



# LK970

## DLP Projector

### Installation Guide

DLP 投影机安装指南

DLP 投影机安装指南

Guide d'installation du projecteur DLP

DLP-Projektor Installationsanleitung

Guida all'installazione del proiettore DLP

Руководство по установке DLP-проектора

DLP 프로젝터 설치 안내서

# Table of Contents

<b>Important safety instructions</b> .....	<b>4</b>
<b>Notice</b> .....	<b>6</b>
Laser notice .....	6
Cooling notice .....	6
<b>Product information</b> .....	<b>7</b>
Shipping contents .....	7
Specifications .....	7
Terminals .....	7
Remote control .....	8
<b>Installation</b> .....	<b>9</b>
Projection dimensions .....	9
Adjusting the projector position .....	10
Using the cable tie set .....	11
Using the lens rubber cap .....	11
<b>Projector dimensions</b> .....	<b>12</b>
<b>RS232 command</b> .....	<b>13</b>
RS232 pin assignment .....	13

Please visit below website for latest version of User Manual / Installation Guide.

<http://business-display.benq.com/>

# Important safety instructions

Your projector is designed and tested to meet the latest standards for safety of information technology equipment. However, to ensure safe use of this product, it is important that you follow the instructions mentioned in the user manual / installation guide and marked on the product.

1. **Please read the user manual / installation guide before you operate your projector.** Save it for future reference.
2. **Do not look straight at the projector lens during operation.** The intense light beam may damage your eyes.
3. **Refer servicing to qualified service personnel.**
4. **Always open the lens shutter (if any) or remove the lens cap (if any) when the projector light source is on.**
5. The light source becomes extremely hot during operation.
6. In some countries, the line voltage is NOT stable. This projector is designed to operate safely within a mains voltage between 100 to 240 volts AC, but could fail if power cuts or surges of  $\pm 10$  volts occur. **In areas where the mains voltage may fluctuate or cut out, it is recommended that you connect your projector through a power stabilizer, surge protector or uninterruptible power supply (UPS).**
7. Do not block the projection lens with any objects when the projector is under operation as this could cause the objects to become heated and deformed or even cause a fire. To temporarily turn off the light source, use the blank function.
8. Do not operate light sources beyond the rated light source life.
9. Do not place this product on an unstable cart, stand, or table. The product may fall, sustaining serious damage.
10. Do not attempt to disassemble this projector. There are dangerous high voltages inside which may cause death if you should come into contact with live parts.

Under no circumstances should you ever undo or remove any other covers. Refer servicing only to suitably qualified professional service personnel.

11. Do not block the ventilation holes.
  - Do not place this projector on a blanket, bedding or any other soft surface.
  - Do not cover this projector with a cloth or any other item.
  - Do not place inflammables near the projector.

If the ventilation holes are seriously obstructed, overheating inside the projector may result in a fire.
12. Do not stand the projector on end vertically. Doing so may cause the projector to fall over, causing injury or resulting in damage to the projector.
13. Do not step on the projector or place any objects upon it. Besides probable physical damage to the projector, doing so may result in accidents and possible injury.
14. When the projector is under operation, you may sense some heated air and odor from its ventilation grill. It is a normal phenomenon and not a product defect.
15. Do not place liquids near or on the projector. Liquids spilled into the projector may cause it to fail. If the projector does become wet, disconnect it from the power supply's power outlet and call BenQ to have the projector serviced.
16. This apparatus must be earthed.
17. Do not place this projector in any of the following environments.

- Space that is poorly ventilated or confined. Allow at least 50 cm clearance from walls and free flow of air around the projector.
- Locations where temperatures may become excessively high, such as the inside of a car with all windows rolled up.
- Locations where excessive humidity, dust, or cigarette smoke may contaminate optical components, shorten the projector's life span and darken the image.
- Locations near fire alarms
- Locations with an ambient temperature above 40°C / 104°F
- Locations where the altitudes are higher than 3000 m (10000 feet).

## Risk Group 2

1. According to the classification of photobiological safety of light sources and light source systems, this product is Risk Group 2, IEC 62471-5:2015.
2. Possibly hazardous optical radiation emitted from this product.
3. Do not stare at operating light source. May be harmful to the eyes.
4. As with any bright source, do not stare into the direct beam.



The projector's light source unit uses a laser.

## Laser Caution

(For China and other regions) This product belongs to CLASS I laser product and complies with IEC 60825-1:2014.

(For north America) This product belongs to CLASS 3R laser product and complies with IEC 60825-1:2007.

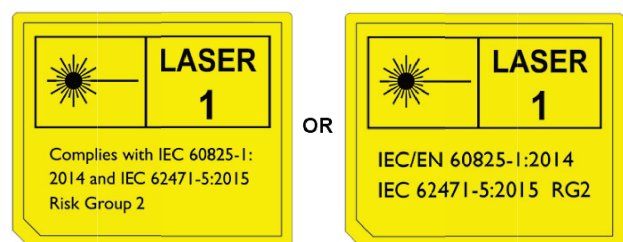
**LASER RADIATION, DO NOT STARE INTO BEAM, CLASS 3R LASER PRODUCT.**



(For north America)



(For China)



(For other regions)



# Notice

## Laser notice



This symbol indicates that there is a potential hazard of eye exposure to laser radiation unless the instructions are closely followed.

### CLASS 3R LASER PRODUCT



This Laser Product is designated as Class 3R during all procedures of operation.

**LASER LIGHT - AVOID DIRECT EYE EXPOSURE.**

Do not point laser or allow laser light to be directed or reflected toward other people or reflective objects.

Direct or scattered light can be hazardous to eyes and skin.



There is a potential hazard of eye exposure to laser radiation if the included instructions are not followed.

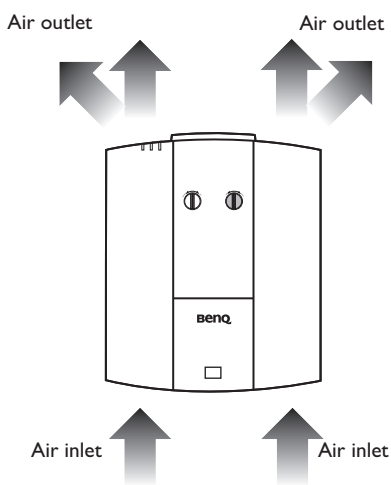
Caution – use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

### LASER Parameters

Wavelength	450nm - 460nm (Blue)
Mode of operation	Pulsed, due to frame rate
Pulse width	1.05ms
Pulse repetition rate	120Hz
Maximum laser energy	0.582mj
Total internal power	>100w
Apparent source size	>10mm, at lens stop
Divergence	>100 mili Radian

## Cooling notice

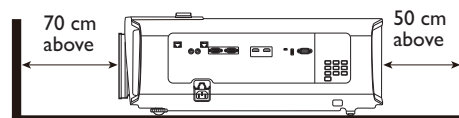
### Ventilation



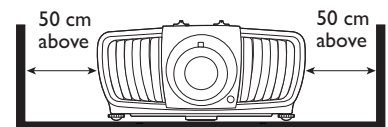
### Caution for installation

For proper ventilation of the projector, make sure to leave some space around the projector as shown in the illustration below:

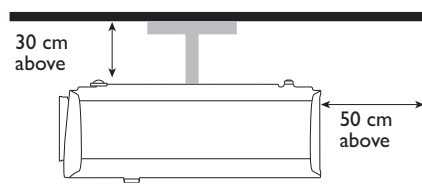
#### • Table



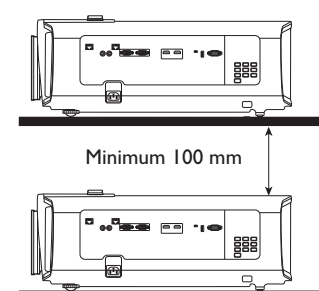
#### • Table



#### • Ceiling



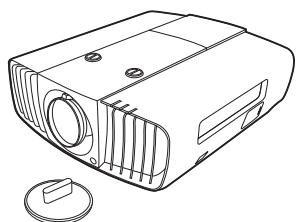
#### • Stacking



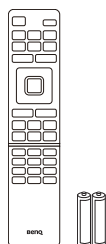
Avoid using the projector in a poorly ventilated or confined space.

# Product information

## Shipping contents



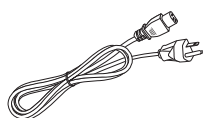
Projector



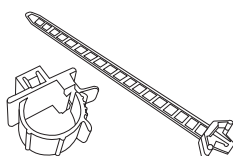
Remote control with batteries



Installation guide



Power cord



Cable tie set x 2

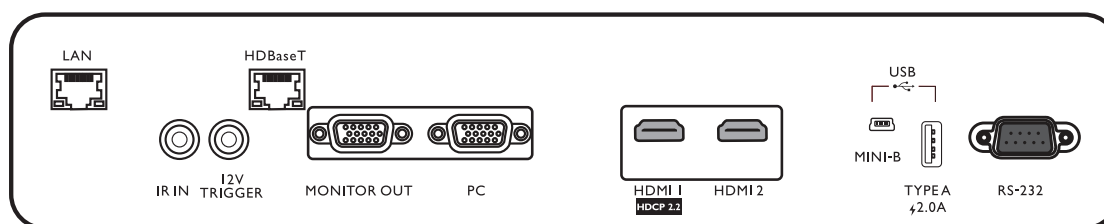


Rubber cap

## Specifications

Display system	I-CHIP DMD
Resolution	2716 (H) x 1528 (V) 4K UHD 3840X2160 on screen
Light source	Laser diode
Brightness	5000 Lumens
Power consumption	595 W (Max); < 0.5 W (Standby)
Dimensions	470.7 mm (W) x 224.9 mm (H) x 564.7 mm (D)
Weight	19.20 Kg (42.3 lbs)

## Terminals



### • LAN

For connection to RJ45 Cat5/Cat6 Ethernet cable to control the projector through a network.

### • IR IN

For use with an IR extender cable to ensure better signal reception from the remote control.

### • 12V TRIGGER

Trigger external devices such as an electric screen or light control, etc.

### • HDBaseT

For connection to RJ45 Cat5/Cat6 cable to input uncompressed high-definition video (HD).

• **MONITOR OUT**

Connection to other display equipment for concurrent playback display.

• **PC**

15-pin VGA port for connection to RGB source or PC.

• **HDMI I**

Connection to HDMI (4K) source.

• **HDMI 2**

Connection to HDMI source.

• **USB MINI-B**

For firmware upgrade only.

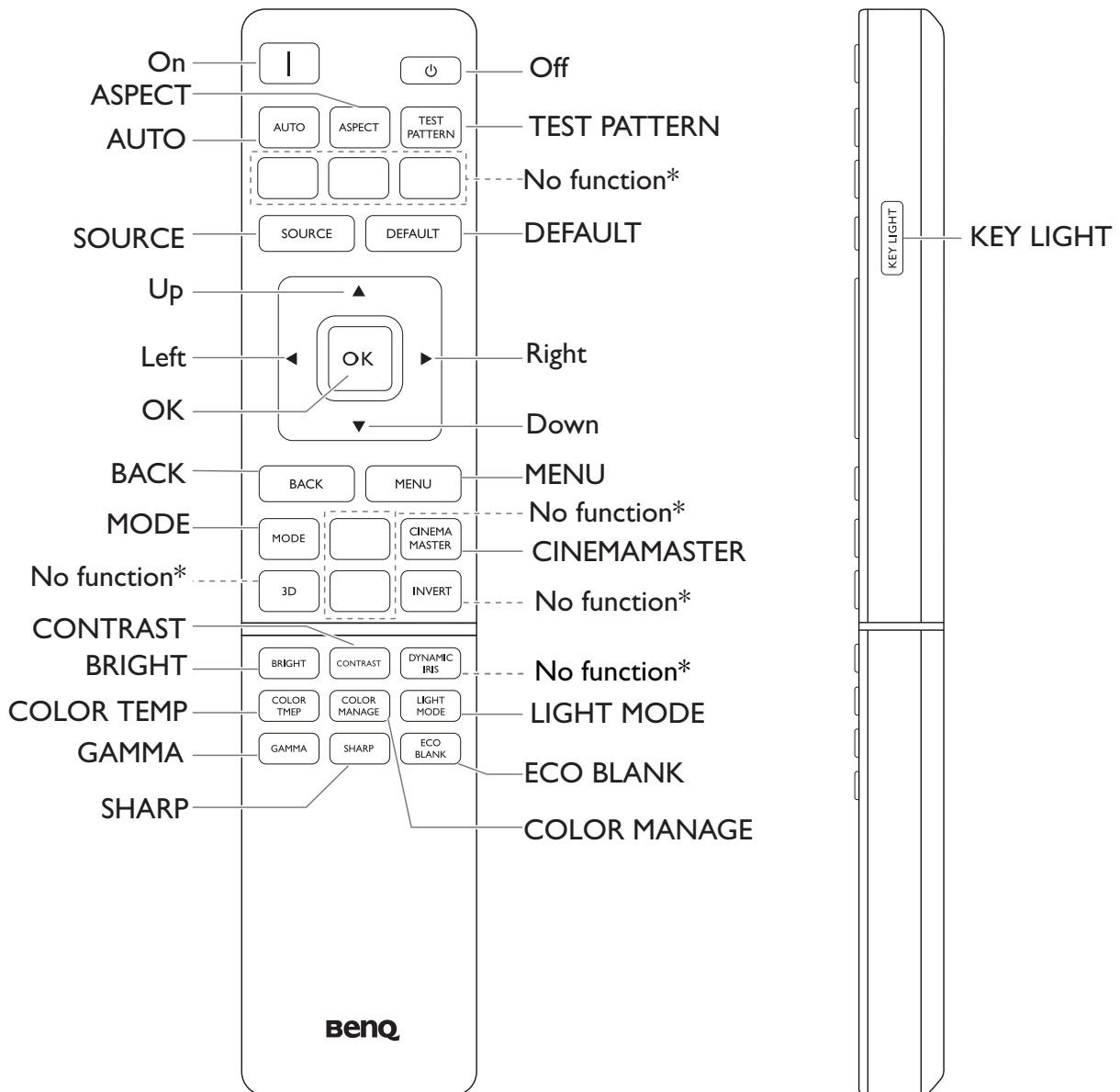
• **USB TYPE A**

Support 5V/2A output.

• **RS232**

Standard 9-pin D-sub interface for connection to PC control system and projector maintenance.

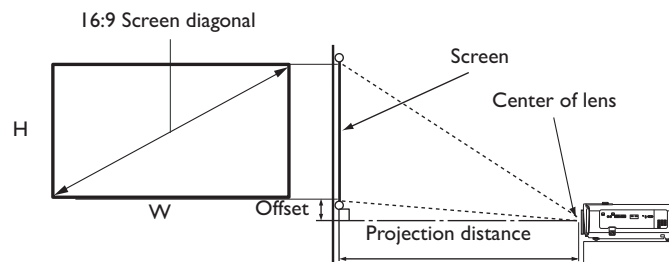
**Remote control**



\* This button is not available for this model.

# Installation

## Projection dimensions



- The screen aspect ratio is 16:9 and the projected picture is in a 16:9 aspect ratio

Screen size				Distance from screen (mm)			Offset (mm)
Diagonal		W (mm)	H (mm)	Min length (max. zoom)	Average	Max length (min. zoom)	
Inch	mm						
40	1016	886	498	1222	1505	1789	50
50	1270	1107	623	1528	1882	2236	62
60	1524	1328	747	1833	2258	2683	75
80	2032	1771	996	2444	3011	3578	100
90	2286	1992	1121	2750	3387	4025	112
100	2540	2214	1245	3055	3763	4472	125
110	2794	2435	1370	3361	4140	4919	137
120	3048	2657	1494	3666	4516	5366	149
130	3302	2878	1619	3972	4893	5813	162
140	3556	3099	1743	4277	5269	6261	174
150	3810	3321	1868	4583	5645	6708	187
160	4064	3542	1992	4888	6022	7155	199
170	4318	3763	2117	5194	6398	7602	212
180	4572	3985	2241	5499	6774	8049	224
190	4826	4206	2366	5805	7151	8497	237
200	5080	4428	2491	6110	7527	8944	249
250	6350	5535	3113	7638	9409	11180	311
300	7620	6641	3736	9165	11290	13416	374
350	8890	7748	4358	10693	13172	15652	436
400	10160	8855	4981	12220	15054	17888	498
500	12700	11069	6226	15275	18817	22359	623



All measurements are approximate and may vary from the actual sizes.

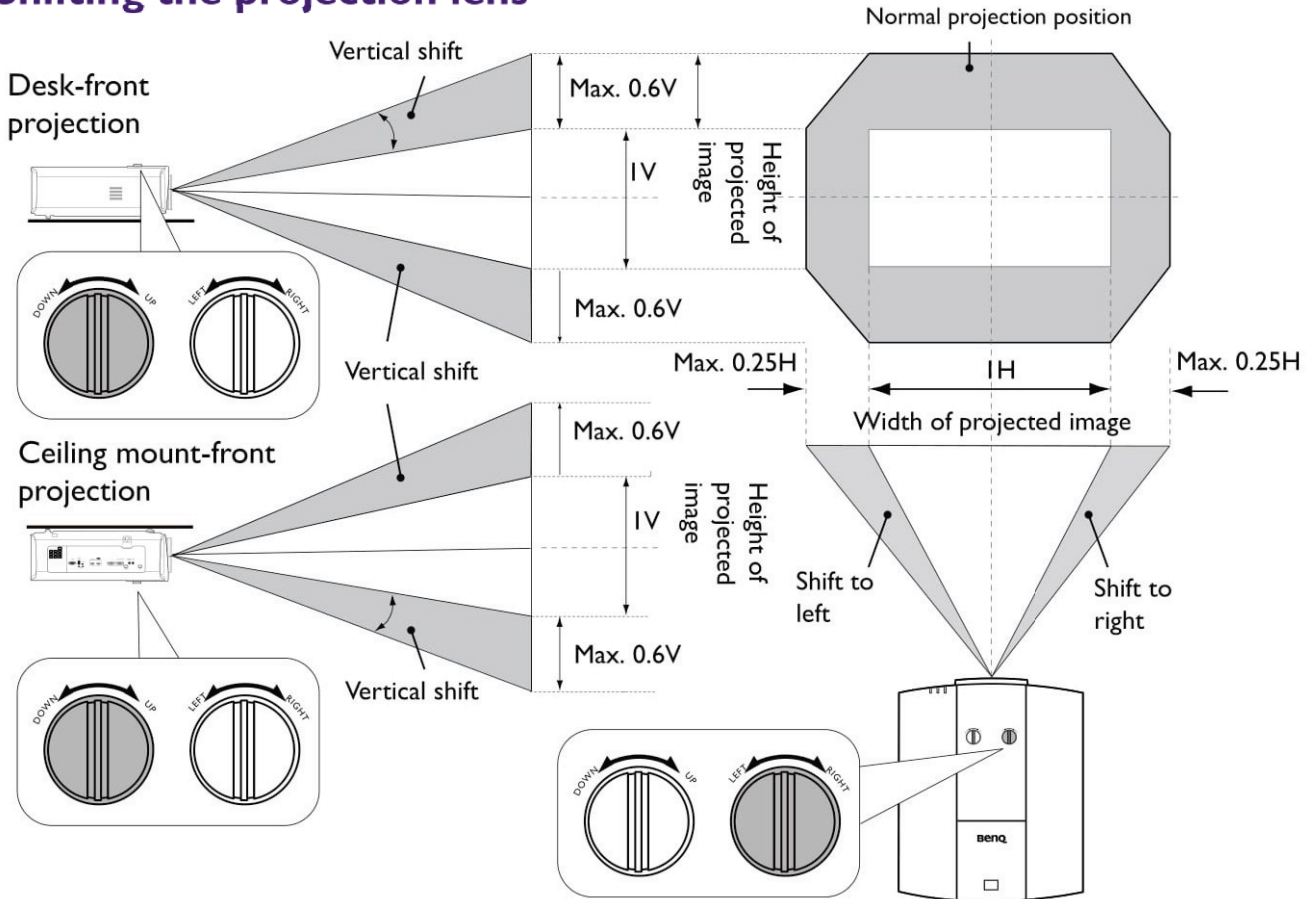
BenQ recommends that if you intend to permanently install the projector, you should physically test the projection size and distance using the actual projector in situ before you permanently install it, so as to make allowance for this projector's optical characteristics. This will help you determine the exact mounting position so that it best suits your installation location.



- Ceiling installation must be done by a qualified professional. Contact your dealer for more information. It is not recommended you install the projector yourself.
- Only use the projector on a solid, level surface. Serious injury and damage can occur if the projector is dropped.
- Do not use the projector in an environment where extreme temperature occurs. The projector must be used at temperatures between 32 degrees Fahrenheit (0 degrees Celsius) and 104 degrees Fahrenheit (40 degrees Celsius).
- Screen damage will occur if the projector is exposed to moisture, dust or smoke.
- Do not cover the vents on the projector. Proper ventilation is required to dissipate heat. Damage to the projector will occur if the vents are covered.

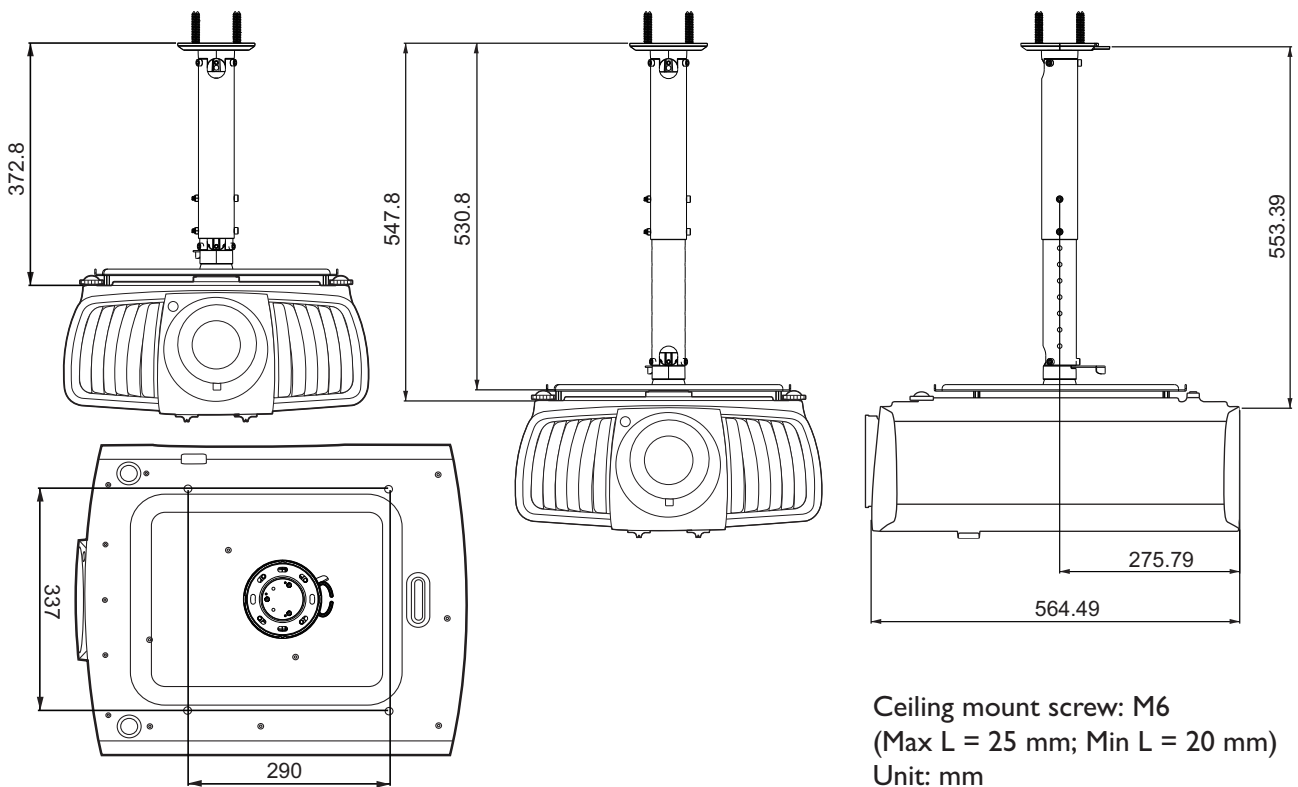
# Adjusting the projector position

## Shifting the projection lens



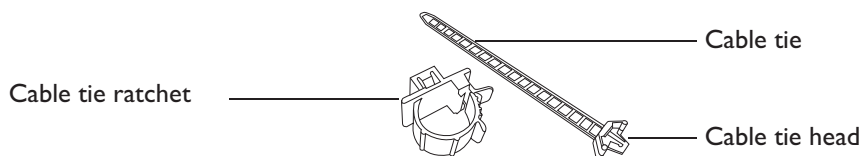
- Please stop turning the adjustment knob when you hear a clicking sound indicating that the knob has reached its limit. Over-turning the knob may cause damage.

## Ceiling mount installation diagram

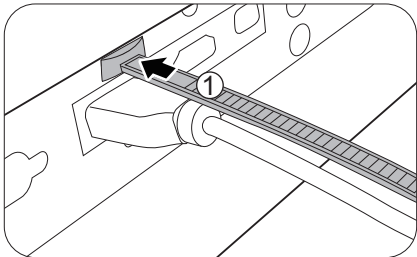
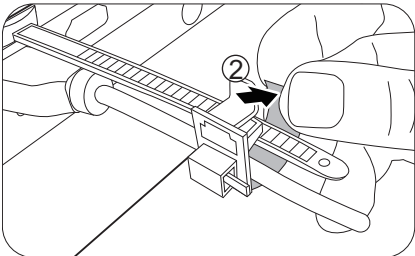
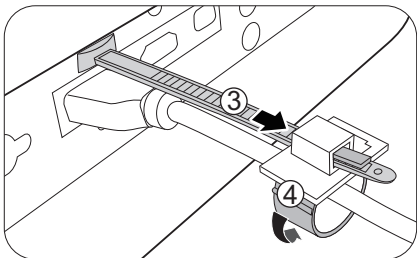
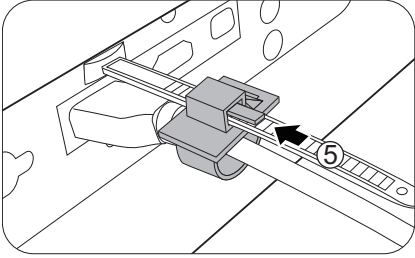


## Using the cable tie set

The cable tie set helps prevent a cable plug from falling out of the connecting port. It contains the following parts.

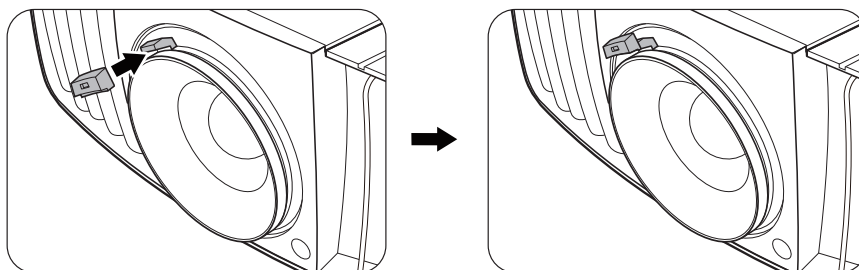


To use the cable tie set:

<p>1. Firmly plug a cable to a correct port on the projector. Insert the cable tie head to the cable tie hole right above the connecting port. Note that the cable tie cannot be removed from the hole once it is inserted.</p> 	<p>2. Take the cable tie ratchet. Slightly open the ratchet to surround the connecting cable.</p> 
<p>3. Insert the end of the cable tie to the cable tie ratchet as illustrated.</p> <p>4. Close the cable tie ratchet by pressing its tab.</p> 	<p>5. Move the cable tie ratchet along with the cable tie to the end of the cable plug.</p>  <p>The cable tie installation is done.</p>

## Using the lens rubber cap

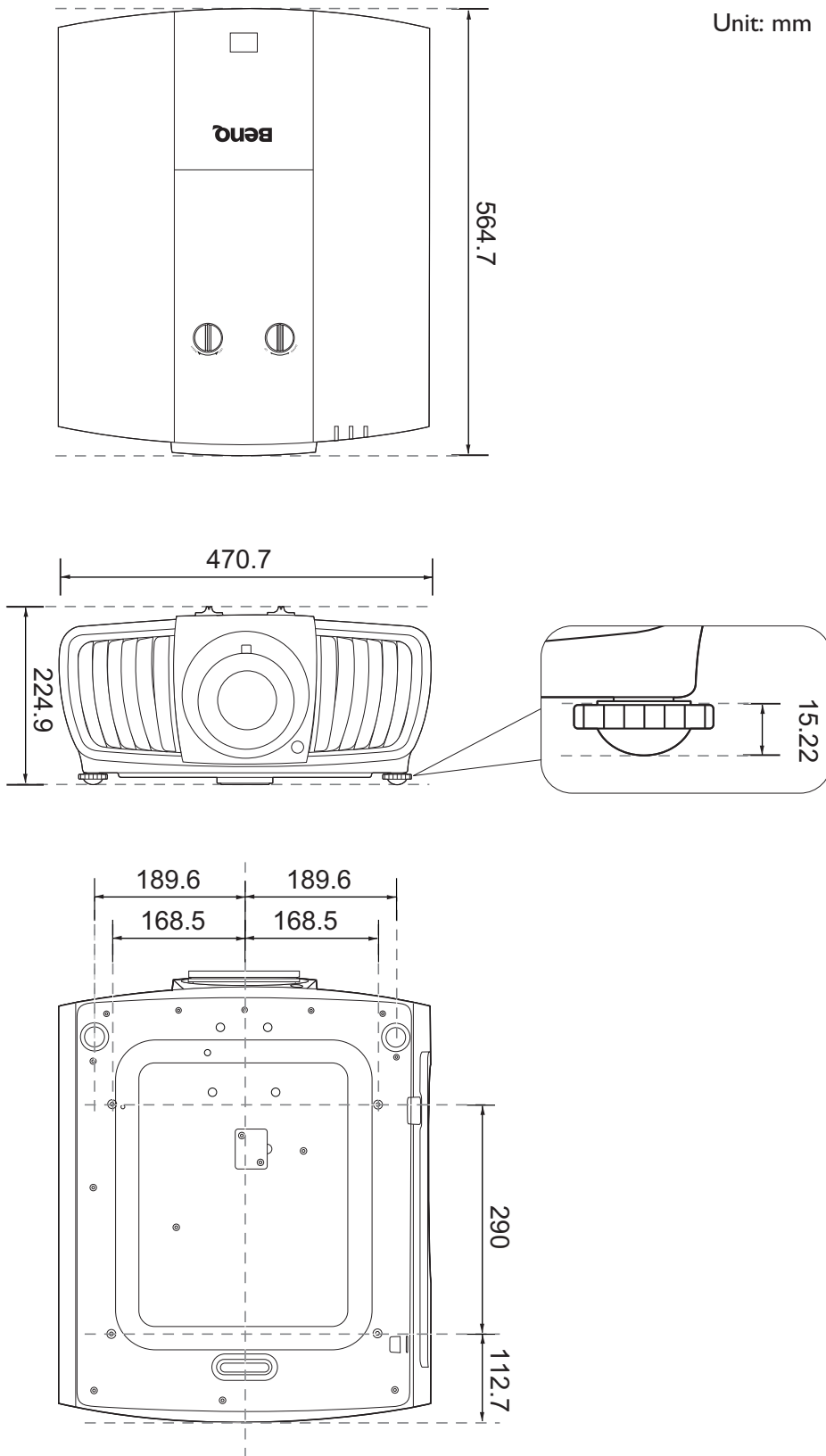
When the projector is installed or mounted in any way other than a horizontal position, use the rubber cap to keep the zoom ring from rotating due to its own weight. After the focus and zoom rings are adjusted, follow the illustrations to insert the rubber cap to keep them in position.



# Projector dimensions

470.7 mm (W) x 224.9 mm (H) x 564.7 mm (D)

Unit: mm

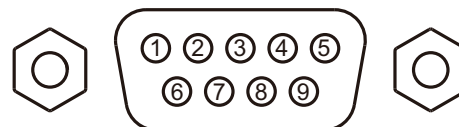


# RS232 command

## RS232 pin assignment

No.	Serial
1	NC
2	RX
3	TX
4	NC
5	GND

No.	Serial
6	NC
7	RTSZ
8	CTSZ
9	NC



Function	Type	Operation	ASCII
Power	Write	Power On	<CR>*pow=on#<CR>
	Write	Power off	<CR>*pow=off#<CR>
	Read	Power Status	<CR>*pow=?#<CR>
Source Selection	Write	COMPUTER/YPbPr	<CR>*sour=RGB#<CR>
	Write	HDMI	<CR>*sour=hdmi#<CR>
	Write	HDMI 2	<CR>*sour=hdmi2#<CR>
	Write	HDbaseT	<CR>*sour=hdbaset#<CR>
	Read	Current source	<CR>*sour=?#<CR>
	Write	Presentation	<CR>*appmod=preset#<CR>
	Write	sRGB	<CR>*appmod=srgb#<CR>
	Write	Bright	<CR>*appmod=bright#<CR>
	Write	Cinema	<CR>*appmod=cine#<CR>
	Write	DICOM	<CR>*appmod=dicom#<CR>
	Write	User1	<CR>*appmod=user1#<CR>
	Write	User2	<CR>*appmod=user2#<CR>
	Write	ISF Day	<CR>*appmod=isfday#<CR>
	Write	ISF Night	<CR>*appmod=isfnight#<CR>
	Read	Picture Mode	<CR>*appmod=?#<CR>
Picture Setting	Write	Contrast +	<CR>*con=+#<CR>
	Write	Contrast -	<CR>*con=-#<CR>
	Read	Contrast value	<CR>*con=?#<CR>
	Write	Brightness +	<CR>*bri=+#<CR>
	Write	Brightness -	<CR>*bri=-#<CR>
	Read	Brightness value	<CR>*bri=?#<CR>
	Write	Color +	<CR>*color=+#<CR>
	Write	Color -	<CR>*color=-#<CR>
	Read	Color value	<CR>*color=?#<CR>
	Write	Sharpness +	<CR>*sharp=+#<CR>
	Write	Sharpness -	<CR>*sharp=-#<CR>
	Read	Sharpness value	<CR>*sharp=?#<CR>
	Write	Color Temperature-Warm	<CR>*ct=warm#<CR>
	Write	Color Temperature-Normal	<CR>*ct=normal#<CR>
	Write	Color Temperature-Cool	<CR>*ct=cool#<CR>
	Write	Color Temperature-lamp native	<CR>*ct=ative#<CR>
	Read	Color Temperature Status	<CR>*ct=?#<CR>
	Write	Aspect 4:3	<CR>*asp=4:3#<CR>
	Write	Aspect 16:9	<CR>*asp=16:9#<CR>
	Write	Aspect 2.35:1	<CR>*asp=2.35#<CR>
	Write	Aspect Auto	<CR>*asp=AUTO#<CR>
	Read	Aspect Status	<CR>*asp=?#<CR>
Write	Auto	<CR>*auto#<CR>	



Function	Type	Operation	ASCII
Operation Settings	Write	Projector Position-Front Table	<CR>*pp=FT#<CR>
	Write	Projector Position-Rear Table	<CR>*pp=RE#<CR>
	Write	Projector Position-Rear Ceiling	<CR>*pp=RC#<CR>
	Write	Projector Position-Front Ceiling	<CR>*pp=FC#<CR>
	Write	Quick auto search	<CR>*QAS=on#<CR>
	Write	Quick auto search	<CR>*QAS=off#<CR>
	Read	Quick auto search status	<CR>*QAS=?#<CR>
	Read	Projector Position Status	<CR>*pp=?#<CR>
	Write	Direct Power On-on	<CR>*directpower=on#<CR>
	Write	Direct Power On-off	<CR>*directpower=off#<CR>
	Read	Direct Power On-Status	<CR>*directpower=?#<CR>
	Write	Standby Settings-Network on	<CR>*standbynet=on#<CR>
	Write	Standby Settings-Network off	<CR>*standbynet=off#<CR>
	Read	Standby Settings-Network Status	<CR>*standbynet=?#<CR>
Lamp Control	Read	Lamp Hour	<CR>*ltim=?#<CR>
	Write	Normal mode	<CR>*lampm=lnor#<CR>
	Write	Eco mode	<CR>*lampm=eco#<CR>
	Write	Dimming mode	<CR>*lampm=dimming#<CR>
	Write	Custom mode	<CR>*lampm=custom#<CR>
	Write	Light level for custom mode	<CR>*lampcustom=value#<CR>
	Read	Light level status for custom mode	<CR>*lampcustom=?#<CR>
Miscellaneous	Read	Lamp Mode Status	<CR>*lampm=?#<CR>
	Read	Model Name	<CR>*modelname=?#<CR>
	Write	Blank On	<CR>*blank=on#<CR>
	Write	Blank Off	<CR>*blank=off#<CR>
	Read	Blank Status	<CR>*blank=?#<CR>
	Write	Menu On	<CR>*menu=on#<CR>
	Write	Menu Off	<CR>*menu=off#<CR>
	Write	Up	<CR>*up#<CR>
	Write	Down	<CR>*down#<CR>
	Write	Right	<CR>*right#<CR>
	Write	Left	<CR>*left#<CR>
	Write	Enter	<CR>*enter#<CR>
	Write	AMX Device Discovery-on	<CR>*amxdd=on#<CR>
	Write	AMX Device Discovery-off	<CR>*amxdd=off#<CR>
	Read	AMX Device Discovery Status	<CR>*amxdd=?#<CR>
	Read	Mac Address	<CR>*macaddr=?#<CR>
	Write	High Altitude mode on	<CR>*Highaltitude=on#<CR>
Write	High Altitude mode off	<CR>*Highaltitude=off#<CR>	
Read	High Altitude mode status	<CR>*Highaltitude=?#<CR>	

# 目錄

重要安全說明 .....	16
注意 .....	18
雷射注意事項 .....	18
冷卻注意事項 .....	18
產品資訊 .....	19
包裝盒內容 .....	19
規格 .....	19
端子 .....	19
遙控器 .....	20
安裝 .....	21
投影尺寸 .....	21
調整投影機位置 .....	22
使用訊號線束帶組.....	23
使用鏡頭橡膠蓋 .....	23
投影機尺寸 .....	24
RS232 指令 .....	25
RS232 針腳分配 .....	25

如需最新版使用手冊 / 安裝指南，請造訪下列網站。

<http://business-display.benq.com/>

# 重要安全說明

本投影機經設計完成及測試通過，符合資訊科技設備的最新安全標準。然而，為確保您安全地使用本產品，請務必遵循本使用手冊 / 安裝指南的指示與產品本身所標示的指示。

1. 操作投影機之前，請先閱讀本使用手冊 / 安裝指南。請妥善保存本手冊，以供日後參考。
2. 操作時請勿直視投影機鏡頭。強光可能會造成您的視力受損。
3. 有關維修問題，請洽詢合格的維修人員。
4. 投影機的光源亮起時，請務必打開或移除鏡頭蓋（如果有的話）。
5. 操作期間光源會變得很燙。
6. 有些國家的電壓不穩定。本投影機所設計安全操作的電壓區間為 100 至 240 伏特交流電，但如果發生斷電或功率驟然起伏達  $\pm 10$  伏特就會發生故障。如果在主電壓可能會波動或中斷的區域使用本投影機，建議您經由穩壓器、雷擊突波保護器或不斷電系統 (UPS) 連接電源。
7. 當投影機在運作中，請勿讓任何物品擋住投影的鏡頭，因為這樣可能會使得該物品遇熱變形甚至造成火災。若要暫時關閉光源，請使用空白功能。
8. 請勿使用超過額定壽命的光源。
9. 請勿將投影機放置在不平穩的手推車、架子或桌子上。否則投影機可能會掉落，造成嚴重損壞。
10. 請勿打開投影機的機殼。機身內含有危險的高電壓配件，萬一接觸人體時可能會造成電擊死亡。  
請勿在任何狀況下打開或移除其它部分的護蓋。有關維修問題，請洽詢合格專業的維修人員。
11. 請勿阻塞通風口。
  - 請勿將投影機放置於毯子、寢具或其它柔軟物品的表面上。
  - 請勿用布或其它物品覆蓋投影機。
  - 請勿將易燃物放在投影機附近。如果通風口嚴重阻塞而使投影機內部過熱，可能會引起火災。
12. 請勿將投影機直立擺放。因投影機可能會不穩摔落，導致人身受傷或投影機損壞。
13. 請勿踩在投影機上，或在上放置任何物品。這樣除可能導致投影機損壞外，還可能造成意外及人身受傷。
14. 當使用投影機時，您也許會在通風口附近感覺到些微的熱風與氣味。此乃正常現象，並不是產品有瑕疵。
15. 請勿將液體放在投影機附近或放在投影機上。液體如果濺到投影機內，可能導致投影機故障。投影機如果不慎弄濕，請立即拔掉電源線，並聯絡 BenQ，安排投影機的維修事宜。
16. 本裝置必須接地。
17. 請勿將本投影機放置在下列任何環境中。
  - 不通風或密閉場所。投影機離牆面至少要有 50 公分的距離，且周圍空氣要流通。
  - 過熱場所。例如：車窗緊閉的車內。
  - 潮濕、多塵或煙霧瀰漫的場所。因為可能會污染光學元件，縮短投影機的使用壽命，並使投影影像變暗。
  - 靠近火災警報器的場所。
  - 周圍溫度超過 40°C/104°F 的場所。
  - 海拔超過 3000 公尺 ( 10000 英尺 ) 的場所。

## 風險群組 2

1. 根據光源及光源系統的光生物安全分類，本產品屬於 IEC 62471-5:2015 的風險群組 2。
2. 本產品可能發出有害的光學輻射。
3. 請勿直視發光的光源，這樣可能對眼睛造成傷害。
4. 在有任何明亮的光源時，請勿直視光束。



本投影機的光源裝置使用雷射。

## 雷射警告

(中國及其它地區) 本產品屬於 I 級雷射產品，符合 IEC 60825-1:2014 規範。

(北美) 本產品屬於 3R 級雷射產品，符合 IEC 60825-1:2007 規範。

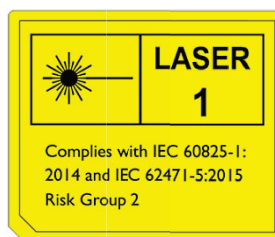
雷射輻射，請勿直視光束，3R 級雷射產品。



(北美)



(中國)



或



(其它地區)

# 注意

## 雷射注意事項



此符號代表眼睛暴露於雷射輻射的潛在危險，請務必嚴格遵循指示。

### 3R 級雷射產品



本雷射產品在運作全程屬於 3R 級。

雷射光 - 避免眼睛直接暴露。

請勿朝其他人或反射物體發射或反射雷射光。

直射或散射的光線可能對眼睛和皮膚有害。



如果未遵循指示，眼睛可能暴露於雷射輻射。

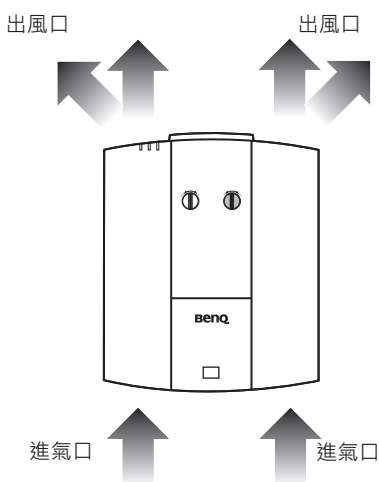
警告 - 控制、調整或執行非指定的程序可能導致危險的輻射暴露。

### 雷射參數

波長	450 nm - 460 nm ( 藍 )
運作模式	脈衝，根據畫面播放速率
脈衝寬度	1.05 ms
脈衝重複率	120 Hz
最大雷射能量	0.582 mJ
內部功率總計	>100 瓦
表觀光源大小	>10 公釐，於鏡頭停止
發散	>100 mili 弧度

## 冷卻注意事項

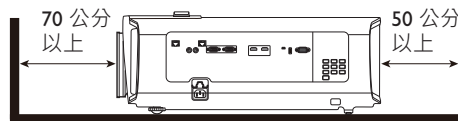
### 通風



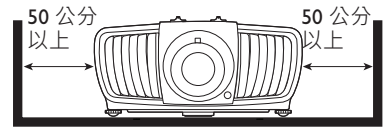
### 安裝注意

為使投影機達到適當的通風效果，請務必如下圖所示使投影機周圍保留一些空間：

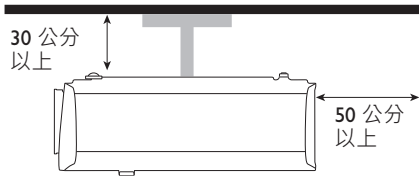
#### • 桌面



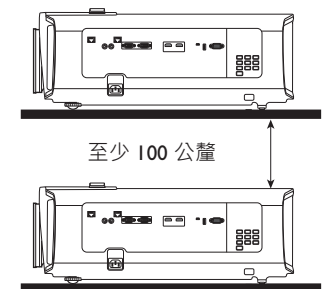
#### • 桌面



#### • 天花板



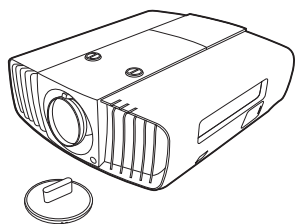
#### • 堆疊



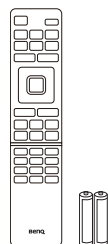
避免在不通風或密閉場所使用。

## 產品資訊

### 包裝盒內容



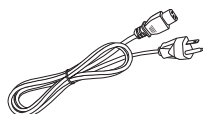
投影機



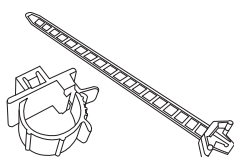
隨附電池的遙控器



安裝指南



電源線



訊號線束帶組 x 2

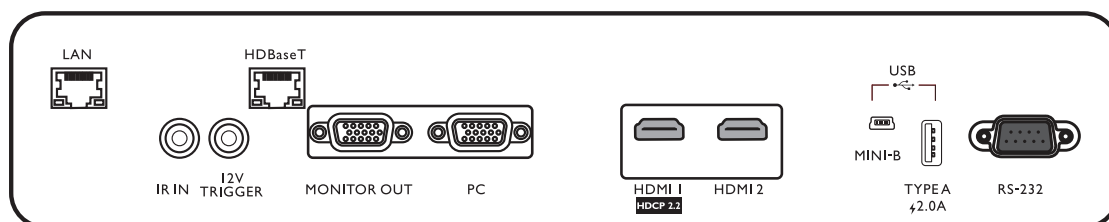


橡膠蓋

## 規格

顯示系統	I-CHIP DMD
解析度	2716 (H) x 1528 (V) 4K UHD 3840 x 2160 螢幕
光源	雷射二極體
亮度	5000 流明
耗電量	595 瓦 (最大) ; < 0.5 瓦 (待機)
尺寸	470.7 公釐 (寬) x 224.9 公釐 (高) x 564.7 公釐 (深)
重量	19.20 公斤 (42.3 磅)

## 端子



### • LAN

用來連接 RJ45 Cat5/Cat6 乙太網路纜線，以透過網路控制投影機。

### • IR IN

專供紅外線增強線使用，確保更好的遙控器訊號接收。

### • 12V TRIGGER

啟動外接裝置，例如電屏或光線控制等。

### • HDBaseT

用來連接 RJ45 Cat5/Cat6 纜線，以輸入無壓縮之高解析視訊 (HD)。

## • MONITOR OUT

連接其它顯示裝置進行同時播放。

## • PC

15 針 VGA 埠，用於連接 RGB 信號源或電腦。

## • HDMI 1

連接 HDMI (4K) 信號源。

## • HDMI 2

連接 HDMI 信號源。

## • USB MINI-B

僅適用於韌體升級。

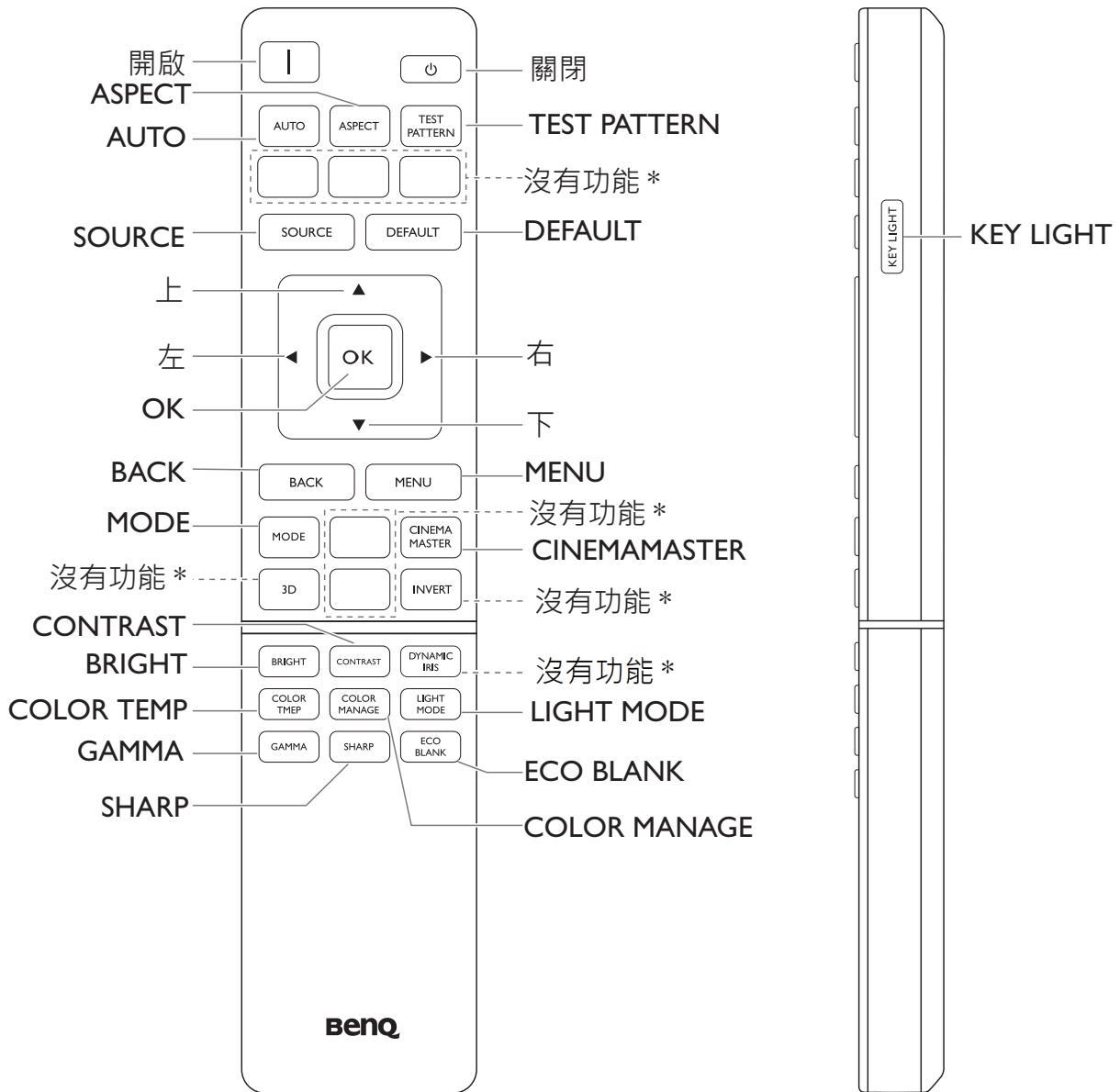
## • USB TYPE A

支援 5 V/2 A 輸出。

## • RS232

標準 9 針 D-sub 介面，用於連接電腦控制系統及投影機維護使用。

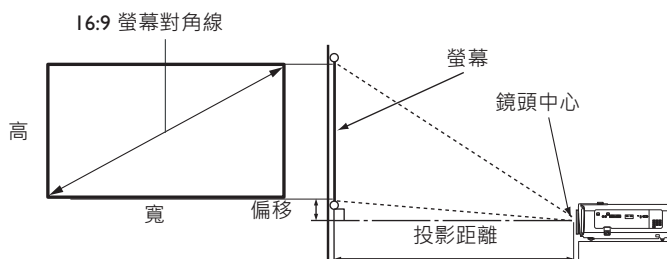
## 遙控器



\* 此機型沒有此按鈕。

# 安裝

## 投影尺寸



螢幕縱橫比為 16:9，投影影像縱橫比為 16:9

螢幕尺寸				投影距離 (公釐)			偏移 (公釐)
對角線		寬 (公釐)	高 (公釐)	最小長度 (使用最大鏡頭)	平均值	最大長度 (使用最小鏡頭)	
英吋	公釐						
40	1016	886	498	1222	1505	1789	50
50	1270	1107	623	1528	1882	2236	62
60	1524	1328	747	1833	2258	2683	75
80	2032	1771	996	2444	3011	3578	100
90	2286	1992	1121	2750	3387	4025	112
100	2540	2214	1245	3055	3763	4472	125
110	2794	2435	1370	3361	4140	4919	137
120	3048	2657	1494	3666	4516	5366	149
130	3302	2878	1619	3972	4893	5813	162
140	3556	3099	1743	4277	5269	6261	174
150	3810	3321	1868	4583	5645	6708	187
160	4064	3542	1992	4888	6022	7155	199
170	4318	3763	2117	5194	6398	7602	212
180	4572	3985	2241	5499	6774	8049	224
190	4826	4206	2366	5805	7151	8497	237
200	5080	4428	2491	6110	7527	8944	249
250	6350	5535	3113	7638	9409	11180	311
300	7620	6641	3736	9165	11290	13416	374
350	8890	7748	4358	10693	13172	15652	436
400	10160	8855	4981	12220	15054	17888	498
500	12700	11069	6226	15275	18817	22359	623



所有測量值皆為近似值，可能會與實際的大小有些許出入。

如果您要將投影機固定安裝在某個地方，BenQ 建議您先使用這台投影機作實地測試，確認其投影尺寸和距離，並參考其光學特性之後再做安裝。這將會幫助您找到最佳的吊掛位置。

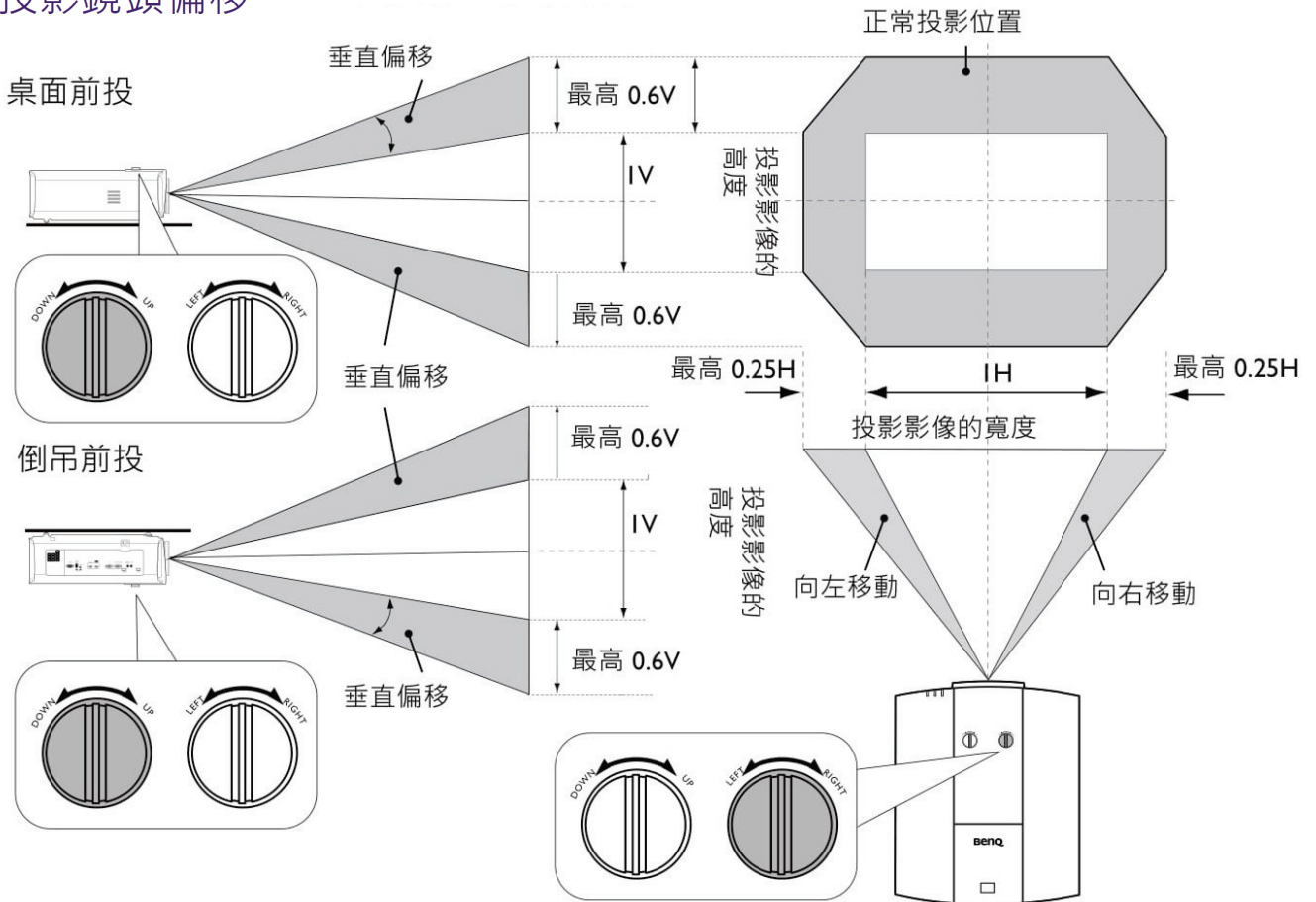


- 天花板安裝必須由合格的專業人員進行。如需詳細資訊，請聯絡您的經銷商。不建議自行安裝投影機。
- 投影機只能在堅固、平坦的表面上使用。若投影機掉落，則可能造成嚴重傷害和損壞。
- 請勿在極熱或極冷環境中使用投影機。投影機必須在華氏 32 度 (攝氏 0 度) 至華氏 104 度 (攝氏 40 度) 之間的環境下使用。
- 若投影機處於潮濕、多塵或煙霧瀰漫的環境將會導致螢幕損壞。
- 請勿阻塞投影機的通風口。必須保持良好通風以排除熱氣。若擋住通風口將會導致投影機損壞。



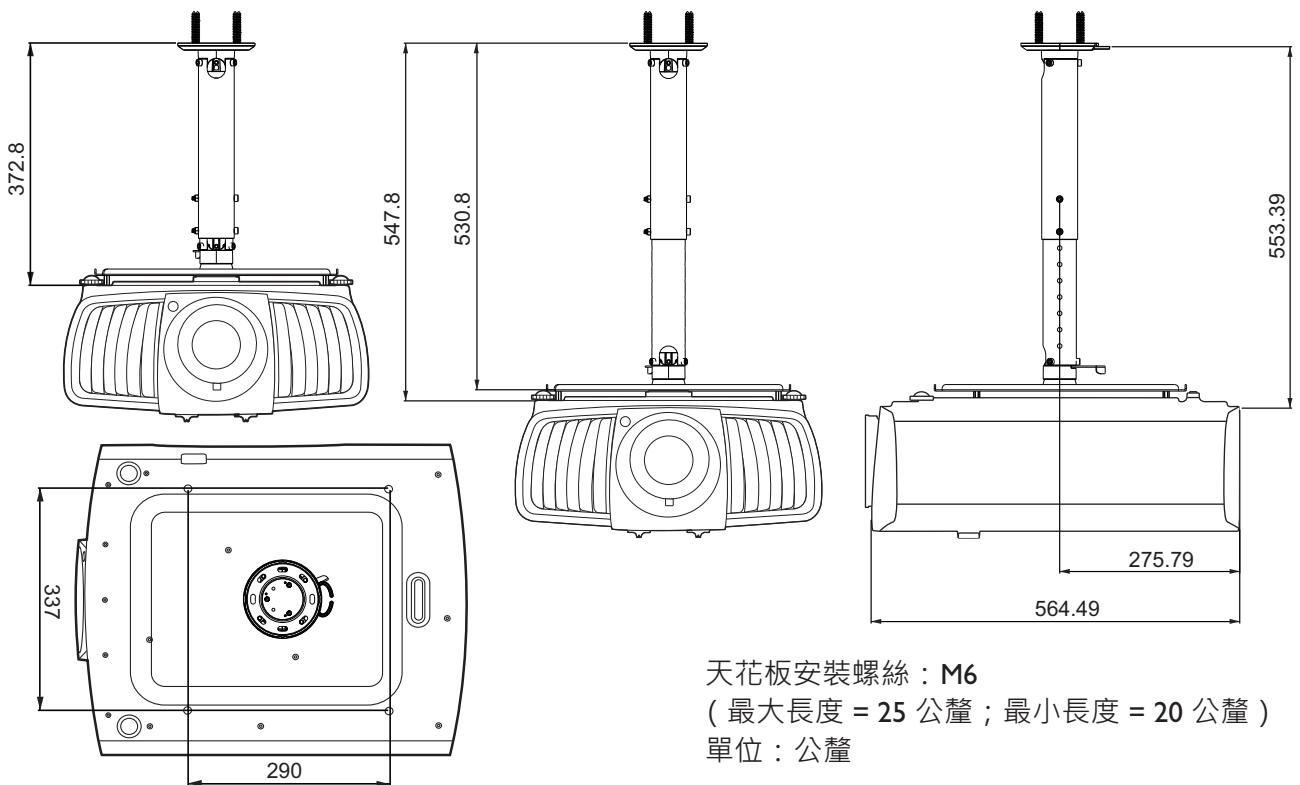
## 調整投影機位置

### 投影鏡頭偏移



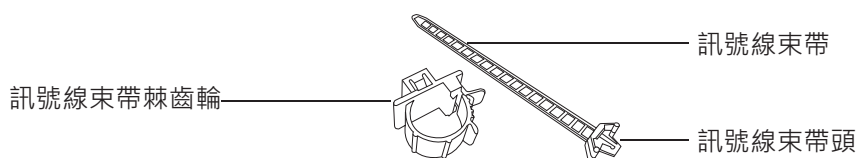
• 當您聽見卡入聲時，表示旋鈕已到底，請停止旋轉調整旋鈕。過度旋轉旋鈕會造成損壞。

### 天花板安裝圖

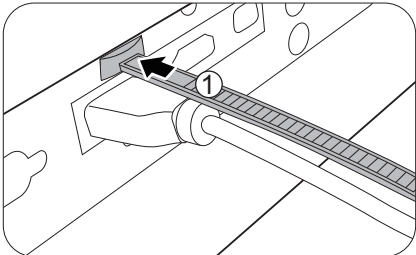
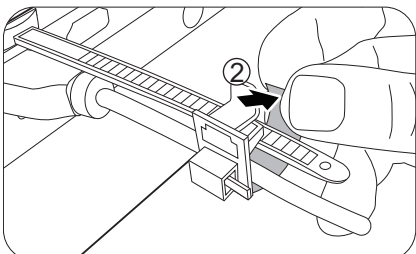
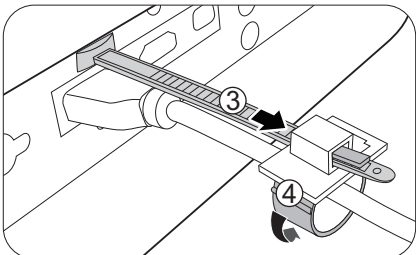
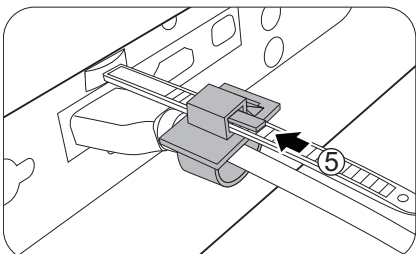


## 使用訊號線束帶組

訊號線束帶組有助於防止訊號線插頭從連接埠鬆脫。包含的部份如下。

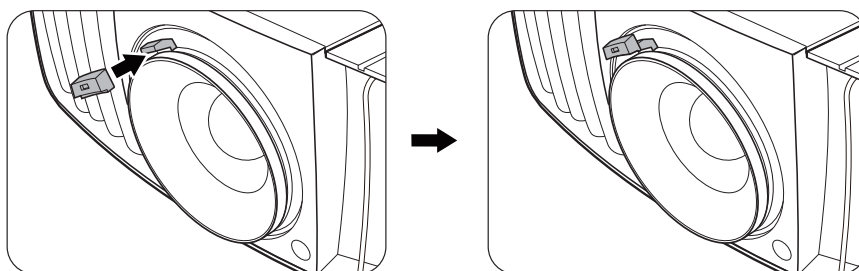


若要使用訊號線束帶組：

<p>1. 將訊號線牢固插入於投影機的正确連接埠。將訊號線束帶頭插入於連接埠正上方的訊號線束帶孔。請注意，將訊號線束帶插入孔中，便無法取出。</p> 	<p>2. 拿起訊號線束帶棘齒輪。略微打開棘齒輪包住連接訊號線。</p> 
<p>3. 將訊號線束帶的末端插入於訊號線束帶棘齒輪，如圖所示。</p> <p>4. 按壓訊號線束帶棘齒輪的垂片，使訊號線束帶棘齒輪閉合。</p> 	<p>5. 沿著訊號線束帶將訊號線束帶棘齒輪移到訊號線插頭的末端。</p>  <p>訊號線束帶安裝至此完成。</p>

## 使用鏡頭橡膠蓋

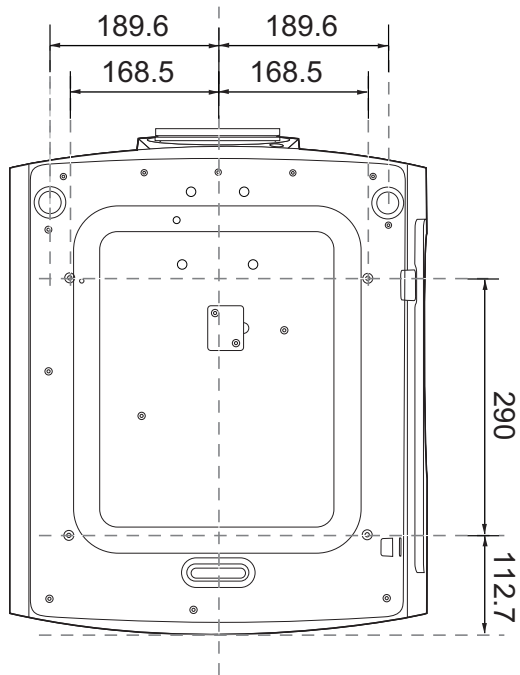
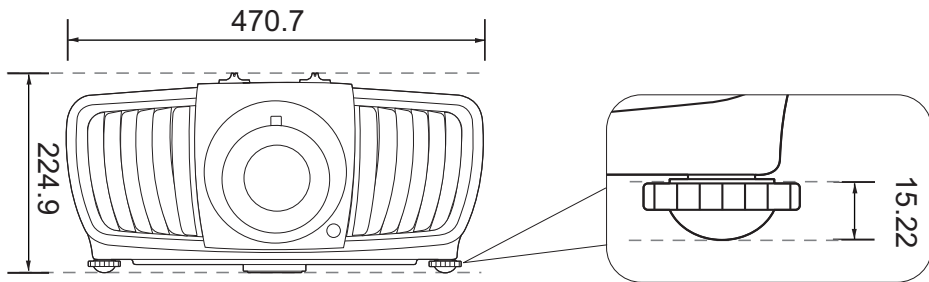
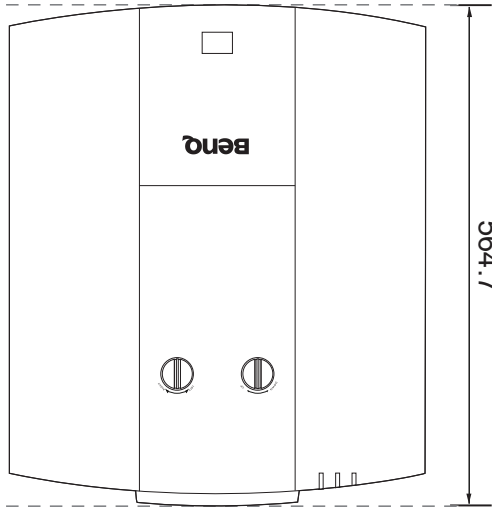
投影機並非安裝或裝設於水平位置時，請使用橡膠蓋以防縮放圈因為本身的重量而旋轉。調整對焦和縮放圈後，請如圖所示插入橡膠蓋，使縮放圈固定不動。



# 投影機尺寸

470.7 公釐 (寬) x 224.9 公釐 (高) x 564.7 公釐 (深)

單位：公釐

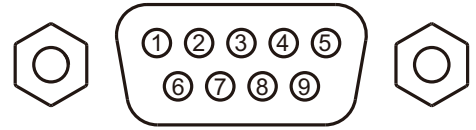


# RS232 指令

## RS232 針腳分配

編號	序列
1	NC
2	RX
3	TX
4	NC
5	GND

編號	序列
6	NC
7	RTSZ
8	CTSZ
9	NC



功能	類型	操作	ASCII
電源	寫入	開機	<CR>*pow=on#<CR>
	寫入	關機	<CR>*pow=off#<CR>
	讀取	電源狀態	<CR>*pow=?#<CR>
信號源選取	寫入	COMPUTER/YPbPr	<CR>*sour=RGB#<CR>
	寫入	HDMI	<CR>*sour=hdmi#<CR>
	寫入	HDMI 2	<CR>*sour=hdmi2#<CR>
	寫入	HDbaseT	<CR>*sour=hdbaset#<CR>
	讀取	目前信號源	<CR>*sour=?#<CR>
	寫入	簡報	<CR>*appmod=preset#<CR>
	寫入	sRGB	<CR>*appmod=srgb#<CR>
	寫入	明亮	<CR>*appmod=bright#<CR>
	寫入	劇院	<CR>*appmod=cine#<CR>
	寫入	DICOM	<CR>*appmod=dicom#<CR>
	寫入	使用者 1	<CR>*appmod=user1#<CR>
	寫入	使用者 2	<CR>*appmod=user2#<CR>
	寫入	ISF Day	<CR>*appmod=isfday#<CR>
	寫入	ISF Night	<CR>*appmod=isfnight#<CR>
	讀取	圖片模式	<CR>*appmod=?#<CR>
圖片設定	寫入	對比 +	<CR>*con=+#<CR>
	寫入	對比 -	<CR>*con=-#<CR>
	讀取	對比值	<CR>*con=?#<CR>
	寫入	亮度 +	<CR>*bri=+#<CR>
	寫入	亮度 -	<CR>*bri=-#<CR>
	讀取	亮度值	<CR>*bri=?#<CR>
	寫入	色彩 +	<CR>*color=+#<CR>
	寫入	色彩 -	<CR>*color=-#<CR>
	讀取	色彩值	<CR>*color=?#<CR>
	寫入	銳利度 +	<CR>*sharp=+#<CR>
	寫入	銳利度 -	<CR>*sharp=-#<CR>
	讀取	銳利度值	<CR>*sharp=?#<CR>
	寫入	色溫 - 暖色調	<CR>*ct=warm#<CR>
	寫入	色溫 - 正常	<CR>*ct=normal#<CR>
	寫入	色溫 - 冷色調	<CR>*ct=cool#<CR>
	寫入	色溫 - 燈泡原色	<CR>*ct=native#<CR>
	讀取	色溫狀態	<CR>*ct=?#<CR>
	寫入	4:3 縱橫比	<CR>*asp=4:3#<CR>
	寫入	16:9 縱橫比	<CR>*asp=16:9#<CR>
	寫入	2.35:1 縱橫比	<CR>*asp=2.35#<CR>
	寫入	自動縱橫比	<CR>*asp=AUTO#<CR>
讀取	縱橫比狀態	<CR>*asp=?#<CR>	
寫入	自動	<CR>*auto#<CR>	

功能	類型	操作	ASCII
操作設定	寫入	投影機位置 - 正放前投	<CR>*pp=FT#<CR>
	寫入	投影機位置 - 正放後投	<CR>*pp=RE#<CR>
	寫入	投影機位置 - 倒吊後投	<CR>*pp=RC#<CR>
	寫入	投影機位置 - 倒吊前投	<CR>*pp=FC#<CR>
	寫入	快速自動搜尋	<CR>*QAS=on#<CR>
	寫入	快速自動搜尋	<CR>*QAS=off#<CR>
	讀取	快速自動搜尋狀態	<CR>*QAS=?#<CR>
	讀取	投影機位置狀態	<CR>*pp=?#<CR>
	寫入	開啟直接開機	<CR>*directpower=on#<CR>
	寫入	關閉直接開機	<CR>*directpower=off#<CR>
	讀取	直接開機狀態	<CR>*directpower=?#<CR>
	寫入	待機設定 - 網路開啟	<CR>*standbynet=on#<CR>
	寫入	待機設定 - 網路關閉	<CR>*standbynet=off#<CR>
	讀取	待機設定 - 網路狀態	<CR>*standbynet=?#<CR>
燈泡控制	讀取	燈泡使用時間	<CR>*ltim=?#<CR>
	寫入	正常模式	<CR>*lampm=Inor#<CR>
	寫入	省電模式	<CR>*lampm=eco#<CR>
	寫入	調光模式	<CR>*lampm=dimming#<CR>
	寫入	自訂模式	<CR>*lampm=custom#<CR>
	寫入	自訂模式的照明亮度	<CR>*lampcustom=value#<CR>
	讀取	自訂模式的照明亮度狀態	<CR>*lampcustom=?#<CR>
其它	讀取	機型	<CR>*modelname=?#<CR>
	寫入	開啟空白畫面	<CR>*blank=on#<CR>
	寫入	關閉空白畫面	<CR>*blank=off#<CR>
	讀取	空白畫面狀態	<CR>*blank=?#<CR>
	寫入	開啟功能表	<CR>*menu=on#<CR>
	寫入	關閉功能表	<CR>*menu=off#<CR>
	寫入	上	<CR>*up#<CR>
	寫入	下	<CR>*down#<CR>
	寫入	右	<CR>*right#<CR>
	寫入	左	<CR>*left#<CR>
	寫入	輸入	<CR>*enter#<CR>
	寫入	AMX 裝置搜尋 - 開啟	<CR>*amxdd=on#<CR>
	寫入	AMX 裝置搜尋 - 關閉	<CR>*amxdd=off#<CR>
	讀取	AMX 裝置搜尋狀態	<CR>*amxdd=?#<CR>
	讀取	Mac 位址	<CR>*macaddr=?#<CR>
	寫入	高海拔模式開啟	<CR>*Highaltitude=on#<CR>
	寫入	高海拔模式關閉	<CR>*Highaltitude=off#<CR>
	讀取	高海拔模式狀態	<CR>*Highaltitude=?#<CR>

# 目录

<b>重要安全说明</b> .....	<b>28</b>
<b>注意</b> .....	<b>30</b>
激光注意事项 .....	30
冷却注意事项 .....	30
<b>产品信息</b> .....	<b>31</b>
物品清单 .....	31
规格 .....	31
端子 .....	31
遥控器 .....	32
<b>安装</b> .....	<b>33</b>
投影尺寸 .....	33
调节投影机位置 .....	34
使用束线组 .....	35
使用镜头橡皮帽 .....	35
<b>投影机尺寸</b> .....	<b>36</b>
<b>RS232 命令</b> .....	<b>37</b>
RS232 针脚分配 .....	37

请访问以下网站以获得最新版本的用户手册 / 安装指南。

<http://business-display.benq.com/>

# 重要安全说明

您的投影机经过设计和测试，符合最新信息技术设备的安全标准。然而，为确保安全使用本投影机，按本用户手册 / 安装指南中的说明及产品上的标记进行操作是至关重要的。

1. **请在使用投影机之前阅读本用户手册 / 安装指南。** 请妥善保存本使用手册以备日后参考。
2. **请勿在使用过程中直视投影机镜头。** 强光束可能会损害眼睛。
3. **请找专业维修人员进行维修。**
4. **投影机光源开启时，请切记要打开镜头门（如有）或取下镜头盖（如有）。**
5. 运作期间光源的温度极高。
6. 在某些国家，电源电压不稳定。本投影机在 100 到 240 伏的交流电源电压范围内可以正常运行，但在停电或电压波动超过  $\pm 10$  伏时会无法正常运行。**在电源电压可能波动或断电的区域，建议您通过电源稳压器、电涌保护器或不间断电源 (UPS) 来连接投影机。**
7. 投影机工作时，请勿使用任何物体阻挡投影镜头，否则会造成物体过热、变形甚至起火。若要暂时关闭光源，请使用空屏功能。
8. 请勿使用超过额定光源寿命的光源。
9. 请勿将投影机置于不稳的推车、架子或桌子上。投影机可能跌落，遭受严重损坏。
10. 请勿尝试拆解本投影机。机身内部含有危险的高电压组件，万一接触人体时可能会造成电击死亡。

在任何情况下，您都不可以打开或卸下其它护盖。请咨询专业技术人员进行维修。

11. 请勿堵塞通风孔。
  - 请勿将投影机放置在毯子、寝具或其它柔软表面上。
  - 请勿用布或其它物体覆盖投影机。
  - 请勿在投影机附近放置任何易燃品。

如果通风口严重受阻，投影机内部过高的热量可能会引起火灾。
12. 请勿垂直竖立投影机。这样会导致投影机倾倒，造成人身伤害或投影机损坏。
13. 请勿踩踏投影机或在投影机上面放置任何物体。否则除了可能对投影机造成损坏外，还可能导致事故和人身伤害。
14. 当投影机在运行时，您可能会感觉有热气和气味从通风栅中排出。这是正常现象，并非产品缺陷。
15. 请勿在投影机附近或投影机上面放置液体。液体如果溅入投影机内，可能导致投影机故障。如果投影机已被淋湿，请将投影机电源线从墙壁插座上拔掉，然后通知 BenQ 人员维修投影机。
16. 本设备必须接地。
17. 请勿将投影机置于任何以下环境中。
  - 通风不佳或狭窄的空间。请至少离墙 50 厘米，并确保投影机周围空气流通。
  - 温度过高的地方，如窗户紧闭的汽车内。
  - 过度潮湿、有灰尘或烟雾的地方，这样会污染光学元件，缩短投影机使用寿命并使图像变暗。
  - 火警附近的地方。
  - 环境温度高于  $40^{\circ}\text{C}/104^{\circ}\text{F}$  的地方。
  - 海拔高于 3000 米（10000 英尺）的地方。



## 风险组 2

1. 根据光源和光源系统的光生物学安全性，本产品为风险组 2，IEC 62471-5:2015。
2. 此设备可能有危害性的光辐射。
3. 请勿在操作灯泡时盯着光源，可能对眼睛有害。
4. 正如任何强光源一样，请勿直接注视该光束。



本投影机的光源装置使用激光。

## 激光警示

(对于中国和其它地区) 本产品属于 I 级激光产品并符合 IEC 60825-1:2014。

(对于北美) 本产品属于 3R 级激光产品，并符合 IEC 60825-1:2007。

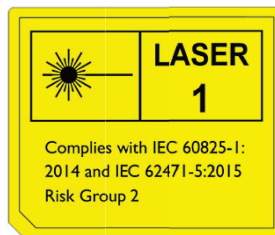
激光辐射，请勿盯着激光束，3R 级激光产品。



(适用于北美)



(适用于中国)



或



(适用于其它地区)



# 注意

## 激光注意事项



本符号表示除非严格按说明操作，否则存在眼睛受激光辐射的危险。

### 3R 级激光产品



本激光产品在所有的操作程序上均为 3R 级设计。

激光 - 避免眼睛直接曝露。

请勿将激光直射或反射至他人或反射性物体。

直射光或散射光对眼睛和皮肤有害。



如果未按说明操作，则眼睛有受激光辐射的潜在危险。

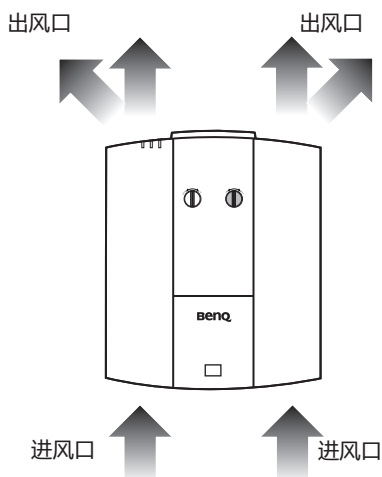
注意 - 执行非指定程序的控制或调整可能导致有害的辐射曝露。

### 激光参数

波长	450 纳米 - 460 纳米 ( 蓝 )
工作模式	脉冲式 ( 根据帧速率 )
脉宽	1.05 ms
脉冲重复频率	120 Hz
最大激光能量	0.582 mJ
总内功率	>100 W
表观光源大小	>10 毫米, 镜头停止
散度	>100 毫弧度

## 冷却注意事项

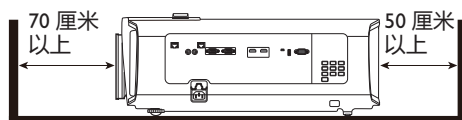
### 通风



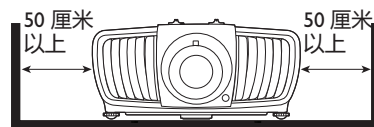
### 安装注意事项

要使投影机获得适当的通风，请确保在投影机周围留下适当空间，如下图所示：

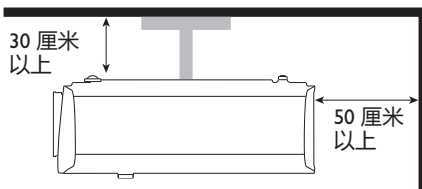
#### • 桌面



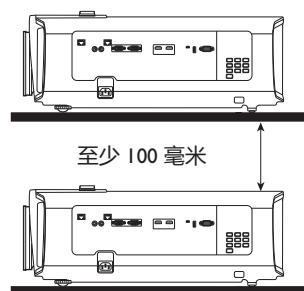
#### • 桌面



#### • 天花板



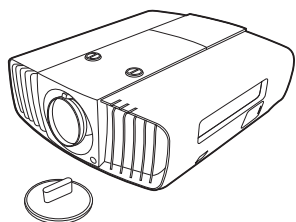
#### • 堆栈



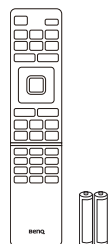
请避免在通风较差或狭窄的空间环境中使用投影机。

# 产品信息

## 物品清单



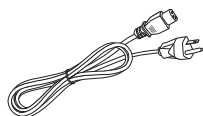
投影机



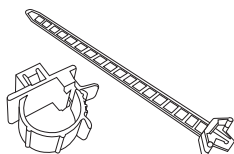
装有电池的遥控器



安装指南



电源线



束线组 x 2

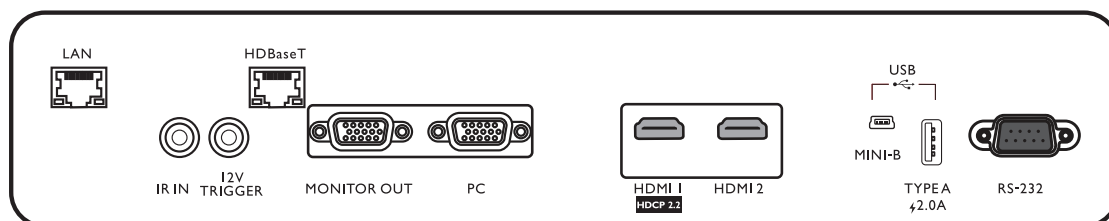


橡皮帽

## 规格

显示系统	I-CHIP DMD
分辨率	2716 (水平) x 1528 (垂直) 4K UHD 3840 x 2160 屏幕
光源	激光二极管
亮度	5000 流明
功耗	595 W (最大) ; <0.5 W (待机)
外形尺寸	470.7 毫米 (宽) x 224.9 毫米 (高) x 564.7 毫米 (厚)
重量	19.20 公斤 (42.3 磅)

## 端子



### • LAN

用于连接 RJ45 Cat5/Cat6 以太网线以通过网络控制投影机。

### • IR IN

用于使用红外线延伸器线以确保更好地接收遥控器信号。

### • 12V TRIGGER

用于触发外接设备，如电动幕或灯光控制等。

### • HDBaseT

用于连接 RJ45 Cat5/Cat6 线以输入未压缩的高清视频 (HD)。

• **MONITOR OUT**

连接到其它显示设备以同时播放显示。

• **PC**

15 针 VGA 端口，用于连接到 RGB 信号源或电脑。

• **HDMI**

连接到 HDMI (4K) 信号源。

• **HDMI2**

连接到 HDMI 信号源。

• **USB MINI-B**

仅用于固件升级。

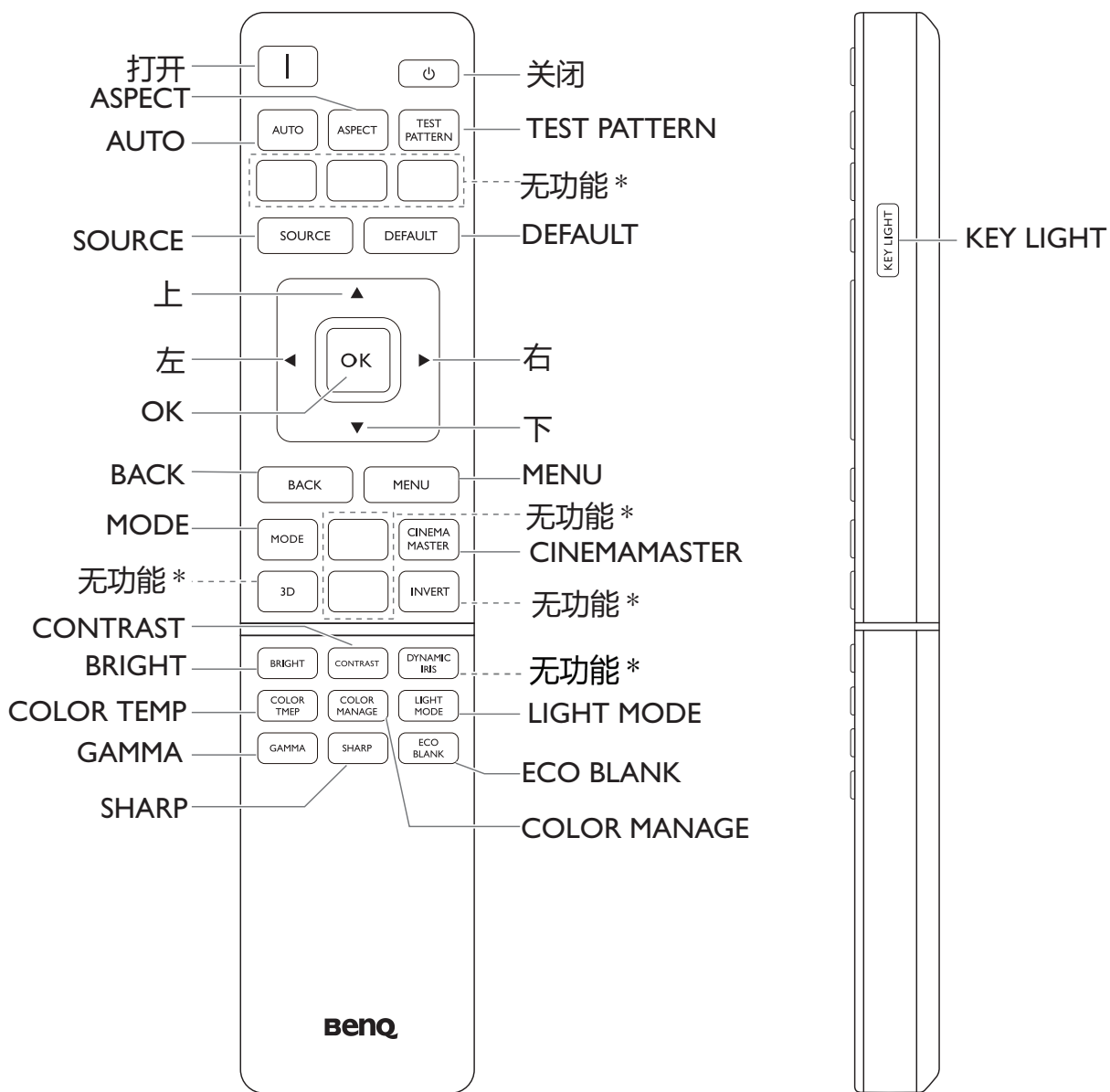
• **USB TYPE A**

支持 5 V/2 A 输出。

• **RS232**

标准 9 针 D-sub 接口，用于连接到电脑控制系统和投影机维护。

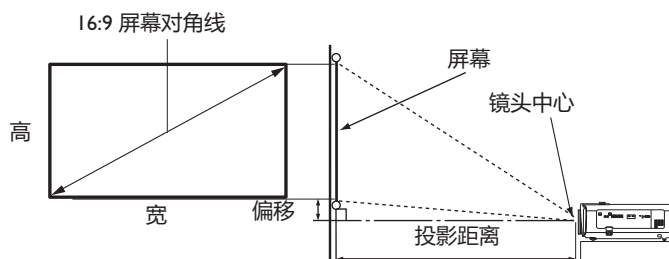
**遥控器**



\* 该按钮在此型号中无法使用。

# 安装

## 投影尺寸



- 屏幕宽高比为 16:9，投影图像宽高比为 16:9

屏幕尺寸				与屏幕之间的距离 (毫米)			偏移 (毫米)
对角线		宽 (毫米)	高 (毫米)	最小长度 (最大缩放)	平均值	最大长度 (最小缩放)	
英寸	毫米						
40	1016	886	498	1222	1505	1789	50
50	1270	1107	623	1528	1882	2236	62
60	1524	1328	747	1833	2258	2683	75
80	2032	1771	996	2444	3011	3578	100
90	2286	1992	1121	2750	3387	4025	112
100	2540	2214	1245	3055	3763	4472	125
110	2794	2435	1370	3361	4140	4919	137
120	3048	2657	1494	3666	4516	5366	149
130	3302	2878	1619	3972	4893	5813	162
140	3556	3099	1743	4277	5269	6261	174
150	3810	3321	1868	4583	5645	6708	187
160	4064	3542	1992	4888	6022	7155	199
170	4318	3763	2117	5194	6398	7602	212
180	4572	3985	2241	5499	6774	8049	224
190	4826	4206	2366	5805	7151	8497	237
200	5080	4428	2491	6110	7527	8944	249
250	6350	5535	3113	7638	9409	11180	311
300	7620	6641	3736	9165	11290	13416	374
350	8890	7748	4358	10693	13172	15652	436
400	10160	8855	4981	12220	15054	17888	498
500	12700	11069	6226	15275	18817	22359	623



所有测试尺寸都是大约值，实际尺寸可能会有所不同。

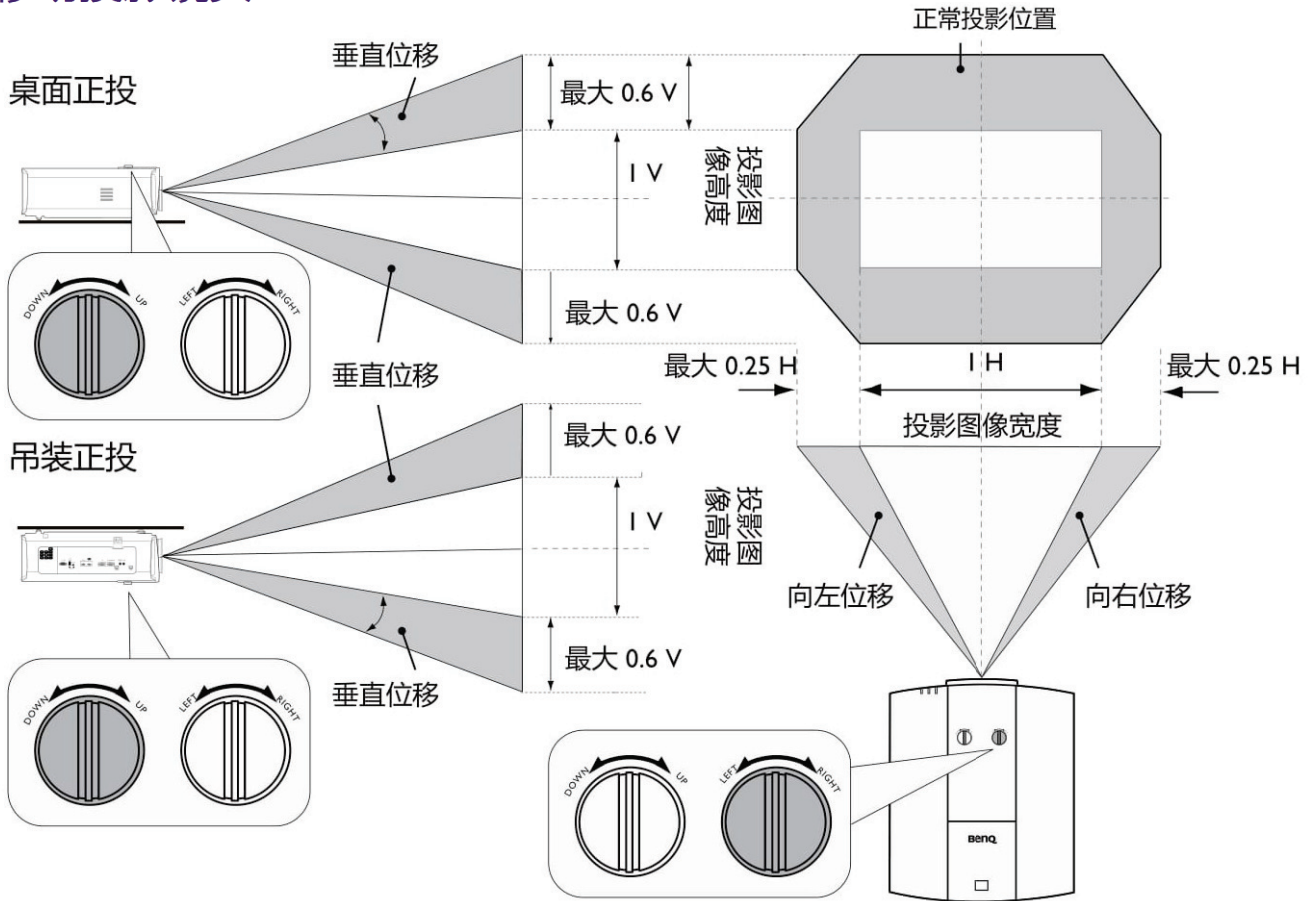
BenQ 建议，如果您要将投影机固定安装在某个地方，请先使用这台投影机作实地测试，确认投影大小和距离，并参考其光学性能之后再行安装。这会帮助您找到最适合的安装位置。



- 吊装必须由合格专业人员完成。请联系您的经销商以了解更多信息。不建议您自行安装投影机。
- 仅在稳固、水平的表面上使用投影机。如果投影机跌落，可导致严重的人身伤害并损坏设备。
- 请勿在极端温度的环境下使用投影机。投影机必须在华氏 32 度（摄氏 0 度）到华氏 104 度（摄氏 40 度）之间的环境中使用。
- 如果投影机暴露在潮湿、多尘或烟雾的环境下会造成屏幕损坏。
- 请勿覆盖投影机的通风口。散热需要良好的通风。如果通风口堵塞，可能损坏投影机。

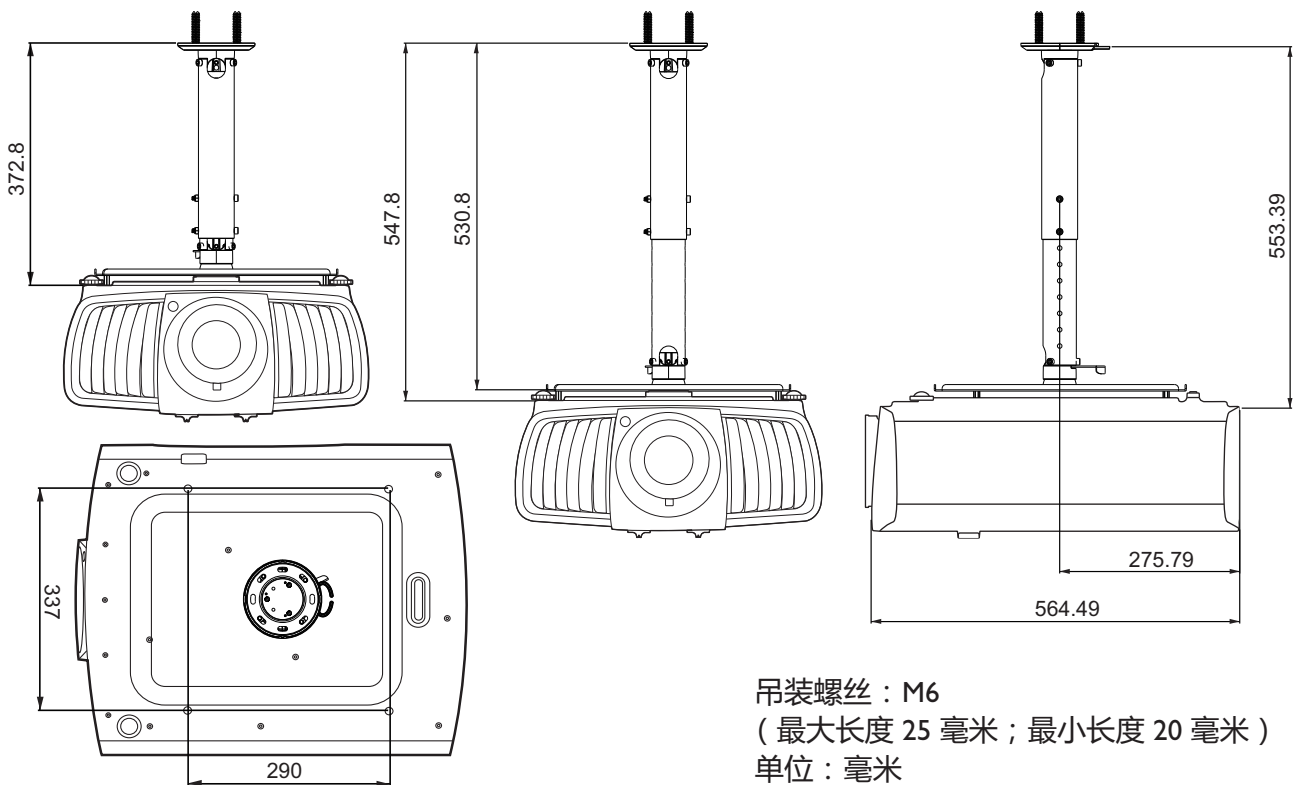
# 调节投影机位置

## 移动投影镜头



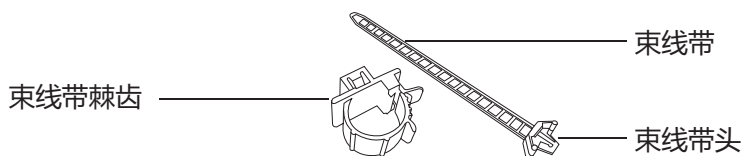
• 请在听到表示旋钮已达极限的单击声时停止旋转调节旋钮。过度旋转旋钮可能会损坏设备。

## 吊装图解

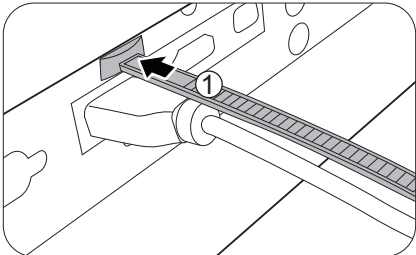
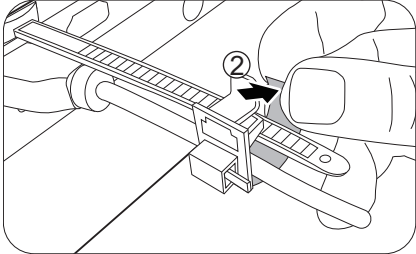
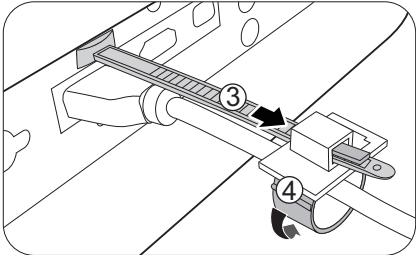
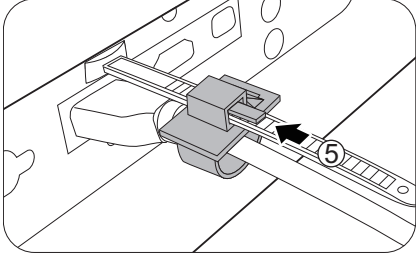


## 使用束线组

束线组有助于防止电缆插头从连接端口松脱。它含有以下部分。

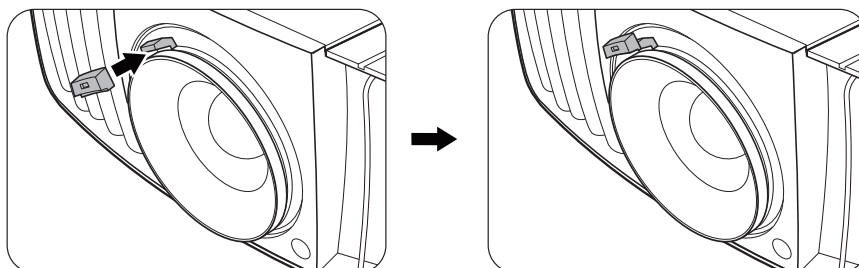


若要使用束线组：

<p>1. 将线缆紧紧插入投影机上正确的端口。将束线带头插入连接端口上方的束线孔。请注意，一旦束线带头插入束线孔，束线带将无法取出。</p> 	<p>2. 拿起束线带棘齿。轻轻打开棘齿以围绕连接线缆。</p> 
<p>3. 将束线带的一端插入束线带棘齿，如图所示。</p> <p>4. 按其凸舌可关闭束线带棘齿。</p> 	<p>5. 将束线带棘齿沿束线带移动至线缆插头端。</p>  <p>束线带安装完成。</p>

## 使用镜头橡皮帽

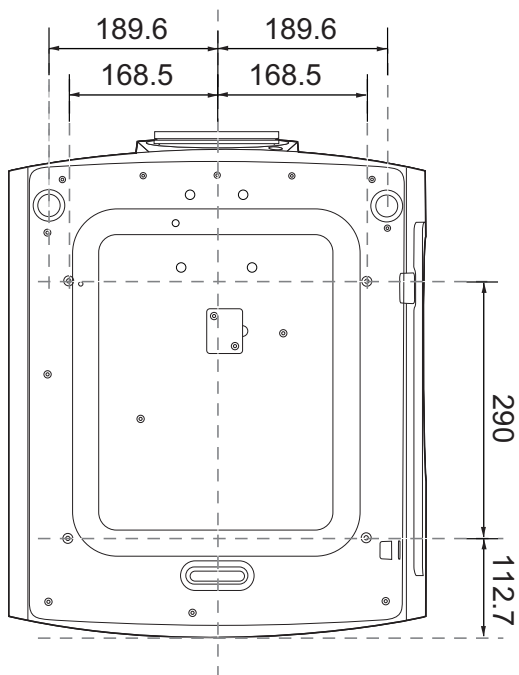
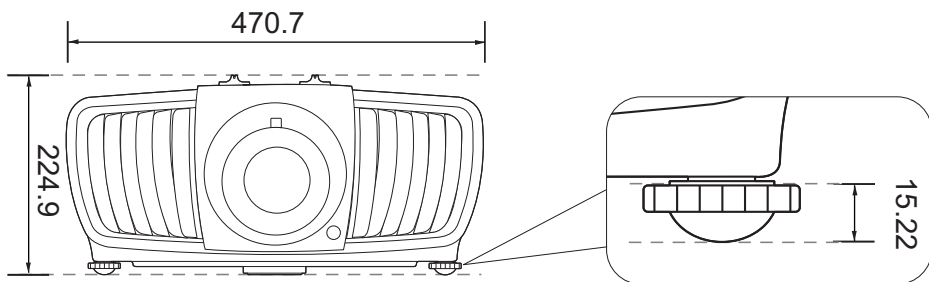
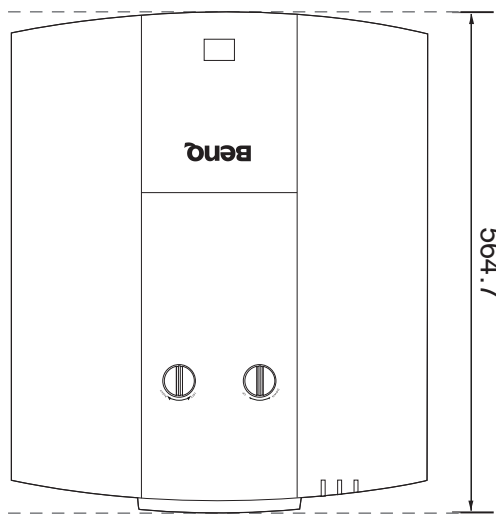
以水平位置外的任何方式安装或装载投影机后，使用橡皮帽以保持缩放圈不会因其自重而旋转。调整焦距和缩放圈后，按图解插入橡皮帽以固定其位置。



# 投影机尺寸

470.7 毫米 (宽) × 224.9 毫米 (高) × 564.7 毫米 (厚)

单位：毫米

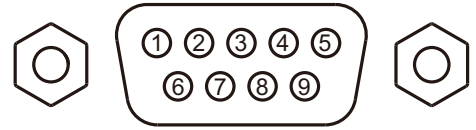


# RS232 命令

## RS232 针脚分配

编号	串行
1	NC
2	RX
3	TX
4	NC
5	GND

编号	串行
6	NC
7	RTSZ
8	CTS2
9	NC



功能	类型	操作	ASCII
电源	写入	电源开启	<CR>*pow=on#<CR>
	写入	电源关闭	<CR>*pow=off#<CR>
	读取	电源状态	<CR>*pow=?#<CR>
输入源选择	写入	COMPUTER/YPbPr	<CR>*sour=RGB#<CR>
	写入	HDMI	<CR>*sour=hdmi#<CR>
	写入	HDMI 2	<CR>*sour=hdmi2#<CR>
	写入	HDbaseT	<CR>*sour=hdbaset#<CR>
	读取	当前信号源	<CR>*sour=?#<CR>
	写入	演示	<CR>*appmod=preset#<CR>
	写入	sRGB	<CR>*appmod=srgb#<CR>
	写入	明亮	<CR>*appmod=bright#<CR>
	写入	影院	<CR>*appmod=cine#<CR>
	写入	DICOM	<CR>*appmod=dicom#<CR>
	写入	用户 1	<CR>*appmod=user1#<CR>
	写入	用户 2	<CR>*appmod=user2#<CR>
	写入	ISF Day	<CR>*appmod=isfday#<CR>
	写入	ISF Night	<CR>*appmod=isfnight#<CR>
	读取	图像模式	<CR>*appmod=?#<CR>
图片设置	写入	对比度 +	<CR>*con=+#<CR>
	写入	对比度 -	<CR>*con=-#<CR>
	读取	对比度值	<CR>*con=?#<CR>
	写入	亮度 +	<CR>*bri=+#<CR>
	写入	亮度 -	<CR>*bri=-#<CR>
	读取	亮度值	<CR>*bri=?#<CR>
	写入	色彩 +	<CR>*color=+#<CR>
	写入	色彩 -	<CR>*color=-#<CR>
	读取	色彩值	<CR>*color=?#<CR>
	写入	锐度 +	<CR>*sharp=+#<CR>
	写入	锐度 -	<CR>*sharp=-#<CR>
	读取	锐度值	<CR>*sharp=?#<CR>
	写入	色温 - 暖色	<CR>*ct=warm#<CR>
	写入	色温 - 正常	<CR>*ct=normal#<CR>
	写入	色温 - 冷色	<CR>*ct=cool#<CR>
	写入	色温 - 灯泡 (自然)	<CR>*ct=native#<CR>
	读取	色温状态	<CR>*ct=?#<CR>
	写入	4:3 宽高比	<CR>*asp=4:3#<CR>
	写入	16:9 宽高比	<CR>*asp=16:9#<CR>
	写入	2.35:1 宽高比	<CR>*asp=2.35#<CR>
	写入	自动宽高比	<CR>*asp=AUTO#<CR>
	读取	宽高比状态	<CR>*asp=?#<CR>
	写入	自动	<CR>*auto#<CR>



功能	类型	操作	ASCII
操作设置	写入	投影机位置 - 桌上正投	<CR>*pp=FT#<CR>
	写入	投影机位置 - 桌上背投	<CR>*pp=RE#<CR>
	写入	投影机位置 - 吊装背投	<CR>*pp=RC#<CR>
	写入	投影机位置 - 吊装正投	<CR>*pp=FC#<CR>
	写入	快速自动搜索	<CR>*QAS=on#<CR>
	写入	快速自动搜索	<CR>*QAS=off#<CR>
	读取	快速自动搜索状态	<CR>*QAS=?#<CR>
	读取	投影机位置状态	<CR>*pp=?#<CR>
	写入	直接开机 - 打开	<CR>*directpower=on#<CR>
	写入	直接开机 - 关闭	<CR>*directpower=off#<CR>
	读取	直接开机 - 状态	<CR>*directpower=?#<CR>
	写入	待机设置 - 网络开启	<CR>*standbynet=on#<CR>
	写入	待机设置 - 网络关闭	<CR>*standbynet=off#<CR>
	读取	待机设置 - 网络状态	<CR>*standbynet=?#<CR>
	灯泡控制	读取	灯泡使用时间
写入		正常模式	<CR>*lampm=lnor#<CR>
写入		节能模式	<CR>*lampm=eco#<CR>
写入		调光模式	<CR>*lampm=dimming#<CR>
写入		自定义模式	<CR>*lampm=custom#<CR>
写入		自定义模式的照明亮度	<CR>*lampcustom=value#<CR>
读取		自定义模式的照明亮度状态	<CR>*lampcustom=?#<CR>
读取		灯泡模式状态	<CR>*lampm=?#<CR>
其它	读取	型号名称	<CR>*modelname=?#<CR>
	写入	空屏打开	<CR>*blank=on#<CR>
	写入	空屏关闭	<CR>*blank=off#<CR>
	读取	空屏状态	<CR>*blank=?#<CR>
	写入	菜单打开	<CR>*menu=on#<CR>
	写入	菜单关闭	<CR>*menu=off#<CR>
	写入	上	<CR>*up#<CR>
	写入	下	<CR>*down#<CR>
	写入	右	<CR>*right#<CR>
	写入	左	<CR>*left#<CR>
	写入	进入	<CR>*enter#<CR>
	写入	AMX 设备发现 - 打开	<CR>*amxdd=on#<CR>
	写入	AMX 设备发现 - 关闭	<CR>*amxdd=off#<CR>
	读取	AMX 设备发现状态	<CR>*amxdd=?#<CR>
	读取	Mac 地址	<CR>*macaddr=?#<CR>
	写入	高海拔模式打开	<CR>*Highaltitude=on#<CR>
	写入	高海拔模式关闭	<CR>*Highaltitude=off#<CR>
	读取	高海拔模式状态	<CR>*Highaltitude=?#<CR>

# Table des matières

<b>Consignes de sécurité importantes</b> .....	<b>40</b>
<b>Avis</b> .....	<b>42</b>
Avis du laser .....	42
Avis de refroidissement .....	43
<b>Informations du produit</b> .....	<b>44</b>
Contenu de l'emballage .....	44
Caractéristiques .....	44
Prises .....	44
Télécommande .....	45
<b>Installation</b> .....	<b>46</b>
Dimensions de projection .....	46
Ajuster la position du projecteur .....	47
Utiliser le groupe attache de câble .....	48
Utiliser le capuchon en caoutchouc de l'objectif .....	48
<b>Dimensions de projection</b> .....	<b>49</b>
<b>Commande RS232</b> .....	<b>50</b>
Affectation de broches RS232 .....	50

Veuillez visiter le site Web ci-dessous la dernière version du Manuel d'utilisation / Guide d'installation.

<http://business-display.benq.com/>

# Consignes de sécurité importantes

Votre projecteur a été conçu et testé conformément aux normes de sécurité les plus récentes en matière d'équipements informatiques. Cependant, pour assurer une utilisation sans danger, il est important de suivre les instructions de le manuel d'utilisation / guide d'installation ainsi que celles apposées sur le produit.

1. **Veillez lire le manuel d'utilisation / guide d'installation avant d'utiliser l'appareil pour la première fois.** Conservez-le pour toute consultation ultérieure.
2. **Ne regardez pas directement l'objectif de projection lorsque l'appareil est en cours d'utilisation.** L'intensité du faisceau lumineux pourrait entraîner des lésions oculaires.
3. **Confiez les opérations d'entretien et de réparation à un technicien qualifié.**
4. **N'oubliez pas d'ouvrir l'obturateur (le cas échéant) ni de retirer le couvercle de l'objectif (le cas échéant) lorsque la source lumineuse du projecteur est allumée.**
5. La source lumineuse atteint une température très élevée lorsque l'appareil est en cours d'utilisation.
6. Dans certains pays, la tension d'alimentation n'est PAS stable. Ce projecteur est conçu pour fonctionner en toute sécurité à une tension située entre 100 et 240 volts CA. Cependant, une panne n'est pas exclue en cas de hausse ou de baisse de tension de l'ordre de  $\pm 10$  volts. **Dans les zones où l'alimentation secteur peut fluctuer ou s'interrompre, il est conseillé de relier votre projecteur à un stabilisateur de puissance, un dispositif de protection contre les surtensions ou un onduleur (UPS).**
7. Évitez de placer des objets devant l'objectif de projection lorsque le projecteur est en cours d'utilisation car ils risqueraient de se déformer en raison de la chaleur ou de provoquer un incendie. Pour éteindre temporairement la source lumineuse, utilisez la fonction vide.
8. N'utilisez pas les sources lumineuses au-delà de leur durée de vie nominale.
9. Ne posez pas cet appareil sur un chariot, un support ou une table instable. Il risquerait de tomber et d'être sérieusement endommagé.
10. N'essayez en aucun cas de démonter ce projecteur. Un courant de haute tension circule à l'intérieur de votre appareil. Tout contact avec certaines pièces peut présenter un danger de mort. Vous ne devez en aucun cas démonter ou retirer quelque autre protection que ce soit. Ne confiez les opérations d'entretien et de réparation qu'à un technicien qualifié.
11. N'obstruez pas les orifices de ventilation.
  - Ne placez pas le projecteur sur une couverture, de la literie ou toute autre surface souple.
  - Ne recouvrez pas le projecteur avec un chiffon ni aucun autre élément.
  - Ne placez pas de produits inflammables à proximité du projecteur.Une importante obstruction des orifices de ventilation peut entraîner une surchauffe du projecteur qui risque alors de prendre feu.
12. Ne posez pas le projecteur sur le flanc. Il risque de basculer et de blesser quelqu'un ou encore de subir de sérieux dommages.
13. Ne vous appuyez pas sur le projecteur et ne placez aucun objet dessus. Une charge trop élevée risque non seulement d'endommager le projecteur, mais également d'être à l'origine d'accidents et de blessures corporelles.
14. De l'air chaud et une odeur particulière peuvent s'échapper de la grille de ventilation lorsque le projecteur est sous tension. Il s'agit d'un phénomène normal et non d'une défaillance.

15. Ne placez pas de liquides sur le projecteur, ni à proximité. Tout déversement pourrait être à l'origine d'une panne. Si le projecteur devait être mouillé, débranchez-le de la prise secteur et contactez BenQ pour une réparation.
16. Cet appareil doit être mis à la terre.
17. Évitez de placer le projecteur dans l'un des environnements ci-dessous.
  - Espace réduit ou peu ventilé. l'appareil doit être placé à une distance minimale de 50 cm des murs et l'air doit pouvoir circuler librement autour du projecteur.
  - Emplacements soumis à des températures trop élevées, par exemple dans une voiture aux vitres fermées.
  - Emplacements soumis à un taux d'humidité excessif, poussiéreux ou enfumés risquant de détériorer les composants optiques, de réduire la durée de vie de l'appareil ou d'assombrir l'image.
  - Emplacements situés à proximité d'une alarme incendie.
  - Emplacements dont la température ambiante dépasse 40°C / 104°F.
  - Emplacements où l'altitude excède 3000 mètres (10000 pieds).

## Groupe de risque 2

1. Selon la classification de la sécurité photobiologique des sources lumineuse et systèmes de sources lumineuse, ce produit est du Groupe de risque 2, CEI 62471-5:2015.
2. Rayonnement optique éventuellement dangereux émis par ce produit.
3. Ne regardez pas la source lumineuse en fonction. Cela pourrait blesser vos yeux.
4. Comme pour toute source lumineuse, ne regardez pas directement le rayon lumineux.



L'unité de source lumineuse du projecteur utilise un laser.

## Précaution du laser

(Pour la Chine et autres régions) Ce produit appartient aux produits laser de CLASSE I et est conforme à CEI 60825-1:2014.

(Pour l'Amérique du Nord) Ce produit appartient aux produits laser de CLASSE 3R et est conforme à CEI 60825-1:2007.

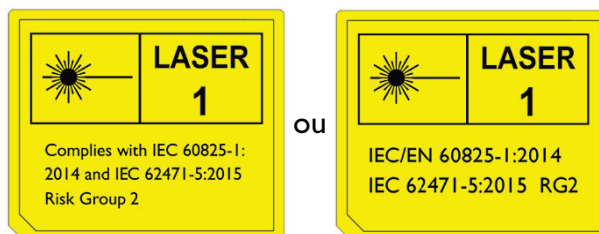
**RAYONNEMENT LASER, NE PAS REGARDER LE RAYON, PRODUIT LASER DE CLASSE 3R.**



(Pour l'Amérique du Nord)



(Pour la Chine)



(Pour les autres régions)

# Avis

## Avis du laser



Ce symbole indique qu'il y a un risque potentiel d'exposition des yeux aux rayons laser, à moins que les instructions ne soient suivies de près.

### PRODUIT LASER DE CLASSE 3R



Ce produit laser est désigné comme classe 3R pendant toutes les procédures de fonctionnement.

**LUMIÈRE LASER - ÉVITEZ UNE EXPOSITION DIRECTE POUR LES YEUX.**

Ne pointez pas le laser et ne permettez pas que la lumière laser soit dirigée ou réfléchiée vers d'autres personnes ou des objets réfléchissants.

La lumière directe ou dispersée peut être dangereuse pour les yeux et la peau.



Il y a un risque potentiel d'exposition aux rayons laser si les instructions fournies ne sont pas suivies.

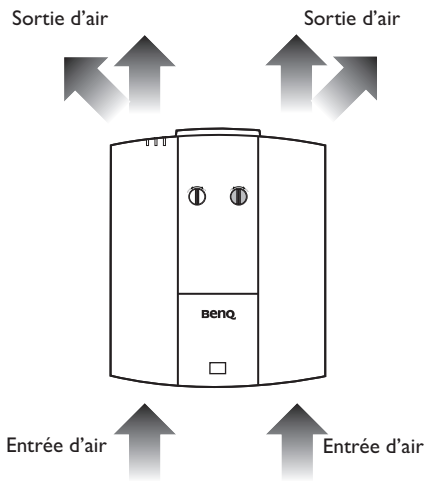
Attention : l'utilisation de contrôles ou d'ajustements ou l'exécution de procédures autres que celles spécifiées dans le présent document peuvent entraîner une exposition dangereuse aux rayonnements.

### Paramètres LASER

Longueur d'onde	450nm - 460nm (Bleue)
Mode de fonctionnement	Pulsé, en raison de la fréquence d'images
Largeur d'impulsion	1,05ms
Taux de répétition des impulsions	120Hz
Énergie laser maximale	0,582mj
Puissance interne totale	>100w
Taille apparente de la source	>10mm, à l'arrêt de l'objectif
Divergence	>100 mili Radian

# Avis de refroidissement

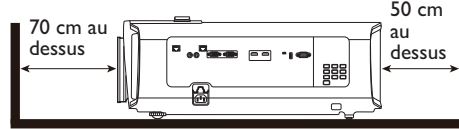
## Ventilation



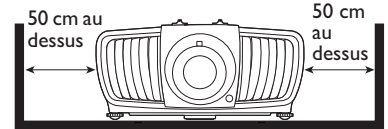
## Avertissement pour l'installation

Pour une ventilation adéquate du projecteur, assurez-vous de laisser un espace autour du projecteur comme indiqué dans l'illustration ci-dessous :

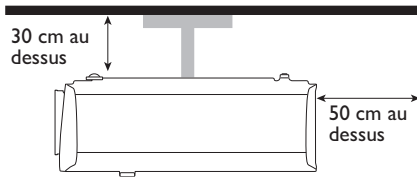
### • Table



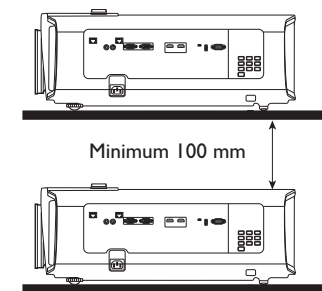
### • Table



### • Plafond



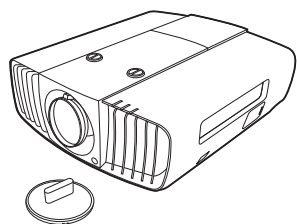
### • Empilage



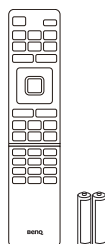
Évitez d'utiliser le projecteur dans un espace mal ventilé ou confiné.

# Informations du produit

## Contenu de l'emballage



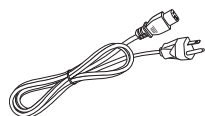
Projecteur



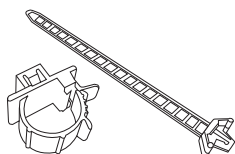
Télécommande et piles



Guide d'installation



Cordon d'alimentation



Groupe attache de câble x 2

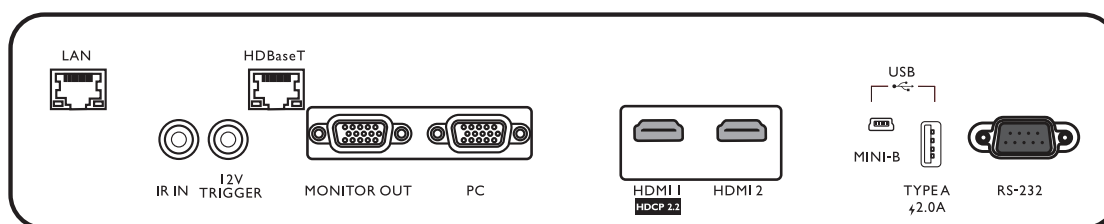


Capuchon en caoutchouc

## Caractéristiques

Système d'affichage	DMD 1 puce
Résolution	2716 (H) x 1528 (V) UHD 4K 3840X2160 à l'écran
Source lumineuse	Diode du laser
Luminosité	5000 Lumens
Consommation	595 W (max) ; < 0,5 W (veille)
Dimensions	470,7 mm (L) x 224,9 mm (H) x 564,7 mm (P)
Poids	19,20 kg (42,3 lb)

## Prises



### • LAN

Pour la connexion d'un câble Ethernet RJ45 Cat5/Cat6 pour contrôler le projecteur via un réseau.

### • IR IN

Pour une utilisation avec un câble d'extension IR pour assurer une meilleure réception du signal de la télécommande.

### • 12V TRIGGER

Déclenche les appareils externes tels qu'un écran électrique ou le contrôle de l'éclairage, etc.

### • HDBaseT

Pour la connexion d'un câble RJ45 Cat5/Cat6 pour l'entrée de vidéo haute définition non compressée (HD).

• **MONITOR OUT**

Connexion à un autre équipement d'affichage pour l'affichage simultané de la lecture.

• **PC**

Port VGA 15 broches pour la connexion à RVB source ou un PC.

• **HDMI I**

Connexion à une source HDMI (4K).

• **HDMI 2**

Connexion à une source HDMI.

• **USB MINI-B**

Pour la mise à niveau du micrologiciel uniquement.

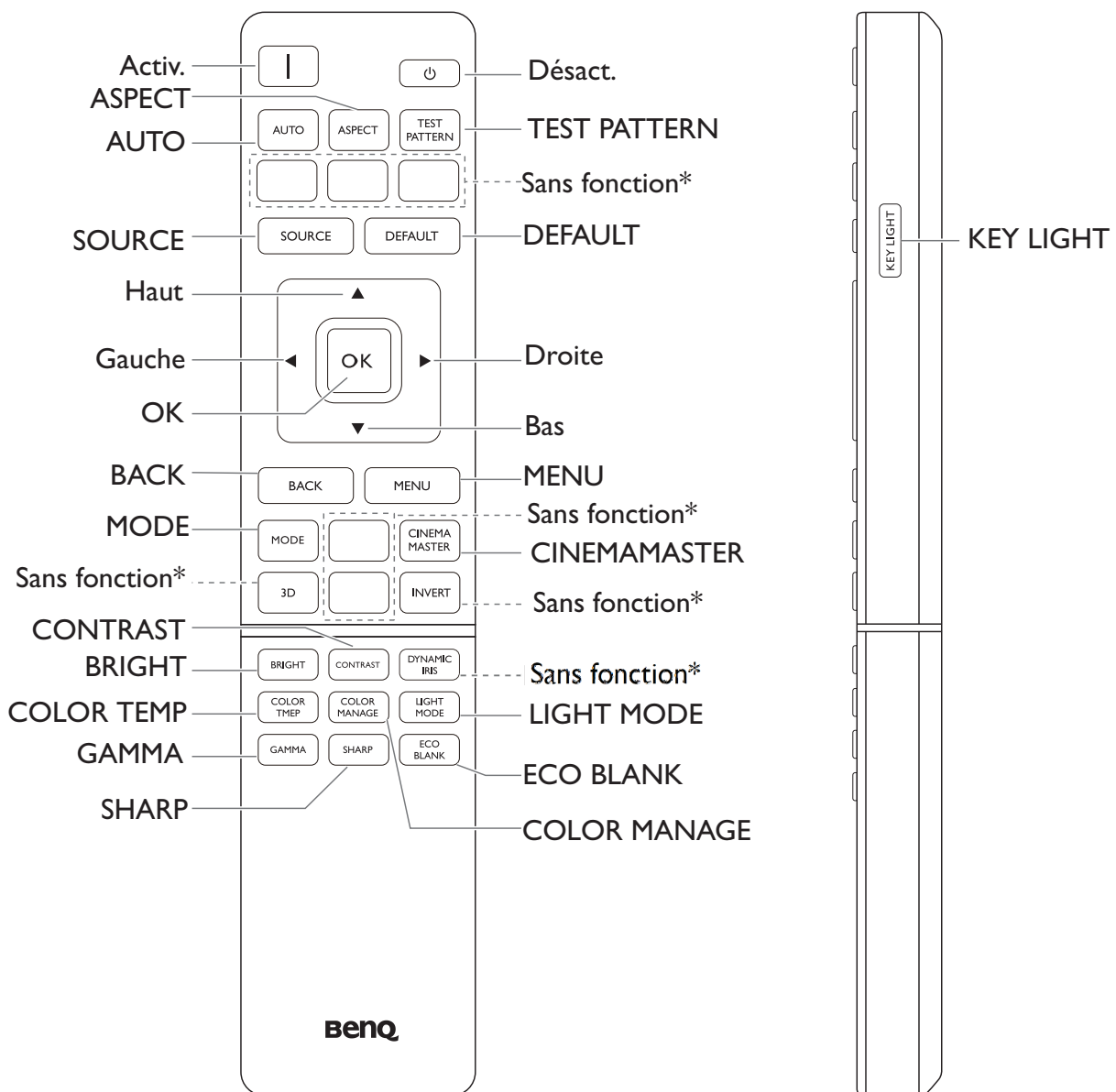
• **USB TYPE A**


Prend en charge la sortie 5V/2A.

• **RS232**

Interface D-sub standard à 9 broches pour la connexion au système de contrôle PC et à la maintenance du projecteur.

## Télécommande

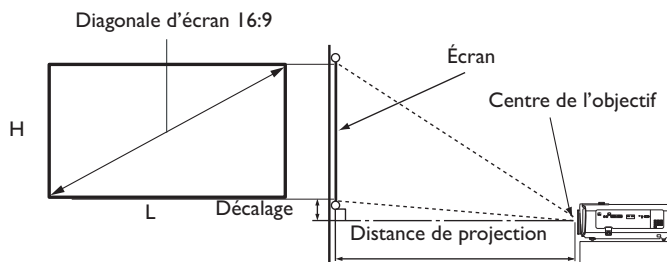


 \* Ce bouton n'est pas disponible pour ce modèle.



# Installation

## Dimensions de projection



- Le format de l'écran est 16:9 et l'image projetée est au format 16:9

Taille d'écran				Distance de l'écran (mm)			Décalage (mm)
Diagonale		L (mm)	H (mm)	Distance min. (zoom max.)	Moyenne	Distance max. (zoom min.)	
Pouce	mm						
40	1016	886	498	1222	1505	1789	50
50	1270	1107	623	1528	1882	2236	62
60	1524	1328	747	1833	2258	2683	75
80	2032	1771	996	2444	3011	3578	100
90	2286	1992	1121	2750	3387	4025	112
100	2540	2214	1245	3055	3763	4472	125
110	2794	2435	1370	3361	4140	4919	137
120	3048	2657	1494	3666	4516	5366	149
130	3302	2878	1619	3972	4893	5813	162
140	3556	3099	1743	4277	5269	6261	174
150	3810	3321	1868	4583	5645	6708	187
160	4064	3542	1992	4888	6022	7155	199
170	4318	3763	2117	5194	6398	7602	212
180	4572	3985	2241	5499	6774	8049	224
190	4826	4206	2366	5805	7151	8497	237
200	5080	4428	2491	6110	7527	8944	249
250	6350	5535	3113	7638	9409	11180	311
300	7620	6641	3736	9165	11290	13416	374
350	8890	7748	4358	10693	13172	15652	436
400	10160	8855	4981	12220	15054	17888	498
500	12700	11069	6226	15275	18817	22359	623



Toutes les mesures sont approximatives et peuvent varier des tailles réelles.

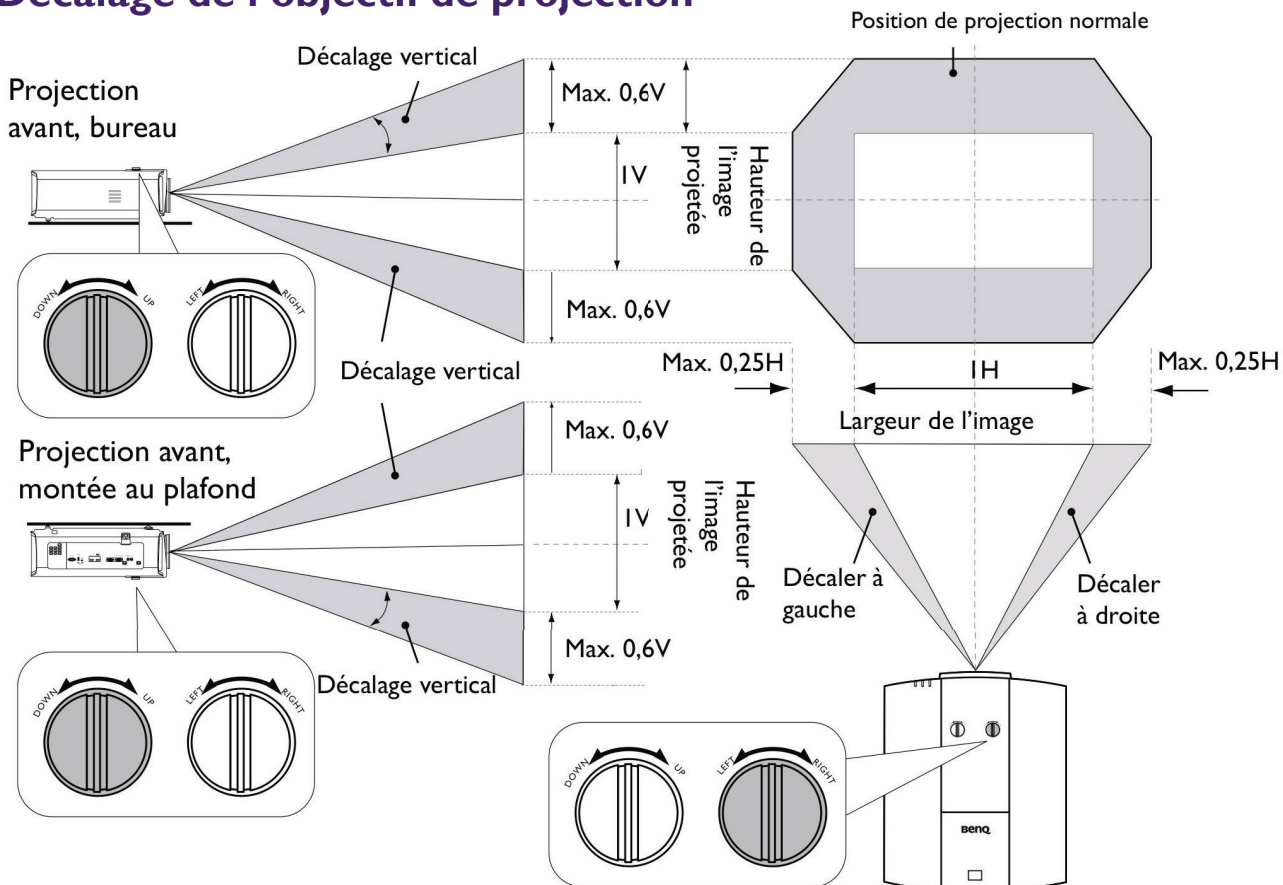
Si vous avez l'intention d'installer le projecteur de façon permanente, BenQ vous recommande de tester physiquement la taille et la distance de projection à l'emplacement précis d'installation du projecteur avant de l'installer de façon permanente, afin de prendre en compte les caractéristiques optiques de ce projecteur. Cela vous aidera à déterminer la position de montage exacte la mieux adaptée à l'emplacement de votre installation.



- L'installation au plafond doit être effectuée par un professionnel qualifié. Contactez votre revendeur pour plus d'informations. Il n'est pas recommandé d'installer le projecteur vous-même.
- Utilisez toujours le projecteur sur une surface solide et plane. Des blessures graves et des dégâts peuvent survenir si le projecteur tombe.
- N'utilisez pas le projecteur dans un environnement où se produisent des températures extrêmes. Le projecteur doit être utilisé à des températures comprises entre 32 degrés Fahrenheit (0 degrés Celsius) et 104 degrés Fahrenheit (40 degrés Celsius).
- Des dommages à l'écran se produiront si le projecteur est exposé à l'humidité, à la poussière ou à la fumée.
- Ne couvrez pas les entrées et sorties d'air du projecteur. Une ventilation adéquate est requise pour dissiper la chaleur. Des dommages au projecteur se produiront si les entrées et sorties d'air sont couverts.

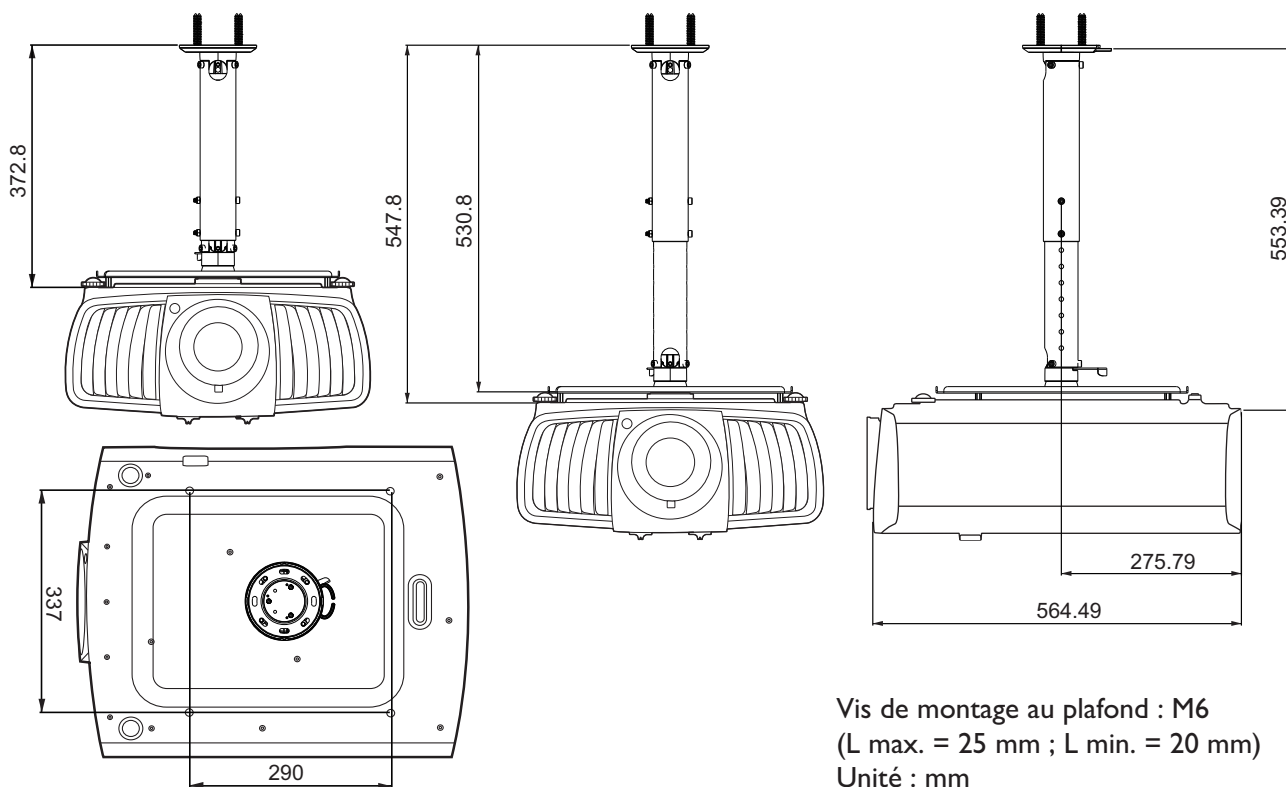
# Ajuster la position du projecteur

## Décalage de l'objectif de projection



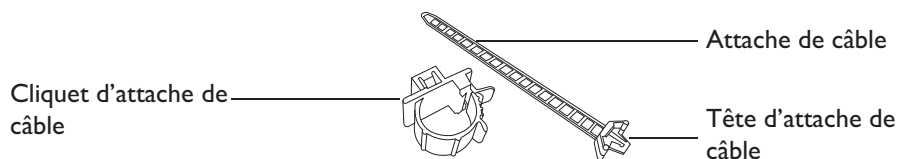
- Veuillez arrêter de tourner le bouton d'ajustement lorsque vous entendez un clic qui indique que le bouton a atteint sa limite. Trop tourner le bouton peut endommager.

## Diagramme de configuration de montage au plafond



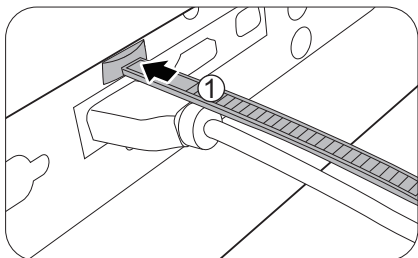
## Utiliser le groupe attache de câble

Le groupe attache de câble permet d'éviter qu'une prise de câble sorte du port de connexion. Il contient les éléments suivants.

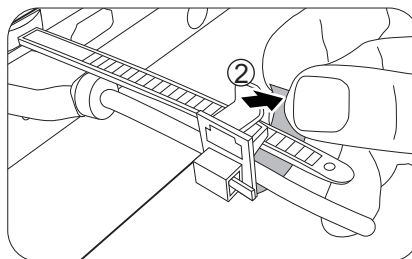


Pour utiliser le groupe attache de câble :

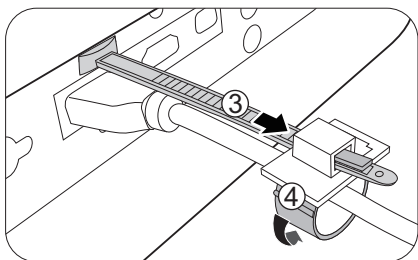
1. Branchez fermement un câble à un port approprié du projecteur. Insérez la tête d'attache de câble dans le trou d'attache de câble juste au-dessus du port de connexion. Notez que l'attache de câble ne peut pas être retirée du trou une fois qu'elle est insérée.



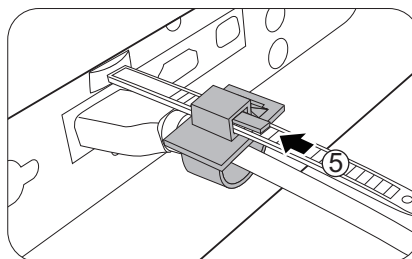
2. Prenez le cliquet d'attache de câble. Ouvrez légèrement le cliquet pour entourer le câble de connexion.



3. Insérez l'extrémité de l'attache de câble dans le cliquet d'attache de câble, comme illustré.
4. Fermez le cliquet d'attache de câble en appuyant sur son onglet.



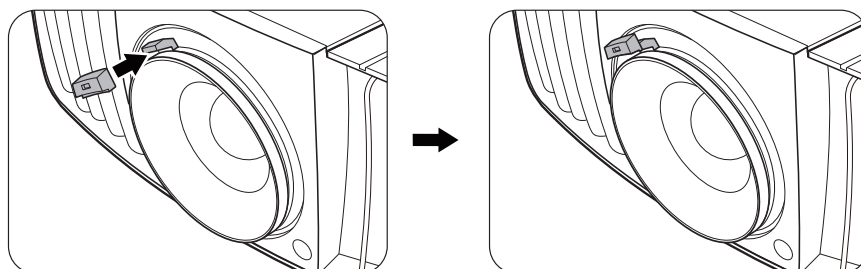
5. Déplacez le cliquet d'attache de câble avec l'attache de câble à l'extrémité de la prise du câble.



L'installation de l'attache de câble est finie.

## Utiliser le capuchon en caoutchouc de l'objectif

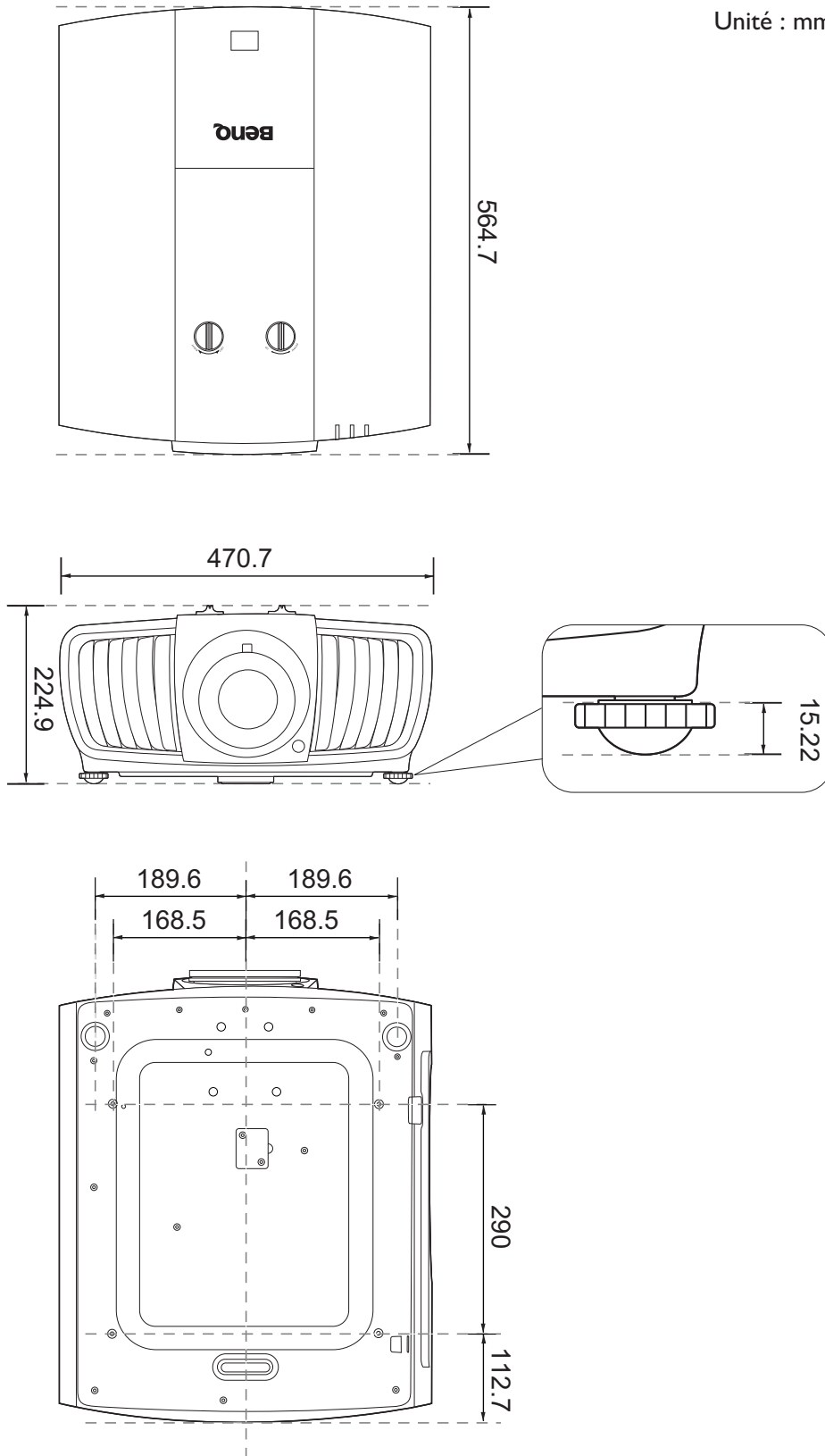
Lorsque le projecteur est installé ou monté autrement que dans une position horizontale, utilisez le capuchon en caoutchouc pour éviter que la molette de zoom ne tourne en raison de son propre poids. Après avoir ajusté les molettes de mise au point et de zoom, suivez les illustrations pour insérer le capuchon en caoutchouc pour les maintenir en position.



# Dimensions de projection

470,7 mm (L) x 224,9 mm (H) x 564,7 mm (P)

Unité : mm

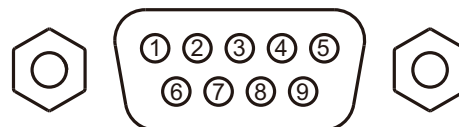


# Commande RS232

## Affectation de broches RS232

N°	Série
1	NC
2	RX
3	TX
4	NC
5	GND

N°	Série
6	NC
7	RTSZ
8	CTSZ
9	NC



Fonction	Type	Fonctionnement	ASCII
Alimentation	Écriture	Sous tension	<CR>*pow=on#<CR>
	Écriture	Hors tension	<CR>*pow=off#<CR>
	Lecture	État d'alimentation	<CR>*pow=?#<CR>
Sélection de la source	Écriture	COMPUTER/YPbPr	<CR>*sour=RGB#<CR>
	Écriture	HDMI	<CR>*sour=hdmi#<CR>
	Écriture	HDMI 2	<CR>*sour=hdmi2#<CR>
	Écriture	HDBaseT	<CR>*sour=hdbaset#<CR>
	Lecture	Source actuelle	<CR>*sour=?#<CR>
	Écriture	Présentation	<CR>*appmod=preset#<CR>
	Écriture	sRGB	<CR>*appmod=srgb#<CR>
	Écriture	Lumineux	<CR>*appmod=bright#<CR>
	Écriture	Cinéma	<CR>*appmod=cine#<CR>
	Écriture	DICOM	<CR>*appmod=dicom#<CR>
	Écriture	Util. 1	<CR>*appmod=user1#<CR>
	Écriture	Util. 2	<CR>*appmod=user2#<CR>
	Écriture	ISF Day	<CR>*appmod=isfday#<CR>
	Écriture	ISF Night	<CR>*appmod=isfnight#<CR>
	Lecture	Mode Image	<CR>*appmod=?#<CR>
Paramètre image	Écriture	Contraste +	<CR>*con=+#<CR>
	Écriture	Contraste -	<CR>*con=-#<CR>
	Lecture	Valeur du contraste	<CR>*con=?#<CR>
	Écriture	Luminosité +	<CR>*bri=+#<CR>
	Écriture	Luminosité -	<CR>*bri=-#<CR>
	Lecture	Valeur de la luminosité	<CR>*bri=?#<CR>
	Écriture	Couleur +	<CR>*color=+#<CR>
	Écriture	Couleur -	<CR>*color=-#<CR>
	Lecture	Valeur de la couleur	<CR>*color=?#<CR>
	Écriture	Netteté +	<CR>*sharp=+#<CR>
	Écriture	Netteté -	<CR>*sharp=-#<CR>
	Lecture	Valeur de la netteté	<CR>*sharp=?#<CR>
	Écriture	Température des couleurs-Chaud	<CR>*ct=warm#<CR>
	Écriture	Température des couleurs-Normal	<CR>*ct=normal#<CR>
	Écriture	Température des couleurs-Froid	<CR>*ct=cool#<CR>
	Écriture	Température des couleurs-lampe d'origine	<CR>*ct=native#<CR>
	Lecture	État de la température des couleurs	<CR>*ct=?#<CR>
	Écriture	Rapport 4:3	<CR>*asp=4:3#<CR>
	Écriture	Rapport 16:9	<CR>*asp=16:9#<CR>
	Écriture	Rapport 2,35:1	<CR>*asp=2.35#<CR>
Écriture	Rapport auto	<CR>*asp=AUTO#<CR>	
Lecture	État du rapport	<CR>*asp=?#<CR>	
Écriture	Auto	<CR>*auto#<CR>	

Fonction	Type	Fonctionnement	ASCII
Paramètres de fonctionnement	Écriture	Position du projecteur-Sol avant	<CR>*pp=FT#<CR>
	Écriture	Position du projecteur-Sol arrière	<CR>*pp=RE#<CR>
	Écriture	Position du projecteur-Plafond arr.	<CR>*pp=RC#<CR>
	Écriture	Position du projecteur-Plafond avant	<CR>*pp=FC#<CR>
	Écriture	Recherche auto rapide	<CR>*QAS=on#<CR>
	Écriture	Recherche auto rapide	<CR>*QAS=off#<CR>
	Lecture	État de recherche auto rapide	<CR>*QAS=?#<CR>
	Lecture	État de la position du projecteur	<CR>*pp=?#<CR>
	Écriture	Mise sous tension directe-activée	<CR>*directpower=on#<CR>
	Écriture	Mise sous tension directe-désactivée	<CR>*directpower=off#<CR>
	Lecture	Mise sous tension directe-État	<CR>*directpower=?#<CR>
	Écriture	Paramètres de veille-Réseau activé	<CR>*standbynet=on#<CR>
	Écriture	Paramètres de veille-Réseau désactivé	<CR>*standbynet=off#<CR>
	Lecture	Paramètres de veille-État du réseau	<CR>*standbynet=?#<CR>
Contrôle de la lampe	Lecture	Heures lampe	<CR>*ltim=?#<CR>
	Écriture	Mode normal	<CR>*lampm=lnor#<CR>
	Écriture	Mode éco	<CR>*lampm=eco#<CR>
	Écriture	Mode d'atténuation	<CR>*lampm=dimming#<CR>
	Écriture	Mode personnalisé	<CR>*lampm=custom#<CR>
	Écriture	Niveau de lumière pour le mode personnalisé	<CR>*lampcustom=value#<CR>
	Lecture	Statut du niveau de lumière pour le mode personnalisé	<CR>*lampcustom=?#<CR>
Divers	Lecture	État du mode lampe	<CR>*lampm=?#<CR>
	Lecture	Nom de modèle	<CR>*modelname=?#<CR>
	Écriture	Vide activé	<CR>*blank=on#<CR>
	Écriture	Vide désactivé	<CR>*blank=off#<CR>
	Lecture	État de vide	<CR>*blank=?#<CR>
	Écriture	Menu activé	<CR>*menu=on#<CR>
	Écriture	Menu désactivé	<CR>*menu=off#<CR>
	Écriture	Haut	<CR>*up#<CR>
	Écriture	Bas	<CR>*down#<CR>
	Écriture	Droite	<CR>*right#<CR>
	Écriture	Gauche	<CR>*left#<CR>
	Écriture	Entrée	<CR>*enter#<CR>
	Écriture	Découverte d'appareil AMX-activé	<CR>*amxdd=on#<CR>
	Écriture	Découverte d'appareil AMX-désactivé	<CR>*amxdd=off#<CR>
	Lecture	État de découverte d'appareil AMX	<CR>*amxdd=?#<CR>
	Lecture	Adresse MAC	<CR>*macaddr=?#<CR>
	Écriture	Mode Haute altitude activé	<CR>*Highaltitude=on#<CR>
	Écriture	Mode Haute altitude désactivé	<CR>*Highaltitude=off#<CR>
Lecture	État Mode Haute altitude	<CR>*Highaltitude=?#<CR>	



# Inhaltsverzeichnis

<b>Wichtige Sicherheitshinweise .....</b>	<b>54</b>
<b>Hinweis .....</b>	<b>56</b>
Laser Hinweis .....	56
Kühlungshinweis .....	57
<b>Produktinformationen .....</b>	<b>58</b>
Lieferumfang .....	58
Technische Daten .....	58
Anschlüsse .....	58
Fernbedienung .....	59
<b>Installation .....</b>	<b>60</b>
Projektionsgrößen .....	60
Einstellen der Projektorposition .....	61
Verwendung des Kabelbindersets .....	62
Verwendung der Objektiv-Gummikappe .....	62
<b>Projektor Abmessungen .....</b>	<b>63</b>
<b>RS232 Befehl .....</b>	<b>64</b>
RS232 Pinbelegung .....	64

Bitte besuchen Sie die unten stehende Webseite für die neueste Version des Benutzerhandbuchs/Installationsanleitung.

<http://business-display.benq.com/>



# Wichtige Sicherheitshinweise

Der Projektor wurde so entwickelt und getestet, dass er die neuesten Normen für Sicherheit bei Geräten der Informationstechnologie erfüllt. Um die Sicherheit dieses Produktes zu gewährleisten, müssen Sie jedoch die in diesem Benutzerhandbuch/dieser Installationsanleitung und auf dem Produkt vermerkten Anweisungen befolgen.

1. **Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Projektors dieses Benutzerhandbuch/Installationsanleitung sorgfältig durch.** Bewahren Sie es auf, um bei Bedarf darauf zurückgreifen zu können.
2. **Sehen Sie während des Betriebs nicht direkt in die Projektorlinse.** Durch das helle Licht können Ihre Augen geschädigt werden.
3. **Wartungsarbeiten nur von Fachpersonal ausführen lassen.**
4. **Öffnen Sie immer die Blende der Linse (falls vorhanden), oder entfernen Sie die Schutzkappe (falls vorhanden) von der Linse, wenn die Lichtquelle des Projektors eingeschaltet ist.**
5. Die Lichtquelle wird während des Betriebs extrem heiß.
6. In manchen Ländern ist die Netzspannung NICHT stabil. Dieser Projektor kann innerhalb eines Bereichs von 100 bis 240 Volt Wechselstrom betrieben werden. Er kann jedoch bei Stromausfällen oder Spannungsschwankungen von  $\pm 10$  Volt ausfallen. **An Orten mit Stromausfällen oder instabiler Netzspannung sollten Sie daher in Verbindung mit dem Projektor einen Stromstabilisator, einen Überspannungsschutz oder eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) installieren.**
7. Sorgen Sie dafür, dass die Projektionslinse bei Betrieb frei ist, da andernfalls Beschädigungen durch Wärme entstehen können oder Brandgefahr besteht. Um die Lichtquelle vorübergehend auszuschalten, verwenden Sie die Keine Anzeige Funktion.
8. Benutzen Sie die Lichtquellen nicht über die angegebene Betriebsdauer hinaus.
9. Sorgen Sie für einen sicheren und stabilen Stand des Produkts. Andernfalls kann es herunterfallen und beschädigt werden.
10. Versuchen Sie niemals den Projektor auseinanderzubauen. Im Inneren des Gerätes stehen Teile unter Spannung. Der Kontakt mit diesen Teilen kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen. Andere Abdeckungen dürfen unter keinen Umständen geöffnet oder entfernt werden. Wenden Sie sich für Reparaturen an einen entsprechend qualifizierten professionellen Kundendienst.
11. Blockieren Sie nicht die Belüftungsöffnungen.
  - Stellen Sie den Projektor nicht auf eine Decke, auf Bettzeug oder auf eine andere weiche Oberfläche.
  - Bedecken Sie den Projektor nicht mit einem Tuch oder einem anderen Gegenstand.
  - In der Nähe des Projektors dürfen sich keine leicht entflammaren Stoffe befinden.Wenn die Belüftungsöffnungen blockiert sind, kann Überhitzung im Projektor zu einem Brand führen.
12. Stellen Sie das Gerät nicht senkrecht auf eine Seite. Andernfalls kann der Projektor umfallen und beschädigt werden oder Verletzungen verursachen.
13. Treten Sie nicht auf den Projektor, und stellen Sie nichts auf das Gerät. Andernfalls können Schäden am Projektor sowie Unfälle und Verletzungen die Folge sein.
14. Während das Gerät in Betrieb ist, treten möglicherweise aus dem Belüftungsgitter heiße Luft oder auffallende Gerüche aus. Dies ist normal und weist nicht auf einen Defekt des Gerätes hin.

- 15. Stellen Sie keine Flüssigkeiten auf den Projektor oder in seine Nähe. Wenn Flüssigkeiten in das Projektorinnere eindringen, kann dies zu Fehlfunktionen des Projektors führen. Wenn Flüssigkeit in den Projektor eingedrungen ist, trennen Sie das Netzkabel von der Steckdose, und setzen Sie sich mit BenQ in Verbindung, um den Projektor reparieren zu lassen.
- 16. Dieses Gerät muss geerdet werden.
- 17. Stellen Sie den Projektor nicht an folgenden Standorten auf.
  - Orte mit unzureichender Belüftung oder unzureichendem Platz. Der Abstand zur Wand muss mindestens 50 cm betragen, und die Belüftung des Projektors darf nicht behindert sein.
  - Orte mit sehr hohen Temperaturen, z.B. in Kraftfahrzeugen mit verschlossenen Fenstern und Türen.
  - Orte mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit oder hoher Konzentration von Staub und Zigarettenrauch. Hierdurch können optische Bauteile verunreinigt, die Nutzungsdauer des Projektors verringert und das Bild verdunkelt werden.
  - Orte in der Nähe von Feuermeldern.
  - Orte mit Temperaturen über 40°C / 104°F.
  - Orte in einer Höhe von über 3000 m (10000 Fuß).

### Risikogruppe 2

1. Nach der Klassifikation der photobiologischen Sicherheit von Lichtquellen und Lichtquellsystemen ist dieses Produkt Risikogruppe 2, IEC 62471-5:2015.
2. Möglicherweise gefährliche optische Strahlung könnte von diesem Produkt emittiert werden.
3. Blicken Sie nicht in die eingeschaltete Lichtquelle. Könnte schädlich für die Augen sein.
4. Schauen Sie wie bei jeder hellen Quelle nicht direkt in den Lichtstrahl.



Die Lichtquelle des Projektors verwendet einen Laser.

### Laser Warnung

(Für China und andere Regionen) Dieses Produkt gehört zu KLASSE I Laserprodukten und entspricht IEC 60825-1:2014.

(Für Nordamerika) Dieses Produkt gehört zu KLASSE 3R Laser Produkten und entspricht IEC 60825-1:2007.

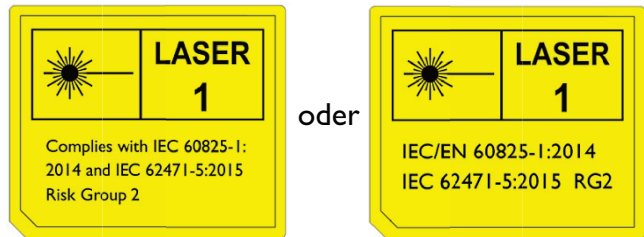
**LASERSTRAHLUNG, NICHT IN STRAHL BLICKEN, KLASSE 3R LASERPRODUKT.**



(Für Nordamerika)



(Für China)



(Für andere Regionen)

# Hinweis

## Laser Hinweis



Dieses Symbol weist darauf hin, dass es eine mögliche Gefährdung der Augen durch Laserstrahlung gibt, es sei denn, die Anweisungen werden genau verfolgt.

### KLASSE 3R LASERPRODUKT



Dieses Laserprodukt ist während sämtlichen Betriebsschritten als Klasse 3R designiert.  
**LASERLICHT - DIREKTEN AUGENKONTAKT VERMEIDEN.**

Den Laser nicht auf andere Personen oder reflektierende Gegenstände richten oder reflektieren lassen.

Direktes oder gestreutes Licht kann gefährlich für die Augen und die Haut sein.



Es gibt das Risiko eines Augenkontakts mit Laserstrahlung, wenn die Anleitungen nicht befolgt werden.

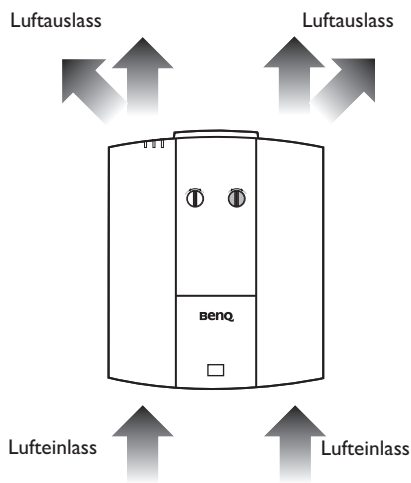
Achtung – die Nutzung von Steuerungen oder Anpassungen oder das Vornehmen von Schritten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben werden, können zu einem gefährlichen Kontakt mit Strahlung führen.

### LASER Parameter

Wellenlänge	450nm - 460nm (Blau)
Betriebsmodus	Gepulst, wegen Bildrate
Impulsbreite	1,05ms
Impulsfrequenz	120Hz
Maximale Laserenergie	0,582mj
Gesamtleistung	>100W
Sichtbare Quellgröße	>10mm, bei Objektivblende
Divergenz	>100 Milliradiant

# Kühlungshinweis

## Belüftung

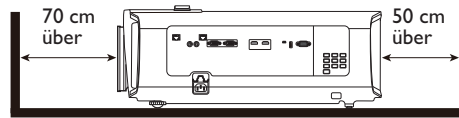


Vermeiden Sie es, den Projektor in einem schlecht belüfteten oder engen Raum zu benutzen.

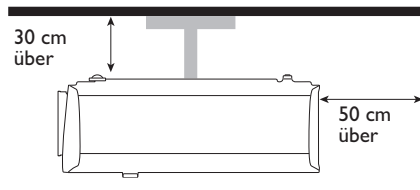
## Achtung bei Installation

Für eine ausreichende Kühlung des Projektors stellen Sie bitte sicher, dass genügend Abstand um den Projektor wie unten abgebildet eingehalten wird:

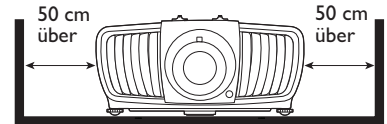
### • Tabelle



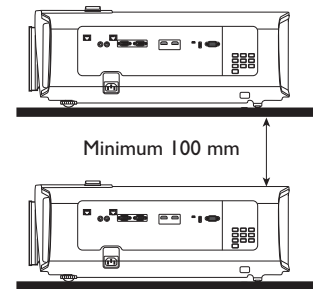
### • Decke



### • Tabelle

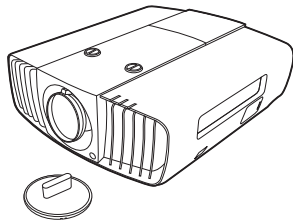


### • Stapel

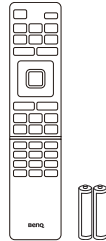


# Produktinformationen

## Lieferumfang



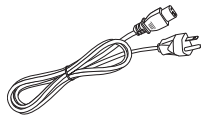
Projektor



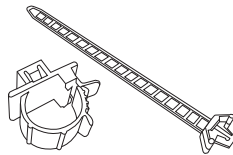
Fernbedienung mit Batterien



Installationsanleitung



Netzkabel



Kabelbinderset x 2

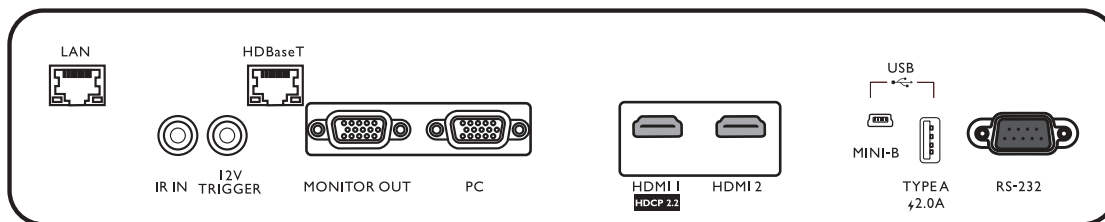


Gummikappe

## Technische Daten

Anzeigesystem	I-CHIP DMD
Auflösung	2716 (H) x 1528 (V) 4K UHD 3840X2160 auf Leinwand
Lichtquelle	Laser Diode
Helligkeit	5000 Lumen
Stromverbrauch	595 W (Max); < 0,5 W (Standby)
Abmessungen	470,7 mm (B) x 224,9 mm (H) x 564,7 mm (T)
Gewicht	19,20 Kg (42,3 lbs)

## Anschlüsse



### • LAN

Für den Anschluss an RJ45 Cat5/Cat6 Ethernet-Kabel zur Steuerung des Projektors über ein Netzwerk.

### • IR IN

Zur Nutzung mit dem beiliegenden IR-Verlängerungskabel zur Gewährleistung eines besseren Signalempfangs von der Fernbedienung.

### • 12V TRIGGER

Für externe Geräte wie z.B. einen elektrischen Bildschirm oder Lichtsteuerung, usw.

### • HDBaseT

Für die Verbindung mit RJ45 Cat5/Cat6 Kabeln für den Eingang von unkomprimierten High-Definition Video (HD).

- **MONITOR OUT**

Verbindung mit anderem Monitor für gleichzeitige Wiedergabeanzeige.

- **PC**

15-Pin VGA Port für Verbindung mit RGB Quelle oder PC.

- **HDMI I**

Verbindung mit HDMI (4K) Quelle.

- **HDMI 2**

Verbindung mit HDMI-Quelle.

- **USB MINI-B**

Nur für Firmware-Upgrade.

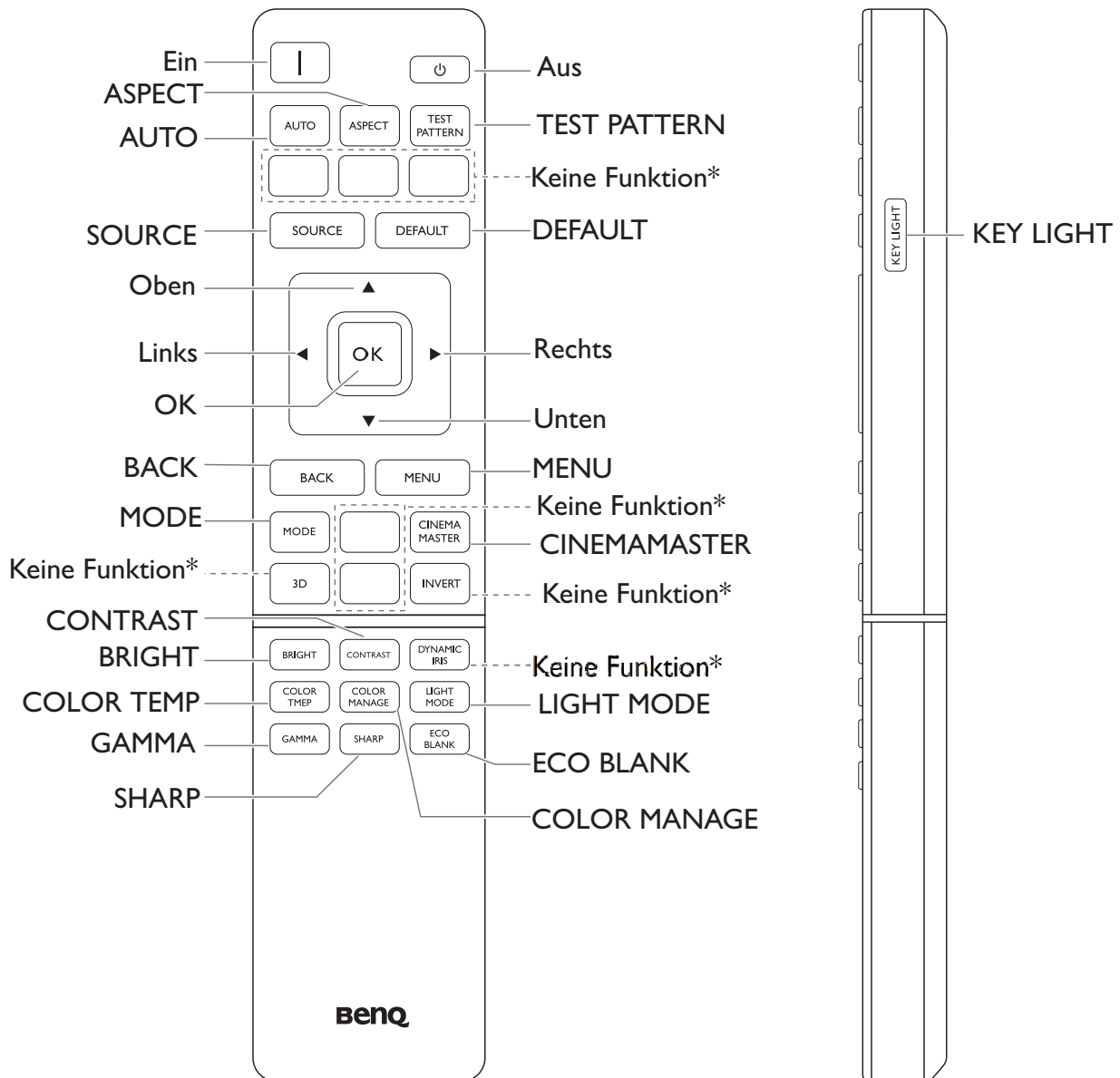
- **USB TYPE A**

Unterstützt 5V/2A Ausgang.

- **RS232**

Standard 9-Pin D-Sub Schnittstelle für Verbindung mit PC Steuerungssystem und Projektorwartung.

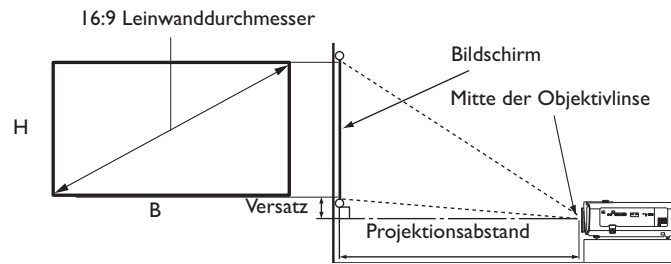
## Fernbedienung



\* Diese Taste ist für dieses Modell nicht verfügbar.

# Installation

## Projektionsgrößen



- Das Bildformat der Leinwand beträgt 16:9 und das des projizierten Bildes beträgt 16:9

Leinwandgröße		Abstand von Leinwand (mm)			Versatz (mm)		
Diagonal		B (mm)	H (mm)	Minimale Länge		Durchschnitt	Maximale Länge
Zoll	mm			(max. Zoom)			(min. Zoom)
40	1016	886	498	1222	1505	1789	50
50	1270	1107	623	1528	1882	2236	62
60	1524	1328	747	1833	2258	2683	75
80	2032	1771	996	2444	3011	3578	100
90	2286	1992	1121	2750	3387	4025	112
100	2540	2214	1245	3055	3763	4472	125
110	2794	2435	1370	3361	4140	4919	137
120	3048	2657	1494	3666	4516	5366	149
130	3302	2878	1619	3972	4893	5813	162
140	3556	3099	1743	4277	5269	6261	174
150	3810	3321	1868	4583	5645	6708	187
160	4064	3542	1992	4888	6022	7155	199
170	4318	3763	2117	5194	6398	7602	212
180	4572	3985	2241	5499	6774	8049	224
190	4826	4206	2366	5805	7151	8497	237
200	5080	4428	2491	6110	7527	8944	249
250	6350	5535	3113	7638	9409	11180	311
300	7620	6641	3736	9165	11290	13416	374
350	8890	7748	4358	10693	13172	15652	436
400	10160	8855	4981	12220	15054	17888	498
500	12700	11069	6226	15275	18817	22359	623



Alle Werte sind lediglich Schätzungen und können von den tatsächlichen Abmessungen abweichen.

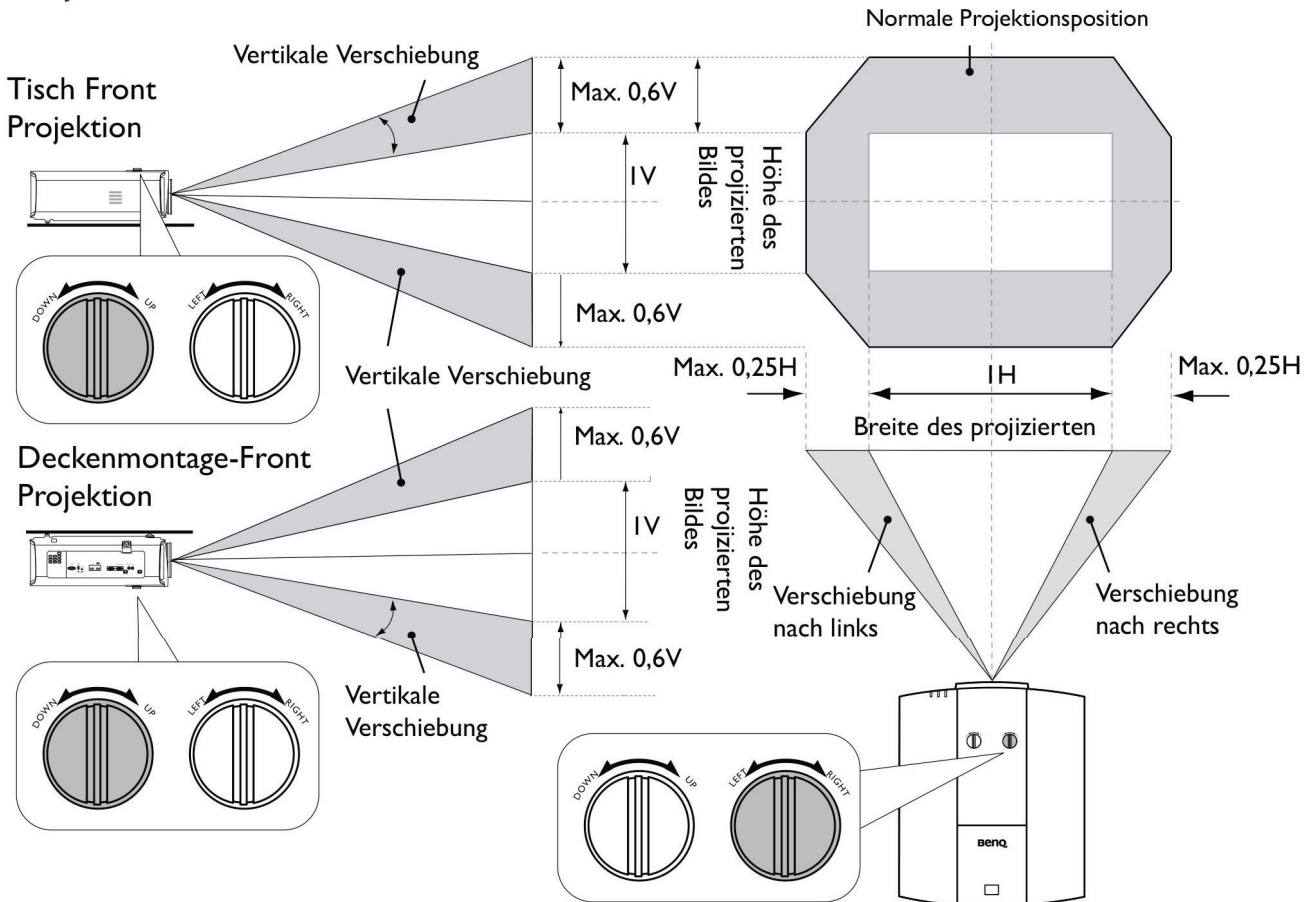
Wenn Sie den Projektor dauerhaft montieren möchten, empfiehlt BenQ, vor dem Anbringen Projektionsgröße und -abstand mit dem Projektor an Ort und Stelle zu testen, um die optischen Eigenschaften des jeweiligen Projektors zu berücksichtigen. So können Sie die ideale Montageposition für Ihre spezielle Raumsituation ermitteln.



- Die Deckeninstallation muss von einem Fachmann vorgenommen werden. Kontaktieren Sie Ihren Händler, um weitere Informationen zu erhalten. Es wird nicht empfohlen, den Projektor allein zu installieren.
- Verwenden Sie den Projektor nur auf einer festen, ebenen Oberfläche. Schwere Verletzungen und Schäden können auftreten, wenn der Projektor fallen gelassen wird.
- Verwenden Sie den Projektor nicht in Bereichen mit extremen Temperaturen. Die Projektor darf nur in Bereichen zwischen 32 Grad Fahrenheit (0 Grad Celsius) und 104 Grad Fahrenheit (40 Grad Celsius) verwendet werden.
- Schäden am Bildschirm werden auftreten, wenn der Projektor Feuchtigkeit, Staub oder Rauch ausgesetzt wurde.
- Blockieren Sie nicht die Lüftungsschlitze am Projektor. Eine ausreichende Lüftung ist erforderlich, um Wärme abzuführen. Der Projektor wird beschädigt werden, wenn die Lüftungsschlitze blockiert sind.

# Einstellen der Projektorposition

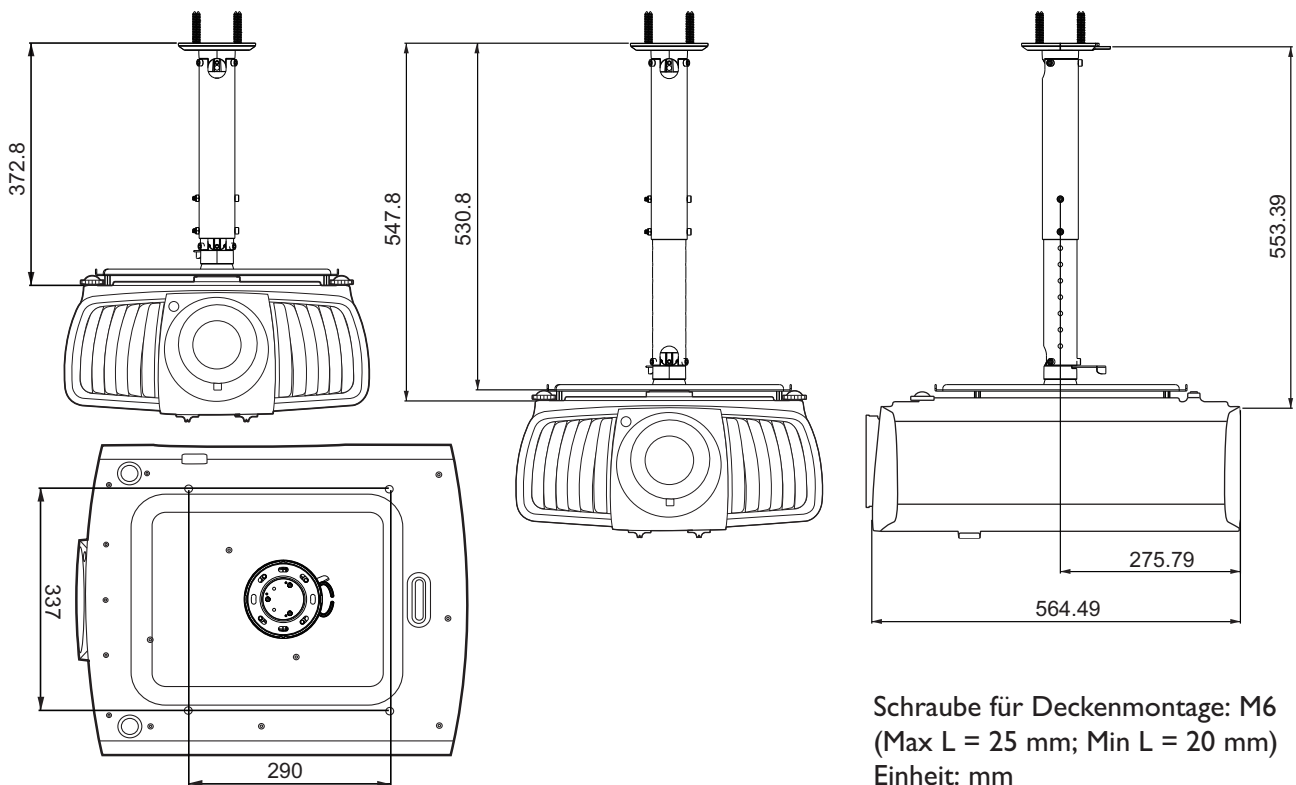
## Projektionslinse verschieben



Deutsch

- Bitte stoppen Sie die Drehung des Einstellknopfs, wenn Sie einen Klickton hören, der anzeigt, dass der Knopf seine Grenze erreicht hat. Ein Überdrehen des Drehknopfes kann zu Beschädigungen führen.

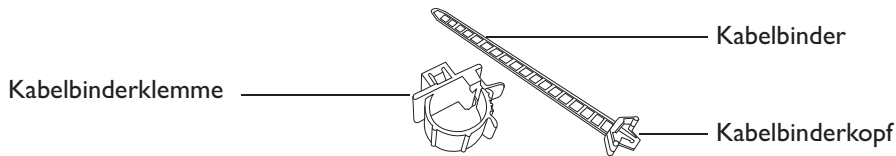
## Deckenmontage Installationsabbildung





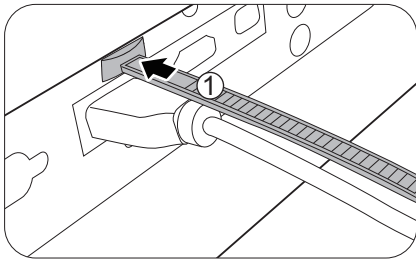
## Verwendung des Kabelbindersets

Das Kabelbinderset hilft bei der Vermeidung, dass ein Kabelstecker aus dem Anschluss fällt. Es enthält die folgenden Teile.

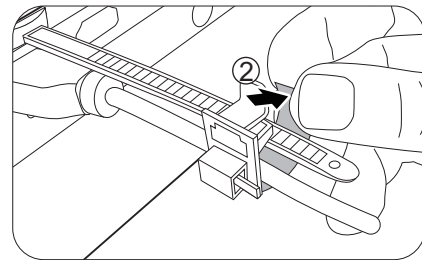


Verwendung des Kabelbindersets:

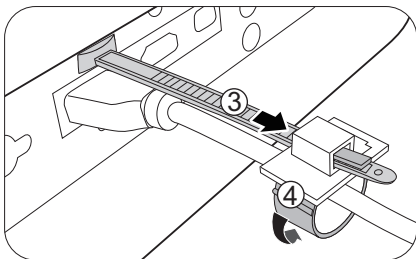
1. Verbinden Sie ein Kabel fest mit dem richtigen Anschluss am Projektor. Fügen Sie den Kabelbinderkopf in die Kabelbinderöffnung über dem Anschluss ein. Beachten Sie, dass der Kabelbinder nicht von der Öffnung entfernt werden kann, wenn er eingefügt wurde.



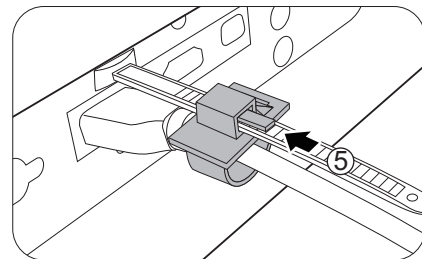
2. Nehmen Sie die Kabelbinderklemme. Öffnen Sie die Klemme etwas, um das Anschlusskabel zu umschließen.



3. Fügen Sie ein Ende des Kabelbinders in die Kabelbinderklemme wie abgebildet ein.
4. Schließen Sie die Kabelbinderklemme, indem Sie auf die Lasche drücken.



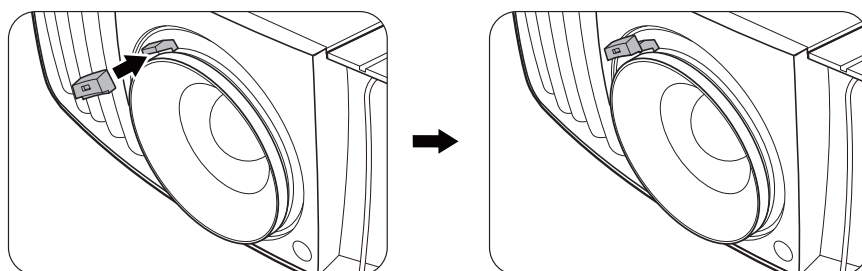
5. Verschieben Sie die Kabelbinderklemme am Kabel bis zum Ende des Kabelsteckers.



Die Installation des Kabelbinders ist damit abgeschlossen.

## Verwendung der Objektiv-Gummikappe

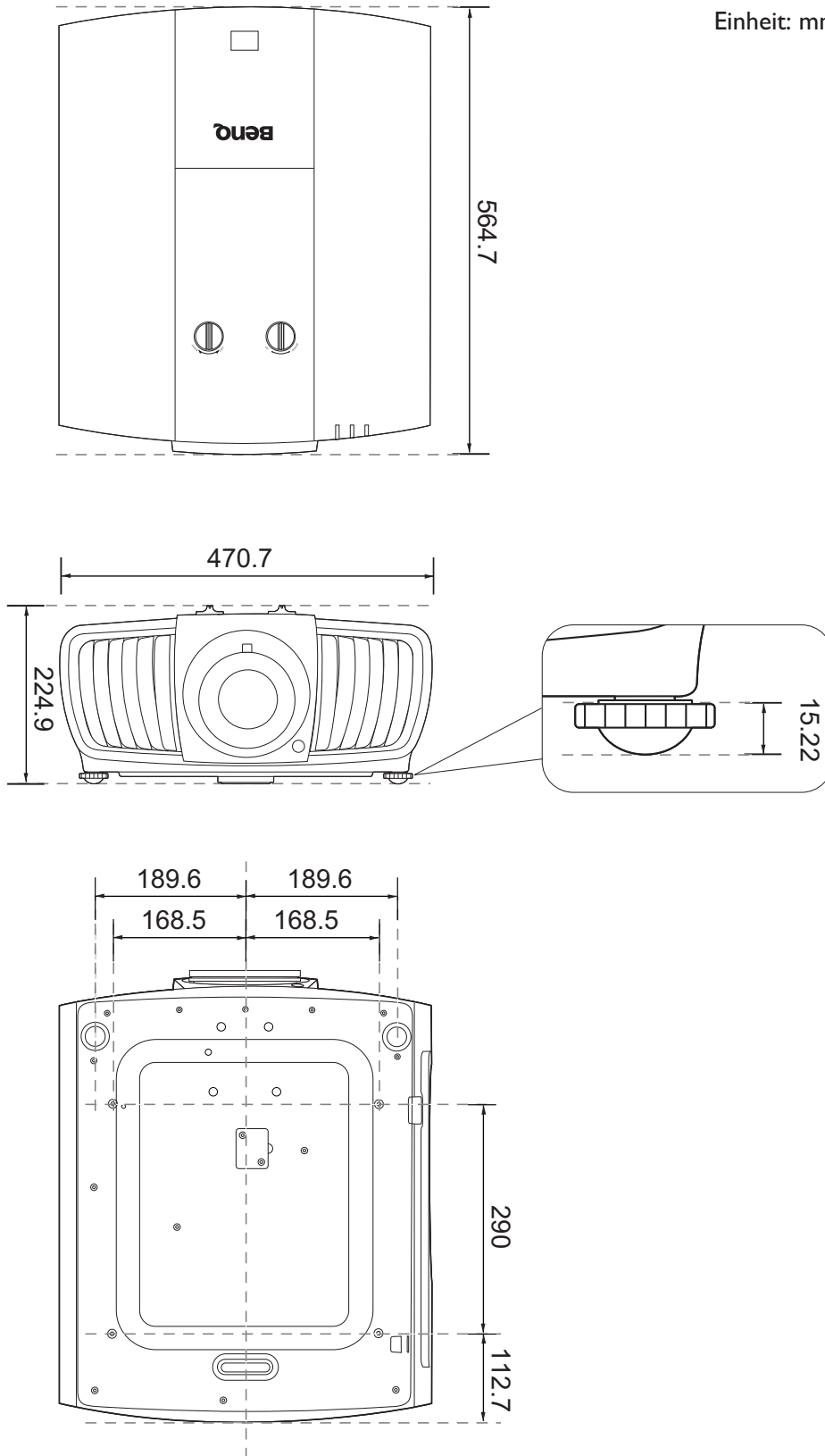
Wenn der Projektor in irgendeiner Weise außer einer horizontalen Position installiert oder montiert ist, verwenden Sie die Gummikappe, um zu vermeiden, dass sich der Zoomring durch sein eigenes Gewicht dreht. Folgen Sie nach dem Einstellen der Fokus- und Zoomringe den Abbildungen, um die Gummikappe einzusetzen, um sie in Position zu halten.



# Projektor Abmessungen

470,7 mm (B) x 224,9 mm (H) x 564,7 mm (T)

Einheit: mm

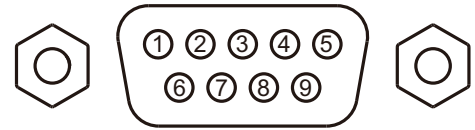


# RS232 Befehl

## RS232 Pinbelegung

Nr.	Seriell
1	NC
2	RX
3	TX
4	NC
5	GND

Nr.	Seriell
6	NC
7	RTSZ
8	CTSZ
9	NC



Funktion	Typ	Bedienung	ASCII
Strom	Schreiben	Einschalten	<CR>*pow=on#<CR>
	Schreiben	Ausschalten	<CR>*pow=off#<CR>
	Lesen	Betriebsstatus	<CR>*pow=?#<CR>
Quellenauswahl	Schreiben	COMPUTER/YPbPr	<CR>*sour=RGB#<CR>
	Schreiben	HDMI	<CR>*sour=hdmi#<CR>
	Schreiben	HDMI 2	<CR>*sour=hdmi2#<CR>
	Schreiben	HDbaseT	<CR>*sour=hdbaset#<CR>
	Lesen	Aktuelle Quelle	<CR>*sour=?#<CR>
	Schreiben	Präsentation	<CR>*appmod=preset#<CR>
	Schreiben	sRGB	<CR>*appmod=srgb#<CR>
	Schreiben	Hell	<CR>*appmod=bright#<CR>
	Schreiben	Kino	<CR>*appmod=cine#<CR>
	Schreiben	DICOM	<CR>*appmod=dicom#<CR>
	Schreiben	Benutzer1	<CR>*appmod=user1#<CR>
	Schreiben	Benutzer2	<CR>*appmod=user2#<CR>
	Schreiben	ISF Day	<CR>*appmod=isfday#<CR>
	Schreiben	ISF Night	<CR>*appmod=isfnight#<CR>
	Lesen	Bildmodus	<CR>*appmod=?#<CR>
Bildeinstellung	Schreiben	Kontrast +	<CR>*con=+#<CR>
	Schreiben	Kontrast -	<CR>*con=-#<CR>
	Lesen	Kontrastwert	<CR>*con=?#<CR>
	Schreiben	Helligkeit +	<CR>*bri=+#<CR>
	Schreiben	Helligkeit -	<CR>*bri=-#<CR>
	Lesen	Helligkeitswert	<CR>*bri=?#<CR>
	Schreiben	Farbe +	<CR>*color=+#<CR>
	Schreiben	Farbe -	<CR>*color=-#<CR>
	Lesen	Farbwert	<CR>*color=?#<CR>
	Schreiben	Bildschärfe +	<CR>*sharp=+#<CR>
	Schreiben	Bildschärfe -	<CR>*sharp=-#<CR>
	Lesen	Schärfewert	<CR>*sharp=?#<CR>
	Schreiben	Farbtemperatur-Warm	<CR>*ct=warm#<CR>
	Schreiben	Farbtemperatur-Normal	<CR>*ct=normal#<CR>
	Schreiben	Farbtemperatur-Kühl	<CR>*ct=cool#<CR>
	Schreiben	Farbtemperatur-Native Lampe	<CR>*ct=native#<CR>
	Lesen	Farbtemperaturstatus	<CR>*ct=?#<CR>
	Schreiben	Bildformat 4:3	<CR>*asp=4:3#<CR>
	Schreiben	Bildformat 16:9	<CR>*asp=16:9#<CR>
	Schreiben	Bildformat 2,35:1	<CR>*asp=2.35#<CR>
	Schreiben	Bildformat Automatisch	<CR>*asp=AUTO#<CR>
Lesen	Bildformat Status	<CR>*asp=?#<CR>	
Schreiben	Auto	<CR>*auto#<CR>	

Funktion	Typ	Bedienung	ASCII
Betriebseinstellungen	Schreiben	Projektorposition-Tisch vorn	<CR>*pp=FT#<CR>
	Schreiben	Projektorposition-Tisch hinten	<CR>*pp=RE#<CR>
	Schreiben	Projektorposition-Decke hinten	<CR>*pp=RC#<CR>
	Schreiben	Projektorposition-Decke vorn	<CR>*pp=FC#<CR>
	Schreiben	Schnelle Auto-Suche	<CR>*QAS=on#<CR>
	Schreiben	Schnelle Auto-Suche	<CR>*QAS=off#<CR>
	Lesen	Schnelle Auto-Suche Status	<CR>*QAS=?#<CR>
	Lesen	Projektorpositionsstatus	<CR>*pp=?#<CR>
	Schreiben	Direkt Strom Ein-Ein	<CR>*directpower=on#<CR>
	Schreiben	Direkt Strom Ein-Aus	<CR>*directpower=off#<CR>
	Lesen	Direkt Strom Ein-Status	<CR>*directpower=?#<CR>
	Schreiben	Standby Einstellungen-Netzwerk ein	<CR>*standbynet=on#<CR>
	Schreiben	Standby Einstellungen-Netzwerk aus	<CR>*standbynet=off#<CR>
	Lesen	Standby Einstellungen-Netzwerk Status	<CR>*standbynet=?#<CR>
Lampensteuerung	Lesen	Lampenstd.	<CR>*itim=?#<CR>
	Schreiben	Normaler Modus	<CR>*lampm=Inor#<CR>
	Schreiben	Ökomodus	<CR>*lampm=eco#<CR>
	Schreiben	Dimm-Modus	<CR>*lampm=dimming#<CR>
	Schreiben	Benutzermodus	<CR>*lampm=custom#<CR>
	Schreiben	Lichtpegel für benutzerdefinierten Modus	<CR>*lampcustom=value#<CR>
	Lesen	Lichtpegelstatus für benutzerdefinierten Modus	<CR>*lampcustom=?#<CR>
Verschiedenes	Lesen	Lampenmodus Status	<CR>*lampm=?#<CR>
	Lesen	Modellname	<CR>*modelName=?#<CR>
	Schreiben	Leer ein	<CR>*blank=on#<CR>
	Schreiben	Leer aus	<CR>*blank=off#<CR>
	Lesen	Leer Status	<CR>*blank=?#<CR>
	Schreiben	Menü ein	<CR>*menu=on#<CR>
	Schreiben	Menü aus	<CR>*menu=off#<CR>
	Schreiben	Oben	<CR>*up#<CR>
	Schreiben	Unten	<CR>*down#<CR>
	Schreiben	Rechts	<CR>*right#<CR>
	Schreiben	Links	<CR>*left#<CR>
	Schreiben	Eingabe	<CR>*enter#<CR>
	Schreiben	AMX Geräteerkennung-ein	<CR>*amxdd=on#<CR>
	Schreiben	AMX Geräteerkennung-aus	<CR>*amxdd=off#<CR>
	Lesen	AMX Geräteerkennung Status	<CR>*amxdd=?#<CR>
	Lesen	MAC-Adresse	<CR>*macaddr=?#<CR>
	Schreiben	Höhenmodus ein	<CR>*Highaltitude=on#<CR>
	Schreiben	Höhenmodus aus	<CR>*Highaltitude=off#<CR>
	Lesen	Höhenmodus Status	<CR>*Highaltitude=?#<CR>



# Sommario

<b>Importanti istruzioni sulla sicurezza .....</b>	<b>68</b>
<b>Avviso .....</b>	<b>70</b>
Avviso sul laser .....	70
Avviso sul raffreddamento.....	71
<b>Informazioni sul prodotto .....</b>	<b>72</b>
Contenuto della confezione .....	72
Specifiche tecniche .....	72
Terminali .....	72
Telecomando .....	73
<b>Installazione .....</b>	<b>74</b>
Dimensioni di proiezione .....	74
Regolazione della posizione del proiettore .....	75
Uso del ferma cavi .....	76
Uso del coperchio in gomma dell'obiettivo .....	76
<b>Dimensioni del proiettore .....</b>	<b>77</b>
<b>Comando RS232 .....</b>	<b>78</b>
Assegnazione pin RS232 .....	78

Visitare il sito web di seguito per la versione più recente del Manuale utente/Guida all'installazione.

<http://business-display.benq.com/>

# Importanti istruzioni sulla sicurezza

Il proiettore è stato progettato e sottoposto a test per soddisfare i più recenti standard di sicurezza previsti per le apparecchiature informatiche. Tuttavia, per un utilizzo sicuro del prodotto, è importante seguire le istruzioni riportate nel presente manuale utente/guida all'installazione e indicate sul prodotto stesso.

1. **Leggere il presente manuale utente/guida all'installazione prima di utilizzare il proiettore.** Conservarlo per poterlo consultare in seguito.
2. **Durante l'uso, non guardare direttamente nell'obiettivo del proiettore.** L'intenso raggio luminoso potrebbe provocare danni alla vista.
3. **Per la manutenzione rivolgersi a personale tecnico qualificato.**
4. **Aprire sempre l'otturatore dell'obiettivo (se presente) o rimuovere il coperchio dell'obiettivo (se presente) quando la sorgente di illuminazione del proiettore è accesa.**
5. Durante il funzionamento dell'apparecchio, la sorgente di illuminazione raggiunge temperature elevate.
6. In alcuni Paesi, la tensione di linea NON è stabile. Questo proiettore è stato progettato per funzionare conformemente agli standard di sicurezza a una tensione compresa tra 100 e 240 VCA; tuttavia, potrebbero verificarsi guasti in caso di interruzioni o variazioni di tensione di  $\pm 10$  volt. **Nelle zone soggette a variazioni o cadute di tensione, si consiglia di collegare il proiettore tramite uno stabilizzatore di tensione, un limitatore di sovratensione o un gruppo di continuità (UPS).**
7. Non bloccare l'obiettivo di proiezione con oggetti durante il funzionamento del proiettore per evitare il rischio che gli oggetti si surriscaldino, si deformino o che si sviluppino incendi. Per spegnere temporaneamente la sorgente di illuminazione, usare la funzione blank.
8. Non utilizzare le sorgenti di illuminazione oltre il loro periodo di durata nominale.
9. Non collocare il prodotto su tavoli, sostegni o carrelli non stabili. Il prodotto potrebbe cadere e riportare seri danni.
10. Non tentare di smontare il proiettore. L'alta tensione presente all'interno del dispositivo potrebbe essere letale in caso si venisse a contatto con parti scoperte.  
Non smontare né estrarre in nessun caso altri coperchi. Per la manutenzione rivolgersi unicamente a personale tecnico qualificato.
11. Non ostruire le aperture di ventilazione.
  - Non collocare il proiettore su coperte, lenzuola o altre superfici morbide.
  - Non coprire il proiettore con un panno o altri oggetti.
  - Non collocare materiali infiammabili vicino al proiettore.Se le aperture di ventilazione sono ostruite, il surriscaldamento del proiettore può provocare un incendio.
12. Non collocare l'unità in posizione verticale. Così facendo si può causare la caduta dell'apparecchio, che provocherebbe lesioni all'operatore o danni all'apparecchio stesso.
13. Non calpestare il proiettore, né collocare oggetti sopra di esso. Oltre ai danni fisici al proiettore, potrebbero infatti verificarsi incidenti, con pericolo di lesioni.
14. Quando il proiettore è in funzione, dalla griglia di ventilazione possono fuoriuscire odore e aria calda. Questo è un fenomeno normale e non un difetto del prodotto.

15. Non collocare liquidi accanto o sopra al proiettore. Eventuali infiltrazioni di sostanze liquide possono danneggiare il proiettore. In tal caso, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di alimentazione e contattare BenQ per richiedere la riparazione del proiettore.
16. Questo apparato deve essere collegato a terra.
17. Non collocare il proiettore in ambienti con le seguenti caratteristiche.
  - Spazi poco ventilati o chiusi. Posizionare il proiettore a una distanza di almeno 50 cm dalle pareti e lasciare uno spazio sufficiente per assicurare un'adeguata ventilazione intorno all'unità.
  - Ambienti con temperature eccessivamente elevate, ad esempio l'interno di un'automobile con i finestrini chiusi.
  - Ambienti eccessivamente umidi, polverosi o fumosi che possono contaminare i componenti ottici, riducendo la vita utile del proiettore e oscurandone lo schermo.
  - Luoghi posti nelle vicinanze di allarmi antincendio.
  - Ambienti con temperature superiori a 40°C / 104°F.
  - Luoghi la cui altitudine superiore a 3000 m (10000 piedi).

## Gruppo rischio 2

1. In relazione alla classificazione della sicurezza fotobiologica delle sorgenti di illuminazione e dei sistemi sorgente di illuminazione, il prodotto appartiene al Gruppo rischio 2, IEC 62471-5:2015.
2. Il prodotto potrebbe emettere radiazioni ottiche pericolose.
3. Non fissare la sorgente di illuminazione durante il funzionamento. Potrebbe arrecare problemi agli occhi.
4. Come per qualsiasi altra sorgente luminosa, non fissare in modo diretto il fascio di luce.



L'unità sorgente luminosa del proiettore utilizza un laser.

## Precauzioni sul laser

(Per la Cina e altre regioni) Il prodotto appartiene alla famiglia di prodotti di CLASSE I ed è conforme con IEC 60825-1:2014.

(Per il Nord America) Il prodotto appartiene alla famiglia di prodotti di CLASSE 3R ed è conforme con IEC 60825-1:2007.

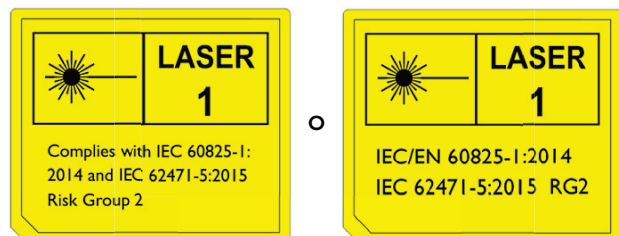
**RADIAZIONE LASER, NON FISSARE IL RAGGIO, PRODOTTO LASER DI CLASSE 3R.**



(Per il Nord America)



(Per la Cina)



(Per altre regioni)



# Avviso

## Avviso sul laser



Questo simbolo indica la presenza di potenziali rischi agli occhi per l'esposizione alla radiazione laser nel caso non siano seguite fedelmente le istruzioni.

### PRODOTTO LASER DI CLASSE 3R



A questo prodotto laser è assegnata la Classe 3R durante tutte le procedure di funzionamento.

**LUCE LASER - EVITARE L'ESPOSIZIONE DIRETTA DEGLI OCCHI.**

Non puntare il laser o lasciare che la luce laser diretta o riflessa sia rivolta verso altre persone o oggetti riflettenti.

La luce diretta o riflessa può essere pericolosa per occhi e pelle.



È presente un potenziale rischio agli occhi per l'esposizione alla radiazione laser nel caso non siano seguite le istruzioni incluse.

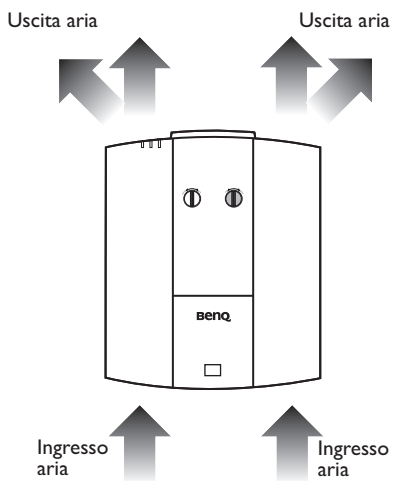
Attenzione, l'uso di controlli o regolazioni o prestazioni delle procedure diverse da quelle specificate nel presente documento possono causare l'esposizione a radiazioni pericolose.

### Parametri LASER

Lunghezza d'onda	450nm - 460nm (Blu)
Modalità di funzionamento	A impulsi, a causa della frequenza fotogrammi
Ampiezza impulso	1,05ms
Frequenza ripetizione impulso	120Hz
Energia laser massima	0,582mj
Potenza interna totale	>100w
Dimensione apparente sorgente	>10mm, all'arresto dell'obiettivo
Divergenza	>100 milliradian

# Avviso sul raffreddamento

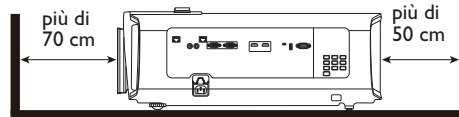
## Ventilazione



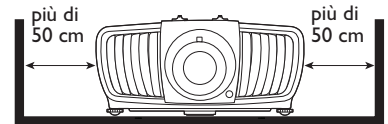
## Precauzioni per l'installazione

Per una corretta ventilazione del proiettore, assicurarsi di lasciare dello spazio attorno al proiettore come mostrato nell'immagine di seguito:

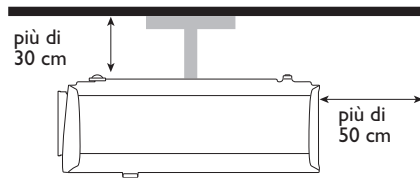
### • Tavolo



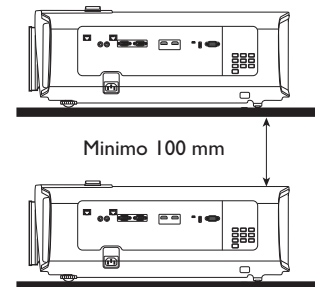
### • Tavolo



### • Soffitto



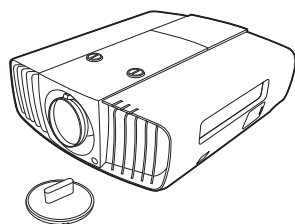
### • Su scaffale



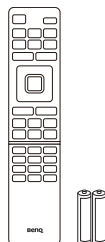
Evitare di utilizzare il proiettore in uno spazio limitato o non ben ventilato.

# Informazioni sul prodotto

## Contenuto della confezione



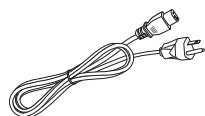
Proiettore



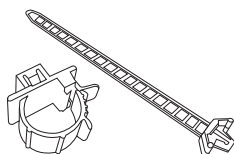
Telecomando con batterie



Guida all'installazione



Cavo di alimentazione



2 ferma cavi

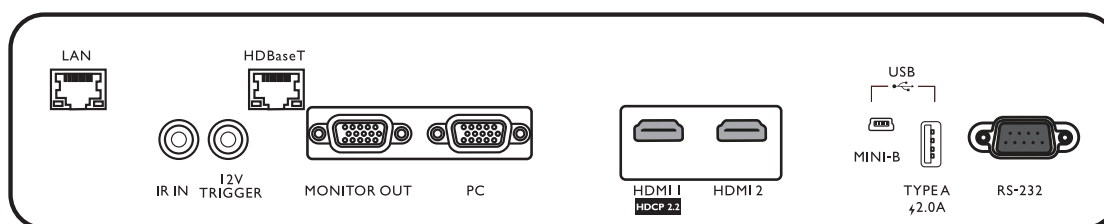


Coperchio in gomma

## Specifiche tecniche

Sistema di visualizzazione	I-CHIP DMD
Risoluzione	2716 (O) x 1528 (V) 4K UHD 3840X2160 su schermo
Sorgente di illuminazione	Diode laser
Luminosità	5000 Lumen
Consumo energetico	595 W (Massimo); < 0,5 W (Standby)
Dimensioni	470,7 mm (L) x 224,9 mm (A) x 564,7 mm (P)
Peso	19,20 Kg (42,3 lbs)

## Terminali



### • LAN

Per il collegamento al cavo Ethernet RJ45 Cat5/Cat6 per controllare il proiettore mediante la rete.

### • IR IN

Per l'uso con una prolunga IR in modo da garantire una migliore ricezione del segnale dal telecomando.

### • 12V TRIGGER

Attiva i dispositivi esterni, ad esempio schermi elettrici o controllo delle luci, ecc.

### • HDBaseT

Per il collegamento di un cavo RJ45 Cat5/Cat6 per l'invio di video in alta definizione non compressi (HD).

• **MONITOR OUT**

Per il collegamento a altre apparecchiature di visualizzazione per la riproduzione simultanea.

• **PC**

Porta VGA a 15-pin per il collegamento a RGB sorgente o PC.

• **HDMI I**

Per il collegamento a una sorgente HDMI (4K).

• **HDMI 2**

Per il collegamento a una sorgente HDMI.

• **USB MINI-B**

Solo per l'aggiornamento firmware.

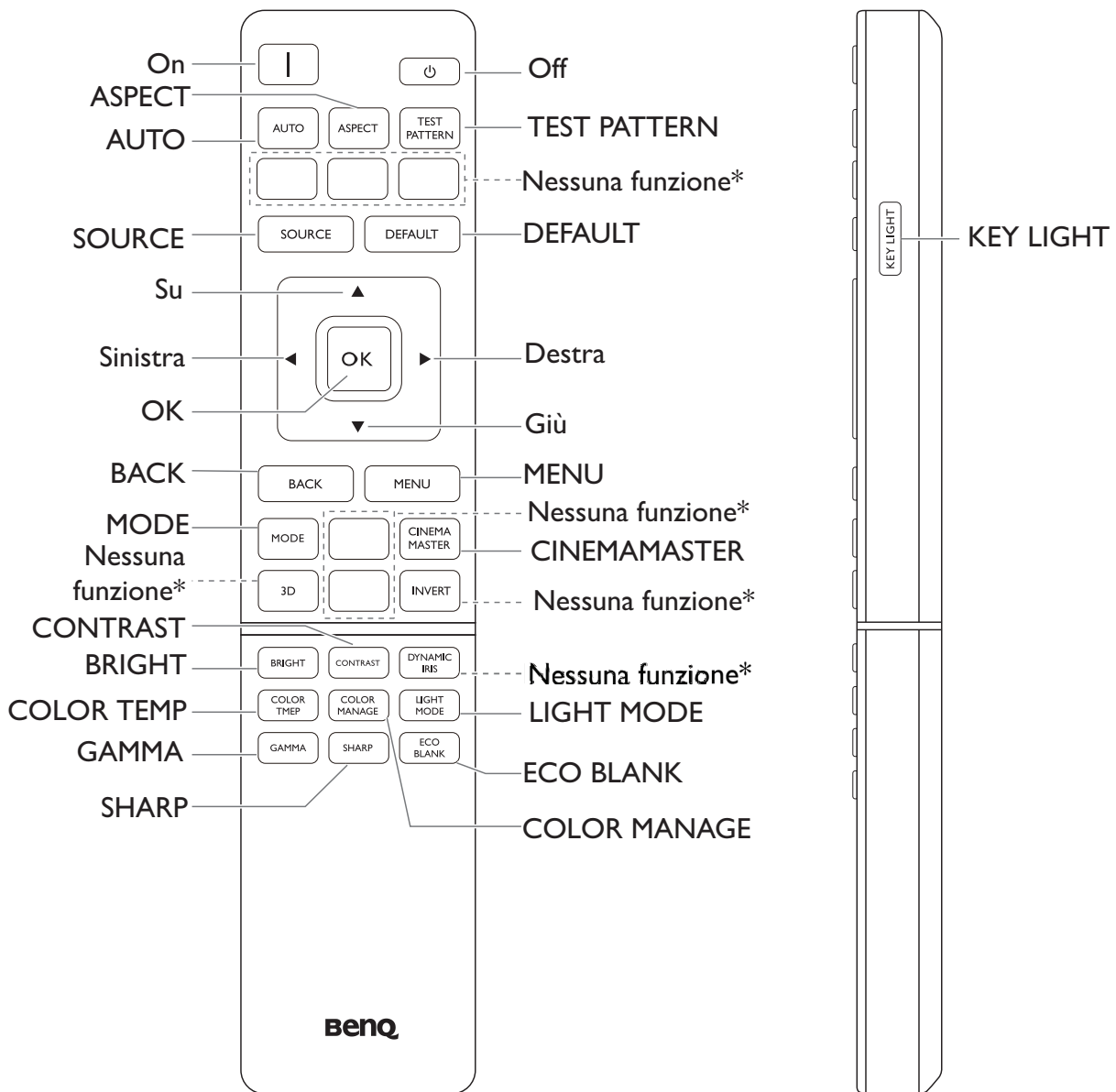
• **USB TYPE A**

Supporta l'uscita 5V/2A.

• **RS232**

Interfaccia D-sub a 9-pin standard per il collegamento al sistema di controllo PC e la manutenzione del proiettore.

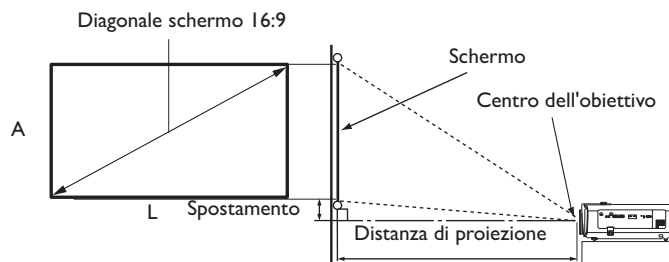
**Telecomando**



\* Questo pulsante non è disponibile per questo modello.

# Installazione

## Dimensioni di proiezione



- Le proporzioni dello schermo sono impostate su 16:9 e l'immagine proiettata è 16:9

Dimensioni schermo				Distanza dallo schermo (mm)			Spostamento (mm)
Diagonale		L (mm)	A (mm)	Lunghezza minima	Media	Lunghezza massima	
Pollici	mm			(zoom massimo)		(zoom minimo)	
40	1016	886	498	1222	1505	1789	50
50	1270	1107	623	1528	1882	2236	62
60	1524	1328	747	1833	2258	2683	75
80	2032	1771	996	2444	3011	3578	100
90	2286	1992	1121	2750	3387	4025	112
100	2540	2214	1245	3055	3763	4472	125
110	2794	2435	1370	3361	4140	4919	137
120	3048	2657	1494	3666	4516	5366	149
130	3302	2878	1619	3972	4893	5813	162
140	3556	3099	1743	4277	5269	6261	174
150	3810	3321	1868	4583	5645	6708	187
160	4064	3542	1992	4888	6022	7155	199
170	4318	3763	2117	5194	6398	7602	212
180	4572	3985	2241	5499	6774	8049	224
190	4826	4206	2366	5805	7151	8497	237
200	5080	4428	2491	6110	7527	8944	249
250	6350	5535	3113	7638	9409	11180	311
300	7620	6641	3736	9165	11290	13416	374
350	8890	7748	4358	10693	13172	15652	436
400	10160	8855	4981	12220	15054	17888	498
500	12700	11069	6226	15275	18817	22359	623



Tutte le misurazioni sono approssimative e possono variare dalle dimensioni effettive.

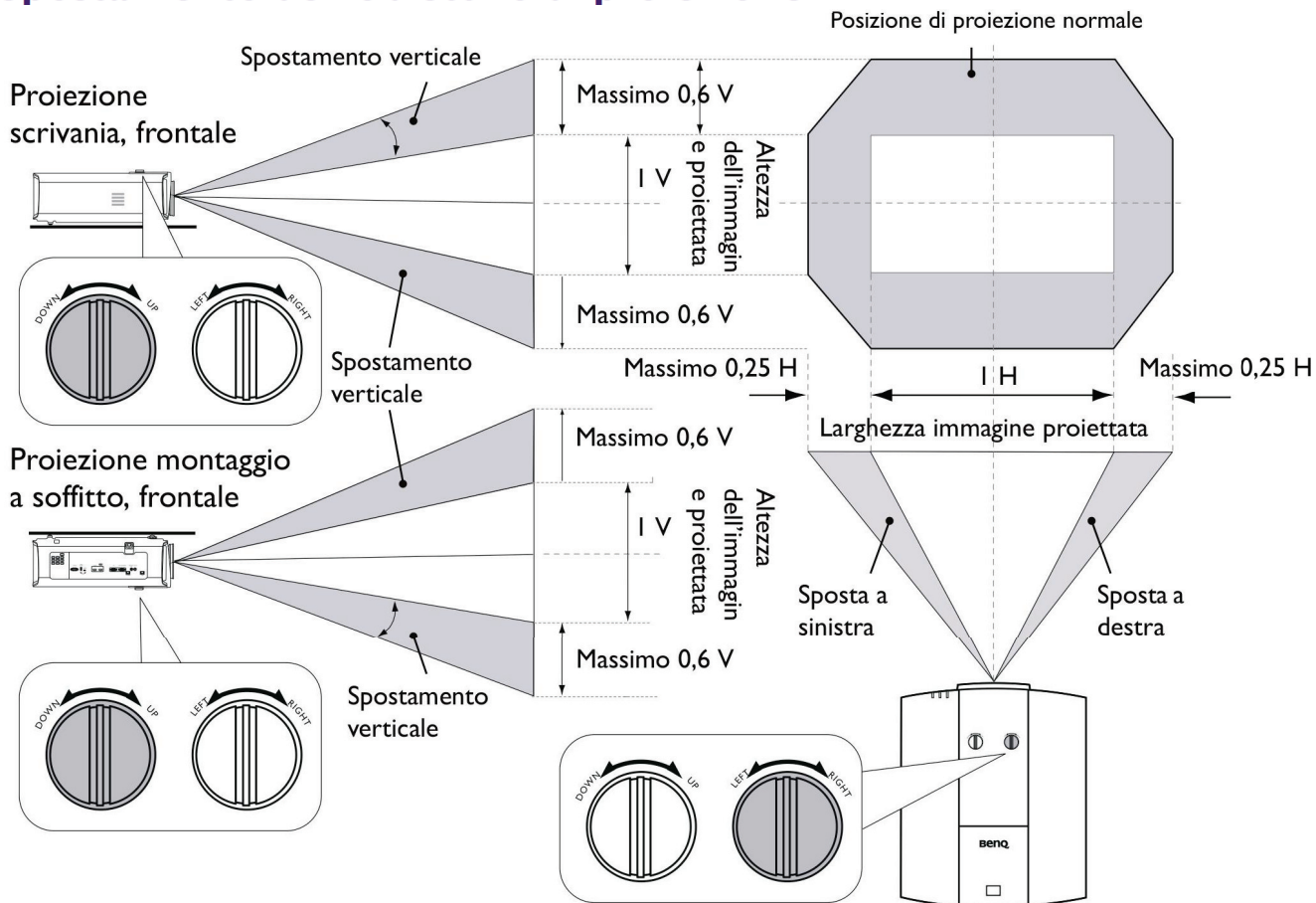
Se si desidera installare in modo permanente il proiettore, BenQ consiglia di controllare fisicamente le dimensioni delle immagini proiettate e la distanza utilizzando il proiettore sul posto prima di procedere all'operazione, in modo da valutare le caratteristiche ottiche del dispositivo. In questo modo è possibile determinare la posizione di montaggio più adatta all'installazione.



- L'installazione a soffitto deve essere eseguita da un professionista. Contattare il fornitore per ulteriori informazioni. Si consiglia di non installare da soli il proiettore.
- Utilizzare il proiettore esclusivamente su una superficie piana e solida. In caso di caduta del proiettore si possono verificare serie lesioni e danni.
- Non usare il proiettore in un ambiente con temperature estreme. Il proiettore deve essere utilizzato a temperature comprese tra 32° Fahrenheit (0° Celsius) e 104° Fahrenheit (40° Celsius).
- In caso di esposizione del proiettore a umidità, polvere e fumo, lo schermo si potrebbe danneggiare.
- Non coprire le aperture di ventilazione del proiettore. Una corretta ventilazione è necessaria per dissipare il calore. In caso di aperture di ventilazione ostruite, il proiettore si potrebbe danneggiare.

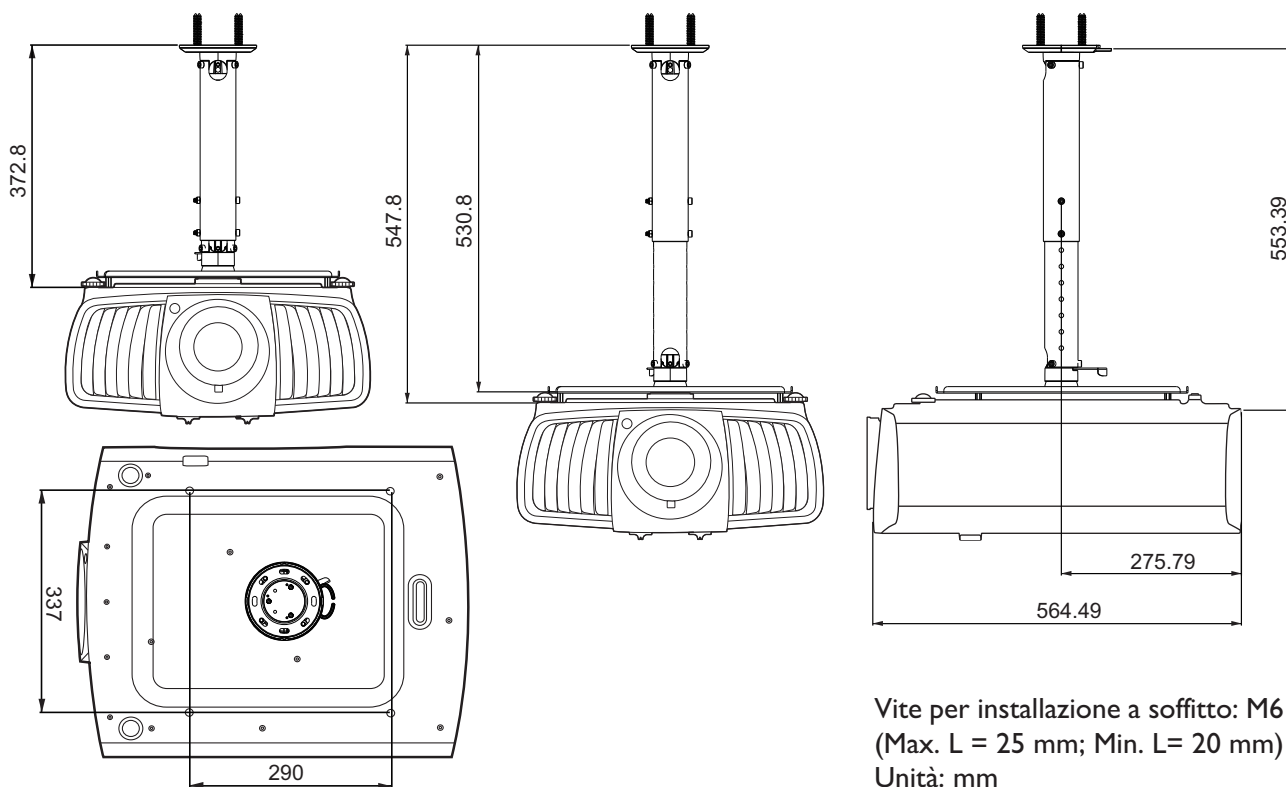
# Regolazione della posizione del proiettore

## Spostamento dell'obiettivo di proiezione



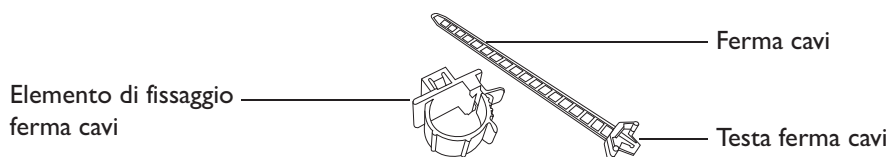
- Smettere di ruotare la manopola di regolazione quando si sente un clic che indica che la manopola ha raggiunto il limite. Una rotazione eccessiva della manopola può causare danni.

## Schema per l'installazione a soffitto



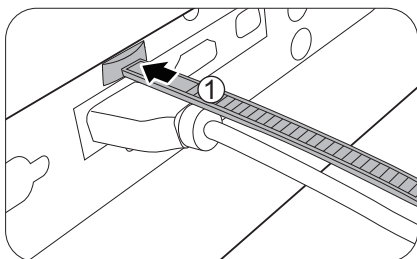
## Uso del ferma cavi

Il ferma cavi aiuta a evitare che la presa del cavo si stacchi dalla porta di collegamento. Contiene le seguenti componenti.

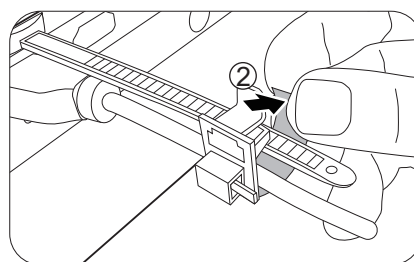


Per usare il ferma cavi:

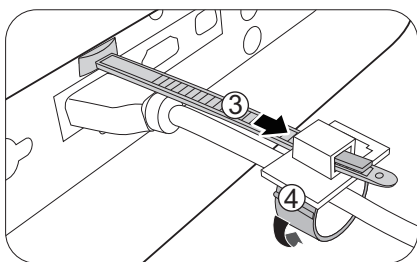
1. Collegare il cavo alla porta corretta sul proiettore. Inserire la testa del ferma cavi nell'apertura del ferma cavi direttamente sopra alla porta di collegamento. Notare che il ferma cavi non può essere rimosso dal foro una volta inserito.



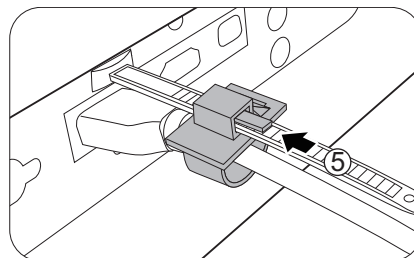
2. Afferrare l'elemento di fissaggio ferma cavi. Aprire leggermente l'elemento di fissaggio per avvolgere il cavo di collegamento.



3. Inserire l'estremità del ferma cavi nell'elemento di fissaggio ferma cavi come illustrato.
4. Chiudere l'elemento di fissaggio ferma cavi premendo la linguetta.



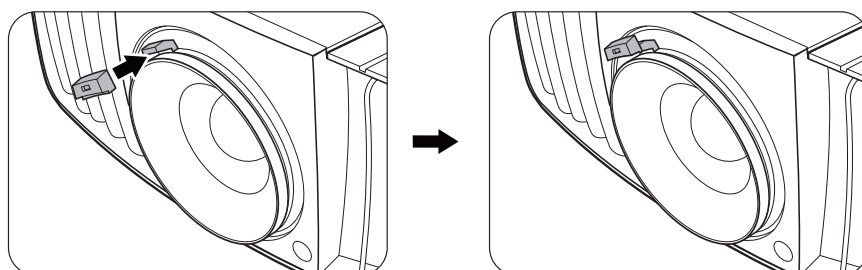
5. Spostare l'elemento di fissaggio lungo il ferma cavi fino alla presa del cavo.



L'installazione del ferma cavi è completata.

## Uso del coperchio in gomma dell'obiettivo

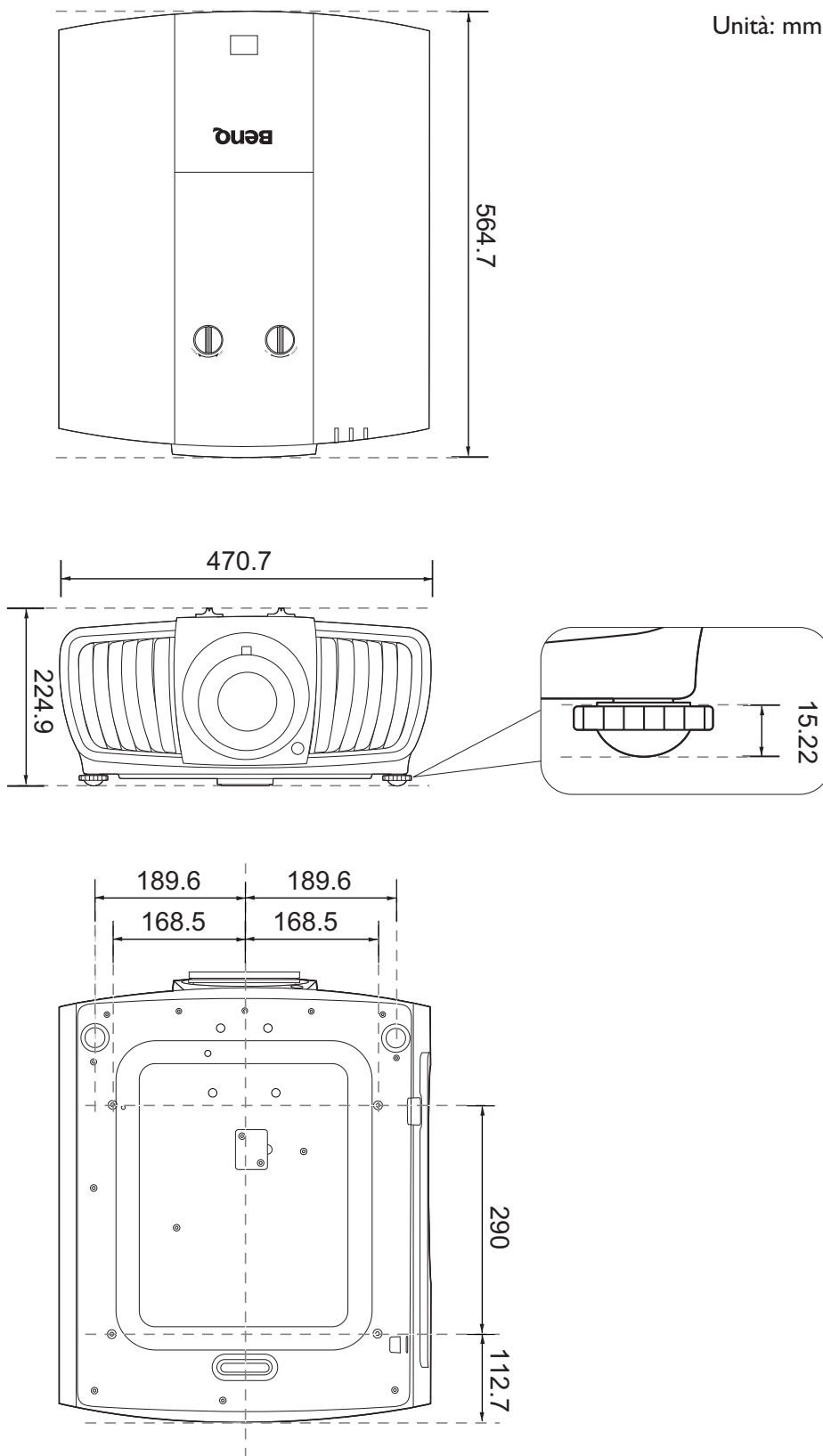
Quando il proiettore è installato o montato in una posizione diversa da quella orizzontale, usare il coperchio in gomma per evitare che l'anello dello zoom ruoti a causa del suo stesso peso. Una volta regolati gli anelli di messa a fuoco e zoom, seguire le istruzioni per inserire il coperchio in gomma per tenerlo in posizione.



# Dimensioni del proiettore

470,7 mm (L) x 224,9 mm (A) x 564,7 mm (P)

Unità: mm



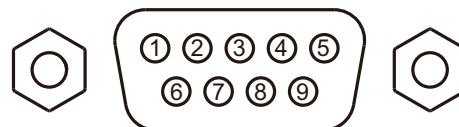


# Comando RS232

## Assegnazione pin RS232

N.	Seriale
1	NC
2	RX
3	TX
4	NC
5	GND

N.	Seriale
6	NC
7	RTSZ
8	CTSZ
9	NC



Funzione	Tipo	Operazione	ASCII
Alimentazione	Scrittura	Accensione	<CR>*pow=on#<CR>
	Scrittura	Spegnimento	<CR>*pow=off#<CR>
	Lettura	Stato alimentazione	<CR>*pow=?#<CR>
Selezione sorgente	Scrittura	COMPUTER/YPbPr	<CR>*sour=RGB#<CR>
	Scrittura	HDMI	<CR>*sour=hdmi#<CR>
	Scrittura	HDMI 2	<CR>*sour=hdmi2#<CR>
	Scrittura	HDbaseT	<CR>*sour=hdbaset#<CR>
	Lettura	Sorgente corrente	<CR>*sour=?#<CR>
	Scrittura	Presentazione	<CR>*appmod=preset#<CR>
	Scrittura	sRGB	<CR>*appmod=srgb#<CR>
	Scrittura	Luminoso	<CR>*appmod=bright#<CR>
	Scrittura	Cinema	<CR>*appmod=cine#<CR>
	Scrittura	DICOM	<CR>*appmod=dicom#<CR>
	Scrittura	Utente1	<CR>*appmod=user1#<CR>
	Scrittura	Utente2	<CR>*appmod=user2#<CR>
	Scrittura	ISF Day	<CR>*appmod=isfday#<CR>
	Scrittura	ISF Night	<CR>*appmod=isfnight#<CR>
	Lettura	Modalità immagine	<CR>*appmod=?#<CR>
	Impostazioni immagine	Scrittura	Contrasto +
Scrittura		Contrasto -	<CR>*con=-#<CR>
Lettura		Valore contrasto	<CR>*con=?#<CR>
Scrittura		Luminosità +	<CR>*bri=+#<CR>
Scrittura		Luminosità -	<CR>*bri=-#<CR>
Lettura		Valore luminosità	<CR>*bri=?#<CR>
Scrittura		Colori +	<CR>*color=+#<CR>
Scrittura		Colori -	<CR>*color=-#<CR>
Lettura		Valore colore	<CR>*color=?#<CR>
Scrittura		Nitidezza +	<CR>*sharp=+#<CR>
Scrittura		Nitidezza -	<CR>*sharp=-#<CR>
Lettura		Valore nitidezza	<CR>*sharp=?#<CR>
Scrittura		Temperatura colore - Caldo	<CR>*ct=warm#<CR>
Scrittura		Colore temperatura - Normale	<CR>*ct=normal#<CR>
Scrittura		Temperatura colore - Freddo	<CR>*ct=cool#<CR>
Scrittura		Temperatura colore lampada originale	<CR>*ct=native#<CR>
Lettura		Stato temperatura colore	<CR>*ct=?#<CR>
Scrittura		Proporzioni 4:3	<CR>*asp=4:3#<CR>
Scrittura		Proporzioni 16:9	<CR>*asp=16:9#<CR>
Scrittura		Proporzioni 2,35:1	<CR>*asp=2.35#<CR>
Scrittura	Proporzioni automatiche	<CR>*asp=AUTO#<CR>	
Lettura	Stato proporzioni	<CR>*asp=?#<CR>	
Scrittura	Auto	<CR>*auto#<CR>	

Funzione	Tipo	Operazione	ASCII
Impostazioni di funzionamento	Scrittura	Posizione proiettore-Frontale tavolo	<CR>*pp=FT#<CR>
	Scrittura	Posizione proiettore-Poster. tavolo	<CR>*pp=RE#<CR>
	Scrittura	Posizione proiettore-Poster. soffitto	<CR>*pp=RC#<CR>
	Scrittura	Posizione proiettore-Front. soffitto	<CR>*pp=FC#<CR>
	Scrittura	Ricerca automatica veloce	<CR>*QAS=on#<CR>
	Scrittura	Ricerca automatica veloce	<CR>*QAS=off#<CR>
	Lettura	Stato ricerca automatica veloce	<CR>*QAS=?#<CR>
	Lettura	Stato posizione proiettore	<CR>*pp=?#<CR>
	Scrittura	Accensione diretta-Attivo	<CR>*directpower=on#<CR>
	Scrittura	Accensione diretta-Disattivo	<CR>*directpower=off#<CR>
	Lettura	Stato Accensione diretta	<CR>*directpower=?#<CR>
	Scrittura	Impostazioni standby- Rete attiva	<CR>*standbynet=on#<CR>
	Scrittura	Impostazioni standby- Rete disattiva	<CR>*standbynet=off#<CR>
	Lettura	Stato Impostazioni standby- Rete	<CR>*standbynet=?#<CR>
	Controllo lampada	Lettura	Ore lamp
Scrittura		Modalità normale	<CR>*lampm=lnor#<CR>
Scrittura		Modalità ECO	<CR>*lampm=eco#<CR>
Scrittura		Mod. riduz	<CR>*lampm=dimming#<CR>
Scrittura		Mod person	<CR>*lampm=custom#<CR>
Scrittura		Livello luce per modalità personalizzata	<CR>*lampcustom=value#<CR>
Lettura		Stato livello luce per modalità personalizzata	<CR>*lampcustom=?#<CR>
Varie	Lettura	Stato modalità lampada	<CR>*lampm=?#<CR>
	Lettura	Nome modello	<CR>*modelname=?#<CR>
	Scrittura	Inattività attiva	<CR>*blank=on#<CR>
	Scrittura	Inattività disattiva	<CR>*blank=off#<CR>
	Lettura	Stato inattività	<CR>*blank=?#<CR>
	Scrittura	Menu attivo	<CR>*menu=on#<CR>
	Scrittura	Menu disattivo	<CR>*menu=off#<CR>
	Scrittura	Su	<CR>*up#<CR>
	Scrittura	Giù	<CR>*down#<CR>
	Scrittura	Destra	<CR>*right#<CR>
	Scrittura	Sinistra	<CR>*left#<CR>
	Scrittura	Invio	<CR>*enter#<CR>
	Scrittura	Scopri dispositivo AMX-Attivo	<CR>*amxdd=on#<CR>
	Scrittura	Scopri dispositivo AMX-Disattivo	<CR>*amxdd=off#<CR>
	Lettura	Stato Scopri dispositivo AMX	<CR>*amxdd=?#<CR>
	Lettura	Indirizzo MAC	<CR>*macaddr=?#<CR>
	Scrittura	Modalità altitudine elevata attiva	<CR>*Highaltitude=on#<CR>
	Scrittura	Modalità altitudine elevata disattiva	<CR>*Highaltitude=off#<CR>
	Lettura	Stato modalità altitudine elevata	<CR>*Highaltitude=?#<CR>



# Содержание

<b>Важные инструкции по технике безопасности</b> .....	<b>82</b>
<b>Уведомление</b> .....	<b>85</b>
Уведомление о лазере .....	85
Уведомление об охлаждении.....	86
<b>Информация о продукте</b> .....	<b>87</b>
Комплект поставки .....	87
Технические характеристики .....	87
Разъемы .....	87
Пульт ДУ .....	88
<b>Установка</b> .....	<b>89</b>
Проекционные размеры .....	89
Регулировка положения проектора .....	90
Использование комплекта кабельной стяжки .....	91
Использование резинового колпачка объектива.....	92
<b>Размеры проектора</b> .....	<b>93</b>
<b>Команда RS-232</b> .....	<b>94</b>
Назначение контактов разъема RS-232 .....	94

Для получения самой последней версии Руководства пользователя / Руководства по установке посетите указанный ниже веб-сайт:

<http://business-display.benq.com/>

# Важные инструкции по технике безопасности

Данный проектор разработан и протестирован в соответствии с последними стандартами по безопасности оборудования для информационных технологий. Тем не менее, для обеспечения безопасного использования этого продукта необходимо выполнять инструкции, указанные в руководстве пользователя / руководстве по установке и на самом продукте.

1. **Перед работой с проектором прочтите руководство пользователя / руководство по установке.** Сохраните его для наведения справок в будущем.
2. **Не смотрите в объектив во время работы проектора.** Интенсивный луч света опасен для зрения.
3. **Техническое обслуживание должны проводить специалисты сервисного центра.**
4. **Когда включен источник света проектора, обязательно открывайте затвор объектива (если есть) или снимайте крышку объектива (если есть).**
5. Во время работы источник света очень сильно нагревается.
6. В некоторых странах напряжение в сети НЕ стабильно. Проектор рассчитан на безотказную эксплуатацию при напряжении сети питания перемен. тока от 100 до 240 В, однако сбои питания и скачки напряжения свыше  $\pm 10$  В могут привести к выходу проектора из строя. **Поэтому при опасности сбоев питания или скачков напряжения рекомендуется подключать проектор через стабилизатор напряжения, фильтр для защиты от перенапряжения или источник бесперебойного питания (UPS).**
7. Когда проектор работает, не загромождайте объектив никакими другими предметами, так как это может привести к их нагреванию и деформации, а также к возгоранию. Для временного выключения источника света используйте функцию "Пустой экран".
8. Не используйте источники света после истечения установленного изготовителем срока их службы.
9. Не ставьте это устройство на неустойчивую тележку, подставку или стол. Устройство может упасть и серьезно повредиться.
10. Не пытайтесь разбирать этот проектор. Внутри проектора - опасное для жизни высокое напряжение, которое может стать причиной смерти при случайном контакте с деталями, находящимися под напряжением.  
Ни при каких обстоятельствах нельзя отвинчивать или снимать никакие другие крышки. Все виды технического обслуживания должны проводиться в сервисном центре.
11. Не перекрывайте вентиляционные отверстия.
  - Не ставьте этот проектор на одеяло, постельные принадлежности и другие мягкие поверхности.
  - Не накрывайте проектор тканью и любыми другими предметами.
  - Не размещайте рядом с проектором легко воспламеняющиеся предметы.Нарушение вентиляции проектора через эти отверстия может привести к перегреву проектора и вызвать возгорание.
12. Не устанавливайте проектор вертикально на торец. Из-за этого проектор может упасть и выйти из строя либо травмировать пользователя.
13. Не вставляйте на проектор и не ставьте на него никакие предметы. Помимо опасности повреждения самого проектора, это может привести к несчастному случаю и травме.

14. Во время работы проектора вы можете ощутить поток теплого воздуха со специфическим запахом из вентиляционной решетки проектора. Это - обычное явление и не является неисправностью устройства.
15. Не ставьте емкости с жидкостью на проектор или рядом с ним. Попадание жидкости внутрь корпуса может привести к выходу проектора из строя. В случае попадания жидкости в проектор выньте вилку шнура питания из розетки и обратитесь в сервисный центр BenQ для обслуживания.
16. Это устройство должно быть заземлено.
17. Не устанавливайте проектор в следующих местах:
  - В местах с плохой вентиляцией или в ограниченном пространстве. Расстояние от стен должно быть не менее 50 см, а вокруг проектора должна обеспечиваться свободная циркуляция воздуха.
  - В местах, где температура может повыситься, например, в салоне автомобиля с закрытыми окнами.
  - В местах с повышенной влажностью, содержанием пыли или сигаретного дыма - это может привести к загрязнению оптических компонентов, сократить срок службы проектора и снизить яркость изображения.
  - Поблизости от датчиков пожарной сигнализации.
  - В местах с температурой окружающего воздуха выше 40°C / 104°F.
  - В местах, расположенных на высоте свыше 3000 м (10000 футов).

## Группа риска 2

1. В соответствии с классификацией фотобиологической безопасности источников света и систем источника света, этот продукт относится к Группе риска 2, IEC 62471-5:2015.
2. Это устройство может испускать опасное видимое излучение.
3. Не смотрите на работающий источник света. Это может причинить вред глазам.
4. Как и при использовании любого яркого источника, не смотрите прямо на испускаемый луч света.



В модуле источника света в проекторе используется лазер.

## Меры предосторожности при использовании лазера

(Для Китая и других регионов) Этот продукт относится к лазерным устройствам КЛАССА 1 и отвечает требованиям стандарта IEC 60825-1:2014.

(Для Северной Америки) Этот продукт относится к лазерным устройствам КЛАССА 3R и отвечает требованиям стандарта IEC 60825-1:2007.

ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ. НЕ СМОТРИТЕ НА ЛУЧ. ЛАЗЕРНОЕ УСТРОЙСТВО КЛАССА 3R.



(Для Северной Америки)



(Для Китая)



или



(Для других регионов)

# Уведомление

## Уведомление о лазере



Этот символ означает потенциальную опасность попадания лазерного излучения в глаза при несоблюдении инструкций.

### ЛАЗЕРНОЕ УСТРОЙСТВО КЛАССА 3R



Это лазерное устройство сконструировано в соответствии с требованиями Класса 3R для работы во всех режимах.

**ЛАЗЕРНЫЙ СВЕТ - НЕ НАПРАВЛЯЙТЕ ПРЯМО В ГЛАЗА.**

Не направляйте лазер и не допускайте попадания прямого или отраженного лазерного света на других людей или на отражающие предметы.

Прямой или рассеянный свет может причинить вред глазам и коже.



Несоблюдение приведенных здесь инструкций может привести к повреждению глаз из-за попадания в них лазерного излучения.

Внимание! Нарушение описанных здесь правил и порядка управления и регулировки может подвергнуть пользователя опасному радиоактивному облучению.

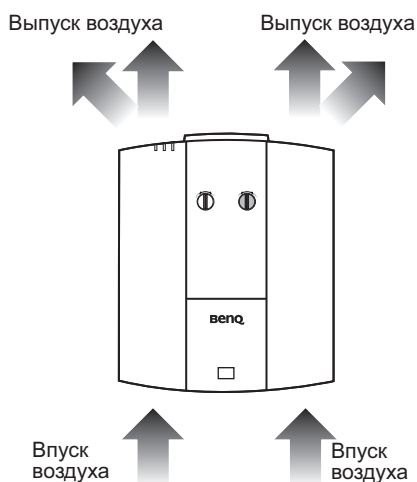
### Параметры ЛАЗЕРА

Длина волны	450 нм - 460 нм (Синий)
Режим работы	Импульсный, зависит от частоты кадров
Ширина импульса	1,05 мс
Частота повторения импульсов	120 Гц
Макс. энергия лазерного излучения	0,582 мДж
Общая мощность внутреннего источника питания	>100 Вт
Размер кажущегося источника	>10 мм, на диафрагме объектива
Отклонение	>100 миллирадиан



# Уведомление об охлаждении

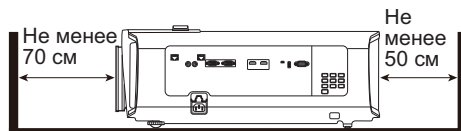
## Вентиляция



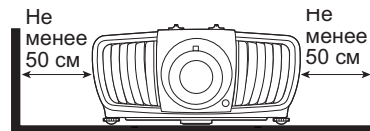
## Меры предосторожности при установке

Для надлежащей вентиляции проектора обязательно оставляйте свободное пространство вокруг проектора, как показано на следующей рисунке:

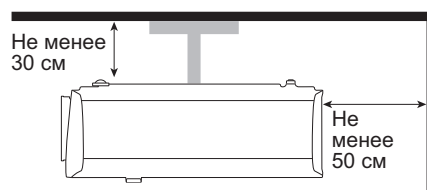
### • Стол



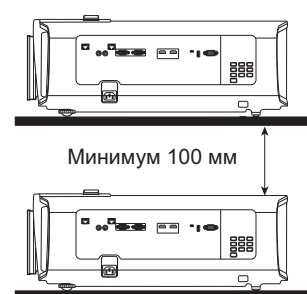
### • Стол



### • Потолок



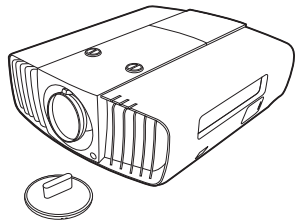
### • Монтаж в стойке



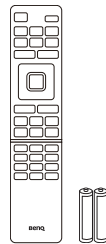
Не используйте проектор в помещении с плохой вентиляцией или в тесном пространстве.

# Информация о продукте

## Комплект поставки



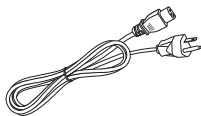
Проектор



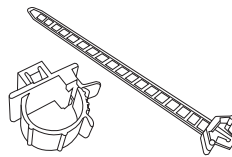
Пульт дистанционного управления с батарейками



Руководство по установке



Шнур питания



Набор кабельных стяжек x 2

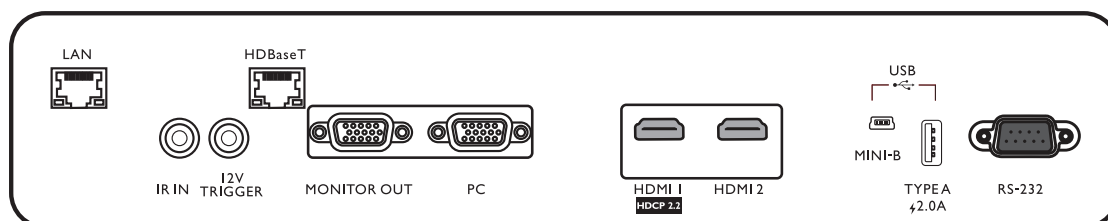


Резиновый колпачок

## Технические характеристики

Проекционная система	Однокристальное цифровое микрозеркальное устройство (DMD)
Разрешение	2716 (гор.) x 1528 (верт.) 4K UHD 3840 x 2160 на экране
Источник света	Лазерный диод
Яркость	5000 люмен
Энергопотребление	595 Вт (макс.); < 0,5 Вт (в режиме ожидания)
Размеры	470,7 мм (Ш) x 224,9 мм (В) x 564,7 мм (Г)
Масса	19,20 кг

## Разъемы



### • LAN

Для подключения кабеля Ethernet с разъемом RJ-45 (Кат. 5/Кат. 6) для управления проектором по сети.

### • IR IN

Для использования с кабелем ИК-удлиителя - он улучшает прием сигналов от пульта ДУ.

### • 12V TRIGGER

Для активации внешних устройств, например, электрического экрана, устройства управления освещением и т.д.

### • HDBaseT

Для подключения кабеля Ethernet с разъемом RJ-45 (Кат. 5/Кат. 6) для ввода несжатого видео высокой четкости (HD).

- **MONITOR OUT**

Для подключения к другому устройству отображения для одновременного воспроизведения.

- **PC**

15-контактный разъем VGA для подключения к источнику сигнала RGB или ПК.

- **HDMI 1**

Для подключения к источнику HDMI (4K).

- **HDMI 2**

Для подключения к источнику HDMI.

- **USB MINI-B**

Только для обновления микропрограммы.

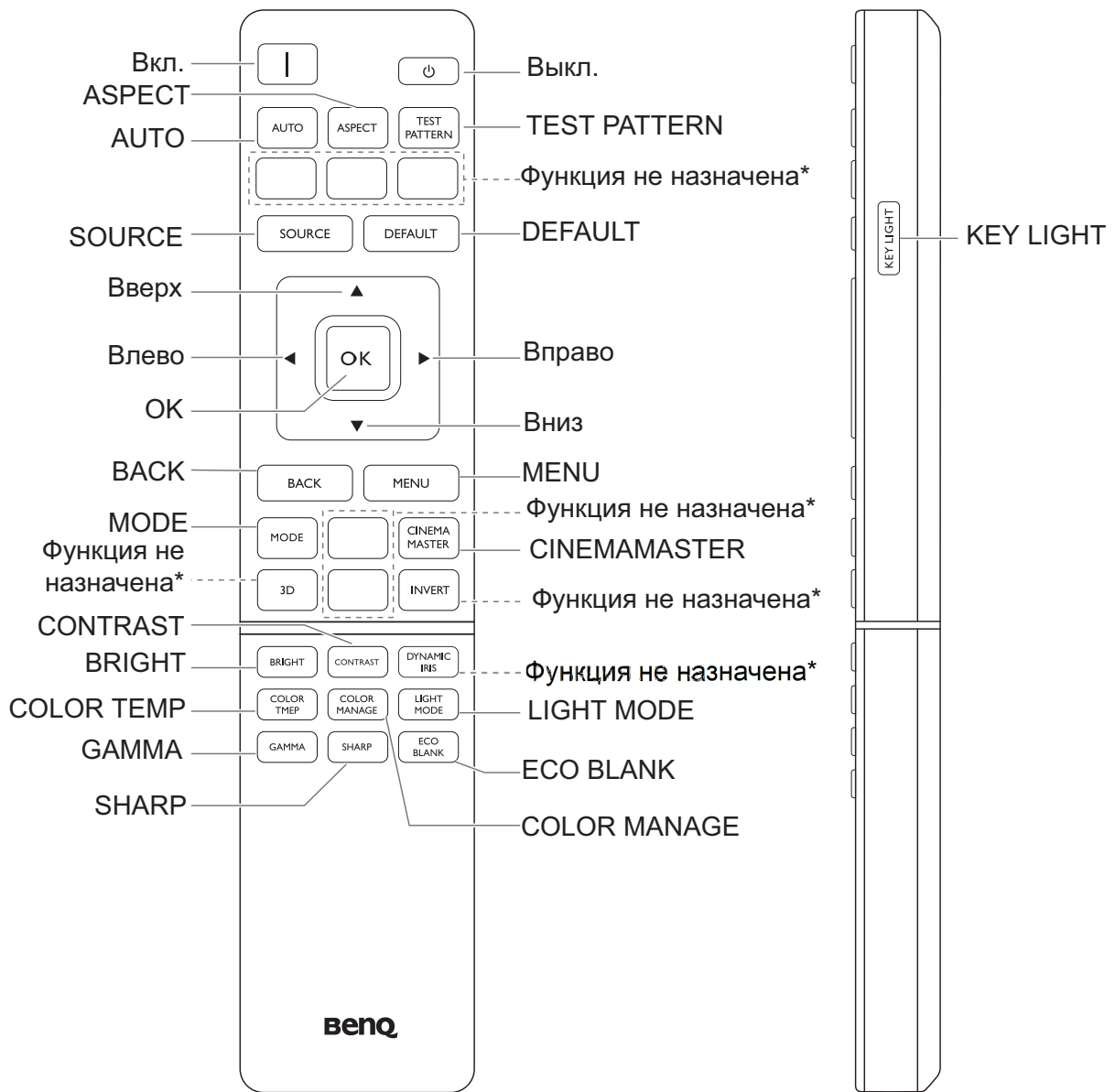
- **USB TYPE A**

Поддерживает выход 5 В/2 А.

- **RS232**

Стандартный 9-контактный интерфейс типа D-sub для подключения к системе управления ПК и управления проектором.

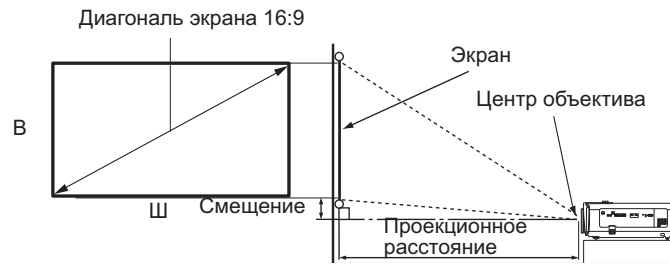
## Пульт ДУ



\* Эта кнопка недоступна для этой модели.

# Установка

## Проекционные размеры



- Формат кадра экрана - 16:9, формат кадра проецируемого изображения - 16:9

Размер экрана			Расстояние от экрана (мм)			Смещение (мм)	
По диагонали		Ш (мм)	В (мм)	Мин. расст.	Среднее		Макс. расст.
Дюйм	мм			(макс. масштаб)		(мин. масштаб)	
40	1016	886	498	1222	1505	1789	50
50	1270	1107	623	1528	1882	2236	62
60	1524	1328	747	1833	2258	2683	75
80	2032	1771	996	2444	3011	3578	100
90	2286	1992	1121	2750	3387	4025	112
100	2540	2214	1245	3055	3763	4472	125
110	2794	2435	1370	3361	4140	4919	137
120	3048	2657	1494	3666	4516	5366	149
130	3302	2878	1619	3972	4893	5813	162
140	3556	3099	1743	4277	5269	6261	174
150	3810	3321	1868	4583	5645	6708	187
160	4064	3542	1992	4888	6022	7155	199
170	4318	3763	2117	5194	6398	7602	212
180	4572	3985	2241	5499	6774	8049	224
190	4826	4206	2366	5805	7151	8497	237
200	5080	4428	2491	6110	7527	8944	249
250	6350	5535	3113	7638	9409	11180	311
300	7620	6641	3736	9165	11290	13416	374
350	8890	7748	4358	10693	13172	15652	436
400	10160	8855	4981	12220	15054	17888	498
500	12700	11069	6226	15275	18817	22359	623



Все размеры являются примерными и могут отличаться от фактических.

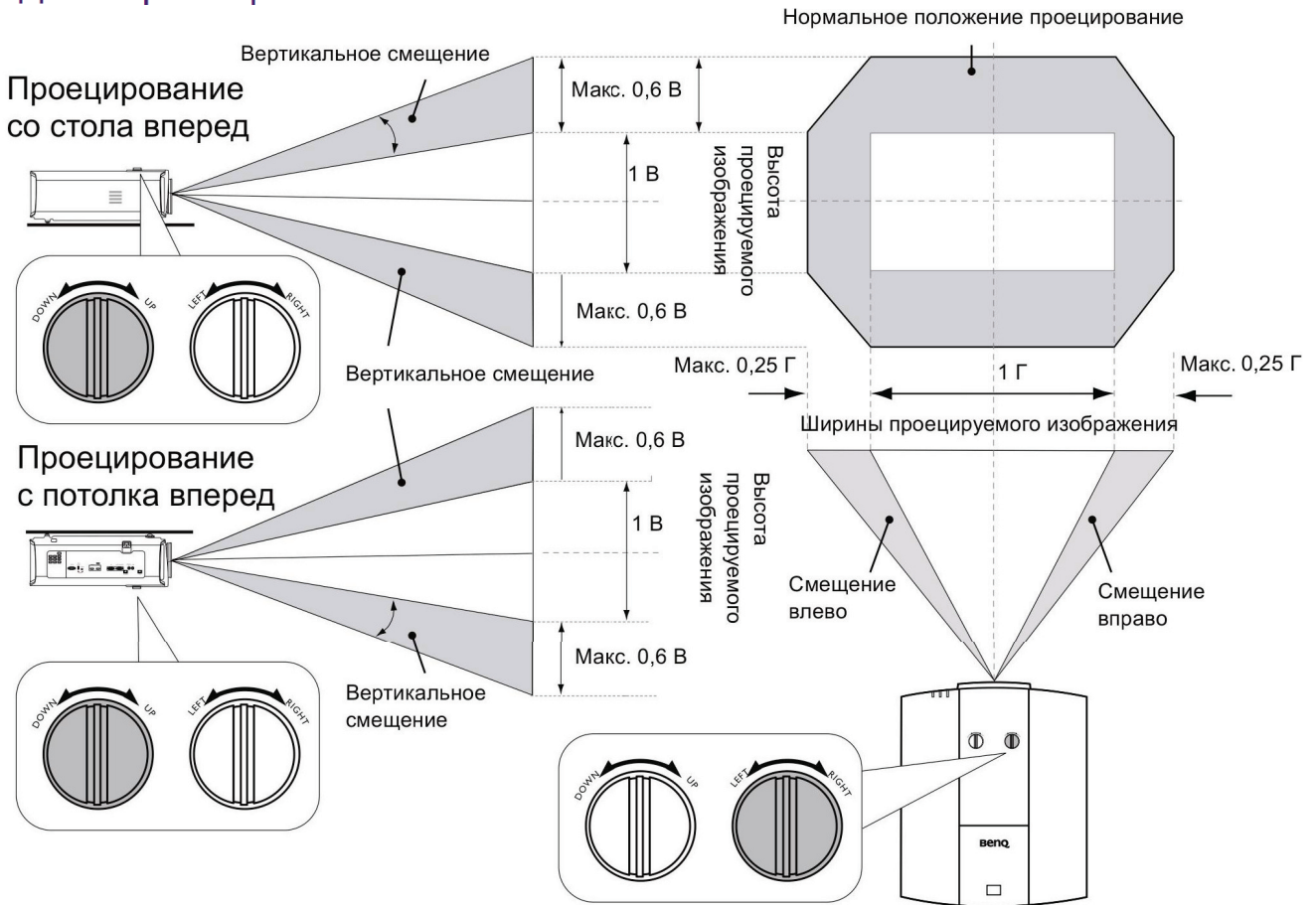
Компания BenQ рекомендует в случае стационарной установки проектора сначала протестировать на месте установки оптимальность выбранных значений проекционного расстояния и размера проецируемого изображения, чтобы учесть реальные допуски оптических характеристик этого проектора. Такое тестирование позволит точно определить оптимальное место установки проектора.



- Установку под потолком должен производить квалифицированный специалист. Дополнительные сведения можно узнать у вашего продавца. Советуем не устанавливать проектор самостоятельно.
- Устанавливайте проектор только на твердой ровной поверхности. Упавший проектор может выйти из строя или причинить пользователю серьезную травму.
- Не используйте проектор при экстремальной температуре. Проектор нужно использовать при температуре в диапазоне от 32 до 104 градусов Фаренгейта (от 0 до 40 градусов Цельсия).
- Если проектор попадет во влажную, пыльную или задымленную среду, то экран повредится.
- Не перекрывайте вентиляционные отверстия на корпусе проектора. Для отвода тепла требуется надлежащая вентиляция. Перекрытие вентиляционных отверстий приведет к неисправности проектора.

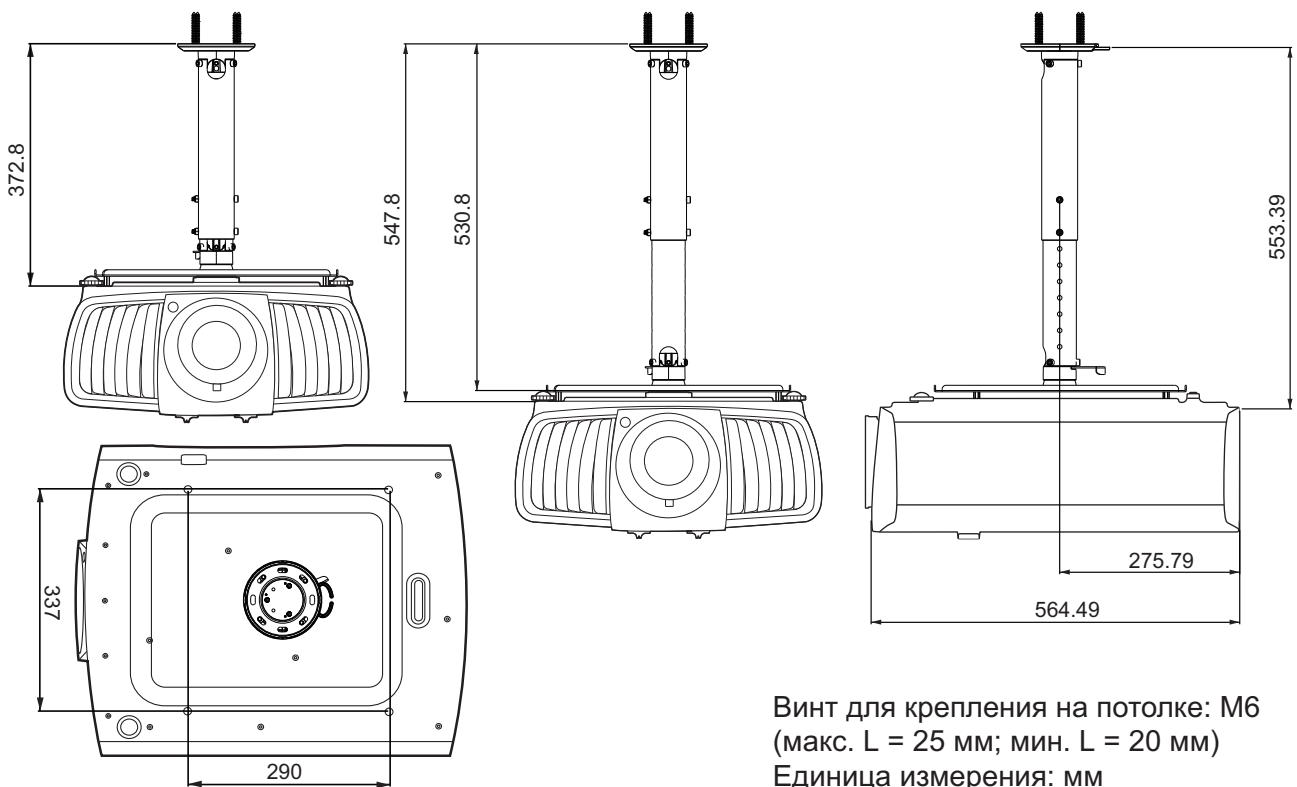
# Регулировка положения проектора

## Сдвиг проекционного объектива



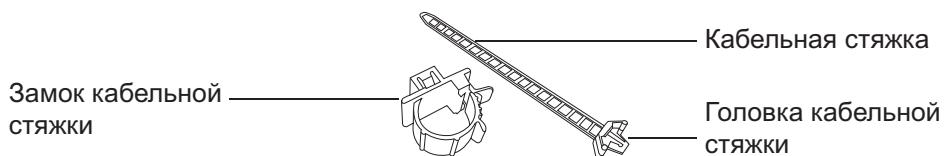
- Не крутите ручку после того как услышите щелчок, он указывает на предельное положение. Чрезмерное затягивание рукоятки может привести к повреждению.

## Схема крепления на потолке



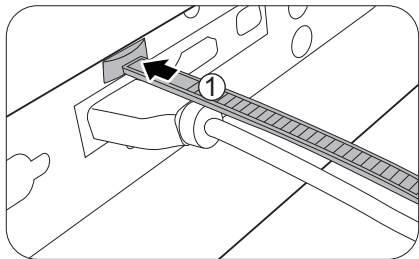
## Использование комплекта кабельной стяжки

Комплект кабельной стяжки помогает предотвратить выпадение кабельного штекера из соединительного разъема. Он состоит из следующих частей.

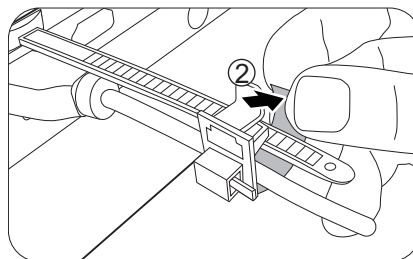


Порядок использования комплекта кабельной стяжки:

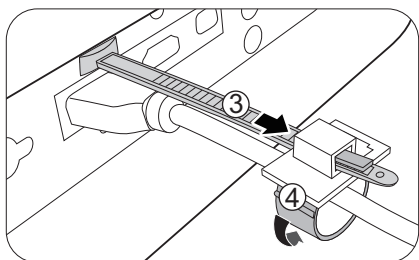
1. Плотно вставьте штекер кабеля в соответствующий разъем проектора. Вставьте головку кабельной стяжки в отверстие кабельной стяжки непосредственно над соединительным разъемом. Учтите, что после того, как кабельная стяжка будет вставлена в отверстие, ее нельзя будет извлечь.



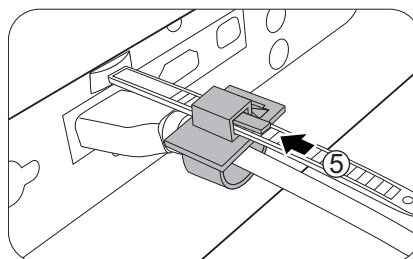
2. Возьмите замок кабельной стяжки. Немного откройте замок, чтобы он обхватил соединительный кабель.



3. Вставьте конец кабельной стяжки в замок кабельной стяжки, как показано.
4. Закройте замок кабельной стяжки, надавив его лапку.



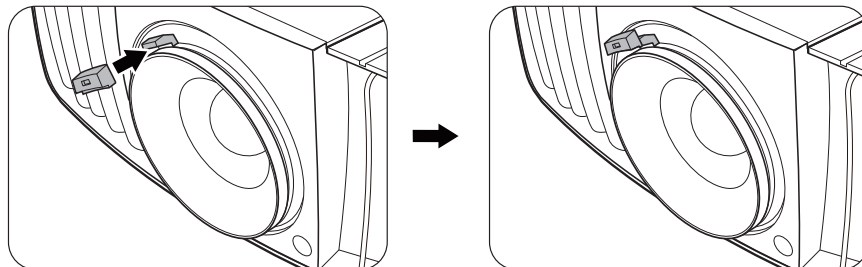
5. Сдвиньте замок кабельной стяжки вдоль кабельной стяжки к концу штекера кабеля.



Установка кабельной стяжки завершена.

## Использование резинового колпачка объектива

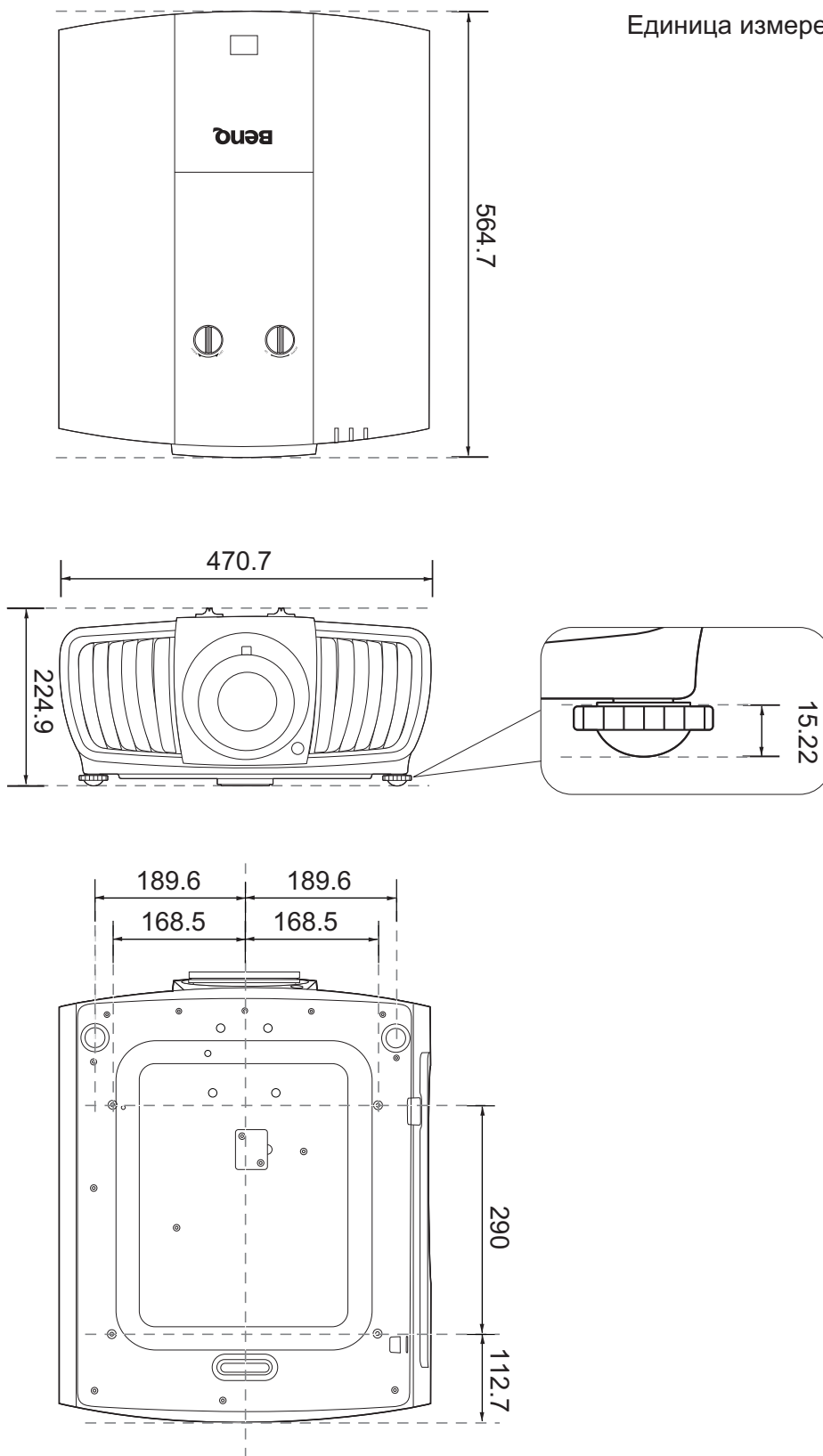
Когда проектор установлен или закреплен в любом положении, кроме горизонтального, с помощью резинового колпачка зафиксируйте кольцо трансфокатора, чтобы оно не вращалось из-за собственного веса. Отрегулировав положение колец фокусировки и трансфокатора, вставьте резиновый колпачок, как показано на рисунках, чтобы зафиксировать кольца в заданном положении.



# Размеры проектора

470,7 мм (Ш) x 224,9 мм (В) x 564,7 мм (Г)

Единица измерения: мм



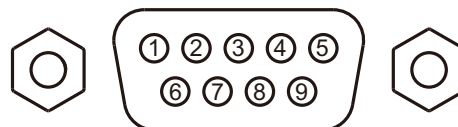


# Команда RS-232

## Назначение контактов разъема RS-232

№	Последовательный
1	НЗ
2	ПРМ
3	ПРД
4	НЗ
5	ЗЕМЛЯ

№	Последовательный
6	НЗ
7	Запрос на передачу
8	Сброс передачи
9	НЗ



Функция	Тип	Действие	ASCII
Питание	Запись	Вкл. питание	<CR>*pow=on#<CR>
	Запись	Выкл. питание	<CR>*pow=off#<CR>
	Чтение	Состояние питания	<CR>*pow=?#<CR>
Выбор источника	Запись	COMPUTER/YPbPr	<CR>*sour=RGB#<CR>
	Запись	HDMI	<CR>*sour=hdmi#<CR>
	Запись	HDMI 2	<CR>*sour=hdmi2#<CR>
	Запись	HDbaseT	<CR>*sour=hdbaset#<CR>
	Чтение	Текущий источник	<CR>*sour=?#<CR>
	Запись	Презентация	<CR>*appmod=preset#<CR>
	Запись	sRGB	<CR>*appmod=srgb#<CR>
	Запись	Ярко	<CR>*appmod=bright#<CR>
	Запись	Кино	<CR>*appmod=cine#<CR>
	Запись	DICOM	<CR>*appmod=dicom#<CR>
	Запись	Пользов. 1	<CR>*appmod=user1#<CR>
	Запись	Пользов. 2	<CR>*appmod=user2#<CR>
	Запись	ISF Day	<CR>*appmod=isfday#<CR>
	Запись	ISF Night	<CR>*appmod=isfnight#<CR>
	Чтение	Режим изображения	<CR>*appmod=?#<CR>
	Настройки изображения	Запись	Контрастность +
Запись		Контрастность -	<CR>*con=-#<CR>
Чтение		Величина контрастности	<CR>*con=?#<CR>
Запись		Яркость +	<CR>*bri=+#<CR>
Запись		Яркость -	<CR>*bri=-#<CR>
Чтение		Величина яркости	<CR>*bri=?#<CR>
Запись		Цвет +	<CR>*color=+#<CR>
Запись		Цвет -	<CR>*color=-#<CR>
Чтение		Величина цвета	<CR>*color=?#<CR>
Запись		Резкость +	<CR>*sharp=+#<CR>
Запись		Резкость -	<CR>*sharp=-#<CR>
Чтение		Величина резкости	<CR>*sharp=?#<CR>
Запись		Цветовая температура - Теплый	<CR>*ct=warm#<CR>
Запись		Цветовая температура - Обычный	<CR>*ct=normal#<CR>
Запись		Цветовая температура - Холодный	<CR>*ct=cool#<CR>
Запись		Цветовая температура - Без коррекции	<CR>*ct=native#<CR>
Чтение		Состояние параметра "Цветовая температура"	<CR>*ct=?#<CR>
Запись		Формат кадра 4:3	<CR>*asp=4:3#<CR>
Запись		Формат кадра 16:9	<CR>*asp=16:9#<CR>
Запись		Формат кадра 2,35:1	<CR>*asp=2.35#<CR>
Запись		Формат кадра Авто	<CR>*asp=AUTO#<CR>
Чтение		Состояние параметра "Формат кадра"	<CR>*asp=?#<CR>
Запись	Авто	<CR>*auto#<CR>	

Функция	Тип	Действие	ASCII
Настройки рабочего режима	Запись	Положение проектора - Спер. на стол	<CR>*pp=FT#<CR>
	Запись	Положение проектора - Сзади на столе	<CR>*pp=RE#<CR>
	Запись	Положение проектора - Сзади на потолок	<CR>*pp=RC#<CR>
	Запись	Положение проектора - Спер. на потолок	<CR>*pp=FC#<CR>
	Запись	Быстрый автопоиск	<CR>*QAS=on#<CR>
	Запись	Быстрый автопоиск	<CR>*QAS=off#<CR>
	Чтение	Состояние параметра "Быстрый автопоиск"	<CR>*QAS=?#<CR>
	Чтение	Состояние параметра "Положение проектора"	<CR>*pp=?#<CR>
	Запись	Вкл. прямое включение питания	<CR>*directpower=on#<CR>
	Запись	Выкл. прямое включение питания	<CR>*directpower=off#<CR>
	Чтение	Состояние параметра "Прямое включение питания"	<CR>*directpower=?#<CR>
	Запись	Настройки реж. ожид. - Сеть вкл.	<CR>*standbynet=on#<CR>
	Запись	Настройки реж. ожид. - Сеть выкл.	<CR>*standbynet=off#<CR>
	Чтение	Состояние параметра "Настройки реж. ожид. - Сеть"	<CR>*standbynet=?#<CR>
Управление лампой	Чтение	Наработка лампы	<CR>*ltim=?#<CR>
	Запись	Режим обычный	<CR>*lampm=lnor#<CR>
	Запись	Режим Эко	<CR>*lampm=eco#<CR>
	Запись	Реж. затемн.	<CR>*lampm=dimming#<CR>
	Запись	Пользов. реж.	<CR>*lampm=custom#<CR>
	Запись	Уровень света для пользовательского режима	<CR>*lampcustom=value#<CR>
	Чтение	Состояние параметра Уровень света для пользовательского режима	<CR>*lampcustom=?#<CR>
	Чтение	Состояние параметра "Режим лампы"	<CR>*lampm=?#<CR>
Прочие	Чтение	Название модели	<CR>*modelname=?#<CR>
	Запись	Вкл. "Пустой экран"	<CR>*blank=on#<CR>
	Запись	Выкл. "Пустой экран"	<CR>*blank=off#<CR>
	Чтение	Состояние параметра "Пустой экран"	<CR>*blank=?#<CR>
	Запись	Меню вкл.	<CR>*menu=on#<CR>
	Запись	Выкл. меню	<CR>*menu=off#<CR>
	Запись	Вверх	<CR>*up#<CR>
	Запись	Вниз	<CR>*down#<CR>
	Запись	Вправо	<CR>*right#<CR>
	Запись	Влево	<CR>*left#<CR>
	Запись	Ввод	<CR>*enter#<CR>
	Запись	Обнаружение устройства AMX - вкл.	<CR>*amxdd=on#<CR>
	Запись	Обнаружение устройства AMX - выкл.	<CR>*amxdd=off#<CR>
	Чтение	Состояние параметра "Обнаружение устройства AMX"	<CR>*amxdd=?#<CR>
	Чтение	MAC-адрес	<CR>*macaddr=?#<CR>
	Запись	Режим высокогорья - вкл.	<CR>*Highaltitude=on#<CR>
	Запись	Режим высокогорья - выкл.	<CR>*Highaltitude=off#<CR>
Чтение	Состояние параметра "Режим высокогорья"	<CR>*Highaltitude=?#<CR>	



# 차례

중요 안전 지침 .....	98
고지 .....	100
레이저 표시 .....	100
냉각 표시 .....	101
제품 정보 .....	102
제품 구성 .....	102
사양 .....	102
단자 .....	102
리모컨 .....	103
설치 .....	104
영사 크기 .....	104
프로젝터 위치 조정하기 .....	105
케이블 타이 세트 사용 .....	106
렌즈 고무 캡 사용 .....	107
프로젝터 치수 .....	108
RS232 명령 .....	109
RS232 핀 할당 .....	109

최신 버전의 사용 설명서 / 설치 안내서를 보려면 아래 웹사이트를 방문하십시오.

<http://business-display.benq.com/>

## 중요 안전 지침

구입하신 프로젝터는 정보 기술 장비 안전에 대한 최신 표준을 따르도록 설계되어 검사를 통과한 제품입니다. 그러나 본 제품을 안전하게 사용하기 위해서는 사용 설명서 / 설치 안내서에서 설명하고 제품에 표시된 지침을 따라야 합니다.

1. 프로젝터를 작동하기 전에 사용 설명서 / 설치 안내서를 읽으십시오. 잘 보관해 두었다가 나중에 참조하십시오.
2. 작동 중에는 프로젝터 렌즈 정면을 바라보지 마십시오. 빛 강도가 세기 때문에 시력이 손상될 수 있습니다.
3. 수리는 자격을 갖춘 정비 기술자에게만 맡기십시오.
4. 프로젝터 광원이 켜지면 렌즈 셔터 (있을 경우) 를 열거나 렌즈 뚜껑 (있을 경우) 을 떼어내십시오.
5. 작동 중에는 광원이 매우 뜨거워집니다.
6. 일부 국가에서는 선간 전압이 불안정합니다. 이 프로젝터는 100 - 240 V AC 에서 안전하게 작동하지만 전원이 끊기거나 ±10 볼트의 과전류가 발생하면 작동하지 않을 수 있습니다. 이와 같이 선간 전압이 불안정하거나 중단될 수 있는 곳에서는 프로젝터를 연결할 때 정전압 장치, 과전류 차단기, 무정전 전원 공급 장치 (UPS) 를 사용하십시오.
7. 프로젝터가 작동 중일 때 영사 렌즈를 물건으로 가리지 마십시오. 물건이 발열되거나 변형될 수 있습니다. 일시적으로 광원을 끄려면 블랭크 기능을 사용합니다.
8. 정격 광원 수명보다 오래 광원을 사용하지 마십시오.
9. 고정되지 않은 손수레, 받침대, 탁자 등에는 제품을 올려 놓지 마십시오. 제품이 떨어지면 크게 손상될 수 있습니다.
10. 프로젝터를 분해하지 마십시오. 내부에 높은 전압의 전류가 흐르기 때문에 접촉에 의해 감전사할 수 있는 위험이 있습니다.

어떤 덮개든지 절대로 벗기거나 제거하면 안됩니다. 수리가 필요한 경우에는 반드시 필요한 자격을 갖춘 정비 기술자에게 맡기십시오.

11. 통풍구를 막지 마십시오.
  - 프로젝터를 담요나 기타 침구류 등, 표면이 부드러운 곳에 올려놓지 마십시오.
  - 프로젝터를 향긋이나 다른 물건으로 덮지 마십시오.
  - 프로젝터 근처에 인화성 물질을 두지 마십시오.

통풍구가 심하게 막혀 있으면, 프로젝터 내부가 과열되어 화재가 발생할 수 있습니다.
12. 프로젝터를 수직으로 세워두지 마십시오. 프로젝터가 떨어지면서 사람이 다치거나 프로젝터가 손상될 수 있습니다.
13. 프로젝터 위에 올라서거나 물건을 올려놓지 마십시오. 프로젝터가 손상될뿐만 아니라 사람이 다칠 수 있습니다.
14. 프로젝터가 작동 중일 때 통풍구에서 온기가 느껴지거나 냄새가 풍길 수 있습니다. 이것은 정상적인 현상으로 제품에 결함이 있는 것이 아닙니다.
15. 프로젝터 부근이나 위에 액체를 놓지 마십시오. 흘린 액체가 프로젝터로 들어가면 고장 날 수 있습니다. 프로젝터에 물기가 묻으면, 전원 공급 장치의 콘센트에서 플러그를 뽑고 BenQ 에 문의하여 수리를 받으십시오.

16. 이 장치는 접지해야 합니다.

17. 프로젝터 보관 장소로 적합하지 곳은 다음과 같습니다 .

- 환기가 잘 되지 않거나 밀폐된 공간 . 50 cm 이상 벽과 거리를 두고 설치해야 프로젝터 주변에 통풍이 잘 됩니다 .
- 온도가 급변하는 곳 ( 예 : 창문이 모두 닫혀 있는 차량 내부 ) .
- 습기 , 먼지 또는 담배 연기가 많은 공간 . 프로젝터의 광학 부품이 오염되므로 수명이 단축되고 스크린이 어둡게 보일 수 있습니다 .
- 화재 경보기 근처
- 실내 온도가 40°C / 104°F 를 넘는 곳
- 고도가 3000 m(10000 피트) 를 넘는 곳 .

위험 그룹 2

1. 광원 및 광원 시스템에 대한 광생물학 안전성 분류에 따라 이 제품은 위험 그룹 2, IEC 62471-5:2015 에 해당합니다 .
2. 이 제품에서 유해한 시방사가 방출될 가능성이 있습니다 .
3. 작동 중인 광원을 응시하지 마십시오 . 눈에 해를 입을 수 있습니다 .
4. 모든 밝은 광원과 마찬가지로 , 빔을 똑바로 쳐다보지 마십시오 .



프로젝터의 광원 장치는 레이저를 사용합니다 .

레이저 주의

( 중국 및 기타 지역의 경우 ) 이 제품은 클래스 I 레이저 제품에 해당하고 IEC 60825-1:2014 를 준수합니다 .

( 북미 지역의 경우 ) 이 제품은 클래스 3R 레이저 제품에 해당하고 IEC 60825-1:2007 을 준수합니다 .

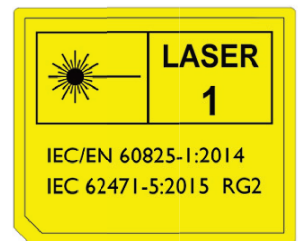
레이저 방출 , 빔을 들여다보지 마십시오 . 클래스 3R 레이저 제품 .



( 북미 지역의 경우 )



( 중국의 경우 )



나

( 기타 지역의 경우 )

# 고지

## 레이저 표시



이 기호는 지침을 잘 따르지 않을 경우 눈이 레이저 방출에 노출될 잠재적 위험이 있음을 나타냅니다.

### 클래스 3R 레이저 제품



이 레이저 제품은 작동의 모든 절차 동안 클래스 3R 로 지정되어 있습니다.

레이저 조명 - 눈에 직접 노출을 피하십시오.

레이저 또는 레이저 불빛을 사람이나 반사 물체에 직접 조준하거나 반사하지 마십시오.



직접 조명 또는 산란된 조명이 눈과 피부에 해로울 수 있습니다.

포함되어 있는 지침을 잘 따르지 않을 경우 레이저 방출에 눈이 노출될 잠재적 위험이 있습니다.

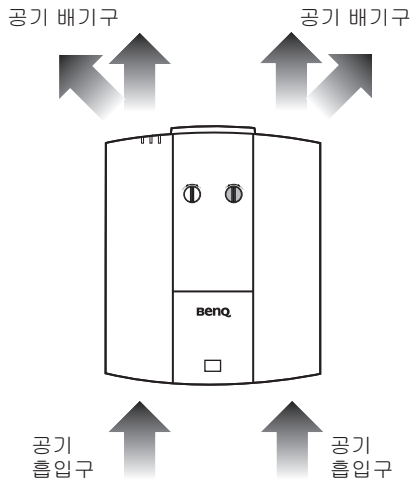
주의 - 여기에 명시되지 않은 제어 또는 조정을 하거나 절차를 수행할 경우 유해한 방출에 노출될 수 있습니다.

### 레이저 매개변수

파장	450nm - 460nm ( 파랑 )
작동 모드	펄스 방식, 프레임 속도 때문
펄스 폭	1.05ms
펄스 반복 속도	120Hz
최대 레이저 에너지	0.582mj
총 내부 전력	>100w
겉보기 소스 크기	>10mm, 렌즈 스톱에서
확산	>100 밀리 라디안

# 냉각 표시

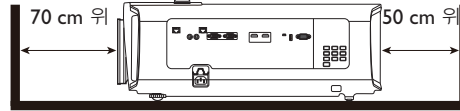
## 통풍



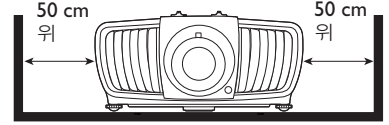
## 설치 주의 사항

프로젝터의 적절한 통풍을 위해, 아래 그림에 나온 것처럼 프로젝터 주위에 약간의 공간을 두어야 합니다:

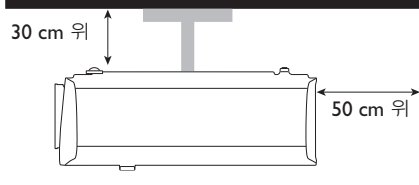
### • 테이블



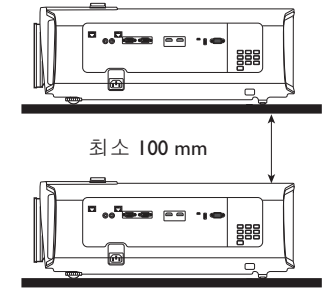
### • 테이블



### • 천장



### • 쌓기

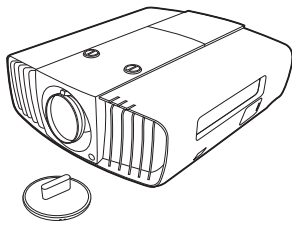


**!** 통풍이 잘 안되거나 좁은 공간에서 프로젝터를 사용하지 마십시오.

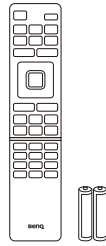


# 제품 정보

## 제품 구성



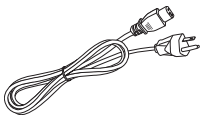
프로젝터



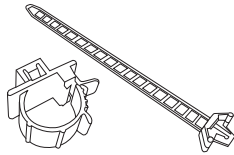
리모컨 (배터리 포함)



설치 안내서



전원 코드



케이블 타이 세트 x 2

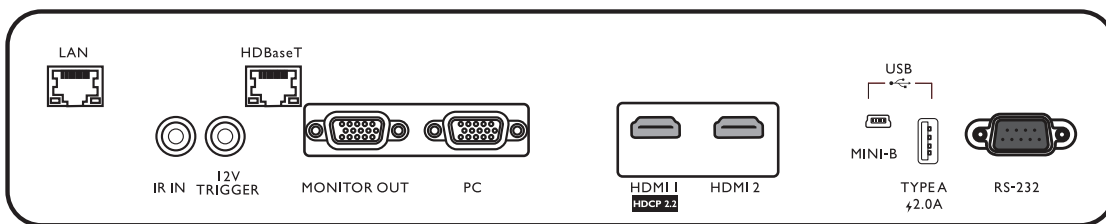


고무 캡

## 사양

디스플레이 시스템	I-CHIP DMD
해상도	2716 (H) x 1528 (V) 4K UHD 3840X2160 ( 화면에서 )
광원	레이저 다이오드
밝기	5000 루멘
소비 전력	595 W ( 최대 ); < 0.5 W ( 대기 )
크기	470.7 mm (W) x 224.9 mm (H) x 564.7 mm (D)
무게	19.20 Kg (42.3 lbs)

## 단자



### • LAN

네트워크를 통해 프로젝터를 제어하기 위해 RJ45 Cat5/Cat6 이더넷 케이블에 연결하는 데 사용됩니다.

### • IR IN

리모컨에서 오는 신호를 더 잘 수신할 수 있도록 IR 확장 케이블을 꽂는 데 사용됩니다.

### • I2V TRIGGER

전기 스크린 또는 조명 컨트롤 같은 외부 장치를 트리거합니다.

### • HDBaseT

RJ45 Cat5/Cat6 케이블을 비압축 입력 고선명 비디오 (HD) 에 연결하는 데 사용됩니다.

• **MONITOR OUT**

동시 재생을 표시할 수 있도록 다른 디스플레이 장비에 연결됩니다.

• **PC**

RGB 소스 또는 PC에 연결할 수 있는 15핀 VGA 포트입니다.

• **HDMI 1**

HDMI (4K) 소스에 연결됩니다.

• **HDMI 2**

HDMI 소스에 연결됩니다.

• **USB MINI-B**

펌웨어 업그레이드 전용.

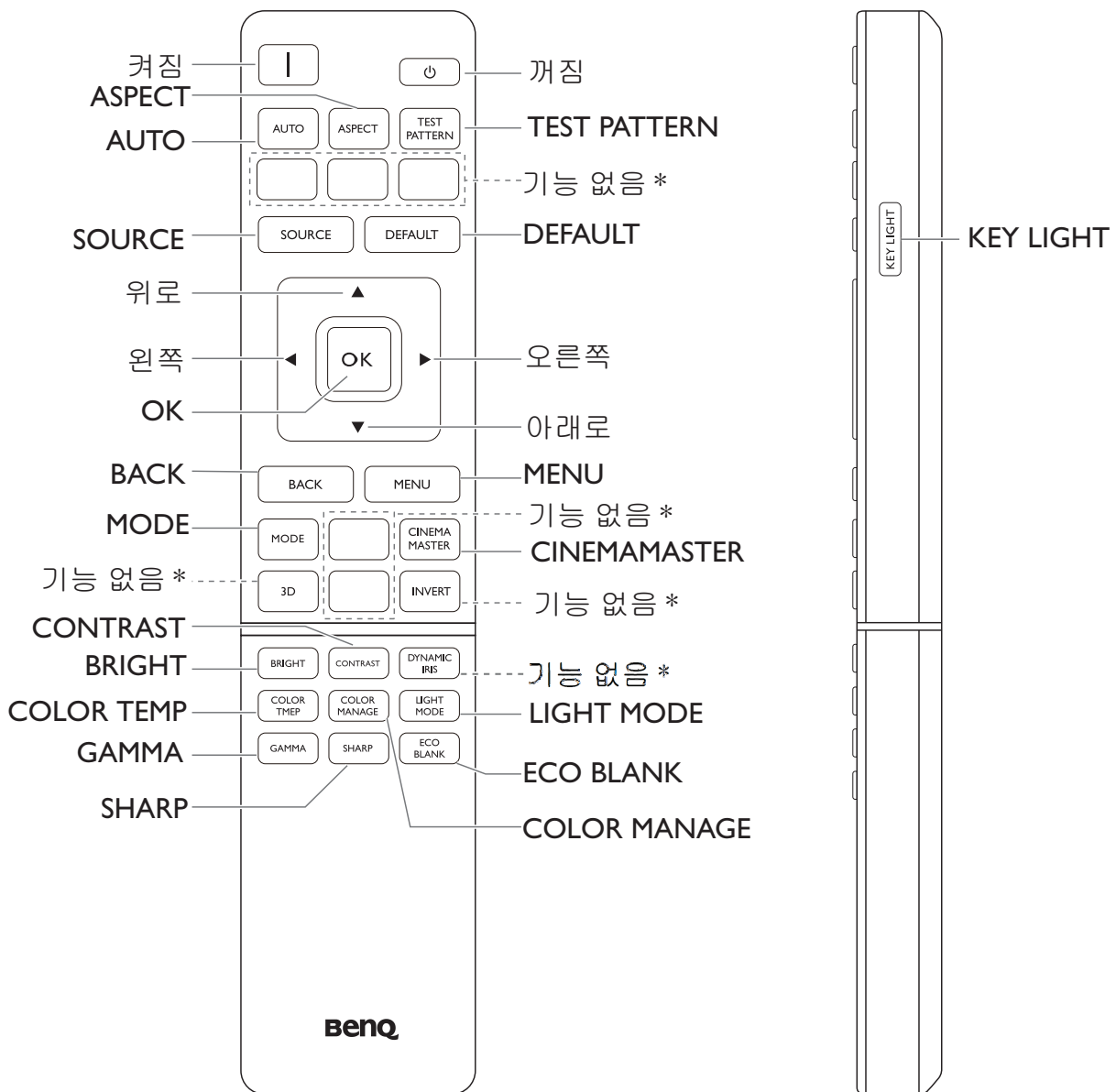
• **USB TYPE A**

5V/2A 출력을 지원합니다.

• **RS232**

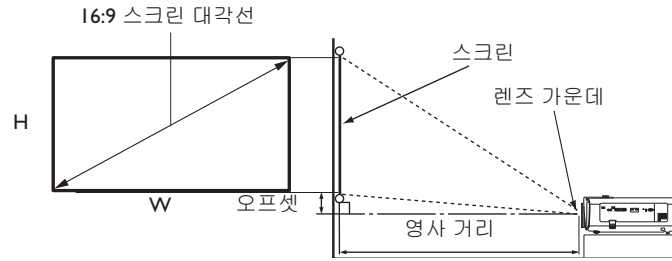
PC 제어 시스템에 연결하고 프로젝터 유지 보수를 수행할 수 있는 표준 9핀 D-sub 인터페이스입니다.

리모컨



\* 이 버튼은 이 모델에 사용할 수 없습니다.

# 설치 영사 크기



- 스크린 화면비는 16:9 이고 영사 이미지 화면비는 16:9 입니다

스크린 크기				스크린과 떨어진 거리 (mm)			오프셋 (mm)
대각선 길이		W (mm)	H (mm)	최소 길이	평균	최대 길이	
인치	mm			(최대 줌)		(최소 줌)	
40	1016	886	498	1222	1505	1789	50
50	1270	1107	623	1528	1882	2236	62
60	1524	1328	747	1833	2258	2683	75
80	2032	1771	996	2444	3011	3578	100
90	2286	1992	1121	2750	3387	4025	112
100	2540	2214	1245	3055	3763	4472	125
110	2794	2435	1370	3361	4140	4919	137
120	3048	2657	1494	3666	4516	5366	149
130	3302	2878	1619	3972	4893	5813	162
140	3556	3099	1743	4277	5269	6261	174
150	3810	3321	1868	4583	5645	6708	187
160	4064	3542	1992	4888	6022	7155	199
170	4318	3763	2117	5194	6398	7602	212
180	4572	3985	2241	5499	6774	8049	224
190	4826	4206	2366	5805	7151	8497	237
200	5080	4428	2491	6110	7527	8944	249
250	6350	5535	3113	7638	9409	11180	311
300	7620	6641	3736	9165	11290	13416	374
350	8890	7748	4358	10693	13172	15652	436
400	10160	8855	4981	12220	15054	17888	498
500	12700	11069	6226	15275	18817	22359	623

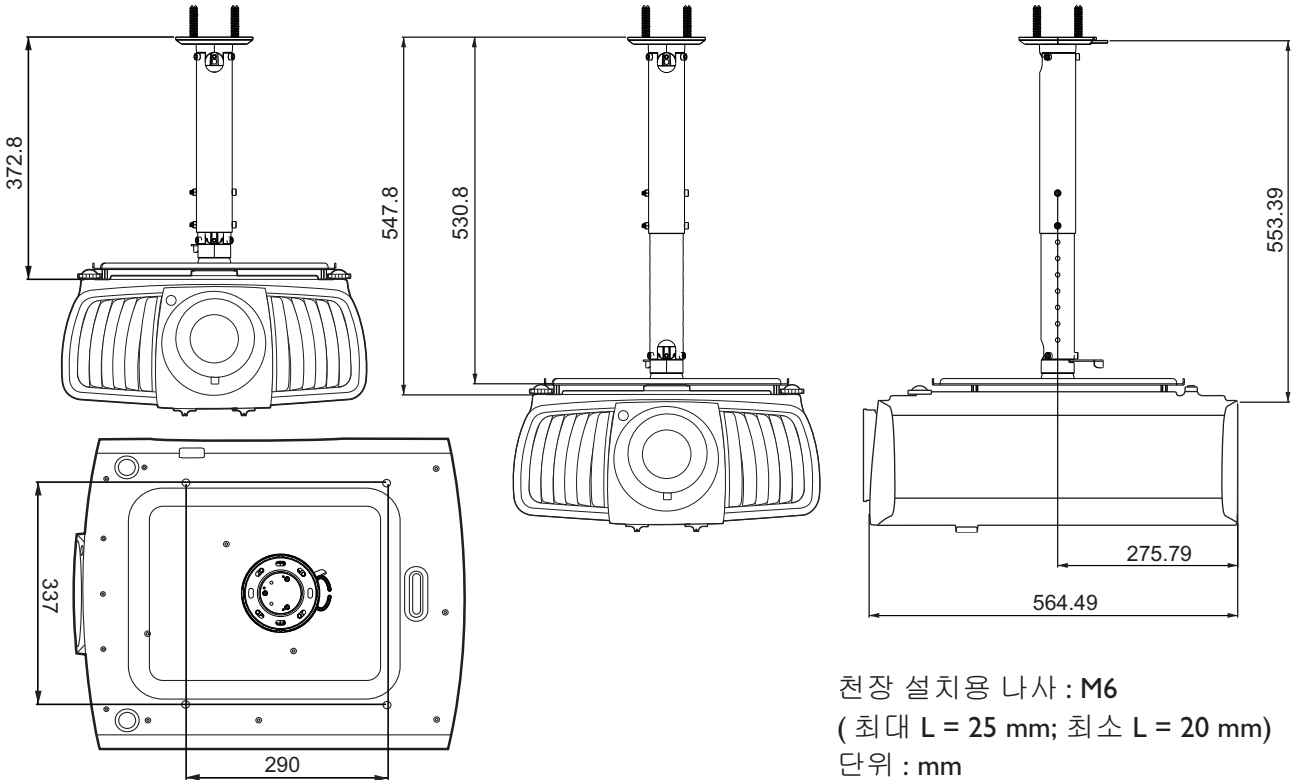


모든 측정은 근사값이며 실제 크기와 다를 수 있습니다.

프로젝터를 한 곳에만 설치하여 이용하려는 경우 BenQ에서는 먼저 설치할 프로젝터를 사용해 영사 거리와 크기를 실제로 측정하여 프로젝터 광학 부품들의 오차를 고려할 것을 권장합니다. 그래야 설치하기에 가장 적합한 위치를 정확하게 파악할 수 있습니다.

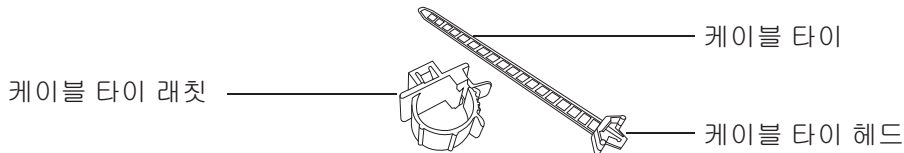


## 천장 설치 그림



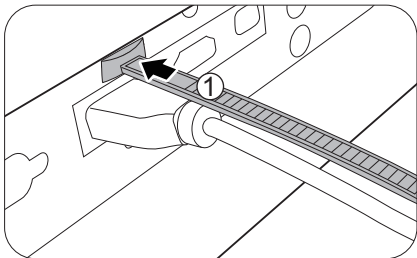
## 케이블 타이 세트 사용

케이블 타이 세트는 연결 포트에서 케이블 플러그가 빠지는 것을 방지하는 데 유용합니다. 세트에 다음 부품이 들어 있습니다.

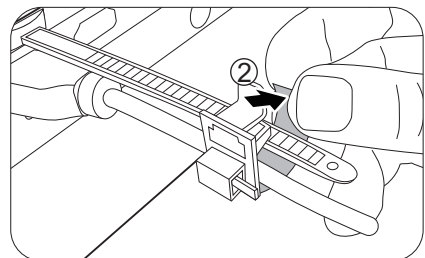


케이블 타이 세트 사용 :

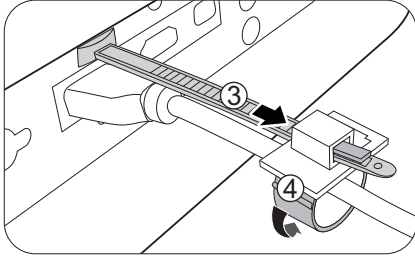
1. 프로젝터의 올바른 포트에 케이블을 단단하게 꽂습니다. 케이블 타이 헤드를 연결 포트 바로 위에 있는 케이블 타이 구멍에 삽입합니다. 케이블 타이 를 구멍에 일단 삽입하면 빼낼 수 없다는 점에 유의하십시오.



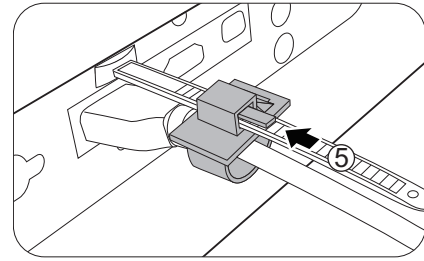
2. 케이블 타이 래치를 잡습니다. 래치를 약간 열어 연결 케이블을 감쌉니다.



3. 그림처럼 케이블 타이의 끝을 케이블 타이 래치에 삽입합니다.
4. 탭을 눌러 케이블 타이 래치를 닫습니다.



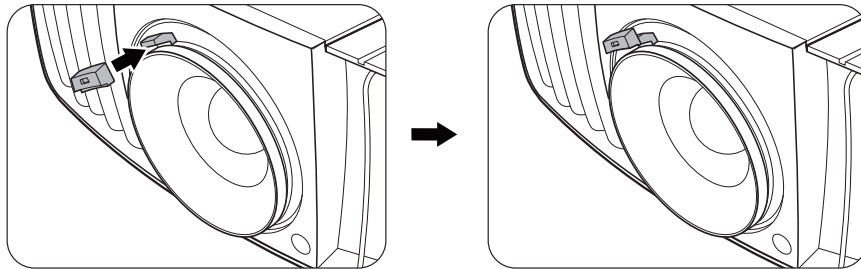
5. 케이블 타이와 함께 케이블 타이 래치를 케이블 플러그의 끝으로 옮깁니다.



케이블 타이 설치가 완료되었습니다.

## 렌즈 고무 캡 사용

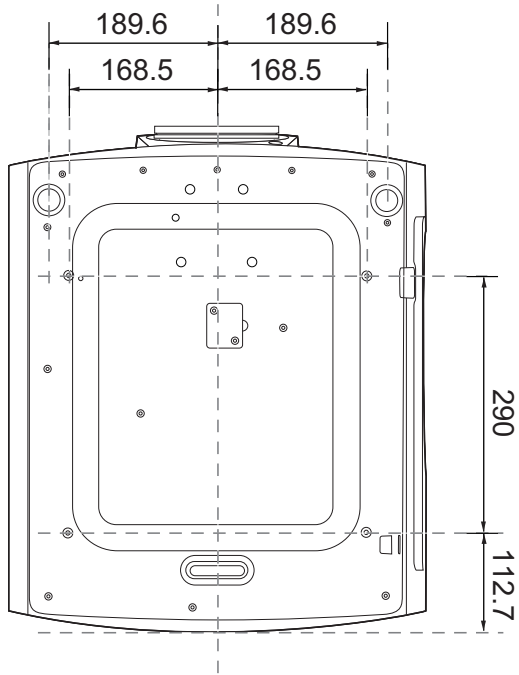
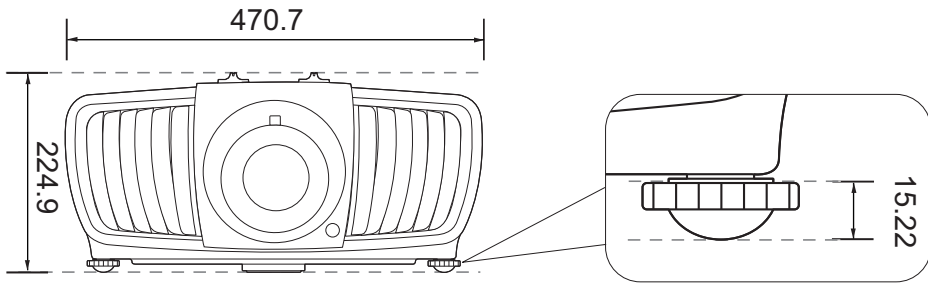
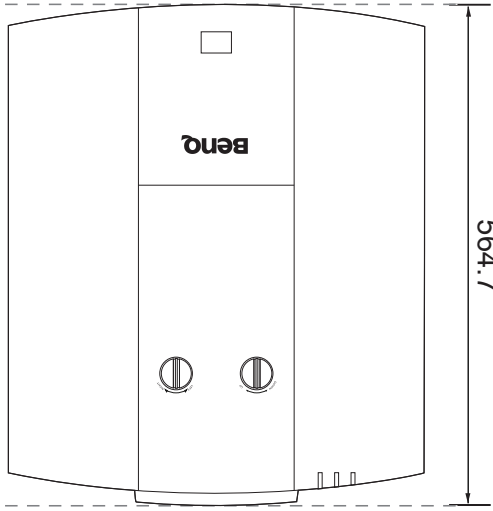
프로젝터를 수평 위치 외에 다른 방식으로 설치하거나 마운트할 때, 줌 조정기가 자체 무게로 인해 회전되지 않도록 고무 캡을 사용하십시오. 초점 및 줌 조정기가 조정된 후, 그림을 따라 고무 캡을 끼워서 위치를 유지합니다.



# 프로젝터 치수

470.7 mm (W) x 224.9 mm (H) x 564.7 mm (D)

단위 : mm

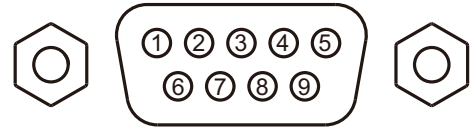


# RS232 명령

## RS232 핀 할당

아니오	직렬
1	NC
2	RX
3	TX
4	NC
5	GND

아니오	직렬
6	NC
7	RTSZ
8	CTSZ
9	NC



기능	유형	작동하기	ASCII
전원	쓰기	전원 켜짐	<CR>*pow=on#<CR>
	쓰기	전원 꺼짐	<CR>*pow=off#<CR>
	읽기	전원 상태	<CR>*pow=?#<CR>
소스 선택	쓰기	COMPUTER/YPbPr	<CR>*sour=RGB#<CR>
	쓰기	HDMI	<CR>*sour=hdmi#<CR>
	쓰기	HDMI 2	<CR>*sour=hdmi2#<CR>
	쓰기	HDbaseT	<CR>*sour=hdbaset#<CR>
	읽기	현재 소스	<CR>*sour=?#<CR>
	쓰기	프리젠테이션	<CR>*appmod=preset#<CR>
	쓰기	sRGB	<CR>*appmod=srgb#<CR>
	쓰기	밝음	<CR>*appmod=bright#<CR>
	쓰기	극장	<CR>*appmod=cine#<CR>
	쓰기	DICOM	<CR>*appmod=dicom#<CR>
	쓰기	사용자 1	<CR>*appmod=user1#<CR>
	쓰기	사용자 2	<CR>*appmod=user2#<CR>
	쓰기	ISF Day	<CR>*appmod=isfday#<CR>
	쓰기	ISF Night	<CR>*appmod=isfnight#<CR>
	읽기	이미지 모드	<CR>*appmod=?#<CR>
이미지 설정	쓰기	명암비 +	<CR>*con=+#<CR>
	쓰기	명암비 -	<CR>*con=-#<CR>
	읽기	명암비 값	<CR>*con=?#<CR>
	쓰기	밝기 +	<CR>*bri=+#<CR>
	쓰기	밝기 -	<CR>*bri=-#<CR>
	읽기	밝기 값	<CR>*bri=?#<CR>
	쓰기	컬러 +	<CR>*color=+#<CR>
	쓰기	컬러 -	<CR>*color=-#<CR>
	읽기	컬러 값	<CR>*color=?#<CR>
	쓰기	선명도 +	<CR>*sharp=+#<CR>
	쓰기	선명도 -	<CR>*sharp=-#<CR>
	읽기	선명도 값	<CR>*sharp=?#<CR>
	쓰기	색온도 - 따뜻	<CR>*ct=warm#<CR>
	쓰기	색온도 - 보통	<CR>*ct=normal#<CR>
	쓰기	색온도 - 차갑	<CR>*ct=cool#<CR>
	쓰기	색온도 - 램프 Native	<CR>*ct=ative#<CR>
	읽기	색온도 상태	<CR>*ct=?#<CR>
	쓰기	화면비 4:3	<CR>*asp=4:3#<CR>
	쓰기	화면비 16:9	<CR>*asp=16:9#<CR>
	쓰기	화면비 2.35:1	<CR>*asp=2.35#<CR>
	쓰기	화면비 자동	<CR>*asp=AUTO#<CR>
	읽기	화면비 상태	<CR>*asp=?#<CR>
	쓰기	자동	<CR>*auto#<CR>



기능	유형	작동하기	ASCII
작동 설정	쓰기	프로젝터 위치 - 탁자 앞	<CR>*pp=FT#<CR>
	쓰기	프로젝터 위치 - 탁자 뒤	<CR>*pp=RE#<CR>
	쓰기	프로젝터 위치 - 천장 뒤	<CR>*pp=RC#<CR>
	쓰기	프로젝터 위치 - 천장 앞	<CR>*pp=FC#<CR>
	쓰기	빠른 자동 검색	<CR>*QAS=on#<CR>
	쓰기	빠른 자동 검색	<CR>*QAS=off#<CR>
	읽기	빠른 자동 검색 상태	<CR>*QAS=?#<CR>
	읽기	프로젝터 위치 상태	<CR>*pp=?#<CR>
	쓰기	직접 전원 켜기 - 켜짐	<CR>*directpower=on#<CR>
	쓰기	직접 전원 켜기 - 꺼짐	<CR>*directpower=off#<CR>
	읽기	직접 전원 켜기 - 상태	<CR>*directpower=?#<CR>
	쓰기	대기 설정 - 네트워크 켜짐	<CR>*standbynet=on#<CR>
	쓰기	대기 설정 - 네트워크 꺼짐	<CR>*standbynet=off#<CR>
	읽기	대기 설정 - 네트워크 상태	<CR>*standbynet=?#<CR>
	램프 제어	읽기	램프 시간
쓰기		보통 모드	<CR>*lampm=lnor#<CR>
쓰기		절약 모드	<CR>*lampm=eco#<CR>
쓰기		디밍 모드	<CR>*lampm=dimming#<CR>
쓰기		사용자 지정 모드	<CR>*lampm=custom#<CR>
쓰기		사용자 지정 모드의 조명 수준	<CR>*lampcustom=value#<CR>
읽기		사용자 지정 모드의 조명 수준 상태	<CR>*lampcustom=?#<CR>
기타	읽기	램프 모드 상태	<CR>*lampm=?#<CR>
	읽기	모델명	<CR>*modelname=?#<CR>
	쓰기	블랭크 켜짐	<CR>*blank=on#<CR>
	쓰기	블랭크 꺼짐	<CR>*blank=off#<CR>
	읽기	블랭크 상태	<CR>*blank=?#<CR>
	쓰기	메뉴 켜짐	<CR>*menu=on#<CR>
	쓰기	메뉴 꺼짐	<CR>*menu=off#<CR>
	쓰기	위로	<CR>*up#<CR>
	쓰기	아래로	<CR>*down#<CR>
	쓰기	오른쪽	<CR>*right#<CR>
	쓰기	왼쪽	<CR>*left#<CR>
	쓰기	입력	<CR>*enter#<CR>
	쓰기	AMX 장치 발견 - 켜짐	<CR>*amxdd=on#<CR>
	쓰기	AMX 장치 발견 - 꺼짐	<CR>*amxdd=off#<CR>
	읽기	AMX 장치 발견 상태	<CR>*amxdd=?#<CR>
	읽기	MAC 주소	<CR>*macaddr=?#<CR>
	쓰기	높게 모드 켜짐	<CR>*Highaltitude=on#<CR>
	쓰기	높게 모드 꺼짐	<CR>*Highaltitude=off#<CR>
	읽기	높게 모드 상태	<CR>*Highaltitude=?#<CR>



**ecoFACTS**

[csr.BenQ.com](http://csr.BenQ.com)

- Arsenic-free optical glass
- BFR/PVC-free casing plastics
- PVC-free plastic packaging
  
- Verre optique exempt d'arsenic
- Boitier de plastique exempt de BFR/PVC
- Emballage de plastique exempt de PVC

**HDMI**™  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE



**BenQ.com**

© 2017 BenQ Corporation.  
All rights reserved. Rights of modification reserved.

3DU01.001  
P/N:4J.JH401.001