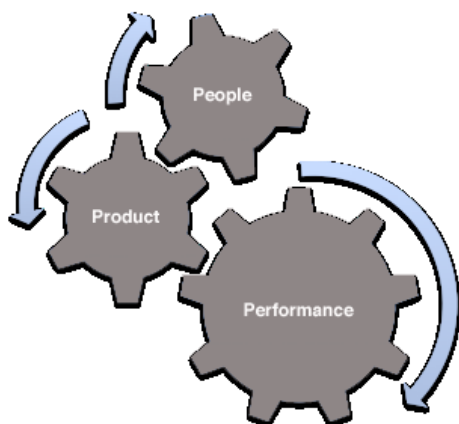


ARGUS

Guide d'installation et d'exploitation



1.0	COMPOSANTS	
1.1	DETECTEURS	2
1.2	COFFRET DE COMMANDE	3
1.3	CARTE ALIMENTATION	4
1.4	CARTE ZONE	6
1.5	CARTE CONTROLEUR/ALARME	8
1.6	KLAXON/GYROPHARE	10
2.0	INSTALLATION	
2.1	EMPLACEMENT DES DETECTEURS	11
2.2	INSTALLATION DES DETECTEURS	12
2.3	MONTAGE DU COFFRET ET ALIMENTATION ELECTRIQUE	13
2.4	RACCORDEMENT DES CARTES ZONE ET DES DETECTEURS	14
2.5	RACCORDEMENT DES RELAIS	15
2.6	RACCORDEMENT DU KLAXON/GYROPHARE	16
2.7	TEST DE DEFAUT TERRE	17
3.0	PROCEDURE DE MISE EN SERVICE	
3.1	TEST DES DETECTEURS	18
4.0	FONCTIONNEMENT	
4.1	DETECTION D'UNE ETINCELLE	19
5.0	MAINTENANCE	
5.1	REPLACEMENT D'UNE LENTILLE	20
5.2	ENTRETIEN COURANT	22
5.3	DEPANNAGE	23
6.0	ANNEXE	
6.1	GUIDE D'INSTALLATION D'UN DETECTEUR	27
6.2	SCHEMA RACCORDEMENT ELECTRIQUE	36
7.0	GARANTIE	
7.1	GARANTIE	37

1.0 COMPOSANTS

1.1 DETECTEURS

Le cœur du système de détection incendie Argus est le détecteur d'étincelles. Le détecteur comporte une lentille qui peut voir une lumière infra-rouge émise par des étincelles extrêmement petites et qui vous prévient dès l'amorce d'un départ de feu.



Il y a deux types de détecteurs, le modèle 343 (à gauche) et le modèle 535 (à droite).

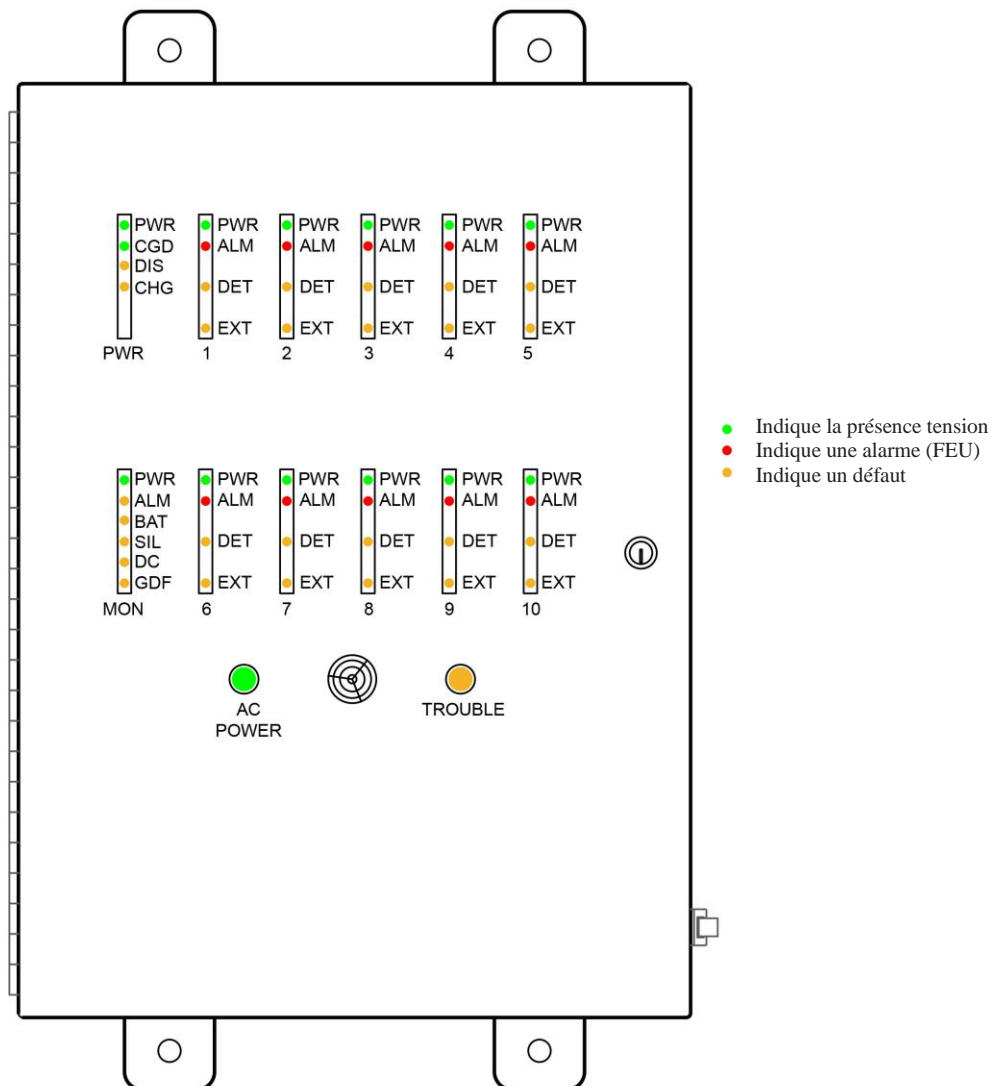
Depuis 2014, seuls les détecteurs modèle 535 sont disponibles à la vente, toute nouvelle commande ne comporte donc que des détecteurs du modèle 535. Bien qu'il y ait plusieurs modifications entre les deux détecteurs, ils fonctionnent de manière identique. Ceci signifie que si vous remplacez un détecteur 343 par un détecteur 535, la zone modifiée fonctionnera comme auparavant.

Les différences que vous devez connaître en tant qu'utilisateur entre les détecteurs 343 et 535 sont :

- Les dimensions de montage sont différentes. En cas de remplacement d'anciens détecteurs, il sera nécessaire de percer de nouveaux trous pour la fixation des nouveaux détecteurs.
- Le détecteur 535 dispose d'une LED bicolore qui indique si le détecteur est alimenté (vert) ou en état de défaut (rouge).
- Le module "Fin de ligne" (EOL) requis pour les détecteurs 343 n'est plus nécessaire pour les détecteurs 535. En lieu et place, il y a un commutateur sur le circuit imprimé du détecteur 535 qui doit être mis en position "ON" sur le dernier détecteur de la zone. Pour plus d'informations sur le raccordement des cartes de zone et des détecteurs, se reporter au paragraphe 2.4.

1.2 COFFRET DE COMMANDE

Le coffret de commande contient tous les composants électroniques y compris la carte d'alimentation, la carte contrôleur, les cartes zone et les relais. Il doit être placé à un endroit accessible proche du pupitre d'égrénage pour un accès facile en cas d'incendie.



Le coffret de commande 10 zones représenté ci-dessus comprend une carte d'alimentation, une carte contrôleur et les emplacements pour 10 cartes zone avec leurs relais d'alarme associés.

1.3 CARTE ALIMENTATION

La carte alimentation est située sur la rangée du haut à gauche et comporte quatre voyants lumineux LED. Le rôle des voyants lumineux et les réglages disponibles sont décrits ci-dessous, certains ne s'appliquent pas à l'utilisation en usines d'égrenage. La fonction des fusibles de la carte d'alimentation est aussi explicitée.

- Voyant alimentation AC (AC Power) sur la porte du coffret (Ampoule 28 volts) : Normalement allumé à moins que l'alimentation électrique 230V AC ne soit coupée ou que l'ampoule ne soit grillée.
- LED-1 Voyant vert Alimentation continue DC (PWR) : Normalement allumé à moins que le fusible F-1 ne soit grillé (si la batterie est raccordée au système et si le fusible F-2 est dans le circuit).
- LED-2 Voyant vert Témoin Batterie Chargée (CGD) : Non applicable en usine d'égrenage.
- LED-3 Voyant jaune Témoin de Décharge de la Batterie (DIS) : Non applicable en usine d'égrenage.
- LED-4 Voyant jaune Témoin de Charge de la Batterie (CHG) : Non applicable en usine d'égrenage.
- P-2 Réglage Tension (Potentiomètre) Régler pour obtenir 24 volts DC +/- 0.1 volt (mesure faite détecteurs raccordés entre les bornes 1 & 3) avec la charge maximale sur le système. Non applicable en usine d'égrenage.
- P-1 Réglage Tension de Charge Batterie (Potentiomètre) : Non applicable en usine d'égrenage.
- SH1 Indication "YES/NO" présence batterie : Le cavalier doit être placé sur les broches du côté souhaité.

NOTE : Pour les applications en usines d'égrenage, s'assurer que le cavalier noir est bien placé en position "NO" (côté intérieur du coffret).

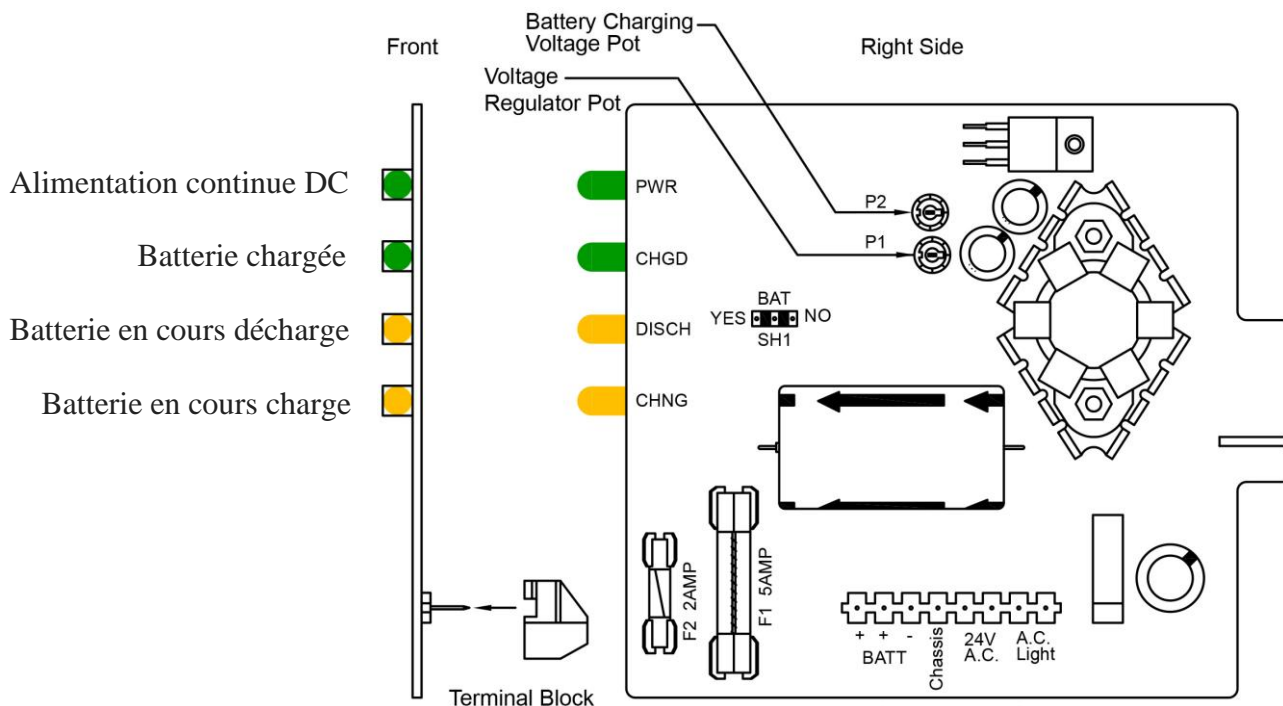
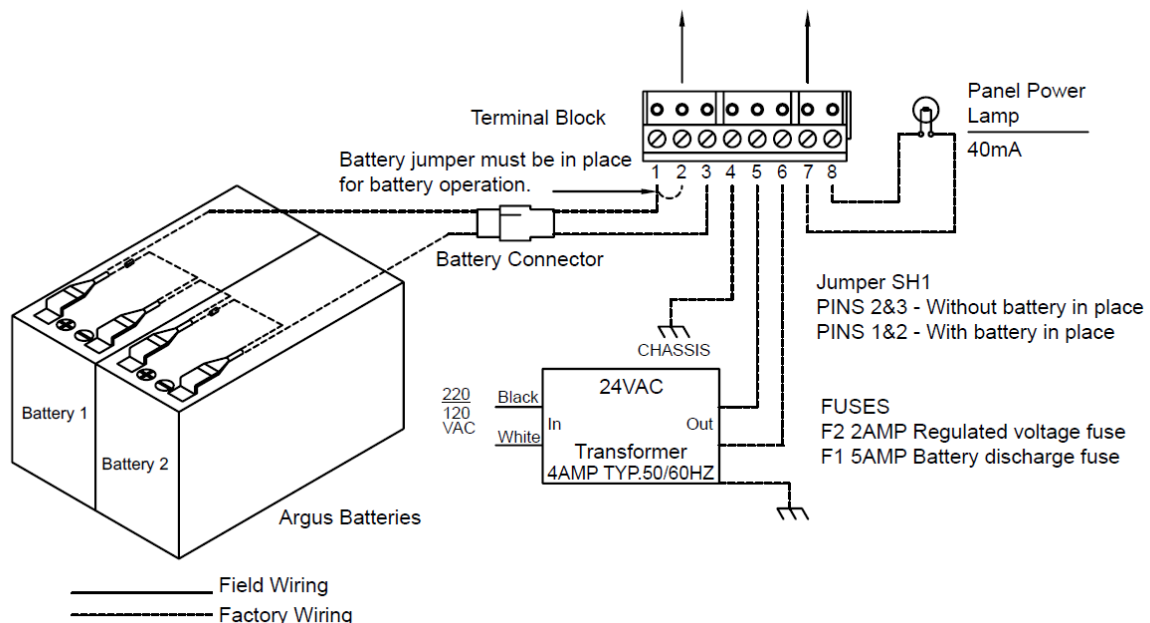


Figure : Carte alimentation

Fusibles de la carte alimentation :

- F-1 – Fusible de charge de la batterie (Fusible rapide verre 5 Ampères): Ce fusible contrôle le courant régulé et le courant non régulé quand le système est en mode batterie. Il doit supporter aussi le courant vers les extincteurs ainsi que celui vers les détecteurs donc il doit être calibré pour permettre le fonctionnement du système en cas de coupure d'alimentation. **Non applicable en usine d'égrenage.**
- F-2 – Fusible tension alimentation régulée (Fusible rapide 2 Ampères) : Ce fusible contrôle la tension régulée 24V DC fournie aux cartes et aux détecteurs. La valeur de 2A est la valeur maximale admissible pour les fusibles utilisés à cet emplacement. Pour des systèmes avec peu de détecteurs et/ou de zones en service, il est possible d'utiliser des fusibles de valeurs plus faibles. Les fusibles doivent toujours être dimensionnés en fonction de l'application ou de la demande en courant.
- Fusible primaire (Fusible rapide 5 Ampères) : Le fusible primaire est placé sur la ligne AC qui alimente le transformateur placé en amont du système. Le transformateur utilisé et la configuration du système et sa taille permettent de déterminer la valeur requise. Ce fusible doit aussi permettre d'alimenter le système si un transformateur abaisseur est utilisé pour alimenter le système en 120V AC. De plus, ce fusible doit être dimensionné pour fondre en cas de défaut sur le transformateur et/ou de défaut sur le filtre capacitif d'entrée. Typiquement, ce fusible doit être un fusible rapide 5A maximum avec un transformateur 4A et une alimentation 120 volts AC à 24 volts DC. Ce fusible doit avoir une valeur de 1A avec un transformateur 4A et une alimentation 240 volts AC à 24 volts DC.

Schéma de raccordement de la carte alimentation :



1.4 CARTE ZONE

Chaque série de détecteurs est raccordée à sa propre carte zone située dans le coffret de commande. Pour les informations sur le raccordement des cartes zone, se reporter au paragraphe 2.4. Le paragraphe ci-dessous donne une présentation rapide des voyants LED, des commutateurs et des fusibles situés sur la carte.

Voyants :

- LED n°1 – Voyant vert Alimentation (PWR) : Indique la présence de la tension régulée 24 volts DC venant de l'alimentation régulée.
- LED n°2 – Voyant rouge Alarme (ALM) : Indique une activation du circuit d'alarme par un détecteur.
- LED n°3 – Voyant jaune Défaut Détecteur (DET) : Indique un problème sur les circuits externes vers ou depuis les détecteurs. Il s'allume aussi lors de la manœuvre du commutateur de remise à zéro.
- LED n°4 – Voyant jaune Défaut Extincteur (EXT) : indique un problème sur le circuit d'extinction d'incendie comme par exemple un extincteur déconnecté, un commutateur en position ouverte, un fusible grillé, des fils débranchés, etc...

Commutateurs :

- Commutateur de Remise à Zéro "Reset" : Contact normalement fermé, commutateur à rappel qui commande l'alimentation 24V DC vers les détecteurs raccordés à cette zone. Quand il est manœuvré (placé en position haute), il coupe l'alimentation 24V DC des détecteurs, ce qui les remet automatiquement à zéro. Pendant la manœuvre du commutateur, le voyant jaune clignote et la sonnerie est activée.

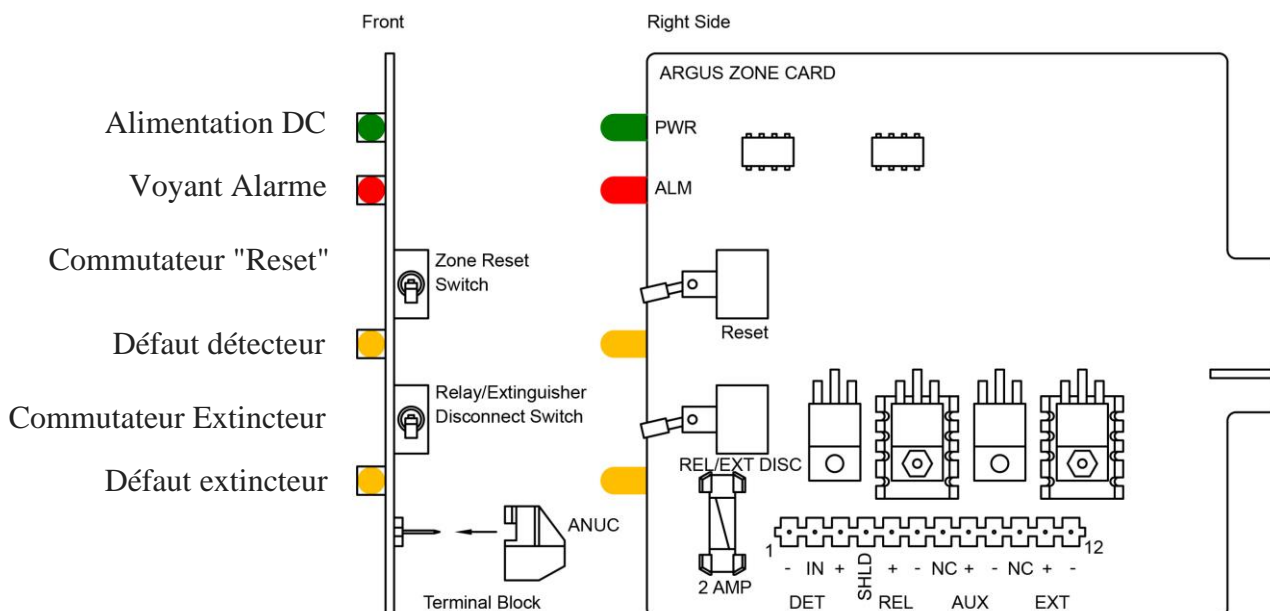


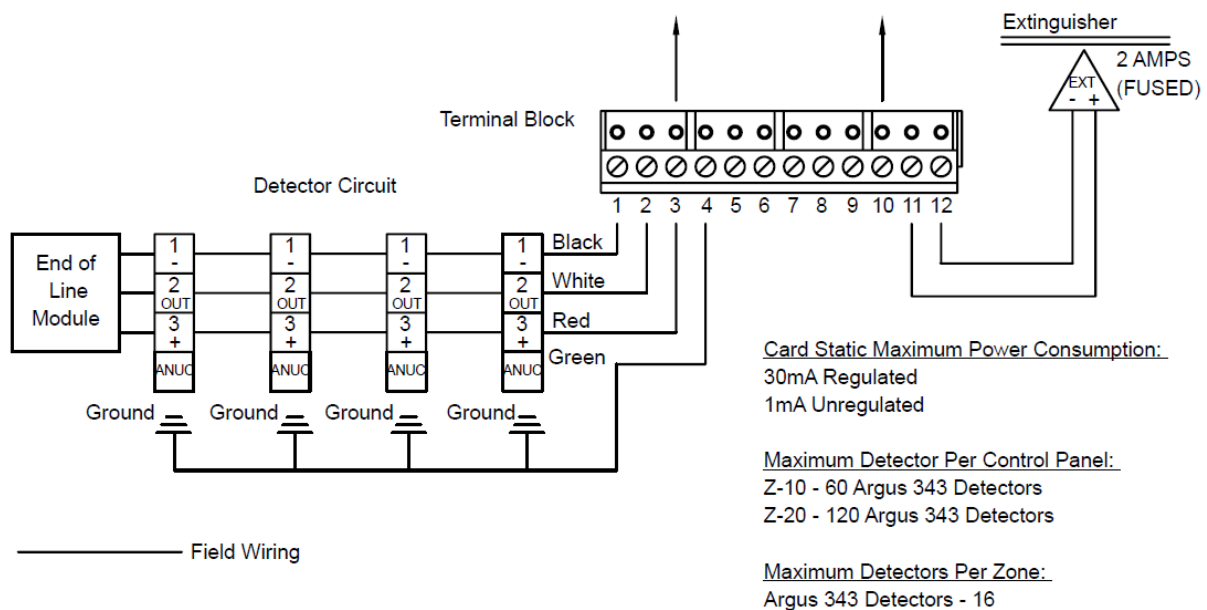
Figure : Carte zone

- Commutateur de Déconnexion Extincteur "REL/EXT DISC" : Déconnecte les circuits du relais et de l'extincteur durant la maintenance. Quand ce commutateur est en position "haute", le voyant jaune Défaut Extincteur (EXT) clignote et la sonnerie fonctionne (à moins que le commutateur Silence ne soit aussi en position haute) jusqu'à ce que le commutateur revienne à sa position normale "basse".

Fusibles de la carte zone :

- Le fusible repéré F-1 (2 Ampères) ne doit pas être remplacé par un fusible de valeur supérieure à 2A.
- Si ce fusible grille, l'alimentation du relais et du circuit d'extinction est coupée et le voyant jaune Défaut Extincteur (EXT) clignote.
- Une limitation de courant est prévue sur les bornes du relais d'alarme (bornes 5 et 6) et du relais auxiliaire (bornes 8 et 9). Le courant maximum admissible sur ces bornes est de 250 mA pour la somme des deux relais. Un courant au-delà de cette valeur coupera le circuit de commande sans causer de dommage au système ou de dysfonctionnement des circuits d'alarme.

Schéma de raccordement d'une carte zone (Pour plus d'informations, se reporter au paragraphe 2-4 plus loin dans ce manuel) :



1.5 CARTE CONTROLEUR/ALARME

La carte contrôleur/alarme indique si le système fonctionne correctement ou non. Si aucun des voyants LED jaune n'est allumé, alors le système doit fonctionner correctement. Ce paragraphe décrit la fonction de chaque voyant LED et du commutateur Silence.

Voyants :

- LED n°1 Voyant vert Alimentation DC (PWR) : Indique la présence de la tension régulée 24V DC sur la carte quand il est allumé.
- LED n°2 Voyant jaune Défaut Alarme (ALM) : Indique un défaut sur le circuit primaire du klaxon.
- LED n°3 Voyant jaune Défaut Batterie (BAT) : Indique que la batterie n'est pas dans le circuit, le cavalier SH-1 sur la carte d'alimentation n'est pas en position batterie sélectionnée ou la batterie ne fonctionne pas.
- LED n°4 Voyant jaune Défaut Commutateur Silence (SIL) : Indique un défaut sur le commutateur Silence placé en position "ON", sur le circuit 24V DC ou sur la nappe de câble.
- LED n°5 Voyant jaune Défaut Alimentation DC (DC) : Indique un défaut sur le circuit 24V DC sur la carte ou sur la nappe de câble.
- LED n°6 Voyant jaune Défaut Terre (GDF) : Indique un défaut de mise à la terre du système durant l'installation. Il s'agit d'une aide à l'installation. Le système doit être normalement mis à la terre pour être opérationnel.

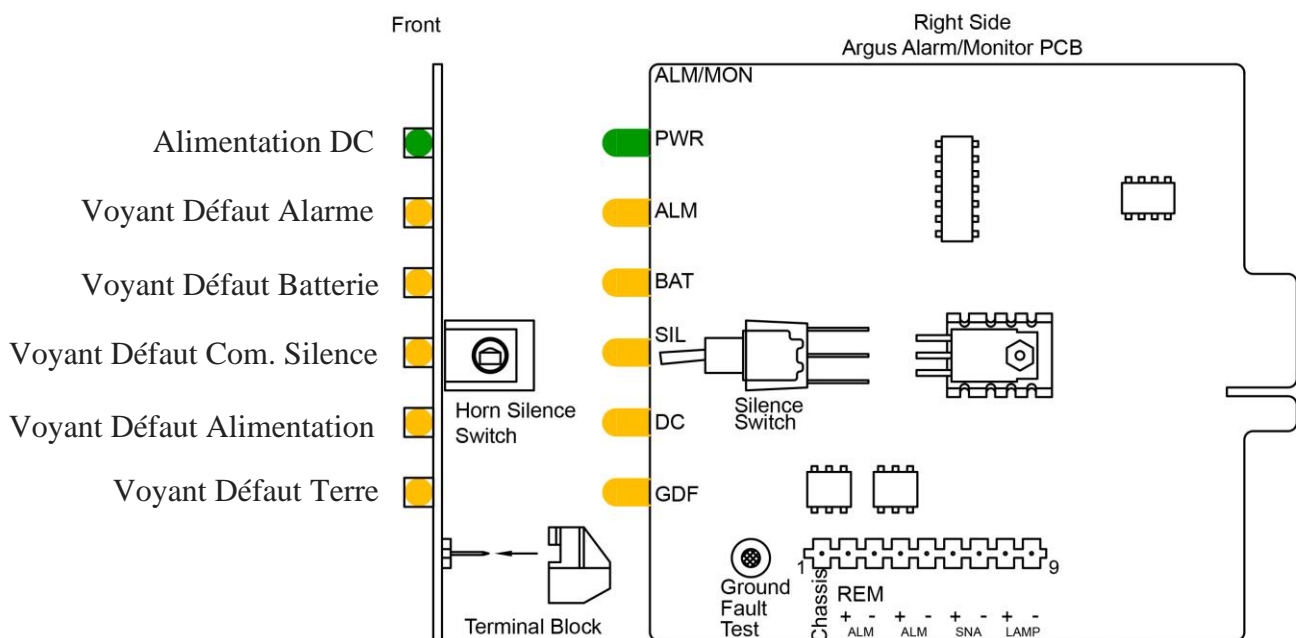
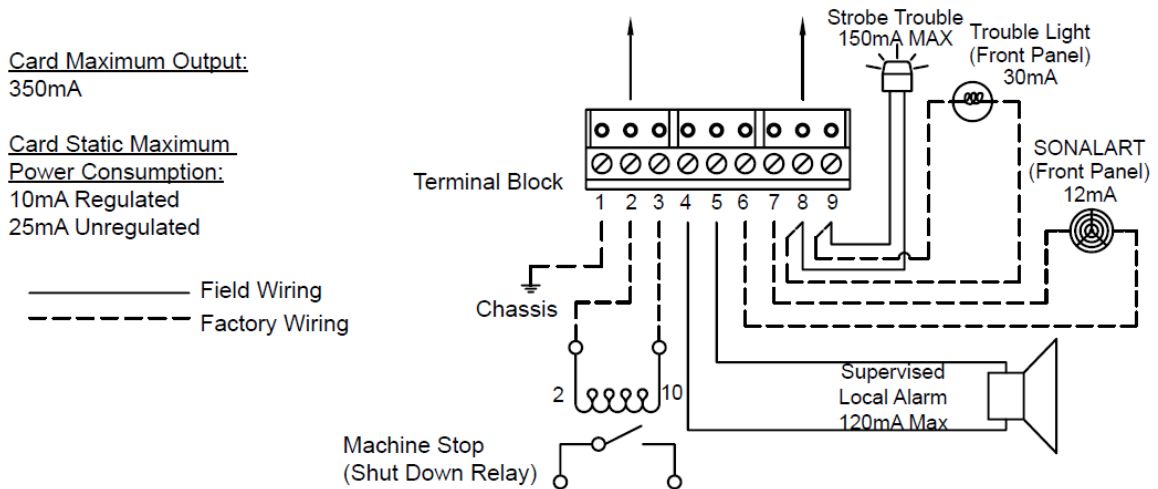


Figure : Carte contrôleur/alarme

Commutateur Silence :

- Contrôle le système de la sonnerie de défaut. Quand il est en position haute "UP", en position silence, la sonnerie est supprimée et seul le voyant jaune (SIL) et le voyant LED jaune de défaut sont allumés. Si le commutateur silence est en position haute sans défaut sur le système, la sonnerie fonctionne de manière continue pour rappeler que le commutateur doit être placé dans sa position normale. Cette fonctionnalité permet aussi de fournir une indication sonore aux techniciens lors d'une recherche de panne sur le système. Lorsque le défaut est corrigé, la sonnerie émet un son continu jusqu'à ce que le commutateur soit remis en position normale.

Schéma du raccordement de la carte contrôleur/alarme :



1.6 KLAXON/GYROPHARE

Le combiné klaxon/gyrophare alerte l'utilisateur quand un départ de feu a été détecté.

Le combiné klaxon/gyrophare est raccordé à la carte d'alarme. Il doit être placé à proximité du coffret de commande dans un endroit bien visible.

Pour les informations concernant le raccordement, se reporter au paragraphe 2.6.



2.0 INSTALLATION

2.1 EMBLACEMENT DES DETECTEURS

Voici une liste des emplacements où vous pourriez vouloir installer des détecteurs Argus, liste établie par ordre de priorité décroissante. Garder à l'esprit que les besoins sont différents d'une usine d'égrenage à l'autre. Si vous avez besoin d'aide pour choisir les emplacements à protéger, contacter un représentant Samuel Jackson.

- Gaine de fibre – Après les nettoyeurs fibre, de préférence dans la partie circulaire plutôt que dans la partie rectangulaire.
- Egreneuses.
- Trop-plein – Juste avant le séparateur.
- Déchets – Avant le ventilateur déchets.
- Graines - Avant le surpresseur graines.
- Nettoyage – Avant les nettoyeurs inclinés ou les séparateurs.
- Circuit Motes – Avant le nettoyeur/séparateur.
- Sortie du condenseur – A l'intérieur du bâtiment égrenage.

Emplacements à éviter :

- Immédiatement après tout équipement de nettoyage coton graine.
- Près des hublots.
- A côté de trappes d'accès qui sont souvent ouvertes.
- Près des vannes de mise à l'air libre.

Idéalement, les détecteurs doivent être installés sur une porte d'accès pour faciliter la maintenance et l'entretien périodique (Se reporter au paragraphe 5.2).

2.2 INSTALLATION DES DETECTEURS

Voici quelques règles générales à garder à l'esprit lors du positionnement des détecteurs sur la tuyauterie :

- Dans un tuyau horizontal, ne jamais placer un détecteur au point le plus bas.
- Ne pas placer de détecteur sur l'extérieur d'un coude.
- En général, la lentille du détecteur dépasse légèrement à l'intérieur du tuyau, mais des entretoises peuvent être ajoutées si la lentille doit être en retrait de la surface du tuyau.
- Toujours installer les détecteurs bien alignés autour d'un tuyau.
- S'assurer que les détecteurs sont répartis de manière régulière autour du tuyau.

Se reporter à l'annexe à la fin de ce manuel afin de prendre connaissance du guide complet pour installer les détecteurs.

2.3 MONTAGE DU COFFRET ET ALIMENTATION ELECTRIQUE

Le coffret de commande comporte toute la partie électronique à l'exception de celle présente dans les détecteurs. Lors du choix de la position du coffret de commande et de son alimentation électrique, tenir compte des points suivants :

- Monter le coffret près du pupitre d'égrenage. En cas de déclenchement de l'alarme incendie, vous aurez besoin d'accéder au coffret afin d'identifier la zone affectée et de remettre le système à zéro. Si le coffret ne peut pas être installé près du pupitre égrenage, il doit cependant être facilement visible.
- Il est préférable de prévoir un circuit séparé dédié pour alimenter le coffret de commande plutôt que d'utiliser une alimentation déjà en service pour un autre appareil.

Note : Si vous disposez d'une interface *Moisture Mirror X* dans votre usine, vous avez la possibilité d'effectuer la remise à zéro des alarmes Argus à partir de l'écran tactile du *Moisture Mirror* si la platine d'interface Argus est installée (Option). Dans ce cas, les règles d'installation données ci-dessus ne s'appliquent plus nécessairement. Contactez votre représentant Samuel Jackson si vous avez des questions. Pour plus d'informations, se reporter à la partie 6 du manuel d'installation de l'interface *Moisture Mirror X*.

2.4 RACCORDEMENT DES CARTES ZONE ET DES DETECTEURS

Le raccordement des cartes zone est simple et direct. Chaque nouvelle zone est fournie avec un relais. Il reste seulement à connecter les détecteurs à la carte zone associée.

- Utiliser du câble blindé pour raccorder les détecteurs à la carte zone.
- Sur le dernier détecteur 535 d'une zone, basculer le commutateur "Fin de ligne" (EOL) en position "ON".

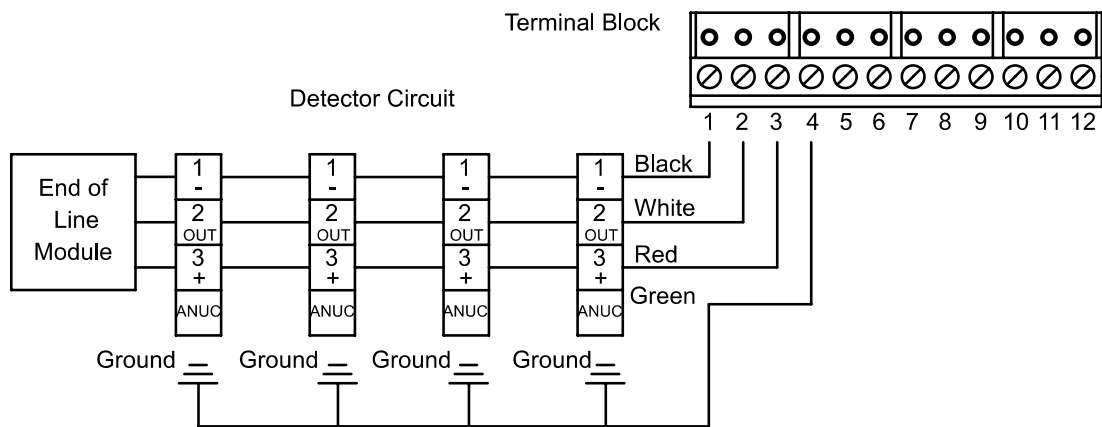


Figure : Raccordement du bornier de la carte zone

Note : Lors de l'utilisation des nouveaux détecteurs 535, il n'est plus nécessaire d'utiliser de module "Fin de Ligne" (module "End-of-Line"). En lieu et place, il faut mettre en position "ON" le commutateur EOL au niveau du dernier détecteur de la zone.

Astuce : Les cartes zone sont fournies avec des modules "Fin de ligne" raccordés sur les bornes 1, 2 et 3 (fils Noir – Blanc – Rouge respectivement) qui servent à simuler la présence de détecteurs raccordés sur cette carte zone. Il est conseillé de conserver ces modules afin de les raccorder à nouveau en cas de problème de câble ou de détecteurs sur l'une des zones. Ceci permettra d'isoler facilement la zone en défaut et de continuer à utiliser le système pour les autres zones opérationnelles en attendant de résoudre le problème.

2.5 RACCORDEMENT DES RELAIS

Le raccordement des relais nécessite de raccorder deux fils sur le bornier de la carte zone. Raccorder la borne 5 à la borne A1 du relais et la borne 6 à la borne A2 du relais suivant le schéma ci-dessous :

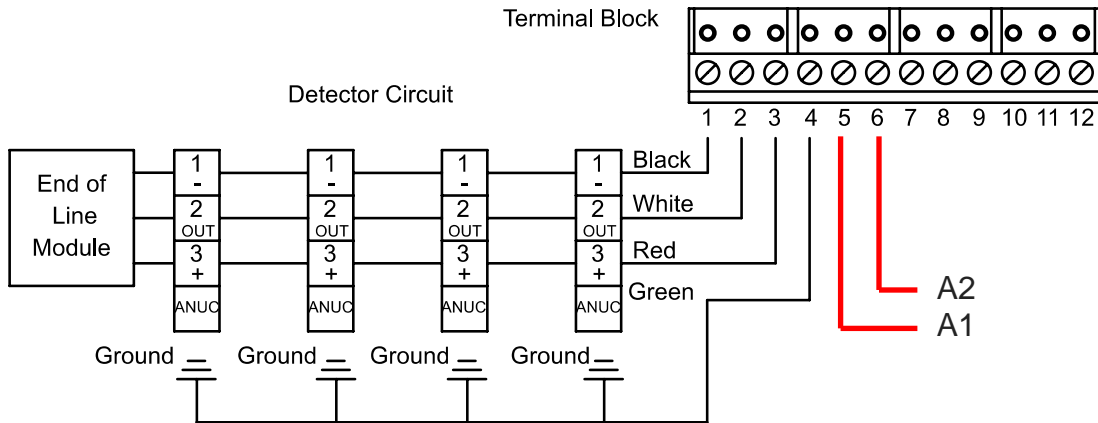


Figure : Raccordement du relais d'alarme

- Les contacts de ce relais permettent d'arrêter automatiquement les équipements concernés dans la zone où le départ de feu a été détecté.
- Si un relais doit être remplacé, Samuel Jackson fournit un relais 24V DC avec trois contacts OF supportant jusqu'à 10 A.

Note : La résistance entre les bornes 11 et 12 doit être conservée.

2.6 RACCORDEMENT DU KLAXON/GYROPHARE

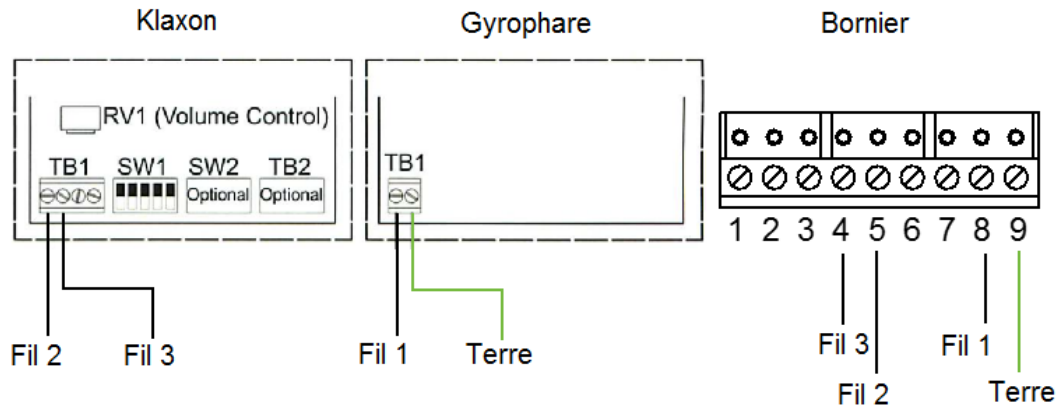


Figure : Raccordement du klaxon/gyrophare sur le bornier de la carte contrôleur/alarme

Le raccordement du klaxon/gyrophare sur la carte contrôleur/alarme est très simple. Le câble sortant de cet équipement dispose de quatre fils, trois fils noirs et un fil de terre vert/jaune. Les fils noirs repérés 2 et 3 venant du klaxon doivent être raccordés respectivement sur les bornes 5 et 4 de la carte. Le fil noir repéré 1 et le fil vert/jaune venant du gyrophare doivent être raccordés respectivement sur les bornes 8 et 9 de la carte.

Note : La sonnerie située sur la porte du coffret est aussi raccordée sur les bornes 8 et 9. Veiller à raccorder les deux équipements en parallèle.

Astuce : La carte contrôleur/alarme est fournie avec une résistance raccordée entre les bornes 4 et 5 afin de simuler la présence du klaxon. Il est conseillé de conserver cette résistance afin de la raccorder à nouveau si le klaxon est débranché ou hors service. Ceci permettra de continuer à utiliser temporairement le système sans le klaxon mais sans provoquer un défaut permanent.

2.7 TEST DE DEFAUT TERRE

Lors de la vérification finale du coffret après avoir raccordé tous les détecteurs au coffret de commande, utiliser la procédure ci-dessous pour détecter un éventuel défaut terre :

- Carte contrôleur avec commutateur de test de défaut à la terre :
 - Débrancher la liaison de la masse du coffret de la borne 4 de la carte alimentation.
 - Appuyer sur le commutateur de test de défaut terre (GFI) sur la carte contrôleur/alarme.
 - Relâcher le commutateur de test et rebrancher la liaison de la masse du coffret à la borne 4 de la carte alimentation.
- Carte contrôleur sans commutateur de test de défaut à la terre :
 - Débrancher la liaison de la masse du coffret de la borne 4 de la carte alimentation.
 - Placer un pont entre les bornes 1 et 2 de la carte contrôleur/alarme.
 - Retirer le pont entre les bornes 1 et 2 de la carte contrôleur/alarme.
 - Rebrancher la liaison de la masse du coffret à la borne 4 de la carte alimentation.

NOTE : S'il y a une terre dans le système, le voyant LED jaune Défaut Terre (GDF) s'allumera sur la carte contrôleur/alarme. Il n'y aura pas d'alarme sonore.

S'il n'y a pas de terre dans le système, en l'absence de signal de défaut, le voyant LED jaune Défaut Terre (GDF) ne s'allumera pas sur la carte contrôleur/alarme.

3.0 PROCEDURE DE MISE EN SERVICE

3.1 TEST DES DETECTEURS

- Utiliser une torche (pas d'éclairage à LED) pour tester chaque détecteur et s'assurer que chacun fonctionne correctement. Si vous n'avez pas de porte d'accès à proximité des détecteurs, retirer alors un des détecteurs afin de tester les autres avec la torche par le trou ainsi libéré.
- Faire une remise à zéro du coffret après chaque test afin de s'assurer que chaque détecteur signale le défaut correctement. Quand le détecteur est en défaut, le voyant rouge Alarme (ALM) doit s'allumer sur la carte zone correspondante et le klaxon ainsi que le gyrophare doivent être en service.
- Au niveau des équipements, le relais d'alarme doit déclencher l'arrêt des machines concernées par ce défaut.
- Réaliser ce test après l'installation du système puis le renouveler une fois par an.

4.0 FONCTIONNEMENT

4.1 DETECTION D'UNE ETINCELLE

- Un détecteur voit une étincelle qui peut être un départ de feu.
- Le détecteur se verrouille en mode alarme.
- Le voyant LED rouge du détecteur s'allume.
- Le détecteur signale le défaut à la carte zone associée sur le coffret de commande.
- A la réception du signal, la carte zone se verrouille à son tour en mode alarme.
- Ceci entraîne l'allumage du voyant rouge alarme de la carte.
- Un signal est envoyé à la carte contrôleur/alarme afin de déclencher le combiné klaxon/gyrophare.

Que faire lorsqu'une alarme se déclenche :

- Rechercher sur le coffret de commande le voyant rouge alarme allumé afin de déterminer la carte zone concernée.
- Localiser l'étincelle ou le départ de feu dans la zone indiquée. Rechercher le ou les détecteur(s) dont le voyant est allumé en rouge pour affiner la recherche.
- Eteindre l'étincelle ou le départ de feu.
- Arrêter le klaxon et le gyrophare en acquittant l'alarme sur la carte zone concernée en mettant le commutateur supérieur en position haute.

NOTE : S'il n'y a plus d'étincelle présente en face des détecteurs, la carte zone sera remise à zéro. S'il y a toujours une étincelle ou une flamme détectée, l'alarme continuera à sonner.

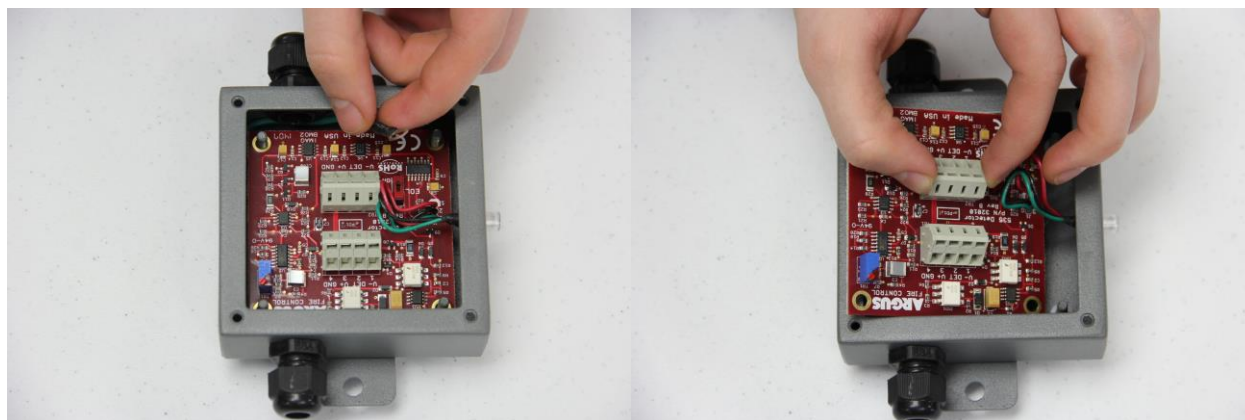
5.0 MAINTENANCE

5.1 REMPLACEMENT LENTILLE

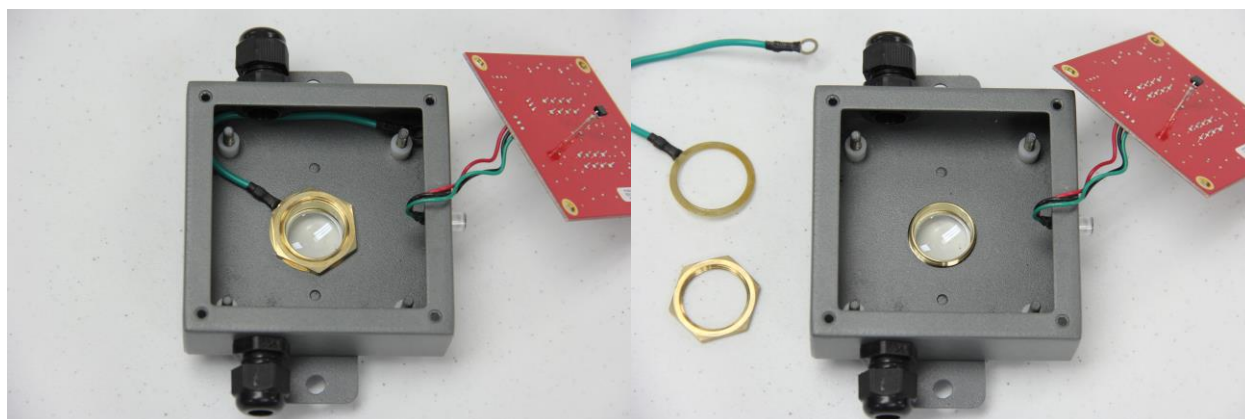
Le frottement des matériaux se déplaçant dans les tuyaux peut user les lentilles au cours du temps. Si les lentilles sont trop usées et qu'elles ne fonctionnent plus correctement, elles doivent être remplacées. Le guide ci-dessous montre comment remplacer une lentille sur un détecteur.



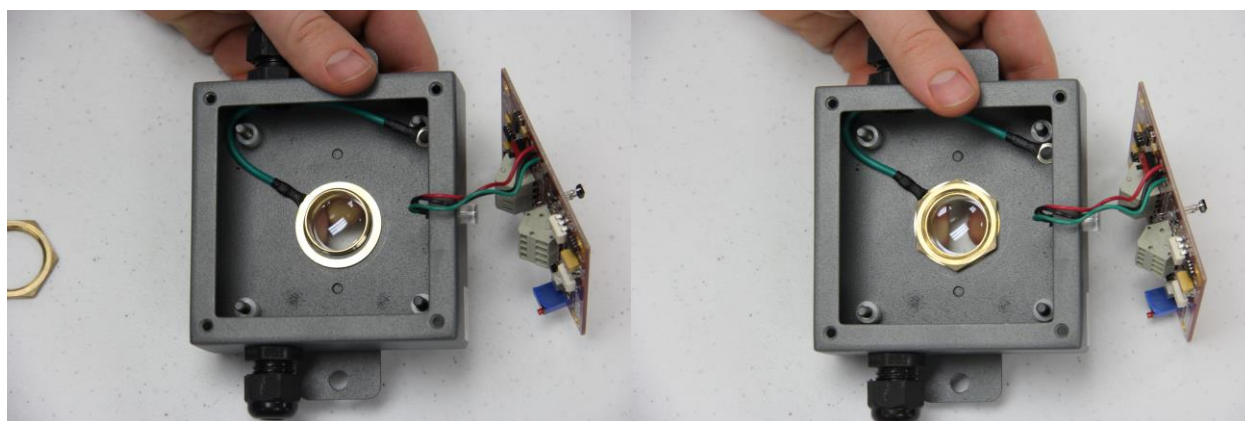
Retirer le couvercle du détecteur et débrancher les raccordements externes.



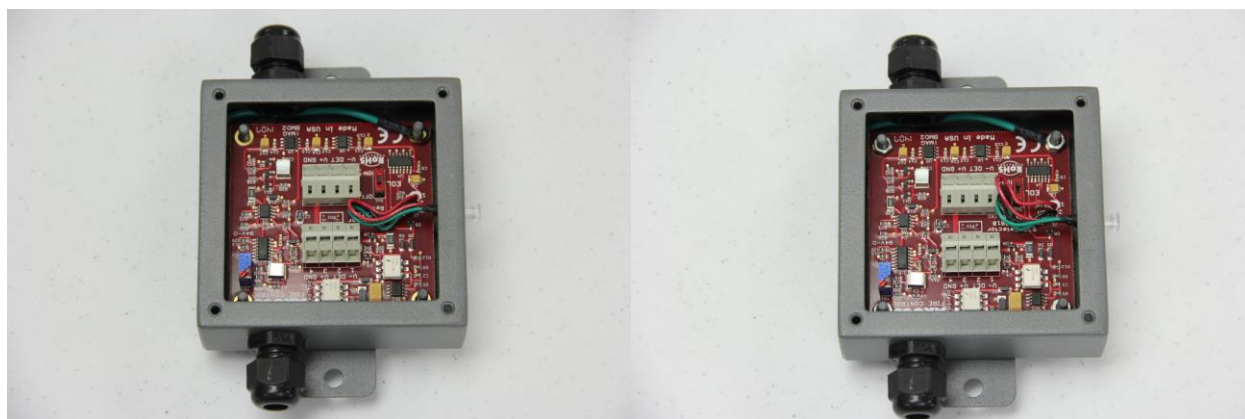
Retirer les écrous dans chaque angle, enlever le fil de mise à la terre de la lentille de la vis et puis retirer avec précaution le circuit interne.



Placer le circuit imprimé sur le côté, desserrer l'écrou de la lentille puis retirer l'écrou, le fil de mise à la terre et la lentille du corps du détecteur.



Insérer la nouvelle lentille, ajouter le fil de mise à la terre et replacer l'écrou.



Remettre en place avec précaution le circuit imprimé à l'intérieur du corps du détecteur puis remettre le fil de mise à la terre sur l'une des vis à l'angle. Serrer correctement les écrous, mais pas trop fort pour éviter d'endommager le circuit imprimé.

5.2 ENTRETIEN COURANT

Après la mise en service :

- Malgré les précautions prises lors du montage, il est possible que des parties de tuyauterie aient été mal ébavurées lors du perçage pour le passage des vis et de la lentille, du coton graine ou de la fibre peuvent alors s'accrocher devant le détecteur perturbant ainsi son bon fonctionnement. Effectuer des vérifications régulières, au moins à chaque entretien journalier durant les premiers jours. Veiller à ébavurer à nouveau les zones d'accrochage concernées si cela est nécessaire jusqu'à la disparition du problème.

Pour les opérations de routine :

- Garder la porte du coffret de commande fermée afin d'éviter l'entrée de la poussière.
- Il est judicieux d'effectuer des vérifications périodiques afin de s'assurer que les détecteurs ne sont pas partiellement occultés par des dépôts de fibre ou de déchets (notamment à l'arrière des égreneuses lorsque le débit d'air de reprise est un peu faible).

A la fin de la campagne d'égrenage :

- Nettoyer et tester tous les détecteurs de chaque zone (se reporter au paragraphe 3.1).
- S'assurer que chaque lentille est propre, sans dépôts de fibre ou de déchets.
- Tester chaque zone et s'assurer que la LED de chaque détecteur s'allume bien en rouge. Si un détecteur ne déclenche pas lors du test, le remplacer par un nouveau.

En cas de feu :

- S'assurer que les détecteurs de la zone affectée sont propres et vérifier que les lentilles n'ont pas été noircies par les flammes.

5.3 DEPANNAGE

Ce paragraphe explique comment traiter les problèmes potentiels comprenant les fausses alarmes, le volume inadéquat du klaxon, le remplacement fréquent de la lentille, comment identifier et corriger un défaut matériel et comporte une table pour la résolution de divers problèmes.

Fausses alarmes :

- Est-ce le même détecteur à chaque fois ? Il peut s'agir d'un problème avec un détecteur particulier. La prochaine fois que l'alarme déclenche, noter les détecteurs de la zone dont le voyant LED est allumé en rouge. S'il s'agit régulièrement du même détecteur, démonter le détecteur et le contrôler afin de repérer d'éventuels dommages. La lentille peut être endommagée ou le détecteur peut ne pas fonctionner. Si la lentille paraît en bon état, il s'agit sûrement d'un dysfonctionnement du détecteur qui doit alors être remplacé.
- S'assurer que le détecteur n'est pas dans une zone connue pour des étincelles froides, comme par exemple à la sortie des équipements de nettoyage coton graine. Pour plus d'information, se reporter aux emplacements recommandés et aux emplacements à éviter au paragraphe 2.1.
- Les détecteurs peuvent déclencher à cause de la lumière ambiante. S'assurer que les trappes d'accès voisines sont bien fermées et que les détecteurs sont correctement fixés au tuyau ou à la gaine.

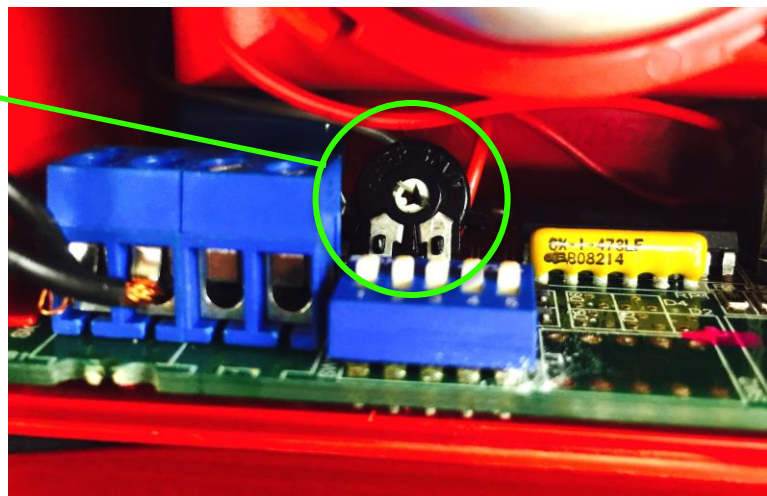
Réglage du volume du klaxon :

- Si le bruit du klaxon est trop fort ou trop faible, il peut être réglé sur le circuit imprimé interne.
- Pour commencer, desserrer les deux vis de la partie klaxon du combiné klaxon/gyrophare afin d'accéder au circuit électronique.
- Le petit potentiomètre noir permet le réglage du volume. Tourner dans le sens horaire pour diminuer le volume, et dans le sens antihoraire pour l'augmenter.

Réglage du volume :
Modifier le réglage
du potentiomètre.

AUGMENTER :
Tourner dans le sens
antihoraire.

DIMINUER :
Tourner dans le sens
horaire.



Remplacement fréquent de la lentille :

- Si une lentille nécessite un remplacement fréquent, ajouter quelques rondelles sur les vis de fixation pour reculer la lentille en dehors du tuyau afin de diminuer ainsi l'usure.
- S'assurer que le détecteur est installé avec l'axe des boulons aligné suivant l'axe de la tuyauterie. Si ce n'est pas le cas, la lentille sera plus pressée que nécessaire à l'intérieur de la tuyauterie, ce qui contribuera à une usure excessive.



Figure : Détecteur 535 avec trois rondelles ajoutées comme entretoise.

Signalisation d'un défaut matériel :

Il est important de bien faire la distinction entre un déclenchement d'alarme lors de la détection d'une étincelle et la signalisation d'un défaut matériel sur une carte, un détecteur ou un câble de raccordement.

En cas de détection d'une étincelle, le système réagit de la manière suivante :

- Fonctionnement de la sirène et du gyrophare extérieurs.
- Fonctionnement de l'avertisseur et clignotement du voyant orange "Trouble" situés en face avant du coffret.
- Allumage du voyant rouge "Alarme" sur la carte zone concernée.

L'acquiescement du défaut se fait alors en actionnant le commutateur situé en face du voyant alarme sur la carte zone concernée.

En cas de problème sur le matériel, le système réagit de la manière suivante :

- Fonctionnement du gyrophare extérieur seul.
- Fonctionnement de l'avertisseur et clignotement du voyant orange "Trouble" situés en face avant du coffret.
- Pas de voyant rouge "Alarme" allumé ni de fonctionnement de la sirène extérieure.

Le système signale ainsi un défaut sur une carte zone, un défaut sur un câble de liaison des détecteurs ou un défaut sur un détecteur. Dans ce cas, il n'y a pas moyen de supprimer la signalisation du défaut tant qu'il n'a pas été corrigé sauf en retirant la carte zone en défaut si elle a été identifiée.

La procédure conseillée consiste à retirer toutes les cartes zone et de ne conserver que la carte "Power" et la carte "Monitor" branchées. Il s'agit des deux cartes situées à gauche de chaque rangée de cartes. En mettant le coffret sous tension avec ces deux cartes seulement, le système doit rester alimenté sans signaler de défaut.

Il faut alors remettre en place les cartes zone une après l'autre pour identifier celle(s) qui est responsable(s) du défaut matériel.

Une fois la zone en défaut identifiée, procéder comme suit :

- Contrôler la continuité du câble depuis la carte zone jusqu'au dernier détecteur.
- Contrôler l'état des détecteurs (voyant vert allumé quand le détecteur est alimenté).
- S'assurer que le commutateur "EOL" ("End of Line" ou Fin de ligne) est sur "On" sur le dernier détecteur de la zone seulement. Le commutateur doit être sur "Off" pour tous les autres détecteurs.

Si ces vérifications ne permettent pas d'identifier le défaut, il est possible que cela soit la carte zone qui soit en défaut. Vérifier cette hypothèse en raccordant le câble venant des détecteurs d'une carte qui fonctionne sur la carte zone en défaut. Si le défaut persiste après raccordement des détecteurs d'une zone qui n'est pas en défaut, c'est la carte zone elle-même qui est en défaut. Si le défaut disparaît, le problème vient bien du câble ou des détecteurs de la zone en défaut et non de la carte.

Tableau Défaut constaté / Cause probable

Condition du défaut	Cause probable
LED rouge Alarme reste allumée :	<ul style="list-style-type: none"> • Détecteur défectueux/mal raccordé. • Détecteur toujours en cours de détection d'étincelle/départ de feu. • Détecteur verrouillé en alarme. • Carte zone défectueuse/mal raccordée.
Voyant Défaut constamment allumé :	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit détecteur ouvert. • Circuit klaxon ouvert. • Circuit bobine ouvert. • Mauvaise valeur résistance fin de ligne. • Carte contrôleur/alarme défectueuse. • Commutateur silence sonnerie en position incorrecte.
Voyant Défaut clignotant :	<ul style="list-style-type: none"> • Connexion intermittente au détecteur. • Carte zone défectueuse.
LED Alarme ne s'allume pas pendant le test du détecteur avec une torche :	<ul style="list-style-type: none"> • Détecteur défectueux. • LED grillée. • Carte zone défectueuse.
Voyant Défaut non allumé :	<ul style="list-style-type: none"> • Fusible grillé. • LED grillée.
LED Alimentation non allumée :	<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'alimentation. • Fusible grillé. • LED grillée.
Sonnerie Défaut ne s'arrête pas :	<ul style="list-style-type: none"> • Commutateur silence coupé. • Sonnerie défectueuse.
LED Défaut non allumée :	<ul style="list-style-type: none"> • Détecteur défectueux. • Détecteur en court-circuit.
Sonnerie Défaut sonne de manière intermittente :	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentation 24V défectueuse.

6.0 ANNEXE

6.1 GUIDE D'INSTALLATION DETECTEURS

Instructions :

Lire intégralement ces instructions avant de commencer l'installation.

1. En se basant sur les informations des trois pages suivantes, déterminer le nombre de détecteurs nécessaires correspondant au diamètre de votre tuyauterie.

Note : Ces dispositions sont spécifiques pour les usines d'égrenage, consulter Samuel Jackson en cas d'utilisation pour d'autres applications.

2. Mesurer la circonférence de la tuyauterie puis tendre un morceau de ficelle coupé à la longueur de cette circonférence et repérer sur la ficelle des longueurs correspondantes à la circonférence divisée par le nombre de détecteurs déterminé à l'étape 1. Les extrémités de la ficelle représentent la position d'un détecteur.

Exemple : Je dispose d'une tuyauterie de diamètre 25" donc je dois installer 5 détecteurs. La longueur de la ficelle donne 2 mètres environ donc je vais faire un repère tous les 40 centimètres ($200/5$) le long de la ficelle.

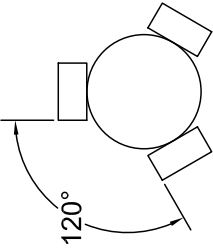
3. Enrouler la ficelle autour de la tuyauterie et reporter les repères de la ficelle sur la tuyauterie. Ces repères correspondent à la position sur laquelle le gabarit de perçage sera centré au cours de l'étape suivante.

Important : Les détecteurs ne doivent pas être placés en bas des tuyauteries horizontales. Repérer le point bas et placer les détecteurs aussi éloignés que possible de ce point bas.

Note : Essayer de placer si possible les détecteurs près d'une trappe d'accès de la tuyauterie pour faciliter à la fois l'installation et la maintenance. Pour un bon fonctionnement des détecteurs, la trappe doit être "étanche" à la lumière afin qu'un changement de la luminosité extérieure ne perturbe pas le fonctionnement des détecteurs.

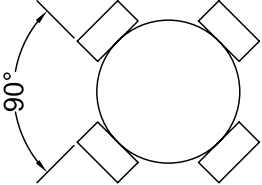
REV	ECN	DESCRIPTION	DATE	BY
A	NONE	RELEASED DWG	08/09	KSS

RECOMMENDED DETECTORS FOR COTTON GINS



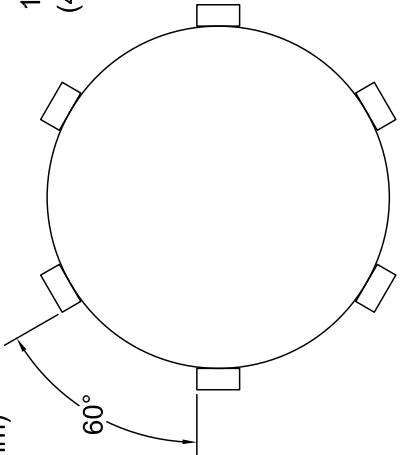
120°

9 TO 15.9"
(225-399mm)



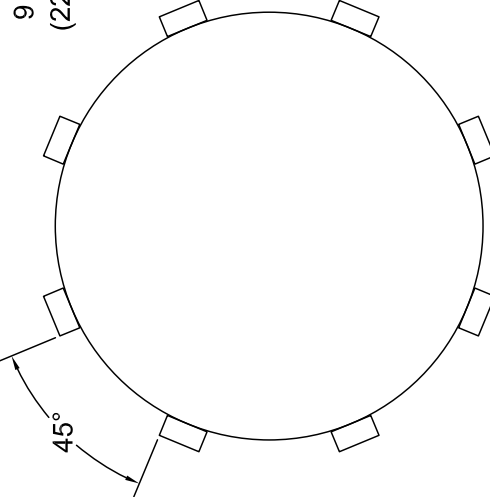
90°

16" TO 21.9"
(400-555mm)



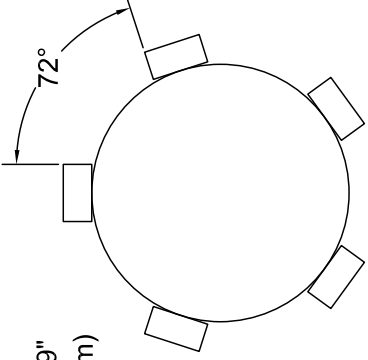
60°

31" TO 39.9"
(786-1013mm)



45°

40" TO 50"
(1014-1270mm)



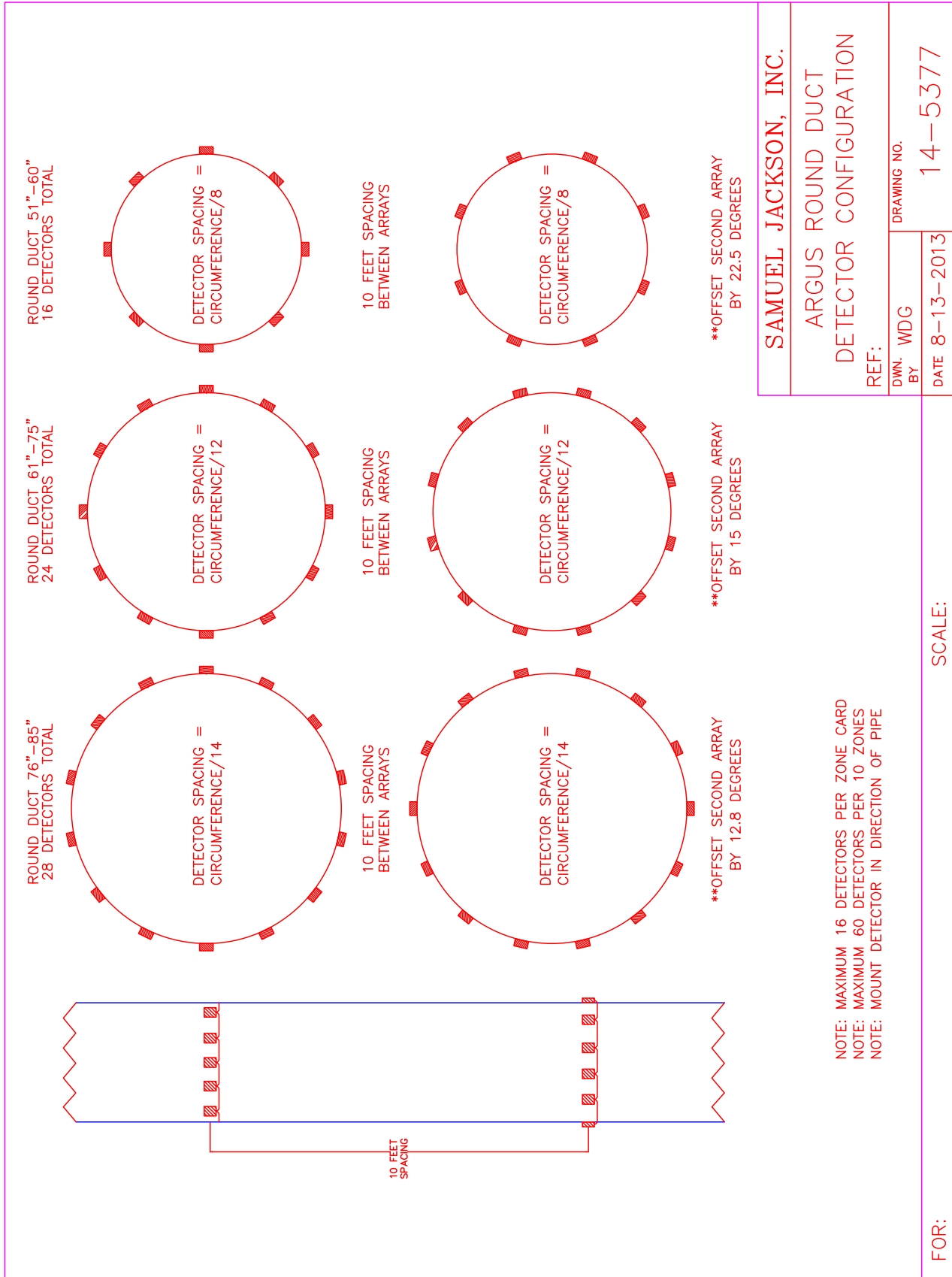
72°

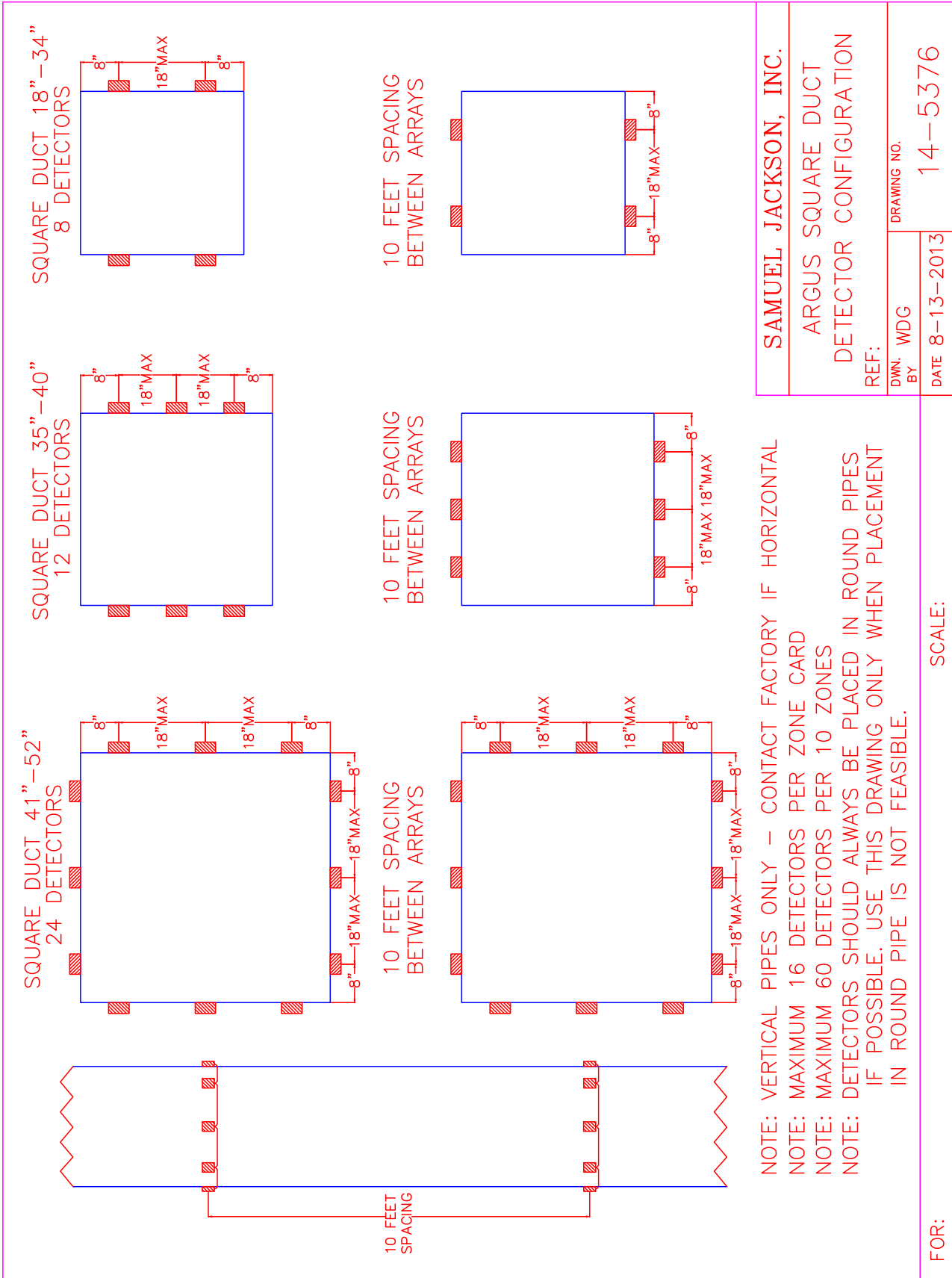
22" TO 30.9"
(556-785mm)

ARGUS CHARLOTTE, NC U.S.A.
 TEL: +1.704.372.1228
 www.argusfirecontrol.com
 e-mail:engineering@argusfirecontrol.com

DESC: COTTON GIN DETECTOR SPECS FOR ROUND DUCTS

SIZE	DRAWN BY	DWG NO.	REV
A	KSS	84010	A
SCALE	NONE	DATE	SHEET
		08.25.09	1 OF 1





- 4 Une fois le nombre et l'emplacement approprié des détecteurs déterminés, prendre le gabarit métallique et repérer sur la tuyauterie la position des trois trous nécessaires par détecteur. Pour les détecteurs modèle 535, il faut repérer le trou central et les deux trous extérieurs.

Note : Les trous du gabarit doivent être alignés sur la longueur du tuyau et non autour du tuyau afin que le détecteur plaque bien sur toute sa largeur. Une installation incorrecte peut entraîner un dysfonctionnement du détecteur.



Figure 1: Repérer l'emplacement des trous en utilisant le gabarit de perçage

- 5 Lorsque les trous ont été repérés et pointés, prendre le foret de 1/4" dans le kit d'installation et utiliser une perceuse pour percer les trous repérés. Elargir légèrement les trous en fin de perçage afin de faciliter le passage des vis lors du montage du détecteur.



Figure 2: Percer chaque trou repéré et pointé avec le foret 1/4"

- 6 Prendre ensuite la scie cloche de 1 1/8" et découper le trou central pour chaque détecteur.



Figure 3: Découper le trou central avec la scie-cloche

- 7 Prendre la lime et ébavurer soigneusement le pourtour du trou 1-1/8" en veillant à ne pas élargir le trou.

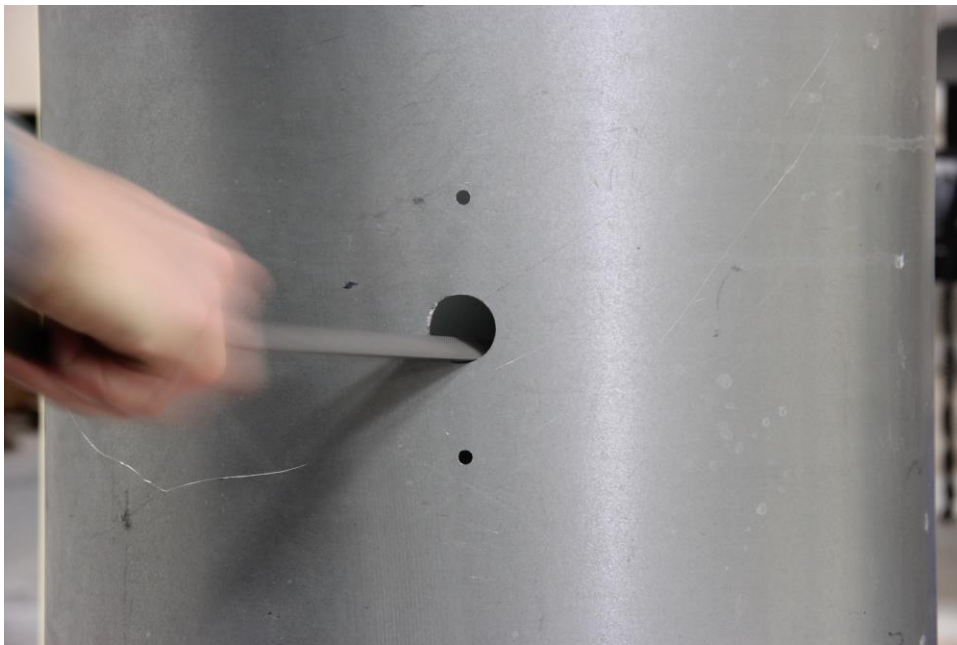


Figure 4: Limer pour supprimer les arêtes vives

- Utiliser ensuite la toile émeri fournie avec le kit d'installation pour poncer proprement le pourtour du trou central.

Note : Ces trous doivent être bien lisses à l'intérieur pour un fonctionnement efficace du détecteur.



Figure 5: Poncer le pourtour des trous avec la toile émeri

- Utiliser l'aimant pour retirer les débris métalliques à l'intérieur du tuyau.
- Note :** Ces copeaux peuvent abîmer les machines s'ils ne sont pas retirés.

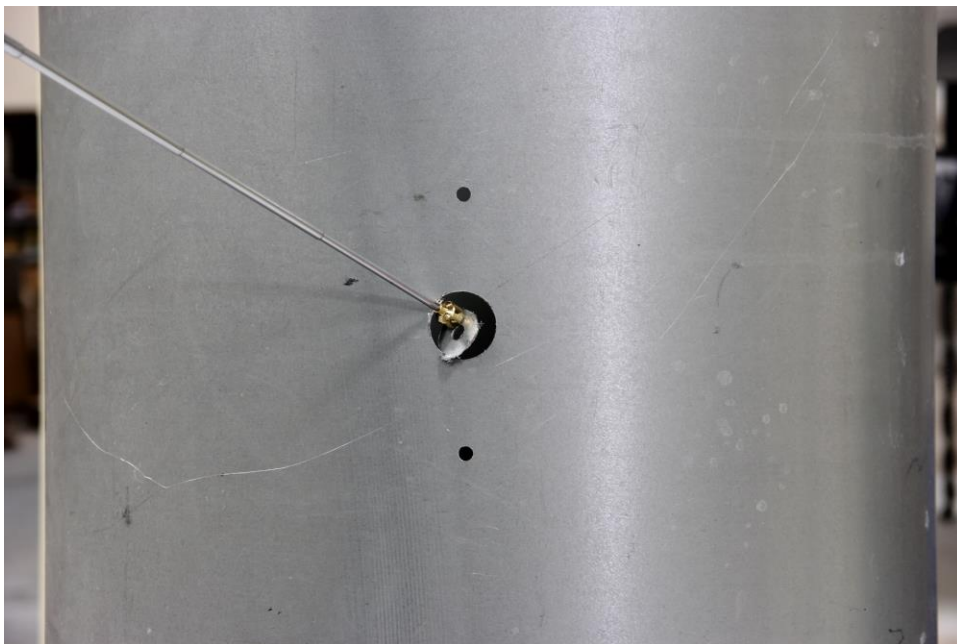


Figure 6: Retirer les débris métalliques

- 10 Prendre la pince à long bec courbe et l'utiliser pour insérer une vis de fixation du détecteur dans l'un des trous ¼" depuis l'intérieur du tuyau.
Note : L'installation est plus facile si les détecteurs sont installés à proximité d'une trappe d'accès.



Figure 7: Insérer la vis en utilisant la pince à bec courbe

- 11 Maintenir la vis en place pendant que vous enfiler l'un des écrous bloquants sur la vis depuis l'extérieur du tuyau.



Figure 8: Fixer les vis en utilisant un écrou bloquant

- 12 En utilisant la clé 7/16" fournie, serrer l'écrou bloquant tout en empêchant la vis de tourner avec la pince. Répéter les étapes 10 à 12 pour chaque trou 1/4".
Note : Veiller à ne pas endommager le filetage en maintenant la vis immobile.

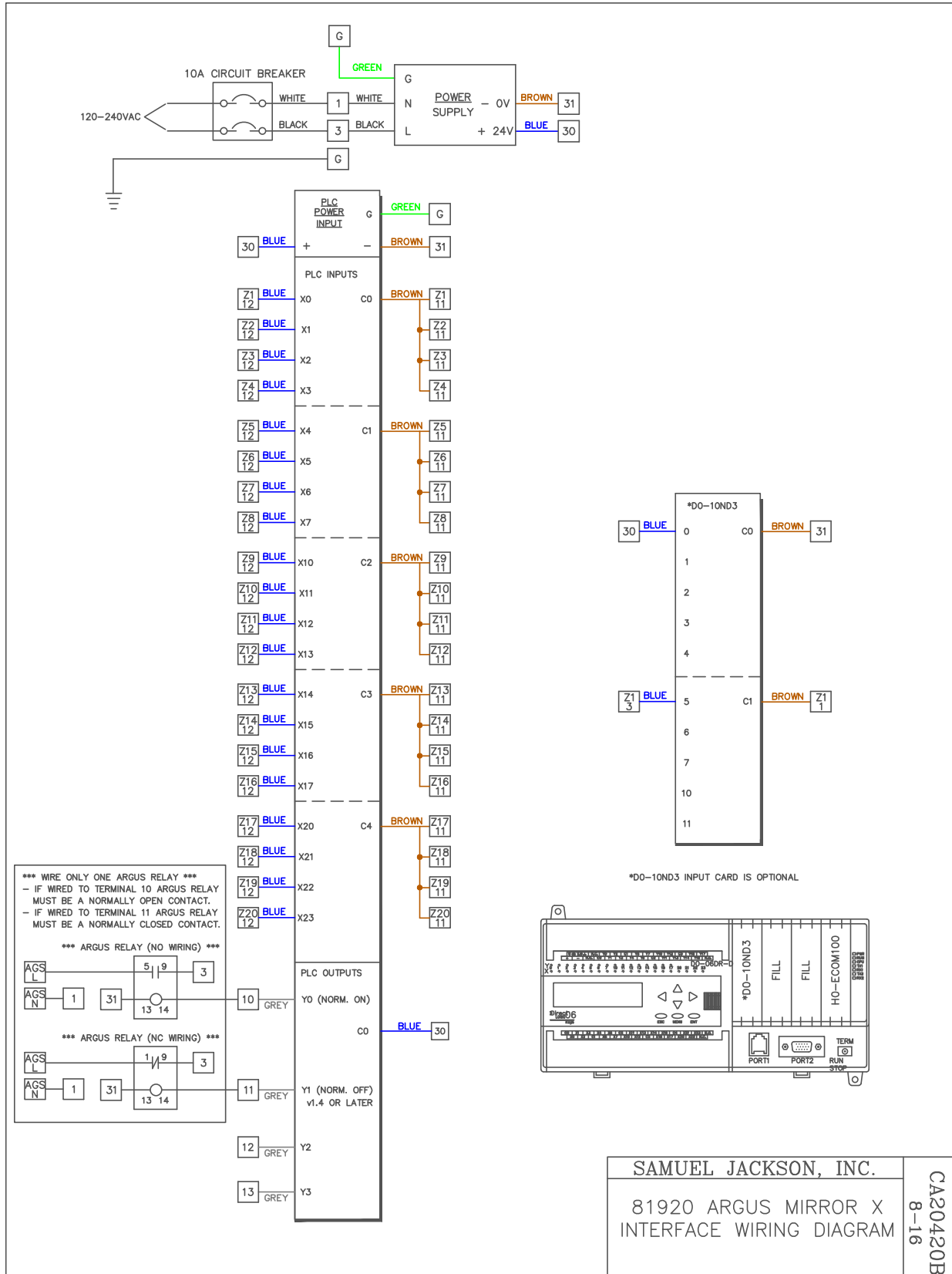


Figure 9: Serrer l'écrou bloquant tout en maintenant fermement la vis

- 13 Lorsque les vis de fixation sont en place, vous pouvez maintenant monter le détecteur en utilisant les deux écrous bloquants restants et en serrant les écrous bloquants avec le tournevis à embout six pans.



Figure 10: Placer le détecteur sur les vis de fixation



LIMITED WARRANTY**SAMUEL JACKSON, INCORPORATED**

For Commercial and Industrial Customers of Samuel Jackson Moisture Control Products

SAMUEL JACKSON, INCORPORATED ("Sam Jackson") warrants to its customers who purchase Sam Jackson products that its equipment is free from defects in material and workmanship under normal use and service for 12 months from the date of shipment from its Lubbock, Texas factory.

THIS WARRANTY DOES NOT EXTEND TO EQUIPMENT SUBJECT TO MISUSE, NEGLIGENCE, OR ACCIDENT; NOR DOES THIS WARRANTY APPLY UNLESS THE PRODUCT COVERED BY IT IS PROPERLY INSTALLED BY A QUALIFIED, COMPETENT TECHNICIAN, WHO IS LICENSED WHERE STATE AND LOCAL CODES REQUIRE, AND WHO IS EXPERIENCED IN MAKING SUCH INSTALLATIONS.

Equipment, which is defective in material or workmanship and within the warranty period, will be repaired or replaced, at Sam Jackson's option, in order to facilitate proper operation.

THIS WARRANTY IS LIMITED TO THE PRECISE TERMS SET FORTH ABOVE, AND PROVIDES EXCLUSIVE REMEDIES EXPRESSLY IN LIEU OF ALL OTHER REMEDIES, AND IN PARTICULAR THERE SHALL BE EXCLUDED THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT WILL SAM JACKSON BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGE OF ANY NATURE.

Sam Jackson neither assumes nor authorizes any person to assume for Sam Jackson any other liability or obligation in connection with the sale of this equipment, Sam Jackson's liability and Customer's exclusive remedy being limited to repair or replacement as set forth above.

SAMUEL JACKSON, INCORPORATED
3900 Upland Avenue Lubbock, Texas 79407

IMPORTANT !

L'avis ci-dessous affecte la garantie de votre équipement.

Commandes électriques et sécurité

Votre nouvel équipement Samuel Jackson peut être équipé de commandes électriques, ou conçu pour interagir avec les commandes d'un équipement connexe Samuel Jackson.

Dans le cas où des réglementations locales, nationales, fédérales ou autres sont requises, nous pouvons prendre en considération des modifications pour répondre à ces exigences particulières. La mise en œuvre de dispositifs de sécurité spécifiques peut entraîner des frais supplémentaires. Aucune garantie de conformité à une norme particulière n'est offerte en l'absence de mention explicite en ce sens dans notre offre.

Si vous modifiez, ou autorisez une tierce partie à modifier ces commandes sans l'accord écrit préalable de Samuel Jackson, Inc., la garantie de notre équipement sera annulée et il y a de plus un risque de graves dommages à l'installation ou à l'équipement, de blessures sérieuses, voire mortelles au personnel. Celui qui modifie ces commandes assume l'entière responsabilité de ces conséquences.

Cette page est disponible pour vos notes personnelles