



Practice Electronique

KCentre

MODE D'EMPLOI

20 janvier 2012

KELTELEC
9, avenue du Parc - 78180 Montigny-le-Bretonneux - France
+ 33 1 80 78 33 05 – keltelec@keltelec.com
Site web : www.keltelec.com



Je tiens tout d'abord à vous remercier pour avoir acheté un Practice Electronique KCentre et je vous félicite pour votre choix.

Que vous soyez débutant ou sonneur confirmé, KCentre sera votre compagnon qui vous aidera à progresser dans la maîtrise du jeu de la cornemuse du Centre.

Basé sur la technologie qui a fait le succès de KPipes, practice plébiscité par les sonneurs de cornemuse écossaise, KCentre approche au plus près l'instrument originel : emplacement et diamètre des trous, son, doigté, support des vibrés, passage à l'octave.

Je sais que KCentre vous procurera d'intenses satisfactions.

Michel LE PIMPEC

1. DESCRIPTION GENERALE DU SYSTEME KCENTRE

Le Practice Electronique KCentre (KCentre dans la suite du texte) est un instrument d'entraînement à la pratique de la cornemuse du Centre. Comme toute cornemuse la cornemuse du Centre est un instrument complexe qui, pour être joué convenablement suppose la maîtrise simultanée de nombreux paramètres (tenue de l'instrument, apport d'air, contrôle de la pression d'air dans la poche, jeu des doigts sur le hautbois, marche si l'on défile, etc...).

KCentre vise à maîtriser le jeu des doigts sur le hautbois sans avoir recours à la cornemuse complète. Il est ainsi possible de répéter des exercices, d'apprendre des airs ou de les découvrir en mettant en œuvre un minimum de matériel et sans générer de nuisances sonores.

En effet, entre autres avantages, KCentre est totalement silencieux puisque le son est produit électroniquement et délivré via une prise jack standard à des écouteurs ou à un casque. Il devient ainsi possible de répéter en toute discrétion y compris pour le milieu familial ou en des lieux inenvisageables avec une cornemuse complète (transports, lieux de pause au travail, lieux publics).

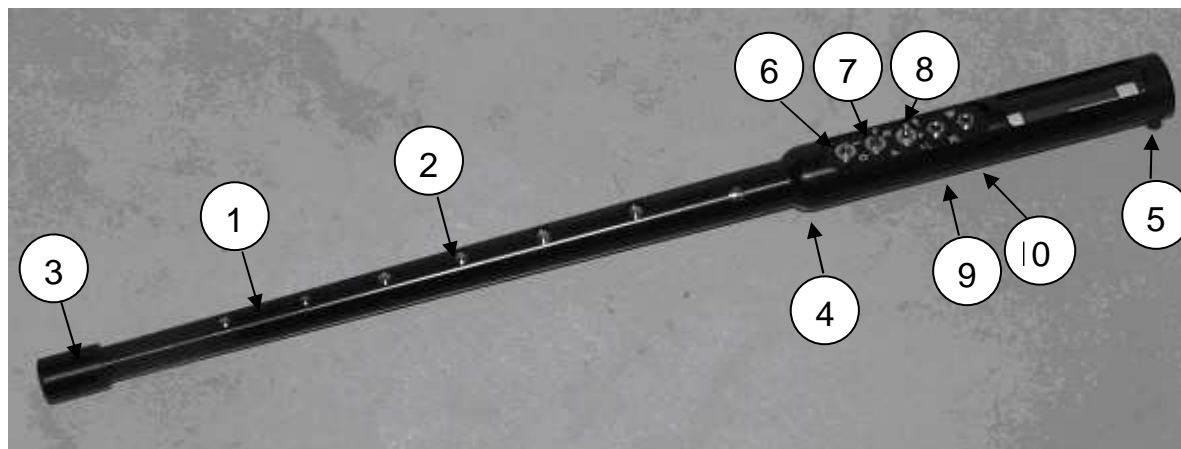
La sortie son de KCentre peut aussi être connectée à des équipements électroniques tels que des enregistreurs, cartes son, amplis, etc...

KCentre utilise une électronique de détection des doigts capacitive innovante et très performante, totalement insensible à l'humidité et à la sécheresse des doigts. L'utilisation de crèmes hydratantes, nécessaire sur d'autres pratiques électroniques, est ici totalement inutile.

Les possibilités de KCentre sont très complètes et permettent de choisir le mode le plus approprié à un air ou à une situation donnée.

- Les dimensions de KCentre sont basées sur celles d'un hautbois de 16 pouces, correspondant à une tonalité de Sol, la plus répandue.
- KCentre peut jouer en tonalités de Ré (20 pouces), Sol (16 pouces) et La (14 pouces) directement sélectionnables.
- Le doigté utilisé est ouvert en mode 20 pouces et semi fermé en 14 et 16 pouces
- Il est toujours possible d'activer ou de désactiver le son de bourdons
- Un trou supplémentaire permet de commander le passage à l'octave

2. STRUCTURE DE KCENTRE



KCentre est constitué d'une structure tubulaire comprenant :

- un corps haut [1] percé de dix orifices [2] sur lesquels vont venir se placer les doigts, un peu à la manière d'une flûte. Au fond de chaque orifice est placé un « contact doigt » métallique qui est touché par le doigt lorsque celui-ci recouvre l'orifice.
- un capuchon [3] fermant le corps haut et protégeant un connecteur utilisé pour raccorder l'adaptateur quand celui-ci est utilisé. Ce capuchon est amovible.
- un corps bas [4] comportant dans sa partie inférieure un berceau de pile [5] partiellement rotatif qui reçoit une pile de type AA de 1,5 volts.
- des commutateurs utilisés pour la mise en route et l'arrêt de l'instrument [6], la mise en route ou l'arrêt du son de bourdons [7], le réglage de la fréquence (« pitch ») et du volume sonore [8].
- des prises jack utilisées respectivement pour le branchement d'un casque, d'un écouteur, d'un amplificateur ou d'une carte son [10] et pour le mixage de sons extérieurs (lecteur MP3, métronome, etc...) [9].

3. PREMIERE MISE EN ROUTE

- Sortez KCentre de son emballage et assurez-vous qu'il n'a subi aucun dommage visible pendant le transport. Le cas échéant exercez un recours contre le transporteur et prévenez Keltelec. Conservez l'emballage pour un éventuel retour.
- Accédez au logement de la pile en faisant tourner le berceau par action sur la commande [11] jusqu'à ce que le logement soit complètement ouvert.
- Vérifiez que l'interrupteur [6] est en position « O » correspondant à l'arrêt de l'instrument.
- Placez la pile fournie avec l'instrument dans le berceau de pile [5] en respectant le sens indiqué par l'étiquette. Le pôle + de la pile doit impérativement être en bas.
- Fermez le logement de la pile en agissant sur la commande [11].
- Connectez dans la prise jack [10] (celle du bas) un casque ou des écouteurs d'impédance au moins égale à 16 ohms (16, 24 ou 32 ohms). Ne mettez pas pour l'instant ce casque ou ces écouteurs sur les oreilles afin d'éviter un assourdissement ou des dommages auditifs si le volume sonore délivré par KCentre était trop élevé.
- Placez les commutateurs [7] et [8] en position médiane, correspondant au bourdon grave et au jeu normal.
- Basculez d'une main l'interrupteur [6] en position « I » (marche) tout en tenant KCentre par le capuchon à l'aide de l'autre main. Pendant cette manœuvre les contacts ne doivent être ni touchés ni approchés par les doigts, la main, toute autre partie du corps ou tout objet conducteur.
- KCentre est initialisé et prêt à jouer. Placez les doigts sur les orifices sans oublier le pouce sur l'orifice **O** (voir page 8) et vérifiez le bon fonctionnement en montant une gamme par exemple. L'orifice **OCT** (voir page 8) est destiné au passage à l'octave et n'est pas utilisé pour l'instant.
- Pour arrêter KCentre, basculez l'interrupteur [6] en position « O ».



4. COMMANDES DE KCENTRE

4.1 Mise en route

KCentre peut être mis en route par basculement de l'interrupteur [6] sur « I » quelles que soient les positions des interrupteurs [7] et [8].

Dans tous les cas il convient :

- a) d'être certain que le volume sonore délivré par les organes branchés sur la prise jack [10] ne risque pas de provoquer un assourdissement ou des dommages auditifs et le cas échéant de prendre des précautions appropriées. Attention : le volume sonore excessif peut aussi avoir pour origine les sources éventuellement connectées à KCentre par l'intermédiaire de la prise jack [9] prévue à cet effet.
- b) de procéder à la mise en route en basculant d'une main l'interrupteur [6] en position « I » (marche) tout en tenant KCentre par le capuchon à l'aide de l'autre main. Pendant cette manœuvre les contacts ne doivent être ni touchés ni approchés par les doigts, la main, toute autre partie du corps ou tout objet conducteur. Cette précaution est nécessaire pour permettre aux circuits de détection de doigts de se calibrer pendant la mise en route. Le non-respect de cette procédure conduit à des contacts inopérants ou de sensibilité incorrecte. Le cas échéant il suffit alors d'arrêter KCentre et de le remettre en route en respectant cette fois la procédure préconisée



4.2 Arrêt

L'arrêt de KCentre se fait en basculant l'interrupteur [6] en position « O ».

4.3 Veille

Afin d'économiser la pile, KCentre se met en veille au bout de cinq minutes d'inactivité. Cette veille n'est pas un arrêt complet même si la consommation est alors très réduite. Seul le basculement de l'interrupteur [6] en position « O » conduit à une consommation nulle.

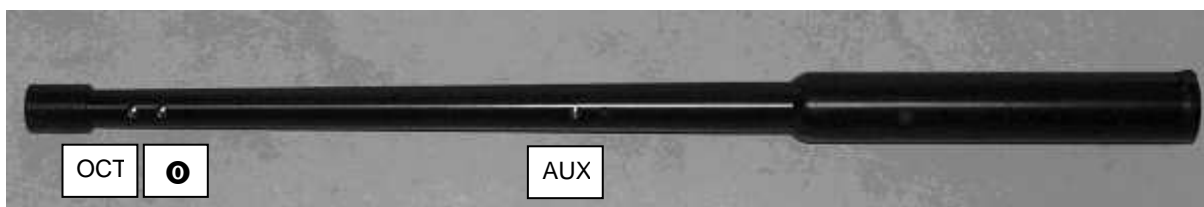
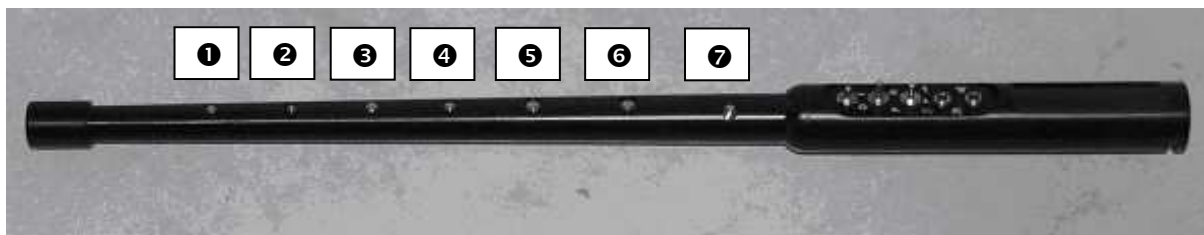
Pour sortir de l'état de veille et revenir à l'état actif il faut d'abord arrêter KCentre puis le redémarrer.

4.4 Réglage du volume sonore

Pour régler le volume sonore :

- Sélectionnez le symbole ▲ à l'aide du commutateur [8]. Touchez avec un doigt le contact ① ou le contact ② selon que vous souhaitez augmenter ou diminuer le volume sonore. La note tonique est générée avec une amplitude variant par paliers. Arrêtez d'agir sur les contacts lorsque le volume souhaité est atteint.

Un moyen complémentaire pour régler le volume consiste à utiliser des écouteurs et casques munis de réglages de volume. Cette solution convient très bien pour régler rapidement le volume sonore de KCentre et est vivement conseillée.



4.5 Choix de la tonalité

KCentre fonctionne en tonalités de Ré, Sol et La. La sélection se fait à l'aide du contact ④. Pour cela, KCentre doit être en marche et le commutateur [8] positionné sur le symbole ♪.

- Touchez alors le contact ④ avec un doigt. Vous entendez défiler successivement et circulairement les toniques Ré, Sol, et La. Relâchez le contact lorsque la note correspondant à la tonalité désirée est jouée.
- Ramenez le commutateur [8] en position ▶ pour jouer dans la tonalité sélectionnée.

4.6 Arrêt/Marche du son de bourdons

Il est possible de sélectionner de mettre en route ou d'arrêter le son de bourdon.

La sélection se fait à l'aide du commutateur [7] :

- La position **P** signifie que le son de bourdons est arrêté
- La position **B** signifie que le son de bourdons est sélectionné

4.7 Réglage des fréquences (pitch)

KCentre permet l'ajustement fin des tonalités sélectionnées. Le réglage se fait à l'aide des contacts ① et ②.

Pour régler la tonalité :

- Sélectionnez le symbole ♪ à l'aide du commutateur [8]. Touchez les contacts ① et ② avec un doigt selon que vous souhaitez augmenter ou diminuer la fréquence. La tonique est générée avec une fréquence variant par paliers d'environ 1/8^{ème} de ton. Arrêtez d'agir sur les contacts lorsque la tonalité souhaitée est atteinte.

Toucher la touche ③ remet la tonalité aux valeurs nominales (La = 440 Hz).

4.8 Mémorisation des réglages

Tous les réglages sont indépendants d'une tonalité à l'autre et sont conservés en EEPROM même hors tension ou en l'absence de pile.

Lors de la remise sous tension, la dernière tonalité sélectionnée est reprise ainsi que les réglages qui s'y rapportent.

4.9 Passage à l'octave supérieure

KCentre permet le passage à l'octave supérieure par glissement du pouce supérieur du contact ① à un contact supplémentaire **OCT** situé juste au-dessus. Cette action remplace l'augmentation de pression dans la poche qui n'a pas de sens ici.

4.10 Utilisation du trou auxiliaire **AUX**

Comme sur la plupart des cornemuses du Centre, un trou auxiliaire est prévu sous le pouce inférieur. Ce trou, lorsqu'il est ouvert permet une altération de la tierce inférieure et est fonctionnel sur KCentre. Alternativement, il est possible d'obtenir la même note en faisant une fourche (index et annulaire de la main inférieure fermés, majeur relevé) et en laissant le pouce sur **AUX**.




4.11 Connexion d'appareils extérieurs en entrée

KCentre reçoit sur sa prise jack [9] des sons provenant de sources externes (ex : lecteurs MP3, enregistreurs, métronomes).



L'impédance d'entrée est de 27 kohms et l'entrée est de type stéréo. Le branchement d'appareils mono en entrée est possible à condition d'intercaler un jack adaptateur mono - stéréo entre l'appareil source et KCentre.

Il existe deux modes de fonctionnement du canal d'entrée :

- Mode silence :

Si KCentre est mis en route alors que le commutateur [8] est sur  ou sur , le canal d'entrée ne sera activé que lorsque ce commutateur [8] sera mis sur  et qu'au moins un doigt sera présent sur une touche.

- Mode permanent :

Si KCentre est mis en route alors que le commutateur [8] est sur , le canal sera activé dès que ce commutateur [8] sera mis sur  même si aucun doigt n'est présent sur une touche.

4.12 Connexion d'appareils extérieurs en sortie

Pour toute connexion d'un appareil extérieur en sortie de KCentre il est impératif d'utiliser une prise et un cordon stéréo. L'utilisation de matériel mono produirait un mauvais résultat et risque éventuellement d'endommager votre KCentre.

KCentre est conçu pour attaquer en stéréo un casque ou des écouteurs sur sa prise jack [10].

L'impédance de ces éléments sera de 16, 24 ou 32 ohms sachant que plus l'impédance est grande, plus le niveau sonore sera faible. A contrario un casque ou des écouteurs de 8 ohms ne donneront pas une puissance plus grande et risquent de provoquer une distorsion du son.

Il est vivement recommandé d'utiliser un casque ou des écouteurs de bonne qualité. Les écouteurs à bas coût possèdent en général des fréquences de résonance non maîtrisées qui provoquent des grésillements désagréables pour certaines notes. Un essai préalable à l'achat est toujours souhaitable.

Les casques et écouteurs possédant un potentiomètre de réglage du volume sont très pratiques et permettent un réglage rapide. Ils sont vivement conseillés.

La puissance disponible est au maximum de 60 mW et ne permet pas l'attaque directe d'enceintes ou de haut parleurs. Il faut dans ce cas utiliser un amplificateur intermédiaire ou des enceintes amplifiées.

Il est important de comprendre que la qualité du son dépend non seulement de KCentre mais dans une large mesure des caractéristiques et de la bande passante des moyens connectés en sortie. En particulier, si l'on utilise un ampli intermédiaire ou des enceintes amplifiées et que la qualité sonore attendue est importante il est nécessaire de disposer sur cet ampli ou sur ces enceintes de réglages de bande passante et de les ajuster pour obtenir un résultat satisfaisant. Ceci est particulièrement vrai en ce qui concerne le son des bourdons dont la richesse en harmoniques est un paramètre important du jeu de la cornemuse. Selon les réglages on pourra obtenir selon ses préférences un son plat ou au contraire un son très riche.

4.13 Changement de la pile

KCentre utilise une simple pile 1,5 V de type AA (ou LR06). Grâce à l'utilisation d'un circuit de mise en veille et à l'emploi d'une alimentation à découpage performante KCentre optimise l'utilisation de cette ressource énergétique. Il n'est pas nécessaire d'utiliser des piles haut de gamme. Des piles alcalines de premier prix font parfaitement l'affaire.

L'utilisation d'un accumulateur est possible mais pas recommandée. En effet, les accumulateurs ne délivrent qu'une tension maximale de 1,2 V qui descendra au seuil minimal de 1 V nécessaire au fonctionnement de KCentre bien plus rapidement qu'avec une pile de 1,5 V. Les symptômes d'une pile usée ou d'un accumulateur vide sont tout d'abord une baisse de la fréquence des notes les plus hautes suivie d'un arrêt de la production sonore normale qui peut être remplacée par des bruits aléatoires.

Pour changer la pile arrêtez KCentre puis ouvrez complètement le logement de la pile en agissant sur la commande [11]. Sortez la pile usagée ou l'accumulateur vide en tapotant le bas de KCentre contre une surface dure mais non agressive. Mettez une pile neuve ou un accumulateur plein et refermez le logement de la pile.

5. UTILISATION

L'utilisation de KCentre est très proche de celle de la cornemuse sauf que l'on ne souffle pas dans KCentre, l'énergie nécessaire à la production sonore étant produite par une pile.

Si vous êtes débutant, ne commencez pas seul. Inscrivez-vous à un cours ou prenez un professeur et l'on vous donnera tous les conseils nécessaires.

Si vous êtes un sonneur confirmé, vous allez tout de suite remarquer quelques différences avec la cornemuse :

- Tout d'abord au niveau de la tenue. La cornemuse retient mécaniquement le hautbois de telle sorte que s'il n'est plus tenu avec les mains il reste suspendu à la poche. Avec KCentre cette relation à la poche a disparu et si le hautbois n'est pas tenu avec les mains il tombe. KCentre doit donc être joué avec un appui. L'idéal est de jouer en position assise avec KCentre en appui sur la cuisse. On peut aussi utiliser une table mais vous pouvez trouver cette solution moins pratique. A vous de voir.
- Certains sonneurs sont gênés par le fait que la partie supérieure de KCentre est libre. Il leur manque un point d'appui haut. Une solution réside dans l'utilisation d'un adaptateur buccal qui se monte à la place du capuchon et permet la prise en bouche de KCentre. Bien entendu on ne souffle pas mais la tenue mécanique est plus stable. Là encore à vous de voir. L'adaptateur buccal est vendu séparément.
- Les orifices et les dimensions de KCentre sont ceux du hautbois de cornemuse de 16 pouces. On s'y habitue très vite. Les contacts sont volontairement placés en retrait par rapport à la surface du hautbois. Le positionnement angulaire du hautbois par rapport au plan des doigts doit donc être précis.
- Les contacts de KCentre fonctionnent en « tout ou rien ». Il n'existe pas d'état intermédiaire où un trou est partiellement bouché. Par conséquent :
 - La réponse est plus sèche puisqu'elle ne peut pas être progressive. KCentre fait donc parfaitement ressortir les bruits de passage, aide à en prendre conscience et à les éliminer.
 - L'utilisation de ruban adhésif pour ajuster ou altérer une note n'a aucun sens avec KCentre.
- Les bourdons sont indéréglables par construction

Une fois intégrées ces quelques différences, et l'expérience montre que c'est affaire de peu de temps, à vous de jouer !

6. ENTRETIEN ET INCIDENTS MINEURS

6.1 Entretien

KCentre se contente d'un entretien très sommaire. Un essuyage avec un chiffon sec ou très légèrement humide est en général suffisant. L'utilisation de cotons-tiges secs permet de nettoyer les orifices et les contacts de doigts. L'utilisation de produits ménagers ou de solvants est à proscrire absolument.

Si KCentre a été mouillé, par exemple par de la pluie, il est possible qu'il soit devenu inopérant. Dans ce cas enlevez le capuchon et la pile, secouez-le fermement afin d'évacuer l'eau puis mettez KCentre à sécher en un endroit tiède et sec. Une fois séché, KCentre devrait à nouveau fonctionner. Sinon contactez Keltelec.

6.2 Incidents mineurs

Vous aurez certainement à faire face, surtout au début, à quelques déboires mineurs dans l'utilisation de votre instrument. Voici les causes les plus probables :

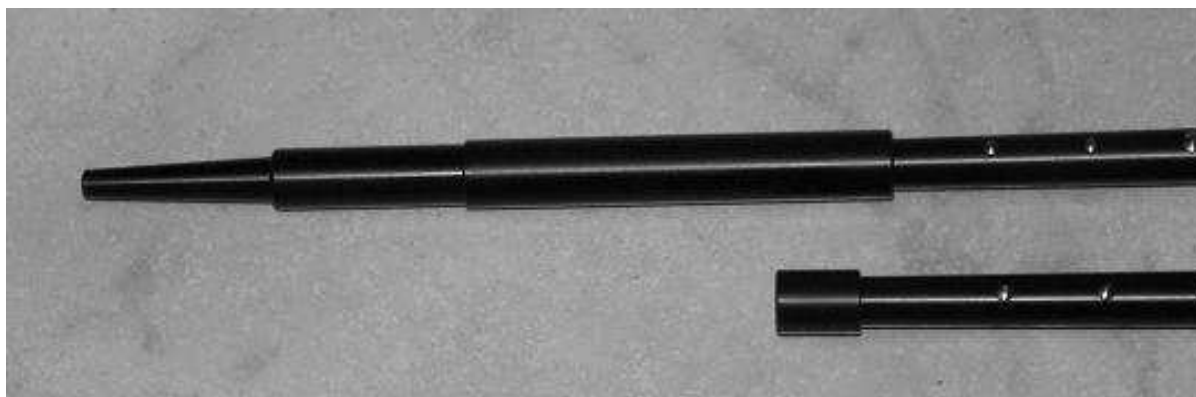
- 1) Pas de son :
 - Interrupteur sur Arrêt (O)
 - Pas de pile ou pile usée (ou accumulateur vide)
 - Pile ou accumulateur à l'envers
 - Sortie son déconnectée ou jack de sortie son mal enfoncé
 - Casque ou écouteur connecté sur l'entrée
- 2) Pas d'autre note que la seconde aiguë :
 - Le pouce supérieur n'est pas placé sur l'orifice supérieur
- 3) Des notes sont générées par les touches **1** à **4**. Les autres touches provoquent un souffle ou aucun son
 - Vous êtes en mode réglage.
- 4) Certains contacts doigts sont inopérants ou déclenchent des notes erratiques et/ou imprévues :
 - Mauvaise initialisation de KCentre. Arrêtez-le et remettez-le en marche en suivant la procédure.
 - Mauvaise orientation angulaire du practice. Le plan des doigts n'est pas perpendiculaire aux orifices. Vos doigts sont mal positionnés et touchent mal les contacts.
 - Utilisation en conditions humides. Voir au paragraphe « Entretien ».
- 5) Perte de sensibilité de certaines notes, existence de temps de latence.
 - Peut parfois (rarement) se produire lorsque l'on joue depuis longtemps ou lorsque les conditions atmosphériques ont varié depuis la mise en route. Réinitialisez le practice.
 - Vos mains sont peut-être porteuses d'un excès de charges électrostatiques. Rétablissez l'équilibre des charges en touchant une des deux prises jack.
- 6) Fréquence des notes supérieures trop basse. Gamme « écrasée ».
 - Pile usée ou accumulateur vide
- 7) Un contact de doigts est sorti de son logement
 - Remettez-le en place, dans l'insert qui apparaît au fond du trou

6.3 Incidents persistants ou pannes

Si malgré vos recherches vous ne parvenez pas à faire fonctionner correctement KCentre contactez Keltelec.

7. UTILISATION DE L'ADAPTATEUR BUCCAL

Pour utiliser l'adaptateur buccal, enlevez le capuchon de KCentre en le tirant vers le haut. Glissez ensuite le haut de KCentre dans l'alésage de l'adaptateur buccal jusqu'à l'amener en butée.



8. GARANTIE

Dans le monde entier, Keltelec garantit au consommateur que le produit « KCentre » est exempt de défauts matériels et de vices de fabrication et ce pour une période de un (1) an à compter de la date de livraison d'origine. Si au cours de la période garantie le produit semble défectueux, contactez immédiatement Keltelec qui vous indiquera la procédure à suivre. Si le défaut est confirmé, le produit devra être retourné à Keltelec. Dans le cadre de la garantie, le consommateur bénéficiera, au choix de Keltelec, du remplacement ou de la réparation du produit défectueux. Lorsque la loi applicable l'autorise, toute responsabilité de Keltelec (y compris pour les dommages indirects) se limite à la réparation ou au remplacement de KCentre. Les droits légaux du consommateur ne sont pas affectés par la présente garantie.

9. RESTRICTIONS D'EMPLOI. LIMITATIONS DE GARANTIE ET DE RESPONSABILITE

- KCentre ne doit être utilisé que pour des usages pour lesquels il est expressément conçu à savoir l'apprentissage de la cornemuse du Centre, l'entraînement, les répétitions seul ou en groupe, le jeu sur scène ou en spectacle. Tout autre usage annule toute garantie et dégage toute responsabilité de Keltelec.
- KCentre ne doit pas être utilisé dans des conditions climatiques ou environnementales excessives. En particulier son exposition à des températures trop élevées, à une humidité condensante, à du brouillard, de la vapeur d'eau, de la neige, de la pluie ou son immersion dans un liquide sont susceptibles de nuire à son bon fonctionnement voire de provoquer des dégâts irréversibles. Les conséquences de l'utilisation dans ces conditions anormales ne sont pas couvertes par la garantie.
- Si KCentre n'est pas utilisé pendant plusieurs semaines il convient d'en retirer la pile ou l'accumulateur afin d'éviter les dommages pouvant résulter d'éventuelles coulures acides. Ce type de dommages n'est pas couvert par la garantie.
- KCentre ne comporte aucun élément réparable par l'utilisateur ou par un tiers. Seule Keltelec est habilitée à en effectuer le démontage et des réparations. Le fait de retirer l'étiquette d'inviolabilité interdisant le démontage entraîne l'annulation de la garantie.
- KCentre ne doit pas être utilisé à proximité d'installations particulièrement sensibles aux émissions électromagnétiques : (ex : installations de mesure, équipements médicaux ou nucléaires) ou lorsque l'interdiction d'usage d'appareils électroniques est indiquée ou a été donnée (ex : décollage ou atterrissage à bord d'aéronefs).
- KCentre ne doit pas être utilisé simultanément à d'autres tâches avec lesquelles il serait susceptible d'interférer. En particulier KCentre ne doit pas être utilisé en situation de conduite de machines ou de véhicules.

10. RESTRICTIONS D'EXPORTATION

KCentre contient des composants électroniques soumis à des restrictions d'exportation par les Etats-Unis d'Amérique. Par conséquent la réexportation de KCentre vers les pays suivants est interdite : Iran, Cuba, Soudan, Congo, Syrie, Corée du Nord, Birmanie.

ANNEXE A : RESUME DES CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DE KCENTRE

- Réplique d'un hautbois de cornemuse du Centre : mêmes dimensions, mêmes perçages, mêmes emplacements et diamètres de trous qu'une cornemuse de 16 pouces
- Détection des doigts par des touches en acier inoxydable brossé associées à des circuits de mesure capacitive assurant naturellement et sans contre-électrode un fonctionnement correct indépendamment de l'humidité ou de la sécheresse des doigts
- Tonalité du hautbois en Ré, Sol, La
- Doigté ouvert en Ré, doigté semi fermé en Sol et La
- Jeu avec ou sans bourdon
- Réglages : volume sonore et ajustement de fréquence
- Prise en compte des notes chromatiques et des vibrés
- Prise en compte du passage à l'octave et simulation de surpression
- Sortie directe du son sur prise jack audio 3,5 mm
- Attaque directe d'écouteurs ou casques d'impédances 16, 24 ou 32 ohms
- Attaque directe d'amplificateurs, PC carte son, enregistreurs, etc
- Entrée de sons externes sur prise jack audio 3,5 mm (impédance 27 kohms)
- Mixage de sons provenant de métronomes électroniques, enregistreurs, lecteurs MP3, etc
- Alimentation par une pile de 1,5V type AA ou un accumulateur Ni-MH de même taille (pas recommandé)
- Mise en veille automatique après 5 minutes d'inactivité
- Programmation possible par Keltelec de nouvelles fonctionnalités et de nouvelles versions du logiciel interne.

ANNEXE B : RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

KCentre est conforme aux Lois et à la Réglementation en vigueur :

- Ce produit ne contient aucun produit interdit par la directive RoHS et en particulier ne contient pas de plomb.
- La marque CE apposée sur ce produit signifie qu'il est conforme à la Directive EMC (2004/108/CE), ainsi qu'à la Directive concernant la marque CE (93/68/CEE).
- En fin de vie, ce produit ainsi que les piles ou accumulateurs qu'il utilise pour fonctionner ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers normaux mais déposés à un point de collecte des déchets d'équipements électriques et électroniques en vue de leur recyclage. Ceci est confirmé par le symbole de la poubelle barrée figurant sur le produit.

En fonction de leurs caractéristiques, les matériaux peuvent être recyclés. Par le recyclage et par les autres formes de valorisation des déchets d'équipements électriques et électroniques, vous contribuerez de manière significative à la protection de l'environnement. Veuillez consulter les autorités locales qui vous indiqueront le point de collecte concerné.

