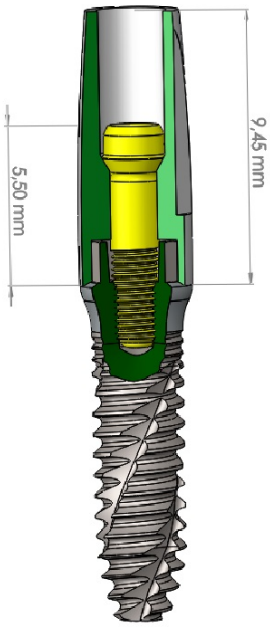
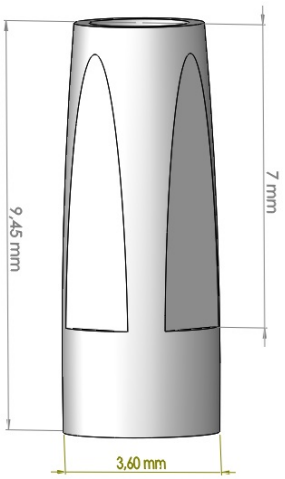
Datenblatt

MeoMini® Aufbau Ø3,6 x 9,45mm

Material	Titan Grad 5
Stumpflänge	7mm
Höhe – Stumpflänge ab Präpgrenze	9,45 mm
Durchmesser	Ø3,6mm
wählbar in den Stumpflängen	7,45mm, 8,45mm, 9,45mm
Artikel Nr.	A-007-290303
Verpackungseinheit	1 MeoMini® Aufbau 1 Verbindungsschraube (Artikel Nr. A-070-070080)





Beschaffenheit	➢ Außen Konusverbindung ➢ Sechskantverbindung (Hex) ➢ Für MeoMini® Implantate Ø2,9 in allen Längen
Empfohlenes Drehmoment	30Ncm

Datenblatt

Meoplant Medical GmbH

Ausschlaggebend für eine höhe meschanische Eigenschaft und einer sehr hervorragenden Biokompatibilität werden unsere Meoplant® Aufbauten ausschließlich aus Rein Titan Grad 5 hergestellt. Titan Grad 5 entspricht den Normen ISO 5832-3 und ASTM F136-Gr23.

chemische Zusammensetzung:

C	Fe	O	H	N	V	Al	Titan
< 0.080%	<0.250%	< 0.130%	< 0.012%	< 0.050%	Min. 3,5 Max. 4,5	Min. 5,5 Max. 6,75	≥ 87.71%

mechanische Eigenschaften:

Zugfestigkeit (MPa)	Dehngrenze (MPa) 0,2%	Härte HV5	Bruchdehnung
>993	>700	>280	>10%

physikalische Eigenschaften:

Schmelzintervall:	Dichte	Elastizitätsmodul
1610° C	4.43 g/cm^3	114 GPa

Vergleich unterschiedlicher Titanklassen

chemische Eigenschaften von verschiedenen Titanklassen

Grade	C	Fe	O	H	N	Ti	V	Al	Sonstiges
Rein-Titan Grad 1[1)]	0.1	0.2	0.18	0.013	0.03	≥ 99.48	0	0	0
Rein-Titan Grad 2[1)]	0.1	0.3	0.25	0.013	0.03	≥ 99.31	0	0	0
Rein-Titan Grad 3[1)]	0.1	0.3	0.35	0.013	0.05	≥ 99.19	0	0	0
Rein-Titan Grad 4[1)]	0.1	0.5	0.4	0.013	0.05	≥ 98.94	0	0	0
Meoplant® Implantate Rein-Titan Grad 4 KV	0.080	0.500	0.400	0.008	0.050	≥ 98.96	0	0	0
Meoplant® Aufbauten Titan Grad 5 Titanlegierung Ti6Al4V ELI	0.08	0.3	0.2	0.015	0.05	≥ 87.71	min. 3.5, max. 4.5	min. 5.5, max. 6.75	max. 0.4

Vergleich unterschiedlicher Titanklassen

mechanische Eigenschaften von verschiedenen Titanklassen

Titan Grad	Zugfestigkeit	0,2% Dehngrenze (Rp0,2)
Rein-Titan Grad 1[1)]	min. 240 MPa	min. 170 MPa
Rein-Titan Grad 2[1)]	min. 345 MPa	min. 275 MPa
Rein-Titan Grad 3[1)]	min. 450 MPa	min. 380 MPa
Rein-Titan Grad 4[1)]	min. 550 MPa	min. 483 MPa
Rein-Titan Grad 4 KV	min. 800 MPa	min. 700 MPa
Meoplant® Implantate aus Rein-Titan Grad 4 KV	857 MPa	744 MPa
Meoplant® Aufbauten Titanlegierung Ti6Al4V ELI	min. 860 MPa	min. 795 MPa

Quellenangaben für mechanische und chemische Eigenschaften: Biomaterialienkatalog, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Maschinenkonstruktion, Lehrstuhl Konstruktionstechnik, Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg, http://www.biomaterialienkatalog.de, gemäß ASTM F67/ISO 5832-2/5832-3, zuletzt abgerufen am 17.10.2016