



## Vorwort

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines Produktes der Firma NOUVAG AG. Wir freuen uns, dass Sie sich für ein NOUVAG Erzeugnis entschieden haben und danken Ihnen für Ihr entgegengebrachtes Vertrauen. Diese Bedienungsanleitung wird Sie mit dem Gerät und seinen Eigenschaften vertraut machen, damit eine möglichst lange und problemlose Funktion gewährleistet werden kann. Im Anhang finden Sie die Konformitätserklärung und unsere autorisierten Servicestellen.

- **Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam durch!**

## Foreword

Congratulations on your purchase of a NOUVAG AG product. Thank you for the confidence shown in our products. Please consult the instruction manual for the use and maintenance of the device in order to ensure that it will function properly and efficiently for many years. You will find the conformity statement and list of authorized service representatives attached.

- **Please read instructions carefully before operating!**

## Préface

Félicitations vous venez d'acheter un produit NOUVAG AG. Merci de la confiance que vous montrez en nos produits. Merci de consulter le mode d'emploi pour l'utilisation et l'entretien de cet appareil de manière à vous assurer qu'il fonctionnera correctement et efficacement pendant de nombreuses années. Vous trouverez ci-joint les déclarations de conformité et la liste des agents agréés pour l'entretien.

- **Lire soigneusement les instructions avant utilisation!**

## Prefazione

Ci congratuliamo con Lei per l'acquisto di un prodotto NOUVAG AG e le auguriamo un susseguirsi di successi professionali. Questo manuale l'aiuterà a conoscere meglio l'apparecchiatura e le sue caratteristiche. Contiene indicazioni utili che le assicureranno un funzionamento efficiente ed una lunga durata. Qui allegato troverete la dichiarazione di conformità e la lista dei rivenditori autorizzati.

- **Prego leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzionamento!**

## Preposición

Muchas gracias por la compra de un producto NOUVAG AG. Felicidades por la elección y la confianza depositada en nuestros productos. Para garantizar una función duradera y eficiente del aparato, por favor consultar el manual de instrucciones. El Certificado de Conformidad y la lista de Centros de Servicio se encuentran en el apéndice.

- **Por favor leer las instrucciones detenidamente antes de poner en marcha el aparato!**

## Contenuto

<b>1</b>	<b>Descrizione del prodotto</b>	<b>2</b>
1.1	Uso e funzionamento previsto	2
1.2	Controindicazioni	2
1.3	Dati tecnici, Vacuson 40/60	2
1.4	Condizioni ambientali	3
1.5	Garanzia	3
<b>2</b>	<b>Spiegazione dei simboli</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Informazioni sulla sicurezza</b>	<b>5</b>
3.1	Dichiarazione di conformità del fabbricante sulla EMC	5
3.2	Modifiche e uso improprio	5
3.3	Requisiti essenziali	5
3.4	Durante l'utilizzo	5
<b>4</b>	<b>Contenuti della consegna</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Panoramica del dispositivo</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Avvio</b>	<b>8</b>
6.1	Impostazione del dispositivo	8
6.2	Collegamento alla fonte di alimentazione	8
6.3	Preparazione dei contenitori di raccolta secrezioni	9
6.4	Preparazione del sistema con contenitore di raccolta secrezioni FLOVAC	10
6.5	Preparazione del dispositivo	11
<b>7</b>	<b>Funzionamento</b>	<b>14</b>
7.1	Accensione e spegnimento del dispositivo (interruttore di alimentazione)	14
7.2	Attivazione della pompa tramite pedale pneumatico	14
7.3	Variegate con pedale Vario-AIR	14
7.4	Regolazione del processo di aspirazione	14
7.5	Svuotamento del contenitore di raccolta secrezioni	15
7.6	Controllo delle funzioni	15
<b>8</b>	<b>Pulizia, disinfezione, sterilizzazione</b>	<b>16</b>
8.1	Unità di controllo e pedale pneumatico	16
8.2	Contenitore di raccolta secrezioni e coperchio	16
8.3	Contenitore di raccolta secrezioni FLOVAC con tasche interne usa e getta.	16
8.4	Filtro antibatterico	16
8.5	Tubi in silicone	16
8.6	Cannule e manico della cannula	17
8.7	Quiver	17
<b>9</b>	<b>Manutenzione</b>	<b>18</b>
9.1	Sostituzione del fusibile dell'unità di controllo	18
9.2	Ispezioni di sicurezza	18
9.3	Filtro antibatterico	19
9.4	Contenitore di raccolta secrezioni	19
9.5	Controllo delle funzioni della valvola galleggiante	19
9.6	Disassemblaggio del sistema di protezione da flusso in eccesso	20
9.7	Tenute e tubi	21
<b>10</b>	<b>Malfunzionamenti e risoluzione dei problemi</b>	<b>22</b>
<b>11</b>	<b>Accessori e parti di ricambio</b>	<b>23</b>
<b>12</b>	<b>Informazioni sullo smaltimento</b>	<b>24</b>

## 1 Descrizione del prodotto

### 1.1 Uso e funzionamento previsto

Vacuson 40/60 è una pompa di aspirazione per l'uso in ambienti medici, chimici e di laboratorio. Nel campo medico, la pompa di aspirazione viene utilizzata per le seguenti finalità:

- Pompa ad uso chirurgico
- Pompa per lipectomia per liposuzione sottocutanea
- Pompa di curettage per l'aspirazione del tessuto uterino in ambito ginecologico
- Pompa universale
- Pompa d'estrazione in ambito ostetrico

La funzione di Vacuson 40/60 consiste nell'aspirare liquidi e secrezioni. La forza di aspirazione della pompa può essere regolata in modo continuativo mediante un regolatore del vuoto e può essere monitorata tramite il manometro.

La popolazione di pazienti non è limitata in termini di età, peso, sesso.

La configurazione e l'utilizzo di Vacuson 40/60 dovranno essere effettuati solo da parte dei chirurghi o del personale medico altamente qualificato e opportunamente addestrato.

### 1.2 Controindicazioni

- a) Le ferite infette presentano un tessuto necrotico e scarsamente vascolarizzato.
- b) Salute fisica compromessa del paziente.
- c) Paziente sottoposto a dieta drastica, immediatamente prima della consultazione.
- d) Obesità patologica (la megaliposuzione è un argomento controverso, dato il maggiore rischio di mortalità dovuto allo spostamento di liquidi).
- e) Le controindicazioni relative o assolute possono derivare da evidenze mediche generali o nei casi speciali in cui il rischio dei pazienti dovuto alle apparecchiature motorizzate è considerevolmente superiore. È necessario tenere in considerazione i casi descritti nella letteratura specifica.

### 1.3 Dati tecnici, Vacuson 40/60

	Vacuson 40	Vacuson 60
<b>Tensione:</b>	115 V~ da 60 Hz; 230 V~ da 50 Hz	115 V~ da 60 Hz; 230 V~ da 50 Hz
<b>Potenza:</b>	max. 180 VA per versione 115 V max. 170 VA per versione 230 V	max. 370 VA per versione 115 V max. 400 VA per versione 230 V
<b>Corrente di guasto:</b>		
<b>Fusibili per modello 115 V</b>	2 x T4 AL, 250 V AC	2 x T4 AL, 250 V AC
<b>Fusibili per modello 230 V</b>	2 x T2 AL, 250 V AC	2 x T2 AL, 250 V AC
<b>Classe di protezione:</b>	Classe 1	Classe 1
<b>Parte applicata:</b>	Tipo BF	Tipo BF
<b>Vuoto regolabile:</b>	- 0.9 bar a 686 mmHg	- 0.9 bar a 675 mmHg
<b>Dimensioni, larg. x prof. x alt.:</b>	360 x 300 x 280 mm	360 x 300 x 280 mm
<b>Peso:</b>	10 kg	12 kg
<b>Precisione del manometro:</b>	± 5 %	± 5 %
<b>Capacità di aspirazione</b>	35 l/min	60 l/min

## 1.4 Condizioni ambientali

	Trasporto e stoccaggio:	Funzionamento:
Umidità relativa dell'aria:	10 % – 90 %	Max. 80 %
Temperatura:	0 – 60°C, (32 – 140°F)	10 – 30°C, (50 – 86°F)
Pressione atmosferica:	700 – 1060 hPa	800 – 1060 hPa

## 1.5 Garanzia

Con l'acquisto di Vacuson 40/60 si ha diritto ad 1 anno di garanzia. Se il tagliando di garanzia non viene rispedito per la registrazione entro 4 settimane dalla data di acquisto, la garanzia si estende di altri **6 mesi**. I pezzi soggetti ad usura sono esclusi dalla garanzia. Uso e interventi di riparazione impropri nonché l'inservanza delle nostre istruzioni ci esonerano da qualsiasi prestazione di garanzia e rivendicazioni di altra natura.

IT

## 2 Spiegazione dei simboli

	Osservare le indicazioni		Autoclavabile a 134°C
	Avvertimento		Idoneo per la termodisinfezione
	Data di produzione		Collegamento a massa
	Produttore		Osservare le istruzioni per l'uso
	Type BF applied part is the filling tube with connected instruments		I dispositivi elettrici ed elettronici che hanno raggiunto il fine vita utile devono essere smaltiti tra i rifiuti pericolosi, e non tra i rifiuti domestici. Sono applicabili le norme locali in vigore sullo smaltimento.
<b>IPX8</b>	Protezione contro immersioni continue.	<b>SN</b>	Simbolo che indica il numero di serie con la data di fabbricazione (anno/mese).
	Pedale	<b>REF</b>	Simbolo che indica il numero dell'ordine.
	Data di scadenza	<b>LOT</b>	Simbolo che indica il numero del lotto.
<b>CE</b> 0197	Simbolo CE con organismo notificato		Monouso
	Avvertenza: Superfici calde		Equipotenziale (uguaglianza di potenziale)
	Porta di scarico dell'aria		Autoclavabile a 121°C
<b>EC REP</b>	Rappresentante autorizzato europeo		

### 3 Informazioni sulla sicurezza

La sicurezza sua, del suo team e, naturalmente, dei pazienti è un aspetto estremamente importante per noi. Pertanto, è essenziale tenere presenti le informazioni seguenti:

Ogni utilizzo di Vacuson 40/60 diverso dalla descrizione del prodotto di cui al capitolo “Uso e funzionamento previsto” causa rischi sia per i pazienti sia per il personale addestrato. Se gli esami fisici e le terapie vengono svolti senza l'uso dei dispositivi, è necessario che questi vengano rimossi dal luogo in cui viene svolto il trattamento. Evitare qualsiasi collegamento o il posizionamento nelle immediate vicinanze ad altri dispositivi.

#### 3.1 Dichiarazione di conformità del fabbricante sulla EMC

L'uso di dispositivi e apparecchiature che emettono radiofrequenze (RF) nonché l'insorgenza di fattori ambientali negativi nell'area vicina a Vacuson 40/60 possono causare funzionamenti non previsti o avversi. Il collegamento o il posizionamento di altri dispositivi nelle immediate vicinanze non è consentito.

Il prodotto è idoneo per l'uso presso stabilimenti del settore industriale e presso strutture ospedaliere. Quando utilizzato in stabilimenti domestici, questa unità può non fornire un'adeguata protezione dai servizi radio. L'utente deve adottare le misure di rimedio necessarie, tra cui l'implementazione o il ri-orientamento del prodotto.

Utilizzare solo accessori e cavi, secondo quanto specificato nella descrizione del prodotto. Attenersi inoltre alla dichiarazione di conformità del fabbricante sulla EMC.

#### 3.2 Modifiche e uso improprio



- Le modifiche o la manipolazione delle pompe di aspirazione Vacuson 40/60 e dei relativi accessori sono proibite. Il fabbricante non è responsabile per eventuali danni derivanti da modifiche o manipolazioni non autorizzate. La garanzia verrà annullata.
- L'uso della pompa di aspirazione Vacuson 40/60 al di fuori delle indicazioni descritte nella sezione 1.1 è proibito. L'utente o l'operatore è esclusivamente responsabile per tali eventuali usi.

#### 3.3 Requisiti essenziali



La pompa di aspirazione Vacuson 40/60 può essere utilizzata solo sotto la costante supervisione del personale idoneamente qualificato e addestrato!



L'uso o la riparazione incorretta del dispositivo e il mancato rispetto di queste istruzioni esentano i sottoscritti da qualsiasi obbligo derivante dalle clausole di garanzia o da altre rivendicazioni!



L'uso di prodotti di terze parti è di responsabilità dell'operatore. Con accessori di terze parti, non è possibile garantire le funzionalità e la sicurezza del paziente.



Prima di utilizzare il dispositivo, prima dell'avvio, prima delle operazioni, l'utente deve essere accertarsi che il dispositivo e gli accessori siano in buone condizioni di utilizzo e che siano pulite, sterili e funzionanti.



Le riparazioni possono essere effettuate solo dai tecnici autorizzati per l'assistenza da NOUVAG.

#### 3.4 Durante l'utilizzo



Il dispositivo non è sterile al momento della consegna. Tutte le parti sterilizzabili devono essere sterilizzate prima dell'uso (fare riferimento al capitolo 8 “Pulizia, disinfezione, sterilizzazione”).



Al momento della scelta dello strumento, l'operatore deve accertarsi che esso sia biocompatibile, in conformità a EN ISO 10993.



Durante l'utilizzo, l'unità di controllo della pompa di aspirazione Vacuson 40/60 deve essere ad almeno 1 metro al di sopra del suolo.



Non utilizzare il dispositivo in prossimità di miscele infiammabili.



Nei casi estremi, il dispositivo può riscaldarsi eccessivamente.

## 4 Contenuti della consegna

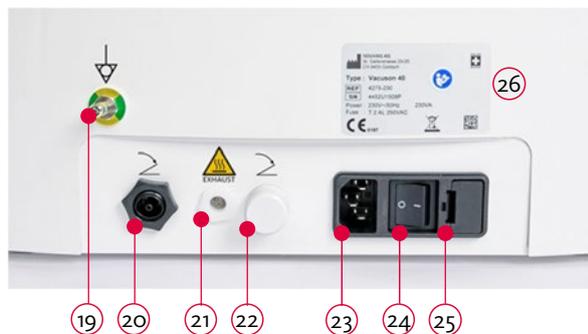
COD.	Descrizione	Quantità
<b>Set Vacuson 40 (RIF 4227-115 V/4227-230 V)</b>		
4275	Unità di controllo Vacuson 40 -----	1
 15012	Pedale pneumatico con funzione ON/OFF per accendere e spegnere il dispositivo -----	1
 4076	Tubo di aspirazione 8 x 3 x 1700 mm, silicone, sterilizzabile -----	1
 4246	Filtro antibatterico per pompa di aspirazione, Ø 64 mm, PTFE, idrofobo, usa e getta -----	10
31997	Istruzioni per l'uso su CD-ROM -----	1
<b>Set Vacuson 60 (RIF 4237-115 V/4237-230 V)</b>		
4280	Unità di controllo Vacuson 60 -----	1
 15012	Pedale pneumatico con funzione ON/OFF per accendere e spegnere il dispositivo -----	1
 4076	Tubo di aspirazione 8 x 3 x 1700 mm, silicone, sterilizzabile -----	1
 4246	Filtro antibatterico per pompa di aspirazione, Ø 64 mm, PTFE, idrofobo, usa e getta -----	10
31997	Istruzioni per l'uso su CD-ROM -----	1
<b>Opzionale:</b>		
 4155	Tubo di collegamento, 8 x 3 x 400 mm, dal filtro antibatterico al contenitore di raccolta secrezioni, in silicone, sterilizzabile -----	1
 4190	Tubo di collegamento, 8 x 3 x 500 mm, dal filtro antibatterico al contenitore di raccolta secrezioni, in silicone, sterilizzabile -----	1
 6026	Tubo di aspirazione usa e getta 9 x 6,5 x 4000 mm, sterile -----	1
4242	Pedale Vario-AIR -----	1
 4052	Contenitore di raccolta secrezioni, 2 litri, polisolfone, sterilizzabile, include manuale di istruzioni -----	1
 4245	Contenitore di raccolta secrezioni, 5 litri, polisolfone, sterilizzabile, include manuale di istruzioni -----	1
 4058	Coperchio contenitore di raccolta secrezioni con sistema di protezione da flusso in eccesso, per contenitori di raccolta secrezioni da 2 e 5 litri, sterilizzabile -----	1
 4035F	Tasche usa e getta da 2 litri incluso coperchio per sistema FLOVAC -----	50
 4019F	FLOVAC, adattatore per tubo (giallo), per il montaggio sull'attacco VACUUM sul coperchio della sacca di rivestimento -----	25
4036F	Contenitore interno da 2 litri del sistema FLOVAC, sterilizzabile a 121°C -----	1
 4037F	Staffa di montaggio del sistema FLOVAC per montaggio dei contenitori di raccolta secrezioni su pompa Vacuson 40/60 -----	1
 4043	Quiver, sterilizzabile, 30 cm di lunghezza, con dispositivo di sospensione -----	1
 4044	Quiver, sterilizzabile, 40 cm di lunghezza, con dispositivo di sospensione -----	1
 4130	Rubinetto a due vie per selezionare tra i due contenitori di raccolta secrezioni, incluso tubo di collegamento 8 x 3 x 400 mm -----	1
 28535	Connettore ad angolo (VUOTO) per un collegamento più comodo del tubo con il tubo di aspirazione -----	1
<b>Cavi di alimentazione opzionali:</b>		
22261	Cavo di alimentazione CH con spina dispositivo, 3 m lunghezza -----	1
22262	Cavo di alimentazione D con spina dispositivo, 3 m lunghezza -----	1
22264	Cavo di alimentazione GB con spina dispositivo, 3 m lunghezza -----	1
22266	Cavo di alimentazione USA con spina dispositivo, 3 m lunghezza -----	1

## 5 Panoramica del dispositivo

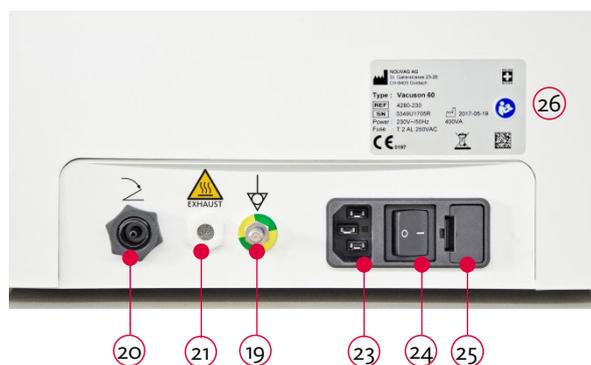


**IT**

### Vista posteriore di Vacuson 40



### Vista posteriore di Vacuson 60



1. Cannula di aspirazione (opzionale)
2. Tubo di riempimento (1700 mm), silicone
3. Contenitore di raccolta secrezioni (esempio 2 litri)
4. Sistema di protezione da flusso in eccesso
5. Coperchio contenitore di raccolta secrezioni
6. Collegamento per tubo di collegamento (VUOTO)
7. Leva di rotazione e inclinazione
8. Collegamento per tubo di riempimento (PAZIENTE)
9. Tubo di collegamento, silicone
10. Filtro antibatterico
11. Rubinetto a due vie (opzionale, RIF 4130)
12. Manico di trasporto
13. Supporto contenitore di raccolta secrezioni
14. Indicazione pronto, LED
15. Manometro
16. Pedale pneumatico ON/OFF
17. Regolatore del vuoto (VUOTO)
18. Ingresso ventilazione
19. Equalizzazione potenziale
20. Porta per pedale pneumatico ON/OFF
21. Porta di scarico dell'aria (SCARICO)
22. Collegamento per pedale VARIO-Air
23. Presa per spina di alimentazione
24. Interruttore di alimentazione ON/OFF
25. Vano fusibili
26. Targhetta identificativa con designazione del tipo, numero di riferimento, informazioni su tensione e fusibile del dispositivo.

## 6 Avvio

### 6.1 Impostazione del dispositivo

- Layout di installazione



- Posizionare la pompa di aspirazione Vacuson 40/60, tutti gli accessori richiesti e lo strumento su una superficie liscia e non scivolosa; accertarsi di avere un buon accesso a tutti i comandi.
- L'installazione del dispositivo nelle immediate vicinanze di altri dispositivi è proibita, a causa della CEM, v. sezione 3.1 e la dichiarazione del fabbricante sulla CEM contenuta nell'appendice di questo manuale.
- Non consentire che il campo operativo del dispositivo (cavo incluso) e dello strumento attaccato sia compromesso da fattori limitanti.
- Il manometro deve essere sempre e completamente visibile.
- Il pedale di accensione e spegnimento AIR deve essere posizionato a una distanza percorribile con un passo tra il paziente e il chirurgo.
- È necessario accertarsi esplicitamente che non vi siano oggetti a rischio di caduta sul pedale.
- La spina di alimentazione sul retro del dispositivo deve essere sempre accessibile.
- Le fessure di ventilazione sulla parte inferiore e laterale dell'alloggiamento di Vacuson 40/60 devono essere sempre tenute libere, così da evitare eccessi di temperatura.
- Durante l'utilizzo, la pompa di aspirazione Vacuson 40/60 deve essere ad almeno 1 metro al di sopra del suolo.

### 6.2 Collegamento alla fonte di alimentazione



Prima di accendere, accertarsi che l'unità di alimentazione del dispositivo sia conforme alla tensione d'esercizio specifica per il Paese!

L'unità di alimentazione di Vacuson 40/60 non è impostabile secondo l'alimentazione d'esercizio specifica per il Paese. Il dispositivo deve essere ordinato in base alla tensione d'esercizio specifica per il Paese.



Per evitare il rischio di shock elettrico, il dispositivo può essere unicamente collegato a una rete di alimentazione con un conduttore a terra di protezione PE.



Per collegare il dispositivo all'alimentazione, è possibile utilizzare solo un cavo di rete testato.

La presa per la spina di alimentazione si trova sul retro del dispositivo.

### 6.3 Preparazione dei contenitori di raccolta secrezioni

1. Tenere aperti i contenitori di raccolta delle secrezioni (2 o 5 litri) o il contenitore FLOVAC disponibile.



2. Premere in modo saldo il coperchio sul contenitore con la leva di rotazione e inclinazione in posizione aperta (il gancio del sistema di blocco è in posizione aperta).



3. Ruotare di 180° la leva di rotazione e inclinazione (la leva di rotazione e inclinazione ora è distante dall'impugnatura). Accertarsi che l'impugnatura prenda tutto il bordo del contenitore.



4. Portare verso il basso la leva di rotazione e inclinazione, nella scanalatura designata.



## 6.4 Preparazione del sistema con contenitore di raccolta secrezioni FLOVAC

1. Tenere pronto il contenitore di raccolta secrezioni FLOVAC nella tasca interna usa e getta e nella staffa di montaggio.



2. Inserire la tasca interna usa e getta nel contenitore di raccolta secrezioni FLOVAC e accertarsi che il connettore del tubo sia sul coperchio.



3. Posizionare l'anello di supporto del contenitore nella staffa del contenitore di raccolta secrezioni della pompa Vacuson.



4. Fissare il tubo di collegamento (VUOTO) e il tubo di aspirazione (PAZIENTE) sugli attacchi del tubo nel coperchio del contenitore FLOVAC.



## 6.5 Preparazione del dispositivo

1. Prima dell'uso, tutte le parti sterilizzabili (tubi, cannule, manico cannula, coperchio contenitore, contenitori) devono essere sterilizzate.



2. Attaccare i contenitori di raccolta secrezioni con il coperchio montato e bloccato nel dispositivo.



3. Posizionare il pedale pneumatico sul pavimento e attaccare il tubo di collegamento nella porta per il pedale pneumatico.



4. Il pedale Vario-AIR (opzionale) è collegato alla porta d'ingresso dell'aria sull'unità di controllo tramite il tubo di collegamento. Se non in uso, la porta deve essere coperta con un coperchio. Assicurarsi di coprire nuovamente la porta quando il pedale Vario AIR non è collegato.



- Attaccare il tubo di collegamento corto (400 mm) su un'estremità con il filtro antibatterico, e l'altra estremità, con il connettore più stretto (VUOTO) sul coperchio del contenitore.



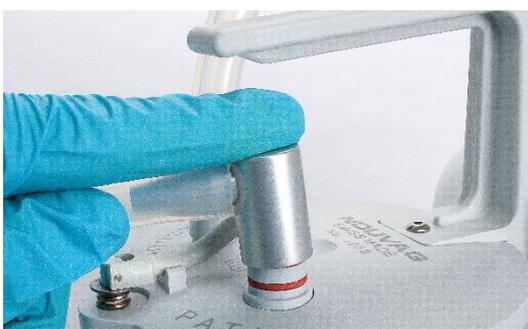
- Attaccare il tubo di riempimento (1700 mm) su un'estremità con il connettore ad angolo (opzionale RIF 28535) e sull'altra estremità del tubo con lo strumento.



- Montare il tubo di collegamento con il filtro antibatterico sull'ugello di aspirazione sulla sommità della pompa Vacuson. Innestare l'altra estremità del tubo di collegamento con il connettore stretto sull'ugello più piccolo del contenitore di raccolta secrezioni (VUOTO).



- Innestare il connettore ad angolo (opzionale RIF 28535) del tubo di riempimento (1700 mm) sull'ugello più grande (PAZIENTE) del contenitore di raccolta secrezioni. Appendere l'altra estremità del tubo di riempimento con lo strumento nel quiver.



9. Avvitare la cannula di aspirazione (opzionale) sul manico della cannula (Vacuson 60 per liposuzione) e riappenderla sul quiver.



10. Collegare la spina del dispositivo alla presa a muro, utilizzando il cavo di collegamento del dispositivo.



Prima di accendere, accertarsi che l'unità di alimentazione del dispositivo sia conforme alla tensione d'esercizio specifica per il Paese!

## 7 Funzionamento

### 7.1 Accensione e spegnimento del dispositivo (interruttore di alimentazione)



Utilizzare l'interruttore "I/O", sul retro del dispositivo, per accendere e spegnere il dispositivo. Lo standby viene segnalato dalla luce di stato a LED sulla parte anteriore del dispositivo. Il dispositivo può essere spento in qualsiasi momento, a prescindere dal tipo di procedura di spegnimento utilizzata.



Il pedale di accensione e spegnimento pneumatico deve essere collegato, in quanto la pompa è l'unica ad avviarsi tramite la pressione sul pedale.

### 7.2 Attivazione della pompa tramite pedale pneumatico



Il pedale di accensione e spegnimento pneumatico standard in dotazione, quando premuto, attiva un interruttore nella pompa Vacuson che accende e spegne la pompa. Questo si mantiene tramite un cuscino d'aria. Una volta acceso il dispositivo, il pedale pneumatico deve essere premuto per attivare la pompa e generare il vuoto. Premendo nuovamente, la pompa viene disattivata. La pompa può essere unicamente attivata tramite il pedale. L'ultimo stato di utilizzo prima dello spegnimento resterà attivo.



Se si accumula il vuoto, la pompa potrebbe non attivarsi. In questo caso, rilasciare il vuoto tramite il regolatore del vuoto, quindi premere nuovamente il pedale pneumatico.

### 7.3 Variegate con pedale Vario-AIR



La regolazione del vuoto a mano libera può essere mantenuta utilizzando il pedale Vario-AIR (opzionale, RIF 4242). Una volta premuto, il pedale Vario-AIR apre una valvola e il vuoto si riduce mediante la ventilazione forzata del sistema di pressione. Più il pedale viene premuto, meno il vuoto può accumularsi; di conseguenza, le prestazioni di aspirazione si riducono. Se le prestazioni di aspirazione sono controllate tramite il pedale Vario-AIR, il dispositivo di controllo del vuoto sul lato anteriore del dispositivo rimane idealmente in posizione massimale. Il pedale Vario-AIR viene in genere utilizzato insieme al pedale pneumatico.

### 7.4 Regolazione del processo di aspirazione



Il processo di aspirazione viene regolato dal dispositivo di controllo del vuoto, ubicato sul lato anteriore del dispositivo.

*Rotazione in senso orario: Il vuoto aumenta, le prestazioni di aspirazione vengono potenziate.*

*Rotazione in senso antiorario: Il vuoto diminuisce, le prestazioni di aspirazione vengono ridotte.*

#### Stabilizzazione della tenuta all'aria del sistema di aspirazione:

1. Ruotare il dispositivo di controllo del vuoto in senso antiorario, fino in fondo al punto di arresto (equivalente al livello minimo del vuoto).
2. Accendere l'interruttore di alimentazione (I/O) della pompa e premere il pedale di accensione/spegnimento per brevi istanti. La pompa funziona e il vuoto si accumula.
3. Crimpare il tubo di aspirazione per generare la tenuta all'aria massima del sistema di aspirazione.
4. Ruotare il dispositivo di controllo del vuoto in senso orario (equivalente al livello massimo del vuoto).
5. Attenere l'accumulo massimo di vuoto (equivalente a  $\geq -0,9$  bar).
6. A questo punto, ruotando il dispositivo di controllo del vuoto, le prestazioni di aspirazione possono essere regolate in maniera continua da 0 a  $-0,9$  bar.



Il manometro del vuoto mostra il vuoto attuale nel dispositivo; a causa del collegamento dei tubi e degli adattatori, il vuoto effettivo sulla cannula può risultare difforme dal valore visualizzato.

## 7.5 Svuotamento del contenitore di raccolta secrezioni

Il coperchio del contenitore di raccolta secrezioni è dotato di un sistema di protezione dal flusso in eccesso, per evitare che il sistema del vuoto venga riempito del liquido di secrezione ai livelli massimi del contenitore di raccolta secrezioni. Di conseguenza, è presente un galleggiante preposto a tale controllo.

A livelli di riempimento elevati del contenitore di raccolta secrezioni e con il conseguente blocco del sistema di protezione dal flusso in eccesso, è necessario svuotare il contenitore di raccolta secrezioni oppure sostituirlo con un altro.

1. Spegnerne la pompa di aspirazione.
2. Scollegare i tubi dal coperchio del contenitore di raccolta secrezioni.
3. Disinnestare il contenitore di raccolta secrezioni dal suo supporto e smaltire i liquidi di secrezione in conformità alle normative locali sullo smaltimento.
4. Inserire i contenitori usati di raccolta delle secrezioni in un ciclo di riprocessamento.
5. Collegare i tubi sospesi con un nuovo contenitore di raccolta delle secrezioni pronto per l'uso.

## 7.6 Controllo delle funzioni

Per ottenere un funzionamento della pompa di aspirazione senza problemi, tutti i componenti e le funzioni del sistema di pompaggio devono essere collaudati prima di ogni assegnazione.

### Funzioni generali:

1. Utilizzare l'interruttore "I/O", sul retro del dispositivo, per accendere il dispositivo; il LED si illumina.
2. La ventola del dispositivo è in funzione.

### Pompa di aspirazione con pedale pneumatico:

1. Utilizzare l'interruttore "I/O", sul retro del dispositivo, per accendere il dispositivo; il LED si illumina.
2. La ventola del dispositivo è in funzione.
3. Tenere la mano davanti a "Scarico" (Retro del dispositivo). Il flusso dell'aria è percettibile.
4. Premere il pedale pneumatico per pochi istanti per attivare la pompa di aspirazione.
5. Ruotare il dispositivo di controllo del vuoto in senso orario (equivalente al livello massimo del vuoto).
6. Controllare l'intensità del vuoto in corrispondenza delle aperture della cannula. Prestazioni di aspirazione intense.
7. Ruotare il dispositivo di controllo del vuoto in senso antiorario, fino in fondo al punto di arresto (equivalente al livello minimo del vuoto).
8. Controllare l'intensità del vuoto in corrispondenza delle aperture della cannula. Prestazioni di aspirazione deboli.
9. Utilizzare l'interruttore "I/O", sul retro del dispositivo, per spegnere il dispositivo; il LED non si illumina.

### Pompa di aspirazione con pedale pneumatico e pedale Vario-AIR:

1. Utilizzare l'interruttore "I/O", sul retro del dispositivo, per accendere il dispositivo; il LED si illumina.
2. La ventola del dispositivo è in funzione.
3. Tenere la mano davanti a "Scarico" (Retro del dispositivo). Il flusso dell'aria è percettibile.
4. Premere il pedale pneumatico per pochi istanti per attivare la pompa di aspirazione.
5. Ruotare il dispositivo di controllo del vuoto in senso orario (equivalente al livello massimo del vuoto).
6. Controllare l'intensità del vuoto in corrispondenza delle aperture della cannula. Prestazioni di aspirazione intense.
7. Premere il pedale Vario-AIR. Più viene premuto, più debole è la prestazione di aspirazione sulla cannula.
8. Ruotare il dispositivo di controllo del vuoto in senso antiorario, fino in fondo al punto di arresto (equivalente al livello minimo del vuoto).
9. Controllare l'intensità del vuoto in corrispondenza delle aperture della cannula. Prestazioni di aspirazione deboli.
10. Premere il pedale Vario-AIR. Più viene premuto, più debole è la prestazione di aspirazione sulla cannula. Ora la prestazione di aspirazione non è più percettibile.
11. Utilizzare l'interruttore "I/O", sul retro del dispositivo, per spegnere il dispositivo; il LED non si illumina.

### Malfunzionamenti e risoluzione dei problemi:

Per risolvere i problemi, fare riferimento al capitolo 10 "Malfunzionamenti e risoluzione dei problemi".

## 8 Pulizia, disinfezione, sterilizzazione

I seguenti punti specifici sono importanti in relazione alla cura dei materiali:



- Effettuare la pulizia, la disinfezione e la sterilizzazione dopo ogni trattamento!
- Autoclavare sempre il materiale nell'imballaggio di sterilizzazione.



- Accertarsi che l'imballaggio di sterilizzazione non sia pieno per oltre l'80%.
- Autoclavare sempre il materiale a 134°C per almeno 5 minuti.
- Se il materiale sterilizzato non viene utilizzato immediatamente, l'imballaggio del materiale deve essere etichettato con la data di sterilizzazione.
- Nouvag AG raccomanda di includere un indicatore di sterilità.

### 8.1 Unità di controllo e pedale pneumatico

L'unità di controllo e il pedale pneumatico non entrano a contatto con il paziente.

Pulire l'esterno utilizzando un disinfettante per superfici microbiologicamente testato o con soluzione isopropilica al 70%. La piastra anteriore dell'unità di controllo è sigillata per tale finalità e può essere pulita.

### 8.2 Contenitore di raccolta secrezioni e coperchio

Le istruzioni di ri-processamento del contenitore di raccolta secrezioni e del coperchio sono fornite nelle istruzioni per l'uso consegnate con il contenitore di raccolta secrezioni.

### 8.3 Contenitore di raccolta secrezioni FLOVAC con tasche interne usa e getta.

Le tasche interne usa e getta FLOVAC non devono essere riprocessate. Devono invece essere smaltite in modo adeguato. Per il ri-processamento dei contenitori esterni riutilizzabili (contenitori di raccolta secrezioni), fare riferimento al manuale d'istruzioni consegnato con il prodotto.

### 8.4 Filtro antibatterico

Il filtro antibatterico posizionato sulla sommità della pompa Vacuson è un prodotto a una via che non può essere pulito o sterilizzato.

La sostituzione periodica del filtro antibatterico viene raccomandata dopo 8 ore di utilizzo, ma assolutamente dopo che è entrato a contatto con materiale infettivo o schiumogeno.



Dopo il contatto con soluzioni acquose, il filtro antibatterico si blocca, date le sue caratteristiche idrofobe, così da evitare che la pompa si ostruisca. Non sarà quindi più possibile un ulteriore utilizzo della pompa. Il filtro antibatterico deve essere sostituito.

### 8.5 Tubi in silicone

RIF 4075, tubo di collegamento 8 x 3 x 400 mm, dal filtro antibatterico al contenitore di raccolta secrezioni, in silicone, sterilizzabile

RIF 4076, tubo di aspirazione 8 x 3 x 1700 mm, dal contenitore di raccolta secrezioni alla cannula di aspirazione, in silicone, sterilizzabile

Restrizioni di ri-processamento	Il ri-processamento frequente dei tubi in silicone ha un impatto solo limitato. La fine della vita utile del prodotto viene normalmente determinata dall'usura e dai danni prodotti dall'uso.
---------------------------------	---

ISTRUZIONI	
Presso il luogo di utilizzo	Nessun requisito speciale.
Conservazione e trasporto	Nessun requisito speciale. Data l'asciugatura superficiale, evitare tempi di attesa lunghi prima del ri-processamento.
Preparazione per la pulizia	Nessun requisito speciale.

<b>Pulizia e disinfezione automatica</b>	<p>Apparecchiatura: Macchina di lavaggio/disinfezione con un contenitore di carico speciale che garantisce il collegamento dei tubi alla macchina di lavaggio/disinfezione per il risciacquo. Utilizzare solo agenti di pulizia neutri per questa finalità.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posizionare i tubi in silicone del contenitore di carico.</li> <li>2. Impostare un ciclo di pulizia che offra una pulizia e risciacquo sufficienti. Effettuare il risciacquo finale con acqua completamente deionizzata.</li> <li>3. Effettuare un ciclo di risciacquo di 10 minuti a 93°C per facilitare la disinfezione termica.</li> <li>4. In fase di rimozione, controllare i tubi in silicone, per verificare se vi sia ancora sporco visibile. Se necessario, ripetere il ciclo o pulire manualmente.</li> </ol>
<b>Pulizia manuale</b>	<p>Apparecchiatura: Agente di pulizia neutro, spazzola morbida, acqua demineralizzata (&lt; 38°C)</p> <p>Procedura:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Risciacquare e spazzolare lo sporco superficiale dai tubi in silicone.</li> <li>2. Risciacquare a fondo i tubi in silicone sotto acqua corrente.</li> </ol>
<b>Disinfezione manuale</b>	Per la disinfezione manuale, immergere i tubi in silicone in una soluzione disinfettante senza cloro.
<b>Asciugatura</b>	Permettere ai tubi in silicone di asciugarsi a sufficienza in un armadio di asciugatura.
<b>Ispezione e manutenzione</b>	Effettuare l'ispezione visiva per rilevare eventuali danni, corrosione, usura.
<b>Imballaggio</b>	<p>Singolo: Imballare i tubi in silicone in un imballaggio singolo per articoli sterili.</p> <p>Set: Ordinare i tubi in silicone sui vassoi preposti a questa finalità oppure posizionarli su vassoi di sterilizzazione multiuso.</p>
<b>Sterilizzazione</b>	<p> Autoclavare in autoclave a vuoto a 134°C per almeno 5 minuti. Quando vengono sterilizzati diversi articoli nel corso di un ciclo di sterilizzazione, non superare il carico massimo dello sterilizzatore. In caso di autoclave senza funzione post-vuoto, è necessario un ciclo di asciugatura. Lasciare che i tubi in silicone si asciughino nella sacca per almeno un'ora a temperatura ambiente, con il lato di carta rivolto verso l'alto.</p> <p>* I tempi di esposizione alla temperatura si basano sulle linee guida e sulle norme specifiche per il Paese.</p>
<b>Conservazione</b>	Nessun requisito speciale. Se i tubi in silicone sterilizzati non vengono utilizzati immediatamente dopo la sterilizzazione, l'imballaggio del materiale deve essere etichettato con la data di sterilizzazione. Si raccomanda di includere un indicatore di sterilità.

L'efficacia delle istruzioni sulla sterilizzazione sopra riportate per il ri-processamento di questo prodotto medicale è stata convalidata da Nouvag AG. L'utente ha la responsabilità di garantire che la procedura di sterilizzazione raggiunga i risultati richiesti. Questo richiede la convalida e il monitoraggio di routine della procedura. Il membro del personale che completa la procedura è il solo responsabile di qualsiasi deviazione da parte sua rispetto alle istruzioni fornite. In caso di deviazioni, è necessario riconvalidare l'efficacia della procedura nonché la resilienza tecnica degli articoli riprocessati, in relazione al processo di sterilizzazione modificato.



- Il set di tubi RIF 6026 (opzionale) viene consegnato in condizioni sterili. È monouso e non può essere risterilizzato!
- I set di tubi contaminati devono essere smaltiti in modo adeguato!



## 8.6 Cannule e manico della cannula

Le cannule opzionali e i loro manici sono a contatto con il paziente; di conseguenza, devono essere riprocessati adeguatamente.

Le istruzioni di riprocessamento sono contenute nelle istruzioni per l'uso, consegnate insieme alla cannula e al manico.

## 8.7 Quiver

Pulire il quiver dai detriti e dallo sporco. Utilizzare un panno pulito e inumidito e/o una spazzola idonea con agente di disinfezione.

1. Attenzione: è importante utilizzare un agente di disinfezione compatibile con il policarbonato.
  2. Imballare il quiver in un imballaggio singolo per articoli sterili (vedere DIN 58953).
  3. Autoclavare il quiver avvolto a **134°C per almeno 5 minuti\***.
  4. In caso di autoclave senza funzione post-vuoto, è necessario un ciclo di asciugatura. Lasciare che il quiver si asciughi nella sacca per almeno un'ora a temperatura ambiente, con il lato di carta rivolto verso l'alto.
- Se il quiver sterilizzato non viene utilizzato immediatamente dopo la sterilizzazione, l'imballaggio del materiale deve essere etichettato con la data di sterilizzazione. Si raccomanda di includere un indicatore di sterilità.

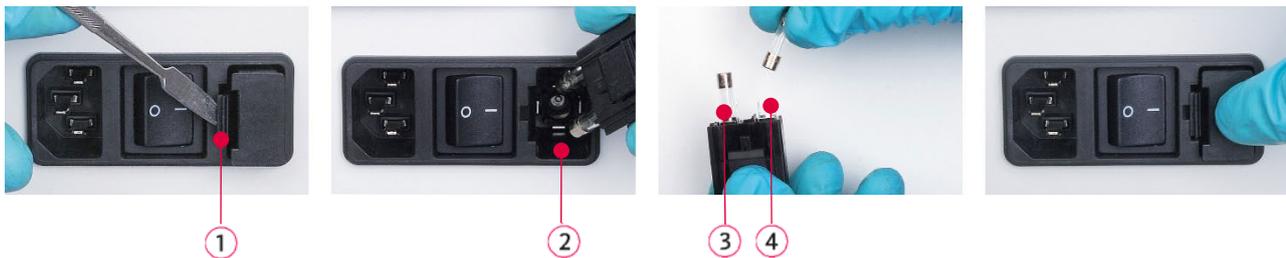
*\* I tempi di esposizione alla temperatura si basano sulle linee guida e sulle norme specifiche per il Paese.*

## 9 Manutenzione

### 9.1 Sostituzione del fusibile dell'unità di controllo

Gli utenti possono sostituire autonomamente i fusibili difettosi dell'unità di controllo. Si trovano sulla parte posteriore del dispositivo, nella fessura del fusibile, accanto all'interruttore:

- Scollegare la presa di alimentazione.
- Aprire la fessura del fusibile con un cacciavite.
- Sostituire i fusibili difettosi T 4 AL, 250 V CA (modello 115 V)/ T 2 AL, 250 V CA (modello 230 V).
- Far scivolare il supporto fusibile di nuovo in posizione, quindi chiudere la fessura del fusibile.
- Attaccare nuovamente la presa di alimentazione.



1. Meccanismo di bloccaggio della fessura del fusibile
2. Fessura del fusibile
3. Fusibile 1
4. Fusibile 2

### 9.2 Ispezioni di sicurezza

I requisiti essenziali sono stati definiti e valutati contestualmente all'analisi dei rischi. I risultati approvati sono stati depositati nel documento sulla gestione dei rischi presso il fabbricante.

Lo svolgimento delle ispezioni di sicurezza sui dispositivi medici è obbligatorio per legge in vari Paesi. Le ispezioni di sicurezza sono un controllo di sicurezza regolare, obbligatorio per quanti utilizzano i dispositivi medici. L'obiettivo di questa misurazione è garantire che i difetti del dispositivo e i rischi per i pazienti, gli utenti, le terze parti vengano identificati in tempo.

La STI (ispezione tecnica di sicurezza) per Vacuson 40/60 dovrà essere eseguita ogni 2 anni dagli esperti autorizzati. I risultati dovranno essere documentati.

Il manuale di assistenza, i diagrammi di cablaggio, le descrizioni sono disponibili su richiesta presso il fabbricante.

NOUVAG AG offre un servizio di ispezioni di sicurezza per i propri clienti. Gli indirizzi sono reperibili in appendice del presente manuale per l'uso, alla sezione "Centri assistenza". Per ulteriori informazioni, contattare il nostro reparto di assistenza tecnica.

Gli ulteriori centri assistenza internazionali sono elencati sul sito web di Nouvag:

**[www.nouvag.com](http://www.nouvag.com) > Assistenza > Centri assistenza**

### 9.3 Filtro antibatterico

La sostituzione periodica del filtro antibatterico viene raccomandata dopo 8 ore di utilizzo, ma assolutamente dopo che è entrato a contatto con materiale infettivo o schiumogeno. Per riordinare, fare riferimento al capitolo 11, per poter recuperare il numero dell'articolo.

### 9.4 Contenitore di raccolta secrezioni

La miscela di afflusso dell'aria e dei liquidi di secrezione nel contenitore di raccolta secrezione causa l'accumulo di schiuma. Si raccomanda di utilizzare un agente antischiuma per sopprimere l'accumulo di schiuma. Prima dell'uso del contenitore di raccolta secrezioni, riempire con un agente antischiuma nel contenitore pulito e asciutto. Non utilizzare una soluzione di disinfezione, in quanto la maggior parte trarrà vantaggio dall'accumulo di schiuma.

Accertarsi che i contenitori di raccolta secrezioni siano in buone condizioni. Verificare i contenitori a cadenza regolare, per rilevare eventuali crepature o spaccatura e accertarsi che la flangia del contenitore sia intatta. È importante garantire la totale tenuta dell'aria del sistema, responsabile per un funzionamento della pompa senza problemi.

### 9.5 Controllo delle funzioni della valvola galleggiante

Il corretto funzionamento del sistema di protezione da flusso in eccesso, integrato nel coperchio del contenitore, deve essere controllato periodicamente.



1. Collegare il coperchio del contenitore (VUOTO) con il filtro antibatterico, utilizzando il tubo di collegamento (8 x 3 x 400 mm).
2. Ruotare il dispositivo di controllo del vuoto in senso orario (equivalente al livello massimo del vuoto), fino in fondo al punto di arresto.
3. Premere il pedale pneumatico per generare il vuoto.
4. Premere il galleggiante del sistema di protezione da flusso in eccesso verso il coperchio.
5. Il manometro mostra valori in aumento fino al massimo. (> - 0,9 bar).



Se il manometro non mostra il vuoto massimale (> - 0,9 bar), il sistema di protezione da flusso in eccesso deve essere disassemblato, pulito e le tenute devono essere sostituite.

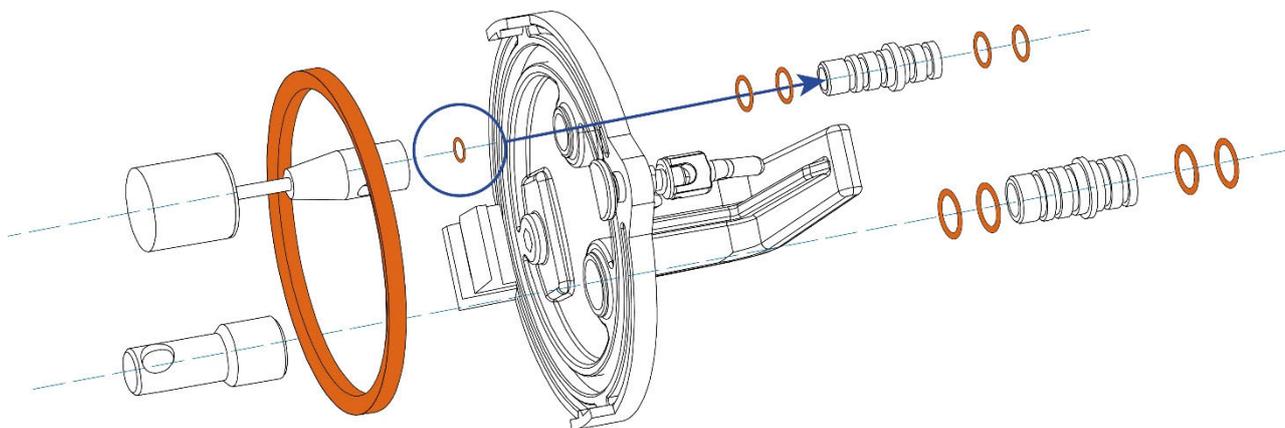
## 9.6 Disassemblaggio del sistema di protezione da flusso in eccesso



1. Svitare il connettore filettato di protezione dal flusso in eccesso.
2. Rimuovere la tenuta dal connettore interno (O-ring come da immagine).
3. Pulire il sistema di protezione da flusso in eccesso e il galleggiante.
4. Installare la nuova tenuta (O-ring come da immagine).
5. Riasssemblare il connettore di protezione dal flusso in eccesso.

### Controllo delle funzioni dopo il riassettaggio:

6. Mantenere il coperchio perpendicolare.
7. Premere ripetutamente il galleggiante verso il coperchio.
8. Il galleggiante deve tornare autonomamente in posizione.



Se il galleggiante non torna autonomamente in posizione, è necessario ripetere la procedura di pulizia; il posizionamento della tenuta O-ring deve essere controllato e corretto.

### 9.7 Tenute e tubi

Per garantire un corretto funzionamento della pompa di aspirazione, tutti i tubi e le tenute devono essere sottoposti a controlli periodici, e sostituiti dopo un massimo di 250 cicli di sterilizzazione o cinque anni di utilizzo. Solo in condizioni perfette si può accumulare una quantità sufficiente di vuoto.



È necessario sostituire le tenute e i tubi difettosi.



**IT**

- |  |  |
|--|--|
|  | 1. Tenuta (O-Ring) sull'ugello di aspirazione dell'unità di controllo per il collegamento con il filtro antibatterico----- 2 unità----- RIF 4063     |
|  | 2. Tubo di collegamento tra il filtro antibatterico e il coperchio del contenitore di raccolta secrezioni (VUOTO) ----- 1 unità ----- RIF 4155       |
|  | 3. Tenuta (O-Ring) sull'ugello di collegamento (avvitabile, VUOTO) sul coperchio del contenitore di raccolta secrezioni ----- 4 unità -----RIF 4064  |
|  | 4. Tenuta (O-Ring) sul sistema di protezione da flusso in eccesso sul coperchio del contenitore ----- 1 unità ----- RIF 28958                        |
|  | 5. Tenuta principale tra coperchio contenitore e contenitore----- 1 unità ----- RIF 28957  |
|  | 6. Tenuta (O-Ring) sull'ugello di collegamento (avvitabile, PAZIENTE) del coperchio del contenitore di raccolta secrezioni -- 4 unità ----- RIF 4063 |
|  | 7. Tubo di riempimento tra ugello di collegamento (PAZIENTE) e cannula ----- 1 unità ----- RIF 4076  |

## 10 Malfunzionamenti e risoluzione dei problemi

Malfunzionamento	Causa	Soluzione	Riferimento nel manuale
<b>Il dispositivo non funziona</b>	La pompa non è accesa	Interruttore di alimentazione "I/O" su "I"	7.1 Accensione e spegnimento del dispositivo
	Mancato collegamento alla corrente elettrica	Collegare il cavo di alimentazione alla corrente elettrica	6.4 Preparazione del dispositivo
	Tensione errata	Controllare l'alimentazione della pompa	6.2 Collegamento alla fonte di alimentazione
	Fusibili difettosi	Sostituire i fusibili	9.1 Sostituzione del fusibile dell'unità di controllo
<b>Il pedale non funziona</b>	Il pedale di accensione/spegnimento AIR non è collegato	Collegare il pedale di accensione/spegnimento AIR con il dispositivo sul retro	7.2 Attivazione della pompa tramite pedale pneumatico
	L'unità di controllo non è accesa	Interruttore di alimentazione "I/O" su "I"	7.1 Accensione e spegnimento del dispositivo
	Funzionamento non corretto	Leggere il manuale di istruzioni con attenzione	
<b>La pompa di aspirazione non funziona</b>	La pompa del vuoto non è accesa	Collegare il pedale di accensione/spegnimento AIR sul retro del dispositivo	7.2 Attivazione della pompa tramite pedale pneumatico
	Il sistema del vuoto non è a tenuta dell'aria	Controllare tutte le tenute e i tubi. Accertarsi che il coperchio del contenitore sia chiuso in modo corretto	6.3 Preparazione dei contenitori di raccolta secrezioni 6.4 Preparazione del dispositivo 9.7 Tenute e tubi
	La porta di ingresso dell'aria sul retro del dispositivo è aperta	Chiudere la porta di ingresso dell'aria con l'apposito tappo.	6.4 Preparazione del dispositivo
	I tubi sono collegati in modo errato	Collegare i tubi in modo corretto	6.4 Preparazione del dispositivo
	Il contenitore è pieno e la protezione dal flusso in eccesso si è bloccata	Sostituire il contenitore pieno con un contenitore nuovo e vuoto	7.5 Svuotamento del contenitore di raccolta secrezioni
	Funzionamento non corretto	Leggere il manuale di istruzioni con attenzione	
<b>La pompa di aspirazione non funziona correttamente</b>	Il dispositivo di controllo del vuoto non è aperto con larghezza sufficiente	Ruotare il dispositivo di controllo del vuoto in senso orario	7.4 Regolazione del processo di aspirazione
	Il sistema del vuoto non è a tenuta dell'aria	Controllare tutte le tenute e i tubi. Accertarsi che il coperchio del contenitore sia chiuso in modo corretto	6.3 Preparazione dei contenitori di raccolta secrezioni 6.4 Preparazione del dispositivo 9.7 Tenute e tubi

Se non è possibile rimediare a un malfunzionamento, contattare il fornitore o un centro assistenza autorizzato. Gli indirizzi sono riportati sull'ultima pagina di queste istruzioni per l'uso.

## 11 Accessori e parti di ricambio

**Tenute** (V. sezione 9.7 Tenute e tubi) RIF

**Elementi di collegamento** RIF

	Connettore standard largo e diritto (PAZIENTE) sul contenitore di raccolta secrezioni, attaccato al tubo di riempimento -----	4056
	Connettore standard stretto e diritto (VUOTO) sul coperchio del contenitore di raccolta secrezioni, attaccato al tubo di collegamento -----	4047
	Connettore ad angolo (VUOTO) per un collegamento più comodo del tubo con il tubo di riempimento -----	28535

**Elementi di tubazione** RIF

	Tubazione di collegamento, silicone, filtro antibatterico per coperchio contenitore, (diametro esterno x diametro interno x lunghezza) 8 x 3 x 400 mm -----	4155
	Tubazione di collegamento, silicone, filtro antibatterico per coperchio contenitore, (diametro esterno x diametro interno x lunghezza) 8 x 3 x 500 mm -----	4190
	Tubo di riempimento monouso, polipropilene, sterile (diametro esterno x diametro interno x lunghezza) 6,5 x 9 x 4000 mm -----	6026

**Accessori** RIF

	Contenitore di raccolta secrezioni, 2 litri, polisolfone, sterilizzabile, include manuale di istruzioni -----	4052
	Contenitore di raccolta secrezioni, 5 litri, polisolfone, sterilizzabile, include manuale di istruzioni -----	4245
	FLOVAC, sistema contenitore di raccolta secrezioni per tasche da 2 litri usa e getta, con staffa di montaggio --	4030F
	FLOVAC, tasche usa e getta da 2 litri incluso coperchio, 50 unità -----	4035F
	FLOVAC, Adattatore per tubo 25 pezzi per unità -----	4019F
	FLOVAC, contenitore interno da 2 litri, sterilizzabile -----	6036F
	FLOVAC, staffa di montaggio per sospensione del sistema FLOVAC -----	4037F
	Filtro antibatterico per tutte le pompe di aspirazione NOUVAG Vacuson, usa e getta, idrofobo -----	4246
	Coperchio contenitore di raccolta secrezioni con sistema di protezione da flusso in eccesso, per contenitori di raccolta secrezioni da 2 e 5 litri, completo -----	4058
	Quiver, sterilizzabile, 30 cm di lunghezza, con dispositivo di sospensione -----	4043
	Quiver, sterilizzabile, 40 cm di lunghezza, con dispositivo di sospensione -----	4044
	Coppe di aspirazione per ostetricia con Ø 60 mm -----	4053
	Coppe di aspirazione per ostetricia con Ø 70 mm -----	4054
	Rubinetto a due vie per selezionare tra i due contenitori di raccolta secrezioni, incluso tubo di collegamento 8 x 3 x 400 mm -----	4130

**Cannule di aspirazione per liposuzione** RIF

	Manico della cannula con apertura per ventilazione dell'aria falsa -----	4391
	Manico della cannula senza apertura -----	4390
	Cannula di aspirazione Yankauer, lunghezza 28 cm, Ø 2,0 mm -----	4446
	Cannula Andrews, lunghezza 24 cm, Ø 2,0 mm -----	4449
	Cannula curva per liposuzione femorale, Ø 3 mm, lunghezza 200 mm, 22 aperture 1,5 mm -----	4362
	Cannula curva per liposuzione femorale, Ø 3 mm, lunghezza 300 mm, 30 aperture 1,5 mm -----	4365
	Cannula curva per liposuzione femorale, Ø 4 mm, lunghezza 200 mm, 22 aperture 1,5 mm -----	4368
	Cannula curva per liposuzione femorale, Ø 4 mm, lunghezza 300 mm, 30 aperture 1,5 mm -----	4372
	Cannula ad angolo, 30°, per liposuzione femorale, Ø 3 mm, lunghezza 200 mm, 22 aperture 1,5 mm -----	4381
	Cannula dritta, Ø 1,5 mm, lunghezza 150 mm, 1 apertura ovale -----	4361
	Cannula dritta, Ø 2 mm, lunghezza 150 mm, 1 apertura ovale -----	4364
	Cannula dritta, Ø 2 mm, lunghezza 150 mm, 18 aperture 1 mm -----	4373
	Cannula dritta, Ø 3 mm, lunghezza 150 mm, 18 aperture 1,5 mm -----	4374
	Cannula dritta, Ø 3 mm, lunghezza 200 mm, 22 aperture 1,5 mm -----	4378
	Cannula dritta, Ø 3 mm, lunghezza 300 mm, 30 aperture 1,5 mm -----	4387
	Cannula dritta, Ø 4 mm, lunghezza 200 mm, 22 aperture 2,0 mm -----	4379
	Cannula dritta, Ø 4 mm, lunghezza 300 mm, 30 aperture 1,5 mm -----	4388

**Per ordinare le parti aggiuntive, contattare il nostro reparto di assistenza al cliente.**

## 12 Informazioni sullo smaltimento

---

Al momento dello smaltimento del dispositivo, dei suoi componenti e accessori, è necessario attenersi alle norme prescritte dalle leggi in vigore.



Non smaltire i dispositivi con i rifiuti domestici!

Per garantire la protezione ambientale, i dispositivi obsoleti possono essere restituiti al rivenditore o al fabbricante.

I motori che hanno raggiunto il fine vita utile non possono essere smaltiti con i rifiuti domestici. I motori devono essere sterilizzati prima dello smaltimento. Attenersi alle normative nazionali attualmente in vigore sullo smaltimento dei rifiuti infettivi.



I set di tubazione monouso contaminati sono soggetti a requisiti di smaltimento specifici. Attenersi alle normative nazionali attualmente in vigore sullo smaltimento dei rifiuti infettivi.

Anhang **DE**

Appendix **EN**

Appendice **FR**

Appendice **IT**

Aréndice **ES**

Appendix **NL**

додаток **UK**

## Electromagnetic compatibility (EMC)

Remark:

The **Product** subsequently referred to herein always denotes the Vacuson 18 / 40 / 60.

Changes or modifications to this product not expressly approved by the manufacturer may result in increased emissions or decreased immunity performance of the product and could cause EMC issues with this or other equipment. This product is designed and tested to comply with applicable regulations regarding EMC and shall be installed and put into service according to the EMC information stated as follows.

**WARNING**

Use of portable phones or other radio frequency (RF) emitting equipment, including accessories (antennas e.g.) in distances below 30 cm (12 inches) to the product, may cause unexpected or adverse operation.

**WARNING**

The product shall not be used adjacent to, or stacked with, other equipment. If adjacent or stacked use is necessary, the product shall be tested to verify normal operation in the configuration in which it is being used.

**Compliant Cables and Accessories**

**WARNING**

The use of accessories, transducers and cables other than those specified may result in increased emissions or decreased immunity performance of the product.

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions		
The Product is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Product should assure that it is used in such an environment.		
Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The Product uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.  The Product is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
RF emissions CISPR 11	Class B	
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations/flicker emissions IEC 61000-3-3	complies	

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity			
The Product is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Product should assure that it is used in such an environment.			
Immunity tests	IEC 60601 Test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Electrostatic discharge (ESD)  IEC 61000-4-2	+/- 6 kV contact  +/- 8 kV air	+/- 6 kV contact  +/- 8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Electrical fast transient/burst  IEC 61000-4-4	+/- 2 kV for power supply lines  +/- 1 kV for input/output lines	+/- 2 kV for power supply lines  +/- 1 kV for input/output lines	
Surge  IEC 61000-4-5	+/- 1 kV differential mode  +/- 2 kV common mode	+/- 1 kV differential mode  +/- 2 kV common mode	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines  IEC 61000-4-11	< 5 % $U_T$ ( > 95 % dip in $U_T$ ) for 0,5 cycle  40 % $U_T$ (60 % dip in $U_T$ ) for 5 cycles  70 % $U_T$ (30 % dip in $U_T$ ) for 25 cycles  < 5 % $U_T$ ( > 95 % dip in $U_T$ ) for 5 sec	< 5 % $U_T$ ( > 95 % dip in $U_T$ ) for 0,5 cycle  40 % $U_T$ (60 % dip in $U_T$ ) for 5 cycles  70 % $U_T$ (30 % dip in $U_T$ ) for 25 cycles  < 5 % $U_T$ ( > 95 % dip in $U_T$ ) for 5 sec	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.  If the user of the Product requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the Product be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

Note:  $U_T$  is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

**Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity for not life support equipment**

The Product is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Product should assure that it is used in such an environment.

Immunity tests	IEC 60601 Test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
			<p>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the Product, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.</p> <p><b>Recommended separation distance:</b></p>
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 V rms 150 kHz to 80 MHz outside ISM bands	3 V rms 150 kHz to 80 MHz outside ISM bands	$d = 0,35 \sqrt{P}$
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	$d = 0,35 \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 0,7 \sqrt{P}$ 800 MHz to 2,5 GHz
			<p>where <math>P</math> is the maximum output power rating in the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and <math>d</math> is the recommended separation distance in metres (m).</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey<sup>a</sup>, should be less than the compliance level in each frequency range<sup>b</sup>.</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p> 

Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

a Fixed strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To access the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, and electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the Product is used exceeds the applicable RF compliance level above, the Product should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the Product.

b over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

**Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the not life support equipment**

The Product is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the Product can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the Product as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = 0,7 \sqrt{P}$
	0,01	0,04	0,04
0,1	0,11	0,11	0,22
1	0,35	0,35	0,7
10	1,1	1,1	2,2
100	3,5	3,5	7

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance  $d$  in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where  $P$  is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the higher frequency range applies.

Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.



## Assistenza tecnica

---

### Svizzera

Nouvag AG • St. Gallerstrasse 25 • CH-9403 Goldach  
Phone +41 71 846 66 00  
info@nouvag.com • www.nouvag.com

**CE**0197

### Germania

Nouvag GmbH • Schulthaisstrasse 15 • DE-78462 Konstanz  
Phone +49 7531 1290-0  
info-de@nouvag.com • www.nouvag.com



Per un elenco completo dei punti di assistenza autorizzati Nouvag in tutto il mondo, visitate il nostro sito web: [www.nouvag.com/service](http://www.nouvag.com/service)

## Osservazione del mercato

---

In caso di problemi con il prodotto o di incidenti gravi, si prega di contattare immediatamente il produttore utilizzando il seguente modulo!

[https://nouvag.com/media/attachments/2022/05/19/for\\_8-308.pdf](https://nouvag.com/media/attachments/2022/05/19/for_8-308.pdf)

Inviare in formato PDF a questo indirizzo: [complaint@nouvag.com](mailto:complaint@nouvag.com)

**Nouvag AG** • St.Gallerstrasse 25 • CH-9403 Goldach  
Tel. +41 71 846 66 00  
info@nouvag.com • www.nouvag.com

**Nouvag GmbH** • Schulthaisstrasse 15 • DE-78462 Konstanz  
Tel. +49 7531 1290-0  
info-de@nouvag.com • www.nouvag.com

**NOUVAG<sup>+</sup>**