



Das Image Safely® Setup
Röntgenschutz für die kardiologische Bildgebung

Röntgenschutz auf

OT58 Scheiben Setup: Zwei Schutzscheiben kombiniert mit Zwischenbehang

Die Image Safely® Zone:
ein deutlich vergrößerter Schutzbereich
im Vergleich zu der herkömmlich
verwendeten einzelnen Scheibe

Flexibler Lamellenbehang

Die Dosis für den Oberkörper des
Untersuchers verringert sich um 85 %
im Vergleich zu einer
Scheibe ohne Lamellenbehang.

UT70 – Tischmontierter Unterkörperschutz

Der moderne, breite Unterkörperschutz
schützt den Arzt/Operateur und
die Assistenz vor Strahlung
von unterhalb des Tisches.

**Designed by MAVIG
with Your Safety in Mind.**

dem höchsten Level



ST-FS5AMM / ST-RZ5AMM Einzigartig geformte Strahlenschutzabdeckungen

Optimaler Schutz vor Streustrahlung,
die während femoraler und radialer
Anwendungen aus dem Körper
des Patienten austritt.

ST-OT5U5912A / ST-OT5U5912B Zwei Strahlenschutzabdeckungen

Zusätzliche rechteckige Schutzabdeckungen
zum Schließen von möglichen Lücken
zwischen Patient und Unterkörperschutz.

1994 vs. 2025

1994 Standard Scheiben-Setup

mit kleiner hängender Scheibe und einem Unterkörperschutz

2025 Image Safely® Setup

mit zwei großen, aufgehängten Schutzscheiben inklusive Behang OT58, modernem beidseitigen Unterkörperschutz UT70 und mehreren Abdeckungen



**Image
Safely**

Das neue Strahlenschutz-Setup von MAVIG bietet eine äußerst effektive Lösung für jede Herausforderung im Bereich des Röntgenschutzes:

- Durch die höhere Scheibe werden auch der Kopf und insbesondere die Augenlinsen von Untersuchern bis zu einer Körpergröße von 195 cm sehr gut geschützt.
- Die neue Breite der Strahlenschutzscheibe bietet dem medizinischen Personal **mehr Bewegungsfreiheit**. Der „Strahlenschatten“ wird vergrößert, sodass nicht nur der behandelnde Arzt, sondern auch das medizinische Personal, das neben dem Untersucher steht, geschützt ist.
- Die verschiedenen Abdeckungen (Femoral-, Radial-, zusätzliche Strahlenschutzabdeckungen) ermöglichen eine flexible Positionierung bei radiologischen Anwendungen, um jeder Situation gerecht zu werden.



Vorteile / Highlights

1

Mehr Bewegungsfreiheit für den Untersucher und das Personal dank dem großen Schutzbereich: der „Image Safely® Zone“

2

Größtmögliche Minimierung der Streustrahlenexposition für Untersucher und Assistent durch die Lamellenbehänge am unteren Rand der großen Scheiben in Kombination mit multiplen Abdeckungen auf dem Patienten

3

Optimal konzipiert für den Einsatz bei femoralen und radialen Zugangsverfahren

4

Schutz des Kopfes (Augenlinse) auch für große Untersucher/Anwender

5

Einfache Integration des Strahlenschutzkonzeptes in die Raumplanung, insbesondere in bestehende Räume, in denen bereits Portegra2 Decken-tragarmsysteme installiert sind



„Die kombinierte Schutzwirkung der Komponenten des Image Safely®-Setups ermöglicht es dem medizinischen Personal Schutzkleidung mit einem geringeren Bleigleichwert zu tragen – eine spürbare Entlastung für die Schultern.“

Susan Maguire, Leitende Physikerin, Beraterin für Strahlenschutz und Experte für Medizinphysik – Mater Private Network, Irland

Wissenschaftliche Daten

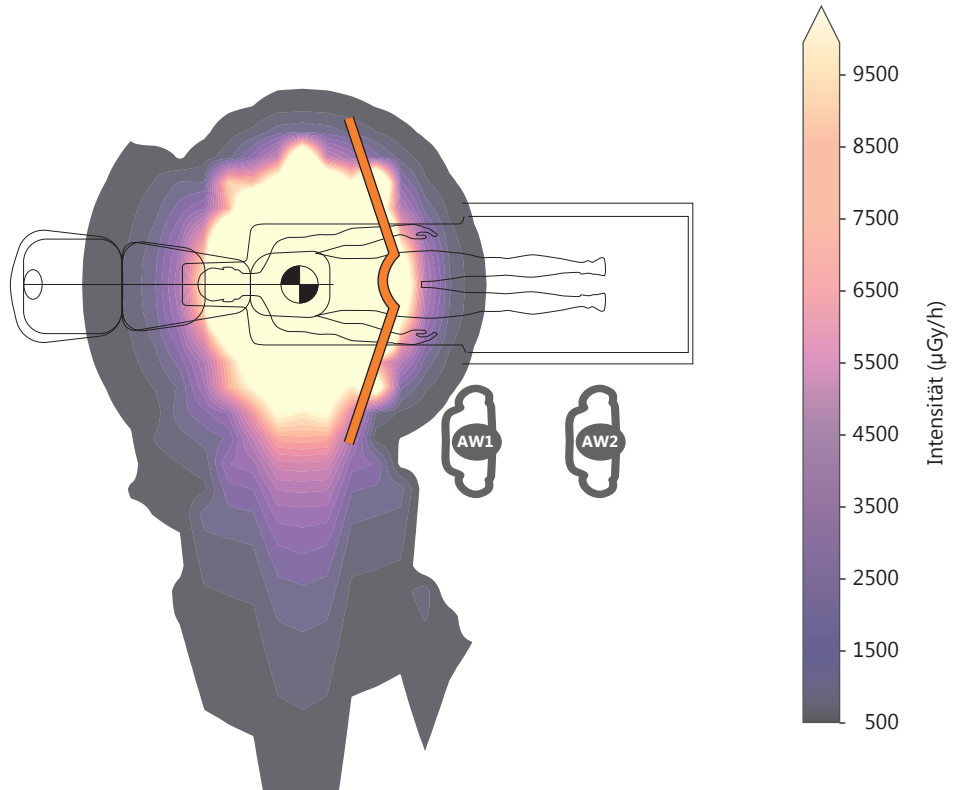
Auf 100 cm Höhe

Gemessene Dosisleistung für die Positionen des 1. und 2. Anwenders

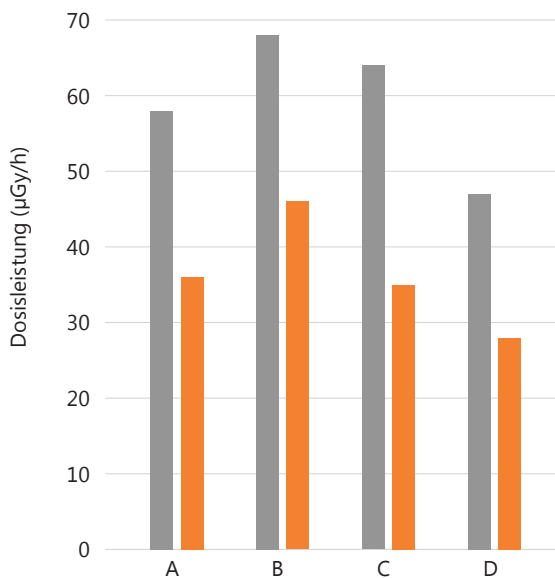
Image Safely®
Schutzkonzept



32,3 - 61,2%
zusätzlicher
Schutz



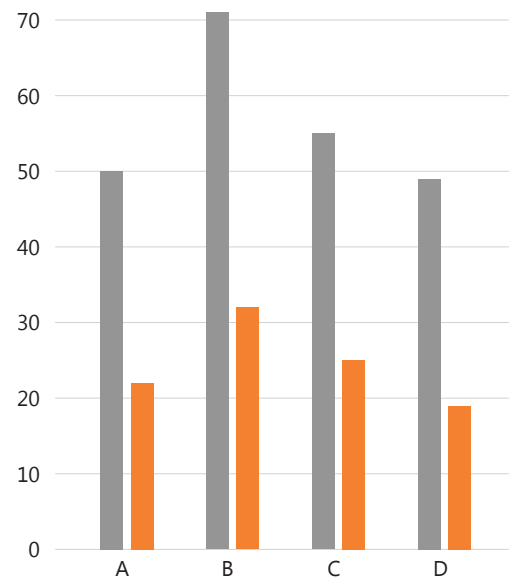
ANWENDER 1



A = 0,0 PA

B = 10,40 RAO CRAN

ANWENDER 2



C = 20,20 RAO CAUD

D = 30,0 LAO

Phantom Studie

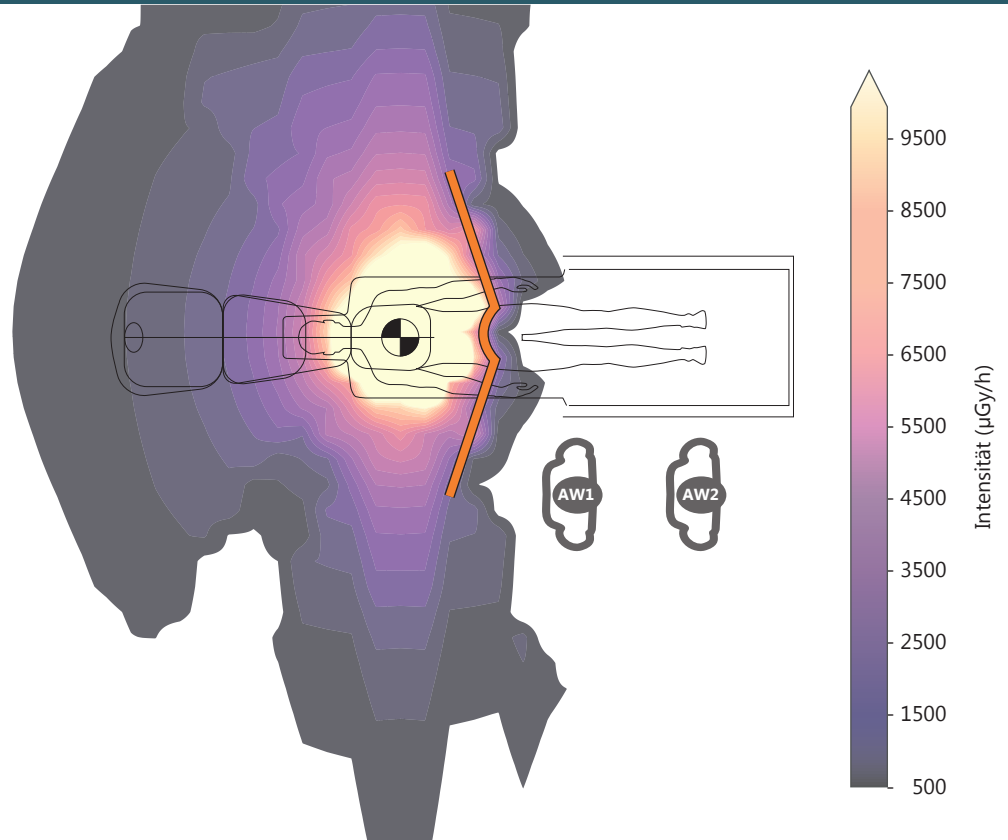
Auf 150 cm Höhe

Gemessene Dosisleistung für die Positionen des 1. und 2. Anwenders

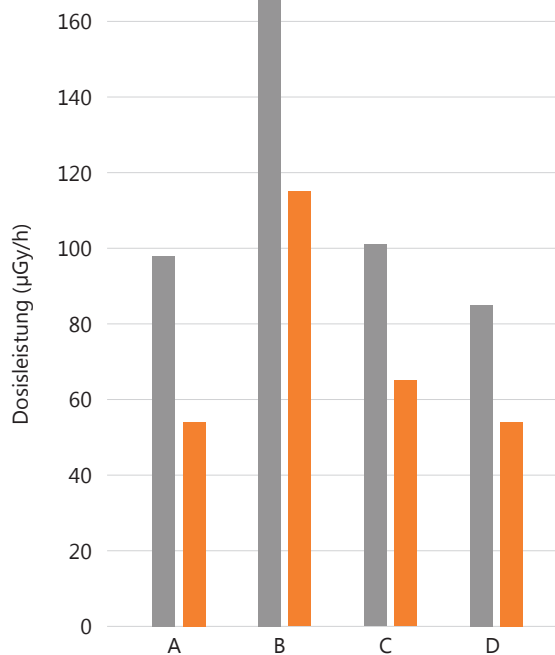
Image Safely®
Schutzkonzept



33,1 - 81,4%
zusätzlicher
Schutz



ANWENDER 1



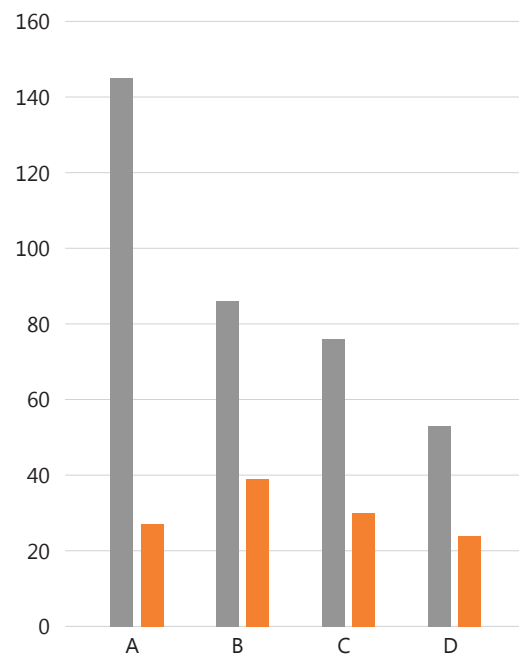
A = 0,0 PA

B = 10,40 RAO CRAN

C = 20,20 RAO CAUD

D = 30,0 LAO

ANWENDER 2



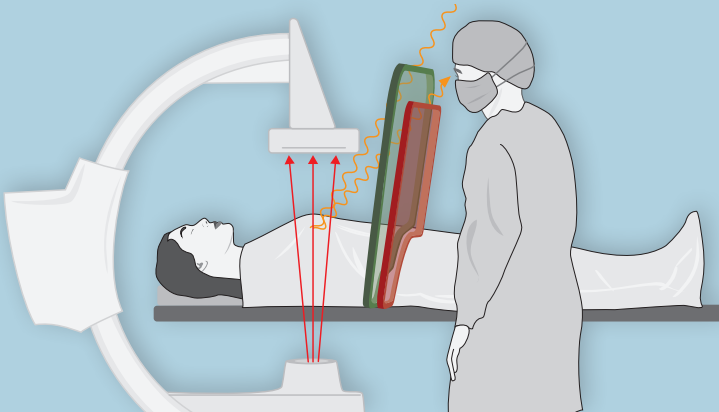
Alle wichtigen Funktionen



Optimaler Schutz

Menschen sind nicht alle gleich. Ein klassisches Beispiel ist die Körpergröße.

Bei momentan verwendeten Strahlenschutz-Scheiben ist es insbesondere bei großen Untersuchern möglich, dass diese über eine Scheibe hinausragen, sodass der obere Schädelbereich ungeschützt ist (rote Scheibe). Aber gerade diese Region des Körpers, insbesondere die Augen, sind aufgrund ihrer hohen Strahlensensibilität gegenüber Röntgenstrahlung besonders schützenswert.

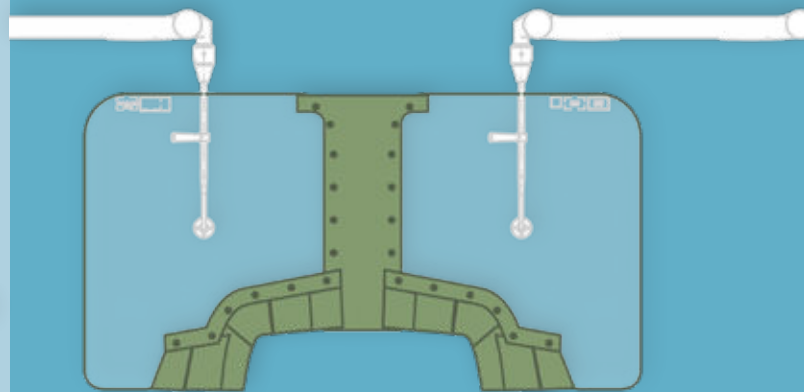


Durch die höhere Schutzscheibe (grüne Version) sind auch Anwender mit einer Körpergröße von bis zu 195 cm sehr gut geschützt.

Bewegungsfreiheit

Während einer komplexen Intervention bleibt man nicht immer hinter dem dafür notwendigen Strahlenschutz stehen. Der Untersucher dreht sich und verändert seine Position oder Haltung je nach Eingriff.

Dabei kann es vorkommen, dass sich der Anwender nicht immer in Idealposition genau hinter der Schutzscheibe befindet. Teile seines Körpers, insbesondere die, die nicht durch persönliche Schutzausrüstung bedeckt sind (z. Bsp. Schultergelenke, Arme, Hände), werden dann einer beträchtlichen Strahlung ausgesetzt.



Die neuen Abmessungen der Strahlenschutzscheibe bieten dem Anwender **mehr Bewegungsfreiheit**, sodass Positionsänderungen des Untersuchers keine Erhöhung der Strahlendosis zur Folge haben. Darüber hinaus ist auch das neben dem Untersucher stehende medizinische Personal dank der größeren Breite optimal geschützt.

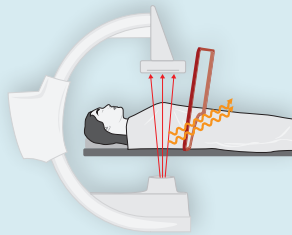
„Das neue Image Safely®-Setup gewährleistet eine gleichbleibende Leistung des Strahlenschutzmittels bei Zugang über die Arteria femoralis und Arteria radialis.“

Ein Ziel – Reduktion

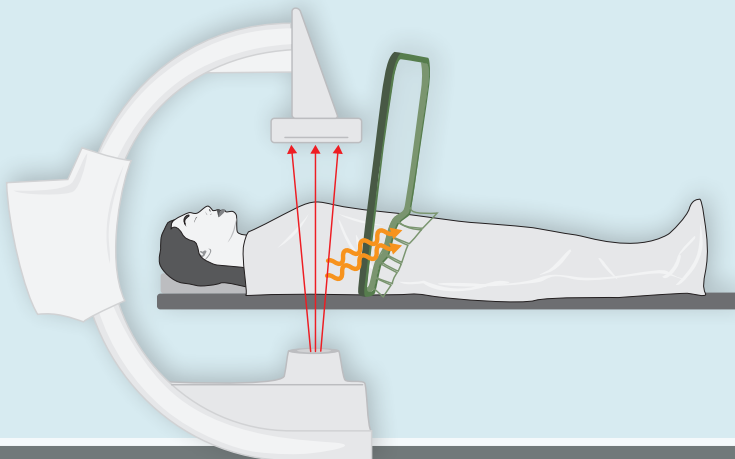
Kein Unterstrahlungseffekt

Ein weiteres Problem bei der Anwendung des Strahlenschutzes war die Freisetzung von Strahlung von unterhalb der Abschirmung.

Dieser Effekt resultiert aus der im durchstrahlten Patientenvolumen entstehenden Streustrahlung, welche zu einem beträchtlichen Teil das Körpergewebe des Patienten durchdringt.



Der Untersucher befindet sich im Feld der Austrittsrichtung der Streustrahlung, da diese die Schutzscheibe unterstrahlt.

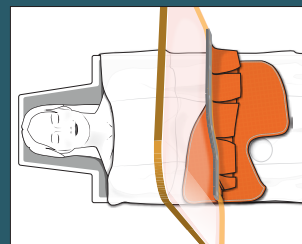


Der flexible Behang schmiegt sich beim Positionieren der Schutzscheibe tangential an den Körper des Patienten an und hält einen deutlichen Anteil der aus dem Patientenkörper austretenden Streustrahlung ab. Gleichzeitig wird der Spalt zwischen Scheibe und Körperoberfläche geschlossen.

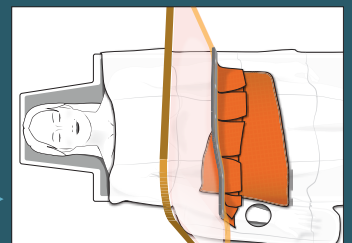
Strahlenschutzabdeckungen

Strahlenschutz-Abdeckungen, welche auf dem Patienten positioniert werden, erweitern den Effekt des Lamellenbehanges. Durch die Verwendung der Drapes wird erheblich mehr der aus dem durchstrahlten Volumen des Patientenkörpers austretenden Streustrahlung abgeschirmt und so die Schutzwirkung des Lamellenbehanges nochmals gesteigert.

Die Form der Drapes ist dabei jeweils speziell auf den entsprechenden Verwendungszweck ausgelegt: mit Ausschnitt für femorale Punktion und ohne separaten Ausschnitt für eine radiale Punktion.



Strahlenschutzabdeckung speziell für die Femoralpunktion

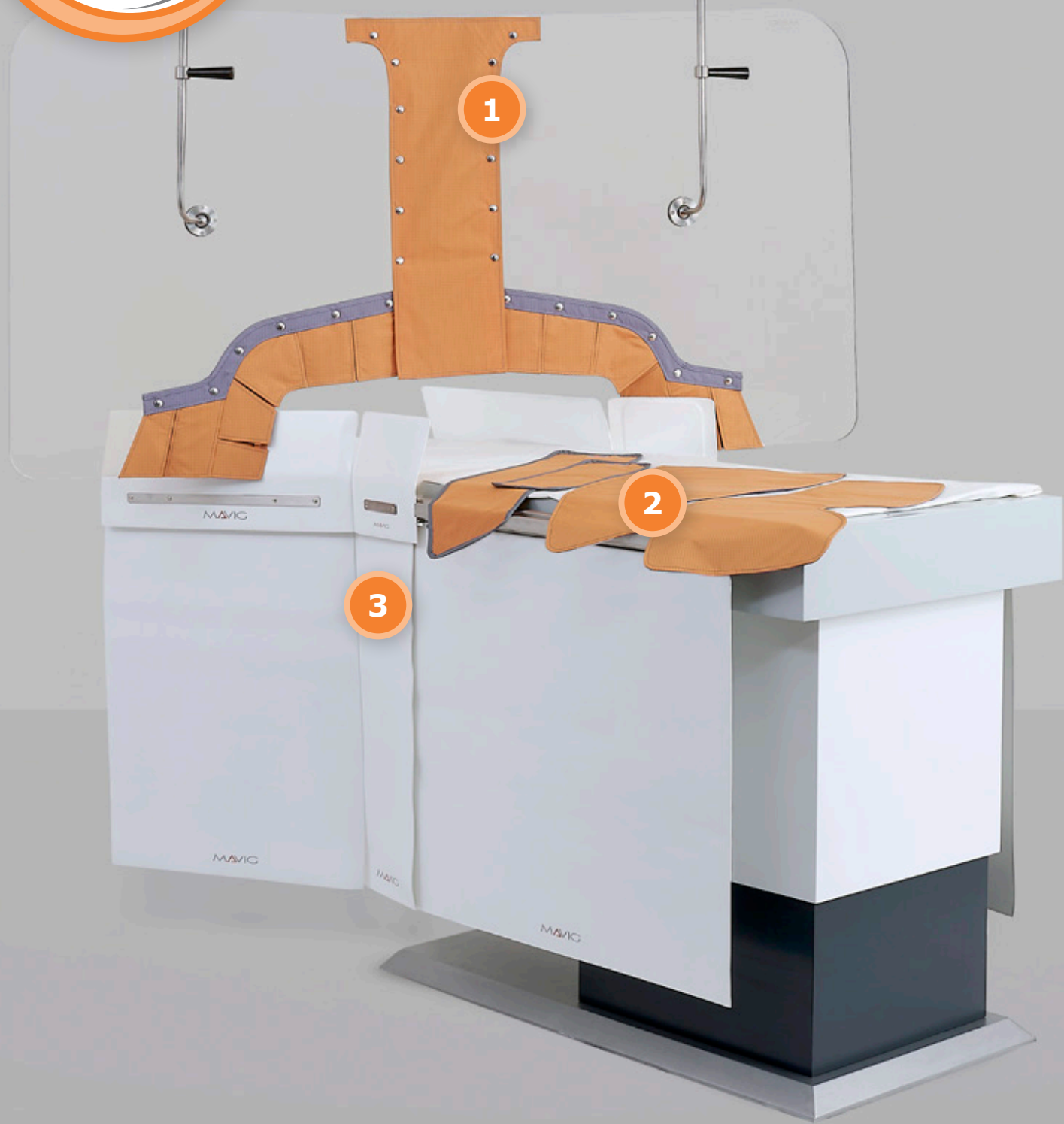


Strahlenschutzabdeckung entwickelt für Radialpunktionen

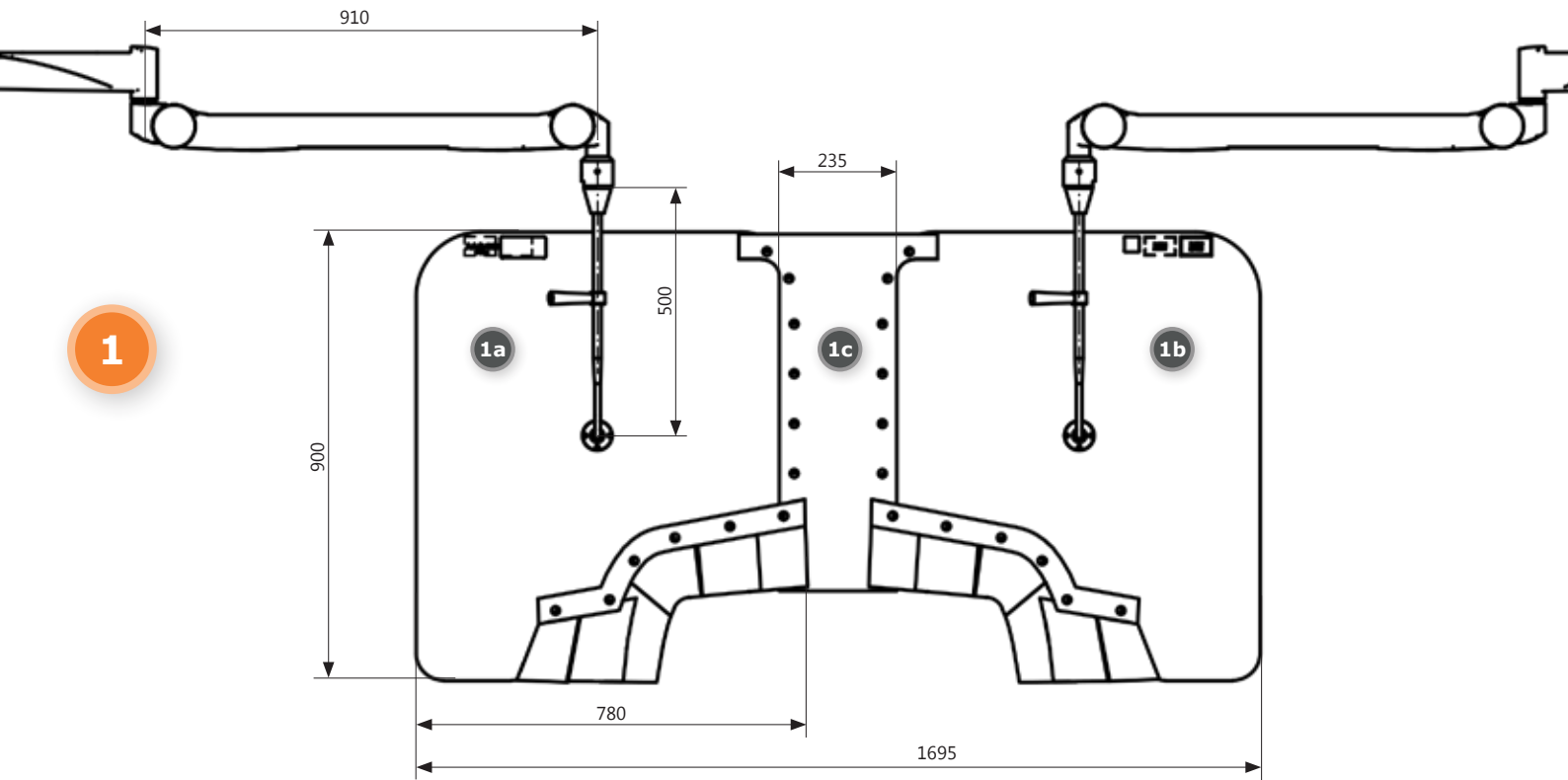
Die Schutzzone wird deutlich größer. Hierdurch werden nicht nur der Untersucher, sondern auch Co-Untersucher und Assistenz im Raum besser geschützt. Die Strahlenexposition wird um weitere 30 - 40% im Vergleich zu der Anwendung der Scheibe lediglich mit Lamellenbehang reduziert.

„Die bestmögliche Reduktion der Strahlenexposition von Untersucher und Assistenz wird durch die Kombination der Scheiben mit Lamellenbehang und den Strahlenschutz-Drapes erzielt.“

Komponenten



Technische Daten



1 OT58 – Oberkörperschutz

(linke Scheibe, rechte inverse Scheibe, Zwischenbehäng)

- Gesamtbreite: bis zu 1695 mm
- Länge der Deckentragarme: 75 + 91 cm
- Bleigleichwert: 0,50 mm Pb

Artikelnr.: OT58001 Scheiben mit Lamellenbehäng und Zwischenbehäng

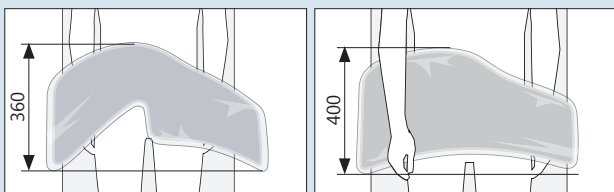
OT58 Bestandteile

- 1a • Linke Scheibe (B x H: 78 x 90 cm)
- 1b • Rechte inverse Scheibe (B x H: 78 x 90 cm)
- 1c • Zwischenbehäng mit Druckknöpfen (B: 23,5 cm)

2 Strahlenschutzabdeckungen

(1x femorale, 1x radiale, 2x rechteckige Abdeckungen)

- 2a • Femorale Abdeckung mit speziellem Ausschnitt
- 2b • Radiale Abdeckung, ergonomisch geformt
- Breiten: femorale/radiale Abdeckung: 75 cm
- 2c • Größe Rechteckabdeckungen: 15 x 50 cm / 20 x 80 cm
- Bleigleichwert der Abdeckungen: 0,50 mm Pb



Artikelnr.: ST-FS5AMM femorale Abdeckung (36 x 75 cm)
 ST-RZ5AMM radiale Abdeckung (40 x 75 cm)
 ST-OT5U5912A Rechteckabdeckung (15 x 50 cm)
 ST-OT5U5912B Rechteckabdeckung (20 x 80 cm)

Abdeckungen

3 2x UT70 Unterkörperschutz

(einen für die linke plus einen für die rechte Seite des Tisches)

- Gesamtbreite: bis zu 1620 mm
- drei sich überlappende, flexible Strahlenschutzlamellen (Hauptlamelle + schmale Seitenlamelle + breite Seitenlamelle)
- Zwei aufsteckbare Aufsätze (schmal + breit)



Artikelnr.: UT70-77NSWS mit 7,7 mm Zubehörschiene
 UT70-90NSWS mit 9 mm Zubehörschiene
 UT70-10NSWS mit 10 mm Zubehörschiene



MAVIG GmbH Firmensitz

Postfach 82 03 62
81803 München
Deutschland

Stahlgruberring 5
81829 München
Deutschland

Telefon +49 (0) 89 420 96 0
Fax +49 (0) 89 420 96 200
e-Mail info@mavig.com

WEITERE MAVIG STANDORTE WELTWEIT

Nordische & baltische Länder MAVIG Nordic

Stockholm
Schweden

Telefon +46 (0) 722 25 25 68
e-Mail larsson@mavig.com

Benelux, GB, Irland MAVIG B.V.

Mercuriusweg 86
2516 AW Den Haag
Niederlande

Telefon +31 (0) 70 33 11 688
Mobil +31 (0) 6 1595 43 48
e-Mail simmonds@mavig.nl

Frankreich MAVIG France SARL

66, Ave. des Champs Elysées
F-75008 Paris
Frankreich

Telefon +33 (0)1 30 59 46 23
Fax +33 (0)1 30 59 46 23
e-Mail info@mavig.fr

Südost-Europa MAVIG Southeast Europe

Ljubljana
Slowenien

Telefon +386 (40) 6 33 900
e-Mail dejak@mavig.com

AUSLANDSVERTRETUNGEN

USA & Kanada

Ti-Ba Enterprises, Inc.

25 Hytec Circle
Rochester, NY 14606
USA

Telefon +1 (585) 247 1212
Fax +1 (585) 247 1395
e-Mail mavigusteam@mavig.com

Naher Osten & Nordafrika Mena Medical Development

Ashrafieh – Adlieh Square – Alfaras St.
- Alboustany Building, 5th floor
Beirut
Libanon

Telefon +961 14 23 499
Fax +961 14 26 499
e-Mail mavig@mena-md.com

Russische Föderation

AO Sante Medical Systems

Novodmitrovskaya 2, bld.1
127015 Moscow
Russia

Telefon +7 499 551 55 73/75
e-Mail info@sante.ru

www.mavig.de