

Multikammer- Differentialer Expander

Mammaexpander mit
integriertem Ventil, texturierter
Oberfläche und runder oder
ovaler Basis

POLYTECH

Health & Aesthetics



Die Multikammer-Differentialer Expander dehnen das Brustgewebe zur gewünschten individuellen Form. Ihre Maximalprojektion liegt in der unteren Hälfte, wodurch das Gewebe anatomisch optimal vorbereitet wird.

Multikammer-Differentialexpander, CE 0483

Vorteile

- Gezielte Dehnung unter Vermeidung unerwünschter Deformationen
- Maximale Projektion in der unteren Hälfte
- Differenzierte, individuelle Expansion

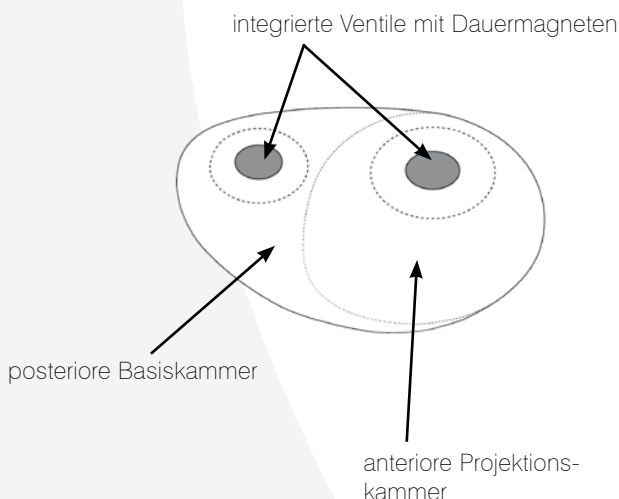
Eigenschaften

Das Design der Multikammer-Differentialexpander ist darauf ausgerichtet, Brustrekonstruktionen nach Mastektomie und Korrekturen von Hypoplasie oder Poland-Syndrom optimal vorzubereiten.

Die Expander bestehen aus zwei getrennten Kammern, die individuell befüllt werden können. Die posteriore Basiskammer hat entweder eine runde oder eine ovale Form. Die anteriore Projektionskammer ist gerundet und in der unteren Hälfte des Expanders platziert.

Jede Kammer ist mit einem integrierten Ventil ausgestattet. Diese Ventile verfügen über jeweils einen Dauermagneten, der es ermöglicht, nach Implantation die exakte Ventilposition unter der Haut zu bestimmen. Die Ventile (Ø 20 mm) sind in einem Silikongehäuse untergebracht, in dem ein als Punktionsbarriere und Behälter für den Dauermagneten dienender Edelstahlzylinder sitzt.

Die Expander bestehen aus Silikonelastomer und haben eine texturierte Hülle (Porengröße: † 200–300 µm, Ø 100–400 µm). Die verstärkte Auflagefläche der posterioren Kammer erhöht die Stabilität und unterstützt die gerichtete Expansion.

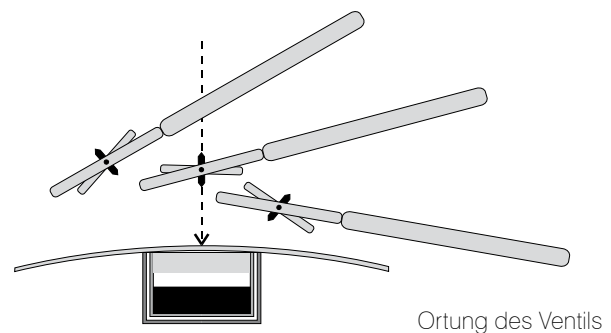


Lokalisation der Punktionsstelle

Nach Implantation ermöglicht ein Magnetfinder die Lokalisation der mit Dauermagneten ausgerüsteten Ventile. Der Magnetfinder besteht aus einem Griff mit einer Halterung, in der ein Magnet kardanisch aufgehängt ist, ähnlich einer Kompassnadel.



Die kardanische Aufhängung des Anzeigemagneten ermöglicht eine exakte Positionsangabe der Ventile und die genaue Ermittlung der Injektionsrichtung. Dazu wird der Magnetfinder im Bereich des Ventils über der Haut nach oben, unten, links und rechts bewegt, bis der Anzeigemagnet exakt senkrecht über dem jeweiligen Ventil in Position kommt. Ein kurzes Aufdrücken seiner Spitze auf der Haut markiert die genaue Injektionsstelle.



Befüllung

Die sukzessive Befüllung der Expanderkammern erfolgt mit physiologischer (0,9%), steriler, pyrogenfreier Kochsalzlösung. Diese wird mit einer Kanüle nicht größer als 23 Gauge (d.h. 23 G, 24 G, 25 G etc.) durch die Ventile injiziert. Bei diesem Vorgang wird auch die Luft aus den Kammern durch Aspiration vollständig entfernt. Die Füllintervalle und -volumina richten sich nach den individuell gegebenen anatomischen Besonderheiten.

Prinzipien der differenzierten Expansion

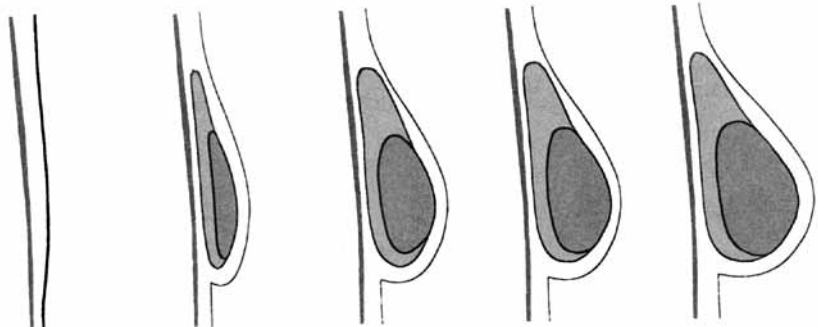
Die Kontur einer durch Gewebeexpansion rekonstruierten Brust wird ganz entscheidend durch den verwendeten Expander mitbestimmt. Erfolgreich vorbereitet wird ein ästhetisch zufriedenstellendes Ergebnis einer Rekonstruktion, wenn bei der Gewebedehnung insbesondere zwei Parameter berücksichtigt werden:

1. eine geringe Gewebedeformation im kranialen Bereich und
2. eine maximale Projektion im unteren Bereich der vorbereiteten Implantathöhle.

Verbreitet werden spherische oder runde Expander für die Brustrekonstruktion eingesetzt, bei denen der höchste Punkt der Projektion zentral über der Expandermitte liegt. Dies führt zu einer starken Deformation im kranialen Bereich, wodurch angleichende Operationen der kontralateralen Seite häufig unumgänglich werden.

Um dies zu vermeiden wurden zunächst anatomisch geformte Expander entwickelt. Sie bewirken eine Gewebedehnung, die sich dem gewünschten Ergebnis annähert. Die konsequente Weiterentwicklung dieses Gedankens war der Doppelkammerexpander: Er ermöglicht es dem Operateur, eine gerichtete Expansion zu steuern, die den individuellen Bedürfnissen der Patientin angepasst ist.

Bei der Expansion im Brustbereich ist die inhomogene Gewebespannung zu berücksichtigen. Ein optimales Ergebnis erzielt man durch die differenzierte Expansion mit den POLYTECH Health & Aesthetics Multikammer-Differentialexpandern, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen. Wissenschaftliche Studien¹⁾ belegen, dass Doppelkammerexpander im Gegensatz zu Einkammerexpandern den tiefsten Projektionspunkt aufweisen, und das in Kombination mit einer sehr geringen Deformation im oberen Bereich. Klinische Studien²⁾ bestätigen die einfache Handhabung, eine geringe Komplikationsrate und in über 89% der Fälle gute Resultate.



Die Formen: rund und oval

Das Design der POLYTECH Health & Aesthetics Multikammer-Differentialexpander unterscheidet sich in Dimension und Form. Der Expander mit ovaler Basis (Bestellnr. 44677) weist bei vergleichbarer Projektion eine größere Höhe auf als der Expander mit runder Basis (Bestellnr. 44637). Deshalb ist er besonders für Frauen mit einem gestreckten Oberkörper geeignet. Ziel dieser verschiedenen Formen ist, eine noch größere Differenzierung zu ermöglichen und schon während der Expansionsphase ein ästhetisch befriedigendes Endergebnis vorzubereiten.

Durch die Integration der anterioren Projektionskammer in die anatomische Gesamtform des Multikammer-Differentialexpanders wird die Dehnung optimiert und eine stufenlose Kontur angelegt.

Indikationen

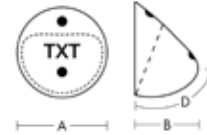
- Vorübergehende Gewebe- und Hautdehnung
- Rekonstruktion nach Mastektomie
- Korrektur von Hypoplasie
- Behandlung des Poland-Syndroms
- Korrektur von Brust- und Brustkorbdeformitäten

Literatur:

- 1) D. Hammond, L. Perry, P. Maxwell, J. Fisher: Morphologic Analysis of Tissue-Expander Shape Using a Biomechanical Model. Plastic and Reconstructive Surgery 92, n° 2 (1993), p255-259
- 2) K. Brunnert: Clinical Experience with a Double-Chamber Tissue Expander. Breast Surgery and Body Contouring Symposium (1997), p1-5

Multikammer-Differentialer Expander, CE 0483

Bestellnr.	Dimensionen (mm)			Volumen (ml)		
	A	C	B	untere Kammer	obere Kammer	gesamt
Multikammer-Differentialer Expander – runde Basis, texturierte Oberfläche						
44637-300	118	118	57	150–170	140–160	290–330
44637-400	128	128	61	200–240	180–200	380–440
44637-500	138	138	65	260–280	230–260	490–540
Multikammer-Differentialer Expander – ovale Basis, texturierte Oberfläche						
44677-400	118	136	57	200–220	160–180	360–400
44677-500	128	148	61	280–320	200–220	480–540
44677-600	138	160	65	300–340	260–280	560–620
Magnetfinder						
20738-012	unsteril					



Maße approximativ. Expander in zusätzlichen Größen und mit Distanzventil werden auf Anfrage gefertigt.

Produktbeschreibung

Mammaexpander werden eingesetzt, um zusätzliches Gewebe durch Dehnung zu erzeugen. Abhängig von der Indikation gibt es Mammaexpander in verschiedenen anatomischen Formen und Volumina.

Alle Expander sind mit einer innenliegenden, verstärkten Basis ausgestattet, die die Stabilität der posterioren Auflagefläche erhöht und die gerichtete Expansion unterstützt.

Anatomisch geformte Mammaexpander wie der Multikammer-Differentialer Expander optimieren das ästhetische Ergebnis von Rekonstruktionen nach Mastektomie.

Materialangaben

Multikammer-Differentialer Expander haben eine Silikonelastomerhülle mit texturierter Oberfläche (Porengröße: \uparrow 200–300 μ m, \varnothing 100–400 μ m).

Die integrierten Ventile (\varnothing 20 mm) mit Dauermagnet lassen sich nach Implantation mit Hilfe eines Magnetfinders leicht wieder orten. Die kardanische Aufhängung des Anzeigemagneten ermöglicht die exakte Positionsangabe des Ventils und die genaue Ermittlung der Injektionsrichtung. Zum Volumenaufbau wird sterile, pyrogenfreie, physiologische Kochsalzlösung (0,9%) mit einer Injektionsnadel ($\varnothing \leq 23$ G) durch die Ventile, die mit einer Punktionsbarriere ausgerüstet sind, injiziert.

Die Produktion der Expander unterliegt einem Qualitätsmanagement gemäß DIN EN ISO 9001 und DIN EN ISO 13485. Alle verwendeten Materialien sind von implantierbarer medizinischer Qualität.

Indikationen

Vorübergehende Gewebe- und Hautdehnung zur Vorbereitung von:

- Rekonstruktion nach Mastektomie
- Korrektur Hypoplasie
- Behandlung Poland-Syndrom
- Korrektur von Brust- und Brustkorbdeformitäten

Wichtige Hinweise

Achtung: Patienten mit Herzschrittmacher oder Patienten, bei denen eine Untersuchung mittels Kernspintomograf geplant ist, darf kein mit Magnet ausgestatteter Expander implantiert werden!

Gewebeexpander werden einzeln verpackt und steril geliefert.

Magnetfinder sind dem Produkt beigelegt. Weitere Magnetfinder können separat bestellt werden. Die Lieferung erfolgt einzeln verpackt und unsteril.

Achtung: Bitte lesen Sie die Gebrauchsinformationen, die jedem Produkt beiliegen.



POLYTECH Health & Aesthetics GmbH

Altheimer Str. 32 • 64807 Dieburg • Deutschland

+49 (0) 60 71 98 63 0 • +49 (0) 60 71 98 63 30

info@polytechhealth.com • www.polytech-health-aesthetics.com