

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR UTILISATION ET ENTRETIEN



**ARMOIRE DE SÉCURITÉ POUR
BATTERIES AU LITHIUM**
ÉQUIPEMENT DE PROTECTION COLLECTIVE

SOMMAIRE

1	INFORMATIONS GÉNÉRALES	6
1.1	Contenu et but du manuel	6
1.2	Propriété des informations	6
1.3	Conventions	6
1.3.1	Conventions terminologiques	6
1.3.2	Conventions typographiques	6
1.4	Données d'identification du fabricant	6
1.5	Données d'identification du produit	6
1.6	Assistance	6
1.7	Responsabilité	6
2	SÉCURITÉ	7
2.1	Introduction	7
2.2	Stockage et recharge	7
2.2.1	Stockage sécurisé des batteries au lithium	7
2.2.2	Stockage actif et passif	8
2.3	Avertissements généraux	8
2.4	Interdictions	9
2.5	Équipements de protection individuelle (EPI)	9
3	DESCRIPTION	10
3.1	Armoire de sécurité anti-feu	10
3.2	Caractéristiques principales	10
3.3	Structure	11
3.4	Utilisations prévues	11
3.5	Utilisations non prévues	11
3.6	Principe de fonctionnement	11
4	INSTALLATION	12
4.1	Réception du produit	12
4.2	Caractéristiques techniques	12
4.3	Transport	12
4.3.1	Conditions de transport	12
4.3.2	Vérification des dommages causés pendant le transport	12
4.4	Entreposage	13
4.5	Prédispositions à la charge du client	13
4.6	Manutention	13
4.6.1	Armoire emballée	13
4.6.2	Armoire déballée et assemblée	13
4.7	Lieu de positionnement	14
4.8	Positionnement	15
4.9	Équipement interne	16
4.9.1	Bac de rétention sur le fond	16
4.9.2	Étagères de rétention	16
5	UTILISATION	17
5.1	Espaces utiles et passages	17
5.2	Mise en service	17

5.3	Stockage	17
5.3.1	Capacité de stockage	17
5.4	Bac de rétention sur le fond	17
5.5	Fermeture des portes	17
5.5.1	Ferme-porte automatique/retard de fermeture	17
5.5.2	Armoires de sécurité versions BACMY23	18
5.5.3	Serrure des portes	18
5.6	Ouverture de l'armoire après l'incendie	18
6	ACCESSOIRES	20
6.1	LITHIUMSAFE QUARANTINE	22
6.2	4G SENSOR	23
6.2.1	Installation	23
6.2.2	Signaux visuels et sonores	23
6.2.3	Essai de l'alarme	24
6.2.4	Éliminer l'alarme	24
6.2.5	Anomalies et remèdes	24
6.2.6	Test de contrôle	24
6.2.7	Test automatique	25
6.2.8	Création de compte et enregistrement du produit	25
6.3	Combinateur téléphonique GSM (GSM-00)	26
6.3.1	Structure	26
6.3.2	Caractéristiques	27
6.3.3	Installation	28
6.3.4	Page-écran de démarrage et déverrouillage	29
6.3.5	Menu principal et barre d'informations supérieure	29
6.3.6	Contacts	30
6.3.6.1	Appeler un contact	30
6.3.7	SMS	31
6.3.8	Messages vocaux	31
6.3.9	Configuration (Entrées ; Sorties ; Associations ; Temporisateur)	31
6.3.9.1	Entrées	32
6.3.9.2	Sorties	32
6.3.9.3	Associations	32
6.3.9.4	Temporisateur	34
6.3.10	Rapports	34
6.3.11	Paramètres	35
6.3.12	Page-écran d'état	37
6.3.13	Registre Événements	38
6.3.14	Commandes à distance	38
6.3.14.1	Commandes SMS	39
6.3.14.2	Commandes DTMF	40
6.3.15	Programmation à distance via logiciel	40
6.3.16	Guide rapide de l'application Android	41

6.4	Centrale d'extinction automatique (FPC)	42
6.4.1	Aperçu.....	42
6.4.2	Fonctionnement	43
6.4.3	Données techniques	43
6.4.4	Installation.....	43
6.4.4.1	Fixation	43
6.4.4.2	Raccordements à la carte électronique ..	43
6.4.4.3	Alimentation 24V IN / 24V OUT	44
6.4.4.4	Détection.....	44
6.4.4.5	Raccordement des extincteurs à poudre au circuit d'activation (GEN1 ÷ GEN4).....	44
6.4.4.6	Contact pour la signalisation à distance (FIRE)	44
6.4.4.7	Relais de panne (FAULT).....	45
6.4.5	Essai et mise en service	45
6.4.6	Schéma indicatif du système	46
7	ENTRETIEN	47
7.1	Registre de contrôle et d'entretien	47
7.2	Entretien ordinaire.....	47
7.2.1	Contrôles quotidiens et mensuels à effectuer de manière indépendante	47
7.3	Entretien extraordinaire.....	47
8	MISE HORS SERVICE	48
8.1	Après une utilisation normale.....	48
8.2	Après un incendie	48
9	DÉSACTIVATION ET MISE AU REBUT ..	48
9.1	Désactivation.....	48
9.1.1	Précautions d'entreposage	48
9.2	Mise au rebut	49
9.3	Information aux utilisateurs	49
10	ANOMALIES ET REMÈDES	49

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir préféré un produit de notre société. Un choix avec lequel vous avez fait un investissement décisif pour la sécurité dans votre entreprise.

Nos produits rendent le stockage de substances dangereuses sur le lieu de travail pratique et sûr, en maintenant un environnement de travail répondant aux exigences de sécurité.

Cette notice d'instructions contient des informations et des suggestions importantes qui doivent être respectées pour la meilleure utilisation possible du produit.

Remerciements renouvelés

Justrite®

AVANT DE SIGNER LE DOCUMENT DE TRANSPORT (COMME INDIQUÉ ÉGALEMENT SUR L'EMBALLAGE), VÉRIFIEZ IMMÉDIATEMENT L'INDICATEUR « TILTWATCH » APPLIQUÉ À L'EXTÉRIEUR DE L'EMBALLAGE.

SI LE SIGNAL EST ROUGE, CELA SIGNIFIE QUE L'ARMOIRE DE SÉCURITÉ A ÉTÉ MANIPULÉE DE MANIÈRE INCORRECTE PENDANT LE TRANSPORT.

VEUILLEZ INFORMER IMMÉDIATEMENT LE CHAUFFEUR ET LE TRANSPORTEUR, PUIS INSCRIVEZ VOTRE « ACCEPTATION AVEC RÉSERVE » SUR LE DOCUMENT DE TRANSPORT, EN EXPLIQUANT LES RAISONS.

GARANTIE

En tant que fabricant, la garantie des armoires pour le stockage de substances dangereuses est de 36 mois à compter de la date de livraison.

Ces armoires, en tant qu'équipement technologique de sécurité, sont soumises, conformément aux normes EN et DIN, à des **contrôles annuels obligatoires par le service technique d'assistance agréé ou par des personnes qui, en raison de leur formation, leur expérience ainsi que de leur connaissance des règlements, sont autorisées par le responsable du service de prévention et de protection (RSPP).**

L'ABSENCE DE CES CONTRÔLES ENTRAÎNERA L'ANNULATION DE LA GARANTIE.

RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES ET CERTIFICATIONS

Les normes de performance du produit relèvent des normes communautaires UNI EN14470 (Type 90) et EN16121 qui établissent les exigences de sécurité et de performance.

Notamment la norme technique :

- UNI EN 14470-1:2004 (TYPE 90) – Partie1 : safety storage cabinets for flammable liquids
- UNI EN 16121:2017 - non-domestic storage furniture - requirements for safety, strength, durability and stability

Tous les modèles **mentionnés dans cette notice** ont été soumis à des tests destructifs dans un four. Les tests ont été effectués dans un laboratoire indépendant accrédité.

Le produit est certifié par le BUREAU VERITAS

ÉCRIVEZ ICI LE NUMÉRO DE SÉRIE DU PRODUIT

GAMME

ARMOIRES DE STOCKAGE POUR BATTERIES LITHIUM

MODÈLE	Code	Description
226-LTC C-series	JCBSLC01BU	Porte simple droite - 6 prises
	JCBSLC02BU	Porte double - 6 prises
	JCBSLC03BU	Porte simple droite - 10 prise
	JCBSLC04BU	Porte double - 10 prises
226-LTD D-series	JCBSLD01BU	Porte simple droite - 6 prises
	JCBSLD02BU	Porte double - 6 prises
	JCBSLD03BU	Porte simple droite - 10 prise
	JCBSLD04BU	Porte double - 10 prises
226-LTE E-series	JCBSLE01BU	Porte simple droite - 6 prises
	JCBSLE02BU	Porte double - 6 prises
	JCBSLE03BU	Porte simple droite - 10 prise
	JCBSLE04BU	Porte double - 10 prises
226-LT	JCB22613BU	Porte simple droite - Armoire seule
	JCB22612BU	Porte double - Armoire seule
	JCB22611BU	Porte simple gauche - Armoire seule

ACCESSOIRES POUR AMÉLIORER LES PERFORMANCES DE SÉCURITÉ

MODÈLE	Code	Description
226-ROLL	JCBSROLL00	Patins pour le déplacement des armoires
2903-SS	JCB60MY000	Étagères pour l'armoire
	JCB120MY00	Étagères pour l'armoire
2903-PO-SS	JCB60IS000	Étagères coulissantes pour l'armoire
	JCBS120IS0	Étagères coulissantes pour l'armoire
2903-EP	JCB60VMY00	Étagères pour l'armoire - Epoxy
	JCB120VMY0	Étagères pour l'armoire - Epoxy
2903-PO-EP	JCB60VS000	Étagères coulissantes pour l'armoire - Epoxy
	JCBS120VS0	Étagères coulissantes pour l'armoire - Epoxy
2903-PF-EP	JCBS60LS00	Étagère perforée pour l'armoire - Epoxy
	JCBS120LS0	Étagère perforée pour l'armoire - Epoxy
2903MC-00	JCBS60S000	Mécanisme pour étagère coulissante*
	JCBS120S00	Mécanisme pour étagère coulissante*
ACF-00	JCBRSOL000	Filtre à charbon actif
CSP-00	JCBCSPF000	Filtre à poussière
EXF-NS	JCBDM125BP	Ventilateur d'extraction - Sans étincelles
EXF-AT	JCBAT100BP	Ventilateur d'extraction - ATEX
EXFL-NA	JCBCFNL000	Vent. d'extr. avec boîte à filtre - Sans alarme
EXFL-AL	JCBCFN0000	Ventilateur d'extr. avec boîte à filtre et alarme
FBN-00	JCBSFBN000	Kit d'extincteur automatique
FPC-00	JCBSFPC000	Panneau de contrôle de l'extincteur autom.
GSM-00	JCBSGSM-000	GSM de sécurité incendie
S12-00	JCBSS12000	Kit de 12 prises

* ÉTAGÈRE NON INCLUSE

1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.1 Contenu et but du manuel



Ce manuel décrit le produit, son utilisation prévue et ses caractéristiques techniques.



L'objectif de ce manuel est de fournir des notions indispensables à l'utilisation et à l'entretien du produit, afin de créer un sentiment de responsabilité et une connaissance de ses possibilités et de ses limites.



Les personnes jugées aptes à exercer un travail particulier doivent avoir des capacités physiques et mentales suffisantes pour apprendre l'instruction qui leur est dispensée.



Les instructions contenues dans ce manuel ne remplacent pas mais s'intègrent aux obligations de respect de la législation en vigueur sur les normes de sécurité pour la prévention des accidents.

1.2 Propriété des informations

Ce manuel contient des informations exclusives, tous droits réservés.

Ce manuel ne peut être reproduit ou photocopié, en tout ou en partie, sans l'accord écrit préalable de Justrite®.

L'utilisation de ce matériel documentaire est autorisée uniquement au client à qui le manuel a été fourni dans le cadre du produit et uniquement à des fins d'installation, d'utilisation et d'entretien du produit auquel le manuel fait référence.

Justrite® déclare que les informations contenues dans ce manuel sont conformes aux spécifications techniques et de sécurité du produit auquel le manuel fait référence.

Justrite® décline toute responsabilité pour les dommages directs ou indirects causés aux personnes, aux choses ou aux animaux domestiques résultant de l'utilisation de ce matériel documentaire ou du produit dans des conditions autres que celles prévues.

Justrite® se réserve le droit d'apporter des modifications ou des améliorations sans préavis à ce matériel documentaire et au produit, éventuellement aussi aux produits commercialisés du même modèle auquel ce manuel fait référence mais avec un numéro de série différent.

Les informations contenues dans ce manuel font en particulier référence au produit spécifié dans «1.5 Données d'identification du produit» à pag. 6 Justrite®.

1.3 Conventions

1.3.1 Conventions terminologiques

- Produit, armoire, armoire de sécurité :
Armoire de Sécurité pour Batteries au Lithium.
- Les descriptions de direction, sens et position (droite du produit, gauche du produit) se réfèrent à la position de l'opérateur face au tableau de commande principal.
- Personnel qualifié : personnes qui, de par leur formation, expérience et instruction, ainsi que de leurs connaissances des normes, prescriptions, et mesures sur la prévention des accidents et sur les conditions de travail :
 - ont été autorisées par le responsable de la sécurité à effectuer toute activité nécessaire ;
 - sont en mesure de reconnaître et éviter tout risque de danger.

1.3.2 Conventions typographiques

EPI : Équipements de protection individuelle.

(3) ou (B) : Représentation symbolique d'un dispositif de commande ou de signalement (par exemple boutons, sélecteurs et voyants lumineux) ou d'une partie du produit.



ATTENTION/IMPORTANT = pour les informations pertinentes qui nécessitent une attention particulière.



DANGER : pour les actions qui nécessitent une prudence particulière et une préparation adéquate.



INTERDICTION = pour les actions qui NE DOIVENT absolument PAS être effectuées.

REMARQUE = contiennent des informations importantes, mises en évidence en dehors du texte auquel elles font référence.

1.4 Données d'identification du fabricant

JUSTRITE® EMEA

Achterzeedijk 57 Unit 1, 2992SB Barendrecht, Pays Bas
Tel : +31 180 615 744 - Fax : +31 180 611 551
E-mail : salesEU@Justrite.com

1.5 Données d'identification du produit

Sur le produit est présente une plaque d'identification qui reporte les données et caractéristiques techniques fondamentales.



Les données reportées sur la plaque du fabricant doivent toujours être indiquées lors des demandes d'assistance et/ou de fourniture de pièces de rechange.

1.6 Assistance

En cas de doutes ou de problèmes, le Service d'Assistance Technique agréé Justrite® est à la disposition des clients pour des interventions d'assistance technique, de formation et d'entretien.

1.7 Responsabilité

Justrite® décline toute responsabilité pour tout dommage causé aux personnes, aux animaux ou aux choses résultant du non-respect des normes de sécurité et des recommandations contenues dans la documentation fournie.

2 SÉCURITÉ



Nous vous recommandons de lire attentivement ce qui suit et de suivre scrupuleusement les instructions données, afin d'éviter tout désagrément et accident lors du fonctionnement du produit.



Ce chapitre ne remplace pas mais s'intègre aux obligations de respect de la législation en vigueur sur les normes de sécurité pour la prévention des accidents.

2.1 Introduction

Avec l'utilisation croissante des batteries lithium-ion, les dangers liés au stockage et notamment à la charge de ces batteries augmentent, tant dans les environnements commerciaux que privés.

L'utilisation de batteries au lithium dans des conditions de fonctionnement normales est considérée comme sûre. Toutefois, cela ne s'applique que si la manipulation est correcte.

En présence de défauts techniques ou de dommages sur la batterie, la situation peut rapidement devenir critique. Des niveaux de charge trop bas, des incendies, des réactions chimiques ne sont que quelques-unes des conséquences qui peuvent survenir.

Les principales causes pouvant générer des accidents liés aux batteries au lithium sont :



DOMMAGES MECANIQUES

En combinaison avec la haute densité énergétique de la batterie (par exemple suite à un coup ou un accident).



DECHARGE COMPLETE

Ce qui provoque une instabilité, entraînant un court-circuit interne et une surchauffe du système.



SURCHARGE ELECTRIQUE

Pendant la phase de charge ou de décharge (due par exemple à un défaut de fabrication de la protection électronique).



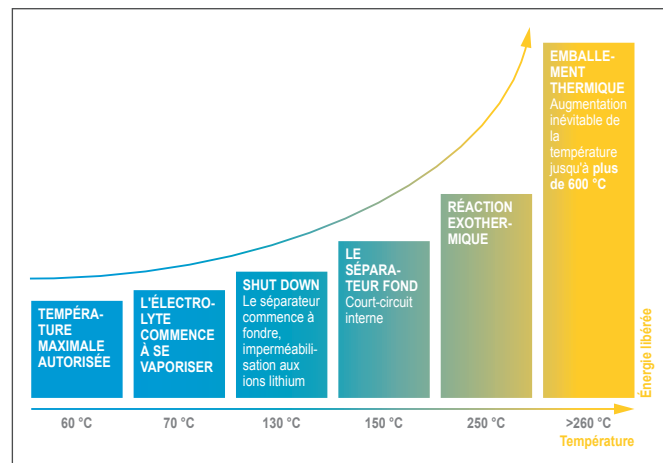
SURCHARGE THERMIQUE

Causée par des sources d'énergie ou de chaleur externes, entraînant une surchauffe du système.

La situation devient particulièrement dangereuse si une batterie au lithium libère de manière incontrôlée l'énergie qu'elle stocke. Lorsque la chaleur du produit dépasse le point de fusion du lithium, une réaction en chaîne incontrôlable, un « emballement thermique », se produit. La conséquence est un réchauffement de la batterie de manière explosive.

Les incendies liés aux batteries au lithium sont difficiles à gérer et le feu se propage rapidement. Souvent, tout ce

que les pompiers peuvent faire est de protéger les zones adjacentes.



2.2 Stockage et recharge

2.2.1 Stockage sécurisé des batteries au lithium



Éviter de surcharger les étagères (respecter la charge maximale prévue. Voir «5.4 Bac de rétention sur le fond» a pag. 17 Justrite®).



Éviter d'empiler les récipients les uns sur les autres.



Vérifier la conformité des batteries avec les spécifications du fabricant (fiches techniques du produit).



Stocker les batteries dans un endroit sec et bien ventilé à la température recommandée pour maximiser la durée de vie des batteries.



S'assurer que les contacts de la batterie ne puissent pas court-circuiter. Les couvrir avec le couvercle original du fabricant ou avec du ruban isolant.



Éviter les vibrations excessives.



Éviter les températures extrêmes et les changements de température.



Ne pas poser d'objets lourds sur des conteneurs contenant des batteries lithium-ion.



Stocker les cellules lithium-ion dans les conteneurs appropriés. Conseil : utiliser des conteneurs homologués ADR pour le stockage des batteries lithium-ion.



Stocker les cellules à l'écart des matériaux inflammables et combustibles.



Ne pas stocker inutilement de grandes quantités de batteries.



Retirer immédiatement les batteries endommagées ou défectueuses des zones de stockage et de

production (stockage temporaire jusqu'à leur élimination, à une distance de sécurité ou dans une zone séparée, avec protection anti-feu).



Garder un extincteur spécialement conçu pour les ions de lithium à proximité des cellules.



Collaborer avec les pompiers pour créer des lieux sûrs, installer des systèmes de détection et d'extinction d'incendie et analyser les risques dans votre espace de stockage.

2.2.2 Stockage actif et passif

STOCKAGE ACTIF (STOCKAGE ET RECHARGE)

En cas de stockage actif, les batteries lithium-ion ou les packs de batteries sont chargés à l'intérieur de l'armoire à l'aide d'un chargeur de batterie ou, pour des raisons de sécurité, partiellement déchargés (60 - 70 %) car de la chaleur est générée pendant la charge.

Si la chaleur est excessive, un incendie peut se produire, par exemple en présence d'un chargeur ou d'un câble de raccordement défectueux. Un autre risque important est représenté par l'emballage thermique des batteries lithium-ion, provoqué par exemple par des courts-circuits internes.

Le risque augmente si les batteries lithium-ion sont laissées sans surveillance et en charge en dehors des heures de travail. Dans ce cas, la solution est un stockage actif à l'intérieur de Justrite® équipé des accessoires essentiels pour augmenter les performances de sécurité interne.

STOCKAGE PASSIF (UNIQUEMENT STOCKAGE)

En cas de stockage passif, les batteries lithium-ion neuves ou usagées sont stockées pendant une certaine période.

Nous recommandons un stockage séparé des batteries lithium-ion neuves et usagées (différents niveaux de stockage) à l'intérieur de Justrite®.

2.3 Avertissements généraux



Lire préalablement et attentivement les fiches de données de sécurité (FDS) des produits chimiques que l'on souhaite utiliser. Les FDS doivent être à la disposition de l'utilisateur.



Lire préalablement et attentivement les étiquettes sur les batteries, et notamment les pictogrammes, les indications de danger (H) et les conseils de prudence (P) qu'elles contiennent.



Respecter les dispositions légales et les consignes relatives à la manipulation des substances dangereuses ainsi que les remarques figurant dans cette notice.



Les travaux sur l'installation électrique doivent être effectués en l'absence de courant et par des électriciens qualifiés. Voir également les règlements de prévention des accidents, les normes CEI, NF, EN et les règlements du fournisseur d'électricité local.



Les conditions d'installation particulières du client (par exemple, l'ancrage des armoires au bâtiment) doivent être respectées.



Les directives du service technique de contrôle/surveillance doivent être respectées.



Respecter les règles de prévention des accidents et la directive sur les lieux de travail. Utiliser toujours des équipements de protection individuelle (EPI) appropriés.



Veiller à ce que les contrôles techniques de sécurité nécessaires soient effectués exclusivement par le service technique d'assistance agréé ou par un personnel spécialisé dûment autorisé, après utilisation des pièces de rechange d'origine.



Utiliser l'armoire qu'après avoir suivi une formation. L'accès à l'armoire doit être interdit aux personnes non autorisées.



La zone de rotation des portes doit toujours rester libre, les portes/tiroirs doivent être maintenus fermés.



Un personnel spécialisé formé/autorisé permet d'éviter les dysfonctionnements, les dommages et la corrosion causés par un stockage inadéquat.



Faire attention aux limites maximales des quantités de stockage, aux contraintes, etc.



Il est interdit de placer des récipients plus grands que le volume du bac de rétention sur le fond. Les substances dangereuses déversées doivent être collectées et enlevées immédiatement.



Une aération technique suffisante doit être assurée.



Pour procéder à la mise en service initiale, l'utilisateur doit inspecter l'armoire de sécurité pour détecter les dommages éventuels.



Garder le local propre et en ordre.



Faire immédiatement part au responsable des conditions de non sécurité, d'accidents éventuels et de situations dangereuses.



L'accès aux extincteurs, aux sorties de secours, aux tableaux électriques et aux tableaux contenant les vannes d'arrêt et de réglage des fluides (gaz techniques, eau, etc.) doit être libre de tout encombrement.

2.4 Interdictions

-  Interdire aux personnes non autorisées l'accès aux zones à risque.
-  Ne pas stocker de matériaux non identifiables.
-  Ne pas introduire de matériaux et d'objets étrangers à l'activité de travail.
-  Ne pas conserver ou détenir des aliments ou des boissons dans l'armoire.
-  Ne pas fumer sur les lieux de travail.
-  Ne jamais travailler seuls dans des situations présentant des risques particuliers (agents chimiques, appareils ou réactions dangereuses, etc.).
-  Ne pas toucher les poignées de porte et les autres objets avec des gants ayant servi à manipuler les agents chimiques.
-  Il est interdit de jeter des substances chimiques ou des mélanges dans l'évier ou dans les corbeilles à papier. Les déchets solides souillés par des agents chimiques doivent être éliminés conformément aux normes en vigueur et collectés dans des conteneurs spéciaux prévus dans le laboratoire.
-  Il est interdit de mélanger les déchets sauf pour les codes CER analogues.
-  Il est interdit de mélanger les déchets dangereux avec les déchets non dangereux.
-  Ne pas installer le produit dans des endroits où la ventilation est insuffisante ou inadéquate. Le produit est conçu pour être installée dans un lieu approprié, tels que les laboratoires et les entrepôts.
-  Le produit doit être installé, utilisé et conservé de manière à assurer la sécurité du personnel contre les risques d'incendie ou d'explosion.
-  Il n'est pas permis de stocker des substances qui, présentant des caractéristiques d'auto-inflammation ou d'instabilité, peuvent provoquer des incendies et des explosions.
-  Les substances dont la température d'inflammation est inférieure à 100°C (par exemple le sulfure d'hydrogène) ne peuvent pas être stockées à l'intérieur du produit placé dans les environnements de travail, sauf si l'armoire est ventilée et les substances stockées dans des récipients spéciaux.

2.5 Équipements de protection individuelle (EPI)



Il faut utiliser les Équipements de Protection Individuelle (EPI) quand il n'est pas possible d'éviter, de réduire ou de lutter efficacement contre les risques avec des mesures techniques de prévention.

L'équipement du personnel prévoit :

- des lunettes de sécurité ;
- des gants compatibles avec les substances manipulées et avec les activités menées :
 - de protection contre les agents chimiques (même à usage unique) ;
 - pour hautes températures ;
 - pour liquides cryogéniques ;
- des blouses à manches longues fermées aux poignets ;
- des chaussures de sécurité mocassin.



Des opérations spéciales ou des substances particulièrement dangereuses peuvent exiger d'autres EPI ou des EPI supplémentaires pour une protection accrue même si les opérations se déroulent avec l'aide d'appareillages appropriés.

Comme par exemple :

- une visière de protection ;
- des équipements de protection des voies respiratoires.

Sont de plus prévus à l'intérieur des laboratoires, pour la gestion de situations d'urgence chimique (fuites, déversements, etc.) :

- des combinaisons de protection spéciales ;
- des masques faciaux complets ;
- des bottes.

3 DESCRIPTION



Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer l'adéquation du produit à ses besoins spécifiques.



Ce type de produit ne peut pas être utilisé comme dispositif de protection contre les risques biologiques.



Le produit doit être considéré comme un véritable dispositif de sécurité : il doit en effet garantir la santé des travailleurs dans le laboratoire.

3.1 Armoire de sécurité anti-feu

La norme EN 14470-1 classe les armoires de sécurité en fonction du temps nécessaire, dans des conditions de chauffage spécifiées, pour augmenter leur température interne de 180 K sans risque de provoquer ou alimenter un feu.

Le numéro identifiant le type de produit donne une idée du temps pendant lequel celui-ci peut résister à un feu.

TYPE	TEMPS POUR AUGMENTER LA TEMPÉRATURE DE 180 K
30	≥ 30 min.
60	≥ 60 min.
90	≥ 90 min.

PROTECTION DE L'EXTÉRIEUR VERS L'INTÉRIEUR

Les batteries lithium-ion stockées à l'intérieur des armoires Justrite® sont protégées de la surchauffe causée par des incendies externes pendant une période de **90 minutes**.

Cela évite que les batteries ne brûlent, ne deviennent instables ou n'explosent.

Les tests anti-feu conformément aux conditions d'essai, compte tenu de la norme EN 14470-1, certifient que les armoires sont conformes aux exigences de résistance au feu (type 90).

Les armoires de sécurité ayant une résistance au feu d'au moins 90 minutes sont considérées comme une zone de stockage, elles répondent donc aux exigences exigeant un stockage dans des zones séparées, structurellement résistantes au feu, conformément aux directives internationales.

PROTECTION DE L'INTÉRIEUR VERS L'EXTÉRIEUR

Pour tester la résistance au feu de l'intérieur vers l'extérieur, les armoires Justrite® ont également été testées pour leur résistance au feu conformément à la norme EN 1363-1:2012-10. Les résultats des tests montrent que les armoires atteignent une résistance au feu de plus de 90 minutes.

Toutes les armoires de la série Justrite® offrent donc une excellente protection de l'intérieur vers l'extérieur et peuvent être équipées de multiples accessoires pour répondre aux besoins spécifiques du client.

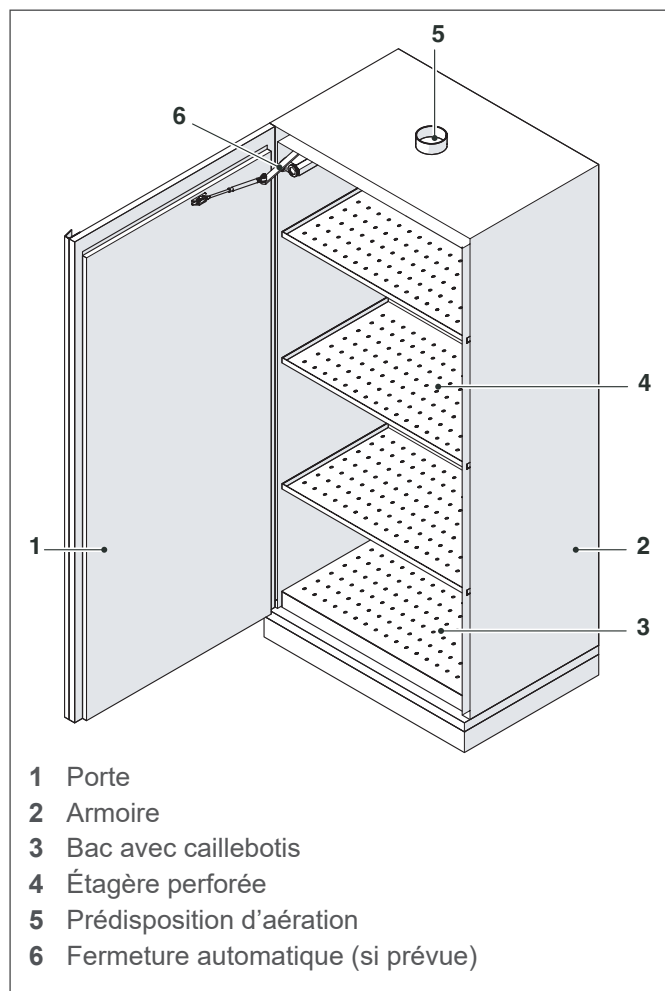
3.2 Caractéristiques principales

La norme exige que les armoires, quel que soit leur type, répondent à un certain nombre de spécifications.

Les principales sont indiquées ci-dessous :

- **Armoires** : entièrement réalisées en tôle d'acier emboutie à froid de 1/1,5 mm d'épaisseur, peinte avec poudre époxy anti-acide, puis placée dans un tunnel thermique à 200°C.
- **Isolation** : composée de panneaux en fibres haute densité (sans fibre céramique) pour hautes températures (800°C) et de panneaux en sulfate de calcium.
- **Panneaux internes** : recouverts de stratifié mélaminé à haute résistance aux vapeurs, même agressives.
- **Pieds** : réglables en hauteur pour un nivellement correct du produit.
- **Vannes de fermeture automatique** : 90 minutes (70°C) certifiées pour les tuyaux d'entrée et de sortie d'air, situées en haut et en bas de l'armoire.
- **Trou d'aération** : situé sur le toit de l'armoire, Ø 100 mm.
- **Charnières** : anti-étincelles qui garantissent une excellente stabilité et fermeture de la porte.
- **Joint** : joint thermo-expansible de 3 cm certifié DIN 4102.
- **Étagères** : perforées pour éviter l'accumulation de chaleur et faciliter la dispersion de la poudre anti-feu.
- **Bac de rétention sur le fond** : (comme l'exige la norme EN14470) adapté pour collecter les éventuelles pertes résultant de fuites ou de combustion des batteries.
- **Décharges électrostatiques** : les armoires sont dotées d'une mise à la terre qui doit être reliée à la masse des installations électriques, afin d'éviter les décharges électrostatiques.
- **Socle** : palettisé pour faciliter les déplacements.

3.3 Structure



Le produit de la Justrite® est structuré comme suit :

- Entièrement en tôle d'acier électrozinguée de 1 à 1,5 mm d'épaisseur, pliée à froid.
- Finition extérieure en résine époxy résistante aux acides et au passage dans un tunnel thermique à 200°C.
- Isolation de l'armoire par panneaux de laine de roche haute densité et des panneaux de sulfate de calcium.
- Finition intérieure avec des panneaux mélaminés très résistants aux vapeurs chimiques et agressives.
- Joints isolants thermodilatants de 30 mm qui, en cas d'augmentation de la température, garantissent une étanchéité parfaite de l'armoire.

3.4 Utilisations prévues

Stockage des batteries au lithium et recharge si équipé d'une station de recharge de batteries, disponible (lors de la commande) dans les variantes Type E, F ou G, avec 6/12 prises équipées de protection thermique (220V/380V, 16A ou 32A).

3.5 Utilisations non prévues

Tout ce qui n'est pas indiqué dans UTILISATIONS PRÉVUES.

3.6 Principe de fonctionnement

L'objectif principal du produit est le stockage sûr des batteries au lithium en cas d'incendie, pendant une

période de temps définie.

La température à l'intérieur de l'armoire pendant la période de temps définie ne doit pas dépasser 180°C (50°C en cas de gaz) afin d'éviter les explosions, de garantir l'évacuation du personnel et l'action des pompiers et des équipes de secours.

PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

- En cas d'incendie, l'armoire doit garantir que, pendant au moins 15 minutes, son contenu ne contribue pas à la propagation du feu.

PORTES

- Les portes de l'armoire doivent se fermer complètement, quelle que soit leur position (temps de fermeture maximum 20 secondes).
- Les dispositifs de fermeture automatique (si présents) doivent verrouiller les portes si la température de 47°C est atteinte à proximité de l'armoire.
- La force de fermeture des portes ne doit pas dépasser 100N.
- L'utilisation d'une seule main doit être possible et les portes doivent se fermer complètement même si elles sont de type verrouillable.

PAROIS LATÉRALES ET ARRIÈRE

- Les parois latérales et arrière de l'armoire doivent avoir la même épaisseur et la même structure.

AÉRATION

- Les armoires doivent avoir des ouvertures pour l'entrée et la sortie d'aération de manière à pouvoir être raccordées à un système d'extraction d'air.
- Les ouvertures de ventilation doivent se fermer automatiquement lorsqu'elles sont soumises à une température de 70±10°C.
- La ventilation doit être en marche en mode permanent et doit donner sur l'extérieur, dans un endroit non dangereux.
- La chute de pression de l'armoire ne doit pas dépasser 150Pa.
- Pour une armoire ventilée, l'échange d'air doit être :
 - au moins 10 fois le volume d'air de l'armoire par heure (en cas d'utilisation de substances inflammables).

SYSTÈMES DE STOCKAGE

- Les surfaces de stockage doivent pouvoir supporter la charge spécifiée par le fabricant.

BAC DE CONFINEMENT DES FUITES

- Le bac de confinement des fuites doit conserver sa capacité de fonctionnement, même après l'essai de résistance au feu. Cela peut être vérifié visuellement en remplissant le bac d'eau.

MANUTENTION

- Socle palettisé pour une manutention facile et rapide. Le sectionnement des armoires du réseau électrique s'effectue automatiquement pendant le transport.

4 INSTALLATION

4.1 Réception du produit

AVANT DE SIGNER LE DOCUMENT DE TRANSPORT (COMME INDIQUÉ ÉGALEMENT SUR L'EMBALLAGE), VÉRIFIEZ IMMÉDIATEMENT L'INDICATEUR « TILTWATCH » APPLIQUÉ À L'EXTÉRIEUR DE L'EMBALLAGE.

SI LE SIGNAL EST ROUGE, CELA SIGNIFIE QUE L'ARMOIRE DE SÉCURITÉ A ÉTÉ MANIPULÉE DE MANIÈRE INCORRECTE PENDANT LE TRANSPORT.

VEUILLEZ INFORMER IMMÉDIATEMENT LE CHAUFFEUR ET LE TRANSPORTEUR, PUIS INSCRIVEZ VOTRE « ACCEPTATION AVEC RÉSERVE » SUR LE DOCUMENT DE TRANSPORT, EN EXPLIQUANT LES RAISONS.

4.2 Caractéristiques techniques

226-LTC - C-SERIES

DESCRIPTION	DIMENSIONS EXTÉRIEURES* (mm)	POIDS (kg)
JCBSLC01BU	600x600x2070	216
JCBSLC02BU	1200x600x2070	365
JCBSLC03BU	600x600x2070	216
JCBSLC04BU	1200x600x2070	365

226-LTD - D-SERIES

DESCRIPTION	DIMENSIONS EXTÉRIEURES (mm)	POIDS (kg)
JCBSLD01BU	600x600x2070	216
JCBSLD02BU	1200x600x2070	365
JCBSLD03BU	600x600x2070	216
JCBSLD04BU	1200x600x2070	365

226-LTE - E-SERIES

DESCRIPTION	DIMENSIONS EXTÉRIEURES* (mm)	POIDS (kg)
JCBSLE01BU	600x600x2070	216
JCBSLE02BU	1200x600x2070	365
JCBSLE03BU	600x600x2070	216
JCBSLE04BU	1200x600x2070	365

226-LT

DESCRIPTION	DIMENSIONS EXTÉRIEURES* (mm)	POIDS (kg)
JCB22613BU	600x600x2070	216
JCB22612BU	1200x600x2070	365
JCB22611BU	600x600x2070	216

4.3 Transport

Les instructions de cette section doivent être respectées pendant le transport du produit, c'est-à-dire pendant :

- l'entreposage
- la première installation
- le repositionnement



Ne jamais déposer/poser brusquement le produit, bien qu'il soit assez massif, il pourrait être endommagé et les arêtes vives pourraient endommager la surface du sol.

CONTRÔLE PRÉVENTIF DES ESPACES DE TRANSPORT ET D'INSTALLATION

LIEU	DIMENSIONS	U.M.
CAMION	Avec des caractéristiques qui supportent le poids du produit	
TRANSIT	Hauteur minimum	4 m
	Largeur minimum	3 m
RÉCEPTION	Vérifier la zone de réception (par exemple, rampe de chargement, surface plane)	
PORTES	Hauteur minimum	2,30 m
MONTE-CHARGES	Capacité de charge minimum	500 kg
	Hauteur minimum (Portes comprises)	2,30 m
	Profondeur minimum (En cas de portes basses)	2,30 m
	Largeur minimum	1,50 m
ÉCHELLES	Largeur minimum	1,50 m
	Profondeur du palier	2,20 m
	Si au-delà du premier étage, prévoir un monte-charge	

4.3.1 Conditions de transport



Pendant le transport, le produit doit être manipulé avec précaution et toujours maintenu en position verticale.

Le produit est fourni déjà assemblé, emballé dans un film thermoformé et sur une palette en bois pouvant être soulevée au moyen d'un chariot élévateur.

Le transport peut être effectué à l'aide de véhicules et/ou de moyens de transport industriels, tels que des camions, avec des caissons de taille suffisante pour contenir le produit.

Il doit être correctement ancré au moyen de transport (par exemple au moyen de cordes).

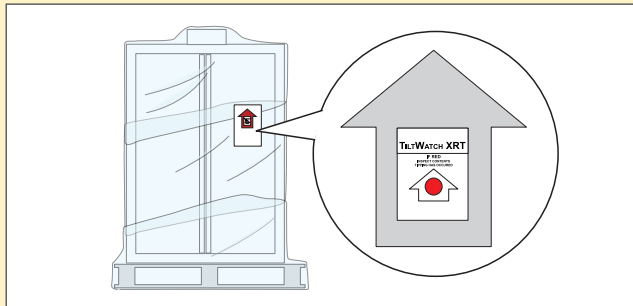
Pendant le transport, il doit être protégé de la pluie, de la neige, de la grêle, du vent et de toute autre condition météorologique défavorable. À cette fin, il est recommandé d'utiliser des moyens de transport avec des caissons fermés (camionnettes, camions bâchés, etc.) ou de les couvrir avec des bâches imperméables.

4.3.2 Vérification des dommages causés pendant le transport

Vérifier l'état du produit par inspection visuelle.

L'INDICATEUR « **TILTWATCH** » est présent sur l'emballage.

Lorsque le signal est rouge, cela signifie que pendant le transport ou la manutention, l'armoire est tombée ou a été soumise à un choc ou à une oscillation excessive.



Si l'INDICATEUR « **TILTWATCH** » est rouge, informez immédiatement le chauffeur et le transporteur. Le produit doit être inspecté pour vérifier qu'il ne soit pas endommagé.

En outre, inscrivez sur le DDT la « réserve » du retrait en justifiant le motif. Dans tous les cas, les procédures standard de traitement des plaintes doivent être suivies.



Les dommages de transport doivent être attribués au transporteur et signalés.

4.4 Entreposage

Les instructions de cette section doivent être respectées pendant les périodes d'entreposage temporaire qui peuvent se produire dans les situations suivantes :

- installation non immédiate après la livraison ;
- désinstallation et entreposage en attendant le repositionnement.

Le produit doit être entreposé et transporté dans les conditions de sécurité suivantes :

- Isolation des sources d'énergie.
- Enlever la poussière et les corps étrangers.
- Couvrir avec des bâches en plastique.
- Stocker dans un endroit sec, à l'abri de la poussière et des contaminants.

Caractéristiques environnementales pour l'entreposage

- Température admissible : de 0°C à 35°C.
- Humidité relative admissible : 30-70 % (en l'absence de condensation)
- Éclairage naturel et/ou artificiel approprié.
- Protection adéquate contre les agents atmosphériques.
- Espace suffisant pour effectuer les opérations de levage et de transport en toute sécurité et avec facilité.
- Surface d'appui horizontale dont la capacité de charge est supérieure à la masse des pièces du produit.



Ne pas monter et ne pas placer d'objets sur le produit.

4.5 Prédipositions à la charge du client

Les prédipositions suivantes relèvent de la responsabilité du client :

- L'éclairage des zones de travail (d'une intensité et d'une distribution suffisantes, conformément à la réglementation en vigueur).
- Raccordement au réseau électrique.

4.6 Manutention



Avant de commencer les opérations de manutention, s'assurer que la zone de manutention et d'installation est libre de tout obstacle et qu'il y a suffisamment d'espace pour déplacer le produit et ses accessoires en toute sécurité.

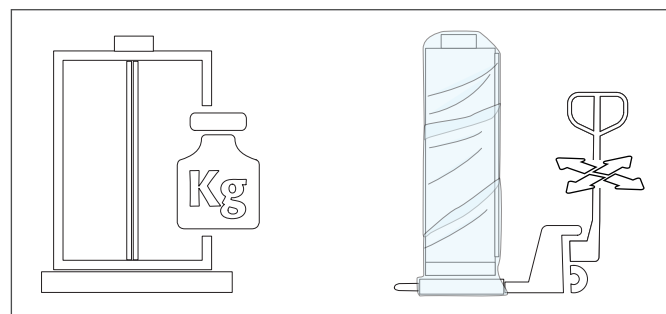


Vérifier que la capacité de charge de l'équipement utilisé pour déplacer le produit est suffisante pour la masse à soulever (voir «4.2 Caractéristiques techniques» a pag. 12 Justrite®).



Avant le levage, s'assurer que personne ne se trouve à proximité immédiate de la zone de travail.

4.6.1 Armoire emballée



Utiliser un transpalette pour déplacer le produit, en position verticale, verrouillé et protégé contre le glissement jusqu'au point d'installation final.



Un transport inadéquat peut endommager l'isolation anti-feu.



Il est interdit d'utiliser des appareils dont la largeur de charge dépasse les largeurs d'accès.



La largeur d'accès nette de la base doit être prise en compte lors de la sélection du transpalette.



Les protections de transport sur les arêtes des portes ne doivent être enlevées qu'au moment de l'installation.

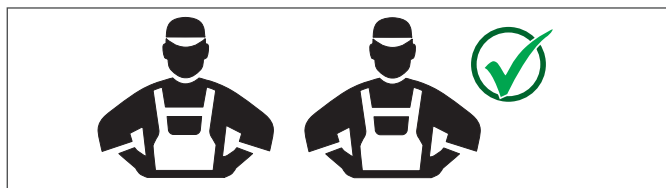


Nous ne pouvons garantir la qualité nécessaire que si le produit est transporté sur le lieu d'utilisation par notre personnel spécialisé et spécialement formé.

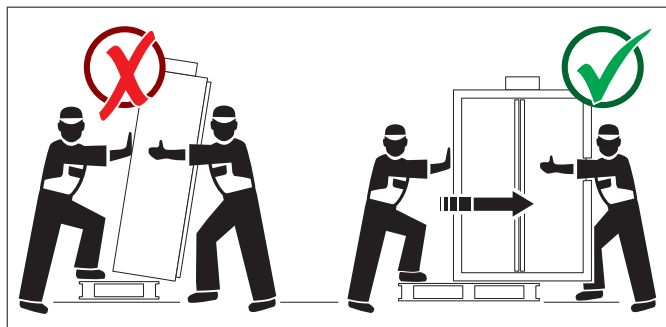
4.6.2 Armoire déballée et assemblée

Une fois l'emballage déballé, la manutention se fait manuellement. Au moins deux personnes spécialisées sont nécessaires pour la manutention.

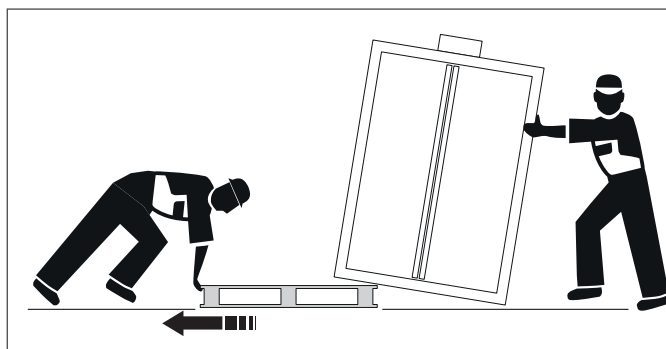
 Il est interdit de disperser le matériel d'emballage dans l'environnement et de le laisser à la portée des enfants car il peut être une source potentielle de danger. Il doit donc être éliminé conformément à la législation en vigueur.



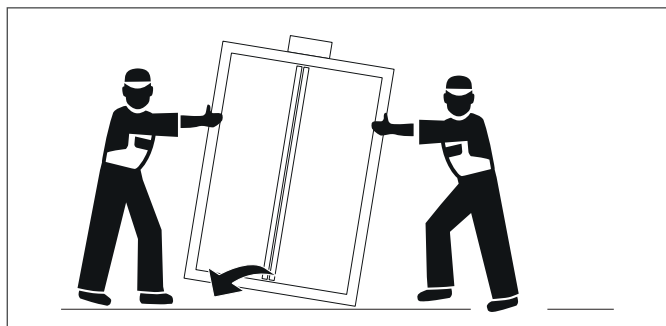
Déplacer l'armoire en la faisant glisser sur la palette.



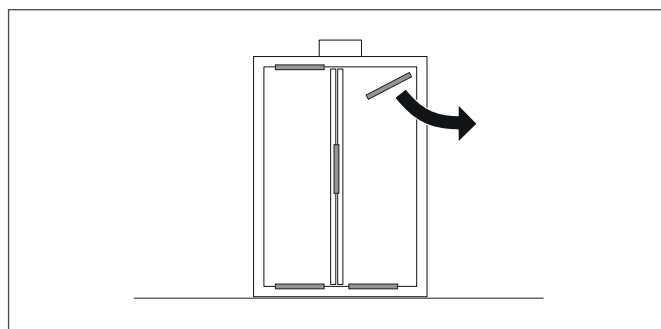
Lorsque l'armoire repose sur le sol, la soutenir pour permettre de retirer la palette.



Lorsque la palette est retirée, abaisser l'armoire lentement et sans à-coups pour éviter de l'endommager.



Après l'installation, retirer les protections de transport dans les arêtes des portes.



Justrite® décline toute responsabilité pour tout dommage aux personnes et/ou aux choses, découlant d'un soulèvement incorrect du produit :

- effectué par du personnel non autorisé ou mal formé ;
- avec des moyens de levage inadéquats ;
- sans suivre les indications et les procédures de fonctionnement décrites dans ce manuel.

4.7 Lieu de positionnement

ZONE

La zone d'installation doit prévoir :

- Une zone libre autour de l'armoire pour permettre l'ouverture des portes et l'espace nécessaire à l'utilisateur pour agir.
- Que l'aération du local (en particulier pour les armoires sans système de ventilation) soit adéquate.
- Qu'aucune explosion ou incendie ne puisse se produire dans l'environnement de travail en cas d'émission de vapeurs de liquides combustibles.
- Que la zone ne se trouve pas à proximité de lieux de travail où sont effectuées des opérations comportant un risque d'inflammation (par exemple, des opérations de meulage ou de soudure).
- Qu'il n'y ait pas de risque de dommages dus au passage des véhicules.
- La zone ne doit pas être placée à l'extérieur et, en tout état de cause, elle doit être protégée du contact direct avec les agents atmosphériques.

AÉRATION



Les clapets anti-feu dans la zone des raccords d'évacuation et d'alimentation en air sont des éléments importants pour la sécurité et l'entretien. Afin de pouvoir vérifier le parfait fonctionnement ou de remplacer un élément défectueux, il faut tenir compte du fait que lors du raccordement à un système d'évacuation d'air, des tuyaux de raccordement flexibles ou des éléments coulissants sont utilisés afin de garantir un démontage et un remontage faciles du raccord de l'air d'évacuation.

Avec système d'aspiration

Raccorder le système d'aspiration au raccord sur le toit (diamètre 100 mm) pour permettre à l'air de s'échapper. L'entrée d'air se trouve à l'arrière.

La sortie et l'entrée d'air sont équipées de soupapes de sécurité qui se ferment au moyen d'un thermofusible à une température $\geq 70^{\circ}\text{C}$.

Sans système d'aération

 L'intérieur de l'armoire sans aération est considéré comme une zone à risque d'explosion de CLASSE 1. Respecter les dispositions des directives en matière de protection contre les explosions, notamment en ce qui concerne la prévention des charges électrostatiques.

Conformément aux normes NF EN 14470, l'armoire peut être utilisée dans les environnements de travail en considérant la zone entourant le produit **ZONE À RISQUE D'EXPLOSION DE CLASSE 2, à savoir :**

- Toute la zone entourant le produit sur une distance de 2,5 mètres et une hauteur d'au moins 0,5 mètre par rapport au sol en l'absence d'aération.
- Toute la zone entourant le produit sur une distance de 1 mètre devant celui-ci, 0,5 mètre sur les côtés et une hauteur de 0,3 mètre du sol **lorsqu'il y a une aération technique et un échange d'air au moins 5 fois plus important.**

 Si le produit est utilisé sans raccordement d'air d'évacuation, l'utilisateur doit le marquer.

PLAN D'APPUI

Le plan d'appui doit prévoir :

- une surface qui doit être stable et solide, plane et ignifuge.
- Il doit avoir des caractéristiques pouvant supporter le poids du produit (voir «4.2 Caractéristiques techniques» a pag. 12 Justrite®) à pleine charge.
- Il doit avoir une planéité minimale de +/- 5 mm/m.

ÉCLAIRAGE

Un bon éclairage est nécessaire pour une utilisation sécurisée du produit.

Le produit n'est pas équipé d'un éclairage intérieur, il suffit de fournir un éclairage ambiant adéquat.

Éclairage suggéré : environ 300 - 600 lux.

CONDITIONS AMBIANTES

La zone d'installation doit répondre aux exigences environnementales suivantes :

- Température admissible : de 0°C à +35°C
- Humidité relative admissible : de 30 % à 70 %

SOURCES D'ÉNERGIE

Prévoir une prise de courant correctement mise à la terre près de la zone de positionnement.

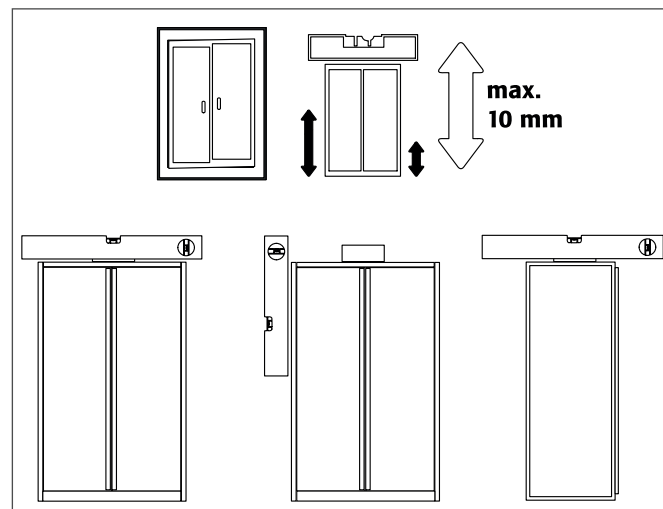
Le point de raccordement pour la mise à la terre est situé sur le toit de l'armoire, dans le coin arrière droit.

4.8 Positionnement

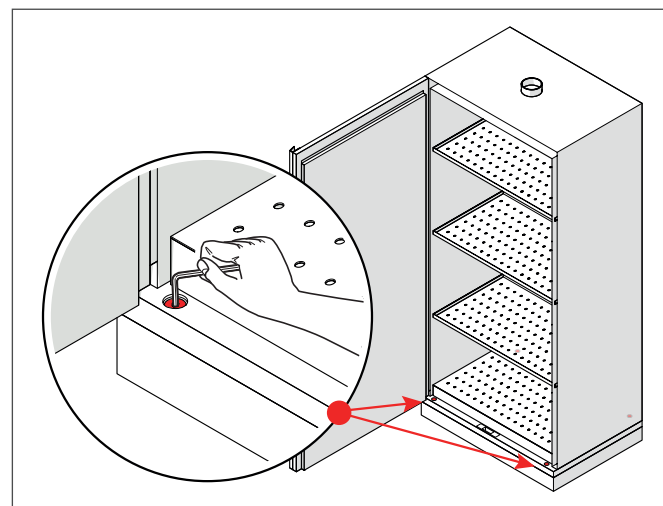
 La responsabilité du fabricant de l'appareil est limitée aux composants d'origine installés par lui-même, leur modification ou remplacement échappant à son contrôle.

 **Toute altération, même minime, non structurale ou fonctionnelle, dégage le fabricant de toute responsabilité en cas de pannes, dommages, dysfonctionnements, etc., et entraîne de plus la nullité immédiate de la certification et la perte du droit à garantie et à l'assistance.**

Vérifier que le produit est en position VERTICALE (par rapport au sens d'ouverture des portes) et stable.

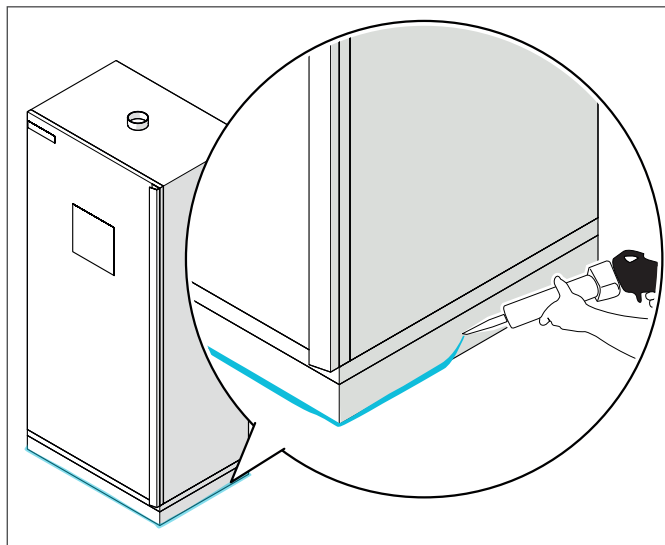


Si nécessaire, mettre le produit à niveau à l'aide des pieds de support.



 Lors de l'ouverture et de la fermeture, les éléments de la porte ne doivent pas frotter sur les joints ignifuges prévus au niveau des butées. Les portes dotées d'un système de fermeture automatique doivent se fermer automatiquement de n'importe quelle position et la serrure doit pouvoir se verrouiller.

Sceller le périmètre de la base de l'armoire près du sol à l'aide de silicone.



Cette mesure technique préventive EST RE-COMMANDÉE afin d'éviter le passage d'air et donc de flammes sous le produit.

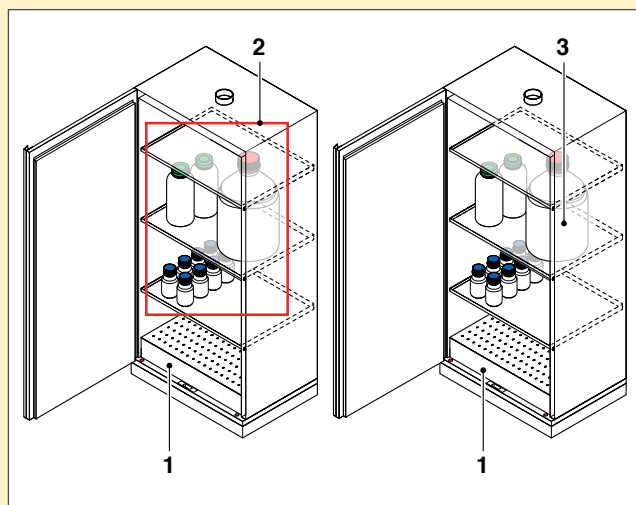
4.9 Équipement interne

4.9.1 Bac de rétention sur le fond



Les pièces détachées (par exemple les bacs coulissants) doivent toujours être installées/insérées entièrement pour garantir une fermeture sûre des portes de l'armoire en cas d'incendie.

Selon la norme EN 14470-1 : un bac de rétention (1) doit être installé sous la surface d'appui la plus basse. Le bac de rétention (1) doit avoir un volume de collecte minimum de 10 % de tous les conteneurs (2) stockés dans l'armoire ou au moins 110 % du volume du plus grand conteneur individuel (3), **selon le volume le plus grand des deux calculs.**



L'utilisation du bac de rétention (1) comme surface d'appui n'est autorisée qu'en combinaison avec un élément en tôle perforée.

4.9.2 Étagères de rétention

Les pièces détachées (par exemple les bacs coulissants, les étagères de rétention) doivent toujours être installées/insérées entièrement pour garantir une fermeture sûre des portes de l'armoire en cas d'incendie.



Le réglage en hauteur des étagères des armoires de sécurité n'est autorisé que pour le personnel autorisé car il est nécessaire de garantir la bonne fermeture de la porte en cas d'incendie.

Les étagères sont fixées par des chevilles en aluminium pour éviter tout risque d'étincelles.

5 UTILISATION

 Les substances auto-inflammables ou décomposables ne peuvent pas être stockées !

5.1 Espaces utiles et passages

La zone d'ouverture des portes et des tiroirs de l'armoire doit toujours être libre et dégagée de tout objet qui limite leur fonctionnalité et utilisation.

 Ne jamais laisser les portes et les tiroirs ouverts, ni les empêcher de se fermer automatiquement, même lorsque le système de verrouillage temporaire de la porte est en position ouverte.

 L'armoire doit être installée, utilisée et stockée de manière à assurer la protection du personnel, notamment contre les risques éventuels d'incendie et d'explosion.

5.2 Mise en service

Avant la première mise en service, l'utilisateur doit vérifier que le produit ne soit pas endommagé, que les éléments d'étanchéité ne soient pas défectueux ou détachés, que l'orientation soit correcte et que les éléments de la porte fonctionnent sans problème.

 N'utiliser l'armoire et ses accessoires que s'ils sont en parfait état.

5.3 Stockage

 Les batteries lithium-ion présentent un risque d'incendie et d'explosion. Dans certaines circonstances, les batteries endommagées peuvent s'enflammer spontanément ou devenir instables et exploser en présence de chaleur.

Selon l'ADR (accord européen concernant le transport international des marchandises dangereuses), les batteries lithium-ion sont classées comme matières dangereuses et doivent donc être manipulées et gérées de manière appropriée.

Les principales règles à suivre pour un stockage correct et sûr sont :

- Conformité des batteries avec les spécifications du fabricant (fiches techniques du produit).
- Protection contre les courts-circuits des pôles de la batterie.
- Protection contre les dommages mécaniques.
- Ne pas exposer à des températures élevées ou à des sources de chaleur directes ou pendant une période prolongée (y compris la lumière directe du soleil).
- Respecter la distance (au moins 2,5 m) avec les autres produits inflammables s'il n'y a pas de système automatique anti-feu.
- Retirer immédiatement les batteries endommagées ou défectueuses des zones de stockage et de production (stockage temporaire jusqu'à leur élimination, à une distance de sécurité ou dans une zone séparée, avec protection anti-feu).

- Ne stocker que les batteries avec test de certification conformément à la norme de sécurité UN 38.3 (prototypes uniquement dans des cas exceptionnels et avec évaluation des risques).
- Stockage dans des zones séparées avec protection anti-feu ou en respectant une distance de sécurité (séparation spatiale de 5 m).
- Éviter le stockage combiné avec d'autres produits qui sont des accélérateurs du feu.
- Surveillance de la zone de stockage avec un système d'alarme anti-feu approprié et connecté aux services de gestion de l'entreprise toujours actifs.
- Si l'installation anti-feu est présente : respect des informations de sécurité figurant sur les fiches de données de sécurité du produit.

5.3.1 Capacité de stockage

Les tableaux suivants indiquent la capacité de stockage des Armoires selon la série et le modèle.

226-LTC - C-SERIES

DESCRIPTION	CHARGE CAPACITÉ MAXIMUM *
JCBSLC01BU	60 kg
JCBSLC02BU	80 kg
JCBSLC03BU	60 kg
JCBSLC04BU	80 kg

(*) Charge maximale, uniformément répartie, par étagère

226-LTD - D-SERIES

DESCRIPTION	CHARGE CAPACITÉ MAXIMUM *
JCBSLD01BU	60 kg
JCBSLD02BU	80 kg
JCBSLD03BU	60 kg
JCBSLD04BU	80 kg

(*) Charge maximale, uniformément répartie, par étagère

226-LTE - E-SERIES

DESCRIPTION	CHARGE CAPACITÉ MAXIMUM *
JCBSLE01BU	60 kg
JCBSLE02BU	80 kg
JCBSLE03BU	60 kg
JCBSLE04BU	80 kg

(*) Charge maximale, uniformément répartie, par étagère

226-LT

DESCRIPTION	CHARGE CAPACITÉ MAXIMUM *
JCB22611BU	60 kg
JCB22612BU	80 kg
JCB22613BU	60 kg

(*) Charge maximale, uniformément répartie, par étagère

5.4 Bac de rétention sur le fond

La peinture en poudre résiste aux vapeurs de solvants.

En cas de déversement de liquide, celui-ci doit être absorbé immédiatement par des moyens appropriés (pour plus d'informations, consulter le site www.chemisafe.it).

5.5 Fermeture des portes

5.5.1 Ferme-porte automatique/retard de fermeture

Les portes sont fermées par des systèmes spéciaux dotés de ferme-portes hydrauliques.

Pendant la production, les portes sont ajustées à la bonne force de fermeture et à la bonne vitesse.

Si la vitesse de fermeture et la force de traction des portes ont changé, retirer le panneau vertical supérieur, en atteignant le couvercle de protection du ferme-porte hydraulique.



Pour régler la vitesse de fermeture (temps de fermeture) de chaque porte, suivre les instructions laissées à l'intérieur de l'armoire ou dans l'enveloppe qui contient également ces instructions.

Les portes battantes du produit se ferment automatiquement grâce au ferme-porte automatique (voir «5.5.1 Ferme-porte automatique/retard de fermeture» a pag. 18 Justrite®).

Un système servo-assisté, composé d'un ferme-porte hydraulique à bras articulé, contrôle le processus de fermeture avec une force inférieure à 30 NW.

Chaque porte est ouverte en tirant sur la poignée.

Les armoires sont équipées d'un dispositif appelé **PS50MY23®** qui permet de garder les mains libres pendant l'insertion ou le prélèvement.

Le **PS50MY23®** est un dispositif de fermeture automatique qui maintient la porte ouverte lorsque cela est nécessaire.

Le dispositif d'arrêt permet de fermer les portes lorsque la température ambiante d'environ 50°C est atteinte.

Activer le dispositif :

- Tirer sur les portes du dispositif d'arrêt jusqu'à ce qu'elles se bloquent.
- Pour fermer les portes, appliquer une légère pression sur le côté de la porte.

Le système comprend un élément thermofusible constitué de deux parties métalliques symétriques égales (feuilles) soudées ensemble avec un alliage métallique spécial.

La soudure fond lorsque la température de 50°C est atteinte, libérant le bras du ferme-porte hydraulique.



Pour tout remplacement, contacter le Service Technique d'Assistance agréé Justrite®.

5.5.2 Armoires de sécurité versions BACMY23

La porte droite ou gauche s'ouvre en tirant sur la poignée.

Si la température ambiante dépasse 50°C, les portes se ferment automatiquement.

Les portes sont reliées à un dispositif mécanique combiné à un élément thermofusible, composé de deux parties métalliques symétriques égales (feuilles) soudées ensemble avec un alliage métallique spécial.

La soudure fond lorsque la température de 50°C est atteinte, libérant le dispositif mécanique qui fermera automatiquement les portes.



Pour tout remplacement, contacter le Service Technique d'Assistance agréé Justrite®.

5.5.3 Serrure des portes

Chaque porte est équipée d'une serrure à clé.

La serrure est placée au centre de la porte.

Une clé est fournie de série pour chaque serrure.

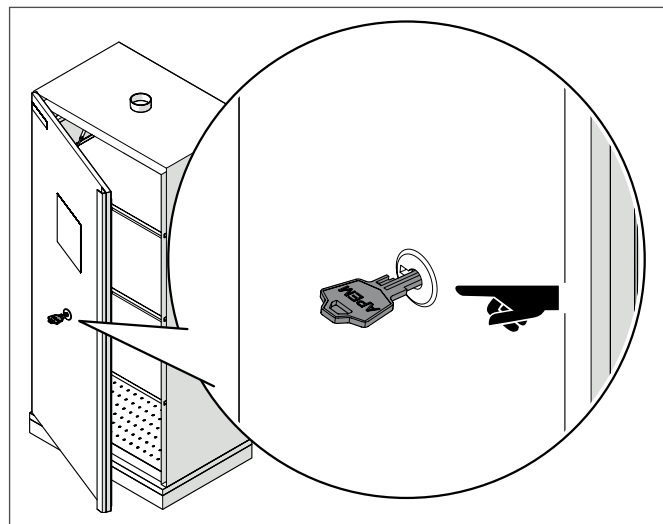
Le numéro de série de la clé peut être retracé par le numéro de série de l'armoire.



En cas de rupture ou de perte de la clé, il est également possible de commander une nouvelle clé par l'intermédiaire du Service d'Assistance Technique agréé de Justrite®.

La serrure verrouille automatiquement la porte à chaque fermeture.

Après l'ouverture, si la clé est extraite de la serrure ou si elle est placée à moitié à l'extérieur de la serrure (et à moitié à l'intérieur), la serrure restera en position ouverte et la porte ne doit pas être déverrouillée à chaque ouverture.



5.6 Ouverture de l'armoire après l'incendie



Selon la durée de l'incendie, un mélange inflammable de vapeur et d'air peut s'être formé.

En cas d'incendie, informer les pompiers du contenu de l'armoire et du type de l'incendie.

Avant d'ouvrir, couper toutes les sources d'inflammation dans un rayon de 10 mètres autour des armoires.

N'utiliser que des outils anti-étincelles.

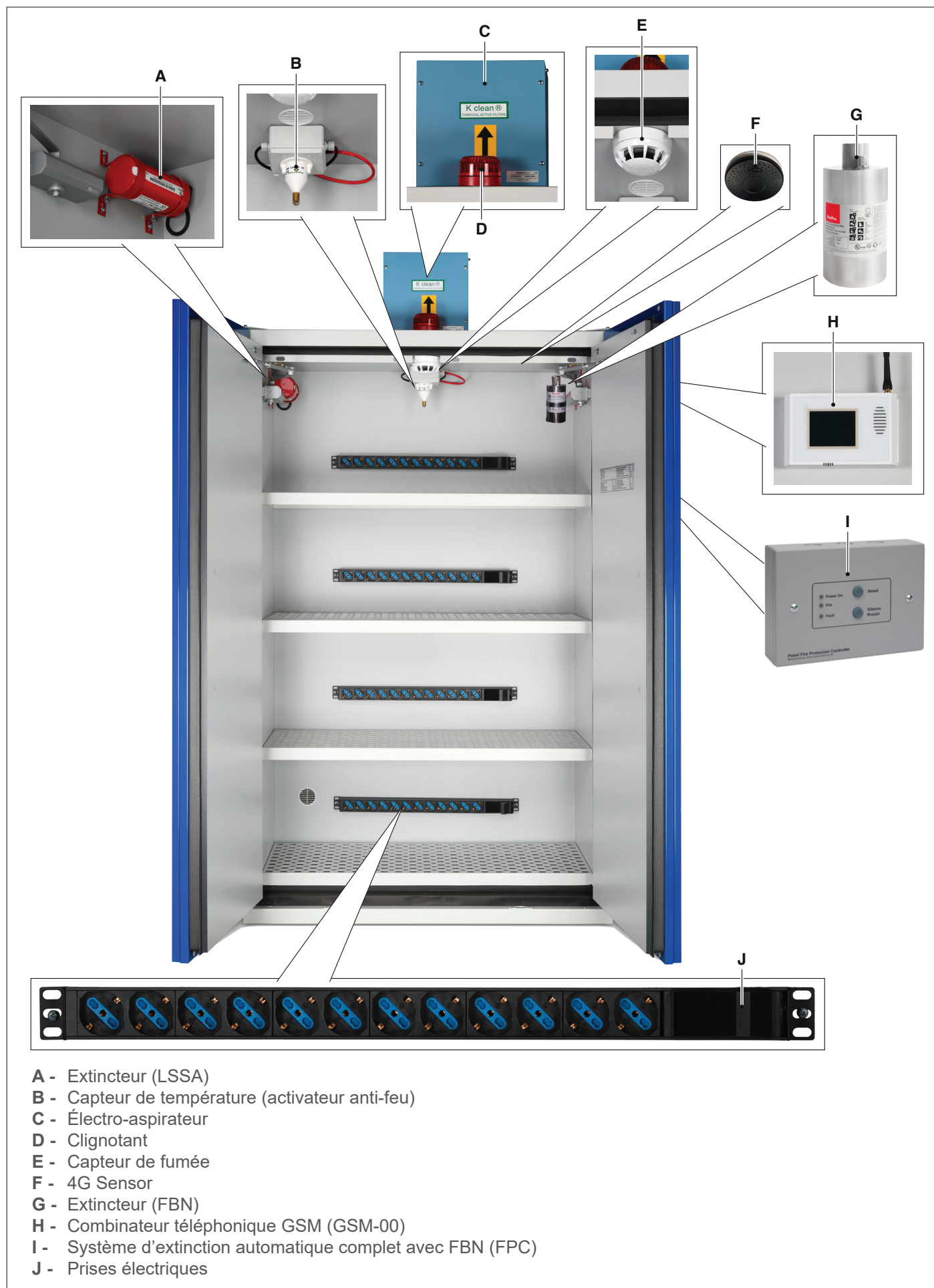
Ouvrir les armoires avec la plus grande prudence et, **UNIQUEMENT** après une période correspondant à SIX FOIS la durée de l'incendie, si la surface de l'armoire est encore chaude au toucher, prolonger l'attente.

Conserver des moyens d'extinction appropriés à portée de main lors de l'ouverture de l'armoire.



Nous recommandons l'utilisation de papier et/ou de chiffons absorbants reposant sur le sol avant de procéder à toute opération (pour en savoir plus, voir le site www.chemisafe.it).

6 ACCESSOIRES



A - EXTINCTEUR (LSSA)

Ce sont des générateurs anti-feu, non pressurisés, en aérosol avec poudre extinctrice au sel de potassium, certifiés ISO 15779:2011, EN 15276:2019 et NFPA 2010. Ils constituent une solution très valable pour la prévention des incendies en raison de leur efficacité, de leur rentabilité (absence d'entretien) et de leur impact quasi nul sur les équipements et les structures en cas d'activation.

CARACTÉRISTIQUES	LSSA	
Poids	1,70	kg
Masse d'extinction	0,20	kg
Coefficient de concentration	100	g/m ³
Courant d'activation *	0,4 - 0,7	A
Volume protégé	2,5	m ³
Température de fonctionnement	-50°C...+95°C	°C
Type de distribution	radiale	-
Classe de feu EN 2	A, B, C, F	-
Durée de vie	10	années
(*) Mécanisme d'activation électrique		

B - CAPTEUR DE TEMPÉRATURE (ACTIVATEUR ANTI-FEU)

C'est un détecteur thermique à induction certifié EN 54 qui, une fois détectée une température supérieure à celle pour laquelle il a été calibré (72°C), active un système anti-feu créé avec un ou plusieurs générateurs anti-feu en aérosol à poudre.

Il ne nécessite aucune alimentation externe pour le fonctionnement du dispositif activateur anti-feu.

C - ÉLECTRO-ASPIRATEUR

Électro-aspirateur avec câble d'alimentation et filtre à charbon actif (non inclus) pour armoire haute à 1 ou 2 portes.

Équipé de :

- Compartiment en acier avec rotor en aluminium
- Boîte porte-filtre ignifuge, antistatique et résistante à la corrosion incluse dans le corps du moteur
- Joint en néoprène pour assurer l'étanchéité

CARACTÉRISTIQUES		
Poids	10	kg
Protection thermique interne*	55	IP
Taux d'extraction	200	m ³ /h
Alimentation électrique **	220-230/50	V/Hz
Diamètre de la sortie	125	Ø mm
(*) Conformément à la norme DIN40050		
(**) Monophasé		



Il est extrêmement important de remplacer régulièrement les filtres, ou au moins de vérifier leur niveau de saturation.

D - CLIGNOTANT

Il agit comme une alarme visuelle et sonore pour signaler rapidement les urgences sans qu'il soit nécessaire d'ouvrir les portes de l'armoire.

E - CAPTEUR DE FUMÉE

Capteur adressé, composé de deux sections de détection distinctes et indépendantes.

La première section est constituée d'un détecteur de fumée optique, la deuxième section d'un détecteur thermo-vélocimétrique de classe A1, suffixe R (température d'intervention statique 58°C). Le fonctionnement du détecteur est supervisé par un microprocesseur, l'algorithme de détection garantit une précision maximale dans la détermination de la température ambiante et dans l'analyse densimétrique des fumées captées par la chambre optique.

F - 4G SENSOR

Ce produit est un détecteur de fumée optique sans fil universel.

4G SENSOR est équipé d'un module NB-IoT qui communique avec le serveur Foxy Cloud.

L'alarme incendie est signalée par un son, une led visuelle clignotante et par l'envoi de l'alarme au serveur à distance Foxy Cloud.

4G SENSOR détecte la fumée dès les premières phases de l'incendie, souvent avant que les flammes n'apparaissent et que les températures ne commencent à augmenter de manière significative. 4G SENSOR est efficace pour détecter les incendies lents et fumants qui brûlent pendant des heures avant qu'une flamme ne se développe, ainsi que les incendies violents qui consomment rapidement des matériaux inflammables et se propagent rapidement.

Ce détecteur de fumée est conçu pour être placé au mur ou au plafond. Il peut être installé dans une armoire de sécurité pour éviter un incendie (dû par exemple à des batteries stockées dans l'armoire, etc.) Le capteur de fumée est conçu pour fonctionner dans des espaces réduits, dans des conditions normales (absence de fumée, poussière, vapeur d'eau condensée).

Voir également «6.2 4G SENSOR» a pag. 23 Justrite®).

G - EXTINCTEUR (FBN)

Ce sont des générateurs anti-feu, non pressurisés, en aérosol avec poudre extinctrice au sel de potassium, certifiés ISO 15779:2011, EN 15276:2019 et NFPA 2010. Ils constituent une solution très valable pour la prévention des incendies en raison de leur efficacité, de leur rentabilité (absence d'entretien) et de leur impact quasi nul sur les équipements et les structures en cas d'activation.

CARACTÉRISTIQUES	FBN	
Poids	1,84	kg
Masse d'extinction	0,20	kg
Coefficient de concentration	-	g/m ³
Courant d'activation *	min 1,5 / 0,8	V CC / A
Volume protégé	-	m ³
Température de fonctionnement	-54°C...+54°C	°C
Type de distribution	radiale	-
Classe de feu EN 2	A, B, C, F	-
Durée de vie	15	années
(*) Mécanisme d'activation thermique / électrique		

H - COMBINA TEUR TÉLÉPHONIQUE GSM (GSM-00)

Combinateur GSM dédié au secteur ANTI-FEU/SÉCURITÉ. Les sorties du dispositif peuvent être associées à des événements d'alarme ou gérées à distance. Il est possible de créer, pour chacun des numéros saisis, des

profils personnalisés en fonction des différents besoins. Écran LCD tactile de 2,8 pouces. Interface graphique qui simplifie et accélère la procédure d'installation et rend l'utilisation beaucoup plus facile même pour l'utilisateur final. Les icônes sont similaires à celles d'un téléphone mobile classique, permettant ainsi la saisie des données de manière intuitive et avec une extrême simplicité. L'icône Report permet de vérifier les paramètres programmés de manière complète. La connexion Internet peut être établie via une procédure de sécurité entièrement gérée à distance, permettant ainsi de programmer le dispositif même à distance, d'avoir le log des événements ou d'activer les sorties. Le dispositif vérifie en permanence son état de fonctionnement (niveau du signal, alimentation, bon fonctionnement interne) et est capable de redémarrer en cas de panne sans aucune intervention extérieure. Cela garantit un plus grand degré de sécurité. En cas d'absence de signal GSM, il est possible de programmer une des sorties pour que ce problème soit signalé.

Voir également «6.3 Combinateur téléphonique GSM (GSM-00)» a pag. 26 Justrite®).

I - SYSTÈME D'EXTINCTION AUTOMATIQUE COMPLET AVEC FBN (FPC)

Les systèmes d'extinction automatique sont irremplaçables dans la protection anti-feu des environnements. Le système de commande automatique d'extinction fonctionne en détectant la présence d'un incendie et en contrôlant la décharge de l'extincteur pour limiter autant que possible les dommages causés par le feu.



Le système d'extinction automatique comprend le système de détection d'incendie, la centrale de commande d'extinction et les générateurs d'aérosols à condensats.

La programmation et l'utilisation de la Centrale sont simplifiées grâce aux indications fournies sur l'écran du panneau avant. Une flexibilité importante est donnée par la possibilité de programmer le retard d'activation des sirènes, le retard d'activation de l'extinction, le temps de décharge, la durée de l'extinction. Le bouton de décharge manuelle est situé à l'avant de la Centrale et les boutons de verrouillage d'extinction et d'annulation d'extinction peuvent être raccordés à la centrale. La sortie d'extinction de la centrale peut activer deux solénoïdes ou plusieurs actionneurs pyrotechniques. Les panneaux à distance disposent d'un écran pour indiquer l'état du système, du bouton d'activation de la décharge d'extinction.

Voir également «6.4 Centrale d'extinction automatique (FPC)» a pag. 42 Justrite®).

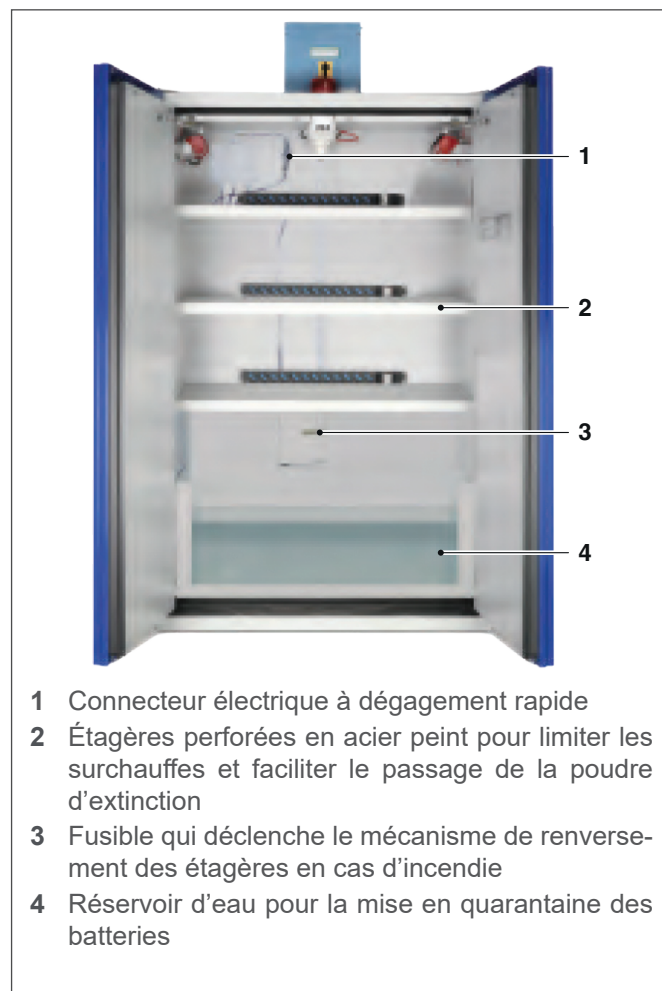
J - PRISES ÉLECTRIQUES

Station de recharge des batteries. Disponible dans les variantes Type E, F ou G, avec prises 6/12 équipées de protection thermique (220V/380V, 16A ou 32A).

6.1 JUSTRITE® QUARANTINE

Armoire de sécurité brevetée (WO 2023/218338 A1) pour le stockage actif et passif des batteries au lithium qui met le produit en QUARANTAINE en cas d'incendie.

Le système peut être appliqué aux armoires à une ou deux portes mais peut également être installé dans des armoires ouvertes (sans portes battantes).



Principe de fonctionnement

Si les batteries prenaient feu, l'incendie serait très difficile à éteindre en raison des composants chimiques contenus à l'intérieur qui alimentent les flammes.

Une fois éteint, le feu pourrait se rallumer tout seul.

Pour surmonter cette difficulté évidente, nous avons développé et breveté un système de renversement automatique des étagères abritant les batteries qui, en cas d'incendie, glisseront dans une cuve remplie d'eau située à la base de l'armoire.

Les batteries stockées, qui peuvent être raccordées aux stations de recharge, tombant sous l'effet de la force de gravité, entraîneront également la déconnexion de la prise électrique principale de manière à couper complètement le courant.

À l'intérieur de la cuve d'eau, les batteries seront placées dans une sorte de quarantaine qui non seulement éteindra définitivement le feu mais exclura également la possibilité d'une nouvelle auto-combustion.



- 01** En cas d'incendie à l'intérieur de l'armoire de sécurité.
- 02** En cas d'incendie, notre système breveté de rabattement automatique des étagères fera glisser les batteries dans un réservoir d'eau situé à la base de celui-ci et débranchera simultanément la prise d'alimentation principale.
- 03** À l'intérieur du réservoir d'eau, les batteries seront placées dans une sorte de quarantaine qui non seulement éteindra l'incendie, mais exclura également la possibilité d'une nouvelle auto-combustion.

6.2 4G SENSOR

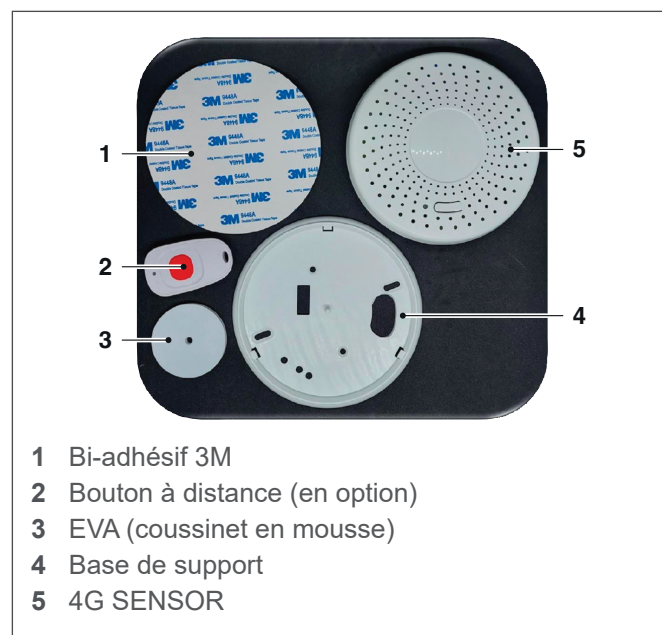
Autonome, facile à utiliser, batterie longue durée, sirène interne, alertes SMS, email, appel, texte avec voix, connexions sans fil sur NB-IoT/CatM (LoRaWan/Sigfox en option, consulter notre service de recherche et développement). Plus de 3 ans de veille, installation extrêmement simple.

Test automatique effectué toutes les 30 secondes par le dispositif et communication automatique du test par le Foxy Cloud Server chaque jour. Bouton à distance en option pour le mode Mute.

Gestion facile des dispositifs et des alertes avec la plateforme Foxy Cloud Server.

CARACTÉRISTIQUES	
Dimensions	130 x 35 mm
Son d'alarme	80dB à 3 mètres
Poids	160 gr
Température de fonctionnement	-10°C ... +60°C
Batterie	3,6V 3500mAh non rechargeable
Durée de la batterie	jusqu'à 3 ans
Humidité de travail	10% ... 93% NC
Autodiagnostic	Oui
Réseau	4G NB-IoT CAT-M
Carte SIM	4G fournie avec couverture mondiale
Capteur de fumée	optique
Installation	sur plafond
Capteurs de température et humidité intégrés. L'alarme sonore du dispositif et de la commande à distance peut être désactivée directement depuis le serveur.	

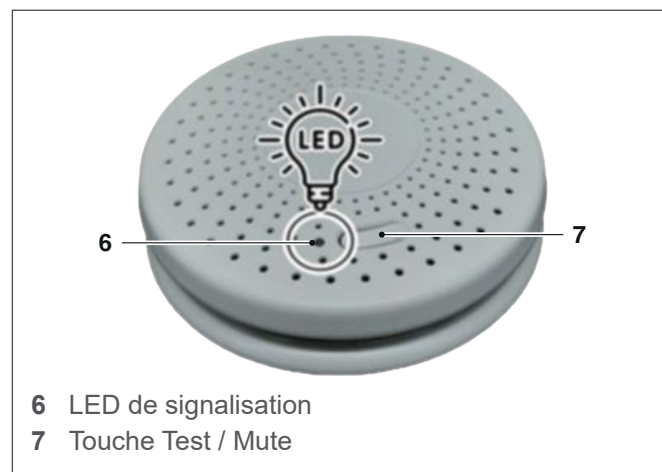
6.2.1 Installation



- Dévisser la base (4) du capteur (5) en la tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Retirer le coussinet isolant EVA (3) situé entre le capteur et la base.
- Revisser la base (4) sur le capteur (5) en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre ; un signal acoustique avertit du bon positionnement.
- Attendre 2 minutes pour la conclusion de l'installation : 4G SENSOR CONNECTÉ.
- Installer 4G SENSOR en haut, à l'intérieur du produit.
- En cas de détection de fumée, la sirène interne retentira.
- Attendre 30 secondes pour laisser le temps d'envoyer des notifications (téléphone, SMS, EMAIL).
- (téléphone, SMS, EMAIL)
- Pour arrêter la sirène, dévisser le capteur

Remarque : pour recevoir des événements et des alertes, le capteur doit être enregistré et activé dans votre compte Foxy Cloud Server. Voir «6.2.8 Création de compte et enregistrement du produit» a pag. 25 Justrite®.

6.2.2 Signaux visuels et sonores



DESCRIPTION	LED	SIRÈNE
Allumage	La led rouge clignote une fois, la led verte reste allumée pendant 10 s (démarrage).	La sirène retentit une fois.
Fonctionnement normal	La led rouge clignote toutes les 40 secondes pendant le repos, tandis que la led verte clignote toutes les secondes lorsque le capteur fonctionne.	La sirène ne retentit pas.
Test	La led rouge clignote pendant 6 s.	La sirène retentit 3 fois.
Alarme	La led rouge clignote rapidement.	La sirène retentit 3 fois toutes les 5 s.
Silencieux	La led rouge clignote rapidement.	La sirène ne retentit pas.
Dysfonctionnement	La led rouge clignote deux fois toutes les 40 secondes.	La sirène retentit deux fois toutes les 40 s.
Puissance basse	La led verte clignote toutes les 5 s.	La sirène ne retentit pas.

Remarque : 4G SENSOR est capable de détecter indépendamment une panne. Comme expliqué, le dispositif effectue un test toutes les 30 secondes. Si un dysfonctionnement est détecté (par exemple, un problème de fumée dans l'armoire), un son intermittent est émis.

6.2.3 Essai de l'alarme

Pour vérifier le bon fonctionnement du capteur, appuyer sur le bouton test (7) sur la partie avant (pendant 3 secondes). L'appareil émet un signal sonore (3 fois) et la led (6) clignote en rouge (pendant 6 secondes) s'il fonctionne correctement.

Si aucun son ou notification n'est émis, il est possible de consulter la section «6.2.5 Anomalies et remèdes» a pag. 24 Justrite® pour trouver une solution.

6.2.4 Éliminer l'alarme

Pendant que le capteur est en alarme, il est possible d'appuyer sur le bouton d'essai (7) ou sur le bouton de la télécommande (2) pour arrêter le son de la sirène pendant environ 90 secondes.

La led rouge qui continue de clignoter une fois par seconde indique que le détecteur de fumée est en mode MUTE.

Le capteur de fumée se réinitialise automatiquement après environ 90 secondes.

Si après cette période des particules de combustion ou de la fumée restent présentes, le capteur retentira à nouveau (nouvelle alarme).

6.2.5 Anomalies et remèdes

DESCRIPTION
L'alarme ne retentit pas pendant le test : vérifier que la led rouge clignote toutes les 40 secondes, dans ce cas contacter l'assistance technique.
La led verte clignote toutes les 5 s. : la batterie est déchargée et doit être remplacée, contacter le revendeur.
Le capteur émet un signal sonore toutes les 40 secondes : nettoyer le capteur avec un bidon d'air comprimé, si la panne persiste, contacter le revendeur pour le remplacement.

DESCRIPTION
Alarmes désagréables activées par intermittence : nettoyer le capteur avec un bidon d'air comprimé, déplacer le capteur dans un nouvel emplacement.
Aucune notification ou alarme reçue sur le serveur Web Cloud : le dispositif n'est pas sous couverture de réseau 4G, déplacer le dispositif dans un autre emplacement.
Aucune notification par e-mail reçue : vérifier que l'e-mail de l'administrateur du compte Foxy Cloud soit correct (et non bloqué par un antivirus ou des dossiers spam).

6.2.6 Test de contrôle

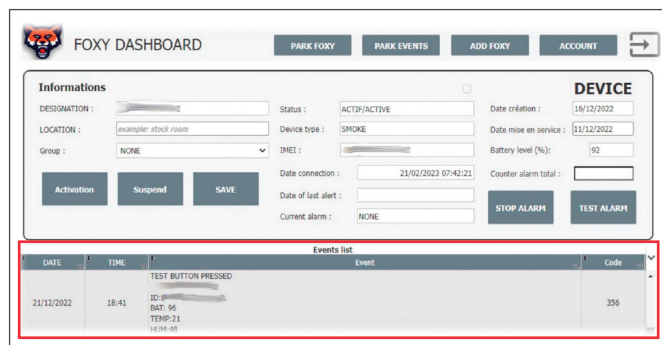
Remarque : le capteur doit être enregistré et activé dans votre compte Foxy Cloud Server. Voir «6.2.8 Création de compte et enregistrement du produit» a pag. 25 Justrite®.

TEST DE COMMUNICATION ENTRE LE CAPTEUR ET LE SERVEUR CLOUD FOXY

Ce test confirme le fonctionnement du capteur, notamment la partie communication entre le dispositif et le Foxy Cloud Server.

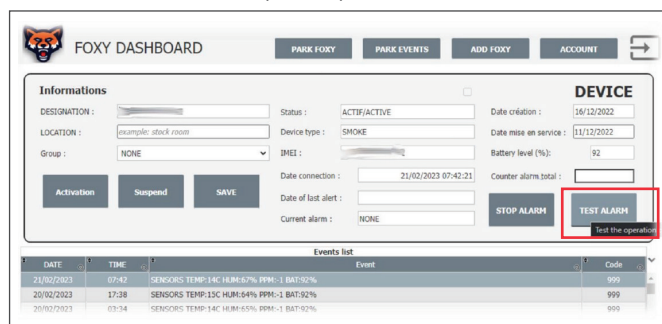
Pour tester le bon fonctionnement du capteur, appuyer sur le bouton test (7) sur la partie avant (pendant 3 secondes). Le capteur émettra 3 signaux sonores et la led (6) clignotera en rouge pendant 6 secondes.

Quelques instants après, un événement « test Button » (code 356) devrait apparaître dans le compte Foxy Cloud Server et l'administrateur du compte devrait recevoir une notification (e-mail).



TEST DE COMMUNICATION ENTRE LE SERVEUR CLOUD FOXY ET LE CAPTEUR

Depuis l'espace client du Foxy Cloud Server, dans la page du dispositif, cliquer simplement sur le bouton « **TEST ALARM** » pour effectuer un test de communication avec le capteur (une boîte de dialogue avec le dispositif apparaît). Le capteur, dès réception de la demande, émettra 2 bips et enverra une confirmation au serveur. Quelques instants après, un événement devrait apparaître dans le compte Foxy Cloud Server et l'administrateur du compte devrait recevoir une notification (e-mail).



6.3 Combinateur téléphonique GSM (GSM-00)

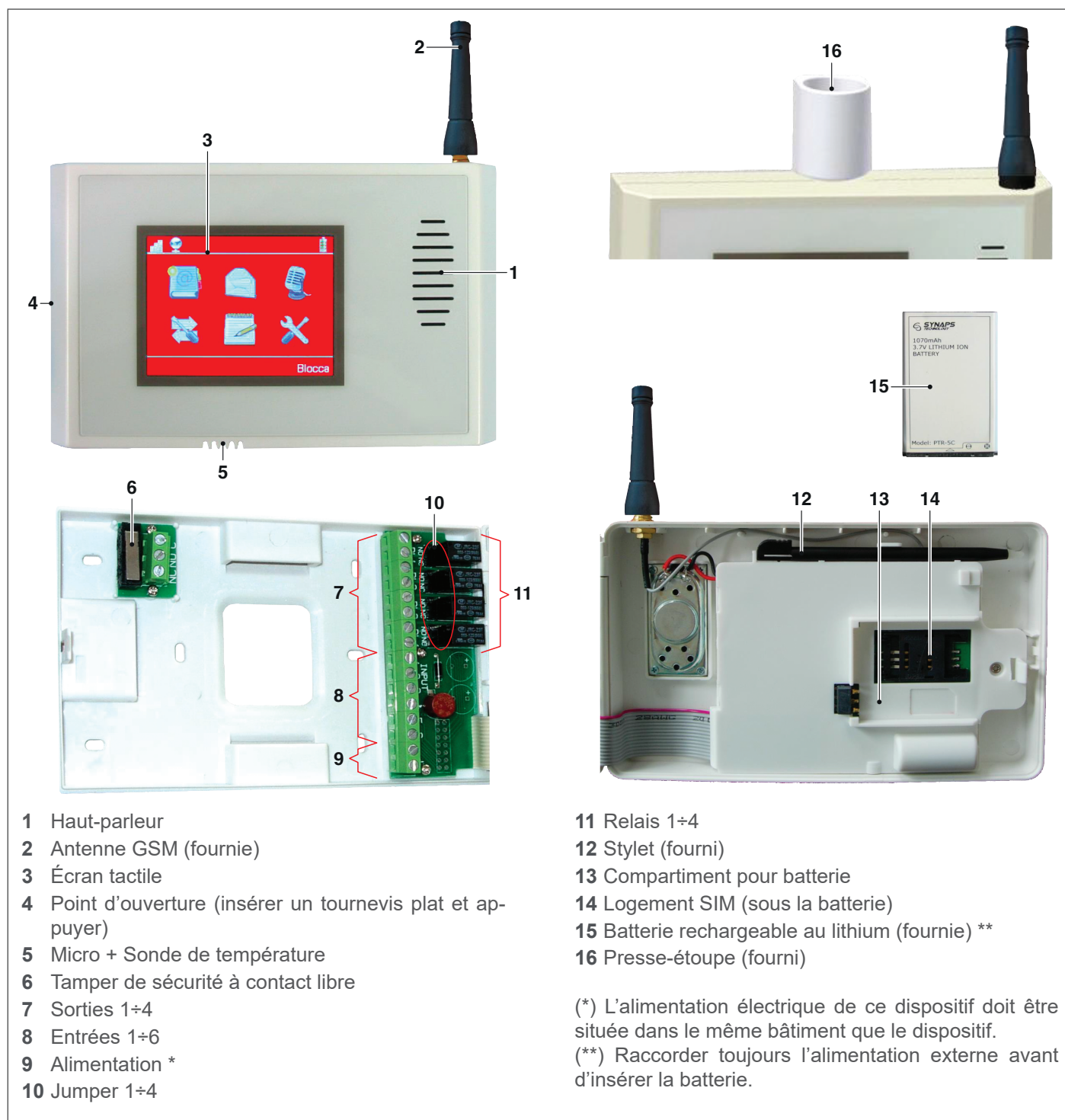
Le **GSM-00** est un combiné téléphonique de dernière génération qui allie la simplicité d'utilisation aux technologies les plus avancées dans le domaine de la sécurité au travail.

Ce dispositif est équipé de 6 lignes d'entrée programmables et de 4 lignes de sortie relais, et offre un système complet de personnalisation des actions, rendant ainsi le **GSM-00** unique en son genre et parfait dans tout type de situation.

Le **GSM-00** est capable de réagir à une série d'événements (trigger), auxquels l'utilisateur peut associer une chaîne d'actions qui seront exécutées par le combiné à chaque déclenchement de l'événement. Pour chacun des trigger (les 6 entrées physiques, batterie faible, absence d'alimentation, appel entrant), le combiné téléphonique permet la programmation d'une chaîne de vingt-cinq réactions possibles choisies entre l'activation des sorties, l'envoi de SMS et appel vocal.

Les actions enregistrées caractériseront ainsi chaque trigger, permettant non seulement d'avoir des événements personnalisés mais également d'associer plusieurs événements à un même trigger. Avec une connaissance de base du dispositif, il est possible de créer des séquences d'événements automatisés qui peuvent également être initialisés à l'aide des commandes à distance disponibles sur le dispositif.

6.3.1 Structure



(*) L'alimentation électrique de ce dispositif doit être située dans le même bâtiment que le dispositif.

(**) Raccorder toujours l'alimentation externe avant d'insérer la batterie.

6.3.2 Caractéristiques

DESCRIPTION	
Dimensions	Dimensions du corps en plastique sans presse-étoupe : - Hauteur : sans antenne 99 mm ; avec antenne fournie 143 mm. - Largeur : fermé 147 mm ; ouvert à 180° 288 mm ; ouvert à 90° 164 mm. - Profondeur : 36 mm.
Alimentation	De 10,5V à 30V max courant continu.
Absorption	Au repos : écran allumé 90 mA ; écran éteint 30 mA. En alarme : appel 150 mA (max 300 mA pendant les pointes GSM) ; sorties 20 mA avec relais activé.
Température de fonctionnement	De 0°C à 45°C.
Humidité de fonctionnement	Sans condensation.
Degré IP	IP31C.
Batterie	Interne, avec autonomie de 15 heures. Utiliser uniquement des batteries avec ions PTR-5C ou BL-5C.
Numéros mémorisables	Jusqu'à 1000 numéros de téléphone. L'autorisation d'activation pour chaque sortie peut être définie individuellement pour chaque contact. Transfert des messages reçus vers des contacts spécifiques. Permet la conversation avec haut-parleur avec les contacts activés.
SMS mémorisables	25 messages textuels d'une longueur maximale de 160 caractères chacun. Programmable en mode chaîne.
Messages vocaux	6 messages vocaux de 20 secondes chacun. Possibilité d'écouter le message enregistré avec haut-parleur.
Sorties	4 sorties relais programmables avec activation continue ou pulsée. Les contacts peuvent être de type « Normalement ouvert » et « Normalement fermé », sélectionnables via Jumper. Durée de l'activation des sorties pulsées programmable. Tension limite des relais 30V - 1A MAX.
Entrées	Tension minimum 0V. Tension maximum égale à celle de l'alimentation externe. 6 entrées programmables pour répondre à différents types de sollicitations. Événements activés par contact « Normalement ouvert » et « Normalement fermé », aussi bien depuis le positif que depuis la terre.
Événements gérés	6 événements activés par les entrées respectives. Événement d'absence de ligne CC. Événement de batterie déchargée. Événement d'appel entrant.
Anti-effraction	Tamper anti-ouverture et anti-retrait, avec bornier à 3 pôles, pour raccordement à une centrale ou à une entrée. Limite de tension des switch antitampering 50V MAX.
Programmation	Localement moyennant l'écran tactile. Distance à travers le logiciel fourni : DS 100 Programmer.
Contrôle des sorties	À distance via SMS. À distance pendant un appel téléphonique d'alarme.
Fonctions supplémentaires	Possibilité de commande via SMS (vérification crédit, demande d'état). Possibilité de commande via tonalités DTMF. Programmeur horaire. Fonction de saisie automatique. Log événements (jusqu'à 1000 événements mémorisés). Fonction d'appel utilisateur avec haut-parleur.
Opérateurs pris en charge	TIM ; Vodafone ; WindTre ; et dérivés.



Danger d'explosion si la batterie est remplacée par un autre type incorrect.



Éliminer les batteries usagées conformément aux instructions.

6.3.3 Installation

Jumper sorties (10)

Déplacer le jumper pour sélectionner NO ou NF pour chaque sortie.

Sorties (7)

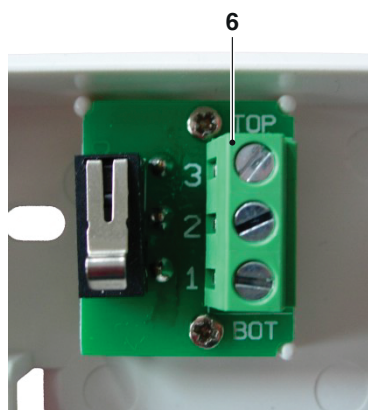
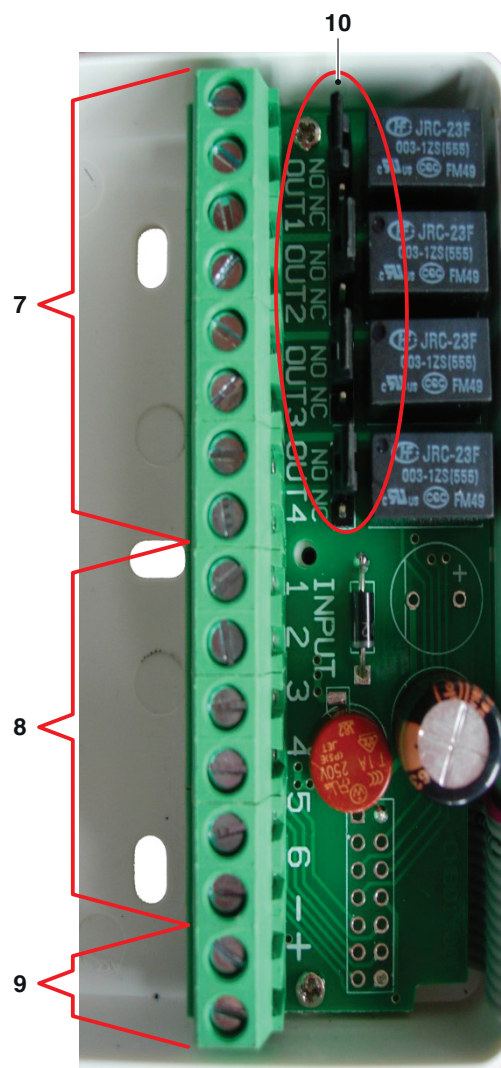
OUT1 ; OUT2 ; OUT3 ; OUT4 :
2 bornes pour chaque sortie NO – NF sélectionnable via jumper.

Entrées (8)

Bornes de 1 à 6, le raccordement doit être effectué en fonction des configurations définies sur le dispositif.

Alimentation (9)

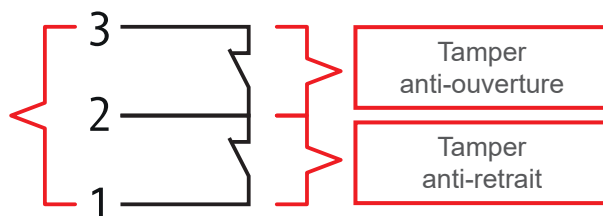
10,5V min ; 30V max courant continu.
Raccorder d'abord l'alimentation électrique, puis insérer la batterie dans le compartiment prévu à cet effet.



2 tamper de sécurité (6)

Raccorder les contacts 3 et 2 pour le tamper anti-ouverture.
Raccorder les contacts 2 et 1 pour le tamper anti-retrait.
Raccorder les contacts 3 et 1 pour les deux tamper.

En raccordant les contacts 3 et 1, la surveillance des deux tamper est activée.



Le **GSM-00** peut être alimenté uniquement par la batterie tampon interne pendant le temps nécessaire pour effectuer la configuration.

Une fois la programmation terminée, retirer la batterie et raccorder le combinateur à l'alimentation externe. Dans le cas d'une batterie tampon épuisée ou particulièrement déchargée, un raccordement direct avec la batterie insérée peut entraîner des dommages au dispositif.

Pour une installation correcte, suivre les étapes suivantes :

- 1 Retirer la batterie interne (15).
- 2 Raccorder le terminal négatif de l'alimentation.
- 3 Raccorder les entrées et les sorties.
- 4 Connecter le terminal positif de l'alimentation.
- 5 Insérer la batterie interne.

6.3.4 Page-écran de démarrage et déverrouillage

Pour éviter d'endommager l'équipement, alimentez le dialer en raccordant d'abord le courant continu, puis en insérant la batterie.

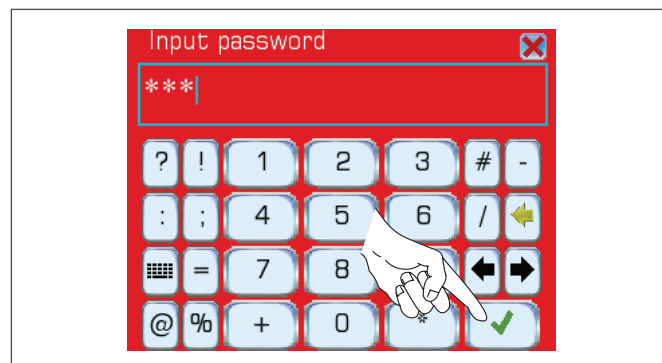
Si le dialer continue de redémarrer lorsqu'il est allumé pendant la phase d'enregistrement GSM, retirer la SIM pour lui permettre de démarrer et s'assurer que la batterie soit suffisamment chargée (sur la page-écran principale appuyer sur « État » et vérifier que la batterie indique une valeur supérieure que 3,7 V). En cas contraire, il faudra recharger la batterie en laissant la SIM débranchée. Lors de l'allumage, le **GSM-00** démarre la procédure d'enregistrement GSM, pendant laquelle l'utilisateur doit attendre la fin du processus. En cas de succès ou d'échec, le dispositif continuera normalement vers la page-écran de déverrouillage.

 S'assurer de désactiver la demande de code PIN de la carte SIM, sinon le GSM-00 n'établira aucune connexion.

La page-écran de déverrouillage présente la barre d'informations supérieure (décrite plus loin) et une barre de date et d'heure inférieure.



Pour déverrouiller le combinateur, appuyer sur le cadenas au centre de l'écran et saisir le mot de passe administrateur (défini par défaut sur « 12345 ») à l'aide du clavier numérique. Enfin, terminer l'opération en appuyant sur la touche de confirmation en bas à droite. Pour accéder avec le mot de passe utilisateur (défini par défaut sur « 54321 »), les fonctions suivantes ne seront pas disponibles : Entrées ; Sorties ; Associations ; Messages vocaux.

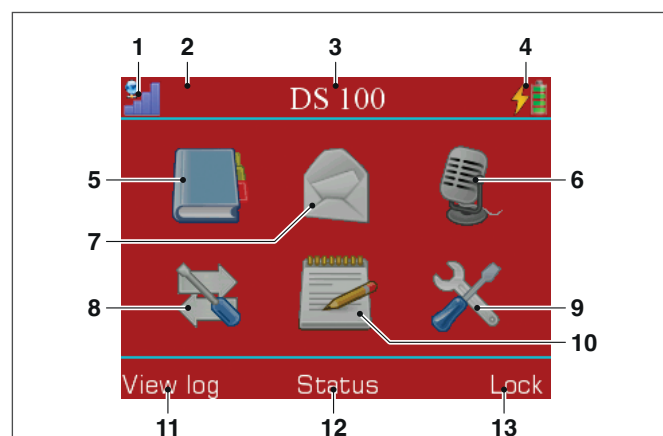


En cas de difficultés lors de la saisie du mot de passe ou, de manière générale, pour écrire du texte à l'aide de la page-écran de saisie, il peut être nécessaire de recalibrer l'écran tactile.

Pour effectuer le recalibrage, appuyer sur l'icône en haut à gauche, puis suivre la procédure guidée en appuyant sur les 4 coins.

 Pour des raisons de sécurité, il est recommandé de modifier le mot de passe administrateur.

6.3.5 Menu principal et barre d'informations supérieure

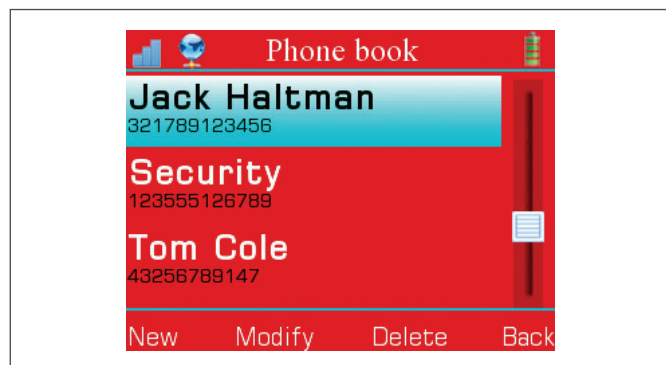


- 1 Qualité du réseau GSM
- 2 La présence ou non d'une connexion GPRS
- 3 Le nom de la page-écran (ex. : Liste Actions) dans les sessions concernées ou le nom de l'opérateur téléphonique si nous sommes sur la page-écran de verrouillage (ex. I TIM)
- 4 L'état de charge de la batterie, qui présente également un éclair sur le côté s'il y a une source d'alimentation externe.
- 5 Contacts
- 6 Messages vocaux
- 7 SMS
- 8 Entrées, sorties, associations et programmeur horaire
- 9 Configurations
- 10 Rapports
- 11 Permet d'accéder au registre des événements
- 12 Permet d'accéder à la page-écran d'état
- 13 Permet de retourner à la page-écran de verrouillage

6.3.6 Contacts

Sur la **page-écran principale des Contacts**, il est possible de :

- Créer un nouveau contact (avec le bouton « Nouveau »).
- Modifier un contact (en sélectionnant un élément puis en appuyant sur « Modifier »).
- Supprimer un contact (en sélectionnant un élément puis en appuyant sur « Supprimer »).
- Appeler un contact (en appuyant deux fois sur le contact sélectionné).
- Retourner au menu principal (avec la touche « Retour »).

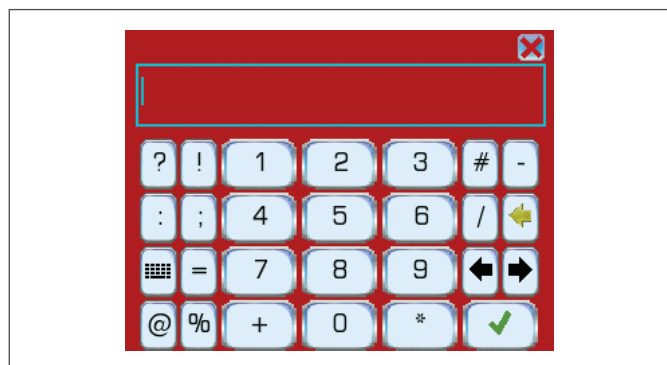


Créer ou modifier un contact :

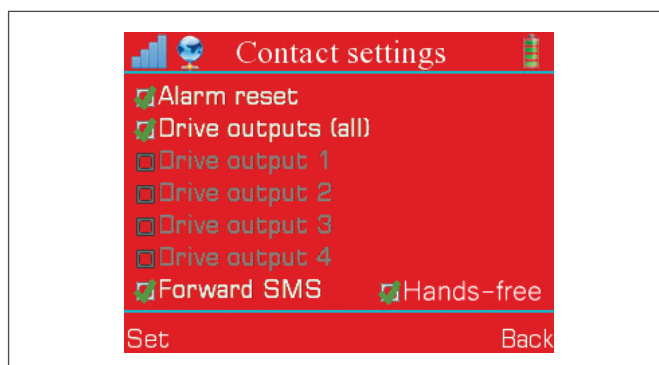
- Saisir le nom du contact à l'aide du clavier tactile.



- Saisir le numéro du contact à l'aide du clavier numérique tactile.



- Choisir les paramètres de contact souhaités (décrits ci-après) en cochant les cases correspondantes.



Les paramètres des contacts permettent de donner des privilèges spéciaux de contrôle à distance à certains contacts ou de transférer les messages reçus par le **GSM-00** au numéro correspondant :

- **Verrouillage alarme** (Réinitialisation) : permet au contact de verrouiller l'alarme à distance (commandes SMS et DTMF de réinitialisation, voir paragraphe «6.3.14 Commandes à distance» a pag. 38 Justrite®).
- **Commande de toutes les sortie** : active toutes les commandes de sorties (même celles non sélectionnées).
- **Commande de la sortie 1÷4** : permet au contact d'activer à distance la sortie correspondante.
- **Transfert SMS** : envoie au contact tous les SMS non liés aux commandes à distance que le **GSM-00** reçoit de numéros qui ne sont pas présents dans les contacts (utile si l'on souhaite recevoir sur son numéro de téléphone les SMS que le **GSM-00** reçoit de l'opérateur téléphonique, comme dans le cas des SMS de crédit résiduel).
- **Activation de la réponse avec haut-parleur** : le contact habilité, si inséré dans une action d'envoi de message vocal, peut parler avec haut-parleur pendant la phase d'alarme avec ceux du **GSM-00** après avoir écouté 4 fois l'enregistrement transféré.

6.3.6.1 Appeler un contact

Tous les contacts peuvent être appelés via cette fonction (il n'y a aucune limitation des « Paramètres de contact »).

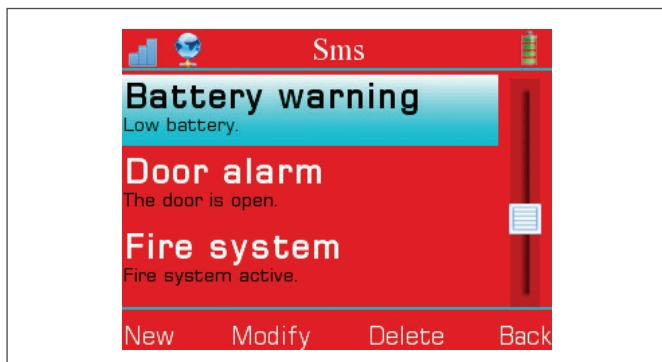
- Appuyer deux fois sur le contact sélectionné (double tap) pour appeler.
- Pendant l'appel, aucune autre action ne peut être effectuée sur le dispositif. Pour interrompre l'appel, appuyer sur « Ok » dans la fenêtre contextuelle d'avertissement.



6.3.7 SMS

À l'intérieur de la **page-écran principal des SMS**, il est possible de :

- Créer un nouveau message (avec la touche « Nouveau »).
- Modifier un message (en sélectionnant un élément puis en appuyant sur « Modifier » ou en cliquant deux fois sur le message sélectionné).
- Supprimer un message (en sélectionnant un élément puis en appuyant sur « Supprimer »).
- Retourner au menu principal (avec la touche « Retour »).



Créer ou modifier un SMS :

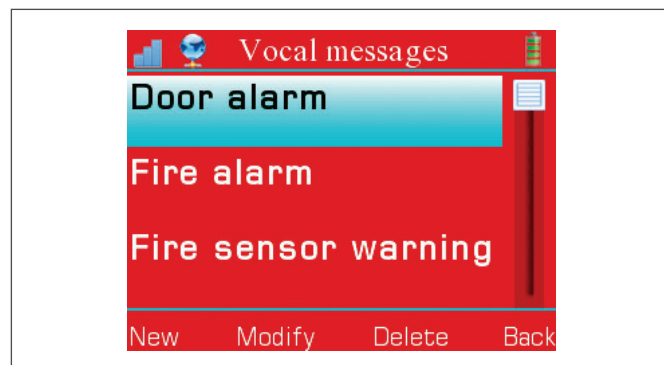
- Saisir le Titre (nom) du message à l'aide du clavier tactile.
- Saisir le texte du message toujours à l'aide du clavier tactile.



6.3.8 Messages vocaux

À l'intérieur de la **page-écran principal des Messages vocaux**, il est possible de :

- Créer un nouveau message vocal (avec la touche « Nouveau »).
- Modifier un message vocal (en sélectionnant un élément puis en appuyant sur « Modifier » ou en cliquant deux fois sur le message vocal sélectionné).
- Supprimer un message vocal (en sélectionnant un message vocal puis en appuyant sur « Supprimer »).
- Retourner au menu principal (avec la touche « Retour »).



Créer ou modifier un message vocal :

- Saisir le Titre (nom) du message vocal à l'aide du clavier tactile.



- Sur la page-écran d'enregistrement, appuyer sur la touche REC (●) pour enregistrer un message vocal (la durée maximale est de 20 secondes).
- Appuyer sur la touche STOP (■) pour arrêter l'enregistrement.
- Appuyer sur la touche PLAY (▶) pour réécouter l'enregistrement.
- Répéter la procédure pour modifier le message enregistré.
- Appuyer sur la touche retour (⌫) puis enregistrer le message enregistré en appuyant sur « Ok ».



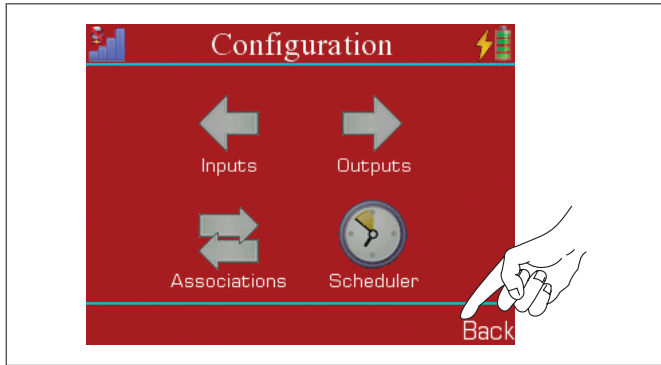
6.3.9 Configuration (Entrées ; Sorties ; Associations ; Temporisateur)

Depuis le menu **Configuration** il est possible d'accéder aux fonctions associées :

- Entrées (←)
- Sorties (→)
- Associations (↔)
- Temporisateur (⌚).

Il est également possible de revenir au menu principal

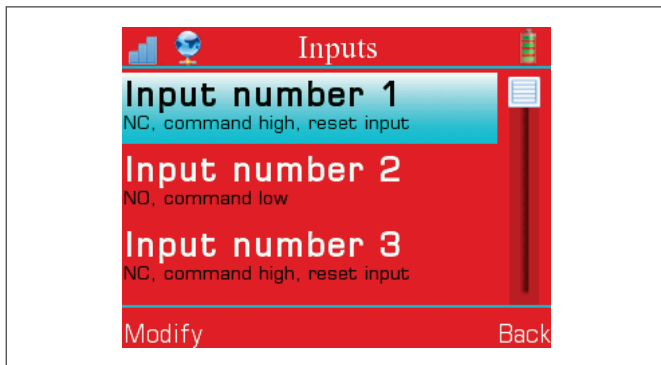
via le bouton « Retour » en bas à droite de l'écran.



6.3.9.1 Entrées

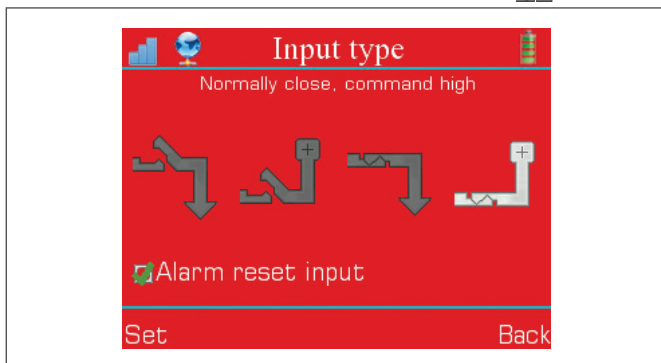
Pour **configurer une entrée** :

- Sélectionner une entrée dans la liste des entrées, puis appuyer sur le bouton « Modifier ».
- Saisir le nom de l'entrée à l'aide du clavier tactile.
- Sélectionner le type d'entrée sur la page-écran approprié (décrit ci-après).
- Confirmer en appuyant sur le bouton « Enregistrer » en bas à gauche de l'écran.



Dans la **page-écran de sélection du type d'entrée** , il existe 4 types d'entrée :

- Normalement ouvert, commande basse (🔽)
- Normalement ouvert, commande haute (🔼)
- Normalement fermé, commande basse (🔽)
- Normalement fermé, commande haute (🔼).



Il est également possible de définir :

- L'entrée **comme verrouillage d'alarme** (réinitialisation) en cochant la case appropriée. Ce faisant, l'activation de l'entrée entraînera le verrouillage de l'alarme (réinitialisation).
- Le **Délai d'activation d'une entrée** de 0,2 seconde à 1 heure, en faisant glisser le pointeur dans la barre de sélection située en bas de l'écran.

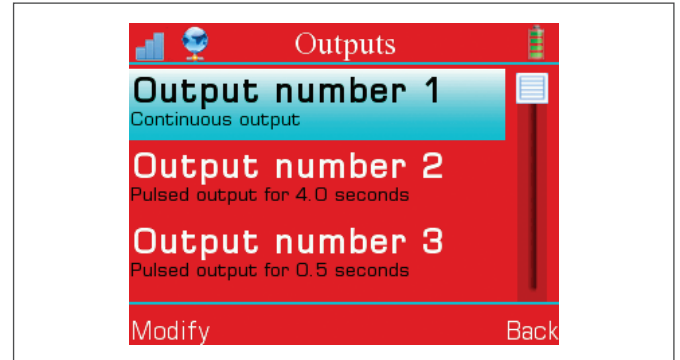
6.3.9.2 Sorties

Pour **configurer une sortie** :

- Sélectionner une sortie dans la liste des sorties, puis appuyer sur le bouton « Modifier ».
- Saisir le nom de la sortie à l'aide du clavier tactile.
- Sélectionner le type de sortie sur la page-écran approprié (décrit ci-après).
- Confirmer en appuyant sur le bouton « Enregistrer » en bas à gauche de l'écran.

Pour **essayer une sortie** :

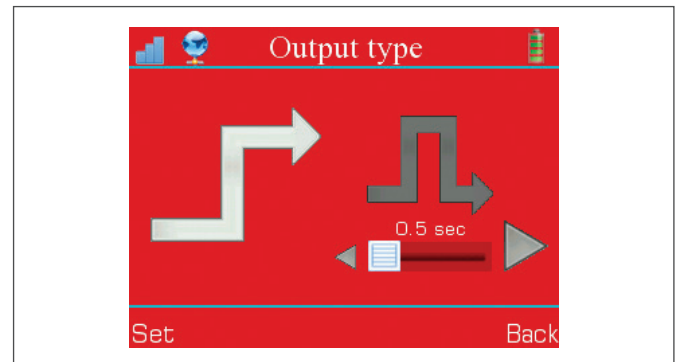
- Sélectionner la sortie et appuyer sur « Commuter ».



Dans la **page-écran de sélection du type de sortie** , il existe 2 types de sortie :

- Sortie continue (🔼)
- Sortie pulsée (🔼🔽).

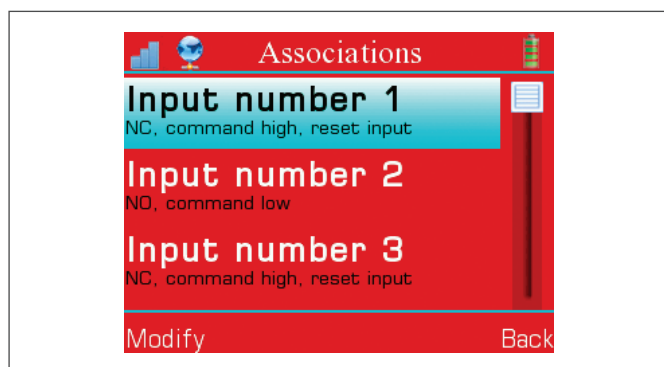
En sélectionnant une sortie pulsée, il est également possible de définir le temps de pulsation à l'aide de la barre horizontale appropriée.



6.3.9.3 Associations

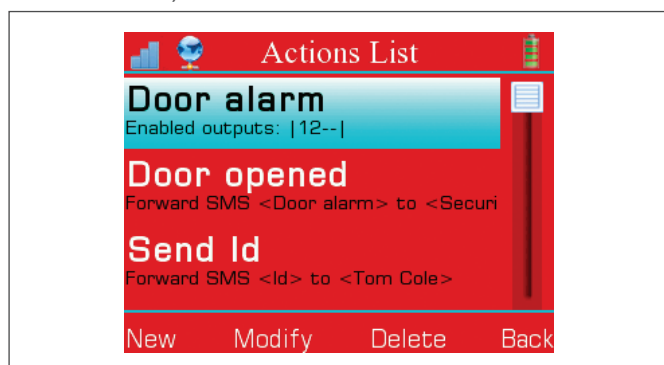
Le **menu Associations** présente la liste des trigger. Ceux-ci sont constitués des noms des 6 entrées plus un trigger « Absence de ligne DC », un de « Batterie déchargée » et un d'« Appel entrant ».

Les éléments de la liste ont également une description concernant le type d'entrée, afin d'avoir une vue rapide du trigger dans lequel les actions seront créées ou modifiées.



En sélectionnant un élément dans la liste et en appuyant sur « Modifier », on accède au menu « **Liste d'actions** » associé à ce trigger. À partir de là, il est possible de :

- Créer de nouvelles actions (avec le bouton « Nouveau »).
- Modifier une action (en sélectionnant un élément puis en appuyant sur « Modifier » ou en cliquant deux fois sur l'action sélectionnée).
- Supprimer une action (en sélectionnant une action et en appuyant sur « Supprimer »).
- Retourner au menu des associations (avec la touche « Retour »).



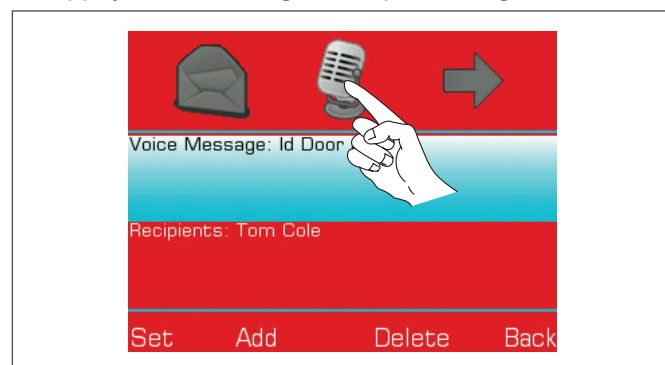
Pour **créer une action d'envoi de SMS** :

- Saisir le nom de l'action à l'aide du clavier tactile.
- Appuyer sur l'icône des messages en haut à gauche.
- Sélectionner la section « SMS » dans la partie centrale de la page-écran, puis appuyer sur « Ajouter » (ou appuyer deux fois sur la sélection) pour ajouter un message.
- Sélectionner la section « Destinataires », puis appuyer sur « Ajouter » (ou appuyer deux fois sur la sélection) pour ajouter un destinataire.
- Répéter les opérations si l'on souhaite enchaîner les SMS ou ajouter d'autres destinataires.
- Appuyer sur « Enregistrer » pour enregistrer l'action.



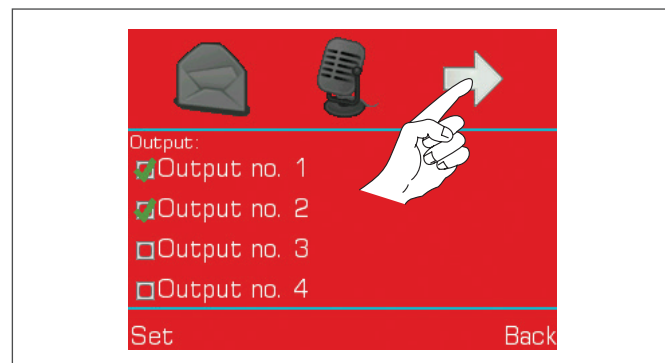
Pour **créer une action d'envoi de message vocal** :

- Saisir le nom de l'action à l'aide du clavier tactile.
- Appuyer sur l'icône des messages vocaux en haut.
- Sélectionner la section « Message vocal » dans la partie centrale de la page-écran, puis appuyer sur « Ajouter » (ou appuyer deux fois sur la sélection) pour ajouter un enregistrement.
- Sélectionner la section « Destinataires », puis appuyer sur « Ajouter » (ou appuyer deux fois sur la sélection) pour ajouter un destinataire.
- Répéter les opérations si l'on souhaite enchaîner les messages vocaux ou ajouter d'autres destinataires.
- Appuyer sur « Enregistrer » pour enregistrer l'action.



Pour **créer une action d'activation de sortie** :

- Saisir le nom de l'action à l'aide du clavier tactile.
- Appuyer sur l'icône des sorties en haut à droite.
- Cochez les cases relatives aux sorties que l'on souhaite activer avec le trigger sélectionné.
- Appuyer sur « Enregistrer » pour enregistrer l'action.



La **séquence d'alarme** de chaque trigger suit l'ordre d'insertion des actions. En cas de plusieurs actions d'appel, le **GSM-00** tentera d'appeler tous les contacts associés. En cas d'appel échoué ou sans réponse, il tentera, après avoir terminé les autres appels, encore 5 fois par défaut (modifiable dans « Définir la séquence d'appel d'alarme » à pag. 36 Justrite®) pour rappeler les numéros qui n'ont pas répondu.

En cas de réception de la commande de « réinitialisation » d'un utilisateur habilité, le **GSM-00** tentera quand même de terminer l'action en cours avant d'interrompre la procédure. Par conséquent, considérer que si dans l'action en cours il y a plusieurs appels vers plusieurs contacts, même si le sms de réinitialisation est reçu, le dialer effectuera toujours tous les appels programmés. Lors d'un appel d'alarme, le dialer affichera une icône de téléphone en bas à gauche de l'écran.

Par exemple, si l'on souhaite recevoir un message

SMS à l'ouverture de la porte (en supposant qu'elle soit connectée à l'entrée 1) il suffirait :

- Ajouter son propre numéro aux contacts du dialer.
- Créer un message SMS.
- Dans la page-écran « Associations », sélectionner l'entrée 1.
- Créer une nouvelle action SMS, en insérant le message créé et son propre contact comme destinataire.

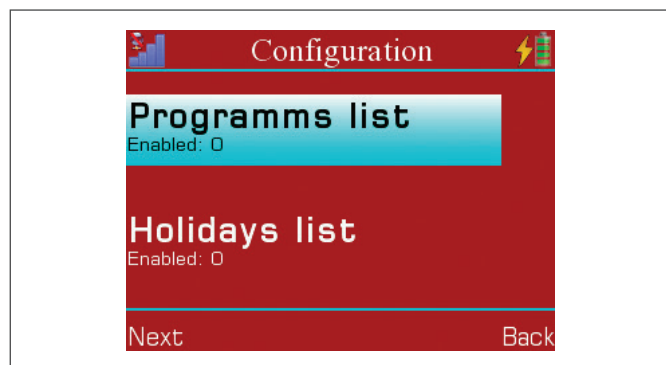
La nouvelle logique d'activation d'événements en cas d'absence de ligne présente les caractéristiques suivantes :

Dans le cas où il y a au moins une association sur l'événement d'absence de ligne, le combinateur ignore les événements d'entrée en cas de coupure d'alimentation (condition qui pourrait autrement provoquer l'exécution non voulue de séquences d'alarme en cas d'absence ou d'instabilité de l'alimentation d'entrée).

6.3.9.4 Temporisateur

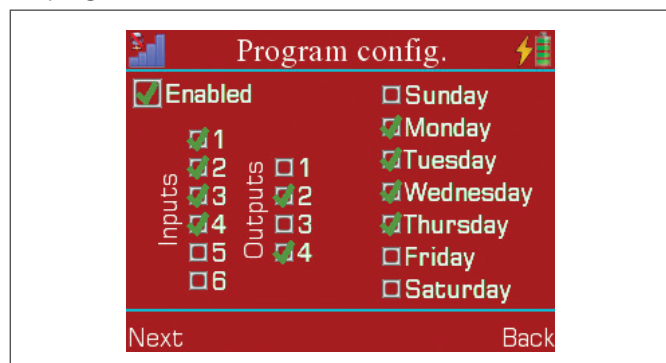
Depuis le **menu du temporisateur**, il est possible de définir les programmes et les jours fériés du programmeur horaire.

De là, il est possible de choisir si définir un programme en accédant à la « Liste des programmes » ou de planifier une période de jours fériés à l'aide de l'élément « Liste des jours fériés ».



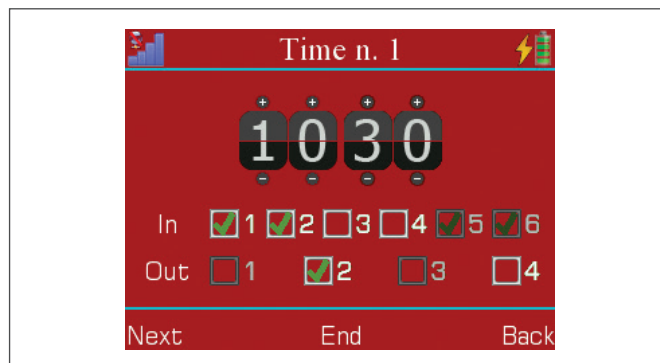
Pour définir un programme :

- Sélectionner « Liste des programmes », puis sélectionner un programme.
- Saisir le nom du programme.
- Activer le programme en cochant la case appropriée, puis cocher les entrées et sorties utilisées par le programme et les jours de la semaine pendant lesquels le programme fonctionnera.



- Dans la page-écran suivante, il est possible de définir l'heure, les entrées et les sorties à activer/désactiver en

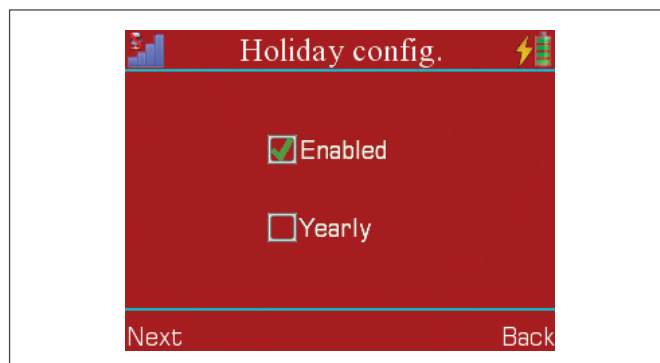
sélectionnant les cases appropriées.



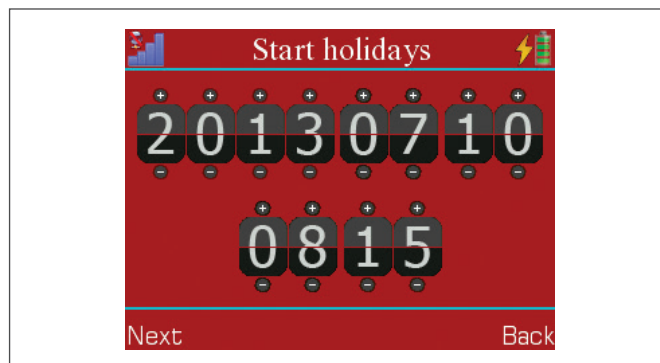
- Appuyez sur « Suivant » pour ajouter jusqu'à 4 événements ou sur « Terminer » pour enregistrer les modifications apportées jusqu'à ce point.

Pour définir un jour férié :

- Sélectionner « Liste des jours fériés », puis sélectionner un plan pour les jours fériés.
- Saisir le nom du jour férié.
- Activer le jour férié en cochant la case appropriée, puis sélectionner la case « Annuel » si l'on souhaite que le plan soit répété chaque année.



- Définir la date et l'heure de début des jours fériés, puis appuyer sur suivant pour définir la date et l'heure de fin.



- Appuyer sur « Terminer » pour enregistrer et terminer la configuration.

Pendant un jour férié, tous les programmes actifs qui doivent être exécutés pendant cette période sont ignorés, donc les configurations sur les entrées et sorties restent celles définies par le dernier programme.

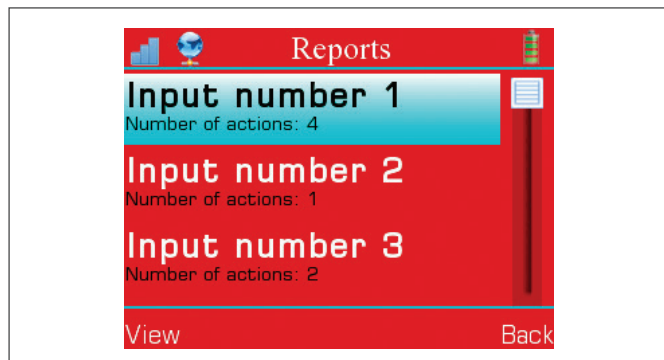
6.3.10 Rapports

La **page-écran des rapports** récapitule toutes les associations paramétrées pour chaque trigger, afin d'avoir

une vue simple et complète de toutes les actions définies par l'utilisateur.

Elle est formée d'une liste de trigger, et chaque élément présente en bas le nombre d'actions qui lui sont associées.

Pour visualiser les détails d'un trigger, sélectionner l'élément souhaité puis appuyer sur « Afficher » (ou appuyer deux fois sur l'élément sélectionné).



La **page-écran des détails du trigger** présente une liste d'associations structurée comme ceci :

- Nom de l'action entre crochets.
- Liste de SMS ou messages vocaux selon les cas.
- Liste de destinataires.
- Sorties activées dans le cas de « Sortie » comme type d'association, affichant le nombre de sorties activées et un tiret (« - ») pour les sorties désactivées.



6.3.11 Paramètres

Dans la **page-écran des paramètres**, nous trouvons :

- Changement de langue.
- Calibrage de l'écran tactile.
- Changement de date et heure.
- Modification des paramètres GSM.
- Modification APN.
- Modification du mot de passe utilisateur.
- Modification du mot de passe administrateur.
- Réinitialisation du **GSM-00**.
- Afficher la version du firmware.
- Effectuer un redémarrage forcé.
- Service d'assistance à distance.
- Définir les messages de crédit et les messages de notification d'expiration de la carte SIM.
- Définir la séquence d'appel d'alarme.
- Activer la fonction de saisie automatique.
- Activer et définir la centrale d'alarme.



CHANGEMENT DE LANGUE

Pour changer la langue, sélectionner l'élément « Langue » dans la liste des paramètres, puis appuyer sur « Modifier ».

Dans la page-écran de sélection, sélectionner la langue souhaitée, puis appuyer sur « Modifier ».

CALIBRAGE DE L'ÉCRAN TACTILE

Pour calibrer l'écran tactile, sélectionner l'élément « Écran » dans la liste des paramètres, puis appuyer sur « Modifier ».

Dans la nouvelle page-écran, appuyer sur « Ok », puis suivre les instructions à l'écran.

CHANGEMENT DE DATE ET HEURE

Pour changer la date et l'heure, sélectionner l'élément « Date / Heure » dans la liste des paramètres, puis appuyer sur « Modifier ».

Dans la nouvelle page-écran, définir la date (en haut) et l'heure (en bas) à l'aide des symboles plus et moins prévus à cet effet (« + », « - »), puis appuyer sur « Enregistrer ».

MODIFICATION DES PARAMÈTRES GSM

Pour modifier les paramètres GSM, sélectionner l'élément « GSM » dans la liste des paramètres, puis appuyer sur « Modifier ».

Les actions possibles dans cette page-écran sont :

- Augmenter et diminuer les messages d'état actif (« Alive ») que le **GSM-00** envoie à l'administrateur (utilisateurs avec « transfert sms » actif) pour l'informer du bon fonctionnement du dispositif.
- Activer la sortie 4 en cas de panne de ligne GSM. Cette sortie restera active jusqu'à ce que le signal GSM soit rétabli.



Si cette fonction est activée NE PAS utiliser la sortie 4 dans les associations, car le comportement du dispositif ne serait pas déterminable.

- Activer les appels aveugles pour permettre d'envoyer des enregistrements vocaux des associations définies sans attendre que le destinataire accepte l'appel. (Utile pour les zones mal desservies par les réseaux GSM).
- Modifier le volume GSM (des appels effectués par le **GSM-00**) en déplaçant le curseur sur la barre horizontale.

Pour enregistrer les paramètres, appuyer sur « Enregistrer ».

MODIFICATION APN



Il est indispensable d'effectuer cette procédure pour que le fonctionnement du GPRS, nécessaire pour la programmation à distance et pour la mise à jour du firmware **GSM-00**.

Pour **changer l'APN**, sélectionner l'élément « APN » dans la liste des paramètres, puis appuyer sur « Modifier ».

Saisir l'APN de l'opérateur à l'aide du clavier tactile, puis confirmer.

MODIFICATION DU MOT DE PASSE UTILISATEUR

Pour changer le mot de passe utilisateur (défini par défaut sur « 54321 »), sélectionner l'élément « Mot de passe Utilisateur » dans la liste des paramètres, puis appuyer sur « Modifier ».

Saisir le mot de passe utilisateur actuel à l'aide du clavier tactile, puis confirmer et saisir le nouveau mot de passe. Confirmer à nouveau pour terminer l'opération.

MODIFICATION DU MOT DE PASSE ADMINISTRATEUR

Pour changer le mot de passe administrateur (défini par défaut sur « 12345 »), sélectionner l'élément « Mot de passe Administrateur » dans la liste des paramètres, puis appuyer sur « Modifier ».

Saisir le mot de passe administrateur actuel à l'aide du clavier tactile, puis confirmer et saisir le nouveau mot de passe. Confirmer à nouveau pour terminer l'opération.

RÉINITIALISATION DU GSM-00



La réinitialisation ramène le dispositif aux paramètres d'usine, supprimant toutes les données ajoutées par l'utilisateur.

Pour réinitialiser le **GSM-00**, sélectionner l'élément « Réinitialisation » dans la liste des paramètres, puis appuyer sur « Modifier ».

Saisir le mot de passe administrateur actuel à l'aide du clavier tactile, puis confirmer pour réinitialiser le dialer. À la fin de la réinitialisation la procédure de calibrage de l'écran tactile sera lancée, puis suivre les instructions à l'écran pour terminer le calibrage (voir « calibrage de l'écran tactile »).

AFFICHER LA VERSION DU FIRMWARE

Sur « Version firmware », il est possible de visualiser la version du firmware actuellement installé.

EFFECTUER UN REDÉMARRAGE FORCÉ

Pour forcer un redémarrage du **GSM-00**, sélectionner l'élément « Forcer un redémarrage » dans la liste des paramètres, puis appuyer sur « Modifier ».

Saisir le mot de passe administrateur actuel à l'aide du clavier tactile, puis confirmer pour redémarrer le dialer.

SERVICE D'ASSISTANCE À DISTANCE

Le service d'assistance à distance permet d'être contacté par téléphone si des problèmes sont rencontrés sur l'un des composants permettant le bon fonctionnement du combinateur GSM.

Initialement désactivé, pour activer le service, il faut ac-

céder au menu « Paramètres » de la page-écran « Assistance à distance », remplir le champ « Contact téléphonique de référence » avec un numéro activé pour recevoir des appels et cocher la case d'activation du service correspondante.

DÉFINIR LES MESSAGES DE CRÉDIT ET LES MESSAGES DE NOTIFICATION D'EXPIRATION DE LA CARTE SIM



Pour définir les fonctions de crédit restant et l'avertissement d'expiration de la carte SIM, sélectionner l'élément « SIM » et appuyer sur modifier, puis :

- Sélectionner le champ de texte ci-dessous dans l'élément « Numéro ou USSD pour le crédit : » et saisir l'USSD (par exemple « *123 » pour WindTre) ou le numéro SMS de crédit résiduel de l'opérateur téléphonique (par exemple « 404 » pour Vodafone, « 40916 » pour TIM, « 4155 » pour WindTre).
- Si un numéro SMS pour le crédit a été saisi au lieu de l'USSD, il faut activer la fonction « Utiliser SMS pour le crédit ». Texte : " en cochant cet élément et définir le texte du message à envoyer en sélectionnant le champ de texte ci-dessous (par exemple « Trafic » pour Vodafone, « Solde » pour WindTre, « CRÉDIT » pour Tim).
- Pour recevoir un SMS d'avertissement d'expiration de la carte SIM, activer la fonction « SMS d'avertissement d'expiration de la carte SIM » en cochant cet élément. Une date sera automatiquement générée qui correspond à 11 mois plus tard par rapport à la date actuelle. Ce jour-là, le **GSM-00** enverra le message de notification souhaité. Pour remettre à jour la date, supprimer et remplacer la coche, ou sélectionner le champ de date.

DÉFINIR LA SÉQUENCE D'APPEL D'ALARME

Pour définir la séquence d'alarme, il faut sélectionner l'élément « Séquence d'alarme » dans la liste des paramètres, puis appuyer sur « Modifier ».

Augmenter ou diminuer le nombre de tentatives d'appel, puis définir l'intervalle de temps entre les tentatives (en secondes).



Si la case « Veille sur entrée 1 » est cochée, l'entrée 1 fonctionne comme un verrouillage total du combinateur qui ne réagira donc à aucune alarme tant que cette entrée reste en alarme. Dans ces conditions, le texte « Veille » apparaîtra dans la page-écran principale pour indiquer que le combinateur n'est pas actif. Dans le SMS d'état (commande « état »), le texte « StBy activé » a été ajouté à la ligne « Installation : » si la fonctionnalité a été activée depuis le menu. L'état de l'installation (si en veille ou non) sera donc visible depuis la ligne « Entrées ». Cocher la case « Allumage Backlight » permettra à l'écran de s'allumer automatiquement lorsqu'une séquence d'alarme est déclenchée.

ACTIVER LA FONCTION DE SAISIE AUTOMATIQUE

Pour activer la fonction de saisie automatique, sélectionner l'élément « Saisie automatique » dans la liste des paramètres, puis appuyer sur « Modifier ». Cocher les cases relatives aux données que l'on souhaite saisir automatiquement (Contacts, SMS, Messages vocaux, Associations), puis appuyer sur « Enregistrer ».

Lors de la création d'un des éléments pour lesquels la saisie automatique a été activée, un nom numéroté sera automatiquement inséré dans le champ de texte de la page-écran de saisie du nom.

Le texte automatique est formaté comme suit : « Contact.x » pour les contacts ; « Sms.x » pour les SMS ; « MVocali.x » pour les messages vocaux ; « Action.x » pour les associations, où au lieu de « x » est inséré le numéro de la position que l'élément occupera dans la liste.

ACTIVER ET DÉFINIR LA CENTRALE D'ALARME



La fonctionnalité de la Centrale d'alarme permet d'utiliser le combinateur téléphonique comme panneau d'alarme. Dans la page-écran des paramètres, une fois la fonctionnalité activée, il est possible de sélectionner

les entrées qui seront contrôlées par la centrale (ligne « Total », celles non sélectionnées seront des entrées « 24h »), celles qui seront activées en cas de partialisation (ligne « Partial »), celles qui seront activées avec un retard (ligne « Retard »), la durée des retards d'entrée et de sortie. De plus, depuis la même page-écran, il est possible de définir le **mot de passe** d'activation/désactivation (**par défaut : 1122**) et sélectionner, en cochant la case « Sortie », l'utilisation de la sortie 1 comme sortie d'état de l'installation (sortie active en cas d'insertion totale et partielle, sinon éteinte). Lorsque la fonction est active, un message apparaît sur l'écran principal de verrouillage qui identifie l'état de l'installation (Désactivé, Insertion totale Insertion partielle) et six icônes rectangulaires qui représentent l'état de chaque entrée à travers une combinaison de couleurs sur le bord et la partie interne :

- Bord blanc : entrée active
- Bord bleu ciel : entrée 24h
- Bord gris : entrée désactivée
- Intérieur vert : entrée au repos
- Intérieur rouge : Entrée alarmée
- Intérieur gris : entrée exclue.

Directement depuis la page-écran principale, avec l'installation désactivée, il sera possible d'exclure ou d'inclure une entrée simplement en touchant l'icône rectangulaire correspondante. L'exclusion/inclusion demeurera telle jusqu'à ce qu'un cycle d'activation/désactivation soit terminé.

En touchant le cadenas et en saisissant le mot de passe d'activation et de désactivation à l'aide du clavier tactile, l'installation sera désactivée (si insérée) ou on accèdera à la page-écran de sélection d'insertion, où il sera possible de choisir entre l'insertion totale ou partielle.

6.3.12 Page-écran d'état



La **page-écran d'état** affiche :

- L'état d'activation des entrées (« 1 » pour indiquer une entrée active, tandis que « - » pour indiquer une entrée inactive). Une entrée active déclencherait une alarme sur la sortie en mode entretien.
- L'état d'activation des sorties (« 1 » pour indiquer une sortie active, tandis que « - » pour indiquer une sortie inactive).
- La valeur de tension de la batterie.
- La valeur de tension de l'alimentation.

6.3.13 Registre Événements



Tous les événements listés ci-dessous sont enregistrés dans la **page-écran de registre**, jusqu'à un maximum de 960 :

- Batterie faible.
- Alimentation absente.
- Réseau GSM absent.
- Entrée « x » activée (où « x » signifie le numéro de l'entrée).
- Sortie « y » activée (où « y » signifie le numéro de la sortie).
- Accès administrateur (suivi des accès effectués avec le mot de passe administrateur).
- Sortie administrateur (suivi des fois où le **GSM-00** revient à l'état verrouillé, lorsque le dernier accès a eu lieu avec le mot de passe administrateur).
- Accès utilisateur (suivi des accès effectués avec le mot de passe utilisateur).
- Sortie utilisateur (suivi des fois où le **GSM-00** revient à l'état verrouillé, lorsque le dernier accès a eu lieu avec le mot de passe utilisateur).
- Connecté : « aaa.bbb.ccc.ddd » (où « aaa.bbb.ccc.ddd » désigne l'adresse IP du PC auquel le **GSM-00** est connecté).
- Tentative « contact » : « x » (suivi de toutes les fois où, pendant une alarme, le **GSM-00** tente d'appeler un contact sans recevoir de réponse. On entend par « contact » le numéro de contact ; pour « x » on entend le nombre de tentatives).
- Réinitialisation de l'alarme (suivi de toutes les réinitialisations d'alarme).

Tous les éléments susmentionnés sont présentés dans une liste, toujours suivis d'une ligne indiquant la date et l'heure à laquelle s'est produit l'événement enregistré.

Il est également possible de nettoyer le registre en utilisant la touche prévue à cet effet en bas à gauche de l'écran « Nettoyer le registre ».



À partir de la version **firmware 1.4.1**, le « Registre Événements » prend également en compte et mémorise les éléments suivants :

- « Installation Activée » lorsque l'installation est activée à partir du clavier.
- « Activé : *num tél* » lorsque l'installation est activée par SMS, il affiche le numéro de téléphone au lieu de « *num tél* ».
- « Installation Désactivée » lorsque l'installation est désactivée à partir du clavier.

- « Désactivé : *num tél* » lorsque l'installation est désactivée par SMS, il affiche le numéro de téléphone au lieu de « *num tél* ».
- « Installation Partialisée » lorsque l'installation est partialisée à partir du clavier.
- « Partiel : *num tél* » lorsque l'installation est partialisée par SMS, il affiche le numéro de téléphone au lieu de « *num tél* ».
- « Exclu : *num entrées* » lorsque une ou plusieurs entrées sont exclues à partir du clavier..
- « Exclu : *num entrées, num tél* » lorsque une ou plusieurs entrées sont exclues par SMS, il affiche le numéro de téléphone au lieu de « *num tél* ».
- « Inclus : *num entrées* » lorsque une ou plusieurs entrées sont incluses à partir du clavier..
- « Inclus : *num entrées, num tél* » lorsque une ou plusieurs entrées sont incluses par SMS, il affiche le numéro de téléphone au lieu de « *num tél* ».

6.3.14 Commandes à distance

Les commandes à distance permettent à l'utilisateur de contrôler le dialer à distance par simple envoi d'un SMS au dispositif, ou grâce aux commandes DTMF lors des appels en phase d'alarme.

Pour que la commande de l'expéditeur soit reconnue par le dialer, le numéro de l'expéditeur doit d'abord être saisi dans les contacts.

Chaque SMS arrivant d'un numéro de téléphone non présent dans les contacts est transféré à tous les contacts avec l'option « Transfert SMS » activée. Les commandes peuvent être écrites en minuscules ou en majuscules, ou une combinaison de celles-ci.

GESTION DE LA CENTRALE À DISTANCE

Pour gérer à distance la centrale d'alarme, utiliser les commandes SMS suivantes :

- « Allumer » : active l'installation.
- « Partialiser » : partialise l'installation.
- « Éteindre » : désactive l'installation.

Ces commandes peuvent être utilisées par tous les utilisateurs avec la fonction « Verrouillage Alarme » activée.

Exemple de SMS : **ALLUMER**

Exemple de SMS : **PARTIALISER**

Exemple de SMS : **ÉTEINDRE**

COMMANDES « EXCLUDE » ET « INCLUDE »

Les commandes « EXCLUDE » et « INCLUDE » peuvent être exécutées par les utilisateurs avec la fonction « Verrouillage Alarme » activée et permettent, dans le premier cas, d'ignorer complètement le déclenchement des entrées exclues, tandis que dans le second cas, de permettre le déclenchement normal (inclusion) des entrées précédemment ignorées.

Les deux commandes peuvent être liées, donc plusieurs entrées peuvent être exclues ou incluses avec un seul SMS.

Exemple de SMS « EXCLUDE » (exclure l'entrée 3) : **EXCLUDE 3**

Exemple de SMS « INCLUDE » (inclure les entrées 4 et

6) : INCLURE 4 6

6.3.14.1 Commandes SMS

COMMANDE « CONFIG »

La commande « CONFIG » est utilisée pour accéder à un port TCP/IP d'un PC pour recevoir des données du logiciel **GSM-00** Programmer, et ne peut être utilisée que par ceux qui ont activé l'option « Verrouillage Alarme » ou par tous les numéros de téléphone. s'il n'y a aucun contact dans les contacts.

Pour utiliser cette commande, envoyer « CONFIG remote_ip remote_port password random_number » sous forme de message SMS où :

- Par « remote_ip » on entend l'IP publique à laquelle le **GSM-00** doit se connecter (ddd.ddd.ddd.ddd).
- Par « remote_port » on entend le port sur lequel la machine écoute (5000-65535) et auquel le **GSM-00** doit accéder.
- Par « mot de passe » on entend le mot de passe de l'administrateur.
- Par « random_number » on entend le nombre aléatoire à quatre chiffres généré par le logiciel **GSM-00** Programmer.

Exemple de SMS (dans le cas de remote_ip = 235.123.100.75, remote_port = 7888, mot de passe = 12345 random_number = 4277) : CONFIG 235.123.100.75 7888 12345 4277

COMMANDE « RÉINITIALISATION »

La commande de « RÉINITIALISATION » Alarme ne peut être utilisée que par les contacts avec l'option « Verrouillage Alarme » activée.

Pour utiliser cette commande, il suffit d'envoyer « RÉINITIALISATION » sous forme de message SMS.

Exemple de SMS : RÉINITIALISER

Le **GSM-00** verrouillera toutes les alarmes actives à ce moment-là.

COMMANDE « ACTIVER »

La commande « ACTIVER » est utilisée pour activer une sortie du **GSM-00** et peut être utilisée par ceux dont les contacts sont habilités à activer la sortie spécifiée.

Pour utiliser cette commande, envoyer « ACTIVER sortie » sous forme de message SMS où, par « sortie » on entend la sortie à activer (1÷4).

Exemple de SMS (dans le cas de sortie = 2) : ACTIVER 2

La commande « ACTIVER » est une commande chaînable, avec laquelle il est possible d'activer plusieurs sorties à la fois simplement en ajoutant le nombre des sorties que l'on souhaite activer, séparées par un espace :

Exemple de SMS (dans le cas de sortie = 1 et 4) : ACTIVER 1 4

COMMANDE « AIDE »

La commande « AIDE » permet de demander la liste des commandes à distance du **GSM-00** qui répondra par un SMS listant toutes les commandes utilisables par l'envoi d'un SMS de commande. Cette commande peut être utilisée par tous les contacts.

Pour utiliser cette commande, il suffit d'envoyer « AIDE » sous forme de message SMS.

Exemple de SMS : AIDE

COMMANDE « DÉSACTIVER »

La commande « DÉSACTIVER » est utilisée pour désactiver une sortie du **GSM-00** et ne peut être utilisée que par les utilisateurs avec la fonction correspondante « Sortie actionnement » activée.

Pour utiliser cette commande, envoyer « DÉSACTIVER sortie » sous forme de message SMS où, par « sortie » on entend la sortie à désactiver (1÷4).

Exemple de SMS (dans le cas de sortie = 2) : DÉSACTIVER 2

La commande « DÉSACTIVER » est une commande chaînable, avec laquelle il est possible de désactiver plusieurs sorties à la fois simplement en ajoutant le nombre des sorties que l'on souhaite désactiver, séparées par un espace :

Exemple de SMS (dans le cas de sortie = 1 et 4) : DÉSACTIVER 1 4

COMMANDE « ÉTAT »

La commande « ÉTAT » permet de demander l'état d'activité du **GSM-00** qui répondra par un SMS d'état et peut être utilisé par tous les contacts.

Pour utiliser cette commande, il suffit d'envoyer « ÉTAT » sous forme de message SMS.

Exemple de SMS : ÉTAT



Dans la version **firmware 1.4.1**, la ligne « Installation : » a été ajoutée suivie de :

- « non activée » si la fonction n'a pas été activée ;
- « désactivée » ;
- « activation totale » ;
- « activation partielle ».

COMMANDE « CRÉDIT »

La commande « CRÉDIT » peut être utilisée par n'importe qui dans les contacts.

Pour utiliser cette commande, il suffit d'envoyer « CRÉDIT » sous forme de message SMS.

Exemple de SMS : CRÉDIT

Le **GSM-00** répondra par un message SMS contenant le trafic résiduel.

COMMANDE « ÉVÉNEMENT »

La commande « ÉVÉNEMENT » est utilisée pour activer un événement du **GSM-00** et peut être utilisée par ceux

dont les contacts peuvent contrôler au moins une sortie. Pour utiliser cette commande, envoyer « ÉVÉNEMENT entrée » sous forme de message SMS où, par « entrée » on entend l'entrée de l'événement à activer (1÷6).

Exemple de SMS (dans le cas d'entrée = 6) : ÉVÉNEMENT 6



Si une entrée qui a également pour tâche de ré-initialiser l'alarme est activée, celle-ci ne sera verrouillée que si l'utilisateur est habilité à verrouiller l'alarme (option de contact « Verrouillage Alarm »).

COMMANDE « INFO »

Avec la commande « INFO » il est possible de demander au **GSM-00** la liste des noms des entrées actives à ce moment. Cette commande peut être utilisée par tous les utilisateurs présents dans les contacts.

Pour utiliser la commande, il faut envoyer « INFO » sous forme de message SMS.

Exemple de SMS : INFO

Le **GSM-00** répondra avec la liste des noms des entrées actives. Si leur nom comporte plus de 20 caractères, ils seront réduits à 17 caractères plus 3 points de suite.

COMMANDE « ENTRÉES »

Avec la commande « ENTRÉES » on obtient la liste des noms des entrées et leur état d'activité. Cette commande peut être utilisée par tous les utilisateurs présents dans les contacts.

Pour utiliser la commande, il faut envoyer « ENTRÉES » sous forme de message SMS.

Exemple de SMS : ENTRÉES

Le **GSM-00** répondra avec la liste des noms de toutes les entrées avec un « 1 » à droite si l'entrée est active, ou « - » si elle est désactivée. Si leur nom comporte plus de 20 caractères, ils seront réduits à 17 caractères plus 3 points de suite.

6.3.14.2 Commandes DTMF

COMMANDES « DTMF »

Les commandes DTMF peuvent être utilisées lors d'un appel du **GSM-00** dans une procédure d'alarme. Pour utiliser ces commandes, l'utilisateur a besoin des mêmes autorisations requises par les commandes SMS équivalentes.

À l'aide du clavier numérique à tonalité, il est donc possible de :

- Verrouiller les alarmes en cours avec la touche dièse (#) (utilisateur avec « Verrouillage Alarme »). Dans ce cas, la séquence d'alarme se termine immédiatement.
- Activer une sortie avec les touches numériques **1, 2, 3, 4** (Utilisateur habilité à activer la sortie correspondante).
- Désactiver une sortie avec les touches numériques **5, 6, 7, 8 respectivement pour les sorties 1, 2, 3,**

4 : touche 5 = sortie 1 ; touche 6 = sortie 2 ; touche 7 = sortie 3 ; touche 8 = sortie 4 (utilisateur habilité à activer la sortie correspondante).

6.3.15 Programmation à distance via logiciel

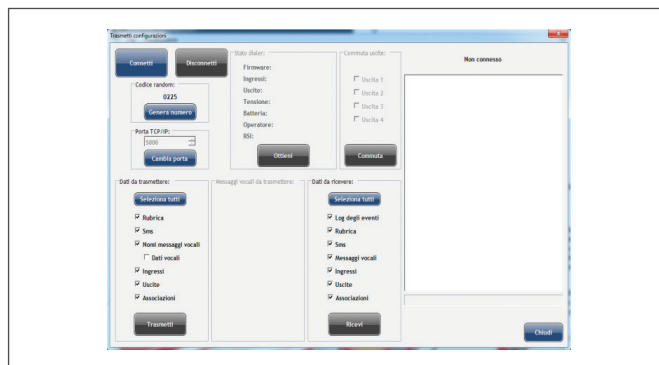
La dernière version du logiciel **GSM-00 Programmer** peut être téléchargée sur le site www.synaps-technology.com.

Elle offre la possibilité de créer le système de configuration du combinateur téléphonique d'une manière très similaire à ce qui se passe sur le dispositif. Cela peut être fait confortablement depuis un PC, et l'envoyer au **GSM-00** via une connexion internet avec une IP publique. De plus, il permet également de télécharger le dernier firmware disponible sur notre serveur pour mettre à jour le dialer avec de nouvelles fonctions.



Pour établir une connexion entre le logiciel et **GSM-00** :

- S'assurer de disposer d'une connexion Internet avec une adresse IP publique.
- Saisir le mot de passe administrateur dans le menu « Configuration » (appuyer sur « Modifier mot de passe » pour confirmer le changement).
- Dans la barre d'outils supérieure, ouvrir « Combinateur » puis « Transmettre configurations ».



- Appuyer sur « Changer de port », entrer un port entre 5000 et 65535, appuyer à nouveau sur « Changer de port » pour confirmer.
- Appuyer sur la touche Connecter.
- S'assurer d'être enregistré sur le dialer en tant qu'utilisateur habilité pour les commandes de configuration à distance (option « Verrouillage Alarme » dans les paramètres des contacts).

- Envoyer un SMS de Config au **GSM-00**. La syntaxe est « **CONFIG remote_ip remote_port password_admin random_number** ».

*Exemple de SMS si remote_ip = 235.123.100.75, remote_port = 7800, password_admin = 12345, random_number = 4277 : **CONFIG 235.123.100.75 7800 12345 4277***

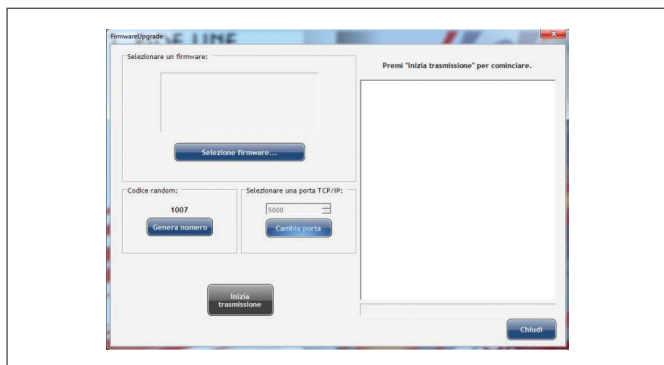
- Attendre que le programme soit connecté.
- Une fois connecté, il est possible de programmer ou mettre à jour le firmware d'un dialer.

Pour programmer un GSM-00 depuis le logiciel :

- Sélectionner les données à recevoir ou à envoyer à partir des cases à cocher, puis appuyez sur les boutons « Transmettre » ou « Recevoir » correspondants (il n'est pas possible d'obtenir les messages audio enregistrés sur le dialer en raison de la capacité de téléchargement réduite des connexions GPRS, mais il est possible de les envoyer).
- Depuis cette page-écran, il est également possible de commuter les sorties et obtenir les informations relatives au dispositif.
- Une fois terminées les opérations souhaitées, appuyer sur « Déconnecter ».

Pour mettre à jour le firmware d'un dialer GSM-00 depuis le logiciel :

- S'assurer de disposer d'une connexion Internet avec une adresse IP publique.
- Saisir le mot de passe administrateur dans le menu « Configuration » (appuyer sur « Modifier mot de passe » pour confirmer le changement).
- En haut, sélectionner l'onglet « Firmware ».



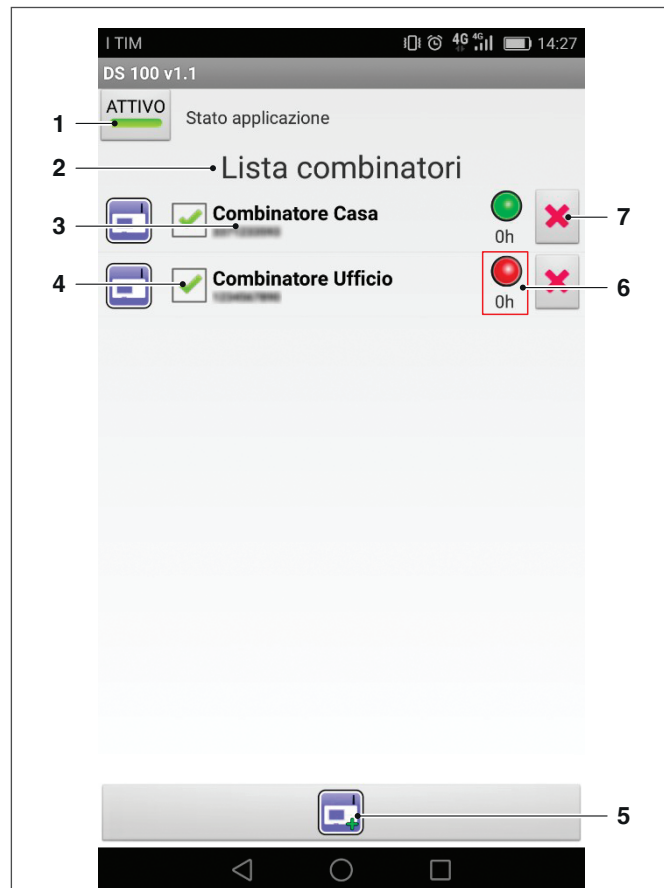
- Appuyer sur « Sélection firmware... » et sélectionner le firmware à télécharger (il est également possible de placer un firmware dans le dossier « Firmware » du logiciel et il apparaîtra dans la liste).
- Appuyez sur « Démarrer la transmission ».
- Une fois terminées les opérations souhaitées, appuyer sur « Déconnecter » dans l'onglet précédent.

6.3.16 Guide rapide de l'application Android

La dernière version de l'application DS 100 peut être téléchargée sur le site www.synaps-technology.com.

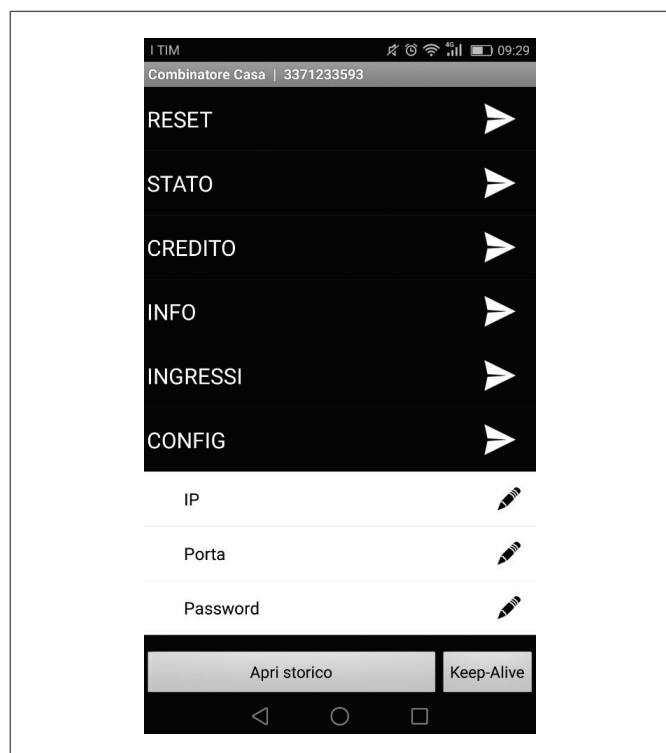
Elle permet d'organiser un ou plusieurs combinateurs via une simple page-écran, d'envoyer des commandes SMS à ceux-ci sans avoir à les écrire manuellement, et il est également possible de suivre l'état des combinateurs avec la fonction « Keep-Alive ».

Depuis la page-écran principale, il est possible d'effectuer les actions suivantes :



- 1 Activer/désactiver l'application moyennant l'interrupteur principal.
- 2 Visualiser les noms et numéros de téléphone des combinateurs enregistrés.
- 3 Accéder à la page-écran d'envoi de SMS en appuyant sur le nom d'un combinateur.
- 4 Activer/désactiver les combinateurs individuellement en cochant la case correspondante.
- 5 Ajouter un nouveau combinateur.
- 6 Visualiser l'état « Keep-Alive » (les heures depuis le dernier SMS d'état reçu et un point vert sont indiqués si la mise à jour s'inscrit dans les délais définis).
- 7 Supprimer un combinateur.

La page-écran d'envoi de SMS permet d'envoyer des commandes précompilées au combinateur sélectionné.



À l'aide du bouton « Keep-Alive », présent en bas à droite de la page-écran, il est possible de mettre en place un système de surveillance basé sur les messages d'« ÉTAT ». Le menu déroulant permet de sélectionner le mode de fonctionnement.

- **Actif** : l'application gardera uniquement une trace du dernier SMS d'état reçu. Cette fonction suppose que le combinateur est configuré avec keep-alive actif.
- **Forcé** : l'application enverra la commande d'état avec une fréquence définie via le sélecteur numérique en bas.

En bas à gauche de la page-écran SMS se trouve la touche « Ouvrir historique ». En appuyant dessus, il sera possible de visualiser le registre des messages reçus du combinateur.



Lors de la réception d'un appel d'un combinateur enregistré, il est possible d'envoyer la commande « RÉINITIALISATION » à l'aide du bouton présent dans la notification générée par l'application, qui apparaîtra dans le panneau de notification de votre smartphone.

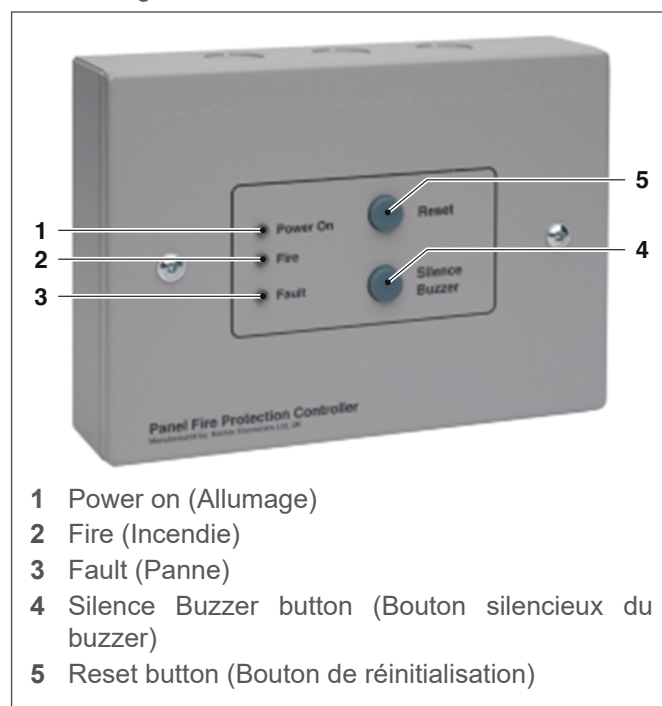
6.4 Centrale d'extinction automatique (FPC)

La centrale fait partie du système d'extinction automatique composé de :

- extincteur automatique, pour armoires 60 - 90 - 120 FPC ;
- avec panneau de contrôle ;
- capteur de température des fumées ;
- lumière clignotante.

6.4.1 Aperçu

La centrale d'extinction automatique **FPC** permet de surveiller la détection et l'extinction automatique d'un incendie dans une armoire à l'aide d'un câble de détection thermique linéaire ou de détecteurs automatiques de fumée et de générateurs d'aérosols Justrite®.



Le **FPC** dispose d'une entrée de détection pour raccorder un câble linéaire de détection de chaleur, des détecteurs de fumée ou une combinaison des deux, qui est surveillée pour la déconnexion des dispositifs de détection.

Quatre sorties sont prévues pour le raccordement des générateurs d'aérosols Justrite® et la déconnexion de l'une d'elles signale une condition de panne.

Pour faire fonctionner les générateurs d'aérosols, le **FPC** nécessite une alimentation par batterie de 24 V CC capable de fournir 3 A pendant une courte période. Les terminaux sont fournis pour le branchement en entrée et en sortie de l'alimentation à 24 V CC.

Des contacts sans tension sont disponibles pour signaler les conditions d'incendie et de panne sur l'installation ou tout autre équipement de surveillance. En sélectionnant la disposition des pontets appropriée, il est possible de raccorder un module d'entrée adressable via un simple raccordement à 2 fils.

6.4.2 Fonctionnement

Dans des conditions normales, seul le voyant d'allumage vert (1) s'allume, aucune des sorties n'est activée et le buzzer interne est silencieux.

Tout le câblage est surveillé et la déconnexion de l'un d'entre eux sera signalée par l'allumage du voyant de panne jaune (3) sur le panneau avant et par le son du buzzer.

Le contact sans tension de panne interne fonctionnera et signalera tout équipement externe connecté au contrôleur. Des indicateurs internes indiquent si le défaut provient du câblage du circuit de détection ou du câblage des générateurs d'aérosol.

Le buzzer peut être désactivé en appuyant sur le bouton Silence Buzzer (4).

Lors de l'activation d'un câble linéaire de détection de chaleur ou d'un détecteur de fumée, le voyant d'incendie rouge (2) s'allume, les générateurs d'aérosols Justrite® s'activent et déchargent immédiatement la poudre d'extinction dans la zone protégée, le buzzer interne retentit et le voyant de panne (3) s'allume, indiquant que les générateurs d'aérosols sont activés et doivent être remplacés.

Le contact sans tension d'incendie interne fonctionnera et signalera tout équipement externe connecté au contrôleur.

Le buzzer peut être désactivé en appuyant sur le bouton Silence Buzzer (4).

Suite à l'activation d'un incendie et au remplacement des générateurs d'aérosols Justrite®, le système peut revenir au fonctionnement normal en actionnant sur le bouton Réinitialisation (5) situé sur la partie avant de la centrale.

Remarque : la centrale continuera à afficher une condition de panne jusqu'à ce que les générateurs d'aérosol soient remplacés.

6.4.3 Données techniques

CARACTÉRISTIQUES	
Dimensions totales	188 x 132 x 47 (mm)
Structure	Tôle d'acier de 1/2 mm
Finition	Peinture avec poudre époxy
Coloris	BS OO A 05 gris clair texturé
Tension de fonctionnement	De 19 à 30 Volt CC
Courant absorbé en mode veille	18 mA
Courant maximum absorbé	1,6 Amps
Fusible d'alimentation de réseau	1,6 Amp (déclenchement rapide)
Terminaux	2,52 mm maximum

6.4.4 Installation

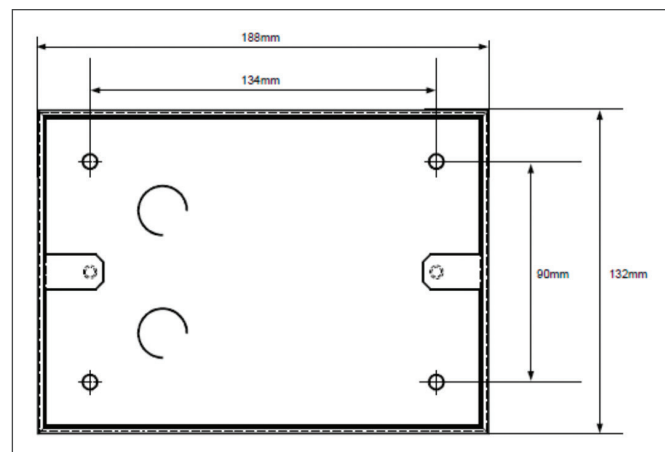
6.4.4.1 Fixation

Le panneau avant du **FPC** doit être retiré en desserrant les deux vis de fixation M4 qui le maintiennent en place et placé dans un endroit sûr avec les vis pour un montage ultérieur.

L'arrière de la centrale peut ensuite être utilisé pour marquer les trous de position de fixation à l'emplacement requis.



L'arrière de la centrale doit être montée avec des vis d'un diamètre minimum de 4 mm dans les quatre positions de fixation.



L'arrière de la centrale comporte une série de trous de 20 mm en haut, à l'arrière et en bas.

Retirer les prédécoupes nécessaires et monter les presse-étoupes 20 mm pour le passage des câbles nécessaires.



Une fois tous les câbles en place, il est possible d'effectuer les raccordements à la carte des circuits montée à l'avant de la centrale.



Tous les raccordements doivent être effectués en l'absence d'alimentation.

6.4.4.2 Raccordements à la carte électronique

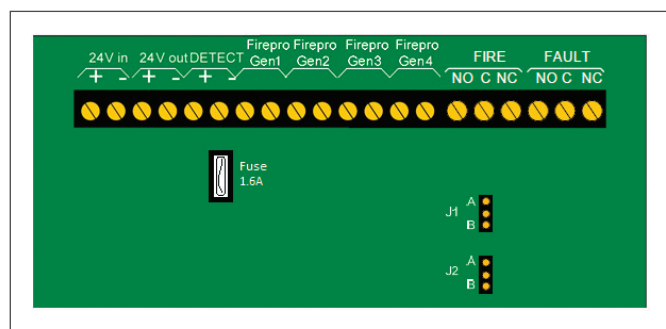
Toutes les connexions de câblage externes se trouvent sur une seule rangée de bornes en haut de la carte de contrôle.



La résistance de tout câble ne doit pas dépasser 25 ohm.

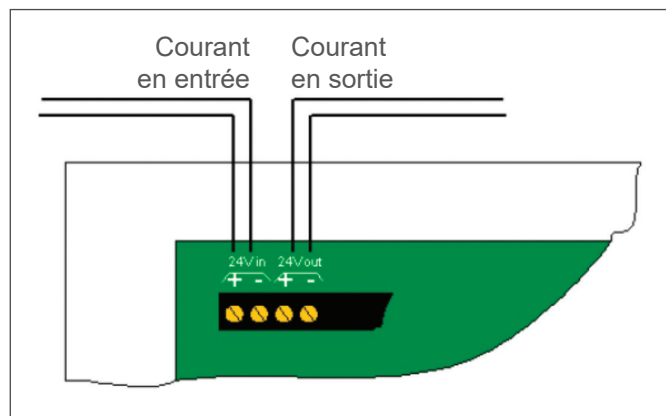


Les bornes sont capables d'accepter des fils jusqu'à 2,5 mm².



6.4.4.3 Alimentation 24V IN / 24V OUT

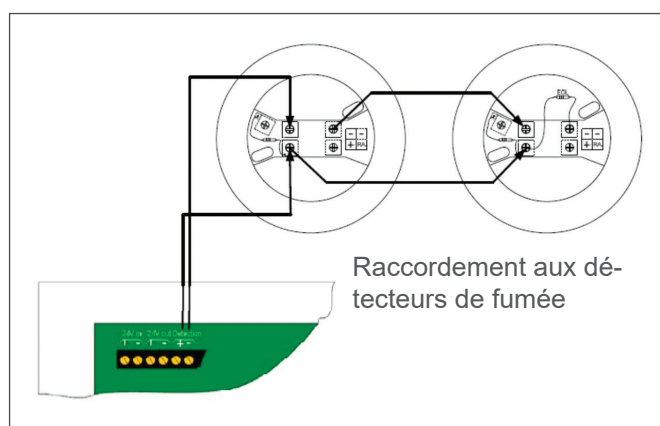
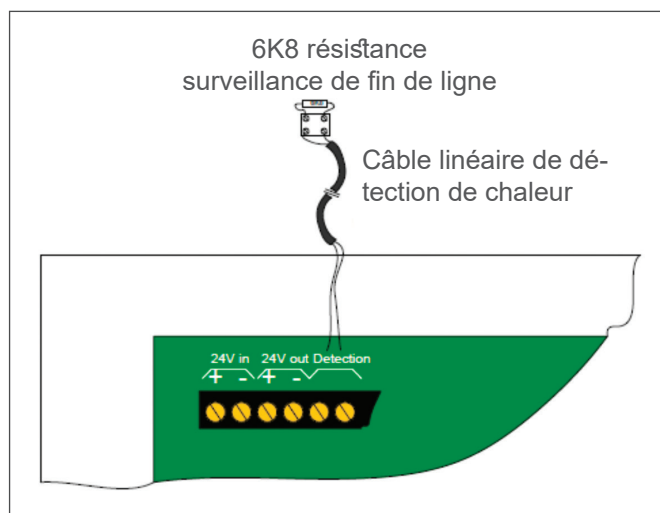
La polarité de ces terminaux est très importante. Le connecteur 24V IN sert à raccorder l'alimentation à une unité précédente ou à une alimentation, tandis que le connecteur 24V OUT sert à raccorder d'autres unités. Utiliser un câble d'une dimension minimale de 1,5 mm² et d'une longueur maximale de 100 mètres ou un câble d'une dimension maximale de 2,5 mm² et d'une longueur maximale de 160 mètres.



6.4.4.4 Détection

Ces terminaux servent à raccorder un détecteur de fumée 24 V conventionnel ou un autre dispositif de détection tel qu'un câble de détection de chaleur linéaire. Une résistance de surveillance de fin de ligne 6K8 est montée sur ces terminaux et doit être retirée et placée à l'extrémité du câblage du circuit de détection pour assurer une surveillance à circuit ouvert du fil de détection.

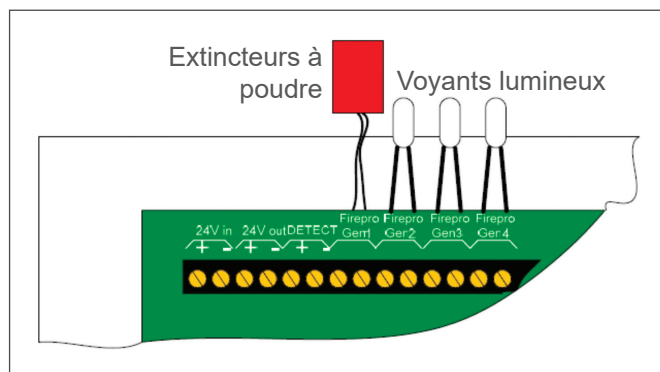
Les détecteurs automatiques de fumée sont sensibles à la polarité, elle doit donc être respectée. Si un court-circuit se produit sur la ligne de détection (en raison de l'activation du détecteur de chaleur linéaire ou du détecteur de fumée [470 Ohm] ou par erreur), le panneau procédera immédiatement à l'activation de la procédure anti-feu.



6.4.4.5 Raccordement des extincteurs à poudre au circuit d'activation (GEN1 ÷ GEN4)

Ces terminaux sont destinés au raccordement des extincteurs à poudre. Les terminaux sont équipés de voyants lumineux pour permettre de tester le système avant de raccorder les extincteurs à poudre. Ces lampes de test doivent être retirées des terminaux lors de l'installation des extincteurs à poudre.

Les sorties des générateurs qui ne sont pas utilisées doivent être laissées avec les lampes de test installées.



6.4.4.6 Contact pour la signalisation à distance (FIRE)

Contact de commutation sans tension qui s'active à chaque fois que le système est activé pour l'alarme et reste actif jusqu'à la réinitialisation du panneau de contrôle.



Ce contact est conçu pour un maximum de 30 V CC et 1 A. Ces valeurs ne doivent pas être dépassées.

6.4.4.7 Relais de panne (FAULT)

Contact de commutation sans tension qui s'active chaque fois qu'une condition de panne se produit à la fois dans la partie de détection et dans la partie d'extinction du panneau de contrôle.



Ce contact est conçu pour un maximum de 30 V CC et 1 A. Ces valeurs ne doivent pas être dépassées.

6.4.5 Essai et mise en service

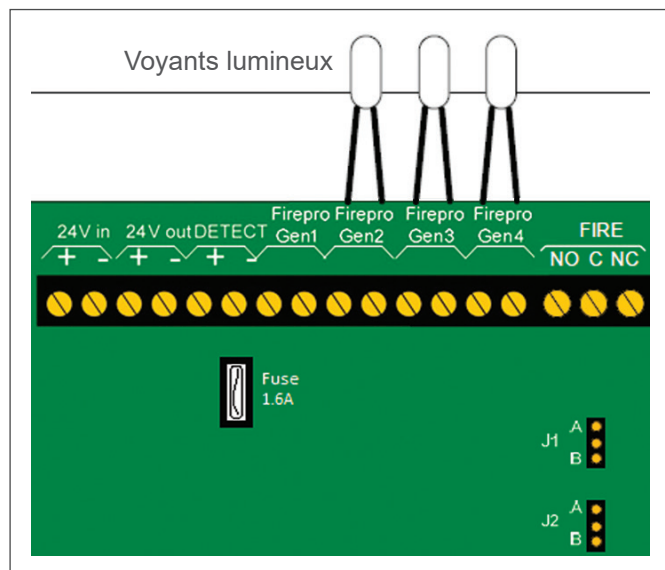


DÉBRANCHER TOUS LES EXTINCTEURS À POUDRE AVANT D'EFFECTUER LE TEST.

Avec tous les extincteurs à poudre débranchés du panneau, s'assurer que les voyants lumineux d'essai fournis avec l'unité soient installés sur les terminaux de GEN1 à GEN4.



Ne pas laisser les extincteurs à poudre raccordés à l'unité pendant le test, sinon ils s'activeront.



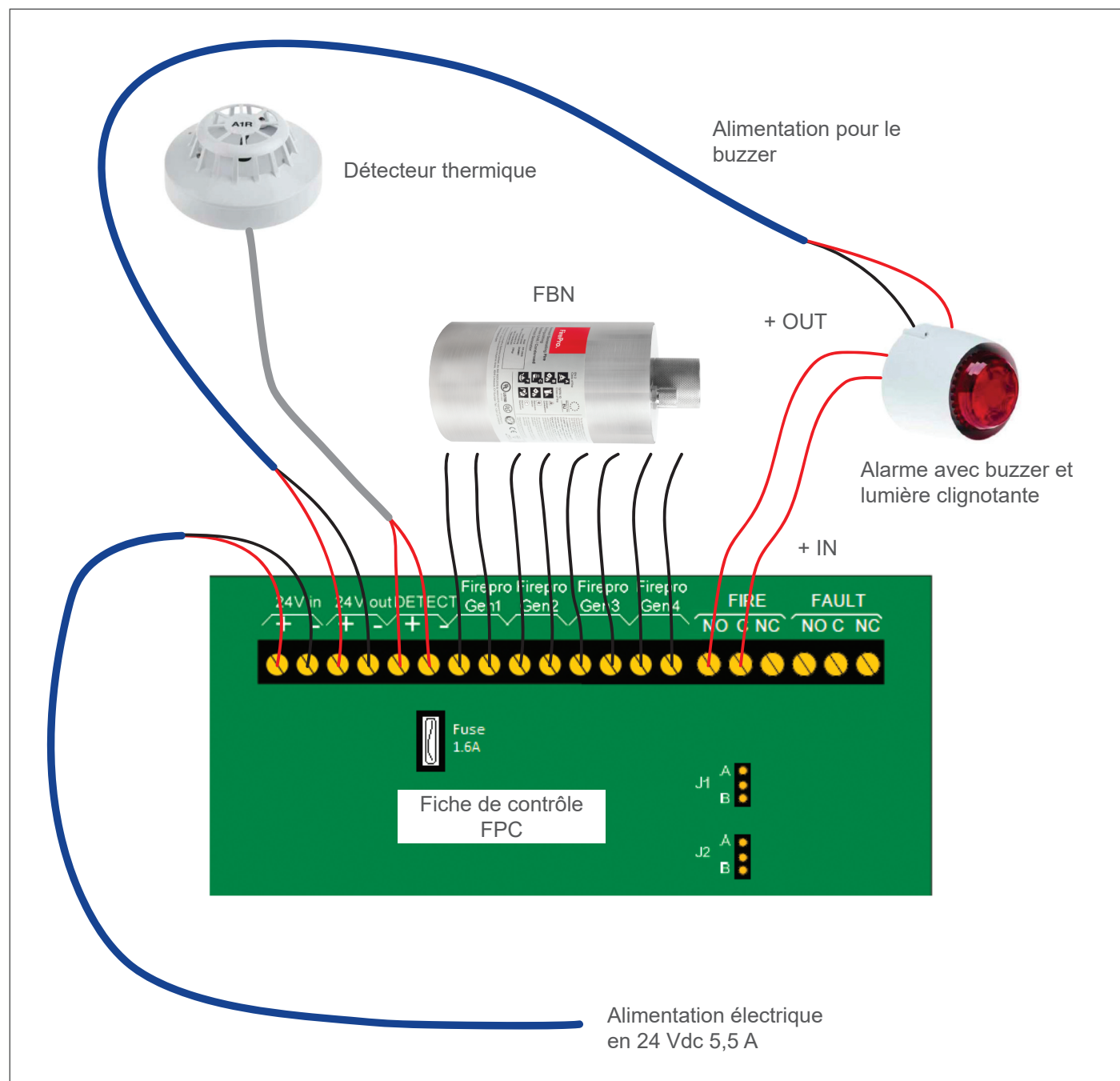
Pour effectuer le test, procéder comme suit.

- S'assurer que les deux jumpers (J1 et J2) soient en position « A ».
- Activer l'entrée de détection en actionnant un détecteur de fumée ou un détecteur de chaleur linéaire.
- Vérifier que :
 - les voyants lumineux de test raccordés aux terminaux GEN1 ÷ GEN4 s'allument immédiatement ;
 - le voyant d'incendie rouge sur le panneau avant s'allume ;
 - le voyant jaune de panne s'allume ;
 - le buzzer retentisse.
- Appuyer sur le bouton « Buzzer Silence » pour désactiver le buzzer, puis sur le bouton « Réinitialisation » pour réinitialiser le système.
- Débrancher le câblage du détecteur et s'assurer que la LED de panne jaune sur le panneau avant et la LED jaune interne marquée par LED4 soient al-

lumées et que le buzzer retentisse. Appuyer sur le bouton « Buzzer Silence » et s'assurer que le buzzer s'éteigne. Rebrancher le câblage du détecteur et s'assurer que le voyant lumineux de panne s'éteigne.

- Débrancher un des voyants lumineux de test et s'assurer que la LED de panne jaune sur le panneau avant et la LED jaune interne marquée par LED5 soient allumées et que le buzzer retentisse. Appuyer sur le bouton « Buzzer Silence » et s'assurer que le buzzer s'éteigne. Rebrancher le voyant lumineux de test et vérifier que l'indication de panne s'éteigne.

6.4.6 Schéma indicatif du système



7 ENTRETIEN

L'armoire est un Dispositif de Protection Collective (DPC) et doit être contrôlée au moins une fois par an (par le Service Technique d'Assistance agréé).

En cas de stockage de liquides corrosifs, vérifier les dispositifs de sécurité une fois tous les six mois (par le Service Technique d'Assistance agréé).

N'utiliser que des pièces de rechange d'origine.

Avec un entretien et une assistance réguliers, la durée de vie prévue d'une Armoire de sécurité est d'environ 10 ans.

Certains composants devront peut-être être remplacés avant cette date.



Chaque armoire doit être accompagnée d'un **Registre de contrôle et d'entretien** comme prévu dans le paragraphe suivant.



ÉVITER toute modification ou manipulation de pièces même peu importantes. L'entretien du produit doit être effectué par le personnel du Service Technique d'Assistance agréé.



Avant de s'approcher de tout appareil électrique, s'assurer que l'alimentation générale a bien été COUPÉE.

7.1 Registre de contrôle et d'entretien

Un **Registre de contrôle et d'entretien** doit être prévu pour chaque Armoire de sécurité, il doit comprendre :

- les données d'identification du produit ;
- les données des opérations d'entretien et des contrôles d'efficacité effectués, indiquées par ordre chronologique ;
- la signature du technicien agréé qui a effectué les opérations.

Les procès-verbaux des contrôles et des opérations d'entretien délivrés doivent être joints au **Registre de contrôle et d'entretien**.



Il peut arriver que d'autres contrôles et opérations s'avèrent nécessaires sur demande du fabricant et/ou de l'installateur du produit conformément à la notice délivrée par le fabricant.

7.2 Entretien ordinaire

L'entretien ordinaire d'un équipement de protection collective est fondamental pour la protection de la santé de l'opérateur et des utilisateurs du laboratoire.

Il comprend l'entretien et les contrôles périodiques du produit.

7.2.1 Contrôles quotidiens et mensuels à effectuer de manière indépendante

CONTRÔLE FONCTIONNEL QUOTIDIEN

- vérifier les bacs de rétention (absorber et éliminer les fuites éventuelles).

CONTRÔLE FONCTIONNEL MENSUEL

- Le fonctionnement parfait des portes :
 - charnières
 - systèmes de verrouillage
 - ferme-porte (si présent)
 - système de verrouillage des portes
- bonne position et état correct des joints d'étanchéité
- ouvertures d'aération
- raccordement de la mise à la terre

Huiler et graisser toutes les pièces mobiles, en utilisant uniquement des huiles exemptes de résines et d'acides.



En cas de dommage, contacter le Service Technique d'Assistance agréé pour faire réparer l'armoire avec des composants d'origine. Les armoires peuvent être nettoyées avec un détergent ménager délicat et un chiffon doux.

7.3 Entretien extraordinaire

Sont englobées dans l'entretien extraordinaire toutes les opérations d'entretien telles que l'entretien d'amélioration et l'entretien préventif d'envergure (comme par exemple les contrôles techniques, qui en général augmentent la valeur des systèmes et/ou prolongent leur durée de vie).



À la fin de toutes les opérations, le Service Technique d'Assistance agréé doit délivrer un protocole de validation pour chaque armoire dans lequel :

- sont consignés tous les résultats obtenus sur le terrain ;
- sont joints tous les originaux des certificats produits concernant l'appareillage utilisé ;
- sont joints toutes les copies conformes originales des certificats de calibrage des instruments.

8 MISE HORS SERVICE

8.1 Après une utilisation normale

Placer sur l'armoire le panneau « hors service » ou un panneau similaire.

Prévoir une zone de sécurité autour de l'armoire d'environ 2 mètres et une hauteur d'environ 0,5 mètre au-dessus du sol.



Nous recommandons l'utilisation de papier et/ou de chiffons absorbants reposant sur le sol avant de procéder à toute opération (pour en savoir plus, voir le site www.chemisafe.it).

Il est maintenant possible d'ouvrir les portes.
Retirer tous les produits stockés à l'intérieur.
Vider les étagères de rétention et le bac de rétention sur le fond de l'armoire et les nettoyer soigneusement.
Aérer l'armoire pendant au moins une journée.
Avec une aération suffisante, il est possible de prolonger la durée de vie de l'armoire.

8.2 Après un incendie

Informez les pompiers du contenu de l'armoire et du type d'incendie.

Avant d'ouvrir, coupez toutes les sources d'inflammation dans un rayon de 10 mètres autour des armoires.

Utiliser uniquement des outils ne produisant pas d'étincelles, éviter les outils coupants et les outils d'oxycoupage.

Ouvrir les armoires avec la plus grande prudence et, **UNIQUEMENT** après une période correspondant à **SIX FOIS** la durée de l'incendie, si la surface de l'armoire est encore chaude au toucher, prolonger l'attente.

Conserver des moyens d'extinction appropriés à portée de main lors de l'ouverture de l'armoire.



Nous recommandons l'utilisation de papier et/ou de chiffons absorbants reposant sur le sol avant de procéder à toute opération (pour en savoir plus, voir le site www.chemisafe.it).

9 DÉSACTIVATION ET MISE AU REBUT



Lors de l'élimination du produit avec serrure ou système de verrouillage de la porte, **S'ASSURER** qu'ils aient été rendus inutilisables pour éviter que des enfants ne restent coincés à l'intérieur.

9.1 Désactivation

En cas de transfert dans un autre site, d'entreposage ou de fin de vie technique et opérationnelle, l'armoire doit être désactivée.

Il faut par conséquent :

- éteindre l'appareil ;
- débrancher les sources d'alimentation en énergie ;
- désassembler et séparer les unités qui composent l'appareil ;

Pour le déplacement des pièces de l'armoire et leur entreposage temporaire, protéger les pièces les plus à risque telles que :

Porte	Utiliser un emballage rigide (cage en bois, carton rigide) en veillant tout particulièrement aux coins.
Étagères et parties peintes	Revêtir d'un papier léger et couvrir ensuite de plastique (polyéthylène léger) pour abriter de l'humidité. Emballer dans du carton léger pour protéger contre les chocs.
Tableaux électriques et accessoires	Revêtir de plastique (polyéthylène léger) pour abriter de l'humidité et emballer dans du carton léger pour protéger contre les chocs.

9.1.1 Précautions d'entreposage

Installer l'armoire ou ses composants dans des locaux dûment protégés, avec 70 % maximum d'humidité relative et une température comprise entre 0°C et +35°C.

À la sortie de l'entrepôt, avant de procéder à la nouvelle installation, il est recommandé de :

- contrôler l'état des appareils électriques ;
- faire contrôler l'armoire par le Service Technique d'Assistance agréé, demander les procès-verbaux des contrôles et des opérations d'entretien mis à jour et les joindre au **Registre de contrôle et d'entretien**.



Ne jamais laisser l'armoire exposée aux intempéries.



En cas de doute concernant le transport et l'entreposage, contacter le Service Technique d'Assistance agréé.

9.2 Mise au rebut

S'il faut mettre l'armoire au rebut, procéder au tri de ses pièces.

Diviser les matériaux selon leur nature, en faisant appel à des entreprises spécialisées chargées de leur collecte, conformément aux réglementations en vigueur.



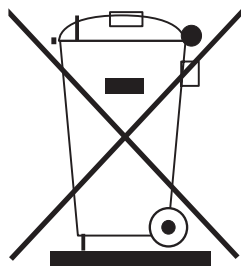
Justrite® décline toute responsabilité en cas de dommages subis par des personnes, des animaux ou des biens dérivant de la réutilisation de pièces de l'armoire pour des utilisations ou des situations de montage autres que celles d'origine.



L'armoire est réalisée dans des matériaux non-biodégradables. S'adresser à des entreprises agréées et spécialisées pour l'élimination des pièces ou de l'armoire tout entière. Se référer aux lois locales en matière d'élimination des déchets.

9.3 Information aux utilisateurs

Le produit est soumis au traitement prévu par l'art. 13 « Exécution des Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE et 2003/108/CE, relatives à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, ainsi qu'à l'élimination des déchets ».



Le symbole de la poubelle barrée apposé sur l'appareil ou sur son emballage indique que le produit en fin de vie doit faire l'objet d'une collecte sélective. La collecte sélective de cet appareil en fin de vie est organisée et gérée par le producteur. L'utilisateur qui veut éliminer son appareil doit donc contacter le producteur et suivre le

système adopté par celui-ci pour permettre la collecte sélective de l'appareil en fin de vie. Une collecte sélective appropriée de l'appareil en vue de son acheminement vers la filière de recyclage, de traitement et d'élimination compatible avec la préservation de l'environnement contribue à éviter des effets négatifs sur l'environnement et sur la santé et favorise la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux composant l'appareil.



L'élimination abusive du produit par l'utilisateur comporte l'application des sanctions administratives prévues.

10 ANOMALIES ET REMÈDES



Justrite® décline toute responsabilité pour tout dommage causé aux personnes, aux animaux ou aux choses résultant du non-respect des normes de sécurité et des recommandations contenues dans la documentation fournie.



En cas d'anomalies, contacter le Service Technique d'assistance agréé.



Contactez le service client si vous avez des questions supplémentaires.
 Nous serons heureux de vous aider !
SalesEU@justrite.com

Justrite Safety Group est une famille en croissance d'entreprises spécialisées dans la sécurité industrielle. Avec dix marques différentes dans son portefeuille, chacune ayant un focus spécifique, Justrite Safety Group propose les produits de sécurité essentiels dont vous avez besoin pour protéger vos travailleurs et votre lieu de travail.

