

seleXys<sup>®</sup> PC  
Informazioni sul prodotto



# seleXys® PC

## Cotile a pressfit modulare non cementato

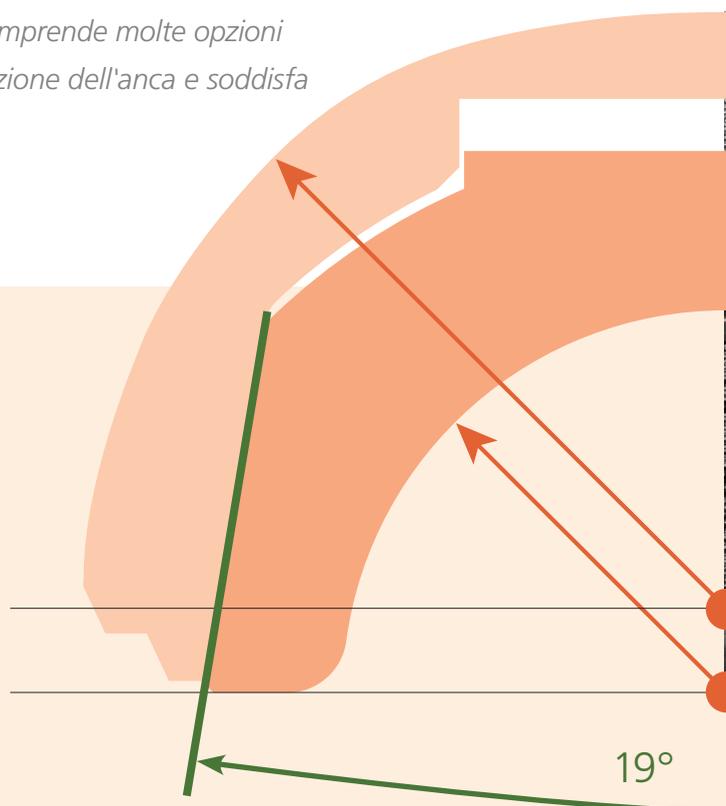
Oggi, la maggior parte delle ricostruzioni protesiche dell'acetabolo è eseguita con l'impiego di componenti a pressfit modulari non cementati. Svariate opzioni tribologiche, interscambiabilità degli inserti e fissaggio con viti supplementari sono i principali requisiti per una massima flessibilità intraoperatoria.

Il cotile seleXys PC è un sistema acetabolare a pressfit modulare non cementato, ottimizzato per articolazione ceramica-ceramica. Comprende molte opzioni allo scopo di trattare svariate patologie dell'articolazione dell'anca e soddisfare i requisiti di modularità.

### Design

La forma di base della calotta esterna è ellittica e presenta 2 mm di sovradimensionamento a livello della fascia equatoriale e un'area polare appiattita. Questo tipo di design garantisce una trasmissione del carico in prossimità del bordo del cotile, analogamente al trasferimento di carico periferico nell'articolazione naturale dell'anca, che ha luogo nella regione equatoriale dell'acetabolo. Il sovradimensionamento della fascia equatoriale del cotile produce una fissazione primaria a pressfit dell'impianto all'interno dell'acetabolo.

Ciò reduce il micromovimento relativo a livello dell'interfaccia osso-impianto e fornisce le condizioni fisiologiche necessarie per l'osteointegrazione intorno all'impianto. Il polo appiattito supporta l'effetto pressfit e impedisce al cotile di raggiungere il fondo del pavimento acetabolare.

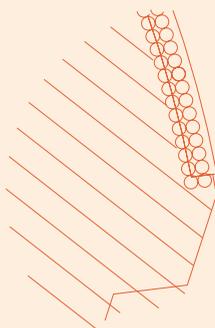
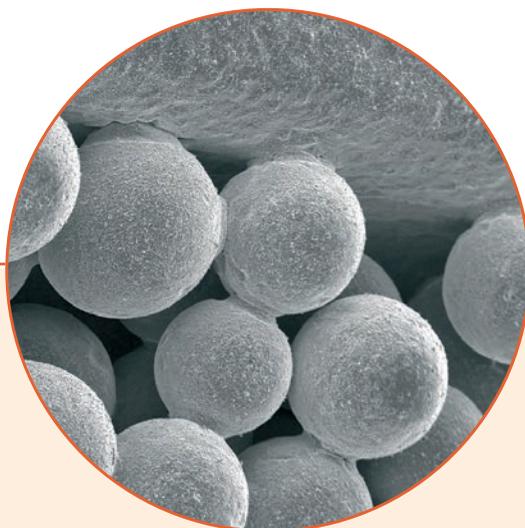
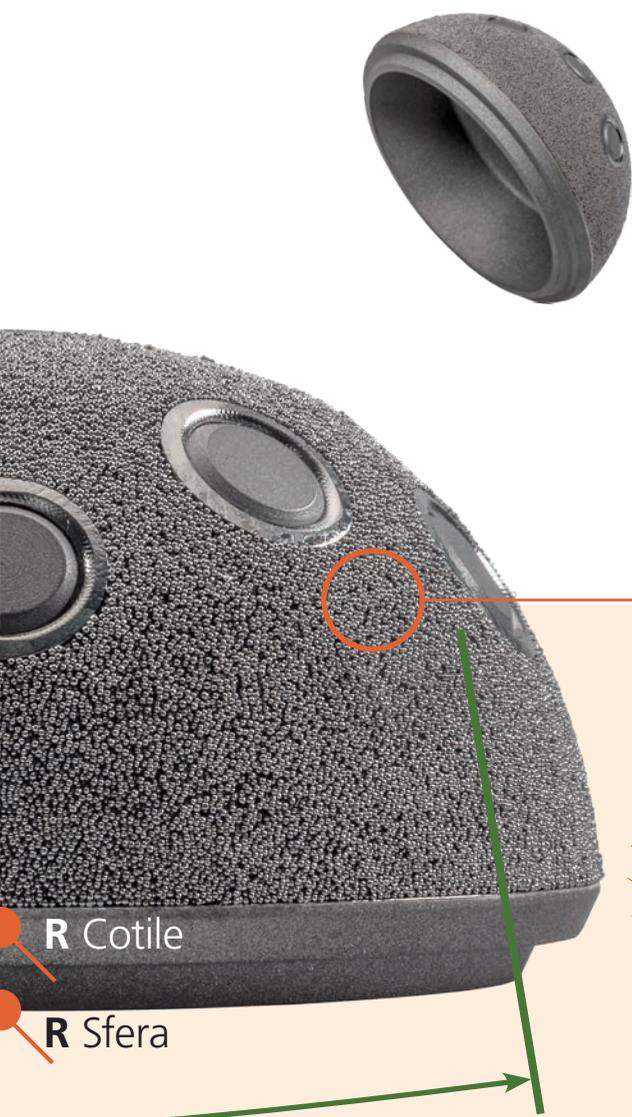


Per aumentare la stabilità primaria si possono usare delle viti di fissaggio supplementari. In base alla misura del cotile, sono disponibili da 3 a 5 fori per viti. I fori per viti sono chiusi da tappi preassemblati che, se necessario, possono essere rimossi. Per l'angolazione delle viti da spongiosa di 5,7 mm è possibile muoversi entro un range di +/- 20°.



## Superficie del cotile

Il substrato del cotile è ricoperto da due strati di microsferine di titanio applicati per sinterizzazione allo scopo di provocare la saldatura tra cotile e microsferine di titanio. Le microsferine hanno un diametro di 0,3 mm e creano quindi una porosità in superficie del 40 % circa. Il risultato è un rivestimento poroso tridimensionale interconnesso, che consente di ottenere fissazione biologica mediante osteointegrazione e fissazione dell'impianto a lungo termine.



## Stabilità articolare

La stabilità secondaria, che è fondamentale per garantire una fissazione dell'impianto a lungo termine, avviene mediante integrazione di sostanza ossea nella superficie porosa dell'impianto.

Il centro di rotazione è ubicato al livello del piano di ingresso dell'inserito. Rispetto all'emisfero della calotta è traslato di 2,5–3 mm senza alcun effetto sulla copertura della testa.

Il cotile seleXys PC è progettato per garantire un metal back sicuro che, in circostanze normali, non si deforma durante l'impattamento. La superficie conica interna del cotile è rugosa allo scopo di garantire la fissazione dell'inserito. La superficie interna con una rastremazione di 19° in combinazione con la lunghezza del cono di fissazione facilita il centraggio dell'inserito e riduce il rischio di un'eventuale inclinazione. In particolare quando si utilizzano inserti in ceramica, è possibile ridurre al minimo il rischio di scheggiature del bordo e di frattura post-operatoria dell'inserito. L'ancoraggio degli inserti è garantito da una fissazione con rastremazione conica.

Gli inserti a bordo rialzato e i diametri di articolazione fino a 36 mm possono essere utilizzati per aumentare la stabilità articolare e ridurre il rischio di dislocazione.



## I materiali sottoposti a carico

### ceramys® – una «superceramica»

ceramys – una ceramica a dispersione nanocristallina – nasce da una composizione omogenea di un 80% di zirconia stabilizzata con yttria e un 20% di ossido di allumina. Grazie alle sue proprietà meccaniche, ceramys offre un alto grado di resistenza alla rottura riducendo al tempo stesso il rischio di scheggiatura dell'inserto, di frattura postoperatoria e rugosità della superficie in caso di sublussazione ricorrente. ceramys presenta un'altissima resistenza all'invecchiamento e bassissime percentuali di usura sia per articolazione ceramica-ceramica sia per articolazione ceramica-polietilene.



### vitamys® – Il fattore E che fa la differenza

vitamys – un polietilene ad altissima reticolazione stabilizzato con vitamine E – si contraddistingue per un'altissima resistenza all'ossidazione, all'invecchiamento e all'usura. Pur essendo caratterizzato da alta reticolazione, le proprietà meccaniche dell'UHMWPE convenzionale sono in larga misura conservate, mentre le percentuali di usura in-vitro sono state ridotte di un 80% dopo 5 milioni di cicli rispetto all'UHMWPE convenzionale.



### UHMWPE

UHMWPE è stato ampiamente utilizzato nell'artroplastica totale di anca per più di 50 anni. Il miglioramento costante, come ad es. l'esclusione dell'ossigeno dal processo di confezionamento, ha portato alla realizzazione di una superficie di carico per articolazione affidabile, in particolare se combinata con teste femorali in ceramica.



## Percentuali di usura

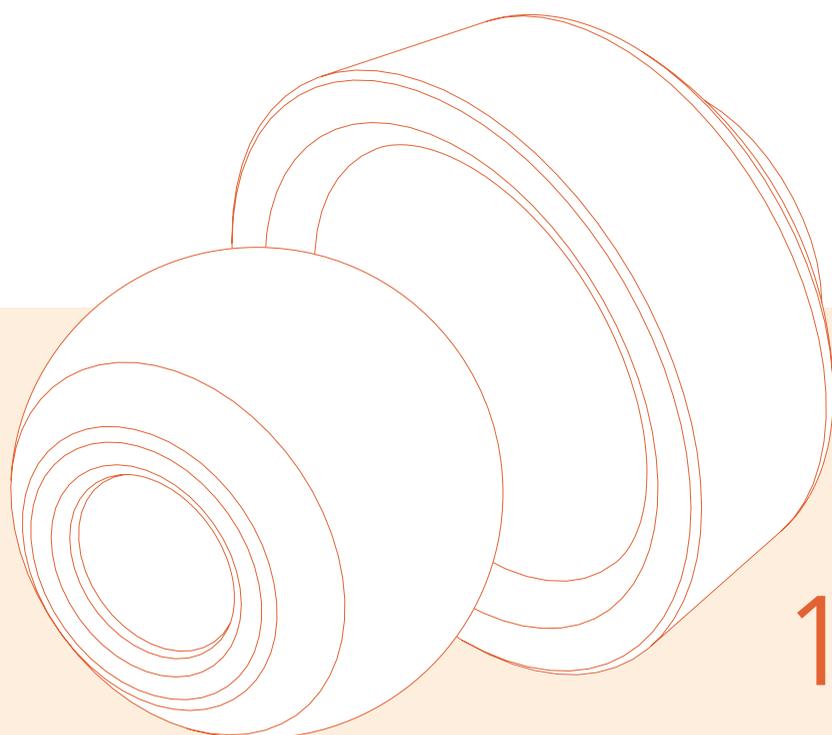
**0.002** mm<sup>3</sup>/Mio milione di cicli  
**ceramys /ceramys**<sup>1</sup>

**6** mm<sup>3</sup>/milione di cicli  
**Bionit2 /vitamys (HXLPE)**<sup>1</sup>

**6** mm<sup>3</sup>/milione di cicli  
**CoCr /vitamys (HXLPE)**<sup>1</sup>

**14** mm<sup>3</sup>/milione di cicli  
**ceramys /UHMWPE**<sup>1</sup>

**31** mm<sup>3</sup>/milione di cicli  
**CoCr /UHMWPE**<sup>1</sup>



ceramys/ceramys<sup>1</sup>

Bionit2/vitamys (HXLPE)<sup>1</sup>

CoCr/vitamys (HXLPE)<sup>1</sup>

ceramys/UHMWPE<sup>1</sup>

CoCr/UHMWPE<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Report interno test

# Impianti



## Cotile seleXys PC

N° d'art.	Misura cotile	N° di fori per viti
55.41.0042	42 mm	3
55.41.0044	44 mm	3
55.41.0046	46 mm	3
55.41.0048	48 mm	3
55.41.0050	50 mm	5
55.41.0052	52 mm	5
55.41.0054	54 mm	5
55.41.0056	56 mm	5
55.41.0058	58 mm	5
55.41.0060	60 mm	5
55.41.0062	62 mm	5
55.41.0064	64 mm	5

**Materiale:** Ti6Al7Nb; TiCP



## Vite da spongiosa, sterile

N° d'art.	Diametro	Lunghezza
101.05.57.15.0	5,7 mm	15 mm
101.05.57.20.0	5,7 mm	20 mm
101.05.57.25.0	5,7 mm	25 mm
101.05.57.30.0	5,7 mm	30 mm
101.05.57.35.0	5,7 mm	35 mm
101.05.57.40.0	5,7 mm	40 mm
101.05.57.45.0	5,7 mm	45 mm

**Materiale:** Ti6Al7V



### Inserto seleXys ceramys\*

N° d'art. 28mm Articolazione	N° d'art. 32mm Articolazione	N° d'art. 36mm Articolazione	Misura cotile	Misura inserto
–	–	–	42 mm	AA
55.47.2802	–	–	44 mm	BB
55.47.2803	–	–	46 mm	CC
–	55.47.3204	–	48 mm	DD
–	55.47.3205	–	50 mm	EE
–	55.47.3206	55.47.3606	52 mm	FF
–	–	55.47.3607	54 mm	GG
–	–	55.47.3608	56 mm	HH
–	–	55.47.3609	58 mm	II
–	–	55.47.3610	60 mm	JJ
–	–	55.47.3611	62/64 mm	KK

**Materiale:**  $ZrO_2 - Al_2O_3$

\*Può essere combinato solo con teste in ceramica Mathys.



### Inserto seleXys vitamys, standard

N° d'art. 28mm Articolazione	N° d'art. 32mm Articolazione	N° d'art. 36mm Articolazione	Misura cotile	Misura inserto
52.34.0130	–	–	42 mm	AA
52.34.0131	–	–	44 mm	BB
52.34.0132	–	–	46 mm	CC
52.34.0133	52.34.0150	–	48 mm	DD
52.34.0134	52.34.0151	–	50 mm	EE
52.34.0135	52.34.0152	52.34.0165	52 mm	FF
52.34.0136	–	52.34.0166	54 mm	GG
52.34.0137	–	52.34.0167	56 mm	HH
52.34.0138	–	52.34.0168	58 mm	II
–	–	52.34.0169	60 mm	JJ
–	–	52.34.0170	62/64 mm	KK

**Materiale:** vitamys (UHMWPE ad alta reticolazione, stabilizzato con vitamina E)



### Inserto seleXys vitamys, con bordo rialzato

N° d'art. 28mm Articolazione	N° d'art. 32mm Articolazione	N° d'art. 36mm Articolazione	Misura cotile	Misura inserto
52.34.0240	–	–	42 mm	AA
52.34.0241	–	–	44 mm	BB
52.34.0242	–	–	46 mm	CC
52.34.0243	52.34.0260	–	48 mm	DD
52.34.0244	52.34.0261	–	50 mm	EE
52.34.0245	52.34.0262	52.34.0275	52 mm	FF
52.34.0246	–	52.34.0276	54 mm	GG
52.34.0247	–	52.34.0277	56 mm	HH
52.34.0248	–	52.34.0278	58 mm	II
–	–	52.34.0279	60 mm	JJ
–	–	–	62/64 mm	KK

**Materiale:** vitamys (UHMWPE ad alta reticolazione, stabilizzato con vitamina E)



### Inserto seleXys PE, standard

N° d'art. 28mm Articolazione	N° d'art. 32mm Articolazione	Misura cotile	Misura inserto
55.43.2801	–	42 mm	AA
55.43.2802	–	44 mm	BB
55.43.2803	–	46 mm	CC
55.43.2804	–	48 mm	DD
55.43.2805	55.43.3205	50 mm	EE
55.43.2806	55.43.3206	52 mm	FF
55.43.2807	55.43.3207	54 mm	GG
55.43.2808	55.43.3208	56 mm	HH
55.43.2809	55.43.3209	58 mm	II
55.43.2810	55.43.3210	60 mm	JJ
55.43.2811	55.43.3211	62/64 mm	KK

**Materiale:** UHMWPE



### Inserto seleXys PE, con bordo rialzato

N° d'art. 28mm Articolazione	N° d'art. 32mm Articolazione	Misura cotile	Misura inserto
55.44.2801	–	42 mm	AA
55.44.2802	–	44 mm	BB
55.44.2803	–	46 mm	CC
55.44.2804	–	48 mm	DD
55.44.2805	55.44.3205	50 mm	EE
55.44.2806	55.44.3206	52 mm	FF
55.44.2807	55.44.3207	54 mm	GG
55.44.2808	55.44.3208	56 mm	HH
55.44.2809	55.44.3209	58 mm	II
55.44.2810	55.44.3210	60 mm	JJ
55.44.2811	55.44.3211	62/64 mm	KK

**Materiale:** UHMWPE





<b>Australia</b>	Mathys Orthopaedics Pty Ltd Lane Cove West, NSW 2066 Tel: +61 2 9417 9200 info.au@mathysmedical.com	<b>Japan</b>	Mathys KK Tokyo 108-0075 Tel: +81 3 3474 6900 info.jp@mathysmedical.com
<b>Austria</b>	Mathys Orthopädie GmbH 2351 Wiener Neudorf Tel: +43 2236 860 999 info.at@mathysmedical.com	<b>New Zealand</b>	Mathys Ltd. Auckland Tel: +64 9 478 39 00 info.nz@mathysmedical.com
<b>Belgium</b>	Mathys Orthopaedics Belux N.V.-S.A. 3001 Leuven Tel: +32 16 38 81 20 info.be@mathysmedical.com	<b>Netherlands</b>	Mathys Orthopaedics B.V. 3905 PH Veenendaal Tel: +31 318 531 950 info.nl@mathysmedical.com
<b>France</b>	Mathys Orthopédie S.A.S 63360 Gerzat Tel: +33 4 73 23 95 95 info.fr@mathysmedical.com	<b>P. R. China</b>	Mathys (Shanghai) Medical Device Trading Co., Ltd Shanghai, 200041 Tel: +86 21 6170 2655 info.cn@mathysmedical.com
<b>Germany</b>	Mathys Orthopädie GmbH «Centre of Excellence Sales» Bochum 44791 Bochum Tel: +49 234 588 59 0 sales.de@mathysmedical.com Hotline: +49 1801 628497 (MATHYS)  «Centre of Excellence Ceramics» Mörsdorf 07646 Mörsdorf/Thür. Tel: +49 364 284 94 0 info.de@mathysmedical.com  «Centre of Excellence Production» Hermsdorf 07629 Hermsdorf Tel: +49 364 284 94 110 info.de@mathysmedical.com	<b>Switzerland</b>	Mathys Ltd Bettlach 2544 Bettlach Tel: +41 32 644 1 644 info@mathysmedical.com
		<b>United Kingdom</b>	Mathys Orthopaedics Ltd Alton, Hampshire GU34 2QL Tel: +44 8450 580 938 info.uk@mathysmedical.com

**Local Marketing Partners** in over 25 countries worldwide ...