

MANUALE DI UTILIZZO



ARYA

La **pressione** che fa bene allo **sport**.

WEPERE

INFORMAZIONI TECNICHE

FABBRICANTE	4
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	4
CLASSIFICAZIONI	5
DESTINAZIONE ED AMBITO D'USO	5
CARATTERISTICHE TECNICHE	6
DESCRIZIONE DISPOSITIVO E COMANDI	6
ETICHETTATURA	7
Contenuto dell'imballaggio	8

MODALITÀ D'USO

INTRODUZIONE ALLA TECNOLOGIA	9
CONTROINDICAZIONI	9
AVVERTENZE	9
PREPARAZIONE DELL'UTENTE	11
UTILIZZO DISPOSITIVO	13
IMPOSTAZIONI TRATTAMENTI	14

CURA DEL DISPOSITIVO

MANUTENZIONE	15
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	16
INFORMAZIONI SULLO SMALTIMENTO	17
GARANZIA	18
Assistenza	19
Ricambi	19
INTERFERENZE E TABELLE DI COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA	20

Fabbricante

I.A.C.E.R. S.r.l.
Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)
Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

Dichiarazione di conformità



Il Fabbricante:

I.A.C.E.R. S.r.l

Via S.Pertini 24/A – 30030 Martellago (Ve), Italia
dichiara sotto la propria responsabilità, che il prodotto

ARYA

È conforme alle disposizioni della Direttiva compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014, alla vigente NORMA TECNICA sulla COMPATIBILITA' ELETTRROMAGNETICA EN 60601-1-2:2015 e delle seguenti norme applicate:

EN 60601-1:2006 + A1:2013, EN 60601-1-2:2015, EN 60601-1-6:2010+A1:2015, EN 60601-1-11:2015, EN ISO 14971: 2012, ISO 10993-1: 2018, ISO 10993-5: 2009, ISO 10993-10: 2010, EN 62366: 2015.

Martellago, 01/11/2022

Luogo, data

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Massimo Marcon', written over a horizontal line.

MASSIMO MARCON

Rappresentante legale

Classificazioni

Il dispositivo ARYA assume le seguenti classificazioni:

- classe II con parte applicata tipo BF (classif. EN 60601-1);
- apparecchio grado di protezione IP21 in relazione alla penetrazione dei liquidi e della polvere.
- apparecchio e applicatori non soggetti a sterilizzazione;
- apparecchio non adatto ad un uso in presenza di una miscela anestetica infiammabile con aria o con ossigeno o con protossido d'azoto;
- apparecchio per funzionamento continuo;
- apparecchio non adatto all'uso in esterno.

Destinazione ed ambito d'uso

Il dispositivo ARYA per compressione pneumatica intermettente è ideale per migliorare la circolazione sanguigna periferica e linfatica.

Le applicazioni previste per questo tipo di dispositivo sono:

- Recupero muscolare
- Drenaggio dei liquidi
- Miglioramento della circolazione sanguigna e linfatica

Il dispositivo può essere utilizzato dall'utente stesso o da un professionista, ad esempio un preparatore atletico.

L'età minima degli utenti per l'utilizzo del dispositivo è 18 anni.

Descrizione dispositivo e comandi



Timer

Manopola per l'impostazione del tempo

Pressione

Manopola per l'impostazione della pressione

Caratteristiche tecniche

Caratteristica	Specifica	
Alimentazione	Alimentazione rete 230V AC, 50Hz	
Fusibili	T1A x1	
Assorbimento massimo	100mA max	
Isolamento (EN 60601-1)	II	
Parti applicate (EN 60601-1)	BF	
Dimensioni (lunghezza x larghezza x altezza)	260 x 200 x 125 mm	
Massa	2 kg	
Protezione IP	IP21	
Pressione	200 mmHg ($\pm 20\%$)	
Tempo di trattamento	0 ÷ 30 minuti	
Funzionamento	Continuo	
Condizioni di utilizzo	Temperatura ambiente	Da +5 a +40°C.
	Umidità relativa	Dal 15 al 93%
	Pressione atmosferica	700-1060 hPa
Condizioni di immagazzinamento/trasporto	Temperatura ambiente	Da +5 a +40°C.
	Umidità relativa	Dal 15 al 93%
	Pressione atmosferica	700-1060 hPa

Vita utile del dispositivo: 3 anni.

Etichettatura



	Logo marchio.
	In conformità alla Direttiva 2014/30/UE
	Apparecchio con parte applicata tipo BF secondo la EN 60601-1 ed. III [^] .
	Dispositivo di classe II.
	Dati Fabbricante.
	Data di fabbricazione (AAAA-MM).
	Consultare il manuale d'uso.
	Direttiva RAEE per lo smaltimento dei rifiuti elettronici.
	Numero di serie.
IP21	Grado di protezione contro l'ingresso di solidi, polveri e liquidi (apparecchio protetto contro corpi solidi estranei di diametro $\geq 12,5\text{mm}$ e contro la caduta verticale di gocce d'acqua).
	Prestare attenzione, pericolo.
	Temperature ammesse (temperature di stoccaggio, su confezione)
	Umidità relativa (umidità relativa di stoccaggio, su confezione)

Contenuto dell'imballaggio

La confezione di ARYA LEG2 contiene:

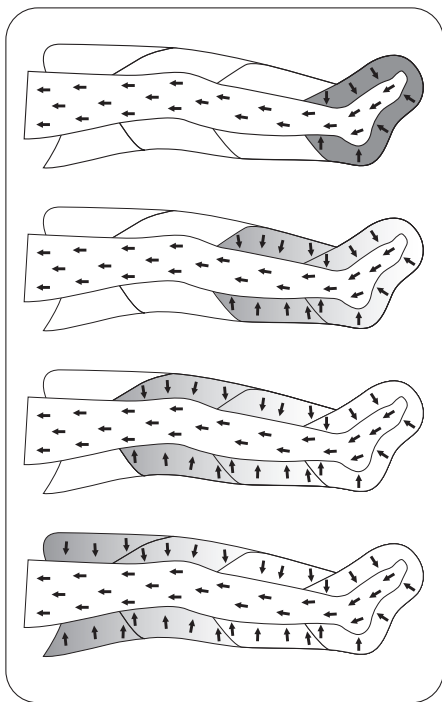
- n° 1 dispositivo ARYA;
- n° 2 gambali a 4 camere
- n° 2 tubi a 4 terminazioni per gambale
- n° 1 connettore
- n° 1 sdoppiatore

La configurazione ARYA LEG2 è disponibile nella variante M o L (ARYA LEG2 M o ARYA LEG2 L).



È inoltre disponibile come accessorio opzionale il Kit BEAUTY (opzionale) (fascia addominale a 4 camere, tubo a 4 terminazioni per addome, 1 sdoppiatore).





Introduzione alla tecnologia

La compressione pneumatica intermittente rappresenta un valido metodo per migliorare la circolazione sanguigna periferica e linfatica, diminuendo la tensione muscolare causata da stress o da dolori cronici e acuti. Grazie alla sua azione di pompa, infatti, favorisce il ritorno venoso (si veda figura sottostante), aumentando l'irrorazione dei tessuti ed il loro conseguente corretto rinnovamento fisiologico.

La compressione pneumatica intermittente è in grado di risolvere dunque il problema del sangue che potrebbe ristagnare in vasi sanguigni danneggiati o comunque in zone del corpo non correttamente irrorate.

La compressione esterna permette inoltre ai fluidi interstiziali in eccesso di ritornare più facilmente nel sistema circolatorio, in modo da potere essere correttamente e rapidamente eliminati.

Controindicazioni

Possono manifestarsi effetti indesiderati in caso il dispositivo venga utilizzato nelle seguenti situazioni o nei soggetti affetti dalle seguenti patologie:

- persone con dispositivi medici impiantabili;
- persone affette da edema polmonare, attacco cardiaco, flebocarcinoma, pressione arteriosa elevata, febbre alta;
- persone affette da ustioni, dermatiti, ferite purulente, tumori maligni, etc.;
- persone sottoposte ad interventi chirurgici alla pelle nella zona di trattamento;
- persone affette da gravi disturbi alla circolazione, come indurimento delle arterie, angina, infarto cardiaco, etc.;
- persone in cui si sospetta la presenza di coaguli sanguigni;
- persone con gravi malformazioni o portatori di protesi (o altri mezzi di sintesi) nella zona di utilizzo;
- immediatamente dopo essersi sottoposti ad interventi per il trattamento delle vene varicose;
- utenti appena sottoposti a interventi chirurgici, donne in stato di gravidanza, bambini;

NEL CASO CONSULTARE IL PROPRIO MEDICO PRIMA DI INTRAPRENDERE IL TRATTAMENTO CON IL DISPOSITIVO.

Avvertenze

Si raccomanda di:

- usare l'apparecchio tenendo l'applicatore a distanza di almeno 3 metri da televisori, monitor, telefoni cellulari o qualsiasi altra apparecchiatura elettronica anche se il dispositivo non genera e non riceve alcuna interferenza elettromagnetica da altre apparecchiature;
- evitare l'uso del sistema a persone non adeguatamente istruite tramite la lettura del manuale;
- porre attenzione all'uso dei cavi di connessione in presenza di bambini/ragazzi: possibilità di strangolamento. Tenere al di fuori della portata dei bambini;
- posizionare il dispositivo in modo tale che la spina di rete sia comodamente scollegabile;
- utilizzare SOLO gli applicatori forniti dal fabbricante.

È vietato:

- l'uso del dispositivo da parte di persone incapaci di intendere e di volere, che soffrono di disturbi alla sensibilità, momentaneamente inabili se non assistite da personale qualificato; di persone di età inferiore a 12 anni o comunque non adeguatamente istruite all'uso del dispositivo da parte di un adulto;
- non utilizzare l'apparecchio nel caso si riscontrino danneggiamenti o segni di deterioramento allo stesso o agli applicatori e/o cavi: contattare il rivenditore o il fabbricante secondo quanto riportato al paragrafo Assistenza. Controllare l'integrità prima di ogni utilizzo;
- l'uso del dispositivo in prossimità di sostanze infiammabili, gas, esplosivi, in ambienti con elevate concentrazioni di ossigeno, in presenza di aerosol o in ambienti molto umidi (non utilizzare in bagno o durante la doccia/bagno);
- l'uso del dispositivo mentre si è alla guida di veicoli o durante la conduzione ed il controllo di apparecchiature/macchinari;
- l'uso di oggetti appuntiti sul dispositivo.

Attenzione:

- è vietato utilizzare il dispositivo in combinazione con altri dispositivi che monitorano/assistono funzioni vitali.
- non schiacciare, piegare o danneggiare il cavo elettrico. Pericolo di shock elettrico.
- non immergere il dispositivo.
- attenzione alla chiusura della zip per evitare di impigliare capelli o indumenti.
- evitare colpi o cadute del dispositivo.
- non muoversi quando si sta utilizzando il dispositivo.

Il fabbricante si considera responsabile delle prestazioni, affidabilità e sicurezza dell'apparecchio soltanto se:

- eventuali aggiunte, modifiche e/o riparazioni sono effettuate da personale autorizzato;

- l'impianto elettrico dell'ambiente in cui ARYA è inserito è conforme alle leggi nazionali;
- l'apparecchio è impiegato in stretta conformità alle istruzioni di impiego contenute in questo manuale.

In caso di penetrazione di sostanze estranee nel dispositivo contattare immediatamente il rivenditore o il produttore. In caso di caduta verificare che non siano presenti crepe del contenitore o lesioni di qualsiasi natura; se presenti contattare il rivenditore o il produttore.

In caso di variazione delle prestazioni, durante il trattamento, interrompere immediatamente lo stesso e rivolgersi immediatamente al rivenditore o al produttore.



Preparazione dell'utente

1. Selezionare l'applicatore adeguato alla zona oggetto del trattamento.

1.1. Gambali

1. Collegare il connettore allo sdoppiatore prestando attenzione al verso corretto di inserimento (come in figura 1-2): la corretta connessione sarà confermata dal click delle due alette laterali;
2. Collegare i due tubi allo sdoppiatore prestando attenzione al verso corretto di inserimento (come in figura 3-4), e successivamente il connettore al dispositivo (vedi figura 5);

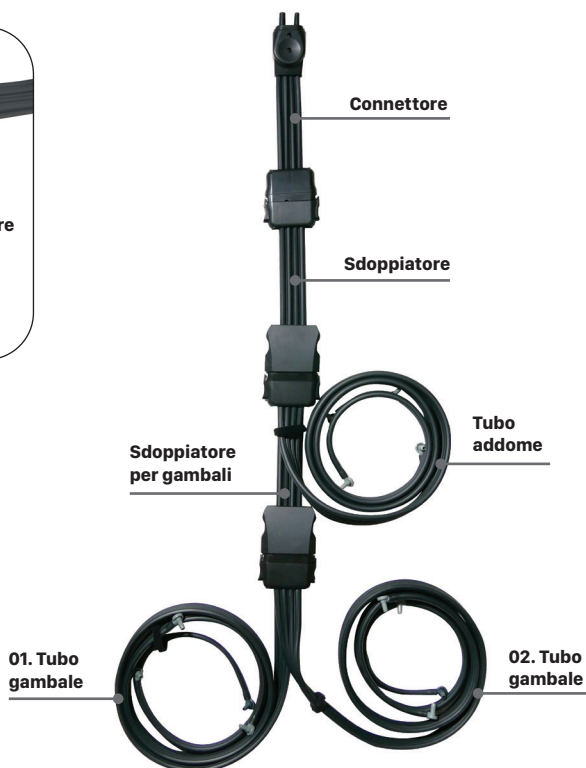
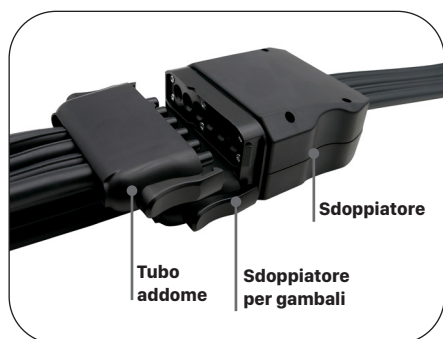


3. Collegare le terminazioni dei tubi alle rispettive prese poste su ciascun gambale, facendo attenzione a collegare il tubo più lungo alla presa di collegamento a livello della coscia (identificato da un colore più scuro). Il gonfiaggio delle quattro camere deve procedere in direzione disto-prossimale, cioè dal piede verso la coscia;
4. Indossare i gambali e chiudere la zip fino all'estremità superiore.

2. Kit BEAUTY (opzionale)

Il kit contiene: una fascia addominale a 4 camere di compressione; un tubo a 4 terminazioni per addome ed uno sdoppiatore. Per utilizzare il Kit BEAUTY simultaneamente ai gambali procedere seguendo queste istruzioni.

1. Scollegare i tubi dei gambali dallo sdoppiatore;
2. Collegare i due sdoppiatori (come in figura);
3. Collegare il tubo addome alle prese della fascia addominale, facendo corrispondere la terminazione più scura alla presa più scura: il gonfiaggio deve procedere in direzione disto-prossimale, ovvero dal basso verso l'alto;
4. Collegare i due tubi dei gambali alla doppia presa del secondo sdoppiatore ed il tubo della fascia addominale a quella singola, del primo sdoppiatore (come in figura).



Utilizzo dispositivo

Per utilizzare il dispositivo ARYA:



1. Inserire il cavo di alimentazione nella presa di rete.



2. Indossare gli applicatori adeguati al trattamento che si intende eseguire e collegare il relativo connettore al corpo macchina.



3. Regolare la pressione: la pressione può essere regolata da 0 a 200mmHg ($\pm 20\%$), ovvero la massima pressione impostabile, ruotando la manopola in senso orario lentamente.



4. Regolare il tempo di trattamento: il tempo di trattamento può essere impostato da 0 a 30 minuti.



ATTENZIONE! Il dispositivo inizierà immediatamente l'erogazione della pressione all'interno degli applicatori indossati.



ATTENZIONE! Una volta avviato il trattamento non forzare il timer agendo in senso antiorario. Attendere la fine del trattamento per impostare nuovamente il tempo desiderato.



5. Portare l'interruttore in modalità ON il tasto di accensione/spegnimento ON/OFF sul corpo macchina.

6. Al termine del trattamento portare in modalità OFF il tasto di accensione/spegnimento.



7. Sono necessari circa 2 minuti perché l'aria fluisca nelle camere all'interno degli applicatori. Solamente quando TUTTA l'aria è uscita dalle camere, disconnettere il cavo dell'alimentazione dalla presa di rete.



8. Scollegare i connettori degli applicatori dal corpo macchina.



9. Estrarre le prese di collegamento dei tubi dagli applicatori con un movimento rotatorio, tenendo fissa la base della presa di collegamento sul gambale.



10. Riporre il dispositivo e tutti i suoi applicatori nell'apposita scatola.

Impostazioni trattamenti consigliate

Trattamento	Pressione (mmHg)	Tempo (min)	Ciclo di trattamento
Drenaggio dei liquidi	100	30	30 giorni
Miglioramento della circolazione sanguigna e linfatica	100	30	30 giorni
Recupero muscolare	170	20	30 giorni

Nel caso si utilizzi contemporaneamente il KIT ABD, mantenere gli stessi valori di pressione.

Si consiglia di non aumentare eccessivamente la pressione rispetto ai valori suggeriti, al fine di evitare possibili lesioni.

Manutenzione

Se viene utilizzata secondo quanto prescritto nel presente manuale, per l'apparecchiatura non è richiesta una manutenzione ordinaria particolare. È consigliabile effettuare un controllo funzionale del dispositivo presso la ditta costruttrice ogni 24 mesi.

Il fabbricante non considera il dispositivo ARYA riparabile da parte di personale esterno all'azienda stessa. Ogni intervento in tal senso da parte di personale non autorizzato dalla ditta costruttrice verrà considerato manomissione del dispositivo, sollevando il costruttore dalla garanzia e dai pericoli a cui può essere sottoposto l'operatore o l'utilizzatore.

PULIZIA

Si consiglia di spegnere ARYA alla fine di ogni seduta di trattamento, oltre a togliere i cavi dagli appositi connettori.



ATTENZIONE: la pulizia del dispositivo non deve essere eseguita mentre il dispositivo stesso è in funzione. Scollegare il dispositivo dalla rete, scollegare tutti cavi di collegamento ed eseguire la pulizia a dispositivo spento.

Per pulire l'apparecchiatura dalla polvere usare un panno morbido asciutto. In caso di sporco persistente utilizzare un panno imbevuto di acqua e alcool.

Per la pulizia delle fasce utilizzare un panno morbido inumidito eventualmente con una soluzione di acqua e alcool.

Attendere la completa asciugatura prima di riutilizzare il dispositivo e gli applicatori.

Dispositivo non soggetto a sterilizzazione.

Note:

- Non utilizzare mai solventi o sostanze chimiche per la pulizia. I detergenti possono danneggiare il dispositivo.
- Attuare una manutenzione periodica, in particolare:
 - ispezionare il corpo del dispositivo per crepe o fessure, le quali possono permettere l'ingresso di liquidi;
 - ispezionare i cavi.

Attenersi esclusivamente alle indicazioni sopra riportate, per ogni altro intervento di pulizia/manutenzione rivolgersi al fabbricante.

TRASPORTO ED IMMAGAZZINAMENTO

Precauzioni per il trasporto

Non ci sono particolari cure da usare durante il trasporto poiché ARYA è un apparecchio portatile. Si raccomanda comunque di riporre ARYA ed i relativi applicatori nella custodia fornita in dotazione dopo ogni utilizzo. Proteggere il dispositivo dal calore intenso, luce solare diretta e liquidi. Conservare il dispositivo in un ambiente fresco e ben ventilato.

Non posizionare oggetti pesanti al di sopra del dispositivo.

Precauzioni per l'immagazzinamento

Condizioni ambientali di funzionamento:

temperatura ambiente	da +5 a + 40 °C
umidità relativa	dal 15 al 93%
pressione	da 700 a 1060 hPa

Condizioni ambientali di stoccaggio/conservazione:

temperatura ambiente	da +5 a + 40 °C
umidità relativa	dal 15 al 93%
pressione	da 700 a 1060 hPa

Risoluzione dei problemi

Ogni tipo di intervento su ARYA dovrà essere effettuato solo dal produttore o dal rivenditore autorizzato. In ogni caso prima di spedire ARYA al costruttore sarà necessario assicurarsi del reale malfunzionamento di ARYA.

Verificare quanto segue:

Problema	Soluzione
ARYA non si accende	<ol style="list-style-type: none">1. Verificare la connessione alla rete elettrica.2. Verificare il pulsante ON/OFF di accensione.3. Verificare il buono stato del cavo di alimentazione.
ARYA emette uno strano sibilo simile ad una fuga d'aria	<ol style="list-style-type: none">1. Verificare la presenza di danni e/o fori nei tubi e nei connettori2. Verificare la corretta connessione degli applicatori alla macchina3. Verificare che i tubi non siano piegati o schiacciati
Non c'è pressione o l'aria non arriva agli applicatori	<ol style="list-style-type: none">1. Verificare la corretta connessione del connettore dell'applicatore al dispositivo2. Verificare che i tubi non siano piegati o schiacciati3. Verificare che le camere d'aria si gonfino in maniera ritmica e progressiva
L'aria continua ad entrare nelle camere e/o si sente una perdita d'aria negli applicatori	Verificare la presenza di fori o danneggiamenti nelle camere d'aria. Se non si riscontrano perdite d'aria, spegnere il dispositivo, riaccenderlo e riverificare il corretto funzionamento
Quando la pressione è troppo forte e/o l'utente sente fastidio	<ol style="list-style-type: none">1. Ridurre la pressione utilizzando l'apposita manopola.2. Spegnere il dispositivo e staccare gli applicatori per togliere l'aria dalle camere.

Informazioni sullo smaltimento

I dispositivi ARYA, compatibilmente con le esigenze di funzionamento e di sicurezza, sono stati progettati e costruiti per avere un minimo impatto negativo verso l'ambiente, seguendo quanto previsto dalla Direttiva europea 2012/19/EU relativa allo smaltimento dei rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

I criteri seguiti sono quelli della minimizzazione della quantità di sprechi, di materiali tossici, di rumore, di radiazioni indesiderate e di consumo energetico.

Un'attenta ricerca sull'ottimizzazione dei rendimenti delle macchine garantisce una sensibile riduzione dei consumi, in armonia con i concetti di risparmio energetico.



Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito assieme agli altri rifiuti domestici.

Il corretto smaltimento delle apparecchiature obsolete, degli applicatori e soprattutto delle batterie, contribuisce a prevenire possibili conseguenze negative sulla salute umana e sull'ambiente.

L'utente deve provvedere allo smaltimento delle apparecchiature da rottamare portandole al centro di raccolta indicato per il successivo riciclo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Per informazioni più dettagliate sullo smaltimento delle apparecchiature obsolete, contattare il comune, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio in cui è stato acquistato il prodotto.

Garanzia

ARYA è coperto da garanzia di anni 2 a decorrere dalla data di acquisto sulle parti elettroniche, **quando utilizzato in accordo con le istruzioni fornite in questo manuale**. Le parti soggette ad usura (gambali pressori) sono escluse dalla garanzia, a meno di evidenti difetti nella fabbricazione. La garanzia decade in caso di manomissione dell'apparecchio ed in caso d'intervento sullo stesso da parte di personale non autorizzato dal costruttore o dal rivenditore autorizzato.



In caso di successivo intervento in garanzia, l'apparecchiatura va imballata in modo da evitare danni durante il trasporto e spedita al costruttore assieme a tutti gli applicatori. Per avere diritto agli interventi in garanzia, l'acquirente dovrà inviare l'apparecchio munito della ricevuta o fattura comprovante la corretta provenienza del prodotto e la data di acquisto.

Norme di garanzia

- 1) In caso di intervento in garanzia dovrà essere allegata la ricevuta fiscale o fattura d'acquisto, all'atto della spedizione della merce.
- 2) La durata della garanzia è di anni 2 (due) sulle parti elettroniche. La garanzia viene prestata attraverso il punto vendita di acquisto oppure rivolgendosi direttamente al costruttore.
- 3) La garanzia copre esclusivamente i danni del prodotto che ne determinano un cattivo funzionamento.
- 4) Per garanzia si intende esclusivamente la riparazione o sostituzione gratuita dei componenti riconosciuti difettosi nella fabbricazione o nel materiale, mano d'opera compresa.
- 5) La garanzia non si applica in caso di danni provocati da incuria o uso non conformi alle istruzioni fornite, danni provocati da interventi di persone non autorizzate, danni dovuti a cause accidentali o a negligenza dell'acquirente, con particolare riferimento alle parti esterne.
- 6) La garanzia non si applica inoltre a danni causati all'apparecchio da alimentazioni non idonee.
- 7) Sono escluse dalla garanzia le parti soggette ad usura in seguito all'utilizzo.
- 8) La garanzia non include i costi di trasporto che saranno a carico dell'acquirente in relazione ai modi ed ai tempi del trasporto.
- 9) Trascorsi i due anni la garanzia decade. In tal caso gli interventi di assistenza verranno eseguiti addebitando le parti sostituite, le spese di manodopera e le spese di trasporto secondo le tariffe in vigore.
- 10) Per qualsiasi controversia è competente in via esclusiva il foro di Venezia.

Assistenza

Il fabbricante è il solo esclusivista per interventi di assistenza tecnica sull'apparecchiatura.
Per qualsiasi intervento di assistenza tecnica rivolgersi a:

I.A.C.E.R. S.r.l.
Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)
Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

Eventuale documentazione tecnica riguardante parti riparabili può essere fornita, ma solo previa autorizzazione aziendale e solamente dopo aver dato istruzione adeguata al personale addetto agli interventi.

Ricambi

Il fabbricante rende disponibile in qualsiasi momento i ricambi originali per l'apparecchiatura.
Per richiederli:

I.A.C.E.R. S.r.l.
Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)
Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

Ai fini del mantenimento della garanzia, della funzionalità e sicurezza del prodotto si raccomanda di usare esclusivamente ricambi originali forniti dal fabbricante.

Interferenze e tabelle di compatibilità elettromagnetica

Il dispositivo ARYA è progettato e costruito in conformità alla vigente NORMA TECNICA sulla COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA EN 60601-1-2:2015, con lo scopo di fornire una ragionevole protezione da interferenze dannose in installazioni residenziali civili e sanitarie.

In base al principio di funzionamento il dispositivo non genera significativa energia a radiofrequenza e presenta un adeguato livello di immunità ai campi elettromagnetici irradianti: in tali condizioni non possono verificarsi interferenze dannose alle comunicazioni radioelettriche, al funzionamento di apparecchiature elettromedicali utilizzate per il monitoraggio, diagnosi, trattamento e chirurgia, al funzionamento di dispositivi elettronici da ufficio quali computer, stampanti, fotocopiatrici, fax, etc. e a qualsiasi apparecchio elettrico od elettronico utilizzato in tali ambienti, purché questi rispondano alla direttiva sulla COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA.

In ogni caso, per prevenire qualsiasi problema di interferenza, si consiglia di far funzionare qualsiasi apparecchio per trattamento sufficientemente distante da apparecchiature critiche per il monitoraggio di funzioni vitali degli utenti ed usare prudenza nelle applicazioni terapeutiche su utenti portatori di stimolatori cardiaci. È opportuno comunque usare l'apparecchio mantenendo una distanza di almeno 3 metri da televisori, monitor, telefoni cellulari o qualsiasi altra apparecchiatura elettronica.

Per maggiori dettagli consultare le tabelle di compatibilità presenti a fine manuale.

TABELLE DI COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Guida e dichiarazione del costruttore EMISSIONI ELETTROMAGNETICHE – PER TUTTI GLI APPARECCHI ED I SISTEMI

ARYA è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato.
Il cliente o l'utilizzatore di ARYA deve garantire che esso venga usato in tale ambiente.

Prova di emissione	Conformità	Ambiente elettromagnetico Guida
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	ARYA utilizza energia RF solo per il suo funzionamento interno. Perciò le sue emissioni RF sono molto basse e verosimilmente non causano nessuna interferenza negli apparecchi elettronici vicini
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	ARYA è adatto per l'uso in tutti i locali compresi quelli domestici e quelli collegati direttamente ad un'alimentazione di rete pubblica a bassa tensione che alimenta edifici usati per scopi domestici.
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Emissioni di fluttuazioni di tensione/flicker IEC 61000-3-3	Conforme	

Guida e dichiarazione del costruttore
IMMUNITÀ ELETTROMAGNETICA – PER TUTTI GLI APPARECCHI ED I SISTEMI

ARYA è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato.
 Il cliente o l'utilizzatore di ARYA deve garantire che esso venga usato in tale ambiente.

Prova di immunità	Livello di prova IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico Guida
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	±2kV per le linee di alimentazione di potenza	±6kV, +8kV a contatto ±8kV, +15kV in aria	I pavimenti devono essere in legno, calcestruzzo o in ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti di materiale sintetico, l'umidità relativa dovrebbe essere almeno 30%.
Transitori/treni elettrici veloci IEC 61000-4-4	±2kV per le linee di alimentazione di potenza	±2kV per le linee di alimentazione di potenza	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Sovratensioni IEC 61000-4-5	±1kV linea – linea ±2kV linea – terra	±1kV linea – linea ±2kV linea – terra	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentazione IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% buco in U_T) per 0,5 cicli <5% U_T (>95% buco in U_T) per 1 ciclo 70% U_T (30% buco in U_T) per 25 cicli <5% U_T (>95% buco in U_T) per 5s	% U_T (>95% buco in U_T) per 0,5 cicli <5% U_T (>95% buco in U_T) per 1 ciclo 70% U_T (30% buco in U_T) per 25 cicli <5% U_T (>95% buco in U_T) per 5s	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utilizzatore di ARYA richiede un funzionamento continuato anche durante l'interruzione della tensione di rete, si raccomanda di alimentare ARYA con un gruppo di continuità (UPS) o con batterie.
Campo magnetico a frequenza di rete (50/60Hz) IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	I campi magnetici a frequenza di rete dovrebbero avere livelli caratteristici di una località tipica in ambiente commerciale o ospedaliero.

Nota: U_T è la tensione di rete in CA prima dell'applicazione del livello di prova.

**Guida e dichiarazione del costruttore – IMMUNITÀ ELETTROMAGNETICA –
PER GLI APPARECCHI ED I SISTEMI CHE NON SONO DI SOSTENTAMENTO DI FUNZIONI VITALI**

ARYA è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato.
Il cliente o l'utilizzatore di ARYA deve garantire che esso venga usato in tale ambiente.

Prova di immunità	Livello di prova IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico Guida
-------------------	----------------------------	-----------------------	---------------------------------

Gli apparecchi di comunicazione a RF portatili e mobili non dovrebbero essere usati vicino a nessuna parte del dispositivo, compresi i cavi, eccetto quando sono rispettate le distanze di separazione raccomandate, calcolate dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.

Distanza di separazione raccomandata

RF condotta IEC 61000-4-6	$3V_{eff}$ da 150kHz a 80MHz $6V_{eff}$ da 150kHz a 80MHz per banda ISM	$3V$ $([V_1] V)$ $6V$ $([V_1] V)$	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P} = d = \left[\frac{12}{V_1} \right] \sqrt{P}$ per banda ISM.
RF irradiata IEC 61000-4-3	$3V/m$ da 80MHz a 2,7GHz	$3V/m$ $[E_1] V/m$	$d = \left[\frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P}$ da 80MHz a 800MHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ da 800MHz a 2,7GHz
RF irradiate per dispositivi di comunicazione radio IEC 61000-4-3	$3V/m$ da 80MHz a 6GHz	$3V/m$ $[E_1] V/m$	$d = \left[\frac{6}{E_1} \right] \sqrt{P}$ da 80MHz a 6GHz

Guida e dichiarazione del costruttore

IMMUNITÀ ELETTROMAGNETICA – PER TUTTI GLI APPARECCHI ED I SISTEMI CHE NON SONO DI SOSTENTAMENTO DI FUNZIONI VITALI

ARYA è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato. Il cliente o l'utilizzatore di ARYA deve garantire che esso venga usato in tale ambiente.

ove P è la potenza massima nominale d'uscita del trasmettitore in Watt (W) secondo il costruttore del trasmettitore e d è la distanza di separazione raccomandata in metri (m). Le intensità di campo dei trasmettitori a RF fissi, come determinato da un'indagine elettromagnetica^a del sito potrebbe essere minore del livello di conformità in ciascun intervallo di frequenza^b. Si può verificare interferenza in prossimità di apparecchi contrassegnati dal seguente simbolo:



Note:

- (1) A 80MHz e 800MHz; si applica l'intervallo di frequenza più alto.
 - (2) Queste linee guida potrebbero non applicarsi in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.
-
- a) Le intensità di campo per trasmettitori fissi come le stazioni base per radiotelefoni (cellulari e cordless) e radiomobili terrestri, apparecchi di radioamatori, trasmettitori radio in AM e FM e trasmettitori TV non possono essere previste teoricamente e con precisione. Per valutare un ambiente elettromagnetico causato da trasmettitori RF fissi, si dovrebbe considerare un'indagine elettromagnetica del sito. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui si usa un ARYA, su per il livello di conformità applicabile di cui sopra, si dovrebbe porre sotto osservazione il funzionamento normale del ARYA. Se si notano prestazioni anormali, possono essere necessarie misure aggiuntive come un diverso orientamento o posizione del ARYA.
- b) L'intensità di campo nell'intervallo di frequenza da 150kHz a 80MHz dovrebbe essere minore di $[V_1]$ V/m.
-

Distanze di separazione raccomandate tra apparecchi di radiocomunicazione portatili e mobili per ARYA che non sono di sostentamento delle funzioni vitali

ARYA è previsto per funzionare in un ambiente elettromagnetico in cui sono sotto controllo i disturbi irradiati RF. Il cliente o l'operatore del ARYA possono contribuire a prevenire interferenze elettromagnetiche assicurando una distanza minima fra gli apparecchi di comunicazione mobili e portatili a RF (trasmettitori) e il ARYA come sotto raccomandato, in relazione alla potenza di uscita massima degli apparecchi di radiocomunicazione.

Potenza di uscita massima del trasmettitore specificata (W)	Distanza di separazione alla frequenza del trasmettitore (m)				
	da 150kHz a 80 MHz	da 150kHz a 80 MHz per banda ISM	da 80MHz a 800 MHz	da 800MHz a 2,7GHz	da 800MHz a 6GHz (alle apparecchiature di comunicazione wireless alle radio frequenze)
0,01	0,12	0,2	0,12	0,23	–
0,1	0,38	0,63	0,38	0,73	–
0,2	–	–	–	–	0,9
1	1,20	2,0	1,20	2,30	–
1,8	–	–	–	–	2,7
2	–	–	–	–	2,8
10	3,80	6,3	3,80	7,30	–
100	12,00	20	12,00	23,00	–

Per i trasmettitori con potenza nominale massima di uscita sopra non riportata, la distanza di separazione raccomandata d in metri (m) può essere calcolata usando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è la potenza massima nominale d'uscita del trasmettitore in watt (W) secondo il fabbricante del trasmettitore.

Note

- (1) A 80MHz e 800MHz, si applica l'intervallo della frequenza più alto.
- (2) Queste linee guida potrebbero non applicarsi in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.

ARYA. Tutti i diritti sono riservati. ARYA ed il logo **WEPERE** sono di esclusiva proprietà di **I.A.C.E.R. Srl** e sono registrati.

Edizione: MNP357-03 del 01/11/2022

WEPERE

www.wepere.com

I.A.C.E.R. Srl

Via Sandro Pertini, 24 - 30030 Martellago (VE) - Italia