



# GIMA

PROFESSIONAL MEDICAL PRODUCTS

**ASPIRATORE SUPER VEGA BATTERY PLUS**  
**SUPER VEGA BATTERY PLUS SUCTION UNIT**  
**ASPIRATEUR SUPER VEGA BATTERY PLUS**  
**SAUGER SUPER VEGA BATTERY PLUS**  
**ASPIRADOR SUPER VEGA BATTERY PLUS**  
**ASPIRADOR SUPER VEGA BATTERY PLUS**  
**SSAK AKUMULATOROWY SUPER VEGA BATTERY PLUS**  
**ASPIRATOR SUPER VEGA BATTERY PLUS**  
**ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ SUPER VEGA BATTERY PLUS**

**REF** 28190



**Gima S.p.A.**  
Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italy  
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com  
[www.gimaitaly.com](http://www.gimaitaly.com)  
Made in Italy



0476



**ASPIRATORE SUPER VEGA BATTERY PLUS** è un aspiratore particolarmente adatto per spostamenti in corsia ospedaliera, tracheotomizzati, applicazioni di piccola chirurgia e trattamenti post-operatori a domicilio (come ad esempio muco, catarro e sangue). Apparecchio progettato per offrire facilità di trasporto e impiego pressoché continuo, ottenuto grazie all'adozione di un sistema elettronico di gestione dell'alimentazione elettrica. Fornito con allarme acustico e indicazione visiva (led luminoso) per indicazione stato batteria in scarica. Costruito con corpo in materiale plastico ad elevato isolamento termico ed elettrico in conformità alle normative di sicurezza europee di recente istituzione. Fornito con vaso aspirazione in policarbonato sterilizzabile con valvola di troppo pieno.

Dotato di regolatore di aspirazione e vuotometro di segnalazione posti sul pannello frontale.



### **AVVERTENZE**

Prima di utilizzare l'apparecchio consultare attentamente il manuale d'uso

L'uso dell'apparecchio è riservato a personale qualificato (medico chirurgo / infermiera professionale / assistente) in ambito domiciliare. L'utilizzo del dispositivo è riservato ad un adulto in possesso delle piene facoltà mentali e / o assistenti domiciliari

Non smontare mai l'apparecchio. Per qualsiasi intervento contattare il servizio tecnico

### **NORME DI SICUREZZA FONDAMENTALI**

1. All'apertura dell'imballo, verificare l'integrità dell'apparecchio, prestando particolare attenzione alla presenza di danni alle parti plastiche, che possono rendere accessibili parti interne dell'apparecchio sotto tensione, e a rotture e/o spellature del cavo di alimentazione. **In caso di danneggiamento non collegare la spina alla presa elettrica. Per la sua sostituzione rivolgersi a servizio tecnico GIMA.**
2. Prima di collegare l'apparecchio verificare sempre che i dati elettrici indicati sull'etichetta dati e il tipo di spina utilizzato, corrispondano a quelli della rete elettrica a cui si intende connetterlo.
3. Rispettare le norme di sicurezza indicate per le apparecchiature elettriche ed in particolare:
  - Utilizzare solo accessori e componenti originali, forniti dal costruttore GIMA al fine di garantire la massima efficienza e sicurezza del dispositivo;
  - Utilizzare il dispositivo medico sempre con il filtro antibatterico fornito dal costruttore GIMA al fine di garantire la massima efficienza e sicurezza del dispositivo;
  - Non immergere mai l'apparecchio in acqua o in altri liquidi;
  - Non posizionare o conservare l'aspiratore in luoghi da cui può cadere o essere spinto nella vasca da bagno o nel lavandino; Nel caso di accidentale caduta non cercare di togliere l'apparecchio dall'acqua con la spina inserita: staccare l'interruttore generale, togliere la spina dall'alimentazione e rivolgersi al servizio tecnico GIMA. Non tentare di far funzionare l'apparecchio prima che questo abbia subito un accurato controllo da parte di personale qualificato e / o servizio tecnico GIMA.
  - Posizionare l'apparecchio su superfici piane e stabili in modo da evitare di occluderne le prese d'aria poste sul retro;
  - Non posizionare l'aspiratore su piani di funzionamento instabili la cui caduta accidentale potrebbe generare malfunzionamenti e / o rotture. Nel caso fossero presenti danni alle parti plastiche, che possono rendere accessibili parti interne dell'apparecchio sotto tensione, non collegare la spina alla presa elettrica. Non tentare di far funzionare l'apparecchio prima che questo abbia subito un accurato controllo da parte di personale qualificato e / o servizio tecnico GIMA.
  - Non utilizzare l'apparecchio in ambienti in cui sono presenti miscele anestetiche infiammabili con aria, con ossigeno o protossido d'azoto che potrebbero provocare esplosioni e / o incendi;
  - Evitare di toccare l'apparecchio con mani bagnate e comunque evitare sempre che l'apparecchio venga a contatto con liquidi;
  - Evitare che bambini e / o incapaci possano utilizzare il dispositivo senza la dovuta sorveglianza;
  - Non lasciare collegato l'apparecchio alla presa di alimentazione quando non utilizzato;
  - Non tirare il cavo di alimentazione per staccare la spina, ma impugnare quest'ultima con le dita per estrarla dalla presa di rete;
  - Conservare ed utilizzare l'apparecchio in ambienti protetti dagli agenti atmosferici e a distanza da eventuali fonti di calore; Dopo ogni utilizzo si consiglia di riporre il dispositivo all'interno della propria scatola al riparo da polvere e dalla luce del sole.
  - In generale, è sconsigliabile l'utilizzo di adattatori, semplici o multipli e/o prolunghe. Qualora il loro utilizzo

- fosse indispensabile, è necessario utilizzare tipi conformi alle norme di sicurezza, facendo comunque attenzione a non superare i limiti massimi di alimentazione sopportati, che sono indicati sugli adattatori e sulle prolunghie.
- Non lasciare mai l'apparecchio vicino all'acqua, non immergere in alcun liquido. Se per caso il dispositivo fosse caduto in acqua, staccare la spina prima di afferrarlo. Non utilizzare l'apparecchio se la spina o l'alimentatore AC/DC risultano essere deteriorati o bagnati (inviarlo immediatamente ad un centro di assistenza autorizzato o al servizio tecnico).
4. La batteria al piombo contenuta all'interno del dispositivo medico non deve essere considerata come un normale rifiuto domestico. Provvedere allo smaltimento di tale componente presso un punto di raccolta indicato per il suo riciclo.
  5. Per operazioni di riparazione rivolgersi esclusivamente al servizio tecnico GIMA oppure a centro assistenza tecnica autorizzato dal costruttore e richiedere l'utilizzo di ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza del dispositivo
  6. **Questo apparecchio deve essere destinato esclusivamente all'uso per cui è stato progettato e come descritto all'interno del presente manuale.** Ogni uso diverso da quello cui l'apparecchio è destinato è da considerarsi improprio e quindi pericoloso; il fabbricante non può essere considerato responsabile per danni causati da un uso improprio, erroneo e irragionevole uso o se l'apparecchio è utilizzato in impianti elettrici non conformi alle vigenti norme di sicurezza.
  7. Il dispositivo medico necessita di particolari precauzioni per quanto concerne la compatibilità elettromagnetica e deve essere installato e utilizzato secondo le informazioni fornite con i documenti di accompagnamento: il dispositivo ASPIRATORE SUPER VEGA BATTERY PLUS deve essere installato e utilizzato lontano da apparecchi di comunicazione RF mobili e portatili (telefoni cellulari, ricetrasmittitori, ecc..) che potrebbero influenzare lo stesso dispositivo.
  8. Lo smaltimento degli accessori e del dispositivo medico deve essere eseguito secondo le specifiche legislazioni vigenti in ogni paese;
  9. **ATTENZIONE:** Non Modificare questo apparecchio senza l'autorizzazione del fabbricante GIMA S.p.A. Nessuna parte elettrica e / o meccanica contenuta nel dispositivo è stata concepita per essere riparata dall'utilizzatore. Il mancato rispetto di quanto sopra indicato può compromettere la sicurezza del dispositivo.
  10. L'utilizzo del dispositivo in condizioni ambientali, diverse da quelle indicate all'interno del presente manuale, può pregiudicare seriamente la sicurezza ed i parametri tecnici dello stesso.
  11. Il dispositivo medico viene in contatto con il paziente attraverso la sonda monouso (NON in dotazione con l'apparecchio): Pertanto eventuali cannule di aspirazione che entrano nel corpo umano, acquistate separatamente alla macchina, devono essere conformi ai requisiti della norma ISO 10993-1
  12. Il prodotto e le sue parti sono biocompatibili in accordo ai requisiti della norma EN 60601-1.
  13. Il funzionamento del dispositivo risulta essere molto semplice e pertanto non sono richiesti ulteriori accorgimenti rispetto a quanto indicato all'interno del seguente manuale d'uso.
  14. **Utilizzo in ambito Home-Care:** Tenere gli accessori del dispositivo fuori dalla portata di bambini al di sotto dei 36 mesi in quanto contengono piccole parti che potrebbero essere ingerite.
  15. Non lasciare incustodito il dispositivo in luoghi accessibili ai bambini e / o a persone non in possesso delle piene facoltà mentali in quanto potrebbero strangolarsi con il tubo paziente e / o con il cavo di alimentazione.



**Il Fabbricante non può essere ritenuto responsabile di danni accidentali o indiretti, qualora siano state effettuate modifiche al dispositivo, riparazioni e / o interventi tecnici non autorizzati, o una qualsiasi delle sue parti sia stata danneggiata per incidente, uso e / o abuso improprio. Ogni intervento anche se minimo sul dispositivo fa decadere immediatamente la garanzia, e in ogni caso non garantisce la corrispondenza ai requisiti tecnici e di sicurezza previsti dalla direttiva MDD 93/42/EEC (e successive modifiche intervenute) e dalle relative norme di riferimento.**

## CONTROINDICAZIONI

- Prima di utilizzare il dispositivo ASPIRATORE SUPER VEGA BATTERY PLUS, consultare le indicazioni per l'uso: la mancata lettura di tutte le istruzioni contenute nel presente manuale può provocare eventuali pericoli per il paziente
- Il dispositivo non può essere utilizzato per il drenaggio toracico;

- L'apparecchio non deve essere utilizzato per l'aspirazione di liquidi esplosivi, facilmente infiammabili o corrosivi
- ASPIRATORE SUPER VEGA BATTERY PLUS non è un dispositivo idoneo per la risonanza magnetica. Non introdurre il dispositivo nell'ambiente MR.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

|   |   |
|---|---|
| Tipologia (direttiva 93/42/EEC)   | Dispositivo Medico Classe IIa   |
| Modello   | ASPIRATORE SUPER VEGA BATTERY PLUS  |
| UNI EN ISO 10079-1  | Alto vuoto / Alto flusso  |
| Alimentazione   | 14V  4A con alimentatore AC/DC (input: 100-240V~ - 50/60Hz - 100VA) in dotazione o alimentazione interna (Batteria al Pb 12V  4A) o con cavetto accendisigari per auto (12V  4A) |
| Corrente assorbita  | 4.0A  |
| Aspirazione massima (Senza connessione vasi)                            | -80kPa (-0.80 Bar)  |
| Aspirazione minima (Senza connessione vasi)                             | Minore di -40kPa (-0.40 bar)  |
| Flusso massimo d'aspirazione (Senza connessione vasi)                   | 36 l/min  |
| Classe di isolamento (se utilizzato con alimentatore AC/DC)             | Classe II   |
| Classe di isolamento (Se utilizzato con batteria interna)               | Apparecchiatura alimentata internamente   |
| Classe di isolamento (se utilizzato Con cavetto accendisigari per auto) | Classe II   |
| Peso  | 4.06Kg  |
| Dimensioni  | 350 x 210 x 180 mm  |
| Durata batteria   | 60 minuti   |
| Tempo di ricarica batteria  | 240 minuti  |
| Precisione letture indicatore vuoto                                     | ± 5%  |
| Condizioni di esercizio   | Temperatura ambiente: 5 ÷ 35°C<br>Percentuale umidità ambiente: 10 ÷ 93% RH<br>Pressione atmosferica: 800 ÷ 1060 hPa  |
| Condizioni di conservazione e trasporto                                 | Temperatura ambiente: - 25°C ÷ 70°C<br>Percentuale umidità ambiente: 0 ÷ 93% RH<br>Pressione atmosferica: 500 ÷ 1060 hPa  |

Le specifiche tecniche possono variare senza preavviso!

## PULIZIA DELL'UNITÀ PRINCIPALE

Per la pulizia della parte esterna del dispositivo utilizzare un panno di cotone inumidito con detergente. Non utilizzare sostanze detergenti abrasive e solventi. Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia e / o manutenzione disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica, staccando la spina o spegnendo l'interruttore del dispositivo.



**Prestare particolare attenzione nell'assicurarsi che le parti interne dell'apparecchio non vengano a contatto con liquidi e che il cavo di alimentazione sia disinserito, prima di procedere alla pulizia. Non lavare mai l'apparecchio sotto acqua o per immersione.**

Durante le operazioni di pulizia Indossare guanti e grembiule di protezione (se necessario occhiali e mascherina facciale) per non entrare in contatto con eventuali sostanze contaminanti (dopo ogni ciclo di utilizzo della macchina).

## **ACCESSORI IN DOTAZIONE**

- Vaso aspirazione completo 1000ml
- Raccordo conico
- Tubi 8x14mm in silicone trasparente
- Filtro antibatterico ed idrofobico
- Alimentatore AC/DC
- Cavo alimentazione per alimentatore
- Cavo accendisigari

A richiesta sono disponibili anche versioni con vaso completo da 2000ml.

**Filtro antibatterico ed idrofobico:** progettato per singolo paziente con lo scopo di proteggere paziente e macchina da infezioni incrociate. Blocca il passaggio dei liquidi che entrano in contatto con esso. Procedere sempre alla sua sostituzione qualora si sospetti possa essere contaminato e/o si bagni o scolorisca. Se l'aspiratore viene utilizzato su pazienti in situazioni patologiche non note e dove non sia possibile valutare un'eventuale contaminazione indiretta, sostituire il filtro dopo ogni utilizzo.

Il filtro non è costruito per essere decontaminato, smontato e / o sterilizzato. Nel caso invece sia nota la patologia del paziente e/o dove non esista pericolo di contaminazione indiretta, si consiglia la sostituzione del filtro dopo ogni turno di lavoro o comunque ogni mese anche se il dispositivo non viene utilizzato.

**ATTENZIONE: Eventuali cannule di aspirazione che entrano nel corpo umano, acquistate separatamente alla macchina, devono essere conformi alla norma ISO 10993-1 sulla biocompatibilità dei materiali.**

**Vaso di aspirazione:** La resistenza meccanica del componente viene garantita sino a 30 cicli di pulizia e sterilizzazione. Oltre questo limite possono manifestarsi decadimenti delle caratteristiche fisico-chimiche dalla materia plastica e pertanto si consiglia la sua sostituzione.

**Tubi silicone:** il n° di cicli di sterilizzazione e / o di pulizia è strettamente legato all'applicazione dello stesso tubo. Pertanto dopo ogni ciclo di pulizia spetta all'utilizzatore finale verifica l'idoneità del tubo al riutilizzo. Il componente dovrà essere sostituito qualora siano visibili segni di decadimento del materiale costituente lo stesso componente.

**Raccordo conico:** il n° di cicli di sterilizzazione e il numero di cicli di pulizia è strettamente legato all'applicazione dello stesso componente. Pertanto dopo ogni ciclo di pulizia spetta all'utilizzatore finale verificare l'idoneità del raccordo al riutilizzo. Il componente dovrà essere sostituito qualora siano visibili segni di decadimento del materiale costituente lo stesso componente.

**Vita utile del dispositivo:** Più di 1000 ore di funzionamento (o 3 anni) in accordo con le condizioni standard di prova ed operatività. Durata di vita sullo scaffale: massimo 5 anni dalla data di fabbricazione

**ATTENZIONE: Il dispositivo medico viene fornito senza sonda di aspirazione specifica. Nel caso in cui lo stesso dispositivo debba essere utilizzato con specifica sonda di aspirazione, sarà cura dell'utente finale la verifica della conformità alla norma EN 10079-1.**

## **PULIZIA ACCESSORI**

Il fabbricante suggerisce prima dell'utilizzo di procedere con la pulizia e / o sterilizzazione degli accessori. Il contenitore per secrezioni autoclavabile dovrebbe essere pulito nel seguente modo:

- Indossare guanti e grembiule di protezione (se necessario occhiali protettivi e mascherina facciale) per evitare il contatto con sostanze contaminate;
- Disconnettere il vaso dal dispositivo e prelevare lo stesso contenitore dal supporto dell'apparecchio;
- Separare tutte le parti del coperchio (dispositivo troppo pieno, guarnizione);

- Disconnettere tutti i tubi dal vaso e dal filtro di protezione;
- Svuotare e smaltire il contenuto del vaso di aspirazione (attenersi anche alle normative regionali);
- Lavare tutte le singole parti del contenitore per secrezioni sotto acqua corrente fredda e pulire infine ogni singola parte in acqua calda (temperatura non superiore ai 60°C). Lavare poi nuovamente e accuratamente le singole parti utilizzando, se necessario, una spazzola non abrasiva per togliere eventuali incrostazioni.
- Risciacquare con acqua calda corrente ed asciugare tutte le parti con un panno morbido (non abrasivo).
- Smaltire il catetere di aspirazione secondo quanto previsto dalle leggi e normative locali

Un'ulteriore disinfezione del vaso e coperchio può essere eseguita con disinfettante commerciale seguendo scrupolosamente le istruzioni e i valori di diluizione forniti dal produttore. Al termine delle operazioni di pulizia lasciare asciugare all'aria in un ambiente pulito.

I tubi di aspirazione in silicone e il raccordo conico possono essere lavati accuratamente in acqua calda (temperatura non superiore ai 60°C). Al termine delle operazioni di pulizia lasciare asciugare all'aria in un ambiente pulito.

Al termine delle operazioni di pulizia riassemblare il contenitore per liquidi aspirati seguendo le seguenti operazioni:

- Prendere il coperchio e posizionare il supporto galleggiante nell'apposita sede (sotto il connettore VACUUM);
- Inserire gabbietta galleggiante e galleggiante tenendo la guarnizione rivolta verso l'apertura gabbietta
- Posizionare la guarnizione nell'apposita sede del coperchio
- Al termine delle operazioni di riassetto assicurarsi sempre della perfetta chiusura del coperchio onde evitare perdite di vuoto e trascinamenti di liquidi.

In ambito professionale è possibile autoclavare gli accessori coperchio e vaso: inserire le parti in autoclave ed effettuare un ciclo di sterilizzazione con vapore alla temperatura di 121°C (pressione relativa 1 bar – 15 min.) avendo cura di posizionare capovolto il vaso graduato (con fondo rivolto verso l'alto). La resistenza meccanica del contenitore viene garantita fino a 30 cicli di pulizia e sterilizzazione alle condizioni specificate (EN ISO 10079-1). Oltre questo limite possono manifestarsi decadimenti delle caratteristiche fisico – meccaniche della materia plastica e pertanto viene consigliata la sostituzione.

Dopo la sterilizzazione ed il raffreddamento alla temperatura ambiente dei componenti, verificare che questi ultimi non risultino danneggiati e riassemblare quindi il contenitore per liquidi aspirati.

I tubi di aspirazione in silicone trasparente possono essere inseriti in autoclave dove poter effettuare un ciclo di sterilizzazione ad una temperatura di 121°C (pressione relativa 1 bar – 15 min.).

Il raccordo conico (che viene fornito insieme ai tubi di aspirazione) può essere sterilizzato ad una temperatura di 121°C (pressione relativa 1 bar – 15 min.).



**NON LAVARE, STERILIZZARE O AUTOCLAVARE MAI IL FILTRO ANTIBATTERICO**

## **CONTROLLO PERIODICO DI MANUTENZIONE**

L'ASPIRATORE SUPER VEGA BATTERY PLUS non ha alcuna parte che necessiti di manutenzione e/o lubrificazione. Occorre tuttavia effettuare alcuni semplici controlli per la verifica della funzionalità e della sicurezza dell'apparecchio prima di ogni utilizzo. Per quanto riguarda il training, visto le informazioni contenute all'interno del manuale d'uso e visto la facile interpretazione dello stesso dispositivo non risulta essere necessario. Estrarre l'apparecchio dalla scatola e controllare sempre l'integrità delle parti plastiche e l'integrità dell'alimentatore AC/DC che potrebbero essere stati danneggiati durante l'utilizzo precedente.

Collegare il trasformatore universale al dispositivo tramite apposito connettore ed inserire la spina del cavo di alimentazione dell'alimentatore alla presa di corrente. Dopo aver premuto l'interruttore chiudere il bocchettone di aspirazione con un dito e ruotare il regolatore sino alla posizione di regolazione massima (tutto verso destra), verificando che la lancetta del vuotometro raggiunga i -80kPa (-0.80 bar). Ruotare la manopola del regolatore sino alla posizione di regolazione minima (tutto verso sinistra) verificando che il valore di aspirazione non superi i -40 kPa (-0.40 bar).

Verificare che non si sentano rumori eccessivamente fastidiosi che potrebbero evidenziare un malfunzionamento. L'apparecchio è protetto da un fusibile di protezione (**F 10A L 250V**) situato nel cavetto accendisigari. Per la sua sostituzione controllare sempre che sia del tipo e del valore indicato. Internamente il dispositivo

(vedi scheda elettrica) è protetto da due fusibili F1 e F2 (**T 15A L 125V**) non raggiungibili dall'esterno, per cui, per la loro sostituzione, rivolgersi a personale tecnico autorizzato dal costruttore.

L'apparecchio è costituito da batteria al Piombo non raggiungibile dall'esterno. Per la sua sostituzione rivolgersi solo ed elusivamente a servizio tecnico GIMA.



**UTILIZZARE SOLO BATTERIE CONSIGLIATE DA GIMA. L'UTILIZZO DI BATTERIE DI ALTRO TIPO NON SONO CONSIGLIATE E COMPORTANO L'ANNULLAMENTO DELLA GARANZIA**

Nel caso in cui il personale di assistenza tecnica debba provvedere alla sostituzione della batteria interna, prestare particolare attenzione alla polarità dello stesso componente. I segnali + / - relativi alla polarità sono indicati direttamente sulla batteria.

| Difetto tipo  | Causa  | Rimedio   |
|---|--|---|
| 1. Led Rosso Fisso                                    | Batteria scarica   | Collegare il cavo di alimentazione alla rete elettrica, con interruttore non premuto, lasciare in carica sino alla segnalazione del LED VERDE FISSO.  |
| 2. Nessun Led Acceso                                  | Dispositivo in blocco  | Alimentatore difettoso o problema tecnico interno. Rivolgersi all'assistenza tecnica.   |
| 3. Mancata aspirazione                                | Coperchio del vaso avvitato male   | Svitare e riavvitare a fondo il coperchio del vaso.   |
| 4. Mancata aspirazione                                | Guarnizione del coperchio non in sede  | Svitare il coperchio e riposizionare la guarnizione nella sede del coperchio.   |
| 5. Galleggiante bloccato                              | Incrostazioni sul galleggiante   | Svitare il coperchio, togliere il galleggiante e metterlo in autoclave.   |
| 6. Mancata chiusura del galleggiante                  | Se il tappo è stato lavato verificare che il galleggiante non si sia parzialmente staccato   | Incastrare galleggiante   |
| 7. Aspirazione lenta                                  | Formazione di schiuma all'interno del vaso di raccolta   | Riempire il vaso per 1/3 di acqua normale   |
| 8. Mancata aspirazione causata da fuoriuscita di muco | Filtro intasato  | Sostituire il filtro  |
| 9. Potenza del vuoto scarsa e / o nulla               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolatore del vuoto aperto</li> <li>• Filtro di protezione bloccato</li> <li>• Tubi di raccordo al filtro e al dispositivo occlusi, piegati o disconnessi</li> <li>• Valvola di troppo pieno chiusa o bloccata</li> <li>• Pompa danneggiata</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chiudere completamente il regolatore e controllare la potenza del vuoto</li> <li>• Sostituzione del filtro</li> <li>• Connettere i tubi al filtro e / o vaso oppure sostituirli se occlusi</li> <li>• Sbloccare la valvola di troppo pieno, tenere in posizione verticale il dispositivo</li> <li>• Rivolgersi al servizio tecnico GIMA</li> </ul> |
| 10. Apparecchio rumoroso                              | Problema interno   | Rivolgersi al servizio tecnico GIMA   |
| Difetti 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10        | Nessuno dei rimedi è risultato efficace  | Rivolgersi al rivenditore o servizio tecnico GIMA   |

Nel caso in cui il dispositivo di troppo pieno entri in funzione l'aspirazione di liquido deve cessare. Se il dispositivo di troppo pieno non entra in funzione si possono verificare due casi:

1° caso - Se il dispositivo di troppo pieno non entra in funzione, l'aspirazione viene bloccata dal filtro antibatterico.

2° caso - Se entra del liquido nell'apparecchiatura (non funziona né il dispositivo di troppo pieno né il filtro antibatterico) sottoporre l'apparecchio a manutenzione presso il servizio tecnico GIMA (vedi modalità rientro apparecchio).

Il fabbricante fornirà su richiesta schemi elettrici, elenco componenti, descrizioni, istruzioni di taratura e/o tutte le altre informazioni che possano assistere il personale di assistenza tecnica nella riparazione dell'apparecchio.



**PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI OPERAZIONE DI VERIFICA IN CASO DI ANOMALIE O MAL-FUNZIONAMENTI, CONTATTARE IL SERVIZIO TECNICO GIMA IL FABBRICANTE NON OFFRE NESSUN TIPO DI GARANZIA PER LE APPARECCHIATURE CHE A SEGUITO VERIFICA DEL SERVIZIO TECNICO RISULTINO MANOMESSE**

## **ISTRUZIONI PER L'USO**

- Il dispositivo va controllato prima di ogni utilizzo, in modo da poter rilevare anomalie di funzionamento e / o danni dovuti al trasporto e / o immagazzinamento
- La posizione di lavoro deve essere tale da permettere di raggiungere la plancia comandi e di avere una buona visione dell'indicatore di vuoto, del vaso e del filtro antibatterico.
- Si raccomanda di non tenere in mano il dispositivo e/o di evitare contatti prolungati con il corpo dell'apparecchio.

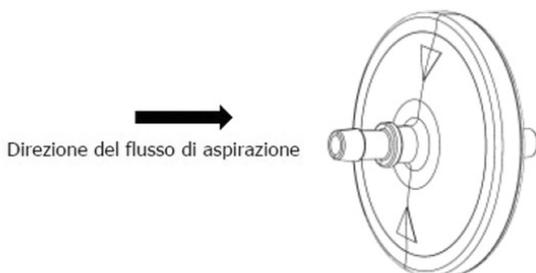
**ATTENZIONE:** Per un corretto utilizzo posizionare l'aspiratore su una superficie piana e stabile, così da avere il completo volume di utilizzo del vaso e la maggiore efficacia del dispositivo di troppopieno.

### **Funzionamento con alimentatore AC/DC:**

- Collegare il tubo corto in silicone con filtro antibatterico, sul bocchettone aspirazione. L'altro tubo, per un estremo connesso al filtro, deve essere collegato al bocchettone del coperchio vaso su cui all'interno si trova montato il galleggiante (dispositivo di troppo pieno). Il dispositivo di troppo pieno entra in funzione (il galleggiante va a chiudere il raccordo interno del coperchio) quando viene raggiunto il massimo livello di volume (90% del volume utile del vaso) e questo fa sì che non possa penetrare del liquido all'interno della macchina.  
L'apparecchio deve essere utilizzato su un piano di funzionamento orizzontale.
- Collegare il tubo lungo in silicone al bocchettone del coperchio rimasto libero; all'estremità rimasta libera del tubo collegare il raccordo conico per innesto sonde e quindi la sonda di aspirazione a quest'ultimo.
- Collegare l'alimentatore universale al dispositivo tramite apposito connettore ed inserire la spina del cavo di alimentazione alla presa di corrente. Per iniziare il trattamento premere l'interruttore sulla posizione I per accendere
- Impostare il valore di depressione desiderato (Bar / kPa) tramite il regolatore del vuoto. Ruotando la manopola in senso orario si ottiene maggior valore di depressione: detti valori sono leggibili sullo strumento "vuotometro".
- Per sospendere e / o terminare il trattamento premere nuovamente l'interruttore ed estrarre la spina dalla presa di alimentazione
- Per far fronte alla formazione di schiuma all'interno del vaso di raccolta svitare il coperchio dal vaso e riempire quest'ultimo per 1/3 di acqua (per facilitare le operazioni di pulizia e velocizzare la depressione durante il funzionamento), quindi riavvitare il coperchio al vaso.
- Estrarre gli accessori e procedere alle operazioni di pulizia.
- Al termine di ogni utilizzo riporre il dispositivo all'interno della scatola al riparo da polvere

**ATTENZIONE:** La spina del cavo di alimentazione è l'elemento di separazione dalla rete elettrica; anche se l'apparecchio è dotato di apposito tasto di accensione / spegnimento deve essere mantenuta accessibile la spina di alimentazione, una volta che l'apparecchio è in uso per consentire un'eventuale modalità ulteriore di distacco dalla rete elettrica.

## Montaggio Filtro



Assicurarsi che il filtro sia montato con le frecce a lato del paziente.

**AVVERTENZA:** L'interno del dispositivo medico va regolarmente controllato per la presenza di liquidi o di altra contaminazione visibile (secrezioni). In presenza di liquidi o di altra contaminazione visibile, sostituire immediatamente il dispositivo medico a causa del rischio di insufficiente flusso di vuoto. Questi prodotti sono stati progettati, collaudati e fabbricati esclusivamente per essere monopaziente e per essere utilizzati per un periodo non superiore alle 24 ore.

### **Funzionamento mediante cavo accendisigari 12V DC**

- Collegare mediante il cavo accendisigari la presa esterna 12V dell'apparecchio con la presa dell'accendisigari.  
Controllare lo stato di carica della batteria del veicolo prima dell'utilizzo con il cavo accendisigari.
- Premere l'interruttore sulla posizione I per accendere

**Attenzione:** Utilizzare solo il cavo accendisigari originale in dotazione o ricambio come da riferimenti al capitolo "Norme di Sicurezza Fondamentali"

### **Funzionamento mediante Batteria Interna**

- Premere l'interruttore sulla posizione I per accendere il dispositivo (l'alimentatore esterno non deve essere collegato)
- L'autonomia della batteria a piena carica è di circa 60 minuti con funzionamento continuo.



**ATTENZIONE:** Prima di utilizzare il dispositivo verificare lo stato di carica della batteria al Piombo. Prima di ogni utilizzo procedere con la fase di ricarica della batteria. Per mantenere un buono stato del dispositivo ricaricare la batteria ogni 3 mesi (in caso di mancato utilizzo)

**Operazioni di ricarica:** per poter caricare la batteria interna occorre collegare l'alimentatore universale (in dotazione) alla rete elettrica per circa 240 minuti con interruttore generale sulla posizione 0.

**TAB. I – INDICAZIONI LUMINOSE DURANTE IL FUNZIONAMENTO**

Con alimentazione esterna (indipendentemente dallo stato di carica della batteria) quando il dispositivo è in funzione (dopo aver premuto il pulsante di Accensione), il LED resta acceso VERDE FISSO.

| Segnalazione Led       | Fase  | Problema / Causa                                     | Soluzione  |
|------------------------|---|--|--|
| Led Verde lampeggiante | Durante la Carica   | Carica della batteria in corso                       | Attendere  |
| Led Verde fisso        | Durante la Carica   | Ciclo di ricarica terminato                          | Staccare l'alimentatore  |
| Led Rosso fisso        | Durante il funzionamento a batteria                         | Segnalazione di batteria scarica                     | Avviare ciclo di ricarica.<br>ATTENZIONE: Durante tale segnalazione si udirà un beep lungo e continuo (durata suono 0,8 s / frequenza suono: ogni 8,5 s) che avvisa l'utente circa la scarica della batteria |
| Led Rosso lampeggiante | Spegnimento automatico del dispositivo per batteria scarica | Batteria completamente scarica                       | Alla riaccensione del dispositivo si accenderà il led rosso lampeggiante: provvedere subito con il ciclo di ricarica della batteria.   |
| Led Arancione fisso    | Durante il funzionamento a batteria.                        | Stato intermedio / Batteria non completamente carica | Funzionalità batteria garantita / Alla segnalazione del led rosso avviare ciclo di ricarica.   |



**! NON UTILIZZARE MAI IL DISPOSITIVO SENZA FLACONE E / O SENZA FILTRO DI PROTEZIONE**

**RISCHI DI INTERFERENZA ELETTROMAGNETICA E POSSIBILI RIMEDI**

Questa sezione contiene informazioni riguardanti la conformità del dispositivo con la norma EN 60601-1-2 (2015).

L'ASPIRATORE SUPER VEGA BATTERY PLUS è un dispositivo elettromedicale che necessita di particolari precauzioni per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica e che deve essere installato e messo in servizio in accordo alle informazioni specificate nei documenti accompagnatori. Dispositivi di radiocomunicazione portatili e mobili (telefoni cellulari, ricetrasmittitori, ecc.) possono influenzare il dispositivo medico e non dovrebbero essere utilizzati in vicinanza, in adiacenza o sovrapposti con il dispositivo medico. Se tale utilizzo

è necessario e inevitabile, dovranno essere prese particolari precauzioni affinché il dispositivo elettromedicale funzioni correttamente nella sua configurazione d'utilizzo prevista (ad esempio verificando costantemente e visivamente l'assenza di anomalie o malfunzionamenti).

L'uso di accessori, trasduttori e cavi diversi da quelli specificati, con l'eccezione di trasduttori e cavi venduti dal costruttore dell'apparecchio e del sistema come parti sostitutive, può risultare in un incremento delle emissioni o in una diminuzione delle immunità del dispositivo o sistema. Le tabelle seguenti forniscono informazioni riguardanti le caratteristiche EMC (Compatibilità Elettromagnetica) di questo apparecchio elettromedicale.

| <b>Guida e dichiarazione del costruttore – Emissioni Elettromagnetiche</b>  |            |  |
|---|------------|--|
| L'ASPIRATORE SUPER VEGA BATTERY PLUS è utilizzabile nell'ambiente elettromagnetico di seguito specificato. Il Cliente e/o l'utente dell'ASPIRATORE SUPER VEGA BATTERY PLUS devono assicurarsi che l'apparecchio sia utilizzato in tale ambiente |            |  |
| Test di Emissioni   | Conformità | Guida all'ambiente elettromagnetico  |
| Emissioni Irradiate /<br>Condotte CISPR11   | Gruppo 1   | L'ASPIRATORE SUPER VEGA BATTERY PLUS utilizza energia RF solo per la sua funzione Interna. Pertanto le sue emissioni RF sono molto basse e non causano alcuna interferenza in prossimità di alcun apparecchio elettronico.                               |
| Emissioni Irradiate /<br>Condotte CISPR11   | Classe [B] | L'ASPIRATORE SUPER VEGA BATTERY PLUS è adatto per essere usato in tutti gli ambienti, inclusi quelli domestici e quelli connessi direttamente alla rete di distribuzione pubblica che fornisce alimentazione ad ambienti utilizzati per scopi domestici. |
| Armoniche EN 61000-3-2  | Classe [A] |  |
| Fluttuazioni di tensione /<br>flicker EN 61000-3-3  | Conforme   |  |

| <b>Guida e dichiarazione del costruttore – immunità elettromagnetica</b>   |  |   |   |
|--|--|---|---|
| L'ASPIRATORE SUPER VEGA BATTERY PLUS è utilizzabile nell'ambiente elettromagnetico di seguito specificato. Il Cliente e/o l'utente dell'ASPIRATORE CHIRURGICO SUPER VEGA BATTERY PLUS devono assicurarsi che l'apparecchio sia utilizzato in tale ambiente |  |   |   |
| Prova di Immunità  | Livello di test  | Livello di Conformità                   | Guida all'ambiente - Elettromagnetico   |
| Scariche elettrostatiche (ESD)<br>EN 61000-4-2   | +/-8kV contatto<br>+/-15kV aria  | L'apparecchio non modifica il suo stato | I pavimenti devono essere in legno, calcestruzzo o in ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti di materiale sintetico, l'umidità relativa dovrebbe essere almeno del 30%.  |
| Electrical fast transient/burst<br>EN 61000-4-4  | +/-2kV per alimentazione<br>+/-1kV per conduttori di segnale   | L'apparecchio non modifica il suo stato | L'alimentazione dovrebbe essere quella tipica di un ambiente commerciale o ospedale.  |
| Surge<br>EN 61000-4-5  | +/-1 kV modo differenziale<br>+/-2 kV modo comune  | L'apparecchio non modifica il suo stato | L'alimentazione dovrebbe essere quella tipica di un ambiente commerciale o ospedale.  |
| Buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione EN 61000-4-11   | <5% $U_T$ (>95% buco in $U_T$ ) per 0,5 ciclo<br>40 % $U_T$ (60% buco in $U_T$ ) per 5 cicli<br>70 % $U_T$ (30% buco in $U_T$ ) per 25 cicli<br><5 % $U_T$ (>95% buco in $U_T$ ) per 5 s | - -                                     | L'alimentazione dovrebbe essere quella tipica di un ambiente commerciale o ospedale. Se l'utente dell'ASPIRATORE SUPER VEGA BATTERY PLUS richiede che l'apparecchio operi in continuazione, si raccomanda di utilizzarlo sotto un gruppo di continuità. |
| Campo Magnetico a frequenza di rete (50/60 Hz)<br>EN 61000-4-8   | 30A/m  | L'apparecchio non modifica il suo stato | I campi magnetici a frequenza di rete dovrebbero avere livelli caratteristici di installazioni in ambienti commerciali o ospedalieri.   |
| Nota $U_T$ è il valore della tensione di alimentazione   |  |   |   |

| Guida e dichiarazione del costruttore – immunità elettromagnetica  |   |                       |  |
|--|---|-----------------------|--|
| L'ASPIRATORE SUPER VEGA BATTERY PLUS è utilizzabile nell'ambiente elettromagnetico di seguito specificato. Il Cliente e/o l'utente dell'ASPIRATORE SUPER VEGA BATTERY PLUS devono assicurarsi che l'apparecchio sia utilizzato in tale ambiente  |   |                       |  |
| Prova di Immunità  | Livello indicato dalla EN 60601-1-2                                     | Livello di conformità | Guida all'ambiente Elettromagnetico  |
| Immunità Condotte<br>EN 61000-4-6  | da 3Vrms 150kHz a 80MHz<br>(per apparecchi che non sono lifesupporting) | V1 = 3 V rms          | <p>Gli apparecchi di comunicazione a RF portatili e mobili non dovrebbero essere usati più vicino a nessuna parte dell'ASPIRATORE SUPER VEGA BATTERY PLUS, compresi i cavi, della distanza di separazione calcolata dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.</p> <p><b>Distanze di separazione raccomandate</b></p> $d = \left[ \frac{3,5}{V^1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[ \frac{12}{E^1} \right] \sqrt{P} \quad \text{da 80MHz a 800MHz}$ $d = \left[ \frac{23}{E^1} \right] \sqrt{P} \quad \text{da 800MHz a 2,7GHz}$ <p>Dove <math>P</math> è la potenza massima nominale d'uscita del trasmettitore in Watt (W) secondo il costruttore del trasmettitore e <math>d</math> è la distanza di separazione raccomandata in metri (m). Le intensità del campo dai trasmettitori a RF fissi, come determinato in un'indagine elettromagnetica del sito<sup>a)</sup>, potrebbe essere minore del livello di conformità di ciascun intervallo di frequenza<sup>b)</sup>.<br/>Si può verificare interferenza in prossimità di apparecchi contrassegnati dal seguente simbolo:</p>  |
| Immunità Irradiate<br>EN 61000-4-3   | da 10V/m 80MHz a 2.7GHz<br>(per apparecchi che non sono life-equipment) | E1 = 10 V / m         |  |
| <p><b>Nota 1:</b> A 80 MHz e 800 MHz si applica l'intervallo della frequenza più alta.</p> <p><b>Nota 2:</b> Queste linee guida potrebbero non applicarsi in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica e influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.</p>  |   |                       |  |
| <p>a) Le intensità di campo per trasmettitori fissi come le stazioni di 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 stabilire 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 l'apparecchio, supera il livello di conformità applicabile di cui sopra, si dovrebbe porre sotto osservazione il funzionamento normale dell'apparecchio stesso. Se si notano prestazioni anormali, possono essere necessarie misure aggiuntive come un diverso orientamento o posizione dell'apparecchio.</p> <p>b) L'intensità di campo su un intervallo di frequenze da 150 kHz a 80 MHz dovrebbe essere minore di 10 V/m.</p> |   |                       |  |

| Distanze di separazione raccomandate tra apparecchi di radiocomunicazione portatili e mobili ed il monitor  |   |  |   |
|---|---|--|---|
| L'ASPIRATORE SUPER VEGA BATTERY PLUS è previsto per funzionare in un ambiente elettromagnetico in cui sono sotto controllo i disturbi irradiati RF. Il cliente o l'operatore dell'apparecchio ASPIRATORE SUPER VEGA BATTERY PLUS possono contribuire a prevenire interferenze elettromagnetiche assicurando una distanza minima fra apparecchi di comunicazione mobili e portatili a RF (trasmettitori) e l'ASPIRATORE SUPER VEGA BATTERY PLUS come sotto raccomandato, in relazione alla potenza di uscita massima degli apparecchi di radiocomunicazione. |   |  |   |
| Potenza di uscita nominale massima del trasmettitore W  | Distanza di separazione alla frequenza del trasmettitore m      |  |   |
|   | 150KHz a 80MHz<br>$d = \left[ \frac{3,5}{V^1} \right] \sqrt{P}$ | 80MHz a 800MHz<br>$d = \left[ \frac{12}{E^1} \right] \sqrt{P}$ | 800MHz a 2,7GHz<br>$d = \left[ \frac{23}{E^1} \right] \sqrt{P}$ |
| 0,01  | 0,12  | 0,12   | 0,23  |
| 0,1   | 0,38  | 0,38   | 0,73  |
| 1   | 1,2   | 1,2  | 2,3   |
| 10  | 3,8   | 3,8  | 7,3   |
| 100   | 12  | 12   | 23  |
| 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, ove $P$ e la potenza massima nominale d'uscita del trasmettitore in Watt (W) secondo il costruttore del trasmettitore.   |   |  |   |
| <b>Nota 1:</b> A 80 MHz e 800 MHz si applica la distanza di separazione per l'intervallo di frequenza più alta.   |   |  |   |
| <b>Nota 2:</b> 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.   |   |  |   |

## SIMBOLOGIA

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|    | Attenzione: Leggere e seguire attentamente le istruzioni (avvertenze) per l'uso |    | Seguire le istruzioni per l'uso        |
|    | Conservare in luogo fresco ed asciutto  |    | Conservare al riparo dalla luce solare |
|   | Fabbricante   |   | Data di fabbricazione                  |
|  | Codice prodotto   |  | Numero di lotto                        |
|  | Dispositivo medico conforme alla Direttiva 93/42/CEE                            |  | Parte applicata di tipo BF             |
|  | Smaltimento RAEE  |  | Apparecchio di classe II               |
|  | Numero di serie   |  | Limite di temperatura                  |
|  | Batteria (Pb Battery 12V 4A)  |  | Limite di pressione atmosferica        |
|  | Corrente continua   |  | Corrente alternata                     |
|  | Grado di protezione dell'involucro  |  | Frequenza di rete                      |
|  | Acceso / Spento   |  | Limite di umidità                      |



**Smaltimento:** *Il prodotto non deve essere smaltito assieme agli altri rifiuti domestici. Gli utenti devono provvedere allo smaltimento delle apparecchiature da rottamare portandole al luogo di raccolta indicato per il riciclaggio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.*

**Trattamento delle batterie esauste** - (Direttiva 2006/66/CE) Questo simbolo sul prodotto indica che le batterie non devono essere considerate come un normale rifiuto domestico. Assicurandovi che le batterie siano smaltite correttamente contribuisce a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute che potrebbero altrimenti essere causate dal loro inadeguato smaltimento. Il riciclaggio dei materiali aiuta a conservare le risorse naturali. Conferire le batterie esauste presso i punti di raccolta indicati per il riciclo. Per in formazioni più dettagliate circa lo smaltimento delle batterie esauste o del prodotto potete contattare il Comune, il servizio locale

### **CONDIZIONI DI GARANZIA GIMA**

Si applica la garanzia B2B standard Gima di 12 mesi.