

Operationstechnik

MÜLLER II PFANNE

Hüftpfannensystem



ARTIQO



INHALT

EINLEITUNG UND PRODUKTBESCHREIBUNG	4
Vergleich Range of Motion* der Varianten der Müller II Pfanne	5
Indikationen für den Einsatz der Müller II Pfanne	6
Kontraindikationen für den Einsatz der Müller II Pfanne	6
Risikofaktoren und Bedingungen, die den Erfolg der Operation beeinträchtigen können	6
OPERATIONSTECHNIK	7
Präoperative Planung	7
Zugang zum Hüftgelenk	8
Resektion des Femurkopfes	8
Vorbereitung des Implantatlagers	8
Festlegung der Pfannengröße	9
Hinweis zum Entnehmen der Implantate	9
Implantation der Pfanne	9
Fortsetzung der Operation	11
Besondere Hinweise zur Müller II Pfanne Schnapp	11
IMPLANTATE	12
Müller II Pfanne Standard (ISO 5834-2 UHMWPE)	12
Müller II Pfanne Flach (ISO 5834-2 UHMWPE)	13
Müller II Pfanne Schnapp (ISO 5834-2 UHMWPE)	15
Müller II Pfanne Dysplasie (ISO 5834-2 UHMWPE)	16
INSTRUMENTE	18
Instrumentarium Acetabulumfräser Müller II (Art.-Nr. 367-1578)	18
Instrumentarium Acetabulum Größentester (Art.-Nr. 367-1573)	19
Setzinstrumentarium Müller II Pfanne (Art.-Nr. 367-400)	20
Röntgenschablonen	21
Instrumentarium optional Müller II (Art.-Nr. 367-1580)	21

EINLEITUNG UND PRODUKTBESCHREIBUNG

Jahrelange Erfahrungen mit hervorragenden klinischen Ergebnissen bei der Implantation von zementierten Hüftpfannen- Implantaten führten zur Entwicklung der Müller II Pfanne.

Die Müller II Pfanne ist eine Polyethylen Acetabulum Pfanne zur zementierten Verankerung im Acetabulum. Sie besteht aus UHMWPE nach ISO 5834-2 und steht in den Varianten Standard, Flach, Schnapp und Dysplasie zur Verfügung. Die Varianten Standard, Schnapp und Flach sind für Kugelkopfdurchmesser 22 mm, 28 mm und 32 mm erhältlich, die Variante Dysplasie steht zur Aufnahme von Hüftköpfen der Durchmesser 28 mm und 32 mm zur Verfügung. Um die röntgenologische Sichtbarkeit zu gewährleisten, sind alle Implantate mit einem Ring aus Implantatstahl (ISO 5832-1) ausgestattet.

Generell besteht die Versorgungsmöglichkeit mit der Müller II Pfanne bei Patienten, bei denen eine Hüftarthroplastik indiziert ist und die die entsprechenden Indikationen und Kontraindikationen erfüllen. Die Müller II Pfanne ist nur für skelettreife Patienten zugelassen.

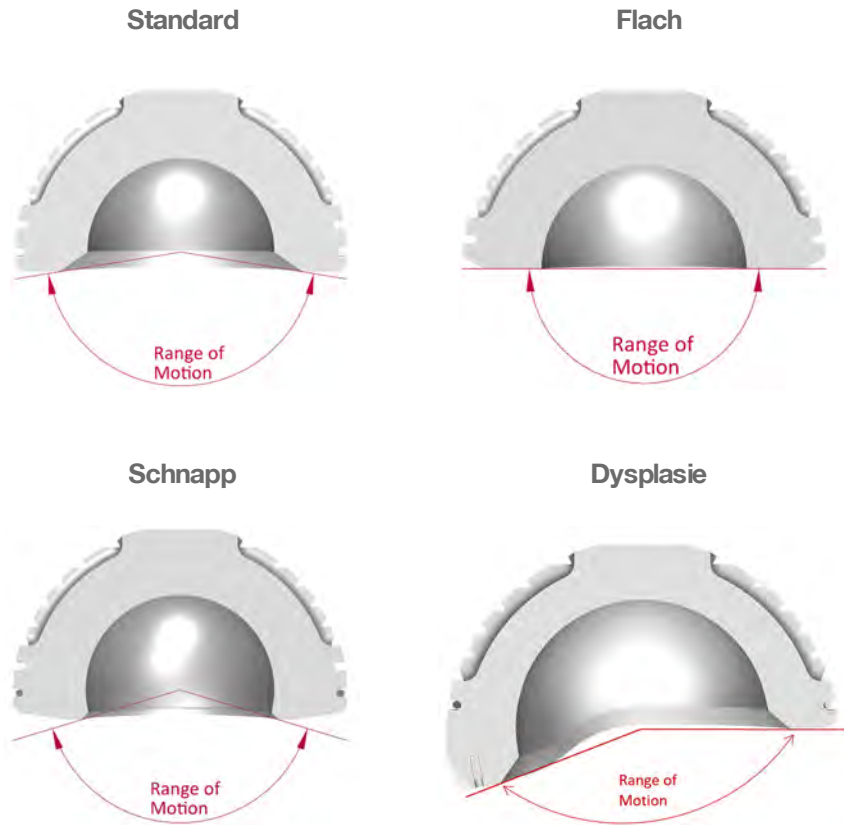
Die hemisphärische Außenschale garantiert ein fachgerechtes und sicheres Einbringen in das aufgefäste Acetabulum. Die Müller II Pfanne ist aus einem auf der Außenseite strukturierten Polyethylen für eine möglichst gute und gleichmäßige Verankerung im Zement gefertigt.

Ein auf dieses Implantat abgestimmtes Instrumentarium garantiert einen sicheren Operationsverlauf.

Überblick über geringfügige Unterschiede (Vorteile und Risiken) bei den Varianten

Variante	Vorteile	Risiken
Standard	- Breite Anwendung in der primären THA - etabliertes Design, gut dokumentierte und vorhersagbare klinische Ergebnisse - Stabiler Press-Fit, gute Abdeckung bei korrekter Positionierung	- Risiko einer Luxation bei Fehlpositionierung - Ergebnisse abhängig von Kopfgröße und Ausrichtung
Flach	- Reduzierte Profilhöhe für begrenzten Knochenbestand oder kleine Acetabula - potenziell hilfreich in bestimmten Revisionsfällen	- Reduzierte Randabdeckung → höheres Risiko einer Luxation - Ungünstigere Biomechanik (reduzierte "jump distance" kann Stabilität beeinträchtigen) - Nischenindikation
Schnapp	- Verbesserte Hüftkopfstabilisierung, verhindert Dislokation - sinnvoll bei rezidivierender Instabilität oder unzureichender Weichteilhülle - Wertvoll bei Revisionen	- Eingeschränkter Bewegungsumfang → Impingement-Risiko - Höhere Randspannungen → Risiko einer UHMWPE-Fraktur - Erhöhte Belastung an der Knochen-Implantat-Grenzfläche - sollte auf spezielle Indikationen beschränkt werden
Dysplasie	- Zusätzliche gerichtete Abdeckung (superolateral) - Nützlich bei DDH (Entwicklungsbedingter Hüft dysplasie) und acetabulären Defiziten	- Höheres Impingement-Risiko bei Fehlausrichtung - Technisch anspruchsvollere Implantation - Eingeschränkte Anwendbarkeit in Standardindikationen

Vergleich Range of Motion* der Varianten der Müller II Pfanne



Bei Benutzung von Schnapp- oder Dysplasiepfannen bzw. -pfanneneinsätzen ist der Bewegungsumfang in Beugung und Streckung um etwa 40°(Schnapp) / 8° (Dysplasie) und in Abduktion und Adduktion um etwa 22° (Schnapp) / 4° (Dysplasie) gegenüber der Standardanwendung verringert.

* Der Range of Motion wird zusätzlich durch die weiteren kombinierten Komponenten beeinflusst.

Indikationen für den Einsatz der Müller II Pfanne

- Fortgeschrittene Abnutzung des Hüftgelenkes aufgrund degenerativer, posttraumatischer oder rheumatoider Arthritis
- Avaskuläre Nekrose des Femurkopfes
- Dislozierte intrakapsuläre Hüftgelenksfraktur
- Folgezustand früherer Operationen (Osteosynthese, Gelenkrekonstruktion, Arthrodesen usw.)

Hüftendoprothesen sind zwar nicht dazu gedacht, denselben Aktivitätsgraden und Belastungen standzuhalten wie normaler, gesunder Knochen, aber sie können bei gleichzeitiger Linderung der Schmerzen in vielen Fällen die Beweglichkeit wiederherstellen. Sie sollten erst Anwendung finden, wenn alle anderen, als medizinisch zeit- und sachgerecht eingestuft, operativen und konservativen, gelenkerhaltenden Behandlungsmethoden nicht zum gewünschten Erfolg geführt haben.

Kontraindikationen für den Einsatz der Müller II Pfanne

- Aktive lokale (in Bezug auf das zu operierende Gelenk) oder aktive systemische Infektion
- Ungenügende Knochensubstanz oder -qualität, die eine stabile Verankerung des Implantats nicht erlaubt
- Überempfindlichkeit gegenüber verwendeten Werkstoffen
- Schwere Osteoporose
- Schwere Missbildungen, kongenitale Hüftluxation
- Lokale Knochentumore, die eine stabile Verankerung des Implantats nicht erlauben
- Wachstum bei Kindern und Heranwachsenden

Risikofaktoren und Bedingungen, die den Erfolg der Operation beeinträchtigen können

Vorsicht:

Klinische Erfahrungen zeigen, dass es beim Vorliegen einer oder mehrerer der folgenden Begleitumstände (Risikofaktoren) zu verkürzten Standzeiten, häufigeren Komplikationen oder einem insgesamt schlechteren Ergebnis einer Hüftarthroplastik kommen kann. Diese Auflistung ist nicht abschließend.

Allgemeine Risikofaktoren und Bedingungen:

- Übergewicht
- Alkoholismus oder Drogenmissbrauch
- Patientengruppen mit psychischen oder Sucht-Krankheiten
- Schwangerschaft
- Hochdosierte Einnahme von Cortison oder Zytostatika
- Durchgemachte oder drohende Infektionskrankheiten mit möglicher Gelenkmanifestation
- Tiefe Beinvenenthrombose und/oder Lungenembolie in der Anamnese
- Sämtliche allgemeine OP-Risiken

Für die Hüftarthroplastik spezifische Risikofaktoren und Bedingungen:

- Auftreten von Fissuren, in seltenen Fällen Frakturen
- Durchblutungsstörungen der betroffenen Extremität
- Neurologische Störungen der betroffenen Extremität
- Muskelfehlfunktionen des betroffenen Gelenkes
- Muskelspasmen oder andere spastische Krankheitsbilder
- Zu erwartende Extremlastungen z.B. durch Arbeit und Sport
- Fallsucht oder andere Gründe für wiederholte Unfälle mit erhöhtem Frakturrisiko
- Gelenkdeformierungen, die die Verankerung des Implantates erschweren
- Schwächung der tragenden Strukturen durch Tumor (z.B. Knochenzyste, nicht ossifizierendes Fibrom)
- Verlust des Bandapparates

OPERATIONSTECHNIK

Bei den in der OP-Technik angegebenen Informationen handelt es sich um Empfehlungen und Hinweise, die detaillierte Umsetzung bzw. die Möglichkeit zur Umsetzung hängt von den individuellen Fähigkeiten als auch Erfahrungen des Anwenders ab.

Detaillierte Informationen über das Implantatsystem und die Instrumente sind den dazugehörigen Gebrauchsanweisungen zu entnehmen.

Präoperative Planung

Mit der präoperativen Planung kann

- die voraussichtliche Implantatgröße festgelegt werden
- die ideale Lage in Tiefe und Stellung der Pfanne im Acetabulum erkannt werden

Eine Zementmanteldicke von 2 mm ist bei der Planung zu berücksichtigen. Die endgültige Pfannengröße wird intraoperativ durch den Operateur festgelegt. Die Entscheidung wird schließlich durch die Größe des letzten Acetabulumfräser bzw. durch die Größe des Größentesters bestimmt. Diese kann unter Umständen von der auf dem Röntgenbild geplanten Größe abweichen.

Für die präoperative Planung stehen Röntgenschablonen in analoger Form mit einer Vergrößerung von 15% zur Verfügung. Standardmäßig stehen zudem digitale Röntgenschablonen im Maßstab 1:1 zur Anwendung mit der Planungssoftware MediCAD* zum Download zur Verfügung. Abbildung 1 zeigt die präoperative Planung einer Müller II Pfanne, Standard mit einem SPC Hüftschaft.

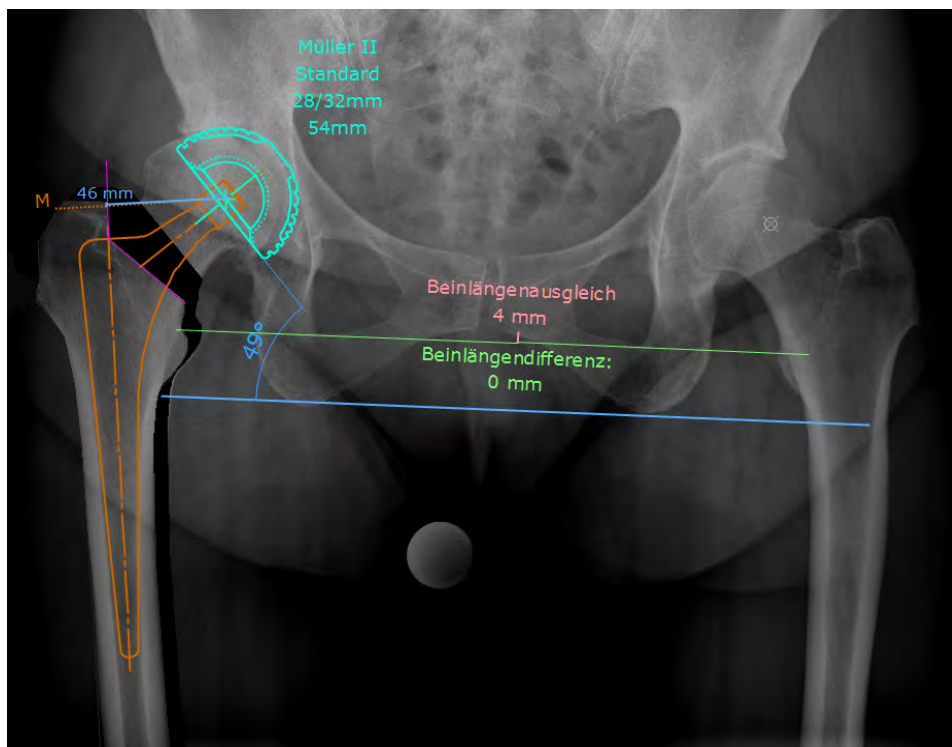


Abbildung 1: Beispiel einer präoperativen Planung (mit der Software MediCAD)

* Auf Anfrage stellen wir digitale Röntgenschablonen in Datenbanken anderer Anbieter für digitale Planungssoftware zur Verfügung.

Zugang zum Hüftgelenk

Jeder vom Operateur für angemessen gehaltene Zugang zum Hüftgelenk ist möglich. Der Operateur muss eine gute Sicht auf die anatomischen Strukturen haben, so dass ein korrektes Arbeiten mit dem Instrumentarium nicht behindert wird.

Resektion des Femurkopfes

- Nach Eröffnung der Gelenkkapsel und Luxation des Femurkopfes aus dem Acetabulum ist dieser analog zur präoperativen Planung des Hüftschafftes zu reseziieren (Abbildung 2).
- Der Femurkopf ist vollständig zu entfernen.

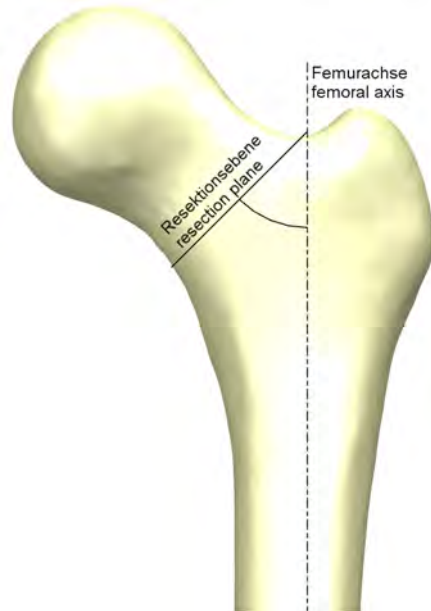


Abbildung 2: Resektion des Femurkopfes

Vorbereitung des Implantatlagers

Für die Implantation der Müller II Pfanne steht ein erprobtes und zweckmäßiges Instrumentarium zur Verfügung.

- Das Acetabulum mit sphärischen Acetabulumfräsern in aufsteigender Reihenfolge, beginnend mit dem kleinsten, auffräsen (Abbildung 3).

Hinweis:

Die Fräser erst freilaufen lassen. Nie mit Kraft arbeiten, den Fräser immer frei laufen lassen. Insbesondere die finale Fräsergröße nicht durch seitlichen Druck verfälschen!

- Pfannengrund sollte keinen Knorpel mehr enthalten und der subchondrale Knochen gleichmäßig bluten.



Abbildung 3: Ausraspeln des Acetabulums

Hinweis:

Die knöcherne Masse aus der letzten Raspelung für eventuelle Spaltauffüllung zwischen Implantat und Acetabulum aufbewahren.

Vorsicht:

Der Durchmesser (Nennmaß) des zuletzt verwendeten Acetabulumfräasers muss mind. 4 mm größer sein als die kleinste zur Verfügung stehende Müller II Pfanne, damit eine umlaufende Zementmanteldicke von 2 mm erreicht werden kann.

Festlegung der Pfannengröße

- Einbringen des äquatorialen Größentesters entsprechend der Fräsergröße (Abbildung 4).
- Mit Hilfe des äquatorialen Größentesters wird die Ausrichtung (Inklination 45° und Anteversion 10°) der Pfanne überprüft. Dazu wird optional eine Pfannenrichthilfe angeboten (siehe optionales Zubehör).

Hinweis:

Der äquatoriale Größentester sollte saugend sitzen und ausreichend knöchern umfasst sein.

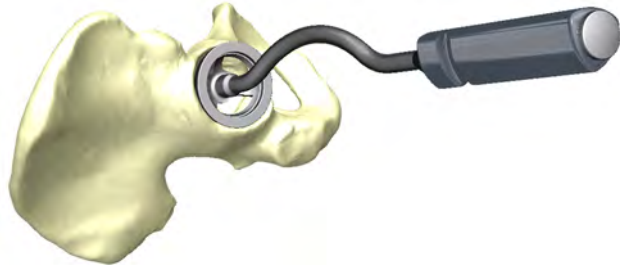


Abbildung 4: Festlegung der Pfannengröße

- Nach diesen OP-Schritten kann die genaue Auswahl des Implantats erfolgen.

Hinweis zum Entnehmen der Implantate

Je nach Sterilisationsverfahren werden Implantate in einem 2-fach oder 3-fach Klarsichtbeutel aus Kunststoff-Verbundfolie (Strahlensterilisation mind. 25 kGy) oder einem 2-fach Klarsichtbeutel aus Tyvek® (Ethylenoxid-Sterilisation) mit Karton verpackt.

Der äußere Beutel der 3-fach Klarsichtbeutel-Verpackung ist zusammen mit dem Karton vom nicht sterilen Personal zu entfernen. Bei der 2-fach Klarsichtbeutel-Verpackung ist nur der Karton vom nicht sterilen Personal zu entfernen. Der zweite Beutel ist so zu öffnen, dass die Sterilität des innersten Beutels nicht gefährdet wird. Der innerste Beutel wird vom sterilen Personal entnommen und geöffnet. In dieser Form ist das Implantat dem Chirurgen hinzureichen, der direkt das sterile Implantat entnehmen kann.

Implantation der Pfanne

- Knochenzement nach Herstellerangaben anrühren und in das vorgearbeitete Implantatlager einbringen (Abbildung 5).

Hinweis:

Die Müller II Pfanne ist nur zur Implantation in Verbindung mit Knochenzement vorgesehen.

- Die eingebrachte Zementmantelschicht muss dicker als 2 mm sein, da beim Setzen der Müller II Pfanne Knochenzement verdrängt wird.

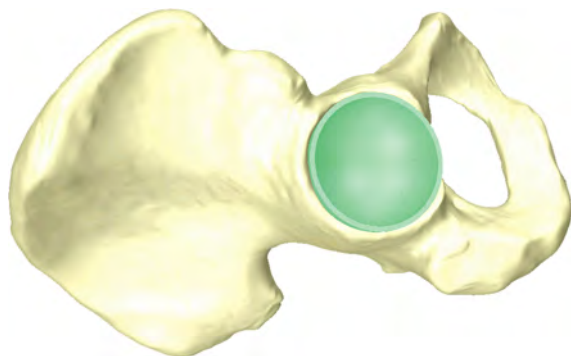


Abbildung 5: Eingebrachte Zementmantelschicht

- Die gewünschte Müller II Pfanne (Standard, Flach, Schnapp oder Dysplasie) mit Hilfe des gebogenen Handgriffs und des entsprechenden Setzkopfes einbringen (Abbildung 6 und Abbildung 7).



Abbildung 6: Verbindung der Komponenten zum Einsetzen der Müller II Pfanne

Hinweis:

Die Größe des Implantats ist um 4 mm kleiner zu wählen als die Größe des gewählten äquatorialen Größentesters.

- Pfanne in den zuvor applizierten Knochenzement eindrücken und entsprechend der präoperativen Planung ausrichten.
- Unter leichtem Druck bis zur Aushärtung des Knochenzementes warten (Herstellervorgaben beachten).

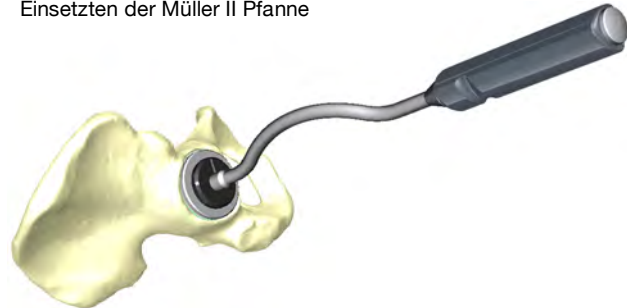


Abbildung 7: Einsetzen der Müller II Pfanne

Hinweis:

Durch das Eindringen des Zementes in die eingearbeiteten Nuten wird der Pfanne die notwendige Stabilität verliehen.

Vorsicht:

Es ist darauf zu achten, dass eine Zementmantelstärke von etwa 2 mm erreicht wird. Überschüssiger Zement muss mit großer Sorgfalt entfernt werden, ohne dass die Pfanne beschädigt wird oder Zementpartikel in die innere Artikulationsfläche eindringen.

Fortsetzung der Operation

- Das Einsetzen der Pfanne ist abgeschlossen (Abbildung 8).
- Sie kann durch eine kleine sterile Komresse abgedeckt werden, um eine Beschädigung während der weiteren OP zu verhindern.
- Die Operation wird nun mit der Implantation des Hüftschafes fortgesetzt. Der zu implantierende Hüftkopf muss für die Verwendung mit der Müller II Pfanne zugelassen sein!

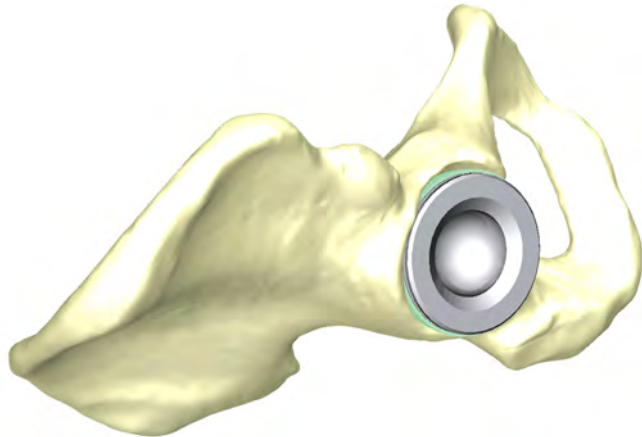


Abbildung 8: Eingesetztes Implantat

- Durch den bekannten Wundverschluss wird die Operation routinemäßig abgeschlossen.

Hinweis:

Wurde eine Komresse zur Abdeckung verwendet, muss diese vor der Reponierung wieder entfernt werden.

Besondere Hinweise zur Müller II Pfanne Schnapp

Hinweis:

Bei Verwendung der Müller II Pfanne in der Schnapp-Ausführung ist beim Reponieren des Hüftkopfes in die Pfanne ein größerer Widerstand zu überwinden als bei den anderen Müller II Pfannen-Ausführungen.

Hinweis:

Das Reponieren des Hüftkopfes ist bei Müller II Pfannen mit Schnapp-Ausführung nur nach Flexion/Anteversion des Oberschenkels möglich, bis die Faser im Halsbereich des Hüftkopfes in die Innenkontur der Pfanne ragt, so dass Luft aus dem Gelenkkörper entweichen kann. Anderenfalls bildet sich ein Luftpolster, das ein Einrasten des Hüftkopfes verhindert.

Hinweis:

Im Anschluss an das Reponieren des Hüftkopfes ist der korrekte Sitz des Hüftkopfes in der Pfanne zu überprüfen. Die Verbindung zwischen beiden Implantaten ist dann korrekt hergestellt, wenn der Hüftkopf spürbar in die Pfanne einschnappt.

IMPLANTATE

Müller II Pfanne Standard (ISO 5834-2 UHMWPE)



Abbildung 9: Müller II Pfanne Standard

Implantat		KD	Art.-Nr.
Müller II Pfanne, Standard Ø36	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	22	1300-22-36
Müller II Pfanne, Standard Ø38	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	22	1300-22-38
Müller II Pfanne, Standard Ø40	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	22	1300-22-40
Müller II Pfanne, Standard Ø42	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	22	1300-22-42
Müller II Pfanne, Standard Ø44	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	22	1300-22-44
Müller II Pfanne, Standard Ø42	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1300-28-42
Müller II Pfanne, Standard Ø44	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1300-28-44
Müller II Pfanne, Standard Ø46	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1300-28-46
Müller II Pfanne, Standard Ø48	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1300-28-48
Müller II Pfanne, Standard Ø50	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1300-28-50
Müller II Pfanne, Standard Ø52	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1300-28-52
Müller II Pfanne, Standard Ø54	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1300-28-54
Müller II Pfanne, Standard Ø56	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1300-28-56
Müller II Pfanne, Standard Ø58	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1300-28-58
Müller II Pfanne, Standard Ø60	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1300-28-60
Müller II Pfanne, Standard Ø62	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1300-28-62
Müller II Pfanne, Standard Ø64	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1300-28-64
Müller II Pfanne, Standard Ø66	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1300-28-66
Müller II Pfanne, Standard Ø68	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1300-28-68
Müller II Pfanne, Standard Ø70	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1300-28-70

Implantat		KD	Art.-Nr.
Müller II Pfanne, Standard Ø44	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1300-32-44
Müller II Pfanne, Standard Ø46	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1300-32-46
Müller II Pfanne, Standard Ø48	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1300-32-48
Müller II Pfanne, Standard Ø50	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1300-32-50
Müller II Pfanne, Standard Ø52	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1300-32-52
Müller II Pfanne, Standard Ø54	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1300-32-54
Müller II Pfanne, Standard Ø56	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1300-32-56
Müller II Pfanne, Standard Ø58	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1300-32-58
Müller II Pfanne, Standard Ø60	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1300-32-60
Müller II Pfanne, Standard Ø62	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1300-32-62
Müller II Pfanne, Standard Ø64	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1300-32-64
Müller II Pfanne, Standard Ø66	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1300-32-66
Müller II Pfanne, Standard Ø68	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1300-32-68
Müller II Pfanne, Standard Ø70	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1300-32-70

Müller II Pfanne Flach (ISO 5834-2 UHMWPE)



Abbildung 10: Müller II Pfanne Flach

Implantat		KD	Art.-Nr.
Müller II Pfanne, Flach Ø36	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	22	1301-22-36
Müller II Pfanne, Flach Ø38	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	22	1301-22-38
Müller II Pfanne, Flach Ø40	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	22	1301-22-40
Müller II Pfanne, Flach Ø42	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	22	1301-22-42
Müller II Pfanne, Flach Ø44	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	22	1301-22-44

Implantat		KD	Art.-Nr.
Müller II Pfanne, Flach Ø42	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1301-28-42
Müller II Pfanne, Flach Ø44	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1301-28-44
Müller II Pfanne, Flach Ø46	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1301-28-46
Müller II Pfanne, Flach Ø48	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1301-28-48
Müller II Pfanne, Flach Ø50	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1301-28-50
Müller II Pfanne, Flach Ø52	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1301-28-52
Müller II Pfanne, Flach Ø54	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1301-28-54
Müller II Pfanne, Flach Ø56	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1301-28-56
Müller II Pfanne, Flach Ø58	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1301-28-58
Müller II Pfanne, Flach Ø60	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1301-28-60
Müller II Pfanne, Flach Ø62	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1301-28-62
Müller II Pfanne, Flach Ø64	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1301-28-64
Müller II Pfanne, Flach Ø66	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1301-28-66
Müller II Pfanne, Flach Ø68	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1301-28-68
Müller II Pfanne, Flach Ø70	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1301-28-70
Müller II Pfanne, Flach Ø44	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1301-32-44
Müller II Pfanne, Flach Ø46	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1301-32-46
Müller II Pfanne, Flach Ø48	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1301-32-48
Müller II Pfanne, Flach Ø50	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1301-32-50
Müller II Pfanne, Flach Ø52	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1301-32-52
Müller II Pfanne, Flach Ø54	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1301-32-54
Müller II Pfanne, Flach Ø56	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1301-32-56
Müller II Pfanne, Flach Ø58	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1301-32-58
Müller II Pfanne, Flach Ø60	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1301-32-60
Müller II Pfanne, Flach Ø62	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1301-32-62
Müller II Pfanne, Flach Ø64	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1301-32-64
Müller II Pfanne, Flach Ø66	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1301-32-66
Müller II Pfanne, Flach Ø68	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1301-32-68
Müller II Pfanne, Flach Ø70	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1301-32-70

Müller II Pfanne Schnapp (ISO 5834-2 UHMWPE)



Abbildung 11: Müller II Pfanne Schnapp

Implantat		KD	Art-Nr.
Müller II Pfanne, Schnapp Ø36	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	22	1310-22-36
Müller II Pfanne, Schnapp Ø38	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	22	1310-22-38
Müller II Pfanne, Schnapp Ø40	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	22	1310-22-40
Müller II Pfanne, Schnapp Ø42	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	22	1310-22-42
Müller II Pfanne, Schnapp Ø44	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	22	1310-22-44
Müller II Pfanne, Schnapp Ø42	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1310-28-42
Müller II Pfanne, Schnapp Ø44	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1310-28-44
Müller II Pfanne, Schnapp Ø46	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1310-28-46
Müller II Pfanne, Schnapp Ø48	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1310-28-48
Müller II Pfanne, Schnapp Ø50	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1310-28-50
Müller II Pfanne, Schnapp Ø52	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1310-28-52
Müller II Pfanne, Schnapp Ø54	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1310-28-54
Müller II Pfanne, Schnapp Ø56	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1310-28-56
Müller II Pfanne, Schnapp Ø58	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1310-28-58
Müller II Pfanne, Schnapp Ø60	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1310-28-60
Müller II Pfanne, Schnapp Ø62	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1310-28-62
Müller II Pfanne, Schnapp Ø64	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1310-28-64
Müller II Pfanne, Schnapp Ø66	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1310-28-66
Müller II Pfanne, Schnapp Ø68	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1310-28-68
Müller II Pfanne, Schnapp Ø70	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1310-28-70
Müller II Pfanne, Schnapp Ø44	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1310-32-44

Implantat		KD	Art.-Nr.
Müller II Pfanne, Schnapp Ø46	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1310-32-46
Müller II Pfanne, Schnapp Ø48	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1310-32-48
Müller II Pfanne, Schnapp Ø50	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1310-32-50
Müller II Pfanne, Schnapp Ø52	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1310-32-52
Müller II Pfanne, Schnapp Ø54	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1310-32-54
Müller II Pfanne, Schnapp Ø56	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1310-32-56
Müller II Pfanne, Schnapp Ø58	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1310-32-58
Müller II Pfanne, Schnapp Ø60	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1310-32-60
Müller II Pfanne, Schnapp Ø62	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1310-32-62
Müller II Pfanne, Schnapp Ø64	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1310-32-64
Müller II Pfanne, Schnapp Ø66	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1310-32-66
Müller II Pfanne, Schnapp Ø68	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1310-32-68
Müller II Pfanne, Schnapp Ø70	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1310-32-70

Müller II Pfanne Dysplasie (ISO 5834-2 UHMWPE)



Abbildung 12: Müller II Pfanne Dysplasie

Implantat		KD	Art.-Nr.
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø42	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1303-28-42
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø44	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1303-28-44
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø46	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1303-28-46
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø48	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1303-28-48
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø50	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1303-28-50
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø52	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1303-28-52

Implantat		KD	Art.-Nr.
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø54	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1303-28-54
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø56	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1303-28-56
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø58	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1303-28-58
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø60	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1303-28-60
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø62	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1303-28-62
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø64	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1303-28-64
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø66	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1303-28-66
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø68	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1303-28-68
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø70	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	28	1303-28-70
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø44	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1303-32-44
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø46	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1303-32-46
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø48	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1303-32-48
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø50	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1303-32-50
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø52	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1303-32-52
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø54	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1303-32-54
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø56	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1303-32-56
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø58	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1303-32-58
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø60	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1303-32-60
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø62	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1303-32-62
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø64	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1303-32-64
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø66	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1303-32-66
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø68	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1303-32-68
Müller II Pfanne, Dysplasie Ø70	zementiert, ISO 5834-2 UHMWPE	32	1303-32-70

INSTRUMENTE

Instrumentarium Acetabulumfräser Müller II (Art.-Nr. 367-1578)

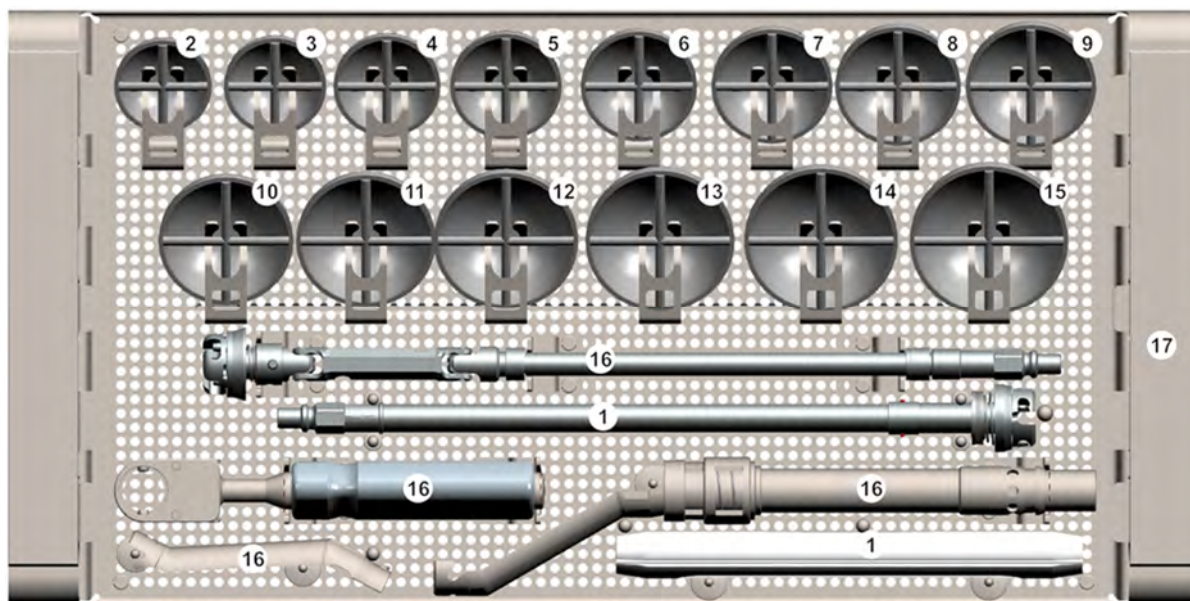


Abbildung 13: Instrumentarium Acetabulumfräser Müller II

Nr.	Instrument	Art.-Nr.
1	Prima Straight mit AO-Anschluss	506-516-
2	Acetabulumfräser D44 mm	HC H0030604499
3	Acetabulumfräser D46 mm	HC H0030604699
4	Acetabulumfräser D48 mm	HC H0030604899
5	Acetabulumfräser D50 mm	HC H0030605099
6	Acetabulumfräser D52 mm	HC H0030605299
7	Acetabulumfräser D54 mm	HC H0030605499
8	Acetabulumfräser D56 mm	HC H0030605699
9	Acetabulumfräser D58 mm	HC H0030605899
10	Acetabulumfräser D60 mm	HC H0030606099
11	Acetabulumfräser D62 mm	HC H0030606299
12	Acetabulumfräser D64 mm	HC H0030606499
13	Acetabulumfräser D66 mm	HC H0030606699
14	Acetabulumfräser D68 mm	HC H0030606899
15	Acetabulumfräser D70 mm	HC H0030607099
16	Set Prima Curve 2.0 mit AO-Anschluss	349-112
17	Tray Acetabulumfräser	367-1567
18	Monolite Tray Deckel (nicht dargestellt)	510x255 452-013

Instrumentarium Acetabulum Größentester (Art.-Nr. 367-1573)

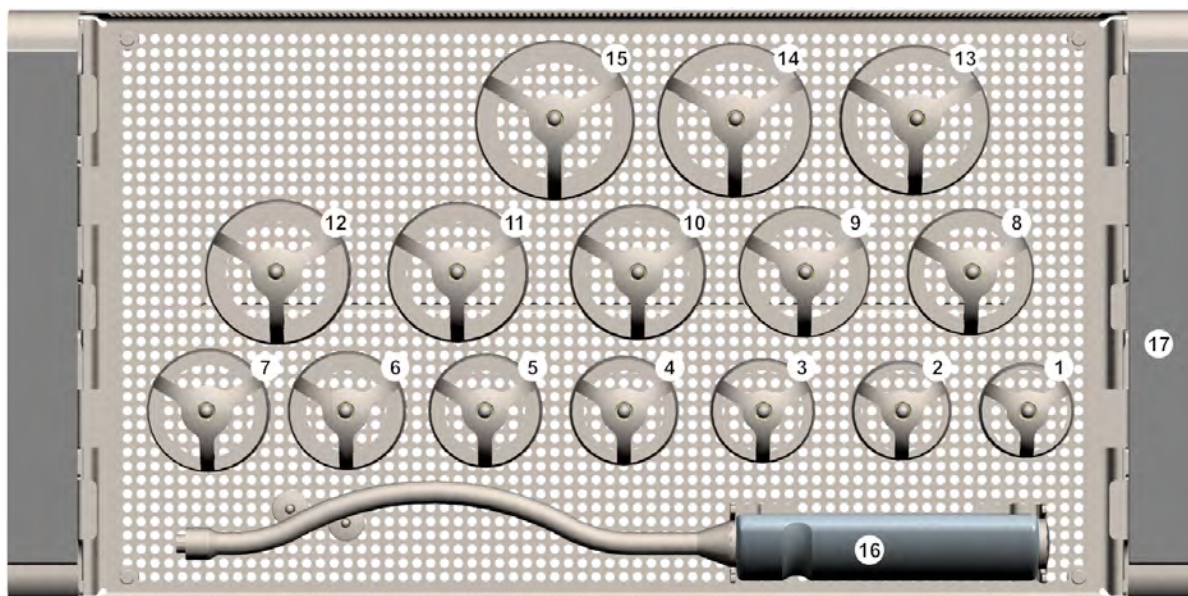


Abbildung 14: Instrumentarium Acetabulum Größentester

Nr.	Instrument	Art.-Nr.
1	Äquatorialer Größentester Gr.42 M8	506-313
2	Äquatorialer Größentester Gr.44 M8	506-314
3	Äquatorialer Größentester Gr.46 M8	506-315
4	Äquatorialer Größentester Gr.48 M8	506-316
5	Äquatorialer Größentester Gr.50 M8	506-317
6	Äquatorialer Größentester Gr.52 M8	506-318
7	Äquatorialer Größentester Gr.54 M8	506-319
8	Äquatorialer Größentester Gr.56 M8	506-320
9	Äquatorialer Größentester Gr.58 M8	506-321
10	Äquatorialer Größentester Gr.60 M8	506-322
11	Äquatorialer Größentester Gr.62 M8	506-323
12	Äquatorialer Größentester Gr.64 M8	506-324
13	Äquatorialer Größentester Gr.66 M8	506-325
14	Äquatorialer Größentester Gr.68 M8	506-326
15	Äquatorialer Größentester Gr.70 M8	506-327
16	Handgriff gebogen, M8	mit Silikonhandgriff grau, L=377mm 600-300
17	Tray Acetabulum Größentester	367-1568
18	Monolite Tray Deckel (nicht dargestellt)	510x255 452-013

Setzinstrumentarium Müller II Pfanne (Art.-Nr. 367-400)

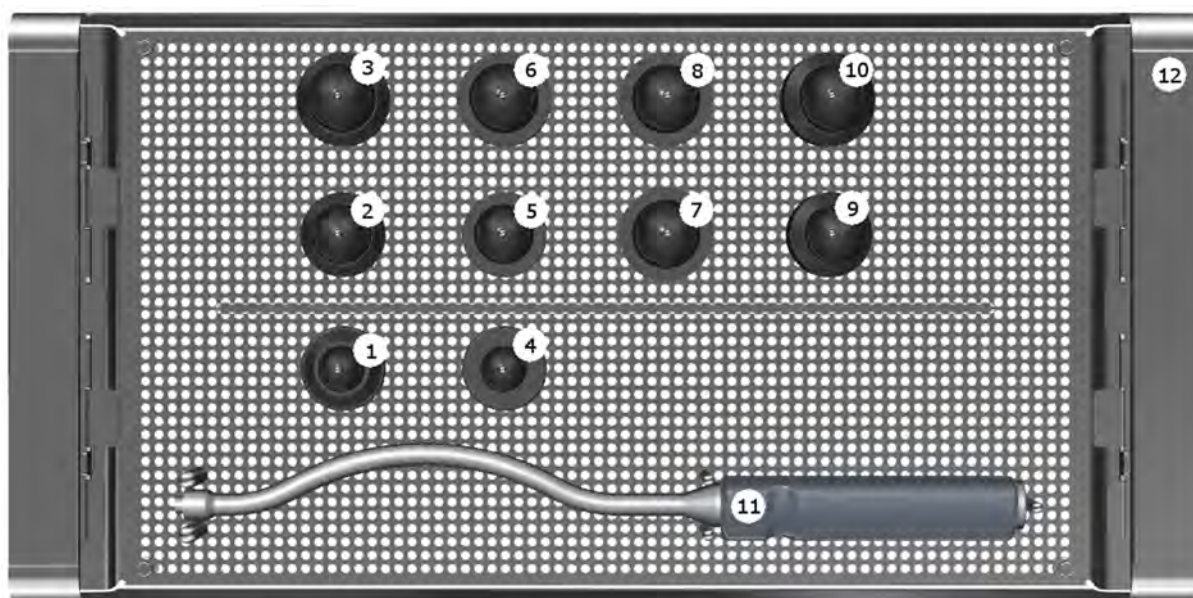


Abbildung 15: Setzinstrumentarium Müller II Pfanne mit gebogenem Handgriff

Nr.	Instrument	Art.-Nr.
1	Setzkopf für PE-Pfannen Ø 22 mm STD	506-1239
2	Setzkopf für PE-Pfannen Ø 28 mm STD	506-1031
3	Setzkopf für PE-Pfannen Ø 32 mm STD	506-1079
4	Setzkopf für PE-Pfannen Ø 22 mm Flach	506-1254
5	Setzkopf für PE-Pfannen Ø 28 mm Flach	506-1255
6	Setzkopf für PE-Pfannen Ø 32 mm Flach	506-1256
7	Setzkopf für PE-Pfannen Ø 28 mm Schnapp	506-1027
8	Setzkopf für PE-Pfannen Ø 32 mm Schnapp	506-1030
9	Setzkopf für PE-Pfannen Ø 28 mm DYS	506-1237
10	Setzkopf für PE-Pfannen Ø 32 mm DYS	506-1238
11	Handgriff gebogen mit Silikonhandgriff grau, L=377mm	600-300
12	Tray Müller II Pfanne mit gebogenem Handgriff	367-0801
13	Monolite Tray Deckel (nicht dargestellt)	452-013

Röntgenschablonen

Bezeichnung		Art.-Nr.
Röntgenschablonen Hüftpfanne Müller II Standard	Ø22, Maßstab 1,15:1	367-2002
Röntgenschablonen Hüftpfanne Müller II Standard	Ø28/Ø32, Maßstab 1,15:1	367-2003
Röntgenschablonen Hüftpfanne Müller II Flach	Ø22, Maßstab 1,15:1	367-2010
Röntgenschablonen Hüftpfanne Müller II Flach	Ø28/Ø32, Maßstab 1,15:1	367-2004
Röntgenschablonen Hüftpfanne Müller II Schnapp	Ø22, Maßstab 1,15:1	367-2006
Röntgenschablonen Hüftpfanne Müller II Schnapp	Ø28/Ø32, Maßstab 1,15:1	367-2005
Röntgenschablonen Hüftpfanne Müller II Dysplasie	Ø28/Ø32, Maßstab 1,15:1	367-2001

Instrumentarium optional Müller II (Art.-Nr. 367-1580)

Bezeichnung		Art.-Nr.
Pfannenrichthilfe für Ø8mm bis Ø24mm		506-010
Acetabulumfräser D40 mm	HC	H0030604099
Acetabulumfräser D42 mm	HC	H0030604299
Acetabulumfräser D72 mm	HC	H0030607299
Acetabulumfräser D74 mm	HC	H0030607499
Äquatorialer Größentester Gr. 40 M8		506-312
Äquatorialer Größentester Gr. 72 M8		506-331
Äquatorialer Größentester Gr. 74 M8		506-332

Informationen:

Weitere Informationen zu den Hilfsinstrumenten oder zu deren Verwendung erhalten Sie bei Ihrem Vertreter, Ihrem Händler oder direkt beim Hersteller.



Hersteller

OHST Medizintechnik AG
Grünauer Fenn 3
14712 Rathenow

T +49 3385 / 5420 0
F +49 3385 / 5420 99
info@ohst.de
www.ohst.de

Vertrieb

ARTIQO GmbH
Hans-Böckler-Straße 57
59348 Lüdinghausen

T +49 2591 / 89315-00
F +49 2591 / 89315-10
info@artiqo.de
www.artiqo.de



Die digitale Version der Operationstechnik erreichen Sie über:
<https://artiqo.de/downloads/opt-mueller-2-pfanne/> oder direkt über den QR-Code.