

**EPSON**

**Пайдаланушы нұсқаулығы**

**Home Projector**

**EH-QL7000B**

**EH-QL7000W**

**EH-QL3000B**

**EH-QL3000W**

## Осы нұсқаулықта пайдаланылатын шартты белгілер 7

<b>Ақпаратты іздеу үшін нұсқаулықты пайдалану .....</b>	<b>9</b>
Кілтсөз бойынша іздеу .....	9
Бетбелгілерден тікелей өту .....	9
Тек қажет болған беттерді басып шығару .....	9
<b>Құжаттардың ең соңғы нұсқасын алу .....</b>	<b>11</b>

## Проекторға кіріспе 12

<b>Проектор бөліктері және функциялары .....</b>	<b>13</b>
Проектор бөліктері - алды/үсті .....	13
Проектор бөліктері - Артқы жақ .....	15
Проектор бөліктері - Интерфейс .....	16
Проектор бөліктері - Негіз .....	18
Қауіпсіздік сымын орнату .....	19
Проектор бөліктері - Басқару панелі .....	19
Проектор бөліктері - Қашықтан басқару пульті .....	21
Қашықтан басқару пультіне батареяларды орнату .....	23
Қашықтан басқару пультінің жұмысы .....	24

## Проекторды орнату 26

<b>Тасымалдау бойынша ескертпелер .....</b>	<b>27</b>
<b>Орнату бойынша қауіпсіздік шаралары .....</b>	<b>28</b>
<b>Объективті бекіту және алып тастау .....</b>	<b>31</b>
Объективті бекіту .....	31
Объективті алу .....	35
<b>Қорғау тақтасын бекіту және алу .....</b>	<b>38</b>
<b>Кабель қақпағын бекіту және алу .....</b>	<b>39</b>

<b>Проектор қуатын басқару .....</b>	<b>41</b>
Проекторды қосу .....	41
Проекторды өшіру .....	42

<b>Сымды желі қосылымы .....</b>	<b>43</b>
Сымды желіге қосылу .....	43
Сымды желі параметрлерін таңдау .....	43

<b>Secure HTTP .....</b>	<b>45</b>
Мәзірлерді пайдаланып веб-сервер сертификатын импорттау .....	45
Қолдау көрсетілетін веб-сервер сертификаттары .....	45

## Мәзір параметрлерін реттеу 47

<b>Проектор мәзірлерін пайдалану .....</b>	<b>48</b>
<b>Көрсетілген пернетақтаны пайдалану .....</b>	<b>49</b>
Көрсетілген пернетақтаны пайдалану арқылы қолжетімді мәтін .....	49

<b>Негізгі проектор функцияларын пайдалану .....</b>	<b>50</b>
Проекторды орнату .....	50
Messages .....	50
Standby Confirmation .....	50
Sleep Mode .....	50
Indicators .....	50
Date & Time .....	51
Language .....	51
Кескіндерді проекциялау .....	51
Source Search .....	51
A/V Mute .....	51
Volume .....	52
Aspect .....	52
Projection .....	52
Test Pattern .....	52
Content Playback .....	52
Display Background .....	53
Startup Screen .....	53
Кескін орны мен пішінін реттеу .....	53

Lens Shift .....	53
Zoom .....	54
H/V-Keystone .....	54
Quick Corner .....	54
Curved Surface .....	54
Corner Wall .....	55
Point Correction .....	55
Кескін сапасын реттеу .....	55
Focus/Distortion .....	55
Color Mode .....	56
Image Enhancement .....	56
Dynamic Tone Mapping .....	56
Gamma .....	56
RGBCMY .....	56
Light Output .....	57
Проектор сапасын қамтамасыз ету .....	57
Panel Alignment .....	57
Color Uniformity .....	57
Refresh Mode .....	57
Light Source Calibration .....	58
Проектор параметрлерін басқару .....	58
Memory .....	58
Control Panel Lock .....	58
Lens Lock .....	58

## Мәзір параметрлерін проекторлар арасында көшіру (Топтап орнату) .....

Параметрлерді USB флеш жетегінен тасымалдау .....	59
Параметрлерді компьютерден тасымалдау .....	60
Буманы орнату қатесі туралы хабарландыру .....	61

## Мәзір параметрлері .....

### Кескін мәзірі .....

Light Output .....	63
Color Mode .....	63
Brightness .....	63

Contrast .....	64
Color Saturation .....	64
Tint .....	64
Sharpness .....	64
White Balance .....	64
Color Matching .....	64
Image Preset Mode .....	65
Frame Interpolation .....	65
Super-resolution .....	65
Auto Contrast Enhancement .....	65
Dynamic Tone Mapping .....	66
Scene Adaptive Gamma .....	66
Gamma .....	66
RGBCMY .....	66
Dynamic Contrast .....	66
Lights-Out Control .....	66
Reset (Кескін мәзірі) .....	67

### Сигнал мәзірі .....

Aspect .....	68
Blanking .....	68
Color Space .....	69
Dynamic Range .....	69
Video Range .....	69
EDID .....	69
Image Processing .....	70
Reset (Сигнал мәзірі) .....	70

### Параметрлер мәзірі .....

Geometry Correction .....	71
Volume .....	72
HDMI Link .....	73
Control Panel Lock .....	73
Lens Lock .....	74
Remote Receiver .....	74
User Button .....	74
Test Pattern .....	74
Memory .....	75
Content Playback .....	75

Epson Web Control көмегімен ойнату тізімдерін жасау .....	76	Projector Name .....	86
Мазмұнды ойнату режимінің қолдау көрсетілген файл түрлері .....	77	PJLink Password .....	86
Content Playback режимінің шектеулері .....	78	Remote Password .....	86
Reset (Параметрлер мәзірі) .....	78	Web Control Password .....	87
<b>Кеңейтілген мәзір .....</b>	<b>79</b>	Monitor Password .....	87
Menu Position .....	79	Moderator Password .....	87
Message Position .....	79	Projector Keyword .....	87
Messages .....	79	Display Keyword .....	87
Display Background .....	79	Display LAN Info. ....	87
Startup Screen .....	79	IP Settings .....	88
Standby Confirmation .....	80	IP Address Display .....	88
Air Filter Notice .....	80	IPv6 Settings .....	88
Panel Alignment .....	80	Secure HTTP .....	88
Color Uniformity .....	80	Web Server Certificate .....	89
OSD Rotation .....	81	Web API Settings .....	89
User's Logo .....	81	Basic Control .....	89
Projection .....	81	PJLink .....	89
Direct Power On .....	81	PJLink Notification .....	89
Sleep Mode .....	82	Notified IP Address .....	89
Sleep Mode Timer .....	82	AMX Device Discovery .....	90
High Altitude Mode .....	82	Crestron Connected .....	90
Auto Source Search .....	82	Crestron Xio Cloud .....	90
Startup Source .....	82	Control4 SDDP .....	90
A/V Mute Settings .....	82	Reset (Желі мәзірі) .....	90
Indicators .....	83	<b>Ақпарат мәзірі .....</b>	<b>91</b>
Log Save Destination .....	83	Projector Info .....	91
Batch Setup Range .....	83	Оқиға идентификаторы кодының тізімі .....	91
AC Voltage Monitoring .....	83	Light Source Info .....	92
Date & Time .....	83	Version .....	92
Lens Calibration .....	83	Status Information .....	92
Standby Mode .....	84	Voltage Warning Info .....	92
Projector ID .....	84	Power On/Off History .....	92
Language .....	84	Firmware Update .....	92
Reset (Кеңейтілген мәзір) .....	84	Export Batch Settings .....	93
<b>Желі мәзірі .....</b>	<b>86</b>	Import Batch Settings .....	93
Net. Info. - Wired LAN .....	86	<b>Қалпына келтіру мәзірі .....</b>	<b>94</b>
Display the QR Code .....	86	Reset All Memories .....	94

Refresh Mode .....	94
Light Source Calibration .....	94
Reset All Config .....	95

## Проекторды бақылау және басқару 96

### Проекторды бақылау және басқару опциялары .....97

Epson Web Control .....	97
ESC/VP21 пәрмендері .....	97
ESC/VP.net пәрмендері .....	97
PJLink .....	97
Crestron Connected қолдауы .....	98
Web API .....	98

### Желіге қосылған проекторға веб-браузер арқылы кіру ..... 99

Веб-басқару опциялары .....	100
-----------------------------	-----

## Проекторға техникалық қызмет көрсету 108

### Проекторға техникалық қызмет көрсету .....109

### Объективті тазалау .....110

### Проектор корпусын тазалау ..... 111

### Ауа сүзгісіне және желдеткішке техникалық қызмет көрсету ..... 112

Ауа сүзгілері мен кіріс желдеткіштерін тазалау .....	112
Ауа сүзгісін ауыстыру .....	115

### Микробағдарламаны жаңарту .....119

USB жад құрылғысының көмегімен микробағдарламаны жаңарту .....	119
Компьютер және USB кабелінің көмегімен микробағдарламаны жаңарту .....	120

## Мәселелердің шешімін табу 122

### Проектор ақаулықтары ..... 123

### Проектор индикаторының күйі ..... 124

### Кескін немесе дауыс мәселелерін шешу ..... 129

Кескін пайда болмаған жағдайдағы шешімдер .....	129
"No Signal" хабарламасы пайда болған кездегі шешімдер .....	129
Windows ноутбугынан көрсету .....	130
Mac ноутбугынан көрсету .....	130
"Not supported" хабарламасы пайда болған кездегі шешімдер .....	130
Тек ішінара кескін пайда болған кездегі шешімдер .....	130
Кескін тік төртбұрышты болмаған жағдайдағы шешімдер .....	131
Кескіннің шуылы немесе кедергілері болған кездегі шешімдер .....	131
Кескін анық емес немесе бұлыңғыр болған кездегі шешімдер .....	132
Кескіннің жарықтығы немесе түстері дұрыс емес кездегі шешімдер .....	132
Қалдық кескін проекцияланған кескінде қалған кездегі шешімдер .....	133
Дауыстық ақаулықтар шешімі .....	133

### Проектор немесе қашықтықтан басқару пульті жұмысының ақаулықтарын шешу ..... 134

Проектор қуаты немесе өшіру ақаулықтарының шешімі .....	134
Қашықтықтан басқару пультіндегі ақаулықтар шешімдері .....	134
Құпия сөз ақаулықтарының шешімі .....	135
"The Battery that Saves Your Clock Settings is Running Low" хабары көрсетілген кездегі шешім .....	135

### Content Playback режиміндегі ақаулардың шешімдері ..... 136

### Желілік ақаулықтарды шешу ..... 137

Веб арқылы проекторды ашу мүмкін болмаған жағдайдағы шешімдер .....	137
Желілік проекция кезінде кескіннің кедергілері болған кездегі шешімдер .....	137

## Қосымша 138

### Қосымша аксессуарлар және ауыстыру бөлшектері .139

Қорғау тақтасы .....	139
Объектив .....	139
Объектив корпусы .....	139
Қондырғылар .....	139
Сыртқы құрылғылар .....	140
Ауыстыру бөлшектері .....	140

### Экран өлшемі және проекциялау қашықтығы .....141

Проекциялау қашықтығының формуласы .....	141
Проекциялау қашықтығы .....	145

### Проектор сипаттамалары .....150

Коннектор сипаттамалары .....	151
-------------------------------	-----

### Еpson Projector Content Manager үшін қолдау көрсетілген мүмкіндіктер .....152

### Қауіпсіздік таңбалары мен нұсқаулар тізімі .....153

### Лазер қауіпсіздігі туралы ақпарат ..... 156

Лазердің ескерту жапсырмалары .....	156
-------------------------------------	-----

### Глоссарий ..... 159

### Ескертпелер ..... 161



Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive .....	161
Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of United Kingdom directive .....	161
Пайдалану бойынша шектеулер .....	161
Операциялық жүйе сілтемелері .....	162
Сауда белгілері .....	162
Авторлық құқық мәлімдемесі .....	162
Авторлық құқық анықтамасы .....	163

# Осы нұсқаулықта пайдаланылатын шартты белгілер




## Қауіпсіздік таңбалары

Проектор мен оның нұсқаулықтары проекторды қауіпсіз пайдалану әдісін түсіндіретін мазмұнды анықтауға арналған графикалық таңбалар мен белгілерді пайдаланады.

Адамдардың жарақаттануын немесе мүліктің зақымдалуын болдырмау үшін, осы таңбалармен және белгілермен көрсетілген нұсқауларды оқып шығыңыз және мұқият орындаңыз.

 <b>Ескерту</b>	Бұл таңба еленбеген жағдайда адамдардың жарақат алуына немесе тіпті өлімге әкелуі мүмкін ақпаратты көрсетеді.
 <b>Абайболыңыз</b>	Бұл таңба еленбеген жағдайда дұрыс емес пайдалануға байланысты жарақат алуға немесе физикалық зақымдалуға әкелуі мүмкін ақпаратты көрсетеді.

## Жалпы ақпараттың шартты белгілері

<b>Назар аударыңыз</b>	Бұл белгі жеткілікті сақтық шарасы қолданбаса зақымға немесе жарақатқа әкелуі мүмкін процедураларды көрсетеді.
	Бұл белгі білуге пайдалы болуы мүмкін қосымша ақпаратты көрсетеді.
[Түйме атауы]	Қашықтан басқару құралындағы немесе басқару тақтасындағы түймелердің атауларын көрсетеді. Мысалы: [Esc] түймесі
Menu/Setting name	Проектор мәзірі мен параметр аттарын көрсетеді. Мысалы: <b>Image</b> мәзірін таңдау  <b>Image &gt; Color Mode</b>
»	Бұл белгі қатысты беттерге сілтемені көрсетеді.
	Бұл белгі проектордың ағымдағы мәзір деңгейін көрсетеді.

#### » Қатысты сілтемелер

- "Ақпаратты іздеу үшін нұсқаулықты пайдалану" [p.9](#)
- "Құжаттардың ең соңғы нұсқасын алу" [p.11](#)



Проекторды пайдаланудан бұрын, *Қауіпсіздік бойынша нұсқаулар* бөлімін оқып шығыңыз.

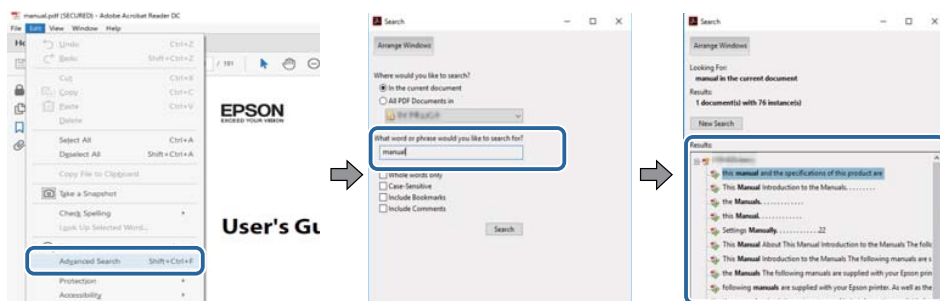
PDF нұсқаулығы кілтсөз бойынша ақпаратты іздеуге немесе бетбелгілерді пайдалана отырып, нақты бөлімдерге тікелей өтуге мүмкіндік береді. Сондай-ақ, қажет беттерді ғана басып шығаруға болады. Бұл бөлім компьютеріңіздегі Adobe Reader X нұсқасында ашылған PDF нұсқаулығын пайдалану жолын түсіндіреді.

## ► Қатысты сілтемелер

- "Кілтсөз бойынша іздеу" [p.9](#)
- "Бетбелгілерден тікелей өту" [p.9](#)
- "Тек қажет болған беттерді басып шығару" [p.9](#)

## Кілтсөз бойынша іздеу

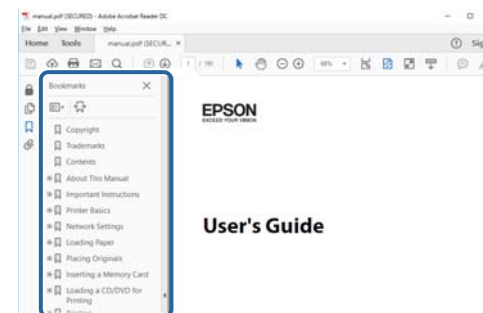
**Edit > Advanced Search** түртіңіз. Іздеу терезесінде табуға болатын ақпарат үшін кілтсөзді (мәтінді) енгізіп, **Search** түймешігін басыңыз. Таңдаулылар тізім ретінде көрсетіледі. Осы бетке өту үшін көрсетілген таңдаулылардың бірін басыңыз.



## Бетбелгілерден тікелей өту

Осы бетке өту үшін тақырыпты нұқыңыз. Осы бөлімдегі төменгі деңгей атауын көру үшін + немесе > түймесін басыңыз. Алдыңғы бетке оралу үшін пернетақтада келесі әрекетті орындаңыз.

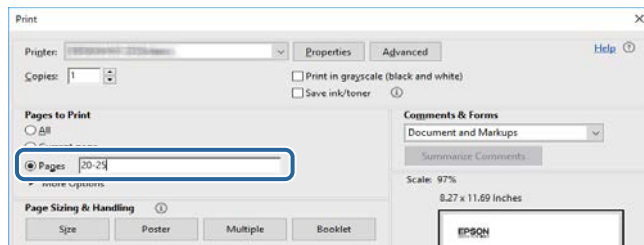
- Windows: **Alt** түймесін басып тұрып, кейін ← түймесін басыңыз.
- Mac OS: command пернесін басып тұрып, кейін ← түймесін басыңыз.



## Тек қажет болған беттерді басып шығару

Тек қажет беттерді ғана алуға және басып шығаруға болады. **File** мәзірінде **Print** пәрменін таңдаңыз, содан кейін **Pages to Print** ішіндегі **Pages** мәзірінде басып шығарғыңыз келетін беттерді көрсетіңіз.

- Беттер қатарын көрсету үшін бастау бетін және соңғы беттің арасына сызықшаны енгізіңіз.  
Мысалы: 20-25
- Қатар орналаспаған беттерді көрсету үшін, оларды үтірлермен бөліңіз.  
Мысалы: 5, 10, 15



Нұсқаулықтың ең соңғы нұсқасын және сипаттамаларды Epson веб-сайтынан алуға болады.

[epson.sn](http://epson.sn) сайтына кіріп, үлгі атын енгізіңіз.

# Проекторға кіріспе

Проектормен танысу үшін осы бөлімдерді қараңыз.

## » Қатысты сілтемелер

- "Проектор бөліктері және функциялары" [p.13](#)

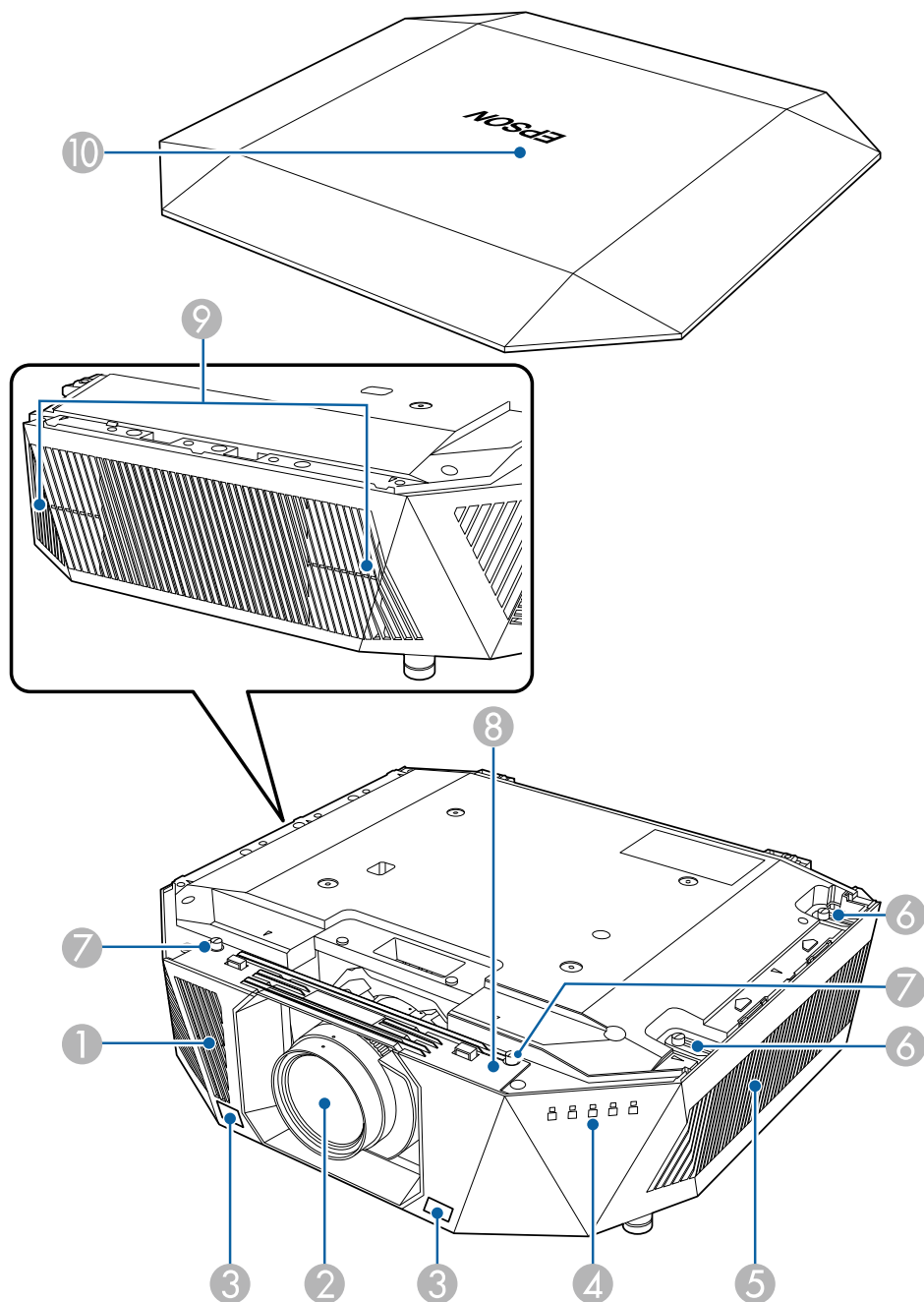
Келесі бөлімдерде проектор бөліктері мен олардың функциялары түсіндірілген.

## » Қатысты сілтемелер

- "Проектор бөліктері - алды/үсті" [p.13](#)
- "Проектор бөліктері - Артқы жақ" [p.15](#)
- "Проектор бөліктері - Интерфейс" [p.16](#)
- "Проектор бөліктері - Негіз" [p.18](#)
- "Проектор бөліктері - Басқару панелі" [p.19](#)
- "Проектор бөліктері - Қашықтан басқару пульті" [p.21](#)

---

## Проектор бөліктері - алды/үсті



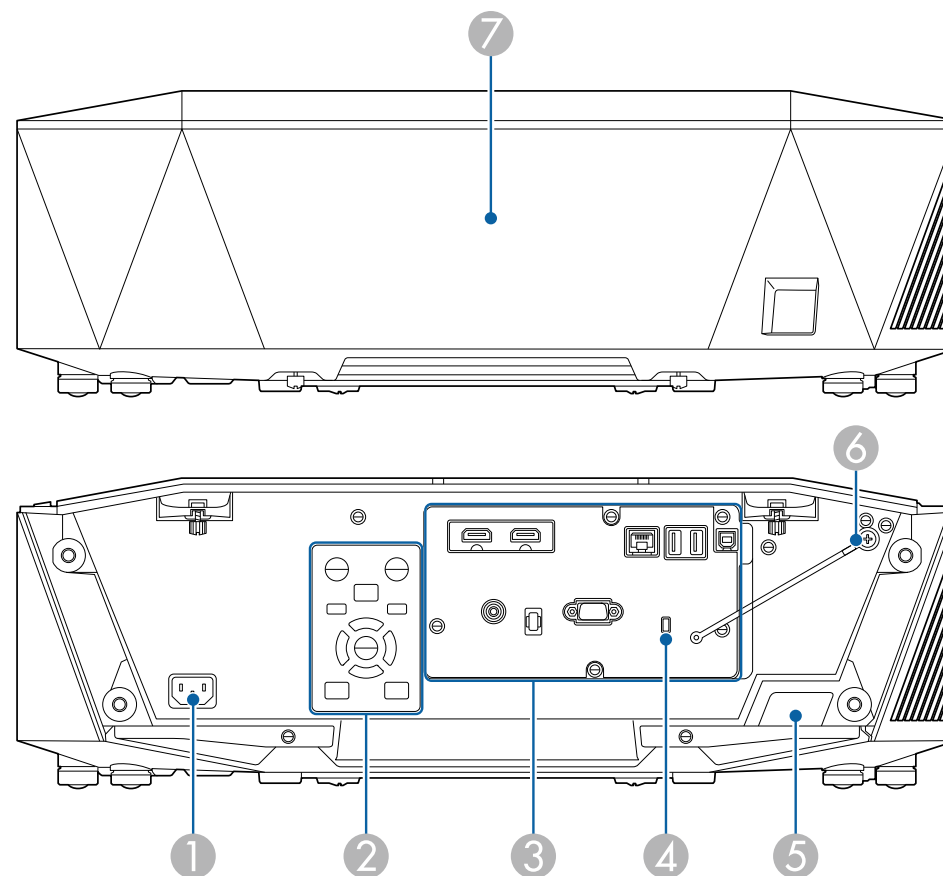
Атауы	Функция
1 Ауа кіру тесігі	Проекторды ішінен салқындату үшін ауаны кіргізеді.
2 Объектив	Кескіндер осы жерден проекцияланады. <div> <p><b>⚠ Ескерту</b> Проекциялау кезінде проекциялау объективіне қарамаңыз.</p> <p><b>⚠ Абайболыңыз</b> Кез келген затты немесе қолыңызды проекциялау объективінің жанына қоймаңыз. Бұл аймақ жиналған проекция шамына байланысты жоғары температураға жететіндіктен, ол күй, өрт қаупін туғызады немесе зат пішімі өзгеруі мүмкін.</p> </div>
3 Қашықтан басқарылатын қабылдағыштар	Қашықтан басқару пультінен сигналдарды қабылдайды.
4 Индикатор шамдары	Проектордың күйін көрсетеді.
5 Ауа кіріс саңылауы (ауа сүзгісі)	Проекторды ішінен салқындату үшін ауаны кіргізеді.
6 Ауа сүзгісі қақпағының бұрандалары	Ауа сүзгісінің қақпағын орнына бекітуге арналған бұрандалар.
7 Бұранда саңылаулары (объективті ауыстыру қақпағына арналған)	Объективті ауыстыру қақпағына арналған бұранда саңылаулары

Атауы	Функция
8 Объективті ауыстыру қақпағы	<p>Объективті бекіту немесе алып тастау кезінде алыңыз. (тек ELPLX02S/ELPLX02WS)</p> <p><b>⚠ Абайболыңыз</b></p> <p>Проекторды көшіру кезінде объективті ауыстыру қақпағынан ұстамаңыз. Объективті ауыстыру қақпағы алынып, проектор құлауы мүмкін, бұл жарақатқа себеп болуы мүмкін.</p>
9 Ауаны шығару саңылауы	<p>Ауаны шығару саңылауы проектордың ішін салқындату үшін пайдаланылады.</p> <p><b>⚠ Абайболыңыз</b></p> <p>Проекциялау кезінде бетіңізді немесе қолдарыңызды ауаны шығару тесігіне жақындатпаңыз және жылудан майысуы немесе зақымдалуы мүмкін заттарды тесіктің жанына қоймаңыз. Ауаны шығару тесігінен шығатын ыстық ауа күйіктердің, майысудың немесе сәтсіз жағдайлардың орын алуына әкелуі мүмкін.</p>
10 Қорғау тақтасы	Проектордың жоғарғы жағына арналған қақпак.

## » Қатысты сілтемелер

- "Проектор индикаторының күйі" [p.124](#)
- "Қорғау тақтасын бекіту және алу" [p.38](#)

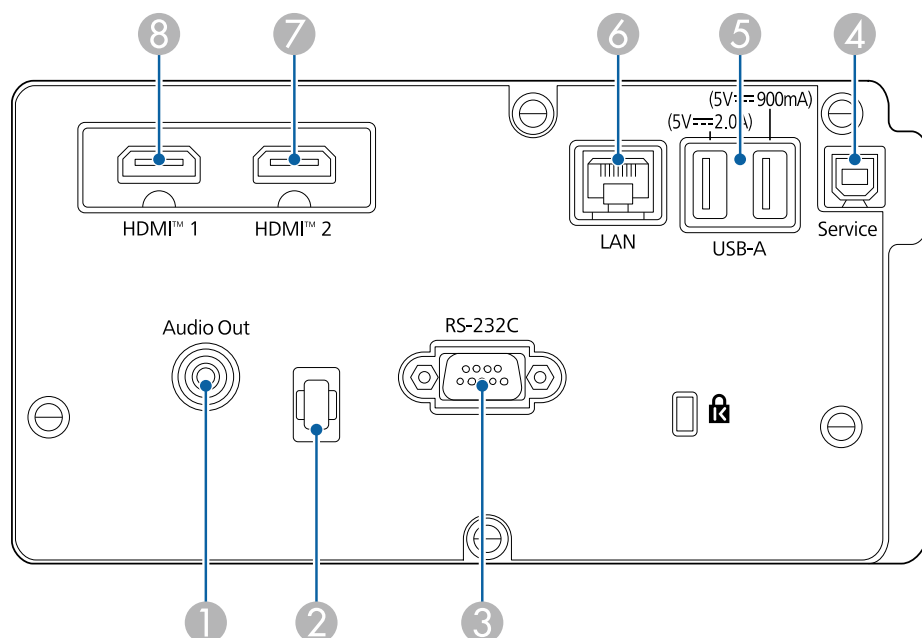
## Проектор бөліктері - Артқы жақ



Атауы	Функция
1 Қуат кірісі	Қуат сымын проекторға қосады.
2 Басқару тақтасы	Проекторды басқарады.
3 Қосқыш порттары	Интерфейс кабельдерін жалғайды.

Атауы	Функция
4 Қауіпсіздік ұясы	Қауіпсіздік наyasы Kensington жасап шығаратын Microsaver Security System жүйесімен үйлесімді. Microsaver Security жүйесі туралы қосымша мәліметтерді Kensington сайтынан алыңыз. <a href="https://www.kensington.com/">https://www.kensington.com/</a>
5 Қашықтық қабылдағышы	Қашықтықтан басқару пультінен сигналдар алады.
6 Қорғау тақтасының құлап кетуінен сақтайтын сым	Қорғау тақтасы мен проекторды байланыстырады.
7 Кабель қақпағы	Артқы интерфейс порттары бөлімінің қақпағы.

## Проектор бөліктері - Интерфейс



### Назар аударыңыз

- Жалғау үшін жоспарланған кез келген кабельдегі қосқыштардың пішінін және бағдарын тексеріңіз. Егер сәйкес келмесе, қосқышты портқа күштемеңіз. Құрылғы немесе проектор зақымдалып немесе дұрыс жұмыс жасамауы мүмкін.
- Кіріс көзін проекторға жалғамас бұрын оны қоспаңыз. Олай жасау проекторды зақымдауы мүмкін.
- Қажет болса, проектордағы кіріс портына жалғау мүмкіндігін беретін адаптерді пайдаланыңыз.

Атауы	Функция
1 Audio Out порты (Стереo шағын істік ұясы)	Ағымдағы кіріс көзіндегі аудионы сыртқы динамикке шығарады. Сондай-ақ, проекторды динамиктері бар күшейткішке жалғауыңызға болады. Осы портқа жалғанған динамик аудионы шығару үшін проектордың <b>Settings</b> мәзірінде <b>Audio Out Device</b> параметрі ретінде <b>Projector</b> таңдаңыз. Аудио/бейне жүйесі проекторға жалғанбаған кезде, <b>Audio Out Device</b> параметрін <b>AV System</b> күйіне орнатылса да, осы портқа жалғанған динамиктен аудио дыбыс шығады. <b>Settings &gt; HDMI Link &gt; Audio Out Device</b>
2 Кабель ұстағышы	Кабельдерді бекіту үшін сатып алуға болатын кабель қамытын өткізіңіз. <div><b>⚠ Ескерту</b> Қуат сымын басқа кабельдерге байламаңыз. Әйтпесе, өрт шығуы мүмкін.</div>
3 RS-232C порты (Шағын D-Sub 9 істікті, аталық)	Проекторды компьютерден басқару үшін RS-232C кабелін қосу үшін пайдаланыңыз.



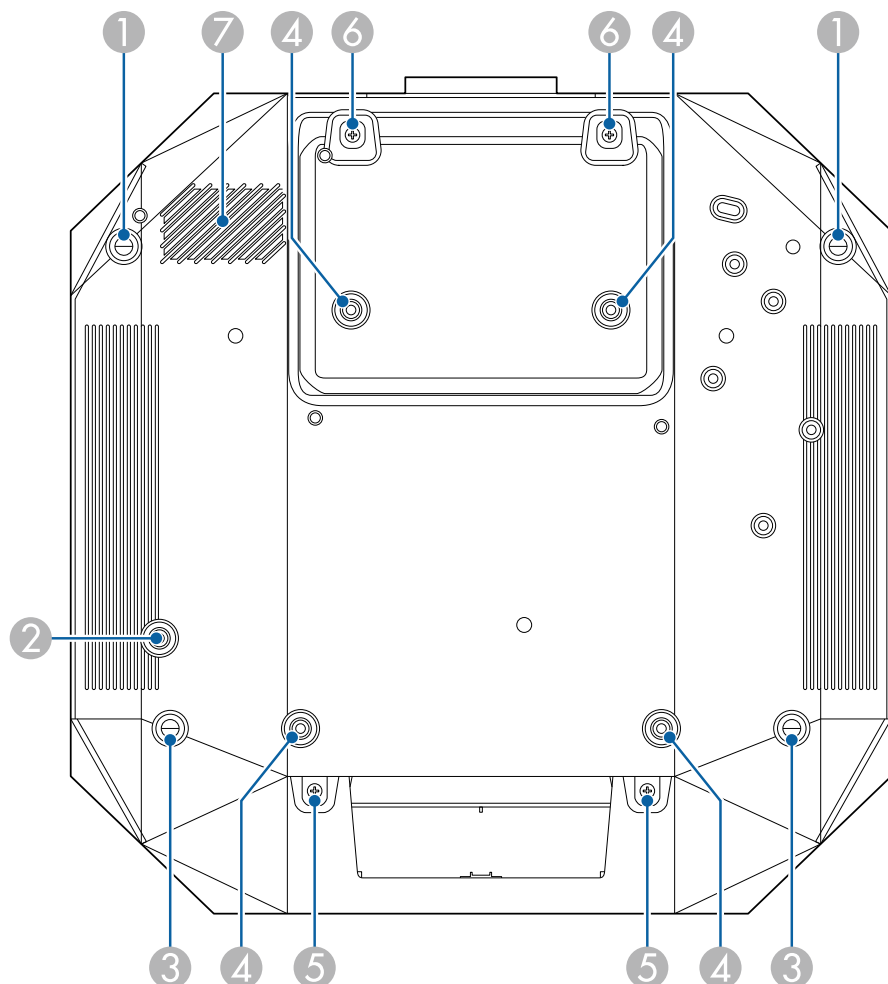
Атауы	Функция
4 Service порты (USB қосқышы B түрі)	Бұл порт бума параметрлері мен микробағдарлама жаңартуы үшін пайдаланылады.
5 USB-A порты (USB қосқышы A түрі)	<p>Content Playback режимінде бейнелерді не кескіндерді проекциялауға арналған USB жад құрылғысын жалғау үшін пайдаланыңыз. Бұл бума параметрлері мен микробағдарлама жаңартуы үшін де пайдаланылады.</p> <p>Оны қуаттандыру үшін ағындық мультимедиа ойнатқышқа қосады.</p> <p>Бұл проекторды 5 В/2 А немесе 5 В/900 мА желісінде қуаттауға болады.</p> <div> <p><b>Назар аударыңыз</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Осы құрылғы үшін жабдықталған немесе көрсетілген USB кабелін пайдаланыңыз.</li> <li>3 метрден ұзын USB концентраторын немесе USB кабелін жалғамаңыз, себебі құрылғы дұрыс жұмыс істемеуі мүмкін.</li> </ul> </div>
6 LAN порты (RJ-45)	<p>Желіге қосу үшін жергілікті желі кабелін қосу үшін пайдаланыңыз.</p> <p>100Base-TX немесе 10Base-T желілік кабельді пайдаланыңыз.</p> <p>Деректердің дұрыс тасымалдануын қамтамасыз ету үшін 5 санатты немесе одан жақсы қорғалған кабельді қолданыңыз.</p>
7 HDMI1 порты/ HDMI2 порты (HDMI)	<p>HDMI үйлесімді бейне жабдығынан және компьютерлерден бейне сигналдарын қабылдайды.</p> <p>Ерson сымсыз көрсетілім жүйесінің қосымша негізгі құралын жалғайды.</p> <p>Бұл порт HDCP2.3 құрылғысымен үйлесімді. (Аудиоға тек PCM қолдау көрсетеді)</p>



4K 120 Гц сияқты 40 Гб/сек кескіндерін жіберу кезінде, HDMI кабелін (өте жоғары жылдамдықты) пайдаланыңыз. Үйлесімсіз кабельді пайдаланатын болсаңыз, кескіндерді дұрыс көрсетілмеуі мүмкін. Кескіндер дұрыс көрсетілмесе, оларды проектордың **Signal** мәзіріндегі EDID Mode параметрін өзгерту арқылы дұрыс көрсетуге болады.

☛ **Signal > Advanced > EDID**

## Проектор бөліктері - Негіз



Атауы	Функция
1 Алдыңғы аяқтары	Проектор үстел сияқты бетке орнатылған жағдайда, кескін орнын реттеу үшін табанды ұзартыңыз. Проекторды 10 градусқа дейін еңкейту арқылы кескін орнын реттеуге болады. Еңкейту бұрышы неғұрлым үлкен болса, фокустау соғұрлым қиын болады.
2 Бұранда саңылауы (сактандыру кабелінің сақинасына арналған)	Проектордың төбеден немесе қабырғадан құлауына жол бермеу үшін сактандыру кабелінің сақинасын бекітуге арналған бұранда саңылау.
3 Артқы аяқтар	Проекторды үстел сияқты бетке орнату кезінде, көлденең еңкеюді реттеу мақсатында ұзарту және тарту үшін бұрыңыз. $\pm 1,5^\circ$ ауқымында еңкейтуді реттеуге болады. Артқы аяқтары алынбалы. Аяқтарын ажыратудан бұрын, оларды шамамен 12 мм-ге дейін кеңейтуге болады.
4 Төбеге орнату нүктелері (ELPMB47/ELPMB48/ELPMB67, 4 нүкте)	Проекторды қабырғаға немесе төбеге орнату кезінде қосымша төбе кронштейнін бекіту үшін, осы нүктелерді пайдаланыңыз.
5 Бұрандалар (кабель қақпағына арналған)	Кабель қақпағын бекітуге арналған бұрандалар. Кабель қақпағын бекітуден бұрын, кабельдердің кабель қақпағындағы ойық арқылы өтетінін тексеріңіз.
6 Бұрандалар (объективті ауыстыру қақпағына арналған)	Объективті ауыстыру қақпағына арналған бұрандалар.
7 Ауа кіру тесігі	Проекторды ішінен салқындату үшін ауаны кіргізеді.

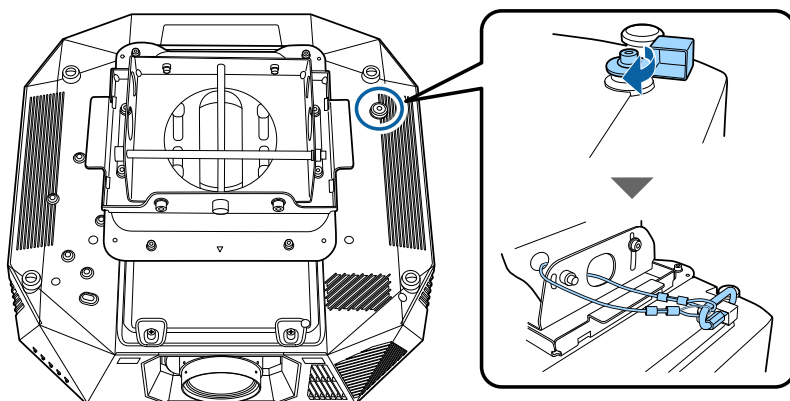
## ► Қатысты сілтемелер

- "Қауіпсіздік сымын орнату" [p.19](#)

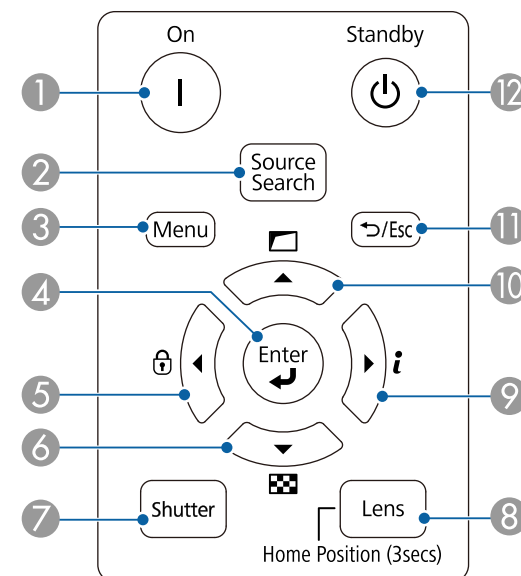
## Қауіпсіздік сымын орнату

Қосымша төбе бекіткішін пайдалану кезінде, проектордың төбеден құлап кетуін болдырмау үшін, сақтандыру сымын орнатуға болады.


Сақинаны сақтандыру кабелі жинағымен бірге берілген M6 × 15 мм болтымен бекітіп, көрсетілгендей бекіту үшін, сақтандыру сымын төбе бекіткіші арқылы өткізіңіз.





## Проектор бөліктері - Басқару панелі



Атауы		Функция
1	[On] түймесі	Проекторды іске қосады.
2	[Source Search] түймесі	Келесі кіріс көзіне ауыстырады.
3	[Menu] түймесі	Проектор мәзірін көрсетеді және жабады.
4	[Enter] түймесі [↵]	Проектор мәзірі көрсетілуі барысында ағымдағы таңдауды енгізеді және келесі деңгейге өтеді.

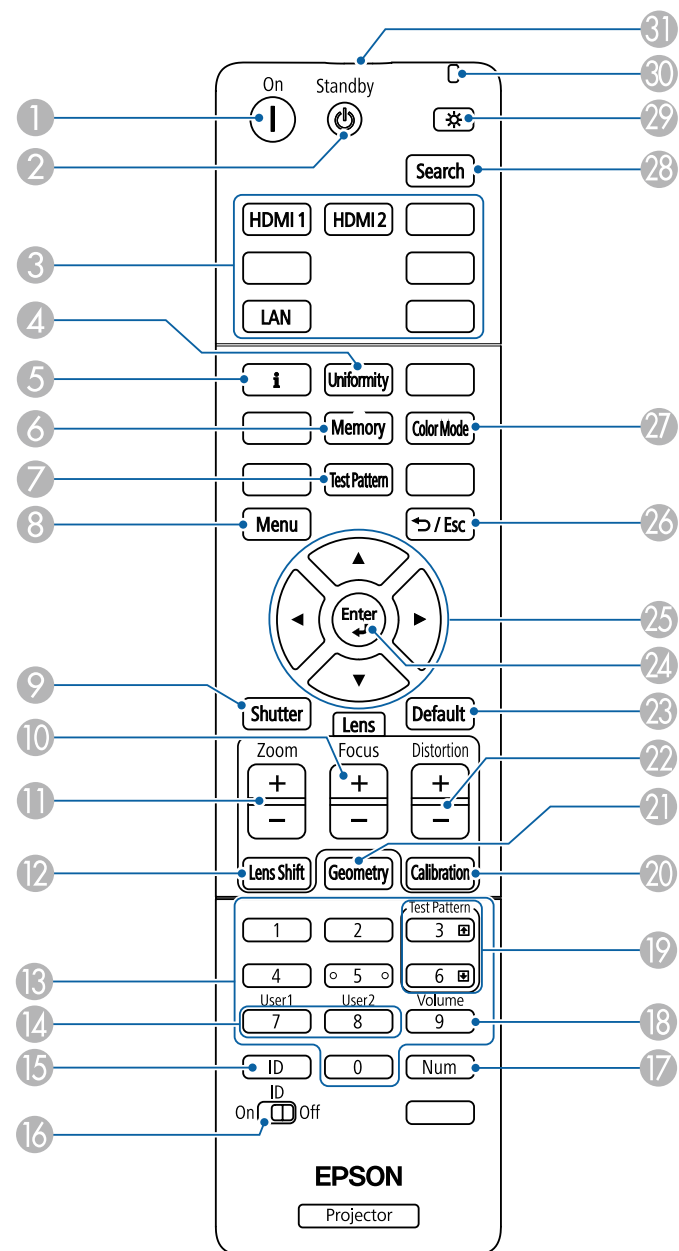
Атауы	Функция
5 Басқару тақтасының құлыптау түймесі мен көрсеткі түймесі	Басқару тақтасының түймелерін құлыптау мүмкіндігін беретін <b>Control Panel Lock</b> экранын көрсетеді. Оларды құлыптан босату үшін, келесілердің бірін орындаңыз: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Control Panel Lock</b> параметрін <b>Off</b> күйіне орнатыңыз.</li> <li>Басқару панеліндегі [Enter] түймесін 7 секундтан артық басып тұрыңыз.</li> </ul> Проектор мәзірі көрсетілуі барысында мәзір элементтерін таңдайды.
6 Сынақ үлгісі түймесі және көрсеткі түймесі	<b>Test Pattern</b> экранын көрсетеді. Проектор мәзірі көрсетілуі барысында мәзір элементтерін таңдайды.
7 [Shutter] түймесі	Бейне және аудионы уақытша қосады немесе өшіреді. <b>A/V Mute</b> қосылғаннан екі сағат өткеннен кейін проектордың қуаты автоматты түрде өшеді. Бұл мүмкіндікті өшіруге болады.  <b>Extended &gt; Operation &gt; A/V Mute Settings &gt; A/V Mute Timer</b>


Атауы	Функция
8 [Lens] түймесі	Түйме басылғанда объективтің ауысуын, масштабтауды, фокустауды және бұрмалануды реттеу экрандарын осы тәртіпте көрсетіледі. Проектор қосылғаннан кейін фокус, масштаб және объектив ығысуын максималды көздеу шегі үшін орнатпас бұрын 20 минут күте тұрыңыз. Кескін орнын тік объектив ығысуы арқылы реттеу кезінде оны кескін астынан үстіне қарай жылжыту арқылы реттеңіз. Оны үстінен астына қарай реттесеңіз, реттеуден кейін кескін орны ақырын төмен қарай жылжуы мүмкін. Объективті басқапқы орнына жылжыту үшін, осы түймені 3 секундтан артық басып тұрыңыз. Кескіннің анықтығын арттыру үшін, объективті бастапқы күйінде ұстап тұрыңыз.
9 Ақпарат түймесі  мен көрсеткі түймесі	Проектордың <b>Info</b> мәзірін көрсетеді. Проектор мәзірі көрсетілуі барысында мәзір элементтерін таңдайды.
10 Геометрияны түзету түймесі мен көрсеткі түймесі	<b>Geometry Correction</b> параметріндегі опцияларды пайдалану арқылы кескін пішінін түзетеді. Проектор мәзірі көрсетілуі барысында мәзір элементтерін таңдайды.
11 [Esc] түймесі  / Esc	Ағымдағы функцияны тоқтатады. Проектор мәзірі көрсетілуі барысында алдыңғы мәзір деңгейіне артқа жылжытады.
12 [Standby] түймесі	Проекторды өшіреді.

## » Қатысты сілтемелер

- "Geometry Correction" [p.71](#)
- "Control Panel Lock" [p.58](#)
- "Test Pattern" [p.52](#)
- "A/V Mute" [p.51](#)

## Проектор бөліктері - Қашықтан басқару пульті



Атауы	Функция
① [On] түймесі	Проекторды іске қосады.
② [Standby] түймесі	Проекторды өшіреді.
③ Кескін көзі түймелерін ауыстыру	Кескін көзін әр портқа ауыстырады.
④ [Uniformity] түймесі	Проекцияланатын кескін түсі реңкінің балансын реттеуге болатын <b>Color Uniformity</b> экранын көрсетеді.
⑤ Ақпарат түймесі [i]	Проектордың <b>Info</b> мәзірін көрсетеді.
⑥ [Memory] түймесі	Теңшелген параметрлерді сақтауға және сақталған параметрлерді жүктеуге болатын <b>Memory</b> экранын көрсетеді. Бұрын пайдаланылған жад атауы көк түсті белгімен көрсетіледі. Алдыңғы сақталған жадқа сақтау параметрлерді ағымдағы параметрлермен бірге қайта жазып алады.
⑦ [Test Pattern] түймесі	<b>Test Pattern</b> экранын көрсетеді.
⑧ [Menu] түймесі	Проектор мәзірін көрсетеді және жабады. Барлық қашықтағы қабылдағыштарды іске қосу үшін, бұл түймені 15 секундтан артық басып тұрыңыз.
⑨ [Shutter] түймесі	Бейне және аудионы уақытша қосады немесе өшіреді. <b>A/V Mute</b> қосылғаннан кейін проектордың қуаты 2 сағаттан кейін автоматты түрде өшеді. Бұл мүмкіндікті өшіруге болады.  <b>Extended &gt; Operation &gt; A/V Mute Settings &gt; A/V Mute Timer</b>
⑩ [Focus] +/- түймелері	Проекцияланған кескіндегі фокусты реттейді.
⑪ [Zoom] +/- түймелері	Суреттің өлшемін реттейді.

Атауы	Функция
⑫ [Lens Shift] түймелері	Проекцияланған кескін орнын реттейді. Проектор қосылғаннан кейін фокус, масштаб және объектив ығысуын максималды көздеу шегі үшін орнатпас бұрын 20 минут күте тұрыңыз.  Кескін орнын тік объектив ығысуы арқылы реттеу кезінде оны кескін астынан үстіне қарай жылжыту арқылы реттеңіз. Оны үстінен астына қарай реттесеңіз, реттеуден кейін кескін орны ақырын төмен қарай жылжуы мүмкін.  Объективті басқапқы орнына жылжыту үшін, осы түймені 3 секундтан артық басып тұрыңыз. Кескіннің анықтығын арттыру үшін, объективті бастапқы күйінде ұстап тұрыңыз.
⑬ Сандық түймелер	[Num] түймесін басып тұру барысында проектор мәзіріндегі сандарды енгізеді.  Content Playback режимінде таңдаулы ойнату тізімдерін ойнату үшін, [Num] түймесін басып тұрып, сандарды енгізіңіз.
⑭ [User] түймелері	Проектордың <b>Settings</b> мәзірінде <b>User Button</b> параметрінде тағайындалған параметрлерді орнатыңыз.
⑮ [ID] түймесі	Қашықтан басқару пультіні пайдаланып басқарғыңыз келген проектор үшін идентификатор таңдау үшін осы түймені басып тұрып, сандық түймені 5 секунд басып тұрыңыз. (Бір таңбалы немесе екі таңбалы санды енгізіңіз.)  Проектор идентификаторын білмесеңіз, проектордың идентификаторын және қашықтан басқару пультінің идентификаторын экранда уақытша көрсету үшін, проекциялау барысында осы түймені басыңыз.
⑯ [ID] қосқышы	Қашықтан басқару пультіне арналған ID параметрлерін іске қосады (On) немесе өшіреді (Off).

Атауы	Функция
17 [Num] түймесі	Сандық түймелерді пайдаланып сандарды енгізу үшін осы түймені басып тұрыңыз.
18 [Volume] түймесі	Динамик дыбысының деңгейін реттейді.
19 [Test Pattern] жоғары/төмен түймелері	Сынақ үлгісін көрсету кезінде алдыңғы немесе келесі сынақ үлгісін көрсетеді. Желі арқылы проектор мен компьютерді қосқан кезде компьютеріңіздегі беттің жоғары және төмен жүргізілуін басқарады.
20 [Calibration] түймесі	Объективтің калибрлеуін теңшейді.
21 [Geometry] түймесі	Проекцияланған кескін трапецияның бұрмалануын түзету мүмкіндігін беретін <b>Geometry Correction</b> экранын көрсетеді.
22 [Distortion] +/- түймелері	Проекцияланған кескіндегі бұрмалануды реттейді.
23 [Default] түймесі	Таңдалған параметрді әдепкі мәніне қайтарады. Объективті калибрлеу процесін бастау үшін, бұл түймені 3 секундтан артық басып тұрыңыз.
24 [Enter] түймесі [↵]	Проектор мәзірі көрсетілуі барысында ағымдағы таңдауды енгізеді және келесі деңгейге өтеді.
25 Көрсеткісі бар түймелер	Проектор мәзірі көрсетілуі барысында мәзір элементтерін таңдайды.
26 [Esc] түймесі [↵ / Esc]	Ағымдағы функцияны тоқтатады. Проектор мәзірі көрсетілуі барысында алдыңғы мәзір деңгейіне артқа жылжытады.
27 [Color Mode] түймесі	Түс режимін өзгертеді.
28 [Search] түймесі	Келесі кіріс көзіне ауыстырады.
29 Жарықтандыру түймесі [☀]	Қашықтан басқару пультіңдегі түймелерді шамамен 15 секунд жарықтандырады. Бұл қашықтан басқару пульті қараңғы бөлмеде болғанда пайдалы.

Атауы	Функция
30 Индикатор	Қашықтан басқару пультінің сигналдары шыққанда, жарық жанады.
31 Қашықтан басқару пультінің жарық шығаратын аймағы	Қашықтан басқару құралының сигналдарын шығарады.

## » Қатысты сілтемелер

- "Қашықтан басқару пультіне батареяларды орнату" [p.23](#)
- "Қашықтан басқару пультінің жұмысы" [p.24](#)
- "Geometry Correction" [p.71](#)
- "Memory" [p.75](#)
- "Test Pattern" [p.52](#)
- "A/V Mute" [p.51](#)

## Қашықтан басқару пультіне батареяларды орнату

Қашықтан басқару пульті проектормен бірге жеткізілетін екі AA батареясын пайдаланады.

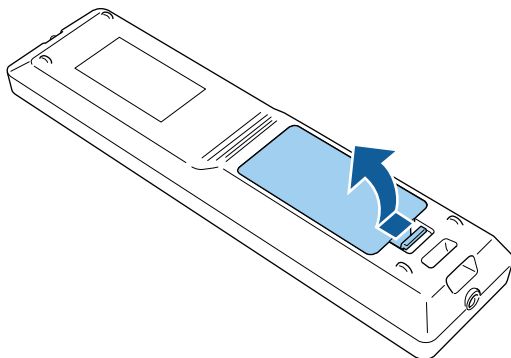
### Назар аударыңыз

Батареяларды пайдалану алдында *Қауіпсіздік бойынша нұсқаулар* оқып шығыңыз.



Батареялардың заряды біте салысымен оларды ауыстырыңыз.  
Қашықтықтан басқару пульті AA марганец немесе сілтілі екі батареяны пайдаланады.

- 1** Батарея қақпағын көрсетілгендей алыңыз.



- 2** Қажет болса, ескі батареяларды алыңыз.



Пайдаланылған батареяларды жергілікті заң талаптарына сай жойыңыз.

- 3** Батареяларды салыңыз.

## **⚠ Ескерту**

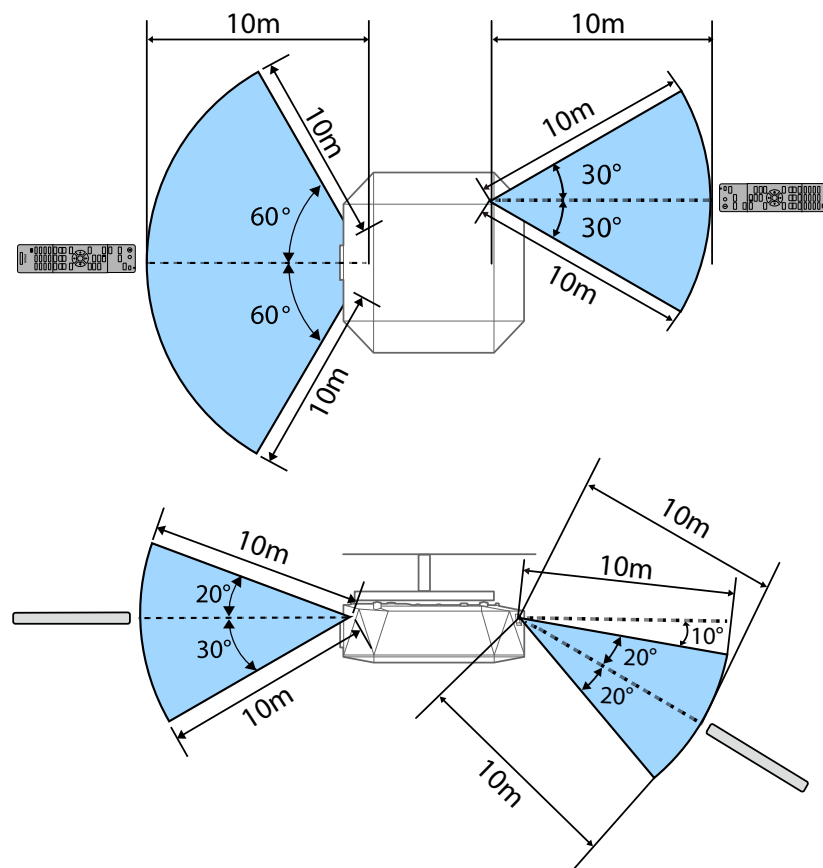
Батареялар дұрыс салынғанына көз жеткізу үшін батарея ұстағышындағы (+) және (-) белгілерінің орындарын тексеріңіз. Дұрыс пайдаланбаса, батареялар жарылып немесе ағып, өртке, жарақатқа немесе өнімнің зақымдалуына әкелуі мүмкін.

- 4** Батарея қақпағын ауыстырыңыз және орнына сырт етіп түскенше басыңыз.

## Қашықтан басқару пультінің жұмысы

Қашықтықтан басқару пульті бөлмедегі кез келген жерден басқаруға мүмкіндік береді.

Қашықтықтан басқару пультін проектор қабылдағыштарының осы жерде берілген қашықтық пен бұрыштары шеңберінде бағдарлағаныңызға көз жеткізіңіз.







- Орнату ортасына байланысты қолжетімді қашықтық және бұрыштар қысқартылуы мүмкін.
- Қашықтан басқару пульті жарық флуоресценттік шамдар немесе тікелей күн сәулесі түскен жағдайда пайдаланбаңыз немесе проектор пәрмендерге жауап бермеуі мүмкін. Қашықтан басқару құрылғысын ұзақ уақыт пайдаланбайтын болсаңыз, батареяларды алып тастаңыз.

# Проекторды орнату

Проекторды орнату үшін осы бөлімдердегі нұсқауларды орындаңыз.

## » Қатысты сілтемелер

- "Тасымалдау бойынша ескертпелер" [p.27](#)
- "Орнату бойынша қауіпсіздік шаралары" [p.28](#)
- "Объективті бекіту және алып тастау" [p.31](#)
- "Қорғау тақтасын бекіту және алу" [p.38](#)
- "Кабель қақпағын бекіту және алу" [p.39](#)
- "Проектор қуатын басқару" [p.41](#)
- "Сымды желі қосылымы" [p.43](#)
- "Secure HTTP" [p.45](#)

Проектор ішінде көптеген шыны бөлшектер мен дәл өндірілген құрамдас бөліктер бар. Тасымалдау кезінде соққыдан зақымдалмауы үшін проекторды төмендегідей ұстаңыз.

## Абайболыңыз

- Проекторды бір адам тасымалдамауы керек. Проекторды қорабынан шығару немесе тасымалдау үшін, кемінде екі адам қажет.
- Проекторды көшіру кезінде объективті ауыстыру қақпағынан немесе объектив құрылғысынан ұстамаңыз. Олар ажыратылып, проектор құлауы мүмкін, бұл жарақатқа себеп болуы мүмкін.

## Назар аударыңыз

- Объективі орнатылған проекторды тасымалдамаңыз. Бұл проекторды пен объективті зақымдауы мүмкін.
- Проекторда объектив болмаса, проекторды сатып алған кезде объектив бекіткішінде болған қақпақты бекітіңіз.

Проекторды төбеге кез келген көлденең немесе тік бұрышта орнатуға немесе қондыруға болады. Проекторды орнатқан кезде келесідей қауіпсіздік шараларын ескеріңіз.

## ⚠ Ескерту

- Бұрандалардың босауын болдырмау үшін төбе бекіткішін бекіту нүктелеріне желім жақпаңыз немесе проекторға майлағыштар, майлар не болмаса сол тектес заттарды жақпаңыз, проектор корпусы сынып, төбе бекіткішінен құлауы мүмкін. Бұл төбе бекіткішінің астындағы кез келген адамға ауыр жарақат тигізуі және проекторды зақымдауы мүмкін.
- Проекторды шаң не ылғалдылық деңгейі жоғары болатын орынға немесе түтін не бу шығатын орынға орнатыңыз. Әйтпесе өртке немесе ток соғуына себеп болуы мүмкін. Проектордың корпусы бекітпеден құлап, тозуы және зақымдалуы мүмкін.

### Корпусының тозуы себебінен проектордың құлауына әкелетін қоршаған орта мысалдары

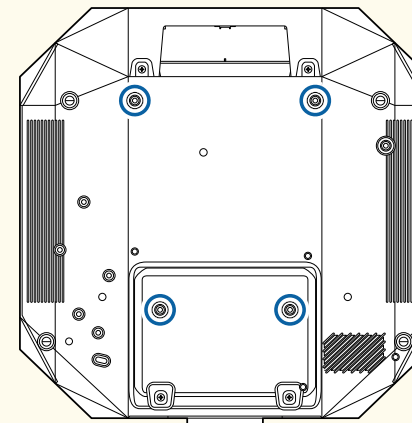
- Зауыттар немесе ас үй сияқты көп мөлшерде түтін немесе ауада тарайтын май бөлшектері бар орындар
- Зауыттар немесе зертханалар сияқты ұшпалы заттарды немесе химикаттарды камтитын орындар
- Зауыттар немесе ас үйлер сияқты проекторға жуу құралдары немесе химикаттар тиетін орындар
- Демалыс бөлмелері сияқты хош иісті майлар жиі пайдаланылатын орындар
- Көп мөлшерде түтін, ауада тарайтын май бөлшектері немесе көпіршік шығаратын құрылғылардың маңы

## ⚠ Абайболыңыз

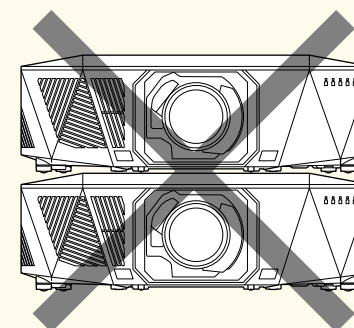
Проекторды орнатқан кезде қолыңызға қолғап немесе басқа қорғаныс құралдарын киіңіз.

## Назар аударыңыз

- Проектордың төбе бекіткішін бекіту нүктелері мен бекіту аспабын төрт нүктеге бекіту үшін М6 бұрандаларын (тереңдігі 14 мм дейін) пайдаланыңыз.



- Проекторларды тікелей бір-бірінің үстіне қоймаңыз.

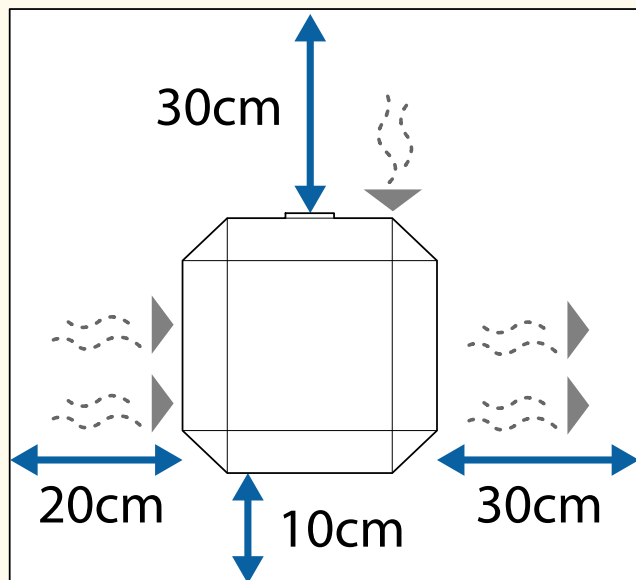


Ауа жинағыш және ауа шығаратын саңылаулардың орналасуы туралы толық ақпаратты проектордың *Specifications* қараңыз.

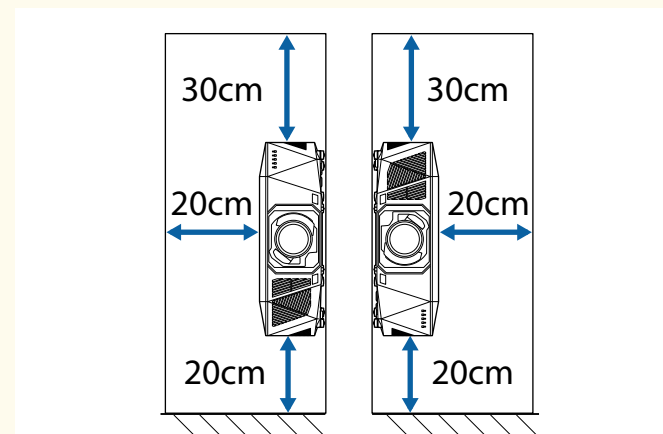
## Орнату аралығы

### Назар аударыңыз

- Проектор айналасына ауа шығару саңылауын және желдеткіш саңылауларын бітемейтіндей төмендегідей бос орын қалдырыңыз.



Ауа жинағыш және ауа шығаратын саңылаулардың орналасуы туралы толық ақпаратты проектордың *Specifications* қараңыз.

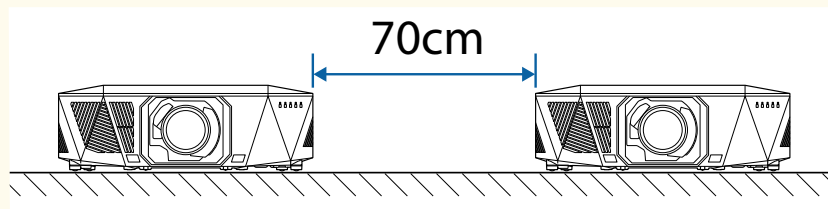


- Проекторды сөре немесе қорап сияқты ауа айнамайтын орынға орнатпаңыз.  
Проекторды сөреге немесе жиһаз ішіне орнатқыңыз келсе, қосымша ақпарат алу үшін Epson компаниясына хабарласыңыз.
- Егер проектордың маңында орын жеткіліксіз болса және проектордың ішкі температурасы көтерілсе, жарық көзінің жарықтығы төмендеуі мүмкін.  
Шығыс саңылауынан шығатын ыстық ауа кіріс саңылауына кірмейтініне көз жеткізіңіз.

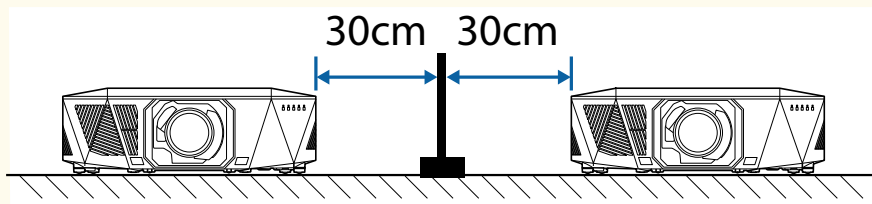
Орнату кеңістігі (қатарынан бірнеше проектор орнатқан кезде)

## Назар аударыңыз

- Бірінен кейін бірін қойып, бірнеше проектор орнатсаңыз, ауа шығару саңылауынан шыққан ыстық ауа басқа проектордың ауа кіріс саңылауына кірмейтініне көз жеткізіңіз.



- Бөлшек пайдалансаңыз, проекторлар арасындағы аралықты тарылтуға болады.



Үйлесімді объективті бекіту немесе алып тастау үшін, осы бөлімдердегі нұсқауларды орындаңыз.

Мына объективтер қолжетімді.

- ELPLX02S
- ELPLX02WS
- ELPLU03S
- ELPLU04
- ELPLU03
- ELPLW05
- ELPLW08
- ELPLW06
- ELPLM08
- ELPLM15
- ELPLM10
- ELPLM11
- ELPLM09
- ELPLL08

## Ескерту

Объективті бекітуден немесе алып тастаудан бұрын, проекторды өшіріп, қуат сымын ажыратыңыз. Әйтпесе электр тогы соғуы мүмкін.

## Назар аударыңыз

- Проектордың ішіне шаң немесе кір түссе, проекциялау сапасы нашарлайды және бұл ақаулыққа себеп болуы мүмкін. Пайдалану кезінде келесі сақтық шараларын орындауыңыз керек.
- Объективті бекіту немесе алу кезінде, проектордың алдыңғы жағы жоғарыға қарап тұрмауы керек.
- Қажет болғанда ғана, объективті алып тастаңыз.
- Объективі орнатылған проекторды сақтап қойыңыз.
- Объективтің бетінде саусақ іздері қалмауы немесе оны зақымдамау үшін, объективті жалаңаш қолмен ұстамаңыз.

## » Қатысты сілтемелер

- "Объективті бекіту" [p.31](#)
- "Объективті алу" [p.35](#)

## Объективті бекіту

Үйлесімді объективті проекторға бекітуге болады.



Аса жақынды фокустайтын масштабтау объективін орнату туралы ақпаратты объективпен бірге берілген *Пайдаланушы нұсқаулығынан* қараңыз.

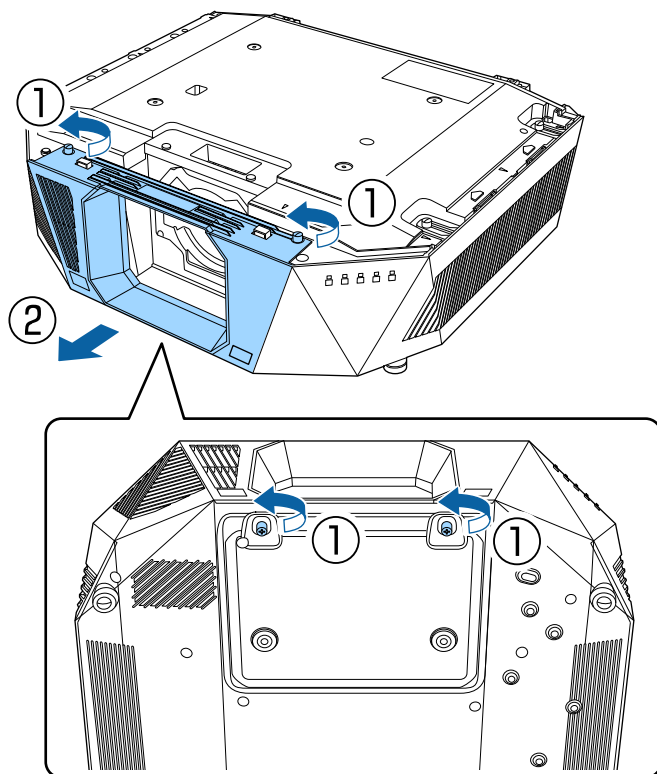
**1**

Проекторды өшіріп, қуат сымын ажыратыңыз.

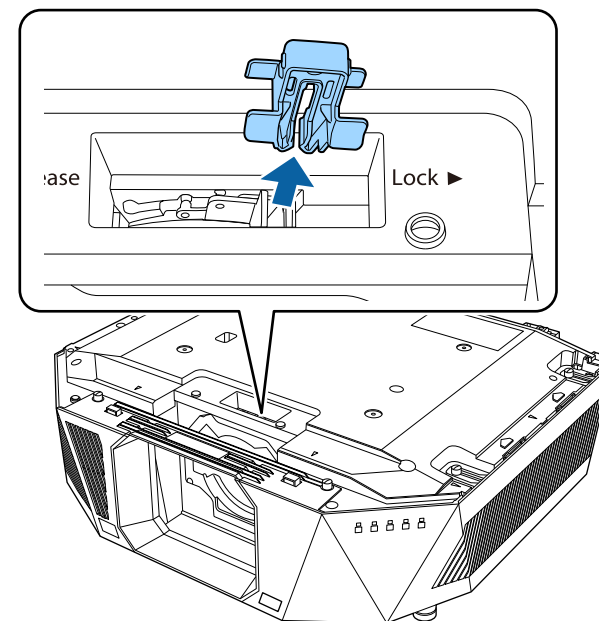
**2**

Келесі объективтердің бірін пайдаланған кезде объективті ауыстыру қақпағын алыңыз.

- ELPLX02S
- ELPLX02WS

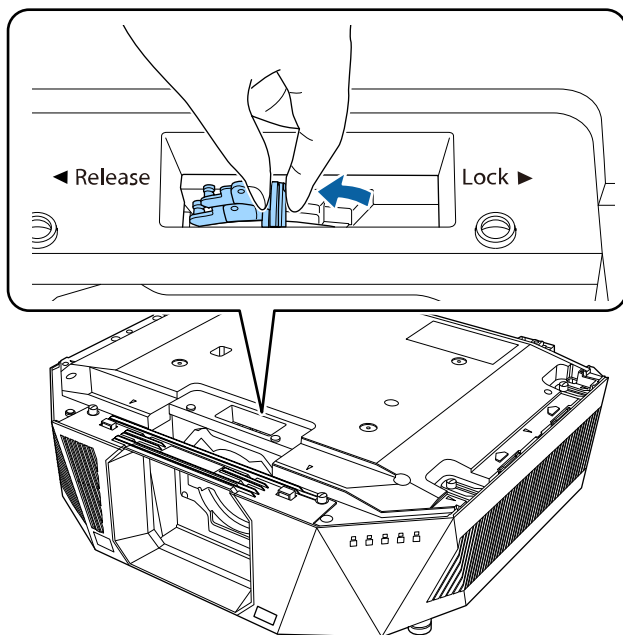


**3** Қажет болса, тығынды алып тастаңыз.

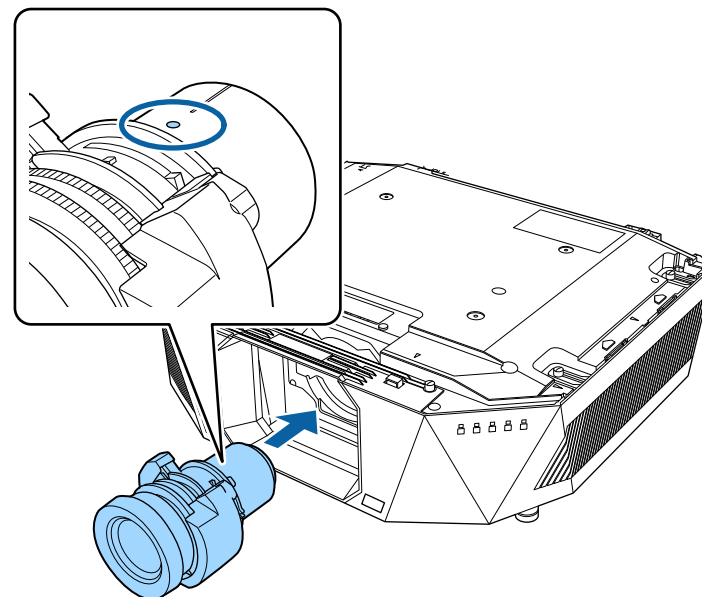




- 4** Құлыптау иіңтірегін қысып, оны **Release** күйіне жылжытыңыз.



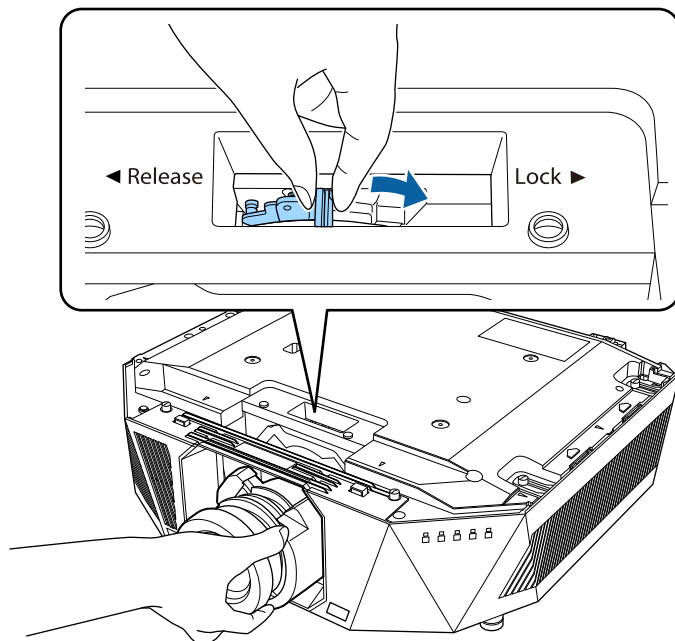
- 5** Объективті ақ түсті нүктесін жоғары қаратып проектордың объектив ұяшығына салыңыз.



**⚠ Абайболыңыз**

Жарақатты болдырмау үшін, проектор мен объектив арасында саусақтарыңыз қысылып қалуынан абай болыңыз.

- 6** Объективті бекем ұстап тұрыңыз да, құлыптау иінтірегін қысып, оны **Lock** күйіне жылжытыңыз.

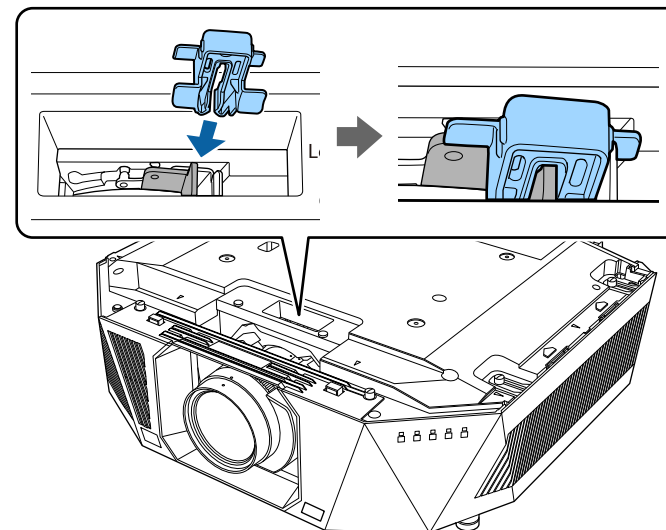


## Ескерту

Объектив бекітілгенін тексеріңіз.

Объектив бекітілмесе, ол құлап кетуі және проекторды жылжыту кезінде жарақатқа себеп болуы мүмкін.

- 7** Тығынды қайта бекітіңіз.



Иінтірек бекітпені пайдаланбай-ақ бекітіледі, бірақ бұл қосымша қауіпсіздік шарасын қажет етеді.

- 8** Объективті калибрлеу үшін, проекторды іске қосыңыз.

- 9** Объективті калибрлеуді сұрайтын хабар көрсетілсе, **Yes** жауабын таңдаңыз.

Объективті калибрлеу басталады және проектордың объектив күйі мен реттеу ауқымын дұрыс орнатуына мүмкіндік береді. Бұл шамамен 100 секундқа дейінгі уақытты алады. Калибрлеу аяқталғанда, объектив оның бастапқы күйіне оралады.

Келесі объективтер стандартты күйіне оралады.

- ELPLX02S

- ELPLX02WS



- Проекторды іске қосудан кейін хабар көрсетілмесе, келесі әдістердің бірін пайдалану арқылы объективті қолмен калибрлеңіз.
  - Қашықтықтан басқару пультіңде [Calibration] түймесін басыңыз.
  - Басқару панеліндегі [Default] түймесін шамамен 3 секунд бойы басып тұрыңыз.
  - Проектор мәзірін өзгерту:
    - ☛ **Extended > Operation > Lens Calibration**
- Объективті калибрлемесеңіз, келесі функциялар дұрыс жұмыс істемеуі мүмкін.
  - Фокустау
  - Бұрмалау
  - Масштабтау
  - Объектив ауысуы
  - Жад (Объектив күйі)

## Назар аударыңыз

Объективті калибрлеу сәтсіз аяқталғанын көрсететін белгіше көрсетілсе, объективті алыңыз және қайта орнатыңыз. Хабар жойылмаса, проекторды пайдаланудан тоқтатып, қуат ашасын розеткадан ажыратыңыз және Epson компаниясына хабарласып көмек сұраңыз.



## Абайболыңыз

Объективті алып тастау немесе ауыстыру үшін, проекторды өшіргеннен кейін кемінде 30 минут күтіңіз. Объективті салқындамастан бұрын ұстау қолыңызды күйдіруі мүмкін.



Проектор лазерді жарық көзі ретінде пайдаланады. Қауіпсіздік шарасы ретінде объективті алғанда жарық көзін өшіріңіз. Объективті бекітіп, оны қайта іске қосу үшін [On] түймесін басыңыз.

**1**

Объективті бастапқы күйіне жылжыту үшін, [Lens Shift] (қашықтан басқару пультіңдегі) немесе [Lens] (басқару тақтасындағы) түймесін шамамен 3 секунд басып тұрыңыз.

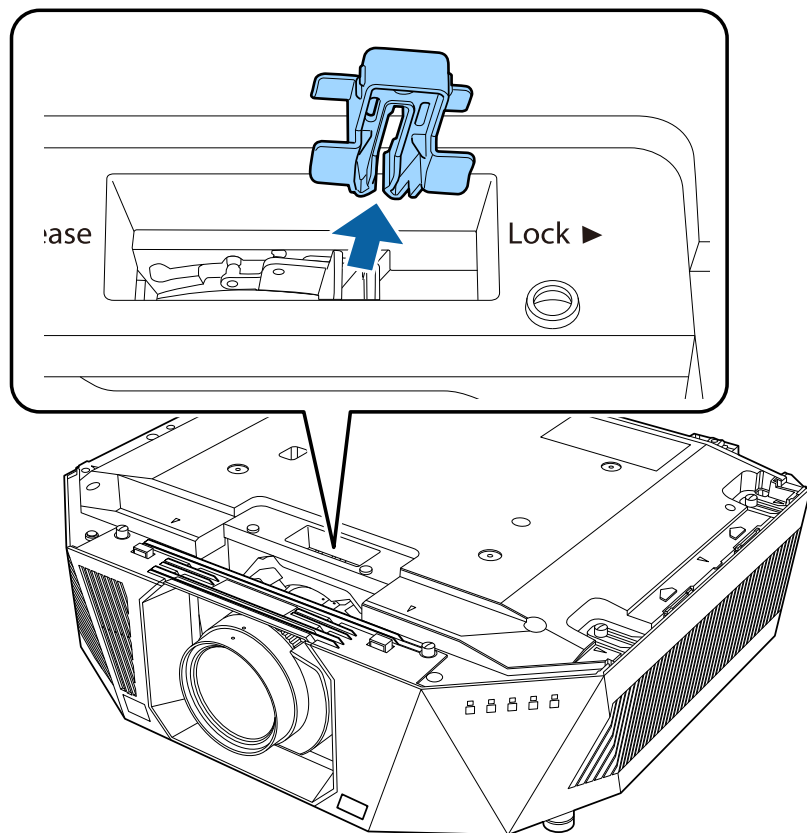
**2**

Проекторды өшіріп, қуат сымын ажыратыңыз.

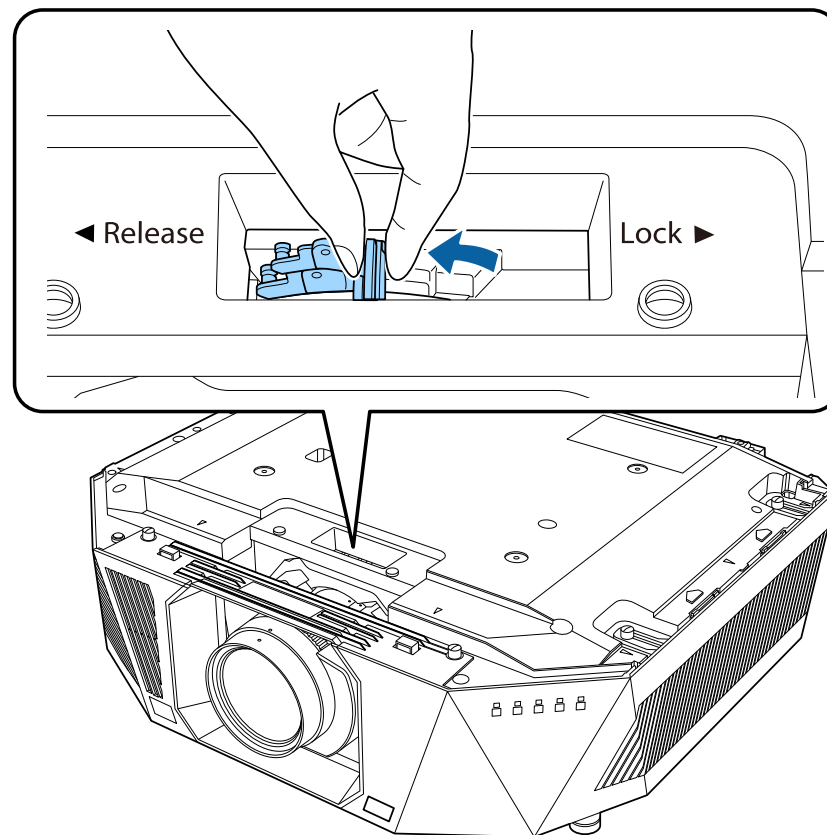
## Объективті алу

Объективті басқа объективпен ауыстыру үшін, оны шығарып алуыңызға болады.

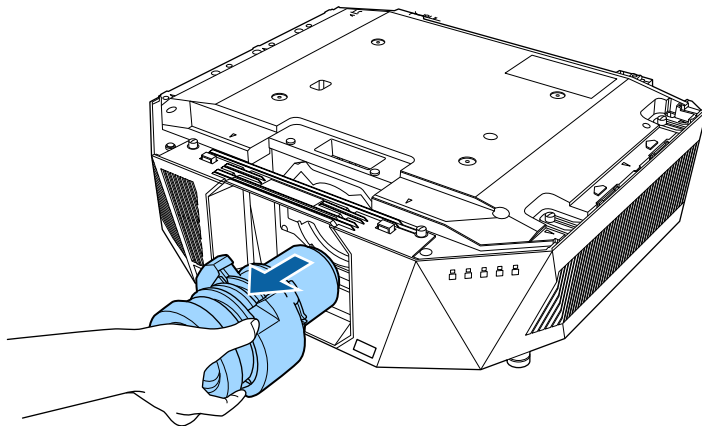
- 3** Қажет болса, тығынды алып тастаңыз.



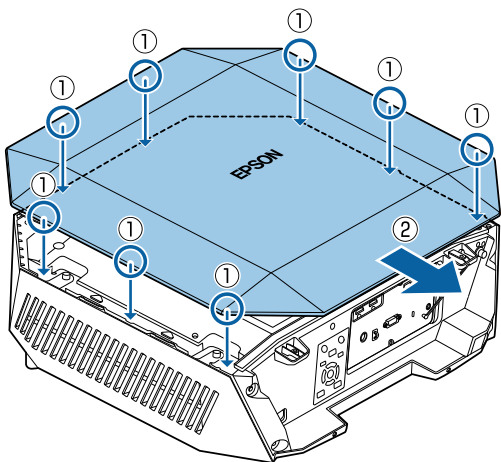
- 4** Құлыптау интірегін қысып тұрып, объективті бекем ұстап тұрыңыз да, оны **Release** күйіне жылжытыңыз.



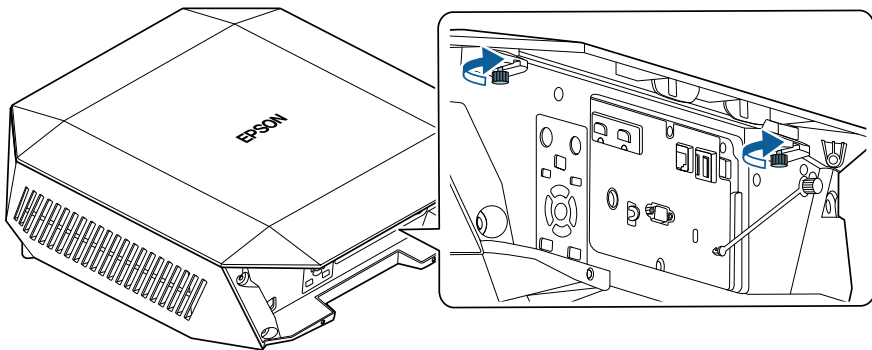
- 5** Объективті проектордан ақырын тіке тартып шығарыңыз.



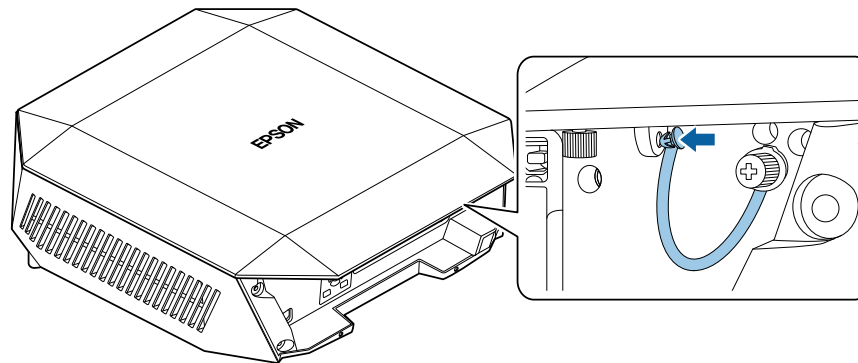
- 1** Проекторды өшіріп, қуат сымын ажыратыңыз.
- 2** Қорғаныс тақтасындағы шодырларды проектордағы бағыттаушылармен туралап, қорғаныс тақтасын проекторға орнатып (①), ол орнына бекітілмегенше оны артқа итеріңіз (②).



- 3** Бұрандаларды қатайтыңыз.



- 4** Қорғау тақтасының құлап кетуінен сақтайтын сымның бір жағын қорғау тақтасына жалғаңыз.



- 5** Қорғау тақтасынан қорғаныс пленкасын алыңыз.

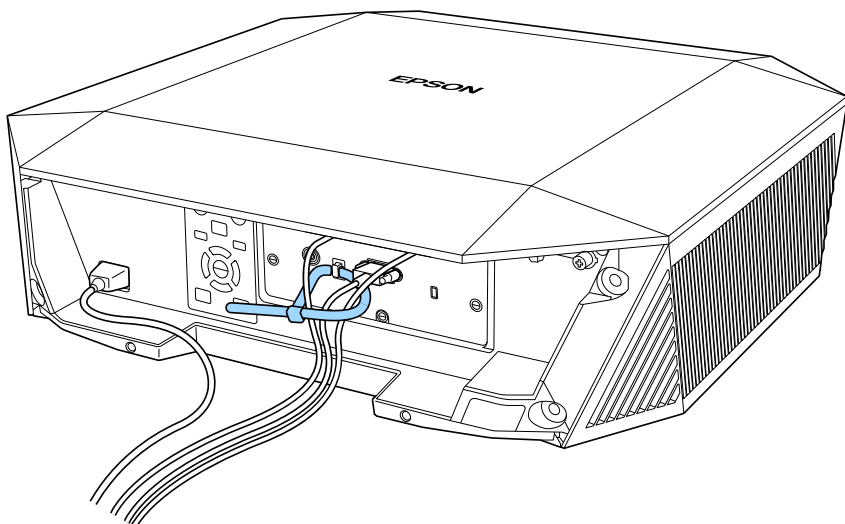


Қорғаныс тақтасын алып тастаған кезде, қорғаныс тақтасының құлап кетуінен сақтайтын сымды бекітетін бұранданы бұрап алып, сымды проектордан ажыратыңыз.



Қорғау тақтасы проекторға орнатылғанына алдын ала көз жеткізіңіз.

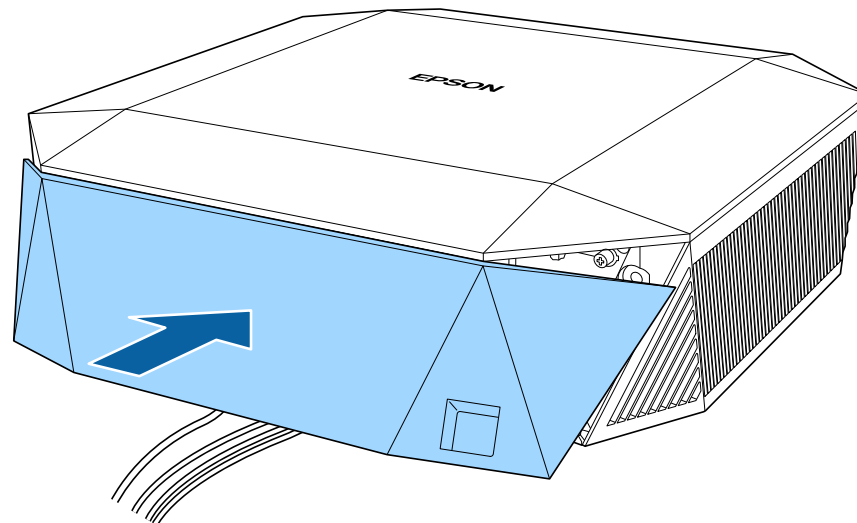
- 1** Кабель ұстағышы арқылы сатып алуға болатын кабель қамытын өткізіп, кабельдерді бірге байлап қойыңыз.



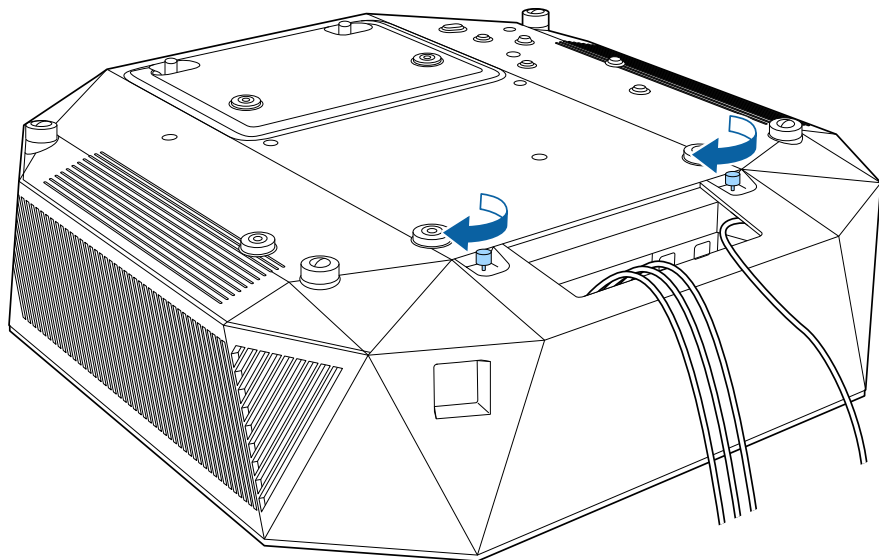
## Абайболыңыз

Қуат сымын басқа кабельдерге байламаңыз. Әйтпесе, өрт шығуы мүмкін.

- 2** Кабельдерді кабель қақпағындағы ойық арқылы өткізіп, кабель қақпағын проекторға суретте көрсетілгендей орналастырыңыз.



- 3** Кабель қақпағының бұрандаларын бекемдеңіз.





Проектор қуатын басқару үшін, осы бөлімдердегі нұсқауларды өшіріңіз.

## » Қатысты сілтемелер

- "Проекторды қосу" [p.41](#)
- "Проекторды өшіру" [p.42](#)

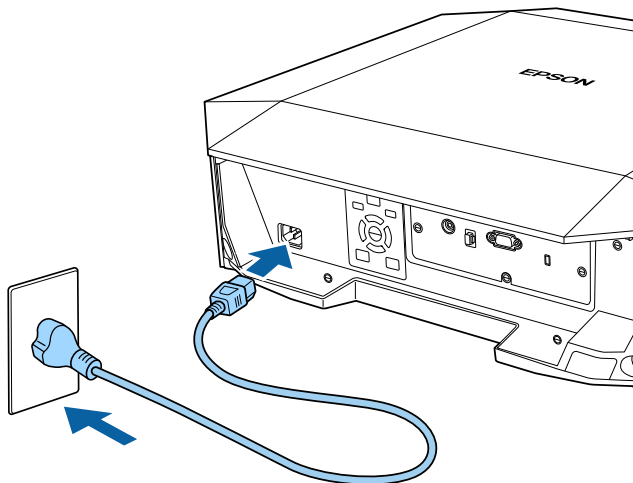
## Проекторды қосу

Проекторды қосқаннан кейін пайдаланғыңыз келген компьютерді немесе бейнені қосыңыз.

### Назар аударыңыз

Проекторды қоспас бұрын, онымен бірге пайдаланғыңыз келетін компьютерді немесе бейне жабдығын қосыңыз.

- 1** Қуат сымын проектордың қуат кірісіне жалғаңыз және оны электр розеткасына қосыңыз.



### ⚠ Ескерту

Қосар алдында жерге тұйықтауды ұмытпаңыз. Жерге қосылымды алып тастағанда, қуат сымын ажыратып, жерден ажыратыңыз.

Проектор күту режиміне енеді. Күту режимінде проектор қуат алады, алайда қосылмай тұрады.

- 2** Проекторды іске қосу үшін, басқару тақтасындағы немесе қашықтан басқару пультіңдегі [On] түймесін басыңыз.

Проектор қызған кезде күй индикаторы көк түспен жыпылықтайды. Проектор жылынғаннан кейін, күй индикаторы жыпылықтауды тоқтатып, көк түске ауысады.

Проекцияланған кескін көрінбесе, келесі әрекеттерді орындаңыз.


- Жалғанған компьютер немесе бейне құрылғысын қосыңыз.
- Ноутбукты пайдаланған кезде компьютердегі экран шығысын өзгертіңіз.
- DVD немесе басқа бейне құралын енгізіңіз және ойнату түймесін басыңыз (қажетінше).
- Көзді анықтау үшін қашықтықтан басқару пультіңдегі немесе басқару панеліндегі [Search] түймесін басыңыз.
- Қашықтан басқару пультіңдегі қалаған бейне көзінің түймесін басыңыз.

## Ескерту

- Жарық көзі қосулы кезде проектор объективіне ешқашан қарамаңыз. Ол көзіңізді зақымдауы мүмкін, әсіресе балалар үшін қауіпті.
- Қашықтан басқару пультің қолданатын қашықтықта проекторды қосқан кезде ешкімнің линзаларға қарамайтынын тексеріңіз.
- Проекциялау барысында проектордан шығатын жарықты кітап немесе басқа заттармен бөгеттемеңіз. Проектордан шығатын жарық бөгеттелген болса, жарықтың түсетін аймағы ысып, оның еруі, күйі немесе өрттің басталуына әкелуі мүмкін. Сонымен қатар, шағылысқан жарыққа байланысты объективтің ысуы және проектордың ақаулығына әкелуі мүмкін. Проекциялауды тоқтату үшін A/V Mute функциясын пайдаланыңыз немесе проекторды өшіріңіз.



- Проектордың **Extended** мәзірінде **Direct Power On** параметрі **On** күйіне орнатылған жағдайда, проектор оны розеткаға қосқаннан кейін бірден қосылады. Электр қуаты үзілгеннен кейін қалпына келтіру сияқты жағдайларда проектордың автоматты түрде қосылатынын ескеріңіз.

 **Extended > Operation > Direct Power On**

## Проекторды өшіру

Пайдаланғаннан кейін проекторды өшіріңіз.



- Проектордың жұмыс мерзімін ұзарту үшін, пайдаланылмаған кезде өнімді өшіріңіз. Жарық көзінің жұмыс мерзімі таңдалған үлгіге, қоршаған орта жағдайларына және пайдалануға байланысты өзгереді. Жарықтық бірте-бірте азаяды.
- Проекторды өшірсеңіз және келесі жағдайлар орын алса, жарық көзін калибрлеу автоматты түрде басталады:
  - Проектордың **Reset** мәзірінде **Light Source Calibration** параметрі **Run Periodically** күйіне орнатылған
  - Соңғы шам көзін калибрлеуден 100 сағат өткеннен кейін
  - Проекторды 20 минуттан артық үздіксіз пайдаланғанда
- Проектор тікелей өшіру мүмкіндігіне қолдау көрсететіндіктен, оны ажыратқыш арқылы өшіруге болады.

**1** Басқару панелінде немесе қашықтықтан басқару пультіңдегі [Standby] түймесін басыңыз.

Проектор өшіру туралы растау экранын көрсетеді.

**2** Қуат түймесін [Standby] қайта басыңыз. (Қосулы күйде қалдыру үшін, кез келген басқа түймені басыңыз.)

Жарық көзі өшіріледі және күй индикаторы өшіріледі.

**3** Проекторды тасымалдау немесе сақтақ үшін, проектордағы күй индикаторы өшірулі екеніне көз жеткізіп, қуат сымын ажыратыңыз.

Кескіндерді проекторға жіберуге, сонымен қатар проекторды желі арқылы бақылауға және басқаруға болады.

Бұл операцияларды орындау үшін, алдымен келесілерді орындауыңыз керек:

- Проекторыңызды желіге жалғаңыз.
- Проектордың **Network** мәзірлері арқылы проекторыңыз бен компьютерді баптаңыз.
- Келесі веб-сайттан төмендегі желі бағдарламалық жасақтамасын жүктеп алып, орнатыңыз.

[epson.sn](http://epson.sn)

- Epson iProjection бағдарламалық жасақтамасы компьютерді желілік проекция үшін реттейді. Сондай-ақ ол пайдаланушы компьютерлерінің экранын желіде проекциялау арқылы интерактивті жиналыс жүргізуге мүмкіндік береді. Нұсқауларды алу үшін *Epson iProjection қолдану нұсқаулығы*(Windows/Mac) қараңыз.

## ► Қатысты сілтемелер

- "Сымды желіге қосылу" [p.43](#)
- "Сымды желі параметрлерін таңдау" [p.43](#)

## Сымды желіге қосылу

Проекторды сымды жергілікті аймақ желісіне (LAN) қосу үшін 100Base-TX немесе 10Base-T желі кабелін қолданыңыз. Деректердің дұрыс тасымалдануын қамтамасыз ету үшін 5 санатты немесе одан жақсы қорғалған кабельді қолданыңыз.

- 1** Желі кабелінің бір жақ шетін желіңіздің хабына, ауыстырып қосқышына немесе роутерге жалғаңыз.

- 2** Кабельдің басқа жақ шетін проекторыңыздың LAN портына жалғаңыз.

## Сымды желі параметрлерін таңдау

Желіңіздегі компьютерлерден проекциялау алдында проектордың желі параметрлерін таңдау қажет.



Проектордың сымды желіңізге LAN порты арқылы әлдеқашан жалғанғанына көз жеткізіңіз.

- 1** [Menu] түймесін басып, **Network** мәзірін таңдаңыз да [Enter] түймесін басыңыз.
- 2** **Network Configuration** мәзірін таңдап, [Enter] түймесін басыңыз.
- 3** **Basic** мәзірін таңдаңыз және [Enter] түймесін басыңыз.
- 4** Негізгі опцияларды қажетінше таңдаңыз.
  - **Projector Name** желіде проекторды анықтау үшін 16 әріптік-сандық таңбаға дейін атты енгізуге мүмкіндік береді.
  - **PJLink Password** проекторды басқару үшін PJLink протоколын пайдалануға арналған 32 әріптік-сандық таңбаға дейін құпия сөзді енгізуге мүмкіндік береді.
  - **Remote Password Basic Control** арқылы проекторға қатынасу үшін 32 әріптік-сандық таңбаға дейін құпия сөзді енгізуге мүмкіндік береді. (Пайдаланушы аты — **EPSONREMOTE**. Әдепкі бойынша ешқандай құпия сөз орнатылмайды.)
  - **Web Control Password** интернет арқылы проекторға қатынасу үшін 32 әріптік-сандық таңбаға дейін құпия сөзді енгізуге

мүмкіндік береді. (Пайдаланушы аты — **EPSONWEB**. Әдепкі бойынша ешқандай құпия сөз орнатылмайды.)

- **Moderator Password** сізге Epson iProjection бағдарламасы арқылы проекторға модератор ретінде қатынасу үшін төрт таңбалы саннан тұратын құпия сөзді енгізуге мүмкіндік береді. (Әдепкі бойынша ешқандай құпия сөз орнатылмайды.)
- **Projector Keyword** бөгде адамдардың проекторды қолданбау мақсатында қауіпсіздік құпия сөзін іске қосуға мүмкіндік береді. Проекторға қатынасу және ағымдағы экранмен бөлісу үшін Epson iProjection бағдарламасын пайдаланып, компьютерде көрсетілген кездейсоқ құпия сөзді енгізуіңіз қажет.
- Epson iProjection көмегімен проекторға қатынасқанда, **Display Keyword** функциясы проекцияланған кескінде проектор пернетақтасын көрсетіп, көрсетпеуді таңдауға мүмкіндік береді.
- **Display LAN Info.** параметрі сізге проектордың желі ақпаратына арналған көрсету пішімін орнатуға мүмкіндік береді.



Сандар мен әріптерді енгізу үшін көрсетілген пернетақтаны пайдаланыңыз. Таңбаларды бөлектеу үшін қашықтан басқару пультіндегі көрсеткісі бар түймелерді басыңыз және оларды таңдау үшін [Enter] түймесін басыңыз.

Қашықтан басқару құралындағы [Num] түймесін басып тұрып, сан түймелерін басу арқылы сандарды енгізуіңізге болады.

**5** **Wired LAN** мәзірін таңдап, [Enter] түймесін басыңыз.

**6** Қажетінше желіңіз үшін IP параметрлерін тағайындаңыз.

- Желі мекенжайларды автоматты түрде тағайындайтын болса, **DHCP** параметрін **On** күйіне орнату үшін **IP Settings** параметрін таңдаңыз.
- Мекенжайларды қолмен орнату қажет болса, **DHCP** параметрін **Off** күйіне орнату үшін **IP Settings** опциясын таңдаңыз және

проектордың **IP Address**, **Subnet Mask** және **Gateway Address** параметрлерін қажетінше енгізіңіз.

- Проекторды желіге IPv6 арқылы қосқыңыз келсе, **IPv6** параметрін **On** күйіне орнату үшін **IPv6 Settings** тармағын таңдаңыз, кейін қажетінше **Auto Configuration** және **Use Temporary Address** параметрлерін орнатыңыз.



Көрсетілген пернетақтадан қажетті сандарды бөлектеу үшін қашықтан басқару құрылғысындағы көрсеткі пернелерін басыңыз. Бөлектелген санды таңдау үшін [Enter] түймесін басыңыз.

**7** IP мекенжайын LAN күту режимі экранында көрсетпеу үшін **IP Address Display** параметрін **Off** күйіне орнатыңыз.

**8** Параметрлерді таңдап біткен соң, **Complete** функциясын таңдаңыз, параметрлерді сақтап, мәзірлерден шығу үшін экранда көрсетілген нұсқаулықтарды орындаңыз.



**Web Control Password** орнатылмаған болса, құпиясөзді орнатуды сұрайтын экран көрсетіледі. Құпия сөзді орнату үшін, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

**9** Қашықтан басқару пультінде [LAN] түймесін басыңыз. LAN күту режимінде дұрыс IP мекенжайы көрсетілгенде сымды желі параметрлерінің толық екендігін білдіреді.

## » Қатысты сілтемелер

- "Көрсетілген пернетақтаны пайдалану" [p.49](#)

Проектор мен веб-браузер арасындағы байланыстың қауіпсіздігін арттыру үшін HTTPS протоколын пайдалануыңызға болады. Оны орындау үшін сервер сертификатын жасаңыз, оны проекторға орнатыңыз және проектордың мәзірлеріндегі **Secure HTTP** параметрін іске қосып, веб-браузердің сенімділігін тексеріңіз.

☛ **Network > Network Configuration > Others > Secure HTTP**

Егер сервер сертификатын орнатпасаңыз да, проектор автоматты түрде меншік сертификатын жасап, қосылымға рұқсат береді. Дегенмен, меншік сертификаты арқылы веб-шолғыш сенімділігін тексеру мүмкін болмайтындықтан, проекторға веб-шолғыш арқылы кірген кезде сервер сенімділігі туралы ескерту көрсетіледі. Бұл ескерту қосылымды үзбейді.

#### » Қатысты сілтемелер

- "Мәзірлерді пайдаланып веб-сервер сертификатын импорттау" [p.45](#)

## Мәзірлерді пайдаланып веб-сервер сертификатын импорттау

Өзіңіздің веб-сервер сертификатыңызды жасап, оны проектордың мәзірлері арқылы сыртқы жад құрылғысына импорттай аласыз.



- Бұл модель үшін USB флэш жадын сыртқы жад құрылғысы ретінде пайдалануға болады.
- Сонымен қатар сандық сертификаттарды веб шолғышыңыздан да тіркеуге болады. Тек бір рет тіркеу қажет, болмаса, сертификат дұрыс орнатылмауы мүмкін.

**1** Сандық сертификат файлыңыз проектордың тіркеуімен және USB жад құрылғысына тікелей орнатылғанына көз жеткізіңіз.

**2** [Menu] түймесін басып, **Network** мәзірін таңдаңыз да [Enter] түймесін басыңыз.

**3** **Network Configuration** мәзірін таңдап, [Enter] түймесін басыңыз.

**4** **Others** мәзірін таңдап, [Enter] түймесін басыңыз.

**5** **Secure HTTP** параметрін **On** күйіне орнатыңыз.

**6** **Web Server Cert.** таңдап, [Enter] түймесін басыңыз.

**7** **Register** мәнін таңдап, [Enter] түймесін басыңыз.

**8** USB жад құрылғысын проектордың USB-A портына қосу туралы экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

**9** Сертификаттар тізімін көрсету үшін [Enter] тармағын таңдаңыз.

**10** Импортталатын сертификатты көрсетілетін тізімді пайдаланып таңдаңыз.

Сертификат үшін құпия сөз енгізуді сұрайтын хабарлама көрсетіледі.

**11** Құпиясөзді енгізіп, [Enter] түймесін басыңыз.

Сертификат импортталады және аяқталуы жөнінде хабар пайда болады.

#### » Қатысты сілтемелер

- "Қолдау көрсетілетін веб-сервер сертификаттары" [p.45](#)

## Қолдау көрсетілетін веб-сервер сертификаттары

Сандық сертификаттардың келесі түрлерін тіркеуіңізге болады.

## Web Server Certificate (Secure HTTP)

Мәліметтер	Сипаттама
Пішім	PKCS#12
Кеңейтім	PFX, P12
Шифрлау	RSA
Хэштер	MD5/SHA-1/SHA-256/SHA-384/SHA-512
Кілт ұзындығы	512/1024/2048/4096 бит
Жалпы аты	Желілік хост атауы
Ұйым	Қосымша
Құпия сөз *	64 алфавиттік-сандық таңбаға дейін; міндетті

\* 32-ден көп таңба енгізу үшін веб-браузеріңізді қолдануыңыз қажет болады.

# Мәзір параметрлерін реттеу

Проектор мәзірінің жүйесіне кіру үшін және проектор параметрлерін өзгерту үшін осы бөлімдердегі нұсқаулықтарды орындаңыз.

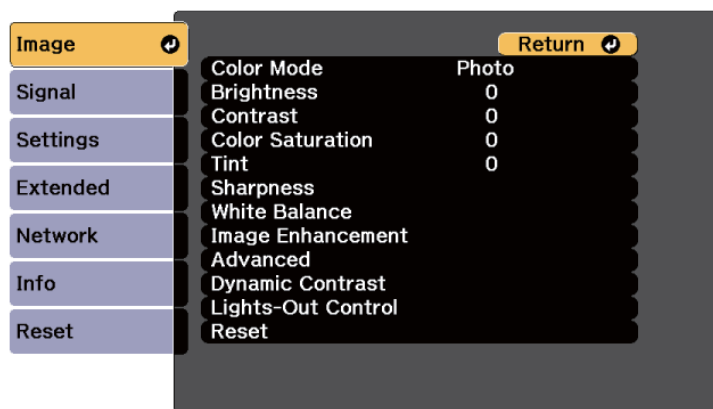
## » Қатысты сілтемелер

- "Проектор мәзірлерін пайдалану" [p.48](#)
- "Көрсетілген пернетақтаны пайдалану" [p.49](#)
- "Негізгі проектор функцияларын пайдалану" [p.50](#)
- "Мәзір параметрлерін проекторлар арасында көшіру (Топтап орнату)" [p.59](#)

Проекторыңыздың қалай жұмыс істейтіндігін басқаратын параметрлерді реттеу үшін проектор мәзірлерін пайдалана аласыз. Проектор экрандағы мәзірлерді көрсетеді.

- 1** Басқару тақтасында немесе қашықтықтан басқару пультііндегі [Menu] түймесін басыңыз.

**Image** мәзірінің параметрлерін көрсететін мәзір экранын көресіз.



- 2** Сол жақта тізімделген мәзірлер арасында жылжыту үшін жоғары немесе төмен көрсеткі түймелерін басыңыз. Әр мәзірге арналған параметрлер оң жақта көрсетіледі.



Қолжетімді параметрлер ағымдағы енгізу көзіне байланысты болады.

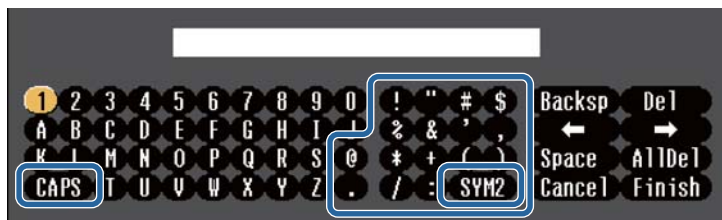
- 3** Көрсетілген мәзірдегі параметрлерді өзгерту үшін [Enter] пернесін басыңыз.
- 4** Параметрлер арасында жылжыту үшін жоғары және төмен көрсеткі түймесін басыңыз.

- 5** Мәзір экрандарының төменгі жағындағы түймелер көмегімен параметрлерді өзгертіңіз.
- 6** Мәзір параметрлерінің барлығын әдепкі мәнге келтіру үшін, **Reset** түймесін таңдаңыз.
- 7** Мәзірдегі параметрлерді өзгертіп біткенде, [Esc] пернесін басыңыз.
- 8** Мәзірлерден шығу үшін [Menu] немесе [Esc] түймесін басыңыз.



Сандар мен әріптерді енгізу үшін көрсетілген пернетақтаны пайдалана аласыз.

- 1 Енгізгіңіз келген санды немесе таңбаны белгілеу үшін, басқару панеліндегі немесе қашықтықтан басқару пультіндегі көрсеткі түймелерін пайдаланыңыз және [Enter] пернесін басыңыз.



**CAPS** пернесін таңдаған сайын, таңбалар бас әріпке немесе кіші әріпке өзгереді. **SYM1/2** пернесін таңдаған сайын, жақтауға алынған таңбалар өзгереді.

- 2 Мәтінді енгізгеннен кейін, енгізген мәтініңізді растау үшін пернетақтадағы **Finish** функциясын таңдаңыз. Енгізілген мәтіннен бас тарту үшін **Cancel** түймесін таңдаңыз.



Компьютеріңіздегі веб-браузер көмегімен желі арқылы проектор параметрлерін таңдауыңызға және проекцияны басқаруыңызға болады.

Кейбір таңбаларды көрсетілген пернетақта арқылы енгізу мүмкін емес. Мәтінді енгізу үшін веб-браузерді пайдаланыңыз.

## » Қатысты сілтемелер

- "Көрсетілген пернетақтаны пайдалану арқылы қолжетімді мәтін" [p.49](#)

## Көрсетілген пернетақтаны пайдалану арқылы қолжетімді мәтін

Көрсетілген пернетақтаны пайдалану кезінде келесі мәтінді енгізуге болады.

Мәтін түрі	Толық мәліметтер
Нөмірлер	0123456789
Алфавит	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Белгілер	! " # \$ % & ' ( ) * + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ _ ` {   } ~

Проектордың негізгі функцияларын пайдалану үшін осы бөлімдердегі нұсқауларды орындаңыз.

## » Қатысты сілтемелер

- "Проекторды орнату" [p.50](#)
- "Кескіндерді проекциялау" [p.51](#)
- "Кескін орны мен пішінін реттеу" [p.53](#)
- "Кескін сапасын реттеу" [p.55](#)
- "Проектор сапасын қамтамасыз ету" [p.57](#)
- "Проектор параметрлерін басқару" [p.58](#)

## Проекторды орнату

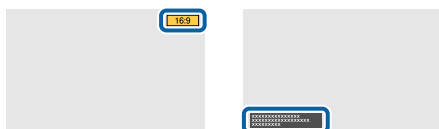
Бұл бөлімде проекторды орнату нұсқаулары берілген.

## » Қатысты сілтемелер

- "Messages" [p.50](#)
- "Standby Confirmation" [p.50](#)
- "Sleep Mode" [p.50](#)
- "Indicators" [p.50](#)
- "Date & Time" [p.51](#)
- "Language" [p.51](#)

## Messages

Енгізу көзінің аты, түс режимінің аты, пропорционалды коэффициент, сигналдың жоқ екендігі туралы хабарлама немесе проекцияланған кескіндегі жоғары температура туралы ескерту сияқты хабарламаларды көрсетуге немесе жасыруға болады.



## Орындау әдісі

☛ **Extended > Display > Messages**

## Standby Confirmation

**Off** күйіне орнатылғанда, қуат түймесін бір рет басу арқылы проекторды өшіруге болады.

## Орындау әдісі

☛ **Extended > Display > Standby Confirmation**

## Sleep Mode

**On** күйіне орнатылғанда, әрекетсіз тұрғаннан кейін проектор автоматты түрде өшіріледі.

Сонымен қатар **Sleep Mode Timer** параметрінде аралықты орнатуға болады.

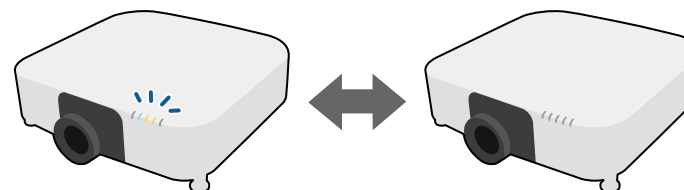
## Орындау әдісі

☛ **Extended > Operation > Sleep Mode**

☛ **Extended > Operation > Sleep Mode Timer**

## Indicators

Қате немесе ескерту орын алатын жағдайлардан бөлек жағдайларда проектордағы индикатор шамдарын өшіру үшін, **Off** күйіне орнатыңыз.



## Орындау әдісі

☛ Extended > Operation > Advanced > Indicators

## Date & Time

Проектордың жүйелік уақыты және күні параметрлерін реттеуге болады.

### Орындау әдісі

☛ Extended > Operation > Date & Time

## Language

Проектор мәзірі мен хабарлама дисплейлері үшін тіл таңдауға болады.

### Орындау әдісі

☛ Extended > Language

## Кескіндерді проекциялау

Бұл бөлімде кескіндерді проекциялау нұсқаулары берілген.

### » Қатысты сілтемелер

- "Source Search" [p.51](#)
- "A/V Mute" [p.51](#)
- "Volume" [p.52](#)
- "Aspect" [p.52](#)
- "Projection" [p.52](#)
- "Test Pattern" [p.52](#)
- "Content Playback" [p.52](#)
- "Display Background" [p.53](#)
- "Startup Screen" [p.53](#)

## Source Search

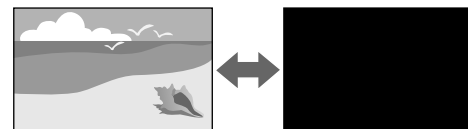
Проекторға компьютер және DVD ойнатқыш сияқты бірнеше кескін көзі жалғанса, бір кескін көзінен басқасына ауыстыруға болады.

### Орындау әдісі

- Қалаған көздегі кескін көрсетілмейінше, басқару тақтасындағы немесе қашықтықтан басқару пультіңдегі [Search] (қашықтан басқару пульті) немесе [Source Search] (басқару тақтасы) түймесін басыңыз.
- Қашықтан басқару пультіңдегі қалаған көз түймесін басыңыз. Көзде бірден артық порт болса, көздердің арасында ауыстыру үшін түймені қайта басыңыз.

## A/V Mute

Болжалды кескінді және дыбысты уақытша өшіруге болады. Кез келген дыбыс немесе бейне әрекеті орындалуын жалғастырады, алайда проекциялауды тоқтаған жерден жалғастыра алмайсыз.



### Орындау әдісі

Басқару панелінде немесе қашықтан басқару пультіңдегі [Shutter] түймесін басыңыз. Кескінді және дыбысты қайта қосу үшін, [Shutter] түймесін қайта басыңыз.



A/V Mute функциясын өшіру әдісін шектеуіңізге болады.

☛ Extended > Operation > A/V Mute Settings

## Volume

Audio Out портындағы аудио дыбыс деңгейін реттеуге болады.

### Орындау әдісі

- Проектор мәзірін өзгерту:

🖱 **Settings > Volume**

## Aspect

Проектор кескіндерді пропорционалдық коэффициенттер деп аталатын түрлі еннің ұзындыққа қатынасында көрсете алады. Әдетте, бейне көзіндегі кіріс сигналы кескіннің пропорционалдық коэффициентін анықтайды. Дегенмен, экранға сәйкестендіру үшін нақты кескіндердің пропорционалдық коэффициентін өзгертуге болады.



### Орындау әдісі

- Проектор мәзірін өзгерту:

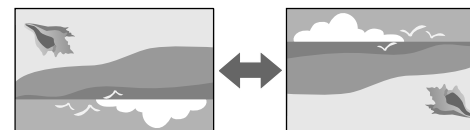
🖱 **Signal > Aspect**



Егер әрқашан нақты бейне кіріс көзі үшін арнайы арақатынас пайдаланғыңыз келсе, оны проектордың **Signal** мәзірі арқылы таңдауға болады.

## Projection

Кескінді жоғарыдан төменге және/немесе сол жақтан оң жаққа аудару үшін проектор мәзірлерін пайдаланып проекция режимін өзгертуге болады.



### Орындау әдісі

🖱 **Extended > Projection**

## Test Pattern

Проекцияланған кескінді реттеу үшін, сынақ үлгісін көрсетуге болады.



### Орындау әдісі

- Басқару панеліндегі немесе қашықтан басқару пультіңдегі [Test Pattern] түймесін басыңыз.
- Проектор мәзірін өзгерту:

🖱 **Settings > Test Pattern**

## Content Playback

Проектордың Content Playback мүмкіндігі сандық маңдайша мазмұнын проекциялауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар проекцияланған кескінге түс пен пішін әсерлерін қосуға болады.



Content Playback режимінде ойнатуға болатын мазмұнды жасау үшін, келесі бағдарламалық жасақтаманы пайдалануға болады.

- Epson Projector Content Manager
- Epson Web Control
- Epson Creative Projection

**Орындау әдісі**

☛ **Settings > Content Playback**

## Display Background

Кескін сигналы қолжетімді болмағанда, экран фонын таңдауға болады.

**Орындау әдісі**

☛ **Extended > Display > Display Background**

## Startup Screen

Он күйіне орнатылғанда, проекторды іске қосу кезінде логотип көрсетіледі.

**Орындау әдісі**

☛ **Extended > Display > Startup Screen**

## Кескін орны мен пішінін реттеу

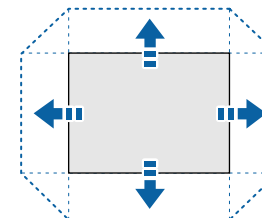
Бұл бөлімде проекторды жылжытпай кескін орны мен пішінін реттеу нұсқаулары берілген.

### » Қатысты сілтемелер

- "Lens Shift" [p.53](#)
- "Zoom" [p.54](#)
- "H/V-Keystone" [p.54](#)
- "Quick Corner" [p.54](#)
- "Curved Surface" [p.54](#)
- "Corner Wall" [p.55](#)
- "Point Correction" [p.55](#)

## Lens Shift

Проекторды экран алдына тікелей орнату мүмкін болмаса, проекцияланған кескін орнын объективті реттеу мүмкіндігін пайдаланып реттеуге болады.



Проектордың *Specifications* бөлімінде қолжетімді объектив ауысу ауқымын тексеруге болады.

**Орындау әдісі**

- Қашықтан басқару пультіндегі [Lens Shift] түймесін басыңыз.

- Объективтің ауысуын реттеу экраны көрсетілмейінше, басқару тақтасындағы [Lens] түймесін басыңыз.

## ⚠ Абайболыңыз

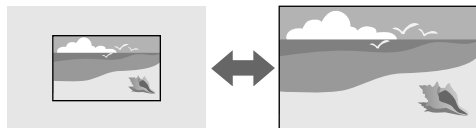
Объективті ауыстыру кезінде, қолыңызды объектив блогының жанына қоймаңыз. Саусақтарыңыз объектив блогы мен проектор арасында қалып қойып, жарақатқа себеп болуы мүмкін.



- Проектор қосылғаннан кейін объектив ығысуын максималды көздеу шегі үшін орнатпас бұрын 20 минут күте тұрыңыз.
- Кескін биіктігін реттеу кезінде, кескінді қажетті биіктіктен төменірек орналастырып, жоғары қарай жылжытыңыз. Бұл кескінді реттеуден кейін оның төмен жылжуын болдырмайды.
- Объектив бастапқы күйінде болса, кескін анық болады. Объективті бастапқы күйіне жылжыту үшін, қашықтан басқару пультіңдегі [Lens Shift] түймесін немесе қашықтан басқару тақтасындағы [Lens] түймесін 3 секундтан артық басып тұрыңыз.

## Zoom

Кескіннің өлшемін өзгертуге болады.

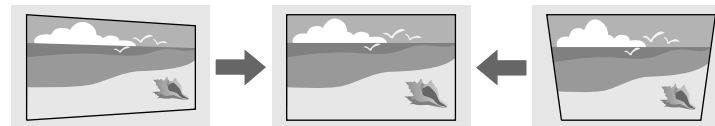


### Орындау әдісі

- Қашықтықтан басқару пультіңдегі [Zoom] түймесін басыңыз.
- Масштабты реттеу экраны көрсетілмейінше, басқару тақтасындағы [Lens] түймесін басыңыз.
- Кескін өлшемін реттеу үшін басқару тақтасындағы немесе қашықтан басқару пультіңдегі көрсеткі түймелерін пайдаланыңыз.

## H/V-Keystone

Көлденең және тік бағыттағы бұрмалануды бөлек түзетуге болады.

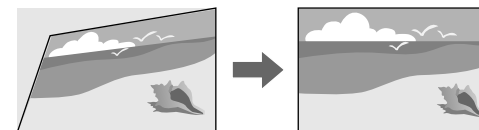


### Орындау әдісі

🖱 Settings > Geometry Correction > H/V-Keystone

## Quick Corner

Проекцияланатын кескіннің төрт бұрышын бөлек түзетуге болады.

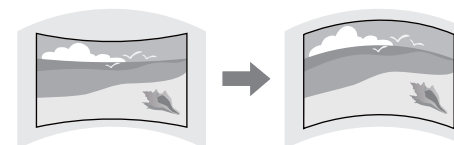


### Орындау әдісі

🖱 Settings > Geometry Correction > Quick Corner

## Curved Surface

Бірдей радиусқа ие бүгілген бетте проекцияланатын кескіннің бұрыштары мен тараптарын түзетуге болады.

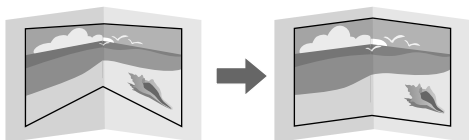


Орындау әдісі

☛ Settings > Geometry Correction > Curved Surface

## Corner Wall

Тік бұрыштары бар бүгілген бетте проекцияланатын кескіннің бұрыштары мен тараптарын түзетуге болады.



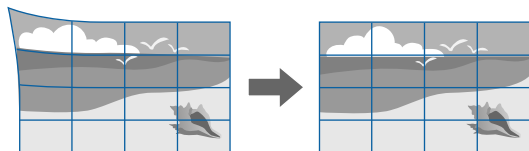
Орындау әдісі

☛ Settings > Geometry Correction > Corner Wall

## Point Correction

Бұл мүмкіндік проекцияланған кескінді торға бөледі және таңдалған қиылысу нүктесін екі жаққа және жоғары-төмен жылжыту арқылы бұрмалануды 0,5 пиксель қадамымен түзетеді.

Көрсетілген тік бағандағы немесе көлденең жолдағы барлық нүктелер бірден түзетілетін режимге ауысуыңызға болады.



Орындау әдісі

☛ Settings > Geometry Correction > Point Correction

## Кескін сапасын реттеу

Бұл бөлімде кескін сапасын реттеу нұсқаулары берілген.

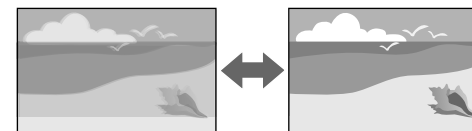
### » Қатысты сілтемелер

- "Focus/Distortion" [p.55](#)
- "Color Mode" [p.56](#)
- "Image Enhancement" [p.56](#)
- "Dynamic Tone Mapping" [p.56](#)
- "Gamma" [p.56](#)
- "RGBCMY" [p.56](#)
- "Light Output" [p.57](#)

## Focus/Distortion

Фокусты және кескін бұрмалануын түзетуге болады.

Қосымша жақынды фокустайтын объективті орнатқан болсаңыз, алдымен экранның ортасындағы фокусты түзетіңіз, содан кейін айналасындағы бұрмалануларды түзетіңіз. Экранның ортасын фокустағанда, айналадағы аймақ бұрмалануы және фокустан тыс болуы мүмкін.



Орындау әдісі

- Қашықтан басқару пультіндегі [Focus] түймесін басып, фокусты дұрыстаңыз.
- Кескін бұрмалануын дұрыстау үшін қашықтықтан басқару пультіндегі [Distortion] түймесін басыңыз.
- Фокусты реттеу экраны немесе бұрмалануды реттеу экраны көрсетілмейінше, басқару панеліндегі [Lens] түймесін басыңыз.

- Фокусты немесе бұрмалануды түзету үшін басқару тақтасындағы немесе қашықтан басқару пультіндегі көрсеткі түймелерін пайдаланыңыз.



Бұл проектор ауысу технологиясы арқылы 4K дисплей режимінде жұмыс істейді. Фокусты немесе кескіннің бұрмалануын реттеу қиын болса, **4K <-> Full HD** режимін таңдау үшін қашықтан басқару пультіндегі [Enter] түймесін басыңыз.

## Color Mode

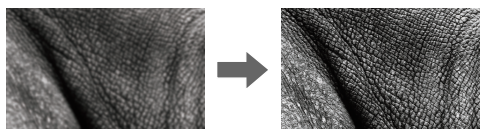
Проектор түрлі көру орталары мен кескін түрлеріне арналған оңтайлы жарықтық, контраст және түсті қамтамасыз ету үшін түрлі Түс режимдерін ұсынады. Кескін мен қоршаған ортаға сәйкес болу үшін жасалған режимді таңдауға немесе қолжетімді режимдерді байқап көруге болады.

### Орындау әдісі

- Қашықтықтан басқару пультіндегі [Color Mode] түймесін басыңыз.
- Проектор мәзірін өзгерту:
  - Image > Color Mode

## Image Enhancement

Мәнерлі текстура мен шынайы материалды көрсететін анық кескін шығару үшін, кескін ажыратымдылығын реттеуге болады.



### Орындау әдісі

- Image > Image Enhancement

## Dynamic Tone Mapping

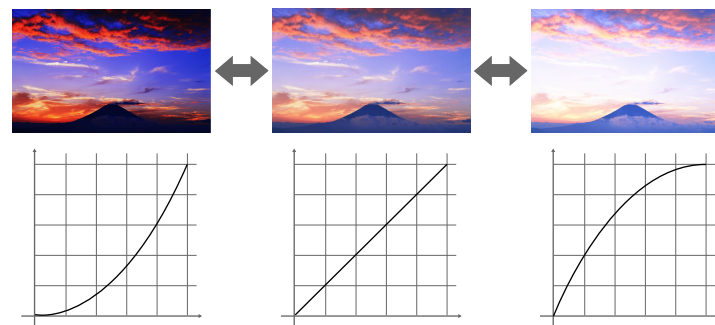
Проекцияланатын HDR мазмұнының жарықтығына негізделген PQ (Perceptual Quantizer) қысық параметрлерін оңтайландыра аласыз,

### Орындау әдісі

- Image > Advanced > Dynamic Tone Mapping

## Gamma

Көмескі түсті гамма түзету мәндерінің бірін таңдау немесе гамма кестесіне қарау арқылы реттеуге болады.



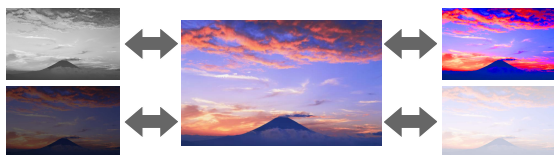
### Орындау әдісі

- Image > Advanced > Gamma

## RGBCMY

Әр R (қызыл), G (жасыл), B (көк), C (көгілдір), M (маджента), Y (сары) түстің реңкін, қанықтығын және жарықтығын жеке реттеуге болады.



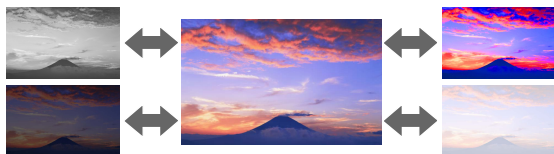


Орындау әдісі

☛ Image > Advanced > RGBCMY

## Light Output

Жарық көзінің жарықтығын таңдауға болады.



Орындау әдісі

☛ Image > Light Output

## Проектор сапасын қамтамасыз ету

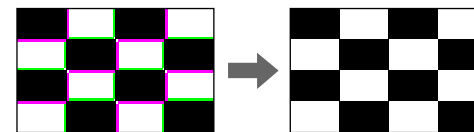
Бұл бөлімде проекцияланатын кескіндердің сапасын қамтамасыз ету туралы ақпарат берілген.

### » Қатысты сілтемелер

- "Panel Alignment" [p.57](#)
- "Color Uniformity" [p.57](#)
- "Refresh Mode" [p.57](#)
- "Light Source Calibration" [p.58](#)

## Panel Alignment

СКД панелінің пиксель түсі ауысуын реттеуге болады. Пиксельдерді  $\pm 3$  пиксель ауқымында көлденеңінен және тігінен 0,125 пиксельдік қадаммен реттеуге болады.

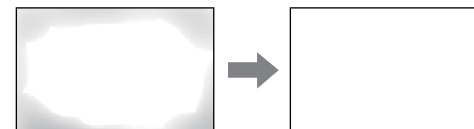


Орындау әдісі

☛ Extended > Display > Panel Alignment

## Color Uniformity

Проекцияланатын кескіндегі түс реңкінің балансын қолмен реттеу үшін, Color Uniformity мүмкіндігін пайдалануға болады.



Орындау әдісі

☛ Extended > Display > Color Uniformity

## Refresh Mode

Жанарту режимі процесі кез келген проекцияланған қалдық кескіндерді өшіреді және көрсетілген уақыт мерзімінен кейін проекторды өшіріңіз.

Орындау әдісі

☛ Reset > Refresh Mode

## Light Source Calibration

Жарық көзін калибрлеу процесі ағымда проекцияланған кескіннің түс балансын оңтайландырады.

**Орындау әдісі**

☛ **Reset > Light Source Calibration**

## Проектор параметрлерін басқару

Бұл бөлімде проектор параметрлерін қамтамасыз ету туралы ақпарат берілген.

### » Қатысты сілтемелер

- "Memory" [p.58](#)
- "Control Panel Lock" [p.58](#)
- "Lens Lock" [p.58](#)

## Memory

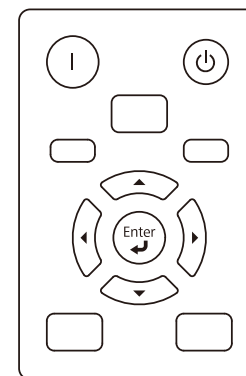
Реттелген параметрлерді сақтап, содан соң сақталған параметрлерді пайдалану қажет болған жағдайда таңдауға болады.

**Орындау әдісі**

- Қашықтан басқару пультіңде [Memory] түймесін басыңыз.
- Проектор мәзірін өзгерту:
  - ☛ **Settings > Memory**

## Control Panel Lock

Түймені құлыптау қауіпсіздігі қашықтан басқару пультіңдегі түймелерді пайдаланып проектордың жұмысын құлыптауға арналған.



Басқару тақтасындағы түймелерді құлыптаған жағдайда да, қашықтан басқару пультін әдеттегідей пайдалануға болады.

**Орындау әдісі**

- Басқару тақтасындағы басқару тақтасын бұғаттау түймесін басып тұрыңыз.

Басқару тақтасының түймелерін құлыптан босату үшін, басқару тақтасындағы [Enter] түймесін шамамен 7 секунд басып тұрыңыз.

- Проектор мәзірінен орындаңыз.

☛ **Settings > Lock Setting > Control Panel Lock**

## Lens Lock

Қашықтан басқару пультіңдегі [Lens Shift], [Zoom], [Focus], [Distortion] және [Calibration] түймелерінің жұмысын тоқтатуыңызға болады.

**Орындау әдісі**

☛ **Settings > Lock Setting > Control Panel Lock**

Бір проекторға мәзір параметрлерін таңдағаннан кейін сол параметрлерді басқа бірдей модельді және бірдей микробағдарлама нұсқасына ие проекторларға көшіру үшін келесі әдістерді қолдануыңызға болады.

- USB флеш жады арқылы
- компьютер мен проекторды USB кабелін қолданып қосу арқылы

**Light Source Hours** немесе **Status** сияқты кез келген ақпаратты жеке проекторға бірегей көшіру мүмкін емес.



- Трапедия тәрізді бұрмалануды түзету сияқты кескін параметрлерін реттемес бұрын, топтамалық орнатуды жүзеге асырыңыз. Кескіннің реттеу мәндері басқа проекторға көшірілетіндіктен, буманы орнатудан бұрын жасалған реттеулер қайта жазылады және реттелген проекцияланатын экраныңыз өзгеруі мүмкін.
- Бір проектордан екіншісіне мәзір параметрлерін көшіргенде, пайдаланушы логотипі де көшіріледі. Бірнеше проекторлармен бөліскіңіз келмеген ақпаратты пайдаланушы логотипі ретінде тіркемеңіз.
- Келесі параметрлерді көшіргіңіз келмесе, **Batch Setup Range** параметрінің **Limited** опциясына орнатылғанын тексеріңіз:
  - **Signal** мәзіріндегі **EDID**
  - **Network** мәзірінің параметрлері (**Others** мәзірінен басқа)

## Абайболыңыз

Epson компаниясы топтама орнату ақаулықтарына және қуаттың өшіп қалу жағдайларына, байланыс қателеріне немесе соған ұқсас басқа да ақаулықтарға байланысты жөндеу шығыны үшін жауапкершілікті өз мойнына алмайды.

## » Қатысты сілтемелер

- "Параметрлерді USB флеш жетегінен тасымалдау" [p.59](#)
- "Параметрлерді компьютерден тасымалдау" [p.60](#)
- "Буманы орнату қатесі туралы хабарландыру" [p.61](#)

## Параметрлерді USB флеш жетегінен тасымалдау

USB тасығышының көмегімен бір үлгідегі бір проектордан екінші проекторға мәзір параметрлерін көшіре аласыз.



- USB флеш-жинақтағышы FAT 32 форматында пішімделіп, өлшемі 32 ГБ аз болып және ешқандай қауіпсіздік функциялары болмауы керек. Топтама орнату үшін қолданбас бұрын жетектегі барлық файлдарды жойыңыз, әйтпесе, параметрлерді тиісті түрде сақтау мүмкін емес.
- Бұл пакетті орнату әдісін проектор мәзірінен де пайдалануға болады.

- 1** Проектордан қуат сымын ажыратыңыз және проектордың барлық көрсеткіштері өшірілгеніне көз жеткізіңіз.
- 2** Бос USB флеш жадын проектордың USB-A портына тікелей қосыңыз.
- 3** Қашықтықтан басқару пультіндегі немесе басқару панеліндегі [Esc] түймесін басып тұрыңыз және қуат сымын проекторға жалғаңыз.
- 4** Проектордың сүзгі индикаторынан басқа барлық индикаторлары жанған кезде, [Esc] түймесін босатыңыз.  
Шамдар жыпылықтайды және бума орнату файлы USB тасығышқа жазылады. Жазу процесі аяқталғанда, проектор өшеді.

## Абайболыңыз

Файл жазылып жатқан кезде қуат сымын немесе USB тасығышын проектордан ажыратпаңыз. Қуат сымы немесе USB тасығышы ажыратылатын болса, проектор дұрыс іске қосылмауы мүмкін.

## 5 USB тасығышын алыңыз.



Буманы орнату файлының атауы - PJCONFDATA.bin. Файл атауын өзгерту қажет болса, PJCONFDATA бөлімінен кейін тек алфавиттік-сандық таңбалар арқылы мәтінді қосыңыз. Егер файл атауының PJCONFDATA бөлімі өзгертілсе, проектор файлды тиісінше танымауы мүмкін.

## 6 Параметрлерді көшіру қажет проектордан қуат сымын ажыратып, проектор индикаторларының барлығы өшіп тұрғандығын тексеріңіз.

## 7 Ішінде буманы орнату файлы сақталған USB флеш жадын проектордың USB-A портына жалғаңыз.

## 8 Қашықтықтан басқару пультіндегі немесе басқару панеліндегі [Menu] түймесін басып тұрыңыз және қуат сымын проекторға жалғаңыз.

## 9 Проектордың сүзгі индикаторынан басқа барлық индикаторлары жанған кезде, [Menu] түймесін босатыңыз. (Индикаторлар шамамен 75 секунд жанып тұрады.)

Барлық көрсеткіш жұлдыздары жыпылықтағанда бұл параметрлердің жазылуын білдіреді. Жазу процесі аяқталғанда, проектор өшеді.



### Абайболыңыз

Файл жазылып жатқан кезде қуат сымын немесе USB тасығышын проектордан ажыратпаңыз. Қуат сымы немесе USB тасығышы ажыратылатын болса, проектор дұрыс іске қосылмауы мүмкін.

## 10 USB тасығышын алыңыз.

## Параметрлерді компьютерден тасымалдау

USB кабелін компьютерге және проекторға жалғау арқылы бір үлгідегі бір проектордан екінші проекторға мәзір параметрлерін көшіре аласыз.



- Осы буманы орнату әдісін келесі операциялық жүйе нұсқаларымен пайдалануға болады:
  - Windows 10 және одан кейінгі нұсқасы
  - macOS 10.13.x және кейінгі нұсқа
- Бұл пакетті орнату әдісін проектор мәзірінен де пайдалануға болады.

## 1 Проектордан қуат сымын ажыратыңыз және проектордың барлық көрсеткіштері өшірілгеніне көз жеткізіңіз.

## 2 USB кабелін компьютердің USB портына және проектордың Service портына қосыңыз.

## 3 Қашықтықтан басқару пультіндегі немесе басқару панеліндегі [Esc] түймесін басып тұрыңыз және қуат сымын проекторға жалғаңыз.

## 4 Проектордың сүзгі индикаторынан басқа барлық индикаторлары жанған кезде, [Esc] түймесін босатыңыз.

Компьютер проекторды алынбалы диск ретінде анықтайды.

## 5 Алынбалы диск белгішесін немесе қалтасын ашыңыз және топтама орнату файлын компьютерге сақтаңыз.



Буманы орнату файлының атауы - PJCONFDATA.bin. Файл атауын өзгерту қажет болса, PJCONFDATA бөлімінен кейін тек алфавиттік-сандық таңбалар арқылы мәтінді қосыңыз. Егер файл атауының PJCONFDATA бөлімі өзгертілсе, проектор файлды тиісінше танымауы мүмкін.

- 6** USB құрылғысын (Windows) шығарыңыз немесе алынбалы диск белгішесін себетке (Mac) апарыңыз.
- 7** USB кабелін ажыратыңыз.  
Проектор өшеді.
- 8** Параметрлерді көшіру қажет проектордан қуат сымын ажыратып, проектор индикаторларының барлығы өшіп тұрғандығын тексеріңіз.
- 9** USB кабелін компьютердің USB портына және проектордың Service портына қосыңыз.
- 10** Қашықтықтан басқару пультіндегі немесе басқару панеліндегі [Menu] түймесін басып тұрыңыз және қуат сымын проекторға жалғаңыз.
- 11** Проектордың сүзгі индикаторынан басқа барлық индикаторлары жанған кезде, [Menu] түймесін босатыңыз.  
Компьютер проекторды алынбалы диск ретінде анықтайды.
- 12** Компьютеріңіздің алынбалы дискінің жоғары деңгейлі қалтасына сақталған топтама орнату файлын (PJCONFDATA.bin) көшіріңіз.



Буманы орнату файлынан басқа файлдар мен қалталарды алынбалы дискіге көшірмеңіз.

- 13** USB құрылғысын (Windows) шығарыңыз немесе алынбалы диск белгішесін себетке (Mac) апарыңыз.
- 14** USB кабелін ажыратыңыз.  
Барлық көрсеткіш жұлдыздары жыпылықтағанда бұл параметрлердің жазылуын білдіреді. Жазу процесі аяқталғанда, проектор өшеді.



## Абайболыңыз

Файл жазылып жатқанда проектордан қуат сымын ажыратпаңыз. Қуат сымы ажыратылатын болса, проектор дұрыс іске қосылмауы мүмкін.

## Буманы орнату қатесі туралы хабарландыру

Буманы орнату әрекеті кезінде қате орын алса, проектор индикаторлары сізді хабарландырады. Проектор индикаторларының күйін тексеріңіз және берілген кестедегі нұсқауларды орындаңыз.

Индикатор күйі	Мәселе және шешімдер
<ul style="list-style-type: none"> <li>Лазер: Сарғылт - жылдам жыпылықтайды</li> <li>Температура: Қызғылт сары - жылдам жыпылықтайды</li> </ul>	<p>Буманы орнату файлы закомдалған болуы немесе USB флеш жады тиісінше қосылмаған болуы мүмкін.</p> <p>USB флеш жадын ажыратыңыз, проектордың қуат сымын шығарып, қайта жалғап, кейін әрекетті қайталаңыз.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Қуат: Көк - жылдам жыпылықтайды</li> <li>Қүй: Көк - жылдам жыпылықтайды</li> <li>Лазер: Сарғылт - жылдам жыпылықтайды</li> <li>Температура: Қызғылт сары - жылдам жыпылықтайды</li> </ul>	<p>Параметрлерді жазу орындалмай, проектордың микробағдарламасында қате туындауы мүмкін.</p> <p>Проектордың пайдалануын тоқтатып, қуат ашасын розеткадан шығарыңыз. Epson компаниясына хабарласыңыз.</p>

# Мәзір параметрлері

Проектор параметрлері туралы қосымша ақпарат алу үшін, осы бөлімдерді қараңыз.

## » Қатысты сілтемелер

- "Кескін мәзірі" [p.63](#)
- "Сигнал мәзірі" [p.68](#)
- "Параметрлер мәзірі" [p.71](#)
- "Кеңейтілген мәзір" [p.79](#)
- "Желі мәзірі" [p.86](#)
- "Ақпарат мәзірі" [p.91](#)
- "Қалпына келтіру мәзірі" [p.94](#)

**Image** мәзіріндегі параметрлер кескін сапасын реттеу мүмкіндігін береді. Қолжетімді параметрлер таңдалған түс режимі мен кіріс көзіне байланысты болады. Параметрлер әр таңдалған түс режимі үшін бөлек сақталады.

## » Қатысты сілтемелер

- "Light Output" [p.63](#)
- "Color Mode" [p.63](#)
- "Brightness" [p.63](#)
- "Contrast" [p.64](#)
- "Color Saturation" [p.64](#)
- "Tint" [p.64](#)
- "Sharpness" [p.64](#)
- "White Balance" [p.64](#)
- "Color Matching" [p.64](#)
- "Image Preset Mode" [p.65](#)
- "Frame Interpolation" [p.65](#)
- "Super-resolution" [p.65](#)
- "Auto Contrast Enhancement" [p.65](#)
- "Dynamic Tone Mapping" [p.66](#)
- "Scene Adaptive Gamma" [p.66](#)
- "Gamma" [p.66](#)
- "RGBCMY" [p.66](#)
- "Dynamic Contrast" [p.66](#)
- "Lights-Out Control" [p.66](#)
- "Reset (Кескін мәзірі)" [p.67](#)

## Light Output

### Image > Light Output

Проекторыңыздың жарық көзінің жарықтығын реттеуге болады.

## Color Mode

### Image > Color Mode

Әртүрлі кескін түрлері мен орталарына арналған кескін түстерінің ашықтығын реттеуге болады. Кескіннің жарықтығы таңдалған режимге байланысты әртүрлі болады.

### **Dynamic**

Бұл - ең жарық режим. Жарық бөлмеде пайдалану үшін тамаша сәйкес келеді.

### **Vivid**

Жарқын түстерге ие мазмұндарды көру үшін оңтайлы.

### **Cinema**

Кескіндерге табиғи түс береді. Қараңғы бөлмеде фильм қарауға тамаша сәйкес келеді.

### **Natural**

Түстерді нақты көрсетеді. Фотосуреттер сияқты қозғалыссыз суреттерді проекциялау үшін тамаша сәйкес келеді.



Сонымен қатар қашықтан басқару пультіндегі [Color Mode] түймесін пайдалану арқылы проектордың Color Mode режимін өзгертуге болады.

## Brightness

### Image > Brightness

Жалпы кескінді жарықтатуыңыз немесе күңгірттетіуіңіз мүмкін.



Бұл параметр жарық көзінің жарықтығына әсер етпейді. Шам көзінің жарықтығын өзгерту үшін, **Image** мәзірінде **Light Output** параметрін таңдаңыз.

## Contrast

### Image > Contrast

Кескіндегі жарық және қараңғы аймақтары арасындағы айырмашылықты реттеуге болады.

## Color Saturation

### Image > Color Saturation

Кескін түстерінің ашықтығын реттеуге болады.

## Tint

### Image > Tint

Кескіннің жасыл түсі мен қызылкүрең түсі арасындағы балансты реттеуге болады.

## Sharpness

### Image > Sharpness

Кескін детальдарының өткірлігі мен жұмсақтығын реттеуге болады.

#### Standard

Кескін өткірлігін жеткілікті деңгейде теңгерілетіндей етіп реттеуге болады.

#### Thin Line Enhancement

Мәндер артқан сайын шаш немесе мата үлгілері сияқты детальдар нақтыланады.

#### Thick Line Enhancement

Мәндер артқан сайын кескіннің контуры, фоны жақсарады және нысандардың негізгі бөліктері анық көрінеді.

## White Balance

### Image > White Balance

Кескіннің бүкіл реңкін реттеуге болады.

#### Color Temp.

Кескіннің жалпы реңкін 3200K-10000K аралығындағы ауқымда реттеуге болады. Жоғарырақ мәндерде кескін реңкі көк түсті және төменірек мәндерде кескін реңкі қызыл түсті болады.

**Color Mode** параметрі **Dynamic** күйіне орнатылғанда, орнатылған түс температурасы проектордағы жарықтың нақты түс температурасынан өзгеше болуы мүмкін. Бұл мәзірді нұсқаулық ретінде пайдаланыңыз.

#### G-M Correction

Жоғары мәндер кескінді жасыл түске, ал төмен мәндер қызыл түске бояйды.

#### Custom

Азаю мен өсудің жеке R (қызыл), G (жасыл) және B (көк) құрамдастарын реттеуге болады.

## Color Matching

### Image > White Balance > Color Matching

Түс реңкінің өңі мен жарықтығын ақ түстен кара түске дейін реттеуге болады. Түсті сәйкестендіру барысында қабаттасқан аймақтың жартысы кара түсте көрініп, кескін жиектерін оңай тексеруіңізге болады.

#### Adjustment Level

Реттегіңіз келетін реттеу деңгейін таңдаңыз.

Ақ түстен сұр түске, сондай-ақ кара түске дейін сегіз деңгей бар. Әрбір деңгейді жекелей реттеңіз.

Әрбір түстің өңін топтамадағы 2-деңгейінен 8-деңгейіне дейін реттеу үшін, **All** күйіне орнатыңыз. (Қызыл, көк немесе жасыл түс мәндері



кез келген деңгейде максималды немесе минималды мәнге жеткен соң, кейінгі реттеулерді орындау мүмкін емес.)

## Red/Green/Blue

Әрбір түстің реңкін реттеуге болады.

## Brightness

Кескін жарықтығын реттеуге болады.



- Бұл параметрді келесі жағдайларда таңдауға болады.
- **Image Preset Mode** параметрі **Off** күйіне орнатылғанда.
- **Image Processing** параметрі **Fast** немесе **Auto (ALLM)** күйіне орнатылды және қазіргі кіріс көзі ALLM (Автоматты төмен кідіріс режимі) параметрімен үйлеседі.

## Image Preset Mode

### ☛ Image > Image Enhancement > Image Preset Mode

**Image Enhancement** опцияларын алдын ала орнатылған мәндердің көмегімен бума ретінде орнатуға болады.

Келесі параметрлер алдын ала орнатылған опцияларда сақталады.

- Frame Interpolation
- Super-resolution
- Auto Contrast Enhancement



- Кідірістерді барынша азайту үшін, **Off** күйін таңдаңыз.
- **Off** күйін таңдасаңыз, **Image Enhancement** параметрінде басқа элементтерді орнату мүмкін емес.
- **Preset 1 - Preset 5** таңдалғаннан кейін, әрбір параметрді жекелей баптай аласыз. Алдын ала орнатылған опциядағы параметрлер мәні қайта жазылады.

## Frame Interpolation

### ☛ Image > Image Enhancement > Frame Interpolation

Бастапқы кадрлар арасында аралық кадрлар жасау арқылы жылдам қозғалатын кескіндерді бір тегіс ойнатуға болады.

Пайда болған кескіндерде шу орын алса, **Off** күйіне орнатыңыз.

## Super-resolution

### ☛ Image > Image Enhancement > Super-resolution

Төмен ажыратымдылықтағы кескіндерді проекциялау кезінде бұлыңғырлықты азайтуға болады.

### Fine Line Adjust

Мәндер артқан сайын шаш немесе мата үлгілері сияқты детальдар нақтыланады.

### Soft Focus Detail

Мәндер артқан сайын кескіннің контуры, фоны жақсарады және нысандардың негізгі бөліктері анық көрінеді.



**Image Preset Mode** параметрі **Off** күйіне орнатылғанда, бұл параметрді таңдау мүмкін емес.

## Auto Contrast Enhancement

### ☛ Image > Image Enhancement > Auto Contrast Enhancement

Проекцияланған кескіннің контрастылығын автоматты түрде реттеу арқылы айқындығы мен анықтығы жоғары кескінді арттыра аласыз.



**Image Preset Mode** параметрі **Off** күйіне орнатылғанда, бұл параметрді таңдау мүмкін емес.

## Dynamic Tone Mapping

### Image > Advanced > Dynamic Tone Mapping

Проекцияланатын HDR мазмұнының жарықтығына негізделген PQ (Perceptual Quantizer) қысық параметрлерін оңтайландыра аласыз, Күңгірт және жарық кескіндердің көрінімділігін түзету үшін **On** күйіне орнатыңыз.



Бұл параметр тек келесі жағдайларда көрсетіледі:

- **Dynamic Range** параметрі **Auto** күйіне және **Signal Status** параметрі **HDR10** күйіне орнатылды.
- **Dynamic Range** параметрі **HDR10** күйіне орнатылды.



- Гамманы реттеу үшін, әрекетсіз суретті проекциялаңыз. Бейнелерді проекциялау кезінде гамманы дұрыс реттеу мүмкін емес.
- Медициналық кескіндер параметрлерге және экран сипаттамаларына байланысты дұрыс көрсетілмеуі мүмкін.

## Scene Adaptive Gamma

### Image > Advanced > Scene Adaptive Gamma

Көрініске байланысты түсті реттеуге және жарқын кескіндерге қол жеткізуге болады.

Мәні артқан сайын контрастылығы да артады.

## Gamma

### Image > Advanced > Gamma

Түсті гамма түзету мәндерінің бірін таңдау немесе гамма кестесіне қарау арқылы реттеуге болады. Егер дәлірек теңшеулерді енгізу қажет болса, **Customized** параметрін таңдаңыз.

Кішірек мән таңдалған кезде кескінді айқын ету үшін оның жалпы жарықтығын азайтуға болады. Үлкенірек мән таңдалғанда кескіннің күңгірт аймақтары жарығырақ болады, бірақ жарық аймақтардың түс қанықтылығы төмендейді.

## RGBCMY

### Image > Advanced > RGBCMY

Әр R (қызыл), G (жасыл), B (көк), C (көгілдір), M (маджента), Y (сары) түстің реңкін, қанықтығын және жарықтығын жеке реттеуге болады.

## Dynamic Contrast

### Image > Dynamic Contrast

Кескін жарықтығына негізінде проекцияланған ашықтықты реттеуге болады.

### Dynamic Contrast

Жарық деңгейін автоматты түрде реттеу үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

### Response Speed

Көрініс өзгергенде жарық деңгейін дереу реттеу үшін, **High Speed** параметрін таңдаңыз.

### Black Level

Кескін сигналының жарықтық деңгейі нөлге тең болғанда, қара түс деңгейін орнатыңыз. **0%** таңдағанда, жарық көзі өшеді.

## Lights-Out Control

### Image > Lights-Out Control

Жарық көзін автоматты түрде өшіруге орнатуға болады.

## Lights-Out Control

Сигнал деңгейі орнатылған уақыт мерзіміндегі анықтамалық деңгейден төмен түскенде жарық көзін автоматты түрде өшіру үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

## Lights-Out Signal Level

Басқарылатын бейне сигналдың жарықтық деңгейін орнатыңыз. Автоматты түрде өшіргеннен кейін, көрсетілген кескін деңгейінен асқанда дереу іске қосылады.

## Lights-Out Timer

Жарық көзі автоматты түрде өшетін уақыт мерзімін орнатыңыз.

---

## Reset (Кескін мәзірі)

### Image > Reset

**Image** мәзіріндегі келесілерден басқа барлық реттеу мәндерін әдепкі параметрлеріне келтіруге болады:

- Color Mode

Енгізу сигналдарының параметрлерін проектор қалыпты түрде анықтап, оңтайландырады. Параметрлерді реттеу қажет болса, **Signal** мәзірін пайдалана аласыз. Қолжетімді параметрлер таңдалған енгізу көзіне байланысты болады. Параметрлер әр таңдалған кіріс көзі үшін бөлек сақталады.

## » Қатысты сілтемелер

- "Aspect" [p.68](#)
- "Blanking" [p.68](#)
- "Color Space" [p.69](#)
- "Dynamic Range" [p.69](#)
- "Video Range" [p.69](#)
- "EDID" [p.69](#)
- "Image Processing" [p.70](#)
- "Reset (Сигнал мәзірі)" [p.70](#)

## Aspect

### ☛ Signal > Aspect

Проектор кескіндерді пропорционалдық коэффициенттер деп аталатын түрлі енің ұзындыққа қатынасында көрсете алады. Әдетте, бейне көзіндегі кіріс сигналы кескіннің пропорционалдық коэффициентін анықтайды. Алайда, экранға сәйкестендіру үшін нақты кескіндердің пропорционалдық коэффициентін өзгертуге болады.

### Auto

Кіріс сигналы мен **Resolution** параметріне сәйкес пропорционалдық коэффициентті автоматты түрде орнатады.

### Full

Проекциялау аймағының толық мөлшерін пайдаланып кескіндерді көрсетеді, бірақ пропорционалдық коэффициентті сақтамайды.

## Zoom

Проекциялау аймағының толық енін пайдаланып кескіндерді көрсетеді және кескіннің пропорционалдық коэффициентін сақтайды.

## Anamorphic Wide

Сатып алуға болатын анаморфтық объективті пайдалану кезінде 2.40:1 арақатынасына ие кескіндерді көрсетеді. Проектордың **Signal** мәзіріндегі **Overscan** параметрін **Off** күйіне орнатыңыз, әйтпесе кескін дұрыс көрсетілмейді.

## Horiz. Squeeze

Сатып алуға болатын анаморфтық объективті пайдалану кезінде проекциялау аумағының толық енін пайдалану арқылы кескіндерді көрсетеді.



- Қолжетімді пропорционалдық коэффициент параметрі кескін көзінің кіріс сигналына байланысты әртүрлі болады.
- Проектордың кадр пішімі функциясын коммерциялық мақсаттарда немесе көпшілік көруі үшін проекцияланған кескінді кішірейту, үлкейту немесе бөлу мақсатында пайдалану авторлық құқықтар туралы заңға сай сол кескіннің авторлық құқық иесінің құқықтарын бұзуы мүмкін екенін ескеріңіз.

## Blanking

### ☛ Signal > Blanking

Көрсетілген аймақтағы кескіндерді жасыруға болады.

Аймақты реттеу үшін басқару тақтасындағы немесе қашықтан басқару пультіндегі көрсеткі түймелерін пайдаланыңыз. Әр бағытта (бір пиксельден бөлек) проекцияланатын кескіннің жартысына дейін жасыруға болады.



Проектордың **Settings** мәзірінде **Content Playback** параметрі **Off** күйіне орнатылғанда ғана параметр көрсетіледі.



- **Signal Status** параметрі **HDR10** күйіне немесе **Dynamic Range** параметрі **HDR10** күйіне орнатылғанда ғана, **HDR10 Setting** параметрі қолжетімді болады.
- **Signal Status** параметрі **HLG** күйіне немесе **Dynamic Range** параметрі **HLG** күйіне орнатылғанда ғана, **HLG Setting** параметрі қолжетімді болады.

## Color Space

### ☛ Signal > Color Space

Кіріс кескіннің түс ақпаратын өңдей алатын түс кеңістігін ауыстыруға болады.

Кескіннің AVI InfoFrame параметрі үшін үйлесімді түс кеңістігін қолдану үшін, **Auto** күйін таңдаңыз.

## Dynamic Range

### ☛ Signal > Dynamic Range

Кіріс көзінің параметрін сәйкестендіру үшін, бейне ауқымын орнатуға болады.

Кіріс сигналының динамикалық ауқымын автоматты түрде анықтау үшін, **Auto** күйін таңдаңыз.

Таңдалған параметр нәтижесі **Signal Status** ретінде көрсетіледі.

### **HDR10 Setting**

Динамикалық ауқымның PQ сызығын HDR PQ (Perceptual Quantizer) әдісінде реттеуге болады.

### **HLG Setting**

Динамикалық ауқымның HLG сызығын HDR HLG (Hybrid Log Gamma) әдісінде реттеуге болады.

## Video Range

### ☛ Signal > Advanced > Video Range

HDMI портынан келетін кіріс көзінің параметрін сәйкестендіру үшін, бейне ауқымын орнатуға болады.

### **Limited (16-235)**

16-235 аралығындағы түс реңкінің ауқымы үшін.

### **Full (0-255)**

0-255 аралығындағы түс реңкінің ауқымы үшін.

## EDID

### ☛ Signal > Advanced > EDID

Әртүрлі ажыратымдылықтағы бірнеше дисплейлерді орнатқан жағдайда да, стандартты дисплей ретінде бірдей EDID деректерін орнатуға және дисплейлер арасында EDID деректерін біріктіру үшін, ағымдағы көздің EDID деректерін ауыстыруға болады.

### **EDID режимі**

EDID опцияларын алдын ала орнатылған мәндердің көмегімен бума ретінде орнатуға болады.

Келесі параметрлер алдын ала орнатылған опцияларда сақталады.

- Resolution
- Refresh Rate

- Color Depth

Қажет болса, алдын ала орнатылған параметрлерді өзгертуге болады.



- Барлық EDID реттеу мәндерін бастапқы мәндеріне қалпына келтіру үшін, **Reset** опциясын таңдаңыз.

## Image Processing

### ☛ Signal > Advanced > Image Processing

Жоғары жылдамдықта проекцияланатын кескіндердің жауап беру жылдамдығын жақсарту аласыз.

#### Auto (ALLM)

Проекцияланатын мазмұнға сәйкес жауап беру жылдамдығын автоматты түрде реттеңіз.



Бұл параметр **EDID Mode** функциясы **Up to 4K 120Hz 40Gbps** немесе **2560x1080(21:9)** күйіне орнатылғанда көрсетіледі.

#### Fine

**Frame Interpolation** параметрі үшін **Off** күйін таңдау арқылы кескіндердің жауап беру жылдамдығын жақсартады.

#### Fast

**Frame Interpolation** параметрін өшіреді.

## Reset (Сигнал мәзірі)

### ☛ Signal > Reset

**Signal** мәзіріндегі келесілерден басқа барлық реттеу мәндерін әдепкі параметрлеріне келтіруге болады:

- EDID

**Settings** мәзіріндегі опциялар проектордың түрлі мүмкіндіктерін реттеуге мүмкіндік береді.

## ► Қатысты сілтемелер

- "Geometry Correction" [p.71](#)
- "Volume" [p.72](#)
- "HDMI Link" [p.73](#)
- "Control Panel Lock" [p.73](#)
- "Lens Lock" [p.74](#)
- "Remote Receiver" [p.74](#)
- "User Button" [p.74](#)
- "Test Pattern" [p.74](#)
- "Memory" [p.75](#)
- "Content Playback" [p.75](#)
- "Reset (Параметрлер мәзірі)" [p.78](#)

## Geometry Correction

### ☛ Settings > Geometry Correction

Кескін пішінін тік төртбұрышқа өзгертуге болады. Түзетуден кейін кескін сәл кішірек болады.

Проектордың *Specifications* бөлімінде қолжетімді реттеу ауқымын тексеруге болады.

### Off

Геометриясын түзетуді уақытша тоқтатады. Тіпті **Off** күйіне орнатылғанда ғана, түзету мәндері сақталады.

### H/V-Keystone

Көлденең және тік бағыттағы бұрмалануды қолмен түзетеді. Кескін арақатынасы қате болса, **V-Balance** және **H-Balance** параметрлерін пайдалану арқылы кескін теңгерімін реттеңіз.

Басқа түзету әдістерімен біріктіру мүмкін емес.

### Quick Corner

Проекцияланатын кескіннің төрт бұрышын бөлек түзетеді.

## Curved Surface

Бірдей радиуска ие бүгілген бетте проекцияланатын кескіннің бұрыштары мен тараптарын түзетеді.



- Объектив күйін бастапқы күйіне жылжытыңыз.
- Көптеген реттеу жұмыстары орындалса, реттеулер жасағаннан кейін де фокустау аймағы бірқалыпты болмауы мүмкін.
- Түзетулер орындалғаннан кейін **Maintain Aspect Ratio** параметрін **On** күйіне орнатсаңыз, түзетулер қолданылмауы мүмкін. Түзетулерді әдепкі мәндеріне қайта орнатыңыз немесе түзету мөлшерін азайтыңыз және әрекетті қайталаңыз.
- Түзету барысында стандартты жолды өзгертсеңіз, бар параметрлер қайта орнатылады.

## Corner Wall

Тік бұрыштары бар бүгілген бетте проекцияланатын кескіннің бұрыштары мен тараптарын түзетеді.

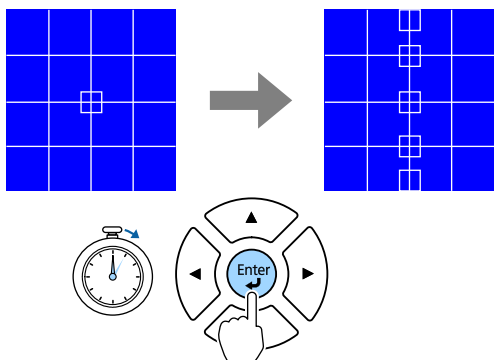


- Объектив күйін бастапқы күйіне жылжытыңыз.
- Көптеген реттеу жұмыстары орындалса, реттеулер жасағаннан кейін де фокустау аймағы бірқалыпты болмауы мүмкін.
- Экранның ортасына ең жақын нүкте негізінде кескін пішімін реттеуді ұсынамыз.

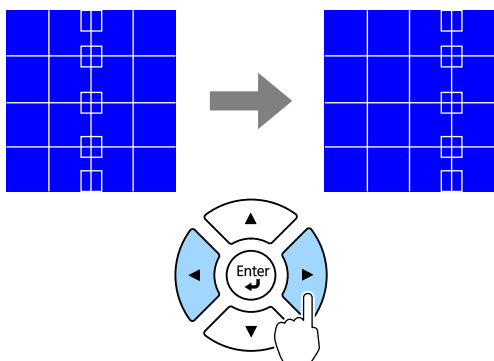
## Point Correction

Проекцияланған кескінді торға бөледі және тандалған қиылысу нүктесін кез келген бағытта жылжыту арқылы бұрмалануды 0,5 пиксель қадамымен түзетеді. Тордағы нүктелерді, проекциялау ауқымынан тыс нүктелерді қоса, кез келген бағытта 0,5-600 пиксель аралығында жылжытуға болады.

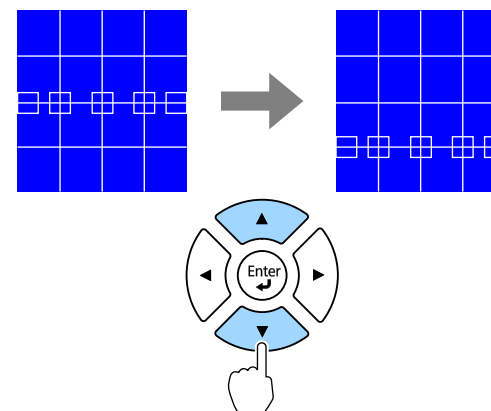
Көрсетілген тік бағандағы немесе көлденең жолдағы барлық нүктелер бірден түзетілетін режимге ауысу үшін [Enter] түймесін ұстап тұрыңыз.



- Баптау қажет бағананы таңдау үшін, сол және оң жақ көрсеткі түймелерін пайдаланыңыз және [Enter] түймесін басыңыз.



- Баптау қажет бағананы таңдау үшін, жоғары және төмен көрсеткі түймелерін пайдаланыңыз және [Enter] түймесін басыңыз.



## Memory

Реттелген кескін пішінін сақтауға және қажет болғанда оны жүктеуге болады.



- Басқару тақтасындағы немесе қашықтан басқару пультіңдегі [Geometry] түймесін пайдалану арқылы Geometry Correction экранын ашуға да болады.
- Қашықтан басқару пультіңдегі [Memory] түймесін пайдалану арқылы Memory экранын ашуға да болады.

## Volume

### Settings > Volume

Проектордың Audio Out портына жалғанған динамиктің дыбыс деңгейін реттеуге болады.



## Абайболыңыз

Презентацияны жоғары дыбыс параметрінде бастаңыз. Кенет қатты дыбыстар есту қабілетін жоғалтуға әкелуі мүмкін.

Қуатты өшірмей тұрып әрқашан дыбыс деңгейін төмендетіңіз, осылайша қуатты қосуға және дыбыс деңгейін біртіндеп арттыруға болады.

## HDMI Link

### Settings > HDMI Link

Проектордың қашықтан басқару пультіне HDMI арқылы жалғанған құрылғыларды басқару мүмкіндігін беретін HDMI Link опцияларын реттеуіңізге болады.

### Device Connections

HDMI порттарына жалғанған құрылғылар көрсетілген.

### HDMI Link

HDMI Link мүмкіндіктерін іске қосу үшін **On** күйіне орнатыңыз.

### Audio Out Device

Проектордың Audio Out портына жалғанған динамиктен аудио дыбысын шығару үшін, **Projector** опциясын таңдаңыз. Аудио/бейне жүйе проекторға жалғанғанда және одан аудио дыбыс шығарғыңыз келгенде, **AV System** опциясын таңдаңыз. Аудио/бейне жүйесі проекторға жалғанбаған кезде, **Audio Out Device** параметрін **AV System** күйіне орнатылса да, Audio Out портына жалғанған динамиктен аудио дыбыс шығады.

### Power On Link

Проекторды немесе жалғанған құрылғыны іске қосқанда, не орындалатынын басқаруға болады.

- **Bidirectional:** проекторды іске қосқанда, жалғанған құрылғыларды автоматты түрде іске қосады немесе керісінше.
- **Device -> PJ:** жалғанған құрылғыны іске қосқанда, проекторды автоматты түрде іске қосады.

- **PJ -> Device:** проектор іске қосылғанда жалғанған құрылғыны автоматты түрде іске қосады.

### Power Off Link

Проектор өшірілген кезде, жалғанған құрылғылардың өшірілуін басқаруға болады.



Опцияларды реттеу үшін, алдымен **HDMI Link** параметрін **On** күйіне орнатыңыз.

## Control Panel Lock

### Settings > Lock Setting > Control Panel Lock

Проектор қауіпсіздігі үшін проектор түймесінің құлыпталуын басқаруға болады.

### Full Lock

Барлық түймелер құлыпталған.

### Partial Lock

[On] және [Standby] түймелерінен басқа барлық түймелер құлыпталады.

### Off

Түймелер құлыпталмаған.



- Басқару тақтасындағы басқару тақтасын құлыптау түймесін пайдалану арқылы проектор түймесін құлыптауды басқара аласыз.
- Түймелерді құлыптан босату үшін, басқару панеліндегі [Enter] түймесін шамамен 7 секунд басып тұрыңыз. Хабар көрсетіліп, құлып босатылады.

## Lens Lock

☛ Settings > Lock Setting > Lens Lock

Қашықтан басқару пультіндегі [Lens Shift], [Zoom], [Focus], [Distortion] және [Calibration] түймелерінің жұмысын тоқтатуыңызға болады.

## Remote Receiver

☛ Settings > Remote Receiver

Қашықтан басқару пульті басқа құрылғылардан шығатын шу себебінен тұрақсыз жұмыс істеген жағдайда, тандалған қабылдағыштың қашықтан басқару пультінен келетін сигналдарын шектеуге болады; **Off** күйі барлық қабылдағыштарды өшіреді.



Қашықтан басқару пультіндегі [Menu] түймесін шамамен 15 секунд басып тұру арқылы барлық қашықтағы қабылдағыштарды іске қосуға болады.

## User Button

☛ Settings > User Button

Қашықтықтан басқару пультіндегі [User] түймелеріне келесі мәзір опцияларын бір рет басу арқылы орындау мүмкіндігіне тағайындауға болады.

- Display the QR Code
- Image Enhancement
- Frame Interpolation
- Link Menu
- Content Playback
- USB



**Content Playback** параметрі **On** күйіне орнатылғанда ғана, USB опциясы көрсетіледі.

## Test Pattern

☛ Settings > Test Pattern

Кескінді фокустау және масштабтау және кескін пішінін түзету үшін сынақ үлгіні көрсетуге болады.

### Display Position

Компьютер немесе бейне құрылғысын қоспай-ақ ішкі үлгіні көрсете аласыз.

### Color Isolation: R

Проекцияланатын кескіннің қызыл түс құрамдасын көрсете аласыз.

### Color Isolation: G

Проекцияланатын кескіннің жасыл түс құрамдасын көрсете аласыз.

### Color Isolation: B

Проекцияланатын кескіннің көк түс құрамдасын көрсете аласыз.



- Сынақ үлгісін көрсету кезінде сынақ үлгісін өзгерту үшін, [Page] түймесін басыңыз.
- Үлгі көрсетуді тоқтату үшін, [Esc] түймесін басыңыз.
- Сынақ үлгісі көрсетіліп тұрғанда орнатылмайтын мәзір элементтерін орнату немесе проекцияланатын кескінді дәл реттеу үшін қосылған құрылғыдан кескін проекциялаңыз.
- **Color Isolation** көрсету үшін, кескінді жалғанған бейне көзінен проекциялау қажет.
- Басқару тақтасындағы немесе қашықтан басқару пультіндегі [Test Pattern] түймесін пайдалану арқылы сынақ үлгісін көрсетуге де болады.

## Memory

### ☛ Settings > Memory

Реттелген параметрлерді сақтап, содан соң сақталған параметрлерді пайдалану қажет болған жағдайда таңдауға болады.

### Memory

Келесі параметрлерді сақтауға болады. Атаулары әртүрлі 10 жадқа дейін тіркей аласыз.

- **Image** мәзір параметрлері

### Lens Position

Объективтің ауысуы, масштабы, фокусы және бұрмалануы арқылы реттелген объектив күйін сақтауға болады. Атаулары әртүрлі 10 жадқа дейін тіркей аласыз.

### Geometry Correction

Геометриялық түзетудің реттеу мәнін сақтауға болады. Атаулары әртүрлі 3 жадқа дейін тіркей аласыз.

Әрбір жад түрі үшін келесі опцияларды пайдалануға болады.

### Load Memory

Сақталған жадты жүктеуге болады. Ағымдағы кескінге қолданылған параметрлер жадтағы параметрлермен ауыстырылады.

### Save Memory

Ағымдағы параметрлеріңізді жадқа сақтауға болады.

### Erase Memory

Таңдалған жад параметрлерін өшіруге болады.

### Rename Memory

Сақталған жадтың атауын өзгертуге болады.

### Reset Memory Settings

Барлық сақталған жадтарды жоюға болады.



- Бұрын пайдаланылған жад атауы көк түсті белгімен көрсетіледі. Алдыңғы сақталған жадқа сақтау параметрлерді ағымдағы параметрлермен бірге қайта жазып алады.
- Жад жүктелген кездегі объективтің орналасуы жад сақталған кездегі объективтің орналасуына толықтай сәйкес келмеуі мүмкін. Объектив орналасуы арасында үлкен сәйкессіздік болса, объективті калибрлеңіз.
- Қашықтан басқару пультындағы [Memory] түймесін пайдалану арқылы Memory экранын ашуға да болады.

## Content Playback

### ☛ Settings > Content Playback

Сандық панельдердің мазмұнын (сыртқы жад құрылғысына сақталған кескіндер мен фильмдер бар ойнату тізімдерін) оңай проекциялай аласыз.

### Content Playback

Ойнату тізімін ойнату үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

### Overlay Effect

Проекцияланған кескінге түс пен пішін әсерлерін қосуға болады.

### USB Viewer

USB флэш-жадына сақталған ойнату тізімін таңдауға және ойнатуға болады.



- **Overlay Effect** параметрін келесі жағдайларда таңдау мүмкін емес.
  - Ағымдағы сөз USB болып, ойнатылатын ойнату тізімі болмаған жағдайда.
  - Ағымдағы көз USB болып, жазу қатесі орын алғанда.
- Ойнату тізімдерін жасау үшін, келесі әдістерді пайдалануға болады.
  - Компьютеріңіздегі Epson Projector Content Manager бағдарламасын пайдалану.  
Келесі веб-сайттан Epson Projector Content Manager бағдарламасын жүктеп алып, орнатуға болады.  
[epson.sn](http://epson.sn)
  - Браузер арқылы Epson Web Control пайдалану.
  - iOS құрылғыларында Epson Creative Projection пайдалану.  
Epson Creative Projection қолданбасын App Store дүкенінен жүктеп алуыңызға болады. App Store дүкеніне кірген кезде алынатын қандай да бір ақы үшін тұтынушы жауапты болады.
- Проектордың **Settings** мәзіріндегі **User Button** параметрін пайдалану арқылы USB функциясын қашықтан басқару құралындағы [User] түймесін тағайындағанда, [User] түймесін басу арқылы ойнату тізімін іске қоса аласыз. Уақыт кестесі тағайындалған жағдайда, ойнату тізімі кестедегі жоспар бойынша ойнатылады.
- Таңдаулы ойнату тізіміңізді проекциялау үшін [Num] және сандық түймелерді басып тұруға болады. Ойнату тізімдерін жасау үшін қолданылған бағдарламалық жасақтаманы пайдалану арқылы қашықтан басқару жылдам қол жеткізу түймесін орнатуға болады.

## » Қатысты сілтемелер

- "Epson Web Control көмегімен ойнату тізімдерін жасау" [p.76](#)
- "Мазмұнды ойнату режимінің қолдау көрсетілген файл түрлері" [p.77](#)
- "Content Playback режимінің шектеулері" [p.78](#)

## Epson Web Control көмегімен ойнату тізімдерін жасау

Content Playback режимінде браузердің көмегімен ойнату тізімдерін жасауға және желідегі проекторға қосылған USB флэш жадына сақтауға болады.

### Назар аударыңыз

Ойнату тізімдерін құру кезінде USB флэш-жадын проектордан алуға немесе проектордың қуат сымын ажыратуға болмайды. USB флэш-жадында сақталған деректер зақымдалуы мүмкін.

- 1** Проектордың Content Playback режимінде жұмыс істеуін тексеріңіз.
- 2** Компьютер немесе құрылғыңыз проектормен бірдей желіге қосылғанын тексеріңіз.
- 3** USB флэш жады проектордың USB-A портына жалғанғанын тексеріңіз.
- 4** Компьютер немесе құрылғыңызда браузерді іске қосыңыз.
- 5** Проектордың IP мекенжайын шолғыштың мекенжай өрісіне енгізу арқылы Epson Web Control экранына өтіңіз. IPv6 мекенжайын терген кезде оны [ ] арасына қойыңыз.

- 6** USB Memory Device таңдаңыз.
- 7** Upload New Data опциясын таңдаңыз.
- 8** Ойнату тізіміне қосқыңыз келетін кескіндерді немесе бейнелерді таңдаңыз.



.avi, .jpeg (.jpg), .png, .bmp немесе .gif файлдарын жүктеп салуға болады.

Ойнату тізіміне .mp4 немесе .mov файлдарын қосқыңыз келсе, Epson Projector Content Manager бағдарламалық жасақтамасын немесе Epson Creative Projection қолданбасын пайдаланыңыз.

Таңдалған файлдар қосылған USB флэш жадына көшірілді.

- 9** Келесі әрекеттің бірін орындаңыз:
  - Оларды бұрыннан бар ойнату тізіміне қосу үшін, **Add to Playlist** таңдап, оларды қосқыңыз келген ойнату тізімін таңдаңыз.
  - Жаңа ойнату тізімін құрып, файлдарды осы тізімге қосу үшін, **Create New Playlist** опциясын таңдаңыз.

- 10** Ойнату тізімін өзгертіңіз.

- 11** Ойнату тізімін өңдеуді аяқтаған кезде, **Finish** опциясын таңдаңыз.



- Толық мәліметтерді осы нұсқаулықтағы Веб-басқару опцияларын қамтитын бөлімінен қараңыз.
- Ойнату тізімін **Remote** немесе **Playlist** экранынан ойнатуға болады.
- Ойнату тізімінің басталу және аяқталу уақытын көрсеткіңіз келсе, ойнату тізімін Epson Projector Content Manager бағдарламасымен жоспарлаңыз.

## » Қатысты сілтемелер

- "Epson Web Control" [p.97](#)

## Мазмұнды ойнату режимінің қолдау көрсетілген файл түрлері

Проектордың Content Playback функциясын пайдаланып келесі файл түрлерін проекциялауға болады.

Файл мазмұндары	Файл түрі (кеңейтім)	Толық мәліметтер
Кескін	.jpg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exif стандартына сәйкес келетін сандық фотокамерамен түсірілген JPEG кескіндерін ұсынамыз.</li> <li>• Тік және көлденең пиксельдер саны 8-дің еселі болуы керек.</li> <li>• Файлдың төмендегілер қатарында емес екеніне көз жеткізіңіз:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прогрессивті пішімдер</li> <li>• Ажыратымдылығы шамамен 8192 × 8192</li> </ul> </li> </ul>
	.bmp	<p>Файлдың төмендегілер қатарында емес екеніне көз жеткізіңіз:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ажыратымдылығы шамамен 1280 × 800</li> </ul>
	.gif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кескін қара фонға ие мөлдір gif пішімінде болуы керек.</li> <li>• Файлдың төмендегілер қатарында емес екеніне көз жеткізіңіз:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ажыратымдылығы шамамен 1280 × 800</li> <li>• Анимацияланған</li> <li>• Айқастырылған</li> </ul> </li> </ul>

Файл мазмұндары	Файл түрі (кеңейтім)	Толық мәліметтер
	.png	<p>Файлдың төмендегілер қатарында емес екеніне көз жеткізіңіз:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ажыратымдылығы шамамен 1280 × 800</li> <li>Айқастырылған</li> </ul>
Фильм	.avi (Motion JPEG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нұсқасы: тек AVI 1.0</li> <li>Ажыратымдылығы: 1280 × 800 немесе одан аз</li> <li>Өлшемі: 2 ГБ немесе одан аз</li> <li>Бейне-кодек: Motion JPEG</li> <li>Аудиокодек: LPCM, IMA ADPCM немесе аудио</li> <li>Аудио дискреттеу жиілігі: 11,025 кГц, 22,05 кГц, 44,1 кГц, 16 кГц, 24 кГц, 32 кГц немесе 48 кГц</li> </ul>

## Content Playback режимінің шектеулері

### Жұмыс істеу шектеулері

Келесі операцияларды Content Playback режимінде орындау мүмкін емес.

- Image** мәзірінде **Color Temp.** Параметрін өзгерту (**Warm White** немесе **Cool White Color Filter** ретінде таңдалғанда)
- Blanking
- Extended** мәзіріндегі **Display Background** параметрін өзгерту
- Extended** мәзіріндегі **Log Save Destination** параметрін өзгерту
- Кіріс сигналын автоматты анықтау
- Network Settings** мәзірінде **Remote Password** параметрін өзгерту

## Reset (Параметрлер мәзірі)

### Settings > Reset

**Settings** мәзіріндегі келесілерден басқа барлық реттеу мәндерін әдепкі параметрлеріне келтіруге болады:

- Audio Out Device
- Power On Link
- Power Off Link
- User Button
- Test Pattern

**Extended** мәзіріндегі параметрлер проектордың түрлі орнату мүмкіндіктерін реттеуге мүмкіндік береді.

## » Қатысты сілтемелер

- "Menu Position" [p.79](#)
- "Message Position" [p.79](#)
- "Messages" [p.79](#)
- "Display Background" [p.79](#)
- "Startup Screen" [p.79](#)
- "Standby Confirmation" [p.80](#)
- "Air Filter Notice" [p.80](#)
- "Panel Alignment" [p.80](#)
- "Color Uniformity" [p.80](#)
- "OSD Rotation" [p.81](#)
- "User's Logo" [p.81](#)
- "Projection" [p.81](#)
- "Direct Power On" [p.81](#)
- "Sleep Mode" [p.82](#)
- "Sleep Mode Timer" [p.82](#)
- "High Altitude Mode" [p.82](#)
- "Auto Source Search" [p.82](#)
- "Startup Source" [p.82](#)
- "A/V Mute Settings" [p.82](#)
- "Indicators" [p.83](#)
- "Log Save Destination" [p.83](#)
- "Batch Setup Range" [p.83](#)
- "AC Voltage Monitoring" [p.83](#)
- "Date & Time" [p.83](#)
- "Lens Calibration" [p.83](#)
- "Standby Mode" [p.84](#)
- "Projector ID" [p.84](#)
- "Language" [p.84](#)
- "Reset (Кеңейтілген мәзір)" [p.84](#)

## Menu Position

☛ **Extended > Display > Menu Position**

Экранда көрсетілетін проектор мәзірінің орнын таңдауға болады.

## Message Position

☛ **Extended > Display > Message Position**

Экранда көрсетілетін хабарлар орнын таңдауға болады.

## Messages

☛ **Extended > Display > Messages**

Хабарлардың экранда көрсетілуін басқаруға болады.

## Display Background

☛ **Extended > Display > Display Background**

Сигнал қабылданбаған кезде көрсетілетін экран түсін немесе логотипті таңдауға болады.



**Content Playback** параметрі **Off** күйіне орнатылған кезде ғана параметр көрсетіледі.

## Startup Screen

☛ **Extended > Display > Startup Screen**

Проектор іске қосылғанда арнайы экранның көрсетілуін бақылауыңызға болады.

## Standby Confirmation

### Extended > Display > Standby Confirmation

Қашықтықтан басқару пультіндегі [Standby] түймесін басқаннан кейін растау хабарын көрсетуге болады.

**Off** күйіне орнатылғанда, [Standby] түймесін бір рет басу арқылы проекторды өшіруге болады.

## Air Filter Notice

### Extended > Display > Air Filter Notice

Ауа сүзгісінде кептеліс байқалса, хабарды көрсетуіңізге болады.

## Panel Alignment

### Extended > Display > Panel Alignment

Проекцияланған кескіндегі түсті жуықтау (қызы және көк түстерді туралау) мүмкіндігін қолмен реттеу үшін, панельді туралау мүмкіндігін пайдалануға болады. Пиксельдерді  $\pm 3$  пиксель ауқымында көлденеңінен және тігінен 0,125 пиксельдік қадаммен реттеуге болады.

### Panel Alignment

Проекцияланған кескіндегі түстер сәйкессіздігін түзету үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

### Select Color

Реттегіңіз келетін түсті таңдаңыз.

### Pattern Color

Реттеу барысында көрсетілген тор түсін таңдаңыз.

- Тор түсін ақ түсте көрсету үшін R/G/B.
- Тор түсін сары түсте көрсету үшін R/G.
- Тор түсін көгілдір түсте көрсету үшін G/B.

Қолжетімді түс **Select Color** параметріне байланысты әртүрлі болады.

## Start Adjustments

Панельді туралау процесін бастайды.

Реттеу кезінде кескін бұрмалануы мүмкін. Реттеулер аяқталғаннан кейін, кескін қалпына келтіріледі.

- Толық панельді үстіртін реттеу үшін **Shift the whole panel** параметрі.
- Панельдің төрт бұрышын дәл реттеу үшін **Adjust the four corners** параметрі. Қосымша реттеулер жасау қажет болса, дәлірек реттеулер жасау үшін **Select intersection and adjust** опциясын таңдаңыз.

## Reset

**Panel Alignment** мәзіріндегі бүкіл реттеу мәндерінің әдепкі параметрлерін қалпына келтіруге болады.



- Туралауды орындағаннан кейін кескін сапасы нашарлауы мүмкін.
- Проекцияланатын экран жиегінен асып кететін кескін пиксельдері көрсетілмейді.

## Color Uniformity

### Extended > Display > Color Uniformity

Проекцияланатын кескіндегі түс реңкінің балансын қолмен реттеу үшін, түс біркелкілігі мүмкіндігін пайдалануға болады.

### Color Uniformity

Бүкіл экран үшін түс реңкінің балансын реттеу үшін, **On** күйіне орнатыңыз.



## Adjustment Level

Реттегіңіз келетін реттеу деңгейін таңдаңыз.

Ақ түстен сұр түске, сондай-ақ қара түске дейін сегіз деңгей бар. Әрбір деңгейді жекелей реттеңіз.

Әрбір түстің өнін топтамадағы 2-деңгейінен 8-деңгейіне дейін реттеу үшін, **All** күйіне орнатыңыз. (Қызыл, көк немесе жасыл түс мәндері кез келген деңгейде максималды немесе минималды мәнге жеткен соң, кейінгі реттеулерді орындау мүмкін емес.)

## Start Adjustments

Таңдалған реттеу деңгейлері үшін реттеулерді бастайды.

Реттеу кезінде кескін бұрмалануы мүмкін. Реттеулер аяқталғаннан кейін, кескін қалпына келтіріледі.

Алдымен сыртқы аймақтарды реттеп, содан кейін толық экранды реттеңіз.

## Reset

**Color Uniformity** мәзірінің бүкіл реттеу мәндерінің әдепкі параметрлерін қалпына келтіруге болады.



Түс біркелкілігін баптаудан кейін де, түс реңкі біркелкі болмауы мүмкін.

## OSD Rotation

☛ **Extended > Display > OSD Rotation**

Мәзір дисплейін 90° бұрышқа бұруға болады.

## User's Logo

☛ **Extended > User's Logo**

Проектордағы кескінді сақтап, оны проектор әрбір қосылған кезде көрсетуге болады. Сондай-ақ проектор кіріс сигналын қабылдамаған

кезде, кескінді көрсетуге болады. Бұл кескін пайдаланушы логотипінің экраны деп аталады.

Сонымен қатар ұрлықты болдырмау мақсатында проектор иесін анықтауда пайдалы болатын пайдаланушы логотипі ретінде фотосурет, сызба немесе компания логотипін таңдауға болады.

Пайдаланушының логотипі ретінде проекциялау қажет болған кескінді көрсетіп, осы параметрді таңдаңыз.



- Топтамалық орнату функциясы арқылы бір проектордан екіншісіне мәзір параметрлерін көшіргенде, пайдаланушы логотипі де көшіріледі. Бірнеше проекторлармен бөліскіңіз келмеген ақпаратты пайдаланушы логотипі ретінде тіркемеңіз.
- HDCP арқылы қорғалған мазмұнды сақтай алмайсыз.
- **Content Playback** параметрін **On** күйіне орнатылса, проекторды іске қосу кезінде ғана пайдаланушы логотипін көрсетуге болады.
- **User's Logo** таңдалғанда, кескін пішімі мен дисплей ауқымының реттеулері уақытша тоқтатылады.

## Projection

☛ **Extended > Projection**

Кескін дұрыс бағдарланатындай проектордың экранға бағытталу жолын орнатуға болады.

## Direct Power On

☛ **Extended > Operation > Direct Power On**

Қуат түймесін баспай, проекторды розеткаға қосу арқылы іске қосу үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

Проектор, сондай-ақ, қуат көзі ажыратылып қалпына келген жағдайларда автоматты түрде қосылады.

## Sleep Mode

☛ Extended > Operation > Sleep Mode

Әрекетсіз уақыттан кейін проекторды автоматты түрде өшіру үшін **On** күйіне орнатыңыз.

## Sleep Mode Timer

☛ Extended > Operation > Sleep Mode Timer

Проектордың автоматты түрде өшірілу уақыты 1-30 минут аралығында орнатуға болады.



**Sleep Mode** параметрі **On** күйіне орнатылғанда ғана, бұл функцияны іске қосуға болады.

## High Altitude Mode

☛ Extended > Operation > High Altitude Mode

Проекторды ауа сиретілген биіктікте пайдаланғанда, желдеткіштердің қалыпты айналдыру жылдамдығы проекторды салқындату үшін жеткіліксіз болады.

1500 м-ден жоғары биіктікте желдеткіштердің айналу жылдамдығын арттыру үшін, **On** күйіне орнатыңыз.



**On** күйіне орнатылғанда, проектордың жұмыс температурасы артады.

## Auto Source Search

☛ Extended > Operation > Auto Source Search

Кіріс сигналын автоматты түрде анықтау және кіріс сигналы болмаған кездерде кескіндерді проекциялау үшін **On** күйіне орнатыңыз.



- **Content Playback** параметрі **Off** күйіне орнатылған кезде ғана параметр көрсетіледі.

## Startup Source

☛ Extended > Operation > Startup Source

Проектор Content Playback режимінде қосылып тұрған кезде проекциялау қажет кескін көзін таңдауға болады.

## A/V Mute Settings

☛ Extended > Operation > A/V Mute Settings

A/V Mute параметрлерін реттеуге болады.

### A/V Mute Timer

A/V Mute параметрі қосулы болса және пайдаланылмағанына 2 сағат болса, проекторды автоматты түрде өшіреді.

### Release A/V Mute

А/Б дыбысын өшіру үшін тек **A/V Mute** түймесін пайдалануды қаласаңыз немесе А/Б дыбысын өшіру үшін пәрменді жібергіңіз келсе, [Shutter] параметрін таңдаңыз, не болмаса оны өшіру мақсатында кез келген түймені пайдалану үшін **Any Button** түймесін таңдаңыз.

## Indicators

☛ **Extended > Operation > Advanced > Indicators**

Қате немесе ескерту орын алатын жағдайлардан бөлек жағдайларда проектордағы индикатор шамдарын өшіру үшін, **Off** күйіне орнатыңыз.

## Log Save Destination

☛ **Extended > Operation > Advanced > Log Save Destination**

Проектордың жұмыс журналы жазбаларын сақтайтын орынды орнатуыңызға болады.

Журнал жазбаларын мәтіндік файлдар (.log) ретінде проектордың USB-A портына салынған USB флэш дискісіне сақтау үшін, **USB and Internal Memory** опциясын таңдаңыз.



**Content Playback** параметрі **Off** күйіне орнатылған кезде ғана параметр көрсетіледі.

## Batch Setup Range

☛ **Extended > Operation > Advanced > Batch Setup Range**

Көшіргіңіз келетін мәзір параметрлерін таңдауға болады.

### All

Топтамалық орнату мүмкіндігін пайдаланып проектор мәзірінің барлық параметрлерін көшіріп алу үшін, осы параметрді таңдаңыз.

### Limited

**EDID** және **Network** мәзір параметрлерін көргіңіз келмесе, осы параметрді таңдаңыз.

## AC Voltage Monitoring

☛ **Extended > Operation > Advanced > AC Voltage Monitoring**

Проектордың кернеу күйін бақылау және ескерту, қосылымның ажыралуы немесе қуат көзінің бұғатталуы орын алғанда журнал жазбасын алу үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

Проекторды үнемі қуат розеткасынан шығару (тікелей өшіру) арқылы өшіретін болсаңыз, **Off** күйіне орнатыңыз.



Проектордың **Info** мәзірінде пайдаланушы атын көруіңізге болады.

☛ **Info > Voltage Warning Info**

## Date & Time

☛ **Extended > Operation > Date & Time**

Проектордың жүйелік уақыты және күні параметрлерін реттеуге болады.

### Daylight Saving Time

Аймағыңызға арналған жазғы уақыт параметрлерін реттеңіз.

### Internet Time

Интернет уақыт сервері арқылы күні мен уақытын автоматты түрде жаңарту үшін, осы параметрді іске қосыңыз.

## Lens Calibration

☛ **Extended > Operation > Lens Calibration**

Ағымда пайдаланып жатқан объектив туралы ақпаратты көруіңізге болады.

Бұл шамамен 100 секундқа дейінгі уақытты алады. Калибрлеу аяқталғанда, объектив калибрлеуден алдыңғы күйіне оралады.

Келесі объективтер стандартты күйіне оралады.

- ELPLX02S
- ELPLX02WS

## Standby Mode

### ☛ Extended > Standby Mode

Проекторды желі арқылы бақылау және басқару үшін, **Communication On** күйіне орнатыңыз.



- Сымды LAN қосылымы **Communication On** күйіне орнатылса да, егер проектор мен желілік құрылғы арасындағы қосылым 15 минуттан артық орнатылмаса, проектор желілік байланыс орнатылмайтын қуат күйіне өтеді.

Проектор мен желілік құрылғы арасындағы байланыс орнатылмаған кезде келесі күйлер көрсетіледі:

- LAN сымы қосылмаған
- Хабар сияқты желілік құрылғылар үшін қуат өшірілген

## Projector ID

### ☛ Extended > Projector ID

Проекторды белгілі бір идентификатор нөміріне орнатуға болады, бұл жекелеген проекторларды басқару мүмкіндігін беретін қашықтан басқару пультін пайдалану мүмкіндігін береді. Бұл бірнеше проекторды бір қашықтан басқару пультімен басқару қажет болғанда пайдалы.



- Белгілі бір проекторды басқару мақсатында проектордың идентификаторын сәйкестендіру үшін, қашықтан басқару пультінің идентификаторын орнатуыңыз қажет.  
Қашықтан басқару пультінің идентификаторын орнату үшін, қашықтан басқару пультінің [ID] ауыстырып-қосқышын **On** күйіне орнатыңыз. Қашықтан басқару пультінің [ID] түймесін басып, проектордың идентификаторын 5 секунд ішінде сәйкестендіретін сандық түймені басыңыз. (Бір таңбалы немесе екі таңбалы санды енгізіңіз.)
- Проектор идентификаторын білмесеңіз, проектордың идентификаторын және қашықтан басқару пультінің идентификаторын экранда уақытша көрсету үшін, проекциялау барысында [ID] түймесін басыңыз. (Бұл мүмкіндік осы проектормен бірге берілетін қашықтан басқару құралын пайдаланғанда ғана қолжетімді болады.)
- 30 идентификаторға дейін орнатуға болады.

## Language

### ☛ Extended > Language

Проектор мәзірі мен хабарлама дисплейлері үшін тіл таңдауға болады.

## Reset (Кеңейтілген мәзір)

### ☛ Extended > Reset

**Extended** мәзіріндегі келесілерден басқа барлық реттеу мәндерін әдепкі параметрлеріне келтіруге болады:

- Projection
- High Altitude Mode
- Auto Source Search
- Release A/V Mute

- Standby Mode
- Language

**Network** мәзіріндегі параметрлер желілік ақпаратты көрсетуге және проекторды желіні бақылау үшін орнатуға мүмкіндік береді.



Құпиясөз орнатылмаған болса, құпиясөзді орнатуды сұрайтын экран көрсетіледі. Құпия сөзді орнату үшін, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

## » Қатысты сілтемелер

- "Net. Info. - Wired LAN" [p.86](#)
- "Display the QR Code" [p.86](#)
- "Projector Name" [p.86](#)
- "PJLink Password" [p.86](#)
- "Remote Password" [p.86](#)
- "Web Control Password" [p.87](#)
- "Monitor Password" [p.87](#)
- "Moderator Password" [p.87](#)
- "Projector Keyword" [p.87](#)
- "Display Keyword" [p.87](#)
- "Display LAN Info." [p.87](#)
- "IP Settings" [p.88](#)
- "IP Address Display" [p.88](#)
- "IPv6 Settings" [p.88](#)
- "Secure HTTP" [p.88](#)
- "Web Server Certificate" [p.89](#)
- "Web API Settings" [p.89](#)
- "Basic Control" [p.89](#)
- "PJLink" [p.89](#)
- "PJLink Notification" [p.89](#)
- "Notified IP Address" [p.89](#)
- "AMX Device Discovery" [p.90](#)
- "Crestron Connected" [p.90](#)
- "Crestron Xio Cloud" [p.90](#)
- "Control4 SDDP" [p.90](#)
- "Reset (Желі мәзірі)" [p.90](#)

## Net. Info. - Wired LAN

☛ **Network > Net. Info. - Wired LAN**

Сымды желі күйі мен мәліметтерін көруге болады.

## Display the QR Code

☛ **Network > Display the QR Code**

Epson iProjection қолданбасын пайдаланып iOS немесе Android құрылғыларына қосылу үшін QR кодын көрсетуге болады.

## Projector Name

☛ **Network > Network Configuration > Basic > Projector Name**

Бұл проекторды желі арқылы анықтау үшін пайдалы.

16 әріп-сандық таңбаға дейінгі атауды енгізіңіз. (" \* + , / : ; < = > ? [ \ ] ' | таңбаларын және бос орындарды пайдаланбаңыз.)

## PJLink Password

☛ **Network > Network Configuration > Basic > PJLink Password**

Бұл PJLink протоколын пайдалану арқылы проекторды басқару үшін пайдалы.

32 әріп-сандық таңбаға дейінгі құпия сөзді енгізіңіз. (Бос орындар мен @ таңбасынан басқаларды қолданбаңыз.)

## Remote Password

☛ **Network > Network Configuration > Basic > Remote Password**

Бұл проекторға Web Remote пайдалану арқылы қол жеткізу үшін пайдалы.

- Пайдаланушы аты: **EPSONREMOTE**

- Құпия сөз: әдепкі бойынша ешқандай құпиясөз орнатылмайды.

32 әріп-сандық таңбаға дейінгі құпия сөзді енгізіңіз. (\* : таңбаларын пайдаланбаңыз.)



- **Content Playback** параметрі **Off** күйіне орнатылған кезде ғана параметр көрсетіледі.
- **Basic Control On** күйде болғанда қолжетімді.

## Web Control Password

- ☛ **Network > Network Configuration > Basic > Web Control Password**

Бұл проекторға интернет арқылы қол жеткізу үшін пайдалы.

- Пайдаланушы аты: **EPSONWEB**

- Құпия сөз: әдепкі бойынша ешқандай құпиясөз орнатылмайды.

32 әріп-сандық таңбаға дейінгі құпия сөзді енгізіңіз. (\* : таңбаларын пайдаланбаңыз.)

## Monitor Password

- ☛ **Network > Network Configuration > Basic > Monitor Password**

Бұл ауыстырғышы және жүйе контроллері бар проекторларды бақылауға қолайлы. (Әдепкі бойынша ешқандай құпия сөз орнатылмайды.)

16 әліпбилі-сандық таңбаға дейін енгізіңіз (бос орындар мен @ таңбасынан басқаларды қолданбаңыз)

## Moderator Password

- ☛ **Network > Network Configuration > Basic > Moderator Password**

Бұл Epson iProjection бағдарламасы арқылы проекторға модератор ретінде қол жеткізу үшін пайдалы. (Әдепкі бойынша ешқандай құпия сөз орнатылмайды.)

Төрт таңбалы сандық құпия сөзді енгізіңіз.

## Projector Keyword

- ☛ **Network > Network Configuration > Basic > Projector Keyword**

Бөгде адамдардың проекторды қолданбау мақсатында қауіпсіздік құпия сөзін іске қосуыңызға болады.

Проекторға қатынасу және ағымдағы экранмен бөлісу үшін Epson iProjection бағдарламасын пайдаланып, компьютерде көрсетілген кездейсоқ құпия сөзді енгізуіңіз қажет.

## Display Keyword

- ☛ **Network > Network Configuration > Basic > Display Keyword**

Epson iProjection көмегімен проекторға қатынасқанда, проекцияланған кескінде проектор пернетақтасын көрсетуді немесе көрсетпеуді таңдауыңызға болады.



**Projector Keyword On** күйде болғанда қолжетімді.

## Display LAN Info.

- ☛ **Network > Network Configuration > Basic > Display LAN Info.**

Проектордың желі ақпараты үшін дисплей пішімін орнатуыңызға болады. Epson iProjection көмегімен QR кодын оқу арқылы мобильді құрылғыны проекторға желі арқылы қоса аласыз. Әдепкі мән - **Text & QR Code**.

## IP Settings

☛ **Network > Network Configuration > Wired LAN > IP Settings**

Желіңіз мекенжайларды автоматты түрде тағайындайтын болса, **DHCP** параметрін **On** күйіне орнатыңыз.

Әр мекенжай өрісі үшін 0-255 аралығындағы санды пайдалану арқылы желінің **IP Address**, **Subnet Mask** және **Gateway Address** мәндерін қолмен енгізу үшін, **Off** күйіне орнатыңыз.

Мына мекенжайларды пайдаланбаңыз:

- Мына IP мекенжайы үшін: 0.0.0.0, 127.x.x.x, 192.0.2.x немесе 224.0.0.0, 255.255.255.255 дейін
- Мына ішкі желі маскасы үшін: 255.255.255.255 немесе 0.0.0.0 бастап 254.255.255.255 дейін
- Мына шлюз мекенжайы үшін: 0.0.0.0, 127.x.x.x немесе 224.0.0.0 бастап 255.255.255.255 дейін

(мұнда x – 0-255 аралығындағы сан)

## IP Address Display

☛ **Network > Network Configuration > Wired LAN > IP Address Display**

Желінің күту режиміндегі IP көрсету қажеттігін таңдай аласыз.

## IPv6 Settings

☛ **Network > Network Configuration > Wired LAN > IPv6 Settings**

Проекторды желіге IPv6 көмегімен қосу кезінде, IPv6 параметрлерін таңдауыңызға болады.

### IPv6

Проекторды желіге IPv6 арқылы қосу үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

IPv6 пайдалану кезінде бір жергілікті байланыс мекенжайы әрқашан орнатылады. Ол fe80:: және проектордың MAC мекенжайынан жасалған интерфейс идентификаторынан құралған.

IPv6 проекторды Epson Web Control және PLink көмегімен желі арқылы бақылап, басқару үшін қолданылады.

### Auto Configuration

Мекенжайларды роутер хабарландыруына сай автоматты түрде тағайындау үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

Мекенжай төменде көрсетілгендей құрастырылған.

### Stateless Address (0 – 6)

RA (Роутер хабарландыру) атауынан алынған префикс пен проектордың MAC мекенжайынан жасалған интерфейс идентификаторының бірігуі арқылы автоматты түрде жасалған.

### Stateful Address (0 – 1)

DHCPv6 пайдалану арқылы DHCP серверінен автоматты түрде жасалған.

### Use Temporary Address

Уақытша IPv6 мекенжайын пайдаланғыңыз келсе, **On** күйіне орнатыңыз.



Epson Web Control қолданбасындағы **Advanced** мәзірінде IPv6 мекенжайын қолмен орнатуға болады.

## Secure HTTP

☛ **Network > Network Configuration > Others > Secure HTTP**



Қауіпсіздікті күшейту үшін проектор мен компьютердің арасындағы веб-басқарудағы байланыс шифрланады. Қауіпсіздікті веб-басқарумен орнатқан кезде, бұны **On** күйіне орнату ұсынылады.

## Web Server Certificate

☛ **Network > Network Configuration > Others > Web Server Certificate**

Қауіпсіз HTTP үшін веб-сервер сертификатын импорттайды.

## Web API Settings

☛ **Network > Network Configuration > Others > Web API Settings**

Web API байланысын пайдалану кезінде Web API параметрлерін пайдалануыңызға болады.

### Web API

Web API функциясын іске қосу үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

Web API байланыстарын бірінші рет пайдаланған кезде, сізге **Web Control Password** орнату қажет.

### Authentication

Web API байланысы барысында пайдалану үшін проекторға қауіпсіздікті орнатуға болады.

#### Open

Қауіпсіздік орнатылмаған.

#### Digest

Байланыс API аутентификациясын (дайджест-аутентификация) пайдалану арқылы орындалады.



Мәліметтерді *Web API Specifications for Projectors* бөлімін қараңыз.

## Basic Control

☛ **Network > Network Configuration > Others > Basic Control**

Basic Control функциясын пайдаланып проекторды қашықтан басқару үшін **On** күйіне орнатыңыз.

Бұл параметрді бірінші рет қосқан кезде Қашықтан басқару құпиясөзін орнату керек.



**Content Playback** параметрі **Off** күйіне орнатылған кезде ғана параметр көрсетіледі.

## PJLink

☛ **Network > Network Configuration > Others > PJLink**

Проекторды PJLink пайдалану арқылы бақылау үшін **On** күйіне орнатыңыз.

PJLink функциясын бірінші рет пайдаланған кезде, сізге **PJLink Password** орнату қажет.

## PJLink Notification

☛ **Network > Network Configuration > Others > PJLink Notification**

PJLink параметрі іске қосылғанда PJLink хабарландыру функциясын іске қосу үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

## Notified IP Address

☛ **Network > Network Configuration > Others > Notified IP Address**

PJLink хабарландыру функциясы іске қосулы болған кезде проектордың жұмыс күйін қабылдау үшін IP мекенжайын енгізіңіз. Әр мекенжай өрісіне қатынасу үшін 0 - 255 сандарын пайдаланып мекенжайды енгізіңіз.

Осы мекенжайларды пайдаланбаңыз: 127.x.x.x немесе 224.0.0.0 - 255.255.255.255 аралығы (ондағы x - 0-ден 255-ке дейінгі сан).

## AMX Device Discovery

☛ **Network > Network Configuration > Others > AMX Device Discovery**

Проектордың AMX Device Discovery тарапынан анықталуын қаласаңыз **On** күйіне орнатыңыз.

## Crestron Connected

☛ **Network > Network Configuration > Others > Crestron Connected**

### Crestron Connected

Проекторды желі арқылы Crestron Connected құралын пайдаланып бақылау және басқару кезінде ғана **On** күйіне орнатыңыз.

Құпия сөз орнатылмаған болса, **Crestron Connected** параметрін **On** күйіне орнатпас бұрын, құпия сөзді орнатуды сұрайтын экран көрсетіледі.

### Password

Бұл проекторға интернет арқылы қол жеткізу үшін пайдалы. (Әдепкі бойынша ешқандай құпия сөз орнатылмайды.)

32 әріп-сандық таңбаға дейінгі құпия сөзді енгізіңіз. (\* : таңбаларын пайдаланбаңыз.)

Өзгерістер күшіне ену үшін, проекторды қайта іске қосыңыз.

## Crestron Xio Cloud

☛ **Network > Network Configuration > Others > Crestron Xio Cloud**

Crestron Xio Cloud қызметін пайдаланып проекторыңыз бен басқа құрылғыларды желі арқылы бақылау немесе басқару үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

## Control4 SDDP

☛ **Network > Network Configuration > Others > Control4 SDDP**

Құрылғы ақпаратының Control4 Simple Device Discovery Protocol (SDDP) протоколы көмегімен алынуына рұқсат беру үшін **On** күйіне орнатыңыз.

## Reset (Желі мәзірі)

☛ **Network > Network Configuration > Reset**

**Network** мәзірінің бүкіл реттеу мәндерінің әдепкі параметрлерін қалпына келтіруге болады.

### Назар аударыңыз

**Network** мәзірі үшін орнатылған барлық құпия сөздер де қалпына келтіріледі және оларды қайта орнатуыңыз керек.

Проектор туралы ақпаратты шығара аласыз және **Info** мәзірі арқылы нұсқасын көрсете аласыз. Дегенмен, мәзірдегі бірде-бір параметрді өзгерте алмайсыз.

#### » Қатысты сілтемелер

- "Projector Info" [p.91](#)
- "Light Source Info" [p.92](#)
- "Version" [p.92](#)
- "Status Information" [p.92](#)
- "Voltage Warning Info" [p.92](#)
- "Power On/Off History" [p.92](#)
- "Firmware Update" [p.92](#)
- "Export Batch Settings" [p.93](#)
- "Import Batch Settings" [p.93](#)

## Projector Info

### ☛ Info > Projector Info

Проектор туралы ақпаратты көруге болады.

#### Operation Hours

Проектордың қосылған уақытынан бастап пайдаланылған сағаттар санын көрсетеді.

Жалпы пайдалану уақыты алғашқы 10 сағат үшін "0H" ретінде көрсетіледі. 10 сағаттан артып кеткенде, ол "10H" ретінде және 1 сағаттық бірлікте "11H" ретінде көрсетіледі.

#### Source

Ағымдағы кіріс көзі қосылған порттың атын көрсетеді.

#### Input Signal

Ағымдағы кіріс көзінің кіріс сигналы параметрін көрсетеді.

#### Resolution

Ағымдағы кіріс көзінің ажыратымдылығын көрсетеді.

#### Refresh Rate

Ағымдағы кіріс көзінің жаңару жылдамдығын көрсетеді.

#### Sync Info

Қызмет көрсетуші маманға қажетті бейне сигналдары туралы ақпаратты көрсетеді.

#### Color Format

Ағымдағы кіріс көзінің түс пішімін көрсетеді.

#### Status

Қызмет көрсетуші маманға қажетті проектор ақаулығы туралы ақпаратты көрсетеді.

#### Serial Number

Проектордың сериялық нөмірін көрсетеді.

#### Lens Type

Орнатылған объективтің модель нөмірін көрсетеді.

#### Event ID

Желі ақаулығына сәйкес келетін оқиға идентификаторының нөмірін көрсетеді; оқиға идентификаторы кодтарының тізімін қараңыз.

#### » Қатысты сілтемелер

- "Оқиға идентификаторы кодының тізімі" [p.91](#)

## Оқиға идентификаторы кодының тізімі

Егер **Projector Info** мәзіріндегі **Event ID** опциясы код нөмірін көрсететін болса, проектордың код ақаулығының шешімін оқиға идентификаторы кодтарының тізімінен іздеңіз.

Егер мәселені шеше алмасаңыз, желілік әкімшіге хабарласыңыз немесе Epson техникалық қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

Event ID	Себебі мен шешімі
0432 0435	Желілік бағдарламалық жасақтама іске қосылмады. Проекторды өшіріп, қайта қосыңыз.
0433	Тасымалданған кескіндерді көрсетпейді. Желілік бағдарламалық жасақтаманы қайта іске қосыңыз.

Event ID	Себебі мен шешімі
0434 0481 0482 0485	Желілік байланыс тұрақсыз. Желілік байланыс күйін тексеріңіз, бірнеше минут күтіп, желіге қайта қосылуға тырысыңыз.
0483 04FE	Желілік бағдарламалық жасақтама күтпеген жерден шығып кетті. Желілік байланыс күйін тексеріңіз, содан кейін проекторды өшіріп, қайта қосыңыз.
0484	Компьютермен байланыс ажыратылды. Желілік бағдарламалық жасақтаманы қайта іске қосыңыз.
0479 04FF	Проектор жүйесінде қате пайда болды. Проекторды өшіріп, қайта қосыңыз.

Әр санатта келесі ақпарат қамтылған.

Status Information

Проектордың жұмыс күйі.

Source

Кіріс сигналы туралы ақпарат.

Signal Information

Кіріс сандық сигналы туралы ақпарат.

Network Wired

Сымды жергілікті желу параметрлері.

Maintenance

Проектор мен жарық көзінің жұмыс уақыты.

Version

Проектор микробағдарламасының нұсқасы

Light Source Info

☛ Info > Light Source Info

Проектор жарығының көзі туралы ақпаратты көруге болады.

Light Source Hours

Жұмыс сағаттарының санын көрсетеді.

Voltage Warning Info

☛ Info > Voltage Warning Info

Әртүрлі кернеу ескертулерін көруіңіз мүмкін.

**Detail** тандалғанда, ескерту немесе қате көрсетілгенде, қате анықталғанға дейінгі және одан кейінгі толық журнал жазбаларын көруіңізге болады.

Version

☛ Info > Version

Проектордың микробағдарламасы туралы ақпаратты көруге болады.

Power On/Off History

☛ Info > Power On/Off History

Қуат қосу/өшіру журнал жазбаларын көруге болады.

Status Information

☛ Info > Status Information

Проектордың негізгі күйі туралы ақпаратты көруге болады.

Firmware Update

☛ Info > Firmware Update

Проектордың микробағдарламасын жаңартады.

Төмендегі микробағдарламаны жаңарту әдістерінің бірін пайдалану үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

- Бос USB флеш жадын проектордың USB-A портына тікелей қосу
- USB кабелін компьютердің USB портына және проектордың Service портына қосу

---

## Export Batch Settings

### Info > Export Batch Settings

Проектордың мәзір параметрлерін USB флэш-дискісіне немесе компьютерге экспорттай аласыз, бұл оларды сол үлгідегі басқа проекторларға көшіруге мүмкіндік береді.

---

## Import Batch Settings

### Info > Import Batch Settings

USB флэш-дискісіне немесе компьютерге сақталған мәзір параметрлерін импорттай аласыз.

**Reset** мәзіріндегі параметрлер белгілі бір проектор параметрлерін олардың әдепкі мәндеріне қалпына келтіру мүмкіндігін береді.

## ► Қатысты сілтемелер

- "Reset All Memories" [p.94](#)
- "Refresh Mode" [p.94](#)
- "Light Source Calibration" [p.94](#)
- "Reset All Config" [p.95](#)

## Reset All Memories

### ☛ Reset > Reset All Memories

**Memory**, **Lens Position**, және **Geometry Correction** бөлімдерінде сақталған барлық жадтарды жоюға болады.

## Refresh Mode

### ☛ Reset > Refresh Mode

Жаңарту режимі процесі кез келген проекцияланған қалдық кескіндерді өшіреді және көрсетілген уақыт мерзімінен кейін проекторды өшіріңіз.

#### Timer

Проектор жаңарту кескінін көрсететін уақыт мерзімін орнатыңыз.

#### Messages

Проектор жаңарту режимінде екенін білдіретін хабарды көрсету үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

#### Start

Проекцияланған қалдық кескіндерді өшіру және проекторды көрсетілген уақыт мерзімінен кейін өшіру үшін, жаңарту режимі процесін бастайды. Осы процестен бас тарту үшін, қашықтан басқару пультіндегі кез келген түймені басыңыз.

## Light Source Calibration

### ☛ Reset > Light Source Calibration

Жарық көзін калибрлеу процесі ағымда проекцияланған кескіннің түс балансын оңтайландырады.

#### Run Now

Ағымда проекцияланған кескіннің түс балансын оңтайландыру үшін, жарық көзін калибрлеуді бастайды. Проектордың қоршаған орта температурасы ауқымынан тыс болса, калибрлеуді бастау мүмкін болмайды. (Ең жақсы нәтижелерге қол жеткізу үшін, калибрлеуді бастаудан бұрын, проекторды іске қосқан соң 20 минут күтіңіз.)

**Light Source Calibration** келесі жағдайларда іске қосылмайды.

- Проектор 20 минуттан артық уақыт пайдаланылмаған жағдайда.
- Қоршаған орта температурасы тым жоғары болғанда және жарықтық автоматты түрде күңгірттелгенде.
- Келесі функцияларды пайдалансаңыз, жарық көзінің жарықтығы көрсетілген немесе одан төмен деңгейге дейін төмендейді.
  - Dynamic Contrast
  - Lights-Out Control
  - A/V Mute
- **Light Output** параметрі 30% немесе одан төмен мәнге орнатылғанда.

#### Run Periodically

Жарық көзін калибрлеу процедурасын жүйелі түрде қолданыстың әр 100 сағаты сайын орындау үшін **On** күйіне орнатыңыз.

#### Last Run

Соңғы жарық көзін калибрлеу күні мен уақытын көрсетеді.

---

## Reset All Config

### Reset > Reset All Config

Проектордың көптеген параметрлерін әдепкі мәндеріне қалпына келтіруге болады.

Келесі параметрлерді қалпына келтіру мүмкін:

- Memory
- Panel Alignment
- Color Uniformity
- User's Logo
- Date & Time
- Color Matching
- Language
- Network мәзір элементтері

# Проекторды бақылау және басқару

Проекторды желі арқылы бақылау және басқару үшін осы бөлімдері тексеріңіз.

## » Қатысты сілтемелер

- "Проекторды бақылау және басқару опциялары" [p.97](#)
- "Желіге қосылған проекторға веб-браузер арқылы кіру" [p.99](#)



Проекторды желі арқылы әртүрлі әдістермен бақылауға және басқаруға болады.

## » Қатысты сілтемелер

- "Epson Web Control" [p.97](#)
- "ESC/VP21 пәрмендері" [p.97](#)
- "ESC/VP.net пәрмендері" [p.97](#)
- "PJLink" [p.97](#)
- "Crestron Connected қолдауы" [p.98](#)
- "Web API" [p.98](#)

## Epson Web Control

Проекторды желіге жалғаған кезде, тиісті Веб-браузер көмегімен проектор параметрлерін таңдап, проекцияны басқара аласыз. Ол проекторды қашықтықтан басқаруға мүмкіндік береді.

Мазмұнды ойнату режимінде де ойнату тізімдерін өңдеуге болады.



- Келесі веб шолғыштарды пайдалануға болады.
  - Microsoft Edge (Windows)
  - Safari (Mac, iOS)
  - Chrome (Android)
- Веб шолғышты пайдаланғанда, прокси серверді пайдаланып қосылмаңыз. Проектор мәзірінің параметрлерінің бәрін таңдау немесе веб-браузер арқылы барлық проектор функцияларын басқару мүмкін емес.
- **Standby Mode** параметрін **Communication On** күйіне орнатсаңыз, проектор күту режимінде болса да, параметрлерді таңдау және проекциялауды басқару үшін веб-браузерді пайдалануыңызға болады.

☞ **Extended > Standby Mode**

## » Қатысты сілтемелер

- "Желіге қосылған проекторға веб-браузер арқылы кіру" [p.99](#)

## ESC/VP21 пәрмендері

ESC/VP21 параметрін пайдалана отырып, проекторды сыртқы құрылғыдан басқаруға болады.

Проекторға қуатты ҚОСУ пәрмені жіберілгенде, қуат қосылады және ол қыздыру режиміне кіреді. Проектордың қуаты қосылғанда, қос нүкте «:» (3Ah) қайтып оралады.

Пәрмен енгізілгенде, проектор пәрменді орындайды және «:» таңбасын көрсетеді, содан кейін келесі пәрменді қабылдайды.

Егер өңделіп жатқан пәрмен дұрыс аяқталмаса, қате туралы хабар шығып, «:» таңбасы көрсетіледі.

Мәліметтерді проектордың *Specifications* қараңыз.



Веб-API арқылы кейбір ESC/VP21 пәрмендерін орындауға болады. Мәліметтерді *Web API Specifications for Projectors* бөлімін қараңыз.

## ESC/VP.net пәрмендері

ESC/VP.net пәрмендерінің көмегімен проекторды бақылауға болады.

ESC/VP.net пәрмендерін пайдаланбас бұрын **Monitor Password** орнату керек.

Мәліметтерді проектордың *Specifications* қараңыз.

## PJLink

PJLink проекторды басқару протоколдарын стандарттау үшін қосқан үлестерінің бөлігі ретінде желімен үйлесімді проекторды басқару

мақсатында стандартты протокол ретінде JBMIA (Japan Business Machine and Information System Industries Association) арқылы жасалған.

Проектор JBMIA арқылы жасалған PJLink Class2 стандартына сәйкес келеді.

PJLink іздеу функциясы үшін қолданылатын порт нөмірі - 4352 (UDP).

PJLink параметрін қолданбас бұрын желі параметрлерін жасау қажет.

☛ **Network > Network Configuration > Basic > PJLink Password**

☛ **Network > Network Configuration > Others > PJLink Notification**

☛ **Network > Network Configuration > Others > PJLink**

Ол PJLink Class2 арқылы анықталған келесі пәрмендерден басқа барлық пәрмендерге және PJLink стандартты қолдануын растау арқылы құпталған келісімге сәйкес келеді.

Үйлесімді емес пәрмендер:

Функция		PJLink пәрмені
Дыбысты өшіру параметрлері	Кескіннің дыбысын өшіру жинағы	AVMT 11
	Аудио дыбысын өшіру жинағы	AVMT 21

<http://pjlink.jbmia.or.jp/english/>

Мәліметтерді проектордың *Specifications* қараңыз.

## Crestron Connected қолдауы

Егер Crestron Connected желіні бақылау және басқару жүйесін пайдаланатын болсаңыз, проекторыңызды осы жүйеде пайдаланатындай етіп реттей аласыз. Crestron Connected жүйесі веб-браузерін пайдаланып проекторды басқаруға және бақылауға мүмкіндік береді.

Epson Web Control қолданбасынан Crestron Connected операция терезесіне кіруге болады. Crestron Connected жүйесін пайдаланудан бұрын,

проектордың **Network** мәзірінде Crestron Connected жүйесін іске қосу қажет.

☛ **Network > Network Configuration > Others > Crestron Connected**

Crestron Connected туралы толығырақ мәлімет алу үшін Crestron веб-сайтына кіріңіз.

<https://www.crestron.com/>

Жүйедегі құрылғыларды бақылау үшін Crestron компаниясы ұсынатын Crestron RoomView Express немесе Crestron Fusion бағдарламасын пайдалануыңызға болады. Анықтама тақтасымен байланысуға және төтенше хабарлар жіберуге болады. Толық деректерді алу үшін келесі веб-сайтты қараңыз.

<http://www.crestron.com/getroomview>

## Web API

Проекторды басқару үшін, Web API пайдалануға болады. Мәліметтерді *Web API Specifications for Projectors* бөлімін қараңыз.



- API түпнұсқалық растамасының (дайджест-түпнұсқалық растама) көмегімен Web API байланыстарының түпнұсқалығын растауға болады.
- API түпнұсқалық растамасына арналған пайдаланушы аты — **EPSONWEB; Web Control Password** үшін орнатылған құпия сөзді пайдаланыңыз.

☛ **Network > Network Configuration > Basic > Web Control Password**

Проекторды желіге жалғаған кезде, тиісті Веб-браузер көмегімен проектор параметрлерін тандап, проекцияны басқара аласыз. Ол проекторды қашықтықтан басқаруға мүмкіндік береді.

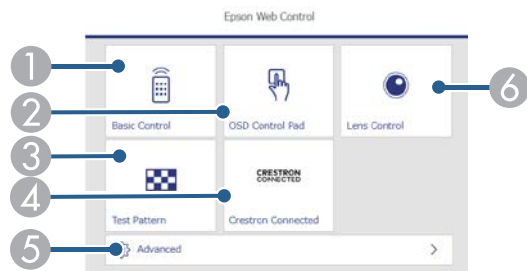


Сондай-ақ «Epson iProjection (iOS/Android)» қолданбасы арқылы веб-браузер көмегімен проекторды басқаруға болады.

- 1 Проектордың қосылғанына көз жеткізіңіз.
- 2 Компьютер немесе құрылғыңыз проектормен бірдей желіге қосылғанын тексеріңіз.
- 3 Компьютер немесе құрылғыңызда веб-шолғышты іске қосыңыз.
- 4 Проектордың IP мекенжайын шолғыштың мекенжай өрісіне енгізу арқылы **Epson Web Control** экранына өтіңіз. IPv6 мекенжайын терген кезде оны [ және ] арасына қойыңыз.

**Epson Web Control** экранын көресіз.

- Қалыпты режимде



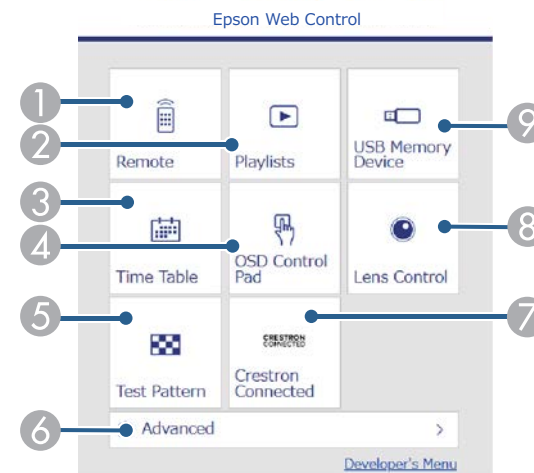
- 1 Проекторды қашықтан басқарады.
- 2 Проектордың мәзір параметрлерін саусақпен немесе тінтуірмен басқарады.
- 3 Сынақ үлгіні көрсетеді.

- 4 Crestron Connected жұмыс терезесін ашады. Тек Crestron Connected жүйесін орнатқан жағдайда қолжетімді болады.
- 5 Проектордың толық параметрлерін ашады.
- 6 Проектор объективін басқарады.



Проектордың **Extended** мәзірінде **Log Save Destination** параметрі **USB and Internal Memory** күйіне орнатылғанда, браузердің URL жолағына "https://<projector's IP address>/logs/" енгізу арқылы проектордың журнал файлдарын тексеруге болады.

- Мазмұнды ойнату режимінде



- 1 Проекторды қашықтан басқарады.
- 2 Ойнату қажет болған ойнату тізімін тандайды және ойнату тізімдерін жасау немесе өңдеу мүмкіндігін береді.
- 3 **Time Table** экранын ашады.
- 4 Проектордың мәзір параметрлерін саусақпен немесе тінтуірмен басқарады.
- 5 Сынақ үлгіні көрсетеді.

- 6 Проектордың толық параметрлерін ашады.
- 7 Crestron Connected жұмыс терезесін ашады. Тек Crestron Connected жүйесін орнатқан жағдайда қолжетімді болады.
- 8 Проектор объективін басқарады.
- 9 USB флэш-жадындағы ойнату тізімінің деректерін тіркейді немесе жояды.

## 5 Басқару қажет проектор функциясына қатысты опцияны таңдаңыз.



- **Epson Web Control** экранындағы опциялардың кейбірін пайдалану үшін жүйеге кіруіңіз керек болады. Тіркелу экранын көрсеңіз, пайдаланушы аты мен құпия сөзді енгізіңіз.
- **Basic Control** опциясын пайдалану кезінде, пайдаланушы аты **EPSONREMOTE** болады. Әдепкі бойынша ешқандай құпия сөз орнатылмайды.
- Басқа опцияларды пайдалану кезінде, пайдаланушы аты **EPSONWEB** болады. Әдепкі бойынша ешқандай құпия сөз орнатылмайды.
- Проектордың **Network** мәзіріндегі құпия көзді өзгертуге болады.
  - ☛ **Network > Network Configuration > Basic > Remote Password**
  - ☛ **Network > Network Configuration > Basic > Web Control Password**

### » Қатысты сілтемелер

- "Веб-басқару опциялары" [p.100](#)

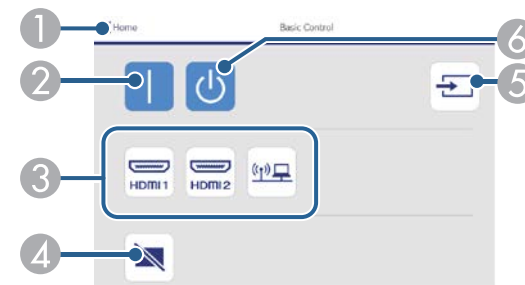
## Веб-басқару опциялары

### Негізгі басқару (тек қалыпты режимде)

**Basic Control** экранындағы опциялар кіріс көзін таңдау және проекторды басқару мүмкіндігін береді.



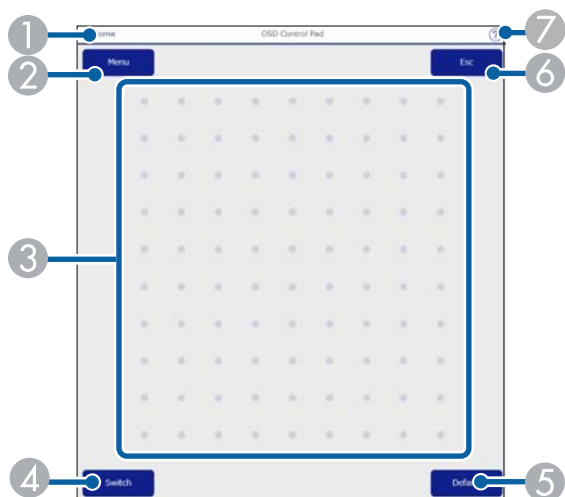
- Тіркелу экранын көрсеңіз, пайдаланушы аты мен құпия сөзді енгізіңіз. (Пайдаланушы аты — **EPSONREMOTE**. Әдепкі бойынша ешқандай құпия сөз орнатылмайды.)
- Проектордың **Network** мәзіріндегі құпия көзді өзгертуге болады.
  - ☛ **Network > Network Configuration > Basic > Remote Password**



- 1 **Epson Web Control** экранына қайтарады.
- 2 Проекторды іске қосады.
- 3 Кіріс көзін таңдайды. (Қолжетімді көздер проектор моделіне байланысты әртүрлі болады.)
- 4 Бейне және аудионы уақытша қосады немесе өшіреді.
- 5 Кіріс сигналын автоматты анықтайды.
- 6 Проекторды өшіреді.

## OSD Control Pad

**OSD Control Pad** экранындағы опциялар проектордың орнату мәзірлерін көрсету және тақтада саусағыңызбен немесе тінтуірмен жылжыту арқылы оларды таңдау мүмкіндігін береді.

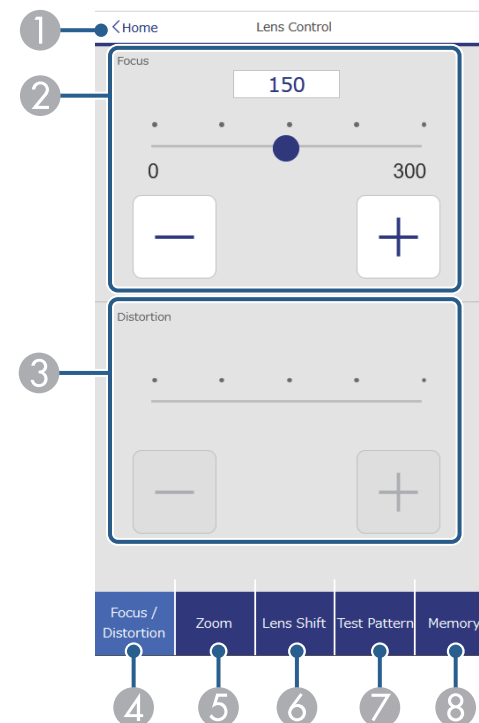


- 1 **Epson Web Control** экранына қайтарады.
- 2 Проектордың параметр мәзірлерін көрсетеді.
- 3 Мәзірлерге өту үшін саусағыңызды немесе тінтуірді пайдаланыңыз.
- 4 Басқару әдісін түймемен басқару әдісіне ауыстырады.
- 5 Таңдалған параметрді әдепкі мәніне қалпына келтіреді.
- 6 Алдыңғы мәзірге қайтарады.
- 7 Анықтама тақырыптарын көрсетеді.

## Объективті басқару

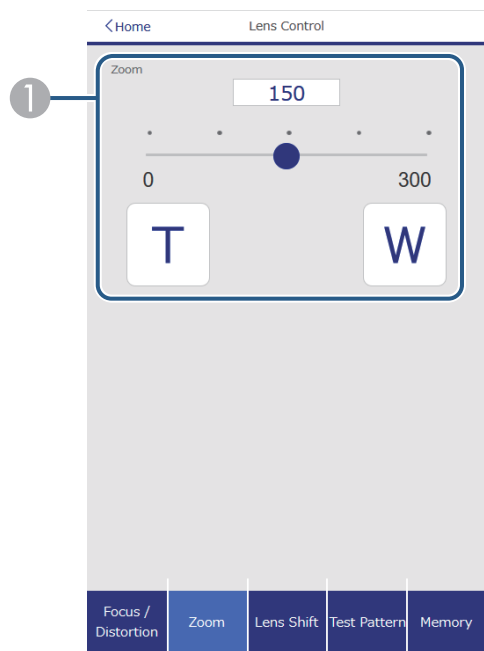
**Lens Control** экранындағы опциялар проектордың объективін басқару мүмкіндігін береді.

## Фокустау/Бұрмалау экраны



- 1 **Epson Web Control** экранына қайтарады.
- 2 Суреттің фокусын реттейді.
- 3 Суреттің бұрмалануын реттейді.
- 4 **Focus/Distortion** экранын көрсетеді.
- 5 **Zoom** экранын көрсетеді.
- 6 **Lens Shift** экранын көрсетеді.
- 7 **Test Pattern** экранын көрсетеді.
- 8 **Memory** экранын көрсетеді.

## Масштабтау экраны

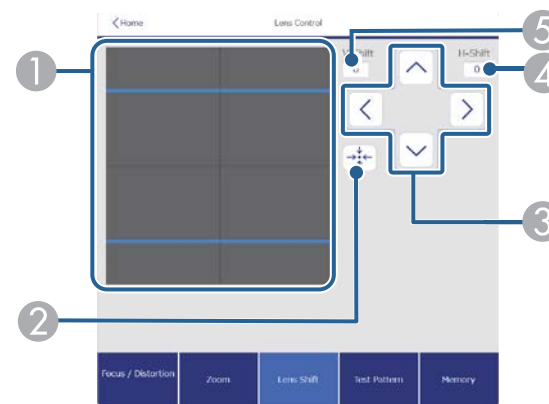


① Суреттің өлшемін реттейді.

W: проекцияланған кескіннің мөлшерін арттырады.

T: проекцияланған кескіннің мөлшерін азайтады.

## Объектив ауысуы экраны



① Көк түсті квадратта ағымдағы кескін орнын көрсетіледі және қызыл түсті квадратта жаңа кескін орны көрсетіледі.

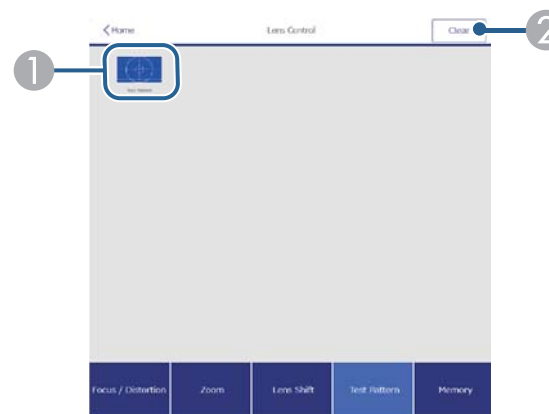
② Объективті бастапқы орнына әкеледі.

③ Кескін орнын жоғарыға, төменге, солға немесе оңға жылжытады.

④ Кескіннің көлденең орналасуын көрсетеді; мәнді өзгерту үшін таңдаңыз.

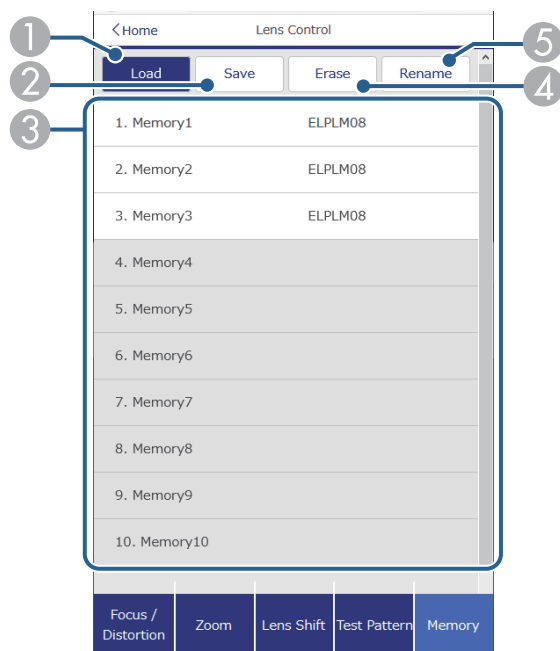
⑤ Кескіннің тік орналасуын көрсетеді; мәнді өзгерту үшін таңдаңыз.

## Сынақ үлгісі экраны



- 1 Қолжетімді сынақ үлгілерін көрсетеді; жобаның сынақ үлгісін таңдайды.
- 2 Сынақ үлгісінің дисплейін өшіреді.

## Жад экраны



- 1 Ағымдағы параметрлерді сақталған параметрлермен қайта жазады.
- 2 Ағымдағы параметрлеріңізді жадқа сақтайды.
- 3 Сақталған параметрлер тізімін көрсетеді.
- 4 Сақталған жадты өшіреді.
- 5 Сақталған жадтың атауын өзгертеді.

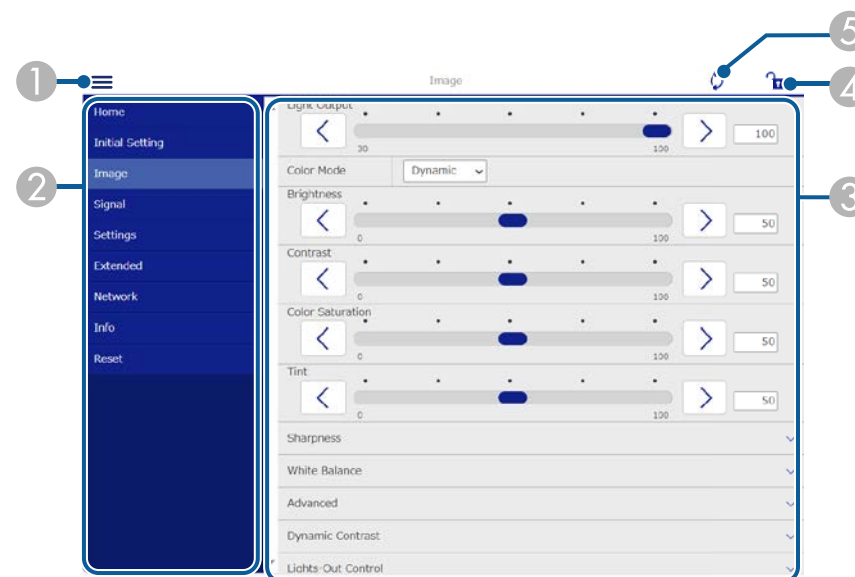
## Кеңейтілген

Advanced экраны проектордың параметрлерін таңдау мүмкіндігін береді.



Web Control Password орнатылмаған болса, Advanced экранын көрмес бұрын, құпия сөзді орнатуды сұрайтын экран көрсетіледі. Құпия сөзді орнату үшін, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Проекторыңызға рұқсатсыз кірудің алдын алу үшін, құпия сөзіңізді қалыпты түрде өзгертіп отыруды қатаң ұсынамыз.



- 1 Мәзірлерді ашады.
- 2 Таңдалған мәзір атын көрсетеді.
- 3 Проектор параметрлерін көрсетеді. (Қолжетімді параметрлер проектор моделіне байланысты әртүрлі болады.)
- 4 Проектордың параметрлерін құлыптайды/құлыптан босатады.
- 5 Проектор параметрлерін жаңартады.



Epson Web Control арқылы келесі параметрлерді өзгерте алмайсыз.

- **Gamma** үшін **Custom** параметрі
- **EDID**
- **HDMI Link**
- **User Button**
- **Content Playback**
- **Message Position**
- **User's Logo**
- **Lens Calibration**
- **Language**
- **Event ID**



Келесі параметрлерді тек Epson Web Control арқылы таңдауға болады.

- **Display Logs**

## Қашықтан басқару (тек Content Playback режимінде)

**Remote** экранындағы опциялар кіріс көзін таңдау, проекторды басқару және ойнату тізімдерін проекциялау мүмкіндігін береді.



- 1 **Epson Web Control** экранына қайтарады.
- 2 Проекторды қосады немесе өшіреді.
- 3 Кіріс көзін таңдайды. (Қолжетімді көздер проектор моделіне байланысты әртүрлі болады.)
- 4 Бейне және аудионы уақытша қосады немесе өшіреді.
- 5 **Overlay Effect** опциясы ағымдағы көз USB көзінен басқа болғанда ғана көрсетіледі.  
Ойнату тізімдеріне түс және пішін әсерлерін қосу үшін, **Overlay Effect** іске қосады немесе өшіреді.  
Іске қосу кезінде, **Effects** экраны көрсетіледі. Ойнату тізіміне алдын ала анықталған түс және пішін әсері сүзгілерін қосуға болады. Теңшелген әсерді де жасауға болады.
- 6 Экран параметрлерін көрсетеді.
- 7 Таңдаулы ойнату тізімдерін көрсетеді. Проекциялауды бастау үшін ойнату тізімін таңдаңыз.



- 8 Проекцияланатын ойнату тізімдеріне арналған ақпаратты көрсетеді. Белгішелер ойнату тізімі параметрлерін көрсетеді.

: Кабаттасу әсерлері қолданылды

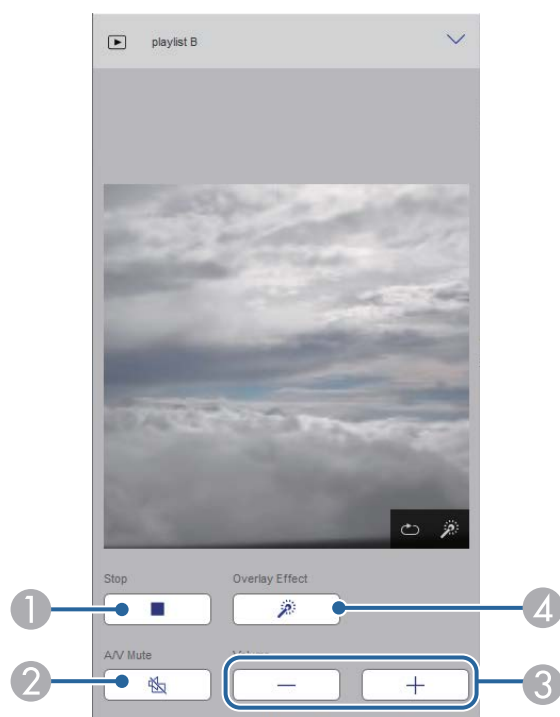
: Қайта ойнату қолданылды

: Ойнату тізімінің ұзақтығы

Келесі экранды көрсету үшін, астыңғы оң жақтағы көрсеткіні таңдаңыз.

- 9 Динамик дыбысының деңгейін реттейді.

Ойнату тізімін проекциялау кезінде экран көрсетіледі (тек Content Playback режимінде)

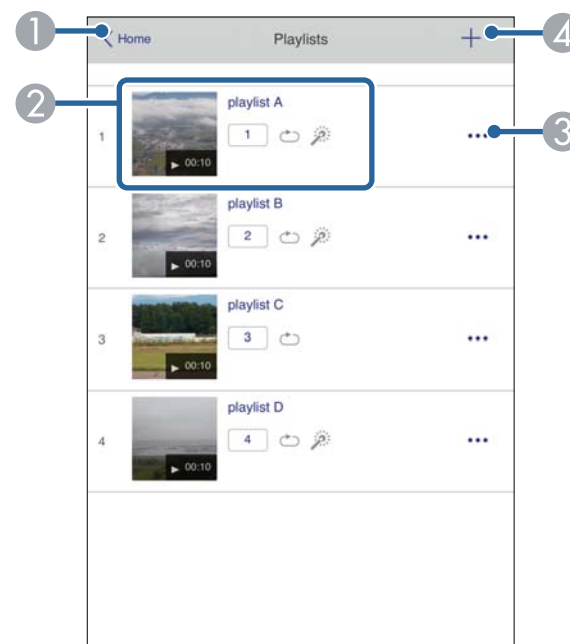


- 1 Проекциялауды тоқтатады.

- 2 Бейне және аудионы уақытша қосады немесе өшіреді. Дегенмен, аудио және бейне ойнауды жалғастырады, сондықтан проекциялауды осы функция белсендірілген орыннан жалғастыра алмайсыз.
- 3 Динамик дыбысының деңгейін реттейді.
- 4 **Effects** экранын ашады. Алдын ала орнатылған әсерлерді таңдауға немесе жеке жарықтық, түс және пішін әсері сүзгілерін таңдауға болады.

Ойнату тізімі (тек Content Playback режимінде)

Playlist экранындағы опциялар тізімнен ойнатқыңыз келетін ойнату тізімін таңдау және ойнату тізімдерін құру немесе өңдеу мүмкіндігін береді.



- 1 Epson Web Control экранына қайтарады.

- 2 Ойнату тізімін проекциялауды бастайды.  
Белгішелер ойнату тізімі параметрлерін көрсетеді.  
1: Таңдаулы ойнату тізімдеріңізге тағайындалған нөмір  
↶: Қайта ойнату қолданылды  
⚙: Қабаттасу әсерлері қолданылды
- 3 Өңдеу, көшіру, таңдаулыларға тіркеу немесе ойнату тізімдерін өшіру мүмкіндігін беретін мәзірді ашады.  
**Edit** немесе **Duplicate** опцияларын таңдағанда, **Edit Playlist** экраны көрсетіледі.
- 4 Жаңа ойнату тізімін құруға болатын **New Playlist** экранын ашады.

## Жаңа ойнату тізімі/ойнату тізімін өңдеу экраны (тек Content Playback режимінде)



- 1 Ойнату тізімінің атауын өзгертіңіз.
- 2 Қайта ойнатуды іске қосуды немесе қоспауды таңдайды.
- 3 Ойнату тізімін таңдаулылар ретінде тіркейді.  
Таңдаулыларды тіркеу кезінде, **Remote** экранын немесе қашықтан басқару құралын пайдалану арқылы таңдаулы ойнату тізімін жылдам ойнатуды бастауға болады.
- 4 Ойнату тізіміне қосқан кескіндерді немесе бейнелерді көрсетеді. Ойнату тізімі кескіндерді немесе бейнелерді ретімен ойнатады.
- 5 Ойнату тізіміне кескіндерді немесе бейнелерді қосады.
- 6 Тізімнен кескіндерді немесе бейнелерді жояды.
- 7 **Switch Image** экранын ашады.  
Келесі кескін файлына ауыстыратын уақыт аралығын көрсетуге болады. Өту әсерін де таңдауға болады.
- 8 **Effects** экранын ашады.  
Ойнату тізіміне алдын ала анықталған түс және пішін әсері сүзгілерін қосуға болады. Теңшелген әсерді де жасауға болады.
- 9 Ойнату тізімін алдын ала көреді.

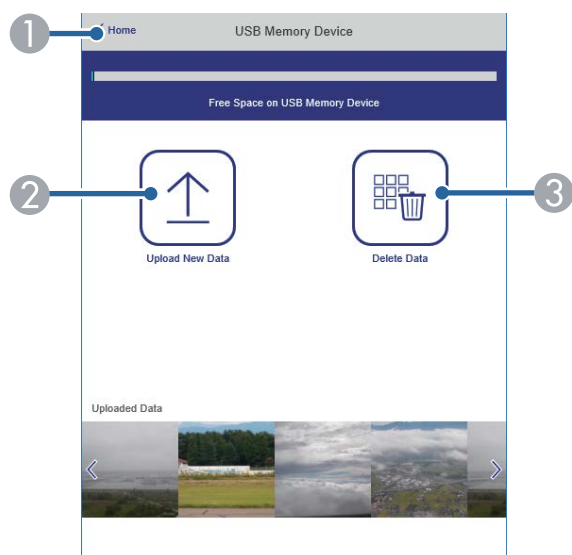
## USB жад құрылғысы (тек Content Playback режимінде)

**USB Memory Device** экранындағы опциялар ойнату тізіміне арналған деректерді USB флэш жадына жүктеп салу немесе USB флэш жадынан деректерді жою мүмкіндігін береді.



.avi, .jpeg (.jpg), .png, .bmp немесе .gif файлдарын жүктеп салуға болады.

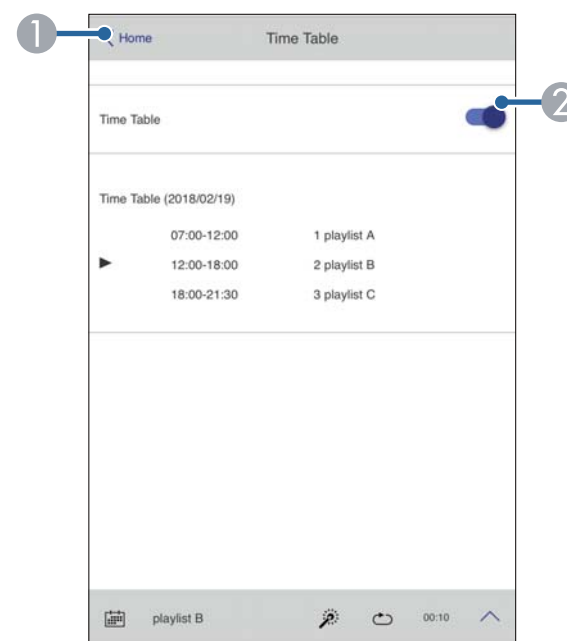
Ойнату тізіміне .mp4 және .mov файлдарын қосқыңыз келсе, Epson Projector Content Manager бағдарламалық жасақтамасын немесе Epson Creative Projection қолданбасын пайдаланыңыз.



- ① Epson Web Control экранына қайтарады.
- ② Қажетті кескіндерді немесе фильмдерді USB флеш жадындағы ойнату тізімдеріне көшіреді.
- ③ USB флеш жадындағы кескіндерді немесе фильмдерді жояды.

## Уақыт кестесі (тек Content Playback режимінде)

**Time Table** экранындағы опциялар көрсетілген уақыт кестесі мүмкіндіктерін іске қосу немесе өшіру мүмкіндігін береді.



- ① Epson Web Control экранына қайтарады.
- ② Уақыт кестесін қосады немесе өшіреді.



Epson Projector Content Manager бағдарламалық жасақтамасындағы уақыт кестесі мүмкіндігін пайдаланып, әр ойнату тізімінің қашан басталатынын және аяқталатынын көрсетуге болады.

Қосымша мәліметтер алу үшін, *Epson Projector Content Manager қолдану нұсқаулығы* қараңыз.

# Проекторға техникалық қызмет көрсету

Проекторды басқару үшін осы бөлімдердегі нұсқауларды орындаңыз.

## » Қатысты сілтемелер

- "Проекторға техникалық қызмет көрсету" [p.109](#)
- "Объективті тазалау" [p.110](#)
- "Проектор корпусын тазалау" [p.111](#)
- "Ауа сүзгісіне және желдеткішке техникалық қызмет көрсету" [p.112](#)
- "Микробағдарламаны жаңарту" [p.119](#)

Проектордың объективтерін және желдету жүйесінің бітеліп қалуына байланысты проектор қызып кетпес үшін ауа сүзгілері мен ауа желдеткіштерін жүйелі түрде тазалап тұруыңыз қажет.

Бұл проектордың келесі бөлшектерін ауыстыра аласыз:

- Қашықтар басқару құралының батареялары
- Объектив құрылғысы
- Ауа сүзгісі

Басқа бөлшектерді ауыстыру қажет болса, Epson компаниясына немесе өкілетті Epson қызмет көрсетушісіне хабарласыңыз.

## Ескерту

Проектордың қандай да бір бөлігін тазаламас бұрын, оны өшіріп, қуат сымын ажыратыңыз. Осы нұсқаулықта арнайы түсіндірілген жағдайлардан басқа кездерде проектор қақпағын ашпаңыз. Проектордағы қауіпті электрлік кернеу ауыр жарақаттануға себеп болуы мүмкін.

Проектордың объективтерін жүйелі түрде немесе бетінде шаң немесе кір дақтарын байқаған жағдайда тазалап тұрыңыз.

- Шаң мен кір дақтарын тазалау үшін, объективті тазалауға арналған таза және құрғақ қағазбен ақырын сүртіңіз.
- Объектив кір болса, үрлегішпен шаңды үрлеп, содан кейін объективті сүртіңіз.

## Ескерту

- Объективті тазаламас бұрын, проекторды өшіріп, қуат сымын ажыратыңыз.
- Шаңды үрлеу үшін, ауа бүріккіш сияқты жанғыш газ спрейлерін пайдаланбаңыз. Проектордан шығатын жоғары температуралы ыстық өрттің шығуына себеп болуы мүмкін.

## Назар аударыңыз

- Проекторды өшіргеннен кейін объективті дереу сүртпеңіз. Олай жасау объективті зақымдауы мүмкін.
- Объективті тазалау үшін қатты материалдарды пайдаланбаңыз және объективке күш түсірмеңіз, әйтпесе зақымдалуы мүмкін.

Проектор корпусын тазаламас бұрын, проекторды өшіріп, қуат сымын ажыратыңыз.

- Шаң немес кір дақтарын тазалау үшін, жұмсақ, құрғақ, түтігі жоқ шүберек пайдаланыңыз.
- Оңайлықпен кетпейтін кір дақтарын тазалау үшін, суланған және аздап сабындалған жұмсақ шүберек пайдаланыңыз. Сұйықтықты проекторға тікелей шашпаңыз.

## Назар аударыңыз

Проекторды тазалау үшін балауыз, алкоголь, бензин, бояу кетіргіш немесе басқа да химиялық заттарды пайдаланбаңыз. Олар проектор корпусын зақымдауы мүмкін. Қысымдалған ауа баллонын пайдаланбаңыз, газ өзтенгіш тұнба қалдыруы мүмкін.

Проекторды пайдалану кезінде жүйелі түрде сүзгіге техникалық қызмет көрсетіп тұру өте маңызды. Проектордың ішкі температурасы жоғарғы деңгейге жеткендігі туралы хабарлама пайда болған кезде ауа сүзгісін тазалаңыз. Бұл бөлшектерді 20 000 сағаттық кезеңнен кейін тазалаған жөн. Проекторды күтілгеннен шаңды ортада пайдаланып жатсаңыз, оларды әдеттегіден жиірек тазалаңыз. (Проектор ауадағы қатты бөлшектер мөлшері 0,04 мг/м3 немесе одан кем атмосферада пайдаланылады деп қарастырылған.)

## Назар аударыңыз

Жүйелі түрде техникалық қызмет көрсетілмесе, Epson проекторы ішкі температураның жоғарғы деңгейге жеткендігі туралы хабарлайды. Проектор сүзгісіне техникалық қызмет көрсету үшін мұндай хабарламаның пайда болуын күтпеңіз, себебі ұзақ уақыт бойы ішкі температураның жоғары деңгейде болуы проектордың қызметтік мерзімін қысқартады.

## » Қатысты сілтемелер

- "Ауа сүзгілері мен кіріс желдеткіштерін тазалау" [p.112](#)
- "Ауа сүзгісін ауыстыру" [p.115](#)

## Ауа сүзгілері мен кіріс желдеткіштерін тазалау

Келесі жағдайларда проектордың ауа сүзгілерін тазалау керек:

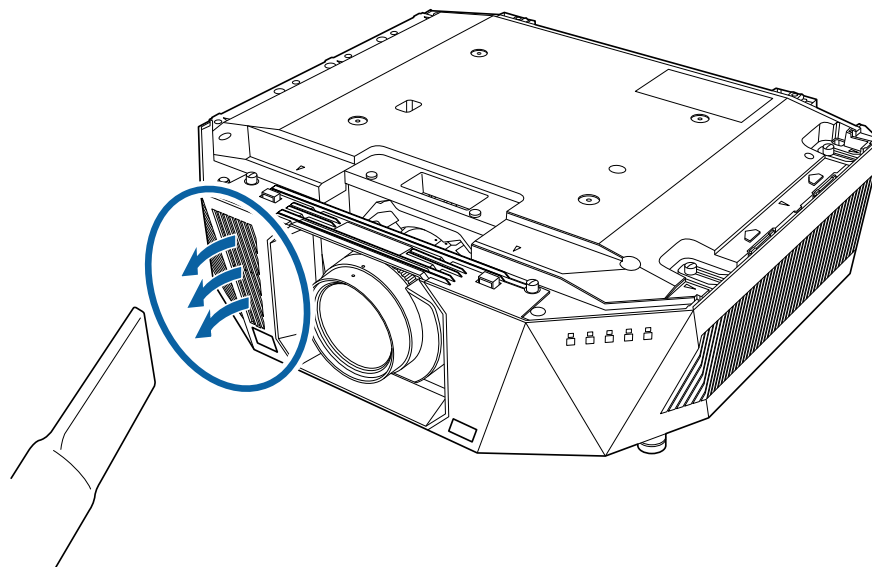
- Сүзгіні немесе желдеткіштерді шаң басады.
- Оларды тазалау жөнінде хабар көрсетіледі.
- Проектордың сүзгі индикаторы сарғылт түспен жыпылықтайды.

## 1 Проекторды өшіріп, қуат сымын ажыратыңыз.



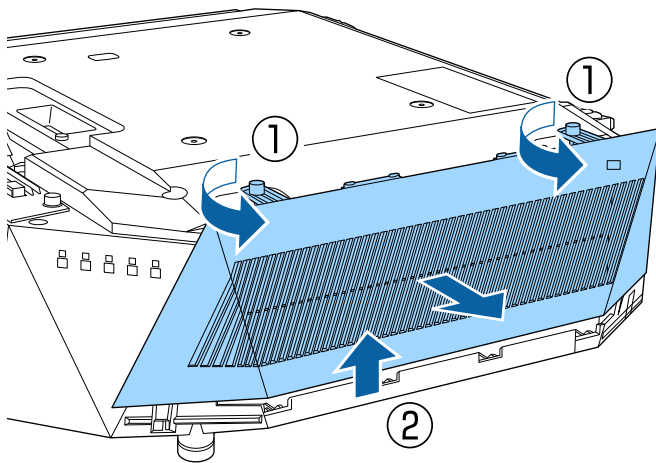
Проектордан қорғау тақтасы алынып тасталғанына алдын ала көз жеткізіңіз.

## 2 Шаңсорғышты немесе щетканы пайдалану арқылы шаңды алып тастаңыз.

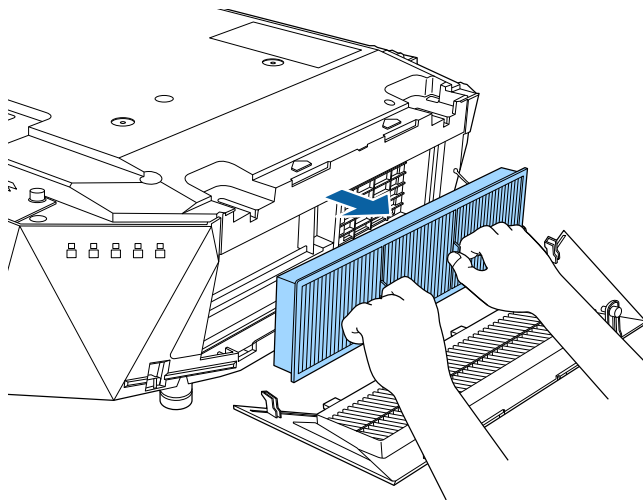




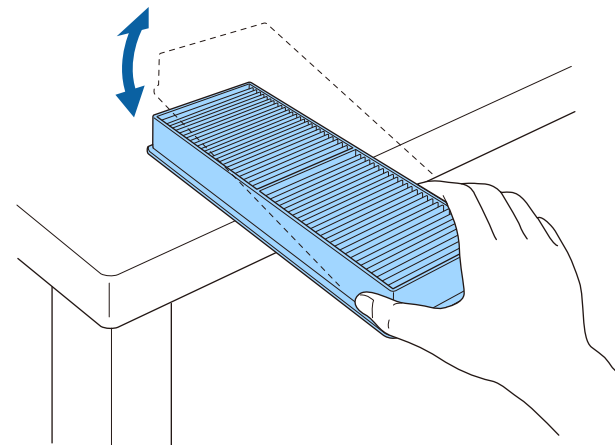
- 3** Бұрандаларды босатып, ауа сүзгісі қаппағын көрсетілгендей алып тастаңыз (ол жіппен бекітілген).



- 4** Проектордан ауа сүзгісін тартып шығарыңыз.



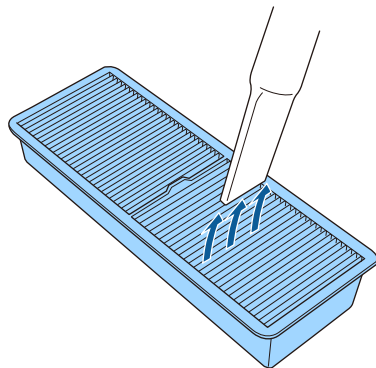
- 5** Қандай да бір артық шанды түсіру үшін ауа сүзгісінің әрбір жағын 4 - 5 рет қағыңыз.



## Назар аударыңыз

Ауа сүзгісін қаққан кезде қатты күш салмаңыз, ол сынып, жарамсыз болып қалуы мүмкін.

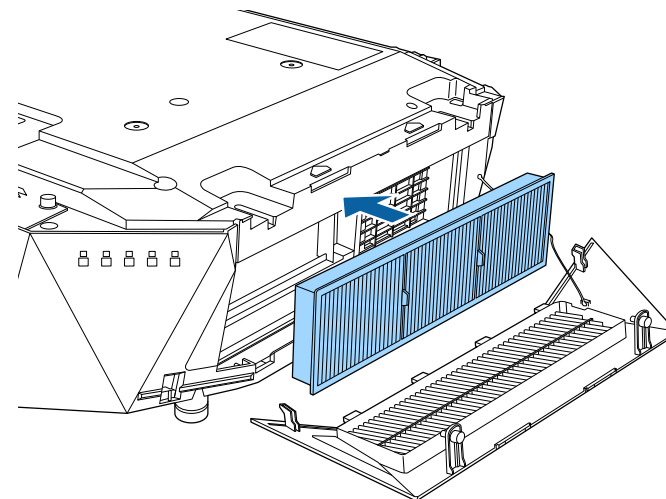
- 6** Қалған шанды кетіру үшін ауа сүзгісінің алдын (тақталары бар жағын) шаңсорғышпен тазалаңыз.



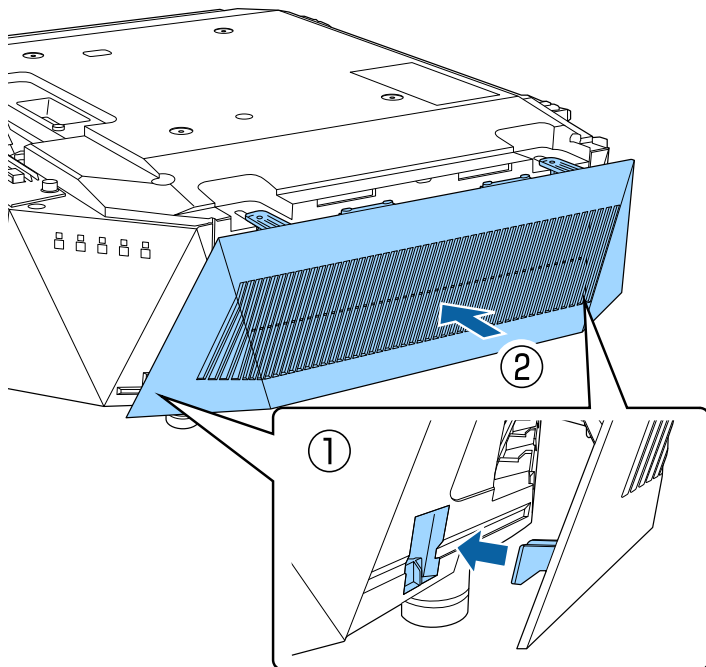
## Назар аударыңыз

- Ауа сүзгісін суға батырмаңыз немесе оны тазалау үшін түрлі жуғыш құралдарды немесе ерітінділерді пайдаланбаңыз.
- Қысымдалған ауа баллонын пайдаланбаңыз. Газ өртенгіш тұнба қалдыруы мүмкін немесе шаң мен қоқысты проектордың оптикасына немесе басқа да аймақтарына үрлеп тастауы мүмкін.

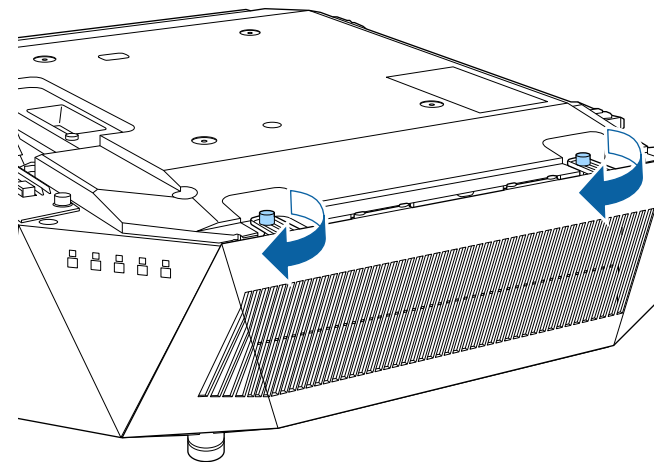
- 7** Ауа сүзгісін проекторға суретте көрсетілгендей орналастырыңыз.



- 8** Ауа сүзгісінің қаппағын суретте көрсетілгендей алмастырыңыз.



- 9** Бұрандаларды қатайтыңыз.



Ауа сүзгісін орнатқаннан кейін қорғау тақтасын орнатыңыз.

## Ауа сүзгісін ауыстыру

Ауа сүзгісін төмендегідей жағдайларда ауыстыра аласыз:

- Ауа сүзгісін тазалау үшін, оны тазалау немесе ауыстыру қажеттігі туралы хабарлама пайда болады.
- Ауа сүзгісі тозған немесе зақымдалған.

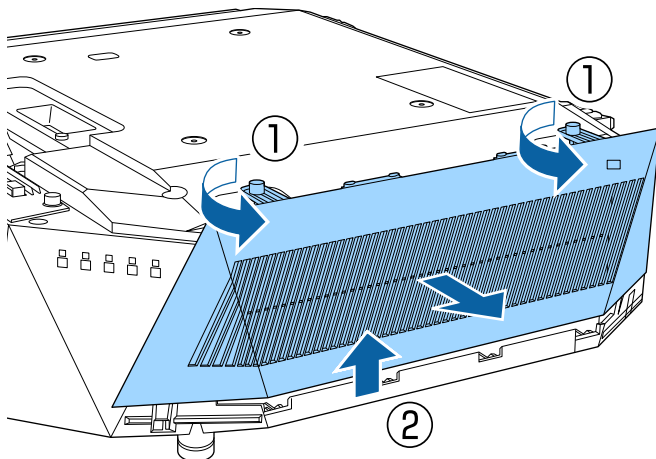
Ауа сүзгісін проектор төбеге орнатылса да немесе үстел үстіне қойылса да ауыстыра аласыз.

- 1** Проекторды өшіріп, қуат сымын ажыратыңыз.

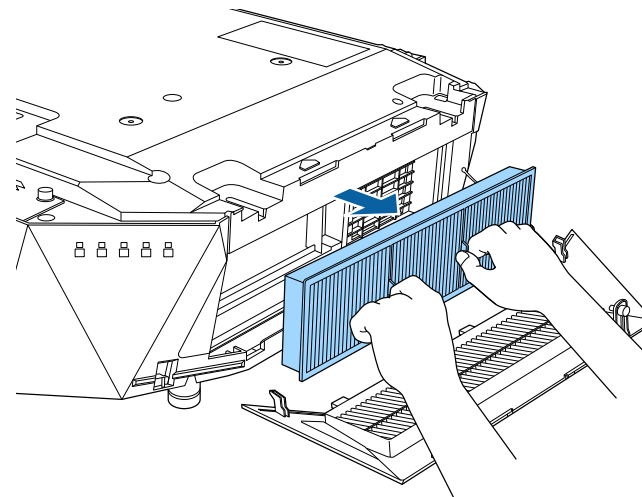


Проектордан қорғау тақтасы алынып тасталғанына алдын ала көз жеткізіңіз.

- 2** Бұрандаларды босатып, ауа сүзгісі қақпағын көрсетілгендей алып тастаңыз (ол жіппен бекітілген).



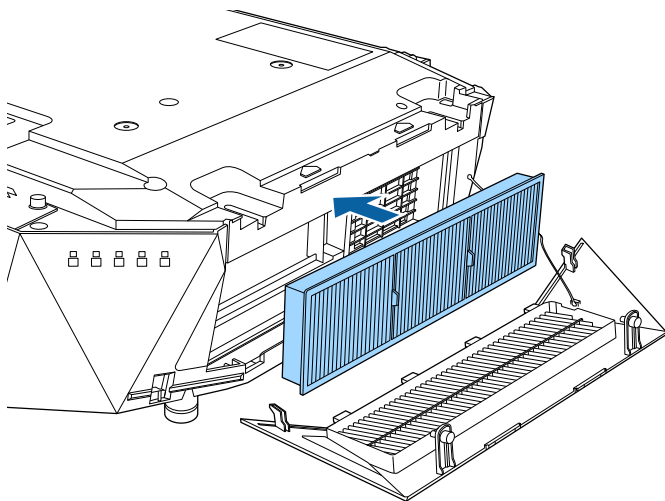
- 3** Проектордан ауа сүзгісін тартып шығарыңыз.



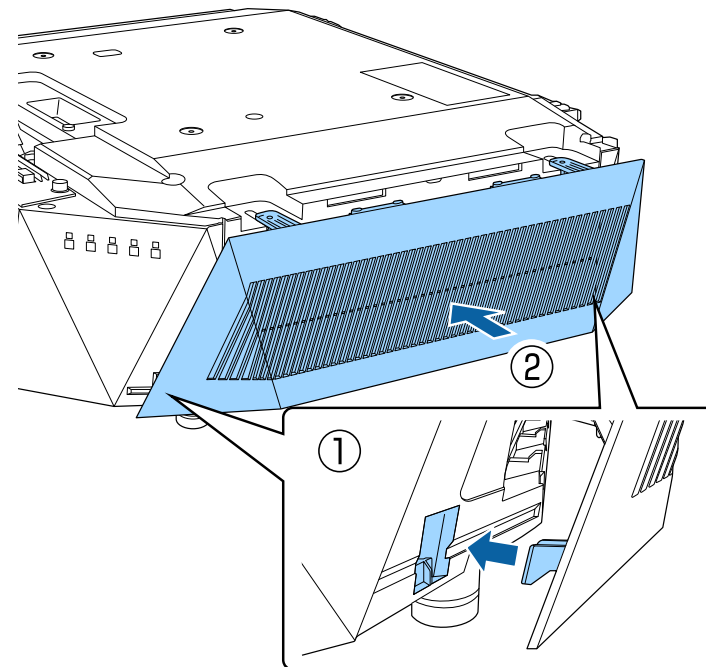
Пайдаланылған ауа сүзгілерін жергілікті заң талаптарына сай жойыңыз.

- Сүзгі жақтауы: Полипропилен
- Сүзгі: Полипропилен

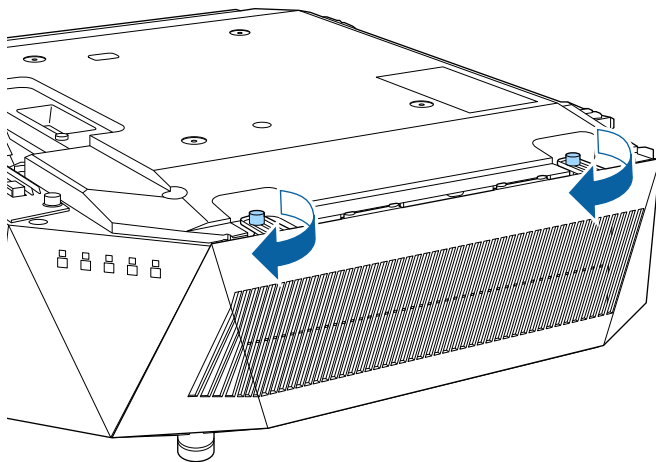
- 4** Жаңа ауа сүзгісін проекторға суретте көрсетілгендей орналастырыңыз.



- 5** Ауа сүзгісінің қаппағын суретте көрсетілгендей алмастырыңыз.



## 6 Бұрандаларды қатайтыңыз.



Ауа сүзгісін орнатқаннан кейін қорғау тақтасын орнатыңыз.

Проектордың **Information** мәзіріндегі **Firmware Update** опциясын таңдағанда, проектор микробағдарламаны жаңарту режиміне кіреді және USB-A немесе Қызмет көрсету портының көмегімен микробағдарлама жаңартуды орындауға дайын болады.

## » Қатысты сілтемелер

- "USB жад құрылғысының көмегімен микробағдарламаны жаңарту" [p.119](#)
- "Компьютер және USB кабелінің көмегімен микробағдарламаны жаңарту" [p.120](#)

## USB жад құрылғысының көмегімен микробағдарламаны жаңарту

Проектордың бағдарламалық жасақтамасын USB жад құрылғысы көмегімен жаңартуға болады.



Микробағдарламаны жаңарту тұтынушының міндеттемесіне жатады. Микробағдарламаны жаңарту қуат жеткізу ақаулығы немесе қосылым мәселелері себебінен сәтсіз аяқталса, қажетті жөндеу жұмыстары үшін ақы алынады.

- 1** Проектордың микробағдарлама файлын Epson веб-сайтынан жүктеп алыңыз.

- 2** Жүктеп алынған микробағдарлама файлын USB жад құрылғысының түпкі қалтасына (иерархиядағы ең жоғары қалта) көшіріңіз.



- USB жад құрылғысы FAT пішімінде форматталуы керек.
- Басқа файлдарды USB жад құрылғысына көшірмеңіз.
- Микробағдарлама файл атауын өзгертпеңіз. Файл атауы өзгертілсе, микробағдарламаны жаңарту басталмайды.
- Көшірілген микробағдарлама файлы проекторыңыз моделіне сәйкес келетінін тексеріңіз. Микробағдарлама файлы дұрыс болмаса, микробағдарламаны жаңарту басталмайды.

- 3** USB жад құрылғысын проектордың USB-A портына қосыңыз.



USB жад құрылғысын тікелей проекторға жалғаңыз. USB жад құрылғысы USB хабы арқылы қосылған болса, микробағдарлама жаңартуы дұрыс қолданылмауы мүмкін.

- 4** [Menu] түймесін басып, **Information** мәзірін таңдаңыз және [Enter] түймесін басыңыз.

- 5** **Firmware Update** опциясын таңдап, [Enter] түймесін басыңыз.

- 6** Микробағдарлама жаңартуды бастау үшін, **Yes** жауабын таңдаңыз.



- Микробағдарлама жаңартылып жатқанда, проектордан қуат сымын ажыратпаңыз. Қуат сымы ажыратылатын болса, проектор дұрыс іске қосылмауы мүмкін.
- Микробағдарлама жаңартылып жатқанда, проектордан USB жад құрылғысын ажыратпаңыз. USB жад құрылғысы ажыратылған болса, жаңарту дұрыс қолданылмауы мүмкін.

Проектордың барлық индикаторлары жыпылықтай бастайды және микробағдарлама жаңартуы басталады. Жаңарту қалыпты түрде аяқталғанда, проектор күту күйіне өтеді (тек қуат индикаторы тұрақты көк түсте жанады). Проектордың **Extended** мәзірінде **Direct Power On** параметрі **On** күйіне орнатылса, проектор қайта іске қосылады.

Жаңарту аяқталғанда, проектордың **Information** мәзіріндегі **Version** ақпараты тиісті микробағдарлама нұсқасына жаңартылғанына көз жеткізіңіз



Барлық индикаторлар жылдам жыпылықтай бастағанда, микробағдарлама жаңартуы сәтсіз аяқталған болуы мүмкін. Қуат сымын проектордан ажыратыңыз және оны проекторға қайта қосыңыз. Қуат сымын қайта қосқаннан кейін де индикаторлар жыпылықтауды жалғастыратын болса, қуат ашасын розеткадан алып тастап, Epson компаниясына хабарласыңыз.

## Компьютер және USB кабелінің көмегімен микробағдарламаны жаңарту

Проектордың микробағдарламасын компьютер және USB кабелі көмегімен жаңартуға болады.



- Микробағдарламаны жаңарту тұтынушының міндеттемесіне жатады. Микробағдарламаны жаңарту қуат жеткізу ақаулығы немесе қосылым мәселелері себебінен сәтсіз аяқталса, қажетті жөндеу жұмыстары үшін ақы алынады.
- Микробағдарламаны жаңарту үшін, компьютеріңіз келесі операциялық жүйелердің бірінде жұмыс істеуі керек.
  - Windows 8.1 (32 және 64 биттік)
  - Windows 10 (32 және 64 биттік)
  - Windows 11 (64 биттік)
  - macOS 10.13.x (64 бит)
  - macOS 10.14.x (64 бит)
  - macOS 10.15.x (64 бит)

**1**

Проектордың микробағдарлама файлын Epson веб-сайтынан жүктеп алыңыз.



- Микробағдарлама файл атауын өзгертпеңіз. Файл атауы өзгертілсе, микробағдарламаны жаңарту басталмайды.
- Көшірілген микробағдарлама файлы проекторыңыз моделіне сәйкес келетінін тексеріңіз. Микробағдарлама файлы дұрыс болмаса, микробағдарламаны жаңарту басталмайды.

**2**

USB кабелін компьютердің USB портына және проектордың Service портына қосыңыз.

**3**

[Menu] түймесін басып, **Information** мәзірін таңдаңыз және [Enter] түймесін басыңыз.

**4**

**Firmware Update** опциясын таңдап, [Enter] түймесін басыңыз.



## 5 Микробағдарлама жаңартуды бастау үшін, **Yes** жауабын таңдаңыз.



Микробағдарлама жаңартылып жатқанда, проектордан қуат сымын ажыратпаңыз. Қуат сымы ажыратылатын болса, проектор дұрыс іске қосылмауы мүмкін.

Проектордың барлық индикаторлары жанады және микробағдарлама жаңарту режиміне өтеді. Компьютер проекторды алынбалы диск ретінде анықтайды.

## 6 Компьютерде микробағдарлама файлын алынбалы дискідегі түпкі қалтасына (иерархиядағы ең жоғары қалта) көшіріңіз.



- Алынбалы дискіге басқа файлдарды немесе қалталарды көшірмеңіз. Әйтпесе файлдар немесе қалталар жойылуы мүмкін.
- Микробағдарлама файлын алынбалы дискіге көшіруден бұрын USB кабелі немесе қуат сымы ажыратылса, проектор автоматты түрде өшеді. Мұндай жағдай орын алса, төмендегі процедураны орындаңыз.

## 7 USB құрылғысын компьютерден қауіпсіз түрде алу және USB кабелін проектордан ажырату қадамдарын орындаңыз.

Проектордың барлық индикаторлары жыпылықтай бастайды және микробағдарлама жаңартуы басталады. Жаңарту қалыпты түрде аяқталғанда, проектор күту күйіне өтеді (тек қуат индикаторы тұрақты көк түсте жанады). Проектордың **Extended** мәзірінде **Direct Power On** параметрі **On** күйіне орнатылса, проектор қайта іске қосылады.

Жаңарту аяқталғанда, проектордың **Information** мәзіріндегі **Version** ақпараты тиісті микробағдарлама нұсқасына жаңартылғанына көз жеткізіңіз



- Барлық индикаторлар жылдам жыпылықтай бастағанда, микробағдарлама жаңартуы сәтсіз аяқталған болуы мүмкін. Қуат сымын проектордан ажыратыңыз және оны проекторға қайта қосыңыз. Қуат сымын қайта қосқаннан кейін де индикаторлар жыпылықтауды жалғастыратын болса, қуат ашасын розеткадан алып тастап, Epson компаниясына хабарласыңыз.
- Жаңарту режимінде 20 минут ішінде ешбір операция орындалмаса, проектор автоматты түрде өшеді. Мұндай жағдай орын алса, төмендегі процедураны орындаңыз.

# Мәселелердің шешімін табу

Проекторды пайдалану кезінде мәселелер туындаса осы бөлімдердегі шешімдерді тексеріңіз.

## » Қатысты сілтемелер

- "Проектор ақаулықтары" [p.123](#)
- "Проектор индикаторының күйі" [p.124](#)
- "Кескін немесе дауыс мәселелерін шешу" [p.129](#)
- "Проектор немесе қашықтықтан басқару пульті жұмысының ақаулықтарын шешу" [p.134](#)
- "Content Playback режиміндегі ақаулардың шешімдері" [p.136](#)
- "Желілік ақаулықтарды шешу" [p.137](#)

Егер проектор дұрыс істемесе, өшіріп, қуат көзінен ажыратыңыз, содан кейін қуат көзіне жалғап, қосыңыз.

Егер мәселе онымен шешілмесе, төмендегілерді тексеріңіз:

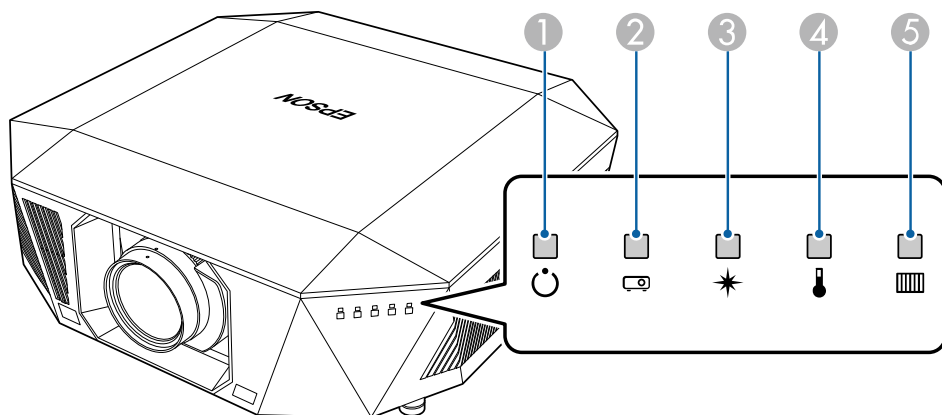
- Проектордағы индикаторлар ақаулықтарды көрсетуі мүмкін.
- Бұл нұсқаулықта берілген шешімдер көптеген мәселелерді шешуге мүмкіндік береді.

Егер бұл шешімдердің ешқайсысы көмектеспесе, Epson техникалық қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

Проектордағы индикаторлар проектор күйін білдіреді және мәселе туындаған жағдайда сізді хабардар етеді. Күй мен индикаторлардың түсін тексеріңіз және шешім үшін осы кестені қараңыз.







- Егер индикаторлар төмендегі кестеде жоқ үлгіні көрсетсе, проекторды өшіріп, қуат көзінен ажыратыңыз және Epson компаниясынан анықтама алыңыз.
- **Indicators** параметрі проектордың **Extended** мәзірінде **Off** күйіне орнатылса, бүкіл индикаторлар өшірулі болады.  
**Extended > Operation > Advanced > Indicators**









- 1 Қуат көрсеткіші
- 2 Күй көрсеткіші
- 3 Laser индикаторы
- 4 Температура (температура) индикаторы
- 5 Сүзгі индикаторы




## Проектор күйі



Индикатор және күй	Мәселе және шешімдер
<p>Қуат: Көк түс жанады  Күйі: Көк түс жанады  Лазер: Индикатор күйі түрленеді  Температура: өшірулі  Сүзгі: Өшірулі</p>	<p>Қалыпты жұмыс.</p>
<p>Қуат: Көк түс жанады  Күйі: Көк түс жыпылықтайды  Лазер: Индикатор күйі түрленеді  Температура: өшірулі  Сүзгі: Өшірулі</p>	<p>Жылыту.  Кескіннің пайда болуын 30 секундтай күтіңіз.  Жылыту барысында барлық түймелер өшіріледі.</p>
<p>Қуат: Көк түс жанады  Күйі: Көк түс жыпылықтайды  Лазер: Өшірулі  Температура: өшірулі  Сүзгі: Өшірулі</p>	<p>Өшіру немесе салқындату.  Өшіру және салқындату кезінде, барлық түймелер өшіріледі.</p>




Индикатор және күй	Мәселе және шешімдер
<p>Қуат: Көк түс жанады Күйі: Өшірулі Лазер: Өшірулі Температура: өшірулі Сүзгі: Өшірулі</p> 	<p>Бақылау. Қуат түймесін басқан кезде проекциялау басталады.</p>
<p>Қуат: Өшірулі Күйі: Өшірулі Лазер: Өшірулі Температура: өшірулі Сүзгі: Өшірулі</p> 	<p>Күту немесе ұйқы режимі. Қуат түймесін басқан кезде проекциялау басталады.</p>
<p>Қуат: Көк түс жыпылықтайды Күйі: Өшірулі Лазер: Өшірулі Температура: өшірулі Сүзгі: Өшірулі</p> 	<p>Келесі функциялар үшін дайындау. Барлық мүмкіндіктер өшіріледі.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Бақылау</li> </ul>
<p>Қуат: Көк түс жанады Күйі: Көк түс жанады Лазер: көк түсте жыпылықтау Температура: өшірулі Сүзгі: Өшірулі</p> 	<p>А/Б дыбысын өшіру орындалуда.</p>





Индикатор және күй	Мәселе және шешімдер
<p>Қуат: Индикатор күйі түрленеді Күйі: Көк түс жыпылықтайды Лазер: Қызғылт сары түс жыпылықтайды Температура: Индикатор күйі түрленеді Сүзгі: Индикатор күйі түрленеді</p> 	<p>Refresh Mode режимі қосылуда.  <b>Reset &gt; Refresh Mode</b></p>
<p>Қуат: Көк түс жыпылықтайды Күйі: Индикатор күйі түрленеді Лазер: Индикатор күйі түрленеді Температура: Қызғылт сары түс жыпылықтайды Сүзгі: Индикатор күйі түрленеді</p> 	<p>Проектор өте ыстық.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Желдеткіштер мен ауа сүзгісі шаңмен бітеліп қалмағанын немесе қасындағы заттармен бітеліп қалмағанын тексеріңіз.</li> <li>Ауа сүзгісін тазалаңыз немесе ауыстырыңыз.</li> <li>Қоршаған орта температурасы өте ыстық еместігіне көз жеткізіңіз.</li> </ul>

Индикатор және күй	Мәселе және шешімдер
<p>Қуат: Өшірулі Күйі: Көк түс жыпылықтайды Лазер: Өшірулі Температура: Қызғылт сары жанады Сүзгі: Өшірулі</p> 	<p>Проектор қызып кетіп, өшіп қалды. Суыту үшін 5 минуттай өшулі күйде тұруы қажет.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Желдеткіштер мен ауа сүзгісі шаңмен бітеліп қалмағанын немесе қасындағы заттармен бітеліп қалмағанын тексеріңіз.</li> <li>Қоршаған орта температурасы өте ыстық еместігіне көз жеткізіңіз.</li> <li>Ауа сүзгісін тазалаңыз немесе ауыстырыңыз.</li> <li>Проектор жоғары биіктікте жұмыс істесе, проектордың мәзіріндегі <b>High Altitude Mode</b> параметрін <b>On</b> күйіне орнатыңыз.</li> </ul> <p> <b>Extended &gt; Operation &gt; High Altitude Mode</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Егер мәселе шешімін таппаса, проекторды қуат көзінен ажыратып, Epson компаниясына хабарласыңыз.</li> </ul>
<p>Қуат: Көк түс жыпылықтайды Күйі: Индикатор күйі түрленеді Лазер: Қызғылт сары түс жыпылықтайды Температура: Индикатор күйі түрленеді Сүзгі: Индикатор күйі түрленеді</p> 	<p>Лазерге қатысты ескерту</p> <p>Проекторды өшіріп, қуат көзінен ажыратыңыз және Epson компаниясына хабарласыңыз.</p>

Индикатор және күй	Мәселе және шешімдер
<p>Қуат: Көк түс жыпылықтайды Күйі: Индикатор күйі түрленеді Лазер: Қызғылт сары түс жыпылықтайды Температура: Индикатор күйі түрленеді Сүзгі: Индикатор күйі түрленеді</p> 	<p>Объектив ескертуі</p> <p>Қолдау көрсетілмеген объектив бекітілген; қолдау көрсетілмеген объективті алып, қолдау көрсетілетін объективті бекітіңіз.</p>
<p>Қуат: Өшірулі Күйі: Көк түс жыпылықтайды Лазер: Қызғылт сары жанады Температура: өшірулі Сүзгі: Өшірулі</p> 	<p>Лазер немесе кідіру тақтасында ақау бар.</p> <p>Проекторды өшіріп, қуат көзінен ажыратыңыз және Epson компаниясына хабарласыңыз.</p>
<p>Қуат: Өшірулі Күйі: Көк түс жыпылықтайды Лазер: Өшірулі Температура: Қызғылт сары түс жыпылықтайды Сүзгі: Өшірулі</p> 	<p>Желдеткіш немесе датчикте ақаулық бар.</p> <p>Проекторды өшіріп, қуат көзінен ажыратыңыз және Epson компаниясына хабарласыңыз.</p>

Индикатор және күй	Мәселе және шешімдер
<p>Қуат: Өшірулі</p> <p>Күйі: Көк түс жыпылықтайды</p> <p>Лазер: Қызғылт сары түс жыпылықтайды</p> <p>Температура: өшірулі</p> <p>Сүзгі: Өшірулі</p> 	<p>Проектордың ішкі қатесі</p> <p>Проекторды өшіріп, қуат көзінен ажыратыңыз және Epson компаниясына хабарласыңыз.</p>
<p>Қуат: Индикатор күйі түрленеді</p> <p>Күйі: Индикатор күйі түрленеді</p> <p>Лазер: Индикатор күйі түрленеді</p> <p>Температура: Индикатор күйі түрленеді</p> <p>Сүзгі: Қызғылт сары түспен жыпылықтайды</p> 	<p>Ауа сүзгісін тазалайтын уақыт келді.</p>

Индикатор және күй	Мәселе және шешімдер
<p>Қуат: Көк түс жыпылықтайды</p> <p>Күйі: Индикатор күйі түрленеді</p> <p>Лазер: Индикатор күйі түрленеді</p> <p>Температура: Индикатор күйі түрленеді</p> <p>Сүзгі: Қызғылт сары түспен жанады</p> 	<p>Ауа сүзгісінен өтетін ауа ағынының деңгейі төмен.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Желдеткіштер мен ауа сүзгісі шаңмен бітеліп қалмағанын немесе қасындағы заттармен бітеліп қалмағанын тексеріңіз.</li> <li>Ауа сүзгісін тазалаңыз немесе ауыстырыңыз.</li> <li>Егер мәселе шешімін таппаса, проекторды қуат көзінен ажыратып, Epson компаниясына хабарласыңыз.</li> </ul>
<p>Қуат: Өшірулі</p> <p>Күйі: Көк түс жыпылықтайды</p> <p>Лазер: Өшірулі</p> <p>Температура: өшірулі</p> <p>Сүзгі: Қызғылт сары түспен жанады</p> 	<p>Проектордан өтетін ауа ағынының деңгейі төмен.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Желдеткіштер мен ауа сүзгісі шаңмен бітеліп қалмағанын немесе қасындағы заттармен бітеліп қалмағанын тексеріңіз.</li> <li>Ауа сүзгісін тазалаңыз немесе ауыстырыңыз.</li> <li>Егер мәселе шешімін таппаса, проекторды қуат көзінен ажыратып, Epson компаниясына хабарласыңыз.</li> </ul>
<p>Қуат: Өшірулі</p> <p>Күйі: Көк түс жыпылықтайды</p> <p>Лазер: Қызғылт сары жанады</p> <p>Температура: Қызғылт сары жанады</p> <p>Сүзгі: Өшірулі</p> 	<p>Объектив ауысуы қатесі</p> <p>Қуат жеткізу қатесі</p> <p>АС Micro контроллерімен байланыс қатесі</p> <p>Проекторды өшіріп, қуат көзінен ажыратыңыз және Epson компаниясына хабарласыңыз.</p>

Индикатор және күй	Мәселе және шешімдер
<p>Қуат: Өшірулі</p> <p>Күйі: Көк түс жыпылықтайды</p> <p>Лазер: Қызғылт сары жанады</p> <p>Температура: Қызғылт сары жанады</p> <p>Сүзгі: Өшірулі</p> <p>     </p>	<p>Объективте ақаулық бар немесе объектив орнатылмаған.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Объективті бекітіңіз.</li> <li>• Объектив бекітілген болса, оны алып тастаңыз және қайта бекітіңіз.</li> <li>• Егер мәселе шешімін таппаса, проекторды қуат көзінен ажыратып, Epson компаниясына хабарласыңыз.</li> </ul>



Проекцияланған кескіндерде немесе дауыста мәселелер туындаса осы бөлімдердегі шешімдерді тексеріңіз.

## » Қатысты сілтемелер

- "Кескін пайда болмаған жағдайдағы шешімдер" [p.129](#)
- ""No Signal" хабарламасы пайда болған кездегі шешімдер" [p.129](#)
- ""Not supported" хабарламасы пайда болған кездегі шешімдер" [p.130](#)
- "Тек ішінара кескін пайда болған кездегі шешімдер" [p.130](#)
- "Кескін тік төртбұрышты болмаған жағдайдағы шешімдер" [p.131](#)
- "Кескіннің шуылы немесе кедергілері болған кездегі шешімдер" [p.131](#)
- "Кескін анық емес немесе бұлыңғыр болған кездегі шешімдер" [p.132](#)
- "Кескіннің жарықтығы немесе түстері дұрыс емес кездегі шешімдер" [p.132](#)
- "Қалдық кескін проекцияланған кескінде қалған кездегі шешімдер" [p.133](#)
- "Дауыстық ақаулықтар шешімі" [p.133](#)

## Кескін пайда болмаған жағдайдағы шешімдер

Кескін пайда болмаса, төмендегі шешімдерді пайдаланып көріңіз:

- Кескіннің уақытша өшірілгенін тексеру үшін қашықтықтан басқару пультіңдегі [Shutter] түймесін басыңыз.
- Тиісті кабельдердің барлығы дұрыс орнатылғанына және проектор мен жалғанған бейне көздері қуатқа қосылғанына көз жеткізіңіз.
- Күту немесе ұйқы режимінен шығару үшін проектор қуатының түймесін басыңыз. Сонымен қатар, жалғанған компьютер ұйқы режимінде немесе бас экран сақтағышын көрсетіп тұрмағанын тексеріңіз.
- Басқару панелінің түймелерін басқан кезде проекторда ешқандай өзгеріс болмаса, түймелер қауіпсіздік мақсатында құлыптаулы күйде болуы мүмкін. **Control Panel Lock** параметрінің түймелерін құлыптан

босатыңыз немесе проекторды қосу үшін қашықтықтан басқару пультің пайдаланыңыз.

### ☛ Settings > Lock Setting > Control Panel Lock

- Проектордағы кез келген түймені басқанда проектор жауап бермесе, проекторда ішкі қате орын алған болуы мүмкін. Epson компаниясына хабарласыңыз.
- Проектордың **Image** мәзірінде **Brightness** параметрін реттеңіз.
- Проекторыңыздың жарық көзінің жарықтығын реттеңіз.  
☛ Image > Light Output
- Проектордың **Extended** мәзірінде **Messages** параметрін **On** күйіне орнатыңыз.  
☛ Extended > Display > Messages
- Компьютерде ойнатылып жатқан авторлық құқығы бар бейнелерді проектор көрсете алмауы мүмкін. Толық мәлімет алу үшін, компьютермен бірге берілетін нұсқаулықты оқыңыз.
- Windows Media Center арқылы проекцияланған кескіндер үшін, экран көлемін толық экран режимінен кішірейтіңіз.
- Windows DirectX көмегімен қолданбалар арқылы проекцияланған кескіндер үшін DirectX функцияларын қосыңыз.

## "No Signal" хабарламасы пайда болған кездегі шешімдер

**No Signal** хабарламасы пайда болса, төмендегі әрекеттерді орындап көріңіз:

- Қалаған көздегі кескін көрсетілмейінше, басқару тақтасындағы немесе қашықтықтан басқару пультіңдегі [Search] (қашықтан басқару пульті) немесе [Source Search] (басқару тақтасы) түймесін басыңыз.
- Жалғанған компьютерді немесе бейне көзін қосыңыз және презентацияны бастау үшін ойнату түймесін басыңыз.

- Проекциялауға қажетті барлық кабельдердің дұрыс қосылғанын тексеріңіз.
- Егер сіз ноутбуктан проекцияласаңыз, оның сыртқы мониторда көрсетілетіндей реттелгеніне көз жеткізіңіз.
- Қажет болса, проекторды және жалғанған компьютерді немесе бейне көзін өшіріп, қайта қосыңыз.
- HDMI көзінен проекциялайтын болсаңыз, HDMI кабелін қысқасымен ауыстырыңыз.

## » Қатысты сілтемелер

- "Windows ноутбугынан көрсету" [p.130](#)
- "Mac ноутбугынан көрсету" [p.130](#)

## Windows ноутбугынан көрсету

Ноутбуктан проекциялау кезінде **No Signal** хабарламасы пайда болса, сыртқы мониторға көрсететіндей Windows ноутбугы параметрлерін орнатуыңыз қажет.

- 1** Windows пернесін басып тұрып, пернетақтадағы **P** пернесін басыңыз және содан кейін **Duplicate** түймесін басыңыз.
- 2** Егер кескін ноутбук пен проекторда көрсетілмесе, сыртқы монитор порты қосылып тұрғандығын және жұмыс үстелі режимі өшіп тұрғандығына көз жеткізу үшін Windows **Display** бағдарламасын тексеріңіз.
- 3** Қажет болған жағдайда, бейне карта параметрлерін тексеріңіз және бірнеше дисплей опциясын **Mirror** немесе **Duplicate** күйіне орнатыңыз.

## Mac ноутбугынан көрсету

Mac ноутбугынан проекциялау кезінде **No Signal** хабарламасы пайда болса, ноутбукты айналық көрініс дисплейіне орнатуыңыз қажет. (Толық мәлімет алу үшін ноутбук нұсқаулығын қараңыз.)

- 1** **System Preferences** қызметтік бағдарламасын ашыңыз және **Displays** таңдаңыз.
- 2** Қажет болса, **Display** немесе **Color LCD** опциясын таңдаңыз.
- 3** **Arrange** немесе **Arrangement** қойындысын басыңыз.
- 4** **Mirror Displays** таңдаңыз.

## "Not supported" хабарламасы пайда болған кездегі шешімдер

**Not supported** хабарламасы пайда болса, төмендегі әрекеттерді орындап көріңіз:

- Компьютердің көрсету мүмкіндігі проектордың мүмкіндігі мен жиілік шектерінен асып түспейтіндігіне көз жеткізіңіз. Қажет болған жағдайда, компьютеріңіз үшін басқа көрсету мүмкіндігін таңдаңыз.

## Тек ішінара кескін пайда болған кездегі шешімдер

Тек ішінара компьютер кескіні пайда болса, төмендегі шешімдерді пайдаланып көріңіз:

- Кескін күтілгендей көрсетілуі үшін, проектордың **Signal** мәзіріндегі **Blanking** параметрін өзгертіңіз.

- Қос дисплейді өшіру үшін компьютер дисплейнің параметрлерін тексеріңіз және проектор шектеулері аясында шешім орнатыңыз.
- Презентация файлдарын басқа мүмкіндіктер үшін жасалмағанын тексеру үшін презентация файлдарыңызға тағайындалған мүмкіндіктерді тексеріңіз.
- Content Playback режимінде проекциялау кезінде, тиісті **Overlay Effect** параметрлерін пайдаланыңыз.  
☛ **Settings > Content Playback > Overlay Effect**
- Проектордың **Extended** мәзіріндегі дұрыс **Projection** параметрін таңдағаныңызға көз жеткізіңіз.

## Кескін тік төртбұрышты болмаған жағдайдағы шешімдер

- Проекцияланған кескін тік төртбұрыш болмаған жағдайда, келесі әрекеттерді орындап көріңіз:
- Проекторды тура экранның алдына ортаға келтіріп, қарама-қарсы қойыңыз.
  - Кескін пішімін реттеу үшін қашықтықтан басқару пультіндегі немесе басқару панеліндегі [Geometry] түймесін басыңыз.
  - Кескін пішінін дұрыстау үшін **H/V-Keystone** параметрін реттеңіз.  
☛ **Settings > Geometry Correction > H/V-Keystone**
  - Кескін пішінін дұрыстау үшін **Quick Corner** параметрін реттеңіз.  
☛ **Settings > Geometry Correction > Quick Corner**
  - Бірдей радиустағы бүгілген бетте проекцияланған кескін бұрыштары мен тараптарын түзету үшін, **Curved Surface** параметрін реттеңіз.  
☛ **Settings > Geometry Correction > Corner Wall**
  - Тік бұрышты бүгілген бетте проекцияланған кескін бұрыштары мен тараптарын түзету үшін, **Corner Wall** параметрін реттеңіз.  
☛ **Settings > Geometry Correction > Curved Surface**

- Ішінара орын алатын сәл бұрмалануды түзету үшін, **Point Correction** параметрін баптаңыз.

☛ **Settings > Geometry Correction > Point Correction**

## Кескіннің шуылы немесе кедергілері болған кездегі шешімдер

Егер проекцияланған кескіннің электрлік кедергісі (шуылы) болса, келесі әрекеттерді орындап көріңіз:

- Компьютерді немесе бейне көзін проекторға жалғап тұрған кабельді тексеріңіз. Олар төмендегідей күйде болуы қажет:
  - Кедергі келтірмес үшін қуат сымынан бөлек болуы қажет
  - Екі ұшы да нық орнатылып тұруы қажет
  - Ұзартқышқа жалғанып тұрмауы қажет
- Бейне көзі үшін параметрлердің сәйкес келетіндігіне көз жеткізу үшін, проектордың **Signal** мәзіріндегі параметрлерді тексеріңіз.
- Проектор параметрлеріне үйлесетін компьютердің бейне мүмкіндігі мен жаңарту жылдамдығын таңдаңыз.
- Егер кескінді проектордың басқару элементтері көмегімен реттесеңіз, кескін сапасын жақсарту үшін проектордың **Image** мәзіріндегі **Sharpness** параметрін төмендетіп көріңіз.
- Егер ұзартқышты пайдалансаңыз, сигналдағы кедергі соның әсерінен туындап отырғанын анықтау үшін ұзартқышсыз проекциялап көріңіз.
- Кескін көзі үшін қолжетімді болса, проектордың **Signal** мәзіріндегі **Video Range** немесе **EDID** параметрінің дұрыс таңдалғанына көз жеткізіңіз.  
☛ **Signal > Advanced > Video Range**  
☛ **Signal > Advanced > EDID**
- Қабаттасқан сигналдар енгізілген кезде жол еселегіш өңдеуі жасалмайды, сондықтан проекцияланатын кескін жыпылықтауы

мүмкін. Енгізу алдында сыртқы құрылғыны пайдаланып, бірте-бірте қабаттасқан сигналдарды түрлендіруді ұсынамыз.

## Кескін анық емес немесе бұлыңғыр болған кездегі шешімдер

Проекцияланған кескін анық емес немесе бұлыңғыр болған жағдайда, келесі әрекеттерді орындап көріңіз:

- Кескін фокусын реттеңіз.
- Проекторды экранға барынша жақын қойыңыз.
- Проекторды трапециялық бұрамалануды реттеу бұрышы кескінді қисайтпайтындай орнатыңыз.
- Проектор объективін тазалаңыз.



Проекторды суық жерден алып келгенде объективтің буланбауы үшін, пайдаланбас бұрын проектордың бөлме температурасына дейін жылуына мүмкіндік беріңіз.

- Кескін сапасын жақсарту үшін проектордың **Image** мәзіріндегі **Sharpness** параметрін реттеңіз.
- Егер компьютерден проекциялайтын болсаңыз, төменгі мүмкіндікті пайдаланыңыз немесе проектордың әдепкі мүмкіндіктерін пайдаланыңыз.

## Кескіннің жарықтығы немесе түстері дұрыс емес кездегі шешімдер

Проекцияланған кескін тым қараңғы немесе тыс жарық болса немесе түстер дұрыс емес болса, келесідей әрекеттерді орындаңыз:

- Кескін және қоршаған ортаға арналған түрлі түс режимдерін сынап көру үшін қашықтықтан басқару пультііндегі [Color Mode] түймесін басыңыз.
- Бейне көзінің параметрлерін тексеріңіз.
- Ағымдағы кіріс көзі үшін **Brightness**, **Contrast**, **Tint** және **Color Saturation**. сияқты проектордың **Image** мәзірінде қолжетімді параметрлерді реттеңіз.
- Кескін көзі үшін қолжетімді болса, проектордың **Signal** мәзіріндегі **Video Range** немесе **EDID** параметрінің дұрыс таңдалғанына көз жеткізіңіз.
  - ☛ **Signal > Advanced > Video Range**
  - ☛ **Signal > Advanced > EDID**
- Проектордың **Image** мәзіріндегі дұрыс **RGBCMY** параметрін таңдағаныңызға көз жеткізіңіз.
  - ☛ **Image > Advanced > RGBCMY**
- Проекторыңыз бен бейне құрылғыңызға барлық кабельдердің дұрыс жалғанғандығын тексеріңіз. Егер жалғанған кабельдер ұзын болса, қысқа кабельдерді жалғаңыз.
- **Light Output** дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз.
  - ☛ **Image > Light Output**
- Проекторды экранға барынша жақын қойыңыз.
- Бірнеше проекторды пайдаланған кезде, барлық проекторлардағы **Reset** мәзіріндегі **Light Source Calibration** параметрінің дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз. Жарық көзін калибрлеу тек кейбір проекторларда орындалса, проекцияланған кескіннің ақ түсінің балансы және жарықтық деңгейі проекторлар бойынша өзгешеленуі мүмкін.

## Қалдық кескін проекцияланған кескінде қалған кездегі шешімдер

Егер проекцияланған кескінде қалдық кескінді көрсеңіз, оны жою үшін **Refresh Mode** мүмкіндігін пайдаланыңыз. Проектордың **Reset** мәзіріндегі **Refresh Mode** > **Start** тармағын таңдаңыз.

## Дауыстық ақаулықтар шешімі

Егер дыбысы шықпаса немесе дауысы өте төмен немесе өте жоғары болса, келесі әрекеттерді орындап көріңіз:

- Проектордың дауыс параметрлерін реттеңіз.
- Егер бейне немесе аудио уақытша токтатылған болса, оны жалғастыру үшін қашықтықтан басқару пультііндегі [Shutter] түймесін басыңыз.
- Дауыс деңгейі көтерілгеніне және аудио шығысы тиісті көзге орнатылғанына көз жеткізу үшін компьютеріңізді немесе бейне көзін тексеріңіз.
- Проектор мен бейне көзі арасындағы аудио кабель қосылымдарын тексеріңіз.
- Жалғанған аудио кабельдің "Кедергі жоқ" жапсырмасы жоқ екендігіне көз жеткізіңіз.
- HDMI көзінен шыққан дауыс естілмесе, жалғанған жабдықты PCM шығысына орнатыңыз.
- HDMI кабелін пайдаланып проекторды Mac жүйесіне жалғау кезінде, Mac жүйесінің HDMI порты арқылы аудиоға қолдау көрсететініне көз жеткізіңіз. Олай болмаса, аудио кабелін жалғауыңыз қажет.
- Проектордың дауыс деңгейі максимумда болып, компьютердің дауыс деңгейі минимумда болса, дауыстар араласуы мүмкін. Компьютер дауысын көтеріп, проектор дауысын төмендетіңіз. (Epson iProjection (Windows/Mac) пайдаланғанда.)

Проектор мен қашықтықтан басқару пультінде ақаулықтар болса, осы бөлімдердегі шешімдерді қараңыз.

## ► Қатысты сілтемелер

- "Проектор қуаты немесе өшіру ақаулықтарының шешімі" [p.134](#)
- "Қашықтықтан басқару пультіндегі ақаулықтар шешімдері" [p.134](#)
- "Құпия сөз ақаулықтарының шешімі" [p.135](#)
- ""The Battery that Saves Your Clock Settings is Running Low" хабары көрсетілген кездегі шешім" [p.135](#)

## Проектор қуаты немесе өшіру ақаулықтарының шешімі

Қуат түймесін басқан кезде проектор қосылмаса немесе күтпеген жерден өшіп қалса, төмендегі әрекеттерді орындап көріңіз:

- Проекторға және жұмыс істейтін электрлік розеткаға қуат кабелінің дұрыс жалғанып тұрғанына көз жеткізіңіз.
- Қашықтықтан басқару пультіндегі қуат түймесі проекторды қоспайтын болса, батареяларын тексеріңіз және проектордың **Settings** мәзіріндегі **Remote Receiver** параметрінде қашықтан қабылдау құрылғыларының кем дегенде бірі қосылып тұрғандығына көз жеткізіңіз.
- Проектор түймелері қауіпсіздік мақсатында құлыптаулы болуы мүмкін. **Control Panel Lock** параметрінің түймелерін құлыптан босатыңыз немесе проекторды қосу үшін қашықтықтан басқару пультін пайдаланыңыз.
- Егер проектордың жарық көзі күтпеген жерден өшіп қалса, қолданылмаған уақыт аралығынан кейін ұйқы режимінде болуы мүмкін. Проекторды "Ұйқы" режимінен шығару үшін кез келген операцияны орындаңыз. Ұйқы режимін өшіру үшін, **Sleep Mode** параметрін **Off** күйіне орнатыңыз.

☛ **Extended > Operation > Sleep Mode**

- Егер проектор күтпеген жерден өшіп қалса, A/V дыбысты өшіру таймері қосулы болуы мүмкін. A/V дыбысты өшіру таймерін өшіру үшін, **A/V Mute Timer** параметрін **Off** күйіне орнатыңыз.

☛ **Extended > Operation > A/V Mute Settings > A/V Mute Timer**

- Проектордың жарық көзі өшіп, күй индикаторы жыпылықтаса және температура индикаторы жанып тұрса, проектор қызып кетті және өшіп қалды дегенді білдіреді.
- Проектордың параметрлеріне байланысты, салқындатқыш желдеткіштер күту режимінде жұмыс істеуі мүмкін. Сондай-ақ, проектор күту режимінен қосылған кезде желдеткіштер күтпеген шуыл шығаруы мүмкін. Бұл ақаулық емес.
- Қуат сымында ақаулық болуы мүмкін. Қуат сымын ажыратып, Epson компаниясына хабарласыңыз.

## Қашықтықтан басқару пультіндегі ақаулықтар шешімдері

Егер проектор қашықтықтан басқару пультінің пәрмендеріне жауап бермесе, төмендегі әрекеттерді орындап көріңіз:

- Қашықтықтан басқару пультінің батареялары дұрыс орнатылғанына және заряды бар екеніне көз жеткізіңіз. Қажет болса, батареяларды ауыстырыңыз.
- Қашықтықтан басқару пультін қабылдайтын бұрышпен және проекторға жақын пайдаланып жатқаныңызға көз жеткізіңіз.
- Проектордың қызып кетпегенін және өшіп қалмағанын тексеріңіз.
- Қашықтықтан басқару пультінің түймесі басылып қалып, проекторды ұйқы режиміне орнатпағанына көз жеткізіңіз. Қашықтықтан басқару пультін ұйқы режимінен шығару үшін түймені босатыңыз.
- Қатты флуоресценттік жарық, күн сәулесінің тікелей түсуі немесе жабдық инфрақызыл сигналдары проектордың қашықтықтағы қабылдағыштарына кедергі жасауы мүмкін. Жарықты бәсеңдетіңіз.

немесе проекторды күн сәулесінен немесе кедергі жасайтын құрылғыдан алшақтатыңыз.

- Проектордың **Settings** мәзіріндегі **Remote Receiver** параметрінде қашықтық қабылдағыштарының ең кемінде біреуі қолжетімді екеніне көз жеткізіңіз.
- Қашықтықтан басқару пультінен бірнеше проекторды басқару үшін проекторыңызға идентификатор нөмірін тағайындаған болсаңыз, идентификатор параметрін тексеру немесе өзгерту қажеттілігі болуы мүмкін.
- [ID] ауыстырғышын **Off** күйіне орнатыңыз. Проектор идентификаторы параметрлерінен тәуелсіз барлық проекторларды басқаруға болады.
- Қашықтықтан басқару пультін жоғалтып алсаңыз, Epson компаниясынан жаңасына тапсырыс бере аласыз.

## Құпия сөз ақаулықтарының шешімі

Құпия сөзді енгізе алмасаңыз немесе есіңізге түспесе, төмендегі әрекеттерді орындап көріңіз:

- Егер құпия сөзді бірнеше рет қате енгізсеңіз, сұрау кодын көрсететін хабарламаны қараңыз, кодты жазып, көмек алу үшін Epson компаниясына хабарласыңыз. Проекторды құлыптан босату үшін сұрау коды мен меншіктік растама жазыңыз.
- Қашықтықтан басқару пультін жоғалтып алсаңыз, құпия сөзді енгізе алмайсыз. Epson компаниясына жаңа пультқа тапсырыс беріңіз.

### Назар аударыңыз


Проектордың **Network** мәзірінде **Reset network settings**. процедурасын орындасаңыз, **Network** мәзірі үшін орнатылған барлық құпия сөздер де қалпына келтіріледі және оларды қайта орнатуыңыз керек.

## "The Battery that Saves Your Clock Settings is Running Low" хабары көрсетілген кездегі шешім

Егер **The battery that saves your clock settings is running low.** хабары көрсетілсе, Epson компаниясынан анықтама алыңыз.



Ойнату тізімі дұрыс ойнатылмаса, төмендегі әрекеттерді орындап көріңіз:

- **Content Playback** параметрінің **On** күйіне орнатылғанына көз жеткізіңіз.  
 **Settings > Content Playback > Content Playback**
- USB флэш-жадында ойнату тізімінің барын тексеріңіз.
- USB флэш-жадының проекторға тікелей қосылғанына көз жеткізіңіз. USB портын кеңейту үшін бірнеше картаны оқу құралын пайдаланбаңыз.
- USB флэш-жады бөлімдерге бөлінген болса, ойнату тізімдері ойнатылмауы мүмкін. Ойнату тізімдерін USB флэш-жадына сақтау алдында, барлық бөлімдерді жойыңыз.
- Бір ойнату тізімін ажыратымдылығы әртүрлі проекторлар арасында ортақ пайдаланбаңыз. **Overlay Effect** параметрі арқылы қосылған түс және пішін әсерлері дұрыс берілмеуі мүмкін.

 **Settings > Content Playback > Overlay Effect**



Желідегі проекторды пайдалану кезінде мәселелер туындаса осы бөлімдердегі шешімдерді тексеріңіз.

## » Қатысты сілтемелер

- "Веб арқылы проекторды ашу мүмкін болмаған жағдайдағы шешімдер" [p.137](#)
- "Желілік проекция кезінде кескіннің кедергілері болған кездегі шешімдер" [p.137](#)

## Веб арқылы проекторды ашу мүмкін болмаған жағдайдағы шешімдер

Егер проекторды Веб-браузер арқылы ашу мүмкін болмаса, дұрыс идентификатор мен құпия сөз қолданып жатқаныңызға көз жеткізіңіз.

- Пайдаланушы идентификаторы үшін **EPSONWEB** сөзін енгізіңіз. (Пайдаланушы идентификаторын өзгерту мүмкін емес.)
- Құпия сөз үшін проектордың **Network** мәзірінде орнатылған құпия сөзді енгізіңіз. Әдепкі бойынша ешқандай құпия сөз орнатылмайды.
- Проектор қосылып тұрған желіні аша алатындығыңызға көз жеткізіңіз.
- Егер веб-шолғыш прокси сервері арқылы қосылатындай етіп орнатылған болса, **Epson Web Control** экраны көрсетілмейді. Прокси серверін пайдаланбай байланыс параметрлерін орнатыңыз.
- Егер күту режиміндегі проектор мәзірінде **Standby Mode** параметрін **Communication On** етіп орнатсаңыз, желілік құрылғының қосылып тұрғанына көз жеткізіңіз. Желі құрылғысын қосқаннан кейін проекторды қосыңыз.

### ☛ **Extended > Standby Mode**

Және сымды жергілікті желіге қосыңыз.



Пайдаланушы идентификаторы мен құпия сөз әріп түріне тәуелді.

## Желілік проекция кезінде кескіннің кедергілері болған кездегі шешімдер

Егер желілік проекция кезінде проекцияланған кескіннің кедергісі болса, келесі әрекеттерді орындап көріңіз:

- Қатынасу нүктесі, компьютер, мобильді құрылғы және проектор арасындағы кедергіні тексеріңіз және байланысты жақсарту үшін олардың орындарын өзгертіңіз.
- Қатынасу нүктесі, компьютер, мобильді құрылғы және проектор бір-бірінен алыс орналаспағандығына көз жеткізіңіз. Оларды бір-біріне жақын етіп жылжытып, қайта қосып көріңіз.
- Bluetooth құрылғысы немесе микротолқынды пеш сияқты құрылғы арқылы кедергіні тексеріңіз. Кедергі келтіретін құрылғыны алысқа жылжытыңыз немесе сымсыз өткізу мүмкіндігін кеңейтіңіз.
- Егер байланыс жылдамдығы төмендесе, қосылған құрылғылар санын азайтыңыз.

# Қосымша

Өніміңіз туралы техникалық сипаттамалар мен маңызды ескертпелерді мына бөлемдерден тексеріңіз.

## » Қатысты сілтемелер

- "Қосымша аксессуарлар және ауыстыру бөлшектері" [p.139](#)
- "Экран өлшемі және проекциялау қашықтығы" [p.141](#)
- "Проектор сипаттамалары" [p.150](#)
- "Epson Projector Content Manager үшін қолдау көрсетілген мүмкіндіктер" [p.152](#)
- "Қауіпсіздік таңбалары мен нұсқаулар тізімі" [p.153](#)
- "Лазер қауіпсіздігі туралы ақпарат" [p.156](#)
- "Глоссарий" [p.159](#)
- "Ескертпелер" [p.161](#)

Төмендегі қосымша аксессуарлар мен ауыстыру бөлшектері бар. Бұл өнімдерді қажет кезде сатып алыңыз.

Төмендегі қосымша аксессуарлардың және ауыстыру бөлшектерінің тізімі мына мерзімнен бастап жарамды: Тамыз 2024.

Қосалқы құралдардың мәліметтері ескертусіз өзгертілуі мүмкін және қол жетімділік сатып алған елге байланысты әр түрлі болуы мүмкін.

## » Қатысты сілтемелер

- "Қорғау тақтасы" [p.139](#)
- "Объектив" [p.139](#)
- "Объектив корпусы" [p.139](#)
- "Қондырғылар" [p.139](#)
- "Сыртқы құрылғылар" [p.140](#)
- "Ауыстыру бөлшектері" [p.140](#)

## Қорғау тақтасы

### Қорғау тақтасы ELPVB05

Проектордың жоғарғы жағына арналған қақпақ.

## Объектив

### ELPLX02S

### ELPLX02WS

Аса жақынды фокустайтын масштабтау объективі.

### ELPLU03S

### ELPLU04

### ELPLU03

Жақынды фокустайтын масштабтау объективі.

### ELPLW05

### ELPLW08

### ELPLW06

Кең бұрышты фокустайтын масштабтау объективі.

### ELPLM08

### ELPLM15

### ELPLM10

### ELPLM11

### ELPLM09

Орташа қашықтықты фокустайтын масштабтау объективі.

### ELPLL08

Алысты фокустайтын масштабтау объективі.

## Объектив корпусы

### Объектив корпусы ELPVB02W/ELPVB03B/ELPVB04C

ELPLX02S/ELPLX02WS арналған объектив корпусы

## Қондырғылар

### Төбе қондырғысы ELPMB67

Проекторды төбеге немесе қабырғаға орнатқанда пайдаланыңыз.

### Аласа төбе қондырғысы ELPMB47

Проекторды аласа төбеге орнату кезінде пайдаланыңыз.

### Биік төбе қондырғысы ELPMB48

Проекторды биік төбеге орнатқанда пайдаланыңыз.

### Аспа адаптер ELPFP15

Проекторды биік төбеге орнатқанда пайдаланыңыз.



Проекторды төбеге ілу үшін арнайы білім қажет. Epson компаниясына хабарласыңыз.

---

## Сыртқы құрылғылар

### Ағындық медиа ойнатқышы ELRAP12

Онлайн мазмұнды көру үшін, осы ағындық медиа ойнатқышты пайдаланыңыз.

---

## Ауыстыру бөлшектері

### Ауа сүзгісі ELPAF46

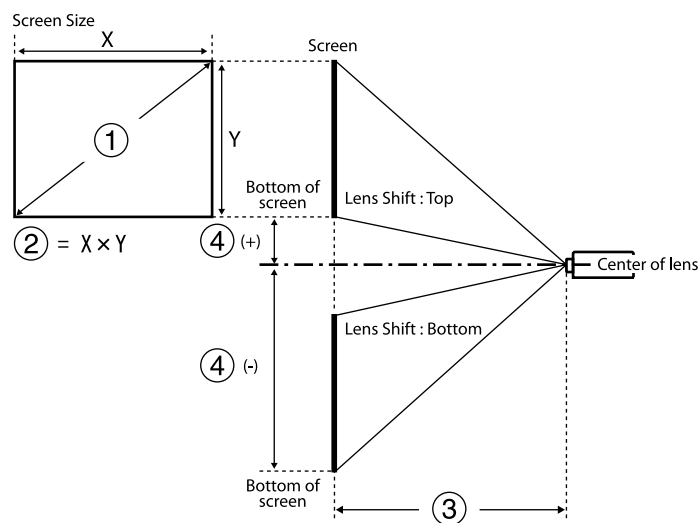
Пайдаланылған ауа сүзгілерін ауыстыру үшін пайдаланыңыз.

Проекцияланған кескін өлшемінің негізінде проектордың экраннан қаншалықты алшақ орналасқанын анықтау үшін осы бөлімдердегі кестелерді қараңыз.

## ► Қатысты сілтемелер

- "Проекциялау қашықтығының формуласы" p.141
- "Проекциялау қашықтығы" p.145

### Проекциялау қашықтығының формуласы



- ① Экран өлшемі (дюйм)
- ② Экран өлшемі (ені × биіктігі)
- ③ Проекциялау қашықтығы (минималды: кең — максималды: теле)
- ④ Объективтің ортасынан экранның төменгі жағына дейінгі қашықтық

**16:9**

Объектив	Проекциялау қашықтығының формуласы		Фокустау коэффициенті i (проекциялау қашықтығы/x)
ELPLX02S ELPLX02WS	-	③ (см) = ① (дюйм) × 0,77 - 3,41	0,34
ELPLU03 ELPLU03S	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 1,04 - 3,47	0,46 - 0,56
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 1,25 - 3,28	
ELPLU04	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 1,40 - 5,23	0,62 - 0,75
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 1,69 - 5,30	
ELPLW05	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 1,69 - 7,87	0,74 - 1,04
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 2,34 - 5,81	
ELPLW08	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 1,87 - 3,98	0,83 - 1,17
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 2,63 - 5,13	
ELPLW06	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 2,60 - 7,47	1,15 - 1,57
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 3,53 - 6,97	
ELPLM08	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 2,30 - 5,10	1,02 - 1,64

Объектив	Проекциялау қашықтығының формуласы		Фокустау коэффициенті (проекциялау қашықтығы/х)
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 3,68 - 4,54	
ELPLM09 ELPLM15	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 3,43 - 8,09	1,52 - 2,47
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 5,54 - 8,00	
ELPLM10	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 5,29 - 13,19	2,34 - 3,59
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 8,05 - 13,07	
ELPLM11	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 7,76 - 23,84	3,42 - 5,23
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 11,75 - 23,54	
ELPLL08	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 11,53 - 32,22	5,09 - 7,16
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 16,10 - 31,78	

Объектив	Объективтің ортасынан экранның негізіне дейінгі қашықтық
ELPLX02S ELPLX02WS	④ (+) (см) = ① (дюйм) × 0,31 ④ (-) (см) = ① (дюйм) × 0,06
ELPLU03 ELPLU03S ELPLW05 ELPLM08	④ (+) (см) = ① (дюйм) × 0,30 ④ (-) (см) = ① (дюйм) × 0,94

Объектив	Объективтің ортасынан экранның негізіне дейінгі қашықтық
ELPLU04 ELPLW08 ELPLW06 ELPLM09 ELPLM15 ELPLM10 ELPLM11 ELPLL08	④ (+) (см) = ① (дюйм) × 0,18 ④ (-) (см) = ① (дюйм) × 1,43

## 4:3

Объектив	Проекциялау қашықтығының формуласы		Фокустау коэффициенті (проекциялау қашықтығы/х)
ELPLX02S ELPLX02WS	-	③ (см) = ① (дюйм) × 0,94 - 3,41	0,45
ELPLU03 ELPLU03S	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 1,27 - 3,47	0,61 - 0,74
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 1,53 - 3,28	
ELPLU04	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 1,72 - 5,23	0,82 - 1,00
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 2,07 - 5,30	
ELPLW05	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 2,07 - 7,87	0,99 - 1,38

Объектив	Проекциялау қашықтығының формуласы		Фокустау коэффициенті (проекциялау қашықтығы/х)
	Максимум	$③ \text{ (см)} = ① \text{ (дюйм)} \times 2,86 - 5,81$	
ELPLW08	Минимум	$③ \text{ (см)} = ① \text{ (дюйм)} \times 2,29 - 3,98$	1,11 - 1,56
	Максимум	$③ \text{ (см)} = ① \text{ (дюйм)} \times 3,22 - 5,13$	
ELPLW06	Минимум	$③ \text{ (см)} = ① \text{ (дюйм)} \times 3,18 - 7,47$	1,53 - 2,09
	Максимум	$③ \text{ (см)} = ① \text{ (дюйм)} \times 4,32 - 6,97$	
ELPLM08	Минимум	$③ \text{ (см)} = ① \text{ (дюйм)} \times 2,81 - 5,10$	1,36 - 2,18
	Максимум	$③ \text{ (см)} = ① \text{ (дюйм)} \times 4,50 - 4,54$	
ELPLM09 ELPLM15	Минимум	$③ \text{ (см)} = ① \text{ (дюйм)} \times 4,19 - 8,09$	2,03 - 3,30
	Максимум	$③ \text{ (см)} = ① \text{ (дюйм)} \times 6,78 - 8,00$	
ELPLM10	Минимум	$③ \text{ (см)} = ① \text{ (дюйм)} \times 6,48 - 13,19$	3,13 - 4,78
	Максимум	$③ \text{ (см)} = ① \text{ (дюйм)} \times 9,85 - 13,07$	
ELPLM11	Минимум	$③ \text{ (см)} = ① \text{ (дюйм)} \times 9,50 - 23,84$	4,56 - 6,97
	Максимум	$③ \text{ (см)} = ① \text{ (дюйм)} \times 14,38 - 23,54$	

Объектив	Проекциялау қашықтығының формуласы		Фокустау коэффициенті (проекциялау қашықтығы/х)
ELPLL08	Минимум	$③ \text{ (см)} = ① \text{ (дюйм)} \times 14,11 - 32,22$	6,79 - 9,55
	Максимум	$③ \text{ (см)} = ① \text{ (дюйм)} \times 19,71 - 31,78$	

Объектив	Объективтің ортасынан экранның негізіне дейінгі қашықтық
ELPLX02S ELPLX02WS	$④ \text{ (+) (см)} = ① \text{ (дюйм)} \times 0,38$ $④ \text{ (-) (см)} = ① \text{ (дюйм)} \times 0,08$
ELPLU03 ELPLU03S ELPLW05 ELPLM08	$④ \text{ (+) (см)} = ① \text{ (дюйм)} \times 0,37$ $④ \text{ (-) (см)} = ① \text{ (дюйм)} \times 1,16$
ELPLU04 ELPLW08 ELPLW06 ELPLM09 ELPLM15 ELPLM10 ELPLM11 ELPLL08	$④ \text{ (+) (см)} = ① \text{ (дюйм)} \times 0,22$ $④ \text{ (-) (см)} = ① \text{ (дюйм)} \times 1,75$

16:10

Объектив	Проекциялау қашықтығының формуласы		Фокустау коэффициенті (проекциялау қашықтығы / x)
ELPLX02S ELPLX02WS	-	③ (см) = ① (дюйм) × 0,83 - 3,41	0,37
ELPLU03 ELPLU03S	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 1,13 - 3,47	0,51 - 0,62
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 1,35 - 3,28	
ELPLU04	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 1,52 - 5,23	0,68 - 0,83
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 1,83 - 5,30	
ELPLW05	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 1,83 - 7,87	0,82 - 1,15
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 2,52 - 5,81	
ELPLW08	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 2,02 - 3,98	0,93 - 1,30
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 2,84 - 5,13	
ELPLW06	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 2,815 - 7,47	1,27 - 1,74
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 3,81 - 6,97	
ELPLM08	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 2,48 - 5,10	1,14 - 1,82

Объектив	Проекциялау қашықтығының формуласы		Фокустау коэффициенті (проекциялау қашықтығы / x)
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 3,98 - 4,54	
ELPLM09 ELPLM15	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 3,70 - 8,09	1,69 - 2,75
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 5,98 - 8,00	
ELPLM10	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 5,72 - 13,19	2,61 - 3,99
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 8,70 - 13,07	
ELPLM11	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 8,39 - 23,84	3,80 - 5,81
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 12,71 - 23,54	
ELPLL08	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 12,46 - 32,22	5,66 - 7,96
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 17,41 - 31,78	

Объектив	Объективтің ортасынан экранның негізіне дейінгі қашықтық
ELPLX02S ELPLX02WS	④ (+) (см) = ① (дюйм) × 0,34 ④ (-) (см) = ① (дюйм) × 0,07



Объектив	Объективтің ортасынан экранның негізіне дейінгі қашықтық
ELPLU03 ELPLU03S ELPLW05 ELPLM08	$\textcircled{4} (+) (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 0,33$ $\textcircled{4} (-) (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 1,02$
ELPLU04 ELPLW08 ELPLW06 ELPLM09 ELPLM15 ELPLM10 ELPLM11 ELPLL08	$\textcircled{4} (+) (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 0,20$ $\textcircled{4} (-) (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 1,54$

- ① Экран өлшемі (дюйм)
- ② Экран өлшемі (ені × биіктігі) (см)
- ③ Проекциялау қашықтығы (минималды: кең — максималды: теле) (см)
- ④ Объективтің ортасынан экранның төменгі жағына дейінгі қашықтық (см)

500 дюймнен артық кескінді проекциялау кезінде, кескін аздап бұлыңғыр болуы мүмкін.

16:9

ELPLX02S/ELPLX02WS

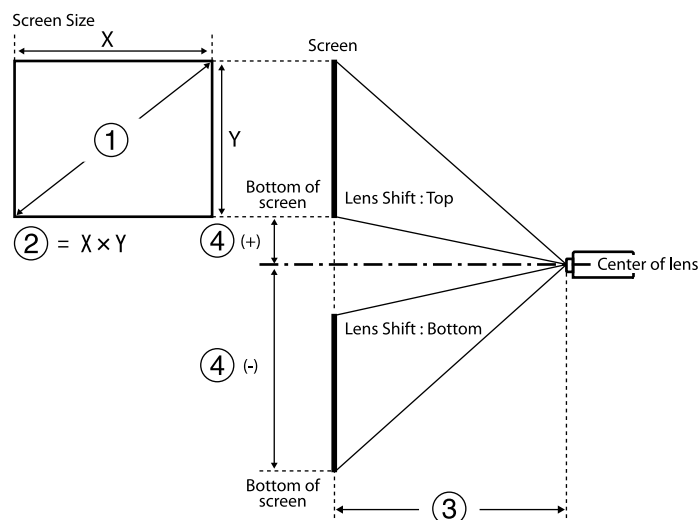
①	②	③	④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLX02S/ELPLX02WS	
100	221 × 125	73	-6 - 31
110	244 × 137	81	-7 - 34
120	266 × 149	89	-7 - 38
150	332 × 187	112	-9 - 47
200	443 × 249	150	-12 - 63
300	664 × 374	227	-19 - 94
500	1107 × 623	380	-31 - 157
600	1328 × 747	457	-37 - 188
800	1771 × 996	611	-50 - 251
1000	2214 × 1245	764	-62 - 313

ELPLU03/ELPLU03S/ELPLM08

①	②	③		④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLU03 ELPLU03S	ELPLM08	
80	177 × 100	80-97	179-290	-76 - -24

## Проекциялау қашықтығы

Проекциялау қашықтығы болжамды мәндер болып табылады.



①	②	③		④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLU03 ELPLU03S	ELPLM08	
100	221 × 125	101-122	225-363	-94 - -30
120	266 × 149	121-147	271-437	-113 - -36
150	332 × 187	153-184	340-547	-142 - -45
200	443 × 249	205-247	455-731	-189 - -60
250	553 × 311	257-309	570-915	-236 - -75
300	664 × 374	309-372	684-1099	-283 - -90
500	1107 × 623	517-622	1144-1835	-472 - -150
800	1771 × 996	830-998	1834-2939	-756 - -241
1000	2214 × 1245	1038-1248	2293-3674	-945 - -301

**ELPLU04/ELPLW06/ELPLW08/ELPLM09/ELPLM15/ELPLM10/ELPLM11/  
ELPLL08**

①	②	③							④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLU 04	ELPL W06	ELPL W08	ELPL M09 ELPL M15	ELPL M10	ELPL M11	ELPLL 08	
60	133 × 75	79-96	148-205	108-153	198-324	304-470	442-682	659-934	-86 - 11
80	177 × 100	107-130	200-275	146-205	266-435	410-631	597-917	890-1256	-114 - 14
100	221 × 125	135-164	252-346	183-258	335-546	516-791	752-1152	1121-1578	-143 - 18
120	266 × 149	163-198	304-416	220-310	403-656	622-952	908-1387	1351-1900	-171 - 22

①	②	③							④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLU 04	ELPL W06	ELPL W08	ELPL M09 ELPL M15	ELPL M10	ELPL M11	ELPLL 08	
150	332 × 187	205-249	382-522	276-389	506-822	781-1194	1140-1740	1697-2384	-214 - 27
200	443 × 249	276-333	512-699	370-520	677-1099	1046-1596	1529-2327	2273-3189	-285 - 36
300	664 × 374	416-503	772-1052	557-783	1020-1653	1575-2400	2305-3503	3426-4799	-428 - 54
500	1107 × 623	697-841	1291-1757	931-1309	1705-2760	2634-4010	3857-5853	5732-8019	-713 - 90
800	1771 × 996	1119-1349	2070-2816	1491-2097	2733-4421	4222-6423	6186-9380	9190-12850	-1141 - 145
1000	2214 × 1245	1399-1688	2589-3522	1865-2623	3419-5528	5280-8032	7738-11730	11496-16070	-1426 - 181

**ELPLW05**

①	②	③	④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLW05	
60	133 × 75	94-134	-57 - -18
80	177 × 100	128-181	-76 - -24
100	221 × 125	161-228	-94 - -30
120	266 × 149	195-274	-113 - -36
150	332 × 187	246-344	-142 - -45
200	443 × 249	331-461	-189 - -60
300	664 × 374	500-695	-283 - -90

①	②	③	④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLW05	
500	1107 × 623	839-1162	-472 - -150
800	1771 × 996	1346-1862	-756 - -241
1000	2214 × 1245	1685-2329	-945 - -301

4:3

ELPLX02S/ELPLX02WS

①	②	③	④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLX02S/ELPLX02WS	
100	203 × 152	91	-8 - 38
110	224 × 168	100	-8 - 42
120	244 × 183	109	-9 - 46
150	305 × 229	138	-11 - 58
200	406 × 305	185	-15 - 77
300	610 × 457	278	-23 - 115
500	1016 × 762	466	-38 - 192
600	1219 × 914	560	-46 - 230
800	1626 × 1219	748	-61 - 307

ELPLU03/ELPLU03S/ELPLM08

①	②	③		④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLU03 ELPLU03S	ELPLM08	
80	163 × 122	98-119	220-356	-92 - -29
100	203 × 152	124-150	276-446	-116 - -37

①	②	③		④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLU03 ELPLU03S	ELPLM08	
120	244 × 183	149-180	332-536	-139 - -44
150	305 × 229	188-226	417-671	-173 - -55
200	406 × 305	251-303	558-896	-231 - -74
250	508 × 381	315-380	698-1121	-289 - -92
300	610 × 457	379-456	839-1346	-347 - -110
500	1016 × 762	634-762	1401-2247	-578 - -184
800	1626 × 1219	1016-1222	2245-3597	-925 - -294

ELPLU04/ELPLW06/ELPLW08/ELPLM15/ELPLM09/ELPLM10/ELPLM11/  
ELPLL08

①	②	③							④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPL U04	ELPL W06	ELPL W08	ELPL M15 ELPL M09	ELPL M10	ELPL M11	ELPLL 08	
60	122 × 91	98-119	183-25 2	133-18 8	244-39 9	376-57 8	546-84 0	814-11 51	-105 - 13
80	163 × 122	132-16 0	247-33 8	179-25 2	327-53 4	505-77 5	736-11 27	1096-1 545	-140 - 18
100	203 × 152	167-20 2	310-42 5	225-31 6	411-67 0	635-97 2	926-14 15	1379-1 939	-175 - 22
120	244 × 183	201-24 3	374-51 1	271-38 1	495-80 5	764-11 68	1116-1 703	1661-2 333	-209 - 27
150	305 × 229	253-30 6	469-64 1	339-47 7	621-10 08	959-14 64	1401-2 134	2084-2 924	-262 - 33
200	406 × 305	339-40 9	628-85 7	453-63 8	831-13 47	1283-1 956	1876-2 853	2789-3 909	-349 - 44

①	②	③							④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLU04	ELPLW06	ELPLW08	ELPLM15 ELPLM09	ELPLM10	ELPLM11	ELPLL08	
300	610 × 457	511-616	946-1289	682-960	1250-2025	1930-2941	2826-4292	4200-5880	-524 - 66
500	1016 × 762	854-1031	1582-2152	1140-1603	2089-3380	3226-4910	4726-7169	7022-9821	-873 - 111
800	1626 × 1219	1370-1652	2535-3448	1826-2568	3347-5412	5170-7864	7576-11484	11254-15733	-1396 - 177

## ELPLW05

①	②	③	④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLW05	
60	122 × 91	116-166	-69 - -22
80	163 × 122	158-223	-92 - -29
100	203 × 152	199-280	-116 - -37
120	244 × 183	241-337	-139 - -44
150	305 × 229	303-423	-173 - -55
200	406 × 305	406-566	-231 - -74
300	610 × 457	614-825	-347 - -110
500	1016 × 762	1028-1423	-578 - -184
800	1626 × 1219	1650-2280	-925 - -294

## 16:10

## ELPLX02S/ELPLX02WS

①	②	③	④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLX02S/ELPLX02WS	
100	215 × 135	80	-7 - 34
110	237 × 148	88	-7 - 37
120	258 × 162	96	-8 - 41
150	323 × 202	121	-10 - 51
200	431 × 269	163	-14 - 68
300	646 × 404	246	-20 - 102
500	1077 × 673	412	-34 - 169
600	1292 × 808	495	-41 - 203
800	1723 × 1077	661	-54 - 271

## ELPLU03/ELPLU03S/ELPLM08

①	②	③		④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLU03 ELPLU03S	ELPLM08	
80	172 × 108	87-105	194-314	-82 - -26
100	215 × 135	109-132	243-393	-102 - -33
120	258 × 162	132-159	293-473	-123 - -39
150	323 × 202	165-200	368-592	-153 - -49
200	431 × 269	222-267	492-791	-204 - -65
250	538 × 337	278-335	616-990	-255 - -81
300	646 × 404	334-402	740-1189	-306 - -98
500	1077 × 673	559-673	1237-1984	-511 - -163
800	1723 × 1077	897-1079	1983-3177	-817 - -260

## ELPLU04/ELPLW06/ELPLW08/ELPLM09/ELPLM15/ELPLM10/ELPLM11/ELPLL08

①	②	③							④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLU04	ELPLW06	ELPLW08	ELPLM09 ELPLM15	ELPLM10	ELPLM11	ELPLL08	
60	129 × 81	86-105	161-222	117-165	214-351	330-509	480-739	716-1013	-92 - 12
80	172 × 108	116-141	217-298	158-222	288-471	445-683	647-993	965-1361	-123 - 16
100	215 × 135	147-178	273-374	198-279	362-590	559-857	815-1247	1214-1709	-154 - 20
120	258 × 162	177-214	329-451	238-336	436-710	674-1031	983-1501	1463-2057	-185 - 23
150	323 × 202	223-269	414-565	299-421	548-890	845-1292	1235-1882	1837-2579	-231 - 29
200	431 × 269	298-361	554-756	400-563	733-1189	1131-1726	1654-2518	2460-3450	-308 - 39
300	646 × 404	450-544	835-1137	602-847	1103-1787	1704-2596	2493-3788	3706-5190	-462 - 59
500	1077× 673	754-910	1396-1900	1006-1415	1844-2984	2848-4336	4172-6330	6199-8672	-771 - 98
800	1723 × 1077	1210-1459	2238-3045	1612-2268	2956-4780	4565-6945	6689-10142	9938-13894	-1233 - 156

## ELPLW05

①	②	③	④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLW05	
60	129 × 81	102-146	-61 - -20
80	172 × 108	139-196	-82 - -26
100	215 × 135	175-247	-102 - -33
120	258 × 162	212-297	-123 - -39
150	323 × 202	267-373	-153 - -49
200	431 × 269	358-499	-204 - -65
300	646 × 404	541-752	-306 - -98
500	1077× 673	907-1256	-511 - -163
800	1723 × 1077	1456-2014	-817 - -260

Өнім атауы	EH-QL7000B/EH-QL7000W/EH-QL3000B/EH-QL3000W
Өлшемдер	568 (Е) × 181 (Б) × 568 (Т) мм (көтерілген бөлікті қоспағанда)
Проекциялау жүйесі	RGB сұйық кристалды ысырмасы
СКД панельдің өлшемі	1,04"
Көрсету әдісі	3LCD
Пиксельдер саны	Full HD (1920 (Е) × 1080 (Б) нүкте) × 3
Экран ажыратымдылығы	4K 8 294 400 пиксель (1920 × 1080 × 4)
Фокусты реттеу	Механикаландырылған
Масштаб реттеуі	1,0 - 1,6 (оптикалық масштаб)
Проекциялау объективі	Қосымша объектив қолдау көрсетілген. Стандартты объектив: ELPLM15
Объектив ауысуы	Механикаландырылған Максималды тік бағыты: шамамен ±64% Максималды көлденең бағыты: шамамен ±16%
Жарық көзі	Лазер диоды
Жарық көзінің шығыс қуаты	<b>EH-QL7000W/EH-QL7000B:</b> Ең көбі 252 Вт <b>EH-QL3000W/EH-QL3000B:</b> Ең көбі 194 Вт
Жарық көзінің толқын ұзындығы	449 - 461 нм
Лазер санаты (ішкі лазерлік жарық көзі)	4-сынып
Жарық көзінің жұмыс уақыты *	20 000 сағатқа дейін

Жарықтығы**	<b>EH-QL7000W/EH-QL7000B:</b> 10 000 лм <b>EH-QL3000W/EH-QL3000B:</b> 6000 лм
Контрастылық коэффициенті	5 000 000:1 асып кеткен (динамикалық контрастылықтың қалыпты/жоғары жылдамдығы)
Түстің жаңғыртылуы	1070 миллион түске дейін (интерфейске байланысты)
Сканерлеу жиілігі	<b>HDMI1/2:</b> Көлденең: 26,97 мен 270 кГц аралығында Тік: 23,98/24/25/29,97/30/50/59,94/60/120 Гц
Қуат көзі	<b>EH-QL7000W/EH-QL7000B:</b> 100 – 240 В АТ ±10% 50/60 Гц, 6,4 – 2,9 А <b>EH-QL3000W/EH-QL3000B:</b> 100 – 240 В АТ ±10% 50/60 Гц, 4,6 – 2,1 А
Жұмыс режиміндегі қуат тұтынуы (100 - 120 В аудан)	<b>EH-QL7000W/EH-QL7000B:</b> жарық көзінің жарықтығы 100% болғанда: 636 Вт жарық көзінің жарықтығы 40% болғанда: 328 Вт <b>EH-QL3000W/EH-QL3000B:</b> жарық көзінің жарықтығы 100% болғанда: 453 Вт жарық көзінің жарықтығы 70% болғанда: 357 Вт
Жұмыс режиміндегі қуат тұтынуы (220 - 240 В аудан)	<b>EH-QL7000W/EH-QL7000B:</b> жарық көзінің жарықтығы 100% болғанда: 612 Вт жарық көзінің жарықтығы 40% болғанда: 318 Вт <b>EH-QL3000W/EH-QL3000B:</b> жарық көзінің жарықтығы 100% болғанда: 437 Вт жарық көзінің жарықтығы 70% болғанда: 346 Вт
Күту режимінде қуатты тұтыну	Байланысты қосу: 2,0 Вт Байланысты өшіру: 0,5 Вт

Жылулық қуаты (макс.)	<b>EH-QL7000W/EH-QL7000B:</b> 100 - 120 В аймақ: 2162 БЖБ/сағ 220 - 240 В аймақ: 2081 БЖБ/сағ <b>EH-QL3000W/EH-QL3000B:</b> 100 - 120 В аймақ: 1540 БЖБ/сағ 220 - 240 В аймақ: 1486 БЖБ/сағ
Ауа ағыны (макс.)	169 куб фут/мин
Жұмыс биіктігі	Биіктік 0 - 3048 м дейін
Жұмыс температурасы (бір проектор орнатуды пайдалану кезінде) ***	0 - 2286 м биіктігі: 5 - +35°C (Ылғалдылығы 20 - 80%, конденсатсыз) 2287 - 3048 м биіктігі: 5 - +30°C (Ылғалдылығы 20 - 80%, конденсатсыз)
Сақтау температурасы	-10 - +60°C (Ылғалдылығы 10 - 90%, конденсатсыз)
Масса (объективті қоспағанда)	Шамамен 21,1 кг
Желі	RJ45 (100BASE-TX/10BASE-T) × 1

\* Жарық көзі жарықтығының бастапқы мәнінің жартысына дейін азайғанға дейінгі болжалды уақыт. (Проектор ауадағы бөлшектері 0,04 мг/м<sup>3</sup> не одан кем болатын ортада пайдаланылады деп болжанған. Бұл мысал ретінде берілген бағыт және проектордың пайдаланылуы мен қоршаған ортаға байланысты өзгеруі мүмкін.)

\*\* Стандартты объектив бекітілген жағдайдағы сипаттамалар.

\*\*\* Қоршаған орта температурасы артқанда, жарық көзінің жарықтығы автоматты түрде күнжірттенеді.

## Еңкейту бұрышы

Проекторды қалай орнатуға болатынын тік немесе көлденең шектеу жоқ.

## ► Қатысты сілтемелер

- "Коннектор сипаттамалары" [p.151](#)

## Коннектор сипаттамалары

USB-A порты	2	USB қосқышы (A түрі)
Service порты	1	USB қосқышы (Mini-B)
Audio Out порты	1	Стерео мини істік ұясы
LAN порты	1	RJ-45
HDMI1 порты	1	HDMI
HDMI2 порты	1	HDMI
RS-232C порты	1	Мини D-Sub 9 істікті (аталық)



USB-A және Service порты USB 2.0 пішіміне қолдау көрсетеді. Бірақ, USB порттарының USB қолдайтын барлық құрылғыларда жұмыс істейтініне кепілдік берілмейді.

Сіздің проекторыңыз Epson Projector Content Manager бағдарламалық жасақтамасының келесі мүмкіндіктері мен опцияларын қолдайды.



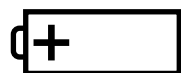
Мүмкіндіктер/Опциялар		EH-QL7000B/EH-QL7000W/EH-QL3000B/EH-QL3000W
Бір уақытта ойнату		-
Ойнату тізімін проекторға желі арқылы сақтау		✓
<b>Settings &gt; Video Format</b>	Auto Select	✓
	AVI Format	✓
	MP4 Format	-

Epson Projector Content Manager бағдарламалық жасақтамасын пайдаланып осы проекторға жоба жасаған кезде, **Projector Resolution** мәнін **Full HD (1920x1080)** етіп таңдаңыз.




Келесі кесте жабдыққа жапсырылған қауіпсіздік таңбаларының мағынасын тізімдейді.

No.	Таңба белгісі	Мақұлданған стандарттар	Сипаттама
1		IEC60417 No. 5007	"ҚОСУЛЫ" (қуат) Қуат көзіне жалғаулы екенін көрсету үшін.
2		IEC60417 No. 5008	"ӨШІРУЛІ" (қуат) Қуат көзінен ажыратылғанын көрсету үшін.
3		IEC60417 No. 5009	Күту Күту жағдайына әкелу үшін жабдықтың қай бөлігі қосулы екені арқылы қосқышты немесе қосқыш күйін анықтау үшін.
4		ISO7000 No. 0434B, IEC3864-B3.1	Абай болыңыз Өнімді пайдалану кезінде жалпы сақтандыруды анықтау үшін.
5		IEC60417 No. 5041	Абай болыңыз, ыстық бет Белгіленген элементтің ыстық болуы мүмкін екені және мұқият болу қажеттігін көрсету үшін.
6		IEC60417 No. 6042 ISO3864-B3.6	Абай болыңыз, ток соғу қаупі Жабдықтың ток соғу қаупі бар екенін анықтау үшін.
7		IEC60417 No. 5957	Тек бөлме ішінде қолдануға арналған Электр жабдықтың тек көбіне бөлме ішінде қолдануға арналғанын анықтау үшін.

No.	Таңба белгісі	Мақұлданған стандарттар	Сипаттама
8		IEC60417 No. 5926	Тұрақты қуат қосқышының кереғарлығы Тұрақты қуат қосқышының қосылуы мүмкін жабдық бөлігіндегі оң және теріс қосылымдарды (кереғарлық) анықтау үшін.
9		—	No. 8 бірдей.
10		IEC60417 No. 5001B	Батарея, жалпы Батарея арқылы қуаттанатын жабдықта. Құрылғыны анықтау үшін, мысалы, батарея бөлімінің қақпағы немесе қосқыш терминалдары.
11		IEC60417 No. 5002	Ұяшықты орналастыру Батарея ұстағышын анықтау және ұяшық(тар)дың батарея ұстағышының ішінде орналасуын анықтау үшін.
12		—	No. 11 бірдей.
13		IEC60417 No. 5019	Қорғағыш жер қосылымы Ақаулық немесе қорғағыш жер қосылымы электродының терминалы жағдайларында ток соғудан қорғайтын сыртқы өткізгішке қосылуға арналған кез келген терминалды анықтау үшін.
14		IEC60417 No. 5017	Жер No. 13 белгісі талап етілмейтін жағдайларда жерге қосуға арналған терминалды анықтау үшін.

No.	Таңба белгісі	Мақұлданған стандарттар	Сипаттама
15		IEC60417 No. 5032	Айнымалы ток Техникалық деректер тақтасында жабдықтың тек айнымалы токқа сәйкес екендігін көрсету; сәйкес терминалдарды анықтау үшін.
16		IEC60417 No. 5031	Тікелей ток Техникалық деректер тақтасында жабдықтың тек тікелей токқа сәйкес екендігін көрсету; сәйкес терминалдарды анықтау үшін.
17		IEC60417 No. 5172	II класты жабдық Жабдықтың IEC 61140 стандартына сәйкес II класты жабдыққа арналған қауіпсіздік талаптарына сәйкес келетіндігін анықтау үшін.
18		ISO 3864	Жалпы тыйым Тыйым салынған әрекеттер немесе операцияларды анықтау үшін.
19		ISO 3864	Жанасу тыйымы Жабдықтың белгілі бір бөлшектеріне жанасудан туындайтын жарақаттарды көрсету үшін.
20		—	Шам қосұлы кезде оптикалық объектив ішіне ешқашан қараңыз.
21		—	Белгіленген элементте проекторға ештеңе қоюға болмайтындығын көрсету үшін.
22		ISO3864 IEC60825-1	Абай болыңыз, лазерлі сәулендіру Жабдықтың лазерлі сәулендіру бөлшегі бар екендігін көрсету үшін.

No.	Таңба белгісі	Мақұлданған стандарттар	Сипаттама
23		ISO 3864	Бөлшектеу тыйымы Жабдық бөлшектелген болса, ток соғу сияқты жарақат қаупін көрсету үшін.
24		IEC60417 No. 5266	Күту, ішінара күту Құрылғының дайын күйінде екенін көрсетуге арналған.
25		ISO3864 IEC60417 No. 5057	Ескерту, жылжымалы бөлшектер Қорғау стандарттарына сәйкес жылжымалы бөлшектерден алшақ ұстану қажеттігін көрсетуге арналған.
26		IEC60417 No. 6056	Абай болыңыз (қозғалмалы желдеткіш қалақтары) Сақтық үшін қозғалмалы желдеткіш қалақтарынан алысырақ тұрыңыз.
27		IEC60417 No. 6043	Абай болыңыз (өткір бұрыштар) Ұстауға болмайтын өткір бұрыштарын көрсету үшін.
28		—	Проекциялау кезінде объективке қарауға тыйым салынғанын көрсету үшін.
29		ISO7010 No. W027 ISO 3864	Ескерту, Оптикалық сәулену (ультракүлгін, көзге көрінетін сәуле, инфрақызыл сәулер сияқты) Оптикалық сәулену орнына жақын болғанда, көзіңізге және теріңізге зақым келуіне жол бермеңіз.

No.	Таңба белгісі	Мақұлданған стандарттар	Сипаттама
30		IEC60417 No. 5109	Тұрғын үй орнында пайдаланылмайды. Тұрғын үй орнында пайдалануға үйлесімсіз электр жабдығын анықтауға үшін.

Бұл проектор - лазерлерге арналған IEC60825-1:2014 және EN60825-1:2014 + A11:2021 халықаралық стандарттарына сай келетін 1-кластағы лазерлік өнім.

Проекторды пайдалану кезінде осы қауіпсіздік бойынша нұсқауларды орындаңыз.

## ⚠ Ескерту

- Проектордың корпусын ашпаңыз. Проекторда қуаты жоғары лазер бар.
- Бұл өнімнен қауіпті оптикалық радиация шығады. Жұмыс істеп тұрған жарық көзіне қарамаңыз. Көз зақымдалуы мүмкін.
- Кез келген ашық жарықтық көзі сияқты, сәулеге тіке қарамаңыз, RG2 IEC/EN 62471-5:2015.
- Тікелей сәуле түсіруге рұқсат етілмеген.
- Дұрыс орнатпау көзді зақымдауы мүмкін жарқын жарықтың пайда болуына әкелуі мүмкін.

## ⚠ Абайболыңыз

Проекторды жою барысында оны бөлшектемеңіз. Жергілікті немесе ұлттық заңдарға және ережелерге сәйкес алып тастаңыз.



Проектор лазерді жарық көзі ретінде пайдаланады. Лазердің сипаттамалары төмендегідей.

- Қоршаған ортаға байланысты, жарық көзінің жарықтығы нашарлауы мүмкін. Температура өте жоғары болғанда жарықтық қатты нашарлайды.
- Жарық көзінің жарықтығы қолданылған сайын нашарлай береді. Жарық ағынының параметрлерінде қолданыс уақыты мен жарықтықтағы нашарлау арасындағы қатынасты өзгерте аласыз.

## ➤ Қатысты сілтемелер

- "Лазердің ескерту жапсырмалары" [p.156](#)

## Лазердің ескерту жапсырмалары

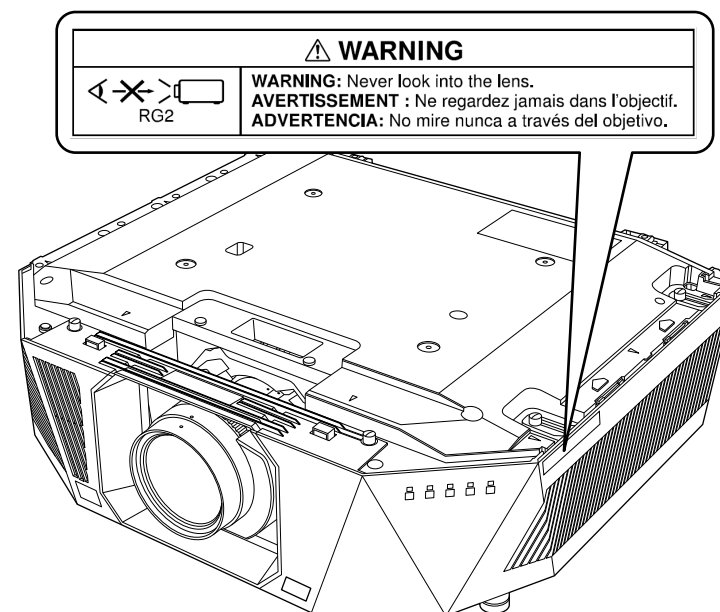
Лазердің ескерту жапсырмалары проекторға бекітіледі.

### Ішкі

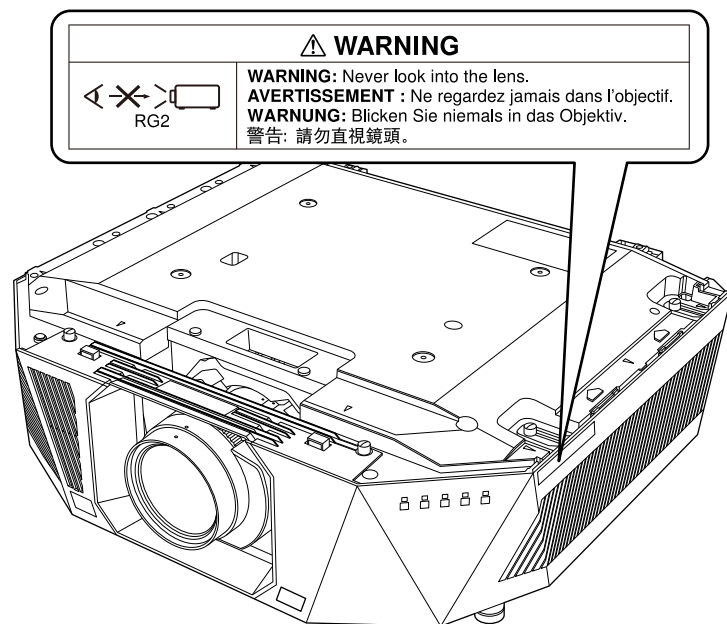


### Бүйірі

EH-QL7000B/EH-QL7000W



EH-QL3000B/EH-QL3000W



- Лазер шамы қосулы кезде проектор объективіне ешқашан қараңыз. Ол көзіңізді зақымдауы мүмкін, әсіресе балалар және үй жануарлары үшін қауіпті.
- Қашықтан басқару пультің қолданатын қашықтықта проекторды қосқан кезде, ешкімнің линзаларға қарамайтынын тексеріңіз.
- Кішкентай балалардың проекторды пайдалануына жол бермеңіз. Балаларды ересектер бақылап отыруы керек.
- Проекциялау кезінде объективке қараңыз. Сонымен қатар үлкейткіш әйнек немесе телескоп сияқты оптикалық құрылғылармен объективтің ішіне қараңыз. Бұл көзі қабілетінің нашарлауына себеп болуы мүмкін.

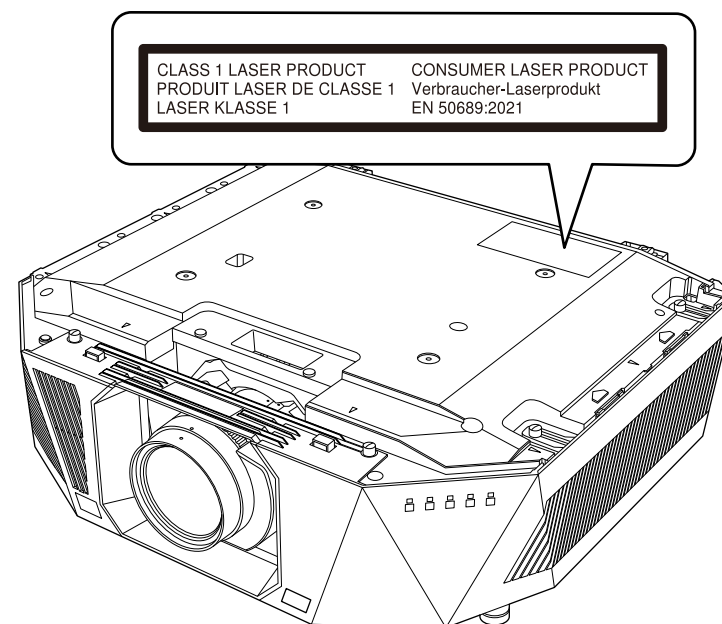
## Жоғарғы жағы

Бұл проектор EN50689:2021 стандартына сай келетін тұтынушының 1-кластағы лазерлік өнімі болып табылады.

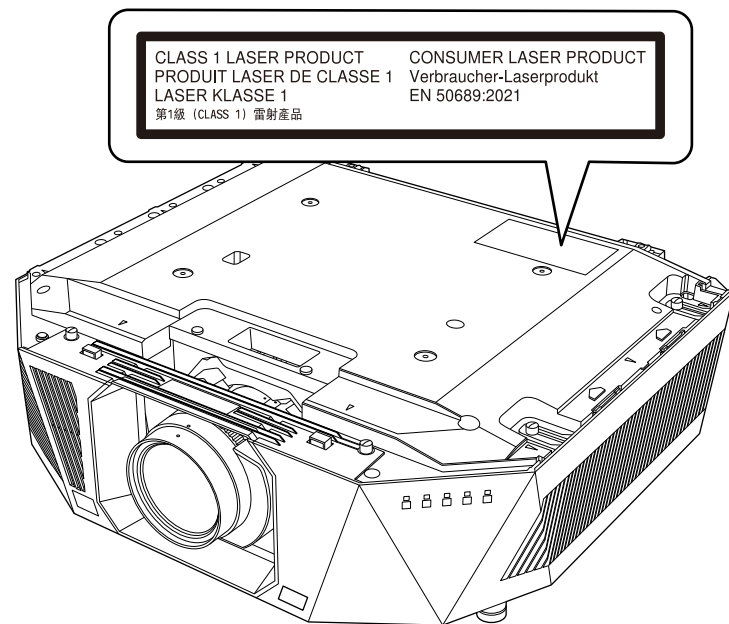
Бұл проектор кескіндерді қабырғаға, экранға және т.б. проекциялайтын өнім.

Проекторда бекітілетін жапсырма елдерге және аймақтарға байланысты әртүрлі болады.

EH-QL7000B/EH-QL7000W



EH-QL3000B/EH-QL3000W



Бұл бөлімде осы нұсқаулықтың мәтінінде түсіндірілмеген қиын терминдер қысқаша түсіндірілген. Мәліметтер алу үшін басқа сатылатын жарияланымдарды қараңыз.

Арақатынас	Кескіннің ұзындығы мен биіктігі арасындағы қатынас. HDTV экрандары сияқты 16:9 көлденеңтік қатынасы бар экрандар кең экрандар ретінде белгілі. SDTV және жалпы компьютер дисплейлерінің арақатынасы 4:3 болады.
Contrast	Мәтінді және графиканы анығырақ көрсету немесе жұмсағырақ көрсету үшін кескіннің жарық және күңгірт аймақтарының салыстырмалы жарықтығын арттыруға немесе азайтуға болады. Кескіннің нақты осы сипатын реттеу контрастты реттеу деп аталады.
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol аббревиатурасы, бұл протокол желіге қосылған жабдыққа IP мекенжайды автоматты түрде тағайындайды.
Шлюз мекенжайы	Бұл - желі бүркеніші бойынша бөлінген желі (ішкі желі) арқылы байланысуға арналған сервер (маршрутизатор).
HDCP	HDCP - High-bandwidth Digital Content Protection аббревиатурасы. Ол DVI және HDMI порттары арқылы жіберілетін сандық сигналдарды шифрлау арқылы заңсыз көшіруді болдырмайды және авторлық құқықтарды қорғайды. Осы проектордағы HDMI порты және HDCP қолдайтындықтан, ол HDCP технологиясы арқылы қорғалған сандық кескіндерді проекциялай алады. Бірақ, проектор HDCP шифрлауының жаңартылған немесе түзетілген нұсқаларының көмегімен қорғалған кескіндерді проекциялай алмауы мүмкін.

HDMI™	High Definition Multimedia Interface (Анықтығы жоғары мультимедиа интерфейсі) қысқартуы. HDMI™ — сандық тұтынушылық электроникаға және компьютерлерге арналған стандарт. Бұл — HD кескіндерін және көп арналы аудио сигналдарды сандық түрде тасымалдау стандарты. Сандық сигналды қыспау арқылы кескінді ең жоғары мүмкін сапамен тасымалдауға болады. Сондай-ақ, ол сандық сигнал үшін шифрлау функциясын қамтамасыз етеді.
HDTV	Келесі шарттарды орындайтын анықтығы жоғары жүйелерді білдіретін High-Definition Television аббревиатурасы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 720p немесе 1080i немесе үлкенірек тік мүмкіндік (p = прогрессивті, i = кезекті)</li> <li>• 16:9 экран пропорционалдық коэффициенті</li> </ul>
Кезектескен	Бір экранды жасау үшін қажет ақпаратты әрбір екінші жолды кескіннің жоғарғы жағынан бастап және төменге дейін жұмыс істеп жіберу арқылы тасымалдайды. Кескіндердің жыпылықтау ықтималдығы жоғарырақ, өйткені бір жақтау әр екінші жолда көрсетіледі.
IP мекенжайы	Желіге қосылған компьютерді білдіретін нөмір.
Прогрессивті	Бір жақтау үшін кескінді көрсетіп, бір уақытта бір экранда жасау үшін ақпаратты проекциялайды. Тіпті сканерлеу сызықтарының саны бірдей болса да, кескіндердегі жыпылықтаудың мөлшері азаяды, өйткені ақпараттың көлемі кезектескен жүйемен салыстырғанда екі есе көбееді.
Жаңарту жиілігі	Дисплейдің жарық шығаратын элементі өте қысқа уақыт бойы бірдей жарықтықты және түсті сақтайды. Осыған байланысты кескін жарық шығаратын элементті жаңарту үшін секунд сайын көп рет сканерленуі мүмкін. Әр секундтағы жаңарту әрекеттерінің саны жаңарту жиілігі деп аталады және герц (Гц) түрінде көрсетіледі.
SDTV	Standard Definition Television аббревиатурасы. Ол HDTV анықтығы жоғары теледидарының шарттарын орындамайтын стандартты теледидар жүйелерін білдіреді.

SSID	SSID - сымсыз жергілікті желідегі басқа құрылғыға қосуға арналған идентификация дерегі. SSID бірдей құрылғылар арасында сымсыз байланыс орнатуға болады.
Ішкі желі бүркеніші	Бұл - IP мекенжайынан бөлінген желіде (ішкі желіде) желілік мекенжай үшін пайдаланылатын биттер санын анықтайтын сандық мән.
Синхр.	<p>Компьютерлерден шығарылатын сигналдардың белгілі бір жиілігі болады.</p> <p>Егер проектордың жиілігі осы жиілікке сәйкес болмаса, нәтижесіндегі кескіндердің сапасы жақсы болмайды.</p> <p>Осы сигналдардың фазаларын сәйкестендіру (сигналдағы шыңдардың және ойыстардың салыстырмалы орны) синхрондау деп аталады.</p> <p>Егер сигналдар синхрондалмаса, жыпылықтау, бұлдырау және көлденең кедергі орын алады.</p>



Проекторыңыз туралы маңызды ескертпелерді осы бөлімдерден қараңыз.

## » Қатысты сілтемелер

- "Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive" [p.161](#)
- "Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of United Kingdom directive" [p.161](#)
- "Пайдалану бойынша шектеулер" [p.161](#)
- "Операциялық жүйе сілтемелері" [p.162](#)
- "Сауда белгілері" [p.162](#)
- "Авторлық құқық мәлімдемесі" [p.162](#)
- "Авторлық құқық анықтамасы" [p.163](#)

## Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive

Manufacturer: SEIKO EPSON CORPORATION  
Address: 3-5, Owa 3-chome, Suwa-shi, Nagano-ken 392-8502 Japan  
Telephone: 81-266-52-3131  
<http://www.epson.com/>

Importer: EPSON EUROPE B.V.  
Address: Atlas Arena, Asia Building, Hoogoorddreef 5, 1101 BA Amsterdam Zuidooost  
The Netherlands  
Telephone: 31-20-314-5000  
<http://www.epson.eu/>

## Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of United Kingdom directive

Manufacturer: SEIKO EPSON CORPORATION  
Address: 3-5, Owa 3-chome, Suwa-shi, Nagano-ken 392-8502 Japan  
Telephone: 81-266-52-3131  
<http://www.epson.com/>

Importer: Epson (UK) Ltd.  
Address: Westside, London Road, Hemel Hempstead, Hertfordshire, HP3 9TD,  
United Kingdom  
<http://www.epson.co.uk>

## Пайдалану бойынша шектеулер

Бұл өнім авиация, теміржол, теңіз, автокөлік және т.б.; апаттардың алдын алу құрылғылары; түрлі қауіпсіздік құрылғылары және т.б.; немесе функционалды/дәл құрылғылар және т.б. сияқты сенімділік/қауіпсіздіктің жоғары деңгейін талап ететін жағдайлар үшін пайдаланылғанда, қауіпсіздік пен жалпы жүйе сенімділігін сақтау үшін өнімді тек құрылымының сенімділігі мен артықтықтығын қарастырғаннан кейін пайдалану керек. Бұл өнім авиағарыштық жабдық, негізгі байланыс жабдығы, атом қуатын басқару жабдығы немесе тікелей дәрігерлік жәрдемге қатысты медициналық жабдық және т.б. сияқты сенімділік/қауіпсіздіктің аса жоғары деңгейін талап ететін салаларда арналмағандықтан, осы өнімді толығымен бағалағаннан кейін оның қолайлылығын талдаңыз.

## Операциялық жүйе сілтемелері

- Microsoft® Windows® 8.1 операциялық жүйесі
- Microsoft® Windows® 10 операциялық жүйесі
- Microsoft® Windows® 11 операциялық жүйесі

Бұл нұсқаулықта, жоғарыдағы операциялық жүйелер "Windows 8.1" және "Windows 10" деп аталады. Бұған қоса, оларды атау үшін "Windows" жиынтық термині пайдаланылады.

- macOS 10.13.x
- macOS 10.14.x
- macOS 10.15.x
- macOS 11.0.x
- macOS 12.0.x

Бұл нұсқаулықта "Mac" ұғымы жоғарыда көрсетілген барлық операциялық жүйелерге қатысты пайдаланылады.

## Сауда белгілері


Mac, OS X және macOS — Apple Inc. компаниясының сауда белгілері.

Microsoft және Windows — Microsoft корпорациясының АҚШ-тағы және/немесе басқа елдердегі сауда белгілері немесе тіркелген сауда белгілері.

WPA2® және WPA3® — Wi-Fi Alliance® компаниясының сауда белгілері.

App Store — Apple Inc компаниясының қызмет көрсету белгісі.

Chrome, Chromebook және Google Play — Google LLC. компаниясының сауда белгілері.

HDMI, HDMI логотипі және High-Definition Multimedia Interface — HDMI Licensing Administrator, Inc. компаниясының сауда белгілері. 

"QR Code" - DENSO WAVE INCORPORATED компаниясының тіркелген сауда белгісі.

PJLink сауда белгісі тіркеу үшін қолданылады және Жапония, Америка Құрама Штаттары және өзге де мемлекеттер мен аймақтарда тіркелген.

Crestron®, Crestron Connected®, Crestron Fusion®, Crestron Control® және Crestron RoomView® — Crestron Electronics, Inc. компаниясының тіркелген сауда белгілері.

Intel® — АҚШ-тағы және/немесе басқа елдердегі Intel Corporation компаниясының тіркелген сауда белгісі.

Мұнда пайдаланылған басқа өнім атаулары да тек идентификациялау мақсатында берілген және тиісті иелерінің сауда белгілері болуы мүмкін. Epson осы белгілерге деген кез келген және барлық құқықтардан бас тартады.

## Авторлық құқық мәлімдемесі

Барлық құқықтары қорғалған. Бұл жарияланымның ешбір бөлігін Seiko Epson Corporation компаниясының алдын ала жазбаша рұқсатынсыз көшірмелеуге, іздеу жүйесінде сақтауға немесе ешбір пішінде не ешбір жолмен, электрондық, механикалық, фотокөшіру, жазу не басқаша таратуға болмайды. Мұнда қамтылған ақпараттың қолданылуына байланысты ешқандай патенттік жауапкершілік қарастырылмаған. Сондай-ақ мұнда қамтылған ақпараттың қолданылу нәтижесінен пайда болған зақымдар үшін ешқандай жауапкершілік қарастырылмаған.

Seiko Epson Corporation компаниясы мен оның филиалдары келесі жағдайлардың нәтижесінде сатып алушы не үшінші тараптар тап болған зақымдар, шығындар не ұсталымдар үшін осы өнімнің сатып алушысы не үшінші тараптарға жауап бермейді: жазатайым оқиға, қате пайдалану немесе осы өнімді теріс пайдалану немесе осы өнімді рұқсатсыз өзгерту, жөндеу не түрлендіру немесе (АҚШ қоспағанда) Seiko Epson Corporation басқару және техникалық қызмет көрсету нұсқауларын бұлжытпай орындамау.

Seiko Epson Corporation компаниясы түпнұсқалы Epson өнімдерінен немесе Seiko Epson Corporation компаниясы мақұлдаған Epson өнімдері ретінде белгіленгендерден басқа кез келген опциялар не кез келген

тұтынылатын өнімдердің қолданылуынан пайда болған ешқандай зақымдар мен мәселелер үшін жауапкершілігін көтермейді.

Бұл нұсқаулық ескертусіз өзгертілуі не жаңартылуы мүмкін.

Бұл нұсқаулықтағы суреттер мен нақты проектор арасында айырмашылық болуы мүмкін.

---

### Авторлық құқық анықтамасы

Бұл ақпарат ескертусіз өзгертілуі мүмкін.

© 2024 Seiko Epson Corporation

2024.8 414526400KK