

# V.A.C.<sup>®</sup> THERAPY

LINEE GUIDA CLINICHE

UN RIFERIMENTO PER I MEDICI



Acelity™





Questa copia sostituisce qualsiasi revisione precedente. Per il livello di revisione e le informazioni di contatto, fare riferimento alla quarta di copertina di queste linee guida.

Le presenti linee guida non sono concepite come garanzia di risultati, esiti o prestazioni del sistema V.A.C.® Therapy; piuttosto, costituiscono raccomandazioni per aiutare i medici a stabilire protocolli di trattamento specifici per i pazienti. Come per qualsiasi applicazione, si prega di consultare il medico curante per informazioni sulle condizioni del paziente e sul trattamento, nonché di attenersi a tutte le istruzioni per l'uso e alle etichette relative all'utilizzo e al funzionamento del prodotto.

Consultare sempre le sezioni di questa guida, oltre alle istruzioni per l'uso applicabili, l'etichettatura e la scheda di sicurezza per l'unità V.A.C.® Therapy e il tipo di medicazione specifici prima di posizionare un sistema V.A.C.® su un paziente.

In caso di emergenza medica, contattare il numero nazionale per le emergenze. In caso di dubbi sull'utilizzo o sul funzionamento, rivolgersi al rappresentante KCI di zona. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web [www.kci-medical.com](http://www.kci-medical.com).

**ATTENZIONE:** la vendita e il noleggio di questi dispositivi sono riservati a medici o alla prescrizione di un medico.

## SOMMARIO

Introduzione .....	5
Aspetti da ricordare durante l'utilizzo di V.A.C.® Therapy .....	6
Informazioni sulla sicurezza del sistema V.A.C.® Therapy .....	7
Indicazioni per l'uso .....	7
Controindicazioni.....	8
Avvertenze.....	9
Precauzioni .....	13
Precauzioni aggiuntive per la medicazione V.A.C. GranuFoam Silver® .....	15
Considerazioni per il trasferimento della V.A.C.® Therapy alla terapia domiciliare .....	16
La serie di unità terapeutiche V.A.C.® .....	17
<b>1 - Sistema V.A.C.® Therapy .....</b>	<b>19</b>
Impostazioni di pressione del sistema V.A.C.® Therapy.....	19
Medicazioni V.A.C.®, contenitori e materiali monouso .....	21
<b>2 - Linee guida generali relative alla medicazione V.A.C.® ...23</b>	
Verifica dell'integrità della medicazione .....	23
Medicazioni non aderenti.....	23
Stabilità della tenuta .....	24
Sostituzione del contenitore.....	24
Scollegamento dell'unità V.A.C.® Therapy .....	25
<b>3 - Tecniche di medicazione specifiche .....</b>	<b>27</b>
Tecniche per il trattamento di ferite multiple .....	27
Tecniche per la tunnellizzazione e i tratti del seno.....	29
Sottominature.....	30
Ferite del piede .....	31
Hardware ortopedico .....	32
Riapprossimazione dei lembi della ferita e tecnica di medicazione.....	33
Medicazioni e incontinenza fecale.....	33
Medicazione delle ferite di piccole dimensioni e applicazione del pad SensaT.R.A.C.™.....	34
Gestione delle incisioni.....	35
<b>4 - Monitoraggio della V.A.C.® Therapy.....</b>	<b>37</b>
Gestione del dolore.....	37
Durata del trattamento .....	37
Quando interrompere la V.A.C.® Therapy .....	37
Indicatori dell'efficacia della V.A.C.® Therapy.....	38
Indicatori dell'inefficacia della terapia .....	38
Cambiamenti minimi delle dimensioni della ferita.....	38

Deterioramento della ferita .....	39
Cambiamenti del colore della ferita .....	40
Odori della ferita .....	41
<b>5 - Informazioni specifiche sulla ferita .....</b>	<b>43</b>
Ferite acute/da trauma/ustioni a spessore parziale .....	43
Ferite deiscenti .....	45
Innesti a rete .....	46
Ulcere da pressione .....	48
Gestione di un paziente con un'ulcera da pressione mediante V.A.C.® Therapy .....	49
Ulcere del piede diabetico .....	50
Trattamento delle ulcere del piede diabetico (DFU) mediante V.A.C.® Therapy .....	51
Considerazioni cliniche per le ulcere del piede diabetico .....	52
Ulcere da insufficienza venosa .....	52
Ferite croniche .....	53
Lembi .....	54
Applicazione della medicazione al lembo con la V.A.C.® Therapy .....	55
Fistola enterica .....	56
<b>6 - Ulteriori informazioni per la V.A.C.® Therapy .....</b>	<b>61</b>
V.A.C.® Therapy e ossigenoterapia iperbarica (OTI) .....	61
Medicazioni V.A.C.® e imaging diagnostico .....	62
V.A.C.® Therapy e imaging a risonanza magnetica (MRI) .....	62
Ordinazione del sistema V.A.C.® Therapy .....	63
Trasferimento dei pazienti da un ambiente di cura all'altro .....	64
Informazioni di contatto KCI .....	64
<b>7 - Materiali monouso dell'unità V.A.C.® Therapy e del sistema SensaT.R.A.C.™ .....</b>	<b>65</b>
Componenti essenziali della V.A.C.® Therapy .....	65
Indice .....	69

## INTRODUZIONE

Vacuum Assisted Closure® (V.A.C.®) Therapy è una terapia avanzata per la cura delle ferite che può essere facilmente integrata nella prassi di cura delle ferite del medico al fine di ottimizzare l'assistenza al paziente. Questa tecnologia avanzata per la riparazione tissutale include unità terapeutiche controllate da microprocessore, medicazioni specifiche e supporto tecnico 24 ore al giorno, 7 giorni a settimana.

La piattaforma V.A.C.® Therapy comprende una serie di prodotti: i sistemi terapeutici a pressione negativa ActiV.A.C.®, InfoV.A.C.®, V.A.C. ATS®, V.A.C. Freedom®, V.A.C. Ultra™ e V.A.C. Via™. Questi sistemi integrati di gestione delle ferite sono stati progettati in modo da erogare una pressione negativa (un vuoto) che consente di favorire la cura delle ferite, preparando il letto della ferita per la chiusura, riducendo l'edema, favorendo la formazione di tessuto di granulazione e la perfusione, nonché rimuovendo l'essudato e i materiali infetti.

I componenti del sistema V.A.C.® Therapy funzionano come prodotti integrati al fine di ottimizzare sia la somministrazione sia i benefici della terapia a pressione negativa per le ferite. Una schiuma in poliuretano reticolato a pori aperti (medicazioni V.A.C.® GranuFoam™ e V.A.C. GranuFoam Silver®) o una schiuma in alcol polivinilico (medicazione V.A.C.® WhiteFoam) viene tagliata e adattata alla ferita, quindi coperta con una pellicola adesiva. Le celle aperte della schiuma consentono una distribuzione omogenea della pressione negativa lungo la superficie della ferita, mentre il tubo trasferisce i fluidi accumulati nel contenitore V.A.C.®. L'unità terapeutica, controllata mediante software, applica la pressione negativa al letto della ferita. L'utente può selezionare la terapia continua oppure intermittente/a controllo dinamico della pressione (DPC) sull'unità terapeutica, in base al tipo di ferita e alle esigenze di ciascun paziente. La tecnologia SensaT.R.A.C.™ (Therapeutic Regulated Accurate Care) consente di somministrare, monitorare e mantenere la pressione target, nonché di trasmettere segnali all'unità terapeutica. Le caratteristiche di sicurezza del sistema V.A.C.® Therapy includono gli allarmi che segnalano ostruzioni del tubo, contenitore pieno o mancante, terapia inattiva, batteria scarica, perdite della guarnizione di tenuta della medicazione e un allarme di bassa pressione nei sistemi terapeutici ActiV.A.C.®, InfoV.A.C.® e V.A.C. Ultra™.

**Queste linee guida non descrivono procedure di applicazione o considerazioni cliniche specifiche relative al sistema terapeutico V.A.C.Ulta™ di KCI durante l'utilizzo della modalità V.A.C. VeraFlo™ Therapy (instillazione di soluzioni topiche). Rivolgersi al rappresentante KCI di zona e consultare le istruzioni per l'uso e l'etichettatura specifiche del prodotto per indicazioni sul suo utilizzo con l'applicazione della V.A.C. VeraFlo™ Therapy.**

**Queste linee guida non descrivono procedure di applicazione o considerazioni cliniche specifiche relative alla terapia a pressione negativa (NPT) di KCI per la gestione dell'addome aperto (sistema terapeutico addominale attivo ABThera™). Rivolgersi al rappresentante KCI di zona e consultare le istruzioni per l'uso e l'etichettatura specifiche del prodotto per indicazioni.**

#### **ASPETTI DA RICORDARE DURANTE L'UTILIZZO DI V.A.C.® THERAPY**

- Assicurarsi che il paziente/la ferita sia un/una candidato/a idoneo/idonea per la V.A.C.® Therapy.
- Leggere e attenersi a tutte le istruzioni per l'uso e le informazioni sulla sicurezza fornite con i prodotti KCI.
- Verificare l'accuratezza della diagnosi e considerare tutte le comorbidità sottostanti e associate.
- Assicurarsi che la scelta della medicazione V.A.C.® sia appropriata e che vengano utilizzate le medicazioni V.A.C.® adeguate al caso specifico.
- Non posizionare le medicazioni V.A.C.® GranuFoam™ o V.A.C.® WhiteFoam direttamente su organi, vasi sanguigni, siti di anastomosi e/o nervi esposti.
- Accertarsi che i residui vengano rimossi adeguatamente prima del trattamento.
- Non disporre con forza eccessiva le medicazioni V.A.C.® nella ferita; posizionarle delicatamente.
- Verificare che la tenuta della pellicola sia efficace. I sistemi terapeutici ActiV.A.C.®, InfoV.A.C.® e V.A.C.® Ulta™ dispongono del rilevatore di perdite Seal Check™ che fornisce assistenza nell'individuazione delle perdite.
- Contare sempre il numero totale di pezzi in schiuma utilizzati nella ferita. Trascrivere la quantità di parti in schiuma e la data del cambio della medicazione sulla pellicola o sull'etichetta della quantità di parti in schiuma (se disponibile) e sulla cartella clinica del paziente.
- Mantenere attiva la V.A.C.® Therapy per almeno 22 ore su 24. Non lasciare mai la medicazione V.A.C.® in situ se l'unità terapeutica rimane spenta per oltre due ore su 24.
- Monitorare continuamente, controllare e rispondere agli allarmi.
- Quando viene rimossa la medicazione, contare il numero di pezzi in schiuma rimossi, confrontarlo con il numero di pezzi posizionati in precedenza nella ferita e verificare che tutti i pezzi della medicazione in schiuma V.A.C.® siano stati rimossi.
- Se entro due settimane non si osserva una risposta o un miglioramento della ferita, rivalutare il piano di trattamento.
- Per consigli o assistenza rivolgersi al rappresentante KCI di zona.
- **Attenersi alle precauzioni standard.**

## INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA DEL SISTEMA V.A.C.® THERAPY

I componenti monouso del sistema V.A.C.® Therapy vengono forniti secondo quanto indicato sull'etichetta di ciascun prodotto. I contenitori dell'unità V.A.C.® Therapy vengono forniti in confezione sterile o con percorso fluidi sterile e sono privi di lattice. Tutti i componenti monouso del sistema V.A.C.® Therapy devono essere utilizzati una sola volta. Per garantire un utilizzo efficace e sicuro, le medicazioni V.A.C.® GranuFoam™, V.A.C. GranuFoam Silver® e V.A.C.® WhiteFoam devono essere utilizzate esclusivamente con le unità V.A.C.® Therapy.

Il riutilizzo dei componenti monouso può causare una contaminazione o infezione della ferita e/o impedirne la guarigione.

La scelta di utilizzare una tecnica "pulita" anziché una tecnica sterile o asettica dipende dalla fisiopatologia della ferita, dalle preferenze del medico e dal protocollo dell'istituto.

**IMPORTANTE:** come per qualsiasi altro dispositivo medico soggetto a prescrizione, l'assenza di approvazione medica e il mancato rispetto di tutte le istruzioni relative all'unità terapeutica e alla medicazione, nonché delle informazioni di sicurezza da leggere prima di ciascun utilizzo, possono determinare prestazioni inadeguate del prodotto e potenziali lesioni gravi o letali. Non modificare le impostazioni dell'unità terapeutica né applicare alcuna terapia in assenza di istruzioni o supervisione da parte del medico curante.

### INDICAZIONI PER L'USO

I sistemi terapeutici a pressione negativa per le ferite ActiV.A.C.®, InfoV.A.C.®, V.A.C. ATS® e V.A.C. Freedom® sono sistemi integrati di gestione delle ferite da utilizzare per il trattamento di pazienti lungodegenti o acuti nonché per cure domiciliari.

Se utilizzati su ferite aperte, sono concepiti per creare un ambiente che ne favorisca la cura per intenzione secondaria o terziaria (principale ritardata) preparando il letto della ferita per la chiusura, riducendo l'edema, favorendo la formazione di tessuto di granulazione e la perfusione, nonché rimuovendo l'essudato e il materiale infetto. Tra i tipi di ferite aperte si annoverano: ferite croniche, acute, da trauma, subacute e deiscendenti, ustioni a spessore parziale, ulcere (come quelle da diabete, da pressione o da insufficienza venosa), lembi e innesti.

La medicazione V.A.C. GranuFoam Silver® costituisce una barriera efficace contro la penetrazione batterica e può contribuire a ridurre le infezioni nei tipi di ferite sopraindicati.

Se utilizzata su incisioni chirurgiche chiuse, è concepita per la gestione dell'ambiente di incisione chirurgica che continua il drenaggio dopo la sutura o la chiusura con punti metallici, mantenendo un ambiente chiuso e rimuovendo l'essudato tramite l'applicazione di una terapia a pressione negativa per le ferite.

## CONTROINDICAZIONI

- **Non posizionare la medicazione in schiuma del sistema V.A.C.® Therapy direttamente a contatto con vasi sanguigni, siti di anastomosi, organi o nervi esposti.**

**NOTA:** *consultare la sezione Avvertenze per ulteriori informazioni sull'emorragia.*

- L'uso della V.A.C.® Therapy è controindicato nei pazienti che presentano:

- Neoplasia nella ferita
- Osteomielite non trattata

**NOTA:** *per informazioni sull'**osteomielite**, consultare la sezione **Avvertenze**.*

- Fistole non enteriche e inesplorate
- Tessuto necrotico con escara

**NOTA:** *è possibile utilizzare la V.A.C.® Therapy dopo la rimozione dei residui di tessuto necrotico e la rimozione completa dell'escara.*

- Sensibilità all'argento (solo medicazione V.A.C. GranuFoam Silver®)

## AVVERTENZE

**Emorragia:** indipendentemente dall'uso della V.A.C.® Therapy, alcuni pazienti presentano un alto rischio di complicanze emorragiche. I seguenti tipi di pazienti presentano un rischio superiore di emorragia che, se non controllata, può essere letale:

- Pazienti con organi o vasi sanguigni fragili o indeboliti nel sito della ferita o in prossimità dello stesso. Questa condizione può essere causata, tra le altre cose, da:
  - Sutura del vaso sanguigno (anastomosi nativa o innesti) o dell'organo
  - Infezione
  - Trauma
  - Esposizione a radiazioni
- Pazienti che non mostrano un'emostasi adeguata della ferita.
- Pazienti a cui sono stati somministrati anticoagulanti o inibitori dell'aggregazione piastrinica
- Pazienti che non presentano una copertura di tessuto adeguata sulle strutture vascolari

**Se la V.A.C.® Therapy viene prescritta a pazienti con un maggior rischio di complicanze emorragiche, è necessario trattare e monitorare tali soggetti in un contesto assistenziale ritenuto appropriato dal medico curante.**

**Se durante la V.A.C.® Therapy si sviluppa un sanguinamento attivo improvviso o copioso oppure se si nota sangue evidente (rosso vivo) nel tubo o nel contenitore, interrompere immediatamente la V.A.C.® Therapy, lasciare in posizione la medicazione, intervenire per arrestare l'emorragia e richiedere assistenza medica immediata. Le unità V.A.C.® Therapy e le relative medicazioni non devono essere utilizzate per prevenire, ridurre o arrestare l'emorragia vascolare.**

- **Proteggere vasi e organi:** tutti i vasi e gli organi esposti o superficiali nel sito della ferita o in prossimità della stessa devono essere completamente coperti e protetti prima di somministrare la V.A.C.® Therapy.

Assicurarsi sempre che le medicazioni in schiuma V.A.C.® non entrino in contatto diretto con vasi o organi. Utilizzare uno strato spesso di tessuto naturale per fornire la protezione più efficace. Se non disponibile, o nel caso in cui tale procedura non sia chirurgicamente utilizzabile, si può considerare come alternativa il ricorso a strati multipli di materiale da medicazione non aderente (pagina 23), qualora il medico curante ritenga che costituiscano una barriera protettiva efficace. Se si utilizzano medicazioni in materiale non aderente (pagina 23), accertarsi che vengano fissate in modo da conservare la propria posizione protettiva durante tutta la terapia.

Quando si inizia la terapia, tenere in considerazione, inoltre, le impostazioni di pressione negativa e la modalità terapeutica utilizzate.

Prestare attenzione durante il trattamento di ferite di grandi dimensioni che possono contenere vasi nascosti, non visibili immediatamente. Il paziente deve essere attentamente monitorato per eventuali emorragie in un contesto assistenziale ritenuto adeguato dal medico curante.

- **Vasi sanguigni infetti:** l'infezione può erodere i vasi sanguigni e indebolire la parete vascolare, aumentando la suscettibilità al danno vascolare da abrasione o manipolazione. **I vasi sanguigni infetti sono a rischio di complicanze, ad esempio emorragie, le quali, se non controllate, potrebbero risultare letali. Prestare la massima attenzione durante l'applicazione della V.A.C.® Therapy in prossimità di vasi sanguigni infetti o potenzialmente infetti** (consultare la sezione **Proteggere vasi e organi** sopra riportata). Il paziente deve essere attentamente monitorato per eventuali emorragie in un contesto assistenziale ritenuto adeguato dal medico curante.
- **Emostasi, anticoagulanti e inibitori dell'aggregazione piastrinica:** i pazienti che presentano un'emostasi inadeguata della ferita hanno maggiori probabilità di sviluppare emorragie le quali, se non controllate, potrebbero risultare letali. Questi pazienti devono essere curati e monitorati in un contesto assistenziale ritenuto adeguato dal medico curante.

Prestare attenzione ai pazienti in trattamento con anticoagulanti o inibitori dell'aggregazione piastrinica, considerato il rischio superiore di emorragia che li distingue (in relazione al tipo e alla complessità della ferita). Quando si inizia la terapia, tenere in considerazione le impostazioni di pressione negativa e la modalità terapeutica utilizzate.

- **Agenti emostatici applicati nel sito della ferita:** se alterati, gli agenti emostatici non suturati (ad esempio cera per ossa, spugna di gelatina assorbibile o sigillante spray per ferite) possono aumentare il rischio di emorragia che, se non controllata, potrebbe risultare letale. È quindi opportuno evitare lo spostamento di tali agenti. Quando si inizia la terapia, considerare le impostazioni di pressione negativa e la modalità terapeutica utilizzata.
- **Bordi appuntiti:** frammenti ossei o bordi appuntiti possono perforare le barriere protettive, i vasi o gli organi causando lesioni. Eventuali lesioni possono causare emorragie che, se non controllate, potrebbero risultare letali. Prestare attenzione a possibili spostamenti con cambiamenti della posizione relativa di tessuti, organi o vasi all'interno della ferita, che possono aumentare la probabilità di contatto con bordi appuntiti. Prima dell'applicazione della V.A.C.® Therapy è necessario assicurarsi che i bordi appuntiti o i frammenti ossei siano stati rimossi dall'area della ferita o coperti, per evitare che perforino i vasi sanguigni o gli organi. Ove possibile, levigare completamente e coprire gli eventuali bordi residui per ridurre il rischio di lesioni gravi o letali in caso di spostamento delle strutture. Prestare attenzione quando si rimuovono i componenti della medicazione dalla ferita, per evitare di danneggiare i tessuti con bordi appuntiti non protetti.

**Contenitore da 1000 ml: NON UTILIZZARE il contenitore da 1000 ml su pazienti a elevato rischio emorragico o non in grado di tollerare grandi perdite di fluidi, come bambini e anziani.** Quando si utilizza questo contenitore, tenere in considerazione le dimensioni e il peso del paziente, le sue condizioni, il tipo di ferita, la capacità di monitoraggio e il contesto assistenziale. Il contenitore è consigliato solo per l'assistenza di pazienti in fase acuta (assistenza ospedaliera).

**Ferite infette:** le ferite infette devono essere monitorate attentamente e possono richiedere cambi della medicazione più frequenti rispetto a quelle non infette, a seconda delle condizioni della ferita e degli obiettivi del trattamento. Per ulteriori dettagli sulla frequenza di cambio delle medicazioni, consultare le istruzioni per l'applicazione della medicazione (disponibili nelle confezioni della medicazione V.A.C.®). Come per qualsiasi trattamento di una ferita, medici e pazienti/operatori sanitari devono controllare frequentemente la ferita, il tessuto perilesionale e l'essudato per verificare l'eventuale presenza di segni di infezione, peggioramento dell'infezione o altre complicanze. I sintomi di infezione possono essere febbre, dolore alla palpazione, rossore, gonfiore, prurito, eruzione cutanea, aumento della temperatura nell'area della ferita o perilesionale, secrezioni purulente oppure odore intenso. L'infezione può essere grave e portare a complicanze quali dolore, fastidio, febbre, gangrena, shock tossico, shock settico e/o lesione letale. Alcuni segni o complicanze di infezione sistemica sono nausea, vomito, diarrea, cefalea, vertigini, svenimento, faringite con gonfiore delle mucose, disorientamento, febbre alta, ipotensione refrattaria e/o ortostatica ed eritrodermia (eruzione cutanea simile a quella da ustione solare). **Se si rilevano segni dell'insorgenza di un'infezione sistemica o di un peggioramento dell'infezione nel sito della ferita, contattare immediatamente il medico curante per determinare un'eventuale interruzione della V.A.C.® Therapy.** Per infezioni della ferita associate ai vasi sanguigni, consultare anche la sezione **Vasi sanguigni infetti**.

**Ferite infette con medicazione V.A.C. GranuFoam Silver®:** in caso di infezione clinica, la medicazione V.A.C. GranuFoam Silver® non sostituisce l'utilizzo di terapie sistemiche o di altri regimi di trattamento dell'infezione. La medicazione V.A.C. GranuFoam Silver® può essere utilizzata come barriera contro la penetrazione batterica.

**Osteomielite:** la V.A.C.® Therapy NON deve essere avviata su una ferita in presenza di osteomielite non trattata. In questi casi può essere opportuno rimuovere tutti i residui di tessuto necrotico non vitale, incluso l'osso infetto (se necessario) e somministrare una terapia antibiotica appropriata. Proteggere l'osso intatto con un singolo strato di materiale non aderente (pagina 23).

**Proteggere tendini, legamenti e nervi:** tendini, legamenti e nervi devono essere protetti per evitare il contatto diretto con le medicazioni in schiuma V.A.C.®. Queste strutture possono essere coperte con tessuto naturale o materiale non aderente (pagina 23) per prevenire il rischio di essiccamento o la formazione di lesioni.

**Posizionamento della schiuma:** utilizzare sempre le medicazioni V.A.C.® prelevate da confezioni sterili, chiuse e non danneggiate. Non posizionare mai le medicazioni in schiuma in tunnel ciechi o inesplorati. La medicazione V.A.C.® WhiteFoam può risultare più appropriata per tunnel esplorati. Non inserire con forza la medicazione in schiuma in alcuna area della ferita, poiché potrebbe danneggiare i tessuti, alterare l'erogazione della pressione negativa oppure ostacolare la rimozione dell'essudato e della schiuma. Contare sempre il numero totale di pezzi in schiuma utilizzati nella ferita. Trascrivere la quantità di parti in schiuma e la data del cambio della medicazione sulla pellicola o sull'etichetta della quantità di parti in schiuma (se disponibile) e sulla cartella clinica del paziente.

**Le medicazioni in schiuma V.A.C.® sono radiotrasparenti e, pertanto, non rilevabili ai raggi X.**

**Rimozione della schiuma:** le medicazioni in schiuma V.A.C.® non sono riassorbibili. **Contare sempre il numero totale di pezzi di schiuma rimossi dalla ferita e assicurarsi che il numero di pezzi rimossi corrisponda a quello dei pezzi posizionati.** La schiuma lasciata nella ferita per un periodo di tempo superiore a quello consigliato può favorire la crescita del tessuto all'interno della schiuma, ostacolandone la rimozione o causando infezioni o altri eventi avversi. Se la medicazione aderisce alla ferita, introdurre acqua sterile o soluzione salina nella medicazione, attendere 15-30 minuti, quindi rimuovere delicatamente la medicazione dalla ferita. Indipendentemente dalla modalità di trattamento, la lacerazione del nuovo tessuto di granulazione durante il cambio della medicazione può causare un'emorragia a livello del sito della ferita. Potrebbe verificarsi un sanguinamento di lieve entità, considerato fisiologico. Tuttavia, i pazienti che presentano un rischio elevato di emorragia, come descritto a pagina 9, presentano maggiori possibilità di sviluppare un sanguinamento più grave al sito della ferita. Come misura precauzionale, in questi pazienti è consigliabile utilizzare la medicazione V.A.C.® WhiteFoam o materiale non aderente (pagina 23) sotto la medicazione V.A.C.® GranuFoam™, per ridurre al minimo il rischio di emorragia alla rimozione della medicazione. **Se si verifica una forte emorragia, interrompere immediatamente l'uso del sistema V.A.C.® Therapy, arrestare l'emorragia e non rimuovere la medicazione in schiuma finché non si è consultato il chirurgo o il medico curante. Non riprendere l'uso del sistema V.A.C.® Therapy finché non si raggiunge un'emostasi adeguata e il paziente non è più a rischio di emorragia.**

**Mantenere attiva la V.A.C.® Therapy:** non lasciare mai una medicazione V.A.C.® in situ con la V.A.C.® Therapy inattiva per più di due ore. Se la terapia resta inattiva per più di due ore, rimuovere la medicazione e irrigare la ferita. Applicare una nuova medicazione V.A.C.® prelevandola da una confezione sterile integra e riavviare la V.A.C.® Therapy oppure applicare una medicazione alternativa secondo le indicazioni del medico curante.

**Adesivo acrilico:** la pellicola V.A.C.® è dotata di un rivestimento adesivo acrilico che può presentare un rischio di reazione avversa in pazienti allergici o con ipersensibilità agli adesivi acrilici. Se è nota l'allergia o l'ipersensibilità del paziente a questo tipo di adesivi, non utilizzare il sistema V.A.C.® Therapy. Se si notano segni di reazione allergica o ipersensibilità, ad esempio rossore, gonfiore, eruzione cutanea, orticaria, o se il paziente avverte un forte prurito, interrompere l'utilizzo del presidio e consultare immediatamente un medico. In presenza di broncospasmo o di segni più gravi di reazione allergica, richiedere immediatamente l'assistenza di un medico.

**Defibrillazione:** rimuovere la medicazione V.A.C.® se occorre praticare la defibrillazione nell'area interessata dalla medicazione. La presenza della medicazione può inibire la trasmissione dell'energia elettrica e/o impedire la rianimazione del paziente.

**Imaging a risonanza magnetica (MRI) - Unità V.A.C.® Therapy:** l'unità V.A.C.® Therapy **non è sicura per la risonanza magnetica.** Non introdurre l'unità V.A.C.® Therapy nell'ambiente di risonanza magnetica.

**Imaging a risonanza magnetica (MRI) - Medicazioni V.A.C.®:** i pazienti possono in genere tenere le medicazioni V.A.C.® in ambiente di risonanza magnetica con rischi minimi se l'utilizzo del sistema V.A.C.® Therapy non viene interrotto per oltre due ore (consultare la sezione **Mantenere attiva la V.A.C.® Therapy**). La medicazione V.A.C. GranuFoam Silver® si è dimostrata sicura in ambiente di risonanza magnetica nelle seguenti condizioni d'uso:

- Campo magnetico statico di intensità massima pari a 3 Tesla
- Campo gradiente spaziale di 720 Gauss/cm o inferiore
- Massimo tasso di assorbimento specifico (SAR) mediato su tutto il corpo di 3 W/kg per 15 minuti di scansione.

Test non clinici in queste condizioni hanno evidenziato un aumento della temperatura <0,4 °C. La qualità dell'immagine RM può risultare compromessa se l'area di interesse si trova nella stessa regione della medicazione V.A.C. GranuFoam Silver® o relativamente vicina ad essa.

**Ossigenoterapia iperbarica (OTI):** non introdurre l'unità V.A.C.® Therapy in una camera iperbarica. L'unità V.A.C.® Therapy non è concepita per tale ambiente e **deve essere considerata a rischio di incendio**. Durante il trattamento iperbarico, dopo avere scollegato l'unità V.A.C.® Therapy (i) sostituire la medicazione V.A.C.® con una medicazione compatibile con l'OTI o (ii) coprire con garza asciutta l'estremità del tubo V.A.C.® non chiusa con il morsetto. Per l'OTI, il tubo V.A.C.® non deve essere chiuso con morsetto. Non lasciare mai in situ una medicazione V.A.C.® se la V.A.C.® Therapy resta inattiva per più di due ore (consultare la sezione **Mantenere attiva la V.A.C.® Therapy**).

**NOTA:** *la medicazione a ponte V.A.C.® GranuFoam™ contiene materiali sintetici aggiuntivi che possono presentare dei rischi se utilizzati durante l'ossigenoterapia iperbarica.*

## PRECAUZIONI

**Precauzioni standard:** per ridurre il rischio di trasmissione di patogeni ematici, adottare le precauzioni standard di controllo delle infezioni per tutti i pazienti, in base al protocollo ospedaliero, indipendentemente dalla diagnosi o dallo stato di infezione presunto. Oltre ai guanti, utilizzare camice e occhiali protettivi qualora sussista una possibilità di esposizione ai fluidi corporei.

**Incisioni chirurgiche chiuse:** per ottenere il massimo beneficio, il sistema V.A.C.® Therapy deve essere applicato immediatamente dopo l'intervento chirurgico per pulire le ferite suturate chirurgicamente e deve essere applicato in modo continuo per un periodo compreso tra un minimo di due giorni e un massimo di sette giorni. Il paziente può utilizzare i sistemi terapeutici ActiV.A.C.®, InfoV.A.C.®, V.A.C. ATS® e V.A.C. Freedom® presso il proprio domicilio; tuttavia, tutti i cambi della medicazione devono essere effettuati sotto la supervisione diretta di un medico.

Il sistema V.A.C.® Therapy non è efficace per risolvere le complicanze associate alle seguenti condizioni:

- Ischemia nell'incisione o nell'area dell'incisione
- Infezione non trattata o non trattata adeguatamente
- Emostasi inadeguata dell'incisione
- Cellulite nell'area dell'incisione

**V.A.C.® Therapy continua o intermittente/DPC:** sopra le strutture instabili, come una parete toracica instabile o una fascia non intatta, allo scopo di ridurre al minimo i movimenti e di stabilizzare il letto della ferita è consigliabile utilizzare la V.A.C.® Therapy continua anziché la terapia intermittente/DPC. La terapia continua è di norma consigliata anche per i pazienti ad alto rischio di emorragia, con ferite che producono notevoli quantità di essudato, con lembi e innesti e ferite con fistole enteriche acute.

**Corporatura e peso del paziente:** quando si prescrive la V.A.C.® Therapy è necessario tenere in considerazione la corporatura e il peso del paziente. Neonati, bambini, adulti di corporatura minuta e pazienti anziani devono essere monitorati attentamente per escludere una possibile perdita di fluidi e disidratazione. Inoltre, i pazienti con ferite che producono grandi quantità di essudato o molto estese, in relazione a peso e corporatura, devono essere monitorati attentamente poiché presentano un rischio di perdita eccessiva di fluidi e disidratazione. Ai fini del monitoraggio delle perdite di fluidi, considerare il volume del fluido sia nel contenitore sia nel tubo.

**Lesione spinale:** se un paziente mostra iper-reflessia simpatica (alterazioni improvvise della pressione arteriosa o della frequenza cardiaca in risposta alla stimolazione del sistema nervoso simpatico), interrompere la V.A.C.® Therapy per contribuire a ridurre al minimo la stimolazione sensoriale e richiedere assistenza medica immediata.

**Bradycardia:** per ridurre al minimo il rischio di bradicardia, la V.A.C.® Therapy non deve essere posizionata in prossimità del nervo vago.

**Fistole enteriche:** le ferite con fistole enteriche richiedono precauzioni speciali per ottimizzare la V.A.C.® Therapy. La V.A.C.® Therapy non è consigliata se l'unico scopo della terapia è la gestione o il contenimento dell'effluente della fistola enterica.

**Proteggere il tessuto perilesionale:** prendere in considerazione l'utilizzo di un prodotto per la preparazione della cute per proteggere il tessuto perilesionale. Evitare qualsiasi contatto tra la schiuma e la cute integra. Proteggere il tessuto perilesionale fragile o debole con pellicola V.A.C.® aggiuntiva, idrocolloide o altra pellicola trasparente.

- Strati multipli di pellicola V.A.C.® possono ridurre il tasso di evaporazione, aumentando il rischio di macerazione.
- Se si evidenziano segni di **irritazione o sensibilità** alla pellicola, alla schiuma o al tubo, interrompere l'uso del presidio e consultare un medico.
- Per evitare traumi alla cute perilesionale, **non tirare o allungare la pellicola** sopra la medicazione in schiuma durante l'applicazione.
- Prestare particolare attenzione in pazienti con eziologie neuropatiche o compromissione circolatoria.

**Applicazione della medicazione circonfrenziale:** non utilizzare le medicazioni circonfrenziali se non in presenza di anasarca o estremità eccessivamente umide, dove può essere necessaria una tecnica di bendaggio circonfrenziale per garantire una miglior stabilità e tenuta. Prendere in considerazione l'utilizzo di piccole porzioni di pellicola V.A.C.® anziché di un solo pezzo di grandi dimensioni per limitare il rischio di ridurre la circolazione distale. Prestare estrema attenzione a non allungare o tirare la pellicola quando viene fissata, ma lasciarla aderire naturalmente e stabilizzare i bordi con una fascia elastica, se necessario. Quando si applica il bendaggio circonfrenziale, è fondamentale eseguire la palpazione del polso distale e la valutazione dello stato circolatorio distale in modo sistematico e frequente. Se si sospetta una compromissione circolatoria, interrompere la terapia, rimuovere la medicazione e contattare il medico curante.

**Escursioni della pressione dell'unità V.A.C.® Therapy:** in rari casi, le ostruzioni del tubo nell'unità V.A.C.® Therapy possono determinare brevi escursioni della pressione negativa oltre i 250 mmHg. Correggere immediatamente le condizioni di allarme. Per ulteriori informazioni, consultare la guida dell'utente dell'unità terapeutica o contattare il rappresentante KCI di zona.

#### **PRECAUZIONI AGGIUNTIVE PER LA MEDICAZIONE V.A.C. GRANUFOAM SILVER®**

**Soluzioni o agenti topici:** quando si utilizza la medicazione V.A.C. GranuFoam Silver®, non applicare soluzioni o agenti topici che possano sviluppare reazioni avverse con l'argento. Ad esempio, le soluzioni saline possono compromettere l'efficacia della medicazione V.A.C. GranuFoam Silver®.

**Strato protettivo:** per ottenere il massimo livello di efficacia, la medicazione V.A.C. GranuFoam Silver® deve essere applicata direttamente sulla superficie della ferita allo scopo di favorire il contatto ottimale del tessuto con l'interfaccia schiuma/argento. Tuttavia, come tutte le medicazioni in schiuma V.A.C.®, la medicazione V.A.C. GranuFoam Silver® non deve essere posizionata a diretto contatto con vasi sanguigni, siti anastomotici, organi o nervi esposti (consultare la sezione **Proteggere vasi e organi**). È possibile posizionare strati non aderenti (pagina 23) tra la medicazione V.A.C. GranuFoam Silver® e la superficie della ferita, anche se questi prodotti possono compromettere l'efficacia della medicazione V.A.C. GranuFoam Silver® nell'area coperta dallo strato non aderente.

**Elettrodi o gel conduttivo:** la medicazione V.A.C. GranuFoam Silver® non deve entrare in contatto con elettrodi ECG o di altro tipo, né con gel conduttivi, durante il monitoraggio elettronico o l'esecuzione di misurazioni elettroniche.

**Imaging diagnostico:** la medicazione V.A.C. GranuFoam Silver® contiene argento metallico che può pregiudicare la visualizzazione in alcune modalità di imaging.

**Componenti della medicazione:** la medicazione V.A.C. GranuFoam Silver® contiene argento elementare (10%) in formulazione a rilascio prolungato. L'applicazione di prodotti contenenti argento può causare uno scolorimento temporaneo del tessuto.

**Oltre a queste avvertenze e precauzioni generali per la V.A.C.® Therapy, sono state predisposte ulteriori avvertenze e precauzioni per le specifiche medicazioni V.A.C.® e unità V.A.C.® Therapy. Prima dell'applicazione, consultare le istruzioni per l'uso e l'etichetta del prodotto specifico.**

## CONSIDERAZIONI PER IL TRASFERIMENTO DELLA V.A.C.® THERAPY ALLA TERAPIA DOMICILIARE

**AVVERTENZA: i pazienti ad alto rischio di complicanze emorragiche devono essere trattati e monitorati in un contesto assistenziale ritenuto adeguato dal medico curante.**

Oltre a controindicazioni, avvertenze e precauzioni per l'uso della V.A.C.® Therapy, considerare quanto segue prima di prescrivere la V.A.C.® Therapy come terapia domiciliare.

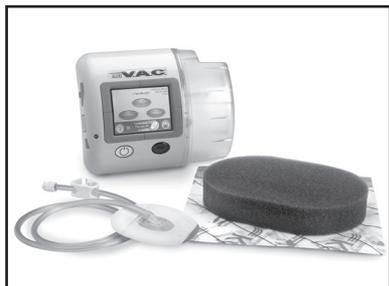
- **Condizione del paziente:**
  - Condizione clinica (emostasi adeguata e basso rischio di sanguinamento attivo e/o emorragia copiosa nel sito della ferita).
  - Ambiente domestico (paziente o familiare/operatore sanitario in grado di leggere e comprendere le etichette di sicurezza, intervenire in caso di allarme, attenersi alle istruzioni per l'uso).
- **Ferita del paziente:**
  - Valutare la presenza di vasi, siti anastomotici, organi e nervi esposti. È necessaria una protezione adeguata (consultare **Proteggere vasi e organi nella sezione Avvertenze**).
- **Dimensioni del contenitore del sistema V.A.C.® Therapy:**
  - Il contenitore da 1000 ml NON deve essere utilizzato in ambiente domestico.
- **Etichette:**
  - Il medico che effettua la prescrizione e il personale clinico devono conoscere perfettamente il materiale informativo fornito con l'unità V.A.C.® Therapy e le confezioni delle medicazioni che verranno utilizzate presso il domicilio del paziente.
  - Con l'unità terapeutica viene fornita una cartella di materiale informativo. Il medico che effettua la prescrizione e/o il personale clinico devono esaminare con attenzione questi materiali insieme al paziente e all'operatore sanitario.
  - Sono disponibili programmi in-service e di formazione per l'uso del sistema V.A.C.® Therapy. Rivolgersi al rappresentante KCI di zona o visitare il sito Web [www.kci-medical.com](http://www.kci-medical.com).

In caso di dubbi sul posizionamento o sull'utilizzo appropriato della V.A.C.® Therapy, consultare le linee guida cliniche per la V.A.C.® Therapy per istruzioni dettagliate o contattare il rappresentante KCI di zona. Per informazioni aggiuntive e più aggiornate, visitare il sito Web di KCI all'indirizzo [www.kci-medical.com](http://www.kci-medical.com).

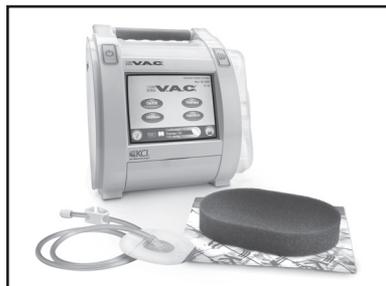
## LA SERIE DI UNITÀ TERAPEUTICHE V.A.C.®

Le presenti linee guida cliniche per la V.A.C.® Therapy sono destinate all'uso con i sistemi V.A.C.® Therapy. Tuttavia, non tutte le unità terapeutiche presentano le stesse caratteristiche o fanno riferimento alle medesime linee guida. Tutti i sistemi V.A.C.® Therapy utilizzano il pad SensaT.R.A.C.™. Per le istruzioni per l'uso, fare riferimento al manuale per l'utente del prodotto specifico e/o alla guida rapida di riferimento.

**Sistema terapeutico ActiV.A.C.®**



**Sistema terapeutico InfoV.A.C.®**



**Sistema terapeutico V.A.C. ATS®**



**Sistema terapeutico V.A.C. Freedom®**



**Sistema terapeutico V.A.C.Ulta™  
(solo in modalità V.A.C.® Therapy)**



**Sistema terapeutico V.A.C.Via™**



È possibile che alcune indicazioni, controindicazioni, avvertenze e precauzioni specifiche si applichino ai singoli prodotti appartenenti alla serie di dispositivi V.A.C.®. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle etichette di ciascun prodotto e al materiale informativo.



# 1 - SISTEMA V.A.C.® THERAPY

## IMPOSTAZIONI DI PRESSIONE DEL SISTEMA V.A.C.® THERAPY

Le impostazioni della terapia in queste linee guida rappresentano raccomandazioni generali. Se lo si desidera, è possibile variare le impostazioni di pressione per ottimizzare la V.A.C.® Therapy in base alle esigenze specifiche del paziente, alla prescrizione del medico o alle indicazioni di un medico esperto.

### Regolazione delle impostazioni di pressione

Per le impostazioni di pressione consigliate per tipi specifici di ferite, consultare la relativa sezione (pagine 43-60).

**L'impostazione predefinita per la V.A.C.® Therapy è pari a 125 mmHg su un'impostazione continua, ma è possibile personalizzare tali impostazioni in base alle esigenze del paziente.**

**Prendere in considerazione la titolazione dell'impostazione di pressione della V.A.C.® Therapy a incrementi di 25 mmHg nelle condizioni di seguito riportate:**

- Drenaggio eccessivo
- Grande volume della ferita
- Presenza di medicazioni V.A.C.® WhiteFoam nella ferita o in aree tunnellizzate
- Una tenuta debole (fare riferimento alla sezione **Stabilità della tenuta** a pagina 24)

**È possibile ridurre l'impostazione di pressione della V.A.C.® Therapy a incrementi di 25 mmHg nelle situazioni di seguito riportate:**

- Limiti di età
- Nutrizione compromessa
- Rischio di emorragia eccessiva (ad esempio, i pazienti sottoposti a terapia anticoagulante)
- Compromissione circolatoria (ad esempio, vasculopatia periferica)
- Crescita eccessiva del tessuto di granulazione
- Dolore o fastidio non alleviato da un'adeguata analgesia
- Ecchimosi perilesionale o del letto della ferita

## Terapia continua o terapia intermittente/DPC

La terapia continua è consigliata per le prime 48 ore su tutte le ferite. È possibile ricorrere alla terapia intermittente/DPC dopo questo arco di 48 ore. Alcuni pazienti possono rispondere meglio alla terapia continua per l'intera durata del trattamento. La terapia continua dopo le prime 48 ore è consigliata se:

- I pazienti sono a maggior rischio di emorragia
- I pazienti lamentano forte fastidio durante la terapia intermittente/DPC
- È difficile mantenere una tenuta ermetica (ad esempio, in caso di ferite perianali o delle dita del piede)
- Sono presenti tunnel o sottominature, poiché la terapia continua aiuta a mantenere la ferita chiusa, comprimendone i bordi e favorendo la granulazione (fare riferimento alla tecnica di tunnelizzazione a pagina 29)
- Sono presenti livelli elevati di drenaggio dalla ferita dopo le prime 48 ore (è preferibile attendere che la quantità di drenaggio diminuisca prima di passare alla modalità intermittente/DPC)
- Sono presenti innesti o lembi per cui è necessario evitare attrito
- È necessario un effetto splint (ad esempio, in caso di ferite sternali o addominali)

**Tabella 1.1: Impostazioni terapeutiche raccomandate**

Caratteristiche della ferita	Continua	Intermittente/ DPC
Applicazione della medicazione complicata	●	
Lembi	●	
Alta presenza di essudato	●	
Innesti	●	
Ferite dolorose	●	
Tunnel o sottominature	●	
Strutture instabili	●	
Minima presenza di essudato	●	●
Ferite di grandi dimensioni	●	●
Ferite di piccole dimensioni	●	●
Avanzamento bloccato	●	●

## Funzione di intensità

L'intensità si riferisce alla rapidità con cui viene raggiunta la pressione target dopo l'inizio di ciascun ciclo terapeutico. Più basso è il valore impostato per l'intensità, più lentamente sarà raggiunto il livello di pressione target. In caso di pazienti sottoposti alla terapia per la prima volta, si consiglia di iniziare con il valore di intensità minimo, in quanto ciò consente di aumentare più lentamente e meno bruscamente la pressione negativa, con conseguente compressione della schiuma nella ferita. L'intensità può rimanere impostata al minimo per tutta la durata del trattamento per migliorare il comfort del paziente, in particolare quando si ricorre alla terapia intermittente/DPC. Si consiglia una maggiore intensità per le ferite più grandi, in modo da ottenere o stabilizzare la tenuta.

## MEDICAZIONI V.A.C.®, CONTENITORI E MATERIALI MONOUSO

Sono disponibili varie medicazioni e diversi accessori V.A.C.® da utilizzare con le unità V.A.C.® Therapy. Tra questi figurano i contenitori, il tubo, la pellicola, le medicazioni in schiuma e il pad SensaT.R.A.C.™. Inoltre, sono disponibili medicazioni V.A.C.® specifiche (fare riferimento a pagina 27, **Tecniche di medicazione specifiche e a pagina 65, Componenti essenziali della V.A.C.® Therapy**). Per informazioni aggiuntive e più aggiornate, visitare il sito Web di KCI [www.kci-medical.com](http://www.kci-medical.com).



KCI fornisce tre tipi di schiuma da utilizzare con il sistema V.A.C.® Therapy.

**Medicazione V.A.C.® GranuFoam™:** questa medicazione in schiuma di poliuretano (PU) nero dispone di pori reticolati (aperti) per contribuire alla distribuzione uniforme della pressione negativa sul letto della ferita, favorendo la formazione di tessuto di granulazione nelle ferite, nonché la contrazione delle stesse. È idrofoba (repellente all'umidità), contribuendo così alla rimozione dell'essudato.



**Medicazione V.A.C. GranuFoam Silver®:** la medicazione V.A.C. GranuFoam Silver® è una schiuma in poliuretano reticolato a celle aperte su cui è stato depositato argento metallico mediante un esclusivo processo di metallizzazione. L'argento metallico rivestito in microbond è distribuito uniformemente su tutta la medicazione, fornendo argento anche dopo il dimensionamento.



**Medicazione V.A.C.® WhiteFoam:** questa schiuma in alcol polivinilico è densa e a celle aperte, che dispone di una resistenza alla trazione maggiore rispetto alla medicazione V.A.C.® GranuFoam™ per l'uso nei tunnel e nelle sottominature. È idrofila (ritiene l'umidità) e confezionata pre-inumidita con acqua sterile. Le caratteristiche di cui dispone contribuiscono a ridurre la probabilità di aderenza alla base della ferita. È possibile utilizzare la medicazione V.A.C.® WhiteFoam per aiutare a ridurre al minimo il fastidio, su innesti cutanei a spessore parziale (STSG) di nuova applicazione o in situazioni di probabili risposte di ipergranulazione. La maggiore densità della medicazione V.A.C.® WhiteFoam richiede un'impostazione di pressione minima di 125 mmHg.



Per una distribuzione ottimale della pressione, si consiglia di applicare una medicazione V.A.C.® GranuFoam™ sulla V.A.C.® WhiteFoam. Non posizionare la medicazione in schiuma del sistema V.A.C.® Therapy direttamente a contatto con vasi sanguigni, siti di anastomosi, organi o nervi esposti.

**Tabella 1.2: Selezione di una medicazione in schiuma adeguata**

Caratteristiche della ferita	Medicazione V.A.C.® GranuFoam™	Medicazione V.A.C.® WhiteFoam	V.A.C. GranuFoam Silver®	Medicazione a ponte V.A.C.® GranuFoam™/XG
Ferite acute e profonde con presenza moderata di tessuto di granulazione	●		●	
Ulcere da pressione a tutto spessore (stadio 3 o 4)	●		●	●
Lembi	●		●	
Ferite dolorose		●		
Ferite superficiali		●		
Tunnellizzazione/tratti del seno/sottominature		●		
Ferite che richiedono il controllo della crescita del tessuto di granulazione		●		
Ferite da trauma profonde	●	●	●	
Ulcere del piede diabetico	●	●	●	●
Ferite asciutte	●	●	●	
Posizionamento post-innesto (compresi i sostituti della pelle)	●*	●	●	
Ulcere degli arti inferiori, comprese le ulcere venose delle gambe e le ulcere del piede diabetico	●	●	●	●
Ulcere da insufficienza venosa	●	●	●	●
Necessità di barriera contro la penetrazione batterica			●	
Incisioni chirurgiche chiuse	●*			

\*È possibile utilizzare la medicazione V.A.C.® GranuFoam™ su innesti e incisioni chirurgiche chiuse solo nel caso in cui ci sia una medicazione non aderente (pagina 23) posizionata direttamente sopra l'innesto o l'incisione.

**NOTA:** queste sono raccomandazioni generali. Consultare il medico curante poiché le condizioni dei singoli pazienti possono variare.

**Consultare le istruzioni per l'uso specifiche fornite con la medicazione per indicazioni complete sull'applicazione della medicazione.**

## 2 - LINEE GUIDA GENERALI RELATIVE ALLA MEDICAZIONE V.A.C.®

### VERIFICA DELL'INTEGRITÀ DELLA MEDICAZIONE

È consigliabile che un medico o paziente (a casa) controlli visivamente la medicazione ogni due ore in modo da garantire che la schiuma rimanga ferma e compressa nel letto della ferita mentre la terapia è attiva, in caso contrario:

- Accertarsi che sul display venga visualizzato TERAPIA ON. Altrimenti, premere il pulsante di attivazione/disattivazione della terapia.
- Confermare che i morsetti siano aperti e che il tubo non sia attorcigliato.
- Identificare perdite d'aria tramite uno stetoscopio o passare la mano attorno ai bordi della medicazione applicando una leggera pressione.
- Se la tenuta non è ermetica e la pellicola V.A.C.® si è allentata, tagliare eventuali bordi allentati o umidi, controllare che la cute sia asciutta, quindi applicare nuove strisce di pellicola.

**NOTA:** *se si identifica una perdita, sigillare con pellicola supplementare in modo da assicurare la tenuta ermetica.*

**ATTENZIONE:** utilizzare il minor numero di strati di pellicola possibile. Strati multipli di pellicola V.A.C.® possono ridurre il tasso di evaporazione, aumentando di conseguenza il rischio di macerazione, in particolare nelle ferite di piccole dimensioni, negli arti inferiori o nelle aree con carichi.

**NOTA:** *se la ferita si trova su una sporgenza ossea o su aree in cui il peso corporeo può esercitare pressione o stress supplementare sui tessuti sottostanti, è opportuno utilizzare un dispositivo o una superficie di riduzione della pressione, in modo da ottimizzare lo scarico del peso dal paziente.*

**NOTA:** *contare sempre il numero totale di pezzi in schiuma utilizzati nella ferita. Trascrivere la quantità di parti in schiuma e la data del cambio della medicazione sulla pellicola o sull'etichetta della quantità di parti in schiuma (se disponibile) e sulla cartella clinica del paziente.*

### MEDICAZIONI NON ADERENTI

In alcune situazioni, è possibile collocare una medicazione non aderente sopra la ferita prima di applicare la medicazione in schiuma V.A.C.®. Esempi di materiali a rete non aderenti che è possibile utilizzare con le medicazioni KCI comprendono, fra gli altri:

- Medicazioni imbevute di petrolato
- Medicazioni imbevute di emulsione oleosa
- Medicazioni in silicone

## STABILITÀ DELLA TENUTA

La tenuta intorno alla medicazione è fondamentale per l'efficacia della V.A.C.® Therapy. Consigli per garantire l'integrità della tenuta:

- Asciugare accuratamente l'area perilesionale dopo la pulizia. È possibile utilizzare una barriera protettiva cutanea per la preparazione della cute all'applicazione della pellicola (ad esempio, una pellicola barriera contro i liquidi o un adesivo chirurgico).
- Per il tessuto perilesionale delicato o in aree difficili da medicare, applicare una preparazione protettiva per la cute e circondare la ferita con pellicola trasparente, una medicazione idrocolloide o un altro tipo di barriera adeguato.
- Assicurarsi che la medicazione V.A.C.® GranuFoam™ sia appropriata per la profondità della ferita tagliandola o smussandola oppure utilizzare le medicazioni V.A.C.® GranuFoam™ più sottili specifiche dove indicato.
- Posizionare il tubo della medicazione sulle superfici piatte e lontano dall'area perineale, dalle sporgenze ossee o dalle aree in pressione.
- Fissare il tubo con un pezzo aggiuntivo di pellicola o nastro, posizionandolo a diversi centimetri dalla medicazione o ferita. In questo modo si evita che la tensione sul tubo eserciti una pressione sulla medicazione. Se il tubo viene fissato direttamente sulla medicazione, la tensione sul tubo può compromettere la tenuta della medicazione.

## SOSTITUZIONE DEL CONTENITORE

Il contenitore V.A.C.® deve essere sostituito quando è pieno (viene emesso un allarme) o almeno una volta alla settimana per controllare gli odori.

1. Seguire le precauzioni standard, poiché il sistema può contenere fluidi corporei.
2. Chiudere i morsetti sia sul tubo del contenitore sia su quello della medicazione.
3. Scollegare il tubo del contenitore dal tubo della medicazione.
4. Rimuovere il contenitore dall'unità.
5. Smaltire il contenitore in conformità al protocollo ospedaliero specifico o alle normative locali (statali).
6. Installare un nuovo contenitore come descritto nell'etichetta dell'unità terapeutica e nel materiale informativo.
7. Collegare il nuovo contenitore al tubo della medicazione e avviare la terapia come indicato.

## **SCOLLEGAMENTO DELL'UNITÀ V.A.C.® THERAPY**

**AVVERTENZA: non lasciare mai una medicazione V.A.C.® in situ con l'unità V.A.C.® Therapy inattiva per più di due ore. Se la terapia resta inattiva per più di due ore, rimuovere la medicazione e irrigare la ferita. Applicare una nuova medicazione V.A.C.® prelevata da una confezione sterile chiusa e riavviare la V.A.C.® Therapy, oppure applicare una medicazione alternativa come una garza umida o bagnata, in base a quanto autorizzato in momenti di estrema necessità dal medico curante.**

### **Per scollegare l'unità terapeutica per brevi periodi:**

1. Chiudere i morsetti sia sul tubo del contenitore sia su quello della medicazione.
2. Spegnerne l'unità terapeutica.
3. Scollegare il tubo della medicazione dal tubo del contenitore.
4. Coprire le estremità del tubo e fissarla. Utilizzare il tappo del tubo del contenitore, se disponibile.

### **Per ricollegarla:**

1. Rimuovere il tappo del tubo o la copertura protettiva dall'estremità del tubo.
2. Ricollegare il tubo della medicazione e il tubo del contenitore.
3. Aprire entrambi i morsetti.
4. Accendere l'unità terapeutica. Confermare il ripristino delle precedenti impostazioni della terapia.

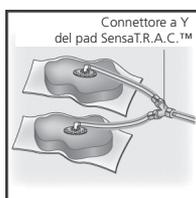


## 3 - TECNICHE DI MEDICAZIONE SPECIFICHE

### TECNICHE PER IL TRATTAMENTO DI FERITE MULTIPLE

#### Tecnica del connettore a Y

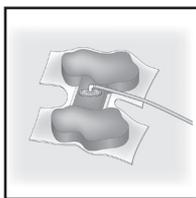
Applicando un connettore a Y al tubo del contenitore, è possibile utilizzare un'unità V.A.C.® Therapy per trattare contemporaneamente più ferite sullo stesso paziente. Se si utilizza questa tecnica, in tutti i siti delle ferite medicati deve essere valutata l'integrità della tenuta. La medicazione deve essere compressa. Le medicazioni V.A.C.® GranuFoam™ e V.A.C. GranuFoam Silver® devono presentare delle pieghe. Non si deve udire alcun sibilo.



- La tecnologia SensaT.R.A.C.™ rileva esclusivamente un sito della ferita, il lato con il sostegno (porta con connettore maschio), anche se è in corso il trattamento di più siti.
- Si sconsiglia l'utilizzo di un connettore a Y per collegare innesti e/o lembi.
- Si sconsiglia l'utilizzo di più di un connettore a Y per ciascuna unità terapeutica.
- Non collegare ferite infette a ferite non infette tramite un connettore a Y.
- Non collegare ferite con eziologie diverse nelle quali possa verificarsi contaminazione incrociata.
- Evitare l'utilizzo di un connettore a Y per collegare ferite che richiedono un trattamento con impostazioni di pressione diversificate.
- Considerare il connettore a Y come una prolunga del tubo del contenitore.

Cambiare il connettore a Y almeno una volta alla settimana o più frequentemente, secondo necessità, quando si cambia il contenitore. Smaltire il connettore a Y, il tubo del contenitore e il contenitore secondo i protocolli ospedalieri specifici o le disposizioni statali e locali.

## Tecnica a ponte



Le ferite ravvicinate nello stesso paziente e dovute a patologie simili possono essere trattate con un'unità V.A.C.<sup>®</sup> Therapy tramite la tecnica a ponte.

I vantaggi del ponte includono:

- La possibilità di unire due o più ferite di origine simile con una sola unità V.A.C.<sup>®</sup> Therapy.
- Il posizionamento adeguato del pad SensaT.R.A.C.<sup>™</sup> e del tubo deve avvenire sulla base delle dimensioni, del tipo e della posizione della ferita.

**NOTA:** utilizzare solo le medicazioni V.A.C.<sup>®</sup> GranuFoam<sup>™</sup> per creare il ponte.

### Linee guida passo-passo per la tecnica a ponte

1. Proteggere la cute integra tra le due ferite con un pezzo di pellicola V.A.C.<sup>®</sup> o un'altra barriera cutanea come una medicazione idrocolloide o una pellicola adesiva permeabile al vapore.
2. Applicare la medicazione in schiuma su entrambe le ferite, quindi collegarle con un pezzo di schiuma aggiuntivo, formando un ponte. Tutti i pezzi di schiuma devono essere a diretto contatto tra loro.
3. È importante posizionare il pad SensaT.R.A.C.<sup>™</sup> in una posizione centrale per garantire che l'essudato di una ferita non venga trasferito all'altra ferita.
4. Si sconsiglia di collegare tramite un ponte ferite con eziologie diverse o una ferita infetta e una ferita non infetta.

## TECNICHE PER LA TUNNELIZZAZIONE E I TRATTI DEL SENO

Per l'uso nei tunnel, si consiglia la medicazione V.A.C.® WhiteFoam. Tagliare sempre la medicazione V.A.C.® WhiteFoam in modo che risulti ampia in corrispondenza di un'estremità e stretta in corrispondenza dell'altra. In questo modo si avrà la certezza che l'apertura del tunnel o del tratto del seno rimanga stabile fino a quando la porzione distale del tunnel non viene chiusa.

È necessario utilizzare sempre la terapia continua fino alla chiusura completa del tunnel.

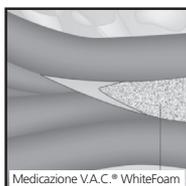
**Non posizionare la schiuma in tunnel ciechi o inesplorati.**

### Applicazione iniziale della medicazione per la tunnelizzazione e i tratti del seno

1. Determinare la lunghezza e la larghezza del tunnel o del tratto del seno mediante un dispositivo di misurazione di propria scelta.
2. Tagliare la schiuma in una dimensione adatta a quelle del tunnel, più un ulteriore **1-2 cm** nel letto della ferita. Posizionare delicatamente la schiuma nel tunnel o nel tratto del seno fino alla porzione distale. La schiuma nel tunnel deve comunicare con la schiuma nel letto della ferita e deve essere facilmente **visibile**.

**NOTA:** contare sempre il numero totale di pezzi in schiuma utilizzati nella ferita.

Trascrivere la quantità di parti in schiuma e la data del cambio della medicazione sulla pellicola o sull'etichetta della quantità parti in schiuma (se disponibile) e sulla cartella clinica del paziente.



Medicazione V.A.C.® WhiteFoam

Estrarre la medicazione V.A.C.® WhiteFoam di 1-2 cm, lasciando la porzione distale del tunnel o del tratto del seno priva di schiuma.

## Cambi della medicazione successivi

Quando il drenaggio inizia a diminuire e si nota la presenza del tessuto di granulazione, i cambi della medicazione successivi possono essere modificati come descritto di seguito:

1. Determinare la lunghezza e la larghezza del tunnel o del tratto del seno come descritto in precedenza.
2. Tagliare la medicazione V.A.C.® WhiteFoam in modo che risulti ampia in corrispondenza di un'estremità e stretta in corrispondenza dell'altra.
3. Posizionare delicatamente la schiuma nel tunnel o nel tratto del seno fino alla porzione distale.

**NOTA:** *contare sempre il numero totale di pezzi in schiuma utilizzati nella ferita. Trascrivere la quantità di parti in schiuma e la data del cambio della medicazione sulla pellicola o sull'etichetta della quantità parti in schiuma (se disponibile) e sulla cartella clinica del paziente.*

4. Rimuovere **1-2 cm** e assicurarsi che una parte di schiuma del tunnel comunichi con la schiuma all'interno del letto della ferita. Questo posizionamento specifico mantiene la porzione distale del tunnel o del tratto del seno privo di schiuma e consente la distribuzione di pressioni maggiori in modo da comprimere tutti i lembi della ferita, consentendo la granulazione omogenea dalla ferita dalla porzione distale in avanti.
5. Avviare la terapia continua con le impostazioni precedenti.
6. Ripetere questa procedura fino alla chiusura del tunnel.

## SOTTOMINATURE

Si consiglia di utilizzare la terapia continua in presenza di sottominature della ferita.

### Applicazione iniziale della medicazione

1. Posizionare delicatamente la medicazione V.A.C.® WhiteFoam in tutte le sottominature, iniziando dalla porzione distale. Non spingere la schiuma nelle sottominature.
2. Estrarre **1-2 cm** di schiuma, lasciandone una parte nella ferita a contatto con la schiuma nel letto della stessa. Questo posizionamento specifico mantiene la porzione distale delle sottominature senza la schiuma, consentendo di distribuire pressioni elevate in modo da comprimere le sottominature libere, favorendo la granulazione dei lembi della cavità della ferita dalla porzione distale verso l'esterno.
3. Monitorare la quantità di essudato e la presenza di tessuto di granulazione a ogni cambio di medicazione.

## Cambi della medicazione successivi

Quando il volume di essudato diminuisce e si nota la presenza del tessuto di granulazione, i cambi di medicazione successivi devono essere modificati come segue:

1. Posizionare delicatamente la schiuma nelle sottominature fino alla porzione distale. Non spingere la schiuma nelle sottominature.
2. Estrarre **1-2 cm** di schiuma, lasciandone una parte nella ferita a contatto con la schiuma nel letto della stessa. Questo posizionamento specifico mantiene la porzione distale delle sottominature senza la schiuma, consentendo di distribuire pressioni elevate in modo da comprimere le sottominature libere, favorendo la granulazione dei lembi della cavità della ferita dalla porzione distale verso l'esterno.
3. Avviare la terapia continua con le impostazioni precedenti.
4. Monitorare la quantità di essudato e la presenza di tessuto di granulazione a ogni cambio di medicazione.

## FERITE DEL PIEDE

Per le ferite sulla superficie plantare o il tallone, si consiglia di utilizzare una tecnica a ponte per garantire che non venga applicata ulteriore pressione come conseguenza del posizionamento del tubo e/o del pad SensaT.R.A.C.™. Ciò implica l'utilizzo della schiuma per consentire il posizionamento del pad SensaT.R.A.C.™ o del tubo sul dorso del piede (considerare la possibilità di utilizzare la medicazione per il tallone V.A.C.® GranuFoam™).

### Tecnica di applicazione per creare un ponte che tenga il pad SensaT.R.A.C.™ lontano dalla ferita



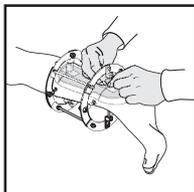
Taglio a "C" per le ferite sulla superficie plantare

1. Posizionare delicatamente la quantità adeguata di medicazione in schiuma V.A.C.® sulla ferita.
2. Per proteggere la cute integra, applicare la pellicola V.A.C.® o un'altra barriera occlusiva dal bordo della ferita alla parte anteriore del piede.
3. Tagliare un altro pezzo di schiuma a forma di lettera "C".
4. Posizionare il pezzo di schiuma a forma di C attorno al piede, estendendolo dalla ferita alla parte laterale e accertarsi che sia a contatto con la medicazione in schiuma nella ferita. Assicurarsi che la schiuma non entri a contatto con la cute integra.

**NOTA:** contare sempre il numero totale di pezzi in schiuma utilizzati nella ferita. Trascrivere la quantità di parti in schiuma e la data del cambio della medicazione sulla pellicola o sull'etichetta della quantità parti in schiuma (se disponibile) e sulla cartella clinica del paziente.

5. Applicare la pellicola V.A.C.® sulla schiuma ed estenderla alla parte anteriore del piede, coprendo sia la ferita sia il pezzo di schiuma a forma di C per ottenere una tenuta ermetica.
6. Praticare un foro di **2,5 cm** nella pellicola sulla parte anteriore del piede e applicare il pad SensaT.R.A.C.™.
7. Uno scarico adeguato del piede è essenziale al fine di sfruttare al massimo i benefici terapeutici della V.A.C.® Therapy.

## HARDWARE ORTOPEDICO



Tenuta della pellicola  
V.A.C.® attorno all'hardware  
ortopedico (perni)

La medicazione V.A.C.® può essere posizionata sulle ferite con hardware ortopedico, come le strutture con perni.

### Tecnica di applicazione

1. Posizionare la medicazione V.A.C.® appropriata nella ferita.
2. Applicare una striscia idrocolloide modellabile attorno al perno, a circa **1,27 cm** sopra il livello della ferita, avvolgendola attorno al perno, e assicurarsi che sia ben fissata.
3. Tagliare la pellicola V.A.C.® in modo che si adatti alla ferita.
4. Tagliare strisce di pellicola e applicarle in verticale sul perno e sulla pellicola V.A.C.® che circonda il perno. Eseguire questa operazione da entrambi i lati del perno. Unire la pellicola in modo da ottenere una tenuta ermetica all'avvio della V.A.C.® Therapy.

## RIAPPROSSIMAZIONE DEI LEMBI DELLA FERITA E TECNICA DI MEDICAZIONE

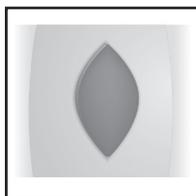
Nelle ferite aperte senza perdita significativa di tessuto, la V.A.C.® Therapy può essere utilizzata per favorire la riapprossimazione dei lembi della ferita.

1. L'applicazione iniziale della medicazione deve includere il posizionamento delicato della medicazione V.A.C.® GranuFoam™ nella ferita.

**NOTA:** contare sempre il numero totale di pezzi in schiuma utilizzati nella ferita.

Trascrivere la quantità di parti in schiuma e la data del cambio della medicazione sulla pellicola o sull'etichetta della quantità parti in schiuma (se disponibile) e sulla cartella clinica del paziente.

2. Regolare adeguatamente le pressioni per favorire la rimozione dei residui e dei fluidi eccessivi.
3. Per le applicazioni successive della medicazione, la schiuma deve essere tagliata in parti progressivamente più piccole in modo da consentire la riapprossimazione dei lembi della ferita.



Applicazione iniziale della schiuma dopodiché vengono utilizzati pezzi di schiuma progressivamente più piccoli



La riapprossimazione controllata dei lembi della ferita consente una chiusura graduale



Chiusura completa raggiunta

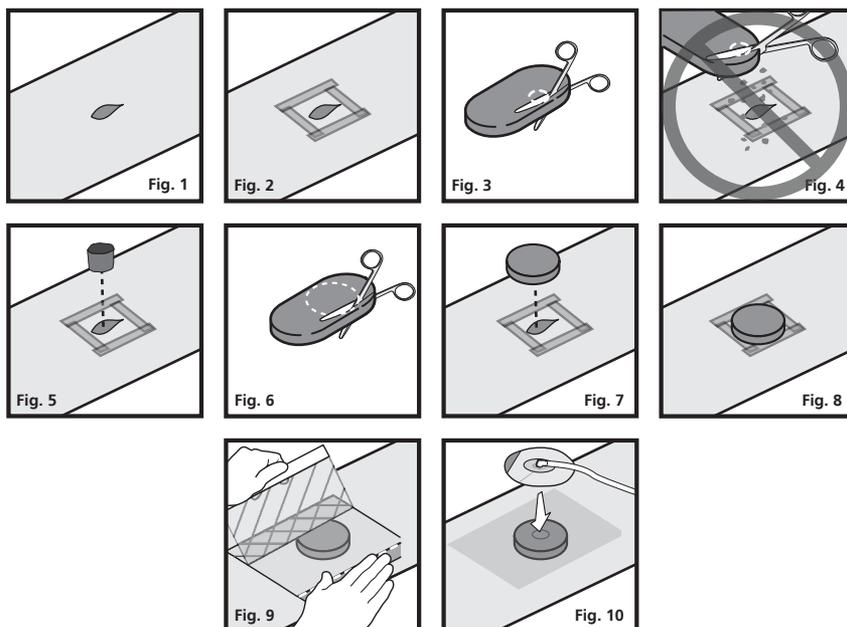
## MEDICAZIONI E INCONTINENZA FECALE

È possibile ricorrere alla V.A.C.® Therapy in presenza di incontinenza fecale. Molti pazienti affetti da incontinenza che presentano ferite sacrococcigee o perineali possono trarre beneficio dalla V.A.C.® Therapy. I metodi per contrastare o controllare le possibili perdite di feci nella medicazione della ferita sono numerosi.

- Considerare l'utilizzo di un sistema di raccolta rettale (ad esempio una sacca fecale) o di un sistema di gestione dell'incontinenza fecale.
- Circondare la ferita con la pellicola V.A.C.®, con una barriera cutanea flessibile o con altre preparazioni cutanee che aiutino a evitare la caduta della medicazione a causa del contatto con le feci. Lo strato di barriera contribuisce a creare un argine tra l'ano e l'area a rischio di contatto con le feci.

## MEDICAZIONE DELLE FERITE DI PICCOLE DIMENSIONI E APPLICAZIONE DEL PAD SENSAT.R.A.C.™

Per le ferite di dimensioni ridotte (<4 cm) rispetto al pad SensaT.R.A.C.™, si consiglia di applicare la medicazione come descritto di seguito per proteggere il tessuto perilesionale ed evitare la macerazione:



1. Preparare l'area perilesionale, applicando la barriera cutanea protettiva e "circondare" la ferita con la pellicola trasparente o con una medicazione idrocolloide (Fig. 2).
2. Tagliare la medicazione in schiuma ottenendo dimensioni tali da consentire un posizionamento delicato della schiuma nella ferita, senza contatto con la cute integra (Fig. 3).

**NOTA:** non tagliare la schiuma sulla ferita poiché alcuni frammenti potrebbero ricadere all'interno della ferita stessa (Fig. 4). Lontano dal sito della ferita, strofinare o tagliare la schiuma, rimuovendo eventuali frammenti per evitare che le particelle cadano o rimangano nella ferita quando si rimuove la medicazione.

3. Posizionare delicatamente la schiuma nella cavità della ferita, assicurandosi che entri in contatto con tutte le superfici della ferita stessa (Fig. 5). Non inserire con forza la medicazione in schiuma in nessuna area della ferita.

**NOTA:** contare sempre il numero totale di pezzi in schiuma utilizzati nella ferita. Trascrivere la quantità di parti in schiuma e la data del cambio della medicazione sulla pellicola o sull'etichetta della quantità parti in schiuma (se disponibile) e sulla cartella clinica del paziente.

4. Per regolare le dimensioni del pad SensaT.R.A.C.™, tagliare un altro pezzo di schiuma sufficientemente ampio da estendersi **2-3 cm** oltre il pad SensaT.R.A.C.™ (Fig. 6) e posizionarlo sulla schiuma nella ferita (Fig. 7). Assicurarsi che la schiuma non entri a contatto con la cute integra, che sia posizionata sul prodotto utilizzato per "circondare" la ferita a protezione della cute integra (Fig. 8).
5. Tagliare e posizionare la pellicola V.A.C.® fino a coprire la medicazione in schiuma e un bordo aggiuntivo di **3-5 cm** (Fig. 9).
6. Afferrare con due dita la pellicola e praticare un foro di **2,5 cm** (non una fessura) nella pellicola. Il foro deve essere sufficientemente largo da consentire la rimozione di fluidi e/o essudato. Non è necessario tagliare la schiuma.
7. Applicare il pad SensaT.R.A.C.™ sul pezzo di schiuma più grande (Fig. 10).
8. Sigillare la pellicola del pad SensaT.R.A.C.™ con pellicola aggiuntiva, se necessario.
9. Avviare la terapia.

## GESTIONE DELLE INCISIONI

È possibile utilizzare le medicazioni V.A.C.® GranuFoam™ su incisioni chirurgiche chiuse per gestire l'ambiente di incisione per il quale il drenaggio prosegue dopo una chiusura mediante sutura o punti metallici.

### Preparazione del sito dell'incisione

1. Prima dell'intervento chirurgico, radere in base al protocollo dell'istituto l'area sulla quale verrà applicata la medicazione per migliorarne l'aderenza e garantire l'integrità della tenuta ermetica.
2. Immediatamente dopo l'intervento chirurgico, pulire il sito di applicazione in base alle istruzioni del medico.
3. Asciugare il sito di applicazione tamponandolo con una garza sterile. Per garantire una corretta aderenza, asciugare completamente il sito di applicazione prima di applicare la medicazione.

### Tubi di drenaggio e dispositivi di controllo per la gestione del dolore

È possibile utilizzare le medicazioni del sistema V.A.C.® Therapy sia con tubi di drenaggio sia con dispositivi per la gestione del dolore, a condizione che la medicazione non sia posizionata sul punto in cui il tubo fuoriesce dalla cute. È necessario far passare i drenaggi chirurgici sotto la cute oltre i bordi della medicazione. Inoltre, il funzionamento di tali drenaggi deve essere indipendente dal sistema V.A.C.® Therapy.

**NOTA:** *sebbene sia possibile utilizzare i drenaggi chirurgici insieme al sistema V.A.C.® Therapy, quest'ultimo non deve essere utilizzato come uscita o serbatoio di drenaggio.*

## Applicazione della medicazione al sito dell'incisione

Prodotto	Dimensione della medicazione	Lunghezza di taglio totale potenziale di strisce di medicazione di 6,35 cm	Lunghezza massima dell'incisione
Medicazione V.A.C.® GranuFoam™ piccola	10 x 7,5 x 3,2 cm	15,2 cm	10,2 cm
Medicazione V.A.C.® GranuFoam™ media	18 x 12,5 x 3,2 cm	30,5 cm	25,4 cm
Medicazione V.A.C.® GranuFoam™ grande	26 x 15 x 3,2 cm	43,2 cm	38,1 cm
Medicazione V.A.C.® GranuFoam™ XL	60 x 30 x 1,5 cm	302,3 cm	297,2 cm

1. Scegliere la medicazione adeguata.
2. Pulire la cute attorno all'incisione, in base ai protocolli dell'istituto o alle indicazioni del medico.
3. Applicare una protezione per la cute o un adesivo cutaneo all'area circostante l'incisione, lasciando un margine di circa 5,1 cm su entrambi i lati per assicurare l'integrità della tenuta ermetica della medicazione.
4. Proteggere la cute integra su entrambi i lati della linea di sutura con pellicola V.A.C.®, idrocolloide o altra pellicola trasparente ("circondare" la linea di sutura o dei punti metallici), lasciando esposta la linea di sutura.
5. Posizionare uno strato di materiale non aderente (ad esempio una medicazione a base di emulsione oleosa, petrolato o silicone), di 7,6 cm di larghezza minima, su tutta la lunghezza dell'incisione. Lasciare almeno 2,5 cm di margine a ogni estremità dell'incisione.
6. Tagliare la pellicola V.A.C.® GranuFoam™ a strisce di almeno 6,3 cm di larghezza. Tagliare un numero di strisce sufficiente a coprire l'intera incisione e lasciare almeno 2,5 cm di margine a ogni estremità.
7. Posizionare le strisce di medicazione V.A.C.® GranuFoam™ sull'intera lunghezza dello strato non aderente. Se vengono utilizzate più strisce, assicurarsi che le strisce siano a contatto l'una con l'altra in modo che la pressione negativa venga applicata a tutta la lunghezza dell'incisione. Evitare che la medicazione V.A.C.® GranuFoam™ entri in contatto con la cute integra.
8. Tagliare la pellicola V.A.C.® con una larghezza minima di 17,8 cm in modo da coprire la medicazione V.A.C.® GranuFoam™ e per consentire un contatto di 3-5 cm con la cute integra. È possibile sovrapporre una striscia di pellicola aggiuntiva a ogni estremità per assicurare la tenuta.
9. Posizionare la pellicola V.A.C.® delicatamente sopra la medicazione V.A.C.® GranuFoam™ e sui lati, estendendola sulla cute integra.

**NOTA:** per evitare traumi alla cute perilesionale, non tirare o allungare la pellicola sopra la schiuma durante l'applicazione della pellicola.
10. Afferrare con due dita la pellicola e praticare un foro di **2,5 cm** (non una fessura). Il foro deve essere sufficientemente largo da consentire la rimozione di fluidi e/o essudato. Non è necessario tagliare la schiuma.
11. Applicare il pad SensaT.R.A.C.™.
12. Avviare l'unità V.A.C.® Therapy a una pressione continua di -125 mmHg.

## 4 - MONITORAGGIO DELLA V.A.C.® THERAPY

### GESTIONE DEL DOLORE

Nei pazienti trattati con V.A.C.® Therapy è possibile rilevare una riduzione del dolore poiché la ferita inizia a guarire. Tuttavia, alcuni pazienti lamentano fastidio durante il trattamento o i cambi della medicazione. Nel rispetto delle linee guida istituzionali, è necessario utilizzare uno strumento di classificazione del dolore valido, nonché documentare i punteggi relativi al dolore, nei casi in cui sia appropriato, prima, durante e dopo le procedure correlate alla medicazione.

Inoltre, devono essere prese in considerazione le seguenti strategie:

- Se il paziente lamenta fastidio durante tutta la terapia, valutare la possibilità di passare alla medicazione V.A.C.® WhiteFoam.
- Assicurarsi che il paziente riceva un'analgesia adeguata durante il trattamento.
- **Se il paziente lamenta fastidio durante il cambio della medicazione**, prendere in considerazione la premedicazione, il ricorso a uno strato non aderente (pagina 23) prima della schiuma, l'utilizzo di V.A.C.® WhiteFoam per medicare la ferita o il trattamento del dolore come prescritto dal medico curante.
- Un aumento o un cambiamento improvviso del tipo di dolore richiede un'indagine.

### DURATA DEL TRATTAMENTO

La durata del trattamento dipende dall'obiettivo della terapia del medico curante, dalla patologia e dalle dimensioni della ferita, nonché dalla gestione delle comorbidità del paziente. La durata media del trattamento è di 4-6 settimane; tuttavia, molte ferite possono essere pronte per la chiusura chirurgica in appena una settimana. Se un paziente non è un candidato all'intervento chirurgico, la V.A.C.® Therapy può essere utilizzata per un periodo prolungato, purché si notino progressi soddisfacenti costanti.

### QUANDO INTERROMPERE LA V.A.C.® THERAPY

La V.A.C.® Therapy deve essere interrotta quando:

- L'obiettivo della terapia viene raggiunto. In alcuni casi, questo corrisponde alla chiusura completa della ferita, in altri la ferita può essere chiusa chirurgicamente.
- La ferita non mostra progressi per una/due settimane consecutive e potenziali soluzioni per favorire la guarigione della ferita non hanno avuto esito positivo. Le singole circostanze possono variare.
- Il paziente non è in grado o non è disposto a seguire il piano sanitario di cura (i benefici massimi potrebbero non essere raggiunti).

## INDICATORI DELL'EFFICACIA DELLA V.A.C.® THERAPY

- Il volume di essudato deve diminuire gradualmente nel tempo.
- La ferita può cambiare colore e diventare rosso più scuro poiché la V.A.C.® Therapy favorisce la perfusione nella ferita.
- Il colore dell'essudato può cambiare da sierico a sieroematoso; è possibile notare alcuni drenaggi ematici durante la terapia a pressione negativa. Ciò è dovuto al meccanismo d'azione della V.A.C.® Therapy che favorisce la perfusione. Il cambiamento delle caratteristiche di drenaggio della ferita può essere associato alla distruzione di gruppi di capillari del tessuto di granulazione. **Se si sviluppa all'improvviso un'emorragia attiva o copiosa durante la V.A.C.® Therapy, o se si nota sangue evidente (rosso vivo) nel tubo o nel contenitore, interrompere immediatamente la V.A.C.® Therapy, intervenire per arrestare l'emorragia e richiedere assistenza medica immediata.**
- Le dimensioni della ferita devono iniziare a diminuire al progredire dello stato attivo di guarigione. È necessario effettuare e registrare misurazioni settimanali della ferita in base al protocollo dell'istituto a scopo di confronto e per valutare in modo efficace la guarigione. Una riduzione regolare delle dimensioni della ferita deve essere rilevata ogni settimana. In caso contrario, eseguire immediatamente una valutazione completa e applicare interventi risolutivi (vedere la sezione **Cambiamenti minimi delle dimensioni della ferita**, di seguito). I sistemi terapeutici InfoV.A.C.® e V.A.C. Ultra™ consentono di effettuare l'imaging della ferita e offrono strumenti di documentazione dimensionale.
- Mentre la ferita continua a formare tessuto di granulazione, si deve notare la crescita di nuovo epitelio nei lembi della ferita.

## INDICATORI DELL'INEFFICACIA DELLA TERAPIA

Una riduzione regolare delle dimensioni della ferita deve essere rilevata ogni settimana. In caso contrario, eseguire immediatamente una valutazione completa e applicare interventi risolutivi (vedere di seguito).

### CAMBIAMENTI MINIMI DELLE DIMENSIONI DELLA FERITA

Quando i cambiamenti della ferita sono minimi o assenti per una/due settimane consecutive e si esclude che la causa sia riconducibile alla compliance del paziente, alla tecnica e alle comorbidità sottostanti, possono risultare utili le indicazioni seguenti:

- Assicurarsi che il paziente riceva una riduzione adeguata della pressione. Ad esempio, un paziente con ulcera da pressione ischiatica può trovarsi in posizione seduta per un tempo eccessivo.
- Tagliare una parte di schiuma leggermente più piccola rispetto ai lembi della ferita per ferite poco profonde, in modo da migliorare la migrazione epiteliale verso l'interno. Evitare che i lembi della ferita si arrotolino verso il basso durante la V.A.C.® Therapy.
- Predisporre una "pausa terapeutica" interrompendo la V.A.C.® Therapy per 1-2 giorni, quindi riprenderla.
- Modificare le impostazioni della terapia da continua a intermittente/DPC o viceversa.

- Valutare se, per la cura della ferita, vengono utilizzati altri prodotti che potrebbero inibire l'erogazione di una pressione negativa sulla ferita.
- Regolare le impostazioni di pressione (secondo tolleranza) per le ferite non idonee alla terapia intermittente/DPC, quali tunnel o ferite con elevate quantità di essudato.
- Valutare lo stato e l'apporto nutrizionale secondo necessità.
- Controllare le ore di terapia in modo da garantire che il numero effettivo di ore di terapia ricevute corrisponda al numero di ore consigliato (22 ore al giorno). Se il numero di ore di terapia è inferiore a 22 al giorno, verificare il motivo della riduzione della terapia e trovare una soluzione.
- Controllare eventuali infezioni della ferita in base al protocollo della struttura o alla prescrizione del medico. Con la prescrizione del medico, eseguire una coltura microbiologica o una biopsia e trattare di conseguenza.

### **DETERIORAMENTO DELLA FERITA**

Se la ferita presenta miglioramenti progressivi tra un cambio della medicazione e l'altro, ma successivamente si deteriora rapidamente, considerare i seguenti interventi e, se necessario, rivolgersi a uno specialista per guida/consigli:

- Se è disponibile sull'unità terapeutica, controllare la cronologia della terapia per verificare che il numero effettivo di ore di terapia erogate corrisponda al numero di ore raccomandato (22 ore al giorno). Se il numero di ore di terapia è inferiore a 22 al giorno, verificare il motivo della riduzione della terapia e trovare una soluzione.
- Verificare se sono presenti piccole perdite con uno stetoscopio o ascoltando per rilevare un sibilo o passando la mano attorno ai bordi della medicazione applicando una leggera pressione. I sistemi terapeutici ActiV.A.C.<sup>®</sup>, InfoV.A.C.<sup>®</sup> e V.A.C.Ultra™ dispongono del rilevatore di perdite Seal Check™, il quale genera segnali acustici e indicazioni visive per l'ubicazione delle perdite. Bendare se necessario. Evitare in ogni caso di applicare più di due strati di pellicola.
- Pulire la ferita più accuratamente durante i cambi della medicazione.
- Valutare la presenza di segni e sintomi di infezione e, se presenti, trattare di conseguenza.
- Cambiare spesso la medicazione, assicurandosi che venga cambiata almeno ogni 48 ore.
- Esaminare la ferita e rimuovere i residui, secondo necessità. Rimuovere i residui dai lembi della ferita non vitali o ripiegati poiché possono inibire la formazione di tessuto di granulazione e la migrazione delle cellule epiteliali su una base della ferita accettabile.
- Valutare l'osteomielite e, se presente, trattare di conseguenza.

## **CAMBIAMENTI DEL COLORE DELLA FERITA**

### **Se dalla valutazione della ferita emerge un'alterazione scura della colorazione:**

- Escludere il trauma meccanico. Rimuovere l'eccessiva pressione sulla ferita, la schiuma in eccesso nella ferita o una pellicola tirata o allungata sopra la schiuma. Ricordarsi di arrotolare la pellicola sopra la schiuma; non allungarla sopra la schiuma.
- Ridurre la pressione a incrementi di 25 mmHg.
- Determinare se il paziente assume un farmaco anticoagulante e, in tal caso, valutare gli ultimi valori di laboratorio relativi alla coagulazione.
- Ridurre la profondità della schiuma prima di applicare la medicazione per evitare un sovraccarico o prendere in considerazione l'uso della medicazione sottile V.A.C.® GranuFoam™.

### **Se la ferita è bianca, eccessivamente umida o macerata:**

- Controllare le ore di terapia in modo da assicurarsi che il numero effettivo di ore di terapia ricevute corrisponda al numero di ore consigliato. Verificare il motivo della riduzione della terapia e trovare una soluzione.
- Il volume di essudato deve diminuire gradualmente man mano che si raggiunge l'equilibrio dei residui extracellulari. Grandi volumi persistenti di essudato possono segnalare infezioni o altre complicanze e devono essere esaminati dal medico che prescrive la terapia.
- Determinare se sono presenti infezioni occulte.
- Aumentare le impostazioni di pressione a incrementi di 25 mmHg se il drenaggio aumenta.
- Determinare se sono presenti interruzioni della tenuta che possono ostacolare la rimozione efficace dell'essudato.
- Valutare la tecnica di medicazione.
- Valutare l'eventuale esigenza di un ponte per il pad SensaT.R.A.C.™ lontano dalla ferita.
- Proteggere il tessuto circostante con la pellicola V.A.C.® o altro idrocolloide.
- Isolare il drenaggio della ferita dalla cute perilesionale (per informazioni specifiche, consultare pagina 14).
- Determinare se il paziente è sufficientemente scarico o se vi è una potenziale pressione esterna sulla ferita/medicazione che può causare l'infiltrazione dell'essudato della ferita nella cute perilesionale.

## **ODORI DELLA FERITA**

Le ferite trattate con la V.A.C.<sup>®</sup> Therapy possono presentare un odore dovuto alla schiuma e all'essudato, contenenti batteri e proteine. Il tipo di batteri e proteine presenti può essere responsabile del tipo e dell'intensità dell'odore.

- È fondamentale pulire accuratamente la ferita durante ogni cambio della medicazione per diminuire la carica batterica e ridurre al minimo l'odore.
- Se dopo un'accurata pulizia della ferita persiste il cattivo odore, può essere un segno di possibile infezione.
- Il contenitore V.A.C.<sup>®</sup> con gel Isolyser<sup>®</sup> può ridurre notevolmente gli odori.
- È possibile che il contenitore debba essere sostituito più spesso per controllare l'odore.
- Se si determina che l'unità V.A.C.<sup>®</sup> Therapy è la causa dell'odore, interrompere l'utilizzo dell'unità terapeutica e contattare il rappresentante KCI di zona per la sostituzione.



## 5 - INFORMAZIONI SPECIFICHE SULLA FERITA

### FERITE ACUTE/DA TRAUMA/USTIONI A SPESSORE PARZIALE

La V.A.C.® Therapy può essere utilizzata nella cura di pazienti con ferite acute o da trauma, incluse ustioni a spessore parziale e ferite ortopediche.

I seguenti consigli relativi alle impostazioni aiutano il medico a selezionare gli intervalli terapeutici in base al tipo di ferita e alla prescrizione del medico curante. Gli intervalli selezionati si basano sulle impostazioni tipiche per ciascun tipo di ferita. Tenere presente che le condizioni dei singoli pazienti possono mutare. Consultare il medico curante per verificare le impostazioni per ciascun paziente.

#### Obiettivi:

- Promuovere la formazione di tessuto di granulazione
- Promuovere la perfusione
- Rimuovere fluidi, essudato e materiali infetti
- Supportare l'integrazione dei lembi e dell'innesto cutaneo

**Tabella 5.1: Impostazioni consigliate per ferite acute/da trauma/ustioni a spessore parziale**

Ciclo iniziale	Ciclo successivo	Pressione target medicazione V.A.C.® GranuFoam™	Pressione target medicazione V.A.C.® WhiteFoam	Intervallo di cambio della medicazione*
Continua prime 48 ore	Considerare l'opzione intermittente/DPC (5 min accesa/ 2 min spenta) per il resto della terapia	125 mmHg	125-175 mmHg Titolazione per maggiore drenaggio	Ogni 48-72 ore, non meno di 3 volte alla settimana Ferite infette: valutare la necessità di cambi della medicazione più frequenti

\*Consultare le informazioni relative al cambio della medicazione nelle istruzioni per l'uso fornite con la medicazione V.A.C.®.

#### Considerazioni cliniche

- La V.A.C.® Therapy può essere utilizzata dopo la rimozione dei residui in modo da facilitare la rimozione del materiale infetto e supportare la formazione di tessuto di granulazione.
- È possibile utilizzare la V.A.C.® Therapy in presenza di hardware ortopedico (consultare la sezione **Hardware ortopedico** a pagina 32). I medici e gli infermieri devono valutare la qualità del tessuto di granulazione e prestare attenzione a qualsiasi segno di infezione che può indicare osteomielite sottostante. In questi casi, consultare il medico curante.
- Tendini, legamenti, vasi sanguigni, organi e nervi (strutture vitali) devono essere completamente coperti e protetti prima di somministrare la V.A.C.® Therapy. La copertura con un lembo di tessuto muscolare o un altro strato spesso di tessuto naturale offre la protezione più efficace. Se non disponibile, considerare un materiale di medicazione non aderente (pagina 23).

- V.A.C.® Foam può essere applicata direttamente sopra la rete assorbente/non assorbente o sulla fascia intatta. Non posizionare la medicazione V.A.C.® su vasi sanguigni, organi, nervi o tendini esposti.

**Se si sviluppa un sanguinamento attivo all'improvviso o in quantità copiosa durante la V.A.C.® Therapy, oppure se si nota sangue evidente (rosso vivo) nel tubo o nel contenitore, interrompere immediatamente la V.A.C.® Therapy, intervenire per arrestare l'emorragia e richiedere assistenza medica immediata.**

- Per ferite con grandi quantità di essudato, aumentare le pressioni target di 25-75 mmHg finché la quantità di drenaggio non diminuisce. Ciò garantisce un'adeguata rimozione dei fluidi e preserva l'integrità della tenuta della medicazione V.A.C.®.
- La terapia continua è consigliata per l'intera terapia in pazienti interessati da fastidio o che utilizzano la medicazione V.A.C.® WhiteFoam oppure nei punti in cui la ferita presenta tunnel/sottominature o lembi e innesti.
- Non avviare la V.A.C.® Therapy su una ferita con osteomielite finché non sono stati rimossi dalla ferita tutti i residui di tessuto necrotico non vitale, incluso osso infetto (se necessario), e non si inizia una terapia antibiotica appropriata.
- Nelle ferite acute con ossa o fratture esposte, è possibile utilizzare il sistema V.A.C.® per agevolare la rimozione di materiale infetto secondario alla ferita da trauma.

**NOTA:** *proteggere l'osso intatto con un singolo strato di materiale non aderente (pagina 23).*

- Le impostazioni di pressione con la medicazione V.A.C.® WhiteFoam devono essere di almeno 125 mmHg e maggiori se il paziente dimostra tolleranza.
- La medicazione V.A.C.® GranuFoam™ è consigliata per ferite da trauma con deficit tissutale importante.

## FERITE DEISCENTI

La V.A.C.® Therapy è idonea per il trattamento di diverse ferite di grandi e piccole dimensioni dovute a complicanze postoperatorie. In questi casi, i principi di gestione della ferita sono la rimozione chirurgica dei residui e il trattamento antibiotico secondo necessità, seguiti dall'immediata applicazione della V.A.C.® Therapy.

Queste raccomandazioni relative alle impostazioni aiutano il medico a selezionare fra gli intervalli terapeutici, secondo il tipo di ferita e la prescrizione del medico curante. Gli intervalli selezionati si basano sulle impostazioni tipiche per ciascun tipo di ferita. Tenere presente che le condizioni dei singoli pazienti possono mutare. Consultare il medico per verificare le impostazioni per ciascun paziente.

### Obiettivi

- Applicare una pressione negativa controllata e localizzata per agevolare il riassorbimento dei lembi della ferita
- Garantire un ambiente di guarigione umido e chiuso per la ferita
- Promuovere la perfusione
- Rimuovere fluidi, essudato e materiali infetti

**Tabella 5.3: Impostazioni consigliate per ferite chirurgiche deiscenti**

Ciclo iniziale	Pressione target medicazione V.A.C.® GranuFoam™	Pressione target medicazione V.A.C.® WhiteFoam	Intervallo di cambio della medicazione*
Continua per la durata della terapia	125 mmHg	125-175 mmHg Titolare	Ogni 48-72 ore, non meno di 3 volte alla settimana Ferite infette: valutare la necessità di cambi della medicazione più frequenti

\*Consultare le informazioni relative al cambio della medicazione nelle istruzioni per l'uso fornite con la medicazione V.A.C.®.

### Considerazioni cliniche per ferite deiscenti

- Selezionare un tipo di medicazione in schiuma adeguato in base alle caratteristiche della ferita e allo scopo della terapia (vedere la **Tabella 1.2** a pagina 22).
- La V.A.C.® Therapy può essere utilizzata in presenza di suture, ma in genere è importante accedere e medicare tutta la ferita sotto e tra le suture.
- Prendere in considerazione l'applicazione della pellicola V.A.C.® sopra i siti di drenaggio adiacenti (punture) se una medicazione V.A.C.® adeguatamente applicata non viene compressa.
- Monitorare le caratteristiche e il volume dell'essudato della ferita e segnalare eventuali cambiamenti significativi al medico curante.
- Il posizionamento e le dimensioni della schiuma sono critici per ottenere risultati ottimali e per un'espansione inversa dei tessuti. Consultare la sezione **Riapprossimazione dei lembi della ferita e tecnica di medicazione** a pagina 33.

- Se l'intestino è visibile nella base della ferita, quando è possibile si preferisce spingere verso il basso il grande omento sopra l'intestino visibile, quindi procedere con la V.A.C.® Therapy come al solito. Se il grande omento non è disponibile, il chirurgo può posizionare una rete sopra l'intestino. Tuttavia, l'applicazione della schiuma V.A.C.® sull'intestino coperto dalla rete può produrre tessuto di granulazione sull'intestino e causare aderenze.
- La schiuma V.A.C.® può essere posizionata direttamente sopra la rete sintetica nelle ferite addominali senza viscere esposte e può agevolare la crescita del tessuto di granulazione dalle strutture sotto la rete, che si estendono lungo la rete nella base della ferita.
- La V.A.C.® Therapy può essere uno strumento importante nella gestione delle ferite sternali. Considerate le strutture vitali posizionate nella cavità toracica, la V.A.C.® Therapy deve essere applicata con estrema cura e attenzione.
- Le ferite sternali superficiali sono ferite in cui lo sterno è stabile e intatto e non è presente alcuna infezione dell'osso. Queste ferite sono gestite secondo le linee guida per ferite deiscendenti.
- Nei pazienti con ferite sternali profonde (ovvero pazienti con mediastinite o infezione della ferita sternale) il cambio della medicazione deve essere effettuato dal medico responsabile o dal chirurgo specialista, preferibilmente il chirurgo cardiovascolare, oppure deve avvenire sotto la sua supervisione.
  - Prima dell'applicazione della V.A.C.® Therapy su un paziente che presenta una ferita sternale profonda, leggere e seguire le Informazioni sulla sicurezza (pagine 7-16), in particolare l'**Avvertenza** relativa all'**Emorragia** a pagina 9.
  - Per le ferite sternali, inizialmente si consiglia l'impostazione della pressione negativa sui valori più bassi. Monitorare attentamente quando si passa alla pressione target del trattamento, come tollerato.
  - Per i pazienti con uno sterno instabile, si consiglia la terapia continua durante l'intero periodo di trattamento per aiutare a stabilizzare la parete toracica. In questo modo si facilita l'avvicinamento dei lembi della ferita e si ottiene l'effetto "splint", che può garantire al paziente maggiore mobilità e comfort.
- Per ferite diverse da quelle sternali o addominali deiscendenti, si possono raggiungere risultati migliori con la terapia intermittente/DPC, una volta stabilizzati i livelli di essudato e se l'obiettivo principale è la creazione di tessuto di granulazione.

## INNESTI A RETE

La V.A.C.® Therapy potrebbe non essere adatta al posizionamento su alcuni prodotti che creano una barriera per la rimozione di fluidi. Verificare con il produttore prima di utilizzare il prodotto con la V.A.C.® Therapy.

Applicare la medicazione V.A.C.® immediatamente dopo il posizionamento dell'innesto e iniziare la terapia prima possibile. Quando si utilizzano le medicazioni V.A.C.® GranuFoam™, è necessario posizionare una medicazione non aderente (pagina 23) direttamente sopra l'innesto o il tessuto. In generale, l'impostazione di pressione utilizzata per preparare il letto ospitante prima dell'innesto deve essere mantenuta dopo l'innesto. È necessaria la terapia continua per fornire un'imbottitura costante.

Queste raccomandazioni relative alle impostazioni aiutano il medico a selezionare fra gli intervalli terapeutici, secondo il tipo di ferita e le prescrizioni del medico curante. Gli intervalli selezionati si basano sulle impostazioni tipiche per ciascun tipo di ferita. Tenere presente che le condizioni dei singoli pazienti possono mutare. Consultare il medico curante per verificare le impostazioni per ciascun paziente.

## Obiettivi

- Rimuovere i fluidi
- Proteggere l'ambiente della ferita (ad es. ridurre al minimo le forze trasversali)
- Fornire un'imbottitura e garantire la stabilità degli innesti cutanei (divisi e a pieno spessore)
- Sostenere l'integrazione dei lembi e degli innesti cutanei

**Tabella 5.4: Impostazioni consigliate per innesti a rete e sostituti della pelle**

Ciclo iniziale	Pressione target medicazione V.A.C.® GranuFoam™*	Pressione target medicazione V.A.C.® WhiteFoam	Intervallo di cambio della medicazione
Continua per la durata della terapia	75-125 mmHg	125 mmHg Titolazione per maggiore drenaggio	Rimuovere la medicazione dopo 4-5 giorni quando si utilizza anche la schiuma (ridurre il drenaggio prima della rimozione)
*È possibile impostare 75 mmHg in aree che non saranno soggette ad attrito se il paziente lamenta dolore persistente con pressioni superiori. È possibile impostare 125 mmHg in aree altamente sagomate, in cui sono presenti le forze di attrito. La pressione può essere utile a mantenere l'innesto più saldamente in posizione.			

## Procedura post-innesto consigliata per l'applicazione della medicazione V.A.C.®:

1. Selezionare un singolo strato di medicazione non aderente (pagina 23) (non è necessario se si utilizza la medicazione V.A.C.® WhiteFoam).
2. Tagliare il materiale non aderente considerando la dimensione dell'area dell'innesto più un bordo di almeno **1 cm**, (ovvero in modo che si estenda di circa 1 cm all'esterno della linea dei punti metallici) e posizionarlo sopra l'innesto.
3. Tagliare la medicazione V.A.C.® GranuFoam™ della stessa dimensione del materiale non aderente e posizionarla delicatamente sopra lo strato non aderente.

**NOTA:** la medicazione V.A.C.® WhiteFoam può essere utilizzata anche per fissare gli innesti cutanei. Non è richiesta alcuna medicazione non aderente (pagina 23) quando si utilizza V.A.C.® WhiteFoam. Tagliare la medicazione V.A.C.® WhiteFoam della dimensione dell'area dell'innesto più un bordo di **1 cm**.

4. Applicare la pellicola V.A.C.® in base alle istruzioni per l'uso fornite con la medicazione.
5. Applicare il pad SensaT.R.A.C.™ e il tubo.
6. Impostare la pressione negativa al livello desiderato, come indicato nella **Tabella 5.4**.
7. Nelle prime 24 ore della V.A.C.® Therapy dopo l'innesto, il drenaggio nel tubo e nel contenitore è maggiore. In seguito, il drenaggio in genere diminuisce notevolmente. Un considerevole drenaggio nel tubo dopo l'innesto può indicare una complicanza sotto la schiuma. Se sono presenti segni di infezione, rimuovere la medicazione V.A.C.® ed esaminare la ferita.

## ULCERE DA PRESSIONE

Nella gestione delle ulcere da decubito a tutto spessore (stadi 3 e 4), è possibile utilizzare la V.A.C.® Therapy come trattamento definitivo o per ottimizzare il letto della ferita prima della chiusura chirurgica.

Queste raccomandazioni relative alle impostazioni aiutano il medico a selezionare fra gli intervalli terapeutici, secondo il tipo di ferita e la prescrizione del medico curante. Gli intervalli selezionati si basano sulle impostazioni tipiche per ciascun tipo di ferita. Tenere presente che le condizioni dei singoli pazienti possono mutare. Consultare il medico curante per verificare le impostazioni per ciascun paziente.

### Obiettivi

- Promuovere la formazione di tessuto di granulazione
- Promuovere la perfusione
- Garantire un ambiente di guarigione umido e chiuso per la ferita
- Gestire al meglio l'ambiente della ferita

**Tabella 5.5: Impostazioni consigliate per ulcere da pressione**

Ciclo iniziale	Ciclo successivo	Pressione target medicazione V.A.C.® GranuFoam™	Pressione target medicazione V.A.C.® WhiteFoam	Intervallo di cambio della medicazione*
Continua prime 48 ore	Considerare l'opzione intermittente/DPC (5 min accesa/ 2 min spenta) per il resto della terapia	125 mmHg	125-175 mmHg Titolazione per maggiore drenaggio	Ogni 48-72 ore, non meno di 3 volte alla settimana Ferite infette: valutare la necessità di cambi della medicazione più frequenti

\*Consultare le informazioni relative al cambio della medicazione nelle istruzioni per l'uso fornite con la medicazione V.A.C.®.

### Considerazioni cliniche

- Tutti i pazienti richiedono una valutazione medica e nutrizionale dettagliata. I fattori che possono influenzare l'eziologia e/o la guarigione devono essere analizzati, in particolare la fornitura di una nutrizione adeguata e una riduzione appropriata della pressione.
- La V.A.C.® Therapy non è uno strumento di rimozione dei residui e non sostituisce la rimozione chirurgica e/o altre forme di rimozione dei residui.
- Se la cute del paziente non tollera frequenti cambi della medicazione, potrebbe essere necessario rimuovere l'intera pellicola. In alternativa, tagliare la pellicola attorno alla schiuma, rimuovere la schiuma, irrigare la ferita come indicato dal medico, quindi sostituire la schiuma e risigillare con un pezzo di pellicola aggiuntivo. La pellicola V.A.C.® attorno all'area perilesionale può essere lasciata in situ per un altro cambio della medicazione.
- Più strati di pellicola V.A.C.® possono ridurre il tasso di evaporazione, aumentando di conseguenza il rischio di macerazione, in particolare nelle ferite di piccole dimensioni, negli arti inferiori o nelle aree con carichi.
- Prestare attenzione a evitare traumi e/o pressione durante il posizionamento del tubo V.A.C.®, in particolare sopra le sporgenze ossee; considerare il ponte (consultare pagina 28).



## ULCERE DEL PIEDE DIABETICO

La V.A.C.® Therapy è sempre più utilizzata per la gestione delle ulcere del piede diabetico.

Queste raccomandazioni relative alle impostazioni aiutano il medico a selezionare fra gli intervalli terapeutici, secondo il tipo di ferita e le prescrizioni del medico curante. Gli intervalli selezionati si basano sulle impostazioni tipiche per ciascun tipo di ferita. Tenere presente che le condizioni dei singoli pazienti possono mutare. Consultare il medico curante per verificare le impostazioni per ciascun paziente.

### Obiettivi

- Promuovere la formazione di tessuto di granulazione
- Promuovere la perfusione
- Garantire un ambiente di guarigione umido e chiuso per la ferita
- Gestire al meglio l'ambiente della ferita

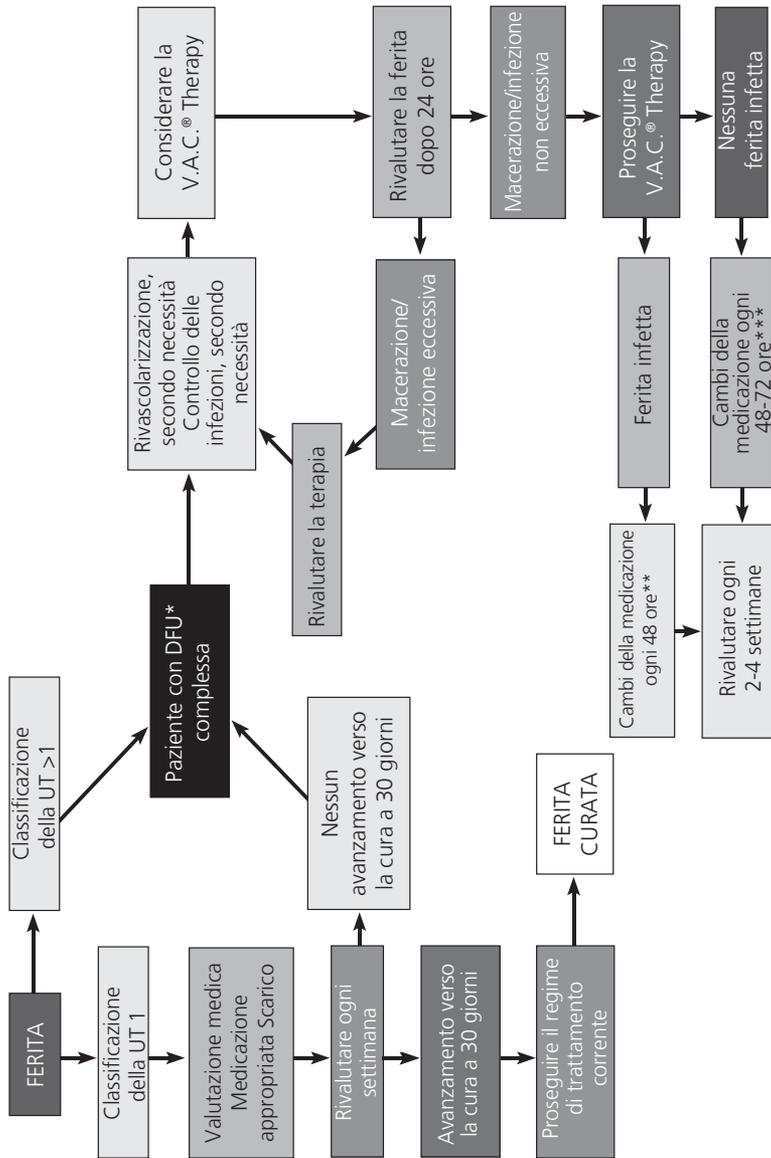
**Tabella 5.6: Impostazioni consigliate per ulcere del piede diabetico**

Ciclo iniziale	Ciclo successivo	Pressione target medicazione V.A.C.® GranuFoam™	Pressione target medicazione V.A.C.® WhiteFoam	Intervallo di cambio della medicazione*
Continua prime 48 ore	Considerare l'opzione intermittente/DPC (5 min accesa/ 2 min spenta) per il resto della terapia	50-125 mmHg**	125-175 mmHg Titolazione per maggiore drenaggio	Ogni 48-72 ore, non meno di 3 volte alla settimana Ferite infette: valutare la necessità di cambi della medicazione più frequenti
*Consultare le informazioni relative al cambio della medicazione nelle istruzioni per l'uso fornite con la medicazione V.A.C.®.				
**Sono preferibili pressioni più elevate all'interno dell'intervallo di pressione target dichiarato. Nei casi di intolleranza, l'impiego di una pressione inferiore è una possibilità, ma è necessario verificare che venga rimosso l'essudato attivo.				

### Sistema di classificazione del piede diabetico dell'Università del Texas

Il sistema di classificazione del piede diabetico elaborato dall'Università del Texas fornisce una classificazione dettagliata, che comprende l'infezione e l'ischemia.				
Stadio	Grado 0	Grado I	Grado II	Grado III
<b>A</b>	Rischio di ulteriore ulcerazione del piede pre-ulcera o post-ulcera	Ulcera superficiale senza coinvolgimento di tendine, capsula o osso	Ulcera penetrante al tendine o alla capsula articolare	Ulcera penetrante all'osso
<b>B</b>	Presenza di infezione	Presenza di infezione	Presenza di infezione	Presenza di infezione
<b>C</b>	Presenza di ischemia	Presenza di ischemia	Presenza di ischemia	Presenza di ischemia
<b>D</b>	Presenza di ischemia e infezione	Presenza di ischemia e infezione	Presenza di ischemia e infezione	Presenza di ischemia e infezione
Viene presentato come riferimento per l'algoritmo del trattamento del piede diabetico nella pagina seguente. Esistono altri sistemi di classificazione utilizzabili, come ad esempio il sistema di classificazione Wagner per le ulcere del piede diabetico.				

## TRATTAMENTO DELLE ULCERE DEL PIEDE DIABETICO (DFU) MEDIANTE V.A.C.® THERAPY†



† Utilizzo previa autorizzazione. Adattato da Andros et al (2006). Consensus statement on negative pressure wound therapy

(V.A.C.® Therapy) for the management of the diabetic foot wound. Ostomy Wound Management, supplemento di giugno 2006, pag. 23.

\*DFU complessa = > grado 1 della UT; può anche includere il grado 1 nel caso in cui il paziente non abbia risposto alla terapia appropriata secondo quanto definito nelle raccomandazioni.

\*\*Al luglio 2007, il produttore consiglia un intervallo di cambio della medicazione di 48-72 ore, non meno di 3 volte a settimana; valutare l'adeguatezza del programma di cambio della medicazione.

\*\*\*Al luglio 2007, il produttore consiglia un intervallo di cambio della medicazione di 48-72 ore, non meno di 3 volte a settimana.

Le ferite infette devono essere controllate spesso e molto attentamente. Per queste ferite può essere necessario cambiare la medicazione con maggior frequenza rispetto alle 48-72 ore, con intervalli di cambio basati su una valutazione continua delle condizioni della ferita e dello stato clinico del paziente, anziché su un programma fisso.

## CONSIDERAZIONI CLINICHE PER LE ULCERE DEL PIEDE DIABETICO

- Analogamente a qualsiasi altro trattamento per le ulcere del piede diabetico, il successo dipende dall'accuratezza della diagnosi e dalla gestione della malattia soggiacente in combinazione a un'efficace rimozione dei residui di tessuto non vitale.
- Lo scarico è essenziale per un'appropriata guarigione delle ulcere del piede diabetico.
- L'identificazione precoce e il trattamento tempestivo dell'infezione sono fondamentali per evitare complicanze. Nei pazienti affetti da diabete, ciò può risultare complicato poiché i segnali tipici quali dolore, eritema, calore e purulenza possono essere assenti o presenti in misura minore.
- È possibile adottare tecniche di medicazione speciali (consultare la sezione **Ferite del piede**, pagine 31-32).

## ULCERE DA INSUFFICIENZA VENOSA

La V.A.C.® può essere utilizzata efficacemente nella gestione delle ulcere da insufficienza venosa.

Queste raccomandazioni relative alle impostazioni aiutano il medico a selezionare fra gli intervalli terapeutici, secondo il tipo di ferita e le prescrizioni del medico curante. Gli intervalli selezionati si basano sulle impostazioni tipiche per ciascun tipo di ferita. Tenere presente che le condizioni dei singoli pazienti possono mutare. Consultare il medico per verificare le impostazioni per ciascun paziente.

### Obiettivi

- Ridurre l'edema
- Promuovere la perfusione
- Rimuovere l'essudato dalla ferita
- Promuovere la formazione di tessuto di granulazione
- Garantire un ambiente di guarigione umido e chiuso per la ferita

**Tabella 5.7: Impostazioni consigliate per ulcere da insufficienza venosa**

Ciclo iniziale	Ciclo successivo	Pressione target medicazione V.A.C.® GranuFoam™	Pressione target medicazione V.A.C.® WhiteFoam	Intervallo di cambio della medicazione*
Terapia continua	Terapia continua (ferite tendenti a produrre molto essudato)	125-175 mmHg**	150-175 mmHg	Ogni 48-72 ore, non meno di 3 volte alla settimana Ferite infette: valutare la necessità di cambi della medicazione più frequenti

\*Consultare le informazioni relative al cambio della medicazione nelle istruzioni per l'uso fornite con la medicazione V.A.C.®.

\*\*Consultare la sezione Ponte verticale creato per ferite con essudato da moderato a notevole delle Istruzioni per l'uso del ponte V.A.C.® GranuFoam™ o del ponte V.A.C.® GranuFoam™ XG.

La prescrizione dell'uso di indumenti o bende di compressione è comune per il trattamento delle ulcere da insufficienza venosa. Il trattamento della patologia soggiacente in queste ulcere è importante e non è controindicato durante l'utilizzo della V.A.C.® Therapy. Prestare attenzione al fine di garantire che l'uso della V.A.C.® Therapy sotto un indumento o una benda di compressione non comporti la formazione di punti di pressione che possono causare fastidio o danni ai tessuti del paziente. Non posizionare il pad SensaT.R.A.C.™ sotto qualsiasi indumento o benda di compressione. Posizionare le medicazioni V.A.C.® sotto tali indumenti o bende.

## FERITE CRONICHE

La V.A.C.® Therapy può essere utilizzata come trattamento definitivo o per ottimizzare il letto della ferita prima della chiusura chirurgica.

Queste raccomandazioni relative alle impostazioni aiutano il medico a selezionare fra gli intervalli terapeutici, secondo il tipo di ferita e la prescrizione del medico curante. Gli intervalli selezionati si basano sulle impostazioni tipiche per ciascun tipo di ferita. Tenere presente che le condizioni dei singoli pazienti possono mutare. Consultare il medico curante per verificare le impostazioni per ciascun paziente.

### Obiettivi

- Promuovere la formazione di tessuto di granulazione
- Promuovere la perfusione
- Garantire un ambiente di guarigione umido e chiuso per la ferita
- Gestire al meglio l'ambiente della ferita

**Tabella 5.8: Impostazioni consigliate per ferite croniche**

Ciclo iniziale	Ciclo successivo	Pressione target medicazione V.A.C.® GranuFoam™	Pressione target medicazione V.A.C.® WhiteFoam	Intervallo di cambio della medicazione*
Continua prime 48 ore	Considerare l'opzione intermittente/DPC (5 min accesa/ 2 min spenta) per il resto della terapia	50-125 mmHg**	125-175 mmHg Titolazione pressione per maggiore drenaggio	Ogni 48-72 ore, non meno di 3 volte alla settimana Ferite infette: valutare la necessità di cambi della medicazione più frequenti

\*Consultare le informazioni relative al cambio della medicazione nelle istruzioni per l'uso fornite con la medicazione V.A.C.®.

\*\*Sono preferibili pressioni più elevate all'interno dell'intervallo di pressione target dichiarato. Nei casi di intolleranza, l'impiego di una pressione inferiore è una possibilità, ma è necessario verificare che venga rimosso l'essudato attivo.

### Considerazioni cliniche

- Nelle ferite croniche con diagnosi incerta, si consiglia di procedere alla biopsia tissutale per una valutazione istologica o un altro test definitivo.
- È importante identificare l'eziologia sottostante e implementare misure rilevanti per risolvere i processi della patologia sottostante.
- Le ferite croniche possono trarre vantaggio dalla rimozione aggressiva del tessuto molle per eliminare le cellule epiteliali che possono essere migrate sulla superficie della ferita, sul tratto del seno o sul tunnel.
- Prestare attenzione a evitare ulteriori traumi e/o pressione durante il posizionamento del tubo V.A.C.®, in particolare sopra le sporgenze ossee.
- Se la cute del paziente non tollera frequenti cambi della medicazione e la pellicola attorno alla ferita è intatta, è possibile tagliare la pellicola attorno alla schiuma, rimuovere la schiuma, pulire la ferita come indicato, quindi sostituire la schiuma e la pellicola. È possibile lasciare in situ la pellicola nell'area perilesionale per un altro cambio della medicazione.

**NOTA:** *più strati di pellicola V.A.C.® possono ridurre il tasso di evaporazione, aumentando di conseguenza il rischio di macerazione, in particolare nelle ferite di piccole dimensioni, negli arti inferiori o nelle aree con carichi.*

## LEMBI

La V.A.C.® Therapy viene utilizzata nel paziente sottoposto a ricostruzione con lembo immediatamente dopo l'operazione come imbottitura per mantenere la posizione dei tessuti.

Queste raccomandazioni relative alle impostazioni aiutano il medico a selezionare fra gli intervalli terapeutici, secondo il tipo di ferita e le prescrizioni del medico curante. Gli intervalli selezionati si basano sulle impostazioni tipiche per ciascun tipo di ferita. Tenere presente che le condizioni dei singoli pazienti possono mutare. Consultare il medico per verificare le impostazioni per ciascun paziente.

### Obiettivi

- Fornire l'imbottitura e stabilizzare il lembo
- Proteggere l'ambiente della ferita
- Rimuovere fluidi ed essudato
- Sostenere l'integrazione del lembo

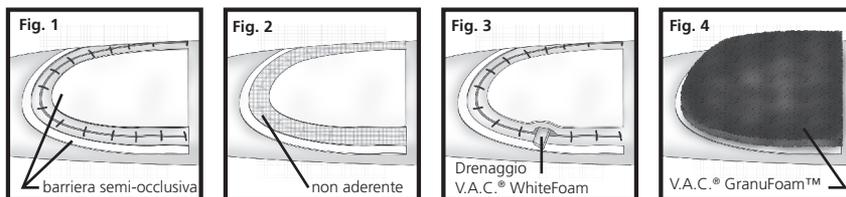
**Tabella 5.9: Impostazioni consigliate per i lembi**

Ciclo iniziale	Pressione target medicazione V.A.C.® GranuFoam™	Pressione target medicazione V.A.C.® WhiteFoam	Intervallo di cambio della medicazione
Continua per la durata della terapia	125-150 mmHg	125-175 mmHg Titolare la terapia per gestire l'incremento del drenaggio	Rimuovere la medicazione 72 ore dopo l'intervento. In caso di complicanze o ferite infette, valutare la necessità di cambi della medicazione più frequenti.

### Considerazioni cliniche

- Pressioni elevate possono essere considerate per fornire imbottitura a lembi di grandi dimensioni.
- Quando è necessario valutare se sono presenti segni di ischemia o infezione nel lembo e il lembo deve essere ispezionato durante la terapia, tagliare la medicazione V.A.C.® GranuFoam™ a metà prima di applicarla e posizionare la pellicola in strisce, con una striscia direttamente sull'area in cui si incontrano le due metà della schiuma. La rimozione di questa striscia di pellicola consente al medico di separare delicatamente la schiuma per esaminare il tessuto sottostante. Dopo aver ispezionato il lembo, riaccostare i pezzi di schiuma, risigillare con una striscia aggiuntiva di pellicola e continuare la terapia.

## APPLICAZIONE DELLA MEDICAZIONE AL LEMBO CON LA V.A.C.® THERAPY



1. Suturare il lembo in posizione utilizzando circa un terzo di suture in meno rispetto alla pratica normale. Il maggiore spazio consente alla V.A.C.® Therapy di rimuovere i fluidi tramite la linea di sutura.
2. Posizionare un singolo strato di pellicola V.A.C.® o un'altra barriera semi-occlusiva, ad esempio un idrocolloide o una medicazione o pellicola adesiva permeabile al vapore, sull'epidermide intatta sopra il lembo e sul lato opposto della linea di sutura (Fig. 1). Collocare un singolo strato di medicazione non aderente (pagina 23) sopra la linea di sutura esposta (Fig. 2).
3. Se il letto del ricevente presenta grandi quantità di essudato, tagliare una sottile striscia di pellicola V.A.C.® WhiteFoam (Fig. 3) e posizionarla sotto il lembo, tra le suture, per assorbire fluidi dall'interno del lembo. Assicurarsi che le medicazioni V.A.C.® WhiteFoam e V.A.C.® GranuFoam™ si trovino in comunicazione diretta.
4. Selezionare una dimensione di medicazione V.A.C.® GranuFoam™ sufficiente a coprire l'intero lembo (Fig. 4), inclusa la linea di sutura e **2-3 cm** oltre il lembo. Assicurarsi che l'area coperta dalla schiuma sia cute integra protetta (passaggio 2 descritto sopra).
5. Preparare e applicare la pellicola V.A.C.® sopra la schiuma. Applicare un pad SensaT.R.A.C.™ e collegarlo al tubo del contenitore.
6. Avviare la terapia con l'impostazione continua come indicato nella Tabella 5.9.
7. La rimozione della pellicola V.A.C.® richiede l'allungamento (tensione) laterale della pellicola per evitare di sollevare il lembo.

## FISTOLA ENTERICA

In alcune circostanze, la V.A.C.® Therapy può essere di aiuto per favorire la guarigione di ferite che presentano una fistola enterica. Se si prende in considerazione la V.A.C.® Therapy in presenza di una fistola enterica, si consiglia di rivolgersi a un medico esperto per un supporto. La V.A.C.® Therapy non è consigliata o concepita per la gestione o il contenimento dell'effluente della fistola, ma come un aiuto alla guarigione delle ferite che si trovano attorno alla fistola e al suo interno.

L'obiettivo della terapia dipende da come viene considerata la fistola trattata, se acuta o cronica.

- In caso di fistola acuta, l'obiettivo è quello di favorire la guarigione della ferita per consentire la chiusura della fistola enterica acuta.
- In caso di fistola cronica, la fistola enterocutanea viene separata dall'area della ferita addominale circostante o adiacente e viene applicata la V.A.C.® Therapy alla ferita. L'effluente della fistola viene deviato verso un altro sistema di contenimento. Questo consente di intervenire in tempo utile per stabilizzare lo stato di salute complessivo del paziente e per garantire una guarigione adeguata al fine di consentire la successiva riparazione chirurgica.

### Gestione della fistola

#### Selezione dei candidati acuti

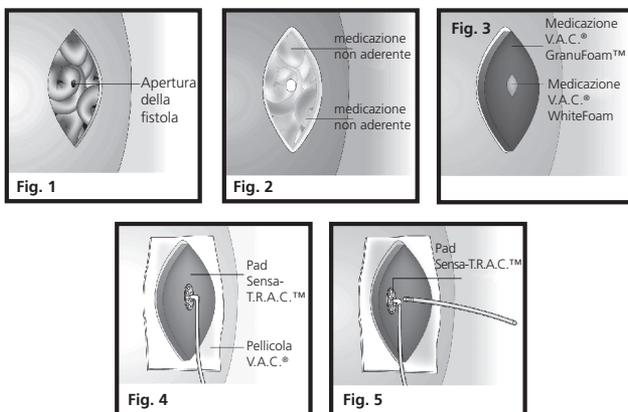
- Fistola enterica
- Formazione acuta: nessuna evidenza di cellule epiteliali/ crescita sull'apertura della fistola
- È necessario che l'apertura della fistola sia di facile visualizzazione e accesso
- NPO (nulla per bocca)
- TPN (nutrizione parenterale totale)
- Quantità di effluente da minima a moderata
- Consistenza dell'effluente da sottile e leggermente viscosa

#### Selezione dei candidati cronici

- Fistola enterica: non candidato all'intervento chirurgico
- Formazione cronica: evidenza di cellule epiteliali/ crescita (stomatizzazione)
- È necessario che l'apertura della fistola sia di facile visualizzazione e accesso
- NPO (nulla per bocca)
- TPN (nutrizione parenterale totale)

## Istruzioni relative alla fistola enterica

### I. Fistola enterica acuta all'interno di una ferita (complessa)



1. Coprire l'apertura della fistola con 2-3 strati di garza a base di petrolato.
2. Detergere e pulire accuratamente la ferita addominale come indicato dal medico o dal protocollo dell'istituto.
3. Rimuovere gli strati di garza a base di petrolato dall'apertura della fistola.
4. Coprire l'apertura della fistola con un singolo strato di materiale non aderente (pagina 23).
5. Coprire tutte le aree dell'intestino o di altri organi esposti con più strati di materiale non aderente (pagina 23).
6. Tagliare un pezzo di medicazione V.A.C.® WhiteFoam di dimensioni maggiori di **1-2 cm** rispetto all'apertura della fistola. Applicare il pezzo di medicazione V.A.C.® WhiteFoam direttamente sopra il materiale non aderente in corrispondenza dell'apertura della fistola. La schiuma deve estendersi di **1-2 cm** oltre l'apertura della fistola.
7. Tagliare e posizionare delicatamente la medicazione V.A.C.® GranuFoam™ nel resto della ferita. Assicurarsi che la medicazione V.A.C.® GranuFoam™ sia a diretto contatto con la medicazione V.A.C.® WhiteFoam. La medicazione V.A.C.® GranuFoam™ può inoltre essere posizionata direttamente sopra la medicazione V.A.C.® WhiteFoam.
8. Tagliare e applicare la pellicola della giusta dimensione in modo da coprire l'intera medicazione in schiuma, nonché un bordo aggiuntivo di **3-5 cm**.
9. Praticare un foro da **2,5 cm** nella pellicola DIRETTAMENTE al di sopra dell'apertura della fistola.
10. Applicare il pad SensaT.R.A.C.™.
11. Avviare la pressione negativa a 125 mmHg o secondo la prescrizione medica.
12. Utilizzare la terapia continua per tutto il trattamento.

13. Qualora si notasse la presenza di effluente nel tubo dopo l'avvio della pressione negativa:
  - a. Aumentare la pressione in incrementi di 25 mmHg per 20-30 minuti, quindi verificare la presenza di effluente.
  - b. Se l'effluente è ancora presente, continuare ad aumentare la pressione e osservare fino a un massimo di 200 mmHg finché non vi sia alcuna traccia di effluente nel tubo.
  - c. Se l'effluente continua a fluire nel tubo dopo aver applicato tutte le misure, rimuovere la medicazione V.A.C.® Therapy e provare a riapplicarla. Potrebbe essere necessario riapplicare la medicazione più volte prima di individuare una procedura di applicazione efficace.
  - d. La riduzione della quantità di effluente costituisce un segnale precoce di approssimazione iniziale della fistola.
  - e. Se non si è in grado di identificare una procedura efficace, è necessario prendere in considerazione un metodo alternativo per il trattamento del paziente.

## **II. Fistola enterica cronica: metodo del serbatoio**

1. Coprire l'apertura della fistola con 2-3 strati di garza a base di petrolato.
2. Detergere e pulire accuratamente la ferita addominale come indicato dal medico o dal protocollo dell'istituto.
3. Rimuovere gli strati di garza a base di petrolato dall'apertura della fistola.
4. Avvolgere la garza a base di petrolato attorno all'apertura della fistola, allo scopo di isolare l'effluente dalla ferita. Se non si utilizza una garza a base di petrolato, considerare l'utilizzo di anelli di pectina, in quanto sono in grado di separare l'effluente dalla ferita.
5. Posizionare un pezzo di garza 2x2 sull'apertura della fistola per un assorbimento temporaneo dell'effluente durante l'applicazione iniziale della V.A.C.® Therapy.
6. Coprire tutte le aree dell'intestino o di altri organi esposti con più strati di materiale non aderente (pagina 23).
7. Tagliare e posizionare delicatamente la medicazione V.A.C.® GranuFoam™ nel resto della ferita. NON posizionare la schiuma sopra l'apertura della fistola o sui prodotti.
8. Applicare la pellicola sull'intera superficie della medicazione addominale.
9. Applicare il pad SensaT.R.A.C.™ in una posizione centrale rispetto alla ferita, ma non immediatamente adiacente alla fistola.
10. Avviare la V.A.C.® Therapy, per garantire la stabilità della tenuta ermetica.
11. Contrassegnare, sulla pellicola, la zona che identifica il sito dell'apertura della fistola.
12. Disattivare la pressione negativa e consentire la decompressione della schiuma.
13. Praticare un'apertura nella pellicola che è direttamente al di sopra della garza 2x2 e dell'apertura della fistola.
14. Rimuovere la garza 2x2, esponendo la fistola cronica.
15. Applicare una barriera ad anello o una pasta idrocolloide modellabile sulla pellicola, formando un cerchio attorno all'apertura della fistola. Premere delicatamente la pellicola attorno alla fistola per sigillarla con la barriera ad anello o con la pasta idrocolloide modellabile. Ciò garantisce l'efficacia della tenuta e dell'isolamento dell'effluente dalla ferita circostante.

16. Avviare la V.A.C.<sup>®</sup> Therapy a una pressione di 100-125 mmHg o secondo la prescrizione medica. Osservare la compressione della schiuma.
17. Applicare il dispositivo per stomia o la sacca per l'incontinenza fecale scelta, secondo quanto indicato in precedenza, sulla fistola esposta e sull'anello o la pasta previamente posizionati.
18. Verificare che il dispositivo si trovi saldamente in posizione e che l'estremità dello stesso sia adeguatamente sigillata.
19. Utilizzare la terapia continua per tutto il trattamento.
20. Monitorare gli ingressi e le uscite.
21. Istruire il paziente, quando possibile, ad avvisare il personale quando è necessario svuotare il contenitore V.A.C.<sup>®</sup>.



## 6 - ULTERIORI INFORMAZIONI PER LA V.A.C.® THERAPY

### V.A.C.® THERAPY E OSSIGENOTERAPIA IPERBARICA (OTI)

Quando i pazienti trattati con la V.A.C.® Therapy sono sottoposti a regolari trattamenti di ossigenoterapia, il direttore medico della camera iperbarica può autorizzare la disconnessione dell'unità V.A.C.® Therapy e del contenitore dal tubo, in modo che le variazioni di pressione nella camera penetrino nel tubo e nella medicazione. In questi casi si consiglia la seguente procedura:

**NOTA:** *la medicazione a ponte V.A.C.® GranuFoam™ contiene materiali sintetici aggiuntivi che possono presentare dei rischi se utilizzati durante l'ossigenoterapia iperbarica.*

1. Non introdurre l'unità V.A.C.® Therapy in una camera con ossigeno per terapia iperbarica. L'unità V.A.C.® Therapy non è concepita per questo ambiente e **deve essere considerata come un potenziale fattore di rischio di incendio**. Consultare la sezione **Ossigenoterapia iperbarica** (pagina 13).
2. Dopo aver scollegato l'unità V.A.C.® Therapy dalla medicazione/dal contenitore, a) sostituire la medicazione V.A.C.® con un materiale compatibile con l'OTI durante il trattamento iperbarico o b) procedere come indicato di seguito.
3. Chiudere i morsetti del tubo della medicazione e del tubo del contenitore prima di scollegare. Scollegare il tubo della medicazione dal tubo del contenitore.
4. Aprire il morsetto sul tubo della medicazione e coprirlo con una garza asciutta. Il tubo sul pad SensaT.R.A.C.™ non deve essere clampato o coperto durante il trattamento iperbarico.

**AVVERTENZA: non lasciare mai una medicazione V.A.C.® in situ con l'unità V.A.C.® Therapy inattiva per più di due ore. Se la terapia resta inattiva per più di due ore, rimuovere la medicazione e irrigare la ferita. Applicare una nuova medicazione V.A.C.® prelevata da una confezione sterile chiusa e riavviare la V.A.C.® Therapy, oppure applicare una medicazione alternativa come una garza umida o bagnata, in base a quanto previsto e autorizzato in momenti di estrema necessità dal veterinario curante.**

5. Dopo l'ossigenoterapia iperbarica, ricollegare l'unità V.A.C.® Therapy e riprendere la terapia. Controllare se sulla medicazione sono presenti perdite d'aria e assicurarsi che la tenuta sia intatta.

## MEDICAZIONI V.A.C.® E IMAGING DIAGNOSTICO

- Quando si effettuano esami radiografici, MRI, fluoroscopia o prove del colorante, la decisione di rimuovere la medicazione deve essere presa dal radiologo, dal tecnico radiologo e/o dal medico curante.

**NOTA:** *la FDA ha informato il personale sanitario specializzato della possibilità che gli esami radiografici utilizzati durante gli esami TC possono causare il malfunzionamento di alcuni dispositivi medici impiantati e esterni. La maggior parte dei pazienti con dispositivi medici elettronici esegue scansioni TC senza conseguenze negative. Tuttavia, l'agenzia ha ricevuto un esiguo numero di segnalazioni di eventi avversi in cui le scansioni TC potrebbero aver interferito con i dispositivi medici elettronici, inclusi pacemaker, defibrillatori, neurostimolatori e pompe per l'infusione di farmaci impiantate o esterne. La FDA continua ad analizzare il problema e collabora con il produttore per diffondere consapevolezza nella comunità medica.*

- Nelle procedure diagnostiche esiste una possibilità di shadow casting (contrasto eccessivo) nell'area della ferita.
- Le medicazioni e il tubo collegato possono essere lasciati in posizione senza problemi di sicurezza per tutte queste procedure.
- La medicazione V.A.C. GranuFoam Silver® (se utilizzata) contiene argento metallico che può pregiudicare la visualizzazione in alcune modalità di imaging.

## V.A.C.® THERAPY E IMAGING A RISONANZA MAGNETICA (MRI)

Quando i pazienti trattati con la V.A.C.® Therapy devono essere sottoposti a procedure MRI, è necessario tenere in particolare considerazione quanto segue:

- **L'unità V.A.C.® Therapy non è sicura per la risonanza magnetica.** Non introdurre l'unità V.A.C.® Therapy nell'ambiente di risonanza magnetica (consultare la sezione **Imaging a risonanza magnetica**, pagine 12-13).
- L'unità V.A.C.® Therapy nell'ambiente di risonanza magnetica attivo potrebbe causare lesioni al paziente o all'operatore sanitario, nonché danni all'apparecchiatura.
- La medicazione V.A.C.® normalmente può rimanere sul paziente con rischi minimi in un ambiente di risonanza magnetica, se l'utilizzo della V.A.C.® Therapy non viene interrotto per oltre due ore.
- La medicazione V.A.C.® GranuFoam™, la medicazione V.A.C.® WhiteFoam, il pad SensaT.R.A.C.™ e il tubo non contengono componenti metallici che devono essere rimossi prima della risonanza.
- La medicazione V.A.C. GranuFoam Silver® non comporta rischi noti in un ambiente di risonanza magnetica (consultare la sezione **Imaging a risonanza magnetica**, pagine 12-13).
- Il medico o il radiologo può scegliere di rimuovere la medicazione V.A.C.® prima dell'imaging in un'area della ferita a causa del potenziale eccesso di contrasto.

## **ORDINAZIONE DEL SISTEMA V.A.C.® THERAPY**

Tutti i sistemi V.A.C.® Therapy necessitano di una prescrizione medica. Le seguenti informazioni devono essere incluse per l'autorizzazione del pagante:

- Nome prodotto: KCI V.A.C.® Therapy, sostituzioni non consentite
- Posizione esatta e tipo di ferita alla quale si applicherà la terapia
- Dimensioni della ferita
- Istruzioni di pre-medicazione
- Istruzioni sulla pulizia della ferita (detergente, soluzione salina, ecc.)
- Impostazioni della terapia (ad es., intermittente/DPC o continua)
- Impostazioni di pressione in mmHg
- Intervalli di cambio della medicazione
- Medicazioni di utilizzo (cioè, medicazione V.A.C.® GranuFoam™, medicazione V.A.C. GranuFoam Silver®, medicazioni specifiche o V.A.C.® WhiteFoam)
- Medicazioni di utilizzo aggiuntive (materiali non aderenti (pagina 23) o altro)

Per ulteriori informazioni e per richiedere i moduli di autorizzazione richiesti ad alcuni paganti, visitare il sito Web [www.kci-medical.com](http://www.kci-medical.com).

## TRASFERIMENTO DEI PAZIENTI DA UN AMBIENTE DI CURA ALL'ALTRO

- La pianificazione della dimissione inizia al momento del ricovero del paziente in ospedale. Quando a un paziente viene prescritta la V.A.C.® Therapy, contattare il responsabile della dimissione o il gestore del caso se il paziente è un potenziale candidato per il trasferimento a un ambiente di cura a bassa criticità con la V.A.C.® Therapy.
- Includere le prescrizioni della V.A.C.® Therapy, come descritto nella sezione precedente, negli ordini di trasferimento o dimissione.
- Nella valutazione della dimissione, includere le misurazioni attuali della ferita e la relativa condizione.
- Quando un paziente viene trasferito da un ambiente di cura a un altro, l'unità V.A.C.® Therapy verrà fornita prima della dimissione o consegnata presso l'ambiente di assistenza dei pazienti in fase post-acuta.
- La nuova unità non può essere consegnata al paziente prima dell'approvazione della compagnia assicurativa privata o della struttura.
- Se l'unità V.A.C.® post-intensiva non è disponibile per la dimissione e la terapia viene interrotta per più di due ore, rimuovere le medicazioni V.A.C.® Therapy prima della dimissione del paziente. Applicare una medicazione alternativa, come una garza umida o bagnata, secondo quanto approvato in casi di estrema necessità, fino alla fornitura della nuova unità V.A.C.® Therapy e finché personale adeguatamente formato non sia in grado di fornire assistenza continua al paziente.
- L'unità V.A.C.® Therapy non deve essere fornita a un paziente dimesso se il medico dubita della disponibilità di personale adeguatamente formato. Le medicazioni V.A.C.® devono essere rimosse ed è necessario applicare una medicazione alternativa adeguata fino a quando il professionista sanitario non è in grado di garantire la presenza di personale formato e non viene consegnata un'unità V.A.C.® Therapy.
- Per ulteriori informazioni sul trasferimento dei pazienti alle cure domiciliari, fare riferimento alla sezione **Considerazioni per il trasferimento della V.A.C.® Therapy alla terapia domiciliare** (pagina 16) di queste linee guida.
- Per assistenza, rivolgersi al rappresentante KCI di zona, se necessario.

## INFORMAZIONI DI CONTATTO KCI

In caso di domande o per ulteriori informazioni, rivolgersi al rappresentante KCI di zona. Visitare il nostro sito Web all'indirizzo [www.kci-medical.com](http://www.kci-medical.com). In caso di emergenza medica, contattare il numero nazionale per le emergenze.

# 7 - MATERIALI MONOUSO DELL'UNITÀ V.A.C.® THERAPY E DEL SISTEMA SENSAT.R.A.C.™

## COMPONENTI ESSENZIALI DELLA V.A.C.® THERAPY

Guida di riferimento per i materiali monouso V.A.C.®

<b>Medicazioni V.A.C.®</b> Contenuto della confezione*		Numeri di parte/ medicazioni per confezione
	<b>Medicazione V.A.C.® GranuFoam™ piccola</b> 1 medicazione V.A.C.® GranuFoam™ (10 x 7,5 x 3,2 cm), 1 pellicola, 1 pad SensaT.R.A.C.™ con connettore, 1 righello monouso	M8275051/10 M8275051/5
	<b>Medicazione V.A.C.® GranuFoam™ media</b> 1 medicazione V.A.C.® GranuFoam™ (18 x 12,5 x 3,2 cm), 2 pellicole, 1 pad SensaT.R.A.C.™ con connettore, 1 righello monouso	M8275052/10 M8275052/5
	<b>Medicazione V.A.C.® GranuFoam™ grande</b> 1 medicazione V.A.C.® GranuFoam™ (26 x 15 x 3,2 cm), 2 pellicole, 1 pad SensaT.R.A.C.™ con connettore, 1 righello monouso	M8275053/10 M8275053/5
	<b>Medicazione V.A.C.® GranuFoam™ XL</b> 1 medicazione V.A.C.® GranuFoam™ (60 x 30 x 1,5 cm), 5 pellicole, 1 pad SensaT.R.A.C.™ con connettore, 1 righello monouso	M8275065/5
	<b>Medicazione V.A.C.® GranuFoam Silver® piccola</b> 1 medicazione V.A.C.® GranuFoam Silver® (10 x 7,5 x 3,2 cm), 1 pellicola, 1 pad SensaT.R.A.C.™ con connettore, 1 righello monouso	M8275098/10 M8275098/5
	<b>Medicazione V.A.C.® GranuFoam Silver® media</b> 1 medicazione V.A.C.® GranuFoam Silver® (18 x 12,5 x 3,2 cm), 2 pellicole, 1 pad SensaT.R.A.C.™ con connettore, 1 righello monouso	M8275096/10 M8275096/5
	<b>Medicazione V.A.C.® GranuFoam Silver® grande</b> 1 medicazione V.A.C.® GranuFoam Silver® (26 x 15 x 3,2 cm), 2 pellicole, 1 pad SensaT.R.A.C.™ con connettore, 1 righello monouso	M8275099/10 M8275099/5
	<b>Medicazione V.A.C.® Simplace™ piccola</b> 2 medicazioni a spirale V.A.C.® GranuFoam™ (7,5 x 11,5 x 1,75 cm), 2 pellicole 3M™ Tegaderm™, 1 pad SensaT.R.A.C.™ con connettore, 1 righello monouso	M8275041/10 M8275041/5
	<b>Medicazione V.A.C.® Simplace™ media</b> 2 medicazioni a spirale V.A.C.® GranuFoam™ (14,5 x 17 x 1,75 cm), 3 pellicole 3M™ Tegaderm™, 1 pad SensaT.R.A.C.™ con connettore, 1 righello monouso	M8275040/10 M8275040/5
	<b>Medicazione V.A.C.® Simplace™ EX piccola</b> 2 medicazioni a spirale V.A.C.® GranuFoam™ (7,5 x 11,5 x 1,75 cm), 2 strisce di pellicola V.A.C.®, 1 pad SensaT.R.A.C.™ con connettore, 1 righello monouso	M8275046/5
	<b>Medicazione V.A.C.® Simplace™ EX media</b> 2 medicazioni a spirale V.A.C.® GranuFoam™ (14,5 x 17 x 1,75 cm), 2 strisce di pellicola e 1 pellicola V.A.C.®, 1 pad SensaT.R.A.C.™ con connettore, 1 righello monouso	M8275045/5
	<b>Medicazione a ponte V.A.C.® GranuFoam™</b> 1 medicazione in schiuma (6 x 17 x 1,9 cm), 1 ponte GranuFoam™ (67 cm) con pad SensaT.R.A.C.™ con connettore integrato, 1 pellicola, 1 pellicola perforata con 5 strisce di pellicola perforata, 1 righello monouso	M8275042/10 M8275042/5
	<b>Medicazione a ponte V.A.C.® GranuFoam™ XG</b> 2 medicazioni a spirale V.A.C.® GranuFoam™, 1 ponte GranuFoam™ (67 cm) con pad SensaT.R.A.C.™ con connettore integrato, 1 pellicola, 1 pellicola perforata con 5 strisce di pellicola perforata, 1 righello monouso	M8275044/5

\*Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. Per il catalogo aggiornato dei prodotti, contattare KCI.

## COMPONENTI ESSENZIALI DELLA V.A.C.® THERAPY (continua)

Guida di riferimento per i materiali monouso V.A.C.®

Medicazioni V.A.C.® Contenuto della confezione*		Numeri di parte/ medicazioni per confezione
	<b>Medicazione V.A.C.® GranuFoam™ rotonda</b> 1 medicazione V.A.C.® GranuFoam™ perforata (diametro 12,7 cm), 1 pellicola, 1 pad SensaT.R.A.C.™ con connettore, 1 righello monouso	M8275075/10 M8275075/5
	<b>Medicazione sottile V.A.C.® GranuFoam™</b> 1 medicazione V.A.C.® GranuFoam™ perforata (26 x 16 x 1,6 cm), 2 pellicole, 1 pad SensaT.R.A.C.™ con connettore, 1 righello monouso	M8275081/10 M8275081/5
	<b>Medicazione per la mano V.A.C.® GranuFoam™</b> 1 medicazione V.A.C.® GranuFoam™ a forma di mano con separatori per dita, 1 sacchetto di tenuta, 1 pad SensaT.R.A.C.™ con connettore	M8275064/5
	<b>Medicazione per il tallone V.A.C.® GranuFoam™</b> 1 medicazione in schiuma, 2 medicazioni sagomate, 4 strisce di pellicola, 1 pad SensaT.R.A.C.™ con connettore, 1 righello monouso	M8275074/5
	<b>Medicazione V.A.C.® WhiteFoam piccola (solo schiuma)</b> 1 medicazione in schiuma in alcol polivinilico (10 x 7,5 x 1 cm)	M6275033/10
	<b>Medicazione V.A.C.® WhiteFoam grande (solo schiuma)</b> 1 medicazione in schiuma in alcol polivinilico (10 x 15 x 1 cm)	M6275034/10
	<b>Medicazione V.A.C.® WhiteFoam piccola</b> 1 medicazione in schiuma in alcol polivinilico (10 x 7,5 x 1 cm), 1 pellicola, 1 pad SensaT.R.A.C.™ con connettore, 1 righello monouso	M8275068/10 M8275068/5
	<b>Medicazione V.A.C.® WhiteFoam grande</b> 1 medicazione in schiuma in alcol polivinilico (10 x 15 x 1 cm), 1 pellicola, 1 pad SensaT.R.A.C.™ con connettore, 1 righello monouso	M8275067/10 M8275067/5

\*Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. Per il catalogo aggiornato dei prodotti, contattare KCI.

## COMPONENTI ESSENZIALI DELLA V.A.C.<sup>®</sup> THERAPY (continua)

Guida di riferimento per i materiali monouso V.A.C.<sup>®</sup>

Accessori del sistema V.A.C. <sup>®</sup> Contenuto della confezione*		Numeri di parte/ medicazioni per confezione
	<b>Solo pad SensaT.R.A.C.™</b> 1 pad SensaT.R.A.C.™ con tubo, morsetto e connettore	M8275057/5
	<b>Pellicola V.A.C.®</b> 1 pellicola occlusiva (30,5 x 26 cm)	M6275009/10
	<b>Tappo del tubo V.A.C.®</b> Fissa l'estremità del tubo del contenitore	M6275069/10 M6275069/5
	<b>Connettore a Y V.A.C.®</b> Consente l'uso di medicazioni multiple da collegare a un'unica unità V.A.C.® Therapy	M6275066/10 M6275066/5

\*Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. Per il catalogo aggiornato dei prodotti, contattare KCI.

## COMPONENTI ESSENZIALI DELLA V.A.C.® THERAPY (continua)

Guida di riferimento per i materiali monouso V.A.C.®

<b>Contenitori V.A.C.®</b> Contenuto della confezione*		Numeri di parte/ contenitori per confezione
	<b>Contenitore InfoV.A.C.® da 500 ml senza gel</b> 1 contenitore, tubo, morsetto e connettore	M8275063/10 M8275063/5
	<b>Contenitore InfoV.A.C.® da 500 ml senza gel</b> 1 contenitore, tubo, morsetto e connettore	M8275071/10 M8275071/5
	<b>Contenitore InfoV.A.C.® da 1000 ml con gel**</b> 1 contenitore, tubo, morsetto e connettore	M8275093/5
	<b>Contenitore V.A.C. ATS® da 500 ml con gel</b> 1 contenitore, tubo, morsetto e connettore	M6275063/10 M6275063/5
	<b>Contenitore V.A.C. ATS® da 500 ml senza gel</b> 1 contenitore, tubo, morsetto e connettore	M6275071/10 M6275071/5
	<b>Contenitore V.A.C. ATS® da 1000 ml con gel**</b> 1 contenitore, tubo, morsetto e connettore	M6275093/5
	<b>Contenitore ActiV.A.C.® da 300 ml con gel</b> 1 contenitore, tubo, morsetto e connettore	M8275058/10 M8275058/5
	<b>Contenitore V.A.C. Freedom® da 300 ml con gel</b> 1 contenitore, tubo, morsetto e connettore	320058/10 320058/5

\*Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. Per il catalogo aggiornato dei prodotti, contattare KCI.

\*\*Il contenitore da 1000 ml è consigliato solo per l'utilizzo in condizioni di cura intensiva (ospedaliera)

# Indice

## A

- Aderenza della medicazione
  - gestione del dolore 37
  - analgesia 19, 37
- Applicazione della medicazione
  - innesti a rete e tessuti bioingegnerizzati 47
  - lombi 55
  - sottominature 30
  - tecnica di tunnelizzazione 29
- Area perilesionale
  - ferite di piccole dimensioni 34
  - monitoraggio 11, 14
  - protezione 14, 40
- Avanzamento del processo di guarigione 37
- Avvertenze 9

## B

- Biopsia 39, 53

## C

- Chiusura primaria ritardata 7
- Colore delle ferite 38, 40
- Compromissione circolatoria 14, 19
- Connettore a Y 21, 67
  - sostituzione 27
  - tecniche 27
- Contentori 5, 7, 16, 21
  - 1000 ml 10
  - sostituzione 24
- Controindicazioni 8
- Cura della ferita 5
  - effetti della pressione negativa 5

## D

- Deterioramento della ferita 39
- Deterioramento rapido della ferita 39
- Dimensioni della ferita, cambiamenti minimi 38
- Dolore
  - durante la rimozione della medicazione 37
  - ferite infette 11
  - impostazioni della terapia 20
  - impostazioni di pressione 19, 20
  - paziente diabetico 52
  - scelta della medicazione in schiuma 22
- Drenaggio
  - impostazioni della terapia 20
  - impostazioni di pressione 19
  - innesti a rete e tessuti bioingegnerizzati 47
  - tunnelizzazione 30

- volume e aspetto 38
- Drenaggio eccessivo
    - impostazioni di pressione 19
    - lombi 54
  - Durata del trattamento 37

## E

- Effetto splint 20, 46
- Effluente nel tubo, fistola enterica 56
- Emorragia 9, 10, 12, 14, 16, 19, 20, 38, 44, 46
- Essudato
  - post-innesto 47
  - volume e aspetto 38

## F

- Farmaco anticoagulante 9, 10, 40
- Fascia
  - non intatta 14
- Fastidio
  - gestione 37
  - impostazioni della terapia 20
  - impostazioni di pressione 19
  - scelta della medicazione in schiuma 21, 22
- Ferita cronica 53
- Ferite acute 22, 43
- Ferite asciutte, scelta della medicazione in schiuma 22
- Ferite da trauma 7, 43, 44
- Ferite del piede
  - tecnica di medicazione 31
- Ferite di grandi dimensioni
  - impostazioni della terapia 20
  - impostazioni di pressione 19
- Ferite di piccole dimensioni
  - impostazioni della terapia 20
  - tecnica di medicazione 34
- Ferite infette 11
  - con medicazione V.A.C. GranuFoam Silver® 11
  - osso 11, 44
  - pazienti diabetici 52
  - ponte 28
  - Tecnica del connettore a Y 27
  - vasi 10
- Ferite multiple 27
- Ferite ortopediche 43
- Ferite perineali, incontinenza fecale 33
- Ferite post-operatorie 45, 54
- Ferite profonde, scelta della medicazione in schiuma 22
- Ferite sacrococcigee, incontinenza fecale 33
- Ferite sternali 20, 46
- Fistola enterica 14, 56
  - istruzioni per 57
- Fratture, esposte 44
- Funzione di intensità 20

## G

Gestione del dolore 37

## H

Hardware ortopedico 32

Hardware, ortopedico 32

## I

Imaging a risonanza magnetica (MRI) 12, 62

Imaging diagnostico 15, 62

Impostazione di pressione predefinita 19

Impostazioni di pressione

ferite acute/da trauma/ustioni a spessore parziale 43

ferite croniche 53

ferite deiscenti 45

innesti a rete e tessuti bioingegnerizzati 47

lombi 54

Medicazione V.A.C.® WhiteFoam 21

regolazione 19

ulcere da insufficienza venosa 52

ulcere da pressione 48

ulcere del piede diabetico 50

Incontinenza fecale 33

Indicazioni 7

Indicazioni dell'efficacia della terapia 38

Indicazioni dell'inefficacia della terapia 38

Indicazioni per la terapia continua 20

Informazioni specifiche sulla ferita 43

Innesti a rete 46

Innesti, tessuti a rete o bioingegnerizzati 46

impostazioni della terapia 47

scelta della medicazione in schiuma 22

tecnica di applicazione della medicazione 47

terapia continua 20

Interruzione della terapia 37

adesivo acrilico 12

compromissione circolatoria 14

emorragia 9, 12

ferite infette 11

iper-reflessia simpatica 14

irritazione perilesionale 14

odori della ferita 41

Intestino, esposto 46, 57, 58

Iper-reflessia simpatica 14

Irrigazione con soluzione salina come ausilio per la rimozione della medicazione 12

Ispezione dei lombi 54

## L

Lombi 54

impostazioni della terapia 20, 54

scelta della medicazione in schiuma 22

Lesione del midollo spinale 14

Lesioni superficiali, scelta della medicazione in schiuma 22

## M

Macerazione 14, 23, 34, 48, 53

Materiali monouso 21, 63, 65, 66, 67, 68

Medicazione circonfrenale 14

Medicazione in schiuma. *See* Medicazioni

Medicazioni 21

rimozione

prima dell'imaging a risonanza magnetica 62

prima dell'ossigenoterapia iperbarica 61

selezione e utilizzo 22

tecnica di applicazione

ferite del piede 31

ferite di piccole dimensioni 34

in incontinenza fecale 33

innesti a rete e tessuti bioingegnerizzati 47

lombi 55

riapprossimazione dei lombi della ferita 33

verifica dell'integrità 23

Misurazioni della ferita 38

Monitoraggio della V.A.C.® Therapy 37

Monitoraggio delle ferite 11, 30, 45, 46

## N

Necrotico 8, 11, 44

Neoplasia 8

Nervi, esposti 6, 8, 11, 15, 16, 22, 43

Nervo vago 14

## O

Odori della ferita 41

Organi, esposti 6, 8, 9, 10, 16, 22, 43, 44, 57, 58

Ossigenoterapia iperbarica 61

Osso, esposto 44

Osteomielite 8, 11, 39, 43, 44

## P

Parete toracica, instabile 14, 46

Pausa terapeutica 38

Pazienti anziani, impostazioni di pressione 19

Pellicola

adesivo acrilico 12

applicazione 54, 55, 57

applicazioni della medicazione circonfrenale 14

cambi della medicazione 48, 53

deterioramento della ferita 39

medicazione delle ferite di piccole dimensioni 34

medicazioni e incontinenza fecale 33

ponte 28

protezione della cute perilesionale 14

protezione del tessuto circostante 40

stabilità della tenuta 23

Perdite  
  allarme 5  
  incontinenza fecale 33  
  verifica della presenza di 23, 39  
Precauzioni 13  
Precauzioni standard 6, 13, 24  
Pressione negativa, effetti sulla guarigione delle ferite 5  
Pulizia delle ferite 41

## R

Registrazione della data di cambio della medicazione 11  
Registrazione delle medicazioni utilizzate 6, 11, 23, 29, 30, 31, 33, 34  
Riapprossimazione dei lembi della ferita 33  
Rimozione dei residui 6, 8  
  ferite acute 43  
  ferite croniche 53  
  ferite deiscenti 45  
  osteomielite 11  
  ulcere da pressione 48  
  ulcere del piede diabetico 52

## S

Scollegamento dell'unità V.A.C.<sup>®</sup> Therapy 25  
  durante l'ossigenoterapia iperbarica 13, 61  
  prima dell'imaging a risonanza magnetica 62  
Scolorimento della ferita 15, 40  
Sistema terapeutico ActiV.A.C.<sup>®</sup> 17  
Sistema terapeutico InfoV.A.C.<sup>®</sup> 17  
Sistema V.A.C. ATS<sup>®</sup> 17  
Sistema V.A.C. Freedom<sup>®</sup> 17  
Sottominature 30  
  impostazioni della terapia 30  
  scelta della medicazione in schiuma 22  
Sottominature della ferita 30  
Stabilità della tenuta 24  
Stato circolatorio 14  
Stato nutrizionale 39, 48  
  e impostazioni di pressione 19  
Strutture con perni 32  
Strutture del corpo instabili 14, 46  
  impostazioni della terapia 20  
Sutura  
  per lembi 55  
  retention 45  
Suture 45

## T

Tecnica a ponte 28  
Tecnologia SensaT.R.A.C.<sup>™</sup>/T.R.A.C.<sup>™</sup> 5  
  Pad SensaT.R.A.C.<sup>™</sup>/T.R.A.C.<sup>™</sup> 21  
Tendini, esposti 11, 43  
Tenuta

impostazioni di pressione 19  
stabilità della 24  
  terapia continua 20  
Terapia antibiotica 11, 44  
Terapia antibiotica, osteomielite 11, 44  
Terapia continua 14  
  ferite sternali 20  
  fistola enterica 14  
  innesti a rete e tessuti bioingegnerizzati 47  
  ruolo nella stabilizzazione delle ferite 14  
  tunnel 20  
Terapia intermittente 5, 14, 20, 38, 39, 46, 63  
Tessuto di granulazione  
  controllo di, scelta della medicazione in schiuma 22  
  eccessiva, impostazione della pressione 19  
Tratti del seno 29  
  scelta della medicazione in schiuma 22  
Trauma meccanico 40  
Tunnellizzazione  
  impostazioni della terapia 20  
  scelta della medicazione in schiuma 22  
  tecnica di applicazione 29

## U

Ulcere da insufficienza venosa 52  
Ulcere da pressione 48  
  scelta della medicazione in schiuma 22  
Ulcere del piede diabetico 7, 50, 51  
  considerazioni cliniche per 52  
  scelta della medicazione in schiuma 22  
Ustioni, spessore parziale 7, 43

## V

Vacuum Assisted Closure<sup>®</sup>, introduzione 5  
Vasi sanguigni, esposti 6, 8, 15, 22, 43, 44  
VLU. See Ulcere da insufficienza venosa



La copertina contiene il 10% di rifiuti post-consumo  
Stampato con inchiostro di soia

**[www.kci-medical.com](http://www.kci-medical.com)**



An Acelity Company

Tutti i marchi di fabbrica menzionati nel presente documento sono di proprietà di KCI Licensing, Inc., dei suoi affiliati e/o licenziatari. ©2015 KCI Licensing, Inc. Tutti i diritti riservati.

**2-B-128-EMEA-IT Rev A 6/2015**