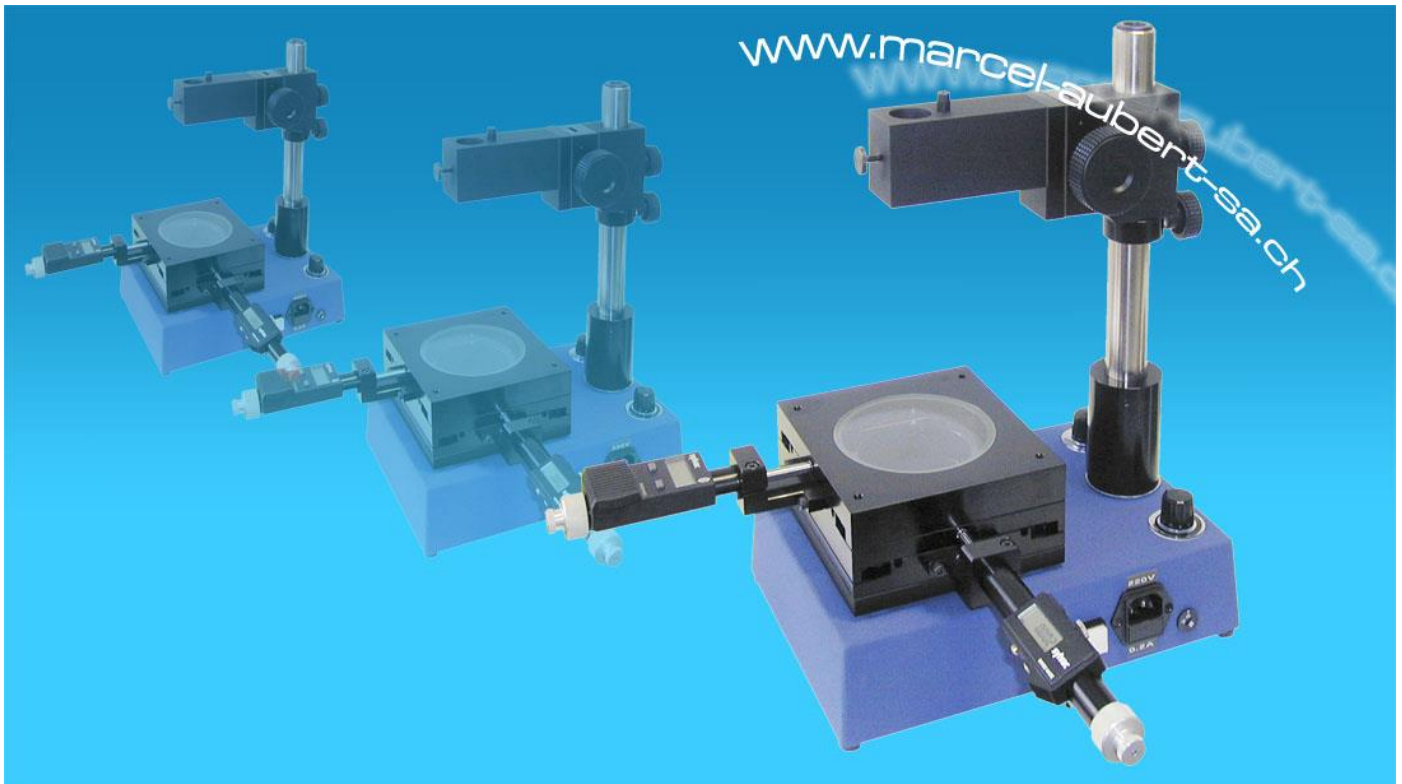


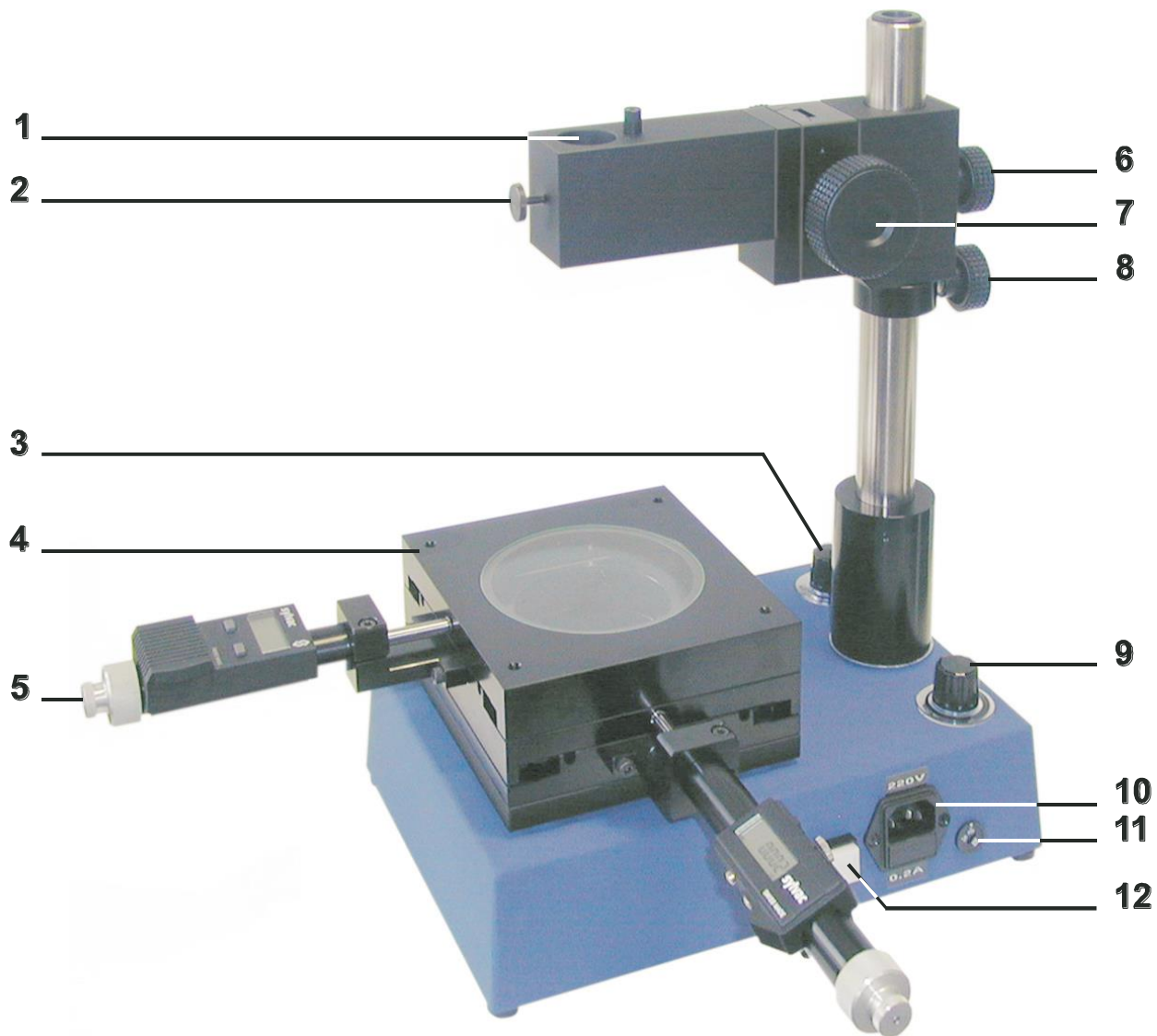


**Bedienungsanleitung • Mode d'emploi • Instruction**



**STATIV • STATIF • STAND**

**MA 331ES**



---

1	Optikaufnahme
2	Blockierschraube (Tubus)
3	Helligkeitsregulierung der Durchlichtbeleuchtung
4	Kreuztisch
5	Mikrometer (Spindeln)
6	Blockierschraube manuelle Höhenverstellung
7	Höhenverstellung
8	Anschlagring mit Blockierschraube
9	Helligkeitsregulierung der Auflichtbeleuchtung
10	Netzanschluss
11	Umschalter Netzspannung 110/220V
12	Hauptschalter

---

1	Support - optique
2	Vis de blocage (tube)
3	Régulateur d'intensité de l'éclairage diascopique
4	Table en croix
5	Vis (micromètres)
6	Vis de blocage du déplacement vertical manuel
7	Déplacement vertical
8	Manchon de raccordement avec vis de blocage
9	Régulateur d'intensité de l'éclairage épiscopique
10	Prise de courant
11	Inverseur de tension 110/220V
12	Interrupteur principal

---

1	Optic holder
2	Blocking screw (tube)
3	Intensity regulator of the transmitted light illuminator
4	Co-ordinate table
5	Micrometer heads
6	Blocking screw for the manual vertical adjustment
7	Vertical adjustment
8	Stop collar for vertical adjustment with blocking screw
9	Intensity regulator for incident light illuminator
10	Power supply line
11	Voltage switch 110/220V
12	Main switch

---



### **Allgemeine Sicherheitsmassnahmen und Hinweise:**

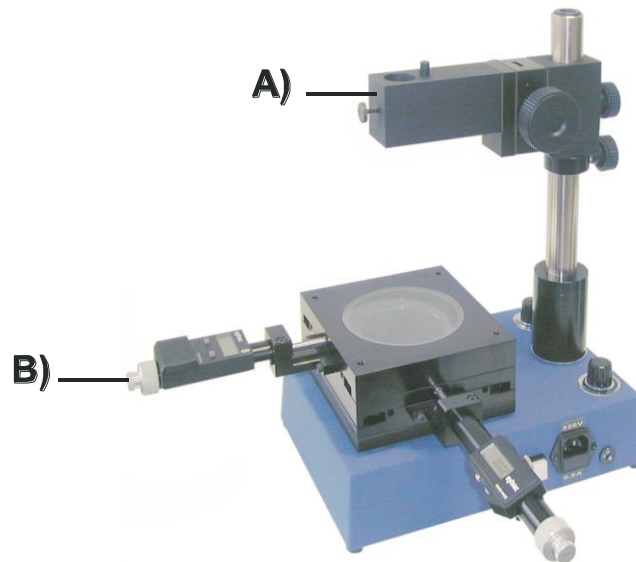
- Achten Sie darauf, dass die Netzspannung mit der des Gerätes übereinstimmt.
  - Kontrollieren Sie vor jeder Anwendung, ob die Kabel in gutem Zustand und richtig angeschlossen sind.
  - Öffnen Sie nie ein Gerät, ohne vorher den Netzstecker herauszuziehen.
  - Vermeiden Sie jeglichen Hautkontakt mit der Lampe oder der Halogenlampe wenn das Gerät in Betrieb ist, oder kurz vorher abgeschaltet wurde (Verbrennungsgefahr).
  - Einige Komponenten des Gerätes können mehr oder weniger scharfe Kanten aufweisen, behandeln Sie also alle Komponenten mit der nötigen Vorsicht.
  - Setzen Sie Ihre Augen nicht dem direkten Lichtstrahl der Lichtquelle aus.
  - Achten Sie darauf, dass jede Achsen-Verstellung die notwendige Vorsicht bedingt.
  - Reparaturen dürfen nur durch befugte und qualifizierte Personen durchgeführt werden.
- 

### **Mesures de sécurité générales et remarques:**

- Veillez à ce que la tension électrique du secteur corresponde à celle de l'appareil.
  - Avant l'utilisation de l'appareil, veillez à ce que le câble d'alimentation soit en bon état.
  - Avant toute intervention sur l'appareil, veillez à débrancher l'alimentation.
  - Veillez à ne pas être en contact avec la douille, l'ampoule ou la lampe en fonctionnement (chaleur).
  - Les composants de l'appareil, tels que verre de table, écran, oculaire ou autres, ayant des angles plus ou moins vifs doivent être manipulés avec le soin qui s'impose.
  - Veillez à ne pas fixer des yeux la source de lumière trop longtemps.
  - Il est conseillé d'apporter toute la prudence nécessaire lors de déplacements d'axes.
  - Les réparations doivent être entreprises que par du personnel autorisé et qualifié.
- 

### **General security measures and notes:**

- Ensure that power supply corresponds to the unit voltage.
- Ensure that the power supply cord is in proper condition before using the unit.
- Take out the mains power supply before attempting to carry out any work.
- Do not touch the socket, bulb or lamp while the unit is functioning (heat).
- Some of the unit components, such as the table glass, screen, lens and others, can have sharp edges and should be operated with due care.
- Do not look at the light during long periods.
- Please pay the necessary attention by every displacement of the axis.
- Repairs should only be carried out by authorized or qualified staff.



## Vorsichtsmassnahmen für den Transport

**Achten Sie darauf, dass**

- A) ... das Gerät nicht am Vertikalträger des Grundgerätes angehoben wird.
  - B) ... das Gerät nicht an den Mikrometer-Spindeln angehoben wird.  
... alle Befestigungsschrauben richtig angezogen sind.
- 

## Mesures de sécurité pour le transport

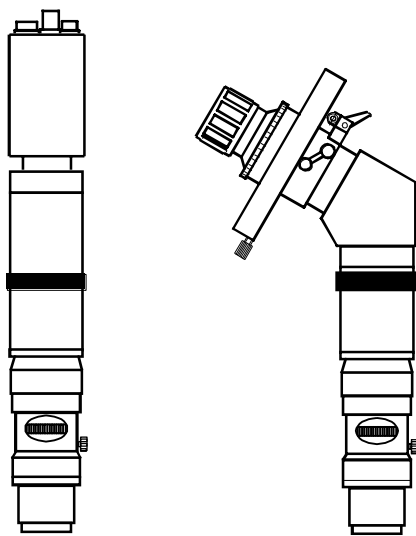
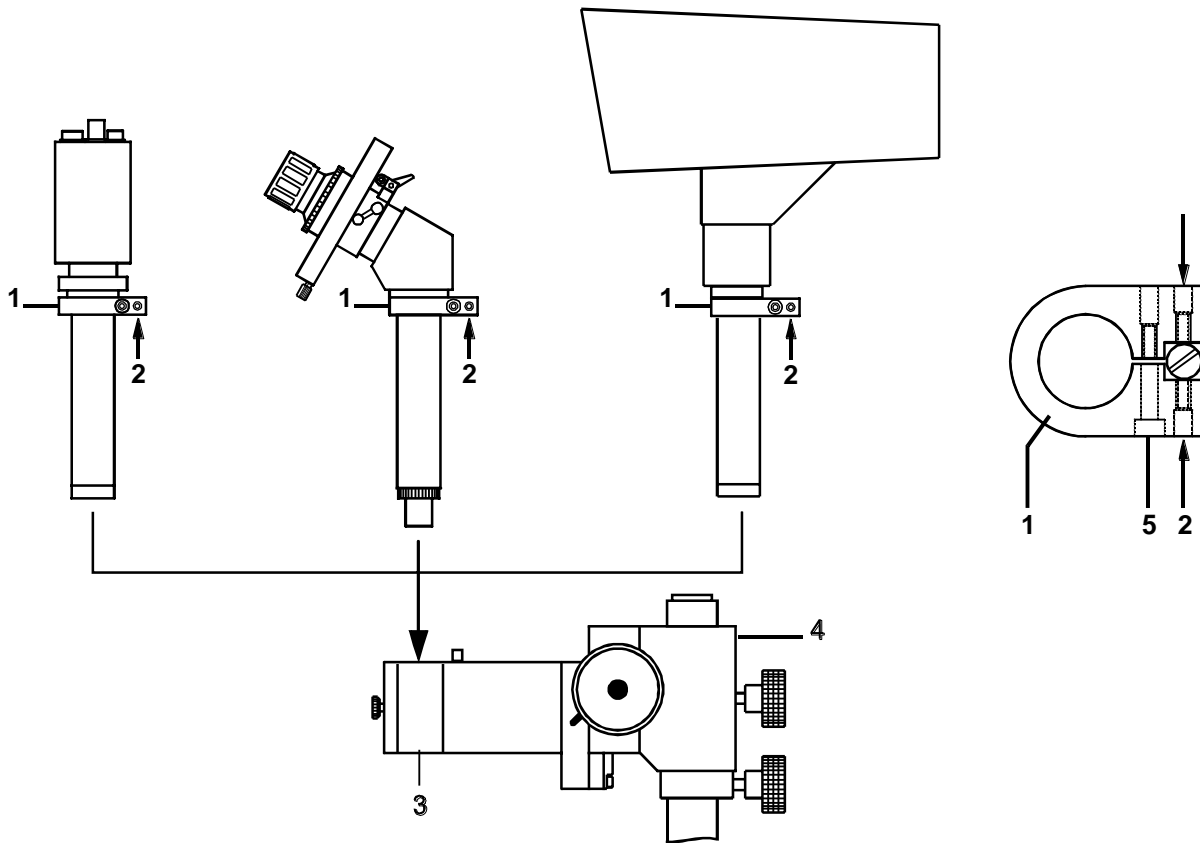
**Veillez à ce que**

- A) ... le support vertical de la base ne doit en aucun cas être utilisé pour soulever l'appareil.
  - B) ... l'appareil ne doit pas être soulevé par les vis micrométriques.  
... de manière générale, les vis de fixation doivent être correctement serrées.
- 

## Security measures for the transport

**Please ensure that**

- A) ... the unit is not lifted up by the vertical holder of the base.
- B) ... the unit is not lifted up by the micrometer heads.  
... generally, that all retaining screws are fixed correctly.



**Zoom-Optik:**

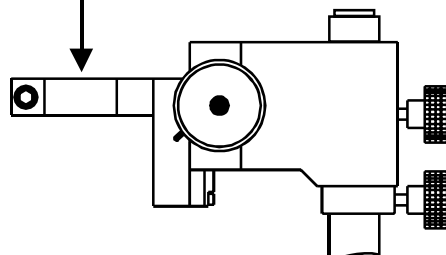
Siehe Anleitung "Aufbau der Zoom-Optik"

**L'optique zoom:**

Voir le mode d'emploi "Mise en place de l'optique zoom"

**The zoom-optic:**

See the instruction "Mounting of the zoom-optic"



1	<b>Verdrehsicherungsbride</b>	<b>Bride de positionnement</b>	<b>Fixing clamp</b>
2	<b>Schraube (rechts)</b>	<b>Vis (à droite)</b>	<b>Screw (right side)</b>
3	<b>Optikaufnahme</b>	<b>Support - optique</b>	<b>Optic holder</b>
4	<b>Vertikalträger des Grundgerätes</b>	<b>Support vertical de la base</b>	<b>Vertical holder of the base</b>
5	<b>Blockierschraube</b>	<b>Vis de blocage</b>	<b>Blocking screw</b>

---

Die Optik (Video, Mikroskop oder Projektor) wurde vor dem Versand sehr genau zentriert und kontrolliert.

Sie wurde entfernt um das Verpacken zu vereinfachen.

### **Aufbau der Optik:**

- Die Optik mit der Verdrehsicherungsbride (1) in der Aufnahme (3) montieren.
  - Die Schraube (2), die sich seitlich rechts hinten an der Verdrehsicherungsbride befindet, anziehen. Die Optik muss in die korrekte Position kommen.
  - Eventuelle Ausrichtfehler durch bewegen der Schraube (2) sowie der gegenüberliegenden Schraube korrigieren.
- 

L'optique (vidéo, microscope ou projecteur) a été centrée et contrôlée de façon très précise avant l'expédition. Elle a été enlevée pour faciliter l'emballage.

### **Mise en place de l'optique:**

- Enfiler l'optique avec la bride de positionnement (1) dans le support (3).
  - Resserrer la vis (2) latérale droite arrière de la bride de positionnement. L'optique doit revenir à sa position correcte.
  - Pour corriger une éventuelle erreur d'alignement, jouer avec la vis (2) et celle placée vis-à-vis.
- 

The optic (video, microscope or projector) has been carefully centred and checked before dispatch. It was removed for simplify the packing.

### **Mounting of the optic:**

- Mount the optic with fixing clamp (1) in the holder (3).
- Draw the lateral screw (2) which is positioned on the right side at the back of the fixing clamp. The optic has to come back at its correct position.
- For the correction of eventual alignment faults, adjust with the screw (2) and the screw which is positioned opposite.

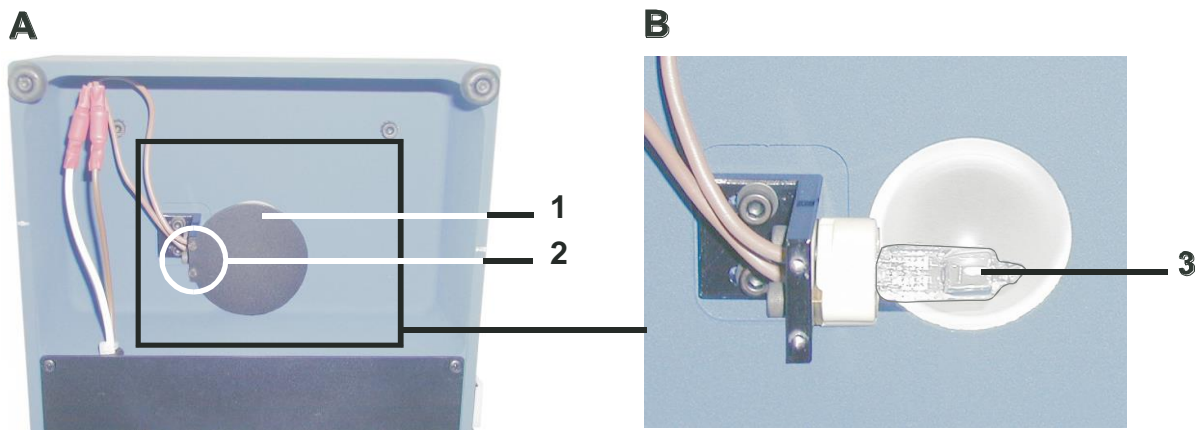




**Gilt nur für Geräte mit Halogenbeleuchtung**

**Seulement valable pour les appareils avec éclairage halogène**

**Only valid for units with halogen lighting**



## **Auswechseln der Halogenlampe**



**Achtung: Halogenlampe abkühlen lassen !**

- Netzstecker herausziehen.
- Die Schraube, die sich seitlich rechts hinten an der Verdrehungsbrücke befindet, lösen (siehe "Aufbau der Optik").
- Die Optik (Video, Mikroskop oder Projektor) vom Stativ abmontieren.
- Stativ nach hinten kippen, siehe Abbildung A.
- 2 Schrauben (2) abschrauben und Blendschutz (1) entfernen.
- Halogenlampe auswechseln (3), siehe Abbildung B. **(Halogenlampe nie mit den Fingern berühren)**
- Blendschutz (1) montieren, die 2 Schrauben (2) einschrauben und anziehen.
- Stativ aufrichten und die Optik montieren (siehe "Aufbau der Optik").
- Netzstecker anschließen.
- Mit der Helligkeitsregulierung für Durchlicht, die Helligkeit regulieren. **(Achtung Blendgefahr!)**

## Remplacement de l'ampoule halogène



**Attention: Laisser refroidir l'ampoule halogène !**

- Retirer la fiche du secteur.
  - Dévisser la vis latérale droite arrière de la bride de positionnement (voir "Remise en place de l'optique").
  - Enlever l'optique (vidéo, microscope ou projecteur) de la base.
  - Basculer la base en arrière, voir illustration A.
  - Dévisser les 2 vis (2) et démonter l'antiéblouissant (1).
  - Remplacer l'ampoule halogène (3), voir illustration B. **(L'ampoule halogène ne doit pas être touchée avec les doigts nus).**
  - Monter l'antiéblouissant (1) et visser les 2 vis (2).
  - Relever la base et monter l'optique (voir "Remise en place de l'optique").
  - Brancher la fiche de secteur.
  - Régler la luminosité avec le régulateur d'intensité de l'éclairage diascopique (base).
  - **(Attention: Danger d'éblouissement!)**
- 

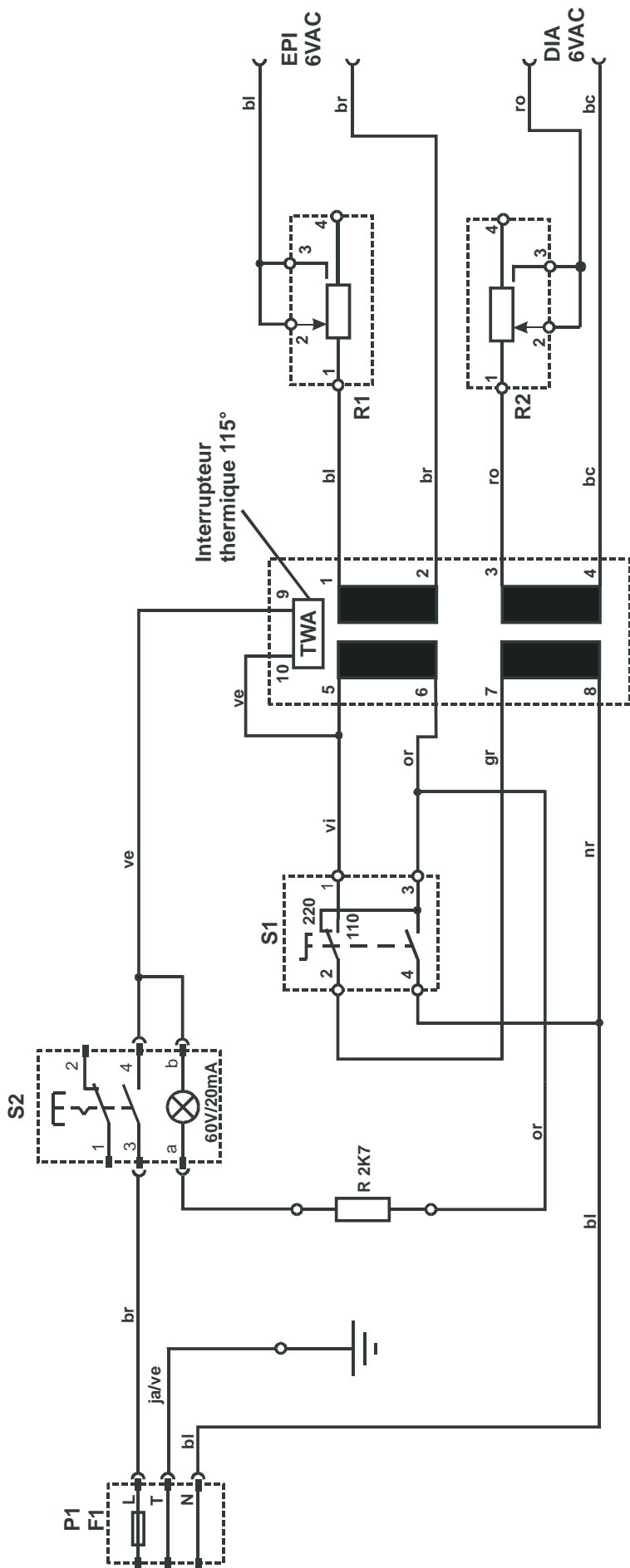
## Renewal of the halogen-bulb



**Attention: Before manipulate the halogen-bulb let it cool down !**

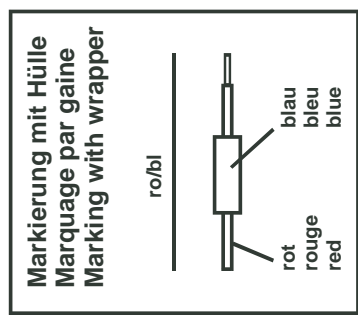
- Disconnect plug.
- Unscrew the lateral screw which is positioned on the right side at the back of the fixing clamp (see "Mounting of the optic").
- Take down the optic (video, microscope or projector) from the base.
- Tip over backward the base, see picture A.
- Screw off the 2 screws (2) and take down the dazzle protection (1).
- Set a new halogen-bulb in (3), see picture B. **(Never grip the halogen bulb with bare fingers).**
- Mount the dazzle protection (1) and screw on the 2 screws (2).
- Set up the base and mount the optic (see "Mounting of the optic").
- Connect plug.
- Regulate the brightness with the intensity regulator for transmitted illuminator.  
**(Attention: Danger of dazzling!)**

# Elektroschema / Schéma électrique / Electrical connection



Farben-Code  
Code des couleurs  
Colour codes

D	F	E
br	brun	brown
ro	rouge	red
or	orange	orange
ja	jaune	yellow
ve	vert	green
bl	bleu	blue
vi	violet	purple
gr	gris	grey
bc	weiss	white
nr	schwarz	black

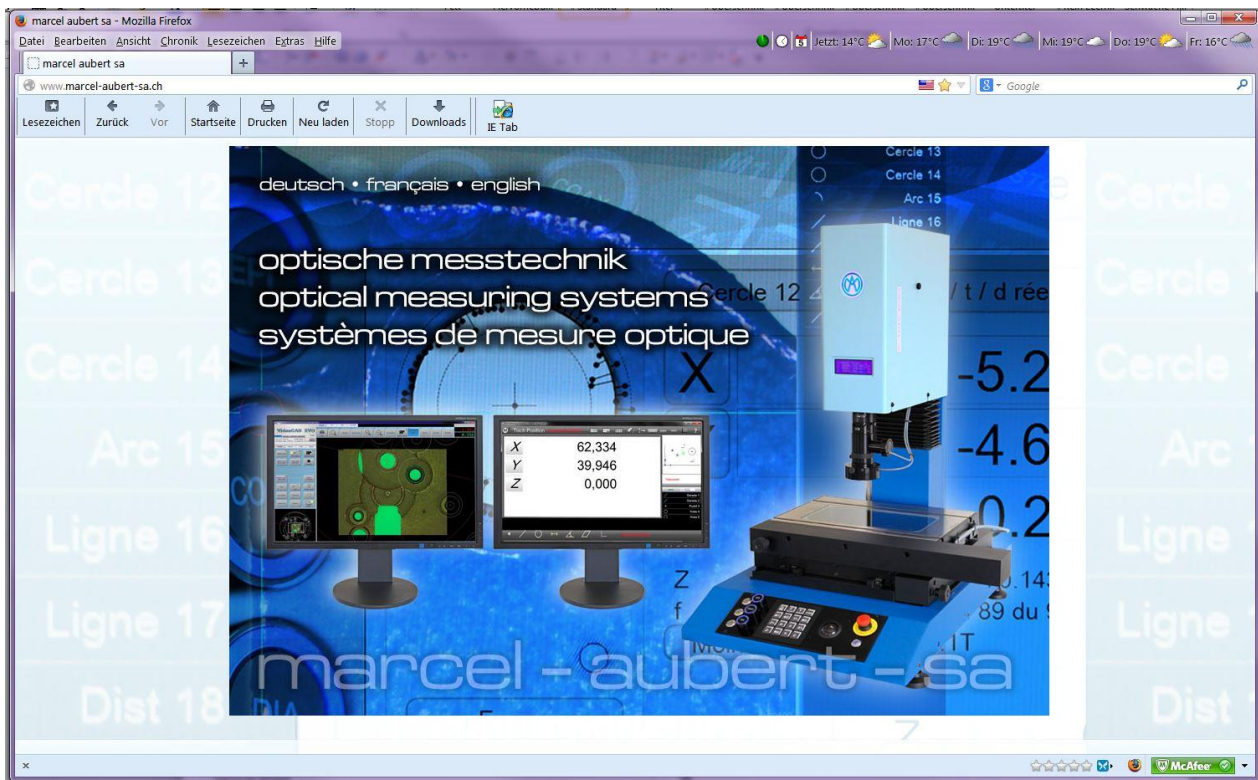


Sicherung / Fusible / Fuse : F1

220 VAC	T200mA/250V
110 VAC	T400mA/250V



Besuchen Sie uns • Visit us at • Visitez notre site



[www.marcel-aubert-sa.ch](http://www.marcel-aubert-sa.ch)