





EPSON

Bruksanvisning

**Multimedia Projector
EMP-1715/1710
EMP-1705/1700**



Observera	Anger procedurer som kan leda till skador på person eller egendom om du inte är tillräckligt försiktig.
	Anger ytterligare information och punkter som kan vara bra att känna till om ett visst ämne.
	Anger en sida där du kan hitta detaljerad information om ett visst ämne.
	Anger att en förklaring av det eller de understrukna orden framför denna symbol finns i termordlistan. Se avsnittet “Ordlista” i “Bilagor”.  sid.65
Procedur	Anger förfaringssätt och stegordning vid utförandet. Angiven procedur ska utföras i den ordning som de numrerade stegen visar.
[(Namn)]	Anger namn på knappar på fjärrkontroll eller kontrollpanel. Exempel: Knappen [Esc]
“(Menu Name (Menynamn))”	Anger alternativ på konfigurationsmenyn Exempel: “Image (Bild)” – “Brightness (Ljusstyrka)”

Projektorns funktioner	4
Endast EMP-1715/1705	5
Delarnas namn och funktion	6
Framsida/ovansida	6
Kontrollpanel	7
Baksida	8
Undersida	9
Fjärrkontroll	10

Användbara funktioner

Ändra den projicerade bilden	13
Identifiera inkommande signaler automatiskt och ändra den projicerade bilden (källsökning)	13
Ändra direkt från fjärrkontrollen	14
Funktioner för förbättrad projicering	15
Välja projiceringskvalitet (välja färgläge)	15
Slå av ljud och bild tillfälligt (A/V av)	16
Frysa bilden (frysa)	17
Ändra bildförhållandet (ändra format)	17
Pekarfunktion (pekare)	18
Förstora en del av bilden (E-zoom)	19
Använda fjärrkontrollen för att styra muspekaren (trådlös mus)	20
Justera färgen för flera projektorer (färgjustering för flera skärmar) ..	23
Sammanfattning av justeringsproceduren	23
Ställa in skärm-ID	23
Bildkorrigeringsmetod	24
Säkerhetsfunktioner	26
Hantera användare (lösenordsskydd)	26
Begränsa användningen (driftslås)	29

Konfigurationsmeny

Använda konfigurationsmenyn	31
Lista över funktioner	32
Menyn Image (Bild)	32
Menyn Signal (Signal)	33
Menyn Settings (Inställningar)	34
Menyn Extended (Utökad)	35
Menyn Network (Nätverk) (endast EMP-1715/1705)	37
Menyn Info (Info) (endast visning)	38
Menyn Reset (Återställ)	39

Felsökning


Använda hjälpen	41
Problemlösning	42
Avläsa indikatorerna	42
Om indikatorerna inte ger någon lösning	45

Bilagor

Installationsmetoder	53
Rengöring	54
Rengöra projektorytan	54
Rengöra linsen	54
Rengöra luftfiltret och luftintaget	54
Byta ut förbrukningsartiklar	55
Byta batterier i fjärrkontrollen Batterier	55
Byta ut lampan	56
Byta luftfiltret	59
Spara en användarlogotyp	60
Skärmformat och avstånd	62
Ansluta till extern utrustning	63
Ansluta till externa högtalare	63
Extra tillbehör och förbrukningsartiklar	64
Ordlista	65
Lista över ESC/VP21-kommandon	67
Kommandolista	67
Sladdtyper	67
Installation av USB-anslutning	68
PJLink (endast EMP-1715/1705)	69
Lista över bildskärmar som stöds	70
Specifikationer	71
Utseende	74
Index	75

Liten och lätt

B5-pärmformat (19,3 cm djup, 27,3 cm bred och 6,8 cm hög) med en lätt och kompakt huvuddel (1,6 till 1,7 kg*)

Den är även enkel att bära eftersom det finns en specialficka för kablar och liknande i den mjuka väskan som medföljer projektorn.  [sid.71](#)

* EMP-1715/1705: 1,7 kg, EMP-1710/1700: 1,6 kg

Ingen fördröjning på grund av nedkyllning


Du kan koppla bort projektorns strömsladd utan att behöva vänta tills projektorn har svalnat.

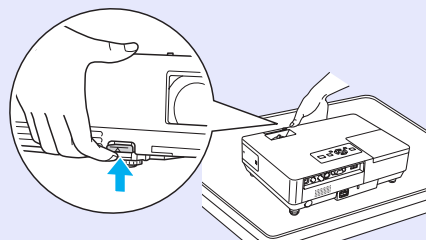
Lätt att använda

■ När du slår på och av strömmen till projektorn hörs ett pip

Ett pip hörs när strömmen slås på. När nedkyllningen har avslutats piper bekräftelsesignalen två gånger. När du hör bekräftelsesignalen pipa två gånger kan du dra ur strömsladden.

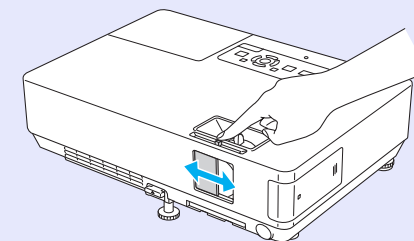
■ Den enkla fotdesignen gör att du slipper krångliga nivåjusteringar

Det är lätt att ställa in höjden med en hand.  *Snabbstartsguide*



■ Linsskyddet underlättar projicering och förvaring

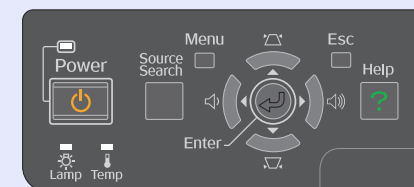
Du kan enkelt avbryta och återuppta projiceringen genom att öppna och stänga linsskyddet, vilket gör det lättare att hålla tydliga presentationer.



■ Lättanvänd kontrollpanel


Knapparna är uppdelade efter projicerings- och justeringsfunktioner för att underlätta användningen.

 [sid.7](#)



Säkerhetsfunktioner

■ Lösenordsskydd för att begränsa och hantera användare

Genom att ange ett lösenord kan du begränsa vem som får använda projektorn.  [sid.26](#)

■ Driftslåset begränsar användningen av knapparna på kontrollpanelen

Du kan använda driftslåset för att förhindra att någon obehörig person ändrar projektorns inställningar vid evenemang, i skolor och dylikt.

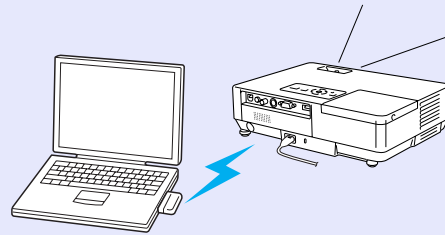
Endast EMP-1715/1705

Lätt att ansluta till en dator

■ Dator och trådlös anslutning

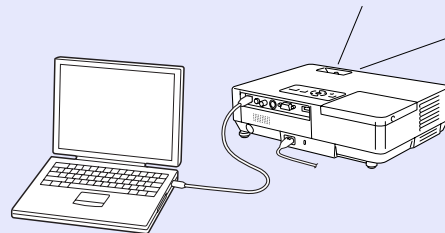
Använd en trådlös LAN-anslutning för enkel direktanslutning till din dator. ➡ [Wireless LAN Quick Connection Guide](#)

Du kan även ansluta projektorn till åtkomstpunkten. ➡ [EasyMP Operation Guide](#)



■ Anslut med en USB-kabel (USB-visning)

Genom att endast ansluta en kabel till din dator kan du projicera bilder från datorns skärm. ➡ [EasyMP Operation Guide](#)



Effektiv presentationshjälp

■ Presentationer utan dator

Du kan spela in en presentation i förväg, och sedan bara starta uppspelningen. Presentationer kan genomföras utan dator. ➡ [EasyMP Operation Guide](#)

■ Endast projicering av bildspel (presentationsläge)

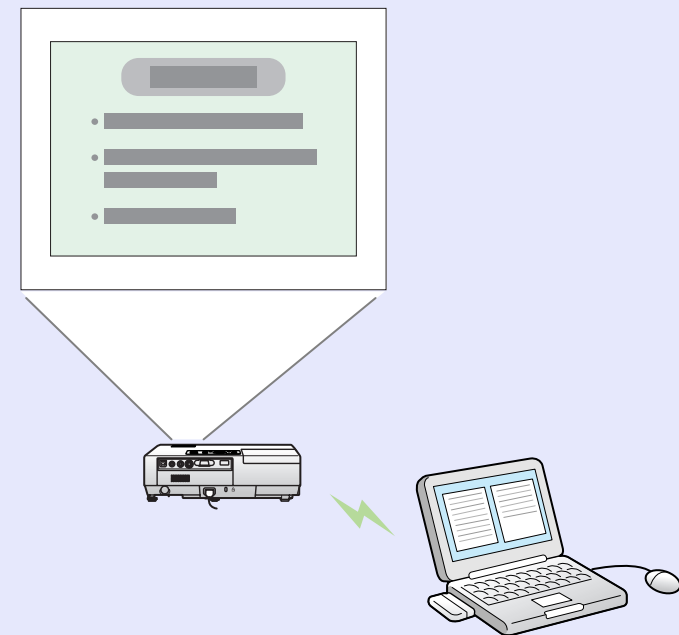
I presentationsläge projiceras endast bilderna från ett bildspel i PowerPoint. Du kan hålla professionella presentationer utan att visa åhörarna bakomliggande funktioner eller hjälpmaterial. ➡ [EasyMP Operation Guide](#)

Ökad säkerhet för trådlöst LAN

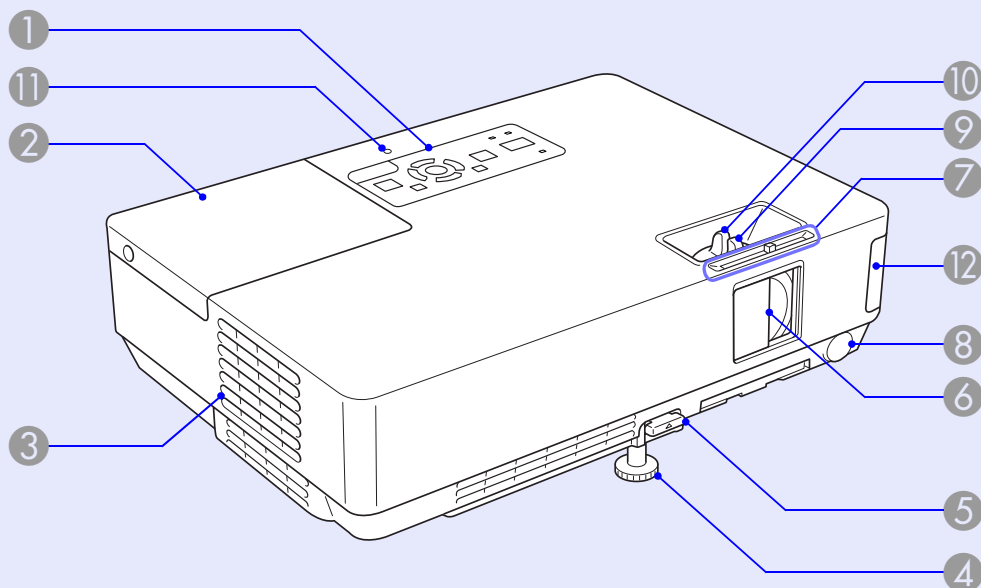
Säkerheten är större än för tidigare modeller. Du kan känna dig säker när du använder det som en del av nätverket. ➡ [EasyMP Operation Guide](#)

Projicering av en andra och tredje skärmbild (flerskrämsvisning)

Du kan projicera flera virtuella visningar som har skapats på datorn genom att använda två eller flera projektorer. Du kan använda funktionen för att hantera filer och arrangemang för de virtuella visningarna, samtidigt som endast de virtuella visningarna projiceras. ➡ [EasyMP Operation Guide](#)



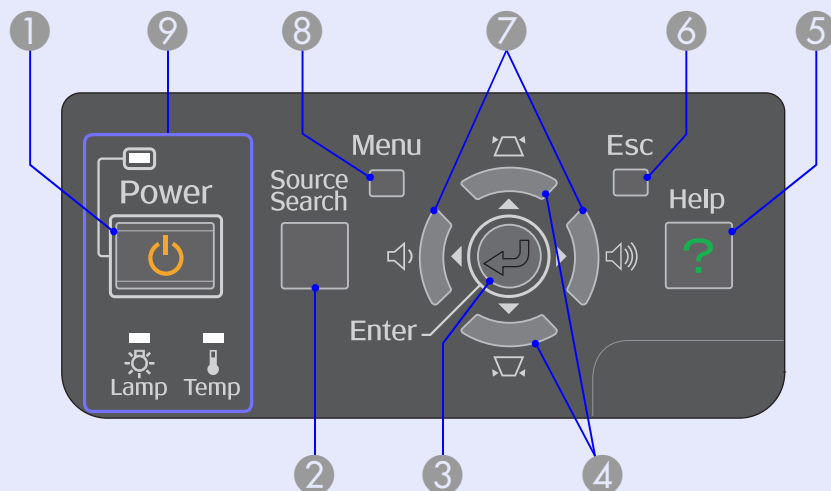
Framsida/ovansida



Namn	Funktion
1 Kontrollpanel	☞ sid.7
2 Lamplucka	Öppna denna lucka när du ska byta projektorns lampa. ☞ sid.56
3 Luftutsläpp	Observera Placera inte föremål som kan böjas eller på annat sätt påverkas av värme nära luftutsläppet, och håll ansikte och händer på avstånd från luftutsläppet när projicering pågår.

Namn	Funktion
4 Justerbar fot fram	Utvidga och justera den projicerade bilden när projektorn står på en yta som ett skrivbord.
5 Fotjusteringsspak	Med fotspaken fäller du ut och in den främre foten. ☞ Snabbstartsguide
6 Linsskydd	Stäng linsskyddet för att skydda linsen när projektorn inte används. Genom att stänga linsskyddet under projektion stänger du av ljud och bild (A/V av). ☞ Snabbstartsguide, sid.16
7 Reglage för linsskydd	Skjut reglaget fram och tillbaka för att öppna och stänga linsskyddet.
8 Mottagare	Tar emot signaler från fjärrkontrollen. ☞ Snabbstartsguide
9 Fokuseringsreglage	Justerar bildens fokus. ☞ Snabbstartsguide
10 Zoomningsreglage	Justerar bildens storlek. ☞ Snabbstartsguide
11 Åtkomstindikator för USB (endast EMP-1715/1705)	Anger åtkomststatus för USB typ A genom att blinka eller lysa.
12 Trådlöst LAN (endast EMP-1715/1705)	Installera detta innan du använder projektorn. Ansluter projektorn till en dator via trådlös anslutning. ☞ Wireless LAN Quick Connection Guide EasyMP Operation Guide

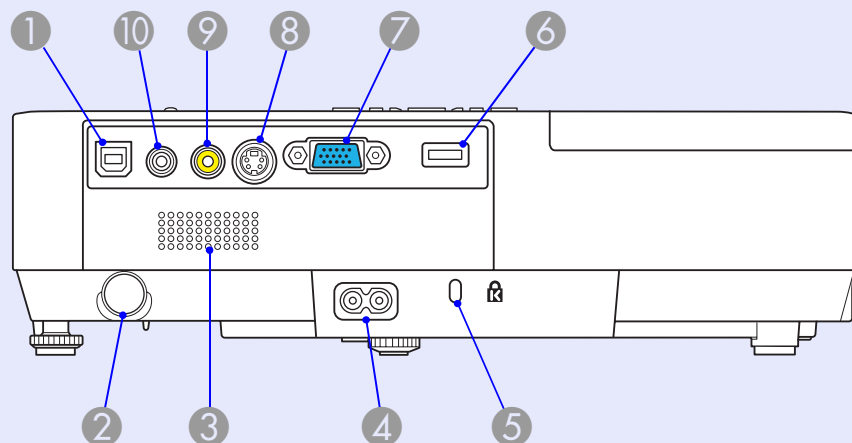
Kontrollpanel



Namn	Funktion
1 Knappen [Power]	Slår på eller av projektorn. ☛ Snabbstartsguide
2 Knappen [Source Search]	Ändrar till nästa ingångskälla som är ansluten till projektorn och som skickar en bild. ☛ sid.13
3 Knappen [Enter]	Vid projicering av datorbilder trycker du på denna knapp för att automatiskt justera tracking (spårning), synchronization (synkronisering) och position (position), för att visa den optimala bilden. När en konfigurationsmeny eller en hjälpskärm visas, godkänner och väljer du aktuell markering med denna knapp och går till nästa nivå. ☛ sid.31

Namn	Funktion
4 Knapparna [▽] [△]	Korrigerar keystone-förvrängning. När en konfigurationsmeny eller hjälpskärm visas väljer du menyalternativ och gör inställningar med dessa knappar. ☛ Snabbstartsguide, sid.31
5 Knappen [Help]	Visar och stänger hjälpskärmen som visar hur du löser problem som uppstår. ☛ sid.41
6 Knappen [Esc]	Avbryter aktuell funktion. När en konfigurationsmeny visas trycker du på denna knapp för att gå till föregående menynivå. ☛ sid.31
7 Knapparna [◀] [▶]	Justerar ljudvolymen. När en konfigurationsmeny eller hjälpskärm visas väljer du menyalternativ och gör inställningar med dessa knappar. ☛ Snabbstartsguide, sid.31
8 Knappen [Menu]	Visar och stänger konfigurationsmenyn. ☛ sid.31
9 Statusindikatorer	Färgen på indikatorerna samt om de blinkar eller lyser anger projektorns status. ☛ sid.42

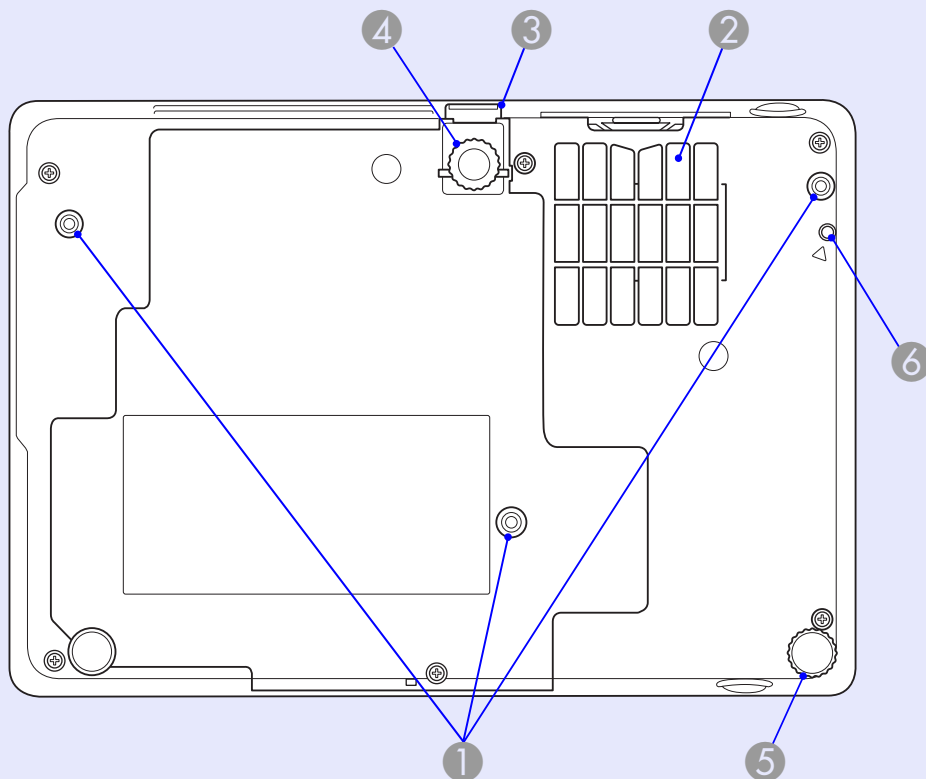
Baksida



Namn	Funktion
1 USB-port typ B	Ansluter projektorn till en dator via USB-kabel, så att bilden på datorn projiceras (endast EMP-1715/1705). När du använder funktionen för trådlös mus kan du även ansluta till en dator via USB-kabel. ☛ Snabbstartsguide
2 Mottagare	Tar emot signaler från fjärrkontrollen. ☛ Snabbstartsguide
3 Högtalare	
4 Strömingång	Ansluter strömsladden. ☛ Snabbstartsguide
5 Säkerhetsport (R)	☛ sid.65

Namn	Funktion
6 USB-port typ A (endast EMP-1715/1705)	Ansluter minnen för kompatibla digitalkameror och USB-enheter och projicerar bild-/filmfiler och bildspel med PC Free i EasyMP. ☛ Snabbstartsguide
7 Port för Computer (Dator) (komponentvideo)	För videosignaler från en dator och <u>komponentvideo</u> »-signaler från andra videokällor.
8 S-Video (S-video)-port	För <u>S-video</u> »-signaler från videokällor.
9 Video (Video)-port	För <u>kompositvideo</u> »-signaler från videokällor.
10 Ljudport	För ljudsignal från ansluten utrustning. Vid projicering med PC Free-funktionen i EasyMP kan du sända ut ljud till en extern högtalare genom att ställa in "EasyMP Audio Out (EasyMP ljud ut)" på konfigurationsmenyn (endast EMP-1715/1705). ☛ sid.34

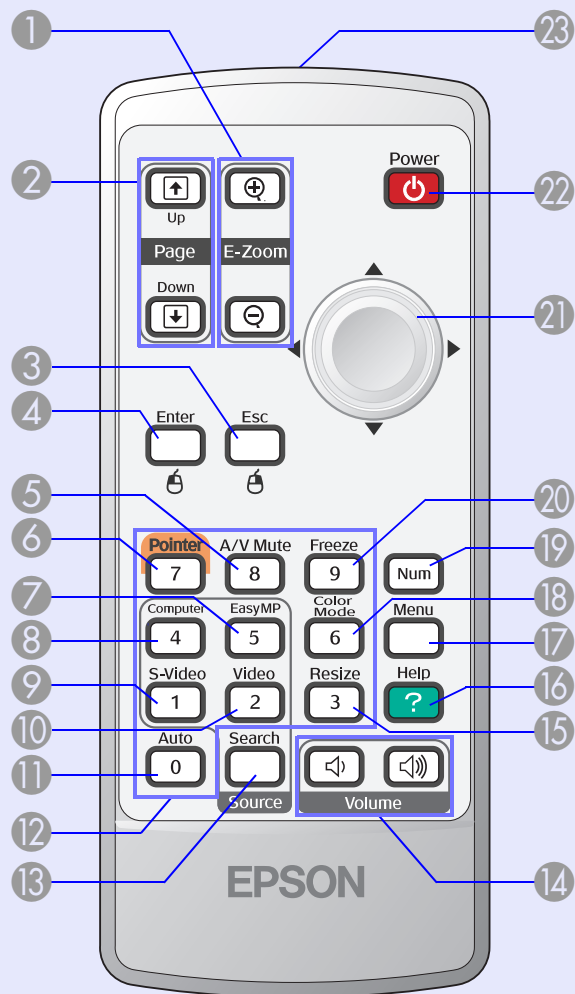
Undersida



Namn	Funktion
1 Fästpunkter för upphängningskonsoler (tre stycken)	Sätt fast takstativet (tillval) här om du ska hänga upp projektorn i taket. ☞ sid.53, 64

Namn	Funktion
2 Luftfilter (Luftintag)	Detta förhindrar att damm och andra främmande partiklar kommer in i projektorn när luft sugs in. Projektorn visar ett varningsmeddelande när det är dags att rengöra eller byta luftfiltret. ☞ sid.54, 59
3 Fotjusteringsspak	☞ <i>Snabbstartsguide</i>
4 Justerbar fot fram	Utvidga och justera den projicerade bilden när projektorn står på en yta som ett skrivbord.
5 Fot bak	Justera projektorns horisontella lutning genom att fälla ut och in foten. ☞ <i>Snabbstartsguide</i>
6 Skruvhål för att fästa en trådlös eller kabelansluten LAN-enhet	Detta hål är avsett för en skruv att fästa en trådlös eller kabelansluten LAN-enhet med. ☞ <i>Wireless LAN Quick Connection Guide</i>

Fjärrkontroll



Namn	Funktion
1 Knappen [E-Zoom] (+) (-)	(+) Förstorar bilden utan att ändra projiceringsstorleken. (-) Förminskar delar av bilden som har förstorats med knappen [+]. ☞ sid.19
2 [Page Up] [Page Down]-knapparna (↑) (↓)	När du använder funktionen för trådlös mus och håller en nätverkspresentation (endast EMP-1715/1705) kan du byta PowerPoint-sida genom att trycka på knapparna Page Up/ Down.
3 Knappen [Esc]	Avbryter aktuell funktion. När en konfigurationsmeny visas trycker du på denna knapp för att gå till föregående nivå. Fungerar som musens högerknapp vid användning av trådlös mus. ☞ sid.31
4 Knappen [Enter]	När en konfigurationsmeny eller en hjälpskärm visas, godkänner och väljer du aktuell markering med denna knapp och går till nästa nivå. Fungerar som musens vänsterknapp vid användning av trådlös mus. ☞ sid.31
5 Knappen [A/V Mute]	Slår på och av video och ljud. ☞ sid.16
6 Knappen [Pointer]	Tryck på denna knapp för att aktivera pekaren på skärmen. ☞ sid.18
7 Knappen [EasyMP]	Ändrar till EasyMP-bilden. Denna kan inte användas på EMP-1710/1700 (endast EMP-1715/1705).

Namn	Funktion
8 Knappen [Computer]	Visar bilderna från porten för dator (komponentvideo). ☞ sid.14
9 Knappen [S-Video]	Visar bilderna från porten för S-video. ☞ sid.14
10 Knappen [Video]	Visar bilderna från porten för video. ☞ sid.14
11 Knappen [Auto]	Vid projicering av datorbilder trycker du på denna knapp för att automatiskt justera tracking (spårning), synchronization (synkronisering) och position (position), för att visa den optimala bilden. ☞ sid.33
12 Sifferknappar	Använd dessa knappar när du anger ett lösenord eller skärm-ID. ☞ sid.28
13 Knappen [Search]	Ändrar till nästa ingångskälla som är ansluten till projektorn och som skickar en bild. ☞ sid.13
14 [Volume]-knapparna	(🔊) Sänker volymen. (🔊) Höjer volymen. ☞ Snabbstartsguide
15 Knappen [Resize]	<u>Bildförhållandet</u> ändras vid tryck på denna knapp. ☞ sid.17
16 Knappen [Help]	Visar och stänger hjälpskärmen som visar hur du löser problem som uppstår. ☞ sid.41

Namn	Funktion
17 Knappen [Menu]	Visar och stänger konfigurationsmenyn. ☞ sid.31
18 Knappen [Color Mode]	Vid tryck på denna knapp ändras färgläget. ☞ sid.15
19 Knappen [Num]	Använd denna knapp när du anger ett lösenord eller skärm-ID. ☞ sid.28
20 Knappen [Freeze]	Pausläget för bilder aktiveras eller inaktiveras. ☞ sid.17
21 Knappen [🌀]	När en konfigurationsmeny eller hjälpskärm visas väljer du menyalternativ och gör inställningar med denna knapp. Om funktionen för trådlös mus är aktiverad kan du vicka på den här knappen för att flytta pekaren i den riktning som du vickar. ☞ sid.31
22 Knappen [Power]	Slår på eller av projektorn. ☞ Snabbstartsguide
23 Område för utsändning av signaler från fjärrkontrollen	Sänder signaler från fjärrkontrollen. ☞ Snabbstartsguide



Användbara funktioner

I detta kapitel beskrivs funktioner som är användbara när man håller presentationer och dylikt, samt säkerhetsfunktioner.

Ändra den projicerade bilden 13

- Identifiera inkommande signaler automatiskt och ändra den projicerade bilden (källsökning).....13
- Ändra direkt från fjärrkontrollen.....14

Funktioner för förbättrad projicering 15

- Välja projiceringskvalitet (välja färgläge).....15
- Slå av ljud och bild tillfälligt (A/V av).....16
- Frysa bilden (frysa).....17
- Ändra bildförhållandet (ändra format)17
- Pekarfunktion (pekare)18
- Förstora en del av bilden (E-zoom)19
- Använda fjärrkontrollen för att styra muspekaren (trådlös mus).....20

Justera färgen för flera projektorer (färgjustering för flera skärmar)23

- Sammanfattning av justeringsproceduren..... 23
- Ställa in skärm-ID 23
- Bildkorrigeringsmetod 24

Säkerhetsfunktioner26

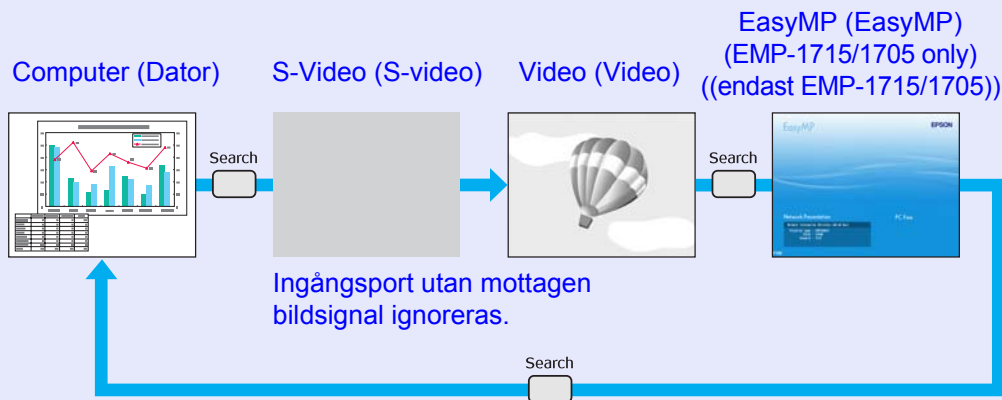
- Hantera användare (lösenordsskydd) 26
 - Typ av lösenordsskydd 26
 - Ange lösenordsskydd 27
 - Ange lösenordet. 28
- Begränsa användningen (driftslås) 29

Du kan ändra den projicerade bilden på två sätt.

- Ändra genom källsökning
Projektorn identifierar automatiskt signaler som tas emot från ansluten utrustning, och bilden som tas emot från utrustningen projiceras.
- Ändra direkt
Du kan ändra ingångsport med knapparna på fjärrkontrollen.

Identifiera inkommande signaler automatiskt och ändra den projicerade bilden (källsökning)

Du kan projicera önskad bild snabbt, eftersom ingångsportar utan mottagen bildsignal ignoreras när du gör ändringar med knappen [Source Search].

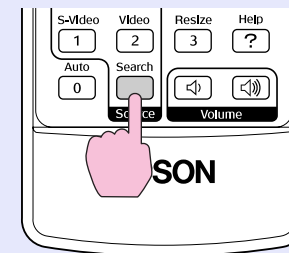


- * EasyMP ändras vid användning av EMP-1715/1705.
Installera medföljande trådlös LAN-enhet (endast EMP-1715/1705).

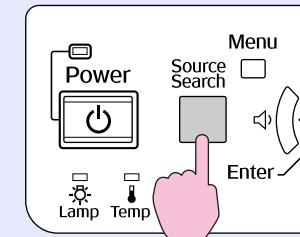
Procedur

När videoutrustningen är ansluten ska du starta uppspelningen innan denna åtgärd påbörjas.

Använda fjärrkontrollen



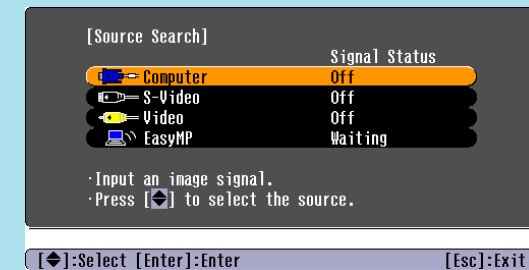
Använda kontrollpanelen



När två eller flera utrustningsenheter är anslutna trycker du på knappen [Source Search] tills den bild du vill visa projiceras.



Följande skärm som anger status för bildsignaler visas när endast projektorns aktuella bild är tillgänglig, eller när ingen bildsignal kan identifieras. Du kan välja den ingångsport där den anslutna utrustning som du vill använda projiceras. Om ingen åtgärd utförs efter cirka 10 sekunder försvinner skärmen.



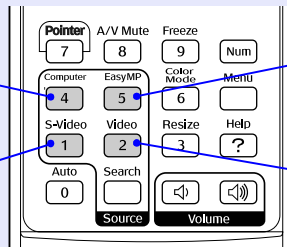
Ändra direkt från fjärrkontrollen

Du kan gå direkt till önskad bild genom att trycka på följande knappar på fjärrkontrollen.

Fjärrkontroll

Ändrar till bilderna från porten för dator (komponentvideo).

Ändrar till bilderna från porten för S-video.



Ändrar till EasyMP-bilden. (endast EMP-1715/1705)

Ändrar till bilderna från porten för video.

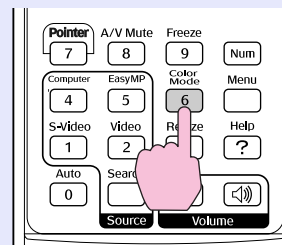
Välja projiceringskvalitet (välja färgläge)

Du kan enkelt uppnå optimal bildkvalitet genom att välja den inställning som bäst motsvarar rådande förhållanden vid projiceringen. Bildens ljusstyrka varierar beroende på valt läge.

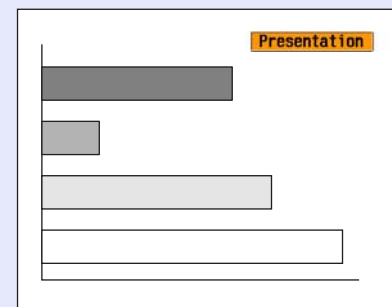
Läge	Användning
Photo (Foto)	(Vid mottagning av bilder från dator) Lämpligt för projicering av stillbilder, t.ex. foton, i ett ljust rum. Bilderna är levande och får bra kontrast.
Sports (Sport)	(Vid mottagning av bilder från komponentvideo, S-video eller kompositvideo) Lämpligt om du tittar på ett tv-program i ett ljust rum. Bilderna är levande.
Presentation (Presentation)	Lämpligt för presentationer i ett ljust rum.
Theatre (Teater)	Lämpligt om du tittar på film i ett mörkt rum. Ger bilderna en naturlig karaktär.
Game (Spel)	Lämpligt om du spelar videospel i ett ljust rum. Tydliggör mörka nyanseringar.
<u>sRGB (sRGB)</u> »	Lämpligt för bilder som överensstämmer med sRGB-färgstandarden.
Blackboard (Svarta tavlan)	Även om du projicerar på svarta (gröna) tavlan får bilderna en naturlig ton med den här inställningen, precis som vid projicering på en skärm.
Customized (Anpassad)	Du kan ställa in en specifik färg.

Procedur

Fjärrkontroll



Varje gång du trycker på knappen visas namnet på färgläget på skärmen, och färgläget ändras.



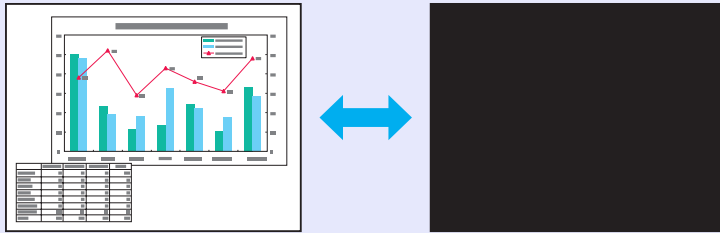
Om du trycker på knappen medan namnet på färgläget visas på skärmen, ändras det till nästa färgläge.



Färgläget kan även ställas in med "Color Mode (Färgläge)" i menyn "Image (Bild)" på konfigurationsmenyn.  sid.32

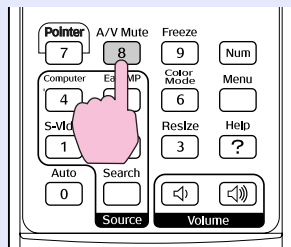
Slå av ljud och bild tillfälligt (A/V av)

Du kan använda denna funktion när du vill att åhörarnas uppmärksamhet ska riktas mot vad du säger, eller vid moment du inte vill visa, t.ex. om du hoppar mellan filer under presentationer från en dator.

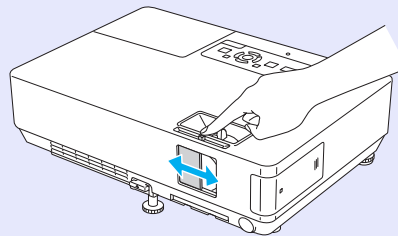


Procedur

Fjärrkontroll





Projektor



Varje gång du trycker på knappen, eller när linsskyddet öppnas eller stängs, aktiveras eller inaktiveras A/V Mute (A/V av).



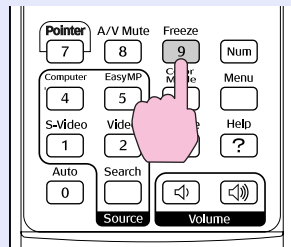
- Om du använder denna funktion när du projicerar rörliga bilder, fortsätter källan att spela upp bilder och ljud och du kan inte återgå till den plats där A/V av aktiverades.
- Du kan välja att visa black (svart), blue (blå), eller logo (logotyp) som skärm för A/V av med inställningen “Extended (Utökad)” – “Display (Visning)” – “A/V Mute (A/V av)” på konfigurationsmenyn.  sid.35
- När linsskyddet stängs och A/V av-funktionen aktiveras, kan strömmen ställas in på att slås av automatiskt efter cirka 30 minuter med inställningen “Extended (Utökad)” – “Sleep Mode (Viloläge)” på konfigurationsmenyn.  sid.36

Frysa bilden (frysa)

När den rörliga bilden på skärmen är frusen fortsätter projektorn att projicera den, vilket innebär att du kan projicera en rörlig bild bildruta för bildruta som stillbilder. Om frysfunktionen aktiveras i förväg kan du även använda funktioner som att hoppa mellan filer under presentationer från en dator utan att projicera några bilder.

Procedur

Fjärrkontroll



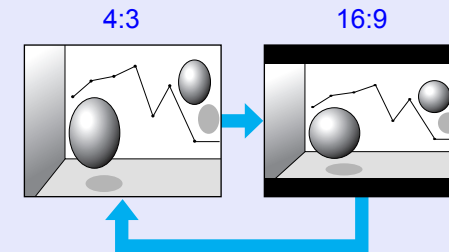
Varje gång du trycker på knappen Freeze slår du på eller av frysfunktionen.



- *Ljudet slås inte av.*
- *Bildkällan fortsätter att spela upp de rörliga bilderna även när skärmen är frusen, så det går inte att återuppta projiceringen från den punkt där den avbröts.*
- *Om du trycker på knappen [Freeze] när en konfigurationsmeny eller hjälpskärm visas, rensas den meny eller hjälpskärm som visas.*
- *Frysning fungerar även när E-zoom används.*

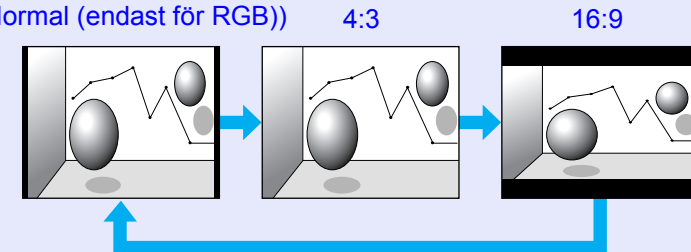
Ändra bildförhållandet (ändra format)

När videoutrustning är ansluten kan bilder som har spelats in som digital video eller på dvd-skivor visas i breddbilsformatet 16:9. Du kan ändra bildförhållandet för bilder i komprimerat läge enligt följande.



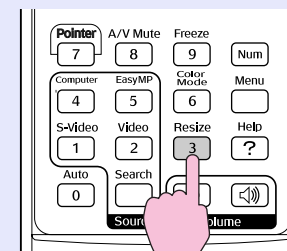
Du kan ändra bildförhållandet för bilder från en dator enligt följande.

Normal (only when RGB)
(Normal (endast för RGB))

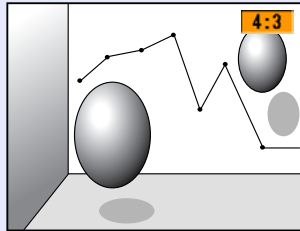


Procedur

Fjärrkontroll



Varje gång du trycker på knappen visas namnet på bildförhållandet på skärmen och bildförhållandet ändras.



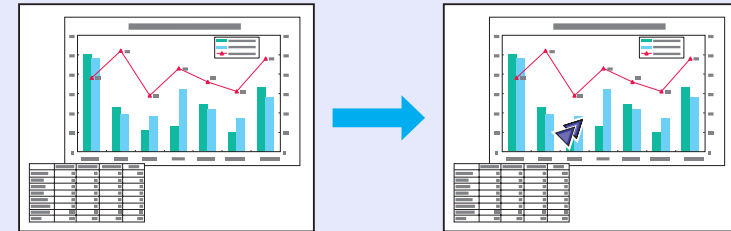
Om du trycker på knappen medan namnet på bildförhållandet visas på skärmen, ändras det till nästa bildförhållande.



Färgläget kan även ställas in med "Resize (Ändra format)" i menyn "Signal (Signal)" på konfigurationsmenyn.
sid.33

Pekarfunktion (pekare)

Med denna funktion kan du flytta en pekare över den projicerade bilden och på så sätt rikta uppmärksamheten mot det bildområde som du talar om.

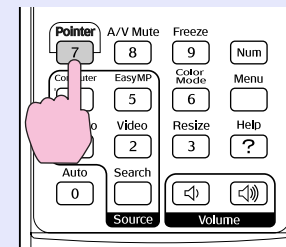


Procedur



1 Visa pekaren.

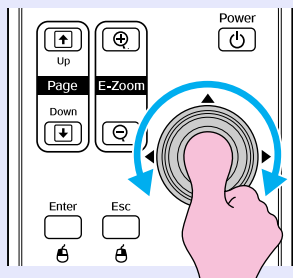
Fjärrkontroll



Varje gång du trycker på knappen Pointer visas eller försvinner pekaren.



2 Flytta pekaren.

Fjärrkontroll



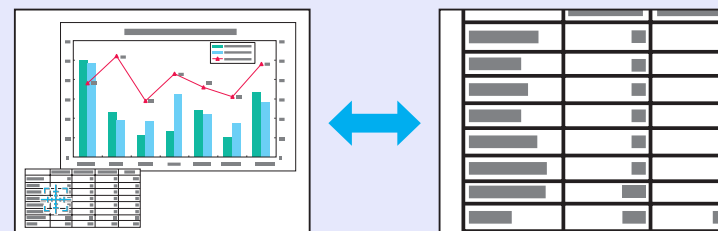
Pekare



Du kan välja mellan tre olika typer av pekarsymboler () i “Settings (Inställningar)” – “Pointer Shape (Pekarsymbol)” på konfigurationsmenyn.  sid.34

Förstora en del av bilden (E-zoom)

Denna funktion är praktisk när du vill förstora bilder för att studera dem i detalj, t.ex. diagram och tabeller.

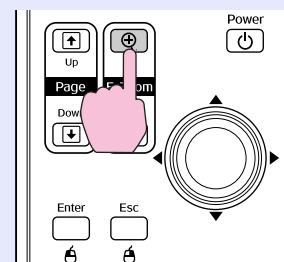


Procedur

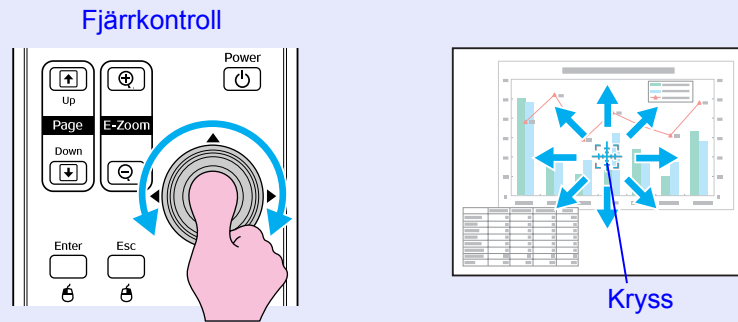
1

Starta E-zoom-funktionen.

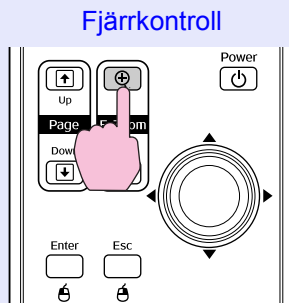
Fjärrkontroll



2 Flytta krysset till det bildområde som du vill förstora.



3 Förstora.



Vid tryck på denna knapp förstoras området. Förstoringen går snabbare om du håller ned knappen. Du kan förminska den förstora bilden genom att trycka på knappen [⊖]. Tryck på [Esc] för att avbryta.

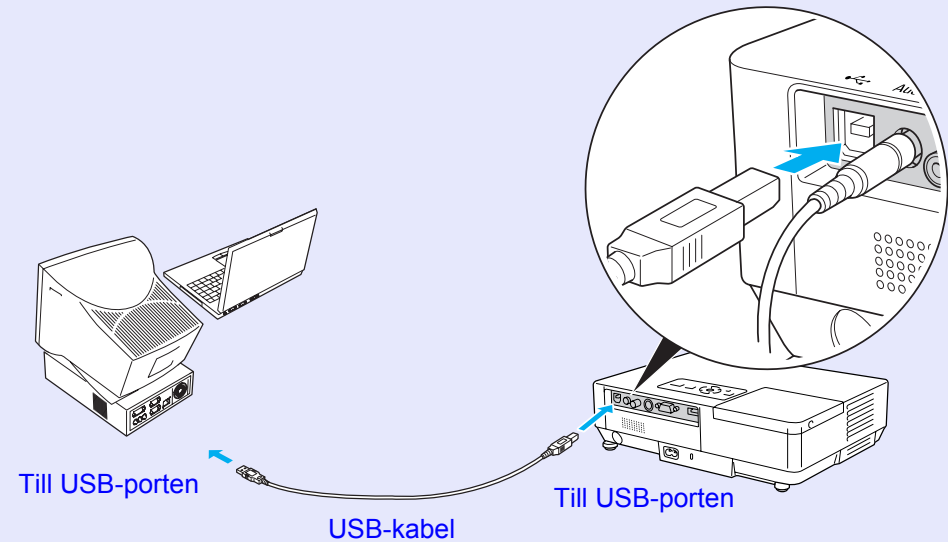


- Förstoringsförhållandet visas på skärmen. Det markerade området kan förstoras mellan 1 och 4 gånger, i 25 steg.
- Vicka på [⊕]-knappen för att rulla bilden.

Använda fjärrkontrollen för att styra muspekaren (trådlös mus)

Om USB-uttaget på en dator ansluts till USB-uttaget på baksidan av projektorn med en USB A-B-kabel som finns att köpa i handeln, kan du använda projektorns fjärrkontroll som en trådlös mus för att styra datorns muspekare.

Computer (Dator)
Windows 98/2000/Me/XP Home Edition/XP Professional
Macintosh (OS 8.6–9.2/10.1–10.4)

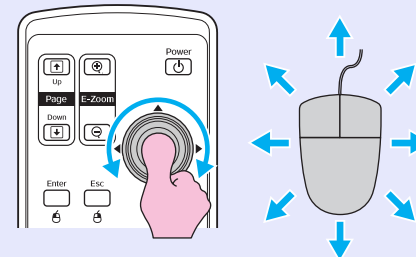




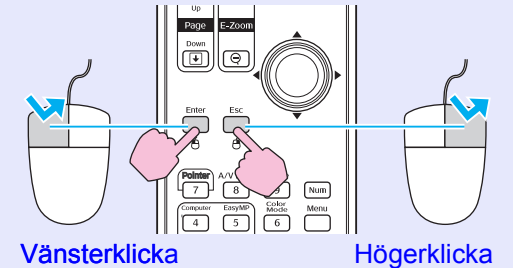
- **USB-kabeln kan endast anslutas till datorer med USB-gränssnitt av standardtyp. Om du använder en dator som kör Windows måste datorn ha en fullständig version av Windows 98/2000/Me/XP Home Edition/XP Professional. Om datorn kör en version av Windows 98/2000/Me/XP Home Edition/XP Professional som har uppgraderats från en tidigare Windows-version, kan korrekt funktion inte garanteras.**
- **Det kan vara problem att använda musfunktionen med vissa versioner av både operativsystemet Windows och Macintosh.**
- **Vissa datorinställningar kanske måste ändras om musfunktionen ska användas. Läs datorns dokumentation för ytterligare information.**

När anslutningen har gjorts kan muspekaren användas på följande sätt.

Flytta muspekaren

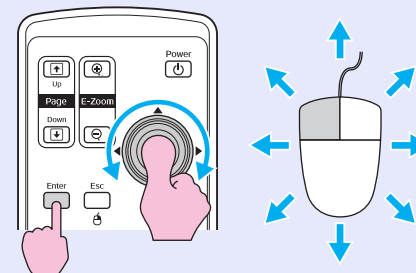


Klicka med musen



Dubbelklicka: Tryck två gånger i snabb följd.

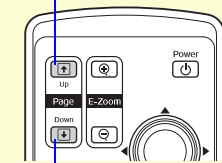
Dra och släpp



1. Håll ned [Enter]-knappen och vicka på och dra [◉]-knappen.
2. Släpp upp [Enter]-knappen vid önskad plats.

Detta är användbart om du vill visa föregående eller nästa bild i ett PowerPoint-bildspel.

Till föregående bild



Till nästa bild



- *Om inställningarna för musknappen är inställda i omvänd ordning på datorn, omvänds även knapparna på fjärrkontrollen.*
- *Det går inte att använda den trådlösa musfunktionen i följande fall:*
 - *Om en konfigurationsmeny visas*
 - *Om en hjälpmeny visas*
 - *Om E-zoomfunktionen används*
 - *Om en användarlogotyp spelas in*
 - *Om pekarfunktionen används*
 - *Om du justerar ljudvolymen*

När flera projektorer används och projicerar bilder kan du justera ljusstyrka och färgton för varje projektors bild med färgjustering för flera skärmar, så att färgerna i de olika bilderna stämmer överens. I vissa fall kan det hända att ljusstyrka och färgton inte stämmer helt överens ens efter justering.

Sammanfattning av justeringsproceduren

Utför justeringar enligt följande procedur.

1. Ställa in screen ID (skärm-ID)

Innan projektorerna installeras ska du ställa in ett skärm-ID för var och en. När du utför justeringar av två eller flera projektorer via fjärrkontrollen, kan du styra dem separat genom att ställa in individuella skärm-ID för varje projektor.

2. Göra image corrections (bildkorrigeringar)

När projektorerna har installerats kan du justera bilden för varje projektor.

Med bildkorrigering kan du justera bilden från svart till vitt i fem steg, nivå 1 till 5, och på varje nivå kan du justera följande två inställningar:

- Justera ljusstyrkan
Justera varje bild enligt nivå 1 till 5 så att alla är lika.
- Justera färgen
Justera varje bild enligt nivå 1 till 5 så att färgerna stämmer överens med funktionen “Color Correct. (G/R) (Färgkorrig. (G/R))” och “Color Correct. (B/Y) (Färgkorrig. (B/Y))”.

Ställa in skärm-ID

Exempel: När en projektor har ställts in som skärm-ID3 och du trycker på [3] samtidigt som du håller ned [Num]-knappen, kan du endast styra den projektor som har ställts in som skärm-ID3, även om flera projektorer finns installerade.

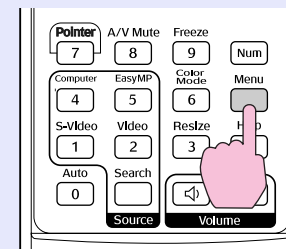
Procedur



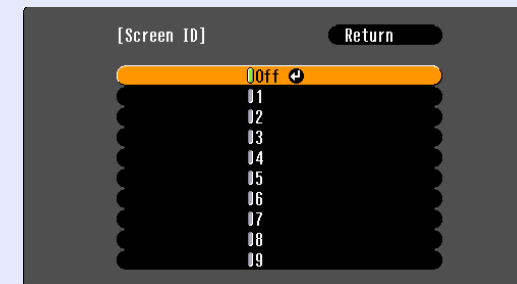
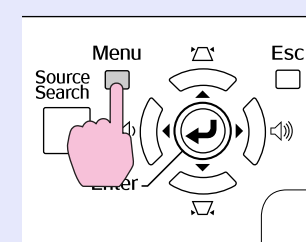
Tryck på [Menu]-knappen och välj “Extended (Utökad)” – “Multi-screen (Flera skärmar)” – “Screen ID (Skärm-ID)” på konfigurationsmenyn.

☞ sid.31

Använda fjärrkontrollen



Använda fjärrkontrollen



[Esc]:Return [◀]:Select [Enter]:Set [Menu]:Exit

Kontrollera vilka knappar du kan använda och vilka åtgärder de kan utföra i anvisningarna under menyn.

2 Välj ID och tryck på [Enter].

3 Tryck på [Menu]-knappen för att stänga konfigurationsmenyn

- Rikta fjärrkontrollen mot mottagaren på den projektor som du vill använda, tryck på den sifferknapp som motsvarar inställt skärm-ID samtidigt som du håller ned [Num]-knappen, och sedan kan du endast använda den projektor som angivits med ID-numret.
- Du kan använda alla projektorer oavsett inställningarna för skärm-ID genom att rikta fjärrkontrollen mot projektorns mottagare och trycka på [0], samtidigt som du håller ned [Num]-knappen.



- *De skärm-ID som ställs in här gäller endast vid “Image Correction (Bildkorrigering)” för “Multi-screen (Flera skärmar)”.*
- *Om fel projektor svarar på kommandon från fjärrkontrollen ska du rikta fjärrkontrollen mot mottagaren på den projektorn och trycka på den siffra som har ställts in som den aktuella projektorns skärm-ID, samtidigt som du håller ned [Num]-knappen.*

Bildkorrigeringsmetod

När projektorerna har installerats ska du justera ljusstyrka och ton för varje bild.

Procedur

1 Tryck på [Menu]-knappen och välj “Extended (Utökad)” – “Multi-screen (Flera skärmar)” – “Image Correction (Bildkorrigering)” på konfigurationsmenyn. sid.31

2 Välj den nivå som ska justeras i “Adjustment Level (Justeringsnivå)”.

- Varje gång en nivå markeras, visas mönstret för markerad nivå.
- Du kan påbörja justeringen från vilken nivå som helst, vanligtvis blir den mörkare eller ljusare om du justerar 1 till 5 eller 5 till 1.

3 Justera ljusstyrkan med “Brightness Correct. (Korriger. av ljusstyrka)”.

- Nivå 5 innebär justering till den mörkaste bilden från flera projektorer.
- Nivå 1 innebär justering till den ljusaste bilden från flera projektorer.
- Nivå 2 till 4 innebär justering till medelljus bild från flera projektorer.
- Varje gång du trycker på [Enter]-knappen växlar den bild som visas mellan mönster och faktisk bild, och du kan kontrollera resultaten av justeringen och korrigera den faktiska bilden.

4 Justera “Color Correct. (G/R) (Färgkorrig. (G/R))”
och “Color Correct. (B/Y) (Färgkorrig. (B/Y))”.

Varje gång du trycker på [Enter]-knappen växlar den bild som visas mellan mönster och faktisk bild, och du kan kontrollera resultaten av justeringen och korrigera den faktiska bilden.

5 Upprepa steg 2 till 4 tills justeringen är klar.

6 När alla justeringar har utförts trycker du på [Menu]-knappen för att stänga konfigurationsmenyn.

Projektorn har följande säkerhetsfunktioner.

- Password Protect (Lösenordsskydd)
Du kan begränsa vem som får använda projektorn.
- Operation Lock (Driftslås)
Du kan förhindra att obehöriga personer ändrar projektorns inställningar.

Hantera användare (lösenordsskydd)

När lösenordsskyddet är aktiverat kan inte personer som inte känner till lösenordet använda projektorn för att projicera bilder, även om projektorn är på. Dessutom kan användarlogotypen som visas när du slår på projektorn inte ändras. Detta fungerar som ett stöldskydd, eftersom projektorn inte kan användas om den blir stulen. När du köper projektorn är lösenordsskyddet inte aktiverat.

■ Typ av lösenordsskydd

Följande fyra inställningar för lösenordsskydd kan göras, beroende på hur projektorn ska användas.

1. “Power On Protect (Strömtillförselskydd)”

När “Power On Protect (Strömtillförselskydd)” är “On (På)” måste lösenordet anges varje gång projektorn slås på efter att den har kopplats bort från det strömuttag som den var ansluten till senaste gången som lösenordet angavs.

Om rätt lösenord inte anges kan inte projiceringen startas.

2. “Password Timer (Lösenordstimer)”

När “Password Timer (Lösenordstimer)” är “On (På)” och en tid har angivits, efterfrågas lösenordet när tiden har gått ut.

3. “User’s Logo Protect (Skydd för användarlogotyp)”

När “User’s Logo Protect (Skydd för användarlogotyp)” är “On (På)” kan inte användarlogotypen ändras, och följande inställningar för användarlogotypen kan inte göras.

- Spela in en användarlogotyp
- Inställningar för “Display Background (Visa bakgrund)”, “Startup Screen (Startbild)” och “A/V Mute (A/V av)” under “Display (Visning)” på konfigurationsmenyn.

4. “Network Protect (Nätverksskydd)” (endast EMP-1715/1705)

När “Network Protect (Nätverksskydd)” är “On (På)” kan inställningar för “Network (Nätverk)” på konfigurationsmenyn inte göras.

■ Ange lösenordsskydd

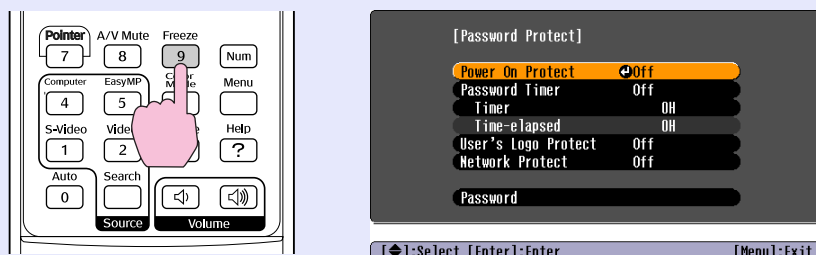
Använd följande procedur när du anger lösenordsskydd.

Procedur

1 Håll ned [Freeze]-knappen i cirka fem sekunder.

Inställningsmenyn för lösenordsskydd visas.

Fjärrkontroll



- Om lösenordsskyddet redan är aktiverat, måste du ange lösenordet.
Om rätt lösenord anges, visas inställningsmenyn för lösenordsskydd. ➡ “Ange lösenordet.” sid.28
- När du har ställt in ett lösenord ska du placera etiketten för lösenordsskydd på ett synligt ställe på projektorn, som ett ytterligare stölskydd.

2 Aktivera “Power On Protect (Strömtillförselskydd)”.

- (1) Välj “Power On Protect (Strömtillförselskydd)” och tryck sedan på [Enter]-knappen.
- (2) Välj “On (På)” och tryck sedan på [Enter]-knappen.
- (3) Tryck på [Esc]-knappen.

3

Aktivera “Password Timer (Lösenordstimer)”.

Om du inte använder den här funktionen fortsätter du till steg 4.

- (1) Välj “Password Timer (Lösenordstimer)” och tryck sedan på [Enter]-knappen.
- (2) Välj “On (På)” och tryck sedan på [Enter]-knappen.
- (3) Tryck på [Esc]-knappen.
- (4) Välj “Timer (Timer)” och tryck sedan på [Enter]-knappen.
- (5) Håll ned [Num]-knappen och använd sifferknapparna för att ange inställningstiden i intervallet 1 till 9999 timmar, och tryck sedan på [Enter]-knappen. Om du anger fel tid trycker du på [Esc]-knappen och anger tiden igen. Nedräkningen börjar när du stänger inställningsmenyn för lösenordsskydd. Nedräkningen pågår endast när lampan lyser, inte när den är släckt. Tid som har förflutit visas i “Time-elapsed (Förfluten tid)”.

4

Aktivera “User’s Logo Protect (Skydd för användarlogotyp)”.

- (1) Välj “User’s Logo Protect (Skydd för användarlogotyp)” och tryck sedan på [Enter]-knappen.
- (2) Välj “On (På)” och tryck sedan på [Enter]-knappen.
- (3) Tryck på [Esc]-knappen.

5

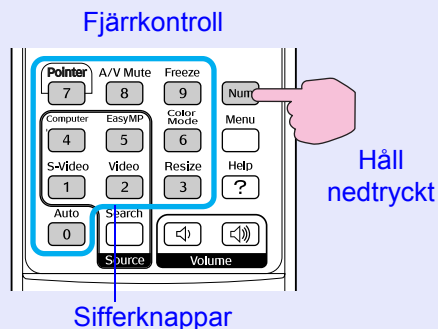
Aktivera “Network Protect (Nätverksskydd)” (endast EMP-1715/1705).

- (1) Välj “Network Protect (Nätverksskydd)” och tryck sedan på [Enter]-knappen.
- (2) Välj “On (På)” och tryck sedan på [Enter]-knappen.
- (3) Tryck på [Esc]-knappen.

6

Ställ in lösenordet.

- (1) Välj “Password (Lösenord)” och tryck sedan på [Enter]-knappen.
- (2) Meddelandet “Change the password? (Ändra lösenordet?)” visas. Välj “Yes (Ja)” och tryck sedan på [Enter]-knappen. Standardinställningen för lösenord är “0000”. Ändra detta till ett eget lösenord. Om du väljer “No (Nej)” visas skärmen från steg 1 igen.
- (3) Håll ned [Num]-knappen samtidigt som du anger ett fyrsiffrigt nummer med sifferknapparna. Numret som anges visas som “* * * *”. När du anger den fjärde siffran visas bekräftelseskärmen.



- (4) Ange lösenordet igen. Meddelandet “Password accepted. (Lösenordet godkänt.)” visas. Om du anger fel lösenord visas ett meddelande där du uppmanas att ange lösenordet igen.

Ange lösenordet.

När lösenordsskärmen visas anger du lösenordet med sifferknapparna på fjärrkontrollen.

Procedur**Ange lösenordet genom att trycka på sifferknapparna samtidigt som du håller ned [Num]-knappen.**

När du anger rätt lösenord startar projiceringen.

Observera

- Om fel lösenord anges tre gånger i rad visas meddelandet “The projector’s operation will be locked. (Projektorns funktioner låses.)” i ungefär fem minuter. Sedan övergår projektorn till vänteläge. Om det händer drar du ut stickkontakten ur eluttaget och sätter in den igen. Sedan slår du på projektorn igen. Lösenordsskärmen visas igen, så att du kan ange rätt lösenord.
- Om du har glömt lösenordet antecknar du numret “Request Code (Kod för begäran): xxxxx” som visas på skärmen och kontaktar den närmaste representant för Epson som anges i Globala garantivillkor. 🐞 **Frågor**
- Om du matar in fel lösenord trettio gånger i rad visas meddelandet nedan, och projektorn godkänner inga fler lösenordsangivelser. “The projector’s operation will be locked. Contact Epson as described in your documentation. (Projektorns funktioner låses. Ta kontakt med Epson enligt uppgifter i dokumentationen.)” 🐞 **Frågor**

Begränsa användningen (driftslås)

Välj ett av följande alternativ för att låsa knapparna på kontrollpanelen.

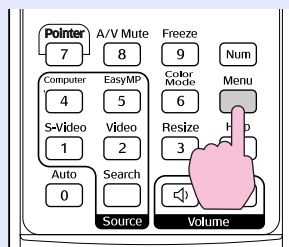
- Full lock (Fullständigt lås)
Alla knappar på kontrollpanelen låses. Du kan inte utföra använda några funktioner från kontrollpanelen, inte ens slå på eller av strömmen.
- Partial lock (Partiellt lås)
Alla knappar på kontrollpanelen förutom [Power]-knappen låses.

Denna funktion är användbar vid evenemang och mässor när du vill inaktivera alla knappar och bara projicera bilder, eller på skolor när du vill begränsa knappanvändningen. Projektorn kan fortfarande styras med fjärrkontrollen.

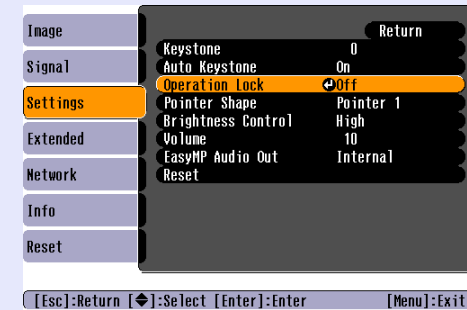
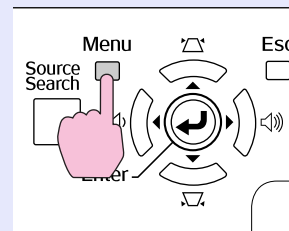
Procedur

- 1 Tryck på [Menu]-knappen och välj “Settings (Inställningar)” – “Operation Lock (Driftslås)”.
☞ “Använda konfigurationsmenyn” [sid.31](#)

Använda fjärrkontrollen

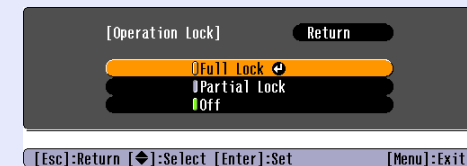


Använda kontrollpanelen



Kontrollera vilka knappar du kan använda och vilka åtgärder de kan utföra i anvisningarna under meny.

- 2 Välj antingen “Full Lock (Fullständigt lås)” eller “Partial Lock (Partiellt lås)”.



- 3 Välj “Yes (Ja)” när bekräftelsemeddelandet visas.
Knapparna på kontrollpanelen låses enligt den inställning som du har valt.



Du kan låsa upp kontrollpanelen på ett av följande sätt.

- Använd fjärrkontrollen och välj “Off (Av)” i “Settings (Inställningar)” – “Operation Lock (Driftslås)” på konfigurationsmenyn.
- Tryck och håll ned [Enter]-knappen på kontrollpanelen i cirka sju sekunder. Ett meddelande visas och låset inaktiveras.



Konfigurationsmeny

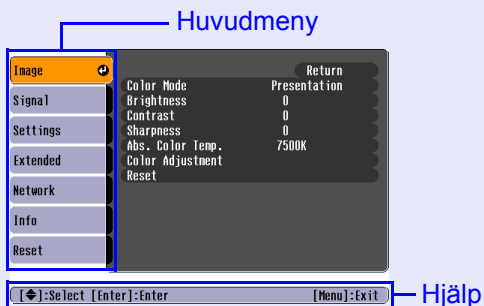
Det här kapitlet innehåller information om hur du använder konfigurationsmenyn och dess funktioner.

Använda konfigurationsmenyn 31

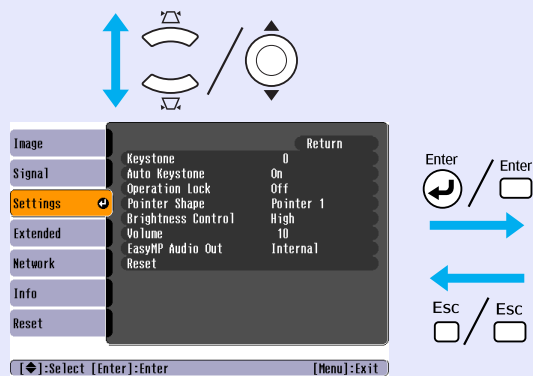
Lista över funktioner 32

- **Menyn Image (Bild)32**
- **Menyn Signal (Signal).....33**
- **Menyn Settings (Inställningar)34**
- **Menyn Extended (Utökad)35**
- **Menyn Network (Nätverk) (endast EMP-1715/1705)37**
- **Menyn Info (Info) (endast visning).....38**
- **Menyn Reset (Återställ).....39**

1 Välja från huvudmenyn



2 Välja från undermenyn

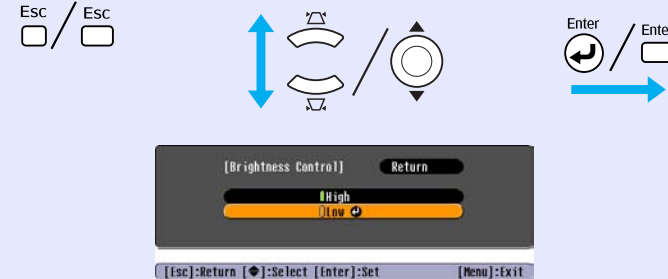
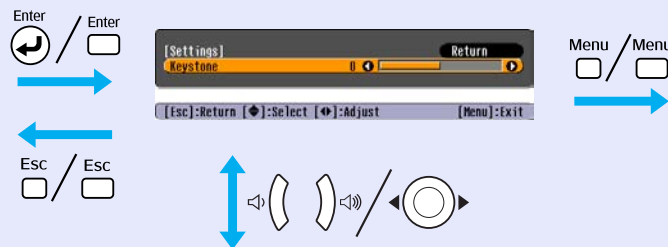
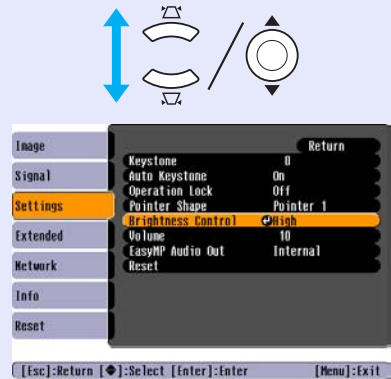
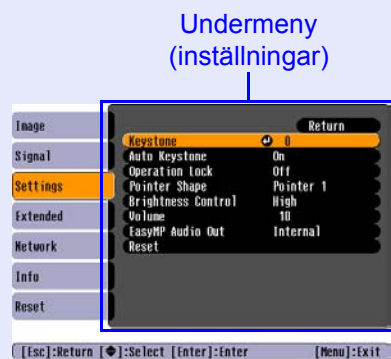


3 Ändra valt alternativ

4 Avsluta

Knappar som används
Använda kontrollpanelen

Använda fjärrkontrollen



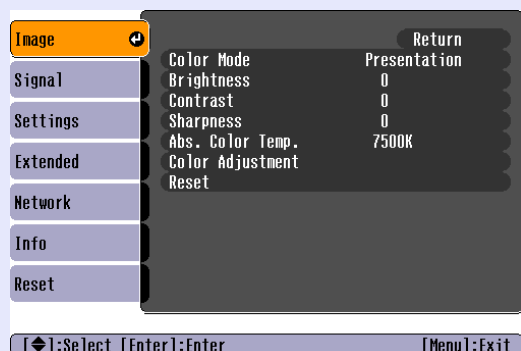
Välj den inställning som du vill ändra



Menyn Image (Bild)

Vilka alternativ som kan ställas in varierar beroende på vilken bildsignal som projiceras, se bilderna nedan. Inställningsdetaljerna sparas för varje bildsignal.

Bild från dator



Komponentvideo»/Kompositvideo»/S-video»

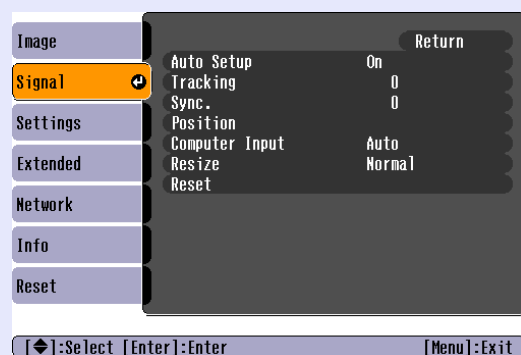


Undermeny	Funktion
Color Mode (Färgläge)	Du kan välja den bildkvalitet som passar dina omgivningar. 🖱️ sid.15
Brightness (Ljusstyrka)	Du kan justera bildens ljusstyrka.
<u>Contrast</u> (Kontrast)»	Du kan justera skillnaden mellan ljus och mörker i bilderna.
Color Saturation (Färgmättnad)	Du kan justera bildernas färgmättnad.
Tint (Ton)	(Det går bara att göra justeringar när NTSC-signaler tas emot om du använder kompositvideo/S-video.) Du kan justera bildens färgton.
Sharpness (Skärpa)	Du kan justera bildens skärpa.
Abs. Color Temp. (Abs. färgtemperatur)	Du kan justera bildens övergripande färgton. Du kan justera färgtonen i 10 steg, från 5000 K till 10000 K. När du väljer ett högt värde får bilden en blåaktig ton och när du väljer ett lågt värde får den en rödaktig ton. (Detta alternativ kan inte väljas om "sRGB (sRGB)»" har valts som "Color Mode (Färgläge)" i menyn "Image (Bild)".)
Color Adjustment (Färgjustering)	Du kan göra justeringar genom att välja ett av följande alternativ: Red (Röd), Green (Grön), Blue (Blå): Du kan justera mättnaden för varje färg separat. (Detta alternativ kan inte väljas om värden för "sRGB (sRGB)»" eller "Customized (Anpassad)" har valts från "Image (Bild)" – "Color Mode (Färgläge)".) R, G, B, C, M, Y: Du kan justera styrkan för färgerna R (röd), G (grön), B (blå), C (cyan), M (magenta) och Y (gul) separat. (Detta alternativ kan endast väljas när "Customized (Anpassad)" har valts från "Image (Bild)" – "Color Mode (Färgläge)".)
Reset (Återställ)	Du kan återställa alla justeringsvärden för "Image (Bild)"-menyfunktionerna till standardinställningarna. För att återställa alla menyalternativ till standardinställningarna, se 🖱️ sid.39 .

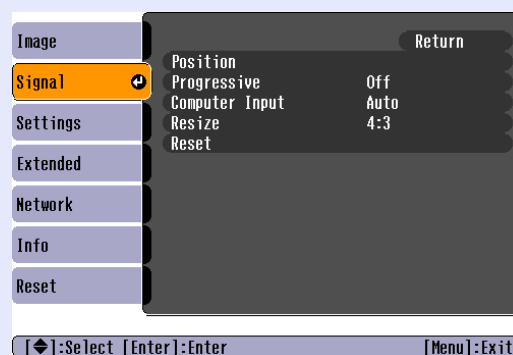
Menyn Signal (Signal)

Vilka alternativ som kan ställas in varierar beroende på vilken bildsignal som projiceras, se bilderna nedan. Inställningsdetaljerna sparas för varje bildsignal.

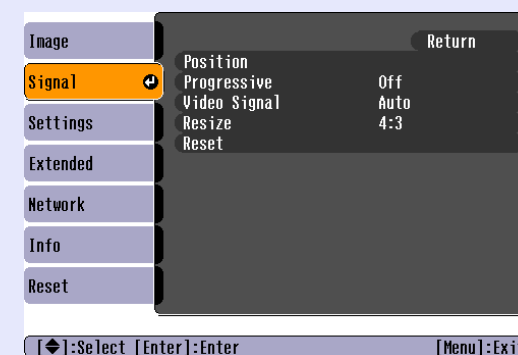
Bild från dator








Komponentvideo»

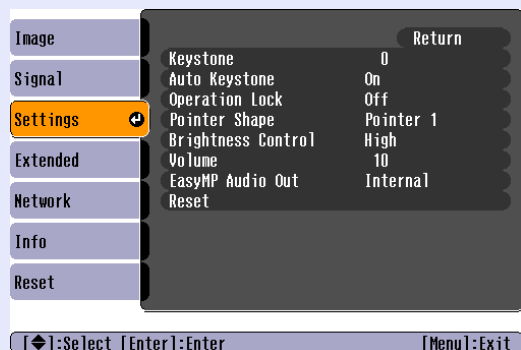


Kompositvideo»/S-video»

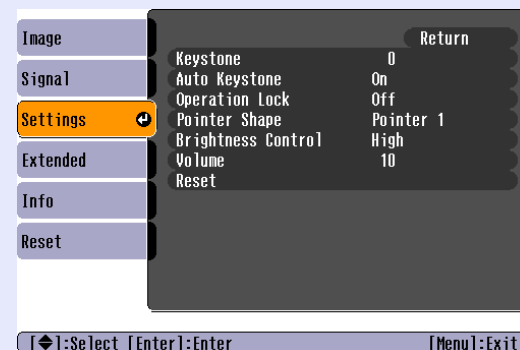


Undermeny	Funktion
Auto Setup (Automatisk inställning)	Du kan välja om bilden, när insignalen ändras, automatiskt ska justeras till optimalt läge (On (På)) eller inte (Off (Av)).  sid.48
Tracking (Spårning)»	Du kan justera lodräta ränder i datorbilder.  sid.48
Sync. (Synk.)»	Du kan justera flimmer, suddighet och andra störningar i datorbilder.  sid.48
Position (Position)	Du kan justera bildens position uppåt, nedåt, åt vänster och åt höger när en del av bilden saknas, så att hela bilden projiceras.
Progressive (Progressiv)»	(Komponentvideo kan endast justeras när 525i-/625i-signaler tas emot) Off (Av): IP-konvertering utförs för varje fält på skärmen. Detta är lämpligt om du visar bilder med mycket rörelse. On (På): <u>sammanflätade</u> » (i) signaler konverteras till <u>progressiva</u> » (p) signaler. Lämpligt om du visar stillbilder.
Computer Input (Datoringång)	Du kan välja insignal från porten för dator (komponentvideo). Om alternativet "Auto (Auto)" väljs, ställs insignalen automatiskt in enligt den anslutna utrustningen. Om färgerna inte visas korrekt när "Auto (Auto)" har valts, väljer du rätt signal enligt den anslutna utrustningen.
Video Signal (Videosignal)	Om du väljer "Auto (Auto)" identifieras videosignalerna automatiskt. Om det uppstår störningar i bilden eller om det inträffar ett problem, som t.ex. att ingen bild visas när du har valt "Auto (Auto)", väljer du rätt signal enligt den anslutna utrustningen.
Resize (Ändra format)	Du kan ställa in <u>bildförhållandet</u> » för de projicerade bilderna.  sid.17
Reset (Återställ)	Du kan återställa alla justeringsvärden på menyn "Signal (Signal)" till standardinställningarna, förutom för "Computer Input (Datoringång)". För att återställa alla menyalternativ till standardinställningarna, se  sid.39 .




Menyn Settings (Inställningar)



För EMP-1715/1705



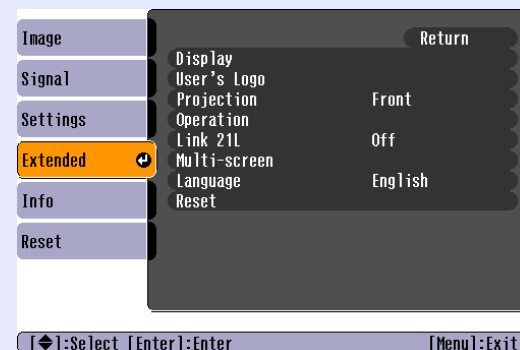
För EMP-1710/1700

Undermeny	Funktion
Keystone (Keystone)	Du kan korrigera vertikal keystone-förvrängning i bilder. 🖱️ Snabbstartsguide
Auto Keystone (Automatisk keystone)	Du kan korrigera keystone-förvrängning automatiskt. (Detta alternativ kan endast väljas när “Front (Framifrån)” har valts från “Extended (Utökad)” – “Projection (Projicering)”.)
Operation Lock (Driftslås)	Du kan använda denna funktion för att begränsa användningen av projektorns kontrollpanel. 🖱️ sid.29
Pointer Shape (Pekarsymbol)	Du kan välja symbol för pekaren. 🖱️ sid.18 Pointer 1 (Pekare 1):  Pointer 2 (Pekare 2):  Pointer 3 (Pekare 3): 
Brightness Control (Kontroll av ljusstyrka)	Du kan välja mellan två inställningar för att ställa in lampans ljusstyrka. Välj “Low (Låg)” om bilderna som projiceras är för ljusa. Exempel: Om du projicerar bilder i ett mörkt rum eller på en liten skärm. När du väljer “Low (Låg)” ändras elförbrukningen och lampans livslängd enligt nedan och fläktljudet under projicering reduceras. Elförbrukning: minskar ungefär med 46 W. Lampans livslängd blir cirka 1,5 gånger längre.
Volume (Volym)	Du kan justera volymen. 🖱️ Snabbstartsguide
EasyMP Audio Out (EasyMP ljud ut) (endast EMP-1715/1705)	Du kan ställa in metod för utsändning av ljud för EasyMP. Denna inställning gäller endast när du projicerar bilder med EasyMP. Du kan sända ut ljud från den inbyggda högtalaren i en extern förstärkare genom att välja “External (Extern)”. Du kan sända ut ljud från projektorns inbyggda högtalare genom att välja “Internal (Intern)”.
Reset (Återställ)	Du kan återställa alla justeringsvärden för menyn “Settings (Inställningar)” till standardinställningarna. För att återställa alla menyalternativ till standardinställningarna, se 🖱️ sid.39 .

Menyn Extended (Utökad)






För EMP-1715/1705




För EMP-1710/1700

Undermeny	Funktion
Display (Visning)	Du kan göra inställningar för projektorns skärm. Messages (Meddelanden) : Du kan ställa in om du vill visa (On (På)) eller inte visa (Off (Av)) namnet på källan när du byter ingångskälla, namnet på färgläget när du byter färgläge, ett meddelande när ingen bildsignal tas emot, o.s.v. Display Background (Visa bakgrund)* : Du kan ställa in skärmstatus för när ingen bildsignal är tillgänglig till “Black (Svart)”, “Blue (Blå)” eller “Logo (Logotyp)”. Startup Screen (Startbild)* : Du kan ställa in om startbilden (den bild som projiceras när du startar projektorn) ska visas eller inte. A/V Mute (A/V av)* : Du kan ställa in den skärmbild som visas när funktionen A/V av är aktiverad på “Black (Svart)”, “Blue (Blå)” eller “Logo (Logotyp)”.
User's Logo (Användarlogotyp)*	Du kan ändra den användarlogotyp som visas i bakgrunden och medan funktionen A/V av är aktiverad. 🗨️ sid.60
Projection (Projicering)	Du kan göra följande inställningar, beroende på hur projektorn är installerad. 🗨️ sid.53 “Front (Framifrån)” “Front/Ceiling (Framifrån/tak)” “Rear (Bakifrån)” “Rear/Ceiling (Bakifrån/tak)” Du kan ändra inställningarna enligt följande genom att trycka på [A/V Mute]-knappen på fjärrkontrollen i cirka fem sekunder. “Front (Framifrån)” ↔ “Front/Ceiling (Framifrån/tak)” “Rear (Bakifrån)” ↔ “Rear/Ceiling (Bakifrån/tak)” * När du har valt “Front/Ceiling (Framifrån/tak)” eller “Rear/Ceiling (Bakifrån/tak)” kan du inte dra ur strömsladden direkt, eftersom nedkylningen utförs efter att strömmen har slagits av.

* När “User's Logo Protect (Skydd för användarlogotyp)” är inställt på “On (På)” i “Password Protect (Lösenordsskydd)”, kan inte inställningarna för användarlogotypen ändras. Du kan ändra inställningarna när du har ställt in “User's Logo Protect (Skydd för användarlogotyp)” på “Off (Av)”. 🗨️ [sid.27](#)

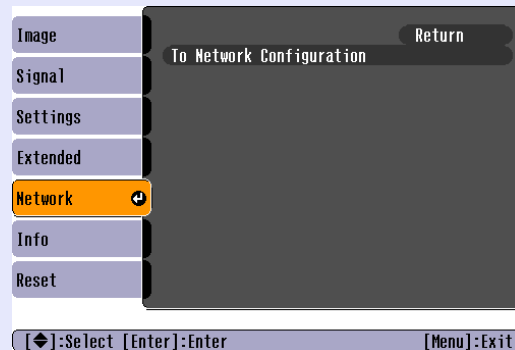
Undermeny	Funktion
Operation (Drift)	<p>Direct Power On (Direkt ström på): Du kan ställa in om Direkt ström ska vara aktiverat (On (På)) eller inaktiverat (Off (Av)). Om du väljer “On (På)” och projektorns strömsladd är ansluten till ett eluttag, måste du vara beredd på att plötslig strömökning, som kan uppstå när strömmen slås på igen efter strömavbrott, kan medföra att projektorns slås på automatiskt.</p> <p>Sleep Mode (Viloläge):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Du kan ställa in om projiceringen ska upphöra automatiskt (On (På)) eller inte (Off (Av)) om inga åtgärder utförs på ungefär 30 minuter och inga bildsignaler tas emot. • Du kan ställa in om strömmen ska slås av automatiskt (On (På)) eller inte (Off (Av)) efter cirka 30 minuter när linsskyddet är stängt. Viloläget står på (Off (Av)) när du köper projektorn, så glöm inte att slå av strömmen efter projicering. <p>High Altitude Mode (Läge för hög höjd): Välj “On (På)” när du använder projektorn på en höjd över 1500 m.</p>
Standby Mode (Vänteläge) (endast EMP-1715/1705)	<p>Du kan använda nätverksövervaknings- och kontrollfunktioner när projektorn är i vänteläge om du väljer “Network On (Nätverk på)”. Du kan använda SNMP för att övervaka och kontrollera projektorns status över nätverket, eller genom att använda programmet “EMP Monitor” som medföljer produkten.</p>
USB Type B (USB typ B) (endast EMP-1715/1705)	Välj “EasyMP” när projektorn och en dator är anslutna via USB-kabel och bilder från datorn projiceras.  <i>Wireless LAN Quick Connection Guide</i>
Link 21L (Link 21L)	Du kan välja om du vill använda verktygsprogrammet EMP Link21L eller inte. (Välj detta när du har ställt in “USB Type B (USB typ B)” på “Link 21L (Link 21L)”.)
Multi-screen (Flera skärmar)	<p>Du kan justera nyans och ljusstyrka för varje projicerad bild när flera projektorer har installerats och projicerar.  sid.23</p> <p>Screen ID (Skärm-ID): När du utför “Image Correction (Bildkorrigering)” för “Multi-screen (Flera skärmar)” med en fjärrkontroll för flera projektorer, kan du ange vilken projektor som ska användas när individuella ID har angivits. De ID som har ställts in här gäller endast vid “Image Correction (Bildkorrigering)” för “Multi-screen (Flera skärmar)”.</p> <p>Image Correction (Bildkorrigering): Du kan göra följande justeringar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adjustment Level (Justeringsnivå): Du kan justera bilden från svart till vitt i fem steg, nivå 1 till 5, och på varje nivå kan du justera “Brightness Correct. (Korrig. av ljusstyrka)” och “Color Correct (Färgkorrig.)”. • Brightness Correct. (Korrig. av ljusstyrka): Korrigerar skillnaden i ljusstyrka för varje produkt. • Color Correct. (G/R) (Färgkorrig. (G/R))/Color Correct. (B/Y) (Färgkorrig. (B/Y)): Du kan korrigera skillnaden i färg för varje produkt.
Language (Språk)	Du kan ange språk för meddelanden.
Reset (Återställ)	Du kan återställa “Display (Visning) ^{*1} ” och “Operation (Drift) ^{*2} ” på menyn “Extended (Utökad)” till standardinställningarna. För att återställa alla menyalternativ till standardinställningarna, se  sid.39 .

*1 När “User’s Logo Protect (Skydd för användarlogotyp)” är inställt på “On (På)” i “Password Protect (Lösenordsskydd)”, kan inte inställningarna för användarlogotypen ändras. Du kan ändra inställningarna när du har ställt in “User’s Logo Protect (Skydd för användarlogotyp)” på “Off (Av)”.  [sid.27](#)

*2 Med undantag för “High Altitude Mode (Läge för hög höjd)”.

Menyn Network (Nätverk) (endast EMP-1715/1705)

När “Network Protect (Nätverksskydd)” är inställt på “On (På)” i “Password Protect (Lösenordsskydd)” visas ett meddelande och inställningarna kan inte ändras. Du kan ändra inställningarna när du har ställt in “Network Protect (Nätverksskydd)” på “Off (Av)”. ➔ [sid.27](#)

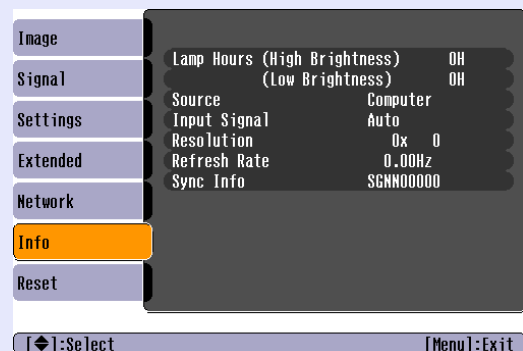


Undermeny	Funktion
To Network Configuration (Till nätverkskonfiguration)	Du kan visa skärmen för nätverksinställningar. ➔ EasyMP Operation Guide , Wireless LAN Quick Connection Guide .

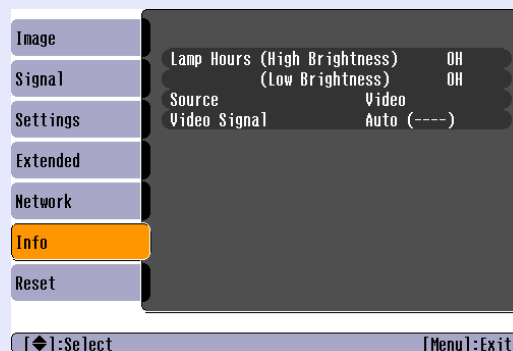
Menyn Info (Info) (endast visning)

På den här menyn kan du kontrollera statusen för de bildsignaler som projiceras samt projektorns status. Vilka alternativ som visas varierar beroende på vilken bildsignal som projiceras, se bilderna nedan.

Bild från dator/komponentvideo»



Kompositvideo»/S-video»



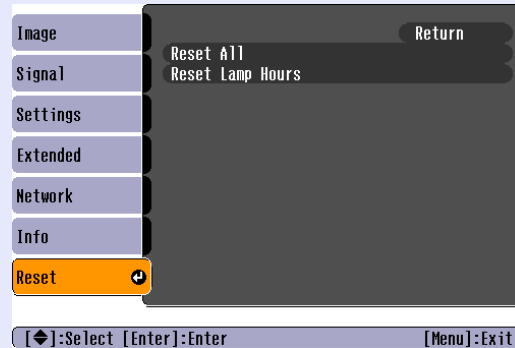
EasyMP



Undermeny	Funktion
Lamp Hours (Lampans timmar)	Du kan visa den ackumulerade driftstiden för lampan* . När lampans varningstid uppnås visas tecknen i gult.
Source (Källa)	Du kan visa namnet på ingångsporten för den anslutna utrustning som för tillfället projiceras.
Input Signal (Insignal)	Du kan visa inställningen för "Computer (Dator)" i menyn "Signal (Signal)" enligt "Source (Källa)".
Resolution (Upplösning)	Du kan visa upplösningen för insignalen.
Video Signal (Videosignal)	Du kan visa inställningen för "Video Signal (Videosignal)" i menyn "Signal (Signal)".
Refresh Rate (Uppdateringsfrekvens)»»	Du kan visa uppdateringsfrekvensen.
Sync» Info (Synk.info)	Du kan visa information om bildsignalen. Denna information kan vara nödvändig om service behöver utföras.

* Ackumulerad driftstid visas som "0H" under de första 10 timmarna.

Menyn Reset (Återställ)



Undermeny	Funktion
Reset All (Återställ alla)	Du kan återställa alla menyinställningar till standardinställningarna. Följande alternativ återställs inte till standardinställningarna: "Computer Input (Datoringång)", "User's Logo (Användarlogotyp)", "Multi-screen (Flera skärmar)", alla alternativ för "Network (Nätverk)", "Lamp Hours (Lampans timmar)" och "Language (Språk)".
Reset Lamp Hours (Återställ lampans timmar)	Du kan rensa den ackumulerade drifttiden för lampan och återställa den till "0H". Återställ tiden när du byter lampa.



Felsökning

Det här kapitlet innehåller information om hur du identifierar fel och hur du gör om du upptäcker ett fel.

Använda hjälpen 41

Problemlösning..... 42

• **Avläsa indikatorerna42**

☰ Strömindikatorn lyser rött43

☰ · ↓ Indikatorn lyser eller blinkar orange44

• **Om indikatorerna inte ger någon lösning.....45**

Problem med bilder46

Problem när projiceringen startar49

Övriga problem.....50

Om det uppstår något fel med projektorn kan du få hjälp med att lösa felet med hjälpfunktionen på skärmen.

Procedur

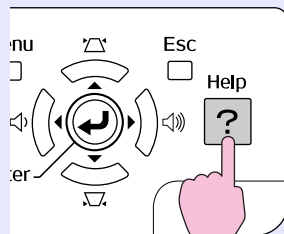
1 Tryck på [Help]-knappen.

Hjälp-skärmen visas.

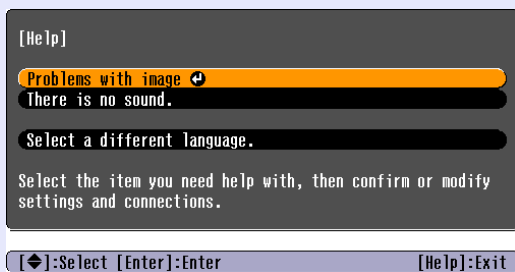
Använda fjärrkontrollen



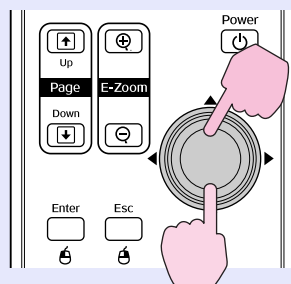
Använda kontrollpanelen



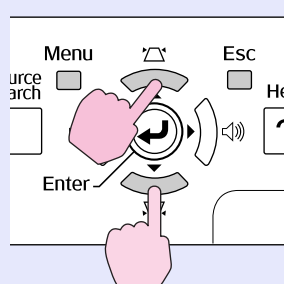
2 Välj ett menyalternativ.



Använda fjärrkontrollen



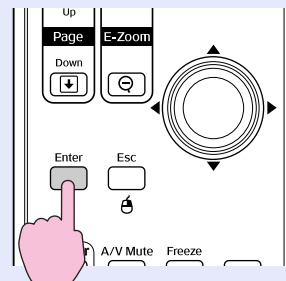
Använda kontrollpanelen



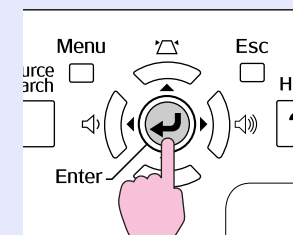
3

Bekräfta valet.

Använda fjärrkontrollen



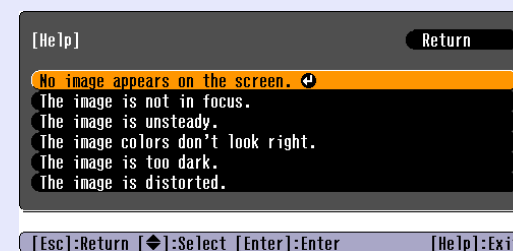
Använda kontrollpanelen



4

Utför åtgärderna i steg 2 och 3 och fortsätt via menyn till mer detaljerade alternativ.

Tryck på [Help]-knappen för att avsluta hjälpen.

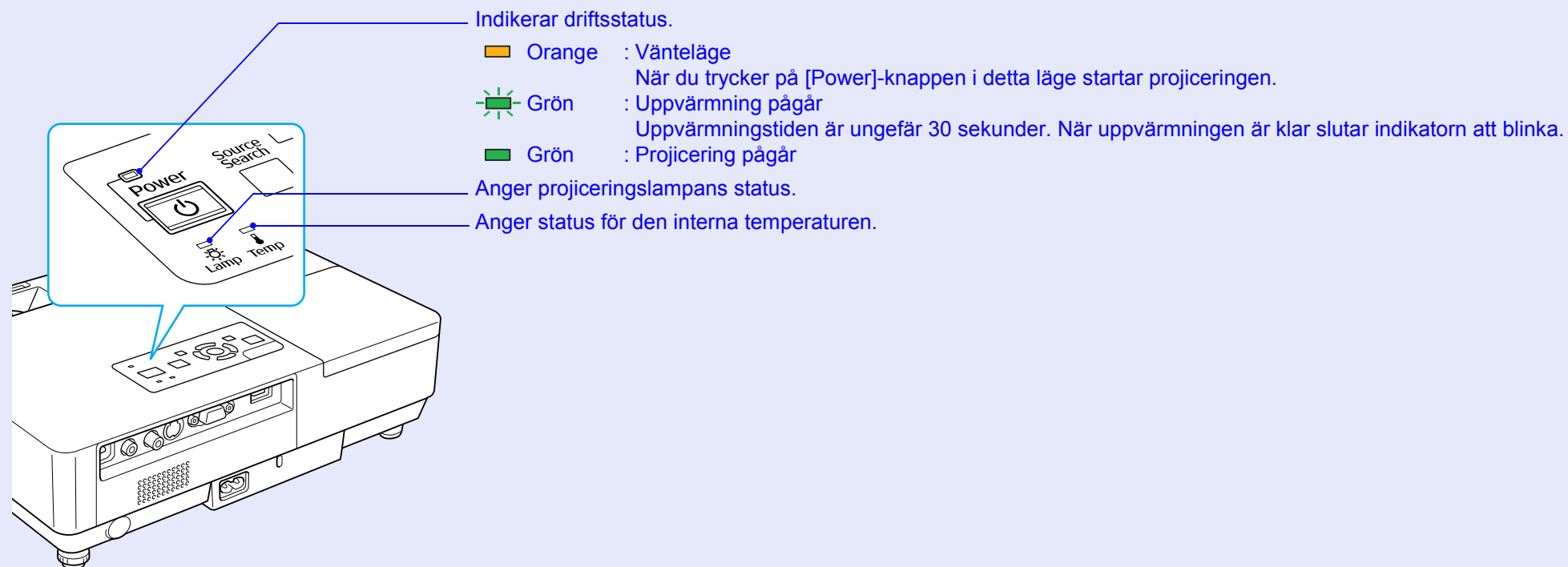



Om hjälpen inte kan ge en lösning på problemet går du till "Problemlösning" (sid.42).

Om du har problem med projektorn ska du först kontrollera projektorns indikatorer och sedan gå du till “Avläsa indikatorerna” nedan. Om indikatorerna inte tydligt kan förklara vad problemet beror på, går du vidare till “Om indikatorerna inte ger någon lösning”. ➡ [sid.45](#)

Avläsa indikatorerna

Projektorn är utrustad med följande tre indikatorer som anger projektorns driftsstatus.



Se följande tabell för information om vad indikatorerna betyder och hur de problem som indikeras ska åtgärdas. Om alla indikatorerna är släckta kontrollerar du att strömsladden har anslutits på rätt sätt och att ström tillförs på normalt sätt. Ibland när strömsladden kopplas bort förblir -indikatorn tänd en kort stund. Detta är inte ett fel.

■ **Strömindikatorn lyser rött** **Onormalt**

: Lyser : Blinkar : Av

Status	Orsak	Åtgärd eller status
<p>Röd Röd Röd</p> <p> </p> <p> </p>	Internal Error (Internt fel)	Slå av projektorn, dra ut strömsladden ur eluttaget och kontakta en lokal återförsäljare eller den närmaste representant för Epson som anges i <i>Globala garantivillkor</i> . Frågor
<p>Röd Röd</p> <p> </p> <p> </p>	Fan Error (Fläktfel) Sensor Error (Sensorfel)	Slå av projektorn, dra ut strömsladden ur eluttaget och kontakta en lokal återförsäljare eller den närmaste representant för Epson som anges i <i>Globala garantivillkor</i> . Frågor
<p>Röd Röd</p> <p> </p> <p> </p>	High Temp Error (Fel p.g.a. hög temp.) (överhettning)	<p>Lampan slocknar automatiskt och projiceringen avbryts. Vänta i cirka fem minuter. Efter cirka fem minuter växlar projektorn till vänteläge. Kontrollera det som står i de två punkterna nedan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att luftfiltret och hålet för luftutblåset inte är blockerade och att projektorn inte är placerad mot en vägg. • Om luftfiltret har täppts igen rengör eller byter du ut det. sid.54, 59 <p>Om felet kvarstår när du har kontrollerat ovanstående punkter slår du av projektorn, drar ut strömsladden ur eluttaget och kontaktar en lokal återförsäljare eller den närmaste representant för Epson som anges i <i>Globala garantivillkor</i>. Frågor</p> <p>Vid användning på en höjd på 1500 m eller mer ska "High Altitude Mode (Läge för hög höjd)" vara "On (På)". sid.36</p>
<p>Röd Röd</p> <p> </p> <p> </p>	Lamp Error (Lampfel) Lamp Failure (Trasig lampa) Lamp Cover Open (Lampluckan är öppen)	<p>Kontrollera det som står i de två punkterna nedan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ta ut lampan och kontrollera om den är sprucken. sid.56 • Rengör luftfiltret. sid.54 <p>Om den inte är sprucken → Sätt tillbaka lampan och slå på strömmen.</p> <p>Om felet kvarstår → Byt ut lampan mot en ny lampa och slå på strömmen.</p> <p>Om felet kvarstår → Slå av projektorn, dra ut strömsladden ur eluttaget och kontakta en lokal återförsäljare eller den närmaste representant för Epson som anges i <i>Globala garantivillkor</i>. Frågor</p> <p>Om lampan är sprucken → Byt ut den mot en ny lampa eller kontakta återförsäljaren för ytterligare hjälp. Om du byter lampan själv ska du vara försiktig och undvika trasigt glas (du kan inte fortsätta med projiceringen förrän lampan har bytts ut).</p> <p>Kontrollera att lampluckan och lampan har installerats på rätt sätt. sid.56</p> <p>Om lampan eller lampluckan inte har installerats på rätt sätt tänds inte lampan.</p> <p>Vid användning på en höjd på 1500 m eller mer ska "High Altitude Mode (Läge för hög höjd)" vara "On (På)". sid.36</p>

■ ☀ · ⚠ **Indikatorn lyser eller blinkar orange** **Varning**

■: Lyser ☀: Blinkar □: Av ▒: Varierar beroende på projektorns status

Status	Orsak	Åtgärd eller status
<p>Röd Orange</p> <p>■ □ ☀</p> <p>⏻ ☀ ⚠</p>	<p>High Temp Warning (Varning p.g.a. hög temp.)</p>	<p>(Detta är inte ett fel. Om temperaturen stiger för mycket igen avbryts projiceringen dock automatiskt.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att luftfiltret och hålet för luftutblåset inte är blockerade och att projektorn inte är placerad mot en vägg. • Om luftfiltret har täppts igen rengör eller byter du ut det. 🖱 sid.54, 59
<p>Orange</p> <p>▒ ☀ □</p> <p>⏻ ☀ ⚠</p>	<p>Replace Lamp (Byt lampan)</p>	<p>Byt ut den mot en ny lampa. 🖱 sid.56</p> <p>Om du fortsätter att använda lampan när utbytesperioden har gått ut, ökar risken för att lampan ska explodera. Byt ut lampan mot en ny så fort som möjligt.</p>



- Om projektorn inte fungerar korrekt trots att alla indikatorer ser normala ut, se “Om indikatorerna inte ger någon lösning” (🖱 [sid.45](#)).
- Om en indikator visar en statutyp som inte beskrivs i tabellerna, ska du kontakta en lokal återförsäljare eller den närmaste representant för Epson som anges i Globala garantivillkor. 🖱 [Frågor](#)

Om indikatorerna inte ger någon lösning

Om något av följande problem uppstår och indikatorerna inte ger någon lösning, går du till de angivna sidorna för varje problem.

Problem med bilder

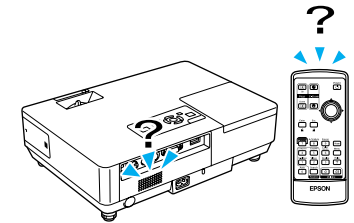
- **Inga bilder visas** 🖱️ [sid.46](#)
Projiceringen startar inte, projiceringsområdet är helt svart, projiceringsområdet är helt blått etc.
- **Rörliga bilder visas inte** 🖱️ [sid.46](#)
Rörliga bilder som projiceras från en dator är svarta, och ingenting projiceras.
- **Projiceringen avbryts automatiskt** 🖱️ [sid.46](#)
- **Meddelandet “Not supported. (Stöds ej.)” visas** 🖱️ [sid.47](#)
- **Meddelandet “No Signal. (Ingen signal.)” visas** 🖱️ [sid.47](#)
- **Bilderna är suddiga eller oskarpa** 🖱️ [sid.47](#)
- **Störning eller förvrängning förekommer i bilderna** 🖱️ [sid.48](#)
Problem som t.ex. störning, förvrängning eller svartvitrutiga mönster uppstår.
- **Bilden trunkeas (stor) eller är liten, eller har ett felaktigt bildförhållande** 🖱️ [sid.48](#)
Endast en del av bilden visas, höjd- och breddförhållandet är felaktigt, o.s.v.
- **Färgerna på bilden är felaktiga** 🖱️ [sid.49](#)
Hela bilden ser lila eller grön ut, bilderna är svartvita, färger ser gråa ut etc. (Datorskärmar och LCD-skärmar har olika färgåtergivning så färgerna som projiceras av projektorn och färgerna som visas på skärmen behöver nödvändigtvis inte överensstämma. Det betyder inte att något fel har inträffat.)
- **Bilderna är mörka** 🖱️ [sid.49](#)

Problem när projiceringen startar

- **Det går inte att slå på projektorn** 🖱️ [sid.49](#)





Övriga problem

- **Det finns inget ljud eller ljudet är svagt** 🖱️ [sid.50](#)
- **Fjärrkontrollen fungerar inte** 🖱️ [sid.50](#)
- **Det kommer inget e-postmeddelande trots att ett fel uppstår i projektorn** 🖱️ [sid.51](#)




■ Problem med bilder


■ Inga bilder visas

Kontroll	Åtgärd
Har du tryckt på [Power]-knappen?	Tryck på [Power]-knappen för att slå på strömmen.
Är alla indikatorer inaktiverade?	Sladden har inte anslutits på rätt sätt eller ström tillförs inte på normalt sätt. Anslut projektorns strömsladd korrekt.  <i>Snabbstartsguide</i> Kontrollera att eluttaget eller strömkällan fungerar korrekt.
Är A/V av aktiverat?	Tryck på [A/V Mute]-knappen på fjärrkontrollen för att avbryta A/V av.  sid.16
Är linsskyddet stängt?	Öppna linsskyddet.
Är inställningarna på konfigurationsmenyn korrekta?	Återställ alla inställningar.  “Reset (Återställ)” – “Reset All (Återställ alla)” sid.39
Är bilden som projiceras helt svart? Bara när datorbilder projiceras	Vissa ingångsbilder, t.ex. skärmläckare, kan vara helt svarta.
Är inställningen för bildsignalformat korrekt? Bara när bilder från en videokälla projiceras	Ändra inställningen så att den stämmer överens med signalen för ansluten utrustning.  “Signal (Signal)” – “Video Signal (Videosignal)” sid.33

■ Rörliga bilder visas inte

Kontroll	Åtgärd
Sänds datorns bildsignal till LCD-skärmen och bildskärmen? Bara när bilder projiceras från en bärbar dator eller en dator med en inbyggd LCD-skärm	Ändra bildsignalen till att endast omfatta extern utsändning.  Läs dokumentationen till datorn.

■ Projiceringen avbryts automatiskt

Kontroll	Åtgärd
Är “Sleep Mode (Viloläge)” inställt på “On (På)”?	Tryck på [Power]-knappen för att slå på strömmen. Om du inte vill använda “Sleep Mode (Viloläge)” ändrar du inställningen till “Off (Av)”.  “Extended (Utökad)” – “Operation (Drift)” – “Sleep Mode (Viloläge)” sid.36

■ Meddelandet “Not supported. (Stöds ej.)” visas

Kontroll	Åtgärd
<p>Är inställningen för bildsignalformat korrekt?</p> <p>Bara när bilder från en videokälla projiceras</p>	<p>Ändra inställningen så att den stämmer överens med signalen för ansluten utrustning. 🖱️ “Signal (Signal)” – “Video Signal (Videosignal)” sid.33</p>
<p>Stämmer bildsignalens upplösning och uppdateringsfrekvens överens med läget?</p> <p>Bara när datorbilder projiceras</p>	<p>Läs datorns dokumentation för information om hur du ändrar bildsignalens upplösning och uppdateringsfrekvens som sänds från datorn. 🖱️ “Lista över bildskärmar som stöds” sid.70</p>






■ Meddelandet “No Signal. (Ingen signal.)” visas

Kontroll	Åtgärd
<p>Är kablarna rätt anslutna?</p>	<p>Kontrollera att alla kablar som krävs för projicering är ordentligt anslutna. 🖱️ <i>Snabbstartsguide</i></p>
<p>Är rätt ingångsport inställd?</p>	<p>Ändra bilden genom att trycka på [Source Search]-knappen på fjärrkontrollen eller kontrollpanelen. 🖱️ sid.13</p>
<p>Är strömmen för dator- eller videokällan påslagen?</p>	<p>Slå på strömmen för utrustningen.</p>
<p>Skickas bildsignalerna till projektorn?</p> <p>Bara när bilder projiceras från en bärbar dator eller en dator med en inbyggd LCD-skärm</p>	<p>Om bildsignalerna bara skickas till datorns LCD-skärm eller till tillbehörsskärmen måste du ändra på utgången till en extern destination samt datorns egen skärm. För vissa datormodeller syns inte bildsignaler som sänds ut externt längre på LCD-skärmen eller tillbehörsskärmen. 🖱️ Datordokumentationen under en rubrik som “External output (Extern utgång)” eller “Connecting an external monitor (Ansluta en extern skärm)”. Om anslutningen upprättades när projektorn eller datorn redan var påslagen, är det inte säkert att funktionen [Fn]-tangens som ändrar datorns bildsignal till en extern utgång fungerar. Slå av strömmen för datorn och projektorn, och slå på den igen.</p>






■ Bilderna är suddiga eller oskarpa

Kontroll	Åtgärd
<p>Är fokus korrekt justerat?</p>	<p>Vrid på fokuseringsreglaget för att justera fokus.</p>
<p>Är projektorn placerad på rätt avstånd?</p>	<p>Rekommenderat projiceringsavstånd är mellan 99 och 1212 cm. Installera inom detta intervall. 🖱️ sid.62</p>
<p>Är värdet för keystone-justering för stort?</p>	<p>Minska projektionsvinkeln så att keystone-korrigeringen minskar.</p>
<p>Är det kondens på linsen?</p>	<p>Om projektorn plötsligt tas från en kall miljö till en varm miljö eller om den omgivande temperaturen plötsligt ändras, kan kondensering uppstå på linsens yta, vilket kan medföra att bilderna blir suddiga. Placera projektorn i rummet ungefär en timme innan den ska användas. Om kondens uppstår på linsen slår du av projektorn och väntar tills kondensen försvinner.</p>








■ Störning eller förvrängning förekommer i bilderna

Kontroll	Åtgärd
<p>Är inställningen för bildsignalformat korrekt?</p> <p>Bara när bilder från en videokälla projiceras</p>	<p>Ändra inställningen så att den stämmer överens med signalen för ansluten utrustning.  “Signal (Signal)” – “Video Signal (Videosignal)” sid.33</p>
<p>Är kablarna rätt anslutna?</p>	<p>Kontrollera att alla kablar som krävs för projicering är ordentligt anslutna.  <i>Snabbstartsguide</i></p>
<p>Använder du en förlängningssladd?</p>	<p>Elektrisk störning kan påverka signalerna om du använder en förlängningssladd. Använd de kablar som medföljde projektorn för att kontrollera om det är kablarna du använder som orsakar problemet.</p>
<p>Är rätt upplösning inställd?</p> <p>Bara när datorbilder projiceras</p>	<p>Ställ in datorn så att signalerna som skickas ut är kompatibla med projektorn.  “Lista över bildskärmar som stöds” sid.70  Datordokumentation</p>
<p>Är inställningarna för “Sync. (Synk.)” och “Tracking (Spårning)” korrekta?</p> <p>Bara när datorbilder projiceras</p>	<p>Tryck på [Auto]-knappen på fjärrkontrollen eller [Enter]-knappen på kontrollpanelen för att utföra automatisk justering. Om bilderna inte justeras på rätt sätt efter automatisk justering kan du göra justeringarna via “Sync. (Synk.)” och “Tracking (Spårning)” från konfigurationsmenyn.  “Signal (Signal)” – “Tracking (Spårning)”, “Sync. (Synk.)” sid.33</p>





■ Bilden trunkeas (stor) eller är liten, eller har ett felaktigt bildförhållande

Kontroll	Åtgärd
<p>Projiceras en datorbild av bredbildaformat?</p> <p>Bara när datorbilder projiceras</p>	<p>Tryck på [Resize]-knappen på fjärrkontrollen för att ändra bildförhållandet i ordningen “Normal (Normal)”, “4:3 (4:3)” och “16:9 (16:9)”. Ändra bildförhållandet i enlighet med upplösningen.</p>
<p>Förstoras bilden fortfarande med E-zoom-funktionen?</p>	<p>Tryck på [Esc]-knappen på fjärrkontrollen för att avbryta E-zoom.  sid.19</p>
<p>Är “Position (Position)” rätt inställt?</p>	<p>Tryck på [Auto]-knappen på fjärrkontrollen eller [Enter]-knappen på kontrollpanelen för att utföra automatisk justering av den datorbild som projiceras. Om bilderna inte justeras på rätt sätt efter automatisk justering kan du göra justeringarna med funktionen “Position (Position)” på konfigurationsmenyn. Förutom datorns bildsignaler kan även övriga signaler justeras under pågående projicering, genom justering av “Position (Position)” på konfigurationsmenyn.  “Signal (Signal)”-“Position (Position)” sid.33</p>
<p>Är datorn inställd in på dubbel visning?</p> <p>Bara när datorbilder projiceras</p>	<p>Om dubbelvisning är aktiverat i inställningarna för bildskärm i datorns kontrollpanel, projiceras endast hälften av den bild som visas på datorskärmen. Om du vill visa hela bilden på datorskärmen inaktiverar du inställningen för dubbel visning.  Dokumentation för dator- och videodrivrutin</p>
<p>Är rätt upplösning inställd?</p> <p>Bara när datorbilder projiceras</p>	<p>Ställ in datorn så att signalerna som skickas ut är kompatibla med projektorn.  “Lista över bildskärmar som stöds” sid.70  Datordokumentation</p>

■ Färgerna på bilden är felaktiga


Kontroll	Åtgärd
Matchar insignalen signalerna från den anslutna enheten?	Ändra följande inställningar så att de stämmer överens med signalen för ansluten utrustning. Vid projicering av bilder från utrustning som är ansluten till Dator (komponentvideo)  “Signal (Signal)” – “Computer Input (Datoringång)” sid.33 Vid projicering av bilder från utrustning som är ansluten till Video eller S-video  “Signal (Signal)” – “Video Signal System (Videosignalsystem)” sid.33
Har ljusstyrkan i bilden justerats på rätt sätt?	Justera inställningen för “Brightness (Ljusstyrka)” på konfigurationsmenyn.  “Image (Bild)” – “Brightness (Ljusstyrka)” sid.32
Är kablarna rätt anslutna?	Kontrollera att alla kablar som krävs för projicering är ordentligt anslutna.  <i>Snabbstartsguide</i>
Är inställningen för “ kontrast ” korrekt justerad?	Justera inställningen för “Contrast (Kontrast)” på konfigurationsmenyn.  “Image (Bild)” – “Contrast (Kontrast)” sid.32
Är färgen justerad korrekt?	Justera inställningen för “Color Adjustment (Färgjustering)” på konfigurationsmenyn.  “Image (Bild)” – “Color Adjustment (Färgjustering)” sid.32
Är färgmättnaden och tonen korrekt justerade?	Justera inställningarna för “Color Saturation (Färgmättnad)” och “Tint (Ton)” på konfigurationsmenyn.  “Image (Bild)” – “Color Saturation (Färgmättnad)”, “Tint (Ton)” sid.32
Bara när bilder från en videokälla projiceras	

■ Bilderna är mörka

Kontroll	Åtgärd
Har bildens ljusstyrka och luminans justerats på rätt sätt?	Justera inställningarna för “Brightness (Ljusstyrka)” och “Brightness Control (Kontroll av ljusstyrka)” på konfigurationsmenyn.  “Image (Bild)” – “Brightness (Ljusstyrka)” sid.32  “Settings (Inställningar)” – “Brightness Control (Kontroll av ljusstyrka)” sid.34
Är inställningen för “ kontrast ” korrekt justerad?	Justera inställningen “Contrast (Kontrast)” på konfigurationsmenyn.  “Image (Bild)” – “Contrast (Kontrast)” sid.32
Behöver lampan bytas ut?	Om lampan håller på att ta slut blir bilderna mörkare och färgkvaliteten försämrats. När detta inträffar ska du byta ut lampan mot en ny lampa.  sid.56

■ Problem när projiceringen startar

■ Det går inte att slå på projektorn

Kontroll	Åtgärd
Har du tryckt på [Power]-knappen?	Tryck på [Power]-knappen för att slå på strömmen.
Är alla indikatorer inaktiverade?	Sladden har inte anslutits på rätt sätt eller ström tillförs inte på normalt sätt. Anslut projektorns strömsladd korrekt.  <i>Snabbstartsguide</i> Kontrollera att eluttaget eller strömkällan fungerar korrekt.

Kontroll	Åtgärd
Tänds och släcks indikatorerna när sladden berörs?	Det beror förmodligen på dåligt kontakt i sladden eller så kan det vara något fel på den. Anslut sladden igen. Om detta inte avhjälper problemet ska du slå av projektorn, dra ut strömsladden ur eluttaget och kontakta en lokal återförsäljare eller den närmaste representant för Epson som anges i <i>Globala garantivillkor</i> . 🗨️ Frågor
Är driftslåset inställt på "Full Lock (Fullständigt lås)"?	Tryck och håll ned [Enter]-knappen på kontrollpanelen i cirka sju sekunder. Ett meddelande visas och låset inaktiveras. 🗨️ sid.29

■ Övriga problem

■ Det hörs inget ljud eller ljudet är svagt

Kontroll	Åtgärd
Är ljudkällan rätt ansluten?	Kontrollera att sladden är ansluten till ljudporten.
Är utgången inställd på "External (Extern)"? Endast EMP-1715/1705	Om du använder EMP-1715/1705 och "EasyMP Audio Out (EasyMP ljud ut)" är inställt på "External (Extern)" på konfigurationsmenyn, sänds inget ljud från projektorns inbyggda högtalare. Ändra inställningen till "Internal (Intern)". 🗨️ "Settings (Inställningar)" – "EasyMP Audio Out (EasyMP ljud ut)" sid.34
Är volymen inställd på lägsta volym?	Höj volymen så att ljud kan höras. 🗨️ Snabbstartsguide
Är A/V av aktiverat?	Tryck på [A/V Mute]-knappen på fjärrkontrollen för att avbryta A/V av. 🗨️ sid.16
Är ljudsladden lågohmig?	När du köper en ljudsladd ska du se till att den är lågohmig.

■ Fjärrkontrollen fungerar inte

Kontroll	Åtgärd
Är fjärrkontrollens område för utsändning av signaler riktat mot projektorns mottagare när fjärrkontrollen används?	Rikta fjärrkontrollen mot mottagaren. Fjärrkontrollens funktionsvinkel är ungefär 30° horisontellt och ungefär 15° vertikalt. 🗨️ Snabbstartsguide
Håller du fjärrkontrollen för långt ifrån projektorn?	Operationsvidden för fjärrkontrollen är ungefär 6 m.
Lyser direkt solljus eller starkt ljus från lysrör in i mottagaren?	Placera projektorn på en plats där starkt ljus inte lyser in i mottagaren.
Är batterierna slut eller har de inte satts i på rätt sätt?	Se till att batterierna har satts i korrekt, eller byt ut dem mot nya vid behov. 🗨️ sid.55
Har en knapp på fjärrkontrollen tryckts ned i mer än 30 sekunder?	Om någon av knapparna på fjärrkontrollen trycks ned i mer än 30 sekunder slutar fjärrkontrollen att skicka signaler (fjärrkontrollens viloläge). Denna funktion är avsedd att förhindra att batterierna tar slut om fjärrkontrollens knappar trycks ned oavsiktligt, t.ex. när fjärrkontrollen förvaras i en väska eller om något föremål placeras ovanpå den. Om du släpper knappen kan fjärrkontrollen användas som vanligt igen.

■ Det kommer inget e-postmeddelande trots att ett fel uppstår i projektorn (endast EMP-1715/1705)

Kontroll	Åtgärd
Är "Standby Mode (Vänteläge)" inställt på "Network On (Nätverk på)"?	Om du vill kunna använda funktionen för e-postmeddelande när projektorn står i vänteläge, ställer du in "Network On (Nätverk på)" i "Standby Mode (Vänteläge)" på konfigurationsmenyn. ➡ "Extended (Utökad)" – "Standby Mode (Vänteläge)" sid.36
Uppstod ett allvarligt fel så att projektorn slogs av abrupt?	När projektorn slås av abrupt kan e-post inte skickas. Om feltillståndet kvarstår ska du kontakta en lokal återförsäljare eller den närmaste representant för Epson som anges i <i>Globala garantivillkor</i> . ➡ Frågor
Tillförs ström till projektorn?	Kontrollera att eluttaget eller strömkällan fungerar korrekt.



Bilagor

Det här kapitlet innehåller information om vilka underhållsprocedurer som kan utföras för att uppnå högsta projektorprestanda under lång tid.

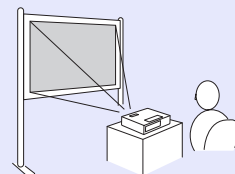
Installationsmetoder	53	Extra tillbehör och förbrukningsartiklar	64
Rengöring	54	Extra tillbehör	64
• Rengöra projektorytan	54	Förbrukningsartiklar	64
• Rengöra linsen	54	Ordlista	65
• Rengöra luftfiltret och luftintaget	54	Lista över ESC/VP21-kommandon	67
Byta ut förbrukningsartiklar	55	• Kommandolista.....	67
• Byta batterier i fjärrkontrollen Batterier	55	• Sladdtyper	67
• Byta ut lampan	56	USB-anslutning	67
Utbytesperiod för lampa.....	56	• Installation av USB-anslutning	68
Så här byter du lampa	56	PJLink (endast EMP-1715/1705)	69
Återställa lampans drifttid	58	Lista över bildskärmar som stöds	70
• Byta luftfiltret	59	Bild från dator	70
Utbytesperiod för luftfilter	59	Komponentvideo	70
Så här byter du luftfilter	59	Kompositvideo/S-video	70
Spara en användarlogotyp	60	Specifikationer	71
Skärmformat och avstånd	62	Utseende	74
Ansluta till extern utrustning	63	Index	75
• Ansluta till externa högtalare.....	63		

Projektorn stöder fyra olika projiceringsmetoder.

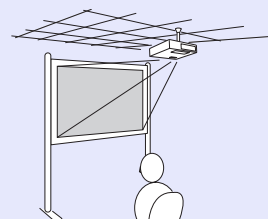
Observera

- En särskild installationsmetod krävs för att projektorn ska kunna hänga från taket (takstativ). Om den inte installeras på rätt sätt kan den falla ned och orsaka olyckor och skador.
- Om du använder lim på takstativet för att förhindra att skruvarna lossnar, eller om du använder sådant som smörjmedel eller oljor på projektorn, kan projektorns hölje spricka och projektorn falla ned från takstativet. Detta kan leda till allvarliga skador på personer som befinner sig under takstativet och kan skada projektorn.
Vid justering eller montering av takstativet, använd inte lim för att förhindra skruvarna från att lossna och använd inte oljor, smörjmedel, o.s.v.
- Använd inte projektorn på sidan. Detta kan leda till att fel uppstår.

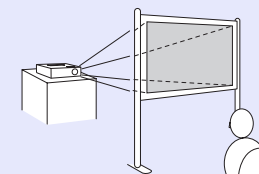
- Projicera bilder framifrån.
(Projicering framifrån)



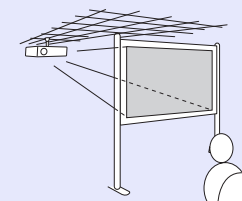
- Häng projektorn i taket och projicera bilder framifrån.
(Projicering framifrån/från tak)



- Projicera bilder bakifrån en genomskinlig skärm.
(Projicering bakifrån)



- Häng projektorn i taket och projicera bilder bakifrån en genomskinlig skärm.
(Projicering bakifrån/från tak)



- Ett takstativ (tillval) krävs när projektorn ska hängas upp i taket. 🖱️ [sid.64](#)
- Du kan ändra inställningarna enligt följande genom att trycka på [A/V Mute]-knappen på fjärrkontrollen i cirka fem sekunder.
“Front (Framifrån)” ↔ “Front/Ceiling (Framifrån/tak)”
“Rear (Bakifrån)” ↔ “Rear/Ceiling (Bakifrån/tak)”
🖱️ [sid.35](#)
- När du har valt “Front/Ceiling (Framifrån/tak)” eller “Rear/Ceiling (Bakifrån/tak)” kan du inte dra ur strömladdan direkt, eftersom nedkylningen utförs efter att strömmen har slagits av. 🖱️ [sid.35](#)

Du bör rengöra projektorn om den blir smutsig eller om kvaliteten på projicerade bilder försämras.

Rengöra projektorytan

Torka projektorytan försiktigt med en mjuk trasa. Om projektorn är mycket smutsig fuktar du trasan med lite vatten och rengöringsmedel. Vrid sedan ur trasan ordentligt innan du torkar projektorytan.

Observera

Använd inte flyktiga ämnen som t.ex. vax, alkohol eller thinner när du rengör projektorytan. Höljets material kan förändras eller missfärgas.

Rengöra linsen

Använd en trasa avsedd för att rengöra glasögon för att torka av linsen försiktigt.

Observera

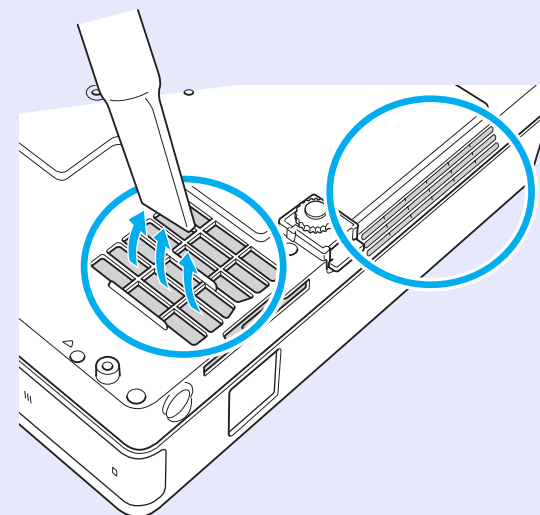
Gnugga inte på linsen med hårt material och utsätt den inte för stötar. Den kan lätt gå sönder.

Rengöra luftfiltret och luftintaget

Rengör luftfiltret och luftintaget när följande meddelande visas.
“The projector is overheating. Make sure nothing is blocking the air vent, and clean or replace the air filter. (Projektorn är överhettad. Se till att luftintaget inte är blockerat och rengör eller byt ut luftfiltret.)” 🖱️ “Så här byter du luftfilter” [sid.59](#)

Observera

Om smuts samlas på luftfiltret kan den interna temperaturen i projektorn stiga. Detta kan leda till driftsproblem och livslängden på den optiska motorn kan förkortas. Rengör luftfiltret omedelbart när meddelandet visas.



- Om ett meddelande visas regelbundet, även efter rengöring, är det dags att byta luftfiltret. Byt ut det mot ett nytt luftfilter. 🖱️ [sid.59](#)
- Vi rekommenderar att du rengör dessa delar minst en gång var tredje månad. Rengör något oftare om du använder projektorn i en särskilt dammig miljö.

Det här kapitlet innehåller information om hur du byter batterierna i fjärrkontrollen, hur du byter lampan och hur du byter luftfiltret.

Byta batterier i fjärrkontrollen Batterier

Om det tar lång tid för fjärrkontrollen att svara eller om den slutar att fungera, beror det förmodligen på att batterierna håller på att ta slut. När detta händer ska du byta ut dem mot nya batterier. Ha två alkalibatterier i AAA-storlek i reserv.

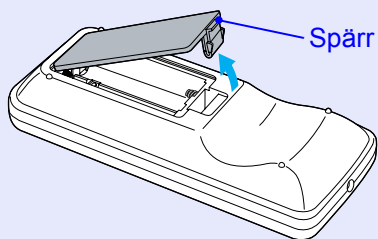
Observera

Läs *Säkerhetsinstruktioner/Globala garantivillkor* innan du hanterar batterierna.  [Säkerhetsinstruktioner](#)

Procedur

1 Ta bort batteriluckan.

Tryck på spärren i batteriluckan och lyft upp luckan.

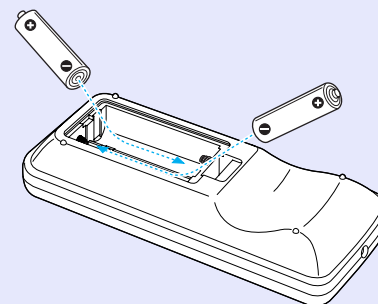


2

Byt ut de gamla batterierna mot nya batterier.

Observera

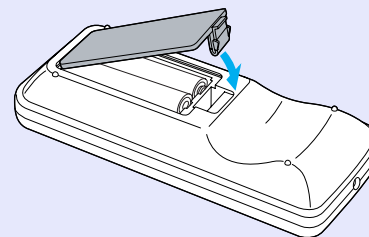
Se till att du sätter i dem på rätt sätt med hjälp av (+)- och (-)-märkningen inuti batterihållaren.



3

Sätt tillbaka batteriluckan.

Tryck ned batteriluckan tills den sitter på plats.

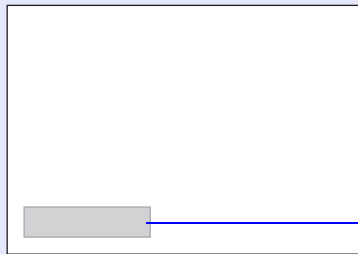


Byta ut lampan

■ Utbytesperiod för lampan

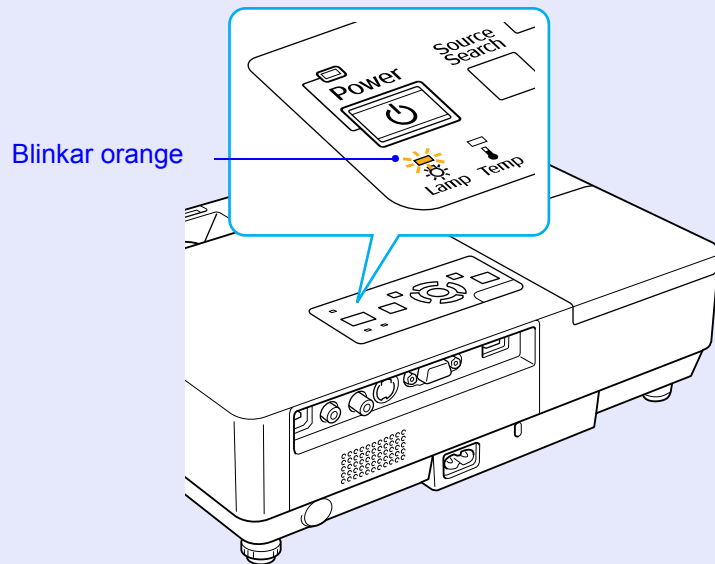
Lampan behöver bytas om:

- Meddelandet “Replace the lamp. (Byt lampan.)” visas när du startar projiceringen.



Ett meddelande visas.

- Lampindikatorn blinkar orange.



- Projektionsbilderna blir mörkare eller försämras.

Observera

- Meddelandet för byte av lampan är inställt på att visas efter följande tidsperioder, så att den ursprungliga ljusstyrkan och den ursprungliga kvaliteten kan behållas på de projicerade bilderna.
 - “Brightness Control (Kontroll av ljusstyrka)” [sid.34](#)
 - Vid kontinuerlig användning med hög ljusstyrka: cirka 1900 timmar
 - Vid kontinuerlig användning med låg ljusstyrka: cirka 2900 timmar
- Om du fortsätter att använda lampan när utbytesperioden gått ut, ökar risken för att lampan ska explodera. Om meddelandet om byte av lampan visas ska du byta ut lampan mot en ny så fort som möjligt, även om den fortfarande fungerar.
- Beroende på lampans egenskaper och hur den har använts, kan ljuset bli svagare eller så kan den sluta att fungera innan varningsmeddelandet visas. Du bör därför alltid ha en reservlampan till hands.

■ Så här byter du lampan

Observera

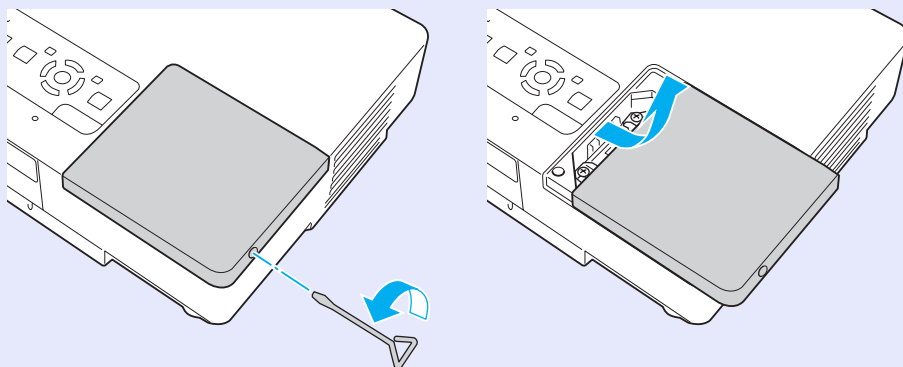
- När lampan ska bytas på grund av att den inte lyser kan den vara trasig. Om du byter lampan i en takmonterad projektor har lampan förmodligen gått sönder. Stå vid sidan av lampluckan och inte direkt under den. Ta försiktigt bort lampluckan. Små glasbitar kan ramla ut när lampluckan öppnas. Om du får glas i munnen eller ögonen, kontakta genast läkare.
- Vänta tills lampan är tillräckligt nedkyld innan du tar bort lampluckan. Om lampan fortfarande är varm kan den ge brännskador eller andra skador. Det tar lampan ungefär en timme att svalna tillräckligt från det att strömmen har slagits av.

Procedur

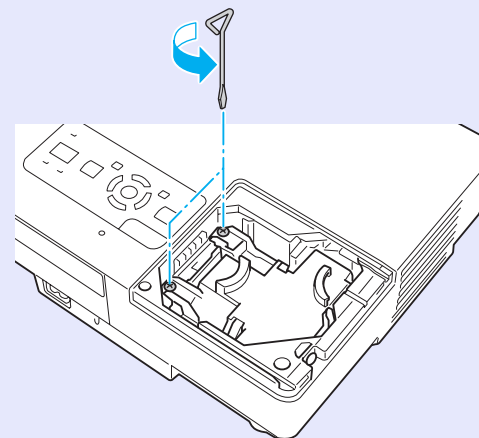
1 När du har slagit av projektorn och bekräftelsesignalen har pipit två gånger, kopplar du bort strömsladden.

2 Vänta tills lampan är tillräckligt nedkyld och ta sedan bort lampluckan.

Lossa lampluckans fästskruv med skruvmejseln som medföljer den nya lampan eller med en stjärnmejsel. Skjut sedan lampluckan rakt fram och lyft bort den.

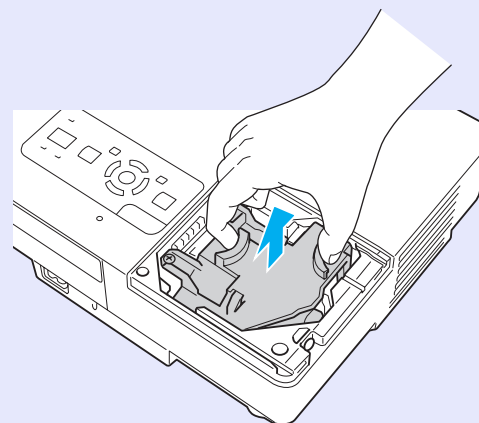


3 Lossa de två lampskruvarna.



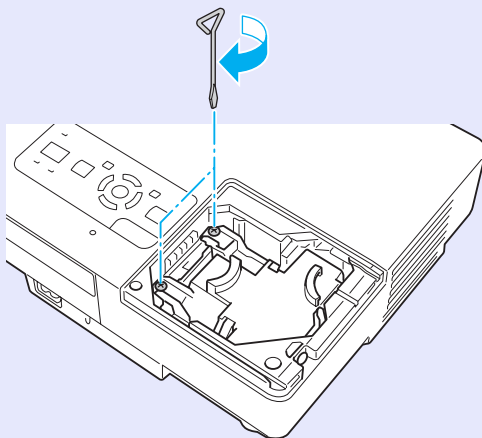
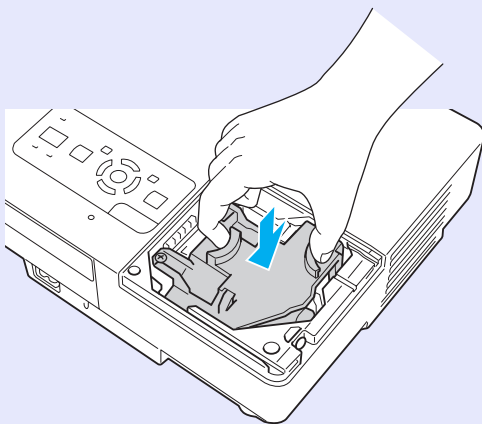
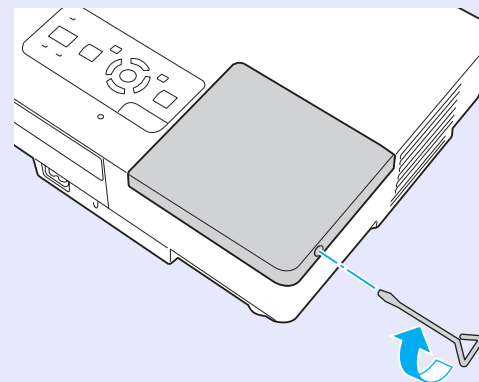
4 Ta ur den gamla lampan.

Om lampan är sprucken ska du byta ut den mot en ny eller kontakta återförsäljaren för ytterligare hjälp. Tänk på att glasbitar kan falla ut när du byter lampan.




5 Installera den nya lampan.

För in den nya lampan längs ledskenan i rätt riktning så att den sätts på plats och tryck ned på området som är märkt "PUSH". När lampan sitter ordentligt på plats drar du åt de båda skruvarna.

**6** Sätt tillbaka lampluckan.**Observera**

- Se till att lampan sitter ordentligt på plats. Om lampluckan tas bort slås lampan av automatiskt som en säkerhetsåtgärd. Om lampan eller lampluckan inte har installerats på rätt sätt tänds inte lampan.
- I den här produkten ingår en lampkomponent som innehåller kvicksilver (Hg). Kassera projektorn enligt lokala föreskrifter. Kassera den inte som hushållsavfall.

Återställa lampans drifttid

Projektorn registrerar hur länge lampan lyser, och ett meddelande och indikatorn visar när det är dags att byta lampan. När du har bytt lampan måste du återställa lampans timmar på konfigurationsmenyn.  [sid.39](#)



Återställ bara lampans drifttid efter att du har bytt ut lampan, annars kommer perioden för utbyte av lampan vara felaktig.

Byta luftfiltret

■ Utbytesperiod för luftfilter

Luftfiltret behöver bytas om:

- Luftfiltret är trasigt.
- När meddelandet "The projector is overheating. Make sure nothing is blocking the air vent, and clean or replace the air filter. (Projektorn är överhettad. Se till att luftintaget inte är blockerat, och rengör eller byt ut luftfiltret.)" visas trots att luftfiltret har rengjorts.

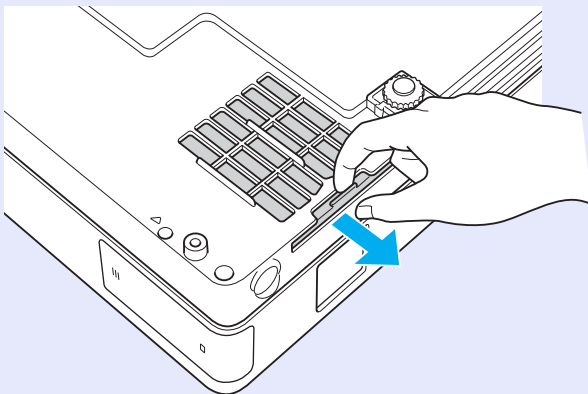
■ Så här byter du luftfilter

Luftfiltret kan bytas ut även om projektorn hänger i taket.

Procedur

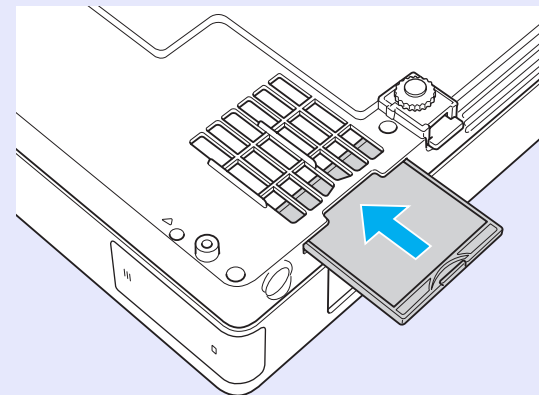
- 1** När du har slagit av projektorn och bekräftelsesignalen har pipit två gånger, kopplar du bort strömsladden.

- 2** Ta bort luftfiltret.
Stoppa fingret i fördjupningen på luftfiltret, skjut det framåt och ta bort det.

**3**

Installera det nya luftfiltret.

Skjut in luftfiltret utifrån tills det klickar på plats.



Kassera det använda luftfiltret på rätt sätt enligt lokala föreskrifter.

Material i filterramen: polykarbonat, ABS-plast

Material i filterdelen: polyuretanskum

Du kan spara den bild som för tillfället projiceras som en användarlogotyp.

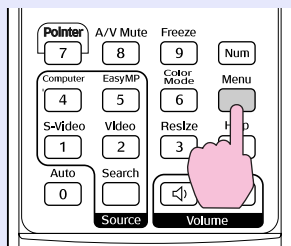


När en användarlogotyp sparas tas den gamla användarlogotypen bort.

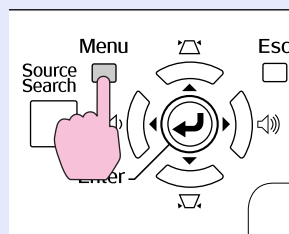
Procedur

- 1 Projicera den bild som du vill använda som användarlogotyp och tryck sedan på [Menu]-knappen.

Använda fjärrkontrollen



Använda fjärrkontrollen



2

- 2 Välj “Extended (Utökad)” – “User’s Logo (Användarlogotyp)” på konfigurationsmenyn. ➔ “Använda konfigurationsmenyn” [sid.31](#)

Kontrollera vilka knappar du kan använda och vilka åtgärder de kan utföra i anvisningarna under menyn.



- Om “User’s Logo Protect (Skydd för användarlogotyp)” i “Password Protect (Lösenordsskydd)” är inställt på “On (På)” visas ett meddelande och användarlogotypen kan inte ändras. Du kan ändra inställningarna när du har ställt in “User’s Logo Protect (Skydd för användarlogotyp)” på “Off (Av)”. ➔ [sid.27](#)
- Om du väljer “User’s Logo (Användarlogotyp)” när funktionerna Keystone (Keystone), E-Zoom (E-zoom), Resize (Ändra format) eller Progressive (Progressiv) används, kommer funktionen i fråga att avbrytas.

3

- 3 När “Choose this image as the User’s Logo? (Vill du välja den här bilden som användarlogotyp?)” visas väljer du “Yes (Ja)”.

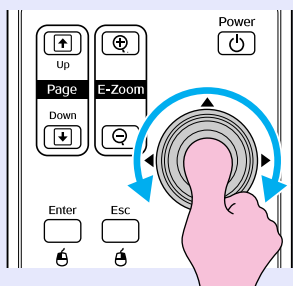


När du trycker på [Enter]-knappen på fjärrkontrollen eller kontrollpanelen, kan skärmens format ändras efter signalen när den anpassas till den aktuella bildsignalens upplösning.

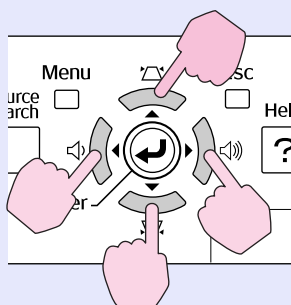
- 4** Bilden spelas in och en markeringsram visas. Flytta ramen för att välja den del av bilden som du vill använda som användarlogotyp.



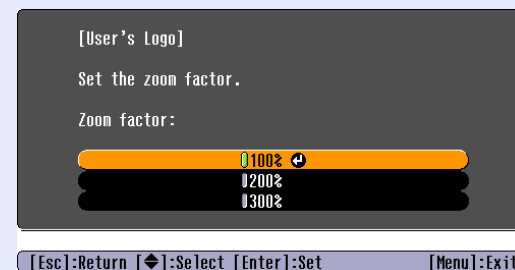
Använda fjärrkontrollen



Använda fjärrkontrollen



- 5** När “Select this image? (Vill du välja den här bilden?)” visas väljer du “Yes (Ja)”.
- 6** Välj zoomningsfaktor från skärmen för zoomningsinställning.



- 7** När meddelandet “Save this image as the User’s Logo? (Vill du spara den här bilden som användarlogotyp?)” visas väljer du “Yes (Ja)”. Bilden sparas. När bilden har sparats visas meddelandet “Completed (Slutfört)”.



- *Det kan ta ungefär 15 sekunder att spara en användarlogotyp. Använd inte projektorn eller någon ansluten utrustning medan den sparas, eftersom fel kan uppstå.*
- *När en användarlogotyp har sparats går det inte att återställa inställningen för logotypen till standardinställningen.*



Du kan spara upp till 400 × 300 punkter i storlek.

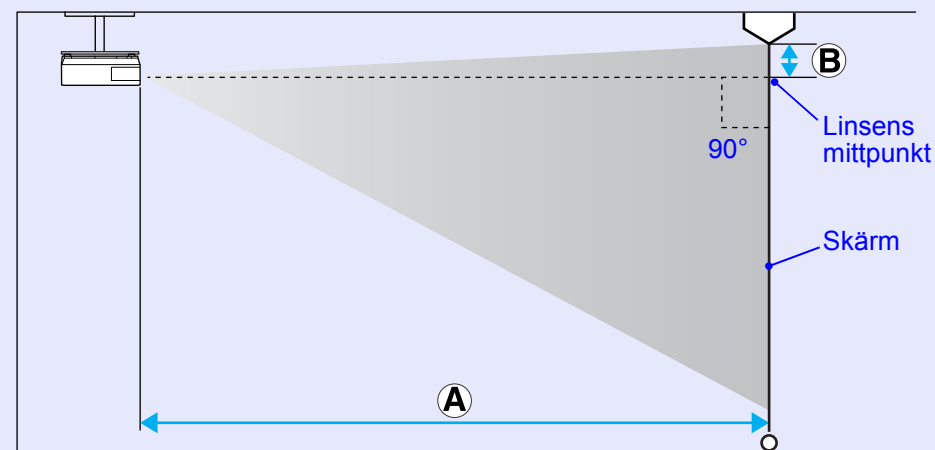
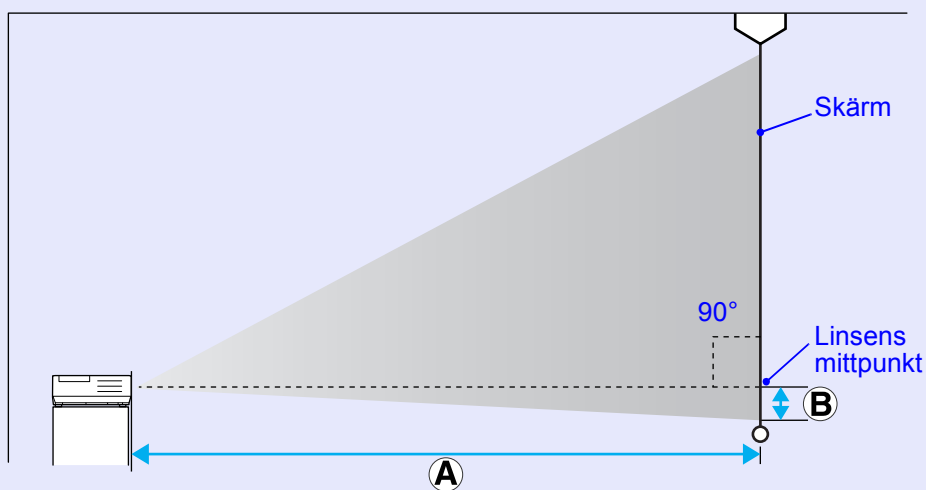
Se följande tabell för att välja bästa placering för din projektor. Värdena är endast riktvärden.

Enheter: cm

Enheter: cm

Enheter: cm

Skärmformat 4:3		Projiceringsavstånd A		Avstånd från linsens mittpunkt till skärmens nederkant B
		Min. (Zoomjustering vidvinkel) till	Max. (Zoomjustering tele)	
30"	61 × 46	99 till 119		7
40"	81 × 61	133 till 160		9
50"	100 × 76	166 till 200		11
60"	120 × 90	200 till 240		13
80"	160 × 120	267 till 321		17
100"	200 × 150	335 till 402		22
120"	240 × 180	402 till 483		26
150"	300 × 230	503 till 605		33
200"	410 × 300	672 till 807		44
300"	610 × 460	1009 till 1211		65

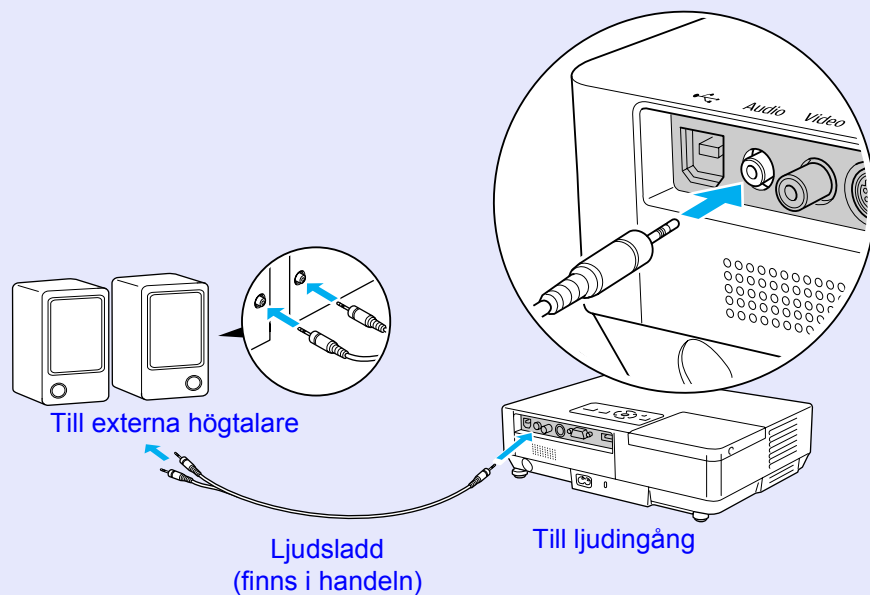


Ansluta till externa högtalare

Du kan sända ljud för bilder som projiceras med PC Free i EasyMP till externa högtalare.

Om alternativet “External (Extern)” har valts som inställning för “EasyMP Audio Out (EasyMP ljud ut)” på konfigurationsmenyn, och den inbyggda högtalaren i en extern förstärkare är ansluten till projektorns ljudingång, kan du njuta av ett fylligare, kraftfullare ljud.

Gör anslutningen med en i handeln tillgänglig ljudsladd (stickkontakt ↔ 3,5 mm stereominikontakt, o.s.v.). Använd en ljudsladd som är kompatibel med kontaktuttaget på de externa högtalarna.



Vid projicering av bilder med en EasyMP LAN-anslutning kan ljud inte sändas ut från projektorn.

Följande lista över extratillbehör gäller från juli 2006. Tillbehörsspecifikationerna kan ändras utan förvarning och tillgängligheten kan variera beroende på inköpsland.

■ Extra tillbehör

Mjuk projektorväska ELPKS16B

Använd denna väska om du behöver transportera projektorn.

60 tums bärbar skärm ELPSC07

80 tums bärbar skärm ELPSC08

100 tums skärm ELPSC10

Bärbara nedrullningsbara skärmar ([Bildförhållande](#)▶▶ 4:3)

50 tums bärbar skärm ELPSC06

En kompakt skärm som är lätt att bära. (Bildförhållande 4:3)

HD-15-sladd ELPKC02

(1,8 m – för mini-D-Sub 15-stifts/mini-D-Sub 15-stifts)

Samma som datorsladden som medföljer projektorn.

HD-15-sladd ELPKC09

(3 m – för mini-D-Sub 15-stifts/mini-D-Sub 15-stifts)

HD-15-PC-sladd ELPKC10

(20 m – för mini-D-Sub 15-stifts/mini-D-Sub 15-stifts)

Använd en av de längre sladdarna om datorsladden som medföljer projektorn är för kort.

Komponentvideosladd ELPKC19

(3 m – för mini-D-Sub 15-stifts/RCA-hankontakt×3)

Används för att ansluta till en [komponentvideo](#)▶▶-källa

LAN-sladdenhet ELPAP02

Använd denna vid anslutning till ett nätverk med en LAN-sladd.

Takplatta* ELPFC03

Takrör (370 mm/silver)* ELPFP04


Takrör (570 mm/silver)* ELPFP05

Takrör (770 mm/silver)* ELPFP06

Används för att installera projektorn i ett högt tak.

Takstativ* ELPMB18

Används för att installera projektorn i taket.

- * En särskild installationsmetod krävs för att projektorn ska kunna hänga från taket. Kontakta en återförsäljare eller den närmaste representant för Epson som anges i *Globala garantivillkor* om du vill använda denna installationsmetod.  [Frågor](#)

■ Förbrukningsartiklar

Lampenhet ELPLP38

Används vid byte av en trasig lampa.

Luftfilter (2) ELPAF08

Används vid byte av luftfilter.

I detta avsnitt förklaras vanliga termer som används med projektorn och svåra termer som inte förklaras i texten i denna handbok. Mer information hittar du i andra publikationer som finns i handeln.

Bildförhållande	Förhållandet mellan en bilds längd och höjd. HDTV-bilder har ett bildförhållande på 16:9 och ser förlängda ut. Bildförhållandet för standardbilder är 4:3.
Contrast (Kontrast)	Den relativa ljusstyrkan i ljusa och mörka partier i en bild kan ökas eller minskas så att text och bilder blir klarare eller mjukare. Justering av en denna egenskap för en bild kallas "kontrastjustering".
Dolby Digital	Ett ljudformat som har utvecklats av Dolby Laboratories. Normal stereo är ett 2-kanalsformat som använder två högtalare. Dolby Digital är ett 6-kanals (5,1-kanals) system som utöver normal stereo lägger till en central högtalare, två bakre högtalare och en subwoofer.
EMP Link21L	Ett program som gör att projektorn kan anslutas till en dator och styras från datorn. För information om hur du införskaffar programmet och instruktioner för användning av programmet och kompatibla projektormodeller, besök http://www.epson.com och välj supportavsnittet på din lokala Epson-webbplats.
HDTV	En förkortning av High-Definition Television, vilket avser högdefinitionssystem som uppfyller följande krav. <ul style="list-style-type: none"> • Vertikal upplösning på 750p eller 1125i eller större (p = <u>progressiv</u>, i = <u>sammanflätad</u>) • Skärmens <u>bildförhållande</u> är 16:9 • Ljudmottagning och uppspelning (eller utsändning) med <u>Dolby Digital</u>
Komponentvideo	En videosignal med separerade luminans- och färgkomponenter. Detta ger en bättre bildkvalitet. Avser bilder som består av tre oberoende signaler: Y (luminanssignal), Pb och Pr (färgdifferenssignaler).
Kompositvideo	Videosignaler med blandade ljus- och färgsignaler. Den här typen av signaler används oftast för hemmavideo (formaten NTSC, NTSC4.43, PAL, M-PAL, N-PAL, PAL60 och SECAM).
Komprimerat läge	I det här läget komprimeras bilder på bredbildsskärm i läget 16:9 i horisontell riktning till inspelningsläget 4:3. När dessa bilder spelas upp av projektorn i komprimerat läge, återställs de till det ursprungliga formatet 16:9.
Progressiv	En bildinskningsmetod där en bild skapas genom att bilddata från en bild skannas in sekventiellt från början till slutet.
Refresh rate (Uppdateringsfrekvens)	Elementet för ljusspridning på en skärm visar samma ljusstyrka och färg under en extremt kort tid. Bilden måste därför skannas in flera gånger per sekund så att elementet för ljusspridning hela tiden uppdateras. Antal uppdateringsåtgärder per sekund kallas uppdateringsfrekvens och uttrycks i hertz (Hz).
Säkerhetsport	Säkerhetsporten är kompatibel med Microsaver Security System som tillverkas av Kensington. Du hittar information om Microsaver Security System på Kensingtons webbplats http://www.kensington.com/ .
Sammanflätad	En bildinskningsmetod där bilddata delas upp i fina horisontella linjer som visas i en sekvens som startar från vänster till höger och sedan uppifrån och ned. Jämna och ojämna nummerade linjer visas växelvis.
SDTV	En förkortning av Standard Definition Television, vilket avser tv-system av standardtyp som inte uppfyller kraven för <u>HDTV</u> högdefinitions-tv.
SNMP	En förkortning av Simple Network Management Protocol, vilket är ett protokoll för övervakning och kontroll av enheter som routrar och datorer, som är anslutna till ett TCP/IP-nätverk.
sRGB (sRGB)	En internationell standard för färgintervall formulerad så att färger som reproduceras av videoutrustning enkelt kan hanteras av datorns operativsystem (OS) och Internet. Om den anslutna källan har ett sRGB-läge, ställer du in både projektorn och den anslutna signalkällan på sRGB.

SVGA	En typ av videosignal med en upplösning på 800 (horisontellt) × 600 (vertikalt) punkter som används av IBM PC/AT-kompatibla datorer.
S-video	En videosignal med separerade luminans- och färgkomponenter. Detta ger en bättre bildkvalitet. Avser bilder som består av två oberoende signaler: Y (luminanssignal) och C (färgsignal).
SXGA	En typ av videosignal med en upplösning på 1280 (horisontellt) × 1024 (vertikalt) punkter som används av IBM PC/AT-kompatibla datorer.
Synchronization (Synkronisering)	De signaler som sänds ut från datorer har en specifik frekvens. Om projektorns frekvens inte matchar den här frekvensen blir bildkvaliteten dålig. Processen för att matcha faserna för dessa signaler (den relativa positionen för höjdpunkt och lågpunkt i signalen) kallas synkronisering. Om signalerna inte är synkroniserade kan flimmer, suddighet och horisontella störningar förekomma.
Tracking (Spårning)	De signaler som sänds ut från datorer har en specifik frekvens. Om projektorns frekvens inte matchar den här frekvensen blir bildkvaliteten dålig. Processen för att matcha frekvensen för dessa signaler (antal höjdpunkter i signalen) kallas spårning. Om spårning inte görs på rätt sätt kommer breda, vertikala ränder att synas i signalen.
VGA	En typ av videosignal med en upplösning på 640 (horisontellt) × 480 (vertikalt) punkter som används av IBM PC/AT-kompatibla datorer.
XGA	En typ av videosignal med en upplösning på 1024 (horisontellt) × 768 (vertikalt) punkter som används av IBM PC/AT-kompatibla datorer.

Kommandolista

När kommandot för ström PÅ sänds till projektorn slås strömmen på och uppvärmningsläget startas. När projektorns ström slås på returneras ett kolon ":" (3 Ah).

När ett kommando tas emot utför projektorn kommandot och returnerar ett ":" och tar sedan emot nästa kommando.

Om kommandot som behandlas avslutas på ett onormalt sätt, visas ett felmeddelande och ett ":" returneras.

Alternativ		Kommando
Power ON/OFF (Ström PÅ/AV)	ON (PÅ)	PWR ON
	OFF (AV)	PWR OFF
Signal selection (Signalval)	Computer (auto) (Dator (automatisk))	SOURCE 1F
	Computer (Dator)	SOURCE 11
	Component video (Komponentvideo)	SOURCE 14
	Video	SOURCE 41
	S-video	SOURCE 42
	EasyMP (endast EMP-1715/1705)	SOURCE 50
	A/V Mute ON/OFF (A/V av PÅ/AV)	ON (PÅ)
	OFF (AV)	MUTE OFF
A/V Mute selection (Alternativ för A/V)	Black (Svart)	MSEL 00
	Blue (Blå)	MSEL 01
	Logo (Logotyp)	MSEL 02

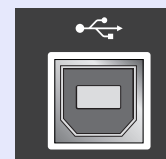
* Lägg till koden för vagnretur (CR) (0Dh) i slutet av varje kommando och skicka det.

Sladdtyper

■ USB-anlutning

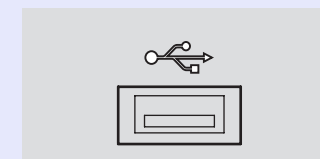
Form på kontakten: USB (typ B)

<På projektorn>



(Typ B)

<På datorn>



* Du kan inte använda USB-port typ A (endast EMP-1715/1705) som USB-hubb

Installation av USB-anslutning

För att kunna styra projektorn med ESC/VP21-kommandon via en USB-anslutning måste följande förberedelser göras.

Procedur

- 1 Ladda hem USB-drivrutinen (USB-COM-drivrutin) från Epsons webbplats till datorn.**
Gå till <http://www.epson.com> och välj supportavsnittet på din lokala Epson-webbplats.
- 2 Installera den nedladdade USB-drivrutinen på datorn.**
Läs instruktionerna på skärmen.
- 3 Ställ in “Extended (Utökad)” – “Link 21L (Link 21L)” till “On (På)” på projektorns konfigurationsmeny.**
För EMP-1715/1705
Ställ in “Link 21L (Link 21L)” på “On (På)” när du har ställt in “Extended (Utökad)” – “USB Type B (USB typ B)” till “Link 21L (Link 21L)” på projektorns konfigurationsmeny.

PJLink klass 1 etablerades av JBMIA (Japan Business Machine and Information System Industries Association) som ett standardprotokoll för att styra nätverkskompatibla projektorer som en del i arbetet att standardisera styrprotokoll för projektorer.

Projektorn överensstämmer med den PJLink klass 1-standard som etablerades av JBMIA.

Den har stöd för alla PJLink klass 1-kommandon förutom de kommandon som anges nedan och överensstämmelse har bekräftats av PJLinks verifiering av standardanpassning.

Icke-kompatibla kommandon

	Funktion	PJLink-kommando
Inställningar för avslagning	Ställ in avslagning av bild	AVMT 11
	Avbryt avslagning av bild	AVMT 10
	Ställ in avslagning av ljud	AVMT 21
	Avbryt avslagning av ljud	AVMT 20

Ingångsnamn enligt PJLink-definition och motsvarande projektorkontakter

Ingångskontakt	PJLink-kommando
Computer (Dator)	INPT 11
Video (Video)	INPT 21
S-Video (S-video)	INPT 22

Tillverkarnamn som visas för "Manufacture name information query (Förfrågan om tillverkarens namn)"

EPSON

Modellnamn som visas för "Product name information query (Förfrågan om produktens namn)"

EMP-1715/1705

■ Bild från dator

Signal	Uppdateringsfrekvens ^{▶▶} (Hz)	Upplösning (punkter)	Antal pixlar som används när bildskärmens format ändras (punkter)
VGAEGA		640 × 350	1024 × 560
<u>VGA</u> ^{▶▶}	60, iMac*	640 × 480	1024 × 768
VESA	72/75/85	640 × 480	1024 × 768
<u>SVGA</u> ^{▶▶}	56/60/72/75/85, iMac*	800 × 600	1024 × 768
<u>XGA</u> ^{▶▶}	60/70/75/85, iMac*	1024 × 768	1024 × 768
<u>SXGA</u> ^{▶▶}	70/75/85	1152 × 864	1024 × 768
SXGA	60/75/85	1280 × 960	1024 × 768
SXGA	60/75/85	1280 × 1024	960 × 768
SXGA+	60/75/85	1400 × 1050	1024 × 768
UXGA	60	1600 × 1200	1024 × 768
MAC13"		640 × 480	1024 × 768
MAC16"		832 × 624	1024 × 768
MAC19"		1024 × 768	1024 × 768
MAC19"	60	1024 × 768	1024 × 768
MAC21"		1152 × 870	1016 × 768
<u>SDTV</u> ^{▶▶} (525i)	60	720 × 480	1024 × 768
SDTV (625i)	50	720 × 576	1024 × 768
SDTV (525p)	60	720 × 480	1024 × 768
SDTV (625p)	50	720 × 576	1024 × 768
<u>HDTV</u> ^{▶▶} (750p)	50/60	1280 × 720	1024 × 576
HDTV (1125i)	50/60	1920 × 1080	1024 × 576

* Det går inte att upprätta en anslutning om utrustningen saknar VGA-utgångsport.

Även när andra signaler än de som nämns ovan tas emot kan bilden troligen projiceras.

Alla funktioner stöder dock inte sådana signaler.

■ Komponentvideo

Signal	Uppdateringsfrekvens ^{▶▶} (Hz)	Upplösningar (punkter)	
		Bildförhållande ^{▶▶} 4:3	Bildförhållande 16:9
<u>SDTV</u> ^{▶▶} (525i)	60	1024 × 768	1024 × 576
SDTV (625i)	50	1024 × 768	1024 × 576
SDTV (525p)	60	1024 × 768	1024 × 576
SDTV (625p)	50	1024 × 768	1024 × 576
<u>HDTV</u> ^{▶▶} (750p) 16:9	50/60	1024 × 768	1024 × 576
HDTV (1125i) 16:9	50/60	1024 × 768	1024 × 576

■ Kompositvideo/S-video

Signal	Uppdateringsfrekvens ^{▶▶} (Hz)	Upplösningar (punkter)	
		Bildförhållande ^{▶▶} 4:3	Bildförhållande 16:9
TV (NTSC, NTSC4.43)	60	1024 × 768	1024 × 576
TV (PAL, M-PAL, N-PAL, PAL60, SECAM)	50	1024 × 768	1024 × 576

Produktnamn		Multimediaprojektor EMP-1715/1705	Multimediaprojektor EMP-1710/1700	
Mått		273 (B) × 68 (H) × 193 (D) mm (omfattar ej utskjutande delar)		
Panelstorlek		0,7"		
Visningsmetod		TFT-skärm i polysilikon med aktiv matris		
Upplösning		786432 pixlar XGA (1024 (B) × 768 (H) punkter) × 3		
Fokusjustering		Manuell		
Zoomjustering		Manuell (cirka 1 till 1,2)		
Lampa		UHE-lampa, 170 W, modellnr: ELPLP38		
Max. ljudutsändning		1 W enkanalig		
Högtalare		1		
Strömförsörjning		100 till 200 V AC ±10 %, 50/60 Hz AC 2,7 till 1,2 A		
Strömförbrukning	100 till 120 V	Drift: 244 W Strömförbrukning i vänteläge (ingen nätverksfunktion): 3,8 W Strömförbrukning i vänteläge (med nätverksfunktion): 18 W		
	200 till 240 V	Drift: 228 W Strömförbrukning i vänteläge (ingen nätverksfunktion): 5,1 W Strömförbrukning i vänteläge (med nätverksfunktion): 18 W		
Driftshöjd		Höjd 0 till 2286 m		
Driftstemperatur		5 till 35 °C (utan kondensering)		
Förvaringstemperatur		-10 till +60 °C (utan kondensering)		
Vikt		Cirka 1,7 kg	Cirka 1,6 kg	
Kontakter	Port för Computer (Dator) (komponentvideo)	1	Mini-D-Sub 15-stifts (hona) blå	
	Ljudport	1	Stereominikontakt	
	S-video-port	1	Mini-DIN 4-stifts	
	Video-port	1	RCA-stiftkontakt	
	USB-port ^{*1}	1	USB-kontakt (typ A) USB-kontakt (typ B)	USB-kontakt (typ B)
	USB-port (exklusiv trådlös/kabelansluten LAN-enhet) ^{*2}	1	USB-kontakt (typ A)	-

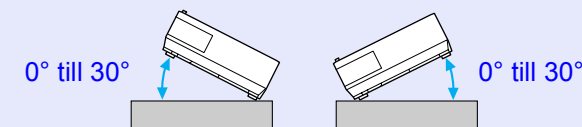
*1 En USB-port är inte en garanti för att all USB-utrustning är kompatibel.

*2 Den exklusiva trådlösa LAN-enheten som medföljer projektorn eller tillvalet kabelansluten LAN-enhet.



Pixelworks DNX™ ICs används i den här projektorn.

Lutningsvinkel



Om du ställer upp projektorn i mer än 30 graders vinkel kan den skadas och orsaka en olycka.

Safety standards

USA
UL60950-1

Kanada
CSA C22.2 No.60950-1

EU
Lågspänningsdirektivet
(73/23/EEG)
IEC/EN60950-1

EMC standards

USA
FCC del 15B, klass B (DoC)

Kanada
ICES-003, klass B

EU
EMC-direktivet
(89/336/EEG)
EN55022, klass B
EN55024
IEC/EN61000-3-2
IEC/EN61000-3-3

Australien/Nya Zeeland
AS/NZS CISPR 22:2002, klass B

DECLARATION of CONFORMITY

According to 47CFR, Part 2 and 15
Class B Personal Computers and Peripherals; and/or
CPU Boards and Power Supplies used with Class B
Personal Computers

We : Epson America, Inc.
Located at : 3840 Kilroy Airport Way
MS: 3-13
Long Beach, CA 90806
Tel : 562-290-5254

Declare under sole responsibility that the product identified herein, complies with 47CFR Part 2 and 15 of the FCC rules as a Class B digital device. Each product marketed, is identical to the representative unit tested and found to be compliant with the standards. Records maintained continue to reflect the equipment being produced can be expected to be within the variation accepted, due to quantity production and testing on a statistical basis as required by 47CFR 2.909. Operation is subject to the following two conditions :

Trade Name : EPSON
Type of Product : Projector
Model : EMP-1715/EMP-1710
EMP-1705/EMP-1700

**FCC Compliance Statement
For United States Users**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio or television reception. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio and television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures.

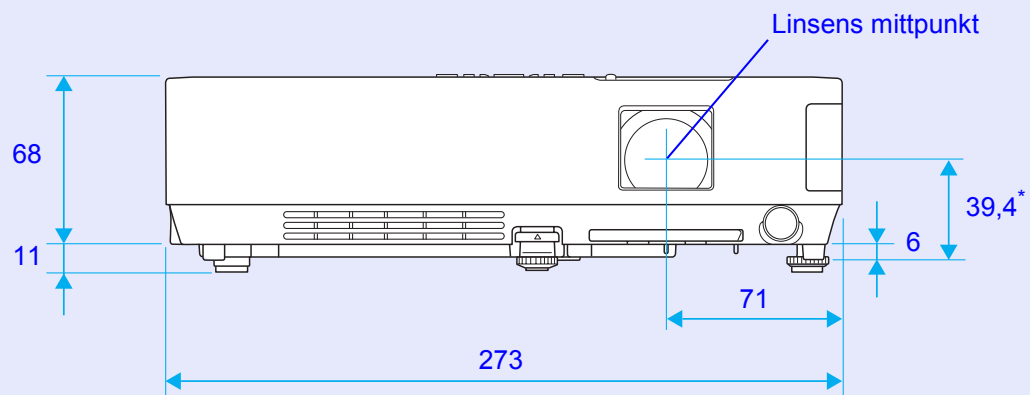
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

WARNING

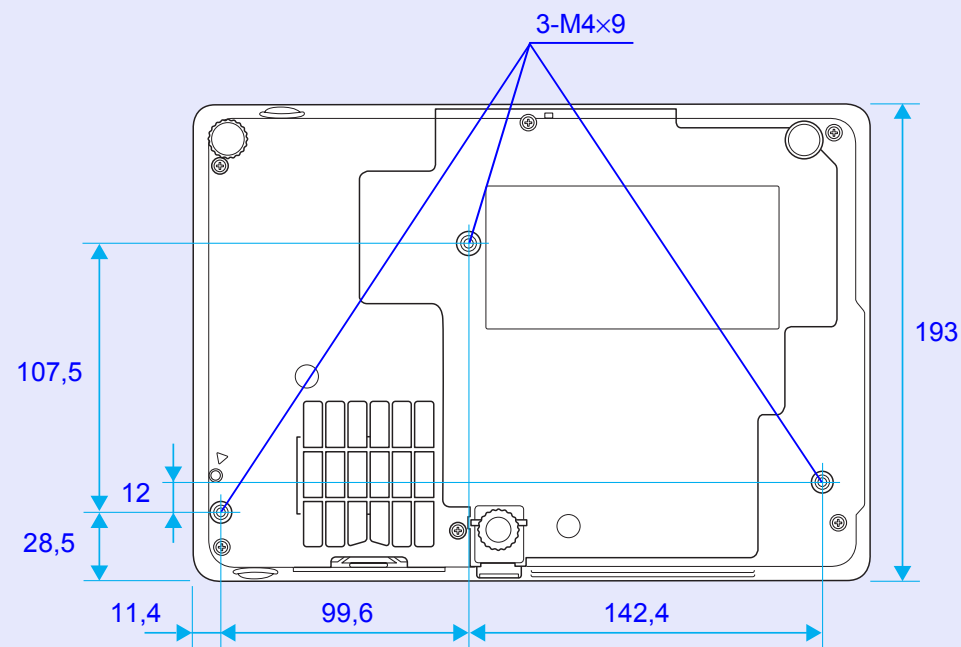
The connection of a non-shielded equipment interface cable to this equipment will invalidate the FCC Certification or Declaration of this device and may cause interference levels which exceed the limits established by the FCC for this equipment. It is the responsibility of the user to obtain and use a shielded equipment interface cable with this device. If this equipment has more than one interface connector, do not leave cables connected to unused interfaces. Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment.

FCC Radiation Exposure Statement:

The wireless LAN 802.11a/b/g adapter Model: WN6501CEP complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This device should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator and your body.



* Avstånd från linsens mittpunkt till fästpunkt för upphängningskonsol



Enhet: mm

A

A/V av	16
Användarlogotyp	60
Auto setup (Automatisk inställning)	33

B

Bakifrån	53
Bildförhållande	17
Bildskärmar som stöds	70
Blackboard (Svarta tavlan)	15
Bredbilsprojicering	17
Brightness (Ljusstyrka)	32
Brightness control (Kontroll av ljusstyrka)	34
Byta batterier	55

C

Color adjustment (Färgjustering)	32
Color mode (Färgläge)	15, 32
Color saturation (Färgmättnad)	32
Computer Input (Datoringång)	33
Contrast (Kontrast)	32

D

Delarnas namn och funktion	6
Direct power on (Direkt ström på)	36
Display (Visning)	35
Display background (Visa bakgrund)	35
Driftstemperatur	71

E

ESC/VP21	67
Etikett för lösenordsskydd	27
Extra tillbehör	64
E-zoom	19

F

Fästpunkter för upphängningskonsol	74
Fästpunkter för upphängningskonsoler	9
Fjärrkontroll	10, 20
Fokuseringsreglage	6
Fot bak	9
Förbrukningsartiklar	64
Förvaringstemperatur	71
Frysa	17

G

Game (Spel)	15
-------------------	----

H

HDTV	70
High altitude mode: (Läge för hög höjd:)	36
Hjälpfunktion	41
Högtalare	8, 63
Huvudmeny	31

I

Indikatorer	42
Input signal (Insignal)	38

J

Justerbar fot fram	6
--------------------------	---

K

Källsökning	7, 11, 13
Keystone (Keystone)	34
Konfigurationsmeny	31
Kontrollpanel	7
Kryss	20

L

Låg ljusstyrka	34
Lamp hours (Lampans timmar)	38
Lampindikator	42
Lamplucka	6
Language (Språk)	36
Linsskydd	6
Ljudport	8
Luftfilter	9
Luftintag	9
Luftutsläpp	6
Lutningsvinkel	71

M

Meny	31
Menyn Extended (Utökad)	35
Menyn Image (Bild)	32
Menyn Info (Info)	38
Menyn Reset (Återställ)	39
Menyn Settings (Inställningar)	34
Menyn Signal (Signal)	33
Messages (Meddelanden)	35
Mottagare	6, 8
Muspekare	21

O

Område för utsändning av signaler från fjärrkontrollen	11
Operation (Drift)	36
Operation lock (Driftslås)	29, 34
Ordlista	65

P

Password protect (Lösenordsskydd)	26
Pekare	18
Photo (Foto)	15
Pointer shape (Pekarsymbol)	34
Port för dator	8
Position (Position)	33
Power On Protect (Strömtillförselskydd)	26
Presentation (Presentation)	15
Problemlösning	42
Progressive (Progressiv)	33
Projection (Projicering)	35

R

Refresh rate (Uppdateringsfrekvens)	38
Rengöra luftfiltret och luftintaget	54
Rengöra projektorytan	54
Request code (Kod för begäran)	28
Reset all (Återställ alla)	39
Resolution (Upplösning)	38

S

Så här byter du lampa	56
Så här byter du luftfilter	59
Sharpness (Skärpa)	32
Sifferknappar	11
Sleep mode (Viloläge)	36
Source (Källa)	38
Specifikationer	71
Sports (Sport)	15
sRGB (sRGB)	15
Standby mode (Vänteläge)	36
Startup screen (Startbild)	35
Strömindikator	42
Strömingång	8
S-video-port	8
Sync info (Synk.info)	38
Synchronization (Synkronisering)	33

T

Temperaturindikator	42
Theatre (Teater)	15
Tint (Ton)	32
Trådlös mus	20
Tracking (Spårning)	33

U

Undermeny	31
Upplösning	70
USB-port	8
User's logo protect (Skydd för användarlogotyp)	26
Utbytesperiod för lampa	56
Utbytesperiod för luftfilter	59

V

Video signal (Videosignal)	33, 38
Video-port	8
Volume (Volym)	34

Z

Zoomningsreglage	6
------------------------	---

Å

Återställa lampans driftstid	39, 58
------------------------------------	--------

Ä

Ändra format på skärmen	70
-------------------------------	----

Ö

Överhettning	43
--------------------	----

Med ensamrätt. Ingen del av denna publikation får återges, lagras i återvinningssystem eller överföras i någon form eller på något sätt, vare sig elektroniskt, mekaniskt, via fotokopiering, inspelning eller på annat sätt, utan skriftligt godkännande från Seiko Epson Corporation. Inget patentansvar påtages vad gäller användandet av informationen häri. Ansvar påtages ej heller vad gäller skador orsakade av användandet av informationen häri.

Varken Seiko Epson Corporation eller dess dotterbolag påtar sig något ansvar gentemot köparen av produkten eller tredje part för skador, förluster, kostnader eller utgifter som köparen eller tredje part har ådragit sig till följd av olyckshändelse, felaktig användning eller missbruk av produkten eller ej godkända modifieringar, reparationer eller ändringar av produkten eller (gäller ej USA) underlåtenhet att följa Seiko Epson Corporations användnings- och underhållsanvisningar.

Seiko Epson Corporation kan inte hållas ansvarigt för skador eller problem som uppstår vid användning av eventuella tillval eller förbrukningsartiklar andra än sådana som av Seiko Epson Corporation har märkts med Original Epson Products (originalprodukter från Epson) eller Epson Approved Products (av Epson godkända produkter).

Innehållet i denna handbok kan ändras eller uppdateras utan föregående meddelande.

Bilderna i denna handbok kan skilja sig åt från projektorns faktiska utseende.

Allmänt meddelande:

Macintosh, Mac och iMac är registrerade varumärken som tillhör Apple Computer, Inc.

IBM är ett registrerat varumärke som tillhör International Business Machines Corporation.

Windows, Windows NT och VGA är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation i USA.

Dolby är ett varumärke som tillhör Dolby Laboratories.

Pixelworks och DNX är varumärken som tillhör Pixelworks, Inc.

Andra produktnamn som förekommer häri används endast i identifieringssyfte och kan vara varumärken som tillhör respektive ägare.

Epson avsäger sig alla rättigheter till dessa märken.

Den här produkten använder programvara med öppen källkod.