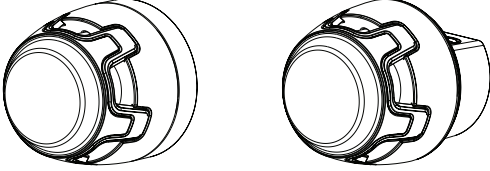


**MODELS:**  
 CWSS-xx-S3 = Sounder Beacon, Shallow Back Box, IP21C, O Class  
 CWSS-xx-S4 = Sounder Beacon, Shallow Back Box, IP21C, O Class, First Fix  
 CWSS-xx-S7 = Sounder Beacon, Shallow Back Box, IP21C, EN54-3 Only  
 CWSS-xx-S8 = Sounder Beacon, Shallow Back Box, IP21C, EN54-3 Only, First Fix  
 CWSS-xx-W3 = Sounder Beacon, Deep Back Box, IP33C, O Class  
 CWSS-xx-W4 = Sounder Beacon, Deep Back Box, IP33C, O Class, First Fix  
 CWSS-xx-W7 = Sounder Beacon, Deep Back Box, IP33C, EN54-3 Only  
 CWSS-xx-W8 = Sounder Beacon, Deep Back Box, IP33C, EN54-3 Only, First Fix

xx Denotes Body & Flash Colour (ENG)  
 xx correspond à la couleur de l'appareil et de la lumière (FRE)  
 xx steht für die Farbe von Gehäuse & Blitzlicht (GER)  
 xx Denota il colore del corpo e del flash rispettivamente (ITA)  
 xx Indica el color de la sirena y del flash (SPA)



V (O Class)	12-29V
V (EN54-23) (O Class)	24-29V
V (SUPPLEMENTARY INDICATOR)	9-29V
V (EN54-3)	12-14V 18-29V
I (max) (O Class)	40mA @24V
P (max) (O Class)	1W @ 24V
	32
	0.5Hz
	≥ 93% (± 3%) non condensing
	0.5mm <sup>2</sup> - 2.5mm <sup>2</sup> (max)
	-25 to +70

### (ENG) INSTALLATION TIPS

These products are universal devices suitable for wall & ceiling mount installations. These products are not designed for use with pulsed panel outputs. If more than 1 mode is required use the second stage tone.  
 Drill out the required mounting and wiring holes in the rear of the back box. Do not attempt to "knock-out" the holes with a screwdriver.  
 Factory setting is Tone 1 at medium volume.  
 Installation tools required: Pliers, Screwdriver, Drill.  
**WARNING:** Use extreme caution when adjusting the switches on the 6-way DIP switch. The switch contacts and exposed PCB can be affected by electro-static discharge.  
**WARNING:** Care must be taken when installing first-fix model types with the KAC continuity link board. DO NOT touch the exposed link board contacts when load is applied as this may result in an electrical shock. The sounder minimum voltage is limited to 12V to maintain beacon performance.

### (FRE) CONSEILS D'INSTALLATION

Ces produits sont des dispositifs universels adaptés aux installations avec montage au mur et au plafond. Ces produits ne sont pas conçus pour une utilisation avec des centrales à impulsions. Si plusieurs modes sont nécessaires, utilisez la tonalité de la deuxième étape.  
 Percez les trous de montage et de câblage requis à l'arrière de la base. N'essayez pas de percer les trous avec un tournevis.  
 Le réglage d'usine est Tone 1 sur un volume moyen.  
 Outils d'installation requis : une pince, un tournevis et une perceuse.  
**AVERTISSEMENT :** soyez extrêmement prudent lors du réglage des interrupteurs du commutateur DIP à 6 positions. Les contacts des interrupteurs et la carte électronique exposée peuvent subir une décharge électrostatique.  
**AVERTISSEMENT :** une attention particulière doit être portée lors de l'installation des modèles de premier repère avec la carte de lien de continuité KAC. NE TOUCHEZ PAS les contacts de la carte de lien exposée lorsque la charge est appliquée car cela peut engendrer une électrocution.  
 La tension minimale de la sirène est de 12 V pour conserver les performances de la balise.

### (GER) INSTALLATIONSHINWEISE

Diese Produkte sind universell für Wand- und Deckenmontagen einsetzbar. Diese Produkte sind nicht für den Einsatz in Kombination mit pulsierend angesteuerten Ausgängen geeignet. Falls mehr als 1 Modus erforderlich ist, verwenden Sie den Ton der zweiten Stufe.  
 Bohren Sie die benötigten Montage- und Verdrahtungslöcher auf der Sockelrückseite. Versuchen Sie nicht, die Löcher mit Hilfe eines Schraubendrehers „herauszuklopfen“.  
 Werkseinstellung: Ton 1 auf mittlerer Lautstärke.  
 Für die Installation erforderliche Werkzeuge: Bohrer, Zange, Schraubendreher  
**WARNUNG:** Seien Sie bei der Einstellung der Schalter an dem 6-poligen DIP-Schalter extrem vorsichtig. Die Schalterkontakte und die freiliegende Platine können durch elektrostatische Entladungen beschädigt werden.  
**WARNUNG:** Bei der Installation der Einbausatz-Modelltypen muss sorgfältig auf die KAC-Anschlussverbindungskarte geachtet werden. Berühren Sie KEINESFALLS die offenliegenden Kontakte der Verbindungskarte, wenn Last anliegt, weil dadurch ein Stromschlag erzeugt werden kann.  
 Die Mindestspannung des Signalgebers ist auf 12 V begrenzt, um die Blitzleuchtenfunktion aufrechtzuerhalten.

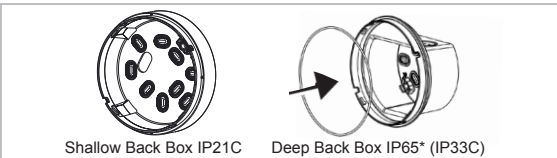
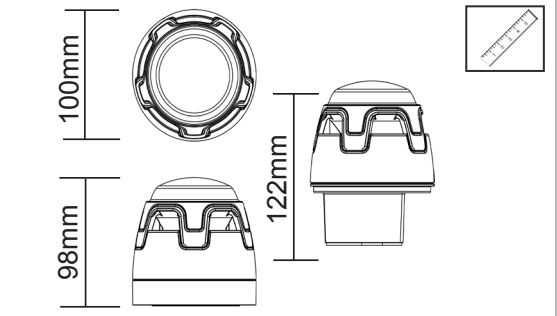
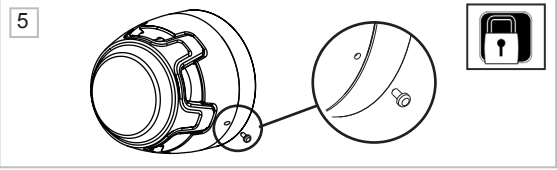
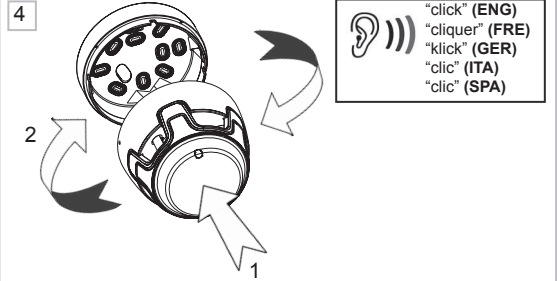
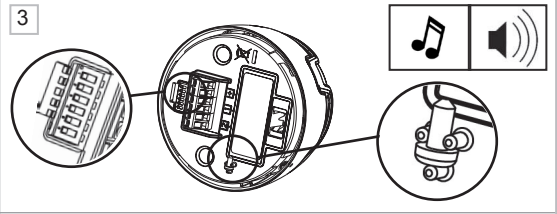
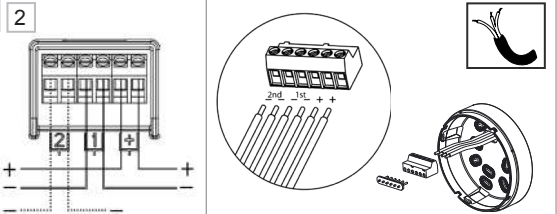
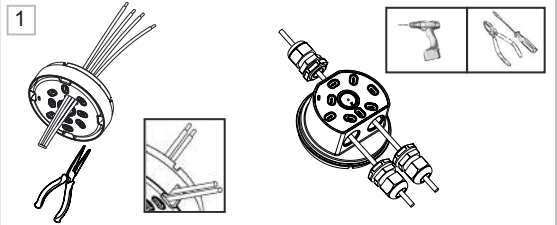
### (ITA) SUGGERIMENTI PER L'INSTALLAZIONE

Questi prodotti sono dispositivi universali che possono essere montati verticalmente o orizzontalmente per garantire la massima versatilità durante l'installazione.  
 Questi prodotti non sono stati progettati per lavorare con pannelli ad uscita impulsata. Se è richiesto più di 1 modo di funzionamento si raccomanda di usare il secondo stadio d'uscita tono di secondo stadio.  
 Forare la parte posteriore della base con un trapano per creare le aperture necessarie per il montaggio e per la cablatura. Non usare il cacciavite per alcun tipo di foratura.  
 Le impostazioni di fabbrica sono Tono 1 e volume medio.  
 Strumenti necessari per l'installazione: pinze, cacciavite, trapano.  
**ATTENZIONE:** Prestare molta cautela nel selezionare la combinazione desiderata sull'interruttore (DIP switch a 6 vie). I contatti dell'interruttore sono esposti e sensibili a scariche elettrostatiche.  
**ATTENZIONE:** Installare con cautela i modelli a Fissaggio Veloce con link di continuità KAC. NON toccare i contatti esposti del link quando un carico è applicato agli stessi, ciò potrebbe comportare shock elettrico.  
 La tensione minima della sirena è limitata a 12V per garantire le prestazioni del lampeggiante.

### (SPA) CONSEJOS DE INSTALACIÓN

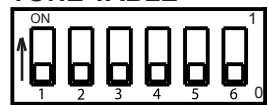
Estos equipos están fabricados para ser compatibles con todo tipo de instalaciones para montaje en pared y techo. Sin embargo, no están diseñados para utilizarse con centrales que tengan la salida con intermitencia. Si se utilizan más de un modo, se recomienda utilizar el segundo tono.  
 Realice los orificios necesarios para el montaje y cableado en la parte posterior de la base. No intente "romper" los orificios pretaladrados con un destornillador. La configuración de fábrica es Tono 1 con volumen medio.  
 Herramientas de instalación requeridas: alicates, destornillador, taladro.  
**PRECAUCIÓN.** Tenga mucho cuidado al ajustar los microinterruptores. Los contactos del bloque de 6 dips y la placa base (PCB) a la que están conectados se pueden ver afectados por descargas electrostáticas.  
**PRECAUCIÓN.** Debe tener cuidado al instalar los dispositivos con adaptadores para tener continuidad entre placas. NO toque los contactos de las placas ya que al aplicar alimentación se podría producir una descarga eléctrica.  
 La tensión mínima de la sirena está limitada a 12V para asegurar el funcionamiento del flash.

## ENscape KAC EN54-23 O CLASS AND SUPPLEMENTARY INDICATOR

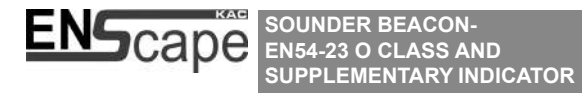


**(ENG)** If the Deep IP65 option is used, the O-ring seal must be fitted as shown. If required, the deep back box gasket accessory can be installed between the back box and the mounting surface. \*IP33C is certified by LPCB to EN54-3 and EN54-23. IP65 is certified by UKAS Accredited test facility.  
**(FRE)** Si vous utilisez l'option base profonde, le joint torique doit être installé sur la base comme indiqué. Si nécessaire, le joint d'étanchéité de la base profonde peut être installé entre la base et la surface de montage. L'indice IP33C est certifié par LPCB pour les normes EN54-3 et EN54-23. L'indice IP65 est certifié par un dispositif de test homologué UKAS.  
**(GER)** Wenn die Option hoher Sockel verwendet wird, muss die O-Ring-Dichtung wie gezeigt, am Sockel befestigt werden. Falls erforderlich, kann die Dichtung zwischen dem Sockel und der Montageoberfläche angebracht werden. Die IP33C-Zertifizierung wird gemäß EN 54-3 und EN 54-23 vom LPCB durchgeführt. Die IP65-Zertifizierung erfolgte durch eine akkreditierte UKAS-Prüfstelle.  
**(ITA)** Se viene usata la Base Alta, l'O-ring deve essere inserito nella base come mostrato in figura. Se necessario, la guarnizione accessoria per Base Alta può essere installata tra la base e la superficie di montaggio. IP33C è certificato da LPCB sugli standard EN54-3 e EN54-23. IP65 è certificato da una struttura di testing accreditata UKAS.  
**(SPA)** Si se utiliza la base alta, debe colocarse la junta tórica como muestra el dibujo. Si fuera necesario, se puede instalar el accesorio (junta) para base alta entre la base y la superficie de montaje. La LPCB certifica el IP33C para EN54-3 y EN54-23. La instalación de pruebas acreditada por UKAS certifica el IP65.

**1 TONE TABLE**



SW6	Volume Setting
ON	(ENG)HIGH/ (FRE)ÉLEVÉ/ (GER)HOCH/ (ITA)ALTO/ (SPA)ALTO
OFF	(ENG)MEDIUM/ (FRE)MOYEN/ (GER)MITTEL/ (ITA) MEDIO/ (SPA)MEDIO



1	Waveform	Hz	Typical consumption (mA)										Switching Hz	Globe	Standard	2	
			24V High	29V High	24V High	24V Med		12V High	14V High	12V High	12V Med						
			dB	LPCB/dB	mA	dB	mA	dB	LPCB/dB	mA	dB	mA					
0,0,0,0,0	1	[Waveform]	554/440	101.1	105.0	28.5	96.2	9.0	95.4	97.6	12.4	89.8	4.2	2Hz (100ms/400ms)	France	NFS 32-001	7
1,0,0,0,0	2	[Waveform]	800/970	102.1	100.2	24.7	92.1	7.3	96.0	94.1	11.1	85.2	3.5	1Hz	UK	BS5839 Pt1	8
0,1,0,0,0	3	[Waveform]	800/970	101.9	99.8	24.7	91.8	7.3	95.8	94.5	11.1	85.0	3.5	2Hz	UK	BS5839 Pt1, FP1063.1	8
1,1,0,0,0	4	[Waveform]	2400/2900	107.6	105.6	39.6	99.8	16.6	100.9	98.3	18.1	92.8	7.7	3Hz			10
0,0,1,0,0	5	[Waveform]	2500/3100	108.1	105.6	38.4	100.2	16.6	101.4	99.5	17.5	93.4	7.7	2Hz			10
1,0,1,0,0	6	[Waveform]	988/645	100.7	97.6	19.5	97.4	9.7	94.6	92.0	8.9	91.0	4.5	2Hz			8
0,1,1,0,0	7	[Waveform]	660	100.9	97.9	18.8	97.9	11.3	94.9	92.1	8.5	91.5	5.3		Sweden		1
1,1,1,0,0	8	[Waveform]	970	98.5	96.8	26.0	89.1	7.8	92.4	93.1	11.7	82.3	3.8			BS 5839 Pt 1	2
0,0,0,1,0	9	[Waveform]	1200	104.3	102.0	29.7	103.2	23.7	98.0	96.8	13.3	96.8	10.7				2
1,0,0,1,0	10	[Waveform]	2850	98.3	100.2	38.5	92.8	18.5	91.5	92.3	17.6	85.8	8.6				4
0,1,0,1,0	11	[Waveform]	2400	107.3	104.2	38.9	99.4	16.0	100.5	98.6	18.0	92.2	7.5	Alternate between frequencies 2400Hz, 3100Hz and 988Hz			16
1,1,0,1,0	12	[Waveform]	420	100.8	103.2	15.0	96.1	6.1	95.1	97.2	6.7	89.7	3.0	0.625s on, 0.625 sec off	NZ, Aus	AS2220	13
0,0,1,1,0	13	[Waveform]	500-1200	103.6	107.5	32.0	103.0	24.9	97.8	100.7	14.2	97.2	11.0	0.25 sec off, 3.75 sec on	NZ, Aus	AS2220	12
1,0,1,1,0	14	[Waveform]	660	99.7	96.6	11.3	96.7	7.2	93.7	90.2	5.2	90.3	3.5	3.33Hz 150ms on, 150ms off	Sweden		7
0,1,1,1,0	15	[Waveform]	970	98.0	96.2	8.1	88.2	4.0	91.9	90.3	3.8	81.4	2.0	0.8Hz 0.25s on, 1s off	UK	BS 5839 Pt 1	8
1,1,1,1,0	16	[Waveform]	970	98.4	95.9	14.3	88.9	5.3	92.5	90.9	7.2	82.1	2.8	0.5Hz 1s on, 1s off	UK	BS5839 Pt 1	8
0,0,0,0,1	17	[Waveform]	2850	98.1	97.0	20.6	92.5	10.4	91.3	91.6	9.2	85.4	5.1	1Hz	UK	BS5839 Pt 1	10
1,0,0,0,1	18	[Waveform]	970	98.5	96.6	14.2	88.7	5.2	92.3	89.8	6.4	81.9	2.5	1Hz 500ms on, 500ms off	UK	BS5839 Pt 1	8
0,1,0,0,1	19	[Waveform]	950	97.5	96.9	11.3	87.5	4.7	91.4	90.5	5.5	81.0	2.4	0.22Hz (0.5s on, 0.5s off) *3, 1.5s off	Australia	ISO8201 Temporal 3	12
1,1,0,0,1	20	[Waveform]	800	102.1	100.0	23.8	91.9	7.3	96.1	94.8	10.9	85.1	3.5			BS 5839 Pt 1	22
0,0,1,0,1	21	[Waveform]	400-1200	102.2	103.6	13.4	101.5	10.9	96.1	97.3	6.7	95.4	5.3	(0.5s on, 0.5s off)*3, 1.5s off	Australia	ISO8201 Temporal 3	12
1,0,1,0,1	22	[Waveform]	1200 - 500	102.5	105.3	35.4	101.8	27.5	96.5	98.6	15.5	96.1	12.1	0.99Hz 1s on, 0.01s off	Germany	DIN, PFEER	20
0,1,1,0,1	23	[Waveform]	2400 - 2850	108.5	105.7	40.3	100.4	14.5	101.8	100.2	18.4	93.4	6.8	7Hz	Germany	VdS	10
1,1,1,0,1	24	[Waveform]	500 - 1200	103.9	107.1	30.1	102.9	23.3	97.6	101.4	13.4	97.0	10.5	(0.5s off, 3.5s on)	Netherlands	NEN 2575	8
0,0,0,1,1	25	[Waveform]	800 - 970	101.2	103.5	22.5	90.8	6.9	95.3	97.9	10.3	84.1	3.4	50Hz	UK	BS5839 Pt 1	8
1,0,0,1,1	26	[Waveform]	800 - 970	100.8	100.6	21.6	91.5	7.7	94.7	96.3	9.9	84.7	3.8	7Hz	UK	BS5839 Pt 1	8
0,1,0,1,1	27	[Waveform]	800 - 970	102.9	105.0	23.0	94.6	8.2	96.6	98.2	10.6	87.8	4.0	1Hz	UK, Germany	BS5839 Pt 1 VdS	8
1,1,0,1,1	28	[Waveform]	2400 - 2850	107.0	109.2	37.2	98.5	13.3	100.3	104.1	17.0	91.6	6.4	50Hz			10
0,0,1,1,1	29	[Waveform]	500 - 1000	101.4	102.4	24.9	90.5	6.3	95.6	97.6	11.2	83.8	3.2	7Hz			8
1,0,1,1,1	30	[Waveform]	500-1200-500	104.1	105.1	32.3	102.9	25.7	97.8	99.1	14.4	96.7	11.5	0.166Hz rise 1s, stable 4s, fall 1s			8
0,1,1,1,1	31	[Waveform]	800 - 1000	102.0	103.2	23.0	93.5	8.7	95.7	96.6	10.6	86.8	4.3	2Hz			8
1,1,1,1,1	32	[Waveform]	2400 - 2850	102.5	104.1	23.0	94.2	9.1	96.1	97.7	10.7	87.4	4.5	1Hz			10

**(ENG)TONE SETTINGS/ (FRE)RÉGLAGES DE LA TONALITÉ/ (GER)TONEINSTELLUNGEN/ (ITA)SELEZIONE DEL TONO/ (SPA)AJUSTES DE TONO**  
**(ENG)** The tone setting is selected by switches 1 to 5 on the 6-way DIP switch. The second stage tone is related to the first stage tone selection made via the DIP switch. The second stage is controlled by the fire panel and becomes active through the wiring configuration.  
**(FRE)** Le réglage de la tonalité s'effectue avec les interrupteurs 1 à 5 du commutateur DIP à 6 positions. La deuxième tonalité dépend du choix de la première tonalité effectuée via le commutateur DIP. La deuxième étape est commandée par la centrale anti-incendie et s'active via la configuration du câblage.  
**(GER)** Der Signalton wird mithilfe der Schalter 1 bis 5 des 6-poligen DIP-Schalters ausgewählt. Der Signalton der zweiten Stufe (der in Bezug zum Signalton der ersten Stufe steht) wird über den DIP-Schalter ausgewählt. Der Signalton der zweiten Stufe wird über das Brandsteuergerät geregelt und über die Verdrahtungskonfiguration aktiviert.  
**(ITA)** Il tono è selezionato tramite le posizioni da 1 a 5 del DIP switch a sei vie. Il tono di secondo stadio è legato a quello di primo stadio attraverso la combinazione impostata sullo switch. Il secondo stadio è controllato dalla centrale antincendio ed è abilitato tramite opportuna cablatura.  
**(SPA)** La selección de tono se realiza mediante los microinterruptores del 1 al 5 en el bloque de 6 dips. El segundo tono está relacionado con la selección del primero tono mediante los microinterruptores. El segundo tono está controlado por la central de incendios y se activa a través de la configuración del cableado.

**CE**  
0832

**(ENG)**For CPR Data on all relevant devices please request document D 974.  
**(FRE)**Pour obtenir les données CPR sur tous les dispositifs concernés, demandez le document D 974.  
**(GER)**Für die CPR-Daten zu den entsprechenden Geräten fordern Sie bitte Dokument D 974 an.  
**(ITA)** Per i dati CPR di tutti i dispositivi in oggetto si prega di richiedere il documento D 974.  
**(SPA)** Para los datos de CPR de todos los equipos, solicite el documento D 974.

**(ENG)** O Class approval can only be achieved and maintained @ ≥24V. Below 24V, the device is classified as a siren with a supplementary indicator. Only product variants supplied with a clear lens are approved to the O category EN54-23 standard. The part number for these products ends in 3 or 4. An exact coverage shape for both ceiling and wall mounted products can be seen by downloading the following drawing from the KAC website:

**(FRE)** L'homologation de la classe O ne peut être obtenue et conservée qu'avec une tension supérieure ou égale à 24 V. En dessous de 24 V, le dispositif est classé comme une sirène avec un indicateur supplémentaire. Uniquement les variantes de produit fournies avec un objectif clair sont homologuées pour la catégorie O de la norme EN54-23. La référence de ces produits se termine par 3 ou 4. Une zone de couverture exacte pour les produits à montage au mur et au plafond peut être consultée en téléchargeant le schéma suivant depuis le site Web de KAC :

**(GER)** Eine Genehmigung der Klasse O kann nur für @ ≥24V erhalten und beibehalten werden. Unterhalb von 24 V ist das Gerät als Signalgeber mit Zusatzanzeige klassifiziert. Nur Produktvarianten mit klarer Linse sind gemäß dem Standard EN54-23 Klasse O zugelassen. Die Teilenummer für diese Produkte enden mit 3 oder 4. Den genauen Abdeckungsumriss für Produkte mit Decken- und Wandmontage erhalten Sie, indem Sie die folgende Zeichnung von der Website von KAC herunterladen:

**(ITA)** La classe di approvazione O (O Class) può essere ottenuta solo alimentando ad una tensione ≥24V. Sotto i 24V il dispositivo è classificato come sirena con indicatore complementare. Solo le varianti del prodotto fornite con lente trasparente soddisfano la categoria O dello standard EN54-23. Il codice di tali prodotti finisce per 3 o 4. Il volume di copertura esatto sia dei dispositivi a soffitto che di quelli a parete è illustrato dal disegno scaricabile dal seguente sito web della KAC:

**(SPA)** El cumplimiento de la norma para Clase O solo se consigue a ≥24V. Por debajo de 24V, el equipo está clasificado como una sirena con indicador adicional. Solo los dispositivos con lentes transparentes están aprobados según EN54:23 para categoría O. La referencia de estos productos acaba en 3 o 4. La cobertura exacta de los dispositivos montados en pared o techo se indica en el siguiente archivo que puede descargarse de la página web de KAC:

**132999\_ENSCAPE\_EN54-23\_O\_OUTPUT.pdf**

**(ENG)IMPORTANT NOTES/ (FRE)REMARQUES IMPORTANTES/ (GER)WICHTIGE HINWEISE/ (ITA)NOTE IMPORTANTI/ (SPA)NOTAS IMPORTANTES.**

**(ENG)** Model types using a translucent red or amber lens are not EN54-23 approved. These model types must not be used as visual alarm devices to provide a primary warning notification of fire. Only products with a clear lens will be EN54:23 approved. Sounder output data is in accordance with EN54-3. All tones are approved. Data is available on Document Ref: D 1082. Deep back box models reduce the dB output by an average of 4dB. KAC reserve the right to amend the content of this document without prior notice.

**(FRE)** Les modèles qui utilisent un objectif rouge ou orange translucide ne sont pas conformes à la norme EN54-23. Ces modèles ne doivent pas être utilisés comme une alarme visuelle fournissant une première notification d'alerte d'un incendie. Uniquement les produits disposant d'un objectif clair sont conformes à la norme EN54:23. Les informations de sortie sirène sont conformes à la norme EN54-3. Toutes les tonalités sont homologuées. Les informations sont disponibles sur le document référence : D 1082. Les modèles à base profonde réduisent les décibels de sortie de 4 dB en moyenne. KAC se réserve le droit de modifier le contenu du présent document sans préavis.

**(GER)** Modelltypen mit durscheinender roter oder bernsteinfarbener Kalotte sind nicht nach EN54-23 zugelassen. Diese Modelltypen dürfen nicht als optische Alarmgeräte verwendet werden, um eine primäre Warmmeldung zu einem Brand bereitzustellen. Nur Produkte mit klarer Kalotte werden nach EN54:23 zugelassen. Die Ausgabedaten des akustischen Signalgebers entsprechen EN54-3. Alle Töne sind zugelassen. Daten stehen im Dokument mit der Referenznummer D 1082. Tiefsockelmodelle reduzieren die dB-Ausgabe um durchschnittlich 4 dB. KAC behält sich das Recht vor, den Inhalt dieses Dokuments ohne Vorankündigung zu ändern.

**(ITA)** I modelli con lente rossa traslucida o ambrata non sono approvati EN54-23. Questi modelli non devono essere usati come allarme visivo nel caso dovessero fungere da avvisatore primario in caso d'incendio. Solamente prodotti con lente trasparente sono approvati EN54-23. L'emissione sonora della sirena è conforme alla norma EN54-3. Tutti i toni sono approvati. I dati sono disponibili sul Documento Rif: D 1082. I modelli con Base Alta hanno un'uscita di circa 4dB inferiore. KAC si riserva il diritto di correggere il contenuto di questo documento senza preavviso.

**(SPA)** Los modelos que utilizan lentes traslúcidas de color rojo o ámbar no cumplen los requisitos de EN54-23 y no deben utilizarse como dispositivo de alarma óptica y constituir el principal medio de aviso de un incendio. Solo los dispositivos con lentes transparentes están aprobados según EN54:23. Las salidas de sirena cumplen los requisitos de EN54-3. Todos los tonos están aprobados. Los datos están disponibles en el documento con Referencia: D 1082. Los modelos con base alta reducen la salida de dB una media de 4dB. KAC se reserva el derecho de modificar el contenido de este documento sin previo aviso.