



Från 3M

Undertrycksbehandling VAC Therapy, VeraFlo Therapy, Snap, PREVENA, ABThera



at the heart of healthcare

1. Innehållsförteckning

2

- 2.1 Kontaktuppgifter Mediq
- 2.2 Mall V.A.C. hyra att maila till Mediq
- 2.3 Returinstruktion

3 Samlingsbroschyr/Upphandlat sortiment

4 V.A.C. Terapi

- 4.1 Simplace omläggningssguide
- 4.2 ActiV.A.C. och ULTA broschyr
- 4.3 ActiV.A.C. Quickguide
- 4.4 ULTA Quickguide
- 4.5 Dermatac hudvänlig sårfilm

5 SNAP Terapi

6 PREVENA Incisionsbehandling

- 6.1 Produktblad
- 6.2 Patientinformation
- 6.3 Ortopedi
- 6.4 Plastikkirurgi
- 6.5 Kardiovaskulär kirurgi
- 6.6 Restor Bella_bröstkirurgi
- 6.7 Restor Arthro_knäförband

7 VeraFlo - V.A.C. Terapi kombinerat med spolfunktion

- 7.1 Introduktion VeraFlo
- 7.2 Förbandsval vid VeraFlo
- 7.3 ULTA Quickguide
- 7.4 VeraFlo Quickguide

8 AbThera, öppen buk

- 8.1 AbThera Kliniska riktlinjer
- 8.2 AbThera Quickguide
- 8.3 AbThera_Advance

9 Egna anteckningar

Kontaktuppgifter Mediq Sverige

För beställning av förbrukningsmaterial och pumpar, välkommen att kontakta kundservice.

kundservice@mediq.com

tel: 031-388 91 10

Ansvariga Produktspecialister

Region: Norrbotten, Västerbotten, Västernorrland, Jämtland, Kalmar, Kronoberg, Blekinge, Halland, Skåne

Annica Flygare tel: 031 - 388 91 21

annica.flygare@mediq.com

Region: 5-Klövern (Dalarna, Örebro, Västmanland, Sörmland, Uppsala) Stockholm, Gotland

Catharina Wretlind tel: 0701- 644 707

catharina.wretlind@mediq.com

Region: Västra Götaland, Värmland, Jönköping, Östergötland, Gävleborg

Rebecca Sjöling tel: 0730 - 68 91 24

rebecca.sjoling@mediq.com

Akutleverans

Pumpar och vissa förband kan levereras dygnet runt, mot en avgift från våra akutlager i Stockholm, Göteborg och Malmö.

Under jourtid ring 031 - 388 91 10

Supportverksamhet

Tekniska frågor kring pumpar och förband besvaras av Mediq's Produktspecialister.



Start/Avslut av VAC-hyra

*Obs! gäller EJ beställning av akutpump från vårt PEX-lager**

Pumpnummer (4 siffror)

Datum för start:

Datum för avslut:

Sjukhus samt betalande avdelning:

Telefonnummer till betalande avdelning:

Mailadress till enhetschef för betalande avdelning:

Ordinerande läkare (frivilligt):

Patientens initialer (frivilligt):

Inrapporterat av (fullständigt namn):

Mailas in till kundservice@mediq.com

*Har ni akut behov av pump, ring 031-388 91 10. Linjen är öppen dygnet runt. Observera att vid beställning av akutpump startas hyra omgående.



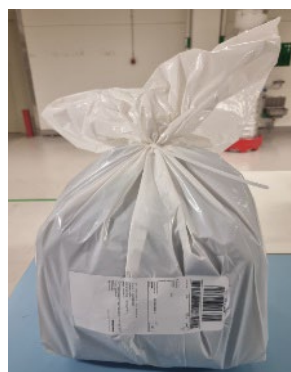
Mediq Sverige AB, P.O Box 10302, SE-434 24 Kungsbacka
Besöksadress: Hallabäcksvägen 1, SE-434 37 Kungsbacka
Tel +46(0)31 388 90 00 | Org nr 556252-2317 | kundservice@mediq.com |
www.mediq.se

Instruktion för start, stopp & återsändning av V.A.C[®]-enhet till Mediq Sverige AB

- Meddela alltid Mediq **startdatum** inkl V.A.C[®] nummer.
- Maila till kundservice@mediq.com eller ring Kundservice på telefon 031-388 91 10
- Meddela alltid Mediq **avslutningsdatum** inkl V.A.C[®] nummer
- Viktigt, annars fortsätter pumpen kosta pengar.
- Maila till kundservice@mediq.com eller ring Kundservice på telefon 031-388 91 10



1. **SPRITA AV ENHET, STRÖMSLADDAR OCH TRANSPORTVÄSKA**
2. Packa V.A.C[®] -enheten komplett med laddare och manual i transportväskan.
3. Stoppa ner väskan i bifogad påse. Förslut den svarta påsen med klisterförslutningen och den vita påsen med buntband
4. Klistra på retursedeln, spara retursedelsnumret och returnera via er godshantering eller motsvarande.
5. Ansvar för V.A.C[®] -enheten övergår till Mediq Sverige AB när enheten är scannad hos Postnord.



Buntbandet fästes för att försluta påsen (V.A.C Ultra[®]).

Observera att för EJ återsända delar debiteras kund enligt prislista.



Samlingsbroschyr

V.A.C.[®] Therapy, VeraFlo[™] Therapy,
AbThera[™], PREVENA[™] och SNAP



at the heart of healthcare

1. Pumpar

ACTI V.A.C.®

3M



Acti V.A.C.® terapienhet för sårbehandling med negativt tryck, V.A.C.® terapi. Undertryck från -25 mmHg - 200 mmHg, larmfunktioner, batteritid 14 timmar. Canisterstorlek 300 ml. En portabel terapienhet med praktisk bärväska för den mobila patienten.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Förp.
340010	10001748	ActiVAC terapienhet	1

V.A.C. ULTA™

3M



V.A.C. Ulta™ terapienhet för sårbehandling med negativt tryck, V.A.C.® terapi. Alternativt kan V.A.C.® terapi kombineras med automatisk sköljning av såret, V.A.C. VeraFlo™ terapi. Enhet för den inläggande patienten. Undertrycket kan justeras mellan -25 - 200 mmHg. Larm för avvikelser i behandlingen. 6 tim batteritid. Canister i strl 300, 500 eller 1000 ml.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Förp.
ULTDEV01-SE	10001750	V.A.C. Ulta™ Therapy-enhet	1

2. Canistrar, förband och övriga tillbehör för V.A.C behandling

CANISTER

3M



Engångsbehållare för sårvätska inklusive slang, connector och klämma. Alla canistrar passar till V.A.C. Ulta™. Till Acti V.A.C.® passar endast 300 ml canistern.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Volym	Förp.
M8275058-5	10017220	Canister med gel	300 ml	5
M8275058-10	10001752	Canister med gel	300 ml	10
M8275063-5	10017221	Canister med gel	500 ml	5
M8275063-10	10001753	Canister med gel	500 ml	10
M8275093-5	10001737	Canister med gel	1000 ml	5

V.A.C.® SIMPLACE™ EX DRESSING KIT

3M



Två spiralformade svarta skumförband för enkel applicering, av polyuretan. Två V.A.C.® Drape särfilm, 1 Sensa T.R.A.C.™ Pad, 1 engångslinjal med dokumentationsetikett. Passar alla 3M V.A.C. - pumpar.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Storlek	Förp.
M8275046-5	10001739	Small Dressing Kit	7.7 x 11.2 x 1.75 cm	5
M8275045-5	10001736	Medium Dressing Kit	14.7 x 17.4 x 1.75	5

V.A.C.® GRANUFOAM™ DRESSING KIT

3M

1 svart skumförband av polyuretan, 1 V.A.C.® Drape sårfilm, 1 Sensa T.R.A.C.™ Pad.
Passar alla 3M V.A.C - pumpar.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Storlek	Förp.
M8275051-5	10001936	Small Dressing Kit	10 x 7.5 x 3.2 cm	5
M8275052-5	10001937	Medium Dressing Kit	18 x 12.5 x 3.2 cm	5
M8275053-5	10001938	Large Dressing Kit	26 x 15 x 3.2 cm	5
M8275065-5	10001738	X-Large Dressing Kit	60 x 30 1.5 cm	5



V.A.C. GRANUFOAM DRESSING KIT MED DERMATAC SÅRFILM

1 st svart skumförband av polyuretan, 1 st Sensa trac pad, Dermatac sårfilm 19,7x21cm
(plus hanteringsflikar) i storlek S och M 1 st sårfilm, i storlek L 2 st sårfilm.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Förp.
DTGF05PKS	10026119	Small Dressing kit	5
DTGF05PKM	10026118	Medium Dressing kit	5
DTGF05PKL	10026117	Large Dressing kit	5



V.A.C.® GRANUFOAM SILVER™ DRESSING KIT

3M

1 Silver skumförband av polyuretan med 'micro-bonded' metalliskt silver, 1 V.A.C.® Drape sårfilm, 1 Sensa T.R.A.C.™ Pad. Passar alla 3M V.A.C - pumpar.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Storlek	Förp.
M8275098-5	10017254	Small Dressing Kit	10 x 7.5 x 3.2 cm	5
M8275096-5	10017255	Medium Dressing Kit	18 x 12.5 x 3.2 cm	5
M8275099-5	10017253	Large Dressing Kit	26 x 15 x 3.2 cm	5



V.A.C.® WHITEFOAM DRESSING

3M

1 vitt skumförband av polyvinylalkohol med hög draghållfasthet. Används med fördel på känsliga strukturer. Kan kombineras med V.A.C.® Granufoam™.
Passar alla 3M V.A.C - pumpar.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Storlek	Förp.
M6275033-10	10001742	Small Dressing	10 x 7.5 x 1 cm	10
M6275034-10	10001743	Large Dressing	10 x 15 x 1 cm	10



V.A.C.® WHITEFOAM DRESSING KIT

3M

1 vitt skumförband av polyvinylalkohol, 1 V.A.C.® Drape sårfilm, 1 Sensa T.R.A.C.™ Pad
Passar alla 3M V.A.C - pumpar.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Storlek	Förp.
M8275068-10	10017294	Small Dressing Kit	10 x 7.5 x 1 cm	10
M8275067-10	10017293	Large Dressing Kit	10 x 15 x 1 cm	10



V.A.C.® GAUZE NPWT DRESSING KIT

3M



1 KERLIX™ A.M.D. antimikrobiellt non-woven gasvävsförband. Gasväven är impregnerad med PHMB (polyhexametylenbiguanid 0,2%), en antimikrobiell komponent, som motverkar kolonisation i gasväven och reducerar bakteriell penetration i förbandet. 1 förband 11 x 374 cm, 2 V.A.C.® Drape sårfilm, 1 engångslinjal och 1 Sensa T.R.A.C.™ Pad.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Förp.
418313	10021818	V.A.C.® Gauze NPWT Dressing Kit	5

V.A.C.® GRANUFOAM™ BRIDGE DRESSING KIT

3M



En färdiginplastad brygga av svart skumförband polyuretan med integrerad Sensa T.R.A.C.™ Pad (67 cm), 1 perforerat svart skumförband, 1 perforerad V.A.C.® Drape sårfilm, 1 engångslinjal. Passar alla 3M V.A.C - pumpar.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Storlek	Förp.
M8275042-5	10001735	Bridge Dressing Kit	6 x 17 x 1.9 cm	5

SENSA T.R.A.C.™ PAD

3M



1 Sensa T.R.A.C.™ Pad med slang, connector och klämma. Passar alla 3M V.A.C - pumpar.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Storlek	Förp.
M8275057-10	10001751	Sensa T.R.A.C.™ Pad	-	10

DERMATAC SÅRFILM



Hybridsårfilm för undertrycksbehandling. Fästämnet är en kombination av silikon och akryl, vilket innebär; Den kan repositioneras, ger en tät förslutning, skonsam för huden, ger smärtfri borttagning.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Storlek	Förp.
DTAC10LDP	10026116	Dermatac sårfilm	19,7x21cm (plus hanteringsflikar)	10

V.A.C.® DRAPE

3M



1 V.A.C.® Drape sårfilm. Passar alla 3M V.A.C - pumpar.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Storlek	Förp.
M6275009-10	10001740	V.A.C.® Drape	30.5 x 26 cm	10

V.A.C.® GEL

3M



1 dubbelhäftande hydrogelremsa för att säkerställa förbandsförslutning vid besvärliga områden. Passar alla 3M V.A.C - pumpar.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Storlek	Förp.
M6275026-10	10001741	V.A.C.® Gel	14 x 3 cm	10

V.A.C.® Y CONNECTOR

3M

Möjliggör anslutning av två förband/sår till en V.A.C.® terapienhet.
Passar alla 3M V.A.C - pumpar.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Förp.
M6275066-10	10001744	V.A.C.® Y Connector	10



V.A.C.® TUBING CAP

3M

Används för försegling av canisterns slanggäde, samt för felsökning.
Passar alla 3M V.A.C - pumpar.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Förp.
M6275069-10	10001745	V.A.C.® Tubing Cap	10



PRODUKTER FÖR HANTERING AV TARMFISTLAR

3M

Tre olika varianter för att isolera och hantera flöde från tarmfistlar. Används i öppna buksår.
Mjukt, vävnadsvänligt material. Osterila.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Förp.
860013000363	10021588	Wound Crown® för fistelhantering	1
860013000370	10021589	Fistula Funnel® för fistelhantering	1
860013000387	10021590	Isolator Strip® för fistelhantering	1



3. Tillbehör till V.A.C. Ultra™ terapienhet för V.A.C. VeraFlo™ terapi

V.A.C. VERAFL0™ DRESSING

3M

2 spiralformade skumförband, 2 V.A.C.® Drape sårfilm, 1 V.A.C. Vera T.R.A.C.™ Pad med slang, 1 engångslinjal med dokumentationsetikett.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Storlek	Förp.
ULTVFL05SM-NSP	10001733	V.A.C. VeraFlo™ Dressing, Small	11 x 8 x 1.8 cm	5
ULTVFL05MD-NSP	10001732	V.A.C. VeraFlo™ Dressing, Medium	17 x 15 x 1.8 cm	5
ULTVFL05LG-NSP	10017192	V.A.C. VeraFlo™ Dressing, Large	25 x 15 x 1.6	5



V.A.C. VERAFL0 CLEANSE™ DRESSING

3M

1 skumförband, 2 V.A.C.® Drape sårfilm, 1 V.A.C. Vera T.R.A.C.™ Pad med slang, 1 engångslinjal med dokumentationsetikett.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Storlek	Förp.
ULTVCL05MD-NSP	10017191	V.A.C. VeraFlo Cleanse™ Dressing, Medium	61 x 3.2 cm Ø	5



V.A.C. VERAFL0 CLEANSE CHOICE™ DRESSING

3M



Förbandet består av tre skikt, kontaktskiktet tillför en "mekanisk" rörelse i såret vilket ger en bättre rengöring. Två täckskikt gör det möjligt att använda förbandet på sår av olika djup. Kitet innehåller förutom de tre skumförbanden: 1 V.A.C. VeraT.R.A.C.™ anslutning, 4 V.A.C.® sårfilm samt 1 engångslinjal.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Storlek	Förp.
ULTVCC05MD-NSP	10021854	V.A.C. VeraFlo Cleanse Choice™ Dressing	12,5 x 18 cm (2 st. m tjocklek 0,8 cm, 1 st. m tjocklek 1,6 cm)	5

KASSETT

3M



1 V.A.C. VeraLink™ reglerar tillförseln av sårlosningar. Kassett med anslutning för installation.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Förp.
ULTLNK0500	10001731	V.A.C. VeraLink™ kassett	5

SLANGSET

3M



1 V.A.C. VeraT.R.A.C. Duo™ slangset

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Förp.
ULTDUO0500	10001730	V.A.C. VeraT.R.A.C. Duo™ slangset	5

ABTHERA™

3M



ABThera™-system för behandling med negativt tryck av öppen buk är avsett för temporär förslutning av bukväggen där primär förslutning inte är möjlig. Genom att klippa till det inre skyddsskiktet kan storleken anpassas. Setet innehåller 2 blå perforerade skumförband, 1 visceralt skyddslager, 4 sårfilmer och 1 SensaT.R.A.C.™ slangset.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Förp.
M8275026-5S	10001734	ABThera™ system	5

ABTHERA ADVANCE™

3M



En vidareutveckling av ABTHERA, Setet innehåller 2 blå perforerade skumförband, 1 visceralt skyddslager, 4 sårfilmer och 1 SensaT.R.A.C.™ slangset.

Vid negativt tryck är den unika konfigurationen av ABTHERA ADVANCE™ perforerat skumförband utformad för att komprimeras medialt och samtidigt bibehålla vertikal stabilitet. Den bidrar aktivt till att dra ihop sårkanterna.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Förp.
ABT1055	10018930	ABThera Advance™ system	5

4. Undertrycksbehandling av mindre sår

SNAP™ 3M

Ultraportabelt NPWT system med integrerad canister. Snap™ är tyst och hindrar inte dagliga aktiviteter. Enheten är diskret och har lättviktig design som kan döljas under kläderna.

60 ml Snap™ finns med -75, -100 samt -125 mmHg undertryck.

150 ml Snap™ finns med -125 mmHg undertryck.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Tryck	Kapacitet	Förp.
SNPA075	10022832	Snap™ terapienhet	-75 mmHg	60 ml	1
SNPA100	10020445	Snap™ terapienhet	-100 mmHg	60 ml	10
SNPA125	10015763	Snap™ terapienhet	-125 mmHg	60 ml	1
SNPA125P	10001746	Snap™ terapienhet	-125 mmHg	150 ml	1
SKTF10X10	10001757	Snap™ skumförband med tunn hydrokolloidfilm och slanganslutning		10 x 10 cm	1
SKTF15X15	10001758	Snap™ skumförband med tunn hydrokolloidfilm och slanganslutning		15 x 15 cm	1
BKTF14X11	10020858	Snap™ Bridge förbandssats		14 x 11 cm	1
BKT-F14X11S	10017284	Snap™ Bridge förbandssats med Snap™ SecurRing™, hydrokolloid		14 x 11 cm	10
SRNG10	10016219	Snap™ SecurRing™, stomipasta		5 cm Ø	1
STPAS	10017285	Snap™ fästband till 60 ml		46 cm (liten)	1
STPAM	10016217	Snap™ fästband till 60 ml		53 cm (medium)	1
STPAL	10016218	Snap™ fästband till 60 ml		61 cm (stor)	1



-75 mmHg



-100 mmHg



-125 mmHg

V.A.C. VIA™ 3M

V.A.C. Via™ är en lätt och portabel V.A.C.*-enhet för undertrycksbehandling av små och medelstora sår. V.A.C. Via™ är avsedd för enpatientsbruk och har en livslängd på 7 dygn.

Startknappen har en ring med 7 st LED-lampor som anger kvarstående livslängd.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Förp.
VIAKIT007D01-NO	10001728	Förpackningen innehåller: 1 st V.A.C. Via™-enhet, fodral, 3 st omläggningssat med spiralsvamp medium, sårfilm och anslutning med Sensa T.R.A.C.™-teknologi, 2 st canistrar à 250 ml, laddare och kabel samt instruktionshäfte.	1
VIACAN05S	10001754	V.A.C. Via™ canister 250 ml	5



5. Prevena incisionsbehandling med undertryck

Prevena används på operationssnitt för att förebygga olika typer av komplikationer i ett operationssår. Man använder oftast dessa förband med undertryck i 5-7 dagar. Alla Prevenaförband kan användas i upp till 7 dagar, utom Prevena Restor Bella Form, som kan användas upp till 14 dagar.

Följande används till Prevenaförbanden

- Liten Prevenapump med 45 ml canister batteridrivnen
- Prevena Plus 7 dagar, går i 7 dagar, uppladdningsbart batteri, 150 ml canister
- Prevena Plus 7 dagar, går i 14 dagar, uppladdningsbart batteri, 150 ml canister, går att köpa separat
- Activac
- Uta

PREVENA™

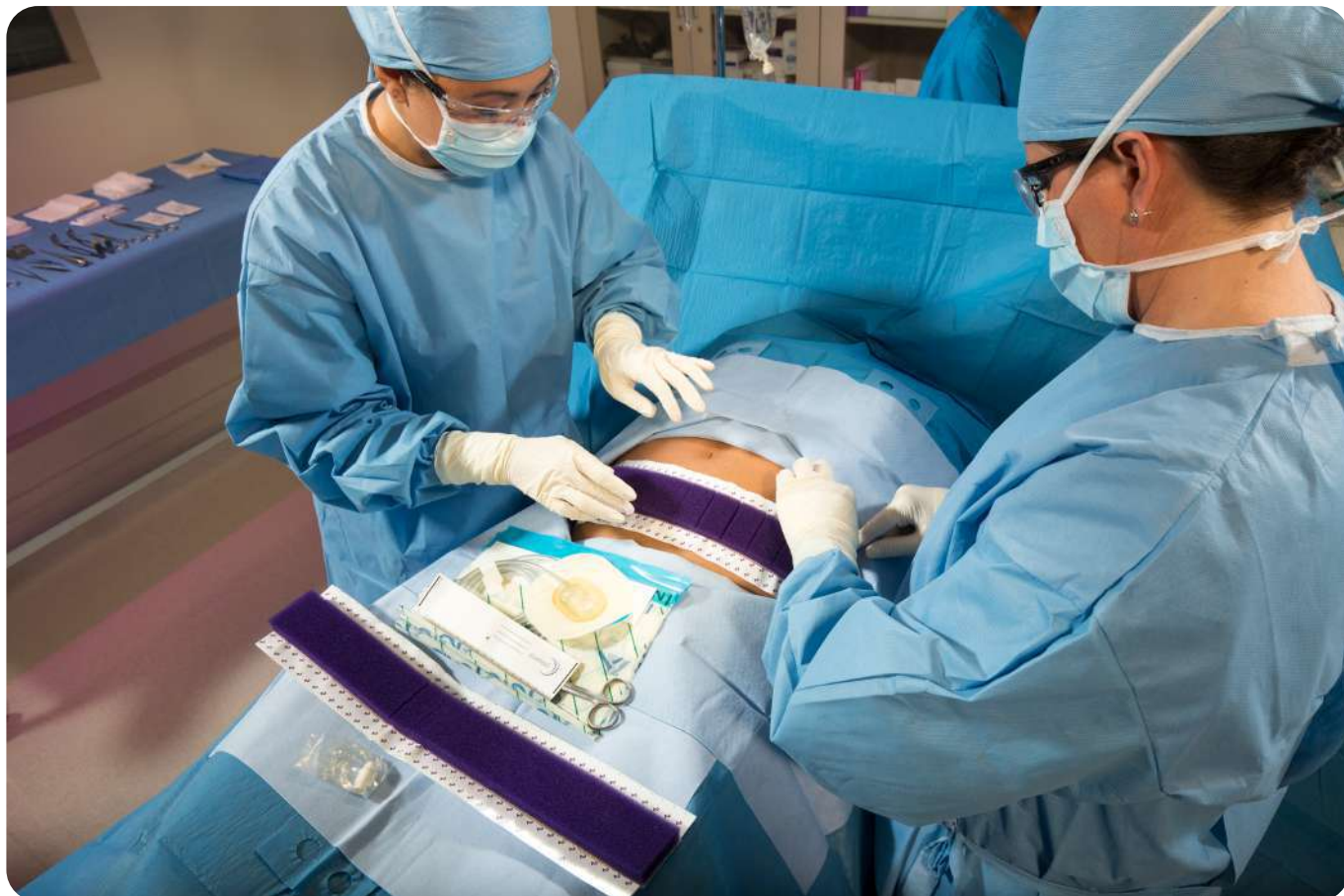
3M

Prevena™ för incisionsbehandling. Förband i olika storlekar.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Förp.
Pump			
PRE4010S	10022901	Prevena Plus pump 14-dagar med 150ml canister, laddare och bärväska.	1
Kit med pump och förband			
PRE1101S-A	10017190	Prevena™ Peel & Place™-kit, 13 cm 1 st Prevena™-enhet, 1 st canister 45 ml, 1 st 13 cm Prevena™ allt-i-ett förband med slanganslutning, 1 st connector till Acti V.A.C.®, 1 st väska	1
PRE1001S-A	10017188	Prevena™ Peel & Place™-kit, 20 cm 1 st Prevena™-enhet, 1 st canister 45 ml, 1 st 20 cm Prevena™ allt-i-ett förband med slanganslutning, 1 st connector till Acti V.A.C.®, 1 st väska	1
PRE1121-A	10020795	Prevena Duo™ Peel & Place™-kit, 13/13 cm 1 st Prevena™-enhet, 1 st canister 45 ml, 2 st 13 cm Prevena™ allt-i-ett förband med slanganslutning och y-koppling, 1 st connector till Acti V.A.C.®, 1 st bärväska	1
PRE3201	10020540	PREVENA PLUS PEEL&PLACE KIT 35CM (1 Prevena Pluspump 7 dagar, laddare, bärväska, 1st 150 ml canister, 1 st 35 cm allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremsor)	1
PRE4001	10017282	PREVENAPLUS CUSTOMIZABLE KIT 90CM (1 Prevena Pluspump 7 dagar, laddare, bärväska, 1st 150 ml canister, 1 st 90 cm klippbart förband, sensatracanslutning, sårfilm, extra tätningsremsor samt dubbelhäftande hydrokolloidremsor för extra tätning)	1
PRE5221	10024700	PREVENA RESTOR BELLA KIT MED PUMP SMALL (1Prevena Pluspump 14 dagar, laddare, bärväska, 1st 150 ml canister, 2 st Prevena Bella Form förband 21x19cm typ allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremsor, 1 st y-koppling)	1



Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Förp.
PRE5321	10024706	PREVENA RESTOR BELLA KIT MED PUMP MEDIUM (1 Prevena Pluspump 14 dagar, laddare, bärväska, 1st 150 ml canister, 2 st Prevena Bella Form förband 24x22cm typ allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremсор, 1 st y-koppling)	1
PRE5421	10024708	PREVENA RESTOR BELLA KIT MED PUMP LARGE (1 Prevena Pluspump 14 dagar, laddare, bärväska, 1st 150 ml canister, 2 st Prevena Bella Form förband 29x27cm typ allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremсор, 1 st y-koppling)	1
PRE5001	10024652	PREVENA RESTOR ARTHRO FORM KIT M PUMP SMALL (1 Prevena Pluspump 14 dagar, laddare, bärväska, 1st 150 ml canister, 1 st Prevena Restor Arthro Form förband 33x30cm typ allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremсор, engångslinjal med dokumentationsetikett)	1
PRE5101	10024648	PREVENA RESTOR ARTHRO FORM KIT M PUMP LARGE (1 Prevena Pluspump 14 dagar, laddare, bärväska, 1st 150 ml canister, 1 st Prevena Restor Arthro Form förband 46x30cm typ allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremсор, engångslinjal med dokumentationsetikett)	1





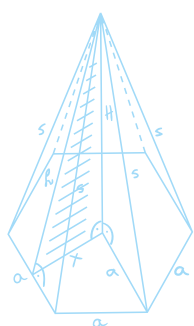
Enbart förband			
Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Förp.
PRE1155	10001747	PREVENA FÖRBAND 13CM (5 st 13 cm allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremsor)	5
PRE1055	10001729	Prevena™ Peel & Place™-förband, 20 cm 5 st allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang, sårfilm samt extra tätningsremsor.	5
PRE3255	10020541	PREVENA FÖRBAND 35CM (5 st 35 cm allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremsor)	5
PRE4055	10001756	PREVENACUSTOMIZABLE FÖRBAND 90CM (5 st 90cm klippbara Prevenaförband, senstracanslutning, sårfilm och hydrokolloidremsor för extra tätning)	5
PRE5255	100009161	PREVENA RESTOR BELLA FÖRBAND SMALL (5 st Prevena Restor Bella Form förband 21x19cm typ allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremsor)	5
PRE5355	100009162	PREVENA RESTOR BELLA FÖRBAND MEDIUM (5 st Prevena Restor Bella Form förband 24x22cm typ allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremsor)	5
PRE5455	100009173	PREVENA RESTOR BELLA FÖRBAND LARGE (5 st Prevena Restor Bella Form förband 29x27cm typ allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremsor)	5
PRE5055	100009193	PREVENA RESTOR ARTHRO FORM FÖRBAND SMALL (5 st Prevena Restor Arthro Form förband small 22x30cm typ allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremsor)	5
PRE5155	100009194	PREVENA RESTOR ARTHRO FORM FÖRBAND LARGE (5 st Prevena Restor Arthro Form förband large 46x30cm typ allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremsor)	5



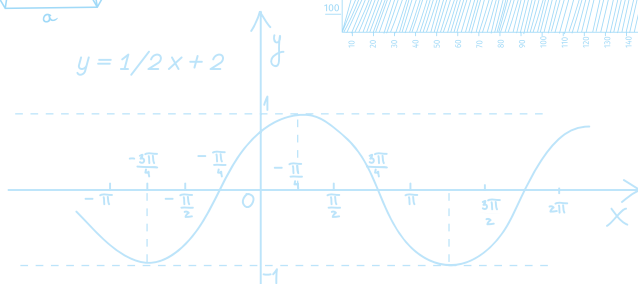
Övriga tillbehör Prevena			
Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Förp.
PRE1095S	10017189	Prevena canister, 45 ml	5
PRE4095	10017283	PrevenaPlus canister, 150 ml	5
PRE9090	10018171	Prevena connector till V.A.C.® pump	10

Endast V.A.C.® Therapy fungerar som V.A.C.® Therapy

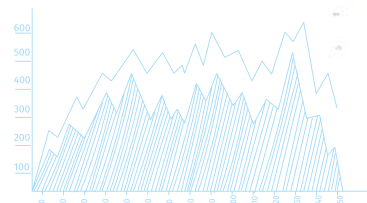
V.A.C.® Therapy är det enda systemet för sårbehandling med negativt tryck som har SENSAT.R.A.C.™ Technology. En patentskyddad teknik som bibehåller och anpassar inställt negativt tryck i sårområdet.



$$y = 1/2 x + 2$$



SENSAT.R.A.C.™ Technology med programvara som övervakar, anpassar och ger kontinuerlig övervakning av inställt negativt tryck. Det sker med hjälp av komplexa algoritmer, anpassning av pumpens uteffekt och kompensation för höjdskillnader och exudatets viskositet.



SENSAT.R.A.C.™ -slangen för effektivt bort exudat från såret och övervakar måltrycket.



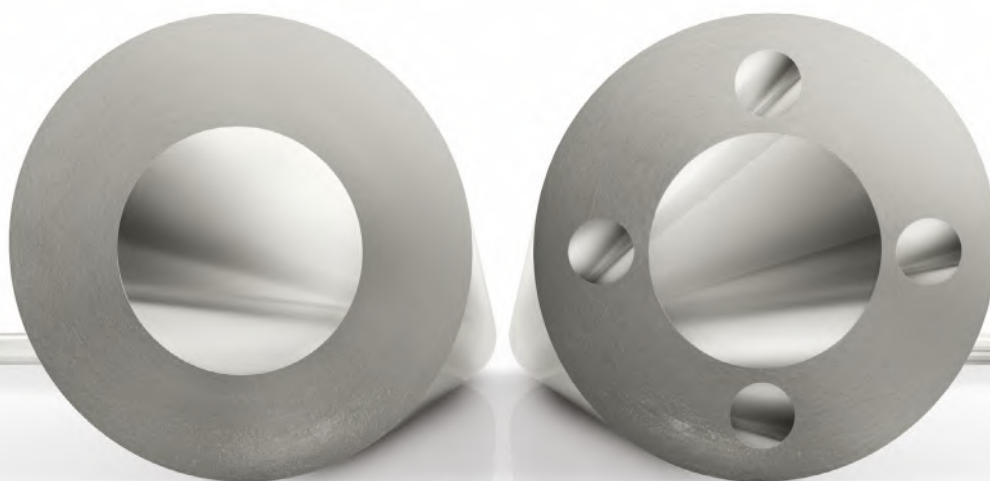
SENSAT.R.A.C.™ - pad i kombination med SENSAT.R.A.C.™-programvaran hjälper till att anpassa och bibehålla trycket.

Behandlingsenheterna V.A.C. ULTA™, INFOV.A.C.™, V.A.C. FREEDOM®, V.A.C. ATS™ och V.A.C. VIA™ använder samma SENSAT.R.A.C.™ Technology som behandlingsenheten ACTIV.A.C.™ använde vid in vitro-testen.

Flerlumenslang jämfört med enkellumenslang

Vår patentskyddade teknik gör V.A.C.® Therapy till den enda enheten med NPWT för övervakning av tryckförändringar i sårområdet.

- Konstruerad med SENSAT.R.A.C.™ Technology ett system som ger en kontinuerlig återkoppling av undertrycket
- Anpassar och övervakar trycket i sårområdet
- Larmar vid avvikelser som t ex blockering
- Utlöser positiv luftström genom de yttre lumen ungefär var 5:e minut för att bidra till att minska blockeringar
- Bidrar till att upprätthålla en konstant miljö för avlägsnande av vätska



Endast NPWT-system med flerlumenslang kan:

- Upptäcka tryckförändringar, blockeringar och larma när måltrycket inte uppnås
- Tvinga in luft i systemet för att bidra till att minska blockeringar (dvs. EASYCLEAR PURGE™ Technology)
- Känna av tryckförändringar i sårområdet
- Reglera och bibehålla trycket vid förändrade förhållanden

Har ditt NPWT-system en slang med flera lumen?

SENSAT.R.A.C.™ med EASYCLEAR PURGE™ Technology

Andra NPWT-enheter är utformade med enkellumen och förlitar sig på en lumen för att avlägsna exsudat från såret.

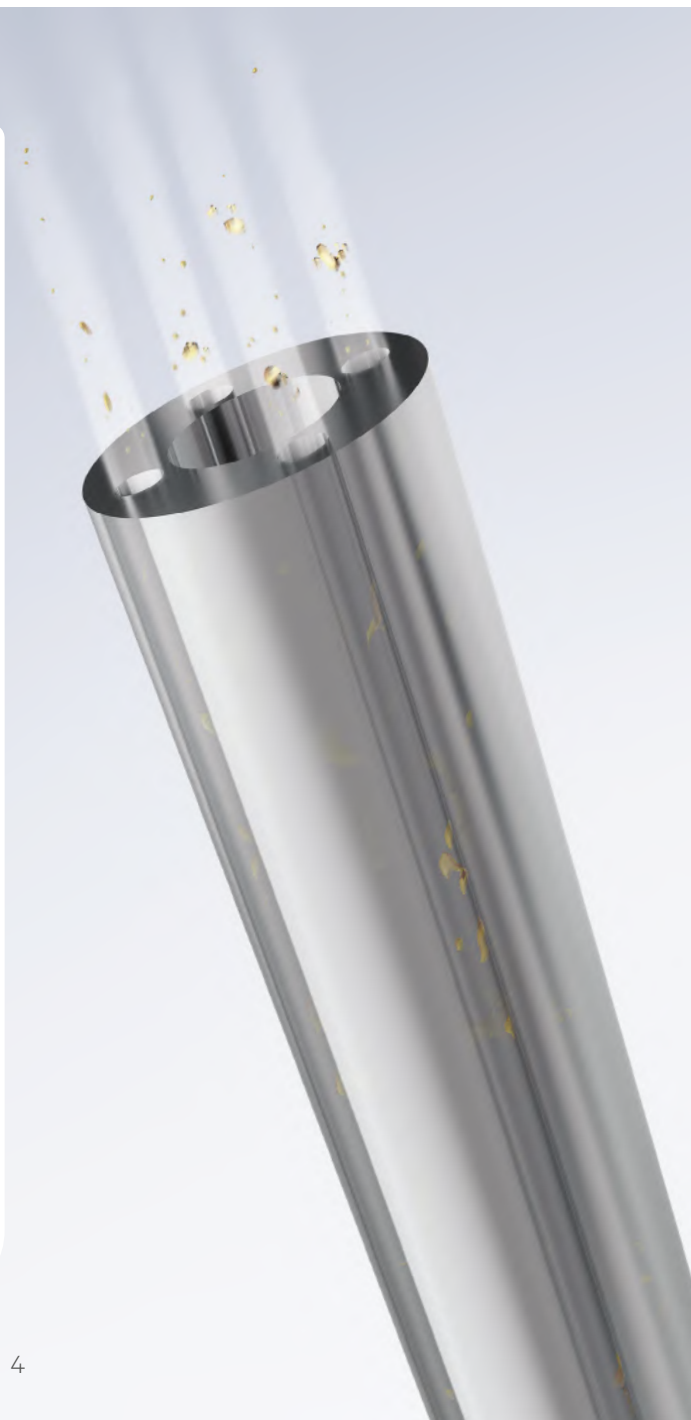
Detta kan visa sig vara problematiskt om lumen blir blockerad.¹

Utformningen av SENSAT.R.A.C.™ Technology med flera lumen:

- Är konstruerad för att bibehålla tryckinställningar (identifierade som 125mmHg^{2,3})
- Har en separat lumen för att avlägsna exsudat
- Bibehåller och övervakar tryck genom fyra yttre lumen

SENSAT.R.A.C.™ med EASYCLEAR PURGE™ Technology:

- Tvingar regelbundet in luft genom de yttre lumen för att bidra till att förebygga och undanröja blockeringar
 - Hjälper till att avlägsna vätska från de yttre lumen för att bibehålla deras förmåga att känna av tryck
 - Hjälper till att avlägsna vätska i inre lumen som inte förs uppåt (vanligtvis p.g.a. en blockering)



APPLICERING AV V.A.C.[®] SIMPLACE[™] EX DRESSING

- 1.** Rengör såret enligt sjukhusets rutiner. Se till att omgivande hud är ren och torr.



- 2.** Mät och dokumentera sårets storlek, observera ev undermineringar.



- 3.** Använd ev hudskyddsmedel på omgivande hud



- 4.** Om det är lämpligt, skydda sårkanter/omgivande hud med V.A.C.[®] sårfilm, hydrokolloid eller ev annan sårfilm.



- 5.** Anpassa/dela V.A.C.[®] SIMPLACE[™] EX förbandet till sårets storlek. Undvik att göra detta ovanför såret så att ej små skumförbandsbitar faller ner i såret.



- 6.** Placera skumförbandet i såret, se till att hela sårytan har kontakt med skumförbandet utan att packa i för mycket. Registrera antalet bitar av skumförbandet (klisteretikett finns i förpackningen för detta ändamål, den fästes på slangen)



- 7.** Klipp till V.A.C.[®] sårfilm till önskad storlek, bör gå ca 3-5 cm utanför såret. OBS! Vid stora sår, använd flera bitar för enklare hantering, ev remsor för att fixera skumförbanden först och sedan täcka med sårfilmen över.



- 8.** Täck med V.A.C.[®] sårfilm ca 3-5 cm utanför såret. OBS! Sträck ej sårfilmen, tänk "marsipanlock" på tårta.



9. Klipp ett hål i sårfilmen, stort som "gummiplattan" ca 3 cm i diameter.



10. Ta bort båda vita skyddspapperen på baksidan.



11. Placera SENSAT.R.A.C.™ pad rakt över hålet, tryck så att den fäster.



12. Ta tag i den blå fliken och ta bort skyddsplasten/stabiliseringslagret.



13. Koppla ihop SENSAT.R.A.C.™ slangen med canisterslangen, se till att slangklämmorna är öppna.



14. Starta behandlingen enligt ordinationen.



För mer information kontakta din representant för V.A.C. Therapy:
MEDIQ kundtjänst och support 031 - 388 9110



Obs! Det finns specifika indikationer, kontraindikationer, varningar, försiktighetsåtgärder och säkerhetsinformation för KCI-produkter och terapier. Kontakta läkare och produktanvisningar före användning. Denna information är avsedd för vårdpersonal.

Copyright 2013, 2018 KCI Licensing, Inc. Alla rättigheter förbehållna. Om inte annat anges tillhör alla varumärken KCI Licensing, Inc., dess dotterbolag och / eller licensgivare. PRA-PM-SE-00011 (12/18)



Vid frågor kontakta:

Produktspecialist Rebecca Sjöling
rebecca.sjoling@mediq.com
Tel. 073-068 91 24

Produktspecialist Annica Flygare
annica.flygare@mediq.com
Tel. 0701-64 47 60

Produktspecialist Catharina Wretling
catharina.wretling@mediq.com
Tel. 0701-64 47 07

Produktchef Gudrun Alm
gudrun.alm@mediq.com
Tel. 0702-99 56 35



at the heart of healthcare

APPLICERING AV V.A.C.® SIMPLACE™ EX DRESSING

- 1.** Rengör såret enligt sjukhusets rutiner. Se till att omgivande hud är ren och torr.



- 2.** Mät och dokumentera sårets storlek, observera ev undermineringar.



- 3.** Använd ev hudskyddsmedel på omgivande hud



- 4.** Om det är lämpligt, skydda sårkanter/omgivande hud med V.A.C.® sårfilm, hydrokolloid eller ev annan sårfilm.



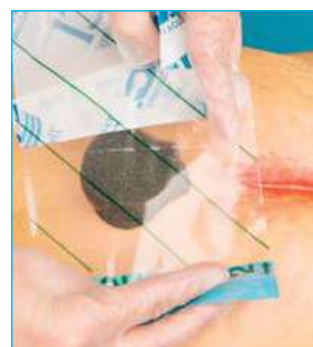
- 5.** Anpassa/dela V.A.C.® SIMPLACE™ EX förbandet till sårets storlek. Undvik att göra detta ovanför såret så att ej små skumförbandsbitar faller ner i såret.



- 6.** Placera skumförbandet i såret, se till att hela sårytan har kontakt med skumförbandet utan att packa i för mycket. Registrera antalet bitar av skumförbandet (klisteretikett finns i förpackningen för detta ändamål, den fästes på slangen)



- 7.** Klipp till V.A.C.® sårfilm till önskad storlek, bör gå ca 3-5 cm utanför såret. OBS! Vid stora sår, använd flera bitar för enklare hantering, ev remsor för att fixera skumförbanden först och sedan täcka med sårfilmen över.



- 8.** Täck med V.A.C.® sårfilm ca 3-5 cm utanför såret. OBS! Sträck ej sårfilmen, tänk "marsipanlock" på tårta.



9. Klipp ett hål i sårfilmen, stort som "gummiplattan" ca 3 cm i diameter.



10. Ta bort båda vita skyddspapperen på baksidan.



11. Placera SENSAT.R.A.C.™ pad rakt över hålet, tryck så att den fäster.



12. Ta tag i den blå fliken och ta bort skyddsplasten/ stabiliseringslagret.



13. Koppla ihop SENSAT.R.A.C.™ slangen med canisterslangen, se till att slangklämmorna är öppna.



14. Starta behandlingen enligt ordinationen.



För mer information kontakta din representant för V.A.C. Therapy:
MEDIQ kundtjänst och support 031 - 388 9110



Obs! Det finns specifika indikationer, kontraindikationer, varningar, försiktighetsåtgärder och säkerhetsinformation för KCI-produkter och terapier. Kontakta läkare och produktanvisningar före användning. Denna information är avsedd för vårdpersonal.

Copyright 2013, 2018 KCI Licensing, Inc. Alla rättigheter förbehållna. Om inte annat anges tillhö alla varumärken KCI Licensing, Inc., dess dotterbolag och / eller licensgivare. PRA-PM-SE-00011 (12/18)



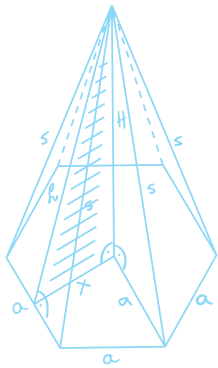


Alla NPTW-enheter är inte likadana

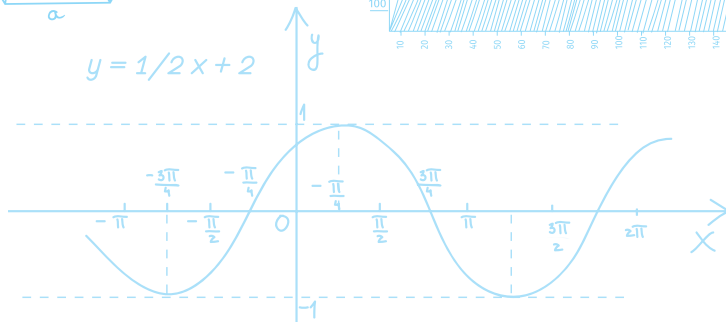
V.A.C.® Therapy: Varför överväga att använda något annat för dina behov av sårbehandling med negativt tryck?

Endast V.A.C.® Therapy fungerar som V.A.C.® Therapy

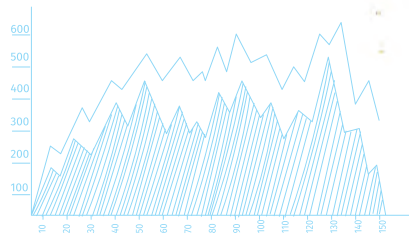
V.A.C.® Therapy är det enda systemet för sårbehandling med negativt tryck som har SENSAT.R.A.C.™ Technology. En patentskyddad teknik som bibehåller och anpassar inställt negativt tryck i sårområdet.



$$y = 1/2 x + 2$$



SENSAT.R.A.C.™ Technology med programvara som övervakar, anpassar och ger kontinuerlig övervakning av inställt negativt tryck. Det sker med hjälp av komplexa algoritmer, anpassning av pumpens uteffekt och kompensation för höjdskillnader och exudatets viskositet.



Avlägsnande av exudat

Monitor

SENSAT.R.A.C.™ -slangen för effektivt bort exudat från såret och övervakar måltrycket.



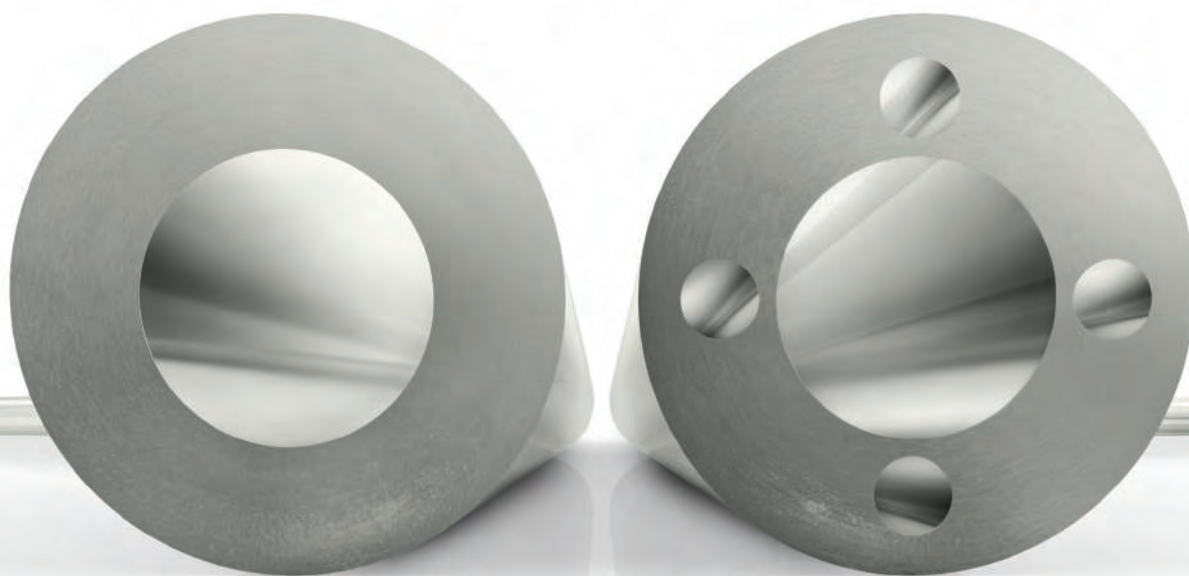
SENSAT.R.A.C.™ - pad i kombination med SENSAT.R.A.C.™ -programvaran hjälper till att anpassa och bibehålla trycket.

Behandlingsenheterna V.A.C. ULTA™, INFOV.A.C.™, V.A.C. FREEDOM®, V.A.C. ATS™ och V.A.C. VIA™ använder samma SENSAT.R.A.C.™ Technology som behandlingsenheten ACTIV.A.C.™ använde vid in vitro-testen.

Flerlumenslang jämfört med enkellumenslang

Vår patentskyddade teknik gör V.A.C.® Therapy till den enda enheten med NPWT för övervakning av tryckförändringar i sårområdet.

- Konstruerad med SENSAT.R.A.C.™ Technology ett system som ger en kontinuerlig återkoppling av undertrycket
- Anpassar och övervakar trycket i sårområdet
- Larmar vid avvikelser som t ex blockering
- Utlöser positiv luftström genom de yttre lumen ungefär var 5:e minut för att bidra till att minska blockeringar
- Bidrar till att upprätthålla en konstant miljö för avlägsnande av vätska



Endast NPWT-system med flerlumenslang kan:

- Upptäcka tryckförändringar, blockeringar och larma när måltrycket inte uppnås
- Tvinga in luft i systemet för att bidra till att minska blockeringar (dvs. EASYCLEAR PURGE™ Technology)
- Känna av tryckförändringar i sårområdet
- Reglera och bibehålla trycket vid förändrade förhållanden

Har ditt NPWT-system en slang med flera lumen?

SENSAT.R.A.C.™ med EASYCLEAR PURGE™ Technology

Andra NPWT-enheter är utformade med enkellumen och förlitar sig på en lumen för att avlägsna exsudat från såret.

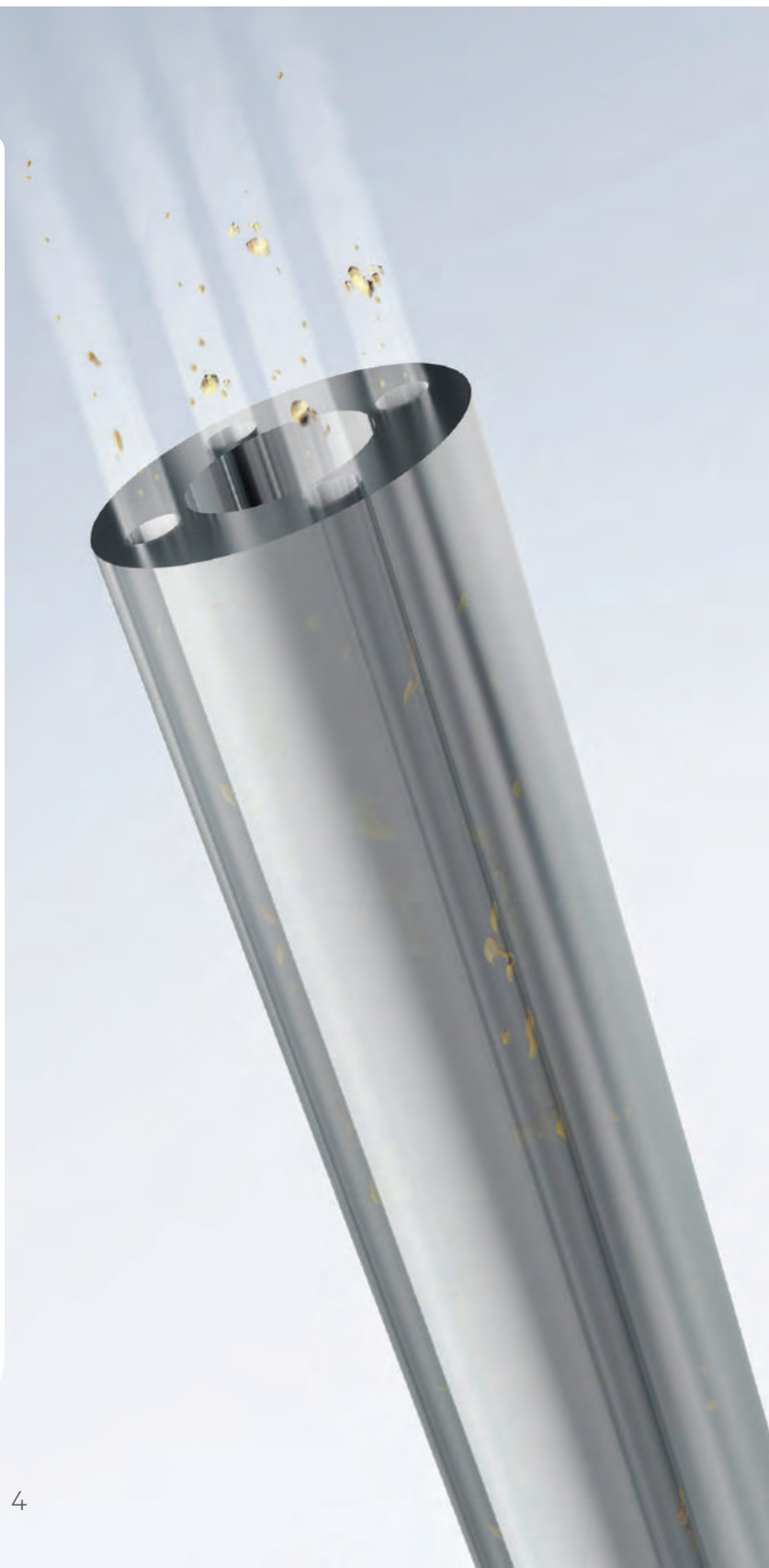
Detta kan visa sig vara problematiskt om lumen blir blockerad.¹

Utformningen av SENSAT.R.A.C.™ Technology med flera lumen:

- Är konstruerad för att bibehålla tryckinställningar (identifierade som 125mmHg^{2,3})
- Har en separat lumen för att avlägsna exsudat
- Bibehåller och övervakar tryck genom fyra yttre lumen

SENSAT.R.A.C.™ med EASYCLEAR PURGE™ Technology:

- Tvingar regelbundet in luft genom de yttre lumen för att bidra till att förebygga och undanröja blockeringar
 - Hjälper till att avlägsna vätska från de yttre lumen för att bibehålla deras förmåga att känna av tryck
 - Hjälper till att avlägsna vätska i inre lumen som inte förs uppåt (vanligtvis p.g.a. en blockering)



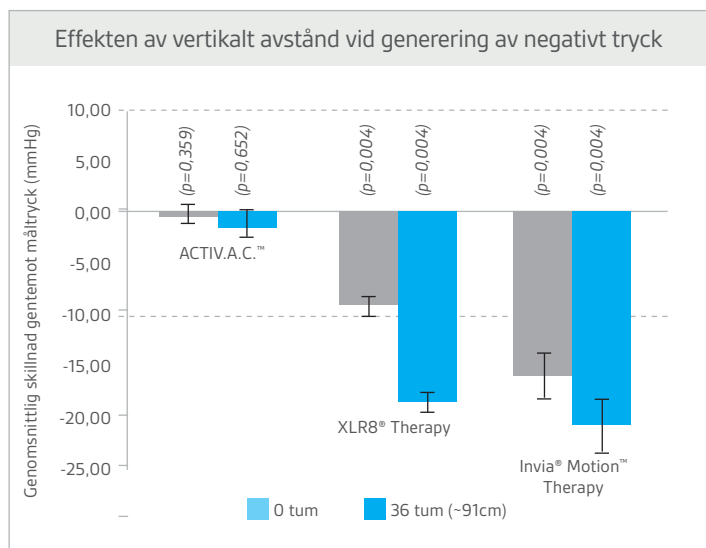
Varför SENSAT.R.A.C.™ Technology

KCI V.A.C.® sårbehandling med negativt tryck med integrerad SENSAT.R.A.C.™ Technology har i in vitro tester visats prestera betydligt bättre vad beträffar att noggrant generera ordinerat negativt tryck till det simulerade sårstället och effektivt avlägsna vätska från det simulerade sårstället.

En in vitro studie av NPWT*,† visade att KCI ACTIV.A.C.™-systemet för sårbehandling med negativt tryck som har SENSAT.R.A.C.™ Technology genererade ett negativt måltryck (-125mmHg) vid det simulerade såret när förbandet höjdes 36 tum (~91cm) över behandlingsenheten och simulerad sårvätska injicerades in i förbandet med 0,83ml/min. Genadyne XLR8®-enheten för sårbehandling med negativt tryck och Medela Invia® Motion™-enheten för sårbehandling med negativt tryck visade en trycksänkning på grund av höjdskillnad i förhållande till det simulerade såret och avlägsnande av simulerad sårvätska från förbandet (3 enheter/grupp x 3 körningar/grupp).

I en annan in vitro studie‡,§ placerades behandlingsenheter 19 tum (~48cm) ovanför omlagda simulerade sår, med tillhörande behållare för vätskeuppsamling 19 tum (~48cm) ovanför såren. Simulerad sårvätska (180ml, viskositet 14 cP) injicerades in i förbanden och behandlingsenheterna startades tillsammans med en timer. Vätskemängden i den tillhörande behållaren uppmättes under 24 timmar. Både Genadyne XLR8®-systemet och Medela Invia® Motion™-systemet avlägsnade mindre mängd simulerad sårvätska än KCI ACTIV.A.C.™-systemet under 24-timmarsperioden.

Korrekt genererat, ordinerat negativt tryck*,†



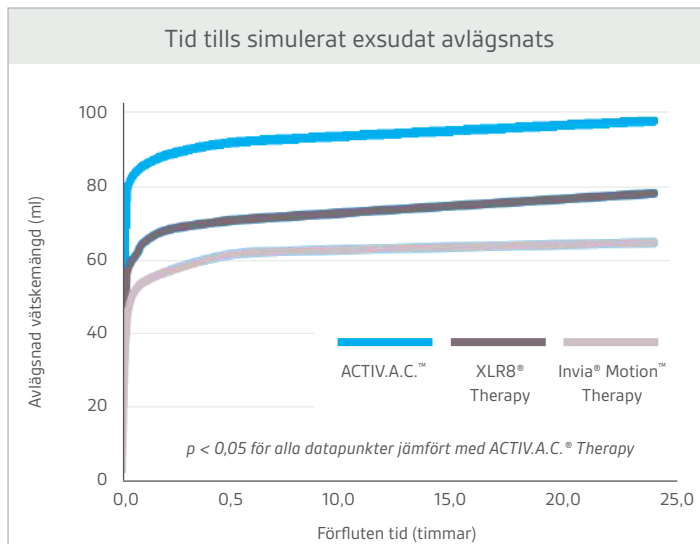
Nyckelbudskap för generering av negativt tryck

Under liknande testförhållanden bibehåller ACTIV.A.C.™ Therapy negativt måltryck vid det simulerade sårområdet, i motsats till XLR8®- och Invia® Motion™-systemen som hade signifikanta förluster av negativt tryck.

Endast KCI V.A.C.® Therapy-enheter tillhandahåller patenterad SENSAT.R.A.C.™ Technology, ett system med tryckåterkoppling i realtid som:

- anpassar pumpens uteffekt, kompenserar för såravstånd, sårets läge, exsudatets egenskaper och patientens rörelser
- genererar och bibehåller ordinerat negativt tryck i sårområdet

Tid tills vätskan från simulerat sårställe avlägsnats‡,§



Nyckelbudskap för avlägsnande av vätska

Det tog 24 timmar för XLR8® att avlägsna den vätskemängd (80ml) som ACTIV.A.C.™ Therapy avlägsnade på 15 min, medan Invia® Motion™-systemet avlägsnade 67ml på 24 timmar.

* Comparing fluid removal by negative pressure wound therapy systems from simulated wound sites. Kilpadi DV, Kauffman C. Presented at the 36th John A. Boswick, MD Burn and Wound Care Symposium, February 15-19, 2014, Maui, HI.

† Negative pressure wound therapy (NPWT) systems: Ability to deliver prescribed negative pressure (NP) to the wound site. Kilpadi DV, Kauffman C. Presented at the Symposium on Advanced Wound Care - Spring, April 23-27, 2014, Orlando, FL.

‡ Comparing fluid removal by negative pressure wound therapy systems from simulated wound sites. Kilpadi DV, Kauffman C. Presented at the 36th John A. Boswick, MD Burn and Wound Care Symposium, February 15-19, 2014, Maui, HI.

§ Negative pressure wound therapy systems: Ability to remove fluid from a simulated wound site. Kilpadi DV, Kauffman C. Presented at the Symposium on Advanced Wound Care - Spring, April 23-27, 2014, Orlando, FL.

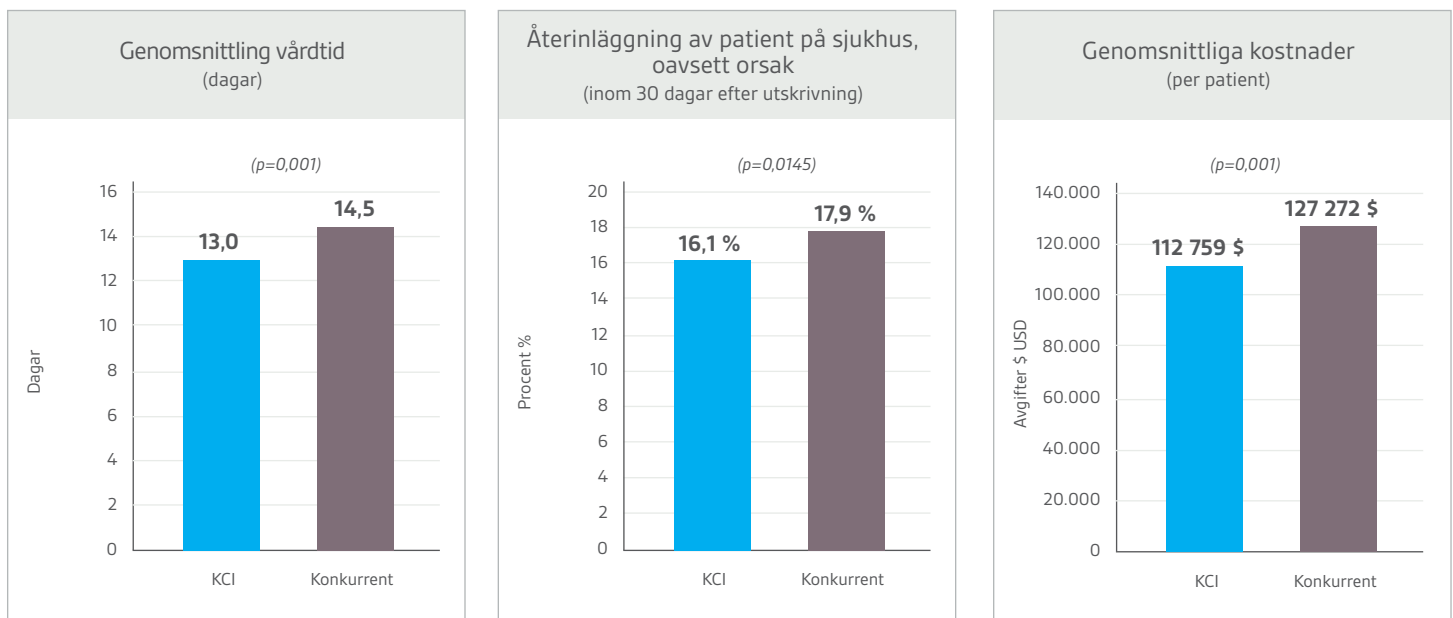
OBSERVERA:

- Korrelationen med bänkttestresultaten från människor har inte fastställts i specifika kliniska studier
- Måltrycket för V.A.C.® Therapy kan variera med +/-10mmHg (se bruksanvisningen)
- Använd hastighet för vätskeinflödet av ett albuminbaserat, simulerat sårexudat var 0,83ml/min

Ineffektiv läkning av ett sår kan leda till högre, totala vårdkostnader

Studie 1: En retrospektiv, icke-experimentell databasstudie med 21 638 patienter (KCI n = 18 385, konkurrent n = 3 253) utfördes av Premier Research Services (PRS) för att utvärdera kostnaderna och antalet återinlagda patienter som fått sårbehandling med negativt tryck (NPWT)* vid vårdinrättningar där behandlingssystem från KCI och från konkurrenter används

Analys av från KCI:s NPWT jämfört med konkurrenters NPWT



Total vårdkostnad

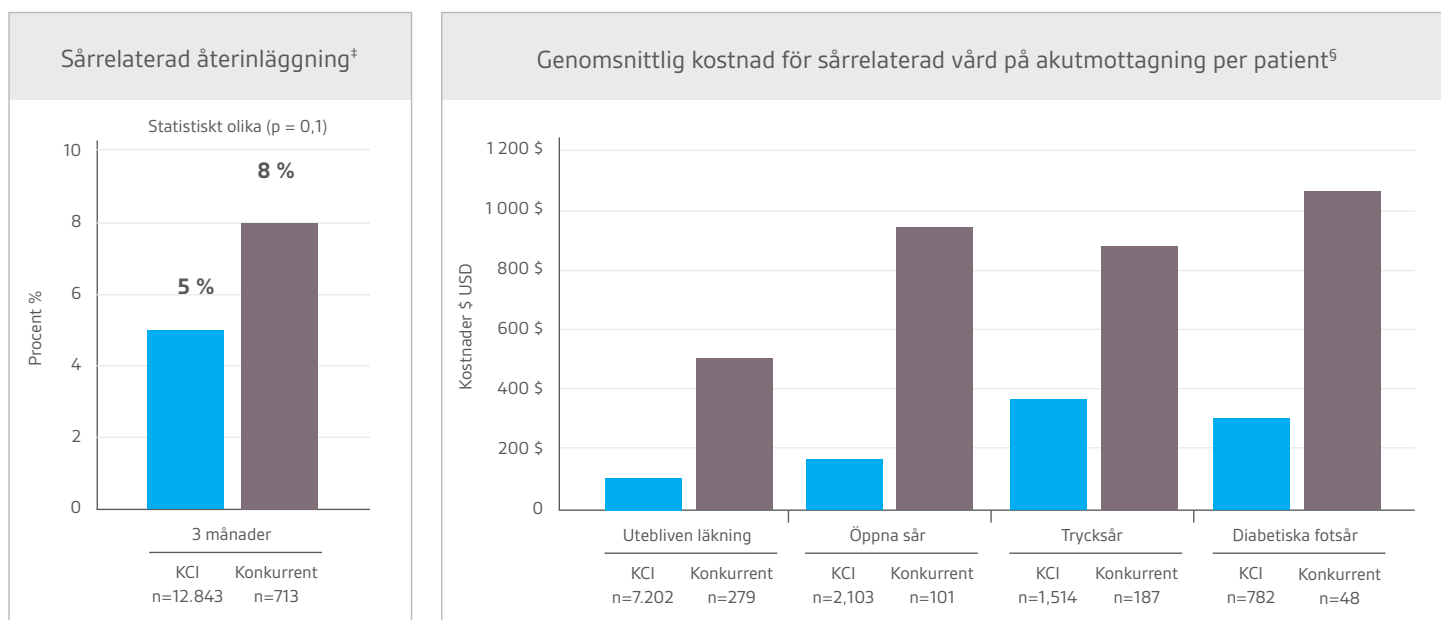
- Den totala behandlingskostnaden (utöver för sårförslutning) är viktig vid utvärderingen av kostnadseffektiviteten med sårbehandlingsprodukter och service
- Ineffektiv läkning av ett sår kan leda till högre totala, behandlingskostnader
- Utöver randomiserade, kontrollerade studier och vetenskapliga artiklar kan analyser av data om verkliga utgifter ge insikt i kostnadseffektiviteten hos sårbehandlingssystem

*Varje patient fick minst 1 betalningsavgift för NPWT. Konkurrenters sjukhus omfattar samtliga sjukhus utan NPWT från KCI.

Provstorlek: KCI n = 18 385, konkurrent n = 3 253. Avgiften för återinläggningar är beräknad i procent av totala antalet utskrivningar. Levande utskrivna. Alla andra är beräknade på totala antalet utskrivningar. P-värden härledda från T-test för medelvärden. Saknade data och datapunkter som föll inom de nedre och övre 0,05 % betraktades som extremvärden och togs bort från översiktsberäkningarna.

Studie 2: Data från anmälningar av över 15 000 patienter i USA med minst en anmälan gällande NPWT i den postakuta fasen analyserades av Optum LifeSciences för att identifiera den totala vårdkostnaden för patienter som hade fått V.A.C.[®] Therapy från KCI jämfört med NPWT från konkurrenter*

Genomsnittlig sårrelaterad återinläggningsfrekvens och kostnad för sårrelaterad vård på akutmottagning per patient[†]



Sjukvårdskostnader är i US-dollar och är baserade på den amerikanska marknaden. Faktiska besparingar kommer att variera beroende på landsspecifika hälso- och sjukvårdssystem och på enskilda lokalkostnader, protokoll och patienter.

- Det genomsnittliga antalet sårrelaterade återinläggningar var högre för patienter med NPWT från konkurrenterna
- Den genomsnittliga kostnaden för sårrelaterad vård på akutmottagning per patient var för samtliga sårtyper högre för patienter med NPWT från konkurrenterna

*Varje patient kunde göra minst 1 diagnosrelaterad anmälan med en HCPCS-kod (E2402) för NPWT. Konkurrenternas patienter omfattar samtliga patienter som inte fick NPWT från KCI.

[†] Analys utfördes i en longitudinell databas i ett slutet system på patientnivå av Optum LifeSciences under 2012 och 2013. Forskning som finansieras av KCI. Lagrade uppgifter.

[‡] Den sårrelaterade återinläggningsfrekvensen representerar återinläggningar efter anmälan gällande inledande postakut NPWT med sårdiagnos som en av de tre viktigaste diagnoserna för återinläggning.

[§] Kostnad för sårrelaterad vård på akutmottagning representerar försäkringsgivarens kostnader för akutmottagningsbesök med sårdiagnos som en av de tre viktigaste diagnoserna. Diabetiska fotsår ej statistiskt signifikanta på grund av liten provstorlek.

OBSERVERA:

- Alla kostnadsbesparingar uttrycks i amerikanska dollar

KCI-sortimentet för sårbehandling med negativt tryck med patenterad SENSAT.R.A.C.™ Technology



KCI V.A.C.® Therapy är utformat för att noggrant leverera ordinerat negativt tryck för läkning

- Enskilda avkänningslumen mäter, övervakar, hanterar och bibehåller negativt tryck i sårområdet.
- Programvarukontrollerad teknik som bidrar till att bibehålla negativt tryck.

KCI förstår vikten av att visa våra behandlingssystems värde genom förbättrade resultat, patientnöjdhet och minskning av de totala vårdkostnaderna.

Referenser:

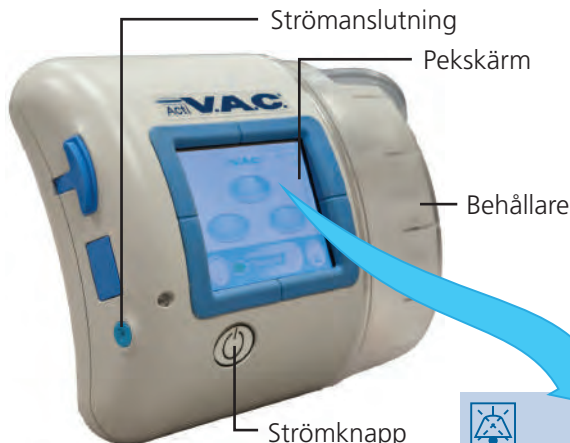
1. Lagrade data från bänkstudie på KCI-produkter, november 2013
2. Morykwas MJ, Argenta LC, Shelton-Brown EI, McGuirt W. Vacuum-assisted closure: a new method for wound control and treatment: animal studies and basic foundation. Ann Plast Surg 1997;38:553–62.
3. Morykwas MJ, Faler BJ, Pearce DJ, Argenta LC. Effects of varying levels of subatmospheric pressure on the rate of granulation tissue formation in experimental wounds in swine. Ann Plast Surg

OBSERVERA: Särskilda indikationer, kontraindikationer, varningar, försiktighetsåtgärder och säkerhetsinformation finns tillgängliga för KCI:s produkter och behandlingar. Vänligen rådgör med läkare och läs produktens bruksanvisning innan användning. Endast med förskrivning.

©2016 KCI Licensing, Inc. Alla rättigheter förbehållna. XLR8 är ett varumärke tillhörande Genadyne. Invia Motion är ett varumärke tillhörande Medela. Övriga varumärken som anges här tillhör KCI Licensing, Inc., dess dotterbolag och/eller licensgivare. DSL#15-0260.SE (Rev. 6/16)



Snabbpreferens-
handbok för
behandlingsystem



Strömknapp

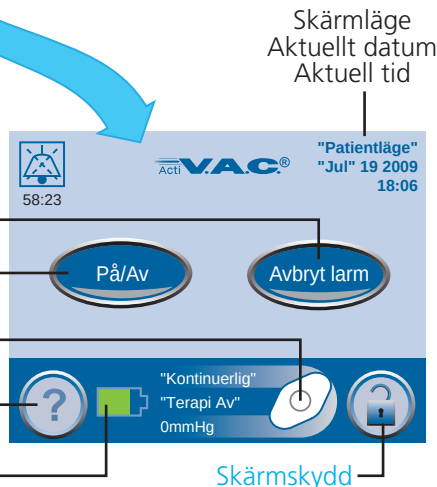
Tysta ljudsignalen

Behandling **på/av**

Snurrande ikon = negativt tryck är
aktiverat

Hjälp

Batterinivå



Innan du använder ActiV.A.C.® Therapy- enheten

Läs den här
snabbreferenshandboken.
Handboken ska förvaras
i fickan på bärväskan till
behandlingsenheten.

Läs igenom handboken
tillsammans med din läkare
eller sjuksköterska.

**Läs
säkerhetsinformationen
tillsammans med
din läkare eller
sjuksköterska. Det här
informationsbladet
finns också i fickan
på bärväskan till
behandlingsenheten.**

Vanliga frågor om
ActiV.A.C.® Therapy-enheten
finns i användarhandboken.

**Om en nödsituation skulle
uppträffa kontaktar du din
läkare eller ringer det
lokala nödnumret.**

Starta V.A.C.® Therapy



Håll strömknappen
intryckt i ca två
sekunder om du
vill slå på eller stänga av
behandlingsenheten



Tryck för att starta eller
avsluta behandlingen

Grön = på, grå = av

Borttagning av behållaren



Tryck ned frikopplaren till
behållarens spärr

Dra behållaren rakt ut från
behandlingsenheten

Installation av behållaren



Skjut behållaren över styrtappen till
behållarens spärr.

Vrid eller vänd inte på behållaren.

Tryck fast behållaren ordentligt på
behandlingsenheten tills ett klickljud hörs.

Varningar och larm

Mer information finns i
användarhandboken.



KCI USA, Inc.
San Antonio, TX 78219 USA
1-800-275-4524
www.kci1.com



KCI Medical Products (UK), Ltd.
Wimborne, Dorset
BH21 7SH
United Kingdom
www.kci-medical.com

Alla varumärken som anges här tillhör KCI Licensing,
Inc., dess dotterbolag och/eller licensgivare. ©2012 KCI
Licensing, Inc. Med ensamrätt. 340091-08 Rev C 9/2012

V.A.C.ULTA™ 4-behandlingsenhet med V.A.C.®-behandling

V.A.C.ULTA™ 4-behandlingsenhet



Ställa in behandlingsenheten

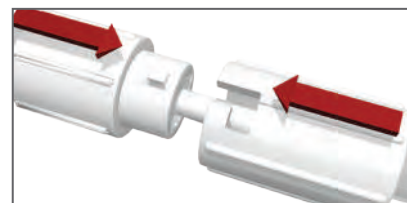
1. Montera behållaren



V.A.C.®-behandling: behållare på 500 ml eller 1 000 ml (endast akut vård)



2. Ansluta förbandsslangar (efter att förband applicerats) Rikta in, tryck och vrid



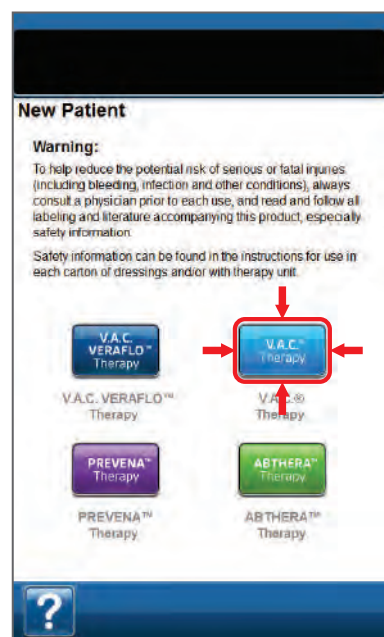
OBS! Se bruksanvisningen för information om applicering av förband.

Inledning av V.A.C.®-behandling

Tryck på och håll ned strömbrytaren tills lampan tänds.

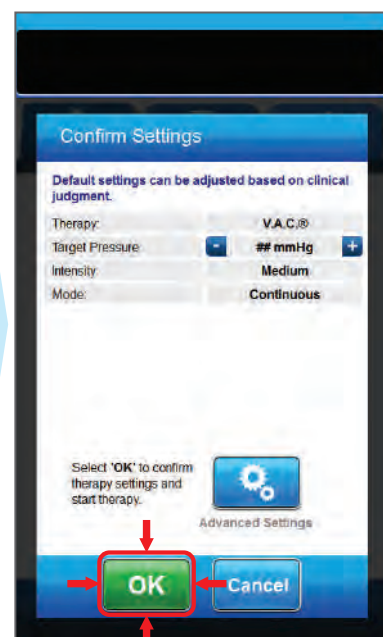


Skärmen Choose Therapy (Välj behandling)



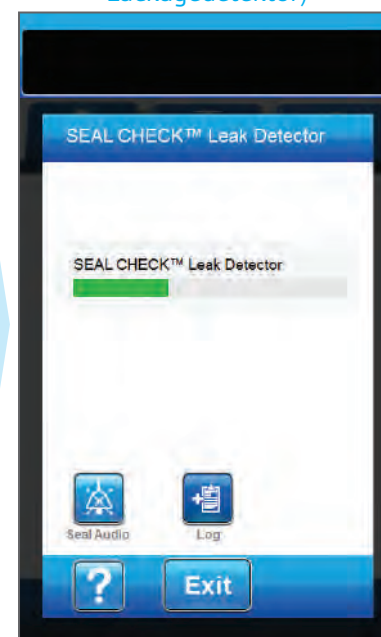
Välj **V.A.C.® Therapy** (V.A.C.®-behandling)

Skärmen Confirm Settings (Bekräfta inställningar)



Välj **OK** för att acceptera standardinställningarna

Skärmen SEAL CHECK™ Leak Detector (SEAL CHECK™ Läckagedetektor)



Sänkning inleds

Startskärm för V.A.C.® Therapy (V.A.C.®-behandling)



V.A.C.®-behandling inleds

Förbättrade funktioner

Läckageindikator System för tidig detektering (EDS)

Startskärm för V.A.C.® Therapy (V.A.C.®-behandling)



Den gula rutan runt förbandet uppmärksammar användaren på att en läcka uppstått och att ett larm strax kommer att aktiveras om inte någon åtgärd vidtas

DYNAMIC PRESSURE CONTROL™-behandling

Skärm för V.A.C.®-behandlingsens avancerade inställningar (Settings)



Konfigurera V.A.C.®-behandling enligt ordination och välj **OK**.

Kontraindikationer

Placera inte skumförband från V.A.C.ULTA™-behandlingssystemet (inklusive både V.A.C.®-behandling och V.A.C. VERAFLU™-behandlingsförband) i direkt kontakt med exponerade blodkärl, anastomoser, organ eller nerver.

V.A.C.®-behandling är kontraindikerad för patienter med:

- malignitet i såret
- obehandlad osteomyelit
- icke-enteriska och ej undersökta fistlar
- nekrotisk vävnad med sårskorpa (**OBS!** Efter debridering av nekrotisk vävnad och fullständig avlägsnande av sårskorpan kan V.A.C.®-behandling användas).
- Känslighet mot silver (endast V.A.C.® GRANUFOAM SILVER™-förband)

OBS! Se avsnitten om varningar och försiktighetsåtgärder i Säkerhetsinformationen för ytterligare information, inklusive uppgifter om eventuella risker gällande blödning och infektion. Se användarhandboken och säkerhetsinformationen för fullständig information om indikationer, kontraindikationer och annan säkerhetsinformation.



Kontakta din KCI-representant för mer information: _____ på _____ b _____

Obs! Kontakta hälso- och sjukvårdspersonal eller KCI om ett larmtillstånd inte kan lösas.

Viktig anmärkning: Indikationer, kontraindikationer, varningar, säkerhetsåtgärder och annan viktig säkerhetsinformation finns i V.A.C.ULTA™ 4-behandlingssystemets säkerhetsinformationsblad och användarhandbok på acelity.com. Vänligen rådgör med läkare och läs produktens bruksanvisning innan användning. Detta material är avsett för sjukvårdspersonal.

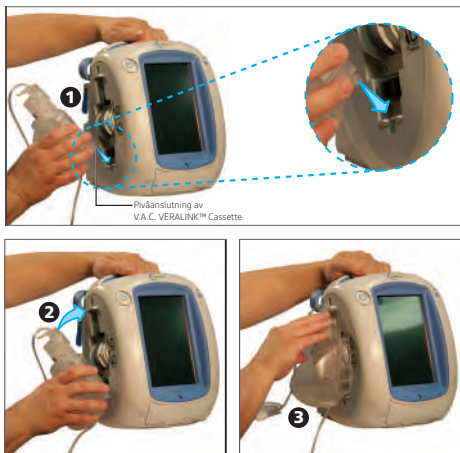
©2019 KCI Licensing, Inc. Med ensamrätt. Om inte annat anges ägs alla varumärken som är angivna här av KCI Licensing, Inc., Systagenix Wound Management, Ltd, eller av Crawford Healthcare, Ltd. PRA-PM-SE-00061 (07/19)



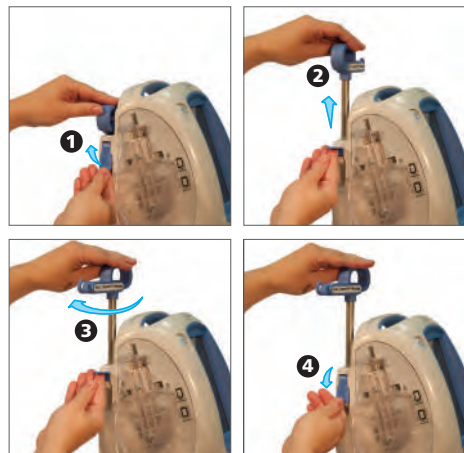
V.A.C.ULTA™ 4-behandlingsenhet med V.A.C. VERAFL0™-behandling

Ställa in behandlingsenheten

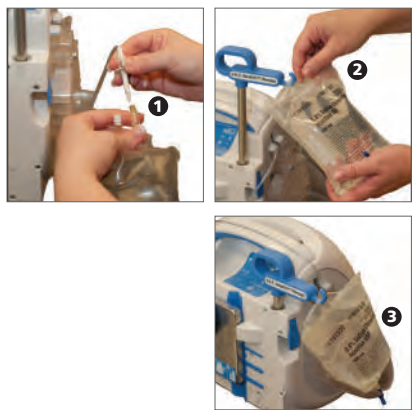
1. Montera V.A.C. VERALINK™ Cassette



2. Förläng lösningsarmen



3. Fäst och häng upp lösningsbehållarens påse/flaska



4. Ansluta förbandsslangar (efter att förband applicerats) Rikta in, tryck och vrid



Anslut installationsslangen och sedan V.A.C.®-behandlingsslangen
OBS! Se bruksanvisningen för information om applicering av förband.

5. Montera behållaren på 500 ml eller 1 000 ml



V.A.C.ULTA™ 4-behandlingsenhet



Kontraindikationer

Placera inte skumförband från V.A.C.ULTA™-behandlingssystemet (inklusive både V.A.C.®-behandling och V.A.C. VERAFL0™-behandlingsförband) i direkt kontakt med exponerade blodkärl, anastomoser, organ eller nerver.

V.A.C.®-behandling och V.A.C. VERAFL0™-behandling är kontraindikerade för patienter med:

- malignitet i såret
- obehandlad osteomyelit
- icke-enteriska och ej undersökta fistlar
- nekrotisk vävnad med sårskorpa (**OBS!** Efter debridering av nekrotisk vävnad och fullständig avlägsnande av sårskorpan kan V.A.C.®-behandling användas).
- Känslighet mot silver (endast V.A.C.® GRANUFOAM SILVER™-förband)

OBS! Se avsnitten om varningar och försiktighetsåtgärder i Säkerhetsinformationen för ytterligare information, inklusive uppgifter om eventuella risker gällande blödning och infektion. Se användarhandboken och säkerhetsinformationen för fullständig information om indikationer, kontraindikationer och annan säkerhetsinformation.

Ytterligare kontraindikationer gällande V.A.C. VERAFL0™-behandling:

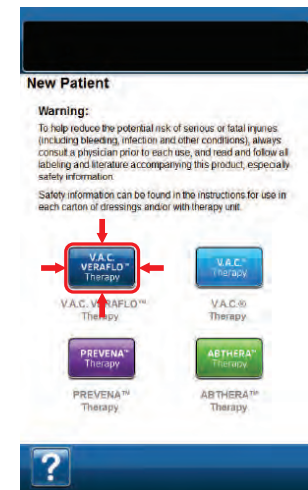
- Använd inte V.A.C.®-förband med Octenisept®, väteperoxid eller lösningar som är alkoholbaserade eller innehåller alkohol.
- Tillför inte vätskor till bröst- eller bukhåla på grund av eventuell risk för ändring av kroppens kärntemperatur och potentiell risk för vätskeretention i håligheten.
- Använd inte V.A.C. VERAFL0™-behandling om såret inte undersökts noggrant på grund av potentiell risk för oavsiktlig instillation av topiska sårlosningar till angränsande kroppshligheter.

Inleda V.A.C. VERAFL0™-behandling

Tryck på och håll ned strömbrytaren tills lampan tänds.

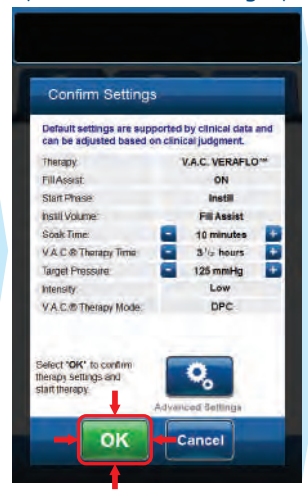


Skärmen Choose Therapy (Välj behandling)



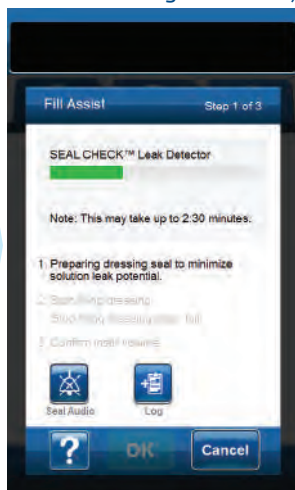
Välj **V.A.C. VERAFL0™ Therapy** (V.A.C. VERAFL0™-behandling)

Skärmen Confirm Settings (Bekräfta inställningar)



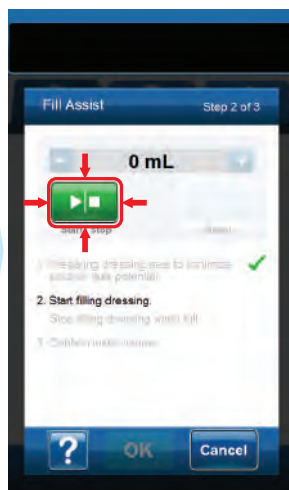
Välj **OK** för att acceptera standardinställningarna

Skärmen SEAL CHECK™ Leak Detector (SEAL CHECK™ Läckagedetektor)



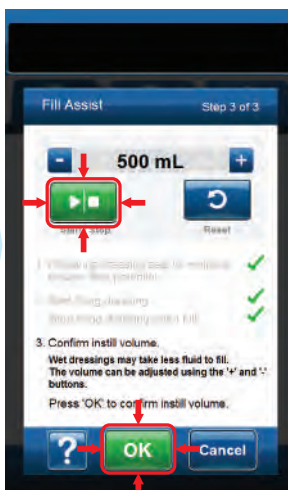
Sänkning inleds

Skärmen Fill Assist (Fyllningshjälp)



Välj **Start/Stop** (Start/Stop) på skärmen Fill Assist (Fyllningshjälp) för att börja tillföra lösning till såret

Skärmen Fill Assist (Fyllningshjälp)



Stoppa Fill Assist (Fyllningshjälp) genom att trycka på **Start/Stop** (Start/Stop). Välj **OK** när du är nöjd med instilleringsvolymen

Startskärm för V.A.C. VERAFL0™ Therapy (V.A.C. VERAFL0™-behandling)



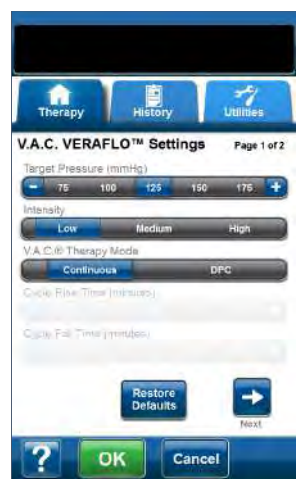
V.A.C. VERAFL0™-behandling inleds

Förbättrade funktioner

V.A.C. VERAFL0™-behandling – Översikt av avancerade inställningar (frivilligt)



Välj **Advanced Settings** (Avancerade inställningar)



Justera **Pressure** (Tryck), **Intensity** (Intensitet) och **Therapy Mode** (Behandlingsläge). Välj **OK** för att godkänna inställningarna

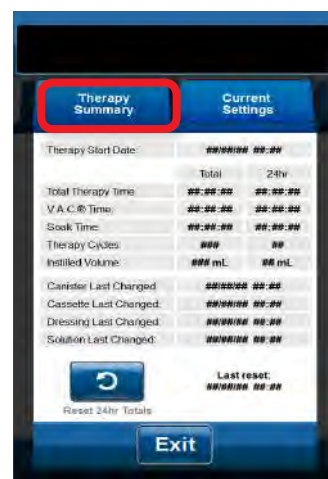


Stäng av **Fill Assist** (Fyllningshjälp), välj **Start Phase** (Startfas). Justera **Instill Volume** (Instilleringsvolym), **Soak Time** (Genomvättningstid) och **V.A.C.® Therapy Time** (V.A.C.®-behandlingstid)

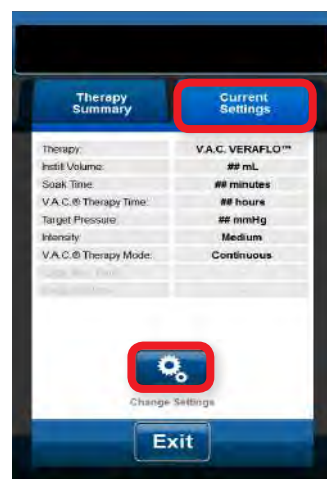
Informationsskärmar – V.A.C. VERAFL0™-Behandling



Välj knappen **i** på skärmen **Home** (Start) för att fortsätta till fliken **Therapy Summary** (Behandlingssammanfattning)



Använd fliken **Therapy Summary** (Behandlingssammanfattning) för att visa en ackumulerad sammanfattning av behandlingen



Använd fliken **Current Settings** (Aktuella inställningar) för att visa de aktuella behandlingsinställningarna. Välj **Change Settings** (Ändra inställningar) för att fortsätta till skärmen **Confirm Settings** (Bekräfta inställningar)

Kontakta din KCI-representant för mer information: _____ på _____ b _____

Obs! Kontakta hälso- och sjukvårdspersonal eller KCI om ett larmtillstånd inte kan lösas.

Viktig anmärkning: Indikationer, kontraindikationer, varningar, säkerhetsåtgärder och annan viktig säkerhetsinformation finns i V.A.C.ULTA™ 4-behandlingssystemets säkerhetsinformationsblad och användarhandbok på acelity.com. Vänligen rådgör med läkare och läs produktens bruksanvisning innan användning. Detta material är avsett för sjukvårdspersonal.

©2019 KCI Licensing, Inc. Med ensamrätt. Om inte annat anges ägs alla varumärken som är angivna här av KCI Licensing, Inc., Systagenix Wound Management, Ltd, eller av Crawford Healthcare, Ltd. PRA-PM-SE-00061 (07/19)

Presenterar

En innovativ mix som når
nästa nivå av läkning

Ge sårläkningsstöd till dina patienter som får 3M™ V.A.C.®-behandling
med de dubbla fördelarna hos självhäftande akryl och skonsam silikon

3M™ V.A.C. Dermatac™-sårfilmen använder en exakt kombination av akryl och silikon
för en perfekt balans.

- Akryl (inuti cirkelarna) bidrar till att ge en tät förslutning som skyddar sår på olika anatomiska platser
- Silikon (utanför cirkelarna) möjliggör omplacering och skonsam borttagning

*Förmågan att enkelt repositionera V.A.C.
Dermatac-sårfilm sparar läkaren betydande
tid och minskar mängden bortkastad sårfilm.*

– Dr. Ralph J. Napolitano, Jr.,
DPM, CWSP, FACFAS, OrthoNeuro, Columbus, Ohio

V.A.C.
Dermatac-
sårfilmen kan
fästas på en rad
olika anatomiska
platser



Bilder från Ralph J. Napolitano, Jr., DPM, CWSP, FACFAS.



Bilder från Michael M. Desvigne, MD, FACS, CWS, FACCWS.



Bilder från Marcus Speyrer, RN, CWS.



Bilder från Michael M. Desvigne, MD, FACS, CWS, FACCWS.



Sjukvårdspersonal och patienter kan dra nytta av de innovativa funktionerna av 3M™ V.A.C. Dermatac™-sårfilm

Applicera enkelt: passar olika anatomiska platser och kan repositioneras

Läk under förslutning: upprätthåller en mycket effektiv förslutning vid negativt tryck

Skonsam borttagning: hudvänligt avlägsnande stöder optimal läkning och patientkomfort

Läkemedel	SKU	Beställningsinformation
3M™ V.A.C. Dermatac™-sårfilm	DTAC10LDP-A	Förpackning med 10
3M™ V.A.C. Dermatac™-sårfilm och V.A.C.® Granufoam™-förbandskit – liten	DTGF10PKS-A	Förpackning med 10 – 1x 3M™ V.A.C. Dermatac™-sårfilm per kit
3M™ V.A.C. Dermatac™-sårfilm och V.A.C.® Granufoam™-förbandskit – liten	DTGF05PKS-A	Förpackning med 5 – 1x 3M™ V.A.C. Dermatac™-sårfilm per kit
3M™ V.A.C. Dermatac™-sårfilm och V.A.C.® Granufoam™-förbandskit – medelstor	DTGF10PKM-A	Förpackning med 10 – 1x 3M™ V.A.C. Dermatac™-sårfilm per kit
3M™ V.A.C. Dermatac™-sårfilm och V.A.C.® Granufoam™-förbandskit – medelstor	DTGF05PKM-A	Förpackning med 5 – 1x 3M™ V.A.C. Dermatac™-sårfilm per kit
3M™ V.A.C. Dermatac™-sårfilm och V.A.C.® Granufoam™-förbandskit – stor	DTGF10PKL-A	Förpackning med 10 – 2x 3M™ V.A.C. Dermatac™-sårfilm per kit
3M™ V.A.C. Dermatac™-sårfilm och V.A.C.® Granufoam™-förbandskit – stor	DTGF05PKL-A	Förpackning med 5 – 2x 3M™ V.A.C. Dermatac™-sårfilm per kit

Kontakta din lokala representant för mer information.



Distribueras av
Mediq Sverige AB
Hallabäcksvägen 1
434 24 Kungsbacka
Sverige

Tel: +46 313889300
kundservice@mediq.com

KCI
part of 3M

Liksom för alla fallbeskrivningar ska resultaten inte tolkas som en garanti för liknande resultat. Enskilda resultat kan variera beroende på patientens omständigheter och förhållanden.

OBS! Särskilda indikationer, kontraindikationer, varningar, försiktighetsåtgärder och säkerhetsinformation finns tillgängliga för dessa produkter och behandlingar. Rådgör med läkare och läs produktens bruksanvisning innan användning. Detta material är avsett för sjukvårdspersonal.

© 2021 3M. Med ensamrätt. 3M och de andra märkena som visas är märken och/eller registrerade märken. Otillåten användning förbjuden. Används under licens i Kanada. PRA-PM-ALL-00526 (03/21)

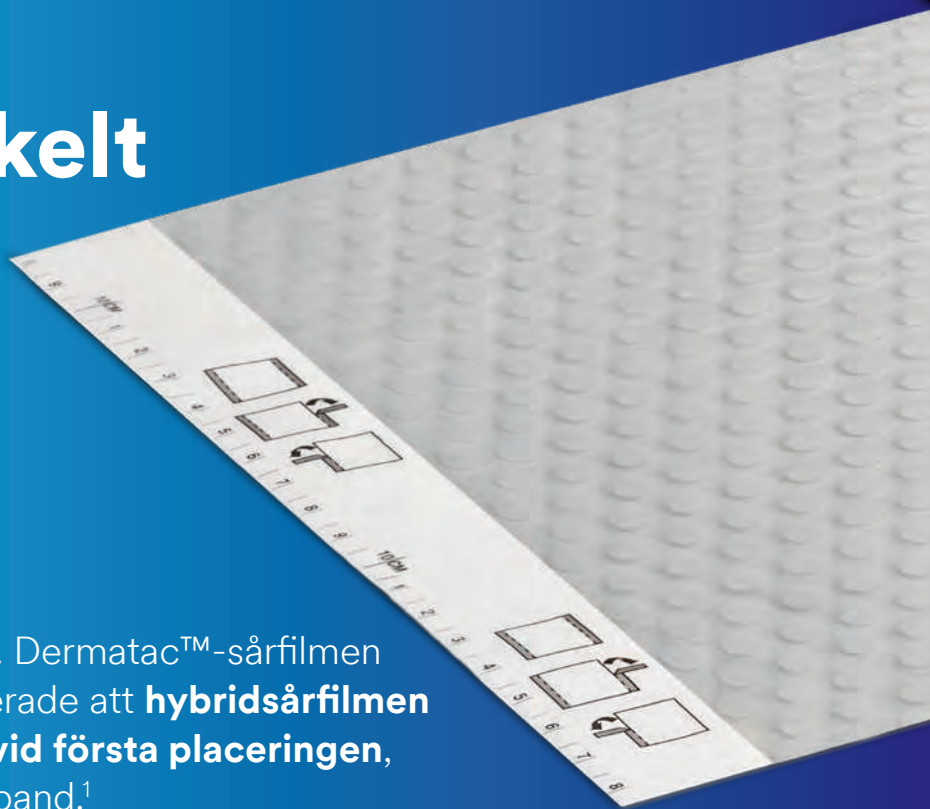
**Den första
hybridsårfilmen
någonsin i silikon och
akryl för användning
med 3M™ V.A.C.®-
behandlingssystem**



Applicera enkelt

passar olika
anatomiska platser
och kan repositioneras

Läkare som använde 3M™ V.A.C. Dermatac™-sårfilmen under en 5-patientstudie observerade att **hybridsårfilmen var lätt att placera och justera vid första placeringen**, vilket gör det enklare att byta förband.¹



Formar sig intelligent efter konturer

- Anpassar sig efter kroppen och ger en tät förslutning – även på ojämna områden
- Passar olika anatomiska platser och kan repositioneras

Sparar tid för läkare

- Mindre tid går åt till träning eftersom sårfilmen är lättare att applicera

↓ minskning
33 %

i förbandsappliceringstid
jämfört med den vanliga
3M™ V.A.C.®-sårfilmen^{2,3}

Användarvänlig hantering för minskat avfall

- Kan tas loss utan problem när den fastnar i handskarna eller sig själv
- Lätt att släta ut veck och repositionera under applicering av förband utan att förlora vidhäftning

75 %
av kliniker (18/24)⁴

observerade att de med V.A.C. Dermatac-sårfilmen ...

- BEHÖVDE MINDRE sårfilm vid byte av förband
- FICK ETT MINDRE behov av att förfilma runt såret
- INTE BEHÖVDE kompletterande produkter för att uppnå förslutning

1. Napolitano, R. Early Use of a Novel Acrylic-Silicone Hybrid Drape With Negative Pressure Wound Therapy in Lower Extremity Wounds. Affisch presenterad vid SAWC Fall Meeting, Las Vegas, NV. Okt. 2019.
2. KCI. Summative User Interface Evaluation Report. 20 mars 2018.
3. ICG. DERMATAC Opportunity Assessment: Qualitative & Quantitative Market Research Final Report. 8 okt 2015.
4. KCI. CLINICIAN SURVEYS. 17 MAJ 2019.

Läker under förslutning

upprätthåller en
mycket effektiv
förslutning för
sårskydd

Med 3M™ V.A.C. Dermatac™-sårfilmen får du en stark och effektiv förslutning, vilket är optimalt för läkande stöd.

En förslutning som du kan lita på

- Bidrar till att skydda vävnaden runt såret
- Fungerar som en barriär mot yttre föroreningar

I en simulerad sårmodell (n=5) bibehöll V.A.C. Dermatac-sårfilmen med 3M™ V.A.C.®-behandlingssystemet förslutningen i 100 % (5/5) av proverna jämfört med Mölnlyckes Avance®-sårfilm med Safetac®-teknik som misslyckades med att bibehålla förslutningen i 80 % (4/5) av proverna.

	V.A.C. Dermatac-sårfilm	Annan silikon-baserad sårfilm
Förslutning bibehålls i en simulerad sårmodell (n=5) ⁵	100 %	20 %

Ett jämförelsetest som jämförde V.A.C. Dermatac-sårfilmen och Mölnlyckes Avance®-sårfilm med Safetac®-teknik utvärderades (n=30) och där vidhäftningsegenskaper jämfördes under både våta och torra förhållanden.

	V.A.C. Dermatac-sårfilm	Annan silikon-baserad sårfilm
Visade överlägsen vidhäftningsprestanda under torra förhållanden (n=30) ⁶	Ja (91,8 %)	Nej (1,3 %)
Visade överlägsen vidhäftningsprestanda under våta förhållanden (n=30) ⁶	Ja (83,7 %)	Nej (0 %)

Känn dig säker med en sårfilm som kan sitta i 72 timmar

- Bibehåller en fuktig sår läkningsmiljö som gynnar läkningsprocessen

Infekterade sår ska övervakas noggrant och kan kräva mer frekventa förbandsbyten än icke-infekterade sår, beroende på faktorer som sår förhållanden och behandlingsmål

5. KCI. Evaluation of Seal Performance for KCI DERMATAC™ Drape and Mölnlycke Avance Safetac Drape on Simulated Wound Model. 20 nov 2018.

6. Kharkar, P. Novel Drape with Hybrid Adhesives Has Improved Adhesion Properties. Affisch presenterad vid SAWC Fall Meeting, Las Vegas, NV. Okt. 2019.

7. Desvigne, M. Initial Experiences Applying Negative Pressure Wound Therapy with a Novel Drape Containing an Acrylic and Silicone-based Adhesive. Affisch presenterad vid SAWC Fall Meeting, Las Vegas, NV. Okt. 2019.

8. KCI. Wounds treated with DERMATAC™ dressings show evidence of re-epithelization in split and full thickness wound models. Sep 2018.

Skonsam borttagning

hudvänlig borttagning
stöder optimal läkning
och patientkomfort

Resultaten från en 5-patientstudie tyder på att användningen av **3M™ V.A.C. Dermatac™-sårfilmen kan förbättra patientupplevelsen vid användning av NPWT genom lindring av smärtan vid avlägsnande av sårfilmer** och genom att lindra hudirritation runt såret.⁷

Stöder läkningsprocessen

- Skonsam mot huden och skyddar vävnaden runt såret
- I en djurstudie med två grisar skapades sår med delad tjocklek på rygg och hanterades med V.A.C. Dermatac-sårfilmen som en del av 3M™ V.A.C.®-behandlingssystemet för sår som behandlas i 5 dagar. I slutet av djurstudien uppvisade såren bevis på återepitelisering med eller utan förbandsbyte vid dag 3 (n=3 per grupp, totalt 4 grupper, 24 sår)
- Sår som behandlades med V.A.C. Dermatac-sårfilmen visade bevis på återepitelisering⁸

Förbättrar patientens komfort

- 100 % (n=17) av patienterna var eniga om att V.A.C. Dermatac-sårfilmen var smärtfri vid avlägsnande⁹

V.A.C. Dermatac-sårfilmen placerades på 17 patienter i Chile under en 2-veckorsperiod, med förbandsbyte var 48:e till 72:e timme. Vid förbandsbyte tillfrågades patienterna hur det kändes när V.A.C. Dermatac-sårfilmen togs bort.

- En retrospektiv granskning av 46 förbandsbyten som belyser patientbedömningar av smärta vid förbandsbyte visade att patienter (n=27) rapporterade lägre smärtvärden i genomsnitt ($2,23 \pm 2,0$) jämfört med en tidigare jämförande studie som indikerade en genomsnittlig poäng på 6,5 när traditionella sårfilmer och skum användes (Fraccalvieri 2011)^{10,11}

9. Galarza, L. Initial clinical observations using a novel negative pressure wound therapy drape comprised of acrylic and silicone. Affisch presenterad vid SAWC Spring Meeting, San Antonio, TX. Maj 2019.

10. Kharkar, P. Assessment of a Novel Drape containing Acrylic and Silicone-based Adhesives When Using Negative Pressure Wound Therapy. Affisch presenterad vid SAWC Fall Meeting, Las Vegas, NV. Okt. 2019.

11. Fraccalvieri M, Ruka E, Bocchiotti MA, et al. Int Wound J. 2011;8:492-499.

SNAP™
THERAPY SYSTEM



Säg hej till SNAP™ - behandlingssystem

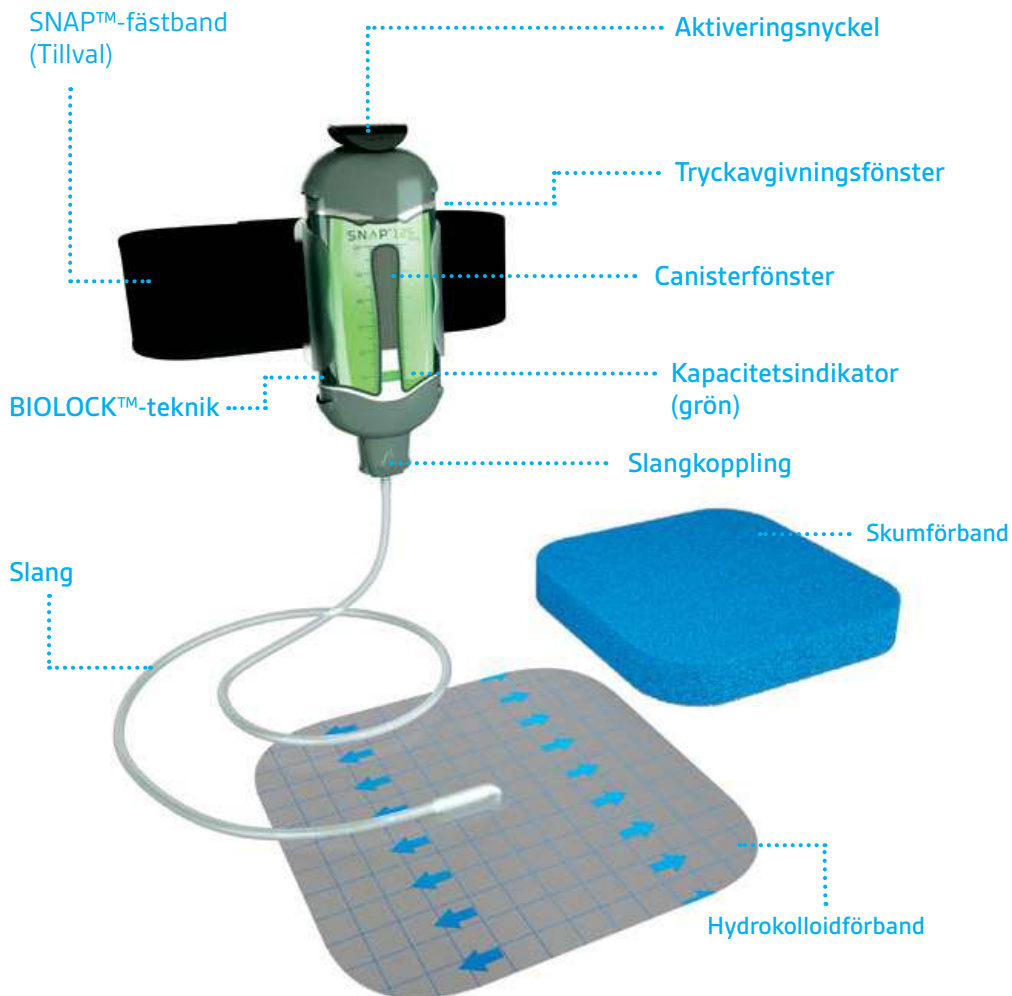
SMART NEGATIVE PRESSURE™-
behandling som passar din livsstil

VANLIGA FRÅGOR



 **KCI**
AN ACELITY COMPANY

SNAP™-BEHANDLINGSSYSTEMS FUNKTIONER



VANLIGA FRÅGOR

Vad är SNAP™-behandlings-system?

SNAP™-behandlingssystem är ett litet och bärbart sårbehandlingssystem med negativt tryck som är enkelt att använda. SNAP™-systemet är mekaniskt, helt tyst och utformat för att avlägsna överflödigt vätska, vilket kan underlätta sårhäkning.

Hur länge pågår behandlingen med SNAP™-behandlingssystem?

Behandlingens längd kan variera beroende på vilken typ av sår du har och hur lång tid sjukvårdspersonalen tror att det behövs för att uppnå önskat resultat. Oavsett hur lång den totala behandlingstiden är måste förbandet bytas minst två gånger i veckan.

Behöver jag använda behandlingssystemet under natten?

Det är i allmänhet önskvärt att bibehålla negativt tryck under natten. Rådfråga sjukvårdspersonalen om detta.

Kan jag bada eller duscha med SNAP™-behandlingssystem?

Patienten kan duscha och bada med SNAP™-behandlingssystem. Om du badar ska du dock se till att SNAP™-behandlingssystem inte hamnar under vatten.

Gör det ont när SNAP™-behandlingssystem appliceras?

Komfortnivån skiljer sig åt mellan olika användare. När det negativa trycket appliceras kan du uppleva en svagt dragande känsla på förbandsstället. Om du upplever obehag eller smärta ska du diskutera detta med sjukvårdspersonalen.

Allergisk reaktion?

Kontakta sjukvårdspersonalen om du drabbas av ett eller flera av följande symtom: klåda, rodnad runtom förbandet eller svullnad runtom förbandet.



VANLIGA FRÅGOR

Hur vet jag om systemet fungerar?

SNAP™-behandlingssystem fungerar och är aktivt om

- den GRÖNA kapacitetsindikatorn är synlig och stabil (fig. 6)
- SNAP™-förbandet har ett neddraget utseende
- SNAP™-förbandet känns fast.

OBS! Utför en visuell inspektion av systemet minst var 8:e timme.



Fig. 6

När ska SNAP™-behandlingskassetten bytas ut?

Byt SNAP™-behandlingskassetten när den röda tryckavgivningsindikatorn är synlig (fig. 7) och SNAP™-behandlingskassetten är fylld med exsudat. Följ stegen på sida 6 om ytterligare behandling med SNAP™-behandlingssystem önskas eller ordineras av sjukvårdspersonalen.

* Om den röda tryckindikatorn är synlig och SNAP™-behandlingskassetten inte är full återställer du kassetten med hjälp av aktiveringsnyckeln. Se bruksanvisningen eller kontakta sjukvårdspersonalen.



Fig. 7

HJÄLPER DIG ATT LEVA DITT LIV, UTAN BEGRÄNSNINGAR

Vad är ACELITY?

Vi är ett globalt företag inom avancerad sårbehandling som drar nytta av styrkorna hos Kinetic Concepts, Inc. och Systagenix Wound Management, Limited. Acelity har sitt huvudkontor i San Antonio i Texas och har cirka 5 000 anställda jorden runt.

Produktkatalogen hos ACELITY™ består av globalt tillgängliga lösningar som är branschledande när det gäller kvalitet, säkerhet och kundupplevelse.

ACELITY™-produkter är utformade för att inrikta sig på behoven av avancerad sårbehandling med förstklassiga lösningar som ger överlägsna kliniska resultat för patienterna.



VANLIGA FRÅGOR

Hur går jag tillväga för att byta ut SNAP™-behandlingskassetten?



1 Avlägsna SNAP™-behandlingskassetten från bältesspannet.



2 Tryck samman knapparna för frikoppling på slangkopplingen och dra ut slangkopplingen ur SNAP™-behandlingskassetten.



3 För in slangkopplingen i den nya SNAP™-behandlingskassetten.



4 Tryck ned aktiveringsnyckeln för att frikoppla och avlägsna nyckeln från den nya SNAP™-behandlingskassetten.



5 Placera SNAP™-behandlingskassetten i bältesspannet.

FELSÖKNING

Problem	Möjlig orsak	Möjlig lösning
Sårförbandet är inte lufttätt och den röda tryckavgivningsindikatorn är synlig ELLER Den gröna kapacitetsindikatorn är inte stabil i kammarfönstret	• Slanganslutningarna sitter eventuellt löst • Eventuellt läckage vid kontaktytan mellan hydrokolloid och hud	• Kontrollera att slanganslutningarna sitter fast • Jämna ut förbandet med fingrarna för att ta bort eventuella veck • Förslut förbandets kanter med häftfilm eller sårfilm
Sårförbandet är inte lufttätt och den gröna kapacitetsindikatorn är stabil	• Slangen kan eventuellt vara tilltäppt • Förbandet kan eventuellt vara tilltäppt	• Kontrollera om slangen är tilltäppt eller vikt. Om så är fallet sträcker du ut slangen eller byter ut SNAP™-förbandskittet. • Tilltäppningen kan finnas inuti sårförbandet. Byt ut sårförbandet.

Om du är osäker kontaktar du sjukvårdspersonalen.

ALLMÄNNA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

- Kontakta sjukvårdspersonalen vid läckage i SNAP™-förbandet. Om du inte har möjlighet att besöka sjukvårdspersonalen inom 24 timmar avlägsnar du SNAP™-behandlingskassetten, SNAP™-förbandet och andra förbandsmaterial och täcker såret med steril gasväv eller annat förband enligt sjukvårdspersonalens anvisningar.
- Kontakta sjukvårdspersonalen omedelbart om tecken på infektion uppstår, som till exempel ökad svullnad, feber, smärta eller rodnad i sårområdet. Avlägsna SNAP™-behandlingskassetten, SNAP™-förbandet och andra förbandsmaterial och täck såret med steril gasväv eller annat förband enligt sjukvårdspersonalens anvisningar.

KONTAKTUPPGIFTER:

Utrymme för etikett med
kontaktuppgifter till lokal klinik

Viktigt

Fullständig säkerhetsinformation och användaranvisningar finns i bruksanvisningen för SNAP™-behandlingssystem som levereras med varje SNAP™-förbandskit. En guide för patienten/vårdpersonalen levereras också med varje SNAP™-behandlingskassett.

Detta dokument utgör inte en fullständig uppsättning av anvisningar.

OBS! Särskilda indikationer, kontraindikationer, varningar, försiktighetsåtgärder och säkerhetsinformation finns tillgängliga för KCI:s produkter och behandlingar. Vänligen rådgör med läkare och läs produktens bruksanvisning innan användning.

Upphovsrätt 2018 KCI Licensing, Inc. Med ensamrätt. Alla varumärken som anges här tillhör KCI Licensing, Inc., dess dotterbolag och/eller licensgivare. PRA-PM-SE-00007 (09/18)



Leverantör:
3M

Prevena incisionsbehandling med undertryck

Prevena™ är den första och enda produkt med negativt tryck som är specifikt utformad för att hantera kirurgiska incisioner där det finns risk för postoperativa komplikationer. Mer än 70 publicerade kliniska studier har visat att Prevena™-systemet reducerar postoperativa komplikationer. Använd Prevena™ till patienter som har en ökad risk för postoperativa komplikationer t.ex. multisjuka, högt BMI, akuta/långa operationer, riskutsatta incisioner (ljumskar, fotleder, amputationer), ökad risk för ruptur, rökare och diabetiker.

Prevena™ är indicerat för patienter som har en ökad risk för att få postoperativa komplikationer såsom infektion, ruptur, serom och hematom.

Enkelt att använda för personal och patienter.
Appliceras på operation och förbandet sitter på plats i 4-7 dagar med - 125 mmHg i undertryck.

Fördelar:

- Skyddar incisionen från yttre kontaminering
- Håller ihop incisionen/sårkanterna
- Minskar lateral spänning och ödem
- Ökar perfusionen i sårkanterna
- Minskar dead-space
- Transporterar bort ev exsudat

Följande pumpar används till Prevenaförbanden:

- Liten Prevenapump med 45 ml canister batteridrivna
- Prevena Plus 7 dagar, går i 7 dagar, uppladdningsbart batteri, 150 ml canister
- Prevena Plus 7 dagar, går i 14 dagar, uppladdningsbart batteri, 150 ml canister, går att köpa separat
- Activac
- Ulta



at the heart of healthcare

För mer information / Order: Mediq Sverige AB, Hallabäcksvägen 1, 434 37 Kungälv
Tel. 031-388 90 00, E-mail. kundservice@mediq.com



Prevena™ för incisionsbehandling. Förband i olika storlekar.

Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Förp.
Pump			
PRE4010S	10022901	Prevena Plus pump 14-dagar med 150ml canister, laddare och bärväska.	1
Kit med pump och förband			
PRE1101S-A	10017190	Prevena™ Peel & Place™-kit, 13 cm 1 st Prevena™-enhet, 1 st canister 45 ml, 1 st 13 cm Prevena™ allt-i-ett förband med slanganslutning, 1 st connector till Acti V.A.C.®, 1 st väska	1
PRE1001S-A	10017188	Prevena™ Peel & Place™-kit, 20 cm 1 st Prevena™-enhet, 1 st canister 45 ml, 1 st 20 cm Prevena™ allt-i-ett förband med slanganslutning, 1 st connector till Acti V.A.C.®, 1 st väska	1
PRE1121-A	10020795	Prevena Duo™ Peel & Place™-kit, 13/13 cm 1 st Prevena™-enhet, 1 st canister 45 ml, 2 st 13 cm Prevena™ allt-i-ett förband med slanganslutning och y-koppling, 1 st connector till Acti V.A.C.®, 1 st bärväska	1
PRE3201	10020540	PREVENA PLUS PEEL&PLACE KIT 35CM (1 Prevena Pluspump 7 dagar, laddare, bärväska, 1st 150 ml canister, 1 st 35 cm allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremsor)	1
PRE4001	10017282	PREVENA PLUS CUSTOMIZABLE KIT 90CM (1 Prevena Pluspump 7 dagar, laddare, bärväska, 1st 150 ml canister, 1 st 90 cm klippbart förband, sensatracanslutning, sårfilm, extra tätningsremsor samt dubbelhäftande hydrokolloidremsor för extra tätning)	1
PRE5221	10024700	PREVENA RESTOR BELLA KIT MED PUMP SMALL (1Prevena Pluspump 14 dagar, laddare, bärväska, 1st 150 ml canister, 2 st Prevena Bella Form förband 21x19cm typ allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremsor, 1 st y-koppling)	1
PRE5321	10024706	PREVENA RESTOR BELLA KIT MED PUMP MEDIUM (1 Prevena Pluspump 14 dagar, laddare, bärväska, 1st 150 ml canister, 2 st Prevena Bella Form förband 24x22cm typ allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremsor, 1 st y-koppling)	1
PRE5421	10024708	PREVENA RESTOR BELLA KIT MED PUMP LARGE (1 Prevena Pluspump 14 dagar, laddare, bärväska, 1st 150 ml canister, 2 st Prevena Bella Form förband 29x27cm typ allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremsor, 1 st y-koppling)	1
PRE5001	10024652	PREVENA RESTOR ARTHRO FORM KIT M PUMP SMALL (1 Prevena Pluspump 14 dagar, laddare, bärväska, 1st 150 ml canister, 1 st Prevena Restor Arthro Form förband 33x30cm typ allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremsor, engångslinjal med dokumentationsetikett)	1
PRE5101	10024648	PREVENA RESTOR ARTHRO FORM KIT M PUMP LARGE (1 Prevena Pluspump 14 dagar, laddare, bärväska, 1st 150 ml canister, 1 st Prevena Restor Arthro Form förband 46x30cm typ allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremsor, engångslinjal med dokumentationsetikett)	1



Enbart förband			
Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Förp.
PRE1155	10001747	PREVENA FÖRBAND 13CM (5 st 13 cm allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremsor)	5
PRE1055	10001729	Prevena™ Peel & Place™-förband, 20 cm 5 st allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang, sårfilm samt extra tätningsremsor.	5
PRE3255	10020541	PREVENA FÖRBAND 35CM (5 st 35 cm allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremsor)	5
PRE4055	10001756	PREVENACUSTOMIZABLE FÖRBAND 90CM (5 st 90cm klippbara Prevenaförband, senstracanslutning, sårfilm och hydrokolloidremsor för extra tätning)	5
PRE5255	100009161	PREVENA RESTOR BELLA FÖRBAND SMALL (5 st Prevena Restor Bella Form förband 21x19cm typ allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremsor)	5
PRE5355	100009162	PREVENA RESTOR BELLA FÖRBAND MEDIUM (5 st Prevena Restor Bella Form förband 24x22cm typ allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremsor)	5
PRE5455	100009173	PREVENA RESTOR BELLA FÖRBAND LARGE (5 st Prevena Restor Bella Form förband 29x27cm typ allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremsor)	5
PRE5055	100009193	PREVENA RESTOR ARTHRO FORM FÖRBAND SMALL (5 st Prevena Restor Arthro Form förband small 22x30cm typ allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremsor)	5
PRE5155	100009194	PREVENA RESTOR ARTHRO FORM FÖRBAND LARGE (5 st Prevena Restor Arthro Form förband large 46x30cm typ allt-i-ett-förband färdigt att placera med slang o sårfilm samt extra tätningsremsor)	5



Övriga tillbehör Prevena			
Ref.nr	Art.nr	Beskrivning	Förp.
PRE1095S	10017189	Prevena canister, 45 ml	5
PRE4095	10017283	PrevenaPlus canister, 150 ml	5
PRE9090	10018171	Prevena connector till V.A.C.® pump	10





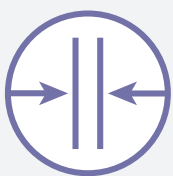
PREVENA™

INCISION MANAGEMENT SYSTEM



Din läkare har valt
PREVENA™-behandling
FÖR HANTERING AV DIN
KIRURGISKA INCISION

Din läkare har valt PREVENA™-systemet för att skydda din incision därför att det:



Bidrar till att
hålla ihop
incisionskanter



Ger skydd
mot yttre
infektionskällor

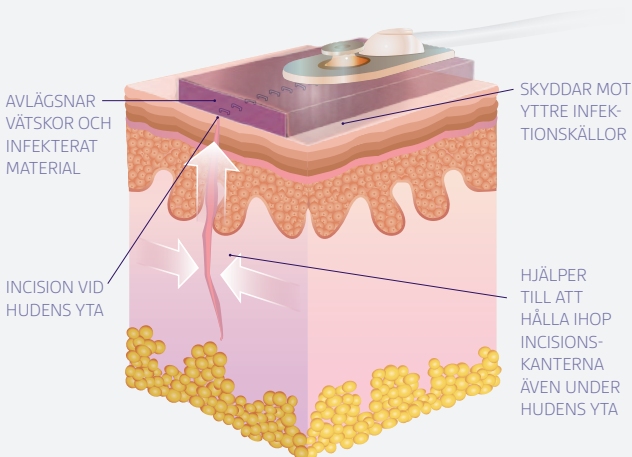


Avlägsnar
vätska från
incisionsstället

Det är viktigt att du skyddar din incision för att kunna återhämta dig

- En **incision** är ett snitt genom kroppens hud och vävnad som görs under kirurgi och sedan försluts med produkter som kirurgiska stygn, klamrar eller en kombination av dessa metoder.
- Incisioner läker vid hudens yta såväl som under ytan.
- Det är viktigt att du tar hand om din incision, eftersom det kan påverka både din återhämtningstid och din livskvalitet.

PREVENA™-behandling



VANLIGA FRÅGOR

Hur länge ska jag ha PREVENA™-behandlingen på min incision?

- Bär systemet så länge som din läkare har fastställt. Behandlingsenheten stängs av automatiskt efter 7 dagar.

Behöver mitt incisionsförband bytas ut?

- Förbandet byts i regel inte ut. Följ din läkares anvisningar.

Vad händer om mitt PREVENA™-system larmar?

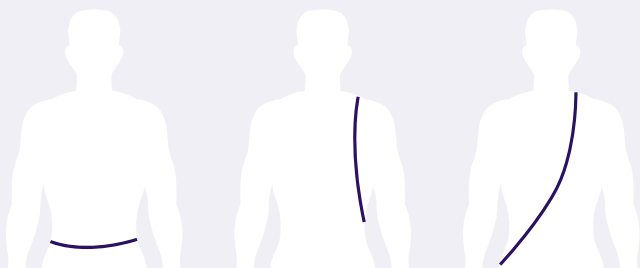
- Behandlingsenheten har larm som du kan se och höra för att varna dig om ett potentiellt problem som till exempel ett svagt batteri eller luftläckage. I de flesta fall kan problemet enkelt åtgärdas. Se patienthandboken för PREVENA™-behandlingen eller kontakta närmaste Acelity-representant.

Var kan jag få mer information?

- Patienthandboken för PREVENA™-behandlingen har mer komplett säkerhetsinformation och mer information om hur du använder PREVENA™-behandlingen.

Så här bär du PREVENA™ - behandlingsenheten

Den här bärbara enheten ska **alltid** vara påslagen så länge som läkaren har angett. Följ anvisningarna för sömn och dusch som anges i den här broschyren. Enheten kan bäras under kläderna och inkluderar en bärväska med justerbara remmar som du kan använda på flera sätt.



På höften

Över axeln

Tvärsöver
kroppen



BEHANDLINGS-
ENHETEN
PREVENA™ 125
OCH BÄRVÄSKA

OBS! PREVENA™-systemet är inte indicerat för användning på barn.

VAD ÄR PREVENA™ - BEHANDLING?

PREVENA™-behandling är ett bärbart system för engångsbruk som använder **negativt tryck** (vakuum) för att skydda din incision.

Ditt PREVENA™-system

Efter kirurgi kommer du att föras med PREVENA™ PEEL & PLACE™-systemet eller PREVENA PLUS™-systemet. Båda PREVENA™-systemen fungerar på liknande sätt med endast några få skillnader.

Ditt system inkluderar:

- en behandlingsenhet som tillhandahåller negativt tryck till förbandet
- ett förband med ett vattenbeständigt skydd som är placerat över din incision
- en anslutningsslang
- en behållare där incisionsvätska samlas upp
- en batteriladdare (behandlingsenheten PREVENA PLUS™ har ett laddningsbart batteri)
- en bärväska med justerbara remmar



OBS! PREVENA™-systemet kan användas på olika incisionstyper. Din incisions storlek och placering kan skilja sig från de som visas på bilden ovan.

SÅ HÄR TAR DU HAND OM DIN PREVENA PLUS™

Behandlingsenheten PREVENA PLUS™ 125

System:

Förvara behandlingsenheten på en säker plats där:

- slangen inte viks eller kläms
- enheten inte kan dras ner från ett bord eller ramla på golvet



Dusch:

En snabb och lätt dusch är tillåtet om din läkare godkänner det. Håll behandlingsenheten på avstånd från direkta duschstrålar. **Doppa inte förbandet i vatten. Koppla loss förbandet från behandlingsenheten innan du duschar.**

1. Håll inne PÅ/AV-knappen tills behandlingen avbryts
2. Stäng klämman på anslutningsslangen
3. Koppla bort slangen från behandlingsenheten
 - Var försiktig så att du inte rubbar förbandet vid torkning med handduk.

Se patienthandboken för PREVENA PLUS™-behandlingen för ytterligare information.

Batterier:

- Den här behandlingsenheten har ett laddningsbart batteri och levereras med en laddare.
- Ta med dig laddaren om du är borta en längre tid.
- För enkelhets skull kan du överväga att ladda behandlingsenhetens batteri medan du sover.

PREVENA™-BEHANDLINGSENHET

Behandlingsenheten PREVENA™ 125

System:

Förvara behandlingsenheten på en säker plats där:

- slangen inte viks eller kläms
- enheten inte kan dras ner från ett bord eller ramla på golvet



Dusch:

En snabb och lätt dusch är tillåtet om din läkare godkänner det. Håll behandlingsenheten på avstånd från direkta duschstrålar. **Doppa inte förbandet i vatten.**

- Var försiktig så att du inte rubbar förbandet vid torkning med handduk.

Se patienthandboken för PREVENA™-behandlingen för ytterligare information.

Batterier:

- Den här behandlingsenheten levereras med tre batterier av AA-storlek som inte kan laddas upp.
- Du rekommenderas att ha extra batterier till hands. I patienthandboken för PREVENA™-behandlingen finns det anvisningar om hur du byter ut batterierna om de laddas ur.

PREVENA™-behandlingsförbandet

Försök inte ta bort eller titta in under förbandet när behandlingen pågår.

Det är viktigt att du diskuterar potentiella fördelar och risker med varje specifik behandling tillsammans med din läkare för att bestämma om behandlingen är den rätta för dig. Vänd dig till behandlande medicinsk personal för specifika frågor och viktig information relaterad till användning, säkerhetsinformation och drift av PREVENA™-systemet.

OBS! Särskilda indikationer, kontraindikationer, varningar, försiktighetsåtgärder och säkerhetsinformation finns tillgängliga för PREVENA™-behandlingen. Se tillämpliga bruksanvisningar i den kliniska guiden för PREVENA™-systemet innan användning.

Upphovsrätt 2019 KCI Licensing, Inc. Med ensamrätt. Alla varumärken som anges här tillhör KCI Licensing, Inc., dess dotterbolag och/eller licensgivare.
PRA-PM-SE-00014 (01/19)



PrevenaTM
Incision Therapy

Styrkan att skydda vid ortopedisk kirurgi.

För postoperativ vård med minimal
beröring för att skydda patienter,
läkare och sjukhus från följderna av
komplikationer i operationsområdet.



Vi förstår att saker och ting har förändrats på senare tid.

Covid-19-pandemin har fått konsekvenser för hälso- och sjukvården och hela samhället.

När vi återupptar den elektiva kirurgin kommer läkare att behöva omdefiniera den postoperativa vården och anpassa arbetet för att uppnå följande:



Tidig
utskrivning



Återhämtning
i hemmet



Virtuella
kliniker



Vård med
minimal beröring



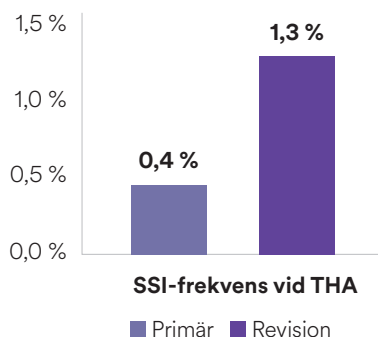
Mycket få
komplikationer



Lågt antal
återinskrivningar

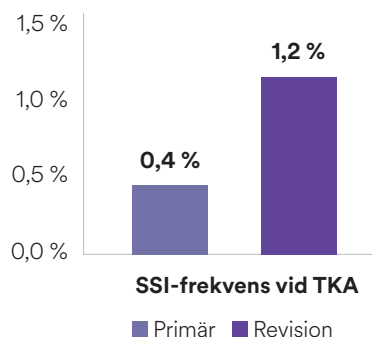
Komplikationer i operationsområdet är en vanlig orsak till sjukdomstillstånd efter höft- och knäartroplastik.

Revisionskirurgi efter THA eller TKA* förknippas med



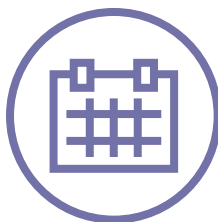
3 gånger högre SSI-frekvens

jämfört med primära procedurer.¹



SSI förknippas med en längre genomsnittlig sjukhusvistelse efter THA och TKA.²

↑ **17 dagar**
THA



↑ **7 dagar**
TKA



18,8 %

Oplanerad 30-dagars återinskrivning efter THA och TKA på grund av SSI.³



9 560 EUR

Ytterligare genomsnittliga kostnader på grund av SSI efter ortopedi och traumakirurgi.^{4*}



Genom att minska risken för postoperativa komplikationer i incisioner bidrar 3M™ Prevena™-behandling till att förhindra denna snöbollseffekt, vilket skyddar patienter, kirurger, personal, kliniker och sjukhus från eventuella konsekvenser genom vård med minimal beröring.

*Total knäartroplastik = TKA, total höftartroplastik = THA

Prevena-behandling används för att sköta och skydda kirurgiska incisioner genom att:



Minska ödem



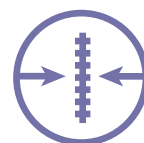
Hjälpa till att hålla ihop incisionskanterna



Funkera som en barriär mot extern kontaminering



Leverera -125 mmHg kontinuerligt upp till 7 eller 14 dagar**



Minska lateral spänning i suturer/agraffer^{†5}



Leda bort vätskor och infektiösa material*

Information från NICE

Visste du att?

NICE har publicerat en sammanfattande artikel om användningen av 3M™ Prevena™ - incisionsbehandlingssystem för slutna kirurgiska incisioner. Du hittar hela dokumentet på <https://www.nice.org.uk/advice/mib173>

*I en behållare

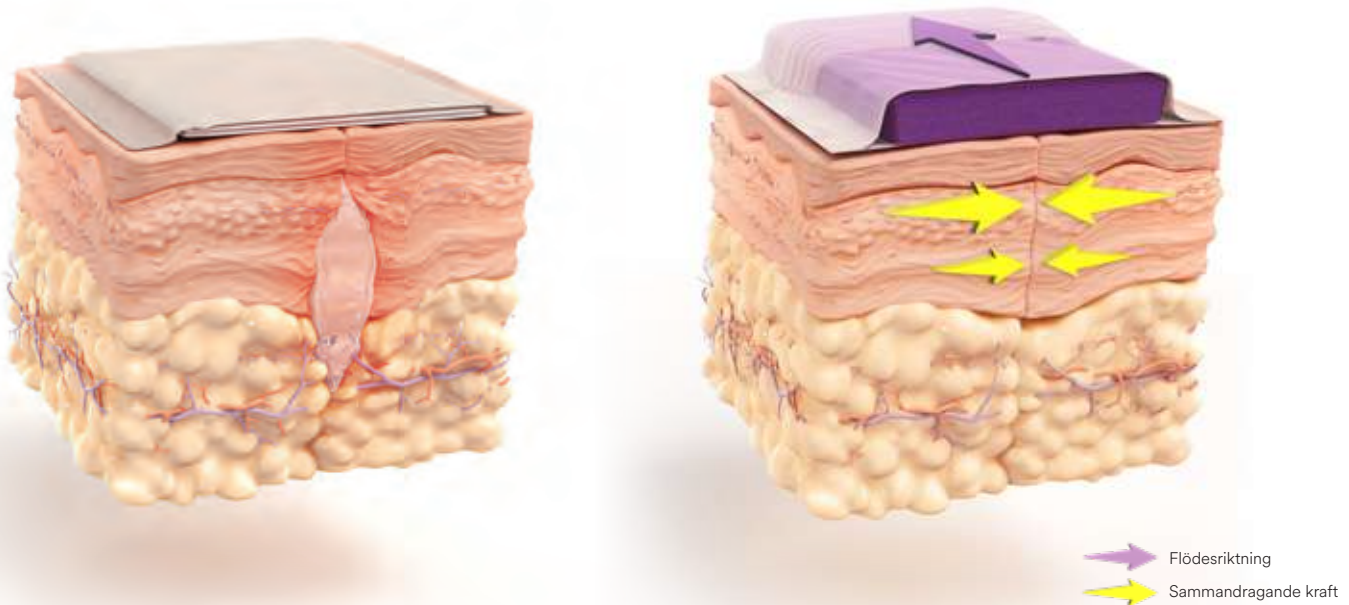
**Behandlingstiden var antingen 7 eller 14 dagar med 3M™ Prevena™ Plus 125-behandlingsenhet

†För dator- och bordsmodeller

Prevena-behandling bygger på en teknik med ett poröst skumförband med öppna celler och ett negativt tryck på -125 mmHg .

Passiv behandling

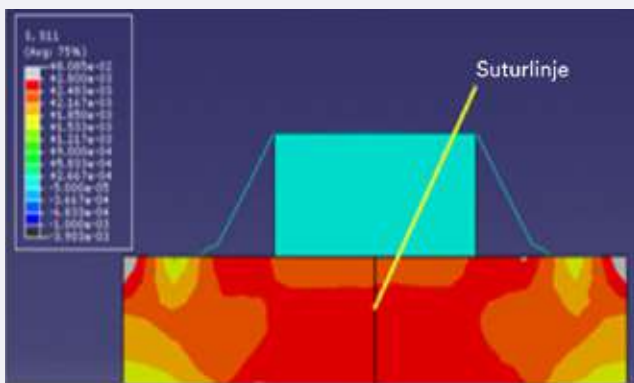
Prevena-behandling



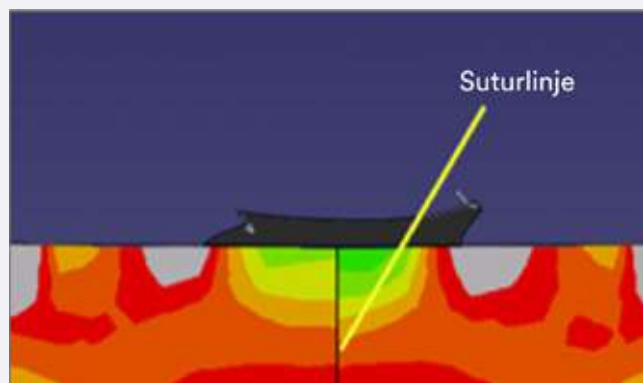
Vid ett negativt tryck på -125 mmHg komprimeras det porösa skumförbandet med öppna celler i mitten. Detta för samman incisionskanterna, minskar den laterala spänningen och förbättrar vätskehanteringen.⁵⁻⁷

Minskar den laterala spänningen med 50 %⁵

Det är viktigt att minska den laterala spänningen för att säkerställa att den kirurgiska incisionen förblir försluten. Genom att tillämpa en finit elementmetod på en simulerad incision har PREVENA™ visat sig minska den laterala spänningen med cirka 50 % (0,9 till 1,2 kPa) längs incisionen.



A Lateral spänning på en simulerad incision utan Prevena-behandling. Orange och röd färg innebär hög lateral spänning.



B Lateral spänning på en simulerad incision med Prevena-behandling. Gul och grön färg innebär låg lateral spänning.

Styrkan hos Prevena-behandling

Prevena-behandling omfattar en mängd funktioner som är särskilt utformade för att minska risken för komplikationer i operationsområdet.



- | | | |
|--|---|--|
| <p>1 Utbytbar behållare
Exsudat och infektiösa vätskor hålls på avstånd från den kirurgiska incisionen.</p> <p>2 V.A.C.®-anslutning
Anslut till andra V.A.C.-enheter på sjukhuset för större flexibilitet.</p> | <p>3 Ljud- och ljuslarm
Korrigerar behandlingsproblem i ett tidigt skede.</p> <p>4 -125 mmHg
För att hålla ihop incisionskanterna och leda bort vätska.</p> | <p>5 Skumförband
Fördelar ett jämnt negativt tryck på incisionsområdet, vilket minskar den laterala spänningen.</p> <p>6 Hudvänlig kontaktyta
Leder bort vätska från ytan och innehåller 0,019 % silverjoner som minskar bakterietillväxten.</p> |
|--|---|--|

Både 3M™ Prevena™- och 3M™ Prevena™ Plus-behandlingsenheter kan möjliggöra tidig utskrivning till hemmet:

- Bärbar enhet för engångsbruk
- Inga ytterligare förbandsbyten i upp till 7 dagar
- Kan användas i duschen



3M™ Prevena™ 125-behandlingsenhet (7 dagar)

Levereras med:
3M™ Prevena™ 13 cm
3M™ Prevena™ 20 cm
och 3M™ Prevena™ Duo-systemkit.



3M™ Prevena™ Plus 125-behandlingsenhet (7 dagar)

Levereras med:
3M™ Prevena™ 35 cm
och 3M™ Prevena™ Customizable-systemkit.
3M™ Prevena™ Plus 125-behandlingsenhet (14 dagar) kan köpas separat.

Flera olika storlekar och konfigurationer av förband. Med lättanvända 3M™ Prevena™ Peel and Place-förband för linjära incisioner på upp till 35 cm och 3M™ Prevena™ Customizable-förband för icke-linjära och korsande incisioner på upp till 90 cm.



Konstruerade för att vara flexibla.

3M™ Prevena™-förband är utformade för att möjliggöra rörelse, vilket förbättrar den postoperativa rehabiliteringen.

Kliniskt bevisat. Inom alla specialområden.^{8*}

En systematisk litteraturgranskning och tillhörande metaanalys stöder säkerheten och effekten hos Prevena-behandling vid slutna incisioner för att minska förekomsten av infektioner i operationsområdet (SSI) och serom jämfört med konventionella sårförband.

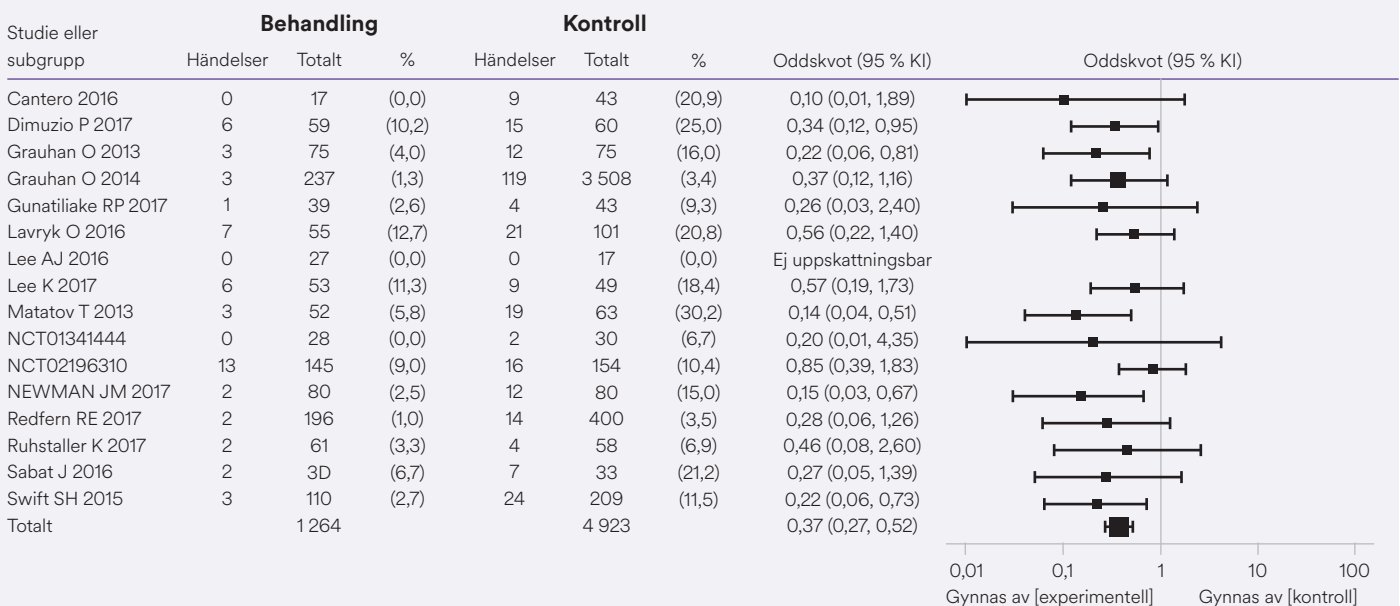
Studieöversikt

- ▶ Av de 426 studier som ingick i den första sökningen inkluderades i slutänden sexton (16) prospektiva studier i denna metaanalys av SSI-karaktärisering
- ▶ Sammanlagt ingick upp till 6 187 utvärderbara patienter i denna metaanalys av SSI med 1 264 patienter i behandlingsgruppen som fick Prevena-behandling och 4 923 i kontrollgruppen som fick konventionella förband
- ▶ Sammanlagt ingick upp till 952 utvärderbara patienter i denna metaanalys av serom med 366 patienter i behandlingsgruppen som fick Prevena-behandling och 586 i kontrollgruppen som fick konventionella förband

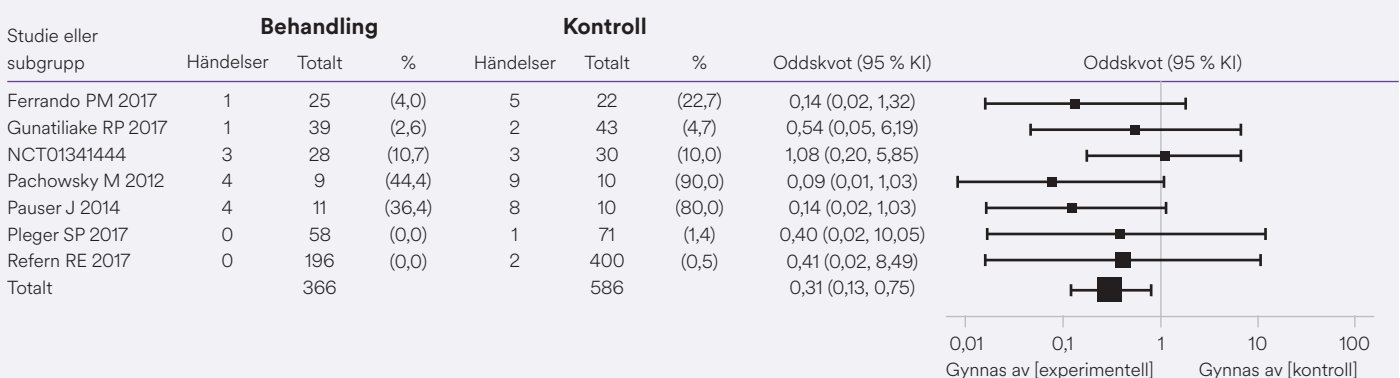
Resultat

- ▶ Prevena-behandling bidrar till att minska förekomsten av serom och infektioner i operationsområdet vid sår av klass I och II
- ▶ Prevena-behandling uppvisade den största nyttan för att minska förekomsten av SSI hos högriskpatienter

Skogsdiagram över metaanalys av infektioner i operationsområdet



Skogsdiagram över metaanalys av serom



*Effekten av Prevena-behandling för att minska förekomsten av SSI och serom vid alla kirurgiska ingrepp och i alla populationer har inte påvisats. Se fullständiga anvisningar för användning och begränsningar på myKCI.com.

Användning av sårbehandling med negativt tryck på slutna incisioner efter total höft- och knärevisionsartroplastik hos patienter med hög infektionsrisk: en prospektiv, randomiserad klinisk prövning.⁹

Newman JM, Siqueira MBP, Klika AK, Molloy RM, Barsoum WK, Higuera CA. *Journal of Arthroplasty*. 2018.

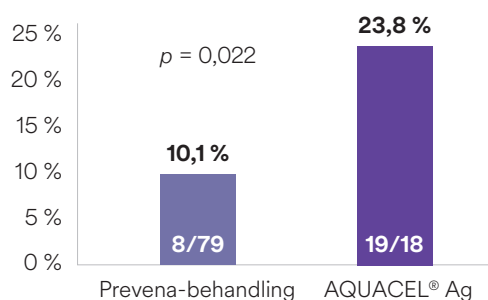
Studieöversikt

- ▶ Prospektiv randomiserad studie för att jämföra användningen av Prevena-behandling med ett sterilt antimikrobiellt förband (AQUACEL® Ag) hos patienter med hög risk för sårkomplikationer som har genomgått revisionsartroplastik
- ▶ 160 patienter som genomgick elektiv revisionsartroplastik randomiserades prospektivt att få antingen Prevena-behandling eller AQUACEL® Ag på en enda institution
- ▶ Patienter inkluderades om de hade minst en riskfaktor för att utveckla sårkomplikationer
- ▶ Studiens effektmått var sårkomplikationer (till exempel SSI, drän och cellulit), återinskrivning och reoperation som samlades in 2, 4 och 12 veckor efter operation

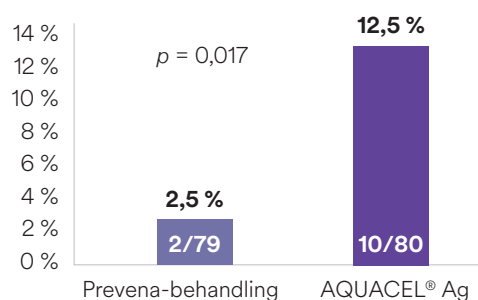
Resultat

- ▶ Den postoperativa sårkomplikationsfrekvensen var betydligt högre i gruppen som fick AQUACEL® Ag jämfört med gruppen som fick Prevena-behandling (19 [23,8 %] jämfört med 8 [10,1 %], $p = 0,022$).
- ▶ Det fanns ingen betydande skillnad mellan AQUACEL® Ag- och Prevena-behandlingskohorterna beträffande återinskrivning (19 [23,8 %] jämfört med 16 [20,3 %], $p = 0,595$).
- ▶ Reoperationsfrekvensen var högre bland de patienter som fick AQUACEL® Ag jämfört med de patienter som fick Prevena-behandling (10 [12,5 %] jämfört med 2 [2,5 %], $p = 0,017$).
- ▶ Efter att ha justerat för tidigare periprostetisk ledinfektion och inflammatorisk artrit var sårkomplikationsfrekvensen signifikant mindre i Prevena-behandlingskohorten (oddskvot 0,28, 95 % konfidensintervall 0,11–0,68).

Sårkomplikationer (vecka 2, 4 och 12)



Reoperationsfrekvens



*Författarna rapporterade att Prevena-behandling i genomsnitt hade använts under 3,6 dagar (från 2 till 15 dagar), men denna genomsnittliga användningstid ligger utanför rekommendationerna för optimal användning enligt anvisningarna i bruksanvisningen till Prevena-incisionsbehandlingssystem: "Prevena-incisionsbehandlingssystem är avsett att användas kontinuerligt i minst två och högst sju dagar." Användning i mer än 7 dagar rekommenderas eller förespråkas inte av KCI.

Kostnadsmodell

En hypotetisk kostnadsmodell som tillämpas på de kliniska resultaten av Newman-studien visar på en möjlig kostnadsbesparing på **1 381 euro per patient** vid användning av Prevena-behandling.

Hypotetisk ekonomisk modell för revisionskirurgi i höft (THA) och knä (TKA)	Prevena-behandling (n = 79)	AQUACEL® Ag (n = 80)
Antal reoperationer efter 2, 4 och 12 veckor (a)	2	10
Genomsnittlig uppskattad kostnad för reoperation* (b)	17 528 EUR	17 528 EUR
Total kostnad för reoperation (a * b)	35 056 EUR	175 280 EUR
Kostnad för reoperation per patient (a * b)/n)	406 EUR	2 191 EUR
Kostnad för behandling per patient ^o	442 EUR	38 EUR
Total kostnad per patient	848 EUR	2 229 EUR

*Kallala RF, Ibrahim MS, Sarmah S, Haddad FS, Vanhegan IS. Financial analysis of revision knee surgery based on NHS tariffs and hospital costs. Does it pay to provide a revision service? *Bone Joint J* 2015;97B:197e201. Växlingskurs från GBP till EUR från juni 2020.

^oKCI:s uppskattning baseras på kostnaden för PREVENA™ PEEL & PLACE™ Dressing System och AQUACEL® Ag. Individuella priser kan variera.

I den hypotetiska ekonomiska modellen används utvalda studiedata för att ge en bild av uppskattade kostnader för användning av Prevena-behandling eller AQUACEL® Ag.

Denna modell är en illustration och ska inte ses som en garanti för faktiska kostnader, besparingar eller resultat. Sjukhuset rekommenderas att enbart använda denna modell som en illustration för att underlätta en övergripande bedömning av produkter och priser.

Behandling med negativt tryck av slutna incisioner jämfört med antimikrobiella förband efter revisionskirurgi i höft och knä: en jämförande studie.¹⁰

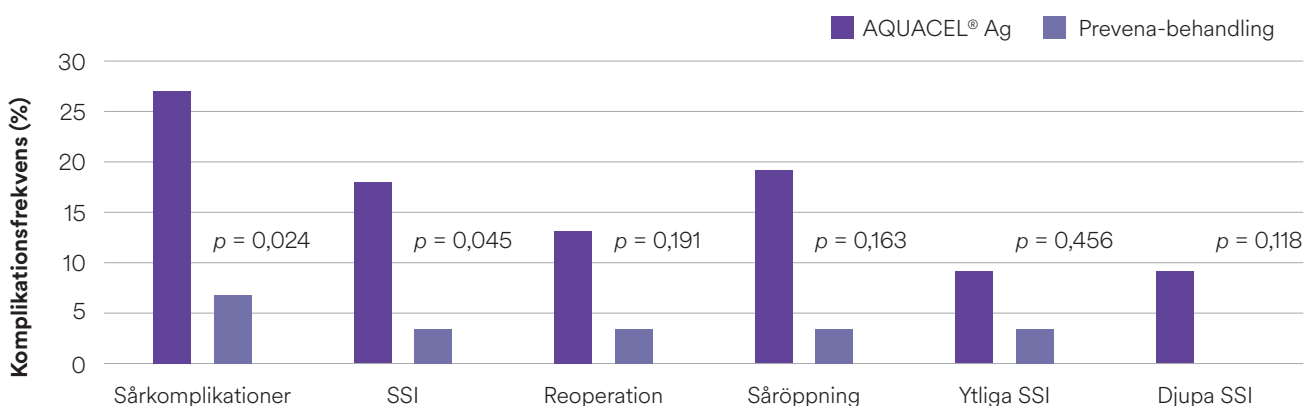
Cooper HJ, Bas MA. *J Arthroplasty*. 2016;31(5):1047–1052

Studieöversikt

- ▶ Retrospektiv kvalitetsförbättringsanalys av 138 på varandra följande revisionsoperationer i höft och knä utförda av samma kirurg under en period på 34 månader
- ▶ Prevena-behandling användes selektivt för högriskpatienter med flera riskfaktorer för SSI under de sista 15 månaderna av studieperioden
- ▶ Frekvensen av sårkomplikationer, SSI och reoperationer jämfördes med patienter som behandlades med ett sterilt antimikrobiellt förband (Aquacel® Ag)
- ▶ Aquacel® Ag-förband användes på 108 patienter, medan Prevena-behandling användes på 30 patienter

Resultat

- ▶ De patienter som behandlades med Prevena-behandling fick totalt sett färre sårkomplikationer (6,7 % jämfört med 26,9 %, $p = 0,024$) och färre SSI (3,3 % jämfört med 18,5 %, $p = 0,045$) än de patienter som behandlades med Aquacel® Ag
- ▶ Trenden pekade på en lägre frekvens av ytliga såröppningar (6,7 % jämfört med 19,4 %, $p = 0,163$), färre djupa periprostetiska ledinfektioner (0,0 % jämfört med 9,3 %, $p = 0,118$) och färre reoperationer (3,3 % jämfört med 13,0 %, $p = 0,191$) bland de patienter som fick Prevena-behandling
- ▶ Studiens författare drog slutsatsen att ciNPT kan minska förekomsten av sårkomplikationer, SSI och reoperationer hos patienter som genomgår periprostetisk frakturkirurgi i de nedre extremiteterna



	Prevena-behandling N = 30 n (%)	AQUACEL® Ag N = 108 n (%)	p-värde
Totalt antal sårkomplikationer	2 (6,7 %)	29 (26,9 %)	$p = 0,024$
Totalt antal SSI	1 (3,3 %)	20 (18,5 %)	$p = 0,045$
Reoperationsfrekvens	1 (3,3 %)	14 (13,0 %)	$p = 0,191$

En algoritm för riskstratifiering för att minska antalet ytliga komplikationer i operationsområdet vid primär höft- och knäartroplastik.¹¹

Anatone AJ, Shah RP, Jennings EL, Geller JA, Cooper J. *Arthroplasty Today*. 2018;4(4):493-498.

Studieöversikt

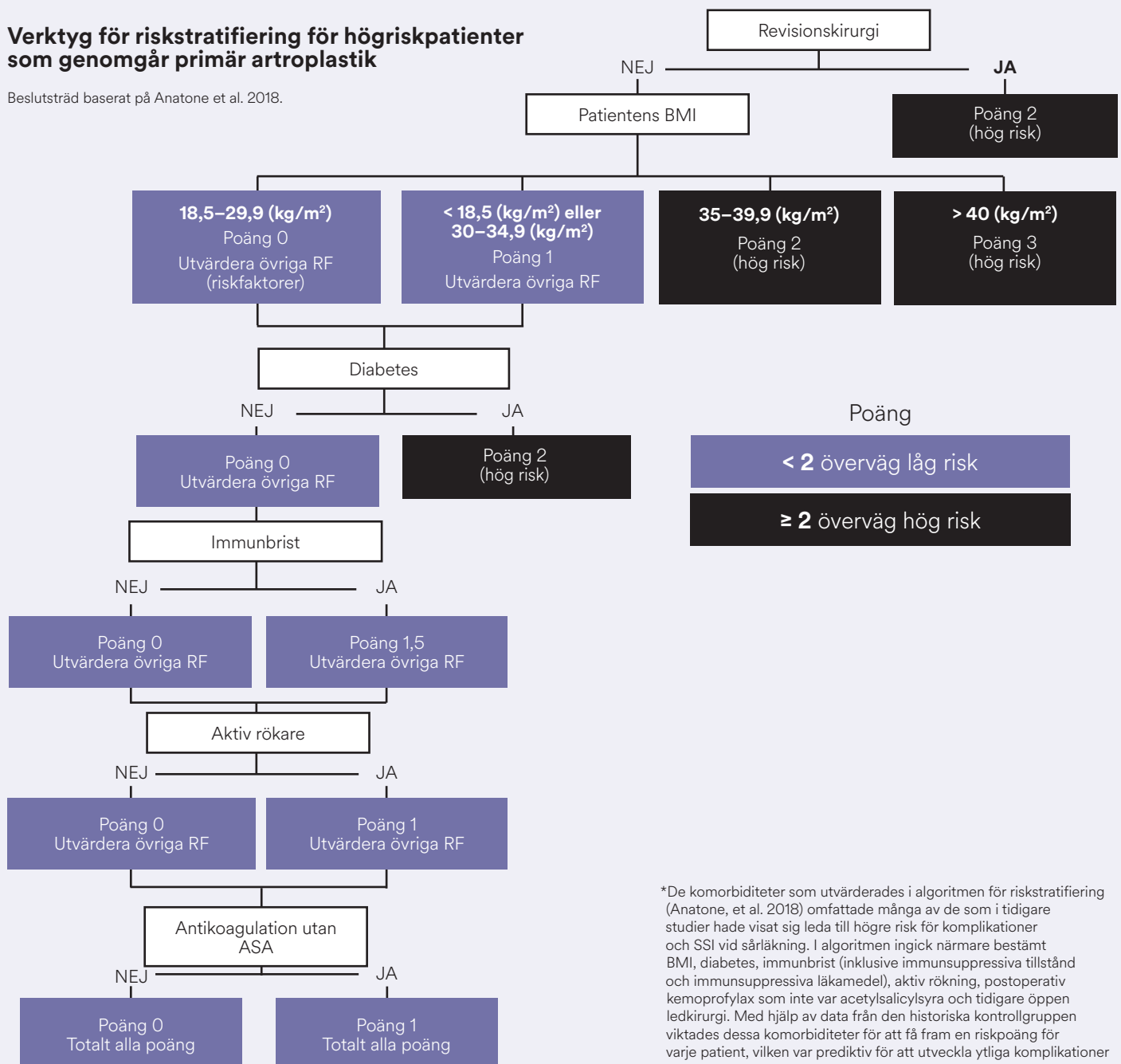
- Utveckla en algoritm för riskstratifiering för användning av Prevena-behandling och testa dess användning för att normalisera frekvensen av ytliga komplikationer i operationsområdet (SSC) hos högriskpatienter

Resultat

- Jämfört med tidigare kontroller observerades en liten men betydande förbättring av ytliga SSC efter att riskstratifieringen tillämpades (12,0 % jämfört med 6,8 %, $p = 0,013$)
- Hos högriskpatienter observerades en markant förbättring av SSC när de behandlades profylaktiskt med Prevena-förband jämfört med tidigare kontroller som fick Aquacel Ag® (26,2 % jämfört med 7,3 %; $p < 0,001$)
- Lågriskpatienter, som fortsatte att behandlas med postoperativa standardförband, uppvisade ingen signifikant förbättring (8,6 % jämfört med 6,5 %; $p = 0,344$)

Verktyg för riskstratifiering för högriskpatienter som genomgår primär artroplastik

Beslutsträd baserat på Anatone et al. 2018.



*De komorbiditeter som utvärderades i algoritmen för riskstratifiering (Anatone, et al. 2018) omfattade många av de som i tidigare studier hade visat sig leda till högre risk för komplikationer och SSI vid sårsläkning. I algoritmen ingick närmare bestämt BMI, diabetes, immunbrist (inklusive immunsuppressiva tillstånd och immunsuppressiva läkemedel), aktiv rökning, postoperativ kemoprofylax som inte var acetylsalicylsyra och tidigare öppen ledkirurgi. Med hjälp av data från den historiska kontrollgruppen viktades dessa komorbiditeter för att få fram en riskpoäng för varje patient, vilken var prediktiv för att utveckla ytliga komplikationer i operationsområdet.

Pilonfraktur på vänster skenben.

Animesh Agarwal, MD, Director of Orthopaedic Trauma and Professor of Orthopaedic Surgery at University of Texas Health Science Center, San Antonio, USA.

Patientinformation

Patienten, en 40-årig man som föll från 6 meters höjd, överfördes från en utomstående institution. Han hade en pilonfraktur på skenbenet som var öppen på medialsidan. Patienten hade också en öppen distal lårbensfraktur, höger stängd vristfraktur och höger hälbensfraktur. I patientens anamnes ingick hypertoni och rökning, i en omfattning av 1 paket om dagen.

Diagnos

Patienten diagnostiserades med en öppen vänster pilonfraktur på skenbenet av klass 3 med ett öppet sår på medialsidan. Han hade omfattande splitter och behandlades ursprungligen med spolning och debridering av den öppna frakturen samt placering av en överbryggande extern fixation. Vid tidpunkten för skadan förekom omfattande svullnad utan tecken på kompartmentsyndrom. På grund av mjukvävnadsskadan på medialsidan och mängden splitter ansågs en lateral förlängning vara det bästa alternativet.

Första incisionsbehandling/användning av Prevena-behandling

Efter operationen applicerades ett Prevena-incisionsbehandlingssystem med Prevena Peel and Place-förband (KCI, ett 3M-företag, San Antonio, TX) över den slutna incisionen vid -125 mmHg (figur B).

Utskrivning och uppföljning

Prevena-behandling avslutades efter 7 dagar (figur C). Vid förstoring av delar av incisionen vid denna tidpunkt påvisades utmärkt approximering av sårkanterna och en kliniskt sett mycket mer läkt incision efter sju dagar än vad som vanligen observeras (figur D). På grund av sina många skador stannade patienten kvar på sjukhuset och skrevs ut på dag 9, vilket var två dagar efter att Prevena-behandling avslutades. Patienten återvände hem och följdes tyvärr inte upp.



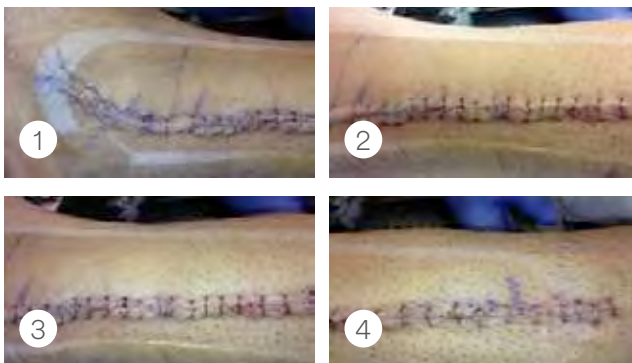
A. Ren incision med agraffer efter operation av pilonfraktur på vänster skenben.



B. Applicering av Prevena-behandling med Prevena Peel and Place-förband över den slutna incisionen.



C. Incision efter 7 dagars användning av Prevena-behandling.



D. Förstoring av delar av incisionen efter 7 dagars användning av Prevena-behandling från vristen (1) upp längs incisionen (2-3) till den översta delen (4).

Total knärevisionsartroplastik (TKA).

H. John Cooper, M.D. Assistant Professor Columbia University, New York, New York.

Patientinformation

En 74-årig kvinna som tidigare hade genomgått bilateral knäersättning (figur 1), som komplicerades av en posterior dislokation av höger knä år 2013 och som resulterade i kärlockklusion i underbenet på grund av skada på arteria poplitea. Detta behandlades genom justering av dislokationen och kärlbypass i höger nedre extremitet, med efterföljande evakuering av ett postoperativt hematoma i höger ben. I patientens anamnes ingick sjuklig fetma (BMI 40,5 kg/m²), lymfödem, perifer kärlsjukdom, recidiverande venös tromboembolism, hypertoni, dyslipidemi och hypotyreos.

Diagnos

Patienten drabbades av en andra posterior dislokation av höger knä (figur 2). Den andra posteriora dislokationen justerades på akutavdelningen (figur 3) och extremiteten immobiliserades. Patienten remitterades till revisionskirurgi. Patienten genomgick en total knärevisionsartroplastik där knäleden byttes ut mot ett gångjärn (figur 4). Ingreppet utfördes utan placering av en pneumatisk tourniquet och patienten förskrevs antikoaguleringsmedlet rivaroxaban (Xarelto®; Janssen Pharmaceutica NV, Beerse, Belgien) omedelbart efter operationen.¹

Första incisionsbehandling/användning av Prevena-behandling

Efter den totala knärevisionsartroplastiken applicerades 3M™ Prevena™ Plus-incisionsbehandlingssystem med Peel and Place-förband – 35 cm (KCI, ett 3M-företag, San Antonio, TX) över den slutna incisionen vid -125 mmHg subatmosfäriskt tryck för att återuppbygga hudens barriärfunktion (figur 5). PEEL & PLACE™ Dressing – 35 cm satt kvar över den slutna incisionen i 7 dagar efter operationen.

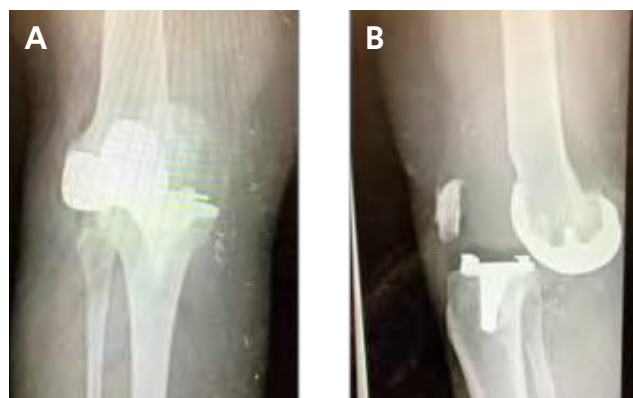
Utskrivning och uppföljning

På dag 7 efter operationen kom patienten på återbesök för att ta bort förbandet (figur 6). Efter 7 dagars användning av Prevena Plus-incisionsbehandlingssystem var incisionen intakt och varken postoperativa komplikationer, infektion eller såröppning noterades.



Figur 1. TKA av höger knä.

A. Röntgenbild som visar frontal vy av höger knä efter TKA.
B. Röntgenbild som visar sagittal vy av höger knä efter TKA.



Figur 2. Höger TKA efter sekundär posterior dislokation.

A. Frontal vy av röntgenbild som visar dislokerad TKA.
B. Sagittal vy av röntgenbild som visar dislokerad TKA.



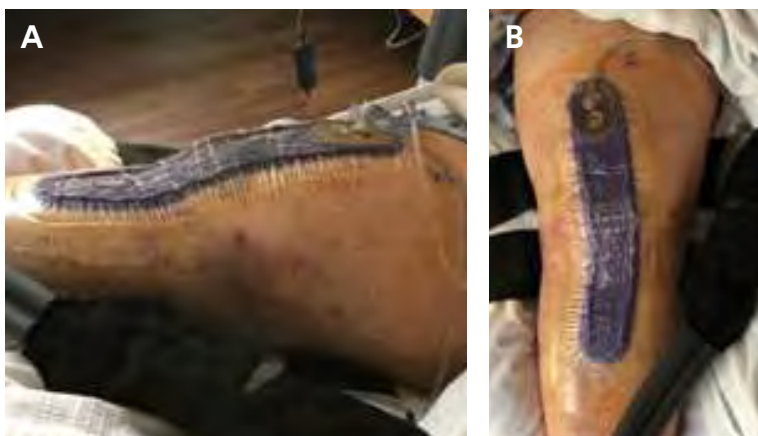
Figur 3. Höger knä genomgick slutna justering och remitterades till revisionskirurgi.



Figur 4. Höger knä efter TKA-revision.

A. Röntgenbild som visar frontal vy av knät efter TKA-revision med gångjärnsled.

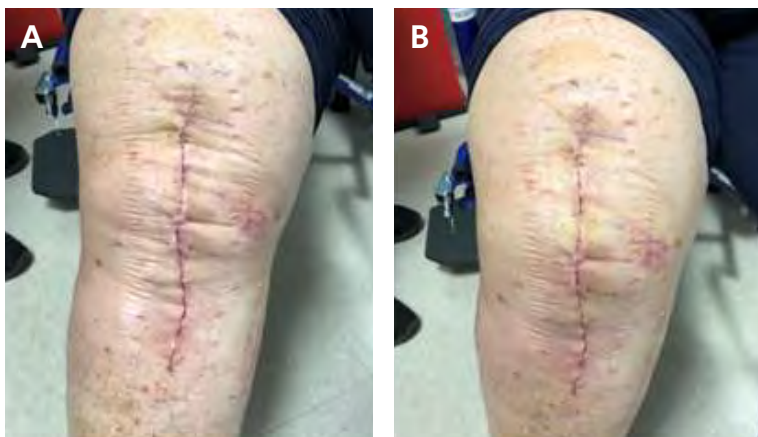
B. Röntgenbild som visar sagittal vy av knät efter TKA-revision med gångjärnsled.



Figur 5. Prevena Plus-incisionsbehandlingssystem med Peel and Place-förband – 35 cm applicerades på incisionen efter operationen.

A. Lateral vy av Peel and Place-förband – 35 cm.

B. Anterior vy av Peel and Place-förband – 35 cm.



Figur 6. Patientuppföljning på dag 7 efter operationen visar en intakt incision.

A. Knä i utsträckt läge efter borttagning av Peel and Place-förband – 35 cm.

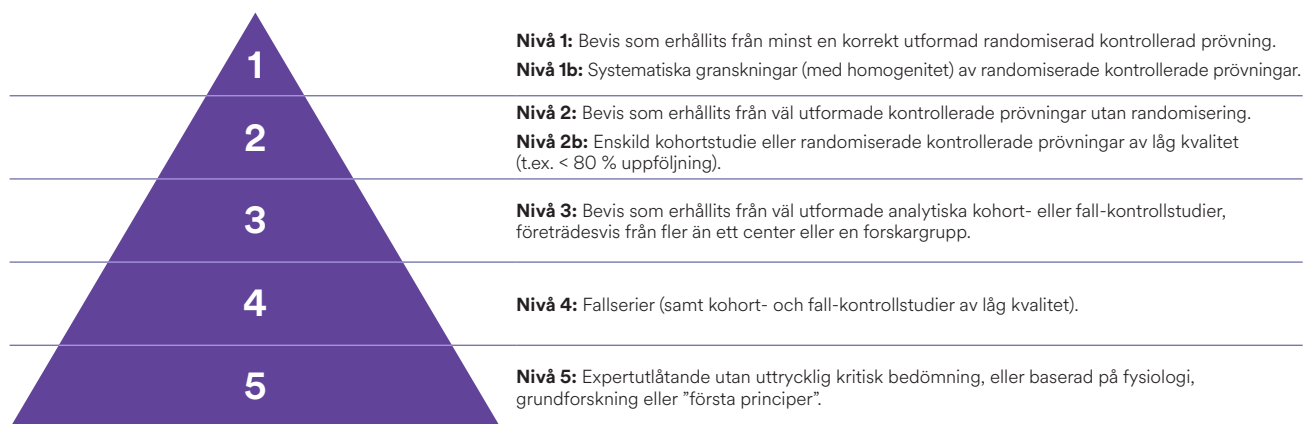
B. Knä i flexat läge efter borttagning av Peel and Place-förband – 35 cm.

Patientdata och foton med tillstånd av H. John Cooper, M.D. Assistant Professor Columbia University, New York, New York.

Obs! Som alltid ska resultat inte tolkas som en garanti för liknande resultat. Enskilda resultat kan variera beroende på omständigheter kring patienten och patientens tillstånd.

Det finns fler än 70 artiklar om ciNPT med våra produkter. Följande publikationer avser ortopedi.

Poängnivå för kliniska bevis.



Källhänvisning	Typ av sår/kirurgi	Nivå för kliniska bevis*	
Newman JM, Siqueira MBP, Klika AK, Molloy RM, Barsoum WK, Higuera CA. Use of Closed Incisional Negative Pressure Wound Therapy After Revision Total Hip and Knee Arthroplasty in Patients at High Risk for Infection: A Prospective, Randomized Clinical Trial. <i>Journal of Arthroplasty</i> . 2018 Nov 17. [Epub Ahead of Print]	Total höft- och knä-artroplastik	1b	●
Crist BD, Oladeji LO, Khazzam M, Della Rocca GJ, Murtha YM, Stannard JP. Role of acute negative pressure wound therapy over primarily closed surgical incisions in acetabular fracture ORIF: A prospective randomized trial. <i>Injury</i> . 2017 Apr 27;pii: S0020-1383(17)30283-8.	Acetabular-frakturer	1b	●
Pauser J, Nordmeyer M, Biber R, Jantsch J, Kopschina C, Bail HJ, Brem MH. Incisional negative pressure wound therapy after hemiarthroplasty for femoral neck fractures - reduction of wound complications. <i>International Wound Journal</i> . 2014;13(5):663-667.	Hemiarthroplastik vid lårbenshals-frakturer	1b	●
Manoharan V, Grant A, Harris A, Hazratwala K, Wilkinson M, McEwen P. Closed Incision Negative Pressure Wound Therapy vs Conventional Dry Dressings After Primary Knee Arthroplasty: A Randomized Controlled Study. <i>J Arthroplasty</i> . 2016 Apr 28. pii: S0883-5403(16)30083-3.	Knäartroplastik	1b	●
Howell RD, Hadley S, Strauss E, Pelham FR. Blister formation with negative pressure dressings after total knee replacement. <i>Current Orthopaedic Practice</i> . 2011 Mar;22(2):176-179.	Knäartroplastik	1b	●
Stannard JP, Robinson JT, Anderson ER, McGwin G Jr, Volgas DA, Alonso JE. Negative pressure wound therapy to treat hematomas and surgical incisions following high-energy trauma. <i>Journal of Trauma</i> . 2006 Jun;60(6):1301-6.	Frakturer i nedre extremiteterna	1b	●
Stannard JP, Volgas DA, McGwin G, Stewart RL, Obremskey W, Moore T, Anglen JO. Incisional negative pressure wound therapy after high-risk lower extremity fractures. <i>Journal of Orthopedic Trauma</i> . 2012 Jan;26(1):37-42.	Frakturer i nedre extremiteterna	1b	●
Stannard JP, Volgas DA, Stewart R, McGwin G Jr, Alonso JE. Negative pressure wound therapy after severe open fractures: a prospective randomized study. <i>Journal of Orthopedic Trauma</i> . 2009 Sep;23(8):552-7.	Frakturer i nedre extremiteterna	1b	●
Pachowsky M, Gusinde J, Klein A, Lehl S, Schulz-Drost S, Schlechtweg P, Pauser J, Gelse K, Brem MH. Negative pressure wound therapy to prevent seromas and treat surgical incisions after total hip arthroplasty. <i>International Orthopaedics</i> . 2012 Apr;36(4):719-22.	Total höft-artroplastik	1b	●
Redfern RE, Cameron-Ruetz C, O'Drobinak S, Chen J, Beer KJ. Closed incision negative pressure therapy effectson postoperative infection and surgical site complication after total hip and knee arthroplasty. <i>J Arthroplasty</i> 2017 Nov;32(11):3333-3339.	Höft- och knä-artroplastik	2	●
Reddix RN Jr, Leng XI, Woodall J, Jackson B, Dedmond B, Webb LX. The effect of incisional negative pressure therapy on wound complications after acetabular fracture surgery. <i>Journal of Surgical Orthopaedic Advances</i> . 2010 Jun;19(2):91-7.	Höftartroplastik	3	●
Cooper HJ, Roc GC, Bas MA, Berliner ZP, Hepinstall MS, Rodriguez JA, Weiner LS. Closed incision negative pressure therapy decreases complications after periprosthetic fracture surgery around the hip and knee. <i>Injury</i> . 2018 Feb;49(2):386-391. doi: 10.1016/j.injury.2017.11.010. Epub 2017 Nov 14.	Periprostetisk frakturkirurgi	3	●
Cooper HJ, Bas MA. Closed-Incision Negative-Pressure Therapy Versus Antimicrobial Dressings After Revision Hip and Knee Surgery: A Comparative Study. <i>J Arthroplasty</i> . 2016 May;31(5):1047-52.	Revisionskirurgi iknä och höft	3	●
Anatone AJ, Shah RP, Jennings EL, Geller JA, Cooper J. A risk-stratification algorithm to reduce superficial surgical site complications in primary hip and knee arthroplasty. <i>Arthroplasty Today</i> . 2018;4(4):493-498. doi:10.1016/j.artd.2018.09.004.	Höft- och knä-artroplastik	3	●
Curley AJ, Terhune EB, Velott AT, Argintar EH. Outcomes of Prophylactic Negative Pressure Wound Therapy in Knee Arthroplasty. <i>Orthopaedics</i> . 2018;41(6):e837-e840. doi:10.3928/01477447-20181010-02.	Knä-artroplastik	3	●

Källhänvisning	Typ av sår/kirurgi	Nivå för kliniska bevis*
Reddix RN, Tyler HK, Kulp B, Webb LX. Incisional vacuum-assisted wound closure in morbidly obese patients undergoing acetabular fracture surgery. <i>The American Journal of Orthopedics</i> . 2009 Sep;38(9):32-5.	Acetabular-frakturer	4 ●
Hansen E, Durinka JB, Costanzo JA, Austin MS, Deirmengian GK. Negative pressure wound therapy is associated with resolution of incisional drainage in most wounds after hip arthroplasty. <i>Clinical Orthopaedics and Related Research</i> . 2013 Oct;471(10):3230-6.	Höftartroplastik	4 ●
Stannard JP, Atkins BZ, O-Malley D, Singh H, Bernstein B, Fahey M, Masden D, Attinger CE. Use of negative pressure therapy on closed surgical incisions: A case series. <i>Ostomy Wound Management</i> . 2009 Aug;55(8):58-66.	Frakturer i nedre extremiteterna	4 ●
Gomoll AH, Lin A, Harris MB. Incisional vacuum-assisted closure therapy. <i>Journal of Orthopaedic Trauma</i> . 2006 Nov-Dec;20(10):705-9.	Ortopediskt trauma	4 ●
Stannard JP, Gabriel A, Lehner B. Use of Negative Pressure Wound Therapy Over Clean, Closed Surgical Incisions. <i>International Wound Journal</i> . 2012;9:32-39.	Ortopediskt trauma	4 ●
Berkowitz MJ. Use of a Negative Pressure Incisional Dressing After Surgical Treatment of Calcaneal Fractures. <i>Techniques in Foot and Ankle Surgery</i> . 2013 Dec;12(4):172-174.	Hälbensfrakturer	5 ●
Brem MH, Bail HJ, Biber R. Value of Incisional Negative Pressure Wound Therapy in Orthopedic Surgery. <i>International Wound Journal</i> . 2014 Jun;11(Suppl 1):3-5.	Blandat	5 ●
Suleiman LI, Mesko DR, Nam D. Intraoperative Considerations for Treatment/Prevention of Prosthetic Joint Infection. <i>Current Reviews in Musculoskeletal Medicine</i> . 2018:1-8.	Höft- och knä-artroplastik	5 ●
Chotanaphuti T, Courtney PM, Fram B, Kleef N.J., Kim TK, Kuo FC, Lustig S, Moojen DJ, Nijhof M, Oliashirazi A, Poolman R, Purtill JJ, Rapisarda A, Rivero-Boschert S, Veltman ES. Hip and Knee Section, Treatment, Algorithm: Proceedings of International Consensus on Orthopedic Infections. <i>The Journal of Arthroplasty</i> . 34(2S):S393-S397. doi: 10.1016/j.arth.2018.09.024.	Höft- och knä-artroplastik	5 ●
DeCarbo WT, Hyer CF. Negative-Pressure Wound Therapy Applied to High-Risk Surgical Incisions. <i>Journal of Foot and Ankle Surgery</i> . 2010 May;49(3):299-300.	Ortopediskt trauma	5 ●
Nam D, Sershon RA, Levine BR, Della Valle CJ. The Use of Closed Incision Negative-Pressure Wound Therapy in Orthopaedic Surgery. <i>J Am Acad Orthop Surg</i> . 2018:1-8. doi: 10.5435/JAAOS-D-17-00054.	Ortopedisk kirurgi	5 ●
Al-Hourai RK, Aalirezaie A, Adib F, Anoushiravani A, Bhashyam A, Binlaksar R, Blevins K, Bonanzinga T, Chih-Kuo F, Cordova M, Deirmengian GK, Fillingham Y, Frenkel T, Gomez J, Gundtoft P, Harris MA, Harris M, Heller S, Jennings JA, Jimenez-Garrido C, Karam JA, Khlopas A, Klement MR, Komnos G, Krebs V, Lachiewicz P, Miller AO, Mont MA, Montanez E, Romero CA, Schwarzkopf R, Shaffer A, Sharkey PF, Smith BM, Sodhi N, Thienpont E, Villanueva AO, Yazdi H. General Assembly, Prevention, Wound Management: Proceedings of International Consensus on Orthopedic Infections. <i>The Journal of Arthroplasty</i> . 2019;34(2):S157-S168. doi:10.1016/j.arth.2018.09.066.	Ortopediska infektioner	5 ●
Agarwal A. Management of Closed Incisions Using Negative-Pressure Wound Therapy in Orthopedic Surgery. <i>Plastic and reconstructive surgery</i> . 2019;143(1 Management of Surgical Incisions Utilizing Closed Incision Negative Pressure Therapy):21S-26S.	Ortopedisk traumakirurgi	5 ●

● Tillgänglig på begäran

Referenser

- Public Health England. Surveillance of surgical site infections in NHS hospitals in England April 2018 to March 2019. Published December 2019.
- Jenks, P.J. Clinical and economic burden of surgical site infection (SSI) and predicted financial consequences of elimination of SSI from an English hospital, Volume 86 (2014), Issue 1, pg 24–33.
- Merkow R. Underlying reasons associate with hospital readmission following surgery in the US. 2015;313(5):483–95.
- M. Nobile, P. Navone, A. Orzella, et al. Developing a model for analysis the extra costs associated with surgical site infections (SSIs): an orthopaedic and traumatological study run by the Gaetano Pini Orthopaedic Institute, 4 (2015), p. P68.
- Wilkes RP, Kilpadi DV, Zhao Y. Closed Incision Management With Negative Pressure Wound Therapy (CIM): Biomechanics. 2012;19(1):67–75.
- Kilpadi DV, Cunningham MR. Evaluation of Closed Incision Management with Negative Pressure Wound Therapy (CIM): Hematoma/Seroma and Involvement of the Lymphatic System. 2011;19:588–596.
- Glaser DA, Farnsworth CL, Varley ES. Negative pressure therapy for closed spine incisions: A pilot study. 2012;24(11):308–316.
- Federal Drug Administration. De Novo Classification Request for PREVENA 125 and PREVENA PLUS 125 Therapy Units. De Novo Summary (DEN180013), 2019. https://www.accessdata.fda.gov/cdrh_docs/reviews/DEN180013.pdf
- Newman JM, Siqueira MBP, Klika AK, Molloy RM, Barsoum WK, Higuera CA. Use of Closed Incisional Negative Pressure Wound Therapy After Revision Total Hip and Knee Arthroplasty in Patients at High Risk for Infection: A Prospective, Randomized Clinical Trial. *J Arthroplasty*. 2019;34(3):554–559.
- Cooper HJ, Bas MA. Closed-Incision Negative-Pressure Therapy Versus Antimicrobial Dressings After Revision Hip and Knee Surgery: A Comparative Study. *J Arthroplasty*. 2016;31(5):1047–1052.
- Anatone AJ, Shah RP, Jennings EL, Geller JA, Cooper J. A risk-stratification algorithm to reduce superficial surgical site complications in primary hip and knee arthroplasty. *Arthroplasty Today*. 2018;4(4):493-498. doi:10.1016/j.artd.2018.09.004.

3M™ Prevena™ -behandlingssystemkit

Mått	Kod	Innehåll
13 cm	PRE1101-A	1 x Prevena 125-behandlingsenhet, 1 x Prevena Peel and Place-förband – 13 cm, Patch Strips, V.A.C.®-anslutning
20 cm	PRE1001-A	1 x Prevena 125-behandlingsenhet, 1 x Prevena Peel and Place-förband – 20 cm, Patch Strips, V.A.C.®-anslutning
35 cm	PRE3201-A	1 x Prevena Plus-behandlingsenhet, 1 x Prevena Peel and Place-förband – 35 cm, Patch Strips, V.A.C.®-anslutning
90 cm	PRE4001-A	1 x Prevena Plus-behandlingsenhet, 1 x Prevena Customizable-förband – 90 cm med SENSAT.R.A.C.™
DUO 13 cm/13 cm	PRE1121-A	1 x Prevena Plus-behandlingsenhet, 2 x Prevena Peel and Place-förband – 13 cm, 1 x V.A.C.® Y-anslutning

3M™ Prevena™ - Förbandskit

Mått	Kod	Innehåll
13 cm	PRE1155-A	5 x Prevena Peel and Place-förband – 13 cm
20 cm	PRE1055-A	5 x Prevena Peel and Place-förband – 20 cm
35 cm	PRE3255-A	5 x Prevena Peel and Place-förband – 35 cm
90 cm	PRE4055-A	5 x Prevena Customizable-förband – 90 cm med SENSAT.R.A.C.™

3M™ Prevena™ - Tillbehör

Mått	Kod	Innehåll
14 dagars behandling	PRE4010-A	1 x Prevena Plus-behandlingsenhet (14 dagar)
45 ml-behållare	PRE1095-A	5 x 3M™ Prevena™ 45 ml-behållare
150 ml-behållare	PRE4095-A	5 x 3M™ Prevena™ Plus 150 ml-behållare
V.A.C.®- anslutning	PRE9090-A	10 x 3M™ Prevena™ Therapy V.A.C.®-anslutning

Kontakta din lokala representant för att få mer information om 3M™ Prevena™ -behandlingssystem.

Obs! Särskilda indikationer, kontraindikationer, varningar, försiktighetsåtgärder och säkerhetsinformation gäller för dessa produkter och behandlingar. Rådfråga läkare och läs produkternas bruksanvisningar före användning. Detta material är avsett för sjukvårdspersonal.

© 2021 3M. Med ensamrätt. 3M och andra varumärken som visas är varumärken eller registrerade varumärken. Obehörig användning är förbjuden. PRA-PM-SE-00033 (04/21). OMG102183.





PrevenaTM
Incision Therapy

Styrkan att skydda vid plastikkirurgi.

För postoperativ vård med minimal beröring för att skydda patienter, läkare och sjukhus från följderna av komplikationer i operationsområdet.



Vi förstår att saker och ting har förändrats på senare tid.

Covid-19-pandemin har fått konsekvenser för hälso- och sjukvården och hela samhället.

När vi återupptar den elektiva kirurgin kommer läkare att behöva omdefiniera den postoperativa vården och anpassa arbetet för att uppnå följande:



Tidig
utskrivning



Återhämtning
i hemmet



Virtuella
kliniker



Vård med
minimal beröring

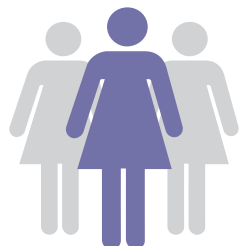


Mycket få
komplikationer



Lågt antal
återinskrivningar

Infektioner i operationsområdet vid plastikkirurgi kan ge ett sämre estetiskt resultat, men kan också försämra det psykosociala välbefinnandet, förlänga sjukhusvistelsen och leda till återinskrivning och ytterligare kirurgi.¹



Bröstrekonstruktion efter mastektomi blir allt vanligare, och fler patienter efterfrågar och är lämpliga att få omedelbar rekonstruktion, vilket har en högre komplikationsfrekvens.²⁻⁴

SSI-frekvensen är två gånger högre vid mastektomi med omedelbar rekonstruktion än vid enbart mastektomi.⁵

5,0 %

Vid mastektomi utan rekonstruktion.

10,3 %

Vid mastektomi med implantatrekonstruktion.

10,7 %

Vid mastektomi med lambårekonstruktion.

Även om bröstkirurgi anses vara ren kirurgi är infektionsfrekvensen långt över genomsnittet.



33 %

Total frekvens av kirurgiska komplikationer vid bröstrekonstruktion.⁶



19 %

Patienter med bröstrekonstruktion i behov av reoperationer.⁶



8 000 EUR*

Genomsnittlig kostnad för kirurgiska komplikationer vid bröstrekonstruktion.⁷



Genom att minska risken för postoperativa komplikationer i incisioner bidrar 3M™ Prevena™-behandling till att förhindra denna snöbollseffekt, vilket skyddar patienter, kirurger, personal, kliniker och sjukhus från eventuella konsekvenser genom vård med minimal beröring.

Prevena-behandling används för att sköta och skydda kirurgiska incisioner genom att:



Minska ödem



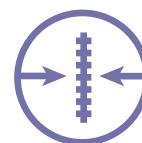
Hjälpa till att hålla ihop
incisionskanterna



Funkera som en
barriär mot extern
kontaminering



Leverera -125 mmHg
kontinuerligt
upp till 7 eller 14 dagar**



Minska lateral
spänning i suturer/
agraffer^{†8}



Leda bort vätskor och
infektiösa material*



Information från NICE

Visste du att?

NICE har publicerat en sammanfattande artikel om användningen av 3M™ Prevena™ -incisionsbehandlingssystem för slutna kirurgiska incisioner. Du hittar hela dokumentet på <https://www.nice.org.uk/advice/mib173>

*I en behållare

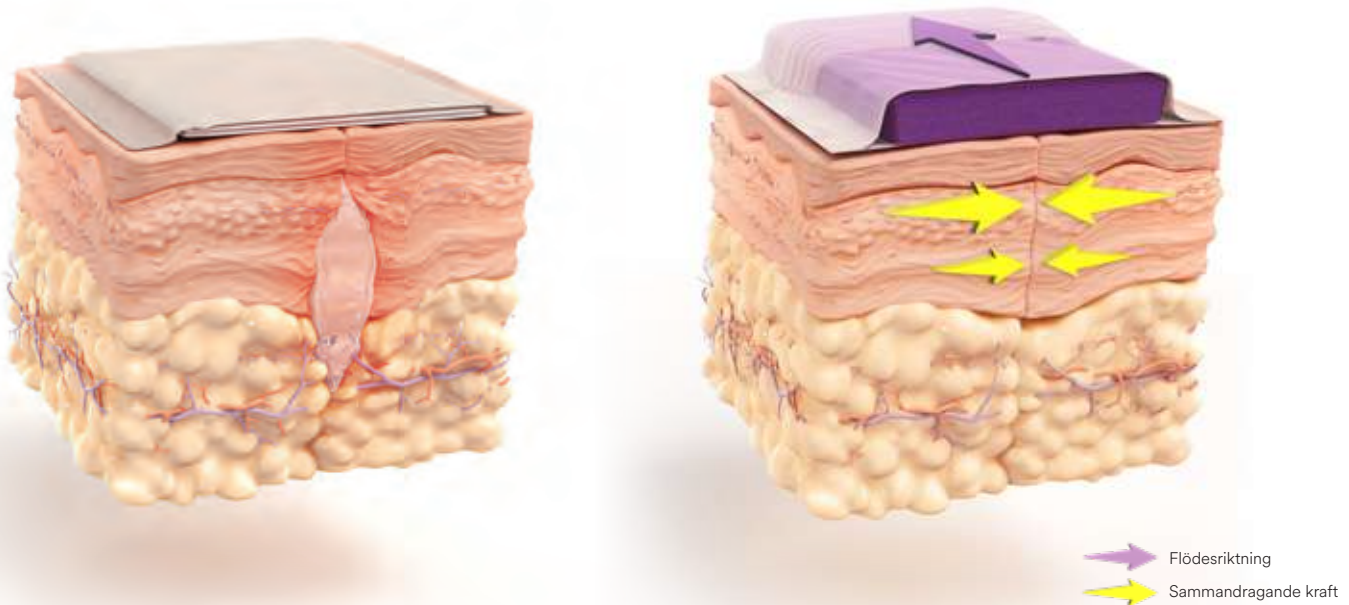
**Standardbehandlingstiden är 7 dagar. 3M™ Prevena™ Plus 125-behandlingsenhet (14 dagar) kan köpas separat.

†För dator- och bordsmodeller

Prevena-behandling bygger på en teknik med ett poröst skumförband med öppna celler och ett negativt tryck på -125 mmHg .

Passiv behandling

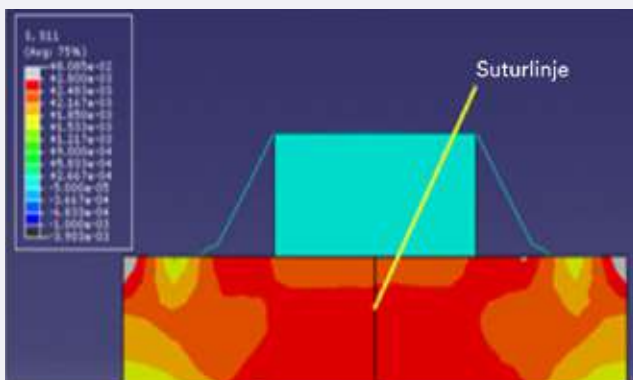
Prevena-behandling



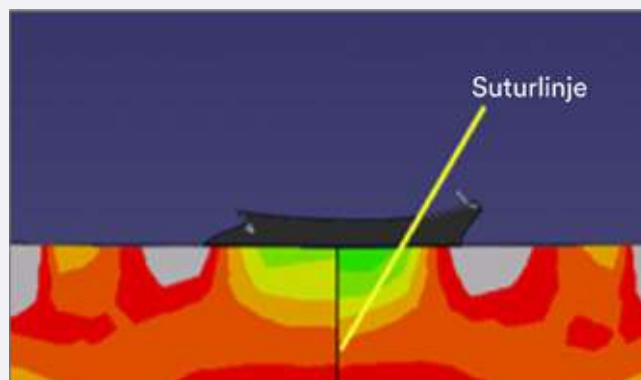
Vid ett negativt tryck på -125 mmHg komprimeras det porösa skumförbandet med öppna celler i mitten. Detta för samman incisionskanterna, minskar den laterala spänningen och förbättrar vätskehanteringen.⁸⁻¹⁰

Minskar den laterala spänningen med 50 %⁸

Det är viktigt att minska den laterala spänningen för att säkerställa att den kirurgiska incisionen förblir försluten. Genom att tillämpa en finit elementmetod på en simulerad incision har PREVENA™ visat sig minska den laterala spänningen med cirka 50 % (0,9 till 1,2 kPa) längs incisionen.



A Lateral spänning på en simulerad incision utan Prevena-behandling. Orange och röd färg innebär hög lateral spänning.



B Lateral spänning på en simulerad incision med Prevena-behandling. Gul och grön färg innebär låg lateral spänning.

Styrkan hos Prevena-behandling.

Prevena-behandling omfattar en mängd funktioner som är särskilt utformade för att minska risken för komplikationer i operationsområdet.



1 Utbytbar behållare

Exsudat och infektiösa vätskor hålls på avstånd från den kirurgiska incisionen.

2 V.A.C.®-anslutning

Anslut till andra V.A.C.-enheter på sjukhuset för större flexibilitet.

3 Ljud- och ljuslarm

Korrigerar behandlingsproblem i ett tidigt skede.

4 -125 mmHg

För att hålla ihop incisionskanterna och leda bort vätska.

5 Skumförband

Fördelar ett jämnt negativt tryck på incisionsområdet, vilket minskar den laterala spänningen.

6 Hudvänlig kontaktyta

Leder bort vätska från ytan och innehåller 0,019 % silverjoner som minskar bakterietillväxten.

Både 3M™ Prevena™- och 3M™ Prevena™ Plus-behandlingsenheter kan möjliggöra tidig utskrivning till hemmet:

- Bärbar enhet för engångsbruk
- Inga ytterligare förbandsbyten i upp till 7 dagar
- Kan användas i duschen



3M™ Prevena™ 125-behandlingsenhet (7 dagar)

Levereras med:
3M™ Prevena™ 13 cm
3M™ Prevena™ 20 cm
och 3M™ Prevena™ Duo-systemkit.



3M™ Prevena™ Plus 125-behandlingsenhet (7 dagar)

Levereras med:
3M™ Prevena™ 35 cm och 3M™ Prevena™ Customizable-systemkit.
3M™ Prevena™ Plus 125-behandlingsenhet (14 dagar) kan köpas separat.

Flera olika storlekar och konfigurationer av förband. Med lättanvända 3M™ Prevena™ Peel and Place-förband för linjära incisioner på upp till 35 cm och 3M™ Prevena™ Customizable-förband för icke-linjära och korsande incisioner på upp till 90 cm.



Prevena Customizable-förband

3M™ Prevena™ Peel and Place-förband – 35 cm

3M™ Prevena™ Peel and Place-förband – 20 cm

3M™ Prevena™ Peel and Place-förband – 13 cm

Konstruerade för att vara flexibla.

3M™ Prevena™-förband är utformade för att möjliggöra rörelse, vilket förbättrar den postoperativa rehabiliteringen.



Kliniskt bevisat. Inom alla specialområden.^{11*}

En systematisk litteraturgranskning och tillhörande metaanalys stöder säkerheten och effekten hos Prevena-behandling vid slutna incisioner för att minska förekomsten av infektioner i operationsområdet (SSI) och serom jämfört med konventionella sårförband.

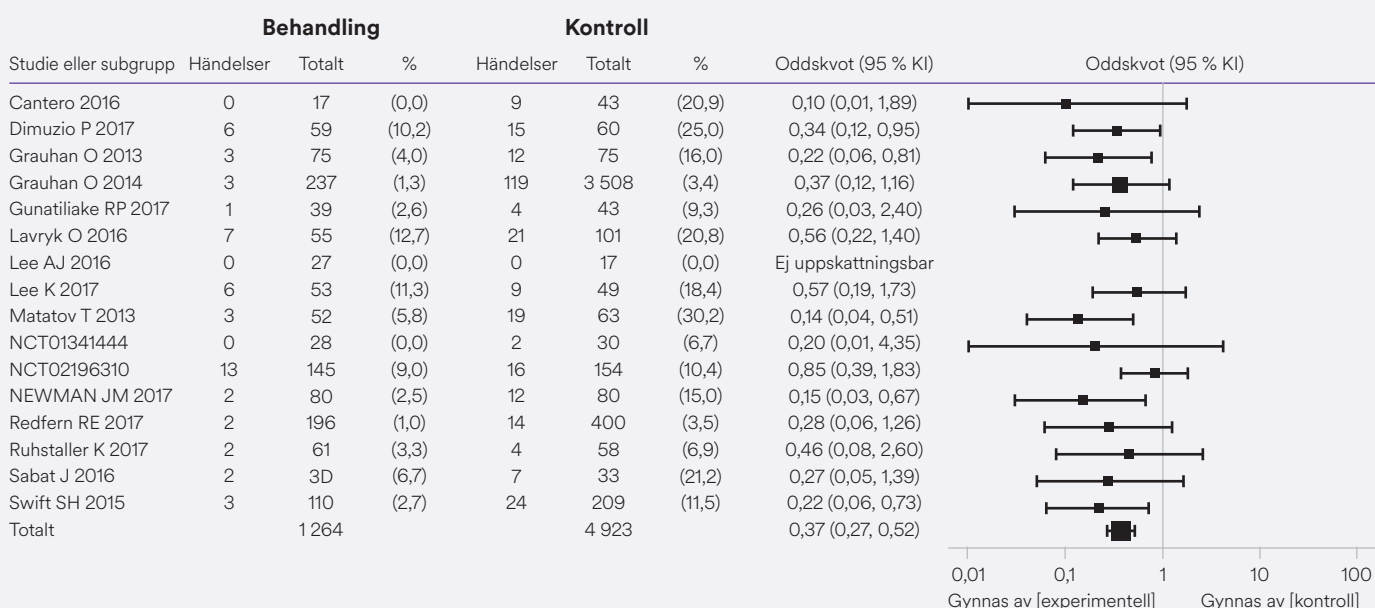
Studieöversikt

- ▶ Av de 426 studier som ingick i den första sökningen inkluderades i slutänden sexton (16) prospektiva studier i denna metaanalys av SSI-karaktärisering
- ▶ Sammanlagt ingick upp till 6 187 utvärderbara patienter i denna metaanalys av SSI med 1 264 patienter i behandlingsgruppen som fick Prevena-behandling och 4 923 i kontrollgruppen som fick konventionella förband
- ▶ Sammanlagt ingick upp till 952 utvärderbara patienter i denna metaanalys av serom med 366 patienter i behandlingsgruppen som fick Prevena-behandling och 586 i kontrollgruppen som fick konventionella förband

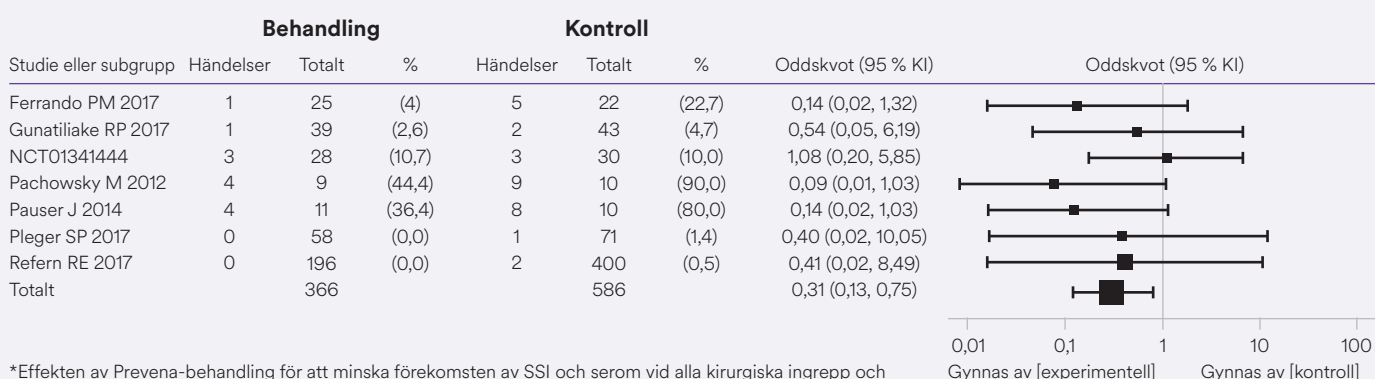
Resultat

- ▶ Prevena-behandling bidrar till att minska förekomsten av serom och infektioner i operationsområdet vid sår av klass I och II
- ▶ Prevena-behandling uppvisade den största nyttan för att minska förekomsten av SSI hos högriskpatienter

Skogsdiagram över metaanalys av infektioner i operationsområdet



Skogsdiagram över metaanalys av serom



*Effekten av Prevena-behandling för att minska förekomsten av SSI och serom vid alla kirurgiska ingrepp och i alla populationer har inte påvisats. Se fullständiga anvisningar för användning och begränsningar på mykCI.com.

Behandling med negativt tryck av slutna incisioner vid onkologisk bröstkirurgi: jämförelse med standardförband.¹²

Ferrando PM, Ala A, Bussone R, Bergamasco L. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2018 Jun;6(6):e1732.

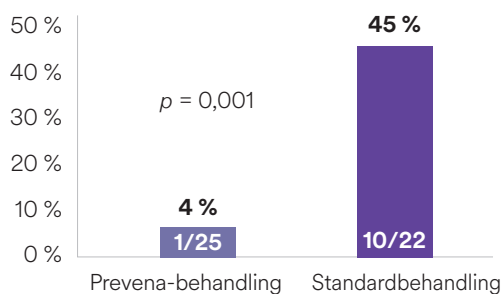
Studieöversikt

- Prospektiv jämförande singelcenterstudie för att bedöma effekten av Prevena-behandling jämfört med standardbehandlingen (Nexcare™ Steri-Strip™) hos onkologiska högriskpatienter som genomgick bröstkirurgi
- Totalt 37 onkologiska patienter som genomgick bröstkirurgi med minst 4 riskfaktorer valdes ut. 17 patienter (25 operationer) valde frivilligt Prevena-behandling, medan de återstående 20 (22 operationer) valde ett konventionellt postoperativt förband (standardbehandling)
- Uppföljningskontroller för att utvärdera komplikationer efter operationen utfördes dag 7, 14, 30 och 90. Efter 12 månader utvärderades livskvalitet, ärrbildning och övergripande estetiska resultat med hjälp av specifika frågeformulär som fylldes i av kirurg och patient

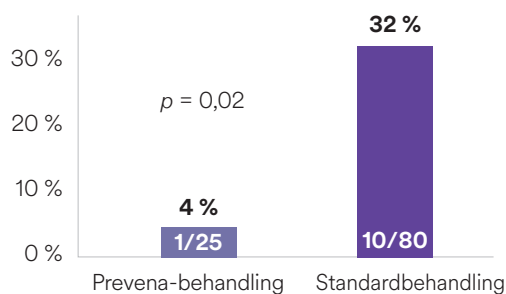
Resultat

- I gruppen som valde Prevena-behandling fanns en betydande förekomst av högriskfaktorer, framför allt omfattande underminering och bilaterala operationer, och gruppen bestod främst av kvinnor under 65 år; endast 1/25 (4 %) kirurgiska ingrepp åtföljdes av komplikationer
- I gruppen som valde standardbehandlingen uppstod komplikationer efter 10 av 22 operationer (45 %). Skillnaden i komplikationsfrekvens mellan de två grupperna var betydande
- BIS-poängen (Body Image Scale) tydde på att de flesta patienter var nöjda med sin kroppsbild oberoende av vilket förband som användes. Alla övriga poäng från frågeformuläret visade tydligt att Prevena-behandling var överlägsen
- Prevena-behandling visade sig vara en väl tolererad, anpassningsbar och tillförlitlig behandling vid onkologisk bröstkirurgi

Komplikationer i operationsområdet efter 30 dagar



Hudnekros efter 30 dagar



Nöjdhetsnivå

För alla tester gäller att ju högre poängen är, desto lägre är nöjdhetsnivån. Med undantag för Body Image Scale (BIS) visade alla övriga poäng tydligt att Prevena-behandling var överlägsen som postoperativ metod.

Frågeformulär	Prevena-behandling	Standardbehandling	P
Body Image Scale (BIS) (max 30)	6 (1–14)	6 (3–14,5)	0,58
Patients Scar Assessment Scale (PSAS) (max 50)	11 (6–18)	20 (14–34)	0,002
Observer Scar Assessment Scale (OSAS) (max 50)	7 (6–13)	24 (17–29)	0,01
Manchester Scar Scale (MSS) (max 18 [†])	7 (5–12)	12 (19–15)	0,001

Ekonomisk analys baserad på användning av behandling med negativt tryck av slutna incisioner efter postoperativ bröstrekonstruktion.⁷

Gabriel A, Maxwell GP. *Plast Reconstr Surg.* 2019; 143: 36S-40S.

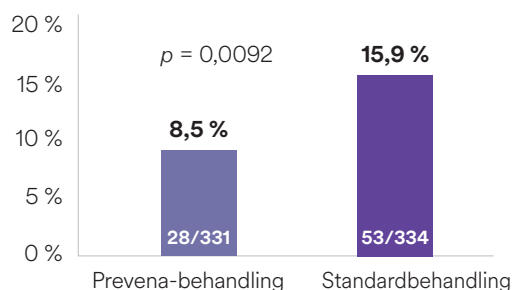
Studieöversikt

- ▶ Retrospektiv singelcentergranskning av vuxna kvinnliga patienter som genomgick bröstrekonstruktion efter mastektomi
- ▶ Studien omfattade data om 356 kvinnliga patienter (Prevena-behandling = 177, standardbehandling = 179) och 665 bröst (Prevena-behandling = 331, standardbehandling = 334)
- ▶ En hypotetisk kostnadsmodell tillämpades på studiens kliniska resultat (kostnaderna beräknades i USD och presenteras i denna sammanfattning som EUR*)

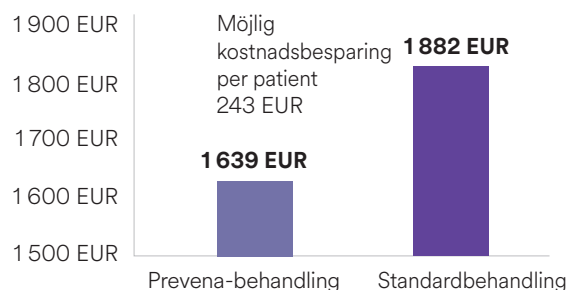
Resultat

- ▶ Komplikationsfrekvensen i gruppen som fick Prevena-behandling var 8,5 % (28/331) jämfört med 15,9 % (53/334) i gruppen som fick standardbehandling ($p = 0,0092$)
- ▶ Baserat på den justerade beräknade genomsnittliga kostnaden för komplikationer på 8 800 euro (omräknat från 10 402 dollar i studien) var den totala kostnaden för komplikationer för gruppen som fick Prevena-behandling cirka 211 834 euro jämfört med 333 942 euro för gruppen som fick standardbehandling
- ▶ Med hänsyn till kostnaden för varje behandling visade beräkningen en kostnadsbesparing per patient på 243 EUR (konverterat från 218 USD i studien)

Komplikationsfrekvens



Total kostnad per patient



Kostnadsmodell

En hypotetisk kostnadsmodell som tillämpas på de kliniska resultaten av denna studie visar på en möjlig kostnadsbesparing på 243 euro per patient vid användning av Prevena-behandling.

Frågeformulär	Prevena-behandling	Standardbehandling
Antal patienter	177	179
Procentandel komplikationer	13,6 %	21,2 %
Genomsnittlig kostnad per komplikation	8 800 EUR	8 800 EUR
Total kostnad för komplikationer	211 834 EUR	333 942 EUR
Kostnad för komplikation per patient	1 197 EUR	1 866 EUR
Kostnad för behandling per patient [†]	442 EUR	16 EUR
Total kostnad per patient	1 639 EUR	1 882 EUR

[†]Uppskattningen baseras på kostnaden 16 euro i veckan för 3M™ Prevena™ Peel and Place-förbandssystem och standardbehandling (gasväv) som byts en gång om dagen. Växlingskurs från USD till EUR från juli 2020.

Behandling med negativt tryck vid slutna incisioner minskar komplikationer vid ventralbråcksplastik med samtidig bukplastik.¹³

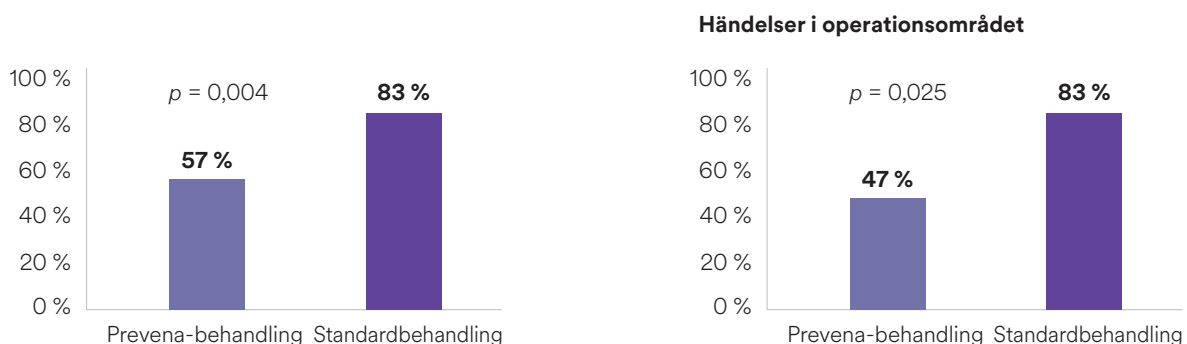
Diaconu SC, McNichols CHL, Ngaage LM, et al. *Hernia*. 2018 (24): 49-55.

Studieöversikt

- ▶ En 8-årig retrospektiv kohortstudie utfördes på 104 patienter som genomgick ventralbråcksplastik med samtidig bukplastik (VHR-PAN) för att utvärdera förekomsten av postoperativa komplikationer
- ▶ 62 patienter behandlades med Prevena-behandling och 42 patienter fick sterila standardförband/standardbehandling
- ▶ Prevena-behandlingskohorten var äldre ($p = 0,029$), hade en större bråckstorlek ($p = 0,031$), högre frekvens av tidigare bråckplastik ($p = 0,009$), högre frekvens av nätanvändning ($p = 0,013$) och högre frekvens av komponentseparation ($p = 0,002$)

Resultat

- ▶ Patienterna i gruppen som fick Prevena-behandling hade totalt sett färre komplikationer (57 % jämfört med 83 %, $p = 0,004$) och färre händelser i operationsområdet[†] (SSO) (47 % jämfört med 69 %, $p = 0,025$)
- ▶ Efter justering för eventuella förväxlingsfaktorer genom logistisk regressionsanalys visade det sig att användningen av Prevena-behandling gav nästan fyra gånger färre händelser i operationsområdet som behövde åtgärdas (oddskvot = 0,28, $p = 0,027$) jämfört med kirurgiska standardförband



Sammanfattning av komplikationsresultat

	Prevena-behandling	Standardbehandling	P
n	62	42	
Händelser i operationsområdet (SSO)	29 (47 %)	29 (69 %)	0,025
Infektion	23 (37 %)	16 (38 %)	0,918
Såröppning	12 (19 %)	12 (29 %)	0,274
Hudnekros	4 (7 %)	7 (17 %)	0,114
Kroniska sår	21 (34 %)	12 (29 %)	0,569
Serom	13 (21 %)	8 (19 %)	0,811
Hematom	0 (0 %)	3 (7 %)	0,03
Åtgärd på grund av SSO	21 (34 %)	21 (50 %)	0,027*

*Logistisk regression som används för att fastställa effekten av Prevena-behandling med samtidig justering för förväxlingsfaktorer.

[†]Händelser i operationsområdet (SSO) omfattade infektion i operationsområdet (SSI), såröppning, hudnekros, incisionssår som inte läker, serom och hematom.

Behandling med negativt tryck vid slutna incisioner efter bräckplastik och bukplastik.

Melanie Budd RN

Patientinformation

Patienten var en 63-årig kvinna som genomgick bräckplastik och bukplastik. I patientens anamnes ingick multipel skleros och paraplegi med rullstolsanvändning.

Diagnos

Bukplastik med komplicerad bräckplastik i bukväggen och nätanvändning utfördes.



Figur A: Incisionen 4 timmar efter operationen.

Första incisionsbehandling/användning av Prevena-behandling

Efter avslutad bräckplastik och bukplastik applicerades Prevena-incisionsbehandlingssystem med ett Prevena Peel and Place-förband (20 cm) över den mittersta tredjedelen av incisionsområdet vid ett kontinuerligt tryck på -125 mmHg. 3-4 timmar efter operationen ersattes förbandet med Prevena Customizable-förband (figur B).



Figur B: Applicering av Prevena Customizable-förband.

Utskrivning och uppföljning

Prevena Customizable-förband togs bort på dag 4 efter operationen och patienten skrevs ut till hemmet med standardförband. Patienten återkom för uppföljning 7 dagar efter utskrivningen. 14 veckor efter operationen hade incisionerna läkt utan komplikationer. Även 12 månader efter operationen var incisionerna fortfarande läkta utan komplikationer (figur C).



Figur C: Incisionsstället 12 månader efter operationen.

Mastektomi av höger bröst vid bröstcancer och rekonstruktion i steg två av vänster bröst.

Pietro M. Ferrando, MD, PhD, Plastic Surgery Department, Città della Salute e della Scienza, C.T.O. Sjukhus, Turin, Italien

Patientinformation

En 41-årig kvinnlig patient med cancer i höger bröst. Hon hade genomgått en hudsparande mastektomi på grund av bröstcancer och fått en expanderprotes i vänster bröst ett år tidigare. Ett hypertrofiskt ärr observerades i mitten av de övre kvadranterna av vänster bröst, vilket motsvarar fyllningsporten för expanderprotesen (figur A). Patientens komorbiditeter och riskfaktorer innefattade strålbehandling, steroidanvändning och rökning.

Diagnos

Mastektomi med bevarande av bröstvårtan krävdes på höger bröst. Ett implantat sattes in och en acellulär dermal matrix användes för att stödja implantatet. På vänster bröst avlägsnades hudexpandern med en modifierad hudincision för att avlägsna det hypertrofiska ärr i mitten av de övre kvadranterna av vänster bröst, och ett implantat sattes in för att slutföra tvästegsrekonstruktionen.

Första incisionsbehandling/användning av Prevena-behandling

Patienten fick antibiotikaproxylax i form av cefoxitin för att minska infektionsrisken. Prevena-incisionsbehandlingssystem med Prevena Customizable-förband applicerades över de slutna incisionerna med ett negativt tryck på -125 mmHg. Målet med behandlingen var att hantera den kirurgiska incisionen och hålla ihop kanterna på den slutna incisionen. Efter 7 dagar hade dessa mål uppnåtts (figur B och C).

Diagnos

Patienten skrevs ut till hemmet med Prevena-behandling på incisionsstället och Prevena-systemet togs bort efter 7 dagar vid ett besök på en öppenvårdsmottagning. Huderytem förekom i begränsad omfattning där den självhäftande filmen satt fast vid bröstens kanter. Trettio dagar efter operationen hade incisionerna läkt utan komplikationer (figur D och E). Vid uppföljningen 12 månader senare var incisionerna helt läkta (figur F och G).



Figur A. Bröst före mastektomi med bevarande av bröstvårtan (tidigare hudsparande mastektomi till vänster).



Figur B. Dag 7 efter operationen. Prevena Customizable-förband över de slutna incisionerna.



Figur C. Dag 7 efter operationen. Borttagning av Prevena Customizable-förband



Figur D. Slutna incisioner 30 dagar efter mastektomin.



Figur E. Slutna incisioner 30 dagar efter mastektomin.



Figur F. Läkta incisioner 12 månader efter mastektomin.



Figur G. Läkta incisioner 12 månader efter mastektomin.

Behandling med negativt tryck av slutna incisioner: internationella tvärvetenskapliga konsensusrekommendationer.¹⁴

Willy C, Agarwal A, Andersen CA et al. *Int Wound J*, 14: 385–398.

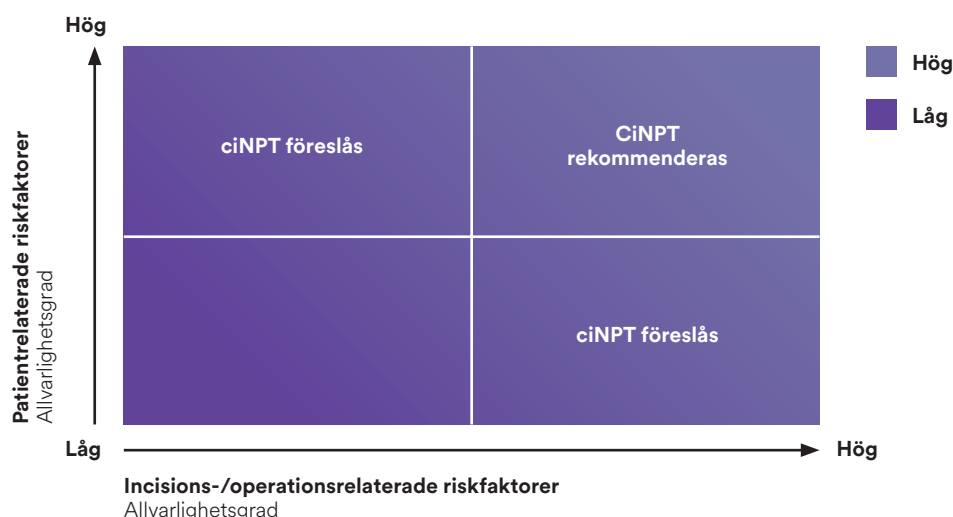
Studieöversikt

- ▶ En omfattande litteratursökning efter studier som beskriver användningen av ciNPT utfördes
- ▶ Vid ett tvärvetenskapligt konsensusmöte granskade de tolv experterna litteraturen, presenterade sina egna erfarenheter av ciNPT, identifierade riskfaktorer för händelser i operationsområdet (SSO) och utarbetade omfattande konsensusrekommendationer

Resultat

- ▶ I flera publikationer rapporterades riskfaktorer för SSI, varav de vanligaste var fetma (BMI ≥ 30 kg/m²), diabetes, tobaksanvändning eller förlängd operationstid
- ▶ Kirurgen ska bedöma riskfaktorerna och de kirurgiska riskerna för den enskilda patienten
- ▶ Kirurger ska överväga att använda ciNPT för patienter med hög risk för att drabbas av SSO eller som genomgår ett högriskförfarande eller ett förfarande som skulle få omfattande morbiditetskonsekvenser om en SSI inträffade

Bedömning av riskfaktorer vid behandling av slutna incisioner med negativt tryck



Patientrelaterade riskfaktorer

- | | | | |
|----------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| ▶ Diabetes | ▶ Fetma | ▶ Användning av kortikosteroider | ▶ Hematom |
| ▶ ASA-poäng ≥ 3 | ▶ Aktiv tobaksanvändning | ▶ Aktiv alkoholism | ▶ Kronisk njursvikt |
| ▶ Hög ålder | ▶ Hypoalbuminemi | ▶ Manligt kön | ▶ Kroniskt obstruktiv lungsjukdom |

Allmänna incisionsrelaterade riskfaktorer

- | | | | |
|-----------------------------|---------------------|---------------------------|----------------------------|
| ▶ Incision med hög spänning | ▶ Skadad mjukvävnad | ▶ Nödförfarande | ▶ Mekaniskt ogynnsam plats |
| ▶ Upprepade incisioner | ▶ Ödem | ▶ Förlängd operationstid | |
| ▶ Omfattande underminering | ▶ Kontaminering | ▶ Strålning efter kirurgi | |

Allmänna incisionsrelaterade riskfaktorer

Allmänna	Plastikkirurgiska	Ortopediska	Vaskulära	Kardiovaskulära
▶ Öppen allmänkirurgi	▶ Bukplastik efter bariatrisk kirurgi	▶ Öppen reduktion och inre fixering av frakturer	▶ Amputation över/under knä	▶ Sternotomi
▶ Öppen kolorektal	▶ Bröstrekonstruktion	▶ Fasciotomi	▶ Implantation av syntetiska implantat	
▶ Öppen urologi	▶ Stora defekter i mjukvävnad	▶ Amputation över/under knä		
▶ Öppen obstetrik och gynekologi	▶ Risk för nedbrytning			
▶ Bräckplastik med incision				

Det finns fler än 70 artiklar om ciNPT med våra produkter. Följande publikationer avser plastikkirurgi.

Poängnivå för kliniska bevis.

1	Nivå 1: Bevis som erhållits från minst en korrekt utformad randomiserad kontrollerad prövning. Nivå 1b: Systematiska granskningar (med homogenitet) av randomiserade kontrollerade prövningar.
2	Nivå 2: Bevis som erhållits från väl utformade kontrollerade prövningar utan randomisering. Nivå 2b: Enskild kohortstudie eller randomiserade kontrollerade prövningar av låg kvalitet (t.ex. < 80 % uppföljning).
3	Nivå 3: Bevis som erhållits från väl utformade analytiska kohort- eller fall-kontrollstudier, företrädesvis från fler än ett center eller en forskargrupp.
4	Nivå 4: Fallserier (samt kohort- och fall-kontrollstudier av låg kvalitet).
5	Nivå 5: Expertutlåtande utan uttrycklig kritisk bedömning, eller baserad på fysiologi, grundforskning eller "första principer".

Källhänvisning	Typ av sår/kirurgi	Nivå för kliniska bevis*	
Muller-Sloof E, de Laat HEW, Hummelink SLM, Peters JWB, Ulrich DJO. The effect of postoperative closed incision negative pressure therapy on the incidence of donor site wound dehiscence in breast reconstruction patients: DEhiscence PREvention Study (DEPRES), pilot randomized controlled trial. <i>Journal of Tissue Viability</i> . 2018;27(4):262-266.	Bröstrekonstruktion	1b	●
Ferrando PM, Ala A, Bussone R, Bergamasco L, Actis Perrinetti F, Malan F. Closed Incision Negative Pressure Therapy in Oncological Breast Surgery: Comparison with Standard Care Dressings. <i>Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open</i> . 2018 Jun;6(6):e1732.	Bröstrekonstruktion	2	●
Papp AA. Incisional negative pressure therapy reduces complications and costs in pressure ulcer reconstruction. <i>International Wound Journal</i> . December 2018. doi:10.1111/iwj.13045.	Trycksårsbildning på grund av ryggmärgsskada	2	●
Renno I, Boos AM, Horch RE, Ludolph I. Changes of perfusion patterns of surgical wounds under application of closed incision negative pressure wound therapy in postbariatric patients. <i>Clinical Hemorheology and Microcirculation</i> . January 2019. doi:10.3233/CH-180450.	Bukplastik	2	●
Swanson EW, Cheng HT, Susarla SM, Lough DM, Kumar AR. Does negative pressure wound therapy applied to closed incisions following ventral hernia repair prevent wound complications and hernia recurrence? A systematic review and meta-analysis. <i>Plastic Surgery</i> . 2016 Summer;24(2):113-8.	Ventralbräcksplastik	2	●
Chowdhry SA, Wilhelmi BJ. Comparing Negative Pressure Wound Therapy with Instillation and Conventional Dressings for Sternal Wound Reconstructions. <i>Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open</i> . 2019;7(1). doi:10.1097/gox.0000000000002087.	Muskelfliks-rekonstruktion vid komplikationer av sternalår	3	●
Conde-Green A, Chung TL, Holton LH 3rd, Hui-Chou HG, Zhu Y, Wang H, Zahiri H, Singh DP. Incisional negative-pressure wound therapy versus conventional dressings following abdominal wall reconstruction: a comparative study. <i>Annals of Plastic Surgery</i> . 2013 Oct;71(4):394-7.	Bukbräcksplastik	3	●
Jorgensen MG, Toyserkani NM, Thomsen JB, Sorensen JA. Prophylactic incisional negative pressure wound therapy shows promising results in prevention of wound complications following inguinal lymph node dissection for Melanoma: A retrospective case-control series. <i>J Plast Reconstr Aesthet Surg</i> . 2019 Mar 2.	Dissektion av lymfkörtlar i ljumsken	3	●
Jorgensen MG, Toyserkani NM, Thomsen JB, Sorensen JA. Prophylactic incisional negative pressure wound therapy shows promising results in prevention of wound complications following inguinal lymph node dissection for Melanoma: A retrospective case-control series. <i>Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery</i> . 2019;000:1-6. doi:10.1016/j.bjps.2019.02.013.	Dissektion av lymfkörtlar i ljumsken	3	●
Lo Torto F, Monfrecola A, Kaciulyte J, Ciudad P, Casella D, Ribuffo D, Carlesimo B. Preliminary result with incisional negative pressure wound therapy and pectoralis major muscle flap for median sternotomy wound infection in a high-risk patient population. <i>Int Wound J</i> . 2017 Dec;14(6):1335-1339.	Bröstmuskelfliks vid sårinfektion efter sternotomi	3	●
Gabriel A, Sigalove S, Storm-Dickerson T, Rice J, Maxwell P, Griffin L. The Impact of Closed Incision Negative Pressure Therapy on Postoperative Breast Reconstruction Outcomes. <i>Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open</i> . 2018 Aug;6(8):e1880.	Bröstrekonstruktion	3	●
Diaconu SC, McNichols CHL, Ngaage LM, Liang Y, Ikkeloe E, Bai J, Grant MP, Nam AJ, Rasko YM. Closed-incision negative-pressure therapy decreases complications in ventral hernia repair with concurrent panniculectomy. <i>Hernia</i> . 2018 Dec 17. [Epub Ahead of Print]	Ventralbräcksplastik	3	●
Abatangelo S, Saporiti E, Giatsidis G. Closed Incision Negative-Pressure Therapy (ciNPT) Reduces Minor Local Complications in Post-bariatric Abdominoplasty Body Contouring: a Retrospective Case. <i>Obese Surg</i> . 2018 Jul;28(7):2096-2104.	Bukplastik	3	●

● Tillgänglig på begäran

Referenser

- 1 Starnoni M, Pinelli M, De Santis G. Surgical Wound Infections in Plastic Surgery: Simplified, Practical, and Standardized Selection of High-risk Patients. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2019 Apr; 7(4): e2202.
- 2 Alderman AK, Wilkins EG, Kim HM, Lowery JC. Complications in postmastectomy breast reconstruction: two-year results of the michigan breast reconstruction outcome study. *Plast Reconstr Surg*. 2002;109:2265-2274. Cited by: Gabriel A1, Maxwell GP. Economic analysis based on the use of closed-incision negative-pressure therapy after postoperative breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg*. 2019 Jan;143(1S Management of Surgical Incisions Utilizing Closed-Incision Negative-Pressure Therapy):36S-40S.
- 3 Phillips BT, Bishawi M, Dagum AB, Khan SU, Bui DT. A systematic review of antibiotic use and infection in breast reconstruction: what is the evidence? *Plast Reconstr Surg*. 2013;131:1-13. Cited by: Gabriel A1, Maxwell GP. Economic analysis based on the use of closed-incision negative-pressure therapy after postoperative breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg*. 2019 Jan;143(1S Management of Surgical Incisions Utilizing Closed-Incision Negative-Pressure Therapy):36S-40S.
- 4 Sullivan SR, Fletcher DR, Isom CD, Isik FF. True incidence of all complications following immediate and delayed breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg*. 2008;122:19-28.
- 5 Olsen M, Nickel KB, et al. Incidence of Surgical Site Infection Following Mastectomy With and Without Immediate Reconstruction Using Private Insurer Claims Data. *Inf Control & Hosp Epidemiol*. 2015;36(8):907-914.
- 6 Bennett KG, Qi J, Kim HM, et al. Comparison of 2-year complication rates among common techniques for postmastectomy breast reconstruction. *JAMA Surg*. 2018;153(10):901-908. doi:10.1001/jamasurg.2018.1687.
- 7 Gabriel A, Maxwell GP. Economic analysis based on the use of closed-incision negative-pressure therapy after postoperative breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg*. 2019 Jan;143(1S Management of Surgical Incisions Utilizing Closed-Incision Negative-Pressure Therapy):36S-40S. doi: 10.1097/PRS.00000000000005311.
- 8 Wilkes RP, Kilpadi DV, Zhao Y, et al. Closed incision management with negative pressure wound therapy (CIM): biomechanics. *Surgical Innovation*. 2012;19(1):67-75.
- 9 Kilpadi DV, Cunningham MR. Evaluation of closed incision management with negative pressure wound therapy (CIM): hematoma/seroma and involvement of the lymphatic system. *Wound Repair and Regeneration*. 2011;19:588-596.
- 10 Glaser DA, Farnsworth CL, Varley ES, et al. Negative pressure therapy for closed spine incisions: a pilot study. *Wounds*. 2012;24(11):308-316.
- 11 Federal Drug Administration. De Novo Classification Request for PREVENA 125 and PREVENA PLUS 125 Therapy Units. De Novo Summary (DEN180013), 2019. https://www.accessdata.fda.gov/cdrh_docs/reviews/DEN180013.pdf
- 12 Ferrando PM, Ala A, Bussone R, Bergamasco L. Closed incision negative pressure therapy in oncological breast surgery: comparison with standard care dressings. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2018 Jun;6(6):e1732. doi:10.1097/GOX.00000000000001732.
- 13 Diaconu SC, McNichols CHL, Ngaage LM, et al. Closed-incision negative-pressure therapy decreases complications in ventral hernia repair with concurrent panniculectomy. *Hernia*. Published online 17 December 2018. <https://doi.org/10.1007/s10029-018-1865-2>.
- 14 Willy, C., Agarwal, A., Andersen, C.A., Santis, G.D., Gabriel, A., Grauhan, O., Guerra, O.M., Lipsky, B.A., Malas, M.B., Mathiesen, L.L., Singh, D.P. and Reddy, V.S. (2017), Closed incision negative pressure therapy: international multidisciplinary consensus recommendations. *Int Wound J*, 14: 385–398. doi:10.1111/iwj.12612.

3M™ Prevena™-behandlingssystemkit

Mått	Kod	Innehåll
13 cm	PRE1101-A	1 × Prevena 125-behandlingsenhet, 1 × Prevena Peel and Place-förband – 13 cm, Patch Strips, V.A.C.®-anslutning
20 cm	PRE1001-A	1 × Prevena 125-behandlingsenhet, 1 × Prevena Peel and Place-förband – 20 cm, Patch Strips, V.A.C.®-anslutning
35 cm	PRE3201-A	1 × Prevena Plus-behandlingsenhet, 1 × Prevena Peel and Place-förband – 35 cm, Patch Strips, V.A.C.®-anslutning
90 cm	PRE4001-A	1 × Prevena Plus-behandlingsenhet, 1 × Prevena Customizable-förband – 90 cm med SENSAT.R.A.C.™
DUO 13 cm/13 cm	PRE1121-A	1 × Prevena Plus-behandlingsenhet, 2 × Prevena Peel and Place-förband – 13 cm, 1 × V.A.C.® Y-anslutning

3M™ Prevena™ - Förbandskit

Mått	Kod	Innehåll
13 cm	PRE1155-A	5 × Prevena Peel and Place-förband – 13 cm
20 cm	PRE1055-A	5 × Prevena Peel and Place-förband – 20 cm
35 cm	PRE3255-A	5 × Prevena Peel and Place-förband – 35 cm
90 cm	PRE4055-A	5 × Prevena Customizable-förband – 90 cm med SENSAT.R.A.C.™

3M™ Prevena™-Tillbehör

Mått	Kod	Innehåll
Behandlingsenhet för 14 dagar	PRE4010-A	1 × Prevena Plus-behandlingsenhet (14 dagar)
45 ml-behållare	PRE1095-A	5 × 3M™ Prevena™ 45 ml-behållare
150ml-behållare	PRE4095-A	5 × 3M™ Prevena™ Plus 150 ml-behållare
V.A.C.®-anslutning	PRE9090-A	10 × 3M™ Prevena™ Therapy V.A.C.®-anslutning

Kontakta din lokala representant för att få mer information om 3M™ Prevena™-behandlingssystem.

Obs! Särskilda indikationer, kontraindikationer, varningar, försiktighetsåtgärder och säkerhetsinformation gäller för dessa produkter och behandlingar. Rådfråga läkare och läs produkternas bruksanvisningar före användning. Detta material är avsett för sjukvårdspersonal.

© 2021 3M. Med ensamrätt. 3M och andra varumärken som visas är varumärken eller registrerade varumärken. Obehörig användning är förbjuden. PRA-PM-SE-00035 (04/21). OMG102183.





Prevena™
Incision Therapy

Styrkan att skydda vid kardiovaskulär kirurgi.

För postoperativ vård med minimal beröring
för att skydda patienter, läkare och sjukhus
från följderna av komplikationer
i operationsområdet.



Vi förstår att saker och ting har förändrats på senare tid.

Covid-19-pandemin har fått konsekvenser för hälso- och sjukvården och hela samhället.

När vi återupptar den elektiva kirurgin kommer läkare att behöva omdefiniera den postoperativa vården och anpassa arbetet för att uppnå följande:



Tidig
utskrivning



Återhämtning
i hemmet



Virtuella
kliniker



Vård med
minimal beröring



Mycket få
komplikationer



Lågt antal
återinskrivningar

Komplikationer i operationsområdet är en vanlig orsak till sjukdomstillstånd efter thoraxkirurgiska och vaskulära ingrepp.¹⁻²

SSI-frekvensen är hela

16 %

vid hjärtkirurgi.²



Djupa sternuminfektioner förknippas med upp till

50 %

mortalitet.³

SSI-frekvensen är hela

30 %

vid kärlkirurgi.⁴⁻⁸



SSI förknippas med

2 gånger större

risk för tidig graftförlust och reoperation.⁹

SSI förknippas med en längre genomsnittlig sjukhusvistelse.

↑ **17,9 dagar**
vid hjärtkirurgi¹⁰



↑ **12,2 dagar**
vid kärlkirurgi¹¹

22 906 EUR

extra i genomsnittskostnad på grund av SSI efter thoraxkirurgi.^{10*}



3 913 EUR

extra i genomsnittskostnad på grund av SSI efter kärlkirurgi.^{12†}



Genom att minska risken för postoperativa komplikationer i incisioner bidrar 3M™ Prevena™-behandling till att förhindra denna snöbollseffekt, vilket skyddar patienter, kirurger, personal, kliniker och sjukhus från eventuella konsekvenser genom vård med minimal beröring.

*Beräknat som en extra genomsnittskostnad för att behandla patienter med SSI på 36 261 euro jämfört med en genomsnittskostnad för att behandla patienter utan SSI på 13 355 euro.¹⁰

†Extra genomsnittskostnad beräknad till 3 545 pund (GBP). Växlingskurs från GBP till EUR från juni 2020.

Prevena-behandling används för att sköta och skydda kirurgiska incisioner genom att:



Minska ödem



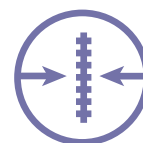
Hjälpa till att hålla ihop incisionskanterna



Funka som en barriär mot extern kontaminering



Leverera -125 mmHg kontinuerligt upp till 7 eller 14 dagar**



Minska lateral spänning i suturer/agraffer^{†13}



Leda bort vätskor och infektiösa material*

Information från NICE

Visste du att?

NICE har publicerat en sammanfattande artikel om användningen av 3M™ Prevena™-incisionsbehandlingssystem för slutna kirurgiska incisioner.

Du hittar hela dokumentet på

<https://www.nice.org.uk/advice/mib173>

*1 en behållare

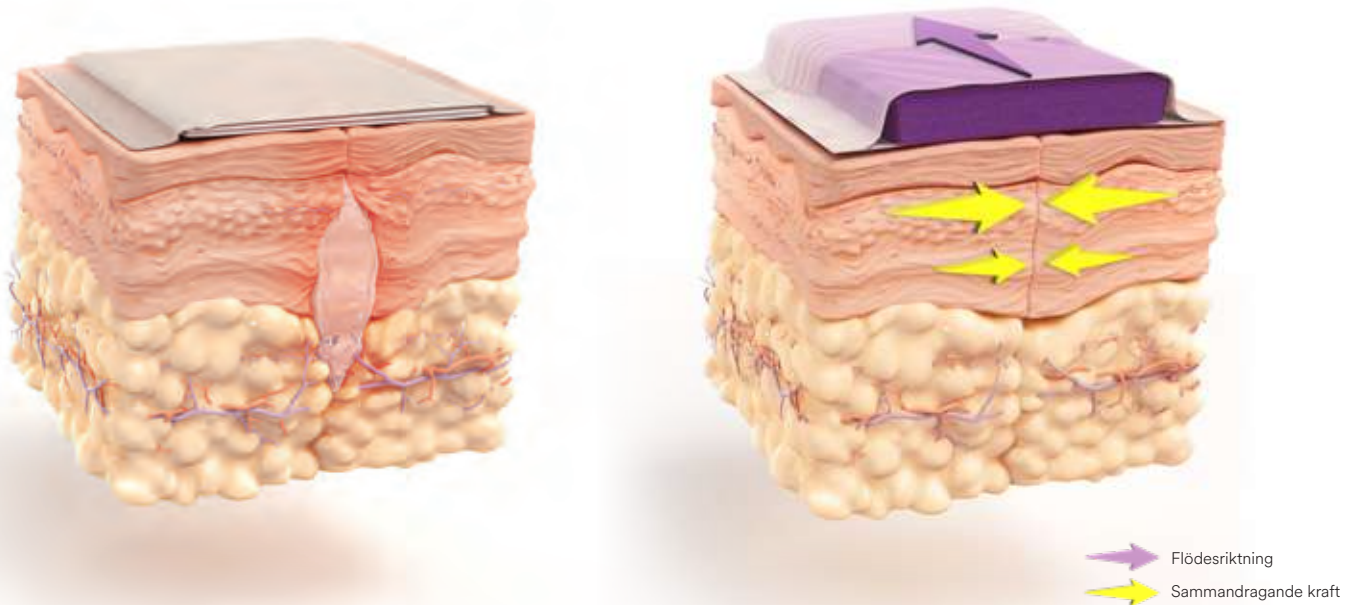
**Behandlingstiden var antingen 7 eller 14 dagar med 3M™ Prevena™ Plus 125-behandlingsenhet

†För dator- och bordsmodeller

Prevena-behandling bygger på en teknik med ett poröst skumförband med öppna celler och ett negativt tryck på -125 mmHg.

Passiv behandling

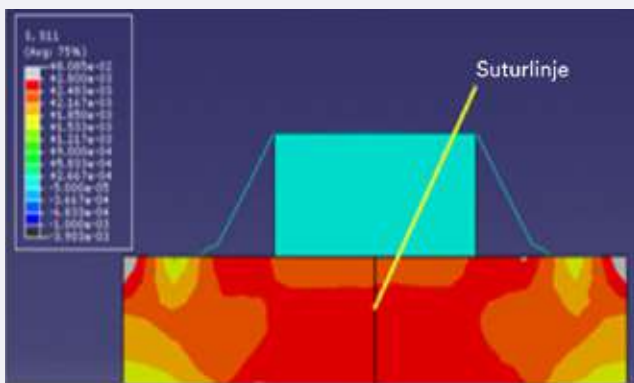
Prevena-behandling



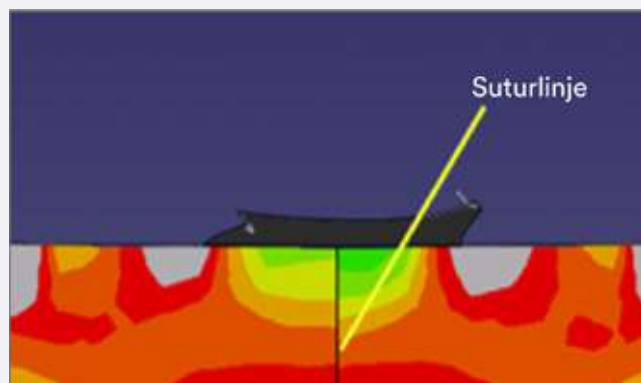
Vid ett negativt tryck på -125 mmHg komprimeras det porösa skumförbandet med öppna celler i mitten. Detta för samman incisionskanterna, minskar den laterala spänningen och förbättrar vätskehanteringen.¹³⁻¹⁵

Minskar den laterala spänningen med 50 %.¹³

Det är viktigt att minska den laterala spänningen för att säkerställa att den kirurgiska incisionen förblir försluten. Genom att tillämpa en finit elementmetod på en simulerad incision har PREVENA™ visat sig minska den laterala spänningen med cirka 50 % (0,9 till 1,2 kPa) längs incisionen.



A Lateral spänning på en simulerad incision utan Prevena-behandling. Orange och röd färg innebär hög lateral spänning.



B Lateral spänning på en simulerad incision med Prevena-behandling. Gul och grön färg innebär låg lateral spänning.

Styrkan hos Prevena-behandling.

Prevena-behandling omfattar en mängd funktioner som är särskilt utformade för att minska risken för komplikationer i operationsområdet.



1 Utbytbar behållare

Exsudat och infektiösa vätskor hålls på avstånd från den kirurgiska incisionen.

2 V.A.C.®-anslutning

Anslut till andra V.A.C.-enheter på sjukhuset för större flexibilitet.

3 Ljud- och ljuslarm

Korrigerar behandlingsproblem i ett tidigt skede.

4 -125 mmHg

För att hålla ihop incisionskanterna och leda bort vätska.

5 Skumförband

Fördelar ett jämnt negativt tryck på incisionsområdet, vilket minskar den laterala spänningen.

6 Hudvänlig kontaktyta

Leder bort vätska från ytan och innehåller 0,019 % silverjoner som minskar bakterietillväxten.

Både 3M™ Prevena™- och 3M™ Prevena™ Plus-behandlingsenheter kan möjliggöra tidig utskrivning till hemmet:

- Bärbar enhet för engångsbruk
- Inga ytterligare förbandsbyten i upp till 7 dagar
- Kan användas i duschen



**3M™ Prevena™
125-behandlingsenhet
(7 dagar)**

Levereras med:
3M™ Prevena™ 13 cm,
3M™ Prevena™ 20 cm
och 3M™ Prevena™
Duo-systemkit



**3M™ Prevena™ Plus
125-behandlingsenhet
(7 dagar)**

Levereras med:
3M™ Prevena™ 35 cm
och 3M™ Prevena™
Customizable-
systemkit.
3M™ Prevena™ Plus
125-behandlingsenhet
(14 dagar) kan köpas
separat.

Flera olika storlekar och konfigurationer av förband. Med lättanvända 3M™ Prevena™ Peel and Place-förband för linjära incisioner på upp till 35 cm och 3M™ Prevena™ Customizable-förband för icke-linjära och korsande incisioner på upp till 90 cm.



Prevena
Customizable-förband

3M™ Prevena™
Peel and Place-
förband – 35 cm

3M™ Prevena™
Peel and Place-
förband – 20 cm

3M™ Prevena™
Peel and Place-
förband – 13 cm

Konstruerade för att vara flexibla.

3M™ Prevena™-förband är utformade för att möjliggöra rörelse, vilket förbättrar den postoperativa rehabiliteringen.



Kliniskt bevisat. Inom alla specialområden.^{16*}

En systematisk litteraturgranskning och tillhörande metaanalys stöder säkerheten och effekten hos Prevena-behandling vid slutna incisioner för att minska förekomsten av infektioner i operationsområdet (SSI) och serom jämfört med konventionella sårförband.

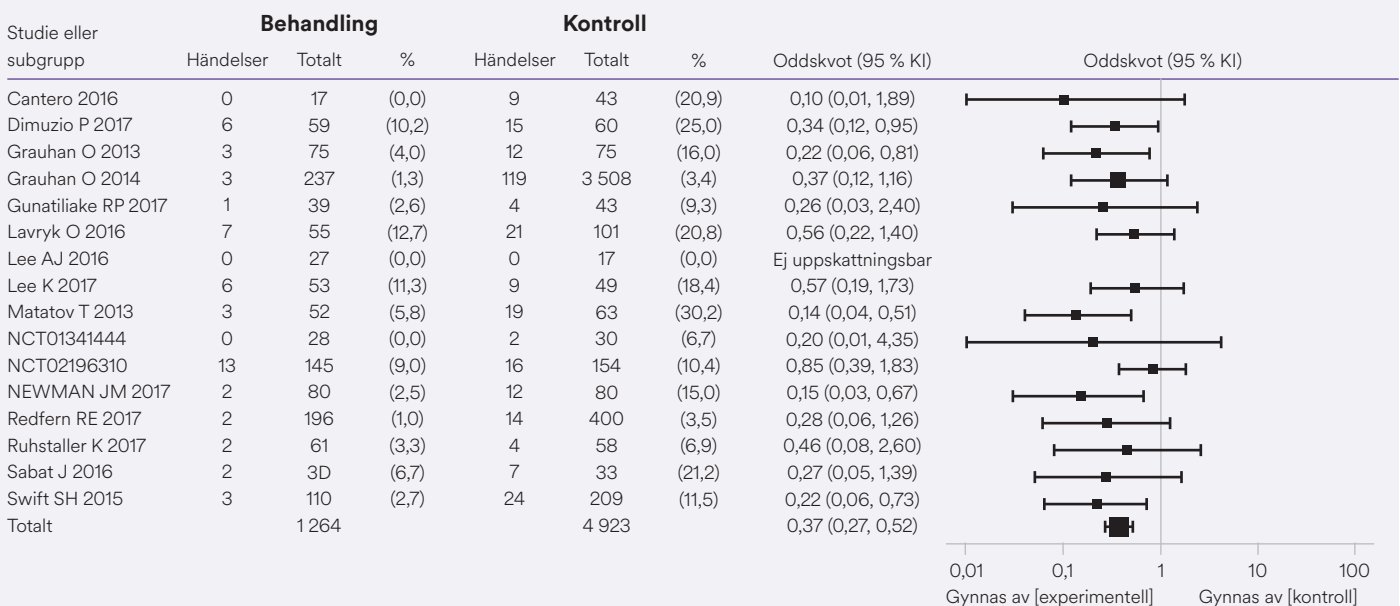
Studieöversikt

- Av de 426 studier som ingick i den första sökningen inkluderades i slutänden sexton (16) prospektiva studier i denna metaanalys av SSI-karaktärisering
- Sammanlagt ingick upp till 6 187 utvärderbara patienter i denna metaanalys av SSI med 1 264 patienter i behandlingsgruppen som fick Prevena-behandling och 4 923 i kontrollgruppen som fick konventionella förband
- Sammanlagt ingick upp till 952 utvärderbara patienter i denna metaanalys av serom med 366 patienter i behandlingsgruppen som fick Prevena-behandling och 586 i kontrollgruppen som fick konventionella förband

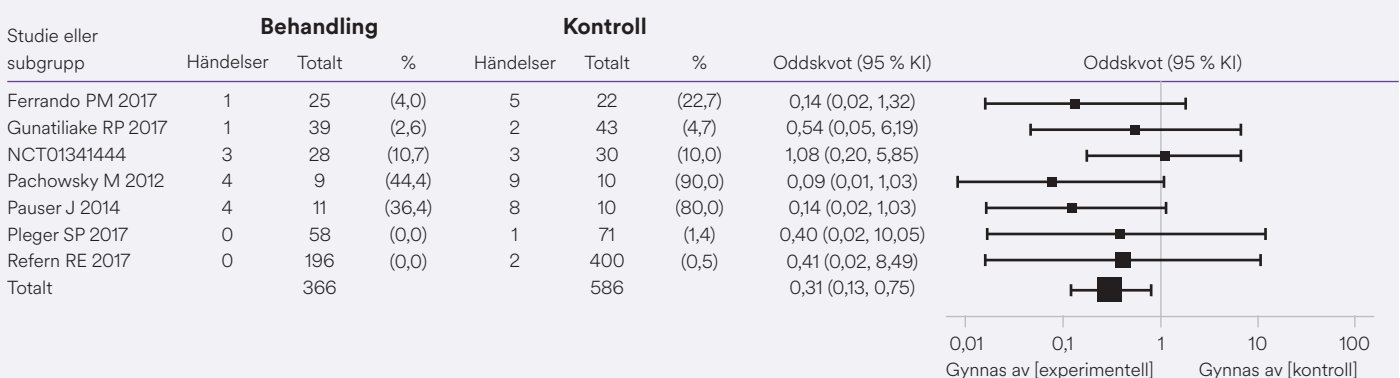
Resultat

- Prevena-behandling bidrar till att minska förekomsten av serom och infektioner i operationsområdet vid sår av klass I och II
- Prevena-behandling uppvisade den största nyttan för att minska förekomsten av SSI hos högriskpatienter

Skogsdiagram över metaanalys av infektioner i operationsområdet



Skogsdiagram över metaanalys av serom



*Effekten av Prevena-behandling för att minska förekomsten av SSI och serom vid alla kirurgiska ingrepp och i alla populationer har inte påvisats. Se fullständiga anvisningar för användning och begränsningar på myKCI.com.

Metaanalys och sekventiell analys av profylaktisk behandling med negativt tryck av ljumskår vid kärlkirurgi.¹⁷

Antoniou GA, Onwuka CC, Antoniou SA, Russell D. *J Vasc Surg.* 2019.

Studieöversikt

- En granskning av sex randomiserade kontrollprövningar, som alla jämförde Prevena-behandling med standardförband vid totalt 733 ljumskincisioner

Resultat

- Patienter med Prevena-behandling löpte 79 % lägre risk att få SSI (41 händelser med Prevena-behandling och 95 händelser med kontroll) (oddskvot, 0,36, 95 % KI, 0,24–0,54)
- Patienter som fick Prevena-behandling hade kortare sjukhusvistelse (viktad medelskillnad, -2,14, 95 % KI, -3,78 till 0,49)
- Patienter med Prevena-behandling löpte lägre risk för revisionskirurgi (oddskvot, 0,44, 95 % KI, 0,22–0,88)
- Sårbehandling med negativt tryck gav bättre resultat för patienter som genomgick arteriell kirurgi via en incision i ljumskan jämfört med standardvård av kirurgiska sår
- Sårbehandling med negativt tryck ska betraktas som en profylaktisk åtgärd hos patienter med riskfaktorer för att drabbas av komplikationer i operationsområdet, såsom diabetes, fetma eller revisionskirurgi



Metaanalys av sårbehandling med negativt tryck av slutna ljumskincisioner vid arteriell kirurgi.¹⁸

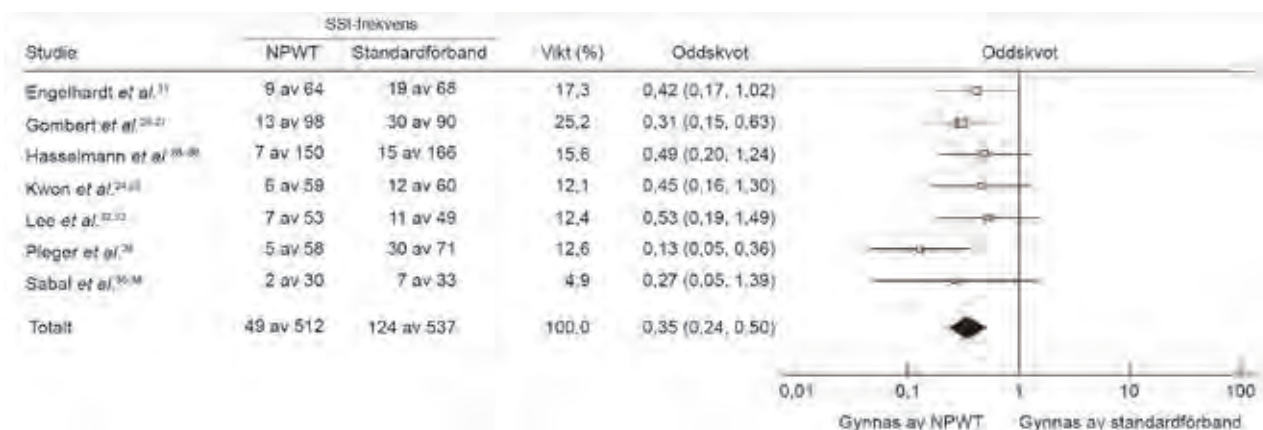
Svensson-Björk R, Zarrouk M, et al. *British Journal of Surgery.* 2019.

Studieöversikt

- En metaanalys av sju randomiserade kontrollprövningar, varav sex jämförde Prevena-behandling med standardförband vid totalt 1 049 ljumskincisioner

Resultat

- En minskad förekomst på 9,6 % av SSI i gruppen som behandlades med negativt tryck vid slutna incisioner (ciNPT) jämfört med 23,1 % i gruppen som fick standardförband (oddskvot, 0,35, 95 % KI, 0,24–0,50)
- I en subgruppsanalys av tre av studierna som enbart omfattade revaskularisering i de nedre extremiteterna resulterade ciNPT i en minskning av SSI (oddskvot, 0,37, 95 % KI 0,22 till 0,63)



Minskning av komplikationer hos patienter med lumsår vid kärlkirurgi med hjälp av behandling med negativt tryck vid slutna incisioner (ciNPT): en prospektiv, randomiserad singelcenterstudie.¹⁹

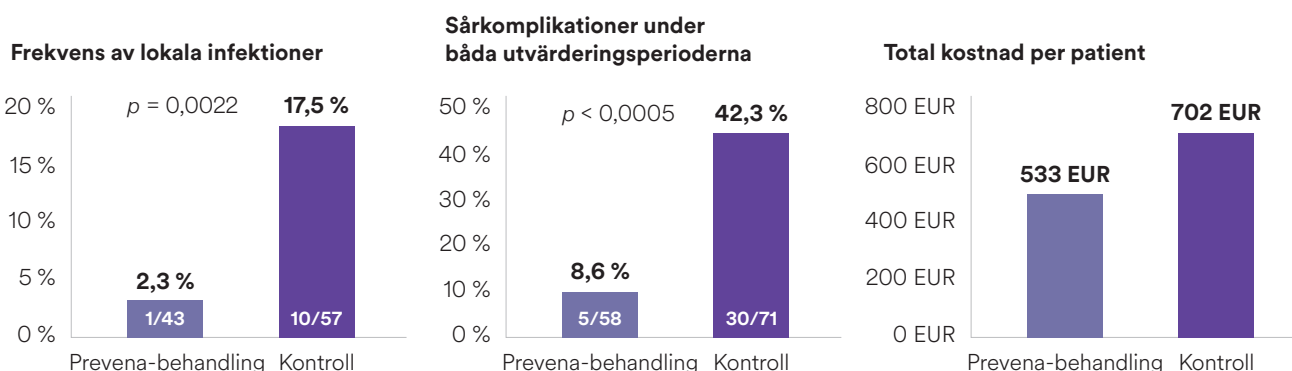
Pleger SP, Nink N, Elzien M, Kunold A, Koshty A, Boning A. *Int Wound J.* 2018;15(1):75–83.

Studieöversikt

- Syftet med denna prospektiva, randomiserade singelcenterstudie var att undersöka effekten hos Prevena-behandling jämfört med självhäftande standardförband (kontroll) vid lumskincisioner efter kärlkirurgi
- Gruppen som fick Prevena-behandling bestod av 43 patienter och 58 lumskincisioner och kontrollgruppen bestod av 57 patienter och 71 lumskincisioner
- Sårutvärdering baserad på Szilagyi-klassificeringen (klass I, II och III) utfördes postoperativt dag 5–7 och 30

Resultat

- Prevena-behandling minskade förekomsten av lokal infektion betydligt jämfört med standardförbandet (1/43 [2,3 %] respektive 10/57 [17,5 %], $p = 0,022$)
- Jämfört med kontrollgruppen uppvisade gruppen som fick Prevena-behandling en betydande minskning av sårkomplikationer efter båda utvärderingsperioderna (5/58 [8,62 %] jämfört med 30/71 [42,3 %], $p < 0,0005$)
- Gruppen som fick Prevena-behandling uppvisade en betydande minskning av revisionskirurgi jämfört med kontrollgruppen (1/58 [1,7 %] respektive 10/71 [14,1 %], $p = 0,022$) fram till 30 dagar efter operationen



Möjlig kostnadsbesparing per patient: 169 euro

Kostnadsmodell

En hypotetisk kostnadsmodell som tillämpas på de kliniska resultaten av denna studie visar på en möjlig kostnadsbesparing på **169 euro per patient** vid användning av Prevena-behandling.

Hypotetisk ekonomisk modell för lumsår vid kärlkirurgi	Prevena-behandling	Kontroll
Antal patienter (n)	43	57
Antal lokala infektioner (a)	1	10
Procentandel lokala infektioner	2,3 %	17,5 %
Kostnad per lokal infektion ⁶ (b)	3 913 EUR	3 913 EUR
Kostnad för lokal infektion per patient (a*b)/n	91 EUR	686 EUR
Kostnad för behandling per patient ⁷	442 EUR	16 EUR
Total kostnad per patient	533 EUR	702 EUR

⁶KCI:s uppskattning baseras på kostnaden 16 euro i veckan för 3M™ Prevena™ Peel and Place-förbandssystem och kontrollbehandling (gasväv) som byts en gång om dagen.

I den hypotetiska ekonomiska modellen används utvalda studiedata för att ge en bild av uppskattade kostnader för användning av Prevena-behandling eller postoperativa standardförband (kontroll). Denna modell är en illustration och ska inte ses som en garanti för faktiska kostnader, besparingar eller resultat.

Sjukhuset rekommenderas att enbart använda denna modell som en illustration för att underlätta en övergripande bedömning av produkter och priser.

Prevention av sårinfektioner efter sternotomi hos patienter med fetma genom sårbehandling med negativt tryck.²⁰

Grauhan O, Navasardyan A, Hofmann M, et al. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2013;145:1387–1392.

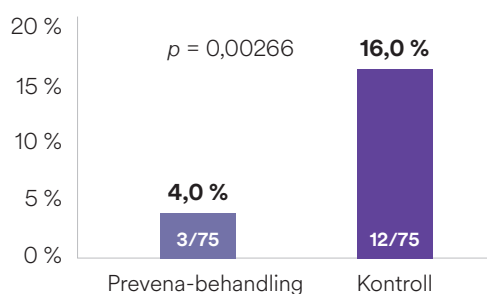
Studieöversikt

- I en prospektiv, klinisk singelcenterprövning utvärderades användningen av Prevena-behandling jämfört med postoperativa standardförband (kontroll) för att förebygga sårinfektion inom 90 dagar efter sternotomi längs medianlinjen hos 150 patienter med fetma (BMI ≥ 30) i följd

Resultat

- De patienter som fick Prevena-behandling utvecklade färre sårinfektioner (3/75 [4 %] jämfört med 12/75 [16 %], $p = 0,0266$) än de patienter som behandlades med postoperativa standardförband.
- Sårinfektioner med grampositiv hudflora påvisades hos endast 1 patient i gruppen som fick Prevena-behandling jämfört med 10 patienter i kontrollgruppen ($p = 0,0090$)

Infektionsfrekvens



Total kostnad per patient



Kostnadsmodell

En hypotetisk kostnadsmodell som tillämpas på de kliniska resultaten av denna studie visar på en möjlig kostnadsbesparing på **2 323 euro** per patient vid användning av Prevena-behandling.

Hypotetisk ekonomisk modell efter sternotomi	Prevena-behandling (n = 75)	Kontroll (n = 75)
Antal infektioner (a)	3	12
Procentandel infektioner	4,0 %	16,0 %
Kostnad per infektion ¹⁰ (b)	22 906 EUR	22 906 EUR
Kostnad för infektion per patient (a*b)/n	916 EUR	3 665 EUR
Kostnad för behandling per patient	442 EUR	16 EUR
Total kostnad per patient	1 358 EUR	3 681 EUR

¹⁰KCI:s uppskattning baseras på kostnaden 16 euro i veckan för Prevena Peel and Place-förbandssystem och kontrollbehandling (gasväv) som byts en gång om dagen.

I den hypotetiska ekonomiska modellen används utvalda studiedata för att ge en bild av uppskattade kostnader för användning av Prevena-behandling eller postoperativa standardförband (kontroll). Denna modell är en illustration och ska inte ses som en garanti för faktiska kostnader, besparingar eller resultat.

Sjukhuset rekommenderas att enbart använda denna modell som en illustration för att underlätta en övergripande bedömning av produkter och priser.

Debridering av sternalsår efter en kranskärlsoperation i tre kärl.

Tanna N, MD, FACS, Northwell Health, New York, USA.

Patientinformation

En 58-årig kvinna med diabetes hade ett sternalsår (figur A) efter en kranskärlsoperation i tre kärl (CABG).

Diagnos

Patienten skrevs in för sternalincision 2–3 veckor efter CABG. Symtomen omfattade 2–3 dagars dränering från incisionen, bröstsmärtor och erytem. I anamnesen ingick komorbiditeten diabetes.

Första incisionsbehandling/användning av Prevena-behandling

Patienten togs till operationssalen för debridering av mjukvävnad och bröstbenet. Utebliven läkning av bröstbenet upptäcktes och implantat avlägsnades (figur B). Väckvaskulariserade muskelflikar krävdes för att eliminera dödutrymmet i det presternala området. En submuskulär dissektion utfördes under stora bröstmuskeln (figur C). De förhöjda bröstmuskelflikarna fördes sedan mot mittlinjen för att täcka det presternala området (figur D). Mjukvävnaden approximerades och huden förslöts med horisontella madrassuturer över ett slutet drän (figur E). Ett Prevena-incisionsbehandlingssystem med Prevena Peel and Place-förband (KCI, ett 3M-företag, San Antonio, TX) applicerades över den slutna incisionen vid -125 mmHg (figur F).

Utskrivning och uppföljning

Prevena-behandling avslutades efter 5 dagar, och när förbandet togs bort fanns inga tecken på såröppning, spänning eller infektion i incisionen (figur G). Patientens skrevs ut från sjukhuset utan komplikationer på dag 7 efter operationen. Det postoperativa öppenvårdsförloppet var okomplicerat. 21 dagar efter operationen var incisionen fortfarande sluten och läkt (figur H).



A. Presentation av sternalsår.



B. Vid debridering av såret upptäcktes utebliven läkning av benet.



C. Submuskulär dissektion utfördes under stora bröstmuskeln.



D. Bröstmuskelflikarna fördes mot mittlinjen.



E. Sternalincisionen stängdes efter approximering av mjukvävnaden.



F. Ett Prevena Peel and Place-förband applicerades över sternalincisionen.



G. Incisionen dag 5 efter operationen.



H. Incisionen dag 21 efter operationen.

Patientdata och foton med tillstånd av Tanna N, MD, FACS, Northwell Health, New York i USA.

Obs! Som alltid ska resultat inte tolkas som en garanti för liknande resultat. Enskilda resultat kan variera beroende på omständigheter kring patienten och patientens tillstånd.

Vaskulär incision i höger lumske.

Sumpio B, MD, PhD, FACS, Yale School of Medicine, New Haven, USA.

Patientinformation

En 58-årig kvinna skrevs in på sjukhuset för att genomgå kärlkirurgi. Följande komorbiditeter förelåg: diabetes, kranskärslsjukdom, perifer kärlsjukdom, fetma, hypertoni, kroniskt obstruktiv lungsjukdom, djup ventrombos och kronisk njursjukdom. Patienten hade rökt tidigare, men hon hade slutat för 10 år sedan. Tidigare procedurer inbegrep en kranskärslsoperation i tre kärl, bukplastik, insättning av ett laparoskopiskt gastriskt band och kärlröntgen under de senaste 14 åren.

Diagnos

Patienten diagnostiserades med bilateral kärlkramp i benen och kärlröntgen tydde på en fokal okklusion längs höger distala lårbensartär samt proximala ytliga och djupa lårbensartärer. Patienten genomgick endarterektomi i höger lårbensartär med en tvärgående incision på 6 cm i lumsken.

Första incisionsbehandling/användning av Prevena-behandling

Prevena-incisionsbehandlingssystem med Prevena Peel and Place-förband applicerades över den slutna incisionen med ett negativt tryck på -125 mmHg. Målet med behandlingen var att sköta den kirurgiska incisionen, minska dragkraften och hålla ihop kanterna på incisionen. Prevena-behandling användes i 7 dagar.

Utskrivning och uppföljning

Efter proceduren tillbringade patienten 1 dag på intensivvårdsavdelningen. Hon återhämtade sig på sjukhuset i ytterligare 3 dagar innan hon skrevs ut. Patienten skrevs ut med Prevena-behandling och instruerades att ta bort förbandet en vecka senare, på dag 10 efter operationen. Patienten återkom för uppföljning på dag 29 efter operationen.



Figur 1. Prevena Peel and Place-förband över den slutna lumskincisionen på dag 1 efter operationen.



Figur 2. Den fullständigt läkta lumskincisionen på dag 29 efter operationen.

Behandling med negativt tryck av slutna incisioner: internationella tvärvetenskapliga konsensusrekommendationer.²¹

Willy C, Agarwal A, Andersen CA et al. *Int Wound J*, 14: 385–398.

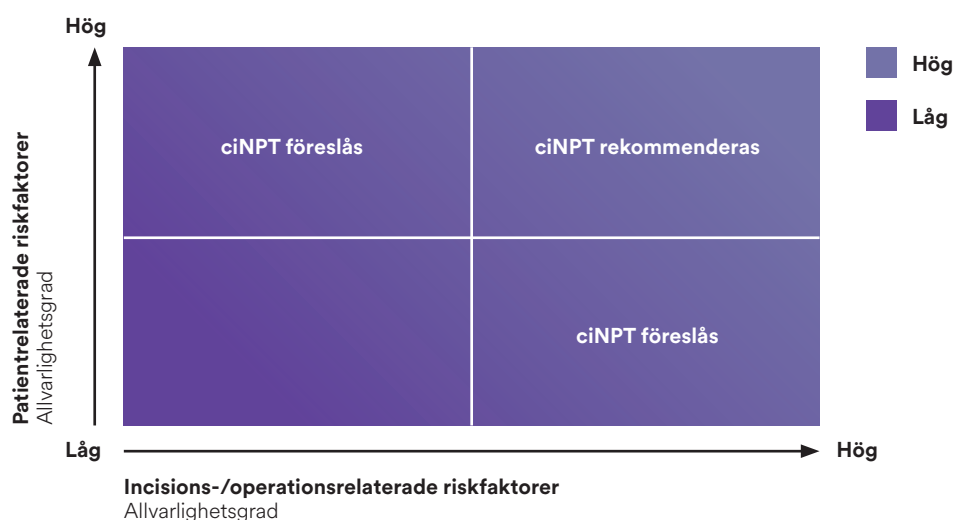
Studieöversikt

- ▶ En omfattande litteratursökning efter studier som beskriver användningen av ciNPT utfördes
- ▶ Vid ett tvärvetenskapligt konsensumöte granskade de tolv experterna litteraturen, presenterade sina egna erfarenheter av ciNPT, identifierade riskfaktorer för händelser i operationsområdet (SSO) och utarbetade omfattande konsensusrekommendationer

Resultat

- ▶ I flera publikationer rapporterades riskfaktorer för SSI, varav de vanligaste var fetma (BMI ≥ 30 kg/m²), diabetes, tobaksanvändning eller förlängd operationstid
- ▶ Kirurgen ska bedöma riskfaktorerna och de kirurgiska riskerna för den enskilda patienten
- ▶ Kirurger ska överväga att använda ciNPT för patienter med hög risk för att drabbas av SSO eller som genomgår ett högriskförfarande eller ett förfarande som skulle få omfattande morbiditetskonsekvenser om en SSI inträffade

Bedömning av riskfaktorer vid behandling med negativt tryck av slutna incisioner



Patientrelaterade riskfaktorer

- | | | | |
|----------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| ▶ Diabetes | ▶ Fetma | ▶ Användning av kortikosteroider | ▶ Hematom |
| ▶ ASA-poäng ≥ 3 | ▶ Aktiv tobaksanvändning | ▶ Aktiv alkoholism | ▶ Kronisk njursvikt |
| ▶ Hög ålder | ▶ Hypoalbuminemi | ▶ Manligt kön | ▶ Kroniskt obstruktiv lungsjukdom |

Allmänna incisionsrelaterade riskfaktorer

- | | | | |
|-----------------------------|---------------------|---------------------------|----------------------------|
| ▶ Incision med hög spänning | ▶ Skadad mjukvävnad | ▶ Nödförfarande | ▶ Mekaniskt ogynnsam plats |
| ▶ Upprepade incisioner | ▶ Ödem | ▶ Förlängd operationstid | |
| ▶ Omfattande underminering | ▶ Kontaminering | ▶ Strålning efter kirurgi | |

Allmänna incisionsrelaterade riskfaktorer

Allmänna	Plastikkirurgiska	Ortopediska	Vaskulära	Kardiovaskulära
▶ Öppen allmänkirurgi ▶ Öppen kolorektal ▶ Öppen urologi ▶ Öppen obstetrik och gynekologi ▶ Bräckplastik med incision	▶ Bukplastik efter bariatrisk kirurgi ▶ Bröstrekonstruktion ▶ Stora defekter i mjukvävnad ▶ Risk för nedbrytning	▶ Öppen reduktion och inre fixering av frakturer ▶ Fasciotomi ▶ Amputation över/under knä	▶ Amputation över/under knä ▶ Implantation av syntetiska implantat	▶ Sternotomi

Det finns fler än 70 artiklar om ciNPT med våra produkter. Följande publikationer avser kardiovaskulär kirurgi.

Poängnivå för kliniska bevis.



Källhänvisning	Typ av sår/kirurgi	Nivå för kliniska bevis*	
Engelhardt M, Rashad NA, Willy C, Müller C, Bauer C, Debus S, Beck T. Closed-incision negative pressure therapy to reduce groin wound infections in vascular surgery: a randomised controlled trial. <i>Int Wound J.</i> 2018;doi: 10.1111/iwj.12848.	Ljumsksår	1b	●
Gombert A, Babilon M, Barbati ME, Keskei A, et al. Closed incision negative pressure therapy reduces surgical site infections in vascular surgery: a prospective randomised trial (AIMS Trial). <i>Eur J Vasc Endovasc Surg.</i> 2018;doi:10.1016/j.ejvs.2018.05.018.	Ljumsksår	1b	●
Kwon J, Staley C, McCullough M, Goss, S, et al. A randomized clinical trial evaluating negative pressure therapy to decrease vascular groin incision complications. <i>J Vasc Surg.</i> 2018;1–9.	Ljumsksår	1b	●
Lee AJ, Sheppard CE, Kent WD, Mewhort H, Sikdar KC, Fedak PW. Safety and efficacy of prophylactic negative pressure wound therapy following open saphenous vein harvest in cardiac surgery: a feasibility study. <i>Interact Cardiovasc Thorac Surg.</i> 2017;24(3):324–328.	Öppen tagning av vena saphena vid hjärtkirurgi	1b	●
Lee K, Murphy PB, Ingves MV, Duncan A, DeRose G, Dubois L, Forbes TL, Power A. Randomized clinical trial of negative pressure wound therapy for high-risk groin wounds in lower extremity revascularization. <i>J Vasc Surg.</i> 2017;66(6):1814–19.	Ljumsksår	1b	●
Pleger SP, Nink N, Elzien M, Kunold A, Koshty A, Böning A. Reduction of groin wound complications in vascular surgery patients using closed incision negative pressure therapy (ciNPT): a prospective, randomised, single-institution study. <i>Int Wound J.</i> 2018;15(1):75–83. doi: 10.1111/iwj.12836.	Ljumskinscisioner	1b	●
Colli A. First Experience With a New Negative Pressure Incision Management System on Surgical Incisions After Cardiac Surgery in High Risk Patients. <i>J Cardiothoracic Surg.</i> 2011;6(1):160.	Sternotomi	2	●
Weir G. The use of a surgical incision management system on vascular surgery incisions: a pilot study. <i>Int Wound J.</i> 2014;11 Suppl 1:10–2.	Kärlbypass	2	●
Grauhan O, et al. Effect of surgical incision management on wound infections in a poststernotomy patient population. <i>Int Wound J.</i> 2014;11 Suppl 1:6–9.	Sternotomi	2b	●
Grauhan O, et al. Prevention of poststernotomy wound infections in obese patients by negative pressure wound therapy. <i>J Thorac Cardiovasc Surg.</i> 2013;145(5):1387–92.	Sternotomi	2b	●
Matatov T, et al. Experience with a new negative pressure incision management system in prevention of groin wound infection in vascular surgery patients. <i>J Vasc Surg.</i> 2013;57(3):791–5.	Kärlbypass	3	●
Santarpino G, Gazdag L, Sirch J, Vogt F, Ledwon M, Fischlein T, Pfeiffer S. A Retrospective Study to Evaluate Use of Negative Pressure Wound Therapy in Patients Undergoing Bilateral Internal Thoracic Artery Grafting. <i>Ostomy Wound Manage.</i> 2015 ec;61(12):26–30.	Bröstkorgsartärgräft	3	●
Simon K, et al. [Use of Negative Pressure Wound Therapy on Surgical Incisions (Prevena™) after Surgery of Pectus Deformities Reduces Wound Complications.]. <i>Zentralblatt für Chirurgie.</i> 2014. [tyska]	Sternotomi	3	●
Atkins BZ, Tetterton JK, Petersen RP, et al. Does Negative Pressure Wound Therapy Have a Role in Preventing Poststernotomy Wound Complications? <i>Surg Innov.</i> 2009;16(2):140–6.	Sternotomi	4	●
Atkins BZ, et al. Laser Doppler flowmetry assessment of peristernal perfusion after cardiac surgery: beneficial effect of negative pressure therapy. <i>Int Wound J.</i> 2011;8(1):56–62.	Sternotomi	4	●
Reddy VS. Use of Closed Incision Management with Negative Pressure Therapy for Complex Cardiac Patients. <i>Cureus.</i> 2016;8(2):e506.	Sternotomi	4	●

Källhänvisning	Typ av sår/kirurgi	Nivå för kliniska bevis*
Simon K, <i>et al.</i> [Use of Negative Pressure Wound Therapy on Surgical Incisions (Prevena™) after Surgery of Pectus Deformities Reduces Wound Complications.]. <i>Zentralblatt für Chirurgie</i> . 2014. [tyska]	Sternotomi	3 ●
Chopra K, Tadisa KK, Singh DP. The 'French Fry' VAC Technique: Hybridization of Traditional Open Wound NPWT with Closed Incision NPWT. <i>Int Wound J</i> . 2016;13(2):216–9.	Omfattande lokaliserat lymfödem	5 ●
Dohmen PM, <i>et al.</i> Can post-sternotomy mediastinitis be prevented by a closed incision management system? <i>GMS Hyg Infect Control</i> . 2014;9(3):Doc19.	Sternotomi	5 ●
Dohmen PM, <i>et al.</i> Use of incisional negative pressure wound therapy on closed median sternal incisions after cardiothoracic surgery: clinical evidence and consensus recommendations. <i>Med Sci Monit</i> . 2014;20:1814–25.	Sternotomi	5 ●
Haghshenas Kashani A, Varcoe RL. A New Negative Pressure Dressing (Prevena) to Prevent Wound Complications Following Lower Limb Distal Arterial Bypass. <i>Br J Diabetes Vasc Dis</i> . 2011;11(1):21–4.	Kärlbypass	5 ●
Wu RT, Sumpio BJ, Miller S, Sumpio BE. Use of closed-incision negative pressure therapy: cardiothoracic and vascular surgery. <i>Plast Reconstr Surg</i> . 2019;143:31S.	Sternotomi	5 ●

● Tillgänglig på begäran

Referenser

- McGillicuddy E, Ozaki K, *et al.* The impact of vascular surgery wound complications on quality of life. *Journal of Vascular Surgery*. Volume 64, Issue 6, December 2016, Pages 1780–1788.
- Fowler VG Jr, O'Brien SM, Muhlbaier LH, *et al.* Clinical predictors of major infections after cardiac surgery. *Circulation*. 2005;112 (9 Suppl.):1358–65.
- Willy C, Engelhardt M, *et al.* The impact of surgical site occurrences and the role of closed incision negative pressure therapy. *International Wound Journal*. 2016, Pages 35–46.
- Giles KA, Hamdan AD, Pomposelli FB, Wyers MC, Siracuse JJ, Schermerhorn ML. Body mass index: surgical site infections and mortality after lower extremity bypass from the national surgical quality improvement program 2005–2007. *Ann Vasc Surg*. 2007;24:48–56.
- Davenport DL, Zwischenberger BA, Xenos ES. Analysis of 30-day readmission after aortoiliac and infrainguinal revascularization using the American College of Surgeons national surgical quality improvement program data set. *J Vasc Surg*. 2011;60:1266–74.
- Kuy S, Dua A, Desai S, Dua A, Patel B, Tondravi N, *et al.* Surgical site infections after lower extremity revascularization procedures involving groin incisions. *Ann Vasc Surg*. 2014;28:53–8.
- Ozaki CK, Hamdan AD, Barshes NR, Wyers M, Hevelone ND, Belkin M, *et al.* Prospective, randomized, multi-institutional clinical trial of a silver alginate dressing to reduce lower extremity vascular surgery wound complications. *J Vasc Surg*. 2015;61:419–27.e1.
- Wiseman JT, Fernandes-Taylor S, Barnes ML, Saunders RS, Saha S, Havlena J, *et al.* Predictors of surgical site infection after hospital discharge in patients undergoing major vascular surgery. *J Vasc Surg*. 2012;62:1023–31.e5.
- Greenblatt D, Rajamanickam V, *et al.* Predictors of surgical site infection after open lower extremity revascularization. *Journal of Vascular Surgery*. 2011; 54(2): 433–439.
- Graf K, Ott E, Vonberg RP, *et al.* Surgical site infections e economic consequences for the health care system [Review] *Langenbecks Archs Surg* 2011;396:453e9.
- Coello R, Charlett A, Wilson J, *et al.* Adverse impact of surgical site infections in English hospitals. *J Hosp Infect* 2005;60:93e103.
- Jenks PJ, Laurent M, McQuarry S, Watkins R. Clinical and economic burden of surgical site infection (SSI) and predicted financial consequences of elimination of SSI from an English hospital. *J Hosp Infect* 2014;86:24e33.
- Wilkes RP, Kilpadi DV, Zhao Y, *et al.* Closed incision management with negative pressure wound therapy (CIM): Biomechanics. *Surg Innov*. 2012;19(1):67–75.
- Kilpadi DV, Cunningham MR. Evaluation of Closed Incision Management with Negative Pressure Wound Therapy (CIM): Hematoma/Seroma and Involvement of the Lymphatic System. *Wound Repair Regen*. 2011;19:588–596.
- Glaser DA, Farnsworth CL, Varley ES, *et al.* Negative pressure therapy for closed spine incisions: A pilot study. *Wounds*. 2012;24(11):308–316.
- Federal Drug Administration. De Novo Classification Request for PREVENA 125 and PREVENA PLUS 125 Therapy Units. De Novo Summary (DEN180013), 2019. https://www.accessdata.fda.gov/cdrh_docs/reviews/DEN180013.pdf
- Antoniou GA, Onwuka CC, Antoniou SA, Russell D. Meta-analysis and trial sequential analysis of prophylactic negative pressure therapy for groin wounds in vascular surgery. *J Vasc Surg*. 2019; doi:10.016/jvs.2019.01.083.
- Svensson-Björk R, Zarrouk M, Ascitto G, Hasselmann J, Acosta S. Meta-analysis of negative pressure wound therapy of closed groin incisions in arterial surgery. *BJS*. 2018; doi:10.1002/bjs.11100.
- Pleger SP, Nink N, Elzien M, Kunold A, Koshty A, Boning A. Reduction of groin wound complications in vascular surgery patients using closed incision negative pressure therapy (ciNPT): a prospective, randomised, single-institution study. *Int Wound J*. 2018;15(1):75–83.
- Grauhan O, Navasardyan A, Hofmann M, *et al.* Prevention of poststernotomy wound infections in obese patients by negative pressure wound therapy. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2013;145:1387–1392.
- Willy, C., Agarwal, A., Andersen, C.A., Santis, G.D., Gabriel, A., Grauhan, O., Guerra, O.M., Lipsky, B.A., Malas, M.B., Mathiesen, L.L., Singh, D.P. and Reddy, V.S. (2017), Closed incision negative pressure therapy: international multidisciplinary consensus recommendations. *Int Wound J*, 14: 385–398. doi:10.1111/iwj.12612.

3M™ Prevena™ -behandlingssystemsatser

Mått	Kod	Innehåll
13 cm	PRE1101-A	1 × Prevena 125-behandlingsenhet, 1 × Prevena Peel and Place-förband – 13 cm, Patch Strips, V.A.C.®-anslutning
20 cm	PRE1001-A	1 × Prevena 125-behandlingsenhet, 1 × Prevena Peel and Place-förband – 20 cm, Patch Strips, V.A.C.®-anslutning
35 cm	PRE3201-A	1 × Prevena Plus-behandlingsenhet, 1 × Prevena Peel and Place-förband – 35 cm, Patch Strips, V.A.C.®-anslutning
90 cm	PRE4001-A	1 × Prevena Plus-behandlingsenhet, 1 × Prevena Customizable-förband – 90 cm med SENSAT.R.A.C.™
DUO 13 cm/13 cm	PRE1121-A	1 × Prevena Plus-behandlingsenhet, 2 × Prevena Peel and Place-förband – 13 cm, 1 × V.A.C.® Y-anslutning

3M™ Prevena™ - Förbandskit

Mått	Kod	Innehåll
13 cm	PRE1155-A	5 × Prevena Peel and Place-förband – 13 cm
20 cm	PRE1055-A	5 × Prevena Peel and Place-förband – 20 cm
35 cm	PRE3255-A	5 × Prevena Peel and Place-förband – 35 cm
90 cm	PRE4055-A	5 × Prevena Customizable-förband – 90 cm med SENSAT.R.A.C.™

3M™ Prevena™ - Tillbehör

Mått	Kod	Innehåll
Behandlingsenhet för 14 dagar	PRE4010-A	1 × Prevena Plus-behandlingsenhet (14 dagar)
45 ml-behållare	PRE1095-A	5 × 3M™ Prevena™ 45 ml-behållare
150 ml-behållare	PRE4095-A	5 × 3M™ Prevena™ Plus 150 ml-behållare
V.A.C.®-anslutning	PRE9090-A	10 × 3M™ Prevena™ Therapy V.A.C.®-anslutning

Kontakta din lokala representant för att få mer information om 3M™ Prevena™-behandlingssystem.

Obs! Särskilda indikationer, kontraindikationer, varningar, försiktighetsåtgärder och säkerhetsinformation gäller för dessa produkter och behandlingar. Rådfråga läkare och läs produkternas bruksanvisningar före användning. Detta material är avsett för sjukvårdspersonal.

© 2021 3M. Med ensamrätt. 3M och andra varumärken som visas är varumärken eller registrerade varumärken. Obehörig användning är förbjuden. PRA-PM-SE-00034 (04/21). OMG102183.





Prevena Restor™
Postoperative Recovery

3M™ Prevena Restor™-behandling

**Det är dags att tänka
om när det gäller
patientåterhämtning!**





Patienter med bröstrekonstruktion är ofta oroliga och stressade.

Kliniska team gör allt de förmår för att skapa förtroende, samt erbjuda patienterna tröst och stöd under denna svåra tid.

Även efter ett framgångsrikt kirurgiskt ingrepp, kan många problem uppstå efter utskrivningen:

- ▶ Kommer bröstet förbli stabiliserat?
- ▶ Kommer incisionen bli infekterad?
- ▶ Kommer skjuvningskrafterna förhindra implantatintegrering?
- ▶ Kommer komplikationer förhindra återhämtning?

Kvinnor som har genomgått en mastektomi:¹



Är ofta missnöjda med det estetiska resultatet (före rekonstruktionen)



Upplever ångest



Lider av depression

**Hur kan du se till att skydda din patient
och ditt arbete?**

Plastikkirurgi har unika utmaningar.



Dålig vävnadsperfusion är förknippat med hud-, lambå- och fettnekros

33%

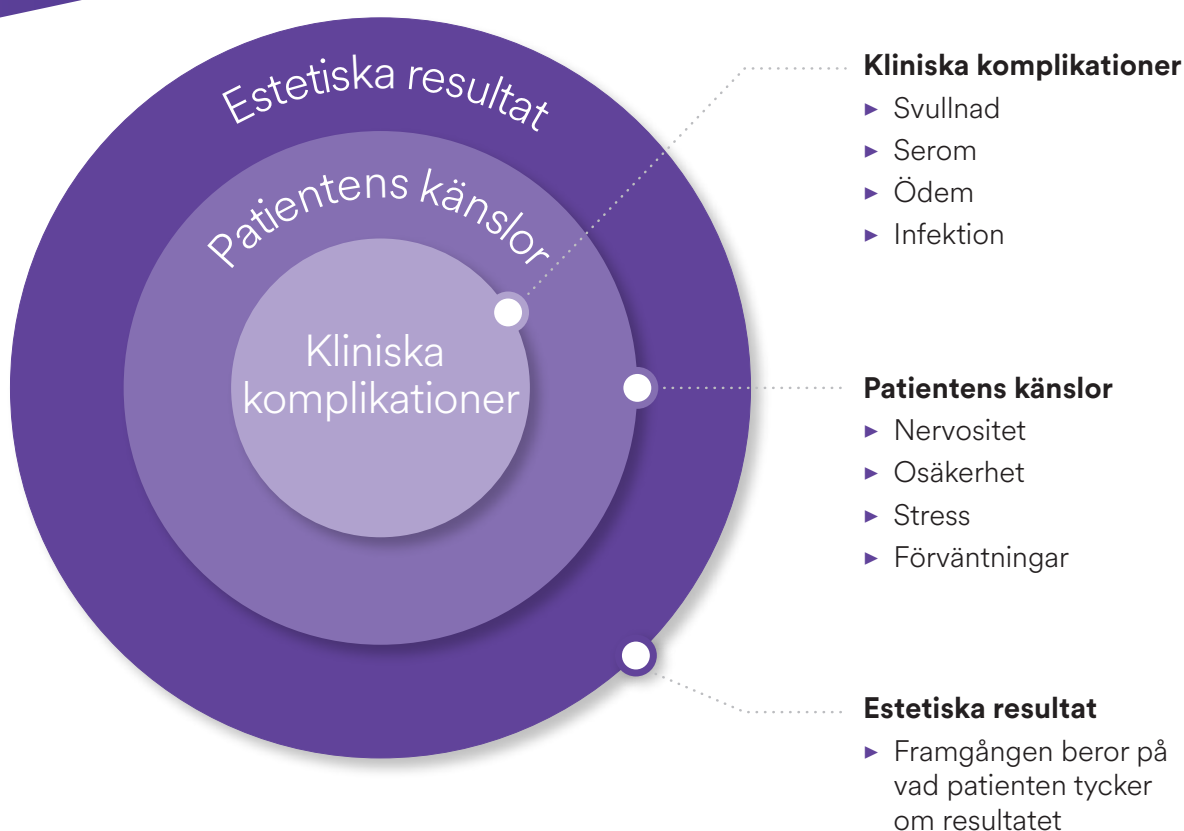
Övergripande komplikationsfrekvens vid bröstrekonstruktion²

19%

Patienter som genomgått bröstrekonstruktion behöver reopereras²

€8,461*

Genomsnittlig kostnad för kirurgiska komplikationer vid bröstrekonstruktion³



Att möta riktmärkena för värdebaserad vård och samtidigt tillgodose patientens behov är svårare än någonsin tidigare.

Lägre kostnad*



Fler positiva utfall



*Baserat på en genomsnittlig kostnad på 10 402 USD. Växelkurs från USD till EUR den 1 mars 2021.

Vi presenterar 3M™ Prevena Restor™ Bella·Form™-systemet.

Lämpligt för en mängd olika anatomier och ingrepp, inklusive (men inte begränsat till):

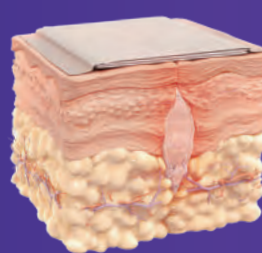
- ▶ Bröstrekonstruktion
- ▶ Mastektomi
- ▶ Plastikkirurgi
- ▶ Allmän kirurgi
- ▶ Kärlikirurgi
- ▶ Ortopedisk kirurgi
- ▶ Hudtransplantationer

**Hanterar incisionen
och omgivande
mjukdelar.**

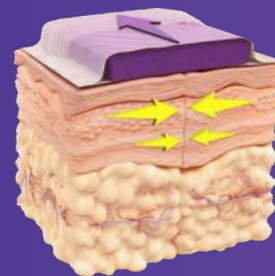


Byggt på samma beprövade teknik som den ursprungliga 3M™ Prevena™-behandlingen.

- ▶ Levererar 125 mmHg kontinuerligt negativt tryck vid incisionsstället
- ▶ Hjälper till att hålla ihop incisionkanter⁴
- ▶ Avlägsnar vätskor och infekterat material⁵
- ▶ Fungerar som en barriär mot extern kontaminering⁶
- ▶ Minskar risken för ödem⁷



Passiv behandling



Prevena-behandling

➡ Vätskans riktning
➡ Appositionell kraft

Avsiktligt förbättrad för att främja en aktiv återhämtning.



Förlängd behandlingstid

Upp till 14 dagars behandling med negativt tryck utan behov av förbandsbyte



Utökad täckningsyta

möjliggör behandling av incisionen och omgivande mjukdelar



Precisionsutformat

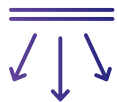
förband anpassas sömlöst till patienten och ger rörelsefrihet



Enkelt att applicera:

dra bara av skyddspapperet och placera det formpassade förbandet

Kliniska studier av den ursprungliga 3M™ Prevena™-behandlingen har visat på betydande fördelar.



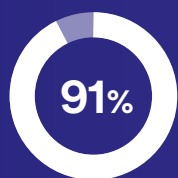
Minskad lateral spänning⁴



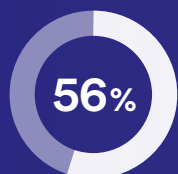
Kortare tid tills dräner kan avlägsnas (från 13,1 dagar till 9,9 dagar)^{8†}



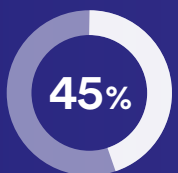
Minskning av postoperativa ödem⁷



Färre återhämtningskomplikationer (1/25) jämfört med standardbehandling (10/22)^{9†}



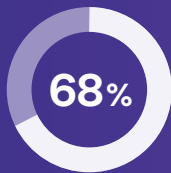
Färre reoperationer (8/331) jämfört med standardbehandling (18/334)^{8‡}



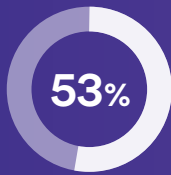
Färre incidenser av nekros (17/331) jämfört med standardbehandling (31/334)^{8‡}



Färre incidenser av hematom (0/25) jämfört med standardbehandling (2/22)^{9†}



Färre incidenser av serom (6/331) jämfört med standardbehandling (19/334)^{8‡}



Minskad risk för postoperativa sårinfektioner (7/331) jämfört med standardbehandling (15/334)^{8‡}

Hanterar miljön kring incisionsstället på ett sätt som hjälper läkningsprocessen.

[†] en prospektiv, jämförande studie utförd på ett (1) center.

[‡] en retrospektiv kohortstudie utförd på ett (1) center som jämförde postoperativa resultat.

Välj beprövad guldstandardteknik för att uppnå de resultat som dina patienter förtjänar.



1 000+

publicerade kliniska studier över behandling med negativt tryck



70+

publicerade kliniska studier över 3M™ Prevena™ - behandling



Förstärker **incisionsstället**¹⁰



Hjälper till att **hålla ihop incisionkanterna**⁴ så att vävnad förblir approximerad



Ökar **vävnadsperfusionen**¹¹⁺

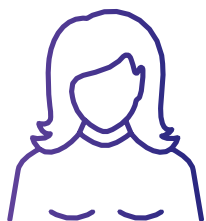


Främjar en förbättrad **sårläkning**¹¹⁺



*Data härrör från studier som har gjorts över 3M-teknik som levererar negativt tryck, dock inte specifikt 3M™ Prevena Restor™-systemet.

Positiva resultat för sinnesro hos både läkare och patient.



patient

- Behandlingen pågår i upp till 14 dagar, utan behov av förbandsbyte
- Behandlingsenheten är lättviklig, flyttbar och enkel att använda
- Startar återhämtningen på rätt sätt genom att skydda incisionen
- Skapar förtroende under hela återhämtningen genom att minska risken för ödem
- Teknik som främjar en högre livskvalitet vid jämförelse med standardbehandling (baserat på en studie gjord på den ursprungliga 3M™ Prevena™-behandlingen)¹²



Kirurg

- Minskar den tid och de resurser som krävs vid förbandsbyte under den kritiska, 14-dagar långa läkningsperioden efter operationen
- Underlättar den stress som det innebär att hantera återhämtningsprocessen
- Skapar förtroende under hela återhämtningen genom att minska risken för ödem
- Förbättrar patientnöjdheten, vilket kan leda till positiva betyg och fler remisser



Referenser

- 1 Fernández-Delgado J, López-Pedraza J, Blasco JA, et al. Satisfaction with and psychological impact of immediate and deferred breast reconstruction. *Ann Oncol.* 2008;19(8):1430–1434. doi:10.1093/annonc/mdn153.
- 2 Bennett KG, Qi J, Kim HM, et al. Comparison of 2-year complication rates among common techniques for postmastectomy breast reconstruction. *JAMA Surg.* 2018;153(10):901–908. doi:10.1001/jamasurg.2018.1687.
- 3 Gabriel A, Maxwell GP. Economic analysis based on the use of closed-incision negative-pressure therapy after postoperative breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 2019 Jan;143(1S Management of Surgical Incisions Utilizing Closed-Incision Negative-Pressure Therapy):36S–40S. doi: 10.1097/PRS.0000000000005311.
- 4 Wilkes RP, Kilpad DV, Zhao Y, Kazala R, McNulty A. Closed Incision management with negative pressure wound therapy (CIM): biomechanics. *Surg Innov.* 2012;19(1):67–75. doi:10.1177/1553350611414920.
- 5 Kilpadi DV, Cunningham MR. Evaluation of closed incision management with negative pressure wound therapy (CIM): hematoma/seroma and involvement of the lymphatic system. *Wound Repair Regen.* 2011;19(5):588–596. doi:10.1111/j.1524-475X.2011.00714.x.
- 6 Payne J. Evaluation of the resistance of the Prevena incision dressing top film to viral penetration. San Antonio, TX: Kinetic Concepts, Inc.; 2009 Jun 19. Report No.: 0000021109.
- 7 Glaser DA, Farnsworth CL, Varley ES, et al. Negative pressure therapy for closed spine incisions: a pilot study. *Wounds.* 2012;24(11):308–316.
- 8 Gabriel A, Sigalove S, Sigalove N, et al. The impact of closed incision negative pressure therapy on postoperative breast reconstruction outcomes. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2018. doi:10.1097/GOX.0000000000001880.
- 9 Ferrando PM, Ala A, Bussone R, Bergamasco L, Actis Perinetti F, Malan F. Closed incision negative pressure therapy in oncological breast surgery: comparison with standard care dressings. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2018;6(6):e1732. doi:10.1097/GOX.0000000000001732.
- 10 Blackburn JH 2nd, Boemi L, Hall WW, et al. Negative-pressure dressings as a bolster for skin grafts. *Ann Plast Surg.* 1998;40(5):453–457.
- 11 Shah A, Sumpio BJ, Tsay C, et al. Incisional negative pressure wound therapy augments perfusion and improves wound healing in a swine model pilot study. *Ann Plast Surg.* 2019;82(4S):S222–S227.
- 12 Lee AJ, Sheppard CE, Kent WDT, Mewhort H, Sikdar KC, Fedak PWM. Safety and efficacy of prophylactic negative pressure wound therapy following open saphenous vein harvest in cardiac surgery: a feasibility study. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2016;1–5. doi:10.1093/icvts/ivw400.

3M™ Prevena Restor™ Bella·Form™-system.

Blanda och matcha behandlingskomponenter enligt dina specifika behov.



3M™ Prevena™ Plus-behandlingsenhet – 14 dagar



Förband (Small)
21 cm x 19 cm



Förband (Medium)
24 cm x 22 cm



Förband (Large)
29 cm x 27 cm

Systemkit

Den kompletta bärbara lösningen för läkning i hemmet. Två förband ingår.

Systemkitet innehåller:

- ▶ 3M™ Prevena™ Plus-behandlingsenhet – 14 dagar
- ▶ 3M™ Prevena Restor™ Bella·Form™-förband x 2
- ▶ 3M™ Prevena™ Plus, 150 ml-behållare.
- ▶ 3M™ Prevena™-tättningsremсор
- ▶ 3M™ Prevena™ Plus-behandling, bärväska

Förbandskit

Kan kombineras med 3M™ VAC®-behandling på sjukhuset eller vår fristående Prevena Plus 125-behandlingsenhet som varar upp till 14 dagar för läkning i hemmet.

Förbandskitet innehåller:

- ▶ 3M™ Prevena Restor™ Bella·Form™-förband x 5
- ▶ 3M™ Prevena™-tättningsremсор

Prevena Plus 125-behandlingsenhet – 14-dagarskitet innehåller:

- ▶ 3M™ Prevena™ Plus-behandlingsenhet – 14 dagar
- ▶ 3M™ Prevena™ Plus, 150 ml-behållare.
- ▶ 3M™ Prevena™ Plus-behandling, bärväska

Systemkit	Artikelnr
Small 21 cm x 19 cm	PRE5221
Medium 24 cm x 22 cm	PRE5321
Large 29 cm x 27 cm	PRE5421

Förbandskit	Artikelnr
Small 21 cm x 19 cm	PRE5255
Medium 24 cm x 22 cm	PRE5355
Large 29 cm x 27 cm	PRE5455
14 dagars behandlingsenhet	PRE4010

Kontakta din lokala Mediq-representant för mer information.

www.3M.co.uk/PrevenaRestor

3M Svenska AB
Medical Solutions Division
Herrjärva torg 4
170 67 Solna
www.3msverige.se

Obs! Specifika anvisningar, kontraindikationer, varningar, försiktighetsåtgärder och säkerhetsdatablad finns för dessa produkter och behandlingar. Vänligen konsultera en läkare och läs produktens bruksanvisning före applicering. Detta material är avsett för sjukvårdspersonal.

© 3M 2022. Med ensamrätt. 3M och andra varumärken som visas är varumärken och/eller registrerade varumärken. Obehörig användning är förbjuden. PRA-PM-IE-00083 (01/22). OMG209414.





Prevena Restor™
Postoperative Recovery

Trygg utskrivning av patienten.

3M™ Prevena Restor™ Arthro·Form™
incisionsbehandlingssystem



Ortopedisk kirurgi har en unik uppsättning utmaningar.

Den globala pandemin har resulterat i en ökande eftersläpning av planerade ingrepp i hela världen, vilket resulterat i att många patienter har problem med:¹



Kronisk
smärta/ökat
beroende av opioider



Begränsad
rörlighet



Försämrad
livskvalitet



Depression

En nyligen genomförd studie visade att patienter med kronisk knäsmärta som tvingades senarelägga operation med sex månader eller mer, hade 50 % större risk att få ett sämre utfall.¹

Att hantera postoperativa komplikationer efter ortopedisk kirurgi har aldrig varit mer relevant.

3 x

fler kirurgiska sårinfektioner vid revisionskirurgi av knäplastik (TKA) eller höftplastik (THA) jämfört med de primära ingreppen.²

18,8 %

av oplanerade återintagningar inom 30 dagar efter TKA/THA på grund av sårinfektion.⁴

7 dagars

ökad sjukhusvistelse på grund av kirurgisk sårinfektion.³

€9 560

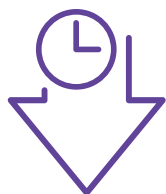
extra genomsnittlig sjukvårdskostnad på grund av kirurgisk sårinfektion efter ortopedisk kirurgi och traumakirurgi.⁵



Hur hanterar du för närvarande din patients postoperativa läkningsprocess?

- ❓ Hur hanterar du incisionen och mjukdelsvävnaden kring incisionen?
- ❓ Hur bekymrad är du över om postoperativa ödem kommer att förhindra rehabiliteringen?
- ❓ Hur användbart skulle det vara att tillämpa ett negativt tryck runt om incisionsområdet, till mer av den omgivande mjukvävnaden?
- ❓ Hur svårt är det att hantera dina patients förband?

Tidig mobilisering är avgörande för framgång ...



Minskar
vårdtiden.⁶



Sänker de totala
vårdkostnaderna.⁶



Leder till
en bättre
återställning av
rörelseomfång.⁶

...men ödemet kan stå i vägen.

Hur framgångsrik är din patients rehabilitering när ödem förhindrar mobiliseringen?

Introduktion av 3M™ Prevena Restor™ Arthro·Form™ incisionsbehandlingssystem.

Lämplig för en mängd olika anatomiska platser,
inklusive (men inte begränsat till):

- ▶ Knän
- ▶ Skuldror
- ▶ Höfter
- ▶ Buk

Hanterar incisionen och
omgivande mjukdelsvävnad
för att minska ödemet.



Byggt på samma beprövade teknik som den ursprungliga 3M™ Prevena™-behandlingen.

- ▶ Levererar kontinuerligt -125 mmHg till incisionsområdet
- ▶ Hjälper till att hålla ihop incisionskanterna⁷
- ▶ Avlägsnar vätska och smittsamma material⁸
- ▶ Skapar en barriär mot extern kontaminering⁹
- ▶ Minskar ödem¹⁰

Med nya funktioner som utformats för att förbättra utfallet och för enkel användning.



Förlängd behandlings- tid

Upp till 14 dagar
(med ett förbands-
byte efter 7 dagar).



Utökat täckningsområde

Behandling för incisionen
och omgivande
mjukdelsvävnad.



Precisionsdesignad

Förbandet anpassar sig
sömlöst till
patienten.



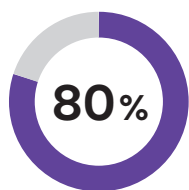
Enkel applicering

Bara riv av
och placera det
formsyddas förbandet.

Möjliggör för patienter att följa rehabiliteringen och ha en aktiv återhämtning.

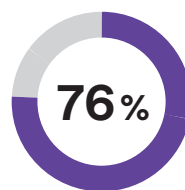


Studier har visat att originalet 3M™ Prevena™-behandling kan förhindra problem som kan hindra återställning.



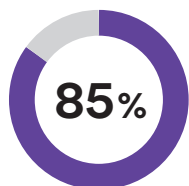
Färre reoperationer¹¹

2,5 % (2/79) Prevena-behandling kontra 12,5 % (10/80) antimikrobiella förband ($p=0,017$)*



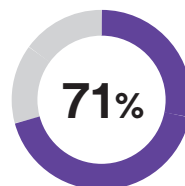
Färre postoperativa sårkomplikationer¹²

3,4 % (5/147) Prevena-behandling kontra 14,3 % (21/147) antimikrobiella förband ($p=0,0013$)



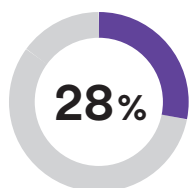
Minskat ödem¹³

0,5 % (1/192) Prevena-behandling kontra 3,25 % (13/400) antimikrobiella kirurgiska förband ($p=0,02$)*



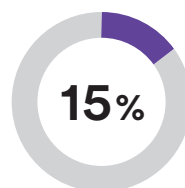
Färre infektioner¹³

1,0 % (2/192) Prevena-behandling kontra 3,5 % (14/400) antimikrobiella förband ($p=0,03$)*



Minskning av smärthantering 24 timmar postoperativt¹³

$2,6 \pm 1,8$ Prevena-behandling kontra $3,6 \pm 2,2$ kontroll ($p < 0,001$)*



Färre förbandsbyten^{12*}

$1,1 \pm 0,3$ Prevena-behandling kontra $1,3 \pm 1,0$ kontroll ($p=0,0003$)*

Utöver att pengar sparas på komplikationer kan en optimerad läkningsprocess leda till:



Ökad livskvalitet för patienten.¹⁴



Ökad kostnads-effektivitet för kliniken.

*Beräkning(ar) härledd baserat på relative incidens i patientgruppen, såsom den rapporterades i denna studie. Statistiskt signifikant ($p < 0,05$).

Förenklar patientvården.



Effektiviserar den postoperativa processen

- Behandlingen varar i upp till 14 dagar, utan förbandsbyten
- Förenklar läkning av incisionsområdet utan att patienten behöver ingripa
- Bidrar till att minska ödemet som kan förhindra att rehabiliteringsprotokollet kan följas



Enkel att använda och underhålla

- Patientbroschyren vid utskrivning innehåller enkla och lättförståeliga instruktioner för användning och felsökning
- Uppladdningsbart batteri varar i cirka 9 timmar
- Enheten kan bäras diskret över eller under kläder med den medföljande justerbara remmen och bärväskan med bältesspänne

Patienterna kan fortsätta med många av deras vardagsaktiveter.*



Duscha med 3M™ Prevena Restor™-behandlingssystem

- Om läkaren gett klartecken går det bra att duscha utan att avlägsna förbandet
- Förbandet tål vanliga duschtvålar och kan sköljas med indirekta duschstrålar
- Behandlingsenheten ska stängas av innan duschen



Sova med 3M™ Prevena Restor™-behandlingssystem

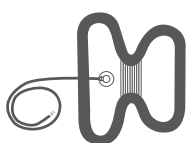
- Placera förbandet och pumpen i ett läge där slangar inte böjds, vrids eller kläms. Förvara behandlingsenheten på en säker plats så att den inte dras ner på golvet från ett bord eller en säng

*Se 3M™ Prevena™ Plus-behandlings patientguide för ytterligare information.



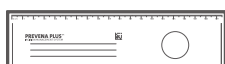


3M™ Prevena Restor™ incisionsbehandlingssystem



3M™ Prevena Restor™ Arthro-Form™-förband

Finns i måtten 33 cm x 30 cm
eller 46 cm x 30 cm



3M™ V.A.C.®-linjal

Den borttagbara etiketten kan
användas för att notera datum
då förbandet appliceras eller
tas bort



3M™ Prevena™- tättningsremmar

Används som hjälp till
att täta läckor runt förband

Komponenter i behandlingsenheten 3M™ Prevena™ Plus 125

3M™ Prevena Restor™ incisionsbehandlingssystem innehåller följande komponenter för
engångsbruk:



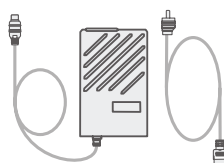
3M™ Prevena™ Plus Connector



3M™ Prevena™ Plus 150 ml-behållare



3M™ Prevena™ Plus bärväska till behandlingsenhet



3M™ Prevena™ Plus 125 behandlingsenhets nätaggregat med strömsladd (måste följa med patienten hem)



3M™ Prevena™ Plus 125 behandlingsenhet – 14 dagar

3M™ Prevena Restor™ incisionsbehandlingssystem är även kompatibelt med

3M™ Prevena™ Plus 125 behandlingsenhet – 7 dagar samt följande 3M™ V.A.C.® behandlingsenheter:

3M™ ActiV.A.C.™ behandlingsenhet, 3M™ V.A.C.® Rx4 behandlingsenhet och 3M™ V.A.C.® Ulta behandlingsenhet.

3M™ Prevena Restor™ Arthro·Form™ incisionsbehandlingssystem.



Standardförförband
33 cm x 30 cm



Brett förförband
46 cm x 30 cm

Produktkod	Artikelbeskrivning	Antal
PRE5001	3M™ Prevena Restor Arthro·Form™ systemsats – 33 cm x 30 cm	1
PRE5101	3M™ Prevena Restor Arthro·Form™ systemsats – 46 cm x 30 cm	1
PRE5055	3M™ Prevena Restor Arthro·Form™ förförband – 33 cm x 30 cm	5
PRE5155	3M™ Prevena Restor Arthro·Form™ förförband – 46 cm x 30 cm	5
PRE4010	3M™ Prevena Plus™ 125 behandlingsenhet (14-dags)	1

Referenser

- 1 Cisternas A.F., Ramachandran R., Yaksh T.L., Nahama A. Unintended consequences of COVID-19 safety measures on patients with chronic knee pain forced to defer joint replacement surgery. *Pain Rep.* 2020;5(6):e855.
- 2 Public Health England. Surveillance of surgical site infections in NHS hospitals in England april 2018 till mars 2019. Publicerad i december 2019.
- 3 Jenks P.J. Clinical and economic burden of surgical site infection (SSI) and predicted financial consequences of elimination of SSI from an English hospital, Volume 86 (2014), Issue 1, pg 24–33.
- 4 Merkow R. Underlying reasons associate with hospital readmission following surgery in the US. 2015;313(5):483–95.
- 5 Nobile M., Navone P., Orzella A., et al. Developing a model for analysis the extra costs associated with surgical site infections (SSIs): an orthopaedic and traumatological study run by the Gaetano Pini Orthopaedic Institute, 4 (2015), p. P68.
- 6 Pua Y.H., Ong P.H. Association of early ambulation with length of stay and costs in total knee arthroplasty: retrospective cohort study. *Am. J. Phys. Med. Rehabil.* 2014;93(11):962–970.
- 7 Wilkes R.P., Kilpadi D.V., Zhao Y., et al. Closed incision management with negative pressure wound therapy (CIM): Biomechanics. *Surgical Innovation.* 2012;19(1):67–75.
- 8 Kilpadi D.V., Cunningham M.R. Evaluation of closed incision management with negative pressure wound therapy (CIM): hematoma/seroma and involvement of the lymphatic system. *Wound Repair and Regen.* 2011;19:588–596.
- 9 Payne J. Evaluation of the resistance of the Prevena incision dressing top film to viral penetration. San Antonio, TX: Kinetic Concepts, Inc.; 2009 Jun 19. Report No.: 0000021109.
- 10 Glaser D.A., Farnsworth C.L., Varley E.S., et al. Negative pressure therapy for closed spine incisions: A pilot study. *Wounds.* 2012 Nov;24(11):308–316.
- 11 Newman J.M., Siqueira M.B.P., Klika A.K., Molloy R.M., Barsoum W.K., Higuera C.A. Use of closed incisional negative pressure wound therapy after revision total hip and knee arthroplasty in patients at high risk for infection: A Prospective, Randomized Clinical Trial. *J Arthroplasty.* 2019 Mar;34(3):554–559.
- 12 Higuera-Rueda C., Emara A.K., Nieves-Malloure Y., Klika A.K., Cooper H.J., Cross M.B., Guild G.N., Nam D., Nett M., Scuderi G.R., Cushner F.D., Piuze N.S., Silverman R.P. The Effectiveness of Closed Incision Negative Pressure Therapy versus Silver-Impregnated Dressings in Mitigating Surgical Site Complications in High-Risk Patients after Revision Knee Arthroplasty: The PROMISES Randomized Controlled Trial. *J Arthroplasty* (2021), doi: <https://doi.org/10.1016/j.arth.2021.02.076>.
- 13 Redfern R. E., Cameron-Ruetz C., O'Drobinak S. K., Chen J. T., and Beer K. J. (2017). Closed Incision Negative Pressure Therapy Effects on Postoperative Infection and Surgical Site Complication After Total Hip and Knee Arthroplasty. *The Journal of arthroplasty*, 32(11), 3333–3339. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2017.06.019>.
- 14 Lee A.J., Sheppard C.E., Kent W.D.T., et al. Safety and efficacy of prophylactic negative pressure wound therapy following open saphenous vein harvest in cardiac surgery: a feasibility study. *Interact CardioVasc Thorac Surg.* 2016. doi:10.1093/icvts/ivw400.



3M United Kingdom PLC
Charnwood Campus
10 Bakewell Road
Loughborough
LE11 5RB Storbritannien
01509 611611

3M Ireland Limited
The Iveagh Building
Carrickmines Park
Carrickmines
Dublin 18 Irland
1 800 320 500

Anmärkning: Särskilda anvisningar, kontraindikationer, varningar, försiktighetsåtgärder och säkerhetsinformation finns tillgängliga för dessa produkter och behandlingar. Rådgör med läkare och läs produktens bruksanvisning innan användning. Detta material är avsett för sjukvårdspersonal.

© 3M, 2022. Med ensamrätt. 3M och de andra märkena som visas är märken och/eller registrerade märken. Otillåten användning förbjuden. PRA-PM-EU-00620 (03/22). OMG261253.



V.A.C.Ulta™ System för sårbehandling med negativt tryck

En enhet, två behandlingsalternativ

V.A.C.Ultra™ NPWT System för V.A.C.® Therapy

Förbättrad grafik

Intuitiv pekskärmsmeny med färre skärmbilder för att starta behandlingen

Enkel behandlingsprogrammering

Anpassat undertryck

Kontinuerligt negativt tryck (från - 25 till - 200 mmHg)

Dynamisk tryckkontroll (DPC) är en utveckling av intermittent behandling och upprätthåller en minimumnivå med negativt tryck (- 25 mmHg) mellan cyklerna vilket bidrar till att läckage och vätskeansamlingar som kan uppstå när det inte finns något negativt tryck vid sårstället förhindras



V.A.C.® Therapy-funktioner:

SensaT.R.A.C.™ Technology ger kontinuerlig feedback för ökad precision av det negativa trycket.

V.A.C.® GranuFoam™-förband främjar bildandet av granulationsvävnad och underlättar borttransport av exsudat.

V.A.C.®-behållare samlar upp exsudat.

Seal Check™ läckagedetektor ger omedelbar feedback för att lättare upptäcka läckage.

Välj V.A.C.® Therapy: Bevisade fördelar



Effektiv läkning

Verkningsmekanismen främjar bildandet av granulationsvävnad och ger samtidigt en sluten, fuktig sårhelingsmiljö.

Kliniskt beprövad

V.A.C.® Therapy är den enda teknologin med negativt tryck som styrks av 45 randomiserade, kontrollerade, kliniska studier och över 1 040 vetenskapligt granskade artiklar.*

Kostnadseffektiv

I publicerade studier på flera olika sårtyper har V.A.C.® Therapy visats bidra till:

- kortare sjukhusvistelse¹⁻⁴
- färre återinläggningar^{1,5}
- minskat behov av operativa ingrepp^{1,6}

*Januari 2016

V.A.C.® Therapy främjar sårhelning genom flertalet verkningsmekanismer.



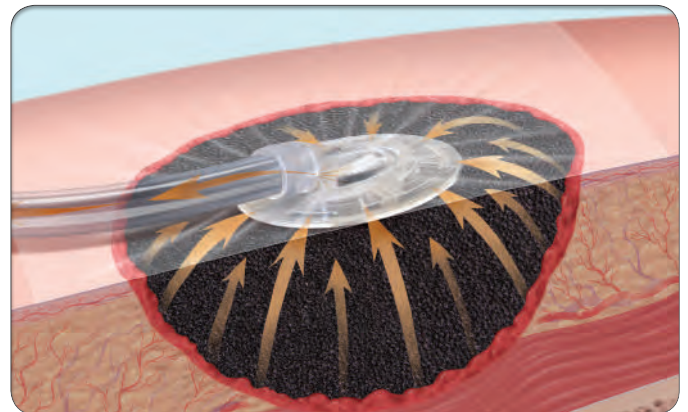
Makroeffekt:

- Drar samman sårkanterna
- Avlägsnar exsudat
- Minskar ödem
- Avlägsnar infektiöst material



Mikroeffekt:⁷⁻¹⁰

- Främjar bildandet av granulationsvävnad och genomblödningen genom:
- cellproliferation
 - fibroblastmigration



Utvecklingen av sårbehandling med negativt tryck



V.A.C. VeraFlo™ Therapy

De senaste inom NPWT V.A.C. VeraFlo™ Therapy förenar beprövad V.A.C.® Therapy med automatiserad tillförsel och borttransport av topikal sårlösning för ytterligare behandlingsalternativ och behandlingsfördelar.

V.A.C. VeraFlo™ Therapy ger:

Vätsketillförsel

med en inbyggd pump för automatisk tillförsel av topikala sårlösningar.

Fyllnadsassistent

Bidrar till att fastställa korrekt instillationsvolym.

Genomvättning av förband

Instillerar topikala sårlösningar i såret för enklare förbandsborttagning och ökad patientkomfort.

V.A.C. VeraT.R.A.C.™ anslutning



Tillför och avlägsnar vätska genom en enda anslutning



Separata anslutningar för tillförsel och borttransport bidrar till ökad vätskecirkulation, för stora eller vertikala sår

Välj V.A.C. VeraFlo™ Therapy: Ytterligare behandlingsfördelar

V.A.C. VeraFlo™ Therapy är avsett för sår där instillationsbehandling kan ge positiv effekt, till exempel:

- instillation av topikala sårrengöringsmedel för **kontaminerade** sår.
- **infekterade sår**; dessa sår får även positiv effekt av avlägsnandet av infektiöst material i V.A.C.® Therapy-cykeln.

Prekliniska studier, in vitro:

- **I en in vitrostudie där risken för korskontaminering utvärderades:** V.A.C. VeraFlo™
Den givna behandlingen innebar kontrollerad sårsköljning utan aerosolbildning med bakterier. Vanliga, manuella rengöringsmetoder uppvisade signifikant aerosolbildning med bakterier 15 cm från det simulerade sårstället ($p < 0,05$).¹¹
- **I en studie på gris med instillering av koksaltlösning:** 7 dagars användning av V.A.C. VeraFlo™ Therapy med V.A.C. VeraFlo™ förband uppvisade en ökning av granulationstillväxten med 43 % jämfört med NPWT med V.A.C.® GranuFoam™-förband ($p < 0,05$). V.A.C. VeraFlo™ Therapy-cyklerna tillämpade en genomvättningstid på 5 minuter, följt av V.A.C.® Therapy under 2,5 timmar.¹²

Dessa resultat har ännu inte bekräftats i studier på människor.

V.A.C. VeraFlo™ Therapy kombinerar fördelarna med V.A.C.® Therapy och automatisk tillförsel och -borttransport av lösningar. Detta kan bidra till att:



Rengöra

såret med instillering av topiska lösningar på ett konsekvent, kontrollerat sätt



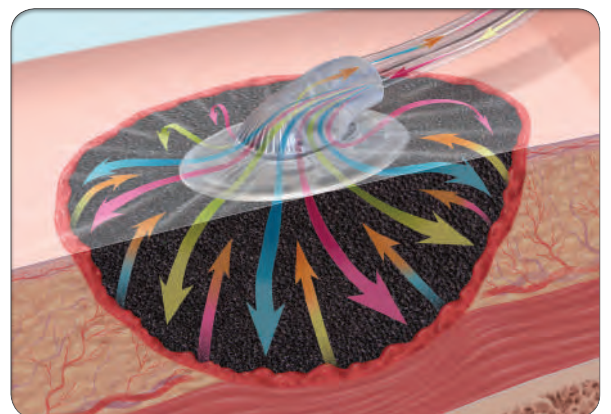
Behandla

såret med instillering av lämpliga antimikrobiella och antiseptiska topiska lösningar samt borttransport av infektiöst material



Läka

såret och förbereda för primär eller sekundär förslutning



V.A.C. VeraFlo™ Therapy: förband

Förbandets egenskaper	V.A.C.® GranuFoam™ förband 	V.A.C.® WhiteFoam förband 	V.A.C. VeraFlo™ förband 	V.A.C. VeraFlo Cleanse™ förband 
Material	Svart polyuretan av etertyp	Vit Alkoholbaserad polyvinyl	Svart polyuretan av etertyp	Grå polyuretan av etertyp
Nätstruktur med öppna porer	Ja	Nej	Ja	Ja
Porstorlek	400 – 600 mikroner alla riktningar	60 – 270 mikroner	400 – 600 mikroner	133 – 600 mikroner beroende på riktning
Relativ vattenavstötning*	1	4	2	3
Form	Flera former/storlekar	Skumplattor	Spiralskurna skumplattor	Stav med mittperforering för enkel separering till halvor
Draghållfasthet - torr	Utgångsläge	3 gånger större än utgångsläget	1,7 gånger större än utgångsläget	2,5 gånger större än torrt V.A.C. VeraFlo™-förband
Draghållfasthet - våt	Utgångsläge	3,7 gånger högre än utgångsläget	1,5 gånger högre än utgångsläget	3 gånger högre än vått V.A.C. VeraFlo™-förband
7 dagars bildning av granulationsvävnad** (data från svinmodell) ¹³	Applicerad behandling			
	V.A.C.® Therapy	V.A.C.® Therapy	V.A.C. VeraFlo™ Therapy (koksaltlösning)	V.A.C. VeraFlo™ Therapy (koksaltlösning)
	Resultat			
	Utgångsläge	20 % mindre än utgångsläget	43 % mer än utgångsläget	37 % mer än V.A.C.® WhiteFoam-förband med V.A.C.® Therapy 24 % mindre än V.A.C. VeraFlo™-förband med V.A.C. VeraFlo™ Therapy

*Lägsta värdet = högsta avstöttningsgrad.

**Tjocklek på granulation, baserat på histologi. Resultaten har ännu inte bekräftats i studier på människor.

V.A.C. VeraFlo™ Therapy: Klinisk studie



EFFECTIVE

En klinisk studie indicerade att instillering av polyhexanid kan vara effektivt som kompletterande behandling vid hanteringen av sår som uppkommit av infekterade ortopediska implantat (OI)¹⁴

(n = 32)	Akut infekterade OI (n = 22)		Kroniskt infekterade OI (n = 10)	
	Behållna	Inte behållna	Behållna	Inte behållna
Knäleder	3/3 (100 %)	0/3 (0 %)	5/7 (71,4 %)	2/7 (28,6 %)
Höftleder	14/17 (82,4 %)	3/17 (17,6 %)	3/3 (100 %)	0/3 (0 %)
Osteosyntesmaterial	2/2 (100 %)	0/2 (0 %)	-	-
Totalt	19/22 (86,4 %)	3/22 (13,6 %)	8/10 (80 %)	2/10 (20 %)
Publicerade frekvenser utan instillationsbehandling***	65 %	35 %	30 %	70 %

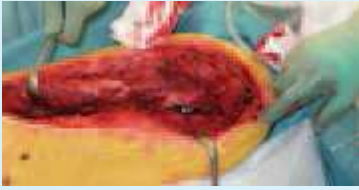
Resultaten från denna prospektiva, multicenter, observationsstudie som genomfördes på en enskild grupp efter marknadsintroduktion tyder på att instillationsbehandling**** med polyhexanid (PHMB) kan vara effektiv som kompletterande behandling vid hanteringen av sår från infekterade ortopediska implantat, oavsett infektionstyp (dvs. akut eller kronisk) eller mikroorganism. Resultaten överträffade eller liknade det som har rapporterats i litteraturen utan användning av instillationsbehandling.¹⁴

*** Litteraturhänvisningar beskrivs i publikationen. Tabellen har anpassats efter publikationen.

**** Instillationssystemet som användes var V.A.C. Instill® Therapy-systemet, vilket motsvarar V.A.C. VeraFlo™ Therapy.

V.A.C. VeraFlo™ Therapy: Fallbeskrivningar

En 66-årig man skrevs in på sjukhus med infekterad höftled (total höftledsplastik) den 10 februari 2012.



V.A.C. VeraFlo™ Therapy påbörjades den 20 februari 2012. Vid varje cykel instillerades Ringers laktatlösning (40 ml) med en genomvättningstid på 15 minuter och en V.A.C.® Therapy-tid på 3,5 timmar med ett tryck på - 125 mmHg.



Såret debriderades noga och ett V.A.C. VeraFlo™-förband applicerades.



V.A.C. VeraFlo™ Therapy avslutades efter bara 3 dagar, då primär tillslutning hade uppnåtts.

Slutsats: Kliniska mål uppfylldes, inga återkommande infektioner från den dagen.

En 56-årig man med diabetes med ett infekterat diabetesfotsår efter amputation av den andra tån och dränering av en plantarabscess.



Dag 1

V.A.C. VeraFlo™ Therapy påbörjades den 8 mars 2012. Vid varje cykel instillerades Ringers laktatlösning (22 ml) med en genomvättningstid på 15 minuter och en V.A.C.® Therapy-tid på 3,5 timmar med ett tryck på - 125 mmHg.



Dag 5

Det andra förbandsbytet utfördes den 12 mars 2012 med användning av V.A.C. VeraFlo™ förband. Sårhäkningen förlöpte väl.



Dag 7

V.A.C. VeraFlo™ Therapy avslutades efter precis en 1 vecka. Behandlingen fortsattes med endast V.A.C.® Therapy, även tillsammans med V.A.C.Ulti™ Therapy System.

Slutsats: Kliniska mål uppfylldes. Inget tecken på infektion och granulationsvävnaden ökade från den 14 mars 2012.

Liksom vid alla fall ska resultaten inte tolkas som en garanti för liknande resultat. De individuella resultaten kan variera beroende på patientens situation och tillstånd.

V.A.C. VeraFlo™ Therapy: Förband och tillbehör



V.A.C. VeraT.R.A.C.™ anslutning



Tillförsel och borttransport genom en anslutning.

V.A.C. VeraT.R.A.C. Duo™ slangset



Tillförsel och avlägsnande genom två separata anslutningar.

V.A.C. VeraLink™ kassett



Reglerar tillförseln av sårlösningar.

V.A.C. VeraFlo™, förband



Främjar bildandet av granulationsvävnad när V.A.C. VeraFlo™ Therapy används.

V.A.C. VeraFlo Cleanse™, förband



Ger användaren flexibilitet vid hanteringen av komplicerade sår när V.A.C. VeraFlo™ Therapy används.

V.A.C. Ulta™ System Beställningsinformation för V.A.C. VeraFlo™ Therapy

Artikelnummer	Beskrivning
ULTDEV01	V.A.C. Ulta™ Therapy-enhet
ULTVFL05SM	V.A.C. VeraFlo™, förband, 5-pack, liten
ULTVFL05MD	V.A.C. VeraFlo™, förband, 5-pack, medium
ULTVCL05MD	V.A.C. VeraFlo Cleanse™, förband, 5-pack, medium
ULTVFL05LG	V.A.C. VeraFlo™, förband, 5-pack, stor
ULTLNK0500	V.A.C. VeraLink™, kassett, 5-pack
ULTDUO0500	V.A.C. VeraT.R.A.C. Duo™, slangset, 5-pack
M8275063/5	500 ml V.A.C.®, behållare med gel
M8275093/5	1 000 ml V.A.C.® stor behållare med gel

Referenser:

1. Baharestani MM, Gabriel A. Use of negative pressure wound therapy in the management of infected abdominal wounds containing mesh: an analysis of outcomes. *Int Wound J*. 2011; 8:118-125.
2. Blume PA, Walters J, Payne W, et al. Comparison of negative pressure wound therapy using vacuum-assisted closure with advanced moist wound therapy in the treatment of diabetic foot ulcers: a multicenter randomized controlled trial. *Diabetes Care*. 2008; 31(4):631-636.
3. Zannis J, Angobaldo J, Marks M, et al. Comparison of fasciotomy wound closures using traditional dressing changes and the vacuum-assisted closure device. *Ann Plast Surg*. 2009; 62: 407-409.
4. Schwien T, Gilbert J, Lang C. Pressure Ulcer prevalence and the role of negative pressure wound therapy in home health quality outcomes. *OWM*. 2005; 51 (9): 47-60.
5. Page JC, Newswander B, Schwenke DC, et al. Retrospective analysis of negative pressure wound therapy in open foot wounds with significant soft tissue defects. *Adv. Skin Wound Care*. 2004; 17(7):354-364. Retrospektiv studie N=47, P=0.028.
6. Apelqvist J, Armstrong DG, Lavery LA, et al. Resource utilization and economic costs of care based on a randomized trial of vacuum-assisted closure therapy in the treatment of diabetic foot wounds. *Am J Surg*. 2008; 195(6): 782-788.
7. McNulty A, Spranger I, Courage J, et al. The consistent delivery of negative pressure to wounds using reticulated, open cell foam and regulated pressure feedback. *Wounds*. 2010 May;22(5):114-120.
8. Saxena V, Hwang C-W, Huang S, et al. Vacuum-assisted closure: microdeformations of wounds and cell proliferation. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2004 Oct;114(5):1086-1096; discussion 1097-8.
9. McNulty AK, Schmidt M, Feeley T, Kieswetter K. et al. Effects of negative pressure wound therapy on fibroblast viability, chemotactic signaling, and proliferation in a provisional wound (fibrin) matrix. *Wound Repair Regen*. 2007 November 1;15(6):838-46.
10. McNulty AK, Schmidt M, Feeley T, et al. Effects of negative pressure wound therapy on cellular energetics in fibroblasts grown in a provisional wound (fibrin) matrix. *Wound Repair Regen*. 2009 March 1;17(3):192-9.
11. Allen D, Bondre IL, McNulty AK. Comparison of bacterial aerosolization during wound cleansing via two methods: Pulsed lavage and normal saline instillation in conjunction with negative pressure wound therapy. *Wound Repair and Regeneration*. 18[2], A41. 3-1-2010.
12. Lessing C, Slack P, Hong KZ, et al. Negative pressure wound therapy with controlled saline instillation (NPWTi): dressing properties and granulation response in vivo. *Wounds*. 2011 October 1;23(10):309-19.
13. Lagrad KCI-data
14. Källa: Lehner B, Fleischmann W, Jukema GN, et al. First experiences with negative pressure wound therapy and instillation in the treatment of infected orthopedic implants: a clinical observational study. *Int Orthop*. 2011;35(0):1415-1420. e-Pub May 17, 2011.

Kontakta din Acelity-representant för mer information



An Acelity Company

OBSERVERA: Särskilda indikationer, kontraindikationer, varningar, försiktighetsåtgärder och säkerhetsinformation finns tillgängliga för KCI:s produkter och behandlingar. Vänligen rådgör med läkare och läs produktens bruksanvisning innan användning. Detta material är endast avsett för sjukvårdspersonal.

© 2012-2016 KCI Licensing, Inc. Alla rättigheter förbehållna. Alla varumärken som anges här tillhör KCI Licensing, Inc., dess dotterbolag och/eller licensgivare. DSL#16-0087.SE (Rev. 1/16)



VI PRESENTERAR

V.A.C. VERAFLU CLEANSE CHOICE™-förband för V.A.C. VERAFLU™-behandling

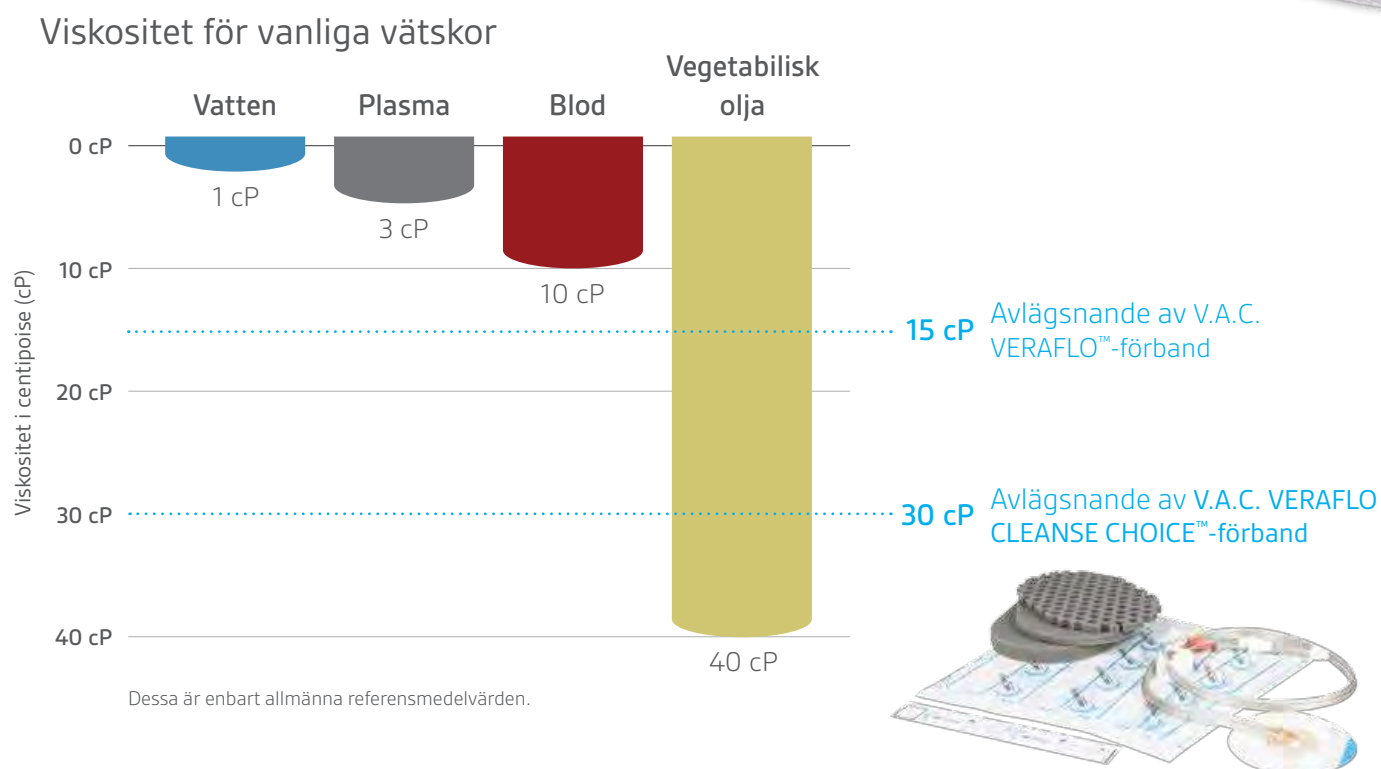


- V.A.C. VERAFLU CLEANSE CHOICE™-förbandet kan, tillsammans med V.A.C. VERAFLU™-behandling, användas för att initiera aktiv behandling och underlätta avlägsnande av infekterat material.
- Kan övervägas beroende på klinisk utvärdering och när kirurgisk debridering inte är möjlig eller lämplig.

Hur fungerar V.A.C. VERAFLOR CLEANSE CHOICE™-förbandet med V.A.C. VERAFLOR™-behandlingen?

- Förbandet består av 3 skikt: ett kontaktskikt med ett mönster av större hål och 2 täckskikt som gör det möjligt att använda förbandet på sår av olika djup
- Tillför "mekanisk" rörelse i sårytan kombinerat med cyklisk leverans av V.A.C.-behandling och genomvättning med topiska lösningar
- Kombinationen av kontaktskiktet och täckskiktet fångar upp större partiklar och förebygger blockeringslarm
- Kontaktskiktet och det tunna täckskiktet ger större formbarhet

V.A.C. VERAFLOR CLEANSE CHOICE™-förbandet är utformat för avlägsnande av infekterat material som tjockt fibrinöst exsudat, vävnadsrester och annan biobelastning på upp till 30 centipoise (cP).¹



När V.A.C. VERAFLORTM-behandling ska användas

En läkarpanel rekommenderar att V.A.C. VERAFLORTM Terapi i kombination med god klinisk praxis, kan användas för svårläkta sår såsom:

- kontaminerade sår
- diabetessår
- infekterade akuta och svårläkta sår
- traumasår
- trycksår
- infekterade sår där ortopedisk utrustning eller ledimplantat finns



SÅ HÄR ENKELT ÄR DET ATT VÄLJA V.A.C. VERAFLORTM-BEHANDLING:

1

Välj ditt V.A.C. VERAFLORTM-förband (se sista sidan)

2

Välj dina inställningar (genomvättningstid och cykelfrekvens)

3

Välj din lösning

Läkarpanelens rekommendationer med hänsyn till publicerade bevis och läkarnas egen erfarenhet:²



GENOMVÄTNINGSTID

10–20 minuter



CYKELFREKVENNS

2–4 timmar vid –125 mmHg
(upp till 6 timmar för större sår)



LÖSNING

Saltlösning
(i de flesta fallen)

NPWTi-d är ett komplement till andra standardprinciper om lämplig bedömning och behandling av sår.

BESTÄLLNINGSGENOMGÅNG:

Lagerenhet:

ULTVCC05MD

Beskrivning:

V.A.C. VERAFLOR CLEANSE CHOICETM-förband

Storlek:

Medium

Antal:

5 st.



	V.A.C. VERAFLOR™ - förband	V.A.C. VERAFLOR™ - förband, stort	V.A.C. VERAFLOR CLEANSE™-förband	V.A.C. VERAFLOR CLEANSE CHOICE™ - förband
Såregenskaper	Öppna sår, inklusive sår med yttlig underminering eller fistelområden där den distala delen är synlig	Stora öppna sår, inklusive sår med yttlig underminering eller fistelområden där den distala delen är synlig	Kavitetssår eller sår med komplicerade former	Sår med tjocka, fibrinösa exsudat, vävnadsrester, infekterat material och annan biobelastning
Viktiga behandlingsmål	- Vid användning tillsammans med V.A.C. VERAFLOR™-behandling, som hjälp för att underlätta avlägsnandet av infektiöst material och annan biobelastning. - Generering av robust granulationsvävnad	- Vid användning tillsammans med V.A.C. VERAFLOR™-behandling, som hjälp för att underlätta avlägsnandet av infektiöst material och annan biobelastning. - Generering av robust granulationsvävnad i stora sår	- Vid användning tillsammans med V.A.C. VERAFLOR™-behandling, för att initiera aktiv behandling och underlätta avlägsnandet av infektiöst material och annan biobelastning. - Enkel applicering i fistlar och underminering	- Vid användning tillsammans med V.A.C. VERAFLOR™-behandling, för att initiera aktiv behandling och underlätta avlägsnandet av infektiöst material som tjockt, fibrinöst exsudat, vävnadsrester och annan biobelastning. - Denna kombination kan övervägas beroende på klinisk utvärdering och när kirurgisk debridering inte är möjlig eller lämplig
Form	Spiralskuret skum	Skumblock förskuret till två skikt	Tubformat	Skumblock förskuret till tre skikt
Appliceringsegenskaper	Enkel applicering: - Storleksanpassa utan sax - Förskuret område för applicering av dyna vid överbyggnad - Applicering med en dyna	Enkel applicering: - Idealiskt för stora ytliga ytor - Levereras med V.A.C. VERAT.R.A.C. DUO™-slangset för utökad täckning av ytområdet	Appliceringsflexibilitet: - Idealiskt för hantering av sår med komplicerade former (t.ex. fistlar, underminering och perifer applicering) - Applicering med en dyna	Enkel och flexibel applicering: - Tunna skikt ger bättre formbarhet - Flera skikt ger appliceringsalternativ för sår med olika djup - Idealt för smutsiga sår som kräver aktiv behandling - Applicering med en dyna
Förbandsegenskaper	Litet: 7,7 × 11,2 × 1,75 cm per bit (spiral med 2 bitar) - Varje bit 24 cm uträtad - Varje bit 18 cm lång brygga Börvärdesområde för fyllningshjälp: 12–80 ml (1 bit); 26–160 ml (2 bitar) Medium: 14,7 × 17,4 × 1,75 cm per bit (spiral med 2 bitar) - Varje bit 80 cm uträtad - Varje bit 74 cm lång brygga Börvärdesområde för fyllningshjälp: 38–240 ml (1 bit); 80–450 ml (2 bitar)	25,0 × 15,0 × 1,6 cm per bit (oval med 2 bitar) Börvärdesområde för fyllningshjälp: 55–350 ml (1 bit); 110–500 ml (2 bitar)	1 upprullad tub (24" tub; 1,25" diameter) Börvärdesområde för fyllningshjälp: 65–130 ml (halv tub); 130–250 ml (hel tub)	18,0 cm × 12,5 cm × olika tjocklekar (0,8 cm–3,2 cm) 3 skikt 1,6 cm täcklager - Börvärdesområde för fyllningshjälp: 85–160 ml 0,8 cm täcklager - Börvärdesområde för fyllningshjälp: 42–80 ml 0,8 cm täcksikt (1,0 cm cirkulära hål; 0,5 cm avstånd) - Börvärdesområde för fyllningshjälp: 24–46 ml

För ytterligare information, kontakta närmaste **KCI-representant**.

1. KCI. V.A.C. VERAFLOR CLEANSE CHOICE™ Thick Exudate Fluid Removal & Pressure Maintenance Test Report. June 2015.

2. Kim PJ, et al. Negative Pressure Wound Therapy With Instillation: Review of Evidence and Recommendations. Wounds. 2015 Dec;27(12):S2-S19.

OBS! Särskilda indikationer, kontraindikationer, varningar, försiktighetsåtgärder och säkerhetsinformation finns tillgängliga för KCI:s produkter och behandlingar. Rådfråga med läkare och läs produktens bruksanvisning före användning. Det här materialet är avsett för sjukvårdspersonal.

©2016, 2018 KCI Licensing, Inc. Med ensamrätt. Alla varumärken som anges tillhör KCI Licensing, Inc., dess dotterbolag och/eller licensgivare. PRA-PM-SE-00006 (08/18)

V.A.C.ULTA™ 4-behandlingsenhet med V.A.C.®-behandling

V.A.C.ULTA™ 4-behandlingsenhet



Ställa in behandlingsenheten

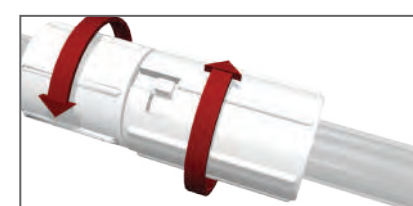
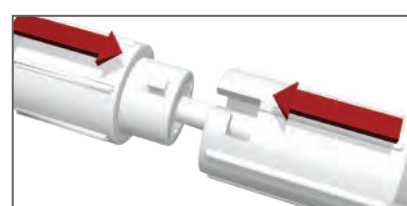
1. Montera behållaren



V.A.C.®-behandling: behållare på 500 ml eller 1 000 ml (endast akut vård)



2. Ansluta förbandsslangar (efter att förband applicerats) Rikta in, tryck och vrid



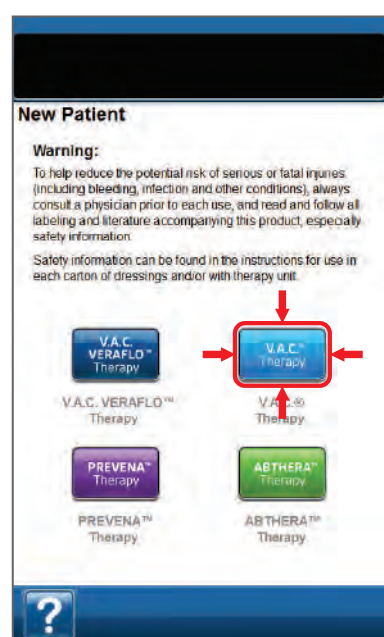
OBS! Se bruksanvisningen för information om applicering av förband.

Inledning av V.A.C.®-behandling

Tryck på och håll ned strömbrytaren tills lampan tänds.



Skärmen Choose Therapy (Välj behandling)



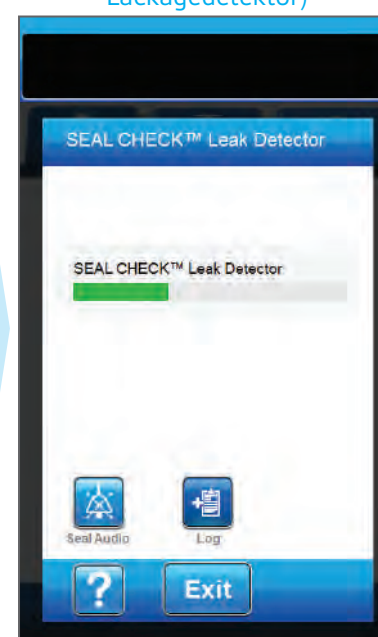
Välj **V.A.C.® Therapy** (V.A.C.®-behandling)

Skärmen Confirm Settings (Bekräfta inställningar)



Välj **OK** för att acceptera standardinställningarna

Skärmen SEAL CHECK™ Leak Detector (SEAL CHECK™ Läckagedetektor)



Sänkning inleds

Startskärm för V.A.C.® Therapy (V.A.C.®-behandling)



V.A.C.®-behandling inleds

Förbättrade funktioner

Läckageindikator System för tidig detektering (EDS)

Startskärm för V.A.C.® Therapy (V.A.C.®-behandling)



Den gula rutan runt förbandet uppmärksammar användaren på att en läcka uppstått och att ett larm strax kommer att aktiveras om inte någon åtgärd vidtas

DYNAMIC PRESSURE CONTROL™-behandling

Skärm för V.A.C.®-behandlingsens avancerade inställningar (Settings)



Konfigurera V.A.C.®-behandling enligt ordination och välj **OK**.

Kontraindikationer

Placera inte skumförband från V.A.C.ULTA™-behandlingssystemet (inklusive både V.A.C.®-behandling och V.A.C. VERAFLU™-behandlingsförband) i direkt kontakt med exponerade blodkärl, anastomoser, organ eller nerver.

V.A.C.®-behandling är kontraindikerad för patienter med:

- malignitet i såret
- obehandlad osteomyelit
- icke-enteriska och ej undersökta fistlar
- nekrotisk vävnad med sårskorpa (**OBS!** Efter debridering av nekrotisk vävnad och fullständig avlägsnande av sårskorpan kan V.A.C.®-behandling användas).
- Känslighet mot silver (endast V.A.C.® GRANUFOAM SILVER™-förband)

OBS! Se avsnitten om varningar och försiktighetsåtgärder i Säkerhetsinformationen för ytterligare information, inklusive uppgifter om eventuella risker gällande blödning och infektion. Se användarhandboken och säkerhetsinformationen för fullständig information om indikationer, kontraindikationer och annan säkerhetsinformation.

V.A.C.ULTA™
THERAPY SYSTEM



Kontakta din KCI-representant för mer information: _____ på _____ b _____

Obs! Kontakta hälso- och sjukvårdspersonal eller KCI om ett larmtillstånd inte kan lösas.

Viktig anmärkning: Indikationer, kontraindikationer, varningar, säkerhetsåtgärder och annan viktig säkerhetsinformation finns i V.A.C.ULTA™ 4-behandlingssystemets säkerhetsinformationsblad och användarhandbok på acelity.com. Vänligen rådgör med läkare och läs produktens bruksanvisning innan användning. Detta material är avsett för sjukvårdspersonal.

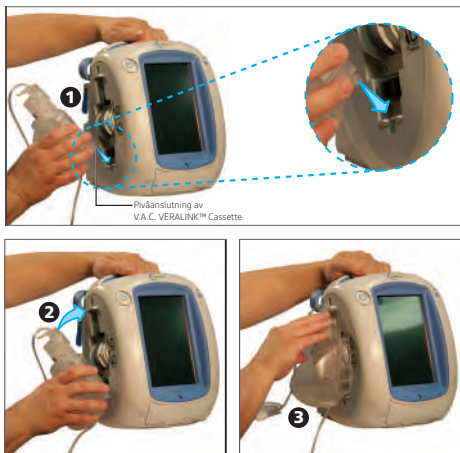
©2019 KCI Licensing, Inc. Med ensamrätt. Om inte annat anges ägs alla varumärken som är angivna här av KCI Licensing, Inc., Systagenix Wound Management, Ltd, eller av Crawford Healthcare, Ltd. PRA-PM-SE-00061 (07/19)

KCI
AN ACELITY COMPANY

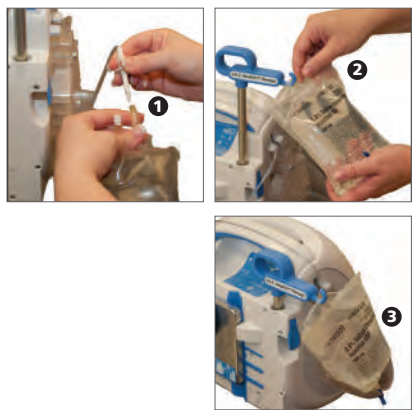
V.A.C.ULTA™ 4-behandlingsenhet med V.A.C. VERAFL0™-behandling

Ställa in behandlingsenheten

1. Montera V.A.C. VERALINK™ Cassette



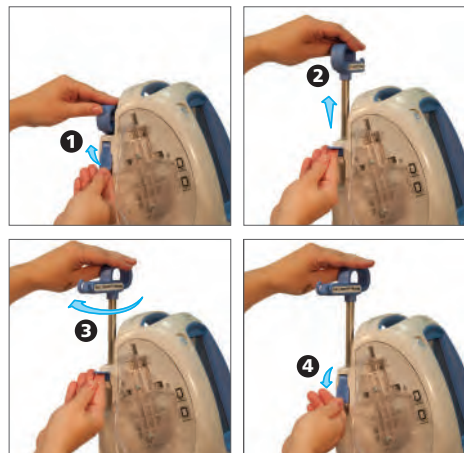
3. Fäst och häng upp lösningssbehållarens påse/flaska



5. Montera behållaren på 500 ml eller 1 000 ml



2. Förläng lösningsarmen



4. Ansluta förbandsslangar (efter att förband applicerats) Rikta in, tryck och vrid



Anslut installationsslangen och sedan V.A.C.®-behandlingsslangen
OBS! Se bruksanvisningen för information om applicering av förband.

V.A.C.ULTA™ 4-behandlingsenhet



Kontraindikationer

Placera inte skumförband från V.A.C.ULTA™-behandlingssystemet (inklusive både V.A.C.®-behandling och V.A.C. VERAFL0™-behandlingsförband) i direkt kontakt med exponerade blodkärl, anastomoser, organ eller nerver.

V.A.C.®-behandling och V.A.C. VERAFL0™-behandling är kontraindikerade för patienter med:

- malignitet i såret
- obehandlad osteomyelit
- icke-enteriska och ej undersökta fistlar
- nekrotisk vävnad med sårskorpa (**OBS!** Efter debridering av nekrotisk vävnad och fullständig avlägsnande av sårskorpan kan V.A.C.®-behandling användas).
- Känslighet mot silver (endast V.A.C.® GRANUFOAM SILVER™-förband)

OBS! Se avsnitten om varningar och försiktighetsåtgärder i Säkerhetsinformationen för ytterligare information, inklusive uppgifter om eventuella risker gällande blödning och infektion. Se användarhandboken och säkerhetsinformationen för fullständig information om indikationer, kontraindikationer och annan säkerhetsinformation.

Ytterligare kontraindikationer gällande V.A.C. VERAFL0™-behandling:

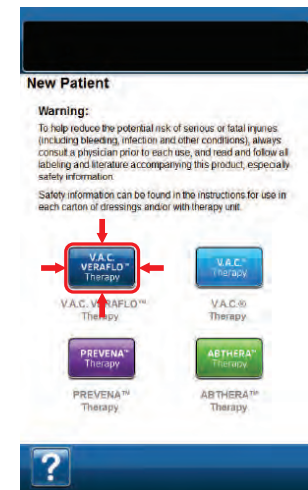
- Använd inte V.A.C.®-förband med Octenisept®, väteperoxid eller lösningar som är alkoholbaserade eller innehåller alkohol.
- Tillför inte vätskor till bröst- eller bukhåla på grund av eventuell risk för ändring av kroppens kärntemperatur och potentiell risk för vätskeretention i håligheten.
- Använd inte V.A.C. VERAFL0™-behandling om såret inte undersökts noggrant på grund av potentiell risk för oavsiktlig instillation av topiska sårlosningar till angränsande kroppshligheter.

Inleda V.A.C. VERAFL0™-behandling

Tryck på och håll ned strömbrytaren tills lampan tänds.

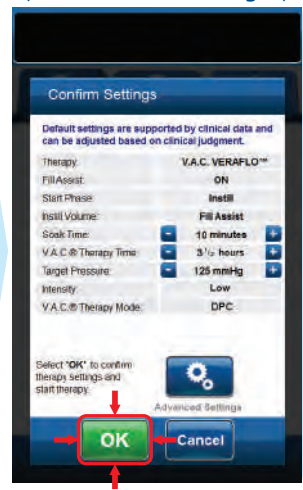


Skärmen Choose Therapy (Välj behandling)



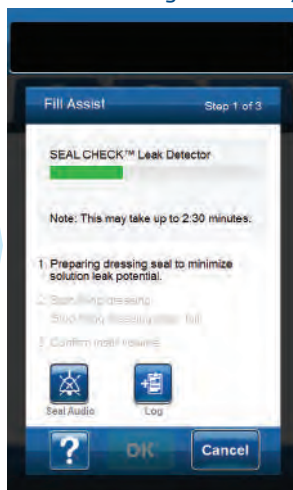
Välj **V.A.C. VERAFL0™ Therapy** (V.A.C. VERAFL0™-behandling)

Skärmen Confirm Settings (Bekräfta inställningar)



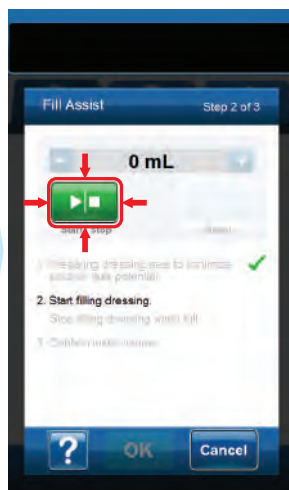
Välj **OK** för att acceptera standardinställningarna

Skärmen SEAL CHECK™ Leak Detector (SEAL CHECK™ Läckagedetektor)



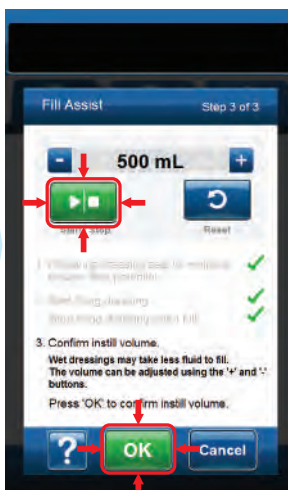
Sänkning inleds

Skärmen Fill Assist (Fyllningshjälp)



Välj **Start/Stop** (Start/Stop) på skärmen Fill Assist (Fyllningshjälp) för att börja tillföra lösning till såret

Skärmen Fill Assist (Fyllningshjälp)



Stoppa Fill Assist (Fyllningshjälp) genom att trycka på **Start/Stop** (Start/Stop). Välj **OK** när du är nöjd med instilleringsvolymen

Startskärm för V.A.C. VERAFL0™ Therapy (V.A.C. VERAFL0™-behandling)



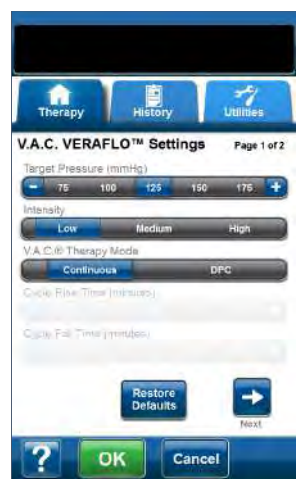
V.A.C. VERAFL0™-behandling inleds

Förbättrade funktioner

V.A.C. VERAFL0™-behandling – Översikt av avancerade inställningar (frivilligt)



Välj **Advanced Settings** (Avancerade inställningar)



Justera **Pressure** (Tryck), **Intensity** (Intensitet) och **Therapy Mode** (Behandlingsläge). Välj **OK** för att godkänna inställningarna

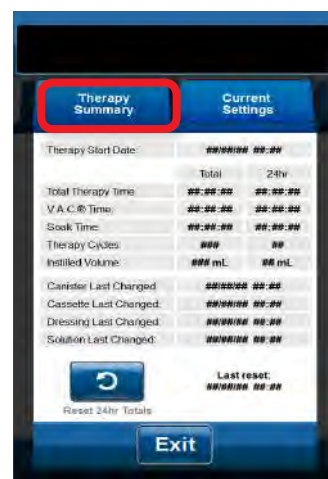


Stäng av **Fill Assist** (Fyllningshjälp), välj **Start Phase** (Startfas). Justera **Instill Volume** (Instilleringsvolym), **Soak Time** (Genomvättningstid) och **V.A.C.® Therapy Time** (V.A.C.®-behandlingstid)

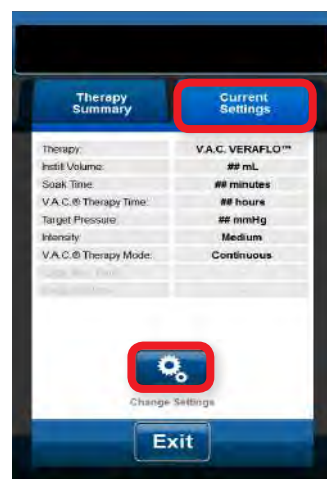
Informationsskärmar – V.A.C. VERAFL0™-Behandling



Välj knappen **i** på skärmen **Home** (Start) för att fortsätta till fliken **Therapy Summary** (Behandlingssammanfattning)



Använd fliken **Therapy Summary** (Behandlingssammanfattning) för att visa en ackumulerad sammanfattning av behandlingen



Använd fliken **Current Settings** (Aktuella inställningar) för att visa de aktuella behandlingsinställningarna. Välj **Change Settings** (Ändra inställningar) för att fortsätta till skärmen **Confirm Settings** (Bekräfta inställningar)

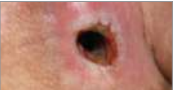
Kontakta din KCI-representant för mer information: _____ på _____ b _____

Obs! Kontakta hälso- och sjukvårdspersonal eller KCI om ett larmtillstånd inte kan lösas.

Viktig anmärkning: Indikationer, kontraindikationer, varningar, säkerhetsåtgärder och annan viktig säkerhetsinformation finns i V.A.C.ULTA™ 4-behandlingssystemets säkerhetsinformationsblad och användarhandbok på acelity.com. Vänligen rådgör med läkare och läs produktens bruksanvisning innan användning. Detta material är avsett för sjukvårdspersonal.

©2019 KCI Licensing, Inc. Med ensamrätt. Om inte annat anges ägs alla varumärken som är angivna här av KCI Licensing, Inc., Systagenix Wound Management, Ltd, eller av Crawford Healthcare, Ltd. PRA-PM-SE-00061 (07/19)

Vilket förband ska man använda tillsammans med 3M™ Veraflo™-behandling?

Såregenskaper Sårtyper	Behandlingens huvudmål
3M™ V.A.C. Veraflo™-Dressing 	
Öppna sår, inklusive sår med yttlig underminering eller fistelgångar där man kan se slutet. 	➢ För att underlätta avlägsnande av infektiöst material och annan förekomst av mikroorganismer (bioburden) vid användning tillsammans med Veraflo-behandling. ➢ För att bilda robust granulationsvävnad.
3M™ V.A.C. Veraflo™ Dressing 	
Stora öppna sår, inklusive sår med yttlig underminering eller fistelgångar där man kan se slutet 	➢ För att underlätta avlägsnande av infektiöst material och annan förekomst av mikroorganismer (bioburden) vid användning tillsammans med Veraflo-behandling. ➢ För att bilda robust granulationsvävnad i stora sår.
3M™ V.A.C. VeraFlo Cleanse™ Dressing 	
Kavitetsår eller sår med komplexa geometrier. 	➢ För att underlätta avlägsnande av infektiöst material och annan förekomst av mikroorganismer (bioburden) vid användning tillsammans med Veraflo-behandling. ➢ För att fylla komplexa sårgeometrier, undersökta fistelgångar och underminering.
3M™ V.A.C. Veraflo Cleanse Choice™-Dressing 	
Sår med tjockt fibrinöst sårexsudat och infektiöst material och andra mikroorganismer (bioburden). 	➢ För att underlätta avlägsnande av infektiöst material som tjockt fibrinöst sårexsudat och infektiöst material, död vävnad och andra mikroorganismer (bioburden) vid användning tillsammans med Veraflo-behandling. ➢ Att tillhandahålla ett sårrengöringsalternativ för läkare och sjuksköterskor när kirurgisk debridering måste skjutas upp eller ej kan genomföras.

Starta smart med 3M™ Veraflo™-behandling

Målen för att använda Veraflo-behandling varierar och kan inkludera:^{1,2}

Bildande av granulationsvävnad:

- ✓ Främja bildande av granulationsvävnad
- ✓ Minska sårvolymen
- ✓ Täcka exponerade strukturer

Sårrengöring:

- ✓ Ta bort infektiösalstrande material
- ✓ Minska risken för försämrad sårklänkning på grund av kontaminering eller mikroorganismer (bioburden)
- ✓ Minska sårexsudatets viskositet och mängd

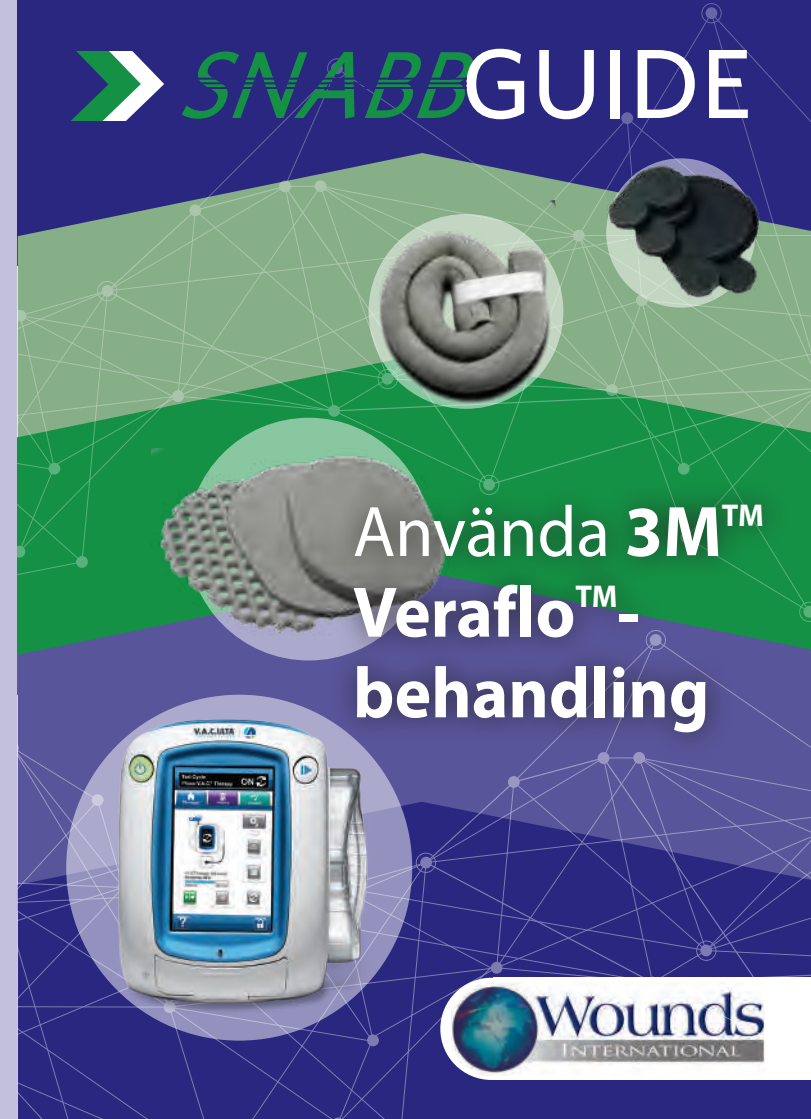
Veraflo-behandling jämfört med standardbehandling

En systematisk genomgång av jämförande studier och metaanalys³ utvärderade resultatet av Veraflo-behandling jämfört med kontroll i 13 studier och 720 patienter med olika sårtyper. Resultaten av analysen visade att Veraflo-behandlingen gav betydande fördelar jämfört med standardvård för olika sårtyper:

		
>30 % färre kirurgiska debrideringar ⁴ (1,77 jämfört med 2,69 debrideringar , $p=0,008$)	Såren var redo för förslutning nästan dubbelt så snabbt ^{3,4} (7,88 jämfört med 14,38 dagar, $p=0,003$)	Sårförslutning uppnåddes sannolikt 2,39 gånger mer t ³ ($p=0,01$)
		
>50 % kortare behandlingstid ^{3,4} (9,88 jämfört med 21,6 dagar, $p=0,02$)	4,4 gånger större sannolikhet att minska mängden bakterier ³ Sannolikheten var 4,4 gånger större ($p=0,003$)	

OBS! Specifika indikationer, kontraindikationer, varningar, försiktighetsåtgärder och säkerhetsinformation finns för dessa produkter och behandlingar. Kontakta en läkare och läs produktanvisningarna innan applicering. Detta material är avsett för vårdpersonal.

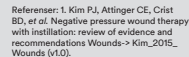
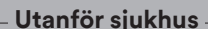
SNABBGUIDE



OBS! Detta är inte en fullständig beskrivning av förbandsförpackningen och är enbart avsett som referens.



© 2021 3M. Med ensamrätt. 3M och andra varumärken som visas är varumärken och/eller registrerade varumärken. Obehörig användning förbjuden. PRA-PM-EU-00535 (05/21)
© Wounds International 2021. En avdelning av OmniaMed Communications.



OBS! Specifika indikationer, kontraindikationer, varningar, försiktighetsåtgärder och säkerhetsinformation finns för dessa produkter och behandlingar. Kontakta en läkare och läs produktanvisningarna innan applicering. Detta material är avsett för vårdpersonal.

© 2021 3M. Med ensamrätt. 3M och andra varumärken som visas är varumärken och/eller registrerade varumärken. Obehörig användning förbjuden. Använd under licens i Kanada. PRA-PM-EU-00283 (05/21). OMG155820.

3M™ Veraflo™ Therapy-komponenter: Vad du behöver för att påbörja behandlingen!



- **1. Applicering av förband**
Samma omläggningsteknik som för V.A.C.[®]-behandling,
 - **2. Omlägningsfrekvens**
Minst tre gånger i veckan rekommenderas (varje 48-72 timmar)
 - **3. Standardbehandlingsinställningar (anpassa enligt förskrivning)**
Genomvättningstid : 10 minuter, vakuummassiterad sårbehandling (VAC). Behandlingstid: 3,5 timmar med -125 mmHg



PÅBÖRJA VERAFLÖ-BEHANDLING



AbThera™
Open Abdomen Therapy

Clinical Guidelines

**A reference source for the
management of the open abdomen
with 3M™ AbThera™ Open Abdomen
Negative Pressure Therapy**



Rx Only

This copy supercedes any previous revision. For revision level and contact information, refer to back cover of these guidelines.

These guidelines are not intended as a guarantee of results, outcome or performance of AbThera™ Open Abdomen Negative Pressure Therapy for active abdominal therapy. As with any application, please consult the patient's treating physician about individual conditions and treatment, and follow all applicable instructions for use and labeling for product use and operation.

For a medical emergency, contact your local emergency number. If you have any questions about operation or use, contact your local 3M representative. For further information, visit 3M.com/medical.

Caution: Federal (U.S.A.) law restricts these devices to sale/ rental by or on the order of a physician.

Rx Only

Contents

3M™ AbThera™ Open Abdomen Negative Pressure Therapy for Active Abdominal Therapy..... 3

Indications for Use3

About the Guidelines..... 5

Definitions 6

1 - The Open Abdomen as a Treatment Option 7

Indications for Open Abdomen Management 7

Principles for Managing the Open Abdomen.....8

Total Management of the Open Abdomen9

2 - Total Management of the Open Abdomen 11

Temporary Abdominal Closure (TAC)..... 11

Initial Application and Dressing Changes 11

Timing of Definitive Closure 11

Discontinuing 3M™ AbThera™ Open Abdomen Negative Pressure Therapy12

3 - Application of 3M™ AbThera™ Open Abdomen Negative Pressure Therapy for Active Abdominal Therapy13

Using 3M™ AbThera™ Open Abdomen Negative Pressure Therapy for Active Abdominal Therapy 13

Wound Preparation..... 13

3M™ AbThera™ Fenestrated Visceral Protective Layer Application .. 14

Folding the 3M™ AbThera™ Fenestrated Visceral Protective Layer to Size..... 14

Cutting the 3M™ AbThera™ Fenestrated Visceral Protective Layer to Size..... 15

Perforated Foam Application 16

3M™ V.A.C.® Drape Application.....17

3M™ SensaT.R.A.C.™ Pad Application..... 18

3M™ V.A.C.® Ulta Therapy Unit Application 19

Dressing Changes 20

Dressing Removal..... 20

Tips for Applying 3M™ AbThera™ Open Abdomen Negative Pressure Therapy21

Pressure Settings.....21

Care and Cleaning21

References 22

Appendix 1 - 3M™ AbThera™ Open Abdomen Negative Pressure Therapy Safety Information..... 23

Indications for Use23

Contraindications23

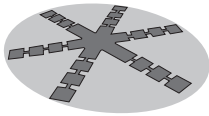
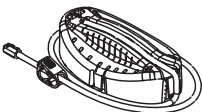
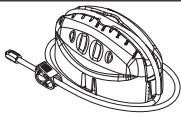
Warnings.....24

Precautions27

3M™ AbThera™ Open Abdomen Negative Pressure Therapy for Active Abdominal Therapy

Indications for Use

3M™ AbThera™ Open Abdomen Negative Pressure Therapy is indicated for temporary bridging of abdominal wall openings where primary closure is not possible and/or repeat abdominal entries are necessary. The intended use of this therapy is for use in open abdominal wounds, with exposed viscera, including but not limited to abdominal compartment syndrome. The intended care setting is a closely monitored area within the acute care hospital, such as the ICU. The abdominal dressing will most often be applied in the operating theater. Please refer to **Appendix 1** for detailed Safety Information for AbThera Therapy.

3M™ AbThera™ Open Abdomen Negative Pressure Therapy* consists of the following components:		
3M™ AbThera™ Fenestrated Visceral Protective Layer		
3M™ AbThera™ Perforated Foam and 3M™ AbThera™ Advance Perforated Foam	 3M™ AbThera™ SensaT.R.A.C.™ Open Abdomen Dressing	 3M™ AbThera™ Advance Open Abdomen Dressing
3M™ V.A.C.® Drape		
3M™ SensaT.R.A.C.™ Pad		
3M™ V.A.C.® Canister	 500 cc/ml	 1000 cc/ml
3M™ V.A.C.® Ultra Therapy Unit		

*Check availability of AbThera Therapy with your local 3M sales representative.

About the Guidelines

This booklet discusses the clinical value and use of 3M™ AbThera™ Open Abdomen Negative Pressure Therapy for active abdominal therapy. These guidelines are derived from current expertise and clinical experience with managing the open abdomen with negative pressure, and AbThera Therapy has been designed to simplify application and enhance removal of exudate.

In 2009, an international consensus group of 13 open abdomen management clinical experts convened in the Netherlands and developed the *AbThera Open Abdomen Negative Pressure Therapy Clinical Guidelines* to provide recommendations based on clinical evidence at that time as well as majority consensus when evidence was not available.

As of 2021, these clinical guidelines have been modified to include updated information and references in recognition of advancements on the treatment of abdominal compartment syndrome and the use of open abdomen techniques. These changes were made by a team of 3M Medical Directors.

Definitions

Abdominal Compartment Syndrome (ACS)

A sustained increase in the pressure ($>20\text{mmHg}$) within the abdominal compartment (bounded by the abdominal wall, pelvis, diaphragm and retroperitoneum), combined with new organ dysfunction and/or failure¹. ACS frequently requires operative decompression when elevated intra-abdominal pressure (IAP) is refractory to non-operative therapeutic interventions².

Adherence

The term used to describe the process by which the intra-abdominal viscera becomes adherent to each other as well as to the underside of the anterolateral abdominal wall. This process, unless interrupted, will lead to a “frozen abdomen” and will compromise the surgeon’s ability to enter the abdomen and/or achieve fascial closure due to the severity of adhesions.

Damage Control Surgery

The strategic use of an abbreviated laparotomy in critically ill patients, with the purpose of obtaining physiologic recovery before definitive surgery³. The index operation is aimed at controlling surgical bleeding, containing gastrointestinal spillage and applying a temporary abdominal closure.

Fixity

The term ‘fixity’ is used to describe a rigidity or a loss of compliance of the muscles or fascia of the abdominal wall. Fixity is often associated with a lateralization of the abdominal wall muscles, leading to a wide defect that is difficult to close.

Functional Abdominal Closure

A surgical procedure to close the open abdomen using mesh or other prosthetic materials when delayed primary fascial closure is not possible. The aim is to achieve a successful reconstruction with a fully functional abdominal wall.

Intra-Abdominal Hypertension (IAH)

A sustained or repeated pathologic elevation in abdominal pressure of $\text{IAP} \geq 12\text{mmHg}$ ¹.

Intra-Abdominal Pressure (IAP)

This refers to the pressure concealed within the abdominal cavity¹. IAP is most commonly measured indirectly via the bladder using the patient’s indwelling urinary catheter. To observe a trend in elevation IAP should be measured several times a day¹.

Open Abdomen (OA)

A technique, also known as laparostomy, in which the fascia is left open intentionally to avoid elevation of IAP and where surgical re-exploration is desirable. Temporary Abdominal Closure (TAC) is achieved using a dressing or technology intended to protect the exposed viscera.

Total Management of the Open Abdomen

This refers to an integrated approach in patients who require an open abdomen and TAC that involves:

- managing the critically ill patient and preventing further decline and systemic complications
- managing the abdominal pathology and preparing the local defect to facilitate definitive closure (the aim of active abdominal therapy)
- applying definitive closure techniques that reduce the herniation rate

1 - The Open Abdomen as a Treatment Option

Indications for Open Abdomen Management

In the management of various surgical conditions including peritonitis, intra-abdominal trauma and mesenteric ischemia, early definitive closure of the abdominal wall (i.e., closure of the fascial layer and skin) may place the patient at risk of developing IAH and/or ACS. In these cases, patients are increasingly managed using a damage control approach with abbreviated operating times and a laparostomy to allow subsequent re-exploration or to prevent elevated IAP⁴. Furthermore, these patients are often in severe physiologic distress and are best resuscitated in a controlled ICU setting once bleeding and gastrointestinal spillage are controlled.

Clinical situations in which it is preferable or necessary to manage patients with an open abdomen include:

- Abdominal sepsis in patients with severe physiologic derangement, require a second-look laparotomy, or have a persistent source of peritonitis (lack of source control)
- The patient with a tense abdomen after massive resuscitation or a prolonged major surgical procedure, who is at risk of developing ACS
- A 'damage control' situation when the abdomen is left open strategically to allow adequate resuscitation prior to definitive procedure
- The patient with primary or secondary ACS, who needs a life-saving decompressive laparotomy

Historically, open abdomen management has been associated with a significant morbidity and mortality. However, over the past two decades evolving physiological knowledge and intensive care practices, together with the advent of various TAC techniques, including 3M™ AbThera™ Open Abdomen Negative Pressure Therapy, have resulted in many centers reporting significant improvements in patient outcomes⁵⁻⁸.

Trauma and sepsis

Given the indication for open abdomen management, the treatment strategy may differ. Critically ill trauma patients receive "damage control resuscitation" with early blood product transfusion as well as temporizing hemostatic strategies to avoid massive crystalloid resuscitation which will aid in early primary fascial closure. Patients with abdominal sepsis are typically older, have additional medical co-morbidities and require massive crystalloid resuscitation. Several studies identified peritonitis as an independent predictor of failure of fascial closure. In addition, patients with sepsis have an increased overall rate of small bowel fistula. However, regardless of etiology, the principles of management should be the same.

Principles for Managing the Open Abdomen

The principal goal is to manage the critically ill patient at risk of developing systemic complications by controlling both the abdominal contents and the opening that gives access to the abdominal cavity. The control of intra-abdominal fluid secretion and preservation of the fascia is a major challenge in the management of these patients⁹. The ultimate goal is to achieve primary fascial closure within 7 - 10 days to avoid serious complications that are associated with the open abdomen (e.g., frozen abdomen, enterocutaneous fistula and death).

Patients with an open abdomen represent a heterogeneous group and are infrequently seen by the majority of surgeons. Involvement of a surgeon with the relevant expertise is essential and prompt advice from a specialist center should be sought.

Initial management of a critically ill surgical patient is to resuscitate and stabilize the patient using damage control surgery involving an abbreviated laparotomy to control bleeding, IAH and contamination, followed by the application of a system to temporarily close the abdomen. This process helps to begin restoration of normal physiology and source control of infection/peritonitis.

The following criteria can be used by the surgeon at each dressing change when deciding whether to close the abdomen:

- IAP <15mmHg
- Fascia can be closed without excessive tension or increase in IAP
- Local infection is treated
- No further surgical interventions are planned

If the abdomen cannot be closed (e.g., due to intestinal edema and/or contamination), ongoing management aims to prevent clinical deterioration with loss of fascial mobility and domain.

Total Management of the Open Abdomen

The international consensus group agreed with the phrase ‘total management of the open abdomen’ to describe an integrated approach involving resuscitation, subsequent ICU management and definitive closure in patients who require an open abdomen and TAC. It involves regular evaluation and re-evaluation of the abdominal contents and the wound environment, paying particular attention to:

- preserving the fascia and skin
- minimizing the fascial defect (lateralization and fixity)
- preventing adhesion of the intestines to the bowel wall
- preventing associated complications, in particular fistula formation

During this process of optimizing the wound environment in preparation for definitive closure, the clinician also needs to concentrate on a number of important related factors, which can be categorized as follows:

■ Structural

- protect the exposed bowel loops
- achieve source control (infection/hemorrhage)
- prevent or minimize the risk of subsequent complications, such as hernia
- minimize abdominal wall expansion (lateralization and fixity)

■ Physiological

- restore/maintain mesenteric circulation
- control peritoneal fluid and third-space fluid loss
- remove and quantify exudate
- remove inflammatory mediators
- minimize increase in IAP and risk of ACS
- modify the immune response

Other practical goals include: facilitate nursing care (e.g., secure dressing, control of exudate, allow for prone ventilation); improve patient comfort and promote early enteral feeding to permit early discharge from ICU.

Warning: Risk of evisceration should be evaluated by the surgeon before ambulation is permitted.

2 - Total Management of the Open Abdomen

Temporary Abdominal Closure (TAC)

All patients with an open abdomen will require TAC to allow for a period of optimization prior to definitive closure. To achieve this balance of delayed primary fascial or functional abdominal closure as well as structural and physiological protection, the clinician needs to utilize a TAC technique that does more than simply contain the abdominal contents (viscera).

Techniques for TAC are varied and have evolved from basic methods, which can be used to simply contain the visceral contents, to more dynamic modern devices such as 3M™ AbThera™ Open Abdomen Negative Pressure Therapy for active abdominal therapy, which have a number of advanced open abdomen management functions. In addition to the obvious benefits (e.g., allowing rapid access for re-entry, placement without suturing, containing and protecting the viscera, and providing a barrier to external contaminants), AbThera Therapy is intended to provide active abdominal therapy by controlling the abdominal contents, removing exudate and infectious materials, helping to estimate third space fluid losses, reducing edema, and minimizing fascial retraction and loss of domain^{8, 10-12}.

Initial Application and Dressing Changes

Prior to application the surgeon or practitioner should check for necrosis, ischemia, contamination or infection and adhesions. In addition, the integrity of anastomoses should be protected and the IAP measured and recorded if appropriate.

The initial application of AbThera Therapy for active abdominal therapy and subsequent dressing changes should be performed under aseptic conditions in the operating theater or ICU, depending on the individual facilities.

The recommended interval between dressing changes is 24 - 72 hours. More frequent dressing changes may be indicated in the presence of infection or abdominal contamination. The actual timing of dressing changes may also vary depending on the patient's clinical status. Individual experience and patient needs will ultimately guide practice.

At each dressing change, the surgeon needs to re-evaluate whether the abdomen can be closed and, if not, whether treatment should be modified. At all times a strategy for discontinuing therapy or finally closing the abdomen should be considered.

Timing of Definitive Closure

The timing of closure will be determined by the surgeon's perception and clinical experience, together with various structural and physiological factors. In addition, a number of parameters including hypothermia, acidosis, coagulopathy and IAH may predict the development of ACS and contradict abdominal closure. However, these are usually of greater concern in the early treatment phase of the open abdomen and not at the time of late closure. Monitoring of these parameters and appropriate treatment strategies may lead to reduced mortality rates. For criteria of when to close the abdomen, see the **Principles for Managing the Open Abdomen** section.

It is important to have a clear strategy of therapy and to close the abdomen as early as possible to minimize the risk of complications.

Discontinuing 3M™ AbThera™ Open Abdomen Negative Pressure Therapy

Although most patients will benefit from abdominal closure, this is not the primary goal for a small percentage of patients for whom management of the open abdomen is an ongoing process. AbThera Therapy may be discontinued where it is felt that continuing to strive for delayed primary fascial closure is counterproductive (e.g., in the elderly individual with cardiopulmonary comorbidities who cannot tolerate repeated general anesthesia).

Conversely, it may be useful to continue with the dressings where this makes the patient more comfortable or easier to manage. For example, it may be possible for patients requiring prolonged treatment with an open abdomen to be nursed outside the ICU, allowing patients to ambulate and receive enteral feeding between dressing changes.

Warning: Risk of evisceration should be evaluated by the surgeon before ambulation is permitted.

3 - Application of 3M™ AbThera™ Open Abdomen Negative Pressure Therapy for Active Abdominal Therapy

Prior to application please refer to the important safety information for the 3M™ AbThera™ Open Abdomen Negative Pressure Therapy located in Appendix 1.

Please refer to the Instructions For Use included with 3M™ AbThera™ SensaT.R.A.C.™ Open Abdomen Dressing, 3M™ AbThera™ Advance Open Abdomen Dressing as well as the 3M™ V.A.C.® Ultra Therapy Unit User Manual.

Using 3M™ AbThera™ Open Abdomen Negative Pressure Therapy for Active Abdominal Therapy

The decision to use AbThera Therapy should be made by the lead clinician. Patients should be assessed on an individual basis following a comprehensive examination in the operating theater. Consider applying AbThera SensaT.R.A.C. Dressing or AbThera Advance Dressing at the time of surgery or as early as possible.

Management of the open abdomen is complex. AbThera Therapy for active abdominal therapy should be used only by healthcare professionals who have received specific training and who will continue to gain expertise through regular clinical practice.

The first application of the AbThera Therapy for active abdominal therapy in the acute situation should take place in the operating theater under general anesthesia. Subsequent dressing changes usually take approximately 15 - 20 minutes when performed by an experienced surgeon or practitioner. Correct application is critical for optimal results. Specific indications, contraindications, warnings, precautions and safety information exists for the AbThera Therapy for active abdominal therapy. Read instructions for use accompanying the device prior to application. See **Appendix 1** for detailed safety information.

Wound Preparation

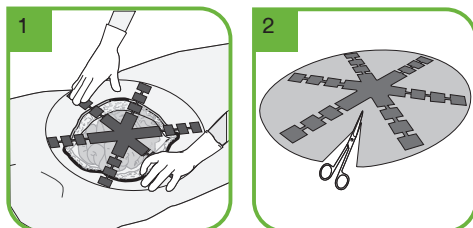
Warning: Review all 3M™ AbThera™ Open Abdomen Negative Pressure Therapy Safety Information before beginning wound preparation. Ensure adequate hemostasis has been achieved prior to dressing placement (refer to Bleeding section under Warnings in Appendix 1).

1. Sharp edges or bone fragments must be eliminated from wound area or covered.
2. Irrigate abdominal wound and cleanse periwound skin as indicated.
3. Clean and dry periwound tissue; consider use of a skin preparation product to protect periwound skin. Do not allow foam to overlap onto intact skin. Protect fragile/friable periwound skin with additional drape, hydrocolloid, or other transparent film.

3M™ AbThera™ Fenestrated Visceral Protective Layer Application

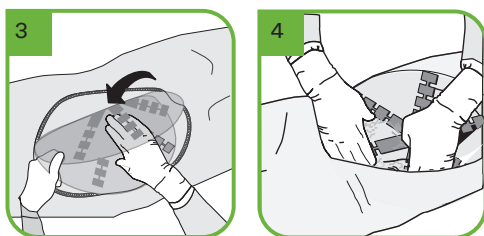
The 3M™ AbThera™ Fenestrated Visceral Protective Layer is fenestrated to allow for active fluid removal when negative pressure is applied and is designed to allow application of this layer directly over omentum or exposed internal organs.

Warning: The foam in the 3M™ AbThera™ Fenestrated Visceral Protective Layer is encapsulated for patient safety. Protect vital structures with the AbThera Fenestrated Visceral Protective Layer at all times during therapy. Never place exposed foam material directly in contact with exposed bowel, organs, blood vessels or nerves.



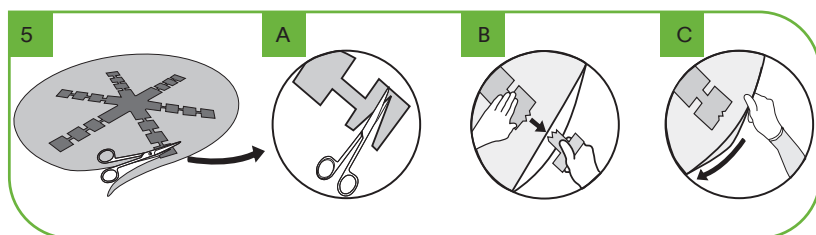
1. Remove contents from inner pouch and unfold the AbThera Fenestrated Visceral Protective Layer in a sterile field. Either side of the AbThera Fenestrated Visceral Protective Layer may be placed on the omentum or viscera.
2. Gently place the AbThera Fenestrated Visceral Protective Layer over the open abdominal cavity (Fig. 1).
3. Determine the orientation of the dressing for the specific application. If the AbThera Fenestrated Visceral Protective Layer will be placed around tubes, drains or the falciform ligament, cut only **between** the foam extensions (Fig. 2). (**Do not cut near or through foam extensions**). Orient the AbThera Fenestrated Visceral Protective Layer accordingly before cutting.
4. Size the AbThera Fenestrated Visceral Protective Layer by folding or cutting as described in the following sections.

Folding the 3M™ AbThera™ Fenestrated Visceral Protective Layer to Size



1. Hold dressing by the edge and slightly lift. Slowly lower dressing into the paracolic gutter, using the other hand to gently and evenly work the dressing down. (Fig. 3). Fold any excess AbThera Fenestrated Visceral Protective Layer up and over onto itself.
2. Continue placing the AbThera Fenestrated Visceral Protective Layer between abdominal wall and internal organs (Fig. 4) throughout the abdominal compartment. The goal is to ensure full coverage of all viscera.

Cutting the 3M™ AbThera™ Fenestrated Visceral Protective Layer to Size



1. Cut the AbThera Fenestrated Visceral Protective Layer away from wound, through center of large foam squares using sterile scissors (**Fig. 5A**). Do not cut through narrow connecting tabs between the large foam squares.
2. Pinch the remaining half of the foam square and its connecting tab and pull. The foam and tab will separate at the next square (**Fig. 5B**). This will ensure that edges of the AbThera Fenestrated Visceral Protective Layer cover exposed foam edge (**Fig. 5C**), and foam cannot contact organs (see **Warning** in previous section).
3. Document number of foam extensions removed and that each piece has been properly disposed of away from wound cavity.

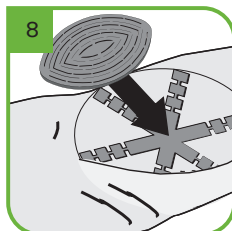
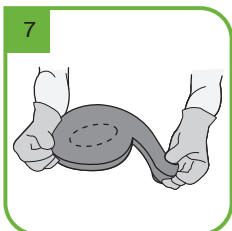
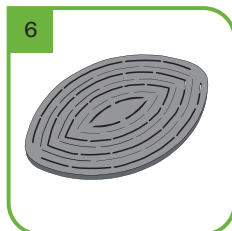
Caution: Do not tear the foam over the wound, as fragments may fall into the wound. Rub or trim foam away from wound, removing any fragments to ensure loose particles will not fall into or be left in the wound upon dressing removal.

Perforated Foam Application

(Illustrations in the steps in this section show the 3M™ AbThera™ Advance Open Abdomen Dressing)

The perforated foam provided with the 3M™ AbThera™ SensaT.R.A.C.™ Open Abdomen Dressing and AbThera Advance Dressing is intended to:

- Transfer negative pressure from the 3M™ V.A.C.® Ultra Therapy Unit to the AbThera Fenestrated Visceral Protective Layer to promote active fluid removal.
- Provide medial tension upon foam collapse to help maintain fascial domain.



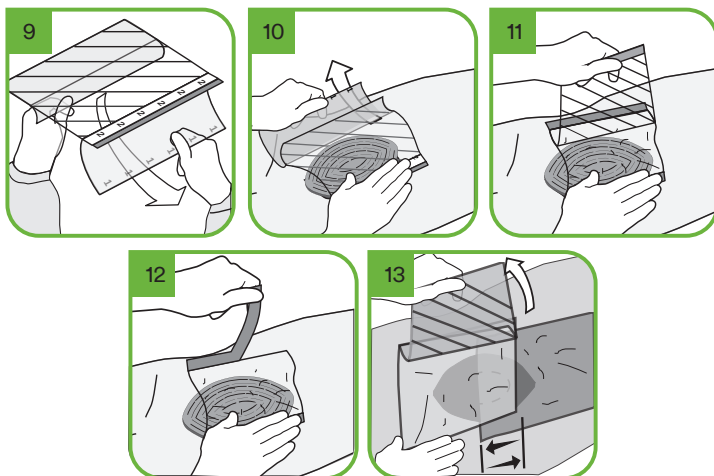
1. Tear or cut perforated foam to needed size as shown (Fig. 7). The foam should fit directly over the AbThera Fenestrated Visceral Protective Layer and be in contact with wound edges. Do not allow foam to contact intact skin. One or both pieces of the provided perforated foam can be used, depending on the wound profile.
2. Gently place perforated foam into wound cavity over the AbThera Fenestrated Visceral Protective Layer (Fig. 8).

Note: Ensure foam-to-foam contact for even distribution of negative pressure.

Note: Always note the total number of pieces of foam used and document on the drape and in the patient's chart.

3M™ V.A.C.® Drape Application

(Illustrations in the steps in this section show the 3M™ AbThera™ Advance Open Abdomen Dressing)



1. Holding the drape, partially pull back one side of layer 1 to expose adhesive (Fig. 9). Be sure to hold layer 1 flap back, to prevent re-adherence to drape.
2. Place the drape adhesive-side down to cover foam and intact skin, ensuring drape covers at least an 8 - 10 cm border of intact periwound tissue (Fig. 10). Use any excess drape to seal difficult areas, if needed.

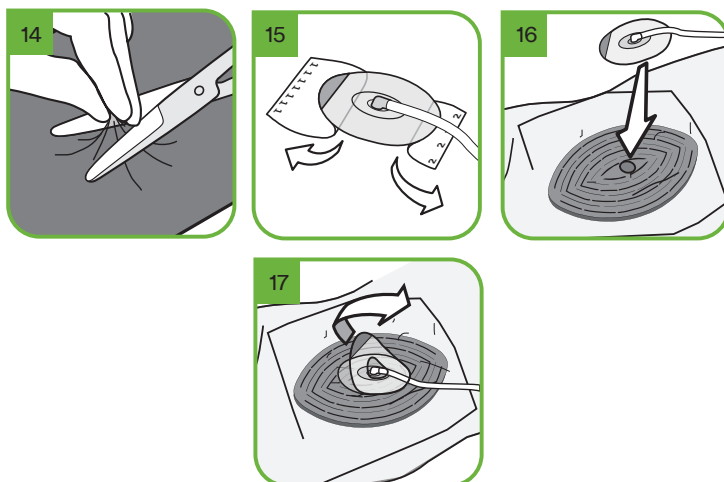
Note: To avoid trauma to the periwound skin, do not pull or stretch the drape over the foam dressing. Minimize wrinkles, as they may be a source of negative pressure leaks (refer to **Precautions, Protect Periwound Skin** section in **Appendix 1**).

3. Remove remaining tab 1 backing material and pat around drape to ensure an occlusive seal.
4. Remove green-striped stabilization layer 2 (Fig. 11).
5. Remove perforated blue handling tabs from drape (Fig. 12).

Note: When using multiple pieces of drape, ensure that the edges of the drape overlap in order to achieve a seal (Fig. 13).

3M™ SensaT.R.A.C.™ Pad Application

(Illustrations in the steps in this section show the 3M™ AbThera™ Advance Open Abdomen Dressing)



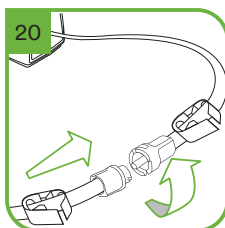
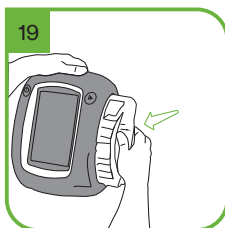
Note: Do not cut off the pad or insert the tubing into the foam dressing. This may occlude the tubing and cause the negative pressure therapy unit to alarm and could injure underlying viscera.

1. Choose pad application site. Give particular consideration to fluid flow and tubing position to allow for optimal flow and avoid placement over bony protuberances or within creases in the tissue.
2. Pinch drape and cut a 2.5 cm hole (not a slit) through the drape (Fig. 14). It is not necessary to cut into the foam.

Note: Cut a hole rather than a slit, as a slit may self-seal during therapy.

3. Apply pad, which has a central disc and a surrounding outer adhesive skirt.
 - Gently remove both backing layers 1 and 2 to expose adhesive (Fig. 15).
 - Place pad opening in central disc directly over hole in drape (Fig. 16).
 - Apply gentle pressure on the central disc and outer skirt to ensure complete adhesion of the pad.
4. Pull back on blue tab to remove pad stabilization layer (Fig. 17). Dressing application is complete.

3M™ V.A.C.® Ulta Therapy Unit Application



Note: Only for use with Negative Pressure Therapy provided by 3M™ V.A.C.® Ulta Therapy Units. Refer to the therapy unit user manual for complete instructions for use.

Note: 3M™ SensaT.R.A.C.™ Pad tubing is not compatible with hospital vacuum systems.

Warning: Review all Negative Pressure Therapy Safety Information before initiating therapy.

1. Remove canister from packaging.
2. Slide the canister into the side of the V.A.C.® Ulta Therapy Unit (Fig. 18).
3. Push the canister (500 cc/ml shown) firmly into place on the V.A.C.® Ulta Therapy Unit (Fig. 19). An audible click indicates the canister is fully seated. Ensure the canister is installed directly onto the therapy unit. Do not twist or turn the canister as it is being installed.

Note: Abdominal wounds often have copious drainage. Consider using the 1000 cc/ml canister. Ensure an adequate supply of canisters is readily available.

Caution: Consider the size and the weight of the patient, patient condition, wound type, monitoring capability and care setting when using the 1000 cc/ml canister.

Note: If the canister is not fully engaged, the therapy unit will alarm.

4. Connect SensaT.R.A.C. Pad tubing to canister tubing by pushing the connectors together (Fig. 20) Ensure clamp on each tube is open. Position clamps away from patient.
5. Turn on power to the therapy unit and select 125 mmHg, continuous mode therapy setting for efficient fluid removal rates. Negative pressure therapy settings below 125 mmHg are not recommended.

Caution: Do not use intermittent therapy/Dynamic Pressure Control™ Therapy with the 3M™ AbThera™ SensaT.R.A.C.™ Open Abdomen Dressing or 3M™ AbThera™ Advance Open Abdomen Dressing.

6. Initiate therapy. Assess dressing to ensure integrity of seal. The dressing should collapse and have a wrinkled appearance. There should be no hissing sounds. If there is any evidence of nonintegrity, check drape and 3M™ SensaT.R.A.C.™ Pad seals, tubing connections, and canister insertion, and ensure clamps are open. Secure excess tubing to prevent inadvertent tension on tubing, which may disrupt the seal.

Monitor Fluid Output - The dressing is designed to efficiently remove fluid from the abdominal compartment and to evenly distribute negative pressure. When treating patients with the 3M™ V.A.C.® Ulta Therapy Unit, the volume of exudate in the canister and tubing should be frequently examined.

Bleeding: Patients with abdominal wounds must be closely monitored for bleeding as these wounds may contain hidden blood vessels which may not be readily apparent. If sudden or increased bleeding is observed in the dressing, tubing or canister, immediately discontinue Negative Pressure Therapy, take appropriate measures to stop bleeding, and contact the physician. Negative Pressure Therapy is not designed to prevent, minimize or stop bleeding. (Refer to Warnings, Bleeding section in Appendix 1).

Dressing Changes

Dressing changes should occur every 24 to 72 hours, or more frequently based upon a continuing evaluation of wound condition and patient presentation. Consider more frequent dressing changes in the presence of infection or abdominal contamination.

Refer to **Application Setting** section under **Warnings** in **Appendix 1**.

Whenever the dressing is changed, always replace all dressing components with components from an unopened sterile package.

Dressing Removal

Remove and discard previous dressing per institution protocol. Completely inspect wound, including paracolic gutters, to ensure all pieces of dressing components have been removed. If intra-abdominal packing material is present, this material may be drier than anticipated. Evaluate packing material prior to removal and rehydrate if necessary to prevent adherence or damage to adjacent structures.

Warning: Refer to **Dressing Removal** section under **Warnings** in **Appendix 1**.

Tips for Applying 3M™ AbThera™ Open Abdomen Negative Pressure Therapy

Tips for applying AbThera Therapy for active abdominal therapy include:

- Adequately prepare the skin.
- Ensure the drape is gently applied over the foam to create a seal without causing the dressing to be too tight.
- Remove skin wrinkles before fixing the dressing.
- Turn on the therapy unit and check that the foam collapses, the target negative pressure is achieved and there are no visible signs of leakage.
- Check the fluid in the canister for blood or feces.

Pressure Settings

The recommended pressure settings for AbThera Therapy for active abdominal therapy in the open abdomen is a continuous negative pressure of 125mmHg. For further information, please refer to the current version of the *V.A.C.® Therapy Clinical Guidelines*.

For more detailed safety information for AbThera Therapy, please refer to Appendix 1.

Care and Cleaning

Cleaning and disinfection of the therapy unit includes wipe down of all hard surface components. Follow institutional procedures used for cleaning and disinfection of other hard surface durable electronic medical equipment. The therapy unit must be cleaned and disinfected:

- If it becomes soiled during patient use
- At least weekly

Caution: Ensure that the therapy unit is powered off and disconnected from AC power when using cleaning fluids of any nature.

References

1. Kirkpatrick AW, Roberts DJ, De Waele J, et al. Intra-abdominal hypertension and the abdominal compartment syndrome: updated consensus definitions and clinical practice guidelines from the World Society of the Abdominal Compartment Syndrome. *Intensive Care Med.* 2013;39(7):1190-1206. doi:10.1007/s00134-013-2906-z.
2. Rogers WK, Garcia L. Intraabdominal Hypertension, Abdominal Compartment Syndrome, and the Open Abdomen. *Chest.* 2018 Jan;153(1):238-250. doi:10.1016/j.chest.2017.07.023. Epub 2017 Aug 2.
3. Godat L, Kobayashi L, Costantini T, Coimbra R. Abdominal damage control surgery and reconstruction: world society of emergency surgery position paper. *World J Emerg Surg.* 2013 Dec 17;8(1): 53.
4. Coccolini F, Roberts D, Ansaloni L, et al. The open abdomen in trauma and non-trauma patients: WSES guidelines. *World J Emerg Surg.* 2018;13:7. Published 2018 Feb 2.
5. Mukhi AN, Minor S. Management of the open abdomen using combination therapy with ABRA and ABThera systems. *Can J Surg.* 2014 Oct;57(5):314-9.
6. Olona C, Caro A, Duque E, Moreno F, Vadillo J, Rueda JC, Vicente V. Comparative study of open abdomen treatment: ABThera™ vs. abdominal dressing™. *Hernia.* 2015 Apr;19(2):323-8.
7. Kirkpatrick AW, Roberts DJ, Faris PD, Ball CG, Kubes P, Tiruta C, Xiao Z, Holodinsky JK, McBeth PB, Doig CJ, Jenne CN. Active Negative Pressure Peritoneal Therapy After Abbreviated Laparotomy: The Intraperitoneal Vacuum Randomized Controlled Trial. *Ann Surg.* 2015 Jul;262(1):38-46.
8. Frazee RC, Abernathy SW, Jupiter DC, Hendricks JC, Davis M, Regner JL, Isbell T, Smith RW, Smythe WR. Are commercial negative pressure systems worth the cost in open abdomen management? *J Am Coll Surg.* 2013 Apr;216(4): 730-5.
9. Chabot E, Nirula R. Open abdomen critical care management principles: resuscitation, fluid balance, nutrition, and ventilator management. *Trauma Surg Acute Care Open.* 2017;2(1):e000063. Published 2017 Sep 3.
10. Kubiak BD, Albert SP, Gatto LA et al. Peritoneal negative pressure therapy prevents multiple organ injury in a chronic porcine sepsis and ischemia/reperfusion model. *Shock* 2010;34:525-534.
11. Cheatham ML, Demetriades D, Fabian TC et al. Prospective Study Examining Clinical Outcomes Associated with a Negative Pressure Wound Therapy System and Barker's Vacuum Packing Technique. *World J Surg* 2013;37:2018-2030.
12. Atema JJ, Gans SL, Boermeester MA. Systematic Review and Meta-analysis of the Open Abdomen and Temporary Abdominal Closure Techniques in Non-trauma Patients. *World J Surg* 2015;39:912-925.

Appendix 1 - 3M™ AbThera™ Open Abdomen Negative Pressure Therapy Safety Information

Disposable components of 3M™ AbThera™ Open Abdomen Negative Pressure Therapy, including the foam dressing, tubing and drape are packaged sterile and are latex-free. 3M™ V.A.C.® Canisters are supplied non-sterile and are latex-free. All disposable components of AbThera Therapy are for single use only. To help ensure safe and effective use, the 3M™ AbThera™ SensaT.R.A.C.™ Open Abdomen Dressing and 3M™ AbThera™ Advance Open Abdomen Dressing are to be used only with the 3M™ V.A.C.® Ulta Therapy Unit.

Sterile/aseptic technique is recommended when applying AbThera Therapy to an open abdominal wound.

Important: As with any prescription medical device, failure to consult a physician and carefully read and follow all therapy unit and dressing instructions and safety information prior to each use may lead to improper product performance and the potential for serious or fatal injury. Do not adjust therapy unit settings or perform therapy application without directions from/or supervision by the clinical caregiver.

Indications for Use

AbThera Open Abdomen Negative Pressure Therapy is indicated for temporary bridging of abdominal wall openings where primary closure is not possible and/or repeat abdominal entries are necessary. The intended use of this therapy is for use in open abdominal wounds, with exposed viscera, including but not limited to abdominal compartment syndrome. The intended care setting is a closely monitored area within the acute care hospital, such as the ICU. The abdominal dressing will most often be applied in the operating theater.

Contraindications

- Never place exposed foam material directly in contact with exposed bowel, organs, blood vessels or nerves. Protect vital structures with the 3M™ AbThera™ Fenestrated Visceral Protective Layer **at all times** during therapy.
- Patients with open abdominal wounds containing non-enteric unexplored fistulas should not be treated with AbThera SensaT.R.A.C. Dressing and AbThera Advance Dressing.

Management of the open abdomen has been documented in case reports and consensus panel literature. Please refer to the **References** section of this document.

Warnings

Not for use with Instillation Therapy: Although it is accepted medical practice to flush a contaminated open abdominal cavity with saline or other medical solutions, the 3M™ AbThera™ SensaT.R.A.C.™ Open Abdomen Dressing and 3M™ AbThera™ Advance Open Abdomen Dressing were not designed for this purpose, and 3M has no studies to support its safe and effective use with instillation therapy. Potential risks of instillation into the open abdomen include:

- Instillation of fluid in the abdomen without sufficient fluid recovery may lead to abdominal compartment syndrome.
- Instillation of fluids in the abdomen that are untested for safety and efficacy with this application could lead to severe hollow viscus and solid organ damage.
- Instillation of unwarmed fluid in large quantities may lead to hypothermia.

Only Use the 3M™ SensaT.R.A.C.™ Pad: Substitution with any other tubing, alteration of the SensaT.R.A.C. Pad or breach of the prescribed SensaT.R.A.C. Pad application for the purpose of instilling fluids into the open abdomen is not recommended under any circumstance. This may lead to loss of therapy efficacy or harm to the patient.

Bleeding: Patients with abdominal wounds must be closely monitored for bleeding as these wounds may contain hidden blood vessels which may not be readily apparent. If sudden or increased bleeding is observed in the dressing, tubing or canister, immediately discontinue Negative Pressure Therapy, take appropriate measures to stop bleeding, and contact the physician. Negative Pressure Therapy is not designed to prevent, minimize or stop bleeding.

Hemostasis must be achieved prior to dressing placement.

The following conditions may increase the risk of potentially fatal bleeding.

- suturing and/or anastomosis
- trauma
- radiation
- inadequate wound hemostasis
- non-sutured hemostatic agents (for example bone wax, absorbable gelatin sponge, or spray wound sealant) applied in the abdomen may, if disrupted, increase the risk of bleeding. Protect against dislodging such agents.
- infection in the abdominal wound may weaken visceral organs and associated vasculature, which may increase susceptibility to bleeding.
- use of anticoagulants or platelet aggregation inhibitors
- bone fragments or sharp edges could puncture vessels or abdominal organs. Beware of possible shifting in the relative position of tissues, vessels or organs within the abdominal wound that might increase the possibility of contact with sharp edges.

Intra-abdominal Pressure Monitoring: Laparotomy with the placement of any temporary abdominal closure does not eliminate the possibility of elevation in intra-abdominal pressure (IAP). When using Negative Pressure Therapy, IAP monitoring (for clinical or diagnostic signs and symptoms of elevated IAP) should continue as indicated by patient condition and in accordance with institutional clinical practice or guidelines. If intra-abdominal hypertension (IAH) or abdominal compartment syndrome (ACS) is observed or suspected, note intra-abdominal pressures and turn off power to the Negative Pressure Therapy Unit, discontinuing negative pressure. After full expansion of the perforated foam, obtain a new intra-abdominal pressure measurement. If IAH/ACS persists without negative pressure, discontinue the use of Negative Pressure Therapy and address the underlying condition as medically indicated.

Use of the 3M™ AbThera™ Fenestrated Visceral Protective Layer: When using Negative Pressure Therapy, ensure that the AbThera Fenestrated Visceral Protective Layer completely covers all exposed viscera and completely separates the viscera from contact with the abdominal wall. Place the AbThera Fenestrated Visceral Protective Layer over the omentum or exposed internal organs, and carefully tuck it between the abdominal wall and internal organs, making sure the AbThera Fenestrated Visceral Protective Layer completely separates the abdominal wall from the internal organs.

Adhesions and fistula development: Formation of adhesions of the viscera to the abdominal wall may reduce the likelihood of fascial reapproximation and increase the risk of fistula development which is a common complication in patients with exposed viscera.

Infection: Infected abdominal wounds should be monitored closely and may require more frequent dressing changes than non-infected wounds, dependent upon factors such as patient condition, wound condition and treatment goals. Refer to the **Initial Application and Dressing Changes** found in **Section 2** of these guidelines for details regarding dressing change frequency.

Dressing placement: Always use a dressing from a sterile package that has not been opened or damaged. Do not force any dressing component into the wound, as this may damage underlying tissue.

Dressing removal: The dressing components are not bioabsorbable. Always remove all dressing components from the abdomen at every dressing change.

Keep Negative Pressure On: Never leave the dressing in place without active negative pressure for more than two hours. If negative pressure is off for more than two hours, change dressing as shown in **Section 3 - Application of 3M™ AbThera™ Open Abdomen Negative Pressure Therapy for Active Abdominal Therapy**. Either apply a new dressing from an unopened sterile package and restart negative pressure, or apply an alternative dressing.

Defibrillation: Remove adhesive drape from area of defibrillation to prevent inhibition of electrical energy transmission.

Acrylic Adhesive: The 3M™ V.A.C.® Drape has an acrylic adhesive coating, which may present a risk of adverse reaction in patients who are allergic or hypersensitive to acrylic adhesives. If a patient has a known allergy or hypersensitivity to such adhesives, do not use the dressing. If any signs of allergic reaction or hypersensitivity develop, such as redness, swelling, rash, urticaria or significant pruritus, discontinue use and ensure appropriate emergency medical treatment. If bronchospasm or more serious signs of allergic reaction appear, remove dressing and ensure appropriate emergency medical intervention as indicated.

Magnetic Resonance Imaging (MRI) – Therapy Unit: The 3M™ V.A.C.® Ulta Therapy Unit is MR unsafe. Do not take the device into the MR environment.

Magnetic Resonance Imaging (MRI) – Open Abdomen Dressing: The dressing can remain on the patient with minimal risk in an MR environment, assuming that use of Negative Pressure Therapy is not interrupted for more than two hours; please refer to **Keep Negative Pressure On** section in **Appendix 1**.

Hyperbaric Oxygen Therapy (HBO): Do not take the V.A.C.® Ulta Therapy Unit into a hyperbaric oxygen chamber. The therapy unit is not designed for this environment, and **should be considered a fire hazard**. After disconnecting the therapy unit, either (i) replace the dressing with another HBO compatible material during the hyperbaric treatment, or (ii) cover the unclamped end of the SensaT.R.A.C. Pad Tubing with dry gauze. For HBO therapy, the tubing must not be clamped. Never leave a dressing in place without active negative pressure for more than two hours (refer to **Keep Negative Pressure On** section in **Appendix 1**).

Application Setting: Dressing applications and changes should be performed under strict sterile conditions in the operating theater. If dressing change is performed outside the operating theater, it must be performed in an environment equipped to address the onset of critical complications and where strict aseptic technique can be utilized.

Precautions

Standard precautions: To reduce the risk of transmission of bloodborne pathogens, apply standard precautions for infection control with all patients, per institutional protocol, regardless of their diagnosis or presumed infection status. In addition to gloves, use gown and goggles if exposure to body fluids is likely.

Intra-abdominal Packing: When using intra-abdominal packing with Negative Pressure Therapy, packing material may be drier than anticipated. Evaluate this material prior to removal and rehydrate if necessary to prevent adherence or damage to adjacent structures.

Monitor fluid output: The dressing is designed to efficiently remove fluid from the abdominal compartment and to evenly distribute negative pressure. When treating patients with Negative Pressure Therapy, the volume of exudate in the canister and tubing should be frequently examined.

Patient size and weight: The size and weight of the patient should be considered when prescribing Negative Pressure Therapy. Initial lower negative pressure should be considered for certain small or elderly patients who are at risk of fluid depletion or dehydration. Monitor fluid output including the volume of exudate in both the tubing and canister. This therapy has the potential to remove and collect large volumes of fluid. Tubing volume is approximately 25 ml from 3M™ SensaT.R.A.C. Pad to canister.

Spinal cord injury: In the event a patient experiences autonomic dysreflexia (sudden changes in blood pressure or heart rate in response to stimulation of the sympathetic nervous system), discontinue Negative Pressure Therapy to help minimize sensory stimulation.

Bradycardia: To minimize the risk of bradycardia, the dressing must not be placed in proximity to the vagus nerve.

Enteric fistula or leak: When treating an open abdomen where enteric fistulas are present, clinicians should consider the potential for abdominal contamination if effluent is not appropriately isolated or managed.

Protect periwound skin: Consider use of a skin preparation product to protect periwound skin. Do not allow foam to overlap onto intact skin. Protect fragile/friable periwound skin with additional drape, hydrocolloid or other transparent film.

- Multiple layers of the drape may decrease the moisture vapor transmission rate, which may increase the risk of maceration.
- If any signs of irritation or sensitivity to the drape, foam or SensaT.R.A.C. Pad tubing appear, discontinue use and consult a physician.
- To avoid trauma to the periwound skin, do not pull or stretch the drape over the foam dressing during drape application.

If there are any questions regarding the proper placement or usage of the 3M™ AbThera™ SensaT.R.A.C.™ Open Abdomen Dressing and 3M™ AbThera™ Advance Open Abdomen Dressing, please contact your local 3M clinical representative.

Note: Specific indications, contraindications, warnings, precautions and safety information exist for 3M products and therapies. Please consult a physician and product instructions for use prior to application. Rx only.

Used under license in Canada. © 2021, 3M. Unauthorized use prohibited. All rights reserved.
3M and the other marks shown are marks and/or registered marks.
29-B-234 Rev C 7/2021

ABTHERA™

ACTIVE ABDOMINAL THERAPY

Indikationer för användning

- Temporär förslutning i bukväggsöppningar där primär förslutning inte är möjlig och/eller upprepade bukingrepp är nödvändiga.
- Förbandet är avsett att användas vid öppna buksår med exponerade inre organ, inklusive men inte begränsat till abdominellt kompartmentsyndrom.
- Den avsedda vårdmiljön är en välövervakad avdelning på sjukhus för akutvård, t.ex. en intensivvårdsavdelning. Bukförbandet kommer oftast att användas i operationssalen.

ABTHERA™ SENSAT.R.A.C.™-förband för öppen buk



1. Inre skyddsskikt
2. Perforerat skumförband
3. Sårfilm
4. SENSAT.R.A.C.™ dyna och slangar
5. Enhet för behandling med negativt tryck
6. Behållare (1 000 ml)

V.A.C.ULTA™ behandlingsenhet



Installera behandlingsenheten

1. Sätta behållaren på plats



V.A.C.®-behandling: Behållare 500 ml eller 1 000 ml (endast akutvård)

2. Anslut förbandsslangarna (efter att förbandet har applicerats)

Rikta upp, tryck och vrid



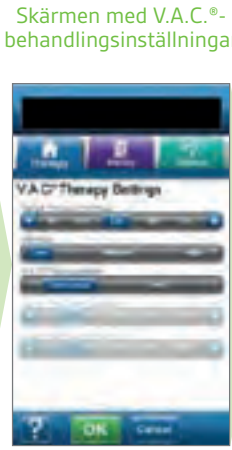
OBS: Se bruksanvisningen för all information om hur man applicerar ett förband.

Påbörja V.A.C.®-behandling

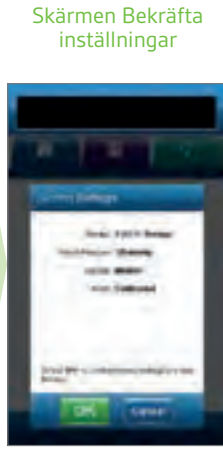
Tryck på och håll inne strömbrytaren tills lampan tänds.



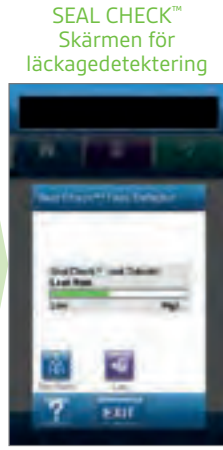
Välj V.A.C.®-behandling ABTHERA™-behandling ska inte användas med alternativet VERAFLOR™-instillationsbehandling.



Konfigurera V.A.C.®-behandlingen enligt beskrivning. Välj inställningen Kontinuerlig (standard) och välj OK.



Välj OK för att acceptera inställningarna



Välj OK för att acceptera inställningarna

V.A.C.®-behandlingen påbörjas

ABTHERA™-behandling med negativt tryck av öppen buk

Snabbpreferensguide

Viktigt: Den här snabbpreferensguiden ges endast som en grundläggande översikt. Se användarindikationerna för ABTHERA™-förbandet och användarhandboken för V.A.C.ULTA™ behandlingsenhet för detaljerade instruktioner, inklusive viktig säkerhetsinformation. För medicinska nödsituationer, kontakta behandlande läkare eller kontakta närmaste akutmottagning. Du ska noggrant läsa och efterleva all litteratur och alla etiketter som kommer med produkten innan användning. Kontakta Acclity om du har några frågor innan du inleder behandlingen.

Kontraindikationer

- Patienter med öppna buksår som har icke-enteriska ej undersökta fistlar ska inte behandlas med ABTHERA™-behandling.
- Skydda vitala strukturer med ABTHERA™ inre skyddsskikt under hela behandlingen. Placera aldrig exponerat skumförband i direkt kontakt med exponerade tarmar, organ, blodkärl eller nerver.

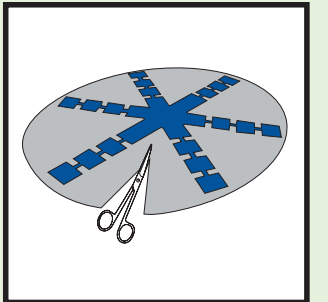
Applicering av ABTHERA™ – inre skyddsskikt

Du kan anpassa storleken av det inre skyddsskiktet genom att vika (alternativ 1) eller klippa till det (alternativ 2). Framsidan och baksidan av det inre skyddsskiktet är identiska.

WARNING: Skumförbandet är inkapslat för patientens säkerhet. Skydda vitala strukturer med ABTHERA™ inre skyddsskikt under hela behandlingen. Placera aldrig exponerat skumförband i direkt kontakt med exponerade tarmar, organ, blodkärl eller nerver.

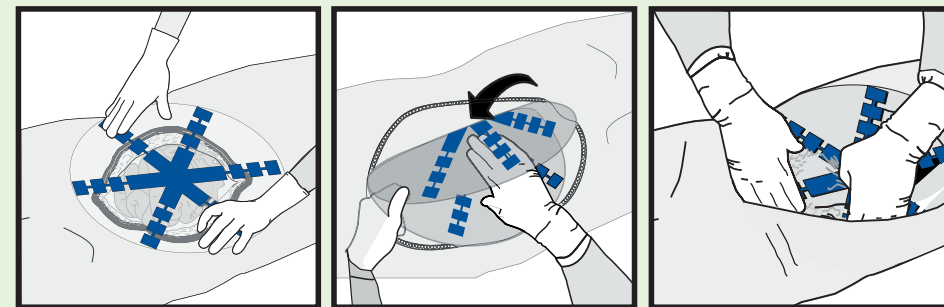
WARNING: Hemostas måste uppnås före placering av förbandet.

Fastställ hur förbandet ska placeras för den specifika användningen. Om det inre skyddsskiktet ska placeras runt slangar, dränering eller ligamentum falciforme (det skärformade leverligamentet) klipper du endast mellan skumarmarna, som visat. (Klipp inte nära eller genom skumförbandet).



Alternativ 1: Anpassa storleken av det inre skyddsskiktet genom vikning (rekommenderad metod)

Håll förbandet i kanten och lyft upp det något. Sänk sedan förbandet över den perikoliska rännan samtidigt som du försiktigt och jämnt stryker ut förbandet med den andra handen. Vik upp eventuellt överflödigt material på det inre skyddsskiktet.



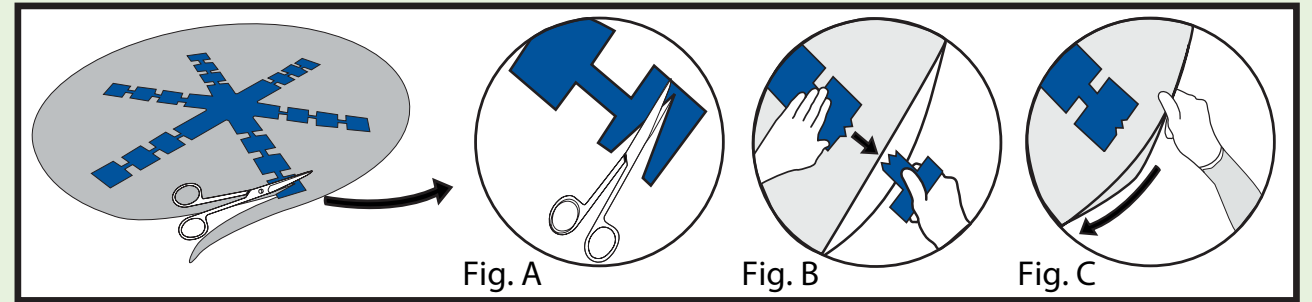
Alternativ 2: Anpassa storleken av det inre skyddsskiktet genom att klippa till det

OBS: Eftersom det inre skyddsskiktet ska vara djupt nedtryckt i de parakoliska rännorna behöver man oftast inte klippa i det. Se alternativ 1 för den rekommenderade metoden.

1. Klipp till det inre skyddsskiktet, bort från såret och genom de stora fyrkantiga skumbitarnas mittpunkt, med en steril sax (fig. A). Klipp inte genom de smala angränsande flikarna mellan de stora fyrkantiga skumbitarna.
2. Kläm ihop återstående hälft av den fyrkantiga skumbiten och angränsande flik och dra. Skumbiten och fliken separeras vid nästa fyrkantbit (fig. B). På så sätt säkerställs att det inre skyddsskiktets kant täcker den exponerade skumkanten (fig. C) och att skumförband inte kommer i kontakt med organ, se **WARNING** ovan.

OBS: Dokumentera hur många skumbitar som avlägsnats och att varje bit hanterats på rätt sätt och tagits bort från sårhålan.

VIKTIGT: Klipp inte skumförband över såret, eftersom fragment kan falla ned i såret. Gnugga eller trimma skumförbandet på avstånd från såret, och se till att lösa partiklar inte kan falla in i eller lämnas kvar i såret när förbandet avlägsnas.



Applicering av perforerat skumförband och sårfilm

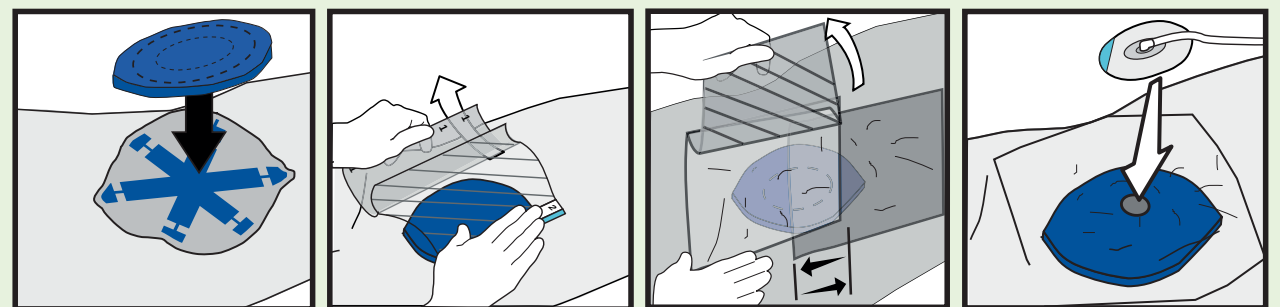
OBS: Eftersom det inre skyddsskiktet ska vara djupt nedtryckt i de parakoliska rännorna behöver man oftast inte klippa i det. Se alternativ 1 för den rekommenderade metoden.

Placera försiktigt det perforerade skumförbandet i sårhålan, över det inre skyddsskiktet. Se till att det perforerade skumförbandet inte hamnar under nivån för bukincisionen eller -såret. Tvinga inte in skumförbandet i någon del av såret.

VIKTIGT: Klipp inte skumförband över såret, eftersom fragment kan falla ned i såret. Gnugga eller trimma skumförbandet på avstånd från såret, och se till att lösa partiklar inte kan falla in i eller lämnas kvar i såret när förbandet avlägsnas.

OBS: För att undvika att huden runt såret utsätts för trauma ska sårfilmen inte dras eller sträckas över skumförbandet. Minimera förekomsten av veck och rynkor eftersom dessa kan ge upphov till läckage av negativt tryck (se avsnittet Försiktighetsåtgärder, skydda huden runt såret, i användarhandboken).

OBS: Om flera bitar sårfilm används måste man se till att sårfilmernas kanter överlappar varandra så att förslutningen blir tät. Klipp ett 2,5 cm stort hål i sårfilmen för applicering av SENSAT.R.A.C.™-dynan.



Om du vill ha mer information kontaktar du din Acclity-representant eller besöker oss på kci-medical.com

OBS: Särskilda indikationer, kontraindikationer, varningar, försiktighetsåtgärder och säkerhetsinformation finns tillgängliga för KCI:s produkter och behandlingar. Vänligen rådgör med läkare och läs produktens bruksanvisning innan användning. ABTHERA™ SENSAT.R.A.C.™ OA-förbandet har utformats för användning med den behandling med negativt tryck som ges av behandlingsenheterna INFOV.A.C.™ och V.A.C.ULTA™. När du använder V.A.C.ULTA™-behandlingsenheten ska du inte välja alternativet V.A.C. VERAFLOR™-instillationsbehandling. Läs bruksanvisningen. ABTHERA™ OA-förbandet ska endast användas med ABTHERA™ NPT-enheten.

Upphovsrätt 2016, 2018 KCI Licensing, Inc. Med ensamrätt. Om inget annat anges tillhör alla varumärken som anges här KCI Licensing, Inc., dess dotterbolag och/eller licensgivare. PRA-PM-SE-00013 (12/18)

ABTHERA ADVANCE™

OPEN ABDOMEN DRESSING

ABTHERA ADVANCE™ Förband för öppen buk

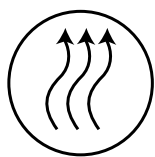
Det senaste inom temporär
bukförslutning



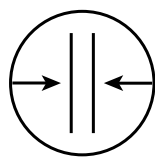
3M + KCI™

ABTHERA™-behandling med negativt tryck för öppen buk

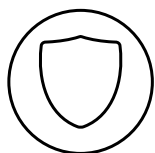
Verkningsmekanismer



Avlägsnar aktivt vätska och bidrar till att minska ödem^{1,2}



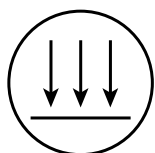
Ger **medial tension** som minimerar retraktion av fasciekanter och organundanträngning^{2,3,4}



Håller bukväggen och de inre organen **åtskilda** och skyddar bukinnehållet



Ger **snabb åtkomst vid förnyat ingrepp** och placering utan suturering



Bidrar till att **skydda bukinnehållet** från den yttre miljön

Med ABTHERA ADVANCE™ perforerat skumförband

Vid negativt tryck är den unika konfigurationen av ABTHERA ADVANCE™ perforerat skumförband utformad för att komprimeras medialt och samtidigt bibehålla vertikal stabilitet. Den bidrar aktivt till att dra ihop sårkanterna.



Prekliniska bevis

Ingen korrelation med användning på människor

I en jämförande studie av 4 friska grisar med ett öppet buksår som behandlades med antingen ABTHERA™ SENSAT.R.A.C.™-förband för öppen buk eller ABTHERA ADVANCE™-förband på -125 mmHg i 5 minuter visar resultaten att ABTHERA ADVANCE™-förbandet uppvisade följande skillnader:

31 %

ökning av den totala rörelseförmågan hos vävnad⁵ (N=82, $p<0,05$)

39 %

ökning av rörelseförmågan hos huden⁵ (N=42, $p<0,05$)

20 %

ökning av rörelseförmågan hos fascia⁵ (N=40, $p<0,05$)

INGEN

förändring av det intraabdominella trycket observerades när negativt tryck applicerades i denna studie⁵

Viktiga komponenter



1. ABTHERA™ perforerat visceralt skyddslager

- Fördelar negativt tryck i hela buken
- Förbättrar avlägsnandet av vätska från de parakoliska rännorna
- Håller bukväggen och de inre organen åtskilda och skyddar bukinnehållet

2. ABTHERA ADVANCE™ perforerat skumförband

Bidrar aktivt till att dra ihop sårkanterna genom att komprimeras medialt vid negativt tryck

3. V.A.C.®-sårfilm

Skapar ett slutet system som bidrar till att isolera och skydda bukinnehållet från den yttre miljön

4. SENSAT.R.A.C.™-pad

- Underlättar avlägsnande av vätska från förbandet
- För övervakning av negativt tryck under behandling

5. Behandlingsenhet med negativt tryck

- Kontinuerligt negativt tryck tillhandahålls av V.A.C.ULTA™-behandlingsenheten (får inte användas med instillation).
- Behållare på 500 ml och 1 000 ml finns tillgängliga för olika nivåer av vätskeavlägsnande.

ABTHERA™ perforerat visceralt skyddslager

Specifikationer

Mått	665 mm x 802 mm
Tjocklek på inkapslat skum	10 mm
Tjocklek på polyuretanskikt	160 mikroner
Hållbarhet	3 år i rumstemperatur
Sterilt, latexfritt	

Beställningsinformation

Beskrivning	Artikelnummer	Antal
ABTHERA ADVANCE™-förband för öppen buk (inkluderar ABTHERA™ perforerat visceralt skyddslager, (2) ABTHERA ADVANCE™ perforerat skum(4) V.A.C.®-sårfilm samt SENSAT.R.A.C.™-pad och slangar) För användning vid behandling med negativt tryck endast med V.A.C.ULTA™-behandlingsenheten	ABT1055-A	5 per förpackning

Kontakta din lokala representant för mer information.

Referenser

1. Animal Study: Kubiak BD, Albert SP, Gatto LA, Snyder KP, Maier KG, Vieau CJ, Roy S, Nieman GF. Peritoneal negative pressure therapy prevents multiple organ injury in a chronic porcine sepsis and ischemia / reperfusion model. Shock. 2010; 34(5): 525-534.
2. Cheatham ML, Demetriades D, Fabian TC, et al. Prospective study examining clinical outcomes associated with a negative pressure wound therapy system and Barker's vacuum packing technique. World J Surg. 2013;37:2018-2030.
3. Frazee RC, Abernathy SW, Jupiter DC, et al. Are commercial negative pressure systems worth the cost in open abdomen management? J Am Coll Surg. 2013;216:730-733.
4. Atema JJ, Gans SL, Boermeester MA. Systematic review and meta-analysis of the open abdomen and temporary abdominal closure techniques in non-trauma patients. World Journal of Surgery. 2015 April; 39(4):912-925.
5. Schmidt M, Hall C, Mercer D, Kieswetter K. Novel Foam Design Actively Draws Wound Edges Together Under Negative Pressure: Benchtop and Pre-clinical Assessment. Presented at: Society of Advanced Wound Care / Wound Healing Society; November 3, 2018; Las Vegas, Nevada.

OBS! Specifika indikationer, kontraindikationer, varningar, försiktighetsåtgärder och säkerhetsinformation finns för dessa produkter och behandlingar. Rådfråga en läkare och läs bruksanvisningen till produkten innan den används. Detta material är avsedd för sjukvårdspersonal. RX only.

© 2020 3M. Med ensamrätt. 3M och andra varumärken som visas är varumärken eller registrerade märken. Otillåten användning är förbjuden. LIT #29-A-362 • PRA-PM-ALL-00453 (12/20)

