

Istruzioni per l'uso
Instructions for use
Mode d'emploi
Bedienungsanleitung
Instrucciones para el uso

TECNO40

TECNO70

TECNO100

VASO/POT 2L

VASO/POT 4L

I

GB

F

D

E

	PAGINA - PAGE PAGE - SEITE - PÁGINA
I GB F D E	1 - 7
I	8 - 16
GB	17 - 25
F	26 - 34
D	35 - 43
E	44 - 52

**AVVERTENZE GENERALI E INFORMAZIONI AL DESTINATARIO
CONTENT ORGANIZATION PRESENTATION AND CONSULTATION MODES
GÉNÉRALITÉS ET INFORMATIONS DESTINÉES AU CLIENT
ALLGEMEINE HINWEISE UND INFORMATIONEN FÜR DEN ANWENDER
ADVERTENCIAS GENERALES E INFORMACIONES AL DESTINATARIO**

1.1

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / CONFORMITY STATEMENT
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ / KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DECLARACIÓN DE
CONFORMIDAD**

*La sottoscritta - The company- La soussignée - Die unterzeichnende - La que suscribey:
TECNO-GAZ S.p.A. - Strada Cavalli n.4 - 43038 Sala Baganza - Parma - Italia.*

*Dichiara sotto la propria responsabilità, che il Dispositivo Medico :
Declares under its own responsibility that the Medical Device :
Déclare sous sa propre responsabilité que l'appareil à usage médical :
Erklärt auf eigene Verantwortung, dass das Medizinprodukt :
Declara bajo la propia responsabilidad, que el Dispositivo Médico:*

*ASPIRATORE CHIRURGICO CARRELLATO,costruito nella versione:
SURGICAL SUCTION UNIT WITH TROLLEY ,available in the following version :
ASPIRATEUR CHIRURGICAL SUR ROUES,dans la version :
CHIRURGISCHER ASPIRATOR AUF ROLLEN, in der Ausführung :
ASPIRADOR QUIRÚRGICO SOBRE RUEDAS,fabricado en la versión:*

INCOLLARE ETICHETTA LOTTO
LOT PLATE
COLLER L'ÉTIQUETTE DU LOT
CHARGENETIKETT EINKLEBEN
APLICAR LA TARJETA LOTE

- Costruito da TECNO-GAZ S.p.A., è conforme alle disposizioni legislative che traspongono la Direttiva Dispositivi Medici 93/42/CEE del 14 Giugno 1993, applicata in Italia dal Decreto Legislativo N.46 del 24 Febbraio 1997.

- Manufactured by TECNO-GAZ S.p.A. complies with Medical Equipment Directive 93/42/EEC of 14 June 1993, which corresponds to the Italian Decreto Legislativo N.46 of 24 February 1997.

- Fabriqué par TECNO-GAZ S.p.a. est conforme aux dispositions législatives qui transposent la directive dispositifs médicaux 93/42/CEE du 14 juin 1993, appliquée en Italie par le décret-loi N° 46 du 24 février 1997.

- Hergestellt von der Firma TECNO-GAZ S.p.a. den gesetzlichen Vorschriften der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte vom 14.Juni 1993, die in Italien von der italienischen Rechtsverordnung Nr. 46 vom 24.Februar 1997 anwendet wird, entspricht.

- Fabricado por TECNO-GAZ S.p.a., cumple las disposiciones legislativas de la Directiva Dispositivos Médicos 93/42/CEE de 14 de Junio de 1993, aplicada en Italia por el Decreto Legislativo N.46 de 24 de Febrero de 1997.

*Classificazione in riferimento all'articolo 9,11 e allegato IX della Direttiva 93/42/CEE
Classification under article 9,11 and enclosure IX of the 93/42/EC Directive*

*Classification selon l'article 9,11 et annexe IX de la directive 93/42/CEE
Klassifizierung erfolgt gemäß Artikel 9,11 und Anhang IX der Richtlinie 93/42/EWG*

Clasificación que se refiere al artículo 9,11 y anexo IX de la Directiva 93/42/CEE

Durata: *Lungo termine (art.1, comma 1.1, allegato IX)*
Duration: *Long-term (art.1, par. 1.1, enclosure IX)*
Durée : *Long terme (art.1, alinéa 1.1, annexe IX)*
Dauer: *Langzeitig (Art.1, Absatz 1.1, Anhang IX)*
Duración *Largo plazo (art. 1, apartado 1.1, anexo IX)*
Descrizione: *Dispositivo Medico invasivo (art.1, comma 1.2, allegato IX)*
Description: *Invasive Medical Device (art.1, par. 1.2, enclosure IX)*
Description : *Dispositif Médical invasif (art.1, alinéa 1.2, annexe IX)*
Beschreibung: *Invasives Medizinprodukt (Art.1, Absatz 1.2, Anhang IX)*
Descripción: *Dispositivo Médico invasivo (art.1, apartado 1.2, anexo IX)*
Dispositivo Medico attivo (art.1, comma 1.4, allegato IX)
Active Medical Device (art.1, par. 1.4, enclosure IX)
Dispositif Médical actif (art.1, alinéa 1.4, annexe IX)
Aktives Medizinprodukt (Art.1, Absatz 1.4, Anhang IX)
Dispositivo Medico activo (art.1, apartado 1.4, anexo IX)
Classe: *Classe II A (Par.3 "CLASSIFICAZIONE" Regola 11, allegato IX)*
Class: *Class II A (Par.3 "CLASSIFICATION" Rule 11, enclosure IX)*
Classe: *Classe II A (Par.3 "CLASSIFICATION" Règle 11, annexe IX)*
Klasse: *Klasse II A (Abs.3 „KLASSIFIZIERUNG“ Regel 11, Anhang IX)*
Clase: *Clase II A (Párr.3 "CLASIFICACIÓN" Regla 11, anexo IX)*

Sala Baganza, 04/11/2003

Nome–Name–Nom–Name–Nombre: **Paolo Bertozzi**
Posizione–Position–Fonction–Position–Posición : **Presidente–President–
Président- Vorsitzender-Presidente**




0051

1.2 AVVERTENZE

- PRIMA D'UTILIZZARE L'APPARECCHIO CONSULTARE IL MANUALE ISTRUZIONI.
- PRIMA DELL'UTILIZZO ESEGUIRE UN CHECK-UP COMPLETO DEI PARAMETRI FUNZIONALI DELL'APPARECCHIO.
- 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. 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.
- DURANTE IL FUNZIONAMENTO CONTROLLARE VISIVAMENTE IL CIRCUITO D'ASPIRAZIONE.
- L'ASPIRATORE DEVE ESSERE UTILIZZATO SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO.
- NON APRIRE L'APPARECCHIO, PER INTERVENTI RIVOLGERSI AI CENTRI ASSISTENZA.
- NON UTILIZZARE IN PRESENZA DI FORTI DISTURBI ELETTROMAGNETICI, POSSONO INFLUENZARE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DELL'ASPIRATORE.
- Controllare l'integrità dell'apparecchio e delle sue parti; eventuali rotture, crepe o aperture precludono l'utilizzo.
- Accertarsi che il cavo d'alimentazione da rete sia integro.
- Non utilizzare le prese-spine con mani bagnate o umide.
- Non immergere l'apparecchio in acqua.
- Tenere al riparo da fonti di calore e non esporre ad agenti atmosferici.
- Utilizzare l'apparecchio solo per scopi previsti dal fabbricante.
- L'APPARECCHIO NON DEVE ESSERE UTILIZZATI IN ATMOSFERA POTENZIALMENTE ESPLOSIVA.

WARNING

- BEFORE USING THE DEVICE, READ THE INSTRUCTIONS
- BEFORE USING THE DEVICE, CHECK THE CORRECT WORKING OF ITS FUNCTIONS
- In case of possible contamination or discolouration, change the filter immediately. Don't use the suction unit without the protection filter fitted. If the suction unit is used in an emergency or in a patient where the risk of contamination is not know the filter must be changed after each use.
- DURING ITS WORKING, CHECK THE ASPIRATION CIRCUIT
- THE SUCTION UNIT MUST BE USED BY SKILLED STAFF
- DO NOT OPEN THE DEVICE, ADDRESS TO A CUSTOMER SERVICE FOR ASSISTANCE.
- DO NOT USE IT IF THERE ARE ELECTROMAGNETIC INTERFERENCES WHICH COULD INFLUENCE THE CORRECT WORKING OF THE ASPIRATOR
- The machine contains a sealed leaden – calcium battery, it doesn't need maintenance. For the replacement address to the customer services.
- Check the integrity of the device and of its parts, possible failures, cracks or breaking.
- Make sure that the feeling cables (12V, 230V) are whole.
- Don't use the plugs when your hands are wet.
- Don't plunge the device in water.
- Keep away from heat sources and don't expose to atmospheric agents.
- Use the device for the aims expected by the manufacturer.
- DON'T USE THE DEVICE IN POTENTIALLY EXPLOSIVE ATMOSPHERE.

CONSEILS D'UTILISATION

- AVANT D'UTILISER L'APPAREIL, CONSULTEZ LE MANUEL DE MODE D'EMPLOI.
- AVANT D'UTILISER L'APPAREIL, EFFECTUEZ UN CHECK-UP COMPLET DES PARAMETRES DE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL.
- Si l'aspirateur est utilisé sur des patients en situations pathologiques pas connues et où ne soit pas possible évaluer une éventuelle contamination indirecte, substituer je filtre après chaque utilise. Dans le cas par contre elle soit connue la pathologie du patient et/ou où il n'existe pas danger de contamination indirecte, on conseille la substitution de filtre après chaque roulement de travail ou de toute façon chaque mois même si le dispositif n'est pas utilisé.
- PENDANT LE FONCTIONNEMENT, VERIFIEZ VISUELLEMENT LE CIRCUIT D'ASPIRATION.
- L'APPAREIL NE DOIT ETRE UTILISE QUE PAR UN PERSONNEL QUALIFIE.
- N'OUVREZ JAMAIS L'APPAREIL, POUR DES INTERVENTIONS ADRESSEZ-VOUS AU SAV DIRECTEMENT AUPRES DE TECNO-GAZ.
- N'UTILISEZ PAS L'APPAREIL EN PRESENCE DE BROUILLAGES ELECTROMAGNETIQUES CAR ILS POURRAIENT NUIRE A SON BON FONCTIONNEMENT.

- Vérifiez le bon état de l'appareil, ne l'utilisez pas en cas de ruptures ou de fêlures.
- Vérifiez l'état du cordon d'alimentation.
- Ne touchez pas aux prises et aux fiches avec les mains mouillées ou humides.
- Ne plongez pas l'appareil dans l'eau.
- L'appareil doit toujours être placé à l'abri des sources de chaleur et jamais exposé aux agents atmosphériques.
- L'appareil ne peut être utilisé que pour les usages prévus par le fabricant.
- **IL EST INTERDIT D'UTILISER L'APPAREIL DANS UN ENVIRONNEMENT COMPORTANT UN RISQUE D'EXPLOSION.**

WARNUNGEN

- **VOR GEBRAUCH DES GERÄTS IST DIE BEDIENUNGSANLEITUNG AUFMERKSAM ZU LESEN.**
- **VOR GEBRAUCH ALLE BETRIEBSPARAMETER DES GERÄTS ÜBERPRÜFEN.**
- Bei Benutzung des Absauggerätes bei Patienten mit unbekanntem Kontaminationsrisiko, muß der Filter nach jeder Verwendung gewechselt werden. Wenn die Pathologie bekannt ist oder kein Kontaminationsrisiko existiert, empfehlen wir den Filter am Ende jeder Schicht auszutauschen. Auf jeden Fall empfehlen wir den Filter alle Monate auszutauschen, auch wenn die Anlage nicht läuft.
- **BEI LAUFENDEM BETRIEB DEN ASPIRATIONSSTROM BEOBSACHTEN UND ÜBERPRÜFEN.**
- **DER ASPIRATOR DARF NUR VON QUALIFIZIERTEN FACHKRÄFTEN ANGEWENDET WERDEN.**
- **DAS GERÄT NICHT ÖFFNEN, NUR DEN SERVICE MIT EVENTUELLEN EINGRIFFEN BEAUFTRAGEN.**
- **NICHT BEI STARKEN ELEKTROMAGNETISCHEN STÖRUNGEN ANWENDEN, DIESE KÖNNEN DEN BETRIEB DES ASPIRATORS BEEINTRÄCHTIGEN.**
- Die unversehrte Beschaffenheit des Geräts und seiner Teile überprüfen, bei beschädigten Teilen, Rissen oder Öffnungen das Gerät nicht anwenden.
- Das Stromkabel auf seine unversehrte Beschaffenheit prüfen.
- Die Steckdosen und Stecker nicht mit nassen oder feuchten Händen anfassen.
- Das Gerät nicht in Wasser tauchen.
- Das Gerät von Wärmequellen fernhalten und nicht Witterungseinflüsse aussetzen.
- Das Gerät nur die vom Hersteller bestimmten Zwecke anwenden.
- **DAS GERÄT DARF IN POTENTIELL EXPLOSIONSGEFÄHRDETER UMGEBUNG NICHT ANGEWENDET WERDEN.**

ADVERTENCIAS

- **ANTES DE UTILIZARSE EL APARATO DEBERÁ CONSULTARSE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES.**
- **ANTES DE LA UTILIZACIÓN DEBERÁ EFECTUARSE UN CHECK-UP COMPLETO DE LOS PARÁMETROS FUNCIONALES DEL APARATO.**
- Si viene el extractor utilizado en pacientes en notas patológicas de las situaciones no y donde no está posible estimar una contaminación indirecta eventual, substituir el filtro después de que cada utilice. En caso en lugar de otro la patología del paciente es famosa y/o donde no existe el peligro de la contaminación indirecta, la substitución del filtro se aconseja después de cada vuelta del trabajo o sin.
- **EMBARGO DE CADA MES INCLUSO SI NO VIENE EL DISPOSITIVO UTILIZADO.**
- **DURANTE EL FUNCIONAMIENTO DEBERÁ EFECTUARSE UN CONTROL VISUAL DEL CIRCUITO DE ASPIRACIÓN.**
- **EL ASPIRADOR DEBERÁ SER UTILIZADO EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL CALIFICADO.**
- **NO ABRIR EL APARATO, PARA TODAS LAS INTERVENCIONES CONTACTAR CON LOS CENTROS DE ASISTENCIA.**
- **NO UTILIZAR EL APARATO EN PRESENCIA DE FUERTES INTERFERENCIAS ELECTROMAGNÉTICAS PUES PUEDEN COMPROMETER EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL ASPIRADOR.**
- Controlar la integridad del aparato y de sus partes; eventuales roturas, grietas o aperturas impiden su utilización.
- Comprobar si el cable de alimentación de red está íntegro.
- No manipular las tomas-enchufes con manos mojadas ni húmedas.
- No sumergir el aparato en agua.
- Mantener al amparo de fuentes de calor y no exponerlo a agentes atmosféricos.
- Utilizar el aparato exclusivamente con las finalidades previstas por el fabricante.
- **EL APARATO NO DEBE SER UTILIZADO EN ENTORNOS POTENCIALMENTE EXPLOSIVOS.**

1.3

GARANZIA

L'ASPIRATORE CHIRURGICO CARRELLATO è coperto da garanzia, per dodici mesi, escluse le parti di normale usura.

Detta garanzia ha inizio dalla data di consegna al cliente, comprovata dalla restituzione del tagliando di garanzia debitamente compilato, timbrato e firmato dal rivenditore.

In caso di contestazione, è ritenuta valida la data indicata sulla bolla di vendita.

La riparazione o la sostituzione in garanzia di un particolare, è effettuata ad insindacabile giudizio della casa e non comprende la trasferta del personale e le spese d'imbalsaggio e trasporto.

Sono escluse dalla garanzia i guasti o danni derivati da una cattiva manutenzione, negligenza, imperizia o altre cause non imputabili al costruttore, e di conseguenza sono esclusi risarcimenti di qualsiasi natura verso persone o cose. Non è riconosciuto il diritto alla sostituzione dell'aspiratore completo.

Non è riconosciuto nessun risarcimento per fermo.

La garanzia decade automaticamente qualora il prodotto è manomesso, riparato o modificato dall'acquirente o da terzi non autorizzati.

Per gli interventi, l'acquirente deve rivolgersi unicamente al rivenditore oppure ai centri d'assistenza indicati dal costruttore.

WARRANTY

THE SUCTION UNIT WITH TROLLEY is under warranty for twelve months except for the parts subject to wear.

This warranty starts from the delivery to the customer and is proved by the return of the coupon properly filled in, stamped and signed by the seller.

If there are any objections, the date on the sale bill is considered as valid.

The reparation or the replacement of parts under warranty is made after unquestionable permit of the manufacturer and doesn't include the staff travelling expenses, the packing expenses and the delivery expenses.

The warranty doesn't include the failures or damages caused by a wrong maintenance, lack of carefulness, negligence or other reasons which cannot be attributed to the manufacturer.

Any kind of compensation for people or things is therefore excluded.

The whole suction unit cannot be replaced.

No compensation for the not working of the device is possible.

The warranty automatically stops if the customer or not authorized people repair or modify the device.

The customer must address only to the dealer or the customer services indicated by the manufacturer.

GARANTIE

L'ASPIRATEUR CHIRURGICAL SUR ROUES est couvert par une garantie de 12 (douze) mois à l'exclusion des composants soumis à une usure normale.

La garantie prend effet à partir de la date de livraison de l'appareil au client prouvé par l'envoi du coupon de garantie, dûment rempli, cacheté et signé par le revendeur.

En cas de contestation c'est la date indiquée sur le bulletin de vente qui fera foi.

La réparation ou le remplacement sous garantie d'une pièce s'effectue après un examen sans appel de la société TECNO-GAZ et ne comprend pas le déplacement du personnel, les frais d'emballage et de manutention.

Ne sont pas couverts par la garantie les pannes ou les dommages provoqués par une négligence d'entretien, une inattention ou d'autres causes non imputables au fabricant. Par conséquent aucun dédommagement, de quelque nature que ce soit, n'est prévu envers des personnes ou des biens.

La garantie ne prévoit pas le remplacement intégral de l'appareil.

Aucun dédommagement n'est reconnu à la suite d'un arrêt de l'appareil.

La garantie expire automatiquement si l'appareil est manipulé, réparé ou modifié par le client ou par des tiers non autorisés par TECNO-GAZ.

Pour les interventions le client est prié de s'adresser uniquement au revendeur ou aux centres SAV agréés par TECNO-GAZ.

GARANTIE

DER CHIRURGISCHE ASPIRATOR AUF ROLLEN besitzt eine Garantielaufzeit von zwölf Monaten; ausgeschlossen sind dabei die dem normalen Verschleiß unterliegenden Teile.

Die Garantie beginnt am Tag der Auslieferung an den Kunden und wird durch die Erstattung des vollständig ausgefüllten und vom Händler unterzeichneten und abgestempelten Garantiescheins belegt.

Im Fall einer Beanstandung gilt das Datum des Lieferscheins.

Der Austausch oder die Reparatur von Teilen unter Garantie hängt von der unanfechtbaren Beurteilung des Herstellers ab und deckt weder die Reisekosten des Personals noch die Kosten für Verpackung und Transport.

Von der Garantie ausgeschlossen sind Defekte oder Schäden, die durch eine schlechte Instandhaltung, Nachlässigkeit oder andere Ursachen die nicht auf den Hersteller zurückzuführen sind, verursacht werden, und folglich sind Ersatzleistungen für direkte oder indirekte Personen- oder Sachschäden aufgrund Ineffizienz des Gerätes von der Garantie ausgeschlossen.

Der Anspruch auf ein Ersatzgerät ist ausgeschlossen.

Schadensersatzforderungen aufgrund Stillstand werden nicht anerkannt.

Die Garantie verfällt automatisch, falls das Gerät ohne Genehmigung im Auftrag des Käufers von Dritten oder vom Käufer selbst umgebaut, repariert oder verändert wird.

Für eventuelle Eingriffe muss sich der Käufer an die, vom Hersteller genannten, Servicestellen oder Verkaufsstellen wenden.

GARANTÍA

El aspirador quirúrgico sobre ruedas estará cubierto por la garantía durante doce meses excepto para las piezas susceptibles de deterioro normal.

Esta garantía entrará en vigor a partir de la fecha de entrega al cliente, comprobada por la devolución del boletín de garantía debidamente completado, sellado y firmado por el que recibe.

En caso de impugnación, se considera como válida la fecha indicada en el desglose de venta.

La reparación o la sustitución durante el plazo de garantía de una de las piezas, se efectuará tras el indiscutible juicio del fabricante y no incluye el traslado del personal ni los gastos de embalaje y transporte.

Quedan excluidos de la garantía las averías y daños debidos a defectos de mantenimiento, negligencia, impericia u otras causas no imputables al fabricante y consecuentemente se excluyen indemnizaciones de cualquier naturaleza hacia personas o cosas.

No será reconocido el derecho a la sustitución del aspirador completo.

No será reconocida ninguna indemnización por inactividad.

La garantía caducará automáticamente cuando el producto sufra menoscabo, reparaciones o alteraciones por el comprador o por terceros no autorizados.

Para las intervenciones, el comprador deberá dirigirse únicamente al revendedor ó a los centros de asistencia que el fabricante indique.

1.4

INDIRIZZI UTILI / USEFUL ADDRESSES / ADRESSES UTILES NÜTZLICHE ADRESSEN / DIRECCIONES ÚTILES

- Tutti gli interventi d'assistenza tecnica e riparazione sono eseguiti direttamente dalla ditta Tecno-Gaz nel proprio laboratorio prove e riparazioni.
- All interventions for technical assistance and reparation are made by Tecno-Gaz in its test and reparation laboratory.
- Toutes les interventions de service après-vente sont effectuées directement par Tecno-Gaz dans son laboratoire d'essais et de réparations.
- Alle Serviceeingriffe und Reparaturen werden direkt von der Fa. Tecno-Gaz im hauseigenen Test- und Reparaturlabor ausgeführt.
- Todas las intervenciones de asistencia técnica y de reparación se efectuarán directamente por la empresa Tecno-Gaz en su propio laboratorio de ensayos y de reparaciones.

TECNO-GAZ S.p.A.
Strada Cavalli n°4 – 43038 Sala Baganza – Parma – Italy
Tel. +39 0521-833926 – Telefax +39 0521-833391
e-mail: info@tecnogaz.com
<http://www.tecnogaz.com>

INDICE

PAR	DESCRIZIONE	PAGINA
01	AVVERTENZE GENERALI E INFORMAZIONI AL DESTINATARIO	1- 7
02	PRESENTAZIONE DEL PRODOTTO	9
03	PRESENTAZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE DEL CONTENUTO E MODALITA DI CONSULTAZIONE	10
04	DATI E CARATTERISTICHE TECNICHE	11
05	TRASPORTO, STOCCAGGIO, INSTALLAZIONE	12
06	FUNZIONAMENTO ED USO	13
07	ISTRUZIONI PER L'UTILIZZATORE	14
08	MANUTENZIONE ORDINARIA E PROGRAMMATA E MANUTENZIONE STRAORDINARIA	15
09	DIAGNOSTICA E RICERCA GUASTI O D'AVARIE	16
10	COMPONENTI COMMERCIALI, RICAMBI E RELATIVA DOCUMENTAZIONE	16

2.1

COMPOSIZIONE

L'ASPIRATORE CHIRURGICO CARRELLATO è caratterizzato da una struttura in materiale termoplastico (PST), comprensiva di pannello comandi e sede per 2 vasi. Il pianale sempre in materiale termoplastico (PST) è fornito di n° 3 ruote pivotanti in nylon grigio (anti-segni), le due posteriori sono dotate di freno. La pompa a pistoncini a secco non scarica in ambiente, residui d'alcun tipo.

Il pannello comandi è di facile accesso e intuitivo.

L'interruttore ha una protezione IP65 e l'apparecchio è classificato IPX1 (protetto contro lo stillicidio).

Il vaso viene fornito in policarbonato (su richiesta polisulfone) trasparente con capacità 2L o su richiesta 4L, marcati con il proprio valore utile, espresso in millimetri.

Tramite una gradazione è fornita l'indicazione approssimativa del volume, con intervalli di 100 ml.

VARIANTI PREVISTE:

ASPIRATORE CHIRURGICO CARRELLATO

MODELLO	COD	DESCRIZIONE
TECNO40	121-A	ASPIRATORE CARRELLATO 40 L/MIN CON VASO 2L
TECNO40-4L	144-A	ASPIRATORE CARRELLATO 40 L/MIN CON VASO 4L
TECNO70	122-A	ASPIRATORE CARRELLATO 70 L/MIN CON VASO 2L
TECNO70-4L	145-A	ASPIRATORE CARRELLATO 70 L/MIN CON VASO 4L
TECNO100-4L	146-A	ASPIRATORE CARRELLATO 100 L/MIN CON VASO 4L

ASPIRATORE CHIRURGICO TRASPORTABILE

MODELLO	COD	DESCRIZIONE
TECNO16-B	111-A	ASPIRATORE TRASPORTABILE A BATTERIA 16 L/MIN CON VASO 1L
TECNO16-B-2L	114-A	ASPIRATORE TRASPORTABILE A BATTERIA 16 L/MIN CON VASO 2L
TECNO15	112-A	ASPIRATORE TRASPORTABILE 15 L/MIN CON VASO 1L
TECNO15-2L	115-A	ASPIRATORE TRASPORTABILE 15 L/MIN CON VASO 2L
TECNO25	113-A	ASPIRATORE TRASPORTABILE 25 L/MIN CON VASO 1L
TECNO25-2L	116-A	ASPIRATORE TRASPORTABILE 25 L/MIN CON VASO 2L

* Sono state omesse alcune varianti, per ulteriori informazioni rivolgersi a TECNO-GAZ S.p.A

**3.1
GLOSSARIO**

VUOTO	Pressione inferiore alla pressione atmosferica
FLUSSO D'ARIA LIBERO	Flusso d'aria senza alcuna limitazione che transita attraverso un ingresso designato
BASSO VUOTO	Non oltre 20kPa sotto la pressione atmosferica
MEDIO VUOTO	Compreso tra 20kPa e 60kPa sotto la pressione atmosferica
ALTO VUOTO	Superiore a 60kPa sotto la pressione atmosferica
BASSO FLUSSO	Inferiore a 20 l/min
ALTO FLUSSO	Superiore a 20 l/min
POMPA A VUOTO	Dispositivo motorizzato atto a generare vuoto
INDICATORE DI VUOTO	Dispositivo atto a visualizzare il livello di vuoto
REGOLATORE DI VUOTO	Dispositivo atto a controllare il vuoto massimo applicato al paziente
FILTRO	Dispositivo atto a trattenere particelle
PARTE TERMINALE	Parte dell'aspiratore applicata al paziente dal margine estremo al primo raccordo staccabile
TUBAZIONE INTERMEDIA	Tubazione tra il vaso di raccolta e la sorgente di vuoto
TUBO ASPIRAZIONE	Tubo per il trasporto di fluidi e/o particelle solide della parte terminale al vaso di raccolta
ASPIRAZIONE	Applicazione di un vuoto per l'aspirazione di fluidi e/o particelle solide
VASO DI RACCOLTA	Contenitore all'interno del quale sono raccolti liquidi e particelle solide

**3.2
NOTE SULL'ESPOSIZIONE GRAFICA**



MISURA DEL GRADO DI VUOTO (VUOTOMETRO)



REGOLATORE DEL GRADO DI VUOTO

04
DATI E CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO	TECNO40	TECNO70	TECNO100-4L
EN ISO 10079 - 1			
Aspiratore chirurgico	ALTO VUOTO / ALTO FLUSSO		
EN 60601 - 1			
Protezione contro pericoli elettrici	Classe 1		
Protezione contro contatti diretti/indiretti	Parte applicata B		
Grado di protezione contro penetrazione di sostanze	IPX1		
Grado di protezione in zona AD-FT (CEI 64-4)	NON ADATTO		
Grado di sicurezza in presenza di miscele anestetiche e/o esplosive	NON ADATTO		
Uso in strutture da campo	NON ADATTO		
Uso sui mezzi di trasporto	NON ADATTO		
Uso per "drenaggio toracico"	NON ADATTO		
CARATTERISTICHE TECNICHE			
Alimentazione elettrica	230V ~ 50 Hz		
Potenza elettrica	240 W	420 W	405 W
Intensità di corrente	1.02 A	1.06 A	1.09 A
Intensità di corrente di spunto	3.09 A	5.07 A	5.08 A
Protezione elettrica	2 fusibili Ø 5x20 F 3.15 AL 250V	2 fusibili Ø 5x20 F 6 AL 250V	
ASPIRAZIONE			
Pompa	A PISTONE NON LUBRIFICATA		
Flusso nominale della pompa	50 Lt/min	90 Lt/min	120 Lt/min
Flusso all'utilizzo – portata stabilizzata (massima)	40 Lt/min	70 Lt/min	100 Lt/min
Depressione massima	-0.9 bar		
VASI DI RACCOLTA			
N° vasi	2		
Capacità	Versione 2 Lt e versione 4 Lt		
Materiale	POLICARBONATO O POLISULFONE SU RICHIESTA		
Sacca di raccolta monouso	SU RICHIESTA		
Valvola troppo pieno/filtro	VALVOLA CON GALLEGGIANTE		
FILTRO IDROFOBICO			
Capacità filtrante	0.3 µm (99.999%)		
Materiale	MICRO-GLASS FIBREPAPER		
TUBI			
Materiale, diametro	SILICONE PER USO MEDICO ØINTERNO= 8 ØESTERNO= 14		
REGOLAZIONE VUOTO			
Valvola di regolazione vuoto	PRESENTE CON SCALA		
Vuotometro di controllo graduato	Ø 63 0 / -1 bar		
DIMENSIONI			
Lunghezza	540 mm		
Profondità	480 mm		
Altezza con vaso	850 mm		
Peso	16 kg	19 kg	20 kg
LIVELLO ACUSTICO	/		
LIMITI DI IMPIEGO	VEDI MANUALE I STRUZIONI		
CONFORMITA'	MDD 93/42 EEC - EN60601-1-2 (62-5) - EN ISO 10079-1		
VITA TECNICA PREVISTA DEL DISPOSITIVO	5 anni		

L'ASPIRATORE CHIRURGICO CARRELLATO ha un peso di 16/19/20 kg, unico punto di presa per il sollevamento ed il trasporto manuale del dispositivo medico è la base, l'apposita maniglia si utilizza solo ed esclusivamente per lo spostamento con ruote libere.

Protetto da un sacchetto di cellophane, è posto in un involucro di polistirolo ed inserito in un contenitore di cartone ondulato, sigillato con nastro adesivo.

Il trasporto deve avvenire senza scosse ed urti.

INSTALLAZIONE:

1. Togliere l'imballo, assicurarsi dell'integrità delle parti.
2. Inserire la maniglia tubolare nelle apposite boccole e serrare tramite due viti con giravite impronta a croce .
3. Procedere al montaggio del filtro e dei tubi siliconici (vedi paragrafo 07).
4. Collegare il cavo d'alimentazione alla rete e al dispositivo, portare in posizione ON l'interruttore generale, verificare il funzionamento della pompa.



5. Non vengono forniti cateteri di aspirazione, se necessari, utilizzare solo cateteri conformi alla normativa ISO 8836:1997 .

ATTENZIONE:

L'imballaggio deve essere custodito per tutta la durata della garanzia.

Non disperdere il materiale d'imballaggio nell'ambiente, recuperare i prodotti riciclabili ed affidare i rimanenti ad un'impresa di smaltimento rifiuti.

Le macchine imballate devono essere custodite in luoghi asciutti e ad una temperatura compresa tra i -10°C e +40°C.

5.1 DEMOLIZIONE

Alla fine della vita operativa dell'apparecchiatura o di parti di essa, è necessario provvedere al loro smaltimento in conformità alle leggi vigenti nei paesi di destinazione per lo smaltimento dei rifiuti speciali e ospedalieri.

L'aspiratore chirurgico carrellato nelle sue versioni è ideale per l'aspirazione di liquidi corporei ed extracorporei.

Sono studiati per spostamenti in corsia ospedaliera.

Le dimensioni ridotte, rendono il dispositivo versatile, maneggevole e di facile spostamento tramite tre ruote con cuscinetti e una maniglia cromata.

Con il cavo in dotazione a tutti i modelli è possibile alimentare l'aspiratore da rete a 230 V ~ 50 Hz.

L'accensione dell'apparecchio è segnalata dalla luce sull'interruttore.

Il buon funzionamento dell'apparecchio dipende dal corretto uso, manutenzione e pulizia.

L'uso improprio causa cattivo funzionamento, danni all'apparecchio e all'ambiente.

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.

Si consiglia posizionare l'aspiratore su una superficie piana e solida, per un agevole spostamento e per avere il completo volume d'utilizzo del vaso e la maggiore efficacia del dispositivo di protezione troppopieno.

L'aspirazione cessa dal momento in cui il dispositivo di troppopieno entra in funzione.

Spegnere il dispositivo ed effettuare la pulizia del vaso(vedi par 8).

ADATTAMENTO DELL'ASPIRATORE CON VASI DA 2 Lt A VASI DA 4Lt

Le versioni con 2 vasi di raccolta con capacità 2 Lt hanno due boccole che riducono la dimensione della sede base (per il vaso da 4 Lt) per accogliere il vaso da 2 Lt di diametro inferiore.

Queste boccole sono fissate sulla sede di base (per il vaso da 4 Lt) con una vite posizionata al centro della boccola stessa.

Per eventuali trasformazioni contattare TECNO-GAZ.

Temperatura ambiente di utilizzo 5 – 35 °c

Rimuovere l'apparecchiatura e sottoporla a manutenzione ordinaria/straordinaria nel caso in cui liquidi/solidi vengano risucchiati dalla pompa (portagomma di aspirazione pag.12 pos B) all'interno del dispositivo.



Si consiglia un controllo presso TECNO-GAZ

Il corretto funzionamento del vuotometro e una efficace portata d'aspirazione, garantiscono un idoneo utilizzo del dispositivo.

In caso di funzionamento anomalo o per un controllo dei parametri funzionali contattare tecno-gaz.

Collegare il cavo d'alimentazione in dotazione all'aspiratore nella parte posteriore.
Collegare il cavo stesso alla rete d'alimentazione 230 V AC.
Agire sull'interruttore sulla plancia comandi per avviare l'aspirazione.

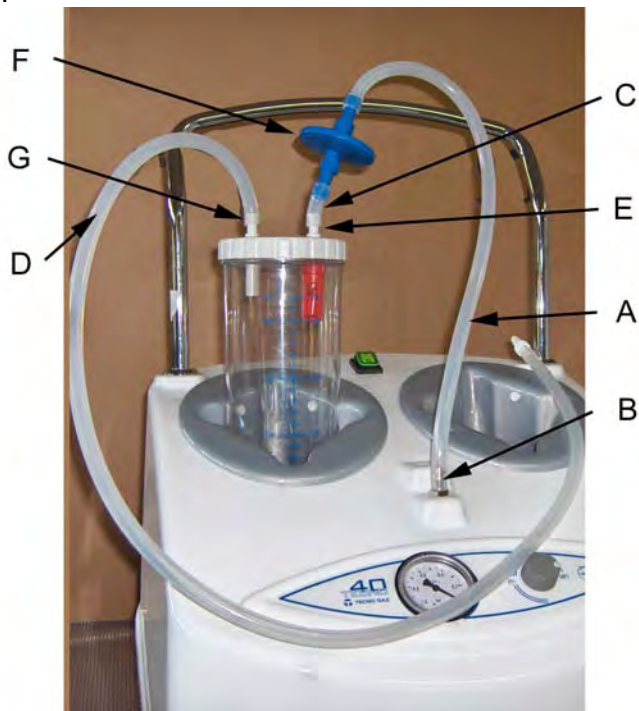


Seguire attentamente le istruzioni per i collegamenti dei tubi e l'inserimento del filtro, descritti nella pagina successiva..

DESCRIZIONE COLLEGAMENTI:

Importante per un uso corretto e per preservare l'apparecchio, cablare come indicato i tubi esterni all'aspiratore. Collegare i tubi come descritto sotto:

1. Fissare il tubo (A) al raccordo portagomma di aspirazione (B)
2. Inserire il filtro idrofobico sulla parte libera del tubo (A)
3. Fissare il tubo (C) all'estremità libera del filtro(F)
4. Fissare il tubo (C) al raccordo d'ingresso del vaso (E) (vacum), caratterizzato dalla presenza di un galleggiante rosso per la chiusura dell'aspirazione con vaso pieno. Questa sicurezza permette di proteggere più efficacemente dai liquidi il filtro (F).
5. Collegare il tubo (D) al raccordo libero (G) (patient) del vaso di raccolta.
6. La parte terminale (es catetere) è collegata al tubo (D) tramite un raccordo (NON FORNITO)



IMP: il filtro deve essere montato in posizione verticale sopra il raccordo di aspirazione (vacum)
FILTRO

Il filtro ha una notevole importanza, è protetto dai liquidi provenienti dal vaso dalla valvola di sicurezza, ma non da schiume e vapori che deve trattenere.

Si consiglia per questo di sostituirlo frequentemente e controllare la sua funzionalità:

- Accendere l'aspiratore con flusso libero e controllare che il vuotometro non si scosti da ~0 se il grado di vuoto aumenta, il filtro e da sostituire.
- Un calo d'aspirazione può indicare la necessità di sostituire il filtro.
- **INVERTIRE IL VERSO DI FUNZIONAMENTO DEL FILTRO CAUSA INQUINAMENTI E METTERE A REPENTAGLIO IL FUNZIONAMENTO DELL'ASPIRATORE.**
- **RISPETTARE IL COLLEGAMENTO DI TUBI, FILTRO E PORTAGOMMA.**

REGOLATORE DI VUOTO

Un pomello sulla plancia comandi permette di regolare il grado di vuoto massimo applicato al paziente.

Per verificare il corretto funzionamento della pompa e del regolatore di vuoto:

- Chiudere la parte terminale e portare il regolatore al massimo grado di vuoto.
- Leggere sull'indicatore di vuoto il valore (-0.79 / -0.82 bar)
- Ruotare il regolatore e verificare la corrispondenza dei valori indicati dall'indice della manopola e quelli effettivi indicati dal vuotometro.
- Quanto sopra esposto è riferito ad un circuito in piena efficienza.

LA MANUTENZIONE ORDINARIA CONSISTE IN PRIMO LUOGO NELLA PULIZIA:



La pulizia deve essere accurata e da eseguire al termine di ogni utilizzo.

Importante:

Eseguire la pulizia esterna e degli accessori per un corretto funzionamento della macchina e la tutela della salute dell'operatore e del paziente.

ISTRUZIONI PER LA PULIZIA E LA DISINFEZIONE DELL'APPARECCHIO:

- Indossare guanti monouso in lattice per preservare la salute dell'operatore.

Esterno :

- Togliere tutti gli accessori e procedere alla pulizia dell'aspiratore con un panno umido di detergente non aggressivo.

Vaso:

- Svotare il vaso (la pulizia del vaso può essere agevolata inserendo nel vaso una parte d'acqua, il liquido aspirato diluito verrà eliminato più agevolmente)
- Smontare il vaso in ogni sua parte (la valvola di troppo pieno vuole rimontata in modo corretto, il galleggiante deve avere la guarnizione rivolta verso l'alto e l'involucro esterno deve essere ben inserito).
- Lavare con acqua corrente.
- Disinfettare (sterilizzazione a freddo), seguendo le indicazione riportate dal produttore del vaso, e il protocollo di disinfezione interno al luogo di utilizzo.

Tubi:

- Lavare in acqua corrente.
- Controllare che i tubi non evidenzino parti sporche o con presenza di corpuscoli.
- Il materiale può essere sterilizzato a vapore a 134°, disinfettato a freddo, o seguendo il protocollo di disinfezione interno al luogo di utilizzo.

Filtro:


- Per un funzionamento corretto controllare costantemente e se necessario sostituire il filtro, questo preclude un possibile inquinamento interno all'aspiratore che lo renderebbe inutilizzabile.
- Il filtro non si può pulire, sostituirlo se inefficiente o sporco.
- Gli accessori (vaso, filtro, ecc) devono essere solo ed esclusivamente accessori forniti da Tecno-gaz
- Temperatura di stoccaggio filtro: +5°c / +40 °C.

LA MANUTENZIONE STRAORDINARIA NON E' PREVISTA IN CASO DI ANOMALIE CONTATTARE PER ASSISTENZA TECNICA E RIPARAZIONE DIRETTAMENTE LA DITTA TECNO-GAZ

AVVERTENZE PER LA SPEDIZIONE:

Il dispositivo deve essere SANIFICATO, con specifica attenzione ai componenti spediti per assistenza
L'imballo deve essere idoneo, ideale è conservare l'imballo originale.

09
DIAGNOSTICA E RICERCA GUASTI O D'AVARIE

N°	DIFETTO	CAUSA	INTERVENTO
1	NON ASPIRA	VASO AVVITATO MALE	SVITARE E AVVITARE IL TAPPO, CONTROLLARE L'INTEGRITA' E IL CORRETTO POSIZIONAMENTO DELLA GUARNIZIONE
		TUBI ESTERNI CON PIEGHE	ELIMINARE LE STROZZATURE DEI TUBI
		FILTRO INTASATO	IL FILTRO DEVE ESSERE SOSTITUITO
2	NON CHIUDE IL GALLEGGIANTE	MONTAGGIO SBAGLIATO	CONTROLLARE IL CORRETTO POSIZIONAMENTO DELLE PARTI DELLA VALVOLA TROPPO PIENO
3	MANCATO FUNZIONAMENTO	FUSIBILE ESTERNO INTERROTTO	 CHIEDERE ASSISTENZA DIRETTAMENTE A TECNO-GAZ

10
COMPONENTI COMMERCIALI, RICAMBI E RELATIVA DOCUMENTAZIONE

Le posizioni sono riferite allo schema elettro-pneumatici vedi capitolo successivo.

DESCRIZIONE	CODICE
CAVO D'ALIMENTAZIONE	CE06006
KIT TUBI SILICONICI CABLAGGIO ESTERNO	SB1A138
FILTRO IDROFOBICO	CPF0029
VASO 2L CON VALVOLA DI NON RITORNO	CM84151
VASO 4L CON VALVOLA DI NON RITORNO	CM84152

INDEX

PAR	DESCRIPTION	PAGE
01	INFORMATION FOR USERS	1-7
02	INTRODUCTION OF THE PRODUCT	18
03	PRESENTATION OF THE CONTENT AND WAY OF CONSULTATION	19
04	DATA AND TECHNICAL FEATURES	20
05	INSTALLATION	21
06	WORKING AND USE	22
07	INSTRUCTIONS FOR THE USER	23
08	ORDINARY AND PLANNED MAINTENANCE	24
09	ANALYSIS AND RESEARCH OF FAILURES	25
10	COMMERCIAL DATA, SPARE PARTS AND DOCUMENTATION	25

2.1 COMPOSITION

The SUCTION UNIT WITH TROLLEY has a structure made of thermoplastic material (PTS) equipped with control board and place for 2 pots .

The surface in thermoplastic material (PTS) is equipped with 3 pivoting wheels made of grey-nylon (anti-marks), the two rear wheels are equipped with brake.

The pump doesn't unload anything in the environment.

The control board is easy to use.

The switches have a IP65 protection and the device is IPX1 (protected against dripping).

The device is equipped with rubber feet ensuring stability.

The pot is made of transparent polycarbonate(in polysulfone upon request) and its capacity is 2L or 4L on request, marked with their own value, expressed in millimetres.

Thanks to a gradation the user has an indication of the volume, with intervals of 100 ml.

DIFFERENT VERSIONS:

SURGICAL SUCTION UNIT WITH TROLLEY

ITEM	REFERENCE	DESCRIPTION
TECNO40	121-A	SUCTION UNIT WITH TROLLEY 40 L/MIN WITH 2 L POT
TECNO40-4L	144-A	SUCTION UNIT WITH TROLLEY 40 L/MIN WITH 4 L POT
TECNO70	122-A	SUCTION UNIT WITH TROLLEY 70 L/MIN WITH 2 L POT
TECNO70-4L	145-A	SUCTION UNIT WITH TROLLEY 70 L/MIN WITH 4 L POT
TECNO100-4L	146-A	SUCTION UNIT WITH TROLLEY 100 L/MIN WITH 4 L POT

PORTABLE SURGICAL SUCTION UNIT

ITEM	REFERENCE	DESCRIPTION
TECNO16-B	111-A	PORTABLE SUCTION UNIT WITH BATTERY 16L/MIN WITH 1 L POT
TECNO16-B-2L	114-A	PORTABLE SUCTION UNIT WITH BATTERY 16L/MIN WITH 2 L POT
TECNO15	112-A	PORTABLE SUCTION UNIT 15 L/MIN WITH 1 L POT
TECNO15-2L	115-A	PORTABLE SUCTION UNIT 15 L/MIN WITH 2 L POT
TECNO25	113-A	PORTABLE SUCTION UNIT 25 L/MIN WITH 1 L POT
TECNO25-2L	116-A	PORTABLE SUCTION UNIT 25 L/MIN WITH 2 L POT

* Some versions have been omitted, for further information please contact TECNO-GAZ S.p.A

**3.1
GLOSSARY**

VACUUM	Pressure lower than the atmospheric pressure
FREE AIR FLUX	Air flux without limits passing through an appointed entry
LOW VACUUM	No more than 20kPa under the atmospheric pressure
MEDIUM VACUUM	Between 20kPa and 60kPa under the atmospheric pressure
HIGH VACUUM	More than 60kPa under the atmospheric pressure
LOW FLUX	Less than 20 l/min
HIGH FLUX	More than 20 l/min
VACUUM PUMP	Device for generating vacuum
VACUUM INDICATOR	Device for checking the vacuum level
VACUUM REGULATOR	Device for checking the highest vacuum applied to the patient
FILTER	Device for holding particles
ENDING PART	Part of the aspirator applied to the patient from the ending part to the first removable joint
INTERMEDIATE TUBES	Tube between the pot and the vacuum source
ASPIRATION TUBE	Tube for the liquids and/or solid particles transport from the ending part to the pot
ASPIRATION	Application of vacuum for the aspiration of fluids and/or solid particles
POT	Container for liquids and solid particles

**3.2
REMARKS ON THE GRAPHIC CAPTION**



MEASUREMENT OF THE VACUUM LEVEL (VACUUM-METER)



REGULATOR OF THE VACUUM LEVEL

VERSION	TECNO40	TECNO70	TECNO100-4L
EN ISO 10079 - 1	HIGH VACUUM - HIGH FLOW		
Surgical Suction Unit	HIGH VACUUM - HIGH FLOW		
EN 60601 - 1			
Protection against electric dangers	Class 1		
Protection against direct/indirect contacts	TYPE B		
Level of protection against the penetration of substances	IPX1		
Level of protection in zone AD-FT (CEI64-4)	NOT SUITABLE		
Level of safety with anesthetic and /or explosive mixtures	NOT SUITABLE		
Use in field structures	NOT SUITABLE		
Use on means of transport	NOT SUITABLE		
Use for thoracic drainage	NOT SUITABLE		
TECHNICAL FEATURES			
Power supply	230V ~ 50 Hz		
Absorbed electric power	240 W	420 W	405 W
Intensità di corrente	1.02 A	1.06 A	1.09 A
Intensità di corrente di spunto	3.09 A	5.07 A	5.08 A
Electric protection	2 fuses Ø 5x20 F 3.15 AL 250V	2 fuses Ø 5x20 F 6 AL 250V	
ASPIRATION			
Pump	WITH PISTON-NOT OILED		
Pump nominal flow	50 Lt/min	90 Lt/min	120 Lt/min
Flux at use- max. established rate	40 Lt/min	70 Lt/min	100 Lt/min
Max. depression	-0.9 bar		
POTS			
N° pots	2		
Capacity	Version 2 Lt and version 4Lt		
Material	POLYCARBONATE OR POLYSULFONE UPON REQUEST		
Single use collection bag	UPON REQUEST		
Non-return valve system	VALVE WITH FLOAT		
HYDROFOBIC FILTER			
Filtering Capacity	0.3 µm (99.999%)		
Material	MICRO-GLASS FIBREPAPER		
TUBE			
Material,diameter	SILICON FOR MEDICAL USE ØINTERNAL= 8 ØEXTERNAL= 14		
VACUUM REGULATION			
Valve for vacuum regulation	PRESENT WITH SCALE		
Vacuum-meter of graduated control	Ø 63 0 / -1 bar		
DIMENSIONS			
Length (mm)	540 mm		
Depth (mm)	480 mm		
Height with 1 l pot	850 mm		
Weight	16 kg	19 kg	20 kg
ACOUSTIC LEVEL	/		
LIMITS OF USE	SEE INSTRUCTION MANUAL		
CONFORMITY	MDD 93/42 EEC - EN60601-1-2 (62-5) - EN ISO 10079-1		
EXPECTED LIFE OF THE DEVICE	5 YEARS		

05**TRANSPORT, PACKAGING, INSTALLATION**

The SURGICAL SUCTION UNIT WITH TROLLEY weighs 16/19/20 kg, the special handle is the only means to raise and move the machine.

Protected by a cellophane bag, placed in a foam polystyrene cover and inserted in a corrugated paper sealed with adhesive tape.

During the transport shakes and crashes must be avoided.

INSTALLATION:

1. Remove the packaging, make sure that the parts are whole.
2. Insert the handle in the bushes and close trough the two screw with screwdriver.
3. Set the filter and silicon pipes (to see paragraph 07).
4. Connect supply cables to the network and to the device, set to ON the general switch, verify if the pump works.



5. We don't supply suction catheters, if necessary, use only catheters according to norm ISO 8836: 1997

WARNING:

The packaging must be kept during the warranty time.

Do not disperse the packaging in the environment, recover the recyclable products and hand the others over to a company of rubbish disposal.

The packed machines must be kept in dry places and at a temperature between -10°C and +40°C.

**5.1
DEMOLITION**

When the device is ready to be thrown away, you have to respect the rules for the disposal of special rubbish in accordance with the current laws of destination countries for special waste disposal and hospital.

The Surgical Suction Unit with trolley in its different versions is suitable for the aspiration of body and extr-body liquids.

They've been conceived for displacements in hospital wards.

The small dimensions make this device versatile, handy and easy to move through three wheels with pads and a chromium-plated handle.

With the cable supplied with all the versions it is possible to feed the suction unit with electricity network 230V ~ 50 Hz.

The light on the switch indicates the switching on of the device.

The good working of the device depends on the correct use, maintenance and cleaning.

The improper use causes bad working, damages to the device and to the environment.

The position of work must allow to reach the control panel and to have a good view of the vacuum indicator, of the pot and filter.

We suggest to place the suction unit on a flat and solid surface in order to have easy movement and the complete volume of use of the pot and the major efficacy of the non return valve system.

The suction stops when the non return valve system starts to work. Switch off the system and clean the pot (see page 8).

ADJUSTMENT OF THE SUCTION UNIT WITH 2 L POTS TO 4 L POTS

The versions with 2 pots of 2 l. capacity have two bushes that reduce the dimension of the basic seat (for 4 l. pot) to receive 2 l. pot that has a smaller diameter.

These bushes are fixed on the seat basis (for 4 l. pot) with a screw placed in the middle of the bush.

In case of modifications please contact TECNO-GAZ.



Room temperature 5 – 35 °C

Remove the equipment and make ordinary/extraordinary maintenance in case liquids are sucked by the pump (Suction Rubber holder pad.12 pos. B) inside the unit.

We recommend a check up in TECNO-GAZ.

The correct use of the device is granted by the correct working of the vacuum meter and by an effective aspiration.

In case of bad working or for a check on parameters please contact Tecno-gaz.

INSTRUCTION FOR USE

Connect the alimentation cable supplied with the suction unit in the rear side.
 Connect the same cable to the electricity network 230 V AC.
 Operate on the switch on control panel to start the aspiration.



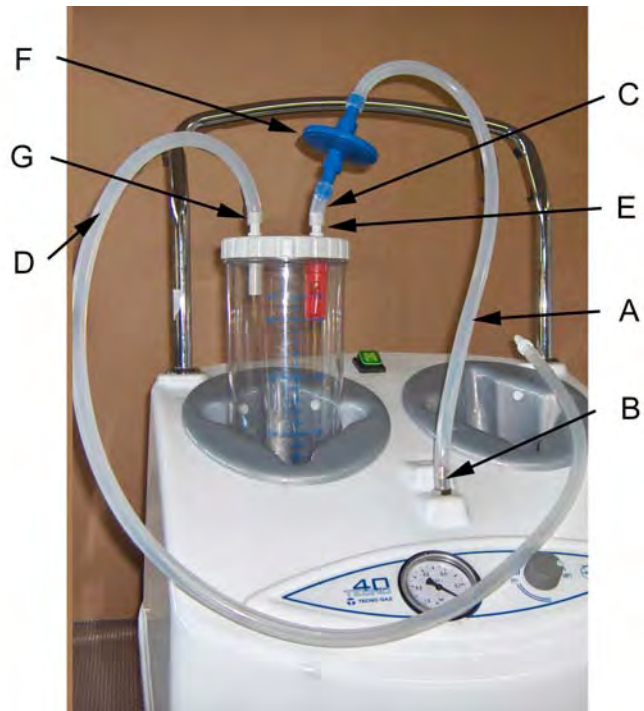
Follow carefully the instructions for tubes connections and insertion of filter described in the following page.

DESCRIPTION OF CONNECTIONS:

Important for a correct use of the device and to preserve the device to wire the external tubes of the suction unit following the indications.

Connect the tubes as described:

1. Fix the tube (A) to the tube connector of aspiration (B)
2. Insert the hydrophobic filter on the free side of the tube (A)
3. Fix the tube(C) to the free extremity of the filter (F)
4. Fix the tube (C) to the entering connection of the pot (E) (vacuum), characterized by the presence of a float to close the aspiration with full pot. This safety system allows to protect the filter from liquids (F).
5. Connect the tube (D) to the free connection (G) (patient) of the collection pot.
6. The final part (i.e. catheter) is connected to the tube (D) trough a connection (NOT INCLUDED)



IMP: the filter has to be mounted in vertical position above the connection of aspiration (vacuum)
FILTER

The filter has a great importance, it is protected from the liquids coming from the pot by a safety valve, but not from foam and steam that has to keep.

For this reason we suggest to replace it frequently and check its functionality.

- Switch on the suction unit with free flow and check that vacuum-meter doesn't move from ~0 if the degree of vacuum increases, the filter should be replaced
- A fall of the aspiration could indicate the necessity to replace the filter.
- **TO REVERSE THE WORKING OF THE FILTER CAUSES POLLUTION AND ENDANGERS THE FUNCTIONING OF THE SUCTION UNIT**
- **RESPECT THE CONNECTION OF TUBES, FILTERS AND TUBECONNECTOR**

VACUUM REGULATOR

A knob on the control board allows to adjust the max. vacuum level applied to the patient.

To check the correct working of the pump and of the vacuum regulator:

- Close the ending part and take the regulator to the highest degree of vacuum.
- Read the value on the vacuum indicator (~ -0.79 bar)
- Turn the regulator and check the correspondence of the values indicated by the index of the hand-grip and by the vacuum-meter.
- What is above mentioned refers to an efficient circuit.

THE ORDINARY MAINTENANCE CONSISTS FIRST OF ALL IN CLEANING:



Cleaning must be careful and done after every use

Important:

Cleaning the accessories and the device allows a correct working of the machine and the protection of both the patient's and the operator's health

INSTRUCTION FOR CLEANING AND DISINFECTION OF THE UNIT:

- Wear latex gloves

External:

- Remove all the accessories and clean the aspirator with a wet cloth with a not aggressive detergent

Pots:

- Empty the pot out (the pot's cleaning can be facilitated by putting some water inside: the aspired diluted liquid will be more easily eliminated)
- Disassemble every part,(the valve "too full" must be correctly reassembled, the float must have the gasket turned upward and the wrapping must be well inserted)

Tubes:

- Wash by running water
- Check that tubes don't present dirty parts with presence of corpuscles
- The tubes can be steam sterilized at 134°C, cold disinfected, or following the sterilization protocol of the site where the unit is used

Filter replacement:

- For a correct working, check the filter and replace it when necessary, in order to avoid every inner pollution which would make it unusable.
- The filter cannot be cleaned, it must be replaced when it is choked
- The accessories (pot, filter...) must be supplied by Tecno-gaz
- Temperature of stockage of the filter +5°C/ +40°C

THE EXTRAORDINARY MAINTENANCE IS NOT EXPECTED. IN CASE OF ANOMALIES CONTACT TECNO-GAZ FOR TECHNICAL ASSISTANCE AND REPARATION


WARNINGS FOR SHIPMENT:

The unit must be **SANITIZED** with particular attention to parts returned for assistance.

The package must be suitable, the best think is preserve the original package.

09

ANALYSIS AND RESEARCH OF FAILURES

N° FAULT	CAUSE	ASSISTANCE
1	IT DOESN'T SUCK	THE POT IS BADLY SCREWED DOWN UNSCREW AND SCREW THE TOP, CHECK GASKET'S INTEGRITY AND RIGHT POSITION
		EXTERNAL PIPES WITH FOLDING REMOVE NARROWING ON THE PIPES
		FILTER IS OBSTRUCTED FILTER MUST BE REPLACED
2	THE FLOAT DOESN'T	WRONG ASSEMBLING CHECK THE CORRECT POSITION OF NON RETURN VALVE
3	NOT WORKING	EXTERNAL FUSE INTERRUPTED  IN CASE OF NOT WORKING, ADDRESS TO TECNO-GAZ

10

COMMERCIAL DATA, SPARE PARTS AND DOCUMENTATION

The positions refer to the electro-pneumatic outline (following chapter).

DESCRIPTION	REFERENCE
POWER SUPPLY CABLE	CE06006
KIT OF PIPES FOR EXTERNAL WIRING	SB1A138
HYDROFOBIC FILTER	CPF0029
POT WITH NON RETURN VALVE 2 L	CM84151
POT WITH NON RETURN VALVE 4 L	CM84152

TABLE DES MATIÈRES

§	DESCRIPTION	PAGE
01	GÉNÉRALITÉS ET INFORMATIONS DESTINÉES AU CLIENT	1-7
02	PRÉSENTATION DE L'APPAREIL	27
03	ORGANISATION DU CONTENU ET MODALITÉS DE CONSULTATION DU MANUEL	28
04	DONNÉES TECHNIQUES	29
05	INSTALLATION	30
06	FONCTIONNEMENT	31
07	MODE D'EMPLOI	32
08	ENTRETIEN ORDINAIRE ET EXTRAORDINAIRE	33
09	PETIT GUIDE DE DÉPANNAGE	34
10	FABRICATION EXTERNE, PIÈCES DE RECHANGE ET DOCUMENTATION	34

2.1 DESCRIPTION

L'ASPIRATEUR CHIRURGICAL SUR ROUES a une structure thermoplastique (PST) sur laquelle se trouvent le tableau de commandes et le logement des 2 conteneurs. Le fond, toujours en thermoplastique (PST) est équipé de 3 roues pivotantes en Nylon gris (anti-éraflures) les 2 arrière étant dotées d'un frein. La pompe à pistons à sec ne décharge aucun résidu dans l'environnement.

Le tableau de commandes est facile d'accès et convivial.

L'indice de protection de l'interrupteur est IP65 et l'appareil est classé IPX1 (protégé contre les gouttes d'eau).

Les conteneurs sont en polycarbonate (en polysulfone en option) transparent d'une capacité de 2 l ou de 4 l (en option) gradués en millimètres à intervalles de 100 ml.

MODÈLES DISPONIBLES :

ASPIRATEUR CHIRURGICAL SUR ROUES

MODÈLE	RÉF.	DESCRIPTION
TECNO40	121-A	ASPIRATEUR SUR ROUES 40 l/mn AVEC CONTENEUR 2l
TECNO40-4l	144-A	ASPIRATEUR SUR ROUES 40 l/mn AVEC CONTENEUR 4l
TECNO70	122-A	ASPIRATEUR SUR ROUES 70 l/mn AVEC CONTENEUR 2l
TECNO70-4l	145-A	ASPIRATEUR SUR ROUES 70 l/mn AVEC CONTENEUR 4l
TECNO100-4l	146-A	ASPIRATEUR SUR ROUES 100 l/mn AVEC CONTENEUR 4l

ASPIRATEUR CHIRURGICAL PORTATIF

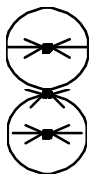
MODÈLE	RÉF.	DESCRIPTION
TECNO16-B	111-A	ASPIRATEUR PORTATIF À BATTERIE 16 l/mn AVEC CONTENEUR 1L
TECNO16-B-2l	114-A	ASPIRATEUR PORTATIF À BATTERIE 16 l/mn AVEC CONTENEUR 2l
TECNO15	112-A	ASPIRATEUR PORTATIF 15 l/mn AVEC CONTENEUR 1l
TECNO15-2l	115-A	ASPIRATEUR PORTATIF 15 l/mn AVEC CONTENEUR 2l
TECNO25	113-A	ASPIRATEUR PORTATIF 25 l/mn AVEC CONTENEUR 1l
TECNO25-2l	116-A	ASPIRATEUR PORTATIF 25 l/mn AVEC CONTENEUR 2l

* Tous les modèles ne sont pas indiqués, adressez-vous à TECNO-GAZ S.p.A pour de plus amples informations.

**3.1
LEXIQUE**

VIDE	Pression inférieure à la pression atmosphérique.
FLUX D'AIR LIBRE	Flux d'air sans aucune limitation qui transite à travers une entrée désignée.
FAIBLE VIDE	Pas plus de 20kPa sous la pression atmosphérique.
VIDE MOYEN	Compris entre 20kPa et 60kPa sous la pression atmosphérique.
VIDE ÉLEVÉ	Supérieur à 60kPa sous la pression atmosphérique.
FAIBLE FLUX	Inférieur à 20 l/mn
FLUX ÉLEVÉ	Supérieur à 20 l/mn
POMPE À VIDE	Dispositif motorisé en mesure de générer du vide.
INDICATEUR DE VIDE	Dispositif en mesure d'afficher le niveau de vide.
RÉGULATEUR DE VIDE	Dispositif en mesure de contrôler le vide maximum appliqué au patient.
FILTRE	Dispositif en mesure de retenir des particules.
PARTIE TERMINALE	Partie de l'aspirateur appliquée au patient de la marge extrême au premier raccord détachable.
TUYAUTERIE INTERMÉDIAIRE	Tuyauterie entre le conteneur et la source de vide.
TUYAU ASPIRATION	Tuyau pour le convoyage des fluides et/ou des particules solides de la partie terminale au conteneur.
ASPIRATION	Application d'un vide pour l'aspiration de fluides et/ou de particules solides.
CONTENEUR	Conteneur servant à recueillir les liquides et les particules solides.

**3.2
REMARKS ON THE GRAPHIC CAPTION**



MESURE DU DEGRÉ DE VIDE (VACUOMÈTRE)

RÉGULATEUR DU DEGRÉ DE VIDE

04
DONNÉES TECHNIQUES

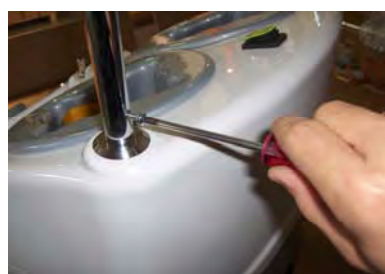
MODÈLE	TECNO40	TECNO70	TECNO100-4I
EN ISO 10079 - 1			
Aspirateur chirurgical	VIDE ÉLEVÉ FLUX ÉLEVÉ		
EN 60601 - 1			
Protection contre dangers électriques	Classe 1		
Protection contre contacts directs/indirects	Partie appliquée B		
Indice de protection contre pénétration de substances	IPX1		
Indice de protection dans zone AD-FT (CEI64-4)	NON IDOINE		
Indice de sécurité en présence de mélanges anesthésiants et/ou explosifs	NON IDOINE		
Usage en structures mobiles	NON IDOINE		
Usage sur les moyens de transport	NON IDOINE		
Usage pour drainage thoracique	NON IDOINE		
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES			
Alimentation électrique	230V ~ 50 Hz		
Puissance électrique absorbée (max)	240 W	420 W	405 W
Intensità di corrente	1.02 A	1.06 A	1.09 A
Intensità di corrente di spunto	3.09 A	5.07 A	5.08 A
Protection électrique	2 fusibles Ø 5x20 F 3.15 AL 250V	2 fusibles Ø 5x20 F 6 AL 250V	
ASPIRATION			
Pompe	À PISTON NON LUBRIFIÉE		
Flux nominale de la pompe	50 Lt/min	90 Lt/min	120 Lt/min
Flux d'exercice – débit stabilisé (maximum)	40 Lt/mn	70 Lt/mn	100 Lt/mn
Dépression maximum	-0.9 bar		
CONTENEURS			
N° conteneurs	2		
Capacité	Version 2 l et version 4l		
Composition	POLYCARBONATE OU POLYSULFONE EN OPTION		
Sac jetable	EN OPTION		
Valve trop plein/filtre	VALVE AVEC FLOTTEUR		
FILTRE HYDROPHOBE			
Capacité filtrante	0.3 µm (99.999%)		
Composition	MICRO-GLASS FIBREPAPER		
TUYAUX			
Composition, diamètre	SILICONE À USAGE MÉDICAL Ø INTERNE=8 Ø EXTERNE=14		
RÉGULATION DU VIDE			
Valve de régulation du vide	PRÉSENTE AVEC ÉCHELLE		
Vacuomètre de contrôle gradué	Ø 63 0 / -1 bar		
DIMENSIONS			
Longueur	540 mm		
Profondeur	480 mm		
Hauteur avec conteneur	850 mm		
Poids	16 kg	19 kg	20 kg
NIVEAU ACOUSTIQUE	/		
LIMITES D'UTILISATION	CF. MANUEL DE MODE D'EMPLOI		
CONFORMITÉ	MDD 93/42 EEC - EN60601-1-2 (62-5) - EN ISO 10079-1		
VIE TECHNIQUE PRÉVUE	5 ans		

L'ASPIRATEUR CHIRURGICAL SUR ROUES pèse 16/19/20 kg. Le seul point de prise pour sa manutention est la base. La poignée ne s'utilise que pour le déplacement sur roues.

Il est emballé dans un sachet en Cellophane, protégé par du polystyrène puis introduit dans un colis en carton ondulé et fermé avec un ruban adhésif.

Le transport doit s'effectuer sans secousses ni heurts.

INSTALLATION :



1. Déballez l'appareil et vérifiez son état.
2. Introduisez la poignée tubulaire dans les logements prévus à cet effet et vissez les deux vis avec un tournevis cruciforme.
3. Montez le filtre et les tuyaux au silicone (cf. paragraphe 07).
4. Branchez le cordon au secteur et à l'appareil, placez l'interrupteur sur ON et vérifiez le fonctionnement de la pompe.
5. Les cathéters d'aspiration ne sont pas fournis en dotation, en cas de besoin utilisez seulement des cathéters conformes à la norme ISO 8836 :1997.

ATTENTION !

L'emballage d'origine doit être gardé pendant toute la durée de la garantie.

Les éléments d'emballage ne doivent pas être dispersés dans l'environnement. Récupérez les éléments recyclables et confiez les autres à un centre de traitement des déchets.

L'appareil emballé doit être stocké dans un endroit sec et à une température comprise entre -10°C et $+40^{\circ}\text{C}$.

5.1 MISE AU REBUT

A la fin de sa vie opérationnelle, l'appareil doit être mis au rebut dans le respect de la législation locale en matière de traitement des déchets.

L'aspirateur chirurgical sur roues est parfait pour l'aspiration de liquides corporels et extra-corporels. Il a été conçu pour être utilisé dans les salles d'hôpitaux.

Ses dimensions réduites en font un appareil souple et maniable grâce aux 3 roues à coussinets et à la poignée chromée.

Le cordon d'alimentation équipant tous les modèles permet de brancher l'aspirateur à 230 V ~ 50 Hz.

L'allumage de l'appareil est signalé par l'allumage de l'interrupteur lumineux.

Le bon fonctionnement de l'appareil dépend d'une utilisation correcte et d'un bon entretien.

Un mauvais usage provoque le dysfonctionnement de l'appareil et nuit à l'environnement.

La position de travail doit être telle à permettre l'accès au tableau de commande et à avoir une bonne visibilité de l'indicateur de vide, du conteneur et du filtre.

Il est conseillé de poser l'aspirateur sur une surface plane et solide, afin d'assurer sa manutention et pouvoir utiliser toute la capacité du conteneur et à garantir l'efficacité du trop-plein.

**L'aspiration s'arrête quand le dispositif de trop plein se met en fonction.
Arrêter le dispositif et effectuer le nettoyage du récipient (voir page 8).**

ADAPTATION DE L'ASPIRATEUR AVEC DES CONTENEURS DE 4 l À LA PLACE DES CONTENEURS DE 2 l

Les modèles avec 2 conteneurs d'une capacité de 2 l ont deux douilles qui réduisent la dimension de la base (pour le conteneur de 4 l) pour accueillir le conteneur de 2 l d'un diamètre inférieur.

Ces douilles sont fixées sur la base (pour le conteneur de 4 l) avec une vis placée au milieu de la douille même. Pour des transformations éventuelles, contactez TECNO-GAZ.

Température ambiante d'utiliser 5 – 35 °C

Déplacer l'appareil et procéder avec un entretien ordinaire/extraordinaire en cas des liquides/solides soient engloutis par la pompe (connexion d'aspiration page.12 pos.B) à l'intérieur du dispositif.



Nous conseillons un contrôle chez TECNO-GAZ

Le bon fonctionnement du vacuomètre et un débit d'aspiration efficace sont la garantie d'une utilisation idoine de l'appareil.

En cas de dysfonctionnement ou pour un contrôle des paramètres fonctionnels, contactez tecno-gaz.

Branchez le cordon d'alimentation situé au dos de l'aspirateur à une prise 230 VAC.
Appuyez sur l'interrupteur situé sur le tableau des commandes pour démarrer l'aspiration.

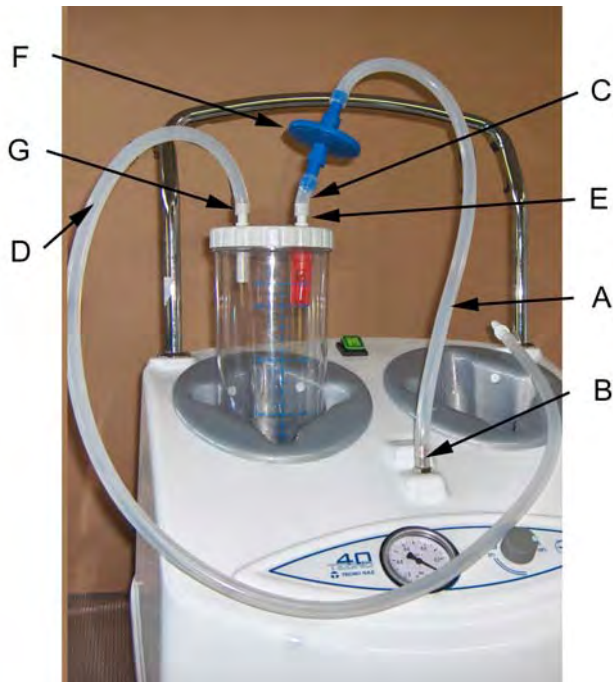


Suivez attentivement les instructions pour le branchement des tuyaux et le montage du filtre, décrites dans la page suivante.

DESCRIPTION DES BRANCHEMENTS :

Le branchement des tuyaux est essentiel pour un bon fonctionnement de l'aspirateur.
Branchez les tuyaux comme décrit ci-dessous :

- 1 Fixez le tuyau (A) au raccord d'aspiration (B).
- 2 Monter le filtre hydrophobe sur la partie libre du tuyau (A).
- 3 Fixez le tuyau C à l'extrémité libre du filtre(F).
- 4 Fixez le tuyau C au raccord d'entrée du conteneur (E) (vacum) caractérisé par la présence d'un flotteur rouge pour la fermeture de l'aspiration avec le conteneur plein, Cette sécurité permet de protéger plus efficacement le filtre (F) contre la pénétration des liquides.
- 5 Branchez le tuyau (D) au raccord libre (G) (patient) du conteneur.
- 6 La partie terminale (ex. cathéter) est branchée au tuyau (D) à travers un raccord (NON FOURNI)



IMP : le filtre doit être monté verticalement au-dessus du raccord d'aspiration (vacum).

FILTRE

Le filtre est un composant essentiel. La valve de sécurité le protège des liquides en provenance du conteneur, mais non pas des mousses et des vapeurs qu'il doit filtrer.

Il est donc conseillé de le changer fréquemment et de contrôler son fonctionnement.

- Allumez l'aspirateur à flux libre et vérifiez si le vacuomètre ne se déplace pas de -0 si le degré de vide augmente, le filtre est à changer.
- Une baisse de l'aspiration peut indiquer la nécessité de changer le filtre.
- **INVERSER LE SENS DE FONCTIONNEMENT DU FILTRE PROVOQUE DES POLLUTIONS ET NUIT AU BON FONCTIONNEMENT DE L'ASPIRATEUR.**
- **RESPECTEZ LE BRANCHEMENT DES TUYAUX, DU FILTRE ET DU RACCORD.**

RÉGULATEUR DE VIDE

Une manette sur le tableau de commande permet de réguler le degré de vide maximum appliqué au patient.

Pour vérifier le fonctionnement de la pompe et du régulateur de vide, procédez de la façon suivante :

- Fermez la partie terminale et amenez le régulateur à son degré de vide maximum.
- L'indicateur doit afficher une valeur comprise entre -0.79 et -0.82 bar.
- Tournez le régulateur et vérifiez la correspondance des valeurs indiquées par l'encoche de la manette et celles indiquées par le vacuomètre.
- Les indications ci-dessus se réfèrent à un circuit en pleine efficacité.

L'ENTRETIEN ORDINAIRE CONSISTE AVANT TOUT DANS LE NETTOYAGE :



Le nettoyage doit être fait soigneusement après chaque utilisation.

Important :

Le nettoyage externe de l'appareil et des accessoires garantit le bon fonctionnement et protège la santé de l'opérateur et du patient.

INSTRUCTIONS POUR LE NETTOYAGE ET LA DISINFECTION DE L'APPAREIL

- Endossez des gants jetables en latex.

Exterieur :

- Demontez tous les accessoires et nettoyez l'aspirateur avec un chiffon imbibé d'un nettoyant non agressif.

Conteneur :

- Videz le conteneur (pour faciliter le nettoyage du conteneur, versez-y un peu d'eau, le liquide dilué sera ainsi éliminé plus facilement)
- Demontez complètement le conteneur (la valve de trop-plein doit être montée correctement, le joint du flotteur doit être orienté vers le haut et l'enveloppe externe doit être bien fixée)
- Laver à l'eau courante
- Désinfecter (sterilisation à froid), suivre les indications du producteur du conteneur, et le protocole de désinfection du lieu d'utilisation

Tuyaux :

- Lavez à l'eau courante.
- Contrôlez que les tuyaux n'ont pas des parties propres
- Le matériel peut être stérilisé à vapeur à 134°C, désinfecté à froid, ou suivre le protocole de désinfection du lieu d'utilisation.

filtre :



- Pour un bon fonctionnement de l'appareil vérifiez constamment le filtre et changez-le en cas de besoin, afin de prévenir toute pollution à l'intérieur de l'aspirateur qui le rendrait inutilisable.
- Le filtre ne peut pas être nettoyé, changez-le s'il ne fonctionne plus ou s'il est sale.
- Les accessoires (conteneur, filtre, etc.) doivent seulement être des accessoires d'origine fournis par tecno-gaz.
- Température de stockage filtre +5°C/ +40 °C


L'ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE N'EST PAS PRÉVU. EN CAS D'ANOMALIE, CONTACTEZ DIRECTEMENT TECNO-GAZ QUI ASSURE LE SAV.

NOTICE POUR L'EXPÉDITION :

LE DISPOSITIF DOIT ÊTRE DÉSINFECTÉ, FAIRE ATTENTION AUX COMPOSANTS EXPÉDIÉS POUR ASSISTANCE. L'EMBALLAGE DOIT ÊTRE INDICQUÉ, LE MIEUX SERAIT CONSERVER L'EMBALLAGE ORIGINAL

09

PETIT GUIDE DE DÉPANNAGE

N°	PROBLEME	CAUSE	SOLUTION
1	PAS D'ASPIRATION	LE CONTENEUR EST MAL VISSE	DEVISSEZ ET REVISSEZ LE BOUCHON, VERIFIEZ L'ETAT ET LE POSITIONNEMENT DU JOINT
		ÉTRANGLEMENTS SUR LE PARCOURS DE LA TUYAUTERIE	ÉLIMINEZ LES ETRANGLEMENTS DES TUYAUX
		LE FILTRE EST ENGORGE	LE FILTRE EST ENGORGE ET DOIT ETRE CHANGE
2	LE FLOTTEUR NE SE FERME PAS	MONTAGE ERRONE	VERIFIEZ LE MONTAGE DES COMPOSANTS DE LA VALVE DE TROP PLEIN
3	DYSFONCTIONNEMENT	FUSIBLE GRILLE	 CONTACTEZ LE SAV DIRECTEMENT CHEZ TECNO-GAZ

10

FABRICATION EXTERNE, PIÈCES DE RECHANGE ET DOCUMENTATION

Les positions renvoient au schéma électropneumatique de la page suivante.

DESCRIPTION	N° DE RÉF.
CORDON D'ALIMENTATION	CE06006
KIT TUYAUX SILICONE CÂBLAGE EXTÉRIEUR	SB1A138
FILTRE HYDROPHOBE	CPF0029
CONTENEUR 2 I AVEC CLAPET ANTI-RETOUR	CM84151
CONTENEUR 4 I AVEC CLAPET ANTI-RETOUR	CM84152

INHALT

ABSATZ	BESCHREIBUNG	SEITE
01	ALLGEMEINE HINWEISE UND INFORMATIONEN FÜR DEN EMPFÄNGER	1 - 7
02	PRODUKTPRÄSENTATION	36
03	AUFBAU UND ANWENDUNG DES HANDBUCHS	37
04	TECHNISCHE DATEN UND EIGENSCHAFTEN	38
05	TRANSPORT, EINLAGERUNG, INSTALLATION	39
06	BETRIEBSART UND ANWENDUNG	40
07	ANWEISUNGEN FÜR DEN ANWENDER	41
08	NORMALE, PLANMÄSSIGE UND AUSSERORDENTLICHE INSTANDHALTUNG	42
09	DIAGNOSE, DEFEKTSUCHE, STÖRUNGEN	43
10	HANDELSÜBLICHE BAUTEILE, ERSATZTEILE UND ENTSPRECHENDE DOKUMENTATION	43

**2.1
ZUSAMMENSETZUNG**

Der CHIRURGISCHE ASPIRATOR AUF ROLLEN besitzt ein Gehäuse aus thermoplastischem Material (PST), in dem eine Schaltfläche und zwei Flaschenlager eingefasst sind. Der Unterbau besteht auch aus thermoplastischem Material (PST) und ist mit 3 grauen Nylon-Drehrollen (mit Spurenschutz) ausgestattet, die beiden rückseitigen Rollen sind mit Bremsen ausgestattet.

Die ungeschmierte Kolbenpumpe entlässt keinerlei Rückstände in die Umgebung.

Das Schaltfeld ist leicht zugänglich und leicht verständlich.

Der Schalter besitzt den Schutzgrad IP65 und das Gerät ist der Klasse IPX1 (Tropfwasserschutz) zugeordnet.

Die Flasche aus Polykarbonat (auf Anfrage aus Polysulphon) ist transparent, besitzt ein Fassungsvermögen von 2 oder auf Anfrage 4 Liter und sie mit dem entsprechenden in Millimeter angegebenen Nutzwert gekennzeichnet.

Eine Markierung mit Intervallen von 100 ml gibt das ungefähre Volumen an.

VORGESEHENE VARIANTEN :

CHIRURGISCHER ASPIRATOR AUF ROLLEN

MODELL	ART.NR.	BESCHREIBUNG
TECNO40	121-A	ASPIRATOR AUF ROLLEN 40 L/MIN MIT 2L
TECNO40-4L	144-A	ASPIRATOR AUF ROLLEN 40 L/MIN MIT 4L
TECNO70	122-A	ASPIRATOR AUF ROLLEN 70 L/MIN MIT 2L
TECNO70-4L	145-A	ASPIRATOR AUF ROLLEN 70 L/MIN MIT 4L
TECNO100-4L	146-A	ASPIRATOR AUF ROLLEN 100 L/MIN MIT 4L

CHIRURGISCHER TRANSPORTIERBARER ASPIRATOR

MODELL	ART.NR.	BESCHREIBUNG
TECNO16-B	111-A	TRANSPORTIERBARER ASPIRATOR MIT BATTERIE 16 L/MIN MIT 1L
TECNO16-B-2L	114-A	TRANSPORTIERBARER ASPIRATOR MIT BATTERIE 16 L/MIN MIT 2L
TECNO15	112-A	TRANSPORTIERBARER ASPIRATOR 15 L/MIN MIT 1L
TECNO15-2L	115-A	TRANSPORTIERBARER ASPIRATOR 15 L/MIN MIT 2L
TECNO25	113-A	TRANSPORTIERBARER ASPIRATOR 25 L/MIN MIT 1L
TECNO25-2L	116-A	TRANSPORTIERBARER ASPIRATOR 25 L/MIN MIT 2L

* Einige Ausführungen sind in der obigen Liste nicht aufgeführt, Informationen erhalten Sie bei TECNO-GAZ S.p.A

**3.1
GLOSSAR**

VAKUUM	Druck geringer als der Luftdruck
FREIER LUFTFLUSS	Behinderungsfreier Luftfluss der durch einen bestimmten Einlauf strömt
GERINGES VAKUUM	Nicht über 20kPa unter dem Luftdruck
MITTLERES VAKUUM	Zwischen 20kPa und 60kPa unter dem Luftdruck
HOHES VAKUUM	Über 60kPa unter dem Luftdruck
GERINGER DURCHFLUSS	Geringer als 20 l/min
HOHER DURCHFLUSS	Über 20 l/min
VAKUUMPUMPE	Motorisierte vakuumerzeugende Einrichtung
VAKUUMANZEIGER	Instrument das die Vakuumstärke anzeigt
VAKUUMREGLER	Bauteil der das auf den Patienten angewendete Höchstvakuum überwacht
FILTER	Einrichtung die Partikel auffängt
ENDSTÜCK	Der am Patienten angewendete Aspirator-Teil vom absoluten Ende bis zur ersten Steckverbindung
ZWISCHENLEITUNG	Leitung zwischen der Sammelflasche und der Vakuumerzeugung
ASPIRATIONSSCHLAUCH	Schlauch für die Beförderung der Flüssigkeiten und/oder Festpartikel vom Ende zum Sammelflasche
ASPIRATION	Absaugung mittels Vakuum der Flüssigkeiten und/oder Festpartikel
SAMMELFLASCHE	Behälter in dem die Flüssigkeiten und/oder Festpartikel gesammelt werden

**3.2
ERKLÄRUNG DER SYMBOLE**



MESSUNG DES VAKUUMGRADS (VAKUUMMETER)



VAKUUMREGLER

MODELL	TECNO40	TECNO70	TECNO100-4L
EN ISO 10079 – 1			
Chirurgischer Aspirator	HOCHVAKUUM HOHER DURCHFLUSS		
EN 60601 – 1			
Schutz gegen elektrische Gefährdungen	Klasse 1		
Schutz gegen direkten/indirekten Kontakt	angewendeter Teil B		
Schutzgrad gegenüber das Eindringen von Substanzen	IPX1		
Schutzgrad im Bereich AD-FT (CEI64-4)	NICHT GEEIGNET		
Schutzgrad bei Anästesie- und/oder Explosionsgemischen	NICHT GEEIGNET		
Benutzung in Feldstrukturen	NICHT GEEIGNET		
Verkehrsmittelsbenutzung	NICHT GEEIGNET		
Brustdrainagebenutzung	NICHT GEEIGNET		
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN			
Stromversorgung	230V ~ 50 Hz		
Aufgenommene Leistung	240 W	420 W	405 W
Intensità di corrente	1.02 A	1.06 A	1.09 A
Intensità di corrente di spunto	3.09 A	5.07 A	5.08 A
Schütz	2 Sicherungen Ø 5x20 F 3.15 ZU 250V	2 Sicherungen Ø 5x20 F 6 ZU 250V	
ASPIRATION			
Pumpe	KOLBENPUMPE OHNE SCHMIERUNG		
Pumpen nominalfluss	50 Lt/min	90 Lt/min	120 Lt/min
Betriebsfluss – festgesetztes Durchflussvermögen (max.)	40 Lt/min	70Lt/min	100 Lt/mihn
Maximaler Unterdruck	-0,9 bar		
SAMMELFLASCHE			
Anzahl der Flaschen	2		
Kapazität	Ausführung 2 Liter und Ausführung 4 Liter		
Material	POLYKARBONAT ODER POLYSULPHON AUF ANFRAGE		
Einweg-Sammelbeutel	AUF ANFRAGE		
Überlaufschutzventil / Filter	VENTIL MIT SCHWIMMER		
HYDROPHOBFILTER			
Filterierkapazität	0.3 µm (99.999%)		
Material	MICRO-GLASS FIBERPAPER		
VAKUUMREGELUNG			
Vakuumregler-Ventil	VORHANDEN MIT SKALA		
Vakuummeter zur abgestuften Überwachung	Ø 63 0 / -1 bar		
ABMESSUNGEN			
Länge	540 mm		
Tiefe	480 mm		
Höhe mit	850 mm		
Gewicht	16 kg	19 kg	20 kg
GERÄUSCHPEGEL	/		
EINSATZEINSCHRÄNKUNGEN	SIEHE GEBRAUCHSANLEITUNG		
KONFORMITÄT	MDD 93/42 EEC - EN60601-1-2 (62-5) - EN ISO 10079-1		
FÜR DAS GERÄT VORGESEHENE TECHNISCHE BETRIEBSDAUER	5 Jahre		

Der CHIRURGISCHE ASPIRATOR AUF ROLLEN besitzt eine Gewicht von 16/19/20 kg, das Gerät wird nur durch Anfassen der Grundplatte händisch angehoben und transportiert, der entsprechenden Griff dient ausschließlich dem verschieben mit freibeweglichen Rollen.

Das Gerät befindet sich in einem Zellophanbeutel, der in Polystyrol und in einem Wellpappkarton verpackt ist ; der Karton ist mit Klebeband versiegelt.

Beim Transport sind Stöße unbedingt zu vermeiden.

INSTALLATION :

1. Das Gerät auspacken und seine einwandfreie Beschaffenheit überprüfen.
2. Den tubularen Griff in die entsprechenden Buchsen stecken und mit den beiden Kreuzschrauben befestigen.
3. Den Filter und die Silikonschläuche montieren (siehe Absatz 07).
4. Das Stromkabel an das Netz und das Gerät anschließen, den Hauptschalter auf ON stellen, den Pumpenbetrieb überprüfen.



5. Non vengono forniti cateteri di aspirazione, se necessari, utilizzare solo cateteri conformi alla normativa ISO 8836 :1997 .

ACHTUNG :

Die Verpackung muss während der gesamten Garantielaufzeit aufbewahrt werden.

Das Verpackungsmaterial nicht im Hausmüll entsorgen, sondern das recyclebare Material getrennt den entsprechenden Abfallentsorgungsunternehmen übergeben.

Die verpackten Geräte müssen an einem trockenen Ort bei Temperaturen zwischen -10°C und $+40^{\circ}\text{C}$ aufbewahrt werden.

5.1 ABBAU

Nach den Betriebsleben des Geräts oder Teilen dieses, sind diese gemäß der in Anwenderland geltenden Bestimmungen für die Entsorgung von Sonder- und Krankenhausmüll zu entsorgen.

Die jeweiligen Ausführungen des chirurgischen Aspirators auf Rollen sind ideal für die Aspiration von Körperflüssigkeiten und Nicht-Körper-Flüssigkeiten.

Sie wurden für das Transportieren in den Krankenhausräumen konzipiert.

Dank der geringen Abmessungen ist das Gerät vielseitig anwendbar, und kann dank der drei Rollen mit Lagern und dem verchromten Griff handlich und leicht zu transportieren.

Über das bei allen Ausführungen mitgelieferte Kabel wird der Aspirator an das Stromnetz 230 V ~ 50 Hz angeschlossen.

Bei eingeschaltetem Gerät leuchtet die Lampe des Tasters auf.

Die einwandfreie Funktionstüchtigkeit des Geräts hängt von der ordnungsgemäßen Anwendung, Instandhaltung und Reinigung ab.

Die unzweckmäßige Anwendung führt zu einem fehlerhaften Betrieb und verursacht Geräteschäden und Umweltbelastung.

Die Absaugungsphase haltet, wenn das « zu voll » Gerät aktiv wird.

Schalten Sie die Absaugungsanlage aus, und reinigen Sie den Becher (S. Seite 8)

Die Arbeitsposition muss den Zugriff auf das Schaltfeld und die gute Sicht der Vakuumanzeige, der Flaschenanzeige und der Filteranzeige gewährleisten.

Das Gerät sollte auf einer soliden und ebenen Fläche abgestellt werden, sodass ein bequemes Verschieben des Geräts, das vollständige Füllvermögen der Flasche und die bestmögliche Effizienz des Überlaufschutzes gewährleistet ist.

BENUTZUNGSUMFELDSTEMPERATUR 5 – 35 °C

Entfernen Sie die Anlage, und führen Sie die Wartung durch, falls die Pumpe Flüssigkeiten oder Festkörpere abgesaugt hat, und sie in die Anlage eingetreten sind. Auskünfte über den Absauggummiträger finden Sie auf S. 12, Pos. B im Handbuch.



Wir empfehlen, die Anlage von TECNO-GAZ überprüfen zu lassen.

DIE ORDNUNGSGEMÄSSE FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DES VAKUUMMETERS UND EINE EFFIZIENTE ASPIRATION GARANTIEREN DEN EINWANDFREIEN EINSATZ DES GERÄTS. BEI STÖRUNGEN ODER FÜR DIE ÜBERPRÜFUNG DER BETRIEBSPARAMETER WENDEN SIE SICH BITTE AN DIE FIRMA TECNO-GAZ.

Das mitgelieferte Stromkabel an die Rückseite des Aspirators anschließen.
Das gleiche Kabel an das 230 V AC- Stromnetz anschließen.
Über den Schalter auf dem Schaltfeld die Aspiration einschalten.

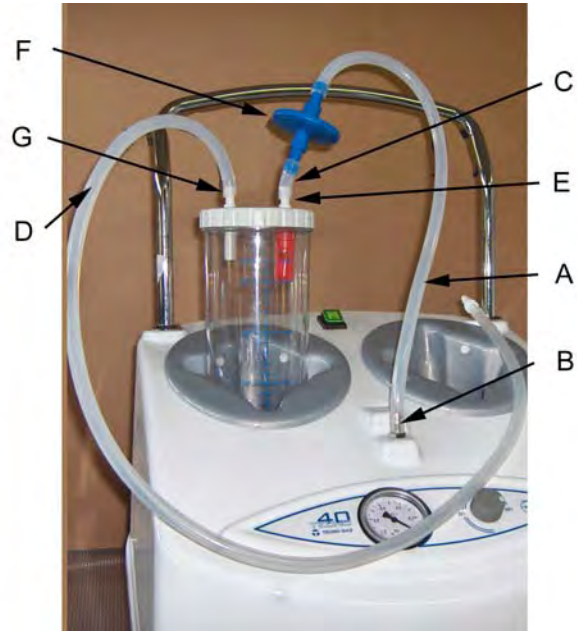


Befolgende Sie aufmerksam die Anweisungen für das Anschließen der Schläuche und das Einsetzen des Filters auf der folgenden Seite.

BESCHREIBUNG DER ANSCHLÜSSE:

Um die ordnungsgemäße und dauerhafte Anwendung zu garantieren, die externen Aspiratorschläuche wie beschrieben anschließen. Die Schläuche wie folgt anschließen :

1. Den Schlauch (A) an der Gummifassung der Aspiration (B) anbringen.
2. Den Hydrophobfilter auf freien Schlauchteil (A) aufsetzen.
3. Den Schlauch C am freien Ende des Filters (F) anschließen.
4. Den Schlauch C am Flascheneinlass (E) (Vakuum) anbringen. Der Einlass ist durch einen Schwimmer für das Schließen der Aspiration bei voller Flasche gekennzeichnet. Die Schutzeinrichtung schützt den Filter (F) vor den Flüssigkeiten.
5. Den Schlauch (D) an das freie Verbindungsstück (G) (Patient) der Sammelflasche anschließen.
6. Das Endstück (Bsp. Katheter) ist am Schlauch (D) über ein NICHT MITGELIEFERTES Verbindungsstück angeschlossen.



WICHTIG: der Filter muss senkrecht über dem Aspirationsverbindungsstück (Vakuum) montiert werden
FILTER

Der Filter ist von großer Bedeutung. Ein Ventil schützt den Filter vor aus der Flasche kommenden Flüssigkeiten, Schaum und Dampf hingegen hält er zurück.

Daher sollte er regelmäßig ersetzt und seine Funktionstüchtigkeit überprüft werden :

- Den Aspirator mit unbehindertem Fluss einschalten und kontrollieren ob das Vakuummeter vom Wert ~0 abweicht, sollte der Grad ansteigen ist der Filter auszuwechseln.
- Eine Abnahme der Aspirationsleistung kann auf die Notwendigkeit den Filter zu ersetzen hinweisen.
- EIN UMKEHREN DER BETRIEBSRICHTUNG DES FILTERS VERURSACHT VERSCHMUTZUNG UND GEFÄHRDET DEN BETRIEB DES ASPIRATORS.
- VERÄNDERN SIE NICHT DIE ANSCHLÜSSE DER SCHLÄUCHE, DES FILTERS UND DER GUMMIFASSUNG.

VAKUUMREGLER

An einem Reglerknopf auf dem Schaltfeld wird der maximale, am Patienten angewendete Vakuumgrad eingestellt.

Um den ordnungsgemäßen Betrieb der Pumpe und des Vakuumreglers zu überprüfen, wie folgt vorgehen :

- Das Endstück schließen und den Regler auf den höchsten Vakuumgrad setzen.
- Auf der Vakuumanzeige den Wert ablesen (-0.79 / -0.82 bar)
- Den Regler verstellen und die Übereinstimmung der vom Vakuummeter gemessenen, effektiven und der am Griff angezeigten Werte überprüfen.
- Die obigen Angaben beziehen sich auf einen volleffizienten Kreis.

DIE ORDENTLICHE WARTUNG BESTEHT HAUPTSÄCHLICH IN DER REINIGUNG :

Das gerät ist sorgfältig und nach der anwendung zu reinigen.

Wichtig:



Das aussenteil vom gerät und die zubehör sind zu reinigen, sodass der einwandfreie gerätebetrieb und die wahrung der gesundheit des bedieners und des patienten garantiert sind.

DAS GERÄTEÄUSSERE REINIGEN :

- Ziehen sie handschuhe aus kautschukmilch an
- Alle zubehöerteile ausbauen und reinigen das gerät mit einer tuch und mit einem unaggressiven reinigungsmittel

Das zubehör reinigen (flasche, abdeckung, schläuche) :

- Leeren sie die becher. Sie können die becher einfacher leeren, wenn sie etwas wasser in die becher einstellen ; die verdünnte aufgesaugte flüssigkeit kann einfacher entleert werden.
- Die becher entfernen (die überlaufschutzventil soll korrekt wiedereingebaut werden, die dichtung des schwimmers soll nach oben sein und die schutzumhüllung soll richtig eingebaut werden).
- Unter fliessendem wasser waschen.
- Desinfizieren durch kalt-sterilisierung laut die beigefügten anweisungen

Röhre

- Waschen sie die röhren mit fliessendem wasser
- Überprüfen sie, dass keine schmutzige teile noch gibt
- Das material kann mit dampf 134° c sterilisiert werden, kalt desinfiziert, oder laut des desinfizionsverfahren im raum

Filter



- Um die einwandfreie funktionsweise zu garantieren, den filter regelmässig überprüfen und evtl. austauschen, das verhindert eine mögliche interne verschmutzung des absaugers, wodurch er unbrauchbar werden würde.
- Den filter kann nicht gereinigt werden. Sollte er unwirkungsvoll oder schmutzig sein, ist auszuwechseln.
- Die zubehöre (flasche, filter, usw.) dürfen nur von tecno-gaz geliefert werden.
- Der filter soll in einem raum mit temperatur 5° c – 40° c aufbewahrt werden

EINE AUSSERORDENTLICHE WAERTUNG IST NICHT NOTWENDIG.


BEI STÖRUNGEN WENDEN SIE SICH AN DEN SERVICE- UND REPARATURDIENST VON FIRMA TECNO-GAZ.

VERSAND

Die Vorrichtung soll GEREINIGT werden, am meisten sollen die Teile zum Versand extra gereinigt werden. Die Verpackung soll tauglich sein. Es wäre besser, wenn die Originalverpackung noch zur Verfügung wäre.

09

DIAGNOSE, DEFEKTSUCHE, STÖRUNGEN

Nr.	DEFEKT	URSACHE	EINGRIFF
1	KEINE ASPIRATION	DIE FLASCHE IST NICHT GUT ANGESCHRAUBT	DEN DECKEL AB- UND AUFSCHRAUBEN, DIE UNVERSEHRTHEIT UND DIE ORDNUNGSGEMÄSSE POSITION DER DICHTUNG ÜBERPRÜFEN
		KNICKE IN DEN EXTERNEN SCHLÄUCHEN	DIE VERENGUNG DER SCHLÄUCHE BEHEBEN
		DER FILTER IST VERSTOPFT	DER FILTER IST VERSTOPFT UND MUSS ERSETZT WERDEN
2	DER SCHWIMMER SCHLIESST NICHT	ER IST FALSCH MONTIERT	DIE ORDNUNGSGEMÄSSE ANORDNUNG DER TEILE DES ÜBERLAUFSCHUTZVENTILS ÜBERPRÜFEN.
3	KEIN BETRIEB	EXTERNE SICHERUNGEN UNTERBROCHEN	 SOLLTE DER DEFEKT WEITERHIN BESTEHEN, MUSS EIN SERVICE-EINGRIFF DIREKT BEI TECNO-GAZ ANGEFORDERT WERDEN

10

HANDELSÜBLICHE BAUTEILE, ERSATZTEILE UND ENTSPRECHENDE DOKUMENTATION

BESCHREIBUNG	ART.NR.
SPEISEKABEL	CE06006
HYDROPHOBFILTER	CPF0029
SATZ SILIKONSCHLÄUCHE FÜR ÄUSSEREN ANSCHLUSS	SB1A138
2 L-FLASCHE MIT RÜCKSCHLAGVENTIL	CM84151
4 L-FLASCHE MIT RÜCKSCHLAGVENTIL	CM84152

ÍNDICE

PÁRR.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
01	ADVERTENCIAS GENERALES E INFORMACIONES AL DESTINATARIO	1 - 7
02	PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO	45
03	PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DEL CONTENIDO Y MODALIDAD DE CONSULTA	46
04	DATOS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	47
05	INSTALACIÓN	48
06	FUNCIONAMIENTO Y USO	49
07	INSTRUCCIONES PARA EL UTILIZADOR	50
08	MANTENIMIENTO RUTINARIO, PROGRAMADO Y MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO	51
09	DIAGNÓSTICOS – BÚSQUEDA DE AVERÍAS- AVERÍAS	52
10	COMPONENTES COMERCIALES, REPUESTOS Y REALATIVA DOCUMENTACIÓN	52

2.1 COMPOSICIÓN

EL ASPIRADOR QUIRÚRGICO SOBRE RUEDAS está caracterizado por una estructura en material termoplástico (PST), que incluye un panel de mandos y asiento para 2 frascos. El fondo que también está fabricado en material termoplástico (PST) viene con 3 ruedas pivotadas en nylon color ceniza (resistente a marcas) siendo las ruedas traseras provistas de freno.

La bomba de pistones en seco no emite ningún tipo de residuo en el ambiente.

El panel de mandos es de fácil acceso e intuitivo.

El interruptor tiene una protección IP65 y el aparato está clasificado IPX1 (protegido contra goteo).

El frasco está fabricado en policarbonato (a petición polisulfona) transparente con capacidad para 2 L ó a petición, 4L, marcados con el propio valor útil, expreso en milímetros.

La indicación aproximativa del volumen será proporcionada con una graduación con intervalos de 100 ml.

VARIANTES PREVISTAS :

ASPIRADOR QUIRÚRGICO SOBRE RUEDAS

MODELO	CÓD	DESCRIPCIÓN
TECNO40	121-A	ASPIRADOR SOBRE RUEDAS 40 L/MIN CON FRASCO 2L
TECNO40-4L	144-A	ASPIRADOR SOBRE RUEDAS 40 L/MIN CON FRASCO 4L
TECNO70	122-A	ASPIRADOR SOBRE RUEDAS 70 L/MIN CON FRASCO 2L
TECNO70-4L	145-A	ASPIRADOR SOBRE RUEDAS 70 L/MIN CON FRASCO 4L
TECNO100-4L	146-A	ASPIRADOR SOBRE RUEDAS 100 L/MIN CON FRASCO 4L

ASPIRADOR QUIRÚRGICO MÓVIL

MODELO	CÓD	DESCRIZIONE
TECNO16-B	111-A	ASPIRADOR MÓVIL CON BATERÍA 16 L/MIN CON FRASCO 1L
TECNO16-B-2L	114-A	ASPIRADOR MÓVIL CON BATERÍA 16 L/MIN CON FRASCO 2L
TECNO15	112-A	ASPIRADOR MÓVIL 15 L/MIN CON FRASCO 1L
TECNO15-2L	115-A	ASPIRADOR MÓVIL 15 L/MIN CON FRASCO 2L
TECNO25	113-A	ASPIRADOR MÓVIL 25 L/MIN CON FRASCO 1L
TECNO25-2L	116-A	ASPIRADOR MÓVIL 25 L/MIN CON FRASCO 2L

* Fueron omitidas algunas variantes, para más informaciones contacte con TECNO-GAZ S.p.A

03 PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DEL CONTENIDO Y DE LA MODALIDAD DE CONSULTA

3.1 GLOSARIO

VACÍO	Presión inferior a la presión atmosférica
FLUJO DE AIRE LIBRE	Flujo de aire sin limitación que pasa a través de una entrada determinada
BAJO VACÍO	No excede los 20kPa debajo de la presión atmosférica
MEDIO VACÍO	Entre 20kPa y 60kPa bajo la presión atmosférica
ALTO VACÍO	Superior a 60kPa bajo la presión atmosférica
BAJO FLUJO	Inferior a 20 l/min
ALTO FLUJO	Superior a 20 l/min
BOMBA DE VACÍO	Dispositivo motorizado apto para generar el vacío
INDICADOR DE VACÍO	Dispositivo apto para visualizar el nivel de vacío
REGULADOR DE VACÍO	Dispositivo apto para controlar el vacío máximo aplicado al paciente
FILTRO	Dispositivo apto para la retención de partículas
PARTE TERMINAL	Parte del aspirador aplicada al paciente por la extremidad del primer racor separable
TUBERÍA INTERMEDIA	Tubería entre el frasco de recolección y la fuente de vacío
TUBO ASPIRACIÓN	Tubo para el transporte de fluidos y/o partículas sólidas de la parte terminal al frasco de recolección
ASPIRACIÓN	Aplicación de un vacío para la aspiración de fluidos y/o partículas sólidas
FRASCO DE CAPTACIÓN	Contenedor dentro el cual se coleccionarán los líquidos y las partículas sólidas

3.2 NOTAS SOBRE LA EXPOSICIÓN GRÁFICA



MEDIDA DEL GRADO DE VACÍO (VACUÓMETRO)



REGULADOR DEL GRADO DE VACÍO

04

DATOS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	TECNO40	TECNO70	TECNO100-4L
EN ISO 10079 – 1			
Aspirador quirúrgico	ALTO VACÍO ALTO FLUJO		
EN 60601 – 1			
Protección contra peligros eléctricos	Clase 1		
Protección contra contactos directos/indirectos	Parte aplicada B		
Grado de protección contra penetración de sustancias	IPX1		
Grado de protección en zona AD-FT (CEI64-4)	NO IDÓNEO		
Grado de seguridad en presencia de mezclas anestésicas y/o explosivas	NO IDÓNEO		
Uso en estructuras de campo	NO IDÓNEO		
Uso en los medios de transporte	NO IDÓNEO		
Uso para el "drenaje toracico"	NO IDÓNEO		
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS			
Alimentación eléctrica	230V ~ 50 Hz		
47otenzia eléctrica absorbida (max)	240 W	420 W	405 W
Potenza elettrica (nominale)	1.02 A	1.06 A	1.09 A
Intensità di corrente	3.09 A	5.07 A	5.08 A
Protección eléctrica	2 fusibles Ø 5x20 F 3.15 AL 250V	2 fusibles Ø 5x20 F 6 AL 250V	
ASPIRACIÓN			
Bomba	POR PISTÓN NO LUBRICADA		
Flujo nominal de la bomba	50 Lt/min	90 Lt/min	120 Lt/min
Flujo a utilizador– caudal estabilizado (máximo)	40 Lt/min	70 Lt/min	100 Lt/min
Depresión máxima	-0.9 bar		
FRASCOS DE CAPTACIÓN			
Nº frascos	2		
Capacidad	Versión 2 L y versión 4 L		
Material	POLICARBONATO O POLISULFONA A PETICIÓN		
Bolsa de captación desechable	A PETICIÓN		
Válvula de rebose/filtro	VÁLVULA CON FLOTADOR		
FILTRO HIDROFÓBICO			
Capacidad de filtrado	0.3 µm (99.999%)		
Material	MICRO-GLASS FIBREPAPER		
TUBOS			
Material, diámetro	SILICONA PARA USO MÉDICO ØINTERNO=8 ØESTERNO=14		
REGULACIÓN DEL VACÍO			
Válvula de regulación del vacío	PRESENTE CON ESCALA		
Vacuómetro de control graduado	Ø 63 0 / -1 bar		
DIMENSIONES			
Largo	540 mm		
Profundidad	480 mm		
Altura con frasco	850 mm		
Peso	16 kg	19 kg	20 kg
NIVEL ACÚSTICO			
/			
LIMITES DE USO			
VEASE MANUAL DE INSTRUCCIONES			
CONFORMIDAD			
MDD 93/42 EEC - EN60601-1-2 (62-5) - EN ISO 10079-1			
VIDA TÉCNICA PREVISTA PARA EL DISPOSITIVO			
5 años			

EL ASPIRADOR QUIRÚRGICO SOBRE RUEDAS tiene un peso de 16/19/20 kg, siendo la base el único punto de agarre para su elevación y transporte manual del dispositivo médico pues la empuñadura sirve exclusivamente durante el desplazamiento con ruedas libres.

Está protegido por una envoltura de celofán dentro de otra envoltura de poliestireno y colocado dentro de un contenedor de cartón ondulado, precintado con cinta adhesiva.

No deberá sufrir sacudidas ni choques durante el transporte.

INSTALACIÓN :

6. Retirar el embalaje, asegurándose de la integridad de los componentes.
7. Introducir la empuñadura tubular en sus propios casquillos y apretar por los dos tornillos con tornillador de cruceta.
8. Montar el filtro y los tubos de silicona (véase párrafo 07).
9. Conectar el cable de alimentación a la red y al dispositivo, colocar en posición ON el interruptor general verificando el funcionamiento de la bomba.



10. No serán suministrados catéteres de succión, si necesarios, deben utilizarse sólo los catéteres conformes a la normativa ISO 8836 :1997 .

ATENCIÓN :

Deberá guardarse el embalaje durante el período de validez de la garantía

No deberá eliminarse el material del embalaje en el medio ambiente, recuperar los productos reciclables y confiar los restantes a una empresa de eliminación de desechos.

Las máquinas embaladas deben estar guardadas en lugares secos y con temperatura entre los -10°C y $+40^{\circ}\text{C}$.

5.1 DEMOLICIÓN

Al terminar la vida operativa del aparato o de partes del mismo, será necesario pasar a su eliminación cumpliendo las leyes en vigor en el país destinatario en materia de eliminación de desechos especiales y hospitalarios.

El aspirador quirúrgico sobre ruedas en todas sus versiones es ideal para la aspiración de líquidos corpóreos y extracorpóreos.

Fueron diseñados para el transporte en pasillos hospitalarios.

Sus dimensiones reducidas, hacen de éste dispositivo un instrumento versátil, manejable y el desplazamiento se hace por ruedas de rodamiento y empuñadura cromada.

Con el cable en dotación a todos los modelos será posible alimentar el aspirador por red a 230 V ~ 50 Hz.

Una luz colocada en el interruptor indicará el encendido del aparato.

El buen funcionamiento del aparato dependerá del correcto uso, mantenimiento y limpieza.

El uso impropio originará mal funcionamiento, daños al aparato y al medio ambiente.

La posición de trabajo debe ser tal como para permitir alcanzar la plancha de mandos y disponer de buena visibilidad del indicador de vacío, de el frasco y del filtro.

Aconsejase apoyar el aspirador sobre una superficie plana y sólida para su ágil desplazamiento y para disponer del completo volumen del frasco y la mejor eficacia del dispositivo de protección de rebose.

**La aspiración se interrumpe cuando el dispositivo « demasiado lleno » se activa.
Apagar el dispositivo y limpiar al vaso (se vea la descripción a página 8).**

ADAPTACIÓN DEL ASPIRADOR CON FRASCOS DE 2 L A FRASCOS DE 4 L

Las versiones con 2 frascos de captación con capacidad para 2 Lt tienen dos casquillos que reducen la dimensión del asiento básico (para el frasco de 4 L) para acojer a una frasco de 2 L de diámetro inferior.

Esos casquillos están fijados al asiento de base (para el frasco de 4 L) con un tornillo puesto en el centro.

Contacte con TECNO-GAZ para otras adaptaciones del aparato.

TEMPERATURA AMBIENTE DE UTILIZACION 5 – 35 °C

Sacar al aspirador y efectuar la manutención si líquidos o sólidos han sido aspirados por la bomba y han llegado hasta el interior del dispositivo. Se vea la descripción a página 12 pos. B sobre el portagoma de aspiración.



Se aconseja de dejar que TECNO-GAZ controle el aspirador.

EL FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL VACUÓMETRO Y UN EFICAZ CAUDAL DE ASPIRACIÓN ASEGURAN UN EMPLEO IDÓNEO DEL DISPOSITIVO.
EN CASO DE FUNCIONAMIENTO ANÓMALO PARA UN CONTROL DE LOS PARÁMETROS CONTACTE CON TECNO-GAZ.

Conectar el cable de alimentación en dotación al aspirador por el lado trasero.
 Conectar ese cable a la red de alimentación 230 V AC.
 Usar el interruptor en la plancha de mandos para accionar el aspirador.

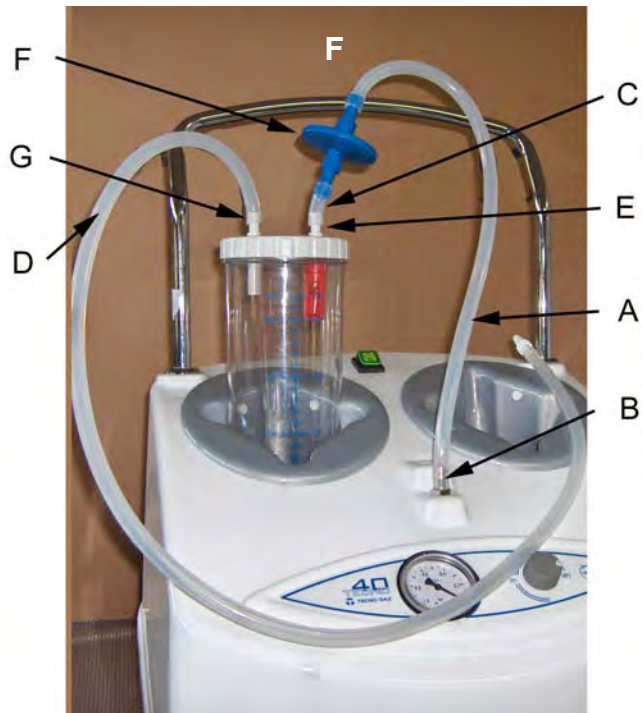


Seguir atentamente las instrucciones para el enlace de tubos e introducción del filtro, relatadas en las páginas siguientes.

DESCRIPCIÓN DE LAS CONEXIONES:

Importante para el uso correcto y para preservar el aparato será cablear conforme indicado los tubos externos al aspirador. Acoplar los tubos conforme descrito a continuación:

1. Fijar el tubo (A) con el racor porta-goma de aspiración (B)
2. Introducir el filtro hidrofóbico en la parte libre del tubo (A)
3. Fijar el tubo (C) a la extremidad del filtro (F)
4. Fijar el tubo (C) al racor de admisión del frasco (E) (vacum), caracterizada por la presencia de un flotador rojo para el cierre de la succión con frasco lleno. Ese dispositivo de seguridad permite proteger con más eficacia de los líquidos al filtro (F).
5. Acoplar el tubo (D) al racor libre (G) (patient) del frasco de captación.
6. La parte terminal (ej.catéter) se acopla al tubo (D) por un racor (NO SUMINISTRADO)



IMP: el filtro debe estar montado en posición vertical sobre el racor de aspiración (vacum)

FILTRO

El filtro tiene importancia notable y por ello estará protegido de los líquidos que proceden del frasco por una válvula de seguridad pero no estará protegido contra las espumas y los vapores que debe retener.

Por ello aconsejase su sustitución frecuente además del control de su funcionalidad:

- Encender el aspirador con flujo libre y controlar si el vacuómetro se aleja de ~0 si el grado de vacío aumenta, el filtro debe ser sustituido.
- Una pérdida de aspiración puede indicar la necesidad de reemplazar el filtro.
- **INVERTIR EL SENTIDO DEL FUNCIONAMIENTO DEL FILTRO DEBIDO A CONTAMINACIONES Y PARA NO PERJUDICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL ASPIRADOR.**
- **RESPETAR LAS CONEXIONES DE LOS TUBOS, FILTRO Y PORTA-GOMA**

REGULADOR DEL VACÍO

Un botón en la plancha de mandos permitirá regular el grado de vacío máximo aplicado al paciente.

Para verificar el correcto funcionamiento de la bomba y del regulador de vacío:

- Cerrar la parte terminal y poner el regulador al máximo grado de vacío.
- Leer en el indicador de vacío el valor (-0.79 / -0.82 bar)
- Girar el regulador y verificar la correspondencia de los valores indicados por el índice del botón y los valores efectivos indicados en el vacuómetro.
- Lo anterior se refiere a un circuito en eficiencia plena.

EL MANTENIMIENTO RUTINARIO CONSISTE EN PRIMER LUGAR EN LA LIMPIEZA:



La limpieza debe ser minuciosa y debe realizarse al terminar la utilización.

Importante:

Limpiar la parte externa y los accesorios para obtener el funcionamiento correcto de la máquina y para tutelar la salud del operador y del paciente.

Limpieza externa de la máquina:

- Usar guantes de látex desechables.
- Retirar todos los accesorios y limpiar el aspirador con un paño humetado con detergente no agresivo.

Limpieza de los accesorios (frasco, tapa, tubos):

- Vaciar el frasco.
- La limpieza de frasco puede ser facilitada vertiendo en él una parte de agua; el líquido aspirado se diluirá facilitando su drenaje.
- Desmontar el frasco en todas sus partes (la válvula de rebose debe ser remontada correctamente, el flotador debe mostrar la junta girada hacia arriba y la cubierta externa debe estar bien acoplada).
- Lavar con agua corriente.
- Desinfectar (esterilización en frío. Para el frasco y el filtro deberán ser respetadas las instrucciones anexadas a cada accesorio.
- Limpiar el aparato al terminar su utilización.

Caños :

- Lavar con agua corriente
- Controlar que no hayan partes sucias
- El material de los caños puede ser esterilizado con vapor a 134° c, desinfectado a frío o respetando las normas de desinfección del área donde se utiliza

Sustitución del filtro:



- Para el funcionamiento correcto deberá controlarse constantemente y sustituyéndolo si necesario ello para evitar contaminaciones internas al aspirador haciéndolo inutilizable.
- No será posible limpiar el filtro, debe ser sustituido en caso de ineficiencia o suciedad.
- Los accesorios (frasco, filtro, etc.) Deben ser exclusivamente accesorios suministrados por tecno-gaz
- Hay que conservar al filtro en lugares donde la temperatura es entre 5° c y 40° c


EL MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO NO ES PREVISTO, EN CASOS DE ANOMALÍAS DEBE CONTACTARSE LA ASISTENCIA TÉCNICA PARA REPARACIÓN DIRECTA EN LA EMPRESA TECNO-GAZ

DESPACHO :

El dispositivo tiene que ser limpio sobre todo las piezas que tienen que ser enviadas para la asistencia. El embalaje tiene que ser correcto, mejor sería si el embalaje original fuera todavía a disposición.

09

DIAGNÓSTICO Y BÚSQUEDA DE AVERÍAS Ó DE DEFECTOS

Nº	DEFECTO	CAUSA	INTERVENCIÓN
1	NO ASPIRA	FRASCO MAL ACOPLADO	DESATORNILLAR Y ATORNILLAR EL TAPON, CONTROLAR LA INTEGRIDAD Y EL CORRECTO POSICIONAMIENTO DE LA JUNTA.
		TUBOS EXTERNOS CON DOBLAS	ELIMINAR ESTRANGULACIÓN DEL TUBO
		EL FILTRO OBSTRUIDO	EL FILTRO OBSTRUIDO DEBE SER SUSTITUIDO
2	NO CIERRA EL FLOTADOR	MONTAJE ERRADO	CONTROLARLA CORRECTA COLOCACIÓN DE LAS PARTES DE LA VÁLVULA DE REBOSE
3	FALLO DE FUNCIONAMIENTO	FUSIBLE EXTERNO INTERRUPTIDO	 EN CASO DE QUE NO FUNCIONE, SOLICITAR ASISTENCIA DIRECTAMENTE A TECNO-GAZ

10

COMPONENTES COMERCIALES, REPUESTOS Y RESPECTIVA DOCUMENTACIÓN

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
CABLE DE ALIMENTACIÓN	CE06006
KIT TUBOS DE SILICONA CABLEADO EXTERNO	SB1A138
FILTRO HIDROFÓBICO	CPF0029
FRASCO 2 L CON VÁLVULA DE RETENCIÓN	CM84151
FRASCO 4 L CON VÁLVULA DE RETENCIÓN	CM84152



TECNO-GAZ S.p.A.
Strada Cavalli N°4 • 43038 • Sala Baganza • Parma • ITALIA
Tel. +39 0521 83.39.26 r.a. Fax. +39 0521 83.33.91

www.tecnogaz.com

I

Il presente manuale deve sempre accompagnare il prodotto, in adempimento alle Direttive Comunitarie Europee.

TECNO-GAZ, si riserva il diritto di apporre modifiche al presente documento senza dare alcun pre-avviso.

La ditta TECNO-GAZ si riserva la proprietà del presente documento e ne vieta l'utilizzo o la divulgazione a terzi senza il proprio benestare

GB

This manual must always be kept with the product, in complying with the Directives of European Community.

TECNO-GAZ reserves the right to modify the enclosed document without notice.

TECNO-GAZ reserves the property of the document and forbids others to use it or spread it without its approval.

F

Ce manuel doit être gardé avec le produit, conformément aux Directives de la Communauté Européenne.

TECNO-GAZ se réserve la faculté de faire des changements à ce document sans aucun préavis.

TECNO-GAZ se réserve la propriété de ce document et en empêche l'utilisation ou la divulgation sans son consentement.

D

Dieses Handbuch ist nach den CEE Normen immer mit dem Produkt auszuliefern.

TECNO-GAZ behält sich Änderungen an dem Dokument vor.

Der Inhalt dieses Dokumentes ist urheberrechtlich geschützt.

Jede weitergehende Verwendung,

insbesondere jede Form der gewerblichen Nutzung sowie die Weitergabe an Dritte - auch in Teilen oder in überarbeiteter Form - ist ohne Zustimmung der Firma TECNO-GAZ untersagt.

E

Este manual debe siempre acompañar el producto, en cumplimiento a las Directivas Europeas.

TECNO-GAZ, se reserva de derechos de aportar modificaciones a este documento sin ningun aviso.

La empresa TECNO-GAZ se reserva la propiedad de este documento y veda el utilizzo o la divulgación a terceros sin su aprobación.