



## » TUBI DI ASPIRAZIONE «





**TEKNO-MEDICAL Optik Chirurgie GmbH**

Sattlerstr. 11

78532 Tuttlingen

GERMANY

SRN: DE-MF-000005822

Telefon: +49 (0) 7461 / 17 01 0

Fax: +49 (0) 7461 / 17 01 50

Mail: [mail@tekno-medical.com](mailto:mail@tekno-medical.com)

Web: [www.tekno-medical.com](http://www.tekno-medical.com)





**Indice**

1	Ambito di applicazione .....	4
2	Esami.....	4
3	Manipolazione .....	4
4	Scopo .....	4
5	Controindicazioni .....	4
6	Popolazione di pazienti.....	5
7	Mantenimento .....	5
8	Avvertenze.....	5
9	Manuale operativo.....	5
10	Istruzioni per il ritrattamento.....	6
10.1	Preparazione in loco .....	6
10.2	Trasporto.....	6
10.3	Preparazione per la decontaminazione.....	6
10.4	Pre-pulizia manuale .....	6
10.5	Pulizia della macchina .....	6
10.6	Disinfezione meccanica (termica).....	7
10.7	Collaudo funzionale, manutenzione .....	7
10.8	Imballaggio .....	7
10.9	Sterilizzazione.....	7
10.10	Conservazione.....	7
10.11	Informazioni sulla convalida del preparato .....	7
11	Istruzioni aggiuntive .....	7
12	Segnalazione di problemi di prodotto.....	8
13	Garanzia .....	8
14	Assistenza e riparazione.....	8
15	Simboli .....	8
16	Elenco degli articoli .....	9



Per mantenere i rischi per pazienti, utenti o terzi quanto più bassi possibile, è necessario seguire attentamente le istruzioni per l'uso. L'uso, la preparazione e il controllo degli strumenti possono essere effettuati solo da specialisti addestrati. Prima di utilizzare lo strumento è necessario leggere tutte le istruzioni per l'uso. Ciò vale anche per le istruzioni per l'uso degli accessori utilizzati. Le specifiche, le istruzioni di sicurezza e le avvertenze contenute nelle rispettive istruzioni per l'uso devono essere rigorosamente rispettate e seguite.



I tubi di aspirazione riutilizzabili di Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH (Tekno) e i relativi accessori vengono consegnati non sterili e devono essere sottoposti al ciclo di preparazione completo (pulizia, disinfezione e sterilizzazione) prima del primo utilizzo e di ogni successivo utilizzo.

## 1 AMBITO DI APPLICAZIONE

Le presenti istruzioni per l'uso sono valide per i tubi di aspirazione riutilizzabili (di seguito "tubi di aspirazione") della Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH. (Vedere l'elenco degli articoli nell'ultimo paragrafo di queste istruzioni per l'uso.)

I tubi di aspirazione sono disponibili in diverse esecuzioni e:

- diametri dei tubi di aspirazione,
- lunghezze di lavoro,
- lunghezze totali,
- con o senza stiletto,
- con o senza piastra maniglia,
- con o senza interruttore di aspirazione,
- con diversi collegamenti per tubi (Luer Lock, cono Luer, cono)

MD

## 2 ESAMI

Prima di ogni utilizzo i tubi di aspirazione devono essere ispezionati per rotture, crepe, deformazioni, danneggiamenti e funzionalità.

Le aree come i collegamenti e le estremità di lavoro devono essere controllate con particolare attenzione. Gli strumenti usurati, corrosi, deformati, porosi o altrimenti danneggiati devono essere eliminati.

Oltre all'impegno profuso dal produttore nella scelta dei materiali giusti e nella loro accurata lavorazione, l'utilizzatore deve provvedere ai tubi di aspirazione con cura e preparazione professionale e continua.

## 3 MANIPOLAZIONE

Tutti gli strumenti chirurgici devono essere sempre maneggiati con la massima cura durante il trasporto, la pulizia, la manutenzione, la sterilizzazione e la conservazione. Ciò vale in particolare per cannule di aspirazione fini con diametri piccoli.

I nuovi strumenti devono essere sottoposti a tre cicli di pulizia in lavatrice prima della sterilizzazione iniziale. Ciò porta alla formazione di uno strato passivo sulla superficie che protegge lo strumento dallo scolorimento e dalla corrosione. Gli strumenti nuovi devono essere conservati senza imballaggio protettivo, in un armadio/cassetto chiuso, all'aria ambiente. È importante garantire il rispetto delle norme igieniche applicabili.

Per gli strumenti nuovi che devono essere conservati per un periodo di tempo più lungo, si consiglia di rimuoverli dalla busta di plastica sigillata e di trattarli con un olio medicale approvato per la sterilizzazione.

## 4 SCOPO

Lo scopo dei tubi di aspirazione è quello di aspirare sangue e altri liquidi, nonché piccoli frammenti di tessuto dall'area operatoria durante un intervento chirurgico. Sono progettati per essere collegati ai dispositivi di aspirazione tramite una connessione flessibile, ma vengono azionati manualmente.

Gli strumenti di aspirazione non sono destinati all'uso a diretto contatto con il sistema nervoso centrale o per correggere difetti del cuore o del sistema circolatorio centrale!

## 5 CONTROINDICAZIONI

Pazienti nei quali, a giudizio del medico curante, esiste un rischio generale di intervento chirurgico o che lo strumento di aspirazione non può essere utilizzato senza pericolo per il paziente.

Lo strumento è utilizzato esclusivamente da personale medico appositamente formato nelle tecniche chirurgiche. Il medico curante è inoltre responsabile di garantire che il personale della sala operatoria e i suoi dipendenti abbiano conoscenze sufficienti sull'uso e sulla manipolazione degli strumenti. L'utente esperto è responsabile della scelta dello strumento di aspirazione appropriato. Non sono note altre controindicazioni specifiche.



---

**6 POPOLAZIONE DI PAZIENTI**

---

Oltre agli usi controindicati elencati nelle presenti Istruzioni per l'uso, non esistono restrizioni sulla popolazione di pazienti.

---

**7 MALTIMENTO**

---

Se gli strumenti non possono più essere riparati e ricondizionati, devono essere smaltiti in conformità con le normative e le leggi applicabili specifiche del paese.

---

**8 AVVERTENZE**

---

La mancata osservanza delle presenti istruzioni sull'uso e sulla sicurezza potrebbe causare lesioni, malfunzionamenti o altri eventi imprevisti.

Tutti i tipi di strumenti di aspirazione riutilizzabili devono essere completamente puliti, disinfettati e sterilizzati prima del primo utilizzo e prima di ogni utilizzo successivo.

Prima di ogni utilizzo, lo strumento di aspirazione deve essere ispezionato per verificarne il corretto funzionamento e per eventuali danni visibili e usura, come crepe o rotture. La continuità degli strumenti di aspirazione deve essere assicurata prima di ogni utilizzo.

L'imballaggio non è adatto alle alte temperature durante la sterilizzazione in autoclave e deve essere smaltito prima della prima sterilizzazione.

Non sovraccaricare gli strumenti. Il sovraccarico dovuto a una forza eccessiva può portare a rotture, piegature e malfunzionamenti del dispositivo medico e lesioni al paziente o all'utilizzatore. Non riportare gli strumenti piegati nella posizione originale, pericolo di rottura.

Non utilizzare un prodotto danneggiato o difettoso. Separare ed etichettare immediatamente i prodotti danneggiati ed escluderne un ulteriore utilizzo.

Quando si collegano gli strumenti di aspirazione alla pompa di aspirazione, assicurarsi che il tubo flessibile di collegamento sia sempre collegato saldamente e saldamente durante l'uso.

Selezionare una potenza di vuoto (pressione negativa) sulla pompa di aspirazione adeguata alla procedura chirurgica e alla quantità di liquido da aspirare. Se la potenza di aspirazione è troppo elevata, può danneggiare le strutture dei tessuti sensibili; se la potenza di aspirazione è troppo bassa, la quantità di liquido risultante potrebbe non essere rimossa in modo efficiente.

Seguire le istruzioni operative del produttore della pompa di aspirazione

---

**9 MANUALE OPERATIVO**

---

Collegare lo strumento di aspirazione alla pompa di aspirazione:

Collegare il tubo flessibile appropriato al collegamento del tubo della cannula di aspirazione. Collegare il tubo ad una pompa di aspirazione adeguata.

Regolare la potenza di aspirazione durante la procedura:

- L'utente può regolare la potenza di aspirazione utilizzando il foro di interruzione opzionale sulla cannula di aspirazione, ad es. B. per impedire l'aspirazione su strutture sensibili.
- La potenza impostata sulla pompa di aspirazione determina la pressione negativa massima sulla cannula di aspirazione e quindi la potenza di aspirazione massima della cannula.
- Aspirazione: coprire con il pollice l'interruttore di aspirazione sulla piastra dell'impugnatura.
- Non aspirare: togliere il pollice dal fermo di aspirazione sulla piastra del manico.
- Regolare la potenza di aspirazione. (possibile solo con cannule di aspirazione con interruttore di aspirazione a forma di goccia)
- Interruttore di aspirazione sulla piastra dell'impugnatura, parzialmente coperto a seconda della potenza di aspirazione desiderata.

**Dopo l'uso:**

Ricondizionare gli strumenti di aspirazione immediatamente dopo l'uso. Se ciò non è garantito, gli strumenti di aspirazione devono essere immersi in una soluzione detergente in modo che non si seccino e il lume non si ostruisca. Se necessario, utilizzare uno stiletto idoneo per evitare intasamenti.

**10 ISTRUZIONI PER IL RITRATTAMENTO**

In generale, gli strumenti chirurgici possono essere rielaborati solo da persone che hanno le competenze necessarie per le attività previste. Informazioni dettagliate sulla preparazione degli strumenti sono disponibili nella "Red Brochure" dell'AKI. Sotto [www.a-k-i.org](http://www.a-k-i.org) troverete anche link a leggi, standard e comitati di esperti sul ritrattamento. A causa della progettazione del prodotto e dei materiali utilizzati, non è possibile impostare un limite definito di applicazioni massime possibili. La durata dei dispositivi medici è determinata dalla loro funzione e dalla loro manipolazione delicata. Il ritrattamento frequente ha scarso effetto sul prodotto. La fine della vita del prodotto è solitamente determinata dall'usura e dai danni causati dall'uso. La leggibilità della marcatura è stata verificata su oltre 200 preparati.

**10.1 Preparazione in loco**

Immediatamente dopo l'uso, rimuovere lo sporco grossolano dagli strumenti. Non utilizzare fissanti o acqua calda (>40°C), poiché ciò causerebbe il congelamento dei residui e potrebbe influire sul successo della pulizia.

**10.2 Trasporto**

Stoccaggio sicuro in un contenitore chiuso e trasporto degli strumenti al sito di ritrattamento per evitare danni agli strumenti e contaminazione all'ambiente.

**10.3 Preparazione per la decontaminazione**

Se possibile, gli strumenti devono essere smontati o aperti per il ritrattamento.

Gli strumenti devono essere conservati su supporti per strumenti compatibili con la macchina in modo lavabile in lavastoviglie. La natura del Il cruscotto non deve interferire con la successiva pulizia e disinfezione con ombre sonore o di lavaggio.

**10.4 Pre-pulizia manuale**

Immergere gli strumenti in acqua fredda VE per almeno 5 minuti. Se possibile, smontare gli strumenti e pulirli sotto l'acqua fredda con una spazzola morbida fino a quando non sono visibili residui. Cavità, fori e fili almeno 10 sec. Risciacquo a pressione con una pistola ad acqua (metodo pulsato, pressione minima 2 bar).

Posizionare gli strumenti in un bagno ad ultrasuoni a 40°C per 15 minuti con detergente alcalino o enzimatico allo 0,5% e sonicare. Rimuovere gli strumenti e risciacquare con acqua fredda. La soluzione detergente deve essere cambiata almeno una volta al giorno, più spesso se necessario. Troppa contaminazione compromette l'effetto pulente e aumenta il rischio di corrosione. Le leggi e le linee guida nazionali devono essere rispettate.

**10.5 Pulizia della macchina**

Posizionare gli strumenti in uno stato aperto in un vassoio setaccio sul carrello scorrevole e avviare il processo di pulizia. Smontare il più possibile gli strumenti nelle loro singole parti.

Passo	Parametro	
Pre-risciacquo	Temperatura di risciacquo + qualità dell'acqua	Acqua fredda della città
	Tempo di esposizione	Anni '60
Pre-risciacquo	Temperatura di risciacquo + qualità dell'acqua	Acqua fredda della città
	Tempo di esposizione	180 secondi
Pulito	Temperatura di pulizia	45°C
	Qualità dell'acqua	Acqua della città
	Tempo di esposizione	300 s (condizioni peggiori) Raccomandazione RKI 600 s
	Detergente	Neodisher Medizym
Neutralizzazione	Concentrazione	0,50 %
	Temperatura di risciacquo	40°C
	Qualità dell'acqua	Acqua della città
	Tempo di esposizione	180 secondi
Sciacquare	Agenti neutralizzanti	Neodisher Z
	Concentrazione	0,10 %
	Temperatura di risciacquo	40 °C
	Qualità dell'acqua	Acqua deionizzata
	Tempo di esposizione	120 secondi

**10.6 Disinfezione meccanica (termica)**

Passo	Parametro	
Disinfezione termica	Temperatura di disinfezione	90 °C (A <sub>0</sub> 3000)
	Qualità dell'acqua	Acqua deionizzata
	Tempo di esposizione	300 secondi
Asciugatura	Asciugatura dell'esterno degli strumenti mediante il ciclo di asciugatura della pulitura/ dispositivo di disinfezione. Se necessario, l'asciugatura manuale può essere effettuata anche con l'aiuto di un II panno può essere raggiunto. Cavità e canali di strumenti con aria compressa sterile secco.	

**10.7 Collaudo funzionale, manutenzione**

Dopo ogni pulizia i prodotti devono essere macroscopicamente puliti, cioè privi di contaminazioni visibili.

I prodotti macchiati devono essere rimossi immediatamente e sottoposti a un trattamento speciale.

Tutte le parti in movimento devono essere controllate con particolare attenzione.

Se si verificano errori o danni, i prodotti devono essere smistati immediatamente.

Il test funzionale e la manutenzione degli strumenti devono essere eseguiti in modo estremamente accurato. Una procedura di manutenzione adeguata aumenta la durata degli strumenti.

**10.8 Imballaggio**

Selezionare l'imballaggio conforme agli standard degli strumenti per la sterilizzazione secondo DIN EN ISO 11607-1, DIN EN 868-2 e DIN EN 868-8.

**10.9 Sterilizzazione**

Sterilizzazione dei prodotti con processo di contro vuoto frazionato (secondo DIN EN ISO 17665), tenendo conto dei rispettivi requisiti nazionali.

<b>Pre-vuoto:</b>	3 volte
<b>Temperatura di sterilizzazione:</b>	134 °C
<b>Tempo di sterilizzazione:</b>	5 minuti
<b>Essiccazione:</b>	20 minuti

L'uso di qualsiasi altro processo di sterilizzazione è al di fuori della nostra responsabilità.

**10.10 Conservazione**

Gli strumenti sterilizzati devono essere conservati in imballaggi idonei in un ambiente asciutto, pulito e privo di polvere e ad un livello costante di umidità. La distanza tra il pavimento e lo scaffale deve essere di almeno 30 cm. Il periodo di conservazione deve essere determinato dall'utente stesso.



Proteggere dalla luce del sole!

**10.11 Informazioni sulla convalida del preparato**

Nella convalida sono state utilizzate le seguenti istruzioni di prova, materiali e macchine:

<b>Detergente</b>	Neodisher Medizym 0,5% (v/v)
<b>Neutralizzatore</b>	Neodisher Z 0,1 % (v/v)
<b>Lavatrice-disinfettore (RDG)</b>	Miele PG 8535
<b>Autoclave a vapore</b>	Lautenschläger ZentraCert
Per maggiori dettagli vedere relazione: 23277 / 23279 / 23278 (CleanControlling Medical GmbH & Co. KG, 08-2021)	

**11 ISTRUZIONI AGGIUNTIVE**

Se i prodotti chimici e le macchine sopra descritti non sono disponibili, è responsabilità dell'utente convalidare il processo di conseguenza. È dovere dell'utente garantire che il processo di ricondizionamento, comprese le risorse, i materiali e il personale, sia idoneo a raggiungere i risultati richiesti. Lo stato dell'arte e le leggi nazionali richiedono che vengano seguiti processi validati.

Durante il ricondizionamento, la temperatura che agisce sullo strumento non deve superare i **140°C**.

In linea di principio, la pulizia e la disinfezione meccanica sono sempre preferibili alla pulizia manuale. Con la pulizia e disinfezione meccanica il processo è più sicuro.

Non utilizzare mai spazzole metalliche, spugne metalliche o detersivi abrasivi per la pulizia/prepulizia manuale. I detersivi fortemente alcalini danneggiano la plastica e i rivestimenti anodizzati.

Gli strumenti non devono essere sterilizzati in sterilizzatrici ad aria calda.

Non utilizzare detersivi caustici. Non utilizzare detersivi fortemente ossidanti. Gli agenti con un valore di pH neutro (7,0) sono i più adatti.



## 12 SEGNALEZIONE DI PROBLEMI DI PRODOTTO



In conformità con i requisiti del Regolamento (UE) 2017/745 sui dispositivi medici e il nostro sistema di gestione della qualità, tutti i problemi di prodotto devono essere segnalati al produttore.

Durante l'orario lavorativo potete contattarci telefonicamente al numero +49 (0) 07461 / 1701-0.

Fuori dall'orario lavorativo normale, invia una email a [safety@tekno-medical.com](mailto:safety@tekno-medical.com).

Gli incidenti gravi devono inoltre essere segnalati all'autorità competente nella loro località.

## 13 GARANZIA

I prodotti sono realizzati con materiali di alta qualità e sottoposti a un controllo qualità prima della consegna. Se gli errori persistono, si prega di contattare il nostro servizio.

Tekno-Medical non può garantire che i prodotti siano adatti alla procedura di rispetto. Questo deve essere determinato dall'utente stesso.

Tekno-Medical non si assume alcuna responsabilità per danni incidentali o conseguenti.

Tekno-Medical non si assume alcuna responsabilità se viene dimostrato che queste istruzioni d'uso sono state violate.



**Attenzione:** Nel caso dell'uso degli strumenti in pazienti con malattia di Creutzfeldt-Jakob, Tekno-Medical rifiuta qualsiasi responsabilità per il riutilizzo.

## 14 ASSISTENZA E RIPARAZIONE

Non effettuare riparazioni o modifiche al prodotto da sola. Solo il personale autorizzato del produttore è responsabile e si occupa di questo.

I prodotti difettosi devono aver attraversato l'intero processo di riproduzione prima di essere restituiti per la riparazione.

Per i resi, utilizza il nostro modulo di richiesta RMA e il certificato di decontaminazione.

Puoi trovare i moduli sulla nostra homepage: <https://www.tekno-medical.com/de/service/reparaturservice/>

## 15 SIMBOLI

I simboli utilizzati in questa istruzione e sull'etichetta hanno il seguente significato secondo DIN EN ISO 15223-1:

	Attenzione!		Fabbricante
	Medico		Data di produzione
	Non sterile		Osservare le istruzioni per l'uso
	Catalogo		Proteggere dalla luce solare
	Designazione del lotto		Conservare in luogo asciutto
	Chiara identificazione del prodotto		
	Marcatura CE con numero dell'Organismo Notificato <b>mdc – medical device certification GmbH</b> Kriegerstrasse 6, 70191 Stuttgart		



## 16 ELENCO DEGLI ARTICOLI

REF

Stampato su: 12.12.2025

5258-00	6350-02	6381-15	25221-01	25227-91	25236-00	25258-07	704-609
5260-00	6350-21	6381-16	25221-05	25227-92	25236-04	25258-08	704-642
6291-35	6350-27	6383-01	25221-07	25227-93	25236-06	25258-09	704-644
6292-31	6351-00	6383-02	25224-01	25227-94	25236-08	25258-10	704-646
6293-30	6351-01	6383-04	25224-02	25228-06	25236-10	25258-11	704-650
6294-33	6351-02	6383-05	25224-03	25228-26	25238-15	25258-12	704-652
6295-01	6351-03	6383-06	25224-71	25228-27	25238-20	25258-15	704-654
6295-02	6351-04	6383-07	25225-01	25229-05	25238-34	25259-06	704-656
6297-00	6351-05	6388-01	25225-02	25229-06	25238-35	25259-07	704-658
6297-01	6351-06	6388-02	25225-03	25229-07	25238-36	25259-08	704-660
6297-10	6351-07	6388-03	25225-04	25229-08	25242-13	25259-09	704-660-45*
6297-11	6351-08	6483-01	25226-03	25229-09	25242-15	25259-10	704-661*
6297-12	6358-01	6483-03	25226-05	25229-10	25242-18	25259-11	704-662
6297-13	6358-02	6483-05	25226-07	25229-11	25242-20	25259-12	704-665*
6298-00	6358-03	6515-01	25226-53	25229-12	25242-21	25259-15	704-720
6298-01	6359-23	6515-02	25226-55	25229-15	25242-22	35520-08	704-721
6298-10	6361-20	6517-11	25226-57	25230-06	25242-24	35520-10	704-722
6298-11	6361-25	6517-12	25227-01	25230-07	25242-25	35520-12	704-730
6298-12	6361-30	6517-15	25227-03	25230-08	25242-26	35530-03	704-731
6298-13	6363-20	6553-30	25227-05	25230-09	25242-27	35530-04	704-732
6308-22	6363-25	6553-40	25227-07	25230-10	25242-35	35530-06	704-745
6310-22	6363-30	6553-50	25227-08	25230-11	25243-00	35530-08	770-100*
6310-22-30*	6371-16	6553-60	25227-10	25230-12	25256-06	35530-10	770-111
6310-22-35*	6372-16	6555-06	25227-12	25230-15	25256-07	35530-12	770-111-25
6310-22-40*	6373-21	6583-05	25227-14	25231-01	25256-09	35530-14	Z0000120829
6310-22-45*	6374-00	18130-01	25227-19	25231-02	25256-10	35530-50	Z0000123873
6310-22M*	6374-01	18130-02	25227-20	25231-03	25256-12	704-580	Z0000125890
6320-23	6381-02	18130-03	25227-21	25233-06	25257-01	704-582	Z0000127804
6325-16	6381-10	18130-04	25227-22	25233-08	25257-02	704-605	Z0000129588
6325-26	6381-11*	18131-01	25227-23	25233-10	25257-03	704-607	Z0000131104
6325-27	6381-12	18131-02	25227-24	25233-12	25257-04	704-607-45*	
6335-32	6381-13	18131-03	25227-26	25235-03	25257-05	704-608	
6350-01	6381-14	25221-00	25227-28	25235-04	25258-06	704-608-45*	