



Tel: +44 (0)1204 532544

Fax: +44 (0)1204 522285

[www.compactinstruments.co.uk](http://www.compactinstruments.co.uk)

## **Instruction Manual**

### **STE 3 / STE 4 Stethoscope**

Document No: 14612 Iss 1.4

Tariff / Commodity Code 9029 1010

# Table of Contents

<b>English</b>	.....	<b>Page 1</b>
<b>French</b>	.....	<b>Page 2</b>
<b>Italian</b>	.....	<b>Page 3</b>
<b>German</b>	.....	<b>Page 4</b>
<b>Spanish</b>	.....	<b>Page 5</b>
<b>Danish</b>	.....	<b>Page 6</b>
<b>Dutch</b>	.....	<b>Page 7</b>
<b>Swedish</b>	.....	<b>Page 8</b>

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

**This is to certify that the equipment detailed here on conforms to the published specifications and has satisfactorily passed our quality control procedures.**



### Specifications

Frequency Range	30Hz - 15KHz
Operating Temperature	-10 - 45°C
Output Volume	Digitally adjustable in 32 steps
Headphones	8 Ohm
Power Requirement	4 x AAA Batteries
Battery Life	Approximately 30 hours
Dimensions	200mm x 40mm x 40mm

## Description

The STE3 electronic stethoscope is designed to help locate the source of excess bearing and machine noise easily at low cost. It is an ideal easy to use listening device for mechanical generated noise in all types of applications. The output can also be fed into an audio tape recorder to store the data for either further analysis or as a reference for future comparison. ~ condition monitoring

## Use

The stethoscope can be used to locate the source of a particular sound. Press the probe against the body of the machine and adjust the volume until the sound is just audible. When the probe is moved to a new position it is easy to decide by the amplitude of the sound whether the source is now further away from or closer to the source of the noise.

## Warning

Keep both the probe and the earphone lead well clear of any rotating objects, along with everything else!

## Instructions

Screw the required probe into the threaded bush at the front of the instrument. Plug the headphones into the socket at the base of the instrument. Place headphones over ears and adjust to fit comfortably Press the probe against the body of the machine. And switch on instrument...

## On / Off Control

Pressing the on/off button will toggle the unit on/off as appropriate. Note the unit will automatically shut down if the volume control has not altered for a period of 2 minutes. Increase the volume control to a comfortable level.

## Volume Control

Pressing the up arrow will increase the volume, pressing the down arrow will decrease the volume. The three LEDs will flash in turn indicating an increasing or decreasing volume, as appropriate. Keeping a button pressed for more than about half a second will switch the unit into auto mode, here the volume will keep increasing or decreasing until the button is released or maximum/minimum is reached.

## Volume Indication

The volume control has 32 discrete steps, this is divided into three bands for indication purposes on the LEDs.

## Battery Low Indication

Once the battery starts to get low the lowest LED will flash continuously. The unit will continue to operate but at reduced volume levels.

## Tape Output

A standard stereo 3.5mm jack socket is located on the left side of the instrument to provide an output for recording purposes.

## Description

Le stéthoscope électronique STE3 est conçu pour aider l'utilisateur à localiser, facilement et économiquement, l'origine de bruits excessifs émis par les roulements et les machines. Il s'agit d'un dispositif d'écoute idéal et convivial pour la détection des bruits d'origine mécanique dans toutes les types d'applications. Le signal de sortie peut être également chargé dans un magnétophone, ce qui permet d'enregistrer les données pour des analyses ultérieures, ou à titre de référence, pour des comparaisons futures.

## Utilisation

Le stéthoscope peut être utilisé pour localiser l'origine d'un certain son. Appuyez la sonde sur le bâti de la machine, et réglez le volume jusqu'à ce que le son soit tout juste audible. Lorsque vous déplacez ensuite la sonde sur un autre emplacement, l'amplitude du son vous indique clairement si la sonde s'éloigne ou se rapproche de son origine.

## Avertissement

Éloignez la sonde et le fil de l'écouteur, ainsi que tout autre équipement, d'objets rotatifs!

## Instructions

Vissez la sonde requise dans la douille fileté sur l'avant de l'instrument. Branchez les écouteurs dans la prise située à la base de l'instrument. Placez les écouteurs sur les oreilles, en les ajustant pour qu'ils tiennent confortablement. Appuyez la sonde contre le bâti de la machine, puis allumez l'instrument . . .

## Commande de marche / arrêt (On / Off)

Le bouton On / Off (Marche/arrêt) vous permet d'allumer puis d'éteindre, à tour de rôle, l'appareil. Il convient de préciser que l'appareil s'arrête automatiquement si l'on ne modifie pas le régulateur de volume de l'appareil au cours d'une période de 2 minutes. Augmentez le volume jusqu'à ce que vous trouvez un niveau confortable.

## Régulation du volume

Pour augmenter le volume, appuyez sur la flèche verticale en haut, pour le réduire, appuyez sur la flèche verticale en bas. Les trois voyants s'allument en clignotant à tour de rôle, pour indiquer l'augmentation ou la diminution du volume, selon les cas. En appuyant sur un bouton pendant plus d'une demi seconde environ, on place l'appareil en mode automatique ; dans ce cas, le volume continue d'augmenter ou de diminuer jusqu'à ce qu'on relâche le bouton ou que l'on atteint niveau maximum / minimum.

## Indication du volume

Le régulateur de volume possède 32 échelons discrets, répartis en trois plages aux fins de l'indication sur les voyants.

## Indicateur de pile épuisée

Lorsque la pile commence à s'épuiser, le voyant inférieur clignote en continu. L'appareil continue de fonctionner, mais avec des niveaux de volume réduits.

## Prise de sortie pour magnétophone

Une prise de jack stéréo standard de 3,4 mm est située sur le côté gauche de l'instrument, pour des applications d'enregistrement éventuelles.

## **Descrizione**

Lo stetoscopio elettronico STE3 è stato progettato per aiutare a localizzare con facilità ed a basso costo. È un dispositivo ideale e facile da usare per l'ascolto di rumori meccanicamente generati per tutti i tipi di applicazioni. L'erogazione può anche essere alimentata in un registratore audio a nastro per memorizzare i dati o per future analisi oppure per riferimento per futuro paragone.

## **Utilizzo**

Lo stetoscopio può essere utilizzato per individuare la sorgente di un particolare rumore. Premere la sonda contro il corpo della macchina e regolare il volume fino a quando il rumore è appena udibile. Quando la sonda viene spostata ad un'altra posizione è facile decidere dall'ampiezza del rumore se la sonda è più distante o più vicina alla sorgente del rumore.

## **Avvertenza**

Tenere sia il cavo della sonda che quello della cuffia ben distante da oggetti in rotazione, come pure qualsiasi altra cosa!

## **Istruzioni**

Avvitare la sonda richiesta nella boccola filettata che si trova nella parte anteriore dello strumento. Inserire la cuffia nella presa alla base dello strumento. Indossare la cuffia sulle orecchie, e regolarla in modo che sia assestata confortevolmente. Premere la sonda contro il corpo della macchina. Infine accendere lo strumento...

## **Comando On / Off**

Premendo il pulsante on/off fa accendere e spegnere l'unità opportunamente. Notare che l'unità si spegne automaticamente se il controllo del volume non è stato alterato per un periodo di 2 minuti. Aumentare il controllo del volume ad un livello confortevole.

## **Controllo del volume**

Premendo il tasto con la freccia rivolta verso l'alto si aumenta il volume, premendo quello con la freccia rivolta in basso si diminuisce il volume. I tre LED lampeggeranno a turno per indicare un aumento o una diminuzione del volume, come appropriato. Tenendo premuto un pulsante per oltre do circa mezzo secondo attiva l'unità nella modalità automatica, qui il volume continua ad aumentare o a diminuire fino a quando il pulsante viene rilasciato o si raggiunge il massimo/minimo.

## **Indicazione del volume**

Il controllo del volume dispone di 32 passi celati, questo è diviso in tre bande per scopo di indicazione sui LED.

## **Indicazione della batteria scarica**

Una volta che la batteria inizia a scaricarsi, il LED più basso lampeggia in continuazione. L'apparecchio continua a funzionare ma a livelli di volume ridotti.

## **Erogazione su nastro**

Una presa jack standard stereo di 3.5mm si trova sul lato sinistro dello strumento per offrire un'erogazione per scopi di registrazione.

## **Beschreibung**

Das elektronische Stethoskop vom Typ STE3 dient der Ortung von Quellen außergewöhnlicher Lager- und Maschinengeräusche mit minimalem Aufwand. Es handelt sich um ein leicht zu bedienendes Horchgerät für mechanisch erzeugte Geräusche in unterschiedlichsten Anwendungen. Die Ausgabe kann zu Analyse- oder Vergleichszwecken auf Band gespeichert werden.

## **Anwendung**

Das Stethoskop dient der Ortung bestimmter Geräuschquellen. Legen Sie den Sensor an der Maschine an und regeln Sie die Lautstärke so ein, dass das Geräusch gerade noch wahrnehmbar ist. Wird der Sensor nun bewegt, lässt sich anhand der Amplitude unschwer feststellen, ob sich der Sensor von der Geräuschquelle weg oder auf sie zu bewegt.

## **Vorsicht**

Den Sensor und das Kopfhörerkabel von rotierenden Objekten fernhalten!

## **Anleitung**

Den gewünschten Sensor in die Gewindebuchse auf der Vorderseite des Instruments einschrauben. Den Kopfhörerstecker in die Buchse unten am Instrument stecken. Kopfhörer aufsetzen und bei Bedarf Tragekomfort durch entsprechende Einstellung optimieren. Den Sensor an der Maschine anlegen. Instrument einschalten.

## **Ein-/Ausschalten**

Das Gerät wird durch Drücken des Ein-/Aus-Schalters ein- bzw. ausgeschaltet. Das Gerät schaltet automatisch ab, falls die Lautstärkeeinstellung 2 Minuten lang nicht verändert wurde. Stellen Sie die Lautstärkeeinstellung auf einen komfortablen Wert ein.

## **Lautstärkeeinstellung**

Durch Drücken der Pfeiltaste nach oben wird die Lautstärke erhöht, durch Drücken der Pfeiltaste nach unten wird die Lautstärke reduziert. Lautstärkeänderungen werden durch Blinken der drei LEDs angezeigt. Wird eine der Tasten mehr als eine halbe Sekunde lang gedrückt schaltet das Gerät in Automatikmodus, d.h. die Lautstärke wird solange erhöht bzw. reduziert, bis die Taste losgelassen wird oder der Maximal- bzw. Minimalwert erreicht ist.

## **Lautstärkeanzeige**

Die Lautstärke kann in 32 Schritten eingestellt werden, unterteilt in drei Gruppen, die jeweils einer der drei LEDs zugeordnet sind.

## **Batterieanzeige**

Bei abfallender Batterieladung beginnt die unterste LED zu blinken. Das Gerät funktioniert auch weiterhin, allerdings mit reduzierter Lautstärke.

## **Speicherung auf Band**

Als Ausgang für Aufnahmewecke steht links am Instrument eine standardmäßige 3,5 mm Stereobuchse zur Verfügung.

## Descripción

El fonendoscopio electrónico STE3 sirve para localizar fácilmente y a bajo costo la fuente de cualquier ruido excesivo de cojinetes y máquina. Es un aparato idóneo y fácil de usar para sonidos de origen mecánico en todo tipo de aplicaciones. La energía de salida se puede alimentar además a un aparato de grabación auditiva para conservar los datos, bien para su análisis posterior o como referencia para futura comparación.

## Uso

El fonendoscopio se puede usar para localizar la fuente de un ruido concreto. Presione la sonda contra el armazón de la máquina y ajuste el volumen hasta que el ruido resulte apenas audible. Moviendo la sonda a una nueva posición será fácil decidir por la amplitud de sonido si la sonda está ahora más lejos o más cerca de la fuente del ruido.

## Advertencia

Mantenga la sonda y la pieza auricular bien alejadas de cualquier objeto giratorio ¡y de todo lo demás!

## Instrucciones

Enrosque la sonda necesaria en el casquillo roscado en la parte anterior del instrumento.

Enchufe los auriculares en la toma situada en la base del instrumento. Póngase los auriculares y ajústelos para que le resulten cómodos. Empuje la sonda contra el armazón del instrumento. Encienda el instrumento...

## Control on-off (encendido-apagado)

Al pulsar el botón de on/off, la unidad se encenderá o pagará según convenga. Observe que la unidad se apagará automáticamente si el control del volumen no ha cambiado durante un período de 2 minutos. Aumente el control del volumen a un nivel cómodo.

## Control del volumen

Pulsando la flecha ascendente se aumenta el volumen, pulsando la descendente se reduce el volumen. Los tres LED destellarán uno tras otro, indicando que el volumen aumenta o disminuye, según proceda. Si se mantiene el botón pulsado más de medio segundo, la unidad pasará a modo automático, donde el volumen seguirá aumentando o disminuyendo hasta que se suelte el botón o se alcance el máximo/mínimo.

## Indicación del volumen

El control del volumen tiene 32 fases discretas que se dividen en tres bandas con fines de indicación en los LED.

## Indicación de que la pila se está descargando

Cuando la pila empiece a descargarse, el LED inferior destellará continuamente. La unidad seguirá funcionando pero a volúmenes reducidos.

## Rendimiento de la cinta

A la izquierda del instrumento hay una toma de clavija de 3,5mm normal para estéreo para la salida con fines de grabación.

## Beskrivelse

STE3 elektronisk stetoskop er beregnet til nemt at lokalisere unormal leje- og maskinstøj. Stetoskopet fås til en rimelig pris. Instrumentet er let at anvende og ideelt til at opfange mekanisk genereret støj i maskiner af alle slags. Lydene kan også optages på en båndoptager, hvis man ønsker at gemme dataene til enten yderligere analyse eller reference for senere sammenligning.

## Anvendelse

Stetoskopet kan anvendes til at lokalisere kilden til en bestemt lyd. Tryk føleren mod maskinens hus og justér lydstyrken, indtil lyden lige kan høres. Når føleren flyttes til en ny position, er det efter forskellen i lyden let at afgøre, om føleren nu er længere væk fra eller nærmere ved kilden til støjen.

## Advarsel

Hold både føleren og hovedtelefonledningen - samt alt andet - langt væk fra alle roterende genstande!

## Brugsanvisning

Skru den ønskede føler ind i gevindbøsningen foran på instrumentet. Sæt hovedtelefonernes stik ind i bøsningen nederst på instrumentet. Anbring hovedtelefonerne over ørerne og justér dem, så de er behagelige at have på. Tryk føleren mod maskinens hus og tænd for instrumentet...

## Tænd/sluk-knap

Når der trykkes på tænd/sluk-knappen, tændes og slukkes instrumentet. Bemærk: Instrumentet slukkes automatisk, hvis lydstyrken ikke ændrer sig i en periode af 2 minutter. Indstil lydstyrken på et behageligt niveau.

## Lydstyrkeregulering

Når der trykkes på op-pilen, sættes lydstyrken op, og når der trykkes på ned-pilen, sættes lydstyrken ned. De tre lysdioder blinker efter tur for at angive en stigende eller faldende lydstyrke som relevant. Hvis der trykkes på en knap længere end ca. et halvt sekund, skifter instrumentet over til automatisk funktion, hvor lydstyrken bliver ved med at stige eller falde, indtil knappen slippes eller det maksimale/minimale niveau er nået.

## Lydstyrkeindikation

Lydstyrkereguleringen har 32 trin, som er opdelt i tre områder til indikationsformål på lysdioderne.

## Indikation af lav batteristand

Når batteristanden begynder at blive lav, blinker den nederste lysdiode konstant. Instrumentet bliver ved med at fungere, men med nedsat lydstyrke.

## Udgangsbøsning til båndoptager

Der findes en normal stereo 3,5 mm bøsning på venstre side af instrumentet, som bruges til at tilslutte en båndoptager.

## Beschrijving

De STE3 elektronische stethoscoop is ontworpen als hulpmiddel voor het gemakkelijk en tegen lage kosten localiseren van abnormaal geluid van lagers en machines. Het is een gemakkelijk te gebruiken zoekinstrument voor mechanisch gegenereerd geluid in alle soorten toepassingen. Het uitgangssignaal kan ook worden toegevoerd aan een audio-bandrecorder voor opslag van de gegevens voor verdere analyse of als referentie voor latere vergelijking.

## Gebruik

De stethoscoop kan worden gebruikt voor het localiseren van de bron van een bepaald geluid. Druk de sonde tegen het lichaam van de machine en stel het volume zo in dat het geluid nog net hoorbaar is. Als de sonde naar een andere plaats wordt gebracht is het met behulp van de amplitude van het geluid gemakkelijk te bepalen of de sonde nu verder van de bron van het geluid vandaan is of er dichterbij.

## Waarschuwing

Houd zowel de sonde als het snoer van de hoofdtelefoon, net als andere voorwerpen, uit de buurt van draaiende onderdelen!

## Aanwijzingen

Schroef de juiste sonde in de schroefbus op de voorkant van het instrument. Steek de stekker van de hoofdtelefoon in de bus onderaan het instrument. Plaats de hoofdtelefoon over de oren, en verstel hem zodanig dat hij prettig op het hoofd zit. Druk de sonde tegen het lichaam van de machine aan. En zet het instrument aan...

## Het aan/uit-schakelen

Indrukken van de Aan/Uit-knop schakelt het apparaat naar wens aan en uit. Denk eraan dat het apparaat automatisch wordt uitgeschakeld als de volumeregeling gedurende 2 minuten niet gewijzigd is. Stel de volumeregeling in op een prettig niveau.

## Volumeregeling

Als u de omhoog-pijl indrukt, gaat het volume omhoog, terwijl indrukken van de omlaag-pijl het volume vermindert. De drie LED's lichten om de beurt op, en geven aan dat het volume, zoals gewenst, toeneemt of afneemt. Als u een van de knoppen langer dan ongeveer een halve seconde ingedrukt houdt, schakelt het apparaat over in de auto modus en neemt het volume verder toe of af, totdat u de knop loslaat of totdat het maximum/minimum niveau wordt bereikt.

## Volume aanwijzing

De volumeregeling heeft 32 discrete trappen; met het oog op de aanwijzing op de LED's, zijn deze verdeeld in drie banden.

## Batterij-bijna-leeg aanduiding

Als de batterij leeg raakt, knippert de onderste LED voortdurend. Het apparaat werkt nog wel, maar op een verminderd volumenniveau.

## Uitvoer op tape

Op de linker kant van het instrument bevindt zich een standaard stereo buscontact van 3,5mm als uitgang voor het maken van een opname.

## Beskrivning

Det elektroniska stetoskopet STE3 används för att enkelt och till låg kostnad lokalisera källan till missljud från lager och maskiner. Det är ett idealiskt lättanvänt avlyssningsinstrument för mekaniskt alstrat missljud vid alla typer av tillämpningar. Utsignalen kan också spelas in för lagring av data, antingen för vidare analys eller som referens för framtida jämförelse.

## Användning

Stetoskopet kan användas för att lokalisera källan till ett visst ljud. Tryck kontaktpetsen mot maskinkroppen och justera volymen tills det nätt och jämnt kan höras. När spetsen flyttas till ett nytt läge är det enkelt att avgöra efter ljudets amplitud om kontaktpetsen nu är längre bort eller närmare ljudkällan.

## Varning

Tänk på att också hålla kontaktpetsen och hörlurssladden på avstånd från alla rörliga föremål!

## Anvisningar

Skruva fast den kontaktpets som ska användas i den gängade hylsan framtill på instrumentet. Sätt i hörlurarna i uttaget längst ner på instrumentet. Sätt hörlurarna över öronen och justera dem så de sitter bekvämt. Tryck kontaktpetsen mot maskinkroppen. Koppla på instrumentet...

## På/av-reglage

Om du trycker på på/av-knappen kopplas enheten på respektive av. Observera att enheten automatiskt stängs av om volymen inte har ändrats på två minuter. Öka volymreglaget till bekväm nivå.

## Volymreglage

Du ökar volymen med uppåtpilen och sänker den med nedåtpilen. De tre lamporna blinkar i följd för att ange att volymen ökas respektive sänks. Om du håller ner en knapp i mer än en halv sekund går enheten över i automatläge. Då ökas och sänks volymen gradvis till knappen släpps upp eller högsta/lägsta inställning har nåtts.

## Volymindikation

Volymreglaget har 32 steg, som är uppdelade i tre band för visning med lamporna.

## Batterivarning

När batteriet börjar bli svagt, blinkar den lägsta lampan hela tiden. Enheten fortsätter ändå att fungera, men på lägre volym.

## Utmatning till band

På vänster sida av instrumentet sitter en 3,5 mm stereokontakt av standardtyp, för inspelning av ljudet.