

Adscope™ 658 Stetoscopio Elettronico

ISTRUZIONI
PER L'USO



ADC
AMERICAN DIAGNOSTIC CORPORATION

Stetoscopio elettronico ADC® Adscope® 658

Grazie per aver scelto lo stetoscopio elettronico ADC® Adscope® 658. Siamo orgogliosi della cura e della qualità che vanno nella produzione di ogni oggetto che porta il nostro nome. Solo i materiali migliori sono utilizzati per assicurarvi uno strumento senza tempo progettato per prestazioni ottimali.

Apprezzerai rapidamente i risultati, perché ora possiedi uno dei migliori stetoscopi elettronici che il denaro possa acquistare. Con un'adeguata cura e manutenzione, il tuo Adscope 658 ti garantirà molti anni di servizio affidabile. Si prega di leggere le seguenti istruzioni e informazioni generali che si dimostreranno utili per consentirvi di godervi il vostro prodotto ADC.

Descrizione del Dispositivo e Uso Previsto

Lo stetoscopio elettronico Adscope 658 è destinato esclusivamente a scopi diagnostici medici. Può essere utilizzato per l'amplificazione di cuore, polmoni e altri suoni del corpo. I pulsanti di selezione della frequenza e del volume consentono il controllo dell'operatore. Il 658 può essere utilizzato su pazienti di qualsiasi età sottoposti a valutazione fisica. Questo dispositivo è progettato per l'uso in un ambiente professionale da un professionista sanitario.

Definizioni dei Simboli

Symbolo	Definizione
	Avviso importante / cautela
	Non realizzato con lattice di gomma naturale
	Il tipo di attrezzatura è BF

Symbolo	Definizione
	Indicazione di bassa potenza
	Informazioni del produttore
SN	Numero di serie

Avvertenze Generali

Una dichiarazione di avvertenza in questo manuale identifica una condizione o una pratica che, se non corretta o interrotta immediatamente, potrebbe causare lesioni al paziente, malattia o morte.

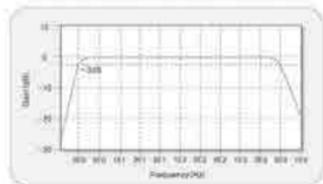
- Non toccare il diaframma duro o antigraffio del pettorale mentre si indossano gli auricolari con lo stetoscopio acceso.
- Non piegare o applicare una forza eccessiva sullo stetoscopio.
- Non smontare, riparare o modificare il dispositivo. Quando è necessaria la riparazione, contattare il servizio di assistenza clienti di ADC (vedere retro).
- Evitare luoghi umidi o bagnati come un bagno. Premendo il pulsante di accensione mentre lo stetoscopio è bagnato si potrebbero causare danni irreparabili al dispositivo.
- Non immergere in acqua. Questo prodotto non è resistente all'acqua, evita l'eccessiva umidità.
- I suoni potrebbero essere distorti se il livello della batteria è basso.
- Questo prodotto è destinato all'uso da parte di uno specialista con formazione medica.
- Caricare completamente la batteria prima del primo utilizzo.
- Questo ambito non può essere utilizzato mentre è in carica.
- La sostituzione errata delle batterie al litio comporta un rischio inaccettabile.
- La sostituzione delle batterie al litio da parte di personale non addestrato può essere pericolosa.
- Non smaltire nei rifiuti urbani. Le batterie scariche possono essere restituite al centro di assistenza ADC all'indirizzo: 55 Commerce Drive, Hauppauge NY 11788 oppure contattare l'ufficio EPA locale per indicazioni sul corretto smaltimento delle batterie agli ioni di litio.

Attenzione:

- Evitare l'esposizione diretta alla luce solare, ai ventilatori o agli apparecchi di riscaldamento.
- Evitare forti campi magnetici accanto al dispositivo. Questi potrebbero causare malfunzionamenti.
- Non utilizzare lo stetoscopio per scopi diversi da quelli previsti.
- La legge federale limita la vendita di questo dispositivo da parte o su ordine di un medico o di un professionista sanitario autorizzato.
- Controllare sempre la sicurezza dei copri-auricolari prima dell'uso.

Caratteristiche dello stetoscopio elettronico di Adscope 658:

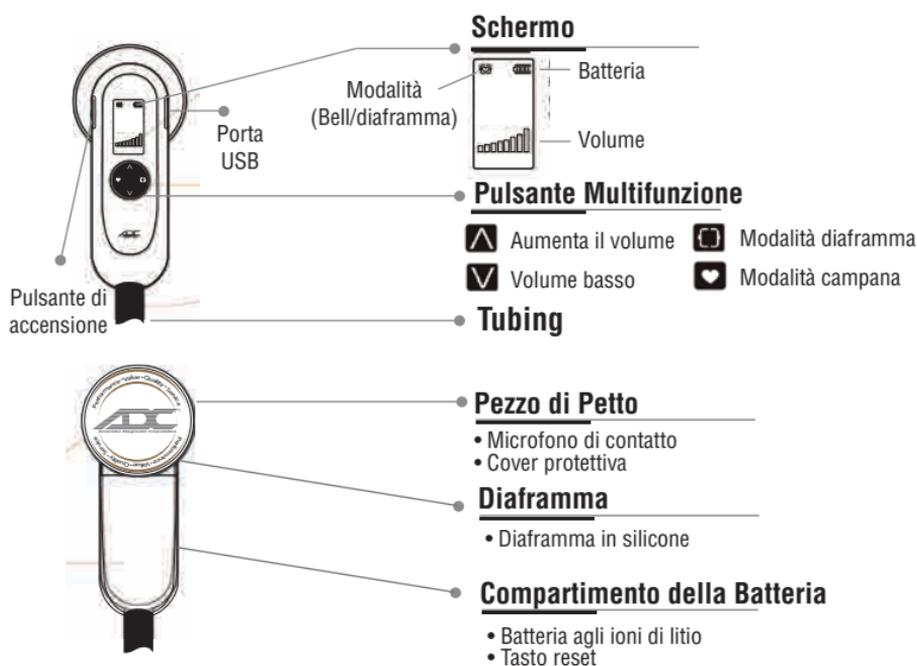
- Migliora le caratteristiche di trasmissione del suono a bassa frequenza con l'uso di un microfono a contatto con film piezopolimerico
- Spegnimento automatico controllato da MPU
- Funzione di selezione della modalità (campana, diaframma)
- Controllo del volume digitale a 8 livelli



- Mantiene l'ultima modalità e l'impostazione del volume

Un microfono acustico utilizzato nella maggior parte degli stetoscopi elettronici può avere caratteristiche di frequenza non adatte ai suoni del corpo, specialmente per i suoni cardiaci a bassa frequenza. Altri stetoscopi forniscono suoni del corpo interno non direttamente dalla superficie del corpo, ma attraverso lo strato d'aria tra la superficie del corpo e il microfono. Il 658 risolve questi problemi con l'uso di un microfono a contatto con film piezopolimerico, che è il cuore del 658. Il 658 ha caratteristiche di ampia frequenza e consente di rilevare i suoni cardiaci e polmonari in modo più preciso.

Nome e Funzione di Ciascuna Parte



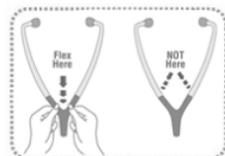
Funzionamento della Cuffia

Lo stetoscopio elettronico Adscope 658 è progettato per fornire auricolari confortevoli e la migliore trasmissione del suono. I binaurals (tubi auricolari) sono inclinati di 15° per consentire un fit auricolare confortevole e acusticamente sigillato. I cuscinetti auricolari dovrebbero puntare in avanti, verso il ponte del naso, per adattarsi correttamente.



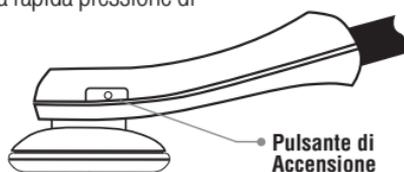
Regolazione della tensione della molla nell'auricolare

Per ridurre la tensione, afferrare saldamente i binaurali con entrambe le mani con le dita al centro della "Y" nel tubo, i pollici su ciascun lato in cui i tubi si ramificano. Flettere i binaurali gradualmente fino a ottenere la tensione desiderata. Per aumentare la tensione, afferrare i binaurali nella mano e stringere i tubi binaurali gradualmente. Un'eccessiva regolazione della tensione della molla potrebbe indebolire la molla.



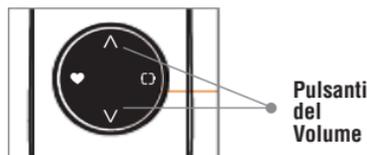
Accensione / Spegnimento

Premere il pulsante di accensione per accendere il 658. Il pulsante multifunzione diventerà blu e il display LCD mostrerà la modalità e il volume selezionati. La retroilluminazione rimarrà accesa per quindici secondi. L'unità rimarrà accesa per un massimo di tre minuti, ma il display rimarrà scuro per risparmiare energia - Una rapida pressione di qualsiasi pulsante attiverà l'unità. Premere il pulsante di accensione per due secondi (o più) quindi rilasciare per spegnere manualmente l'unità. Il 658 si spegne automaticamente tre minuti dopo aver premuto l'ultimo pulsante.



Controllo del Volume

Mentre si effettua l'auscultazione, premere il tasto del volume '^' per aumentare il livello del suono, e premere il pulsante del volume 'v' per diminuire il livello del suono. Il volume è diviso in otto livelli.



Selezione della Modalità

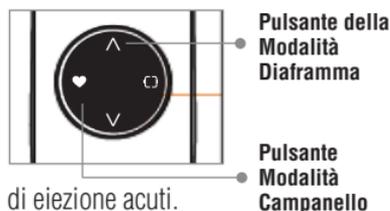
Dopo aver acceso il 658, premendo il pulsante della modalità Campana o Diaframma si cambierà la modalità.

 B - Bell (Bassa Frequenza 15-200Hz)

 D - Diaframma (Alta Frequenza 100-500Hz)

A modalità **campana** fornisce un'eccellente rilevazione di suoni e soffi cardiaci a bassa e media frequenza.

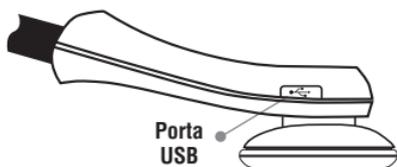
La modalità **diaframma** è progettata per il rilevamento di suoni polmonari e soffi, scatti e suoni di eiezione acuti.



Batteria in Carica

Quando viene visualizzata l'icona di batteria scarica sul display LCD, è necessario caricare l'unità. Per caricare, assicurarsi che l'unità sia spenta, quindi aprire il coperchio USB e utilizzare il cavo in dotazione per collegare l'oscilloscopio a una fonte di alimentazione. Una ricarica completa richiede circa 70 minuti.

Quando l'unità è spenta e la batteria è in carica, il display della retroilluminazione sarà rosso. Una retroilluminazione blu durante la ricarica indica semplicemente che l'unità è accesa e non riflette quando la carica è completa. Per verificare che l'unità sia completamente carica, rimuovere il cavo USB, accenderlo e controllare l'icona della batteria.



NOTA:

- Caricare completamente prima del primo utilizzo.
- L'obiettivo 658 non può essere utilizzato mentre è in carica.

N. Modello di Cella: PR-632540N

Nome del prodotto:

Li-ion secondario (ricaricabile) 3,7 V

Batteria 620mAh, 2.294Wh

TCL Hyperpower Batteries Inc

No., 3, Hechangdongliu Rd.

Zona industriale di Huitai,

Distretto di Huicheng, Huizhou,

Guangdong, P.R.China, 516006

Sostituzione dei Auricolari

Per sostituire i braccioli Adsoft™ Plus: Far scorrere l'auricolare sull'adattatore finché non si blocca saldamente nel canale interno. Ripeti i passaggi per il secondo tubo auricolare. I cuscinetti auricolari possono essere rimossi dai binaurali per una pulizia accurata. Controllare periodicamente che i tappi auricolari siano ben fissati ai binaurali.



Attenzione: Controllare sempre la sicurezza del copriauricolare prima di inserirlo nelle orecchie.

Sostituzione del diaframma

Il tuo 658 è dotato di un trasduttore sonoro piezoelettrico ultrasensibile, coperto da un diaframma in silicone.

Per rimuovere il diaframma in silicone: Estrai delicatamente un lato del diaframma dal bordo e continua lungo il bordo finché il diaframma non si stacca completamente (Figura 1).

Per sostituire il diaframma in silicone:

Agganciare un bordo del nuovo diaframma sul bordo del torace e allungarlo delicatamente finché l'intero diaframma non si inserisce completamente nella traccia attorno al bordo (Figura 2).

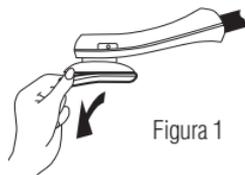


Figura 1



Figura 2

NOTA: Non toccare il trasduttore del suono piezoelettrico situato al centro del torace sotto il diaframma, poiché è estremamente sensibile e suscettibile di danni (Figura 3).



Figura 3

Cura e Manutenzione

- Evitare calore estremo, freddo, solventi o oli.
- NON lasciare esposto alla luce solare diretta per periodi di tempo prolungati.
- L'auricolare può essere pulito con alcol o acqua saponata delicata.
- I auricolari possono essere rimossi dai binaurali per una pulizia accurata.
- Controllare periodicamente che i tappi auricolari siano ben fissati ai binaurali.
- NON immergere lo stetoscopio in alcun liquido o soggetto alla sterilizzazione a vapore.
- Pettini e diaframmi possono essere puliti con alcol isopropilico al 70% per la pulizia.

Non è necessario smontare l'unità per la pulizia. Utilizzare un panno di cotone leggermente inumidito con alcool per pulire il diaframma del torace, i binaurali e i tappi auricolari. Fare attenzione a evitare infiltrazioni di alcol sotto il diaframma, poiché potrebbe causare danni significativi al microfono e ai circuiti elettronici.

Attenzione: Non immergere mai lo strumento in alcun liquido. Non applicare una forza eccessiva sul diaframma. Il tuo 658 ha un diaframma sostituibile con un microfono a contatto con film in piezopolimero posizionato dietro di esso. Il pettorale non è riparabile dall'utente e non dovrebbe mai essere smontato, tranne che per sostituire il diaframma.

Per ordinare eventuali pezzi di ricambio, contattare il nostro servizio clienti all'indirizzo **1-800-232-2670**.

Soluzioni di Risoluzione dei Problemi

Risoluzione dei Problemi Possibili Problemi	
PROBLEMA	SOLUZIONE
La batteria non si carica	Controllare la connessione della batteria. Se la batteria è collegata correttamente e non si carica, la batteria deve essere sostituita. Contattare il rivenditore ADC locale.
Scarsa qualità del suono, amplificazione del suono intermittente o nessuna amplificazione del suono	Contattare il rivenditore ADC locale per l'assistenza in garanzia sullo stetoscopio.
Diaframma del torace danneggiato/usurato	Contattare il rivenditore ADC locale per l'assistenza in garanzia sullo stetoscopio.
L'icona di batteria scarica sta visualizzando	Mettere in carica la batteria. Se l'icona viene visualizzata frequentemente nonostante le spese regolari, contattare il rivenditore ADC locale per la sostituzione della batteria.

Specificazioni

ARTICOLO	SODDISFARE		
Sensore:	Trasduttore di suono piezoelettrico attivato da diaframma in policarbonato		
Tensione:	3,7 V Li-polimero		
Dissipazione di potenza:	0,115VA (3,7 V * 31 mA)		
Gamma di Filtri:	Microfono	5Hz - 5,000Hz	
	Intervallo di Filtri	Modalità Campana	15Hz - 200Hz
		Modalità Diaframma	100Hz - 500Hz
Durata della batteria	20 ore sotto accensione continua		
Tempo di Carica	70 minuti		
Amplificatore	Gamma di Amplificazione	6dB - 18dB	
Volume di Controllo	Volume di controllo	Volume digitale (8 step), 3dB/step	

Ambiente Operativo

- Temperatura: -4°F a 104°F (-20°C ~ 40°C)
- Umidità: Da 20 a 95% di umidità relativa
- Pressione Atmosferica: 101.325 kPa (760mmHg)

Ambiente di Archiviazione

- Temperatura: -4°F a 122°F (-20°C ~ 50°C)
- Umidità: Da 20 a 95% di umidità relativa

Standard Normativi

EN 60601 1: 2005 + CORR. 1:2006 + CORR. 2:2007 + AM1:2012
 EN 60601-1-2:2007+AC: 2010

Guida e dichiarazione del produttore

Di seguito sono fornite le informazioni sui cavi per il riferimento EMC.

Cavo	Max. lunghezza del cavo, schermato / non schermato		Numero	Classificazione dei cavi
DC Power Line	0.92m	Schermato	1 Set	DC Power

Informazioni importanti sulla compatibilità elettromagnetica (EMC)

Queste apparecchiature elettromedicali richiedono precauzioni speciali per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica e devono essere messe in servizio in base alle informazioni EMC fornite nel manuale dell'utente. L'apparecchiatura è conforme allo standard IEC 60601-1-2: 2014 sia per immunità che per emissioni. Tuttavia, devono essere osservate precauzioni speciali:

Avvertenza: L'apparecchiatura è destinata all'uso in strutture sanitarie professionali ad eccezione di apparecchiature HF SURGICAL vicino e la stanza schermata RF di un SISTEMA ME per la risonanza magnetica, dove l'intensità di EM DISTURBANCES è elevata. Le prestazioni essenziali del dispositivo includono l'erogazione di un suono continuo durante una valutazione medica uguale o inferiore a 92,1 dB.

Avvertenza: l'uso di questa apparecchiatura adiacente o impilato con altre apparecchiature dovrebbe essere evitato perché potrebbe causare un funzionamento improprio. Se tale uso è necessario, questa apparecchiatura e l'altra apparecchiatura devono essere osservate per verificare che funzionino normalmente.

Avvertenza: l'uso di accessori, trasduttori e cavi diversi da quelli specificati o forniti dal produttore di questa apparecchiatura potrebbe comportare un aumento delle emissioni elettromagnetiche o una diminuzione dell'immunità elettromagnetica di questa apparecchiatura e provocare un funzionamento improprio.

Avvertenza: le apparecchiature di comunicazione RF portatili (incluse periferiche come i cavi dell'antenna e le antenne esterne) devono essere utilizzate a non più di 30 cm (12 pollici) da qualsiasi parte del 658, inclusi i cavi specificati dal produttore. In caso contrario, potrebbe verificarsi un peggioramento delle prestazioni di questa apparecchiatura.

Avvertenza: quando la tensione di ingresso CA viene interrotta, l'apparecchiatura si spegne e, se l'alimentazione viene ripristinata, deve essere ripristinata manualmente dall'operatore. Questo degrado potrebbe essere accettato perché non porterà a rischi inaccettabili e non determinerà la perdita della sicurezza di base o delle prestazioni essenziali.

Avvertenza: gli accessori e i cavi forniti con questo dispositivo non sono stati testati o verificati per l'uso con altre apparecchiature elettromedicali e non devono essere considerati intercambiabili.

Tabella di conformità EMI (tabella 1)

Tabella 1 - Emissione		
Fenomeno	Conformità	Ambiente elettromagnetico
Emissioni RF	CISPR 11 Gruppo 1, Classe B	Ambiente professionale per strutture sanitarie
Distorsione armonica	IEC 61000-3-2 Classe A	Ambiente professionale per strutture sanitarie
Fluttuazioni di tensione e sfarfallio	IEC 61000-3-3 Conformità	Ambiente professionale per strutture sanitarie

Tabella di conformità EMS (tabelle 2-4)

Tabella 2 - Porta del contenitore		
Fenomeno	Standard EMC di base	Livelli di immunità
		Ambiente professionale per strutture sanitarie
Scarica elettrostatica	IEC 61000-4-2	± 8 kV di contatto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV aria
Campo RF irradiato	IEC 61000-4-3	3V/m 80MHz-2.7GHz 80% AM a 1kHz
Campi di prossimità da apparecchiature di comunicazione wireless RF	IEC 61000-4-3	Fare riferimento alla tabella 3
Campi magnetici di frequenza nominale	IEC 61000-4-8	30A/m 50Hz o 60Hz

Tabella 3 - Campi di prossimità da apparecchiature di comunicazione wireless RF		
Frequenza di prova (MHz)	Gruppo musicale (MHz)	Livelli di immunità
		Ambiente professionale per strutture sanitarie
385	380-390	Modulazione ad impulsi 18Hz, 27V / m
450	430-470	FM, deviazione ± 5 kHz, sinusoide 1kHz, 28V/m
710 745 780	704-787	Modulazione ad impulsi 217Hz, 9V/m
810 870 930	800-960	Modulazione ad impulsi 18Hz, 28V/m
1720 1845 1970	1700-1990	Modulazione ad impulsi 217Hz, 28V/m
2450	2400-2570	Modulazione ad impulsi 217Hz, 28V/m
5240 5500 5785	5100-5800	Modulazione ad impulsi 217Hz, 9V/m

Tabella 4 - Ingresso a.c. porta di alimentazione		
Fenomeno	Standard EMC di base	Livelli di immunità
		Ambiente professionale per strutture sanitarie
Transitori / burst veloci elettrici	IEC 61000-4-4	± 2 kV Frequenza di ripetizione 100kHz
Supera linea	IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV
Disturbi condotti indotti da campi RF	IEC 61000-4-6	3 V, 0,15 MHz-80 MHz 6 V in bande ISM tra 0,15 MHz e 80 MHz 80% AM a 1kHz
Cadute di tensione	IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 cicli A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°
		0% UT; 1 ciclo e 70% UT; 25/30 cicli Fase singola: a 0°
Interruzioni di tensione	IEC 61000-4-11	0% UT; 250/300 cicli

Garanzia

ADC® garantisce i suoi prodotti contro difetti di materiali e lavorazione in condizioni di uso e manutenzione normali come segue:

1. Il servizio di garanzia si estende all'acquirente originale a partire dalla data di acquisto.
2 anni - Cassa elettronica
Tutta la vita - Binaurals & Tubing
2. L'intero stetoscopio è garantito. Questa garanzia è valida solo se il prodotto è registrato online all'indirizzo **www.adctoday.com**.

Cosa è Coperto: Riparazione, sostituzione di parti e manodopera.

Cosa non è Coperto: Addebito di costi di trasporto a ADC. Danni causati da abuso, uso improprio, incidente o negligenza, danni incidentali, speciali o consequenziali. Batterie o danni da batterie vecchie non sono coperte dalla garanzia. Alcuni stati non consentono l'esclusione o la limitazione di danni incidentali, speciali o consequenziali, pertanto questa limitazione potrebbe non essere applicabile.

Per ottenere il servizio di garanzia: Inviare la spedizione dell'articolo a ADC, Attn: Servizio assistenza, 55 Commerce Dr., Hauppauge, NY 11788. Si prega di includere il proprio nome e indirizzo, numero di telefono diurno, prova di acquisto e una breve nota che spiega il problema.

Garanzia implicita: Qualsiasi garanzia implicita deve avere una durata limitata ai termini della presente garanzia e in nessun caso oltre il prezzo di vendita originale (ad eccezione di dove proibito dalla legge). Questa garanzia ti conferisce diritti legali specifici e potresti avere altri diritti che variano da stato a stato.

© 2019 ADC®. Tutti i diritti riservati. Nessuno è autorizzato a riprodurre o duplicare in alcuna forma, questo manuale o parte di esso senza l'espressa autorizzazione scritta di ADC. ADC non si assume alcuna responsabilità per eventuali lesioni a chiunque, o per qualsiasi uso illegale o improprio del prodotto che possa derivare dal mancato utilizzo del prodotto in conformità con le istruzioni, le avvertenze, le avvertenze o le dichiarazioni di utilizzo previste pubblicate in questo manuale.



ADC®
55 Commerce Drive
Hauppauge, NY 11788

Ispezionato, assemblato e
confezionato negli Stati Uniti.
Cassa realizzata in Cina
Cuffie realizzate a Taiwan

tel: 631-273-9600
numero verde: 1-800-232-2670
fax: 631-273-9659

www.adctoday.com
email: info@adctoday.com