

# MANUAL PENGGUNA

KACAMATA DAN VISOR PELINDUNG  
RADIASI

BR



**Bahasa:**

**Indonesia**

**2 - 19**



Rev.: BRMANG0104

Art.-Code: 1330999

**MAVIG**





# MAVIG

[www.mavig.com/eifu](http://www.mavig.com/eifu)

ID

- DE** Vielen Dank, dass Sie sich für MAVIG entschieden haben. Die Gebrauchsanweisung finden Sie unter dem Link der Überschrift.
- ID** Thank you for buying MAVIG products. The instruction for use can be found under the link in the headline.
- AR** نشكرك على شراء منتجات شركة "مافيج".  
يُمكنك إيجاد تعليمات الاستخدام على الرابط في العنوان.
- BG** Благодарим Ви, че избрахте MAVIG. Упътването за употреба може да намерите на линка на заглавието.
- CS** Děkujeme za zakoupení výrobku MAVIG. Návod k použití naleznete na odkazu v titulku.
- DA** Tak fordi du købte MAVIG-produkter. Brugsanvisningen kan findes under linket i overskriften.
- ES** Le damos las gracias por la compra de productos MAVIG. Las instrucciones de uso pueden encontrarse bajo el enlace del titular.
- ET** Täname, et soetasite ettevõtte MAVIG toote. Kasutusjuhendi leiaste pealkirja lingi alt.
- FI** Kiitos, että valitsit MAVIG-tuotteen. Käyttöohjeet löytyvät otsikon linkin takaa.
- FR** Merci d'avoir acheté les produits de MAVIG. Le mode d'emploi est disponible en cliquant sur le lien qui se trouve au niveau du titre.
- HR** Hvala što ste kupili proizvode društva MAVIG. Uputa za upotrebu nalazi se ispod poveznice u naslovu.
- HU** Köszönjük, hogy MAVIG termékeket vásárolt. A használati utasítások a címsorban lévő hivatkozásokon találhatók.
- ID** Terima kasih Anda telah membeli produk MAVIG. Petunjuk penggunaan dapat ditemukan di bawah tautan di judul.
- IT** Grazie di aver acquistato i prodotti MAVIG. Le istruzioni per l'uso possono essere consultate sul link del titolo.
- JA** MAVIG製品をお買い上げいただきありがとうございます。使用方法の説明は、見出しのリンクの下に掲載されています。
- KO** MAVIG 제품을 구매해 주셔서 감사합니다. 사용 설명서는 헤드라인의 링크 아래에서 찾을 수 있습니다.
- LT** Dėkojame, kad įsigijote MAVIG gaminius. Naudojimo instrukciją rasite paspaudę nuorodą antraštėje.
- LV** Paldies, ka iegādājāties MAVIG produktus. Instrukciju lietošanai var atrast zem virsraksta saites.
- NL** Hartelijk dank dat u voor MAVIG gekozen heeft. De gebruiksaanwijzing is te vinden onder de link van de titel.
- NO** Takk for ditt kjøp av MAVIG-produkter. Bruksanvisningen finner du under lenken i overskriften.
- PL** Dziękujemy za zakup wyrobów MAVIG. Instrukcję użytkowania można znaleźć pod linkiem w nagłówku.
- PT** Obrigado por adquirir produtos MAVIG. As instruções de utilização encontram-se na ligação presente no título.
- RO** Vă mulțumim pentru achiziționarea produselor MAVIG. Instrucțiunile de utilizare pot fi găsite accesând linkul din antet.
- RU** Благодарим вас за приобретение изделий производства MAVIG. Инструкцию по эксплуатации можно открыть под ссылкой в заголовке.
- SL** Zahvaljujemo se vam za nakup izdelkov MAVIG. Navodila za uporabo so na voljo na povezavi v naslovni vrstici.
- SV** Tack för att du köpt en MAVIG-produkt. Bruksanvisningen kan hittas under länken i rubriken.
- TR** MAVIG ürünlerini satın aldığınız için teşekkür ederiz. Kullanım kılavuzunu başlıktaki linkin altında bulabilirsiniz.
- VI** Cảm ơn bạn đã mua sản phẩm của MAVIG. Bạn có thể xem hướng dẫn sử dụng và sách hướng dẫn lắp đặt ở liên kết trong tiêu đề.
- ZH** 感谢您购买 MAVIG 产品。如需查看使用说明，可点击标题下的链接。

*Pelanggan yang Terhormat,*

*Terima kasih telah membeli produk MAVIG. Harap membaca dokumen ini dengan saksama dan ikuti semua arahan, peringatan, dan informasi.*

*Silakan hubungi kami jika ada pertanyaan atau komentar mengenai produk kami.*

### **Informasi Kontak**

Untuk pertanyaan atau komentar, harap baca bagian belakang manual ini untuk kontak MAVIG terdekat.

### **Penafian**

Konten manual ini adalah hanya untuk tujuan informasi. Produk yang dijelaskan dapat berubah tanpa pemberitahuan dalam proses perkembangan berkelanjutan. MAVIG hanya menanggung garansi untuk manual ini dan produk dalam cakupan yang dapat ditanggung produsen.

### **Perubahan**

Produk MAVIG bergantung pada perkembangan berkelanjutan. MAVIG berhak untuk mengubah manual, kemasan, peralatan, atau spesifikasi teknis, serta kelengkapan tanpa pemberitahuan sebelumnya.

### **Terjemahan**

Dokumen asli berbahasa Jerman. Dalam hal terjemahan, versi bahasa Jerman tetap diutamakan.

### **Hak Cipta dan Merek Dagang**

Semua hak dilindungi undang-undang. Instruksi/ manual ini dilindungi oleh undang-undang hak cipta. MAVIG adalah merek dagang terdaftar. Semua merek dagang lainnya yang disebutkan dalam manual ini adalah properti dari produsen yang bersangkutan.

## **Daftar Isi**

1.0	Kegunaan dan Ketersediaan Instruksi Penggunaan	05
2.0	Garansi	05
3.0	Simbol & Definisi	06
4.0	Tujuan Penggunaan	06
4.1	Perakitan BR133	09
4.2	Pemasangan Tali Kacamata BR124, BR126, BR330	10
4.3	Penahan Dosimeter BR130, BR330	10
4.4	Penanganan dan Penyesuaian Ukuran BRV500, BRV501	11
5.0	Spesifikasi Teknis	12
5.1	Kondisi Transportasi & Penyimpanan	12
5.2	Identifikasi Produk	12
5.2.1	Pelabelan Perlindungan Radiasi Kacamata dan Visor	12
5.3	Standar	15
5.4	Deskripsi Produk	16
5.5	Suku Cadang Penggantian	16
5.6	Produsen & Informasi Kontak	16
5.7	Pertanyaan Pelanggan	17
5.8	Pengiriman	17
6.0	Kelengkapan	17
7.0	Inspeksi	18
8.0	Pembersihan & Disinfeksi	18
8.1	Pembersihan	18
8.2	Disinfeksi	19
9.0	Pembuangan	19

## 1.0 Kegunaan dan Ketersediaan Instruksi Penggunaan

Instruksi penggunaan ini membahas produk berikut:

Alat Pelindung Diri (APD) - Kacamata dan Visor Pelindung Radiasi

<b>Model</b>	BR115	Kacamata pelindung radiasi
	BR118	Kacamata pelindung radiasi
	BR119	Kacamata pelindung radiasi
	BR124	Kacamata pelindung radiasi
	BR126	Kacamata pelindung radiasi
	BR130	Kacamata pelindung radiasi
	BR133	Kacamata pelindung radiasi
	BR310	Kacamata pelindung radiasi
	BR321	Kacamata pelindung radiasi
	BR322	Kacamata pelindung radiasi
	BR330	Kacamata pelindung radiasi
	BR331	Kacamata pelindung radiasi
	BRV500	Visor pelindung radiasi
	BRV501	Visor pelindung radiasi

Instruksi penggunaan adalah bagian dari produk yang membuatnya harus tetap berada di dekat produk, sehingga informasi penting dan instruksi keamanan penggunaan dapat dicari kapan saja.

Jangan memberikan produk kepada pihak ketiga tanpa instruksi penggunaan yang valid.

## 2.0 Garansi

Ketentuan umum bisnis kami berlaku. Ketentuan tersebut harus tersedia bagi operator paling lambat setelah kontrak penjualan selesai.

MAVIG menjamin keamanan dan keandalan produk hanya atas dasar berikut:

- Produk ini digunakan hanya untuk tujuan yang dimaksudkan dan penggunaannya harus mengikuti informasi yang disediakan dalam instruksi penggunaan ini.
- Hanya suku cadang atau aksesori penggantian resmi yang asli yang ditentukan oleh MAVIG yang harus digunakan. Penggunaan suku cadang non-resmi memiliki risiko tidak diketahui dan harus selalu dihindari.
- Penggantian non-resmi tidak boleh dilakukan pada produk ini. Penggantian atau modifikasi non-resmi pada produk dilarang atas alasan keamanan.

Masa garansi produsen untuk pembuatan dan bahan adalah 24 bulan.

### 3.0 Simbol dan Definisi

Informasi dalam instruksi ini yang sangat penting disoroti di bawah ini. Peringatan keamanan bersifat wajib dan harus diikuti guna mencegah cedera pribadi atau kerusakan pada peralatan.



#### PERINGATAN

Menunjukkan bahwa informasi tersebut adalah peringatan. Peringatan merujuk pada situasi yang dapat menyebabkan cedera atau kematian pasien atau pengguna. Baca dan pahami semua peringatan sebelum menggunakan produk.



#### PERHATIAN

Menunjukkan bahwa informasi tersebut adalah perhatian. Perhatian menganjurkan Anda pada situasi yang dapat menyebabkan kerusakan pada produk atau fungsionalitas produk yang tidak sesuai. Baca dan pahami semua perhatian sebelum menggunakan produk.

#### CATATAN:

Menyediakan tips penggunaan dan informasi berguna.



#### PATUHI MANUAL

Simbol ini berarti baca dokumen yang disertakan.



#### EIFU

Simbol ini menunjukkan bahwa instruksi penggunaan tersedia secara digital dalam bahasa lain.

CE 0302  
CE 2895

#### SIMBOL CE

Dengan simbol ini, MAVIG menyatakan bahwa produk mematuhi peraturan relevan yang diatur dalam Direktif Eropa yang berlaku.



#### NOMOR ARTIKEL

Menunjukkan nomor artikel produsen.



#### NOMOR SERI

Menunjukkan nomor seri produsen.



#### NOMOR BATCH

Menunjukkan nomor *batch* produsen.



#### PRODUSEN

Menunjukkan alamat dan produsen atau distributor.



#### TANGGAL PRODUKSI

Menunjukkan tanggal produksi produk.

### 3.0 Simbol dan Definisi



#### BATAS SUHU

Menentukan batas suhu yang dapat ditahan APD dengan aman.



#### JAUHKAN DARI SINAR MATAHARI

Menunjukkan bahwa produk tidak boleh disimpan di bawah sinar matahari langsung.



#### SIMPAN DI TEMPAT KERING

Menunjukkan bahwa produk harus disimpan di tempat yang kering.



#### PERLINDUNGAN TERHADAP RADIASI IONISASI

Menunjukkan bahwa produk memberikan perlindungan terhadap radiasi ionisasi.



#### CUCI MAKS. 40 °C

Menunjukkan bahwa produk dapat dicuci maksimal 40 °C.



#### JANGAN GUNAKAN PEMUTIH

Menunjukkan bahwa produk tidak boleh menggunakan pemutih.



#### JANGAN DISETRIKA

Menunjukkan bahwa produk tidak boleh disetrika.



#### JANGAN KERINGKAN DENGAN MESIN

Menunjukkan bahwa produk tidak boleh dikeringkan dengan mesin.



#### JANGAN CUCI KERING

Menunjukkan bahwa produk tidak boleh dicuci kering.



#### TIDAK DAPAT DISTERILKAN

Menunjukkan bahwa produk tidak dapat disterilkan dengan etilena oksida, radiasi, teknik pemrosesan aseptik, uap atau udara panas.

## 4.0 Tujuan Penggunaan

Kacamata dan visor perlindungan radiasi adalah alat pelindung diri untuk pengguna yang berhubungan dengan sinar X dalam tabung sinar X dengan kisaran tegangan 50 kV - 150 kV. Produk APD ini secara khusus dirancang untuk penggunaan bidang diagnostik medis.

Pemasangan dan pemakaian produk APD yang tepat sangat penting. Hanya kepatuhan terhadap ketentuan ini yang menjamin perlindungan radiasi sebaik mungkin untuk pengguna dan pasien, serta mengurangi bahaya kepada pengguna, pasien, dan pihak ketiga.

Kaca pada kacamata protektif ini terdiri dari kaca timbal, kecuali model; BRV500, BRV501, BR133. Harap dicatat bahwa kaca timbal sensitif terhadap guncangan.



### PERINGATAN – Kerusakan

Jangan menggunakan kacamata dan visor perlindungan radiasi yang rusak!

### CATATAN:

*Jika produk ditawarkan dalam ukuran yang berbeda, berhati-hatilah untuk memastikan pemasangan produk sebaik mungkin saat memilihnya. Hal ini akan memastikan kenyamanan pemakaian dan perlindungan radiasi produk sebaik mungkin.*



### PERINGATAN – Tali Kacamata

Selalu gunakan kacamata perlindungan radiasi dengan tali kacamata yang disertakan. Tali kacamata mengurangi risiko tergelincir dan jatuh saat kacamata sedang digunakan.

### Kacamata dan visor perlindungan radiasi TIDAK cocok untuk:

- Perlindungan terhadap dampak bahan kimia
- Laser dan radiasi UV
- Perlindungan terhadap infeksi/agen kimia
- Jenis radiasi ionisasi lainnya, kecuali sinar X dalam tabung sinar X tabung sinar X dengan kisaran tegangan 50 kV - 150 kV dalam penerapan medis

Kacamata perlindungan radiasi BR133 juga cocok sebagai APD untuk penggunaan terapeutik medis Renium-188.



## 4.0 Tujuan Penggunaan

### 4.1 Perakitan BR133

BR133 dikirimkan sebagai suku cadang terpisah dan harus dirakit sebelum penggunaan awal. Kelengkapan BR133 ditunjukkan di bab 6 “Kelengkapan”. Rakitan dilakukan dalam tiga langkah, seperti yang dicantumkan di bawah.

#### I. Periksa Kelengkapan Pengiriman

Periksa dengan menggunakan Gambar 1 dan 2 serta Tabel 1 terkait, bahwa semua suku cadang yang diperlukan BR133 adalah bagian dari pengiriman.



Gbr. 1 Pelepasan BR133



Gbr. 2 Set Layanan fashy®

No.	Deskripsi
1	1x Instruksi penggunaan
2	1x Kotak kacamata
3	1x Bantalan mata kiri, 1x kanan
4	1x Kain pembersih kacamata
5	1x Set layanan fashy®, termasuk:
5.1	2x Tali kacamata
5.2	4x Pangkal hidung
5.3	2x Klip

Tabel 1 Pelepasan BR133

#### II. Pemasangan Pangkal Hidung

Pasangkan dengan hati-hati satu dari empat pangkal hidung yang dikirimkan (Gbr. 2, 5.2) pada sisi dalam bantalan mata kiri dan kanan (Gbr. 1, 3). Untuk melakukannya, tekan pangkal hidung ke dalam tab bantalan kaca kiri dan kanan. Tab terletak di sisi bantalan mata yang menyempit. Jangan menekan tab terlalu keras karena dapat merusaknya. Pastikan pangkal hidung terpasang kuat di tab dan tidak terlepas dari tab.

**CATATAN:** Pangkal hidung fleksibel dengan panjang yang dapat disesuaikan direkomendasikan karena memungkinkan adaptasi lebih mudah untuk berbagai ukuran wajah.

#### III. Pemasangan Tali Kacamata

Pasangkan dengan hati-hati tali kacamata yang disediakan (Gbr. 2, 5.1), menggunakan dua klip, pada bantalan mata kiri dan kanan (Gbr. 1, 3). Tarik terlebih dahulu satu sisi tali kacamata melalui sisi klip yang tertutup (Gbr. 2, 5.3) lalu melalui tab pada sisi bantalan mata yang lebar. Tab terletak di sisi bantalan mata yang lebar. Jangan menekan tab terlalu keras karena dapat merusaknya. Untuk memperbaiki tali, tarik ujung tali melalui sisi klip yang terbuka. Pastikan tali kacamata terpasang kuat di tab dan tidak terlepas dari tab.

**CATATAN:** Tali secara fleksibel dapat disesuaikan dengan ukuran kepala pasien tertentu. Hal ini memungkinkan adaptasi yang mudah terhadap berbagai bentuk kepala. Sebaiknya tali disesuaikan agar pas dengan kepala pasien setiap kali sebelum digunakan.

## 4.0 Tujuan Penggunaan

### 4.2 Pemasangan Tali Kacamata BR124, BR126, BR330

Semua model kacamata perlindungan radiasi disuplai dengan tali. Dengan seri BR126, BR133 (lihat rakitan BR133) dan BR330, tali kacamata harus dipasang ke kacamata sebelum penggunaan awal. Untuk semua model lainnya, tali sudah terpasang.

**BR124** Ujung berkaret tali harus didorong minimal 2 cm di setiap bagian samping kacamata. Pastikan tali terpasang dengan aman ke kacamata dengan menariknya.

**BR126** Ujung berkaret tali harus ditekan minimal 2 cm di setiap bagian samping kacamata. Pastikan tali terpasang dengan aman ke kacamata dengan menariknya.

**BR330** Tali kacamata dikaitkan ke alur samping. Untuk melakukannya, kancing yang dikunci di ujung tali kacamata disisipkan ke alur lateral braket, lalu putar 90°. Pastikan tali kacamata terpasang kuat di kacamata dengan menariknya.

### 4.3 Penahan Dosimeter BR130, BR330

Model BR130 dan BR330 menyediakan opsi memuat hingga dua dosimeter lensa mata. Dosimeter lensa mata akan disediakan oleh fasilitas pemantauan dosimeter pribadi dan ditujukan untuk penggunaan di BR130 resp. BR330.

Dosimeter lensa mata harus dipasang dan dilepas dari BR130 resp. BR330 sesuai dengan spesifikasi fasilitas pemantauan dosimeter pribadi yang bertanggung jawab.

Dosimeter lensa mata yang tidak dimaksudkan untuk penggunaan di BR130 resp. BR330 tidak boleh digunakan di BR130 resp. BR330 karena kedua dosimeter lensa dan kacamata dapat rusak selama pemasangan dan/atau saat dipakai.

Jumlah penahan dosimeter tidak dapat diubah.

## 4.0 Tujuan Penggunaan

### 4.4 Penanganan dan Penyesuaian Ukuran BRV500/BRV501



#### **PERHATIAN – Periksa mekanisme rotasi**

Ukuran yang diperlukan secara individu dapat disesuaikan dengan menekan dan memutar mekanisme pada tutup kepala. Harap periksa koneksi sekrup secara rutin untuk memastikan tidak longgar.



#### **PERHATIAN – Tergelincir**

Visor harus selalu terpasang kuat di kepala, sehingga risiko tergelincir berkurang.

Untuk memastikan pemasangan optimal, yaitu yang nyaman mungkin, serta agar tidak sengaja tergelincir, visor menawarkan 3 opsi penyesuaian terpisah.

#### **I. Penyesuaian Ukuran (Lingkar Kepala)**

Ukuran visor yang dibutuhkan secara individual dapat disesuaikan dengan menekan dan memutar mekanisme poros secara bersamaan (Gbr. 3).

- Lingkar kepala terkecil dari sekitar 49 cm/ukuran topi XXS (termasuk semua bantalan)
- Lingkar kepala terbesar dari sekitar 61 cm/ukuran topi XL (termasuk semua bantalan)

**CATATAN:** *Penyesuaian ukuran lebih jauh dapat dilakukan dengan melepas bagian belakang atau kedua bantalan samping.*



Gbr. 3 Mekanisme poros, bagian belakang

#### **II. Penyesuaian ukuran (Tinggi Visor)**

Untuk menyesuaikan ukuran ikat kepala (Gbr. 4), bantalan atas protektif harus dilepas sementara.

Panjang ikat kepala bervariasi dan dapat disesuaikan ke lebar/tinggi kepala dan kacamata dengan reposisi sederhana.

Setelah menyesuaikan ikat kepala ke panjang yang diperlukan, pasang kembali bantalan atas protektif pada ikat kepala.



Gbr. 4 Visor, tampilan atas

#### **III. 3. Jarak Visor**

Jarak antara wajah dan akrilik timbal dapat diubah dengan memutar kenop kedua sisi visor (Gbr. 5) (misalnya, orang yang memakai kacamata).

Untuk melakukannya, longgarkan kunci dengan memutar kenop dan ubah posisi visor akrilik. Jika ingin, lepas akrilik timbal muka lalu perbaiki visor lagi dengan kenop.

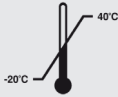


Gbr. 5 Kenop lateral

## 5.0 Spesifikasi

### 5.1 Kondisi Transportasi & Penyimpanan

Ikuti kondisi penyimpanan dan masa penyimpanan pada kemasan.  
Kecuali dinyatakan lain, transportasi dan kondisi penyimpanan serupa.



Simpan antara  
-20°C dan + 40°C



Lindungi dari panas



Lindungi dari lembap

### Penyimpanan

Hindari kelembapan dan suhu tinggi, serta kontak dengan zat asam atau basa dan lindungi kacamata atau visor perlindungan radiasi dari goresan dan kerusakan.

Pastikan bahwa kacamata hanya disimpan atau digunakan dalam rentang suhu dan kelembapan normal untuk lingkungan rumah tangga dan kerja.

### 5.2 Identifikasi Produk

Nomor artikel produk, model, nomor lot dan/atau nomor seri, tanggal produksi, tanda CE, dan produsen, serta tujuan penggunaan ditunjukkan pada label paket atau instruksi penggunaan.

#### 5.2.1 Pelabelan Perlindungan Radiasi Kacamata dan Visor

<b>BR115</b>	Kacamata perlindungan radiasi BR115 dilabeli dengan informasi berikut: Produsen, tanda CE		
<b>BR118</b>	Kacamata perlindungan radiasi BR118 dilabeli dengan informasi berikut: Produsen, tanda CE		
<b>BR119</b>	Kacamata perlindungan radiasi BR119 dilabeli dengan informasi berikut: Produsen, tanda CE		
<b>BR124</b>	Kacamata perlindungan radiasi BR124 dilabeli dengan pictogram dan informasi berikut: Produsen, tujuan penggunaan, tanda CE, nomor model, setara timbal, standar terkait, nomor seri (*), kisaran tegangan tabung sinar X teruji, sistem pengemasan		
<b>Nomor Artikel - „BR124stuuxy” - Deskripsi</b>			
<b>s(s)</b>	Ukuran	kecil/sedang (S/M), besar (L)	
<b>t</b>	Nilai setara timbal	0,50 mmPb (5) atau 0,75 mmPb (7)	
<b>uu</b>	Warna	Raja-Udang Biru (70), Pink Kecokelatan (71), Hitam Onyx (72)	
<b>x</b>	Lapisan antipantul	(A)	
<b>y</b>	Koreksi kacamata	Nomor koreksi (PL), Lensa tunggal (PS), Lensa bifokal (PB), Lensa progresif (PP)	

## 5.0 Spesifikasi

### 5.2.1 Pelabelan Perlindungan Radiasi Kacamata dan Visor

**BR126** Kacamata perlindungan radiasi BR126 dilabeli dengan pictogram dan informasi berikut: Produsen, tujuan penggunaan, tanda CE, nomor model, setara timbal, standar terkait, nomor seri (\*), kisaran tegangan tabung sinar X teruji, sistem pengemasan

**Nomor Artikel - „BR126s(s)tu-ARC-PRESC-y“ - Deskripsi**

<b>s(s)</b>	Ukuran	kecil/sedang (S/M), besar (L)
<b>t</b>	Nilai setara timbal	0,50 mmPb (5) atau 0,75 mmPb (7)
<b>u</b>	Warna	Oranye Sandstone (S), Cocoa/Biru Terang (C)
<b>ARC</b>	Lapisan antipantulan	
<b>PRESC</b>	(hanya untuk kacamata preskripsi)	
<b>y</b>	Koreksi kacamata	Nomor koreksi (PL), Lensa tunggal (PS), Lensa bifokal (PB), Lensa progresif (PP)

**BR130** Kacamata perlindungan radiasi BR130 dilabeli dengan pictogram dan informasi berikut: Produsen, tujuan penggunaan, tanda CE, nomor model, setara timbal, standar terkait, nomor seri (\*), kisaran tegangan tabung sinar X teruji, sistem pengemasan

**Nomor Artikel - „BR133sstuvvxyy“ - Deskripsi**

<b>s</b>	Ukuran	besar (L)
<b>t</b>	Nilai setara timbal	0,50 mmPb (5) atau 0,75 mmPb (7)
<b>uu</b>	Warna	GlacierWhite/Grafit (73), GlacierWhite/Burgundi (74), ShinyOnyx/Burgundi (75), ShinyOnyx/Grafit (76)
<b>v</b>	Dosimeter posisi	Penahan sisi kiri (L), Penahan sisi kanan (R), Penahan, sisi kiri dan kanan (B), Tanpa penahan (C)
<b>x</b>	Lapisan antipantulan	(A)
<b>yy</b>	Koreksi kacamata	Nomor koreksi (PL), Lensa tunggal (PS), Lensa bifokal (PB), Lensa progresif (PP)

**BR133** Kacamata perlindungan radiasi BR133 dilabeli dengan pictogram dan informasi berikut: Produsen, logo kacamata, nomor LOT, setara timbal, dan tanda CE

**BR310** Kacamata perlindungan radiasi BR310 dilabeli dengan informasi berikut: Produsen, tanda CE

**BR321** Kacamata perlindungan radiasi BR321 dilabeli dengan informasi berikut: Produsen, tanda CE, tanda ANSI, nomor model penyuplai kacamata

**BR322** Kacamata perlindungan radiasi BR322 dilabeli dengan informasi berikut: Produsen, tanda CE, tanda ANSI, nomor model penyuplai kacamata

(\*) Untuk model BR124, BR126, BR130, dan BR330, Anda akan menemukan nomor IEC dan nomor seri pada tepi bingkai di bagian bawah.

## 5.0 Spesifikasi

### 5.2.1 Pelabelan Perlindungan Radiasi Kacamata dan Visor

**BR330** Kacamata perlindungan radiasi BR330 dilabeli dengan piktoqram dan informasi berikut: Produsen, tujuan penggunaan, tanda CE, nomor model, setara timbal, standar terkait, nomor seri (\*), kisaran tegangan tabung sinar X teruji, sistem pengemasan

**Nomor Artikel - „BR330sstuvvxy” - Deskripsi**

<b>ss</b>	Ukuran	kecil/sedang (S/M), besar (L)
<b>t</b>	Nilai setara timbal	0,50 mmPb (5) atau 0,75 mmPb (7)
<b>u</b>	Warna	Biru Laut (B), Hitam Keabuan Obsidian (G)
<b>vv</b>	Nomor dan posisi ( <i>penahan dosimeter</i> )	1 penahan di sisi kiri (1L), 1 penahan di sisi kanan (1R), 2 penahan di sisi kiri dan kanan (2O), tanpa penahan (2C)
<b>x</b>	Lapisan antipantulan	dengan lapisan antipantulan (A)
<b>yy</b>	Koreksi kacamata	Nomor koreksi (PL), Lensa tunggal (PS), Lensa bifokal (PB), Lensa progresif (PP)

**BR331** Kacamata perlindungan radiasi BR331 dilabeli dengan informasi berikut: Produsen, tanda CE, nomor model penyuplai kacamata, sistem pengemasan, indikasi asal

**BRV500** visor perlindungan radiasi BRV500 dan BRV501 dilabeli dengan  
& **BRV501** pikrogram dan informasi berikut: Produsen, model, tanda CE, Faktor pelemahan  $F_N$ , kisaran tegangan tabung sinar X teruji, nomor seri, cuci dalam suhu 40 °C, jangan cuci kering, jangan gunakan pemutih, jangan disetrika, jangan dikeringkan dengan mesin

(\*). Untuk model BR124, BR126, BR130, dan BR330, Anda akan menemukan nomor IEC dan nomor seri pada tepi bingkai di bagian bawah.

## 5.0 Spesifikasi

### 5.3 Standar

Tanda CE

CE 0302 atau CE 2895

Dengan simbol ini, MAVIG menyatakan bahwa produk mematuhi ketentuan arahan UE yang berlaku. Kepatuhan ditunjukkan dengan tanda CE beserta nomor identifikasi empat digit kewenangan sertifikasi yang ditunjukkan pada label.

MAVIG menyatakan kepatuhan produk terhadap IEC 61331-1: 2014, IEC 61331-3: 2014, DIN EN 61331-3: 2016, Peraturan Perlindungan terhadap Kerusakan Sinar X (Roentgen Regulation - RöV), Peraturan (UE) 2016/425 Parlemen dan Dewan Eropa sejak 9 Maret 2016 berkaitan dengan peralatan dan penarikan pelindung diri, serta Direktif Dewan 89/686/EEC (diterbitkan dalam Jurnal Resmi Uni Eropa, L81, 31/03/2016).

MAVIG bersertifikasi DIN EN ISO 13485:2016.

Pemeriksaan tipe EC dilakukan sesuai dengan Peraturan 2016/425 menurut:

<p><b>Model:</b> <i>BRV500 dan BRV501</i></p>	<p><b>Model:</b> <i>BR124, BR126, BR130, BR133, dan BR330</i></p>
<p><b>0302</b> (Nomor identifikasi dari badan standardisasi) Agen Sertifikasi ANCCP S.r.l Via dello Struggino 6 I-57121 Livorno (Italia)</p>	<p><b>0302</b> (Nomor identifikasi badan standardisasi) Agen Sertifikasi ANCCP S.r.l Via dello Struggino 6 I-57121 Livorno (Italia)</p>
<p><b>Model:</b> <i>BR115, BR118, BR119, BR310, BR321, BR322, dan BR331</i></p>	
<p><b>2895</b> (Nomor identifikasi dari badan standardisasi) BTTG Testing &amp; Certification Ltd. Unit 14, Wheel Forge Way, Trafford Park, M17 1EH B522 6 Manchester, Britania Raya</p>	

Pernyataan Kepatuhan alat pelindung radiasi diri dapat ditemukan dalam tautan berikut: [www.mavig.com/company/conformity](http://www.mavig.com/company/conformity)

## 5.0 Spesifikasi

### 5.4 Deskripsi Produk



Alat pelindung diri - kacamata dan visor perlindungan radiasi - direkomendasikan untuk pengguna sistem yang menggunakan sinar X untuk diagnostik atau terapi, sehingga berfungsi untuk melindungi terhadap radiasi ionisasi.

Informasi di **Tabel 2** sesuai dengan standar IEC 61331-3: 2014.

Setara timbal dan faktor redaman dalam **Tabel 2** ditentukan menurut IEC 61331-1:2014.

Model	Setara Timbal/ Faktor Pelemahan $F_N^*$	Setara Timbal	Berat*
	(Perlindungan Depan)	(Perlindungan Samping*)	
BR115	0,75 mmPb	0,75 mmPb	ca. 110 g
BR118	0,75 mmPb	-	ca. 60 g
BR119	0,75 mmPb	-	ca. 65 g
BR124	0,50 mmPb, 0,75 mmPb	0,50 mmPb	ca. 70 g / ca. 80 g
BR126	0,50 mmPb, 0,75 mmPb	0,50 mmPb	ca. 70 g / ca. 80 g
BR130	0,50 mmPb, 0,75 mmPb	0,50 mmPb	ca. 98 g / ca. 110 g
BR133	$F_N = 4,5$	0,175 mmPb	ca. 48 g
BR310	0,75 mmPb	0,75 mmPb	ca. 90 g
BR321	0,75 mmPb	0,50 mmPb	ca. 65 g
BR322	0,75 mmPb	0,50 mmPb	ca. 70 g
BR330	0,50 mmPb	0,50 mmPb	ca. 110 g
BR331	0,75 mmPb	0,50 mmPb	ca. 85 g
BRV500	$F_N = 4,5$	-	ca. 525 g
BRV501	$F_N = 4,5$	-	ca. 505 g
<p>Faktor Pelemahan <math>F_N</math> Faktor pelemahan menunjukkan rasio tempat radiasi sinar X diredam dengan bahan perlindungan radiasi. Faktor pelemahan ditentukan menurut tegangan tabung sinar X 120 kV.</p> <p>Berat Berat dapat bervariasi untuk kacamata dengan preskripsi.</p> <p>Perlindungan Samping Perlindungan lateral untuk lensa dapat dicapai dengan membentuk kacamata depan atau menambahkan tahanan tambahan (kaca, atau bahan lainnya). Untuk tahanan, kami menentukan nilai protektif yang relevan di sini.</p>			

Tabel 2 Informasi produk

**CATATAN:** Harap dicatat bahwa bagian pusat ketajaman penglihatan dapat berubah oleh penggunaan inklinasi pada kacamata yang dikoreksi. Ini dapat memperburuk sifat koreksi kacamata.

### 5.5 Suku Cadang Penggantian

Untuk daftar terbaru suku cadang penggantian, hubungi kami di:

Telepon +49 (0) 89 / 420 96 - 0

Email [info@mavig.com](mailto:info@mavig.com)

### 5.6 Produsen & Informasi Kontak

MAVIG GmbH  
Stahlgruberring 5  
81829 Munich  
Jerman

Telepon +49 (0) 89 / 420 96 - 0  
Faks +49 (0) 89 / 420 96 - 200  
Email [info@mavig.com](mailto:info@mavig.com)  
Web [www.mavig.com](http://www.mavig.com)



## 5.0 Spesifikasi

### 5.7 Pertanyaan Pelanggan

MAVIG GmbH hanya mendistribusikan produk melalui distributor resmi. Jika memiliki pertanyaan tentang produk, hubungi penjual resmi Anda terlebih dahulu.

### 5.8 Pengiriman

Kacamata dan visor perlindungan radiasi MAVIG tidak boleh mengalami tekanan mekanis selama pengiriman.

Sebaiknya kacamata dan visor perlindungan radiasi dikemas, dilindungi dengan benar, dan diberi bantalan dalam kotak pengiriman yang kuat dengan ukuran yang sesuai.

**CATATAN:** Untuk mengembalikan barang ke MAVIG GmbH di Munich, hubungi saluran siaga layanan kami (lihat 5.6 Produsen dan Informasi Kontak). Semua pengembalian harus dibersihkan dan didekontaminasi dengan benar.

## 6.0 Kelengkapan

**Tabel 3** memberikan gambaran umum kelengkapan kacamata dan visor perlindungan radiasi. Pelepasan yang ditampilkan pada Tabel 3 adalah contoh komponen individu yang dilepas (**Gbr. 6 - 8**) dan dapat menyimpang dari konten yang dilepas karena perubahan pada masing-masing produk.

Kacamata Perlindungan Radiasi (semua model, kecuali BR133)	Kacamata Perlindungan Radiasi (model BR133)	Visor Perlindungan Radiasi (model BRV500 & BRV501)
1x Instruksi penggunaan	1x Instruksi penggunaan	1x Instruksi penggunaan
1x Kacamata perlindungan radiasi	1x Bantalan mata kiri dan 1x kanan	1x Visor perlindungan radiasi dengan penyangga kepala
1x Kotak kacamata	1x Kotak kacamata	
1x Kain pembersih kacamata	1x Kain pembersih kacamata	
1x Tali kacamata	1x Set layanan <i>fashy</i> ®	



Gbr. 6



Gbr. 7



Gbr. 8

Tabel 3 Pelepasan

## 7.0 Inspeksi



### PERHATIAN

Setiap kali sebelum menggunakan produk, periksa kacamata dan/atau visor perlindungan radiasi untuk kerusakan apa pun yang terlihat. Jangan menggunakan kacamata dan visor perlindungan radiasi yang rusak!

Periksa kacamata atau visor perlindungan radiasi Anda secara berkala. Langsung perbaiki atau ganti kacamata atau visor perlindungan radiasi jika melihat goresan, pecah, atau cacat lainnya. Hubungi kami jika Anda mencurigai adanya cacat (lihat Bab 5.6) pada produk.

## 8.0 Pembersihan & Disinfeksi

### CATATAN:

*Kurangnya kebersihan dapat menyebabkan infeksi pasien, pengguna, atau pihak ketiga. Sehingga, bersihkan dan disinfeksi sesuai ketentuan undang-undang yang berlaku.*

Kacamata dan visor perlindungan radiasi tidak dapat disterilkan.



Tidak dapat disterilkan

Menunjukkan bahwa produk mungkin tidak disterilkan dengan etilena oksida, radiasi, teknik pemrosesan aseptik, uap atau udara panas.

### 8.1 Pembersihan



### PERINGATAN – Kerusakan pada Produk

Agar tidak merusak produk, agen agresif, abrasif, atau korosif tidak boleh digunakan (misalnya, pelarut, asetat, agen penggosok, klorin, dll.).

Untuk mengelap **semua permukaan** kacamata dan visor perlindungan radiasi selain bantalan visor BRV500/BRV501:

- Gunakan kain yang lembut dan bebas dari partikel dan jejak produk dari proses pembersihan sebelumnya.
- Lembapkan kain sedikit saja. Jika perlu, gunakan larutan sabun ringan atau detergen yang tersedia secara komersial.
- Kemudian, keringkan area yang dibersihkan dengan kain mikrofiber.

Label berikut berlaku untuk bantalan BRV500/BRV501:



Produksen



Cuci maks.  
pada suhu 40 °C



Jangan gunakan  
pemutih



Jangan  
disetrika



Jangan keringkan  
dengan mesin



Jangan cuci  
kering

Noda baru biasanya dapat dihilangkan dari bantalan dengan air sabun bersuhu sekitar 20°C dan kain lembut. Untuk noda membandel, sebaiknya gunakan 10% larutan natrium tiosulfat di dalam air. Untuk cairan yang mengandung protein (seperti darah), gunakan air dingin untuk membersihkan. Pastikan kain sedikit lembap, bukan basah.

## 8.0 Pembersihan & Disinfeksi

### 8.2 Disinfeksi

Produk harus selalu dibersihkan seperti yang dijelaskan dalam Bab 8.1 „Pembersihan“ sebelum disinfektasi.



#### **PERINGATAN – Kerusakan pada Produk**

Jangan menggunakan disinfektan berbahan alkohol, alkohol murni (misalnya, etanol dan isopropil), atau oksidasi serta klorin aktif atau disinfektan mengandung garam karena lebih keras untuk permukaan kacamata dan visor perlindungan radiasi daripada disinfektan berbahan kimia lainnya.



#### **PERINGATAN – Kinerja Produk dan Kerusakan Permukaan**

Gabungan penggunaan berbagai disinfektan dan/atau agen disinfektan dan pembersihan dapat mengurangi kinerja produk atau merusak permukaan produk.

Untuk disinfektasi **semua permukaan** kacamata dan visor perlindungan radiasi selain pada visor BRV500/BRV501:

- Disinfektasi dengan disinfektan permukaan non-alkohol yang sesuai untuk permukaan sensitif (disinfektasi lap atau semprot).
- Gunakan kain mikrofiber untuk menghilangkan garis yang dapat terjadi setelah disinfektan diterapkan.

**CATATAN:** Saat disinfektasi BR133, akrilik timbal transparan dapat menjadi buram. Hal ini tidak mengurangi efek perlindungan radiasi BR133. BR133 tetap dapat digunakan kacamata perlindungan radiasi meskipun bagian depan kacamata sepenuhnya buram.

## 9.0 Pembuangan

Produk harus dibuang sesuai dengan ketentuan nasional yang berlaku di fasilitas pembuangan yang benar.

Jika memiliki pertanyaan, jangan ragu untuk menghubungi kami di:

Telepon +49 (0) 89 / 420 96 - 0  
Email [info@mavig.com](mailto:info@mavig.com)



**MAVIG GmbH**  
Kantor Pusat

PO Box 82 03 62  
81829 Munich  
Jerman

Stahlgruberring 5  
81829 Munich  
Jerman

Telepon +49 (0) 89 420 96 0  
Faks +49 (0) 89 420 96 200  
Email info@mavig.com

**KANTOR MAVIG DI SELURUH DUNIA**

**Negara Nordik & Baltik**  
**MAVIG Nordic**

Stockholm  
Swedia  
Telepon +46 (0) 722 25 25 68  
Email larsson@mavig.com

**Benelux, Britania Raya, Irlandia**  
**MAVIG B.V.**

Mercuriusweg 86  
2516AW Den Haag  
Belanda  
Telepon +31 (0) 70 33 11 688  
Seluler +31 (0) 61 595 43 48  
Email simmonds@mavig.nl

**Prancis**  
**MAVIG France SARL**

66, Ave. des Champs Elysées  
F-75008 Paris  
Prancis  
Telepon +33 (0)1 30 59 46 23  
Email info@mavig.fr

**Eropa Tenggara**  
**MAVIG Southeast Europe**

Ljubljana  
Slovenia  
Telepon +386 (40) 6 33 900  
Email dejak@mavig.com

**Tiongkok**  
**MAVIG Healthcare Beijing Co., Ltd.**

Ruang #1010, Lantai 9  
#609 Wang Jing Yuan  
Distrik Chaoyang  
Beijing 100102, Republik Rakyat  
Tiongkok  
Telepon +86 - 10 - 64 78 19 21  
Seluler +86 - 13 70 122 85 86  
Email zhang@mavig.com

**PERWAKILAN**

**Amerika Serikat & Kanada**  
**Ti-Ba Enterprises, Inc.**

25 Hytec Circle  
Rochester, NY 14606  
Amerika Serikat  
Telepon +1 (585) 247 1212  
Email mavigusteam@mavig.com

**Timur Tengah & Afrika Utara**  
**Mena Medical Development**

Ashrafieh, Adlieh Square, Alfaras St.,  
Alboustany Building, Lantai 5 - Beirut  
Liban  
Telepon +961 14 23 499  
Email mavig@mena-md.com

**Federasi Rusia**  
**AO Sante Medical Systems**

Novodmitrovskaya 2, bld.1  
127015 Moscow  
Rusia  
Telepon +7 499 551 55 73/75  
Email info@sante.ru

**www.mavig.com**