



Inobox

Module de commande

Manuel d'utilisation

DRT7145

C - 2022/11

Toute communication ou reproduction de ce document, sous quelque forme que ce soit, et toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation écrite expresse de **Sames**.

Les descriptions et caractéristiques contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans avis préalable.

© Sames 2020 - version originale

Sames établit son manuel d'emploi en français, et le fait traduire en anglais, allemand, espagnol, italien et portugais. Elle émet toutes réserves sur les traductions faites en d'autres langues et décline toutes responsabilités à ce titre.

Services



Certification et référencement

La société **Sames** est certifiée centre de formation auprès de la DIRRECTE de la région Auvergne Rhône Alpes sous le numéro 84 38 06768 38.

Notre société dispense, tout au long de l'année, des formations permettant d'acquérir le savoir faire indispensable à la mise en oeuvre et à la maintenance de vos équipements pour en garantir durablement toutes les performances. Un catalogue est disponible sur simple demande.

www.sames.com/france/fr/services-training.html



Audit de ligne

Inscrit dans un programme d'assistance technique de nos clients utilisateurs de matériels **Sames** les audits de lignes sont destinés à vous aider à optimiser et maîtriser votre outil de production.

Notre réseau d'experts est continuellement formé et qualifié pour fournir à nos clients, une expertise technique sur les installations liquide ou poudre dans lesquelles notre matériel est intégré. L'environnement global des lignes de production est prise en compte au cours de cette vérification technique.

Une brochure est disponible en téléchargement:

www.sames.com/france/fr/services-service-contract.html



Contrat de maintenance

Un contrat de maintenance annuelle (incluant ou non les consommables devant être remplacés lors de chaque intervention) peut être envisagé avec le partenariat de **Sames**. Il est associé à un plan de maintenance préventive établi lors d'une première visite d'audit qui détaille les points de contrôle nécessaires pour garantir les performances des équipements installés.

www.sames.com/france/fr/services-service-contract.html



Hotline

www.sames.com/france/fr/services-service-contract.html

Inobox

1. Consignes de santé et de sécurité	6
1.1. Normes applicables	6
1.2. Marquage	6
1.3. Signification des pictogrammes	7
1.4. Précautions d'utilisation	8
1.5. Avertissements	8
2. Présentation	10
3. Caractéristiques techniques	12
3.1. Caractéristiques mécaniques	12
3.2. Caractéristiques électriques	13
3.3. Qualité de l'air comprimé	13
4. Principe de fonctionnement de l'Inobox	14
4.1. Raccordements pneumatiques	14
4.2. Raccordements électriques et signal	15
4.3. Démarrage	16
4.4. Fonctions disponibles à partir du module de commande Inobox	16
5. Utilisation des différents menus du module de commande Inobox VT	17
5.1. Inobox VT raccordé à un pistolet manuel Inogun M ou M +	17
5.1.1. Ecrans d'accueil	17
5.1.2. Ecran 1: Ecran Modes de fonctionnement	18
5.1.3. Ecran 1: Ecran Mode personnalisé	19
5.1.4. Ecran 2: Réglage Air de soufflage électrode et Air de fluidisation	20
5.1.5. Ecrans de paramétrage	21
5.1.6. Ecran 3: Ecran Alarme sur compteur	32
5.1.7. Ecran 4: Ecran de nettoyage	33
5.1.8. Ecran 5: Ecran Présence Défauts	34
5.1.9. Ecran de veille / Réinitialisation paramètres usine	35
5.2. Inobox VT raccordé à un pistolet automatique Inogun A	36
5.2.1. Ecran d'accueil d'un Inobox raccordé à un pistolet automatique Inogun A	36
5.2.2. Ecran de paramétrage 7: Contraste et Communication (une liaison CAN est utilisée)	37
6. Utilisation des différents menus du module de commande Inobox H	38
7. Utilisation des différents menus du module de commande Inobox NF	39
7.1. Inobox NF raccordé à un pistolet manuel Inogun M ou M +	39
7.1.1. Ecrans d'accueil	39
7.1.2. Ecran 1: Ecran Modes de fonctionnement	41
7.1.3. Ecran 1: Ecran Mode personnalisé	42
7.1.4. Ecran 2: Réglage Air de soufflage électrode	43
7.1.5. Ecrans de paramétrage	44
7.1.6. Ecran 3: Ecran Alarme sur compteur	52
7.1.7. Ecran 4: Ecran de nettoyage	53
7.1.8. Ecran 5: Ecran Présence Défauts	54
7.1.9. Ecran de veille / Réinitialisation paramètres usine	55

7.2. Inobox NF raccordé à un pistolet automatique Inogun A	56
7.2.1. Ecran d'accueil d'un Inobox NF raccordé à un pistolet automatique Inogun A.	56
7.2.2. Ecran 2: Réglage Air de soufflage électrode	57
7.3. Inobox NF intégré sur une installation sans commande de fluidisation raccordé à un pistolet manuel Inogun M/ M + ou à un pistolet automatique Inogun A	59
7.3.1. Ecrans d'accueil	59
7.3.2. Ecran 1: Ecran Modes de fonctionnement	61
7.3.3. Ecran 1: Ecran Mode personnalisé	62
7.3.4. Ecran 2: Réglage Air de soufflage électrode en version Inogun M/ M+	63
7.3.5. Ecran 2: Réglage Air de soufflage électrode en version Inogun A	64
7.3.6. Ecrans de paramétrage	66
7.3.7. Ecran 3: Ecran Alarme sur compteur	66
7.3.8. Ecran 4: Ecran de nettoyage	67
7.3.9. Ecran 5: Ecran Présence Défauts	68
7.3.10. Ecran de veille / Réinitialisation paramètres usine	69
8. Connexions -----	70
8.1. Connecteur Entrées / Sorties CAN	70
8.2. Connecteur Vib / Smoke	70
8.3. Connecteur alimentation secteur 100 / 240 VAC	70
8.4. Connecteur circulaire vers les pistolets Inogun M ou le projecteur Inogun A ...	70
9. Câblage - Connecteur Entrées / Sorties -CAN-----	71
10. Haute tension -----	72
10.1. Cartographie «Tension / Courant»	72
11. Gestion des Défauts-----	73
11.1. Liste des défauts	74
11.2. Actions suite à un défaut	76
12. Communication avec l'automate en CAN -----	77
12.1. Caractéristiques	77
12.2. Données échangées	78
12.2.1. Du CAN vers le module Inobox	78
12.2.2. Du module Inobox vers le CAN	79
13. Liste des Pièces de Rechange-----	81
14. Historique des indices de révision -----	83

1. Consignes de santé et de sécurité

1.1. Normes applicables

Le module de contrôle **Inobox** a été conçu selon les normes indiquées ci-dessous:

Canadian Standards:

- CSA C22.2 No. 61010-1:12
- CSA C22.2 No. 213:19
- CSA C22.2 No. 0:20
- CSA C22.2 No. 60079-31:15 as a guide
- EN 50177:09 / A1:13 as a guide
- EN 50500-2:18 as a guide

US Standards:

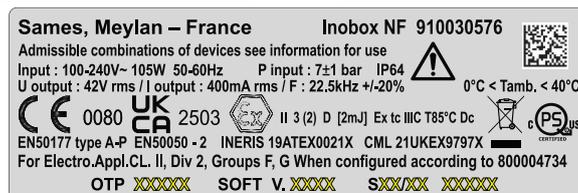
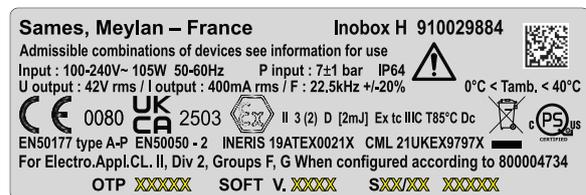
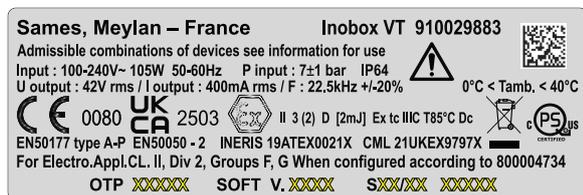
- FANSI/ISA-61010-1: 3rd Ed.
- FM3600: 2018
- FM3611: 2018
- FM 7260: 2018 as a guide
- UL60079-31:2nd Ed. as a guide

Au **Canada**, l'installation doit être conforme au code "Code C22.1 Canadian Electrical part I, standard safety for electrical installations".

Aux **USA**, l'installation doit être conforme au code "NFPA 70: National Electrical Code".

1.2. Marquage

le module de commande **Inobox** est conçu conformément aux Directives ATEX 2014/34/UE et SI 2016 No. 1107", il est de catégorie 3 et est prévu pour une utilisation en zone 22.



Se référer au manuel d'emploi du module de commande Inobox.

Le signe X placé derrière le numéro d'attestation d'examen UE/UK de type indique que:

- Cet appareil est prévu pour une gamme de températures ambiantes de 0°C à 40°C.
- Lors de l'installation l'utilisateur devra tenir compte du fait que le clavier n'a subi qu'un choc mécanique faible.
- Le matériel doit être protégé de la lumière.

Marquage d'avertissement:

"For Electrostatic Finishing Applications using Class II, Div 2, Groups F, G spray material when configured according to 800004734", cette mention peut être abrégée comme suit **"For Electro. Appl. CL. II, Div 2, Groups F,G When configured acc. to 800004734"**.

1.3. Signification des pictogrammes

				
Danger Electricité	Danger Démarrage automatique	Danger Surface chaude	Danger Matières explosives	Danger Général
				
Danger Haute pression	Danger Ecrasement des mains	Danger Atmosphères explosives	Danger Matières inflammables	Danger Substance corrosive
				
Danger Matières toxiques	Danger Produits nocifs	Interdiction aux personnes portant un stimulateur cardiaque	Protection auditive obligatoire	Visière de protection obligatoire
				
Protection des voies respiratoires obligatoire	Chaussures de sécurité obligatoire	Vêtements de protection obligatoires	Gants de protection obligatoires	Casque de protection obligatoire
				
Lunettes de protection opaques obligatoire	Obligation Générale	Mise à la terre obligatoire	Consulter la notice d'instructions	

1.4. Précautions d'utilisation

Ce document contient des informations que tout opérateur doit connaître et comprendre avant d'utiliser le module de commande **Inobox**. Ces informations ont pour but de signaler les situations qui peuvent engendrer des dommages graves et d'indiquer les précautions à prendre pour les éviter.



Avant d'utiliser l'équipement, s'assurer que tous les opérateurs:



- ont bien été préalablement formés par la société **Sames** ou par ses Distributeurs agréés par elle à cet effet.
- ont lu et compris le Manuel d'utilisation ainsi que toutes les règles d'installation et d'utilisation énumérées ci-dessous.



Il appartient au Responsable d'atelier des opérateurs de s'en assurer et de veiller également que tous les opérateurs ont lu et compris les manuels d'emploi des équipements électriques périphériques présents dans le périmètre de la pulvérisation.

1.5. Avertissements



Il est impératif que toute personne portant un stimulateur cardiaque n'utilise pas l'équipement et n'entre pas dans la zone de projection.
En effet, la haute tension peut entraîner un dysfonctionnement du stimulateur cardiaque.



Le bon fonctionnement du matériel n'est garanti qu'avec l'emploi de pièces de rechange d'origine distribuées par Sames.



Afin de garantir un montage optimum, les pièces de rechange doivent être stockées à une température proche de leur température d'utilisation. Dans le cas contraire, un temps d'attente suffisant doit être observé avant l'installation, pour que tous les éléments soient assemblés à la même température.



Le client a pour responsabilité de vérifier quelles sont les normes incendie et sécurité locales applicables lorsqu'il utilise le module de commande Inobox.



Cet équipement peut être dangereux s'il n'est pas utilisé, démonté et remonté conformément aux règles précisées dans ce manuel et dans toute Norme Européenne ou règlement national de sécurité applicable:

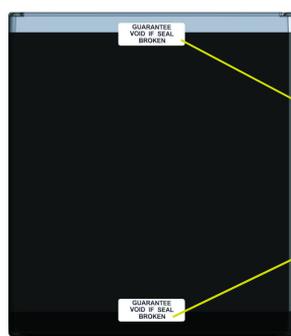
- Le module de commande **Inobox** ne doit pas être installé à l'extérieur.
- Le clavier du module de commande **Inobox** doit être protégé des chocs mécaniques élevés (EN 60079-0 §26.4.2).
- Le module de commande ne doit pas être exposé aux UV. Dans le cas contraire, prévoir une protection de la face avant. Pour un montage sur le chariot ou pour un montage mural, la face arrière est protégée par une casquette métallique et une protection plastique des connecteurs. Dans le cas du montage en armoire, aucune exposition n'est possible.
- La température ambiante à proximité du module de commande **Inobox** doit être inférieure ou égale à 40°C.
- Le module **Inobox** ne doit pas être modifié par rapport à son état d'origine.
- Seules les pièces de rechange **Sames** ou une réparation effectuée par le service réparation **Sames** assurent et garantissent la sécurité de fonctionnement du module **Inobox**.
- Couper l'alimentation électrique du module **Inobox** avant de déconnecter les connecteurs du module.
- Toute intervention sous tension sur le module **Inobox** ne doit se faire que par du personnel habilité et formé aux interventions électriques.
- Il faut impérativement commencer l'installation par la mise à la terre du module.
En cas de décâblage du module, la liaison de mise à la terre doit être déconnectée en dernier.



- Pour une mise en sécurité du module il est nécessaire de mettre le module hors tension, cela nécessite de déconnecter la fiche d'alimentation électrique.
- Les modules de commande font partie intégrante du système de pulvérisation et doivent donc être intégrés au système de sécurité de l'installation de poudrage.
- Les modules de commande **Inobox** peuvent être installés:
 - 1 **Sur un chariot de type Inocart:** Les modules de commande sont livrés montés et câblés sur le chariot. Ils sont fixés sur un support à l'aide de 4 vis et rondelles (se référer au manuel d'emploi des chariots 7159 ou 7161).
 - 2 **Sur un support mural:** le support mural est installé sur la paroi d'une cabine de peinture ou sur un mur. Le module de commande est fixé à l'aide des vis et boulons fournis avec le kit support mural (se référer au manuel d'emploi concerné).
 - 3 **Dans une armoire de type Inomaster:** Installé sur un rack pouvant contenir jusque 8 modules de commande (se référer au manuel d'emploi concerné).



Deux étiquettes d'inviolabilité sont présentes sur le dessus de l'Inobox. Toute détérioration ou absence de ces étiquettes entraînera la perte de la garantie constructeur Sames.



**GUARANTEE
VOID IF SEAL
BROKEN**

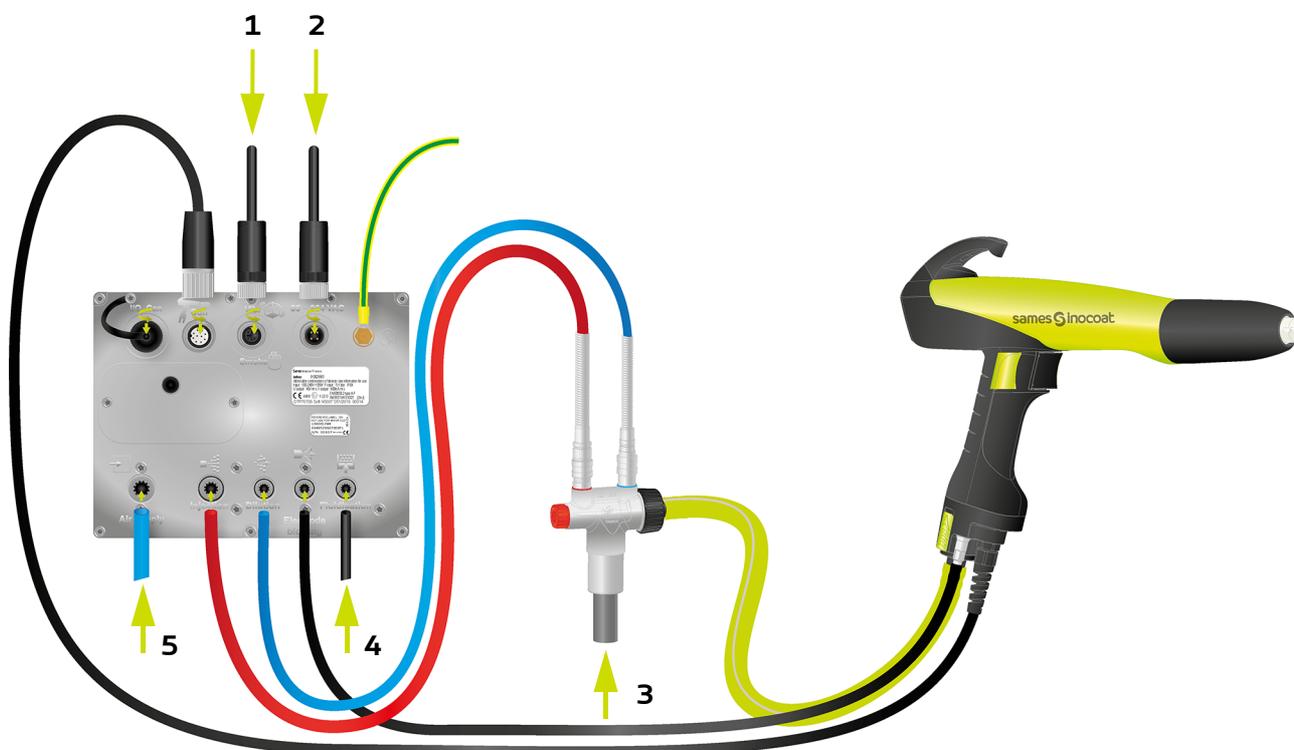
2. Présentation

L'**Inobox** est un module de commande destiné à piloter les pistolets **Inogun M** ou le projecteur **Inogun A**. Les pistolets **Inogun M** ou le projecteur **Inogun A** ont pour fonction de projeter la poudre chargée électriquement au moyen d'une unité haute tension intégrée dans le canon et qui délivre jusqu'à 100kV et 110 μ A.

Le module de commande **Inobox** gère, par microcontrôleur, le pilotage de l'unité haute tension et trois ou quatre électrovannes proportionnelles selon les versions. En retour, une lecture de la tension et du courant haute tension est effectuée, ainsi que le débit ou le courant des trois ou quatre électrovannes proportionnelles.

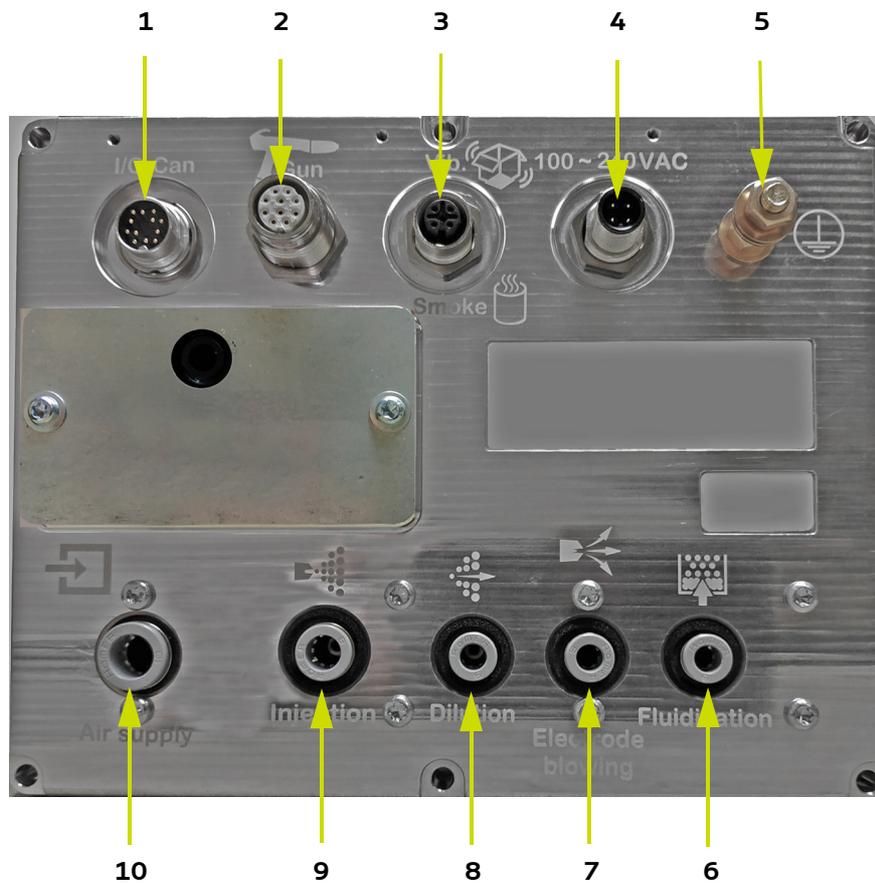
L'**Inobox** est piloté manuellement via son écran ou par un réseau de type automate dans le cas d'une liaison CAN.

Exemple:
Synoptique d'une installation avec un Inogun M.



Repère	Désignation
1	Connexion vibreur/ aspiration fumée
2	Alimentation secteur
3	Aspiration poudre
4	Sortie air de fluidisation
5	Entrée air général

Présentation Face arrière:



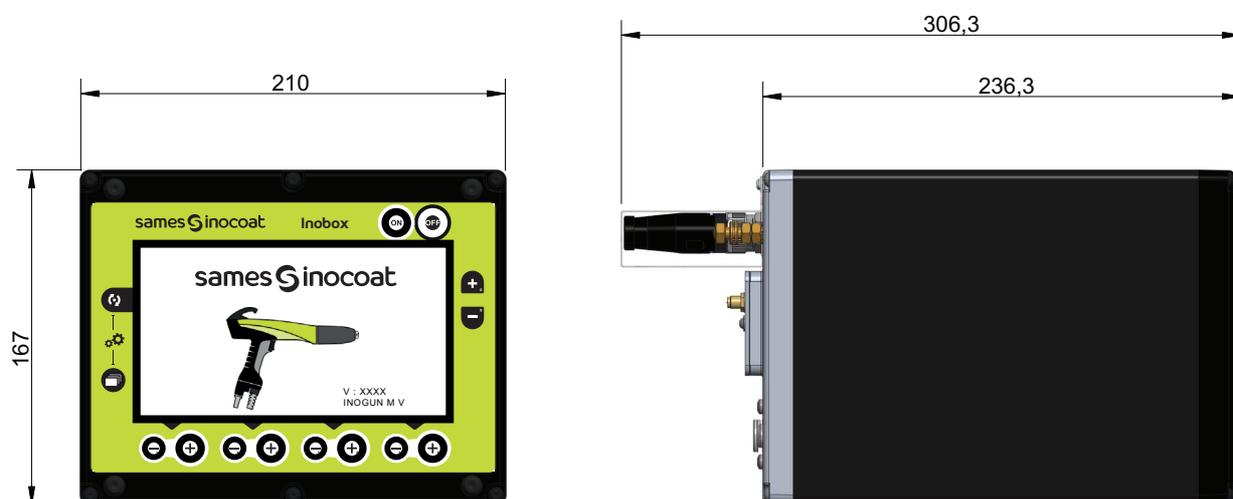
Repère	Désignation
1	Liaison automate
2	Connexion pistolet
3	Connexion vibreur/ aspiration fumée 100 VAC - 240 VAC +/- 2% /50Hz – 60 Hz
4	Alimentation secteur 100 VAC - 240 VAC +/- 2% /50Hz – 60 Hz catégorie de surtension II (EN 61010-1)
5	Borne de raccordement de terre
6	Sortie air de fluidisation
7	Sortie air de soufflage
8	Sortie air de dilution
9	Sortie air d'injection
10	Entrée air général

3. Caractéristiques techniques

3.1. Caractéristiques mécaniques

Dimensions	largeur 210 mm x hauteur 167 mm x profondeur 236,3 mm (hors connecteurs)
Masse	3,9 kg
Indice de protection	IP64 - Degré de pollution: 2 (1)
Matière de l'enveloppe	Aluminium
Borne de mise à la terre	Goujon en laiton M6
Mode de fixation	Sur chariot ou sur rails

(1): Niveau 2: Pollution non conductrice ou occasionnellement et temporairement conductrice provoquée par la condensation.



Température ambiante en fonctionnement	0° C min. - 40°C max.
Température max. de stockage / transport	70°C max.
Humidité relative	93 % (4 heures)
Altitude de fonctionnement	2000 m



Le module de commande doit correctement être raccordé à la terre de l'installation par un câble ou une tresse métallique de section supérieure ou égale à 6 mm². Les contacts électriques de terre doivent être exempts de peinture ou toute forme de surface plus ou moins isolante.

3.2. Caractéristiques électriques

Le module de commande **Inobox** est prévu pour être installé en **catégorie II (suivant la norme EN 61010-1)**.

Tension d'alimentation	100 VAC à 240 VAC / 50 Hz - 60 Hz
Puissance absorbée maximale(*)	105 W à 230 VAC
Courant max.	0,56 A à 230 VAC / 0,95 A à 115 VAC
Circuit de protection	Fusible 1,25A 5x20 HPC
Tension de sortie max. (vers canon)	42 V rms
Courant de sortie max. (vers canon)	400 mA rms
Fréquence de sortie max. (vers canon)	22,5 kHz +/- 20% (min. 18 kHz / max. 30 kHz)
Pression d'alimentation	7 bars +/- 1bar
Tension de sortie vibreur / aspiration fumée	100 VAC à 240 VAC +/- 2% / 50Hz - 60 Hz
Puissance de sortie vibreur / aspiration fumée	45 W
Courant max de la sortie vibreur / aspiration fumée	0,48 à 230 VAC / 0,96 A à 115 VAC

(*): La puissance maximale est donnée toutes fonctions actives simultanément (HT et Air).

3.3. Qualité de l'air comprimé

Caractéristiques nécessaires de l'air comprimé d'alimentation selon la norme NF ISO 8573-1:

Point de rosée maximal à 6 bar (87 psi)	classe 4 soit + 3°C (37°F)
Granulométrie maximale des polluants solides	classe 3 soit 5 µm
Concentration maximale en huile	classe 1 soit 0,01 mg/m ³ *
Concentration maximale en polluants solides	classe 3 soit 5 mg/m ³ *

***: les valeurs de débit d'air sont données pour une température de 20°C (68°F), à pression atmosphérique de 1013 mbar.**



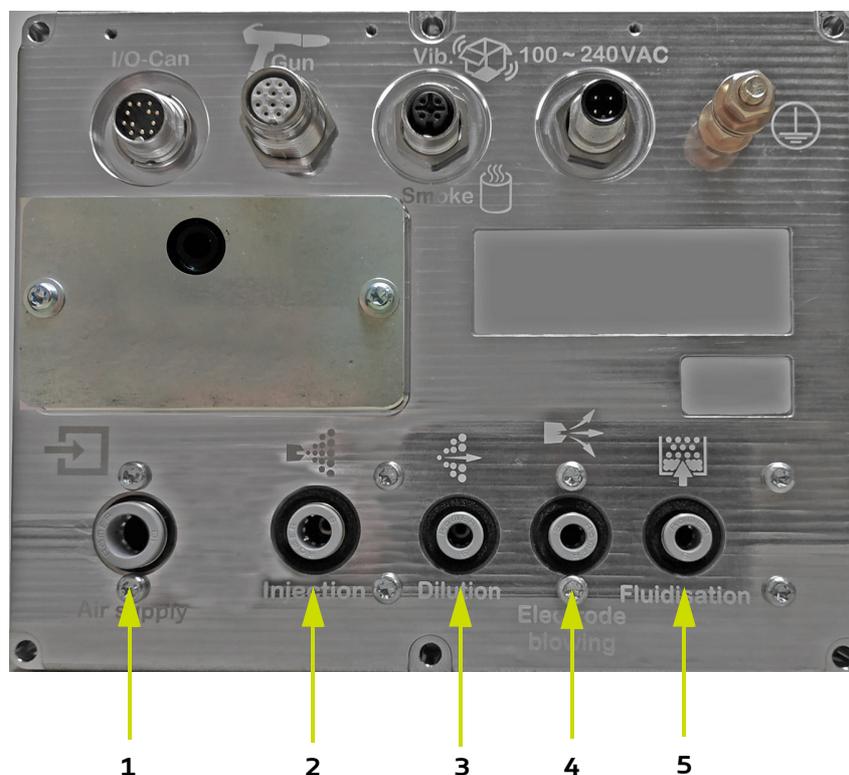
Le non respect de ces caractéristiques peut conduire à un mauvais fonctionnement du module de commande "Inobox".

Le module de commande est pourvu d'un régulateur d'air interne qui permet d'avoir des débits d'air indépendant du système d'alimentation d'air, dans la limite de la plage d'utilisation 7 bar +/- 1bar.

4. Principe de fonctionnement de l'Inobox

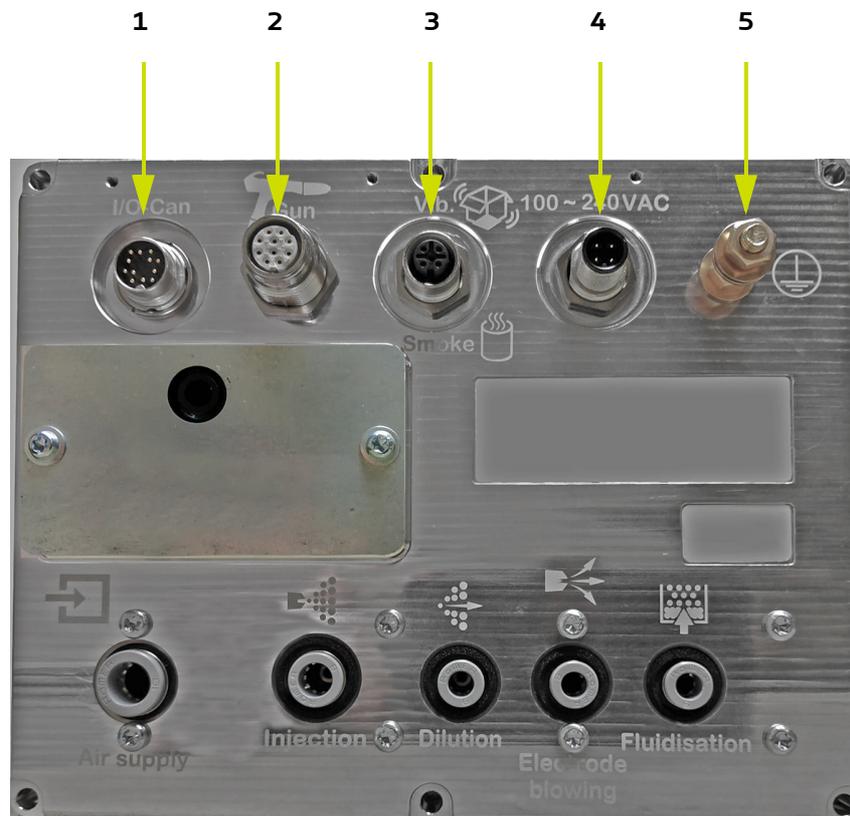
Le module de commande **Inobox** gère les airs de pulvérisation (injection, dilution, soufflage électrode et fluidisation) qui permettent l'alimentation en poudre des pistolets **Inogun M**.

4.1. Raccordements pneumatiques



Rep	Symbole	Désignation	Caractéristiques
1		Alimentation Air général	Tuyau D: 8/10 rilsan
2		Sortie Air d'injection (vers pompe à poudre CS 130)	Tuyau D: 6/8 rilsan
3		Sortie Air de dilution (vers pompe à poudre CS 130)	Tuyau D: 4/6 rilsan
4		Sortie Air de soufflage (de l'électrode Inogun A ou M)	Tuyau D: 4/6 rilsan
5		Sortie Air de fluidisation (Vers carton ou canne plongeuse sur le chariot)	Tuyau D: 4/6 rilsan

4.2. Raccordements électriques et signal



Rep	Symbole	Désignation	Caractéristiques
1	I/O- Can	Liaison vers automate	Connecteur femelle détrompé (12 broches)
2	Gun	Câble basse tension vers pistolet ou projecteur	Connecteur mâle détrompé (10 broches)
3	Vib / Smoke	Connexion vibreur sur table vibrante	Connecteur mâle détrompé (4 broches)
4	100 ~ 240 VAC	Câble alimentation du module Inobox	Connecteur femelle détrompé (4 broches)
5		Câble ou tresse métallique équipé d'une pince pour mise à la terre de l' Inobox	Section supérieure ou égale à 6 mm ² .

4.3. Démarrage

- Raccorder les équipements périphériques (pistolet ou projecteur, pompe à poudre, automate, vibreur...) ([voir § 4.2 page 15](#)).
- Raccorder les alimentations en air et produit ([voir § 4.1 page 14](#)).
- Raccorder la prise secteur sur le module de commande ([voir § 4.2 page 15](#)).

Le module de commande peut alors démarrer en appuyant sur la touche 

Le pilotage du module **Inobox** se fait à travers les différents écrans ou à l'aide d'un automate dans le cas d'une liaison CAN.

Remarques:

Si le pistolet n'est pas raccordé lors de la mise sous tension du module, le module de commande attendra (voir écran de démarrage) jusqu'au moment où un équipement sera connecté à celui-ci.

4.4. Fonctions disponibles à partir du module de commande Inobox

Le module de commande permet l'affichage des différents paramètres d'utilisation (tension, courant, débit poudre...) ainsi que leurs réglages au moyen des différentes touches disponibles sur la face avant du module.

5. Utilisation des différents menus du module de commande Inobox VT

5.1. Inobox VT raccordé à un pistolet manuel Inogun M ou M +

5.1.1. Ecrans d'accueil

A la mise sous tension du module en appuyant sur la touche , l'un des deux écrans d'accueil apparaît:

- L'**Inobox** est raccordé à un pistolet manuel **Inogun M** ou **M +**.



Puis après quelques secondes l'**Inobox** passe automatiquement à l'écran 1.

- L'**Inobox** n'a pas reconnu l'équipement auquel il est raccordé ou qu'aucun équipement n'est raccordé.

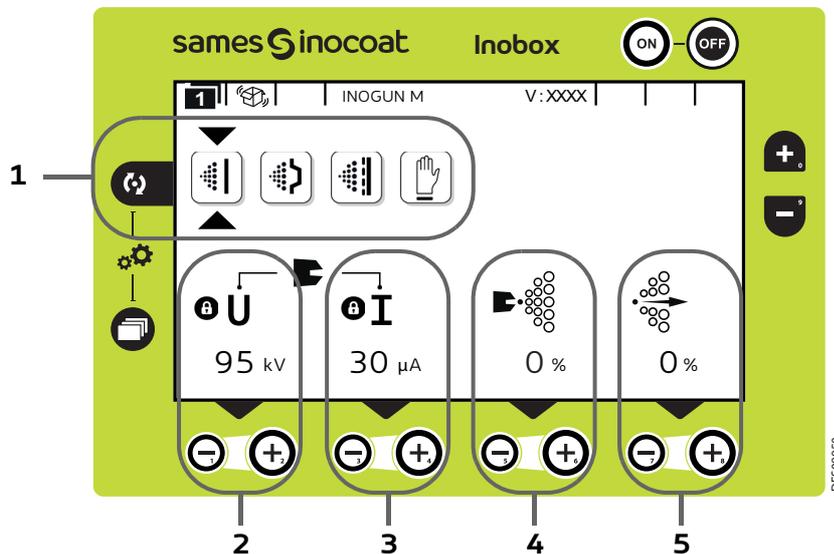


Il est donc nécessaire:

- 1 Arrêter le module
- 2 Vérifier les connexions
- 3 Remettre le module sous tension.

5.1.2. Ecran 1: Ecran Modes de fonctionnement

Cet écran permet d'introduire les consignes d'utilisation des modes de fonctionnement:



Zone	Description
1	Choix des pré-réglages, 4 modes sont accessibles
2	Réglage de la tension (accessible uniquement pour le mode personnalisé)
3	Réglage du courant (accessible uniquement pour le mode personnalisé)
4	Réglage de l'air d'injection ou du débit poudre
5	Réglage de l'air de dilution ou transport

Choix des pré-réglages :

Pour se déplacer sur les différents icônes, appuyer sur la touche



Pièces simples	Pièces complexes	Pièces en sur-poudrage	Mode personnalisé

Les valeurs de tension et de courant des 3 premiers modes sont pré-réglées, le réglage est verrouillé .

Dans le mode personnalisé, il est possible d'ajuster les valeurs de tension et de courant à l'aide des touches 

et  situées sous la valeur à modifier.

Les paramètres d'injection et de dilution sont ajustables pour chaque type de pièce à l'aide des touches  et  correspondantes.



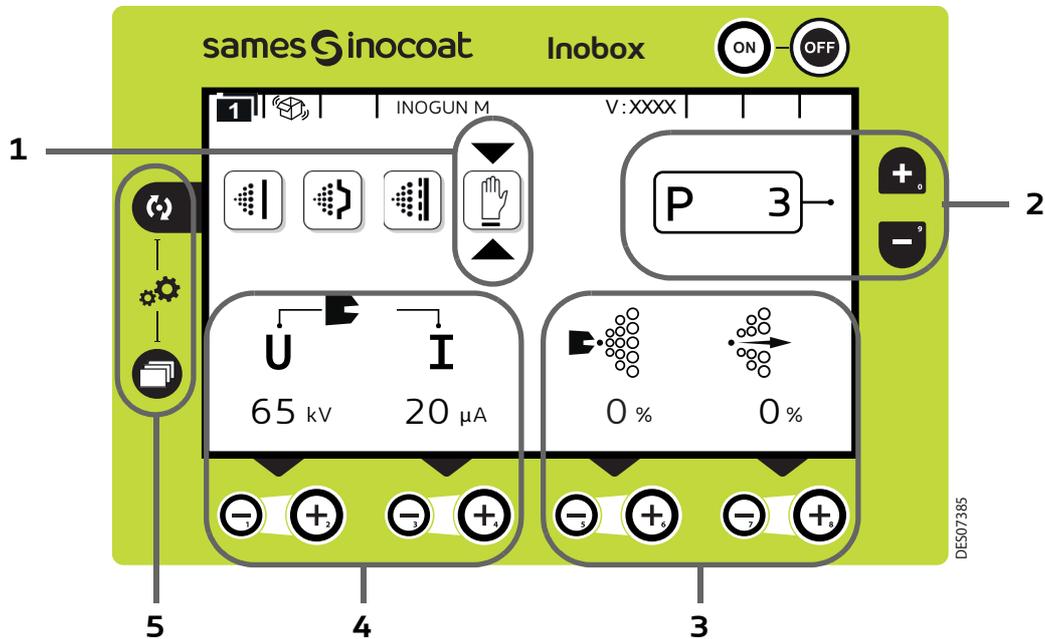
Lorsque la pulvérisation est en cours (uniquement avec un Inogun M) avec présence de tension en sortie, le symbole  clignote.

Les réglages de tension et de courant ne sont plus modifiables.

Pour accéder à l'écran 2 ([voir § 5.1.4 page 20](#)), appuyer sur la touche .

5.1.3. Ecran 1: Ecran Mode personnalisé

Cet écran permet d'introduire les consignes d'utilisation du mode personnalisé différent des 3 modes précédents (Simple, Complexe et Sur-poudrage).

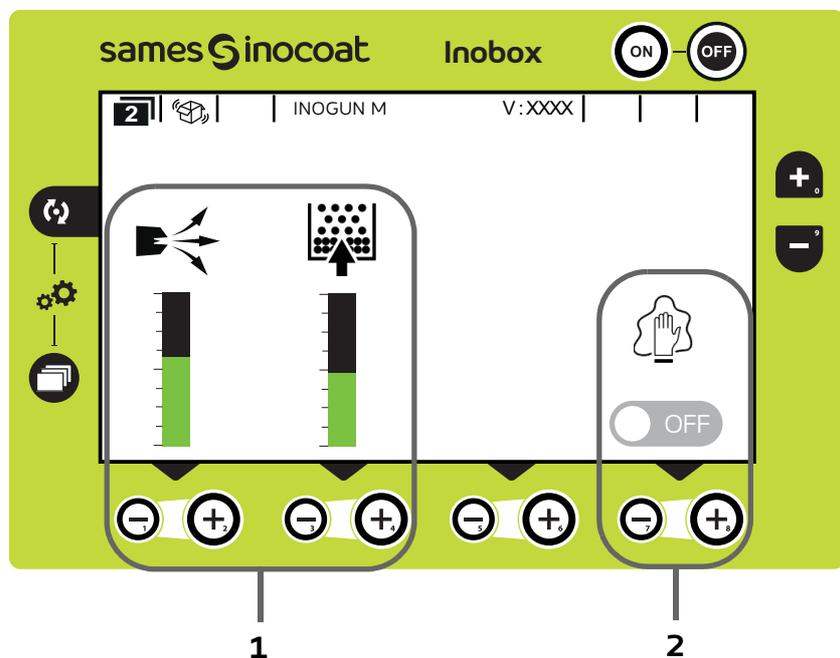


Zone	Description
1	Mode personnalisé
2	Sélection du programme: 99 programmes personnalisés sont paramétrables en tension, courant, air d'injection et débit poudre (voir § 5.1.2 page 18). Les valeurs de soufflage et de fluidisation sont aussi paramétrables pour chaque programme. Ces valeurs se trouve sur l'écran 2/2. Les touches et sont utilisées pour changer de programme.
3	Paramétrage du débit de poudre et de l'air de transport pour chacun des programmes
4	Clignotement: Pulvérisation en cours avec présence de tension en sortie.
5	En cas d'appui simultané sur les 2 touches, accès direct à l'écran de paramétrage (voir § 5.1.5 page 21)

Appuyer sur la touche pour accéder au sous menu du mode sélectionné.

5.1.4. Ecran 2: Réglage Air de soufflage électrode et Air de fluidisation

Dans le mode de fonctionnement sélectionné Simple, Complexe, Sur-poudrage et personnalisé, l'opérateur peut régler les valeurs d'air de soufflage électrode et d'air de fluidisation. Il peut également activer le mode nettoyage.

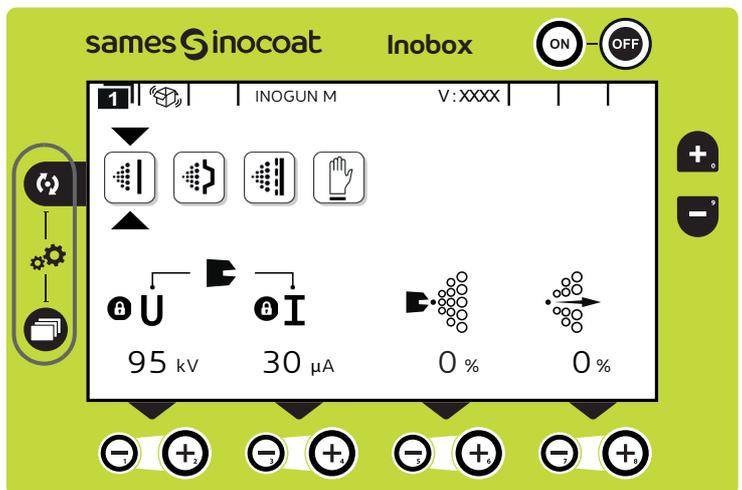


Zone	Description
1	Paramétrage des valeurs d'air de soufflage électrode et d'air de fluidisation à l'aide des touches  et  correspondantes. Les valeurs sont matérialisées par les zones vertes des bargraphes associés
2	Pour activer le mode nettoyage appuyer sur la touche  correspondante, l'écran 4 apparaît (voir § 5.1.7 page 33)

Pour revenir à l'écran précédent, appuyer sur la touche .

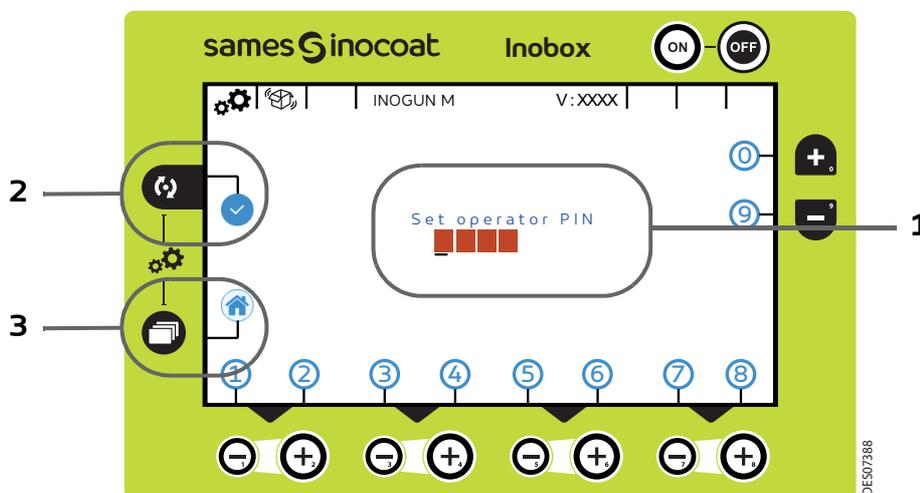
5.1.5. Ecrans de paramétrage

5.1.5.1. Accès aux paramétrages



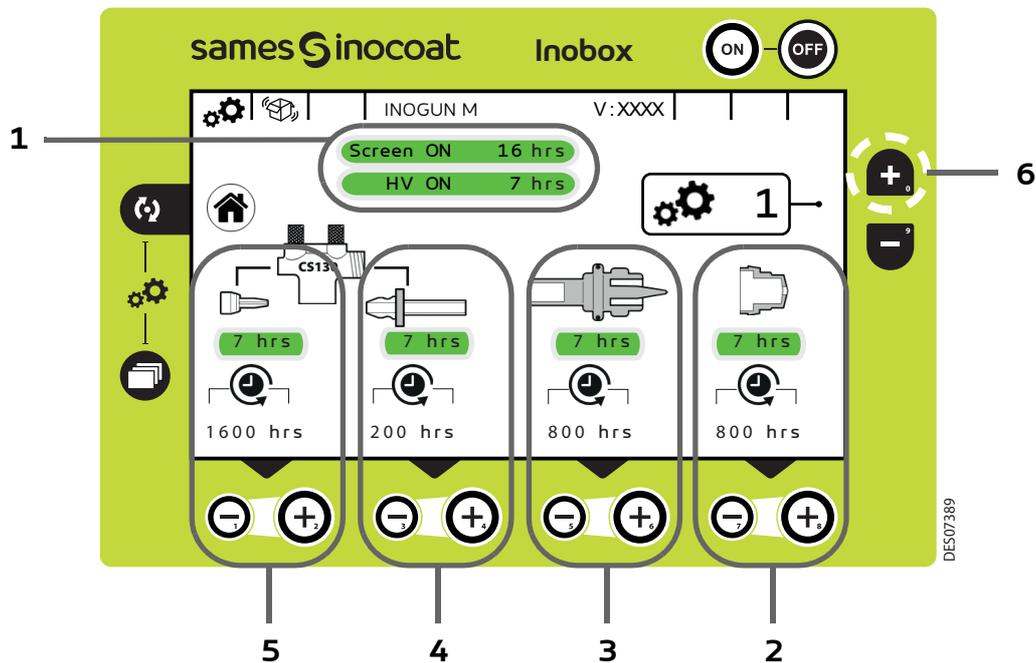
Un appui simultané des 2 touches  et  pendant 3 secondes permet d'accéder à l'écran de saisie de mot de passe.

5.1.5.2. Ecran de Saisie du mot de passe



Zone	Description
1	Code d'accès sur 4 digits: composer le code en appuyant sur les touches de 0 à 9. Le mot de passe usine est par défaut 0000.
2	Appuyer sur la touche  pour valider le code
3	Appuyer sur la touche  pour revenir à l'écran 1 (Sélection des modes)

5.1.5.3. Ecran de paramétrage 1: Durée de fonctionnement des équipements



Zone	Description
1	Durée de fonctionnement de l'écran et de la puissance haute tension
2	Durée de fonctionnement du déflecteur et paramétrage de son seuil de maintenance. Appuyer sur les touches et pour paramétrer l'alarme correspondant au seuil de maintenance désiré.
3	Durée de fonctionnement du support électrode et paramétrage du seuil de maintenance. Appuyer sur les touches et pour paramétrer l'alarme correspondant au seuil de maintenance désiré.
4	Durée de fonctionnement de l'éjecteur et bague poreuse et paramétrage du seuil de maintenance. Appuyer sur les touches et pour paramétrer l'alarme correspondant au seuil de maintenance désiré.
5	Durée de fonctionnement de l'injecteur de la pompe CS 130 et paramétrage du seuil de maintenance. Appuyer sur les touches et pour paramétrer l'alarme correspondant au seuil de maintenance désiré.

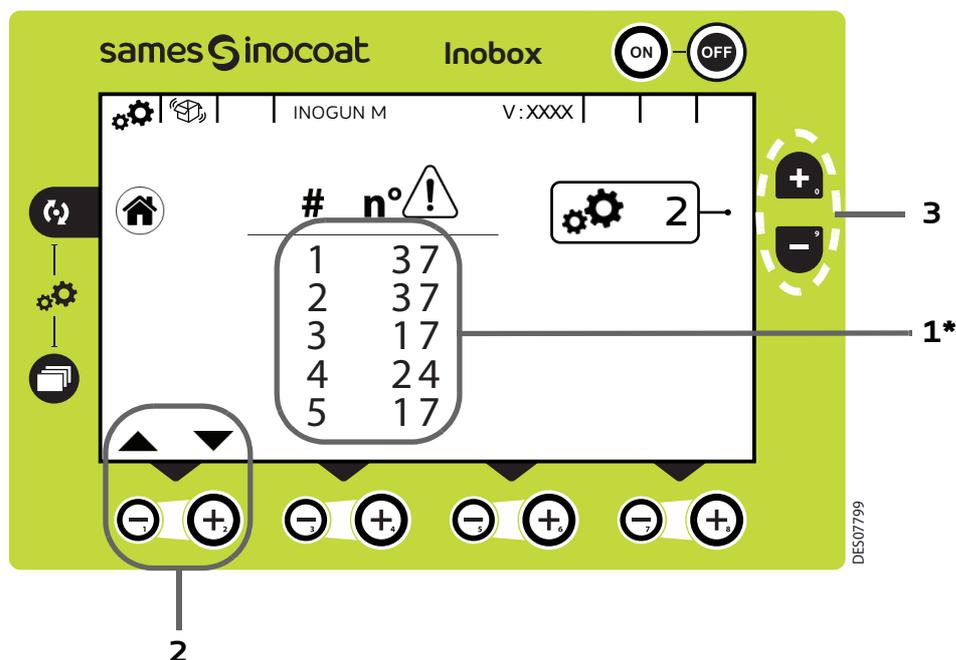
Nota: un appui simultané sur les touches et permet de remettre à zéro le compteur de maintenance de l'élément correspondant.

Appuyer sur la touche pour revenir à l'écran d'accueil 1 (écran 1) de sélection des modes.

Pour accéder à l'écran de paramétrage suivant, appuyer sur la touche (Zone 6).

5.1.5.4. Ecran de paramétrage 2: Historique des Défauts

Cet écran affiche l'historique des défauts apparus du plus récent au plus ancien.



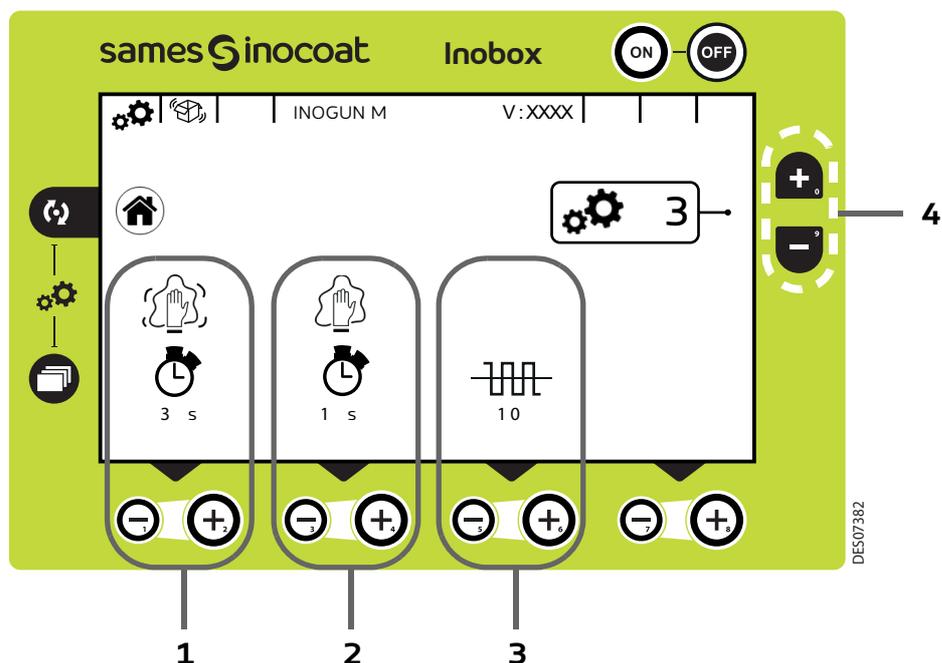
(*) Le défaut N° 1 est le défaut le plus récent apparu sur le module.

Zone	Description
1	Numérotation des défauts apparus et N° du défaut (voir § 11.1 page 74)
2	Appuyer sur la touche pour afficher les 5 défauts suivants dans la liste Appuyer sur la touche pour revenir en arrière

Appuyer sur la touche pour revenir à l'écran d'accueil 1 (écran 1) de sélection des modes.

Pour accéder à l'écran de paramétrage suivant, appuyer sur la touche (Zone 3) et la touche pour revenir à l'écran de paramétrage 1.

5.1.5.5. Ecran de paramétrage 3: Phase active nettoyage



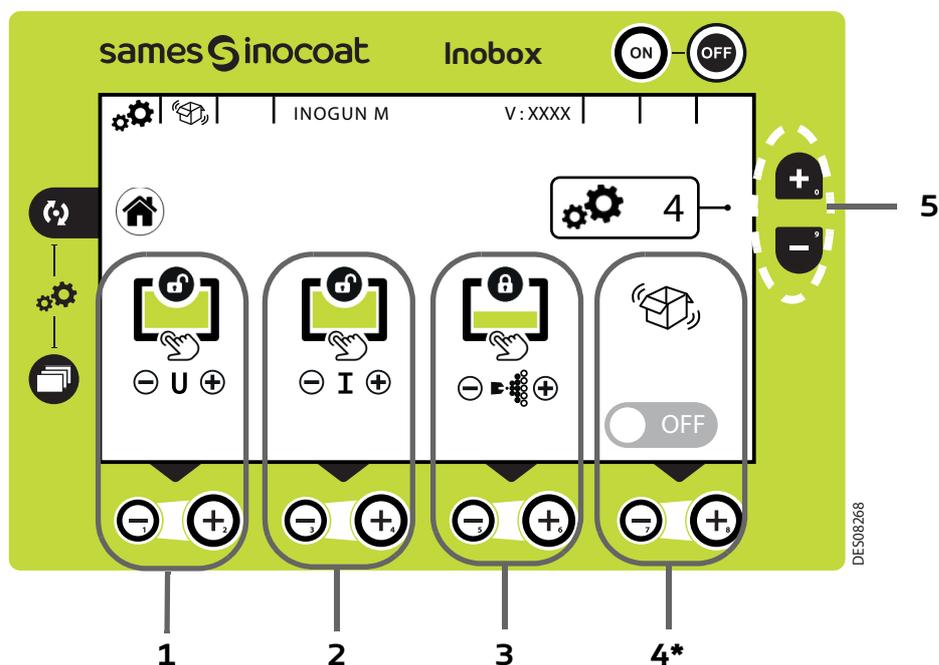
Zone	Description
1	Temps du cycle de nettoyage actif Appuyer sur la touche pour augmenter la durée de nettoyage en phase active et sur la touche pour la diminuer
2	Temps du cycle de nettoyage à l'arrêt (inactif) Appuyer sur la touche pour augmenter la durée de nettoyage en phase inactive et sur la touche pour la diminuer
3	Nombre de cycles de nettoyage actif Appuyer sur la touche pour augmenter le nombre de cycles de nettoyage actif et sur la touche pour le diminuer

Appuyer sur la touche pour revenir à l'écran d'accueil 1 (écran 1) de sélection des modes.

Pour accéder à l'écran de paramétrage suivant, appuyer sur la touche (Zone 4).

Pour accéder à l'écran de paramétrage précédent (écran 2), appuyer sur la touche (Zone 4).

5.1.5.6. Ecran de paramétrage 4: Paramétrage Verrouillage / Déverrouillage des consignes

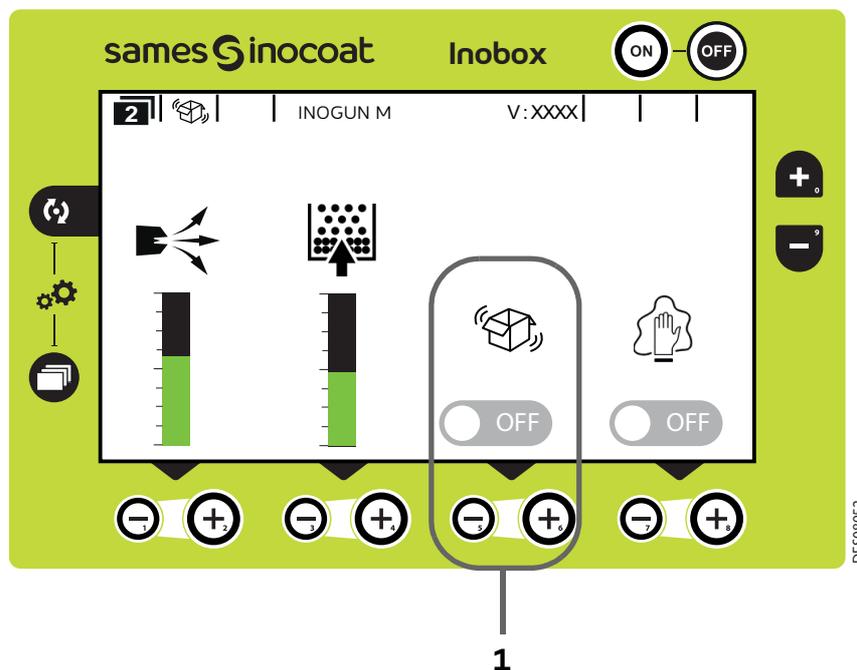


Zone	Description
1	Verrouillage / Déverrouillage de la modification tension Appuyer sur les touches et pour verrouiller et déverrouiller la modification de la consigne de tension
2	Verrouillage / Déverrouillage de la modification courant Appuyer sur les touches et pour verrouiller et déverrouiller la modification de la consigne de courant
3	Verrouillage / Déverrouillage de la modification de tous les airs de pilotage Appuyer sur les touches et pour verrouiller et déverrouiller la modification de la consigne des airs de pilotage
4	Verrouillage / Déverrouillage de l'autorisation de mise en service du vibreur au clavier Appuyer sur les touches et pour verrouiller et déverrouiller l'autorisation de mise en service du vibreur au clavier. Lors de l'activation d'autorisation de mise en service du vibreur on peut, par appui simultané des 2 touches et pendant 3 secondes, accéder à l'écran 2 d'accueil (voir page suivante). La fonction peut être validé lors de l'utilisation d'un chariot double et ainsi d'actionner le vibreur par le module étant sur le chariot. L'autre module Inobox étant généralement fixé à l'opposé du chariot.

Appuyer sur la touche pour revenir à l'écran d'accueil 1 (écran 1) de sélection des modes.

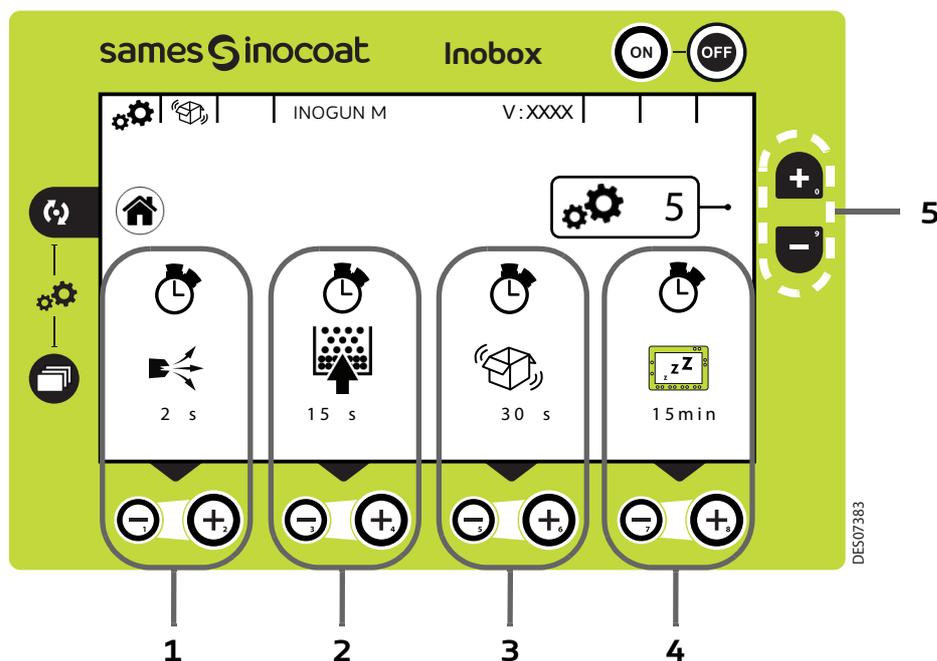
Pour accéder à l'écran de paramétrage suivant, appuyer sur la touche (Zone 5) et sur la touche pour revenir à l'écran de paramétrage 3.

Ecran d'accueil 2 avec la mise en service du vibreur:



Zone	Description
1	<p>Mise en service du vibreur au clavier dans le cas où la fonction a été précédemment activée sur l'écran de paramétrage 4 (voir § 5.1.5.6 page 25)</p> <p>Appuyer sur les touches  et  pour activer et désactiver la vibration</p>

5.1.5.7. Ecran de paramétrage 5: Temporisations



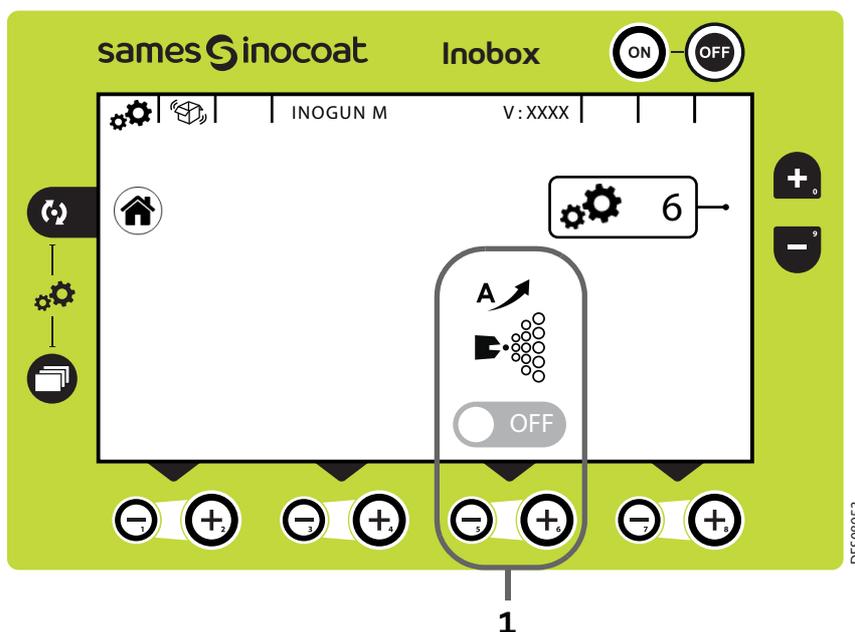
Zone	Description
1	Temporisation du soufflage électrode après l'arrêt de la commande HT en secondes Appuyer sur les touches et pour régler la temporisation
2	Temporisation de la fluidisation après l'arrêt de la commande HT en secondes Appuyer sur les touches et pour régler la temporisation
3	Temporisation du vibreur après l'arrêt de la commande HT en secondes Appuyer sur les touches et pour régler la temporisation
4	Temporisation passage en veille en minutes Appuyer sur les touches et pour régler la temporisation. Si la valeur est mise à 0, l' Inobox ne se met pas en veille.

Appuyer sur la touche pour revenir à l'écran d'accueil 1 (écran 1) de sélection des modes.

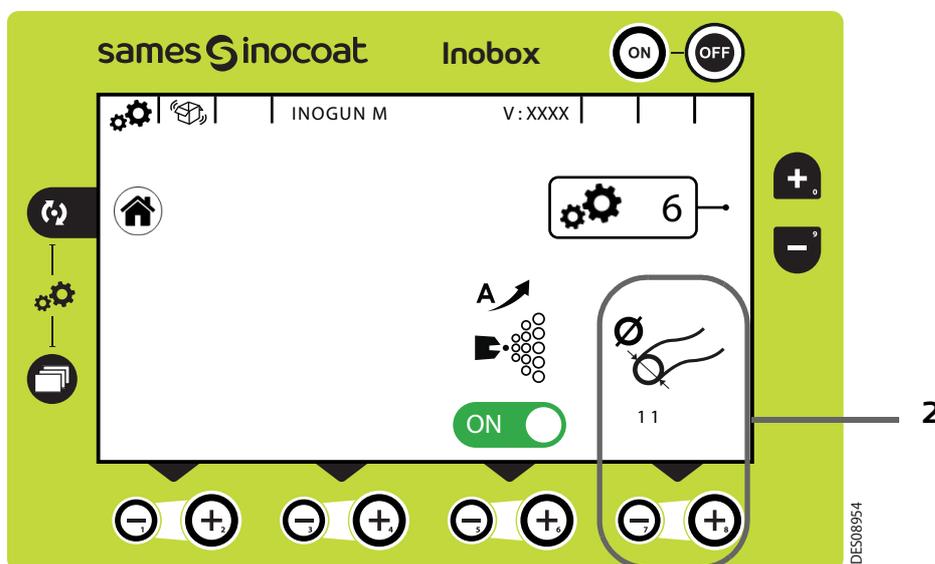
Pour accéder à l'écran de paramétrage suivant, appuyer sur la touche (Zone 5).

Pour accéder à l'écran de paramétrage précédent (écran 4), appuyer sur la touche (Zone 5).

5.1.5.8. Ecran de paramétrage 6: Inoflow - Gestion automatique de l'air de dilution

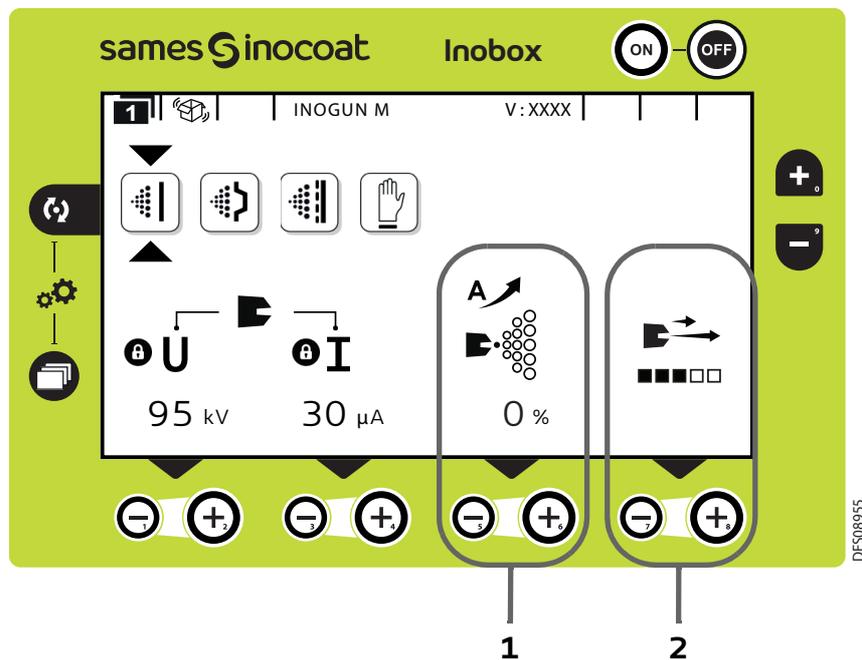


L'activation du mode Inoflow est caractérisée à l'écran par le passage en vert du logo **ON** et par l'apparition du choix du diamètre du tuyau (voir l'écran ci-dessous).



Zone	Description
1	Activation / Désactivation mode Inoflow
2	Ajustement du diamètre du tuyau de transport de poudre Appuyer sur les touches  et  pour régler le diamètre du tuyau.

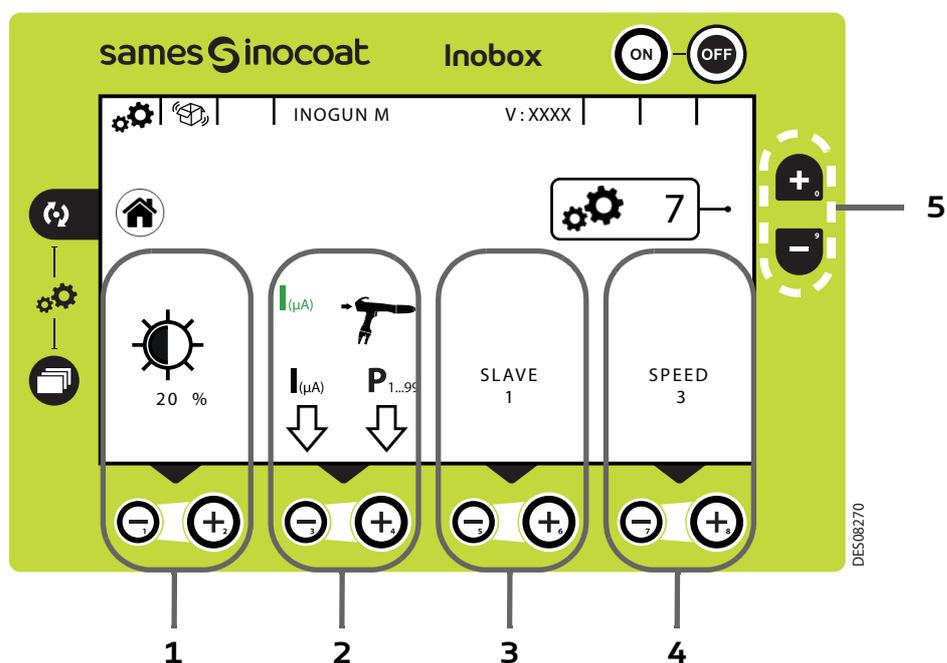
Appuyer sur la touche  pour revenir à l'écran d'accueil 1 (écran 1) de sélection des modes.



Zone	Description
1	Paramétrage du débit de poudre du mode Inoflow (0 à 100%)
2	Réglage sur 5 niveaux de la vitesse de projection de la poudre vers le pistolet

Une fois le mode Inoflow activé, la dilution est asservie avec l'injection.

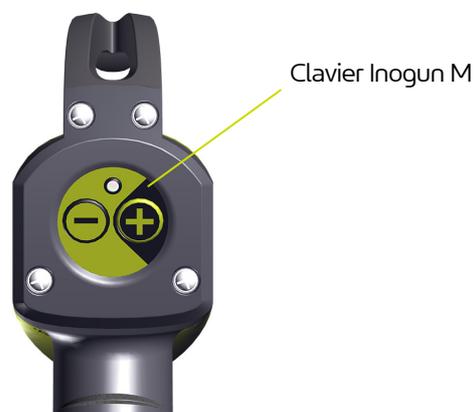
5.1.5.9. Ecran de paramétrage 7: Contraste et Communication (une liaison CAN est utilisée)



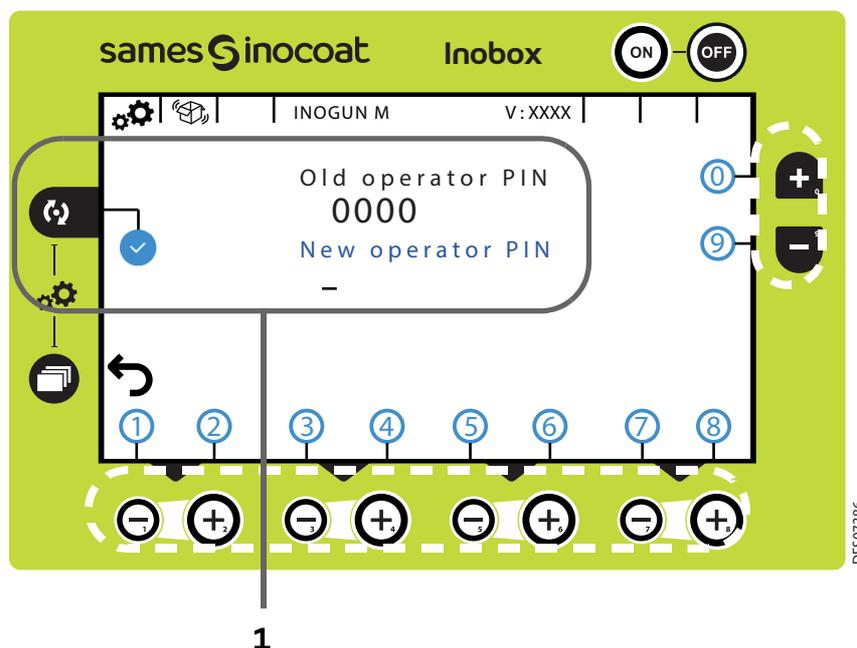
Zone	Description
1	Réglage contraste écran Appuyer sur les touches et pour ajuster le contraste
2	Choix de la fonction +/- du clavier du pistolet Appuyer sur la touche pour sélectionner le réglage du courant Appuyer sur la touche pour sélectionner le réglage des programmes
3	Réglage numéro d'esclave Appuyer sur les touches et pour modifier le n° d'esclave
4	Réglage vitesse de communication Appuyer sur les touches et pour modifier la vitesse de communication en cas de liaison CAN

Appuyer sur la touche pour revenir à l'écran d'accueil 1 (écran 1) de sélection des modes.

L'appui sur les touches ou (Zone 5) permettent d'accéder à l'écran de paramétrage suivant ou précédent.



5.1.5.10. Ecran de modification du code d'accès aux écrans de paramétrage



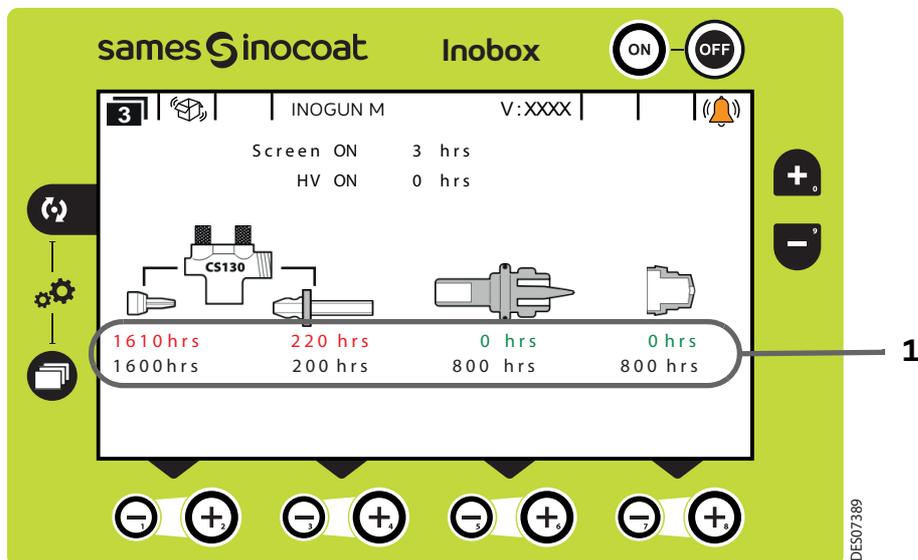
Zone	Description
1	<p>Pour composer un nouveau code d'accès sur 4 digits:</p> <p>Appuyer sur les touches associées aux numéros de 0 à 9.</p> <p>Après apparition de la coche , appuyer sur la touche pour valider le nouveau code</p>

Appuyer sur la touche pour revenir à l'écran précédent (Ecran de paramétrage 6) puis

appuyer sur la touche pour revenir à l'écran d'accueil 1 (écran 1) de sélection des modes.

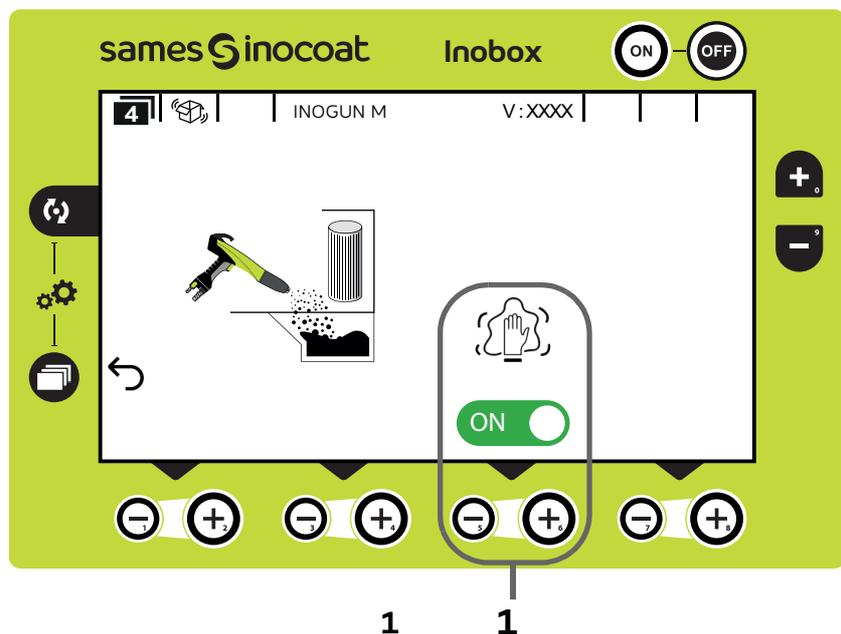
5.1.6. Ecran 3: Ecran Alarme sur compteur

Cet écran apparaît uniquement lorsque l'opérateur a dépassé le temps de fonctionnement préconisé pour la maintenance.



Zone	Description
1	1ère ligne: temps de fonctionnement 2ème ligne: temps de maintenance programmée

5.1.7. Ecran 4: Ecran de nettoyage



Zone	Description
1	Activation / Désactivation mode nettoyage

L'activation du mode nettoyage est caractérisée à l'écran par le passage en vert du logo  et par l'animation du pictogramme .

Pour interrompre le cycle de nettoyage (avant l'arrêt programmé ([voir § 5.1.5.5 page 24](#))) appuyer sur la touche .

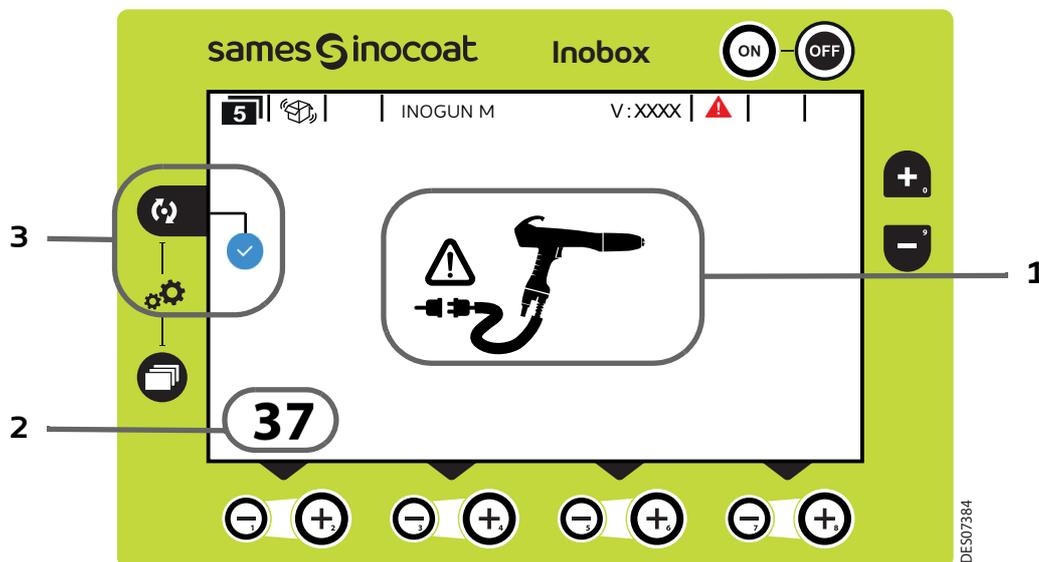
Pour revenir à l'écran précédent (écran 2), appuyer sur la touche .



Lors du nettoyage, il est impératif de placer le pistolet à l'intérieur de la cabine.

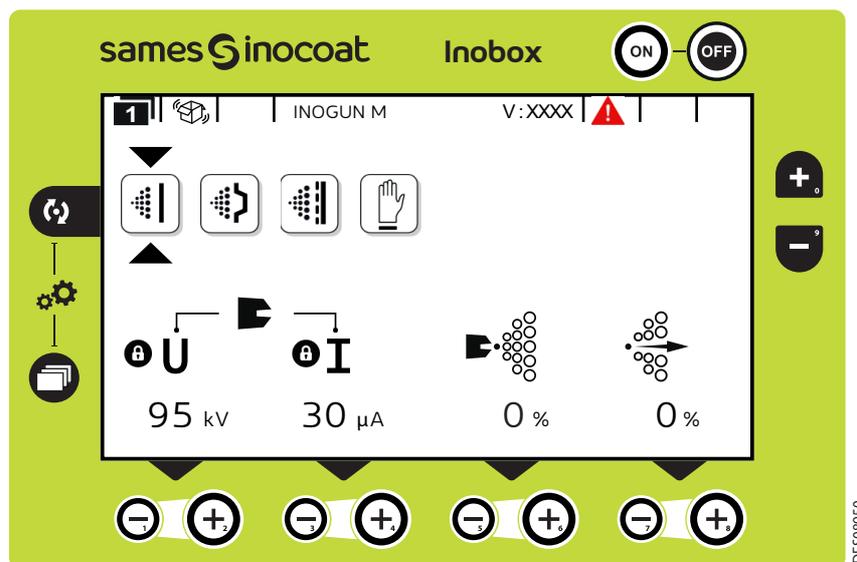
5.1.8. Ecran 5: Ecran Présence Défauts

En cas de détection d'un défaut, l'**Inobox** bascule sur l'écran ci dessous (écran 5) en affichant le symbole clignotant puis les différentes informations concernant le défaut: 



Zone	Description
1	Icône du défaut
2	Numéro du défaut
3	Visualisation du défaut par l'opérateur. Appuyer sur la touche  pour acquitter la page de défaut et revenir à l'écran 1

Si le défaut est toujours présent après avoir acquitté l'écran 5, le symbole  continue de clignoter sur l'écran 1.



L'acquiescement du défaut se fait soit par un ON/OFF gâchette, soit par ON/OFF secteur si le défaut est bloquant.

5.1.9. Ecran de veille / Réinitialisation paramètres usine



Ecran de veille: Par défaut, la mise en veille est effective au bout de 15 minutes d'inactivité, néanmoins l'opérateur peut modifier cette temporisation sur l'écran de paramétrage 5 ([voir § 5.1.5.7 page 27](#)). La sortie du mode veille peut être obtenue par un appui sur une touche du clavier à l'exception des touches ON /OFF ou sur la gâchette pistolet.

Réinitialisation des paramètres usine: A la mise sous tension de l'**Inobox**, il est possible de revenir aux paramètres usine en appuyant simultanément sur les touches  et  en bas à droite et sur la touche .

5.2. Inobox VT raccordé à un pistolet automatique Inogun A

Les écrans de l'**Inobox** VT raccordé à un **Inogun A** sont identiques à ceux d'un raccordement à un **Inogun M** à l'exception de l'écran d'accueil et de l'écran de paramétrage 7 décrits ci-dessous:

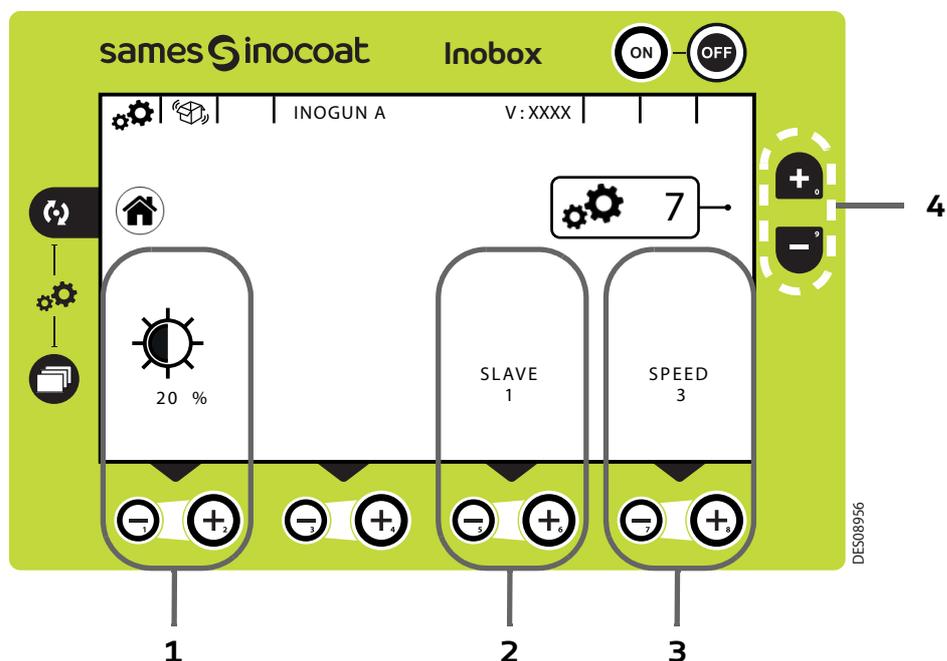
5.2.1. Ecran d'accueil d'un **Inobox** raccordé à un pistolet automatique **Inogun A**.

A la mise sous tension du module en appuyant sur la touche , l'un des deux écrans d'accueil apparaît:



Puis après quelques secondes l'**Inobox** passe automatiquement à l'écran 1.

5.2.2. Ecran de paramétrage 7: Contraste et Communication (une liaison CAN est utilisée)



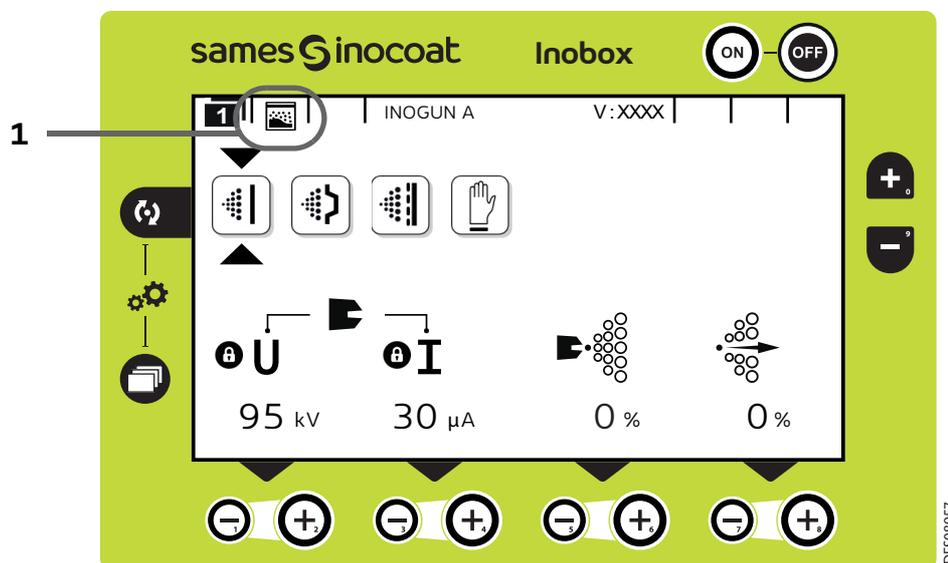
Zone	Description
1	Réglage contraste écran Appuyer sur les touches et pour ajuster le contraste
2	Réglage numéro d'esclave Appuyer sur les touches et pour modifier le n° d'esclave
3	Réglage vitesse de communication Appuyer sur les touches et pour modifier la vitesse de communication en cas de liaison CAN

Appuyer sur la touche pour revenir à l'écran d'accueil 1 (écran 1) de sélection des modes.

L'appui sur les touches ou (Zone 4) permettent d'accéder à l'écran de paramétrage suivant ou précédent.

6. Utilisation des différents menus du module de commande Inobox H

Les écrans de l'**Inobox H** sont identiques à ceux de l'**Inobox VT** quelque soit le type de pistolet connecté.



L'icône de la **zone 1** indique le type de module de commande **Inobox** pour réservoir.

7. Utilisation des différents menus du module de commande Inobox NF

7.1. Inobox NF raccordé à un pistolet manuel Inogun M ou M +

7.1.1. Ecrans d'accueil

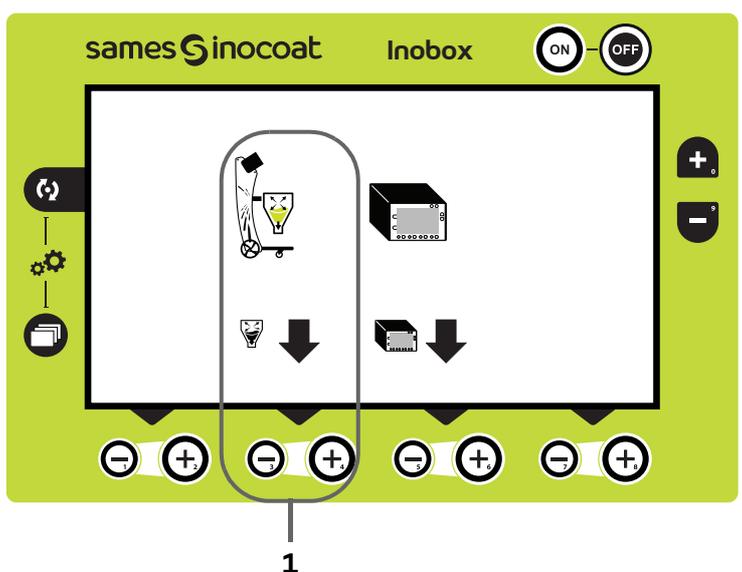
A la mise sous tension du module en appuyant sur la touche , l'un des deux écrans d'accueil apparaît:

- L'**Inobox** est raccordé à un pistolet manuel **Inogun M** ou **M +**.



Puis après quelques secondes l'**Inobox** passe automatiquement à l'écran suivant.

- L'**Inobox** est raccordé en version NF. Il permet de choisir soit le mode pot sous pression, soit le mode d'un équipement intégré sur une installation sans commande de fluidisation.



A l'aide de la touche  située en **zone 1**, sélectionnez le pot sous pression puis l'**Inobox** passe automatiquement à l'écran suivant.

- L'**Inobox** n'a pas reconnu l'équipement auquel il est raccordé ou qu'aucun équipement n'est raccordé.

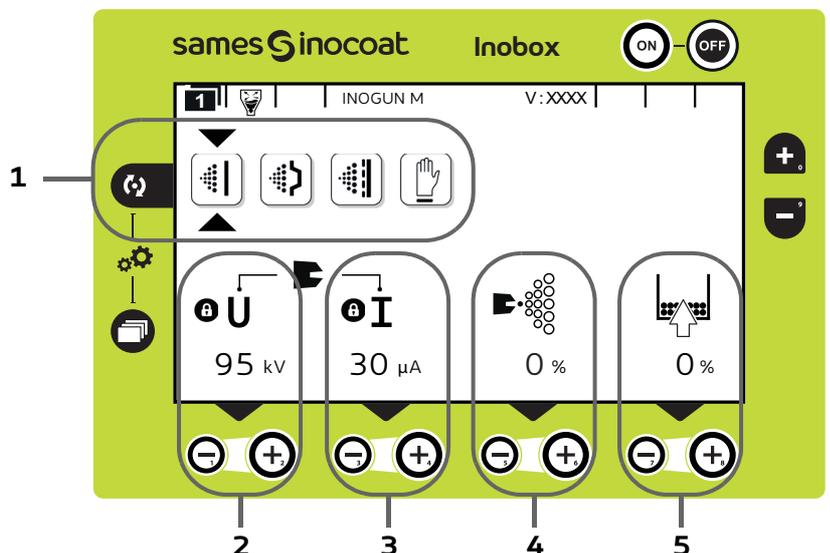


Il est donc nécessaire:

- 1 Arrêter le module
- 2 Vérifier les connexions
- 3 Remettre le module sous tension.

7.1.2. Ecran 1: Ecran Modes de fonctionnement

Cet écran permet d'introduire les consignes d'utilisation des modes de fonctionnement:



Zone	Description
1	Choix des pré-réglages, 4 modes sont accessibles
2	Réglage de la tension (accessible uniquement pour le mode personnalisé)
3	Réglage du courant (accessible uniquement pour le mode personnalisé)
4	Réglage de l'air d'injection ou du débit poudre
5	Réglage de l'air de fluidisation qui contribue aussi à l'air de transport car le réservoir est fermé et étanche.

Choix des pré-réglages :

Pour se déplacer sur les différents icônes, appuyer sur la touche



Pièces simples	Pièces complexes	Pièces en sur-poudrage	Mode personnalisé

Les valeurs de tension et de courant des 3 premiers modes sont pré-réglées, le réglage est verrouillé

Dans le mode personnalisé, il est possible d'ajuster les valeurs de tension et de courant à l'aide

des touches et situées sous la valeur à modifier.

Les paramètres d'injection et de dilution sont ajustables pour chaque type de pièce à l'aide

des touches et correspondantes.

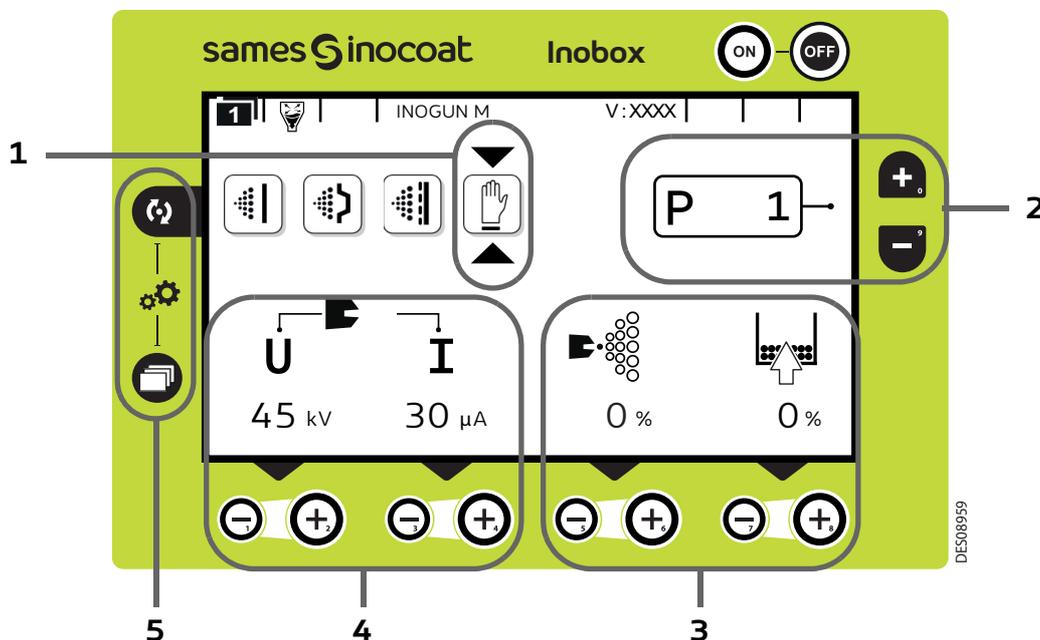


Lorsque la pulvérisation est en cours (uniquement avec un Inogun M) avec présence de tension en sortie, le symbole clignote. Les réglages de tension et de courant ne sont plus modifiables.

Pour accéder à l'écran 2 ([voir § 7.1.4 page 43](#)), appuyer sur la touche

7.1.3. Ecran 1: Ecran Mode personnalisé

Cet écran permet d'introduire les consignes d'utilisation du mode personnalisé différent des 3 modes précédents (Simple, Complexe et Sur-poudrage).

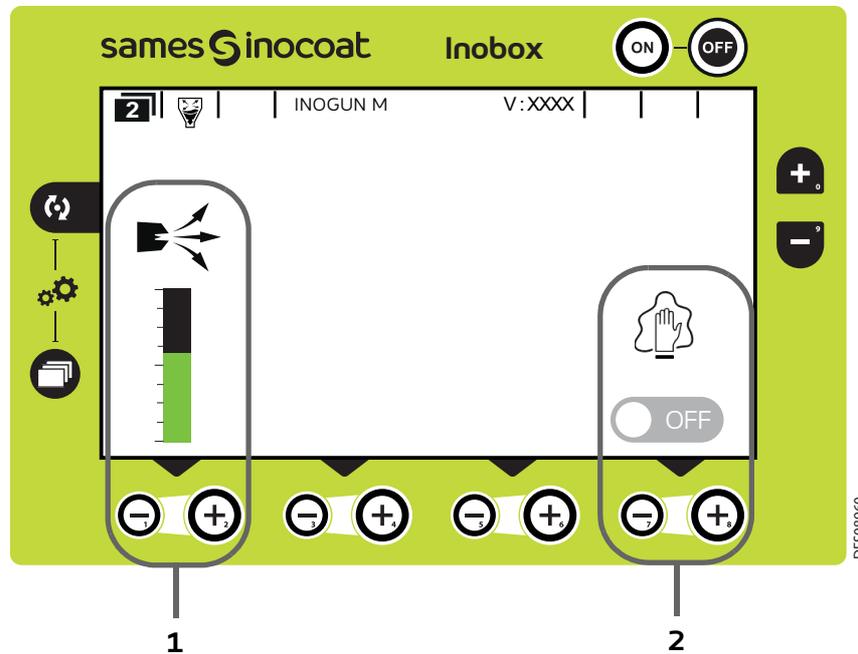


Zone	Description
1	Mode personnalisé
2	Sélection du programme: 99 programmes personnalisés sont paramétrables en tension, courant, air d'injection et débit poudre (voir § 7.1.2 page 41). Les touches et sont utilisées pour changer de programme.
3	Paramétrage du débit de poudre et de l'air de fluidisation.
4	Paramétrage de la tension et du courant pour chacun des programmes.
4	Clignotement: Pulvérisation en cours avec présence de tension en sortie.
5	En cas d'appui simultané sur les 2 touches, accès direct à l'écran de paramétrage (voir § 7.1.5 page 44)

Appuyer sur la touche pour accéder au sous menu du mode sélectionné.

7.1.4. Ecran 2: Réglage Air de soufflage électrode

Dans le mode de fonctionnement sélectionné Simple, Complexe et Sur-poudrage, l'opérateur peut régler les valeurs d'air de soufflage électrode. Il peut également activer le mode nettoyage.

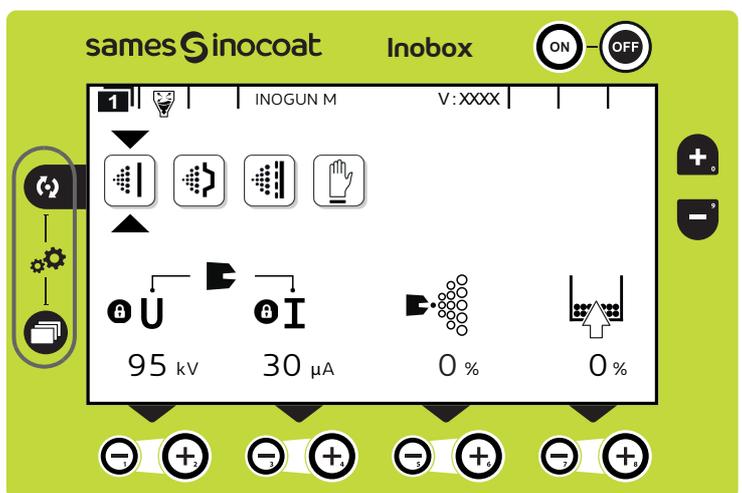


Zone	Description
1	Paramétrage de la valeur d'air de soufflage électrode à l'aide des touches  et  correspondantes. La valeur est matérialisée par la zone verte du bargraphe associé
2	Pour activer le mode nettoyage appuyer sur la touche  correspondante, l'écran 4 apparaît (voir § 7.1.7 page 53)

Pour revenir à l'écran précédent, appuyer sur la touche .

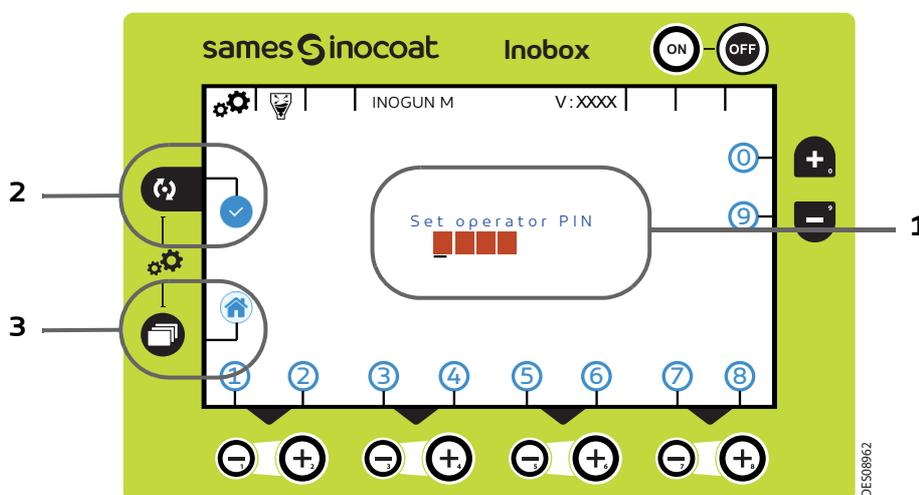
7.1.5. Ecrans de paramétrage

7.1.5.1. Accès aux paramétrages



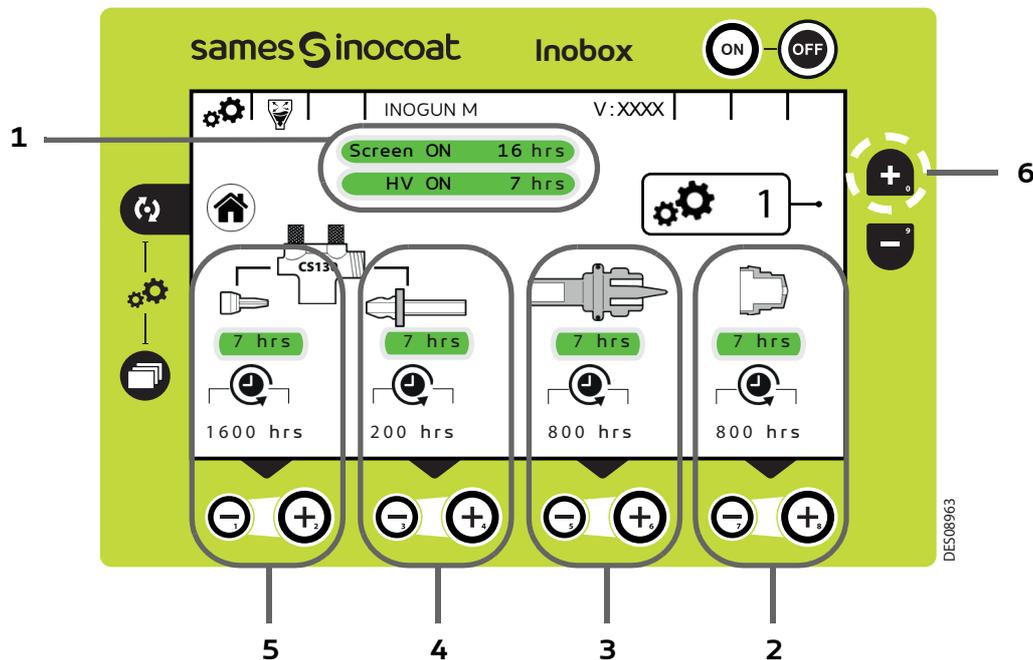
Un appui simultané des 2 touches  et  pendant 3 secondes permet d'accéder à l'écran de saisie de mot de passe.

7.1.5.2. Ecran de Saisie du mot de passe



Zone	Description
1	Code d'accès sur 4 digits: composer le code en appuyant sur les touches de 0 à 9. Le mot de passe usine est par défaut 0000.
2	Appuyer sur la touche  pour valider le code
3	Appuyer sur la touche  pour revenir à l'écran 1 (Sélection des modes)

7.1.5.3. Ecran de paramétrage 1: Durée de fonctionnement des équipements



Zone	Description
1	Durée de fonctionnement de l'écran et de la puissance haute tension
2	Durée de fonctionnement du déflecteur et paramétrage de son seuil de maintenance. Appuyer sur les touches et pour paramétrer l'alarme correspondant au seuil de maintenance désiré.
3	Durée de fonctionnement du support électrode et paramétrage du seuil de maintenance. Appuyer sur les touches et pour paramétrer l'alarme correspondant au seuil de maintenance désiré.
4	Durée de fonctionnement de l'éjecteur et bague poreuse et paramétrage du seuil de maintenance. Appuyer sur les touches et pour paramétrer l'alarme correspondant au seuil de maintenance désiré.
5	Durée de fonctionnement de l'injecteur de la pompe CS 130 et paramétrage du seuil de maintenance. Appuyer sur les touches et pour paramétrer l'alarme correspondant au seuil de maintenance désiré.

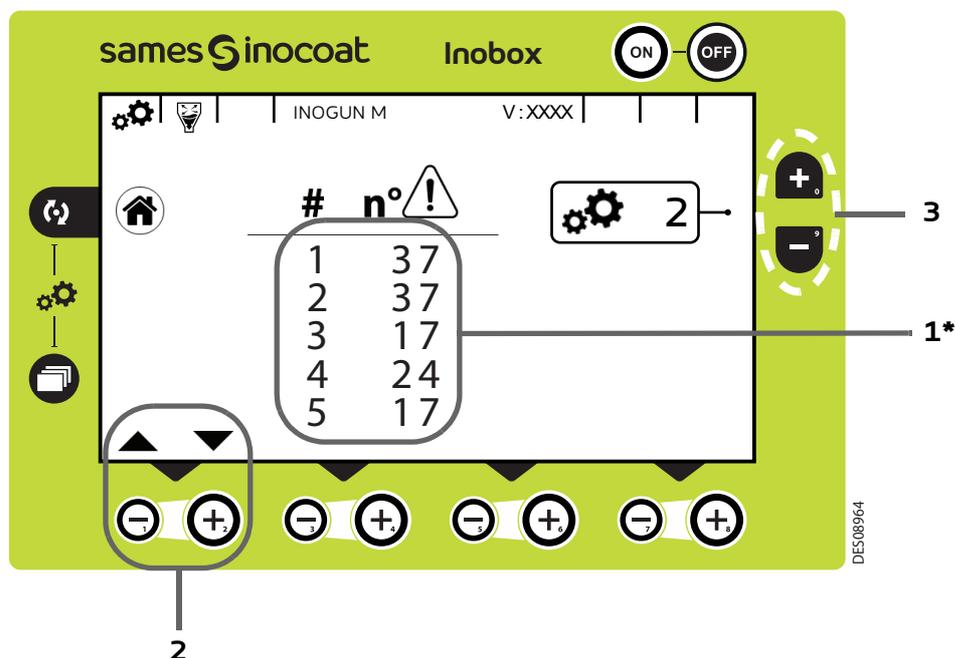
Nota: un appui simultané sur les touches et permet de remettre à zéro le compteur de maintenance de l'élément correspondant.

Appuyer sur la touche pour revenir à l'écran d'accueil 1 (écran 1) de sélection des modes.

Pour accéder à l'écran de paramétrage suivant, appuyer sur la touche (Zone 6).

7.1.5.4. Ecran de paramétrage 2: Historique des Défauts

Cet écran affiche l'historique des défauts apparus du plus récent au plus ancien.



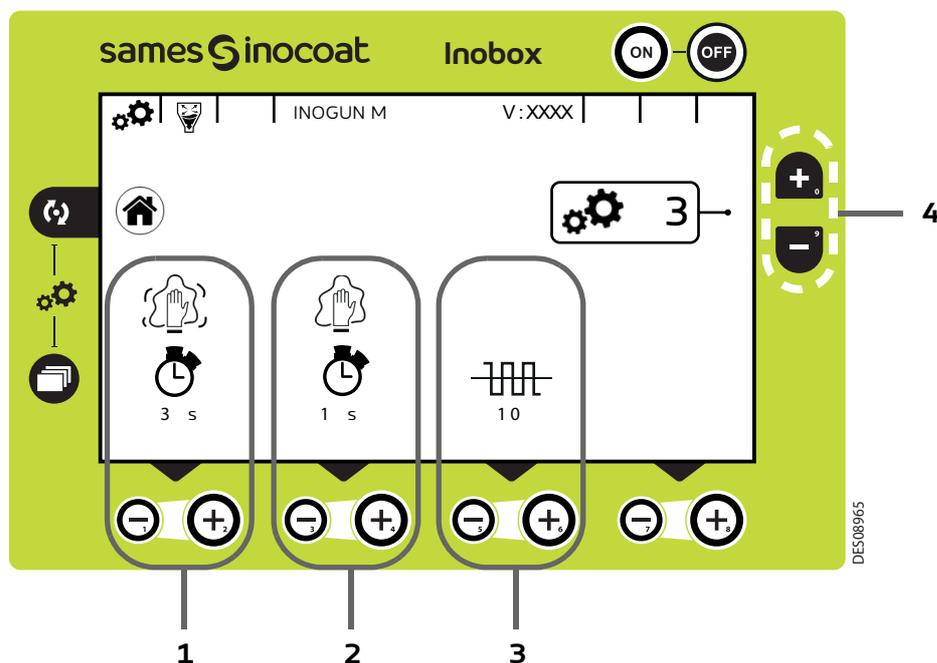
(*) Le défaut N° 1 est le dernier défaut apparu sur le module.

Zone	Description
1	Numérotation des défauts apparus et N° du défaut (voir § 11.1 page 74)
2	Appuyer sur la touche pour afficher les 5 défauts suivants dans la liste Appuyer sur la touche pour revenir en arrière

Appuyer sur la touche pour revenir à l'écran d'accueil 1 (écran 1) de sélection des modes.

Pour accéder à l'écran de paramétrage suivant, appuyer sur la touche (Zone 3) et la touche pour revenir à l'écran de paramétrage 1.

7.1.5.5. Ecran de paramétrage 3: Phase active nettoyage



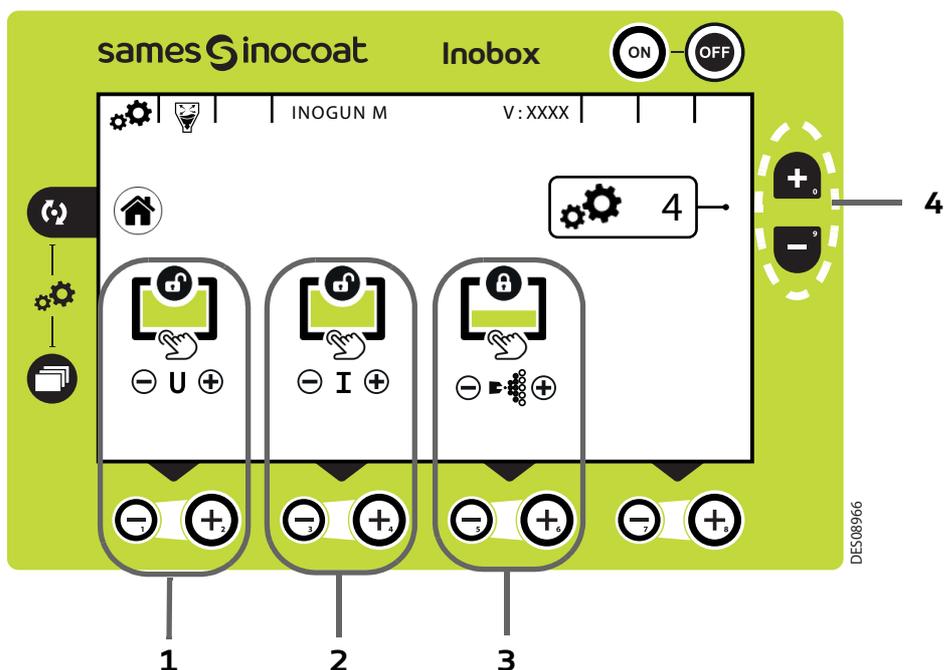
Zone	Description
1	Temps du cycle de nettoyage actif Appuyer sur la touche pour augmenter la durée de nettoyage en phase active et sur la touche pour la diminuer
2	Temps du cycle de nettoyage à l'arrêt (inactif) Appuyer sur la touche pour augmenter la durée de nettoyage en phase inactive et sur la touche pour la diminuer
3	Nombre de cycles de nettoyage actif Appuyer sur la touche pour augmenter le nombre de cycles de nettoyage et sur la touche pour le diminuer

Appuyer sur la touche pour revenir à l'écran d'accueil 1 (écran 1) de sélection des modes.

Pour accéder à l'écran de paramétrage suivant, appuyer sur la touche (Zone 4).

Pour accéder à l'écran de paramétrage précédent (écran 2), appuyer sur la touche (Zone 4)

7.1.5.6. Ecran de paramétrage 4: Paramétrage Verrouillage / Déverrouillage des consignes

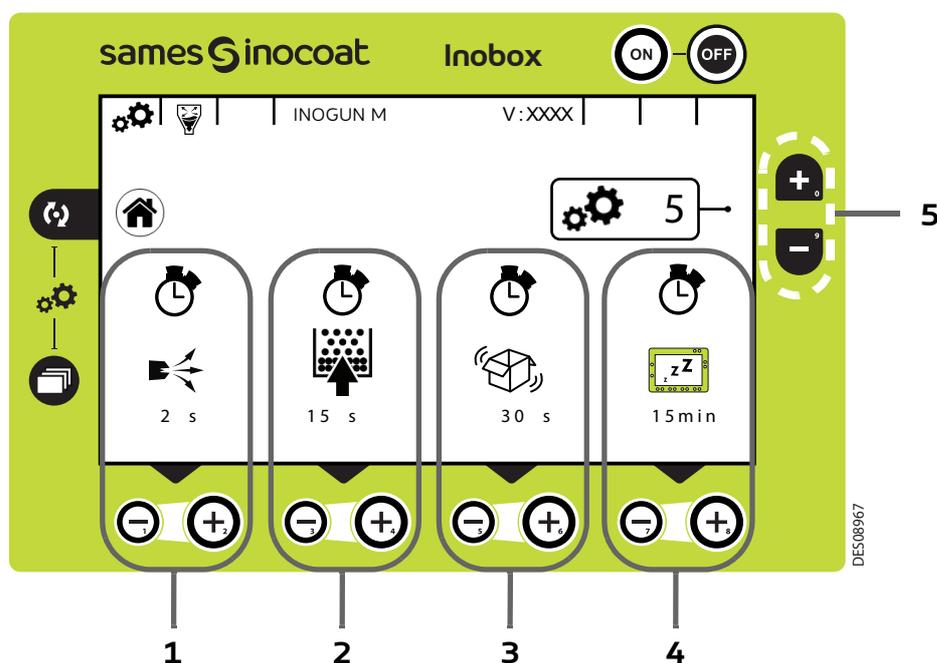


Zone	Description
1	Verrouillage / Déverrouillage de la modification tension Appuyer sur les touches et pour verrouiller et déverrouiller la modification de la consigne de tension
2	Verrouillage / Déverrouillage de la modification courant Appuyer sur les touches et pour verrouiller et déverrouiller la modification de la consigne de courant
3	Verrouillage / Déverrouillage de la modification de tous les airs de pilotage Appuyer sur les touches et pour verrouiller et déverrouiller la modification de la consigne des airs de pilotage

Appuyer sur la touche pour revenir à l'écran d'accueil 1 (écran 1) de sélection des modes.

Pour accéder à l'écran de paramétrage suivant, appuyer sur la touche (Zone 4) et sur la touche pour revenir à l'écran de paramétrage 3.

7.1.5.7. Ecran de paramétrage 5: Temporisations



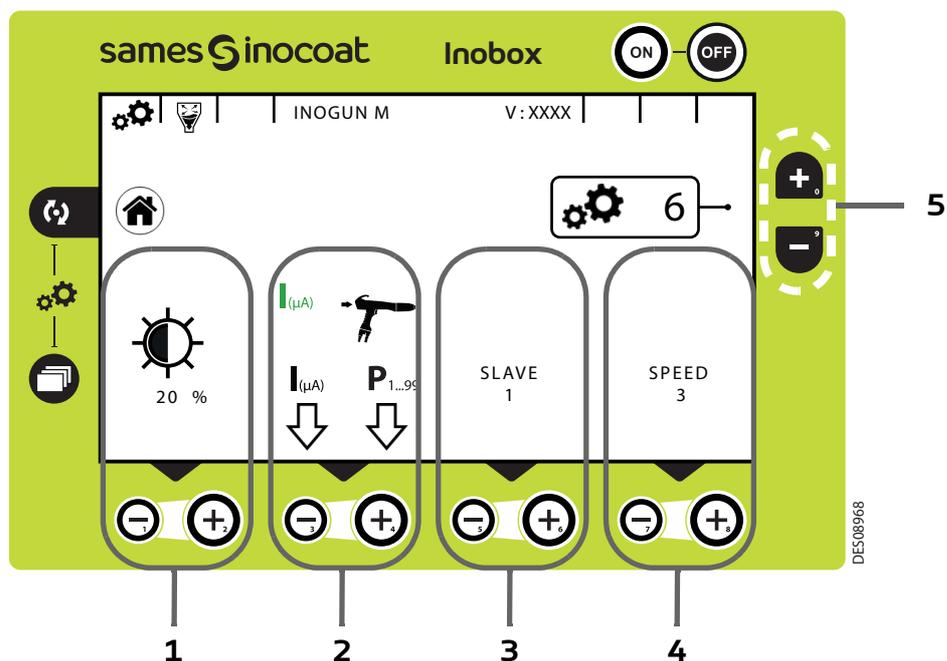
Zone	Description
1	Temporisation du soufflage électrode après l'arrêt de la commande HT en secondes Appuyer sur les touches et pour régler la temporisation
2	Temporisation de la fluidisation après l'arrêt de la commande HT en secondes Appuyer sur les touches et pour régler la temporisation
3	Temporisation du vibreur après l'arrêt de la commande HT en secondes Appuyer sur les touches et pour régler la temporisation
4	Temporisation passage en veille en minutes Appuyer sur les touches et pour régler la temporisation. Si la valeur est mise à 0, l' Inobox ne se met pas en veille.

Appuyer sur la touche pour revenir à l'écran d'accueil 1 (écran 1) de sélection des modes.

Pour accéder à l'écran de paramétrage suivant, appuyer sur la touche (Zone 5).

Pour accéder à l'écran de paramétrage précédent (écran 4), appuyer sur la touche (Zone 5).

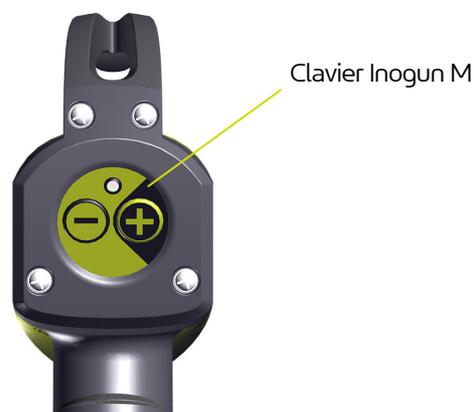
7.1.5.8. Ecran de paramétrage 6: Contraste et Communication (une liaison CAN est utilisée)



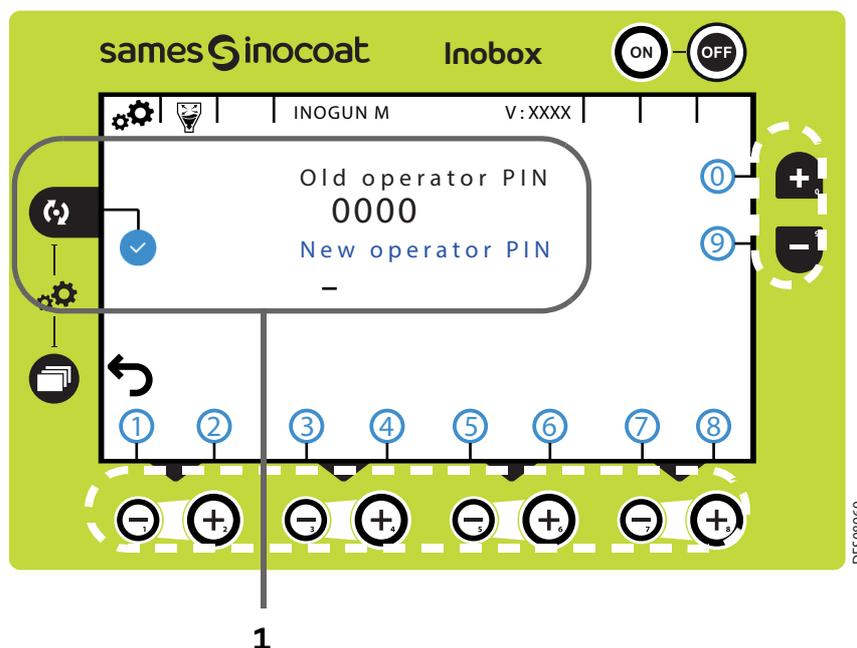
Zone	Description
1	Réglage contraste écran Appuyer sur les touches et pour ajuster le contraste
2	Choix de la fonction +/- du clavier du pistolet Appuyer sur la touche pour sélectionner le réglage du courant Appuyer sur la touche pour sélectionner le réglage des programmes
3	Réglage numéro d'esclave Appuyer sur les touches et pour modifier le n° d'esclave
4	Réglage vitesse de communication. Appuyer sur les touches et pour modifier la vitesse de communication en cas de liaison CAN (voir § 12 page 77)

Appuyer sur la touche pour revenir à l'écran d'accueil 1 (écran 1) de sélection des modes.

L'appui sur les touches ou (Zone 5) permettent d'accéder à l'écran de paramétrage suivant ou précédent.



7.1.5.9. Ecran de modification du code d'accès aux écrans de paramétrage



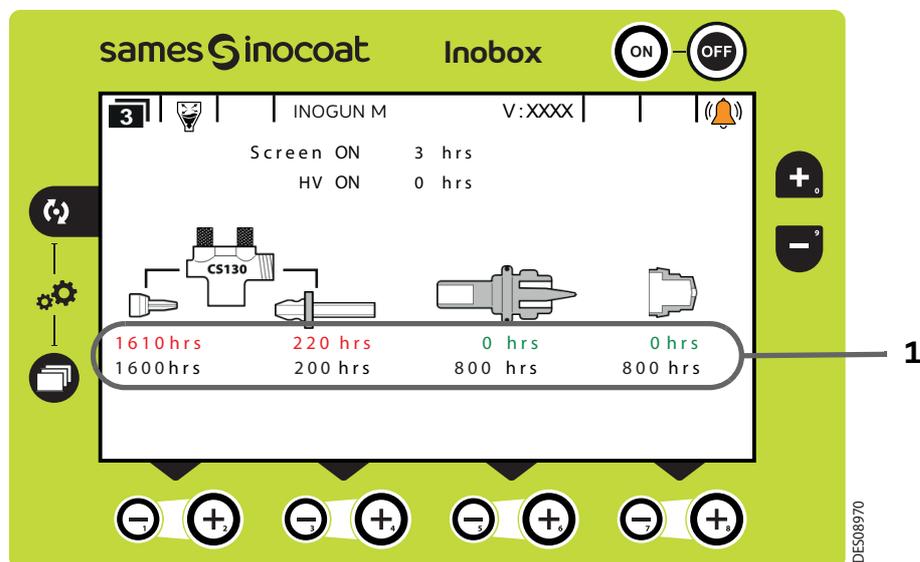
Zone	Description
1	<p>Pour composer un nouveau code d'accès sur 4 digits:</p> <p>Appuyer sur les touches associées aux numéros de 0 à 9.</p> <p>Après apparition de la coche , appuyer sur la touche pour valider le nouveau code</p>

Appuyer sur la touche pour revenir à l'écran précédent (Ecran de paramétrage 6) puis

appuyer sur la touche pour revenir à l'écran d'accueil 1 (écran 1) de sélection des modes.

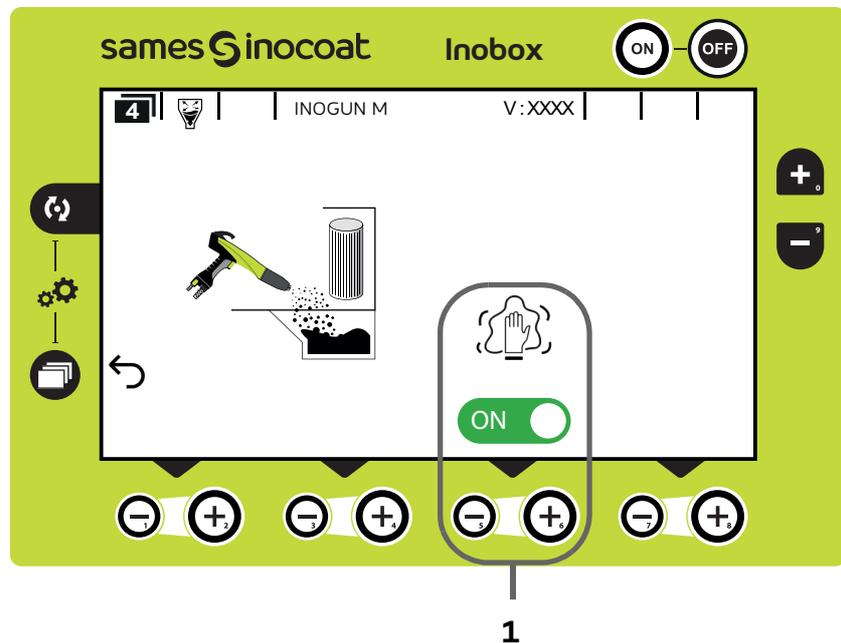
7.1.6. Ecran 3: Ecran Alarme sur compteur

Cet écran apparaît uniquement lorsque l'opérateur a dépassé le temps de fonctionnement préconisé pour la maintenance.



Zone	Description
1	1ère ligne: temps de fonctionnement 2ème ligne: temps de maintenance programmée

7.1.7. Ecran 4: Ecran de nettoyage



Zone	Description
1	Activation / Désactivation mode nettoyage

L'activation du mode nettoyage est caractérisée à l'écran par le passage en vert du logo  et par l'animation du pictogramme .

Pour interrompre le cycle de nettoyage (avant l'arrêt programmé ([voir § 7.1.5.5 page 47](#))) appuyer sur la touche .

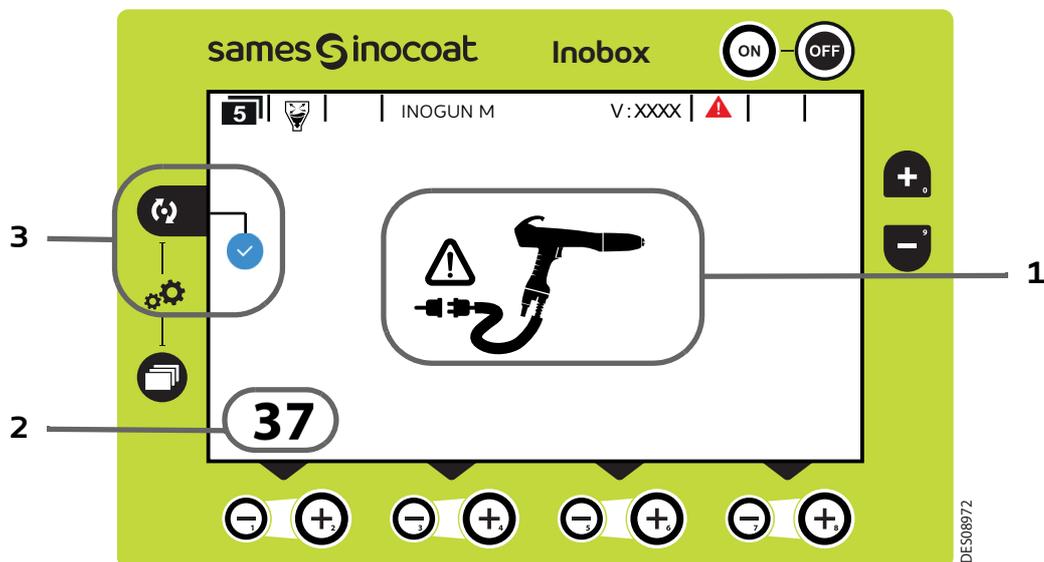
Pour revenir à l'écran précédent (écran 2), appuyer sur la touche .



Lors du nettoyage, il est impératif de placer le pistolet à l'intérieur de la cabine.

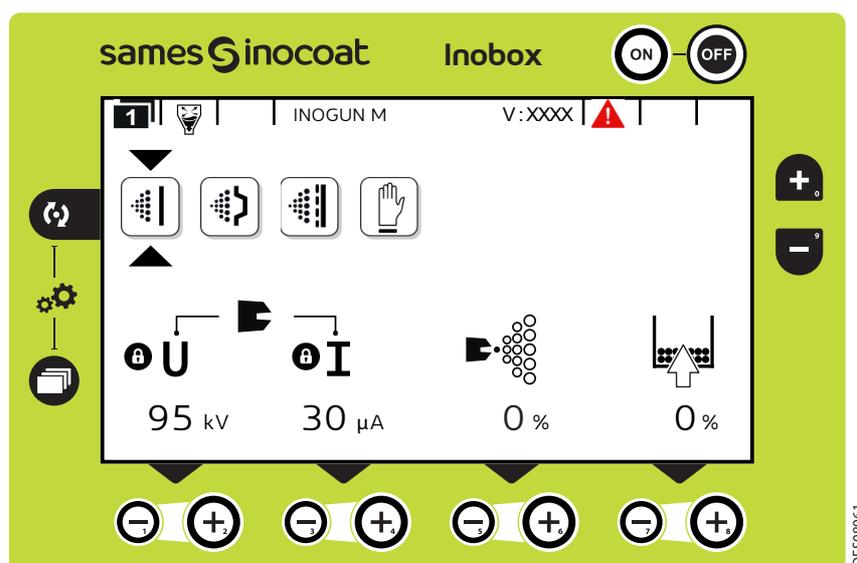
7.1.8. Ecran 5: Ecran Présence Défauts

En cas de détection d'un défaut, l'**Inobox** bascule sur l'écran ci dessous (écran 5) en affichant le symbole clignotant puis les différentes informations concernant le défaut: 



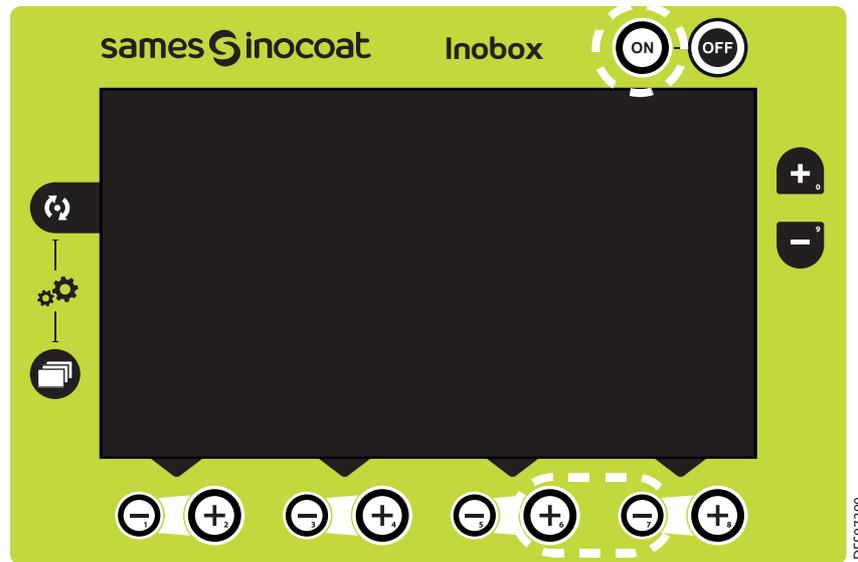
Zone	Description
1	Icône du défaut
2	Numéro du défaut
3	Visualisation du défaut par l'opérateur. Appuyer sur la touche  pour acquitter la page de défaut et revenir à l'écran 1

Si le défaut est toujours présent après avoir acquitté l'écran 5, le symbole  continue de clignoter sur l'écran 1.



L'acquiescement du défaut se fait soit par un ON/OFF gâchette, soit par ON/OFF secteur si le défaut est bloquant.

7.1.9. Ecran de veille / Réinitialisation paramètres usine



Ecran de veille: Par défaut, la mise en veille est effective au bout de 15 minutes d'inactivité, néanmoins l'opérateur peut modifier cette temporisation sur l'écran de paramétrage 5 ([voir § 7.1.5.7 page 49](#)). La sortie du mode veille peut être obtenue par un appui sur une touche du clavier à l'exception des touches ON /OFF ou sur la gâchette pistolet.

Réinitialisation des paramètres usine: A la mise sous tension de l'**Inobox**, il est possible de revenir aux paramètres usine en appuyant simultanément sur les touches  et  en bas à droite et sur la touche .

7.2. Inobox NF raccordé à un pistolet automatique Inogun A

Les écrans de l'**InoboX NF** raccordé à un **Inogun A** sont identiques à ceux d'un raccordement à un **Inogun M** à l'exception de l'écran d'accueil et de l'écran 2 décrits ci-dessous:

7.2.1. Ecran d'accueil d'un **Inobox NF** raccordé à un pistolet automatique **Inogun A**.

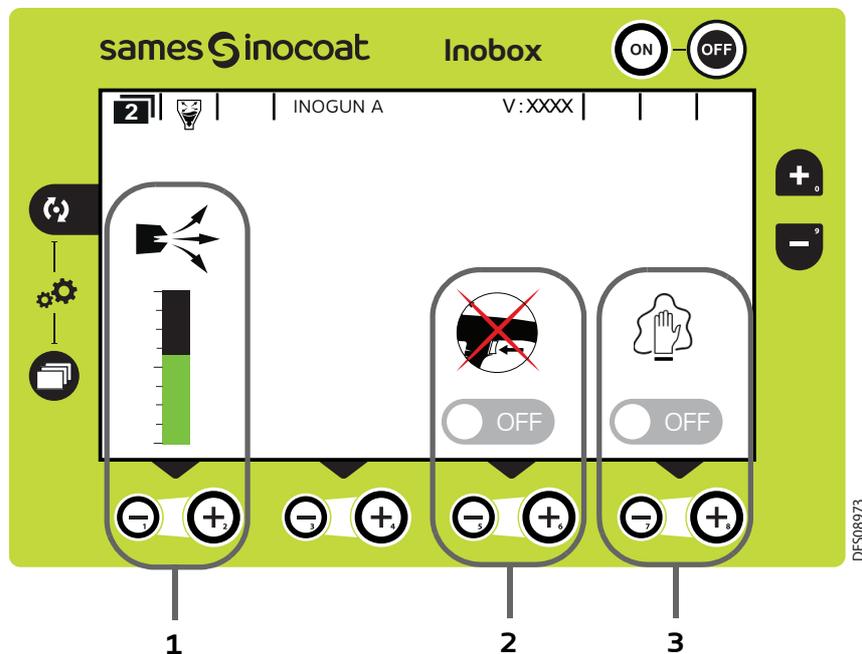
A la mise sous tension du module en appuyant sur la touche , l'un des deux écrans d'accueil apparaît:



Puis après quelques secondes, l'**Inobox** passe automatiquement à l'écran de choix du mode pot sous pression ou du mode d'un équipement intégré sur une installation sans commande de fluidisation

7.2.2. Ecran 2: Réglage Air de soufflage électrode

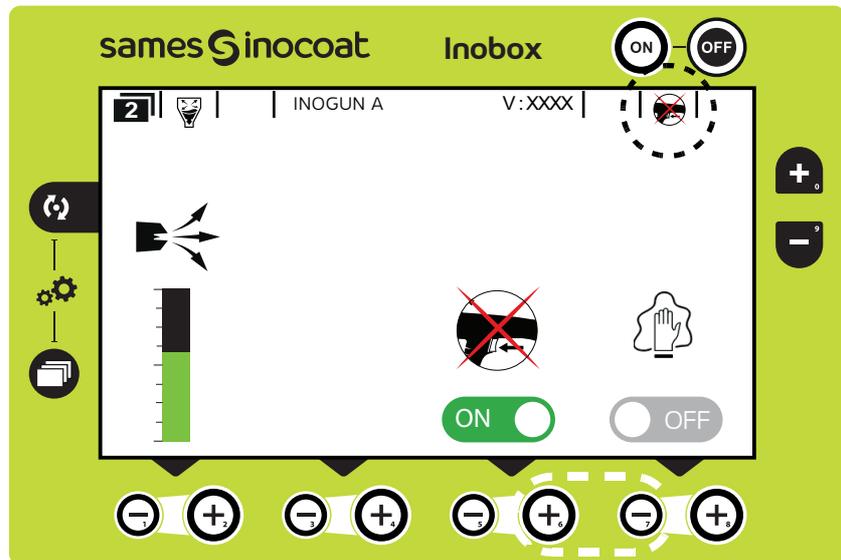
Dans le mode de fonctionnement sélectionné Simple, Complexe et Sur-poudrage, l'opérateur peut régler les valeurs d'air de soufflage électrode. Il peut également activer l'interdiction de la gâchette et le mode nettoyage.



Zone	Description
1	Paramétrage de la valeur d'air de soufflage électrode à l'aide des touches et correspondantes. La valeur est matérialisée par la zone verte du bargraphe associé
2	Interdiction de la gâchette Pour activer l'interdiction de la gâchette, appuyer sur la touche correspondante (voir § 7.2.2.1 page 58)
3	Pour activer le mode nettoyage appuyer sur la touche correspondante, l'écran 4 apparaît.

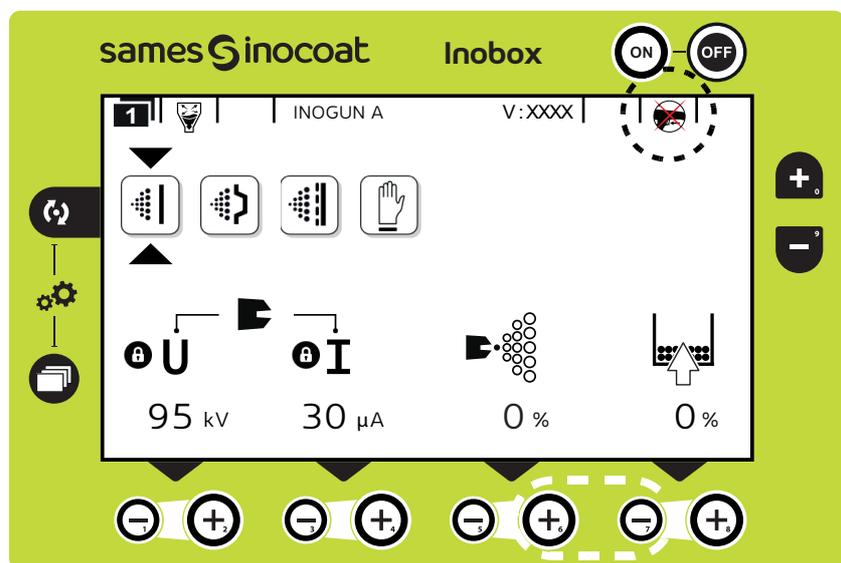
Pour revenir à l'écran précédent, appuyer sur la touche .

7.2.2.1. Activation de l'interdiction de la gâchette.



L'activation du mode Interdiction de la gâchette est caractérisé à l'écran par le passage en vert du logo **ON** et par l'affichage du pictogramme de l'interdiction de la gâchette en haut à droite de l'écran.

Pour revenir à l'écran précédent, appuyer sur la touche .



Lorsque le mode Interdiction de la gâchette est activé, l'affichage du pictogramme de l'interdiction de la gâchette apparaît en haut à droite de l'écran.

7.3. Inobox NF intégré sur une installation sans commande de fluidisation raccordé à un pistolet manuel Inogun M/ M + ou à un pistolet automatique Inogun A

7.3.1. Ecrans d'accueil

A la mise sous tension du module en appuyant sur la touche , l'un des écrans d'accueil suivant apparaît:

- L'**Inobox** est raccordé à un pistolet manuel **Inogun M** ou **M +**.



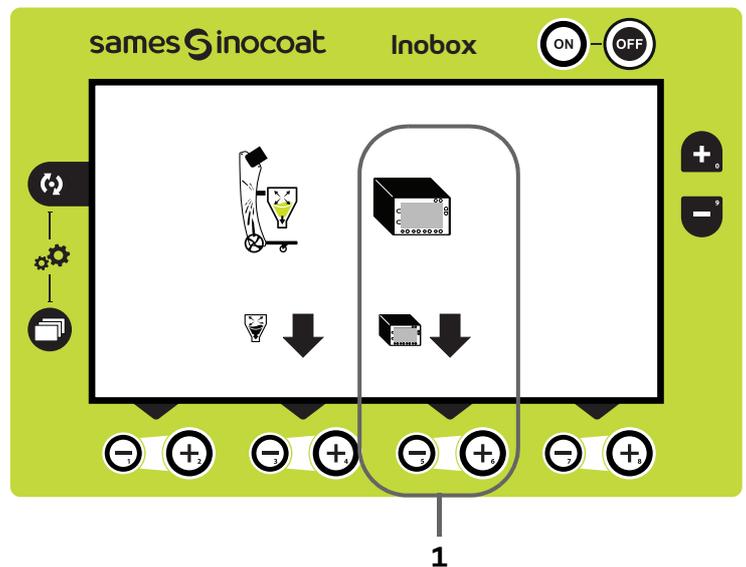
Puis après quelques secondes l'**Inobox** passe automatiquement à l'écran suivant.

- L'**Inobox** est raccordé à un pistolet automatique **Inogun A**.



Puis après quelques secondes l'**Inobox** passe automatiquement à l'écran suivant.

- L'**Inobox** est raccordé en version NF. Il permet de choisir soit le mode pot sous pression, soit le mode d'un équipement intégré sur une installation sans commande de fluidisation.



A l'aide de la touche  située en **zone 1**, sélectionnez le mode d'un équipement intégré sur une installation sans commande de fluidisation puis l'**Inobox** passe automatiquement à l'écran suivant.

- L'**Inobox** n'a pas reconnu l'équipement auquel il est raccordé ou qu'aucun équipement n'est raccordé.

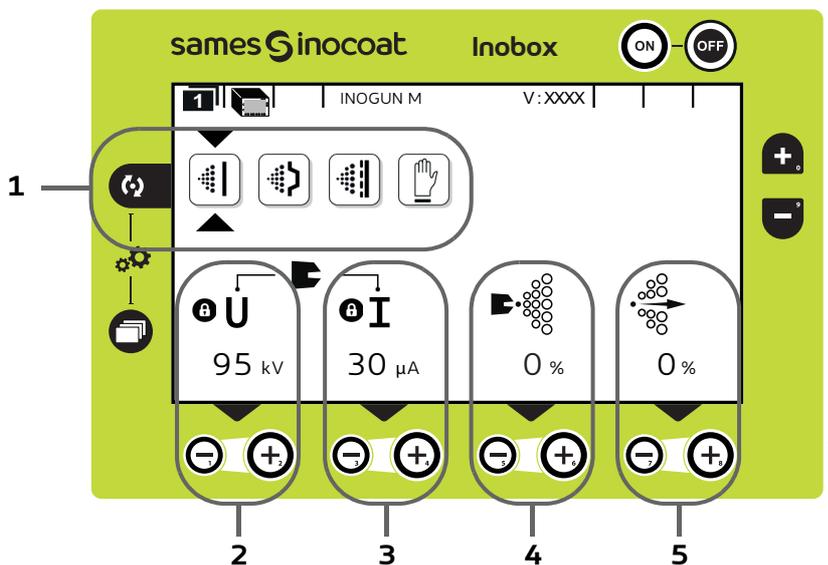


Il est donc nécessaire:

- 1 Arrêter le module
- 2 Vérifier les connexions
- 3 Remettre le module sous tension.

7.3.2. Ecran 1: Ecran Modes de fonctionnement

Cet écran permet d'introduire les consignes d'utilisation des modes de fonctionnement:



Zone	Description
1	Choix des pré-réglages, 4 modes sont accessibles
2	Réglage de la tension (accessible uniquement pour le mode personnalisé)
3	Réglage du courant (accessible uniquement pour le mode personnalisé)
4	Réglage de l'air d'injection ou du débit poudre
5	Réglage de l'air de dilution ou transport

Choix des pré-réglages :

Pour se déplacer sur les différents icônes, appuyer sur la touche



Pièces simples	Pièces complexes	Pièces en sur-poudrage	Mode personnalisé

Les valeurs de tension et de courant des 3 premiers modes sont pré-réglées, le réglage est verrouillé

Dans le mode personnalisé, il est possible d'ajuster les valeurs de tension et de courant à l'aide des touches et situées sous la valeur à modifier.

Les paramètres d'injection et de dilution sont ajustables pour chaque type de pièce à l'aide des touches et correspondantes.

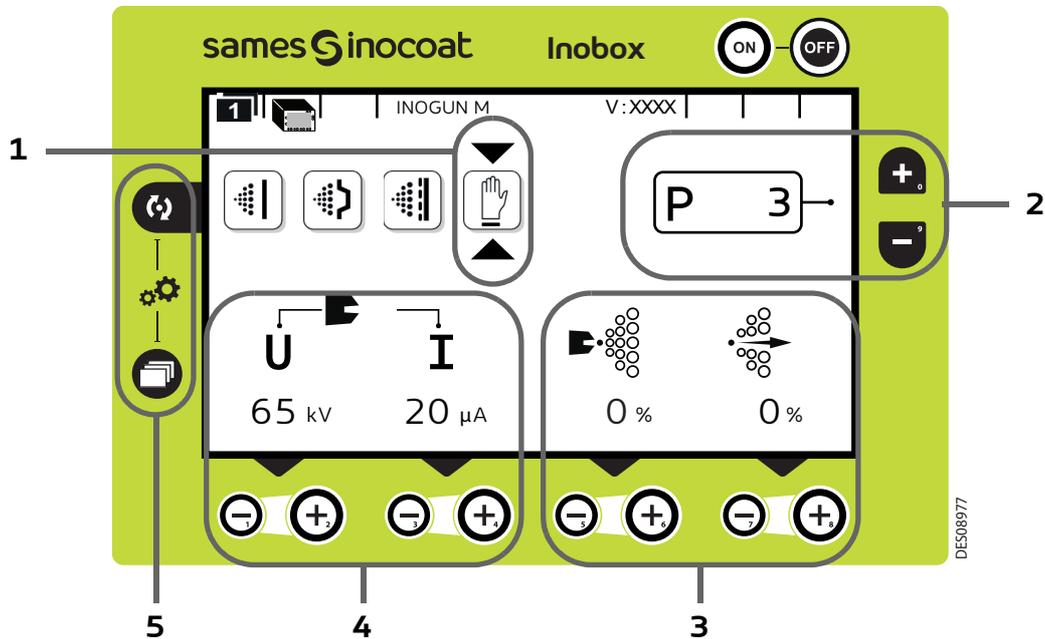


Lorsque la pulvérisation est en cours (uniquement avec un Inogun M) avec présence de tension en sortie, le symbole clignote. Les réglages de tension et de courant ne sont plus modifiables.

Pour accéder à l'écran 2 ([voir § 7.3.4 page 63](#)), appuyer sur la touche

7.3.3. Ecran 1: Ecran Mode personnalisé

Cet écran permet d'introduire les consignes d'utilisation du mode personnalisé différent des 3 modes précédents (Simple, Complexe et Sur-poudrage).

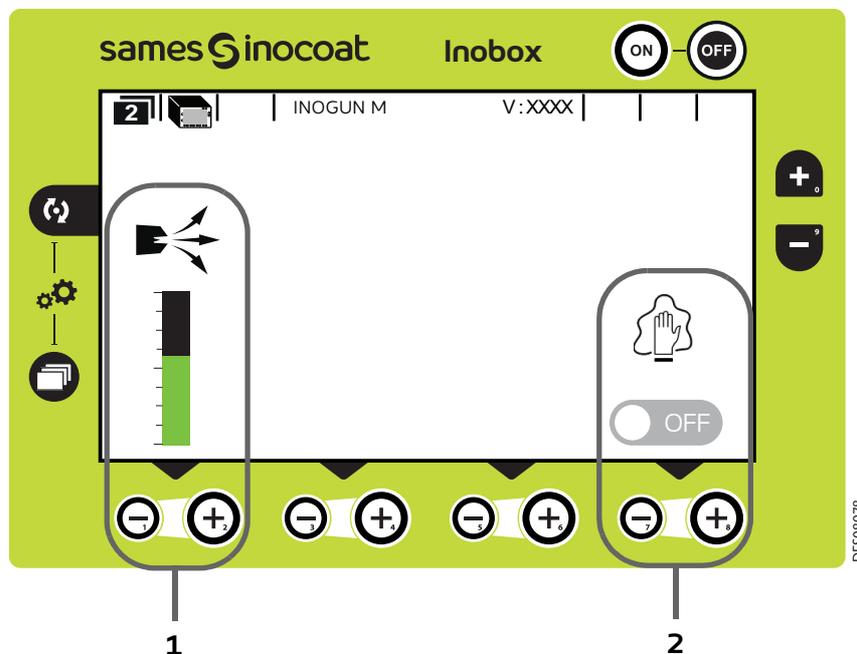


Zone	Description
1	Mode personnalisé
2	Sélection du programme: 99 programmes personnalisés sont paramétrables en tension, courant, air d'injection et débit poudre (voir § 7.3.2 page 61). Les touches  et  sont utilisées pour changer de programme.
3	Paramétrage du débit de poudre et de l'air de transport pour chacun des programmes
4	 Clignotement: Pulvérisation en cours avec présence de tension en sortie.
5	En cas d'appui simultané sur les 2 touches, accès direct à l'écran de paramétrage (voir § 7.3.6 page 66)

Appuyer sur la touche  pour accéder au sous menu du mode sélectionné.

7.3.4. Ecran 2: Réglage Air de soufflage électrode en version Inogun M/ M+

Dans le mode de fonctionnement sélectionné Simple, Complexe et Sur-poudrage, l'opérateur peut régler les valeurs d'air de soufflage électrode. Il peut également activer le mode nettoyage.

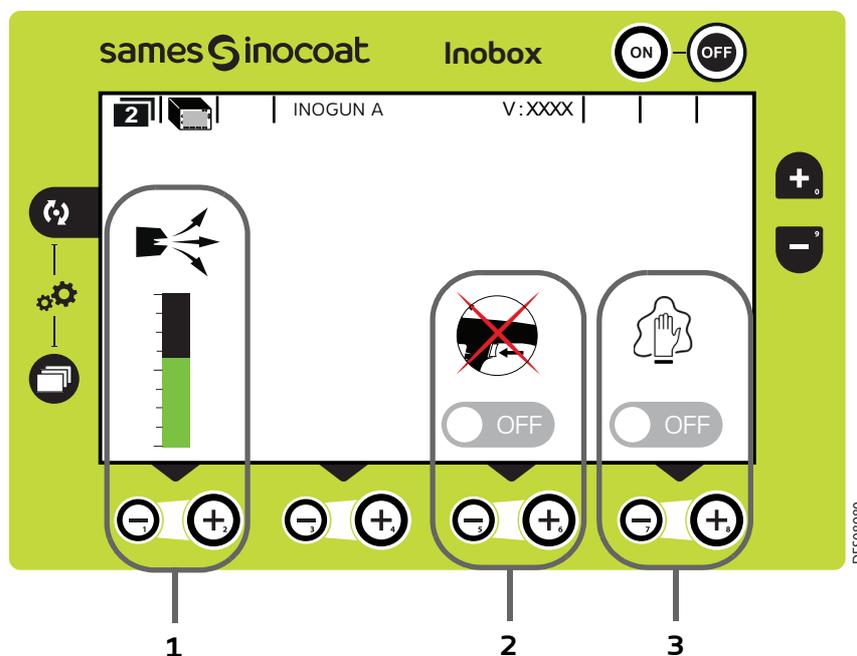


Zone	Description
1	Paramétrage de la valeur d'air de soufflage électrode à l'aide des touches  et  correspondantes. La valeur est matérialisée par la zone verte du bargraphe associé
2	Pour activer le mode nettoyage appuyer sur la touche  correspondante, l'écran 4 apparaît (voir § 7.3.8 page 67)

Pour revenir à l'écran précédent, appuyer sur la touche .

7.3.5. Ecran 2: Réglage Air de soufflage électrode en version Inogun A

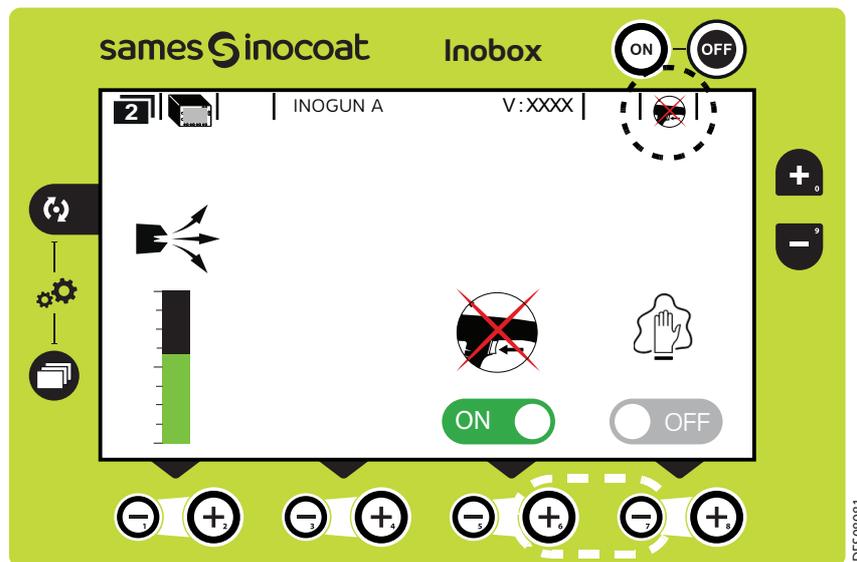
Dans le mode de fonctionnement sélectionné Simple, Complexe et Sur-poudrage, l'opérateur peut régler les valeurs d'air de soufflage électrode. Il peut également activer l'interdiction de la gâchette et le mode nettoyage.



Zone	Description
1	Paramétrage de la valeur d'air de soufflage électrode à l'aide des touches et correspondantes. La valeur est matérialisée par la zone verte du bargraphe associé
2	Interdiction de la gâchette Pour activer l'interdiction de la gâchette, appuyer sur la touche correspondante (voir § 7.3.5.1 page 65)
3	Pour activer le mode nettoyage appuyer sur la touche correspondante, l'écran 4 apparaît (voir § 7.3.8 page 67)

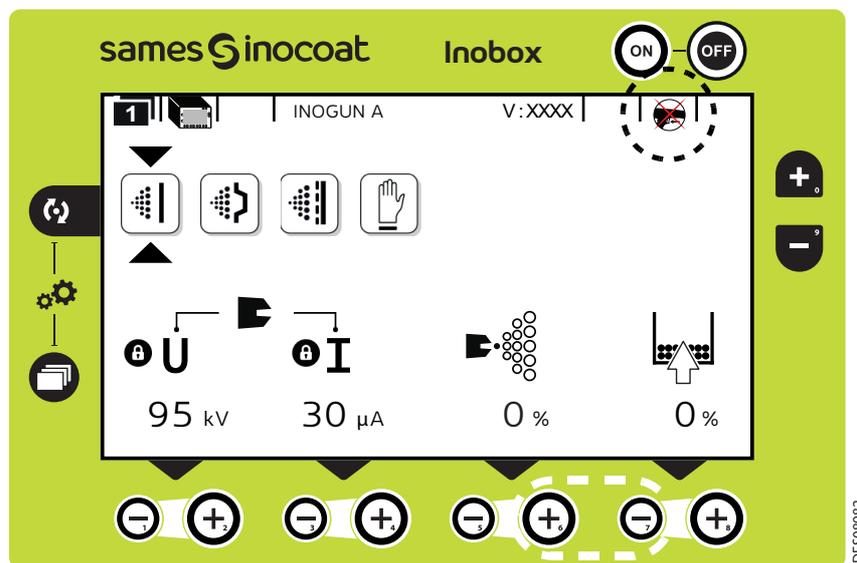
Pour revenir à l'écran précédent, appuyer sur la touche .

7.3.5.1. Activation de l'interdiction de la gâchette.



L'activation du mode Interdiction de la gâchette est caractérisé à l'écran par le passage en vert du logo **ON** et par l'affichage du pictogramme de l'interdiction de la gâchette en haut à droite de l'écran.

Pour revenir à l'écran précédent, appuyer sur la touche .



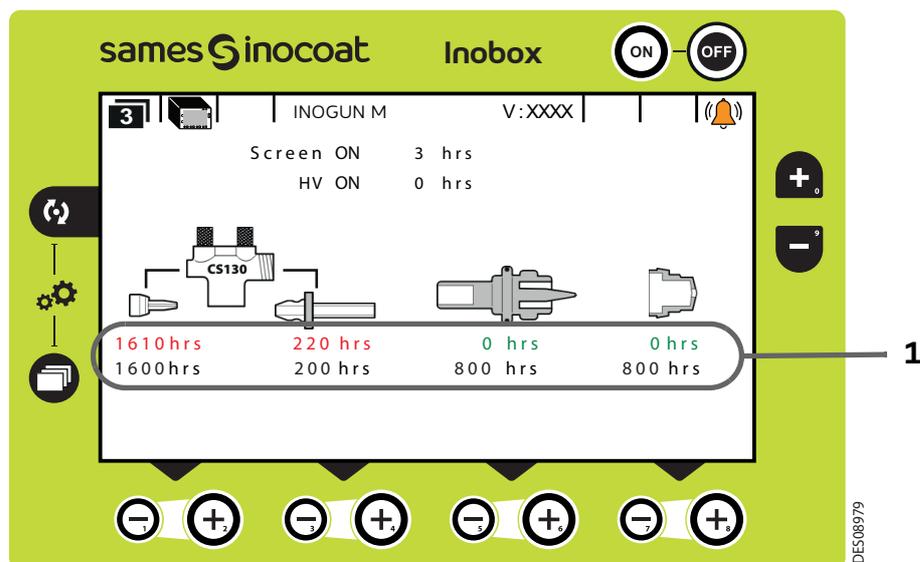
Lorsque le mode Interdiction de la gâchette est activé, l'affichage du pictogramme de l'interdiction de la gâchette apparaît en haut à droite de l'écran.

7.3.6. Ecrans de paramétrage

Les écrans de paramétrages de l'Inobox NF intégré sur une installation sans commande de fluidisation sont identiques à ceux de l'Inobox VT quelque soit le type de pistolet raccordé ([voir § 5 page 17](#)).

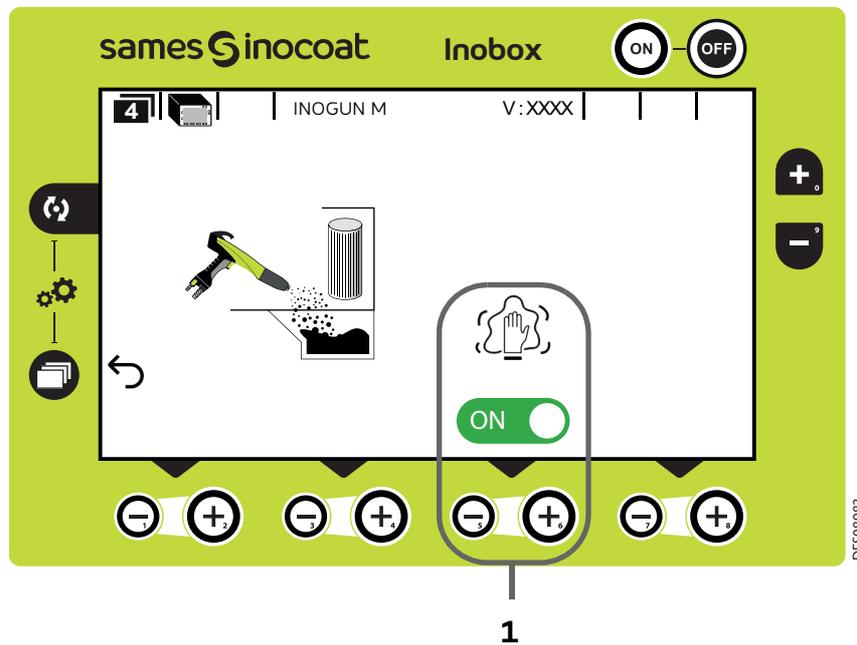
7.3.7. Ecran 3: Ecran Alarme sur compteur

Cet écran apparaît uniquement lorsque l'opérateur a dépassé le temps de fonctionnement préconisé pour la maintenance.



Zone	Description
1	1ère ligne: temps de fonctionnement 2ème ligne: temps de maintenance programmée

7.3.8. Ecran 4: Ecran de nettoyage



Zone	Description
1	Activation / Désactivation mode nettoyage

L'activation du mode nettoyage est caractérisée à l'écran par le passage en vert du logo  et par l'animation du pictogramme .

Pour interrompre le cycle de nettoyage (avant l'arrêt programmé ([voir § 7.1.5.5 page 47](#))) appuyer sur la touche .

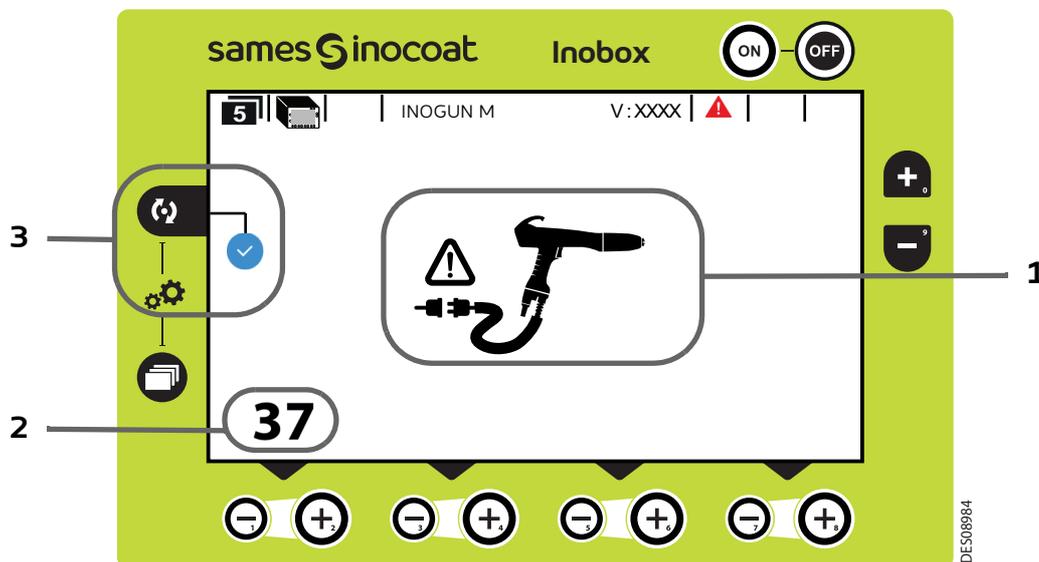
Pour revenir à l'écran précédent (écran 2), appuyer sur la touche .



Lors du nettoyage, il est impératif de placer le pistolet à l'intérieur de la cabine.

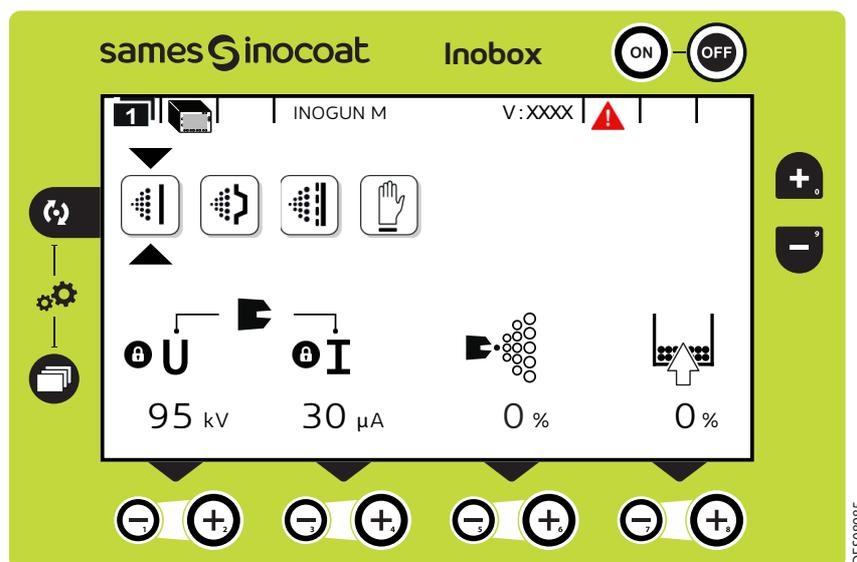
7.3.9. Ecran 5: Ecran Présence Défauts

En cas de détection d'un défaut, l'**Inobox** bascule sur l'écran ci dessous (écran 5) en affichant le symbole clignotant puis les différentes informations concernant le défaut: 



Zone	Description
1	Icône du défaut
2	Numéro du défaut
3	Visualisation du défaut par l'opérateur. Appuyer sur la touche  pour acquitter la page de défaut et revenir à l'écran 1

Si le défaut est toujours présent après avoir acquitté l'écran 5, le symbole  continue de clignoter sur l'écran 1.



L'acquiescement du défaut se fait soit par un ON/OFF gâchette, soit par ON/OFF secteur si le défaut est bloquant.

7.3.10. Ecran de veille / Réinitialisation paramètres usine



Ecran de veille: Par défaut, la mise en veille est effective au bout de 15 minutes d'inactivité, néanmoins l'opérateur peut modifier cette temporisation sur l'écran de paramétrage 4 ([voir § 7.1.5.7 page 49](#)). La sortie du mode veille peut être obtenue par un appui sur une touche du clavier à l'exception des touches ON /OFF ou sur la gâchette pistolet.

Réinitialisation des paramètres usine: A la mise sous tension de l'**Inobox**, il est possible de revenir aux paramètres usine en appuyant simultanément sur les touches  et  en bas à droite et sur la touche .

8. Connexions

8.1. Connecteur Entrées / Sorties CAN

Pin	Description	Désignation	Caractéristiques
-	Blindage	0V	
A	0V Gâchette	0V pour contact sec de pilotage Marche / Arrêt gâchette	Taille de fil à souder max. 24 AWG / max. 0,25 mm ² pour Contact sec de pilotage
B	COM Gâchette	Entrée cathode de l'opto-coupleur de pilotage Marche / Arrêt gâchette	
C	0V NETTOYAGE	0V pour contact sec de pilotage Marche / Arrêt nettoyage	Taille de fil à souder max. 24 AWG / max. 0,25 mm ² pour Contact sec de pilotage
D	COM NETTOYAGE	Entrée cathode de l'opto-coupleur de pilotage Marche / Arrêt nettoyage	
E	Relais DEFAULT N.O	Sortie du contact sec Normalement Ouvert du relais de défauts	Taille de fil à souder max. 24 AWG / max. 0,25 mm ² Contact sec relais: 30VDC 0.5A
F	Relais DEFAULT N.F	Sortie du contact sec Normalement Fermé du relais de défauts	
G	Relais DEFAULT commun	Commun 0V	
H	CAN H	Bus de donnée CAN signal H	Taille de fil à souder 24 AWG / max. 0,25 mm ²
J	CAN L	Bus de donnée CAN signal L	
K	BLINDAGE CAN	0V	
L	NC	-	
M	NC	-	

8.2. Connecteur Vib / Smoke

Pin	Désignation	Description	Caractéristiques
1	NEUTRE VIBRATEUR	RELAIS N.O. VIBRATEUR NEUTRE	Relais vibrateur 100V / 240V / 50W Contacts 4A / 250VAC/DC max.18 AWG
2	PHASE VIBRATEUR	RELAIS N.O. VIBRATEUR PHASE	
3	TERRE (V/J)VIBRATEUR	Terre / 0V	
4			

8.3. Connecteur alimentation secteur 100 / 240 VAC

Pin	Désignation	Description	Caractéristiques
1	NEUTRE ALIMENTATION SECTEUR	Neutre	Alimentation secteur 100VAC à 240 VAC / 47Hz - 63Hz Contacts 4A / 250 VAC / DC max.18 AWG
2	PHASE ALIMENTATION SECTEUR	Phase	
3	TERRE (V/J) ALIMENTATION SECTEUR NC	Terre / 0V	
4			

8.4. Connecteur circulaire vers les pistolets Inogun M ou le projecteur Inogun A

L'unité haute tension du pistolet ou du projecteur est reliée par un câble basse tension au module **Inobox**. Ce câble est raccordé au module par un connecteur circulaire.

9. Câblage - Connecteur Entrées / Sorties -CAN

Désignation	Pin	Fonction à câbler à l'extérieur au module
Blindage (par collier de reprise de blindage)		
OV GACHETTE	A	Marche Arrêt Gâchette
COM GACHETTE	B	
OV NETTOYAGE	C	Marche Arrêt Nettoyage
COM NETTOYAGE	D	
Relais DEFAULT N.O	E	Défaut (Fermé = Défaut présent)
Relais DEFAULT N.F	F	
Relais DEFAULT commun	G	
CAN H	H	Communication CAN
CAN L	J	
BLINDAGE CAN	K	
NC	L	
NC	M	

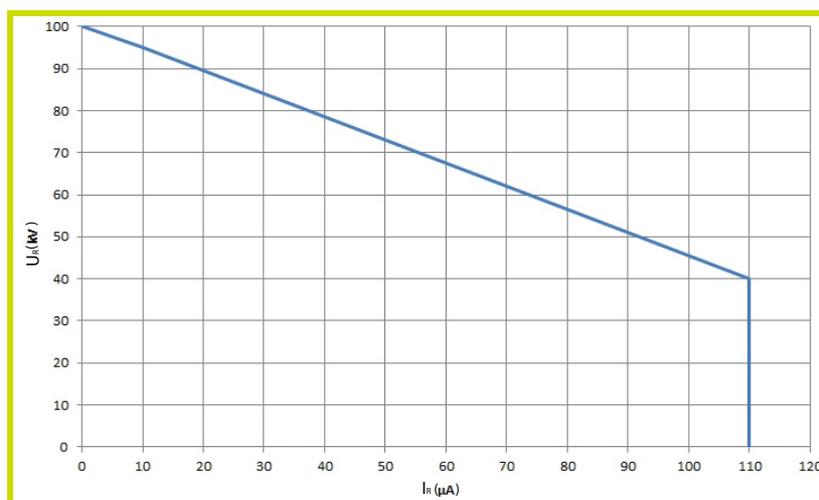
10. Haute tension

10.1. Cartographie «Tension / Courant»

Le module **Inobox** est doté d'une régulation cartographique en tension et courant qui limite le fonctionnement suivant la courbe 1.

L'utilisateur peut paramétrer les caractéristiques souhaitées en tension et en courant se trouvant dans cette enveloppe caractéristique 100kV/110 μ A.

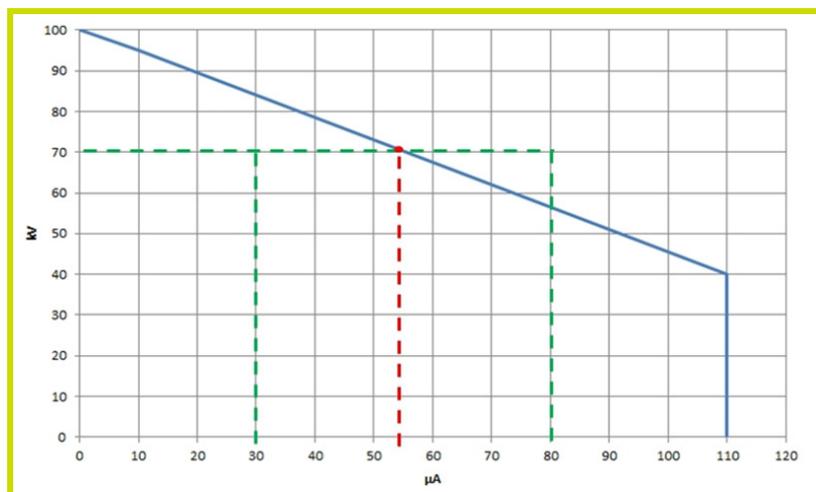
Pour chaque point de courant de sortie UHT IR correspond à un point de tension de sortie maximale, UR suivant une cartographie enregistrée dans l'UHT et non modifiable par l'utilisateur.



Courbe 1

Exemple 1: 70kV / 30 μ A. Le point de fonctionnement se trouve dans l'enveloppe, la tension (70kV) et le courant (30 μ A) pourront être fournis si le système le nécessite.

Exemple 2: 70kV / 80 μ A. Le point de fonctionnement se trouve en dehors de l'enveloppe, le courant sera limité à 55 μ A. Si la charge nécessite plus de courant, la tension diminuera en suivant la courbe caractéristique.



11. Gestion des Défaits

Il existe deux types de défauts:

- Les défauts réarmables par acquittement défaut.
- Les défauts bloquants qui nécessitent un redémarrage de l'alimentation en +24V DC du module **Inobox**.

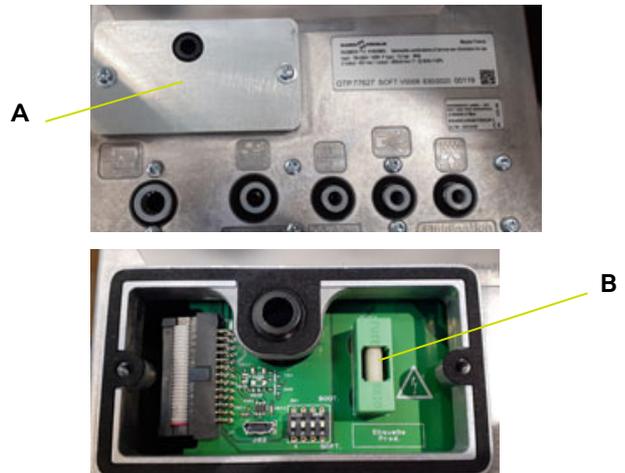
Quelque soit le type de défaut déclenché, la régulation coupe la haute tension et la pulvérisation.

Le relais Défaut est commandé.

Défaut d'affichage:

L'écran reste noir malgré l'appui sur le bouton ON.

- 1 Arrêter le module,
- 2 Vérifier le fusible (B) accessible derrière la trappe (A),
- 3 Changer le fusible (B) si besoin ([voir § 13 page 81](#)).



Défaut d'air d'injection:

Dans certaines conditions, il est difficile d'avoir la pression d'alimentation d'air requise (7 bar +/- 1).

Cela entraîne un défaut 32 (vanne d'injection) alors qu'il n'y a pas de panne.

La fonction de surveillance du débit d'injection peut être inhibée par l'utilisateur par basculement du switch S1.

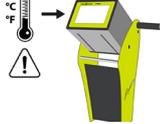
Inhibition de la surveillance du débit d'air d'injection:

Le micro interrupteur S1 à ON permet d'inhiber la surveillance du débit d'air d'injection si la consigne est supérieure à 20 %.

Si le micro interrupteur est à OFF, la surveillance est active sur toute la plage (réglage usine).



11.1. Liste des défauts

Pictogramme associé	N° et Libellé du défaut	Description
	1 - Défaut programme	Défaut du microcontrôleur du module. Ce défaut nécessite une remise sous tension pour être acquitté.
	2 - Défaut Alimentation 24 V	L'alimentation +24VDC interne peut être défaillante. Elle dépasse les limites autorisées: $21\text{ V} < U < 28\text{ V}$. Ce défaut nécessite une remise sous tension pour être acquitté
	5 - Défaut cohérence tension	Tension présente sur le bus sans demande HT. Le défaut nécessite une remise sous tension pour être acquitté. Demande de HT sans présence de tension sur le bus. Le défaut est réarmable par acquittement défaut après 10 s d'attente.
	17 - Défaut absence de mode de pilotage	La communication est perdue en CAN alors que l'API est en mode de pilotage. Le défaut est réarmable par acquittement défaut
	21 - Défaut puissance bus	Dépassement de la puissance en sortie du module ou du courant de l'onduleur. Réarmable par Acquittement Défaut.
	22 - Défaut coupure sure	Dépassement du courant maximum de haute tension ou d'alimentation du canon. Réarmable par acquittement défaut.
	24 - Gâchette HT au démarrage	La gâchette de commande haute tension-pulvérisation est commandée lors de la mise sous tension du module. Réarmable par Acquittement Défaut.
	28 - Défaut température	Dépassement de température maximale (75°C) de l'alimentation interne du module. Réarmable par Acquittement Défaut si la température est redescendue au dessous de 60°C.
	29 - Défaut liaison UHT	Le canon n'est pas ou mal raccordé au module. Réarmable par Acquittement Défaut.
	30 - Défaut bus interne	Surtension du bus interne (détecté par le hard ou par le soft) Réarmable par acquittement défaut

Pictogramme associé	N° et Libellé du défaut	Description
	32 - Défaut injection	<p>Une commande d'injection est activée sans retour de pression. Réarmable par Acquiescement Défaut.</p> <p>Inhibition de la surveillance du débit d'air d'injection: Le micro interrupteur S1 à ON permet d'inhiber la surveillance du débit d'air d'injection si la consigne est supérieure à 20 %.</p> <p>Si le micro interrupteur est à OFF, la surveillance est active sur toute la plage (réglage usine)</p>
	34 - Défaut soufflage	<p>Une commande de soufflage est activée sans retour de courant de la vanne activée. Réarmable par Acquiescement Défaut.</p>
	35 - Défaut fluidisation	<p>Une commande de fluidisation est activée sans retour de courant de la vanne activée. Réarmable par Acquiescement Défaut.</p>
	37 - Défaut connecteur projecteur ou pistolet	<p>Absence d'un pistolet connecté</p> <p>Réarmable par Acquiescement Défaut, sauf si le pistolet raccordé est différent de celui au démarrage</p>

11.2. Actions suite à un défaut

Libellé du défaut	Action à réaliser
1 - Défaut programme	Le microcontrôleur est en défaut. Si le problème persiste, contacter Sames .
2 - Défaut Alimentation + 24V	Vérifier la tension d'alimentation à l'entrée du module, elle doit être de 24 V DC (min. 21,6 V DC / max. 26,4 V DC).
5 - Défaut cohérence tension	Vérifier le fonctionnement en changeant l'unité haute tension. Si le problème persiste, contacter Sames .
17 - Défaut absence de mode de pilotage	Si le problème persiste vérifier l'état des connexions CAN entre l'automate et le module.
21- Défaut puissance bus	Le module délivre trop de puissance ou de courant en sortie vers l'UHT. Vérifier la connexion entre le module et le pistolet. Vérifier la connexion interne du pistolet et l'état de l'unité haute tension. Aucun de ces composants ne doit être endommagé.
22 - Défaut coupure sure	Le module délivre trop de courant en sortie vers l'UHT. L'UHT est protégée contre les arcs électriques en sortie HT par cette surveillance. Vérifier le connecteur G et le câble vers l'UHT (Alimentation Unité Haute Tension). Vérifier l'état de l'UHT et ses contacts électriques. Aucun de ces composants ne doit être endommagé. Le défaut coupure sure surveille qu'il n'y ait pas d'arc électrique en sortie de l'UHT. Vérifier la connexion entre le module et le pulvérisateur. Vérifier la connexion interne du pulvérisateur et l'état de l'unité haute tension.
24 - Gâchette HT au démarrage	Dans le cas du pistolet automatique, vérifier que la connexion de la gâchette extérieure (connecteur automate) ne soit pas activée. Dans le cas du pistolet manuel, vérifier que la gâchette n'est pas activée à la mise sous tension
28 - Défaut température	Vérifier la température ambiante au plus près du module. Cette température ne doit pas excéder 40°C.
29 - Défaut liaison UHT	Vérifier les contacts du connecteur circulaire. Vérifier la connexion entre le module et le pistolet. Vérifier la connexion interne du pistolet et l'état de l'unité haute tension.
30 - Défaut bus interne	Le niveau maximum de la tension de l'alimentation interne au module est dépassé. Si le problème persiste, contacter Sames .
32 - Défaut injection	Vérifier les connexions des tuyaux d'air. Vérifier les pressions et débits d'air en entrée et sortie du module. Vérifier l'injecteur du CS 130. Inhibition de la surveillance du débit d'air d'injection: Le micro interrupteur S1 à ON permet d'inhiber la surveillance du débit d'air d'injection si la consigne est supérieure à 20 %. Si le micro interrupteur est à OFF, la surveillance est active sur toute la plage (réglage usine).
34 - Défaut soufflage	La connexion de la vanne soufflage interne au module est en cause. Vérifier la bobine de la vanne de soufflage. Si le problème persiste, contacter Sames .
35 - Défaut fluidisation	La connexion de la vanne fluidisation interne au module est en cause, si le problème persiste, contacter Sames . La connexion ou la bobine de la vanne de soufflage peut être en cause. Vérifier la bobine de la vanne de soufflage. Si le problème persiste, contacter Sames .
37 - Défaut connecteur du pistolet	Vérifier le connecteur circulaire à l'arrière du module

12. Communication avec l'automate en CAN

12.1. Caractéristiques

En mode CAN un automate (API) gère l'affichage et/ou la commande des données du module **Inobox**.

Il est nécessaire de configurer l'adresse de l'**Inobox** et la vitesse de communication (de 0 à 7) à l'aide du dernier écran de paramétrage.

Vitesse en Kbits/s	
10	0
20	1
50	2
100	3
125	4
250	5
500	6
1000	7

C'est une version CAN2.0A, format standard (identificateur sur 11-bit).

Le CAN utilise un bus linéaire terminé à chaque extrémité par une résistance de 120 W (qui n'est pas intégrée dans le module **Inobox**).

Le module **Inobox** doit recevoir régulièrement, environ toutes les 100 ms, une trame d'échange sinon un défaut 17 - Absence de mode de contrôle apparaît après 1 s.

12.2. Données échangées

12.2.1. Du CAN vers le module Inobox

8 Octets sont échangés d'un module en CAN vers l' **Inobox**.

Octet	Libellé	Description du paramètre	Unité	Max.
0	Commande CAN	Commandes demandées par le CAN (voir la description détaillée ci-après)	-	
1	Consigne de courant CAN	Consigne de courant demandée par le CAN. détaillée ci-dessous) Cette consigne est appliquée seulement si le pilotage par le CAN est validé et la gâchette HT est activée	µA	110
2	Consigne de tension CAN	Consigne de haute tension demandée par le CAN. Cette consigne est appliquée seulement si le pilotage par le CAN est validé et la gâchette HT est activée	kV	100
3	Consigne d'injection CAN	Consigne d'injection demandée par le CAN. Cette consigne est appliquée seulement si le pilotage par le CAN est validé et la gâchette HT est activée	Point	100
4	Consigne de dilution CAN	Consigne de dilution demandée par le CAN. Cette consigne est appliquée seulement si le pilotage par le CAN est validé et la gâchette HT est activée	Point	100
5	Consigne de soufflage CAN	Consigne de soufflage demandée par le CAN. Cette consigne est appliquée seulement si le pilotage par le CAN est validé et la gâchette HT est activée	Point	30
6	Consigne de fluidisation CAN	Consigne de fluidisation demandée par le CAN. Cette consigne est appliquée seulement si le pilotage par le CAN est validé et la gâchette HT est activée	Point	50
7	Réserve			

Octet 0	Commande CAN	
7	Marche/arrêt gâchette (Pour le projecteur automatique)	Si un projecteur automatique est raccordé, demande de marche (mis à 1) / arrêt (mis à 0) gâchette HT La demande est prise en compte seulement si le pilotage par le CAN est validé par l' Inobox et si le pilotage de la HT est demandée par le CAN. Ce booléen est aussi utilisé pour acquitter un défaut, si le marche gâchette est activé, il faut au préalable le passer en arrêt puis effectuer un M/A gâchette pour faire une demande d'acquiescement (front descendant détecté)
6	Marche/arrêt nettoyage	Demande de marche nettoyage (mis à 1) arrêt (mis à 0) La demande est prise en compte seulement si le pilotage par le CAN est validé par l' Inobox et si le pilotage nettoyage est demandée
5		
4		
3	Demande de pilotage du nettoyage	Demande de pilotage du nettoyage par le CAN (si mis à 1) La demande est prise en compte seulement si le pilotage par le CAN est validé par l' Inobox .
2	Demande de pilotage de la haute tension (Pour le projecteur automatique)	Si un projecteur automatique est raccordé, demande de pilotage de la haute tension, par le CAN (si mis à 1) La demande est prise en compte seulement si le pilotage par le CAN est validé par l' Inobox .
1		
0	Demande de pilotage par le CAN	Le CAN demande à prendre le contrôle de l' Inobox (actif si mis à 1)

12.2.2. Du module **Inobox** vers le CAN

8 Octets de retour sont échangés du module **Inobox** vers le module en CAN

Octet	Libellé	Description du paramètre	Unité	Max.
0	Statut 1	Informations d'état(s) 1 (voir la description détaillée ci-dessous)	-	-
1	Statut 2	Informations d'état(s) 2 (voir la description détaillée ci-dessous)	-	-
2	Défaut 1	Informations de défauts 1 (voir la description détaillée ci-dessous)	-	-
3	Défaut 2	Informations de défauts 2 (voir la description détaillée ci-dessous)	-	-
4	Courant de sortie HT		µA	110
5	Tension de sortie HT		kV	100
6	Débit d'injection - Débit soufflage	Bit 7 =0 Consigne d'injection appliquée sur 7bits Bit 7=1 Consigne de soufflage appliquée sur 7 bits	Point	100/30
7	Débit dilution - Débit fluidisation	Bit 7=0 Consigne de dilution appliquée sur 7 bits Bit 7=1 Consigne de fluidisation appliquée sur 7 bits	Point	100/50

Octet 0	Statut 1	Informations d'états 1
7	Initialisation	Le programme est en phase d'initialisation
6		
5	Haute tension en marche	La Haute Tension est effectivement active
4	Demande de HT OK	La demande de marche HT est prise en compte par l' Inobox
3	Nettoyage externe	Le nettoyage externe est demandé (1 sur l'entrée), il sera pris en compte si le CAN n'a pas demandé le contrôle du nettoyage
2	Gâchette HT externe	La gâchette HT externe est demandée (1 sur l'entrée), elle sera prise en compte si l'API n'a pas demandé le contrôle de la gâchette
1	Demande de nettoyage OK	La demande de marche nettoyage est prise en compte par l' Inobox
0	Nettoyage en cours	Un nettoyage est en cours (les commandes d'air sont au maximum, il n'y a pas de HT pilotée)

Octet 1	Statut 2	Informations d'états 2
7	Pistolet manuel	Un pistolet manuel est connecté si mis à 1
6	Défaut avec coupure 24V	Défaut acquittable uniquement après une coupure du 24V
5	Module Com. Configuré	Le module de communication API est configuré
4	Défaut présent	Défaut présent
3	Contrôle sans fil - réserve	Mode contrôle sans fil - réserve
2	Contrôle par CAN	Mode contrôle par le CAN
1	Contrôle par USB - réserve	Mode contrôle par le logiciel USB - réserve
0	Contrôle par l'API	Mode contrôle par l'API (via le module de communication)

Octet 2	Défaut 1	Informations de défauts 1
7	1- Défaut Programme	voir § 11.1 page 74
6	2 - Défaut alimentation +24V	
5	Réserve	
4	17 - Défaut absence de mode de pilotage	
3	35- Défaut fluidisation	
2	34 - Défaut soufflage	
1	33 - Défaut dilution	
0	32 - Défaut injection	

Octet 3	Défaut 2	Informations de défauts 2
7	5 - Défaut cohérence tension	voir § 11.1 page 74
6	22 - Défaut coupure sure	
5	21 - Défaut puissance bus	
4	37 - Défaut connecteur projecteur ou pistolet	
3	28 - Défaut température	
2	24 - Gâchette HT au démarrage	
1	29 - Défaut liaison UHT	
0	30 - Défaut BUS interne	

13. Liste des Pièces de Rechange

Les pièces de rechange sont classées en 2 catégories distinctes:

- **Les pièces de 1ère urgence:**

Les pièces de 1ère urgence sont des éléments stratégiques qui ne sont pas nécessairement des consommables mais qui en cas de défaillance interdisent le fonctionnement de l'appareil.

En fonction de l'engagement de la ligne peinture et des cadences de production imposées, les pièces de 1ère urgence ne sont pas nécessairement tenues à disposition dans le stock du client.

En effet si une interruption du flux de production est possible, le stockage n'est pas nécessaire.

En revanche, si l'arrêt n'est pas envisageable, les pièces de 1ère urgence seront maintenues en stock.

- **Les pièces d'usure:**

Les pièces d'usure sont des éléments consommables tels que des joints toriques qui subissent une dégradation régulière et étalée dans le temps, au cours du fonctionnement normal de l'installation. Il convient donc de remplacer celles-ci selon un fréquentiel défini et adapté au temps de fonctionnement de l'installation. Les pièces d'usure devront donc être tenues à disposition dans le stock du client.



Afin de garantir un montage optimum, les pièces de rechange doivent être stockées à une température proche de leur température d'utilisation. Dans le cas contraire, un temps d'attente suffisant doit être observé avant l'installation, pour que tous les éléments soient assemblés à la même température.



Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	Niveau Pièces de Rechange (*)
910029883	Module de commande Inobox VT pour table vibrante	1	1	-
910029884	Module de commande Inobox H pour réservoir	1	1	-
910030576	Module de commande Inobox NF	1	1	-
910030041	Cordon secteur «Europe»	1	1	-
910030398	Cordon secteur «US»	1	1	-
110002759	Connecteur M16 femelle droit 12 contacts	option	1	-
110001705	Câble 4 paires 0,12 mm ² blindé	option	1	-
110002935	Fusible 5X20 SP1,25A250V	1	boîte	1-2

(*)
Niveau 1: Pièces de 1ère Urgence
Niveau 2: Pièces d'usure

14. Historique des indices de révision

Créé par:		Vérfié par: H. Brochier-Cendre	Approuvé par: S. Court	
Date	Par:	Indice	Objet de la modification et Localisation	
2020	S. Court	A	Création	
2021/05	S. Court	B	Ajout CAN Ecran de démarrage NF 2 défauts Paramétrage second vibreur Cde Intensité et Programmes	
2022/11	O.Aubin	C	Ajout marquage UKCA Transfert certification CSA vers QPS Changement d'identité et logo Mise à jour de la charte graphique Paramétrages fonctions pistolet non connecté: Mise à jour de la gestion des défauts: Nouvelle fonction Inoflow Ajout fonction interdiction de la gâchette	§ 6.4.6 § 11 § 5.1.5.8 § 7.2.2.1



Sames

13, Chemin de Malacher
38240 Meylan - France

☎ 33 (0)4 76 41 60 60

www.sames.com