

Sécurité des personnes et des biens



SSI
SYSTEMES

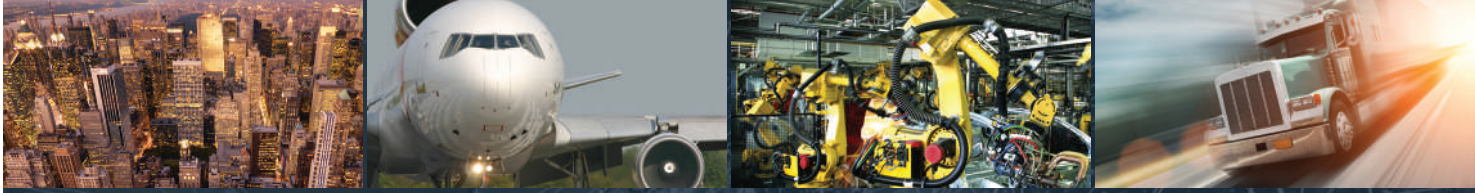
L'électronique de sécurité

SSI SYSTEMES
129 rue Méridienne BP 1098
76174 ROUEN CEDEX 1
Tél. 02 35 03 04 50
<http://www.ssi-systemes.fr>

EATON



NUGELEC



Alimenter un monde qui en demande toujours plus.

Nous proposons:

- **Des solutions électriques, éco-énergétiques et fiables**, qui rendent nos lieux de vie et de travail plus sûrs et plus confortables
- **Des solutions hydrauliques et électriques** qui améliorent la productivité des machines sans gaspiller l'énergie
- **Des solutions aéronautiques** qui rendent les avions plus sûrs, plus légers, plus économiques, et qui renforcent l'efficacité des aéroports
- **Des solutions de transmission et propulsion** qui fournissent plus de puissance aux voitures, camions et bus tout en réduisant leur consommation de carburant et leurs émissions

Venez découvrir
Eaton aujourd'hui.

Powering business worldwide

Eaton est une société de gestion de l'énergie. Nous aidons nos clients du monde entier à gérer l'énergie dont ils ont besoin pour leurs bâtiments, leurs avions, leurs camions, leurs automobiles, leurs machines et leurs entreprises.

Nos technologies innovantes permettent à nos clients d'utiliser l'énergie électrique, hydraulique et mécanique de façon plus fiable, plus sûre et plus écologique.

Nous proposons des solutions intégrées qui aident à rendre l'énergie, sous toutes ses formes, plus facile à utiliser et plus accessible.

En 2019, le chiffre d'affaires d'Eaton a atteint 21,4 milliards de dollars. L'entreprise emploie environ 95 000 personnes et vend ses produits dans plus de 175 pays.

Eaton.com

EATON

Powering Business Worldwide

Services p.4	1
Réglementation p.12	2
Éclairage De Sécurité p.76	3
3.1 Blocs Autonomes d'Éclairage De Sécurité p.77	4
3.1.5 Blocs Autonomes Portables d'Intervention p.148	5
3.2 Sources Centrales et Luminaires p.151	6
3.3 Supervision : Logiciel CG Vision p.200	
3.4 Télécommandes p.210	
3.5 Accessoires p.214	
3.6 Customisation p.220	
3.7 Côtes d'encombrement des produits p.224	
Systèmes de Sécurité Incendie p.232	
4.1.1 Équipement d'Alarme Type 4 p.232	
4.1.2 Équipement d'Alarme Type 3 p.236	
4.1.3 Équipement d'Alarme Type 2b p.240	
4.1.4 Équipement d'Alarme Type 2a - CMSI Type B p.244	
4.1.5 Équipement d'Alarme Type 1 - CMSI Type A p.252	
4.2 Périphériques et Coffrets de Sécurité p.280	
4.4 PPMS - Alerte Attentat p.320	
4.5 Interphonie de Sécurité p.322	
4.6 Habitation p.326	
4.7 Alarmes Techniques p.334	
Systèmes Anti-Intrusion p.354	
5.2 Systèmes Radio & Mixte p.358	
5.4 Plan Particulier de Mise en Sûreté p.372	
5.5 Alarme technique radio p.374	
5.6 Systèmes Filaire & Bus p.378	
5.7 Périphériques Filaires p.388	
Index Produits p.400	

1 Grâce à notre environnement Services, nous sommes votre partenaire de la conception à la maintenance de vos installations de sécurité. Tout comme nos produits, nos services répondent aux normes en vigueur. L'assistance Eaton est la garantie d'un fonctionnement optimal de vos installations.

Nos atouts

- La maîtrise et l'expertise d'un fabricant d'équipement de sécurité.
- Une certification Service APSAD pour l'installation de vos systèmes Incendie.
- L'expérience d'un spécialiste de la sécurité des biens et des personnes depuis plus de 30 ans.
- Un réseau de techniciens Eaton réparti sur toute la France.
- Des équipes Support formées et qualifiées.



Support technico-commercial Avant-Vente

- Assistance téléphonique technico-commerciale
- Assistance téléphonique Normes et réglementation
- Proposition de solutions techniques



Bureau d'Études Projet

- Conception d'installations
- Études de mise à niveau d'installations existantes
- Chiffrages / Études sur plan
- Études APSAD I7



Support technique Après-Vente



Chargés d'affaires

- Audit sur site
- Diagnostic d'installation existante sur site



Techniciens terrain

- Diagnostic d'installation existante sur site



Centre de formation

- Formations réglementaires et techniques : chiffrage



Site internet, web

- Documentation, fiches techniques
- Certificats
- Synoptiques

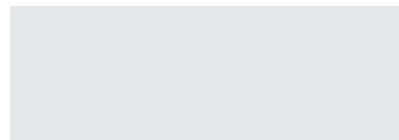
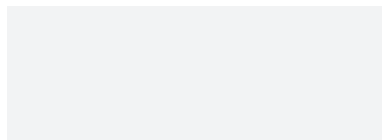
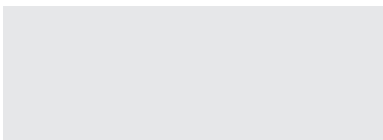
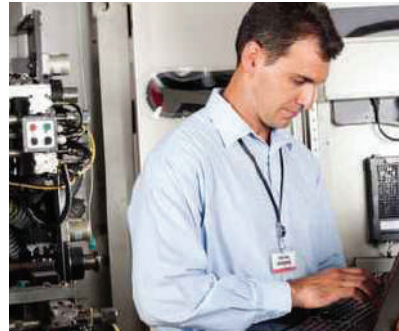
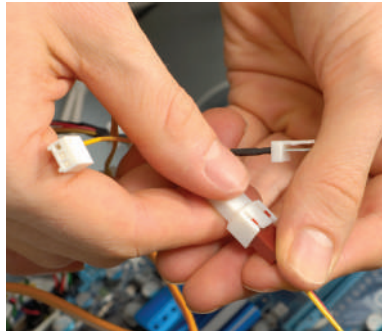
Conception Études



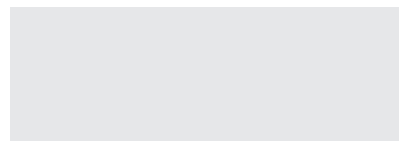
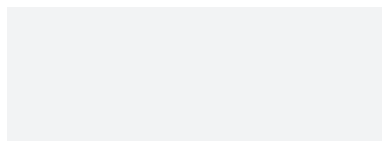
Suivi de chantier Réalisation

Mise en service Validation sur site

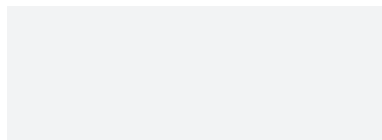
Exploitation Maintenance



- Aide à la réalisation des dossiers SSI
- Réalisation de synoptiques, DOE
- Implantations des BAES sur plans et réalisation du dossier de supervision



- Hotline technique téléphonique



- Aide au démantèlement des détecteurs ioniques
- Aide technique (Hotline) au dépannage

- Suivi de projet
- Assistance sur site

- Pré-visites
- Assistance sur site

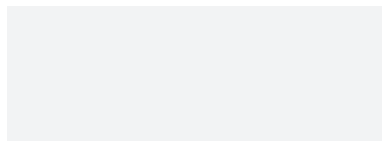
- Propositions de solutions de mise en conformité et de mise à niveau de systèmes

- Essais foyer type réglementaire
- Assistance technique sur site
- Codage et paramétrage des BAES
- Formation à l'exploitation

- Mise en service et PV de réception
- Mise en service SSI
- Mise en service Intrusion
- Présence technique pour commission
- Formation des utilisateurs

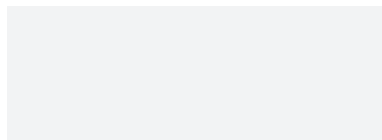
- Contrat de maintenance SSI
- Contrat de maintenance Éclairage de Sécurité
- Hotline 24/7 intégrée au contrat
- Assistance technique sur site

- Formations réglementaires et techniques : installation



- Formations réglementaires et techniques : installation

- Schémas de câblage, notices techniques



- Gestion des retours produits (Demande de bordereaux de retours pour devis de réparation ou échange)



Formations



Article MS 58 du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique

§ 2. L'installation des systèmes de détection doit être réalisée par des entreprises spécialisées et dûment qualifiées...

§ 3. Toute installation de détection doit faire l'objet d'un contrat d'entretien avec un installateur qualifié

L'installation et la maintenance des systèmes de sécurité sont une affaire de spécialistes.

En effet, tout défaut sur une installation de sécurité peut avoir des conséquences graves sur la sécurité de l'établissement.

Ainsi, afin de vous guider vers l'expertise réglementaire et technique, notre centre de formation vous propose des stages spécialement étudiés pour vous apporter toutes les connaissances concernant la sécurité des personnes et des biens.

Notre Centre de Formation est enregistré à la Direction Régionale du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle (n° 836 302 867 63 - Janvier 1996). Nos formations peuvent être intégrées dans les plans de formation de votre entreprise.



Le Centre de Formation est référencé Datadock : label qualité + plateforme de référencement

	NAIM	NADI	NASMSI	NAIS	NAVESDA	NBM1	NBM2	NBADR	N1K	N2K
Formation Système adressable Éclairage de sécurité								✓		
Formation Conception Éclairage de sécurité						✓		✓		
Formation Maintenance Éclairage de sécurité							✓	✓		
Formation Installation Incendie			✓	✓	✓					
Formation Conception Incendie		✓	✓		✓					
Formation Maintenance Incendie		✓								
Formation à l'autonomie SSI Sensea				✓						
Formation intrusion									✓	✓



Études de projets



Article R123-43 du code de la construction et de l'habitation

« 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 de la présente réglementation... »

Notre mission au quotidien est de vous proposer des solutions pour vos projets neufs, vos rénovations ou extensions, et de vous assister dans leur réalisation.

Nous mettons à profit notre savoir-faire de spécialiste, pour vous proposer des solutions financièrement viables, alliant conformité réglementaire, faisabilité technique et pérennité dans le temps.

Par téléphone, via notre centre d'appels, ou sur site avec l'aide de nos équipes technico commerciales terrains, notre service « Études et projets » vous guide tout au long de vos opérations.

Ainsi, spécialiste reconnu de la sécurité du bâtiment (Certification APSAD I7), nous mettons à votre service des équipes réparties sur toute la France :

- Assistance téléphonique : renseignements techniques, réglementaires et commerciaux
- Chargés d'affaires : études sur sites
- Chiffrage, suivi de chantier
- Bureau d'étude : études sur plans, implantation de points, élaboration de dossiers techniques, installations APSAD.



Assistance technique 7j/7, 24h/24

Cette assistance est proposée dans le cadre de nos contrats de maintenance d'un Système de Sécurité Incendie (SSI).

Un serveur hotline est mis à votre disposition 7j/7 24h/24 pour prendre en charge vos demandes de dépannage en dehors des heures ouvrées.

Documentation



Retrouvez nos fiches produits, notices techniques, certificats et autres documentations à télécharger sur le site : www.eaton.com

Contacts

Assistance commerciale
Demandes de contrats
Demandes d'intervention sur site
Demande de formation

0 820 867 867 Service 0,12 € / min
+ prix appel

>Hotline technique

0 825 826 212 Service 0,15 € / min
+ prix appel

SAVservice@eaton.com



Obligations réglementaires

Support Terrain

Nos formules

- Basic : Mise en service constructeur
- Confort : Une mise en service sur mesure
- Premium : Votre Système de sécurité Clé en main

Mise en service Eclairage De Sécurité (EDS)

Des techniciens Eaton Life Safety mettent le savoir-faire d'un Leader en Éclairage De Sécurité à votre disposition pour :

- La réalisation des mises en service des installations d'Éclairage De Sécurité adressables (codage des adresses, suivi de chantier, mise en service Supervision...).
- La fourniture clé en main de solution de gestion et de supervision des installations d'Éclairage De Sécurité.



	Basic	Confort	Premium
ETUDES			
Etude d'adressage BAES/Luminaires sur plans Autocad		✓*	✓
Conversion et traitement des plans pour intégration sur Web Serveur graphique ou CGVision		✓	✓
SUIVI CHANTIER			
Suivi de chantier Eclairage de sécurité		✓	✓
Aide au dépannage		✓	✓
MES			
Mise en service Système adressable BAES / source centrale	✓	✓	✓
Codage des BAES ou assistance au codage			✓
Implémentation des plans dans le Web Serveur ou dans le CGVision		✓	✓
Formation à l'exploitation de la supervision		✓	✓
Câblage batteries Sources Centrales		✓	✓

*Optionnel

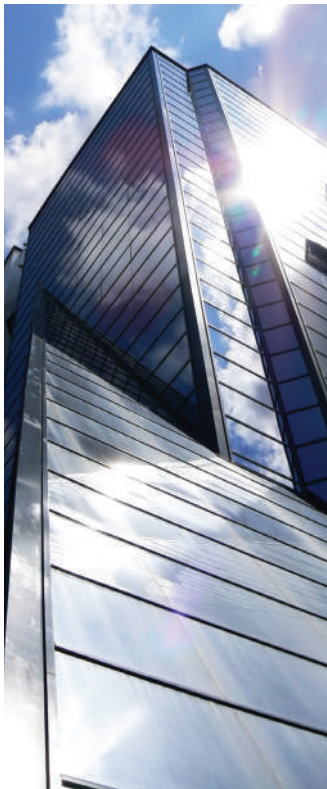
Note : D'autres assistances techniques, audit de site, mise en service intrusion sont disponibles dans notre offre service.

Mise en service Systèmes de Sécurité Incendie (SSI)

Certifié APSAD I7, Eaton Life Safety peut garantir le bon déroulement et l'assistance pour les différentes opérations de test et de contrôle prévues par la réglementation Incendie. Un réseau de techniciens et de chargés d'affaires Eaton, répartis sur toute la France, est à la disposition des clients et partenaires pour la mise en service des Systèmes de Sécurité.

	Basic	Confort	Premium
ETUDES			
Réalisation d'implantation de périphériques, DAS sur plans AUTOCAD.			✓*
Elements constitutifs pour réalisation de dossier SSI ou de dossier APSAD			✓
SUIVI CHANTIER			
Aide au dépannage		✓	✓
Suivi de chantier SSI		✓	✓
MES			
Paramétrage du système SSI	✓	✓	✓
Mise en service SDI conventionnel ou adressable	✓	✓	✓
Mise en service SMSI conventionnel ou adressable	✓		✓
Essais d'efficacité au foyer type		✓	✓
Délivrance de PV de réception	✓	✓	✓
Assistance à la commission de sécurité			✓
Formation à l'exploitation	✓	✓	✓

*Optionnel





Contrats de maintenance

Systèmes de Sécurité Incendie (SSI)

MS 58 du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique

- Obligations de l'installateur et de l'exploitant.

« ...§ 3. Toute installation de détection doit faire l'objet d'un contrat d'entretien avec un installateur qualifié... »

MS 68 du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique.

Le Système de Sécurité Incendie doit être maintenu en bon état de fonctionnement.

Cet entretien doit être assuré :

- soit par un technicien compétent habilité par l'établissement.
- soit par l'installateur de chaque équipement ou son représentant habilité.

Toutefois, les Systèmes de Sécurité Incendie de catégories A et B doivent toujours faire l'objet d'un contrat d'entretien.

Nous vous apportons notre expertise et notre réactivité en terme de maintenance et nous vous proposons différents types de contrats d'entretien en fonction de la nature de l'installation et du besoin (visite préventive annuelle, visite en garantie totale, contrat sur mesure) :

- Basic : tous les services essentiels pour fonctionner en toute sécurité
- Confort : la maîtrise de vos coûts de main d'œuvre
- Premium : le contrat « tout compris » pour une parfaite maîtrise de votre budget

Une assistance téléphonique dédiée aux titulaires de contrats est assurée 7j/7, 24h/24 pour les contrats Confort et Premium.



	Basic	Confort	Premium
Visites annuelles préventives	✓	✓	✓
Délai d'intervention sous 48H	✓	✓	✓
Visite curative			✓
Assistance téléphonique 24h/24 7J/7		✓	✓
Main d'œuvre incluse			✓
Mise à jour technique (version logiciel)			✓
Pièces de rechange incluses		✓	✓
Formations des nouveaux utilisateurs			✓

Options

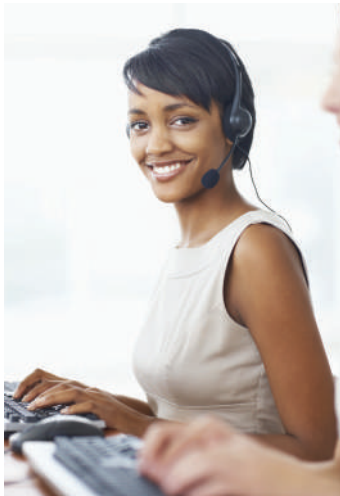
Bilan annuel	✓	✓	✓
Recyclage de 25% des détecteurs par an	✓	✓	✓
Service d'urgence : intervention sous 4H	✓	✓	✓

Éclairage De Sécurité (EDS)

Conformément à la norme NF 71-830 définissant les principes de maintenance des installations d'éclairage de sécurité, nous vous proposons une qualité de service et de conseil pour assurer l'efficacité fonctionnelle de votre installation.



	Basic	Confort
Visites annuelles préventives selon NFC 71830	✓	✓
Batteries incluses		✓
Assistance téléphonique 24h/24 7J/7		✓



Support technique après-vente

Nos techniciens vous apportent une assistance à l'exploitation de votre système ou une assistance au dépannage. Une hotline technique est également à votre disposition afin de vous assister dans la mise en œuvre, le dépannage des produits Luminox, Nugelec et Scantronic. Ce service hotline est disponible du lundi au vendredi de 8h à 17h.

0 825 826 212 Service 0,15 € / min
+ prix appel

Certification de Service APSAD I7



La certification APSAD de service est une garantie de qualité d'installation ou de maintenance contrôlée par tierce partie et reconnue par les assureurs et les pouvoirs publics depuis plus de 20 ans.

Dans le domaine de la détection incendie et de Systèmes de Sécurité Incendie, elle s'appuie sur les référentiels APSAD de service : I7 pour l'installation des systèmes de détection et de mise en sécurité incendie.

Une prestation de qualité

- Respect des prescriptions et des règles d'installation / maintenance.
- Implantation optimisée des équipements dans un souci de fiabilité et de détection précoce.
- Prise en compte des contraintes terrain et adaptation.

Une installation faite pour durer

- Pérennité des gammes de matériels mis en œuvre.
- Produits certifiés NF et associés dans un système de sécurité incendie globale (maîtrise technologique des produits).
- Maintien des connaissances de l'utilisateur, par la formation et le conseil du Professionnel Certifié.

Un service orienté vers le client

- Identification des besoins et fourniture de conseils professionnels.
- Mise à disposition d'un personnel habilité, réactif et spécialisé.
- Le certifié est détenteur d'une assurance RC Professionnelle.

Un engagement éthique

- Des compétences techniques et organisationnelles contrôlées et validées régulièrement par tierce partie indépendante : le CNPP, accrédité par le Cofrac (accréditation N°5-0021 portée disponible sur www.cofrac.fr).
- Un Comité Particulier indépendant incluant des représentants des utilisateurs, de la profession de l'Assurance et des pouvoirs publics concernés, peut prononcer des sanctions à l'encontre des entreprises certifiées qui ne respectent pas les référentiels applicables à ces certifications (suspension / retrait).

Retours de matériel sur www.cooperfrance.com

Un département est dédié à la gestion des retours de matériels (expertise, réparation ou échange sous garantie). Afin de vous faciliter la tâche, un formulaire spécifique est à votre disposition sur notre site Internet www.cooperfrance.com dans la rubrique SAV.



Recyclage et reconditionnement

Conformément à la directive Européenne (2012/19/CE) concernant le recyclage des DEEE, Eaton est adhérent fondateur Réylum.

Plus d'informations sur
www.recylum.com



L'arrêté du 18/11/2011
(paru au JO du 3/12/2011)
complété des deux décisions de
l'Autorité de Sécurité Nucléaire
(ASN) stipule que : les détenteurs
de DFCI devaient recenser

leur parc et transmettre cette information à l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN). Ils avaient ensuite 6 ans jusqu'au mois de décembre 2017 pour retirer leurs DFCI et les remplacer.

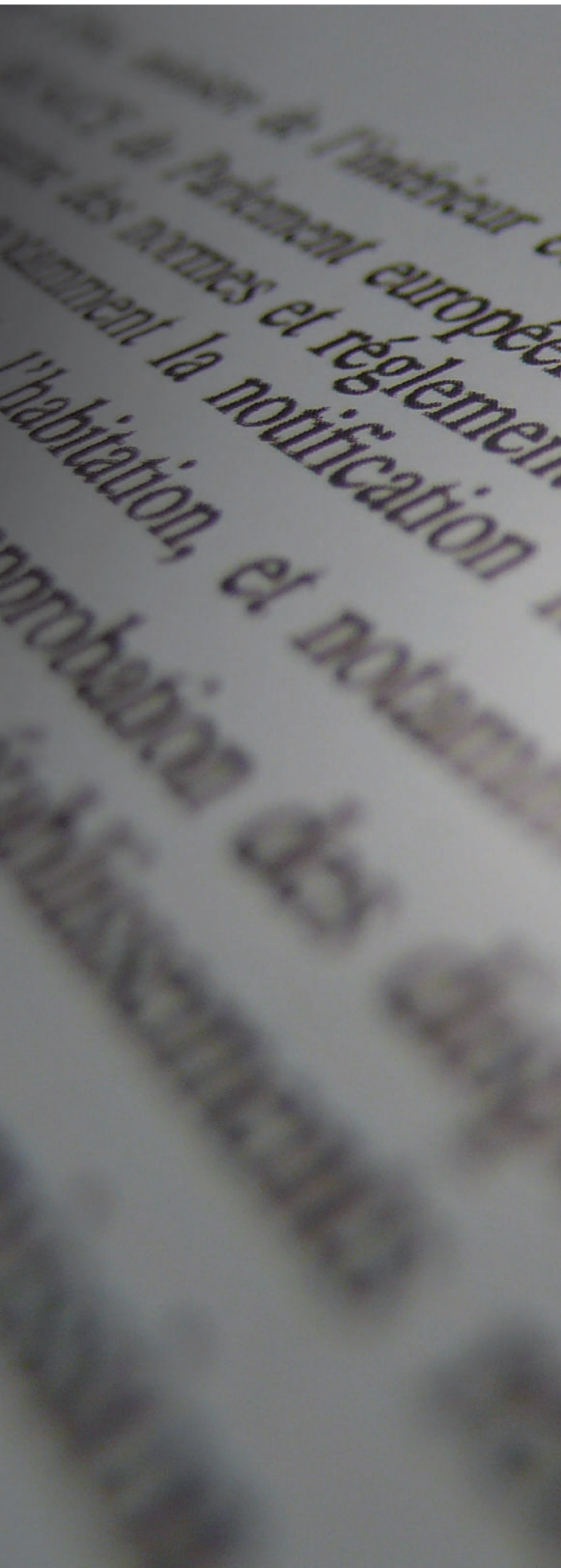
Si les détenteurs transmettaient à l'IRSN avant 2015 un plan de migration (recensement + calendrier de démontage et de remplacement).

Ils bénéficiaient d'un délai supplémentaire de 4 ans (jusqu'au mois de décembre 2021).

Nous vous proposons un service d'aide au démantèlement et à la destruction des détecteurs ioniques de votre site, dans le respect des règles en vigueur.

Nous sommes détenteurs du Label Qualdion, délivré par le LNE (Laboratoire national de métrologie et d'essais) qui identifie les professionnels qualifiés pour le démantèlement des détecteurs ioniques.

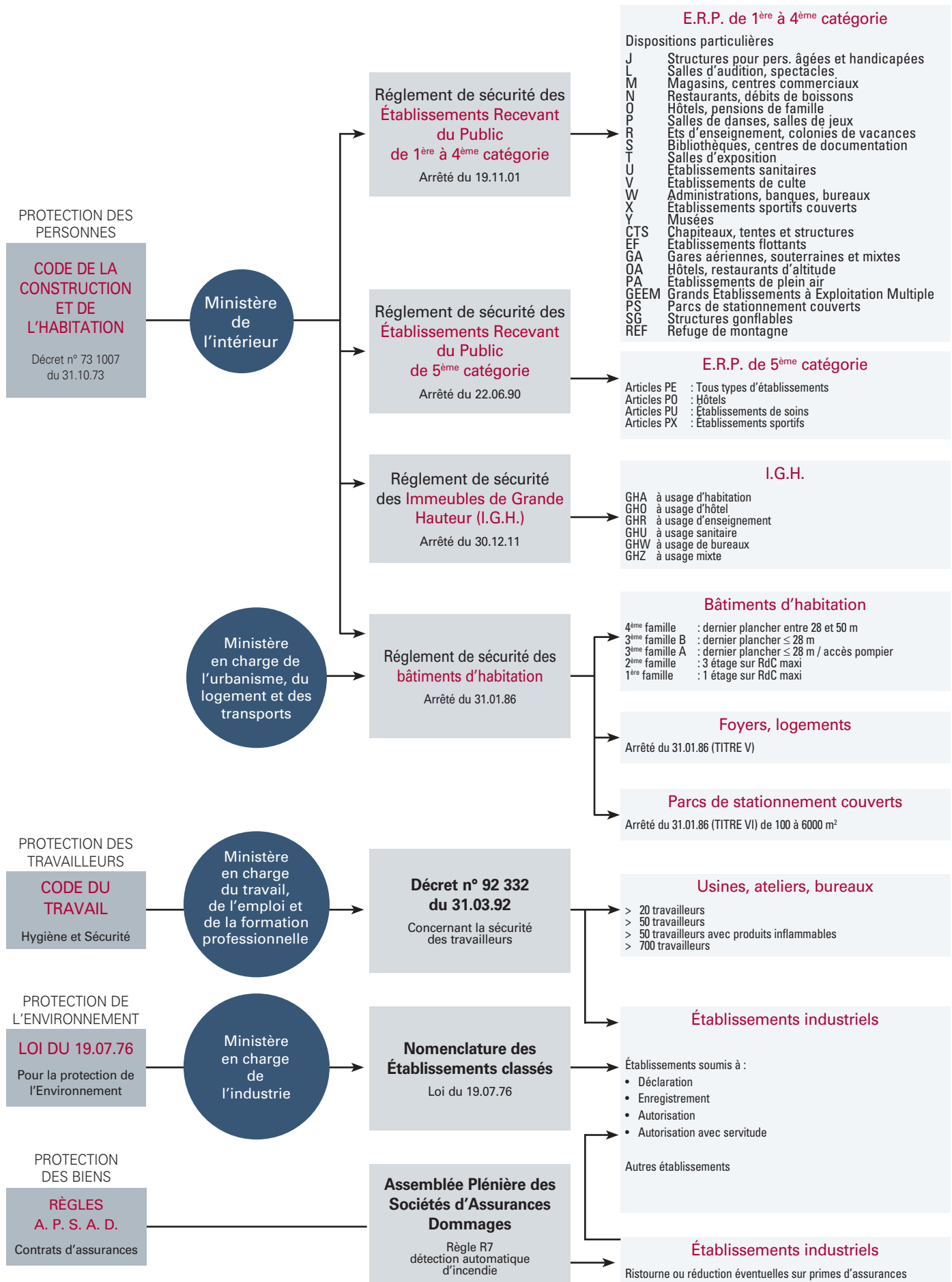




Eaton met à votre disposition un dossier réglementation détaillé reprenant l'ensemble des établissements ainsi que les règles d'installation en matière d'Éclairage de Sécurité et d'Incendie.

Une équipe de technico-commerciaux est également à votre service afin de répondre à toutes vos interrogations sur les aspects normatifs.

2.1	Généralités	
	Textes réglementaires	14
	Classification des établissements	15
	Type d'éclairage de sécurité suivant le type d'établissements.....	17
2.2	Les exigences réglementaires par type d'établissements	
	Sommaire par type d'établissements.....	18
	Type J, L, M, N, O, P, R, S, T, U, V, W, X, Y	22
	Type CTS, EF, GA, OA, PA, GEEM, SG, REF, IGH, ERT, PS	35
	5ème catégorie.....	46
	Bâtiments d'habitation et annexes	47
	Autres établissements.....	49
	Type FL	51
	Règles particulières pour ERP avec locaux à sommeil	52
	Règles particulières pour bâtiments d'habitation	54
2.3	Règles de conception des installations	
	Installation des Systèmes de Sécurité Incendie	56
	R7 et NFS 61-970	64
	NFS 61-932	66
	Installation des systèmes d'Éclairage De Sécurité.....	68
2.4	Les exigences réglementaires pour la maintenance	
	Présentation de l'APSA.....	70
	La maintenance des systèmes de Sécurité Incendie	71
	La maintenance des systèmes d'Éclairage De Sécurité.....	73
2.5	Degrés de protection IP / IK	
	Définition des indices IP et IK.....	74
	Tableau des indices requis par nature d'établissement.....	75





Établissements Recevant du Public

2

Le règlement de sécurité (Article GN1) définit une classification des Établissements Recevant du Public (ERP) en fonction de la nature de leur exploitation :

Exemples :

- Salles de spectacle : **Type L**
- Magasins : **Type M**
- Restaurants, débits de boissons : **Type N**
- Hôtels, pensions de famille : **Type O**
- Salles de danse, salles de jeux : **Type P**
- Établissements d'enseignement, colonies de vacances : **Type R**
- Bibliothèques, centres de documentation : **Type S** etc...

Des dispositions particulières pour chaque type d'établissement viennent compléter les règles générales. Elles définissent le niveau de sécurité et la nature de l'équipement exigé suivant l'effectif du public pouvant être admis (catégorie de l'établissement) :

Établissement du 1^{er} groupe :

- 1^{ère} catégorie** : Effectif > 1500
- 2^{ème} catégorie** : 701 personnes < Effectif ≤ 1500 personnes
- 3^{ème} catégorie** : 301 personnes < Effectif ≤ 700 personnes
- 4^{ème} catégorie** : seuil variable < Effectif ≤ 300 personnes

Établissement du 2^{ème} groupe :

- 5^{ème} catégorie** : les établissements dans lesquels l'effectif n'atteint pas le chiffre fixé par le Règlement de Sécurité.



Établissements Recevant des Travailleurs

La réglementation ne prévoit pas de classification pour les Établissements Recevant des Travailleurs (ERT) mais préconise les mesures relatives à la sécurité à prévoir en fonction de l'effectif de l'établissement.

À ce titre, on distingue 4 catégories d'établissements :

- Les établissements comportant **plus de 20 personnes**,
- Les établissements comportant **plus de 50 personnes mais sans risque d'incendie particulier**,
- Les établissements comportant **plus de 50 personnes mais dont l'activité peut comporter des risques d'incendie important** (manipulation de solvants, de poudres, présence de poussières...),
- Les établissements comportant **plus de 700 personnes**.

Article GN1 : l'effectif des personnes admises est déterminé suivant les dispositions particulières à chaque type d'établissement. L'effectif total s'obtient par le cumul de l'effectif des personnes constituant le public et l'effectif des autres personnes se trouvant dans les locaux et ne disposant pas de dégagements indépendants de ceux mis à la disposition du public.

Article R123-19 du code de la construction et de l'habitation : les établissements sont, quel que soit leur type, classés en catégories, d'après l'effectif du public et du personnel. Les différentes catégories d'établissements sont les suivantes :

- 1^{ère} catégorie : effectif supérieur à 1500 personnes.
- 2^{ème} catégorie : effectif compris entre 701 et 1500 personnes.
- 3^{ème} catégorie : effectif compris entre 301 et 700 personnes.
- 4^{ème} catégorie : effectif de moins de 301 personnes à l'exception des établissements compris dans la 5^{ème} catégorie.
- 5^{ème} catégorie : les établissements dans lesquels l'effectif du public n'atteint pas le chiffre fixé par le règlement de sécurité.

Pour les établissements de 5^{ème} catégorie, seul l'effectif du public est pris en compte et son classement en 5^{ème} catégorie intervient lorsque cet effectif ne dépasse aucune des limites indiquées dans le seuil maximum du tableau ci-dessous.

Type	Établissements assujettis	Calcul de l'effectif	Seuil maximum de la 5 ^{ème} catégorie		
			S / Sol	Étages	Tous les niveaux
J	Structures d'accueil pour personnes âgées	• effectif des résidents • effectif total	-	-	25 100
	Structures d'accueil pour personnes handicapées	• effectif des résidents • effectif total	-	-	20 100
L	Salles d'auditions, de conférences, de réunions Salles réservées aux associations Salles de quartier	• nombre de personnes par sièges ou places numérotées (X) • pour les bancs : 1 personne / 0,5 m. linéaire (X) • personnes debout : 3 personnes / m ²	100	-	200
	Salles de projections, de spectacles Cabarets	• personnes stationnant (promenoirs, file d'attente) : 5 personnes / m. linéaire (X) • 4 personnes / 3 m ² de salle déduction faite des estrades et aménagements fixes	20	-	50 50
	Salles polyvalentes à dominante sportive Salles polyvalentes non classées type X	• 1 personne / m ² de la surface totale de la salle	20	-	50
	Salles de réunions multimedia	• 1 personne / m ² de la surface totale de la salle	100	-	200
M	Magasins de vente	• RdC, S/Sol et 1er étage : 1 personne / 3m ² • 2ème étage : 1 personne / 6 m ² • étages supérieurs : 1 personne / 15 m ²	100	100	200
	Centres commerciaux	• mails : 1 personne / 5 m ² • locaux de vente > 300 m ² : mêmes dispositions que magasins de vente • locaux de vente < 300 m ² : 1 personne / 6m ²	100	100	200
N	Restaurants, cafés, brasseries, Débits de boissons, bars etc ...	• zones à restauration assise : 1 personne / m ² • zones à restauration debout : 2 personnes / m ² • files d'attente : 3 personnes / m ²	100	200	200
O	Hôtels, motels, Pensions de famille	• nombre de personnes pouvant occuper les chambres dans les conditions d'exploitation hôtelière d'usage	-	-	100
P	Salles de danse, bals, dancing Salles de jeux	• 4 personnes / 3 m ² de salle déduction faite des estrades, des musiciens et des aménagements fixes autres que tables et sièges	20	100	120
	Établissements d'enseignement Internats primaires et secondaires Collectifs des résidences universitaires Écoles maternelles, crèches, garderies	• déterminé par déclaration du maître d'ouvrage ou du chef d'Établissements	100	100	200
R	Internats Colonies de vacances	• au plus RdC avec 2 étages • plus de 2 étages sur RdC	Interdit	1	100
			-	-	20
			-	-	30
S	Bibliothèques, Centres de documentation	• déterminé par la déclaration du maître d'ouvrage ou du chef d'Établissements	100	100	200
T	Halls Salles d'exposition	• temporaire : 1 personne / m ² de la surface totale d'accès au public • permanent : biens d'équipement volumineux (voitures, bateaux, ...) 1 personne / 9 m ²	100	100	200
	Établissements de soins	• malades : 1 personne pour 1 lit • personnel : 1 personne pour 3 lits • visiteurs : 1 personne pour 1 lit	-	-	20 lits
U	Établissements spécialisés (handicapés, personnes âgées, pouponnières, ...)	• malades : 1 personne pour 1 lit • personnel : 1 personne pour 3 lits • visiteurs : 1 personne pour 2 lits	-	-	20 lits
		• 8 personnes par poste de consultation	-	-	100
V	Établissements de culte	• 1 personne par siège ou 1 personne par 0,50 m de banc • 2 personnes / m ² de la surface réservée aux fidèles	100	200	300
W	Administrations Banques, bureaux	• déterminé par la déclaration du maître d'ouvrage ou à défaut : - 1 personne pour 10 m ² de locaux aménagés pour recevoir le public - 1 personne pour 100 m ² de surface de planchers	100	100	200
	Établissements sportifs couverts	• déterminé par la déclaration du maître d'ouvrage ou à défaut : sans spectateur avec spectateurs * • salles omnisports : 1 personne / 4 m ² ; 1 personne / 8 m ² • patinoires : 2 personnes / 3 m ² ; 1 personne / 10 m ² • salles polyvalentes : 1 personne / 1 m ² ; 1 personne / 1 m ² • piscines : 1 personne / 1 m ² ; 1 personne / 5 m ²	100	100	100
		* ajouter l'effectif des spectateurs suivant les règles de calcul des salles de type L repéré (X)			
Y	Musées	• 1 personne / 5 m ² de la surface des salles accessibles au public	100	100	200
CTS	Chapiteaux, tentes et structures	• déterminé selon le type d'activité (se reporter au type d'établissement considéré)	-	-	50
GA	Gares aériennes	• emplacement où le public stationne (1 et 2) : 1 personne / m ²	-	-	200
	Gares souterraines	• emplacement où le public stationne et transite (1) : 1 personne / 2 m ²	-	-	-
	Gares mixtes	(2) : déterminé par l'exploitant	-	-	-
QA	Hôtels, restaurants d'altitude	• nombre de personnes pouvant occuper les chambres dans les conditions d'exploitation hôtelière d'usage	-	-	20
PA	Établissements de plein air	• déterminé suivant la déclaration du maître d'ouvrage	-	-	300
EF	Établissements flottants	• déterminé selon le type d'exploitation de l'établissement disposition applicable > 12 personnes	-	-	-
SG	Structures gonflables	• déterminé selon le type d'activité (se reporter au type d'établissement considéré) avec un maximum de 1 personne / m ² disposition applicable > 50 personnes	-	-	-
REF	Refuges de montagne	• nombre de place de couchage défini par l'U.I.A.A. précisé par déclaration du maître d'ouvrage ou de l'exploitant	-	-	-

Cas des Établissements Recevant du Public (ERP)

2

Référence des articles et nature de l'établissement	Catégorie de l'établissement					Page
	1 ^{ère}	2 ^{ème}	3 ^{ème}	4 ^{ème}	5 ^{ème}	
L33 Salles d'audition, de conférence, de réunions, de spectacles ou à usages multiples	SC (1)	SC	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	22
M24 Magasins de vente, centres commerciaux	SC	SC	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	23
N13 Restaurants, débits de boisson	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	24
O17 Hôtels et pensions de famille	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	25
OA21 Hôtels, restaurants d'altitude	BAES	BAES	BAES	BAES	BAES	38
P18 Salles de danses, salles de jeux	SC	SC	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	26
R27 Etablissements d'enseignement, colonies de vacances	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	27
S14 Bibliothèques, centres de documentation et de consultation d'archives	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	28
T38 Salles d'expositions	SC	SC	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	29
U32 Etablissements de soins	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	30
V8 Etablissements de culte	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	31
W10 Administrations, banques, bureaux	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	30
X23 Etablissements sportifs couverts	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	33
Y17 Musées	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	34
J30 Structures d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	20
PA11 Etablissements de plein air	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	(2)	SC ou BAES	39
CTS22 Chapiteaux, tentes et structures à implantation prolongée	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	35
SG Structures gonflables	suivant la nature de l'établissement				(2)	45
EF14 Etablissements flottants	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	(2)	36
GA4 et 5 Gares aériennes, gares souterraines	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	SC ou BAES	37

SC = Source Centralisée et luminaires associés

BAES = Blocs Autonomes d'Éclairage de Sécurité

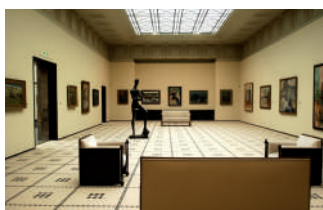
(1) Pour l'éclairage d'évacuation dans les salles de projection ou de spectacles voir p.20

(2) Catégorie qui n'existe pas

**Établissements de type J**

Structures d'accueil pour personnes âgées et/ou handicapées

p.20

**Établissements de type U**

Salles d'exposition

p.29

**Établissements de type L**

Salles à usage d'audition, de conférences, de réunions, de spectacles ou à usages multiples

p.22

**Établissements de type U**

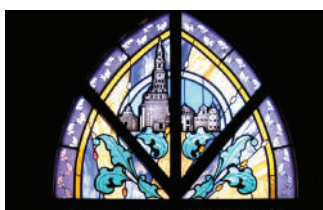
Établissements sanitaires, établissements de soins

p.30

**Établissements de type M**

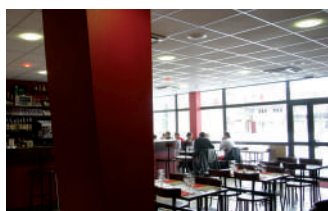
Magasins, centres commerciaux

p.23

**Établissements de type V**

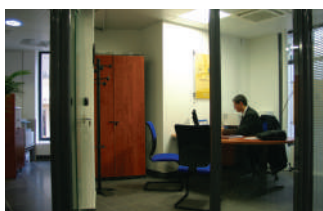
Établissements de culte

p.31

**Établissements de type N**

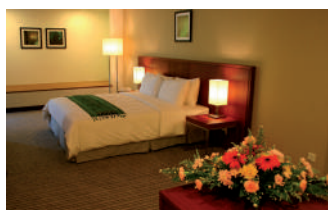
Restaurants, débits de boissons

p.24

**Établissements de type W**

Administrations, banques, bureaux

p.32

**Établissements de type O**

Hôtels, pensions de famille

p.25

**Établissements de type X**

Établissements sportifs couverts, piscines, patinoires

p.33

**Établissements de type P**

Salles de danses, salles de jeux

p.26

**Établissements de type Y**

Musées

p.34

**Établissements de type R**

Établissements d'enseignement, colonies de vacances

p.27

**Établissements de type CTS**

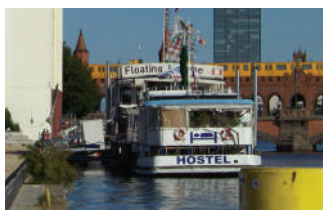
Chapiteaux, tentes, structures itinérantes

p.35

**Établissements de type S**

Bibliothèques, centres de documentation

p.28

**Établissements de type EF**

Établissements flottants

p.36



Établissements de type GA
Gares aériennes,
souterraines et mixtes
p.37



Établissements de type PS
Parcs de stationnement
couverts
p.44



Établissements de type OA
Hôtel, restaurant d'altitude
p.38



Établissements de type SG
Structures gonflables
p.45



Établissements de type PA
Établissements de plein air
p.39



Établissements de type BH
- Bâtiments d'habitation **p.47**
- Parcs de stationnement
couverts, annexes des BH
p.48

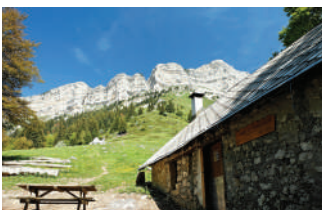


Établissements de type GEEM
Grands établissements à
Exploitation Multiple
p.40

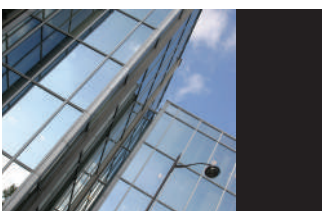
Établissements de 5ème cat p.46



Autres Établissements
- Camping **p.49**
- Établissements Pénitentiaires
p.50



Établissements de type REF
Refuge de montagne
p.41



Établissements de type IGH
Immeubles de grandes
hauteurs
p.42



Établissements de type FL
Logements, foyers,
maisons de repos
p.51



Établissements de type ERT
Usine, ateliers, bureaux
p.43

Règles particulières

- Établissements de type J, O, U, R
(établissements avec locaux à sommeil) **p.52**
- établissements de type BH **p.54**

2 Structure d'accueil pour personnes âgées et/ou handicapées

Établissements assujettis :

Établissements ayant vocation principale à recevoir ou héberger des personnes âgées ou handicapées (enfants ou adultes).

Dispositions particulières : arrêté du 19.11.2001 modifié.

Catégorie	Effectif	Établissement de Type J	
		S.S.I.	E.A.
1 ^{ère} catégorie	> 1500	A	1
2 ^{ème} catégorie	701 à 1500	A	1
3 ^{ème} catégorie	301 à 700	A	1
4 ^{ème} catégorie	< 300	A	1
5 ^{ème} catégorie	voir page 46	A	1

Système de Sécurité Incendie

Système de Sécurité Incendie (Article J 36)

- Un SSI de catégorie A doit être installé dans tous les établissements.
- Des détecteurs automatiques d'incendie, appropriés aux risques, doivent être installés dans l'ensemble de l'établissement, à l'exception des escaliers et des sanitaires.
- Les détecteurs situés à l'intérieur des chambres ou appartements devront comporter un indicateur d'action situé de façon visible dans la circulation horizontale commune.
- En cas de détection incendie, toute temporisation sur le processus de déclenchement de l'alarme et sur le fonctionnement des asservissements est interdite.

Équipement d'Alarme (Article J 37)

- Tous les établissements doivent être dotés d'un EA de type 1.
- L'Équipement d'Alarme doit permettre de diffuser l'alarme générale sélective identifiable de tout point du bâtiment.
- Les Déclencheurs Manuels d'alarme devront mettre en œuvre, dans les conditions fixées à l'article J 36 et sans temporisation, l'ensemble des asservissements cités à l'article J 36 (compartimentage de la zone sinistrée, déverrouillage de la totalité des portes de compartimentage et de sortie de secours verrouillées pour des contraintes d'exploitation, non arrêt des cabines d'ascenseurs dans la zone sinistrée, fermeture de l'ensemble des portes des escaliers du bâtiment...) à l'exception du désenfumage.
- Exceptionnellement, après avis de la commission de sécurité, et dans des zones accueillant des personnes désorientées, possibilité d'installer les déclencheurs manuels uniquement dans les locaux accessibles au personnel seul.
- Tableau répéteur d'alarme à chaque niveau pour le report des informations d'alarme feu provenant du système de détection incendie (information sur la zone de détection concernée par l'incendie).
- L'emploi de récepteurs autonomes d'alarme est admis en complément de l'alarme générale sélective et des tableaux répéteurs d'alarme.

Compartimentage (Articles J 10, J 19, U 20 et J 36)

- Les portes entre zones, ainsi que les portes de recoupement, doivent être à fermeture automatique.
- Les Dispositifs Actionnés de Sécurité de la fonction compartimentage doivent être asservis à la détection automatique d'incendie de la zone sinistrée, dans les conditions précisées à l'article J 36 (détection automatique des chambres, des appartements, locaux, des circulations horizontales, des compartiments et des petits locaux ouverts sur les circulations visés à l'article J 12, § 4).
- Les portes des escaliers peuvent être à fermeture automatique.

- Dans ce cas, par bâtiment, la fermeture de l'ensemble de ces portes doit être asservie à la détection incendie et assurée dans les conditions précisées à l'article J 36 (détection automatique des circulations horizontales, des compartiments et des petits locaux ouverts sur les circulations visés à l'article J 12, § 4).
- Mise en œuvre, sans temporisation, par les déclencheurs manuels d'alarme, des asservissements à l'exception du désenfumage.

Désenfumage (Article J 25)

- Les circulations horizontales communes desservant les niveaux recevant du public doivent être désenfumées mécaniquement, à l'exception des circulations horizontales communes des bâtiments comportant au plus un étage sur rez-de-chaussée et des halls d'entrée, qui peuvent être désenfumés naturellement.
- Les commandes des dispositifs de désenfumage des locaux, halls, circulations horizontales communes et compartiments sont obligatoirement automatiques et asservies au système de détection incendie dans les conditions précisées à l'article J 36 (détection automatique des circulations horizontales, des compartiments et des petits locaux ouverts sur les circulations visés à l'article J 12, § 4).

Non arrêt des cabines d'ascenseurs (Article J 36)

La détection automatique incendie des chambres, des appartements ou des locaux doit mettre en œuvre le non-arrêt des cabines d'ascenseurs dans la zone sinistrée.

Issues de secours (Article CO 46)

- Le verrouillage des portes de sortie de secours peut être autorisé après avis de la commission de sécurité et sous réserve du respect des mesures énoncées à l'article CO 46.
- Le verrouillage des portes s'effectue par un dispositif électromagnétique (conforme à la norme NF S 61-937) qui ne peut être commandé que :
 - par un dispositif à commande manuelle (ex. : déclencheur manuel) à fonction d'interrupteur qui sera intercalé sur la ligne de télécommande et situé près de l'issue,
 - par un dispositif de contrôle d'issues de secours conforme à la norme NFS61-934.
- Le déverrouillage automatique des issues de secours doit être obtenu dans les conditions prévues à l'article MS 60 (sans temporisation).

Verrouillage des portes (Article J 21)

Pour des contraintes impératives d'exploitation, le verrouillage des portes de sortie de secours, de recoupement de circulation ou d'isolement des zones est autorisé dans les conditions définies aux articles CO 46 et MS 60 (§ 2).

Établissements assujettis (Article J 1)

§ 1. Les établissements ayant pour vocation principale d'héberger des personnes âgées présentant des difficultés d'autonomie, quel que soit l'effectif du public accueilli si la capacité d'hébergement de l'établissement est supérieure ou égale à 25.

§ 2. Les établissements ayant pour vocation principale d'héberger des personnes handicapées (enfants ou adultes), quel que soit l'effectif du public accueilli si la capacité d'hébergement de l'établissement est supérieure ou égale à 20.

Ces établissements sont les suivants :

- les établissements médico-éducatifs qui reçoivent en internat de jeunes handicapés ou inadaptés,
- les établissements d'enseignement avec internat qui dispensent à titre principal une éducation spéciale aux jeunes handicapés ou inadaptés,
- les établissements qui assurent l'hébergement des adultes handicapés,
- les locaux des « entreprises adaptées et centres de distribution du travail à domicile » ne relèvent que du seul code du travail en ce qui concerne la sécurité incendie.

Détermination de l'effectif (Article J 2)

L'effectif des personnes admises simultanément dans l'établissement est déterminé forfaitairement par la somme des nombres suivants :

- effectif maximal des résidents et du personnel en travail effectif selon la déclaration du maître d'ouvrage ou du chef d'établissement,
- une personne pour 3 résidents au titre des visiteurs.

L'effectif ci-dessus doit être majoré par celui des salles ou des locaux pouvant recevoir des personnes extérieures à l'établissement autres que les visiteurs évoqués précédemment. La liste de ces salles ou locaux est établie selon la déclaration du maître d'ouvrage ou du chef d'établissement ; leur effectif est calculé suivant les Règles fixées dans les dispositions particulières du règlement de sécurité, en fonction de leur utilisation.

Principes fondamentaux de sécurité (Article J 3)

Compte tenu de la spécificité des établissements visés au présent chapitre et des conditions particulières de leur exploitation, d'une part, de l'incapacité ou de la difficulté d'une partie du public reçu à pouvoir évacuer ou à être évacué rapidement, d'autre part, le niveau de sécurité de l'ensemble de l'établissement pour satisfaire de façon particulière aux dispositions de l'article R.123-4 du code de la construction et de l'habitation repose, notamment au début de l'incendie, sur le transfert horizontal de ces personnes vers une zone contiguë suffisamment protégée.

L'évacuation verticale de ces personnes ne doit en effet être envisagée qu'en cas d'extrême nécessité.

Dispositions particulières : arrêté du 19-11-2001



Éclairage De Sécurité

Il est obligatoire pour permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur. Il doit baliser les sorties et les cheminements en indiquant les changements de direction et les obstacles avec des étiquettes signalétiques appropriées.

Il est obligatoire dans les salles de plus de 50 personnes ou de superficie supérieure à 300 m² en étage et rez-de-chaussée et 100 m² en sous-sol.

Éclairage d'Ambiance ou anti-panique

Il est obligatoire dans les salles et halls pouvant recevoir :

- plus de 100 personnes en étage ou rez-de-chaussée,
- plus de 50 personnes en sous-sol.

Installation :

Blocs autonomes ou sources centrales et lumières associés quelle que soit la catégorie.

Exigences particulières :

Dans les établissements ne disposant pas d'une source de remplacement, l'Éclairage De Sécurité d'évacuation des circulations des locaux à sommeil et des dégagements attenants jusqu'à l'extérieur du bâtiment est complété de la manière suivante :

- si l'Éclairage De Sécurité est réalisé par blocs autonomes, il est complété par un éclairage réalisé par des blocs autonomes pour habitation satisfaisant à l'aptitude à la fonction définie dans la norme NF C 71-805 (décembre 2000). Dans ces conditions, les Blocs Autonomes d'Éclairage de Sécurité sont mis automatiquement à l'état de repos dès l'absence de tension en provenance de la source normale, leur passage à l'état de fonctionnement étant alors subordonné au début du processus de déclenchement de l'alarme,
- si l'Éclairage De Sécurité est constitué par une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs, la capacité de cette dernière doit permettre une autonomie de six heures.

Salles à usage d'audition, de conférences, de réunions, de spectacles ou à usages multiples

Établissements assujettis :

Salles d'audition, de conférences, de réunion multimedia, salles réservées aux associations, salles de quartier (ou assimilées), salles de projection, de spectacles (y compris les risques non forains), cabarets, salles polyvalentes à dominante sportive dont la superficie unitaire est supérieure ou égale à 1200 m² ou dont la hauteur sous plafond est inférieure à 6,50 m, autres salles polyvalentes non visées au type X. Dispositions particulières : arrêté du 12.12.84 modifié.

Catégorie	Effectif	S.S.I.	E.A.
1 ^{ère} catégorie	> 3000	A	1
	1501 à 3000	C, D ou E*	2b
2 ^{ème} catégorie	701 à 1500	E*	3
3 ^{ème} catégorie	301 à 700	*	4
4 ^{ème} catégorie	< 300	-	4
5 ^{ème} catégorie	voir page 46	-	4

* SSI de catégorie A dans les établissements comportant des dessous ou une fosse technique et dans certains cas d'espaces scéniques adossés fixes.

Système de Sécurité Incendie

Catégories de S.S.I. et types d'Équipements d'Alarme

Article L 15

- SSI de catégorie A dans les établissements de 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} catégorie comportant des dessous ou une fosse technique et dans certains cas d'espaces scéniques adossés fixes.
- Dans certains établissements ou dans certains locaux présentant des caractéristiques particulières, un système de détection automatique d'incendie peut être imposé après avis de la commission de sécurité.
- Dans les établissements équipés d'un SSI de catégorie A, les détecteurs automatiques d'incendie doivent être installés dans les locaux à risques particuliers, les combles, les fosses et dans les locaux de services électrique.
Dans certains cas d'espace scéniques adossés fixes, les détecteurs automatiques d'incendie seront installés dans les salles.

Article L 16

- Les différents types d'Équipements d'Alarme doivent être conformes aux dispositions de l'article MS 62.

Dans le cas d'Équipement d'Alarme de type 1 (S.S.I. de catégorie A) ou dans les établissements équipés d'une sonorisation, l'alarme générale doit être interrompue par diffusion d'un message préenregistré prescrivant en clair l'ordre d'évacuation.

Le fonctionnement de l'alarme générale doit être précédé automatiquement de l'arrêt du programme en cours puis de la mise en lumière normale des salles plongées dans l'obscurité pour des raisons d'exploitation.

Issues de secours (Article CO 46)

- Le verrouillage des portes de sortie de secours peut être autorisé après avis de la commission de sécurité et sous réserve du respect des mesures énoncées à l'article CO 46.
- Le verrouillage des portes s'effectue par un dispositif électromagnétique (conforme à la norme NF S 61-937) qui ne peut être commandé que :
 - par un dispositif à commande manuelle (ex. : déclencheur manuel) à fonction d'interrupteur qui sera intercalé sur la ligne de télécommande et situé près de l'issue,
 - par un dispositif de contrôle d'issues de secours conforme à la norme NFS61-934.
- Le déverrouillage automatique des issues de secours doit être obtenu dans les conditions prévues à l'article MS 60 (sans temporisation).



Désenfumage (Article L 30, L 70)

- Les commandes des dispositifs de désenfumage ne sont pas obligatoirement automatiques. Les raccorder selon le S.S.I. correspondant (C.M.S.I., D.A.D., ...).
- Dans certains cas, la commande centralisée de désenfumage mécanique du bloc de scène devra être doublée d'une commande située à proximité de la baie de scène.
- Voir également les articles L74, et l'IT 246

Éclairage De Sécurité

Éclairage d'Évacuation

Il est obligatoire pour permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur. Il doit baliser les sorties et les cheminements en indiquant les changements de direction et les obstacles avec des étiquettes signalétiques appropriées.

Il est obligatoire dans les salles de plus de 50 personnes ou de superficie supérieure à 300 m² en étage et rez-de-chaussée et 100 m² en sous-sol.

Éclairage d'Ambiance ou anti-panique

Il est obligatoire dans les salles et halls pouvant recevoir :

- plus de 100 personnes en étage ou rez-de-chaussée,
- plus de 50 personnes en sous-sol.

Installation :

Source centrale et luminaires associés obligatoires pour les établissements de 1^{ère} et 2^{ème} catégorie (effectif supérieur à 700 pers.) excepté dans les salles de projection et de spectacles où l'éclairage d'évacuation peut être assuré par des blocs autonomes.

Exigences particulières :

Dans les salles (Article L 34)

Lorsque les lampes d'éclairage d'ambiance sont éteintes à l'état de veille, le passage de l'état de veille à l'état de fonctionnement doit être réalisé par un dispositif automatique dès que l'alimentation de l'éclairage normal de la salle est défaillante.

Dans les locaux de projection (Article L 43)

Les locaux de projection doivent être équipés d'un Éclairage De Sécurité.

Sur les espaces scéniques (Article L 54)

Les emplacements des organes de commande et de puissance des dispositifs de réglage des lumières, ainsi que des dispositifs de sécurité et des moyens de secours, doivent être équipés d'un Éclairage De Sécurité.

Dans les locaux annexes (Article L 84)

Un Éclairage De Sécurité peut être imposé, après avis de la commission de sécurité, pour éclairer des dispositifs de sécurité ou des moyens de secours situés dans certains locaux.

Magasins, centres commerciaux

Établissements assujettis :

Magasins de vente, centres commerciaux, galeries marchandes, supermarchés... Il faut entendre par centres commerciaux tout établissement comprenant un ensemble de magasins de vente et éventuellement, d'autres établissements recevant du public, qui sont pour leur accès et leur évacuation, tributaires de mails clos. Les mails peuvent comporter des bars, kiosques, aires de repos ou de promotion.

Dispositions particulières : arrêté du 22.12.81 modifié.

Catégorie	Effectif	S.S.I.	E.A.
1 ^{ère} catégorie	> 1500	B	2a
2 ^{ème} catégorie	701 à 1500	C, D ou E	2b
3 ^{ème} catégorie	301 à 700	-	3
4 ^{ème} catégorie	< 300	-	4
5 ^{ème} catégorie	voir page 46	-	4

- Dans certains cas (voir article M 49), la fermeture de portes de communication entre différents blocs de réserves doit être asservie soit à un DAD, soit à une installation de détection sensible aux fumées et gaz de combustion, soit à des dispositifs thermique fonctionnant dès que la température atteint 70°C.
- Désenfumage (article M 18, M 19, M 54).
- Les commandes des dispositifs de désenfumage ne sont pas obligatoirement automatiques. De plus, les commandes de désenfumage des réserves doivent s'intégrer dans le SSI de l'établissement.

Système de Sécurité Incendie

Catégories de S.S.I. et types d'Équipements d'Alarme

Article M 30, CO 13

- Dans certains établissements importants ou dangereux, un S.S.I. de catégorie A peut être exigé après avis motivé de la commission de sécurité. Cas particulier de résistance au feu de certains éléments de structure. (Art. CO 13)
- Dans certains cas définis par l'article CO 13, il peut être demandé la surveillance, par un système de détection automatique d'incendie, des éléments de la structure de la toiture non visibles du plancher. Ceci en atténuation des exigences de stabilité au feu des éléments principaux de structure.

Article M 32

- S'il existe un système de sonorisation, ce dernier doit permettre une diffusion phonique de l'alarme. En tout état de cause, un tel système doit exister dans les établissements de 1^{ère} catégorie.
- Dans les centres commerciaux, des déclencheurs manuels et des diffuseurs sonores doivent être installés dans le mail et dans toutes les exploitations dont la surface accessible au public est > 300 m².

Article M 57

L'Équipement d'Alarme prévu à l'article M 32 doit être étendu aux locaux non accessibles au public.

Issues de secours (Article CO 46)

- Le verrouillage des portes de sortie de secours peut être autorisé après avis de la commission de sécurité et sous réserve du respect des mesures énoncées à l'article CO 46.
- Le verrouillage des portes s'effectue par un dispositif électromagnétique (conforme à la norme NF S 61-937) qui ne peut être commandé que :
 - par un dispositif à commande manuelle (ex. : déclencheur manuel) à fonction d'interrupteur qui sera intercalé sur la ligne de télécommande et situé près de l'issue,
 - par un dispositif de contrôle d'issues de secours conforme à la norme NFS61-934.
- Le déverrouillage automatique des issues de secours doit être obtenu dans les conditions prévues à l'article MS 60 (sans temporisation).

Compartimentage (articles M 5, M 6 , et M 49)

- En cas d'intercommunication entre plusieurs établissements, avec un parc de stationnement couvert ou si les locaux accessibles au public en sous-sol sont supérieurs à 4500 m², les dispositifs de communication (porte coupe-feu ou pare-flammes) doivent obligatoirement être à fermeture automatique.
- En cas d'intercommunication avec des réserves, la fermeture des portes doit être asservie par un S.S.I. de catégorie A ou par un D.A.D.

Éclairage De Sécurité

Il est obligatoire pour permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur. Il doit baliser les sorties et les cheminements en indiquant les changements de direction et les obstacles avec des étiquettes signalétiques appropriées.

Il est obligatoire dans les salles de plus de 50 personnes ou de superficie supérieure à 300 m² en étage et rez-de-chaussée et 100 m² en sous-sol.

Éclairage d'Ambiance ou anti-panique

- Il est obligatoire dans les salles et halls pouvant recevoir :
- plus de 100 personnes en étage ou rez-de-chaussée,
 - plus de 50 personnes en sous-sol.

Installation :

Source centrale et luminaires associés obligatoires pour les établissements de 1^{ère} et 2^{ème} catégorie (effectif supérieur à 700 pers.).



Exigences particulières :

En aucun cas, les panneaux de décoration, publicité, etc... ne doivent diminuer la visibilité des panneaux de signalisation des sorties et des sorties de secours. La source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs d'une grande surface peut être confondue avec celle du mail et des parties communes lorsque la sécurité de l'ensemble est placée sous la responsabilité unique du Directeur de la grande surface. Dans les centres commerciaux recevant moins de 100 personnes, l'Éclairage De Sécurité peut être limité à l'éclairage d'évacuation. Les locaux réservés aux employés et les arrières boutiques sont assujettis à la réglementation du travail.

2 Restaurants, débits de boissons

Établissements assujettis :

Restaurants, cafés, brasseries, débits de boissons, bars...

Dispositions particulières : arrêté du 21.06.82 modifié.

Catégorie	Effectif	S.S.I.	E.A.
1 ^{ère} catégorie	> 1500	-	3
2 ^{ème} catégorie	701 à 1500	-	3
3 ^{ème} catégorie	301 à 700	-	4
4 ^{ème} catégorie	< 300	-	4
5 ^{ème} catégorie	voir page 46	-	4

Système de Sécurité Incendie

Catégories de S.S.I. et types d'Équipements d'Alarme

Article N 18

- Les Équipements d'Alarme sont définis à l'article MS 62.
- Les établissements de 1^{ère} et 2^{ème} catégorie doivent être pourvus d'un Équipement d'Alarme de type 3.
- Les autres établissements doivent être pourvus d'un Équipement d'Alarme de type 4.

Issues de secours (Article CO 46)

- Le verrouillage des portes de sortie de secours peut être autorisé après avis de la commission de sécurité et sous réserve du respect des mesures énoncées à l'article CO 46.
- Le verrouillage des portes s'effectue par un dispositif électromagnétique (conforme à la norme NF S 61-937) qui ne peut être commandé que :
 - par un dispositif à commande manuelle (ex. : déclencheur manuel) à fonction d'interrupteur qui sera intercalé sur la ligne de télécommande et situé près de l'issue,
 - par un dispositif de contrôle d'issues de secours conforme à la norme NFS61-934.
- Le déverrouillage automatique des issues de secours doit être obtenu dans les conditions prévues à l'article MS 60 (sans temporisation).

Désenfumage (Article N 9)

Les commandes des dispositifs de désenfumage ne sont pas obligatoirement automatiques.

Les raccorder selon le S.S.I. correspondant (C.M.S.I. ...).



Éclairage De Sécurité

Éclairage d'Évacuation

Il est obligatoire pour permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur. Il doit baliser les sorties et les cheminements en indiquant les changements de direction et les obstacles avec des étiquettes signalétiques appropriées.

Il est obligatoire dans les salles de plus de 50 personnes ou de superficie supérieure à 300 m² en étage et rez-de-chaussée et 100 m² en sous-sol.

Éclairage d'Ambiance ou anti-panique

Il est obligatoire dans les salles et halls pouvant recevoir :

- plus de 100 personnes en étage ou rez-de-chaussée,
- plus de 50 personnes en sous-sol.

Installation :

Blocs autonomes ou source centrale et luminaires associés quelle que soit la catégorie.

Hôtels, pensions de famille

Établissements assujettis :

Hôtels, motels, pensions de famille...

Dispositions particulières : arrêté du 21.06.82 modifié.

Catégorie	Effectif	S.S.I.	E.A.
1 ^{ère} catégorie	> 1500	A	1
2 ^{ème} catégorie	701 à 1500	A	1
3 ^{ème} catégorie	301 à 700	A	1
4 ^{ème} catégorie	< 300	A	1
5 ^{ème} catégorie	voir page 46	A	1

Systeme de Sécurité Incendie

Catégories de S.S.I. et types d'Équipements d'Alarme

Article 019

- Une détection automatique d'incendie doit être installée dans les conditions minimales suivantes :
 - détecteurs sensibles aux fumées et aux gaz de combustion, dans les circulations horizontales enclouées des niveaux comportant des locaux réservés au sommeil,
 - détecteurs appropriés dans les chambres ou appartements,
 - détecteurs appropriés au risque, dans les locaux à risques particuliers (ateliers d'entretien, de réparation et de maintenance, locaux comportant un risque d'incendie considérés comme tels par la commission de sécurité).
- La détection automatique met en œuvre l'alarme générale éventuellement temporisée, le déverrouillage des issues de secours, et éventuellement la commande d'Éclairage de Sécurité, le compartimentage et le désenfumage (s'il est exigé).

Article PO 6 et PE 32 : Établissements de 5^{ème} catégorie

- Un système de détection automatique d'incendie, approprié aux risques, doit être installé dans les locaux à risques particuliers.
- Les détecteurs utilisés doivent être sensibles aux fumées et aux gaz de combustion et être implantés dans les circulations horizontales communes (toute temporisation est interdite).

En absence d'un second escalier, dans certains cas, en mesure compensatoire, il peut être demandé d'installer des détecteurs automatiques d'incendie dans l'ensemble de l'établissement.

Article PO 13 : Cas particulier des petits hôtels

Hôtels pouvant accueillir 20 personnes constituant le public au plus dans les chambres et dont le plancher bas de l'étage le plus élevé ne dépasse pas 8 m depuis le niveau accès des secours :

- Si enclouement des escaliers desservant les chambres : détection incendie dans les circulations horizontales et/ou espaces privatifs prévus par l'article PO9.
- Si pas d'enclouement des escaliers desservant les chambres : détection dans les circulations horizontales et dans tous les locaux à l'exception des sanitaires
- Si poursuite de l'activité en cas d'absence de la source normale : établissement dispensé de l'installation de BAEH, mais doit disposer de moyens d'éclairage portatif en nombre suffisant.

Issues de secours (Article CO 46)

Voir page 24



Éclairage De Sécurité

Éclairage d'Évacuation

Il est obligatoire pour permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur. Il doit baliser les sorties et les cheminements en indiquant les changements de direction et les obstacles avec des étiquettes signalétiques appropriées.

Il est obligatoire dans les salles de plus de 50 personnes ou de superficie supérieure à 300 m² en étage et rez-de-chaussée et 100 m² en sous-sol.

Éclairage d'Ambiance ou anti-panique

Il est obligatoire dans les salles et halls pouvant recevoir :

- plus de 100 personnes en étage ou rez-de-chaussée,
- plus de 50 personnes en sous-sol.

Installation :

Blocs autonomes ou sources centrales et luminaires associés quelle que soit la catégorie.

Exigences particulières : Article 015

Dans les établissements ne disposant pas d'une source de remplacement, l'Éclairage De Sécurité d'évacuation des circulations des locaux à sommeil et des dégagements attenants jusqu'à l'extérieur du bâtiment est complété de la manière suivante :

si l'Éclairage De Sécurité est réalisé par blocs autonomes, il est complété par un éclairage réalisé par des Blocs Autonomes pour Habitation (BAEH) satisfaisant à la fonction définie dans la norme NF C 71-805 (décembre 2000). Dans ces conditions, les Blocs Autonomes d'Éclairage de Sécurité sont mis automatiquement à l'état de repos dès l'absence de tension en provenance de la source normale, leur passage automatique à l'état de fonctionnement étant alors subordonné au début du déclenchement du processus d'alarme ;

si l'Éclairage De Sécurité est constitué par une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs, la capacité de cette dernière doit permettre une autonomie de six heures au moins.

2 Salles de danses, salles de jeux

Établissements assujettis :

Établissements spécialement aménagés pour : la danse (bals, dancings, discothèques...), les jeux (billards, jeux électriques et électroniques...). Les installations de projection et les aménagements du spectacle sont soumis aux dispositions du type L, l'établissement restant assujéti aux dispositions du type P.

Dispositions particulières : arrêté du 07.07.84 modifié.

Catégorie	Effectif	Salle de danses		Salle de jeux	
		S.S.I.	E.A.	S.S.I.	E.A.
1 ^{ère} catégorie	> 1500	A	1	A	1
2 ^{ème} catégorie	701 à 1500	B	2a	B	2a
3 ^{ème} catégorie	301 à 700	C, D ou E	2b	C, D ou E	2b
4 ^{ème} catégorie	< 300	s.sol C, D, E	3	s.sol 2b	4
5 ^{ème} catégorie	voir page 46	-	4	-	4

Système de Sécurité Incendie

Catégories de S.S.I. et types d'Équipements d'Alarme

Article P 22

- Les établissements de danse de 4^{ème} catégorie installés en sous-sol doivent être équipés d'un S.S.I. de catégorie C, D ou E avec un Équipement d'Alarme de type 2b.
- Les autres établissements de danse de 4^{ème} catégorie doivent être équipés d'un Équipement d'Alarme de type 3.
- Les détecteurs automatiques d'incendie, inclus dans le S.S.I. de catégorie A, doivent satisfaire aux dispositions particulières suivantes :
 - être insensibles aux effets d'ambiance et adaptés aux conditions particulières d'exploitation,
 - être installés dans tous les locaux et dégagements accessibles au public ainsi que dans les locaux à risques importants (locaux de stockage de bandes sonores et de disques non utilisés dans une soirée).
- Dans le cas d'Équipements d'Alarme de type 1, 2 ou 3, l'alarme générale doit être interrompue par diffusion d'un message préenregistré prescrivant en clair l'ordre d'évacuation.

En outre, le fonctionnement de l'alarme générale doit être précédé automatiquement :

- de l'arrêt du programme en cours,
- de la mise en fonctionnement de l'éclairage normal des salles plongées dans l'obscurité pour des raisons d'exploitation.

Issues de secours (Article CO 46)

- Le verrouillage des portes de sortie de secours peut être autorisé après avis de la commission de sécurité et sous réserve du respect des mesures énoncées à l'article CO 46.
- Le verrouillage des portes s'effectue par un dispositif électromagnétique (conforme à la norme NF S 61-937) qui ne peut être commandé que :
 - par un dispositif à commande manuelle (ex. : déclencheur manuel) à fonction d'interrupteur qui sera intercalé sur la ligne de télécommande et situé près de l'issue.
 - par un dispositif de contrôle d'issues de secours conforme à la norme NFS61-934.
- Le déverrouillage automatique des issues de secours doit être obtenu dans les conditions prévues à l'article MS 60 (sans temporisation).

Désenfumage (Article P 14)

- Si l'établissement est équipé d'un S.S.I. de catégorie A, le désenfumage doit être commandé automatiquement par la détection automatique d'incendie.



Éclairage De Sécurité

- Il est obligatoire pour permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur. Il doit baliser les sorties et les cheminements en indiquant les changements de direction et les obstacles avec des étiquettes signalétiques appropriées.
- Il est obligatoire dans les salles de plus de 50 personnes ou de superficie supérieure à 300 m² en étage et rez-de-chaussée et 100 m² en sous-sol.

Éclairage d'Ambiance ou anti-panique

Il est obligatoire dans les salles et halls pouvant recevoir :

- plus de 100 personnes en étage ou rez-de-chaussée,
- plus de 50 personnes en sous-sol.

Installation :

Source centrale obligatoire pour les établissements de 1^{ère} et 2^{ème} catégorie (effectif supérieur à 700 personnes).

Exigences particulières :

Dans les établissements de plus de 700 personnes, l'Éclairage De Sécurité sera alimenté par une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs. (Art. p18)

Le fonctionnement de l'alarme générale doit être précédé de la mise en fonctionnement de l'éclairage normal des salles plongées dans l'obscurité pour des raisons d'exploitation. (Art. p22)

Lorsque les lampes d'éclairage d'ambiance sont éteintes à l'état de veille, le passage de l'état de veille à l'état de fonctionnement doit être réalisé par un dispositif automatique dès que l'alimentation de l'éclairage normal de la salle est défaillante.

Établissements d'enseignement, colonies de vacances

2

Établissements assujettis :

Établissements du secteur public et du secteur privé, internats d'établissements primaires et secondaires, locaux collectifs des résidences universitaires, colonies de vacances, centres de loisirs, écoles maternelles, crèches, garderies, Auberges de jeunesse...
Dispositions particulières : arrêté du 04.06.82 modifié.

Catégorie	Effectif	Ets* (voir détail)		Autres Ets	
		S.S.I.	E.A.	S.S.I.	E.A.
1 ^{ère} catégorie	> 1500	A	1	-	2b
2 ^{ème} catégorie	701 à 1500	A	1	-	2b
3 ^{ème} catégorie	301 à 700	A	1	-	2b
4 ^{ème} catégorie	< 300		1	-	4
5 ^{ème} catégorie	voir page 46	-	1	-	4

* Bâtiment contenant des locaux à sommeil
Bâtiment visé à l'article CO15, ne répondant pas à l'exigence de résistance au feu
Bâtiment visé à l'article CO21, non équipé d'obstacle au feu en façade

Systeme de Sécurité Incendie

Catégories de S.S.I. et types d'Équipements d'Alarme

Note :

- Les salles polyvalentes sont soumises aux dispositions les plus exigeantes des types d'activités envisagés (voir établissements du type L).

Article R 31

- Un Système de Sécurité Incendie de catégorie A est obligatoire dans tout établissement comportant des locaux à sommeil.
- Dans les établissements de la 1^{ère} à la 4^{ème} catégorie comportant des locaux à sommeil, la détection automatique d'incendie doit être installée dans tous les locaux, excepté les douches et les sanitaires, ainsi que dans toutes les circulations horizontales.
- L'exploitation des différents Équipements d'Alarme de type 1 ou 2 par une même personne, dans un lieu unique pour plusieurs bâtiments, est admise. Dans ce cas, la centralisation est réalisée de l'une des deux manières suivantes :
 - l'Équipement d'Alarme est unique et commun pour tous les bâtiments il doit utiliser la technologie du type le plus sévère et assurer les fonctions nécessaires à chacun des bâtiments ; pour les bâtiments ne comportant pas de locaux à sommeil, la détection automatique d'incendie n'est pas obligatoire,
 - Les Équipements de Contrôle et de Signalisation, les tableaux de signalisation et les Centralisateurs de Mise en Sécurité Incendie éventuels sont disposés de façon dissociée par bâtiment et sont clairement identifiés.

Issues de secours (Article CO 46)

- Le verrouillage des portes de sortie de secours peut être autorisé après avis de la commission de sécurité et sous réserve du respect des mesures énoncées à l'article CO 46.
- Le verrouillage des portes s'effectue par un dispositif électromagnétique (conforme à la norme NF S 61-937) qui ne peut être commandé que :
 - par un dispositif à commande manuelle (ex : déclencheur manuel) à fonction d'interrupteur qui sera intercalé sur la ligne de télécommande et situé près de l'issue,
 - par un dispositif de contrôle d'issues de secours conforme à la norme NFS61-934.

Le déverrouillage automatique des issues de secours doit être obtenu dans les conditions prévues à l'article MS 60 (sans temporisation).

Compartmentage (Article R 15)

Les accès aux cages d'escaliers protégés doivent être munis de portes à fermeture automatique répondant aux dispositions de l'article CO 47 lorsqu'il est fait usage d'un Équipement d'Alarme du type 1 ou 2. Cette disposition ne s'oppose pas au maintien des portes en position fermée.

Désenfumage (Article R 19)

Dans le cas d'un bâtiment équipé d'un SSI de catégorie A, le désenfumage des circulations horizontales des bâtiments comprenant des locaux à sommeil doit être commandé automatiquement à partir d'une information délivrée par la détection incendie située dans ces circulations.

Éclairage De Sécurité

Éclairage d'Évacuation

- Il est obligatoire pour permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur. Il doit baliser les sorties et les cheminements en indiquant les changements de direction et les obstacles avec des étiquettes signalétiques appropriées.
- Il est obligatoire dans les salles de plus de 50 personnes ou de superficie supérieure à 300 m² en étage et rez-de-chaussée et 100 m² en sous-sol.

Éclairage d'Ambiance ou anti-panique

Il est obligatoire dans les salles et halls pouvant recevoir :

- plus de 100 personnes en étage ou rez-de-chaussée,
- plus de 50 personnes en sous-sol.

Installation :

Blocs autonomes ou sources centrales et luminaires associés quelle que soit la catégorie.



Exigences particulières : Article R 27

Dans les établissements comportant des locaux à sommeil qui ne disposent pas d'une source de remplacement, l'Éclairage De Sécurité d'évacuation des circulations de la partie internat et de ses dégagements attenants jusqu'à l'extérieur du bâtiment est complété de la manière suivante :

- si l'Éclairage De Sécurité est réalisé par blocs autonomes, il est complété par un éclairage réalisé par des Blocs Autonomes pour Habitation satisfaisant à l'aptitude à la fonction définie dans la norme NF C 71-805 (décembre 2000). Dans ces conditions, les Blocs Autonomes d'Éclairage de Sécurité sont mis automatiquement à l'état de repos dès l'absence de tension en provenance de la source normale, leur passage à l'état de fonctionnement étant alors subordonné au début du processus de déclenchement de l'alarme,
- si l'Éclairage De Sécurité est constitué par une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs, la capacité de cette dernière doit permettre une autonomie de six heures au moins.

2 Bibliothèques, centres de documentation

Établissements assujettis :

Bibliothèques, centres de documentation et de consultation d'archives.

Dispositions particulières : arrêté du 12.06.95 modifié.

Catégorie	Effectif	S.S.I.	E.A.
1 ^{ère} catégorie	> 1500	A	1
2 ^{ème} catégorie	701 à 1500	B	2a
3 ^{ème} catégorie	301 à 700	-	2b
4 ^{ème} catégorie	< 300	-	2b
5 ^{ème} catégorie	voir page 46	-	4

Système de Sécurité Incendie

Catégories de S.S.I. et types d'Équipements d'Alarme

Article S 17

Dans le cas d'un Système de Sécurité Incendie de catégorie A, la détection automatique d'incendie n'est exigée que :

- dans les locaux à risques particuliers visé à l'article S 8,
- dans les magasins dits "ouverts" ou "libre accès".

Issues de secours (Article CO 46)

- Le verrouillage des portes de sortie de secours peut être autorisé après avis de la commission de sécurité et sous réserve du respect des mesures énoncées à l'article CO 46.
- Le verrouillage des portes s'effectue par un dispositif électromagnétique (conforme à la norme NF S 61-937) qui ne peut être commandé que :
 - par un dispositif à commande manuelle (ex. déclencheur manuel) à fonction d'interrupteur qui sera intercalé sur la ligne de télécommande et situé près de l'issue,
 - par un dispositif de contrôle d'issues de secours conforme à la norme NFS61-934.
- Le déverrouillage automatique des issues de secours doit être obtenu dans les conditions prévues à l'article MS 60 (sans temporisation).

Désenfumage (Article S 9)

Dans le cas d'un SSI A, le désenfumage doit être asservi à la détection automatique d'incendie.



Éclairage De Sécurité

Éclairage d'Évacuation

Il est obligatoire pour permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur. Il doit baliser les sorties et les cheminements en indiquant les changements de direction et les obstacles avec des étiquettes signalétiques appropriées.

Il est obligatoire dans les salles de plus de 50 personnes ou de superficie supérieure à 300 m² en étage et rez-de-chaussée et 100 m² en sous-sol.

Éclairage d'Ambiance ou anti-panique

Il est obligatoire dans les salles et halls pouvant recevoir :

- plus de 100 personnes en étage ou rez-de-chaussée,
- plus de 50 personnes en sous-sol.

Installation :

Blocs autonomes ou sources centrales et luminaires associés quelle que soit la catégorie.

Salles d'exposition

Établissements assujettis :

Établissements à vocation commerciale destinés à des expositions, des foires-expositions ou des salons ayant un caractère temporaire. Les salles d'expositions à caractère permanent (véhicules automobiles, bateaux, machines...) n'ayant pas une vocation de foire ou de salon sont visées par le présent type.

Dispositions particulières : arrêté du 18.11.87 modifié.

Catégorie	Effectif	S.S.I.	E.A.
1 ^{ère} catégorie	> 3000	B	2a
	1501 à 3000	C, D ou E	2b
2 ^{ème} catégorie	701 à 1500	C, D ou E	2b
3 ^{ème} catégorie	301 à 700	-	3
4 ^{ème} catégorie	< 300	-	4
5 ^{ème} catégorie	voir page 46	-	4

Système de Sécurité Incendie

Catégories de S.S.I. et types d'Équipements d'Alarme

Article T 49

Dans certains établissements, un S.S.I. de catégorie A peut être exigé, après avis motivé de la commission de sécurité.

Article T 50

S'il existe un système de sonorisation, l'alarme générale doit être interrompue par diffusion d'un message préenregistré prescrivant en clair l'ordre d'évacuation.

Issues de secours (Article CO 46)

- Le verrouillage des portes de sortie de secours peut être autorisé après avis de la commission de sécurité et sous réserve du respect des mesures énoncées à l'article CO 46.
- Le verrouillage des portes s'effectue par un dispositif électromagnétique (conforme à la norme NF S 61-937) qui ne peut être commandé que :
 - par un dispositif à commande manuelle (ex. déclencheur manuel) à fonction d'interrupteur qui sera intercalé sur la ligne de télécommande et situé près de l'issue,
 - par un dispositif de contrôle d'issues de secours conforme à la norme NFS61-934.
- Le déverrouillage automatique des issues de secours doit être obtenu dans les conditions prévues à l'article MS 60 (sans temporisation).

Désenfumage (Article T 25)

Dans le cas d'un établissement équipé d'un S.S.I. de catégorie A, le désenfumage, doit être commandé par la détection automatique d'incendie.



Éclairage De Sécurité

Éclairage d'Évacuation

Il est obligatoire pour permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur. Il doit baliser les sorties et les cheminements en indiquant les changements de direction et les obstacles avec des étiquettes signalétiques appropriées.

Il est obligatoire dans les salles de plus de 50 personnes ou de superficie supérieure à 300 m² en étage et rez-de-chaussée et 100 m² en sous-sol.

Éclairage d'Ambiance ou anti-panique

Il est obligatoire dans les salles et halls pouvant recevoir :

- plus de 100 personnes en étage ou rez-de-chaussée,
- plus de 50 personnes en sous-sol.

Installation :

Source centrale obligatoire pour les établissements de 1^{ère} et 2^{ème} catégorie (effectif supérieur à 700 personnes).

Exigences particulières : Article T 38

§ 1. Dans les établissements de plus de 700 personnes, l'Éclairage De Sécurité sera alimenté par une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs.

§ 2. Les stands couverts ou surélevés doivent être équipés d'un Éclairage De Sécurité par blocs autonomes.

Cet Éclairage De Sécurité doit être mis à l'état de repos lorsque l'installation d'éclairage normal est mise intentionnellement hors tension.

2 Établissements sanitaires, établissements de soins

Établissements assujettis :

Établissements de soins, de cure médicale, de prévention et de rééducation. Établissements et services spécialisés pour recevoir des enfants en bas âge (pouponnières), des personnes handicapées (moteurs ou mentaux) ou des personnes âgées non hébergées dans des logements-foyers.

Dispositions particulières : arrêté du 23.05.89 modifié.

Catégorie	Effectif	Ets de soins et spécialisés		Ets de jour et consultations	
		S.S.I.	E.A.	S.S.I.	E.A.
1 ^{ère} catégorie	> 1500	A	1	-	3
2 ^{ème} catégorie	701 à 1500	A	1	-	3
3 ^{ème} catégorie	301 à 700	A	1	-	3
4 ^{ème} catégorie	< 300	A	1	-	3
5 ^{ème} catégorie	voir page 46	A	1	-	4

Système de Sécurité Incendie

Équipement d'Alarme (U 44, U 45, U 46)

- La zone d'alarme doit englober l'ensemble de l'établissement.
- On entend par hôpital de jour, un établissement isolé dispensant des soins d'une durée inférieure à douze heures : ils ne comportent pas par destination de locaux réservés au sommeil.
- Les établissements ne disposant pas de locaux à sommeil doivent être équipés d'un Équipement d'Alarme de type 3.
- Les établissements abritant des locaux à sommeil doivent être équipés d'un Équipement d'Alarme de type 1 permettant la diffusion de l'alarme sélective (identifiable comme un signal d'alarme que par le seul personnel auquel il est destiné) dans les niveaux accueillant des locaux à sommeil.
- Dans les niveaux ne comportant pas de locaux à sommeil, le choix entre alarme générale et alarme générale sélective doit être proposé dans le cadre des articles GE2, §1, et MS55.
- En cas de détection incendie, l'alarme générale ou générale sélective doit être diffusée sans temporisation.
- La détection automatique d'incendie des locaux et des circulations doit mettre en œuvre la diffusion de l'alarme générale sélective et le déverrouillage éventuel des portes.
- La détection incendie des combles et des circulations des niveaux ne comportant pas de public doit mettre en œuvre, automatiquement, la diffusion de l'alarme générale sélective.
- À chaque niveau, au minimum un tableau répéteur d'alarme sera installé.
- Dans les établissements ou les services nécessitant une surveillance particulière, les déclencheurs manuels peuvent être installés dans les locaux accessibles uniquement au personnel. Ils doivent assurer le déverrouillage des issues, sans temporisation.

Compartimentage (U 10, U 20, U 27, U 44)

- Les niveaux comportant des locaux à sommeil doivent être aménagés en « zones protégées » (d'une capacité d'accueil de même ordre de grandeur isolées entre elles) éventuellement divisées en « zone de mise à l'abri » lorsque leur capacité dépasse 20 lits.
- La fermeture simultanée des portes de recoupement des circulations horizontales doit s'effectuer dans la « zone protégée » et être asservie à la détection automatique d'incendie.
- Les conduits aéroliques de ventilation de confort doivent être munis de clapets, au droit des cloisons délimitant les « zones protégées » et les « zones de mise à l'abri » télécommandées par la détection automatique d'incendie.
- La détection automatique d'incendie des locaux et des circulations doit mettre en œuvre automatiquement l'ensemble des DAS de compartimentage de la zone protégée.
- Les zones de compartimentage correspondent aux « zones protégées ».

Désenfumage (U 26, U 44)

- Dans les niveaux comportant des locaux à sommeil, les circulations horizontales communes et les circulations des compartiments doivent être désenfumées mécaniquement et asservies à la détection automatique d'incendie.
- La détection automatique d'incendie des circulations doit mettre en œuvre le désenfumage, au minimum, de la circulation de la zone protégée.
- La détection automatique d'incendie des locaux doit mettre en œuvre automatiquement le désenfumage éventuel du local sinistré.
- Les zones de désenfumage (ZF) correspondent aux zones de compartimentage (ZC), mais peuvent être exceptionnellement réduites aux zones de mise à l'abri.

Ascenseurs (U 36, U 44)

- Les ascenseurs doivent être équipés de dispositifs de non-arrêt.
- Le non-arrêt de la cabine implantée dans la zone sinistrée est commandé par la détection automatique d'incendie des locaux et des circulations.



Éclairage De Sécurité

Éclairage d'Évacuation

Il est obligatoire pour permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur. Il doit baliser les sorties et les cheminements en indiquant les changements de direction et les obstacles avec des étiquettes signalétiques appropriées.

Il est obligatoire dans les salles de plus de 50 personnes ou de superficie supérieure à 300 m² en étage et rez-de-chaussée et 100 m² en sous-sol.

Éclairage d'Ambiance ou anti-panique

Il est obligatoire dans les salles et halls pouvant recevoir :

- plus de 100 personnes en étage ou rez-de-chaussée,
- plus de 50 personnes en sous-sol.

Installation :

Blocs autonomes ou sources centrales et luminaires associés quelle que soit la catégorie.

Exigences particulières : Article U 32

- Dans les établissements qui ne disposent pas d'une source de remplacement, l'Éclairage De Sécurité d'évacuation des circulations des locaux à sommeil et des dégagements attenants jusqu'à l'extérieur du bâtiment est complété de la manière suivante :
 - si l'Éclairage De Sécurité est réalisé par blocs autonomes, il est complété par un éclairage réalisé par des Blocs Autonomes pour Habitation satisfaisant à l'aptitude à la fonction définie dans la norme NF C 71-805 (décembre 2000). Dans ces conditions, les Blocs Autonomes d'Éclairage De Sécurité sont mis automatiquement à l'état de repos dès l'absence de tension en provenance de la source normale, leur passage à l'état de fonctionnement étant alors subordonné au début du processus de déclenchement de l'alarme,
 - si l'Éclairage De Sécurité est constitué par une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs, la capacité de cette dernière doit permettre une autonomie de six heures au moins.

Établissements de culte

Établissements assujettis :

Établissements culturels (églises, mosquées, synagogues, temples...).

Dispositions particulières : arrêté du 21.04.83 modifié.

Catégorie	Effectif	S.S.I.	E.A.
1 ^{ère} catégorie	> 1500	-	4
2 ^{ème} catégorie	701 à 1500	-	4
3 ^{ème} catégorie	301 à 700	-	4
4 ^{ème} catégorie	< 300	-	4
5 ^{ème} catégorie	voir page 46	-	4

Système de Sécurité Incendie

Catégories de S.S.I. et types d'Équipements d'Alarme

Article V 12

Tous les établissements doivent être pourvus d'un Équipement d'Alarme de type 4.

Issues de secours (Article CO 46)

- Le verrouillage des portes de sortie de secours peut être autorisé après avis de la commission de sécurité et sous réserve du respect des mesures énoncées à l'article CO 46.
- Le verrouillage des portes s'effectue par un dispositif électromagnétique (conforme à la norme NF S 61-937) qui ne peut être commandé que :
 - par un dispositif à commande manuelle (ex. déclencheur manuel) à fonction d'interrupteur qui sera intercalé sur la ligne de télécommande et situé près de l'issue,
 - par un dispositif de contrôle d'issues de secours conforme à la norme NFS61-934.
- Le déverrouillage automatique des issues de secours doit être obtenu dans les conditions prévues à l'article MS 60 (sans temporisation).

Désenfumage (Article V 6)

Doivent être désenfumées :

- les salles d'une superficie supérieure à 300 m², situées en sous-sol,
- les salles d'une superficie supérieure à 300 m², situées au rez-de-chaussée ou en étage et dont la hauteur sous plafond est inférieure à 4 m.

Les commandes des dispositifs de désenfumage ne sont pas obligatoirement automatiques.



Éclairage De Sécurité

Éclairage d'Évacuation

Il est obligatoire pour permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur. Il doit baliser les sorties et les cheminements en indiquant les changements de direction et les obstacles avec des étiquettes signalétiques appropriées.

Il est obligatoire dans les salles de plus de 50 personnes ou de superficie supérieure à 300 m² en étage et rez-de-chaussée et 100 m² en sous-sol.

Éclairage d'Ambiance ou anti-panique

Il est obligatoire dans les salles et halls pouvant recevoir :

- plus de 100 personnes en étage ou rez-de-chaussée,
- plus de 50 personnes en sous-sol.

Installation :

Blocs autonomes ou sources centrales et luminaires associés quelle que soit la catégorie.

Exigences particulières : Article V 10

L'Éclairage De Sécurité peut être réduit à la seule fonction d'évacuation.

2 Administrations, banques, bureaux

Établissements assujettis :

Administrations publiques ou privées, banques, bureaux...

Dispositions particulières : arrêté du 21.04.83 modifié.

Catégorie	Effectif	Réglementation	
		S.S.I.	E.A.
1 ^{ère} catégorie	> 1500	C, D ou E	2b
2 ^{ème} catégorie	701 à 1500	C, D ou E	2b
3 ^{ème} catégorie	301 à 700	-	3
4 ^{ème} catégorie	< 300	-	4
5 ^{ème} catégorie	voir page 46	-	4

Systeme de Sécurité Incendie

Catégories de S.S.I. et types d'Équipements d'Alarme

Article W 14

- Les établissements de 1^{ère} et 2^{ème} catégorie doivent être équipés d'un S.S.I. de catégorie C, D ou E avec un Équipement d'Alarme de type 2b.
- Les établissements de 3^{ème} catégorie doivent être pourvus d'un Équipement d'Alarme de type 3.
- Les établissements de 4^{ème} catégorie doivent être pourvus d'un Équipement d'Alarme de type 4.

Issues de secours (Article CO 46)

- Le verrouillage des portes de sortie de secours peut être autorisé après avis de la commission de sécurité et sous réserve du respect des mesures énoncées à l'article CO 46.
- Le verrouillage des portes s'effectue par un dispositif électromagnétique (conforme à la norme NF S 61-937) qui ne peut être commandé que :
 - par un dispositif à commande manuelle (ex. déclencheur manuel) à fonction d'interrupteur qui sera intercalé sur la ligne de télécommande et situé près de l'issue,
 - par un dispositif de contrôle d'issues de secours conforme à la norme NFS61-934.
- Le déverrouillage automatique des issues de secours doit être obtenu dans les conditions prévues à l'article MS 60 (sans temporisation).

Désenfumage (Article W 9)

- Les locaux à risques particuliers visés par l'article W 4 d'un volume supérieur à 1000 m³ doivent être désenfumés.
- Les commandes des dispositifs de désenfumage ne sont pas obligatoirement automatiques.



Éclairage De Sécurité

Éclairage d'Évacuation

Il est obligatoire pour permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur. Il doit baliser les sorties et les cheminements en indiquant les changements de direction et les obstacles avec des étiquettes signalétiques appropriées.

Il est obligatoire dans les salles de plus de 50 personnes ou de superficie supérieure à 300 m² en étage et rez-de-chaussée et 100 m² en sous-sol.

Éclairage d'Ambiance ou anti-panique

Il est obligatoire dans les salles et halls pouvant recevoir :

- plus de 100 personnes en étage ou rez-de-chaussée,
- plus de 50 personnes en sous-sol.

Installation :

Blocs autonomes ou sources centrales et luminaires associés quelle que soit la catégorie.

Établissements sportifs couverts, piscines, patinoires

2

Établissements assujettis :

Salles omnisports, salles d'éducation physique et sportive, salles sportives spécialisées, patinoires, manèges, piscines couvertes transformables et mixtes, salles polyvalentes dont l'aire d'activité est inférieure à 1200 m² et la hauteur sous plafond égale ou supérieure à 6,50 m.

Autres salles polyvalentes, se reporter au type L.

Dispositions particulières : arrêté du 04.06.82 modifié.

Catégorie	Effectif	S.S.I.	E.A.
1 ^{ère} catégorie	> 1500	-	3
2 ^{ème} catégorie	701 à 1500	-	3
3 ^{ème} catégorie	301 à 700	-	4
4 ^{ème} catégorie	< 300	-	4
5 ^{ème} catégorie	voir page 46	-	4

Système de Sécurité Incendie

Catégories de S.S.I. et types d'Équipements d'Alarme

Article X 26

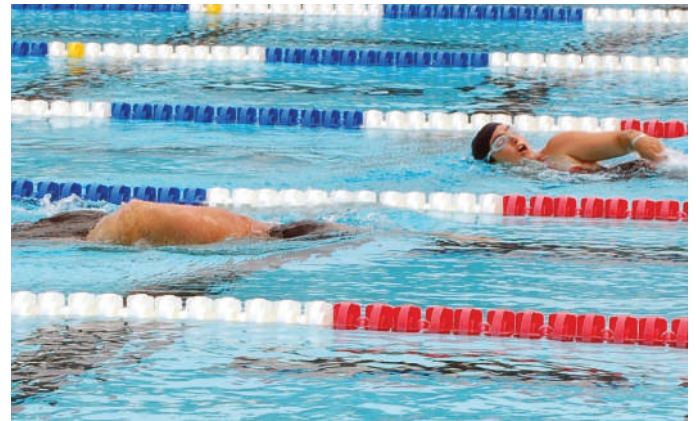
- Les établissements de 1^{ère} et 2^{ème} catégories doivent être pourvus d'un Équipement d'Alarme de type 3.
- Les autres établissements doivent être pourvus d'un Équipement d'Alarme de type 4.

Issues de secours (Article CO 46)

- Le verrouillage des portes de sortie de secours peut être autorisé après avis de la commission de sécurité et sous réserve du respect des mesures énoncées à l'article CO 46.
- Le verrouillage des portes s'effectue par un dispositif électromagnétique (conforme à la norme NF S 61-937) qui ne peut être commandé que :
 - par un dispositif à commande manuelle (ex. déclencheur manuel) à fonction d'interrupteur qui sera intercalé sur la ligne de télécommande et situé près de l'issue,
 - par un dispositif de contrôle d'issues de secours conforme à la norme NFS61-934.
- Le déverrouillage automatique des issues de secours doit être obtenu dans les conditions prévues à l'article MS 60 (sans temporisation).

Désenfumage (Article X 19)

- En complément des articles DF 6 et DF 7, seules doivent être désenfumées :
 - les salles polyvalentes à dominante sportive visées à l'article X 1 (§ 1), les salles à usage sportif d'une superficie supérieure à 300 m², situées en sous-sol et d'une superficie supérieure à 300 m², situées au rez-de-chaussée ou en étage, et dont la hauteur sous plafond est inférieure à 4 m,
 - les zones de déshabillage ou de stockage de vêtements ainsi que les locaux de matériels, d'une superficie supérieure à 100 m², non ouverts sur une aire sportive. Le désenfumage des locaux de superficie inférieure à 300 m² peut être réalisé à partir des fenêtres, dans les conditions prévues au § 3.9 de l'IT 246.
- Les commandes des systèmes de désenfumage ne sont pas obligatoirement automatiques.



Éclairage De Sécurité

Éclairage d'Évacuation

Il est obligatoire pour permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur. Il doit baliser les sorties et les cheminements en indiquant les changements de direction et les obstacles avec des étiquettes signalétiques appropriées.

Il est obligatoire dans les salles de plus de 50 personnes ou de superficie supérieure à 300 m² en étage et rez-de-chaussée et 100 m² en sous-sol.

Éclairage d'Ambiance ou anti-panique

Il est obligatoire dans les salles et halls pouvant recevoir :

- plus de 100 personnes en étage ou rez-de-chaussée,
- plus de 50 personnes en sous-sol.

Installation :

Blocs autonomes ou sources centrales et luminaires associés quelle que soit la catégorie.

Exigences particulières :

Article X 1

§ 3. Les salles polyvalentes à dominante sportive dont l'aire de l'activité est supérieure ou égale à 1200 m², où la hauteur sous plafond est inférieure à 6,50 m, sont soumises aux dispositions des articles des établissements L.

Article X 23

§ 2. L'éclairage d'ambiance des piscines doit être calculé sur la totalité de la surface de la salle ou du local et peut ne pas être installé au-dessus des bassins.

2 Musées

Établissements assujettis :

Musées publics ou privés, salles destinées à recevoir des expositions à vocation culturelle ayant un caractère temporaire.

Dispositions particulières : arrêté du 12.06.95 modifié.

Catégorie	Effectif	S.S.I.	E.A.	Avis de la commission de Sécurité	
				S.S.I.	E.A.
1 ^{ère} catégorie	> 1500	-	2a	-	1
2 ^{ème} catégorie	701 à 1500	-	4	-	1
3 ^{ème} catégorie	301 à 700	-	4	-	4
4 ^{ème} catégorie	< 300	-	4	-	4
5 ^{ème} catégorie	voir page 46	-	4	-	4

Système de Sécurité Incendie

Catégories de S.S.I. et types d'Équipements d'Alarme

Article Y 20

Dans les établissements de 1^{ère} et 2^{ème} catégorie, une installation partielle de détection automatique d'incendie peut être imposée, après avis de la commission de sécurité, pour certaines zones accessibles ou non au public et présentant des risques spéciaux d'incendie.

Article Y 21

- Les équipements d'alarme sont définis à l'article MS 62.
- Les établissements de 1^{ère} catégorie doivent être pourvus d'un Équipement d'Alarme du type 2a.
- Les autres établissements doivent être pourvus d'un Équipement d'Alarme du type 4.
- Les établissements de 1^{ère} catégorie doivent, en outre, être pourvus d'une installation de sonorisation permettant une diffusion phonique de l'alarme.



Éclairage De Sécurité

Éclairage d'Évacuation

Il est obligatoire pour permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur. Il doit baliser les sorties et les cheminements en indiquant les changements de direction et les obstacles avec des étiquettes signalétiques appropriées.

Il est obligatoire dans les salles de plus de 50 personnes ou de superficie supérieure à 300 m² en étage et rez-de-chaussée et 100 m² en sous-sol.

Éclairage d'Ambiance ou anti-panique

Il est obligatoire dans les salles et halls pouvant recevoir :

- plus de 100 personnes en étage ou rez-de-chaussée,
- plus de 50 personnes en sous-sol.

Installation :

Blocs autonomes ou sources centrales et luminaires associés quelle que soit la catégorie.

Chapiteaux, tentes, structures itinérants

Établissements assujettis :

Établissements clos et itinérants possédant une couverture souple, à usage de cirques, de spectacles, de réunions, de bals, de banquets, de colonies de vacances, d'activités sportives... Les campings et les manèges forains ne sont pas visés par le présent type. Les établissements distants entre eux de plus de 8 m sont considérés comme autant d'établissements distincts pour l'application du présent règlement.
Dispositions particulières : arrêté du 23.01.85 modifié.

Catégorie	Effectif	S.S.I.	E.A.	Structure à étage	
				S.S.I.	E.A.
1 ^{ère} catégorie	> 1500	-	4 conseillé	-	3
2 ^{ème} catégorie	701 à 1500	-	4 conseillé	-	3
3 ^{ème} catégorie	301 à 700	-	4 conseillé	-	3
4 ^{ème} catégorie	< 300	-	4 conseillé	-	3
5 ^{ème} catégorie	voir page 46	-	-	-	-

Systeme de Sécurité Incendie

Catégories de S.S.I. et types d'Équipements d'Alarme

Article CTS 28

- L'alarme doit pouvoir être donnée dans tous les établissements par un moyen de diffusion sonore.
- Dans les établissements recevant plus de 700 personnes, l'alarme générale doit être obtenue à partir d'un système de sonorisation permettant une diffusion verbale audible de tout point de l'établissement.
- Ce système peut-être :
 - soit un dispositif portatif avec source d'alimentation autonome (mégaphone,...),
 - soit un dispositif de sonorisation à condition que son alimentation soit secourue par une source de sécurité.
- Dans tous les cas, le fonctionnement de l'alarme générale doit être précédé :
 - de l'arrêt de la diffusion sonore,
 - du rétablissement de l'éclairage normal.

Établissements de type structure à étage

Article CTS 74

- Les structures à étages doivent être pourvues d'un Équipement d'Alarme de type 3.
- La diffusion de l'alarme générale peut être complétée par le dispositif de sonorisation de l'établissement. Dans ce cas, ce dispositif doit être alimenté par une AES conforme à la norme NF S 61-940.



Éclairage De Sécurité

Éclairage d'Évacuation

Il est obligatoire pour permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur. Il doit baliser les sorties et les cheminements en indiquant les changements de direction et les obstacles avec des étiquettes signalétiques appropriées.

Il est obligatoire dans les salles de plus de 50 personnes ou de superficie supérieure à 300 m² en étage et rez-de-chaussée et 100 m² en sous-sol.

Éclairage d'Ambiance ou anti-panique

Il est obligatoire dans les salles et halls pouvant recevoir :

- plus de 100 personnes en étage ou rez-de-chaussée,
- plus de 50 personnes en sous-sol.

Installation :

Blocs autonomes ou sources centrales et luminaires associés quelle que soit la catégorie.

2 Établissements flottants

Établissements assujettis :

Établissements flottants ou bateaux stationnaires et les bateaux en stationnement sur les eaux intérieures recevant du public.

Dispositions particulières : arrêté du 09.01.90 modifié.

Catégorie	Effectif	Réglementation			
		Établissements avec locaux à sommeil		Autres établissements	
		S.S.I.	E.A.	S.S.I.	E.A.
1 ^{ère} catégorie	> 1500	A	1	-	2b
2 ^{ème} catégorie	701 à 1500	A	1	-	2b
3 ^{ème} catégorie	301 à 700	A	1	-	3
4 ^{ème} catégorie	< 300	A	4	-	3
5 ^{ème} catégorie	voir page 46	-	-	-	-

Système de Sécurité Incendie

Catégories de S.S.I. et types d'Équipements d'Alarme

Article EF 4

- Certains établissements nécessitent des prescriptions compensatoires de sécurité lorsqu'ils ne répondent pas aux conditions suivantes :
 - situés à moins de 60 m d'une voie utilisable par les engins de secours (sauf bateau pompe basé dans le même bief),
 - une prise d'eau ou un point d'eau d'aspiration de moins de 6 m de hauteur à l'étage et situé à moins de 200 m sur le chemin d'accès.

Article EF 16

- Les établissements comportant des locaux à sommeil réservés au public et, après avis de la commission de sécurité, les établissements cités à l'article EF 4 §3, doivent être équipés d'un système de sécurité incendie de catégorie A, tel que défini à l'article MS 53.
- Les établissements de 1^{ère} et 2^{ème} catégorie doivent être pourvus d'un Équipement d'Alarme du type 2b.
- Les autres établissements doivent être pourvus d'un Équipement d'Alarme du type 3.



Éclairage De Sécurité

Éclairage d'Évacuation

Il est obligatoire pour permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur. Il doit baliser les sorties et les cheminements en indiquant les changements de direction et les obstacles avec des étiquettes signalétiques appropriées.

Il est obligatoire dans les salles de plus de 50 personnes ou de superficie supérieure à 300 m² en étage et pont d'évacuation des personnes et 100 m² en parties situées en dessous du pont d'évacuation des personnes.

Éclairage d'Ambiance ou anti-panique

Il est obligatoire dans les salles et halls pouvant recevoir :

- plus de 100 personnes en étage ou en pont d'évacuation des personnes,
- plus de 50 personnes en parties situées en dessous du pont d'évacuation des personnes.

Installation :

Blocs autonomes ou sources centrales et luminaires associés quelle que soit la catégorie.

Exigences particulières : Article EF 14

L'Éclairage De Sécurité doit permettre :

- l'évacuation sûre et facile du public vers l'extérieur jusqu'à la berge,
- l'éclairage des abords de l'établissement.

Gares aériennes, souterraines et mixtes

2

Établissements assujettis :

Au sens du domaine du chemin de fer, le champ d'application recouvre à la fois les chemins de fer d'intérêt général et d'intérêt local, les chemins de fer funiculaires, téléphériques, remonte-pentes ou tout autre engin utilisant des câbles porteurs ou tracteurs et d'une manière générale tous les systèmes de transport guidé. On distingue les gares aériennes, souterraines et mixtes. Sont assujettis les locaux accessibles au public tels que : bureaux de renseignements, d'information, réservations, marchandises, consignes à bagages, salles d'attente, buffets, relais-toilettes, buvettes, tabacs...
Dispositions particulières : arrêté du 24.12.2007 modifié.

Catégorie	Effectif	Réglementation		Préconisation	
		S.S.I.	E.A.	S.S.I.	E.A.
1 ^{ère} catégorie	> 1500			-	1 à 2b (*)
2 ^{ème} catégorie	701 à 1500	SE CONFORMER AUX PRESCRIPTIONS DES ORGANISMES DE LA SNCF ET DE LA RATP		-	1 à 2b (*)
3 ^{ème} catégorie	301 à 700			-	1 à 2b (*)
4 ^{ème} catégorie	< 300			-	1 à 2b (*)
5 ^{ème} catégorie	voir page 46			-	4



Système de Sécurité Incendie

Catégories de S.S.I. et types d'Équipements d'Alarme

Article GA 44

- Dans les gares de 1^{ère} et 2^{ème} catégories, des dispositifs sonores à commande manuelle ou automatique, ou des dispositifs phoniques doivent permettre de diffuser l'alarme sélective.
- Suivant l'importance des gares ou stations, l'alarme générale doit être donnée :
 - (*) soit par un système réalisé en s'inspirant des principes de fonctionnement des Équipements d'Alarme de type 1 ou de type 2b,
 - soit au moyen d'installations fixes de sonorisation.
- Le signal sonore d'alarme générale ne doit pas permettre la confusion avec d'autres signalisations utilisées dans l'établissement. Il doit être audible de tout point du bâtiment pendant le temps nécessaire à l'évacuation.
- Dans les gares de 5^{ème} catégorie, le choix du matériel d'alarme est laissé à l'initiative de l'exploitant qui devra s'assurer de son efficacité.

Éclairage De Sécurité

Éclairage d'Évacuation

Il est obligatoire pour permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur. Il doit baliser les sorties et les cheminements en indiquant les changements de direction et les obstacles avec des étiquettes signalétiques appropriées.

Il est obligatoire dans les salles de plus de 50 personnes ou de superficie supérieure à 300 m² en étage et rez-de-chaussée et 100 m² en sous-sol.

Éclairage d'Ambiance ou anti-panique

Il est obligatoire dans les salles et halls pouvant recevoir :

- plus de 100 personnes en étage ou rez-de-chaussée,
- plus de 50 personnes en sous-sol.

Installation :

Blocs autonomes ou sources centrales et luminaires associés quelle que soit la catégorie.

Exigences particulières : Article GA 35.3

En aucun cas, l'Éclairage De Sécurité ne doit, par ses formes, dimensions et couleur, pouvoir prêter à confusion avec la signalisation commandant la circulation des trains.

Dans le cas d'extension d'installations existantes, il appartient aux organismes d'inspection visés à l'article 5 du présent arrêté de juger de la cohérence entre l'installation existante et l'installation modifiée.

2 Hôtels, restaurants d'altitude

Établissements assujettis :

Hôtels - restaurants isolés, inaccessibles aux véhicules de secours, pendant au moins une partie de l'année et dont l'effectif de l'hôtel est d'au moins 20 clients.

Dispositions particulières : arrêté du 23.10.86 modifié.

Catégorie	Effectif	S.S.I.	E.A.
1 ^{ère} catégorie	> 1500	A	1
2 ^{ème} catégorie	701 à 1500	A	1
3 ^{ème} catégorie	301 à 700	A	1
4 ^{ème} catégorie	< 300	A	1
5 ^{ème} catégorie	voir page 46	A	1

Système de Sécurité Incendie

Catégories de S.S.I. et types d'Équipements d'Alarme

Article OA 25

Un S.S.I. de catégorie A, doit être installé dans tous les établissements.

Article OA 26

- Tous les locaux doivent être équipés de détecteurs automatiques d'incendie sensibles aux fumées et aux gaz de combustion, à l'exception de la cuisine qui doit être équipée de détecteurs thermovélocimétriques.
- De plus, la salle de restaurant doit comporter une double détection. Le processus automatique de diffusion de l'alarme ne doit être déclenché que par la sensibilisation simultanée de deux boucles.

Issues de secours (Article CO 46)

- Le verrouillage des portes de sortie de secours peut être autorisé après avis de la commission de sécurité et sous réserve du respect des mesures énoncées à l'article CO 46.
- Le verrouillage des portes s'effectue par un dispositif électromagnétique (conforme à la norme NF S 61-937) qui ne peut être commandé que :
 - par un dispositif à commande manuelle (ex. déclencheur manuel) à fonction d'interrupteur qui sera intercalé sur la ligne de télécommande et situé près de l'issue,
 - par un dispositif de contrôle d'issues de secours conforme à la norme NFS61-934.
- Le déverrouillage automatique des issues de secours doit être obtenu dans les conditions prévues à l'article MS 60 (sans temporisation).

Compartimentage (Articles OA 6 et OA 9)

- Un dispositif de communication (porte coupe-feu ou pare-flamme) est obligatoire :
 - entre le volume recueil* et le reste du bâtiment.
 - entre le local à skis et le reste du bâtiment.

Ce dispositif doit être à fermeture automatique et asservi à la détection automatique d'incendie.

* *Le volume recueil est un emplacement isolé du reste de l'établissement permettant au public d'être à l'abri des intempéries ou du climat, en cas d'incendie et d'évacuation de l'établissement.*

Désenfumage (Article OA 16)

En application de l'article DF 4, tous les locaux de recueil doivent être désenfumés.



Éclairage De Sécurité

Éclairage d'Évacuation

Il est obligatoire pour permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur. Il doit baliser les sorties et les cheminements en indiquant les changements de direction et les obstacles avec des étiquettes signalétiques appropriées.

Il est obligatoire dans les salles de plus de 50 personnes ou de superficie supérieure à 300 m² en étage et rez-de-chaussée et 100 m² en sous-sol.

Éclairage d'Ambiance ou anti-panique

Il est obligatoire dans les salles et halls pouvant recevoir :

- plus de 100 personnes en étage ou rez-de-chaussée,
- plus de 50 personnes en sous-sol.

Installation :

Blocs autonomes ou sources centrales et luminaires associés quelle que soit la catégorie.

Établissements de plein air

2

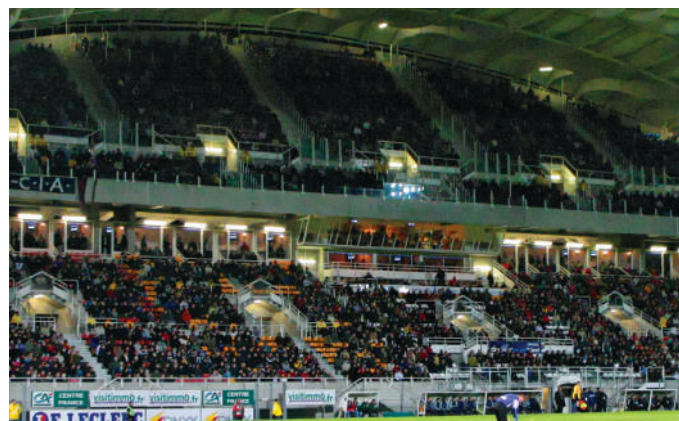
Établissements assujettis :

Terrains de sports, stades, pistes de patinage, piscines, arènes, hippodromes...

Dispositions particulières : arrêté du 06.01.83 modifié.

Catégorie	Effectif	Réglementation	
		S.S.I.	E.A.
1 ^{ère} catégorie	> 1500		
2 ^{ème} catégorie	701 à 1500		
3 ^{ème} catégorie	301 à 700		
4 ^{ème} catégorie	< 300		
5 ^{ème} catégorie	voir page 46		

POUR LES LOCAUX
AMÉNAGÉS,
SE CONFORMER
AUX RÈGLES DES
ÉTABLISSEMENTS
CORRESPONDANT
À LEUR ACTIVITÉ



§1 L'effectif maximal des personnes admises simultanément est déterminé :

- soit suivant la déclaration du maître d'ouvrage,
- soit suivant la plus grande des valeurs calculées ci-après,

- a) Terrains de sports et stades : 1 personne pour 10 m² d'aide d'activité sportive (à l'exception des tennis pour lesquels il est compté 25 personnes par court) ;
- b) Pistes de patinage : 2 personnes pour 3 m² de plan de patinage ;
- c) Bassins de natation : 3 personnes pour 2 m² de plan d'eau (non compris les bassins de plongeon indépendants et les pataugeoires) ;
- d) Autres activités : effectif des spectateurs visé au §2.

§2 L'effectif maximal des spectateurs admis est déterminé en cumulant :

- le nombre de personnes assises sur les sièges,
- le nombre de personnes assises sur les bancs ou les gradins, à raison d'une personne par 0,50 m,
- le nombre de personnes stationnant debout sur des zones réservées aux spectateurs (à l'exclusion des dégagements), à raison de 3 personnes par m² ou 5 personnes par mètre linéaire.

Éclairage De Sécurité

Éclairage d'Évacuation

Il est obligatoire pour permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur. Il doit baliser les sorties et les cheminements en indiquant les changements de direction et les obstacles avec des étiquettes signalétiques appropriées.

Dans le cas où un éclairage normal existerait un Éclairage De Sécurité et limité à la fonction d'évacuation doit être installé.

Installation :

Blocs autonomes ou sources centrales et luminaires associés quelle que soit la catégorie.

Système de Sécurité Incendie

Catégories de S.S.I. et types d'Équipements d'Alarme

Article PA 1

- Les locaux aménagés en vue de recevoir du public dans l'enceinte de ces établissements de plein air, sont assujettis aux mêmes règles de sécurité applicables dans les établissements correspondant à leur type et à leur catégorie.

Exemple : bar ou débit de boissons dans l'enceinte d'un stade (voir établissements type N).

- Pour les établissements recevant 300 personnes au plus (5^{ème} catégorie) le maire peut fixer des mesures de sécurité, après avis de la commission de sécurité.

2 Grands établissements à Exploitation Multiple

Établissements assujettis :

Établissement couvert ou non, destiné à la tenue de grands événements ou manifestations : rencontres sportives, spectacles, réunions, congrès, conventions, etc., auquel le public assiste ou participe.

Il comprend : des espaces d'activité (là où se déroule l'événement), des espaces d'observation (là où les spectateurs, assis ou debout, assistent à l'événement), des espaces de services (là où se situent les services pour le public comme : toilettes, cafétéria, boutiques, buvettes, salons, postes de secours, etc.).

Il peut en outre abriter un ou plusieurs des types d'exploitation définis au premier paragraphe de l'article GN 1 du règlement ERP

C'est un établissement dont l'effectif est supérieur ou égal à 15 000 personnes.

Système de Sécurité Incendie

Catégories de S.S.I. et types d'Équipements d'Alarme

- Les établissements sont équipés d'un Système de Sécurité Incendie de catégorie A et dotés d'un Équipement d'Alarme de type 1, à l'exception des espaces d'activité et d'observation.
- L'établissement est divisé, a minima, en deux ZA au sens de l'article MS 55 :
 - une zone pour les espaces d'activité et d'observation,
 - une zone pour les autres espaces.
- Des détecteurs automatiques d'incendie sont installés :
 - dans les locaux à risques particuliers : ateliers, dépôts > 500 m³, stockage des déchets, locaux contenant au moins 150 l de liquide inflammable de cat 1,
 - dans les locaux non isolés de l'espace d'observation (loges pour spectateurs, foyers accessibles au public, restaurants, etc.),
 - dans les volumes présentant des risques spécifiques, après avis de la commission de sécurité ou lorsque les dispositions particulières l'imposent.

Alarme générale

- Le processus d'alarme générale est exclusivement déclenché manuellement depuis le poste de commandement de manifestation.
- La diffusion de l'alarme dans les espaces d'activité et d'observation est assurée par le représentant de l'exploitant de l'établissement, présent au poste de commandement de manifestation pendant la présence du public :
 - au moyen d'un système de sonorisation de sécurité, si le public occupe seulement l'espace d'observation,
 - au moyen d'un système de sonorisation de sécurité, et de la sonorisation de la manifestation en cours, si le public occupe les espaces d'activité et d'observation.

Issues de secours

- La détection automatique d'incendie n'entraîne pas le déverrouillage des portes des issues de secours situées en périphérie de l'établissement.
- Le déverrouillage de ces portes est télécommandé, depuis le poste de sécurité et depuis le poste de commandement de manifestation.
- Ce dispositif est doublé localement d'une possibilité de déverrouillage des issues par un préposé.

Désenfumage

- Le désenfumage des espaces d'activité et d'observation n'est pas obligatoire si la hauteur du plancher du dernier gradin est supérieure à 15 m et à une hauteur supérieure à 2,25 m du toit.
- Le désenfumage de l'espace de services est réalisé conformément aux dispositions du règlement de sécurité.
- Les commandes des dispositifs de désenfumage ne sont pas obligatoirement automatiques.



Éclairage De Sécurité

Éclairage d'Évacuation

- Hormis pour l'espace d'activité et d'observation, l'Éclairage De Sécurité répond aux dispositions générales correspondant au type d'établissement concerné.
- L'autonomie de l'Éclairage De Sécurité est de 1 h minimum, il rest allumé en permanence en présence du public.
- L'éclairage d'évacuation de l'espace d'activité est constitué d'une nappe haute de foyers lumineux de 45 lm disposés au-dessus des sorties.
- L'éclairage d'évacuation des espaces d'observation est complété par une nappe basse. Cette nappe permet le repérage des cheminements vers les issues, installée le long des allées de circulation. Cette nappe est placée au plus à 0,50 m faisant 45 lm minimum et une inter distance d'au plus 15 m ou encastrée ou fixée au sol faisant 7 cd minimum et une inter distance d'au plus 10 m.

Éclairage d'ambiance

- L'éclairage d'ambiance est réalisé par 50 % de l'éclairage normal, uniformément réparti sous réserve que leur alimentation soit assurée par une ou plusieurs AES conformes à EL13 ou par GEM sans délais de commutation
- Lorsque l'activité nécessite l'extinction totale de l'éclairage d'ambiance des espaces d'activité et d'observation, leur rallumage est réalisé instantanément depuis le poste de commandement de manifestation, cette commande est doublée au poste de sécurité.
- L'installation alimentant cet Éclairage De Sécurité est subdivisée en plusieurs circuits au départ d'un ou plusieurs tableaux de sécurité, conformes à l'article EL 15.
- Les canalisations électriques respectent les dispositions de l'article EL 16, §1 a) et b) et § 2.

Refuges de montagne

2

Établissements assujettis :

Établissements de montagne non accessibles aux engins des sapeurs-pompiers pendant au moins une partie de l'année, gardés ou non, pouvant offrir l'hébergement à des personnes de passage dans des conditions différentes de l'hôtellerie classique (type O et OA).
Dispositions particulières : arrêté du 10.11.94 modifié.

Catégorie	Effectif	S.S.I.	E.A.
Refuges non gardés à simple RDC	> 30	-	4
Refuges gardés à simple RDC	> 40	-	4
Refuges gardés ou non à plusieurs niveaux	> 20 en étage	-	4
Autres refuges	< aux valeurs ci-dessus	-	-

Système de Sécurité Incendie

Catégories de S.S.I. et types d'Équipements d'Alarme

Article REF 18 et REF 38

Les établissements doivent être équipés d'un système d'alarme de type 4 après avis de la commission départementale de sécurité. L'établissement doit disposer de piles ou d'accumulateurs en réserves.



Éclairage De Sécurité

Éclairage d'Évacuation

Sont assujettis les refuges pour lesquels l'effectif du public est supérieur à :

- 30 personnes sur simple rez-de-chaussée (40 si gardés),
- 20 personnes s'ils comportent un ou plusieurs étages.

Article (REF 34)

Les appareils assurant l'éclairage normal doivent être alimentés à partir d'une source centrale.

Article (REF 35)

Des moyens d'éclairage électriques portatifs doivent être mis à disposition du public.

2 Immeubles de grandes hauteur

Établissements assujettis :

Immeuble d'habitation dont le plancher du logement le plus haut est à plus de 50 m du niveau du sol accessible aux engins de secours incendie.

Autres bâtiments (ERP) dont le plancher bas du niveau le plus haut est à 28 m du sol accessible aux engins de secours incendie.

Dispositions particulières : arrêté du 30.12.2011.

Système de Sécurité Incendie

Catégories de S.S.I. et types d'Équipements d'Alarme

Article GH 49 (SSI)

Les IGH sont équipés d'un SSI A comportant exclusivement des zones de détection automatique. Les détecteurs sont implantés dans les circulations communes et privatives, les locaux communs ou exploités en ERP, côté passerelle dans les interconnexions, dans les gaines de monte courrier, dans les locaux à risque particulier.

La zone de diffusion d'alarme du SSI est limitée au compartiment.

L'alarme générale est audible en tout point du compartiment sinistré.

La détection automatique entraîne, sans temporisation, le scénario de

Mise en Sécurité du compartiment :

- dans les circulations horizontales, le déclenchement de l'alarme restreinte, l'arrêt des ventilations ou climatisations propres au compartiment, le déverrouillage des portes de sorties et celles permettant l'accès des services publics de secours, le déverrouillage des dispositifs d'accès, la fermeture de l'ensemble des DAS, le non arrêt des cabines d'ascenseur et le départ de ces derniers du compartiment sinistré,
- dans les circulations horizontales communes, la mise en surpression des cages d'escalier enclouonnées, le désenfumage des dispositifs d'intercommunication et des circulations,
- dans les locaux ERP, le déclenchement de la fonction évacuation et des asservissements propres à ces locaux,
- dans les passerelles et dispositifs d'intercommunication et gaines non recoupées, le déclenchement de l'alarme restreinte reporté au poste de sécurité et des asservissements propres à ces volumes,
- dans les autres locaux, selon le cas, chaque compartiment est équipé au minimum d'un tableau répéteur d'alarme (TRE) indiquant la zone de détection.

Article GH 50 (Équipements d'alerte)

Des dispositifs phoniques (téléphone sans cadran, interphone, etc.) de couleur rouge et à usage clairement identifié permettant de donner l'alerte au poste centrale de sécurité sont installés à tous les niveaux, dans les circulations horizontales communes, à proximité immédiate de chaque escalier, dans les dispositifs d'intercommunication, au rez-de-chaussée à proximité des sorties.

Article GHA 5 - Immeuble à usage d'habitation

Des diffuseurs sonores doivent être installés dans chaque local commun ainsi que dans les circulations horizontales des niveaux non réservés à l'habitation (caves, celliers).

Article GHO 5 - Immeuble à usage d'hôtel

- Des détecteurs automatiques doivent être installés dans chaque chambre.
- Des diffuseurs sonores doivent être installés dans chaque chambre, dans les locaux recevant plus de 20 personnes ainsi que dans les circulations horizontales communes.

Article GHU 16 - GHU 15 - Immeuble à usage sanitaire

- Des dispositifs d'alarmes doivent alerter le personnel de surveillance et de sécurité sans être audibles des personnes hospitalisées. Cette alarme doit pouvoir être diffusée dans chaque compartiment.
- Des détecteurs automatiques doivent être installés dans tous les locaux exceptés les escaliers et sanitaires.
- Chaque sous-compartiment doit être équipé au minimum d'un tableau répéteur d'alarme (TRE) indiquant la zone de détection.

Article GH W4 - Immeuble à usage de bureau

- Des diffuseurs sonores doivent être installés dans les locaux recevant plus de 20 personnes ainsi que dans les circulations horizontales communes et privatives.

Compartimentage

Article GH 26

- Une signalisation globale par compartiment doit surveiller tout défaut de position pour les portes de sas, portes et volets ouverts en permanence et clapets participant à l'isolement des dégagements communs. Ces informations doivent être reportées au poste central de sécurité.

Article GH 31

- Les ascenseurs et les monte-charges doivent être isolés des circulations horizontales par des portes coupe-feu à fermeture automatique.
- Ces dispositifs de sécurité sont asservis par le système de détection automatique d'incendie ou par commande à distance depuis le poste de sécurité.

Désenfumage (Article GH 28)

- Les circulations horizontales communes, les locaux collectifs ou classés ERP d'une superficie > 300 m² doivent être désenfumés en cas d'incendie, à l'exception des paliers d'ascenseur lorsque ceux-ci sont isolés par des portes coupe-feu.
- Le système de désenfumage des circulations horizontales doit être mis en route automatiquement dans le premier compartiment sinistré en interdisant la commande de désenfumage automatique des autres compartiments non sinistrés.
- Ces derniers ne pourront être commandés que manuellement.

Éclairage De Sécurité

Éclairage d'Évacuation

Il est obligatoire pour permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur. Il doit baliser les sorties et les cheminements en indiquant les changements de direction et les obstacles avec des étiquettes signalétiques appropriées.

Il est obligatoire dans les salles de plus de 50 personnes ou de superficie supérieure à 300 m² en étage et rez-de-chaussée et 100 m² en sous-sol.

Éclairage d'Ambiance ou anti-panique

Il est obligatoire dans les salles et halls pouvant recevoir :

- plus de 100 personnes en étage ou rez-de-chaussée,
- plus de 50 personnes en sous-sol.

Exigences particulières :

Article GH 48

En complément de l'éclairage minimal, des BAES d'évacuation sont installés dans les sas et les escaliers.

Pour palier la défaillance de l'éclairage de remplacement prescrit, des BAES d'évacuation sont installés dans les circulations privatives ainsi que des BAES d'ambiance dans les locaux de plus de 50 personnes où la densité d'occupation est > à 1 personne pour 10 m².

Article GHA 4 - Immeuble à usage d'habitation

Hormis les locaux de plus de 50 m², aucun Éclairage De Sécurité n'est exigé à l'intérieur des locaux et appartements.



Usines, atelier, bureaux

Établissements assujettis :

Locaux assujettis à la législation du travail.

Dispositions particulières : décret du 14.11.88, arrêté du 24.12.11 et arrêté du 04.11.93.

Effectif	Avec Temporisation		Sans Temporisation		Avec produits inflammables	
	S.S.I.	E.A.	S.S.I.	E.A.	S.S.I.	E.A.
Effectif < 700 pers.	-	2a ou 2b	-	3	-	3
50 < Effectif < 700 pers.	-	2a ou 2b	-	4	-	3
Effectif < 50 pers.	-	2a ou 2b	-	4	-	4
Installation APSAD	A	1	A	1	A	1

Le nombre de personnes à prendre en compte pour la détermination de l'effectif de chaque local ou bâtiment est celui des travailleurs employés dans ce local ou bâtiment augmenté, le cas échéant, du nombre de personnes étrangères à ce local ou bâtiment et pouvant y être admis.

Dans les établissements comportant plusieurs bâtiments suffisamment séparés les uns des autres pour éviter le risque de propagation d'incendie, le type d'éclairage de sécurité sera déterminé, dans chaque bâtiment, compte tenu du seul effectif de celui-ci.

Système de Sécurité Incendie

Catégories de S.S.I. et types d'Équipements d'Alarme

Article 14

- Les systèmes d'alarme sonores exigés à l'article R. 232-12-18 du code du travail sont constitués d'Équipements d'Alarme dont les types sont précisés dans l'annexe IV.
- Un Équipement d'Alarme type 3 au minimum 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 visées à l'article R. 232-12-14 du code du travail.
- Un Équipement d'Alarme de type 4 au minimum doit être installé dans les autres établissements visés à l'article R. 232-12-18 du code du travail.
- Toutefois, si le chef d'établissement souhaite disposer d'une temporisation, il doit installer un Équipement d'Alarme du type 2a ou 2b au minimum et respecter toutes les contraintes liées à ce type.

Compartimentage

- En cas d'intercommunication avec d'autres parties enclouées de l'établissement, les dispositifs de communication (porte coupe-feu ou pare-flamme) peuvent être à fermeture automatique.

Les raccorder aux S.S.I. correspondants, Équipements d'Alarme ou D.A.D.

Désenfumage (Article P 14)

Les commandes des dispositifs de désenfumage peuvent être automatiques.

Les raccorder selon le S.S.I. correspondant (C.M.S.I., Équipement d'Alarme, D.A.D., ...).



Éclairage De Sécurité

Les prescriptions relatives aux Établissements Recevant du Public sont applicables avec les prescriptions suivantes :

Éclairage d'Évacuation

Article 5

Il est obligatoire pour permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur. Il doit baliser les sorties et les cheminements en indiquant les changements de direction et les obstacles avec des étiquettes signalétiques appropriées. Il est obligatoire dans tout local si les conditions suivantes ne sont pas réunies :

- le local débouche directement, de plain pied, sur un dégagement commun équipé d'un éclairage d'évacuation,
- l'effectif du local est inférieur à 20 personnes toutes les personnes se trouvant à l'intérieur du dit local doit avoir moins de 30 m à parcourir pour atteindre les issues.

Les blocs autonomes pour bâtiment d'habitation sont admis dans les parties communes des immeubles d'habitation qui peuvent être utilisés par ces établissements.

Dans les établissements comportant des locaux tels que cantine, restaurant, salle de conférence, salle de réunion, la réglementation la plus contraignante est appliquée.

Éclairage Anti-panique

Article 6

L'éclairage d'Ambiance ou Anti-Panique doit être réalisé dans chaque local où l'effectif atteint 100 personnes avec une densité de plus de 1 personne/10 m².

Exigences particulières :

Lorsque des locaux soumis au code du travail sont situés dans un Établissement Recevant du Public, l'Éclairage De Sécurité des issues et dégagements communs doit être fonction de l'effectif total des locaux débouchant sur ces issues et dégagements.

2 Parcs de stationnement couverts

Établissements assujettis :

Parcs de stationnement couverts et garages-hôtels pouvant accueillir plus de 10 véhicules à moteur.

Dispositions particulières : arrêté du 9 mai 2006.

	Réglementation		Préconisation S.S.I.
	S.S.I.	E.A.	
> 1000 véhicules autres que parcs largement ventilés	-	1	A
< 1000 véhicules > 1000 véhicules ou largement ventilés > 1000 véhicules équipé de spinkler	-	3	-

Système de Sécurité Incendie

Moyen de détection, d'alarme et d'alerte (Article PS 27)

Le déclenchement de l'alarme générale doit entraîner :

- la décondamnation des issues verrouillées dans l'ensemble du parc
- l'affichage à l'entrée des véhicules de l'interdiction d'accès
- la diffusion d'un message préenregistré lorsque le parc dispose d'un équipement de sonorisation.

Lorsque le parc de stationnement est équipé de détecteurs, ils sont judicieusement répartis dans les volumes du parc et dans les locaux techniques et dans les activités annexes. Leur sensibilisation entraîne :

- le déclenchement de l'alarme restreinte au poste de sécurité
- la mise en position de sécurité des dispositifs concourant au compartimentage dans le compartiment sinistré
- la mise en fonctionnement du désenfumage dans le compartiment ou le local concerné
- le déclenchement de l'alarme générale dans l'ensemble du parc. Une temporisation de 5 minutes maximum n'est admise que si le parc dispose, pendant la présence du public, d'un personnel formé pour exploiter directement l'alarme restreinte
- l'ouverture des barrières de péage asservie au déclenchement de l'alarme générale

Dans les parcs d'une capacité inférieure ou égale à 1 000 véhicules, les dispositifs concourant au compartimentage sont asservis à des détecteurs autonomes déclencheurs ou à un système de détection automatique d'incendie ;

Si l'ensemble du parc est doté d'un système d'extinction automatique du type sprinkleur, la détection automatique d'incendie généralisée n'est pas imposée. Le compartimentage est réalisé à partir de détecteurs autonomes déclencheurs ; les commandes de désenfumage sont positionnées à proximité des accès

Compartimentage (Article PS 12)

A l'exception des parcs de stationnement largement ventilés, chaque niveau est recoupé en compartiments inférieurs à 3 000 m².

Cette valeur peut être portée à la surface du niveau sans dépasser 3 600 m²

La surface d'un compartiment peut être portée à 6 000 m² lorsqu'il est équipé d'un système d'extinction automatique du type sprinkleur.



Éclairage De Sécurité

Article PS 1

Parc pouvant accueillir plus de 10 véhicules à moteur de PTC < 3,5T.

Note : les parcs de stationnement couverts liés exclusivement à un bâtiment d'habitation et à un bâtiment relevant du Code du travail sont exclus du champ d'application.

- Nombre de places de stationnement pris en compte :
 - nombre des emplacements faisant l'objet d'un marquage au sol,
 - cinq emplacements matérialisés pour les deux-roues à moteur,
 - les places à l'air libre situées en terrasse.

Article PS 14 Allées de circulation des véhicules

Les parties du parc réservées à la circulation des véhicules et formant un tunnel d'une longueur supérieure à 50 m disposent d'un éclairage de sécurité conforme à l'article PS 22 .

Article PS 19 - Installations électriques

Les installations électriques sont conformes aux dispositions du décret no 88-1056 du 14 novembre 1988.

Les installations électriques sont réalisées dans les conditions de la norme NF C 15-100 avec conditions d'influence externe BE 2. Celles qui sont implantées à moins de 1m 50 du sol sont réalisées avec conditions d'influence externe AG 4 (IK10).

Article PS 22 - Éclairage De Sécurité

L'Éclairage De Sécurité est limité à la fonction d'évacuation qui comporte une nappe haute complétée par une nappe basse.

La nappe basse est constituée de foyers lumineux permettant le repérage des cheminements à suivre pour gagner les issues. Ces foyers lumineux sont répartis le long des allées de circulation des piétons selon l'une des deux dispositions suivantes :

- Ils sont placés au plus à 0,50 m du sol ;
- Ils sont encastrés ou fixés au sol, équipés par exemple de diodes électroluminescentes. Ils doivent alors présenter les caractéristiques mécaniques requises. Ils sont conformes aux normes et font un flux de 45 lm, ou déroger sous réserve d'émettre une intensité lumineuse ni rouge ni orange minimale de 7 candelas sous 15 degrés et d'être placés à moins de 10 m l'un de l'autre.

NDR : l'admission à la marque NF AEAS apporte la preuve de conformité du produit à ce texte.

Structures gonflables

2

Établissements assujettis :

Structures dont les parois et la couverture sont constituées, en tout ou partie, d'une enveloppe souple supportée par de l'air introduit sous pression soit directement, soit par l'intermédiaire d'armatures gonflables.

Dispositions particulières : arrêté du 06.01.83 modifié.

Attention :
réglementation
en cours de révision.



Éclairage De Sécurité

Se conformer aux règles des établissements en fonction de leur activité.

2 5ème catégorie

Établissements assujettis :

Établissements recevant du public dans lesquels l'effectif du public admis est inférieur à chacun des nombres fixés dans le tableau de la page 14 pour chaque type d'exploitation.

Dispositions particulières : arrêté du 22.06.90 modifié.

Établissements	Réglementation		Préconisation	
	S.S.I.	E.A.	S.S.I.	E.A.
Établissements comportant des locaux réservés au sommeil, sauf ceux à simple rez-de-chaussée débouchant sur l'extérieur	A	E.A.1	A	1
Autres établissements	-	oui	-	4

Systeme de Sécurité Incendie

Article PE 27

- Tous les établissements doivent être équipés d'un système d'alarme.
- L'alarme générale doit être donnée par l'établissement recevant du public et par le bâtiment si l'établissement comporte plusieurs bâtiments.
- Le signal sonore d'alarme générale ne doit pas permettre la confusion avec d'autres signalisations utilisées dans l'établissement. Il doit être audible de tout point du bâtiment.
- Le choix du matériel d'alarme est laissé à l'initiative du chef d'établissement.
- Le système d'alarme doit être maintenu en bon état de fonctionnement.

Règles complémentaires pour les établissements comportant des locaux réservés au sommeil (article PE 32)

- À l'exception des établissements à simple rez-de-chaussée dont les locaux réservés au sommeil débouchent directement sur l'extérieur, les établissements doivent être équipés d'un S.S.I. de catégorie A. Toute temporisation est interdite.
- Les détecteurs utilisés doivent être sensibles aux fumées et aux gaz de combustion et être implantés dans les circulations horizontales communes.

CAS PARTICULIERS

Hôtels

Article PO 3

La permanence doit être assurée dans un local doté soit du tableau de signalisation, soit d'un report d'alarme.

Article PO 6

En complément de l'article PE 32, un système de détection automatique d'incendie doit être installé dans les locaux à risques particuliers.

Établissements de soins

Article PU 6

- En complément de l'article PE 32, des détecteurs automatiques d'incendie doivent être installés dans tous les locaux à l'exception des salles de bain, cabinets de toilette et WC. Les alarmes du système de détection automatique d'incendie doivent être renvoyées de façon permanente au personnel soignant.
- Les détecteurs situés dans les locaux à sommeil devront comporter 1 indicateur d'action situé de façon visible dans la circulation horizontale les desservant.

Éclairage De Sécurité

Article PE 2

Sont assujettis également :

- les locaux collectifs de plus de 50 m² des logements foyers, des maisons les locaux collectifs de plus de 50 m², les logements foyers, les maisons familiales et de l'habitat de loisirs à gestion collective,
- les bâtiments ou locaux à usage d'hébergement qui permettent d'accueillir plus de 15 et moins de 100 personnes n'y élisant pas domicile. En aggravation, si l'hébergement concerne des mineurs en dehors de leur famille, le seuil est porté à 7 mineurs sauf si la capacité maximum d'hébergement est inférieure à 15 personnes et que les locaux à sommeil disposent d'une sortie de plain-pied vers l'extérieur.
- les maisons d'assistants maternels (MAM) comportant des locaux à sommeil dont les locaux sont accessibles au public.

Article PE 24

Les escaliers et les circulations horizontales d'une longueur totale supérieure à 10 m ou présentant un cheminement compliqué, ainsi que les salles d'une superficie supérieure à 100 m², doivent être équipés d'un Éclairage De Sécurité de sécurité d'évacuation.

Article PE 36

Les établissements comportant des locaux réservés au sommeil doivent être équipés d'un Éclairage De Sécurité par blocs autonomes répondant aux dispositions de l'article EC 12, ou par source centralisée répondant aux dispositions de l'article EC 11. Les escaliers et circulations horizontales doivent être équipés d'un éclairage d'évacuation répondant aux dispositions des articles EC 8 §2 et EC 9.

Dans les établissements qui ne disposent pas de groupe électrogène de remplacement, l'éclairage d'évacuation des circulations des locaux à sommeil et des dégagements attenants jusqu'à l'extérieur du bâtiment est complété de la manière suivante :

- si l'Éclairage De Sécurité est réalisé par blocs autonomes, il est complété par un éclairage réalisé par des Blocs Autonomes pour Habitation satisfaisant à l'aptitude à la fonction définie dans la norme NF C 71-805 (décembre 2000). Dans ces conditions, les Blocs Autonomes d'Éclairage de Sécurité sont mis automatiquement à l'état de repos dès l'absence de tension en provenance de la source normale, leur passage à l'état de fonctionnement étant alors subordonné au début du processus de déclenchement de l'alarme,
- si l'Éclairage De Sécurité est réalisé par une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs, la capacité de cette dernière doit permettre une autonomie de six heures au moins.

Bâtiments d'habitation

Établissements assujettis :

Bâtiments d'habitation.

Dispositions particulières : arrêté du 31.01.86 modifié.

Attention :
réglementation
en cours de révision.

Familles			Désenfumages des circulations
4	Plancher du dernier étage situé entre 28 et 50 m /sol		oui
3B	Plancher du dernier étage < 28 m /sol	Ne respectant pas 3A	oui
3A		<ul style="list-style-type: none"> • distance porte palière / escalier < 10 m • ≤ 7 étages su RdC • accès pompiers 	-
2	Foyers < 3 étages sur RdC		-
1	Foyers < 1 étage sur RdC		-

Système de Sécurité Incendie

La réglementation n'impose pas l'usage d'équipements d'alarme incendie pour ce type de bâtiment, mais rend obligatoire un système de désenfumage.

Désenfumage

Article 25 - 3^{ème} famille A / désenfumage des cages d'escaliers

En partie haute de l'étage le plus élevé, la cage d'escaliers doit comporter un dispositif fermé (lanterneau, châssis haut) en temps normal permettant en cas d'incendie, une ouverture assurant l'évacuation des fumées.

- L'ouverture de ce dispositif doit être asservie à un D.A.D. (Détecteur Autonome Déclencheur) conforme à la norme NFS 61-961.
- Le / les détecteurs automatiques seront situés en partie haute de la cage d'escaliers et le déclencheur manuel sera installé à proximité de l'escalier du rez-de-chaussée.
- Produits correspondants.
- D.A.D. (voir page 288).

Article 29 - 3^{ème} famille B et 4^{ème} famille / désenfumage des cages d'escaliers

- A cage d'escaliers doit comporter à son extrémité supérieure un ensemble permettant de réaliser une ouverture horizontale d'1 m² à l'air libre.
- Une commande située au rez-de-chaussée à proximité de l'escalier doit permettre l'ouverture par un système électrique, pneumatique, hydraulique, électromagnétique ou électro-pneumatique.
- L'ouverture de ce dispositif peut être asservie à un détecteur autonome déclencheur conforme à la norme NF.
- Dans le cas où cette ouverture n'est pas réalisable, l'escalier doit pouvoir être mis en surpression.

Article 36 - 3^{ème} famille B et 4^{ème} famille / désenfumage des étages

- Le désenfumage sera effectué à chaque niveau par l'ouverture des bouches d'amenée d'air et d'évacuation des fumées.
- L'ouverture de ces dispositifs sera commandée par des détecteurs automatiques sensibles aux fumées et aux gaz de combustion conformes aux normes NF.
- Dans le cas de conduits collectifs, le fonctionnement d'un ou plusieurs détecteurs situés dans la circulation sinistrée doit entraîner simultanément le non fonctionnement automatique des volets placés dans les circulations non sinistrées des autres étages. Cette prescription ne s'applique pas au cas des gaines shunts.
- Les détecteurs doivent être situés dans l'axe de la circulation et en nombre tel que la distance entre un détecteur et une porte palière d'appartement n'excède pas 10 m.
- Les déclencheurs manuels seront situés dans l'escalier, à chaque niveau, à proximité de la porte palière.

Produits correspondants :

- pour conduits shunts : D.A.D. (voir page 288).

- pour conduits collectifs : tableau de désenfumage (voir page 330).



Article 37 - 3^{ème} famille B et 4^{ème} famille / désenfumage mécanique

Le désenfumage doit, en outre, pouvoir fonctionner par tirage naturel en cas de non-fonctionnement du ventilateur. Pour répondre à cette disposition, les conduits d'extraction doivent comporter à leur extrémité supérieure un dispositif permettant leur ouverture sur l'extérieur selon une section égale à la section du conduit. Cette ouverture doit être commandée par une défaut de fonctionnement du ventilateur.

Familles			Escaliers "protégés"
4	Plancher du dernier étage situé entre 28 et 50 m / sol		
3B	Plancher du dernier étage < 28 m / sol	Ne respectant pas 3A	
3A		<ul style="list-style-type: none"> • distance porte palière / escalier < 10 m • ≤ 7 étages su RdC 	
2	Foyers < 3 étages sur RdC		
1	Foyers < 1 étage sur RdC		

ATTENTION

Les ERP dont le dernier niveau est à plus de 28 m ainsi que les immeubles d'habitation dont le dernier niveau est à plus de 50 m sont considérés comme IGH (Immeuble de Grande Hauteur) et sont soumis à une réglementation particulière.

Bloc autonome Habitation (BAEH)

Bloc autonome Habitation (BAEH) ou éclairage dérivé directement du TGBT

Éclairage De Sécurité

Il est conseillé de tenir compte des risques (vandalisme) pour le choix de la résistance mécanique du matériel installé (ex. grilles, vis inviolable,...).

Article 27

- L'Éclairage De Sécurité peut être réalisé par des Blocs Autonomes "Habitation" BAEH conformes à la norme NFC 71.805 (Décembre 2000) et admis à la marque NF AEAS.
- L'installation des blocs autonomes visés ci-dessus est obligatoire dans les escaliers des habitations de la quatrième famille.
- L'Éclairage De Sécurité peut être prévu pour les parties communes et locaux collectifs de ces bâtiments.

2 Parcs de stationnement couverts, annexes des bâtiments d'habitation

Établissements assujettis :

Parcs de stationnement couverts d'une superficie supérieure à 100 m², annexe d'un bâtiment d'habitation ou d'un logement-foyer.

Dispositions particulières : arrêté du 31.01.86 modifié. et circulaire du 4 juin 1987.

Parcs de stationnement	Réglementation		Préconisation	
	Détection auto. d'incendie	Système d'alarme	S.S.I.	E.A.
Parcs comportant au moins 6 niveaux au dessous du niveau de référence	oui	oui	A	1
Parcs comportant 4 ou 5 niveaux au dessous du niveau de référence : • sans extinction automatique et à partir du 3ème niveau en S / Sol • avec extinction automatique	oui	oui	A	1
	-	oui	-	2b
Parcs comportant plus de 4 niveaux au dessus du niveau de référence ou plus de 2 niveaux au dessous	-	oui	-	2b

Système de Sécurité Incendie

Détection automatique d'incendie et système d'alarme

Article 95

Ils doivent être constitués par :

- Un système de détection automatique d'incendie doit être installé :
 - à partir du troisième niveau si le parc comporte 4 ou 5 niveaux au dessous du niveau de référence et s'il n'est pas équipé d'un système d'extinction automatique,
 - à tous les niveaux si le parc comporte au moins 6 niveaux au dessous du niveau de référence.
- Le système de détection doit être raccordé :
 - soit à un poste de gardiennage propre au parc de stationnement
 - soit à un local de gardien ou des bâtiments d'habitation dont le parc constitue une annexe,
 - soit à un appareil de signalisation dans le hall de l'immeuble s'il n'y a ni local de gardiennage, ni concierge,
- Un système permettant de donner l'alarme aux usagers du parc si ce dernier comporte plus de 4 niveaux au dessus du niveau de référence ou plus de 2 niveaux au dessous.

Compartimentage

Article 84

- La superficie de chaque niveau doit être regroupée en compartiments inférieurs à 3000 m² au-dessous du niveau de référence.
- Les ouvertures éventuelles dans ces murs doivent être munies de dispositifs (porte coupe-feu ou pare-flamme) à fermeture automatique commandés par un D.A.D. (Détecteur Autonome Déclencheur) et doublés d'une commande manuelle.
- Un détecteur automatique doit être placé de chaque côté de ce dispositif. Il en est de même pour les déclencheurs manuels.

Commandes d'installations techniques

Article 97

- Dans les habitations de 4^{ème} famille, les ascenseurs doivent comporter un dispositif d'appel et de commande prioritaire destiné aux sapeurs-pompier et asservi à la détection.
- La cabine ne doit pas pouvoir s'arrêter au niveau sinistré.

Éclairage De Sécurité

Article 77

- Aucune prescription n'est demandée pour les parcs de stationnement couverts de moins de 100 m².
- Les parcs de surface supérieurs à 100m² comportent un Éclairage De Sécurité.
- Cet éclairage est réalisé dans les conditions spécifiées à l'article 94.

Article 94

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 watt par mètre carré de surface du local et un flux lumineux émis d'au moins 5 lm/m².

L'Éclairage De Sécurité doit permettre la visibilité des inscriptions ou signalisations d'indication d'accès aux issues soit par éclairage direct, soit par des lampes conçues spécialement pour matérialiser de telles indications.

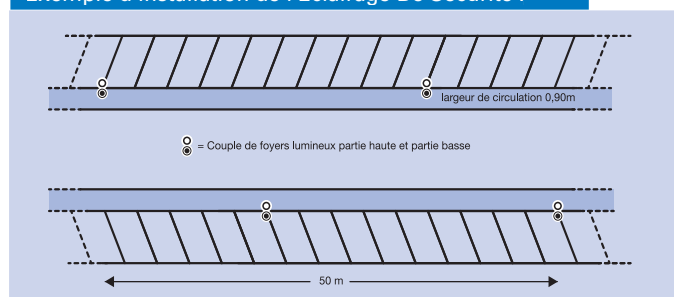
Les foyers lumineux visés au deuxième alinéa ci-dessus doivent être placés le long des allées de circulation utilisables par les piétons et près des issues. Les foyers lumineux placés en partie basse doivent être situés au plus à 0,50 m du sol.

Les sources d'électricité destinées à alimenter les foyers lumineux susvisés doivent être autonomes ; elles peuvent être constituées soit par des blocs autonomes, soit par un groupe électrogène.

L'Éclairage De Sécurité doit pouvoir fonctionner pendant une heure.

Les équipements électriques situés à moins de quatre-vingt dix centimètres du sol sont de degré de résistance mécanique IK10

Exemple d'installation de l'Éclairage De Sécurité :



Campings

2

Établissements assujettis :

Terrains de campings, campings à la ferme et de stationnement des caravanes. Les campings ne sont pas classés comme ERP, cependant le règlement s'applique normalement à tous les bâtiments selon leur type d'exploitation (buvettes, restaurants, boutiques, discothèques...).
Décret du 2 août 2005.

Article R 125-15.

L'autorité compétente locale fixe pour chaque terrain les prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains de camping.

Article R 125-17 Alerte

Les prescriptions en matière d'alerte mentionnées à l'article R 125-15 doivent prévoir notamment : 5-3 l'installation de dispositifs destinés, en cas d'alerte ou de menace imminente, à avertir les occupants du terrain et les conditions d'entretien de ces dispositifs.

Article R 125-18 Évacuation

Les prescriptions en matière d'évacuation mentionnées à l'article R 125-15 doivent prévoir notamment :

La mise en place par l'exploitant sur l'emprise du terrain de dispositifs, notamment de cheminements d'évacuation balisés destinés à permettre ou à faciliter l'évacuation des occupants, le cas échéant, vers des lieux de regroupement préalablement déterminés à l'extérieur du terrain.



2 Établissements Pénitentiaires

Établissements assujettis :

Maisons d'arrêt, maisons centrales et centres de détention, centres pénitentiaires, centres de semi-liberté et centres pour peines aménagées et établissements pénitentiaires pour mineurs. Arrêté du 18 juillet 2006

Système de Sécurité Incendie

Article 18 - Système d'alarme

L'alarme incendie doit pouvoir être retransmise rapidement par le personnel au poste de contrôle de l'établissement.

Système de Sécurité Incendie des locaux du groupe A :

Cellules et unités de vie familiale, locaux médicaux, gymnases et salles de sports, locaux socio-éducatifs et parloirs.

Article 36

Un détecteur de fumées est installé dans le sas d'entrée des cellules disciplinaires.

Le système de détection est relié à un poste de permanence tenu de jour comme de nuit. Cette installation partielle de détection n'impose pas automatiquement l'installation d'un Système de Sécurité Incendie de catégorie A.

Article 47 - Désenfumage

- Le désenfumage est réalisé dans les conditions suivantes :
 - toutes les circulations horizontales doivent être désenfumées,
 - les escaliers doivent être mis à l'abri des fumées,
 - les locaux aveugles de plus de 100 m² ou situés en sous-sol, ainsi que les locaux de plus de 300 m² au rez-de-chaussée ou en étage sont désenfumés,
 - les installations de désenfumage des circulations et des locaux visés doivent être conformes à l'instruction technique n° 246 relative au désenfumage dans les établissements recevant du public, sous réserve de l'application des dispositions techniques du présent arrêté,
 - le désenfumage est actionné par zone de désenfumage. En aggravation aux dispositions de l'instruction technique no 246, on doit pouvoir désenfumer simultanément toutes les zones d'un même niveau et l'installation doit être calculée pour le niveau correspondant au plus grand débit,
 - l'emplacement des commandes de désenfumage peut être situé dans un endroit uniquement accessible par le personnel.

Système de sécurité incendie des locaux du groupe B

Ateliers de travail et de formation, cuisines et locaux associés, buanderies, locaux administratifs, locaux du personnel, greffes, ateliers d'entretien et de réparation des véhicules, locaux destinés au remisage des véhicules, locaux de maintenance et locaux techniques.

Article 65 - Cuisines et locaux associés

Pour les cuisines et locaux associés, une installation réalisée conformément aux dispositions prévues au chapitre X, titre I^{er}, du livre II du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, pris par arrêté du 25 juin 1980 modifié, est admise.

Article 66 - Détection automatique d'incendie

Les armureries, les archives du greffe, les locaux de conservation de documents informatiques, les locaux techniques, les lingerie centrales de plus de 50 m², les dépôts contenant au moins 150 litres de produits inflammables ; les ateliers de reprographie, d'entretien, de production ou de formation de plus de 100 m² situés en sous-sol, ainsi que ceux de plus de 300 m² situés au rez-de-chaussée ou en étage sont surveillés par un système de détection automatique d'incendie approprié aux risques.

- Le tableau de signalisation de ce système doit être implanté dans le poste de contrôle de l'établissement.
- Cette installation partielle de détection n'impose pas automatiquement l'installation d'un système de sécurité incendie de catégorie A.



Éclairage De Sécurité

Article 40

L'escalier protégé doit comporter soit un éclairage de remplacement constitué par une dérivation issue directement du tableau principal (sans traverser les sous-sols) et sélectivement protégée, soit un Éclairage De Sécurité constitué par des blocs autonomes de type non permanent conformes aux normes françaises les concernant.

Article 61

Les circulations des bâtiments sont équipées soit d'un éclairage de remplacement, soit d'un Éclairage De Sécurité, identique à celui prévu à l'article 40.

Les locaux de plus de 50 m² à usage d'activités socioculturelles et éducatives, de santé et d'accueil des visiteurs sont équipés d'un Éclairage De Sécurité basé sur un flux lumineux d'au moins 5 lm par m² de surface du local.








Logements, foyers, maisons de repos

Établissements assujettis :

Logements, foyers.

Dispositions particulières : arrêté du 31.01.86 modifié.

Familles	Système de désenfumage	Système d'Alarme (EA)
Logements Niveau > R + 3 - foyers pour personnes âgées Niveau ≤ R + 3	Voir 3 ^{ème} famille B -	3 3
Logements - foyers pour handicapés physiques ayant leur autonomie	Voir 3 ^{ème} famille B	3
Autres logement-foyers	Disposition applicable à chaque famille. Voir bâtiments d'habitation.	3

Familles	Évacuation (Balisage)
Foyer pour handicapés physique autonome	
Foyer pour personnes âgées valides > 3 étages	
4 Derniers étages situés entre 28 et 50 m/sol	
3B Derniers étages Distance porte pallière/escalier > 7m	
3A < 28 m/sol Distance porte pallière/escalier < 7m	
2 Foyers < 3 étages sur RdC	
1 Foyers < 1 étage sur RdC	

Système de Sécurité Incendie

Le règlement impose un système de désenfumage identique à celui des bâtiments d'habitation ainsi qu'un dispositif d'alarme sonore.

Article 69

- Un système d'alarme sonore audible de tout point du niveau doit pouvoir être actionné par des déclencheurs manuels à chaque niveau dans les circulations communes.
- Les diffuseurs sonores doivent être placés à chaque niveau du bâtiment et dans chaque unité de vie si le nombre de leurs occupants est supérieur à 10.



 Bloc Autonome Habitation (BAEH)

 Bloc autonome Habitation (BAEH) ou éclairage dérivé directement du TGBT

Éclairage De Sécurité

L'Éclairage De Sécurité peut être réalisé par des blocs "habitation" BAEH (flux 8 lm, autonomie 5 heures), conformes à la norme NFC 71.805 et admis à la marque NF AEAS, ou par source centrale autonomie 6 heures associé à des caissons lumineux.

Les blocs et les caissons doivent être placés dans les couloirs, les circulations horizontales, les dégagements, les escaliers, les unités de vie et les locaux de service.

Cas des Établissements entrant dans la nouvelle classification Type J : Structure d'accueil pour personnes âgées ou handicapées Article J 30

Dans les établissements ne disposant pas d'une source de remplacement, l'Éclairage De Sécurité d'évacuation des circulations des locaux à sommeil et des dégagements attenants jusqu'à l'extérieur du bâtiment est complété de la manière suivante :

- si l'Éclairage De Sécurité est réalisé par blocs autonomes, il est complété par un éclairage réalisé par des Blocs Autonomes pour Habitation satisfaisant à l'aptitude à la fonction définie dans la norme NF C 71-805 (décembre 2000). Dans ces conditions, les Blocs Autonomes d'Éclairage de Sécurité sont mis automatiquement à l'état de repos dès l'absence de tension en provenance de la source normale, leur passage à l'état de fonctionnement étant alors subordonné au début du processus de déclenchement de l'alarme,
- si l'Éclairage De Sécurité est constitué par une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs, la capacité de cette dernière doit permettre une autonomie de 6 heures.

2 Établissements concernés



Type J

Structures d'accueil pour personnes âgées ou pour personnes handicapées

Type O

Hôtels, Motels,
Pensions de famille

Type U

Établissements privés ou publics qui dispensent :

- des soins de courte durée en médecine, chirurgie, obstétrique,
- des soins de psychiatrie, des soins de longue durée à des personnes dont l'état nécessite une surveillance médicale constante.

Établissements qui accueillent de jour ou de nuit des enfants de moins de trois ans (pouponnières)
Hôpitaux de jour : dispensaire, centre de transfusion, centre d'IVG, locaux médicaux de thermalisme, locaux isolés dispensant des soins inférieurs à 12 heures.

Type R

Locaux d'enseignement ou de formation.
Les internats des établissements de l'enseignement primaire et secondaire.
Locaux pour l'accueil des enfants (centres de vacances, centres de loisirs).
Les crèches, écoles maternelles, haltes-garderies, jardins d'enfants.
Les auberges de jeunesse comprenant un local collectif à sommeil.

Les obligations réglementaires

Les établissements comportant des locaux à sommeil, établissements de Type J.O.U.R., doivent être équipés d'une source de remplacement afin de poursuivre l'exploitation.

En absence de source de remplacement, le règlement de sécurité (article EL4.4), permet de compléter l'installation de blocs autonomes d'évacuation par des BAEH (Blocs Autonomes d'Éclairage Habitation) conformes à la norme NFC 71-805 (flux 8lm, autonomie 5h).

Dans ces conditions, les blocs autonomes d'évacuation sont automatiquement mis au repos (éteints) lors d'une coupure secteur.

Le déclenchement du processus d'alarme incendie provoque le passage à l'état de fonctionnement des blocs autonomes d'évacuation.

Qu'est-ce qu'un bloc bi-fonction ?

Un bloc bi-fonction intègre les deux fonctions d'éclairage d'évacuation (BAES 45lm/1h) et d'éclairage de remplacement (BAEH 8lm/5h). Aujourd'hui, pour la majorité des blocs bi-fonction disponibles sur le marché, la fonction d'éclairage de remplacement est réalisée par une seule source lumineuse située en face avant du bloc, ce qui limite l'éclairement au sol.



Secteur présent

Le bloc d'évacuation est en veille (3 Im).
Le témoin de charge du bloc est allumé.



Coupure secteur générale

Le bloc d'évacuation est automatiquement éteint (état de repos).
Le bloc habitation fonctionne sur batterie (autonomie 5h).



Alarme Incendie

Le bloc d'évacuation est automatiquement ré-allumé (45lm / autonomie 1h) pour faciliter l'évacuation.

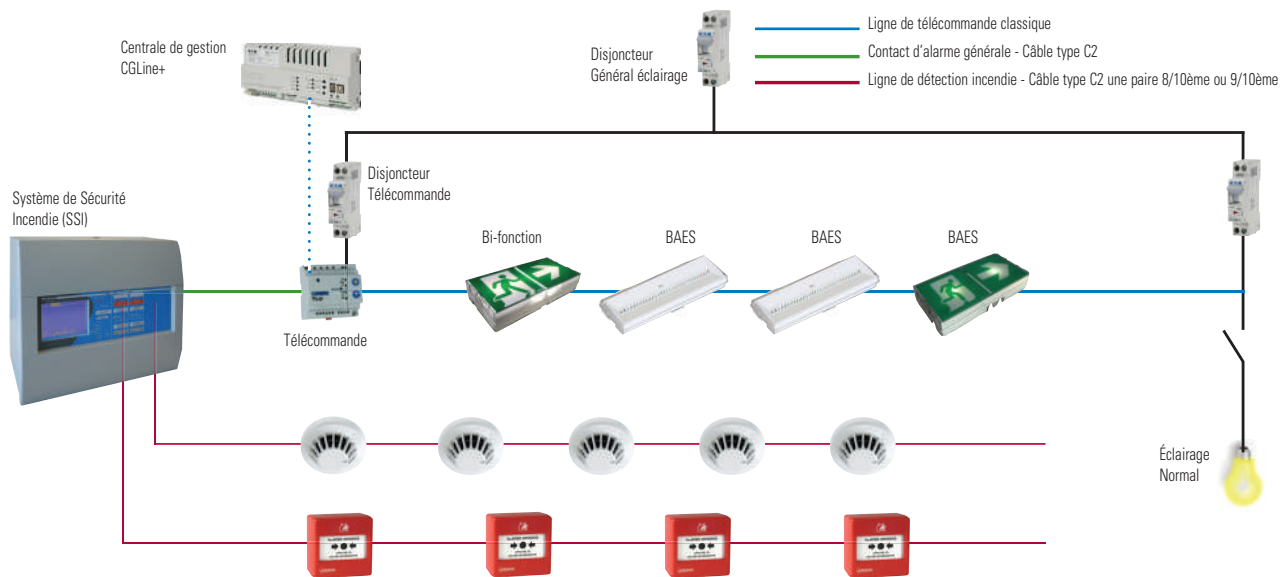
Solution produits

2

Principe

Dans le cas des établissements de type R, seul l'Éclairage De Sécurité d'évacuation de la partie internat et de ses dégagements doit être complété.

Dans le cas des établissements de type U, seul l'Éclairage De Sécurité d'évacuation des locaux à sommeil et de leurs dégagements doit être complété.



L'Offre Produits

• Éclairage De Sécurité

Pour permettre aux exploitants des locaux à sommeil de se conformer aux dernières réglementations en vigueur sans compromettre l'esthétique de leur établissement, Eaton dévoile sa nouvelle gamme de blocs autonomes bi-fonction JOUR II, et ainsi le tout premier concept d'éclairage de remplacement performant, innovant et configurable. Conçus pour garantir une exploitation continue des hôpitaux, crèches, internats et autres locaux à sommeil en cas de coupure de courant, les blocs autonomes bi-fonction JOUR II s'adaptent à toute taille et configuration de bâtiment.

Concept d'éclairage de remplacement le plus performant du marché (concept breveté)



Petits établissements :

- Bloc SATI Ultraled JOUR II codes LUM16101 et 16152 p.138

Autres établissements :

- Bloc SATI Adressable Planète JOUR II ADR CGLine+ codes LUM17101 et 17152 p.126

• Détection Incendie

- ECA4008 : Tableau de détection incendie conventionnel avec CMSI intégré généralement utilisé dans les hôtels équipés de volets de désenfumages et de portes coupe feux.
- ECA3008 : Tableau de détection incendie conventionnel avec CMSI intégré généralement utilisé dans les hôtels équipés uniquement de portes coupe feux.
- Systèmes Sensea : Systèmes de détection et de mise en sécurité adressables.



Sensea.EC



ECA 4008

Petits établissements :

- ECA 3008 et 4008 code NUG31071 et NUG31067 p. 250

Autres établissements :

- Sensea.EC code NUG31500 p. 264

2 Les obligations en immeubles d'habitation collectifs

FAMILLE	Hauteur Maxi	Particularité	Détecteur Autonomes Déclencheurs	Désenfumage des cages d'escalier asservie à un DAD	Désenfumage circulation avec détection auto	Non Stop Ascenseur	Éclairage De Sécurité
1 ^{ère} Famille		Habitation individuelle	Obligatoire (dans les parties privatives)				
2 ^{ème} Famille	Jusqu'à R+3 (inclus)		Obligatoire (dans les parties privatives)				
3 ^{ème} Famille A	Entre R+4 et 28 m	• R+7 maxi • D= < 10 m • Accès escalier atteint par voie échelle (pompier)	Obligatoire (dans les parties privatives)	OUI BC6S + Périphériques			
3 ^{ème} Famille B		Si conditions ci-dessus non remplies (sauf cas particuliers)	Obligatoire (dans les parties privatives)		OUI Système TD 3000 + Périphériques		
4 ^{ème} Famille	Entre 28 Conseillé et 50 m (si non ERP)		Obligatoire (dans les parties privatives)			OUI NSA 3000	

Obligations Réglementaires

3^{ème} famille : Habitation collective de plus de 3 niveaux sur RDC jusqu'à 28 m de hauteur3^{ème} famille A

Imposition Sécurité Incendie :

Désenfumage cage d'escalier asservie à un Détecteur Autonome Déclencheur (DAD) Art. 25

Imposition Éclairage De Sécurité :

Aucune imposition.

3^{ème} famille B

Imposition Sécurité Incendie :

Désenfumage des circulations horizontales communes Art. 36

- > Commande des volets de désenfumages des circulations horizontales communes à l'abri des fumées avec détecteurs automatiques d'incendie.
- > Détection automatique doublée par une commande manuelle située dans l'escalier à proximité de la porte palière.
- > Dans le cas de l'extraction mécanique : Art. 37
 - Extracteur commandé si détection d'incendie
 - Ouvrant de « secours » commandée si non fonctionnement de l'extraction automatiques

Imposition Éclairage De Sécurité :

Les escaliers protégés doivent comporter un éclairage de sécurité qui peut être constitué de Blocs Autonomes pour Habitation. Bien que l'arrêté du 31 janvier 1986 ne le précise pas explicitement, il est recommandé de baliser les portes d'accès aux escaliers et les circulations contribuant à l'évacuation.

4^{ème} famille : Habitation collective de 28 à 50 m de hauteur

Imposition Sécurité Incendie :

Désenfumage des circulations horizontales communes Art. 36

- > Commande des volets de désenfumages des circulations horizontales communes à l'abri des fumées avec détecteurs automatiques d'incendie.
- > Détection automatique doublée par une commande manuelle située dans l'escalier à proximité de la porte palière.
- > Dans le cas de l'extraction mécanique : Art. 37
 - Extracteur commandé si détection d'incendie
 - Ouvrant de « secours » commandé si non fonctionnement de l'extraction automatique

Non Stop Ascenseur :

Dispositif asservie à la détection interdisant à la cabine ascenseur de s'arrêter au niveau sinistré. Art. 97

Imposition Éclairage De Sécurité :

Les escaliers protégés doivent comporter un Éclairage De Sécurité constitué de Blocs Autonomes pour Habitation. Bien que l'arrêté du 31 janvier 1986 ne le précise pas explicitement, il est recommandé de baliser les portes d'accès aux escaliers et les circulations contribuant à l'évacuation.

Solutions produits

2

L'Offre Produits

• Éclairage De Sécurité

Eaton propose plusieurs technologies de BAEH adaptées à chaque taille de bâtiments, et des concepts produits permettant de répondre aux nouvelles attentes écologiques et esthétiques du marché.

Solution écologique et esthétique

Les BAEH CrystalWay sont des blocs écologiques de 2^{ème} génération, issus d'une éco-conception.

LUM17106
CrystalWay 8 ADR CGline+



- Faible impact sur l'environnement : -80 %
- Très faible consommation : 0,5 W
- Esthétique soignée
- Possibilités de montage plafond, mural ou suspendu
- Utilisation en mode SATI ou SATI ADRESSABLE
- Maintenance réduite, aucun relampage nécessaire (bloc tout led)

Solution SATI

La technologie SATI permet d'exécuter en automatique l'entretien des batteries et les vérifications réglementaires.

LUM16151 (SATI)
Ultraled 2-8



- Patère universelle pour une reprise rapide des fixations existantes
- Étiquette de balisage non collée et fournie
- Maintenance réduite, 100% LEDs
- Faible consommation
- Éligible au CE
- NF Environnement

• Détection Incendie



Système Bus pour immeuble d'habitation TD 3000

Le TD 3000 est un système de détection incendie à technologie bus, conçu pour commander le désenfumage des circulations horizontales communes des immeubles d'habitation, conformément aux dispositions de l'arrêté du 31 janvier 1986.

Ce système est composé d'un tableau principal, relié à des interfaces d'étage (une IE3000 par niveau) par un bus de communication.

- Conçu selon les dispositions de l'arrêté du 31 janvier 1986
- Bus de communication
- Interfaces d'étage IE3000 à adressage automatique
- Interfaces de Tourelles IT3000 préprogrammées
- Gestion de 2 cantons d'inter verrouillage spécifiques
- Signalisation « volet ouvert »

Une installation de détection incendie a pour objectif de déceler et signaler le plus tôt possible, d'une manière fiable, la naissance d'un incendie afin de réduire le délai de mise en œuvre de mesures adéquates de lutte contre l'incendie.

Reférencer les locaux à surveiller

Les locaux et les circulations à surveiller seront déterminés en fonction des exigences réglementaires et des risques propres à l'établissement.

Par exemple :

- Établissements de type R avec locaux à sommeil : dans tous les locaux, exceptés les douches et les sanitaires, ainsi que dans toutes les circulations horizontales.
- Établissements de type O : dans les circulations horizontales enclouées des niveaux comportant des locaux réservés au sommeil et dans les locaux à risques importants (ou considérés comme tels par la commission de sécurité).
- Établissements de type J : dans l'ensemble de l'établissement, à l'exception des escaliers et des sanitaires.

Voir règles spécifiques à chaque type d'établissement.

Choisir une technologie adaptée au local ou circulation à surveiller

Le choix du type de détecteur devra s'effectuer en fonction des spécificités propres à chaque local et à son exploitation :

- Nature des risques détectés,
- Exploitation normale et occasionnelle,
- Phénomènes spécifiques susceptibles de perturber les détecteurs (température, humidité, poussières...),
- Architecture : hauteur du local, difficultés d'accès...

Voir tableau page 60



Détermination du nombre et de l'implantation des détecteurs pour chaque local ou circulation

Pour chaque technologie de détection, des règles spécifiques sont à appliquer quant au nombre de détecteurs et à leur implantation.

Nous donnons, dans les caractéristiques techniques de chaque détecteur des plages de surveillances moyennes, mais pour toutes installations APSAD, l'étude devra s'appuyer sur les données de la règle R7.

Les pages suivantes, réalisées sur la base de la norme NFS 61970, permettent de déterminer au mieux le type et le nombre de Détecteurs Automatiques d'Incendie pour réaliser une installation de détection incendie en différentes étapes :

- Étape 1 : choix du type de détecteur.
- Étape 2 : pour des détecteurs ponctuels optiques de fumée ou thermiques : détermination de la surface de Surveillance théorique A_{max} et de la distance D (rayon de surveillance du détecteur) en fonction de la hauteur (h) du local, de la surface (S) du local et de l'inclinaison de la toiture (i).
- Étape 3 : détermination de la surface de surveillance réelle A_n du détecteur en fonction du local.
- Étape 4 : calcul du nombre de détecteurs.

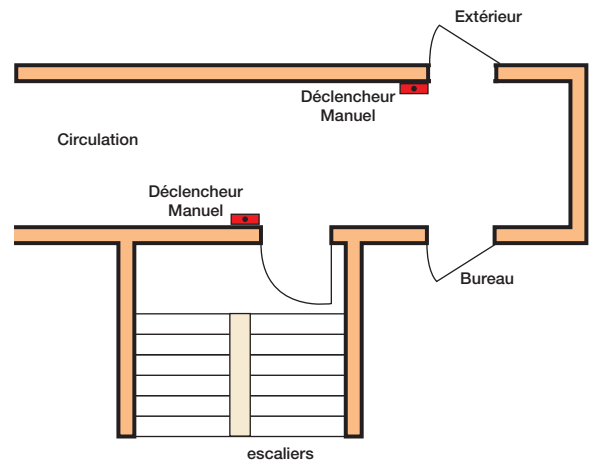
Établissements Recevant du Public

2

Détermination de l'emplacement et du nombre de Déclencheurs Manuels en ERP

↳ En Établissements Recevant du Public, les Déclencheurs Manuels doivent être placés dans les conditions minimales suivantes :

- à chaque niveau, à proximité immédiate de chaque escalier
- au rez-de-chaussée, à proximité des issues donnant sur l'extérieur



Quelques règles d'installation

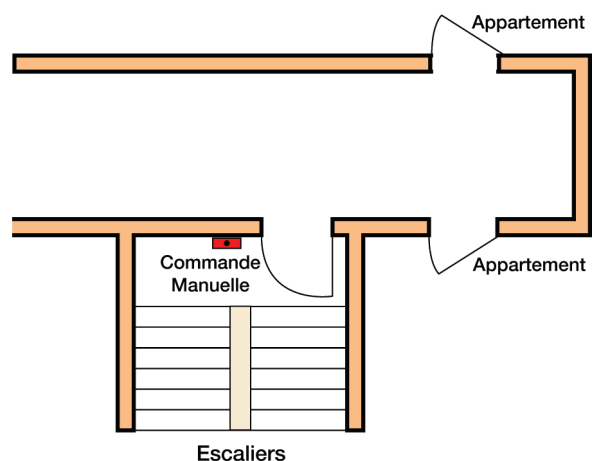
- Les Déclencheurs Manuels doivent être placés à une haute comprise entre 0.90 m et 1,30 m au-dessus du niveau du sol.
- Ils ne doivent pas être dissimulés par le ventail d'une porte lorsque celui-ci est maintenu ouvert.
- Ils ne doivent pas présenter une saillie supérieure à 0,10 m.

Bâtiment d'Habitation 3^{ème} famille B et 4^{ème} famille

Détermination de l'emplacement et du nombre de Déclencheurs Manuels en bâtiment d'habitation

↳ En bâtiment d'habitation, les Déclencheurs Manuels commandent le désenfumage du niveau sinistré.

Les Déclencheurs Manuels doivent être implantés dans les cages d'escaliers à proximité des portes palières.

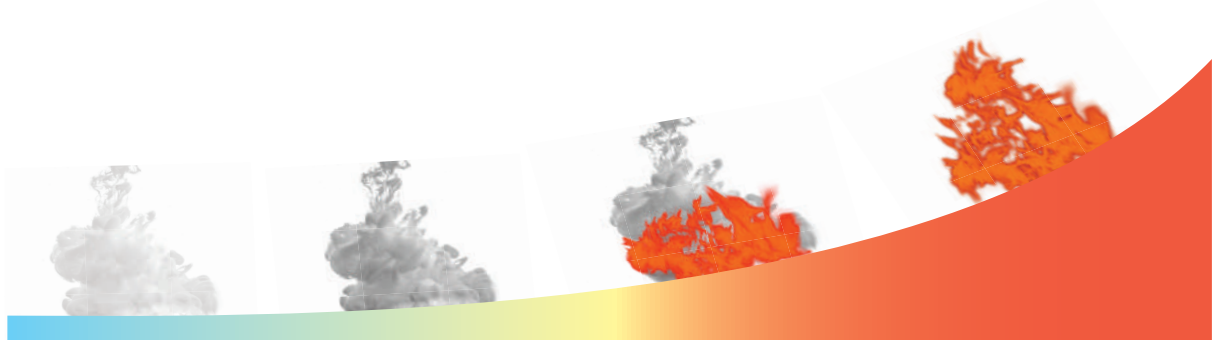


2 Étape 1 : Choix du type de détecteur

Une analyse de risque par local permet de choisir la technologie de détection la mieux adaptée. Le choix se fera en fonction des paramètres suivants :

- Nature des risques détectés,
- Exploitation normale et occasionnelle,
- Phénomènes spécifiques susceptibles de perturber les Détecteurs (température, humidité, poussières...)
- Architecture : Hauteur du local, difficultés d'accès...

	Fumées				Températures		Flammes
	Aspiration	Opto-thermique	Optique	Optique	Thermovélocimétrique	Thermostatique	Optique
Type	multiponctuel	ponctuel	ponctuel	linéaire	ponctuel	ponctuel	ponctuel
Principe de fonctionnement	optique diffusion	optique diffusion et thermique	optique diffusion	optique opacité	thermovélocimétrique thermostatique	thermostatique	optique U.V.
Phénomènes détectés	feux couvants à évolution lente, feux ouverts à évolution rapide				feux ouverts à évolution rapide		
Nature des éléments détectés	fumées claires et sombres, gaz de combustion aérosols	fumées claires et température	fumées claires	fumées claires fumées sombres	chaleur t : 10°C / min t maxi : 62°C	température t maxi : 70°C ou 90°C	ultraviolets flammes
Précocité de détection	excellente	très bonne	bonne	bonne	tardive	tardive	bonne
Type de locaux (valeur statique des critères d'adaptation des détecteurs aux risques d'incendie)	laboratoires, chambres froides, entrepôts, ateliers, chaufferies, parkings, ambiances agressives	bureaux, couloirs, locaux à sommeil, chaufferies, combles, ateliers électriques, locaux ordures		locaux de grande hauteur, grands volumes, atrium	laboratoires, buanderies, incinérateurs, cuisines, ateliers, chaufferies, parkings, ambiances agressives	chaufferies, cuisines, ateliers de soudure ou de menuiserie	laboratoires dépôts de produits très inflammables, locaux groupes électrogènes, chaufferies gaz, mazout, protection machines
Perturbations : Parasitage ou risque d'inefficacité	Ambiance particulièrement "sale"	locaux avec dégagements habituels de vapeur ou de gaz		obstacles physiques	variations normales de la température ambiante	température ambiante proche du seuil de déclenchement	fumées abondantes masquant les flammes
Réaction aux courants d'air	insensible		vitesse > 5 m/s	insensible	insensible	insensible	insensible
Réaction à la température	insensible						
Réaction à l'humidité	insensible						
Réaction aux fumées, poussières et aérosols							
Réaction aux variations de pression	insensible						
Réaction aux rayonnements lumineux	insensible	insensible	insensible	sensibilité à l'éclairage direct (naturel ou artificiel) sur le récepteur ou le réflecteur	insensible	insensible	perturbations par : arcs électriques, éclairages artificiels, intenses rayonnements directs du soleil, éclairs
Hauteur max. de surveillance	4 m	adapté	adapté	adapté	adapté	adapté	adapté
	7 m	adapté	adapté	adapté	adapté	adapté	adapté
	12 m	adapté		adapté	adapté		adapté
	20 m	montage spécifique			accord prescripteur		adapté



Détecteur multiponctuel par aspiration



Détecteur Multicapteur Opto-thermique



Détecteur de fumée



Détecteur linéaire de fumée



Détecteurs de température



Détecteur de flammes



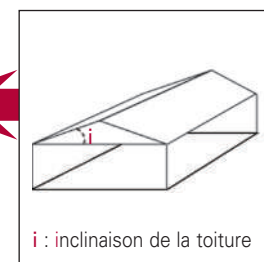
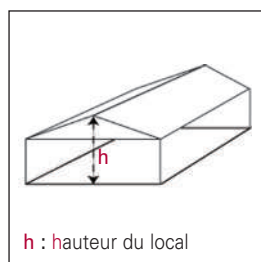
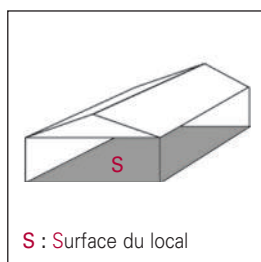
Détecteurs ponctuels de fumée et de température



Étape 2 : Détermination de la surface de surveillance maximum du détecteur et la distance

Détermination de A_{max} la surface de surveillance maximum du détecteur et la distance D en fonction :

- de S : la Surface du local
- de h : la hauteur du local
- de i : l'inclinaison de la toiture



Type de détecteurs	Surface du local	Hauteur du local	$i < 20^\circ$		$20^\circ < i < 45^\circ$		$i > 45^\circ$	
			A_{max}	D	A_{max}	D	A_{max}	D
opto-thermique* optique de fumée	$\leq 80 \text{ m}^2$	$h \leq 12 \text{ m}$	80 m^2	6,7 m	80 m^2	7,2 m	80 m^2	8 m
	$> 80 \text{ m}^2$	$h \leq 6 \text{ m}$	60 m^2	5,8 m	60 m^2	7,2 m	60 m^2	9 m
thermovélocimétrique	$\leq 40 \text{ m}^2$	$6 \text{ m} < h \leq 12 \text{ m}$	80 m^2	6,7 m	100 m^2	8 m	120 m^2	9,9 m
	$> 40 \text{ m}^2$	$h \leq 7 \text{ m}$	40 m^2	5,7 m	40 m^2	5,7 m	40 m^2	6,3 m
thermostatique	$\leq 40 \text{ m}^2$	$h \leq 4 \text{ m}$	24 m^2	4,6 m	24 m^2	4,6 m	24 m^2	4,6 m
	$> 40 \text{ m}^2$	$h \leq 4 \text{ m}$	18 m^2	3,6 m	24 m^2	4,6 m	30 m^2	5,7 m

* Installation à 7m maximum

$A_{max} = \dots\dots\dots$

$D = \dots\dots\dots$

Étape 3 : Choix du facteur de risque K en fonction de l'utilisation du local (NFS 61-970)

Choisir le facteur de risque K en fonction de l'utilisation des locaux.

Pour les établissements recevant du public :

- Pour les circulation horizontales et bureaux ou assimilés, la valeur du coefficient K est de 1.
- Pour les locaux à sommeil, la valeur du coefficient K est de 0,3.
- Pour les autres types de locaux, la valeur du coefficient K est de 0,6.

Certains textes d'application peuvent définir d'autres valeurs de facteur de risque K.

Étape 4 : Calcul de A_n , la surface de surveillance réelle d'un détecteur

$A_n = \dots\dots\dots = K = \dots\dots\dots \times A_{max} = \dots\dots\dots$

2 Détecteurs ponctuels de température

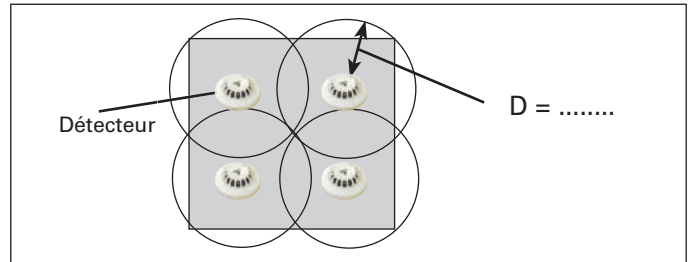
Étape 5 : Nombre de détecteurs par local

Le choix du détecteur a été réalisé en fonction de l'ambiance du local et de l'analyse de risque.

Calculer le nombre de détecteurs par local = Surface du local / An =

Répartition des points avec le coefficient D (déterminé en Étape 1) :

Les détecteurs doivent être répartis de façon à ce qu'aucun endroit du plafond ou de la toiture ne soit éloigné d'un détecteur par une distance horizontale supérieure à la distance D.

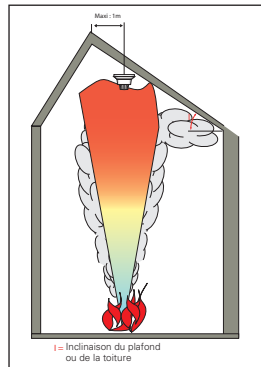


Quelques règles d'implantation

Implantation des détecteurs par rapport au plafond

Les détecteurs de chaleur doivent être implantés directement sous le plafond ou sous la toiture.

Dans les locaux à toiture à redents, chaque redent doit être équipé d'au moins une rangée de détecteurs. Cette rangée doit être située du côté du versant de la toiture ayant la plus faible pente, à une distance horizontale d'au plus 1 m du plan vertical passant par le faîtage.

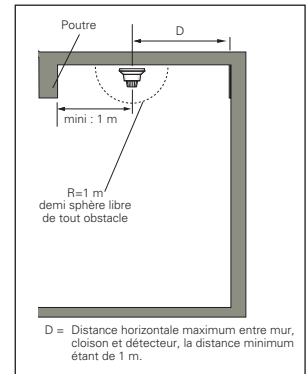


Proximité du détecteur

Chaque détecteur de température doit être à une distance de plus de 1 m de tout élément de construction ou d'aménagement (murs, poutre, gaine...).

ATTENTION : certains appareils électriques ou susceptibles de diffuser de la chaleur peuvent perturber le bon fonctionnement des détecteurs.

Prévoir un éloignement suffisant (de 1 à plusieurs mètres).



Température ambiante

Les détecteurs peuvent être utilisés dans une gamme de température comprise entre -10°C et +50°C, conformément à la marque NF, et lorsque les conditions physiques de leur environnement sont telles que leur givrage ne peut absolument pas se produire.

Lorsqu'il y a des risques de ruissellement, prévoir un boîtier anti-ruissellement.



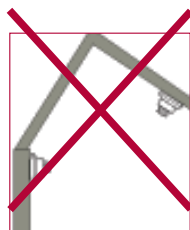
Variation de température

Le seuil de déclenchement de la partie thermostatique des détecteurs de chaleur doit être supérieur de 15°C à 35°C à la température la plus élevée susceptible d'être produite au voisinage du détecteur par des effets naturels ou dus à l'activité exercée.

ATTENTION : le détecteur n'est pas adapté aux locaux où les températures fluctuent fortement et rapidement en raison de l'activité exercée.

Fixation du détecteur

Le détecteur doit être fixé de manière rigide, horizontalement sur une surface plane (interdire tout montage incliné ou mural, éviter les aspérités du plafond susceptibles de déformer ou de casser le socle lors du serrage de fixation).



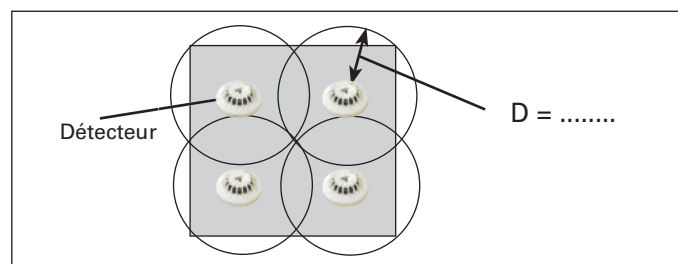
Détecteurs ponctuels de fumée

Étape 5 : Nombre de détecteurs par local

Le choix du détecteur a été réalisé en fonction de l'ambiance du local et de l'analyse de risque.
Calculer le nombre de détecteurs par local = Surface du local / An =

Répartition des points avec le coefficient D (déterminé en Étape 1) :

Les détecteurs doivent être répartis de façon à ce qu'aucun endroit du plafond ou de la toiture ne soit éloigné d'un détecteur par une distance horizontale supérieure à la distance D.



Quelques règles d'implantation

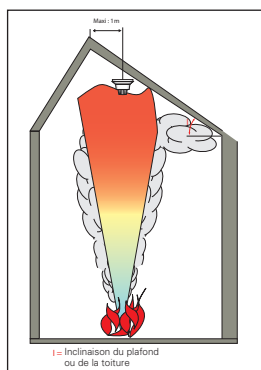
Implantation des détecteurs par rapport au plafond

Le détecteur est en général placé au point le plus haut, entre a mini et a maxi par rapport au plafond de façon à échapper à la couche d'air chaud (effet POULAIN) qui empêcherait la fumée de parvenir sur l'élément capteur du détecteur.

Les distances a mini et a maxi dépendent :

- de la hauteur du plafond h,
- de l'inclinaison de la toiture i.

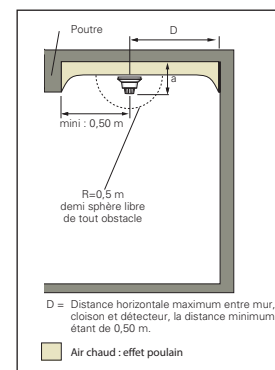
Dans les locaux à toiture à redents, chaque redent doit être équipé d'au moins une rangée de détecteurs. Cette rangée doit être située du côté du versant de la toiture ayant la plus faible pente, à une distance horizontale d'au plus 1 mètre du plan vertical passant par le faîtage.



Proximité du détecteur

Chaque détecteur de fumée doit être à une distance de plus de 0,5 m de tout élément de construction ou d'aménagement (murs, poutre, gaine...).

ATTENTION : certains appareils électriques ou susceptibles de diffuser de la chaleur peuvent perturber le bon fonctionnement des détecteurs. Prévoir un éloignement suffisant (de 0,5 à plusieurs mètres).



Circulation d'air

Le détecteur doit être éloigné de toute arrivée d'air ou de tout fort courant d'air. Il est néanmoins impératif de tenir compte du flux de circulation d'air afin de positionner le détecteur à un endroit où la fumée est susceptible de passer (proximité d'une bouche d'extraction par exemple).

Variation de température

ATTENTION : le détecteur n'est pas adapté aux locaux où les températures fluctuent fortement et rapidement en raison de l'activité exercée.

Température ambiante

Les détecteurs peuvent être utilisés dans une gamme de température comprise entre -10°C et +50°C, conformément à la marque NF, et lorsque les conditions physiques de leur environnement sont telles que leur givrage ne peut absolument pas se produire. Lorsque qu'il y a des risques de ruissellement, prévoir un boîtier anti-ruissellement.

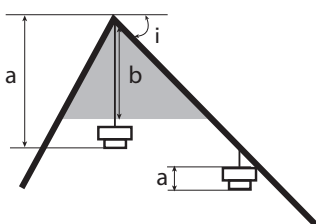


a = distance verticale (en cm) entre l'élément capteur du détecteur et le plafond
b = distance entre la projection horizontale du bas du matelas d'air chaud et le point le plus haut du plafond
i = inclinaison du plafond ou de la toiture

Hauteur du local (h en m)	i < 15°		15° < i < 30°		i > 30°	
	b	a	b	a	b	a
h < 5 m	3 cm	≤ 20 cm	20 cm	≤ 30 cm	30 cm	≤ 50 cm
5 m < h ≤ 7 m	7 cm	≤ 25 cm	25 cm	≤ 40 cm	40 cm	≤ 60 cm
7 m < h ≤ 9 m	10 cm	≤ 30 cm	30 cm	≤ 50 cm	50 cm	≤ 70 cm
9 m < h ≤ 12 m	15 cm	≤ 35 cm	35 cm	≤ 60 cm	60 cm	≤ 80 cm

Fixation du détecteur

Le détecteur doit être fixé de manière rigide, horizontalement sur une surface plane (interdire tout montage incliné ou mural, éviter les aspérités du plafond susceptibles de déformer ou de casser le socle lors du serrage de fixation).



2 Détecteurs linéaires de fumée

Idéal pour la surveillance de grands volumes ou de grandes hauteurs tels que les atriums ou les entrepôts, les détecteurs linéaires de fumées permettent de détecter la présence de fumées noires ou claires.

Étape 2 : Détecteur linéaire : détermination des largeurs de surveillance

Détermination de la largeur de surveillance l_{1max} et l_{2max} du détecteur, en fonction de :

- la hauteur h du local
- la hauteur h' du détecteur sous plafond

Type de détecteur	Hauteur du local h	Hauteur du détecteur sous plafond h'	Largeur de surveillance $l_1 \text{ max ou } l_2 \text{ max}$
Fumée	$h \leq 5 \text{ m}$	$0,3 \text{ m} < h' \leq 0,5 \text{ m}$	4 m
	$5 \text{ m} < h \leq 12 \text{ m}$	$0,5 \text{ m} < h' \leq 2 \text{ m}$	5 m
	$12 \text{ m} < h \leq 15 \text{ m}^*$	$0,5 \text{ m} < h' \leq 3 \text{ m}$ pour le niveau supérieur	5 m

$l_{max} = \dots\dots\dots$

$h = \dots\dots\dots$

* Lorsque la hauteur du local est supérieure à 12 m, l'analyse du risque peut conduire à installer un second niveau de détection.



Détecteur linéaire de fumée conventionnel

ATTENTION aux contraintes d'installation :

- Installation sur surfaces stables et rigides (interdire les bardages et structures métalliques)
- Éblouissement par lumière artificielle ou naturelle
- Condensation, ...

ATTENTION aux contraintes d'exploitation :

Le faisceau de surveillance ne doit en aucun cas être coupé : ceci peut nécessiter le rabaissement des hauteurs de stockage.

Détecteurs optiques de flammes

2

Étape 2 : Détecteur optique de flammes : détermination du nombre de détecteurs

Détermination de la plage de surveillance du détecteur optique de flammes, en fonction de la hauteur, de l'inclinaison et des caractéristiques du détecteur.

Quelques règles d'implantation

Élément susceptible de perturber le détecteur

Les détecteurs optiques de flammes détectent, selon leur technologie, l'infrarouge ou/et les ultraviolets. Ainsi, ils peuvent être perturbés par certaines sources de lumière, naturelle ou artificielle, directe ou réfléchie.

ATTENTION : les dépôts (graisse ou huile par exemple) sur l'élément sensible du détecteur peuvent gravement nuire au bon fonctionnement du détecteur.

De plus, en atmosphère poussiéreuse, brumeuse (présence d'aérosols) ou enfumée, la sensibilité du détecteur et sa distance de surveillance peuvent être fortement altérée.

Orientation

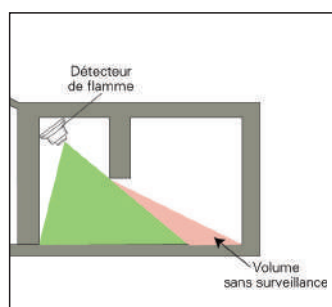
Les détecteurs optiques de flammes ont la particularité d'être montés en position inclinée. L'orientation sera choisie afin d'éliminer les influences d'éléments extérieurs (source lumineuse par exemple). Le détecteur sera orienté de façon à éviter que des éléments de construction masquent son angle de vision.

Implantation des détecteurs

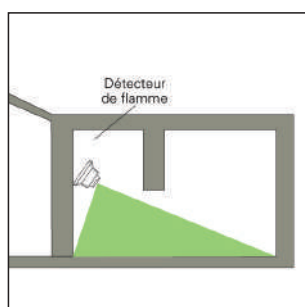
Les détecteurs optiques de flammes doivent être positionnés afin d'offrir une surveillance volumétrique suffisante et aussi uniforme que possible. Dans certains cas, il pourra être nécessaire de prévoir la mise en place d'un autre type de détecteur en complément du détecteur optique de flammes.

Obstacles

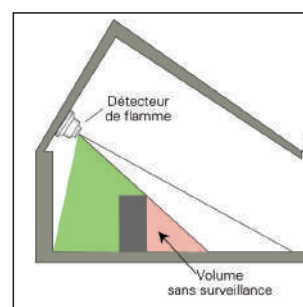
Leur implantation doit notamment prendre en compte la présence d'éléments pouvant constituer des obstacles s'opposant aux rayonnements émis par l'incendie. Leur mise en place sur les parois verticales peut être utilement envisagée.



NON



OUI



NON

Afin de vous aider dans votre installation, nous vous proposons une «check list» afin de vérifier la conformité de votre installation par rapport à la règle R7, la norme NFS 61-970 et nos préconisations.

	VALIDATION		VALIDATION
1 - DOMAINE DE SURVEILLANCE		5.4-Fixation des Sirènes	<input type="checkbox"/>
1.1-Surveillance selon demande de l'assureur	<input type="checkbox"/> R7	5.5-Fixation des Tableaux de Report	<input type="checkbox"/>
1.2-Spécifications de texte réglementaire ou d'application	<input type="checkbox"/>	6 - RACCORDEMENTS	
2 - ZONES DÉTECTION		6.1 Centrale	
2.1-ZDA<1600 m ²	<input type="checkbox"/>	6.1.1-Source principale réalisée au moyen d'une dérivation issue directement du tableau principal du bâtiment ou de l'établissement	<input type="checkbox"/> R7
2.2-ZDA<ZS	<input type="checkbox"/>	6.1.2-Présence de protections dédiées au SSI (Disjoncteur magnéto-thermique)	<input type="checkbox"/>
2.3-ZDA limité à un niveau (sauf cage d'escalier, atrium, gaine d'ascenseur ou similaire dans une seul ZS)	<input type="checkbox"/>	6.2 Alimentations externes de sécurité	
2.4-Les DA et DM ne peuvent être associés à la même zone de détection	<input type="checkbox"/>	6.2.1-Source principale d'alimentation (secteur) raccordée au tableau électrique principal	<input type="checkbox"/>
2.5-2 Zones de détection au moins par bâtiment	<input type="checkbox"/>	6.2.2-Raccordement des sorties de l'AES	<input type="checkbox"/>
2.6-Zone de détection spécifique pour détecteurs installés dans zone de servitude (trémies d'ascenseurs, gaines de câbles, faux planchers faux plafonds)	<input type="checkbox"/> R7	6.3 Périphériques	
2.7-Les locaux contigus ou voisins peuvent appartenir à une même zone si : - nombre des locaux ≤ 5 et superficie de ces locaux ≤ à 400 m ² - superficie de ces locaux ≤ 1000 m ² et indicateurs d'actions	<input type="checkbox"/> R7 <input type="checkbox"/> R7	6.3.1-Raccordement des lignes de détection (DM et DA)	<input type="checkbox"/>
		6.3.2-Raccordement des indicateurs d'actions	<input type="checkbox"/>
		6.3.3-Raccordement des lignes sirènes et des résistances de fin de ligne	<input type="checkbox"/>
		6.3.4-Raccordement des lignes des tableaux de report	<input type="checkbox"/>
3 - CIRCUITS DE DÉTECTION		6.4-Autres	
3.1-Limitations		6.4.1-Raccordement des boites de jonction	<input type="checkbox"/>
3.1.1-Un défaut sur une voie de transmission n'entraîne pas la perte de plus de : - 1 fonction de DI (DA ou DM) : pas de mélange détecteurs et déclencheur sur une ligne - 1 scénario de mise en sécurité - 1600 m ²	<input type="checkbox"/>	6.4.2-Raccordement des autres câbles (Télé-surveillance, Sono, éclairage de sécurité)	<input type="checkbox"/>
3.1.2-32 points maximum par ligne non rebouclée	<input type="checkbox"/>	7 - TYPES DE CÂBLES	
3.1.3-SENSEA EC : 128 points maximum par ligne rebouclée	<input type="checkbox"/>	7.1-Centrale SDI / Source principale d'alimentation (secteur) : C2 / 3x1,5 mm ²	<input type="checkbox"/>
3.1.4-Un circuit de détection ne couvre pas plus de 6000 m ²	<input type="checkbox"/>	7.2-Liaison CMSI / CR1 / 2x1,5 mm ²	<input type="checkbox"/>
3.1.5-Un circuit de détection maxi par câble	<input type="checkbox"/>	7.3-AES SDI / Source principale d'alimentation (secteur) : C2 / 3x1,5 mm ²	<input type="checkbox"/>
3.2-Nature des câbles		7.4-AES SDI / Contact de défaut (secteur/batterie) : CR1 / 2x1 paire ou 2 paires 0.8 mm	<input type="checkbox"/>
3.2.1-Câble reliant l'ECS au premier point (et le dernier point à l'ECS en rebouclé) en CR1	<input type="checkbox"/>	7.5-AES SDI / Sorties 24 V, 26 V ou 48 V / CR1 ou C2 / 2*1,5mm ² mini	<input type="checkbox"/>
3.2.2-Dans la traversée de locaux non surveillés (R7) ou des zones non surveillées (NFS 61 970) : (Locaux non surveillés = pas de détecteurs) - ligne non rebouclée : CR1 dans la traversée de ces locaux - ligne rebouclée : CR1 dans la traversée de ces locaux si l'aller et le retour passent dans ces locaux	<input type="checkbox"/>	7.6-Lignes de détection (cf §3.Circuit de détection)	<input type="checkbox"/>
3.3-Type de câbles		7.7-Lignes sirènes / CR1 / 2x1,5 mm ² mini *	<input type="checkbox"/>
3.3.1- 1 paire 8/10 ^{ème} C2 ou CR1 avec écran raccordé ou sans écran	<input type="checkbox"/>	7.8-Ligne BAAS : Commande 8/10 C2, Alimentation secteur 2x1.5 mm ² mini	<input type="checkbox"/>
3.3.2-1A : 1 paire 8/10 ^{ème} C2	<input type="checkbox"/>	7.9-Ligne des tableaux de report / CR1 / 2 x 1 paire 0.8 mm /1000 m	<input type="checkbox"/>
3.3.3-Nombre d'1A conforme aux données du constructeur	<input type="checkbox"/>	8 - REPÉRAGES <i>La présence des câbles dans la centrale et la connexion sur les borniers verts est obligatoire</i>	
3.3.4-Associativité entre les périphériques et la centrale	<input type="checkbox"/>	8.1-Centrale	
3.4-Fixation		8.1.1-Boucles et lignes de détection	<input type="checkbox"/>
3.4.1-Utiliser des supports de canalisation électrique (chemins de câbles, goulottes, ou conduits) facilement accessibles	<input type="checkbox"/>	8.1.2-Lignes sirènes	<input type="checkbox"/>
3.4.2-Si exceptionnellement, pas de mise en œuvre de support de canalisation (faux plafonds par exemple) : fixation aux éléments stables de la construction	<input type="checkbox"/>	8.1.3-Ligne des tableaux de report	<input type="checkbox"/>
3.4.3-Câblage volant interdit	<input type="checkbox"/>	8.1.4-Câbles provenant de l'alimentation externe	<input type="checkbox"/>
3.4.4-Placer les câbles du SSI en torsions dès que possible	<input type="checkbox"/>	8.1.5-Autres câbles (Sono, éclairage de Sécurité, télé surveillance...)	<input type="checkbox"/>
3.5-Passages de câbles		8.2-Autres	
3.5.1-Câbles du SSI séparés des autres câbles	<input type="checkbox"/>	8.2.1-Protctions dédiées au SSI (disjoncteurs) sur le tableau électrique du bâtiment	<input type="checkbox"/>
3.5.2-Câbles séparés des courants forts	<input type="checkbox"/>	8.2.2-A l'arrivée du premier point sur un circuit de détection provenant de l'ECS (sur l'aller et le retour pour les circuits rebouclés)	<input type="checkbox"/> R7
3.6-Jonctions		8.2.3-Câbles entrant et sortant des boites de jonction	<input type="checkbox"/> R7
3.6.1-Éviter toute jonction au dehors des composants du système autant que possible	<input type="checkbox"/>	8.2.4-Sorties 24V, 26V ou 48V de l'alimentation externe	<input type="checkbox"/>
3.6.2-Dérivations 960°C NF EN60695-2-1/1 (boîtes et jonctions à éviter)	<input type="checkbox"/>	8.2.5-Détecteurs situés en faux-plafonds	<input type="checkbox"/>
3.6.3-Connexions réalisées dans un boîtier exclusivement dédié au SSI, accessible et identifié	<input type="checkbox"/>	8.2.6-Indication de la zone sur chaque DA ou DM	<input type="checkbox"/> R7
4 - LIMITATIONS DES CIRCUITS D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE		8.2.7-À chaque pénétration dans un matériel dès qu'il y a plus de 2 câbles	<input type="checkbox"/> R7
4.1-Un défaut sur un câble d'alimentation en énergie n'entraîne pas la perte de plus de : - 1 fonction de DI (DA ou DM) - 1600 m ² - 32 points - de 1600m ² de surveillance pour tous les détecteurs (y compris les systèmes avec des détecteurs linéaires ou à aspiration)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	9 - CONCEPTION	
4.2-Câble CR1 si EAE dans un autre volume que le matériel qu'il alimente	<input type="checkbox"/>	9.1.1-7 Tableaux d'afficheur maximum	
5 - FIXATIONS		9.1.2-7 Tableaux de report à led maximum	<input type="checkbox"/>
5.1-Fixation des tableaux (ECS,AES ...)	<input type="checkbox"/>	9.1.3-7 TR 3000 sans alim externe	<input type="checkbox"/>
5.2-Fixation des Déclencheurs Manuels.	<input type="checkbox"/>	9.1.4-De 7 à 15 TR 3000 avec alim externe	<input type="checkbox"/>
5.3-Fixation des Détecteurs Automatiques et des Indicateurs d'Action	<input type="checkbox"/>	9.1.5-De 15 à 30 TR 3000 : adressage des TR3000 en fin de ligne	
		9.2 UGA :	
		9.2.1-32 sirènes maxi par ligne	<input type="checkbox"/>
		9.2.2-16 BAAS maxi par ligne	<input type="checkbox"/>
		SENSEA EC	
		9.2.3-1,4A maxi pour l'UGA sans alimentation externe	<input type="checkbox"/>
		9.2.4-4A maxi par ligne UGA avec alimentation externe	<input type="checkbox"/>
		9.2.5-6A max par carte UGA avec alimentation externe	<input type="checkbox"/>
		10 - CONDITIONS D'IMPLANTATION	
		10.1-Câblage	
		10.1.1-Séparation des courants forts et des courants faibles	<input type="checkbox"/>
		10.1.2-Proximité d'émetteur récepteur radio	<input type="checkbox"/>
		10.1.3-Fixation des câbles sur un élément stable (câbles volants interdits)	<input type="checkbox"/>

VALIDATION

10.2-Centrale ECS	
10.2.1-La centrale doit être située dans un emplacement non accessible au public	<input type="checkbox"/>
10.2.2-L'emplacement doit être à faible potentiel calorifique ou un volume technique protégé	<input type="checkbox"/>
10.2.3-La centrale doit être surveillée par au moins un détecteur	<input type="checkbox"/>
10.2.4-La centrale doit être implantée entre 0.7 m et 1.8 m	<input type="checkbox"/>
10.2.5-Présence permanente devant l'ECS (ou devant le TRE)	<input type="checkbox"/>
10.3-Détecteurs et déclencheurs manuels	
10.3.1-Accessibilité de l'ensemble des points de détection	<input type="checkbox"/>
10.3.2-Positionnement des détecteurs dans un local humide, froid, chaud, poussiéreux...	<input type="checkbox"/>
10.3.3-Nombre de DA ou DM conforme aux plans	<input type="checkbox"/>
10.3.4-Nombre de DA ou DM conforme aux données constructeur (distance, quantité...)	<input type="checkbox"/>
10.3.5-DA ou DM associés à l'ECS	<input type="checkbox"/>
10.3.6-Surveillance des conduits pour les locaux dont le renouvellement d'air > à 8 Volumes/H	<input type="checkbox"/>
10.3.7-Emplacement : Inclinaison du plafond, alvéoles, obstacles (cf §11.5.2 NFS 61-970 et § 2.6.2 R7)	<input type="checkbox"/>
10.4-Déclencheurs manuels	
10.4.1-DM dans les circulations à chaque niveau à proximité de chaque escalier	<input type="checkbox"/>
10.4.2-DM au rez-de-chaussée à proximité des sorties	<input type="checkbox"/>
10.4.3-Les DM d'alarme doivent être installés à une hauteur comprise entre 0,90m et 1,3m du sol	<input type="checkbox"/>
10.4.4-Les DM ne doivent pas présenter une saillie supérieure à 10 cm	<input type="checkbox"/>
10.5-Détecteurs de chaleur	
10.5.1-Installation à plus de 1 m de tout obstacle (règle générale)	<input type="checkbox"/>
10.5.2-Installation en applique interdite	<input type="checkbox"/>
10.5.3-Autres mauvais positionnements (source radio, thermique à proximité...)	<input type="checkbox"/>
10.5.4-Thermostatique : hauteur maxi de 4 m	<input type="checkbox"/>
10.5.5-Thermovelocimétrique : hauteur maxi de 7 m	<input type="checkbox"/>
10.6-Détecteurs de fumée	
10.6.1-Installation à plus de 0.5 m de tout obstacle (règle générale)	<input type="checkbox"/>
10.6.2-Installation en applique interdite	<input type="checkbox"/>
10.6.3-Positionnement des détecteurs sur les plafonds inclinés (Effet Poulain)	<input type="checkbox"/>
10.6.4-Distance entre les détecteurs, surface couverte (ex: rayon maxi 6.70 m, Surface max 48 m ²)	<input type="checkbox"/>
10.6.5-Présence des capots de protection	<input type="checkbox"/>
10.6.6-Autres mauvais positionnements (source radio, thermique à proximité...)	<input type="checkbox"/>
10.6.7-Hauteur maxi de 12 m	<input type="checkbox"/>
10.7-Indicateur d'action externe (IA)	
10.7.1-Report de l'information feu, issu des DA d'un même volume ou d'une même Z.D.A.	<input type="checkbox"/>
10.7.2-Au maximum 5 détecteurs peuvent être connectés sur un même IA	<input type="checkbox"/>
10.7.3-Impossibilité de câbler plusieurs IA sur le même détecteur	<input type="checkbox"/>
10.8-Autres détecteurs / Conformité aux règles d'installation du produit	
10.8.1-Détecteurs Multi Ponctuels (voir document d'installation)	<input type="checkbox"/>
10.8.2-Détecteurs Optique Linéaire de Fumée (voir document d'installation)	<input type="checkbox"/>
10.8.3-Détecteurs Optique de Flamme (CF 11.5.3 NF61-970 et § 2.6.3 R7)	<input type="checkbox"/>
10.8.4-Détecteurs en Atmosphère Explosive (CF 11.5.4 NF61-970 et § 2.6.4 R7)	<input type="checkbox"/>
10.9-Tableaux de report d'aide à l'exploitation	
10.9.1-Accessibilité aux personnes chargées de l'exploitation	<input type="checkbox"/>
10.9.2-Accessibilité aux équipes d'interventions	<input type="checkbox"/>
11- DOCUMENTS et FORMATION DU PERSONNEL EXPLOITANT	
<i>Documents fournis par le client pour le dossier d'identité du SSI et pour la M.E.S</i>	
11.1-Schéma(s) de principe de l'installation	<input type="checkbox"/>
11.2-Implantation des points	<input type="checkbox"/>
11.3-Plans de câblage détaillés (ou réseaux de prélèvement)	<input type="checkbox"/>
11.4-Présence d'un plan de détection à côté de la centrale	<input type="checkbox"/>
11.5-Affectation des points dans les zones de détection	<input type="checkbox"/>
11.6-Zone de détection avec identification de la nature de la fonction (auto et manuelle)	<input type="checkbox"/>
11.7-Libellés des points et des zones de détection	<input type="checkbox"/>
11.8-Permis feu si les essais aux foyers types sont demandés	<input type="checkbox"/>
11.9-Présence du personnel exploitant à la formation du SSI lors de la mise en service	<input type="checkbox"/>
12- MESURES ET ESSAIS	
12.1-Essais à réaliser avec des foyers types	<input type="checkbox"/>
12.2-Relevé du nombre de boites de jonctions	<input type="checkbox"/>
12.3-Conformité des lignes de détection	<input type="checkbox"/>

Attention cette liste n'est pas exhaustive.
Se référer aux textes de référence.

Afin de vous aider dans votre installation, nous vous proposons une «check list» afin de vérifier la conformité de votre installation par rapport à la norme NFS 61-932 et nos préconisations.

2

	VALIDATION		VALIDATION
1 - TERMES ET DÉFINITION (§3)		6.5-Un matériel déporté qui gère sur une de ses lignes de télécommande et de contrôle un ou plusieurs D.A.S. communs entre deux Zones de mise en Sécurité (Z.S.) peut être placé indifféremment dans l'une ou l'autre de ces Z.S. sans obligation d'être placé en V.T.P.	<input type="checkbox"/>
2 - ALIMENTATION DES ÉQUIPEMENTS DU S.S.I. (§6)		6.6-Si un matériel déporté est implanté dans le même local que les matériels centraux, il n'est pas nécessaire de le placer en V.T.P.	<input type="checkbox"/>
2.1-Les énergies de sécurité doivent provenir d'une alimentation de sécurité	<input type="checkbox"/>	6.7-Validation de l'emplacement des MD par le coordinateur SSI	<input type="checkbox"/>
2.2-Le C.M.S.I doit être alimenté à partir d'une dérivation issue directement du tableau principal du bâtiment ou de l'établissement. Cette dérivation doit être sélectivement protégée, correctement étiquetée, réservée à l'usage exclusif du S.S.I. , réalisée en câble au moins de la catégorie C2. Elle peut être commune pour l'alimentation d'autres équipements du S.S.I. En règle générale, cette dérivation est commune à l'ensemble des équipements du Système de Sécurité Incendie (S.S.I.) Cependant il est admis que des équipements du Système de Sécurité Incendie (S.S.I.) puissent être alimentés depuis un tableau secondaire situé dans le bâtiment où ces équipements sont implantés	<input type="checkbox"/>	7 - ALIMENTATION DES EQUIPEMENTS DU SMSI (§6)	
2.3-Les alimentations de sécurité (A.E.S./E.A.E.S. à batterie d'accumulateurs) doivent être réservées à l'usage exclusif des fonctions de mise en sécurité incendie (énergies de sécurité) et éventuellement à la fourniture de l'énergie nécessaire aux fonctions d'arrêt et/ou de réarmement des coffrets de relaying pour ventilateur de désenfumage lorsque celles-ci sont intégrées au Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (C.M.S.I.)	<input type="checkbox"/>	Alimentation en VTP si implanté hors des ZS qu'elle alimente et hors de l'emplacement des matériels centraux du CMSI	<input type="checkbox"/>
2.4-Les câbles d'alimentation en énergie électrique provenant d'une AES doivent être de catégorie CR1 ou C2 sous CTP	<input type="checkbox"/>	8 - ÉQUIPEMENT DE RÉPÉTITION	
2.5-L'autonomie d'une A.E.S./E.A.E.S. à batterie d'accumulateurs doit être de 12 h en état de veille suivie d'une heure en état de mise en sécurité pour le scénario de mise en sécurité dont la consommation en énergie est la plus importante.	<input type="checkbox"/>	8.1-Le Système de Sécurité Incendie (S.S.I.) peut être complété par la mise en place d'un équipement de répétition	<input type="checkbox"/>
2.6-La signalisation de surveillance des E.A.E.S doit être synthétisée sur l'US	<input type="checkbox"/>	8.2-La liaison entre les Tableaux Répétiteurs d'Exploitation (T.R.E.) et le C.M.S.I. doit être de catégorie CR1	<input type="checkbox"/>
2.7-La liaison de report des signalisations d'état des A.E.S doit être au minimum de la catégorie C2 au sens de la norme NF C 32-070	<input type="checkbox"/>	9 - DISPOSITIFS ACTIONNÉS DE SÉCURITÉ (§9.3)	
3 - LIGNES DE TÉLÉCOMMANDE ET DE CONTRÔLE DES D.A.S. (§7)		9.1-Il est admis sur une même ligne de télécommande de raccorder des D.A.S.avec ou sans contrôle de position	<input type="checkbox"/>
3.1-Section égale ou supérieure à 1,5 mm ² pour les câbles rigides et à 1 mm ² pour les câbles souples	<input type="checkbox"/>	9.2-L'état de l'ensemble de D.A.S. assurant une fonction donnée (compartimentage ou désenfumage) entre deux Z.S. doit être signalé sur l'U.S., soit spécifiquement, soit par les voyants de la Zone de mise en Sécurité concernée(Utiliser de préférence une U.S pour chaque DAS Commun)	<input type="checkbox"/>
3.2-Les lignes de télécommande par émission de courant ainsi que les lignes de contrôle doivent être réalisées, soit en câbles de la catégorie CR1 soit en câbles de la catégorie C2 placés dans des CTP. Toutefois, elles peuvent être réalisées en câbles de la catégorie C2 et sans protection contre l'incendie dès qu'elles pénètrent dans la zone de mise en sécurité (Z.S.) correspondant aux D.A.S. qu'elles desservent	<input type="checkbox"/>	10 - SIGNALISATION DES POSITIONS DE D.A.S. (§9.3.2.1)	
3.3-Les lignes de contrôle doivent être réalisées avec 2 paires 9/10 séparées	<input type="checkbox"/>	10.1-Signalisation de leurs positions d'attente et de sécurité. Les D.A.S. suivants doivent faire l'objet, dans tous les cas d'un report de signalisation : - volet de la fonction désenfumage pour conduit collectif - coffret de relaying pour ventilateur de désenfumage pour conduit collectif	<input type="checkbox"/>
3.4-Les lignes de télécommande par rupture de courant doivent être réalisées, au minimum, en câbles de la catégorie C2	<input type="checkbox"/>	10.2-Signalisation de la position de sécurité. Les D.A.S. suivant doivent faire l'objet, dans tous les cas, d'un report de signalisation de leur position de sécurité. Lorsqu'ils sont mis en œuvre en tant que D.A.S. communs à plusieurs Zones de Compartimentage (Z.C), les D.A.S. suivants doivent faire l'objet d'un report de signalisation de leur position de sécurité : - clapet télécommandé - porte et rideau à fermeture automatique. Au sein d'une même Zone de Compartimentage (Z.C.), une porte de recoupement qui sépare deux Zones de Désenfumage (Z.F.) n'est pas un D.A.S. commun	<input type="checkbox"/>
3.5-La surveillance des lignes de télécommande à émission et des lignes de contrôle est obligatoire. Toutefois, il est admis que ces lignes reliant un matériel déporté de C.M.S.I. à un D.A.S. puissent ne pas être surveillées si l'ensemble des conditions suivantes est respecté : - chaque ligne a une longueur inférieure à 3 m - la totalité des lignes, le matériel déporté et le D.A.S. télécommandé se trouvent dans le même volume - une protection renforcée contre les chocs mécaniques est assurée à ces lignes	<input type="checkbox"/>	10.3-Signalisation de la position d'attente coffret de relaying pour ventilateur de désenfumage sur conduit unitaire	<input type="checkbox"/>
3.6-Une ligne de télécommande ne doit pas comporter plus de 32 Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) commandés par émission de courant	<input type="checkbox"/>	10.4-D.A.S. auto commandés. Lorsque le contrôle de position des D.A.S. auto commandés est exigé, la signalisation doit apparaître en tant que défaut de position d'attente sur une fonction spécifique sur l'U.S. Si plusieurs D.A.S. auto commandés de la même Z.S. sont signalés, ils peuvent être synthétisés sur la même U.S. spécifique	<input type="checkbox"/>
4 - VOIES DE TRANSMISSION (§8.3.1)		11 - COFFRETS DE RELAYAGE ET VENTILATEURS DE DÉSENFUMAGE (§9.3.2.2)	
4.1-Les exigences applicables aux voies de transmission sont applicables aux câbles d'alimentation des matériels déportés. Les voies de transmission doivent être réalisées en câble de la catégorie CR1. Cependant, cette exigence ne s'applique pas aux voies de transmission affectées uniquement à la gestion des issues de secours. Dans ce cas, les câbles doivent au minimum être de la catégorie C2	<input type="checkbox"/>	11.1-L'alimentation, le contrôle et la commande des ventilateurs de désenfumage doivent s'effectuer au moyen de coffrets de relaying pour ventilateur de désenfumage	<input type="checkbox"/>
4.2-Pour un C.M.S.I. de type B, une même voie de transmission ne doit pas gérer des Déclencheurs Manuels (D.M.) et des Dispositifs Commandés Terminaux (D.C.T.)	<input type="checkbox"/>	11.2-Un coffret de relaying pour ventilateur de désenfumage doit être installé en dehors de la ZS desservie par le ventilateur qu'il commande. Installés en VTP sauf si : - dans le même local que le ou les ventilateurs qu'il commande, ou - à l'extérieur, ou - dans le local où sont implantés les matériels centraux du SSI	<input type="checkbox"/>
5 - MATÉRIEL CENTRAL		11.3-L'alimentation des ventilateurs doit être issue directement du tableau électrique principal (EL 14) ou être connecté à une alimentation électrique de sécurité (groupe électrogène) EL 12	<input type="checkbox"/>
5.1-Validation de l'emplacement du matériel central par le coordinateur SSI	<input type="checkbox"/>	12 - COFFRETS DE RELAYAGE POUR DES CONDUITS COLLECTIFS (§9.3.2.2)	
5.2-Repérage des câbles dans le matériel central	<input type="checkbox"/>	12.1-L'état de l'ensemble des ventilateurs d'extraction de désenfumage sur conduits collectifs communs à un ensemble de Z.F., doit être spécifiquement signalé sur l'Unité de Signalisation (U.S.)	<input type="checkbox"/>
6 - MATÉRIELS DÉPORTÉS (§8.3.2)		12.2-L'état de l'ensemble des ventilateurs de soufflage de désenfumage sur conduits collectifs communs à un ensemble de Z.F., doit être spécifiquement signalé sur l'Unité de Signalisation (U.S.)	<input type="checkbox"/>
6.1-Tous les matériels déportés disposés sur une voie de transmission rebouclée doivent être implantés de manière à se situer au sein de chacune des Z.S. concernées. Dans le cas contraire, ils doivent être placés en V.T.P. I	<input type="checkbox"/>	12.3-La signalisation d'état des ventilateurs d'extraction et de soufflage ne doit pas être reprise sur les signalisations de l'Unité de Signalisation (U.S.) des zones de désenfumage	<input type="checkbox"/>
6.2-Lorsqu'une voie de transmission rebouclée passe deux fois dans la même Zone de mise en Sécurité (Z.S.), les matériels déportés ne doivent être implantés que sur un seul de ces deux cheminements	<input type="checkbox"/>	13 - MISE À L'ARRÊT DU DÉSENFUMAGE («ARRÊT POMPIERS») (§9.3.2.2)	
6.3-Un matériel déporté gérant un ou plusieurs coffrets de relaying pour ventilateur de désenfumage doit être implanté dans le même local que ces coffrets ou en extérieur, sinon il doit être placé dans un Volume Technique Protégé (V.T.P.)	<input type="checkbox"/>	13.1-Tous les ventilateurs pour l'extraction d'une même Z.F doivent pouvoir être mis à l'arrêt par une commande commune différente de celle du soufflage (et vice versa)	<input type="checkbox"/>
6.4-Les matériels déportés, reliés au matériel central par une voie de transmission unique non rebouclée, correspondant à une seule fonction dans une seule Zone de mise en Sécurité, doivent être placés dans la Z.S. concernée	<input type="checkbox"/>	13.2-Cette commande de mise à l'arrêt doit être de niveau d'accès 2, l'organe à manipuler de celle-ci doit être situé à proximité du matériel central du C.M.S.I ou intégré dans celui-ci, mais physiquement séparé des commandes de ces matériels.	<input type="checkbox"/>

	VALIDATION
13.3-II doit être repéré comme «arrêt pompiers» et ne doit pas être confondu avec le réarmement	<input type="checkbox"/>
13.4-La télécommande doit être à émission de courant et l'énergie électrique nécessaire à la mise à l'arrêt doit être une énergie de sécurité délivrée par une A.E.S.	<input type="checkbox"/>
13.5-Type de câble CR1 ou C2 en CTP	<input type="checkbox"/>
13.6-L'énergie doit être distincte de l'énergie de sécurité du C.M.S.I., sauf si la commande de mise à l'arrêt utilise les voies de transmission du C.M.S.I. La surveillance de la liaison n'est pas exigée	<input type="checkbox"/>
14 - DISPOSITIF DE RÉARMEMENT DES D.A.S. (§9.3.2.3)	
14.1-Dans le cas particulier des coffrets de relayage pour conduits collectifs, il est autorisé que l'organe à manipuler pour le réarmement soit situé à proximité du C.M.S.I. ou intégré dans le C.M.S.I., mais physiquement séparé des autres fonctions du C.M.S.I.	<input type="checkbox"/>
14.2-Lorsque le réarmement à distance des D.A.S. est prévu, le dispositif doit être situé dans la Zone de mise en Sécurité (Z.S.) ou dans le local lorsque celui-ci est découpé en cantons, correspondant au(x) D.A.S. commandé(s)	<input type="checkbox"/>
14.3-Lorsqu'un bâtiment ne comporte qu'une seule Zone de Compartimentage (Z.C.) comme par exemple les hôtels, l'organe commun de réarmement des portes peut être implanté à proximité du C.M.S.I.	<input type="checkbox"/>
14.4-Les organes à manipuler permettant le réarmement à distance des Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) doivent être placés à un niveau d'accès autre que le niveau d'accès 0	<input type="checkbox"/>
14.5-L'énergie électrique nécessaire au réarmement doit être distincte de l'énergie de sécurité du C.M.S.I.	<input type="checkbox"/>
14.6-L'énergie de réarmement des coffrets de relayage peut être fournie par l'AES du C.M.S.I. dans la mesure où tout incident (coupure, court-circuit franc) survenant sur la liaison électrique ne perturbe pas les fonctions de mise en sécurité gérées par ledit C.M.S.I.	<input type="checkbox"/>
15 - NON ARRÊT DES CABINES D'ASCENSEURS (§9.4)	
15.1-Si non arrêt des cabines d'ascenseur, fournir un relais libre de potentiel par ZC. Si relais installé dans le même emplacement que la machinerie ou les poulies : - relais ou MD pas forcément en VTP - surveillance de la liaison après le relais non surveillé	<input type="checkbox"/>
Si relais installé en dehors de l'emplacement de la machinerie ou des poulies : - Relais ou MD en VTP - Câble de la liaison après le relais jusqu'à l'entrée de la machinerie en CR1 - Pas de surveillance exigée si liaison inférieure à 3m	<input type="checkbox"/>
15.2-La surveillance de ligne ne s'applique pas dans le cas d'une ligne de commande réalisée à partir d'un matériel épporté, lorsque ce dernier est installé dans la machinerie d'ascenseur	<input type="checkbox"/>
16 - SYSTÈME DE SONORISATION DE SÉCURITÉ (S.S.S.) (§9.5)	
16.1-Attestation de conformité de l'installation du S.S.S. aux §9.5 de cette présente norme.	<input type="checkbox"/>
16.2-La liaison entre un S.S.S. et une U.G.A est réalisée au moyen de la liaison vers les diffuseurs sonores	<input type="checkbox"/>
17 - ÉQUIPEMENTS D'ALARME (E.A.) (§9.5)	
17.1-Les câbles d'alimentation des diffuseurs sonores : - doivent être de catégorie CR1 - doivent être indépendants de toute autre canalisation électrique	<input type="checkbox"/>
17.2-Les dispositifs de dérivation ou de jonction correspondants et leurs enveloppes doivent satisfaire à l'essai au fil incandescent (960 °C)	<input type="checkbox"/>
17.3-32 Diffuseurs sonores non autonomes maximum par ligne surveillée	<input type="checkbox"/>
17.4-16 BAAS maximum pour une ligne non surveillée	<input type="checkbox"/>
18 - ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ (§9.6)	
18.1-Le câble entre l'Équipement d'Alarme et le (ou les) équipement(s) de commande de l'éclairage de sécurité doit être : - au moins de la catégorie C2 si la commande est à rupture de courant - de la catégorie CR1 si la commande est à émission	<input type="checkbox"/>
18.2-Quel que soit le mode de commande, la liaison n'a pas à être surveillée	<input type="checkbox"/>
19 - EXTINCTION AUTOMATIQUE (§9.8)	
19.1-L'équipement d'Alarme doit prendre en compte l'évacuation générale de tous les volumes d'un bâtiment y compris ceux protégés par un système d'extinction	<input type="checkbox"/>
20 - DISPOSITIF DE DÉRIVATION ET DE JONCTION (§9.9)	
20.1-Toutes jonctions sur les câbles, autres que celles situées à l'intérieur des enveloppes des composants du Système de Mise en Sécurité Incendie (matériels centraux, matériels déportés, déclencheurs manuels, dispositif de commande, D.C.T., etc.) doivent être évitées	<input type="checkbox"/>
20.2-La mise en œuvre de dispositif(s) de dérivation et jonction, doit respecter les conditions suivantes : - les dispositifs de dérivation ou de jonction correspondants et leurs enveloppes doivent satisfaire à l'essai au fil incandescent 960°C - les connexions doivent être réalisées dans un boîtier exclusivement dédié au S.S.I., accessible et identifié, pour éviter toute confusion avec les autres installations	<input type="checkbox"/>
Rem : Les MD, DM, DA,DS, DCT ne sont pas des dispositifs de jonction ou de dérivation	

Attention cette liste n'est pas exhaustive.
Se référer aux textes de référence.

L'installation d'Éclairage De Sécurité doit assurer 2 fonctions :

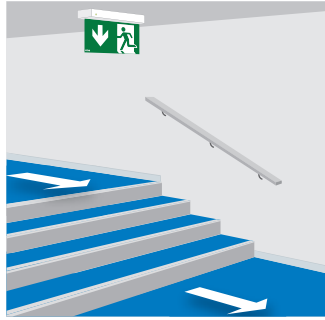
1. L'éclairage d'évacuation (pour le balisage)

2

Obligatoire dans les locaux recevant 50 personnes et plus,
dans les locaux d'une superficie > 300 m² en étage et rez-de-chaussée et 100 m² en sous-sol



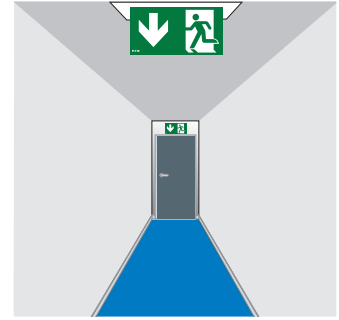
Un luminaire au dessus de chaque sortie de secours



1 luminaire à chaque obstacle (ex: escalier)



1 luminaire à chaque changement de direction



1 luminaire tous les 15m maximum (montage plafond recommandé dans les couloirs)



Avec des Blocs Autonomes

article EC 12

Règles générales : Tout BAES doit être homologué aux normes NF EN 60-598-2-22 et NF C 71-800/801/805 et porteur de la marque NF

Éclairage d'évacuation doit être réalisé avec des blocs :

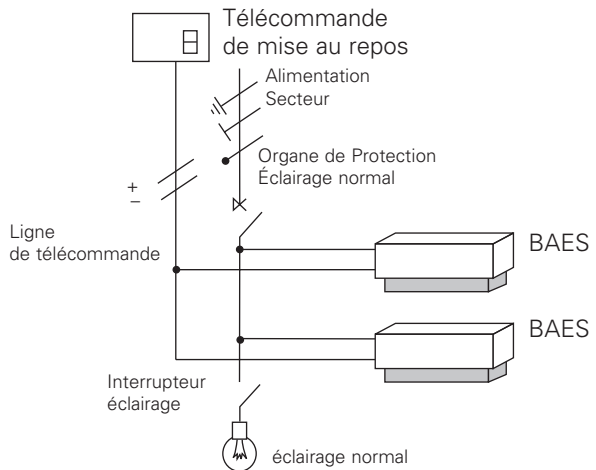
- Incandescents
- Fluorescents de type Permanent
- Fluorescents de type Non Permanent SATI (homologués à la norme NF C 71-820)
- À diodes électroluminescentes SATI

Éclairage d'ambiance doit être réalisé avec des blocs (SATI ou non SATI) :

- Fluorescents de type Non Permanent
- Incandescents ou à diodes électroluminescentes

Mise en œuvre :

Chaque installation de BAES doit posséder une ou plusieurs télécommandes de mise au repos.



Cas d'installations avec Locaux à Sommeil

Voir page 52

Étiquettes de balisage

- Les étiquettes de balisage rétro-éclairées par les appareils d'Éclairage De Sécurité (éclairage arrière) doivent être transparentes.
- Utilisation de pictogrammes conformes à l'article CO42 du règlement de sécurité et aux normes NFX 08 003 ou NFEN ISO 7010



- Les indications «SORTIE» ou «SORTIE DE SECOURS» ne peuvent être utilisées qu'en complément.

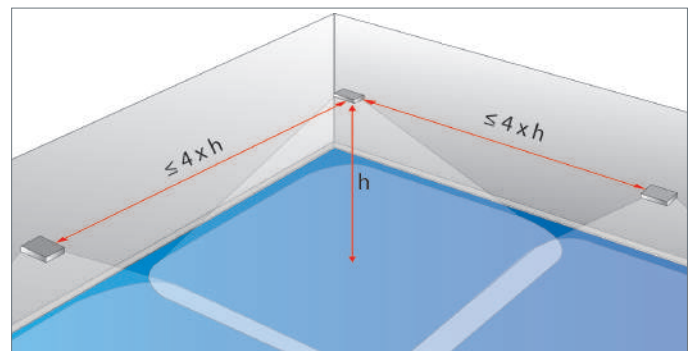


2. L'éclairage d'ambiance (anti-panique)

2

Obligatoire dans tout local ou hall recevant
100 personnes en étage ou rez-de-chaussée ou 50 personnes en sous-sol

- 1 - L'éclairage d'ambiance est calculé sur la base de 5 lm mini / m².
- 2 - La distance entre 2 blocs voisins doit être inférieure ou égale à 4 fois leur hauteur au dessus du sol.
- 3 - Chaque local ou hall doit être éclairé par au moins 2 blocs.



Avec une Source Centralisée et des luminaires associés

article EC 11, Imposition dans certains cas de la Source Centrale (ex : type L & M en 1^{ère} et 2^{ème} catégorie)



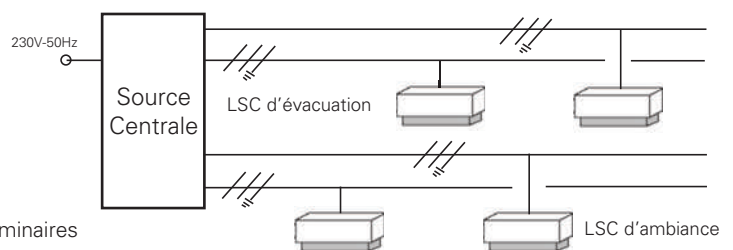
Règles générales :

Éclairage d'évacuation : Allumé à l'état de veille
Éclairage d'ambiance : Allumé ou éteint à l'état de veille

- La Source Centrale doit être conforme à la norme C 71-815 (NFEN50-171) de 2002.
- Les luminaires doivent être homologués à la norme NF EN 60-598-2-22 et UTEC 71 802.

Mise en œuvre :

- 1 - 2 circuits distincts minimum pour chaque type d'éclairage :
 - évacuation,
 - ambiance.
- 2 - Aucun dispositif de protection sur le parcours des câbles
- 3 - Sur un même dégagement ou dans une même salle, deux luminaires voisins doivent être raccordés sur 2 circuits distincts
- 4 - Distribution du conducteur de terre sur tous les luminaires
- 5 - L'installation doit être réalisée en très basse tension de sécurité ou suivant le schéma IT
- 6 - Câble CR1 obligatoire quel que soit le type (Permanent ou Non Permanent)
- 7 - La Source Centrale doit être installée dans un local spécifique de service électrique dont l'accès est réservé aux personnes qualifiées, chargées de l'entretien et de la surveillance des matériels, article EL 8 § 2
- 8 - L'isolement de ces locaux doit être réalisé par des parois verticales et plancher haut coupe-feu de degré 1 heure et portes coupe-feu de degré 1/2 heure, article EL 5 § 3 (b)
- 9 - Le local doit être ventilé, article EL 8 § 3 selon les conditions définies dans l'article 554.2.3 de la norme NF C 15-100, la ventilation (mesurée en m³/h) peut être de type naturel ou mécanique
- 10 - La coupure des dispositifs de charge et les défauts d'isolement signalés par les Contrôleurs Permanents d'Isolement (C.P.I.) doivent être reportés au poste de sécurité, article EL 17
- 11 - Si l'éclairage d'ambiance est éteint à l'état de veille, l'allumage automatique doit être assuré à partir d'un nombre suffisant de points de détection de défaillance de l'alimentation normale / remplacement, article EC 11 § 3



2 Réglementation

**APSAD :****Assemblée Plénière des Sociétés d'Assurances Dommages**

Extrait du Règlement de Sécurité du 25 juin 1980

Article MS 58

§2. L'installation des systèmes de détection incendie doit être réalisée par des entreprises spécialisées et dûment qualifiées.

COOPER SÉCURITÉ S.A.S. entreprise certifiée APSAD

Cette qualification APSAD, créée avant tout POUR L'UTILISATEUR, garantit que l'installation de détection automatique d'incendie sera réalisée en conformité absolue avec les exigences de la réglementation.

- En effet les contrôles portent sur :
 - l'organisation,
 - les moyens,
 - les structures,
 - l'assurance qualité appliquée à l'installation,
 - la maintenance,
 - la connaissance des responsables et de l'encadrement technique (phénomène du feu, règles et documents techniques, réglementation...).

La qualification APSAD est une compétence officiellement reconnue dans le domaine de la détection incendie.

Eaton met à la disposition de ses partenaires un environnement permettant la réalisation d'installations de détection incendie dans le strict respect des exigences réglementaires :

- une assistance téléphonique permanente (technique et technico-commerciale),
- des Chargés d'affaires «incendie» pour une assistance technique des installateurs dans la réalisation des devis,
- un bureau d'études pour la réalisation de dossiers SSI ou registres APSAD,
- une structure d'hommes «terrain» pour l'étude sur site, la mise en service et la maintenance éventuelle des installations.

Maintenance

2

Réalisation Article MS 58

Obligations de l'installateur et de l'exploitant

§1. Les matériels de détection automatique d'incendie doivent être admis à la marque NF Matériel de détection d'incendie et être estampillés comme tels, ou faire l'objet de toute autre certification de qualité en vigueur dans un état membre de la Communauté économique Européenne. Cette certification devra alors présenter des garanties équivalentes à celles de la marque NF Matériel de détection d'incendie, notamment en ce qui concerne l'intervention d'une tierce partie indépendante et les performances prévues dans les normes correspondantes.

Exploitation Article MS 69

Consignes d'exploitation

Le personnel de l'établissement doit être initié au fonctionnement du système d'alarme.

L'exploitant ou son représentant doit s'assurer, une fois par semaine au moins, du bon fonctionnement de l'installation et de l'aptitude des alimentations électriques et/ou pneumatiques de sécurité à satisfaire aux exigences du présent règlement.

L'exploitant doit faire effectuer sous sa responsabilité les remises en état le plus rapidement possible.

L'exploitant doit disposer en permanence d'un stock de petites fournitures de rechange des modèles utilisés tels que lampes, fusibles, vitres pour déclencheurs manuels à bris de glace, cartouches de gaz inerte comprimé, etc...

Entretien Article MS 68

Entretien

Le Système de Sécurité Incendie doit être maintenu en bon état de fonctionnement. Cette entretien doit être assuré :

- soit par un technicien compétent habilité par l'établissement,
- soit par l'installateur de chaque équipement ou son représentant habilité.

Maintenance des Systèmes de Sécurité Incendie

Toutefois, les Systèmes de Sécurité Incendie de catégorie A et B doivent toujours faire l'objet d'un contrat d'entretien. Dans tous les cas, le contrat passé avec les personnes physiques ou morales, ou les consignes données au technicien attaché à l'établissement, doivent préciser la périodicité des interventions et prévoir la réparation ou l'échange des éléments défectueux. La preuve de l'existence de ce contrat ou des consignes écrites doit pouvoir être fournie et être transcrite sur le registre de sécurité.

Article MS 73

Vérifications techniques

§1. Avant leur mise en service, les appareils et installations fixes doivent faire l'objet d'une vérification, fonctionnement compris, dans les conditions prévues à la section II du chapitre I du présent titre. De plus, les Systèmes de Sécurité Incendie de catégorie A et B ainsi que les installations fixes d'extinction automatique à eau du type sprinkleur doivent toujours être vérifiées par une personne ou un organisme agréé.

§2. En cours d'exploitation, ces mêmes appareils ou installations ainsi que les appareils mobiles doivent être vérifiés, au moins une fois par an, dans les conditions prévues à la section II précitée. De plus, les Systèmes de Sécurité Incendie de catégories A et B doivent être vérifiés tous les trois ans par une personne ou un organisme agréé.

§3. Pour les Systèmes de Sécurité Incendie et pour les installations fixes d'extinction automatique à eau du type sprinkleur, les vérifications doivent être conformes aux modalités prévues par la norme en vigueur correspondante.

Pour les systèmes de détection incendie, les vérifications doivent comporter les essais fonctionnels prévus à l'article MS 56 (§3, deuxième tiret).

Article R. 123-43

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 de la présente réglementation.

À cet effet, ils font respectivement procéder pendant la construction et périodiquement en cours d'exploitation aux vérifications nécessaires par des organismes ou personnes agréés dans les conditions fixées par arrêté du Ministre de l'Intérieur et des Ministres intéressés.

Le contrôle exercé par l'administration ou par les commissions de sécurité ne les dégage pas des responsabilités qui leur incombent personnellement.

Maintenance (suite)



Responsabilité pénale

Le nouveau Code Pénal entré en vigueur en 1994 réprime par son Art. 221-6 : « le fait de causer, par maladresse, imprudence, inattention, négligence ou manquement à une obligation de sécurité ou de prudence imposée par la loi ou les règlements, la mort d'autrui ». Le délit d'atteinte à la vie d'autrui concerne au premier chef les personnes responsables du respect des règles de sécurité.

Registre de sécurité

L'article R 123-51 du code de la construction et de l'habitation prévoit un registre de sécurité tenu par le chef d'établissement sur lequel seront consignés par ordre chronologique, tous les événements concernant l'installation tels que :

- la liste des personnes chargées du service incendie,
- les consignes à tenir en cas d'incendie,
- le résultat des vérifications périodiques effectuées par le personnel de surveillance,
- le résultat des vérifications périodiques de l'état général de l'installation,
- la nature des opérations de maintenance et l'identification de l'opérateur,
- la nature des réparations, leur durée et les périodes pendant lesquelles l'installation a dû être mise hors service, ainsi que les mesures compensatoires qui auront été prises.

Sont à joindre au registre de sécurité :

- les notices d'utilisation des différents produits constituant le Système Incendie,
- la liste du matériel d'entretien et des pièces détachées nécessaires au dépannage courant.

Dossier d'identité du SSI

Afin de permettre la réception du SSI ainsi que son exploitation future, un dossier technique dénommé "Dossier d'Identité du SSI" doit être établi par la personne chargée de la coordination.

Ce dossier doit comporter, au minimum, les informations suivantes :

- Tableau d'organisation des rubriques
- Liste des documents figurant dans le dossier
- Présentation du SSI
- Listes des matériels du SSI installé
- Consignes pour l'exploitation du SSI
- Plans des zones de détection
- Plans des zones de mise en sécurité
- Plans de récolement détection
- Plans de récolement SMSI
- Plans du SSS
- Corrélations entre ZD et ZS telles que réalisées
- Corrélations entre ZS et DCT telles que réalisées
- Schémas unifilaires du SSI installé
- Listing de programmation ECS
- Listing de programmation CMSI
- Document preuve, après travaux, de l'adéquation entre la capacité des EAE/EAES/AES et l'autonomie exigée
- Installation de ventilation - Schéma de principe de l'installation réalisée
- Installation de désenfumage - Schéma de principe de l'installation réalisée
- Installation de désenfumage - Débits et APS
- Historique des travaux réalisés
- Cahier des charges fonctionnel SSI
- Rapport de réception technique établi par le coordinateur SSI
- Notices d'exploitation et maintenance
- Justificatifs de conformité des équipements
- Justificatifs d'associativité des équipements
- Rapport d'essais par autocontrôle
- Rapport de réception acoustique du SSS : autocontrôle ou bureau d'études acoustiques

Maintenance

Les obligations

I. Imposition

Les installations d'Éclairage De Sécurité doivent faire l'objet de vérifications périodiques effectuées par des personnes qualifiées ou organismes agréés, avec une périodicité dépendante des types d'établissements. ERP : Art GE4 et GE7 des Règlements de Sécurité, établissements soumis au code du travail : Art 53 du Décret 88-1056 du 14/11/88, Art 3 de l'Arrêté du 20/12/88.

II. Responsabilité

La législation française attribue aux chefs d'établissements une responsabilité civile et pénale si, en cas d'accident, l'installation d'Éclairage De Sécurité n'a pas rempli sa fonction (Art. R 152-4 et LR 152-5). De plus, le Code Pénal entré en vigueur en 1994, réprime par son article 221-6 : « le fait de causer, par maladresse, imprudence, inattention, négligence ou manquement à une obligation de sécurité ou de prudence imposée par la loi ou les règlements, la mort d'autrui ». Le délit d'atteinte à la vie d'autrui concerne en premier chef les personnes responsables du respect des règles de sécurité.

III. Les règles pour la vérification de la maintenance d'une installation d'Éclairage de Sécurité

ERP : Art EC14 du Règlement de Sécurité, Établissement(s) soumis au code du travail : Art 8 de l'arrêté du 14 décembre 2011.

Les opérations de maintenance et d'exploitation

Les opérations de maintenance doivent être réalisées conformément au tableau ci-dessous :

La norme NFC 71 830 définit les règles de maintenance des BAES conformément aux nouvelles dispositions du règlement de sécurité contre les risques d'incendie dans les ERP.

Opérations	Exploitant (*)		Personne qualifiée(**)
	Tous les mois	Tous les 6 mois	Annuellement
BAES en place			X
BAES parfaitement visibles			X
État physique des BAES extérieurs satisfaisant			X
* Témoin de charge ou tube			X
Voyant vert pour les BAES SATI			X
* Lampe(s) de sécurité	X		X
Conformité des composants remplaçables			X
* Autonomie		X	X
Aspect batterie			X
Nettoyage général de l'appareil			X
Télécommande			X
Mise en place de l'étiquette de maintenance			X
Rapport de vérification			X
Registre de sécurité			X

NB : Toutes déficiences doit être réparées dès sa constatation (ERP article EL:8,1). art 9 : Le chef d'établissement doit pouvoir disposer en permanence de lampes de rechange des modèles utilisés dans l'éclairage de sécurité, que celui-ci soit alimenté par une source centralisée ou constitué de blocs autonomes (Établissement(s) soumis au code du travail : Art 8 de l'arrêté du 14 décembre 2011)

* Toute anomalie constatée doit faire l'objet d'une intervention de maintenance exécutée par une personne qualifiée.
** Agréé par le ministère de l'intérieur ou des techniciens compétents (Article G E6 ou EL 19 du nouveau règlement)

Étiquette de maintenance

N° de BAES	SOCIÉTÉ	PERSONNE QUALIFIÉE	DATE

- Tout bloc autonome doit faire l'objet d'un entretien conforme aux dispositions de la norme NFC 71 830.
- Une étiquette de maintenance doit être apposée sur chaque appareil.
- Elle est renseignée par le mainteneur lors de son passage annuel.

Code	Référence	Description
LUM10880	Étiquette de maintenance BAES	Rouleau de 100 étiquettes

2 Degrés de protection IP, IK

UTEC 15 103 (2004)
 Normes NFEN 60 529 (2014)
 Normes NFEN 60 529 (juin 00)
 et NFEN 60068-2-75 (2017)
 et NFEN 60068-2-18 (2001)
 et NFEN 62 262 (avril 04)

I. Définition IP

IP : Système de classification des degrés de protection procurés par les enveloppes des matériels électriques contre la pénétration de corps solides (l'accès aux parties sous tension) et la pénétration d'eau (ou de liquide).

II. Définition IK

IK : Système de classification des degrés de protection procurés par les enveloppes des matériels électriques contre les impacts mécaniques externes.

L'ancienne norme NFC 20 010 (octobre 86) définissant des degrés IP choc est remplacée par la norme Européenne NFEN 62 262 (avril 04) introduisant une nouvelle classification IK. Celle-ci se substitue progressivement à l'IP choc encore utilisée dans les textes.

III. Caractéristiques suivant le(s) degré(s) IP ou / et IK

Le tableau suivant donne la correspondance entre degré de protection IP (norme NFEN 60 529), sa caractéristique principale et la classification des influences externes AE, AD ou AG (selon NFC 15 100) et pour le degré de protection contre les chocs mécaniques, la classification IK (nouvelle norme NFEN 62 262).

IP x x et IK x x (ou IP x x- x)

Degré de protection contre la pénétration de corps solides		Degré de protection contre la pénétration d'eau avec effets nuisibles		Degré de protection contre les chocs mécaniques					
IPx	NFEN 60 529	NFC 15 100	IP.x	NFEN 60 529	NFC 15 100	IP..x	NFEN 60068-2-75 ou NFEN 60068-2-18	NFC 15 100	
0	non protégé	AE1	0	non protégé	AD1	0	non protégé	IK 00	-
1	de diamètre ≥ 50 mm	-	1	gouttes d'eau verticales	AD2	-	choc de 0,14 joule	IK 01	-
2	de diamètre ≥ 12,5 mm	-	2	gouttes d'eau à ± 15°	-	-	choc de 0,2 joule	IK 02	-
3	de diamètre ≥ 2,5 mm	AE2	3	eau en pluie	AD3	1	choc de 0,225 joule	-	AG1
4	de diamètre ≥ 1,0 mm	AE3	4	projection d'eau	AD4	-	choc de 0,35 joule	IK 03	-
5	protégé contre la poussière	AE4	5	projection à la lance	AD5	3	choc de 0,5 joule	IK 04	-
6	étanche à la poussière	-	6	projection puissante à la lance	AD6	-	choc de 0,7 joule	IK 05	-
			7	immersion temporaire	AD7	-	choc de 1 joule	IK 06	-
			8	immersion prolongée	AD8	5	choc de 2 joules	IK 07	AG2
						-	choc de 5 joules	IK 08	-
						7	choc de 6 joules	-	AG3
						-	choc de 10 joules	IK 09	-
						9	choc de 20 joules	IK 10	AG4

Pour les installations d'Éclairage de Sécurité et d'Alarme / Détection Incendie, la détermination de l'IP/IK doit être faite en fonction des conditions environnantes du matériel.

Des exemples d'IP/IK sont fournis par les normes UTEC 15-103 et NFC 15.100 (voir tableau ci-contre).

Exemples fournis par la norme UTE C 15-103 (septembre 1997)

Établissements Industriels	IP	IK
Abattoirs	55	08
Accumulateurs (fabrication)	33	07
Acides (fabrication et dépôts)	33	07
Alcools (fabrication et dépôts)	33	07
Aluminium (fabrique)	51, 53	08
Animaux (élevage, engraissement vente)	45	07
Asphalte, bitume (dépôts)	53	07
Battage, cardage des laines	50	08
Blanchisseries	23, 24	07
Bois (travail du)	50	08
Boucheries	24, 25	07
Boulangeries	50	07
Brasseries	24	07
Briquetteries	53, 54	08
Caoutchouc (travail, transformation)	54	07
Carbure (fabrication et dépôts)	51	07
Cartoucheries	53	08
Cartons (fabrication)	33	07
Carrières	55	08
Celluloïde (fabrication d'objets)	30	08
Cellulose (fabrication)	34	08
Charbon (entrepôts)	53	08
Charcuteries	24, 25	07
Chaudronneries	30	08
Chaux (fours à)	50	08
Chiffons (entrepôts)	30	07
Chlore (fabrique et dépôts)	33	07
Chromage	33	07
Cimenteries	50	08
Cokeries	53	08
Colles (fabrication)	33	07
Chaînes d'embouteillage	35	08
Combustibles liquides (dépôts)	31, 33	08
Corps gras (traitement)	51	07
Cuir (fabrication et dépôts)	31	08
Cuivre (traitement des minéraux)	31	08
Décapage	54	08
Détergents (fabrication des produits)	53	07
Distilleries	33	07
Électrolyse	03	08
Encres (fabrication)	31	07
Engrais (fabrication et dépôts)	53	07
Explosifs (fabrication et dépôts)	55	08
Fer (fabrication et traitement)	51	08
Filatures	50	07
Fourrures (battage)	50	07
Fromageries	25	07
Gaz (usines et dépôts)	31	08
Goudrons (traitement)	33	07
Graineteries	50	07
Gravures sur métaux	33	07
Huiles (extraction)	31	07
Hydrocarbures (fabrication)	33, 34	08
Imprimeries	20	08
Laiteries	25	07
Laveries, lavoirs publics	25	07
Liqueurs (fabrication)	21	07
Liquides halogénés (emploi)	21	08
Liquides inflammables (dépôts, ateliers où l'on emploie des)	21	08
Magnésium (fabrication, travail et dépôts)	31	08
Machines (salles de)	20	08
Matières plastiques (fabrication)	51	08
Menuiseries	50	08
Métaux (traitement des)	31, 33	08
Moteurs thermiques (essais de)	30	08
Munitions (dépôts de)	33	08
Nickel (traitement des minerais)	33	08
Ordures ménagères (traitement)	53, 54	07
Papier (fabriques)	33, 34	07
Papier (entrepôts)	31	07

Parfum (fabrication et dépôts)	31	07
Pâte à papier (préparation)	34, 35	07
Peintures (fabrication et dépôts)	33	08
Plâtres (broyage, dépôts)	50	07
Poudreries	55	08
Produits chimiques (fabrication)	30, 50	08
Raffineries de pétrole	34, 35	07
Salaisons	33	07
Savons (fabrication)	31	07
Scieries	50	08
Serrureries	30	08
Silos à céréales ou à sucre	50	07
Soies et crins (préparation de)	50	08
Soude (fabrication, dépôts)	33	07
Soufre (traitement)	51	07
Spiriteux (entrepôts)	33	07
Sucreries	55	07
Tanneries	35	07
Teintureries	35	07
Textiles tissés (fabrication)	51	07
Vernis (fabrication, application)	33	08
Verreries	33	08
Zinc (travail du)	31	08

Établissement recevant du public	IP	IK
Salles d'audition, de conférences, de réunion, de spectacles ou à usage multiples :		
L Salles	20	02, 07
Cages de scène	20	08
Magasins de décors	20	08
Locaux des Perruquiers et des cordonniers	20	07
Magasins de vente, centres commerciaux :		
M Locaux de vente	20	08
Stockage et manipulation de matériels d'emballages	20	08
N Restaurants et débits de boissons	20	02
O Hôtels et pensions de famille :		
Chambres	20	02
P Salles de danse et salles de jeux	20	07
Établissements d'enseignement, colonies de vacances :		
R Salles d'enseignement	20	02
Dortoirs	20	08
S Bibliothèques, centres de documentation	20	02
Expositions :		
T Halls et salles	21	02
Locaux de réception des matériels et marchandises	20	07
Établissements sanitaires :		
Chambres	20	02
Incinération	21	07, 08
U Bloc opératoire	20	07
Stérilisation centralisée	24	02, 07
Pharmacies et laboratoires, avec plus de 10 l de liquide inflammable	21, 23	02, 07
V Établissements de cultes	20	02
W Administrations, banques	20	02
Établissements sportifs couverts :		
X Salles	21	07, 08
Locaux contenant des installations frigorifiques	21	08
Y Musée	20	02
PA Établissement de plein air	25	08, 10
CTSChapiteaux et tentes	44	08
SG Structures gonflables	44	08
Locaux communs aux établissements recevant du public :		
Dépôts, réserves	20	08
Locaux d'emballage	20	08
Locaux d'archives	20	02
Stockage films et supports magnétiques	20	02
Lingerie	21	02
Blanchisseries	24	07
Ateliers divers	21	07-08
Cuisines (grandes)		

Locaux techniques	IP	IK
Accumulateurs	23	02, 07
Ascenseurs (local des machines et des poulies)	20	07, 08
Service électrique	20	07
Salles de commande	20	02
Ateliers	21, 23	07, 08
Laboratoires	21, 23	02, 07
Laveurs de conditionnement d'air	24	07
Garages (servant uniquement au stationnement des véhicules) de surface n'exédant pas 100 m²	21	07
Machines (salles de)	31	07, 08
Surpresseurs d'eau	23	07, 08

Installations diverses	IP	IK
Terrains de camping et de caravaning	34	07
Quais de ports de plaisance	34	08
Chantiers	44	08
Quais de chargement	35	08
Rues, cours, jardins et autres emplacements extérieurs	34, 35	07
Établissements forains	33	08
Piscines, bassins :		
volume 0	28	02
volume 1	25	02
volume 2	22, 24	02
Saunas	34	02
Bassins des fontaines	37	02
Traitement des eaux (local de)	24, 25	07, 08

Garages et parcs de stationnements d'une surface supérieure à 100 m²	IP	IK
Aires de stationnement	21	07, 10
Zones de lavage (à l'intérieur du local)	25	07
Zones de sécurité - à l'intérieur	21	07
- à l'extérieur	24	07
Zones de graissage	23	08
Local de recharge de batteries	23	07
Ateliers	21	08

Bâtiments à usage collectif	IP	IK
Bureaux	20	02
Bibliothèques	20	02
Salles d'archives	20	02
Salles d'informatique	20	02
Salles de dessin	20	02
Locaux abritant les machines de reproduction de plans et de documents	20	02
Salles de tri	20	07
Salles de restaurant et de cantine	21	07
Grandes cuisines		
Salles de sports	21	07, 08
Locaux de casernement	21	07
Salles de réunions	20	02
Salles d'attente, salons, halls	20	02
Salles de consultations à usage médical, ne comportant pas d'équipements spécifiques	20	02
Salles de démonstrations et d'expositions	20	02, 07

Eaton : des équipements complets de Sécurité



Eaton propose une gamme complète d'équipements pour la détection, l'alarme et la mise en sécurité incendie afin de protéger tous types de bâtiments, du tertiaire à l'habitation, en passant par les sites industriels.

Des centrales aux périphériques, nos produits innovants sont conçus, développés par nos équipes R&D internes et fabriqués sur nos différents sites de production.

Cette gamme s'étoffe d'une gamme ATEX, d'une ligne d'interphonie de sécurité et d'alarmes techniques filaires et radio ainsi qu'une gamme de coffrets techniques.



Guide de choix	230	4.3 Maintenance des SSI.....	306
4.1 Systèmes de Sécurité Incendie	230	4.3.1 Maintenance des TSM	
4.1.1 Équipement d'Alarme de Type 4		ECS - TSM évolution : les cartes	308
Tableaux et Coffrets d'Alarme.....	232	Guide de choix maintenance et services.....	310
Tableaux et Coffrets d'Alarme de Type 4 Radio.....	234	Obsolescence de la gamme TSM	312
4.1.2 Équipement d'Alarme de Type 3		4.3.2 Maintenance des détecteurs	
Blocs Autonomes d'Alarme Sonore & Lumineux.....	236	Compatibilité Centrales / Détecteurs	314
4.1.3 Équipement d'Alarme de Type 2b		4.3.3 Maintenances des centrales	
Blocs Autonomes d'Alarme Sonore & Lumineux.....	240	Guide de choix de maintenance et services.....	316
4.1.4 Équipement d'Alarme de Type 2a - CMSI Type B		4.4 PPMS - Alerte Attentat	320
Tableau d'Alarme ECB.....	244	Gamme Alerte Attentat Radio - PPMS	320
CMSI Conventionnel de Type B ET/MT.....	246	4.5 Interphonie de Sécurité.....	322
CMSI Adressable de Type B MT.....	248	Gamme VoCALL	322
4.1.5 Équipement d'Alarme de Type 1 - CMSI Type A		Centrales d'interphonie	324
Système Conventionnel		Interphones de sécurité	325
ECS 2 à 8 boucles.....	252	4.6 Habitation.....	326
CMSI Conventionnel de Type A ET/MT	254	4.6.1 Parties communes	
Cartes CMSI Conventionnel	256	Système bus TD3000.....	328
Système Adressable		4.6.2 Parties privatives	
Gamme Sensea :	260	Détecteurs Autonomes Avertisseurs de Fumée.....	332
ECS - Sensea.EC.....	266	Détecteurs de chaleur et Co	332
CMSI - Sensea.CM	272	4.7 Alarmes Techniques.....	334
ECS+CMSI - Sensea.EC.CM.....	278	4.7.1 Liaison radio professionnelle	336
4.2 Périphériques & Coffrets de Sécurité	280	4.7.2 Système filaire 5 à 30 directions	
4.2.1 Périphériques		Système d'Alarmes Techniques SAT	338
Déclencheurs Manuels et Coffrets Déclencheurs	282	4.7.3 Système Bus 16 à 256 Directions	
Diffuseurs Sonores.....	284	Consignateur d'Alarmes Techniques.....	340
Diffuseurs Visuels d'Alarme Feu	286	4.7.4 Transmetteurs Téléphoniques RTC, GSM et SMS	
Panneaux Lumineux.....	287	Transmetteurs Téléphoniques.....	342
Diffuseurs Visuels et Sonores	287	4.7.5 Tableaux et Boîtiers de Renvoi	
Détecteurs Gamme 3000.....	288	Transmetteurs Téléphoniques.....	343
Détecteurs Multi Ponctuels par Aspiration.....	290	4.8 Annexes.....	344
Détecteurs Linéaires de Fumée	291	Câblage des Tableaux ECA et ECB	344
Détecteurs de Flammes.....	292	Câblage du CMSI des tableaux ECA 3000 et ECB 3000	345
Gamme ATEX.....	294	Câblage des Équipements d'Alarme	346
Boîtiers de Synthèse et Tableaux de Renvoi.....	296	Équipement d'Alarme de Type 2b.....	346
Ventouses	298	Équipement d'Alarme de Type 3.....	347
Alimentations	300	Équipement d'Alarme de Type 4.....	348
Détecteurs Autonomes Déclencheurs	302	Câblage des Matériels Déportés	349
Coffrets Autonomes Déclencheurs.....	303		
Dispositif Adaptateur de Commande	303		
4.2.2 Coffrets de Sécurité			
Coffrets équipés pour chaufferie	304		
Autres coffrets	305		

SSI E, D

EA 4

SSI E, D, C

EA 3

EA 2b

SSI B

EA 2a

pas de centrale



Coffret d'Alarme Type 4 à piles p.232



Type 4 Radio p.234



Tableaux type 4 Planète avec ou sans DM, avec ou sans flash p.232



BAAS Pr p.240



ECB 200 p.244



ECB 3008 p.244



ECB 4008 p.244



ADR CMSI B 2MT p.248



ADR CMSI B 8ETMT p.248

DÉTECTION

RADIO



DM Radio p.234

CONVENTIONNEL



Déclencheurs Manuels p.282



Déclencheurs Manuels avec voyant p.282

ADRESSABLE



Déclencheurs Manuels Adressables p.282



TLU p.210

ÉVACUATION



Diffuseur Sonore Radio p.234



Diffuseur Sonore p.284



BAAL Ma / BAAS Ma Planète / étanche (IP65) : Son, Flash, Message Enregistré p.236



BAAL Sa / BAAS Sa Planète / étanche (IP65) : Son, Flash, Message Enregistré p.242



Diffuseur Lumineux Radio p.234



Diffuseur Lumineux p.286



Diffuseurs Sonores p.284



Diffuseurs Lumineux p.286



Diffuseurs Sonores et Lumineux p.287

HABITATION

PARTIES COMMUNES

DÉSENFUMAGE :
• TD 3000
• DAD



voir page 328

PARTIES PRIVATIVES

DÉTECTION :
• DAAF
• DAAC
• DAACO



voir page 332

INTERPHONIE DE SÉCURITÉ

CENTRALE 5 À 19 LIGNES VoCALL



voir page 324

INTERPHONES



voir page 325

MISE EN SÉCURITÉ

Manque Tension	4 lignes de commande MT	128 lignes de commande MT	2 lignes de commande MT
		4 lignes de commande MT	
Émission Tension		OU	OU
	4 lignes de commande ET	128 lignes de commande ET	8 lignes de commande ETMT
Contrôle de Position		Contrôle de Position US	Contrôle de Position US
		Contrôle de Position US	

ALIMENTATION OBLIGATOIRE



Alimentation CSN / PS / PSB p.300



AES 24, 26, 48 ou 56 V p.300

SSI A

EA 1 ECS 2 à 8 zones



ECA 200
p.252

ECA 3008
p.252

ECA 4008
p.252

EA 1 ECS 256 zones



ADR
SENSEA.EC 2MT
p.266

ADR
SENSEA.EC 8ETMT
p.266

ADR
SENSEA.EC
p.266

ADR
SENSEA.EC.CM
p.278

CONVENTIONNEL



ADRESSABLE



Diffuseurs Sonores
p.284



Diffuseurs Lumineux
p.286



Diffuseurs Sonores et Lumineux
p.287

2 lignes de
commande MT

4 lignes de
commande MT

OU

4 lignes de
commande ET

2
lignes de
commande
MT

8 lignes de
commande
MT
8 lignes de
commande ET



**SENSEA.CM
adressable**
p.272

4 à 144
lignes de
commande
ET/MT

Contrôle de
Position US

4 à 176
lignes de
commande
ET/MT

Contrôle de
Position US



**Alimentation
CSN / PS / PSB**
p.300



**AES 24,
26, 48 ou 56 V**
p.300

4.1.1 Systèmes de Sécurité Incendie

Équipement d'Alarme de Type 4

Tableaux et coffrets d'alarme de Type 4

Adaptés pour les Etablissements Recevant du Public (ERP) ou les établissements industriels nécessitant un Equipement d'Alarme de Type 4.

Gamme Planète :

- Produits discrets et esthétiques, Gamme Planète éco conçue, avec ou sans flash
- Fonctions inédites d'aide à l'installation et à l'exploitation

GARANTIE 4 ANS



NUG31218

Dimensions : 240 x 160 x 47 mm

Tableaux Type 4 Planète - 1 ou 2 boucles

Tableau alimenté sous 230Vac et secouru par des batteries en cas de coupure secteur. Existe en une ou deux boucles de détection, avec ou sans flash.

- Diffuseurs Sonore et Lumineux (selon modèle) intégrés au tableau
- 1 ligne de Diffuseur Sonore et/ou Lumineux
- Secouru : 24h de veille et 5 min d'alarme
- Différentes solutions de surveillance de ligne
- Contact sec configurable : dérangement (uniquement NUG31220 et NUG31221)
- Contact auxiliaire d'alarme

Référence	Produit	Désignation
NUG31218	Planète T4 1B	Type 4 Planète 1 boucle
NUG31219	Planète T4 1B FLASH	Type 4 Planète 1 boucle - Flash DL
NUG31220	Planète T4 2B	Type 4 Planète 2 boucles
NUG31221	Planète T4 2B FLASH	Type 4 Planète 2 boucles - Flash DL

GARANTIE 4 ANS



NUG31217

Dimensions : 240 x 160 x 47 mm

Tableau Type 4 Planète - 1 boucle avec DM

Identique aux tableaux Type 4 ci-dessus avec en plus un Déclencheur Manuel intégré en face avant. Existe uniquement avec une ligne de Déclencheurs Manuels (sans flash).

- Caractéristiques identiques au tableau Type 4 (sans flash) 1 boucle ci-dessus
- Intègre en plus un Déclencheur Manuel en face avant

Référence	Produit	Désignation
NUG31217	Planète T4 1B DM	Type 4 Planète 1 Boucle avec DM

Kit Type 4 Planète avec flash

Ensemble permettant de réaliser un Equipement d'Alarme de Type 4 nécessitant 2 sources de diffusion sonore (1 Diffuseur Sonore intégré + 1 Diffuseur Sonore externe + 1 Diffuseur Lumineux) et 2 Déclencheurs Manuels.

Le kit comprend :

- 1 tableau Type 4 Planète 1 boucle réf : NUG31218
- 2 Déclencheurs Manuels réf : NUG30316
- 1 Diffuseur Sonore réf : NUG30450
- 1 Diffuseur Lumineux réf : NUG30492



NUG31998

Référence	Produit	Désignation
NUG31998	Kit Type 4 avec flash	Kit Type 4 - 1 boucle avec flash

Kit Type 4 Planète sans flash

Référence	Produit	Désignation
NUG30998	Kit Type 4	Kit Type 4 - 1 boucle

Coffret d'alarme à piles de Type 4

Coffret d'alarme à piles avec déclencheur à membrane déformable et Diffuseur Sonore intégré (NF S 32-001).

- Alimentation : 2 x 9 V alcaline 6 F 22 (non fournies)
- Diffuseur Sonore intégré : NF S 32-001
- Durée de l'alarme : 5 min minimum



NUG31210

Dimensions : 220 x 130 x 65 mm

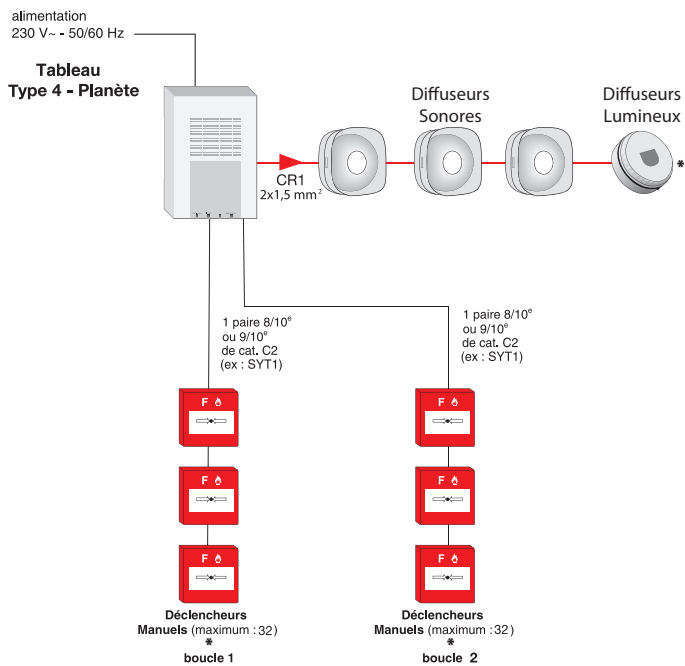
Référence	Désignation
NUG31210	Coffret d'alarme à piles de type 4

Coffret livré sans piles

DL = Diffuseur Lumineux

Schéma de principe

Exemple d'utilisation d'un EA 4



* Résistance de fin de ligne de 3,9 KΩ sur le dernier périphérique. Voir page 348

Périphériques associés



Voir p.282



Voir p.284



Voir p.286



Voir p.300

Référence	Désignation
NUG30316	Déclencheur Manuel saillié à membrane déformable
NUG30325	Déclencheur Manuel saillié à membrane déformable avec voyant
NUG30081	Sachet de 1 clapet de protection

Référence	Produit	Désignation
NUG30450	DSB 3000	Sirène Classe B - 10 V à 60 V - 10 mA max
NUG30451	DSME 3000	Diffuseur Sonore à Message Enregistré

Autres Diffuseurs Sonores : voir page 284

Référence	Produit	Désignation
NUG30492	Solista LX Mural	Diffuseur Lumineux LED rouge
NUG30493	Solista LX Plafond	Diffuseur Lumineux LED rouge
NUG30496	DSB3000 - LX S	Diffuseur Sonore et Lumineux (LED rouge)

* Penser à ajouter le presse étoupe nylon M20 avec joint d'étanchéité 20 mm et écrou M20 sous les références CAP452002 + CAP222049 + CAP262073

Référence	Désignation
NUG30064	Grille de protection pour alarme type 4, 3 et 2b (sauf BAAS(L) Pr et Sa)

Référence	Désignation
NUG34143	PSB - 60W - 24V - 2,1Ah

Matériel de maintenance et services associés : voir page 316



L'article GN8 du règlement de sécurité contre les risques d'incendie stipule :

«... Installer un Équipement d'Alarme perceptible tenant compte de la spécificité des locaux et des différentes situations de handicap des personnes amenées à les fréquenter isolément ...»
Nos Équipements d'Alarme de Type 4 et nos BAAS Sa & Ma existent en versions avec flash intégré, ou flash seul (BAAL). Le puissant éclair lumineux produit lors d'une alarme incendie permet l'évacuation des malentendants.

DL

	NUG31217 Planète T4 1B DM	NUG31218 Planète T4 1B	NUG31219 Planète T4 1B FLASH	NUG31220 Planète T4 2B	NUG31221 Planète T4 2B FLASH
Caractéristiques Générales	Indice de protection et dimensions L x l x h		IP 20 IK07 / 240 x 160 x 47mm		
	Autonomie		24h en veille 5min en alarme		
	Tension d'alimentation / Classe		230V +/- 10% - B.T 50/60Hz Classe II		
Caractéristiques Electriques	Batteries (fourmies)		EcoSafe -600mA h - 6V - 10ans		
	Courant maximal sur secteur		~30mA		
	Puissance en état de veille sur secteur		0,5W		
	Puissance maximale en alarme sur secteur		<4W		
	Signal d'évacuation du Diffuseur Sonore intégré		bi-ton 440Hz/550Hz (> 90dB (1m))		
	Type de surveillance de ligne sirènes externes		Paramétrable : surveillée ou non surveillée		
	Courant maximal sortie Diffuseur Sonore avec alimentation interne		400mA - 24 Vcc		
Évacuation	Courant maximal sortie Diffuseur Sonore avec alimentation externe	N/A	N/A	2A -24Vcc	2A -24Vcc
	Nombre de diffuseur avec alimentation interne		32 sirènes NUG30450		
	Longueur maximale de la ligne de Sirènes		500m (câble CR1 2x1,5 mm ² conseillé)		
	Contact général auxiliaire		NO ou NF configurable - 3A/48Vcc		
	Nombre de zones	1	1	2	2
Zones de détection manuelle	Type de surveillance de ligne Déclencheurs Manuels	3 modes de surveillance paramétrables : surveillance totale, surveillance partielle, sans			
	Nombre de DM par ligne	32			
	Longueur maximale et type de câble de la ligne de DM	1000 mètres / 1 paire 9/10 ^{mm} ou 8/10 ^{mm} C2			
Fonction flash	Fonction flash / Couleur	NON	NON	OUI/Blanc	NON
	Intensité	NON	NON	25Cd (face) 20Cd (sous 30°)	NON
	Sortie DAS / Contact dérangement	NON	NON	NON	1A/48V - 3A/30V
Autre	Normes de référence	NF S 61-936, NF S 32-001			

4.1.1 Systèmes de Sécurité Incendie

Équipement d'Alarme de Type 4

Tableau et coffrets d'alarme de Type 4 Radio

Adaptés pour les Etablissements Recevant du Public (ERP) ou les établissements industriels nécessitant un Equipement d'Alarme de Type 4. Idéal pour les établissements où le tirage de câble est impossible.

Gamme Radio :

- Radio performante pour identification et localisation du point en alarme
- Écran en face avant pour afficher tout les états des périphériques et de la centrale
- Facile à installer et à utiliser
- Report individuel du niveau de tension basse batterie de chaque périphériques

Tableau Type 4 Radio

Tableau alimenté sous 230Vac et secouru par des batteries en cas de coupure secteur. Possède un écran deux lignes de caractères qui permet de localiser le Déclencheur Manuel en alarme

- Secouru : 12h de veille et 5 min d'alarme
- Contact sec d'alarme configurable (NO/NF)
- 20 périphériques adressés par Type 4 Radio (la somme des DS + DL + DM \leq 20)



NUG31211

Dimensions : 240 x 160 x 47 mm

Référence	Produit	Désignation
NUG31211	Type 4 Radio	Tableau Type 4 Radio

Déclencheur Manuel Radio

- Livrés avec une clé de réarmement
- Équipés d'une membrane déformable ou d'une vitre pré-cassée
- Peuvent être équipés d'un clapet de protection transparent

- Dimension : 87 x 87 x 56 mm
- Autonomie 1 an en utilisation normale et incluant 5 évacuations
- 1 Pile CR2 3V incluse
- Utilise 1 adresse du système



NUG30317

Dimensions : 87 x 87 x 56 mm

Référence	Produit	Désignation
NUG30317	DM Radio	Déclencheur Manuel Radio
NUG30081	Sachet de 1 clapet de protection	

Diffuseur Sonore Radio

Utilisé en Établissement Recevant du Public (ERP) où le tirage de câbles s'avère compliqué. Ce diffuseur sonore radio permet de diffuser un son d'évacuation incendie. Celui-ci est conforme aux dispositions de la norme NF S 61-936.

- Autonomie 1 an en utilisation normale et incluant 5 évacuations
- 4 Piles alcaline AA incluses
- 85 dB à 1m
- Utilise 1 adresse du système



NUG30449

Dimensions : 127 x 127 x 40 mm

Référence	Désignation
NUG30449	Diffuseur Sonore Radio

Diffuseur Lumineux Radio

Utilisé en Établissement Recevant du Public (ERP) où le tirage de câbles s'avère compliqué. Ce diffuseur lumineux radio permet de délivrer un signal d'évacuation destiné aux locaux bruyants où pouvant recevoir des personnes avec une déficience auditive.

- Autonomie 1 an en utilisation normale et incluant 5 évacuations
- 4 Piles alcaline AA incluses
- Couleur du flash blanc ou rouge configurable par l'utilisateur
- Utilise 1 adresse du système



NUG30499

Dimensions : 127 x 127 x 40 mm

Référence	Désignation
NUG30499	Diffuseur Lumineux Radio

Kit Type 4 Radio

Ensemble permettant de réaliser un Équipement d'Alarme de Type 4 communiquant par radio et nécessitant 2 sources de diffusion sonore (1 Diffuseur Sonore intégré + 1 Diffuseur Lumineux Radio externe + 1 Diffuseur Sonore Radio externe) et 2 Déclencheurs Manuels Radio.

Le kit comprend :

- 1 tableau Type 4 Radio réf : NUG31211
- 2 Déclencheurs Manuels Radio réf : NUG30317
- 1 Diffuseur Sonore Radio réf : NUG30449
- 1 Diffuseur Lumineux Radio réf : NUG30499

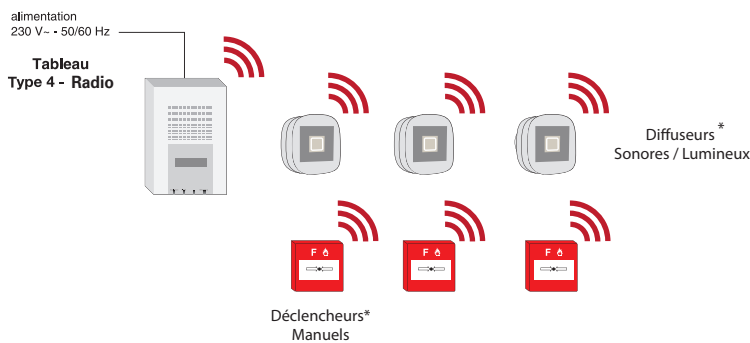


NUG30997

Référence	Désignation
NUG30997	Kit - Type 4 Radio

Schéma de principe

Exemple d'utilisation d'un EA 4



* La somme des périphériques (déclencheurs manuels + diffuseurs sonores + diffuseurs lumineux) ne doit pas dépasser 20

Périphériques associés



Voir
p.234



Voir
p.234



Voir
p.234

Référence Désignation

NUG30317 Déclencheur Manuel Radio

Référence Désignation

NUG30449 Diffuseur Sonore Radio

Référence Désignation

NUG30499 Diffuseur Lumineux Radio

Matériel de maintenance et services associés : voir page 316

		NUG31211 Planète T4 Radio	NUG30317 DM Radio	NUG30449 Diffuseur Sonore Radio	NUG30499 Diffuseur Lumineux Radio
Caractéristiques Générales	Indice de protection et dimensions L x l x h	240 x 160 x 47 mm / IP / IK			
	Autonomie	?	?	?	?
Caractéristiques Électriques	Tension d'alimentation / Classe	230V +/- 10% B.T 50/60Hz Classe ?			
	Batteries (fournies)	EcoSafe 600mAh 6V 10 ans	3V Lithium CR2	4x piles AA 1,5V alcaline	4x piles AA 1,5V alcaline
	Courant maximal sur secteur	?	NA	NA	NA
	Puissance en état de veille sur secteur	?	NA	NA	NA
	Puissance maximale en alarme sur secteur	?	NA	NA	NA
Évacuation	Signal d'évacuation du Diffuseur Sonore intégré	Bi-ton 440Hz/550Hz (? dB à 1m)	NA	Bi-ton 440Hz/550Hz (? dB à 1m)	NA
	Contact feu	NO ou NF configurable	NA	NA	NA
Zones de détection manuelle	Nombre de zones	1	1	1	1
	Fonction flash / Couleur	NA	NA	NA	Oui
Fonction flash	Intensité	NA	NA	NA	?
	Surveillance perte radio	Perte radio des DM/DS/DL		NA	NA
Caractéristiques radio	Portée radio maximale	?	?	?	?
	Nombre de périphériques max associés	20	NA	NA	NA
Autres	Normes de référence	?	?	?	?

4.1.2 Systèmes de Sécurité Incendie

Équipement d'Alarme de Type 3



Blocs Autonomes d'Alarme Sonore (BAAS) - EA Type 3 Blocs Autonomes d'Alarme Lumineux (BAAL) - EA Type 3

Indiqués dans les établissements Recevant du Public (ERP) ou les établissements industriels nécessitant un Équipement d'Alarme de Type 3.

Gamme Planète :

- Compatibilité avec ancienne génération (STI)
- Produits discrets et esthétiques
- Gamme éco conçue
- Avec ou sans flash (Diffuseurs Lumineux)
- Fonctions inédites d'aide à l'installation et à l'exploitation
- Surveillance de ligne
- Contacts secs : alarme et dérangement

GARANTIE 4 ANS



NUG31191

Dimensions : 240 x 160 x 47 mm

BAAS Ma Planète - Son ou Son + Flash

(compatibilité avec ancienne génération STI)

- Installation simplifiée :
 - Communication bus
 - Possibilité de raccorder indifféremment les Déclencheurs Manuels sur tous BAAS(L) Ma de l'installation
- Sécurité accrue :
 - Surveillance de toutes les liaisons
 - Contrôle permanent du courant de charge batterie
- Conçus et certifiés selon la norme NF C 48-150 (2014)
- Produits eco conçus
- Son conforme à la norme NF S 32-001 :
 - Classe B (90 dB)
- Liaisons surveillées
- Fonction essai : tests simplifiés
- Existe avec un flash intégré réf : NUG31191
- Compatible avec ancienne génération (STI)

Référence	Produit	Désignation
NUG31190	Planète BAAS Ma	BAAS Ma Planète - Classe B
NUG31191	Planète BAASL Ma	BAAS Ma Planète - Flash - Classe B

DL

GARANTIE 4 ANS



NUG31194

Dimensions : 240 x 160 x 47 mm

BAAL Ma Planète - Flash Seul

(compatibilité avec ancienne génération STI)

- À la différence des BAAS, les Blocs Autonomes d'Alarme Lumineux (BAAL) permettent uniquement la diffusion d'un signal lumineux. Caractéristiques identiques au Planète BAAS Ma FLASH (NUG31191) ci-dessus sans le son.
- Flash intégré
 - Possibilité de sélectionner un flash Blanc ou Rouge
 - Répond aux exigences de l'article GN-8 du règlement de sécurité incendie des ERP.

Référence	Produit	Désignation
NUG31194	Planète BAAL Ma	BAAL Ma Planète - B/R

DL

GARANTIE 4 ANS



NUG31193

Dimensions : 240 x 160 x 47 mm

BAAS Ma ME Planète - Message Enregistré

(compatibilité avec ancienne génération STI)

- Identique aux BAAS Ma ci-dessus avec en plus la possibilité de diffuser des messages pré enregistrés : 4 scénarii de diffusion de messages programmables. Pour une évacuation plus sûre : synchronisation des messages des différents BAAS Ma ME de l'installation.
- Caractéristiques identiques aux BAAS Ma ci-dessus
 - Permet en plus la diffusion de message pré enregistré
 - 4 scénarii de diffusion possible
 - Messages synchronisés
 - Existe avec flash intégré réf : NUG31193

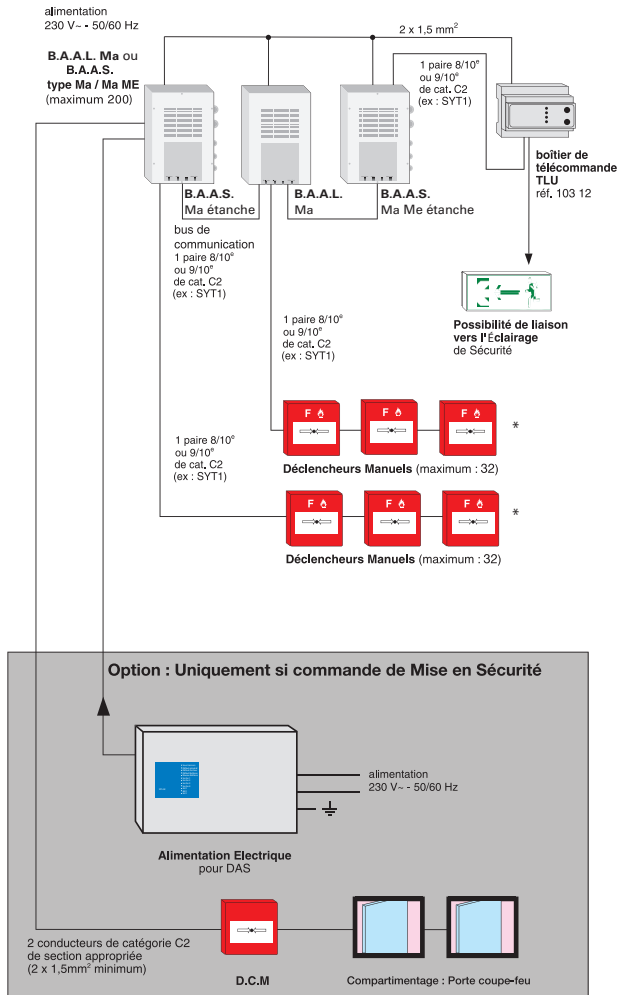
Référence	Produit	Désignation
NUG31192	Planète BAAS MaME	BAAS MaME Planète - Message Enregistré
NUG31193	Planète BAASL MaME	BAASL MaME Planète - Message Enregistré - Flash

DL

DL = Diffuseur Lumineux

Schéma de principe

Exemple d'utilisation d'un EA 3 dans le cadre d'un SSI de catégorie E



* Résistance de fin de ligne de 3,9 KΩ sur le dernier périphérique. Voir page 347

Périphériques associés



Voir p.282



Voir p.208



Voir p.300

Référence	Désignation
NUG30316	Déclencheur Manuel saillié à membrane déformable
NUG30325	Déclencheur Manuel saillié à membrane déformable avec voyant
NUG30081	Sachet de 1 clapet de protection
Référence	Désignation
LUM10312	Télécommande TLU
* Télécommande obligatoire en Équipement d'Alarme de Type 3	
Référence	Désignation
NUG30064	Grille de protection pour alarme type 4, 3 et 2b (sauf BAAS(L) Pr et Sa)
Référence	Désignation
NUG34143	PSB - 60W - 24V - 2,1Ah

Matériel de maintenance et services associés : voir page 318



L'article GN8 du règlement de sécurité contre les risques d'incendie stipule :

«... Installer un Équipement d'Alarme perceptible tenant compte de la spécificité des locaux et des différentes situations de handicap des personnes amenées à les fréquenter isolément ...»
 Nos Équipements d'Alarme de Type 4 et nos BAAS Sa et Ma existent en versions avec flash intégré ou flash seul (BAAL).
 Le puissant éclat lumineux produit lors d'une alarme incendie permet l'évacuation des malentendants.

DL

	NUG31190 Planète BAAS Ma	NUG31191 Planète BAAS Ma Flash	NUG31192 Planète BAAS MaME	NUG31193 Planète BAAS MaME Flash	NUG31194 Planète BAAL Ma
Caractéristiques Générales	Indice de protection et dimensions L x l x h		IP 20 IK07 / 240 x 160 x 47mm		
	Autonomie		48h en veille 5min en alarme		
	Tension d'alimentation / Classe		230V +/- 10% - B.T 50/60Hz Classe II		
	Batteries (fournies)		EcoSafe - 600mA h - 6V - 10 ans		
Caractéristiques Électriques	Courant maximal sur secteur		~30mA		
	Puissance en état de veille sur secteur		0,5W		
	Puissance maximale en alarme sur secteur		<4W		
	Signal d'évacuation du Diffuseur Sonore intégré		NFS32001 (> 90dB (2m))		N/A
	Types de message		N/A	N/A	- Message enregistré suivi du signal d'évacuation NFS 32001 - Signal d'évacuation NFS 32001 interrompu périodiquement par le message enregistré - Message enregistré interrompu d'évacuation NFS 32001 - Signal d'évacuation NFS 32001
	Synchronisation des message		N/A	N/A	OUI
	Contact général Alarme		NO ou NF configurable - 3A/48Vcc		
	Contact général Dérangeant		NO ou NF configurable - 3A/48Vcc		
Bus comm (entre BAAS Ma ou Ma ME)	Nombre de BAAS Par Bus		50		
	Longueur maximale et type de câble du bus		1000 mètres / 1 paire 9/10 ^{ème} ou 8/10 ^{ème} C2		
Raccordement Déclencheurs Manuels	Type de surveillance de ligne Déclencheurs Manuels		3 modes de surveillance paramétrables : surveillance totale, surveillance partielle, sans		
	Nombre de DM par ligne		32		
	Longueur maximale et type de câble de la ligne de DM		1000 mètres / 1 paire 9/10 ^{ème} ou 8/10 ^{ème} C2		
Fonction Flash	Fonction flash / Couleur		NON	OUI / Blanc	NON
	Intensité		NON	25Cd (face) 20Cd (sous 30°)	NON
	Normes de référence		NF S 61-936, NF C 48-150, NF S 32-001		
Autre	N° de certification		Ma 10144	Ma 10143	MaMe 10142
					MaMe 10141
					Ma 16073

4.1.2 Systèmes de Sécurité Incendie

Équipement d'Alarme Étanche de Type 3

Blocs Autonomes d'Alarme Sonore (BAAS) - EA Type 3 - IP65

Blocs Autonomes d'Alarme Lumineux (BAAL) - EA Type 3- IP65

Ces Blocs d'Alarmes Sonores & Lumineux sont capables de fournir un signal d'évacuation de classe B (96dB) tout en ayant des indices de protection très élevés (IP65 / IK07).

Cette gamme de BAAS étanches apporte ainsi une vraie solution technique aux applications telles que les parkings, les piscines, les centres thermaux et les sites industriels présentant des contraintes environnementales élevées.

Gamme Étanche - IP65:

- Boîtier métallique robuste IP65 IK07
- Résiste aux environnements salins et chlorés
- Diffuseur sonore classe B (96 dB @1m)
- Existe avec flash intégré blanc ou rouge configurable par l'utilisateur
- Grand volume de câblage
- Compatibles avec les BAAS/BAAL/BAASL de type Ma et MaMe de la gamme standard et de la gamme Planète
- Design épuré et neutre pour une meilleure intégration dans le lieu d'implantation

GARANTIE 4 ANS



NUG31207

Dimensions : 280 x 210 x 55 mm

BAAS Ma Planète - Son ou Son + Flash

(compatibilité avec ancienne génération STI)

- Installation simplifiée :
 - Communication bus
 - Possibilité de raccorder indifféremment les Déclencheurs Manuels sur tous BAAS(L) Ma de l'installation
- Sécurité accrue :
 - Surveillance de toutes les liaisons
 - Contrôle permanent du courant de charge batterie
- Conçus et certifiés selon la norme NF C 48-150 (2014)
- Son conforme à la norme NF S 32-001 :
 - Classe B (90 dB)
- Liaisons surveillées
- Fonction essai : tests simplifiés
- Existe avec un flash intégré
- Compatible avec ancienne génération (STI)

Référence	Produit	Désignation
NUG31205	BAAS Ma Étanche	BAAS Ma - IP65
NUG31207	BAASL Ma Étanche	BAASL Ma - avec Flash Rouge ou Blanc - IP65

DL

GARANTIE 4 ANS



NUG31206

Dimensions : 280 x 210 x 55 mm

BAAL Ma Planète - Flash Seul

(compatibilité avec ancienne génération STI)

À la différence des BAAS, les Blocs Autonomes d'Alarme Lumineux (BAAL) permettent uniquement la diffusion d'un signal lumineux. Caractéristiques identiques au Planète BAAS Ma FLASH (NUG31191) ci-dessus sans le son.

- Flash intégré
- Possibilité de sélectionner un flash Blanc ou Rouge
- Répond aux exigences de l'article GN-8 du règlement de sécurité incendie des ERP.

Référence	Produit	Désignation
NUG31206	BAAL Ma Étanche	BAAL Ma - avec Flash Rouge ou Blanc - IP65

DL

GARANTIE 4 ANS



NUG31209

Dimensions : 280 x 210 x 55 mm

BAAS Ma ME Planète - Message Enregistré

(compatibilité avec ancienne génération STI)

Identique aux BAAS Ma ci-dessus avec en plus la possibilité de diffuser des messages pré enregistrés : 4 scénarii de diffusion de messages programmables. Pour une évacuation plus sûre : synchronisation des messages des différents BAAS Ma ME de l'installation.

- Caractéristiques identiques aux BAAS Ma ci-dessus
- Permet en plus la diffusion de message pré enregistré
- 4 scénarii de diffusion possible
- Messages synchronisés
- Existe avec flash intégré

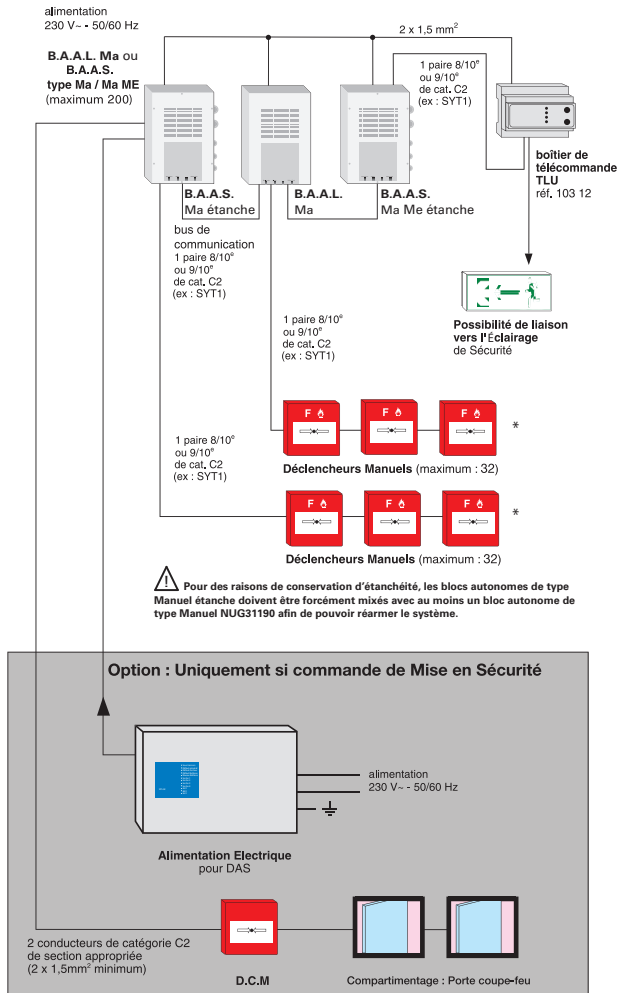
Référence	Produit	Désignation
NUG31208	BAAS MaME Étanche	BAAS MaME - IP65
NUG31209	BAASL MaME Étanche	BAASL MaME - avec Flash Rouge ou Blanc - IP65

DL

DL = Diffuseur Lumineux

Schéma de principe

Exemple d'utilisation d'un EA 3 dans le cadre d'un SSI de catégorie E



* Résistance de fin de ligne de 3,9 KΩ sur le dernier périphérique. Voir page 347

	NUG31205 BAAS Ma Étanche	NUG31207 BAASL Ma Étanche	NUG31208 BAAS MaMe Étanche	NUG31209 BAASL MaMe Étanche	NUG31206 BAAL Ma Étanche
Caractéristiques Générales	Indice de protection et dimensions L x l x h		IP 65 IK07 / 280 x 210 x 55 mm		
	Autonomie		48h en veille 5min en alarme		
	Tension d'alimentation / Classe		230V +/- 10% - B.T 50/60Hz Classe II		
	Batteries (fournies)		EcoSafe - 600mA h - 6V - 10 ans		
Caractéristiques Électriques	Courant maximal sur secteur		~30mA		
	Puissance en état de veille sur secteur		0,5W		
	Puissance maximale en alarme sur secteur		<4W		
	Signal d'évacuation du Diffuseur Sonore intégré		NFS32001 (> 90dB (2m))		N/A
Évacuation	Types de message	N/A	N/A	NFS32001 (> 90 dB (2m)) + Message Enregistré - Message enregistré suivi du signal d'évacuation NFS 32001 - Signal d'évacuation NFS 32001 interrompu périodiquement par le message enregistré - Message enregistré interrompu d'évacuation NFS 32001 - Signal d'évacuation NFS 32001	
	Synchronisation des message	N/A	N/A	OUI	
	Contact général Alarme	NO ou NF configurable - 3A/48Vcc			
	Contact général Dérangeant	NO ou NF configurable - 3A/48Vcc			
Bus comm (entre BAAS Ma ou Ma ME)	Nombre de BAAS Par Bus		50		
	Longueur maximale et type de câble du bus		1000 mètres / 1 paire 9/10 ^{ème} ou 8/10 ^{ème} C2		
Raccordement Déclencheurs Manuels	Type de surveillance de ligne Déclencheurs Manuels		3 modes de surveillance paramétrables : surveillance totale, surveillance partielle, sans		
	Nombre de DM par ligne		32		
	Longueur maximale et type de câble de la ligne de DM		1000 mètres / 1 paire 9/10 ^{ème} ou 8/10 ^{ème} C2		
Fonction Flash	Fonction flash / Couleur		NON	OUI / Blanc	OUI / Blanc Rouge
	Intensité		NON	25Cd (face) 20Cd (sous 30°)	
	Normes de référence		NF S 61-936, NF C 48-150, NF S 32-001		
Autre	N° de certification		Ma 18069	Ma 18067	MaMe 18068, MaMe 18071, Ma 18070

Périphériques associés



Voir p.282



Voir p.208



Voir p.300

Référence	Désignation
NUG30316	Déclencheur Manuel saillié à membrane déformable
NUG30325	Déclencheur Manuel saillié à membrane déformable avec voyant
NUG30081	Sachet de 1 clapet de protection
Référence	Désignation
LUM10312	Télécommande TLU
* Télécommande obligatoire en Équipement d'Alarme de Type 3	
Référence	Désignation
NUG30064	Grille de protection pour alarme type 4, 3 et 2b (sauf BAAS(L) Pr et Sa)
Référence	Désignation
NUG34143	PSB - 60W - 24V - 2,1Ah

Matériel de maintenance et services associés : voir page 318



L'article GN8 du règlement de sécurité contre les risques d'incendie stipule :

«... Installer un Équipement d'Alarme perceptible tenant compte de la spécificité des locaux et des différentes situations de handicap des personnes amenées à les fréquenter isolément ...»
 Nos Équipements d'Alarme de Type 4 et nos BAAS Sa et Ma existent en versions avec flash intégré ou flash seul (BAAL).
 Le puissant éclat lumineux produit lors d'une alarme incendie permet l'évacuation des malentendants.

DL

4.1.3 Systèmes de Sécurité Incendie

Équipement d'Alarme de Type 2b



Blocs Autonomes d'Alarme Sonore (BAAS) - EA Type 2b

Blocs Autonomes d'Alarme Lumineux (BAAL) - EA Type 2b

Conçus pour les établissements nécessitant un Équipement d'Alarme de Type 2b, tels que certains établissements scolaires par exemple, ou dans les établissements où l'utilisation d'une temporisation d'alarme restreinte n'autorise pas l'installation d'Équipements d'Alarme de type inférieur.

Possibilité de gérer jusqu'à 8 zones de détection manuelle.



NUG31176
NUG31177
NUG31178

Dimensions : 293 x 207 x 49 mm

BAAS Pr

Tableau principal permettant la gestion de 2, 4 ou 8 lignes de Déclencheurs Manuels, et la commande de 200 BAAS(L) Sa ou Sa ME.

Pratique :
- Face avant tactile
- Encombrement réduit
- Tableaux répéteurs d'alarme sur bus 3 fils

- 2, 4 ou 8 boucles de Déclencheurs Manuels
- Conçu et certifié selon la norme NF C 48-150
- Conforme à la norme NF S 61-936
- Nombre maximum de BAAS(L) : 200, avec surveillance de la liaison au-delà de 50 avec un BAAS Sa ME en tête et fin de ligne

Référence	Produit	Désignation
NUG31176	BAAS PR.2	BAAS du type Pr – Planète – 2 boucles
NUG31177	BAAS PR.4	BAAS du type Pr – Planète – 4 boucles
NUG31178	BAAS PR.8	BAAS du type Pr – Planète – 8 boucles

GARANTIE 4 ANS



NUG31182

Dimensions : 135 x 135 x 48 mm

BAAS Sa Planète - Son ou Son + Flash

(compatibilité avec ancienne génération)

Couramment utilisé dans le cadre d'un Équipement d'Alarme de Type 2b couplé à un BAAS Pr. Peut également être intégré à un Équipement d'Alarme de Type 1 ou 2a (32 BAAS(L)) max sur la sortie UGA avec un BAAS Sa ME en tête et fin de ligne).

Classe A ou B, peut être installé en mode Classe A dans les locaux de petite taille grâce à sa modulation de son (+ ou - fort).

- Encombrement réduit
- Conçu et certifié selon la norme NF C 48-150 (2014)
- Conforme à la norme NF S 61-936
- Son conforme à la norme NF S 32-001 avec au choix :
 - Classe A (65 dB)
 - Classe B (90 dB)
- Éco conçu
- Existe avec flash intégré (NUG31183)

Référence	Produit	Désignation
NUG31182	Planète BAAS Sa	BAAS Sa Planète - son classe A ou B
NUG31183	Planète BAASL Sa FLASH B	BAASL Sa Planète avec Flash Blanc - son classe A ou B
NUG31189	Planète BAASL Sa FLASH R	BAASL Sa Planète avec Flash Rouge - son classe A ou B

DL
DL

GARANTIE 4 ANS



NUG31186

Dimensions : 135 x 135 x 48 mm

BAAL Sa Planète - Flash Seul

Caractéristiques identiques aux BAASL Sa Planète Flash ci-dessus (NUG31183/NUG31189) sans le son.

Référence	Produit	Désignation
NUG31186	Planète BAAL Sa B	BAAL Sa Planète - Flash seul Blanc
NUG31187	Planète BAAL Sa R	BAAL Sa Planète - Flash seul Rouge

DL
DL

GARANTIE 4 ANS



NUG31185

Dimensions : 240 x 160 x 47 mm

BAAS Sa ME Planète - Message Enregistré

(compatibilité avec ancienne génération)

Même principe que le BAAS Sa ci-dessus avec en plus la possibilité de diffuser des messages pré-enregistrés : 4 scénarii de diffusion de messages programmables.

- Même principe que le BAAS Sa ci-dessus
- Permet en plus la diffusion de message pré-enregistré
- 4 scénarii de diffusion possibles
- Messages synchronisés
- Communication par bus
- Existe avec flash intégré (NUG31185)
- Contact de dérangement de ligne

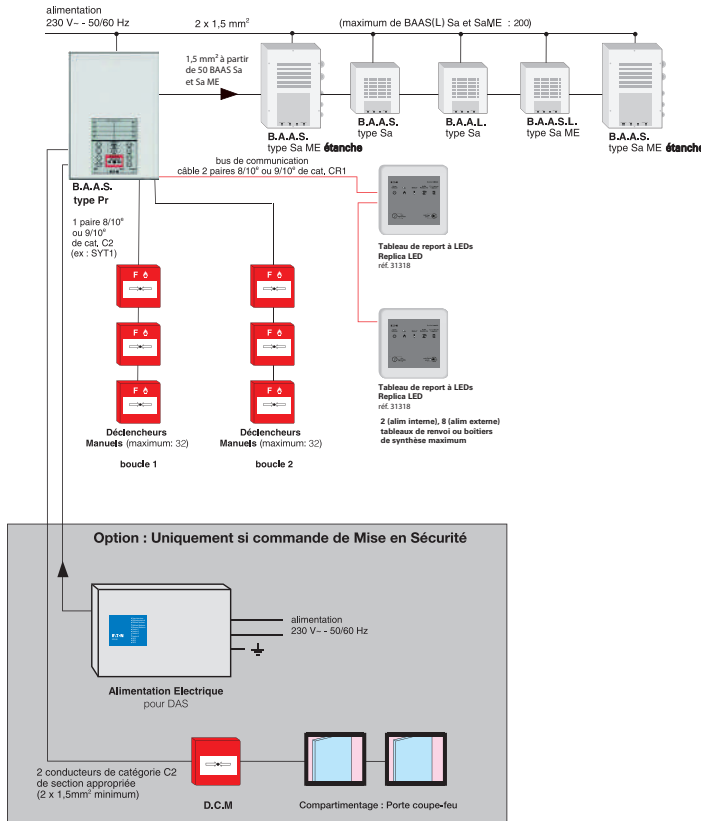
Référence	Produit	Désignation
NUG31184	Planète BAAS SaME	BAAS SaME Planète - Message Enreg.
NUG31185	Planète BAASL SaME FLASH	BAAS SaME Planète -Message Enreg. - Flash

DL

DL = Diffuseur Lumineux

Schéma de principe

Exemple d'utilisation d'un EA 2b dans le cadre d'un SSI de catégorie E



* Avec un BAAS Sa ME en fin de ligne. Voir page 346

Périphériques associés



Voir p.282



Voir p.296



Voir p.300

Référence	Désignation
NUG30316	Déclencheur Manuel saillie à membrane déformable
NUG30325	Déclencheur Manuel saillie à membrane déformable avec voyant
NUG30312	Déclencheur Manuel Saillie - Membrane déformable - étanche IP 66
NUG30081	Sachet de 1 clapet de protection
Référence	Désignation
NUG31318	Tableau de report à LEDs - Replica LED
NUG31317	Tableau de report à afficheur - Replica Screen
Référence	Désignation
NUG30064	Grille de protection pour alarme type 4, 3 et 2b (sauf BAAS(L) Pr et Sa)
NUG30072	Grille de protection pour BAAS(L) Sa
NUG31188	Casquette IP 22 pour BAAS/BAAL Sa
Référence	Désignation
NUG34143	PSB - 60W - 24V - 2,1Ah

Matériel de maintenance et services associés : voir page 318



Le saviez-vous ?

Pour un Équipement d'Alarme de Type 2b, le tableau principal s'appelle BAAS Pr. Les Diffuseurs Sonores spécifiques raccordés sur le BAAS Pr s'appellent BAAS(L) Sa ou BAAS Sa ME (ME pour Message Enregistré). Tous les BAAS(L) sont autonomes.

Comment sont câblés les BAAS(L) Sa et Sa ME ?

Les BAAS(L) Sa étant autonomes, ils sont chacun raccordés directement sur l'alimentation secteur. Ils communiquent avec le BAAS Pr à l'aide d'un câble une paire 8/10^{ème} ou 9/10^{ème}.

	NUG31176/77/78	NUG31182	NUG31183/NUG31189	NUG31186 / NUG31187	NUG31184	NUG31185
	BAAS Pr	Planète BAAS Sa	Planète BAAS(L) Sa Flash B/R	Planète BAAL Sa B/R	Planète BAAS SaME	Planète BAAS SaME Flash
Caractéristiques Générales	Indice de protection	IP 30			IP 20 IK07	
	Dimensions L x l x h	293 x 207 x 49	135 x 135 x 48mm			240 x 160 x 47mm
	Autonomie	12h veille - 5min alarme	72h en veille 5min en alarme			
Caractéristiques Électriques	Tension d'alimentation / Classe	230V +/- 10% - B.T 50/60Hz			Classe II	
	Batteries (fournies)	NiCd 12V / 0,5 Ah	EcoSafe -600mA h -3,6V -10ans			EcoSafe -600mA h -6V -10ans
	Courant maximal sur secteur	-45mA	~30mA			
	Puissance en état de veille sur secteur	10W	0,5W			
Évacuation	Puissance maximale en alarme sur secteur	10W	<4W			
	Signal d'évacuation du diffuseur Son. intégré	N / A	NFS32001 (> 90dB (2m))		N / A	NFS32001 (> 90 dB (2m)) + Message Enregistré
	Types de message	N / A	N / A			- Message enregistré suivi du signal d'évacuation NFS 32001 - Signal d'évacuation NFS 32001 interrompu périodiquement par le message enregistré - Message enregistré interrompu d'évacuation NFS 32001 - Signal d'évacuation NFS 32001
Bus comm (entre BAAS Sa ou Sa ME)	Contact général Alarme	2 contacts OF 3A/48V-	N / A			N / A
	Contact général Dérapement	1 contact OF 1A/30Vcc	N / A			NO ou NF configurable - 1A/48Vcc -3A/30Vcc
	Nombre de BAAS par contact de BAAS Pr	N / A	200			16
Fonction flash	Nombre de BAAS par contact sec d'UGA	N / A	1 paire 9/10 ^{ème} ou 8/10 ^{ème} C2, 1,5 mm² à partir de 50 BAAS			
	Type de câble pour Bus de commande					
Autre	Fonction flash / Couleur	N / A	NON	OUI/BLANC OUI/ROUGE	OUI/BLANC OUI/ROUGE	NON OUI / BLANC
	Intensité	N / A	NON	19Cd (face) 8Cd (sous 30°)	19Cd (face)	NON 25Cd (face) 20Cd (sous 30°)
Normes de référence	Normes de référence	NF S 61-936, NF C 48-150, NF S 32-001				
	N° de certification	Sa 11062	Sa 11061	Sa 16017	Sa 16016	Sa 16018

4.1.3 Systèmes de Sécurité Incendie

Équipement d'Alarme Étanche de Type 2b



Blocs Autonomes d'Alarme Sonore (BAAS) - EA Type 2b - IP65

Blocs Autonomes d'Alarme Lumineux (BAAL) - EA Type 2b - IP65

Ces Blocs d'Alarmes Sonores & Lumineux sont capables de fournir un signal d'évacuation de classe B (96dB) tout en ayant des indices de protection très élevés (IP65 / IK07).

Cette gamme de BAAS étanches apporte ainsi une vraie solution technique aux applications telles que les parkings, les piscines, les centres thermaux et les sites industriels présentant des contraintes environnementales élevées.

Gamme Étanche - IP65:

- Boîtier métallique robuste IP65 IK07
- Résiste aux environnements salins et chlorés
- Diffuseur sonore classe B (96 dB @1m)
- Existe avec flash intégré blanc ou rouge configurable par l'utilisateur
- Grand volume de câblage
- Compatibles avec les BAAS/BAAL/BAASL de type Ma et MaMe de la gamme standard et de la gamme Planète
- Design épuré et neutre pour une meilleure intégration dans le lieu d'implantation

4

GARANTIE 4 ANS



NUG31202

Dimensions : 280 x 210 x 55

BAAS Sa Planète - Son ou Son + Flash

(compatibilité avec ancienne génération)

Couramment utilisé dans le cadre d'un Équipement d'Alarme de Type 2b couplé à un BAAS Pr. Peut également être intégré à un Équipement d'Alarme de Type 1 ou 2a (32 BAAS(L) max sur la sortie UGA avec un BAAS Sa ME en tête et fin de ligne).

- Conçu et certifié selon la norme NF C 48-150 (2014)
- Conforme à la norme NF S 61-936
- Son conforme à la norme NF S 32-001 - Classe B (90 dB)
- Existe avec flash intégré

Référence	Produit	Désignation
NUG31200	BAAS Sa Étanche	BAAS Sa - IP 65
NUG31202	BAASL Sa Étanche	BAASL Sa - avec Flash Rouge ou Blanc - IP 65

DL

GARANTIE 4 ANS



NUG31201

Dimensions : 280 x 210 x 55

BAAL Sa Planète - Flash Seul

À la différence des BAAS, les Blocs Autonomes d'Alarme Lumineux (BAAL) permettent uniquement la diffusion d'un signal lumineux. Caractéristiques identiques au Planète BAAS Ma FLASH (NUG31191) ci-dessus sans le son.

- Flash intégré
- Possibilité de sélectionner un flash Blanc ou Rouge
- Répond aux exigences de l'article GN-8 du règlement de sécurité incendie des ERP.

Référence	Produit	Désignation
NUG31201	BAAL Sa Étanche	BAAL Sa Étanche - avec Flash Rouge ou Blanc - IP 65

DL

GARANTIE 4 ANS



NUG31203

Dimensions : 280 x 210 x 55

BAAS Sa ME Planète - Message Enregistré

(compatibilité avec ancienne génération)

Même principe que le BAAS Sa ci-dessus avec en plus la possibilité de diffuser des messages pré-enregistrés : 4 scénarii de diffusion de messages programmables.

- Même principe que le BAAS Sa ci-dessus
- Permet en plus la diffusion de message pré-enregistré
- 4 scénarii de diffusion possibles
- Messages synchronisés
- Communication par bus
- Existe avec flash intégré
- Contact de dérangement de ligne

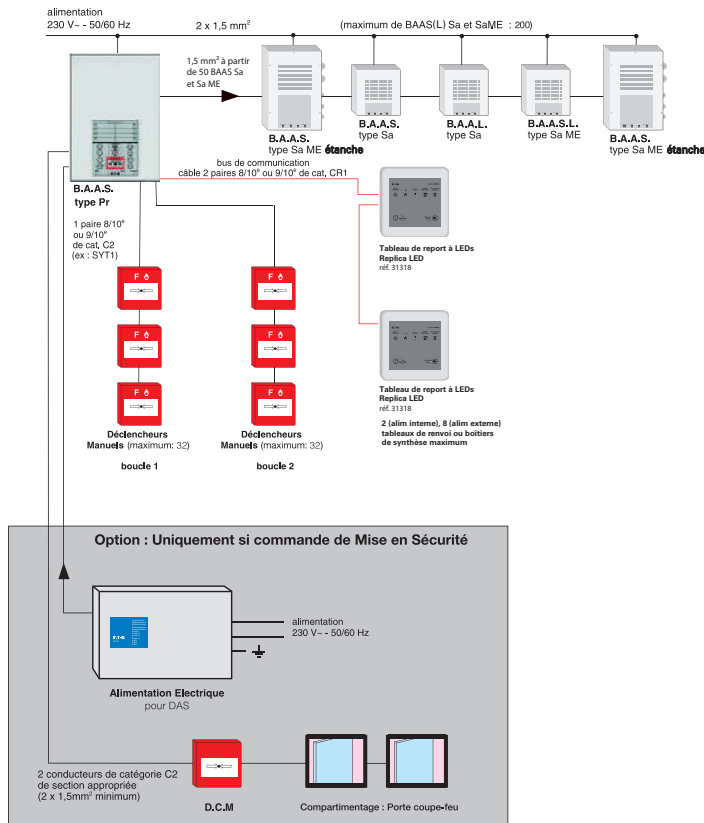
Référence	Produit	Désignation
NUG31203	BAAS SaME Étanche	BAAS SaME - IP 65
NUG31204	BAASL SaME Étanche	BAASL SaME - avec Flash Rouge ou Blanc - IP 65

DL

DL = Diffuseur Lumineux

Schéma de principe

Exemple d'utilisation d'un EA 2b dans le cadre d'un SSI de catégorie E



* Avec un BAAS Sa ME en tête et fin de ligne. Voir page 346

Périphériques associés



Voir p.282



Voir p.296



Voir p.300

Référence	Désignation
NUG30316	Déclencheur Manuel saillie à membrane déformable
NUG30325	Déclencheur Manuel saillie à membrane déformable avec voyant
NUG30312	Déclencheur Manuel Saillie - Membrane déformable - étanche IP 66
NUG30081	Sachet de 1 clapet de protection

Référence	Désignation
NUG31318	Tableau de report à LEDs - Replica LED
NUG31317	Tableau de report à afficheur - Replica Screen

Référence	Désignation
NUG30064	Grille de protection pour alarme type 4, 3 et 2b (sauf BAAS(L) Pr et Sa)
NUG30072	Grille de protection pour BAAS(L) Sa
NUG31188	Casquette IP 22 pour BAAS/BAAL Sa

Référence	Désignation
NUG34143	PSB - 60W - 24V - 2,1Ah

Matériel de maintenance et services associés : voir page 318



Le saviez-vous ?

Pour un Équipement d'Alarme de Type 2b, le tableau principal s'appelle BAAS Pr. Les Diffuseurs Sonores spécifiques raccordés sur le BAAS Pr s'appellent BAAS(L) Sa ou BAAS Sa ME (ME pour Message Enregistré). Tous les BAAS(L) sont autonomes.

Comment sont câblés les BAAS(L) Sa et Sa ME ?

Les BAAS(L) Sa étant autonomes, ils sont chacun raccordés directement sur l'alimentation secteur. Ils communiquent avec le BAAS Pr à l'aide d'un câble une paire 8/10^{ème} ou 9/10^{ème}.

CARACTÉRISTIQUES		NUG31200	NUG31202	NUG31201	NUG31203	NUG31204
		BAAS Sa Étanche	BAASL Sa Étanche	BAAL Étanche	BAAS SaME Étanche	BAASL SaME Étanche
Caractéristiques Générales	Indice de protection			IP65 / IK07		
	Dimensions L x l x h			280 x 210 x 55		
	Autonomie			72h en veille 5min en alarme		
Caractéristiques Électriques	Tension d'alimentation / Classe			230V +/- 10% - B.T 50/60Hz	Classe II	
	Batteries (fournies)			EcoSafe - 600mAh - 6V - 10ans		
	Courant maximal sur secteur			~30mA		
	Puissance en état de veille sur secteur			0,5W		
Évacuation	Puissance maximale en alarme sur secteur			<4W		
	Signal d'évacuation du diffuseur Son. intégré	NFS32001 (> 90dB (2m))		N / A		NFS32001 (> 90 dB (2m)) + Message Enregistré
	Types de message		N / A			- Message enregistré suivi du signal d'évacuation NFS 32001 - Signal d'évacuation NFS 32001 interrompu périodiquement par le message enregistré - Message enregistré interrompu d'évacuation NFS 32001 - Signal d'évacuation NFS 32001
Bus comm (entre BAAS Sa ou Sa ME)	Contact général Alarme		N / A			N / A
	Contact général Débranchement		N / A			NO ou NF configurable - 1A/48Vcc - 3A/30Vcc
	Nombre de BAAS par contact de BAAS Pr			200		
Fonction flash	Nombre de BAAS par contact sec d'UGA			16		
	Type de câble pour Bus de commande			1 paire 9/10 ^{ème} ou 8/10 ^{ème} C2		
	Fonction flash / Couleur	NON	OUI/BLANC OUI/ROUGE	OUI/BLANC OUI/ROUGE	NON	OUI / BLANC
Autre	Intensité	NON	19Cd (face) 8Cd (sous 30°)	19Cd (face)	NON	25Cd (face) 20Cd (sous 30°)
	Normes de référence			NF S 61-936, NF C 48-150, NF S 32-001		
	N° de certification	Sa 18120	Sa 18118	Sa 18121	Sa-Me 18119	Sa-Me 18117

4.1.4 Systèmes de Sécurité Incendie

Équipement d'Alarme de Type 2a et CMSI Type B



www.marque-nf.com

Tableau d'Alarme et CMSI Conventionnel de Type B ECB - EA Type 2a

La gamme ECB est idéale pour les petits Établissements Recevant du Public (ERP) nécessitant 2 à 8 zones de détection manuelle conventionnelle et la gestion de quelques zones de mise en sécurité (établissements scolaires, magasins...), mais où la détection automatique d'incendie n'est pas exigée.

L'ensemble de la gamme ECB permet de gérer l'évacuation du bâtiment dans le cadre d'un Équipement d'Alarme de Type 2a. Centralisateurs de Mise en Sécurité, les ECB 3000 et 4000 permettent en plus de gérer la mise en sécurité (portes coupe-feu, volets de désenfumage...) de 4 zones différentes.



NUG31165
Dimensions : 377 x 385 x 138

Tableau d'Alarme de Type 2a - ECB 200

Avec son Unité de Gestion des Alarmes (UGA) intégrée, ce tableau est idéal pour les sites nécessitant un Équipement d'Alarme de Type 2a (EA 2a), mais n'ayant pas de commande de mise en sécurité.

- Unité de Gestion des Alarmes (UGA) intégrée (800mA en interne, 2A en externe).
- 2, 4 ou 8 lignes de 32 Déclencheurs Manuels
- Alimentation et batteries intégrées
- Estampille CMSI

Référence	Produit	Désignation
NUG31163	ECB 202	Tableau type 2a équipé 2 boucles avec UGA
NUG31164	ECB 204	Tableau type 2a équipé 4 boucles avec UGA
NUG31165	ECB 208	Tableau type 2a équipé 8 boucles avec UGA

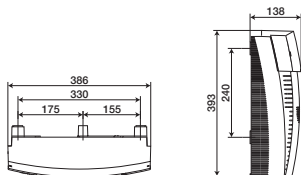


NUG31232
Dimensions : 377 x 385 x 138

CMSI de Type B - ECB 3000

CMSI de Type B permettant de gérer la détection manuelle, l'évacuation et la mise en sécurité de petits établissements nécessitant un Système de Sécurité Incendie de catégorie B. La version 3000 est idéale pour la mise en sécurité comprenant du compartimentage (Manque de Tension).

- Unité de Gestion des Alarmes (UGA) intégrée (800mA en interne, 2A en externe).
- 8 lignes de 32 Déclencheurs Manuels
- 4 zones de mise en sécurité à Manque de Tension
- Prévoir alimentation externe pour les asservissements



Référence	Produit	Désignation
NUG31232	ECB 3008	C.M.S.I. de Type B équipé 4 lignes MT avec EA 2a - 8 boucles

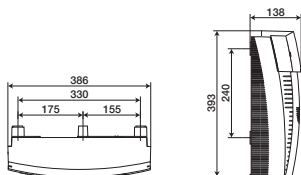


NUG31234
Dimensions : 377 x 385 x 138

CMSI de Type B - ECB 4000

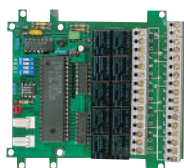
CMSI de type B permettant de gérer la détection manuelle, l'évacuation et la mise en sécurité (Émission et Manque de Tension) d'établissement nécessitant un Système de Sécurité Incendie de catégorie B. Idéal pour contrôler le désenfumage et le compartimentage de petits établissements.

- Unité de Gestion des Alarmes (UGA) intégrée (800mA en interne, 2A en externe).
- 8 lignes de 32 Déclencheurs Manuels
- 4 zones de mise en sécurité à Manque ou Émission de Tension
- Unité de Signalisation (4 séries de 3 voyants)
- Prévoir alimentation AES externe pour les asservissements et les sirènes



Référence	Produit	Désignation
NUG31234	ECB 4008	C.M.S.I. de Type B équipé 4 lignes ET/MT avec EA 2a - 8 boucles

Cartes optionnelles

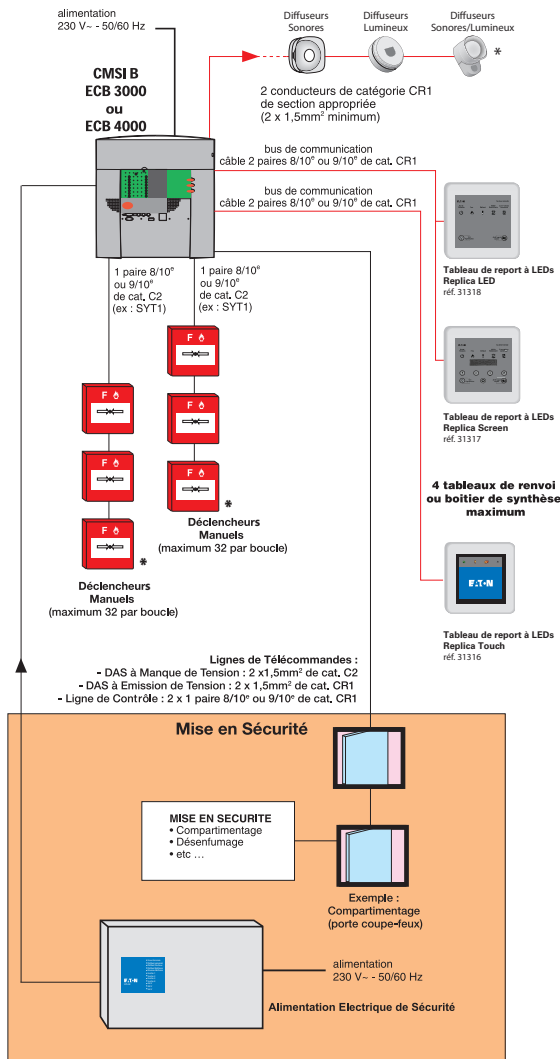


NUG32077

Référence	Désignation
NUG31126	Carte 4 relais OF - 1A / 30 Vcc (1 maximum)
NUG32077	Carte 10 relais OF - 1A / 30 Vcc (1 maximum)
NUG31064	Carte de câblage 2 départs sirènes (1 maximum)

- Les cartes optionnelles (réf NUG31126, NUG31064 et NUG32077) prennent place à l'intérieur du tableau ECB.
- Les cartes 4 ou 10 relais permettent de renvoyer des informations d'alarme et de dérangement (pour la connexion d'un transmetteur téléphonique par exemple).
- Possibilité d'ajouter 1 carte maximum

Schéma de principe

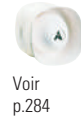


* Résistance de fin de ligne de 3,9 KΩ sur le dernier périphérique.
Voir page 338

Périphériques associés



Voir p.282



Voir p.284



Voir p.286



Voir p.296



Voir p.300

Référence	Désignation
NUG30316	Déclencheur Manuel sailli à membrane déformable
NUG30325	Déclencheur Manuel sailli à membrane déformable avec voyant
NUG30081	Sachet de 1 clapet de protection

Référence	Produit	Désignation
NUG30450	DSB 3000	Sirène Classe B - 10 V à 60 V - 10 mA max
NUG30451	DSME 3000	Diffuseur Sonore à Message Enregistré

Autres diffuseurs Sonores : voir page 267

Référence	Produit	Désignation
NUG30492	Solista LX Mural	Diffuseur Lumineux LED rouge
NUG30493	Solista LX Plafond	Diffuseur Lumineux LED rouge
NUG30495	DSAB3000 - LX R	Diffuseur Sonore et Lumineux IP65 (LED rouge)
NUG30496	DSB3000 - LX S	Diffuseur Sonore et Lumineux (LED rouge)

* Penser à ajouter le presse-étoupe nylon M20 avec joint d'étanchéité 20 mm et écrou M20 sous les références CAP452002 + CAP222049 + CAP262073

Référence	Désignation
NUG31318	Tableau de report à LEDs - Replica LED
NUG31317	Tableau de report à affichage - Replica Screen
NUG31316	Tableau de report d'exploitation - Replica Touch

Référence	Produit	Désignation
NUG34166	SPSMC-24V-2A0/7Ah	Alim. 24-48-56V/2A-24V

Matériel de maintenance et services associés : voir page 318



L'Équipement d'Alarme de Type 2a est destiné à l'évacuation. Il ne peut pas commander de Dispositifs Actionnés de Sécurité. L'alimentation des DAS (portes coupe-feu, exutoires...) d'un CMSI provient toujours d'une alimentation externe. Pensez à l'ajouter (par exemple, pour les DAS à Manque de Tension, une alimentation secourue débit permanent 24 V / 2 A / 2,1 Ah référence NUG34143)

Attention ! Les textes d'installation limitent à 32 le nombre de Diffuseurs Sonores non autonomes, ou à 16 le nombre de BAAS(L) Sa par ligne, sauf spécifications contraires sur le document d'associativité. Pour plus d'informations se référer à la norme NFS61-932.

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	ECB 200	ECB 3008	ECB 4008
Boîtier		Autoextinguible 750 °C - IP205	
Coloris		Gris clair RAL 7035	
Dimensions L x l x h		377 x 385 x 138	
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES			
Tension Alimentation / Classe		230 V ~ 50/60 Hz / Classe II	
Batterie		Plomb étanche 12 Vcc 7 Ah	
Autonomie		12 h de veille + 5 min d'alarme	
UNITÉ DE GESTION DES ALARMES UGA			
Alimentation sortie diffuseurs sonores		Interne ou externe	AES externe
Nbre de diffuseurs sonores avec alim. interne		exemple : 32 DSB 3000 ou 4 DSME 3000 ou 2 x 32 DSB 3000 avec NUG31064	AES externe
Puissance sortie diff. sonores avec alim. interne		24 V / 0,8 A	AES externe
Puissance sortie diff. sonores avec alim. externe		24 V / 2 A - 48 V / 1,25 A	
Contact auxiliaire		1 contact OF 24 V / 2 A - 48 V / 1,25 A	
CMSI			
Nombre de zones de mise en sécurité	NON	4	4
Nombre de lignes de télécommande	NON	4 MT	4 ET / MT
Puissance maximum par ligne (avec alim. externe)	NON	24 V / 2 A - 48 V / 1,25 A	24 V / 1 A - 48 V / 1 A
Unité de Signalisation	NON	NON	OUI
SORTIES			
Contacts défauts		1 contact OF 24 V / 2 A - 48 V / 1,25A	
Contacts évacuation		1 contact OF 24 V / 2 A - 48 V / 1,25A	
Communication avec tableaux de reports		Bus de communication (30 mA)	
CARACTÉRISTIQUES NORMATIVES			
Normes de référence		NF S 61-934, NF S 61-935, NF S 61-936 et NF S 61-940	
Numéro de certification	CMSI 098 A	CMSI 097-A	CMSI 098 B

4.1.4 Systèmes de Sécurité Incendie

Équipement d'Alarme de Type 2a et CMSI Conventionnel Type B



CMSI Conventionnel de Type B ET/MT - EA Type 2a

Idéal pour les établissements Recevant du Public (ERP) nécessitant 8 à 80 zones de détection manuelle et la gestion de 4 à 128 zones de mise en sécurité (établissements scolaires, magasins,...), mais où la détection automatique d'incendie n'est pas exigée.

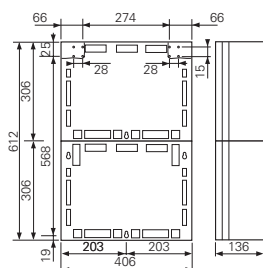
Équipés de leur UGA, les CMSI ET/MT permettent de gérer une ou plusieurs zones d'évacuation du bâtiment, dans le cadre d'un Équipement d'Alarme de Type 2a.



CMSI ET/MT 4 à 8 VOIES - 8 boucles

Équipé de 8 boucles de détection, d'une Unité de Gestion des Alarmes (UGA), de 8 commandes de mise en sécurité et de 4 voies de transmission.

L'ajout d'une carte NUG31261 permet d'étendre le CMSI à 8 voies.



- Dispositif de gestion équipé des touches et de l'écran de programmation
- Alimentation interne
- 8 boucles de 32 DM
- Pré-équipé pour 8 lignes de télécommande, équipé de 4 voies, extensible à 16

Référence	Produit	Désignation
NUG31244	CMSI B ET / MT 8 L	C.M.S.I. ext. 8 voies – équipé 4 voies – avec U.G.A. – 2 boîtiers
NUG31261		C.M.S.I. carte mère de commande 4 voies ET/MT
NUG31125		Carte UGA 4 lignes de diffuseurs sonores

CMSI ET/MT 8 à 80 boucles

- Tableaux composés de 2 boîtiers ou plus.
- Ajouter les cartes de voies optionnelles et frontales selon la configuration souhaitée, page 258
- Détermination page 258



Organes Déportés

Les Organes Déportés sont raccordés sur la voie de transmission. Ils assurent la commande des DAS à Émission de Tension ainsi que le contrôle de position des DAS à Émission ou Manque de Tension. La longueur du câble reliant l'Organe Déporté (OD) au DAS ne doit pas excéder 3 m.

Caractéristiques techniques des Organes Déportés

Classe	Classe II
Coloris	Blanc
Dimensions saillie L x l x h/ encastré	87 x 87 x 52 mm / 87 x 87 x 16 mm
Raccordement de la ligne de télécommande du ou des DAS	Maxi 35 W – 1,5 A
Raccordement Contrôle de position	Position d'attente, position de sécurité
Visualisation du défaut de position	1 voyant rouge
Raccordement d'une alimentation de puissance externe	OUI
Ligne de télécommande Organe déporté / DAS	2 conducteurs 1,5 mm2 mini
Ligne de contrôle de position Organe déporté / DAS	4 conducteurs
Liaison Organe déporté / CMSI	2 conducteurs CR1 1,5 mm2 mini

Référence	Désignation
NUG31273	Organe Déporté avec contrôle de position des DAS

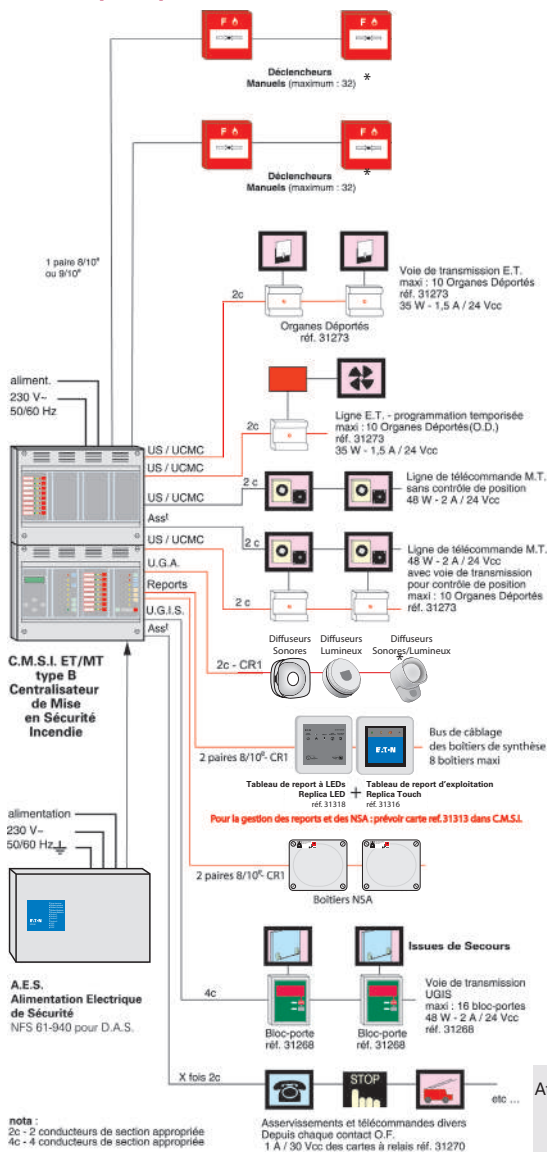


Dispositif Adaptateur de Commande : voir page 283

Le DAC EE est un Dispositif Adaptateur de Commande (DAC) électrique/électrique à Manque de Tension (MT). Il fait l'objet d'une certification selon la norme NF S61-938 A1.

Référence	Désignation
NUG31330	Dispositif Adaptateur de Commande électrique/électrique

Schéma de principe



* Résistance de fin de ligne de 3,9 KΩ sur le dernier périphérique.

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	
Boîtier	Auto extinguable 750 °C – IP 305
Coloris	Gris clair
Dimensions L x l x h	406 x 612 x 136 mm
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES	
Tension Alimentation / Classe	230 V ~ 50/60 Hz / Classe II
Batteries (fournies)	Plomb étanche 2 x 12 Vcc - 7 Ah
FONCTIONS CMSI	
UCMC	8 commandes
US (contrôle de position des DAS)	8
Équipé de base	4 voies
Nombre maximum de voies	8 voies (extensible à 128)
UNITÉ DE GESTION DES ALARMES (UGA)	
Alimentation sortie Diffuseurs Sonores	Externe
Nombre de Diffuseurs Sonores	32 DSB 3000
Puissance sortie Diffuseurs Sonores	1,5 A
Contact général Alarme	1 contact OF – 2 A / 30 Vcc
CARACTÉRISTIQUES NORMATIVES	
Normes de référence	NF S 61-934 ,NF S61-935 et NF S61 936
Numéro de certification	CMSI-033

Cartes supplémentaires

Voir pages 254 et 255

Accessoires de montage optionnels

Référence	Désignation
NUG31121	Kit de rehausse
NUG31120	Kit de montage rack 19"

Reports



Voir p.296

Référence	Désignation
NUG31318	Tableau de report à LEDs - Replica LED
NUG31317	Tableau de report à afficheur - Replica Screen
NUG31316	Tableau de report d'exploitation - Replica Touch

Périphériques associés



Voir p.282

Référence	Désignation
NUG30316	Déclencheur Manuel saillie à membrane déformable
NUG30325	Déclencheur Manuel Saillie - Membrane déformable - avec voyant - IP 21
NUG30081	Sachet de 1 clapet de protection



Voir p.284

Référence	Produit	Désignation
NUG30450	DSB 3000	Sirène Classe B - 10 V à 60 V -10 mA max
NUG30457	DSAB 3000	Diffuseurs Sonores Etanches Classe A/B 80/90dB

Autres Diffuseurs Sonores : voir page 267



Voir p.286

Référence	Désignation
NUG30492	Solista LX Mural Diffuseur Lumineux LED rouge
NUG30493	Solista LX Plafond Diffuseur Lumineux LED rouge
NUG30495	DSAB3000 – LX R Diffuseur Sonore et Lumineux IP65 (LED rouge)
NUG30496	DSB3000 – LX S Diffuseur Sonore et Lumineux (LED rouge)



Voir p.300

Référence	Désignation
NUG34171	SPSMC-24V-5A0/7Ah Alim.24-48-56V/5A-24V

Matériel de maintenance et services associés : voir page 318



Avez-vous pensé à l'alimentation externe ?

L'alimentation des DAS (portes coupe-feu, exutoires, volets...) d'un CMSI provient toujours d'une alimentation externe.

Attention ! Les textes d'installation limitent à 32 le nombre de Diffuseurs Sonores non autonomes, ou à 16 le nombre de BAAS(L) Sa par ligne, sauf spécifications contraires sur le document d'associativité. Pour plus d'informations se référer à la norme NFS61-932.

4.1.4 Systèmes de Sécurité Incendie

Équipement d'Alarme de Type 2a et CMSI Adressable Type B



CMSI Adressable de Type B MT - EA Type 2a

Le Sensea.CM B convient parfaitement aux petits ERP nécessitant une détection manuelle adressable et du compartimentage.

4



CMSI Sensea.CM B 2MT

CMSI pré-équipé et prêt à installer conçu spécifiquement pour les bâtiments de taille petite à moyenne nécessitant un SSI de type B avec des boucles de détection manuelle adressable. L'Unité de Gestion d'Alarme intégrée (UGA 2) permet de gérer l'évacuation de deux Zones d'Alarme maximum.

Le CMSI à 2 lignes à Manque de Tension (2MT) permet de gérer deux zones de mise en sécurité.

- Carte principale et son écran tactile
- Carte borniers
- Carte de détection A3000 pour 2 lignes rebouclées ou 4 lignes ouvertes (DM adressables A3000)
- UGA équipée d'une Zone d'Alarme
- CMSI 2 lignes de télécommande MT
- Kit simple alimentation pour les Diffuseurs d'Evacuation Sonores / Lumineux (30 W sous 24 V à partager entre l'UGA et le CMSI)
- Dimensions : 482 x 400 x 219 mm

Référence	Produit	Désignation
NUG31810	Sensea.CM B 2MT	CMSI B Adressable à 2 Lignes de Télécommande MT



CMSI Sensea.CM B 8 ET/MT

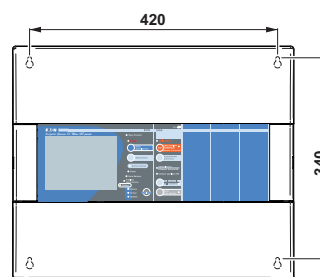
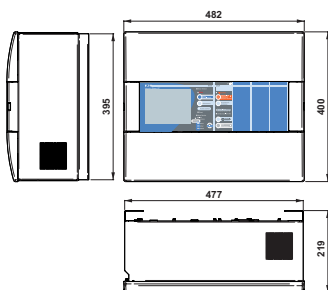
CMSI de Type B est un centralisateur de mise en sécurité Incendie qui a été conçu spécifiquement pour les petits et moyens établissements nécessitant un Système de Sécurité Incendie (SSI) de type B avec des boucles de détection manuelle adressable et du compartimentage.

Il intègre une Unité de Gestion d'Alarme (UGA) qui lui permet de gérer l'évacuation de 8 Zones d'Alarme (ZA). Le CMSI à 8 lignes à Emission et Manque de Tension (8 ET/MT) permet de gérer 2 zones de mises en sécurité.

CMSI B 8 ET/MT pré-équipé et "prêt à installer" comprenant:

- La carte principale et son écran tactile
- La carte borniers
- La carte de détection A3000 NUG31530 pour 2 lignes rebouclées de 128 points chacune, ou 4 lignes ouvertes de 32 points chacune (déclencheurs manuelles adressable de la gamme A3000)
- L'UGA équipée d'une Zone d'Alarme (ZA)
- Le CMSI 8 lignes à Emission et Manque de Tension (ET/MT)
- Le kit simple alimentation pour les Diffuseurs Sonores / Lumineux (30 W sous 24 V à partager entre l'UGA et le CMSI)

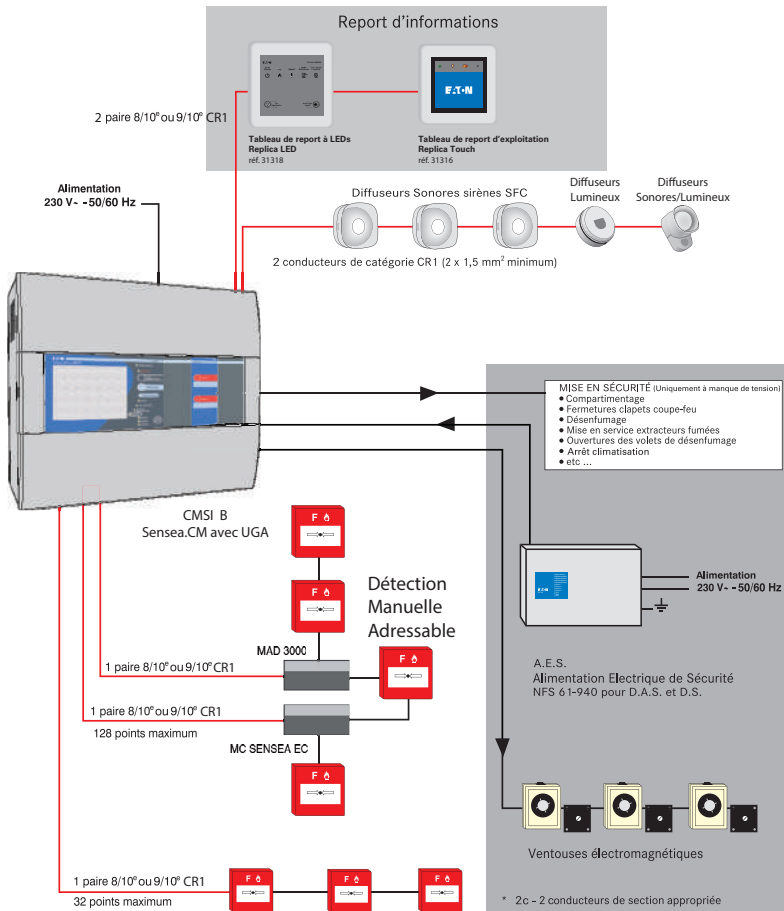
Référence	Produit	Désignation
NUG31820	Sensea.CM B 8 ET/MT	CMSI B Adressable à 8 Lignes de Télécommande ETMT
NUG31830	Sensea.CM B 8 ET/MT	CMSI B Adressable à 8 Lignes de Télécommande ETMT en boîtier triple



En fonction de votre installation, il est possible de personnaliser ce CMSI pour qu'il réponde le mieux possible à vos besoins. En effet, le Sensea.CM B peut recevoir jusqu'à 5 Cartes borniers UGA supplémentaires et vous pouvez également changer les facettes UGA. Ci-dessous les références disponibles :

Référence	Qté supplémentaire max.	Désignation
NUG31635	1	Facette UGA - 1 Zone d'Alarme
NUG31536	5	Carte Borniers UGA - 1 Zone d'Alarme

Schéma de principe



Périphériques associés

Référence	Produit	Désignation
NUG30349	MDVA3000	Déclencheur Manuel Saillie Adressable 3000 Membrane Déformable – avec voyant – IP 21
NUG30351	BGVEA3000	Déclencheur Manuel Saillie Adressable 3000 Membrane Déformable – avec voyant – IP 66
NUG30081		Sachet de 1 Clapet de Protection et 2 clips de plombage
NUG30450	DSB 3000	Sirène Classe B - 10 V à 60 V -10 mA max
NUG30451	DSME 3000	Diffuseur Sonore à Message Enregistré
NUG30286	MC SENSEA.EC	Module d'adresse collective MC SENSEA.EC
NUG30287	MAD3000	Module de dérivation pour ECS Sensea.EC et TSM
NUG30492	Solista LX Mural	Diffuseur Lumineux LED rouge
NUG30493	Solista LX Plafond	Diffuseur Lumineux LED rouge
NUG30495	DSAB3000 - LX R	Diffuseur Sonore et Lumineux IP65 (LED rouge)
NUG30496	DSB3000 - LX S	Diffuseur Sonore et Lumineux (LED rouge)
NUG31318		Tableau de report à LEDs - Replica LED
NUG31317		Tableau de report à afficheur - Replica Screen
NUG31316		Tableau de report d'exploitation - Replica Touch
NUG34171	SPSMC-24V-5A0/7Ah	SPSMC-24V-5A0/7Ah Alim.24-48-56V/5A-24V

Matériel de maintenance et services associés : voir page 316

***Attention !** Les règles d'installation limitent à 32 le nombre de Diffuseurs Sonores non autonomes, ou à 16 le nombre de BAAS(L) Sa par ligne, sauf spécifications contraires sur le document d'associativité.
 • Pour plus d'informations se référer à la norme NFS61-932.

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	Sensea CM.B	Sensea CM.B 8 ET/MT
Boîtier		Fond métal / Face avant plastique
Coloris		Gris métallisé
Dimensions		482 x 400 x 219 mm
Indices de protection		IP30 – IK03
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES		
Tension Alimentation / Classe		230 V -50/60 Hz – Classe I
Autonomie minimum		12 h de veille + 5 min d'alarme
LIGNES DE DÉTECTION		
Nombre de lignes de détection manuelle		2 lignes rebouclées ou 4 lignes ouvertes
Nombre de points		256 points en lignes rebouclées (2 lignes de 128 points) ou 128 points en lignes ouvertes (4 lignes de 32 points)
MISE EN SÉCURITÉ		
Puissance Sortie Diffuseurs Sonores	24 V / 30 W partagés avec CMSI 2MT (2 départs disponibles)	24 V / 30 W partagés avec CMSI 8 ET/MT (2 départs disponibles)
Nombre de zone d'alarme max.		2
Nombre de zone de mise en sécurité	2	8
Nombre de ligne de télécommande	2	8
Puissance max par ligne de télécommande (avec alimentation externe)	12 W pour les 2 lignes (alimentation interne) / 96 W par ligne (alimentation externe)	

4.1.5 Systèmes de Sécurité Incendie

Équipement d'Alarme de Type 1 - Mise en Sécurité Conventiennelle et Adressable



SSI Catégorie A : Équipement d'Alarme de Type 1

4



Des centrales associées à une détection automatique

Centrales installées dans les établissements de petite, moyenne ou grande taille ainsi que dans tout type de bâtiments nécessitant un Système de Sécurité Incendie de catégorie A.

La gamme adressable, en particulier, permet d'équiper des bâtiments de plus grande taille grâce à sa souplesse de câblage et d'exploitation.





Systèmes Conventiennels

- Idéal pour les établissements nécessitant un système de détection incendie conventionnel et quelques fonctions de mise en sécurité (facilité de maintenance). Notamment préconisé pour les hôtels et les pensionnats. L'ensemble de la gamme ECA permet de gérer l'évacuation du bâtiment dans le cadre d'un Équipement d'Alarme de Type 1.
- Les versions ECS/CMSI permettent en plus de gérer la mise en sécurité de l'établissement (portes coupe-feu, désenfumage...).



CMSI de type A

- Gestion des fonctions de mise en sécurité réalisée par le CMSI de type A associé à un ECS et aux tableaux de signalisation, à partir des informations provenant du Système de Détection Incendie (SDI)
- Mise en sécurité automatique ou manuelle, réalisée par simple programmation selon les exigences



Systèmes Adressables

- L'Équipement de Contrôle et de Signalisation (ECS) Sensea.EC a été conçu spécifiquement pour les bâtiments de taille moyenne à importante, nécessitant un Système de Détection Incendie Adressable.
- Partie intégrante du système, le Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI) adressable Sensea.CM permet de gérer jusqu'à 256 fonctions de mise en sécurité.



Services Distribués

- L'installation d'un système de détection incendie peut s'avérer complexe. Pourtant, ces systèmes sont accessibles à tout installateur à condition qu'il soit guidé, conseillé par un spécialiste.
- Eaton propose une gamme de services innovante destinée aux installateurs. Ceci afin de garantir une installation pleinement fonctionnelle.
- Pour retrouver l'ensemble de nos services, rendez-vous à la page 4.

4.1.5 Systèmes de Sécurité Incendie

Équipement d'Alarme de Type 1 Conventionnel - CMSI Type A



www.marque-nf.com

ECS Conventionnels - 2 à 8 Boucles - EA Type 1

Idéal pour les petits établissements nécessitant un système de détection incendie conventionnel et quelques fonctions de mise en sécurité (hôtels, pensionnats...). L'ensemble de la gamme ECA permet de gérer l'évacuation du bâtiment dans le cadre d'un Equipement d'Alarme de Type 1.

Les versions ECS/CMSI permettent en plus de gérer la mise en sécurité de l'établissement (portes coupe-feu, désenfumage...).



Le saviez-vous ?

Pour l'achat d'un ECS de la gamme ECA, vous pouvez souscrire à l'un des 2 contrats de services, Warranty + ou Warranty Advance. Grâce à ceux-ci, vous bénéficierez de nombreux avantages et de l'aide d'EATON (Plus de détails page 10).

Équipement de Contrôle et de Signalisation ECA 200

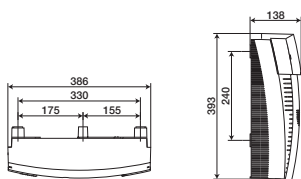
Avec son Unité de Gestion des Alarmes (UGA) et son alimentation intégrées, ce tableau est idéal pour les sites nécessitant un Équipement d'Alarme de Type 1 (EA1), sans commande de mise en sécurité.

- Unité de Gestion des Alarmes (UGA) intégrée
- 2, 4 ou 8 lignes de 32 Détecteurs Automatiques ou Déclencheurs Manuels
- Alimentation et batteries intégrées



NUG31020

Dimensions : 377 x 385 x 138



Référence	Produit	Désignation
NUG31020	ECA 202	Tableau type 1 ECA équipé 2 boucles avec UGA
NUG31021	ECA 204	Tableau type 1 ECA équipé 4 boucles avec UGA
NUG31023	ECA 208	Tableau type 1 ECA équipé 8 boucles avec UGA

Équipement de Contrôle et de Signalisation ECA 3008

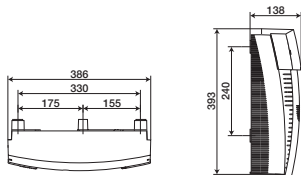
ECS/CMSI permettant de gérer la détection, l'évacuation et la mise en sécurité (Manque de Tension) d'établissements nécessitant un Système de Sécurité Incendie de catégorie A. Idéal pour commander le compartimentage de petits établissements avec locaux à sommeil.

- Unité de Gestion des Alarmes (UGA) intégrée
- 8 lignes de 32 Déclencheurs Manuels ou Détecteurs Automatiques
- 2 zones de mise en sécurité à Manque de Tension
- Prévoir alimentation externe pour les asservissements



NUG31071

Dimensions : 377 x 385 x 138



Référence	Produit	Désignation
NUG31071	ECA 3008	Tableau type 1 ECA équipé 8 boucles avec UGA et CMSI 2 MT

Équipement de Contrôle et de Signalisation ECA 4008

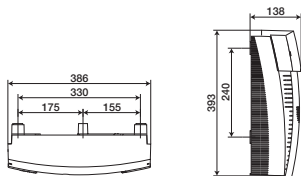
ECS/CMSI permettant de gérer la détection et/ou l'évacuation et la mise en sécurité (Émission Manque de Tension) d'établissements nécessitant un Système de Sécurité Incendie de catégorie A. Idéal pour commander le désenfumage et le compartimentage d'établissements avec locaux à sommeil.

- Unité de Gestion des Alarmes (UGA) intégrée
- 8 lignes de 32 Déclencheurs Manuels ou Détecteurs Automatiques
- 4 zones de mise en sécurité à Manque ou Émission de Tension
- Unité de Signalisation (4 séries de 3 voyants)
- Prévoir alimentation AES externe obligatoirement



NUG31067

Dimensions : 377 x 385 x 138

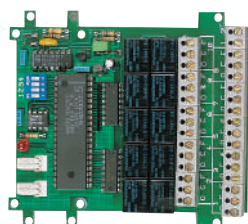


Référence	Produit	Désignation
NUG31067	ECA 4008	Tableau type 1 ECA équipé 8 boucles avec UGA et CMSI 4 ET/MT

Cartes optionnelles

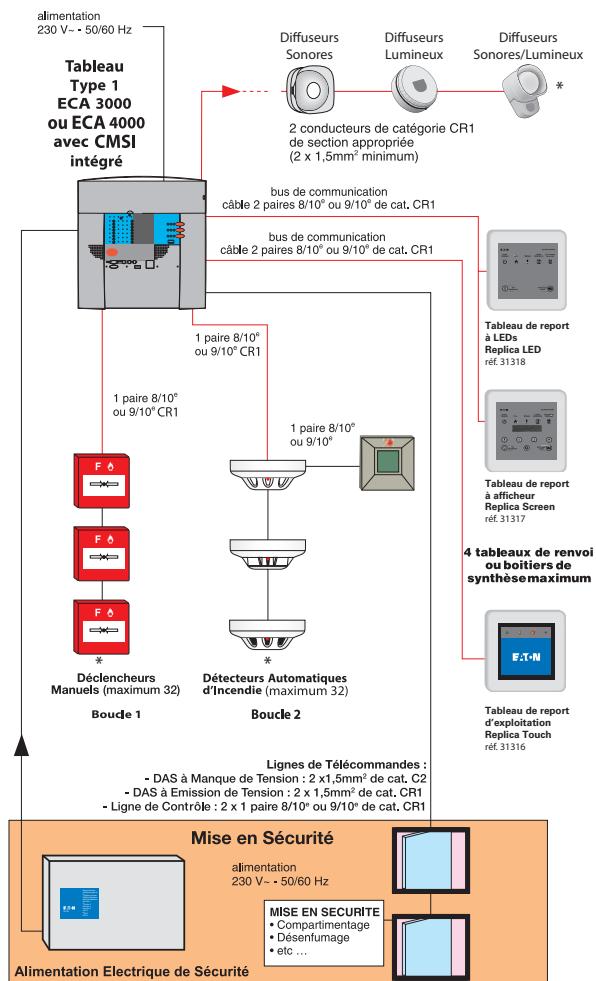
Référence	Désignation
NUG31126	Carte 4 relais OF - 1A / 30 Vcc (1 maximum) Non compatible avec ECA 4000
NUG32077	Carte 10 relais OF - 1A / 30 Vcc (1 maximum) Non compatible avec ECA 4000
NUG31064	Carte de câblage 2 départs sirènes (1 maximum) Non compatible avec ECA 4000

- Les cartes optionnelles (réf NUG31126, NUG31064 et NUG32077) prennent place à l'intérieur du tableau ECA
- Les cartes 4 ou 10 relais permettent de renvoyer des informations d'alarme et de dérangement (pour la connexion d'un transmetteur téléphonique par exemple)



NUG32077

Schéma de principe



* Résistance de fin de ligne de 3,9 KΩ sur le dernier périphérique. Voir page 338

Attention ! Les textes d'installation limitent à 32 le nombre de Diffuseurs Sonores non autonomes, ou à 16 le nombre de BAAS(L) Sa par ligne, sauf spécifications contraires sur le document d'associativité.

- Pour plus d'informations se référer à la norme NFS61-932.

Périphériques associés



Voir p.282



Voir p.284



Voir p.288



Voir p.289



Voir p.286 et 287



Voir p.296



Voir p.300

Référence	Désignation	
NUG30316	Déclencheur Manuel saillié à membrane déformable	
NUG30325	Déclencheur Manuel saillié à membrane déformable avec voyant	
NUG30081	Sachet de 1 clapet de protection	
Référence	Produit	Désignation
NUG30450	DSB 3000	Sirène Classe B - 10 V à 60 V - 10 mA max
NUG30451	DSME 3000	Diffuseur Sonore à Message Enregistré
Référence	Produit	Désignation
NUG30255		Socle Détecteur S3000
NUG30246	DOFS 3000	Détecteur optique de fumée conventionnel
NUG30247	DTVS 3000	Détecteur thermovélocimétrique conventionnel
NUG30248	DTS77 3000	Détecteur thermostatique conventionnel 77°C
NUG30250	DMCFS 3000	Détecteur multicapteur optique/thermique conventionnel
Référence	Produit	Désignation
NUG30360	IA	Indicateur d'Action Lumineux saillié
NUG30362	IA.ES	Indicateur d'Action étanche
Référence	Produit	Désignation
NUG30492	Solista LX Mural	Diffuseur Lumineux LED rouge
NUG30493	Solista LX Plafond	Diffuseur Lumineux LED rouge
NUG30495	DSAB3000 - LX R	Diffuseur Sonore et Lumineux IP65 (LED rouge)
NUG30496	DSB3000 - LX S	Diffuseur Sonore et Lumineux (LED rouge)
Référence	Désignation	
NUG31318	Tableau de report à LEDs - Replica LED	
NUG31317	Tableau de report à afficheur - Replica Screen	
NUG31316	Tableau de report d'exploitation - Replica Touch	
Référence	Produit	Désignation
NUG34166	SPSMC-24V-2A0/7Ah	Alim. 24-48-56V/2A-24V

Matériel de maintenance et services associés : voir page 316

Caractéristiques des tableaux ECA

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	ECA 200	ECA 3000	ECA 4000
Boîtier		Autoextinguible 750 °C - IP 205	
Coloris		Gris clair RAL 7035	
Dimensions L x l x h		377 x 385 x 138	
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES			
Tension Alimentation / Classe		230 V - 50/60 Hz / Classe II	
Batterie ECS (fournie)		Plomb étanche 12 Vcc 7 Ah - (code maintenance : NUG38444)	
Batterie Alimentation Sirènes		Plomb étanche 12 Vcc 1,2 Ah	Prévoir AES externe
Autonomie		12 h de veille + 5 min d'alarme	
UNITÉ DE GESTION DES ALARMES (UGA)			
Alimentation sortie Diffuseurs Sonores		Interne ou externe	AES externe obligatoire
Nbre de Diffuseurs Sonores avec alim. interne		32 DSB 3000 ou 2 x 32 DSB 3000 avec NUG31064	AES externe obligatoire
Puissance sortie Diff. Sonores avec alim. interne		0,6 A	AES externe obligatoire
Puissance sortie Diff. Sonores avec AES externe		24 V / 2 A - 48 V / 1,25 A	
Contact auxiliaire		1 contact OF 24 V / 2 A - 48 V / 1,25 A	
CMSI INTÉGRÉ (prévoir alimentation externe)	ECA200	ECA3000	ECA4000
Nombre de zones de mise en sécurité	NON	2 ZS	4 ZS
Nombre de lignes de télécommande	NON	2 MT	4 ET/MT
Puissance maximum par ligne	NON	24 V / 2 A - 48 V / 1,25 A	24V / 1 A - 48 V / 1 A
Unité de Signalisation	NON	NON	OUI
SORTIES			
Contact défaut		1 contact OF 24 V / 2 A - 48 V / 1,25 A	
Contact évacuation		1 contact OF 24 V / 2 A - 48 V / 1,25 A	
Communication avec tableaux de reports		Bus de communication surveillé (30 mA)	
FONCTIONS SPÉCIALES			
Fonctions spéciales		Discrimination / Essai / Double détection	
CARACTÉRISTIQUES NORMATIVES			
Normes de référence		NF EN54-2&4, NF S 61-934,35,36&40	
Numéro de certification	ECS 030A	ECS 030C	ECS 030D

4.1.5 Systèmes de Sécurité Incendie

Équipement d'Alarme de Type 1 Conventionnel - CMSI Type A



CMSI Conventionnel de Type A ET/MT - EA Type 1

Idéal pour les sites comportant des DAS à Émission de Tension (ET) et Manque de Tension (MT), le CMSI ET/MT assure également le contrôle de position des DAS à l'aide d'un bus de communication 2 conducteurs.

Ce CMSI est disponible en 4 versions pré-équipées, ou en version «à la carte».

CMSI ET/MT associé à l'ECS de la gamme Sensea.EC (et à l'ancienne gamme TSM)



NUG31242

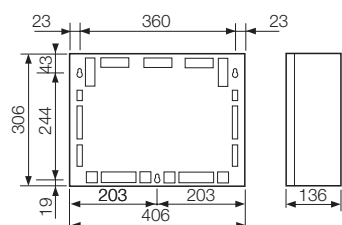
CMSI ET/MT de Type A – 8 ou 16 lignes de télécommande

CMSI ET/MT livré pré équipé 8 ou 16 voies, avec ou sans UGA.

Attention, les CMSI sont livrés avec 1 carte 4 voies : penser à ajouter les cartes 4 voies en fonction de la configuration choisie.

CMSI extensible, livré avec :

- La carte de gestion avec afficheur
- 1 carte mère 5 connecteurs
- 1 carte 4 voies
- Livré avec ou sans carte UGA (selon modèle)



Référence	Produit	Désignation
NUG31240	CMSI ET/MT8	C.M.S.I. ext. 8 voies – équ 4 voies – sans U.G.A. – 1 boîtier
NUG31241	CMSI ET/MT16	C.M.S.I. ext. 16 voies – équ 4 voies – sans U.G.A. – 1 boîtier
NUG31242	CMSI ET/MT8.U	C.M.S.I. ext. 8 voies – équ 4 voies – avec U.G.A. – 1 boîtier
NUG31243	CMSI ET/MT16.U	C.M.S.I. ext. 16 voies – équ 4 voies – avec U.G.A. – 2 boîtiers
NUG31261		Carte embrochable de commande 4 voies

CMSI de Type B, voir p.228

CMSI «à la carte» - jusqu'à 128 lignes de télécommande

Tableaux composés de 1 ou plusieurs boîtiers. Ajouter les différentes cartes de détection, les cartes optionnelles et les cartes frontales selon la configuration souhaitée, page 254.

- Détermination p. 256



NUG31273

Organes Déportés

Les Organes Déportés sont raccordés sur la voie de transmission. Ils assurent la commande des DAS à Émission de Tension ainsi que le contrôle de position des DAS à Émission ou Manque de Tension. La longueur du câble reliant l'Organe Déporté (OD) au DAS ne doit pas excéder 3m.

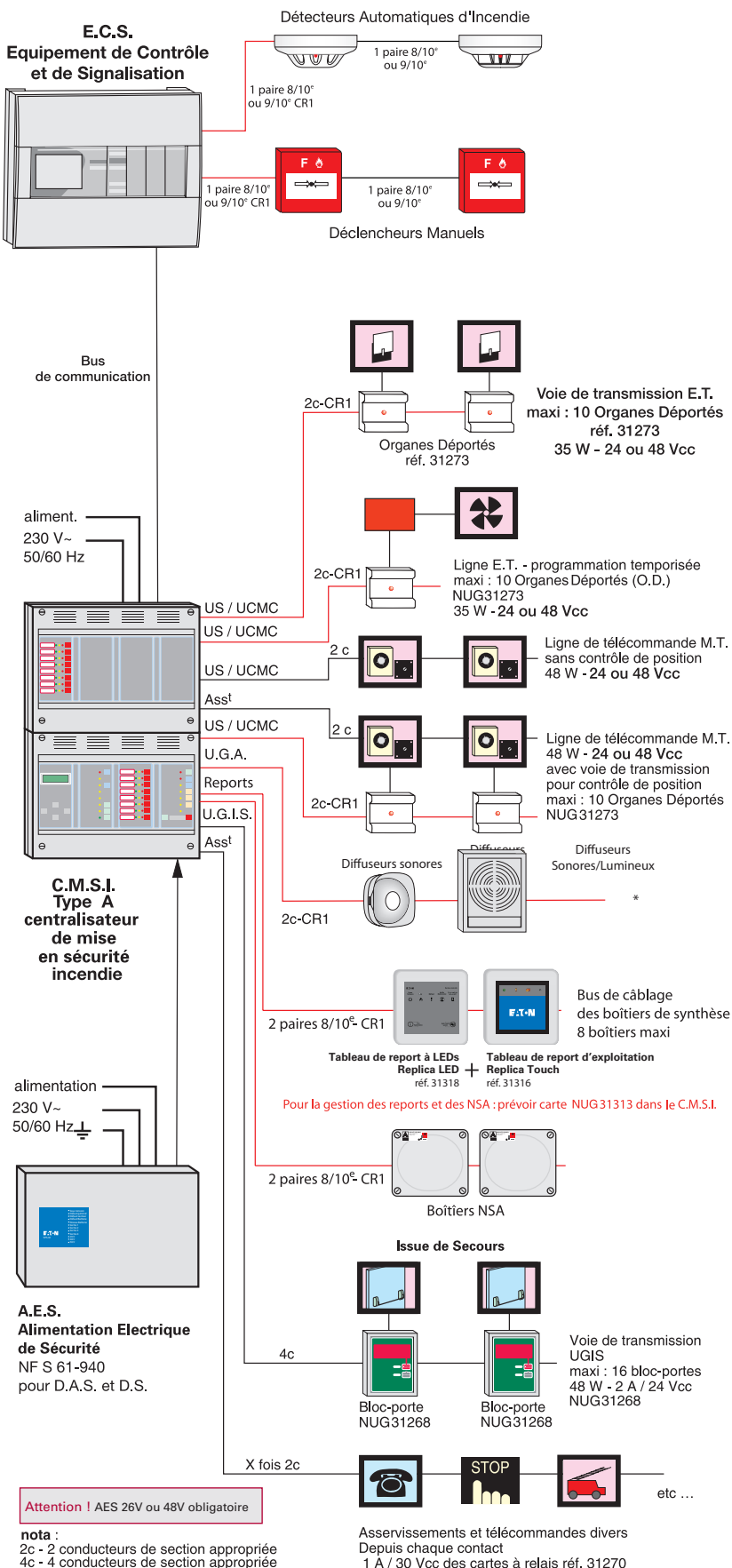
- Dimensions L x l x h : saillie 87 x 87 x 52 mm
- Raccordement de la ligne de télécommande du ou des DAS : Maxi 35 W – 1,5 A
- Position d'attente, position de sécurité
- Visualisation du défaut de position par 1 voyant rouge
- Raccordement AES externe
- Ligne de télécommande OD / DAS : 2 x 1,5 mm2 mini
- Ligne de contrôle de position OD / DAS : 4 conducteurs
- Liaison OD / CMSI 2 x 1,5 mm2 mini - CR 1

Référence	Désignation
NUG31273	Organe Déporté avec contrôle de position des DAS

Caractéristiques des CMSI ET/MT

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	
Boîtier	Auto extinguable 750 °C – IP 305
Coloris	Gris clair
Dimensions (par boîtier) L x l x h	406 x 306 x 136 mm
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES	
Tension Alimentation / classe	230 V ~ 50/60 Hz / Classe II
Batteries (fournies)	plomb étanche 2 x 12 Vcc - 7 Ah
FONCTIONS CMSI	
UCMC	8 commandes 16 commandes
US (contrôle de position des DAS)	8 US 16 US
Équipé de base	4 voies 4 voies
Nombre de voies maximum (extensibles à 128 voies)	8 voies 16 voies
UNITÉ DE GESTION DES ALARMES (UGA)	
Alimentation sortie Diffuseurs Sonores	Externe
Nombre de Diffuseurs Sonores	32 DSB 3000 ou 4 x 32 DSB 3000 avec NUG31125
Puissance sortie Diffuseurs Sonores	1,5 A
Contact général Alarme	1 contact OF – 2 A / 30 Vcc
CARACTÉRISTIQUES NORMATIVES	
Normes de références	NF S 61-934, NF S 61-935 et NF S 61-936
Numéro de certification	CMSI-033

Schéma de principe



Périphériques associés



Voir p.284

Référence	Désignation
NUG30450	Diffuseurs Sonores Classe B 10 V à 60 V - 10 mA max

NUG30457	Diffuseurs Sonores étanches Classe A/B 80/90dB
----------	--

Autres Diffuseurs Sonores : voir page 267



Voir p.286 et 287

Référence	Désignation
NUG30492	Solista LX Mural Diffuseur Lumineux LED rouge
NUG30493	Solista LX Plafond Diffuseur Lumineux LED rouge
NUG30495	DSAB3000 - LX R Diffuseur Sonore et Lumineux IP65 (LED rouge)
NUG30496	DSB3000 - LX S Diffuseur Sonore et Lumineux (LED rouge)



Voir p.296

Référence	Désignation
NUG31318	Tableau de report à LEDs - Replica LED
NUG31317	Tableau de report à afficheur - Replica Screen
NUG31316	Tableau de report d'exploitation - Replica Touch



Voir p.300

Référence	Désignation
NUG34171	SPSMC-24V-5A0/7Ah Alim.24-48-56V/5A-24V

Cartes à 10 relais

Référence	Désignation
NUG31270	Carte mère 10 relais (5 maxi) - OF 1 A / 30 V

Accessoires de montage

Référence	Désignation
NUG31121	Kit de hausse
NUG31120	Kit de montage rack 19"

Matériel de maintenance et services associés : voir page 318



Avez-vous pensé à l'alimentation externe ?

L'alimentation des DAS (portes coupe-feu, exutoires...) d'un CMSI provient toujours d'une alimentation externe.

Lorsque les voies de transmission sont à Émission de Tension, l'alimentation externe doit être une Alimentation Électrique de Sécurité (AES).

Pensez à l'ajouter (par exemple Alimentation Secourue SPSMC-24V-5A0/7Ah code NUG34171)

Attention ! Les textes d'installation limitent à 32 le nombre de Diffuseurs Sonores non autonomes, ou à 16 le nombre de BAAS(L) Sa par ligne, sauf spécifications contraires sur le document d'associativité.

• Pour plus d'informations se référer à la norme NFS61-932.

Attention ! Les textes d'installation imposent, dans certains cas, du câble CR1, pour les circuits de détection. Pour plus d'informations, se référer à la norme NFS61-970 ou à la règle R7.

* Résistance de fin de ligne de 3,9 KΩ sur le dernier périphérique.

4.1.5 Systèmes de Sécurité Incendie

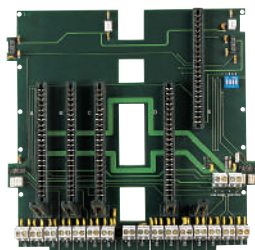
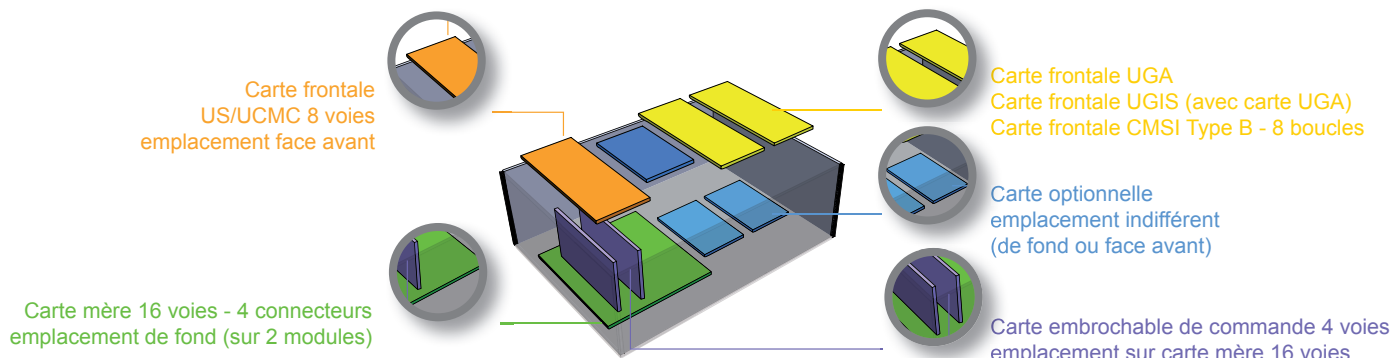
Équipement d'Alarme de Type 1 - Cartes pour CMSI Conventionnel



CMSI Type A ou B ET/MT : les cartes

La centrale CMSI est composée, dans sa configuration de base, d'un boîtier équipé d'une alimentation électrique NF EN 54-4 et de la carte fonction/gestion/afficheur permettant la programmation et l'exploitation du système.

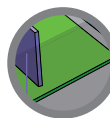
Les cartes électroniques complémentaires (cartes de voies, cartes frontales, cartes optionnelles...) prennent place à l'intérieur des boîtiers dans les emplacements disponibles, afin d'assurer les différentes fonctions de mise en sécurité et d'évacuation imposées par le site à équiper.



NUG31259

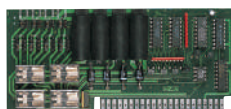
Carte mère 4 connecteurs - 16 voies

Fonction :
Carte de 2 modules fixés au fond du boîtier permettant l'embrochage de 4 cartes 4 voies.
Livrée avec la carte de gestion NUG38274.
Nécessite une ou deux cartes frontales US/UCMC 8 voies et 1 à 4 cartes embrochables de commande 4 voies code NUG31261.



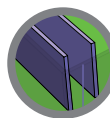
- **Disposition** : prend 2 emplacements de fond
- **Quantité** : 8 cartes maximum

Référence	Désignation
NUG31259	Carte mère 4 connecteurs - 16 voies - équipé d'une carte de gestion 16 lignes



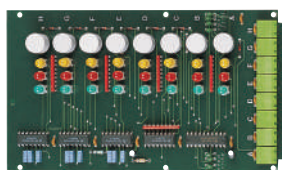
NUG31261

Carte embrochable de commande 4 voies



- **Disposition** : prend 1 connecteur sur la carte mère 4 connecteurs 16 voies NUG31259
- **Quantité** : 32 cartes maximum

Référence	Désignation
NUG31261	Carte de commande 4 voies ET / MT



NUG31263

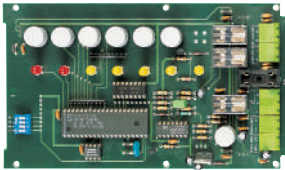
Carte frontale US / UCMC 8 voies

Fonction :
Carte de signalisation équipée de 8 commandes avec signalisation.
équipée par commande de :
- 3 voyants (jaune, vert, rouge)
- 1 bouton
Chaque carte permet la gestion de deux cartes NUG31261.



- **Disposition** : prend 1 emplacement de face avant
- **Quantité** : 16 cartes maximum

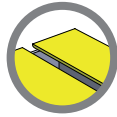
Référence	Désignation
NUG31263	Carte frontale US / UCMC



NUG31265

Carte UGA

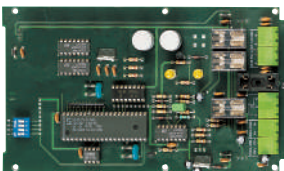
Fonction :
Carte permettant la gestion de l'évacuation du bâtiment.



- **Disposition** : prend 1 emplacement de face avant
- **Quantité** : 10 cartes maximum

- 6 boutons : évacuation générale, acquit processus, veille générale ou restreinte, contact en ou hors service, diffuseurs sonores en ou hors service, UGA en ou hors service
- 7 voyants : évacuation générale, alarme, veille restreinte, Diffuseurs Sonores hors service, contacts auxiliaires hors service, UGA hors service, défaut circuit Diffuseurs Sonores
- Entrée pour AES externe (indépendance fonctionnelle)
- Contact auxiliaire d'asservissement OF 2 A / 30 VCC
- Sortie Diffuseurs Sonores 24 V : 1,5 A maximum (prévoir obligatoirement une alimentation AES externe),
- Possibilité de 4 départs DS avec carte NUG31125.
- Conformité : NF S 61-936

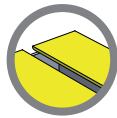
Référence	Désignation
NUG31265	Carte frontale UGA
NUG31125	Carte extension UGA – 4 départs sirènes (4 départs NUG31125 : 4 A au total avec un maximum de 2 A par départ)



NUG31267

Carte Unité de Gestion Centralisée des Issues de Secours

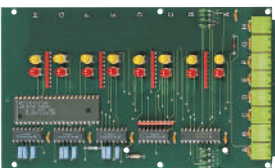
Fonction :
Dispositif permettant la gestion du déverrouillage temporisé des issues de secours.
Composé de cartes de gestion UGIS intégrées au CMSI (une par zone d'évacuation) et près de chaque issue de secours, de blocs de portes pour issues de secours (16 blocs portes par UGIS maximum).



- **Disposition** : prend 1 emplacement de face avant
- **Quantité** : 10 cartes maximum (en fonction du nombre de cartes UGA)

- Un ensemble de touches et de voyants
- 1 entrée accès autorisé
- 1 entrée demande d'ouverture déportée (barre anti-panique), position de sécurité, position d'attente, porte ouverte.
- 1 sortie de puissance DAS (maxi 3,5 W)
- 1 contact d'asservissement (pour video)
- Le bloc de porte est composé de :
 - 2 boutons : demande d'ouverture et réarmement
 - 2 voyants : issue verrouillée et passez
- Conformité : NF S 61-934

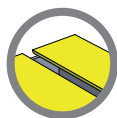
Référence	Désignation
NUG31267	Carte frontale UGIS



NUG31270

Carte CMSI de Type B - 8 boucles

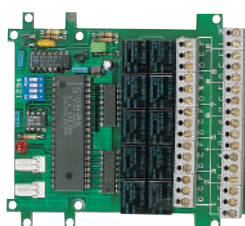
Fonction :
Permet de réaliser un CMSI de Type B.
Chaque carte assure la gestion de 8 boucles de déclencheurs manuels.



- **Disposition** : prend 1 emplacement de face avant
- **Quantité** : 10 cartes maximum

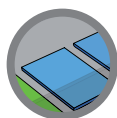
- 1 voyant «feu» et 1 voyant «dérangement» par boucle 32 déclencheurs manuels par boucle.

Référence	Désignation
NUG31272	Carte frontale CMSI type B



Carte sortie 10 relais

Fonction :
Carte délivrant 10 relais OF



- **Disposition** : prend 1 emplacement de face avant ou de fond
- **Quantité** : 5 cartes maximum

Référence	Désignation
NUG31270	Carte mère 10 relais

4.1.5 Systèmes de Sécurité Incendie

Équipement d'Alarme de Type 1 - Cartes pour CMSI Conventionnel

CMSI ET/MT : des cartes pour optimiser l'installation

Le tableau ci-dessous permet de déterminer les cartes ainsi que le nombre d'emplacements « de fond » (cartes vertes) et « de face avant » (cartes orange ou jaune) nécessaires pour choisir le nombre de boîtiers.

Les cartes « option » (bleue) et la carte 4 départs UGA prennent place indifféremment sur un emplacement « de fond » ou « de face avant ».

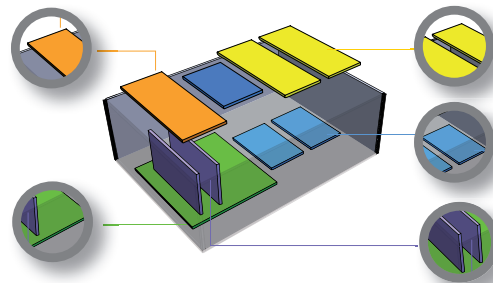
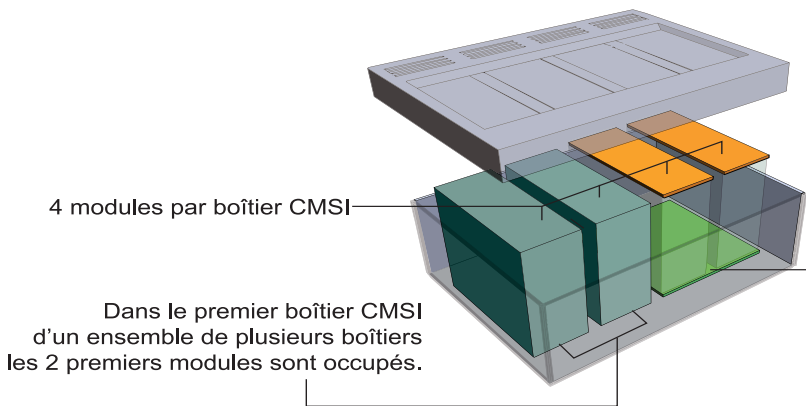


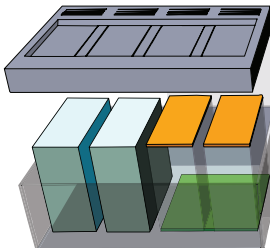
Tableau de détermination :

	CARTE 4 VOIES	CARTES MÈRE 16 VOIES	CARTES 8 US / UCMC	CARTES UGA	CARTES UGIS	CARTES CMSI TYPE B 8 BOUCLES	CARTES 10 RELAIS	CARTE INTERFACE CMSI - BUS INTERNE / EXTERNE
FONCTION	NUG31261	NUG31259	NUG31263	NUG31265	NUG31267	NUG31272	NUG31270	NUG31313
4 voies	1		1					
5 à 8 voies	2	1	2					
9 à 12 voies	3		3					
13 à 16 voies	4		4					
17 à 20 voies	5		5					
21 à 24 voies	6	2	6					
25 à 28 voies	7		7					
29 à 32 voies	8		8					
33 à 36 voies	9		9					
37 à 40 voies	10		10					
41 à 44 voies	11	3	11					
45 à 48 voies	12		12					
49 à 52 voies	13		13					
53 à 56 voies	14	4	14					
57 à 60 voies	15		15					
61 à 64 voies	16		16					
65 à 68 voies	17		17					
69 à 72 voies	18	5	18					
73 à 76 voies	19		19					
77 à 80 voies	20		20					
1 Zone d'Alarme				1		1		
2 Zones d'Alarme				2		2		
3 Zones d'Alarme				3		3		
4 Zones d'Alarme				4		4		
5 Zones d'Alarme				5		5		
6 Zones d'Alarme				6	en option	6		
7 Zones d'Alarme				7		7		
8 Zones d'Alarme				8		8		
9 Zones d'Alarme				9		9		
10 Zones d'Alarme				10		10		
1 à 8 boucles						1		
9 à 16 boucles						2		
17 à 24 boucles						3		
25 à 32 boucles						4		
33 à 40 boucles						5		
1 à 10 relais							1	
11 à 20 relais							2	
21 à 30 relais							3	
31 à 40 relais		=					4	
41 à 50 relais							5	
Tableaux de reports								1
NOMBRE EMPLACEMENTS		NB EMPL. DE FOND	NOMBRE EMPLACEMENTS FACE AVANT			NOMBRE EMPL. DE FOND OU FACETTE		
TOTAL EMPLACEMENTS		x 2 =	=	=	=	=	=	=



- Par module :
- 1 emplacement face avant pour :
 - carte frontale US/UCMC 8 voies
 - carte frontale UGA ou UGIS (avec carte UGA)
 - carte frontale CMSI Type B - 8 boucles
 - ou carte optionnelle (face ou fond indifférent)
- sur 2 modules :
- 1 emplacement de fond pour :
 - carte mère 16 voies 4 connecteurs

Les configurations de base :

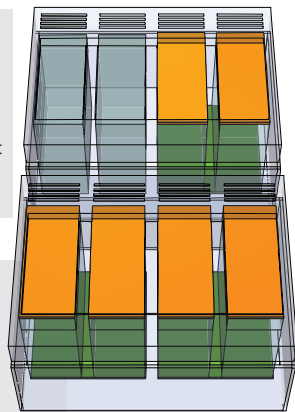


Exemple de configuration 1 boîtier

- Nombre de boîtiers : 1
- 2 modules libres :
 - 2 emplacements face avant
 - 2 emplacements de fond

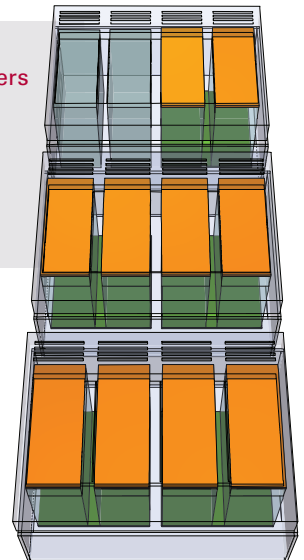
Exemple de configuration 2 boîtiers

- Nombre de boîtiers : 2
- 6 modules libres :
 - 6 emplacements face avant
 - 6 emplacements de fond



Exemple de configuration 3 boîtiers

- Nombre de boîtiers : 3
- 10 modules libres
- 10 emplacements face avant
- 10 emplacements de fond



à savoir pour le choix des boîtiers :

- Le premier boîtier intègre toujours la partie gestion et alimentation du CMSI, il ne dispose donc que de 2 emplacements de « fond » et 2 de « face avant » libres.
- Les boîtiers suivants sont vides et disposent chacun de 4 emplacements de « fond » et 4 de « face avant ».

Votre configuration :

Référence	Désignation	Quantité
BOÎTIER		
NUG31104	Boîtier CMSI - 2 modules	
NUG31250	2 boîtiers CMSI - 6 modules	
NUG31251	3 boîtiers CMSI - 10 modules	
CARTES DE FOND		
NUG31259	Carte mère 5 connecteurs	
NUG31261	Carte embrochable 4 voies	
CARTES FRONTALES		
NUG31265	Carte frontale UGA	
NUG31263	Carte frontale US / UCMC	
NUG31272	Carte frontale CMSI de type B	
NUG31267	Carte frontale UGIS	
CARTES OPTIONNELLES		
NUG31270	Carte 10 relais	
NUG31313	Carte interface CMSI - Bus Interne / Externe	
NUG31125	Carte 4 départs UGA	
DIVERS		
NUG31273	Organe Déporté	
NUG32080	Boîtier NSA	
NUG31120	Kit montage rack 19 »/7U	

Exemple de calcul :

Supposons que le besoin soit :

- 30 voies
- 1 Zone d'Alarme
- 8 relais

Grâce au tableau de détermination, on a identifié qu'il fallait :

- 8 cartes 4 voies
- 2 cartes mères (prennent 4 emplacements de fond)
- 4 cartes US/UCMC (prennent 4 emplacements de facette)
- 1 carte UGA (prend 1 emplacement de facette)
- 1 carte 10 relais (prend 1 emplacement de fond ou de facette).

Nous avons besoin :

- de 4 emplacements de fond
- de 5 emplacements de facette
- et indifféremment d'un emplacement de fond ou de facette pour la carte relais.

Il faudra donc 2 boîtiers pour notre application.

Penser à déterminer l'alimentation externe (AES) en fonction du nombre de Diffuseurs Sonores et de Dispositifs Actionnés de Sécurité à commander.

4.1.5 Systèmes de Sécurité Incendie

Équipement d'Alarme de Type 1 Adressable - CMSI Type A

Gamme Sensea : Systèmes Adressables Complets

La gamme Sensea regroupe les fonctions de détection incendie et de mise en sécurité en deux centrales principales (Sensea.EC et Sensea.CM) dans le plus strict respect des exigences réglementaires et normatives.

Afin de répondre aux différents besoins, la gamme est disponible en différentes configurations pré-équipées ou modulables. Un logiciel de configuration accompagne le projet de la conception à la maintenance via l'installation.

Les centrales sont dotées d'un large écran tactile qui simplifie leur mise en service, leur exploitation et leur maintenance. Le boîtier d'un encombrement extérieur réduit s'ouvre sur un large volume de câblage lui conférant une aisance d'intervention.

Version tout-en-un ECS + CMSI dans un seul coffret



Simple boîtier 3 unités
1 unité ECS + 2 unités CMSI



Double boîtier 6 unités
1 unité ECS + 5 unités CMSI

Sensea.EC.CM

**Un ECS
+
Un CMSI
adressables en un coffret**

Coffret regroupant un tableau de détection adressable Sensea.EC et un CMSI adressable Sensea.CM.

Cette combinaison permet de gagner en surface murale occupée tout en préservant l'accès aux cartes et borniers de câblage.

Cette solution offre un encombrement réduit et plus d'esthétique.

Version ECS et CMSI en coffrets séparés



Simple boîtier ECS 1 unité
4 facettes disponibles



Simple boîtier ECS/CMSI 1 unité
3 facettes disponibles



Simple boîtier ECS 3 unités
20 facettes disponibles



Simple boîtier ECS/CMSI 3 unités
19 facettes disponibles

**Sensea.EC - ECS Adressable
Jusqu'à 1024 points de détection**

Tableau de détection incendie adressable permettant de gérer en un seul boîtier jusqu'à 1024 Détecteurs Automatiques d'Incendie ou Déclencheurs Manuels, 8 Zones d'Alarme et 256 Zones de Détection incendie.

Une version ECS / CMSI intégrant un CMSI conventionnel à deux lignes de télécommande à Manque de Tension permet une installation très simplifiée pour les sites nécessitant peu de lignes de mise en sécurité.

4



Simple boîtier CMSI
1 unité
Jusqu'à 16 commandes
de mise en sécurité



Simple boîtier CMSI 2 unités
Jusqu'à 48 commandes
de mise en sécurité



Double boîtier CMSI 6 unités
Jusqu'à 176 commandes
de mise en sécurité

**Sensea.CM - CMSI Adressable
de 16 à 176 commandes
de mise en sécurité**

Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie adressable permettant de gérer 256 fonctions de mise en sécurité (déenfumage, compartimentage...), accompagné de ses Modules Déportés facilitant le câblage et l'exploitation.

La version étendue à un boîtier double permet de gérer jusqu'à 176 commandes de mise en sécurité.

4.1.5 Systèmes de Sécurité Incendie

Logiciel de programmation Dianne

Le logiciel Dianne est l'outil de configuration indispensable qui accompagne vos projets de la conception à la maintenance en passant par la mise en service du Système de Sécurité Incendie de la gamme Sensea.

L'utilisation rapide et intuitive du module ECS (Sensea.EC) et des modules CMSI Type A et B (Sensea.CM ou CM.B) permet de **préparer la programmation** sur ordinateur avant de l'injecter dans les centrales.

Le logiciel participe également à la **conception du dossier de site complet** y compris la **génération de synoptiques** notamment pour la documentation destinée au coordinateur SSI.

3 points forts

- **Rapidité** dans l'exploitation du module
- Génération de **synoptiques**
- **Autonomie** pour utiliser le logiciel

Dianne : de la conception à la maintenance !

- Programmation des centrales Sensea.EC et Sensea.CM
- Calcul des autonomies des AES et des longueurs de lignes CMSI
- Génération de synoptiques pour dossier SSI
- Conception du dossier de site complet
- Récupération de la programmation de la centrale



Deux versions du logiciel sont disponibles : **Dianne** et **Dianne Pro**

Bon à savoir : la formation sur les centrales Sensea comprend l'accès au logiciel ainsi qu'à sa licence.

Pour télécharger le logiciel : www.cooperfrance.com

Le logiciel faisant l'objet d'une licence, nous contacter pour connaître les modalités : DianneSoftware@Eaton.com

Les plus du logiciel Dianne Pro

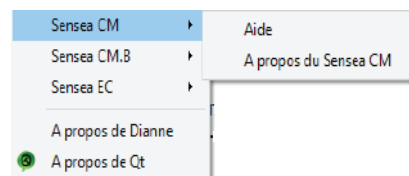
- La **personnalisation** de vos documents (Logos, textes)
 - Procès verbal de mise en service
 - Procès verbal de vérification de fonctionnement
 - Attestation de formation
- L'impression des synoptiques
- L'impression des faces avant

En autonomie avec Dianne

Menu d'aide intégré au logiciel pour Sensea.EC et Sensea.CM

Un menu intégré permet de guider l'utilisateur dans ses manipulations. Il offre une aide complète et didactique sur les différentes fonctionnalités, comme :

- La programmation des boucles de détections
- La programmation des zones de détection, d'alarmes et mise en sécurité
- L'édition de rapports et de synoptiques



Accès au menu d'aide

Aide Dianne Sensea EC

Dianne EC

- Créer un nouveau site
- Remplir la page site
- Ouvrir une configuration existante
- Sauvegarder une configuration
- Transférer ou récupérer des données
 - Configurer le port de communication
- Ajouter ou supprimer un ECS
 - Configurer un ECS
- Ajouter ou supprimer une carte de boucle**
 - Gérer une carte de boucle
 - Transformer les boucles et les lignes
 - Gérer une ligne
- Ajouter ou insérer un point dans une boucle ou une ligne
 - Choisir un type de point
 - Personnaliser un point
- Indiquer un MC Sensea
 - Personnaliser un MC Sensea
 - Choisir le type de points de votre MC Sensea
- Gérer une ZD (Zone de Détection)
- Gérer les lignes de reports
- Ajouter ou supprimer une UGA
 - Configurer une UGA
 - Gérer une ZA (Zone d'Alarme)
- Ajouter ou supprimer un CMSI
 - Configurer un CMSI
 - Personnaliser vos documents
- Editer le rapport
- Imprimer un récapitulatif
 - Imprimer un tableau récapitulatif
 - Imprimer un schéma de boucles ou lignes
 - Imprimer un récapitulatif de votre site
 - Imprimer des documents
- Foire aux Questions

Ajouter ou supprimer une carte de boucle

Ajouter une carte de boucle

1. Pour créer une nouvelle carte de boucle, faites clic droit sur **Boucles/Lignes** dans l'arborescence de votre site, dans la colonne de gauche du logiciel.
2. Cliquez sur **Ajouter une carte de boucle**.

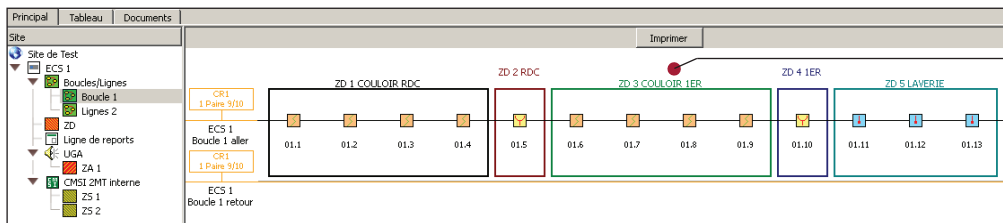
Sensea.EC - Module de configuration pour ECS

Un **synoptique** créé de manière très intuitive permet une **visualisation globale et synthétique** du SSI. La version Dianne Pro en permet l'impression.

Une **représentation sous forme de tableau** récapitulatif est également disponible.

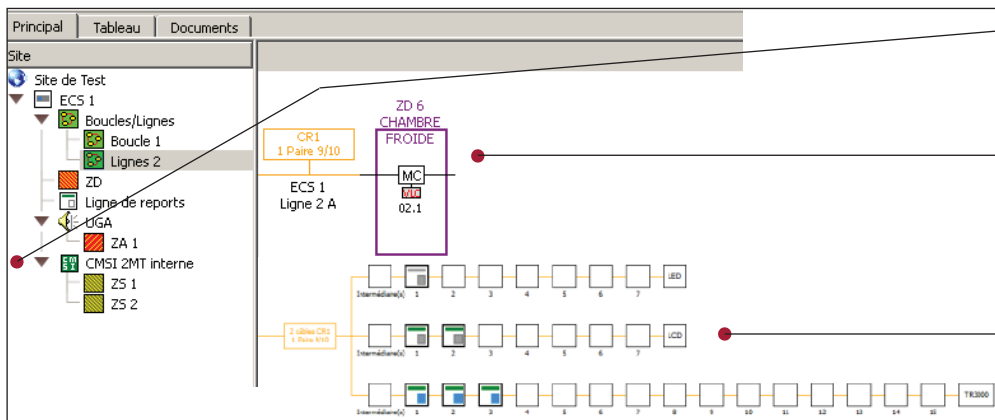
Les **informations nécessaires** à la mise en service (synoptiques, tableaux,...) peuvent être **imprimées ou exportées dans un fichier au format PDF** pour être intégrées au dossier SSI du site.

Chaque type de périphérique du SSI est représenté visuellement par un symbole sur les boucles ou lignes. Les périphériques sont associés très simplement à leurs zones de détection (ZD).



Boucle de détection : programmation intuitive et représentation visuelle des ZD et de leurs détecteurs automatiques.

• Écran de configuration des boucles de détection



Le **clic droit** permet l'accès à des fonctions complémentaires comme l'ajout de CMSI ou d'UGA.

Ligne ouverte avec un module collectif (MCSensea.EC) + un détecteur conventionnel par aspiration constituant une sixième ZD.

Lignes de tableaux de report avec leurs propres icônes.

• Écran de configuration de l'ECS

Boucle/Ligne de détection	
Légende	
	Optique de fumée
	Thermostatique CS 90°C
	Linéaire de fumée
	Thermostatique BS 77°C
	Multicritères
	Déclencheur manuel
	Flamme
	Thermovélocimétrique A1R
	Module Collectif
	En faux plafond
	Vesda Laser Plus
	Indicateur d'action
	Vesda Laser Compact
	MC Hors service déporté
	Vesda Laser Focus
	Hors service
	Confirmation d'alarme
	Hors service déporté

Ligne de tableaux reports	
Légende	
	Tableau LCD
	Tableau LED
	Tableau TR3000

Unité de gestion d'alarme(UGA)	
Légende sortie Dif Son	Légende sortie auxiliaire
	Diffuseur sonore 90dB
	BAA5 SA
	Diffuseur sonore 105dB
	BAA5 SA Flash
	Diffuseur sonore 90dB ATEX
	BAA5 SA ME
	Diffuseur sonore 105dB ATEX
	BAA5 SA ME Flash
	Flash
	Eclairage de sécurité
	Diffuseur sonore 90dB avec Flash
	Issue de secours
	Diffuseur sonore 105dB avec Flash
	Remise en lumière
	Diffuseur sonore 120dB
	Arrêt programme en cours
	Alarme générale sélective (AGS)
	Autre
	Système de sonorisation de sécurité

Légendes

De nombreuses icônes pour chaque type de détecteur, tableau de report, périphériques variés, etc.

4.1.5 Systèmes de Sécurité Incendie

Logiciel de programmation Dianne

Sensea.CM - Module de configuration pour CMSI

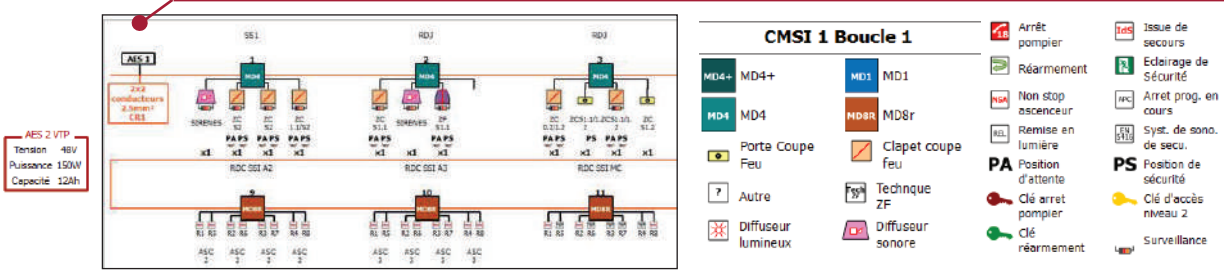
Comme pour le module dédié à l'ECS, les synoptiques du CMSI sont facilement générés :

- Programmation des lignes de télécommandes, des tableaux de report, du nombre de cartes relais (pré-programmées), des Alimentations Électriques de Sécurité (AES)
- Configuration des fonctions de Mise en Sécurité, des Zones de Mise en Sécurité (ZS) et des Zones d'Alarme (ZA)
- Programmation de la corrélation des ZD (possibilité d'importer une programmation d'ECS) et des ZS

4

Configuration des Modules Déportés (MD)

Les MD comprennent beaucoup de caractéristiques (consommation, section de câble,...). Un écran de programmation leur est dédié afin de faciliter leur configuration complète voie par voie, en un clic droit sur le MD.



Chaque ligne de MD est programmable en fonction des DAS et des types de commandes souhaités. Sur un MD4+ on peut ajouter une AES externe.

Dimensionnement des Alimentations électriques de Sécurité

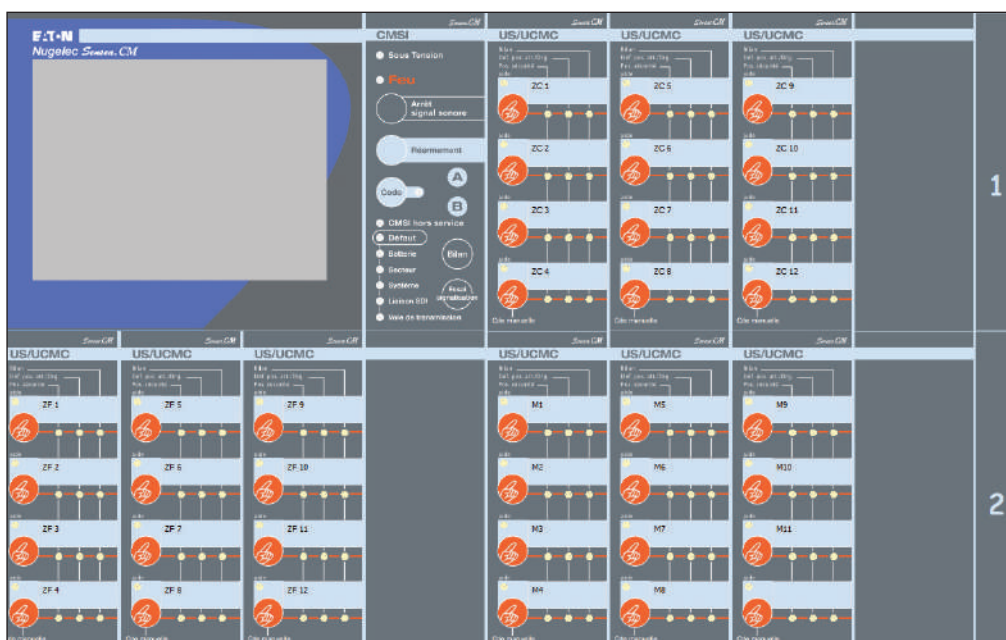
La consommation de chaque Dispositif Actionné de Sécurité (DAS) est renseignée dans un tableau récapitulatif permettant de calculer directement la consommation totale pour définir l'AES.

LT	MD type	Libellé de la LT	Type de DAS	Type de commande	Surv DAS	Type PA	Mode PA	Type PS	Mode PS	Nb DAS	Puissance unit. (W)	Puissance totale (W)	Conso unit. (A)	Conso totale (A)
1	MD4	ZC1/2	PCF	Marque de tension	Inactive	Entrée	NO non surveillée	Position de sécurité	NF surveillée	1	3,5	3,5	0,0729	0,0729
2		ZF1	Volet	Impulsion limitée	Active	Position d'attente	NF surveillée	Position de sécurité	NF surveillée	3	3,5	10,5	0,0729	0,219
3		ZA1	Boite de SAS	Marque de tension	Inactive	Entrée	NO non surveillée	Entrée	NO non surveillée	1	3,5	3,5	0,0729	0,0729
4		NZ POMPER	Technique	Impulsion permanente	Inactive	Entrée	NO non surveillée	Entrée	NO non surveillée	0	0	0	0	0

N°	Type	Tension(V)	Puissance(W)	Capacité(Ah)	VTP	Courant Veille (A)	Courant C.Électrique (A)	Capacité nécessaire (Ah)	Puissance nécessaire (W)	Supprimer
01	AES interne	48	130	12	<input type="checkbox"/>	1,24	1,6	11,5	76,9	
02	AES	48	130	24	<input type="checkbox"/>	0,721	1,61	6,88	77,1	-
03	AES	48	130	24	<input type="checkbox"/>	0,055	0,274	2,89	13,1	-

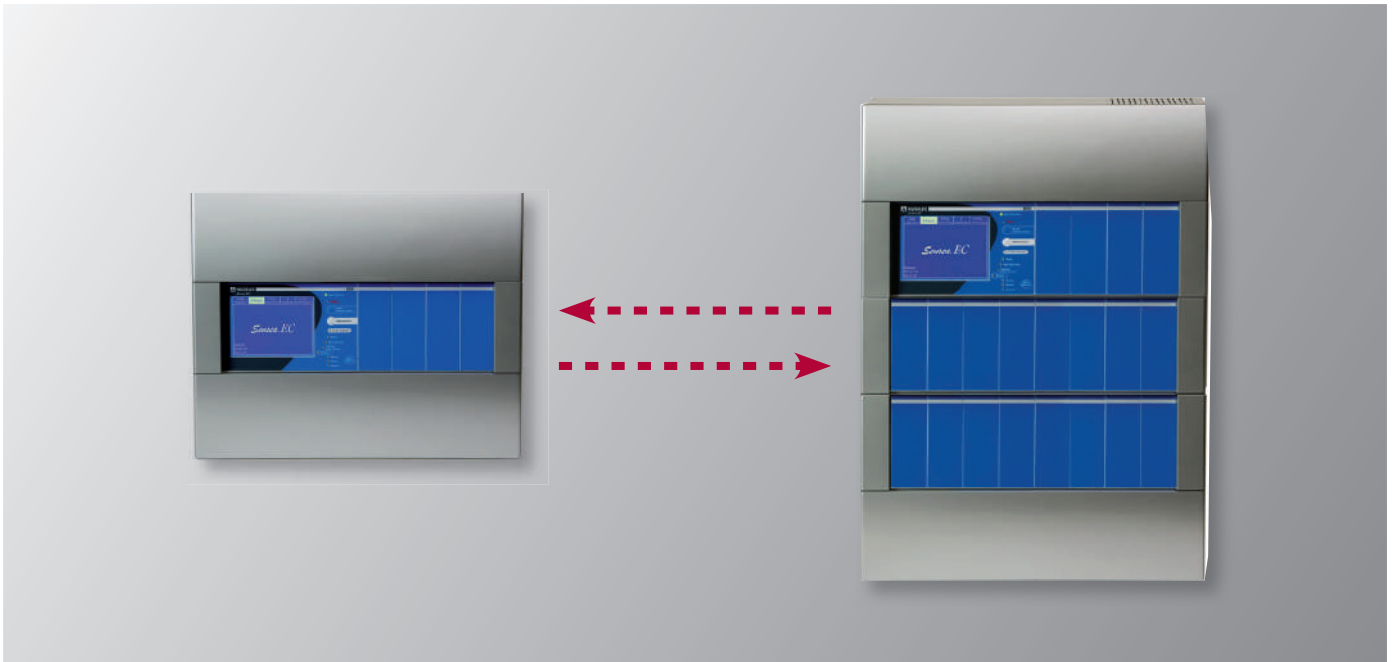
Édition des faces avant

Visualisation des faces avant avec les différentes facettes du CMSI suivant les paramètres définis. Impression possible avec la version Dianne Pro.



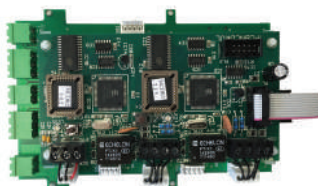
Lorsque la configuration d'un site nécessite d'aller au-delà de 1024 points, la gamme Sensea offre la possibilité de mettre en réseau plusieurs centrales Sensea.EC. En effet, la simple intégration d'une carte réseau permettra de faire communiquer entre elles plusieurs centrales reliées par câble, augmentant ainsi la capacité de points adressés.

Cette mise en réseau ne concerne ni les UGA, ni les lignes de Mise en Sécurité (CMSI), mais uniquement la partie détection (détection manuelle et détection automatique).



Caractéristiques de la mise en réseau :

- Jusqu'à 10 ECS Sensea.EC connectés sur le réseau
- Type de réseau : redondant
- Câble CR1 9/10^{ème} ou 1,5mm² : 2x2 conducteurs
- Longueur max. du bus entre deux centrales Sensea.EC : 1 000 m
- Synchronisation automatique de la date et de l'heure entre les centrales du réseau
- Flexibilité dans la gestion des événements (filtre par type de messages / par centrales / ...)
- Intrégration possible sur installation existante
- Plusieurs modes de gestion des ZD (globale ou locale)
- La carte réseau occupe un emplacement de fond dans la centrale
- La carte réseau consomme 35 mA



Référence	Désignation
NUG31561	Carte mise en réseau de Sensea.EC
NUG31562	Passerelle réseau Sensea.EC/ESPA 4.4.4
NUG31563	Passerelle réseau Sensea.EC/Lon
NUG31564	Passerelle réseau Sensea.EC/Modbus RTU



***Attention !** Prévoir une carte réseau NUG31561 par centrale.

4.1.5 Systèmes de Sécurité Incendie

Équipement d'Alarme de Type 1 Adressable - CMSI Type A

ECS - Sensea.EC - EA Type 1

L'Équipement de Contrôle et de Signalisation Sensea.EC a été conçu spécifiquement pour les installations dans des bâtiments nécessitant un Système de Détection Incendie (SDI) de catégorie A, adressable. Plusieurs ECS peuvent être mis en réseau pour des installations au delà de 1024 points ou des sites de type campus.

Son Unité de Gestion d'Alarme (UGA) permet de gérer l'évacuation d'un ou plusieurs bâtiments dans le cadre d'un Équipement d'Alarme de Type 1.

Ses deux CMSI intégrés optionnels permettent de gérer 2 zones à Manque de Tension ou 4 zones à Emission de Tension

Le boîtier mural peut être installé dans une baie à l'aide du kit de fixation.

Les configurations Sensea pré-équipées



NUG31440
Dimensions : 482 x 400 x 232

Sensea Mini

ECS « prêt à installer » permettant la gestion de 128 points adressables sur 2 boucles selon version. La centrale est pré-équipée d'une UGA (1 Zone d'Alarme) et d'une alimentation intégrée pour les Diffuseurs Sonores/Lumineux.

2 versions avec CMSI sont disponibles :
- 2 lignes de télécommande à manque de tension (MT)
- 8 lignes de télécommande à émission et manque de tension (ETMT) (4 zones de mise en sécurité incendie)

Référence	Produit	Désignation
NUG31420	SenseaMini	ECS Adr. 128 points avec UGA
NUG31430	SenseaMini 2MT	ECS Adr. 128 points CMSI 2 MT
NUG31440	SenseaMini 8ETMT	ESC Adr. 128 points CMSI 8 ETMT

- Dimensions : 482 x 400 x 232 mm
- Carte principale et son écran tactile
- Carte borniers
- Carte de détection A3000 pour 2 lignes rebouclées ou 4 lignes ouvertes
- Kit simple alimentation avec indépendance fonctionnelle pour les Diffuseurs Sonores (30 W sous 24 V)
- Batteries
- UGA équipée d'une Zone d'Alarme
- Versions NUG31430 équipées d'1 CMSI à 2 lignes à Manque de Tension (2MT)
- Versions NUG31440 équipées d'1 CMSI à 8 lignes à Émission ou Manque de Tension (ETMT)
- 4 zones de mise en sécurité incendie



NUG31520
Dimensions : 482 x 400 x 232

Sensea.EC 256 points

ECS « prêt à installer » permettant la gestion de 128 ou 256 points adressables sur 2 boucles selon version. La centrale est pré-équipée d'une UGA (1 Zone d'Alarme) et d'une alimentation intégrée pour les Diffuseurs Sonores/Lumineux.

Les versions avec CMSI permettent la mise en sécurité par 2 lignes à Manque de Tension. Les versions 256 points peuvent être étendues à 1024 points en ajoutant des cartes de détection A3000.

2 versions avec CMSI sont disponibles :
- 2 lignes de télécommande à manque de tension (ET)
- 8 lignes de télécommande à émission et manque de tension (ETMT) (4 zones de mise en sécurité incendie)

Référence	Produit	Désignation
NUG31500	SENSEA.EC	ECS 256 avec UGA
NUG31510	SENSEA.EC 2MT	ECS 256 avec UGA et CMSI 2MT
NUG31520	SENSEA.EC 8ETMT	ECS 256 avec UGA et CMSI 8ETMT

- Dimensions : 482 x 400 x 232 mm
- Carte principale et son écran tactile
- Carte borniers
- Carte de détection A3000 pour 2 lignes rebouclées ou 4 lignes ouvertes
- Kit simple alimentation avec indépendance fonctionnelle pour les Diffuseurs Sonores (30 W sous 24 V)
- Batteries
- UGA équipée d'une Zone d'Alarme
- Version NUG31510 équipée d'1 CMSI à 2 lignes à Manque de Tension (2MT)
- Version NUG31520 équipée d'1 CMSI à 8 lignes à Émission ou Manque de Tension (ETMT)
- 4 zones de mise en sécurité incendie

Les configurations Sensea « à la carte »



Sensea boîtier 1 unité

Nombre d'emplacements de borniers disponibles

- 8 emplacements borniers

Nombre de facettes disponibles

- 4 facettes

Référence	Produit	Dimensions (mm)
NUG31521	Sensea Boîtier 1 unité	482 x 400 x 232

Sensea boîtier 3 unités

Nombre d'emplacements de borniers disponibles

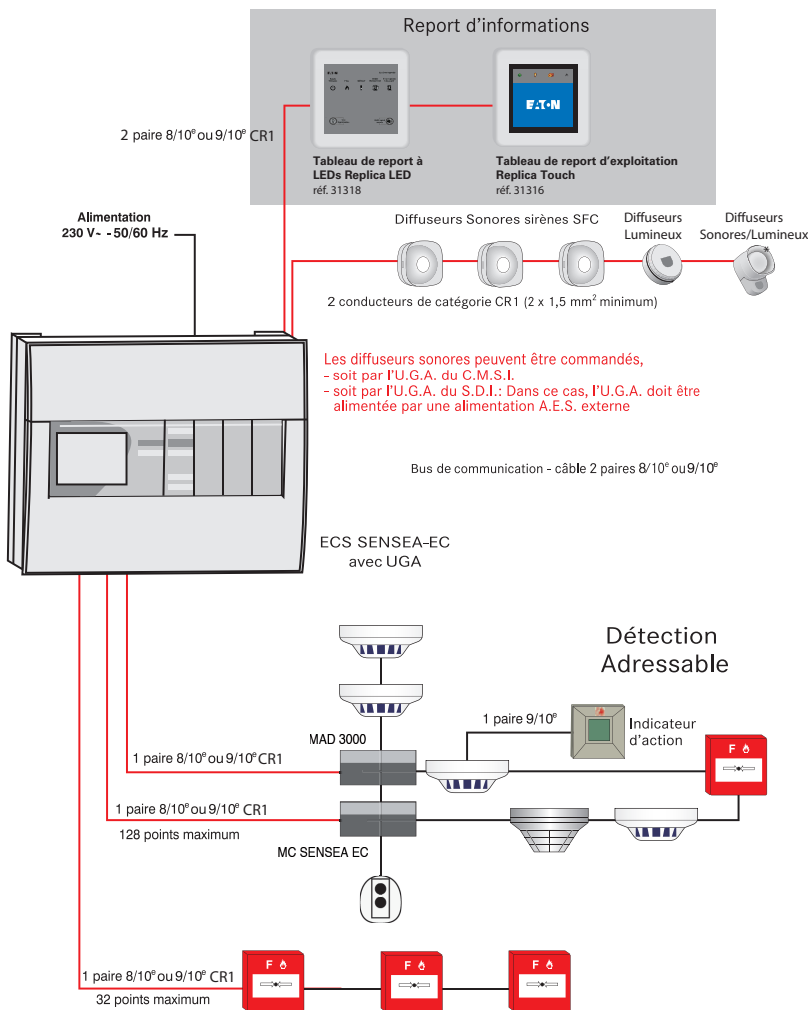
- 17 emplacements borniers

Nombre de facettes disponibles

- 20 facettes

Référence	Produit	Dimensions (mm)
NUG31523	Sensea Boîtier 3 unités	482 x 668 x 232
NUG31505	Kit d'adaptation Sensea pour baie	

Schéma de principe



Périphériques associés



Référence	Produit	Désignation
NUG30349	MDVA3000	Déclencheur Manuel Saillie Adressable 3000 Membrane Déformable – avec voyant – IP 21
NUG30351	BGVEA3000	Déclencheur Manuel Saillie Adressable 3000 Membrane Déformable – avec voyant – IP 66
NUG30081		Sachet de 1 Clapet de Protection et 2 clips de plombage



Référence	Produit	Désignation
NUG30450	DSB 3000	Sirène Classe B - 10 V à 60 V -10 mA max
NUG30451	DSME 3000	Diffuseur Sonore à Message Enregistré



Référence	Produit	Désignation
NUG30256	SOCLE DET. ADR. A3000	Socle Détecteur Adressable A3000
NUG30252	DOFA3000	Détecteur Optique de Fumée Adressable DOF A3000
NUG30253	DTVA3000	Détecteur Thermovolumétrique Adressable DTV A3000
NUG30254	DMCFA3000	Détecteur Multi-capteur Adressable DMCF A3000



Référence	Produit	Désignation
NUG30360	IA	Indicateur d'Action Lumineux saillie
NUG30362	IA.ES	Indicateur d'Action étanche



Référence	Produit	Désignation
NUG30492	Solista LX Mural	Diffuseur Lumineux LED rouge
NUG30493	Solista LX Plafond	Diffuseur Lumineux LED rouge
NUG30495	DSAB3000 - LX R	Diffuseur Sonore et Lumineux IP65 (LED rouge)
NUG30496	DSB3000 - LX S	Diffuseur Sonore et Lumineux (LED rouge)



Référence	Désignation
NUG31318	Tableau de report à LEDs - Replica LED
NUG31317	Tableau de report à afficheur - Replica Screen
NUG31316	Tableau de report d'exploitation - Replica Touch



Référence	Produit	Désignation
NUG34171	SPSMC-24V-5A0/7Ah	SPSMC-24V-5A0/7Ah Alim.24-48-56V/5A-24V

* 2c - 2 conducteurs de section appropriée

Matériel de maintenance et services associés : voir page 316



***Attention !** Les règles d'installation imposent, dans certains cas, du câble CR1 pour les circuits de détection. Pour plus d'informations se référer à la norme NFS61-970 ou à la règle R7.

***Attention !** Les règles d'installation limitent à 32 le nombre de Diffuseurs Sonores non autonomes, ou à 16 le nombre de BAAS(L) Sa par ligne, sauf spécifications contraires sur le document d'associativité.
• Pour plus d'informations se référer à la norme NFS61-932.

* Résistance de fin de ligne de 3,9 KΩ sur le dernier périphérique.

Caractéristiques des configurations Sensea pré-équipées

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	Sensea Mini	Sensea 256
Boîtier		Fond métal / Face avant plastique
Coloris		Gris clair métallisé
Dimensions		482 x 400 x 232 mm
Indices de protection		IP30 – IK03
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES		
Tension Alimentation / Classe		230 V -50/60 Hz – Classe I
Batteries fournies		2 batteries plomb étanche : 12 V / 12 Ah et 12 V / 4 Ah
Autonomie minimum		12 h de veille + 5 min d'alarme
Carte principale / Carte borniers		Voir NUG31551 page 266
LIGNES DE DÉTECTION		
Nombre de cartes de détection		Équipée d' 1 carte de détection Sensea.EC A3000
Nombre de lignes		2 lignes rebouclées ou 4 lignes ouvertes
Nombre de points	128 points	256 points en lignes rebouclées (2 lignes de 128 points) ou 128 points en lignes ouvertes (4 lignes de 32 points)
CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES		Voir NUG31530 page 267
UNITÉ DE GESTION D'ALARME		
Puissance Sortie Diffuseurs Sonores		24 V / 30 W (2 départs disponibles)
Caractéristiques complémentaires		Voir NUG31535 et NUG31536 page 267

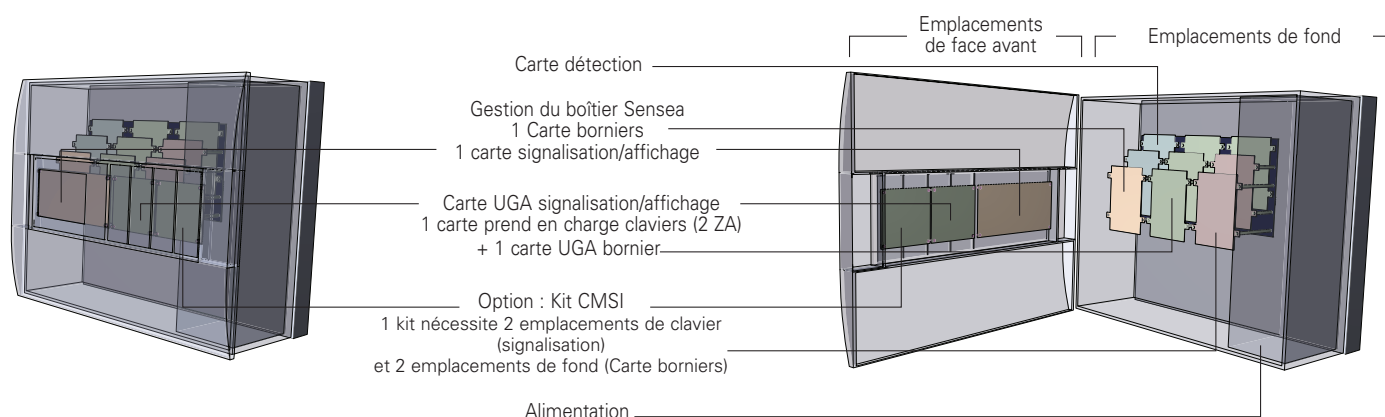
4.1.5 Systèmes de Sécurité Incendie

Équipement d'Alarme de Type 1 Adressable - CMSI Type A

Cartes pour Sensea.EC

Les centrales Sensea.EC sont livrées de base avec la carte principale afficheur et la carte borniers.

Ajouter les cartes borniers de détection, les cartes UGA, le kit CMSI, les cartes option et le kit alimentation en fonction de la configuration souhaitée (détermination page suivante).



Alimentation

Les kits d'alimentation permettent de fournir l'énergie nécessaire au fonctionnement du tableau et des périphériques.

Attention ! Choisir un Kit par tableau Sensea.EC.
Conformité : EN 54-4/A2, NFS 61-940

Disposition :

Ne prennent pas d'emplacement de fond ou de face avant

Kit simple

NUG31550



Kit composé d'une alimentation avec indépendance fonctionnelle permettant d'alimenter les Diffuseurs Sonores/Lumineux de l'UGA et les DAS du CMSI 2MT : 30W (1,4A/24V) dédiés.

- Fournie avec 2 batteries plomb étanches : 12 V / 12 Ah et 12 V / 4 Ah

Kit double

NUG31551



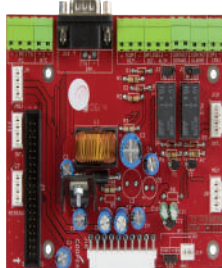
Kit composé de deux alimentations :

- L'alimentation nécessaire à l'électronique et aux périphériques de la Sensea.EC : 150 W / 24 V pour l'alimentation des DS/DL et DAS du CMSI 2MT
- Fournie avec 4 batteries plomb étanches : 12 V / 12 Ah, 12 V / 1,2 Ah et 2 x 12 V / 7 Ah

Cartes principales - Afficheurs / Borniers

Cerveau du système, la carte principale et la carte borniers, permettent d'assurer la gestion du tableau Sensea.EC, et le raccordement des liaisons principales.

La programmation et l'exploitation de l'installation sont réalisées simplement à l'aide de l'écran tactile intégré.



Caractéristiques :

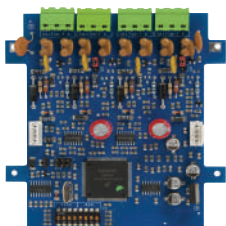
- Écran tactile graphique 320 x 240 pixels
- 3 boutons : arrêt signal sonore, réarmement, essai signalisation
- 10 voyants : sous tension, feu, accès autorisé, essai, hors service, tableau hors service, défaut, défaut batterie, défaut secteur, défaut Système



Borniers :

- Raccordement PC
- Raccordement GTC
- Raccordement CMSI externe
- 1 sortie 3 points série imprimante RS232
- Raccordement BUS tableaux de report
- Report défaut alimentation externe (défaut secteur/ défaut batteries)
- 1 sortie dérangement : contact NO ou NF, pouvoir de coupure : 60 W : 2 A / 30 V - 1,25 A / 48 V
- 1 sortie Alarme : contact NO ou NF, pouvoir de coupure : 60 W : 2 A / 30 V - 1,25 A / 48 V
- Consommation des Cartes : 150 mA
- Code maintenance carte principale : NUG38701
- Code maintenance carte borniers : NUG38702

Référence	Désignation
NUG35170	Cordon de programmation
USBINT-FR	Convertisseur RS232/USB



NUG31530

Carte Borniers de détection

- Disposition : Prend 1 emplacement de fond
- Quantité : 8 cartes maximum

- Carte permettant de gérer au choix :
 - soit 2 lignes rebouclées de 128 points chacune : Détecteurs d'Incendie ou DM Adressables A3000
 - soit 4 lignes non rebouclées de 32 points chacune : Détecteurs d'Incendie ou DM Adressables A3000
- Consommation de chaque carte : 30 mA

Référence	Désignation
NUG31530	Carte 256 points A3000 pour Sensea.EC

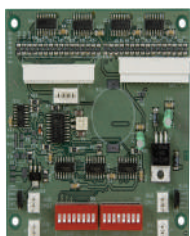
Référence	Désignation
NUG31561	Carte mise en réseau de Sensea.EC

- Pour aller au delà de 1024 points, une carte de mise en réseau est disponible. Voir page 263

Cartes UGA (Unité de Gestion d'Alarme)

Elles permettent de gérer l'évacuation d'un ou plusieurs bâtiments. Pour chaque Zone d'Alarme, prévoir :

- la carte de signalisation équipée de boutons et de voyants : « pupitre de l'UGA », elle permet de contrôler et de gérer l'évacuation des bâtiments (1 carte pour 2 Zones d'Alarmes).
- la Carte borniers équipée de connecteurs : elle permet de réaliser le câblage des périphériques d'évacuation : Diffuseurs Sonores/Lumineux... (1 ou plusieurs cartes par Zone d'Alarme).



NUG31535



NUG31534

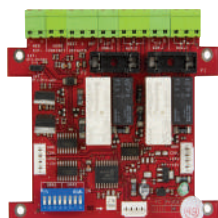
Carte de Signalisation UGA 2 Zones d'Alarme

- Disposition : Prend 1 emplacement de face
- Quantité : 4 cartes maximum

Carte frontale équipée de 2 séries de voyants et de boutons.
Permet de gérer l'évacuation de 1 ou 2 Zones d'Alarme (ZA) en fonction du nombre de cartes.

- Caractéristiques par Zone d'Alarme
- 1 Bouton : acquittement processus
 - 3 Boutons avec voyants : évacuation générale, veille générale/restreinte, zone hors service
 - 3 Voyants : alarme, défaut liaison/DS HS, contact auxiliaire HS
 - Consommation de chaque carte : 5 mA
 - Conformité NF S 61-936

Référence	Désignation
NUG31534	Facette UGA 1ZA pour Sensea.EC
NUG31535	Carte de Signalisation UGA 2ZA pour Sensea.EC



NUG31536

Carte Borniers UGA 1 Zone d'Alarme

- Disposition : Prend 1 emplacement de fond
- Quantité : 8 cartes maximum

Carte permettant de réaliser le câblage des périphériques d'évacuation (Diffuseurs Sonores/Lumineux...).

La Carte borniers UGA est livrée avec une facette 1 Zone d'Alarme à connecter sur la carte de signalisation UGA 2 ZA.

- Caractéristiques par Zone d'Alarme
- 2 sorties Diffuseurs Sonores : puissance maxi par carte sous 24 Vcc : 6 A avec un max. de 4 A par sortie (la somme des 2 sorties de la carte ne doit pas dépasser 6 A)
 - 2 contacts auxiliaires : pouvoir de coupure : 60 W : 2 A / 30 V - 1,25 A / 48 V
 - 1 entrée Hors contact
 - 1 entrée AES externe 26 Vcc à 56 Vcc
 - Entrée défauts AES externe : défaut batterie / secteur
 - Consommation de chaque carte : 5 mA
 - Conformité NF S 61-936

Référence	Désignation
NUG31536	Carte borniers UGA 1ZA pour Sensea.EC

Kits CMSI 2 lignes à Manque de Tension et 8 lignes à Emission et Manque de Tension

Ces kits permettent de réaliser 2 fonctions de mise en sécurité à Manque de Tension (MT) ou 8 fonctions de mise en sécurité à Emission et Manque de Tension (ETMT). Ils comprennent une carte borniers, une carte afficheur et une facette.



Cartes et Lexan pour CMSI 2MT

	Carte signalisation	Carte borniers
Disposition	2 emplacements de face	2 emplacements de fond
Quantité	1 carte maximum	1 carte maximum

Attention !

- Un CMSI embarqué dans un ECS ne peut couvrir qu'une ZA et 4 ZS

Référence	Désignation
NUG38705	Maint. carte bornier CMSI 2MT Sensea.EC
NUG38706	Maint. afficheur CMSI 2MT Sensea.EC
NUG38728	Maintenance carte bornier 4 LT ETMT
NUG38729	Maintenance carte afficheur + US/UCMC Sensea.CM B 8ET/MT
NUG38732	Maintenance carte afficheur + US/UCMC Sensea.EC 8 ET/MT

Les kits permettent la télécommande automatique ou manuelle de Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) à Manque ou à Emission de Tension

- 2 ou 8 fonctions CMSI
- 2, 4 ou 8 zones de mise en sécurité
- 2 ou 8 lignes de télécommande à Manque ou à Emission de Tension (24 ou 48V)
- 2 contacts auxiliaires (1 par ligne) NO/NF avec un pouvoir de coupure de 60W (2A maxi sous 30V ; 1A sous 48V)
- 1 entrée AES externe (à utiliser si l'alimentation interne n'est pas suffisante pour alimenter l'UGA et le CMSI)
- 1 fonction de délestage (programmable) qui permet de couper l'alimentation des lignes de télécommande suite à un défaut secteur
- Conforme à la norme NFS 61-934

4.1.5 Systèmes de Sécurité Incendie

Équipement d'Alarme de Type 1 Adressable - CMSI Type A

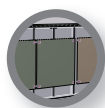
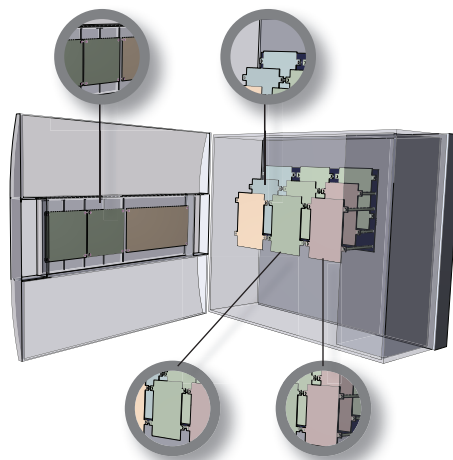
Sensea.EC : détermination

La détermination des cartes est réalisée selon les besoins à l'aide du tableau ci-dessous (colonne de gauche).

4

Ce tableau permet également de déterminer le nombre « d'emplacements de face avant » et « d'emplacements de fond » nécessaires, et ainsi de choisir un boîtier Sensea.EC adapté.

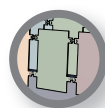
- Les « emplacements borniers » permettent de fixer des cartes à l'intérieur du boîtier : cartes représentées en bleu, vert clair, et rose.
- Les « emplacements de fond » permettent de placer les commandes et les signalisations : représentés en vert foncé.



CARTES SIGNALISATION DU KIT CMSI



FACETTE UGA



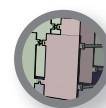
CARTES BORNIERES UGA



KIT CMSI 2MT



CARTES 256 POINTS A3000



CARTE RÉSEAU

Tableau de détermination :

FONCTION	Compris dans NUG31537	NUG31535	NUG31534	NUG31536	NUG31537	NUG31530	NUG31561
1 à 2 lignes rebouclées (1 à 4 lignes ouvertes)						1	
3 à 4 lignes rebouclées (5 à 8 lignes ouvertes)						2	
5 à 6 lignes rebouclées (9 à 12 lignes ouvertes)						3	
7 à 8 lignes rebouclées (13 à 16 lignes ouvertes)						4	
9 à 10 lignes rebouclées (17 à 20 lignes ouvertes)						5	
11 à 12 lignes rebouclées (21 à 24 lignes ouvertes)						6	
13 à 14 lignes rebouclées (25 à 28 lignes ouvertes)						7	
15 à 16 lignes rebouclées (29 à 32 lignes ouvertes)						8	
1 Zone d'Alarme		1	1	1			
2 Zones d'Alarme		2	2	2			
3 Zones d'Alarme		3	3	3			
4 Zones d'Alarme		4	4	4			
5 Zones d'Alarme		5	5	5			
6 Zones d'Alarme		6	6	6			
7 Zones d'Alarme		7	7	7			
8 Zones d'Alarme		8	8	8			
2 voies de mise en sécurité	2				2		
Réseau							1
	NB EMPL. FACE AVANT		NB EMPL. FACETTE		NOMBRE EMPLACEMENTS DE FOND		
NOMBRES EMPLACEMENTS	=	=	=	=	=	=	=
TOTAL EMPLACEMENTS	SOMME FACE AVANT =		=		SOMME DES EMPLACEMENTS DE FOND =		

Les boîtiers



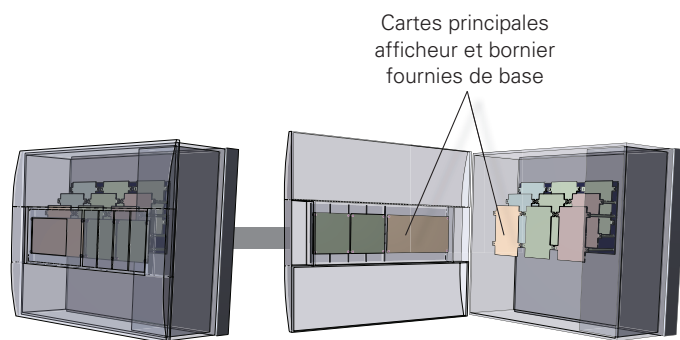
Dimensions : 482 x 400 x 232 mm



Dimensions : 482 x 668 x 232 mm

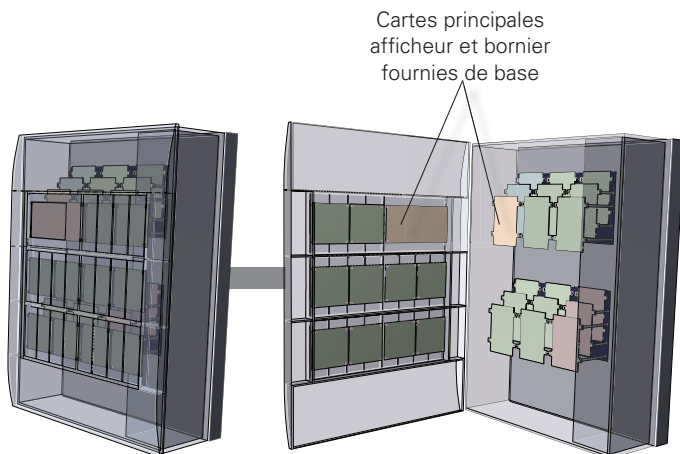
code NUG31521

- Nombre d'unité : 1
- 8 Emplacements de Fond
- 2 Emplacements de Face Avant



code NUG31523

- Nombre d'unités : 3
- 17 Emplacements de Fond
- 10 Emplacements de Face Avant



Bilan de puissances

Produit	Consommation
Cartes principales afficheur / borniers	150 mA
Carte borniers de détection adressable	30 mA
Détecteurs et Déclencheurs adressables A3000	0,5 mA
Carte de signalisation UGA 2 Zones d'Alarme	5 mA
Carte borniers UGA 1 Zone d'Alarme	5 mA
KIT CMSI 2MT	10 mA
Carte mise en réseau Sensea.EC	35 mA
Tableau de report à afficheur NUG31310	15 mA
Tableau de report de synthèse	3 mA
MAD 3000	0,17 mA
MC SENSEA EC	3,5 mA
Carte Réseau	35 mA

***Attention !** Faire le bilan de consommation des cartes et des périphériques. La somme des consommations ne doit pas dépasser 900 mA.

Votre configuration

Référence	Désignation	Quantité
SENSEA	Montage sur mesure	
BOÎTIERS		
NUG31521	Sensea boîtier 1 unité	
NUG31523	Sensea boîtier 3 unités	
CARTES DE DÉTECTION		
NUG31530	Carte 256 points en voie rebouclée A3000 (ou 128 points en voie ouverte)	
FONCTIONS UGA / CMSI 2MT		
NUG31534	Facette UGA 1ZA	
NUG31535	Carte signalisation UGA 2ZA	
NUG31536	Carte borniers UGA 1ZA	
NUG31537	Kit CMSI 2MT	
CARTES OPTIONNELLES		
NUG31561	Carte réseau	
DIVERS		
NUG31550	Kit simple alimentation – 36 W disponibles	
NUG31551	Kit double alimentation – 150 W disponibles	

Exemple de calcul :

Supposons que le besoin soit :

- 12 lignes de détection rebouclées
- 1 Zone d'Alarme (ZA)

Grâce au tableau de détermination, on a identifié qu'il fallait :

- 6 cartes 256 points (soit 6 emplacements borniers)
- 1 carte de signalisation UGA - 2 ZA (soit 2 emplacements facette)
- 1 carte borniers UGA – 1 ZA (soit 1 emplacement bornier)

Le boîtier 1 unité comprend :

- 8 emplacements borniers disponibles
- 4 emplacements facettes disponibles

Nous avons besoin de 7 emplacements borniers et de 2 emplacements de facette, ce boîtier convient donc pour notre application.

Reste à choisir l'alimentation intégrée 36 W ou 150 W (kit double alimentation) en fonction du nombre de Diffuseurs Sonores et/ou Lumineux et DAS (uniquement si CMSI 2MT intégré).

4.1.5 Systèmes de Sécurité Incendie

Équipement d'Alarme de Type 1 Adressable - CMSI Type A

CMSI - Sensea.CM - EA Type 1

Les Centralisateurs de Mise en Sécurité Incendie Sensea.CM existent en diverses configurations boîtiers pour fixation murale.

Ils sont livrés avec l'ensemble des cartes électroniques composant le CMSI.

Il suffit de leur ajouter les facettes US/UCMC, les facettes UGA et les facettes arrêt/réarmement pour terminer la configuration selon le site à équiper.

Une carte 10 relais est fournie avec toutes les configurations.



NUG31621



NUG31622

Sensea.CM 1 unité

Configuration minimale du CMSI Sensea.CM, la version 1 unité permet la gestion de 4 facettes. Selon les facettes utilisées, jusqu'à 16 commandes de mise en sécurité sont disponibles.

CMSI équipé de :

- La carte maître principale
- 1 carte d'extension
- 1 carte borniers 2 voies de transmission rebouclées
- 1 carte 10 relais
- Alimentation 150 W

Sensea.CM 2 unités

Configuration 2 unités permettant la gestion de 12 facettes. Selon les facettes utilisées, jusqu'à 48 commandes de mise en sécurité sont disponibles.

CMSI équipé de :

- La carte maître principale
- 1 carte esclave
- 2 cartes d'extension
- 2 cartes bornier : 4 voies de transmission rebouclées
- 1 carte 10 relais
- Alimentation 150 W



NUG31626

Sensea.CM 3 à 6 unités

Configuration 3 à 6 unités permettant la gestion de 20 à 44 facettes. Selon les facettes utilisées, 80 à 176 commandes de mise en sécurité sont disponibles.

CMSI équipé de :

- La carte maître principale
- 2 à 5 cartes esclave
- 3 à 6 cartes d'extension
- 3 à 6 cartes borniers
- 1 carte 10 relais
- Alimentation 150 W

Référence	Produit	Désignation
NUG31621	Sensea.CM1	Boîtier simple 1 unité
NUG31640		Boîtier de raccordement
NUG35170		Cordon de programmation
USBINT-FR		Convertisseur RS232/USB

Référence	Produit	Désignation
NUG31622	Sensea.CM2	Boîtier simple 2 unités
NUG31640		Boîtier de raccordement

Matériel de maintenance et services associés : voir page 312

Dimensions des boîtiers et nombre d'emplacement de facettes disponibles correspondant

Boîtier simple 1 unité :	4 facettes	482 x 400 x 232 (mm)
Boîtier simple 2 unités :	12 facettes	482 x 534 x 232 (mm)
Boîtier simple 3 unités :	20 facettes	482 x 668 x 232 (mm)
Boîtier double 4 unités :	28 facettes	482 x 1092 x 232 (mm)
Boîtier double 5 unités :	36 facettes	482 x 1226 x 232 (mm)
Boîtier double 6 unités :	44 facettes	482 x 1360 x 232 (mm)

Référence	Produit	Désignation
NUG31623	Sensea.CM3	Boîtier simple 3 unités
NUG31624	Sensea.CM4	Boîtier double 4 unités
NUG31625	Sensea.CM5	Boîtier double 5 unités
NUG31626	Sensea.CM6	Boîtier double 6 unités
NUG31640		Boîtier de raccordement

CMSI - Sensea.CM



NUG31641



NUG31644



NUG31646-47



Le saviez vous ?

Reprenez toutes vos installations équipées de CMSI conventionnel ET/MT sans retirer de câbles avec les matériels déportés adressables MDOD

Les Matériels Déportés se raccordent sur les voies de transmission du CMSI et permettent la gestion d'une à quatre lignes de télécommande de DAS à raison de 5 DAS au maximum par ligne. Ils sont tous équipés d'un buzzer afin de faciliter leur localisation et leur mise en service.

Les MD1, MD4 et MD4+ permettent de gérer en fonction de la programmation, des lignes de télécommande à Émission ou Manque de Tension, des Diffuseurs Sonores/Lumineux, les contrôles de position d'attente et de sécurité des DAS, un contact sec (MD1 uniquement).

Le matériel déporté adressable MDOD associé au matériel déporté NUG31273 permet de faire le lien entre le CMSI Sensea.CM et les DCT (DAS, DS, contacts de position, entrées d'activation...). Ce module est compatible avec les CMSI de la gamme Sensea. Le matériel déporté MDOD est composé d'une carte électronique sur laquelle sont connectés les câbles d'entrées et sorties. Cette carte est équipée de switchs permettant son adressage sur la voie de transmission, et de cavaliers permettant la configuration des matériels.

Le MD8R est équipé de 8 relais et permet de gérer les commandes d'arrêts techniques ou de non-stop ascenseur. Il est extensible à 16 relais.

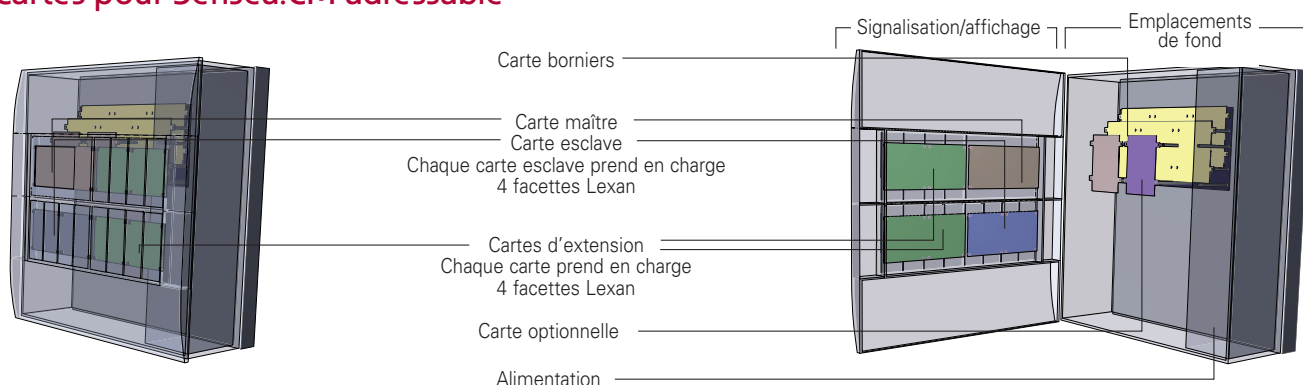
Référence	NUG31641	NUG31643	NUG31644	NUG31645	NUG31646-47
Produit	MD1	MD4	MD4+	MD8R	MDOD4LT / 8LT
Désignation	Matériel Déporté 1 ligne de télécommande pour Sensea.CM	Matériel Déporté 4 lignes de télécommande pour Sensea.CM	Matériel Déporté 4 lignes de télécommande pour Sensea.CM Entrée AES externe Boucle secondaire	Matériel Déporté 8 relais	Matériel Déporté 4/8 lignes de télécommandes compatibles OD
Dimensions (mm)	230 x 180 x 95	350 x 286 x 74			
IP /IK	IP55/IK07	IP30/IK08			
Tension nominale de la voie	24 ou 48V				
Courant maxi par ligne de télécommande	1A	0,9A	1A (si protection électronique)	-	0,9A
Sortie(s)	<ul style="list-style-type: none"> 1 sortie de ligne télécommande DAS configurable à Émission / Manque de Tension ou Diffuseurs Sonores 1 Contact sec 60W 	4 sorties de ligne(s) télécommande DAS configurables à Émission/Manque de Tension ou Diffuseurs Sonores		• 8 Contacts secs 60W	• 4/8 Ligne(s) de télécommande
Entrées	2 entrées : Position d'attente / position de sécurité, paramétrables individuellement avec ou sans surveillance de ligne / Activation « accès pompier niveau 2 » / Arrêt ou réarmement coffret de relaiage	8 entrées : Position d'attente / position de sécurité, paramétrables individuellement avec ou sans surveillance de ligne / Activation « accès pompier niveau 2 » / Arrêt ou réarmement coffret de relaiage			
Mode test / Buzzer	non/oui	oui/oui			
Raccordement au CMSI		1 liaison de voie de transmission aller (2x2 conducteurs 1,5 mm ² à 4mm ²) 1 liaison de voie de transmission retour (2x2 conducteurs 1,5 mm ² à 4mm ²) Disposition : sur la voie - Quantité : 64 par voie maximum			
Autres Caractéristiques spécifiques	<ul style="list-style-type: none"> Pour simplifier la maintenance du système, l'électronique du MD1 est composée de 2 cartes : - une carte mère bornier - une carte fille embrochable Utilisable afin de raccorder des BAAS(L) Planète Sa/SaMe 32max 		<ul style="list-style-type: none"> Raccordement d'une voie secondaire optionnelle (obligation de connecter au moins une AES sur le MD4+) 2 entrées pour AES externes avec renvoi des défauts batterie et secteur sur la centrale 	<ul style="list-style-type: none"> Tension maxi de coupure du contact sec: 48V Permet de gérer les commandes d'arrêts techniques ou de non-stop ascenseur 	<ul style="list-style-type: none"> Les MDOD associés aux OD (NUG31273) permettent de faire le lien entre CMSI Sensea.CM et les DCT (DAS, DS, Contact de position, entrée d'activation)
Accessoires	5 modules de ligne pour Sensea.CM (code: NUG31650, ref. ML3K9) livrés avec les MD				Les MDOD doivent être placés à moins de 3m

4.1.5 Systèmes de Sécurité Incendie

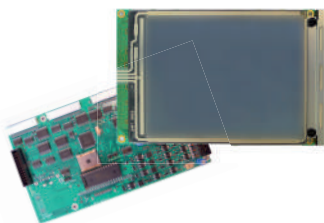
Équipement d'Alarme de Type 1 Adressable - CMSI Type A

Cartes pour Sensea.CM adressable

4



Cartes principales maître / esclave / extension



Carte de Signalisation UGA 2 Zones d'Alarme

- Disposition :
En face avant une moitié d'unité Sensea
- Quantité : 1 maximum

Fonction
Cerveau du système, la carte principale maître et son écran tactile permettent d'assurer la programmation et l'exploitation de l'installation.

Caractéristiques

- Écran tactile
- 7 boutons : arrêt signal sonore, réarmement, codes, bilan, essai signalisation
- 10 voyants : sous tension, feu, accès autorisé, CMSI hors service, défaut, défaut batterie, défaut secteur, défaut système, défaut liaison SDI, défaut voie de transmission
- Permet la gestion de 4 facettes
- Code maintenance carte principale NUG38724



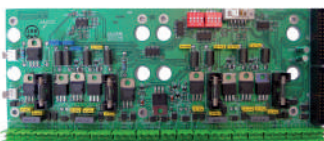
Carte esclave / Carte extension

- Disposition :
En face avant une moitié d'unité Sensea
- Quantité :
- 10 cartes d'extension maximum
- 9 cartes esclaves maximum

Fonction
Ces cartes permettent la gestion de facettes. La première carte d'extension est gérée par la carte maître, chaque nouvelle carte d'extension nécessite une carte esclave.

Caractéristiques

- Chaque carte permet la gestion de 4 facettes
- Code maintenance carte esclave NUG38722
- Code maintenance carte extension NUG38723



Carte Borniers 2 voies

- Disposition :
2 emplacements de fond
- Quantité : 10 maximum

Fonction
Les cartes borniers permettent d'assurer le raccordement des différentes liaisons externes (Matériels Déportés, reports, ECS...) ainsi que le raccordement de 2 voies de transmission rebouclées. Prévoir une carte par unité.

Caractéristiques

- 1 liaison ECS (maître seulement)
- 2 liaisons bus n°1 (aller / retour)
- 2 liaisons bus n°2 (aller / retour)
- 1 liaison reports
- 1 entrée défaut AES externe / interne
- 1 entrée 24V / CMSI maître
- 2 entrées d'alimentation pour voies de transmission
- 1 sortie imprimante
- 1 liaison GTC
- 1 liaison raccordement PC
- Code maintenance carte borniers NUG38720



Carte Alimentation

- Code maintenance carte alimentation NUG38711



Carte interface CMSI - Bus Int/Ext

Référence	Désignation
NUG31313	Carte interface CMSI - Bus Int/Ext

Facettes

Lexans intégrant boutons et voyants, les facettes se raccordent sur les cartes de face avant du Sensea.CM. Chaque facette prend un huitième d'unité. Il est ainsi possible d'intégrer :

- 4 facettes sur l'unité principale qui comprend l'écran tactile
- 8 facettes sur les unités suivantes

4



NUG31634

Facette 4 commandes US/UCMC

- Disposition : en face avant ,
1/8^{ème} d'unité Sensea, 64 facettes max
(si suffisamment de cartes frontales)

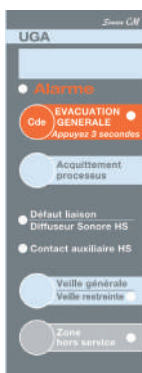
Facette permettant de réaliser la commande et la signalisation de 4 fonctions de mise en sécurité. L'ensemble de ces facettes constitue l'US / UCMC du CMSI.

Référence	Désignation
NUG31634	Sensea.CM facette 4 commandes US/UCMC

Caractéristiques

Facette intégrant 4 fonctions, comprenant :

- 1 bouton permettant la commande manuelle de Dispositifs Actionnés de Sécurité (Unité de Commande Manuelle Centralisée)
- 3 voyants Unité de Signalisation : vert (bilan) / jaune (défaut position d'attente) / rouge (défaut de position de sécurité).
- 1 voyant d'aide



NUG31635

Facette 1 Zone UGA (Unité de Gestion des Alarmes)

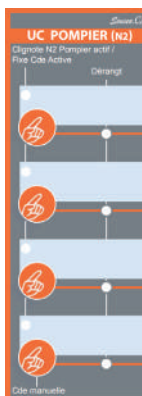
- Disposition : en face avant ,
1/8^{ème} d'unité Sensea, 64 facettes max
(si suffisamment de cartes frontales)

Facette équipée des différents boutons et voyants permettant de gérer une Zone d'Alarme.

Référence	Désignation
NUG31635	Sensea.CM facette de Signalisation 1 ZA UGA

Caractéristiques

- 1 bouton : acquittement processus
 - 3 boutons avec voyants : évacuation générale, veille générale/restreinte, zone hors service
 - 3 voyants : alarme, défaut liaison/DS HS, contact auxiliaire HS
- Conformité : NF S 61-936



NUG31637

Facette 4 commandes arrêt /réarmement coffret de relayage

- Disposition : en face avant ,
1/8^{ème} d'unité Sensea, 64 facettes max
(si suffisamment de cartes frontales)

Facette équipée des différents boutons et voyants permettant de gérer, au choix, les commandes d'arrêt pompier ou de réarmement de coffrets de relayage.

Ces informations transiteront ensuite sur la voie de transmission du CMSI Sensea.CM sur les MD à proximité des coffrets de relayages. Prévoir des sorties « lignes de télécommandes » dédiées aux fonctions arrêt et réarmement.

Remarque : les commandes d'arrêt et de réarmement de coffrets de relayage peuvent également être réalisées à l'aide de contacts externes (interrupteurs à clé...) raccordées sur des entrées de MD.

Référence	Désignation
NUG31637	Sensea.CM facette 4 commandes arrêt /réarmement coffret de relayage

Caractéristiques

- 4 boutons configurables (arrêt ou réarmement)
- 4 voyants jaunes
- 4 voyants rouges

4.1.5 Systèmes de Sécurité Incendie

Équipement d'Alarme de Type 1 Adressable - CMSI Type A

Sensea.CM : détermination

Les boîtiers des Centrales SENSEA.CM sont divisés en emplacements de facettes et en emplacements pour cartes de fond :

- Les emplacements de facettes, situés en face avant du boîtier, accueillent les facettes UGA, US/UCMC et commande arrêt/réarmement coffret de relaying
- Les emplacements de fond, situés à l'intérieur du boîtier, accueillent les cartes borniers.

Une carte 10 relais est fournie avec toutes les configurations.

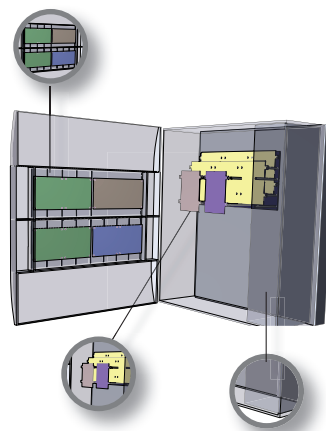


Tableau de détermination :



CODE	CONFIGURATION BOÎTIER	CARTE MAÎTRE AVEC ÉCRAN TACTILE FOURNI	CARTES ESCLAVES FOURNIES	CARTES EXTENSION FOURNIES	ALIMENTATION FOURNIE	AES INTERNE (EN OPTION)	NOMBRE DE VOIES REBOUCLÉES FOURNIES	NOMBRE D'EMPLACEMENTS POUR FACETTES DISPONIBLES	NBRE MAXI DE COMMANDES
NUG31621	Simple 1 unité	OUI	0	1	150 W	N/A	2 (1 carte borniers)	4	16
NUG31622	Simple 2 unités	OUI	1	2	150 W	N/A	4 (2 cartes borniers)	12	48
NUG31623	Simple 3 unités	OUI	2	3	150 W	N/A	6 (3 cartes borniers)	20	80
NUG31624	Double 4 unités	OUI	3	4	150 W	130W/7 ou 12Ah	8 (4 cartes borniers)	28	112
NUG31625	Double 5 unités	OUI	4	5	150 W	130W/7 ou 12Ah	10 (5 cartes borniers)	36	144
NUG31626	Double 6 unités	OUI	5	6	150 W	130W/7 ou 12Ah	12 (6 cartes borniers)	44	176

Les facettes sont fixées sur la face avant du boîtier Sensea.CM.

Leur quantité et leur position sont à déterminer en fonction du nombre de Zones d'Alarme et de fonctions de mise en sécurité.

Votre configuration :

CODE DE BASE	DESCRIPTION
SENSEACM	Montage sur mesure
BOÎTIERS	
NUG31621	Sensea boîtier simple 1 unité
NUG31622	Sensea boîtier simple 2 unités
NUG31623	Sensea boîtier simple 3 unités
NUG31624	Sensea boîtier double 4 unités (3+1)
NUG31625	Sensea boîtier double 5 unités (3+2)
NUG31626	Sensea boîtier double 6 unités (3+3)
FACETTES	
NUG31634	Facette 4 commandes US/UCMC
NUG31635	Facette UGA - 1 Zone d'Alarme
NUG31637	Facette arrêt réarmement coffret de relaying
MATÉRIELS DÉPORTÉS	
NUG31641	MD1 - Matériel Déporté 1 ligne de télécommande pour Sensea CM
NUG31643	MD4 - Matériel Déporté 4 lignes de télécommande pour Sensea.CM
NUG31644	MD4+ - Matériel Déporté 4 lignes de télécommande pour Sensea.CM - Entrée AES externe Boucle secondaire
NUG31645	MD8R - Matériel Déporté 8 relais extensible à 16 relais
DIVERS	
NUG31750	Kit AES 26-48V 7Ah 130W pour CMSI double boîtier
NUG31751	Kit AES 26-48V 12Ah 130W pour CMSI double boîtier

Exemple de calcul :

Supposons que le besoin soit :

- 25 commandes de mise en sécurité
- 1 Zone d'Alarme (ZA)

Il nous faut donc :

- 7 facettes 4 commandes US/UCMC (7x4=28)
- 1 facette UGA 1 Zone d'Alarme

Le boîtier 2 unités dispose de 12 emplacements de facette, il convient donc pour notre application.

Déterminer le nombre de Matériels Déportés en fonction du nombre de zones de mise en sécurité et de la disposition des Dispositifs Actionnés de Sécurité.

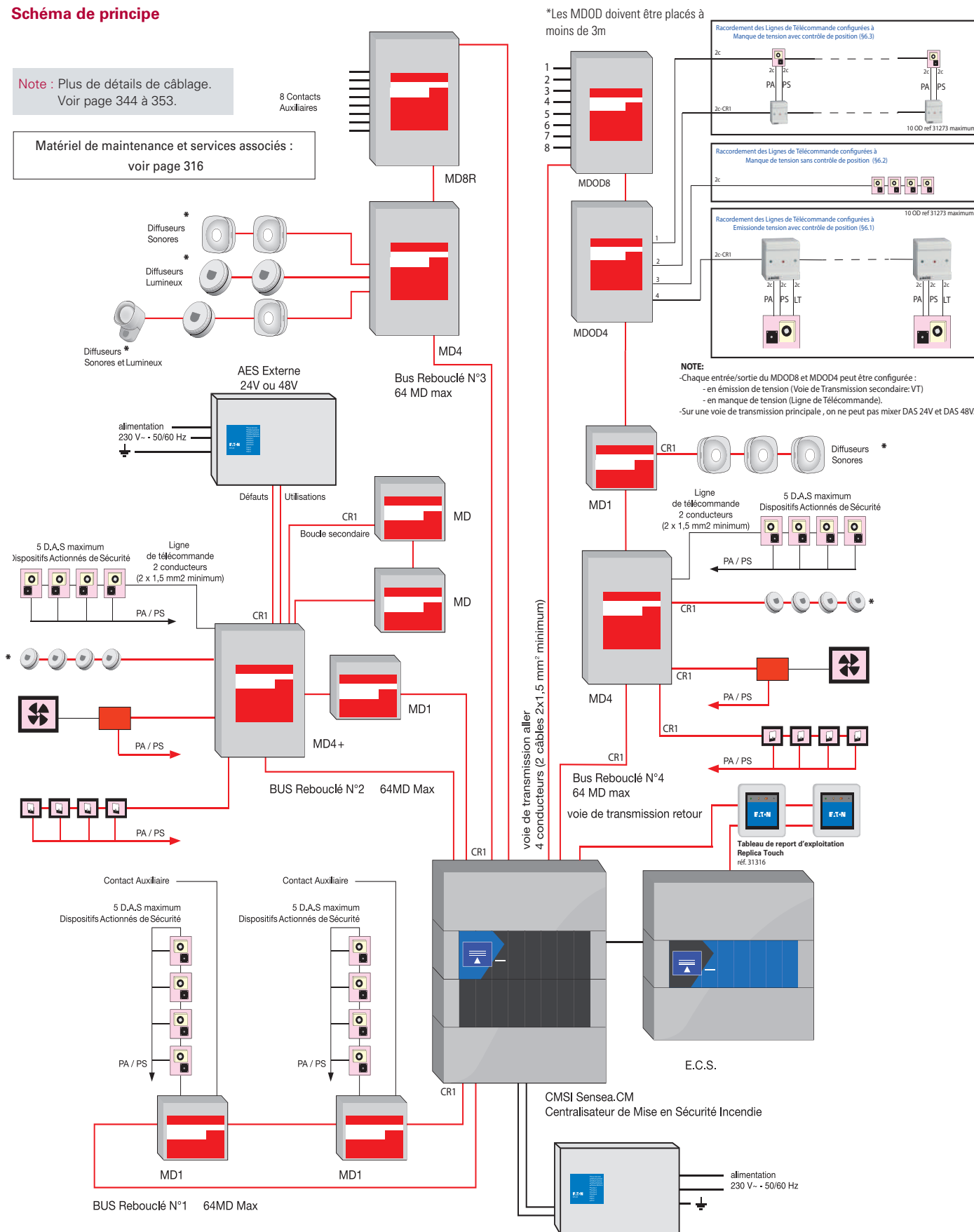
Reste à dimensionner l'Alimentation Électrique de Sécurité en fonction de la puissance requise pour la mise en sécurité.

Attention ! Prévoir des alimentations supplémentaires en fonction du nombre de Diffuseurs Sonores/Lumineux et de DAS.

Schéma de principe

Note : Plus de détails de câblage. Voir page 344 à 353.

Matériel de maintenance et services associés : voir page 316



* Résistance de fin de ligne de 3,9 KΩ sur le dernier périphérique.

4.1.5 Systèmes de Sécurité Incendie

Équipement d'Alarme de Type 1 Adressable - CMSI Type A

ECS + CMSI Sensea.EC.CM - EA Type 1

4

Conçu pour simplifier l'installation des centrales de sécurité incendie et pour réduire l'encombrement, le Sensea.EC.CM rassemble un Équipement de Contrôle et de Signalisation (ECS) Sensea.EC, un Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI) Sensea.CM, les alimentations et les batteries nécessaires à leur fonctionnement.



Sensea.EC.CM

Idéal pour les installations de taille moyenne à importante nécessitant un système de détection incendie et un CMSI adressables, le Sensea.EC.CM permet de gérer jusqu'à 1024 points, une ou plusieurs Zones d'Alarme et jusqu'à 144 commandes de mise en sécurité.

Penser à équiper la partie « détection » (Sensea.EC) en cartes de détection et la partie « mise en sécurité » (Sensea.CM) en facettes US/UCMC, UGA et arrêt/réarmement.

À noter que le nombre de facettes possibles dépend de la configuration du coffret. (voir tableau ci-dessous).

Le produit comprend une alimentation interne pour l'ECS de 60W et une alimentation interne pour le CMSI de 150W. Il est possible dans les configurations multi-boîtiers d'ajouter une AES interne de 130W avec une batterie de 7 ou 12Ah.

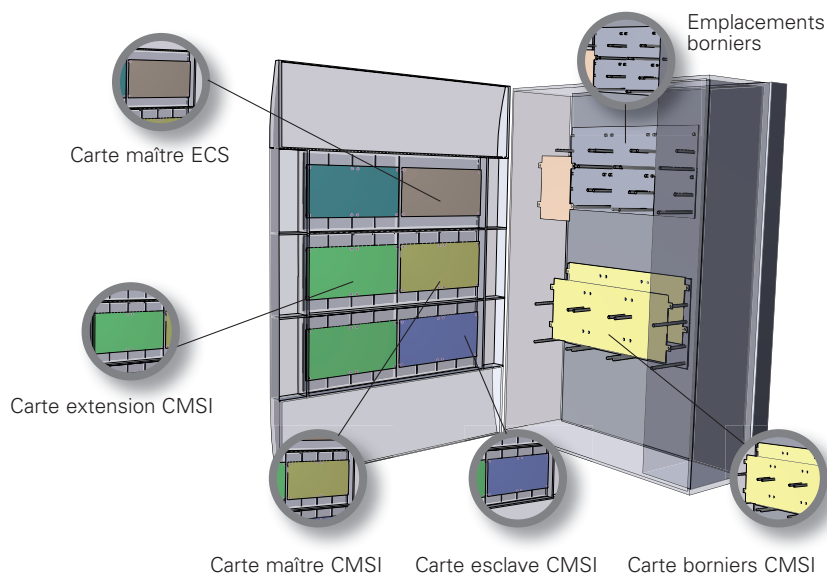
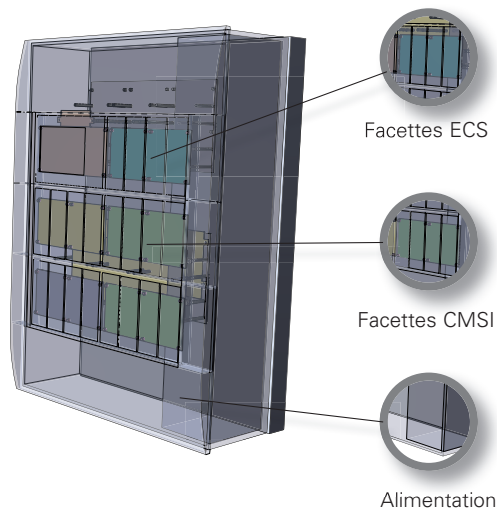
Référence	Désignation
SENSEAECCM	SENSEA.EC.CM – montage sur mesure

Configuration

Référence	Désignation	BOÎTIER		ECS		CMSI			
		Dimensions Boîtier	Ecran tactile	Cartes optionnelles	Batteries	Nombre de cartes de 2 boucles	Nombre d'emplacements de facettes	Batteries	Alimentations optionnelles
NUG31723	Kit Sensea - boîtier - ECS à équiper de cartes NUG31530 - CMSI équipé 1 carte de 2 boucles	1 boîtier triple				1	4	130W - 26V / 48V	non
NUG31724	Kit Sensea - boîtier - ECS à équiper de cartes NUG31530 - CMSI équipé 2 cartes de 2 boucles	482 x 668 x 232				2	12	Bat. 2x12V/7Ah	
NUG31725	Kit Sensea - boîtier - ECS à équiper de cartes NUG31530 - CMSI équipé 3 cartes de 2 boucles	boîtier triple + 482 x 400 x 232 (boîtier simple)	1 pour l'ECS		A équiper de cartes 256 points code NUG31530	3	20	60W Bat. 12V/12Ah + Bat.12V/1,2Ah	
NUG31726	Kit Sensea - boîtier - ECS à équiper de cartes NUG31530 - CMSI équipé 4 cartes de 2 boucles	boîtier triple + 482 x 534 x 232 (boîtier double)	1 pour le CMSI			4	28	130W - 26V / 48 V Bat. 2x12V/12Ah	Possible (voir ci-dessous)
NUG31727	Kit Sensea - boîtier - ECS à équiper de cartes NUG31530 - CMSI équipé 5 cartes de 2 boucles	2 boîtiers triples				5	36		

Alimentations optionnelles (uniquement dans configurations 2 boîtiers triples)

Référence	Désignation
NUG31750	Kit Alimentation AES optionnelle 26V-48V / 7Ah / 130W
NUG31751	Kit Alimentation AES optionnelle 26V-48V / 12Ah / 130W



ECS	CARTES DE DÉTECTION	
	NUG31530	Carte 256 points en voie rebouclée A3000 (ou 128 points en voie ouverte)
ECS	CARTES OPTIONNELLES	
		Carte réseau
CMSI	MATÉRIELS DÉPORTÉS	
	NUG31641	MD1 - Matériel Déporté 1 ligne de télécommande pour Sensea CM
	NUG31643	MD4 - Matériel Déporté 4 lignes de télécommande pour Sensea.CM
	NUG31644	MD4+ - Matériel Déporté 4 lignes de télécommande pour Sensea.CM Entrée AES externe Boucle secondaire
	NUG31645	MD8R - Matériel Déporté 8 relais extensible à 16 relais
CMSI	FACETTES	
	NUG31634	Facette 4 commandes US/UCMC
	NUG31635	Facette UGA - 1 Zone d'Alarme
	NUG31637	Facette Arrêt / Réarmement



Une gamme complète de périphériques

Eaton, spécialiste des produits de sécurité incendie, conçoit et fabrique une large gamme de centrales et de périphériques pour la détection, l'alarme et la mise en sécurité incendie.

Maîtriser nos produits, de la conception jusqu'à la commercialisation en intégrant les dernières avancées technologiques, nous permet de proposer des solutions toujours plus innovantes, pour la sécurité des personnes.

Nos périphériques sont associés à nos centrales de détection et de mise en sécurité dans le cadre du NF-SSI.



4.2.1 Périphériques

Déclencheurs Manuels et Coffrets Déclencheurs.....	282
Diffuseurs Sonores.....	284
Diffuseurs Visuels d'Alarme Feu.....	286
Panneaux Lumineux.....	287
Diffuseurs Visuels et Sonores.....	287
Détecteurs Gamme 3000.....	288
Détecteurs Multi Ponctuels par Aspiration.....	290
Détecteurs Linéaires de Fumée.....	291
Détecteurs de Flammes.....	292
Gamme ATEX.....	294
Boîtiers de Synthèse et Tableaux de Renvoi.....	296
Ventouses.....	298
Alimentations.....	300
Détecteurs Autonomes Déclencheurs.....	302
Coffrets Autonomes Déclencheurs.....	303
Dispositif Adaptateur de Commande.....	303

4.2.2 Coffrets de Sécurité

Coffrets équipés pour chaufferie.....	304
Autres Coffrets.....	305

4.2.1 Périphériques et Coffrets de Sécurité

Déclencheurs Manuels Gamme 3000



- Livrés avec membrane déformable
- Vitre pré-cassée
- Livrés avec clé de test et de réarmement

- Possibilité d'ajouter un clapet de protection
- Réarmement par dessous
- Existent avec indicateur d'alarme intégré



NUG30316

Déclencheurs Manuels conventionnels S3000

Compatibles avec tous les Équipements d'Alarme conventionnels NUGELEC du Type 1 au Type 4, hormis la référence NUG30325 qui n'est pas compatible avec les EA de Types 2b.

- Utilisation : 1,5 A / 24 Vcc - 0,3 A / 48 Vcc
- Livrés avec une clé de réarmement et une résistance de charge 2 W / 910 Ω
- Contact NF à ouverture de ligne, NO à fermeture de ligne
- Équipés d'une membrane déformable ou d'une vitre pré-cassée
- Peuvent être équipés d'un clapet de protection transparent
- Conformes à la norme EN 54-11
- Certifiés CE CPD et NF
- Dimension : 87 x 87 x 53 mm

Déclencheurs Manuels rouges

Référence	Produit	Désignation
NUG30316	MDS3000	Déclencheur Manuel Saillie - Membrane déformable - IP 24D

Déclencheurs Manuels rouges - avec voyant

Référence	Produit	Désignation
NUG30317	DM Radio	Déclencheur Manuel Saillie - Membrane déformable - avec voyant - IP 24D - Radio - compatible avec Type 4 Radio

Déclencheurs Manuels rouges - avec voyant

Référence	Produit	Désignation
NUG30325	MDVS3000	Déclencheur Manuel Saillie - Membrane déformable - avec voyant - IP 24D

Déclencheurs Manuels rouges - étanche

Référence	Produit	Désignation
NUG30312	BGES3000	Déclencheur Manuel Saillie - Membrane déformable - étanche IP 66

ADR

Déclencheurs Manuels adressables A3000

Compatibles avec les centrales de détection adressables équipées de boucles ou lignes de détection de type A3000 (notamment l'ECS Sensea. EC).

- Équipés d'une membrane déformable ou d'une vitre pré-cassée
- Peuvent être équipés d'un clapet de protection transparent
- Conformes à la norme EN 54-11
- Voyant d'alarme intégré
- Autoadressables
- Isolateur de court-circuit intégré
- Certifiés CE CPD et NF
- Dimension : 87 x 87 x 56 mm



NUG30349 + NUG30081

Déclencheurs Manuels rouges - avec voyant

Référence	Produit	Désignation
NUG30349	MDVA3000	D.M. Saillie - Membrane déformable - Avec Voyant - IP 21 - Adressable A3000

Déclencheurs Manuels rouges - étanche - avec voyant

Référence	Produit	Désignation
NUG30351	BGVEA3000	Déclencheur Manuel Saillie - Membrane déformable - avec voyant - IP 66

*** Le saviez-vous ?** Possibilité d'ajouter un clapet de protection transparent (code NUG30081).



Coffret 3000 pour applications spécifiques - IP 21

Coffrets Déclencheurs de couleurs pour applications spécifiques.

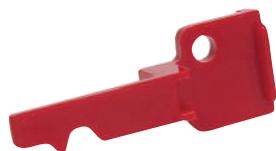
Livrés avec inscription.

- Utilisation : 1,5 A / 24 Vcc - 0,3 A / 48 Vcc
- Livrés avec une clé de réarmement
- Contact NF à ouverture de ligne, NO à fermeture de ligne
- équipés d'une membrane déformable ou d'une vitre pré-cassée
- Peuvent être équipés d'un clapet de protection transparent



Référence	Désignation
NUG30336	Coffret Membrane simple action - couleur jaune - ARRÊT URGENCE
NUG30338	Coffret Membrane simple action - couleur jaune - DÉSENFUMAGE
NUG30342A	BCM 3000 - Boîtier de commande Manuel - NF SSI - DÉSENFUMAGE / COMPARTIMENTAGE
NUG30344	Coffret Membrane simple action - couleur verte - DEMANDE OUVERTURE
NUG30335	Coffret Membrane simple action - couleur noir

Accessoires pour Déclencheurs Gamme 3000



NUG30083

photo non contractuelle, produit livré en rouge ou en noir

Référence	Désignation
NUG30081	Sachet de 1 Clapet de Protection et 2 clips de plombage
NUG30082	Boîte de 5 Clips de Plombage pour S3000
NUG30032	Sachet de 5 Vitres "BRISEZ LA GLACE"
NUG30080	Sachet de 5 Membranes "ALARME INCENDIE"
NUG30083	Sachet de 10 Clés pour Déclencheurs Manuels S3000
NUG38002	Sachet de 10 Résistances 910 Ohms / 2 W
NUG30071	Grille de protection pour Déclencheur Manuel



NUG30010

Bris de Glace Anti-Déflagrant

Déclencheurs Manuels Anti-Déflagrants pour zone explosible.

Peut être utilisé, selon modèle :

- En position intermédiaire,
- En fin de ligne,
- Sans surveillance de ligne.

- Utilisation pour zones à risques gaz
- Etanchéité : IP66
- Certification ATEX : Ex II 2G – Ex de II CT6
- N° de certificat ATEX : n° BAS02 ATEX21205X/7
- Température de certification : -40°C à +70°C

Référence	Désignation
NUG30010	Déclencheur Manuel Anti-Déflagrant intermédiaire (avec résistance 910 Ω)
NUG30011	Déclencheur Manuel Anti-Déflagrant fin de ligne (avec résistance 910 Ω et 3,9 kΩ)
NUG30013	Déclencheur Manuel Anti-Déflagrant sans résistance de fin de ligne
CAP816604	Presse étoupe métal
NUG30071	Grille de protection pour Déclencheur Manuel
NUG30014	Clé de réarmement pour Déclencheur Manuel Anti-Déflagrant

4.2.1 Périphériques et Coffrets de Sécurité

Diffuseurs Sonores Gamme 3000



Utilisés en Établissements Recevant du Public et en Établissement Recevant des Travailleurs, les Diffuseurs Sonores permettent de diffuser le signal ou le Message Enregistré d'évacuation.

- Conforme aux normes EN54-3 et NF S 32-001
- Conforme aux dispositions de la norme NF S 61-936
- Utilisable dans le cas d'Équipement d'Alarme de Type 1, 2a et 4



NUG30451
NUG30450

Diffuseur Sonore Classe B - 93dB - IP21 - DSB3000

Diffuseur Sonore classe B permettant de diffuser un son d'évacuation incendie. Le fond rehaussé laisse plus de place au câblage. Les sirènes sont livrées avec deux passe-fils caoutchouc.

Diffuseur Sonore Classe B à Message Enregistré - IP21 - DSME3000

Diffuseur Sonore permettant de diffuser un son d'évacuation incendie et un Message Enregistré selon différents modes programmables :

- Son NF S 32-001
- Message français répété indéfiniment
- Son continu
- Son NF S 32-001 et message français alternés
- Son NF S 32-001 et message français et anglais répétés indéfiniment
- Son NF S 32-001 et message français et anglais alternés.



NUG30457

Diffuseur Sonore Classe A/B étanche - IP65 - DSAB3000

Diffuseur Sonore étanche permettant de diffuser un son d'évacuation incendie conforme aux normes NF S 32-001 et EN54-3. Sa puissance sonore est modulable selon le lieu d'installation : classe A ou B (83 ou 93 dB).

- Pour utilisation avec les Équipements d'Alarme de Type 4, nous consulter.



NUG30453
NUG30454

Diffuseur d'Alarme Sélective Sonore ou Sonore/Visuelle - IP23 - DAGS3000

Diffuseur sonore qui permet la diffusion sélective sonore et/ou visuelle. Son faible encombrement le rend particulièrement discret. Indiqué en établissements sanitaires.

Référence	Produit	Désignation
NUG30449	DS Radio	Diffuseur Sonore Radio - compatible avec Type 4 Radio
NUG30450	DSB3000	Diffuseur Sonore Classe B - 93 dB
NUG30451	DSME3000	Diffuseur Sonore à Message Enregistré
NUG30070		Grille de protection pour DSB3000 et DSME3000
NUG30457	DSAB3000	Diffuseur Sonore Classe A/B - 83/93 dB*
NUG30453	DAGS3000 R	Diffuseur d'alarme générale sélective sonore
NUG30454	DAGS3000 RL	Diffuseur d'alarme générale sélective sonore et lumineuse

* Penser à ajouter le presse-étoupe nylon M20 avec joint d'étanchéité 20 mm et écrou M20 sous les références CAP452002 + CAP222049 + CAP262073

	DSB3000	DSME3000	DSAB3000	DAGS3000 (R et RL)
Dimensions	108 x 108 x 96 mm		Ø 93 x 91 mm	87 x 87 x 49 mm
Tension d'utilisation	10 à 60Vcc		18 à 60Vcc	13 à 60Vcc
Consommation	sous 10V	10mA +/-10%	300mA +/-10%	N/A
	sous 24V	5mA +/-10%	140mA +/-10%	Classe A: 5mA +/-10% Classe B: 15mA +/-10%
	sous 48V	3mA +/-10%	65mA +/-10%	Classe A: 7,5mA +/-10% Classe B: 20mA +/- 10%
Puissance sonore	93dB(A) +/-3 à 2m		Classe A : 83dB (+/-3) à 2m Classe B : 93 dB (+/-3) à 2m	60dB (à 1m)
Type d'environnement	type A (intérieur)		Type B (extérieur)	Type A (intérieur)
Température d'utilisation	-10°C à +50°C		-15°C à +70°C	0°C à +60°C
Matériaux	ABS/FR/Plastique		ABS/FR/Plastique	ABS/FR/Plastique
IP/IK	IP21C / IK07		IP65C	IP23
Section max de câble	2,5mm ²		2,5mm ²	2,5mm ²
N° de certification CE	0333-CPD-075087	0333-CPD-075086	0333 CPD 075090	-
N° de certification NF	DS 008 A	DS 004 B	DS 006 A	DAGS 002 A /002 B



www.marque-nf.com

Deux gammes de Diffuseurs Sonores conformes à la norme NF S 32-001 à forte puissance pour utilisation tertiaire ou industrielle, certifiées CE DPC et NF.

- La gamme Sonos avec deux produits : une version étanche (IP65) et une version intérieure (IP21), toutes deux ayant une puissance sonore de 95dB(A) mesurée à 2m.
- La gamme Nexus avec deux produits : deux sirènes étanche (IP66) en version industrielle, l'une ayant une puissance sonore de 96dB(A) à 2m et l'autre 109dB(A) à 2m.

Gamme Sonos



NUG30440



NUG30441

Référence	Produit	Désignation
NUG30440	Sonos	Sirène blanche classe B 95dB embase étanche IP65*
NUG30441	Sonos	Sirène blanche classe B 95dB embase d'intérieur IP21

Gamme Nexus



NUG30442



NUG30443

Référence	Produit	Désignation
NUG30442	Nexus105	Sirène forte puissance industrielle rouge classe B 96dB étanche IP66*
NUG30443	Nexus120	Sirène très forte puissance industrielle rouge classe C 109dB étanche IP66*

* Penser à ajouter le presse étoupe nylon M20 avec joint d'étanchéité 20 mm et écrou M20 sous les références CAP452002 + CAP222049 + CAP262073

Sirène Atex



NUG30148

Une sirène ATEX IP66/67 vient s'ajouter à l'offre produit. Spécifique pour les applications pétrolière, gazière, chimique et pharmaceutique. Utilisable en intérieur ou extérieur, activation de 3 sons différents et délivrant une puissance sonore de 119 dB mesurée à 1m.

Référence	Produit	Désignation
NUG30148	DB3B	Sirène DB3B - 119 dB ATEX EX II GD

	Sonos IP65/PSS-0084	Sonos IP21/PSS-0084	Nexus 105/PNS-0001	Nexus 120/PNS-0005	DB3B
Dimensions	Ø 97,5 x 104,1 mm		136,2 x 136,2 x 124,5 mm		Ø 200 x 280 mm
Tension d'utilisation	9 à 60Vcc		12 à 48Vcc		
Consommation	9mA sous 24V		18,7mA sous 24V	333mA sous 24V	339mA sous 24V
Puissance sonore	95dB(A) à 2m		102dB(A) à 1m	117dB(A) à 1m	119dB à 1m
Type d'environnement	Type B (extérieur)	Type A (intérieur)	Type B (extérieur)		ATEX
Température d'utilisation	-25°C à +70°C		-25°C à +70°C		-55°C à +70°C
Matériaux	Polycarbonate résistant au choc				Polyester renforcé de fibres de verre
IP	65	21	66		66 / 67
Section max de câble	2,5mm ²		2,5mm ²		2 x M20
N° de certification CE	0832 CPD 298		0832 CPD 0617	0832 CP 0623	-
N° de certification NF	DS 010 B		DS 021 A	DS 019 A	-

4.2.1 Périphériques et Coffrets de Sécurité

Diffuseurs Sonores et Lumineux



Diffuseurs Visuels d'Alarme Feu Certifiés EN54-23

Utilisés en ERP et en ERT, les Diffuseurs Lumineux et Sonores/Lumineux permettent de diffuser un signal visuel et/ou sonore d'évacuation destiné notamment aux personnes avec déficiences auditives, dans le cadre de la loi sur l'accessibilité aux personnes handicapées.

Ils sont également utilisés dans les locaux bruyants.

- Conformes aux normes EN54-23, EN54-3 et NF S 32-001.
- Conformes aux dispositions de la norme NF S 61-936.
- Utilisables dans le cas d'Équipements d'Alarme de Type 1, 2a et 4 (sauf exception).

4



NUG30493



NUG30492



NUG30497

DL

Diffuseurs Lumineux LED Rouges Mural et Plafonnier - Solista Lx

Diffuseurs Lumineux conformes à la norme EN54-23 permettant de délivrer un signal d'évacuation destinés aux locaux bruyants ou pouvant recevoir des personnes avec une déficience auditive. Deux versions sont disponibles selon le lieu d'installation :

- Une version murale 'Solista Lx W'
- Une version plafonnier 'Solista Lx C'

Produit équipé d'un jeu de switches permettant de régler :

- La puissance lumineuse (low power / high power)
 - La fréquence de l'éclair (0,5 Hz ou 1 Hz)
- Pour les pièces de petite surface, la position LP permet une plus faible consommation électrique.

Selon la norme EN54-23 la couverture des produits est indiquée dans leurs caractéristiques : hauteur de couverture et longueur ou diamètre de la surface couverte.

Référence	Produit	Désignation
NUG30492	Solista LX Wall	Diffuseur Lumineux LED rouge EN54-23 Solista LX Wall (Mural) - IP 33C
NUG30493	Solista LX Ceiling	Diffuseur Lumineux LED rouge EN54-23 Solista LX Ceiling (Plafonnier) - IP 33C
NUG30491		Embase étanche IP65 pour Dispositif visuel Solista LX mural ou plafonnier vendu à l'unité

Diffuseur Alerte Attentat Bleu

Le Diffuseur d'Alerte Attentat Bleu est composé d'un flash bleu Xenon 10 cd.

Caractéristiques :

- Utilisé pour l'Alerte Attentat dans le cadre du Plan Particulier de Mise en Sûreté
- Très basse consommation
- Longue durée de vie
- Taille compact

Avantages :

- Idéal pour les installations où la prise en compte de la consommation est importante
- Garantie une forte efficacité ainsi qu'une longue durée de vie
- Réduit les coûts de remplacement
- S'adapte parfaitement dans les bâtiments où le design est une priorité

Référence	Produit	Désignation
NUG30497	Diffuseur Alerte Attentat Bleu	Diffuseur Alerte Attentat Bleu embase haute

	Solista LX Wall	Solista LX Ceiling	Diffuseur Alerte Attentat Bleu	
Couverture	Mode 'Low Power' -LP	W-2,4-2,5	C-3,0-5,0	N/A
	Mode 'High Power' -HP	W-2,4-7,5	C-3,0-7,5	N/A
Couverture lumineuse	N/A		10 cd	
Dimensions	Ø 93 x 66 mm		Ø 93 x 94 mm	
Tension d'utilisation	9 à 60Vcc			
Consommation à 0,5Hz	sous 12V	LP: 35mA/HP: 51mA		185mA
	sous 24V	LP: 16mA/HP: 25mA		100mA
	sous 48V	LP: 11mA/HP: 18mA		50mA
Type d'environnement	Type B (extérieur)			
Température d'utilisation	-25°C à +70°C		-25°C à +70°C	
Matériaux	ABS/FR/Plastique			
IP	33C		65	
Section max de câble	2,5mm ²			
N° de certification CE	0333-CPD-075441	0333-CPD-075443	N/A	
N° de certification NF	DL 019 A	DL 018 A	N/A	

Panneaux Lumineux « Entrée Interdite » IP65



Autres textes disponibles, nous consulter

Panneaux Lumineux « Entrée Interdite » IP65

Panneau lumineux de signalisation avec buzzer intégré, indiqué pour informer de tout type de risques tels que l'incendie, les inondations, les fuites de gaz, etc., et toute autre circonstance nécessitant la diffusion d'une information lumineuse ou sonore.

- Avec un IP65, il peut être installé en extérieur.

Référence	Désignation
NUG30490	Panneau lumineux Incendie LED IP65
CSA08671W	Étiquettes «Évacuation immédiate»

Dimensions	325 x 99 x 80 mm	
Tension d'utilisation	10,8 à 28Vcc	
Consommation avec signal lumineux fixe	sous 13,8V	Sans buzzer: 66mA/ Avec buzzer:73mA
	sous 20,0V	Sans buzzer: 58mA/ Avec buzzer:84mA
	sous 27,6V	Sans buzzer: 58mA/ Avec buzzer:90mA
Puissance sonore	98dB(A) à 1m	
Type d'environnement	Type B (extérieur)	
Température d'utilisation	-10°C à +50°C	
IP	IP65	
Section max de câble	2,5mm ²	



www.marque-nf.com

Diffuseurs Visuels et Sonores Certifiés EN54-23 / EN54-3

Diffuseurs combinant un signal lumineux et sonore respectivement conformes aux normes EN54-23 et EN54-3.

Ces produits permettent de délivrer un signal d'évacuation destiné aux locaux nécessitant à la fois un signal lumineux et sonore.

Les Diffuseurs Lumineux ont les caractéristiques des références Solista LX Ceiling mentionnées en page 284 et les Diffuseurs Sonores, celles des références DSB3000, DSME3000 et DSAB3000 mentionnées en page 282.



NUG30495



NUG30496

DL

Référence	Produit	Désignation
NUG30495	DSAB3000 - LX R	Diffuseur Lumineux LED rouge Solista LX et Sonore classe A/B DSAB3000 - IP65
NUG30496	DSB3000 - LX S	Diffuseur Lumineux LED rouge Solista LX et Sonore classe B DSB3000 - IP21C

	DSAB3000 - LX R		DSB3000 - LX S	
	Mode 'Low Power' LP: W-2,4-2,5 (15m ³)			
Couverture	Mode 'High Power' HP: W-2,4-7,5 (135m ³)			
Dimensions	135 x 95 x 95 mm		147 x 106 x 92 mm	
Tension d'utilisation	18 à 60Vcc		10 à 60Vcc	
Consommation à 0,5Hz (valeurs à +/-10%)	sous 24V	Classe A LP : 15mA /HP: 21mA Classe B LP : 25mA/HP: 31mA	LP : 15mA / HP:21mA	
	sous 48V	Classe A LP : 16,5mA / HP: 18,5mA Classe B LP : 29mA /HP: 31mA	LP : 17mA / HP: 19mA	
Type d'environnement	Type B (extérieur)		Type A (intérieur)	
Température d'utilisation	-25°C à +70°C		-25°C à +50°C	
Matériaux	ABS / FR / Plastique			
IP	65		21C	
Section max de câble	2,5mm ²			
N° de certification CE	Base flash	0333-CPR-075444-1	0333-CPR-075445-1	
	Sirène	0333-CPD-075090	0333-CPD-075087	
N° de certification NF	DS 006 A		DS 008 A	

Note : Des versions complémentaires seront bientôt disponibles (DSME3000 avec Flash, version IP66), nous consulter

4.2.1 Périphériques et Coffrets de Sécurité

Détecteurs Automatiques d'Incendie



Détecteurs Ponctuels Gamme 3000

Du détecteur optique de fumée au détecteur thermovélocimétrique en passant par le détecteur combiné ou multicapteur, Eaton propose une gamme complète, adressable (détecteurs A3000) ou conventionnelle (détecteurs S3000), adaptée à chaque type d'environnement.

4



NUG30254



NUG30252



NUG30253

Détecteurs combinés ou multicapteurs opto-Thermiques

Les détecteurs combinés ou multicapteurs opto-thermiques intègrent deux technologies de détection : un capteur thermique et un capteur optique. Ils permettent la détection de deux effets caractérisant un début d'incendie : l'apparition de fumée et l'élévation de température.

Ce détecteur permet une détection précoce tout en évitant les alarmes intempestives dans des zones à ambiance spécifique.

Détecteurs optiques de fumées

Les détecteurs optiques de fumées sont équipés d'un capteur optique permettant de déceler les particules présentes dans les fumées, par effet de réflexion.

Ce type de détecteur est particulièrement efficace pour déceler les feux avec dégagement de fumée contenant des particules de combustion visibles.

Détecteurs de température

Les détecteurs thermovélocimétriques sont équipés d'un capteur thermique permettant la détection d'une température supérieure à 60 °C ou une élévation de température de 8 °C/min.

Les détecteurs thermostatiques sont équipés d'un capteur thermique permettant de détecter un seuil de température.

- 77 °C pour le DTS77 S3000
- 90 °C pour le DTS90 S3000

NUG30242-43



SQG3/23

SQG3/23 est un socle de détecteur 3000 disposant d'un dispositif d'alarme sonore ou combiné sonore et visuelle. Il fournit une solution de sécurité incendie flexible pour répondre aux besoins de détection et de diffusion de l'alarme générale dans une variété d'applications tels que les hôtels, les bureaux, les environnements éducatifs et les entrepôts.

Référence	Produit	Désignation
NUG30242	SQG3	Socle intégrant un diffuseur sonore de classe A – Conforme EN54-3
NUG30243	SQG23	Socle intégrant un diffuseur sonore de classe A et un diffuseur lumineux – Conforme EN54-3 & 23

Détecteurs adressables A 3000

ADR			Tension de fonctionnement	Courant en veille sous 24 V	Courant en alarme sous 24 V	Température de fonctionnement	Humidité admissible sans condensation	Couverture moyenne	Norme de référence	Numéro de certification
NUG30252	DOF A3000	Détecteur Optique de Fumée Adressable	18 à 30 Vcc	220 µA	5 mA	0 à 50 °C	0 % à 95 %	50 m2	EN 54-7	L 048 A
NUG30253	DTV A3000	Détecteur thermovélocimétrique Adressable	18 à 30 Vcc	220 µA	5 mA	-10 à 50 °C	0 % à 95 %	50 m2	EN 54-5	E2 081 A
NUG30254	DMCF A3000	Détecteur Combiné Opto-Thermique Adressable	18 à 30 Vcc	220 µA	5 mA	0 à 50 °C	0 % à 95 %	50 m2	EN 54-7	COMBI 009 A
NUG30256		Socle détecteur A3000								
NUG30251		Porte-étiquette pour détecteurs ponctuels 3000								

Détecteurs conventionnels S 3000

			Tension de fonctionnement	Courant en veille sous 24 V	Courant en alarme sous 24 V	Température de fonctionnement	Humidité admissible sans condensation	Couverture moyenne	Norme de référence	Numéro de certification
NUG30246	DOF S3000	Détecteur Optique de Fumée Conventionnel	15 à 30 Vcc	70 µA	25 mA	0 à 50 °	0 % à 95 %	50 m ²	EN 54-7	L 046 A
NUG30247	DTV S3000	Détecteur Thermovélocimétrique Conventionnel	15 à 30 Vcc	30 µA	25 mA	-10 à 45 °C	0 % à 95 %	30 m ²	EN 54-5	E2 080 A
NUG30248	DTS77 S3000	Détecteur Thermostatique 77 °C Conventionnel	15 à 30 Vcc	30 µA	25 mA	-10 à 45 °C	0 % à 95 %	30 m ²	EN 54-5	E2 080 C
NUG30249	DTS90 S3000	Détecteur Thermostatique 90 °C Conventionnel	15 à 30 Vcc	30 µA	25 mA	-10 à 45 °C	0 % à 95 %	30 m ²	EN 54-5	E2 080 B
NUG30250	DMCF S3000	Détecteur Combiné Opto-Thermique Conventionnel	15 à 30 Vcc	70 µA	25 mA	0 à 50 °	0 % à 95 %	50 m ²	EN 54-7	M 010 A
NUG30255		Socle détecteur S3000								
NUG30274		Socle à relais								
NUG30251		Porte-étiquette pour détecteurs ponctuels 3000								



SYSTÈME DE SÉCURITÉ INCENDIE
www.marque-nf.com

Des Accessoires Associés



Boîtier de gaine

Les socles 3000 s'intègrent dans le boîtier de gaine afin de détecter le passage de fumée dans le conduit d'aération. Indiqué pour les locaux ayant un renouvellement d'air de plus de 8 volumes / heure.

NUG30271

Référence	Produit	Désignation
NUG30271	BDG 3000	Boîtier de gaine pour détecteurs 3000



Kit d'encastrement

Ce Kit permet l'encastrement et la fixation des détecteurs 3000 sur les faux plafonds.

NUG30272

Référence	Produit	Désignation
NUG30272	KED 3000	Kit d'encastrement pour détecteurs 3000



Grille de protection

La grille métallique est destinée à protéger le détecteur contre les chocs éventuels.

NUG30065

Référence	Produit	Désignation
NUG30065		Grille de protection

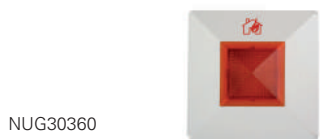


Boîtier anti-ruissellement

Le boîtier permet de protéger le détecteur contre le ruissellement provoqué par la condensation.

NUG30270

Référence	Produit	Désignation
NUG30270	BAR 3000	Boîtier anti-ruissellement pour détecteurs 3000



Indicateurs d'Action

Les IA 3000 permettent de renvoyer les informations d'alarme (clignotement rouge) d'un ou plusieurs détecteurs. Ils existent en version lumineux, lumineux et sonore, et étanche.

NUG30360

Référence	Produit	Désignation
NUG30360	IA 3000	Indicateur d'Action Saillie Lumineux
NUG30361	IAS 3000	Indicateur d'Action Saillie Lumineux & Sonore
NUG30362	IAES 3000	Indicateur d'Action Lumineux Étanche IP 65



Module d'Adresse Collective

Le module MC.Sensea.EC se raccorde sur une ligne ou une boucle de détection adressable de la gamme 3000 (ex: sur un ECS Sensea.EC). Il permet le raccordement de points conventionnels sur une ligne adressable (détecteurs ponctuels, déclencheurs manuels, détecteurs linéaires, détecteur multiponctuel par aspiration...) et ainsi de les adresser par zone.

NUG30286

Référence	Produit	Désignation
NUG30286	MC SENSEA.EC	Module d'adresse collective MC SENSEA.EC
CZMU352-IS	MC SENSEA SI	Module d'adresse collective Sécurité Intrinsèque



Module de Dérivation pour Détecteurs adressables 3000

Le MAD3000 se raccorde sur une ligne de centrale de détection incendie pour réaliser une dérivation à partir d'un point sur une ligne existante. Il peut être utile dans le cadre d'extension d'installations.

NUG30287

Référence	Produit	Désignation
NUG30287	MAD3000	Module de dérivation pour détecteurs adressables 3000



Porte étiquettes

NUG31550

Référence	Désignation
NUG31550	Lot de 50 porte étiquettes pour détecteur gamme 3000



Cannes et outils de test

NUG30068

NUG30073

NUG30076

Référence	Désignation
NUG30068	Bombe d'essai de 250 ml pour Détecteurs Optiques de Fumée (essais sur 100 détecteurs)
NUG30073	Canne télescopique de base S97
NUG30074	Canne d'extension S97
NUG30076	Outil de test détection fumée pour S97
NUG30079	Outil de test autonome détection thermique pour S97

4.2.1 Périphériques et Coffrets de Sécurité

Détecteurs Multi-Ponctuels par Aspiration



Attention !

- Prévoir le boîtier de réarmement NUG37006 pour vos installations avec des détecteurs ponctuels par aspiration et linéaires de fumée

Détecteurs Multi-Ponctuels par Aspiration

Idéal pour la surveillance de grands volumes ainsi que pour la détection « haute sensibilité », ce détecteur est particulièrement adapté aux locaux à ambiances spécifiques (entrepôts, chambres froides...).

Ce détecteur se compose d'une centrale d'analyse, sur laquelle on vient raccorder un réseau de tubes de prélèvements (non fourni). Ces détecteurs se raccordent sur les lignes de détection d'Équipements de Contrôle et de Signalisation conventionnels ou sur des lignes adressables via un module d'adressage (MC. Sensea.EC NUG30286).

VESDA-E® VEU

Conçu pour les installations de taille moyenne à importante, le VESDA-E VEU assure la surveillance de surface jusqu'à 1600m². Prévoir une AES externe.



NUG30113

VESDA-E® VEP

Conçu pour les installations de taille petite à moyenne, le VESDA-E VEP assure la surveillance de surface jusqu'à 1600m². Prévoir une AES externe.



NUG30115

VESDA® VLI

Conçu pour des installations industrielles, le VESDA VLI assure la surveillance de surface jusqu'à 1600m². Prévoir une AES externe.



NUG30117

VESDA® Laser Focus

Conçu pour des installations de petite surface, le VESDA Laser Focus est le plus petit de sa gamme. Le modèle mentionné ci-dessous assure la surveillance de surface jusqu'à 250m². Prévoir une AES externe.



NUG30266

Détecteur par aspiration FAAST LT

Le système FAAST (Fire Alarm Aspiration Sensing Technology, technologie de détection de fumée par aspiration pour l'alarme-incendie) propose un système de détection et d'alarme extrêmement efficace et précis avec avertissement très précoce.



NUG30120-21

Référence	Produit	Désignation
NUG30112	VEU-A00-NF	VEU - 4 Tubes - Voyants
NUG30113	VEU-A10-NF	VEU - 4 Tubes - Afficheur 3,5"

Référence	Produit	Désignation
NUG30116	VEP-A00-1P-NF	VEP - 1 Tube - Voyants
NUG30114	VEP-A00-P-NF	VEP - 4 Tubes - Voyants
NUG30115	VEP-A10-P-NF	VEP - 4 Tubes - Afficheur 3,5"

Référence	Produit	Désignation
NUG30117	VESDA VLI	Détecteur de fumée par aspiration industriel

Référence	Produit	Désignation
NUG30266	VLF-250-NF	Laser Focus 250m ²

Référence	Produit	Désignation
NUG30120	FL0111E-HS	Détecteur par aspiration FAAST LT 1 canal
NUG30121	FL0122E-HS	Détecteur par aspiration FAAST LT 2 canaux
NUG30122	FILTRE FAAST	Filtre de rechange pour détecteur FAAST LT (6 pièces)

	NUG30112 VEU-A00-NF	NUG30113 VEU-A01-NF	NUG30116 VEP-A00-1P-NF	NUG30114 VEP-A00-P-NF	NUG30115 VEP-A10-P-NF	NUG30117 VLI	NUG30266 VLF-250-NF
Dimensions	350x225x135mm				427x317x180mm		255x185x90
Afficheur / Voyant	Voyant	Afficheur	Voyant	Voyant	Afficheur	Voyant	Voyant
Tension d'alimentation	18 Vcc à 30cc						
Surface Maximum	1600m ²		800m ²	1600m ²		250m ²	
Plage de sensibilité	0,001 à 20%obsc/m		0,005 à 20%obsc/m			0,025 à 20%obsc/m	
Consommation max	690mA		480mA			295mA	
Diamètre extérieur de tube	25mm						
Diamètre intérieur	21mm						
Nbre de départs	4		1	4		4	1
Longueur max de tubulure	160m (200m ramification)		110m (130m ramification)	110m (140m ramification)		120m (120m ramification)	25m (2x15m ramification)
Longueur totale de réseau de prélèvement	800m		-	560m		480m	-
Section max de câble	2,5mm ²						
IP	IP40					IP66	IP30

Toute une série d'accessoires pour détecteurs VESDA est disponible.
Nous consulter pour les tubes ABS 25mm, les capillaires, les filtres et les autres types d'accessoires.

Détecteurs Linéaires de Fumée

Indiqué pour la surveillance de grands volumes (de type plateforme logistique ou local industriel), ce détecteur se compose d'un élément émetteur lumineux infrarouge, d'un élément récepteur et d'un boîtier de commande.



NUG30267

Détecteur linéaire F5000

Très simple de mise en œuvre, esthétique et discret, le détecteur linéaire de fumée motorisé F5000 se raccorde sur des lignes de détection adressables à l'aide du module d'adressage MC.Sensea.EC. Il est doté d'un boîtier de commande mural permettant calibration et mise en service depuis le sol. Il faut alimenter ce boîtier de commande (et le détecteur linéaire) à travers une alimentation AES externe. Ce détecteur est associé avec la centrale Sensea.EC dans le cadre du NF-SSI.

Deux kits sont proposés : chacun comprend un détecteur linéaire et un réflecteur permettant de surveiller une longueur de 0 à 50 mètres. Le kit NUG30267 comprend en plus le boîtier de commande mural. Pour surveiller une longueur de 50 à 100 mètres il faut ajouter un kit de 3 réflecteurs NUG30269.

Référence	Produit	Désignation
NUG30267	F5000	Système Complet Fireray 5000 - 1 boîtier de comm. + 1 détecteur + 1 réflecteur
NUG30268	F5000	Pack Détecteur Fireray 5000 - 1 détecteur + 1 réflecteur
NUG30269		Kit longue distance pour Fireray 5000 - 3 réflecteurs
NUG30273		Kit chauffe anti-condensation pour prisme Fireray 5000

Dimensions	Boîtier de commande	230 x 202 x 87 mm
	Détecteur	134 x 131 x 134 mm
	Réflecteur	100 x 100 x 10 mm
Tension d'alimentation		14 à 36Vcc
Température d'utilisation		-10°C à +55°C
Distance maximum		100m
Consommation	avec 1 détecteur	5,5mA
	avec 2 détecteurs	8mA
	en mode alignement	36mA
IP		54
N° de certification CE		0832-CPD-0565
N° de certification NF		LF 009 A



Détecteur de fumée linéaire OSID :

- Détection de fumée performante à double longueur d'ondes UV et IR
- Grande tolérance aux poussières, la buée, la vapeur et aux différentes obturations d'exploitation
- Grand volume de détection
- Prévoir AES externe

Référence	Produit	Désignation
NUG30100	OSID RE10	OSID - Récepteur à ouverture de 7°
NUG30101	OSID RE90	OSID - Récepteur à ouverture de 80°
NUG30102	OSID EM Pile	OSID - Emetteur à puissance standard - Pile
NUG30103	OSID EM 24	OSID - Emetteur à puissance standard - 24V
NUG30104	OSID EM HP 24	OSID - Emetteur à haute puissance - 24V
NUG30105	OSID Install	Kit d'installation et de maintenance (filtre, câble pc, laser d'alignement)

Caractéristiques mécaniques	Coloris	Boîtier blanc
	Dimensions	198 x 130 x 96 mm
	Indice de protection	IP44 pour l'électronique / IP66 pour le boîtier optique
Caractéristiques électriques	Tension d'alimentation	20 à 30 V (24Vcc nominal)
	Consommation électrique du récepteur	Nominale (à 24 Vcc) : 8 mA pour 1 émetteur ; 10 mA pour 7 émetteurs
	Consommation électrique de l'émetteur	Version câblée (à 24Vcc) : 350 µA - Puissance standard ; 800 µA - Haute Puissance ; Version à pile : pile interne (durée de vie de 5 ans)
Conditions de fonctionnement	Température d'utilisation	-10°C à 55°C
	Humidité	10% à 95%, HR
	Câblage	Bornes à vis : 0,8-2,5 mm ²
Caractéristiques techniques	Niveaux de seuil d'alarme	Faible - haute sensibilité: 20% / Moyen - sensibilité moyenne: 35% / Elevé - basse sensibilité: 50%
	Angle d'ajustement	±60° (horizontal) / ±15° (vertical)
	Angle maximale	±2°
	Voyant d'état	Alarme FEU (rouge) / Anomalie/Alimentation (voyant bicolore jaune/vert)

4.2.1 Périphériques et Coffrets de Sécurité

Détecteurs de flammes

Détecteurs de flammes

4



www.marque-nf.com

NUG30295



Détecteurs de flammes X3301

Le détecteur X3301 est un détecteur de flamme ATEX infra-rouge multifréquences conventionnel pour les feux d'hydrocarbure. Il a un cône de vision élargi. Il nécessite l'ajout d'une alimentation AES externe. À associer avec la centrale Sensea.EC dans le cadre du NF-SSI.

Les feux d'ammoniaque et d'hydrogène nécessitent des détecteurs spécifiques, en cas de besoin nous consulter.

Référence	Produit	Désignation
NUG30295	X3301	X3301 Détecteur optique de flamme ATEX
NUG30296		Rotule de fixation pour X3301

X3301	
Tension d'alim. (V)	de 18 à 30Vcc
Conso. typique (mA)	4W mini / 17W maxi (30Vcc)
Encombrement (mm)	330x270 (avec rotule)
Indice de protection	IP66
Presse-étoupe	M25 ou 3/4 NPT
Câblage	câble blindé 1,3 à 2,5mm ²
Certification	CE DPC



www.marque-nf.com

NUG30297



Détecteur de flamme IRY2

Le détecteur IRY2 est un détecteur de flamme infra-rouge conventionnel de classe II.

IRY2	
Tension d'alim. (V)	de 12 à 28Vcc (20V nom)
Conso. typique (mA)	0,52 (veille) et 32 (alarme) ss 20V
Encombrement (mm)	104 (Ø) x 42 (h)
Indice de protection	IP20
Presse-étoupe	N/A
Câblage	CR1: une paire 9/10 ^{ème} avec écran
Certification	CE DPC et NF

Référence	Produit	Désignation
NUG30297	IRY2	Détecteur de flammes IRY2
NUG30298		Socle S95 pour détecteur IRY2
NUG30299		Porte-étiquette pour S95

* Penser à ajouter le presse-étoupe M25 ISO ou 3/4 NPT sous les références suivantes:
- En ISO: CAP806674V1 + CAP222049 + CAP222549 + CAP740294 (PE + joints + adaptateur M25/M20)



NUG30106



Détecteurs de flammes IR²

Le détecteur de flamme double infra-rouge (IR²) est créé pour protéger les lieux où des feux peuvent se déclarer. Il détecte tous les types de flammes comprenant les feux d'hydrocarbure ou encore les feux invisible d'hydrogène. Le IR² est sensible aux radiations infra-rouge à basses fréquences qui peuvent émisés durant la combustion et ce même si la lentille est obstruée par une couche d'huile, de poussière, d'eau, de vapeur ou de glace. Il possède deux capteurs infra-rouge qui répondent à différentes ondes infra-rouge afin de différencier les flammes et

les sources de radiation parasite. Les fausses alarmes provoquées par les rayons de soleil son évitées grâce à une combinaison de filtre et un traitement technique du signal.

Référence	Désignation
NUG30106	Détecteur de flammes IR ² NF
NUG30108	Patte de fixation ajustable pour IR ²
NUG30109	Protection intempérie pour IR ²
NUG30111	Outil de test pour IR ²

	IR ²
Boîtier	Zinc bleu
Dimensions	148 x 108 x 82 mm
Poids	2 kg
Indice de protection	IP65
Tension d'alimentation	14 à 30 Vcc
Tension max	50 Vcc
Puissance max	30 W
Température d'utilisation	-10 °C à +55 °C
Température de stockage	-20 °C à +65 °C
Humidité relative	95% sans condensation
Classe	Classe I ou Classe III
Champs de vision	90° minimum - Cône
Longueur d'onde de fonctionnement	0,75 à 2,7 micromètre
Bande - Infra-rouge	

Détecteurs de flammes IR² antidéflagrant ATEX

Le détecteur de flamme double infra-rouge (IR²) antidéflagrant est créé pour protéger les lieux où des feux peuvent se déclarer. Il détecte tous les types de flammes comprenant les feux d'hydrocarbure ou encore les feux invisible d'hydrogène. Le IR² est sensible aux radiations infra-rouge à basses fréquences qui peuvent émisés durant la combustion et ce même si la lentille est obstruée par une couche d'huile, de poussière, d'eau, de vapeur ou de glace. Il possède deux capteurs infra-rouge qui répondent à différentes ondes infra-rouge afin de différencier les flammes et

les sources de radiation parasite. Les fausses alarmes provoquées par les rayons de soleil son évitées grâce à une combinaison de filtre et un traitement technique du signal.



NUG30107



Référence	Désignation
NUG30107	Détecteur de flammes IR ² NF ATEX
NUG30108	Patte de fixation ajustable pour IR ²
NUG30110	Protection intempérie pour IR ² ATEX
NUG30111	Outil de test pour IR ²

	IR ² ATEX
Boîtier	Alliage d'aluminium sans cuivre rouge
Dimensions	150 x 146 x 137 mm
Poids	2.5 kg
Indice de protection	IP66
Tension d'alimentation	14 à 30 Vcc
Tension max	50 Vcc
Puissance max	30 W
Température d'utilisation	-10 °C à +55 °C
Température de stockage	-20 °C à +65 °C
Humidité relative	95% sans condensation
Classe	Classe I ou Classe III
Champs de vision	90° minimum - Cône
Longueur d'onde de fonctionnement	0,75 à 2,7 micromètre
Bande - Infra-rouge	

4.2.1 Périphériques et Coffrets de Sécurité

Gamme ATEX

Produits non associés avec nos ECS

Produits Gamme ATEX

Si votre Système de Sécurité Incendie se trouve en zone explosible, il est nécessaire d'installer des produits certifiés ATEX. Pour cela, Eaton propose des solutions adaptées pour ce type d'atmosphère, allant de la détection jusqu'à l'évacuation.

Ces produits sont idéaux pour les applications pétrolière, gazière, chimique et pharmaceutique.



4



NUG30215

Détecteur Optique SI

Détecteur Optique conventionnel Sécurité Intrinsèque pour utilisation en zone explosible. Permet de déceler les particules présentes dans les fumées, par effet de réflexion.

- 2 LEDs qui permettent une vision à 360°
- Montage aisé avec le socle (non fourni)
- Le socle ne contient pas d'électronique
- Certification ATEX : Ex II 1G, Ex ia IIC T5

Référence	Désignation
NUG30215	Détecteur Optique Sécurité Intrinsèque
NUG30217	Socle pour Détecteurs SI



NUG30216

Détecteur Thermique SI

Détecteur Thermique conventionnel Sécurité Intrinsèque pour utilisation en zone explosible. Déclenchement à partir de 60°C.

- 2 LEDs qui permettent une vision à 360°
- Montage aisé avec le socle (non fourni)
- Le socle ne contient pas d'électronique
- Certification ATEX : Ex II 1G, Ex ia IIC T5

Référence	Désignation
NUG30216	Détecteur Thermique Sécurité Intrinsèque
NUG30217	Socle pour Détecteurs SI



MTL5561

Barrière Zener

La Barrière Zener est une interface qui permet de protéger 2 lignes de Détecteurs Optiques ou de Déclencheurs Manuels en Sécurité Intrinsèque.

Référence	Produit	Désignation
MTL5561	Barrière Zener	Barrière Zener 2 voies Détecteur Optique SI



DX070

Boîtier pour Barrière Zener

Ce boîtier permet de maintenir et protéger la Barrière Zener.

Référence	Produit	Désignation
DX070	Boîtier Barrière Zener	Boîtier pour Barrière Zener Séc. Intrinsèque



CZMU352-IS

Module d'Adresse Collective Sécurité Intrinsèque

Le MC Sensea Sécurité Intrinsèque (SI) se raccorde sur un ligne adressable de centrale de détection incendie (ECS) de la gamme Sensea.EC. Il permet le raccordement des périphériques de la gamme ATEX sur une ligne adressable (Détecteurs optiques, détecteurs thermiques et déclencheurs manuels) et ainsi de les adresser par zone.

Référence	Produit	Désignation
CZMU352-IS	MC SENSEA SI	Module d'Adresse Collect. Séc. Intrinsèque



NUG30148

Sirène ATEX

Une sirène ATEX IP66/67 vient s'ajouter à l'offre produit. Spécifique pour les applications pétrolière, gazière, chimique et pharmaceutique. Utilisable en intérieur ou extérieur, activation de 3 sons différents et délivrant une puissance sonore de 119 dB mesurée à 1m.

Référence	Produit	Désignation
NUG30148	DB3B	Sirène DB3B - 119 dB ATEX EX II GD

4



NUG30010

Bris de Glace Anti-Déflagrant

Déclencheurs Manuels Anti-Déflagrants pour zone explosible.

Peut être utilisé, selon modèle :

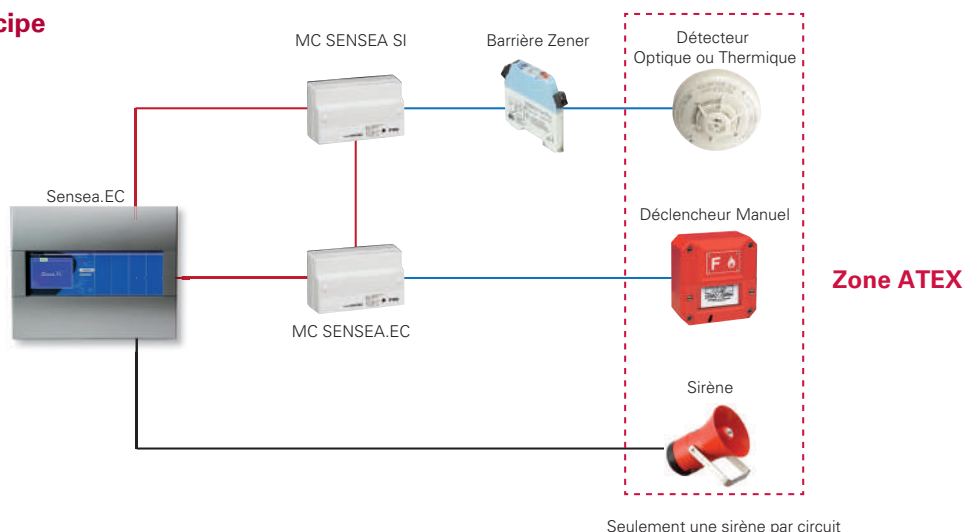
- en position intermédiaire,
- en fin de ligne,
- sans surveillance de ligne.

- Utilisation pour zones à risques gaz
- Etanchéité : IP66
- Certification ATEX : Ex II 2G – Ex de II CT6
- N° de certificat ATEX : n° BAS02 ATEX21205X/7
- Température de certification : -40°C à +70°C

Référence	Désignation
NUG30010	Déclencheur Manuel Anti-Déflagrant intermédiaire (avec résistance 910 Ω)
NUG30011	Déclencheur Manuel Anti-Déflagrant fin de ligne (avec résistance 910 Ω et 3,9 kΩ)
NUG30013	Déclencheur Manuel Anti-Déflagrant sans résistance de fin de ligne
CAP816604	Presse étoupe métal
NUG30071	Grille de protection pour Déclencheur Manuel
NUG30014	Clé de réarmement pour Déclencheur Manuel Anti-Déflagrant

Schéma de principe

- Boucle Adressable
- Ligne Conventiennelle
- Ligne Diffuseur Sonore



4.2.1 Périphériques et Coffrets de Sécurité

Tableaux de Report de Confort et d'Exploitation (TRC/TRE)

Tableaux de Report de Confort et d'Exploitation (TRC/TRE)

Utilisés pour les Équipements d'Alarme de Type 1, 2a, 2b et CMSI.
Conformes à la norme NF S 61-936 et NFS 61935.

4



NUG31318

Tableau de Report de Confort à LEDs - Replica LED

Tableau de Report de Confort à LEDs qui permet le report à distance des informations de feu et dérangement du Système de Sécurité Incendie.

Référence	Désignation
NUG31318	Tableau de Report de Confort à LEDs - Replica LED

- Dimensions L x l x h : 165 x 155 x 40 mm
- Consommation : en veille: 7,2 mA / en dérangement: 17,8 mA / en alarme: 16,4 mA
- Design moderne et esthétique
- Patère en nid d'abeille
- Affichage intuitif pour une vision instantanée du Système de Sécurité Incendie



NUG31317

Tableau de Report de Confort à afficheur - Replica Screen

Tableau de Report de Confort à afficheur qui permet le report à distance des informations de feu et dérangement du Système de Sécurité Incendie. Il permet un affichage clair des informations avec son écran 2 lignes 20 caractères.

Référence	Désignation
NUG31317	Tableau de Report de Confort à afficheur - Replica Screen

- Dimensions L x l x h : 165 x 155 x 40 mm
- Écran deux lignes 20 caractères
- Affichage clair des événements d'alarme et de défauts
- Consommation : en veille: 10 mA / en dérangement: 17,8 mA / en alarme: 16,4 mA
- Design moderne et esthétique
- Patère en nid d'abeille
- Affichage intuitif pour une vision instantanée du Système de Sécurité Incendie



NUG31316



Tableau de Report d'Exploitation - Replica Touch

Les Tableaux de Report d'Exploitation (TRE) Replica sont équipés d'un écran tactile couleur et sont associés à un ECS ou un CMSI. Ils permettent le renvoi d'informations liées à l'état du SSI. Ils ont été conçus dans le plus strict respect des exigences réglementaires et normatives. Ils sont conformes à la norme NF 61-941.

Référence	Désignation
NUG31316	Tableau de Report d'Exploitation - Replica Touch

- Compatible avec les ECS & CMSI Sensea et ECA / ECB
- Dimensions L x l x h : 165 x 155 x 40 mm
- Face avant tactile avec écran couleur 4''
- Design moderne et esthétique
- Patère en nid d'abeille
- Conforme à la norme NF S 61-941
- Surveillance des liaisons bi-directionnelle
- Affichage intuitif pour une vision instantanée du Système de Sécurité Incendie

	Replica LED NUG31318	Replica Screen NUG31317	Replica Touch NUG31316
Tension	Min : 9 V / Typ : 24 V / Max : 28 V		
Nb de report alimentés par centrale	ECA/ECB: 3 Sensea.EC : 7 BAAS PR : 4		ECA/ECB: 1 Sensea.EC : 2 Sensea.CM : 3 (par ligne report) TSM : 2 CMSI ET/MT : 3 (par ligne report)
Nombre de report alimentés par alimentation externe	20		30 (sauf ECA/ECB : 7)
Puissance max (alarme)	0.4 W		1.9 W
Puissance nominale (veille)	0.2 W		1.3 W
Courant max (alarme)	16,4mA@24V		Typ : 80 mA@24V / Max : 200 mA@9V
Courant en veille / défaut (écran éteint)	7,2mA@24V		55mA@24V
Dimension	l x h x p : 165x155x40 (mm)		
Poids	450 g		
Couleur	Blanc		
Indice protection de l'enveloppe	IP30 / IK04		
Batterie	2 x 3V-CR 1220		
Section du câble de raccordement	Min : 8/10 ^{ème} / Max : 2.5mm ²		
Longueur de câble	1000m		
Référence alimentation externe	Toute alimentation EAS, EAES, AES avec tension de sortie 24V+/-20%		

Périphériques et Coffrets de Sécurité 4.2.1

Tableaux de Report de Confort et d'Exploitation (TRC/TRE)



4.2.1 Périphériques et Coffrets de Sécurité

Ventouses

Ventouses 200N pour portes coupe-feu

Ventouses permettant le maintien en position ouverte des portes coupe-feu.

ATTENTION ! Ce produit ne constitue pas un Dispositif Actionné de Sécurité : se renseigner auprès du fabricant de porte coupe-feu pour s'assurer de la compatibilité technique et normative.



NUG30165

Ventouses à Manque de Tension

Raccordées à un CMSI ou à un DAD, ces ventouses permettent le maintien de portes coupe-feu dans des circulations.

Les ventouses sont livrées avec leur contre-plaque.

- Fixation : Murale
- Dimensions L x l x h : 85 x 70 x 41 mm
- Force : 200 N
- Anneau éjecteur de sécurité
- Bouton de délestage
- Consommation (Ventouses 24 V) 0,6 W - 25 mA
- Consommation (Ventouses 48 V) 1,2 W - 25 mA

Référence	Désignation
NUG30165	Ventouse 24 V - 200 N + inter, avec Contre-Plaque articulée et bras orientable
NUG30166	Ventouse 24 V - 200 N + inter + contact position NF avec Contre-Plaque articulée et bras orientable
NUG30167	Ventouse 48 V - 200 N + inter, avec Contre-Plaque articulée et bras orientable
NUG30168	Ventouse 48 V - 200 N + inter + contact position NF avec Contre-Plaque articulée et bras orientable



NUG30162

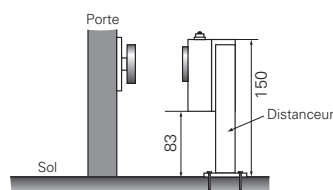
Contre-plaques

Associées à des ventouses électromagnétiques, les contre-plaques permettent le maintien des portes coupe-feu.

- Fixation : Sur porte
- Coloris : Blanc
- Dimensions NUG30162 L x l x h : 60 x 60 x 18 mm
- Dimensions NUG30163 L x l x h : 60 x 60 x 52 mm
- Orientation maximum NUG30162 : 15°
- Orientation maximum NUG30163 : 60°

Référence	Désignation
NUG30162	Contre-plaque standard avec amortisseur
NUG30163	Contre-plaque articulée avec bras orientable

NUG30169 en fixation au sol

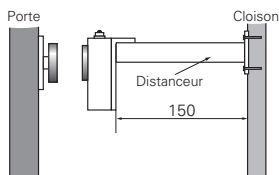


Distanceur pour ventouses

Permet de recevoir les ventouses métalliques.

- Fixation : Sol ou mural
- Coloris : Blanc
- Longueur : 150 mm

Référence	Désignation
NUG30169	Distanceur pour ventouses boîtier métallique

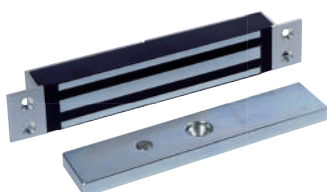


NUG30169 en montage mural

Ventouses pour issues de secours

Ventouses électro-magnétiques permettant le verrouillage/déverrouillage d'issues de secours.

Existents en version 300 kg ou 550 kg, saillie ou encastrée, avec contre-plaque simple ou double.
Conformes à la norme NFS 61-937



NUG30193



NUG30192

Ventouses 3000 N

Pour simplifier le montage sur porte affleurante, ajouter l'équerre en L (code NUG30191) pour une porte poussante, l'équerre Z et L (code NUG30192) pour une porte tirante.

- Fonctionnement : A Manque de Tension
- Alimentation : 24 Vcc / 240 mA
- Force : 3000 N (300 kg)
- Dimensions NUG30193 L x l x h : 229 x 38 x 26
- Dimensions NUG30194 L x l x h : 250 x 48 x 25
- IP 54

Référence	Désignation
NUG30193	Ventouse encastrée pour Issue de Secours - 1 Contre-Plaque - 3000 N - 6 W
NUG30194	Ventouse saillie pour Issue de Secours - 1 Contre-Plaque - 3000 N - 6 W + Voyant et Contrôle de Position
NUG30191	Équerre en L pour Ventouse Issue de Secours 3000 N
NUG30192	Équerre en Z pour Ventouse Issue de Secours 3000 N ou 5500 N



NUG30186



NUG30188

Ventouses 5500 N

Existents en modèle pour porte simple (code NUG30186) ou double battant (NUG30187). Pour simplifier le montage sur porte poussante affleurante, ajouter l'équerre en L (code NUG30188).

- Fonctionnement : A Manque de Tension
- Alimentation : 24 Vcc / 240 mA (301 86)
480 mA (301 87)
- Force : 5500 N (550 kg)
- Dimensions NUG30186 L x l x h : 266 x 76 x 39
- Dimensions NUG30187 L x l x h : 532 x 76 x 39
- IP 42

Référence	Désignation
NUG30186	Ventouse pour Issue de Secours - 1 Contre-Plaque - 5500 N - 6 W + Voyant
NUG30187	Ventouse pour Issue de Secours - 2 Contre-Plaques - 5500 N - 2 x 6 W + Voyant
NUG30188	Équerre en L pour Ventouse Issue de Secours 5500 N
NUG30192	Équerre en Z pour Ventouse Issue de Secours 3000 N ou 5500 N

Attention, pour montage avec la ventouse code NUG30187, doublez le nombre d'accessoires.

4.2.1 Périphériques et Coffrets de Sécurité

Alimentations Électriques de Sécurité



Alimentations Électriques de Sécurité - EAE - AES - EAES

La nouvelle gamme d'Alimentations Électriques de Sécurité SPSM fait partie intégrante du Système de Mise en Sécurité Incendie. Elle répond aux exigences du marché français. Certifié CE, l'ensemble de la gamme est conforme aux normes EN 54-4, EN12101-10 et NFS 61-940. Elles permettent l'alimentation des Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) et des Diffuseurs Sonores

et Lumineux des SMSI. Elles peuvent aussi alimenter des détecteurs spécifiques tels que détecteurs par aspiration, linéaires ou optiques de flammes. En outre ses sorties multiples protégées et signalées individuellement, permettent d'alimenter plusieurs dispositifs en toute sécurité.

4



NUG34166 - NUG34173

AES - SPSMC 24, 26, 48 et 56 V - NFS 61-940 - EN 54-4/A2 - EN 12101-10

AES équipées d'un convertisseur DC/DC permettant de garantir une tension de sortie constante et stable, même en mode secours.

- Tension stabilisée grâce aux convertisseurs
- Niveaux de tension paramétrables en 26Vcc, 48Vcc ou 56 Vcc
- Variantes en capacité batteries en 7 Ah, 12 Ah (boîtier simple) et 24 Ah (boîtier double)
- Variantes en puissance utile de 50W à 130W

Référence	Produit	Désignation
NUG34166	SPSMC-24V-2A0/7Ah	SPSMC-24V-2A0/7Ah Alim.24-48-56V/2A-24V
NUG34167	SPSMC-24V-2A0/12Ah	SPSMC-24V-2A0/12Ah Alim.24-48-56V/2A-24V
NUG34171	SPSMC-24V-5A0/7Ah	SPSMC-24V-5A0/7Ah Alim.24-48-56V/5A-24V
NUG34172	SPSMC-24V-5A0/12Ah	SPSMC-24V-5A0/12Ah Alim.24-48-56V/5A-24V
NUG34173	SPSMC-24V-5A0/24Ah	SPSMC-24V-5A0/24Ah Alim.24-48-56V/5A-24V

AES - SPSM 24 V - NFS 61-940 - EN 54-4/A2 - EN 12101-10

Alimentation Électrique de Sécurité délivrant une tension de sortie de 22 V à 27 V.

- Variantes en capacité batteries en 7 Ah, 12 Ah (boîtier simple) et 24 Ah (boîtier double)
- Variantes en puissance utile de 60W à 150W

Référence	Produit	Désignation
NUG34164	SPSM-24V-2A5/7Ah	SPSM-24V-2A5/7Ah Alim.24V/2.5A
NUG34165	SPSM-24V-2A5/12Ah	SPSM-24V-2A5/12Ah Alim.24V/2.5A
NUG34168	SPSM-24V-6A0/7Ah	SPSM-24V-6A0/7Ah Alim.24V/6.0A
NUG34169	SPSM-24V-6A0/12Ah	SPSM-24V-6A0/12Ah Alim.24V/6.0A
NUG34170	SPSM-24V-6A0/24Ah	SPSM-24V-6A0/24Ah Alim.24V/6.0A
NUG34176	MODULE RACK 19" Simple	Adaptateur boîtier simple SPSM/C pour rack 19"
NUG34177	MODULE RACK 19" Double	Adaptateur boîtier double SPSM/C pour rack 19"

Maintenance Gamme SPSM et SPSM-C

Référence	Désignation
NUG38350	Module maintenance SPSM 2A5
NUG38351	Module maintenance SPSM 6A0
NUG38352	Module maintenance SPSMC 2A0
NUG38353	Module maintenance SPSMC 5A0
NUG38355	Maintenance SPSM backplane 7Ah/12Ah
NUG38356	Maintenance SPSM backplane 24Ah

Caractéristiques des Alimentations SPSM et SPSM-C

	SPSM-24V-2A5	SPSMC-24V-2A0	SPSM-24V-6A0	SPSMC-24V-5A0
CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES				
Boîtier	Métal - IP 30			
Coloris	Gris clair			
Dimensions L x l x h	449x222x197 (modèles 7 et 12 Ah) - 449x442.5x197 (modèle 24Ah)			
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES				
Tension Alimentation	230V ac (-15% ; +10%)			
Classe	I			
Batteries	7Ah ou 12Ah*	7Ah ou 12Ah*	7Ah ou 12Ah ou 24Ah*	7Ah ou 12Ah ou 24Ah*
Alimentation régulée	Non	Oui	Non	Oui
SIGNALISATION				
Signalisation «Sous Tension»	Voyant vert			
Signalisation «Défaut Général»	Voyant jaune			
Signalisation «Défaut Secteur»	Voyant jaune			
Signalisation «Niveau résistance batterie»	Deux voyants jaunes ou bleus			
Signalisation «Présence Tension»	Un voyant vert par sortie (4 voyants)			
Signalisation «Valeur de Tension»	Trois voyants verts			
Signalisation «Entrée activée»	Un voyant vert			
SORTIES				
Puissance max totale	60 W	50 W	150 W	130 W
Sortie utilisation 26V, 48 V, 56V	0	2	0	2
Sortie utilisation 24V	4	2	4	2
Sortie confort	Paramétrable sur sortie 1			
Relais défaut général	1 / 1A@24VDC			
Relais de défaut secteur	1 / 1A@24VDC			
Relais de défaut chargeur	1 / 1A@24VDC			

Alimentations Électriques 12 V ou 24 V



NUG34040

Alimentations secourues CSN 12 V ou 24 V

L'Alimentation électrique série CSN est idéale pour alimenter des Dispositifs Actionnés de Sécurité à Manque de Tension.

- Tension d'alimentation 230 V 50/60 Hz - classe I
- Coffret mural métallique
- Batterie Plomb étanche
- Débit permanent
- Tension d'utilisation régulée et filtrée
- Sortie protégée contre les courts-circuits
- Dimensions (L x l x P) : 280 x 215 x 135 mm

Référence	Produit	Puissance	Batteries	Autonomie
NUG34040	CSN 12/3PB21	36 W (12 V)	2,1 Ah	0,3 h
NUG34042	CSN 12/3PB70	36 W (12 V)	7 Ah	1,5 h



NUG34143 à NUG34148

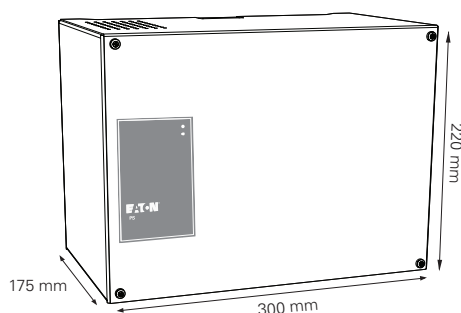
Alimentations électriques Gamme PS / PSB

La nouvelle gamme d'Alimentations électriques PS & PSB fait partie intégrante du Système de Mise en Sécurité Incendie. Elle permet d'alimenter les Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) d'un SSI à rupture de tension.

- 1 ou 2 sorties indépendamment protégées
- Variantes en capacité batteries en 2,1Ah et 7Ah
- Variantes en puissance utile de 50W à 150W
- Circuit de charge batterie renforcé
- Livrées avec batteries (pour les versions PSB)

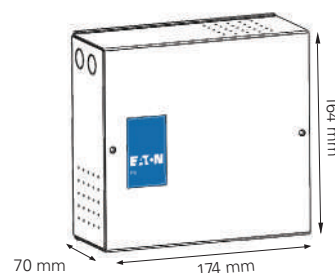
Référence	Produit	Puissance	Batteries	Autonomie
NUG34143	PSB - 60W - 24V - 2,1Ah	60 W	2,1 Ah	0,84 h
NUG34144	PSB - 60W - 24V - 7Ah	60 W	7 Ah	2,8 h
NUG34145	PSB - 120W - 24V - 2,1Ah	120 W	2,1 Ah	0,42 h
NUG34146	PSB - 120W - 24V - 7Ah	120 W	7 Ah	1,4 h
NUG34147	PS60-24-WB	60 W	-	-
NUG34148	PS120-24-WB	120 W	-	-

Gamme PSB



- NUG34143
- NUG34144
- NUG34145
- NUG34146

Gamme PS



- NUG34147
- NUG34148

4.2.1 Périphériques et Coffrets de Sécurité

Détecteurs Autonomes Déclencheurs



Détecteurs Autonomes Déclencheurs

Conformément aux normes en vigueur, le DAD BC6 permet, par exemple, de commander la fermeture des portes CF de communication entre la surface de vente et les réserves de magasins.

Il est parfaitement adapté pour commander l'ouverture d'exutoires de désenfumage dans des cages d'escaliers de bâtiments d'habitation de 3^{ème} famille A.



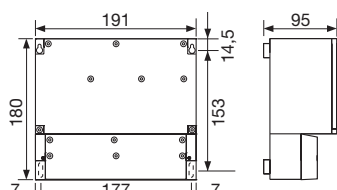
DAD-Détecteur Autonome Déclencheur BC 6 - Secouru

- Sortie utilisation 6 W / 26 Vcc.
- Réarmement à distance.
- Chargeur régulé et contrôlé.
- Secouru.

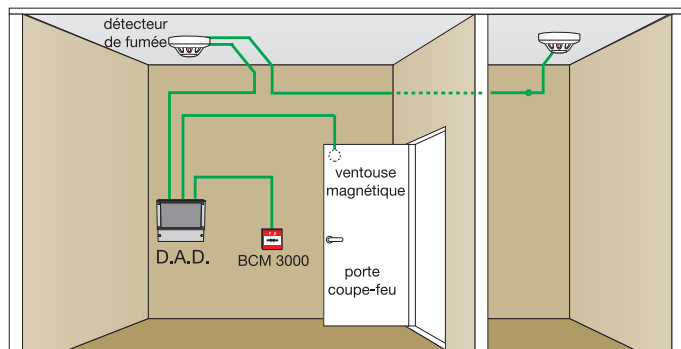
- DAD conçu et certifié suivant la norme NF S 61-961 de septembre 2007
- Une boucle de Déclencheurs Manuels
- Une ligne de Détection Automatique
- Une sortie DAS Manque de Tension

Référence	Produit	Désignation
NUG31141	BC6-S	DAD BC6 secouru

NUG31141



Principe de fonctionnement



Voir p.270



Voir p.265

Périphériques associés

Référence	Produit	Désignation
NUG30246	DOF S3000	Détecteur optique de fumée Conventionnel S3000
NUG30255		Socle

Référence	Produit	Désignation
NUG30342A	BCM 3000	Boîtier de commande Manuel NF SSI désenfumage / compartimentage

Caractéristiques techniques

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	
Boîtier	IP 40
Coloris	Gris clair
Dimensions L x l x h	191 x 180 x 95 mm
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES	
Tension Alimentation / Classe	230 V - 50/60 Hz / Classe II
Batterie	1 batterie 12 Vcc 4 Ah
Autonomie	4 h
ENTRÉE	
Ligne déclencheurs manuels	1 (2 Déclencheurs maxi)
Ligne détection automatique	1 (2 détecteurs maximum)
Réarmement à distance	OUI
SORTIES	
Contact d'asservissement	1 contact OF - 1 A / 30 Vcc
Sortie d'utilisation DAS (3 DAS maximum)	6 W / 26 Vcc
DIVERS	
Voyant veille	vert
Réarmement	oui
CARACTÉRISTIQUES NORMATIVES	
Normes de référence	NF S 61-961 de septembre 2007
Numéro de certification	Secouru : DAD 016C

Le saviez-vous ?

Le nombre maximum d'organes asservis à un même DAD ne peut être supérieur à trois. Le nombre maximum de détecteurs ou de déclencheurs manuels raccordés à un même DAD ne peut être supérieur à deux. Les DAD ne peuvent en aucun cas être utilisés pour la commande d'alarme d'évacuation ou tout dispositif d'extinction automatique (norme NF S 61-961).

Coffrets Autonomes Déclencheurs

Attention : NON NF



NUG31143



NUG31144

Attention !

Le nombre maximum d'organes asservis à un même DAD ne peut être supérieur à trois. Le nombre maximum de détecteurs ou de déclencheurs manuels raccordés à un même DAD ne peut être supérieur à deux.

Les DAD ne peuvent en aucun cas être utilisés pour la commande d'alarme d'évacuation ou tout dispositif d'extinction automatique (norme NF S 61-961).

CAD-Coffret Autonome Déclencheur Non Secouru

Référence	Produit	Désignation
NUG31143	CAD	CAD non secouru
NUG31144	CAD S	CAD secouru

CAD-Coffret Autonome Déclencheur Secouru

Coffret Autonome Déclencheur secouru équipé de 2 batteries étanches 12 Vcc / 1,2 Ah.

Caractéristiques des CAD

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	
Boîtier	Plastique
Coloris	Gris clair
Dimensions L x l x h	280 x 120 x 73 mm
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES	
Tension Alimentation / Classe	230 V - 50/60 Hz / Classe II
Batterie (dans référence 311 44)	1,2 Ah
ENTRÉES	
Ligne déclencheurs manuels	OUI
Ligne détection automatique	OUI (10 détecteurs maximum)
Réarmement à distance	OUI
SORTIES	
Circuit de commande à Émission de Tension	Trains d'impulsions avec surveillance de ligne
Circuit de commande à Manque de Tension	OUI
Contact d'asservissement	1 contact OF - 2 A / 30 Vcc
Sortie utilisation DAS	6 W / 26 Vcc
DIVERS	
Voyant veille	OUI
Voyant alarme	OUI
Voyant dérangement	OUI
Réarmement	Bouton de réarmement ou à distance

Dispositif Adaptateur de Commande

Le DAC EE permet de piloter des Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS); ces derniers sont obligatoirement à rupture de tension (sous 24V ou 48V).

Le DAS est piloté et alimenté à travers le DAC.



NF 537 - Dispositifs Actionnés de Sécurité / Dispositifs de Commande pour Systèmes de Sécurité Incendie



NUG31330

Dispositif Adaptateur de Commande

Selon la configuration souhaitée, l'alimentation des DAS se fait directement depuis une Alimentation Électrique de Sécurité (AES) ou en sortie d'un Détecteur Autonome Déclencheur (DAD). La tension d'alimentation peut être soit à rupture, soit à émission. La commande se fait soit via un BCM (Boîtier de Commande Manuelle), soit par une voie d'émission de CMSI ou via un contact sec.

La sortie DAS ne peut commander qu'une seule fonction dans la limite des caractéristiques techniques.

Le matériel est composé d'une carte électronique sur laquelle sont connectés les câbles d'entrées et sorties. Elle est équipée de cavaliers permettant de choisir la configuration selon l'utilisation. Cette carte est montée dans un boîtier doté d'un IP42.

Caractéristiques des DAC

Tension Entrée de télécommande	De 24 à 48 V
Tension Entrée d'alimentation rupture	De 24 à 48 V
Tension Entrée d'alimentation émission	De 24 à 48 V
Tension Sortie DAS	De 24 à 48 V
Puissance Entrée d'alimentation et Sortie DAS sous 24V	192 W
Puissance Entrée d'alimentation et Sortie DAS sous 48V	96 W
Humidité relative	95 % maximum
Diamètre externe du câble «Alim.»et «TELECOM»	7.5 à 13 mm
Diamètre externe du câble «DAS»	5 à 10 mm
Entraxe de perçage	63 x 113 mm
Dimensions	Boîtier seul : 130 x 80 x 61 mm Boîtier hors tout : 160 x 130 x 61 mm
Poids	0.190 kg
Norme Électrique	TBTS - Classe III
Indice de Protection	IP 42 IK 08

Référence	Désignation
NUG31330	Dispositif Adaptateur de Commande Électrique/Électrique

4.2.2 Périphériques et Coffrets de Sécurité

Coffrets équipés pour chaufferie

Coffrets équipés pour chaufferie

Eaton propose une gamme complète de coffrets équipés spécialement conçus pour les chaufferies. Dans le cadre de la lutte contre l'incendie ces coffrets de coupure d'urgence sont de couleur rouge. Ces coffrets doivent être installés à l'extérieur de

la chaufferie pour assurer une coupure sans risque. La face avant en verre peut facilement être brisée à l'aide d'un marteau. 2 voyants (rouge et vert) permettent de vérifier l'état de l'alimentation. Chaque coffret est livré avec 2 clés.

Coffrets triphasés



NUG37003

Coffret triphasé 20A - IP 55

Equipé de :

- 1 disjoncteur tétrapolaire 400 VA - 20 A
- 1 disjoncteur bipolaire 400 VA - 10 A

- 2 voyants «présence tension», 230 V
- Livré avec 2 PE V-M20 et 2 PE V-M25
- Livré avec étiquette gravée «Coupure Chaufferie»

Référence	Produit	Désignation
NUG37003	Coffret triphasé 20A	Coffret triphasé équipé pour chaufferie 20A IP 55
NUG37008	Marteau brise-vitre	Marteau brise-vitre avec chaîne
NUG37011	Vitre coffret tri	Vitre remplacement pour coffret chaufferie triphasé



NUG37004

Coffret triphasé 32A - IP 55

Equipé de :

- 1 disjoncteur tétrapolaire 400 VA - 32 A
- 1 disjoncteur bipolaire 400 VA - 10 A

- 2 voyants «présence tension», 230 V
- Livré avec 2 PE V-M20 et 2 PE V-M25
- Livré avec étiquette gravée «Coupure Chaufferie»

Référence	Produit	Désignation
NUG37004	Coffret triphasé 32A	Coffret triphasé équipé pour chaufferie 32A IP 55
NUG37008	Marteau brise-vitre	Marteau brise-vitre avec chaîne
NUG37011	Vitre coffret tri	Vitre remplacement pour coffret chaufferie triphasé

Coffret monophasé



NUG37002

Coffret monophasé - IP 55

Equipé de :

- 1 disjoncteur Phase + N 230 VA - 16 A
- 1 disjoncteur Phase + N 230 VA - 10 A

- 2 voyants «présence tension», 230 V
- Livré avec 2 PE V-M25
- Livré avec étiquette gravée «Coupure Chaufferie»

Référence	Produit	Désignation
NUG37002	Coffret monophasé	Coffret monophasé équipé pour chaufferie IP 55
NUG37008	Marteau brise-vitre	Marteau brise-vitre avec chaîne
NUG37012	Vitre coffret mono	Vitre remplacement pour coffret monophasé/coup de poing

Coffrets coup de poing



NUG37000

Coffret coup de poing double position - IP 55

- Déclenchement :
 - Simple action (bris de vitre)
 - Double action (bris de vitre suivi de l'appui sur le coup de poing)
- Coup de poing à impulsion

Référence	Produit	Désignation
NUG37000	Coffret coup de poing	Coffret coup de poing double position IP 55
NUG37008	Marteau brise-vitre	Marteau brise-vitre avec chaîne
NUG37012	Vitre coffret mono	Vitre remplacement pour coffret monophasé/coup de poing



NUG37001

Coffret coup de poing double position 1/4 de tour - IP 55

- Déclenchement :
 - Double action (bris de vitre suivi de l'appui sur le coup de poing)
 - Coup de poing à accrochage
- Déverrouillage par 1/4 de tour
- Deux voyants (vert et rouge)
- 1 contact NO
- 1 contact NF

Référence	Produit	Désignation
NUG37001	Coffret coup de poing 1/4	Coffret coup de poing double position 1/4 de tour avec voyants IP 55
NUG37008	Marteau brise-vitre	Marteau brise-vitre avec chaîne
NUG37012	Vitre coffret mono	Vitre remplacement pour coffret monophasé/coup de poing

Coffrets à clé



NUG37005

Coffret «Arrêt pompier» - IP 67

- Réservé aux pompiers pour forcer l'arrêt de désenfumage pendant un feu
- À installer à proximité du CMSI ou du DCS
- Bouton à clé 2 positions fixes
- Livré avec jeux de 2 clés n°455
- 2 contacts NO - 250 V~ 10 A / 24 V= 1.5 A
- Marquage «O - I»

Référence	Produit	Désignation
NUG37005	Coffret Arrêt pompier	Coffret arrêt pompier à clé IP 67



NUG37006

Coffret Réarmement - IP 67

- Permet l'arrêt de désenfumage (ventilateur) après disparition du feu (mise au repos du coffret de relaying)
- A installer dans la zone de désenfumage si ventilateur dédié, ou à proximité du CMSI ou du DCS si ventilateur commun à plusieurs zones
- Peut également servir de Bouton de Réarmement à Distance (BRD) pour un DAD
 - Bouton à clé 2 positions à rappel
 - 2 contacts NO - 250 V~ 10 A / 24 V= 1.5 A
 - Marquage «O - I»

Référence	Produit	Désignation
NUG37006	Coffret Réarmement	Coffret Réarmement à clé IP 67

Report à distance



NUG37007

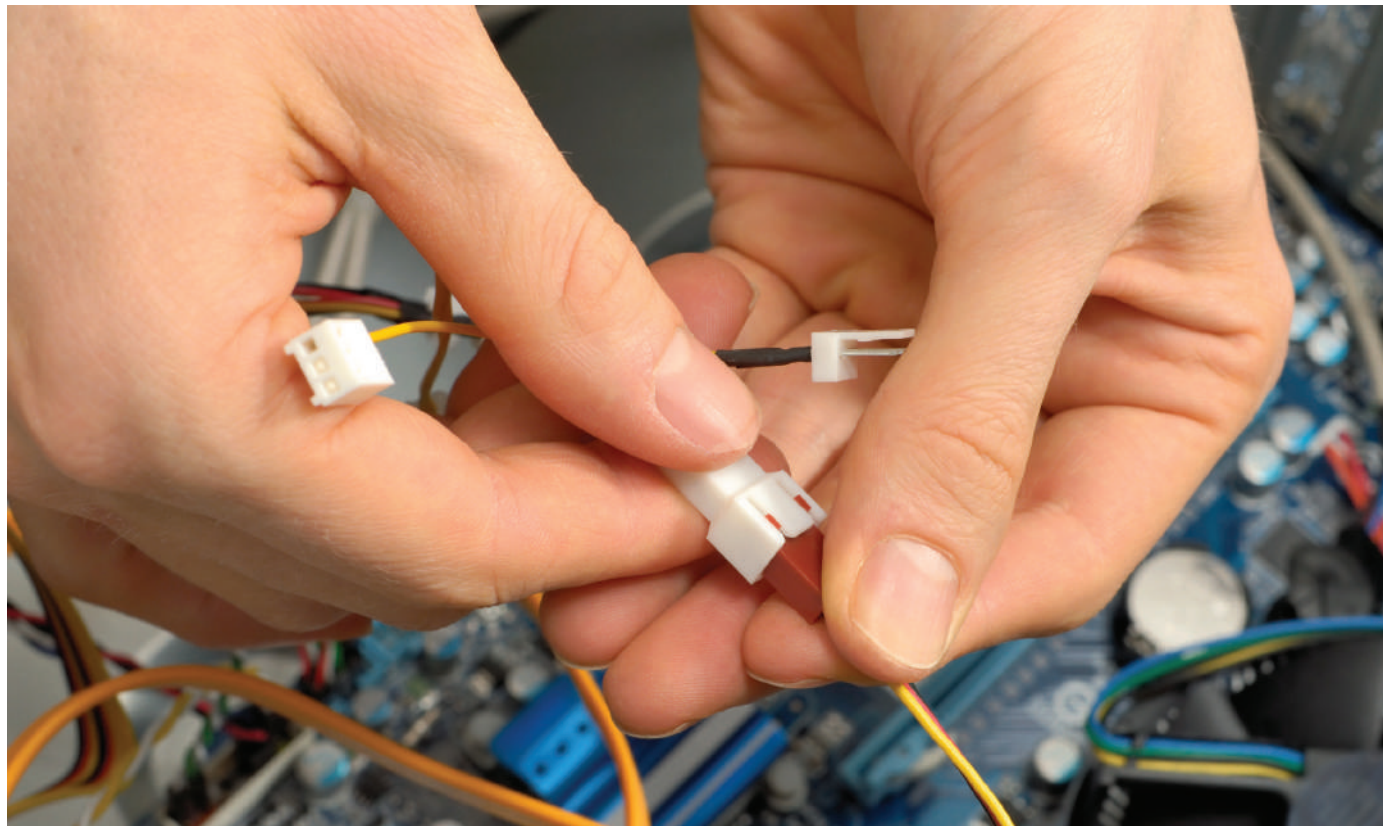
Report à distance télécommande bloc de secours - IP 66

- Permet de reporter sur la porte d'un coffret ou d'une armoire électrique la commande d'extinction/allumage des BAES ainsi que des sources centralisées d'éclairage de sécurité et alarmes incendie.
- Facilité de perçage et maintien de l'IP
 - Bouton à 3 positions à rappel au centre
 - 2 contacts NO - 250 V~ 10 A / 24 V= 1.5 A
 - Étiquette «BAES»
 - Marquage «All» et «Ext» pour l'allumage et extinction des BAES

Référence	Produit	Désignation
NUG37007	Report à distance	Report à distance télécommande bloc de secours IP 66

SSI Catégorie A : Équipement d'Alarme de Type 1

4



Les pages qui suivent vous guideront dans les choix des références destinées à la maintenance des systèmes installés.

Services et maintenance : une offre complète

Grâce à son environnement Service, Eaton est votre partenaire de la conception à la maintenance de vos installations de sécurité. Tout comme nos produits, nos services répondent aux normes en vigueur sur le marché et constituent la garantie d'un fonctionnement optimal de vos installations.

Nos atouts Services :

- La maîtrise et l'expertise d'un fabricant d'équipement de sécurité
- Une certification Service APSAD pour l'installation et la maintenance de vos systèmes Incendie
- L'expérience d'un spécialiste de la sécurité des biens et des personnes depuis plus de 30 ans
- Un réseau de techniciens terrain réparti sur toute la France
- Des équipes Support formées et qualifiées

Dans le cadre de la maintenance de vos installations équipées de nos produits, nous proposons une large gamme de produits dédiés, allant de la carte électronique aux boîtiers en passant par les batteries de rechange.



Maintenance des Centrales TSM

Les centrales de la gamme TSM sont devenues obsolètes très récemment. La section de maintenance qui suit leur est dédiée. Elle vous permettra de faire les bons choix pour maintenir les installations existantes mais aussi pour basculer, selon vos besoins, vers d'autres gammes : centrales conventionnelles (gamme ECA) ou adressables (gamme Sensea).



Maintenance des Détecteurs

Nos gammes de détecteurs S90, S97 et S2000 sont obsolètes depuis de nombreuses années. Elles ont été remplacées par les gammes S3000 (conventionnelle) et A3000 (adressable). Néanmoins, nous vous proposons des solutions de maintenance pour des installations équipées avec ces anciennes gammes. Des pages dédiées vous guideront dans les choix à faire selon les configurations.



Liste de références (guide)

Afin de faciliter le choix des produits nécessaires à la maintenance de nos équipements de détection et alarme incendie, vous trouverez dans les pages suivantes des tableaux de références liées à nos différentes gammes de centrales.

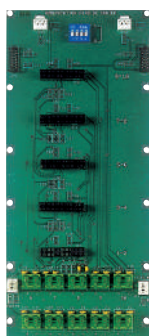
4.3.1 Maintenance des TSM

Maintenance des TSM

ECS - TSM évolution : les cartes

Toutes les cartes électroniques de la gamme TSM (cartes 5 connecteurs, cartes de détection, cartes frontales) existent dorénavant en version de maintenance pour l'entretien et les extensions de votre Système de Détection.

4



NUG38645

Maintenance Carte mère 5 connecteurs

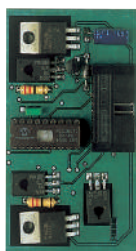
Carte permettant le raccordement des lignes ainsi que l'embrochage de 5 cartes de détection (NUG31039 ou NUG31088).

- Disposition : prend 1 emplacement de fond
- Quantité : 6 cartes maximum

Référence	Désignation
-----------	-------------

NUG38645	Maintenance Carte mère 5 connecteurs
----------	--------------------------------------

Remplace la carte mère NUG31045



NUG38639

Maintenance Carte de détection 2 boucles conventionnelles

Embrochable sur carte mère 5 connecteurs (code NUG31045), cette carte permet de gérer 2 boucles de 32 détecteurs automatiques d'incendie ou 32 déclencheurs manuels conventionnels. Ne pas mixer sur une même boucle les déclencheurs manuels et les détecteurs automatiques.

- Disposition : prend 1 connecteur sur la carte mère 5 connecteurs
- Quantité : 30 cartes maximum (si centrale équipée de 6 cartes mères 5 connecteurs)

Référence	Désignation
-----------	-------------

NUG38639	Maintenance Carte 2 boucles de détection conventionnelles
----------	---

Remplace la carte de détection 2 boucles conventionnelles NUG31039



NUG38088

Maintenance Carte de détection 64 points adressables A3000

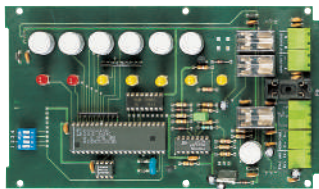
Embrochable sur carte mère 5 connecteurs (code NUG31045), cette carte permet de gérer 2 lignes non rebouclées de 32 points ou une ligne rebouclée de 64 points (Déclencheurs Manuels ou/et Détecteur Automatiques A3000 adressables).

- Disposition : prend 1 connecteur sur la carte mère 5 connecteurs
- Quantité : 8 cartes maximum

Référence	Désignation
-----------	-------------

NUG38088	Maintenance Carte 64 points adressables A3000
----------	---

Remplace la carte de détection 64 points adressables NUG31088



NUG38661

Maintenance Carte frontale UGA

- Disposition : prend 1 emplacement de face avant
- Quantité : 10 cartes maximum

Carte permettant la gestion de l'évacuation du bâtiment.

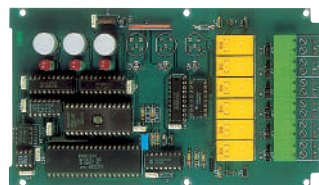
Caractéristiques

- 6 boutons : évacuation générale, acquit processus, veille générale ou restreinte, contact en ou hors service, Diffuseurs Sonores en ou hors service, UGA en ou hors service
- 7 voyants : évacuation générale, alarme, veille restreinte, Diffuseurs Sonores hors service, contacts auxiliaires hors service, UGA hors service, défaut circuit Diffuseurs Sonores
- Entrée pour AES externe (indépendance fonctionnelle)
- Contact auxiliaire d'asservissement OF 2 A / 30 VCC
- Sortie Diffuseurs Sonores 24 V : 1,5 A maximum (prévoir obligatoirement une alimentation AES externe)
- Conformité : NF S 61-936

Référence	Désignation
-----------	-------------

NUG38661	Maintenance Carte frontale UGA
----------	--------------------------------

Remplace la carte frontale UGA NUG31061



NUG38047

Maintenance Carte frontale CMSI

- Disposition : prend 1 emplacement de face avant
- Quantité : 1 carte maximum

Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie de Type A (CMSI) s'intégrant dans une TSM Évolution. Permet la télécommande automatique ou manuelle de Dispositifs Actionnés de Mise en Sécurité (DAS) à Manque de Tension (portes coupe feux par exemple).

Caractéristiques

- 1 zone de mise en sécurité
- 3 lignes de télécommande à Manque de Tension (2 contacts OF – 2A/30 Vcc par ligne)
- Conformité : NF S 61-934

Référence	Désignation
-----------	-------------

NUG38047	Maintenance Carte frontale CMSI
----------	---------------------------------

Remplace la carte frontale CMSI NUG31047

4.3.1 Maintenance des TSM

Guide de choix

Maintenance et Service TSM pour les Systèmes Installés

4

Solutions
dans la Gamme TSM

Centrales

TSM100	NUG31050	<p>Tableau 256 points sans UGA pré-équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 alimentation et ses batteries pour 256 points- 1 carte mère 5 connecteurs <p>Possibilité d'ajouter :</p> <ul style="list-style-type: none">- 5 cartes 2 boucles de détection conventionnelle- jusqu'à 2 cartes UGA- jusqu'à 1 carte CMSI
TSM210	NUG31052	<p>Tableau 256 points avec UGA pré-équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 alimentation et ses batteries pour 256 points- 2 cartes mères 5 connecteurs- 1 carte UGA (sans AES) <p>Possibilité d'ajouter :</p> <ul style="list-style-type: none">- 1, 2 ou 4 carte(s) 2 boucles de détection conventionnelle- 3 cartes optionnelles
TSM310	NUG31054	<p>Tableau 256 points avec UGA et CMSI pré-équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 alimentation et ses batteries pour 256 points- 2 cartes mères 5 connecteurs- 1 carte UGA (ajouter AES)- 1 carte CMSI à Manque de Tension 1 zone de sécurité comportant 3 lignes <p>Possibilité d'ajouter :</p> <ul style="list-style-type: none">- 1, 2 ou 4 carte(s) 2 boucles de détection conventionnelle- 2 cartes optionnelles
CONFIGURABLE TSM 105.2 à 130.2	NUG31055 à NUG31060	<p>Tableau 512 points 2 boîtiers pré-équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 alimentation et batteries pour 512 points <p>Possibilité d'ajouter jusqu'à :</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 à 6 cartes mères 5 connecteurs- 5 à 30 cartes de détection conventionnelle- 5 cartes Frontales UGA- 1 carte frontale CMSI

Codes de Maintenance et Prestations de Service

NUG31125	Maintenance carte 4 départs sirènes
NUG32077	Maintenance carte 10 relais
NUG32075	Maintenance carte 16 défauts techniques
NUG38224	Maintenance carte Gestion
NUG38270	Maintenance carte alimentation avec CPD
NUG38271	Maintenance carte alimentation sans CPD
NUG38374	Maintenance carte module CPD
NUG38645	Maintenance carte 5 connecteurs
NUG38047	Maintenance carte frontale CMSI 3 lignes MT
NUG38661	Maintenance carte UGA
NUG38088	Maintenance carte 64 pts ADR A3000
NUG38638	Maintenance carte 64 pts ADR A2000 et linéaire
NUG38639	Maintenance Carte 2 boucles de détection conventionnelle
NUG38444	Batterie pb 12V-7Ah
NUG31104	Boîtier auxiliaire avec face avant vierge
NUG31120	Rack 19 pouces
NUG31121	Réhausse
AET0126700	Lexan afficheur
AET0126600	Lexan fonction
AET0127000	Lexan UGA
AET7374200	Lexan CMSI
AET0126900	Lexan vierge
AET0126800	Lexan de séparation
SER81203	Mise en service TSM évolution
SER81220	Mise en service TSM évolution 0-50
SER81221	Mise en service TSM évolution 50-150
SER81222	Mise en service TSM évolution 150+
SER81223	Mise en service TSM évolution + CMSI interne 0-50
SER81224	Mise en service TSM évolution + CMSI interne 50-150
SER81225	Mise en service TSM évolution + CMSI interne 150+



4.3.1 La maintenance des TSM

Obsolescence Gamme TSM

Évoluer de la gamme TSM vers les gammes Actives

4

Solutions TSM utilisées en Mode Conventionnel

ECS	TSM 100 NUG31050	Tableau 256 points sans UGA pré-équipé de : - 1 alimentation et ses batteries pour 256 points - 1 carte mère 5 connecteurs	Possibilité d'ajouter : - 5 cartes 2 boucles de détection conventionnelle - Jusqu'à 2 cartes UGA - Jusqu'à 1 carte CMSI
ECS + UGA	TSM210 NUG31052	Tableau 256 points avec UGA pré-équipé de : - 1 alimentation et ses batteries pour 256 points - 2 cartes mères 5 connecteurs - 1 carte UGA (sans AES)	Possibilité d'ajouter : - 1, 2 ou 4 carte(s) 2 boucles de détection conventionnelle - 3 cartes optionnelles
ECS + UGA + CMSI intégré	TSM310 NUG31054	Tableau 256 points avec UGA et CMSI pré-équipé de : - 1 alimentation et ses batteries pour 256 points - 2 cartes mères 5 connecteurs - 1 carte UGA (ajouter AES) - 1 carte CMSI à Manque de Tension - 1 zone de sécurité comportant 3 lignes	Possibilité d'ajouter : - 1, 2 ou 4 carte(s) 2 boucles de détection conventionnelle - 2 cartes optionnelles
ECS CONFIGURABLE	TSM 100.2 à 130.2 NUG31055 à NUG31060	Tableau 512 points 2 boîtiers pré-équipé de : - 1 alimentation et batteries pour 512 points	Possibilité d'ajouter jusqu'à : - 1 à 6 carte(s) mères 5 connecteurs - 5 à 30 cartes de détection conventionnelle - 5 cartes frontales UGA - 1 carte frontale CMSI

Solutions TSM utilisées en Mode Adressable

ECS	TSM 100 NUG31050	Tableau 256 points sans UGA pré-équipé de : - 1 alimentation et ses batteries pour 256 points - 1 carte mère 5 connecteurs	Possibilité d'ajouter : - 5 cartes 64 points de détection adressable - Jusqu'à 2 cartes UGA - Jusqu'à 1 carte CMSI
ECS + UGA	TSM210 NUG31052	Tableau 256 points avec UGA pré-équipé de : - 1 alimentation et ses batteries pour 256 points - 2 cartes mères 5 connecteurs - 1 carte UGA (sans AES)	Possibilité d'ajouter : - 8 cartes 64 points de détection adressable - 3 cartes optionnelles
ECS + UGA + CMSI	TSM310 NUG31054	Tableau 256 points avec UGA et CMSI pré-équipé de : - 1 alimentation et ses batteries pour 256 points - 2 cartes mères 5 connecteurs - 1 carte UGA (ajouter AES) - 1 carte CMSI à Manque de Tension - 1 zone de sécurité comportant 3 lignes	Possibilité d'ajouter : - 8 cartes 64 points de détection adressable - 2 cartes optionnelles
ECS CONFIGURABLE	TSM 100.2 à 130.2 NUG31055 à NUG31060	Tableau 512 points 2 boîtiers pré-équipé de : - 1 alimentation et batteries pour 512 points	Possibilité d'ajouter jusqu'à : - 1 à 6 carte(s) mères 5 connecteurs - 5 à 30 cartes de détection adressable - 5 cartes frontales UGA - 1 carte frontale CMSI

Solutions équivalentes - Gamme ECA

	<p>Basculer en solution adressable - Voir gamme Sensea ou bien Choisir une solution conventionnelle avec UGA (voir ci-dessous)</p>
<p>NUG31020 NUG31021 NUG31023</p>	<p>ECA 200 équipée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2, 4 ou 8 boucles de détection de 32 points - UGA 1 Zone d'Alarme - Alimentation et batteries intégrées <p>Possibilité d'ajouter 1 carte optionnelle</p>
<p>NUG31071</p>	<p>ECA 3008 équipée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 boucles de détection de 32 points - UGA 1 Zone d'Alarme - CMSI 2 zones à manque de tension (sans alimentation) <p>Possibilité d'ajouter 1 carte optionnelle</p>
<p>NUG31067</p>	<p>ECA 4008 équipée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 boucles de détection de 32 points - UGA 1 Zone d'Alarme - CMSI 4 zones à Émission et à Manque de Tension (sans AES) <p>Possibilité d'ajouter 1 carte optionnelle</p>

Options

<p>NUG31126 NUG32077 NUG31064</p>	<p>Carte 4 relais OF - 1A/30 Vcc Carte 10 relais OF - 30 Vcc Carte 2 départs sirènes</p>
<p>NUG31126 NUG32077 NUG31064</p>	<p>Carte 4 relais OF - 1A/30 Vcc Carte 10 relais OF - 30 Vcc Carte 2 départs sirènes</p>
	<p>Pas de carte optionnelle pour l'ECA4008</p>

Basculer en solution adressable - Voir gamme Sensea

Solutions équivalentes - Gamme SENSEA

<p>SENSEA</p>	<p>SENSEA configurable avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 boîtier simple unité - 1 carte 256 points de détection - 1 kit simple alimentation de sécurité 60W + batteries
<p>NUG31500</p>	<p>SENSEA256.EC équipée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 carte de détection de 256 points - 1 UGA pour une Zone d'Alarme - 1 Kit simple alimentation de sécurité 60W + batteries
<p>NUG31510</p>	<p>SENSEA256.EC. 2 MT équipée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 carte de détection de 256 points - 1 UGA pour une Zone d'Alarme - 1 carte CMSI 2 MT - 1 kit simple alimentation de sécurité 60W + batteries
<p>SENSEA</p>	<p>SENSEA configurable avec possibilité d'avoir jusqu'à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 boîtier de 1 à 6 unités - 8 cartes de détection de 256 points - 4 cartes de signalisation UGA 2 Zones d'Alarme - 8 cartes borniers UGA pour une Zone d'Alarme - 1 carte CMSI 2 MT - 1 Kit simple alimentation de sécurité 60W + batteries

Options

<p>NUG31530 NUG31535 NUG31536 NUG31551</p>	<p>Carte 256 points adressable A3000 Carte de signalisation UGA 2 Zones d'Alarme Carte borniers UGA pour une Zone d'Alarme Kit double alimentation de sécurité 150W</p>
<p>NUG31537 Sensea.CM</p>	<p>Carte CMSI Conventionnel 2 MT (interne à l'ECS) CMSI adressable (externe)</p>
<p>NUG31530 NUG31536</p>	<p>Carte 256 points adressable A3000 (supplémentaire) Carte borniers UGA pour une Zone d'Alarme (supplémentaire)</p>
<p>NUG31537 Sensea.CM</p>	<p>Carte CMSI Conventionnel 2 MT (interne à l'ECS) CMSI Adressable (externe)</p>
<p>NUG31530 NUG31536</p>	<p>Carte 256 points adressable A3000 (supplémentaire) Carte borniers UGA pour une Zone d'Alarme (supplémentaire)</p>
<p>NUG31530 NUG31535 NUG31536 NUG31551</p>	<p>Carte 256 points adressable A3000 Carte de signalisation UGA 2 Zones d'Alarme Carte borniers UGA pour une Zone d'Alarme Kit double alimentation de sécurité 150W</p>
<p>NUG31537 Sensea.CM</p>	<p>Carte CMSI Conventionnel 2 MT (interne à l'ECS) CMSI Adressable (externe)</p>

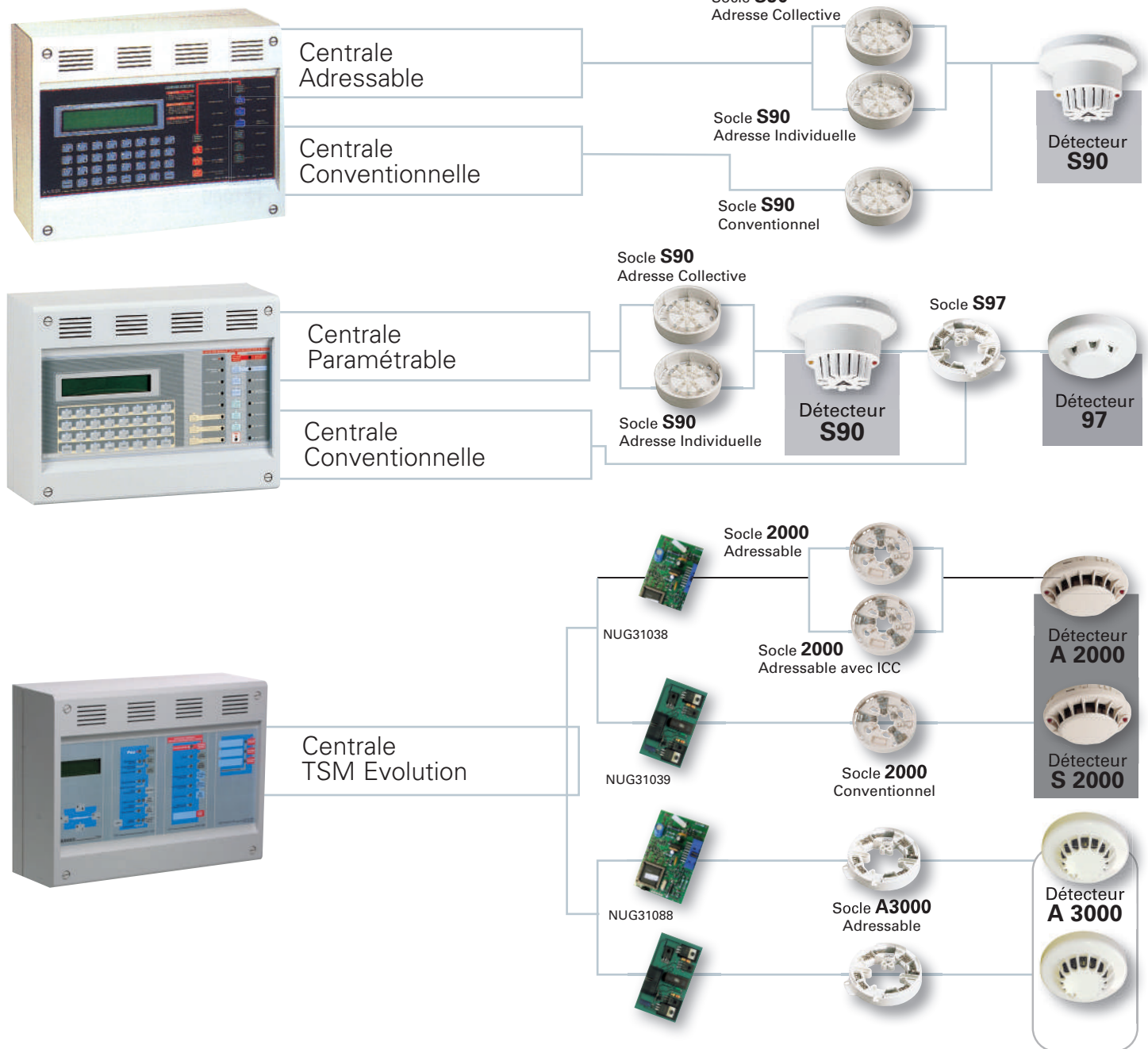
4.3.2 Maintenance des détecteurs

Compatibilité Centrales / Détecteurs

Compatibilité Centrales / Détecteurs

Il est à noter que les détecteurs ioniques usagés doivent impérativement être retournés au fabricant après utilisation dans le respect des obligations liées aux produits contenant des radio-éléments. Détenteur du label Qualdion*, nous sommes en mesure de vous aider et vous guider dans ce processus. N'hésitez pas à nous consulter pour de plus amples renseignements.

*Le Label Qualdion délivré par le LNE (Laboratoire Nationale de métrologie et d'Essais) identifie les professionnels qualifiés pour le démantèlement des détecteurs ioniques.



Détecteurs S90

Prévoir une destruction des détecteurs ioniques en cas d'équivalence en gamme 3000.

Le remplacement du socle et du détecteur en gamme 3000 nécessite le recâblage des socles.

Ancien Code	Référence	Désignation	Code de maintenance / Recyclage	Technologie	Equiv. gamme 3000	Compatibilité avec les tableaux NUGELEC
102610	DIFS90	Détecteur Ionique de Fumée S90	381 56 (détecteur) + 381 67 (avoir)	Conventionnelle	NUG30246 (détecteur) + NUG30255 (socle) + NUG38145 (destruction)	Tableaux conventionnels + DAD
102611	DTVS90	Détecteur thermovélocimétrique S90	-	Conventionnelle	NUG30247 (détecteur) + NUG30255 (socle)	Tableaux conventionnels + DAD
102615	DTSS90	Détecteur thermostatique S90	-	Conventionnelle	NUG30248 (détecteur) + NUG30255 (socle)	Tableaux conventionnels + DAD
102600		Socle S90 conventionnel	NUG30090	Conventionnelle	-	Tableaux conventionnels + DAD
102610	DIFS90	Détecteur Ionique de Fumée S90	-	Adressable	302 46 (détecteur) + 381 42(socle) + 38655 (adaptateur) + 38145 (destruction)	Tableaux Adressables (codes 140208, 210, 304, 316, 317)
102611	DTVS90	Détecteur thermovélocimétrique S90	-	Adressable	302 47 (détecteur) + 381 42 (socle) + 38655 (adaptateur)	Tableaux Adressables (codes 140208, 210, 304, 316, 317)
102615	DTSS90	Détecteur thermostatique S90	-	Adressable	302 48 (détecteur) + 381 42 (socle) + 38655 (adaptateur)	Tableaux Adressables (codes 140208, 210, 304, 316, 317)
102606		Socle S90 avec adresse individuelle	NUG38126	Adressable 90	-	Tableaux Adressables (codes 140208, 210, 304, 316, 317)
102607		Socle S90 avec adresse collective	NUG38127	Adressable 90	-	Tableaux Adressables (codes 140208, 210, 304, 316, 317)

Détecteurs S97

Prévoir une destruction des détecteurs ioniques en cas d'équivalence en gamme 3000.

Les adaptateurs et kits d'adaptation permettent une installation sans recâblage.

Ancien Code	Référence	Désignation	Code de maintenance / Recyclage	Technologie	Equiv. gamme 3000	Compatibilité avec les tableaux NUGELEC
30115	DIFS97	Détecteur Ionique de Fumée S97 conventionnel	-	Conventionnelle	38646 (kit détecteur + adaptateur) + NUG38145 (destruction)	Tableaux conventionnels + DAD
30116	DTVS97	Détecteur thermovélocimétrique S97 conventionnel	-	Conventionnelle	38647 (kit détecteur + adaptateur)	Tableaux conventionnels + DAD
30117	DTSS97	Détecteur thermostatique S97 conventionnel	-	Conventionnelle	38648 (kit détecteur + adaptateur)	Tableaux conventionnels + DAD
30118	DOFS97	Détecteur optique de fumée S97 conventionnel	-	Conventionnelle	38646 (kit détecteur + adaptateur)	Tableaux conventionnels + DAD
30119	DIFP97	Détecteur Ionique de Fumée S97 paramétrable	-	Paramétrable	30246 (détecteur) + 38655 (adaptateur) + 38145 (destruction)	Tableaux Paramétrables (codes 31100, 03, 15, 16, 17)
30120	DTSP97	Détecteur thermique S97 paramétrable	-	Paramétrable	30247 (détecteur) + 38655 (adaptateur)	Tableaux Paramétrables (codes 31100, 03, 15, 16, 17)
30121	DOFP97	Détecteur optique de fumée S97 paramétrable	-	Paramétrable	30246 (détecteur) + 38655 (adaptateur)	Tableaux Paramétrables (codes 31100, 03, 15, 16, 17)
30110		Socle S97	NUG38142	Conv. et Param.	-	Tableaux Conventionnels et Paramétrables

Détecteurs S2000

Prévoir une destruction des détecteurs ioniques en cas d'équivalence en gamme 3000.

Le remplacement du socle et du détecteur en gamme 3000 nécessite le recâblage des socles.

Ancien Code	Référence	Désignation	Code de maintenance / Recyclage	Technologie	Equiv. gamme 3000	Compatibilité avec les tableaux NUGELEC
30210	DIFS2000	Détecteur Ionique de Fumée S2000 conventionnel	NUG38116 (détecteur) + NUG381 65 (avoir)	Conventionnelle	30246 (détecteur) + 30255(socle) + NUG38145 (destruction)	Tableaux conventionnels
30211	DTVS2000	Détecteur thermovélocimétrique S2000 conventionnel	-	Conventionnelle	30247 (détecteur) + 30255 (socle)	Tableaux conventionnels
30212	DTSS2000	Détecteur thermostatique S2000 conventionnel	-	Conventionnelle	30248 (détecteur) + 30255(socle)	Tableaux conventionnels
30213	DOFS2000	Détecteur optique de Fumée S2000 conventionnel	-	Conventionnelle	30246 (détecteur) + 30255(socle)	Tableaux conventionnels
30200 et 30201		Socles pour S2000 conventionnel	-	Conventionnelle	-	Tableaux conventionnels nugelec
30215	DIFA2000	Détecteur Ionique de Fumée S200 adressable	NUG38118 (détecteur) + NUG38159 (avoir)	Adressable 2000	*	TSM Évolution avec carte de détection 310 38
30216	DOFA2000	Détecteur optique de fumée S2000 adressable	NUG38119 (détecteur)	Adressable 2000	*	TSM Évolution avec carte de détection 310 38
30217	DTSA2000	Détecteur thermostatique S2000 adressable	-	Adressable 2000	*	TSM Évolution avec carte de détection 310 38
30218	DTVA2000	Détecteur thermovélocimétrique S2000 adressable	-	Adressable 2000	*	TSM Évolution avec carte de détection 310 38
30230	DMCFA	Détecteur multi-capteur S2000 adressable	-	Adressable 2000	*	TSM Évolution avec carte de détection 310 38
30225 et 30226		Socles détecteurs S2000 adressable	NUG38525 et NUG38526	Adressable 2000	-	TSM Évolution avec carte de détection 310 38
30227		Socles détecteurs S2000 adressable - avec ICC	NUG38527	Adressable 2000	-	TSM Évolution avec carte de détection 310 38

*nous consulter

4.3.3 Maintenance des centrales

Guide de choix

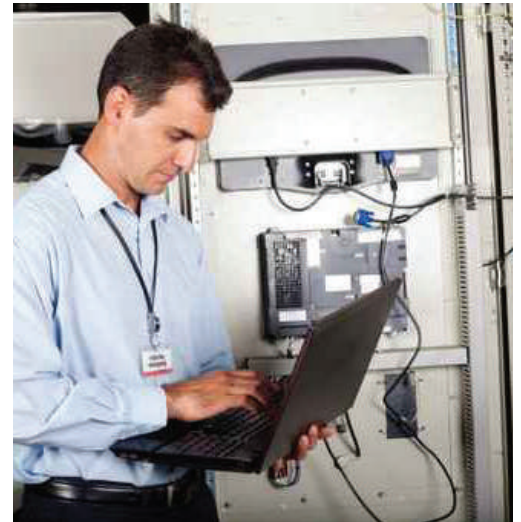
Maintenance et Services associés aux Centrales

4

Gammes Produits	Centrales	Prestations de Service
SENSEA	<p>NUG31500 SENSEA.EC - ECS 256 avec UGA NUG31510 SENSEA.EC - ECS 256 avec UGA + 2MT NUG31521 SENSEA EC - 1 unité - configurable NUG31523 SENSEA EC - 3 unités - configurable</p>	<p>SER81205 Mise en service Sensea.EC de 0 à 50 points de détection SER81209 Mise en service Sensea.EC de 50 à 150 points de détection SER81210 Mise en service Sensea.EC avec plus de 150 points de détection SER81212 Mise en service Sensea.EC avec CMSI 2 MT de 0 à 50 points de détection SER81213 Mise en service Sensea.EC avec CMSI 2 MT de 50 à 150 points de détection SER81214 Mise en service Sensea.EC avec CMSI 2 MT avec plus de 150 points de détection SER81240 Essais Foyer Type</p>
SENSEA.CM	<p>NUG31621 Boîtier simple 1 unité NUG31622 Boîtier simple 2 unités NUG31623 Boîtier simple 3 unités NUG31624 Boîtier double 4 unités (3+1) NUG31625 Boîtier double 5 unités (3+2) NUG31626 Boîtier double 6 unités (3+3)</p>	<p>SER81206 Mise en service Sensea.CM</p>
SENSEA.EC.CM	<p>NUG31723 Boîtier simple 3 unités - 1 carte 2 boucles CM NUG31724 Boîtier simple 3 unités - 2 carte 2 boucles CM NUG31725 Boîtier simple 4 unités - 3 carte 2 boucles CM NUG31726 Boîtier simple 5 unités - 4 carte 2 boucles CM NUG31727 Boîtier simple 6 unités - 5 carte 2 boucles CM</p>	<p>Voir mise en service des Sensea.EC et Sensea.CM</p>
SENSEA.CM B	<p>NUG31810 SENSEA. CM B</p>	<p>SER81219 Mise en service Sensea. CM B</p>
ECA	<p>NUG31020 ECA 202 - 2 boucles + UGA NUG31021 ECA 204 - 4 boucles + UGA NUG31023 ECA 208 - 8 boucles + UGA NUG31071 ECA 3008 - 8 boucles + UGA + CMSI 2 MT NUG31067 ECA 4008 - 8 boucles + UGA + CMSI 4 ET/ MT</p>	<p>SER81218 Mise en service ECA SER87003 Contrat Warranty + SER87004 Contrat Warranty Advance</p>

Code de Maintenance

<p>Nous Consulter</p>	<p>Pour la compatibilité avec les versions de centrale, nous consulter</p> <p>Maintenance carte de boucle 256 points Maintenance facette UGA Maintenance carte de signalisation UGA Maintenance carte borniers UGA Maintenance carte borniers Maintenance afficheur CCFL Maintenance afficheur LED Maintenance kit de gestion Maintenance carte borniers CMSI 2 MT (NUG38705) Maintenance carte afficheur CMSI 2 MT (NUG38706) Maintenance facette CMSI 2 MT (NUG38707) Maintenance carte simple alimentation 60W Maintenance carte double alimentation 150 W</p> <p>NUG38443 Batterie Pb 12 Vcc-4,0 Ah NUG38444 Batterie Pb 12 Vcc-7,0 Ah NUG38445 Batterie Pb 12 Vcc-12 Ah</p>
<p>Nous consulter</p>	<p>Pour la compatibilité avec les versions de centrale, nous consulter</p> <p>Maintenance afficheur CCFL Maintenance carte borniers 2 voies Maintenance carte esclave Maintenance carte extension facette Maintenance carte maître Maintenance carte interface BUS INT/EXT TR3100 Maintenance carte 10 relais Masquage 16 fonctions Maintenance facette 4 US/UCMC Maintenance facette UGA Maintenance facette Vierge Maintenance facette arrêt et réarmement pompier Maintenance carte alimentation AES 150 W Maintenance kit alimentation AES 26V 48 V- 7 Ah - 130 W Maintenance kit alimentation AES 26V 48 V- 12 Ah - 130 W</p> <p>NUG38444 Batterie Pb 12 Vcc-7,0 Ah NUG38445 Batterie Pb 12 Vcc-12 Ah</p>
	<p>Voir maintenance des Sensea.EC et Sensea.CM</p>
<p>NUG38719</p>	<p>Maintenance carte gestion Sensea. CM B</p>
<p>NUG31064 NUG31126 NUG32077 NUG38308 NUG38313 NUG38309 NUG38314 NUG38311 NUG38316 NUG38342 NUG38329 NUG38332 NUG38333 NUG38374</p> <p>NUG38440 NUG38444</p>	<p>Maintenance carte 2 départs sirènes Maintenance carte 4 relais / bornier CMSI 3000 Maintenance carte 10 relais Maintenance carte gestion 2 boucles Maintenance carte borniers 2 boucles Maintenance carte gestion 4 boucles Maintenance carte borniers 4 boucles Maintenance carte gestion 8 boucles - ECA 208/3008 Maintenance carte borniers 8 boucles - ECA 208/3008/4008 Maintenance carte gestion CMSI ECA 3000 Maintenance carte gestion ECA 4008 Maintenance carte borniers CMSI ET/MT ECA 4008 Maintenance carte gestion CMSI ET/MT ECA 4008 Maintenance carte interface alimentation ECA-CPD</p> <p>Batterie Pb 12 Vcc-1,2 Ah Batterie Pb 12 Vcc-7,0 Ah</p>



4.3.3 Maintenance des centrales

Guide de choix

Maintenance et Services associés aux Centrales

4

Gammes Produits	Centrales	Prestations de Service
CMSI ET/MT Type A et B	<p>NUG31240 CMSI A 8 lignes pré-équipé 8 lignes équipé 4 voies</p> <p>NUG31241 CMSI A 16 lignes pré-équipé 16 lignes équipé 4 voies</p> <p>NUG31242 CMSI A 8 lignes pré-équipé 8 lignes équipé 4 voies + UGA</p> <p>NUG31243 CMSI A 16 lignes pré-équipé 16 lignes équipé 4 voies + UGA</p> <p>NUG31244 CMSI B 8 lignes pré-équipé 8 lignes équipé 4 voies 8 boucles + UGA</p> <p>NUG31250 CMSI ET/MT base 2 boîtiers 6 modules</p> <p>NUG31251 CMSI ET/MT base 3 boîtiers 10 modules</p>	<p>SER81207 Mise en service CMSI ET/MT</p>
ECB	<p>NUG31163 TYPE 2a ECB202 2 boucles</p> <p>NUG31164 TYPE 2a ECB204 4 boucles</p> <p>NUG31165 TYPE 2a ECB208 8 boucles</p> <p>NUG31232 CMSI B 4MT+EA2a ECB3008 8 boucles</p> <p>NUG31234 CMSI B 4ET/MT+EA2a ECB4008 8 boucles</p>	<p>SER81219 Mise en service ECB</p>
Type 2b BAAS PR	<p>NUG31176 TYPE 2b - BAAS PR Planète 2 boucles</p> <p>NUG31177 TYPE 2b - BAAS PR Planète 4 boucles</p> <p>NUG31178 TYPE 2b - BAAS PR Planète 8 boucles</p>	<p>SER81201 Mise en service</p>
Type 2b BAAS(L) Sa	<p>NUG31182 TYPE 2b - BAAS Sa Planète</p> <p>NUG31183 TYPE 2b - BAAS Sa Planète + flash</p> <p>NUG31184 TYPE 2b - BAAS SaMe Planète</p> <p>NUG31185 TYPE 2b - BAAS SaMe Planète + flash</p> <p>NUG31186 TYPE 2b - BAAL Sa Planète flash seul (blanc)</p> <p>NUG31187 TYPE 2b - BAAL Sa Planète flash seul (rouge)</p> <p>NUG31189 TYPE 2b - BAAL Sa Planète + flash</p>	
Type 3 BAAS(L) Ma	<p>NUG31190 TYPE 3 - BAAS Ma Planète</p> <p>NUG31191 TYPE 3 - BAAS Ma Planète + flash</p> <p>NUG31192 TYPE 3 - BAAS MaMe Planète</p> <p>NUG31193 TYPE 3 - BAAS MaMe Planète + flash</p> <p>NUG31194 TYPE 3 - BAAL Ma Planète</p>	
Type 4	<p>NUG31217 TYPE 4 Planète 1 Boucle + DM intégré</p> <p>NUG31218 TYPE 4 Planète 1 Boucle</p> <p>NUG31219 TYPE 4 Planète 1 Boucle + flash</p> <p>NUG31220 TYPE 4 Planète 2 Boucles</p> <p>NUG31221 TYPE 4 Planète 2 Boucles + flash</p> <p>NUG30998 Kit valisette type 4 Planète</p>	

Code de Maintenance

NUG31125	Maintenance carte 4 départs sirènes
NUG31259	Maintenance carte mère 5 connecteurs + carte gestion 16 voies
NUG31261	Maintenance carte 4 voies
NUG31263	Maintenance carte US/UCMC 8 voies
NUG31265	Maintenance carte UGA
NUG31272	Maintenance carte CMSI B 8 boucles
NUG31270	Maintenance carte 10 relais
NUG31297	Maintenance carte frontale UGIS
NUG31313	Maintenance carte interface BUS INT/EXT
NUG38272	Maintenance carte gestion
NUG38271	Maintenance carte alimentation
NUG38274	Maintenance carte gestion 16 voies
NUG38444	Batterie pb 12V-7Ah
AET0114301	Lexan Afficheur CMSI ET/MT
AET0114200	Lexan Fonction CMSI ET/MT
AET0114000	Lexan commande 8 voies CMSI ET/MT
AET0114100	Lexan UGA CMSI ET/MT
AET0114900	Lexan Vierge CMSI ET/MT
AET0114400	Lexan Separation ET/MT
NUG31064	Maintenance carte 2 départs sirènes
NUG31126	Maintenance carte 4 Relais / bornier CMSI 3008
NUG32077	Maintenance carte 10 relais
NUG38338	Maintenance carte gestion 2 boucles
NUG38343	Maintenance carte borniers 2 boucles
NUG38339	Maintenance carte gestion 4 boucles
NUG38344	Maintenance carte borniers 4 boucles
NUG38341	Maintenance carte gestion 8 boucles - ECB 208 / 3008
NUG38346	Maintenance carte borniers 8 boucles - ECB 208 / 3008 / 4008
NUG38342	Maintenance carte gestion CMSI ECB 3008
NUG38331	Maintenance carte gestion ECB 4008
NUG38332	Maintenance carte borniers ECB 4008
NUG38333	Maintenance carte gestion CMSI ECB 4008
NUG38444	Batterie Pb 12 Vcc-7,0 Ah
NUG38245	Maintenance carte de gestion 8 boucles
NUG38426	Batterie NiCd 12 V-0,8 Ah
NUG38436	Pack batterie ecosafe 3,6V - 0,6Ah (BAAS(L) Sa)
NUG38435	Pack batterie ecosafe 6V - 0,6Ah (BAAS SaMe)
NUG38435	Pack batterie ecosafe 6V - 0,6Ah
NUG38435	Pack batterie ecosafe 6V - 0,6Ah

Gamme Alerte Attentat Radio - PPMS

Afin de respecter les obligations PPMS, les installateurs ont besoin de systèmes qui sont non seulement sécurisés, sûrs et fiables, mais aussi simples à installer et faciles à utiliser. C'est là qu'intervient la gamme alerte attentat d'Eaton.

Gamme Alerte Attentat :

- Sécurisée : La gamme Alerte Attentat est conforme aux dernières réglementations (PPMS) dans les établissements d'enseignement
- Fiable : Portée de 500m en champ libre et gestion jusqu'à 20 périphériques radios
- Simple à installer : Installation et configuration simples car aucun câblage n'est requis pour les déclencheurs et les diffuseurs intérieurs
- Sûre : Adressabilité permettant la localisation du périphérique en état d'alerte ou en défaut



NUG36600

Dimensions : 240 x 160 x 47 mm



NUG36601

Dimensions : 87 x 87 x 56 mm



NUG36602

Dimensions : 127 x 127 x 40 mm



NUG36605

Dimensions : 280 x 210 x 55 mm



NUG36603

Dimensions : 127 x 127 x 40 mm

Centrale Alerte Attentat Radio

Tableau alimenté sous 230Vac et secouru par des batteries en cas de coupure secteur. Possède un écran deux lignes de caractères qui permet de localiser le Déclencheur d'Alerte Attentat percuté

- Secouru : 12h de veille et 5 min d'alarme
- Contact sec d'alerte configurable (NO/NF)
- 20 périphériques adressés par Type 4 Radio (la somme des DS + DL + DM ≤ 20)

Référence	Désignation
NUG36600	Centrale Alerte Attentat Radio

Déclencheur Alerte Attentat Radio

- Livrés avec une clé de réarmement
- Équipés d'une membrane déformable ou d'une vitre pré-cassée
- Peuvent être équipés d'un clapet de protection transparent

- Dimension : 87 x 87 x 56 mm
- Autonomie 1 an en utilisation normale et incluant 5 évacuations
- 1 Pile CR2 3V incluse
- Utilise 1 adresse du système

Référence	Désignation
NUG36601	Déclencheur Alerte Attentat Radio
NUG30081	Sachet de 1 clapet de protection

Diffuseur Sonore Alerte Attentat Radio

Ce dispositif d'alerte attentat permet la diffusion du son PPMS monoton 550Hz dans le but de faire appliquer le Plan Particulier de Mise en Sureté du bâtiment. Ce dispositif communique avec la centrale Alerte Attentat par liaison radio et utilise une adresse du système

- Autonomie 1 an en utilisation normale et incluant 5 évacuations
- 4 Piles alcaline AA incluses
- 85 dB à 1m
- Utilise 1 adresse du système

Référence	Désignation
NUG36602	Diffuseur Sonore Alerte Attentat Radio

Diffuseur Sonore et Lumineux Alerte Attentat Etanche IP65 - IK07

Ce dispositif d'alerte attentat permet la diffusion du son PPMS monoton 550Hz ainsi que la diffusion d'un signal lumineux de couleur bleu dans le but de faire appliquer le Plan Particulier de Mise en Sureté du bâtiment. Ce dispositif communique avec la centrale par liaison filaire et se pilote par le contact sec d'alerte de la centrale Alerte Attentat. Il doit être relié au secteur 230V - 50Hz et est secouru par un pack accu qui le sécurise en cas de coupure secteur pendant 12h en veille + 5mn d'alerte attentat

- Boîtier métallique IP65 / IK07
- Résiste aux environnements salins et chlorés
- Grand volume de câblage
- Diffuseur sonore classe B (96 dB à 1m)
- Flash Bleu
- Liaison filaire

Référence	Désignation
NUG36605	Diffuseur Sonore et Lumineux Alerte Attentat Etanche IP65 - IK07

Diffuseur Lumineux Alerte Attentat Radio

Ce dispositif Lumineux d'Alerte Attentat permet la diffusion d'un signal lumineux de couleur bleue dans le but de faire appliquer le Plan Particulier de Mise en Sureté du bâtiment. Ce dispositif communique avec la centrale Alerte Attentat par liaison radio et utilise une adresse du système

- Autonomie 1 an en utilisation normale et incluant 5 évacuations
- 4 Piles alcaline AA incluses
- Flash bleu
- Utilise 1 adresse du système

Référence	Désignation
NUG36603	Diffuseur Lumineux Alerte Attentat Radio

Schéma de principe



Périphériques associés



Référence	Désignation
NUG36601	Déclencheur Alerte Attentat radio



Référence	Désignation
NUG36602	Diffuseur Sonore Alerte Attentat radio



Référence	Désignation
NUG36605	Diffuseur Sonore et Lumineux Alerte Attentat Etanche IP65 - IK07



Référence	Désignation
NUG36603	Diffuseur Lumineux Alerte Attentat radio

Kit Centrale Alerte Attentat Radio



Référence	Désignation
NUG36604	Kit Centrale Alerte Attentat Radio

		NUG36600	NUG36601	NUG36602	NUG36605	NUG36603	
		Centrale Alerte Attentat Radio	Déclencheur Alerte Attentat	Diffuseur Sonore Alerte Attentat	Diffuseur Sonore et Lumineux Alerte Attentat Étanche	Diffuseur Lumineux Alerte Attentat	
Caractéristiques Générales	Indice de protection et dimensions L x l x h	240 x 160 x 47 mm IP20 / IK07	87 x 87 x 56 mm	127 x 127 x 40 mm	280 x 210 x 55 IP65 / IK07	127 x 127 x 40 mm	
	Autonomie	12h	1 an	1 an	72h en veille 5min en alarme	1 an	
		Tension d'alimentation / Classe	230V +/- 10% B.T 50/60Hz Classe II	NA	NA	230V +/- 10% - B.T 50/60Hz Classe II	NA
Caractéristiques Électriques	Batteries (fournies)	EcoSafe 600mAh 6V 10 ans	3V Lithium CR2	4x piles AA 1,5V alcaline	EcoSafe -600mA h -6V -10ans	4x piles AA 1,5V alcaline	
	Courant maximal sur secteur	< 500 mA	NA	NA	< 30 mA	NA	
	Puissance en état de veille sur secteur	< 2W	NA	NA	0,5W	NA	
	Puissance maximale en alarme sur secteur	< 10W	NA	NA	< 4W	NA	
Évacuation	Signal d'évacuation du Diffuseur Sonore intégré	Mono-ton 550Hz (>90 dB à 1m)	NA	Mono-ton 550Hz (85 dB à 1m)	Mono-ton 550Hz (>90 dB à 1m)	NA	
	Contact d'alerte	NO ou NF configurable	NA	NA	NA	NA	
Zones de détection manuelle	Nombre de zones	20 zones de déclenchements	1	1	1	1	
Fonction flash	Fonction flash / Couleur	NA	NA	NA	Oui (Bleu)	Oui (Bleu)	
	Surveillance perte radio	Perte radio des DM/DS/DL	NA	NA	NA	NA	
Caractéristiques radio	Portée radio maximale	500m en champ libre	100m en champ libre	500m	NA	500m	
	Nombre de périphériques max associés	20	NA	NA	NA	NA	
Autres	Directives	2014/53/EU	Directive Radio Electrique (RED)			Directive Radio Electrique (RED)	

4.5 Interphonie de Sécurité

Interphonie de Sécurité



Gamme VoCALL

4



Systèmes d'Interphonie de Sécurité

Les Systèmes d'Interphonie de Sécurité ont pour but d'assurer des communications sécurisées entre un point central équipé d'une centrale d'interphonie et des points du bâtiment équipés de matériel de communication tel que des interphones ou téléphones de sécurité.

Les nouvelles recommandations liées à l'évacuation des personnes avec certaines déficiences physiques (mobilité réduite, déficiences auditives ou visuelles) suggèrent, dans certaines configurations, la mise en place et la localisation d'Espaces d'Attente Sécurisés (EAS).





Centrales de sécurité

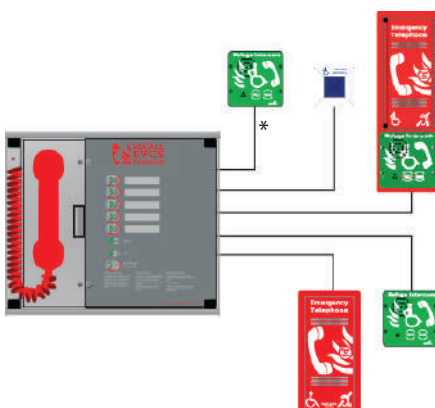
- Les centrales d'interphonie 5 et 9 lignes (possibilité d'un module d'extention 10 lignes) de la gamme VoCALL sont idéales pour des installations dans les bâtiments de taille petite à moyenne avec un nombre limité d'Espaces d'Attente Sécurisée (EAS).
- La centrale comprend un combiné maître protégé par une vitre, 5 à 19 départs de lignes, une alimentation et une batterie. Elle est installée en saillie. Une batterie 12V supplémentaire peut être installée.
- La centrale est pilotée par un microcontrôleur. La version 5 lignes ne requiert aucune programmation sur site ; des résistances de fin de lignes sont ôtées sur chaque ligne utilisée.
- La centrale 9 lignes (possibilité d'un module d'extention 10 lignes), se programme à l'aide de menus très simples. Des informations telles que l'historique des appels, de défauts et d'événements, ou bien la possibilité de mettre un libellé par interphone, sont accessibles grâce aux touches de navigation.



Interphones de sécurité

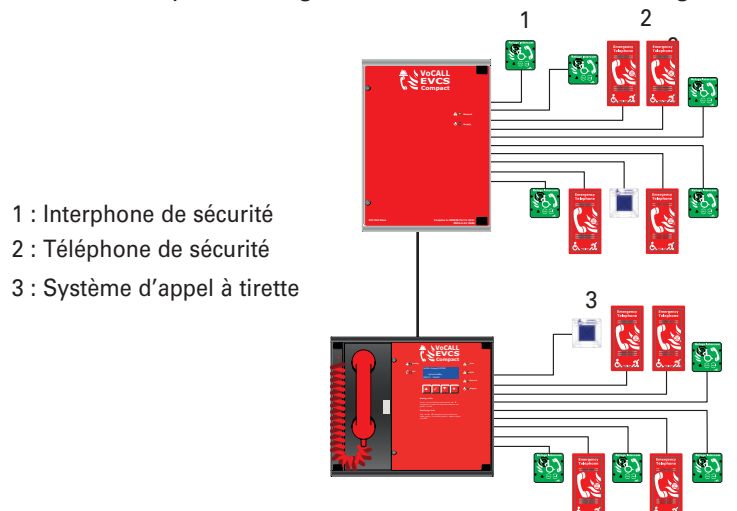
- Les interphones de sécurité de la gamme VoCALL sont typiquement installés dans les Espaces d'Attente Sécurisés (EAS).
- Ces interphones sont compacts et très simples d'utilisation. Ils comportent deux boutons : appel et fin, des diodes de statut et des inscriptions en Braille. Ils sont équipés d'un buzzer à fort volume.

Architecture du système 5 lignes



*Câble CR1 (voir tableau page 319)

Architecture du système 9 lignes + module d'extention 10 lignes



- 1 : Interphone de sécurité
- 2 : Téléphone de sécurité
- 3 : Système d'appel à tirette

4.5

Interphonie de Sécurité

Interphonie de Sécurité

Centrales d'Interphonie de Sécurité

4



NUG36200



NUG36201



NUG36202

- Câblage simple entre les centrales et les interphones de sécurité.
- Programmation rapide.
- Possibilité d'ajouter 10 interphones à travers le module d'extension (pour la centrale 9 lignes).
- Possibilité d'installer des téléphones de sécurité ou des systèmes d'appel à tirette.

- Jusqu'à 5 ou 19 lignes d'interphones
- Full duplex
- Combiné surveillé
- Alimentation surveillée EN54-4 (A2) pour la centrale 9 lignes
- Sorties relais
- Pas de programmation nécessaire (NUG36200)
- Programmation simplifiée (NUG36201)
- LEDs de statut
- Installation en saillie

	Centrale 5 lignes	Centrale 9 lignes	Module Extension 10 lignes
Alimentation électrique			
Tension d'alimentation	230Vac +/- 10% 50/60Hz		
Alimentation interne	14Vcc		
Alimentation et batterie	Surveillance de circuit ouvert, court-circuit, fusibles		
Protection	Décharge profonde, court-circuit, sur-température		
Batterie	1x12V 3,2Ah		1x12V 5Ah
Fusible secteur	240V, 2A (HPC)		
Fusible batterie	250mA (CTP)		
Courant de charge	250mA		
Entrées			
Nombre de lignes	5	9	10
Activation à distance	Oui (avec court-circuit)		Non
Fin de ligne	10kOhms		N/A
Sorties			
Nombre de lignes	2 : Défaut et En utilisation		N/A
Type	Contact sec		N/A
Contact	30 Vcc 1 A		N/A
Éléments de Contrôle			
Boutons	6 boutons : - 5 boutons de ligne - 1 bouton acquittement	4 boutons de navigation	N/A
Écran	N/A	LCD 4 lignes, 20 caractères	N/A
LED de statut/zone	Pour chaque ligne : - ligne - défaut	3 LEDs de statut : - OK - appel - alimentation	1 LED pour statut alimentation
LED alimentation	2 LEDs: AC & DC	Avec LED statut	Avec LED statut
LED de défaut	3 LEDs - CPU - Alimentation - Général	3 LEDs - Ligne - Alimentation - Général	1 LED pour défaut général
Câblage vers les interphones			
Type de câble	CR1		
Conducteurs	2 conducteurs en 9/10 ^{ème} ou 1,5mm ²		
Distance	500m		
Câblage entre la centrale 9 lignes et le module d'extension 10 lignes			
Type de câble	N/A	CR1	
Conducteurs	N/A	4 conducteurs en 9/10 ^{ème}	
Distance	N/A	10m (maximum)	
Informations mécaniques			
Matière	Zintec enduit à la poudre		
HxLxP (mm)	330 x 350 x 120	330 x 350 x 120	330 x 220 x 120
Poids (kg)	6,5	6,5	4,0
Montage	en saillie		
Dimension pour encastrement (mm)	330 x 300		N/A
Entrées de câblage	Dessus : 7 entrées à défoncer (20mm) Fond : 1 entrée à défoncer (20mm)		Dessus : 17 entrées à défoncer (20mm) Fond : 1 entrée à défoncer (20mm)
Degrés de protection	IP30	IP30	IP30
Normes			
EN54	N/A	EN54-4 (A2)	
CEM	EN55103-1 & EN55103-2		
TBT	EN60950		

Référence	Produit	Désignation
NUG36200	CFVCC5	Centrale d'interphonie de sécurité à 5 lignes
NUG36201	CFVCCM9	Centrale d'interphonie de sécurité à 9 lignes
NUG36202	CFVCCS10	Module d'Extension 10 lignes pour centrale à 9 lignes

Interphones de Sécurité



NUG36100



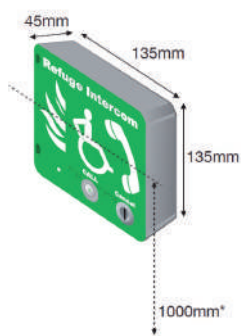
NUG36101

- Compatible avec les centrales VoCALL.
- Produit esthétique et discret.
- Communication de qualité grâce au système full duplex.
- Produit accessible aux déficients visuels et sonores.

- Design compact
- Système full duplex
- LED de statut
- Volume sonore élevé
- Sortie boucle magnétique pour malentendants type prise jack
- Signalétique en Braille
- Pré-défonçage (20mm) pour presse-étoupes
- Montage en saillie

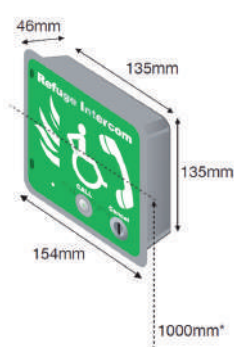
Câblage vers les centrales	
Type de câble	CR1
Conducteurs	2 conducteurs en 9/10 ^{ème} ou 1,5mm ²
Distance	500m
Éléments de Contrôle	
LED de statut	2 LEDs rouge: -Mode intermittent pour pour localisation -Mode fixe en communication
Bouton d'appel	Appuyer pour engager un appel vers la centrale
Bouton de fin	Appuyer pour terminer un appel
Informations mécaniques	
Matière	Zintec enduit à la poudre
Couleur face avant	NUG36100 : Rouge / NUG36101 : Vert
H x L x P (mm)	135 x 135 x 45
Poids (kg)	1,105
Montage	en saillie
Dimension pour encastrement (mm)	140 x 140
Degrés de protection	IP 20D
Normes	
CEM	EN55103-1 & EN55103-2
TBT	EN60950
Famille de produits	EN60118-4

Montage en saillie



*Hauteur depuis le sol

Montage encastré

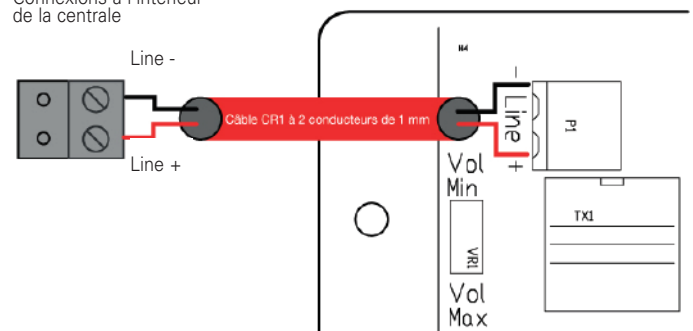


Câblage

Connecteur «Line +» de la centrale vers le connecteur «Line +» de l'interphone de sécurité

Connecteur «Line -» de la centrale vers le connecteur «Line -» de l'interphone de sécurité

Connexions à l'intérieur de la centrale



Référence	Produit	Désignation
NUG36100	CFVCSHF	Interphone pour EAS - couleur rouge
NUG36101	CFVCSHFG	Interphone pour EAS - couleur verte
CFVCFHB	CFVCFHB	Plaque de propreté pour interphone



Des produits spécifiques à l'habitation

Afin de répondre à l'Arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation, Eaton propose le système de désenfumage TD3000. Ce système est équipé d'un bus et permet le désenfumage des cages d'escalier pour les immeubles d'habitation.

Afin de répondre à l'Arrêté du 5 février 2013 relatif à l'application des articles R.129-12 à R. 129-15 du code de la construction et de l'habitation, Eaton propose une gamme de Détecteur Avertisseur Autonome de Fumée (DAAF).

Cette gamme professionnelle de DAAF certifiés NF est complétée par des détecteurs de chaleur (DAAC) et de Monoxyde de Carbone (DAACO).



Parties Communes

- Système Bus pour immeuble d'habitation TD 3000 :
 - Tableau de Désenfumage
 - Interface d'Étage IE 3000
 - Interface de Tourelle IT 3000
- Le TD 3000 est un système de détection incendie à technologie bus, conçu pour commander le désenfumage des circulations horizontales communes des immeubles d'habitation, conformément aux dispositions de l'arrêté du 31 janvier 1986.
- Ce système est composé d'un tableau principal, relié à des interfaces d'étage (une IE3000 par niveau) par un bus de communication.



Parties Privatives

- DAAF : Détecteurs Autonomes Avertisseurs de Fumée
- DAAC : Détecteurs Autonomes Avertisseurs de Chaleur
- DAACO : Détecteur Autonomes Avertisseurs de CO

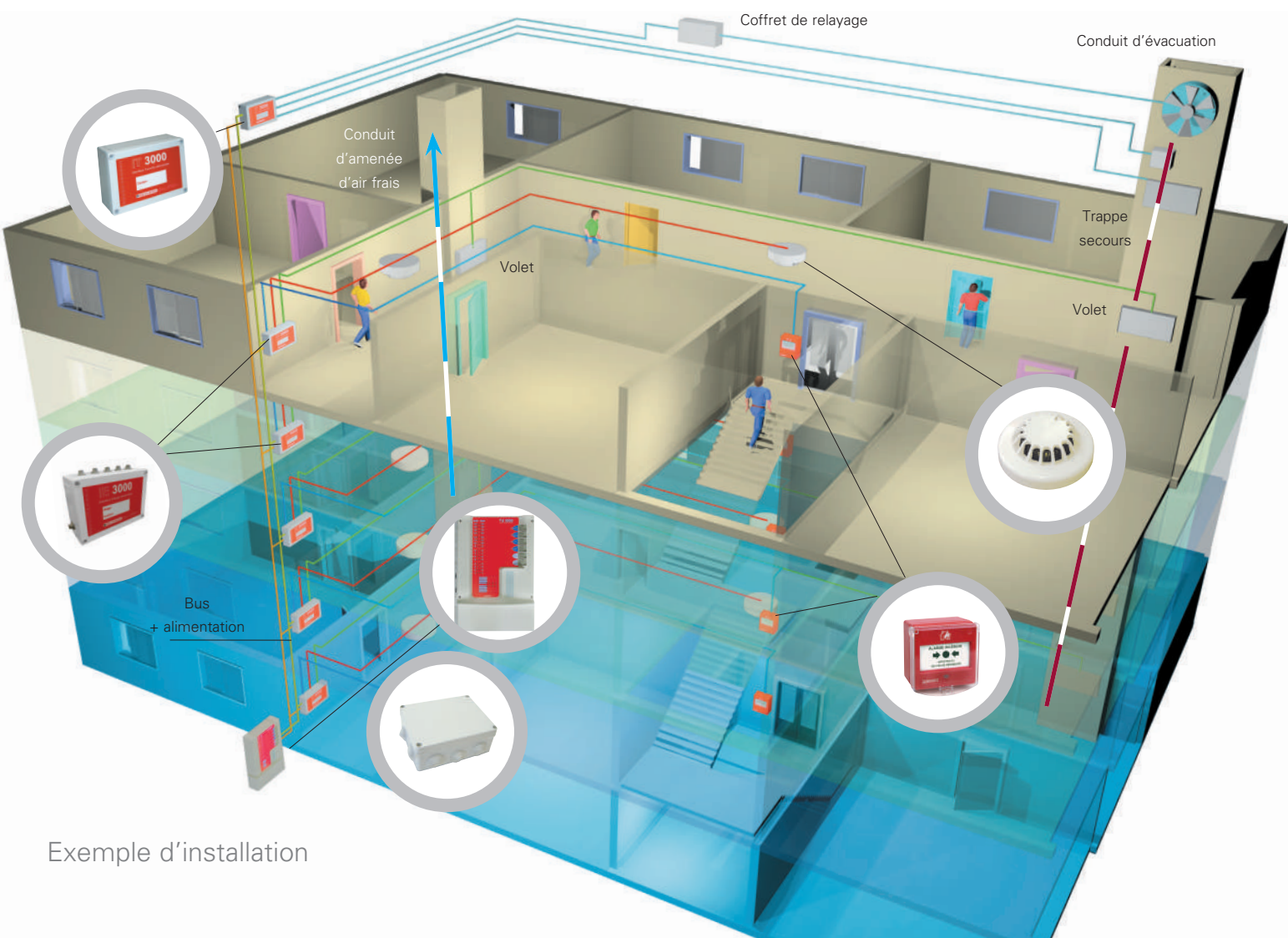
4.6.1 Habitation - Parties communes

Désenfumage pour Immeuble d'Habitation

Système Bus pour Immeuble d'Habitation TD 3000

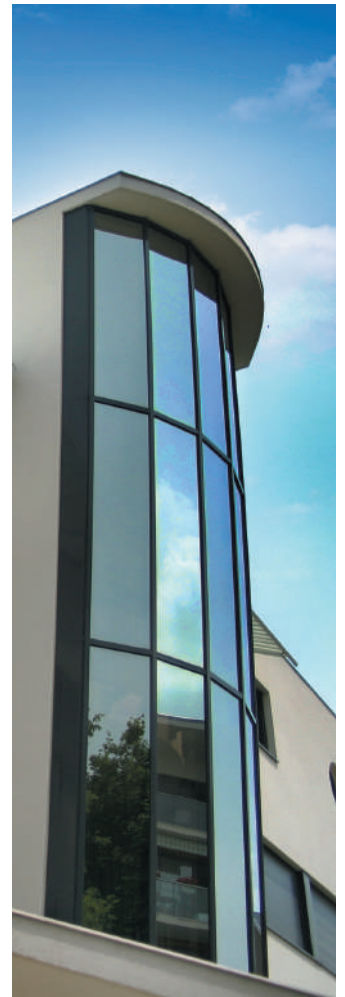
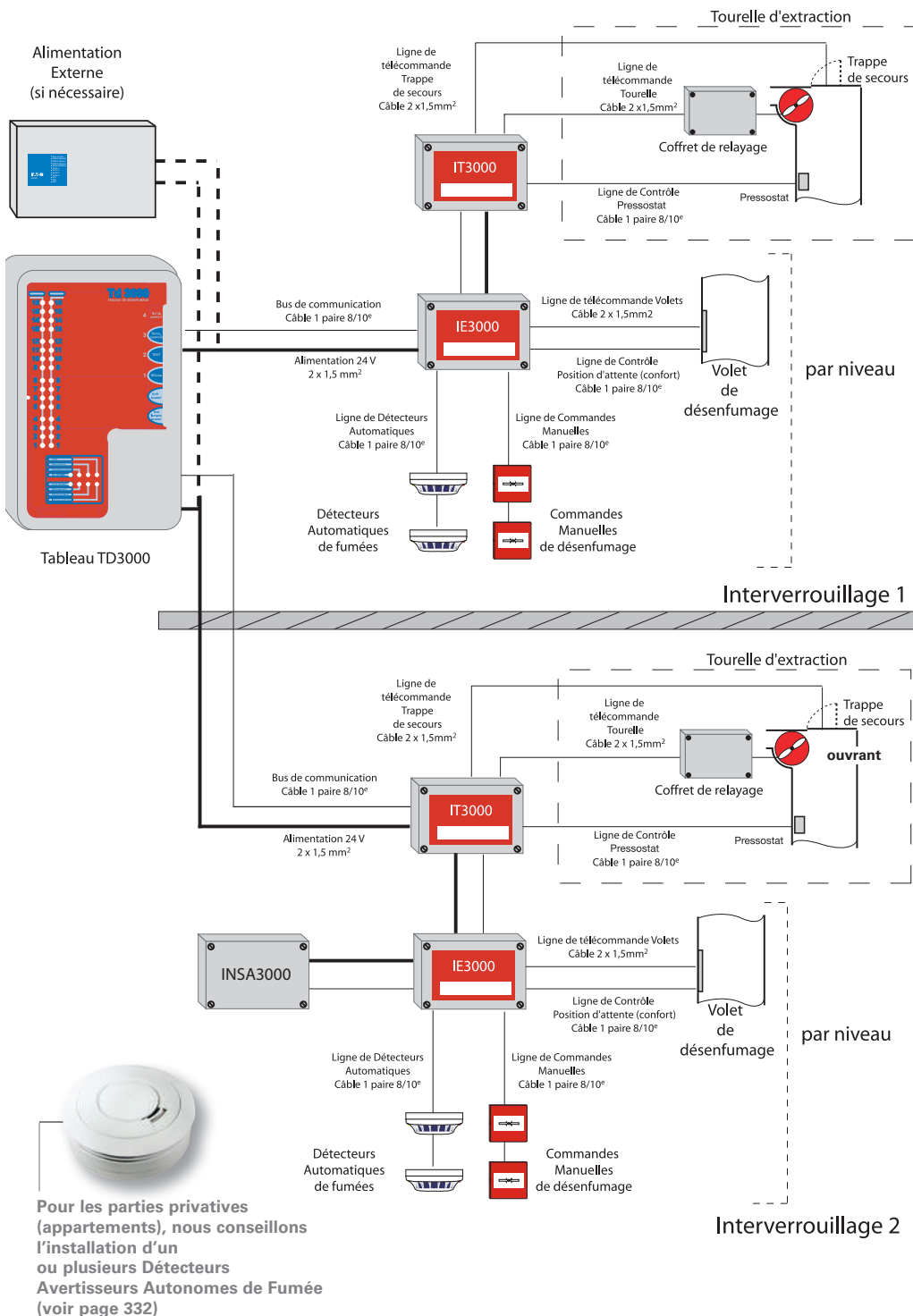
La commande par Bus du désenfumage des immeubles d'habitation

- Conçu selon les dispositions de l'arrêté du 31 janvier 1986
- Bus de communication
- Interfaces d'Étage IE3000 à adressage automatique
- Interfaces de Tourelles IT3000 préprogrammées
- Gestion de 2 cantons d'inter verrouillage spécifiques
- Signalisation «volet ouvert»



Exemple d'installation

Schéma de principe



Câblage réduit

Les détecteurs automatiques d'incendie, les commandes manuelles de désenfumage et les volets de désenfumage sont reliés à chaque niveau à l'interface d'étage IE3000 : une alarme d'incendie manuelle ou automatique provoque l'ouverture des volets des circulations concernées. L'utilisation d'une interface adressable par niveau, minimise le nombre de câbles (1 paire 8/10^{ème} + 2 conducteurs d'alimentation).

Gestion

des tourelles de désenfumage

Le cas échéant, la gestion de la tourelle de désenfumage et de son ouvrant de secours est assurée par une interface de tourelle IT 3000, dans le respect des exigences réglementaires.

Inter verrouillage

Conformément à l'article 36 du règlement du 31 janvier 1986, le fonctionnement d'un ou plusieurs détecteurs dans la circulation sinistrée entraîne simultanément le non fonctionnement automatique des volets placés dans les circulations non sinistrées des autres étages.

4.6.1 Habitation - Parties communes

Désenfumage pour Immeuble d'Habitation

Système Bus pour Immeuble d'Habitation TD 3000

4



Tableau de Désenfumage TD 3000

- Il gère l'ensemble des Interfaces d'Étage.
- Lors de la mise en service de l'installation, il permet de lancer l'adressage automatique des Interfaces d'Étages IE3000.
- Au quotidien, il donne les informations d'alarme, de dérangement et de défaut de position d'attente des volets.
- Grâce à sa petite largeur (moins de 30 cm), il se loge facilement dans un réduit.
- Sa couleur rouge permet de le repérer rapidement pour toute intervention sur le produit.

- Signalisation sur la centrale de défauts de position d'attente de la tourelle
- Gestion de 2 cantons de 16 niveaux (soit 16 IE3000 par bus)
- 2 bus de communication (1 pour chaque canton)
- 1 contact général alarme (1A / 30 Vcc)
- 1 contact général de défaut (1A / 30Vcc)
- 1 sortie 1,5 A / 24 V disponible (prévoir alimentation externe si nécessaire)

Référence	Produit	Désignation
-----------	---------	-------------

NUG35150	TD 3000	Tableau de Désenfumage adressable TD3000 pour immeuble d'habitation
----------	---------	---

NUG35150



Interface d'Étage IE3000

Placées à chaque niveau, les Interfaces d'Étage IE 3000 dialoguent avec le Tableau TD 3000 via un bus de communication. Leur adressage se fait automatiquement depuis le TD 3000 à l'aide de la fonction «scrutation». Les IE3000 gèrent automatiquement la fonction inter verrouillage de leur canton.

Les volets sont télécommandables par Émission ou Manque de tension. Il est possible de raccorder les contacts de position des volets (position fermée).

- 10 détecteurs automatiques
- 10 dispositifs de commandes manuels
- 1 sortie 24 V pour volets à Manque de Tension (10 W maxi)
- 2 sorties 24 V pour volets à Emission de Tension (20 W maxi) x 2
- 1 entrée de défaut de position d'attente

NUG35151

Référence	Produit	Désignation
-----------	---------	-------------

NUG35151	IE 3000	Interface d'Étage IE3000 pour tableau de désenfumage adressable TD3000
----------	---------	--

NUG35154	ML12K	Module de ligne ML12K pour IE3000 par 5
----------	-------	---



Interface de Tourelle IT 3000

Dans le cas d'installations de désenfumage mécanique, l'interface de Tourelle assure la mise en sécurité en émettant un ordre de télécommande au coffret de relayage concerné.

Comme imposé par la réglementation, l'interface IT 3000 gère automatiquement l'ouverture d'un ouvrant de secours en cas de non fonctionnement de la tourelle (information de non fonctionnement communiquée par un pressostat).

- 1 sortie relais (24 V /30W maxi) pour tourelle à Émission ou Manque de Tension
- 1 sortie relais (24 V /30W maxi) pour ouvrant de secours à Manque de Tension
- 1 sortie relais (24 V /30W maxi) pour ouvrant de secours à Émission de Tension
- 1 entrée contrôle de position pressostat

NUG35152

Référence	Produit	Désignation
-----------	---------	-------------

NUG35152	IT 3000	Interface de Tourelle IT3000 pour tableau de désenfumage adressable TD3000
----------	---------	--

Avez-vous pensé à l'alimentation externe ?

L'alimentation des volets de désenfumage doit provenir d'une alimentation externe lorsque la puissance totale dépasse 1,5 A.
Pensez à l'ajouter (par exemple Alimentation Secourue CP/24/7/4 - code NUG34146)



NUG35153

Interface permettant la commande du non-arrêt ascenseur au niveau sinistré en cas de détection incendie. INSA3000 est équipé de contacts, secs libres de tout potentiel.

Les contacts sont reliés au dispositif de gestion de l'ascenseur : chaque contact est asservi à un étage et bascule en cas d'alarme.

Référence	Produit	Désignation
NUG35153	INSA 3000	Interface de Non Stop Ascenseur pour tableau de désenfumage adressable TD3000



NUG30246

DéTECTEURS OPTIQUE DE FUMÉE S 3000

Fixés au plafond des circulations horizontales communes, les détecteurs optiques de fumées S 3000 sont équipés d'un capteur optique permettant de déceler les particules présentes dans les fumées.

Référence	Produit	Désignation
NUG30246	DOF S3000	Détecteur Optique de fumée Conventionnel
NUG30255		Socle Détecteur conventionnel S3000



NUG30342A + NUG30081

Commande manuelle de désenfumage

Placé à chaque niveau, dans les cages d'escalier, le dispositif de commande manuel de couleur rouge permet de commander manuellement le désenfumage du niveau correspondant. Il porte l'inscription « désenfumage ».

- Utilisation : 1,5 A / 24 Vcc
0,3 A / 48 Vcc
- Livrés avec une clé de réarmement et une résistance de charge 2 W / 910 Ω
- Contact NF à ouverture de ligne, NO à fermeture de ligne
- équipés d'une membrane déformable

Référence	Produit	Désignation
NUG30342A	BCM3000	Boîtier de commande Manuel - NF SSI - Désenfumage compartimentage
NUG30081		Sachet de 1 Clapet de Protection et 2 clips de plombage pour S3000



NUG31141

DéTECTEUR AUTONOME DÉCLENCHEUR : voir page 282

Sortie utilisation 6 W / 26 Vcc / Réarmement à distance / Chargeur régulé et contrôlé Secouru.



Référence	Produit	Désignation
NUG31141	BC6-S	DAD BC6 secouru

4.6.2 Habitation - Parties privatives

Détecteurs Autonomes Avertisseur de Fumée certifiés NF

Détecteurs Autonomes Avertisseur de Fumée certifiés NF

Les détecteurs de la gamme Ei605 sont conformes à la norme NF EN 14-604.

4 Les modèles interconnectables (Ei105C, Ei605C et Ei605TYC) permettent de raccorder l'ensemble des détecteurs de l'installation entre eux (jusqu'à 12 détecteurs).

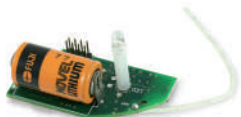
Les détecteurs Ei605TYC ont en plus une autonomie de 10 ans grâce à leurs piles lithium intégrées.

Les modules radio optionnels Ei605MRF et Ei605MTYC prennent place respectivement dans les détecteurs Ei605C et Ei605TYC.

Dans ce cas, les détecteurs communiquent entre eux par liaison radio : plus de câbles à tirer !



NUG35219



NUG35220

Détecteurs de fumée gamme Ei605 et Ei650

Les gammes de détecteurs Ei605 et Ei650 ont été conçues pour s'intégrer harmonieusement dans les différentes pièces et circulations de l'habitat*.

Ingénieux, les détecteurs Ei605C ou Ei650WF pourront être connectés entre eux par liaison filaire. Avec l'adjonction des modules complémentaires optionnels radio LINK, les détecteurs Ei605C ou Ei650WF communiqueront entre eux par radio.

* Éviter l'installation dans la cuisine et le garage

- Dimensions (mm) : 115 de diamètre, 50 d'épaisseur
- Détecteur: Optique
- Alimentation: Pile Lithium scellée
- Autonomie: 10 ans
- Auto-compensation du niveau d'encrassement
- Interconnectable sans fil (lorsque équipé du module Ei600MRF*)
- Large Bouton Test & Silence
- Socle de montage multi-fit
- Protection: Antivol
- Puissance de l'alarme 85db(A) à 3m.
- Avertisseur sonore de pile faible pendant 30 jours
- CE EN14604:2005, NF DAAF



Référence	Produit	Désignation
NUG35201	Ei605C	Détecteur fumée domestique - interconnectable (certifié NF) Pile alcaline
NUG35203	Ei605MRF	Module interconnexion radio radioLINK pour Ei605C (1)
NUG35204	Ei605MTYC	Module interconnexion radio radioLINK pour Ei605TYC Pile Lithium
NUG35219	Ei650WF	Détecteur de fumée – DAAF Pile Lithium scellée 10 ans – interconnectable – NF292
NUG35220	Ei600MRF	Module RF pour série Ei650 et Ei603TYC - compatible NUG35219

(1) La certification NF ne concerne que la partie détection et pas la liaison radio - couverture radio 150 m en champs libre et 50 m en intérieure

NUG35209



NUG35210

Accessoires pour détecteurs équipés de modules radio

Référence	Produit	Désignation
NUG35211	Ei428R	Boîtier relais radio
NUG35210	Ei171RF	Avertisseur radio flash pour malentendant (Alimentation secteur 230V)
NUG35209	Ei170RF	Avertisseur radio vibrant et flash pour malentendant (Alimentation secteur 230V)
NUG35212	Ei408	Émetteur Radiolink (activateur par relais externe)
NUG35213	Ei420	Répéteur Radiolink

Où installer les DAAF ?

Réservés exclusivement aux parties privatives des logements, les détecteurs domestiques de fumée seront installés à chaque niveau dans les circulations à proximité des chambres : 70 % des incendies domestiques meurtriers ont lieu la nuit. Pour une protection optimale, chaque chambre pourra être équipée d'un détecteur.

Attention, pour éviter tout déclenchement intempestif, ne pas installer de détecteur dans les cuisines, les garages et les salles de bains. Dans ces locaux, privilégier l'installation des détecteurs de chaleur à proximité des cheminées, des appareils de cuisson et de chauffage à combustible, il sera prudent d'installer des détecteurs de monoxyde de carbone.

Détecteurs Domestiques de Fumée, de Chaleur et de CO

Une gamme complémentaire de détecteurs de fumée (avec fonctions spécifiques), de chaleur et de monoxyde de carbone (CO) pour habitation.



NUG35300

Détecteur de Chaleur

Les détecteurs de chaleur Ei603C et Ei603TYC sont alimentés par pile. Ils sont à placer dans les zones où les détecteurs de fumée ne sont pas appropriés à cause des risques de déclenchements intempestifs (ex : cuisine, garage).

- Dimensions (mm) : 120 de diamètre, 50 d'épaisseur
- Poids : 200g
- Garantie : 5 ans (pile exclue)
- Secours avec pile alcaline (NUG35300) ou lithium (NUG35301) fournie
- Capteur : Thermistor à réponse rapide (classe A1) avec seuil réglé à 58°C
- Élimine la plupart des alertes intempestives. Adapté aux cuisines et aux zones dans lesquelles les détecteurs de fumée peuvent donner lieu à des fausses alertes
- Gros bouton Test simple à utiliser
- Livré avec dispositif de fixation ; base facile à ajuster par vissage
- Interconnexion jusqu'à 12 détecteurs
- Interconnexion sans fils optionnelle

Référence	Produit	Désignation
NUG35300	Ei603C	Détecteur de chaleur pile alcaline
NUG35203	Ei605MRF	Module interconnexion radio radiOLINK compatible Ei603C
NUG35301	Ei603TYC	Détecteur de chaleur pile Lithium
NUG35204	Ei605MTYRF	Module interconnexion radio radiOLINK compatible Ei603TYC



NUG35110

Détecteur alimentation secteur 230 V

Le détecteur Ei146 est alimenté par le secteur en 230 V. La pile 9V intégrée permet au détecteur de fonctionner même lors d'une coupure secteur.

- Dimensions (mm) : 145 de diamètre
- Poids : 400g (avec emballage)
- Garantie : 5 ans
- Secours avec pile 9V fournie
- Détection des fumées avec capteur optique
- Bouton de test intégré
- Voyant de fonctionnement / alarme intégré
- Dispositif interdisant la fixation du détecteur sans pile
- Livré avec dispositif de fixation
- Interconnexion filaire (jusqu'à 12)


Référence	Produit	Désignation
NUG35110	Ei146	Détecteur Domestique de fumée 230 V secours - Interconnexion filaire



NUG35119

Détecteur de Monoxyde de Carbone (CO)

L'inhalation de monoxyde de carbone peut entraîner la perte de connaissance et l'étouffement en quelques secondes. Le détecteur Ei208W est la solution idéale pour la surveillance des pièces équipées d'appareils à combustion (cheminée, chaudière...).

- Connexion via smartphone 
- Affichage du taux de CO
- Mémorisation du taux de CO
- Fabrication UE
- Piles Lithium

Référence	Produit	Désignation
NUG35118	Ei208W	Détecteur Domestique Autonome de Monoxyde de Carbone
NUG35119	Ei208WD	Détecteur Domestique Autonome de Monoxyde de Carbone avec écran
NUG35218	Ei200MRF	Module radio pour Ei208W(D)
NUG35117	Ei262	Détecteur CO 230 V pile lithium RF



NUG35118



Toutes les solutions pour la gestion des défauts techniques : Filaire, Bus ou Radio...

Fort de son savoir-faire dans les systèmes électroniques de sécurité, Eaton propose une gamme complète de centrales d'alarmes techniques à transmission Filaire, Bus ou Radio, pour la gestion des défauts techniques des établissements.





Câblage simplifié

- Flexible et simple à mettre en œuvre, notre offre d'alarme technique radio est une gamme complète d'émetteurs / récepteurs pour la gestion des défauts techniques et la protection des personnes et travailleurs isolés.



Les solutions par transmission filaire

- Une solution simple pour la gestion de 2 à 64 défauts techniques : chaque défaut est ramené à la centrale par une liaison 2 conducteurs.

- Systèmes d'Alarmes Techniques (SAT)



Les solutions par transmission bus

- La solution pour les installations de taille moyenne à importante. Jusqu'à 256 défauts techniques sont transmis à la centrale à l'aide d'un bus de communication : câblage réduit grâce à une simple liaison 3 conducteurs.

- Consignateur d'alarme technique 256 défauts

4.7.1 Alarmes Techniques

Liaison Radio Professionnelle

Transmission Radio professionnelle

Les émetteurs et récepteurs de la gamme 700R permettent de réaliser de nombreuses applications de sécurité et de commandes sans fil.

C'est le complément idéal à tout système filaire pour la transmission d'information ou d'alarme par voie radio. Les portées radio sont évaluées et peuvent être de plusieurs centaines de mètres.

Chaque émetteur possède un code unique qui doit être enregistré sur son récepteur.



706REUR-00

Émetteur perte de verticalité et appel d'urgence

Le 706REUR-00 est un émetteur deux canaux, perte de verticalité et appel d'urgence. Il est équipé d'un buzzer qui va signaler cette perte de verticalité au bout de 5 secondes et pendant 15 secondes. Après ce laps de temps si l'émetteur n'est pas redressé, une transmission radio est générée par l'émetteur. Sur la partie supérieure, un bouton permet d'inhiber la détection de perte de verticalité pendant 5 ou 15 minutes. Si ce même bouton est pressé pendant plus de 10 secondes, un bip est émis et la détection de perte de verticalité est désactivée.

- Détecte la perte de verticalité à partir d'une inclinaison supérieure à 45°
- Equipé de deux boutons oranges qu'il faut presser en même temps pour déclencher l'appel d'urgence.
- Equipé d'un clip de ceinture.
- Alimentation 1 pile lithium soudée. Autonomie 5 ans environ en mode normal
- Températures de fonctionnement : -10°C à +55°C

Référence	Produit	Dimensions (mm)
706REUR-00	Émetteur perte de verticalité	165 x 30 x 45



703REUR-00

Émetteur fixe universel longue portée

Le 703REUR-50 est un émetteur fixe quatre canaux. Il peut transmettre l'état de quatre contacts à plus de 1000 mètres en champ libre en fonction de l'antenne extérieure utilisée. Il doit être alimenté en 12 Volts et peut recevoir deux piles alcalines RL6 en secours. Idéal pour remplacer une liaison filaire car les 4 entrées fonctionnent en temps réel et transmettent l'état des entrées. Une antenne est intégrée au boîtier mais une antenne externe 797R et 794R peut être utilisée pour améliorer les portées radio.

- Alimentation 12 volts continu 15 mA.
- Températures de fonctionnement : -10°C à +55°C

Référence	Produit	Dimensions (mm)
703REUR-00	Émetteur fixe universel longue portée	152 x 104 x 30
11703887	Alimentation 12 Volts continu 600mA	55 x 55 x 40



768REUR-50

Récepteur radio 8 canaux extensible à 32

Le 768REUR-50 est un récepteur 8 canaux compatible avec tous les émetteurs de la gamme 700R. Il est équipé de 16 voyants en face avant, de 2 sorties relais de synthèse d'alarme, une sortie relais de pile faible émetteur, une sortie relais brouillage radio, une sortie relais défaut supervision, une sortie relais autoprotection du boîtier.

- L'enregistrement des émetteurs est effectué soit par infrarouge ou par radio. Le 768REUR-50 reconnaît automatiquement le type d'émetteur enregistré et adapte ses fonctionnalités en conséquence.
- Le 768REUR-50 peut être étendu à 32 canaux à l'aide de module 769R de 8 canaux. Une carte 8 relais 8600R permet d'avoir une sortie contact sec pour chaque canal. Une antenne est incorporée au boîtier mais une antenne externe 797R et 794R peut être utilisée pour améliorer les portées radio.
- Le 768REUR-50 doit être alimenté en 12 Volts continus (55mA). Il est équipé d'une antenne interne.
- Températures de fonctionnement : -10°C à +55° C.

Référence	Produit	Dimensions (mm)
768REUR-50	Récepteur radio 8 canaux extensible à 32	163 x 265 x 81
769REUR-50	Extension 8 canaux pour 768R	163 x 265 x 81
08600EUR-00	Carte 8 relais pour 768R et 769R	60 x 130 x 20
AL-01	Alimentation 12 Volts 1 ampère boîtier métal pour SD / TSD2 / SD3	242 x 236 x 86
SCA00001	Batterie de secours 12 volts 7 Ah pour AL01	



762REUR-00

Récepteur radio 2 canaux

Le 762REUR-00 est un récepteur radio 2 canaux. Il peut recevoir tous les émetteurs de la gamme 700R. Chaque canal peut recevoir 4 émetteurs de même type. Par exemple, on peut programmer 4 émetteurs perte de verticalité sur le même récepteur.

- L'enregistrement des émetteurs est effectué soit par infrarouge ou par radio. Le 762REUR-00 reconnaît automatiquement le type d'émetteur enregistré et adapte ses fonctionnalités. 8 voyants de signalisation en face. Une sortie relais par canal, une sortie relais pile faible, une sortie relais brouillage radio, une sortie relais défaut supervision, une sortie relais autoprotection du boîtier.
- Le 762REUR-00 doit être alimenté de 9 à 12 Volts continus (55mA). Il est équipé d'une antenne interne boîtier mais une antenne externe 797R et 794R peut être utilisée pour améliorer les portées radio.
- Températures de fonctionnement : -10°C à +55°C.

Référence	Produit	Dimensions (mm)
762REUR-00	Récepteur radio 2 canaux	183 x 129 x 32
AL-01	Alimentation 12 Volts 1 ampère boîtier métal pour SD / TSD2 / SD3	242 x 236 x 86
SCA00001	Batterie de secours 12 volts 7 Ah pour AL01	

4.7.2 Alarmes Techniques

Système Filaire 2 à 64 Directions

Système d'Alarmes Techniques SAT

Permet la signalisation de 2 à 64 défauts techniques filaires. Se compose d'un tableau d'Alarmes Techniques maître 2, 4 ou 8 défauts et si besoin, d'un réseau de boîtiers d'extension 4 ou 8 défauts.

Communication entre le tableau d'Alarme technique maître et les boîtiers d'extension réalisée à l'aide d'un bus de communication surveillé.

4



NUG32162

Tableaux d'alarmes techniques SAT 2 défauts

- Modulable :
- Tableau de gestion 2 entrées
 - Différenciation des défauts permanents ou fugitifs via temporisation
- Sécurisante :
- Secourue par des batteries intégrées
 - Surveillance du bus de communication
 - 3 relais programmables avec temporisation

- Gestion de défauts filaires
- Communication bus entre le tableau principal et les tableaux déportés
- Auto-contrôle des éléments du système
- Reports d'informations
- Possibilité de coupler jusqu'à 7 SAT de 2, 4 et 8 en réseau

Référence	Produit	Désignation
NUG32162	SAT 2 Tempo	Alarme technique SAT 2 défauts avec temporisation



NUG32163

Tableaux d'alarmes techniques SAT 4 défauts

- Modulable :
- Tableau de gestion 4 entrées
 - Différenciation des défauts permanents ou fugitifs via temporisation
- Sécurisante :
- Secourue par des batteries intégrées
 - Surveillance du bus de communication
 - 4 relais programmables avec temporisation

- Gestion de défauts filaires
- Communication bus entre le tableau principal et les tableaux déportés
- Auto-contrôle des éléments du système
- Reports d'informations
- Possibilité de coupler jusqu'à 7 SAT de 2, 4 et 8 en réseau

Référence	Produit	Désignation
NUG32163	SAT 4 Tempo	Alarme technique SAT 4 défauts avec temporisation



NUG32164

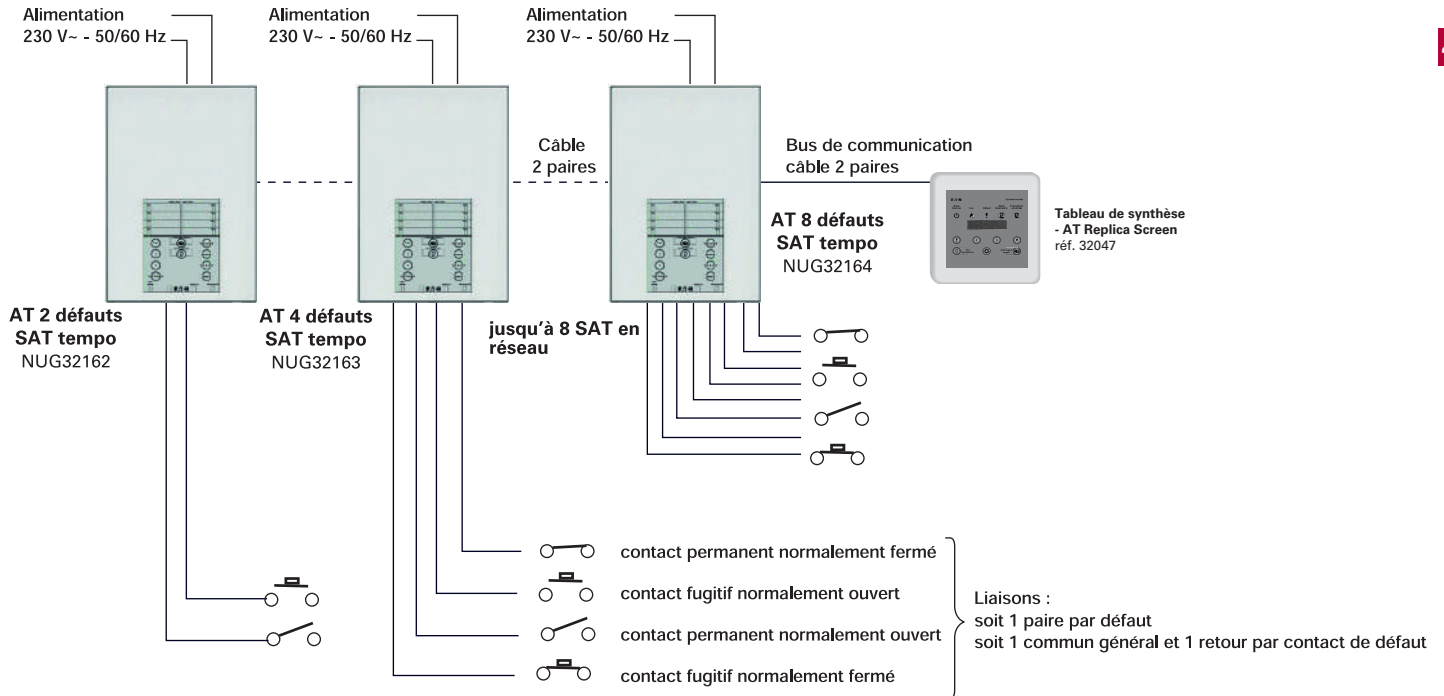
Tableaux d'alarmes techniques SAT 8 défauts

- Modulable :
- Tableau de gestion 8 entrées
 - Différenciation des défauts permanents ou fugitifs via temporisation
- Sécurisante :
- Secourue par des batteries intégrées
 - Surveillance du bus de communication
 - 4 relais programmables avec temporisation

- Gestion de défauts filaires
- Communication bus entre le tableau principal et les tableaux déportés
- Auto-contrôle des éléments du système
- Reports d'informations
- Possibilité de coupler jusqu'à 7 SAT de 2, 4 et 8 en réseau

Référence	Produit	Désignation
NUG32164	SAT 8 Tempo	Alarme technique SAT 8 défauts avec temporisation

Schéma de principe du SAT en gestion d'Alarmes Techniques



Périphériques associés



Voir p.343

Référence	Désignation
NUG32048	Tableau de synthèse - AT Replica LED
NUG32047	Tableau de synthèse - AT Replica Screen

Divers - Détecteurs Techniques associés

Référence	Désignation
NUG35057	Détecteur d'inondation et d'humidité
NUG35058	Sonde pour détecteur d'inondation

Caractéristiques des SAT 2, 4 et 8 entrées

	NUG32162 SAT 2 Tempo	NUG32163 SAT 4 Tempo	NUG32164 SAT 8 Tempo	
Caractéristiques Générales	Indice de protection	IP 30		
	Dimensions L x l x h	204 x 204 x 65		
	Autonomie	12h veille - 5min alarme		
Caractéristiques Électriques	Tension d'alimentation / Classe	230V +/- 10% - B.T 50/60Hz Classe II		
	Batteries (fournies)	NiCd 12V / 0,5 Ah		
	Courant maximal sur secteur	~45mA		
	Puissance en état de veille sur secteur	10W		
Configuration	Puissance maximale en alarme sur secteur	10W		
	Nombre d'entrée	2	4	8
	Type d'entrée	NO / NF / NF surveillé		
	Temporisation d'entrée	aucune / 5s / 15s / 30s		
	Nombre de relais de sortie	3	4	4
Temporisation de sortie	aucune / 2 min / 3 min / 5 min			

4.7.3 Alarmes Techniques

Système Bus 16 à 256 Directions

Consignateur d'Alarmes Techniques

Le Consignateur d'Alarmes Techniques permet la gestion et la signalisation des défauts (contact NO ou NF) des installations techniques d'un bâtiment. Raccordement filaire ou bus

Pratique :

- Technologie bus appliquée à la gestion du bâtiment
- Gestion d'installations mixtes filaire/bus.

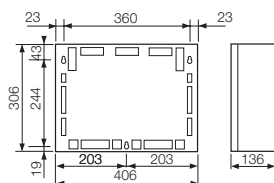


NUG32070



LUM21722

Cotes par boîtier



Consignateur d'Alarmes Techniques

Traçabilité :

- Historique des événements

Convivialité :

- Visualisation en texte clair sur afficheur alphanumérique
- Différenciation visuelle et sonore des défauts permanents ou fugitifs
- Programmation intuitive directement sur le consignateur

- Cartes de 10 relais et 16 entrées techniques, intégrées ou déportées non livrées avec le CAT
- Technologie bus ou filaire
- Sortie RS 232 pour imprimante externe
- Reports d'informations
- 16 à 256 défauts techniques, 10 à 160 relais
- Imprimante externe (en option)

Référence	Produit	Désignation
NUG32070	CAT 2M	Consignateur - 2 modules - 1 boîtier - 6 cartes maxi
NUG32082	CAT 6M	Consignateur - 6 modules - 2 boîtiers - 18 cartes maxi
NUG32083	CAT 10M	Consignateur - 10 modules - 3 boîtiers - 32 cartes maxi
LUM21722	IMP ADR STD	Imprimante Standard (IP 20), pour Consignateur d'Alarme
LUM21705		Rouleau de papier thermique pour imprimante

Cartes optionnelles complémentaires

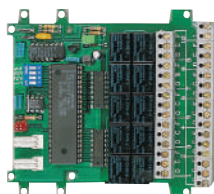
Les cartes optionnelles prennent place à l'intérieur du consignateur. Possibilité d'ajouter au maximum 3 cartes complémentaires par module.

Carte 16 défauts (Ref NUG32075)

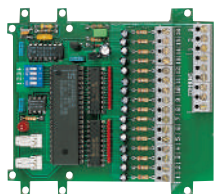
- Entrées pour défauts : NO ou NF programmable
- Fonctionnement : Fugitifs ou permanents
- Nombre d'entrées par carte : 16

Carte 10 relais (Ref NUG32077)

- Sorties contacts OF : 1A / 30 Vcc
- Fonctionnement : selon programmation sur consignateur
- Nombre de relais par carte : 10



NUG32077



NUG32075

Référence	Désignation
NUG32075	Carte 16 défauts techniques
NUG32077	Carte 10 relais OF - 1A / 30 Vcc

Boîtiers déportés

Permettent de déporter le raccordement des défauts techniques ou des commandes d'asservissements. Les boîtiers déportés sont reliés au consignateur à l'aide d'un bus de communication 2 paires 8/10ème ou 9/10ème.

Caractéristiques générales

- Indice de Protection : IP 405
- Dimensions L x l x h : 125 x 100 x 55 mm

Boîtier 16 défauts (Ref 32078)

- Entrées pour défauts : NO ou NF programmable
- Fonctionnement : Fugitifs ou permanents
- Nombre d'entrées par carte : 16

Boîtier 10 relais (Ref 32079)

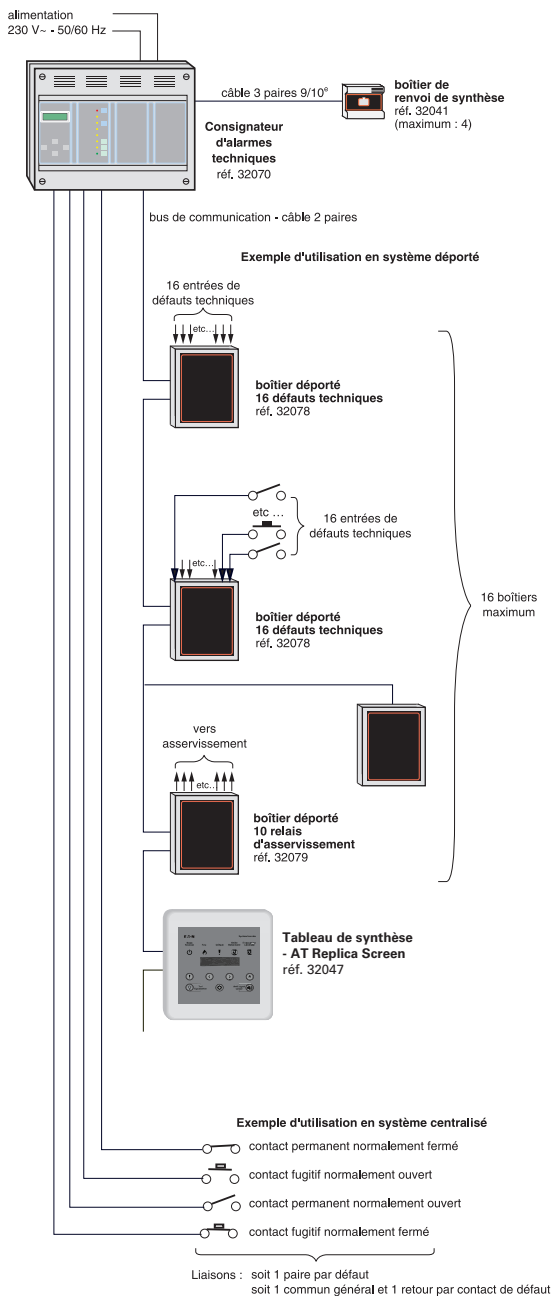
- Sorties contacts OF : 1A / 30 Vcc
- Fonctionnement : selon programmation sur consignateur
- Nombre de relais par carte : 10



NUG32078 ou NUG32079

Référence	Désignation
NUG32078	Boîtier déporté 16 défauts techniques
NUG32079	Boîtier déporté 10 relais d'asservissement

Schéma de principe



Boîtier de renvoi de synthèse



Référence Désignation

NUG32041 Boîtier de renvoi de synthèse

Voir p.343

Boîtier de renvoi à afficheur



Référence Désignation

NUG32048 Tableau de synthèse - AT Replica LED

NUG32047 Tableau de synthèse - AT Replica Screen

Voir p.343

Matériel de maintenance

Référence Désignation

NUG38444 Batterie Pb étanche - 12 Vcc - 7,0 Ah - 151 x 65 x 101

NUG38271 Carte électronique alimentation 24 V

NUG38273 Carte électronique gestion - fonctions - clavier

NUG31114 Sachet de 5 rouleaux de papier infalsifiable autocopiant 58 mm

Divers - Détecteurs Techniques associés

Référence Désignation

NUG35057 Détecteur d'inondation et d'humidité

NUG35058 Sonde pour détecteur d'inondation

Avez-vous pensé aux cartes complémentaires et aux boîtiers déportés ?

Les consigneurs sont livrés sans cartes optionnelles et sans boîtiers déportés : les ajouter en fonction de la configuration du site.

Caractéristiques du Consigneur d'Alarmes Techniques

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	
Boîtier	Autoextinguible 750 °C - IP 305
Coloris	Gris clair
Dimensions L x l x h	406 x 306 x 136 mm (par boîtier)
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES	
Tension Alimentation / Classe	230 V - 50/60 Hz - Classe II
Batteries fournies	plomb étanche 2 x 12 Vcc - 7 Ah
SORTIES	
Contact dérangement	1 contact OF - 2A / 30 Vcc
Contacts d'asservissement général "alarme"	2 contacts OF - 2A / 30 Vcc
Communication avec tableaux de reports	Bus de communication
Sortie pour imprimante externe / GTC	RS 232 / RS 232
Communication avec les boîtiers déportés	Bus de communication 2 paires
DIVERS	
Historique des événements	250 événements
Acquit des défauts	Général ou sélectif, manuel ou automatique
Affichage sur afficheur alphanumérique	Libellé du défaut, fugitif ou permanent, nombre de défauts en cours, heure et date d'apparition, adresse de carte

4.7.4 Alarmes Techniques

Transmetteurs téléphoniques

Transmetteurs Téléphoniques RTC, GSM et SMS

4



TSD2-CEN

TSD2 : Transmetteur Téléphonique vocal RTC
SD-GSM : Transmetteur Téléphonique vocal GSM et SMS
SD3 : Transmetteur Téléphonique vocal GSM sms et RTC

Les transmetteurs téléphoniques SD, TSD2 et SD3 permettent de transmettre des alarmes vocales : intrusion, incendie, technique, contrôle, asservissement, domotique. Un afficheur LCD donne toutes les informations nécessaires à l'installation et à l'utilisation du produit. Le SD2 s'alimente en 12 Volts continu et les SD et SD3 de 12 à 24 Volts continus. Les transmetteurs GSM SD et SD3 vous libèrent d'une connexion au réseau téléphonique filaire et permettent de transmettre vos messages par GSM. Prévoir carte SIM.

- Clavier, afficheur LCD 32 caractères, microphone et haut parleur intégrés
- 10 numéros d'appel téléphonique nominatifs : Nom et type de message programmables
- 4 entrées d'alarme pour le SD2 et 8 entrées pour le SD et le SD3
- 1 message vocal d'identification + 8 messages d'alarme
- 1 sonde de température intégrée
- Interphonie : écoute et dialogue à distance est possible grâce au microphone et haut parleur intégrés
- Fonctionne sur lignes BOX ADSL dégroupées totales
- 2 sorties programmables sont disponibles
- Températures de fonctionnement de -10°C à + 55°C

Référence	Désignation	Dimensions (mm)
TSD2-CEN	Transmetteur téléphonique vocal RTC 4 entrées 10 N° Tel	104 x 150 x 30
SD3	Transmetteur téléphonique vocal RTC et GSM 8 entrées 10 N° Tel	104 x 150 x 30
SD-GSM	Transmetteur téléphonique vocal GSM 8 entrées 10 N° Tel	104 x 150 x 30
AL-01	Alimentation 12 Volts 1 ampère pour SD / TSD2 / SD3	242 x 236 x 86
SCA00001	Batterie de secours 12 volts 7 Ah pour AL01	

SIMPLVOX Transmetteur Téléphonique RTC Vocal et Télésurveillance



Le transmetteur téléphonique SIMPLVOX fonctionne sur des lignes téléphoniques analogiques standards. Il possède 4 entrées plus une entrée de marche et arrêt. Il peut appeler 4 numéros pour envoyer 4 messages vocaux ou 4 autres numéros en mode télésurveillance. Il doit être alimenté en 12 volts continus.

- Programmation guidée par synthèse vocale locale ou distante
- Protocoles télésurveillance CESA 200Bauds ou CONTACT ID
- Interphonie intégrée
- Télécommandes par téléphone
- Mémoire de 250 événements horodatés

Référence	Désignation	Dimension (mm)
SIMPLVOX	Transmetteur RTC Vocal & Télésurveillance 4 No Téléphone	182 x 112 x 43 mm
AL-01	Alimentation 12 Volts 1 ampère	242 x 236 x 86 mm
SCA00001	Batterie de secours 12 volts 7 Ah pour AL01	

Tableaux et Boîtiers de Renvoi

Les boîtiers et les tableaux de renvoi permettent le report des informations d'alarmes techniques.



NUG32048

Tableau de synthèse - AT Replica LED

Permet le renvoi à distance des informations d'alarme et de dérangement.
Raccordement possible de 4 tableaux au maximum.
Communication réalisée à l'aide de câbles 2 paires 8/10^{ème} ou 9/10^{ème}
Possibilité de câblage en dérivation.

- Dimensions L x l x h : 165 x 155 x 40 mm
- Consommation : en veille: 7,2 mA / en dérangement: 17,8 mA / en alarme: 16,4 mA
- Design moderne et esthétique
- Patère en nid d'abeille
- Affichage intuitif pour une vision instantanée du Système de Sécurité Incendie

Référence	Désignation
NUG32048	Tableau de synthèse - AT Replica LED



NUG32047

Tableau de synthèse - AT Replica Screen

Permet le renvoi à distance des informations d'alarme et de dérangement.
Raccordement possible de 4 tableaux au maximum.
Communication réalisée à l'aide de câbles 2 paires 8/10^{ème} ou 9/10^{ème}
Possibilité de câblage en dérivation.

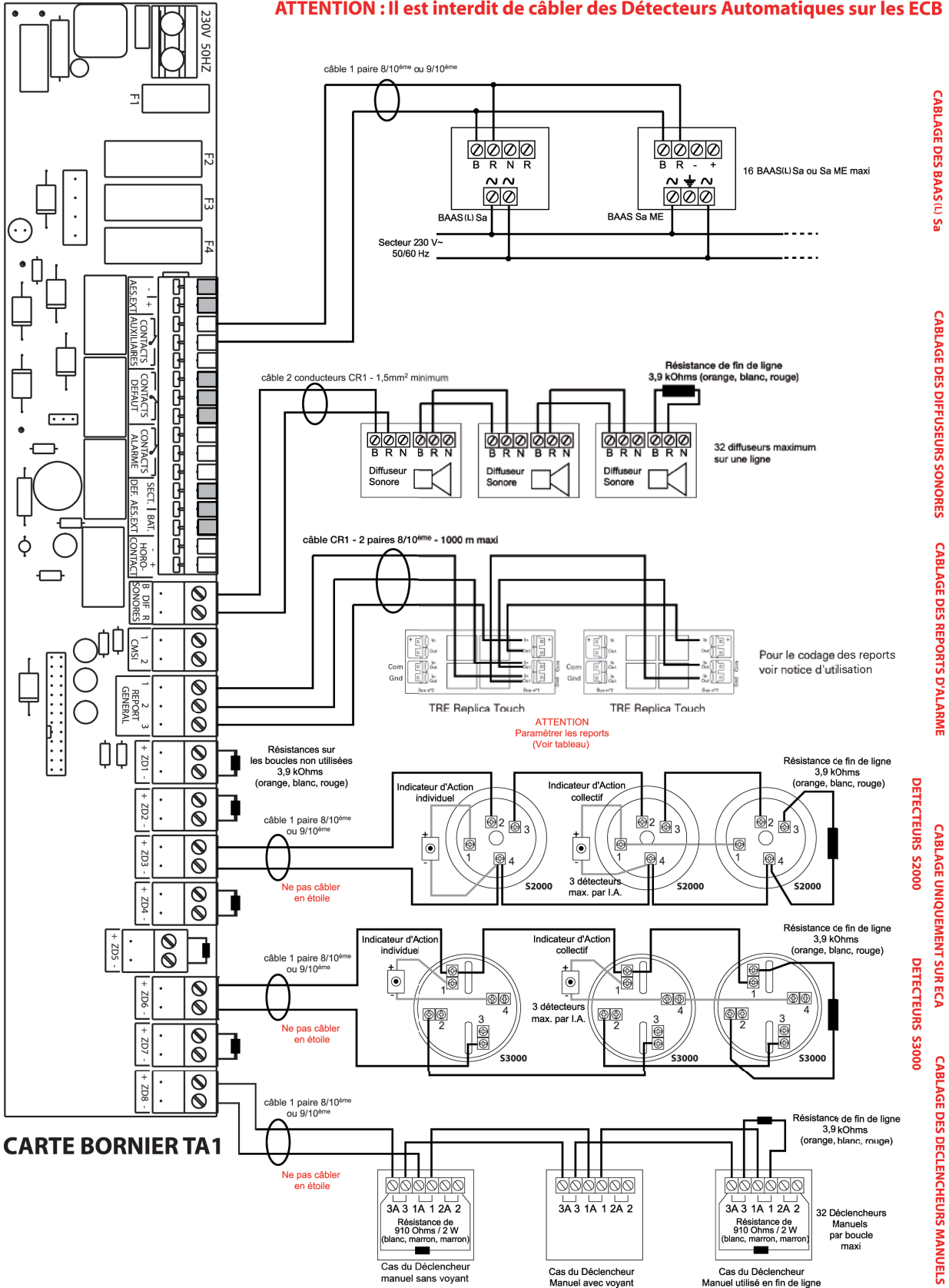
- Dimensions L x l x h : 165 x 155 x 40 mm
- Écran deux lignes 20 caractères
- Affichage clair des événements d'alarme et de défauts
- Consommation : en veille: 10 mA / en dérangement: 17,8 mA / en alarme: 16,4 mA
- Design moderne et esthétique
- Patère en nid d'abeille
- Affichage intuitif pour une vision instantanée du Système de Sécurité Incendie

Référence	Désignation
NUG32047	Tableau de synthèse - AT Replica Screen

	AT Replica LED NUG32048	AT Replica Screen NUG32047
Tension	Min : 9 V / Typ : 24 V / Max : 28 V	
Nb de report alimentés par centrale	SAT : 4 CAT : 12	
Nombre de report alimentés par alimentation externe (NUG34144)	20	
Puissance max (alarme)	0.4 W	
Puissance nominale (veille)	0.2 W	
Courant max (alarme)	16,4mA@24V	
Courant en veille / défaut (écran éteint)	7,2mA@24V	
Dimension	l x h x p : 165x155x40 (mm)	
Poids	450 g	
Couleur	Blanc	
Indice protection de l'enveloppe	IP30 / IK04	
Batterie	2 x 3V-CR 1220	
Section du câble de raccordement	Min : 8/10 ^{ème} / Max : 2.5mm ²	
Longueur de câble	1000m	
Référence alimentation externe	Toute alimentation EAS, EAES, AES avec tension de sortie 24V+/-20%	

Câblage des tableaux ECA et ECB

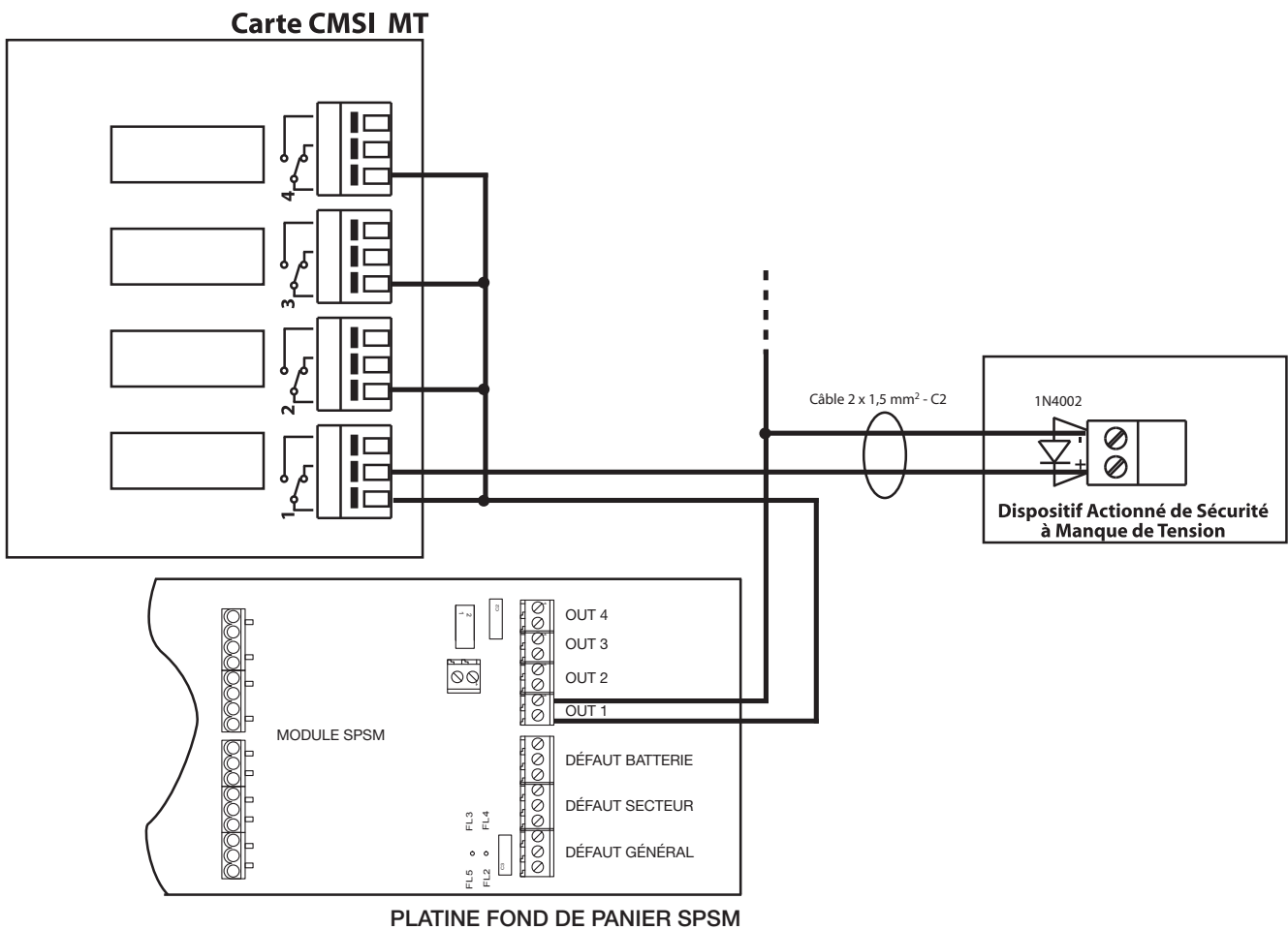
4



Câblage du CMSI des tableaux ECA 3000 et ECB 3000

NOTICE DE CABLAGE SIMPLIFIEE
CMSI MT de l'ECA 3000 ou de l'ECB 3000

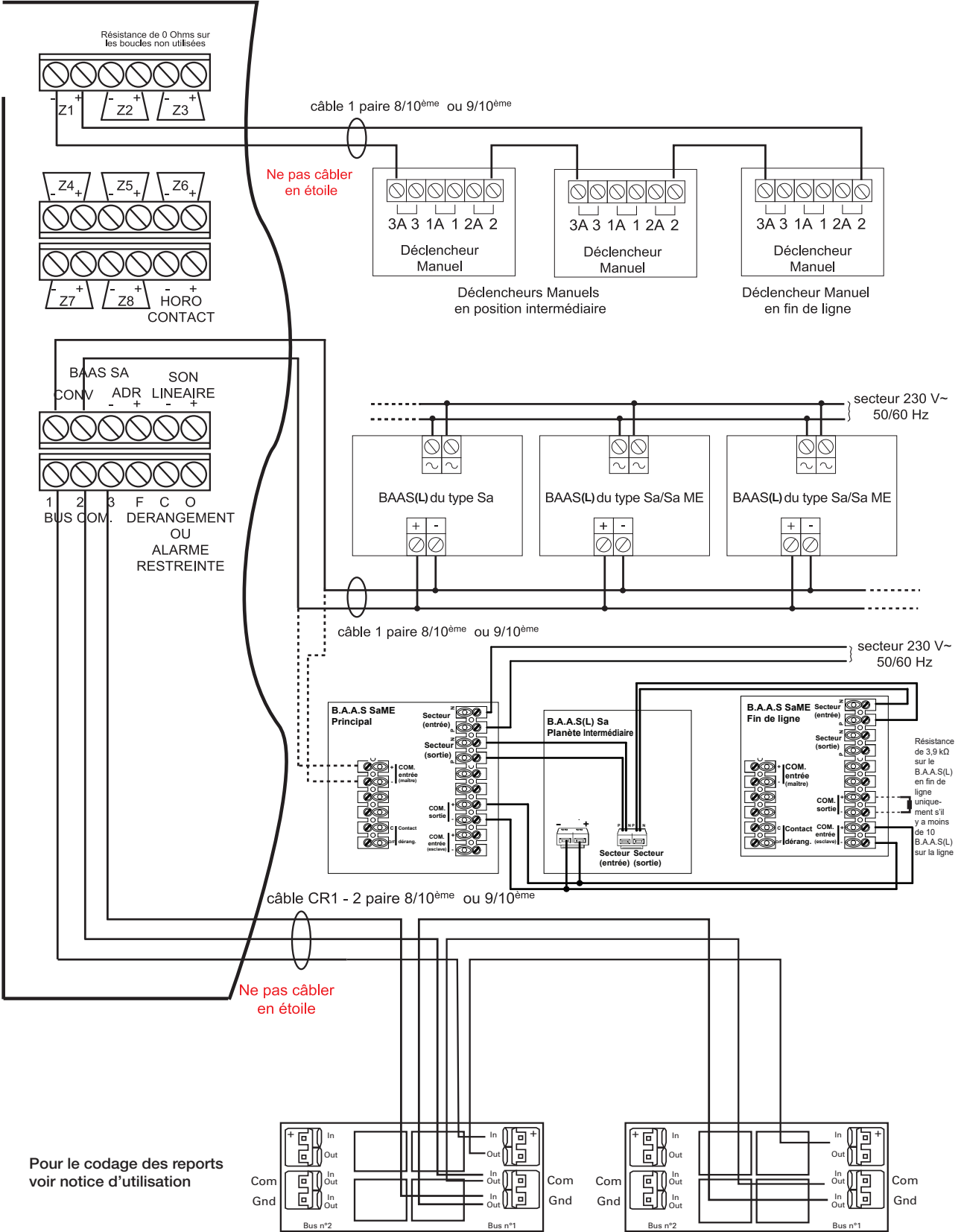
4



Exemple avec AES Nugelec gamme EAS

Câblage des Équipements d'Alarme de Type 2b

Bornier du Tableau BAAS Pr



CÂBLAGE DES DÉCLENCHEURS MANUELS

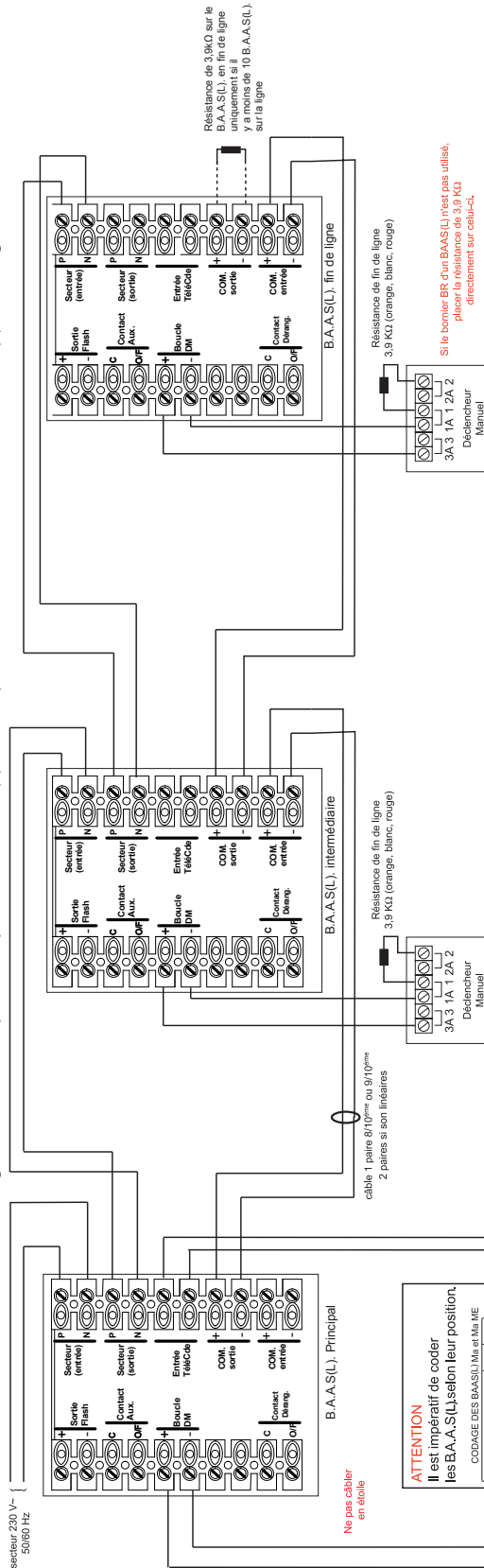
CÂBLAGE DES BAAS(L) Sa

CÂBLAGE DES BAAS(L) Sa/Sa Me

CÂBLAGE DES TABLEAUX DE REPORTS

Câblage des Équipements d'Alarme de Type 3

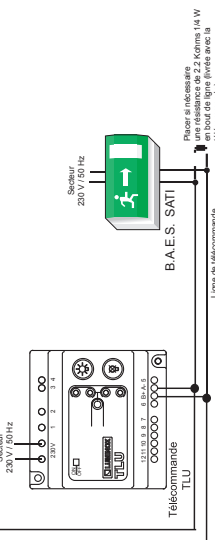
La ligne secteur doit partir du premier B.A.A.S(L), maître pour se terminer sur le dernier BAAS(L) fin de ligne



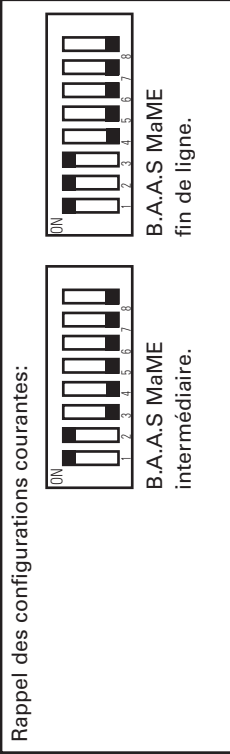
ATTENTION
Il est impératif de coder les B.A.A.S(L) selon leur position.

Position du B.A.A.S(L)	3	4
Position principale	ON	OFF
Position secondaire	OFF	OFF
Position principale finale	ON	ON

IMPORTANT: La télécommande doit se câbler uniquement sur le B.A.A.S(L), principal



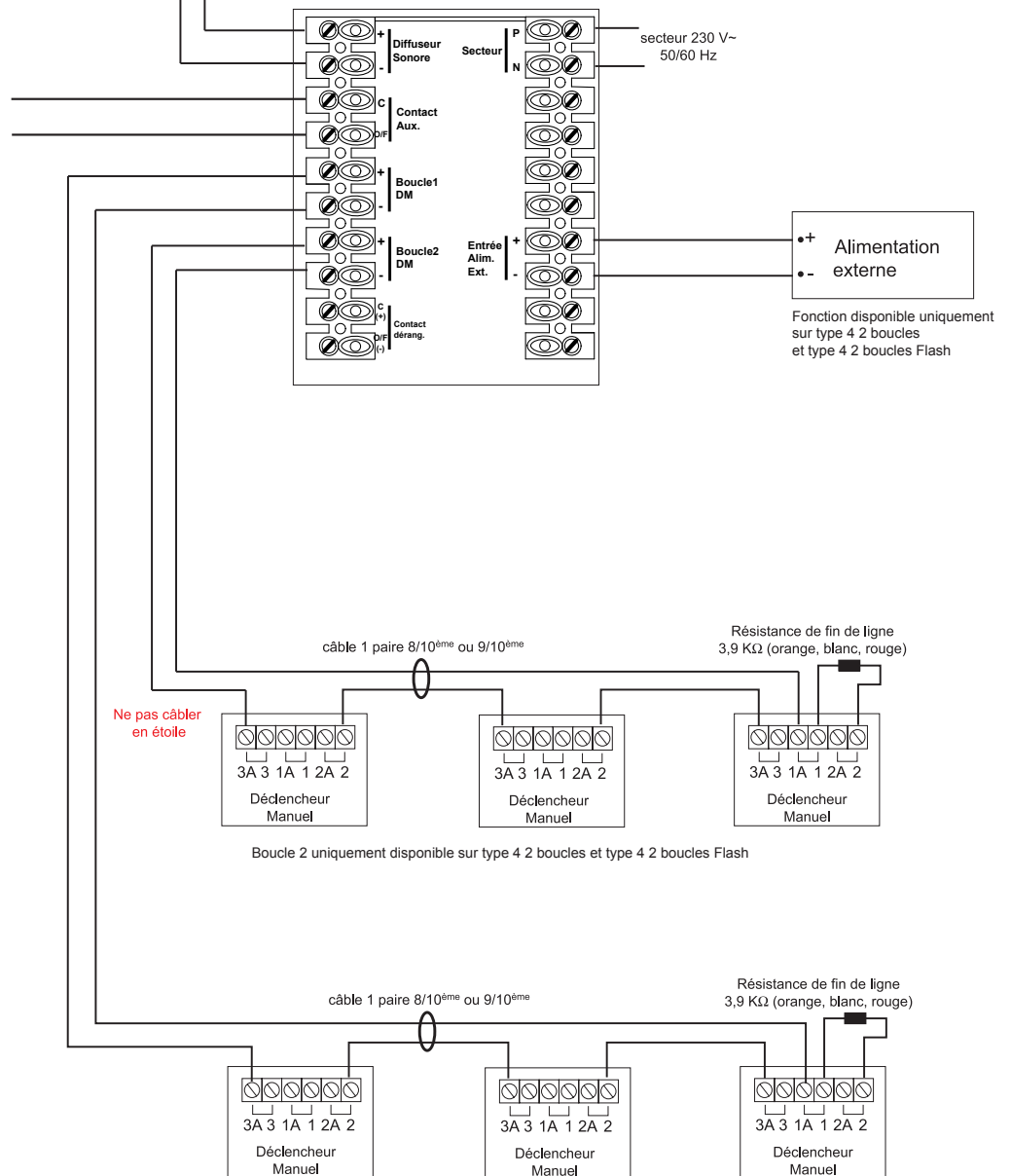
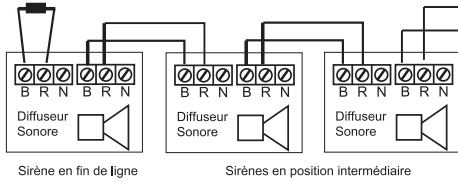
- Procédure simplifiée d'installation et de mise en service:**
- 1 - Mettre le réseau d'alimentation du système incendie hors tension
 - 2 - Retirer la clé de réarmement au fond de la patère
 - 3 - Fixer la patère au mur
 - 4 - Faire passer les câbles dans la patère et les raccorder à leur bornier respectif
 - 5 - Configurer le B.A.A.S(L), en principal (début de ligne), intermédiaire ou fin de ligne avec le switch de configuration
 - 6 - Configurer le B.A.A.S(L), pour le fonctionnement souhaité avec le switch de configuration
 - 7 - Connecter la batterie et le fusible batterie à l'intérieur du capot
 - 8 - Embrocher le capot sur la patère. Visser la vis de maintien du capot
 - 9 - Remettre le réseau d'alimentation du système incendie sous tension. Le B.A.A.S(L), passe en mode essai (voyant vert et jaune clignotent alternativement)
 - 10 - Vérifier que la led rouge «Alarme» clignote sur chaque B.A.A.S(L), indiquant la bonne réception des trames de communication
 - 11 - Faire les essais de vérification du bon fonctionnement du système incendie
 - 12 - Sortir du mode essai par un appui de 3 secondes sur le bouton «essai». Le B.A.A.S(L), passe en veille (voyant vert allumé fixe). Le système est fonctionnel
- NOTE:** Lors de la mise en service, si la batterie est déchargée sous son seuil minimal, un défaut batterie est signalé sur le B.A.A.S(L), jusqu'à ce que la tension batterie soit supérieure au seuil minimal. Cela peut prendre plusieurs minutes.



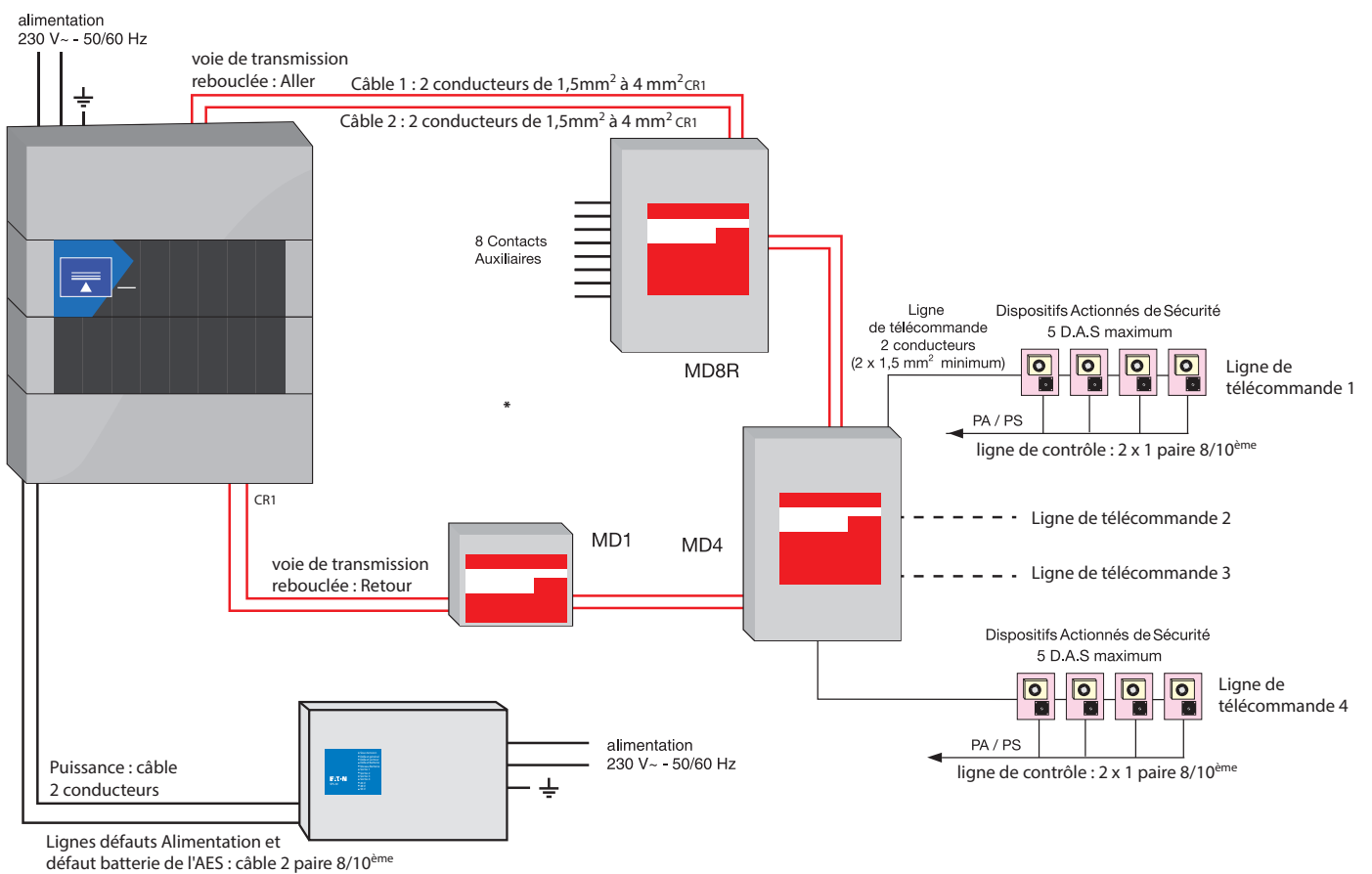
Câblage des Équipements d'Alarme de Type 4

4

Résistance de fin de ligne
3,9 KOhms
(orange, blanc, rouge)



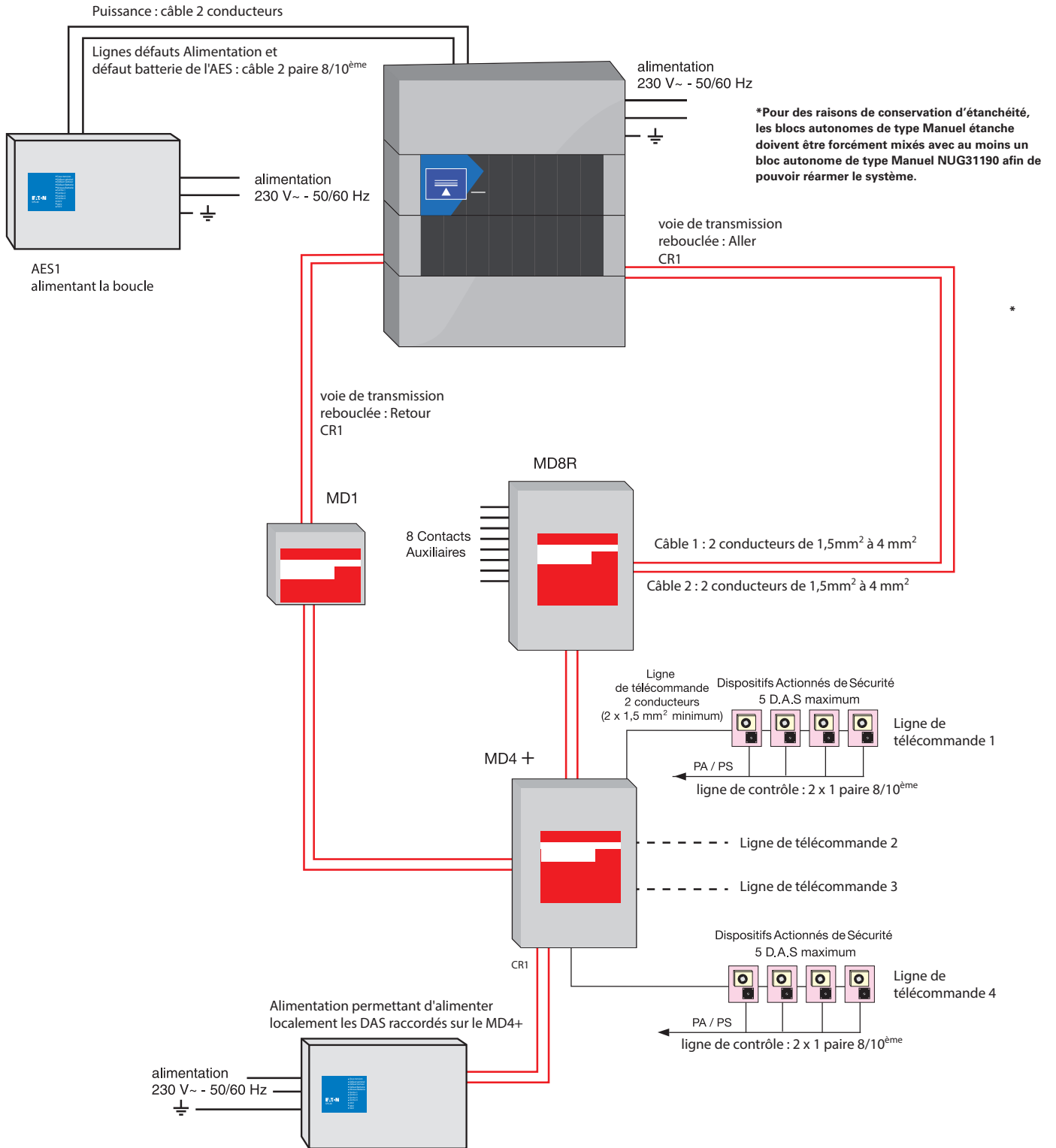
Câblage Simple des Matériels Déportés



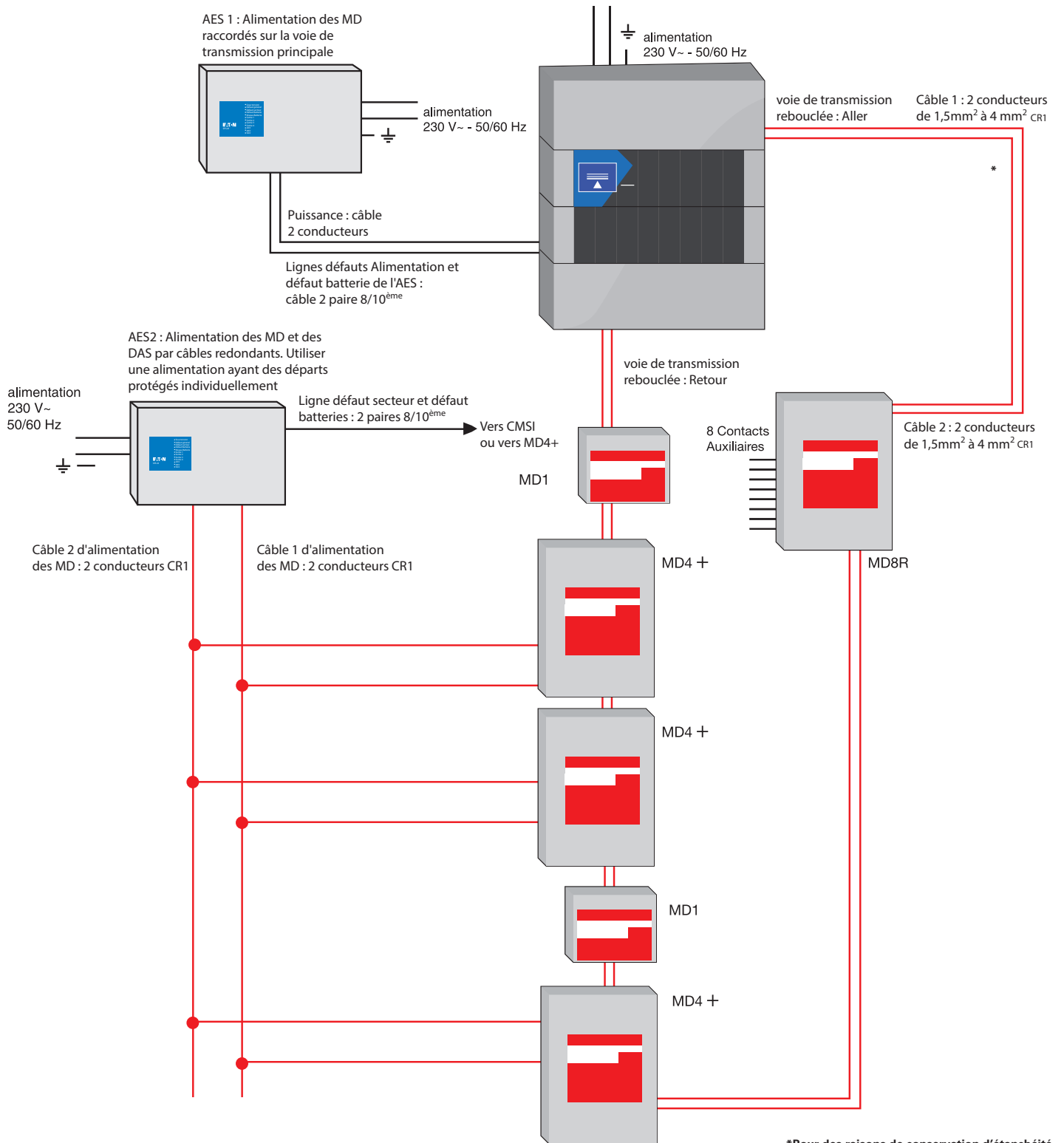
*Pour des raisons de conservation d'étanchéité, les blocs autonomes de type Manuel étanche doivent être forcément mixés avec au moins un bloc autonome de type Manuel NUG31190 afin de pouvoir réarmer le système.

Câblage des MD4+ Alimentation externe des sorties DAS

4



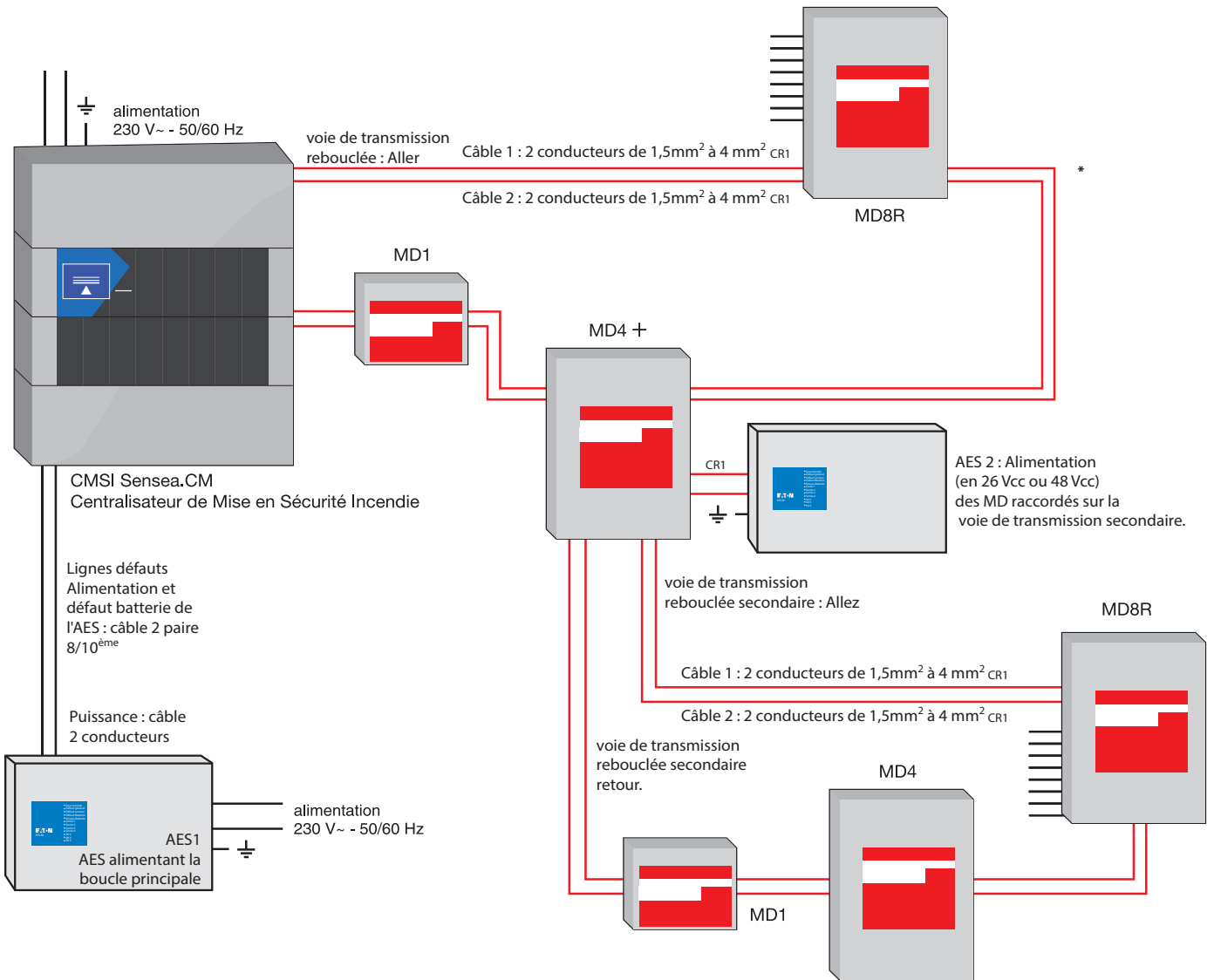
**Câblage des MD4+
Câblage redondant des entrées AES externes**



***Pour des raisons de conservation d'étanchéité, les blocs autonomes de type Manuel étanche doivent être forcément mixés avec au moins un bloc autonome de type Manuel NUG31190 afin de pouvoir réarmer le système.**

Câblage des MD4+ Câblage avec boucle secondaire

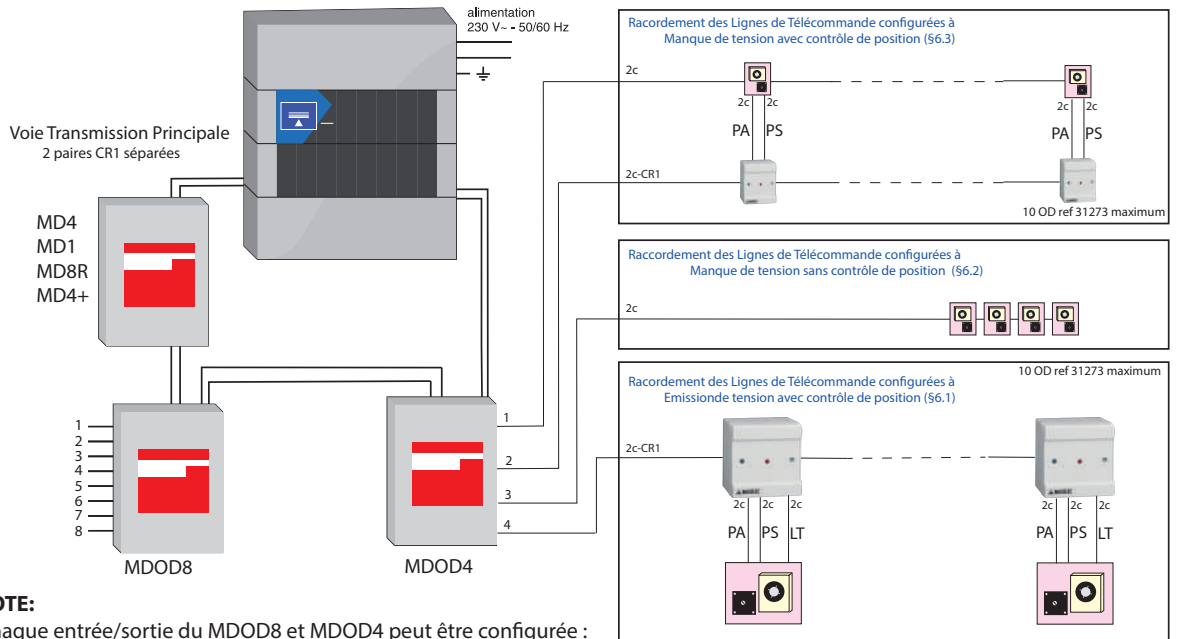
4



Attention : AES obligatoire pour ligne secondaire
Dans certains cas, l'AES et le MD doivent être placés en VTP :
se référer aux normes d'installation.

*Pour des raisons de conservation d'étanchéité, les blocs autonomes de type Manuel étanche doivent être forcement mixés avec au moins un bloc autonome de type Manuel NUG31190 afin de pouvoir réarmer le système.

Câblage des MDOD
Câblage du matériel déporté MDOD 4LT et 8LT au CMSI



NOTE:

- Chaque entrée/sortie du MDOD8 et MDOD4 peut être configurée :
 - en émission de tension (Voie de Transmission secondaire:VT)
 - en manque de tension (Ligne de Télécommande).
- Sur une voie de transmission principale , on ne peut pas mixer DAS 24V et DAS 48V.
- Pour des raisons de conservation d'étanchéité, les blocs autonomes de type Manuel étanche doivent être forcément mixés avec au moins un bloc autonome de type Manuel NUG31190 afin de pouvoir réarmer le système.

NUG38350.....300	NUG38436.....319	NUG38701.....268	SD3.....342	SER81207.....318	SER81221.....311	TSD2-CEN.....342
NUG38351.....300	NUG38440.....317	NUG38702.....268	SD-GSM.....342	SER81209.....316	SER81222.....311	USBINT-FR.....268
NUG38352.....300	NUG38443.....317	NUG38711.....274	SENSEA.....271	SER81210.....316	SER81223.....311	
NUG38353.....300	NUG38444.....317	NUG38719.....317	SENSEACM.....276	SER81212.....316	SER81224.....311	
NUG38355.....300	NUG38445.....317	NUG38720.....274	SENSEAECCM...278	SER81213.....316	SER81225.....311	
NUG38356.....300	NUG38638.....311	NUG38722.....274	SER81201.....318	SER81214.....316	SER81240.....316	
NUG38374.....311	NUG38639.....311	NUG38723.....274	SER81203.....311	SER81218.....316	SER87003.....316	
NUG38426.....319	NUG38645.....311	NUG38724.....274	SER81205.....316	SER81219.....316	SER87004.....316	
NUG38435.....319	NUG38661.....311	SCA00001.....337	SER81206.....316	SER81220.....311	SIMPLVOX.....342	

Index Intrusion

08600EUR-00.....377	460-FR.....395	794REUR-00.....377	COMPACT-EU-KIT...361	FMX-DT-X8.....390	KEY-RKBS.....385	SD-GSM.....399	XCELRRF.....366
1005-N.....395	462-M.....395	797REUR-00.....377	CX702.....389	FX-360.....389	KEY-RKPZ.....385	SDC4.....369	XCELWPT.....389
11703887.....368	476-CSA.....396	AL-01.....377	DET-RARB.....368	HU2.....392	KEY-RKPZ-KIT...385	SDR-R-BAT1.....369	
1463-FR.....397	476-N.....396	AX130TN.....391	DET-RDC-B.....366	HU3.....391	LSH20.....391	SDR-REXT-G2-OR..369	
1467-FR.....397	484-I.....396	AX200TF.....391	DET-RDB-G.....366	HX40AM.....391	LX402.....391	SDR-RINT.....369	
2450-N.....395	484-ME.....396	AX200TFR.....391	DET-RDC-W.....366	HX80NAM.....391	LX802.....391	SDRE-PPMS.....398	
314-CSA.....394	498-1512.....397	AX200TN.....391	DET-REXT-PIR30...367	I-KP01.....379	M12.....392	SDRI-PPMS.....398	
400-FR.....393	498-CSA.....397	AX70TN.....391	DET-RDC-W.....366	I-ON20EU.....378	N2008E.....392	SIMAX.....398	
401-TF.....394	701REUR-50.....368	BX80N.....391	DET-RDT1.....366	i-ON30RFR.....362	N2008R.....392	SIMPLVOX.....399	
401-TF-3.....394	702REUR-00.....368	BX80-NR.....391	DET-RSDC-W.....367	I-ON30RPACK1N...362	N200DB8E8R.....392	SIREXF.....398	
403-AG.....394	703REUR-00.....368	CA-1W.....391	DET-RSMOKE.....366	i-ON40HFR.....364	O-1490BZG.....393	SIRUS.....398	
403-AP.....394	710REUR-00.....368	CAM-EXT-00.....369	DET-RS-W.....367	I-ON200FR.....381	O-1490BZR.....393	SL-350QDM.....392	
410-FR.....393	726REUR-50.....368	CAM-INT-00.....369	EXP-PSU-MM-FR...381	I-ONG3LM-EU.....384	O-1490BZV.....393	SL-350QN.....392	
410-TF-M.....393	726REUR-60.....368	CDX-DAMX8.....390	EXP-R10.....363	I-RC01.....363	POT2M.....392	SL-650QDM.....392	
416-TF.....396	734REUR-00.....391	CDX-NAM.....389	EXP-R30.....363	KEY-EP.....379	PROXTAGPK5.....362	SX360Z.....389	
418-CSA.....393	739REUR-00.....367	COM-ANT-01.....361	EXP-PSU-LM.....386	KEY-FKPZ-BK.....385	RXC-DT-X8.....390	TSD2-CEN.....399	
423-TF.....393	739REUR-50.....367	COM-DATA-4G...361	EXP-W10FR.....365	KEY-FKPZ-SC.....385	SCA00001.....362	TWAA.....392	
447-C.....397	762REUR-00.....377	COM-SD-GSM...361	FA3.....389	KEY-FKPZ-WH...385	SCA00002.....398	TWEB.....392	
450-FR.....395	768REUR-50.....377	COM-SD-PSTN...361	FL60N.....389	KEY-KP01.....385	SCA00003.....363	VXI-DAM.....391	
455-CSA.....396	769REUR-50.....377	COMPACT-EU...361	FOB-2W-4B.....361	KEY-RAS.....385	SD3.....399	VXI-RDAM.....391	

Cooper Sécurité SAS

- Éclairage de Sécurité
- Alarme & détection incendie
- Systèmes anti-intrusion



0 820 867 867

Service 0,12 € / min
+ prix appel

Export Afrique du Nord & DOMTOM

Tél : +33 (0)2 54 83 49 15



Eaton est une entreprise spécialisée dans la gestion de l'énergie avec un chiffre d'affaires s'élevant à 21,4 milliards de dollars pour l'année 2019. Eaton propose des solutions à faible consommation d'énergie qui aident ses clients à gérer efficacement les énergies électriques, hydrauliques et mécaniques, de façon plus économique, plus durable et plus sûre. Eaton emploie près de 95 000 personnes et commercialise ses produits dans plus de 175 pays.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site www.eaton.com

SSI
SYSTEMES

L'électronique de sécurité

SSI SYSTEMES

129 rue Méridienne BP 1098

76174 ROUEN CEDEX 1

Tél. 02 35 03 04 50

<http://www.ssi-systemes.fr>

EATON
NUGELEC

Eaton Cooper Sécurité SAS

PEE II - rue Beethoven
63204 Riom, France
Tél. 0 820 867 867 (0.118 euros/min)
Fax. 0 820 888 526
www.cooperfrance.com

Eaton Industries Manufacturing GmbH

Electrical Sector EMEA
Route de la Longeraie 7
1110 Morges, Switzerland
Eaton.eu

© 2021 Eaton
Tous droits réservés

Article No. XCA2360000



Certifié PEFC

Ce produit est issu de forêts gérées durablement et de sources contrôlées.
pefc-france.org

Les caractéristiques indiquées dans le présent document peuvent être modifiées à tout moment pour des raisons techniques, normatives, réglementaires ou économiques. Elles ne constituent en aucun cas un engagement de Eaton.
Photos non contractuelles.
Photos : Getty images / Fotolia / Eaton / Garlaschi

Eaton est une marque déposée.

Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.