

**Touchboards 1-866-942-6273**

205 Westwood Ave, Long Branch, NJ 07740

**WOLFVISION®**

**INSTALLATION MANUAL  
MONTAGEANLEITUNG**

**VZ-C12<sup>3</sup> / VZ-C32<sup>3</sup>**



**ENGLISH / DEUTSCH**

---

Check out our Internet Homepage for additional information  
[www.wolfvision.com/support](http://www.wolfvision.com/support)

---

# Precautions

**ENGLISH**



**WARNING!**  
Risk of electric shock  
Dangerous voltage inside



## Please observe the following:

**CAUTION! INSTALLATION AND SERVICING OF THE VISUALIZER MUST BE PERFORMED BY QUALIFIED SERVICE/INSTALLATION PERSONNEL FOLLOWING THE MANUFACTURER'S INSTALLATION INSTRUCTIONS AND IN COMPLIANCE WITH THE NATIONAL ELECTRIC CODE, ALL LOCAL BUILDING AND SAFETY CODES AND ALL OTHER APPLICABLE CODE PROVISIONS OR REGULATIONS.**

**PINCH POINT! MOVING FOLDING MECHANISM CAN CRUSH FINGERS. KEEP HANDS CLEAR. LOCKOUT BEFORE SERVICING.**

**USE THIS UNIT ONLY WITH THE CORRECT VOLTAGE AS SHOWN ON THE TYPE LABEL!**

**DO NOT EXPOSE THE UNIT TO HEAT OR MOISTURE!**

**PROTECT THE UNIT FROM EXCESSIVE SHOCKS!**

**Make sure that sufficient air circulation for cooling the unit is possible (ventilation slots on the left and right side of the unit)!**

**If there is any abnormality (abnormal noise, smell, smoke etc.) disconnect the unit from mains immediately and contact your Visualizer dealer!**

**Do not use a damaged power cord. This may cause short circuits or electrical shocks!**

**To prevent danger, do not modify the unit or operate without the cover panel firmly in place!**

**Do not expose the unit to water, metallic objects or any flammable material.**

**Avoid installing the unit in locations exposed to strong magnetic fields or electrical currents.**

**Avoid installing the unit in environments where there is radiation. This could cause monitor image distortion or damage to the CCD camera.**

**Do not pull the plug from the power socket with wet hands!**

**If the unit is not used for a long time, disconnect it from mains!**

## Precautions for laser pointer:

**Laser light - Do not stare into beam!**

**Do not modify the laser!**

**Do not view the laser beam with optical instruments!**

### Information for laser pointer

FDA accession number: 9912688-00

This device complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11



### Technical data:

$\lambda = 635 - 680\text{nm}$

$P < 1\text{mW}$

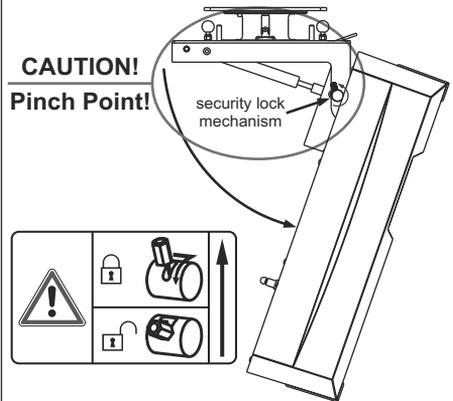
$\Theta \leq 2\text{mrad}$

This label will be found on the underneath of the remote control.



The laser beam exits the remote control through the smaller (left) opening on the front.

**CAUTION!**  
**Pinch Point!**



## Approval



### FCC information:

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

### Note:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules.

### Information to user:

The user manual or instruction manual for an intentional or unintentional radiator shall caution the user that changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This product is built according to Directive EMC and to Directive electrical equipment.  
Inspections, tests and evaluation are according to UL 60950. CSA 22.22-60950  
Inspections, tests and evaluation are according to the CB-Scheme  
Inspections, tests and evaluation are according to the PCT-Scheme

## Worldwide Patents

EU 0 362 737  
DE P58907684.1-08  
CN 89107780.4  
JP 1725033

KR 128059  
US 5,027,219  
EU 0 987 874  
JP 3 544 900

AU 765617  
CN ZL99118847.0  
and others

## Copyright Information

Copyright © by WolfVision. All rights reserved.

WolfVision, Wofu Vision and 沃福视讯 are registered trademarks of WolfVision Holding AG, Austria.

No part of this document may be copied, reproduced, or transmitted by any means, without prior written permission from WolfVision. Except documentation kept by the purchaser for backup purposes.

In the interest of continuing product improvement, WolfVision reserves the right to change product specifications without notice.

Information in this document may change without notice.

Disclaimer: WolfVision shall not be liable for technical or editorial errors or omissions.

The units are "MADE IN EU/AUSTRIA"

Printed in Austria, September 2011

## Symbol Legend



Attention

This symbol marks safety instruction procedures where a **High Risk of Personal Injury** is present. Be sure to read all directions very carefully and exercise extreme caution! Also be sure to follow proper health and safety rules in accordance with applicable local and federal laws.



Attention  
Warning

This symbol marks instructions that require special attention in order to avoid possible **Equipment Damage**.

## Safety Procedures

The Ceiling Visualizer is built with state-of-the-art technology and is safety engineered. Regardless of this, operational risks may be present if proper safety procedures are not obeyed.

**It is essential that all safety and instruction procedures are read and followed accordingly!**

- Store all operation manuals in an easily accessible area !
- The unit must be installed or repaired by authorized and certified personnel only !
- Always follow safety and operational procedures when working with the unit !
- Respect all warning and operation signs !
- Security features must not be disabled or removed !

## Preparation

- 1.) Inspect the unit for any transport damage. In the event that damage is found, call your WolfVision dealer immediately and do not attempt installation of the Ceiling Visualizer !
- 2.) Confirm that all parts and accessories are present.



**Read through the entire Installation Manual before beginning with the installation !**

## Ceiling Preparation

Due to the diverse installation possibilities of our ceiling mounting bracket, WolfVision kindly requires you to mount the appliance only on a concrete ceiling capable of carrying heavy load. Please study the following installation steps carefully. Should you encounter any problems (not covered in the installation instructions), please contact your WolfVision representative for assistance. Take special notice regarding the weight of the Ceiling Visualizer and the potential for personal injury, as well as the possibility for damage to the Ceiling Visualizer or other objects that may occur if proper mounting precautions are not followed !



**Failure to follow instructions can lead to severe injury!**  
**To avoid possible injury, ensure that the ceiling construction is able to support five times the required Visualizer weight !**

## INSTALLATION POSITION

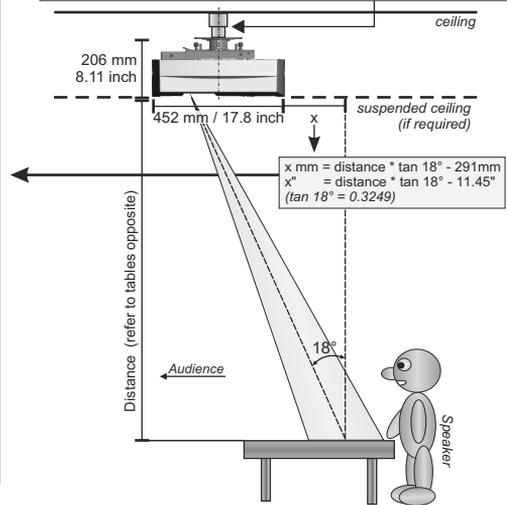
A difference between Ceiling- and "Desktop-"Visualizers is that the size of the smallest and largest image the unit can pick up is not fixed. This depends on how high above the working surface the Visualizer is mounted. **It is very important to know which image sizes you would like to pick up with the Ceiling Visualizer before installing the unit**, in order to correctly calculate the respective mounting height. Please refer to the calculation program on WolfVision's homepage (*see page 5*).

### Distance to image center

The following table shows the distance which is called "x" in the illustration on the right side:

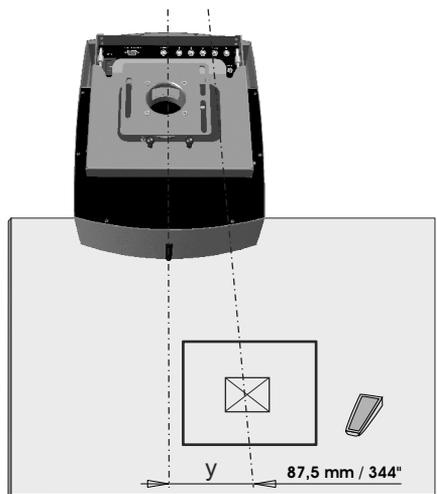
in mm	in mm	in Inch	in Inch
Distance Visualizer to working surface	Distance Visualizer-front to image center	Distance Visualizer to working surface	Distance Visualizer-front to image center
1,100	66	44	2.84
1,200	99	50	4.79
1,400	164	60	8.04
1,600	229	70	11.28
1,800	294	80	14.53
2,000	359	90	17.78
2,200	424	100	21.03
2,400	489	110	24.28
2,600	554	120	27.53
2,800	619	130	30.78
3,000	684	140	34.03
3,200	749	150	37.28
3,400	814	160	40.53
3,600	879	170	43.78
3,800	944	180	47.03
4,000	1,009	190	50.27
4,200	1,074	200	53.52
4,400	1,139		
4,600	1,204		
4,800	1,269		
5,000	1,334		

In extremely high rooms the smallest image the unit can pick-up may not be small enough. In such cases a standard ceiling mount or projector-lift can be used to suspend the Ceiling Visualizer further from the ceiling.



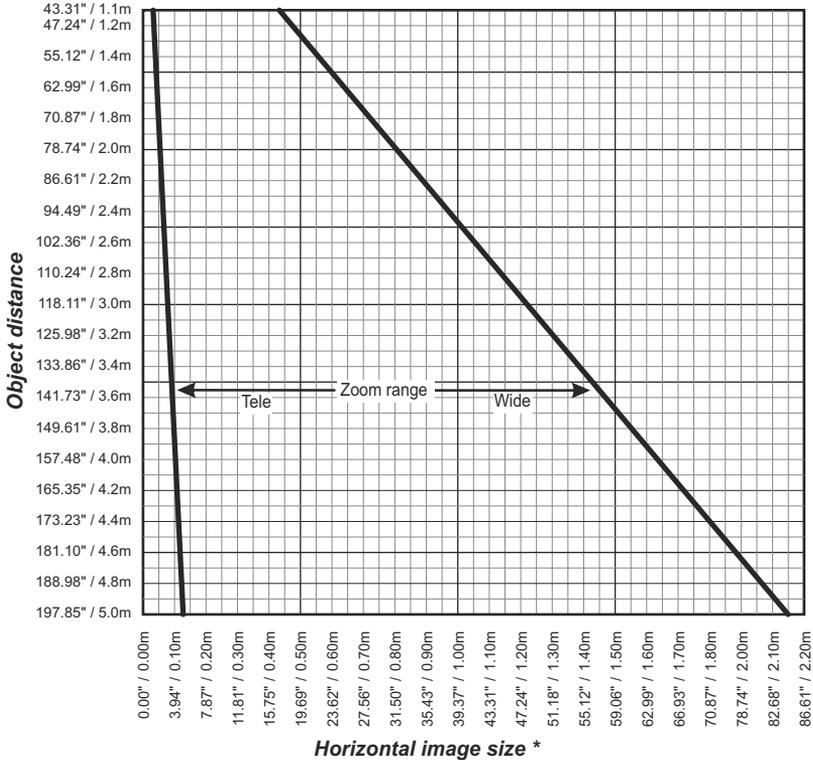
### IMPORTANT:

The center of the image is offset 87.5 mm (3.5 ") to the right, from the middle of the Visualizer housing !



# Picture Size Chart (Regular Distance From 1.1m to 5m / 44" to 196")

The following chart shows image size (optical zoom range) in relation to the mounting height:



\* vertical image size depends on format

**4:3**  

$$\frac{\text{horizontal size}}{4} \times 3$$

**16:9**  

$$\frac{\text{horizontal size}}{16} \times 9$$

**16:10**  

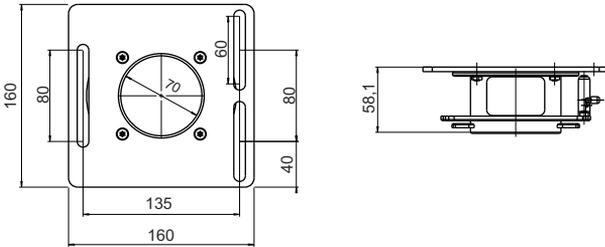
$$\frac{\text{horizontal size}}{16} \times 10$$

## Calculation program on WolfVision Homepage

A very comfortable method to calculate the exact positioning and the possible image sizes is a dedicated calculation program on WolfVision's homepage:

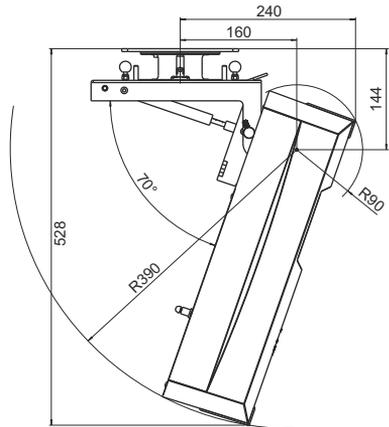
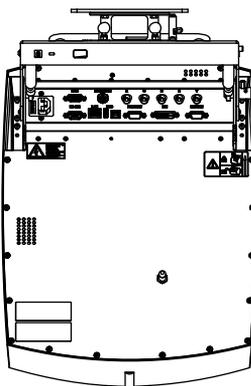
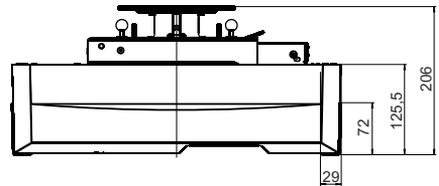
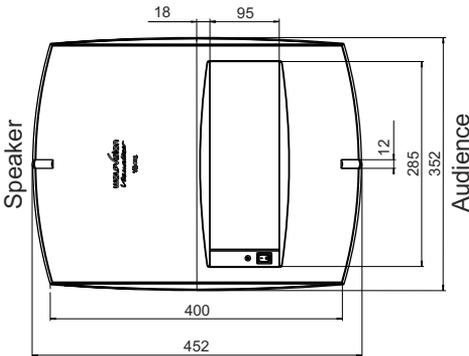
[www.wolfvision.com/wolf/indexdistance.html](http://www.wolfvision.com/wolf/indexdistance.html)

## DIMENSIONS OF THE CEILING MOUNT ASSEMBLY (for inch see list)



mm	Inch
12	0.47
18	0.71
40	1.57
58,1	2,29
60	2,36
70	2,76
72	2,83
80	3,15
90	3,54
92	3,62
95	3,74
125,5	4,94
135	5,31
144	5,67
160	6,3
206	8,11
240	9,45
285	11,22
352	13,86
390	15,35
400	15,75
452	17,8
528	20,79

## DIMENSIONS OF THE CEILING VISUALIZER (for inch see list)



### Installation in suspended ceilings:

For normal operation, only a hole in the ceiling panel for camera and light is required. Everything else may be covered. The unit only needs to be accessed in the event it may require service.



#### IMPORTANT

Sufficient ventilation is to be provided, otherwise it can result to damage of the equipment.

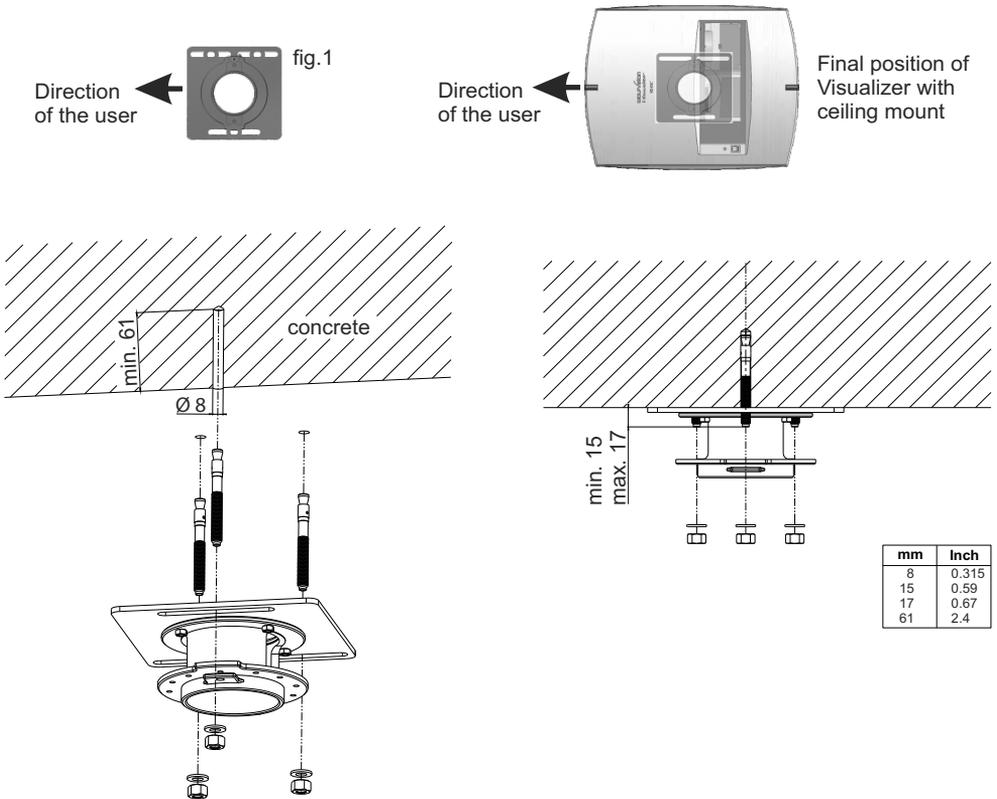
*Technical Specifications are Subject to Change!*

## INSTALLATION OF WOLFVISION'S CEILING MOUNT

Mounting the Visualizer on the ceiling using WolfVision's ceiling mount can be done very quickly and easily.

### IMPORTANT!

The ceiling mount must be affixed directly with three steel anchors as illustrated in fig.1 to concrete to ensure a secure mounting and operation of the Visualizer! Ensure that the ceiling construction is able to carry a weight of **80 kg** (176 pounds) and that possible collision accidents are prevented.



**IMPORTANT:** Please give special attention to the country specific regulations for training and conferencing rooms.



**IMPORTANT:** Ensure solid mounting and secure connection of all parts to avoid the possibility that the unit detaches itself from the ceiling.

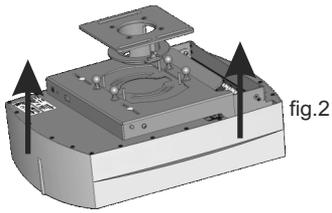


fig.2

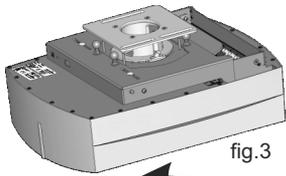
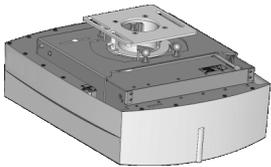


fig.3



In order to fix the assembly to the ceiling, please hold the Ceiling Visualizer to the ceiling mount (fig.2), connect it and turn the unit by 90 degrees to the left or right (fig.3). The unit is now installed **only temporarily**. The installation is not finished yet!

Now, press the release button on the Visualizer to release the unit (fig.4) and pull the unit downwards (fig.5).

The folding mechanism will be fixed with the automatic security lock mechanism to prevent injuries because of unintentional fold up (fig.5). Pull and turn the lock mechanism counter-clockwise to release it.



fig.4

**CAUTION!**  
**Pinch Point!**

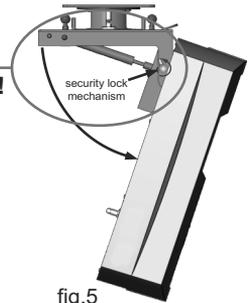


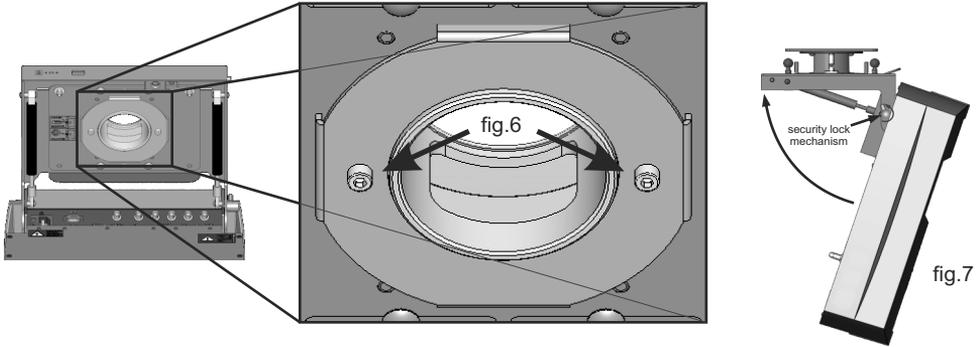
fig.5

#### **LIMITATION OF WARRANTY!**

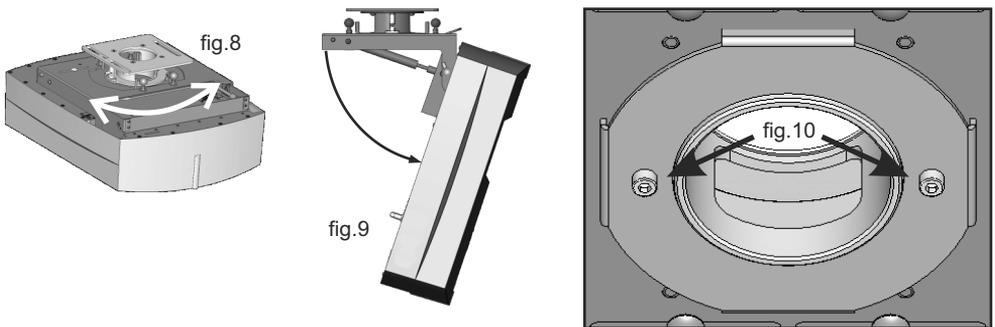
**WOLFVISION MAKES NO EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY, STATUTORY OR OTHERWISE, CONCERNING THE PRODUCT, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY. IN NO EVENT SHALL WOLFVISION BE LIABLE TO ANY PERSON FOR ANY CONSEQUENTIAL, INDIRECT EXEMPLARY, SPECIAL OR PUNITIVE DAMAGES OR DAMAGES FOR LOST PROFITS. WOLFVISION SHALL IN NO EVENT BECOME LIABLE FOR ANY DAMAGES ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH A FAULTY INSTALLATION DUE TO (1) THE USE OF INAPPROPRIATE MOUNTING PARTS, (2) MOUNTING THE CEILING MOUNT TO A CEILING WHICH DOES NOT PROVIDED A SUFFICIENTLY SECURE SUPPORT OR (3) ANY OTHER FAULTY WORKMANSHIP.**

Mount the stabilization ring with the enclosed Allen screws loosely into the corresponding screw threads (fig.6). Don't tighten the Allen screws yet.

Now move the Ceiling Visualizer into unreleased position (fig.7). Pull and turn the security lock mechanism counter-clockwise to release it.

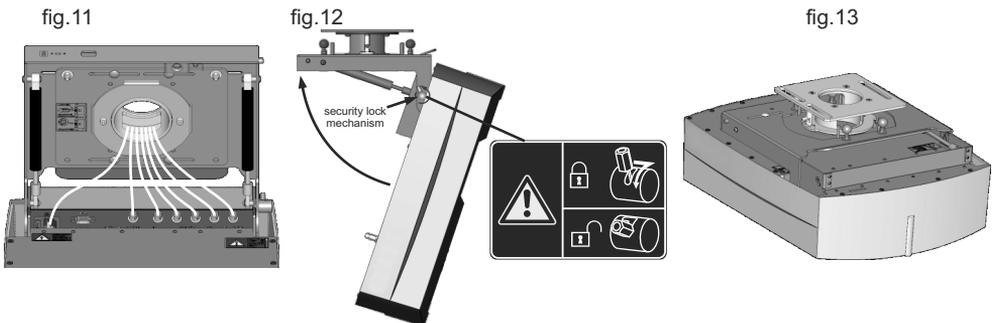


Move the Visualizer into the desired position (fig.8). Once the position has been found, release the Visualizer (fig.9) and tighten the Allen screws to prevent the unit from detaching and moving (fig.10).



All required cables can now be pulled through the opening of the ceiling mount and connected (fig.11). Move the Visualizer back into the unreleased position (fig.12). Pull and turn the security lock mechanism counter-clockwise to release it.

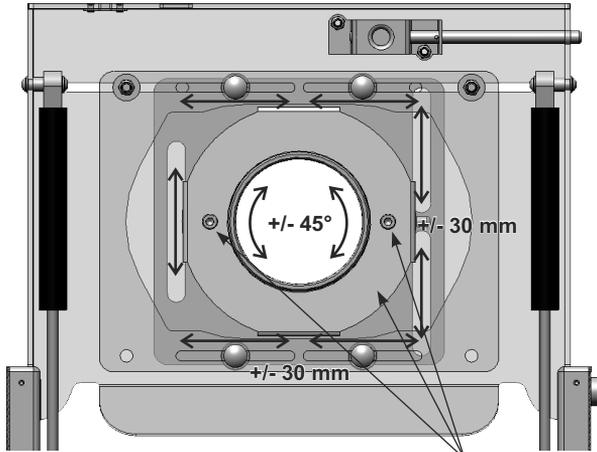
Make sure that the folding mechanism is completely closed. You will hear a "click" sound when it is completely closed. (fig.13).



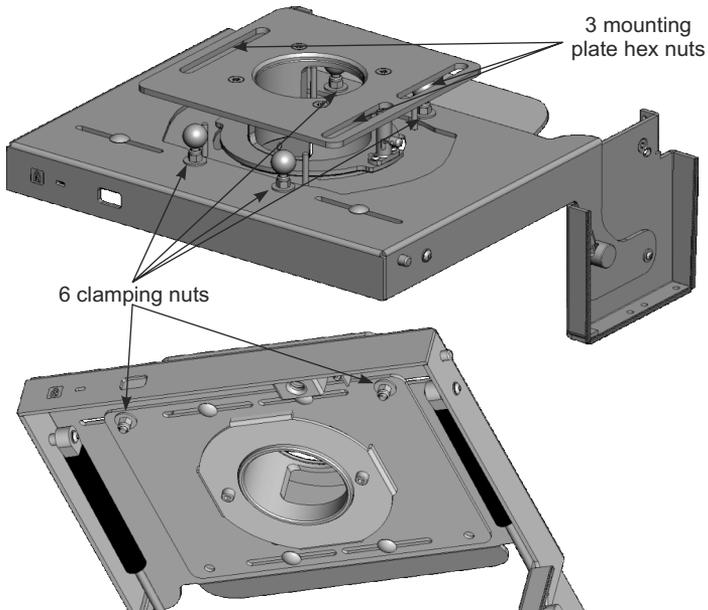
The Visualizer can be readjusted if necessary.

By loosening both Allen screws the unit can be turned by 45 degrees to the left or right (please make sure that both Allen screws are retightened after readjustment). The Visualizer can also be moved backwards or forwards  $\pm 30$  mm (1.18") by loosening the three mounting plate hex nuts on the steel anchors (please make sure that the mounting plate hex nuts are retightened again after readjustment).

Also, the Visualizer can be moved to the right or left by loosening the six clamping nuts (again, please make sure that these clamping nuts are retightened afterwards). Two of the six clamping nuts are accessible by releasing the unit only.



stabilization ring with  
2 Allen screws



3 mounting  
plate hex nuts

6 clamping nuts

## INSTALLATION OF AN EXTERNAL CEILING MOUNT

If the Visualizer needs to be suspended further from the ceiling than with the supplied ceiling mount (in order to allow greater magnification), a standard ceiling mount or ceiling lift for projectors may be used. An adapter plate, suitable for weight and screw fittings for the Visualizer, might be necessary.

Fixing the assembly to the ceiling is dependant on the respective construction and desired mounting location. Ensure that the ceiling construction is able to carry a weight of 80kg (176 pounds) and that possible collision accidents are prevented.

**Important: Please give special attention to the country specific regulations for training and conferencing rooms! Please give special attention to the country specific regulations for training and conferencing rooms!**



**IMPORTANT: Ensure solid mounting and secure connection of all parts to avoid the possibility that the unit detaches itself from the ceiling.**

## INSTALLATION OF THE VISUALIZER IN A PLENUM BOX

The Ceiling Visualizer can also be installed in a Plenum box which allows the unit to be turned by +/- 45 degrees. To do this, the mounting plate must be installed in the Plenum box in a centred position.

A non-centred position could later prevent the Visualizer from turning or releasing. A Plenum box doesn't allow a horizontal or vertical movement of the Visualizer. Please follow the instructions outlined on pages 4ff to install the Visualizer in a Plenum box.

## INSTALLATION IN A SUSPENDED CEILING OR PLENUM BOX

When the unit is built-in into the ceiling or plenum box, the infrared receivers on the sides are covered. If the infrared receiver beside the main switch is covered or insufficient, the supplied external infrared receiver should be connected to the "IR-SENSOR" port. Alternatively, the unit can be controlled with the RS-232, LAN or USB-port.

## DISMANTLING OF THE CEILING VISUALIZER

Should it be required to dismantle the Ceiling Visualizer due to relocation or after sales service, please follow the instructions outlined below.

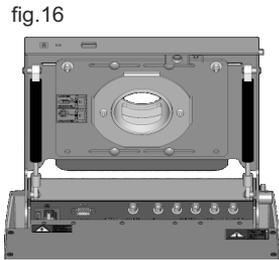
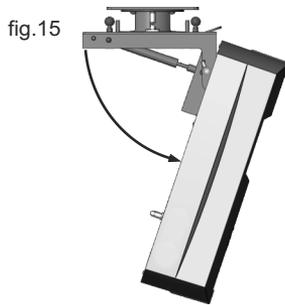
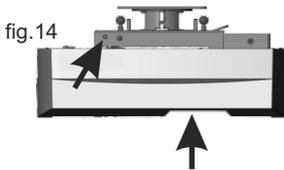
Turn off the unit at the main switch and press the release button (fig. 14).

Release the Visualizer to the opened holding position (fig. 15).

Unplug all connected cables and remove them from the ceiling mount (fig. 16).

Remove all cables completely from the ceiling mount.

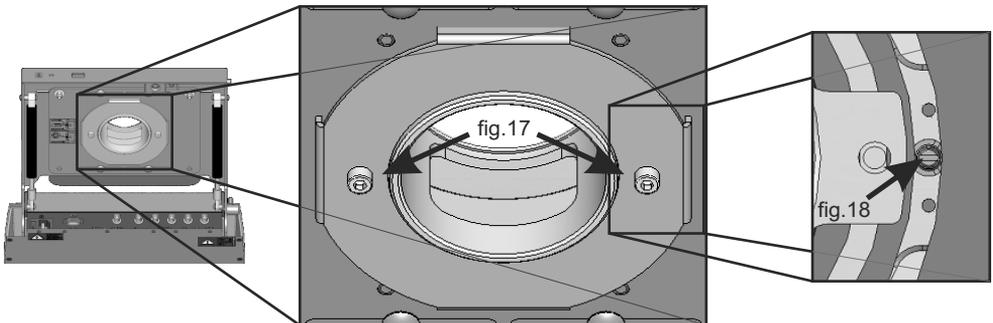
Remove the ceiling mount once all cables are completely removed.



Remove both Allen screws and stabilization ring (fig. 17)

Press the safety lever to the top by using a normal slot screw driver (fig. 18) and turn the lever to the centre position by 60 degrees (the lever must click in pulled position).

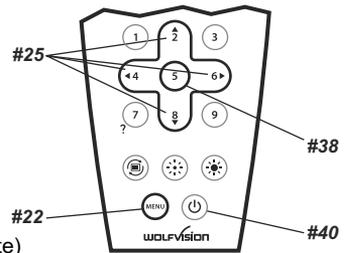
**The Ceiling Visualizer can not be removed without following this process.**



Subsequently, the Visualizer must be moved back towards the ceiling and locked in place. The Visualizer can now be removed by turning it by 90 degrees. **Please take into consideration the weight of the unit (13 kilos / 29 pounds) when detaching it from the ceiling.** The safety lever will automatically reactivate with the next installation and will secure the Visualizer from detaching itself.

## OPERATION OF THE VISUALIZER

1. Connect the cable to the unit (#11) and the network (all cables can be hidden by pulling them through the ceiling mount).
2. If you wish to connect a control monitor, please use the Preview RGBHV Output (#17)
3. Connect the primary monitor or video projector to the output of the Visualizer.  
**To select the proper output, please read the user manual!**
4. Turn the main switch on the unit (#8) to "I" (Power LED must illuminate)
5. Turn on the unit using the POWER button (#40) on the remote control.



When the Visualizer is switched on the first time, the Quick Setup Guide will be started automatically (on-screen menu). The settings are: Language, Ethernet Settings, Time Settings and the Height Adjustment. The Ceiling Visualizer is pre-set to a distance of 2 m (78.76"). In most installations the installation height will be different to this, so the following adjustments must be performed:

1. Adjustment of camera and light focus
2. Alignment of lightfield and camera field

It is only necessary to conduct the setting procedure once, unless the distance between the Visualizer and working surface is changed.

Additionally the Visualizer offers the possibility to assign up to three different Height Adjustment settings to the presets in the on-screen menu. Please read the user manual for more details.

## HEIGHT ADJUSTMENT (using On-Screen Menu)

On the display screen, the On-Screen Menu of the Visualizer appears (first time the unit is turned on). WolfVision recommends to use the function "Auto Height Adjustment" and follow the instructions shown on the screen. Should the unit be unable to adjust itself (e.g. bright ambient light), please adjust the height manually:

### "Step 1: Center the Lightfield"

Center the lightfield until it is roughly in the center of the camera picture. Use the arrow buttons (*MEMORY 2/4/6/8*) (#25) to center the lightfield. Confirm the setting by pressing the MEMORY 5 key (#38).

### "Step 2: Adjust Camera Focus"

Use the FOCUS button (#33) until a sharp image is visible. Confirm the setting by pressing the MEMORY 5 key (#36).

### "Step 3: Adjust Light Focus"

With the FOCUS key (#30), you can focus the edge of the lightfield that is visible on the working surface until it is sharp. Again, confirm the setting by pressing the MEMORY 5 key (#38).

### "Step 4: Center light field"

With the arrow buttons (*Memory 2/4/6/8*) you can center the lightfield with the picture. When the lightfield is centered, press the MEMORY 5 key (#36) to complete the setting procedure and exit the Height Adjustment mode.

### "Step 5: Accept result?" (automatic adjustment only)

Once the settings are correct, confirm the settings to complete the Height Adjustment Function. If the settings are incorrect, press the MENU button to exit the adjustment mode. The Height Adjustment Menu starts automatically when the unit is turned back on again until all settings are confirmed (mains switch).

The Height Adjustment procedure can be repeated at any time. Just press the MENU button (#22) for one second. Select Advanced Settings / Height Adjustment with the arrow keys (*MEMORY 2/8, 4/6*), enter the Height Adjustment. Then select "Start Height Adjustment" to repeat the above steps.

# Vorsichtsmaßnahmen

DEUTSCH



## WARNUNG!

Elektroschockrisiko  
gefährliche Spannungen  
im Geräteinneren



### Angeführte Vorsichtsmaßnahmen unbedingt beachten:

**DAS GERÄT DARF NUR VON AUTORISIERTEN UND GESCHULTEN FACHKRÄFTEN MONTIERT UND GEWARTET WERDEN.**

**QUETSCHGEFAHR! SCHWENKEINHEIT KANN FINGER QUETSCHEN. NICHT IN DEN SCHWENKMECHANISMUS GREIFEN. VOR SERVICEARBEITEN SICHERHEITSVERRIEGELUNGSMECHANISMUS KONTROLLIEREN.**

**DAS GERÄT NUR MIT DER AUF DEM TYPENSCHILD ANGEGEBENEN SPANNUNG BETREIBEN!**

**DAS GERÄT VOR HITZE UND FEUCHTIGKEIT SCHÜTZEN!**

**DAS GERÄT VOR ERSCHÜTTERUNG SCHÜTZEN!**

Bitte darauf achten, dass eine ausreichende Luftzirkulation zur Kühlung des Gerätes möglich ist (Lüftungsschlitze links und rechts unbedingt freihalten)!

Bei jeder Art von Störungsanzeichen (abnormale Geräusche, Geruch, Rauchentwicklung, etc.) das Gerät abschalten. Setzen Sie sich bitte in solchen Fällen umgehend mit Ihrem Visualizer-Händler in Verbindung!

Niemals ein beschädigtes Netzkabel verwenden. Andernfalls kann es zu Kurzschlüssen und zu elektrischen Schlägen kommen!

Am Gerät keinerlei Umbauten vornehmen und das Gerät niemals ohne Gehäuse-deckel in Betrieb nehmen!

Keine entflammaren oder metallischen Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Geräteinnere dringen lassen!

Das Gerät nicht im Bereich von starken Magnetfeldern und elektrischen Feldern in Betrieb nehmen!

Das Gerät nicht im Wirkungsbereich von Röntgenstrahlung betreiben. Dadurch können Teile der Kamera beschädigt werden.

Das Netzkabel und den Netzstecker niemals mit feuchten Händen berühren!

Das Gerät bei längerer Nichtbenutzung vom Netz trennen (Hauptschalter)!

### Vorsichtsmaßnahmen für den Laserpointer

**Laserstrahlen - Nicht direkt den Laserstrahl blicken!**

**Laser nicht modifizieren! Laserstrahl nicht mit optischen Instrumenten betrachten!**

#### Information für den Laserpointer

FDA Zugriffsnummer: 9912688-00

Entsicht nach den Vorschriften: 21 CFR 1040.10 und 1040.11



#### **Technische Daten:**

$\lambda = 635 - 680\text{nm}$

$P < 1\text{mW}$

$\Theta \leq 2\text{mrad}$

Dieser Aufkleber befindet sich auf der Unterseite der Fernbedienung.



Die kleinere Öffnung (links) an der Frontseite der Fernbedienung ist die Laserstrahl-Austrittsöffnung.

### **ACHTUNG!**

**Quetsch  
Gefahr!**



## Prüfungen



### **FCC information** (original Text):

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

### **Note:**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules.

### **Information to user:**

The user manual or instruction manual for an intentional or unintentional radiator shall caution the user that changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Dieses Gerät entspricht der EMC-Verordnung und der Verordnung für elektrische Geräte. Prüfungen, Tests und Untersuchungen wurden nach UL 60950, CSA 22.22-60950 durchgeführt. Prüfungen, Tests und Untersuchungen wurden nach dem CB-Schema durchgeführt. Prüfungen, Tests und Untersuchungen wurden nach dem PCT-Schema durchgeführt.

## **Weltweite Patente**

EU 0 362 737

DE P58907684.1-08

CN 89107780.4

JP 1725033

KR 128059

US 5,027,219

EU 0 987 874

JP 3 544 900

AU 765617

CN ZL99118847.0

und weitere

## **Copyright Information**

Copyright © WolfVision. Alle Rechte vorbehalten.

WolfVision, Wofu Vision und 沃福视讯 sind registrierte Warenzeichen der WolfVision Holding AG, Austria.

Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung von WolfVision weder als Ganzes noch in Teilen mit irgendwelchen Mitteln kopiert, reproduziert oder übertragen werden. Ausgenommen sind Kopien, die vom Benutzer zu Sicherungszwecken aufbewahrt werden.

Im Interesse einer ständigen Produktverbesserung behält sich WolfVision das Recht vor, die Produktspezifikationen ohne Ankündigung zu ändern.

Änderungen an diesem Dokument bleiben vorbehalten.

Haftungsausschlussklärung: WolfVision ist nicht haftbar für technische und redaktionelle Fehler und Unvollständigkeit.

Die Geräte sind "MADE IN EU/AUSTRIA"

Gedruckt in Österreich, September 2011

## Symbol- und Hinweiserklärung



Vorsicht

Dieses Symbol finden Sie bei allen Sicherheitshinweisen, bei denen **große Gefahr für Personen** besteht. Beachten Sie diese Hinweise und verhalten Sie sich sehr vorsichtig! Außerdem müssen die geltenden Gesetze und allgemeingültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden.



Achtung  
Warnung

Steht bei Hinweisen, Vorschriften und Arbeitsabläufen, die besonders zu beachten sind, damit **Sachbeschädigungen verhindert** werden.

## Sicherheitshinweise

Der Decken Visualizer ist nach dem aktuellsten Stand der Technik gebaut und betriebssicher. Trotzdem können von diesen Geräten Gefahren ausgehen, wenn sie unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß eingesetzt werden. Daher sollten Sie **unbedingt die Betriebsanleitung des Gerätes, sowie die darin enthaltenen Sicherheitshinweise lesen und genau beachten!**

- Die Betriebsanleitung zugänglich aufbewahren!
- Das Gerät darf nur von autorisierten und geschulten Fachkräften montiert oder repariert werden!
- Für den Betrieb des Gerätes gelten in jedem Fall die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften. Diese sind zu beachten und einzuhalten!
- Angebrachte Hinweis- und Warnschilder beachten!
- Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht außer Betrieb gesetzt oder entfernt werden!

## Vorbereitung

- 1.) Überprüfen Sie das Gerät bitte auf Transportschäden!  
Sollte es zu einer Beschädigung gekommen sein, kontaktieren Sie Ihren Händler für weitere Schritte.  
Stoppen Sie in diesem Fall die Installation des Visualizers!
- 2.) Überprüfen Sie alle Teile auf Ihre Vollständigkeit.



**Lesen Sie die Installationshinweise durch, bevor Sie mit der Installation beginnen!**

## Vorbereitung der Decke

Aufgrund der breiten Palette von Installationsmöglichkeiten unseres Deckenhängers schreibt die Firma WolfVision vor die Montage nur an einer tragfähigen Betondecke durchzuführen. Lesen Sie bitte die folgenden Installationsschritte gründlich durch. Sollten Sie eine spezielle (nicht in der Installationsanleitung angeführte) Lösung benötigen, bitten wir Sie um Abklärung mit unseren Händlern. Berücksichtigen Sie das Gewicht des Decken Visualizers und das Potential für Personenschäden, aber auch die Möglichkeit von einer Beschädigung des Decken Visualizers und Einrichtungsgegenständen bei unsachgemäßer Montage!



**Unsachgemäße Installation kann zu schweren Verletzungen führen! Um solche Verletzungen zu verhindern, stellen Sie sicher, dass die Deckenkonstruktion mindestens das Fünffache des Gewichtes tragen kann, das sie nach der Installation halten muss!**

## INSTALLATIONSPOSITION

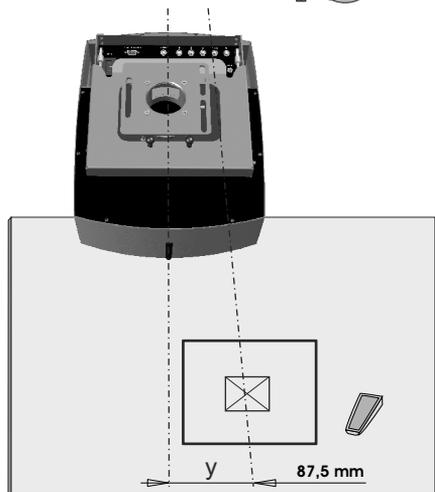
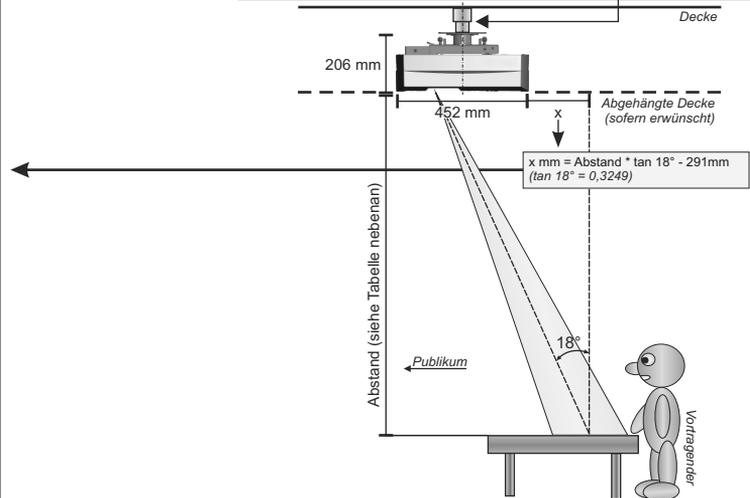
Ein Unterschied zu herkömmlichen Visualizer Modellen ist, dass die Abmessungen des kleinsten und größten Bildes, die das Gerät abtasten kann, nicht fix sind. Es hängt davon ab, wie hoch der Decken Visualizer über der Arbeitsfläche montiert wird. **Es muss daher unbedingt vor der Montage abgeklärt werden, welche Bildgrößen abgetastet werden sollen**, um zu entscheiden, in welcher Distanz zur Arbeitsfläche und auf welche Weise der Decken Visualizer montiert werden soll. Zur Berechnung verwenden Sie bitte das Rechenprogramm auf der WolfVision Homepage (siehe Seite 5).

### Abstand Gerätefront zur Bildmitte:

In der unten stehenden Tabelle wird der Abstand angegeben, der auf der Graphik rechts als "x" bezeichnet ist:

in mm	in mm
Abstand Visualizer zur Arbeitsfläche	Abstand Visualizer-Front zur Bildmitte
1,100	66
1,200	99
1,400	164
1,600	229
1,800	294
2,000	359
2,200	424
2,400	489
2,600	554
2,800	619
3,000	684
3,200	749
3,400	814
3,600	879
3,800	944
4,000	1,009
4,200	1,074
4,400	1,139
4,600	1,204
4,800	1,269
5,000	1,334

In extrem hohen Räumen ist möglicherweise das kleinste Bild, welches das Gerät abtasten kann, nicht klein genug. In solchen Fällen kann der Visualizer mit einem Standard Deckenhänger oder Projektorlift weiter von der Decke abgehängt werden.

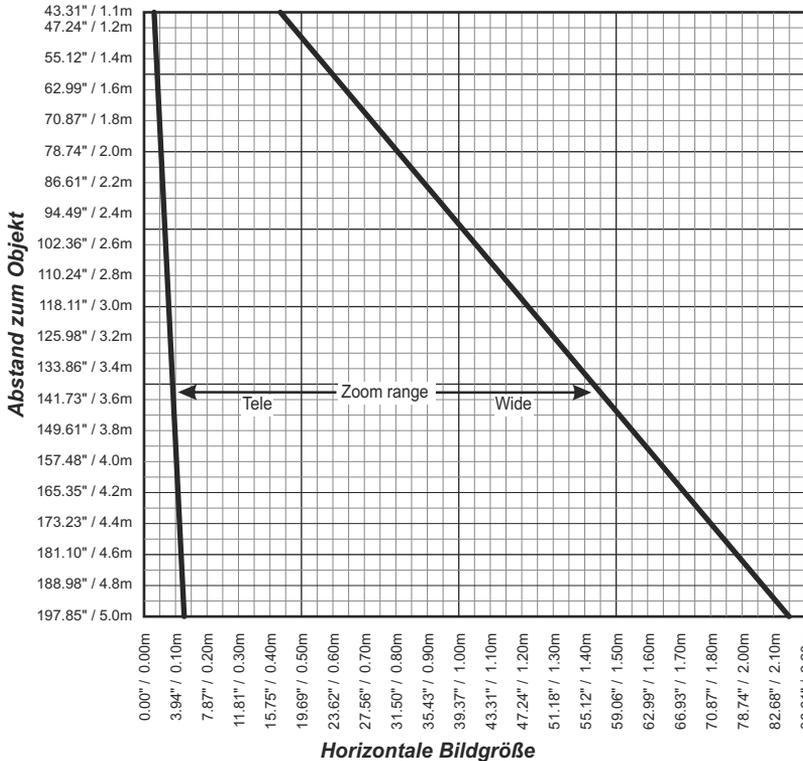


### WICHTIG:

Die Bildmitte ist um 87,5mm gegenüber dem Zentrum des Visualizers nach rechts verschoben!

## Bildgrößen Chart (Regulärer Abstand von 1.1m bis 5m)

Die folgende Tabelle zeigt den Zusammenhang zwischen dem Abstand des Visualizers zum Tisch und der Bildgröße (optischer Zoombereich):



\* Vertikale Bildgröße ist Formatabhängig

**4:3**  

$$\frac{\text{Horizontale Größe}}{4} \times 3$$

**16:9**  

$$\frac{\text{Horizontale Größe}}{16} \times 9$$

**16:10**  

$$\frac{\text{Horizontale Größe}}{16} \times 10$$

## Rechenprogramm auf WolfVision Homepage

Eine sehr komfortable Möglichkeit, die exakte Position und abtastbaren Bildgrößen des Decken Visualizers zu berechnen, bietet ein spezielles Programm auf der WolfVision Homepage:

**größte Abtastfläche:**  
 Länge 604 mm  
 Breite 806 mm

**kleinste Abtastfläche:**  
 Länge 59 mm ± digl.zoom= 1.0 mm  
 Breite 52 mm ± digl.zoom= 1.3 mm

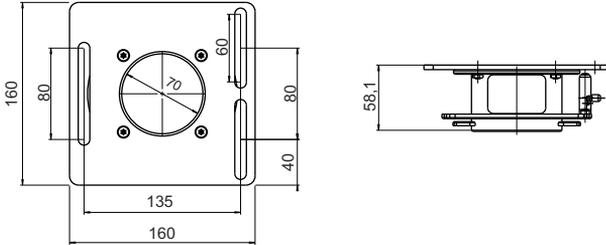
Masstoleranz ± 5%

**WICHTIG:**  
 Die Bildmitte ist um 87,5 mm gegenüber dem Zentrum des Visualizers nach rechts verschoben!

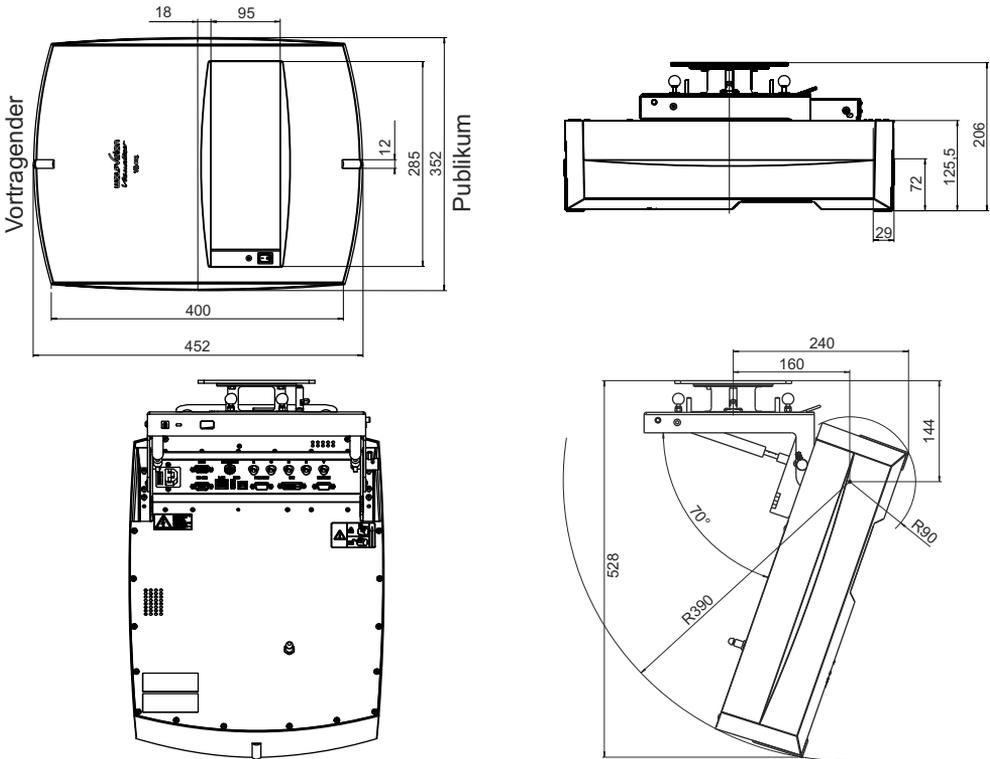
**Berechnen**

[www.wolfvision.com/wolf/indexdistance\\_d.html](http://www.wolfvision.com/wolf/indexdistance_d.html)

## ABMESSUNGEN DES DECKENHÄNGERS



## ABMESSUNGEN DES DECKEN VISUALIZERS



### Einbau in abgehängte Decken:

Für den normalen Betrieb ist nur eine Ausnehmung für den Licht-/Bildauslass in der Decke erforderlich. Alles andere kann abgedeckt werden. Für Servicezwecke sollte das gesamte Gerät zugänglich sein.



### WICHTIG

Für eine ausreichende Belüftung ist zu sorgen, andernfalls kann es zu einer Beschädigung des Gerätes kommen.

## DECKENMONTAGE MIT DEM WOLFFVISION-DECKENHÄNGER

Der Decken Visualizer lässt sich sehr schnell und komfortabel mit dem Deckenhänger von WolfVision an der Decke befestigen. Die Fixierung an der Decke erfolgt durch die Anbringung des Deckenhängers an eine Betondecke. Montieren Sie den Deckenhänger an der Decke mit drei Stahllankern wie in Abb. 1 abgebildet.

### WICHTIG!

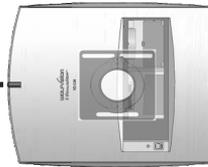
Die Decke, an der der Visualizer montiert werden soll, muss in jedem Fall für eine **Tragfähigkeit von 80kg** ausgelegt sein um mögliches Herunterstürzen durch Kollision auszuschließen.

Richtung  
Anwender ←

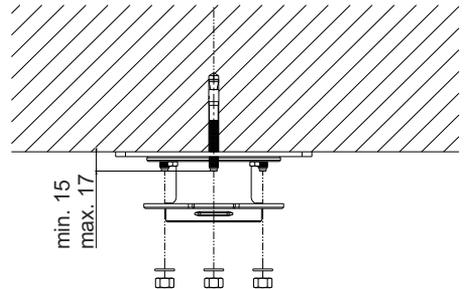
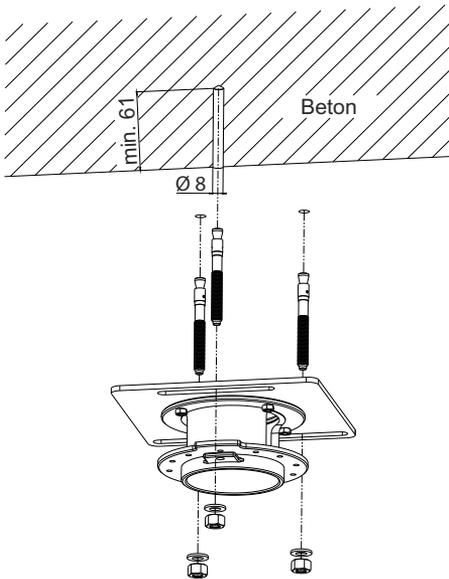


Abb.1

Richtung  
Anwender ←



Decken Visualizer  
mit Deckenhänger  
in Endposition



**WICHTIG:** Es sind die länderspezifischen Bestimmungen für Schulungs- und Konferenzräume zu beachten.



**WICHTIG:** Auf sichere Befestigung und Verschraubung achten, um das Herunterstürzen des Gerätes zu verhindern!

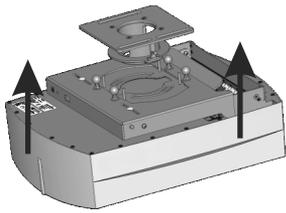


Abb.2

Der Decken Visualizer kann nun wie im Bild zuerst zum Deckenhänger geführt (Abb. 2) und anschließend mit einer 90° Drehung nach rechts oder links **provisorisch** fixiert werden. (Abb. 3)

**Die Montage ist hiermit noch nicht beendet!**

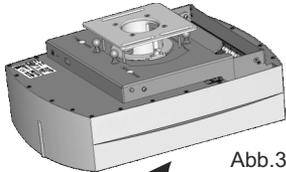


Abb.3

Der Visualizer kann nun mit einem leichten Knopfdruck (Abb. 4) gelöst und anschließend nach unten geklappt werden (Abb. 5).

Der Schwenkmechanismus wird, um Verletzungen vorzubeugen, durch den Sicherheitsverriegelungsmechanismus automatisch gegen unbeabsichtigtes Hochklappen gesichert. Um das Gerät Hochzuklappen, muss die Verriegelung rausgezogen und gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden (siehe Abb. 5).

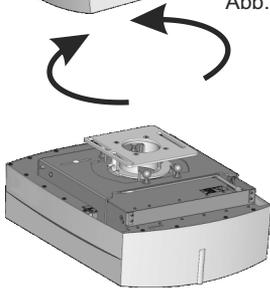


Abb.4

**ACHTUNG!**  
**Quetschgefahr!**

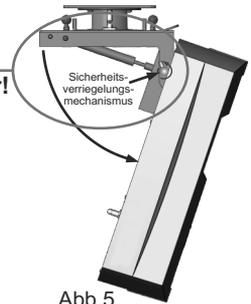
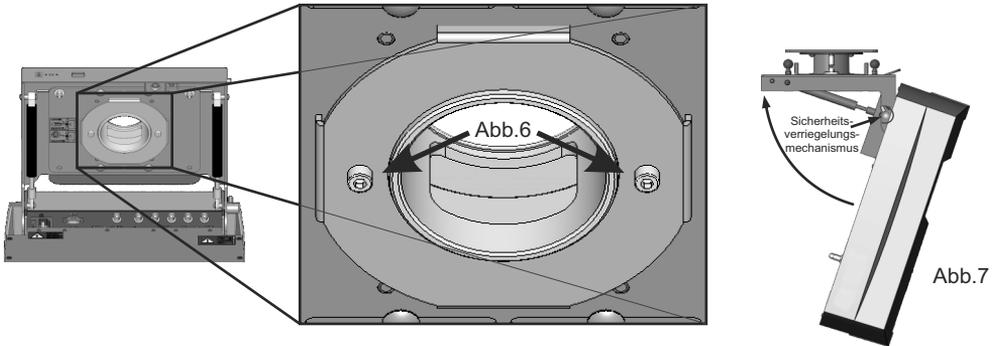


Abb.5

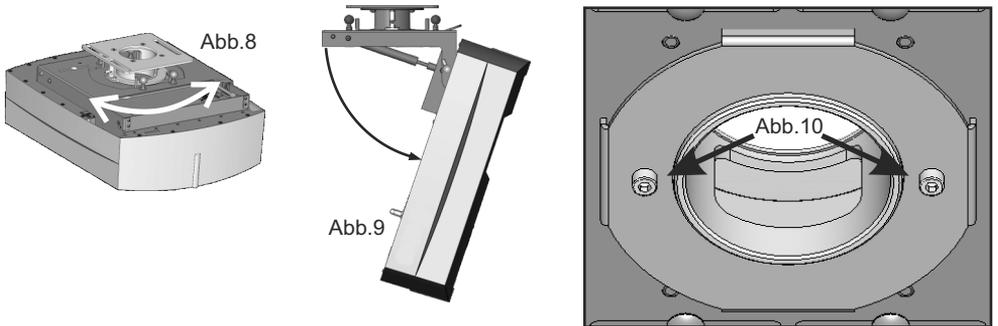
### **HAFTUNGSAUSSCHLUSS!**

**WolfVision übernimmt keine Haftung, wenn minderwertiges Material verwendet, eine nicht tragfähige Decke gewählt oder bei der Montage der Deckenbefestigung Fehler gemacht werden!**

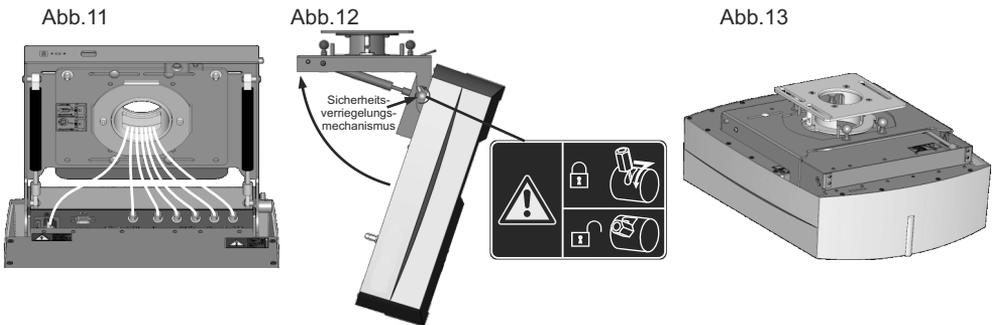
Montieren Sie den Stabilisierungsring mit den beiliegenden Inbus-Sicherungsschrauben locker in die dafür vorgesehenen Gewinde. (Abb. 6) Ziehen Sie die Inbus-Sicherungsschrauben noch nicht fest. Ziehen und drehen Sie den Sicherheitsverriegelungsmechanismus gegen den Uhrzeigersinn und klappen Sie anschließend den Decken Visualizer in die geschlossene Stellung. (Abb. 7)



Richten Sie den Visualizer auf die gewünschte Position aus. (Abb. 8)  
 Wenn die Position stimmt, klappen Sie den Visualizer nach unten (Abb. 9) und fixieren Sie beide Inbus-Sicherungsschrauben (Abb.10). Damit ist das Gerät gegen ein selbstständiges Lösen oder Verrutschen gesichert.



Alle für den Betrieb benötigten Kabel können durch die Öffnung im Deckenhänger durchgezogen und angeschlossen werden. (Abb. 11)  
 Ziehen und drehen Sie den Sicherheitsverriegelungsmechanismus gegen den Uhrzeigersinn und drücken Sie dann den Visualizer nach oben in die geschlossene Stellung (Abb. 12).  
 Der Visualizer rastet hörbar ein (Abb. 13).

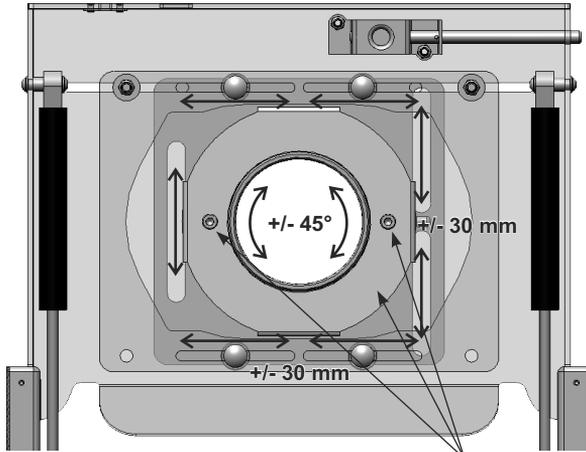


Der Visualizer kann, wenn nötig, noch feinjustiert werden.

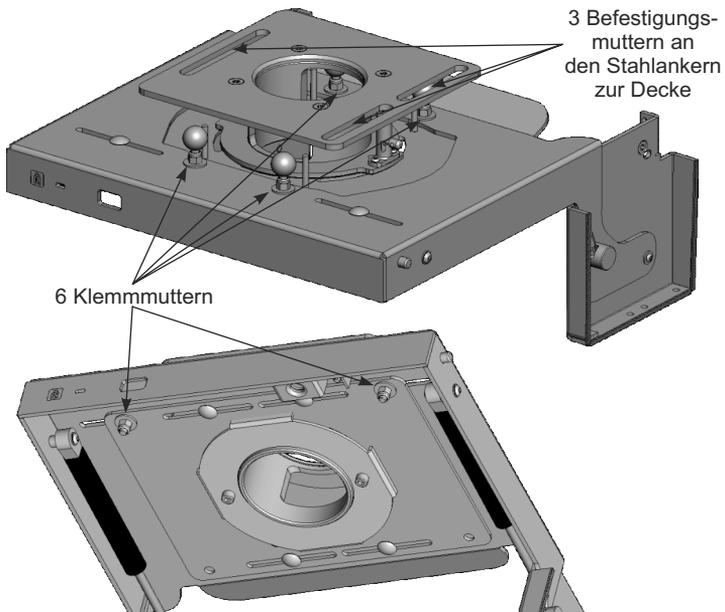
Durch Lockern beider Inbus-Sicherungsschrauben kann der Visualizer um  $\pm 45^\circ$  nach rechts oder links geschwenkt werden. (beide Inbus-Sicherungsschrauben müssen anschließend wieder fixiert werden).

Durch Lockern der drei Befestigungsmuttern an den Stahlankern zur Decke kann der Visualizer um  $\pm 30$ mm vor- oder zurückgesetzt werden (Befestigungsmuttern anschließend wieder fixieren).

Ebenfalls kann der Visualizer durch Lockern der 6 Klemmmuttern  $\pm 30$ mm nach links oder rechts versetzt werden (alle Klemmmuttern anschließend wieder fixieren). Zwei der 6 Klemmmuttern sind nur bei nach unten geklapptem Gerät zugänglich.



Stabilisierungsring mit  
Inbus-Sicherungsschrauben



## DECKENMONTAGE MIT EXTERNEM DECKENHÄNGER

Wenn der Visualizer weiter von der Decke abgehängt werden soll (um größere Vergrößerungen zu erhalten), kann auch ein Standard-Deckenhänger oder ein Deckenlift für Projektoren verwendet werden. Sie benötigen ggf. aber eine Adapterplatte, welche für das Gewicht und die Verschraubung des Decken Visualizers ausgelegt ist.

Die Fixierung an der Betondecke erfolgt durch die Anbringung des externen Deckenhängers und ist von den jeweiligen örtlichen Gegebenheiten abhängig. Sie muss in jedem Fall für eine **Tragfähigkeit von 80 kg zuzüglich des Gewichts des externen Deckenhängers** ausgelegt sein um Unfälle durch Kollision auszuschließen!

**Außerdem sind die länderspezifischen Bestimmungen für Schulungs- und Konferenzräume zu beachten!**



**WICHTIG: Auf sichere Befestigung und Verschraubung achten, um das Herunterstürzen des Gerätes zu verhindern!**

## DECKENMONTAGE IN EINER PLENUM-BOX

Der Decken Visualizer wurde so konzipiert, dass er auch in einer Plenum-Box montiert und +/- 45° gedreht werden kann. Dazu muss der Deckenhänger unverändert und zentriert in der Plenum-Box montiert werden.

Bei einer nicht zentrierten Montage kann der Visualizer möglicherweise später nicht mehr gedreht oder geöffnet werden. Ein horizontales oder vertikales Verschieben in der Plenum-Box ist nicht möglich. Den Visualizer wie auf den Seiten 4ff in dieser Montageanleitung beschrieben in der Plenum-Box montieren.

## EINBAU IN ABGEHÄNGTE DECKEN ODER EINER PLENUM BOX

Beim Einbau in eine Decke oder Plenum Box werden die beiden seitlichen Infrarot-Empfänger abgedeckt. Sollte der Infrarot-Empfänger neben dem Hauptschalter auch abgedeckt sein beziehungsweise nicht ausreichen, sollte der mitgelieferte externe Infrarot-Empfänger an die Buchse "IR-SENSOR" angeschlossen werden.

Alternativ kann das Gerät auch über den RS232, LAN oder USB-Anschluss gesteuert werden.

## DEMONTAGE DES DECEKEN VISUALIZERS

Sollte es aufgrund eines Umzugs oder Servicefalles nötig sein, den Decken Visualizer zu demontieren, dann gehen Sie bitte Schritt für Schritt folgende Anleitung durch:

Schalten Sie das Gerät am Hauptschalter aus und drücken Sie den Entriegelungsknopf. (Abb. 14)

Klappen Sie den Visualizer in die geöffnete Halteposition. (Abb. 15)

Entfernen Sie alle am Visualizer angesteckten Kabel. (Abb. 16)

**Kabel komplett aus dem Deckenhänger entfernen!**

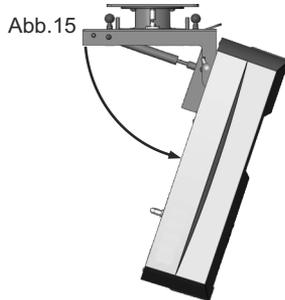
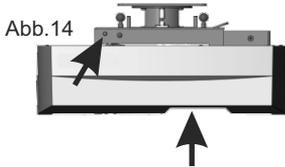
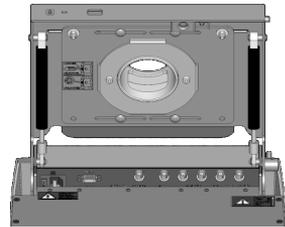


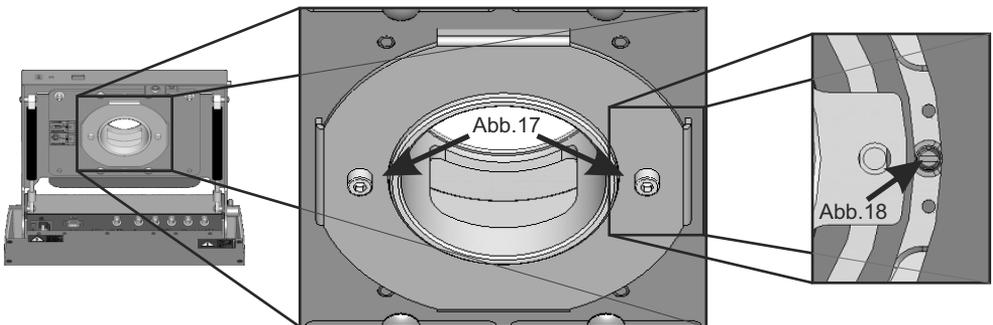
Abb.16



Entfernen Sie beide Inbus-Sicherungsschrauben und den Stabilisierungsring. (Abb. 17)

Um den Decken Visualizer herunterzunehmen, müssen Sie mit einem kleinen Schlitzschraubendreher den Sicherungshebel (Abb.18) zuerst nach oben drücken und anschließend um 60° auf die Mittelposition drehen. (Hebel muss in gespannter Position einrasten.)

**Ohne diesen Vorgang kann der Decken Visualizer nicht heruntergenommen werden.**



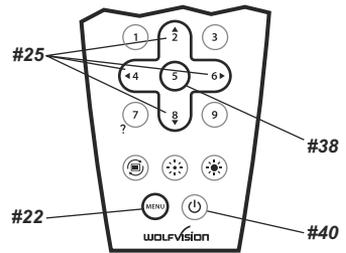
Anschließend muss der Decken Visualizer nach oben geklappt werden bis er einrastet. Jetzt kann der Visualizer durch eine 90° Drehung heruntergenommen werden.

**Achten Sie auf das Gewicht von ca. 13kg beim Herunternehmen des Visualizers.**

Der Sicherungshebel wird beim nächsten Einführen auf den Deckenhänger wieder selbstständig aktiviert und schützt so vor einem möglichen Herunterfallen des Visualizers.

## INBETRIEBNAHME DES VISUALIZERS

1. Netzkabel am Gerät anstecken (#111) und am Netz anschließen.
2. Wenn ein Kontrollmonitor verwendet werden soll, verwenden Sie bitte den Preview RGB Ausgang (#17)
3. Hauptmonitor oder Videoprojektor an einem der Ausgänge des Visualizers anschließen.  
**Zur Wahl des richtigen Ausganges lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung!**
4. Hauptnetzschalter (#8) am Gerät auf "I" schalten.
5. Das Gerät mit der POWER Taste (#40) der Fernbedienung einschalten.



Beim ersten Einschalten des Visualizers startet der Quick Setup Guide automatisch (On-Screen Menü). Die Einstellungen sind: Sprache, Netzwerk, Zeit und die Höhen Einstellung. Der Decken Visualizer wurde werksseitig auf eine Distanz von 2 m eingestellt. Bei den meisten Installationen differiert die Montagehöhe jedoch von der voreingestellten Höhe, deshalb müssen folgende Einstellungen vorgenommen werden:

1. Einstellung von Kamera- und Lichtfokus
2. Justage der Lichtfeldzentrierung auf das Kamerafeld

Diese Einstellung ist nur einmalig vorzunehmen - bei der Installation des Gerätes, außer der Abstand zwischen Visualizer und Arbeitsfläche wird verändert.

Zusätzlich bietet der Visualizer die Möglichkeit bis zu drei unterschiedliche Height Adjustment Einstellungen (Höheneinstellungen) den Presets im On-Screen Menü zuzuweisen, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung für nähere Details.

## HEIGHT ADJUSTMENT (Höhen-Einstellung)

Auf dem Ausgabebild sehen Sie das On-Screen Menü des Visualizers (beim ersten Einschalten). WolfVision empfiehlt die Verwendung der Funktion "Auto Height Adjustment" (automatische Einstellung). Folgen Sie den Anweisungen des On-Screen Menüs. Sollte die automatische Einstellung nicht funktionieren, z.B. bei starkem Umgebungslicht, so nehmen Sie die Einstellung wie folgt manuell vor:

### "Step 1: Center the Lightfield"

Zentrieren Sie hier das Lichtfeld bis es im Zentrum des Kamerabildes ist (Grobeinstellung). Benützen Sie die Pfeil-Tasten (*MEMORY 2/4/6/8*) (#25) um das Lichtfeld zu zentrieren. Anschließend mit MEMORY 5-Taste (#38) bestätigen.

### "Step 2: Adjust Camera Focus"

Benützen Sie die FOCUS Tasten (#30) und stellen Sie das Bild scharf ein. Anschließend mit MEMORY 5 Taste (#36) bestätigen.

### "Step 3: Adjust Light Focus"

Mit den FOCUS-Tasten (#30) können Sie den Rand des Lichtfeldes, welches Sie auf der Arbeitsplatte sehen, scharfstellen. Anschließend mit MEMORY 5 Taste (#38) bestätigen.

### "Step 4: Center light field"

Mit den Pfeil-Tasten (*Memory 2/4/6/8*) können Sie das Lichtfeld im Bild zentrieren. Wenn das Lichtfeld zentriert ist, drücken Sie die MEMORY 5 Taste (#36) um die Einstellungen zu übernehmen.

### "Step 5: Accept result?" (Rückfrage nur beim automatischer Einstellung)

Wenn die Einstellungen stimmen, können Sie die Werte speichern und das Height Adjustment Menu verlassen. Sollten die Einstellungen nicht stimmen, kann die Eingabe mit der MENU Taste verlassen werden. Das Height Adjustment erscheint beim nächsten Mal, wenn das Gerät eingeschaltet wird, automatisch (Hauptschalter).

Die Höhen-Einstellung (Height Adjustment) kann jederzeit wiederholt werden. Drücken Sie dafür für eine Sekunde die MENU Taste (#22). Mit den Pfeil-Tasten (*MEMORY 2/8, 4/6*) den Menü Punkt „Erweiterte Einstellungen“ / „Höhen Einstellung“ auswählen und die „Höhen Einstellung“ starten um die obigen Schritte zu wiederholen.

## CONTACTS

**Touchboards 1-866-942-6273**

205 Westwood Ave, Long Branch, NJ 07740

### International Distribution Offices

#### USA

##### **WolfVision Inc.**

Duluth Tel: +1(770)931-6802, Toll free: 877-873-WOLF, Fax: +1(770)931-9606  
(Atlanta) E-Mail: sales@wolfvision.us / support@wolfvision.us

Burlingame Tel: +1(650)648-0002, Toll free: 800-356-WOLF, Fax: +1(650)648-0009  
(San Francisco) E-Mail: sales@wolfvision.us / support@wolfvision.us

#### Asia

##### **WolfVision Asia**

Singapore Tel: +65(6366)-9288, Fax: +65(6366)-9280  
E-mail: info@wolfvisionasia.com

#### Canada

##### **WolfVision Canada Inc.**

Ottawa Tel: +1(613)741-9898, Toll free: 877-513-2002, Fax: +1(613)741-3747  
E-Mail: wolfvision.canada@wolfvision.com

#### Japan

##### **WolfVision Co Ltd.**

Tokyo Tel: +81(0)3-3360-3231, Fax: +81(0)3-3360-3236  
E-mail: wolfvision.japan@wolfvision.com

#### United Kingdom

##### **WolfVision UK Limited**

Manchester Tel: +44(161)435-6081, Fax: +44(161)-435-6100  
E-Mail: wolfvision.uk@wolfvision.com

**Internet Homepage: [www.wolfvision.com](http://www.wolfvision.com)**  
**E-Mail to technical support: [support@wolfvision.com](mailto:support@wolfvision.com)**