





Daten in Millimeter (mm)

REF	Bezeichnung	Tiefe	Breite	Anteriore Höhe	Posteriore Höhe	Höhe mit Kuppel	Maximale Höhe mit Spikes
264 363	Größe 1 (13x15) Höhe 5	13	15	5	5	6,72	8,25
264 364	Größe 1 (13x15) Höhe 6	13	15	6	6	7,47	9
264 365	Größe 1 (13x15) Höhe 7	13	15	7	7	8,22	9,75
264 366	Größe 2 (14x17) Höhe 5	14	17	5	5	6,77	8,25
264 367	Größe 2 (14x17) Höhe 6	14	17	6	6	7,52	9
264 368	Größe 2 (14x17) Höhe 7	14	17	7	7	8,27	9,75
264 369	Größe 3 (15x20) Höhe 5	15	20	5	5	6,81	8,25
264 370	Größe 3 (15x20) Höhe 6	15	20	6	6	7,56	9
264 371	Größe 3 (15x20) Höhe 7	15	20	7	7	8,31	9,75

CP-ESP Indikationen

Die zervikale Bandscheibenprothese CP-ESP wurde für spezielle Indikationen entwickelt, welche ausführlich in der Vertriebsliteratur beschrieben sind, wie zum Beispiel: Symptomatische zervikale Diskopathie, die sich in (radikulären) Schmerzen und/oder funktionellen/ neurologischen Ausfällen im Hals- oder Armbereich mit mindestens einer der folgenden Pathologien äußert und die durch Bildgebung (Computertomographie, MRT oder Röntgen) bestätigt wurde und seit mindestens sechs Monaten nicht auf eine medizinische Behandlung anspricht.

- Bandscheibenprolaps
- Spondylitis (definiert durch das Vorhandensein von Osteophyten)
- Kompression der Nervenwurzel
- Bandscheibenvorfall
- Kompression der Nerven

FH ORTHO

FR, FH ORTHOPEDICS

3 rue de la Forêt 68990 HEIMSBRUNN - FRANCE Tél. +33 (0)3 89 81 90 92 / Fax : +33 (0)3 89 81 80 11 orthopedie@fhorthopedics.fr / www.fhortho.com

USA, FH ORTHO INC.

4908 N. Elston, Chicago, Illinois 60630 - USA Tel.: +1 (773) 290 1039 / 844-77 FHINC Fax: +1 (708) 667 7618 info-us@fhorthopedics.com / www.fhortho.com

UK, FH ORTHO LTD

Suite C, Ground Floor, Conwy House Castle Court, Swansea, SA7 9LA - UK Tel.: +44 (0) 1792 464792 Fax: +44 (0) 844 412 7674 customer-servicesUK@fhorthopedics.com www.fhortho.com

| POLSKA, IMPLANTS INDUSTRIE

UI. Garbary 95/A6, 61-757 Poznan - POLSKA Tel: +48 61 863 81 27 / Fax: +48 61 863 81 28 biuro@implants24.pl www.fhortho.com



Ein einzigartiges Konzept für einen Bandscheibenersatz und den Erhalt der spinalen Beweglichkeit



CP·CSP

202005 - © FHO com′-doc_cp_esp.







Die ESP-Technologie basiert auf dem Konzept des "Monoblock-Silentbloc" von Professor Raymond Roy Camille, der die Eigenschaften der Bandscheibe analysierte, um eine Prothese zu entwickeln, die sie ersetzen kann.

Nach mehr als zehn Jahren der Forschung und Entwicklung wurde 2004 die erste lumbale Bandscheibenprothese LP-ESP® unter dem französischen Huriet-Gesetz implantiert und erhielt 2006 die CE-Kennzeichnung.

Die klinische Anerkennung der Resultate belebte die Entwicklung der zervikalen Bandscheibenprothese CP-ESP® basierend auf der gleichen Technologie, die 2012 ihre CE-Kennzeichnung erhielt.

Der ESP®-Technologie kommen somit 15 Jahre rückblickend auf ihre klinischen Ergebnisse zugute.



ELASTOMERPOLSTER AUS POLY-CARBONATURETHAN (PCU)





MERKMALE

Die Bandscheibenprothese CP-ESP besteht aus 2 Endplatten aus einer Titanlegierung und einem Elastomerpolster aus Polycarbonaturethan (PCU).

Die Hydroxylapatitbeschichtung (HAP) bedeckt eine Schicht aus porösem Titan T40. Die raue Oberfläche der Prothesenendplatten in Kombination mit den Spikes optimieren die Primärfixierung.

Die Elastomerelemente werden zwischen die Titanendplatten eingespritzt, um die kontrollierte Widerstandsfähigkeit gegen Kompression, Biegung und Rotation zu erhöhen. Diese elastomeren Elemente sind konzentrisch und begrenzen durch ihre Fixierung die Mikrobewegung.

Die für die Implantate verwendeten Materialien wurden gemäß der ISO-Norm 10993 auf Biokompatibilität geprüft.

BESCHICHTUNG

Obere und untere Endplatten sind mit plasmagespritzten Reintitan (Ti) und Hydroxylapatit (HAP) beschichtet.





Nach ISO 5832-3 enthält Titan T40:

Sauerstoff, Kohlenstoff, Stickstoff, Wasserstoff & Titan Hydroxylapatit (HAP) enthält:

Calcium, Phosphor, Sauerstoff & Wasserstoff Die viskoelastischen ESP-Prothesen sind Monoblöcke mit einer kontrollierten Mobilität, um das biomechanische Verhalten der natürlichen Bandscheibe nachzuahmen.







Normalposition

Extension

FLEXIO







AXIALE ROTATION

LATERALFLEXION

Kompression

- 6 Freiheitsgrade
- Stoßdämpfung
- Widerstand gegen Rotations- und Translationsbewegungen
- Adaptives Drehzentrum
- Kein Abrieb

	Phy	siologische	ISO	CP-ESP		
	C3-C4	C4-C5	C5-C6	C6-C7	18192	(in vitro)
Flexion / Extension	13°	12°	17°	16°	-7,5° +7,5°	-7° +7°
Lateralflexion	11°	11°	8°	7°	-6° +6°	-6° +6°
Torsion	11°	12°	10°	9°	-4° +4°	-4° +4°

Biomechanische Prüfung des Verdrängungswiderstands: An der Halswirbelsäule beobachtete maximale Scherkraft: 204N⁽²⁾ Minimale Verdrängungsscherung zum Ausstoßen der Prothese CP-ESP > 280N⁽³⁾



(1) A. A White III and M.M. Panjabi, *Clinical Biomechanics of the Spine*, Lippincott 1978, pp. 65, 71, 75, 79
(2) S. P. Moroney, A. B. Schultz, and J. A. Miller, *Analysis and Measurement of Neck Loads*, Journal of Orthopaedic Research 1988 pp. 6713-720
(3) Data on file