 : prescriptions générales.
<b>NF S61-937-6</b>	Octobre 2010	Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) - Partie 6 : exutoire et ouvrant de désenfumage (ouvrages composés).
<b>NF S61-937-7</b>	Octobre 2010	Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) - Partie 7 : compatibilité pour intégration dans un SSI des dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur (DENFC).
<b>NF S61-937-8</b>	Juillet 2018	Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) - Partie 8 : ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade.
<b>NF S61-937-9 /A1</b>	Mars 2013	Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) - Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) - Partie 9 : coffret de relayage pour un ventilateurs de désenfumage.
<b>NF S61-937-10</b>	Mars 2012	Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) - Partie 10 : compatibilité pour intégration dans un S.S.I. des volets de désenfumage.
<b>NF S61-937-12</b>	Octobre 2015	Systèmes de sécurité incendie (SSI) - Dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S)- Partie 12 : écran mobile de cantonnement.
<b>NF S61-938</b>	Août 2022	Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs de Commandes Manuelles (DCM) - Dispositifs de Commandes Manuelles Regroupées (DCMR) - Dispositifs de Commande avec Signalisation (DCS) - Dispositifs Adaptateurs de Commande (DAC).
<b>NF S61-939-1</b>	Janvier 2014	Systèmes de sécurité incendie (SSI) - Alimentations pneumatiques de sécurité - Partie 1 : bouteille à usage unique de dioxyde de carbone comprimé.
<b>NF S61-940</b>	Juin 2000	Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Alimentations Électriques de Sécurité (AES) - Règles de conception.
<b>NF EN 12101-1 /A1</b>	Juin 2006	Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur - Partie 1 : spécifications relatives aux écrans de cantonnement de fumée.
<b>NF EN 12101-2</b>	Mai 2017	Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur - Partie 2 : dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur.

### ● Référentiels

Référentiel	Date	Domaine
<b>R17 APSAD</b>	Mai 2023	Systèmes de désenfumage naturel. Règle d'installation.
<b>I17 /F17 APSAD</b>	Mai 2024	Certification APSAD de service d'installation et/ou de maintenance des systèmes de désenfumage naturel.

## RÉFÉRENTIEL R17 DE L'APSAD

Le référentiel concerne les systèmes de désenfumage naturel installés dans tous types de bâtiments. Il s'applique aux établissements pour lesquels une installation de désenfumage naturel est imposée par la réglementation ainsi qu'à tout autre bâtiment industriel et commercial sur demande du prescripteur.

Il définit les exigences relatives à la conception, à l'installation et à la maintenance des dispositifs d'évacuation naturelle des fumées et de chaleur (exutoires de fumées et de chaleur et ouvrants de façade).

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.1 Désenfumage

## Règlement F17 Certification APSAD de service de maintenance de systèmes de désenfumage naturel



En tant qu'entreprise certifiée Chubb France applique les différents référentiels en vigueur pour assurer la vérification et la maintenance des installations de systèmes de désenfumage naturel (Norme NF S61-933, Référentiel APSAD R17, Référentiel de Certification de Service d'installation et de maintenance I17 / F17).

La périodicité des opérations de maintenance est d'au moins une fois par an et peut varier en fonction de la réglementation applicable au site, d'un risque particulier, ou d'un plan de prévention spécifique.

Notre prestation annuelle se décompose de la façon suivante :

#### Audit technique

La visite de vos installations par nos techniciens vous permet de connaître l'état général de vos systèmes, et la cohérence des caractéristiques aérauliques.

#### Vérification de tous les mécanismes

Nous vérifions la signalisation, l'accessibilité, la bonne fixation, l'intégrité et le bon fonctionnement des dispositifs de commande.

Nous contrôlons les Alimentations Pneumatiques de Sécurité (APS) et vérifions l'étanchéité des liaisons pour les systèmes pneumatiques.

Nous vérifions les treuils (dont le sens d'enroulement du câble), câbles, poulies, et protections réglementaires pour les systèmes mécaniques.

Nous vérifions les Dispositifs Adaptateurs de Commande (DAC), DéTECTEURS AUTONOMES DÉCLENCHEURS (DAD) et détecteurs automatiques pour les systèmes électriques.

#### Vérification des Dispositifs d'évacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur (DENFC)

Nous effectuons des essais réels d'ouverture et de fermeture des DENFC, vérifions les temps d'ouverture, contrôlons le sens de pose des vérins, le fonctionnement des verrouillages, le bon état des charnières, et des embases et remplissages. Les dispositifs d'auto-commande thermosensibles sont examinés.

Nos techniciens interviennent dans le respect des règles EHS, disposent des équipements de protection et de sécurité anti-chute adaptés, sont habilités au travail en hauteur et à l'utilisation de nacelles élévatrices si nécessaire.

#### Transmission d'un rapport détaillé

Chaque installation fait l'objet d'un rapport détaillé, et un code barre est affecté à chaque équipement afin d'assurer une traçabilité précise de la prestation de maintenance.

Le rapport signale également toute amélioration à mettre en œuvre pour une meilleure sécurité : Signalétique, encombrement aux accès des commandes, réparations, préconisations d'amélioration ou de mise en conformité...

#### Délivrance de compte rendu

Délivrance d'un compte rendu de vérification Q17, sous condition qu'une N17 ait été préalablement établie.

**CHUBB FRANCE EST CERTIFIÉE APSAD I17/F17 (voir : [www.cnpp.com](http://www.cnpp.com))**

**UNE EXPÉRIENCE DE 230 000 DISPOSITIFS VÉRIFIÉS**

**UNE GLOBALISATION DU SERVICE / VÉRIFICATION/MAINTENANCE / MISE EN CONFORMITÉ**

En tant qu'entreprise certifiée APSAD I17/F17, nous sommes qualifiés pour concevoir, réaliser et valider les études et dossiers permettant la délivrance des certificats N17.

Seules les entreprises titulaires de cette certification sont habilitées à délivrer ces certificats.



Certification de services de maintenance  
et d'installation de systèmes de désenfumage naturel

(voir : [www.cnpp.com](http://www.cnpp.com))

## CONFORMITÉ DES SYSTÈMES DE DÉSENFUMAGE

En désenfumage, si les réglementations définissent ce que nous devons faire, ce sont les normes qui expliquent comment cela doit être fait.

Chubb France vous apporte donc son expertise, selon vos risques et les textes qui vous sont applicables. Un désenfumage bien conçu et conforme, c'est un paramètre essentiel pour le bon déroulement d'une évacuation en cas d'incendie (sauvegarde des vies), la meilleure possibilité de réduire les effets du sinistre (dégâts matériels), et la garantie du respect de votre contrat d'assurances (conséquences financières).

Le désenfumage s'inscrit dans une logique générale de sécurité incendie ; il y a souvent des inter-actions avec le compartimentage, la détection incendie, ou l'extinction automatique.

Cette nécessité de cohérence générale implique de faire appel à des professionnels qualifiés pour les opérations de maintenance ou de réparation.

Il existe différents systèmes de désenfumage, naturels ou mécaniques.

Les systèmes naturels s'appuient sur les phénomènes de convection et de balayage des fumées chaudes : des appareils (DENFC) doivent s'ouvrir en partie haute, permettant l'évacuation des fumées grâce à la possibilité d'établir des mouvements d'air du bas vers le haut.

Le dimensionnement des installations dépendra des volumes, de l'activité, et des énergies utilisables pour l'ouverture des appareils.

Les systèmes de désenfumage mécaniques, quant à eux, sont conçus autour de moteurs d'extraction des fumées, raccordés à des réseaux aérauliques, généralement équipés de volets de désenfumage ;

Dans la majorité des cas, ces systèmes mécaniques sont associés à un SSI centralisant le traitement des alarmes incendies.

La configuration de ces systèmes implique une connaissance précise des réglementations et normes applicables, différentes selon chaque type de site. Il pourra effectivement s'ajouter différents équipements complémentaires selon les cas (Cantonnement, amenées d'air, commandes spécifiques...).

## ÉTUDE DE CONFORMITÉ D'INSTALLATION

### 1. Audit de l'installation

- Définition de la classe de risques (activité, produits, moyens, construction, aménagement...).
- Relevé des cloisonnements, accès, issues, structures, volumes, surfaces.
- Détermination des réglementations applicables.
- Définition des contraintes (aménagements à prévoir, travail en grande hauteur, accès difficiles...).
- Sécurisation de l'installation pour intervention.

### 2. Constat et préconisations de mise en conformité

### 3. Pilotage et suivi de la réalisation des chantiers

### 4. Réception du chantier et essais dynamiques

### 5. Établissement du dossier technique

### 6. Délivrance des Certificats N17

### 7. Proposition du contrat d'entretien

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.1 Désenfumage

## MISE EN CONFORMITÉ D'INSTALLATIONS DE DÉSENFUMAGE

### ● Travaux de rénovation d'une installation de désenfumage



#### Exigences françaises en matière de remplacement de DENFC

Les appareils doivent désormais être :

- CE et conformes à la norme NF EN 12 101-2,
- De Type B (ouverture/fermeture),
- Certifiées Re 300 (300 cycles de mise en sécurité) + 10 000 (essais d'ouverture en aération),

- Certifiés SL 0 (enneigement), SL 250 (25 daN/m<sup>2</sup>), altitude < 400 m, SL 500 (50 daN/m<sup>2</sup>), 400 < altitude > 800 m,
- Certifiés T 00 (température ambiante 0 °C),
- Certifiés B 300 30° (exposition à la chaleur),
- Certifiés WL 1500 (charge éolienne).

## ● Écrans de cantonnement (sur étude)



La réglementation impose, sur certains volumes à désenfumer, de mettre en place des écrans de cantonnement pour canaliser les fumées chaudes en partie haute, et faciliter ainsi leur extraction.

Il existe aujourd'hui des solutions pratiques, légères, et adaptables à toutes les configurations.

# PORTE COUPE-FEU



**Le compartimentage est une mesure constructive permettant de faire obstacle, pendant une durée plus ou moins longue, à la propagation d'un incendie de la zone sinistrée vers une autre zone.**

Les portes coupe-feu, généralement à fermeture automatique, font obstacle au feu et aux fumées, facilitent l'évacuation et l'intervention des secours, et limitent les coûts de destruction par le feu. Ces équipements sont essentiels pour la prévention et la protection contre l'incendie.

## CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

### ● Établissements recevant des travailleurs (Code du travail)

**Article R4224-17** Les installations et dispositifs techniques et de sécurité des lieux de travail sont entretenus et vérifiés suivant une périodicité appropriée.

### ● Établissements Recevant du Public (Règlement de sécurité des ERP)

#### Généralités

§ 1. Le système de mise en sécurité incendie est constitué de l'ensemble des équipements qui assurent les fonctions nécessaires à la mise en sécurité d'un établissement en cas d'incendie, soit à partir des informations transmises par le système de détection incendie (lorsque celui-ci existe), soit à partir d'ordres en provenance de commandes manuelles. Il comprend :

- des dispositifs actionnés de sécurité, répartis éventuellement par zones de mise en sécurité ;
- les équipements nécessaires pour assurer la commande des dispositifs actionnés de sécurité.

**Article MS 59**

§ 2. Les dispositifs et équipements constituant le système de mise en sécurité incendie doivent être conformes aux normes en vigueur. De plus, les centralisateurs de mise en sécurité incendie intégrés aux systèmes de sécurité incendie de catégorie A ou B doivent être admis à la marque NF Centralisateurs de mise en sécurité incendie et être estampillés comme tels, ou faire l'objet de toute autre certification de qualité en vigueur dans un Etat-membre de la Communauté économique européenne. Cette certification devra alors présenter des garanties équivalentes à celles de la marque NF Centralisateurs de mise en sécurité incendie, notamment en ce qui concerne l'intervention d'une tierce partie indépendante et les performances prévues dans les normes correspondantes.

#### Automatismes

§ 1. Les dispositifs de désenfumage doivent être commandés par la détection automatique d'incendie, lorsque les dispositions particulières l'imposent. Cette disposition ne s'applique pas au désenfumage des cages d'escaliers dont la commande doit être uniquement manuelle.

**Article MS 60**

Dans le cas où le présent règlement prévoit que le fonctionnement de la détection automatique entraîne le déclenchement des dispositifs actionnés de sécurité (système de sécurité incendie de catégorie A), ce déclenchement doit s'effectuer sans temporisation. [...]

§ 3. Les seuls dispositifs actionnés de sécurité pouvant être télécommandés par l'alarme d'un système de sécurité incendie de catégorie D ou E sont les portes résistant au feu à fermeture automatique (au sens de l'article CO 47) et le déverrouillage des portes d'issue de secours (visées à l'article CO 46 § 2).

§ 4. Au moment de leur mise en œuvre, les mécanismes de commande des dispositifs actionnés de sécurité doivent avoir fait l'objet d'un procès-verbal en cours de validité délivré par un laboratoire agréé.

Ce procès-verbal est délivré à la suite d'un essai de contrôle de l'aptitude à l'emploi de ces mécanismes.

De plus, en complément des matériels visés à l'article DF 4, les portes résistant au feu et les clapets télécommandés doivent être admis à la marque NF.

### ● Immeubles de Grande Hauteur (Règlement de sécurité des IGH)

Arrêté du 30 décembre 2011

#### Dispositifs d'intercommunication

**Article GH 25**

§ 1. Conformément aux dispositions de l'article R. 122-10 du code de la construction et de l'habitation, les communications d'un compartiment à un autre et avec des escaliers sont assurées par des dispositifs coupe-feu de degré deux heures ou EI 120 munis de deux blocs-portes pare-flammes de degré une heure ou E 60 et coupe-feu de degré une demi-heure ou EI 30, pouvant être franchis par des personnes isolées sans mettre en communication directe l'atmosphère des deux compartiments et d'un compartiment avec un escalier. Un dispositif d'intercommunication entre deux compartiments relie deux circulations horizontales communes.

**Article GH 32**

#### Dispositions complémentaires concernant les paliers de desserte des ascenseurs

§ 1. Une plaque signalétique bien visible rappelle la nécessité de laisser libre de tout obstacle le dégagement nécessaire au fonctionnement des portes coupe-feu à fermeture automatique. L'inscription est en lettres blanches sur fond rouge.

**Article GH 59**

#### Entretien des installations

Le propriétaire est tenu de faire effectuer en application de l'article R. 122-16 du code de la construction et de l'habitation l'entretien des installations techniques et de sécurité de l'immeuble.

Les installations techniques et de sécurité de l'immeuble sont exploitées par des personnes compétentes, et maintenues en bon état de fonctionnement. Elles font toujours l'objet d'un contrat d'entretien.

La preuve de l'existence des contrats d'entretien, les fiches de procédures, les consignes écrites d'exploitation et les rapports de vérifications sont annexés au registre de sécurité.

Les agents composant le service de sécurité incendie et d'assistance à personnes connaissent et appliquent les procédures d'exploitation de ces installations pour en faire usage de façon opportune.

## ● Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

- Les prescriptions de fonctionnement sont constituées par l'ensemble des dispositions, édictées par le préfet au moment de la déclaration, de l'enregistrement ou de l'autorisation d'une ICPE, que l'exploitant devra respecter afin de protéger les intérêts visés aux articles L 511-1 et L 211-1 du code de l'environnement. Elles portent notamment sur les modalités de fonctionnement et d'exploitation de l'installation, sur les moyens d'intervention en cas de sinistre, les moyens d'analyse et de contrôle. Elles fixent le plus souvent des obligations de "résultat" ...

## ● Bâtiments d'habitation

<b>Article 5 de l'arrêté du 5 février 2013</b>	Dans les parties communes des bâtiments d'habitation de troisième et quatrième famille tels que définis à l'article 3 de l'arrêté du 31 janvier 1986 modifié susvisé, dont la demande de permis de construire ou de prorogation de permis de construire a été déposée avant le 5 mars 1987, des blocs-portes séparant les locaux poubelles des autres parties du bâtiment sont mis en place lorsque ces locaux ne s'ouvrent pas sur l'extérieur du bâtiment ou sur des coursives ouvertes. Ces blocs-portes sont coupe-feu de degré une demi-heure ou de classe EI 30 au moins. Les portes sont munies de ferme-porte et s'ouvrent sans clé de l'intérieur, dans le sens de la sortie en venant de ces locaux. Dans les bâtiments de troisième et quatrième famille, lorsqu'il n'existe pas de porte pour les escaliers mettant en communication les sous-sols et le reste du bâtiment, ces blocs-portes sont installés. Ces blocs-portes sont coupe-feu de degré une demi-heure ou de classe EI 30 au moins. Les portes des blocs-portes sont munies de ferme-porte et s'ouvrent sans clé de l'intérieur, dans le sens de la sortie en venant de ces locaux.
<b>Article 101 de l'arrêté du 31 janvier 1986</b>	Le propriétaire ou, le cas échéant, la personne responsable désignée par ses soins, est tenu de faire effectuer, au moins une fois par an, les vérifications des installations de détection, de désenfumage, de ventilation, ainsi que toutes les installations fonctionnant automatiquement et les colonnes sèches. Il doit s'assurer, en particulier, du bon fonctionnement des portes coupe-feu, des ferme-portes ainsi que des dispositifs de manœuvre des ouvertures en partie haute des escaliers. Il doit également assurer l'entretien de toutes les installations concourant à la sécurité et doit pouvoir le justifier par la tenue d'un registre de sécurité.

## CONTEXTE NORMATIF ET CONTRACTUEL

### ● Normes applicables

Norme	Date	Domaine
<b>NF S61-931</b>	Février 2014	Systèmes de sécurité incendie (SSI) - Dispositions générales.
<b>NF S61-932</b>	Décembre 2024	Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Règles d'installation des systèmes de mise en sécurité incendie (SMSI).
<b>NF S61-933</b>	Décembre 2022	
<b>NF S61-933 /A2</b>	Février 2024	Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Règles d'exploitation et de maintenance.
<b>NF S61-933 /A3</b>	Janvier 2025	
<b>NF S61-937-1</b>	Décembre 2003	Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) - Partie 1 : prescriptions générales.
<b>NF S61-937-2</b>	Décembre 2003	Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) - Partie 2 : porte battante à fermeture automatique.
<b>NF S61-937-3</b>	Décembre 2004	Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) - Partie 3 : porte coulissante à fermeture automatique.
<b>NF S61-937-4</b>	Juin 2005	Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs actionnés de Sécurité (DAS) - Partie 4 : rideau et porte à dévètement vertical.
<b>NF S61-937-5</b>	Mars 2012	Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) - Partie 5 : compatibilité pour intégration dans un SSI des clapets coupe-feu.
<b>NF S61-940</b>	Juin 2000	Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Alimentations Électriques de Sécurité (AES) - Règles de conception.
<b>NF S61-961</b>	Septembre 2007	Matériels de détection d'incendie - Systèmes DéTECTeurs Autonomes Déclencheurs (SDAD).
<b>NF EN 13501-2</b>	Mai 2023	Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 2 : classement à partir des données d'essais de résistance au feu à l'exclusion des produits utilisés dans les systèmes de ventilation.
<b>NF EN 1634-1 /IN1</b>	Mars 2018	Essais de résistance au feu et d'étanchéité aux fumées des portes, fermetures, fenêtres et éléments de quincailleries - Partie 1 : essais de résistance au feu des portes, fermetures et fenêtres.
<b>NF EN 1634-2</b>	Mai 2010	Essais de résistance au feu et d'étanchéité aux fumées des portes, fermetures, fenêtres et éléments de quincailleries - Partie 2 : caractérisation de la résistance au feu pour les éléments de quincailleries.
<b>NF EN 1634-3</b>	Juin 2005	Essais de résistance au feu et d'étanchéité aux fumées des portes, fermetures, fenêtres et éléments de quincailleries - Partie 3 : essais d'étanchéité aux fumées des portes et fermetures.

### ● Référentiels

Référentiel	Date	Domaine
<b>APSAD R16</b>	Juin 2020	Référentiel APSAD R16 : Dispositifs de compartimentage - règle d'installation.
<b>APSAD I16 / F16</b>	Janvier 2022	Référentiel APSAD I16/F16 : Installation et maintenance de dispositifs de compartimentage résistants au feu.

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.2 Portes coupe-feu

## MAINTENANCE SELON NF S61-933 ANNEXE F

- Constat d'état général : encombrement, obstacles éventuels, déformation, percements, état des parements, signalétique, état des supports...
- Constat de fermeture, commande manuelle ou automatique.
- Constat de fonctionnement : vitesse de fermeture, rebond, réarmement.
- Contrôles ligne fusibles, rails, guides, butées, chicanes, joints, charnières, ferme-portes, sélecteurs...

## TRAVAUX

- Réglage et révision des rails et galets.
- Remplacement de guide au sol, butée d'arrêt.
- Remplacement de ventouses électromagnétiques et de DéTECTEURS AUTONOMES DÉCLENCHEURS (DAD).
- Nettoyage et reprise des parements.
- Remplacement de module ou porte totale (rénovation).
- Crédit (installation porte neuve NF).



Porte battante



Porte coulissante



Porte à dévêtissement vertical

## DAD SECOURU

Ce DAD a la particularité de pouvoir être piloté par des détecteurs de différentes technologies, permettant d'adapter le système de détection aux conditions

d'exploitation et d'éviter ainsi les déclenchements intempestifs dus aux poussières ou vapeurs éventuellement présentes.

DAD Secouru	Désignation	Code
	Détecteur Autonome Déclencheur	428446300035V (Sans marque) 428446300035CS (Marque CHUBB)



En cas d'alarme feu, un DAD assure la commande à sécurité positive d'organes asservis :  
• La fermeture d'une porte coupe-feu (simple ou double battant).  
• Le déclenchement d'un organe de désenfumage.  
• L'ouverture d'un exutoire de fumée.  
• La fermeture de clapets ou de volets dans une gaine de conditionnement d'air.

### Certification

- Certifié NF SSI sous le n° DAD 021 A.

### Caractéristiques techniques

- Couleur : Blanc.
- Dimension (L x H x P) : 300 x 185 x 65 mm.
- Poids : 2,4 kg.
- Alimentation : 230 VAC (+10 % -15 %) - 50 Hz.
- Tension de fonctionnement : 24 VDC.
- Indice de protection : IP 33 - IK 03.
- Classe de protection contre les chocs électriques : classe II.
- Protection par fusible :
  - F1 = F 500 mA L 250 VAC (secteur),
  - F2 = F 250 mA L 250 VAC (sortie DAS),
  - F3 = F 250 mA L 250 VAC (batteries).

- Batteries (x 2) : 12 V DC / 1,2 Ah.
- Autonomie : 4 heures en veille.
- 1 entrée boîtier de commande manuelle : 2 Boîtiers de Commande Manuelle (BCM) maximum.
- 1 entrée détecteurs automatiques : 2 détecteurs de même technologie (optique) maximum.
- 1 entrée boucle de réarmement externe.
- 1 relais répétition de commande : 1 RTC, 125 VCC ou 125 VAC, 2A.
- 1 sortie organes asservis : 3 organes au maximum avec une puissance totale max. de 4 W.

## DÉTECTEURS ASSOCIABLES PAR UN DAD SECOURU

C.Scan O	Désignation	Code
	Détecteur optique de fumée	428640000008

Le détecteur C.Scan O met en œuvre :

- Une technologie avancée de capteur optique qui permet d'une part d'augmenter les performances et d'autre part de limiter les conséquences de l'empoussièrement et de l'encrassement.
- Un traitement numérique du signal par circuit ASIC pour garantir sensibilité et stabilité.

C.Scan TV	Désignation	Code
	Détecteur thermovélocimétrique	428640000010

Le détecteur C.Scan TV met en œuvre :

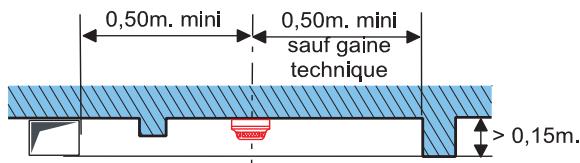
- Un capteur thermique de précision (CTN) et
- Un traitement numérique du signal par circuit ASIC pour garantir sensibilité et stabilité.

C.Scan T	Désignation	Code
	Détecteur thermostatique	428640000009

Le détecteur C.Scan T met en œuvre :

- Un capteur thermique de précision (CTN) et
- Un traitement numérique du signal par circuit ASIC pour garantir sensibilité et stabilité.

### Matériel associé



Désignation	Code
Socle C.Scan	428640000011

## ACCESSOIRES ET MAINTIENS MAGNÉTIQUES

Ventouses murales	Désignation	Code
	Ventouse 24V à rupture 20 kg	428430110001
	Ventouse 24V à émission 20 kg	428430110004
	Ventouse 48V à rupture 20 kg	428430110002
	Ventouse 48V à émission 20 kg	428430110005

Ventouses au sol	Désignation	Code
	Ventouse au sol 24V à rupture 50 kg	428430110012
	Ventouse au sol 48V à rupture 50 kg	428430110013

Ventouse magnétique renforcée au sol :

- 24 ou 48 Vcc à rupture,
- 50 daN,
- Avec bouton poussoir de commande locale.

Potence murale	Désignation	Code
	Potence murale	428430110003

Potence murale ou au sol pour ventouse magnétique.

- Longueur du pied : 250 mm.
- Dimensions du pied : 25 x 25 mm.
- Dimensions du socle : 80 x 80 mm.
- 4 trous de fixation (vis M6 non fournies).

BCM MCP3A-000SF-A207-03C	Désignation	Code
	BCM pour DAD + Capot	428627000026

Boîtier de commande manuelle pour DéTECTEUR Autonome Déclencheur (DAD).

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.2 Portes coupe-feu

## JOINTS INTUMESCENTS (SUR ÉTUDE)

Les portes résistant au feu sont généralement pourvues de joints "intumescents". L'endommagement ou l'absence de cet élément entraînera l'inefficacité de résistance au feu, car il assure une fonction d'étanchéité essentielle. L'identification précise du type et du modèle est nécessaire.



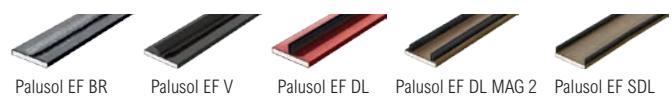
## FERME-PORTE (SUR ÉTUDE)

Les réglementations imposent la mise en place de ferme-portes pour le compartimentage de locaux spécifiques, afin de garantir la fermeture, ou refermeture de portes résistant au feu. Ces équipements doivent être adaptés à la dimension et au poids des portes afin de pouvoir remplir leur fonction. Ils sont donc dimensionnés selon chaque configuration.

### ● Joints intumescents rigides



### ● Joints intumescents étanches aux fumées





# ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ



**L'éclairage de sécurité joue un rôle prépondérant dans l'organisation efficace de l'évacuation d'un bâtiment.**

L'éclairage de sécurité, s'il est en bon état de fonctionnement, lorsque l'éclairage normal ou de remplacement est défaillant permet :

- L'évacuation sûre et facile des personnes vers l'extérieur,
- Les manœuvres intéressant la sécurité,
- D'éviter la panique.

Le vieillissement des appareils d'éclairage de sécurité est normal et inévitable.

**Les installations d'éclairage de sécurité doivent faire l'objet de vérifications et contrôles périodiques par des personnes compétentes ou des organismes agréés.**

## CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

La réglementation prévoit des installations, vérifications et contrôles périodiques dans chaque catégorie d'établissement :

### ● Etablissements recevant des travailleurs (Code du travail)

<b>Article R4224-17</b>	Les installations et dispositifs techniques et de sécurité des lieux de travail sont entretenus et vérifiés suivant une périodicité appropriée. Toute défectuosité susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs est éliminée le plus rapidement possible.
<b>Article R4227-14</b>	Les établissements disposent d'un éclairage de sécurité permettant d'assurer l'évacuation des personnes en cas d'interruption accidentelle de l'éclairage normal. La conception, la mise en œuvre et les conditions d'exploitation et de maintenance de cet éclairage ainsi que les locaux qui peuvent en être dispensés en raison de leur faible superficie ou de leur faible fréquentation sont définis par un arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture.
<b>Arrêté du 14 décembre 2011</b>	Installations d'éclairage de sécurité - Article 4 - L'éclairage de sécurité doit : - assurer l'éclairage d'évacuation ; - assurer l'éclairage d'ambiance ou antipanique ; - permettre la mise en œuvre des mesures de sécurité et l'intervention éventuelle des secours.
<b>Article R144-11</b>	Les bâtiments et locaux disposent d'installations d'éclairage de sécurité qui sont conçues et réalisées de manière à assurer : 1° L'éclairage d'évacuation qui permet à toute personne d'accéder à l'extérieur par l'éclairage des cheminements, des sorties, de la signalisation de sécurité, des obstacles et des indications de changements de direction ; 2° L'éclairage d'ambiance ou anti panique, lorsqu'il est requis. Ces installations permettent également la mise en œuvre des mesures de sécurité et l'intervention éventuelle des secours. <i>Dispositions du code de la construction et de l'habitation applicable aux bâtiments à usage professionnels à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2027 (décret 2025-1100).</i>

### ● Etablissements Recevant du Public (Règlement de sécurité des ERP)

<b>Article R143-8</b>	L'éclairage de l'établissement lorsqu'il est nécessaire doit être électrique. Un éclairage de sécurité doit être prévu dans tous les cas.
<b>Fonctions de l'éclairage de sécurité</b>	§ 1. L'éclairage de sécurité a deux fonctions : - l'éclairage d'évacuation ; - l'éclairage d'ambiance ou d'anti-panique.
<b>Article EC 8</b>	§ 2. L'éclairage d'évacuation doit permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur, en assurant l'éclairage des cheminements, des sorties, des indications de balisage visées à l'article CO 42, des obstacles et des indications de changement de direction. Cette disposition s'applique aux locaux recevant cinquante personnes et plus et aux locaux d'une superficie supérieure à 300 m <sup>2</sup> en étage et au rez-de-chaussée et 100 m <sup>2</sup> en sous-sol. § 3. L'éclairage d'ambiance ou d'anti-panique doit être installé dans tout local ou hall dans lequel l'effectif du public peut atteindre cent personnes en étage ou au rez-de-chaussée ou cinquante personnes en sous-sol.
<b>Article EC 9</b>	<b>Éclairage d'évacuation</b> § 1. Les indications de balisage visées à l'article CO 42 doivent être éclairées par l'éclairage d'évacuation, si elles sont transparentes par le luminaire qui les porte, si elles sont opaques par les luminaires situés à proximité. § 2. Dans les couloirs ou dégagements, les foyers lumineux ne doivent pas être espacés de plus de 15 mètres. § 3. Les foyers lumineux doivent avoir un flux lumineux assigné d'au moins 45 lumens pendant la durée de fonctionnement assignée.
<b>Article EC 10</b>	<b>Éclairage d'ambiance ou d'anti-panique</b> § 1. L'éclairage d'ambiance ou d'anti-panique doit être allumé en cas de disparition de l'éclairage normal/remplacement. § 2. Cet éclairage doit être basé sur un flux lumineux minimal de 5 lumens par mètre carré de surface du local pendant la durée assignée de fonctionnement. Le rapport entre la distance maximale séparant deux foyers lumineux voisins et leur hauteur au-dessus du sol doit être inférieur ou égal à 4.

### ● Immeubles de Grande Hauteur (Règlement de sécurité des IGH)

<b>Article GH 41</b>	<b>Locaux de service électrique</b> § 1. Les locaux de service électrique sont les locaux renfermant des matériels électriques et dont l'accès est réservé aux personnes qualifiées, chargées de l'entretien et de la surveillance des matériels. Ils doivent : ... - disposer soit d'un éclairage minimal visé à l'article GH 48, soit d'un éclairage de sécurité constitué par des blocs autonomes fixes et des blocs autonomes portables (BAPI).
<b>Article GH 48</b>	<b>Éclairage</b> ... § 2. Éclairage minimal : ... d) En complément de l'éclairage minimal, des blocs autonomes d'évacuation, conformes aux dispositions de la norme NF EN 60598-2-22 (octobre 2000), sont installés dans les sas et les escaliers. Pour palier la défaillance de l'éclairage de remplacement prescrit à l'article GH 43, de tels blocs autonomes d'évacuation sont installés dans les circulations privatives ainsi que des blocs d'ambiance dans les locaux de plus de 50 personnes où la densité d'occupation est supérieure à une personne pour 10 m <sup>2</sup> .

## ● Bâtiments d'habitation

<b>Arrêté du 31 janvier 1986 Article 27</b>	<p>L'escalier "protégé" doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Être desservi à chaque niveau par une circulation horizontale protégée, avec laquelle il ne communique que par une seule issue.</li> <li>- Ne comporter aucune gaine, trémies, canalisation, vide-ordures, accès à des locaux divers, ascenseurs, à l'exception de ses propres canalisations électriques d'éclairage, des colonnes sèches, des canalisations d'eau et chutes d'eau, métalliques, des canalisations de gaz visées à l'article 54.</li> <li>- Comporter un éclairage électrique constitué soit par une dérivation issue directement du tableau principal (sans traverser les sous-sols) et sélectivement protégée, soit par des blocs autonomes de type non permanent conformes aux normes françaises les concernant.</li> </ul> <p>L'installation des blocs autonomes visés ci-dessus est obligatoire dans les escaliers des habitations de la 4<sup>e</sup> famille. Les conduits non encastrés doivent être classés en catégorie C2 (au sens de la norme NF C32-070).</p>
<b>Arrêté du 31 janvier 1986 Article 101</b>	<p>... Le propriétaire ou, le cas échéant, la personne responsable désignée par ses soins... doit également assurer l'entretien de toutes les installations concourant à la sécurité et doit pouvoir le justifier par la tenue d'un registre de sécurité.</p>

## ● Parcs de stationnement des bâtiments d'habitation

<b>Arrêté du 31 janvier 1986 Article 94</b>	<p>Que l'éclairage soit naturel ou artificiel, l'éclairage doit être suffisant pour permettre aux personnes de se déplacer et de repérer aisément les issues. De plus le parc de stationnement doit comporter un éclairage de sécurité permettant d'assurer un minimum d'éclairage pour repérer les issues en toutes circonstances et effectuer les opérations intéressant la sécurité. Pour ce faire, l'éclairage de sécurité doit être constitué par des couples de foyers lumineux, l'un en partie haute, l'autre en partie basse, assurant un éclairage d'une puissance d'au moins 0,5 W/m<sup>2</sup> de surface du local et un flux lumineux émis d'au moins 5 lumen/m<sup>2</sup>. L'éclairage de sécurité doit permettre la visibilité des inscriptions ou signalisations visés à l'article 92 ci-dessus soit par éclairage direct, soit par des lampes conçues spécialement pour matérialiser de telles indications. Les foyers lumineux visés au 2<sup>ème</sup> alinéa ci-dessus doivent être placés le long des allées de circulation utilisables par les piétons et près des issues. Les foyers lumineux placés en partie basse doivent être situés au plus à 0,50 m du sol. Les sources d'électricité destinées à alimenter les foyers lumineux susvisés doivent être autonomes ; elles peuvent être constituées soit par des blocs autonomes répondant aux dispositions de l'arrêté du 2 octobre 1978 du ministère de l'intérieur, soit par un groupe électrogène. L'éclairage de sécurité doit pouvoir fonctionner pendant une heure.</p>
---	---

## CONTEXTE NORMATIF

**La norme NF C71-830 du 5/08/2003** définit les principes généraux relatifs à la maintenance des Blocs Autonomes d'Éclairage de Sécurité (BAES) et des Blocs Autonomes d'éclairage d'Habitation (BAEH). L'ensemble de l'installation doit faire l'objet d'un entretien régulier et d'essais périodiques.

- **Une fois par mois** : témoin de charge et lampes de secours ou tubes fluorescents.
- **Tous les six mois** : autonomie de la batterie.
- **Une fois par an** (NF C71-830) : vérification complète par une personne qualifiée comportant les 13 opérations essentielles dont le contrôle d'autonomie de la batterie pendant une 1 heure minimum.

## MAINTENANCE DES BAES, BAEH, LSC ET DES SOURCES CENTRALES



### ● Maintenance des BAES, BAEH et LSC

Le déroulement de notre prestation est conforme aux 13 opérations décrites par la norme NF C71-830 :

- 1 - Vérification visuelle de l'aspect des blocs lumineux et de l'adaptation au risque.
- 2 - Contrôle préalable de la présence secteur sur les blocs lumineux.
- 3 - Coupure de l'alimentation secteur des blocs lumineux.
- 4 - Vérification de l'allumage de chaque bloc en mode secours.
- 5 - Vérification des fonctions réglementaires de la télécommande BAES.
- 6 - Contrôle de l'autonomie réglementaire (sauf installations SATI).
- 7 - Contrôle des composants des blocs.
- 8 - Aspect des accumulateurs (BAES et BAEH).
- 9 - Nettoyage des appareils et remplacement éventuel des étiquettes de signalisation.
- 10 - Rétablissement de l'alimentation secteur des blocs lumineux.
- 11 - Apposition ou complément de l'étiquette de vérification.
- 12 - établissement du rapport de visite.
- 13 - Inscription sur le registre de sécurité.

**Chubb France vous propose une prestation de qualité qui se base sur un savoir-faire et une grande expérience acquis depuis plus de vingt ans.**

**En respect des règles de l'art et des normes en vigueur, le passage de notre technicien vous permettra de vous assurer du bon fonctionnement de votre éclairage de sécurité.**

### ● Maintenance des sources centrales

En complément des points ci-contre concernant les LSC, les opérations de maintenance pour les sources centrales sont :

- 1 - Contrôle du local de la source : température, ventilation, accès réservé, local identifié, local cloisonné, extincteur adapté, éclairage de sécurité et BAPI.
- 2 - Contrôle du coffret antipanique (si présent) par allumage des LSC d'ambiance.
- 3 - Vérification du fonctionnement du report de défaut au PC de sécurité ou à l'accueil à la coupure secteur.
- 4 - Mesure des courants sur chaque sortie, calcul du courant total, vérification que ce courant est inférieur à la valeur indiquée sur l'étiquette constructeur et à la capacité de la source.
- 5 - Vérification de la présence d'un courant de charge des batteries.
- 6 - Validation de l'autonomie de la source (1 heure ou 6 heures pour les établissements avec locaux à sommeil).



**Chubb France préconise systématiquement le remplacement des blocs de secours et luminaires sur sources centrales usagés, et en informe le client lors de la visite précédant le remplacement :**

- Remplacement des BAES et LSC à incandescence de plus de 8 ans (70 000 heures de fonctionnement).
- Remplacement des BAES et LSC à LED de plus de 10 ans (87 500 heures de fonctionnement).
- Mise en place sur chaque bloc d'un code barre d'identification.
- Rapports de vérification détaillés par bloc en spécifiant le modèle de chaque équipement.
- Documents transmis immédiatement sous format numérique.
- Pour la maintenance des luminaires sur sources centrales, nous appliquons la trame de la norme NF C71-830 ainsi que les préconisations des fabricants.

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.3 Éclairage de sécurité

## CLASSIFICATION DES ÉQUIPEMENTS

	<b>1</b> <b>ÉCLAIRAGE D'ÉVACUATION</b> dit de balisage	L'éclairage d'évacuation permet à toute personne d'accéder à l'extérieur par l'éclairage des cheminements, des sorties, de la signalisation de sécurité, des obstacles et des indications de changements de direction.
	<b>2</b> <b>ÉCLAIRAGE D'AMBiance</b> dit anti-panique	L'éclairage d'ambiance ou anti-panique doit être réalisé dans chaque local où la réglementation l'impose, Il doit être uniformément réparti sur la surface du local et basé sur un flux lumineux d'au moins 5 lumens par mètre carré de surface du local.
<b>BAES</b>	Bloc Autonome d'éclairage de Sécurité : équipé d'accumulateur, et alimenté par la même source que l'éclairage général, il s'allume en mode secours en cas de coupure du secteur.	
<b>LSC</b>	Luminaire sur Source centrale : non équipé d'accumulateur, il est relié à une source équipée de batteries qui pilotera son allumage en cas de coupure secteur.	
<b>BAES standard</b>	BAES de technologie simple, nécessitant un contrôle mensuel d'allumage en veille et en secours, et semestriel de son autonomie.	
<b>BAES SATI</b>	BAES de technologie avancée, équipé d'un micro-processeur effectuant automatiquement les tests mensuels et semestriels, et validant son état par l'allumage d'un voyant sur le BAES.	
<b>BAES adressable</b>	BAES SATI de haute technologie, établissant une communication avec une base centralisée, permettant de gérer à distance toutes les informations de son état	
<b>BAES incandescent</b>	BAES dont les lampes de secours sont constituées d'ampoules à incandescence ayant une durée de vie approximative de 1 000 heures et une consommation > 3 W.	
<b>BAES fluo</b>	BAES dont l'éclairage de secours est assuré par un tube à fluorescence, d'une durée de vie approximative de 10 000 heures et une consommation > 4 W.	
<b>BAES à leds</b>	BAES dont l'éclairage de secours est assuré par des Leds électroluminescentes, d'une durée de vie de plus de 40 000 heures et une consommation < 1 W.	
<b>Télécommande</b>	Équipement obligatoire (hors habitations) devant être raccordé aux BAES afin de pouvoir mettre au repos les blocs en cas de coupure volontaire du secteur. Selon les modèles, les télécommandes peuvent intégrer d'autres fonctions en option, comme le lancement de tests sur l'installation.	

Les ampoules à incandescence et les tubes fluorescents sont interdits de fabrication en Europe (Règlement européen 244/2009, Règlement (UE) 2019/2020 & directive européenne 2011/65/UE sur la réduction des substances dangereuses, ...). Les installations qui en sont équipées sont amenées à être remplacées.

## CRITÈRES DE CHOIX DES BAES/BAEH

**La technologie SATI permet à l'exploitant de s'affranchir des contrôles mensuels des BAES standards (évacuation et ambiance).**

Chubb France a fait le choix de proposer essentiellement de la technologie SATI, sauf en habitations (BAEH) où ces tests ne sont pas exigés.

### ● BAES évacuation

Type	Mode d'éclairage	Modèle de base	Version étanche
SUR DEMANDE			
SATI	Incandescence (ampoules)	Les ampoules à incandescence et les fluorescents sont interdits de fabrication en Europe	
	LED	UNILED+ 45C / ULTRALED 45 / ULTRALED 2-45	UNILED+ 45C CES / ULTRALED 2 45 ES
Adressable	LED	PLANETE 45 ADR / CRISTALWAY / CRISTALWAY XL	PLANETE 2 45 ADR ES

### ● BAEH habitation

Type	Mode d'éclairage	Modèle de base	Version étanche
Standard	LED	STD 2-8 / S10	STD 2-8 ES
SATI	LED	ULTRALED 8 / ULTRALED 2-8 / ULTRALED JOUR 2 (Bi-Fonction)	ULTRALED 2 8 ES / ULTRALED JOUR 2 ES (Bi-Fonction)
Adressable	LED	PLANETE JOUR 2 (Bi-Fonction)	PLANETE JOUR 2 ES (Bi-Fonction)

### ● BAES ambiance

Type	Mode d'éclairage	Modèle de base	Version étanche
SATI	LED	ULTRALED 2-400 / UNILED 2-400	ULTRALED 2 400 ES / UNILED 2-400 ES
Adressable	LED	PLANETE 2 400 ADR	PLANETE 2 400 ADR ES

### ● BAES industrie et bapi

Type	Mode d'éclairage	Modèle de base	Version étanche
Bloc Autonome Portable d'intervention (BAPI)	LED	LP50 / LP100	-
	LED	-	BAPI Atex 251A
	LED	-	BAPI 1500 BLOCTECH
Bloc phares SATI	LED	ULTRALED 2000 / BEAMTECH	ULTRALED 2000 ES
Bloc phares adressable	LED	PLANETE 2000 ADR / BEAMTECH ADR	PLANETE 2000 ES ADR
Bloc ATEX adressable	LED	-	PLANETE 400 AD ADR

## ÉQUIPEMENTS PÉRIPHÉRIQUES

### ● Télécommandes

Toute installation d'éclairage de sécurité, en ERP comme en ERT, est soumise au règlement de sécurité ou au code du travail, qui imposent de pouvoir réaliser une mise au repos centralisée des BAES (fonctions d'allumage et d'extinction).

Ces équipements proposent également des fonctionnalités d'exploitation s'adaptant ainsi à l'activité des établissements.

TLU 500-2	Désignation	Code
	Télécommande standard / SATI Remplace P01306 et P0V845	P0V667



La TLU 500-2 est une des télécommandes les plus polyvalentes du marché, qui est compatible avec 90% des BAES des principales marques pour les fonctions réglementaires.

Utilisée avec des blocs de marque Sicli, Luminox ou Eaton, elle dispose de fonctionnalités supplémentaires :

- Pilotage des BAES/BAEH pour les ERP avec locaux à sommeil,
- Visibilité augmentée,
- Pilotage de mise au repos automatique en cas de coupure volontaire,
- Pilotage de fonction antipanique pour salle de spectacles,
- Synchronisation ou décalage des tests SATI,
- Test lampes et test batteries, secteur présent.

### Désignation

Télécommande standard / SATI  
Remplace P01306 et P0V845

P0V667

### Mise en œuvre

- Montage sur rail oméga au tableau électrique.

### Caractéristiques techniques

- Fonctionnement : + 5 °C à + 40 °C.
- Alimentation : 230 V - 50 / 60 Hz.
- Raccordement (section) : 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Nombre maximum de BAES télécommandables : 500.
- Montage et emplacement : Rail Omega (5 modules).
- Dimensions : 90 x 88 x 60 mm.

TL CGline+	Désignation	Code
	Télécommande blocs Luminox adressables	P0V852



La TL CGline+ est une télécommande dédiée aux blocs adressables de Luminox / Eaton. Elle permet :

- La communication des blocs adressables avec la centrale,
- Le pilotage des blocs à fonction dynamique,
- Le pilotage des blocs en fonction évacuation adaptative.

### Désignation

P0V852

### Mise en œuvre

- Montage sur rail oméga au tableau électrique.

### Caractéristiques techniques

- Fonctionnement : + 5 °C à + 40 °C.
- Alimentation : 230 V - 50 / 60 Hz (+ alim 12vcc).
- Raccordement (section) : 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Nombre maximum de BAES télécommandables : 400.
- Montage et emplacement : Rail Omega (5 modules).
- Dimensions : 90 x 88 x 60 mm.

### ● Plaque de recouvrement

Plaque propreté	Désignation	Code
	Plaque de recouvrement BAES	P0V850



Lors du remplacement de BAES, les dimensions des blocs peuvent être différentes. Pour pouvoir recouvrir proprement l'empreinte du bloc déposé, il est possible d'intercaler une plaque PVC pré découpée :

- Blocs d'évacuation,
- Blocs d'ambiance.

### Désignation

P0V850

### Mise en œuvre

- À intercaler derrière le nouveau bloc (+ double face).

### Caractéristiques techniques

- Plaque PVC.
- Dimensions : 330 x 160 mm.
- Épaisseur : 2 mm.
- Usinage intérieur : 210 x 60 mm.

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.3 Éclairage de sécurité

## GAMME MAINTENANCE DE BAES SATI / BAEH SATI <sup>(1)</sup>

	Désignation	Code
UNILED + 45 C	BAES d'évacuation SATI LED pour installations nécessitant le maintien de blocs de petit gabarit	POV386
UNILED + 45 CES		POV387
 Bloc autonome SATI 100% LED. De dimensions réduites, il s'intègre facilement dans tout type de bâtiment : • Bâtiment tertiaire, • Bâtiment industriel.	<b>Certification</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certifié à la marque NF AEAS (Appareils Électriques Autonomes de Sécurité) selon les normes NF EN 60598-2-22 et NF C71-800.</li> </ul> <b>Mise en œuvre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Montage en saillie.</li> <li>Faible encombrement.</li> <li>Permet de réutiliser la pré plaque de la plupart des blocs Sicli et Luminox anciennes générations sans re-câblage.</li> <li>Montage plafond avec kit d'éclairage par la tranche</li> <li>Montage rasant avec cadre d'encastrement.</li> </ul>	<b>Caractéristiques techniques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Boîtier : AA.</li> <li>Indices de protection :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- IP42 - IK07 (POV386),</li> <li>- IP66 - IK10 (POV387).</li> </ul> </li> <li>Flux : 45 lm .</li> <li>Autonomie : 1 heure.</li> <li>Lampes témoin et secours : 2 LEDs blanches.</li> <li>Batterie : Ni-Cd : 3 * 1.2 V / 0.8 Ah.</li> <li>Consommation : 1,2 W.</li> <li>Poids : 0.6 kg.</li> <li>Dimensions (L x H x l) : 240 x 74 x 80 mm.</li> </ul>
 Grille de protection	Accessoire	Code
	Grille de protection	P01314
 • Bloc autonome d'éclairage d'évacuation SATI 100% LED. • Label NF Environnement.	<b>Désignation</b> BAES d'évacuation SATI LED	Code POV342
 • Bloc autonome d'éclairage d'évacuation SATI 100% LED. • Label NF Environnement.	<b>Certification</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certifié à la marque NF AEAS (Appareils Électriques Autonomes de Sécurité) selon les normes NF EN 60598-2-22, NF C71-800 et NF Environnement.</li> <li>N° de certif. : T09001.</li> </ul> <b>Mise en œuvre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Montage en saillie.</li> <li>Faible encombrement.</li> <li>Montage plafond avec kit d'éclairage par la tranche.</li> <li>Montage rasant avec cadre d'encastrement.</li> </ul>	<b>Caractéristiques techniques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Boîtier : EPSILON.</li> <li>Indices de protection : IP43 - IK08.</li> <li>Flux : 45 lm.</li> <li>Autonomie : 1 heure.</li> <li>Lampes témoin et secours : 2 LEDs blanches.</li> <li>Batterie : Ni-Cd : 3 * 1,2 V / 0,8 Ah.</li> <li>Consommation : 1,2 W.</li> <li>Poids : 0,5 kg.</li> <li>Dimensions (L x H x l) : 215 x 105 x 45 mm.</li> <li>Pictogramme au format de la norme en vigueur.</li> </ul>
 Grille de protection	Accessoire	Code P01314
 • BAEH habitation SATI - 100% LED. • Label NF Environnement.	<b>Désignation</b> BAEH habitation SATI LED	Code POV343
 • BAEH habitation SATI - 100% LED. • Label NF Environnement.	<b>Certification</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certifié à la marque NF AEAS (Appareils Électriques Autonomes de Sécurité) selon les normes NF EN 60598-2-22, NF C71-805 et NF Environnement.</li> </ul> <b>Mise en œuvre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Montage en saillie.</li> <li>Faible encombrement.</li> <li>Montage plafond avec kit d'éclairage par la tranche.</li> <li>Montage rasant avec cadre d'encastrement.</li> </ul>	<b>Caractéristiques techniques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Boîtier : EPSILON.</li> <li>Indices de protection : IP43 - IK08.</li> <li>Flux : 8 lm.</li> <li>Autonomie : 5 heures.</li> <li>Lampes témoin et secours : 2 LEDs blanches.</li> <li>Batterie : Ni-Cd 3 * 1,2 V / 0,8 Ah.</li> <li>Consommation : 1,2 W.</li> <li>Poids : 0,5 kg.</li> <li>Dimensions (L x H x l) : 215 x 105 x 45 mm.</li> <li>Pictogramme au format de la norme en vigueur.</li> </ul>
 Grille de protection	Accessoire	Code P01314

(1) Gamme maintenance : ces produits ne peuvent être mis en place que dans le cadre d'un remplacement de produits identiques, impliquant le simple maintien des normes initiales en place ; ils ne peuvent pas faire l'objet d'une installation neuve qui devrait alors répondre aux normes en vigueur.

## ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ D'ÉVACUATION SATI

ULTRALED 2 - 45	Désignation	Code
   	BAES d'évacuation SATI Remplace P0V342 réservé pour la maintenance	P0V653
<b>Certification</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certifié à la marque NF AEAS (Appareils Électriques Autonomes de Sécurité) selon les normes NF EN 60598-2-22, NF C71-800 et NF Environnement.</li> </ul>		
<b>Mise en œuvre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deux types de pose (mural ou plafond).</li> <li>Patère de fixation "nid d'abeille" transparente.</li> <li>Multiples entrées de câbles bi-matière.</li> <li>Niveau à bulle intégré.</li> <li>Embrochage et débrochage simplifié.</li> </ul>		
<p>Le bloc peut être positionné au mur ou au plafond, sans adjonction d'accessoire.</p>	<b>Caractéristiques techniques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flux 45 lm + fonction VISIBILITÉ+.</li> <li>Système de test automatique (SATI).</li> <li>Boîtier polycarbonate blanc RAL9003.</li> <li>Indices de protection : IP43 - IK07.</li> <li>Raccordement sur bornes automatiques pour fils rigides et souples section de 0,5 à 2,5 mm<sup>2</sup>.</li> <li>Alimentation : 220 - 240 V AC, 50/60 Hz.</li> <li>Consommation : 0,65 W.</li> <li>Plage de température ambiante: 5 °C à 45°C.</li> <li>Batterie : LifePo.</li> <li>Source lumineuse : LED.</li> <li>Dimensions Boîtier : 120 x 228 x 34 mm - Diffuseur lumineux : 14.4 mm.</li> </ul>	
ULTRALED 2 - 45 ES	Désignation	Code
   	BAES d'évacuation SATI IP66	P0V655
<b>Certification</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certifié à la marque NF AEAS (Appareils Électriques Autonomes de Sécurité) selon les normes NF EN 60598-2-22, NF C71-800 et NF Environnement.</li> </ul>		
<b>Mise en œuvre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Montage en saillie.</li> <li>Faible encombrement.</li> <li>Paramétrable en visibilité augmentée.</li> <li>Bornes sans vis pour fils souples ou rigides.</li> <li>Sections de 0,5 à 2,5 mm<sup>2</sup>.</li> </ul>		
<b>Caractéristiques techniques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Boîtier : polycarbonate blanc.</li> <li>Indices de protection : IP66 - IK08.</li> <li>Flux : 45 lm.</li> <li>Autonomie : 1 heure.</li> <li>Lampes témoin et secours : LEDs.</li> <li>Batterie : LifePo.</li> <li>Consommation : 0,6 W.</li> <li>Plage de température ambiante : 5 °C à 45°C.</li> <li>Poids : 0,5 kg.</li> <li>Dimensions (L x H x l) : 231 x 125 x 34 mm.</li> </ul>		
ULTRALED 2 - 45 SPOT	Désignation	Code
  	BAES d'évacuation SATI SPOT	P0V954
<b>Certification</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certifié à la marque NF AEAS (Appareils Électriques Autonomes de Sécurité) selon les normes NF EN 60598-2-22, NF C71-800 et NF C71-820.</li> </ul>		
<b>Mise en œuvre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Montage encastré.</li> <li>Paramétrable en visibilité augmentée</li> <li>Installation facilitée par l'utilisation d'une scie cloche de dimension standard (Ø 67mm).</li> <li>Bornes sans vis pour fils souples ou rigides.</li> <li>Sections de 0.5 à 2.5 mm<sup>2</sup>.</li> </ul>		
<b>Caractéristiques techniques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Boîtier : polycarbonate blanc (RAL9003).</li> <li>Indices de protection : IP43 - IK04.</li> <li>Flux : 45 lm.</li> <li>Autonomie : 1 heure.</li> <li>Lampes témoin et secours à LEDs.</li> <li>Batterie : LifePo.</li> <li>Consommation : 0.6 W.</li> <li>Poids : 0,64 kg.</li> <li>Plage de température ambiante 5 °C à 45 °C.</li> </ul>		

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

### 3.3 Éclairage de sécurité

MATRIX CGLINE+	Désignation	Code
	BAES d'évacuation SATI Adaptatif IP42	P12044
	BAES d'évacuation SATI Adaptatif IP65	P12045



Le Matrix est un Bloc évacuation dont la signalétique est paramétrable selon le besoin (2 choix) :



## Certification

- Certifié à la marque NF AEAS (Appareils électriques Autonomes de Sécurité) selon les normes NF EN 60598-2-22, NF C71-800, et NF C71-820.

## Mise en œuvre

- Montage en saillie.
  - Bornes automatiques pour fils rigides et souples pour section de 0,5 à 2,5 mm<sup>2</sup>
  - Paramétrable pour 2 signalétiques différentes, sélectionnables manuellement en raccordant un interrupteur, ou automatiquement en raccordant un contact sec.

## Caractéristiques techniques

- Flux 45 lm.
  - Système de test Test automatique SATI. Compatible avec les systèmes ADR et CGLine+.
  - Indices de protection IP42 / IP65 / IK07.
  - Alimentation : 230 V ~50/60 Hz.
  - Plage de température ambiante : 5 °C à 35 °C.
  - Batterie : Li-Ion
  - Source lumineuse : Matrice de LEDs
  - Dimensions : 145 x 249 x 42,5 mm
  - Classe II
  - Poids IP42 : 0,6 kg / IP65 : 0,7 kg.

Accessoire	Code
Grille de protection	P01314

## ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ BI-FONCTIONS SATI

	Désignation	Code
ULTRALED JOUR 2	BAES/BAEH SATI	P0V738
ULTRALED JOUR 2 ES	BAES/BAEH SATI	P0V739



## Certification

- Certifié NF EN 60598.2.22, NF C71-820, NF C71-803 et NF Environnement.

## Mise en œuvre

- Bloc bi-fonctions (BAES/ BAEH) pour les ERP avec locaux à sommeil.
  - Son fonctionnement est obligatoirement lié à une liaison avec un SSI via la télécommande, laquelle doit impérativement être de la même marque que le bloc (Eaton TLU 500-2 - code P0V667).

## Caractéristiques techniques

- Faible consommation : < 1 W.
  - Éclairage d'évacuation : 45 lms / 1 heure.
  - Éclairage de remplacement : 8 lms / 5 heures.
  - Indices de protection :
    - IP43 - IK08 (POV738),
    - IP66 - IK08 (POV739).
  - Bloc HQE : impact environnemental minimisé.
  - Tests automatiques (SATI) et utilisation possible en mode adressable avec supervision.
  - Embarque 2 protocoles de communication : ADR et CGLine+.
  - Compatible avec les systèmes de gestion ADR1024 et CGLine+.
  - Éligible au CEE (Certificat d'Économie d'Énergie).
  - Longue durée de vie.
  - Entrées de câbles multiples (5 pour la version IP43 ; 4 pour la version IP66).
  - Câblage traversant possible.
  - Éclairage uniforme du pictogramme EN 1838.
  - Entrées de télécommande non polarisées et protégées contre l'application accidentelle du secteur.

Accessoire	Code
Grille de protection	P01314

## ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ D'AMBIANCE SATI

	Désignation	Code
ULTRALED 2 - 400	BAES d'ambiance SATI	Replace P02882 et P0V448
ULTRALED 2 - 400 ES	BAES d'ambiance SATI IP66	P0V656



- Bloc autonome d'éclairage d'ambiance extra plat, non permanent, 100% LED.
- Permet un éclairage d'ambiance en plafond très discret (montage rasant avec cadre d'encastrement).

### Certification

- Certifié à la marque NF AEAS (Appareils Électriques Autonomes de Sécurité) selon les normes NF EN 60598-2-22, NF C71-801 et NF Environnement.

### Mise en œuvre

- Montage plafond en saillie ou rasant avec cadre d'encastrement.

### Superficie de couverture

- 80 m<sup>2</sup>.

### Caractéristiques techniques

- Flux : 400 lm.
- Autonomie : 1 heure.
- Indices de protection :
  - IP43 - IK07 (POV656),
  - IP66 - IK08 (POV657).
- Sources lumineuses : à LED.
- Batterie : LifePo 3,2 V / 3 Ah.
- Consommation : 0,6 W.
- Poids : 0,4 kg.
- Dimensions boîtier (L x H x l) : 120 x 228 x 31,2 mm.

Accessoire	Code
Cadre d'encastrement	P0V676

	Désignation	Code
UNILED 2 - 400	BAES d'ambiance SATI	P0V736
UNILED 2 - 400 ES	BAES d'ambiance SATI	P0V737



Bloc d'ambiance ou anti-panique 100% LED.

### Certification

- Certifié à la marque NF AEAS (Appareils Électriques Autonomes de Sécurité) selon les normes NF EN 60598-2-22, NF C71-801, NF C71-820 et NF Environnement.

### Mise en œuvre

- Montage plafond en saillie ou rasant.

### Superficie de couverture

- 72 m<sup>2</sup>.

### Caractéristiques techniques

- Indices de protection : IP42 - IK07.
- Flux : 360 lumens.
- Autonomie : 1 heure.
- Lampes témoin et secours : leds.
- Batterie : 3,6 V / 1,7 Ah.
- Consommation : 2 W.
- Dimensions (L x H x l) : 270 x 120 x 50 mm.
- Poids : 0,4 kg.
- Dimensions boîtier : 120 x 228 x 31,2 mm.

	Désignation	Code
BEAMTECH 500 SATI ES	BAES d'ambiance 500 lumen SATI IP65	P0V953
BEAMTECH 1000 SATI ES	BAES d'ambiance 1000 lumen SATI IP65	P0V665
BEAMTECH 2000 SATI ES	BAES d'ambiance 2000 lumen SATI IP65	P0V958



### Certification

- NF EN 60598-1.
- NF EN 60598-2-22.
- NF EN 62034.
- NF C71-8010.
- NF C71-820.

### Mise en œuvre

- Convient pour les locaux de grande hauteur.
- Réglage de la lumière en concentré ou en panoramique.
- Réglage directionnel de chaque phare en 360°.
- Accessoire : P0V952 - Cadre enca斯特ment pour BEAMTECH 500.

### Superficie de couverture

- P0V953 : 100 m<sup>2</sup>,
- P0V665 : 200 m<sup>2</sup>,
- P0V958 : 400 m<sup>2</sup>.

### Caractéristiques techniques

- Tests automatiques (SATI).
- Autonomie 1 heure.
- IP65 - IK07.
- Raccordement : bornes automatiques jusqu'à 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Tension d'alimentation : 220/240 Vca, 50-60 Hz.
- Fonctionnement en température ambiante : +5 °C / +50 °C.
- Boîtier en polycarbonate RAL9003.
- Puissance lumineuse :
  - P0V953 : 1 phare 500 lm,
  - P0V665 : 2 phares 1000 lm,
  - P0V958 : 4 Phares 2000 lm.
- Poids :
  - P0V953 0,9 kg,
  - P0V665 1,3 kg,
  - P0V958 2,5 kg.
- Dimensions boîtier :
  - P0V953 : 311 x 155 x 69 mm,
  - P0V665 : 155 x 456 x 32 mm,
  - P0V958 : 466 x 311 x 69 mm.

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.3 Éclairage de sécurité

	Désignation	Code
ULTRALED 2000	Bloc phare d'ambiance SATI	POV450
ULTRALED 2000 ES	Bloc phare d'ambiance SATI	POV451



Bloc phares d'ambiance ou anti-panique 100% LED, adapté aux locaux de grande hauteur.

#### Certification

- Certifié à la marque NF AEAS (Appareils Électriques Autonomes de Sécurité) selon les normes NF EN 60598.222, NF C71-801, NF C71-820, et NF Environnement.

#### Mise en œuvre

- Mural ou plafond.
- Montage rasant avec cadre d'encastrement.

#### Superficie de couverture

- 400 m<sup>2</sup>.

#### Caractéristiques techniques

- Indices de protection :
  - IP42 - IK07 (POV450),
  - IP65 - IK07 (POV451).
- Flux : 2000 lumens.
- Autonomie : 1 heure.
- Lampes témoin et secours : leds.
- Batterie : 1 bloc de 32 x 1,2 V / 1,6 Ah.
- Consommation : 6 W.
- Poids : 4,5 kg.
- Dimensions (L x H x l) : 402 x 259 x 277 mm.

## ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ D'HABITATION STANDARD OU SATI

La Norme NF C15-100 définit que les blocs de secours installés en bâtiment d'habitation doivent être conformes à la norme NF C71-805, relative aux BAEH. C'est donc ce type de bloc qui doit être installé en escaliers et circulations, hors parcs de stationnement ou locaux techniques.

	Désignation	Code
STD 2.8	BAEH standard	POV732
STD 2.8 ES	BAEH standard	POV733



Bloc habitation 100% LED.

#### Certification

- Certifié à la marque NF AEAS (Appareils Électriques Autonomes de Sécurité) selon les normes NF EN 60 598.222, NF C71-805.

#### Mise en œuvre

- Montage mural, ou plafond avec kit accessoire par la tranche.
- Montage rasant avec cadre d'encastrement.

#### Caractéristiques techniques

- Indices de protection :
  - IP42 - IK07 (POV732),
  - IP65 - IK10 (POV733).

- Flux : 8 lumens.
- Autonomie : 5 heures.
- Lampes témoin et secours : leds.
- Batterie : 3,6 V / 0,8 Ah.
- Consommation : 2 W.
- Poids : 0,5 kg.
- Dimensions (L x H x l) : 270 x 120 x 50 mm.
- Entraxe de fixation identique au S10L.

Accessoires	Code
Set de 3 étiquettes de balisage en option (étiquette flèche gauche, droite, bas)	PO1288
Drapeau	POV849
Cadre encastrement	POV848

	Désignation	Code
ULTRALED 2 - 8	BAEH SATI	POV654



Le bloc peut être positionné au mur ou au plafond, sans adjonction d'accessoire.

#### Certification

- Certifié à la marque NF AEAS (Appareils Électriques Autonomes de Sécurité) selon les normes NF EN 60598-2-22, NF C71-805 et NF Environnement.

#### Mise en œuvre

- Montage mural, ou plafond.
- Montage rasant avec cadre d'encastrement.

#### Caractéristiques techniques

- Indices de protection : IP43 - IK07
- Flux : 8 lumens.
- Autonomie : 5 heure.
- Système de test Test automatique (SATI)
- Source lumineuse LED
- Batterie : LifePo.

- Consommation : 2 W.
- Poids : 0,5 kg.
- Dimensions Boîtier : 120 x 228 x 34 mm.
- Diffuseur lumineux : 14,4 mm.
- Alimentation : 220 - 240 V AC, 50/60 Hz.
- Plage de température ambiante 5 °C à 45 °C.
- Patère de fixation "nid d'abeille" transparente pour une reprise aisée des perçages existants.
- Multiples entrées de câbles bi-matière.
- Niveau à bulle intégré pour une installation simple et rapide.
- Livré avec étiquettes de balisage non collées, configurables (simple & double faces).

Accessoires	Code
Cadre d'encastrement	POV676
Grille de protection	PO1314

ULTRALED 2 - 8 ES	Désignation	Code
	BAEH SATI IP66	P0V663
<b>Certification</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Certifié à la marque NF AEAS (Appareils Électriques Autonomes de Sécurité) selon les normes NF EN 60598-2-22 et NF C71-805 et NF Environnement.</li> </ul>		
<b>Mise en œuvre</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Montage en saillie.</li> <li>Faible encombrement.</li> </ul>		
<b>Caractéristiques techniques</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Indices de protection : IP66 - IK08.</li> <li>Flux : 8 lm.</li> <li>Autonomie : 5 heures.</li> <li>Strip leds.</li> <li>Batterie : LifePo.</li> <li>Consommation : 0,6 W.</li> <li>Plage de température ambiante : 5 °C à 45 °C.</li> <li>Poids : 0,5 kg.</li> <li>Dimensions (L x H x l) : 231 x 125 x 34 mm.</li> </ul>		
Accessoire	Code	
Grille de protection	P01314	

## ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ PORTABLE

	Désignation	Code
LP50	Bloc Autonome Portable d'Intervention (BAPI)	P0V893
LP100	Bloc Autonome Portable d'Intervention (BAPI)	P0V894



Cette gamme permet de répondre aux exigences de la réglementation dans certains types de locaux (éclairage sécuritaire pour locaux techniques...).

Branchées sur une prise de courant, ces lampes s'allument automatiquement en cas de coupure secteur. S'agissant d'un bloc d'ambiance portable, sa puissance doit être à minima cohérente avec la superficie du local (5 lumens au m<sup>2</sup>).

*Exemple : un BAPI 50 est adapté pour un local jusqu'à 10 m<sup>2</sup>.*

### Caractéristiques techniques

- Indices de protection : IP44 - IK08.
- 100% LED.
- 2 positions : Veilleuse et Phare.
- Maintenance réduite.
- Temps de recharge : 24 heures.
- Batterie : Nickel-hydrure métallique haute température.
- Autonomie : 1 heure.

- Option longue autonomie 3h : flux réduit de 50 %.
- Livré avec un cordon secteur de 2 mètres.
- Livré avec un support de fixation mural.
- Alimentation : 230 V - 50/600 Hz.
- Classe II.
- Flux :
  - 50 lumens (P0V893),
  - 100 lumens (P0V894).

BAPI 1500 MAGNÉTIQUE	Désignation	Code
	Bloc Autonome Portable d'Intervention (BAPI)	P0V920

### Caractéristiques techniques

- Indice de protection : IP54.
- Lampes : 30 x LED - 15 W.
- Flux lumineux Jusqu'à 1500 lumens environ.
- Temps de charge : 6 heures.
- Témoin de capacité de charge.
- Températures d'utilisation : 10 °C jusqu'à 35 °C.
- Batterie : Lithium Ion 3,7 V / 6600 mAh.

- Dimensions : 161 x 169 x 224 mm.
- Poids : 820 g.
- 3 réglages de flux lumineux : 25% / 50% / 100%.
- Autonomie : 2.5 h à 100%, 6h à 50%, 12h à 25%.
- Alimentation : Chargeur 230V avec connecteur USB.

Cette lampe BAPI possède une batterie Lithium Ion rechargeable. Elle ne doit pas être allumée en charge. À 100 % de luminosité, son autonomie est de 2,5 h avec 1500 lumen.

Des aimants positionnés sous le socle permettront de placer le BAPI sur une surface métallique avec une grande stabilité

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.3 Éclairage de sécurité

	Désignation	Code
<b>BAPI Atex 251A</b>	BAPI ATEX seul (sans chargeur)	P12143
<b>Chargeur BAPI Atex 251A</b>	Chargeur pour BAPI Atex 251A	P12144



Pour les locaux électriques de plus de 20 m<sup>2</sup>, ou lorsque les interventions peuvent durer plus d'une heure dans le local, il peut être conseillé d'opter pour des BAPI plus puissants ou avec une autonomie plus importante.

#### Certification

- Le produit est conforme à : BAS00ATEX2176X / IECEx TSA 05.0017X.

#### Mise en œuvre

- Bloc autonome portable d'intervention, apte à être utilisé en zones ATEX classées 1 ou 2 en gaz, et 21 et 22 en poussières.
- Bandoulière de transport fournie.
- Adapté pour applications de secours ou de surveillance cycliques, courtes ou prolongées.

#### Caractéristiques techniques

- II 2GD Ex ib op is IIC, T4 Gb, Ex ib op is IIIB T170°C, Db -20°C to +40°C.
- Indices de protection : IP67.
- Dimensions (l x H x L) : 130 x 140 x 185 mm.
- Poids : 1,750 kg (hors chargeur)
- Zones gaz : 1 et 2
- Zones poussières : 21 et 22.
- Batterie : LI-ION RECHARGEABLE jusqu'à 500 cycles de recharge.
- Autonomie : jusqu'à 24 heures.
- Recharge : 8 à 10 heures.
- Éclairage : 60 lumen à 5 m.

## SYSTÈME ADRESSABLE

#### Centrale pour système d'éclairage de sécurité par BAES adressables.

Si les systèmes SATI permettent au responsables de sites d'être exemptés d'effectuer les tests d'autonomie semestriels réglementaires sur les BAES, les systèmes adressables permettent, pour leur part, de les libérer également des essais et contrôles mensuels obligatoires ; effectivement, l'identification et la localisation de tout défaut est transmise automatiquement à l'exploitant qui a été préalablement enregistré.

Un système adressable d'éclairage sécurité implique des blocs adressables, télécommandes et centrale de la même marque.

Il est possible de faire évoluer une installation classique vers un système adressable en procédant au remplacement progressif des blocs au fil de leur vétusté ; lorsque tous les blocs sont compatibles, il suffit de mettre en place les télécommandes et la centrale. Si le câblage était conforme à l'origine, il peut être conservé à l'identique.

CENTRALE CGLINE+	Désignation	Code
	Centrale pour pilotage d'éclairage de sécurité adressable	POV710

Pour système à raccorder sur réseau informatique du site (réseau LAN).  
Gestion jusqu'à 800 blocs autonomes répartis sur 4 lignes maximum.

#### Caractéristiques techniques

- Le Web Serveur intégré permet la supervision à distance via un réseau LAN.
- Adresse unique des appareils : ID Number attribué en usine à chaque bloc autonome.
- Fonction de recherche automatique des blocs installés ne nécessitant pas d'attribution d'adressage manuel.
- Possibilité d'adressage des blocs autonomes par liaison infrarouge grâce au boîtier de programmation infrarouge BIP.

- Attribution de libellés correspondant à la localisation des blocs autonomes, 20 caractères maximum par appareil.
- Classification des blocs sur 2 à 16 zones par ligne.
- Réalisation des tests réglementaires en automatique (test fonctionnel et test d'autonomie).
- Possibilité de définir jusqu'à 8 groupes de tests
- Sauvegarde automatique du registre de sécurité informatique pendant 4 ans.
- Service d'envoi automatique d'e-mail en cas de défaut. Jusqu'à 10 adresses électroniques réparties en 2 groupes hiérarchiques.
- Accès protégé par mots de passe hiérarchisés (niveaux administrateur et utilisateur).

WEB CONTROLLER COMPACT 160	Désignation	Code
	Centrale pour pilotage d'éclairage sécurité adressable	POV987

#### Caractéristiques techniques

- Écran LCD 320 \* 480 et clavier intégrés.
- Pour connecter jusqu'à 160 blocs CGLine+ (2 lignes de 80).
- Web serveur intégré pour une gestion à distance.
- Envoi d'e-mail automatique à l'apparition de défaut (jusqu'à 10 destinataires).
- Fonction de recherche automatique de blocs ne nécessitant aucun adressage manuel.
- Répartition possible des blocs sur 4 zones de 20 blocs par ligne (indépendamment du câblage).

- Configuration de l'heure et la fréquence des tests fonctionnels et d'autonomie.
- Gestion du journal de tests automatiques avec carte mémoire (4 ans exportable via USB, logiciel Vision-Guard ou internet).
- Possibilité de configurer, remplacer ou ajouter des blocs CGLine+ en local via l'écran ou à distance via l'interface web-serveur.

## ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ D'ÉVACUATION ADRESSABLE

	Désignation	Code
CRYSTALWAY	BAES d'évacuation SATI adressable	P0V707
CRYSTALWAY XL	BAES d'évacuation SATI adressable	P0V708



Gamme "design", conçue sur une plaque transparente esthétique.

- Peut être fixée en applique, en drapeau, au plafond, en suspension filaire.
- Bloc compatible en installation SATI seule.

### Certification

- Certifié à la marque NF AEAS (Appareils Électriques Autonomes de Sécurité) selon les normes NF-EN 60598-2-22, NF C71-800 et NF C71-820.

### Mise en œuvre

- Montage mural, ou plafond, ou en applique ou suspendu.
- Montage rasant avec cadre d'encastrement (code : P0V718).

### Caractéristiques techniques

- Indices de protection : IP42 - IK04.
- Flux : 45 lumens en secours/ paramétrable 50 ou 500 cd en veille.
- Autonomie : 1 heure.
- Strip de leds.
- Batterie : Li-Ion 3,6 V / 620 mAh (P0V722).
- Consommation : 0,45 W.
- Poids : 0,43 kg.
- Dimensions (L x H x l) :
  - P0V707 : 133 x 231 x 30 mm,
  - P0V708 (XL) : 183 x 331 x 30 mm.

PLANETE 2 - 45 ADR	Désignation	Code
	BAES d'évacuation SATI adressable	Remplace P0V701 P0V658



- SATI adressable 100% LED.
- Protocoles ADR et CG Line+.
- Peut se positionner au mur ou au plafond, sans adjonction d'accessoire.

### Certification

- Certifié à la marque NF AEAS (Appareils Électriques Autonomes de Sécurité) selon les normes NF-EN 60598-2-22, NF C71-800 et NF Environnement.

### Mise en œuvre

- Deux types de pose (mural ou plafond).
- Patère de fixation "nid d'abeille" transparente.
- Multiples entrées de câbles bi-matière.
- Niveau à bulle intégré.
- Embrochage et débrochage simplifié.

### Caractéristiques techniques

- Flux 45 lm + fonction VISIBILITÉ+.
- Système de test automatique (SATI) et adressable.
- Boîtier polycarbonate blanc RAL9003.
- Indices de protection IP43 - IK07.
- Raccordement bornes automatiques pour fils rigides et souples section de 0,5 à 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Alimentation 220 - 240 V AC, 50/60 Hz.
- Consommation : 0,65 W.
- Plage de température ambiante 5 °C à 45 °C.
- Batterie LifePo.
- Source lumineuse LED.
- Dimensions Boîtier : 120 x 228 x 34 mm
  - Diffuseur lumineux : 14.4 mm.
- Poids : 0,5 kg.

Accessoire	Code
Grille de protection	P01314

PLANETE 2 - 45 ADR ES	Désignation	Code
	BAES d'évacuation adressable IP66	P0V660



- SATI adressable 100% LED.
- Protocoles ADR et CG Line+.
- Degré d'étanchéité renforcé (IP66).

### Certification

- Certifié à la marque NF AEAS (Appareils Électriques Autonomes de Sécurité) selon les normes NF EN 60598-2-22, NF C71-800 et NF C71-820 et NF Environnement.

### Mise en œuvre

- Montage mural, en milieux humides ou poussiéreux.
- 5 entrées de câbles en thermoplastique élastomère.
- Niveau à bulle intégré.
- Possibilité de câblage traversant.

### Caractéristiques techniques

- Indices de protection : IP66 - IK08.
- Flux : 45 lumens.
- Autonomie : 1 heure.
- Strip de leds.
- Batterie : Li-Ion 3 x 1,2 V / 0,6 Ah.
- Consommation : 0,6 W.
- Poids : 0,5 kg.
- Dimensions (L x H x l) : 231 x 86 x 34 mm.

Accessoire	Code
Grille de protection	P01314

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.3 Éclairage de sécurité

## ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ BI-FONCTIONS ADRESSABLE

	Désignation	Code
PLANETE JOUR 2	BAES/BAEH SATI adressable bi-fonction	POV730
PLANETE JOUR 2 ES	BAES/BAEH SATI adressable bi-fonction	POV731



Les PLANETE JOUR 2 sont des blocs bi-fonctions (BAES/ BAEH) pour les ERP avec locaux à sommeil, compatibles avec les systèmes de gestion adressables ADR1024 et CGLine+.

#### Certification

- Certifié NF EN 60598-2-22, NF C71-820, NF C71-803 et NF Environnement.

#### Mise en œuvre

- Nouveau concept d'éclairage :
  - Pose murale : éclairage de la porte et de la zone attenante du couloir,
  - Pose plafond : éclairage du couloir de part et d'autre de l'appareil.
- Installation Express : possibilité de mixer BAES et bi-fonction sur la même ligne de télécommande.

#### Caractéristiques techniques

- Indice de protection :
  - IP43 - IK08 (POV730),
  - IP66 - IK08 (POV731).
- Faible consommation : < 1 W.
- Éclairage d'évacuation : 45 lms / 1 heure.
- Éclairage de remplacement : 8 lms / 5 heures.
- Bloc HQE : impact environnemental minimisé.
- Tests automatiques (SATI) et utilisation possible en mode ADRESSABLE avec supervision.
- Embarque 2 protocoles de communication : ADR et CGLine+.
- Compatible avec les systèmes de gestion ADR1024 et CGLine+.
- Éclairage uniforme du pictogramme EN 1838.
- Entrées de télécommande non polarisées et protégées contre l'application accidentelle du secteur.

Accessoire	Code
Grille de protection	P01314

## ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ D'AMBIANCE ATEX ADRESSABLE

PLANÈTE 400 ADR	Désignation	Code
	BAES d'évacuation et d'ambiance ATEX SATI adressable	POV835



- Bloc autonome ATEX (antidéflagrant) SATI 100% LED.
- Équipé d'une enveloppe en aluminium et verre pour les atmosphères explosives (gaz et poussières).
- Convient pour tous les groupes de gaz (IIA, IIB, IIC).

#### Certification

- Certifié à la marque NF AEAS (Appareils Électriques Autonomes de Sécurité) selon les normes NF EN 60598-2-22, NF C71-800, NF C71-801 et NF C71-820.
- Marquage ATEX :
  - Ex II 2G - EExdIIC6,
  - Ex II 2D - T85°C.

#### Mise en œuvre

- Montage mural ou plafond.

#### Superficie de couverture

- 80 m<sup>2</sup>.

#### Caractéristiques techniques

- Indices de protection : IP65 - IK07.
- Flux : 330 lm.
- Autonomie : 1 heure.
- Lampes témoin et secours : 32 LEDS blanches.
- Batterie : Ni-Cd 5 \* 1,2V / 1,7 Ah.
- Consommation : 0,7 W.
- Poids : 6 kg.
- Dimensions (L x H x l) : 490 x 190 x 165 mm.
- Adapté aux groupes de gaz : IIA - IIB - IIC.

Accessoires	Code
Socle pour prise	POV515
Prise 5 pôles	POV514

## ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ D'AMBIANCE ADRESSABLE

PLANETE 2 - 400	Désignation	Code
  	BAES d'ambiance SATI adressable	Remplace POV703 POV661

Le PLANETE 2 - 400 est un bloc autonome d'éclairage d'ambiance extra plat, non permanent, 100% LED. Il permet de réaliser un éclairage d'ambiance en plafond très discret (montage rasant avec cadre d'encastrement).

PLANETE 2 400 ADR ES	Désignation	Code
  	BAES d'ambiance SATI adressable IP66	POV950

Le PLANETE 400 est un bloc d'ambiance adressable IP66. Plat et léger, il peut s'encastrer facilement dans un faux plafond.

BEAMTECH 1000 ADR ES	Désignation	Code
 	BAES d'ambiance SATI adressable IP65	POV666

Le Beamtech 1000 est un bloc d'ambiance adressable de puissance intermédiaire. Plat et léger, il peut s'encastrer facilement dans un faux plafond.

PLANETE 2000 ADR	Désignation	Code
PLANETE 2000 ES ADR	Bloc phare d'ambiance adressable	POV705



L'ULTRALED 2000 est un bloc phares d'ambiance ou anti-panique 100% LED, adapté aux locaux de grande hauteur.

Certification	Caractéristiques techniques				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Certifié à la marque NF AEAS (Appareils Électriques Autonomes de Sécurité) selon les normes NF EN 60598-2-22 et NF C71-801 et NF Environnement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flux : 400 lm.</li> <li>Autonomie : 1 heure.</li> <li>Indices de protection : IP43 - IK07.</li> <li>Sources lumineuses : LEDS.</li> <li>Batterie : LifePo 3,2 V / 3 Ah.</li> <li>Consommation : 0,6 W.</li> <li>Poids : 0,4 kg.</li> <li>Dimensions boîtier (L x H x l) : 120 x 228 x 31,2 mm.</li> </ul>				
Mise en œuvre	Accessoire				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Montage plafond en saillie ou rasant avec cadre d'encastrement.</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Accessoire</th><th>Code</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cadre d'encastrement</td><td>POV676</td></tr> </tbody> </table>	Accessoire	Code	Cadre d'encastrement	POV676
Accessoire	Code				
Cadre d'encastrement	POV676				

Certification	Caractéristiques techniques
<ul style="list-style-type: none"> <li>Certifié à la marque NF AEAS (Appareils Électriques Autonomes de Sécurité) selon les normes NF EN 60598-2-22, NF C71-800 et NF C71-820 et NF Environnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bloc SATI.</li> <li>Indices de protection : <ul style="list-style-type: none"> <li>- IP42 - IK08 (POV703),</li> <li>- IP66 - IK08 (POV702).</li> </ul> </li> <li>Flux : 1 heure - 400 lm.</li> <li>Lampes témoin et de secours : 32 LEDS blanches.</li> <li>Dimensions (L x H x l) : 280 x 90 x 38 mm.</li> <li>Consommation : 1,2 W.</li> </ul>
Mise en œuvre	Superficie de couverture
<ul style="list-style-type: none"> <li>Montage mural, en milieux humides ou poussiéreux.</li> <li>5 entrées de câbles en thermoplastique élastomère.</li> <li>Niveau à bulle intégré.</li> <li>Possibilité de câblage traversant.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>80 m<sup>2</sup>.</li> </ul>

Certification	Caractéristiques techniques
<ul style="list-style-type: none"> <li>NF EN 60598-1.</li> <li>NF EN 60598-2-22.</li> <li>NF EN 62034.</li> <li>NF C71-801.</li> <li>NF C71-820.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tests automatiques (SATI).</li> <li>Versions 2 phares (1000 lm).</li> <li>Autonomie : 1 heure.</li> <li>Indices de protection : IP65 - IK07.</li> <li>Raccordement : bornes automatiques jusqu'à 1,5 mm<sup>2</sup>.</li> <li>Tension d'alimentation : 220/240 Vca, 50-60 Hz.</li> <li>Boîtier en polycarbonate RAL9003.</li> <li>Poids : 1,3 kg.</li> <li>Fonctionnement en température ambiante : +5 °C /+50 °C.</li> <li>Dimensions boîtier : 155 x 456 x 32 mm.</li> </ul>
Mise en œuvre	Superficie de couverture
<ul style="list-style-type: none"> <li>Convient pour les locaux de grande hauteur.</li> <li>Réglage de la lumière en concentré ou en panoramique.</li> <li>Réglage directionnel ce chaque phare en 360°.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>200 m<sup>2</sup>.</li> </ul>

Désignation	Code
Bloc phare d'ambiance adressable	POV705
Bloc phare d'ambiance adressable	POV706

Certification	Caractéristiques techniques
<ul style="list-style-type: none"> <li>Certifié à la marque NF AEAS (Appareils Électriques Autonomes de Sécurité) selon les normes NF EN 60598-2-22, NF C71-801, NF C71-820, et NF Environnement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indices de protection : <ul style="list-style-type: none"> <li>- IP42 - IK07 (POV705),</li> <li>- IP65 - IK07 (POV706).</li> </ul> </li> <li>Flux : 2000 lm.</li> <li>Autonomie : 1 heure.</li> <li>Batterie : 1 bloc de 32 x 1,2 V / 1,6 Ah.</li> <li>Consommation : 6 W.</li> <li>Poids : 4,5 kg.</li> <li>Dimensions (L x H x l) : 402 x 259 x 277 mm.</li> </ul>
Mise en œuvre	Superficie de couverture
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mural ou plafond.</li> <li>En grande hauteur, à positionner sous le niveau bas des écrans de cantonnement (désenfumage).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>400 m<sup>2</sup>.</li> </ul>

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.3 Éclairage de sécurité

## SOURCES CENTRALES D'ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ

Le cadre réglementaire impose, pour certains ERP de 1<sup>ère</sup> ou 2<sup>ème</sup> catégorie, d'assurer l'éclairage de sécurité avec une source centrale.

Cet équipement doit être dimensionné en fonction du réseau de luminaires (LSC) qui y est raccordé, et qui est conçu selon les mêmes règles que celles des BAES.

Les sources centrales et les LSC doivent répondre aux normes et aux réglementations qui leurs sont propres et doivent absolument être compatibles.

	Désignation	Code
SC EDS 48V 170W	Source centralisée URA EDS 48V 170W	P12050
SC EDS 48V 360W	Source centralisée URA EDS 48V 360W	P12051
SC EDS 48V 480W	Source centralisée URA EDS 48V 480W	P12052
SC EDS 48V 720W	Source centralisée URA EDS 48V 720W	P12053
SC EDS 48V 1200W	Source centralisée URA EDS 48V 1200W	P12054



Coffret antipanique (P13109)

#### Certification

- Conforme à la norme NF EN 50171.

#### Mise en œuvre

- Nombre de départs protégés : 6 en standard.
- Option fonction antipanique via module (code : P13109).

#### Caractéristiques spécifiques

Référence	Puissance	Poids	Dimensions (mm)	Batteries	Volume d'air à renouveler*
P12050	170 W	37 kg	600 X 225 X 650	4 X 12V 7Ah	0,05 m <sup>3</sup> /h
P12051	360 W	43 kg	600 X 225 X 650	4 X 12V 12Ah	0,08 m <sup>3</sup> /h
P12052	480 W	50 kg	600 X 225 X 650	4 X 12V 18Ah	0,13 m <sup>3</sup> /h
P12053	720 W	65 kg	600 X 225 X 650	4 X 12V 24Ah	0,22 m <sup>3</sup> /h
P12054	1200 W	105 kg	600 X 225 X 895	8 X 12V 24Ah	0,28 m <sup>3</sup> /h

\* Le local où est installée la source centralisée d'éclairage sécurité doit être CF2h et ventilé.

#### Pour rappel :

- 1 source centrale d'éclairage de sécurité doit être d'une puissance adaptée à la consommation globale des luminaires qui y sont raccordés, en incluant une réserve de puissance de 20%.
- Les luminaires de secours (LSC) doivent être conformes à la norme NF EN 60598-2-22, et compatibles avec la tension de sortie de la source (24V, 48V, 110V, 220V, ou 230V) ; un LSC peut être compatible avec plusieurs tensions, mais sa consommation pourra alors être différente selon la tension utilisée.

- Les LSC dédiés à l'évacuation (porteurs d'une signalétique normalisée verte) doivent être allumés en permanence.
- Les LSC dédiés à l'éclairage antipanique peuvent être éteints en permanence, sous réserve d'être pilotés par un coffret antipanique, surveillant la rupture du secteur pour les allumer le cas échéant.
- Le local où est située la source centrale doit être, comme tout local électrique, d'accès réservé, identifié, équipé d'un éclairage de sécurité et d'un extincteur adapté, coupe-feu 2 heures et ventilé selon le volume d'air à renouveler qui est préconisé ; une température excessive du local endommagera la source centrale ou aura une incidence sur l'autonomie.

AEES 230V/1000VA	Désignation	Code
	Source centrale 230V / 1000VA / 800W / 1 heure	P0V875
<b>Caractéristiques techniques</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Source centrale pour éclairage de sécurité en 1000 VA.</li><li>Puissance de 800 W pour une autonomie de 1 heure garantie.</li><li>6 départs fusibles 2A.</li><li>Alimentation : 230 Vac / 50 Hz.</li><li>Coffret (H x L x P) : 900 x 755 x 500 mm.</li></ul>		
<b>Accessoires</b>		
Afficheur déporté		
Coffret antipanique		

Source centrale pour alimentation de luminaires en courant alternatif 230 V / 1 heure.

AEES 230V/4500VA	Désignation	Code
	Source centrale 230V / 4500VA / 3400W / 6 heures	P0V872
<b>Caractéristiques techniques</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Source centrale pour éclairage de sécurité en 4500 VA.</li><li>Puissance de 3400 W pour une autonomie de 6 heure garantie.</li><li>12 départs fusibles 4A.</li><li>Alimentation tri-400 Vac / 50Hz.</li><li>Montage mural.</li><li>Coffret (H x L x P) : 1850 x 755 x 690 mm.</li></ul>		
<b>Accessoires</b>		
Afficheur déporté		
Coffret antipanique		

Source centrale pour alimentation de luminaires en courant alternatif 230 V / 6 heures (ERP avec locaux à sommeil sans source de remplacement).

## LSC LUMINAIRES POUR SOURCES CENTRALES D'ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ

Les LSC sont des luminaires de secours, dédiés au balisage évacuation ou à l'éclairage d'ambiance comme les BAES, mais alimentés par une source équipée de batteries et dimensionnée en fonction de l'installation, du nombre et de la consommation des blocs.

Le remplacement de LSC impose donc le respect des tensions, des consommations, et de la puissance d'éclairage pour les blocs d'ambiance. Dans le respect de ces paramètres, notre sélection de luminaires est compatible avec toutes les sources conventionnelles, et permet d'équiper les configurations les plus courantes.

### LSC - CRITÈRES DE CHOIX

Type	Désignation	Code	Tension de sortie de la source					Consommation		Autres caractéristiques				
			24V (cc)	48V (cc)	110V (cc)	220V (cc)	230V (ac)	Consommation courante du bloc	Consommation sur tension différente (230V)	Surface de couverture	Lumen	IP	IK	Température
Évacuation	LSC EVACUATION CRISTALWAY 24/48	POV818	oui	oui	non	non	non	1,5 W	-	-	45	42	04	+5 °C à +35 °C
	LSC UNILED 2 24-48/45	POV659	oui	oui	non	non	non	0,6 W	-	-	45	42	07	-20 °C à +40 °C
	LSC UNILED 2 24-48/45 ES	P13106	oui	oui	non	non	non	0,6 W	-	-	45	65	10	-20 °C à +40 °C
	LSC UNILED 2 110-220/45	P13107	non	non	oui	oui	oui	0,7 W	-	-	45	42	07	-20 °C à +40 °C
	LSC UNILED 2 110-220/45 ES	P13108	non	non	oui	oui	oui	0,7 W	-	-	45	65	10	-20 °C à +40 °C
	LSC EVACUATION LUMIO 48/230	POV976	non	oui	oui	oui	oui	1,7 W (48V)	2,9 Va	-	45	42	08	-25 °C à +40 °C
	LSC EVACUATION LUMIO 48/230 IP65	POV977	non	oui	oui	oui	oui	1,7 W (48V)	2,9 Va	-	45	65	08	-25 °C à +40 °C
	LSC EVACUATION LUMIO DRAPEAU	POV978	non	oui	oui	oui	oui	1,7 W (48V)	2,9 Va	-	45	42	08	-25 °C à +40 °C
	LSC EVACUATION PRIMO3 / 48	POV821	non	oui	non	non	non	0,95 W	-	-	45	65	10	-20 °C à +40 °C
	LSC EVACUATION PRIMO3 / 230	POV822	non	non	non	oui	oui	1,2 Va	-	-	45	65	10	-20 °C à +40 °C
Ambiance	LSC UNILED 2 - 400 24/48	POV662	oui	oui	non	non	non	3,6 W	-	80 m <sup>2</sup>	400	42	07	-20 °C à +40 °C
	LSC AEES LUMIO 400 48/230	POV979	non	oui	oui	oui	oui	5,4 W (48V)	11 Va	80 m <sup>2</sup>	400	42	08	-25 °C à +40 °C
	LSC AEES LUMIO 400 IP 65	POV980	non	oui	oui	oui	oui	5,4 W (48V)	11 Va	80 m <sup>2</sup>	400	65	08	-25 °C à +40 °C
	LSC NEXITEC 1000 24/48 ES	POV664	oui	oui	non	non	non	8,6 W	-	200 m <sup>2</sup>	1000	65	10	-10 °C à +40 °C
	LSC LUNA 1100 48/230	POV828	non	oui	oui	oui	oui	12,5 W (48V)	13,4 Va	220 m <sup>2</sup>	1100	64	08	-25 °C à +40 °C
	LSC URA 1250L 48/230	POV000	non	oui	oui	oui	oui	9,4 W (48V)	11,5 Va	250 m <sup>2</sup>	1250	66	06	-5 °C à +35 °C
	LSC HALOPRO 230V 3000 LUMEN	P12166	non	non	non	non	oui	30 W	-	600 m <sup>2</sup>	3000	66	06	-10 °C à +40 °C
	LSC ZENIT ZG4 LD-LF48 2400 LUMEN	P12167	non	non	non	non	oui	34,93 W	-	480 m <sup>2</sup>	2400	42	04	-10 °C à +40 °C

#### ● Luminaires d'évacuation

LSC EVACUATION CRISTALWAY 24/48	Désignation	Code
	Luminaire Luminox Cristalway 24/48V	POV818

Luminaire d'évacuation design (ERP, immeubles tertiaires de standing...) en 24 ou 48 Volts.

#### Certification

- Conforme à la norme NF EN 60598-2-22 et UTE C71-802.

#### Mise en œuvre

- Montage mural, en applique ou au plafond en drapeau.

#### Caractéristiques techniques

- Tension : 24 ou 48 Vcc.
- Indices de protection : IP42 - IK04.
- Lampe secours : Strip de 24 leds.
- Consommation : 1,5 W.

LSC UNILED 2 24-48/45	Désignation	Code
	Luminaire d'évacuation IP42 pour source centrale 24 ou 48V	POV659
LSC UNILED 2 24-48/45 ES	Luminaire d'évacuation IP65 pour source centrale 24 ou 48V	P13106
LSC UNILED 2 110-220/45	Luminaire d'évacuation IP42 pour source centrale 110 ou 220V	P13107
LSC UNILED 2 110-220/45 ES	Luminaire d'évacuation IP65 pour source centrale 110 ou 220V	P13108

#### Certification

- Conforme à la norme NF EN 60598-2-22 et UTE C71-802.

#### Mise en œuvre

- Bornier sans vis avec connexion automatique.
- Livrée avec presse-étoupe (version étanche).
- Livrée avec 3 étiquettes de balisage autocollantes.

#### Caractéristiques techniques

- Raccordement : bornes automatiques pour fil rigide et souple (section de 0,5 à 2,5 mm<sup>2</sup>).
- Plage de température ambiante : -20 °C à +40 °C.
- Source lumineuse : Strip de leds.
- Classe de protection : II (110 / 220 Vca/Vcc) / III (24 / 48 Vcc).
- Poids : 0,5 kg.
- Consommation :
  - 24/48 Vcc : 0,6 W,
  - 110/220 Vca/Vcc : 2.9 VA / 0,7 W.

Accessoires	Code
Cadre d'encastrement	POV848
Accessoire d'éclairage par la tranche	POV849

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.3 Éclairage de sécurité

	Désignation	Code
<b>LSC EVACUATION LUMIO 48/230</b>	Luminaire AEES évacuation mural / IP42 / tensions 48 à 230 V	POV976
	Luminaire AEES évacuation mural / IP65 / tensions 48 à 230 V	POV977
	Luminaire AEES évacuation drapeau / IP42 / tensions 48 à 230 V	POV978



#### Certification

- Conformes selon la directive DBT n° 2006/95/CE :
  - NF EN 60598-2-22,
  - NF EN 60598-1.

#### Mise en œuvre

- Ouverture rapide sans outils.
- Raccordement automatique, repiquage possible.
- Pictogrammes repositionnables.
- Fond transparent multi-empreinte.

#### Caractéristiques techniques

- 48 Vdc à 220 Vdc / 230 Vac - 50 Hz.
- Dimensions (L x H x P) : 229 x 124 x 53 mm.
- Indices de protection : IP42 - IK08.
- Consommation :
  - 1,7 W à 48 V,
  - 1,4 W à 110 ou 220 V,
  - 2,9 Va à 230 V.

	Désignation	Code
<b>LSC EVACUATION PRIMO3 / 48</b>	Luminaire Kaufel Primo3 48 V	POV821



Luminaire d'évacuation (Industriel, chambre froide...).

#### Certification

- Conforme aux normes NF EN 60598-2-22 et NF Environnement.

#### Mise en œuvre

- Montage mural.

#### Caractéristiques techniques

- Tension : 48 Vcc.
- Indices de protection : IP65 - IK10.
- Consommation : 0,95 W.

	Désignation	Code
<b>LSC EVACUATION PRIMO3 / 230</b>	Luminaire Kaufel Primo3 230V 60 L	POV822



Luminaire d'évacuation (Industriel, chambre froide...).

#### Certification

- Conforme aux normes NF EN 60598-2-22 et NF Environnement.

#### Mise en œuvre

- Montage mural.

#### Caractéristiques techniques

- Tension : 230 Vca.
- Indices de protection : IP65 - IK10.
- Consommation : 1,2 VA.

### ● Luminaires d'ambiance / antipanique

	Désignation	Code
<b>LSC UNILED 2 - 400 24/48</b>	Luminaire d'ambiance LUMINOX UNILED 2 - 400 lumens 24/48 V	Remplace POV823 POV662



LSC 400 lumens pour source centrale en 24 ou 48 V.

#### Certification

- Certifié NF EN 60598-2-22 / NF C71-802.

#### Superficie de couverture

- 80 m<sup>2</sup>.

#### Caractéristiques techniques

- Boîtier Polycarbonate Blanc RAL9003.
- Dimensions : 270 x 120 x 50 mm.
- Consommation : 3,6 W.
- Indices de protection : IP42 - IK07.
- Poids : 0,5 kg.

	Désignation	Code
<b>LSC NEXITEC 1000 24/48 ES</b>	Luminaire d'ambiance LUMINOX NEXITEC - 1000 lumens 24/48 V	POV664



LSC 1000 lumens pour source centrale en 24 ou 48 V.

#### Certification

- Certifié NF EN 60598-2-22 / NF C71-802.

#### Superficie de couverture

- 200 m<sup>2</sup>.

#### Caractéristiques techniques

- Boîtier Polycarbonate Blanc RAL9003.
- Dimensions : 308 x 125 x 53 mm.
- Consommation : 8,6 W.
- Indices de protection : IP65 - IK10.
- Poids : 0,7 kg.

	Désignation	Code
LSC AEES LUMIO 400 48/230	Luminaire AEES Ambiance 400 Lumen / IP42 / tension 48 à 230 V	POV979
	Luminaire AEES Ambiance 400 Lumen / IP65 / tension 48 à 230 V	POV980



#### Certification

- Conforme selon la directive DBT n° 2006/95/CE :
  - NF EN 60598-2-22,
  - NF EN 60598-1.
  - NF Environnement.

#### Mise en œuvre

- Ouverture rapide sans outils.
- Raccordement automatique, repiquage possible.
- Fond transparent multi-empreinte.

#### Superficie de couverture

- 80 m<sup>2</sup>.

#### Caractéristiques techniques

- Dimensions (L x H x P) : 229 x 124 x 53 mm.
- Flux lumineux : 470 lumen.
- Indices de protection : IP42 - IK08.
- Consommation :
  - 5,4 W à 48 V,
  - 5 W à 110 ou 220 V,
  - 11 Va à 230 V.

#### LSC LUNA 1100 48/230



LSC 1100 lumens pour source centrale de 48 à 230 V.

#### Désignation

Luminaire ambience AEES VERTIV Luna 1100 / tension 48 à 230 V

#### Code

POV828

#### Certification

- Certifié NF EN 60598-2-22 / NF C71-802.

#### Superficie de couverture

- 220 m<sup>2</sup>.

#### Caractéristiques techniques

- Boîtier Polycarbonate Blanc
- Dimensions : 365 x 90 x 38 mm.
- Indices de protection : IP64 - IK08.
- Consommation : 12,5 W.
- Poids : 0,480 kg.

#### LSC HALOPRO 3000 230V



#### Désignation

LSC d'ambiance 3000 Lumen AC/230V

#### Code

P12166

#### Certification

- Conforme selon les normes NF EN 60598-1, NF EN 60598-2-22, UTE C71-802.

#### Mise en œuvre

- Idéal pour les grands espaces, secouru par une source en 230V(AC), le HALOPRO dispose d'un faisceau large de plus de 120°.
- Grâce à sa technologie 100% LED et à son facteur de puissance supérieur à 0,9, il permet de réduire la consommation à 30W contre 150W pour un projecteur classique halogène.
- HALOPRO s'intègre en toute discrétion dans tous les types de bâtiments grâce à son coloris noir et à ses dimensions réduites. Son degré IP66 lui permet d'être installé en environnements industriels, en extérieur ou milieu humide.

#### Superficie de couverture

- 600 m<sup>2</sup>.

#### Caractéristiques techniques

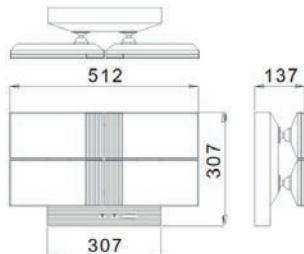
- Dimensions (L x H x P) : 200 x 173 x 60 mm.
- Tension : 230 Vac.
- Consommation : 30 W.
- Indices de protection : IP66 - IK06.
- Poids : 830 g
- Classe I (terre à raccorder).
- Puissance lumineuse : 3000 Lumen.

**Attention : ne fonctionne qu'à partir d'une source sortant en 230 V (courant alternatif).**

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.3 Éclairage de sécurité

LSC ZENIT 2400 220/230	Désignation	Code
	LSC d'ambiance 2400 Lumen AC/DC	P12167



#### Certification

- Ce produit est conforme à NF EN IEC 60598-1: 2021/A11:2022, NF EN IEC 60598-2-22: 2022, NF C 71-802: 2001.

#### Mise en œuvre

- LSC type Bloc phares, composé de deux corps :
  - le 1<sup>er</sup> d'entre eux se compose d'une base où sont logées l'électronique,
  - le 2<sup>ème</sup> se compose de quatre ensembles optiques comptant chacun un réflecteur en aluminium à haut rendement, et un diffuseur transparent. Il est orientable et rattaché à la base grâce à une rotule. Il y a un système de fixation et de connexion rapide.
- Ce LSC admet une tension alternative et continue (AC/DC).

#### Superficie de couverture

- 480 m<sup>2</sup>.

#### Caractéristiques techniques

- Dimensions : voir schéma.
- Couleur standard : blanc.
- Tension : 220Vcc / 230Vac.
- Consommation : 34,93 W.
- Indices de protection : IP42 - IK04.
- Classe II.
- Puissance lumineuse : 2400 Lumen.

LSC URA 1250L 48/230	Désignation	Code
	Luminaire URA Ambiance 1250 Lumen / IP66 / tension 48 à 230 V	POV000

#### Certification

- Conforme à la norme NF EN 60598-2-22 et UTE C71-802.

#### Mise en œuvre

- Fixation en suspension ou fixé sur le plafond.
- Bornier automatique accessible sans démontage du produit.
- Câblage traversant offrant la possibilité de faire du chainage de produit.

#### Caractéristiques techniques

- Indices de protection : IP66 - IK06.
- Température d'utilisation : -5 °C à 35 °C.
- Source lumineuse : 108 LEDs.
- Dimensions (L x H x P) : 690 x 45 x 55 mm.
- Consommation :
  - 9,4 W à 48, 100 ou 220 VDC,
  - 11,5 VA à 230 VAC.

#### Superficie de couverture

- 250 m<sup>2</sup>.



# DAAF / DAACO



**Les statistiques montrent qu'un incendie domestique a lieu toutes les 2 minutes. Ces incendies entraînent de nombreux décès chaque année notamment à cause des fumées.**

L'installation de DAAF dans les habitations permet d'avertir rapidement les occupants.

Les DAACO ont pour objectif de détecter les émanations de monoxyde de carbone, gaz mortel issu d'une mauvaise combustion des appareils de chauffage.

## CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Les obligations relatives aux détecteurs de fumée normalisés ont été définies par :

- Loi n° 2010-238 du 9 mars 2010,
- Loi n°2014-366 du 24 mars 2014,
- Décret n°2011-36 du 10 janvier 2011,
- Décret n° 2015-114 du 02 février 2015,
- Arrêté du 5 février 2013.

Thème	Responsabilité
Installation des détecteurs	<ul style="list-style-type: none"><li>• Propriétaire du logement.</li></ul>
Entretien des détecteurs	<ul style="list-style-type: none"><li>• Logements à caractère saisonnier, logements-foyers, résidences hôtelières à vocation sociale, logements attribués ou loués en raison de l'exercice d'une fonction ou d'un emploi et locations meublées : Propriétaire du logement.</li><li>• Autres logements : Occupant du logement.</li></ul>
Localization	
Dans les parties privatives, au moins un détecteur est installé dans chaque logement, de préférence dans la circulation ou dégagement desservant les chambres.	Il est interdit d'installer des détecteurs autonomes avertisseurs de fumée dans les parties communes des immeubles collectifs d'habitation.

## CONTEXTE NORMATIF

Norme	Date	Domaine
NF EN 14604	Novembre 2005	Dispositif d'alarme de fumée.
NF S61-967	Juin 2024	Matériel de lutte contre l'incendie - Détecteurs avertisseurs autonomes de fumée - Règles d'installation et de maintenance.

La norme NF S61-967 introduit la notion de niveaux de sécurité incendie en tenant compte des facteurs suivants :

- Nature des risques,
- Configuration du logement,
- Nature de la pièce surveillée,
- Profil des occupants.

Les niveaux de sécurité sont les suivants :

### ● Niveau de sécurité 1 Niveau réglementaire

- Un détecteur de fumée par logement.

### ● Niveau de sécurité 2 Protection de base

- Au moins un détecteur de fumée par étage, dans les zones de circulation, avec : Au moins 1 des détecteurs de fumée à moins de 3 mètres des portes des chambres ET un détecteur de fumée dans la pièce de vie principale (hors cuisines).

### ● Niveau de sécurité 3 Protection renforcée

- Niveau 2 avec ajout d'un détecteur de fumée dans chaque chambre.

### ● Niveau de sécurité 4 Protection maximale

- Niveau 3 avec interconnexion de tous les détecteurs.

## DÉTECTEURS AVERTISSEURS AUTONOMES DE FUMÉES (DAAF)

DAAF	Désignation	Code	Caractéristiques
	DAAF 10Y29 (boîte carton)	428640000108	Lithium 10 ans
	DAAF 10Y29 (boîte carton) + embase adhésive pour fixation du DAAF	P0DF41	Lithium 10 ans

### Caractéristiques communes à tous les DAAF

- Capteur photoélectrique.
- Bouton test permettant de vérifier le bon fonctionnement.
- Puissante alarme de 85 dB.
- Émission d'un signal sonore lorsque la pile est à remplacer.
- Limites de températures : de 0 à 40 °C.
- Installation facile avec support de montage fourni.
- Non adapté aux véhicules de loisirs (caravane, camping car, mobil home).

- Garantie produit : 5 ans.
- CE, Norme EN 14604, Certifié NF.
- Le bouton hush (Pause), permet de désactiver temporairement l'alarme.
- Cette fonction de mise en sourdine est très utile près de la cuisine ou dans les autres endroits sujets aux fausses alarmes.

## DÉTECTEURS AVERTISSEURS DE CO (DAACO)

DAACO	Désignation	Code	Caractéristiques
	K10LLCO	428640000135	Pile lithium scellée de 10 ans Garantie produit : 10 ans
	K10LLDCO	428640000136	Pile lithium scellée de 10 ans Garantie produit : 10 ans

### Caractéristiques communes

- L'alimentation sur pile de l'appareil assure une protection même en cas de coupure de courant.
- Bouton de test.
- Puissante alarme de 85 dB.
- Émission d'un signal sonore lorsque l'appareil est à remplacer.
- Facilité d'installation et d'entretien.
- Testé selon la EN 20291 : 2001.
- Capteur électrochimique.
- Durée de vie du capteur : 10 ans.

### Caractéristiques spécifiques au K10LLDCO

- Affichage numérique et mise en mémoire des pics de niveau de monoxyde de carbone détectés.

### Caractéristiques mécaniques

	K10LLCO	K10LLDCO
Dimensions (L x l x P)	11,6 x 7,2 x 4 cm	11,6 x 7,2 x 4 cm
Poids	140 g	140 g

K10LLDCO

# ALARME TYPE 4



**Les équipements d'alarme de type 4 sont destinés à donner l'ordre d'évacuation en cas d'incendie.**

Fonctionnant sur pile ou via secteur, l'alarme (ici de type 4) est un outil indispensable pour permettre à toute personne au sein d'un établissement de lancer un signal audible de tout point du bâtiment, complété par un signal visuel.

## CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

### ● Établissements recevant des travailleurs : arrêté du 4 novembre 1993

#### Article 14

[...] Un équipement d'alarme au moins de type 3 doit être installé dans les établissements dont l'effectif est supérieur à 700 personnes et dans ceux dont l'effectif est supérieur à 50 personnes lorsque sont entreposées ou manipulées des substances ou préparations dangereuses. Un équipement d'alarme au moins de type 4 doit être installé dans les autres établissements. Toutefois, si le chef d'établissement souhaite disposer d'une temporisation il doit installer un équipement d'alarme du type 2 a ou 2 b au minimum et respecter toutes les contraintes liées à ce type.

### ● Établissements Recevant du Public (règlement de sécurité des ERP)

Nature de l'exploitation	Catégories	1	2	3	4	5	Textes réglementaires
	Effectif	+1500 P	701 à 1500 P	301 à 700 P	< 300 P	Selon Ets	
L	Salles de spectacles, projection						Article L16
M	Magasins de vente, centre commerciaux						Articles M32 et M57
N	Restaurants et débits de boisson						Article N18
P	Salles de jeux						Article P22
R	Enseignement (excepté les internats)						Article R31
T	Salles d'exposition						Article T49
V	établissements de culte						Article V12
W	Administrations, banques, bureaux						Article W14
X	établissements sportifs couverts						Article X26
Y	Musées						Article Y21
GA	gares						Article GA44

NOTA : le minimum réglementaire concernant les équipements d'alarme dans les ERP de type U (sauf cas particuliers) est le type 3.

Établissements concernés par la mise en oeuvre d'un équipement d'alarme de type 4.

### ● Bâtiments d'habitation / Logements-Foyers : arrêté du 31 janvier 1986

#### Article 60

[...] Un moyen d'alarme sonore audible de tout point du niveau doit pouvoir être actionné à chaque niveau dans les circulations communes. Des dispositifs sonores doivent être placés à chaque niveau du bâtiment si les unités de vie reçoivent au plus 10 personnes, et dans chaque unité de vie si le nombre de leurs occupants est supérieur à 10.



Le fonctionnement des équipements d'alarme de type 4 doit être d'une grande fiabilité pour assurer une organisation efficace de l'évacuation. Comme tous les matériels de sécurité incendie, leur installation doit être accompagnée d'un contrôle et d'une maintenance périodiques.

Nous réalisons une fois par an le contrôle de votre installation avec essai réel.

## TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUR LA MAINTENANCE (EXTRAITS)

### ● Code de la construction et de l'habitation

Article  
R143-34

Les constructeurs, installateurs et exploitants sont tenus, chacun en ce qui le concerne, de s'assurer que les installations ou équipements sont établis, maintenus et entretenus en conformité avec les dispositions du présent titre.

### ● Code du travail

Article  
R. 4224-17

Les installations et dispositifs techniques et de sécurité des lieux de travail sont entretenus et vérifiés suivant une périodicité appropriée. Toute défectuosité susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs est éliminée le plus rapidement possible. La périodicité des contrôles et les interventions sont consignées dans un dossier qui est, le cas échéant, annexé au dossier de maintenance des lieux de travail prévu à l'article R. 4211-3. Ce dossier regroupe notamment la consigne et les documents prévus en matière d'aération, d'assainissement et d'éclairage aux articles R. 4222-21 et R. 4223-11.

Article  
R. 4224-19

Lorsque l'entreprise quitte les locaux, l'employeur restitue le dossier de maintenance des lieux de travail au propriétaire ou le transmet à l'occupant suivant.

### ● Etablissements recevant du public

Article  
MS 62

**Classement**  
§1. Les systèmes d'alarme doivent satisfaire d'une part aux principes définis ci-après et, d'autre part, aux dispositions des normes en vigueur, en particulier la norme relative aux équipements d'alarme. Cette norme classe les équipements d'alarme en quatre types par ordre de sévérité décroissante, appelés 1, 2a ou 2b, 3 et 4. Les dispositions particulières à chaque type d'établissement précisent dans chaque cas les types d'équipements d'alarme qui doivent être utilisés pour chaque catégorie d'établissement.

### ● Habitations collectives

Arrêté du 31 janvier 1986

Article 101

#### Obligations des propriétaires

Le propriétaire ou la personne désignée par ses soins doit : Vérifier le fonctionnement des installations tous les ans, assurer l'entretien, tenir un registre de sécurité.

## PRESTATIONS

- La passation de consignes auprès du responsable sécurité avant essai.
- Le contrôle des équipements.
- Le déclenchement de l'alarme sonore.
- Le contrôle du bon fonctionnement de chaque diffuseur.
- Le contrôle de l'autonomie minimale (5 minutes).
- Le contrôle de chaque déclencheur manuel.
- La mise en place d'une étiquette de maintenance.
- La remise d'un rapport détaillé avec recommandations.
- L'inscription dans le registre de sécurité.

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.5 Alarmes type 4

## ÉQUIPEMENT D'ALARME DE TYPE 4 SON'ÉCLA

Type 4 piles SON'ECLA	Désignation	Code
	Équipement d'alarme de type 4 avec piles	428630140017CS (Marque CHUBB)



Lors d'une alarme feu, diffuse le signal sonore et la signalisation visuelle d'évacuation pendant 5 minutes.

#### Certification

- Conforme aux exigences de la NF S32-001 (signal sonore d'évacuation d'urgence).

#### Constitution

- 1 Type 4 avec piles en coffret avec 1 transducteur piézo, 2 flash rouges et 1 déclencheur manuel à membrane déformable.
- 2 piles 9 V DC.
- 1 manuel d'installation.

#### Caractéristiques techniques

- Couleur : blanc (RAL 9010).
- Dimensions (L x H x P) : 300 x 185 x 85 mm.
- Poids : 800 g.
- Alimentation : livré avec 2 piles 9 V DC.
- Autonomie : supérieure à une année en état de veille.

Accessoire	Code
Pile alcaline 9V (à l'unité, en prévoir deux).	4288112042

Type 4S NN SON'ECLA	Désignation	Code
	Équipement d'alarme de type 4 secteur	428630140109 (Sans marque) 428630140109CS (Marque CHUBB)



Lors d'une alarme feu, diffuse le signal sonore et la signalisation visuelle d'évacuation pendant 5 minutes.

#### Certification

- Conforme aux exigences de la NF S32-001 (signal sonore d'évacuation d'urgence).

#### Constitution

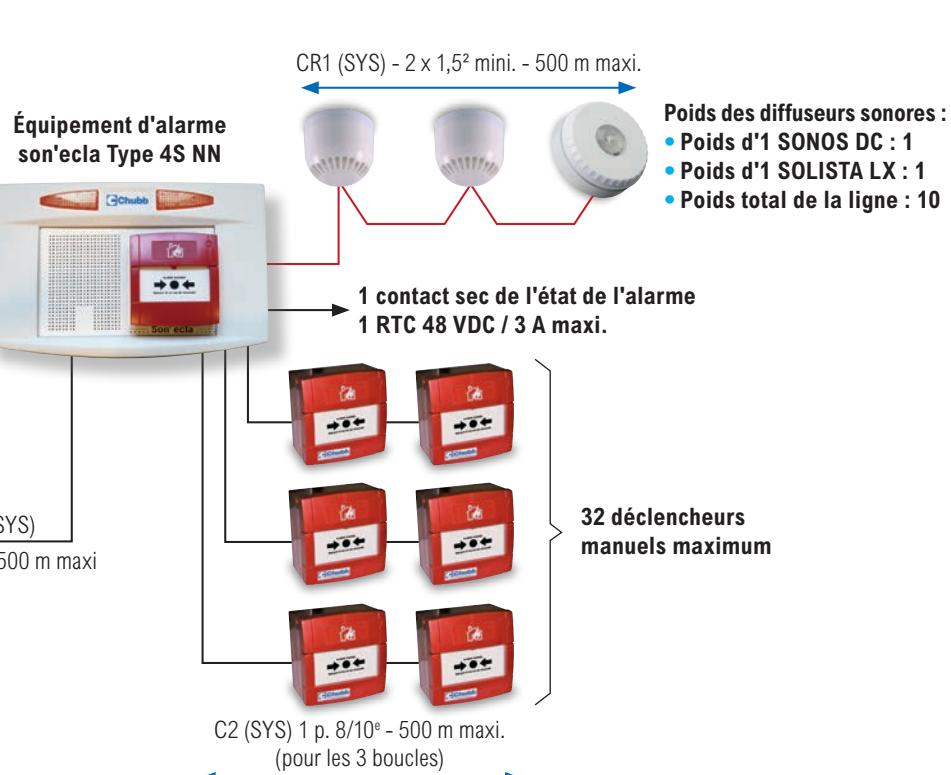
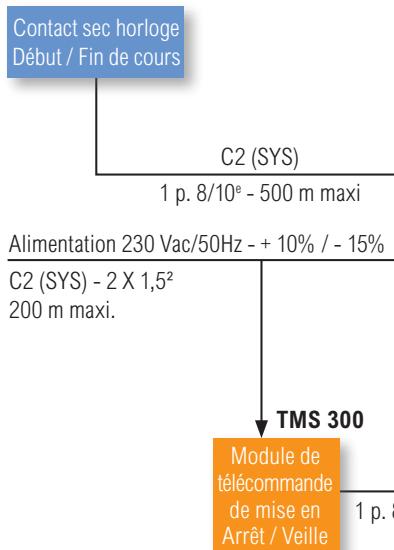
- 1 T4S NN avec un déclencheur manuel à membrane déformable, un diffuseur sonore et deux flash rouges.
- Options :
  - déclencheurs manuels,
  - diffuseurs sonores et /ou lumineux,
  - module télécommande TMS300.

#### Caractéristiques techniques

- Couleur : blanc (RAL 9010).
- Dimensions (L x H x P) : 300 x 185 x 85 mm.
- Poids : 1100 g.
- Indice de protection : IP 30 - IK 03.
- Alimentation : 230 VAC (+10 % -15 %) / 50 Hz. Secouru par 2 piles Ni-MH 9V rechargeables fournies.

Accessoires	Code
Accumulateur CCU Ni-Mh 9V PP3 (à l'unité, en prévoir deux).	4288999088

#### Synoptique



## DÉCLENCHEURS MANUELS POUR ALARME TYPE 4 SON'ECLA

Déclencheur manuel MCP	Désignation	Code
	DM gamme SON'ECLA avec capot	428627000006
	DM gamme SON'ECLA sans capot	428627000005K



Permet de prendre en compte une alarme suite à une action manuelle. Possibilité de test par clé plastique sans avoir à ouvrir le boîtier.

### Certification

- Certifié CE sous le numéro 0832-CPD-0648.

### Mise en œuvre

- Montage en saillie.

### Équipement

- Contact sec (30 VDC - 2A).
- Membrane déformable.
- Couvercle de protection pouvant être plombé.
- Si nécessaire, il peut être équipé sur site d'un verre à briser à la place de la membrane déformable.

### Caractéristiques techniques

- Dimensions (H x L x P) : 108 x 94 x 61 mm.
- Matière : Noryl.
- Couleur : rouge.
- Poids : 110 à 160 g.
- Température de fonctionnement : -25 °C, +50 °C.
- Degré de protection : IP 24D / IK07.
- Raccordement : par câble de section jusqu'à 1,5 mm<sup>2</sup>.

## ACCESOIRES POUR DÉCLENCHEURS MANUELS MCP

Lot de 10 clés	Désignation	Code
	Pour DM gamme SON'ECLA	428627100005
<b>Description</b>		Livré par lot de 10 clés.
Couvercle de protection pour DM gamme MCP	Désignation	Code
	À l'unité	428627100004

## OUTILS DE RÉARMEMENT POUR DÉCLENCHEURS MANUELS D'ÉQUIPEMENT D'ALARME DE TYPE 4

FULGURO MAX - Outil multimarques	Désignation	Code
	Accessoires pour le réarmement de DM multimarques	428690100024
<b>Description</b>		Encombrement optimisé de l'outil qui intègre :
<p>Outil multifonctions de réarmement et d'ouverture de la plupart des déclencheurs manuels (DM) présents en France.</p> <p>D'utilisation utile pour les installateurs/mainteneurs et pour les exploitants : sur un même site, les DM rouges, verts ou autres, ne sont pas toujours de la même marque.</p> <p>Multifonctionnel, il permet d'intervenir pour tester, réarmer ou ouvrir les déclencheurs. Son design facilite le dégagement de la clé à utiliser.</p> <p>D'un encombrement optimisé pour une bonne tenue dans la main, dans une boîte à outils ou dans une poche.</p> <p>Permet gain de temps et d'efficacité sur site, réarmement sans effort, notamment lors des actions rotatives.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>17 clés de réarmement (Clés présentes : Cordia KAC (x2), DEF, Siemens, Nugelec, Neutronic (x2), Finsecur, Sewosy, Ura / Legrand, Axendis, Fike, Izyx, Finsecur Sextant, Arkeon, ESSER / Honeywell),</li> <li>2 outils d'aide à l'ouverture de façade.</li> </ul> <p>Design facilitant le dégagement de la clé à utiliser.</p>

### Description

Outil multifonctions de réarmement et d'ouverture de la plupart des déclencheurs manuels (DM) présents en France.

D'utilisation utile pour les installateurs/mainteneurs et pour les exploitants : sur un même site, les DM rouges, verts ou autres, ne sont pas toujours de la même marque.

Multifonctionnel, il permet d'intervenir pour tester, réarmer ou ouvrir les déclencheurs. Son design facilite le dégagement de la clé à utiliser.

D'un encombrement optimisé pour une bonne tenue dans la main, dans une boîte à outils ou dans une poche.

Permet gain de temps et d'efficacité sur site, réarmement sans effort, notamment lors des actions rotatives.

### Caractéristiques techniques

- Dimensions (H x L x P) : 122 x 26 x 39 mm.
- Matière : Polycarbonate.
- Poids : 72 g.

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.5 Alarmes type 4

## DIFFUSEUR POUR ALARME TYPE 4 SON'ÉCLA

Diffuseur sonore - SONOS	Désignation	Code
	Diffuseur sonore socle bas	428640200021
	Diffuseur sonore socle haut	428640200022

Diffuse le signal sonore d'évacuation.

Les SONOS DC (socles haut et bas) sont des diffuseurs sonores non autonomes au sens de la norme NF S61-936.

#### Certification

- Certifiés NF SSI sous le numéro DS 010 B.

#### Présentation

- Le diffuseur sonore et lumineux est livré avec un socle bas.

#### Mise en œuvre

- Montage en saillie.
- Raccordement direct dans le socle.
- Raccordement sur bornes à vis compatible avec des sections de câbles jusqu'à 2,5 mm<sup>2</sup>.

#### Signal sonore

- 32 sons sélectionnables par cavalier dont le son NF S32-001.

#### Caractéristiques techniques

##### Mécaniques :

- Boîtier ABS (couleur blanche).
- Dimensions SONOS DC socle bas (L x P) : 100 x 82 mm.
- Dimensions SONOS DC socle haut (L x P) : 97 x 104 mm.
- Poids : < 250 g.

##### Électriques :

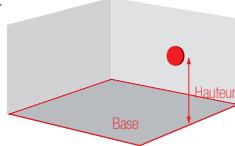
- Plage d'alimentation : 17 à 60 Vcc.
- Consommation moyenne sous 24 Vcc / 48 Vcc : 9 mA.
- Puissance acoustique : 97 dB à 1 m.

##### Environnement :

- Indice de protection : IP30 - SONOS DC socle bas.
- Température d'utilisation : - 25 °C à + 70 °C.

Diffuseur lumineux mural - SOLISTA	Désignation	Code
	Dispositif Visuel d'Alarme Feu (DVAF) socle bas	428640000122

Couverture :



Diffuse le signal visuel d'évacuation.

#### Certification

- Certifiés NF SSI sous le numéro DL019 A0.

#### Présentation

- Le code intègre le socle bas.

#### Mise en œuvre

- Montage au mur impérativement.
- Raccordement direct dans le socle.
- Raccordement sur bornes à vis.
- Câble : 1,5 mm<sup>2</sup> maximum.

#### Signal lumineux

- Couleur du signal lumineux : rouge.
- Fréquence de clignotement configurable par interrupteur entre 0,5 Hz et 1 Hz.

#### Couvertures certifiées

- Hauteur : 2,4 m / Base : 2,5 x 2,5 m.
- Hauteur : 2,4 m / Base : 7,5 x 7,5 m.

#### Caractéristiques techniques

##### Mécaniques :

- Boîtier ABS (couleur blanche).
- Dimensions :
  - diamètre : 93 mm
  - hauteur : 37 mm (socle bas).
- Poids : 100 g.

##### Électriques :

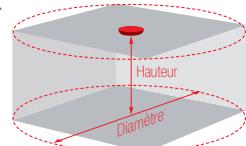
- Plage d'alimentation : 9 à 60 V DC.
- Courant d'alimentation : 25 mA maximum.

##### Environnement :

- Indice de protection : IP33C.
- Température d'utilisation : - 25 °C à + 70 °C.

Diffuseur lumineux plafond - SOLISTA	Désignation	Code
	Dispositifs Visuels d'Alarme Feu (DVAF) socle bas	428640000124

Couverture :



Diffuse le signal visuel d'évacuation.

#### Certification

- Certifiés NF SSI sous le numéro DL018 A0.

#### Présentation

- Le code intègre le socle bas.

#### Mise en œuvre

- Montage au plafond impérativement.
- Raccordement direct dans le socle.
- Raccordement sur bornes à vis.
- Câble : 1,5 mm<sup>2</sup> maximum.

#### Signal lumineux

- Couleur du signal lumineux : rouge.
- Fréquence de clignotement configurable par interrupteurs 0,5 Hz et 1 Hz.

#### Certification

- Hauteur : 3 m / Diamètre : 3 m.
- Hauteur : 3 m / Diamètre : 7,5 m.

#### Caractéristiques techniques

##### Mécaniques :

- Boîtier ABS (couleur blanche).
- Dimensions :
  - diamètre : 93 mm
  - hauteur : 37 mm (socle bas).
- Poids : 100 g.

##### Électriques :

- Plage d'alimentation : 9 à 60 V DC.
- Courant d'alimentation : 25 mA maximum.

##### Environnement :

- Indice de protection : IP33C.
- Température d'utilisation : - 25 °C à + 70 °C.

## ÉQUIPEMENT D'ALARME DE TYPE 4 RADIO CHUBB

Alarme type 4 pile RF	Désignation	Code
	Équipement d'alarme de type 4 à pile radio Chubb + DM + Diffuseurs sonores et lumineux	428430140040
<b>Fonctions</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>L'équipement d'alarme T4 à pile RF Chubb fait partie d'un système d'alarme sonore et visuelle autonome utilisé pour donner l'ordre d'évacuation du public et du personnel.</li> <li>Lors d'une alarme feu, diffusion du signal sonore conforme à la NF S32-001 et activation de la signalisation visuelle pendant 6 minutes et 30 secondes.</li> </ul>		
<b>Constitution</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 alarme T4 pile RF Chubb comprenant : <ul style="list-style-type: none"> <li>1 déclencheur manuel à membrane déformable,</li> <li>1 diffuseur sonore et lumineux,</li> <li>2 piles 1,5V - AA alcaline,</li> <li>1 pile 9V 0,62 Ah - 6LR61 alcaline (4288112042).</li> </ul> </li> <li>1 notice.</li> <li>2 clés pour le réarmement et l'ouverture du boîtier.</li> </ul>		
<b>Signal sonore</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conforme à la NF S32-001.</li> <li>Pression acoustique du son à 2 mètres : &gt; 90 dB (Classe B).</li> </ul>		
<b>Signal visuel</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Classe lumineuse : &lt; 10 m (Option L). Le volume cubique de couverture pour ce dispositif mural est de H x L x l : 2,25 x 2,54 x 2,54 m lorsqu'il est installé à une hauteur de 2,25 m à l'exception du volume couvert par l'angle de 0 ° à 15 °.</li> <li>Couleur des éclats : rouge.</li> <li>Fréquence : 1Hz +/- 12 %.</li> </ul>		
<b>Caractéristiques techniques</b>		
<b>Mécaniques :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Couleur : Blanc (RAL 9003).</li> <li>Matière : ABS.</li> <li>Dimension (H x L x P) : 268 x 135 x 50 mm).</li> <li>Indice de protection : IP40 - IK07.</li> </ul>		
<b>Électriques :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation carte radio : 2 piles 1,5V - AA alcaline (2 x 4288112102).</li> <li>Alimentation signal sonore/lumineux : 1 pile 9V 0,62 Ah - 6LR61 alcaline (4288112042).</li> <li>Autonomie : 2 ans en veille et 2h30 en alarme.</li> <li>Durée de l'alarme générale : 6 min 30 s.</li> <li>Température de fonctionnement : -10 °C à + 55 °C.</li> <li>Température de stockage : -20 °C à +70 °C.</li> <li>Humidité ambiante admissible : &lt; 95 % HR sans condensation.</li> </ul>		
<b>Radio :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de zones d'alarmes indépendantes : 16 (configuration par DIP Switch). Seuls les dispositifs radio qui ont la même adresse fonctionnent ensemble.</li> <li>Fréquence radio : 868.3 MHz.</li> <li>Portée en champ libre : 400 m maximum.</li> <li>Portée en champ obstrué : 100 m maximum.</li> <li>Nombre d'interconnexions : illimité.</li> </ul>		
Accessoire	Code	
Clé de réarmement à l'unité (compatible avec les anciens déclencheurs de la série 47 et 57)	428430140065	



### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.5 Alarmes type 4

Alarme type 4 secteur RF	Désignation	Code
	Équipement d'alarme de type 4 secteur radio Chubb + DM + Diffuseurs sonores et lumineux	428430140048



#### Fonctions

- L'équipement d'alarme T4 secteur RF Chubb fait partie d'un système d'alarme sonore et visuelle autonome utilisé pour donner l'ordre d'évacuation du public et du personnel.
- Lors d'une alarme feu, diffuser le signal sonore conforme à la NF S32-001 et activation de la signalisation visuelle pendant 6 minutes et 30 secondes.

#### Mise en œuvre

- Nécessite un raccordement électrique.

#### Constitution

- 1 alarme T4 secteur RF Chubb comprenant :
  - 1 déclencheur manuel à membrane déformable,
  - 1 diffuseur sonore et lumineux,
  - 1 batterie Ni-Mh 12V - 600 mAh.
- 1 notice.
- 2 clés pour le réarmement et l'ouverture du boîtier.

#### Signal sonore

- Conforme à la NF S32-001.
- Pression acoustique du son à 2 mètres : > 90 dB (Classe B).

#### Signal visuel

- Classe lumineuse : < 10 m (Option L).  
Le volume cubique de couverture pour ce dispositif mural est de H x L x l : 2,25 x 2,54 x 2,54 m lorsqu'il est installé à une hauteur de 2,25 m à l'exception du volume couvert par l'angle de 0 ° à 15 °.
- Couleur des éclats : rouge.
- Fréquence : 1Hz +/- 12 %.

#### Caractéristiques techniques

##### Mécaniques :

- Couleur : Blanc (RAL 9003).
- Matière : ABS.
- Dimension (H x L x P) : 265 x 150 x 53 mm.
- Indice de protection : IP40 - IK07.

##### Électriques :

- Protection chocs électriques : Classe II.
- Alimentation principale : 230 VAC, 50Hz.
- Consommation au primaire : > 10mA.
- Alimentation secondaire : batterie Ni-Mh 12V - 600 mAh (4288112101).
- Autonomie (hors secteur) : > 100 h en veille et 2h30 en alarme.
- Durée de l'alarme générale : 6 min 30 s.
- Température de fonctionnement : -10 °C à + 55 °C.
- Température de stockage : -20 °C à +70 °C.
- Humidité ambiante admissible : < 95 % HR sans condensation.

##### Radio :

- Nombre de zones d'alarmes indépendantes : 16 (configuration par DIP Switch). Seuls les dispositifs radio qui ont la même adresse fonctionnent ensemble.
- Fréquence radio : 868.3 MHz.
- Portée en champ libre : 400 m maximum.
- Portée en champ obstrué : 100 m maximum.
- Nombre d'interconnexions : illimité.

#### Synoptique

Alimentation 230 Vac  
50 Hz +/- 10 %

Câble C2 - 2 x 1,5<sup>2</sup>



Accessoire	Code
Clé de réarmement à l'unité (compatible avec les anciens déclencheurs de la série 47 et 57)	428430140065

## DÉCLENCHEURS MANUELS POUR ÉQUIPEMENT D'ALARME DE TYPE 4 RADIO CHUBB

Déclencheur manuel T4 RF	Désignation	Code
	Pour équipement d'alarme type 4 radio Chubb	428430140041
<b>Fonction</b>		
• Déclencheur manuel radio.		
<b>Constitution</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 déclencheur manuel radio comprenant 2 piles 1,5 V - AA alcaline.</li> <li>1 notice.</li> <li>2 clés de réarmement.</li> </ul>		
<b>Caractéristiques techniques</b>		
<b>Mécaniques :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Couleur : Rouge (RAL 3020).</li> <li>Matière : ABS.</li> <li>Dimension (H x L x P) : 89 x 89 x 55 mm.</li> <li>Poids : 240 g.</li> <li>Indice de protection : IP 40 - IK 07.</li> <li>En option, possibilité d'ajouter un capot (code : 428430140064).</li> </ul>		
<b>Électriques :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation carte radio : livré avec 2 piles 1,5 V - AA alcaline (2 x 4288112102).</li> <li>Autonomie : 2 ans en veille et 2h30 en alarme.</li> <li>Température de fonctionnement : -10 °C à +55 °C.</li> <li>Température de stockage : -20 °C à +70 °C.</li> <li>Humidité ambiante admissible : &lt; 95 % HR sans condensation.</li> </ul>		
<b>Radio :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de zones d'alarmes indépendantes : 16 (configuration par DIP Switch). Seuls les dispositifs radio qui ont la même adresse fonctionnent ensemble.</li> <li>Fréquence radio : 868.3 MHz.</li> <li>Portée en champ libre : 400 m maximum.</li> <li>Portée en champ obstrué : 100 m maximum.</li> <li>Nombre d'interconnexions : illimité.</li> </ul>		
Accessoire	Code	
Clé de réarmement à l'unité (compatible avec les anciens déclencheurs de la série 47 et 57)	428430140065	

Déclencheur manuel T4 RF IP65	Désignation	Code
	Pour équipement d'alarme type 4 radio Chubb	428430140042
<b>Fonction</b>		
• Déclencheur manuel étanche radio.		
<b>Constitution</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 déclencheur manuel radio étanche comprenant 2 piles 1,5 V - AA alcaline.</li> <li>1 notice.</li> <li>2 clés de réarmement.</li> </ul>		
<b>Caractéristiques techniques</b>		
<b>Mécaniques :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Couleur : Rouge (RAL 3020).</li> <li>Matière : ABS.</li> <li>Dimension (H x L x P) : 115 x 115 x 68 mm.</li> <li>Poids : 410 g.</li> <li>Indice de protection : IP 65 - IK 07.</li> </ul>		
<b>Électriques :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation carte radio : livré avec 2 piles 1,5 V - AA alcaline (2 x 4288112102).</li> <li>Autonomie : 2 ans en veille et 2h30 en alarme.</li> <li>Température de fonctionnement : -10 °C à +55 °C.</li> <li>Température de stockage : -20 °C à +70 °C.</li> <li>Humidité ambiante admissible : &lt; 95 % HR sans condensation.</li> </ul>		
<b>Radio :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de zones d'alarmes indépendantes : 16 (configuration par DIP Switch). Seuls les dispositifs radio qui ont la même adresse fonctionnent ensemble.</li> <li>Fréquence radio : 868.3 MHz.</li> <li>Portée en champ libre : 400 m maximum.</li> <li>Portée en champ obstrué : 100 m maximum.</li> <li>Nombre d'interconnexions : illimité.</li> </ul>		
Accessoire	Code	
Clé de réarmement à l'unité (compatible avec les anciens déclencheurs de la série 47 et 57)	428430140065	

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.5 Alarmes type 4

## DIFFUSEURS POUR ÉQUIPEMENT D'ALARME DE TYPE 4 RADIO CHUBB

Diffuseur lumineux T4 RF	Désignation	Code
	Pour équipement d'alarme type 4 radio Chubb	428430140045



#### Fonction

- Diffuseur lumineux radio.

#### Constitution

- 1 diffuseur lumineux radio comprenant 2 piles 1,5 V - AA alcaline et 1 pile 9 V 0,62 Ah - 6LR61 alcaline.
- 1 notice.

#### Signal visuel

- Classe lumineuse : < 10 m (Option L).  
Le volume cubique de couverture pour ce dispositif mural est de H x L x l : 2,25 x 2,54 x 2,54 m lorsqu'il est installé à une hauteur de 2,25 m à l'exception du volume couvert par l'angle de 0 ° à 15 °.
- Couleur des éclats : rouge.
- Fréquence : 1Hz +/- 12 %.

#### Caractéristiques techniques

##### Mécaniques :

- Couleur : Blanc (RAL 9003).
- Matière : ABS.
- Dimension (H x L x P) : 145 x 145 x 64 mm.
- Poids : 460 g.
- Indice de protection : IP 40 - IK 07.

#### Électriques :

- Alimentation carte radio : 2 piles 1,5 V - AA alcaline (2 x 4288112102).
- Alimentation signal lumineux : 1 pile 9 V 0,62 Ah - 6LR61 alcaline (4288112042).
- Autonomie : 2 ans en veille et 2h30 en alarme.
- Durée de l'alarme générale : 6 minutes 30 secondes.
- Température de fonctionnement : -10 °C à +55 °C.
- Température de stockage : -20 °C à +70 °C.
- Humidité ambiante admissible : < 95 % HR sans condensation.

#### Radio :

- Nombre de zones d'alarmes indépendantes : 16 (configuration par DIP Switch). Seuls les dispositifs radio qui ont la même adresse fonctionnent ensemble.
- Fréquence radio : 868.3 MHz.
- Portée en champ libre : 400 m maximum.
- Portée en champ obstrué : 100 m maximum.
- Nombre d'interconnexions : illimité.
- Le dispositif peut être utilisé comme transpondeur (configuration par DIP Switch). Limité à 10 dispositifs en mode transpondeur par canal. Lorsque le mode transpondeur est activé, prévoir 20 secondes entre le déclenchement et le réarmement et inversement.

Diffuseur sonore T4 RF	Désignation	Code
	Pour équipement d'alarme type 4 radio Chubb	428430140047



#### Fonction

- Diffuseur sonore radio.

#### Constitution

- 1 diffuseur sonore radio comprenant 2 piles 1,5 V - AA alcaline et 1 pile 9 V 0,62 Ah - 6LR61 alcaline.
- 1 notice.

#### Signal sonore

- Conforme à la NF S32-001.
- Pression acoustique du son à 2 mètres : > 90 dB (Classe B).

#### Caractéristiques techniques

##### Mécaniques :

- Couleur : Blanc (RAL 9003).
- Matière : ABS.
- Dimension (H x L x P) : 145 x 145 x 64 mm.
- Poids : 470 g.
- Indice de protection : IP 40 - IK 07.

#### Électriques :

- Alimentation carte radio : 2 piles 1,5 V - AA alcaline (2 x 4288112102).
- Alimentation signal sonore : 1 pile 9 V 0,62 Ah - 6LR61 alcaline (4288112042).
- Autonomie : 2 ans en veille et 2h30 en alarme.
- Durée de l'alarme générale : 6 minutes 30 secondes.
- Température de fonctionnement : -10 °C à +55 °C.
- Température de stockage : -20 °C à +70 °C.
- Humidité ambiante admissible : < 95 % HR sans condensation.

#### Radio :

- Nombre de zones d'alarmes indépendantes : 16 (configuration par DIP Switch). Seuls les dispositifs radio qui ont la même adresse fonctionnent ensemble.
- Fréquence radio : 868.3 MHz.
- Portée en champ libre : 400 m maximum.
- Portée en champ obstrué : 100 m maximum.
- Nombre d'interconnexions : illimité.
- Le dispositif peut être utilisé comme transpondeur (configuration par DIP Switch). Limité à 10 dispositifs en mode transpondeur par canal. Lorsque le mode transpondeur est activé, prévoir 20 secondes entre le déclenchement et le réarmement et inversement.

Diffuseur sonore/lumineux T4 RF	Désignation	Code
	Pour équipement d'alarme type 4 radio Chubb	428430140063

**Fonction**

- Diffuseur sonore et lumineux radio.

**Constitution**

- 1 diffuseur sonore et lumineux radio comprenant 2 piles 1,5 V - AA alcaline et 1 pile 9 V 0,62 Ah - 6LR61 alcaline.
- 1 notice.

**Signal sonore**

- Conforme à la NF S32-001.
- Pression acoustique du son à 2 mètres : > 90 dB (Classe B).

**Signal visuel**

- Classe lumineuse : < 10 m (Option L) - Rouge.
- Le volume cubique de couverture pour ce dispositif mural est de H x L x l : 2,25 x 2,54 x 2,54 m lorsqu'il est installé à une hauteur de 2,25 m à l'exception du volume couvert par l'angle de 0 ° à 15 °.
- Couleur des éclats : rouge.
- Fréquence : 1Hz +/- 12 %.

**Caractéristiques techniques****Mécaniques :**

- Couleur : Blanc (RAL 9003).
- Matière : ABS.
- Dimension (H x L x P) : 145 x 145 x 64 mm.
- Poids : 470 g.
- Indice de protection : IP 40 - IK 07.

**Électriques :**

- Alimentation carte radio : 2 piles 1,5 V - AA alcaline (2 x 4288112102).
- Alimentation signal sonore/lumineux : 1 pile 9 V 0,62 Ah - 6LR61 alcaline (4288112042).
- Autonomie : 2 ans en veille et 2h30 en alarme.
- Durée de l'alarme générale : 6 minutes 30 secondes.
- Température de fonctionnement : -10 °C à +70 °C.
- Température de stockage : -20 °C à +70 °C.
- Humidité ambiante admissible : < 95 % HR sans condensation.

**Radio :**

- Nombre de zones d'alarmes indépendantes : 16 (configuration par DIP Switch). Seuls les dispositifs radio qui ont la même adresse fonctionnent ensemble.
- Fréquence radio : 868.3 MHz.
- Portée en champ libre : 400 m maximum.
- Portée en champ obstrué : 100 m maximum.
- Nombre d'interconnexions : illimité.
- Le dispositif peut être utilisé comme transpondeur (configuration par DIP Switch). Limité à 10 dispositifs en mode transpondeur par canal. Lorsque le mode transpondeur est activé, prévoir 20 secondes entre le déclenchement et le réarmement et inversement.

Diffuseur sonore T4 IP65	Désignation	Code
	Pour équipement d'alarme type 4 radio Chubb	428430140044

**Fonction**

- Diffuseur sonore étanche radio.

**Constitution**

- 1 diffuseur sonore radio comprenant 2 piles 1,5 V - AA alcaline et 1 pile 9 V 0,62 Ah - 6LR61 alcaline.
- 1 notice.

**Signal sonore**

- Conforme à la NF S32-001.
- Pression acoustique du son à 2 mètres : > 90 dB (Classe B).

**Caractéristiques techniques****Mécaniques :**

- Couleur : Blanc (RAL 9003).
- Matière : ABS.
- Dimension (H x L x P) : 121 x 169 x 58 mm.
- Poids : 491 g.
- Indice de protection : IP 65 - IK 07.

**Électriques :**

- Alimentation carte radio : 2 piles 1,5 V - AA alcaline (2 x 4288112102).
- Alimentation signal sonore : 1 pile 9 V 0,62 Ah - 6LR61 alcaline (4288112042).
- Autonomie : 2 ans en veille et 2h30 en alarme.
- Durée de l'alarme générale : 6 minutes 30 secondes.
- Température de fonctionnement : -10 °C à +55 °C.
- Température de stockage : -20 °C à +70 °C.
- Humidité ambiante admissible : < 95 % HR sans condensation.

**Radio :**

- Nombre de zones d'alarmes indépendantes : 16 (configuration par DIP Switch). Seuls les dispositifs radio qui ont la même adresse fonctionnent ensemble.
- Fréquence radio : 868.3 MHz.
- Portée en champ libre : 400 m maximum.
- Portée en champ obstrué : 100 m maximum.
- Nombre d'interconnexions : illimité.
- Le dispositif peut être utilisé comme transpondeur (configuration par DIP Switch). Limité à 10 dispositifs en mode transpondeur par canal. Lorsque le mode transpondeur est activé, prévoir 20 secondes entre le déclenchement et le réarmement et inversement.

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.5 Alarmes type 4

## TRANSPONDEUR POUR ÉQUIPEMENT D'ALARME DE TYPE 4 RADIO CHUBB

Transpondeur étanche T4 RF	Désignation	Code
	Pour équipement d'alarme type 4 radio Chubb	428430140043

**Fonction**

- Transpondeur étanche radio.

**Constitution**

- 1 transpondeur étanche radio comprenant 2 piles 1,5 V - AA alcaline.
- 1 notice.

**Caractéristiques techniques**

**Mécaniques :**

- Couleur : Gris (RAL 7035).
- Matière : PVC.
- Dimension (H x L x P) : 100 x 100 x 35 mm.
- Poids : 226 g.
- Indice de protection : IP 65 - IK 07.

**Électriques :**

- Alimentation carte radio : 2 piles 1,5V - AA alcaline (2 x 4288112102).
- Autonomie : 2 ans en veille et 2h30 en alarme.
- Température de fonctionnement : -10 °C à +55 °C.
- Température de stockage : -20 °C à +70 °C.
- Humidité ambiante admissible : < 95 % HR sans condensation.

**Radio :**

- Nombre de zones d'alarmes indépendantes : 16 (configuration par DIP Switch). Seuls les dispositifs radio qui ont la même adresse fonctionnent ensemble.
- Fréquence radio : 868.3 MHz.
- Portée en champ libre : 400 m maximum.
- Portée en champ obstrué : 100 m maximum.
- Nombre d'interconnexions : illimité.

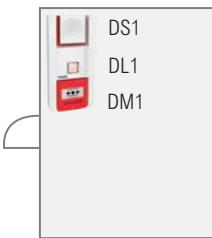
*NOTA : Le délai entre chaque changement d'état (mise en état d'alarme / réarmement) augmente lors de l'ajout de transpondeurs.*

*Limité à 10 dispositifs en mode transpondeur par canal (Inclus les transpondeurs ainsi que les diffuseurs paramétrés en mode transpondeurs (Le bon fonctionnement du système doit être vérifié au préalable).*

## SYNOPTIQUES D'ÉQUIPEMENT D'ALARME DE TYPE 4 RADIO CHUBB

- Mise en œuvre d'un équipement d'alarme de type 4 à pile ou secteur disposé à proximité de l'issue de secours.

Dans cet exemple, il est considéré que les diffuseurs sonores et lumineux sont audibles et visibles en tout point.



Dispositif en mode transpondeur ou transpondeur

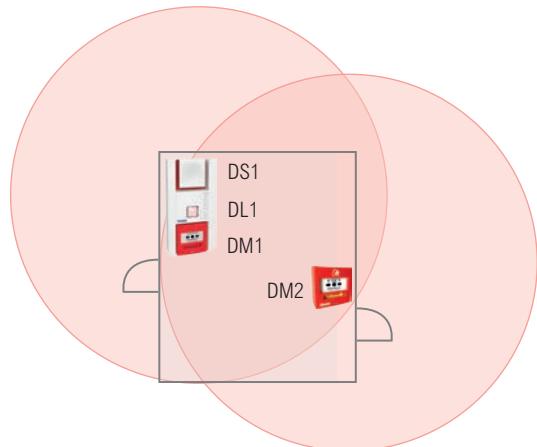
Zone de couverture radio des transpondeurs ou des diffuseurs en mode transpondeur.

Zone de couverture radio des équipements d'alarme ou déclencheur manuel ou diffuseur non paramétré en mode transpondeur.

- Mise en œuvre d'un équipement d'alarme de type 4 à pile ou secteur disposé à proximité d'une des issues de secours et d'un déclencheur manuel à proximité de la seconde issue. Dans cet exemple, il est considéré que :

- Les diffuseurs sonores et lumineux sont audibles et visibles en tout point,
- L'équipement d'alarme de type 4 composé de DM1, DL1 et DS1 et le déclencheur manuel DM2 sont situés respectivement dans la même zone de couverture radio.

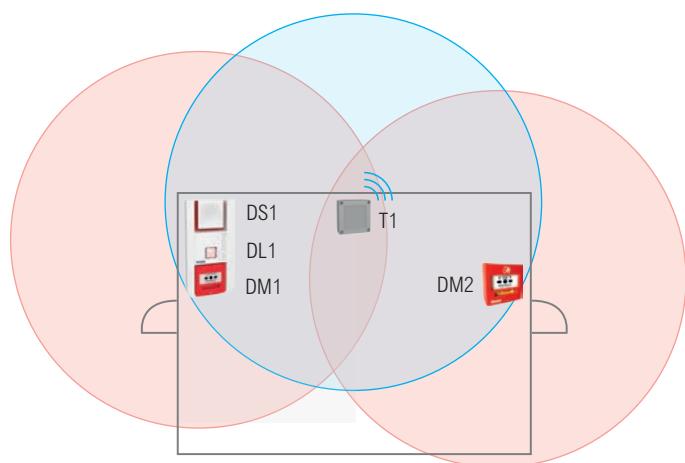
Lorsque le déclencheur DM2 est déclenché, ce dernier active les diffuseurs DS1 et DL1 de l'équipement d'alarme.



- Mise en œuvre d'un équipement d'alarme de type 4 à pile ou secteur disposé à proximité d'une des issues de secours et d'un déclencheur manuel à proximité de la seconde issue.

Les 2 dispositifs (équipement d'alarme de type 4 composé de DM1/DL1/DS1+ le DM2) n'étant pas situés dans la même zone de couverture radio, il est nécessaire d'ajouter un transpondeur T1 qui couvrira la zone des 2 dispositifs. Dans cet exemple, il est considéré que :

- Le diffuseur sonore et lumineux est audible et visible en tout point. En cas de diffuseur sonore et/ou lumineux supplémentaire requis, il peut par exemple être positionné en lieu et place du transpondeur, et paramétré en mode transpondeur,
- Le transpondeur T1 a dans sa zone de couverture radio l'équipement d'alarme de type 4 composé des DM1, DL1 et DS1 et du déclencheur manuel DM2.

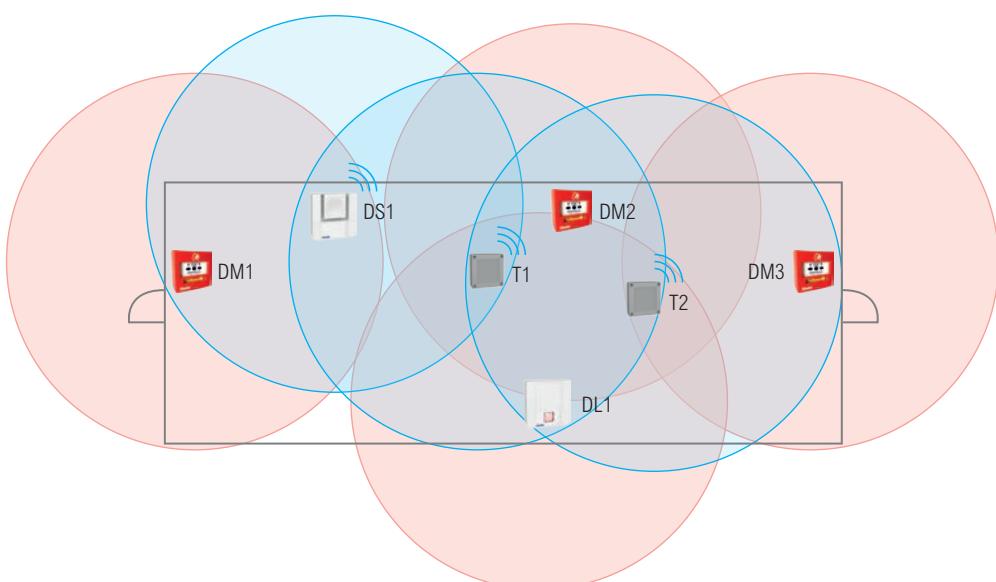


- Mise en œuvre sans l'utilisation de "bloc" d'équipement d'alarme de type 4, de diffuseur(s) en mode transpondeur et de transpondeur(s).

Le diffuseur sonore DS1 est paramétré en mode transpondeur pour étendre le signal radio au DM1.

Un transpondeur :

- T1 a été ajouté permettant de couvrir la zone du DS1, DM2, DL1 et du T2,
- T2 a été ajouté permettant de couvrir la zone du DL1, DM2, DM3 et du T1.



# PPMS / ALARME MENACE



## PPMS

Plan Particulier de Mise en Sûreté

**La mise en œuvre des 1<sup>er</sup> PPMS (Plan Particulier de Mise en Sûreté) date de 2002.**

**Aujourd'hui, les établissements scolaires doivent disposer d'un PPMS unifié prenant en compte les risques naturels et technologiques ainsi que les risques menaces.**

**La norme NF S61-942 a spécifié les modalités de conception et d'installation de l'alarme menace (tous établissements).**

## INTRODUCTION

<b>Alerte nationale</b>	<p>Le signal national d'alerte, prévu par le décret n° 90-394 du 11 mai 1990 est déclenché par les autorités en cas :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• de risque majeur naturel :<ul style="list-style-type: none"><li>- Inondation,</li><li>- Feu de forêt,</li><li>- Tempête,</li><li>- Cyclone,</li><li>- Séisme,</li><li>- Glissement de terrain,</li><li>- Avalanche,</li><li>- éruption volcanique.</li></ul></li><li>• de risque technologique :<ul style="list-style-type: none"><li>- Accident industriel résultant d'un transport de matière dangereuse (nuage toxique, explosion, explosion suivie d'un nuage toxique),</li><li>- Rupture de barrage,</li><li>- Accident nucléaire.</li></ul></li></ul> <p>En cas d'alerte nationale, des consignes spécifiques sont à disposition. Elles portent sur les conduites à tenir selon les différents types de situations pouvant être rencontrées (inondation, accident nucléaire, attentat...).</p>
<b>Alerte locale / Mise en sûreté</b>	<p>Un PPMS (Plan Particulier de Mise en Sûreté) unifié doit être mis en place dans chaque établissement scolaire (écoles maternelles, primaires, élémentaires et établissements du second degré).</p> <p>Il a pour objectif de répondre aux questions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Quand déclencher l'alerte locale ?</li><li>• Comment déclencher l'alerte locale ?</li><li>• Quelles consignes appliquer dans l'immédiat ?</li><li>• Où et comment mettre les élèves et les personnels en sûreté ?</li><li>• Comment gérer la communication avec l'extérieur ?</li><li>• Quels documents et ressources sont indispensables ?</li></ul> <p>Le PPMS doit être déclenché dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Risques naturels,</li><li>• Risques technologiques -&gt; Confinement,</li><li>• Attentat ou intrusion extérieure -&gt; évacuation ou confinement.</li></ul> <p>Les moyens d'alerte locale en cas de confinement (ou de déclenchement du PPMS de façon plus générale) sont laissés au choix et à l'initiative du chef d'établissement. Il peut s'agir par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• de la voix humaine,</li><li>• d'une sonnerie,</li><li>• d'une sirène,</li><li>• de haut-parleurs.</li></ul> <p>Il n'y a donc pas de moyen imposé. La seule exigence est que cette information soit différente du signal d'alarme incendie / évacuation.</p>

## CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

### ● Mise en sûreté

En matière de mise en sûreté, ces établissements sont soumis à l'ensemble des textes ci-dessous :

Référence du texte	Points clés
<b>Circulaire n° 2002-119 du 29 mai 2002</b> Relative à la mise en place des PPMS (Plan Particulier de Mise en Sûreté).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obligation de mise en place de PPMS.</li> <li>Prise en compte des risques majeurs (naturels et technologiques).</li> </ul>
<b>Bulletin officiel – Hors-série n°3 du 30 mai 2002.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Définit les éléments devant figurer dans le PPMS.</li> </ul>
<b>Circulaire n° 2015-205 du 25 novembre 2015</b> Relative aux mesures de sécurité dans les écoles et établissements scolaires après les attentats du 13 novembre 2015.	Abrogée par la circulaire du 08 juin 2023.
<b>Circulaire n° 2015-206 du 25 novembre 2015</b> Relative aux mesures de sécurité dans les écoles et établissements scolaires après les attentats du 13 novembre 2015.	Abrogée par l'instruction du 12 avril 2017.
<b>Circulaire n° 2015-211 du 04 décembre 2015</b> Relative aux mesures de sécurité dans les établissements d'Enseignement supérieur et de Recherche après les attentats du 13 novembre 2015.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obligation de mise à jour des PPMS.</li> <li>Obligation de surveillance de la voie publique et des abords des établissements.</li> <li>Obligation de gestion des flux aux entrées et sorties des établissements.</li> <li>Obligation de réalisation d'exercices "PPMS".</li> </ul>
<b>Instruction du 22 décembre 2015</b> Relative à la protection des espaces scolaires.	Abrogée par l'instruction du 12 avril 2017.
<b>Instruction du 29 juillet 2016</b> Relative aux mesures de sécurité dans les écoles et les établissements scolaires à la rentrée scolaire 2016.	Abrogée par l'instruction du 12 avril 2017.
<b>Instruction du 12 avril 2017</b> Relative au renforcement des mesures de sécurité et de gestion de crise applicables dans les écoles et les établissements scolaires.	Partiellement abrogée par la circulaire du 08 juin 2023. L'abrogation porte sur les parties de l'instruction relatives au PPMS "Attentat-intrusion". Les annexes 1 à 4 restent applicables.
<b>Annexe 1 de l'instruction du 12 avril 2017</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise à jour du PPMS "attentat-intrusion".</li> </ul>
<b>Annexe 2 de l'instruction du 12 avril 2017</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organisation d'un exercice attentat - intrusion.</li> </ul>
<b>Annexe 3 de l'instruction du 12 avril 2017</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alarme attentat-intrusion.</li> </ul>
<b>Annexe 4 de l'instruction du 12 avril 2017</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aide au diagnostic de mise en sûreté.</li> </ul>
<b>Circulaire du 08 juin 2023</b> Relative à l'unification des PPMS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en place d'un PPMS unifié comprenant 3 parties :           <ul style="list-style-type: none"> <li>Partie 1 : description de l'école ou de l'établissement.</li> <li>Partie 2 : organisation interne de l'école ou de l'établissement et conduites à tenir face aux menaces et risques majeurs.</li> <li>Partie 3 (optionnelle) : outils au bénéfice des directeurs d'école et des chefs d'établissement.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Guide d'élaboration du PPMS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Document édité par le ministère de l'éducation nationale qui synthétise les obligations pour la mise en place du PPMS.</li> </ul>
<b>G2016 Guide SGDSN MEN 616100</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guide de bonne pratique édité par le Secrétariat Général de la Défense et de la Sécurité Nationale à destination des chefs d'établissement, des inspecteurs de l'éducation nationale et des directeurs d'école portant sur la vigilance attentats : les bons réflexes.</li> </ul>

Des dispositions spécifiques ont été également demandées dans les établissements d'accueil du jeune enfant ou les établissements relevant de la protection de l'enfance :

Référence du texte	Points clés
<b>Circulaire du 17 août 2016</b> Relative à la préparation aux situations d'urgence particulière pouvant toucher la sécurité des établissements d'accueil du jeune enfant ou des établissements relevant de la protection de l'enfance.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obligation de mise en place d'un protocole de sûreté (basé sur les PPMS).</li> <li>Définition des éléments devant figurer dans le protocole de sûreté.</li> <li>Obligation d'exercices de mise en sûreté.</li> </ul>

Enfin, certaines académies peuvent avoir des exigences complémentaires ou aggravantes.

Des référents sûreté sont en place dans les rectorats, ils peuvent demander des mesures spécifiques.

## CONTEXTE NORMATIF

Norme	Date	Domaine
NF S61-942/A1	Février 2023 Février 2024	Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) - Alarme menace.

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.6 PPMS / Alarme menace

## ÉQUIPEMENTS

Trousse de secours PPMS	Désignation	Code	Dimensions
	Trousse de secours PPMS 20/30 personnes	POTS03	435 x 340 x 110 mm

Voir page 187 du catalogue.

## PRESTATIONS

### ● Information des familles



Ce document reprend intégralement ce qui est indiqué dans la fiche 2 du guide d'élaboration du PPMS.

Il peut être remis par exemple au responsable d'établissement.

Le fichier est un pdf modifiable dans lequel le responsable de l'établissement pourra renseigner les fréquences des radios correspondant à sa zone géographique.

Ce document est disponible sur simple demande.

## ALARME MENACE RADIO CHUBB POUR PPMS

Alarme menace à pile RF	Désignation	Code
	Alarme menace sonore et lumineuse à pile radio Chubb + DM + Diffuseurs sonore et lumineux	428430140049
<b>Fonctions</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alarme menace à pile RF Chubb permet de répondre aux prescriptions du Bulletin Officiel de l'éducation nationale, de l'instruction du ministère de l'intérieur et de l'éducation nationale et le guide de bonnes pratiques publié par le secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale pour les alertes attentats dans les établissements scolaires.</li> <li>Il permet également de sécuriser l'ensemble des établissement recevant du public.</li> <li>2 sons PPMS disponibles : <ul style="list-style-type: none"> <li>Le 1<sup>er</sup> son correspond à "Attentat-Intrusion" déclenché par le DM noir,</li> <li>Le 2<sup>ème</sup> son correspond à "Risque majeur" déclenché par le DM bleu.</li> </ul> </li> <li>Le déclenchement d'un DM noir ou bleu lance le processus d'alarme pendant 6 minutes et 30 secondes.</li> <li>En cas d'installation d'équipement d'alarme de type 4 radio Chubb dans la même zone de couverture que l'alarme menace, l'alarme incendie est prioritaire sur l'alarme menace. Ainsi, lorsqu'une alarme incendie est en cours de diffusion, il est impossible de lancer un processus d'alarme menace. Également, si une alarme menace est en cours de diffusion et que l'alarme incendie est déclenchée, la diffusion de l'alarme menace sera interrompue et le processus d'alarme incendie activé.</li> </ul>		
<b>Constitution</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 alarme menace à pile RF Chubb comprenant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 déclencheur manuel à membrane déformable,</li> <li>- 1 diffuseur sonore et lumineux,</li> <li>- 2 piles 1,5V - AA alcaline,</li> <li>- 1 pile 9V 0,62 Ah - 6LR61 alcaline,</li> <li>- 1 notice,</li> <li>- 2 clés pour le réarmement et l'ouverture du boîtier.</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Caractéristiques techniques</b>		
<b>Mécaniques :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Couleur : Blanc (RAL 9003).</li> <li>Matière : ABS.</li> <li>Dimension (H x L x P) : 268 x 135 x 50 mm).</li> <li>Indice de protection : IP40 - IK07.</li> </ul>		
<b>Électriques :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation carte radio : 2 piles 1,5 V - AA alcaline (2 x 4288112102).</li> <li>Alimentation signal sonore/lumineux : 1 pile 9 V 0,62 Ah - 6LR61 alcaline (4288112042).</li> <li>Autonomie : 2 ans en veille et 2h30 en alarme.</li> <li>Température de fonctionnement : -10 °C à + 55 °C.</li> <li>Température de stockage : -20 °C à +70 °C.</li> <li>Humidité ambiante admissible : &lt; 95 % HR sans condensation.</li> </ul>		
<b>Radio :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de zones d'alarmes indépendantes : 16 (configuration par DIP Switch). Seuls les dispositifs radio qui ont la même adresse fonctionnent ensemble.</li> <li>Fréquence radio : 868.3 MHz.</li> <li>Portée en champ libre : 400 m maximum.</li> <li>Portée en champ obstrué : 100 m maximum.</li> <li>Nombre d'interconnexions : illimité.</li> </ul>		
Accessoire	Code	
Clé de réarmement à l'unité (compatible avec les anciens déclencheurs de la série 47 et 57)	428430140065	



428430140065

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.6 PPMS / Alarme menace

## DÉCLENCHEURS MANUELS ALARME MENACE RADIO CHUBB

Déclencheur attentat/intrusion RF	Désignation	Code
	Pour alarme menace radio Chubb	428430140050
<b>Fonction</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Boîtier menace 1<sup>er</sup> son "Attentat-Intrusion".</li> <li>En cas d'installation d'équipement d'alarme de type 4 radio Chubb dans la même zone de couverture que l'alarme menace, l'alarme incendie est prioritaire sur l'alarme menace. Ainsi, lorsqu'une alarme incendie est en cours de diffusion, il est impossible de lancer un processus d'alarme menace. Également, si une alarme menace est en cours de diffusion et que l'alarme incendie est déclenchée, la diffusion de l'alarme menace sera interrompue et le processus d'alarme incendie activé.</li> </ul>		
<b>Constitution</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 boîtier menace radio comprenant 2 piles 1,5 V - AA alcaline.</li> <li>1 notice.</li> <li>2 clés de réarmement.</li> </ul>		
<b>Caractéristiques techniques</b>		
<p><b>Mécaniques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Couleur : Noir (RAL 9004).</li> <li>Matière : ABS.</li> <li>Dimension (H x L x P) : 87 x 87 x 52 mm.</li> <li>Poids : 250 g.</li> <li>Indice de protection : IP 40 - IK 07.</li> <li>En option, possibilité d'ajouter un capot (428430140046).</li> </ul>		
<p><b>Électriques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation carte radio : 2 piles 1,5 V - AA alcaline (2 x 4288112102).</li> <li>Autonomie : 2 ans en veille et 2h30 en alarme.</li> <li>Température de fonctionnement : -10 °C à +55 °C.</li> <li>Température de stockage : -20 °C à +70 °C.</li> <li>Humidité ambiante admissible : &lt; 95 % HR sans condensation.</li> </ul>		
<p><b>Radio :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de zones d'alarmes indépendantes : 16 (configuration par DIP Switch). Seuls les dispositifs radio qui ont la même adresse fonctionnent ensemble.</li> <li>Fréquence radio : 868.3 MHz.</li> <li>Portée en champ libre : 400 m maximum.</li> <li>Portée en champ obstrué : 100 m maximum.</li> <li>Nombre d'interconnexions : illimité.</li> </ul>		
Accessoire	Code	
Clé de réarmement à l'unité (compatible avec les anciens déclencheurs de la série 47 et 57)	428430140065	

Déclencheur attentat/intrusion RF - IP 65	Désignation	Code
	Pour alarme menace radio Chubb	428430140051
Ci-dessous les caractéristiques qui diffèrent du déclencheur manuel radio (428430140050) :		
<b>Fonction</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Boîtier menace étanche 1<sup>er</sup> son "Attentat-Intrusion".</li> </ul>		
<b>Caractéristiques techniques</b>		
<p><b>Mécaniques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dimension (H x L x P) : 117 x 117 x 84 mm.</li> <li>Poids : 382 g.</li> <li>Indice de protection : IP 65 - IK 07.</li> </ul>		
Accessoire	Code	
Clé de réarmement à l'unité (compatible avec les anciens boîtiers de la série 47 et 57)	428430140065	

Déclencheur manuel PPMS bleu RF	Désignation	Code
	Pour alarme liée à un risque majeur (PPMS)	428430140052
<b>Fonction</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Déclencheur manuel 2<sup>ème</sup> son "Risque majeur".</li> <li>En cas d'installation d'équipement d'alarme de type 4 radio Chubb dans la même zone de couverture que l'alarme menace, l'alarme incendie est prioritaire sur l'alarme menace. Ainsi, lorsqu'une alarme incendie est en cours de diffusion, il est impossible de lancer un processus d'alarme menace. Également, si une alarme menace est en cours de diffusion et que l'alarme incendie est déclenchée, la diffusion de l'alarme menace sera interrompue et le processus d'alarme incendie activé.</li> </ul>		
<b>Constitution</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 déclencheur manuel radio comprenant 2 piles 1,5 V - AA alcaline.</li> <li>1 notice.</li> <li>2 clés de réarmement.</li> </ul>		
<b>Caractéristiques techniques</b>		
<b>Mécaniques :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Couleur : Bleu (RAL 5005).</li> <li>Matière : ABS.</li> <li>Dimension (H x L x P) : 87 x 87 x 52 mm.</li> <li>Poids : 250 g.</li> <li>Indice de protection : IP 40 - IK 07.</li> <li>En option, possibilité d'ajouter un capot (428430140046).</li> </ul>		
<b>Électriques :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation carte radio :</li> <li>2 piles 1,5 V - AA alcaline (2 x 4288112102).</li> <li>Autonomie : 2 ans en veille et 2h30 en alarme.</li> <li>Température de fonctionnement : -10 °C à +55 °C.</li> <li>Température de stockage : -20 °C à +70 °C.</li> <li>Humidité ambiante admissible : &lt; 95 % HR sans condensation.</li> </ul>		
<b>Radio :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de zones d'alarmes indépendantes : 16 (configuration par DIP Switch). Seuls les dispositifs radio qui ont la même adresse fonctionnent ensemble.</li> <li>Fréquence radio : 868.3 MHz.</li> <li>Portée en champ libre : 400 m maximum.</li> <li>Portée en champ obstrué : 100 m maximum.</li> <li>Nombre d'interconnexions : illimité.</li> </ul>		
Accessoire	Code	
Clé de réarmement à l'unité (compatible avec les anciens déclencheurs de la série 47 et 57)	428430140065	

Déclencheur manuel PPMS bleu - RF - IP65	Désignation	Code
	Pour alarme liée à un risque majeur (PPMS)	428430140053
Ci-dessous les caractéristiques qui diffèrent du déclencheur manuel radio (428430140052) :		
<b>Fonction</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Déclencheur manuel étanche 2<sup>ème</sup> son "Risque majeur".</li> </ul>		
<b>Caractéristiques techniques</b>		
<b>Mécaniques :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dimension (H x L x P) : 117 x 117 x 84 mm.</li> <li>Poids : 382 g.</li> <li>Indice de protection : IP 65 - IK 07.</li> </ul>		
Accessoire	Code	
Clé de réarmement à l'unité (compatible avec les anciens déclencheurs de la série 47 et 57)	428430140065	

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.6 PPMS / Alarme menace

## DIFFUSEURS ALARME MENACE RADIO CHUBB

Alarme lumineuse menace / PPMS - RF	Désignation	Code
	Pour alarme menace / PPMS radio Chubb	428430140055



#### Fonction

- Diffuseur lumineux radio.

#### Constitution

- 1 diffuseur lumineux radio comprenant 2 piles 1,5 V - AA alcaline et 1 pile 9 V 0,62 Ah - 6LR61 alcaline.
- 1 notice.

#### Signal visuel

- Classe lumineuse : < 10 m (Option L).
- Le volume cubique de couverture pour ce dispositif mural est de H x L x l : 2,25 x 2,54 x 2,54 m lorsqu'il est installé à une hauteur de 2,25 m à l'exception du volume couvert par l'angle de 0 ° à 15 °.
- Couleur des éclats : bleue.
- Fréquence : 1Hz +/- 12 %.

#### Caractéristiques techniques

##### Mécaniques :

- Couleur : Blanc (RAL 9003).
- Matière : ABS.
- Dimension (H x L x P) : 145 x 145 x 64 mm.
- Poids : 460 g.
- Indice de protection : IP 40 - IK 07.

#### Électriques :

- Alimentation carte radio : 2 piles 1,5 V - AA alcaline (2 x 4288112102).
- Alimentation signal lumineux : 1 pile 9 V 0,62 Ah - 6LR61 alcaline (4288112042).
- Autonomie : 2 ans en veille et 2h30 en alarme.
- Durée de l'alarme générale : 6 minutes 30 secondes.
- Température de fonctionnement : -10 °C à +55 °C.
- Température de stockage : -20 °C à +70 °C.
- Humidité ambiante admissible : < 95 % HR sans condensation.

#### Radio :

- Nombre de zones d'alarmes indépendantes : 16 (configuration par DIP Switch). Seuls les dispositifs radio qui ont la même adresse fonctionnent ensemble.
- Fréquence radio : 868.3 MHz.
- Portée en champ libre : 400 m maximum.
- Portée en champ obstrué : 100 m maximum.
- Nombre d'interconnexions : illimité.
- Le dispositif peut être utilisé comme transpondeur (configuration par DIP Switch). Limité à 10 dispositifs en mode transpondeur par canal. Lorsque le mode transpondeur est activé, prévoir 20 secondes entre le déclenchement et le réarmement et inversement.

Diffuseur sonore menace / PPMS - RF	Désignation	Code
	Pour alarme menace / PPMS radio Chubb	428430140055



#### Fonction

- Diffuseur sonore radio.

#### Constitution

- 1 diffuseur sonore radio comprenant 2 piles 1,5 V - AA alcaline et 1 pile 9 V 0,62 Ah - 6LR61 alcaline.
- 1 notice.

#### Signal sonore

- 2 sons préprogrammés en fonction du type de déclencheur manuel "Attentat-Intrusion" ou "Risque majeur".
- Pression acoustique du son à 2 mètres : > 90 dB (Classe B).

#### Caractéristiques techniques

##### Mécaniques :

- Couleur : Blanc (RAL 9003).
- Matière : ABS.
- Dimension (H x L x P) : 145 x 145 x 64 mm.
- Poids : 470 g.
- Indice de protection : IP 40 - IK 07.

#### Électriques :

- Alimentation carte radio : 2 piles 1,5 V - AA alcaline (2 x 4288112102).
- Alimentation signal sonore : 1 pile 9 V 0,62 Ah - 6LR61 alcaline (4288112042).
- Autonomie : 2 ans en veille et 2h30 en alarme.
- Durée de l'alarme générale : 6 minutes 30 secondes.
- Température de fonctionnement : -10 °C à +55 °C.
- Température de stockage : -20 °C à +70 °C.
- Humidité ambiante admissible : < 95 % HR sans condensation.

#### Radio :

- Nombre de zones d'alarmes indépendantes : 16 (configuration par DIP Switch). Seuls les dispositifs radio qui ont la même adresse fonctionnent ensemble.
- Fréquence radio : 868.3 MHz.
- Portée en champ libre : 400 m maximum.
- Portée en champ obstrué : 100 m maximum.
- Nombre d'interconnexions : illimité.
- Le dispositif peut être utilisé comme transpondeur (configuration par DIP Switch). Limité à 10 dispositifs en mode transpondeur par canal. Lorsque le mode transpondeur est activé, prévoir 20 secondes entre le déclenchement et le réarmement et inversement.

Désignation	Code
Diffuseur sonore et lumineux menace / PPMS - RF	428430140054



### Fonction

- Diffuseur sonore et lumineux radio.

### Constitution

- 1 diffuseur sonore et lumineux radio comprenant 2 piles 1,5 V - AA alcaline et 1 pile 9 V 0,62 Ah - 6LR61 alcaline.
- 1 notice.

### Signal sonore

- 2 sons préprogrammés en fonction du type de déclencheur manuel "Attentat-Intrusion" ou "Risque majeur".
- Pression acoustique du son à 2 mètres : > 90 dB (Classe B).

### Signal visuel

- Classe lumineuse : < 10 m (Option L). Le volume cubique de couverture pour ce dispositif mural est de H x L x l : 2,25 x 2,54 x 2,54 m lorsqu'il est installé à une hauteur de 2,25 m à l'exception du volume couvert par l'angle de 0 ° à 15 °.
- Couleur des éclats : bleue.
- Fréquence : 1Hz +/- 12 %.

### Caractéristiques techniques

#### Mécaniques :

- Couleur : Blanc (RAL 9003).
- Matière : ABS.
- Dimension (H x L x P) : 145 x 145 x 64 mm.
- Poids : 460 g.
- Indice de protection : IP 40 - IK 07.

### Électriques :

- Alimentation carte radio : 2 piles 1,5 V - AA alcaline (2 x 4288112102).
- Alimentation signal sonore et lumineux : 1 pile 9 V 0,62 Ah - 6LR61 alcaline (4288112042).
- Autonomie : 2 ans en veille et 2h30 en alarme.
- Durée de l'alarme générale : 6 minutes 30 secondes.
- Température de fonctionnement : -10 °C à +55 °C.
- Température de stockage : -20 °C à +70 °C.
- Humidité ambiante admissible : < 95 % HR sans condensation.

### Radio :

- Nombre de zones d'alarmes indépendantes : 16 (configuration par DIP Switch). Seuls les dispositifs radio qui ont la même adresse fonctionnent ensemble.
- Fréquence radio : 868.3 MHz.
- Portée en champ libre : 400 m maximum.
- Portée en champ obstrué : 100 m maximum.
- Nombre d'interconnexions : illimité.
- Le dispositif peut être utilisé comme transpondeur (configuration par DIP Switch). Limité à 10 dispositifs en mode transpondeur par canal. Lorsque le mode transpondeur est activé, prévoir 20 secondes entre le déclenchement et le réarmement et inversement.

Désignation	Code
Diffuseur sonore et lumineux menace / PPMS - RF - IP 65	428430140058



### Fonction

- Diffuseur sonore étanche radio.

### Constitution

- 1 diffuseur sonore étanche radio comprenant 2 piles 1,5 V - AA alcaline et 1 pile 9 V 0,62 Ah - 6LR61 alcaline.
- 1 notice.

### Signal sonore

- 2 sons préprogrammés en fonction du type de déclencheur manuel "Attentat-Intrusion" ou "Risque majeur".
- Pression acoustique du son à 2 mètres : > 90 dB (Classe B).

### Caractéristiques techniques

#### Mécaniques :

- Couleur : Blanc (RAL 9003).
- Matière : ABS.
- Dimension (H x L x P) : 121 x 169 x 58 mm.
- Poids : 491 g.
- Indice de protection : IP 65 - IK 07.

### Électriques :

- Alimentation carte radio : 2 piles 1,5 V - AA alcaline (2 x 4288112102).
- Alimentation signal sonore : 1 pile 9 V 0,62 Ah - 6LR61 alcaline (4288112042).
- Autonomie : 2 ans en veille et 2h30 en alarme.
- Durée de l'alarme générale : 6 minutes 30 secondes.
- Température de fonctionnement : -10 °C à +55 °C.
- Température de stockage : -20 °C à +70 °C.
- Humidité ambiante admissible : < 95 % HR sans condensation.

### Radio :

- Nombre de zones d'alarmes indépendantes : 16 (configuration par DIP Switch). Seuls les dispositifs radio qui ont la même adresse fonctionnent ensemble.
- Fréquence radio : 868.3 MHz.
- Portée en champ libre : 400 m maximum.
- Portée en champ obstrué : 100 m maximum.
- Nombre d'interconnexions : illimité.
- Le dispositif peut être utilisé comme transpondeur (configuration par DIP Switch). Limité à 10 dispositifs en mode transpondeur par canal. Lorsque le mode transpondeur est activé, prévoir 20 secondes entre le déclenchement et le réarmement et inversement.

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.6 PPMS / Alarme menace

Diffuseur (son/message) menace / PPMS - RF	Désignation	Code
	Pour alarme menace / PPMS (son / message) radio Chubb	428430140062

#### Fonctions

- Diffuseur sonore et message enregistré radio Chubb sur secteur 230 VAC.

#### Constitution

- 1 diffuseur sonore et message enregistré radio comprenant 1 batterie Ni-Mh 12V - 600 mAh.
- 1 notice.

#### Mise en œuvre

- Nécessite un raccordement électrique.

#### Signal sonore

- 2 messages préprogrammés :
  - Message diffusé lors du déclenchement d'un DM noir : "Votre attention s'il vous plaît, veuillez appliquer les consignes du plan de mise en sûreté "Intrusion" immédiatement." (2 fois)  
"L'alarme va retentir."
  - Message diffusé lors du déclenchement d'un DM bleu : "Votre attention s'il vous plaît, veuillez appliquer les consignes du plan de mise en sûreté "Risque Majeur" immédiatement." (2 fois)  
"L'alarme va retentir."
- Pression acoustique du son à 2 mètres :  
>90 dB (Classe B).

#### Caractéristiques techniques

##### Mécaniques :

- Couleur : Blanc (RAL 9003).
- Matière : ABS.
- Dimension (H x L x P) : 145 x 145 x 64 mm.
- Poids : 830 g.
- Indice de protection : IP40 - IK07.

##### Électriques :

- Protection chocs électriques : Classe II.
- Alimentation principale : 230 VAC, 50Hz, 10 mA.
- Alimentation secondaire : batterie Ni-Mh 12V - 600 mAh (4288112101).
- Autonomie (hors secteur) :  
> 100 h en veille et 30 minutes en alarme.
- Température de fonctionnement : -10 °C à + 55 °C.
- Température de stockage : -20 °C à +70 °C.
- Humidité ambiante admissible : < 95 % HR sans condensation.

##### Radio :

- Nombre de zones d'alarmes indépendantes : 16 (configuration par DIP Switch).  
Seuls les dispositifs radio qui ont la même adresse fonctionnent ensemble.
- Fréquence radio : 868.3 MHz.
- Portée en champ libre : 400 m maximum.
- Portée en champ obstrué : 100 m maximum.
- Nombre d'interconnexions : illimité.
- Le dispositif peut être utilisé comme transpondeur (configuration par DIP Switch). Limité à 10 dispositifs en mode transpondeur par canal. Lorsque le mode transpondeur est activé, prévoir 20 secondes entre le déclenchement et le réarmement et inversement.

#### Synoptique

Alimentation 230 Vac  
50 Hz +/- 10 %

Câble C2 - 2 x 1,5<sup>2</sup>



## TRANSPONDEUR ALARME MENACE RADIO CHUBB

Transpondeur menace / PPMS PPMS - RF - IP 65	Désignation	Code
	Pour alarme menace radio Chubb	428430140057

**Fonction**

- Transpondeur étanche radio.

**Constitution**

- 1 transpondeur étanche radio comprenant 2 piles 1,5 V - AA alcaline.

- 1 notice.

**Caractéristiques techniques****Mécaniques :**

- Couleur : Gris (RAL 7035).
- Matière : PVC.
- Dimension (H x L x P) : 100 x 100 x 35 mm.
- Poids : 226 g.
- Indice de protection : IP 65 - IK 07.

**Électriques :**

- Alimentation carte radio : 2 piles 1,5V - AA alcaline (2 x 4288112102).
- Autonomie : 2 ans en veille et 2h30 en alarme.
- Température de fonctionnement : -10 °C à +55 °C.
- Température de stockage : -20 °C à +70 °C.
- Humidité ambiante admissible : < 95 % HR sans condensation.

**Radio :**

- Nombre de zones d'alarmes indépendantes : 16 (configuration par DIP Switch). Seuls les dispositifs radio qui ont la même adresse fonctionnent ensemble.
- Fréquence radio : 868.3 MHz.
- Portée en champ libre : 400 m maximum.
- Portée en champ obstrué : 100 m maximum.
- Nombre d'interconnexions : illimité.

*NOTA : Le délai entre chaque changement d'état (mise en état d'alarme / réarmement) augmente lors de l'ajout de transpondeurs.*

*Limité à 10 dispositifs en mode transpondeur par canal (Inclus les transpondeurs ainsi que les diffuseurs paramétrés en mode transpondeurs (Le bon fonctionnement du système doit être vérifié au préalable).*

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.6 PPMS / Alarme menace

## TÉLÉCOMMANDE/MODULE RELAIS ALARME MENACE RADIO CHUBB

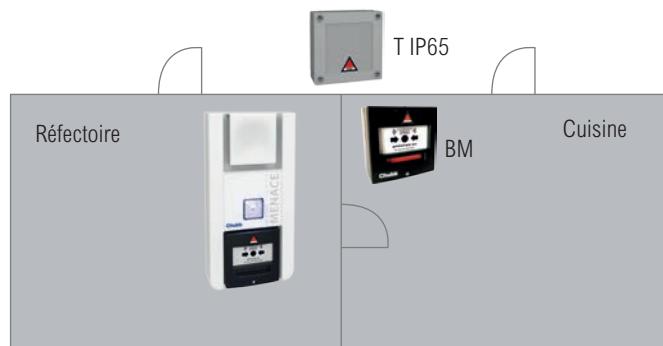
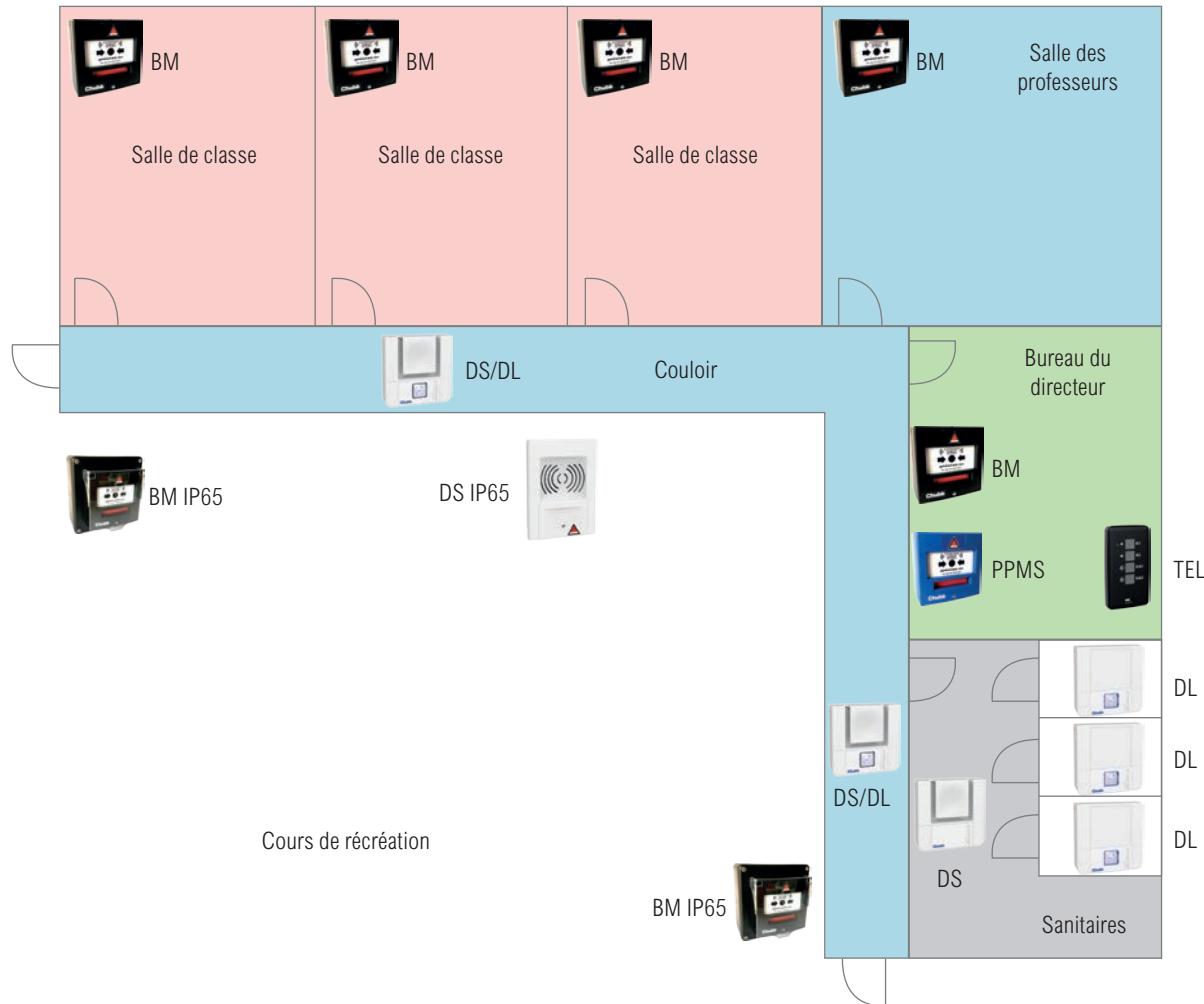
Télécommande menace / PPMS - RF	Désignation	Code
	Télécommande pour alarme menace / PPMS radio	428430140059
<b>Fonction</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Télécommande permettant d'activer et désactiver le 1<sup>er</sup> son "Attentat-Intrusion" et/ou le 2<sup>ème</sup> son "Risque majeur" depuis n'importe quel lieu couvert par le système radio.</li> </ul>		
<p>En cas d'installation d'équipement d'alarme de type 4 radio Chubb dans la même zone de couverture que l'alarme menace, l'alarme incendie est prioritaire sur l'alarme menace. Ainsi, lorsqu'une alarme incendie est en cours de diffusion, il est impossible de lancer un processus d'alarme menace. Également, si une alarme menace est en cours de diffusion et que l'alarme incendie est déclenchée, la diffusion de l'alarme menace sera interrompue et le processus d'alarme incendie activé.</p>		
<b>Constitution</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 télécommande fournie avec 1 pile CR2032.</li> <li>1 notice.</li> </ul>		
<b>Caractéristiques techniques</b>		
<p><b>Mécaniques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Couleur : Noir/Gris.</li> <li>Dimension (H x L x P) : 71,5 x 39,5 x 11 mm.</li> <li>Poids : 27 g.</li> <li>Indice de protection : IP 42 - IK 07.</li> </ul>		
<p><b>Électriques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La télécommande intègre une pile CR2032.</li> <li>Autonomie : 2 ans.</li> <li>Température de fonctionnement : -20 °C à +70 °C.</li> </ul>		
<p><b>Radio :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de zones d'alarmes indépendantes : 16 (configuration par DIP Switch). Seuls les dispositifs radio qui ont la même adresse fonctionnent ensemble.</li> <li>Fréquence radio : 868.3 MHz.</li> <li>Portée en champ libre : 400 m maximum.</li> <li>Portée en champ obstrué : 100 m maximum.</li> <li>Nombre d'interconnexions : illimité.</li> </ul>		
Accessoire	Code	
Pile CR2032A (x1)	428627100008	

Module relais menace / PPMS - RF	Désignation	Code
	Pour alarme menace / PPMS radio Chubb	428430140061
<b>Fonction</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Module relais radio Chubb permettant de relayer l'information de déclenchement des déclencheurs par l'intermédiaire de 2 contacts secs (1 contact DM bleu et 1 contact DM noir).</li> </ul> <p>Exemple d'utilisation : interconnexion avec télésurveilleur par le biais d'un transmetteur IP/GPRS interconnecté au module relais.</p>		
<b>Constitution</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 module relais radio comprenant 2 piles 1,5 V - AA alcaline.</li> <li>1 notice.</li> </ul>		
<b>Caractéristiques techniques</b>		
<p><b>Mécaniques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Couleur : Blanc (RAL 9003).</li> <li>Matière : ABS.</li> <li>Dimension (H x L x P) : 145 x 145 x 74 mm.</li> <li>Poids : 460 g.</li> <li>Indice de protection : IP 40 - IK 07.</li> </ul>		
<p><b>Électriques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 contacts secs : 8 A - 230 VAC ou 5 A - 30 VDC : <ul style="list-style-type: none"> <li>Contact sec J1 : DM noir,</li> <li>Contact sec J2 : DM bleu.</li> </ul> <p>Le Déclenchement d'un DM noir ou bleu change l'état du contact sec correspondant</p> </li> <li>Alimentation carte radio : <ul style="list-style-type: none"> <li>2 piles 1,5 V - AA alcaline (2 x 4288112102).</li> </ul> </li> <li>Autonomie : 2 ans en veille et 2h30 en alarme.</li> <li>Durée de l'alarme générale : 6 minutes 30 secondes.</li> <li>Température de fonctionnement : -10 °C à +55 °C.</li> <li>Température de stockage : -20 °C à +70 °C.</li> <li>Humidité ambiante admissible : &lt; 95 % HR sans condensation.</li> </ul>		
<p><b>Radio :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de zones d'alarmes indépendantes : 16 (configuration par DIP Switch). Seuls les dispositifs radio qui ont la même adresse fonctionnent ensemble.</li> <li>Fréquence radio : 868.3 MHz.</li> <li>Portée en champ libre : 400 m maximum.</li> <li>Portée en champ obstrué : 100 m maximum.</li> <li>Nombre d'interconnexions : illimité.</li> <li>Le dispositif peut être utilisé comme transpondeur (configuration par DIP Switch). Limité à 10 dispositifs en mode transpondeur par canal. L'ajout de transpondeur augmente le délais de déclenchement/réarmement de 20 secondes.</li> </ul>		

## SYNOPTIQUES D'ALARME MENACE RADIO CHUBB

Exemple d'implantation des différents dispositifs d'alarme menace/PPMS radio Chubb dans un établissement scolaire.

Pour les contraintes de communication radio, se référer aux synoptiques de l'équipement d'alarme de type 4 radio Chubb qui intègre exactement le même principe.



# DÉTECTEURS DE GAZ PORTABLES



**Le détecteur de gaz portable est un appareil mesurant les concentrations de différents gaz présents dans l'atmosphère.**

Il est un élément incontournable de la sécurité des intervenants en zone dangereuse.

Il permet également des mesures et des prélèvements dans le cadre de l'hygiène et la santé au travail.

Le détecteur de gaz portable émet une alarme afin de prévenir le porteur de la dangerosité de l'atmosphère dans lequel il intervient.

## CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

### ● Code du travail

<b>Articles L4121-2 et L4121-3</b>	Principes généraux de prévention, obligation d'évaluer les risques.
<b>Articles R4412-5 à 10</b>	Obligation d'évaluer les risques liés à la présence d'agents chimiques dangereux.
<b>Articles R4412-11 à 18</b>	Obligation de prendre les mesures visant à supprimer ou à réduire au minimum le risque d'exposition à des agents chimiques dangereux.
<b>Articles R4412-27 à 31</b>	Contrôle des valeurs limites d'exposition professionnelle.
<b>Circulaire du 09/05/85</b>	Circulaire du 09/05/85 relative au commentaire technique des décrets nos 84-1093 et 84-1094 du 7/12/1984 concernant l'aération et l'assainissement des lieux de travail.

### ● Recommandations inrs

<b>Article R447</b>	Prévention des accidents lors des travaux en espaces confinés.
<b>Article R472</b>	Dispositif Certificat d'Aptitude à Travailler en Espaces Confinés dans le domaine de l'eau potable et de l'assainissement (CATEC).

### ● Recommandations CNAMTS

<b>Article R435</b>	Cuves et réservoirs. Interventions à l'extérieur ou à l'intérieur des équipements fixes utilisés pour contenir ou véhiculer des produits gazeux, liquides ou solides.
---------------------	---

### ● Guide INRS

<b>ED 116</b>	Les explosimètres.
<b>ED894</b>	La détection des gaz et vapeurs dans l'atmosphère des locaux de travail. ED6088 : DéTECTeurs portables de gaz et de vapeurs, guide de bonnes pratiques pour le choix, l'utilisation et la vérification.

## LES RISQUES

Les 3 risques d'une atmosphère dangereuse sont liés à :

- La toxicité (gaz ou poussière),
- L'explosivité,
- Le manque d'oxygène.

### ● Toxicité

La concentration d'un gaz se mesure habituellement en ppm (partie par million) : 10 000 ppm = 1% VOL

Les niveaux de concentration de polluants à ne pas dépasser sont les Valeurs Limites d'Exposition Professionnelles (VLEP) qui caractérisent la concentration d'un composé chimique que peut inhale une personne au cours d'une période de référence sans risque d'altération de sa santé.

Dans la pratique, la période de référence est soit de 8 heures (VLEP 8 heures), soit de 15 minutes (VL court terme).

<b>VLEP-8h</b> (Valeur Limite d'Exposition Professionnelle sur une durée de 8 heures). Aussi appelée <b>VME</b> (Valeur Moyenne d'Exposition).	Limite de la moyenne, pondérée en fonction du temps, de la concentration d'un agent chimique dangereux dans l'air de la zone de respiration d'un travailleur pendant 8 heures, correspondant à une journée de travail.
<b>VLCT</b> (Valeur Limite Court Terme mesurée sur une durée de 15 minutes (sauf indication contraire)). Peut être considéré comme équivalent du <b>VLE</b> : la Valeur Limite d'Exposition.	Concentrations maximales auxquelles peut être exposée une personne à une substance chimique dans l'atmosphère sur une durée de 15 minutes. Ces valeurs sont destinées à protéger les personnes sur les effets toxiques à court terme ou immédiat, sur un pic d'exposition.

Quelques exemples :

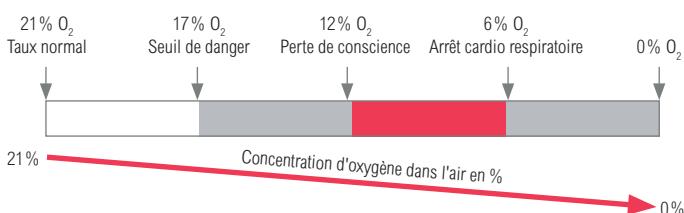
Substance	VME	VLE
Monoxyde de carbone (CO)	20 ppm	-
Hydrogène sulfuré (H <sub>2</sub> S)	5 ppm	10 ppm
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	2 ppm	5 ppm
Ammoniac (NH <sub>3</sub> )	10 ppm	20 ppm

Source : recommandation INRS R447.

### ● Manque d'oxygène

La concentration se mesure en % volume.

La concentration normale de l'air est de 20,8% d'oxygène, le seuil de danger se situe à 17%, avec apparition des premiers symptômes du manque d'oxygène.



### ● Explosivité

La concentration en gaz explosible se mesure habituellement en % de LIE.

<b>LIE</b> (Limite Inférieure d'Explosivité)	Concentration en volume d'un gaz à partir de laquelle il peut être enflammé.
<b>LSE</b> (Limite Supérieure d'Explosivité)	Concentration maximale en volume d'un gaz, au dessus de laquelle il ne peut être enflammé.



Pour chaque gaz explosible, la LIE et la LSE se déterminent en fonction de sa concentration en volume d'air.

Quelques exemples :

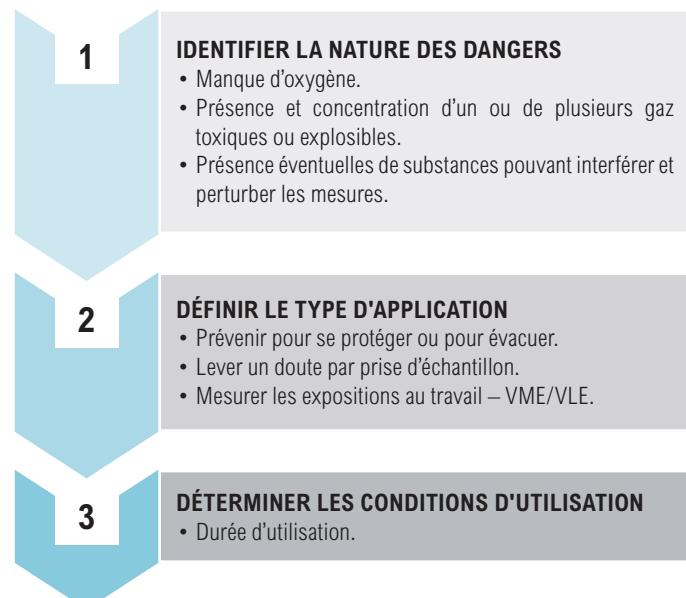
Substance	LIE	LSE
Hydrogène	4%	75%
Méthane	5%	15%
Kérosène (Pétrole Lampant)	0,7%	5%
Monoxyde de carbone (CO)	12,5%	74%
Ammoniac (NH <sub>3</sub> )	15%	28%

Source : document INRS ED 911.

### ● Analyse de risques

Le détecteur de gaz portable permet d'alerter le porteur sur l'apparition d'un risque lié à la présence d'une atmosphère dangereuse.

Seule une analyse de risque complète permet de choisir un appareil adapté à la situation :



### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.7 DéTECTEURS de gaz portables

##### ● Exemples de risques liés à différents environnements

Ce tableau est donné à titre purement indicatif.

		Anoxie	LIE	Toxique
<b>Espaces confinés</b>		✓	✓	Selon activité
<b>Assainissement</b>	Égouts	✓	✓	NH <sub>3</sub> H <sub>2</sub> S CO
	Stations d'épuration			Cl <sub>2</sub> NH <sub>3</sub> ClO <sub>2</sub>
<b>Industrie métallurgique</b>				CO - NO <sub>2</sub> - HCN
<b>Énergie</b>	Production	✓	✓	CO
<b>Giga-factory</b>	Batteries	✓		AsH <sub>3</sub> - COV -CO <sub>2</sub>
<b>Industries</b>	Chimie	✓	✓	Selon activité
	Pétrolière	✓	✓	H <sub>2</sub> S SO <sub>2</sub> CO COV
	Électronique		✓	PH <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub> NO <sub>2</sub>
	Papeteries	✓		Cl <sub>2</sub> ClO <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
<b>Agro-alimentaire</b>	Fabrication engrais			NH <sub>3</sub> NO NO <sub>2</sub>
	Brassage - Vinification	✓		CO <sub>2</sub>
	Serres et cultures	✓		CO <sub>2</sub> PH <sub>3</sub>
	Entrepôts frigorifiques	✓		NH <sub>3</sub> CO <sub>2</sub>
<b>Transports</b>	Compagnies aériennes	✓	✓	CO - COV
	Tunnels	✓		CO - NO <sub>2</sub>
	Maritimes / Cuves	✓		CO
<b>Data center</b>	Batteries	✓		AsH <sub>3</sub> - COV -CO <sub>2</sub>
<b>Sous traitants</b>	Intervenants extérieurs	✓	✓	Selon donneur d'ordre

### NOS PRESTATIONS

Nos équipes techniques spécialisées et habilitées par les fabricants réalisent les opérations de maintenance, calibration et réparation dans nos ateliers ou sur vos sites.

Les opérations d'étalonnages sont réalisées sur des bancs informatisés, avec édition d'un certificat de calibration par appareil.

Nous tenons en stock les gaz étalons et les pièces détachées les plus courantes nous permettant de réaliser les opérations de maintenance et de calibration, ou de réparation dans des délais réduits.

Nos techniciens sont formés à la maintenance des appareils des fabricants suivants :

- BW by Honeywell,
- DRÄGER,
- INDUSTRIAL SCIENTIFIC,
- MSA,
- RAE Systems by Honeywell,
- TELEDYNE.

## DÉTECTEURS

Les spécifications complètes de chaque détecteur sont à votre disposition auprès de votre référent.

### ● DéTECTEURS monogaz

Désignation	Codes article	Gaz détectés	Seuils alarmes	Plage de mesure	Spécifications
<b>Détecteurs 2 ans</b>					
<b>BW GasAlert Clip Series</b>	PODG00 PODG01 PODG02 PODG03	<b>SO<sub>2</sub></b> <b>O<sub>2</sub></b> <b>H<sub>2</sub>S</b> <b>CO</b>	5/10 ppm 19,5-23,5 % 5/10 ppm 20/100 ppm	0-100 ppm 0-25 % vol 0-100 ppm 0-300 ppm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensions : 4,1 x 5 x 8,7 cm.</li> <li>Poids : 92 g.</li> <li>Température : selon gaz choisi.</li> <li>Humidité : 5 à 95% HR (sans condensation).</li> <li>Alarmes : visuelle, vibrante et sonore (95 dB) : basse, haute.</li> <li>Durée de vie : 2 ans (CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, CO) ou 3 ans (H<sub>2</sub>S, CO).</li> <li>IP : 66/67.</li> <li>Certifications et homologations : ATEX :  Ex ia IIC T4 IECEx : Ex ia IIC T4  Conformité européenne</li> </ul>
			Autres configurations sur demande		
<b>Détecteurs 2 ans avec fonction Real Time</b>					
	PODG34 PODG35 PODG36	<b>H<sub>2</sub>S</b> <b>CO</b> <b>O<sub>2</sub></b>	5/10 ppm 20/100 ppm 19,5-23,5 %	0-100 ppm 0-300 ppm 0-25 % vol	
<b>Existe en version 3 ans :</b>					
			<b>H<sub>2</sub>S et CO sur demande</b>		
<b>BW Solo Wireless*</b>	P10643 P10644 P10645 P11559 P10646 P10647 P10648 P10649 P10650 P10651 P10652 P10653 P10654 P10655 P10656 P10657 P10658 P10659 P14512 P14513	<b>Cl<sub>2</sub></b> <b>ClO<sub>2</sub></b> <b>CO</b> <b>CO<sub>2</sub></b> <b>CO-H2R</b> <b>ETO</b> <b>H<sub>2</sub></b> <b>H<sub>2</sub>S</b> <b>H<sub>2</sub>S ext</b> <b>HCN</b> <b>NH<sub>3</sub></b> <b>NH<sub>3</sub> ext</b> <b>NO</b> <b>NO<sub>2</sub></b> <b>O<sub>2</sub></b> <b>O<sub>3</sub></b> <b>PH<sub>3</sub></b> <b>SO<sub>2</sub></b> <b>HCL</b> <b>HF</b>	0,5/1 ppm 0,1/0,3 ppm 20/100 ppm 10000/ 30000 ppm 20/100 ppm 1/5 ppm 100/500 ppm 5/10 ppm 5/10 ppm 4,7/10 ppm 25/50 ppm 25/50 ppm 25/25 ppm 2/5 ppm 19,5/23,5 % 0,10/0,20 ppm 0,3/1 ppm 2/5 ppm 2/5 ppm 2/6 ppm	0-50 ppm 0-1 ppm 0-2000 ppm 0-50000 ppm 0-2000 ppm 0-100 ppm 0-1000 ppm 0-200 ppm 0-500 ppm 0-100 ppm 0-100 ppm 0-1000 ppm 0-250 ppm 0-100 ppm 0-30 % Vol 0-1 ppm 0-5 ppm 0-100 ppm 0-30 ppm 0-10 ppm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensions : - 1-Series : 7 x 6,65 x 2,4 cm, - 2-Series : 7 x 6,65 x 3 cm.</li> <li>Poids : 95 g.</li> <li>Température : selon gaz choisi.</li> <li>Humidité : selon gaz choisi.</li> <li>Alarmes : visuelle, vibrante et sonore (95 dB) : basse, haute, VLE, VME.</li> <li>Durée de vie moyenne de la pile : 12 mois (6 mois O<sub>2</sub>).</li> <li>IP : 66/68.</li> <li>Certifications et homologations : Classe I, Zone 0 AEx/Ex ia IIC T4 Ga -40°C ≤ Tamb ≤ +60°C ATEX :  (voir certification dans fiche produit) IECEx : Ex ia IIC T4 Ga / Ex ia I Ma -40°C ≤ Tamb ≤ +60°C  Conformité européenne</li> </ul>
*	Les versions "BW SOLO Lite et "BW SOLO standard" n'existent plus.				
<b>DRÄGER PAC 8000</b>	P10684 P10685 P10686 P10687 P10688 P14511 P10689 P10690 P10691 P10692 P10693 P10694	<b>NO</b> <b>NO<sub>2</sub></b> <b>CO<sub>2</sub></b> <b>Cl<sub>2</sub></b> <b>HCN</b> <b>H<sub>2</sub></b> <b>NH<sub>3</sub></b> <b>PH<sub>3</sub></b> <b>OV</b> <b>OV-A</b> <b>O<sub>3</sub></b> <b>COCl<sub>2</sub></b>	25/50 ppm 0,5/1 ppm 5 000/ 10000 ppm 0,5/1 ppm 1,9/3,8 ppm 20/40 % Lie 20/40 ppm 0,1/0,2 ppm 10/20 ppm 10/20 ppm 0,1/0,2 ppm 0,1/0,2 ppm	0-200 ppm 0-50 ppm 0-50000 ppm 0-20 ppm 0-50 ppm 0-100 % Lie 0-300 ppm 0-20 ppm 0-200 ppm 0-200 ppm 0-10 ppm 0-10 ppm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensions : 6,4 x 8,4 x 2 cm.</li> <li>Poids : 106 g.</li> <li>Température : -30 °C à +55 °C.</li> <li>Humidité : 10 à 90% HR.</li> <li>Alarmes : visuelle, vibrante et sonore (90 dB) : basse, haute, VLE, VME.</li> <li>Durée de vie moyenne de la pile : 2 ans.</li> <li>IP : 68.</li> <li>Certifications et homologations : ATEX : I M1 Ex ia I Ma II 1G Ex ia IIC T4 Ga</li> </ul>
	Autres configurations sur demande				
<b>MSA ALTAIR PRO</b>	P14502 P14503 P14504 P14505 P14506 P13301 P14508 P14509 P13491 P14510	<b>O<sub>2</sub></b> <b>PH<sub>3</sub></b> <b>HCN</b> <b>O<sub>2</sub></b> <b>ClO<sub>2</sub></b> <b>NH<sub>3</sub></b> <b>H<sub>2</sub>S</b> <b>SO<sub>2</sub></b> <b>Cl<sub>2</sub></b> <b>SO<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>S</b>	19,5/23 % 0,3/1 ppm 4,5/10 ppm 19,5/18 % 0,1/0,3 ppm 25/50 ppm 5/10 ppm 2/5 ppm 0,5/1 ppm 2/5 ppm 5/10 ppm	0-25 % Vol 0-5 ppm 0-30 ppm 0-25 % Vol 0-1 ppm 0-100 ppm 0-100 ppm 0-20 ppm 0-10 ppm 0-20 ppm 0-100 ppm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensions : 8,1 x 5,1 x 2,3 cm.</li> <li>Poids : 112 g.</li> <li>Température : -30 °C à +55 °C.</li> <li>Humidité : 10 à 90% HR.</li> <li>Alarmes : visuelle, vibrante et sonore (95 dB) : basse, haute, VLE, VME.</li> <li>Durée de vie moyenne de la pile : 1 an.</li> <li>IP : 67.</li> <li>Certifications et homologations : ATEX : II 2G EEx ia IIC T4 Ga</li> </ul>
	Autres configurations sur demande				



### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.7 DéTECTEURS DE GAZ PORTABLES

##### ● DéTECTEURS MONOGAZ OU BIGAZ



Désignation	Codes article	Gaz détectés	Seuils alarmes	Plage de mesure	Spécifications
<b>MSA ALTAIR 2X</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Détecteur monogaz ou bigaz offrant la possibilité de détecter 5 gaz différents.</li><li>Robuste.</li><li>Concentration des gaz affiché en temps réels sur écran.</li><li>Enregistrement de données.</li></ul>	PODG00 P13301 P14508 P14509 P13491 P14510	<b>CO</b> <b>NH<sub>3</sub></b> <b>H<sub>2</sub>S</b> <b>SO<sub>2</sub></b> <b>Cl<sub>2</sub></b> <b>SO<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>S</b>	25/100 ppm 25/50 ppm 5/10 ppm 2/5 ppm 0,5/1 ppm 2/5 ppm 5/10 ppm	0-1999 ppm 0-100 ppm 0-100 ppm 0-20 ppm 0-10 ppm 0-20 ppm 0-100 ppm	<ul style="list-style-type: none"><li>Dimensions : 8,9 x 5,4 x 2,5 cm.</li><li>Poids : 113 g.</li><li>Température : -20°C à +50°C..</li><li>Humidité : 10 à 95% HR.</li><li>Alarmes : visuelle, vibrante et sonore (95 dB) : basse, haute, VLE, VME.</li><li>Durée de vie : 1 an.</li><li>IP : 67.</li><li>Certifications et homologations : ATEX : II 2G EEx ia IIC T4 Gb</li></ul>
Autres configurations sur demande					

## DéTECTEURS DE GAZ

Désignation	Codes article	Gaz détectés 1 à 4 gaz simultanément	Spécifications
<b>BW GasAlert Microclip X3</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Détecteur 4 gaz compact, léger et facile d'utilisation.</li> <li>Robuste et étanche.</li> <li>Batterie Lithium polymère.</li> <li>Concentration des gaz affichée en temps réel sur écran LCD.</li> <li>Enregistrement de données.</li> <li>Technologie intelliflash qui confirme le bon fonctionnement du détecteur.</li> <li>Compatible avec les stations d'accueil IntelliDox et MicroDock II pour des tests fonctionnels et un étalonnage automatisés.</li> <li>Compatible avec le logiciel Fleet Manager II pour la génération de rapports et la gestion de la flotte.</li> </ul>	P0DG12 P0DG33 P10660 P10661	<b>H<sub>2</sub>S</b> <b>CO</b> <b>O<sub>2</sub></b> <b>LIE</b>  <b>Explo H<sub>2</sub>S CO O<sub>2</sub></b> <b>Explo O<sub>2</sub></b> <b>Explo O<sub>2</sub> H<sub>2</sub>S</b> <b>Explo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensions : 11,3 x 6 x 3,2 cm.</li> <li>Poids : 179 g.</li> <li>Température : -20 à +50 °C.</li> <li>Humidité : 0 à 95 % HR (sans condensation).</li> <li>Alarms : visuelle, vibrante et sonore (95 dB) : basse, haute, VLE, VME, dépassement d'échelle.</li> <li>Autonomie : 18 heures.</li> <li>Protection : IP68.</li> <li>Garantie : 3 ans.</li> <li>Certifications et homologations : ATEX : <b>CE Ex II 1 G</b> Ex ia IIC T4 Ga <b>CE</b> Conformité européenne</li> </ul>
<b>BW GasAlert Max XTII</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Détecteur 4 gaz durable et économique, sa pompe d'échantillonnage à distance intégrée en fait le détecteur idéal pour les espaces confinés.</li> <li>Concentration des gaz affichée en temps réel sur écran LCD.</li> <li>Technologie intelliflash qui confirme le bon fonctionnement du détecteur.</li> <li>Enregistrement de données.</li> <li>Pompe d'échantillonnage intégrée.</li> <li>Compatible avec la station d'accueil MicroDock II pour des tests fonctionnels et un étalonnage automatisés.</li> <li>Compatible avec le logiciel Fleet Manager II pour la génération de rapports et la gestion de la flotte.</li> </ul>	P0DG14	<b>H<sub>2</sub>S</b> <b>CO</b> <b>O<sub>2</sub></b> <b>LIE</b>  Plage de mesure / Résolution 0-200 ppm / 1 ppm 0-1000 ppm / 1 ppm 0-30% / 0,1% 0-100% LIE / 1% 0-5% v/v / 0,1%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensions : 13,1 x 7 x 5,2 cm.</li> <li>Poids : 328 g.</li> <li>Température : -20 à +50 °C.</li> <li>Humidité : 10 à 100 % HR (sans condensation).</li> <li>Alarms : visuelle, vibrante et sonore (95 dB) : basse, haute, VLE, VME, dépassement d'échelle.</li> <li>Autonomie moyenne : 13 heures à 0 °C.</li> <li>Protection : IP66/67.</li> <li>Garantie : 2 ans.</li> <li>Certifications et homologations : ATEX : <b>CE Ex II 1 G</b> Ex ia IIC T4 Ga <b>CE</b> Conformité européenne</li> </ul>
<b>DRÄGER X-AM 2800</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Capteur CatEx résistant aux chocs.</li> <li>Associé au logiciel Dräger Gas Detection Connect, il transmet les données en temps réel et permet une gestion de parc ultra-efficace.</li> <li>Compatible avec la station d'accueil X-dock.</li> <li>Compatible avec la pompe externe X-AM.</li> <li>Livré sans chargeur.</li> </ul>	P14476 P14477	<b>H<sub>2</sub>S</b> <b>CO</b> <b>O<sub>2</sub></b> <b>LIE</b> <b>NO<sub>2</sub></b> <b>SO<sub>2</sub></b>  <b>LIE H<sub>2</sub>S CO O<sub>2</sub></b> Chargeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plage de mesure / Résolution 0-100 ppm / 0,1 ppm 0-2000 ppm / 1 ppm 0-25% / 0,1% 0-100% LIE / 1% 0-50 ppm / 0,1 ppm 0-100 ppm / 0,1 ppm</li> <li>Dimensions : 13 x 4,8 x 4,4 cm.</li> <li>Poids : 220 à 250 g.</li> <li>Température : -40 à +50 °C.</li> <li>Humidité : 10 à 95 % HR.</li> <li>Alarms : visuelle, vibrante et sonore (90 dB) : basse, haute, VLE, VME.</li> <li>Autonomie : 12 h.</li> <li>Protection : IP68.</li> <li>Certifications et homologations : ATEX : I M1 Ex ia I Ma II 1G Ex ia IIC T4 Ga</li> </ul>
<b>MSA ALTAIR 4XR</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Détecteur ultra robuste.</li> <li>Compatible avec la station d'accueil Galaxy.</li> <li>Compatible avec la pompe externe 4XR4.</li> <li>Cellules XCell.</li> </ul>	P13288	<b>H<sub>2</sub>S</b> <b>CO</b> <b>CO (H<sub>2</sub>-RES)</b>  <b>O<sub>2</sub></b> <b>LIE</b> <b>NO<sub>2</sub></b> <b>SO<sub>2</sub></b>  Plage de mesure / Résolution 0-100 ppm / 0,1 ppm 0-1999 ppm / 1 ppm 0-1999 ppm / 1 ppm  0-30% / 0,1% 0-100% LIE / 1% 0-50 ppm / 0,1 ppm 0-20 ppm / 0,1 ppm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensions : 11 x 7,6 x 3,5 cm.</li> <li>Poids : 228 g.</li> <li>Température : -40 à +60 °C.</li> <li>Humidité : 5 à 95 % HR.</li> <li>Alarms : visuelle, vibrante et sonore (95 dB) : basse, haute, VLE, VME.</li> <li>Autonomie moyenne : 20 heures.</li> <li>Protection : IP68.</li> <li>Certifications et homologations : ATEX : II 1G Ex ia da IIC T3 Ga</li> </ul>
<b>MSA ALTAIR IO4</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Détecteur connecté et ultra robuste.</li> <li>Compatible avec la station d'accueil Io Dock et au logiciel GRID.</li> <li>Cellules XCell.</li> </ul>		<b>H<sub>2</sub>S</b> <b>CO</b> <b>CO (H<sub>2</sub>-RES)</b>  <b>O<sub>2</sub></b> <b>LIE</b> <b>NO<sub>2</sub></b> <b>SO<sub>2</sub></b>  Plage de mesure / Résolution 0-100 ppm / 0,1 ppm 0-1999 ppm / 1 ppm 0-1999 ppm / 1 ppm  0-30% / 0,1% 0-100% LIE / 1% 0-50 ppm / 0,1 ppm 0-20 ppm / 0,1 ppm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensions : 11,7 x 7,8 x 3,9 cm.</li> <li>Poids : 261 g.</li> <li>Température : -20 à +55 °C.</li> <li>Humidité : 5 à 95 % HR.</li> <li>Alarms : visuelle, vibrante et sonore (95 dB) : basse, haute, VLE, VME.</li> <li>Autonomie moyenne : 20 heures.</li> <li>Protection : IP68.</li> <li>Certifications et homologations : ATEX : II 1G Ex ia da IIC T4 Ga</li> </ul>

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.7 DéTECTEURS DE GAZ PORTABLES

##### DéTECTEURS MULTIGAZ

Désignation	Codes article	Gaz détectés 1 à 5 gaz simultanément parmi	Spécifications
<b>BW FLEX</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Détecteur connecté.</li> <li>Disposition intelligente des gaz pour faciliter la lecture des valeurs de gaz.</li> <li>IntelliFlash™ pour une conformité transparente.</li> <li>Technologie de capteur à réponse rapide.</li> <li>Rapidité d'exécution des tests fonctionnels et étalonnages avec le système IntelliDoX.</li> </ul>		Plage de mesure / Résolution <b>H<sub>2</sub>S</b> 0-500 ppm/0,1 ppm <b>CO</b> 0-2000 ppm/1 ppm <b>CO (H<sub>2</sub>-RES)</b> 0-2000 ppm/1 ppm <b>CO/H<sub>2</sub>S</b> 0-2000 ppm/1 ppm <b>O<sub>2</sub></b> 0-400 ppm/0,1 ppm <b>Lie IR</b> 0-30% /0,1% <b>Lie CBF</b> 0-100% Lie/1% <b>Lie CBUF</b> 0-100% Lie/1% <b>HCN</b> 0-250 ppm/0,3 ppm <b>NO</b> 0-400 ppm/0,1 ppm <b>NO<sub>2</sub></b> 0-60 ppm/0,1 ppm <b>CL<sub>2</sub></b> 0-60 ppm/0,1 ppm <b>SO<sub>2</sub></b> 0-150 ppm/0,1 ppm <b>CO<sub>2</sub> IR</b> 0-5% Vol/0,01% Vol	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensions : 10,8 x 6,1 x 4,3 cm.</li> <li>Poids : 189 g.</li> <li>Température : -20 à +50 °C.</li> <li>Humidité : 0 à 95% HR.</li> <li>Alarms : visuelle, vibrante et sonore (95 dB) : basse, haute, VLE, VME.</li> <li>Autonomie : 15 heures avec le capteur Lie catalytique et 320 heures avec le capteur Lie IR.</li> <li>Protection : IP68.</li> <li>Certifications et homologations ATEX : II 1G Ex ia IIC T4 Ga</li> </ul>
<b>BW ULTRA</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Détecteur connecté.</li> <li>Grand écran intuitif par matrice de points affichant des valeurs claires.</li> <li>Disposition intelligente des gaz pour faciliter la lecture des valeurs de gaz.</li> <li>Mode espace confiné pour une prise de décision rapide.</li> <li>IntelliFlash™ ainsi que Reverse IntelliFlash™ pour une conformité transparente.</li> <li>Technologie de capteur à réponse rapide.</li> <li>Prise de décision rapide grâce au grand écran.</li> <li>Rapidité d'exécution des tests fonctionnels et étalonnages avec le système IntelliDoX.</li> <li>Mode pompe permanent.</li> </ul>		Plage de mesure / Résolution <b>H<sub>2</sub>S</b> 0-100 ppm/0,1 ppm <b>CO</b> 0-2000 ppm/1 ppm <b>CO (H<sub>2</sub>-RES)</b> 0-1000 ppm/1 ppm <b>O<sub>2</sub></b> 0-25% /0,1% <b>Lie IR</b> 0-5% Vol/0,01% Vol <b>Lie CBF</b> 0-100% Lie/1% <b>Lie CBUF</b> 0-100% LIE/1% <b>HCN</b> 0-100 ppm/0,1 ppm <b>NO</b> 0-200 ppm/1 ppm <b>NO<sub>2</sub></b> 0-50 ppm/0,1 ppm <b>CL<sub>2</sub></b> 0-20 ppm/0,1 ppm <b>SO<sub>2</sub></b> 0-100 ppm/0,1 ppm <b>CO<sub>2</sub> IR</b> 0-50000 ppm/100 ppm <b>H<sub>2</sub></b> 0-2000 ppm/5 ppm <b>NH<sub>3</sub></b> 0-100 ppm/1 ppm <b>COV (PID)</b> 0-1000 ppm/1 ppm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensions : 14,8 x 8,5 x 4 cm.</li> <li>Poids : 411 g.</li> <li>Température -20 à +50 °C.</li> <li>Humidité : 5 à 95% HR.</li> <li>Alarms : visuelle, vibrante et sonore (95 dB) : basse, haute, VLE, VME.</li> <li>Autonomie : 18 heures.</li> <li>Protection : IP68.</li> <li>Certifications et homologations ATEX : II 1G Ex ia IIC T4 Ga</li> </ul>

Désignation	Codes article	Gaz détectés 1 à 5 gaz simultanément parmi	Spécifications
<b>DRÄGER X-AM 5800</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Jusqu'à 5 gaz en simultané.</li> <li>Capteur CatEx résistant aux chocs.</li> <li>Associé au logiciel Dräger Gas Detection Connect, il transmet les données en temps réel et permet une gestion de parc ultra-efficace.</li> <li>Compatible avec la station d'accueil X-dock.</li> <li>Compatible avec la pompe externe X-AM.</li> </ul>		<p>Plage de mesure / Résolution</p> <p><b>H<sub>2</sub>S LC</b> 0-200 ppm/0,1 ppm  <b>CO</b> 0-2000 ppm/1 ppm  <b>CO HC</b> 0-10000 ppm/5 ppm  <b>CO (H<sub>2</sub>-RES)</b> 0-2000 ppm/2 ppm  <b>O<sub>2</sub></b> 0-25 % /0,1 %  <b>O<sub>2</sub> PR</b> 0-30% /0,1 %  <b>O<sub>2</sub> 100</b> 0-100 % /0,5 %  <b>Lie</b> 0-100 % Lie/1 %  <b>Lie IR</b> 0-100 % Lie/1 %  <b>CO<sub>2</sub></b> 0-5% Vol/0,1% Vol  <b>CO<sub>2</sub> IR</b> 0-5% Vol/0,01% Vol  <b>CO<sub>2</sub>/Lie IR</b> 0-5% Vol/0-100 Lie //0,01 % Vol 1 %  <b>OV</b> 0-200 ppm/0,5 ppm  <b>OVA</b> 0-200 ppm/0,5 ppm  <b>COV (PID)</b> 0-2000 ppm/0,3 ppm  <b>NO</b> 0-200 ppm/0,1 ppm  <b>NO<sub>2</sub></b> 0-50 ppm/0,1 ppm  <b>NO<sub>2</sub> LC</b> 0-50 ppm/0,05 ppm  <b>PH<sub>3</sub></b> 0-20 ppm/0,01 ppm  <b>PH<sub>3</sub> HC</b> 0-2000 ppm/1 ppm  <b>HCN</b> 0-50 ppm/0,1 ppm  <b>HCN PC</b> 0-50 ppm/0,5 ppm  <b>H<sub>2</sub></b> 0-2000 ppm/5 ppm  <b>H<sub>2</sub> HC</b> 0-4% Vol/0,01 % Vol  <b>NH<sub>3</sub></b> 0-300 ppm/1 ppm  <b>SO<sub>2</sub></b> 0-100 ppm/0,1 ppm  <b>Odorant</b> 0-40 ppm/0,5 ppm  <b>Amine</b> 0-100 ppm/1 ppm  <b>CL<sub>2</sub></b> 0-20 ppm/0,05 ppm  <b>O<sub>3</sub></b> 0-10 ppm/0,01 ppm  <b>COCl<sub>2</sub></b> 0-10 ppm/0,01 ppm  <b>CO/H<sub>2</sub>S</b> 0-2000 ppm/0-100 ppm //1 ppm/0,1 ppm  <b>O<sub>2</sub>/CO</b> 0-25 % /0-2000 ppm //0,1 % /1 ppm  <b>O<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>S</b> 0-25 % /0-100 ppm //0,1 % /0,1 ppm</p> <p>P14085 <b>COV OVA NH<sub>3</sub> H<sub>2</sub>S</b></p> <p>Autres configurations sur demande</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensions : 13 x 4,8 x 4,4 cm.</li> <li>Poids : 220 à 250 g.</li> <li>Température : -40 à +50 °C.</li> <li>Humidité : 10 à 95% HR.</li> <li>Alarms : visuelle, vibrante et sonore (90 dB) : basse, haute, VLE, VME.</li> <li>Autonomie : 12 heures.</li> <li>Protection : IP68.</li> <li>Certifications et homologations ATEX : I M1 Ex da ia I Ma II 1G Ex da ia IIC T4 Ga</li> </ul>



### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.7 DéTECTEURS DE GAZ PORTABLES

Désignation	Codes article	Gaz détectés 1 à 5 gaz simultanément parmi	Spécifications
<b>DRÄGER X-AM 8000</b>   <ul style="list-style-type: none"> <li>Jusqu'à 7 gaz en simultané.</li> <li>Associé au logiciel Dräger Gas Detection Connect, il transmet les données en temps réel et permet une gestion de parc ultra-efficace.</li> <li>Détecteur en mode pompe ou diffusion.</li> <li>Chargement par induction.</li> </ul>		<b>H<sub>2</sub>S LC</b> <b>H<sub>2</sub>S LC</b> <b>C<sub>O</sub></b> <b>CO HC</b> <b>CO (H<sub>2</sub>-RES)</b> <b>O<sub>2</sub></b> <b>O<sub>2</sub> PR</b> <b>O<sub>2</sub> 100</b> <b>Lie</b> <b>Lie IR</b> <b>CO<sub>2</sub></b> <b>CO<sub>2</sub> IR</b> <b>CO<sub>2</sub>/Lie IR</b> <b>OV</b> <b>OVA</b> <b>COV (PID LC)</b> <b>COV (PID HC)</b> <b>NO</b> <b>NO<sub>2</sub></b> <b>NO<sub>2</sub> LC</b> <b>PH<sub>3</sub></b> <b>PH<sub>3</sub> HC</b> <b>HCN</b> <b>HCN PC</b> <b>H<sub>2</sub></b> <b>H<sub>2</sub> HC</b> <b>NH<sub>3</sub></b> <b>SO<sub>2</sub></b> <b>Odorant</b> <b>Amine</b> <b>CL<sub>2</sub></b> <b>O<sub>3</sub></b> <b>COCl<sub>2</sub></b> <b>CO/H<sub>2</sub>S</b> <b>O<sub>2</sub>/CO</b> <b>O<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>S</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensions : 17,9 x 7,7 x 4,2 cm.</li> <li>Poids : 495 g.</li> <li>Température : -20 à +50 °C.</li> <li>Humidité : 10 à 95% HR.</li> <li>Alarms : visuelle, vibrante et sonore (100 dB) : basse, haute, VLE, VME.</li> <li>Autonomie : selon configuration.</li> <li>Protection : IP68.</li> <li>Certifications et homologations ATEX : I M1, II 1G Ex da ia I Ma, Ex da ia IIC T4 Ga</li> </ul>
<b>MSA ALTAIR 5X</b>   <ul style="list-style-type: none"> <li>Détecteur ultra robuste.</li> <li>Compatible avec la station d'accueil Galaxy.</li> <li>Détecteur en mode pompe permanent.</li> <li>Cellules XCell.</li> </ul>		<b>H<sub>2</sub>S</b> <b>CO</b> <b>CO<sub>2</sub> IR</b> <b>O<sub>2</sub></b> <b>Lie</b> <b>Lie IR</b> <b>NO</b> <b>NO<sub>2</sub></b> <b>SO<sub>2</sub></b> <b>CL<sub>2</sub></b> <b>NH<sub>3</sub></b> <b>HCN</b> <b>ClO<sub>2</sub></b> <b>PH<sub>3</sub></b> <b>PID</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensions : 16,9 x 8,9 x 4,2 cm.</li> <li>Poids : 453 g.</li> <li>Température : -20 à +50 °C.</li> <li>Humidité : 15 à 90% HR.</li> <li>Alarms : visuelle, vibrante et sonore (95 dB) : basse, haute, VLE, VME.</li> <li>Autonomie : 20 heures.</li> <li>Protection : IP65.</li> <li>Certifications et homologations ATEX : II 1G EX DA IA IIC T3,T4 GAA</li> </ul>

Désignation	Codes article	Gaz détectés 1 à 5 gaz simultanément parmi	Spécifications
<b>INDUSTRIAL SCIENTIFIC VENTIS PRO 5</b>   <ul style="list-style-type: none"> <li>• DéTECTEUR connecté polyvalent.</li> <li>• Compatible avec la station DSX.</li> <li>• DéTECTEUR en mode pompe ou diffusion.</li> </ul>		<p>Plage de mesure / Résolution</p> <p><b>H<sub>2</sub>S</b> 0-500 ppm / 0,1 ppm</p> <p><b>CO</b> 0-2000 ppm / 1 ppm</p> <p><b>CO HC</b> 0-9999 ppm / 1 ppm</p> <p><b>CO (H<sub>2</sub>-RES)</b> 0-1000 ppm / 1 ppm</p> <p><b>CO<sub>2</sub> IR</b> 0-5% Vol / 0,01% Vol</p> <p><b>COV (PID)</b> 0-2000 ppm / 0,1 ppm</p> <p><b>O<sub>2</sub></b> 0-30% / 0,1%</p> <p><b>Lie</b> 0-100% Lie / 1%</p> <p><b>Lie IR</b> 0-100% Lie / 1%</p> <p><b>NO<sub>2</sub></b> 0-150 ppm / 0,1 ppm</p> <p><b>SO<sub>2</sub></b> 0-150 ppm / 0,1 ppm</p> <p><b>NH<sub>3</sub></b> 0-500 ppm / 1 ppm</p> <p><b>HCN</b> 0-30 ppm / 0,1 ppm</p> <p><b>CL<sub>2</sub></b> 0-50 ppm / 0,1 ppm</p> <p><b>H<sub>2</sub></b> 0-2000 ppm / 1 ppm</p> <p><b>PH<sub>3</sub></b> 0-10 ppm / 0,01 ppm</p> <p><b>CO<sub>2</sub> / Lie IR</b> 0-5% Vol / 0-100 Lie // 0,01% Vol / 1%</p> <p><b>CO / H<sub>2</sub>S</b> 0-1500 ppm / 0-500 ppm // 1 ppm / 0,1 ppm</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diffusion : 10,4 x 5,8 x 3,6 cm,</li> <li>- Pompe : 17,2 x 6,7 x 6,5 cm.</li> </ul> </li> <li>• Poids : 453 g : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diffusion : 200 g,</li> <li>- Pompe : 390 g.</li> </ul> </li> <li>• Température : -40 à +50 °C.</li> <li>• Humidité : 15 à 90% HR.</li> <li>• Alarms : visuelle, vibrante et sonore (95 dB) : basse, haute, VLE, VME.</li> <li>• Autonomie : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diffusion : 18 heures,</li> <li>- Pompe : 12 heures.</li> </ul> </li> <li>• Protection : IP68.</li> <li>• Certifications et homologations ATEX : II 1G, Ex ia IIC, Ga, T4</li> </ul>

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.7 DéTECTEURS de gaz portables

##### ● Balise de chantier

Désignation	Codes article	Gaz détectés	Spécifications
<b>DRÄGER x-zone 5500</b>   <ul style="list-style-type: none"> <li>• Balise de surveillance de zone détectant jusqu'à 6 gaz.</li> <li>• Fonctionne avec un détecteur X-AM5000, 5100 ou 5600.</li> <li>• Jusqu'à 25 balises X-zone 5500 peuvent être automatiquement interconnectées pour former une barrière d'alarme sans fil.</li> <li>• Entrée de gaz à 360°.</li> <li>• Options : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pompe,</li> <li>- Chargeur à induction,</li> <li>- Et de nombreux accessoires...</li> </ul> </li> </ul>	(1)	<b>CO</b> <b>H<sub>2</sub>S</b> <b>NO</b> <b>NO<sub>2</sub></b> <b>SO<sub>2</sub></b> <b>PH<sub>3</sub></b> <b>HCN</b> <b>NH<sub>3</sub></b> <b>CO<sub>2</sub></b> ...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions : 49 x 30 x 30 cm.</li> <li>• Poids : 10 kg.</li> <li>• Température : Max 50 °C.</li> <li>• Humidité : 10 à 95% HR.</li> <li>• Alarms : visuelle et sonore (120 dB) 360°.</li> <li>• Autonomie : 120 heures.</li> <li>• Protection : IP67.</li> <li>• Garantie : 1 an.</li> <li>• Certifications et homologations : <ul style="list-style-type: none"> <li>ATEX : I M1 Ex ia I Ma, II 1G Ex ia IIIC T3 Ga II 2G Ex ia d IIC T4 Gb</li> </ul> </li> </ul>
		Autres configurations sur demande	
<b>BW RigRat</b>   <ul style="list-style-type: none"> <li>• Balise de surveillance de zone détectant jusqu'à 6 gaz.</li> <li>• Cage de protection en option.</li> <li>• Jusqu'à 8 semaines d'autonomie avec une seule charge.</li> <li>• Compatible avec le contrôleur TOUCHPOINT PLUS.</li> <li>• Connectivités : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bluetooth,</li> <li>- Wi-Fi,</li> <li>- Mesh 868MHz,</li> <li>- Mesh 900MHz,</li> <li>- Mesh 2,4GHz,</li> <li>- LORA 868MHz,</li> <li>- NB-IOT.</li> </ul> </li> <li>• Entrée de signal 4 à 20 mA.</li> <li>• Nombreux autres accessoires.</li> </ul>		<b>H<sub>2</sub>S</b> <b>H<sub>2</sub>S EXT</b> <b>CO</b> <b>CO EXT</b> <b>CO (H<sub>2</sub>-RES)</b> <b>ETO-A</b> <b>ETO-B</b> <b>ETO-C</b> <b>HCHO</b> <b>O<sub>2</sub></b> <b>Lie IR</b> <b>Lie IR LP</b> <b>Lie</b> <b>HCN</b> <b>NO</b> <b>NO<sub>2</sub></b> <b>PH<sub>3</sub></b> <b>CL<sub>2</sub></b> <b>SO<sub>2</sub></b> <b>CO<sub>2</sub> IR</b> <b>CO<sub>2</sub> IR EXT</b> <b>H<sub>2</sub></b> <b>NH<sub>3</sub></b> <b>COV (PID)</b> <b>CH<sub>3</sub>-SH</b> <b>PH<sub>3</sub>-H</b> <b>HF</b> <b>CIO<sub>2</sub></b> <b>COCl<sub>2</sub></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions : 40 x 29 x 47 cm.</li> <li>• Poids : 8 kg.</li> <li>• Température : -40 à +60 °C.</li> <li>• Humidité : 5 à 95% HR.</li> <li>• Alarms : voyant d'alarme rouge/jaune/vert ; avertisseur sonore de 108 dBA à 1 m ; affichage à l'écran des conditions d'alarme.</li> <li>• Autonomie : batterie lithium-ion, selon configuration.</li> <li>• Protection : IP65.</li> <li>• Certifications et homologations : <ul style="list-style-type: none"> <li>ATEX : I M1 Ex ia I Ma, II 1G Ex ia da IIC</li> </ul> </li> </ul>
		P11821 P13058 P13570 P13663 P13756 P14245 P14246 P14321	<b>O<sub>2</sub> LIE CO H<sub>2</sub>S</b> <b>LIE H<sub>2</sub>S</b> <b>O<sub>2</sub> LIE IR LP CO H<sub>2</sub>S</b> <b>O<sub>2</sub> H<sub>2</sub>S H<sub>2</sub> POMPE MESH 868MHz IN/OUT</b> <b>O<sub>2</sub> LIE H<sub>2</sub>S</b> <b>O<sub>2</sub> LIE CO H<sub>2</sub>S CO<sub>2</sub> IR WIRELESS IN/OUT LORA 868MHz SONOMETRE GPS</b> <b>O<sub>2</sub> LIE CO H<sub>2</sub>S COV POMPE WIRELESS IN/OUT LORA 868MHz SONOMETRE GPS</b> <b>O<sub>2</sub> LIE H<sub>2</sub>S POMPE MESH 868MHz WIRELESS IN/OUT</b>
		Autres configurations sur demande	

(1) Nous consulter pour toute demande d'information.



Désignation	Codes article	Gaz détectés	Spécifications
<b>INDUSTRIAL SCIENTIFIC RADIUS BZ1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Balise de surveillance de zone détectant jusqu'à 7 gaz.</li> <li>• Jusqu'à 50 jours d'autonomie avec une seule charge.</li> <li>• Cellule SAFECORE.</li> <li>• Compatible avec la station DSX.</li> <li>• Connectivité LENS sans fil en option, réseau maillé Fréquence : Bande (2,405 - 2,480 GHz) ISM sans licence.</li> <li>• Passerelle TGX : la passerelle portable RGX™ transmet des informations de localisation, des relevés de gaz et des alertes en temps réel depuis n'importe quel endroit.</li> <li>• Nombreux autres accessoires.</li> </ul>		<p>Plage de mesure / Résolution</p> <p><b>H<sub>2</sub>S</b> 0-500 ppm / 0,1 ppm</p> <p><b>CO</b> 0-1500 ppm / 1 ppm</p> <p><b>CO HC</b> 0-9999 ppm / 1 ppm</p> <p><b>CO (H<sub>2</sub>-RES)</b> 0-1000 ppm / 1 ppm</p> <p><b>CO<sub>2</sub> IR</b> 0-5 % Vol / 0,01 % Vol</p> <p><b>COV (PID)</b> 0-2000 ppm / 0,1 ppm</p> <p><b>O<sub>2</sub></b> 0-30 % / 0,1 %</p> <p><b>Li<sub>e</sub></b> 0-100 % Li<sub>e</sub> / 1 %</p> <p><b>Li<sub>e</sub> IR</b> 0-100 % Li<sub>e</sub> / 1 %</p> <p><b>NO<sub>2</sub></b> 0-150 ppm / 0,1 ppm</p> <p><b>NO</b> 0-1000 ppm / 1 ppm</p> <p><b>SO<sub>2</sub></b> 0-150 ppm / 0,1 ppm</p> <p><b>NH<sub>3</sub></b> 0-500 ppm / 1 ppm</p> <p><b>HCN</b> 0-30 ppm / 0,1 ppm</p> <p><b>HCl</b> 0-30 ppm / 0,1 ppm</p> <p><b>Cl<sub>2</sub></b> 0-50 ppm / 0,1 ppm</p> <p><b>ClO<sub>2</sub></b> 0-1 ppm / 0,01 ppm</p> <p><b>H<sub>2</sub></b> 0-2000 ppm / 1 ppm</p> <p><b>PH<sub>3</sub></b> 0-10 ppm / 0,01 ppm</p> <p><b>CO/H<sub>2</sub>S</b> 0-1500 ppm / 0-500 ppm 1 ppm / 0,1 ppm</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions : 29 x 29 x 55 cm.</li> <li>• Poids : 7,5 kg.</li> <li>• Température : -20 à +55 °C.</li> <li>• Humidité : 15 à 95% HR.</li> <li>• Alarms : sonores redondantes à 108 dB à 1 m, visuelles à LED redondantes (rouge et bleue).</li> <li>• Autonomie : Batterie NiMH, selon configuration.</li> <li>• Protection : IP66.</li> <li>• Certifications et homologations : ATEX : Ex da ia IIC T4 Ga</li> </ul>

Autres configurations sur demande

# PROTECTION RESPIRATOIRE



**Protéger les voies respiratoires est indispensable en présence de poussières, fumées, gaz, vapeurs, ou de manque d'oxygène.**

Les appareils de protection respiratoire sont des "Équipements de Protection Individuelle" (EPI) de classe III, qui caractérisent une protection contre un risque grave, irréversible ou mortel.

Ils permettent le travail, l'intervention ou l'évacuation en cas d'environnement à risque.

## CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE ET NORMATIF

<b>Appareils de protection respiratoire - Masques complets - Exigences, essais, marquage.</b>	La directive 89/656/CEE précise notamment les obligations de l'employeur en matière d'évaluation des risques, de sélection des EPI, de fourniture de ces équipements aux salariés, de leur information et de leur formation. Ces obligations sont transposées en droit français dans le code du travail.
<b>Code du travail</b>	Précise les obligations des employeurs en matière d'évaluation des risques, de sélection de l'EPI le mieux adapté, d'attribution et d'entretien de ces équipements, d'information et de formation des salariés au port des EPI (Art L4321-1 à 5, R4321-4 et R4321-5, R4322-1, R4322-2, R4322-3 et R4323-91 à 106).
<b>Recommandations INRS</b>	R447 espaces confinés. R472 dispositif Certificat d'Aptitude à Travailler en Espaces Confinés dans le domaine de l'eau potable et de l'assainissement (CATEC).
<b>Arrêté du 19 mars 1993</b>	Fixe la liste des équipements de protection individuelle devant faire l'objet des vérifications générales périodiques prévues à l'article R. 233-42-2* du code du travail.
<b>XP ISO/TS 16973</b>	Appareils de protection respiratoire - Classification pour les APR, à l'exclusion des APR pour application sous-marine.
<b>ICPE</b>	Se reporter aux obligations par rubrique (arrêté de Déclaration, Enregistrement, Autorisation), et le cas échéant, à celles des arrêtés préfectoraux.
<b>Norme NF EN 136</b>	Appareils de protection respiratoire - Masques complets - Exigences, essais, marquage.
<b>Norme NF EN 137</b>	Appareils de protection respiratoire - Appareils de protection respiratoire autonomes à circuit ouvert, à air comprimé avec masque complet - Exigences, essais, marquage.
<b>Norme NF EN 138</b>	Appareils de protection respiratoire - Appareils de protection respiratoire isolants à air libre avec masque complet, demi-masque ou ensemble embout buccal - Exigences, essais, marquage.
<b>Norme NF EN 1146</b>	Appareils de protection respiratoire - Appareils de protection respiratoire isolants autonomes à circuit ouvert à air comprimé avec cagoule pour l'évacuation - Exigences, essais, marquage.
<b>Norme NF EN 13794</b>	Appareils de protection respiratoire - Appareils de protection respiratoire isolants autonomes à circuit fermé pour l'évacuation - Exigences, essais, marquage.
<b>Norme NF EN 14593-1</b>	Appareils de protection respiratoire - Appareils de protection respiratoire isolants à adduction d'air comprimé avec soupape à la demande - Partie 1 : appareil avec masque complet - Exigences, essais, marquage.
<b>Norme NF EN 529</b>	Appareils de protection respiratoire - Recommandations pour le choix, l'utilisation, l'entretien et la maintenance - Guide.

\* Aujourd'hui R4721-12, R4323-99, R4323-100, R4323-101, R4323-102, R4323-103, 4535-7.

## FORMATION DE L'UTILISATEUR

L'employeur a l'obligation d'informer et de former l'utilisateur au port des équipements de Protection Individuelle (EPI).

Un examen médical peut aussi s'avérer nécessaire, précisant l'aptitude au port des appareils de protection respiratoire.

## LE RISQUE

Les 3 risques d'une atmosphère dangereuse sont liés à :

- La toxicité (gaz ou poussière).
- L'explosivité.
- Le manque d'oxygène.

Capable de filtrer l'air ou d'isoler l'utilisateur de l'atmosphère qu'il respire, l'appareil de protection respiratoire permet d'intervenir ou de travailler en sécurité dans une atmosphère dangereuse.

### Toxicité

La concentration d'un gaz se mesure habituellement en ppm (partie par million) :  
10 000 ppm = 1% VOL.

Les niveaux de concentration de polluants à ne pas dépasser sont les Valeurs Limites d'Exposition Professionnelles (VLEP) qui caractérisent la concentration d'un composé chimique que peut inhale une personne au cours d'une période de référence sans risque d'altération de sa santé.

Dans la pratique, la période de référence est soit de 8 heures (VLEP 8 heures), soit de 15 minutes (VL court terme).

On distingue :

Quelques exemples :

Substance	VME	VLE
Monoxide de carbone (CO)	20 ppm	-
Hydrogène sulfuré (H <sub>2</sub> S)	5 ppm	10 ppm
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	2 ppm	5 ppm
Ammoniac (NH <sub>3</sub> )	10 ppm	20 ppm

Source : recommandation INRS R447.

#### VLEP-8h

(Valeur Limite d'Exposition Professionnelle sur une durée de 8 heures).

Aussi appelée **VME** (Valeur Moyenne d'Exposition).

#### VLCT

(Valeur Limite Court Terme mesurée sur une durée de 15 minutes (sauf indication contraire)).

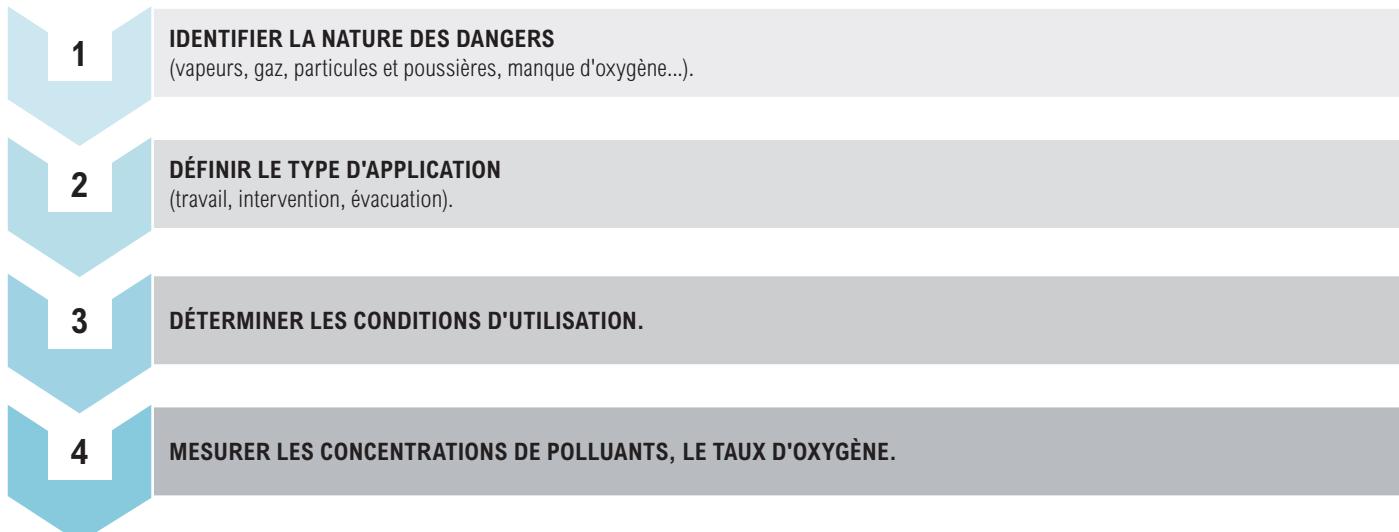
Peut être considéré comme équivalent du **VLE** : la Valeur Limite d'Exposition.

Limite de la moyenne, pondérée en fonction du temps, de la concentration d'un agent chimique dangereux dans l'air de la zone de respiration d'un travailleur pendant 8 heures, correspondant à une journée de travail.

Concentrations maximales auxquelles peut être exposée une personne à une substance chimique dans l'atmosphère sur une durée de 15 minutes. Ces valeurs sont destinées à protéger les personnes sur les effets toxiques à court terme ou immédiat, sur un pic d'exposition.

### Analyse de risques

Il est primordial d'effectuer une analyse de risque au niveau du poste de travail, ou de l'intervention :



Cette analyse permet de définir le moyen de protection adapté à la situation.

**!** L'utilisation d'un dispositif de protection respiratoire inadapté peut être dangereux.

### Types d'applications

<b>Travail</b>	Protection du travailleur contre les vapeurs, les gaz, les poussières ou le manque d'oxygène à son poste de travail (peintres, soudeurs, sableurs, espaces confinés...).
<b>Intervention</b>	Protection de l'intervenant opérant sur un accident, incident ou un sinistre (pompiers...).
<b>Évacuation</b>	Protection de toute personne devant évacuer une zone contaminée ou risquant de l'être lors d'un incident ou accident (fuite de gaz), ou en présence d'une émanation de gaz toxique en espace confiné par exemple.

L'utilisation simultanée d'un détecteur de gaz peut s'avérer également indispensable, voire obligatoire dans certains espaces confinés (dispositif CATEC).

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.8 Protection respiratoire

##### ● Exemples de risques liés à différents environnements

		Anoxie	LIE	Toxique
<b>Espaces confinés</b>		✓	✓	Selon activité
<b>Assainissement</b>	Égouts	✓	✓	$\text{NH}_3 \text{ H}_2\text{S CO}$ $\text{Cl}_2 \text{ NH}_3 \text{ ClO}_2$
<b>Industrie métallurgique</b>	Stations d'épuration			$\text{CO} - \text{NO}_2 - \text{HCN}$
<b>Énergie</b>	Production	✓	✓	CO
<b>Industries</b>	Chimie	✓	✓	Selon activité
	Pétrolière	✓	✓	$\text{H}_2\text{S SO}_2 \text{ CO COV}$ $\text{PH}_3 \text{ Cl}_2 \text{ NO}_2$
	Électronique		✓	$\text{Cl}_2 \text{ ClO}_2 \text{ O}_3$
	Papeteries	✓		
<b>Agro-alimentaire</b>	Fabrication engras			$\text{NH}_3 \text{ NO NO}_2$
	Brassage - Vinification	✓		$\text{CO}_2$
	Serres et cultures	✓		$\text{CO}_2 \text{ PH}_3$
	Entrepôts frigorifiques	✓		$\text{NH}_3 \text{ CO}_2$
<b>Transports</b>	Compagnies aériennes	✓	✓	CO - COV
	Tunnels	✓		$\text{CO} - \text{NO}_2$
	Maritimes / Cuves	✓		CO
<b>Sous traitants</b>	Intervenants extérieurs	✓	✓	Selon donneur d'ordre

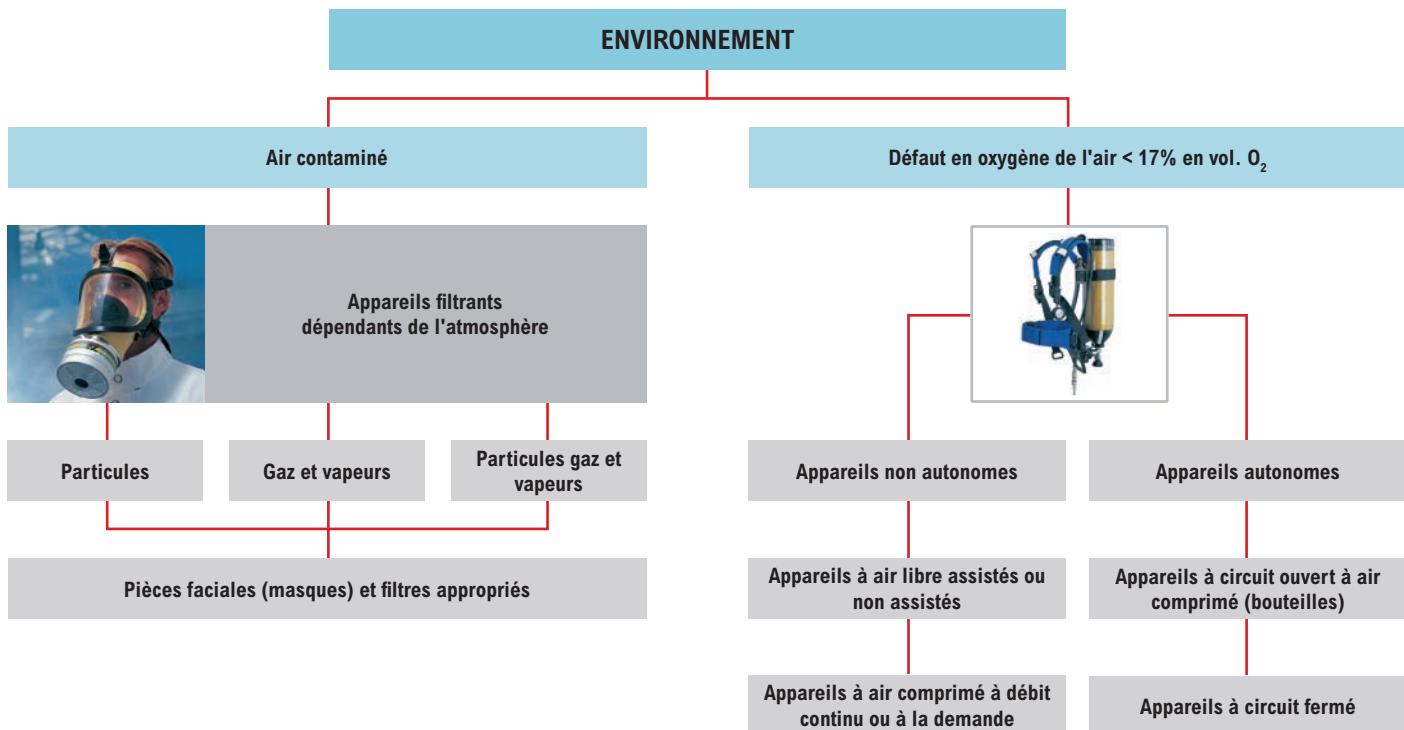
## NOS PRESTATIONS

<b>Entretien</b>	<p>L'entretien est réalisé par nos équipes de spécialistes habilités, en atelier ou sur site. Nous entretenons et contrôlons :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masques,</li> <li>• Appareils de ventilation assistée et d'adduction d'air,</li> <li>• ARI.</li> </ul> <p>Les opérations d'entretien et les essais des appareils de protection respiratoire sont effectués selon les préconisations des fabricants.</p> <p>Les bouteilles des ARI sont soumises à la réglementation des appareils à pression : arrêté du 20 novembre 2017 modifié.</p> <p>Les prestations de contrôle, d'entretien et de suivi réglementaire de vos équipements sont réalisées par nos techniciens habilités, dans nos ateliers spécialisés, disposant de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bancs de contrôle informatisés avec édition d'un certificat de contrôle par appareil,</li> <li>• Cuves à ultra son pour le nettoyage des masques,</li> <li>• Compresseur d'air 300 bars pour le rechargement.</li> </ul>
<b>Maintenance sur site client</b>	<p>Soucieux de réduire le temps d'indisponibilité des équipements lors des opérations de maintenance, nos ateliers mobiles permettent une intervention directement sur les sites des clients.</p> <p>Ils disposent des outils, bancs de mesure et pièces détachées nécessaires à une maintenance préventive et curative des équipements.</p>
<b>Essais d'ajustement (Fit test)</b>	<p>Ce test réalisé à l'aide d'un banc spécialisé permet de vérifier que l'appareil de protection respiratoire est adapté à la morphologie du porteur. Nous pouvons réaliser les tests d'ajustement sur les masques faciaux jetables P3, les demi-masques, les masques ARI, les masques filtrant.</p> <p>Un bon fit-test est un test passé dans des conditions proches de l'utilisation réelle. C'est pourquoi nous réalisons lors des tests des séries de mouvements, d'exercices respiratoires et vocaux destinés à reproduire les conditions de travail du terrain et ainsi sensibiliser l'opérateur aux conditions d'une protection optimale.</p> <p>A l'issue de ce test, un rapport de test personnel est remis.</p>



## CLASSIFICATION DES APPAREILS

Extraits de la norme EN 133.



## CRITÈRES DE CHOIX

Optez pour un appareil filtrant pour respirer de l'air purifié par le masque.

Limites d'utilisation :

- Le taux d'oxygène doit être suffisant.
- Certains contaminants ne sont pas filtrables : dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).
- Produits inodores ou seuil olfactif supérieur à la VME.
- Polluants inconnus.
- Concentrations de polluants trop importantes.

Optez pour un appareil isolant lorsque :

- Le taux d'oxygène est insuffisant.
- Le polluant est inconnu ou non filtrable.
- La concentration de polluants est très importante ou inconnue.

Type d'application	Environnement	Appareils filtrants		Appareils isolants		Appareils d'évacuation	
		Masque	Ventilation assistée	Adduction d'air	Autonomes	Filtrants	Isolants
Travail	Oxygène > 17% et : Polluants connus Odeur détectable Polluants filtrables	✓ Si travail < à 1 h	✓	✓	✓	✗	✗
	Oxygène < 17% ou : Polluants inconnus Odeur non détectable Polluants non filtrables	✗	✗	✓	✓	✗	✗
Intervention		✗	✗	✗	✓	✗	✗
Évacuation	Oxygène > 17% et : Polluants connus Odeur détectable Polluants filtrables	✓	✓	✗	✓	✓	✓
	Oxygène < 17% ou : Polluants inconnus Odeur non détectable Polluants non filtrables	✗	✗	✗	✓	✗	✓

✓ Adapté    ↗ Possible    ✗ Non adapté

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.8 Protection respiratoire

## APPAREILS ISOLANTS D'ADDUCTION D'AIR



Caractéristiques	Code	Secteurs concernés	Spécifications
<b>Bioline</b> sur ceinture raccords : - AQR06 - CEJN - RBE06 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avec SAD Zenith.</li> <li>• Panorammasque brides 5 branches.</li> <li>• Bloc de raccordement et flexible d'alimentation équipé d'un raccord rapide.</li> <li>• Membrane phonique int égrée.</li> <li>• Se connecte a une moyenne pression d'environ 7 bars, assurant la compatibilité avec la plupart des réseaux d'alimentation en air respirable (chariot d'air, réseau d'air, unités de filtration...).</li> </ul>	POPR06 POPR07 POPR29	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrie chimique.</li> <li>• Construction.</li> <li>• Protection anti-feu.</li> <li>• Industrie manufacturière.</li> <li>• Exploitation minière.</li> <li>• Pétrole et gaz.</li> <li>• Sidérurgie et métallurgie.</li> <li>• énergie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poids total d'un Bioline standard : 1,9 kg.</li> <li>• Température d'homologation : -30 °C / +60 °C.</li> <li>• Homologations de l'appareil : EN 139.</li> <li>• Homologation du masque EN 136 Classe III.</li> </ul>

## APPAREILS ISOLANTS AUTONOMES



Caractéristiques	Code	Secteurs concernés	Spécifications
<b>Aeris confort type 2</b> Adaptés pour de nombreux types d'applications, dans un environnement toxique ou appauvri en oxygène. Ces appareils sont équipés d'un détendeur compensé haute/moyenne pression (HP/MP), d'un masque complet, d'une soupape à la demande à pression positive et d'une alarme sonore de fin d'autonomie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Panorammasque à brides 5 branches.</li> <li>• SAD Zenith.</li> <li>• Sans bouteille.</li> </ul>	POPR08	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrie chimique.</li> <li>• Protection anti-feu.</li> <li>• Gouvernement.</li> <li>• Application des lois.</li> <li>• Industrie manufacturière.</li> <li>• Pétrole et gaz.</li> <li>• Sidérurgie-métallurgie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poids total (appareil complet sans bouteille) : 4,10 kg.</li> <li>• Température d'homologation : -30 °C / +60 °C.</li> <li>• Activation alarme : 55+/- 5 bars.</li> <li>• Alarme sonore : &gt; 90 dBA.</li> <li>• Dosseret ergonomique, harnais et sangles en aramide.</li> <li>• Homologations de l'appareil : EN 137 : 2006 type 2, SOLAS , MED, IMO, MSC.</li> <li>• Homologation du masque : EN 136 Classe III.</li> </ul>
<b>Aeris phase 2</b> Adaptés pour de nombreux types d'applications, dans un environnement toxique ou appauvri en oxygène. Ces appareils sont équipés d'un détendeur compensé haute/moyenne pression (HP/MP), d'un masque complet, d'une soupape à la demande à pression positive et d'une alarme sonore de fin d'autonomie. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Panorammasque à brides 5 branches.</li> <li>• SAD Zenith.</li> <li>• Sans bouteille.</li> </ul>	POPR09	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrie chimique.</li> <li>• Construction.</li> <li>• Protection anti-feu.</li> <li>• Industrie manufacturière.</li> <li>• Exploitation minière</li> <li>• Pétrole et gaz.</li> <li>• Sidérurgie et métallurgie.</li> <li>• énergie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poids total (appareil complet sans bouteille) : 4,55 kg</li> <li>• Température d'homologation : -30 °C / +60 °C.</li> <li>• Activation alarme : 55 +/- 5 bars.</li> <li>• Alarme sonore : &gt; 90 dBA.</li> <li>• Dosseret ergonomique, coussins de confort thermocompressés, harnais thermocompressé et sangles aramide.</li> <li>• Homologations de l'appareil : EN 137: 2006 Type 2, SOLAS , MED, IMO, MSC.</li> <li>• Homologation du masque : EN 136 Classe III.</li> </ul>
<b>Bouteille d'air composite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 litres - 300 bars type 4.</li> <li>• Vide.</li> </ul>	POPR10	Convient aux appareils de la gamme Honeywell.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durée de vie : illimitée.</li> </ul>
<b>Bouteille d'air acier</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 litres 300 bars.</li> <li>• Vide.</li> </ul>	POPR12	Convient aux appareils de la gamme Honeywell.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durée de vie : illimitée.</li> </ul>
<b>Dräger PSS3000</b> Adaptés pour de nombreux types d'applications, dans un environnement toxique ou appauvri en oxygène. Ces appareils sont équipés d'un détendeur compensé haute/moyenne pression (HP/MP), d'un masque complet d'une soupape à la demande à pression positive et d'une alarme sonore de fin d'autonomie. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masque PANORAMA NOVA 5 branches.</li> <li>• SAD PSS avec raccord rapide et tuyaux court.</li> <li>• Sans bouteille.</li> </ul>	POPR30	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrie chimique.</li> <li>• Construction.</li> <li>• Services de secours.</li> <li>• Gouvernement.</li> <li>• Industrie manufacturière.</li> <li>• Pétrole et gaz.</li> <li>• Sidérurgie et métallurgie.</li> <li>• énergie.</li> <li>• Exploitation minière.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poids total sans bouteille : 2,7 kg.</li> <li>• Dimension : 59 x 29 x 16 cm.</li> <li>• Activation alarme : 50 - 60 bar.</li> <li>• Alarme sonore : &gt; 90 Dba.</li> <li>• Support dorsal en fibre de carbone avec tuyaux intégrés.</li> <li>• Homologation de l'appareil : EN 137 2006 Type 2.</li> <li>• Homologation du masque : EN 136 classe 3.</li> </ul>
<b>Bouteille d'air acier</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 litres - 300 bar.</li> <li>• Acier allégé - EN robinet droit VTI.</li> <li>• Connexion EN (conforme à l'EN 144-2), avec sécurité EF.</li> <li>• Fabrication Worthington.</li> </ul>	POPR31	Convient aux appareils de la gamme Dräger.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions : 51 x 13,95 cm.</li> <li>• Poids : 7 kg.</li> <li>• Durée de vie : illimitée.</li> <li>• Conforme à l'EN 144-1 et 2 et Directives EPI (89/686) et DESP (97/23).</li> </ul>

## APPAREILS FILTRANTS POUR UNE DURÉE DE TRAVAIL INFÉRIEURE À 1 H

### ● Masques mono-filtre

	Caractéristiques	Code	Secteurs concernés	Spécifications
	<b>Panoramask</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Masque complet en EPDM avec oculaire PMMA.</li><li>écran panoramique.</li><li>Bride à 5 branches.</li><li>Raccord du masque à filetage RD 40.</li></ul>	POPR00	<ul style="list-style-type: none"><li>Industrie chimique.</li><li>Industrie pharmaceutique.</li><li>Industrie mécanique.</li><li>Industrie automobile.</li><li>Pétrole et gaz.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Taille universelle.</li><li>Poids : 530 g.</li><li>Jupe EPDM.</li><li>Oculaire méthacrylate.</li><li>Soupape d'expiration.</li><li>Homologation EN 136.</li></ul>
	<b>Optifit</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Masque complet en silicone avec oculaire polycarbonate.</li><li>Large champ de vision.</li><li>Bride à 5 branches.</li><li>Raccord du masque à filetage RD 40.</li><li>Existe en 3 tailles (le code référencé correspond à la taille M).</li></ul>	POPR01	<ul style="list-style-type: none"><li>Industrie chimique.</li><li>Industrie pharmaceutique.</li><li>Industrie mécanique.</li><li>Industrie automobile.</li><li>Pétrole et gaz.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Taille M.</li><li>Poids : 580 g.</li><li>Jupe silicone.</li><li>Oculaire polycarbonate.</li><li>Soupape d'expiration silicone.</li><li>Homologation EN 136.</li></ul>
	<b>Dräger X-plore 6000</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Masque complet en EPDM avec oculaire PMMA CL2.</li><li>écran panoramique.</li><li>Bride à 5 branches.</li><li>Raccord du masque à filetage RD 40.</li></ul>	POPR32	<ul style="list-style-type: none"><li>Industrie chimique.</li><li>Industrie pharmaceutique.</li><li>Industrie mécanique.</li><li>Industrie automobile.</li><li>Pétrole et gaz.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Taille universelle.</li><li>Poids : 500 g.</li><li>Jupe EPDM double joint facial.</li><li>Soupape d'expiration.</li><li>Homologation EN 136.</li></ul>

### ● Masques bi-filtres

	Caractéristiques	Code	Secteurs concernés	Spécifications
	<b>Dräger X-plore 5500</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Masque complet en EPDM avec oculaire en polycarbonate ou verre Triplex.</li><li>écran panoramique.</li><li>Bride à 5 branches.</li><li>Double joint facial constitués de trois lèvres d'étanchéité.</li><li>Raccords baïonnettes.</li></ul>	PC : POPR18 Triplex : POPR19	<ul style="list-style-type: none"><li>Industrie chimique.</li><li>Industrie pharmaceutique.</li><li>Industrie mécanique.</li><li>Industrie automobile.</li><li>Pétrole et gaz.</li><li>Soudure.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Taille universelle.</li><li>Poids : 540 g.</li><li>Jupe EPDM double joint facial.</li><li>Soupape d'expiration.</li><li>Homologation EN 136.</li></ul>
	<b>3M série 6000</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Masque complet en élastomère, souple et non allergisante.</li><li>Large champ de vision.</li><li>Bride à 5 branches.</li><li>Raccord du masque à filetage RD 40.</li><li>Existe en 3 tailles.</li><li>Raccords baïonnettes.</li></ul>	S : POPR20 M : POPR21 L : POPR22	<ul style="list-style-type: none"><li>Industrie chimique.</li><li>Industrie pharmaceutique.</li><li>Industrie mécanique.</li><li>Industrie automobile.</li><li>Pétrole et gaz.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tailles : S, M ou L.</li><li>Poids : 400 g.</li><li>Jupe en élastomère.</li><li>Soupape d'expiration.</li><li>Homologation EN 136.</li></ul>

### ● Code couleur des filtres

Code couleur	Type de filtre	Contaminant filtré	Conditions d'utilisation Capacité ou efficacité du filtre
	AX	Gaz & vapeurs de composés organiques avec point d'ébullition $\leq 65^{\circ}\text{C}$ tels que l'acétate de méthyle, acétone, butane, chloroforme, fréons, méthanol,...	A utiliser immédiatement après ouverture. A usage unique (max. 1 poste de travail). Groupe 1 : 100 ppm max. 40', 500 ppm max. 20'. Groupe 2 : 1 000 ppm max. 60', 5000 ppm max. 20'.
	A	Gaz & vapeurs de composés organiques avec point d'ébullition $> 65^{\circ}\text{C}$ : principalement des solvants et hydrocarbures tels que acétates, acides acétiques, acryliques, alcools, benzène, phénol, styrène,...	Classe 2 : 5 000 ppm - Classe 3 : 10 000 ppm Avec systèmes à ventilation assistée : Classe 1 : 500 ppm - Classe 2 : 1 000 ppm
	B	Gaz & vapeurs inorganiques sauf CO : brome, cyanure, chlore, hydrogène sulfuré, fluor, isocyanates, formol, acides cyanhydrique, nitrique, sulfurique.	
	E	Gaz & vapeurs acides : anhydride sulfurique, dioxyde de soufre, acides chlorhydrique, fluorhydrique, formique,...	
	K	Ammoniac & dérivés organiques d'ammoniac : Aziridine, Butylamine, hydrazine, méthylamine,...	
	CO	Monoxyde de carbone.	A usage unique max. 10 000 ppm.
	Hg	Vapeurs de mercure.	Temps d'utilisation max. : 50 h.
	NO	Vapeurs nitreuses & oxydes d'azote.	Temps d'utilisation max. : 20", usage unique.
	Reactor	Iode radioactive, y compris l'iode de méthane radioactif.	Selon le niveau de radioactivité.
	P	Particules.	P1 : efficacité de filtration $\geq 80\%$ . P2 : efficacité de filtration $\geq 94\%$ . P3 : efficacité de filtration $\geq 99,95\%$ .

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.8 Protection respiratoire

## APPAREILS FILTRANTS POUR UNE DURÉE DE TRAVAIL SUPÉRIEURE À 1 H

### ● Ventilation assistée

Caractéristiques	Code	Secteurs concernés	Spécifications
<b>Kit prêt à l'emploi 3M™ Versaflo™ TR-315E+</b> Ce kit inclut : <ul style="list-style-type: none"> <li>• le moteur TR-302E+,</li> <li>• un filtre contre les particules,</li> <li>• un préfiltre,</li> <li>• des pare-étincelles (x 2),</li> <li>• une ceinture standard,</li> <li>• une batterie haute capacité,</li> <li>• un chargeur individuel,</li> <li>• un tuyau respiratoire rétractable,</li> <li>• un indicateur de débit d'air.</li> </ul> Coiffe en option.	POPR23	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrie pharmaceutique.</li> <li>• Travail du bois.</li> <li>• Préparation de surface.</li> <li>• Agro-alimentaire.</li> <li>• Métallurgie.</li> <li>• Fonderie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Débit d'air réglable : 185 l/min ou 205 l/min.</li> <li>• Alarme sonore et visuelle en cas d'épuisement de la batterie ou de baisse du débit d'air.</li> <li>• Conforme norme EN 12941, TH2 ou TH3 selon la coiffe utilisée.</li> </ul>
<b>Kit prêt à l'emploi A2P 3M™ Versaflo™ TR-619E</b> Ce kit complet Versaflo™ comprend : <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'unité filtrante TR-602E,</li> <li>• un filtre A2P,</li> <li>• un couvre-filtre,</li> <li>• des préfiltres (x10),</li> <li>• un pare-étincelles (x2),</li> <li>• une ceinture décontaminable,</li> <li>• une batterie haute capacité,</li> <li>• un kit chargeur de batterie</li> <li>• 1 emplacement, un tuyau respiratoire rétractable BT-30 et un indicateur de débit d'air.</li> </ul> Coiffe en option.	POPR24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrie pharmaceutique.</li> <li>• Peinture.</li> <li>• Traitement chimique.</li> <li>• Agriculture.</li> <li>• Démolition.</li> <li>• Industrie du papier.</li> <li>• Médecine et soins de santé.</li> <li>• Fonderie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Débit d'air réglable : 190 l/min ou 205 l/min ou 220 l/min.</li> <li>• Alarme sonore et visuelle en cas d'épuisement de la batterie ou de baisse du débit d'air.</li> <li>• Conforme norme EN 12941, TH2 ou TH3 selon la coiffe utilisée.</li> </ul>
<b>Kit prêt à l'emploi TR-819E 3M™ Versaflo™</b> Le nouveau moteur Versaflo™ TR 800 à sécurité intrinsèque. Idéal pour travailler dans les lieux où peuvent se présenter une atmosphère explosive (ATEX). Ce kit prêt à l'emploi TR-819E comprend : un TR-802E, un filtre A2P, un couvre-filtre, l'unité filtrante, des préfiltres (x10), une batterie à sécurité intrinsèque, un outil de fixation de batterie, un kit chargeur de batterie à station unique, un tuyau respiratoire rétractable BT-30 et un indicateur de débit d'air.	POPR33	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrie pharmaceutique.</li> <li>• Peinture.</li> <li>• Industrie pétrochimique.</li> <li>• Silo agricole.</li> <li>• Agro-alimentaire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Débit d'air réglable : 190 l/min ou 205 l/min ou 220 l/min.</li> <li>• Alarme sonore et visuelle en cas d'épuisement de la batterie ou de baisse du débit d'air.</li> <li>• Conformité ATEX :</li> </ul> <p> CE Ex II 1 G (zone 0)</p> <p> CE Ex II 1 D (zone 20)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indice de protection IP :           <ul style="list-style-type: none"> <li>- TR-800 IP 54,</li> <li>- TR-800 et couvre-filtre IP67.</li> </ul> </li> </ul>

### ● Coiffes 3M

Caractéristiques	Code	Secteurs concernés	Spécifications
<b>Coiffe 3M™ Versaflo™ Serie S</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cagoules légères permettant la protection des voies respiratoires et des yeux.</li> <li>• Harnais réutilisable ou non suivant les modèles.</li> <li>• Compatibles avec des lunettes de correction, de sécurité et une pilosité limitée.</li> </ul>	(1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrie pharmaceutique.</li> <li>• Peinture.</li> <li>• Industrie chimique.</li> <li>• Agriculture.</li> <li>• Médecine et soins de santé.</li> <li>• Agro-alimentaire.</li> <li>• Industrie du papier.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taille unique : 50-64 cm.</li> <li>• Visière : PETG ou PC Traité.</li> <li>• Tissus : suivant modèle.</li> <li>• Normes : suivant modèle.</li> </ul>
<b>Coiffe 3M™ Versaflo™ Serie M</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cagoules permettant la protection des voies respiratoires, des yeux, de la tête et pour certains modèles des oreilles.</li> <li>• Compatibles avec des lunettes de correction, de sécurité et une pilosité limitée.</li> <li>• Un déflecteur d'air permet à l'utilisateur de modifier l'orientation du flux d'air selon ses préférences.</li> </ul>	(1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fusion et fonderie.</li> <li>• Meulage.</li> <li>• Construction.</li> <li>• Démolition.</li> <li>• Industrie chimique.</li> <li>• Agriculture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Harnais 6 points ajustable.</li> <li>• Visière : PC Traité.</li> <li>• Tissus : suivant modèle.</li> <li>• Normes : suivant modèle.</li> </ul>

(1) Nous consulter pour toute demande d'information.

## APPAREILS D'ÉVACUATION

Caractéristiques	Code	Secteurs concernés	Spécifications
<b>PARAT 3000</b> <b>Appareil filtrant pour l'évacuation</b> Demi-masque filtrant pour l'évacuation d'une durée de 15 min pour les environnements chimiques. <ul style="list-style-type: none"> <li>Parat 3100 : demi-masque.</li> <li>Parat 3200 : embout buccal et pince-nez.</li> </ul>	POPR25 POPR26	Évacuation d'urgence dans les secteurs : <ul style="list-style-type: none"> <li>Pétrole et gaz.</li> <li>Industrie chimique (sans risque d'éclaboussure).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensions (L x H x P) : 110 x 170 x 90 mm.</li> <li>Poids : 360 g.</li> <li>Protection ABEK 15 mm.</li> <li>Antistatique.</li> <li>Normes DIN 58647-7.</li> <li>Durée de vie : 12 ans.</li> </ul>
<b>PARAT 7500</b> <b>Appareil filtrant pour l'évacuation</b> Cagoule filtrante pour l'évacuation d'une durée de 15 min pour les gaz et les particules provenant d'un incendie ou d'un environnement chimique. <ul style="list-style-type: none"> <li>Parat 7520 : Soft-pack.</li> <li>Parat 7530 : Hard-pack.</li> </ul>	POPR27 POPR28	Évacuation d'urgence dans les secteurs : <ul style="list-style-type: none"> <li>Pétrole et gaz.</li> <li>Industrie chimique (sans risque d'éclaboussure).</li> <li>Incendie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensions (L x H x P) : 110 x 260 x 160 mm.</li> <li>Poids : 875 g.</li> <li>Protection ABEK CO P3 15 mm.</li> <li>EN 403:2004 et EN 14387:2004.</li> <li>Normes DIN 58647-7.</li> <li>Durée de vie : 16 ans.</li> </ul>
<b>Bio-S-Cape</b> <b>Appareil isolant pour l'évacuation</b> Le Bio-S-Cape est un appareil respiratoire pour l'évacuation d'urgence, d'une durée de 15 minutes. Il est destiné à l'évacuation dans des environnements toxiques ou à très faible taux d'oxygène, nécessitant une mise en route facile et immédiate. <ul style="list-style-type: none"> <li>Bio-S-Cape avec bouteille d'air 3L / 200 bar, acier, 15 minutes, débit d'air préréglé.</li> <li>Existe en version bouteille composite.</li> </ul>	POPR15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Industrie chimique.</li> <li>Pétrole et gaz.</li> <li>Nucléaire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensions avec bouteille d'air 3L 200 bar (L x H x P) : 500 x 180 x 180 mm.</li> <li>Poids total de l'appareil avec bouteille d'air 3L 200 bar Acier : 5,36 kg.</li> <li>Autonomie : 15 minutes.</li> <li>Températures d'homologation : -15°C/+60°C.</li> <li>Homologations de l'appareil : EN146:2005, SOLAS, MSC, MED, IMO.</li> </ul>
<b>OXY-PRO</b> <b>Appareil isolant à circuit fermé pour l'évacuation</b> (autosauveteur à oxygène chimique) <ul style="list-style-type: none"> <li>Très grande autonomie, grâce à son fonctionnement au super oxyde de potassium (KO2) qui régénère l'air expiré.</li> <li>Vacuomètre de contrôle permanent, assurant une sécurité maximale de l'utilisateur.</li> <li>Protection des voies respiratoires dès la mise en route de l'appareil : une bouteille d'oxygène comprimé starker permet de limiter au maximum le risque d'inhalation de gaz toxiques par l'utilisateur.</li> <li>Compact et léger : confort optimisé permettant un port prolongé.</li> <li>Sac respiratoire antistatique de 6 litres assurant un confort respiratoire optimal lors de l'évacuation.</li> <li>Porté à la ceinture, il offre une liberté totale de mouvement : une fois déployé, le boîtier reste attaché à la ceinture, permettant de maintenir le sac respiratoire pendant toute l'utilisation.</li> <li>Système d'ouverture du boîtier, conçu pour une mise en route rapide de l'appareil.</li> </ul>	POPR16	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exploitation minière.</li> <li>Services municipaux.</li> <li>Espace confiné.</li> <li>Environnement extrême.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensions (L x H x P) : 200 x 208 x 108 mm.</li> <li>Poids total de l'appareil seul : 2,3 kg.</li> <li>Autonomie : 30 minutes à 35 l/min.</li> <li>Durée de vie de l'appareil Jusqu'à 10 ans.</li> <li>Homologation de l'appareil : EN 13794 -Classe type K 30-S.</li> </ul>

## ACCESOIRES

Coffret pour appareil respiratoire isolant	Désignation	Code	Dimensions	Poids						
 Pour le stockage en intérieur ou extérieur d'appareils respiratoires	Coffret polyéthylène	P09548	- Extérieure : 850 x 540 x 375 mm - Intérieure : 760 x 500 x 300 mm	9,1 kg						
<b>Caractéristiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fixation murale ou à poser au sol.</li> <li>Montage réversible avec ouverture de la porte à droite ou à gauche.</li> <li>Structure renforcée et légère en polyéthylène pour une résistance aux impacts.</li> <li>Serrures et boîte à clefs avec vitre à briser.</li> <li>Joint caoutchouc et hublots en polycarbonate pour une parfaite étanchéité.</li> </ul>		<b>Accessoires</b> <table border="1"> <tr> <td>Kit vitres + clés</td> <td>P09502</td> </tr> <tr> <td>1 serrure</td> <td>P0HDX5</td> </tr> <tr> <td>Clé</td> <td>P0HGM9</td> </tr> </table>			Kit vitres + clés	P09502	1 serrure	P0HDX5	Clé	P0HGM9
Kit vitres + clés	P09502									
1 serrure	P0HDX5									
Clé	P0HGM9									

Pour le stockage en intérieur ou extérieur d'appareils respiratoires

# SECOURS



**Les équipements de secours sont destinés à protéger un ou plusieurs risques au poste de travail.**

La protection individuelle ne peut être envisagée que lorsque toutes les autres mesures d'élimination ou de réduction des risques s'avèrent insuffisantes ou impossibles à mettre en œuvre. La mise en place de protections collectives est toujours préférable.

## DOUCHE DE SÉCURITÉ ET LAVEURS D'YEUX

Douche portative	Désignation	Code	Caractéristiques techniques
	<b>INDIUM E9 Douche</b>	POJ017	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corps en acier d'une capacité de 9 L</li> <li>Revêtement interne anti-corrosion</li> <li>Autonomie : 6 minutes à 1,5 l/minute</li> <li>Douchette : corps et mécanisme en polyamide à fermeture automatique, flexible de 150 cm</li> </ul>

### Accessoires

Description	Code	Caractéristiques
Agent actif	P02124	<ul style="list-style-type: none"> <li>Digluconate de chlorhexidine</li> <li>Durée de vie de 6 mois</li> <li>Flacon de 30 ml</li> </ul>
Housse de protection	P01106	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tissu classé M1 (non inflammable)</li> <li>Matière : Polyester enduit PVC</li> <li>Impression texte : "douche portative" en blanc</li> </ul>
Coffret mural de protection	P01107	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensions extérieures (H x L x P) : 83 x 31 x 26 cm</li> <li>Dimensions intérieures (H x L x P) : 75 x 21 x 20 cm</li> <li>Poids : 5,5 kg</li> </ul>

Combiné douche/laveur d'yeux sur colonne	Désignation	Code	Dimensions
	Douche + lave yeux	P14734	Hauteur : 211,5 cm

### Caractéristiques techniques

- Premiers secours en cas de projection chimique.
- Fourni avec les pictogrammes normalisés de premiers secours.
- Commande : manuelle ou au pied.
- Fixation : au sol.
- Vasque : inox + peinture epoxy verte RAL 6032.
- Pomme : ABS vert RAL 6032.

- Tuyauterie :Acier galvanisé + peinture epoxy grise RAL 7040.
- Alimentation : F1".
- Evacuation : F 1 1/4".
- Débit :
  - Laveur d'yeux : 11,5 L/min,
  - Douche : 90 l/min.
- Conforme à EN 15154-1, EN 15154-2, NF X15-221.



P14734

Laveur d'yeux	Désignation	Code	Dimensions
	Station autonome soins oculaires 2 flacons de 500 ml chacun	POHE03	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hauteur : 300 mm</li> <li>Profondeur : 80 mm</li> </ul>
	Flacon de 500 ml	POHED5	-

POHE03

Laveur d'yeux	Désignation	Code	Dimensions	Poids plein
	Laveur d'yeux sur colonne	POHF01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hauteur : 111 cm</li> </ul>	10 kg

**Caractéristiques techniques**

- Vasque en ABS traités anti-UV et têtes d'asper-  
sion avec capsules de protection escamotables  
automatiquement, filtre à tamis et régulateurs de  
pression intégrés. Vanne à boisseau sphérique en  
laiton chromé type "maintien à l'ouverture", com-  
mandée par palette à main et par pédale au pied.

- Tuyauterie en acier galvanisé revêtu d'une poudre  
époxy polyester anti-corrosion de couleur verte.
- Fixation : par bride au sol Ø 230 mm.
- Alimentation : Ø 1/2 " (15 x 21).
- Pression d'alimentation : minimum 2 bar / 3 bar  
recommandés.
- Matériel fourni avec panneau de signalisation.

**SECOURS AUX BLESSÉS**

Couvertures anti-feu	Désignation	Code	Dimensions
	Couverture anti-feu taille "S" avec boîtier mural rigide	POFB00	Couverture : 1,1 x 1,1 m
	Couverture anti-feu taille "M" avec boîtier mural rigide	POFB01	Couverture : 1,2 x 1,2 m
	Couverture anti-feu taille "L" avec boîtier mural rigide	POFB02	Couverture : 1,2 x 1,8 m
POFB00 - POFB01 - POFB02	Panneau Couverture anti-feu PVC rigide	P14732	120 x 120 mm

Convient aux feux de cuisine et de friteuse.

Couvertures anti-feu - Grands modèles	Désignation	Code	Dimensions
	Couverture anti-feu XL	POFB06	Couverture : 4 x 3 m
	Couverture anti-feu XXL	POFB07	Couverture : 6 x 8 m
POFB06	Gants ignifugés en cuir	P14745	Taille 10
POFB07	Panneau signalisation "Couverte anti-feu" PVC	P14732	120 x 120 mm
	Panneau signalisation "Couverte anti-feu" PVC prépercé	P14733	150 x 200 mm

Extinction de feu naissant.  
Évite l'embrasement total et la propagation du feu aux installations environnantes en attendant l'arrivée des pompiers.  
Prive le feu de l'arrivée d'oxygène et réduit les émanations de fumée.  
Multi-applications y compris batterie Lithium-ion.

**POFB07 :**

- Adaptée au feu naissant de voiture, moto, chariot élévateur, container à ordures métallique, machine industrielle, batterie Lithium-ion...
- Manipulation par 2 personnes formées - Poids 25 kg.
- Coffret mural.
- 2 paires de gants ignifugés.

**P14745 :**

- Conformes aux normes EN 407, EN 388, EN 12477 et ISO 13997.
- Vendus par lot de 5 paires de gants.

P14732



P14733

POFB06 :

- Adaptée au feu naissant de vélo, trottinette, trans-palette, batterie Lithium-ion...
- Manipulation par 1 personne formée possible (2 personnes recommandées) - Poids 7,4 kg.
- Sac de transport.
- 1 paire de gants ignifugés.

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.9 Secours

Couverture de survie	Désignation	Code	Dimensions
	Couverture de survie	P03868	Couverture : 2,1 x 1,6 m
	Permet de lutter contre le froid, la chaleur.		<b>Caractéristiques</b>

#### Brancard

Pour toute demande, nous contacter.

## TROUSSES DE SECOURS

#### ● Code du travail

**Article L.4121-1** "L'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs de l'établissement".

**Article R.4224-14** "Les lieux de travail sont équipés d'un MATÉRIEL DE PREMIERS SECOURS adapté à la nature des risques et facilement accessible".

**Article R.4224-23** "Le matériel de premiers secours fait l'objet d'une signalisation par panneaux".

Trousse de 1 <sup>er</sup> secours	Désignation	Code
	Trousse de 1 <sup>er</sup> secours individuelle	POTS00
<b>Composition (donnée à titre indicatif)</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>1 couverture de survie.</li><li>5 pansements adhésifs 20 x 72 mm.</li><li>2 pansements adhésifs 53 x 70 mm.</li><li>2 compresses stériles individuelles 20 x 20 cm.</li><li>1 bande extensible de 3 m x 5 cm.</li><li>1 paire de ciseaux 10 cm à bouts ronds.</li><li>1 pince à échardes à mors plats.</li><li>1 paire de gants jetables.</li><li>1 compresse nettoyante à la chlorhexidine.</li><li>1 compresse d'alcool à 70°.</li></ul>		

Trousse de secours "Multirisques" Individuelle.

Trousse de 1 <sup>er</sup> secours	Désignation	Code
	Trousse de 1 <sup>er</sup> secours 2/4 personnes	POTS01

Coffret de secours "Multirisques" 2/4 personnes.

Inclus un panneau "Premiers secours" conforme à l'arrêté du 4 novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail.

Coffret de secours	Désignation	Code
	Coffret de secours 2/4 personnes	POTS02

#### Composition (donnée à titre indicatif)

- 10 pansements adhésifs 20 x 72 mm.
- 4 pansements adhésifs 53 x 70 mm.
- 1 pansement compressif stérile.
- 4 compresses stériles individuelles 20 x 20 cm.
- 1 bande extensible de 3 m x 5 cm.
- 1 bande extensible de 3 m x 7 cm.
- 1 rouleau de sparadrap sécable 5 m x 2 cm.
- 1 paire de ciseaux 10 cm à bouts ronds.
- 1 pince à échardes à mors plats.
- 1 paire de gants jetables.
- 3 compresses nettoyantes à la chlorhexidine.
- 3 compresses d'alcool à 70°.

- 1 compresse anti coups au calendula.
- 1 dosette de sérum physiologique stérile.
- 1 livret premiers soins en 10 langues.

#### Caractéristiques

- Tissu imperméable.
- Fermeture par zip.
- Accroche ceinture par sangle.
- Multi poches de rangement.
- Dimensions : 140 x 125 x 50 mm.
- Poids : 75 g.

- 3 compresses anti coups au calendula.
- 3 compresses de lotion asséchante.
- 2 sachets de gel décontaminant mains sans eau .
- 2 dosettes de sérum physiologique stérile.
- 1 livret premiers soins en 10 langues.
- 1 panneau PVC "Premiers Secours" 15 x 20 cm fourni avec grippage adhésif pour fixation en drapeau.

#### Caractéristiques

- Polypropylène blanc.
- Poignée de transport.
- Support mural.
- Dimensions : 185 x 125 x 62 mm.
- Poids : 320 g.

Trousse de 1 <sup>er</sup> secours	Désignation	Code
	Trousse de 1 <sup>er</sup> secours 6/8 personnes	POTS02
<b>Composition</b> (donnée à titre indicatif)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 couverture de survie.</li> <li>1 écharpe triangulaire.</li> <li>15 pansements adhésifs 20 x 72 mm.</li> <li>8 pansements adhésifs 53 x 70 mm.</li> <li>2 pansements compressifs stériles.</li> <li>10 compresses stériles individuelles 20 x 20 cm.</li> <li>2 bandes extensibles de 3 m x 5 cm.</li> <li>2 bandes extensibles de 3 m x 7 cm.</li> <li>1 rouleau de sparadrap 5 m x 2 cm.</li> <li>1 paire de ciseaux 13 cm à bouts ronds.</li> <li>1 pince à échardes à mors plats.</li> <li>1 paire de gants jetables.</li> <li>12 épingle de sûreté.</li> <li>1 doigtier en cuir.</li> <li>1 pulvérisateur de 50 ml de solution nettoyante à la chlorhexidine.</li> <li>5 compresses d'alcool à 70°.</li> <li>5 compresses anti coups au calendula.</li> <li>5 compresses de lotion asséchante.</li> <li>3 sachets de crème réparatrice petites brûlures, petites gerçures.</li> <li>3 sachets de gel décontaminant mains sans eau.</li> <li>4 dosettes de serum physiologique stérile.</li> <li>1 lot de 2 mèches hémostatiques stériles Coalgan.</li> <li>1 livret premiers soins en 10 langues.</li> <li>1 panneau PVC "Premiers Secours" 15 x 20 cm fourni avec grippage adhésif pour fixation en drapeau.</li> </ul>		
<b>Caractéristiques</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Polypropylène blanc.</li> <li>Poignée de transport.</li> <li>Support mural.</li> <li>Dimensions : 240 x 180 x 75 mm.</li> <li>Poids : 670 g.</li> </ul>		

## TROUSSES DE SECOURS PPMS

Le guide d'élaboration du PPMS à destination des directeurs d'école, des chefs d'établissement et des équipes pédagogiques établi par le ministère de l'éducation

national, prévoit la mise en place d'une mallette de première urgence (à placer dans chaque lieu de mise en sûreté).

Trousse de secours PPMS	Désignation	Code
	Trousse de secours PPMS 20/30 personnes	POTS03
<b>Composition</b> (donnée à titre indicatif)		
<p><b>Documents :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tableau d'effectifs vierge (Annexe 8).</li> <li>Fiche "conduites à tenir en première urgence" (Annexe 10).</li> <li>Fiche individuelles d'observation (Annexe 9).</li> </ul> <p><b>Matériels :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 brassard.</li> <li>1 radio à piles 1 ruban adhésif.</li> <li>1 rouleau d'essuie tout.</li> <li>1 lampe de poche avec piles.</li> <li>20 gobelets jetables.</li> <li>2 sacs poubelles.</li> <li>1 jeu de cartes.</li> <li>1 stylo.</li> <li>1 carnet.</li> </ul> <p><b>Matériel de première urgence :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 couverture de survie.</li> <li>1 écharpe triangulaire.</li> <li>1 thermomètre frontal.</li> <li>20 pansements adhésifs 20 x 72 mm.</li> <li>10 pansements adhésifs 53 x 70 mm.</li> <li>5 pansements adhésifs 10 cm x 6 cm.</li> <li>2 pansements compressifs stériles.</li> <li>10 compresses stériles individuelles 20 x 20 cm.</li> <li>10 compresses stériles individuelles 30 x 30 cm.</li> <li>2 bandes extensibles de 3 m x 5 cm.</li> <li>2 bandes extensibles de 3 m x 7 cm.</li> <li>2 bandes extensibles de 3 m x 10 cm.</li> <li>1 rouleau de sparadrap sécable 5 m x 2 cm.</li> <li>1 paire de ciseaux 13 cm à bouts ronds.</li> <li>1 pince à échardes à mors plats.</li> <li>5 paires de gants jetables.</li> <li>2 masques de protection type "masques chirurgicaux".</li> <li>1 pulvérisateur de 50 ml de solution nettoyante à la chlorhexidine.</li> <li>1 flacon de 200 ml de solution hydro alcoolique.</li> <li>10 dosettes de serum physiologique stérile.</li> <li>1 m de filet tubulaire pour doigts.</li> <li>1 m de filet tubulaire pour poignet ou cheville.</li> <li>10 morceaux de sucre emballé.</li> <li>1 paquet de mouchoirs jetables.</li> <li>3 garnitures périodiques.</li> <li>1 pack de froid instantané.</li> <li>2 sacs en plastique.</li> <li>1 livret premiers soins en 10 langues.</li> </ul>		
<b>Caractéristiques</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Polypropylène bleu.</li> <li>Poignée de transport.</li> <li>Support mural.</li> <li>Dimensions : 435 x 340 x 110 mm.</li> <li>Poids : 2800 g.</li> </ul>		

Malette de 1<sup>ère</sup> urgence "PPMS" (Plan Particulier de Mise en Sûreté) 20/30 personnes.

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.9 Secours

## ARMOIRE À PHARMACIE

Armoire à pharmacie	Désignation	Code
	Armoire à pharmacie blanche 10/20 personnes	POTS04

### Caractéristiques

- En tôle.
- 1 porte.
- 2 étagères.
- Fournie avec clé.
- Dimensions : 450 x 360 x 157 mm.
- Poids : 3800 g.

Fournitures à commander séparément.

Kit de réassortiment	Désignation	Code
	Kit de réassortiment pour armoire à pharmacie 10/20 personnes	POTS05

### Composition

- 1 couverture de survie.
- 46 pansements adhésifs assortis :
  - 25 de 20 x 72 mm,
  - 10 de 53 x 70 mm,
  - 11 de 10 x 6 cm .
- 3 pansements compressifs stériles.
- 30 compresses stériles individuelles 20 x 20 cm.
- 3 bandes extensibles 3 m x 5 cm.
- 3 bandes extensibles 3 m x 10 cm.
- 1 rouleau sparadrap sécable 2 cm x 5 m.
- 1 paire de ciseaux 13 cm à bouts ronds.
- 1 pince à échardes à mors plats.
- 3 paires de gants jetables.

- 1 pulvériseur 50 ml de solution nettoyante à la chlorhexidine.
- 8 compresses nettoyantes à la chlorhexidine.
- 10 compresses alcool à 70°.
- 10 compresses anti-coups au calendula.
- 10 compresses de solution asséchante.
- 2 packs de froid instantané.
- 2 lots de 2 tampons hémostatiques pour le nez.
- 4 dosettes de sérum physiologique stérile.
- 1 livret premiers soins en 10 langues.

### Caractéristiques

- Dimensions : 290 x 230 x 80 mm.
- Poids : 1210 g.

## MATÉRIEL DE RECONNAISSANCE ET DE SAUVETAGE

Corne d'appel	Désignation	Code	Caractéristiques
	Corne de brume à poire	PO3071	
	Corne de brume pneumatique	PO6423	Puissance : 115 dB à une distance de 2 mètres
	Cartouche gaz	POHJ68	

Échelle à coulisse à main 2 plans	Désignation	Code	Caractéristiques
POH141  	échelle + crochets de maintien	POH141	- Hauteur pliée : 1,78 m - Hauteur dépliée : 2,90 m - L : 41 cm - Hauteur d'accès maximale : 3,80 m - Poids : 6,5 kg
	Support mural + verrou	POHR24	
	Clé de 14 pour verrou de support mural	PO6088	

Pour immeubles de bureaux et habitation.

Pour station d'épuration	Désignation	Code	Caractéristiques
POH248 	Bouée + ligne de jet	POH590	- En polyéthylène de coloris orange, équipé de 4 bandes rétroréfléchissantes et d'une filière de 3 m - Avec ligne de jet 27,5 m polypropylène flottant Ø 8 mm - Dimensions : Int. : Ø 45 cm - Ext. : Ø 75 cm - Poids : 2,8 kg
	Gaffe marinière	POHGJ6	- Longueur du manche : 2 m
	Panneau "bouée de sauvetage"	POHN65	
	Armoire à bouée en polyester blanc	POH589	
	Support de bouée acier inox	POHF38	

Pour stations d'épuration.

## LAMPES ET PROJECTEURS D'INTERVENTION

Lampes torches antidéflagrantes	Désignation	Code	Caractéristiques
POHT97 	Torche LED Atex Energizer®	POHT97	- Jusqu'à 12 h d'autonomie - 150 lumens - Jusqu'à 175 m de portée lumineuse - Torche sécurité intrinsèque (ATEX) : Division I, classes I, II et III - Résistance à la température de -20 °C à 40 °C - Etanchéité à l'eau : IP67 - Boîtier nervuré pour une prise en main sécurisée. - Testé conformément à la norme ANSI FL 1 avec des piles Energizer MAX® - 2 piles AA (non incluses)

# DÉFIBRILLATEURS



**Les Défibrillateurs Automatisés Externes (DAE) sont destinés à être utilisés pour porter secours à une personne en détresse.**

Chubb France a référencé une gamme de produits permettant d'apporter la meilleure technologie pour favoriser la relance du cœur en fibrillation ou en arrêt cardiaque, et ce, dans un délai court grâce à la simplicité d'utilisation et à la clarté de l'assistant vocale.

## CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

### ● Établissements recevant des travailleurs (Code du travail)

<b>Article R4224-14</b>	Les lieux de travail sont équipés d'un matériel de premiers secours adapté à la nature des risques et facilement accessible.
<b>Article R4224-23</b>	Le matériel de premiers secours fait l'objet d'une signalisation par panneaux.

### ● Établissements Recevant du Public (Code de la construction et de l'habitation)

<b>Article L157-2</b>	Selon leur type ou catégorie, les établissements recevant du public sont équipés d'un défibrillateur automatisé externe visible et facile d'accès qui peut être commun à plusieurs établissements recevant du public accueillis sur un même site. Les propriétaires des établissements s'assurent de la maintenance du défibrillateur et de ses accessoires dans les conditions prévues par l'article L. 5212-1 du code de la santé publique.
<b>Article R157-1</b>	Sont soumis à l'obligation de détenir un défibrillateur automatisé externe, les établissements recevant du public qui relèvent : 1° Des catégories 1 à 4 mentionnées à l'article R. 143-19 ; 2° Et parmi ceux relevant de la catégorie 5, lorsqu'ils sont implantés pour une durée supérieure à trois mois et accueillent un nombre minimal de personnes défini par arrêté des ministres chargés de la santé et de la construction : a) Les structures d'accueil pour personnes âgées ou pour personnes handicapées mentionnées à l'article L. 312-1 du code de l'action sociale et des familles ; b) Les établissements de santé mentionnés à l'article L. 6111-1 du code de la santé publique et les centres de santé mentionnés à l'article L. 6323-1 du même code ; c) Les établissements clos et couverts accueillant une activité sportive ; d) Les établissements affectés à une activité de danse ou à une salle de jeux ; e) Les gares routières ou ferroviaires ; f) Les aéroports ; g) Les hôtels-restaurants d'altitude ; h) Les refuges de montagne gardés.
<b>Article R157-2</b>	Le défibrillateur automatisé externe est installé dans un emplacement visible du public et en permanence facile d'accès. Un arrêté conjoint du ministre chargé de la santé et du ministre chargé des collectivités territoriales en prévoit la signalétique, notamment les dispositions graphiques d'information et de localisation, les conditions d'accès permanent et les modalités d'installation de nature à en assurer la protection.
<b>Article R157-3</b>	Lorsque plusieurs établissements recevant du public, mentionnés à l'article R. 157-1, sont situés soit sur un même site géographique soit sont placés sous une direction commune au sens de l'article R. 143-21, le défibrillateur automatisé externe peut être mis en commun.

### ● Lieux public et Établissements Recevant du Public (Arrêté du 29 octobre 2019)

<b>Article 1</b>	La signalisation des défibrillateurs automatisés externes installés dans les lieux publics et dans les établissements recevant du public reproduit les modèles fixés en annexe 1 du présent arrêté. Ces signalisations doivent respecter les dispositions graphiques prévues en annexe 2 du présent arrêté.
------------------	---

### ● Base de données nationale (Code de santé publique)

<b>Article L5233-1</b>	Il est créée une base de données nationale relative aux lieux d'implantation et à l'accessibilité des défibrillateurs automatisés externes sur l'ensemble du territoire, constituée au moyen des informations fournies par les exploitants de ces appareils à un organisme désigné par décret pour la gestion, l'exploitation et la mise à disposition de ces données. Un arrêté du ministre chargé de la santé fixe les informations devant être fournies par les exploitants ainsi que les modalités de leur transmission.
------------------------	--

## TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUR LA MAINTENANCE (EXTRAITS)

### ● Code de la santé publique

**Article R5212-25**

L'exploitant veille à la mise en œuvre de la maintenance et des contrôles de qualité prévus pour les dispositifs médicaux qu'il exploite. La maintenance est réalisée soit par le fabricant ou sous sa responsabilité, soit par un fournisseur de tierce maintenance, soit par l'exploitant lui-même.

### ● Code de la construction et de l'habitation

**Article R157-4**

Le propriétaire du défibrillateur veille à la mise en œuvre de la maintenance du défibrillateur et de ses accessoires et des contrôles de qualité prévus pour les dispositifs médicaux qu'il exploite. La maintenance est réalisée soit par le fabricant ou sous sa responsabilité, soit par un fournisseur de tierce maintenance, soit, si le propriétaire n'est pas l'exploitant, par l'exploitant lui-même conformément aux dispositions de l'article R. 5212-25 du code de la santé publique.

### ● Code du travail

**Article R4224-17**

Les installations et dispositifs techniques et de sécurité des lieux de travail sont entretenus et vérifiés suivant une périodicité appropriée. Toute défectuosité susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs est éliminée le plus rapidement possible.

## TRAÇABILITÉ DES DÉFIBRILLATEURS

Les principales recommandations détaillées dans le document produit par l'ANSM (\*) auprès des exploitants de DAE concernent les points suivants :

- Désigner une personne responsable du suivi du DAE.
- Établir un registre de maintenance.
- Enregistrer le DAE auprès du fabricant et des services de secours.
- Assurer la traçabilité du lieu d'implantation du ou des DAE.
- Mettre l'appareil dans un lieu visible et facilement accessible.
- Ne pas exposer l'appareil à la chaleur (+40°) ou au froid (-0°).
- Vérifier régulièrement l'état extérieur du DAE.
- Vérifier régulièrement le témoin de marche conformément à la notice d'utilisation ainsi que les dates de péremption de la batterie et des électrodes.
- Déclarer auprès de l'ANSM tout dysfonctionnement observé sur le DAE en cours d'utilisation pouvant avoir ou ayant eu une incidence sur l'état de santé de la personne secourue, d'un utilisateur ou d'un tiers.

(\*) ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé.

## ENTRETIEN DES DÉFIBRILLATEURS

L'entretien des défibrillateurs consiste à vérifier l'état du défibrillateur et de ses accessoires, contrôler les dates de péremptions des batteries et des électrodes en service et de réserve.

Suivant les dates de péremptions, les batteries et les électrodes seront à changer. Seules les pièces détachées des défibrillateurs référencés en maintenance par Chubb France pourront être remplacées.

Les 

- Chaque modèle de défibrillateur à son propre fonctionnement et mode opératoire de maintenance. Nos équipes techniques sont formées pour réaliser le remplacement des pièces détachées conformément aux procédures des fabricants pour les modèles référencés pour l'entretien par Chubb France.
- Mise en place sur chaque défibrillateur d'un code barre d'identification.
- Rapports de vérification détaillés par défibrillateur incluant leur emplacement et code barre.
- Documents transmis immédiatement sous format numérique.

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.10 Défibrillateurs

## DÉFIBRILLATEURS ENTIÈREMENT AUTOMATIQUES (DEA)

LIFEPAK CR2	Désignation	Code
	Défibrillateur LIFEPAK CR2 avec USB et housse de transport et de protection	PODA84
	Défibrillateur LIFEPAK CR2 avec USB et poignée	PODA91
	Défibrillateur LIFEPAK CR2 avec WIFI et housse de transport et de protection	PODA66
	Défibrillateur LIFEPAK CR2 avec WIFI et poignée	PODB05



Véritable concentré de technologie, la gamme LIFEPAK CR2 rend le secourisme davantage encore à la portée de tous :

- interface utilisateur améliorée, ergonomique,
- analyse pendant le massage cardiaque,
- possibilité de passer du mode Adulte au mode Enfant d'une simple touche,
- possibilité de récupérer les informations liées à la RCP via le port USB par les services médicaux.

La version WIFI peut être supervisée à distance via une application (Consultation de l'état de fonctionnement des défibrillateurs Wifi, statut des consommables, utilisation en cours, localisation...).

### Composition

- 1 défibrillateur :
  - LIFEPAK CR2 USB,
  - ou
  - LIFEPAK CR2 WIFI.
- 1 paire d'électrodes adultes / enfant.
- Une housse de transport et de protection.
- Un manuel technique d'utilisation.
- Une trousse de secours comprenant :
  - un masque d'insufflation en silicone,
  - un rasoir,
  - deux paires de gants,
  - une paire de ciseaux à embout de protection,
  - une lingette antiseptique.

### Caractéristiques

- Poids : 2,0 kg avec batterie + électrodes.
  - Température de stockage : de -30 °C à 60 °C avec batterie et électrodes, temps d'exposition maximum limité à une semaine.
  - Température d'utilisation : de 0 °C à 50 °C.
  - Niveaux d'énergie configurables.
- Configurations par défaut :
- Adultes : 1<sup>er</sup> choc 200J, 2<sup>ème</sup> choc 300J, à partir du 3<sup>ème</sup> choc 360J,
  - Enfants : 1<sup>er</sup> choc 50J, 2<sup>ème</sup> choc 75J, à partir du 3<sup>ème</sup> choc 90J.
- Méthode d'analyse de la victime et aide à la réanimation :
  - Shock Advisory System™ (Système de conseil de choc) : Un système d'analyse de l'ECG qui signale si un choc est conseillé; répond aux critères de reconnaissance du rythme spécifiés dans la norme IEC 60601- 2-4.
  - Technologie d'analyse cprINSIGHT™ : Permet au défibrillateur d'analyser le rythme cardiaque du patient pendant qu'une RCP est effectuée.
  - Coaching RCP : Instructions RCP pour patients adultes et enfants, incluant un retour d'information si aucune RCP n'est détectée, des conseils sur la fréquence et la profondeur des compressions à maintenir, un métronome et des instructions sur le placement des mains.
  - Mémoire interne : Stockage ECG : Minimum 60 minutes d'ECG stocké pour deux événements patient.
  - Type de pile : Lithium-dioxyde de manganèse (Li/MnO<sub>2</sub>), 12V, 4,7 Ah.

## ACCESOIRES

Signalétiques	Désignation	Code	Finition	Dimensions
	Panneau "Site équipé d'un défibrillateur"	PODA85	PVC	150 x 100 mm
	Panneau picto DAE	PODA86	PVC	150 x 225 mm
PODA85	Panneau flèche gauche DAE	PODA87	PVC	300 x 100 mm
PODA86	Panneau flèche droite DAE	PODA88	PVC	300 x 100 mm
	Panneau consigne DAE	PODA89	PVC	200 x 300 mm
PODA86	étiquette exploitation DAE	PODA90	Vinyl adhésif	150 x 100 mm
		PODA87		
		PODA90		
Housse de transport et de protection	Désignation	Code		
	Housse de protection pour défibrillateur LIFEPAK CR2	PODA93		
	Adaptée au défibrillateur LIFEPAK CR2.			
Support et boîtiers	Désignation	Code	Caractéristiques	
	Support mural vert (intérieur)	PODA71	Support mural vert pour l'installation à l'accueil des entreprises ou dans les étages à des endroits stratégiques. Le DAE est accroché via la poignée de la housse au support.	
	Boîtier mural blanc (intérieur + alarme)	PODA81	Boîtier mural blanc vitré à usage intérieur avec alarme à l'ouverture de la porte (pile 9V 6LR61 fournie). Alarme désactivable par clef. <ul style="list-style-type: none"><li>Dimensions (H x L x P) : 445 x 445 x 180 mm.</li><li>Poids : 6,4 kg.</li></ul>	
	Boîtier mural AIVIA S (intérieur)	PODA94	Boîtier mural à usage intérieur. Dimensions (H x L x P) : 400 x 341 x 198 mm. <ul style="list-style-type: none"><li>Poids : 1,5 kg.</li><li>IP44.</li></ul>	
	Boîtier mural AIVIA 100 (intérieur + alarme)	PODA83	Boîtier mural à usage intérieur avec alarme visuelle (LEDS rouges clignotantes) et sonore (80 dB) à l'ouverture du capot (4 piles LR20 fournies). éclairage jour/night du compartiment du DAE par LED sur détection automatique de luminosité. <ul style="list-style-type: none"><li>Dimensions (H x L x P) : 423 x 388 x 201 mm.</li><li>Poids : 3,5 kg.</li><li>IP44.</li></ul>	
	Boîtier mural AIVIA 200 (intérieur/extérieur + étanche + chauffage + alarme)	PODA72	Boîtier mural AIVIA 200 (intérieur/extérieur + étanche + chauffage + alarme) Boîtier mural à usage intérieur/extérieur avec : <ul style="list-style-type: none"><li>Alarme visuelle (LEDS rouges clignotantes) et sonore (80 dB) à l'ouverture du capot.</li><li>Chauffage (si &lt;13°C) et ventilation (si &gt;27°C) qui se mettent automatiquement en fonctionnement quand les seuils sont atteints. Boîtier à installer à l'ombre. éclairage jour/night du compartiment du DAE par LED sur détection automatique de luminosité. Alimentation 220 V / 24 VDC à prévoir.</li><li>Dimensions (H x L x P) : 423 x 388 x 201 mm.</li><li>Poids : 3,5 kg.</li><li>IP44.</li></ul>	

### 3 ÉVACUATION ET SECOURS

#### 3.10 Défibrillateurs

Kit de secours DAE	Désignation	Code
	Kit de secours DAE	PODA82

#### Composition

- 1 masque d'insufflation en silicone.
- 1 rasoir.
- 2 paires de gants.
- 1 paire de ciseaux à embout de protection.
- 1 lingette antiseptique.

Le kit de secours doit nécessairement comprendre une paire de ciseaux. Les autres composants sont facultatifs.

### MATÉRIELS DE RECHANGE

LIFEPAK CR Plus	Désignation	Code	Durée de vie
	KIT Charge Pack composé d'une batterie et d'une paire d'électrodes adultes	PODB04	2 ans
	Électrodes pédiatriques. (Enfants de 0 à 8 ans ou d'un poids < 25 kg)	PODA65	2 ans

PODB04

PODA65

LIFEPAK CR2	Désignation	Code	Durée de vie
	Batterie.	PODA68	4 ans
	Pack électrodes adultes / enfants.	PODA69	4 ans

PODA68

PODA69

SAMARITAN 350P / 360P / 500P	Désignation	Code	Durée de vie
	Padpak batterie + électrodes adultes	PODA98	4 ans
	Padpak batterie + électrodes enfants. (Enfants de 0 à 8 ans ou d'un poids < 25 kg)	PODA99	4 ans

PODA98

PODA99

LIFEAZ CLARK	Désignation	Code	Durée de vie
	Batterie	PODA56	4 ans
	Pack électrodes adulte / enfant	PODA55	2,5 ans

PODA56

PODA55



# 4 Applications



# Sommaire

4.1 Les petits magasins (ERP de 5 <sup>e</sup> catégorie) .....	210
4.2 Les espaces d'attente sécurisés .....	212
4.3 Les locaux électriques .....	213
4.4 Les cuisines .....	214
4.5 Les espaces confinés .....	215
4.6 Les chaufferies gaz/fuel .....	216
4.7 Les stations services .....	218
4.8 Le transport de marchandises (hors transport de matières dangereuses) .....	220
4.9 Le transport de matières dangereuses (ADR) .....	221
4.10 Le transport de personnes .....	222

Ce chapitre " Applications" a pour objectif de vous guider dans la mise en œuvre des textes réglementaires (rappelés pour chaque application) mais également de mettre notre expérience et notre devoir de conseil à votre service afin de vous proposer un niveau de sécurité optimal.

Il ne traite que de ce qui est spécifique à l'application, ce qui est lié aux autres parties du bâtiment n'est pas traité. Par exemple, on ne parle pas d'évacuation pour les cuisines.

Ces exemples d'applications doivent être utilisés comme une aide et ne peuvent en aucun cas se substituer aux textes réglementaires et normatifs applicables.

## 4 APPLICATIONS

### 4.1 Les petits magasins (ERP 5<sup>e</sup> catégorie)

#### DÉFINITION

Effectif du public et du personnel n'occupant pas des locaux indépendants qui posséderaient leurs propres dégagements



#### Établissements Recevant du Public du 2<sup>ème</sup> groupe (5<sup>e</sup> catégorie) Arrêté du 22 juin 1990

		5 <sup>e</sup> cat.	4 <sup>e</sup> catégorie
M Magasins de vente, centres commerciaux	Étages et s/sol Tous niveaux	100	200

## LES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

### ● Code de la construction et de l'habitation

**Article R143-44** Dans les établissements soumis aux prescriptions du présent chapitre, il doit être tenu un registre de sécurité [...]

### ● Réglementation ERP

<b>Article PE4 § 2</b>	<b>Vérifications techniques</b> En cours d'exploitation, l'exploitant doit procéder, ou faire procéder, par des techniciens compétents, aux opérations d'entretien et de vérification des installations et des équipements techniques de son établissement (...moyens de secours...).
<b>Article PE 5</b>	Structures, patios et puits de lumière [...] § 4. Les patios et les puits de lumière doivent être réalisés conformément à l'instruction technique n° 263 relative à la construction et au désenfumage des volumes libres intérieurs dans les établissements recevant du public.
<b>Article PE14</b>	<b>Désenfumage</b> § 1. Les salles situées en rez-de-chaussée et en étage de plus de 300 m <sup>2</sup> et celles de plus de 100 m <sup>2</sup> situées en sous-sol doivent comporter en partie haute et en partie basse une ou plusieurs ouvertures communiquant avec l'extérieur soit directement, soit par l'intermédiaire de conduits. La surface utile d'évacuation de fumées doit être au moins égale au 1/200 de la superficie au sol des dits locaux. La surface libre totale des aménées d'air d'un local doit être au moins égale à la surface géométrique des évacuations de fumées de ce local. [...] § 4. Les escaliers enclosonnés doivent comporter, en partie haute, un châssis ou une fenêtre, d'une surface libre de un mètre carré, muni d'un dispositif permettant son ouverture facile depuis le niveau d'accès de l'établissement. Lorsque ce désenfumage naturel ne peut être assuré, l'escalier est mis en surpression dans les conditions prévues par l'instruction technique n° 246. § 5. Les commandes des dispositifs de désenfumage peuvent être seulement manuelles.
<b>Article PE 24</b>	<b>Installations électriques, éclairage</b> § 2. Les escaliers et les circulations horizontales d'une longueur totale supérieure à 10 mètres ou présentant un cheminement compliqué, ainsi que les salles d'une superficie supérieure à 100 mètres carrés, doivent être équipés d'une installation d'éclairage de sécurité
<b>Article PE 26</b>	<b>Moyens de secours</b> § 1. Les établissements doivent être dotés d'au moins un extincteur portatif installé dans les conditions définies par l'article MS 39 et en atténuation de cet article avec un minimum d'un extincteur pour 300 m <sup>2</sup> et un appareil par niveau. § 2. Des colonnes sèches doivent être installées dans les escaliers protégés des établissements dont le plancher bas le plus élevé est à plus de 18 mètres du niveau de la voie accessible aux engins des sapeurs-pompiers. § 3. "Lorsqu'un appareil ou un dispositif d'extinction n'est pas apparent, il doit être signalé par un panneau conforme aux signaux normalisés d'indication de localisation d'un équipement de lutte contre l'incendie ou d'un autre moyen d'alarme ou d'alerte définis à la norme NF X 08-003 relative aux couleurs et signaux de sécurité."
<b>Article PE 27</b>	<b>Alarme, alerte, consignes</b> § 2. Tous les établissements sont équipés d'un système d'alarme [...] § 4. Des consignes précises, affichées bien en vue, doivent indiquer : - le numéro d'appel des sapeurs-pompiers ; - l'adresse du centre de secours le plus proche ; - les dispositions immédiates à prendre en cas de sinistre. § 5. Le personnel doit être instruit sur les conduites à tenir en cas d'incendie et être entraîné à la manœuvre des moyens de secours. § 6. Dans les établissements implantés en étage ou en sous-sol, un plan schématique, sous forme d'une pancarte inaltérable, doit être apposé à l'entrée, pour faciliter l'intervention des sapeurs-pompiers. Ce plan dit plan d'intervention doit représenter au minimum le sous-sol, le rez-de-chaussée, chaque étage ou l'étage courant de l'établissement. Doivent y figurer, outre les dégagements et les cloisonnements principaux, l'emplacement : - des divers locaux techniques et autres locaux à risques particuliers ; - des dispositifs et commandes de sécurité ; - des organes de coupure des fluides ; - des organes de coupure des sources d'énergie ; - des moyens d'extinction fixes et d'alarme
<b>Article PE 29</b>	<b>Distribution intérieure</b> Les cloisons séparant les locaux réservés au sommeil, ainsi que celles séparant ces mêmes locaux d'autres locaux ou des circulations horizontales communes, doivent être coupe-feu de même degré que celui exigé pour la stabilité de la structure. Ces cloisons doivent être coupe-feu de degré 1/2 heure pour les établissements situés à rez-de-chaussée. Les portes des locaux réservés au sommeil doivent être pare-flammes de degré 1/2 heure et être munies d'un ferme-porte.

### ● Code du travail

<b>Article R4227-13</b>	Une signalisation indique le chemin vers la sortie la plus proche ainsi que le chemin vers l'espace d'attente sécurisé ou l'espace équivalent le plus proche. Une autre signalisation identifie ces espaces. Les dégagements qui ne servent pas habituellement de passage pendant la période de travail sont signalés par la mention sortie de secours.
<b>Article R4224-14</b>	Les lieux de travail sont équipés d'un matériel de premiers secours adapté à la nature des risques et facilement accessible.

## LES SOLUTIONS CHUBB FRANCE

Les solutions présentées correspondent d'une part à l'application des textes ou extraits réglementaires rappelés ci-dessus et d'autre part à notre devoir de conseil afin de vous proposer un niveau de sécurité optimal. La maintenance des équipements répond aux exigences minimales visées à chacun de nos chapitres solutions produits.



**La sélection et l'implantation des équipements et services nécessite une étude spécifique à chacun des établissements.**

*NOTA : Selon la configuration du magasin (implantation dans un mail, vente de produits particuliers, prescriptions particulières,...) les établissements pourront également être équipés de :*

- Robinets d'incendie armés,
- Divers équipements de sécurité (armoires de stockage de produits dangereux par exemple).

## 4 APPLICATIONS

### 4.2 Les espaces d'attente sécurisés

#### DÉFINITION

##### ● Arrêté du 25 juin 1980

###### Article CO 34

###### Terminologie - §6 Espace d'attente sécurisé

Zone à l'abri des fumées, des flammes et du rayonnement thermique. Une personne, quel que soit son handicap, doit pouvoir s'y rendre et, si elle ne peut poursuivre son chemin, y attendre son évacuation grâce à une aide extérieure.

##### ● Code du travail

###### Article R4216-2-1

Les espaces d'attente sécurisés sont des zones ou des locaux conçus et aménagés en vue de préserver, avant leur évacuation, les personnes handicapées ayant besoin d'une aide extérieure pour cette évacuation des conséquences d'un incendie.

###### Article R144-14

Les bâtiments sont dotés, à chaque niveau, d'espaces permettant aux personnes ne pouvant pas évacuer d'attendre en sécurité d'être secourus. Ils doivent offrir une protection contre les fumées, les flammes, le rayonnement thermique et la ruine du bâtiment pendant une durée minimale d'une heure. Le nombre, la capacité d'accueil et les caractéristiques de ces espaces sont précisés dans l'arrêté définissant le règlement de sécurité applicable pour les bâtiments à usage professionnel prévu par l'article R. 141-1.

*Dispositions du code de la construction et de l'habitation applicable aux bâtiments à usage professionnel à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2027 (décret 2025-1100).*

#### LES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

##### ● Code du travail

En l'absence de règles spécifiques concernant les caractéristiques des espaces d'attente sécurisés, il est recommandé de suivre les dispositions des ERP résumées ci-dessous.

##### ● Réglementation ERP

###### Article CO 59 (résumé)

Caractéristiques d'un espace d'attente sécurisé :

- être identifié et facilement repérable du public au moyen d'un balisage spécifique,
- être identifié et facilement repérable de l'extérieur par les services de secours au moyen d'un balisage spécifique,
- disposer de consignes à l'intérieur,
- être équipé d'un éclairage de sécurité type anti-panique,
- comporter au moins un extincteur à eau pulvérisée installé et repéré,
- avoir des blocs-portes étant coupe-feu de même degré que la paroi traversée avec un maximum d'une heure,
- comporter au moins un moyen permettant à une personne de signaler sa présence,
- posséder un ouvrant en façade (à commande accessible à la personne qui s'est placée dans l'espace), ou être mis à l'abri des fumées ou être désenfumé.

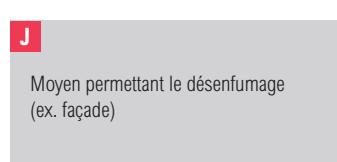
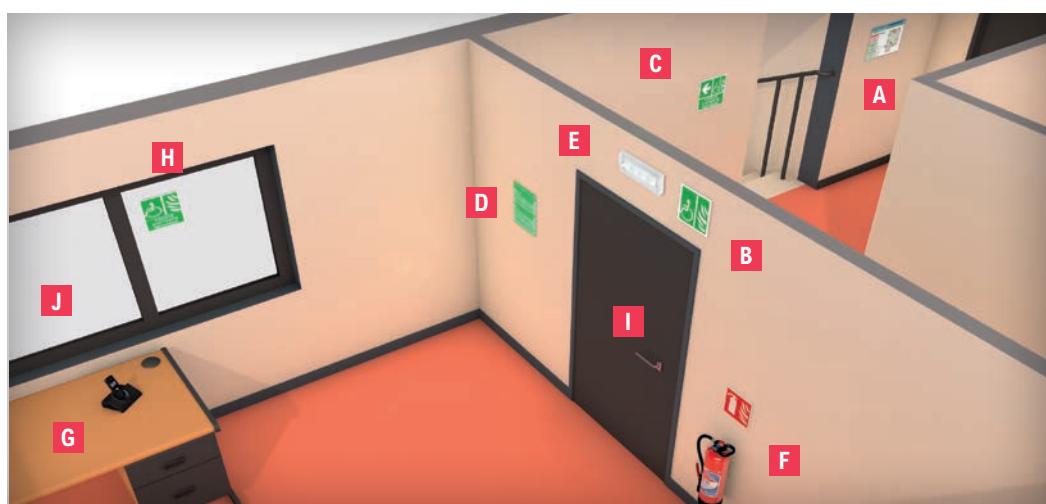
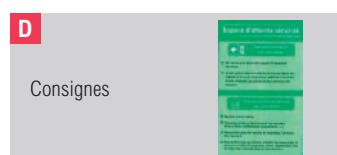
Les espaces d'attente sécurisés doivent figurer sur les plans schématiques :

- des plans d'évacuation,
- des plans d'intervention.

Des formations et exercices d'évacuation et de confinement doivent être mis en place.

#### LES SOLUTIONS CHUBB FRANCE

Les solutions présentées correspondent d'une part à l'application des textes ou extraits réglementaires rappelés ci-dessus et d'autre part à notre devoir de conseil afin de vous proposer un niveau de sécurité optimal. La maintenance des équipements répond aux exigences minimales visées à chacun de nos chapitres solutions produits.



## DÉFINITION

Cette fiche application sur le local électrique fait référence aux locaux destinés à la transformation de tension, et/ou à la répartition électrique dans un bâtiment. Elle ne traite pas des locaux techniques d'ascenseurs, ni des cabines de projection des cinémas.

La personne intervenante doit être titulaire de l'habilitation électrique appropriée pour toute intervention sur le local ou à proximité.

## LES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

### ● Arrêté du 14 février 1992 fixant les consignes relatives aux premiers soins à donner aux victimes d'accidents électriques

<b>Article 1</b>	Les consignes relatives aux premiers soins à donner aux victimes d'accidents électriques avant l'arrivée du médecin ou de secours organisés par les pouvoirs publics sont données dans l'annexe I au présent arrêté. Elles font l'objet d'une affiche [...].
------------------	--

### ● Réglementation ERP

<b>Article EL 5</b>	<p><b>Locaux de service électrique</b> [...]</p> <p>§ 2. Les locaux de service électrique doivent être identifiés et faciles à atteindre par les services de secours. [...]</p> <p>§ 4. Ils doivent être dotés de moyens d'extinction adaptés aux risques électriques. Les appareils portatifs doivent porter des signes distinctifs bien visibles indiquant qu'ils sont utilisables pour un feu se produisant en présence de conducteurs ou d'appareils électriques.</p> <p>§ 5. Ils doivent disposer d'un éclairage de sécurité constitué par un ou des blocs autonomes ou luminaires alimentés par la source centralisée, d'une part, et par un ou des blocs autonomes portables d'intervention (BAPI), d'autre part.</p>
---------------------	--

### ● Code du travail

<b>Article R4227-29</b>	Lorsque les locaux présentent des risques d'incendie particuliers, notamment des risques électriques, ils sont dotés d'extincteurs dont le nombre et le type sont appropriés aux risques.
-------------------------	---

### ● Autres référentiels

<b>APSAD R4 édition 2016</b>	"Les locaux électriques [haute tension] seront protégés ... par un extincteur à poudre 9 kg par fraction de surface au sol de 200 m <sup>2</sup> ou un appareil 6 kg par fraction de surface au sol de 150 m <sup>2</sup> . En complément, il pourra être ajouté au moins un appareil CO <sub>2</sub> 5 kg (la haute tension est > 10 000 V en courant alternatif et > 15 000 V en courant continu."
------------------------------	--

## LES SOLUTIONS CHUBB FRANCE

Les solutions présentées correspondent d'une part à l'application des textes ou extraits réglementaires rappelés ci-dessus et d'autre part à notre devoir de conseil afin de vous proposer un niveau de sécurité optimal. L'éclairage de sécurité peut être rendu nécessaire lorsque le local chaufferie ne donne pas directement sur l'extérieur, ni sur une zone pourvue d'un éclairage de sécurité. La maintenance des équipements répond aux exigences minimales visées à chacun de nos chapitres solutions produits.



## 4 APPLICATIONS

### 4.4 Les cuisines

## DÉFINITION

### ● Arrêté du 25 juin 1980

#### Article GC 1

##### Domaine d'application et définitions

§ 1. Les dispositions du présent chapitre sont applicables aux installations d'appareils de cuisson et d'appareils de remise en température destinés à la restauration situés dans les locaux accessibles ou non au public. Toutefois, ces dispositions ne s'appliquent pas aux installations situées dans des bâtiments ou des locaux non accessibles au public et isolés.

## LES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

### ● Réglementation ERP

#### Article GC 4

##### Dispositifs d'arrêt d'urgence de l'alimentation en énergie des appareils de cuisson et des appareils de remise en température [...]

§ 3. Les dispositifs d'arrêt d'urgence doivent être facilement accessibles, être correctement identifiés et comporter des consignes précisant les modalités d'action en cas d'incident. En cas de coupure de l'alimentation en gaz combustible des appareils, toutes précautions doivent être prises avant la réutilisation des brûleurs. Des consignes précises concernant cette réutilisation doivent être affichées près du dispositif d'arrêt d'urgence. [...]

#### Article GC 8

##### Moyens d'extinction

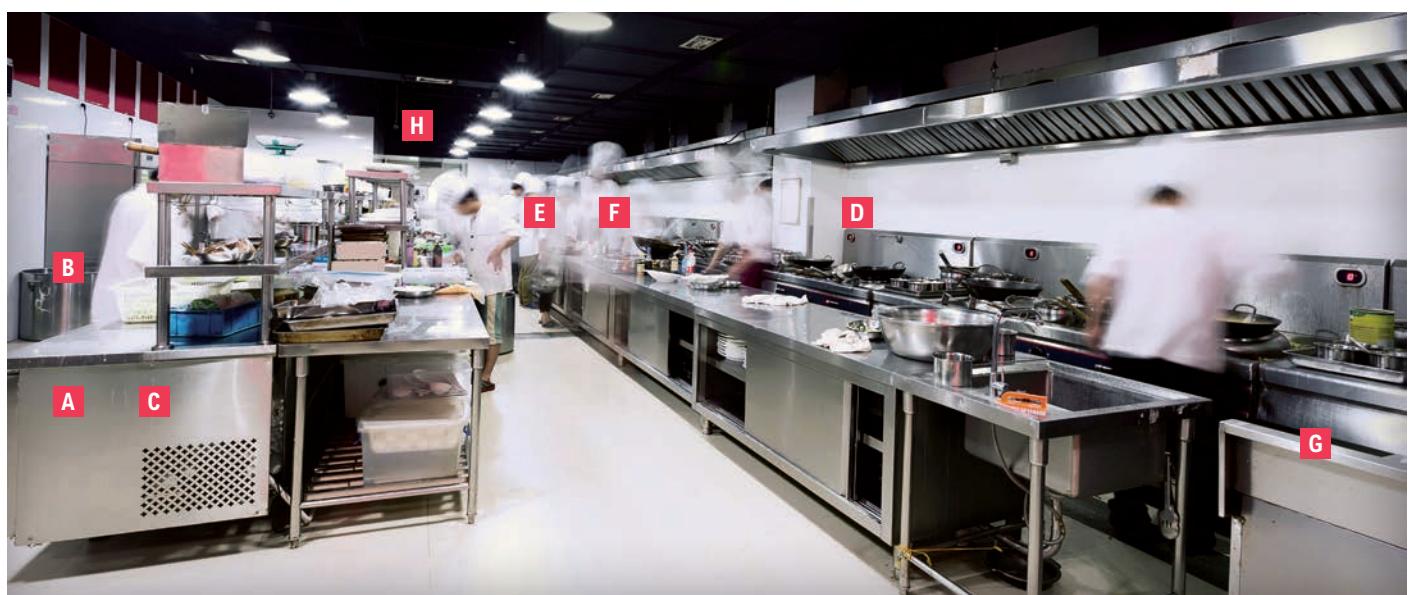
Les grandes cuisines, les offices de remise en température et chaque îlot de cuisson doivent comporter des moyens d'extinction adaptés aux risques présentés. Dans les grandes cuisines ouvertes et les îlots de cuisson, des dispositifs d'extinction automatique adaptés au feu d'huile doivent être installés à l'aplomb des friteuses ouvertes.

### ● Code du travail

En l'absence de règles spécifiques, les préconisations ERP résumées ci-dessus peuvent servir de base de référentiel d'étude.

## LES SOLUTIONS CHUBB FRANCE

Les solutions présentées correspondent d'une part à l'application des textes ou extraits réglementaires rappelés ci-dessus et d'autre part à notre devoir de conseil afin de vous proposer un niveau de sécurité optimal. La maintenance des équipements répond aux exigences minimales visées à chacun de nos chapitres solutions produits.



Cette fiche traite de la protection des intervenants en espaces confinés à risque haut ou peuvent présenter des atmosphères dangereuses. Elle est particulièrement applicable aux interventions dans les réseaux d'assainissement.

## DÉFINITION

Un espace confiné est un volume totalement ou partiellement fermé qui n'a généralement pas été conçu pour être occupé en permanence par du personnel. Il faut pouvoir néanmoins y accéder, de manière temporaire, plus ou moins fréquente, pour transiter ou pour y effectuer une intervention programmée ou non.

L'atmosphère d'un espace confiné présente, par défaut de ventilation, des risques pour la sécurité et la santé des personnes amenées à y pénétrer : manque d'oxygène, gaz de fermentations... Ces risques sont généralement associés à des conditions d'accès et de sorties difficiles en cas d'urgence.

Exemples d'espaces confinés concernés : égouts, collecteurs visitables, bacs, puits, fosses, citernes, silos...

## LES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

### Code du travail

<b>Article R4321-1</b>	L'employeur met à la disposition des travailleurs les équipements de travail nécessaires, appropriés au travail à réaliser ou convenablement adaptés à cet effet, en vue de préserver leur santé et leur sécurité.
<b>Article R4321-2</b>	L'employeur choisit les équipements de travail en fonction des conditions et des caractéristiques particulières du travail. Il tient compte des caractéristiques de l'établissement susceptibles d'être à l'origine de risques lors de l'utilisation de ces équipements.
<b>Article R4321-3</b>	Lorsque les mesures prises en application des articles R. 4321-1 et R. 4321-2 ne peuvent pas être suffisantes pour préserver la santé et la sécurité des travailleurs, l'employeur prend toutes autres mesures nécessaires à cet effet, en agissant notamment sur l'installation des équipements de travail, l'organisation du travail ou les procédés de travail.
<b>Article R4321-4</b>	L'employeur met à la disposition des travailleurs, en tant que de besoin, les équipements de protection individuelle appropriés et, lorsque le caractère particulièrement insalubre ou salissant des travaux l'exige, les vêtements de travail appropriés. Il veille à leur utilisation effective.

### ICPE

Se reporter aux obligations par rubrique (arrêté de Déclaration, Enregistrement, Autorisation), et, le cas échéant, à celles des arrêtés préfectoraux.

## NOS SOLUTIONS

Les solutions présentées correspondent d'une part à l'application des textes ou extraits réglementaires rappelés ci-dessus et d'autre part à notre devoir de conseil afin de vous proposer un niveau de sécurité optimal.



## 4 APPLICATIONS

### 4.6 Les chaufferies gaz - fuel

#### DÉFINITION

##### ● Arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public

###### Article 2

Pour l'application du présent texte : 1<sup>o</sup> Une chaufferie est un local abritant des appareils de production de chaleur par combustion. (...)

Cet article définit également les sous-stations ainsi que les installations techniques potentielles des chaufferies. S'y référer si nécessaire.

#### LES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

##### ● Arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public

###### Article 15

Les dispositions particulières suivantes sont applicables à toute chaufferie en sous-sol : Cette chaufferie doit être desservie par un conduit circulaire ou rectangulaire de 16 dm carrés de section et ayant au moins 20 cm dans sa plus petite dimension. Ce conduit doit déboucher à l'extérieur, au niveau du sol, en un point permettant en cas de feu la mise en manœuvre du matériel de ventilation des sapeurs-pompiers. En outre, son orifice, au débouché et sur 1 mètre au moins de longueur, doit avoir au moins 40 cm de côté ou de diamètre, à moins que l'orifice extérieur ne soit muni d'un demi-raccord conforme à la norme française NF S61 707 homologuée en février 1973 "Matériel de lutte contre l'incendie. - Demi-raccord de ventilation incendie DN 300". (...). L'orifice extérieur doit être fermé à l'aide d'un dispositif démontable sans outillage. Il doit être signalé par une plaque portant la mention "Gaine pompiers chaufferie".

###### Article 20

#### Moyens de lutte contre l'incendie

Dans les chaufferies utilisant des combustibles solides ou liquides il doit être conservé, au voisinage immédiat de la porte en un endroit facilement accessible, un dépôt de sable d'au moins 0,10 mètre cube et une pelle, ainsi que des extincteurs portatifs pour feux de classe 34 B 1 ou B 2 au moins, leur nombre étant déterminé à raison de deux par brûleur avec un maximum exigible de quatre. Pour les chaufferies au gaz, ces moyens sont limités à un extincteur à poudre polyvalente de classe minimum 5 A - 34 B accompagné d'un panneau précisant "Ne pas utiliser sur flamme gaz". Les extincteurs automatiques sont autorisés. Toutefois, dans les chaufferies au gaz leur déclenchement doit couper l'alimentation du gaz.

###### Article 26

#### Entretien des installations

Si le distributeur constate que la remise en gaz de l'installation collective nécessite que la consigne prévue à l'article 9.1 soit aménagée pour tenir compte des modifications opérées sur cette installation, ce dernier remet au propriétaire ou à son mandataire : a) La consigne dûment actualisée à respecter en cas de danger (fuite de gaz, incendie). Cette consigne porte sur :

- Les modalités de fermeture de l'organe de coupure générale visé à l'article 9.1.
- L'obligation pour toute personne ayant manœuvré ce dispositif d'en avertir immédiatement les services de secours et de lutte contre l'incendie ainsi que le distributeur et de veiller au maintien de la fermeture dudit dispositif en attendant l'intervention des personnes habilitées par la consigne à procéder à sa réouverture. Cette consigne doit également comporter les numéros de téléphone des services de secours compétents (sapeurs-pompiers, distributeurs de gaz).

##### ● Réglementation ERP (en complément de l'arrêté du 23 juin 1978 ci-dessus)

###### Article CH 5

#### Installations de puissance utile supérieure à 70 kW (extraits)

Lorsque la chaufferie ne comporte qu'un seul accès direct, cet accès peut se faire par une circulation non accessible au public qui doit déboucher sur l'extérieur, sur un hall d'accès public situé au niveau d'évacuation ou sur une terrasse accessible aux services de secours. Lorsque la chaufferie comporte un autre accès, il peut se faire par un local ou une circulation accessible au public à travers un sas conforme à l'article CO 28 (§ 1) et équipé de deux portes pare-flamme de degré ½ heure munies de ferme-porte. Les portes doivent s'ouvrir dans le sens de la sortie.

###### Article CH 6

#### Installations de puissance utile inférieure ou égale à 70 kW

§ 1. Appareils installés à l'intérieur du bâtiment : (...)

b) Lorsque la puissance utile totale est supérieure à 30 kW, le local doit satisfaire aux conditions suivantes :

- comporter une porte :
- coupe-feu de degré ½ heure équipée d'un ferme-porte ou EI 30-C si elle ouvre sur un local ou une circulation accessible au public ;
- pare-flammes de degré ½ heure équipée d'un ferme-porte ou E 30-C dans les autres cas ;
- équipée d'un ferme-porte, s'ouvrant dans le sens de la sortie et pouvant être ouverte, dans tous les cas, de l'intérieur.

###### Article CH 10

#### Moyens de lutte contre l'incendie

§ 1. Les locaux visés à l'article CH 5 doivent être dotés de moyens de lutte contre l'incendie :

- pour les appareils ou groupement d'appareils alimentés en gaz, conformes aux dispositions de l'article GZ 9 ;
- pour les autres appareils, conformes aux dispositions de l'article 20 de l'arrêté visé à l'article CH 2.

§ 2. Les locaux visés à l'article CH 16 doivent être dotés d'un extincteur portatif au moins, adapté aux risques présentés.

###### Article CH 11

#### Sous-stations

§ 2. Les sous-stations d'une puissance utile supérieure à 70 kW

(...) "De plus, lorsqu'elles abritent des installations d'eau surchauffée haute température ou de vapeur haute pression, elles ne doivent pas être en communication directe avec les locaux et les dégagements accessibles au public à moins d'être séparées par un sas à portes pleines ;

###### Article CH 12-1

§ 3. Alimentation en combustible du local cogénération : (...)

g) Un dépôt d'au moins 100 litres de sable et une pelle ainsi que des extincteurs portatifs pour feux de classe B 1 ou B 2 au moins doivent être placés à proximité de la porte d'accès.

###### Article CH 16

#### Stockage des combustibles liquides en récipients transportables

§ 3. Stockage à l'intérieur : Un extincteur portatif homologué pour feux de classe 34 B doit se trouver à proximité immédiate du stockage.

###### Article CH 38

#### Filtres

§6 - Les accès aux filtres doivent être munis d'une plaque métallique portant les indications ci-après : "Danger d'incendie, filtres empoussiérés inflammables".

###### Article CH 52

#### Appareils à combustible liquide

§ 5. Dans chaque local équipé d'un ou plusieurs appareils utilisant un combustible liquide, doit être placé un extincteur portatif de classe 21 B au moins, à proximité de l'accès principal, avec un maximum de deux appareils par niveau.

##### ● Code du travail

###### Arrêté du 14

décembre 2011

###### Article 4

#### Installations d'éclairage de sécurité

L'éclairage de sécurité doit :

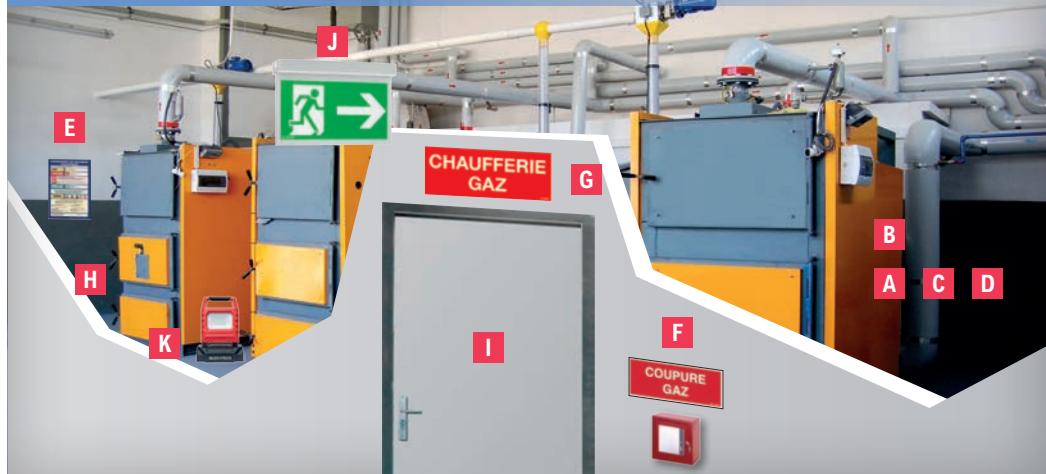
- assurer l'éclairage d'évacuation ;
- assurer l'éclairage d'ambiance ou anti-panique ;
- permettre la mise en œuvre des mesures de sécurité et l'intervention éventuelle des secours.

## LES SOLUTIONS CHUBB FRANCE

Les solutions présentées correspondent d'une part à l'application des textes ou extraits réglementaires rappelés ci-dessus et d'autre part à notre devoir de conseil afin de vous proposer un niveau de sécurité optimal. L'éclairage de sécurité peut être

rendu nécessaire lorsque le local chaufferie de donne pas directement sur l'extérieur, ni sur une zone pourvue d'un éclairage de sécurité. La maintenance des équipements répond aux exigences minimales visées à chacun de nos chapitres solutions produits.

### Chaufferie gaz



C

Panneau "ne pas utiliser sur flamme gaz"  
NE PAS UTILISER SUR FLAMME GAZ



F

Panneau pour chaufferie gaz "coupe gaz"  
COUPURE GAZ



### Chaufferie fuel



F

Panneau "vanne arrêt fuel"  
VANNE ARRET FIOUL



L

Bac à sable 110 L et pelle (à l'extérieur)

## 4 APPLICATIONS

### 4.7 Les stations-services

#### DÉFINITION

Les stations-services sont des installations classées pour la protection de l'environnement, sous la rubrique 1435 : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules.

#### LES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

Il existe deux arrêtés relatifs aux prescriptions générales applicables aux stations-service :

- Arrêté du 15 avril 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stations-service soumises à déclaration (...) : article 4.2 - Moyens de lutte contre l'incendie.
- Arrêté du 15 avril 2010 Relatif aux prescriptions générales applicables aux stations-service relevant du régime de l'enregistrement (...) : article 2.2.12 - Moyens de lutte contre l'incendie.

D'une façon générale, l'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et au moins protégée comme suit :

- de deux appareils d'incendie (bouches ou poteaux d'incendie) d'un diamètre nominal DN 100 situés à moins de 100 mètres de la station-service (les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins de secours). Ces appareils sont alimentés par un réseau public ou privé qui est en mesure de fournir un débit minimum de 60 mètres cubes par heure pendant au moins deux heures ; la pression dynamique minimale des appareils d'incendie est de 1 bar sans dépasser 8 bars ;
- d'un système d'alarme incendie (ou tout moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours dans le cas des installations sans surveillance) ;
- sur chaque îlot de distribution, d'un système manuel commandant en cas d'incident une alarme optique ou sonore ;
- d'un dispositif permettant de rappeler à tout instant aux tiers les consignes de sécurité et les conduites à tenir en cas de danger ou d'incident, au besoin par l'intermédiaire d'un ou de plusieurs haut-parleurs ;
- pour chaque îlot de distribution, d'un extincteur homologué 233 B. [...] ;
- pour l'aire de distribution des stations-service et à proximité des bouches d'emplissage de réservoirs des stations délivrant des liquides inflammables, d'une réserve de produit absorbant incombustible en quantité adaptée au risque, sans être inférieure à 100 litres, des moyens nécessaires à sa mise en œuvre ; la réserve de produit absorbant est protégée par couvercle ou par tout dispositif permettant d'abriter le produit absorbant des intempéries ;
- pour chaque local technique, d'un extincteur homologué 233 B ;
- pour le stockage des marchandises et le sous-sol, d'un extincteur homologué 21 A-144 B 1 ou un extincteur homologué 21 A-233 B et C ;
- pour le tableau électrique, d'un extincteur à gaz carbonique (2 kilogrammes) ;
- sur l'installation, d'au moins une couverture spéciale anti feu.

À l'exception des stations-service en plein air, l'installation est dotée :

- d'extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés ;
- de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours avec une description des dangers pour chaque local.

Les dispositifs cités ci-dessus sont en nombre suffisant et correctement répartis et, dans tous les cas, les agents d'extinction sont compatibles avec les carburants éthanolés. Pour les installations de distribution, les moyens de lutte contre l'incendie prescrits dans les paragraphes précédents pourront être remplacés par des dispositifs automatiques d'extinction présentant une efficacité au moins équivalente. Ce type de dispositifs est obligatoire pour les installations fonctionnant en libre-service sans surveillance et pour les installations implantées sous immeuble habité ou occupé par des tiers. Une commande de mise en œuvre manuelle d'accès facile double le dispositif de déclenchement automatique de défense fixe contre l'incendie. Cette commande est installée en dehors de l'aire de distribution en un endroit accessible au préposé éventuel à l'exploitation ainsi qu'à tout autre personne. Conformément aux référentiels en vigueur et au moins une fois par an, tous les dispositifs sont entretenus par un technicien compétent et leur bon fonctionnement vérifié. Les rapports d'entretien et de vérification sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Objet du contrôle (installations soumises à déclaration) :

- présence des moyens de lutte contre l'incendie (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) ;
- présentation des rapports d'entretien et de vérification annuels (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure).

#### Classement

Rubrique	Désignation-résumé	Déclaration	Enregistrement	Autorisation
1435	Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules.	15 avril 2010	15 avril 2010	-

## LES SOLUTIONS CHUBB FRANCE

Les solutions présentées correspondent d'une part à l'application des textes ou extraits réglementaires rappelés ci-dessus et d'autre part à notre devoir de conseil afin de vous proposer un niveau de sécurité optimal. La maintenance des équipements répond aux exigences minimales visées à chacun de nos chapitres solutions produits.



## 4 APPLICATIONS

### 4.8 Le transport de marchandises (hors transport de matières dangereuses)

## LES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

### ● Arrêté du 2 mars 1995 relatif à l'équipement en extincteurs des véhicules de transport de marchandises

<b>Article 1</b>	Les véhicules destinés à être immatriculés en France des catégories suivantes doivent être munis d'au moins un extincteur à poudre ABC d'une capacité d'au moins 2 kilogrammes, placé dans la cabine, dans un endroit aisément accessible au conducteur : - véhicules de la catégorie internationale N 2 dont le poids total autorisé en charge n'excède pas 7,5 tonnes ; - tracteurs pour semi-remorques des catégories internationales N 2 et N 3.
<b>Article 2</b>	Les véhicules destinés à être immatriculés en France des catégories suivantes doivent être munis d'au moins un extincteur à poudre ABC d'une capacité d'au moins 6 kilogrammes, placé à l'extérieur du véhicule, dans un endroit aisément accessible au conducteur : - véhicules des catégories internationales N 2 et N 3 dont le poids total autorisé en charge excède 7,5 tonnes, à l'exclusion des tracteurs pour semi-remorques ; - semi-remorques des catégories internationales O 3 et O 4 dont le poids total autorisé en charge excède 7,5 tonnes. L'extincteur peut également être placé sur le véhicule tracteur, à l'extérieur, dans un endroit aisément accessible au conducteur, et sans préjudice, le cas échéant, de l'extincteur éventuellement prévu par l'article 1er. Les semi-remorques détachées peuvent être dépourvues d'extincteur.
<b>Article 3 (extrait)</b>	Dans le cas d'extincteurs conformes à la norme NF EN3, les foyers types éteints doivent être au minimum : - pour l'extincteur extérieur (6 kg au moins) : 21A et 113B ; - pour l'extincteur de cabine (2 kg au moins) : 8A et 34B.

### ● Code de la route

<b>Article R.416-19 (extraits)</b>	I. - Lorsqu'un véhicule immobilisé sur la chaussée constitue un danger pour la circulation, notamment à proximité des intersections de routes, des virages, des sommets de côtes, des passages à niveau et en cas de visibilité insuffisante, ou lorsque tout ou partie de son chargement tombe sur la chaussée sans pouvoir être immédiatement relevé, le conducteur doit assurer la présignalisation de l'obstacle en faisant usage de ses feux de détresse et d'un triangle de présignalisation. En circulation, le conducteur doit disposer de ce triangle. II. - Le conducteur doit revêtir un gilet de haute visibilité conforme à la réglementation lorsqu'il est amené à quitter un véhicule immobilisé sur la chaussée ou ses abords à la suite d'un arrêt d'urgence. En circulation, le conducteur doit disposer de ce gilet à portée de main.
------------------------------------	---

## LES SOLUTIONS CHUBB FRANCE

Les solutions présentées correspondent d'une part à l'application des textes ou extraits réglementaires rappelés ci-dessus et d'autre part à notre devoir de conseil afin de vous proposer un niveau de sécurité optimal.



### ● Nos recommandations

Poids maxi du véhicule	Cabine
PTAC ≤ 3,5 tonnes	1 ext. 2 kg ABC
3,5 T < PTAC ≤ 7,5 tonnes	1 ext. 6 kg ABC
PTAC > 7,5 tonnes	1 ext. 2 kg ABC et 1 ext. 6 kg ABC



## DÉFINITION

Selon le règlement "Accord for Dangerous goods by Road" (ADR), doit être considérée comme dangereuse toute marchandise destinée à être transportée dès lors qu'elle est amenée à porter atteinte à l'intégrité physique des personnes, des biens ou de l'environnement.

## LES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

### ● Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route ADR en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2025

#### 1. Transport en colis ou en vrac

L'unité de transport est munie de ses extincteurs, "..." et du matériel de première intervention nécessité par le(s) produit(s) à transporter, conformément aux consignes.

Lutte anti-incendie équipement (8-1-4-1)					
	Poids maxi du véhicule	Nombre minimum d'extincteurs	Capacité minimum	Capacité minimum de l'extincteur cabine	Exigence d'extincteur supplémentaire
Article 8-1-4	≤ 3.5 tonnes	2	4 kg	2 kg	2 kg
	> 3.5 tonnes et ≤ 7.5 tonnes	2	8 kg	2 kg	6 kg
	> 7.5 tonnes	2	12 kg	2 kg	6 kg
Article 8.1.5.2	Équipement divers et équipement pour protection personnelle				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour toute unité de transport :           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 cale de roue par véhicule, de dimension appropriée (...)</li> <li>- 2 signaux d'avertissement autoporteurs ;</li> <li>- Du liquide de rinçage pour les yeux(1).</li> </ul> </li> <li>Pour chaque membre de l'équipage :           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 baudrier fluorescent (gilet de sécurité) ;</li> <li>- 1 paire de gants de protection ;</li> <li>- 1 paire de lunettes de protection ;</li> <li>- 1 appareil d'éclairage portatif (lampe), conforme au 8.3.4 : l'appareil d'éclairages portable utilisé n'exposera pas de surface métallique étant assujettie aux étincelles.</li> </ul> </li> </ul>				

(1) Voir l'article pour les exceptions.

## LES SOLUTIONS CHUBB FRANCE

Les solutions présentées correspondent d'une part à l'application des textes ou extraits réglementaires rappelés ci-dessus et d'autre part à notre devoir de conseil afin de vous proposer un niveau de sécurité optimal.



#### ● Nos recommandations

Poids maxi du véhicule	Cabine	Remorque
≤ 3.5 tonnes	2 x 2 kg	N/A
> 3.5 tonnes ≤ 7.5 tonnes	2 kg	6 kg
> 7.5 tonnes	2 kg ou 4 kg	2 x 6 kg ou 9 kg



## 4 APPLICATIONS

### 4.10 Le transport de personnes

#### DÉFINITION

Le terme : "transport en commun de personnes" désigne le transport de passagers au moyen d'un véhicule à moteur qui comporte plus de neuf places assises, y compris celle du conducteur.

Par "transport en commun d'enfants", on entend le transport en commun de personnes au sens de l'alinéa précédent organisé à titre principal pour des personnes de moins de dix-huit ans, quel que soit le motif du déplacement.

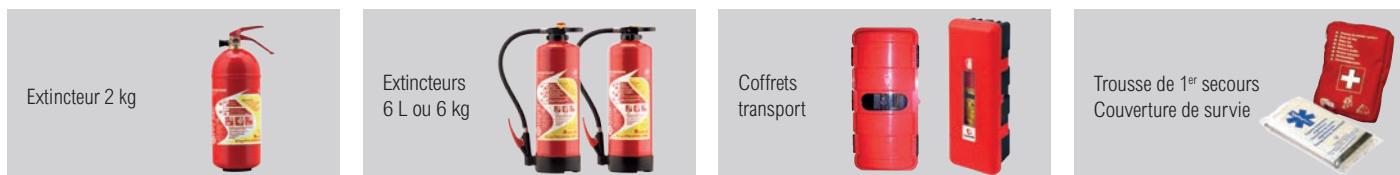
#### LES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

##### ● Arrêté du 2 juillet 1982 relatif aux transports en commun de personnes

<b>Article 17</b>	<b>Extincteurs d'incendie (emplacement)</b> Un ou plusieurs emplacements doivent être prévus pour installer le ou les extincteurs décrits à l'article 64 du présent arrêté. Ces emplacements doivent être visibles ou signalés pour les passagers ; l'un au moins sera disposé à proximité du conducteur.							
<b>Article 64</b>	<b>Extincteur</b> Chaque véhicule doit être d'un (ou plusieurs) extincteur(s), conforme(s) à l'annexe 1 non reproduite au présent arrêté, et disposé(s) à l'emplacement (ou aux emplacements) prévu(s) en application de l'article 17 du présent arrêté ou des articles équivalents de la directive 2001/85/CE ou du règlement de Genève n° 107 précités.							
<b>Annexe 1 (extraits)</b>	<b>Type de véhicules</b> Autocars et autobus de moins de 22 passagers (pas de place debout) Autocars et autobus de plus de 22 passagers	<b>Extincteurs</b> • 1 extincteur 2 kg ABC • 1 ext. 6 kg ABC, ou 1 ext. 2 kg ABC et 1 ext. 6 L additivée + antigel						
<b>Article 18</b>	<b>Boîte de premier secours (emplacement)</b> Un ou plusieurs emplacements doivent être prévus pour la ou les boîtes de premier secours décrites à l'article 65 du présent arrêté. Ces emplacements doivent être visibles ou signalés pour les passagers et d'un accès facile.							
<b>Article 65</b>	<b>Boîte de premier secours</b> Chaque véhicule doit être doté d'au moins une boîte de premiers secours, chacune étant disposée à un emplacement prévu en application de l'article 18 du présent arrêté ou des articles équivalents de la directive 2001/85/CE ou du règlement de Genève n° 107 précités. Le contenu minimum de chaque boîte de premiers secours doit être conforme à la liste définie à l'annexe 10. Le matériel et les produits inclus dans chacune d'elles doivent être vérifiés, remplacés ou renouvelés afin d'assurer sa mise à jour régulière.							
<b>Annexe 10</b>	Le contenu minimum exigé de la ou des boîtes de premiers secours dont chaque véhicule de transports en commun de personnes est doté, conformément à l'article 65 du présent arrêté, est le suivant : <table border="1"><tr><td><b>Protection du secouriste</b></td><td>• 2 paires de gants à usage unique • 1 masque de protection à usage unique qui permet la réalisation d'une ventilation artificielle</td></tr><tr><td><b>Nécessaire pour plaies</b></td><td>• 2 compresses stériles en conditionnement individuel • 1 assortiment de pansements de différentes tailles • 1 ruban de tissu adhésif • 3 serviettes nettoyantes à usage unique ou 3 flacons d'antiseptique cutané en monodoses • 1 bande de gaze élastique</td></tr><tr><td><b>Matériaux divers</b></td><td>• 1 paire de ciseaux • 1 couverture isotherme</td></tr></table>		<b>Protection du secouriste</b>	• 2 paires de gants à usage unique • 1 masque de protection à usage unique qui permet la réalisation d'une ventilation artificielle	<b>Nécessaire pour plaies</b>	• 2 compresses stériles en conditionnement individuel • 1 assortiment de pansements de différentes tailles • 1 ruban de tissu adhésif • 3 serviettes nettoyantes à usage unique ou 3 flacons d'antiseptique cutané en monodoses • 1 bande de gaze élastique	<b>Matériaux divers</b>	• 1 paire de ciseaux • 1 couverture isotherme
<b>Protection du secouriste</b>	• 2 paires de gants à usage unique • 1 masque de protection à usage unique qui permet la réalisation d'une ventilation artificielle							
<b>Nécessaire pour plaies</b>	• 2 compresses stériles en conditionnement individuel • 1 assortiment de pansements de différentes tailles • 1 ruban de tissu adhésif • 3 serviettes nettoyantes à usage unique ou 3 flacons d'antiseptique cutané en monodoses • 1 bande de gaze élastique							
<b>Matériaux divers</b>	• 1 paire de ciseaux • 1 couverture isotherme							
<b>Article 68</b>	<b>Lampe autonome</b> Tout véhicule assurant un transport en commun de personnes doit être équipé d'une lampe autonome permettant d'éclairer toute partie du véhicule accessible au regard.							

#### LES SOLUTIONS CHUBB FRANCE

Les solutions présentées correspondent d'une part à l'application des textes ou extraits réglementaires rappelés ci-dessus et d'autre part à notre devoir de conseil afin de vous proposer un niveau de sécurité optimal.



##### ● Nos recommandations

<b>Autocars et autobus de moins de 22 passagers (pas de place debout)</b>	• 1 ext. 2 kg ABC
<b>Autocars et autobus de plus de 22 passagers</b>	• 1 ext. 6 kg ABC ou 1 ext. 2 kg ABC et 1 ext. 6 L additivée + antigel





## 5 Index



# Sommaire

5.1 Lexique .....	226
5.2 Certifications .....	228

## 5 INDEX

### 5.1 Lexique

<b>A</b>	
Abri extincteurs mobiles .....	64
Absorbants .....	70
Accessoires extincteurs .....	57 à 65
Accessoires DAD .....	123
Accessoires poteaux et bouches incendie .....	97
Accessoires RIA .....	85 à 89
Alarme extincteur .....	64
Alarme menace PPMS .....	158 à 169
Alarme type 4 .....	146 à 156
Appareils d'évacuation .....	183
Appareils filtrants .....	181 et 182
Appareils isolants .....	180
Armoires à solvants .....	66
Armoire à pharmacie .....	188
Armoire de sécurité .....	68
Armoires de stockage .....	66
Armoires RIA .....	87
Audit .....	11
<b>B</b>	
Bac de rétention .....	69
Bacs à sable .....	69
Batte à feu .....	69
Boîte à clés .....	72
Boîtier de commande manuelle pour DAD .....	123
Boîtiers sous verre dormant .....	73
Bouches d'incendie .....	97
Boudins absorbants .....	70
Bouée .....	189
Brassards .....	39
<b>C</b>	
Chantiers désenfumage .....	117 et 118
Chantiers RIA .....	75
Clés pour poteaux et bouches .....	97
Clés tricoises et diverses .....	102
Coffret registre de sécurité .....	26 et 72
Coffret téléphone de sécurité .....	72
Coffrets extincteurs .....	57 à 62
Coffrets RIA .....	87
Coffret pour ARI .....	167
Cofimobile (formation en) .....	13
Cofeasy .....	13
Colonnes d'incendie .....	90 à 93
Compartimentage .....	120 à 123
Conseil .....	11
Consignes de sécurité .....	24 et 25
Corne d'appel .....	173
Couverture chauffante extincteur .....	63
Couverture chauffante RIA .....	88
Couverture anti-feu .....	185
Couverture de survie .....	185
<b>D</b>	
DAAF / DACO .....	142 à 144
DAD secouru .....	122
Déclencheurs manuels .....	149, 153, 162 et 163
Défibrillateurs .....	190 à 195
Demi-raccords .....	99 et 100
Demi-sellette .....	89
Désenfumage .....	114 à 118
Détecteurs de gaz portables .....	170 à 175
Détecteurs pour DAD secouru .....	123
Dévidoirs mobiles à roue bâton .....	106
Dévidoirs RIA .....	84 et 85
Diffuseurs RIA .....	86
Diffuseurs sonores et lumineux .....	149, 150, 154, 155, 164 à 166
Divisions à robinets à soupapes .....	101
Document unique .....	11
Dossiers et plans particuliers .....	20 et 21
Douches de sécurité .....	168
<b>E</b>	
Échelle à coulisse .....	189
Éclairage de sécurité .....	124 à 138
Émulseurs .....	108 à 110
Étude de conformité - extincteurs (N4) .....	45
Étude de conformité - RIA (N5) .....	75
Étude de conformité désenfumage (N17) .....	117 et 118
Évaluation des risques .....	11
Extincteurs .....	49 à 53
Extincteurs Antigel .....	50
Extincteurs CO <sub>2</sub> .....	52
Extincteurs eau et poudre .....	49 à 53
Extincteurs eau pure .....	51
Extincteurs feux d'huiles .....	50
Extincteurs feux de liquides .....	50
Extincteurs feux de métaux .....	51
Extincteurs mobiles .....	53
<b>F</b>	
Feux réels (exercices) .....	13
Firedetec .....	56
Formation .....	12 à 13
Fumigène cheminée .....	69
Fûts de lance .....	89
<b>G</b>	
Gaffe marinière .....	173
Gilet de sécurité .....	73
Gondoles de stockage .....	67
<b>H</b>	
Haches et hachette .....	86
Housses extincteurs .....	63 et 64
Housses RIA .....	88

Installations automatiques d'extinction .....	56
<b>J</b>	
Jonctions .....	100 et 101
<b>K</b>	
Kits de dépollution .....	71
<b>L</b>	
Lampes torches .....	189
Lance bas et moyen foisonnement (PIA) .....	84
Laveurs d'yeux .....	184 et 185
Luminaires pour sources centrales d'éclairage de sécurité .....	137 et 138
<b>M</b>	
Maintenance des alarmes type 4 .....	147
Maintenance des colonnes d'incendie .....	92
Maintenance des BAES .....	125
Maintenance des portes coupe-feu .....	122
Maintenance des poteaux et bouches d'incendie .....	95
Maintenance des systèmes de désenfumage .....	116
Maintenance des extincteurs .....	45
Maintenance des RIA .....	76
Maintiens magnétiques .....	123
<b>O</b>	
Obturateurs de plaques d'égout .....	71
<b>P</b>	
Palette de rétention .....	68
Panneaux et étiquettes classes de feux .....	31 et 32
Panneaux de signalisation .....	28 à 35
Panneaux de secours .....	41
Panneaux de sécurité .....	28 à 35
Panneaux de sécurité complémentaire .....	36 et 37
Panneaux d'évacuation .....	38 à 40
Panneaux localisation extincteur .....	30
Panneaux RIA .....	32 et 33
Pelle .....	69
Permis de feu .....	26
PIA .....	84
Plans de sécurité .....	17 à 23
Plans d'évacuation .....	19
Plans d'intervention .....	18
Portes coupe-feu .....	120 à 123
Poste à eau .....	83
Poteau d'aspiration .....	97
Poteaux d'incendie non renversables .....	96
Poteaux d'incendie renversables .....	96
Potelets RIA .....	96

PPMS .....	158 à 169
Protection respiratoire .....	176 à 183
Protection et stockage .....	67 à 73

<b>R</b>	
Raccord de ventilation .....	103
Registres de sécurité .....	27
Réglementation alarme type 4 .....	146 et 147
Réglementation colonnes d'incendie .....	90 et 91
Réglementation conseil et formation .....	10
Réglementation DAAF / DACO .....	142 et 143
Réglementation désenfumage .....	114 et 115
Réglementation détecteurs de gaz portables .....	170
Réglementation éclairage de sécurité .....	124
Réglementation extincteurs .....	44 et 45
Réglementation portes coupe-feu .....	120 et 121
Réglementation poteaux et bouches d'incendie .....	94 et 95
Réglementation PPMS .....	159
Réglementation protection respiratoire .....	176
Réglementation RIA .....	75
RIA inox .....	81
RIA spécifiques .....	83
RIA tournants fixes .....	82
RIA tournants pivotants .....	81
Robinets d'arrêt ou robinets de barrage .....	102
Robinets diffuseurs .....	86
Robinetterie colonnes d'incendie .....	92
Robinetterie incendie .....	98 à 103

<b>S</b>	
Seau incendie .....	69 et 86
Seaux pompe .....	107
Secours .....	184 à 189
Sources centrales d'éclairage de sécurité .....	138 et 139
Signalisation de secours .....	41
Signalisation de sécurité .....	28 à 35
Signalisation de sécurité complémentaire .....	36 et 37
Signalisation d'évacuation .....	38 à 40
Supports extincteurs .....	65
Systèmes d'extinction automatique .....	54 à 56

<b>T</b>	
Télécommande d'éclairage de sécurité .....	127
Triangle de présignalisation .....	73
Trousse de secours .....	186
Trousse de secours PPMS .....	160 et 187
Trousse de premier secours .....	186
Tuyaux incendie .....	104 à 106
Tuyaux RIA .....	85

<b>V</b>	
Ventouses .....	123

## 5 INDEX

### 5.2 Certifications



Service d'installation et de maintenance des extincteurs (Référentiel I4 - NF 285).  
Certifications délivrées par CNPP Cert. ([www.cnpp.com](http://www.cnpp.com)) et AFNOR Certification ([www.marque-nf.com](http://www.marque-nf.com)).



Certification APSAD de service de validation et de maintenance d'installations de Robinets d'Incendie (Référentiel J5.F5).  
Attestation de certification (voir : [www.cnpp.com](http://www.cnpp.com)).



Certification APSAD de service SDN, maintenance et installation (Référentiel I17/F17).  
Attestation de certification (voir : [www.cnpp.com](http://www.cnpp.com)).



Certification ISO 9001 délivrée par le CNPP pour :  
ventes, livraison, étude, installation, formation de l'exploitant, mise en service, maintenance préventive et corrective de matériels et de système de protection contre l'incendie, conseil associé Engineering, fabrication de produits électroniques (détection incendie, extinction automatique à gaz et reconditionnement).







## CATALOGUES **Chubb France**

Catalogue des produits & services  
(Réf. 9001637)

Catalogue conseil et formation  
(Réf. 9001638)

Catalogue produits et systèmes  
(Réf. 9001639)

**Chubb**  
POWERED BY **API GROUP**

**Chubb France** : Société par actions simplifiée au capital social de 32 576 460 €. RCS Pontoise n° 702 000 522.  
Siège social : Campus Saint-Christophe - 10 Avenue de l'Entreprise - Bâtiment Edison 6 - 95863 CERGY Cedex.  
SIRET : 70200052201754.

Retrouvez-nous sur  
**www.chubbs.com**



AVERTISSEMENT : Soucieux de l'amélioration constante de nos produits qui doivent être mis en œuvre en respectant les réglementations en vigueur, nous nous réservons le droit de modifier à tous moments les informations contenues dans ce document. Le non-respect ou la mauvaise utilisation des informations contenues dans ce document ne peut en aucun cas engager la responsabilité de notre société. Dans la mesure où les textes, dessins et modèles, graphiques, données reproduits dans ce document seraient susceptibles de protection au titre de la propriété intellectuelle et dès lors que le Code de la Propriété Intellectuelle n'autorise, au terme de l'article L122-5 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> a), d'une part, que les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, sous réserve que soient indiqués clairement le nom de l'auteur et la source, toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement des auteurs ou de leurs ayants droit ou ayants cause est illicite (article L122-4). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L335-2 et suivants du Code de la Propriété Intellectuelle. Les marques et noms cités sont la propriété de leur titulaires respectifs et ne sont utilisés qu'à titre de référence. L'utilisation des marques ou des noms ne présume pas l'approbation des propriétaires des dites marques ou noms. © Chubb Fire & Security 2025. All Rights Reserved.