

Avelle™

Negative Pressure Wound Therapy System

Forskellen med Hydrofiber®

Hydrofiber®-teknologien, som du stoler på,
kombineret med NPWT's helende
egenskaber i op til 30 dage.



FORSTÆRKET MED



 ConvaTec

Negative Pressure Wound Therapy

Helingskomplikationer kan have en betydelig indflydelse på sundhedssystemer, sundhedsudbydere og deres patienter

Med aldrende populationer og en stigning i kroniske sygdomme udgør sårbehandling en fortsat betragtelig sundhedsøkonomisk byrde. Samtidig med, at antallet og kompleksiteten af **kirurgiske interventioner stiger hvert år, udvikler et betragteligt antal patienter kirurgiske infektioner** og andre komplikationer til incisionen, som udgør en trussel for patient outcome.¹

Bedre sårbehandling, herunder effektiv diagnose, behandling og forebyggelse af sårkomplikationer, vil medvirke til at minimere behandlingsomkostningerne.²



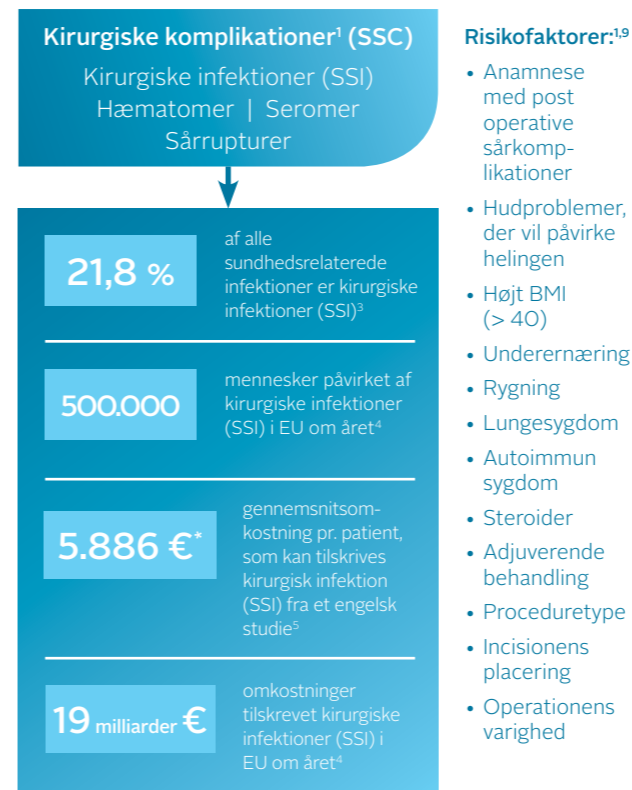
ConvaTec global leder indenfor avanceret sårbehandling med fokus på at forbedre livet for de mennesker, vi er i berøring med.

1. World Union of Wound Healing Societies (WUWHS) Consensus Document. Closed surgical incision management: understanding the role of NPWT. Wounds International, 2016. 2. Guest JF, et al. Health economic burden that wounds impose on the National Health Service in the UK. BMJ Open 2015;5:e009283. doi:10.1136/bmjopen-2015-009283. 3. Magill SS, Edwards JR, Bamberg W, et al. Multistate Point-Prevalence Survey of Health Care-Associated Infections. N Engl J Med: 2014;370:1198-208. 4. World Health Organization. Global Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infections. Available at: <http://www.who.int/gpsc/ssi-prevention-guidelines/en/>. Accessed May 22, 2018. 5. Jenks et al (2014) Clinical and economic burden of surgical site infection (SSI) and predicted financial consequences of elimination of SSI from an English hospital. Journal of Hospital Infection; 86, 24-33.

6. Under the Knife Report, 2011: Taking a zero tolerance approach to preventable surgical site infections in UK hospitals. 7. Jeffrey, S., et al., Managing closed incisions at risk of surgical site infection Avelle NPWT System: combining the best features of Hydrofiber technology and negative pressure wound therapy. JWC 2018: 27(3 Suppl):S1-S28. 8. Kaye K, Anderson D, Sloane R, et al. The effect of surgical site infection on older operative patients. J Am Geriatr Soc. 2009; 57(1): 46-54. 9. National Institute for Health and Clinical Excellence. Surgical Site Infection Guideline. 2008; 10. Posnett, J. et al. The Resource Impact of Wounds on Health-care Providers in Europe. JWC 2009: 18 - 4. 11. Järbrink et al. The humanistic and economic burden of chronic wounds: a protocol for a systematic review. Systematic Reviews (2017) 6:15

Byrden ved sårbehandling

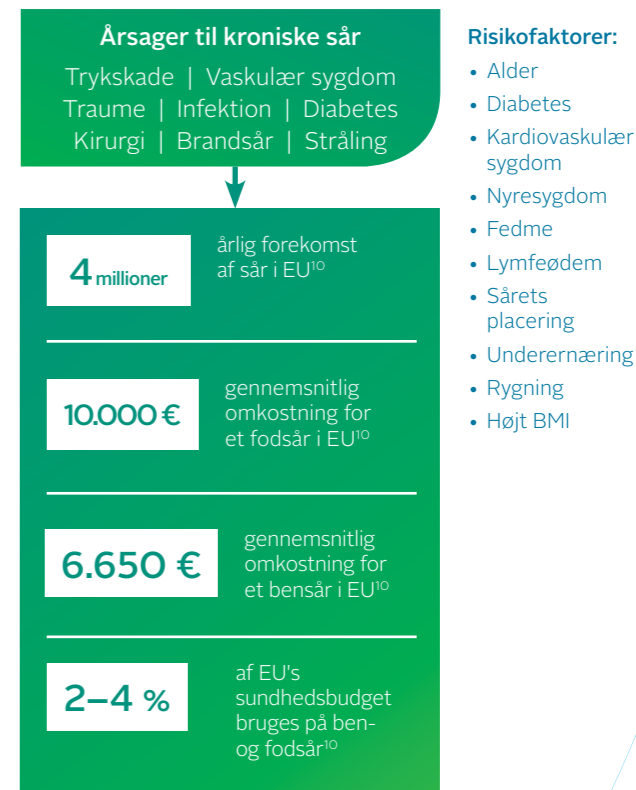
Lukkede kirurgiske incisioner



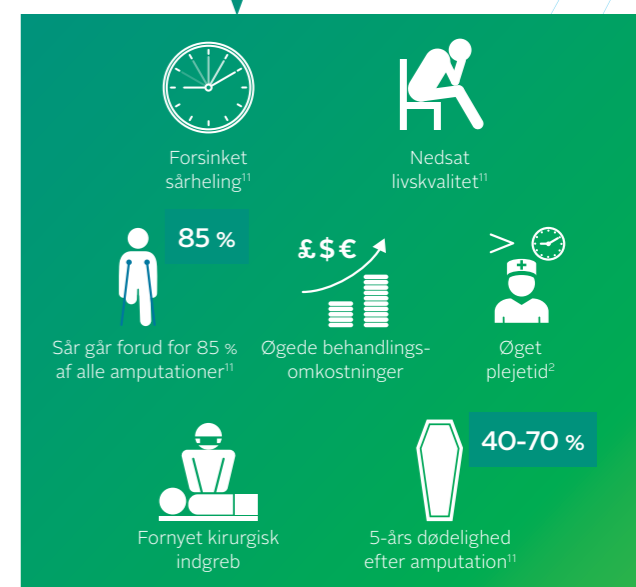
INDVIRKNING



Kroniske sår



INDVIRKNING



Infektioner, amputationer og mortalitet som følge af et sår er alt for almindelige og kan undgås med en præcis diagnose og tidlig, relevant behandling.¹¹



Hydrofiber®-teknologi

udviklet til at optimere NPWT

I mere end 20 år har ConvaTec hjulpet klinikere med at forbedre patient outcome og hjulpet patienter med at komme videre med deres liv ved hjælp af Hydrofiber®-teknologi
-dokumenteret og anerkendt globalt.

Hydrofiber®- teknologi



Binder sårveske og bakterier¹²⁻¹⁴ for at beskytte den omkringliggende hud og reducere maceration.^{15,16}*



Former sig på mikroplan efter sår bunden og minimerer deadspace, hvor der kan ske bakterievækst.¹⁷*



Balancerer sårveskeniveauet ved at danne en gel for at bevare et fugtigt sårhelingsmiljø.¹⁸*



Hydrofiber®-teknologi

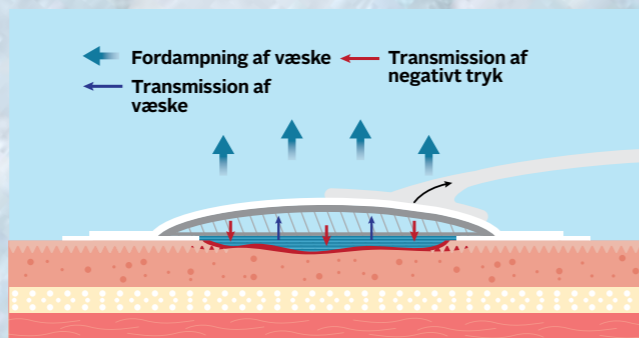


Hydrofiber®-teknologiens geldannende effekt



NPWT – Virkningsmekanisme^{20,21}

- Reduktion af vævsødem
- Kontraktion af såret ved hjælp af påført belastning
- Øget perfusion
- Stimulering af angiogenese
- Dannelse af granulationsvæv



Animation – tværsnit af sår

Avelle™ NPWT-pumpe og en bandage med Hydrofiber®-teknologi – dokumenterede fordele ved NPWT og fugtig sårheling²¹ kombineret.

12. Waring M.J, Parsons D. Physico-chemical characterisation of carboxymethylated spun cellulose fibres. *Biomaterials*. 2001; 22:903-912. 13. Newman, G.R., et al., Visualisation of bacterial sequestration and bactericidal activity within hydrating Hydrofiber wound dressings. *Biomaterials*, 2006, 27(7); p. 1129-39. 14. Walker M, Hobot JA, Newman GR, Bowler PG. Scanning electron microscopic examination of bacterial immobilisation in a carboxymethylcellulose (Aquacel) and alginate dressings. *Biomaterials*. 2003; 24(5):883-890. 15. Coultts P, Sibbald RG. The effect of a silver-containing Hydrofiber dressing on superficial wound bed and bacterial balance of chronic wounds. *Int Wound J*. 2005; 2(4): 348-356. 16. Robinson B.J. The use of a hydrofiber dressing in wound management. *J Wound Care*. 2000; 9(1):32-34. 17. Jones S, Bowler PG, Walker M. Antimicrobial activity of silver-containing dressings is influenced by dressing conformability with a wound surface. *WOUNDS*. 2005; 17(9): 263-270. 18. Parsons D, Bowler P, Myles V, Jones S. Silver antimicrobial dressings in wound management: A comparison of antibacterial, physical and chemical characteristics. *WOUNDS*. 2005; 17: 222-232. 19. Borgquist O, Gustafsson L, Ingemansson R, Malmjö M, 2009, Tissue Ingrowth Into Foam but Not Into Gauze During NPWT. *Wounds* 2009; 21(11):302-309. 20. Malmjö M, Borgquist O. NPWT setting and dressing choices Made Easy. *Wounds International* 2010; 1(5): 21. Bishop SM, Walker M, Rogers AA, Chen WYJ. Moisture balance: optimising the wound-dressing interface. *J Wound Care*. 2003; 12:125-128.

Avelle™

NPWT-pumpen



Den rette kombination af NPWT-pumpe og bandage kan gøre forskellen med hensyn til at understøtte sårhelingen og hjælpe til patientens bedring.

Avelle™ NPWT-engangspumpe til brug på én og samme patient:



Leverer 80 mmHg (±20 mmHg)*
Kontinuerlig behandling leveret til sår bunden.



Klinisk omkostningseffektiv
Sundhedsøkonomisk løsning sammenlignet med andre 7-dages systemer.



Op til 30-dages levetid†
Leverer alsidig behandling på tværs af behandlingsmiljøer.



Lille og bærbar
Ergonomisk design, der forbedrer patientens oplevelse.



Betjenes med én knap
Brugervenlig, kort indlæringskurve.



Betjenes med én knap

Enkelt indikatorlys (visuelle alarmer)

Forbedring af patientkomfort og livskvalitet med Avelle™ NPWT-systemet



Patienter kan frakoble pumpen og gå i brusebad med bandagen siddende på, samtidig med at det negative tryk opretholdes i op til 1 time.†



Patienter kan forblive aktive, mens de bruger Avelle™ NPWT-systemet, hvilket understøtter deres rekonvalescens og genoptræning.



Sårvesken håndteres af bandagen med Hydrofiber®-teknologi og forhindrer sårvesken i at snavse tøjet til.

* Som demonstreret *in vitro*

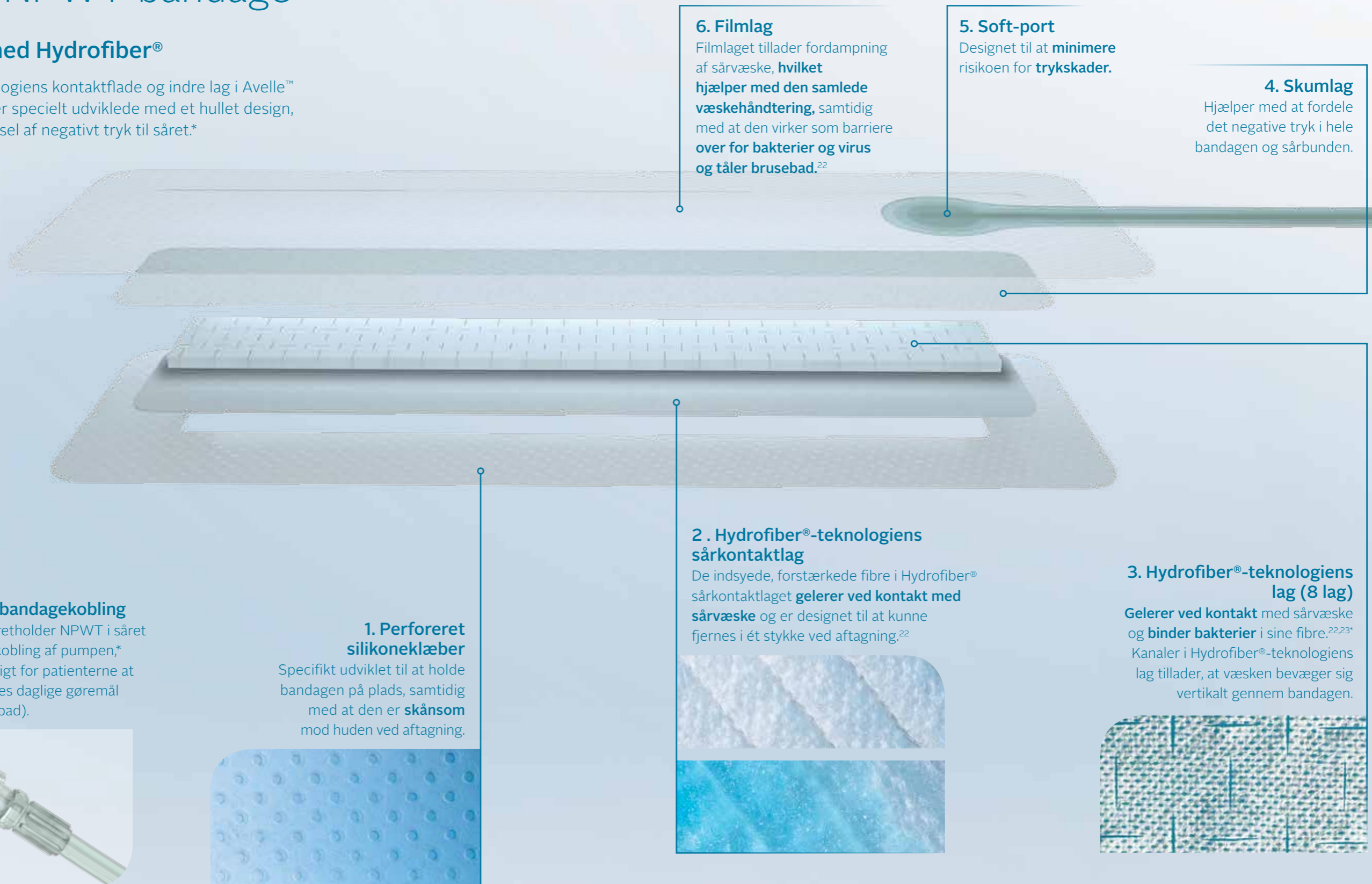
† Det kan blive nødvendigt at skifte batteriet i pumpens levetid

Den interaktive Avelle™ NPWT-bandage

Forskellen med Hydrofiber®

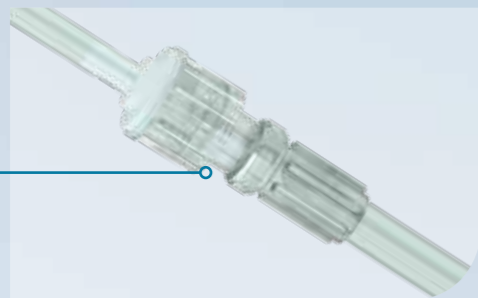
Hydrofiber®-teknologiens kontaktflade og indre lag i Avelle™ NPWT-bandagen er specielt udviklede med et hullet design, der tillader overførsel af negativt tryk til såret.*

Avelle™
Negative Pressure Wound Therapy System



Avelle™ NPWT-bandagekobling

En envejsventil opretholder NPWT i såret i **én time** efter frakobling af pumpen,* hvilket gør det muligt for patienterne at fortsætte med deres daglige gøremål (f.eks. at gå trygt i bad).



1. Perforeret silikoneklæber

Specifikt udviklet til at holde bandagen på plads, samtidig med at den er **skånsom** mod huden ved aftagning.



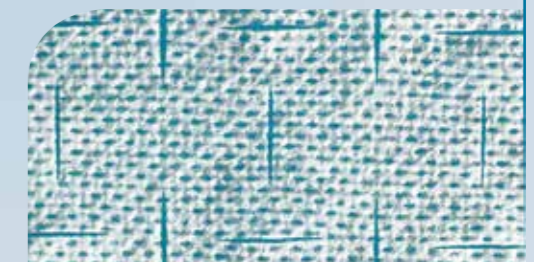
2. Hydrofiber®-teknologiens sårkontaktlag

De indsyede, forstærkede fibre i Hydrofiber® sårkontaktlaget **gelerer ved kontakt med sårveske** og er designet til at kunne fjernes i ét stykke ved aftagning.²²



3. Hydrofiber®-teknologiens lag (8 lag)

Gelerer ved kontakt med sårveske og **binder bakterier** i sine fibre.^{22,23*} Kanaler i Hydrofiber®-teknologiens lag tillader, at væsken bevæger sig vertikalt gennem bandagen.



* Som påvist *in vitro*.

²². Assessment of the in-vitro properties Avelle™ Negative Pressure Wound Therapy Dressing. WHRI4520 MS128. Data on file. 2015. ConvaTec.
²³. HFM-2015-017. Data on file. 2015. ConvaTec Inc.

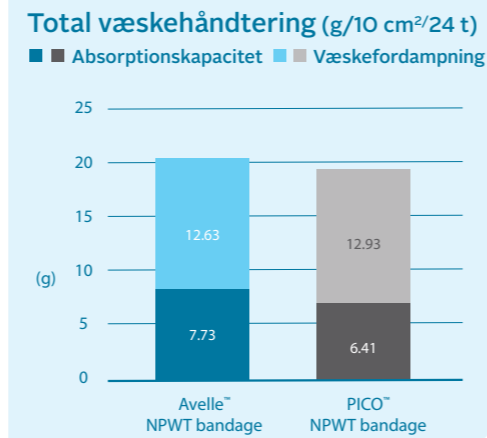
Effektiv væskehåndtering

Avelle™ NPWT-bandagen med patenteret Hydrofiber®-teknologi interagerer med sårbunden ved at skabe et **fugtigt sårhelingsmiljø**, idet den **absorberer** og **binder** den sårvæske¹² og de bakterier,^{14,23*} den indeholder.

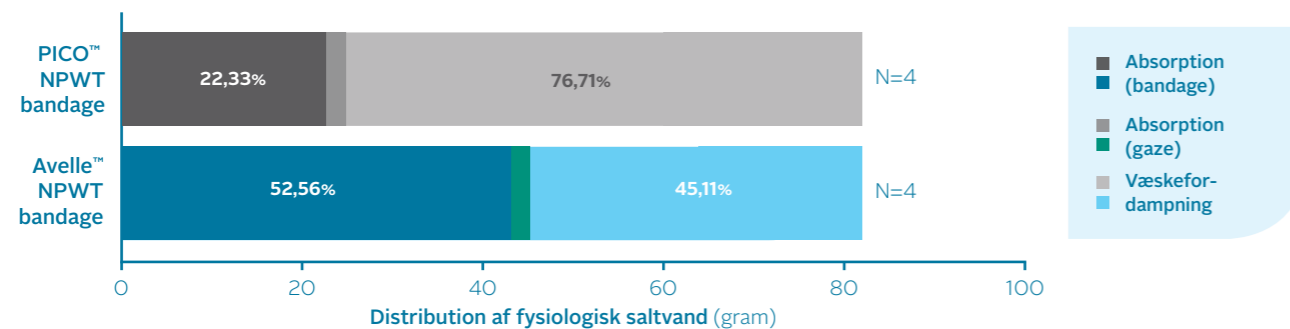
In vitro studie på væskehåndtering viser,²⁴ at:

- **DOKUMENTERET:** Avelle™ NPWT-bandagen absorberede al testvæske, mens trykket var 80 mmHg, og **uden væskeansamling** og viste optimal væskehåndtering.
- **DOKUMENTERET:** Effektiv væskehåndtering, der udnytter Hydrofiber®-teknologiens virkemåde.

Større total væskehåndteringskapacitet med Avelle™ NPWT-bandagen²⁴



Moderat sekretion (82 ± 10 ml) simuleret sårbund efter en 3-dages periode



Hydrofiber®-teknologi specifikt udviklet til NPWT giver en optimal balance mellem total absorption og vandfordampning, så der skabes et fugtigt sårhelingsmiljø.

Avelle™ NPWT-bandagen – meget mere end den gennemsnitlige NPWT-bandage.

Bemærk: Kavitationsbandage med 24 lag gaze brugt i lav og moderat væskende simulerede sårmodeller med henblik på at sammenligne væskehåndtering.

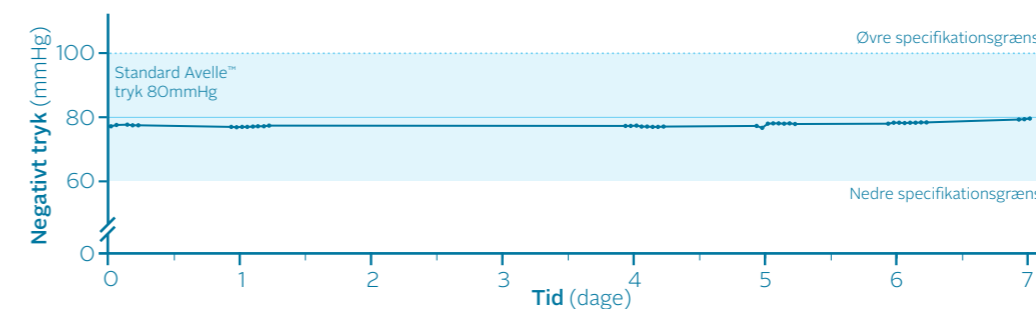
12. Waring MJ, Parsons D, Physico-chemical characterisation of carboxymethylated spun cellulose fibres. *Biomaterials*. 2001; 22:903-912. 14. Walker M, Hobot JA, Newman GR, Bowler PG. Scanning electron microscopic examination of bacterial immobilisation in a carboxymethylcellulose (Aquacel) and alginate dressings. *Biomaterials*. 2003; 24(5):883-890. 23. HFM-2015-017. Data on file. 2015. ConvaTec Inc. 24. The *in-vitro* physical performance characteristics of the Avelle™ Negative Pressure Wound Therapy System ConvaTec Inc. AP-019221-MM.

Kontinuerlig levering af negativt tryk

Avelle™-NPWT-systemet er designet til at frembringe et kontinuerligt negativt tryk på 80 mmHg (±20 mmHg) over hele sårets overflade. *In vitro*-studier viser,²⁴ at:

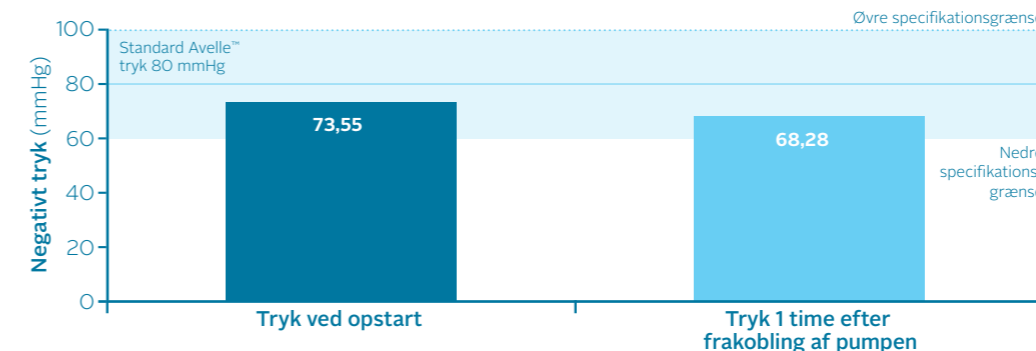
- **DOKUMENTERET:** Negativt tryk på 80 mmHg (±20 mmHg) leveres gennem den hydrerede bandage med Hydrofiber®-teknologi til den simulerede sårbund gennem 4 lag AQUACEL® Extra-bandage til en dybde på 2 cm over 7 dage.

Levering af negativt tryk over 7 dage gennem 4 lag AQUACEL® Extra™-bandage



Opretholdelse af negativt tryk

In vitro-studie²⁴ viser, at envejsventilen inde i luer-lock konnektoren opretholder det negative tryk, efter at pumpen er frakoblet bandagen efter 1 time ± 10 mmHg.



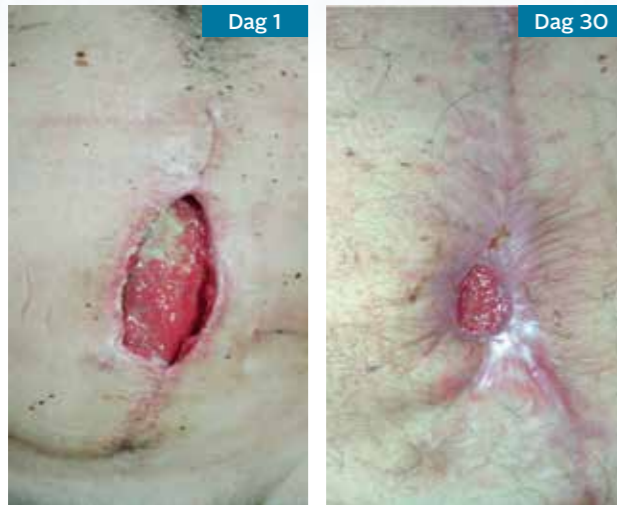
Avelle™ NPWT-system

- **DOKUMENTERET** levering af kontinuerligt negativt tryk på 80 mmHg (±20 mmHg) til sårbunden.
- **DOKUMENTERET** opretholdelse af negativt tryk ved frakobling af pumpen i op til 1 time.

Bemærk: Avelle™ 16 cm x 21 cm bandager anvendt i simuleret sårmodel til lav- og moderat væskende sår, *in vitro*-studie

Avelle™ NPWT-system i praksis: Case-studier

Rumperet abdominalsår



Patient

- 56-årig mand.
- BMI på > 35, gennemgik operation for ulcereret divertikulitis med peritonitis.

Sår

- Grad 1 rumperet kirurgisk sår.
- Såret målte 22 cm i længden ved behandlingens start.

Behandling og resultater

- Avelle™ NPWT-systemet blev appliceret i en 30-dages periode med 8 bandageskift.
- Såret var reduceret betydeligt i størrelse ved afslutningen af den 30-dages behandlingsperiode.

I en multicenterevaluering af 92 patienter, der blev behandlet med Avelle™ NPWT-systemet²⁵:

96 % rigtig godt eller godt system, nem applicering.

89 % meget nemt eller nemt at fjerne bandagen.

82 % reduktion af sårstørrelse.

Kirurgisk incision



Patient

- 45-årig kvinde.
- BMI på > 35.
- Brystkræftpatient – mastektomi med omgående brystrekonstruktion ved hjælp af en total latissimus dorsi-lap.

Sår

- 21 cm kirurgisk sår. Huden lukket, syet med resorberbare intrakulære suturer.
- Efterfølgende defekt i cicatricen, som blev målt til (L) 6 cm x (B) 2 cm med omfattende underminering.

Behandling og resultater

- Avelle™ NPWT-systemet med en 12 x 31 cm bandage blev appliceret på dag 2. Bandagen blev skiftet på dag 5, 7 og 10 postoperativt, på hvilket tidspunkt NPWT blev seponeret.
- Såret var i heling, målte (L) 6 cm x (W) 1,5 cm, væskemængden i drænet forblev stabil. Sår væskemængden var aftaget; dødt væv var effektivt debrideret og huden omkring såret var mindre rød.

Bensår med blandet ætiologi



Patient

- 63-årig mand.
- Palliativ diagnose på primær blærekræft.

Sår

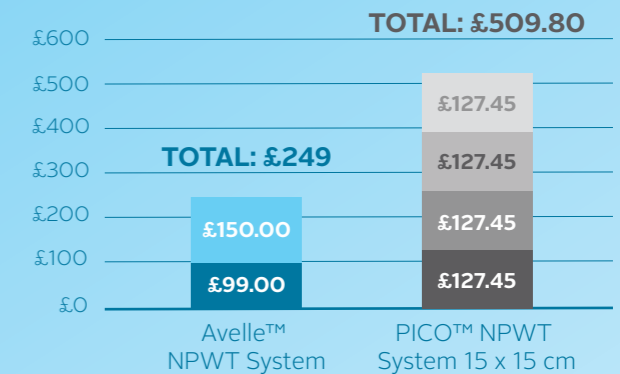
- 3 statiske prætibiale bensår af blandet ætiologi med ca. 60 % granulationsvæv og 40 % dødt væv.
- Ved den indledende undersøgelse målte det største af de 3 sår ca. 1,5 cm x 1,0 cm x 0,2 cm i dybden.

Behandling og resultater

- Behandling med Avelle™ NPWT-systemet blev opstartet med en 16 cm x 16 cm bandage
- Efter dag 11 målte såret 0,9 cm x 0,6 cm x 0,1 cm med 100 % granulationsvæv. Behandling med Avelle™ NPWT-system blev seponeret.
- På dag 15 blev behandling med Avelle™ NPWT-systemet genoptaget på grund af forværring af såret.
- På dag 29 blev Avelle™ NPWT-systemet seponeret, og sårene var reduceret i størrelse med 95 % på 26 dage.

Omkostningseffektiv over 30 dage

Case-studie af bensår med blandet ætiologi – 26-dages omkostningsmodel for NPWT²⁶

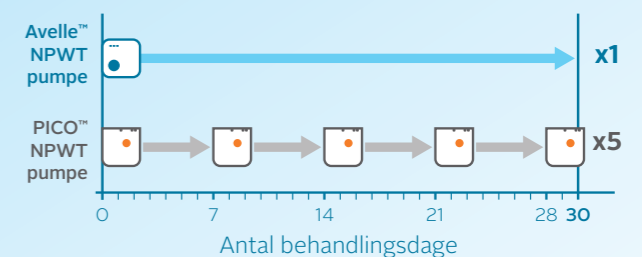


■ Omkostninger for Avelle™ NPWT-pumpe
■ Omkostninger til Avelle™ NPWT 16 cm x 16 cm bandager (10 stk.)

Sammenlignet med alternative 7-dages NPWT-systemer:

- Avelle™ NPWT-pumpen har en levetid på 30 dage, hvilket giver fleksibilitet til forlænget ciNPT eller NPWT.
- Adskillige bandageskift kan ske uden behovet for ugentlige udskiftninger af pumpen, hvilket medvirker til at kontrollere behandlingsomkostningerne.

Én pumpe i op til 30 dage



51 % omkostningsbesparelse med Avelle™ NPWT-systemet vs. PICO™ NPWT-systemet over en 26-dages behandlingsperiode.²⁶

Bestillingsoplysninger

Avelle™

Negative Pressure Wound Therapy System

Avelle™ NPWT-systemer leveres med pumpe og bandager i separate emballager, så du får effektiv lagerstyring og mindsker spild.

Avelle™ NPWT-system

Beskrivelse	Varenummer	Antal /æske	Absorptionspudens størrelse
Avelle™-pumpe	421551	1	
16 x 16 cm	421552	5	8 x 8 cm
16 x 21 cm	421553	5	8 x 13 cm
12 x 21 cm	421554	5	4 x 13 cm
12 x 31 cm	421555	5	4 x 23 cm
12 x 41 cm	422155	5	4 x 33 cm
21 x 26 cm	422156	5	13 x 18 cm
26 x 26 cm	422157	5	18 x 18 cm
Taske til pumpe	446650	1	

Alle bandage peel-packs indeholder 6 stk. fikseringsbånd for effektiv forsegling.

ConvaTec Niltac™ klæberfjerner

Beskrivelse	Størrelse	Varenummer	Antal /æske
Spray	50 ml	TR 101	1
Spray (steril)	150 ml	TR 1015	1

ConvaTec Silesse™ hudbeskyttelsesfilm

Beskrivelse	Størrelse	Varenummer	Antal /æske
Spray	28 ml	TR 109	1
Spray	50 ml	TR 104	1

AQUACEL® Extra™

Brug Avelle™ NPWT-systemet med AQUACEL® Extra-bandage

AQUACEL® Extra-bandager har alle de vigtigste fordele, som du forventer af Hydrofiber®-teknologien, og kan kombineres med Avelle™ NPWT-systemet til dybere sår op til 2 cm.

AQUACEL® Extra™-bandager

Størrelse	Varenummer	Antal /æske
5 x 5 cm	420671	10
10 x 10 cm	420672	10
15 x 15 cm	420673	5
4 x 10 cm	420820	10
4 x 20 cm	420821	10
4 x 30 cm	420822	10

AQUACEL®-kavitetsbandager

Størrelse	Varenummer	Antal /æske
1 x 45 cm	420127	5
2 x 45 cm	403770	5