

Guide d'installation et d'utilisation

Auteldac 5

Téléphone pour zone à risques
certifiée zone 1 Ex

GAI-TRONICS

Une filiale de Hubbell Ltd

SOMMAIRE

1	INFORMATIONS DE SÉCURITÉ.....	2
2	DESCRIPTION DU PRODUIT	3
2.1	FONCTIONNALITÉS.....	4
3	INSTALLATION	5
3.1	Dimensions.....	5
3.2	Avant l'installation.....	5
3.3	Méthodes d'installation	8
3.4	Raccordements et câblage.....	11
3.5	Paramètres d'options	19
3.6	Remontage de l'enveloppe du téléphone.....	22
4	FONCTIONNEMENT	25
4.1	Fonctions du clavier (versions à 18 touches uniquement).....	26
4.2	Fonctionnement du casque d'écoute	27
5	MAINTENANCE	28
5.1	Procédures	28
5.2	Défauts de fonctionnement possibles	28
5.3	Diagnostic et réparations sur le terrain	29
6	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.....	29
6.1	Certification zone dangereuse.....	29
6.2	Conformité aux réglementations et aux normes connexes.....	32
6.3	Caractéristiques physiques	35
6.4	Spécifications environnementales.....	35
6.5	Informations sur le recyclage	36

1 INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

▲ IMPORTANT :

TOUTES LES MESURES POSSIBLES DOIVENT ÊTRE PRISES POUR S'ASSURER QUE L'EAU, LES LIQUIDES OU LA POUSSIÈRE NE CONTAMINENT PAS LES COMPOSANTS INTERNES DE CE TÉLÉPHONE LORS DU DÉBALLAGE, DE LA PRÉPARATION OU DE L'INSTALLATION, OU PAR NÉGLIGENCE.

LE NON-RESPECT DE CETTE PRÉCAUTION ANNULERA LA CERTIFICATION ET VOTRE GARANTIE.

▲ Veuillez lire ces instructions attentivement avant de commencer l'installation. Ces produits doivent être installés par un personnel compétent qui connaît les règlements sur les zones dangereuses ainsi que les installations électriques et téléphoniques.

▲ Le boîtier ne doit pas être ouvert dans la zone dangereuse à moins que toutes les connexions soient isolées en dehors de la zone dangereuse.

▲ Tous les presse-étoupes et bouchons obturateurs doivent être équipés de joints adaptés pour maintenir l'indice IP.

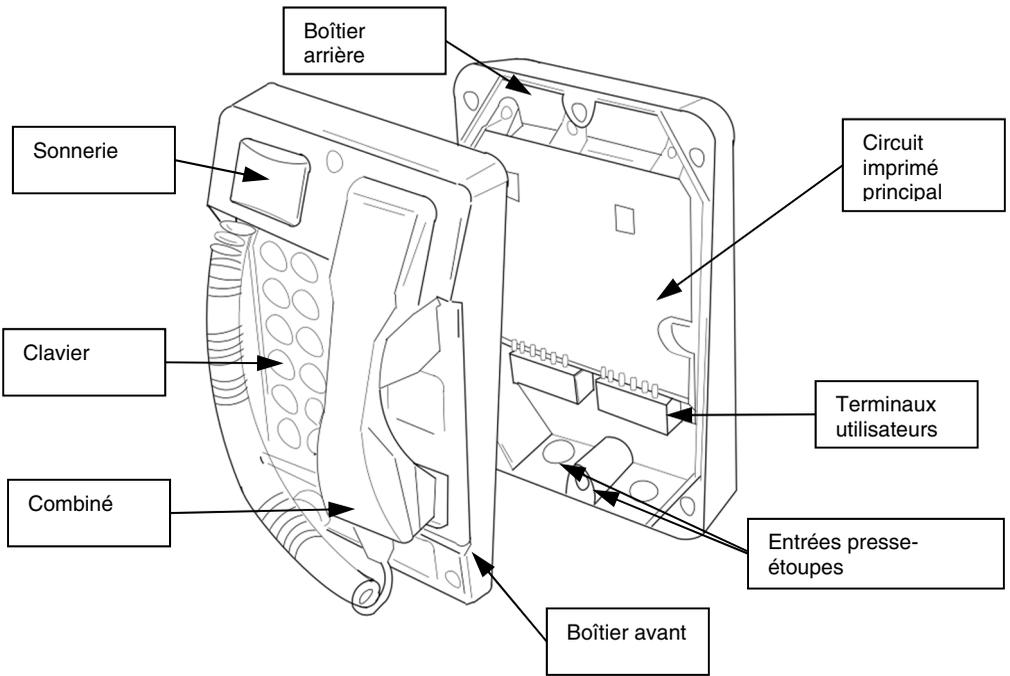
▲ ATTENTION : les petits objets métalliques peuvent rester aimantés au combiné, vérifiez avant utilisation.

▲ Une installation ou utilisation incorrecte de ce produit (qui ne respecte pas les consignes données dans ce manuel) peuvent invalider son marquage CE et pourraient éventuellement compromettre la sécurité de l'utilisateur.

▲ Certaines versions de ce produit sont fournies avec des câbles de combiné ou de casque longs qui peuvent occasionner un risque de trébuchement. Par conséquent, il faut prendre soin lors de l'utilisation du combiné ou du casque depuis une distance importante, que le personnel et l'équipement situés à proximité ne deviennent pas gênés, entravés ou pris par le cordon. Des précautions doivent également être prises pour ranger ces longs cordons de combiné ou de casque pour qu'ils ne posent pas de risque d'enchevêtrement ou de trébuchement.

▲ Danger lié au niveau sonore Le téléphone peut émettre une sonnerie dont le niveau sonore dépasse 90 dBA à 1 mètre. Par conséquent, il incombe à l'installateur de prendre les mesures nécessaires pour se conformer à tout règlement applicable, par exemple la directive européenne 2003/10/CE concernant les exigences minimales de santé et sécurité relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dus aux agents physiques (bruit).

2 DESCRIPTION DU PRODUIT



Aperçu du téléphone Auteldac 5 pour zones dangereuses

2.1 FONCTIONNALITÉS

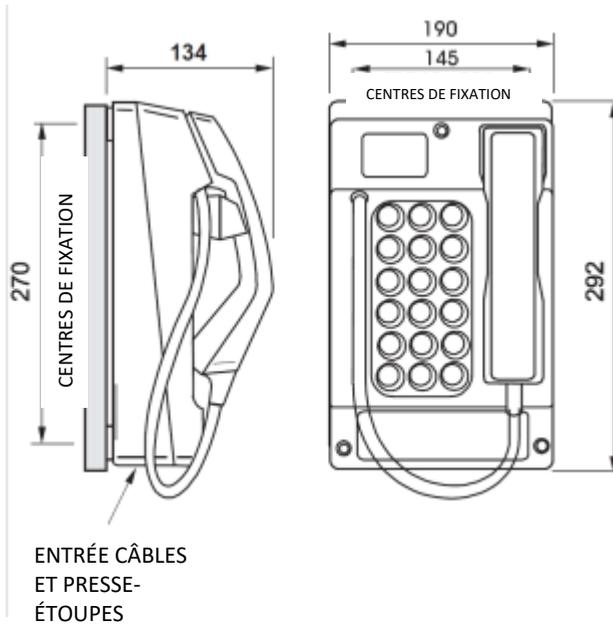
L'Auteldac 5 est un téléphone certifié Ex, conçu pour résister aux atmosphères industrielles difficiles et aux conditions environnementales extrêmes. Il inclut les fonctionnalités suivantes :

- Certifié zone 1 Ex CEI pour un fonctionnement sécurisé dans les zones dangereuses
- Corps en polyester à renfort de verre au carbone, robuste et résistant à la corrosion
- Résistant aux intempéries conformément à la norme IP66
- Combiné robuste avec cordon spirales ou cordon en acier inoxydable blindé
- Option de combiné à suppression de bruit
- Crochet commutateur de raccrochage magnétique ne comprenant aucune pièce externe mobile
- Temporisateur réglable : peut être réglé pour raccrocher automatiquement au bout de 7 minutes
- Sonnerie intégrée 90 dBA avec réglage du volume
- Cadran réglable et modes de rappel
- Relais de sonnerie intégré pour activer les périphériques externes (voir ci-dessous)
- Relais du crochet intégré pour activer les périphériques externes (voir ci-dessous)
- Bornier de raccordement en parallèle à la ligne téléphonique
- Touches mémoires directes (version à 18 touches uniquement)
- Compatible avec les aides auditives avec couplage inductif standard
- Boutons-poussoirs de grande taille en caoutchouc silicone et touches alphanumériques
- Disponible avec clavier (18 touches) ou sans clavier (interphone)
- Option de casque disponible

3 INSTALLATION

Veillez lire toutes ces instructions attentivement avant de commencer l'installation.

3.1 Dimensions



Quatre trous de 7 mm dans le boîtier arrière (à l'extérieur du joint d'étanchéité) qui lui permettent d'être vissé ou boulonné à un mur ou à un poteau avec kit de montage (pièce 100-02-0208-001).

Les trous forment un rectangle, de la manière suivante :

- Distance horizontale entre les centres : 145 mm.
- Distance verticale entre les centres : 270 mm. La paire inférieure est environ à 10 mm au-dessus du bord inférieur de l'appareil.

Longueurs de cordon du combiné :

Cordon spirales standard : 320 mm pouvant s'étendre jusqu'à 1m.

Cordon en acier inoxydable standard : 755 mm.

D'autres longueurs de cordon sont disponibles en options spéciales, contactez GAI-Tronics pour plus de détails.

3.2 Avant l'installation

Le téléphone Auteldac 5 est raccordé par un câblage fixe (contrairement aux téléphones d'intérieur qui utilisent une fiche mâle et une prise femelle).

L'installation doit pour cette raison être effectuée par un personnel qualifié. Contactez GAI-Tronics si un installateur est requis.

Le téléphone fourni convient pour un montage vertical seulement. Avant d'installer l'appareil, veuillez prendre note de ce qui suit :

- **Presse-étoupes** Les presse-étoupes ne sont pas fournis. Tous les câbles et presse-étoupes doivent respecter les exigences de « sécurité augmentée » (type « e »). Seuls les câbles adaptés et les presse-étoupes de type « E » doivent être utilisés et ils doivent être montés correctement. **Pour les modèles certifiés anti-poussières, les presse-étoupes doivent répondre à la norme IP66 au minimum.**

Les modèles pour environnements gazeux seulement doivent respecter la norme IP54 au minimum.

Le classement environnemental du téléphone ne dépassera pas celui des presse-étoupes, c'est-à-dire qu'afin de maintenir une classe de protection IP66, des presse-étoupes IP66 doivent être utilisés.

- **Version à casque : prise de terre** Si équipé d'une prise de casque, l'appareil **doit** être connecté à un système de liaison équipotentielle pour l'ensemble de la zone dans laquelle l'équipement de sécurité intrinsèque est utilisé. Voir le paragraphe 3.4.2 pour en savoir plus.
- **Entrées de câble** : l'Auteldac 5 a deux positions de presse-étoupes d'entrées de câble M20. Avant l'installation, étudiez les options disponibles et examinez les schémas de connexion au paragraphe 3.4.8 pour vous assurer que les connexions requises peuvent être effectuées à l'aide des presse-étoupes disponibles.

Si une tension élevée est appliquée aux contacts de relais (par exemple pour activer un signal lumineux alimenté sur secteur), ce câble doit être séparé de tous les autres câbles et acheminé par son propre presse-étoupe.

Lors de l'installation, veillez à ce que les câbles entrants soient acheminés correctement en vue de maintenir la séparation entre le câblage à tension dangereuse et le câblage interne du téléphone (le combiné, le crochet commutateur, la sonnerie et le casque, le cas échéant).

TOUTES LES MESURES POSSIBLES DOIVENT ÊTRE PRISES POUR S'ASSURER QUE L'EAU, LES LIQUIDES OU LA POUSSIÈRE NE CONTAMINENT PAS LES COMPOSANTS INTERNES DU TÉLÉPHONE LORS DU DÉBALLAGE, DE LA PRÉPARATION ET DE L'INSTALLATION PAR MAUVAIS TEMPS, OU PAR NÉGLIGENCE.

LA NON OBSERVATION DE CETTE PRÉCAUTION INVALIDERA VOTRE GARANTIE ET CERTIFICATION.

Le corps du téléphone ne doit **pas** être ouvert et les presse-étoupes ne doivent pas être retirés, ni les câbles débranchés, à moins que tout le matériel fourni pour le téléphone, y compris les câbles de la ligne

téléphonique, les câbles d'alimentation et les périphériques externes, aient été isolées en dehors de la zone dangereuse. Les bornes pour les câbles entrants sont de type « e » et doivent être soigneusement connectés, de manière à établir un bornage de type « e ».

Le Code de bonne pratique pour les boîtiers de type « e » est défini dans la norme CEI 60079-14. L'installateur et tout le personnel de maintenance doivent se familiariser avec les paragraphes pertinents de ces documents.

Si un seul presse-étoupe est utilisé, un obturateur noir Ex e doit être monté à l'entrée inutilisée.

1. Placez le téléphone sur son socle sur une surface plane solide.
2. À l'aide d'une clé à six pans de 5 mm, détachez le boîtier avant du boîtier arrière. Les vis ne restent pas fixées dans le boîtier avant.
3. Notez leurs positions et débranchez le(s) câble(s) ruban(s) et le câble de la sonnerie de la partie avant. Voir 3.6.
4. Faites attention lorsque vous retirez le boîtier avant du boîtier arrière et lorsque vous rangez le boîtier avant à ne pas endommager les composants électroniques internes, en particulier les bornes de commutation du casque ou la prise de casque le cas échéant. En cas d'endommagement, vous annuleriez la certification du téléphone.
5. Vérifiez l'état du joint d'étanchéité (dans le renforcement le long du bord de la partie avant), surtout si le téléphone a déjà été utilisé. Si ce joint montre des signes d'endommagement ou de détérioration, il doit être remplacé avant d'installer le téléphone.
6. Retirez le bouchon obturateur ROUGE de l'orifice d'entrée de câble en laissant le bouchon obturateur certifié Ex e (normalement le NOIR) à sa place.

REMARQUE : Le bouchon Ex e doit être utilisé pour sceller le trou du presse-étoupe inutilisé. La non observation de cette consigne annulera la certification du téléphone.

7. Sélectionnez le presse-étoupe Ex de la taille appropriée pour le câble utilisé.
8. Insérez avec précaution le presse-étoupe sélectionné dans l'orifice d'entrée de câble fileté. Suivez les instructions du fabricant du presse-étoupe, en particulier en ce qui concerne l'étanchéité, l'installation et la mise à la terre.
9. Une fois les presse-étoupes installés, sélectionnez la méthode de montage requise et suivez les instructions correspondantes ci-dessous.

3.3 Méthodes de montage

3.3.1 Fixation murale

Pour garantir la résistance aux intempéries pour un montage au mur, les câbles externes doivent pénétrer dans le boîtier par le bas, par le biais des deux presse-étoupes de 20 mm fournis.

AVERTISSEMENT IMPORTANT :

NE PERCEZ PAS DE TROUS SUPPLÉMENTAIRES CAR CELA ANNULERAIT VOTRE GARANTIE ET LA CERTIFICATION.

1. Retirez les pieds en caoutchouc du boîtier arrière, si le téléphone en a. Après avoir vérifié que les entrées de câbles se trouvent bien à la base, tenez le boîtier arrière contre la surface verticale et marquez les trous de fixation.
Ne pas utiliser le boîtier arrière comme guide au moment de percer les trous. Travaillez uniquement à partir des emplacements que vous avez indiqués.
2. Percez les trous dans la surface verticale de la manière qui convient le mieux à la méthode de fixation indiquée.
3. Vérifiez que le boîtier arrière est solidement fixé à la surface verticale à l'aide des quatre vis de diamètre 7 mm fournies. Il n'est pas nécessaire d'utiliser de rondelles d'étanchéité.

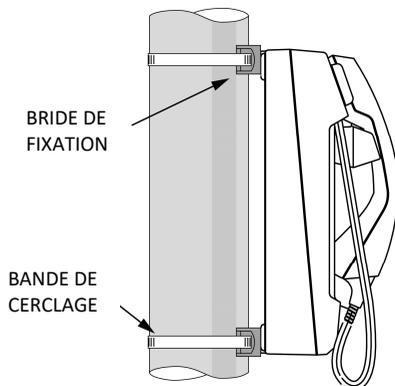
IMPORTANT : *Ne pas utiliser de vis de fixation à tête fraisée. Utilisez uniquement des vis à tête ronde, à tête creuse ou à tête cylindrique. Prenez soin de ne pas trop serrer les vis, car cela pourrait endommager le boîtier et entraînerait l'annulation de votre garantie et de la certification.*

4. Retirez le cache-bornes pour permettre l'entrée des presse-étoupes et des bornes. Conservez le cache-bornes et remettez-le en place avant d'utiliser le téléphone.
5. Passez le câble dans le presse-étoupe et serrez en suivant les instructions du fabricant du presse-étoupe.
6. Continuez l'installation en connectant les fils individuels du câble, de la manière décrite dans le paragraphe 3.4 suivant.

3.3.2 Installation sur un poteau

Kit No 100-02-0208-001

Ce kit d'accessoires est conçu pour installer des téléphones GAI-Tronics sur des poteaux ronds de 100 mm à 200 mm de diamètre, ou sur des montants carrés ou rectangulaires ayant une surface de montage de 100 mm à 150 mm de large. Pour une installation à plat sur des surfaces supérieures à 150 mm de large, utilisez la méthode de fixation murale.



Installation sur un poteau

REMARQUE :

Les bandes de cerclage (grands colliers de serrage à vis) ne sont pas incluses dans ce kit et doivent être achetées séparément. Pour en savoir plus sur où se procurer un kit de montage, consultez GAI-Tronics.

1. Retirez les pieds en caoutchouc du boîtier arrière, si le téléphone en a. Fixez le collier de fixation sur poteau au boîtier arrière à l'aide des vis M6 x 25 fournies. Serrez jusqu'à un couple de 4,5 Nm max.

IMPORTANT : évitez d'utiliser des outils électriques. En tournant les écrous trop rapidement, on peut provoquer une surchauffe rapide qui peut entraîner le grippage des écrous dû à une friction ou à un collage des surfaces.

2. Vérifiez que les presse-étoupes sont tout en bas, passez une bande de cerclage exclusive autour de chacune des brides de fixation sur poteau et du poteau de soutien. Serrez fermement.
3. Retirez le cache-bornes pour permettre l'entrée des presse-étoupes et des bornes. Conservez le cache-bornes et remettez-le en place avant d'utiliser le téléphone.
4. Continuez l'installation en raccordant les fils individuels du câble de la manière décrite dans le paragraphe 3.4 suivant.
5. Fixez le boîtier avant du téléphone au boîtier arrière.

6. Resserrez les bandes fermement et coupez l'excédent de matériau. Pour des raisons de sécurité, la tête d'entraînement de la bande peut également être sciée.

3.4 Raccordements et câblage

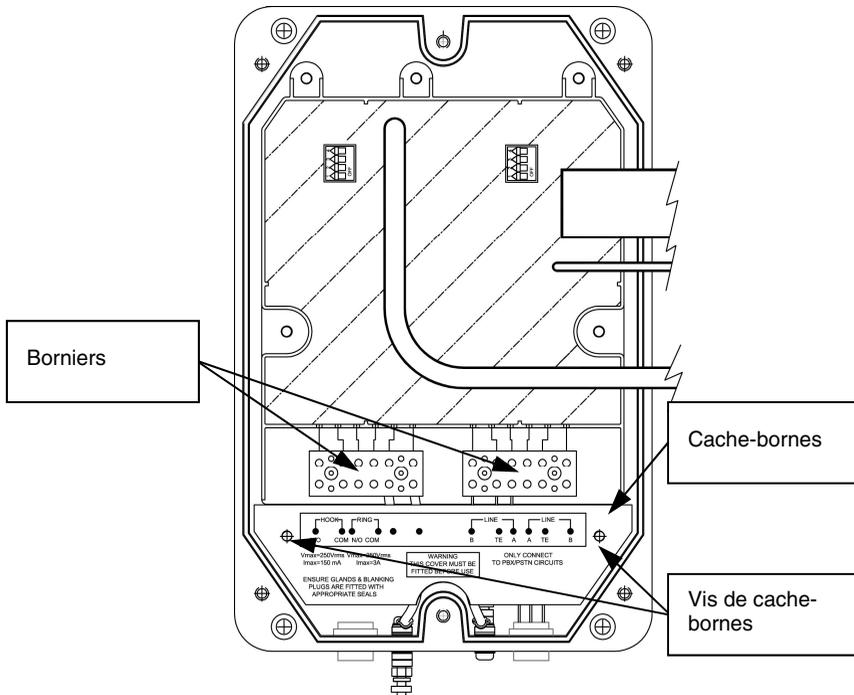
AVERTISSEMENT IMPORTANT :

COUPEZ L'ALIMENTATION SECTEUR ET LA LIGNE TÉLÉPHONIQUE EN DEHORS DE LA ZONE DANGEREUSE AVANT D'OUVRIR LE BOÎTIER.

TOUTES LES BORNES DOIVENT ÊTRE RACCORDÉES CONFORMÉMENT À CE GUIDE D'INSTALLATION. TOUT ÉCART PAR RAPPORT À CE GUIDE PEUT ENTRAÎNER UNE INSTALLATION NON SÉCURISÉE ET ENFREINDRE LES CONDITIONS DE LA CERTIFICATION.

Les raccordements à l'Auteldac 5 se font par l'intermédiaire de deux borniers situés sous le circuit imprimé principal. Le câblage entre les presse-étoupes d'entrée et les borniers est protégé par un cache-bornes fixé par deux vis, comme sur l'illustration. Retirez le cache-bornes pour accéder aux bornes.

Les câbles sélectionnés doivent correspondre à l'application : Fil monobrin 0,5 à 4,0 mm² (20 à 12 AWG), fil multibrins 1,5 à 4,0 mm² (16 à 12 AWG). Couple 0,5 à 0,6 Nm.

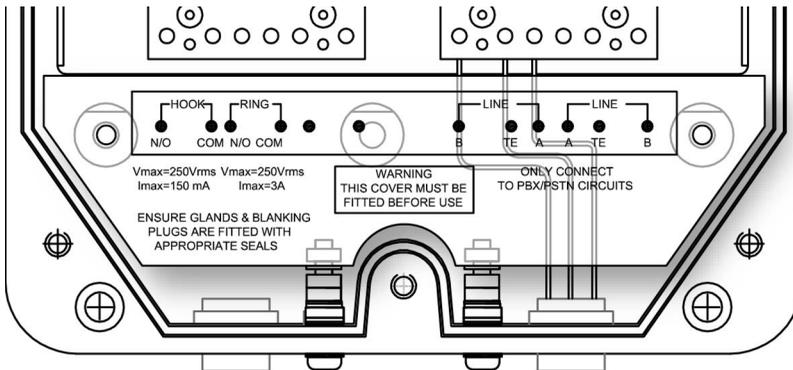


Le cache-bornes doit être fixé en place avant le remontage et l'utilisation du téléphone. Le cache-bornes fournit l'isolation requise entre

les câbles dans la partie arrière et les circuits dans la partie avant. C'est un facteur essentiel de la certification de ce produit.

3.4.1 Raccordement au réseau de télécommunication

La ligne téléphonique est raccordée aux bornes marquées A et B, comme indiqué sur le cache-bornes. Les bornes marquées « TE » sont pour une mise à la terre de type télécommunications – connexion optionnelle revenant à l'autocommutateur privé PABX pour permettre le fonctionnement de l'ELR (*Earth Leg Recall ou Rappel avec section terre*) si nécessaire.



Il y a deux ensembles de bornes de ligne téléphonique – connectés en parallèle pour permettre le branchement d'autres équipements approuvés en parallèle avec l'Auteldac 5, sans qu'une boîte de jonction ne soit nécessaire. Notez que l'ordre des bornes est inversé entre les deux ensembles. Les deux ensembles de bornes sont interchangeables.

Pour un fonctionnement sécuritaire de ce produit, la ligne téléphonique ne doit pas dépasser les valeurs suivantes :

- **$U_m = 253 \text{ V}$ (valeur efficace)**
- **Tension nominale sur le crochet = 70 Vcc + tension de la sonnerie, dans laquelle la tension de sonnerie maximale peut être :**
- **soit de 70 V (valeur efficace) si continue,**
- **soit de 100 V (valeur efficace) si cadencée avec un cycle de service ayant une durée d'activation de 50 %**

Remarque : la fréquence maximale de la tension de sonnerie est de 60 Hz.

- **Tension nominale décroché = 40 V**
- **Puissance maximale = 15 W (conformément à la norme CEI 60950-1 articles 1.4.11 et 1.2.13.8)**

Remarque : ces paramètres ne concernent que la sécurité et le bon fonctionnement dans ces conditions n'est pas implicite.

Pour fonctionner correctement, la ligne téléphonique doit se conformer aux valeurs suivantes :

- Tension efficace de la sonnerie : 30 V à 100 V, 20 Hz à 50 Hz
- Tension de ligne 20 à 70 Vcc
- Courant de boucle ≥ 15 mA

3.4.2 Mise à la terre (version à casque uniquement)

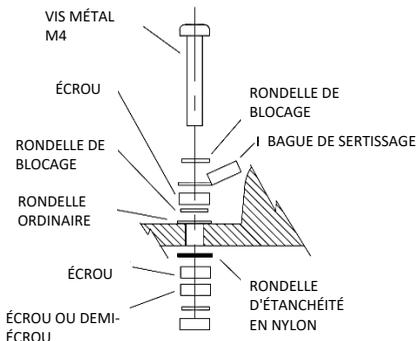
IMPORTANT : Si équipé d'une prise de casque, l'Auteldac 5 **doit** être connecté à un système d'équipotentielle pour l'ensemble de la zone dans laquelle l'équipement de sécurité intrinsèque est utilisé.

Les modèles ayant une prise de casque sont fournis avec des goujons de masse et des câbles de liaison, et doivent être mis à la terre comme indiqué.

Cette mise à la terre est une condition d'émission du certificat pour les versions à casque.

3.4.3 Raccordement de continuité du presse-étoupe

L'Auteldac 5 est fourni avec deux vis de mise à la terre qui peuvent être utilisées comme raccordement de continuité entre les presse-étoupes, si deux presse-étoupes en métal sont utilisés. Si l'appareil n'a pas de prise de casque, inversez l'une des vis de mise à la terre comme indiqué ci-dessous, en accordant une attention particulière à la séquence des écrous et rondelles montés, pour fournir un point de continuité externe.



Si l'appareil est équipé d'une prise de casque, l'une des vis de mise à la terre sera déjà dans cette position (voir ci-dessus), auquel cas cette vis peut être utilisée également pour la continuité des presse-étoupes.

3.4.4 Contact de relais de la sonnerie

(Contact sec avec isolation galvanique)

La connexion entre le téléphone et la charge externe doit être installée de telle sorte que l'appareil continue de respecter les exigences de la norme CEI 60950-1.

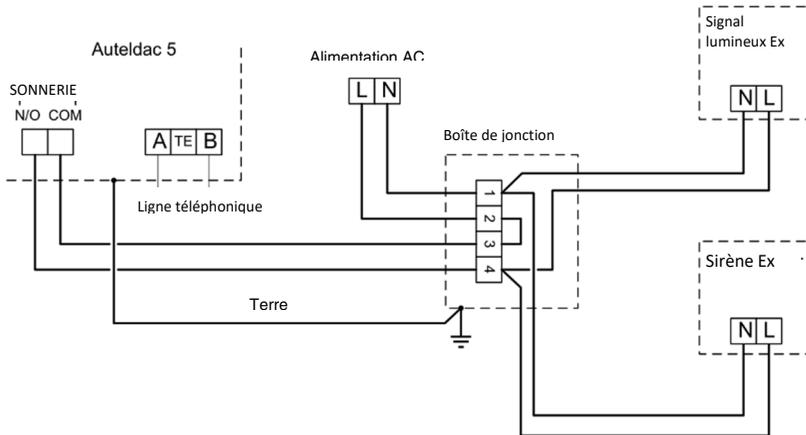


Schéma de connexion typique pour un signal lumineux et une sirène

VALEUR NOMINALE DU CONTACT :

Tension efficace maximale = 250 V (nominale 230 V)

Courant efficace maximal = 3 A

Remarque : aucun fusible ou protection contre les transitoires n'est fourni. Ceux-ci doivent être installés à l'extérieur.

Remarque : la tension de sonnerie minimale requise pour faire fonctionner le relais de la sonnerie dépend de la fréquence du signal de la sonnerie et du volume de la sonnerie de l'Auteldac 5. Les valeurs minimales approximatives pour la tension efficace de sonnerie (en V) dans chaque cas sont indiquées dans le tableau ci-dessous :

	Fréquence de sonnerie	
Réglage du volume	50 Hz	25 Hz
Volume faible	35	39
Moyen	36,5	40
Fort	39	46
Très fort	54,5	62

Le relais monté sur l'Auteldac 5 a un courant nominal continu de 3 A. On nous a signalé que certains signaux lumineux ou balises, tout en ayant un

courant nominal bien inférieur à ce chiffre, en réalité, génèrent en fait des pointes de courant le dépassant beaucoup lors de l'ouverture et de la fermeture des contacts de relais. Ces pointes de courant peuvent entraîner la défaillance des contacts de relais.

GAI-Tronics travaille en étroite collaboration avec un fabricant de signaux lumineux/balises pour résoudre cette question et a émis les recommandations suivantes :

- Limitez l'utilisation des signaux lumineux aux variantes non c.a. ou à celles ayant une intensité de lumière clignotante maximum de 5 joules.
- Dans le cas où des signaux lumineux à l'intensité de lumière clignotante de plus de 5 joules sont nécessaires, les signaux lumineux doivent être achetés directement auprès de GAI-Tronics, qui garantira la compatibilité avec l'Auteldac 5 et l'intégrité des paramètres de certification.

3.4.5 Contact indicateur d'état du crochet commutateur

(Contact sec avec isolation optique)

Le raccordement entre le téléphone et l'indicateur d'état du crochet commutateur doit être installé de manière telle que l'appareil continue de respecter les exigences de la norme CEI 60950-1.

Tension efficace maximale = 250 V

Courant efficace maximal = 150 mA

Remarque : aucun fusible ou protection contre les transitoires n'est fourni. Ceux-ci doivent être installés à l'extérieur.

3.4.6 Casque

Si une prise de casque est présente, un casque certifié approprié peut être connecté comme suit :

La prise de casque respecte les paramètres suivants définis dans les paramètres de borne de l'appareil :

$V_o = 8,51 \text{ V}$

$I_o = 0,414 \text{ A}$

$P_o = 0,673 \text{ W}$

$C_i = 0,6 \mu\text{F}$

$L_i = \text{négligeable}$

La capacité et, soit l'inductance, soit le rapport inductance/résistance (L/R) de la charge connectée aux terminaux de la zone dangereuse pour le casque ne doivent pas dépasser les valeurs suivantes :

Groupe	Capacité	Inductance ou Rapport L/R	
	(μF)	(mH)	($\mu\text{H}/\Omega$)
IIC	5,3	0,1	15

IIB	499	0,41	61
IIA	1000	1,6	240

Les paramètres de charge ci-dessus s'appliquent dans les cas suivants :

1. Le circuit externe ne contient aucune inductance L_i et capacité C_i localisées et conjointes supérieures à 1 % des valeurs ci-dessus, ou
2. L'inductance et la capacité sont distribuées comme dans un câble, ou
3. Le circuit externe contient soit une inductance localisée soit une capacité localisée en conjonction avec un câble.

Dans toutes les autres situations, par exemple si le circuit externe contient une inductance localisée et une capacité localisée conjointes, jusqu'à 50 % de chacune des valeurs L et C sont autorisés.

Le casque doit être utilisé conformément aux instructions du fabricant et à la certification (fournies avec le casque).

3.4.7 Rallonge en option pour le casque

Une rallonge séparée pour le casque est vendue en option, ce qui permet à l'opérateur d'étendre le cordon du casque sur 4 mètres maximum.

Remarque : consulter la partie 1 pour les avertissements de sécurité concernant les casques et combinés aux longs cordons.

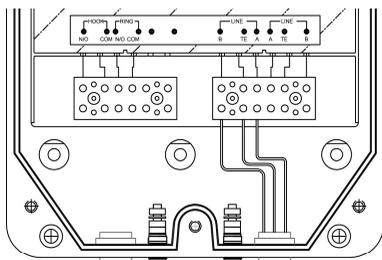
3.4.8 Autres schémas de câblage

Selon les options utilisées, différentes configurations de câblage sont possibles. Quelques exemples sont présentés ci-dessous.

Lors de l'installation, veillez à ce que les câbles entrants soient acheminés correctement en vue de maintenir la séparation avec le câblage interne du téléphone (combiné, crochet commutateur, sonnerie et casque, le cas échéant). Cette séparation doit également être maintenue entre la ligne téléphonique et les câbles vers les contacts.

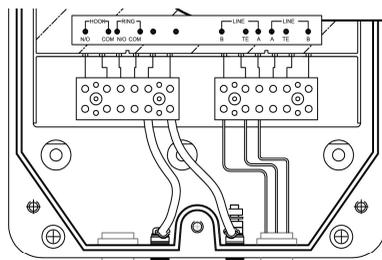
Pour plus de clarté, les schémas sont illustrés ci-dessous avec le cache-bornes retiré.

Le cache-bornes doit être fixé en place avant le remontage et l'utilisation du téléphone. Le cache-bornes fournit l'isolation requise entre les câbles dans la partie arrière et les circuits dans la partie avant. C'est un facteur essentiel de la certification de ce produit.



B TE A

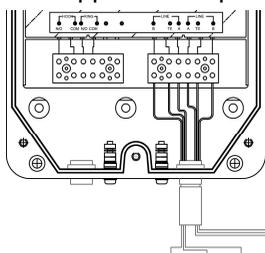
Raccordement de ligne téléphonique unique (avec mise à la terre type télécommunications optionnelle)



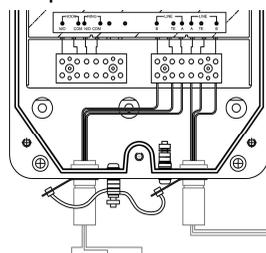
B TE A

*Raccordement de ligne téléphonique unique (avec mise à la terre type télécommunications optionnelle) montrant la connexion de mise à la terre pour la **version à casque**.*

Les terminaux de la ligne téléphonique peuvent être utilisés pour connecter un appareil approuvé en parallèle comme indiqué ci-dessous :

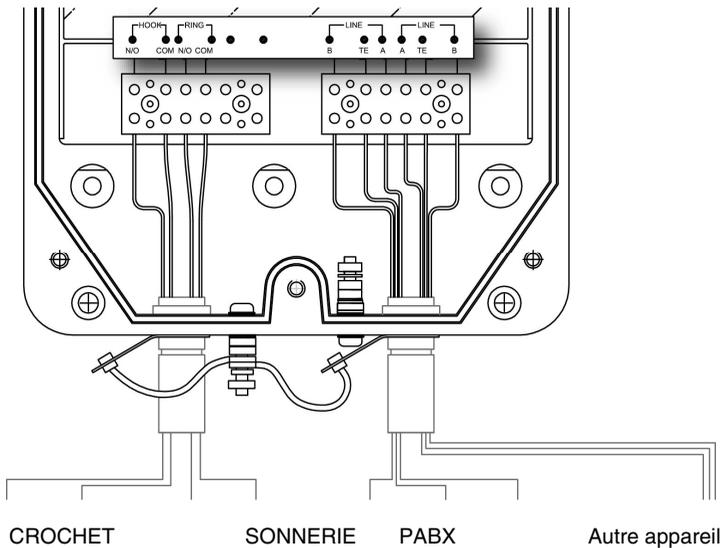


PABX Autre appareil



PABX Autre appareil

D'autres options pour l'utilisation des bornes de lignes en parallèle dans le cadre du raccordement d'autres appareils approuvés en parallèle avec l'Auteldac 5, à l'aide d'un câble à paires multiples passant par un presse-étoupe ou à l'aide de différents câbles passant chacun à travers son propre presse-étoupe. Raccordement de continuité à la terre entre les presse-étoupes illustré.



L'exemple montre à la fois les contacts du CROCHET et de la SONNERIE en usage, ainsi qu'un raccordement de ligne en parallèle. Notez que les câbles vers les contacts passent par un presse-étoupe différent de celui du câble de la ligne téléphonique. Raccordement de continuité à la terre entre les presse-étoupes également illustré.

Pour plus de clarté, tous les schémas sont illustrés ci-dessus avec le cache-bornes retiré.

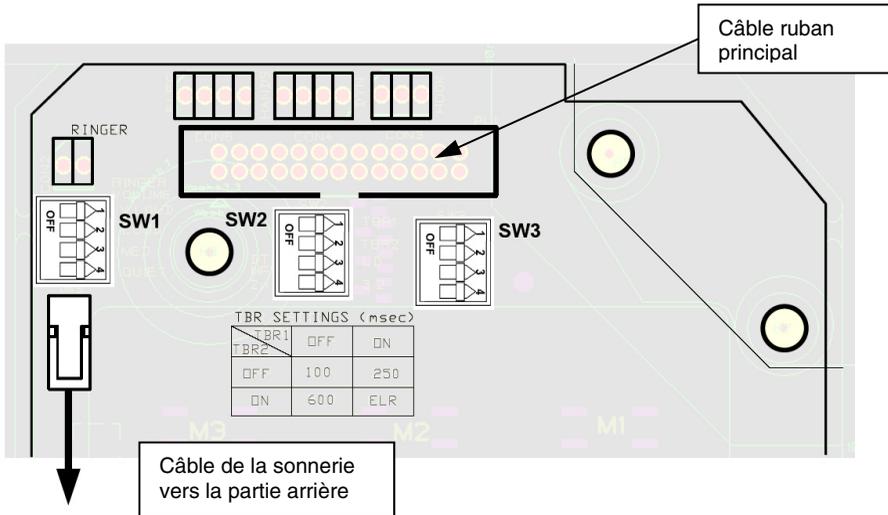
Le cache-bornes doit être fixé en place avant le remontage et l'utilisation du téléphone. Le cache-bornes fournit l'isolation requise entre les câbles dans la partie arrière et les circuits dans la partie avant. C'est un facteur essentiel de la certification de ce produit.

3.5 Paramètres optionnels

L'Auteldac 5 a trois fonctions ayant des paramètres optionnels (les versions australiennes ont un quatrième paramètre optionnel en plus). Ceux-ci sont réglés à l'aide d'interrupteurs de type DIP sur les circuits imprimés internes, comme décrit ci-dessous.

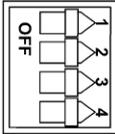
Le boîtier du téléphone doit être ouvert pour définir ces options.

COUPEZ L'ALIMENTATION SECTEUR ET LA LIGNE TÉLÉPHONIQUE EN DEHORS DE LA ZONE DANGEREUSE AVANT D'OUVRIR LE BOÎTIER.



3.5.1 Niveau acoustique de la sonnerie

Le niveau acoustique de la sonnerie est réglé par le SW1 sur le circuit imprimé du clavier comme suit :

	TRÈS FORT (> 90 dBA)	SW1-1 ACTIVÉ
	FORT (environ 85 dBA)	SW1-2 ACTIVÉ
	MOYEN (environ 75 dBA)	SW1-3 ACTIVÉ
	FAIBLE (environ 65 dBA)	tous commutateurs désactivés (OFF)

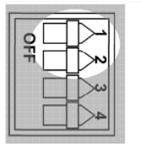
Tout paramètre sera supplanté par un paramètre plus fort, par exemple si SW1-1 est ACTIVÉ, la sonnerie sera très forte, que les autres commutateurs soient activés ou non.

AVERTISSEMENT IMPORTANT : Danger lié à un niveau acoustique élevé de la sonnerie :

Remarque : le téléphone peut émettre une sonnerie dont le niveau acoustique dépasse 90 dBA à 1 mètre. Par conséquent, il incombe à l'installateur de prendre les mesures nécessaires pour se conformer à tout règlement applicable, par exemple la directive européenne 2003/10/CE concernant les exigences minimales de santé et sécurité relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dus aux agents physiques (bruit).

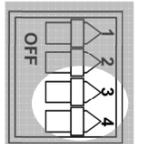
3.5.2 Mode Recall (Rappel)

Le mode Recall est configuré à l'aide des interrupteurs 1 et 2 du SW2 sur le circuit imprimé du clavier comme suit, selon qu'il s'agisse d'un TBR (*timed-break recall*) ayant une de trois durées possibles ou d'un ERT (*earth leg recall*) :

	SW2-1			
		DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ	
	SW2-2	DÉSACTIVÉ	100 ms	250 ms
		ACTIVÉ	600 ms	ELR

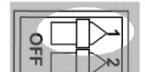
3.5.3 Mode de numérotation

Le mode de numérotation est sélectionné par les commutateurs 3 et 4 du SW2 sur le circuit imprimé du clavier comme suit :

		DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ
	SW2-3	Numérotation par tonalité (87 ms/rafale 87 ms/pause)	Numérotation par impulsions 10 pps, rapport impulsion/pause défini par SW2-4
	SW2-4	Numérotation par impulsions, génération/interruption 33 ms/66 ms	Numérotation par impulsions, génération/interruption 40 ms/60 ms

3.5.4 Compteur d'appel

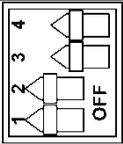
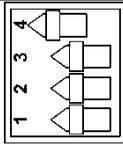
Le compteur d'appel est défini par le SW3 de la carte de circuit imprimé du clavier comme suit :

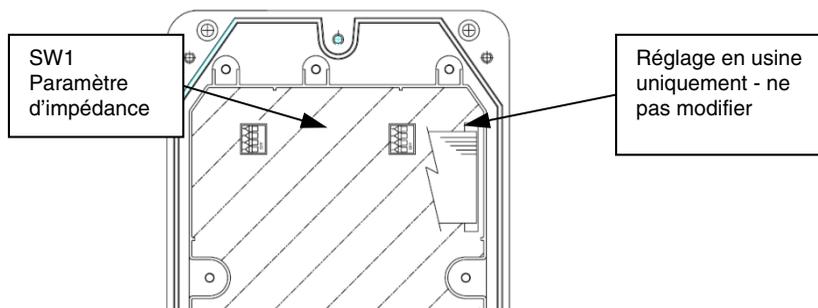
	SW3-1	
	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ

	Aucun compteur d'appel	L'appel prendra fin après 7 minutes.
--	------------------------	--------------------------------------

3.5.5 Impédance de ligne (version australienne uniquement)

Dans les versions australiennes, l'impédance de ligne est définie par le SW1 du circuit imprimé (encapsulé) principal dans la partie arrière comme suit :

Impédance	600 Ω	Z-Complex
SW1-4	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ
SW1-3	-	-
SW1-2	ON (activé)	OFF (désactivé)
SW1-1	ON (activé)	OFF (désactivé)
		

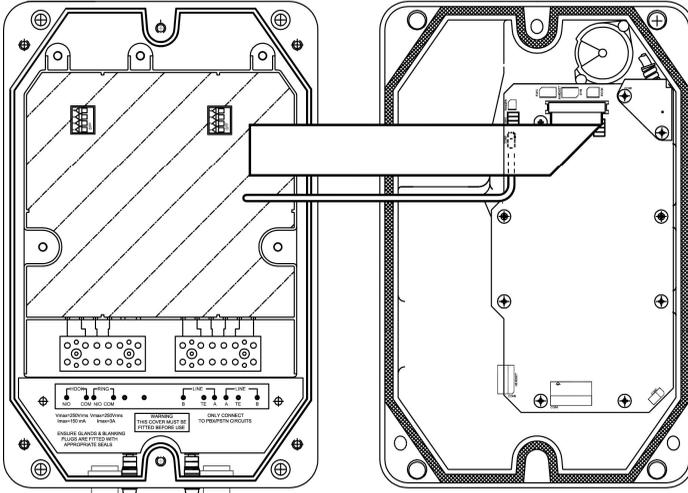


3.6 Remontage du boîtier de protection du téléphone

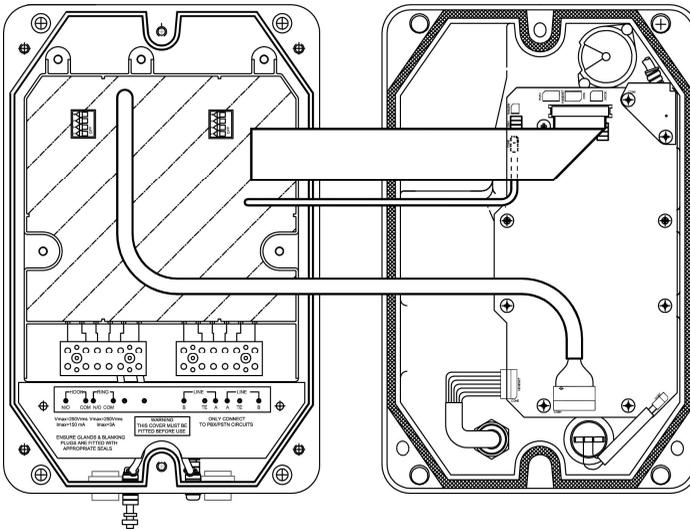
1. Vérifiez l'état du joint d'étanchéité (dans le renforcement le long du bord de la partie avant), surtout si le téléphone a déjà été utilisé. Si ce joint montre des signes d'endommagement ou de détérioration, il doit être remplacé avant d'installer le téléphone.
2. Rebranchez le(s) câble(s) internes du boîtier arrière vers l'avant, en veillant à ce que chaque connecteur soit correctement orienté. Il existe une rainure sur chaque connecteur pour vous aider. Ne pas forcer pour installer les connecteurs.

IMPORTANT : SI LES CONNECTEURS NE SONT PAS CORRECTEMENT ORIENTÉS, CELA CONSTITUE UNE VIOLATION DES CONDITIONS DE LA CERTIFICATION.

Positions des câbles internes



Versions sans prise de casque



Versions avec prise de casque

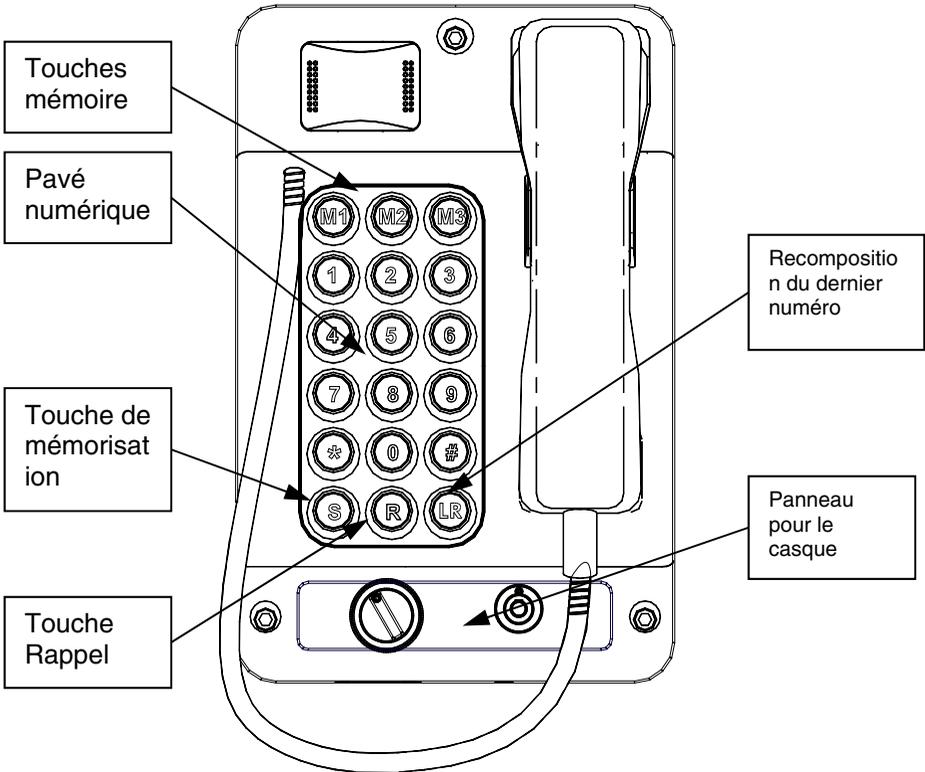
REMARQUE : les tresses de mise à la terre et le petit câble ruban ne sont montées que sur les versions disposant d'une prise de casque.

3. Lors de l'installation, veillez à ce que les câbles entrants soient acheminés correctement en vue de maintenir la séparation avec le câblage interne du

téléphone (combiné, crochet commutateur, sonnerie et commutateur/prise de casque, le cas échéant).

4. Vérifiez que le cache-bornes est bien installé. Le cache-bornes fournit l'isolation requise entre les câbles dans la partie arrière et les circuits dans la partie avant. C'est un facteur essentiel de la certification de ce produit.
5. Tenez le boîtier avant contre le boîtier arrière, avec les câbles internes disposés comme ci-dessus. Vérifiez que le ou les câbles ne sont pas coincés lorsque le boîtier avant est serré. Prenez garde à ce que le gros câble ruban soit bien à plat et que les isolants ne puissent pas être endommagés.
IMPORTANT : UN ISOLANT ENDOMMAGÉ EST UNE ENFREINTE AUX CONDITIONS DE LA CERTIFICATION.
6. Serrez fermement les trois vis pour fixer fermement le boîtier avant à l'arrière.
7. L'Auteldac 5 est maintenant prêt à l'emploi.

4 FONCTIONNEMENT



Notez que les caractéristiques peuvent varier selon le modèle fourni.

- Pour passer un appel, décrochez le combiné, attendez la tonalité, composez le numéro requis (ou appuyez sur la touche mémoire ou de recomposition du dernier numéro souhaité le cas échéant) et attendez que la connexion se fasse.
- Pour les versions CB (sans touche), aucune numérotation n'est possible : l'appel doit être connecté par le standard qui détecte le téléphone décroché.
- Pour mettre fin à un appel, replacez le combiné sur son socle.
- Pour recevoir un appel, décrochez le combiné lorsque la sonnerie se fait entendre.
- Faire attention lors de l'utilisation du combiné ou du casque optionnel à ce que les câbles ne s'emmêlent pas et ne s'enroulent pas autour du corps ou du cou.

4.1 Fonctions du clavier (versions à 18 touches uniquement)

Recomposition du dernier numéro

Appuyez sur LR pour recomposer le dernier numéro composé.

Fonction Rappel (Recall)

Appuyez sur R pour envoyer un signal de « rappel » au standard téléphonique. Le type de rappel peut être sélectionné (voir paragraphe 3.5.2).

Programmation

Les trois touches de mémoire (M1, M2 et M3) peuvent chacune être programmée avec 17 chiffres maximum pour pouvoir appeler ces numéros en appuyant sur une seule touche.

Le téléphone doit être connecté à une ligne téléphonique (c'est-à-dire sous tension) pour pouvoir le programmer, et il n'est pas nécessaire pour cela d'ouvrir le boîtier. Il peut donc être programmé dans la zone dangereuse.

Pour programmer un numéro :

- Soulevez le combiné.
- Appuyez sur S.
- Saisissez les chiffres requis.
- Appuyez de nouveau sur S.
- Appuyez sur la touche mémoire requise : M1, M2 ou M3.
- Remettez en place le combiné.

4.2 Fonctionnement du casque d'écoute

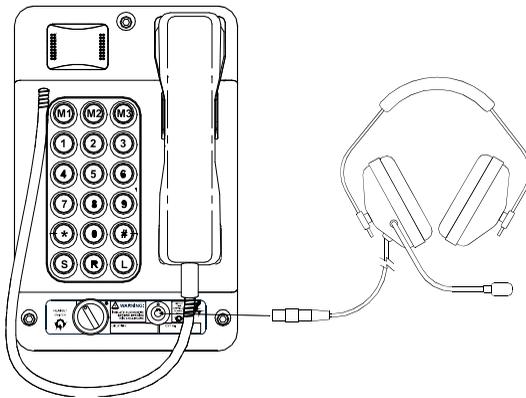
(Voir le paragraphe 1 pour les avertissements de danger)

L'Auteldac 5 peut être fourni avec un panneau pour casque, permettant un fonctionnement mains libres à l'aide d'un casque certifié adapté.

Utilisation :

1. Branchez la prise du casque dans le connecteur indiqué, en suivant la rainure de clavette.
2. Pour effectuer ou répondre à un appel, tournez le commutateur sur la position « 1 ».
3. Pour mettre fin à l'appel, tournez le commutateur sur la position « 0 ».

Pour retirer le casque, tirez sur le corps du connecteur pour désenclencher le mécanisme. Ne pas tenter de débrancher le casque en tirant sur le câble car cela pourrait l'endommager. Une protection anti-poussière est fournie. Vérifiez que la protection anti-poussière est installée pour protéger la prise en dehors des heures d'utilisation.



REMARQUE : si le combiné est décroché au cours d'un appel effectué à l'aide du casque, le microphone du combiné est coupé. Le combiné peut être utilisé normalement si un appel n'est pas en cours au moyen du casque. Le casque doit être utilisé conformément aux instructions du fabricant et à la certification (fournies avec le casque).

L'interface du casque de l'Auteldac 5 a été certifiée de sécurité intrinsèque. Par conséquent, il est permis de brancher et de débrancher le casque dans une zone dangereuse.

5 MAINTENANCE

L'Auteldac 5 fonctionne avec des circuits intégrés très fiables.

En fonctionnement normal, le téléphone ne nécessite aucun entretien.

5.1 Procédures

Une inspection visuelle externe et un nettoyage réguliers sont recommandés, en prêtant une attention particulière à :

Sur tous les modèles :

- La propreté du téléphone en général : nettoyez si nécessaire avec un chiffon humidifié à l'eau claire. S'il est très sale, un peu de liquide vaisselle peut être utilisé en sus.
REMARQUE : ne pas utiliser de flexibles hautes pressions pour nettoyer ce produit.
- La sécurité de l'installation au mur ou sur le poteau ou mât.
- La sécurité et l'intégrité des entrées de câbles.
- La sécurité des trois vis du corps.
- La propreté, l'intégrité et l'état du combiné : Nettoyez si nécessaire avec un chiffon humidifié à l'eau claire et désinfectez le combiné.
Notez que le combiné a un revêtement antistatique : prenez soin de ne pas l'endommager par un frottement excessif ou une utilisation de produits chimiques ou de solvants (par ex. essence). Ne pas laisser de liquides pénétrer dans l'écouteur ou le microphone.
- La sécurité et l'état du cordon du combiné.
Sur les modèles à casque, voir les instructions concernant le nettoyage, l'hygiène et l'entretien du casque dans le manuel du fabricant du casque.

5.2 Défauts de fonctionnement possibles

Les conditions d'installation et d'exploitation suivantes pourraient causer des défauts. Lors de l'installation, ou en cas de problème, veuillez- vous assurer que les choses suivantes ne se produisent pas :

- Pénétration d'eau
- Mauvais positionnement des câbles internes (paragraphe 3.6)
- Endommagement de tout composant interne
- Contraintes excessives sur les vis

- Fixation non sécurisée
- Mauvaise installation des presse-étoupes (paragraphe 3.2)
- Câblage incorrect ou mauvaises connexions de câbles (paragraphe 3.4)
- Remontage incorrect, suite à la connexion
- Trous supplémentaires percés dans le boîtier

5.3 Diagnostic et réparations sur le terrain

L'Auteldac 5 ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur et dans le cas de dégâts ou de panne, il doit être remplacé par un téléphone testé du type correct.

Voir le paragraphe 5.2 où vous trouverez la liste des défauts possibles.

6 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

6.1 Certification zone dangereuse

Il incombe à l'installateur ou à l'utilisateur de déterminer si oui ou non l'Auteldac 5 peut être utilisé sans risque dans un endroit donné ou dans des circonstances particulières.

6.1.1 Certification anti-poussière

Certains modèles (uniquement ceux équipés d'un combiné à cordon spirales et sans connecteur de casque) sont certifiés pour être utilisés en présence de poussières combustibles. Ces modèles ont une étiquette de certification JAUNE, tandis que les modèles pour environnements gazeux uniquement ont une étiquette de certification BLEUE. Les détails des certifications sont répertoriés ci-dessous.

6.1.2 Certification Ex CEI

Numéro de certificat : CEI Ex BAS 14.0165

Détails de certification :

Modèles certifiés pour environnements gazeux (étiquette de certification BLEUE) :

Ex e ib mb IIC T4 Gb (-20°C ≤ Ta ≤ +60°C)

Ex e ib mb IIC T5 Gb (-20°C ≤ Ta ≤ +50°C)

Modèles certifiés pour environnements gaz et poussières (étiquette de certification JAUNE) :

Ex e ib mb IIC T4 Gb (-20°C ≤ Ta ≤ +60°C)

Ex e ib mb IIC T5 Gb (-20°C ≤ Ta ≤ +50°C)

Ex ib tb IIIC T180°C Db (-20°C ≤ Ta ≤ +60°C)

Normes :	
CEI 60079-0: 2011 Version : 6	Atmosphères explosives - Partie 0 : Matériel - Exigences générales
CEI 60079-7: 2006 Version : 4	Atmosphères explosives - Partie 7 : protection du matériel par sécurité augmentée « e »
CEI 60079-11:2011 Version : 6	Atmosphères explosives - Partie 11 : protection du matériel par sécurité intrinsèque « i »
CEI 60079-18: 2009 Version : 3	Matériel électrique pour les atmosphères explosives gazeuses - Partie 18 : construction, test et marquage du type de protection pour le matériel type encapsulage « m »
Et les modèles certifiés anti-poussières conformément aux normes suivantes :	
CEI 60079-31:2013 Version : 2	Atmosphères explosives Partie 31 : matériel de protection anti-poussières par enveloppe « t »

Une copie du certificat CEI Ex est accessible à l'adresse suivante : www.gai-tronics.co.uk.

6.1.3 Certification zone dangereuse ATEX

Numéro de certificat : Baseefa14ATEX0362

Détails de certification :

Modèles certifiés pour environnements gazeux (étiquette de certification BLEUE) :

⊕ II 2 G

Ex e ib mb IIC T4 Gb (-20°C ≤ Ta ≤ +60°C)

Ex e ib mb IIC T5 Gb (-20°C ≤ Ta ≤ +50°C)

Modèles certifiés pour environnements gaz et poussières (étiquette de certification JAUNE) :

⊕ II 2 GD

Ex e ib mb IIC T4 Gb ($-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

Ex e ib mb IIC T5 Gb ($-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$)

Ex ib tb IIIC T180°C Db ($-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$)

Normes :	
EN60079-0:2012	Matériel électrique pour atmosphères gazeuses explosives Partie 0 : Règles générales.
EN60079-7:2007	Matériel électrique pour atmosphères gazeuses explosives Partie 7 : Sécurité augmentée « e ».
EN60079-11:2012	Matériel électrique pour atmosphères gazeuses explosives Partie 11 : Sécurité intrinsèque « i »
EN60079-18:2009	Matériel électrique pour atmosphères gazeuses explosives Partie 18 : construction, test et marquage du type de protection pour le matériel type encapsulage « m ».
Et les modèles certifiés anti-poussières conformément aux normes suivantes :	
EN60079-31:2014	Atmosphères explosives Partie 31 : matériel de protection anti-poussières par enveloppe « t »

Une copie du certificat ATEX est accessible à l'adresse suivante : www.gai-tronics.co.uk.

6.2 Conformité aux réglementations et aux normes connexes

L'Auteldac 5 est entièrement compatible avec les réglementations suivantes :

6.2.1 Directives européennes :

2014/34/UE	Directive sur les appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles (ATEX)	
2014/30/UE	Directive sur la compatibilité électromagnétique	
2014/35/UE	Directive sur le matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension (Directive sur la basse tension)	

2011/65/CE	Directive sur la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (refonte) (RoHS 2)	
------------	---	--

Une copie de la Déclaration de conformité UE est incluse avec chaque téléphone et est également accessible sur www.gai-tronics.co.uk.

6.2.2 CEM

EN55022 (Classe B)	Équipements de technologie de l'information. Caractéristiques des perturbations radioélectriques.
EN55024	Équipements de technologie de l'information. Caractéristiques d'immunité.

6.2.3 Normes de téléphonie (européennes)

ETSI TBR21	Équipements terminaux (TE) - Caractéristiques d'accès pour l'agrément paneuropéen du raccordement aux réseaux téléphoniques publics commutés analogiques (RTPC) de terminaux (à l'exclusion des terminaux acceptant le service de téléphonie vocale) dans lesquels l'adressage réseau, s'il est fourni, utilise la signalisation multifréquence (DTMF).
ETSI TBR38	Réseau téléphonique public commuté (RTPC) - Caractéristiques d'accès pour les équipements terminaux qui intègrent une fonction de combiné analogique leur permettant de prendre en charge le service de téléphonie vocale dans les cas justifiés lorsqu'ils sont connectés à l'interface analogique d'un RTPC en Europe.

6.2.4 Normes australiennes

Les versions australiennes de l'Auteldac 5 sont conformes aux normes suivantes :

CEM	AS/NZS CISPR 22 - Matériel des technologies de l'information - Caractéristiques des perturbations radioélectriques - Limites et méthodes de mesure	
Sécurité	CEI 60950-1 (y compris variantes AS/NZS)	

	60950.1) Spécifications sur le matériel de technologies de l'information, notamment le matériel de bureau électrique. CEI 60950-22 : Matériels destinés à être installés à l'extérieur	
Téléphonie	AS/ACIF S002 : essai d'interface RTPC AS/ACIF S004 : essais acoustiques	

6.2.5 Autres essais et normes

Adapté pour un couplage par induction aux prothèses auditives munies d'une position d'interrupteur « T ». L'utilisation de ce mécanisme pour un but autre que celui pour lequel il a été destiné peut entraîner une dégradation de la qualité d'une connexion.



Testé selon la norme ETS 300-381

Le système de gestion qualité de GAL-Tronics a été déclaré conforme à l'ISO9001 par le LRQA.



6.3 Caractéristiques physiques

Matériau du boîtier	Corps en polyester à renfort de verre au carbone, robuste et résistant à la corrosion
Matériau du combiné	Cycloy (2800) avec cordon en acier inoxydable ou spirales en polyester.
Poids	3,2 kg
Dimensions	190 l x 292 h x 140 ø au total (mm) Longueurs du cordon de combiné standard : Cordon spirales : 320 mm pouvant s'étendre jusqu'à 1000 mm Cordon en acier blindé : 755 mm

6.4 Spécifications environnementales

Plage de température de stockage	-20 °C à +60 °C
Plage de température de fonctionnement	-20 °C à +60 °C NB Voir les détails de certification
Humidité relative maximum	95 % sans condensation
Indice IP du boîtier de protection du téléphone :	IP66 (à cordon spirales) IP54 (à cordon en acier) <i>(NB : l'appareil lui-même est exclu de ces plages)</i>
Ne pas utiliser de flexibles hautes pressions sur ce produit.	

6.5 Informations sur le recyclage

Le symbole apparaissant ici et sur le produit signifie que le produit est classé comme équipement électrique ou électronique et ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères ou les déchets commerciaux à la fin de sa durée de vie.



La Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) a été mise en place pour recycler les produits à l'aide des meilleures techniques de récupération et de recyclage disponibles, afin de minimiser l'impact sur l'environnement, de traiter toutes les substances dangereuses et d'éviter l'augmentation de l'enfouissement.

Il est conseillé aux utilisateurs professionnels de contacter leurs fournisseurs pour vérifier les conditions générales d'achat et de s'assurer que ce produit ne soit pas mélangé avec d'autres déchets commerciaux à mettre au rebut.

GAI-TRONICS

Une filiale de Hubbell Ltd

Brunel Drive

Stretton Park

Burton upon Trent

Staffordshire

DE13 0BZ (Royaume-Uni)

www.gai-tronics.co.uk

Tél. : +44 (0)1283 500 500

Télécopie : +44 (0)1283 500 400

N'hésitez pas à nous appeler en cas de difficultés.

GAI-Tronics a pour objection de toujours s'améliorer.
Par conséquent, l'entreprise se réserve le droit de modifier
les spécifications sans préavis.

Le contenu de cette publication est confidentiel et il est la propriété de GAI-Tronics, et ne peut être reproduit, en totalité ou en partie, sans l'autorisation écrite de la société.

E&OE.