

HAUTTRANSPLANTATION

Wir engagieren uns



Innovative Produkte

für die Verbrennungschirurgie

MEEK-Micrografting

Schnurlose Dermatome und Klingen

Meshes und Trägerplatten

Kostengünstige Geräte

Skin-Stretcher

Humeca

Unser Unternehmen

Humeca wurde 1981 in den Niederlanden gegründet und ist ein innovatives Spezialunternehmen für Hauttransplantationstechnik, speziell im Bereich der Verbrennungschirurgie. Unsere Produkte sind in über 70 Ländern auf der ganzen Welt täglich im Einsatz. Wir arbeiten mit lokalen Fachhändlern zusammen und stehen in direktem Kontakt zu Kliniken und Verbrennungszentren.

Mit unseren innovativen Produkten versehen wir Fachärzte mit Material und Geräten für die optimale Behandlung ihrer Patienten und bieten ihnen hochgradige Unterstützung und Dienstleistung. Humeca ist ein ISO- und CE-zertifiziertes Unternehmen. Die Ausrichtung und Zielsetzung, jedem Verbrennungsoffer weltweit zu helfen, ist von Bedeutung, wenn man der weltweit führende Spezialist für Brandwunden sein will.

Unternehmensleitbild

Fachärzte mit Material und Geräten für die optimale Behandlung ihrer Patienten versehen. Und diesen Patienten die Chance zum Aufbau eines neuen Lebens bieten, das eine bessere Lebensqualität aufweist als nach einer Behandlung mit herkömmlichen Techniken.

Mission

Die Ausrichtung und Zielsetzung von Humeca ist, jedem Verbrennungsoffer weltweit zu helfen. Daher entwickeln wir innovative Produkte und sorgen dafür, dass sie allen Ärzten auf der ganzen Welt zur Verfügung stehen.

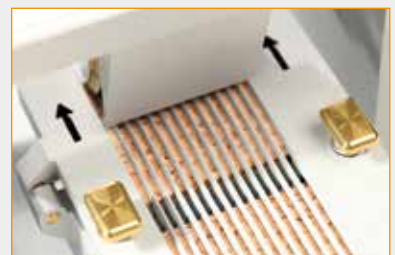
In dieser Broschüre

- S.2 Humeca
- S.4 MEEK-Micrografting
- S.6 Schnurlose Dermatome und Klingen
- S.8 Mesher und Trägerplatten
- S.10 Kostengünstige Geräte
- S.12 Skin-Stretcher
- S.14 Unsere Titelmodelle



MEEK-Micrografting

Jeder Arzt wird zustimmen, dass die Behandlung von Verbrennungen eine vielseitige Herausforderung darstellt. Es besteht ein hohes Infektionsrisiko und eine schlechte Epithelisierung und fehlende Eigenhautspenderstellen sind ein begrenzender Faktor für den Wundverschluss bei ausgedehnten Hautverletzungen.



Die derzeitigen Mesh-Techniken erfüllen nicht die Anforderungen, die für die optimale Behandlung von Patienten erforderlich sind. Daher entwickelte Humeca in Zusammenarbeit mit Chirurgen des Brandwundenzentrums am Rot-Kreuz-Krankenhaus Beverwijk, Niederlande, eine erneuerte, modernisierte MEEK-Technik. Ursprünglich war die MEEK-Technik im Jahr 1958 von Cicero Parker Meek von der Universität South Carolina Aiken (USCA), USA entwickelt worden. Die Originaltechnik erforderte jedoch zu hohe Geschicklichkeit, geriet durch die Einführung der Meshgraft-Technik von Tanner et al. im Jahr 1964 in Vergessenheit und wurde letztlich nicht mehr verwendet. Anfang der 1990er Jahre baten zwei Chirurgen des Rot-Kreuz-Krankenhauses Beverwijk in den Niederlanden Humeca um Unterstützung bei der erneuten Einführung einer modifizierten Meek-Technik. Nach umfangreicher Entwicklung und Umentwicklung wurde die modifizierte MEEK-Technik 1993 fertiggestellt und veröffentlicht. Seitdem wurde die modernisierte MEEK-Technik an Brandwundenzentren auf der ganzen Welt verkauft und zahlreiche Veröffentlichungen unterstützen den Einsatz dieser Technik.

Es heißt, dass unsere einzigartige MEEK-Technik anderen Methoden der Hauttransplantation überlegen ist. Unvollkommenheiten der Originalmethode wurden überwunden und die vorgefalteten Gazen werden jetzt mit Expansionsraten von 1:3, 1:4, 1:6 und 1:9 hergestellt. Selbst in problematischen Bereichen und bei schlechtem Wundbett sind die klinischen Ergebnisse hervorragend. Bei dieser Methode handelt es sich um eine einfache Technik, mit der sich eine regelmäßige Verteilung briefmarkenartiger Hautinseln in richtiger Orientierung auf der Oberfläche der Wunde erreichen lässt.

Einzigartige Kennzeichen der MEEK-Technik

- Sehr kleine Spenderareale erforderlich
- Große Expansionsraten von bis zu 1:9 möglich
- Da jedes kleine Hautfragment verwendet werden kann, geht keine wertvolle Spenderhaut verloren
- Schnelle und einheitliche Epithelisierung durch eng aneinanderliegende Hautinseln
- Hervorragendes Anwachsen des Transplantats durch richtige Orientierung der Hautinseln
- Der Ausfall einiger Hautinseln hat keine Auswirkung auf das allgemeine Anwachsen des Transplantats
- Kosmetische Ergebnisse mit denen von Mesh-Transplantaten mit niedrigerer Expansionsrate vergleichbar
- Sehr einfache Handhabung der Transplantate
- Weniger Infektionen bei schnellerem Heilungsprozess

MEEK-Micrograft ist mehr als ein Produkt. Es ist eine einzigartige Technik, bei der die Forschung nachgewiesen hat, dass Brandwunden sich doppelt so schnell schließen wie mit dem Mesher und dass signifikant weniger Infektionen auftreten.

Derzeit wird die MEEK-Technik überwiegend bei Patienten mit Verbrennungen von über 30 % TBSA eingesetzt. Die MEEK-Technik eignet sich aber auch hervorragend für Patienten mit Verbrennungen von 5 % - 20 % TBSA. In den meisten Fällen müssen nur 40 - 50 % Spenderstellen verwendet werden und diese gleichen Spenderstellen können innerhalb von zwei Wochen erneut verwendet werden.



Schnurlose Dermatome und Klingen

Humeca hat zwei schnurlose, akkubetriebene Dermatome entwickelt: ein kleines, das D42, und ein größeres, das D80. Das D42 ist ein sehr manövrierfähiges Instrument, das sich hervorragend für die pädiatrische und allgemeine plastische Chirurgie eignet, besonders für Ersteinschnitte und die Entnahme von Transplantaten an gerundeten Flächen. Es ermöglicht auch die Entnahme der für die MEEK-Technik von Humeca benötigten 42x42-mm-Transplantate und beschleunigt somit das Verfahren. Das größere Dermatom D80 ist für die allgemeinere Verwendung ausgelegt.



Kennzeichen der schnurlosen Dermatome

- Der besonders kleine Kopf des D42 ermöglicht Präzisionsschnitte, speziell in problematischen Bereichen und bei Kindern
- Schnurloses, akkubetriebenes leichtes Design ermöglicht optimale Manövrierfähigkeit und Beweglichkeit
- Präzise Dicke des Transplantats von 0,1 bis 1,2 mm in Schritten von 0,1 mm
- Transplantatbreite von 42 mm bewirkt optimales Ergebnis in Kombination mit der MEEK-Technik
- Die Verwendung von Breitenreduzierklemmen auf dem Dermatomkopf ermöglicht das Schneiden geringerer Transplantatbreiten
- Akku und Motor des Instruments werden nicht sterilisiert, was optimale Dauerhaftigkeit gewährleistet
- Fixieren der Dickenjustierung sorgt für gleichbleibende Transplantatdicke beim Schneiden
- Sicheres und schnelles Auswechseln der Klinge
- Starke Li-Ion-Akkus ohne Memory-Effekt ermöglichen langes Schneiden ohne zwischenzeitliches Aufladen

Mit dem D42 wurde ein möglichst kleines und leichtes akkubetriebenes Dermatom entwickelt. Das größere Dermatom D80 ist für die allgemeinere Verwendung ausgelegt. Wir streben stets Innovation und Nachhaltigkeit in unseren Produkten an.

Klingen: Hochwertigkeit und gute Austauschbarkeit

Humeca liefert eine Bandbreite hochwertiger Klingen für verschiedene Arten von Dermatomen. Für die schnurlosen Dermatome D42 und D80 und für das tragbare Sober-Dermatom liefert Humeca symmetrische Klingen mit doppeltem Facettenschliff, die minimalen Widerstand bieten und eine einheitliche Transplantatdicke ermöglichen. Die Klinge bewegt sich mit einer Geschwindigkeit von über 7000 Bewegungen pro Minute (unbelastet). Dies gewährleistet reibungsloses Schneiden und ermöglicht ein sehr dünnes Transplantat.

Humeca liefert auch Klingen für:

- schnurlose Dermatome von Aesculap® / B.Braun®
- Padgett®-Dermatome der Typen B, C und S.



Mesher und Trägerplatten

Der Humeca-Mesher verfügt über einen einzigartigen Federmechanismus, der verhindert, dass die Klinsen beim Schneiden einen zu starken Druck auf den Träger ausüben; hierdurch verlängert sich die Lebensdauer der Klinsen. Dieses Hautschneidegerät kann auf zwei Positionen eingestellt werden: die eine ist für V10- oder Zimmer®-Träger geeignet und die andere für V15 oder Aesculap® / B.Braun®-Träger. Beim Schneiden läuft der Träger links und rechts in einer Führung, so dass eine gerade Bewegung und der exakte Anschluss an die Rillen eines eventuellen zweiten Trägers gewährleistet ist.



Im Gegensatz zu herkömmlichen Meshern, bei denen der Träger durch wiederholtes Ziehen einer Ratsche durch das Gerät bewegt wird, wird der Humeca®-Mesher durch kontinuierliches Drehen eines Griffs angetrieben. Der Drehmechanismus ist Zeit sparend und ergonomisch. Zur Reinigung und Inspektion der Schneideachse lässt sich die Brücke des Meshers öffnen.

Kennzeichen des Meshers

- Stabile und langlebige Konstruktion
- Kompatibel mit allen Arten von Humeca®-Trägern (V10 und V15)
- Kompatibel mit allen Trägern von Zimmer® und Aesculap® / B. Braun®
- Federmechanismus beugt Beschädigung der Klängen vor
- Kontinuierlicher Drehantrieb, kein wiederholtes Ziehen an Ratsche
- Größe (L x B x H): 220 x 212 x 183 mm
- Gewicht: 4,4 kg
- Einfaches Auswechseln der Schneideachse
- Kompaktes Sterilisationsgehäuse aus Edelstahl erhältlich, L x B x H: 277 x 232 x 197 mm

Trägerplatten: effektive Expansion und perfekte Perforierung

Humeca führt eine neue Reihe Hauttransplantationsträger mit Rillen ein, die sogenannten V-Carrier. Die symmetrischen V-förmigen Rillen dieser Trägerplatten verhindern eine unerwünschte seitliche Bewegung während des Schneidevorgangs. Die Trägerplatten haben eine Standardlänge von 28 cm, was länger ist als herkömmliche Trägerplatten, und es wurde sorgfältig darauf geachtet, dass das Rillennmuster der Trägerplatten exakt aneinander anschließt. Das ermöglicht das Schneiden besonders langer Transplantatstreifen.

Die Trägerplatte ist in zwei Ausführungen erhältlich: kompatibel mit Zimmer®-Meshern und kompatibel mit Aesculap® / B. Braun®-Meshern. Selbstverständlich eignen sich beide Ausführungen zur Verwendung im Humeca-Mesher. Erhältliche Expansionsfaktoren: 1:1, 1:1,5, 1:2 und 1:3. Die 1:1-Trägerplatte perforiert das Transplantat lediglich, ohne dass es dabei expandiert werden soll. Auf diese Weise wird bei Vollhauttransplantaten ausreichende Drainage erreicht und das letztendliche Ergebnis weist nahezu kein Transplantatmuster auf. Diese Entwicklung wurde vom niederländischen Institut für Brandwundenforschung und von der Euro-Haut-Bank in Beverwijk, Niederlande, unterstützt. Die 1:1-Perforationsträgerplatte wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Universitätsklinikum Gent, Belgien, entwickelt und erprobt.



Kostengünstige Geräte

Speziell für effektive chirurgische Eingriffe in Entwicklungsländern entwickelt

Auf der Grundlage chirurgischer Erfahrungen in Ländern der Dritten Welt und in enger Zusammenarbeit mit Experten für Tropenmedizin, führt Humeca eine Serie tragbarer, sparsamer und einfacher Hauttransplantationsgeräte ein. Diese Produktlinie bietet Chirurgen eine kostengünstige Alternative zu der umfassenderen mechanischen Ausrüstung, die zur Behandlung von Verbrennungen verwendet wird, speziell, wenn nur kleine Hauttransplantate benötigt werden. Durch die nachhaltige und effiziente Konstruktion und den attraktiven Preis eignen sich diese Geräte besonders für Outdoor-Clinics und Länder der Dritten Welt.



SOBER-Dermatom und -Klingen

In Zusammenarbeit mit dem niederländischen Chirurgen Dr. Willem Nugteren entwickelte Humeca ein Dermatom zum freihändigen Schneiden von Spalthaut mit einer Breite von 30 mm und einer festgelegten Dicke von etwa 0,25 mm. Dieses einzigartige Produkt nennt sich Sober-Dermatom. Die Form des Sober-Dermatoms wurde von der eines Rasierapparats abgeleitet. Humeca liefert preisgünstige Klingen für dieses Dermatom.

Kennzeichen des SOBER-Dermatoms

- Stabile Konstruktion
- Breite Verfügbarkeit der Klingen
- Keine lateralen Bewegungen erforderlich
- Für Gesundheitssysteme in Entwicklungsländern zugänglich
- Nachhaltig
- Einfache, effiziente Funktionsweise
- Minimale Wartung

SOBER-Mesher

Mit dem SOBER-Mesher führt Humeca ein höchst effektives Produkt ein, das sich einfach über einen Ratschenantrieb bedienen lässt und nachhaltig ist. Der SOBER-Mesher benötigt keine weiteren Einwegartikel (Trägerplatten). Der SOBER-Mesher schneidet nicht mit Klingen, sondern mit dem bewährten Prinzip des Scherenschnitts. Infolgedessen gibt es keine scharfen Klingen, die stumpf werden können und auf die Dauer ersetzt werden müssen. Mit dem SOBER-Mesher lassen sich Transplantate mit einer Höchstbreite von 45 mm schneiden, was die Verwendung von Transplantaten ermöglicht, die mit dem SOBER-Dermatom, dem Humeca-Dermatom D42 oder jedem anderen



Dermatom geschnitten wurden, das auf eine Transplantat-Höchstbreite von 45 mm eingestellt wurde.

Kennzeichen des SOBER-Meshers

- Expansionsfaktor 1:2,5
- Keine weiteren Einwegartikel (Trägerplatten) erforderlich
- Keine Achse mit scharfen Klingen
- Geringe Größe und geringes Gewicht
- Unbegrenzte Transplantatlänge
- Einfache Bedienung und wartungsfreundlich
- Für Gesundheitssysteme in Entwicklungsländern zugänglich

ECON-Mesher

Humeca liefert zwei Arten von ECON-Meshern für erschwingliche Haupttransplantationen. Diese benutzerfreundlichen und wartungsarmen Mesher haben einen festen Expansionsfaktor von 1:2,5 oder 1:4. ECON-Mesher sind ratschenbetrieben und benötigen keine weiteren Einwegartikel (Trägerplatten). Der ECON-Mesher schneidet nicht mit Klingen, sondern mit dem bewährten Prinzip des Scherenschnitts. Infolgedessen gibt es keine scharfen Klingen, die stumpf werden können und auf die Dauer ersetzt werden müssen. Die Transplantatlänge ist unbegrenzt, während die Transplantatbreite auf 75 mm begrenzt ist.

Kennzeichen des ECON-Meshers

- Expansionsfaktor 1:2,5 oder 1:4
- Keine weiteren Einwegartikel (Trägerplatten) erforderlich
- Keine Achse mit scharfen Klingen
- Unbegrenzte Transplantatlänge
- Einfache Bedienung und wartungsfreundlich
- Für Gesundheitssysteme in Entwicklungsländern zugänglich

Skin-Stretcher

Trotz der vielen Entwicklungen und Verbesserungen der Behandlung von Brandwunden sind Brandnarben oft funktionell und kosmetisch für die Patienten von schlechter Qualität. Es wurden zwar schon viele Rekonstruktionstechniken zur Verbesserung von Brandnarben beschrieben, doch Narbenexzision mit unmittelbar darauf folgendem Wundverschluss kann zu einem positiven Ergebnis führen, denn das Ergebnis ist eine kleinere Narbe. Der Verschluss einer großen Hautverletzung nach dem Herausschneiden einer Brandnarbe kann schwierig sein und wird daher oft in mehreren Schritten nacheinander durchgeführt.



Der Humeca-Skin-Stretcher wurde entwickelt, um größere Brandnarben in einem einzigen Vorgang herauszuschneiden. Dieses Instrument wurde in enger Zusammenarbeit mit Chirurgen des Rot-Kreuz-Krankenhauses Beverwijk, Niederlande, entwickelt.

Kennzeichen des Skin-Stretchers

- Effektiver Wundverschluss
- Ein einziger Vorgang
- Kleinere Narben
- In enger Zusammenarbeit mit Chirurgen des Rot-Kreuz-Krankenhauses Beverwijk, Niederlande, entwickelt



Unsere Modelle

auf der Vorderseite

Margreth und Jayan, zwei Verbrennungsoffer. Lesen Sie ihre Geschichten ...



Margreth

November 2001 ist ein Monat, den wir unser Leben lang nie vergessen werden. Unsere älteste Tochter (sie war damals gerade ein Jahr alt) verbrühte sich an einer Tasse Tee. So etwas passiert im Bruchteil einer Sekunde und was einem dann durch den Kopf geht, lässt sich nicht beschreiben. Man tut das, was man für das Beste hält.

Wir riefen einen Arzt an, der aber nicht zu uns kommen wollte, also mussten wir selbst hinfahren. Schließlich fuhr uns der Chef des örtlichen Supermarkts zum Arzt, der uns sofort ins Krankenhaus verwies. Leider konnte das Krankenhaus nichts für uns tun und so wurden wir mit dem Rettungswagen zum Brandwundenzentrum in Rotterdam gefahren. Dort stand schon ein Ärzteteam bereit und, ehrlich gesagt, trotz aller Emotionen, Traurigkeit und allen Schmerzes, haben sie fantastisch für uns gesorgt. Unsere Tochter blieb drei Wochen lang in dem Brandwundenzentrum. Sie wurde operiert, um den Verschluss der Brandwunden zu beschleunigen, dort wo die Ärzte Haut aus ihrem Oberschenkel entfernt hatten, um sie auf die Wunde zu transplantieren. Nach drei Wochen konnten wir sie endlich wieder mit nach Hause nehmen. Wir freuten uns, wieder zu Hause zu sein, doch wir waren nicht auf die Herausforderungen vorbereitet, die uns noch erwarteten. Sie wollte nicht in die Badewanne (wir glauben, dass die Badewanne sie an die Badewanne im Brandwundenzentrum erinnerte), sie schlief aufgrund des Juckreizes schlecht und es war schwieriger, wieder die Tätigkeiten des Alltags aufzunehmen, als wir gedacht hatten. Zum Glück konnten wir uns mit all unseren Fragen an die Nachsorgeabteilung des Brandwundenzentrums wenden ...

Jayan

8. Dezember 2014. Der Tag, der alles veränderte

Mit dem Rettungshubschrauber wurde ich in aller Eile ins Brandwundenzentrum in Beverwijk geflogen. Dort wurde ich sofort auf die Intensivstation gebracht, die sogenannte Box 1. Für meine Familie und Freunde, aber auch für die Chirurgen und Krankenschwestern folgte eine Zeit großer Angst. Ich war zu 68,5 % verbrannt und davon waren 53 % Verbrennungen dritten Grades. Es folgten viele Operationen und mein Zustand blieb kritisch. Mitte Februar wachte ich auf und von da ab fing es für mich an. Die schmerzhaften Verbandswechsel und Operationen und ich musste alles neu lernen. Ich durfte wieder anfangen zu essen und bekam Krankengymnastik, Ergotherapie und Logopädie. Ab und zu hob man mich mit einem Hebezeug in einen Stuhl. Ende März wurde ich von der Intensivstation auf eine normale Station verlegt. Die Therapie wurde fortgesetzt, denn nach derart schweren Verbrennungen und ohne körperliche Bewegung war mein Körper zu fast nichts in der Lage. Nach einem Aufenthalt von 4 Monaten und 8 Tagen in Beverwijk wurde ich am 16. April 2015 in die Rehaklinik „De Tolbrug“ in Herzogenbusch entlassen. Und dort begann die eigentliche Rehabilitation. Jeden Tag Krankengymnastik, Ergotherapie, Logopädie, Handtherapie und vieles mehr. Ich musste wieder gehen und bewegen lernen, aber auch alltägliche Dinge wie Waschen, Anziehen, Sprechen, Kochen und andere Haushaltsarbeiten ...

Lesen Sie die vollständige Geschichte von Margreth und Jayan auf unserer Website www.humeca.com





**HAUT-
TRANSPLANTATION**
Wir engagieren uns

Humeca

Oostermaat 5

7623 CS Borne

Niederlande

Telefon: +31 74 727 1001

Fax: +31 74 727 1002

E-Mail: info@humeca.com

Web: www.humeca.com