

Bruksanvisning

Multimedia Projector

EB-465i

EB-460

EB-455Wi

EB-450W



EB-440W

Beteckningar som Används i den här Handboken





• Säkerhetsindikatorer

I dokumentationen och på projektorn finns grafiska symboler för att visa hur du använder projektorn på ett säkert sätt.

Försäkra dig om att du förstår och följ dessa varningssymboler för att undvika skador på person eller egendom.

 Varning	Denna symbol betyder att informationen som avses, om den ignoreras, eventuellt kan leda till personskada eller till och med död på grund av felaktig hantering.
 Obs	Denna symbol betyder att informationen som avses, om den ignoreras, eventuellt kan leda till skada på person eller egendom på grund av felaktig hantering.

• Symboler för allmän information

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 "Bilaga".  sid.131
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 fjärrkontrollen eller kontrollpanelen. Exempel: [Esc]-knapp
"(Menynamn)" Ljusstyrka	Anger alternativ på menyn Konfiguration. Exempel: Välj "Ljusstyrka" på Bild-menyn. Bild-menü - Ljusstyrka

Beteckningar som Används i den här Handboken

..... 2

Introduktion

Projektorns Funktioner 7

Praktisk utrustning konstruerad för enkel användning	7
Enkel att hantera	7
Förbättrade säkerhetsfunktioner	7
Styra datorn på projektytan (endast EB-465i/455Wi)	8
Easy Interactive Function	8
Ritfunktion	8
Välja olika ingångskällor med flera anslutningar	8
Få ut mesta möjliga av en nätverksanslutning	8
Ansluta en USB-kabel och projicera (USB Display)	9
Projicera en datorskärm med Quick Wireless Connection USB Key (tillval)	9
Projicera JPEG-bilder utan att ansluta en dator	10
Förstora och projicera filer med en dokumentkamera	10

Delarnas namn och funktioner 11

Framsida/Ovansida	11
Sidan	12
Gränssnitt	13
Bas (med glidplatta)	14
Bas (utan glidplatta)	15
Kontrollpanel	15
Fjärrkontroll	16
Easy Interactive Pen (endast EB-465i/455Wi)	18

Olika sätt att använda projektorn

Ändra installationsläget 20

Ändra den Projicerade Bilden 21

Identifiera insignalerna automatiskt och ändra den projicerade bilden (Sök efter källa)	21
Växla till den önskade bilden med fjärrkontrollen	22

Ansluta en USB-kabel och projicera (USB Display) 23

Systemkrav	23
Ansluter	24
Ansluta för första gången	24
För andra gången	27

Presentationer med Bildshow 28

Filer som kan projiceras med Bildshow	28
Specifikationer för filer som kan projiceras med Bildshow	28
Exempel på användning av Bildshow	28
Bildshow Grundläggande Funktioner	29
Starta och stänga Bildshow	29
Grundläggande funktioner för Bildshow	29
Rotera bilder	30
Projicera bildfiler	31
Projicera bilder	31
Projicera alla bildfiler i en mapp i följd (Bildshow)	32
Inställningar för bildfilvisning och driftinställningar för Bildshow	33

Ansluta extern utrustning 34

Ansluta och ta bort USB-enheter	34
Ansluta USB-enheter	34
Ta bort USB-enheter	34
Ansluta en extern bildskärm	35
Ansluta externa högtalare	36
Ansluta en Mikrofon	36

Ansluta en LAN-kabel	37
Installera en trådlös LAN-enhet	38
Funktioner För Förbättrad Projicering	39
Välja projiceringskvalitet (Ställa in Färgläge)	39
Ställa in automatisk bländare	40
Slå av ljud och bild tillfälligt (A/V ljudavstängning)	40
Frysa bilden (Frysa)	41
Ändra bredd-/höjdförhållande	42
Ändringsmetoder	42
Ändra bredd-/höjdförhållande för bilder i videoutrustning	42
Ändra bredd-/höjdförhållande för datorbilder (EB-465i/460)	44
Ändra bredd-/höjdförhållande för datorbilder (EB-455Wi/450W/440W)	45
Använda visaren för att framhäva avsnitt (Visare)	47
Förstora en del av bilden (E-Zoom)	48
Använda muspekaren med fjärrkontrollen (Trådlös mus)	49
Säkerhetsfunktioner	51
Hantera användare (Lösenordsskydd)	51
Typ av lösenordsskydd	51
Ställa in Lösenordsskydd	51
Ange lösenord	52
Begränsa användningen (Driftspärr)	53
Stöldskyddslås	54
Montera vajerlåset	54
Easy Interactive Function (endast EB-465i/455Wi)	55
Sammanfattning av Easy Interactive Function	55
Användningssteg	56
Första gången Easy Interactive Function används	56
För andra gången	56
Systemkrav	56
Första gången Easy Interactive Function används	57
Använda Easy Interactive Function efter första gången	61
Kalibrering	63
Omständigheter som kräver kalibrering	63
Funktionen Tablet	63
Systemkrav	63

Kontroll av tillgänglighet	63
Byta batterier på Easy Interactive Pen	64

Ändra inställningar med webbläsare (Webbstyrning)	65
Visning av Webbstyrning	65
Ange projektorns IP-adress	65
Visa webbfjärrstyrning	66
Använda Meddel. om E-Post för att Rapportera Problem	68
Hantering med SNMP	69
Spara en användarlogo	70
Spara användarmönster	72

Menyn Konfiguration

Använda Menyn Konfiguration	74
Lista över Funktioner	75
Bild-meny	75
Signal-meny	76
Menyn Inställningar	77
Menyn Utökad	79
Nätverkmeny	81
Anmärkningar om att använda menyn Nätverk	82
Använda skärmtangentbordet	82
Grundlägg.-meny	83
Trådlöst LAN-meny	84
Menyn Säkerhet	85
När WEP är valt	86
När WPA-PSK (TKIP) eller WPA2-PSK (AES) är valt	86
LAN m kabel-meny	87
E-post-meny	88
Övriga-meny	89
Återställ-meny	90
Information-meny (Endast visning)	91
Återställ-Meny	92

Felsökning

Använda hjälp	94
----------------------	-----------

Lösa problem	95
---------------------	-----------

Avläsa indikatorerna	95
⏻-indikatorn lyser eller blinkar rött	96
☀️-⏻-indikatorn blinkar eller lyser orange	97
Om indikatorerna inte ger någon lösning	98
Problem med bilder	99
Problem när projiceringen startar	103
Problem i samband med övervakning och kontroll	104
Problem med Easy Interactive Function	104
Övriga problem	106

Läsa e-postfelmeddelanden	108
----------------------------------	------------

Bilaga

Rengöring av delar	110
---------------------------	------------

Rengöra projektorns utsida	110
Rengöring av projektfönstret	110
Rengöra luftfiltret	110

Byta ut Förbrukningsartiklar	112
-------------------------------------	------------

Byta batterier i fjärrkontrollen	112
Byta ut lampan	113
Lampans utbytesperiod	113
Så här byter du lampa	113
Återställa Lampans timmar	116
Byta luftfiltret	116
Luftfiltrets utbytesperiod	116
Så här byter du luftfilter	116

Extra Tillbehör och Förbrukningsartiklar	118
---	------------

Extra tillbehör	118
Förbrukningsartiklar	118

Skärmstorlek och projiceringsavstånd	119
---	------------

Projiceringsavstånd för EB-465i/460	119
Projiceringsavstånd för EB-455Wi/450W/440W	119

Lista på upplösningar som stöds	121
--	------------

Upplösningar som stöds av EB-465i/460	121
Datorsignaler (analog RGB)	121
Komponentvideo	121
Kompositvideo/S-video	121
Upplösningar som stöds av EB-455Wi/450W/440W	121
Datorsignaler (analog RGB)	121
Komponentvideo	122
Kompositvideo/S-video	122

ESC/VP21-kommandon	123
---------------------------	------------

Kommandolista	123
Sladdtyper	124
Seriell anslutning	124
Kommunikationsprotokoll	124

Om PJLink	125
------------------	------------

Specifikationer	126
------------------------	------------

Allmänna Projektorspecifikationer	126
-----------------------------------	-----

Utseende	129
-----------------	------------

Ordlista	131
-----------------	------------

Allmänna Anmärkningar	133
------------------------------	------------

Regelverk för trådlös telegrafi	133
Om beteckningar	133
Allmänt meddelande:	133

Index	151
--------------	------------



Introduktion

Det här kapitlet beskriver projektorns funktioner och delarnas namn.

Praktisk utrustning konstruerad för enkel användning

Enkel att hantera

- **Enkel väggmontering**

Projektorn är utrustad med en speciell glidplatta som gör den annars så besvärliga väggmonteringen enkel.

Glidplattan är integrerad i projektorns huvudenhet, så monteringen är enkel och installationstiden har minskat jämfört med tidigare modeller.

☛ [Installationshandbok](#)

Du kan även utföra underhåll som t.ex. byte av luftfilter och lampa enkelt medan projektorn är monterad på väggen.

- **Ingen speciell skärm krävs**

Installation är möjlig på många olika platser eftersom du kan projicera bilder på en projektyta som t.ex. en vägg om det inte finns någon projektskärm.

- **Projektion med kort avstånd**

Det rekommenderade kortaste projektyavståndet är 47 cm, vilket gör att du kan placera projektorn nära skärmen. ☛ [sid.119](#)

Om du monterar projektorn på en vägg och projicerar bilderna diagonalt ovanifrån, kan du göra en presentation utan att få skuggor i bilden av folk som reser sig upp framför projektorn. Dessutom slipper du att bländas av ljuset från projektorn när du står med ryggen mot skärmen, eftersom ljuset inte påverkar ditt synfält.

- **Projicering riktad neråt är användbart vid grupphandlingar (endast EB-465i/455Wi)**

Genom att ställa in projektorn vertikalt kan du projicera neråt på en bordsyta. ☛ [sid.20](#)

- **Direkt ström på/av**

På platser där strömmen hanteras centralt, som t.ex. ett konferensrum, kan projektorn ställas in att slås på och av när strömkällan som projektorn är ansluten till slås på eller av.

- **Visa projektylinjer på projektytan**

Mönsterfunktionen som kan projicera linjer eller rutnät gör att man kan använda projektytan på ett effektivt sätt vid undervisning och presentationer.

- **Högtalare**

Den tillhörande högtalaren gör att din röst kommer att kunna höras även längst bort i stora undervisningslokaler.

- **Projektionsskärm för WXGA (endast EB-455Wi/450W/440W)**

Om du har en dator med en bred 16:10 WXGA LCD-skärm kan bilden projiceras med samma bildformat. Detta gör att du kan använda hela bredden på skrivtavlor och andra liggande projektytor på ett effektivt sätt.

- **Styra projektorn från en dator**

Du kan använda webbstyrnings- och webbfjärrstyrningsfunktionerna för att utföra samma funktioner på en dator som du kan på projektorns kontrollpanel eller fjärrkontroll. ☛ [sid.65](#)

Förbättrade säkerhetsfunktioner

- **Lösenordsskydd för att begränsa och hantera användare**

Genom att ange ett lösenord begränsar du vem som får använda projektorn. ☛ [sid.51](#)

- **Driftspärren begränsar vem som får använda knapparna på kontrollpanelen**

Använd dessa för att förhindra att människor ändrar projektorns inställningar utan tillåtelse vid evenemang, i skolor och så vidare. ☛ [sid.53](#)

- **Utrustad med stöldskyddsanordningar**

Projektorn är utrustad med följande stöldskyddsfunktioner. ☛ [sid.54](#)

- Säkerhetsport
- Monteringsplats för säkeretskabel

Styra datorn på projektionsytan (endast EB-465i/455Wi)

Easy Interactive Function

Genom att helt enkelt ansluta en dator till projektorn kan du styra datorn på projektionsytan och göra effektiva och interaktiva presentationer och lektioner. ➡ [sid.55](#)

Ritfunktion

Du kan använda grafiska program för att importera text och diagram som har ritats för hand på projektionsytan med en elektronisk penna (Easy Interactive Pen). Detta kombinerar funktionerna hos en skrivtavla och en skärm utan att man behöver ha någon av dem. ➡ [sid.55](#)

Välja olika ingångskällor med flera anslutningar

Förutom att ansluta en datorkabel kan du välja olika andra gränssnitt, som t.ex. USB-kabel, USB-minne eller LAN-anslutning. Detta gör att du kan välja bland en mängd ingångskällor så att du kan anpassa dig efter din användningsmiljö.

Få ut mesta möjliga av en nätverksanslutning

Använd nätverket på ett effektivt sätt genom att använda det medföljande EasyMP Network Projection (program), om du vill utföra effektiva och varierande presentationer och möten. ➡ [EasyMP Network Projection-bruksanvisning](#)

- **Ansluta en dator till projektorn via ett nätverk**

Du kan projicera genom att ansluta enheten till ett befintligt nätverk. Du kan hålla möten på ett effektivt sätt genom att projicera från flera datorer som är anslutna till nätverket utan att behöva byta kablar.

- **Ansluta trådlöst till en dator**

Om du installerar en trådlös LAN-enhet (tillval) i projektorn kan du ansluta trådlöst till en dator. ➡ [sid.38](#)

- **Anslutningsmetoder för olika nätverk**

Följande metoder kan användas för att ansluta projektorn till ett nätverk. Välj den metod som passar din nätverksmiljö. ➡ [EasyMP Network Projection-bruksanvisning](#)

- **Avancerat anslutningsläge**

Avancerat anslutningsläge är en metod för infrastrukturanslutning som gör att du kan ansluta till ett befintligt nätverk.

- **Snabbt anslutningsläge**

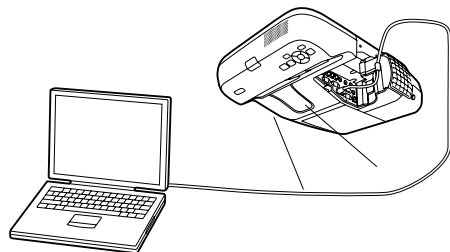
Snabbt anslutningsläge kan bara användas när en trådlös LAN-enhet (tillval) är installerad.

Snabbt anslutningsläge tilldelar tillfälligt projektorns SSID till datorn och gör en ad hoc-anslutning och återställer sedan datorns nätverksinställningar när projektorn kopplas bort.

Ansluta en USB-kabel och projicera (USB Display)

Genom att helt enkelt ansluta den medföljande USB-kabeln till en dator kan du projicera bilder från datorns skärm.

👉 *Snabbstartsguide* , [sid.23](#)



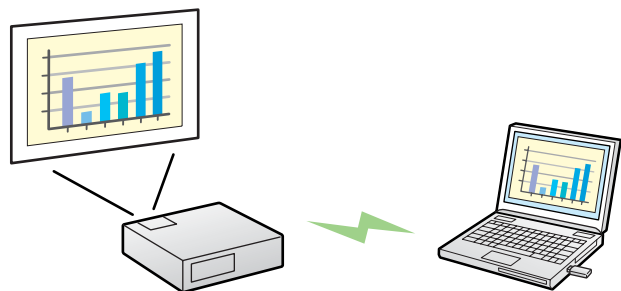
Projicera en datorskärm med Quick Wireless Connection USB Key (tillval)

Med Quick Wireless Connection USB Key (tillval) kan du snabbt ansluta en dator till projektorn och projicera.

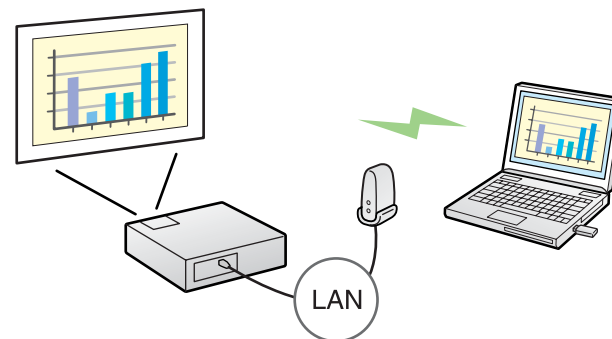
Med Quick Wireless Connection USB Key kan du ansluta till en projektor i ett nätverk även om EasyMP Network Projection inte har installerats.

Du kan till exempel ansluta i följande miljöer.

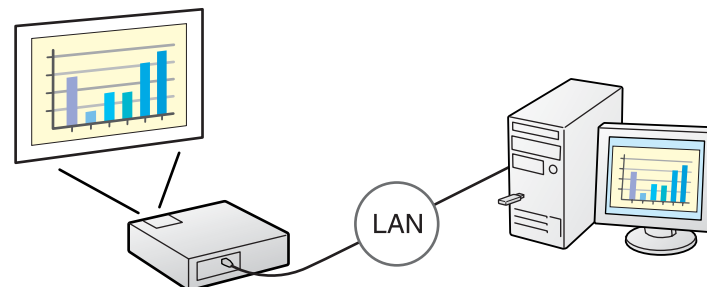
- Anslut i Snabbt anslutningsläge med den trådlösa LAN-enheten (tillval).



- Anslut till nätverket via en åtkomstpunkt.



- Koppla upp dig till nätverket via en trådlös LAN-anslutning.



👉 [sid.118](#)



- Den här projektorn är inte kompatibel med funktionen Nätverksprojektor som är en standardfunktion i Windows Vista och Windows 7.
- Begränsningar vid projicering i Windows Media Center
När Windows Media Center är i fullskärmsläge kan inte bilder projiceras. Växla till fönstervisningsläge för att projicera bilder.

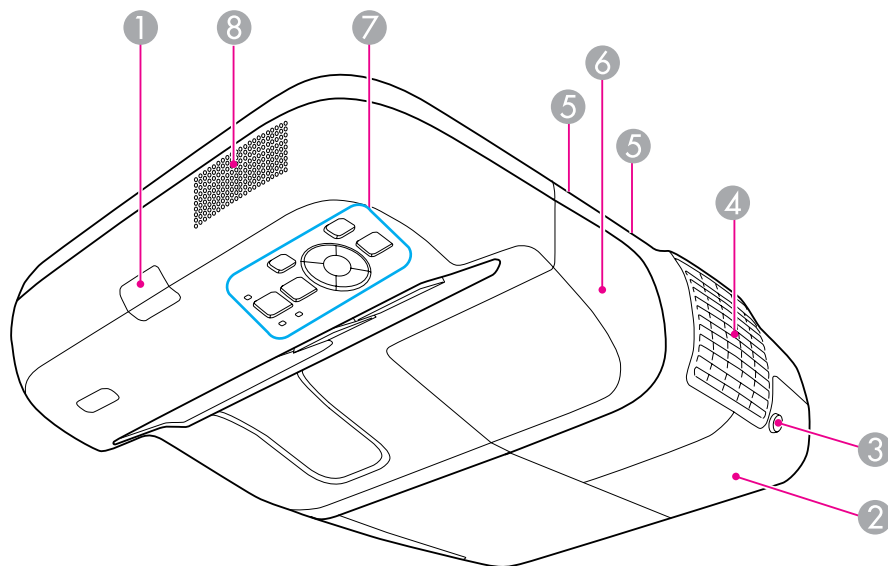
Projicera JPEG-bilder utan att ansluta en dator

Du kan visa ett bildspel med JPEG-bilder som sparats på en USB-enhet, t.ex. en USB-kompatibel digitalkamera, hårddisk eller ett USB-minne, genom att helt enkelt ansluta USB-enheten till projektorn. 🖱 [sid.28](#)

Förstora och projicera filer med en dokumentkamera

En USB-kompatibel dokumentkamera finns som tillval. Du behöver inte en strömsladd när dokumentkameran används. Du ansluter den bara med en USB-kabel och dess enkla utformning gör det lätt att projicera och förstora dokument. 🖱 [sid.34](#)

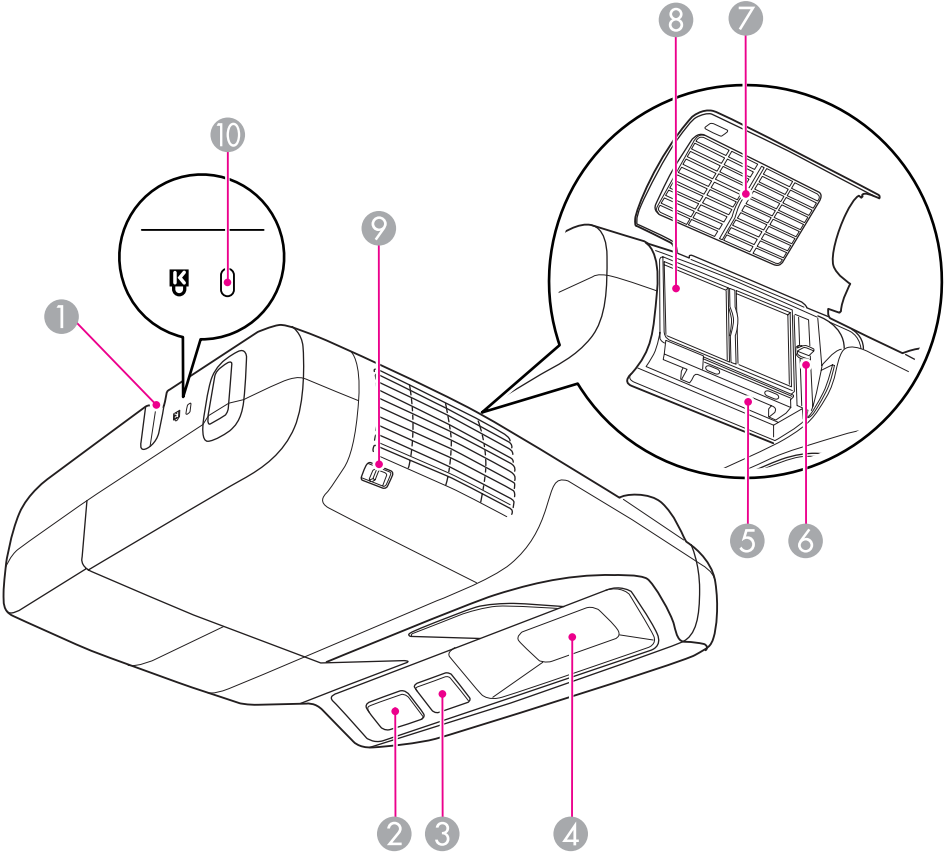
Framsida/Ovansida




Namn	Funktion
1 Fjärrmottagare	Tar emot signaler från fjärrkontrollen. ☛ <i>Snabbstartsguide</i>
2 Lamplucka	Öppna denna lucka när du ska byta projektorns lampä. ☛ sid.113
3 Lampluckans fästskruv	Skruv som används för att hålla lampluckan på plats. ☛ sid.113
4 Luftutsläpp	Utsläpp för luft som används för att kyla ned projektorns insida. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>! Obs</p> <p>Håll ansikte och händer på avstånd från luftutsläppet medan du projicerar, och placera inte föremål som kan bli deformerade eller skadade av hettan nära utsläppet.</p> </div>

Namn	Funktion
5 Kabelskyddets fästskruvar	Skruvor som används för att hålla kabelskyddet på plats. ☛ <i>Snabbstartsguide</i>
6 Kabelskydd	Vid anslutning till en ingång lossar du på de två skruvarna och öppnar skyddet. ☛ <i>Snabbstartsguide</i>
7 Kontrollpanel	Gör att du kan använda och kontrollera statusen för projektorn. ☛ sid.15
8 Högtalare	Matar ut ljud från Mikrofon (Mic) för bilden som projiceras.

Sidan



Namn	Funktion
1 Monteringsplats för säkerhetskabel	För in ett vajerlås som finns i handeln här och lås det. sid.54
2 Fjärrmottagare	Tar emot signaler från fjärrkontrollen. Snabbstartsguide

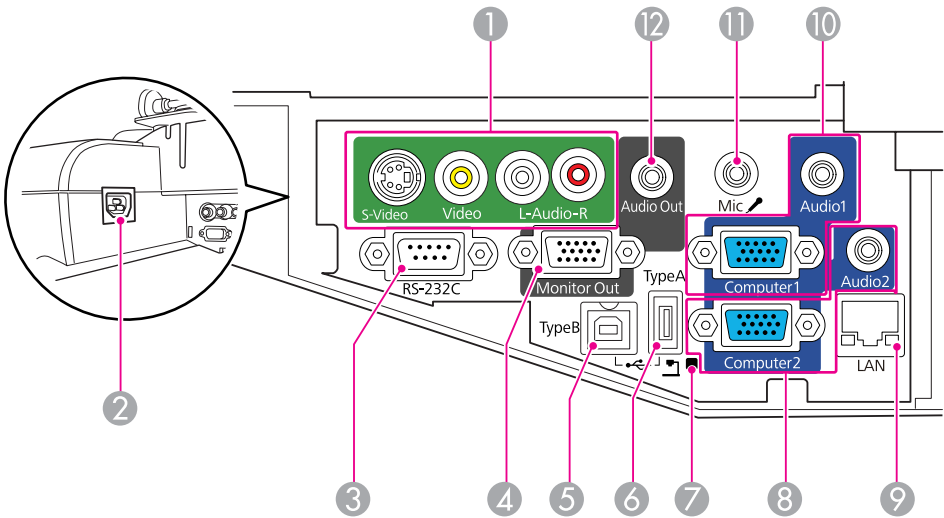
Namn	Funktion
3 Easy Interactive Function-mottagare (endast EB-465i/455Wi)	Tar emot signaler från Easy Interactive Pen. sid.55
4 Projektionsfönster	Projicerar bilder. <div><div> Varning</div><ul style="list-style-type: none">• Titta inte in i detta under projiceringen.• Placera inte föremål eller händerna nära detta. Detta är farligt eftersom fokuseringen av projektorlampan ger upphov till höga temperaturer.</div>
5 Införingsspår för trådlös LAN-enhet	För in den trådlösa LAN-enheten (tillval). sid.38
6 Fokuseringsspak	Justerar bildens fokus. Öppna luftfilterluckan och manövrera fokuseringsspaken. Snabbstartsguide
7 Luftfilterlucka	Öppna denna lucka vid byte av luftfilter eller vid installation av en trådlös LAN-enhet (tillval).
8 Luftintag (Luftfilter)	Tar in luft för att kyla projektorns inre. Om damm samlas här kan den interna temperaturen stiga. Detta kan leda till driftsproblem och livslängden på den optiska motorn kan förkortas. Kom ihåg att göra rent luftfiltret regelbundet. sid.110 , sid.116
9 Spak för att öppna/stänga luftfilterluckan	Öppnar och stänger luftfilterluckan. sid.116 Öppna den här luckan vid installation av en trådlös LAN-enhet (tillval). sid.38
10 Säkerhetsport	Säkerhetsporten är kompatibel med Microsaver Security System som tillverkas av Kensington. sid.54

Gränssnitt

Ta bort kabelskyddet för att se följande ingångar.

Ta bort kabelskyddet för att ansluta utrustning.

☞ *Snabbstartsguide*



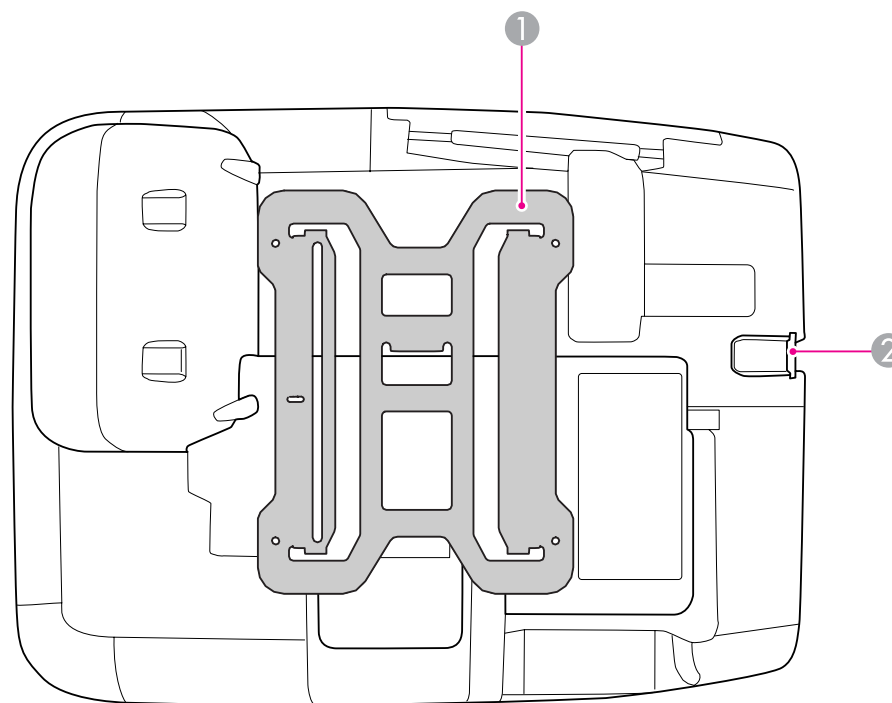
Namn	Funktion
1 S-video-ingång	För s-videosignaler från videokällor.
Video-ingång	För kompositvideosignaler från videokällor.
Ljudingång	Ansluts till ljudutgången när du vill mata ut ljud från utrustningar som är anslutna till S-video-ingången eller Video-ingången. ☞ <i>Snabbstartsguide</i>
2 Strömingång	Ansluts till strömsladden. ☞ <i>Snabbstartsguide</i>

Namn	Funktion
3 RS-232C-port	När projektorn styrs via en dator ska den anslutas till datorn med en RS-232C-kabel. Porten är avsedd för styrning och används inte i normala fall. ☞ sid.124
4 Bildskärmsutgång (Monitor Out)	Matar ut bildsignalen från en dator som är ansluten till Dator 1-ingången på en extern bildskärm. Den kan inte användas för komponentvideosignaler eller signaler som matas via en annan ingång än Dator 1-ingången. ☞ sid.35
5 USB(TypeB)-port	Ansluter projektorn till en dator via den medföljande USB-kabeln för att projicera bilder från datorn. ☞ sid.23 Ingången används även när du ansluter till en dator med den medföljande USB-kabeln för att använda den trådlösa musfunktionen. ☞ sid.49 Ingången används även när du ansluter till en dator med den medföljande USB-kabeln för att använda Easy Interactive Function. (Endast EB-465i/455Wi) ☞ sid.55
6 USB(TypeA)-ingång	Projicerar ett bildspel med JPEG-bilder när minnen eller digitalkameror är anslutna till den USB-kompatibla ingången. ☞ sid.28 Ansluts även till tillvalet dokumentkameran.
7 USB-indikator	Meddelar statusen på USB-enheten som är ansluten till USB(TypeA)-ingången enligt nedan. AV: Ingen USB-enhet är ansluten Orange lampa PÅ: En USB-enhet är ansluten Grön lampa PÅ: En USB-enhet används Röd lampa PÅ: Fel

Namn	Funktion
8 Computer2-ingång Audio2-ingång	<p>Ingång för bildsignaler från en dator och komponentvideosignaler från andra videokällor.</p> <p>Ansluter som ljudingång till ljudutgången på utrustning som är ansluten till Dator 2-ingången. Och om ingångskällan är någon av följande och du vill ta ut ljud från projektorn ska du också ansluta ljudkällan till Audio2-ingången.</p> <ul style="list-style-type: none"> - USB: När du spelar upp ett bildspel från en USB-lagringsenhet som är ansluten till USB(TypeA)-ingången eller när du projicerar med tillvalet dokumentkameran - USB Display - LAN <p>☞ Snabbstartsguide</p>
9 LAN-port	<p>Ansluts till en nätverkskabel och därefter till ett nätverk.</p> <p>☞ sid.37</p>
10 Computer1-ingång Audio1-ingång	<p>Ingång för bildsignaler från en dator och komponentvideosignaler från andra videokällor.</p> <p>Ansluter som ljudingång till ljudutgången på utrustning som är ansluten till Computer1-ingången.</p> <p>☞ Snabbstartsguide</p>
11 Mikrofon (Mic)-ingång	<p>För anslutning av mikrofon. ☞ sid.36</p>
12 Ljudutgång (AudioOut)	<p>Matar ut ljud för bilden som projiceras eller ljud från Mikrofon (Mic)-ingången till en extern högtalare.</p> <p>☞ sid.36</p>

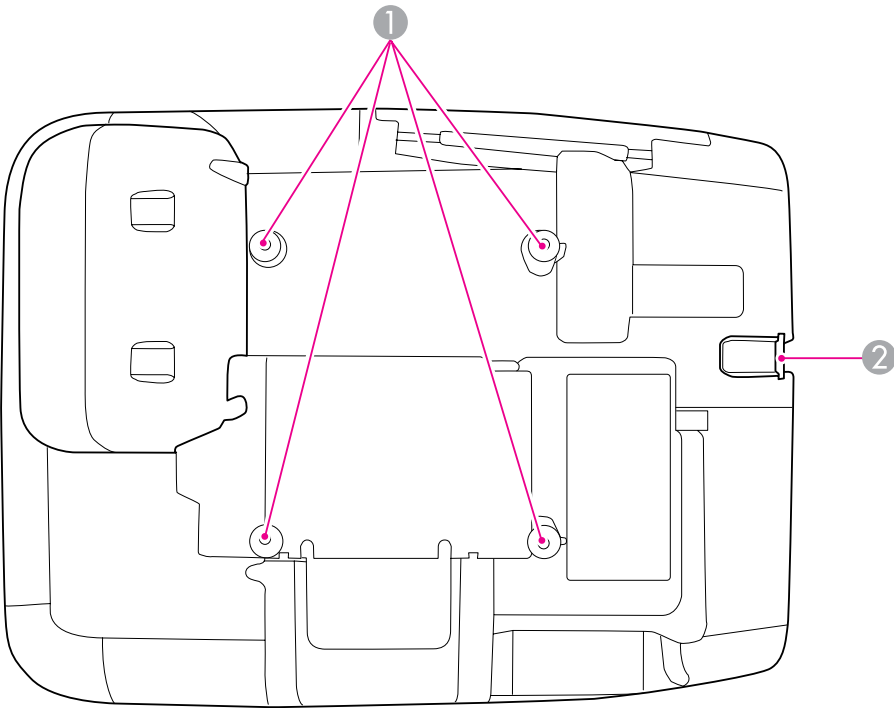
Bas (med glidplatta)


En glidplatta är fäst på projektorns huvudenhet vid leverans.



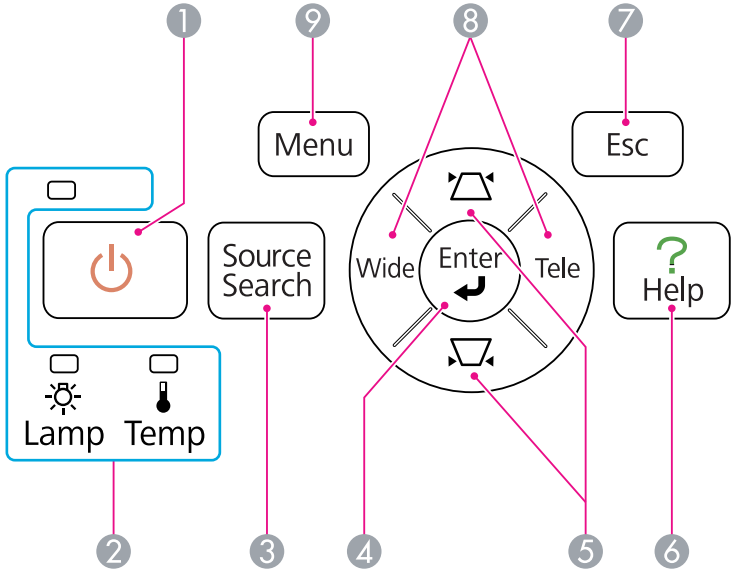
Namn	Funktion
1 Glidplatta	<p>Anslut denna till fästplattan vid montering av projektorn på en vägg. ☞ Installationshandbok</p>
2 Monteringsplats för säkerhetskabel	<p>För in ett vajerlås som finns i handeln här och lås det.</p> <p>☞ sid.54</p>





Bas (utan glidplatta)








Namn		Funktion	
1	Fästpunkter för takstativ (fyra punkter)	Anslut fästpunkterna för takstativet till ett i handeln förekommande takstativ eller väggstativ vid montering av projektorn i ett tak eller på en vägg. Se anvisningarna som medföljer tak- eller väggstativet för mer information.	
2	Monteringsplats för säkerhetskabel	För in ett vajerlås som finns i handeln här och lås det.  sid.54	

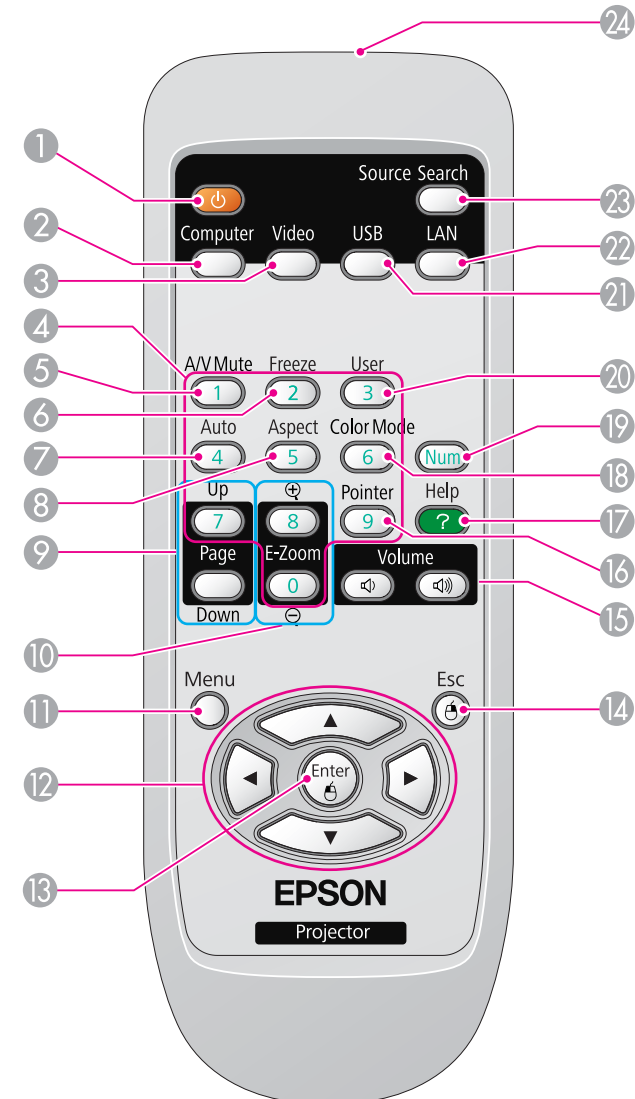
Kontrollpanel



Namn		Funktion	
1	[Power]-knapp	Slår på och av projektorns ström.  Snabbstartsguide	
2	Statusindikatorer	Färgen på indikatorerna samt om de blinkar eller lyser anger projektorns status.  sid.95	
3	[Source Search]-knapp	Ändrar till nästa ingångskälla som är ansluten till projektorn och som skickar en bild.  sid.21	
4	[Enter]-knapp	Vid projicering av datorbilder trycker du på denna knapp för att automatiskt justera Tracking, Synkronisering och Placering för att visa en optimal bild. När menyn Konfiguration eller en hjälpskärm visas, bekräftar du den aktuella funktionen och går vidare till nästa nivå genom att trycka på denna knapp.  sid.74	



Namn	Funktion
5 [↶][↷]-knappar	Korrigerar Keystone-förvrängning. I följande fall fungerar dock knapparna som [▲] och [▼]-knapparna. – När den projicerade bilden sänds via en nätverksanslutning – När funktionen Bildspel används för projicering När en Konfiguration eller hjälpskärm visas väljer du menyalternativ och inställningsvärden med dessa knappar.  <i>Snabbstartsguide</i> , sid.74
6 [Help]-knapp	Visar och stänger hjälpskärmen som visar hur du löser problem som uppstår.  sid.94
7 [Esc]-knapp	Avbryter aktuell funktion. När menyn Konfiguration visas går du till föregående menynivå genom att trycka på denna knapp.  sid.74
8 [Wide][Tele]-knapp	Justerar tele/vidvinkel. Tryck på [Tele]-knappen för att minska storleken på projektionsskärmen och tryck på [Wide]-knappen för att öka storleken på projektionsskärmen. När menyn Konfiguration eller en hjälpskärm visas har dessa knappar samma funktion som knapparna [◀][▶], som väljer menyalternativ och inställningsvärden.  <i>Snabbstartsguide</i>
9 [Menu]-knapp	Visar och stänger menyn Konfiguration.  sid.74

Fjärrkontroll

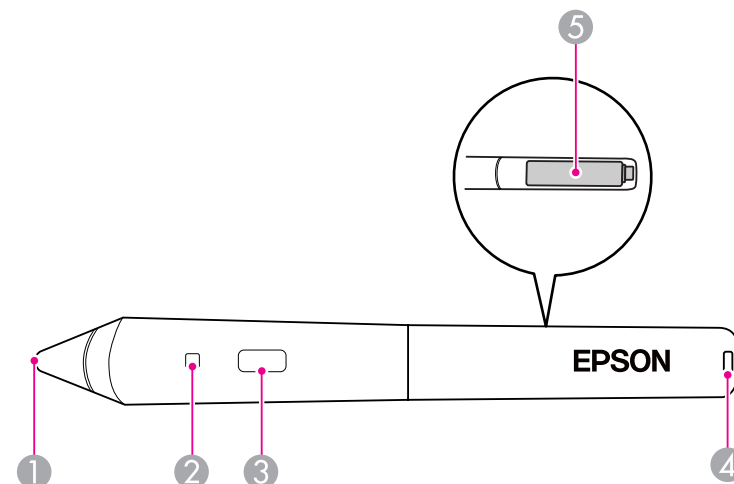




Namn	Funktion
① [⏻]-knapp	Slår på och av projektorns ström. ☞ <i>Snabbstartsguide</i>
② [Computer]-knapp	För varje tryck på knappen ändras bilden som visas mellan Dator 1-ingången och Dator 2-ingången. ☞ sid.22
③ [Video]-knapp	För varje tryck på knappen ändras bilden som visas mellan Video-ingången och S-video-ingången. ☞ sid.22
④ Sifferknappar	Använd vid inmatning av lösenord. ☞ sid.51
⑤ [A/V Mute]-knapp	Slår tillfälligt på och av bilder och ljud. ☞ sid.40
⑥ [Freeze]-knapp	Pausar eller återupptar bilduppspelningen. ☞ sid.41
⑦ [Auto]-knapp	Vid projicering av datorbilder trycker du på denna knapp för att automatiskt justera Tracking, Synkronisering och Placering för att visa en optimal bild.
⑧ [Aspect]-knapp	Bredd-/höjdförhållande ändras varje gång knappen trycks in. ☞ sid.42
⑨ [Page]-knappar ([Up]) ([Down])	Om du använder trådlös mus- eller USB Display-funktionen, eller om ingångskällan projicerar en fil från ett program som stöder Sida upp/ned via LAN, kan du flytta sidan uppåt och nedåt genom att trycka på dessa knappar. ☞ sid.49
⑩ [E-Zoom]-knappar (⊕)(⊖)	Förstorar eller förminskar bilden utan att ändra projiceringsstorleken. ☞ sid.48
⑪ [Menu]-knapp	Visar och stänger menyn Konfiguration. ☞ sid.74
⑫ [↶][↷][↵][↶][↷]-knappar	När menyn Konfiguration eller en hjälpskärm visas väljer du menyalternativ och inställningsvärden med dessa knappar. ☞ sid.74 , sid.94 Muspekaren flyttas i den riktning som knappen trycks in när du använder funktionen Trådlös mus. ☞ sid.49
⑬ [Enter]-knapp	När menyn Konfiguration eller en hjälp-skärm visas, godkänner och väljer du aktuell markering med denna knapp och går till nästa nivå. ☞ sid.74 , sid.94 Fungerar som musens vänsterknapp vid användning av trådlös mus. ☞ sid.49

Namn	Funktion
⑭ [Esc]-knapp	Avbryter aktuell funktion. När menyn Konfiguration visas trycker du på denna knapp för att gå till föregående nivå. ☞ sid.74 , sid.94 Fungerar som musens högerknapp vid användning av trådlös mus. ☞ sid.49
⑮ [Volume]-knappar (⏮) (⏭)	(⏮) Sänker volymen. (⏭) Höjer volymen. ☞ <i>Snabbstartsguide</i> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;">⚠ Obs <i>Starta inte om volymen är ställd för högt. En plötslig höjning av ljudvolymen kan skada hörseln. Sänk alltid volymen innan du stänger av strömmen och höj volymen gradvis när du satt på strömmen.</i></div>
⑯ [Pointer]-knapp	Tryck på denna knapp för att aktivera visaren på skärmen. ☞ sid.47
⑰ [Help]-knapp	Visar och stänger hjälpskärmen som visar hur du löser problem som uppstår. ☞ sid.94
⑱ [Color Mode]-knapp	Färgläget ändras varje gång knappen trycks in. ☞ sid.39
⑲ [Num]-knapp	Används vid inmatning av lösenord. ☞ sid.51
⑳ [User]-knapp	Välj något av de fem tillgängliga alternativen på menyn Konfiguration som du använder ofta, och tilldela det till denna knapp. Genom att trycka på knappen visas det tilldelade menyalternativet för urval/justering. Endast en knapptryckning krävs. ☞ sid.77 Menyn Strömförbrukning tilldelas som grundinställning.
㉑ [USB]-knapp	För varje tryck på knappen växlar bilden som visas mellan utrustning ansluten till USB Display- och USB(TypeA)-ingångarna. ☞ sid.22

Namn	Funktion
22 [LAN]-knapp	Byter till bilderna som projiceras med EasyMP Network Projection. När du projicerar via Quick Wireless Connection eller snabb trådlös anslutning med tillvalet Quick Wireless Connection USB Key byter knappen till den bilden.  sid.22
23 [Source Search]-knapp	Byter till bilder från nästa enhet som matar in bildsignaler.  sid.21
24 Område för utsändning av signaler från fjärrkontrollen	Fjärrkontrollsignaler skickas ut.

Easy Interactive Pen (endast EB-465i/455Wi)



Namn	Funktion
1 Pennspetsreglage	Fungerar som musens vänsterknapp.
2 Batteriindikator	När du trycker på knappen lyser indikatorn grönt om det finns kraft kvar i batteriet. Den tänds inte om batteriet håller på att ta slut. Skulle detta ske byter du batterier.  sid.64
3 Knapp	Fungerar som musens högerknapp.
4 Fästhål för rem	Här kan du fästa en rem (finns tillgängliga i handeln).
5 Batterilucka	Öppna luckan vid byte av batterier.  sid.64

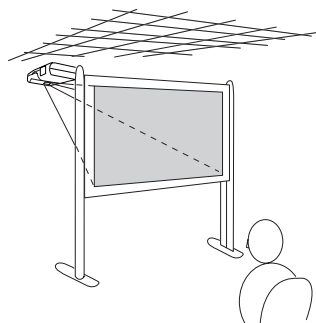
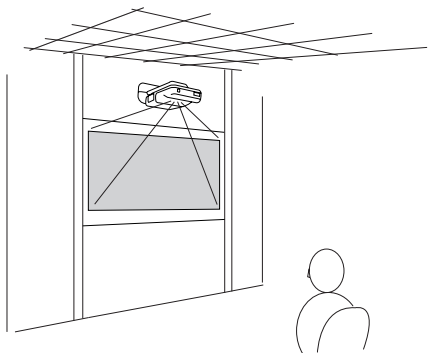


Olika sätt att använda projektorn

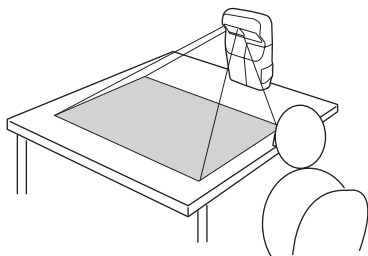
I detta kapitel beskrivs funktioner som är användbara när du håller presentationer, ansluter extern utrustning samt säkerhetsfunktioner.

Projektorn stöder de följande tre olika projiceringsmetoderna. Installera enligt villkoren på monteringsstället.

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




- Ställa in vertikalt och projicera neråt (projicering fram/riktad nedåt) (endast EB-465i/455Wi)



Vid leveransen är projektorn inställd för att installeras hängande från taket och projicera bilder framifrån skärmen (fram/tak).

Ändra projiceringsläget så att det passar projiceringsmetoden.



- Ställ in projiceringsläget på menyn Konfiguration.  [sid.79](#)
- Använd inga andra projiceringsmetoder än projicering fram/tak, bak/tak, eller fram/riktad nedåt.

Observera

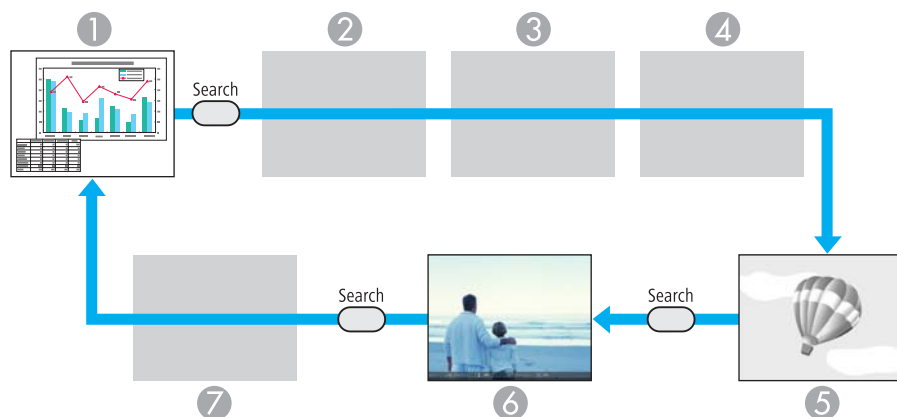
- Kontakta närmaste representant för Epson som anges i Anvisningar för support och service eller din lokala återförsäljare om du vill ha mer information om inställning. Om den inte monteras på rätt sätt kan den orsaka olyckor och skador.
- När du monterar projektorn, använd alltid utrustning som passar för monteringsmetoden.

Du kan ändra den projicerade bilden på två sätt.

- Ändra genom Sök efter källa
Projektorn identifierar automatiskt signaler som tas emot från ansluten utrustning, och bilden som tas emot från utrustningen projiceras.
- Växlar till målbilden.
Du kan ändra ingångsport med knapparna på fjärrkontrollen.

Identifiera insignaler automatiskt och ändra den projicerade bilden (Sök efter källa)

Du kan projicera önskad bild snabbt, eftersom ingångsportar utan mottagen bildsignal ignoreras när du gör ändringar genom att trycka på [Source Search]-knappen.



- ① Dator1
- ② Dator2
- ③ S-video
- ④ Video
- ⑤ USB Display

- ⑥ USB*: När bilden kommer från en enhet som är ansluten till USB(TypeA)-ingången.
- ⑦ LAN: När projektorn är ansluten till en dator via ett nätverk och bilder från EasyMP Network Projection projiceras.

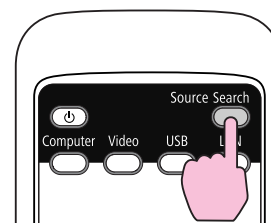
Hoppas över när en bildsignal inte matas.

*USB-ingångskälla indikerar att ett bildspel spelas upp från en USB-lagringseenhet som är ansluten till USB(TypeA)-ingången, eller att bilder projiceras från tillvalet dokumentkameran.

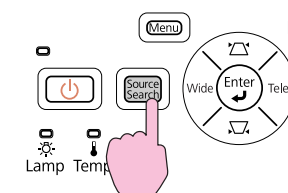
Procedur

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

Med fjärrkontrollen



Med kontrollpanelen



När två eller flera utrustningar 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 ingångsporten som utrustningen du vill använda är ansluten till. Om ingen åtgärd utförs efter cirka 10 sekunder försvinner skärmen.

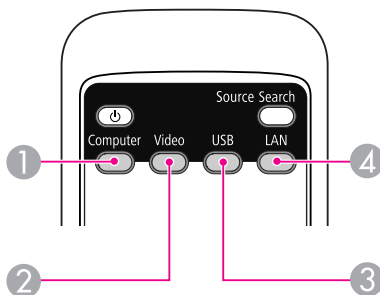


- 3 För varje tryck på knappen växlar bilden som visas mellan utrustning ansluten till USB Display- och USB(TypeA)-ingångarna.
- 4 Byter till bilderna som projiceras med EasyMP Network Projection. När du projicerar via Quick Wireless Connection eller snabb trådlös anslutning med tillvalet Quick Wireless Connection USB Key byter knappen till den bilden.

Växla till den önskade bilden med fjärrkontrollen

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

Fjärrkontroll




- 1 För varje tryck på knappen ändras bilden som visas mellan Dator 1-ingången och Dator 2-ingången.
- 2 För varje tryck på knappen ändras bilden som visas mellan Video-ingången och S-video-ingången.

Du kan använda den medföljande USB-kabeln för att ansluta projektorn till en dator för att projicera bilder från datorn. Funktionen kallas för USB Display. Genom att helt enkelt ansluta via en USB-kabel kan bilder från datorn visas.

Ställ in USB Type B på USB Display via Utökad på menyn Konfiguration när du vill aktivera funktionen USB Display.

Nedan visas standardinställningarna för USB Type B.

- EB-465i/455Wi: Av
- EB-460/450W: USB Display

För EB-465i/455Wi måste inställningarna ändras i förväg.  [sid.79](#)

Systemkrav

För Windows

Operativsystem	Windows 2000 Service Pack 4 Följande 32-bitars operativsystem: Windows XP Windows XP Service Pack 2 eller senare Windows Vista Windows Vista Service Pack 1 eller senare Windows 7 Följande 64-bitars operativsystem: Windows 7 (kompatibel med ver. 1.50 eller senare*)
CPU	Mobile Pentium III 1.2GHz eller snabbare Rekommenderas: Pentium M 1.6GHz eller snabbare
Minne	256MB eller mer Rekommenderas: 512MB eller mer
Hårddisk Ledigt utrymme	20MB eller mer

Bildskärm	Upplösning på minst 640x480 och högst 1600x1200. 16-bitars färgskärm eller bättre
------------------	--

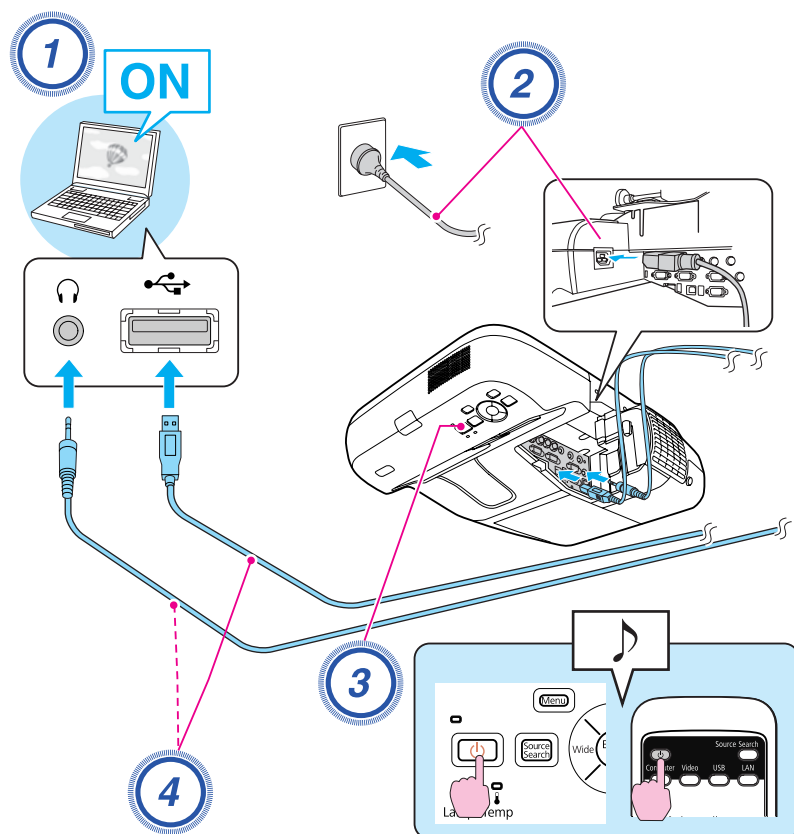
* Du kan ladda ner den senaste versionen av USB Display-drivrutinen från följande webbplats.

<http://www.epson.com/>

För Mac OS

Operativsystem	Mac OS X 10.5.1 eller senare Mac OS X 10.6.x
CPU	Power PC G4 1GHz eller snabbare Rekommenderas: Intel Core Duo 1.83GHz eller snabbare
Minne	512MB eller mer
Hårddisk Ledigt utrymme	20MB eller mer
Bildskärm	Upplösning på minst 640x480 och högst 1680x1200. 16-bitars färgskärm eller bättre

Ansluter



Procedur

- 1 Slå på datorn.
- 2 Anslut strömsladden (medföljer).
- 3 Slå på projektorn.

4

Anslut till USB-kabeln.

Om ljud ska matas ut från projektorns högtalare ska du ansluta en ljudkabel (finns i handeln) till ingången Audio2.

☛ "Ansluta för första gången" [sid.24](#)

☛ "För andra gången" [sid.27](#)

Observera

Anslut projektorn direkt till datorn och inte via en USB-hubb.

Ansluta för första gången

Första gången du ansluter måste drivrutinen installeras. Proceduren är olika för Windows och Mac OS.

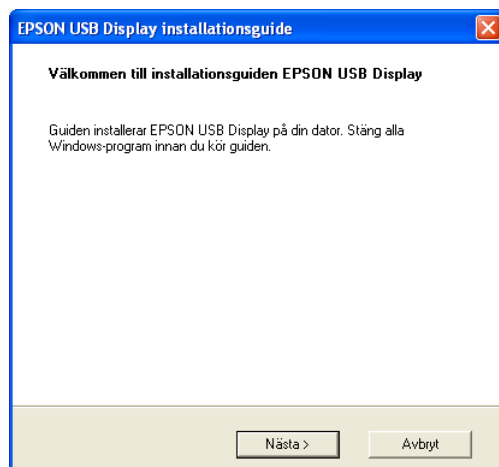
Procedur

För Windows

1

Drivrutinen installeras automatiskt.

När du använder Windows 2000 dubbelklickar du på **Den här datorn** - EPSON_PJ_UD - EMP_UDSE.exe, på datorn.



När du använder en dator som kör Windows 2000 med användarbehörighet, visas ett Windows-felmeddelande under installationen och du kan eventuellt inte installera programmet. I sådana fall ska du uppdatera till den senaste versionen av Windows, starta om datorn och sedan försöka ansluta igen.

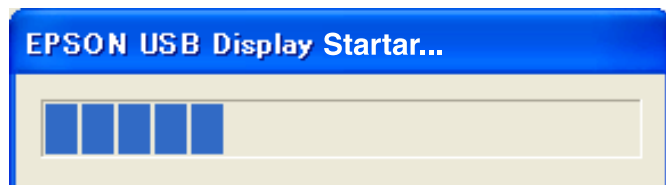
Kontakta närmaste representant för Epson som anges i Anvisningar för support och service om du vill ha mer information. 🖱️

[Kontaktlista för Epson-projektor](#)

2

Klicka på "Samtycker" när skärmen för licensavtal visas.

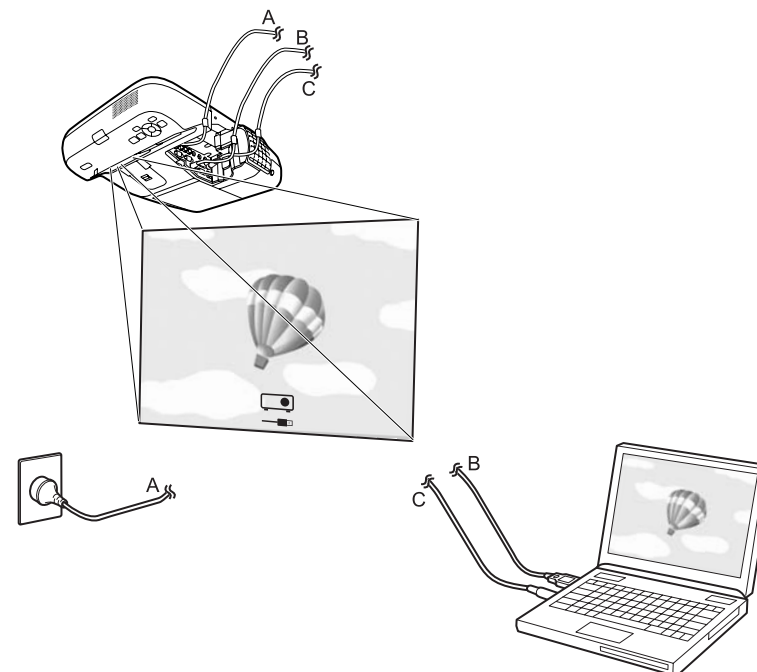
Om drivrutinen inte har installerats kan du inte starta USB Display. Välj **Samtycker** om du vill installera drivrutinen. Klicka på **Samtycker ej** om du vill avbryta installationen.



3

Bilder från datorn projiceras.

Det kan ta en stund innan bilder från datorn projiceras. Lämna utrustningen som den är och koppla inte från USB-kabeln eller stäng av strömmen till projektorn förrän bilder från datorn projiceras.





- Om det inte installeras automatiskt ska du dubbelklicka på **Den här datorn - EPSON_PJ_UD - EMP_UDSE.EXE** på datorn.
- Om ingenting projiceras av någon anledning ska du klicka på **Alla program - EPSON Projector - Epson USB Display - Epson USB Display Vx.xx** på datorn.
- Om markören blinkar på datorskärmen ska du klicka på **Alla program - EPSON Projector - Epson USB Display - Epson USB Display Vx.x** och avmarkera kryssrutan **Överför fönster med lager**.
- Du kan avinstallera drivrutinen genom att öppna **Kontrollpanelen - Lägg till/Ta bort program** - och avinstallera **Epson USB Display**.
- Koppla från
Projektorn kan kopplas från genom att du helt enkelt drar ut USB-kabeln. Du behöver inte använda funktionen **Säker borttagning av maskinvara** i Windows.

Vid nästa anslutning, se  "För andra gången" [sid.27](#).

För Mac OS

- 1 **Installations-mappen för USB Display visas i Finder.**
- 2 **Dubbelklicka på "USB Display Installer"-ikonen.**
- 3 **Följ anvisningarna på skärmen för installationen.**
- 4 **Klicka på "Samtycker" när skärmen för licensavtal visas.**

Ange lösenordet för administratörsrättigheterna och starta installationen.

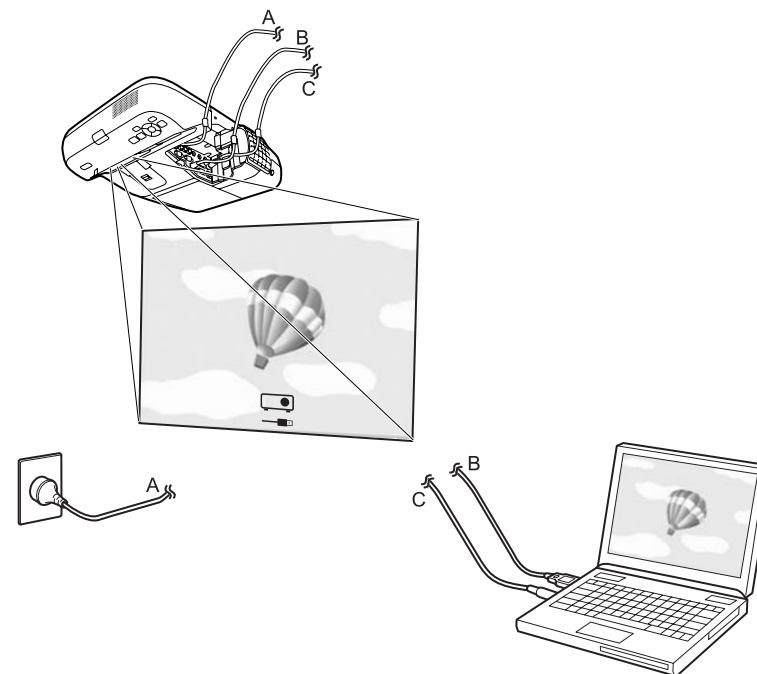
Om du inte väljer **Samtycker**, kan inte USB Display startas. Klicka på **Samtycker** ej om du vill avbryta installationen.

När installationen är färdig kommer ikonen för USB Display att visas i Dock och på menyraden.



Bilder från datorn projiceras.

Det kan ta en stund innan bilder från datorn projiceras. Lämna utrustningen som den är och koppla inte från USB-kabeln eller stäng av strömmen till projektorn förrän bilder från datorn projiceras.



- Om installations-mappen för USB Display inte visas automatiskt i Finder, dubbelklickar du på **EPSON PJ_UD - USB Display Installer** på din dator.
- Om av någon anledning ingenting projiceras, klickar du på **USB Display**-ikonen i Dock.
- Finns det ingen **USB Display**-ikon i Dock, startar du **USB Display** från mappen Program.
- För att avinstallera drivrutinen startar du **USB Display avinstallationsprogram** i mappen Verktøy i mappen Program.

Observera

- För att koppla loss USB Display klickar du på ikonen i menyraden eller ikonen Dock, väljer **Koppla bort** på menyn som visas, och tar sedan bort USB-kabeln.
- Om du väljer **Avsluta** från Dock-ikonmenyn, kommer inte USB Display att starta automatiskt när du ansluter USB-kabeln.

För andra gången

Bilder från datorn projiceras.

Det kan ta en stund innan bilder från datorn projiceras. Vänta en stund.



För Windows

- Program som använder en del DirectX-funktioner kanske inte visas på rätt sätt.
- Koppla från
Projektorn kan kopplas från genom att du helt enkelt drar ut USB-kabeln. Du behöver inte använda funktionen **Säker borttagning av maskinvara**.
- Begränsningar vid projicering i Windows Media Center
När Windows Media Center är i fullskärmsläge kan inte bilder projiceras. Växla till fönstervisningsläge för att projicera bilder.

För Mac OS

Om det inte projiceras några bilder startar du **USB Display** från mappen Program.

Filer som kan projiceras med Bildshow

Med Bildshow kan du direktprojicera filer som sparats på USB-lagringsenheter och digitalkameror som är anslutna till projektorn.



Du kanske inte kan använda USB-enheter som innehåller säkerhetsfunktioner.

Specifikationer för filer som kan projiceras med Bildshow

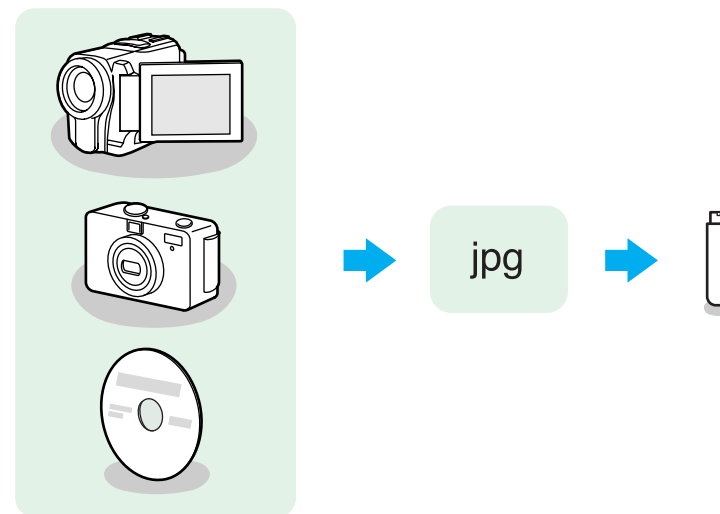
typ	Filtyp (tillägg)	Kommentar
Stillbild	.jpg	<p>Följande kan inte projiceras.</p> <ul style="list-style-type: none"> - CMYK-färgformat - Progressivt format - Bilder med större upplösning än 4608x3072 - Filer med tillägget ".jpeg" <p>På grund av egenskaperna hos jpeg-filer kan eventuellt bilder inte projiceras tydligt om komprimeringsgraden är för hög.</p>



- Om du använder hårddisk med USB-uttag, rekommenderar vi att du använder en AC-adapter som strömkälla.
- Projektorn stöder inte en del filsystem, så använd därför media som har formaterats i Windows.
- Formatera media med FAT16/32.

Exempel på användning av Bildshow

Projicera bilder som lagrats på USB-lagringsenheter och andra medier.



Exempel 1: Förbereda flera bilder och projicera dem i en följd (Bildshow)

☛ [sid.32](#)

Exempel 2: Välja och projicera en bildfil i taget ☛ [sid.31](#)

Bildshow Grundläggande Funktioner

Med Bildshow kan du visa och projicera bildfiler som lagrats på lagringsenheter med USB-uttag och digitalkameror.

I det här avsnittet förklaras de grundläggande funktionerna i Bildshow.

Även om fjärrkontrollen används i följande anvisningar så kan du utföra samma funktioner från projektorns kontrollpanel.

Starta och stänga Bildshow

Starta Bildshow

Procedur

- 1 **Växla den projicerade bilden till USB.**
- 2 **Anslut USB-lagringsenheten eller digitalkameran till projektorn.**

 [sid.21](#)

 [sid.34](#)



Bildshow startar och skärmbilden med fillistan visas.

Gå ur Bildshow

Procedur

Om du vill stänga Bildshow kopplar du bort USB-enheten från porten USB(TypeA) på projektorn. För digitalkamera, hårddisk eller annan utrustning stänger du av strömmen på utrustningen och kopplar sedan loss utrustningen.



- Du kan även föra in ett minneskort i en kortläsare med USB-uttag och sedan ansluta läsaren till projektorn. Dock kan en del kortläsare som finns i handeln kanske inte vara kompatibla med projektorn.
- Medan följande skärmbild visas (skärmen Välj enhet) trycker du på knapparna [] för att välja den enhet som du vill använda. Sedan trycker du på knappen [Enter].







- Om du vill visa skärmbilden Välj enhet placerar du markören på **Välj enhet** högst upp på skärmbilden med fillistan. Sedan trycker du på knappen [Enter].

Grundläggande funktioner för Bildshow

Nedan beskrivs hur du spelar upp och projicerar bilder med Bildshow.

Procedur



- 1 Använd knapparna [] för att placera markören på målfilen eller -mappen.



1 Markör

- JPEG-filer visas som miniaturer (filinnehåll visas som små bilder).
- Beroende på typ av JPEG-fil kan det hända att miniaturbilden inte visas. En filikon visas i så fall.



Om inte alla filer och mappar får plats i aktuellt fönster, trycker du på knappen [Page] (Down) på fjärrkontrollen eller placerar markören på **Nästa sida** längst ner på skärmen. Sedan trycker du på knappen [Enter].

Om du vill gå tillbaka till den föregående skärmbilden trycker du på knappen [Page] (Up) på fjärrkontrollen eller placerar markören på **Föreg. sida** längst upp på skärmen. Sedan trycker du på knappen [Enter].

2

Tryck på [Enter]-knappen.

Markerad bild visas.

När en mapp markeras visas filerna i denna mapp. Välj **Till toppen** på den skärmbild som visas och tryck på knappen [Enter] för att gå tillbaka till föregående skärmbild.

Rotera bilder


Du kan rotera de uppspelade bilderna i JPEG-format i 90°-steg. Du kan även använda roteringsfunktionen under en pågående Bildshow.

Så här roteras JPEG-bilder.

Procedur

1

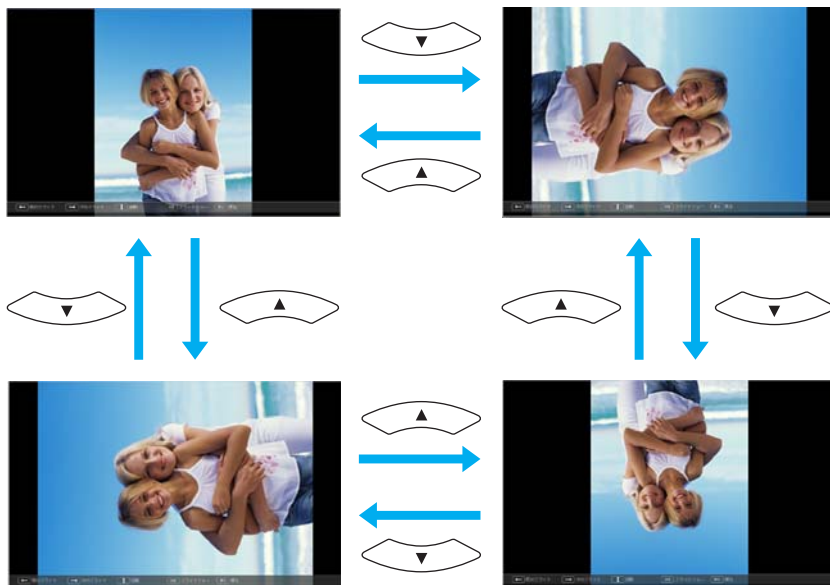
Spela upp bilder i JPEG-format eller kör en Bildshow.

Spela upp JPEG-bilder  [sid.31](#)

Köra en Bildshow  [sid.32](#)

2

När en JPEG-bild visas trycker du på knappen [] eller knappen [].



Projicera bildfiler

Bildfiler på USB-lagringsenheter och bildfiler på en digital kamera kan projiceras med Bildshow på något av de två följande sätten.

- Projicera valda bildfiler
Detta är en funktion för att projicera en enda fil.
- Projicera alla bildfiler i en mapp i en sekvens (Bildshow)
Detta är en funktion för att projicera filinnehållet i en mapp i vald ordning (en fil i taget).

Observera

Koppla inte bort USB-enheten under tiden den används. Då kanske inte Bildshow fungerar ordentligt.

Även om fjärrkontrollen används i följande anvisningar så kan du utföra samma funktioner från projektorns kontrollpanel.

Projicera bilder

Procedur

1

Starta Bildshow.  [sid.29](#)

Skärmbilden med fillistan visas.

2

Använd knapparna [][][][] för att placera markören på den bildfil du vill projicera.

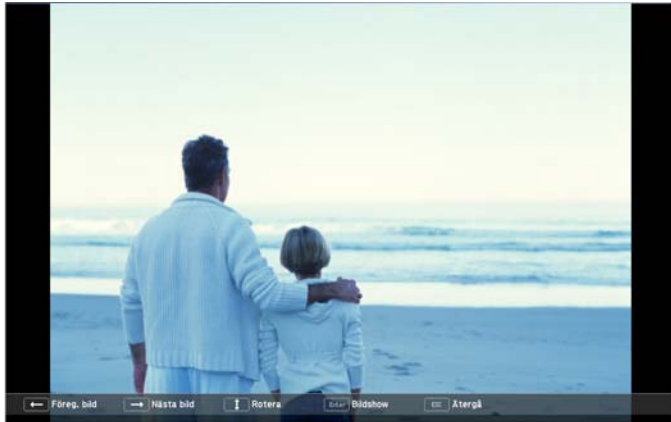


1 Bildfil

3

Tryck på [Enter]-knappen.

Bilden visas.



- 4 Tryck på [Esc]-knappen om du vill gå tillbaka till skärmbilden med fillistan.

Projicera alla bildfiler i en mapp i följd (Bildshow)

Du kan projicera bildfiler från en mapp efter varandra (en åt gången). Den här funktionen kallas för Bildshow. Använd följande procedur för att köra Bildshow.



Om du vill byta filerna automatiskt när du visar Bildshow ställer du in **Bildväxlingstid** i **Alternativ** i Bildshow till något annat alternativ än **Ingen**. Standardvärdet är **3 sekunder**. ☛ "Inställningar för bildfilsvisning och driftinställningar för Bildshow" [sid.33](#)

Procedur

- 1 Starta Bildshow. ☛ [sid.29](#)
Skärmbilden med fillistan visas.
- 2 Använd knapparna [◀] [▶] [◀▶] [▶◀] för att placera markören på mappen som ska spelas upp i Bildshow och tryck på [Enter]-knappen.
- 3 Välj Bildshow längst ned på skärmbilden med fillistan och tryck sedan på [Enter]-knappen.

Bildshow startas och bildfilerna i mappen visas automatiskt en i taget i följd.

Fillistan visas automatiskt när den sista filen har projicerats. Om du ställer in alternativet **Kontinuerlig uppspelning** till **På** i fönstret Alternativ kommer projiceringen att börja om igen från början när den sista bilden har visats. ☛ "Inställningar för bildfilsvisning och driftinställningar för Bildshow" [sid.33](#)

Du kan fortsätta till nästa skärm, återgå till föregående skärm eller stoppa visning under projiceringen av Bildshow.







Om inställningen **Bildväxlingstid** på skärmbilden **Alternativ** står på **Ingen** kommer filerna inte att växla automatiskt när du väljer Spela bildshow. Tryck på knappen [Enter] eller knappen [Page] (Down) på fjärrkontrollen för att projicera nästa fil.

Inställningar för bildfilvisning och driftinställningar för Bildshow

Du kan ställa in ordningen för filvisning och göra åtgärder för Bildshow på skärmbilden Alternativ.

Även om fjärrkontrollen används i följande anvisningar så kan du utföra samma funktioner från projektorns kontrollpanel.

Procedur





1 Använd knapparna [][][][] för att placera markören på mappen som du ska ställa in visningsförhållanden för och tryck på [Esc]-knappen. Välj "Alternativ" på den undermeny som visas och tryck sedan på knappen [Enter].

2 Justera alla funktioner när följande skärmbild visas (Alternativ).

Placera markören på den inställning du vill ändra och tryck på knappen [Enter] för att aktivera inställningen.
I följande tabell beskrivs alla inställningsfunktioner.



Visa ordning	Du kan ställa in den ordning med vilken filerna ska visas. Du kan välja att ordna filerna efter Namnordning eller Datumordning.
Kontinuerlig uppspelning	Ställ in om Bildshow ska upprepas eller inte.
Bildväxlingstid	Du kan ställa in hur länge en fil ska visas när Spela bildspel körs. Du kan välja mellan Ingen (0) och 60 sekunder. Om du väljer inställningen Ingen så avaktiveras den automatiska uppspelningen.

3 Använd knapparna [][][][] för att placera markören på "OK" och tryck på [Enter]-knappen.

Inställningarna aktiveras.

Om du inte vill aktivera inställningarna placerar du markören på Avbryt och trycker på [Enter].

Ansluta och ta bort USB-enheter

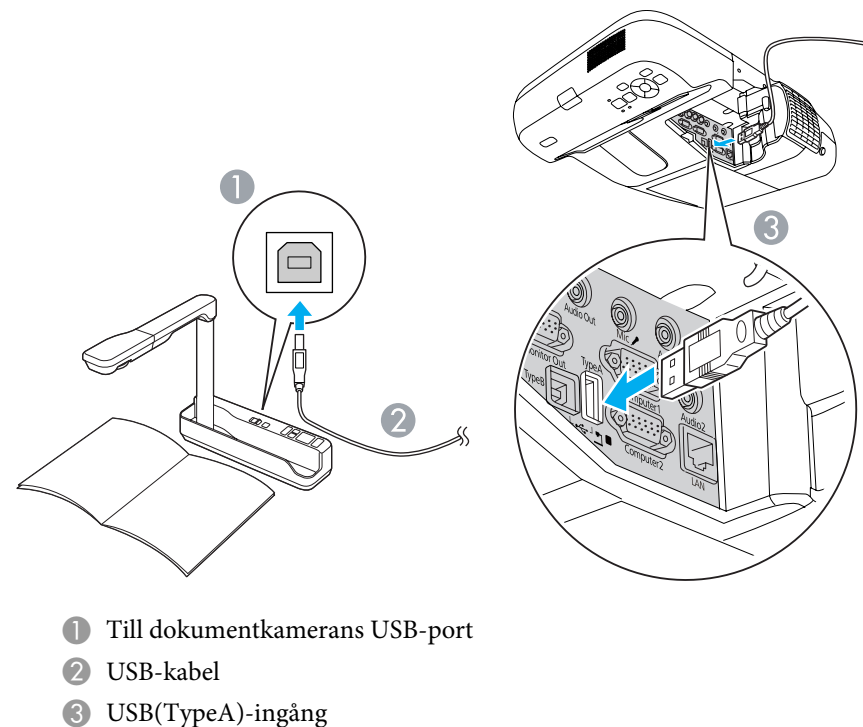
USB-minnen och USB-kompatibla digitalkameror, hårddiskenheter och tillvalet dokumentkameran kan anslutas till projektorn. Bildfiler på en ansluten digitalkamera eller JPEG-filer på en ansluten USB-lagringseenhet kan spelas upp som en bildshow. ➡ "Presentationer med Bildshow" [sid.28](#)

Bilder på dokumentkameran projiceras när tillvalet dokumentkameran är ansluten.

Ansluta USB-enheter

Det här avsnittet beskriver hur du ansluter USB-enheter med tillvalet dokumentkameran som exempel. Anslut dokumentkameran till projektorn med USB-kabeln som medföljer dokumentkameran. När dokumentkameran är ansluten till projektorn under projicering ska du trycka på [USB]-knappen på fjärrkontrollen eller [Source Search]-knappen på kontrollpanelen när du vill växla till bilder från dokumentkameran.

➡ [sid.21](#)



Observera

- Anslutningen kanske inte fungerar som den ska om du använder ett USB-nav. Anslut en digitalkamera eller USB-lagringseenheten direkt till projektorn.
- När du ansluter en USB-kompatibel hårddisk måste du se till att ansluta nätadaptern som medföljer hårddisken.
- Anslut en digitalkamera eller hårddisk till projektorn med en USB-kabel som medföljer eller specificeras för användning med utrustningen.

Ta bort USB-enheter

När du är klar med projiceringen använder du följande procedur för att ta bort USB-enheter från projektorn.

Procedur

Koppla bort tillvalet dokumentkameran från projektorns USB(TypeA)-ingång.

På digitalkameror, hårddiskar osv. ska du stänga av strömmen till enheten och sedan koppla bort den.

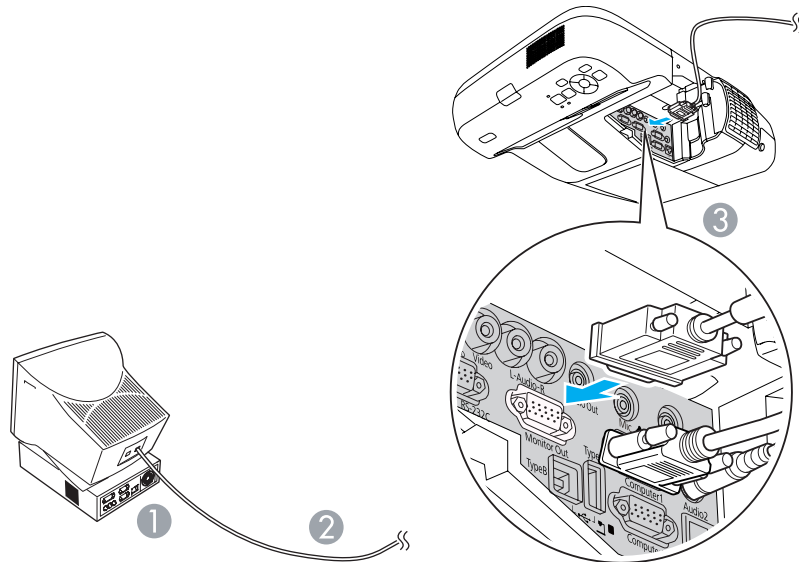
3 Till Bildskärmsutgång (Monitor Out)



- Du kan inte visa komponentvideosignaler eller bilder från utrustning ansluten till någon av ingångarna Video eller S-video på en extern bildskärm.
- Inställningsreglage för funktioner som Keystone, Konfiguration och Hjälpskärmar visas inte på den externa bildskärmen.

Ansluta en extern bildskärm

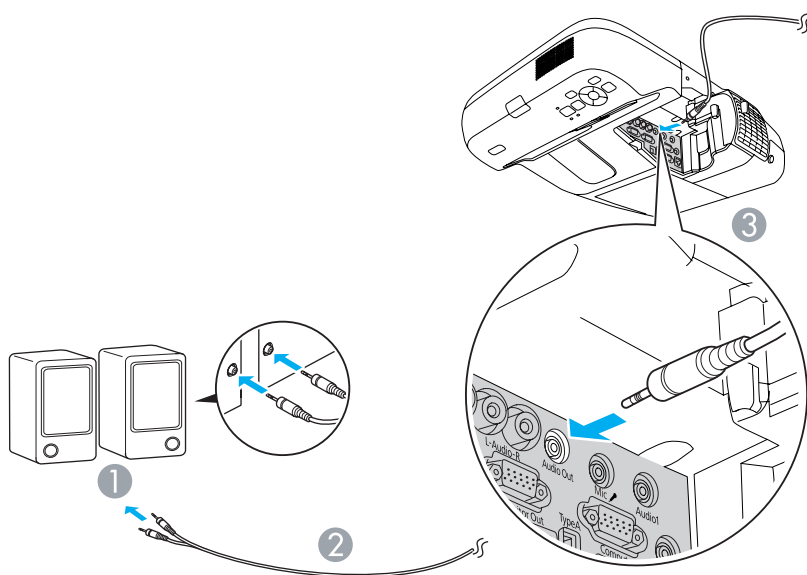
Du kan visa datorbilder från ingången Dator 1 på en extern bildskärm och skärmen som är ansluten till projektorn samtidigt. Det betyder att du kan kontrollera de projicerade bilderna på en extern bildskärm när du ger presentationer även om du inte kan se den andra skärmen. Använd kabeln som medföljer den externa bildskärmen för anslutningen.



- 1 Till bildskärmens port
- 2 Kabel som medföljer bildskärmen

Ansluta externa högtalare

Du kan ansluta externa högtalare med inbyggda förstärkare till projektorns Ljudutgång (Audio Out) om du vill lyssna på ljud med bättre kvalitet. Anslut med en ljudkabel som finns i handeln (t.ex. en ↔ 3,5 mm stereo-minikontakt). Använd en ljudkabel som passar anslutningarna på de externa högtalarna.



- 1 Till en extern ljudutrustning
- 2 Ljudkabel (finns i handeln)
- 3 Till Ljudutgång (Audio Out)

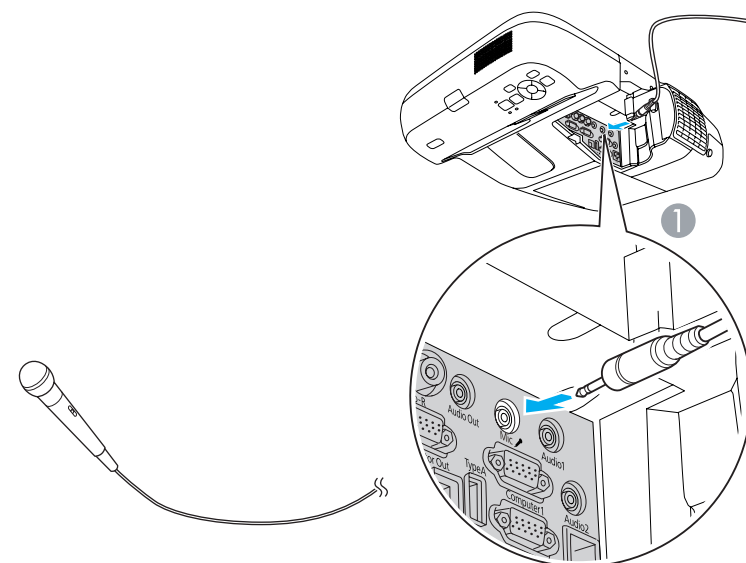


- När ljudkabelns kontakt sätts in i Ljudutgång (Audio Out), ändras ljudet från projektorns inbyggda högtalare till den externa utgången.
- Om du använder en ljudkabel med 2RCA(L/R)/stereo-minikontakt som finns i handeln ska du se till att den är lågohmig.

Ansluta en Mikrofon

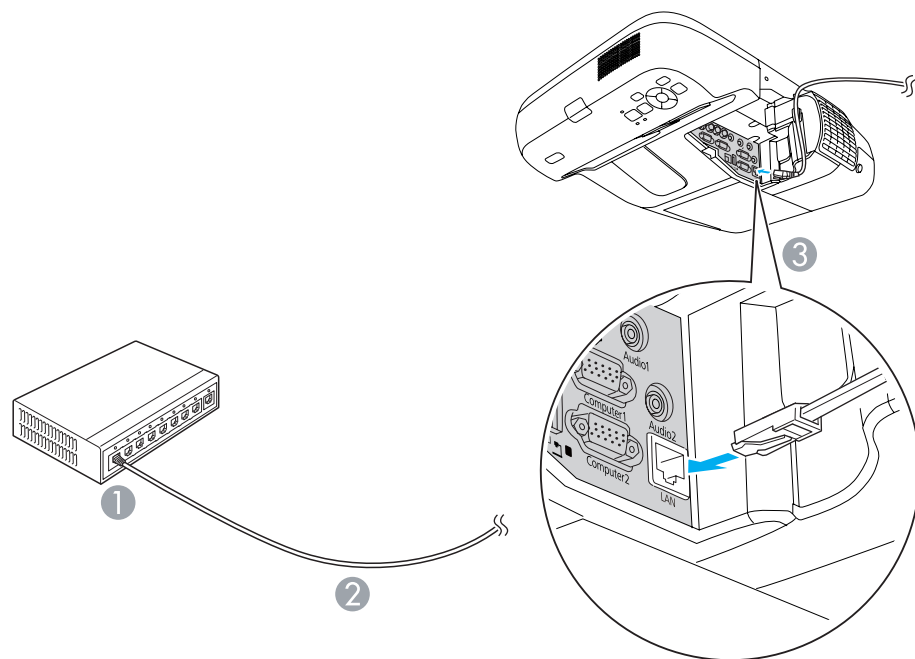
Du kan mata ut ljud från en mikrofon via projektorns högtalare genom att ansluta en mikrofon till projektorns Mikrofon (Mic)-ingång.

Projektorn matar inte ström.



- 1 Till Mikrofon (Mic)-ingång

Anslut en 100BASE-TX- eller 10BASE-T-nätverkskabel som finns i handeln.



- ① Till LAN-ingång
- ② Nätverkskabel (finns i handeln)
- ③ Till LAN-porten

Observera

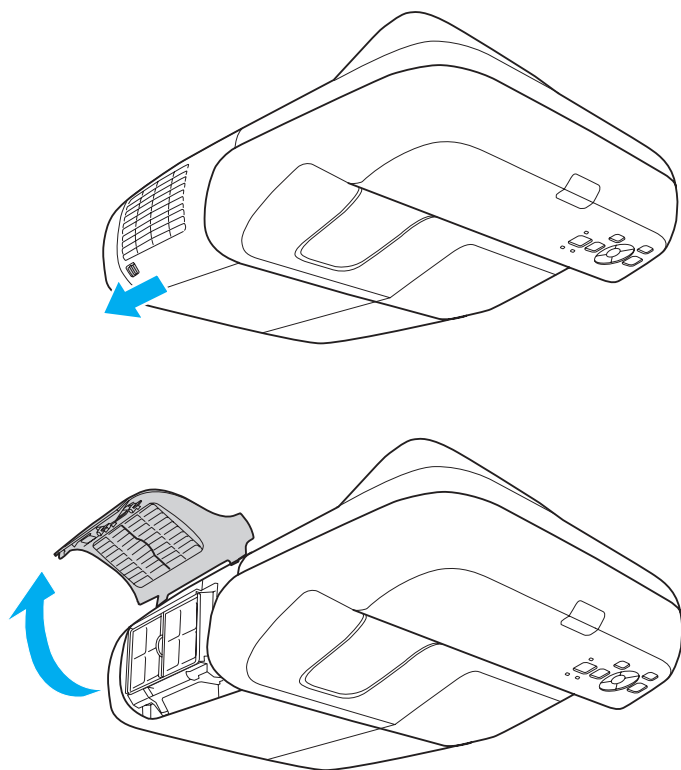
Använd en kategori 5 skärmad nätverkskabel för att förhindra fel.

Installera en trådlös LAN-enhet (tillval) i projektorn. 🖨️ "Extra Tillbehör och Förbrukningsartiklar" [sid.118](#)

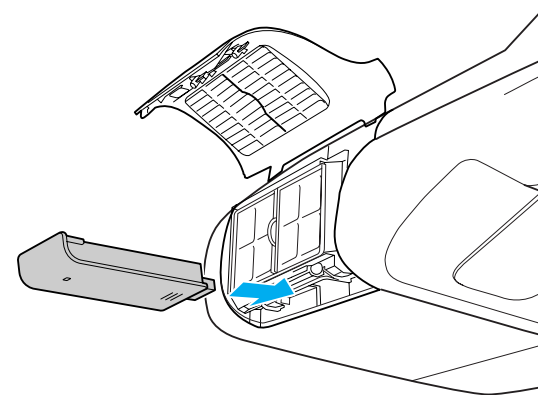
Procedur

1 Öppna luftfilterluckan.

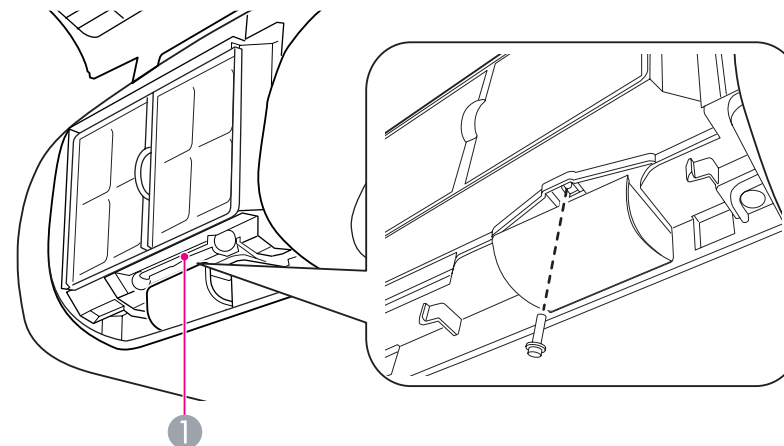
Tryck på spaken för att öppna/stänga luftfilterluckan för att öppna luftfilterluckan.



2 Installera den trådlösa LAN-enheten.



3 Fäst den trådlösa LAN-enheten med den medföljande skruven så att enheten inte lossnar.



① Skruvhål för att fästa en trådlös nätverksenhet

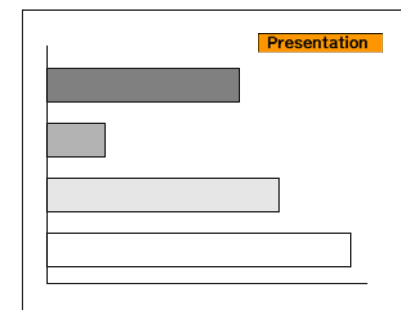
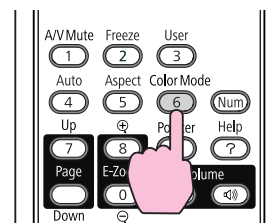
Välja projiceringskvalitet (Ställa in Färgläge)

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
Dynamiskt	Läget är bäst för rum med stark belysning. Det är det ljusaste läget och återger skuggor bra.
Presentation	Läget är bäst för presentationer i färg i rum med stark belysning.
Teater	Lämpligt om du tittar på film i ett mörkt rum. Ger bilderna en naturlig karaktär.
Foto	(När ingångssignalen är datorbilder eller ingångskällan är USB eller LAN) Lämpligt för projicering av stillbilder, t.ex. foton, i ett ljust rum. Bilderna är levande och får bra kontrast.
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.
sRGB	Lämpligt för bilder som överensstämmer med färgstandarden sRGB.
Svarta tavlan	Även om du projicerar på en svart (grön) tavla får bilderna en naturlig ton med den här inställningen, precis som vid projicering på en skärm.
Skrivtavla	Idealiskt för presentationer på en skrivtavla.

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 **Färgläge** på menyn **Bild** på menyn **Konfiguration**. [sid.75](#)

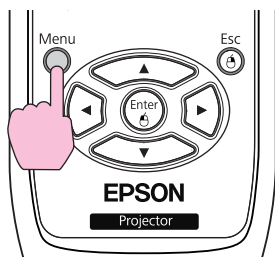
Ställa in automatisk bländare

Genom automatisk inställning av luminansen efter med ljusstyrkan i den visade bilden får du djupa och fylliga bilder.

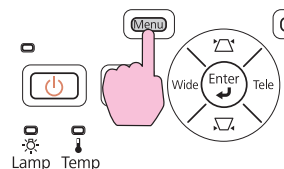
Procedur

- Tryck på knappen [Menu] och välj Automatisk bländare på menyn Bild i menyn Konfiguration. ➡ **"Använda Menyn Konfiguration"**

Med fjärrkontrollen



Med kontrollpanelen



- Välj "På".
Inställningen sparas för varje färgläge.

- Tryck på [Menu]-knappen för att stänga menyn Konfiguration.



Automatisk bländare kan bara ställas in när **Färgläge** är **Dynamiskt** eller **Teater**.

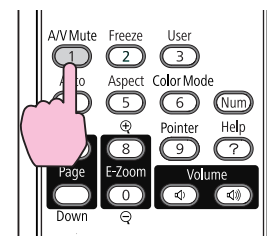
Slå av ljud och bild tillfälligt (A/V ljudavstängning)

Du kan använda denna funktion för att slå av skärmbilderna 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.



Procedur

Fjärrkontroll



Varje gång du trycker på knappen, slår du på eller av funktionen A/V-ljudavstängning.



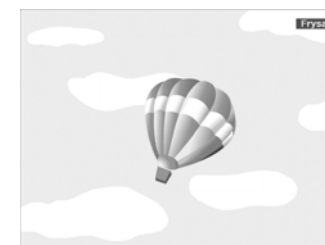
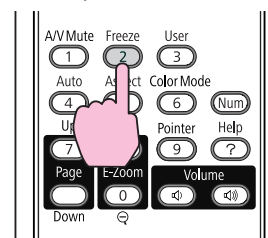
- Om du använder denna funktion när du projicerar rörliga bilder, fortsätter källan att spela upp bilder och ljud och du kan inte återgå till den plats där A/V ljudavstängning aktiverades.
- Du kan välja att visa **Svart**, **Blå** eller **Logotyp** som skärm för A/V ljudavstängning med inställningen **Utökad - Visning - A/V ljudavstängning** på konfigurationsmenyn. ➡ [sid.79](#)
- Ljud från mikrofon matas också ut när A/V ljudavstängning sätts på.

Frysa bilden (Frysa)

När den rörliga bilden på skärmen är fusen 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 slår du på eller av frysfunktionen.



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

Ändra bredd-/höjdförhållande

Ändra inställningen Bredd-/höjdförhållande när videoutrustning är ansluten så att bilder som har spelats in som digital video eller på dvd-skivor kan visas i breddbilsformatet 16:9. Ändra inställningen Bredd-/höjdförhållande när datorbilder projiceras vid full storlek.

Så här ser ändringsmetoderna och typerna av bredd-/höjdförhållande ut.

Ändringsmetoder

Procedur



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

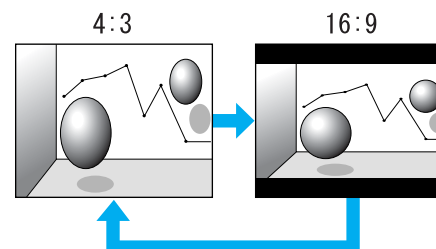


Bredd-/höjdförhållandet kan även ställas in med **Bildformat** på menyn **Signal** på menyn **Konfiguration**. [sid.76](#)

Ändra bredd-/höjdförhållande för bilder i videoutrustning

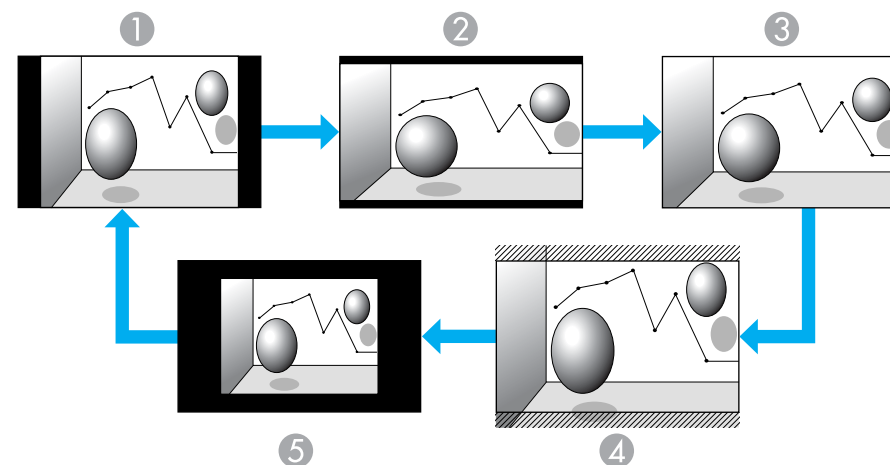
EB-465i/460

Bredd-/höjdförhållandet växlar mellan 4:3 och 16:9 varje gång du trycker på knappen.



EB-455Wi/450W/440W

Bredd-/höjdförhållandet ändras i ordningsföljden Normal, 16:9, Full, Zoom och Ursprunglig varje gång knappen trycks in.





- 1 Normal
- 2 16:9



- ③ Full
- ④ Zoom
- ⑤ Ursprunglig

Ändra bredd-/höjdförhållande för datorbilder (EB-465i/460)

Du kan ändra bredd-/höjdförhållandet på följande sätt.

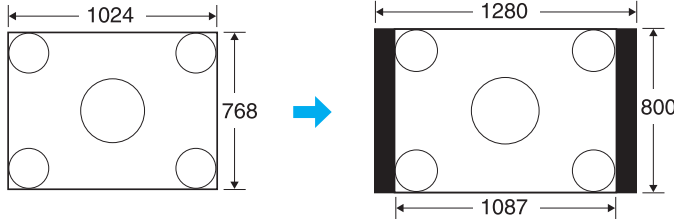
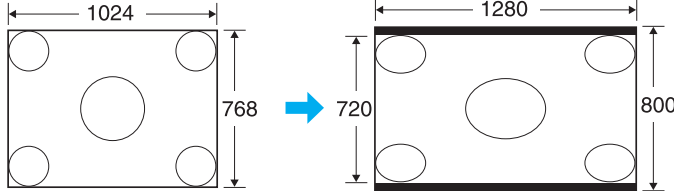
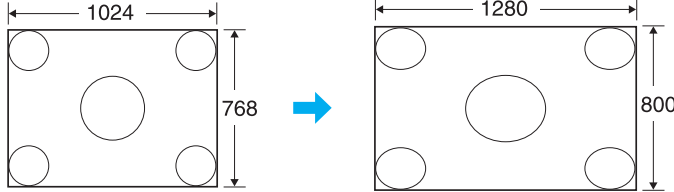
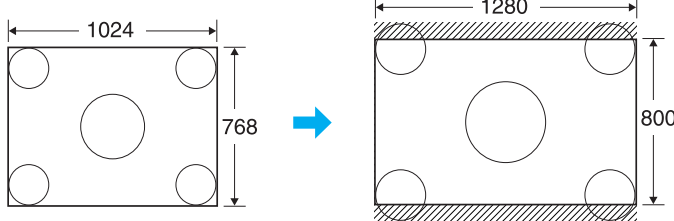
Ange värden	Drift	Projiceringsexempel
Normal	Projicerar till hela projiceringsstorleken och behåller bildformatet.	
4:3	Projicerar till hela projiceringsstorleken vid ett bildformat på 4:3. Det är praktiskt när du vill projicera bilder med ett bildformat på 5:4 (1280 x 1024) i full projiceringsstorlek.	När en 1280x1024-signal tas emot 
16:9	Projicerar vid ett bildformat på 16:9. Detta är lämpligt när du vill projicera till hel skärmstorlek när du använder en 16:9-skärm.	När en 1280x1024-signal tas emot 

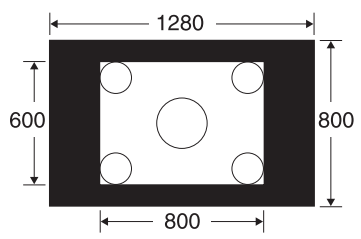
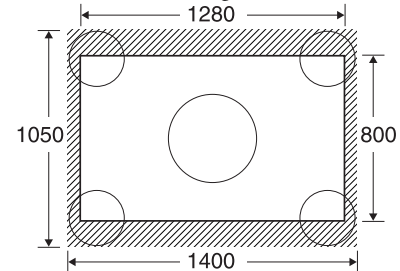


Om delar av en projicerad bild saknas och inte hela bilden kan projiceras, ställer du in **Upplösning** på menyn Konfiguration på **Vidvinkel** eller **Normal** beroende på datorns panelstorlek. ➡ [sid.76](#)

Ändra bredd-/höjdförhållande för datorbilder (EB-455Wi/450W/440W)

Du kan ändra bredd-/höjdförhållandet enligt följande. På EB-455Wi/450W/440W finns en panelupplösning på WXGA, så projiceringsstorleken är 1280x800 punkter (bredd-/höjdförhållande på 16:10). Vid projicering på 16:9-skärmar ställer du in bredd-/höjdförhållandet på 16:9.

Ange värden	Drift	Projiceringsexempel
Normal	Projicerar till hela projiceringsstorleken och behåller bildformatet.	När en 1024x768-signal tas emot 
16:9	Projicerar till hela projiceringsstorleken vid ett bildformat på 16:9.	När en 1024x768-signal tas emot 
Full	Projicerar till hela storleken.	När en 1024x768-signal tas emot 
Zoom	Projicerar den inmatade bilden i lateral riktning i verkligt bildformat. Delar utanför projiceringsstorleken projiceras inte.	När en 1024x768-signal tas emot 

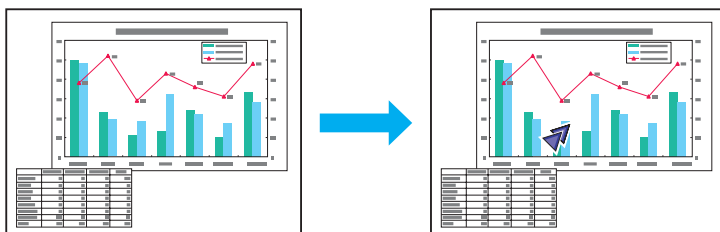
Ange värden	Drift	Projiceringsexempel	
Ursprunglig	Projicerar vid upplösningen av det inmatade bildformatet till mitten av skärmen. Lämpligt om du vill projicera tydliga bilder. Om bildupplösningen överstiger 1280x800, projiceras inte kanterna av bilden.	När en 800x600-signal tas emot 	När en 1400x1050-signal tas emot 



Om delar av en projicerad bild saknas och inte hela bilden kan projiceras, ställer du in **Upplösning** på menyn Konfiguration på **Vidvinkel** eller **Normal** beroende på datorns panelstorlek. 🖱️ [sid.76](#)

Använda visaren för att framhäva avsnitt (Visare)

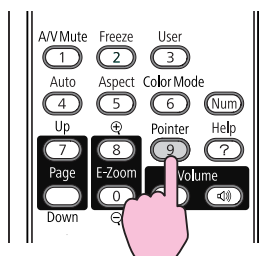
Med denna funktion kan du flytta en visare över den projicerade bilden och på så sätt rikta uppmärksamheten mot det bildområde som du talar om.



Procedur

1 Visa visaren.

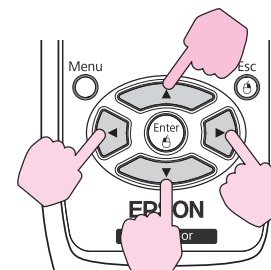
Fjärrkontroll



Varje gång du trycker på knappen Visare visas eller försvinner visaren.

2 Flytta visaren (↗).

Fjärrkontroll



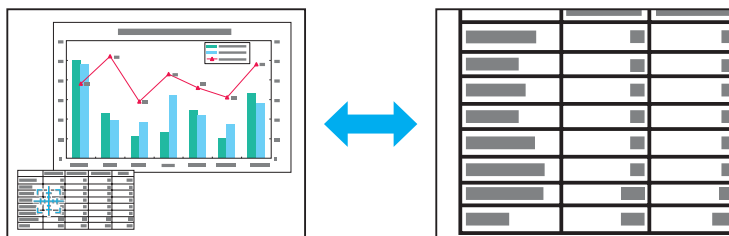
Om du samtidigt trycker på två av knapparna [↖][↘] [↙][↗] som sitter bredvid varandra, kan visaren flyttas diagonalt istället för uppåt, nedåt, åt vänster eller åt höger.



Du kan välja mellan tre olika typer av visare (↗, ✖, eller ↘) på menyn **Inställningar - Visarens form** på menyn Konfiguration.
sid.77

Förstora en del av bilden (E-Zoom)

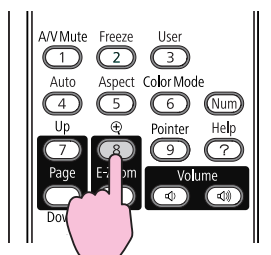
Denna funktion är praktisk när du vill förstora bilder för att studera dem i detalj, t.ex. diagram och tabeller.



Procedur

1 Starta funktionen E-zoom.

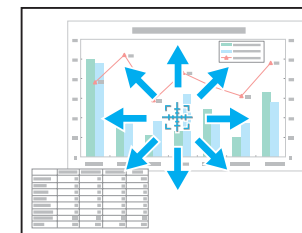
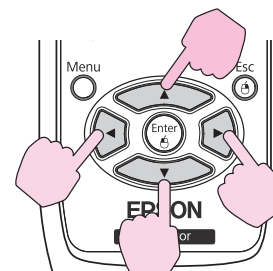
Fjärrkontroll



2

Flytta krysset (⛶) till det bildområde som du vill förstora.

Fjärrkontroll

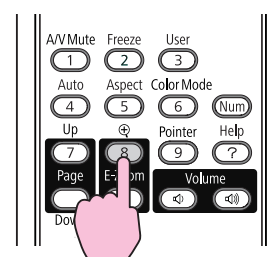


Om du samtidigt trycker på två av knapparna [⬆][⬇] [⬅][➡] som sitter bredvid varandra, kan visaren flyttas diagonalt istället för uppåt, nedåt, åt vänster eller åt höger.

3

Förstora.

Fjärrkontroll



Vid tryck på denna knapp förstoras området. Förstoringen går snabbare om du håller ned knappen.

Du kan förminska den förstorade bilden genom att trycka på knappen [⊖].

Tryck på [Esc]-knappen för att avbryta.




- Förstoringsförhållandet visas på skärmen. Det markerade området kan förstoras mellan 1 till 4 gånger, i 25 steg.
- Tryck på knapparna [▲][▼][▶][◀] för att rulla bilden.
- Progressiv och brusreducering inaktiveras när E-Zoom väljs.

Använda muspekaren med fjärrkontrollen (Trådlös mus)

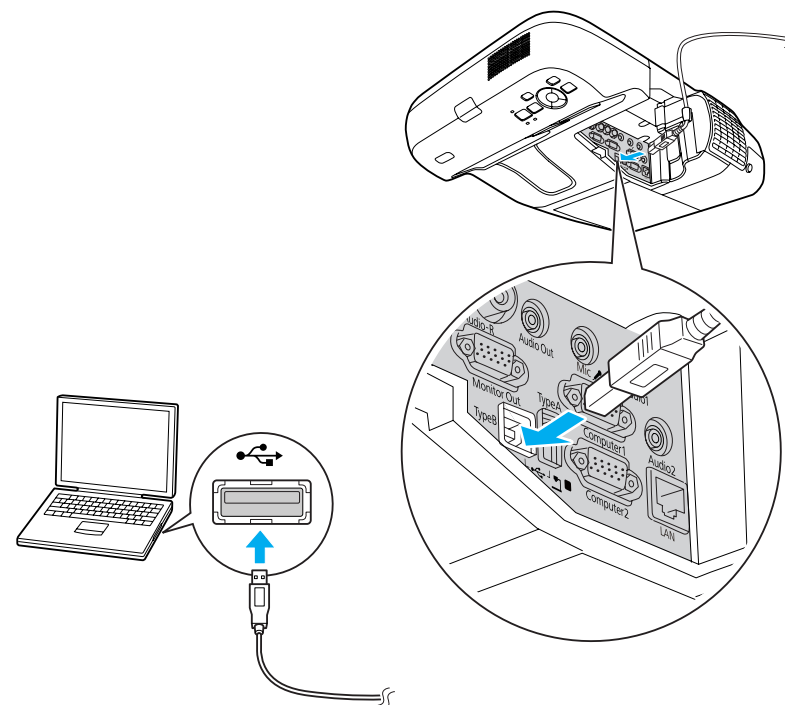
För att aktivera funktionen trådlös mus ställer du in USB Type B på Trådlös mus på menyn Utökad på menyn Konfiguration.

Nedan visas standardinställningarna för USB Type B.

- EB-465i/455Wi: Av
- EB-460/450W: USB Display

Ändra inställningen i förväg.  [sid.79](#)

Genom att ansluta en dators USB-port och USB(TypeB) på projektorns sida med den medföljande USB-kabeln, kan du använda projektorns fjärrkontroll som en trådlös mus för att styra datorns muspekare.



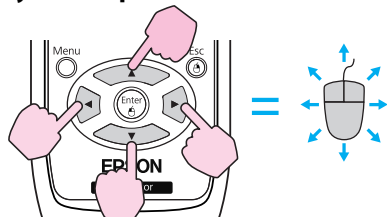
	Windows	Mac OS
Operativsystem	Windows 98 Windows 98SE Windows Me Windows 2000 Windows XP Windows Vista Windows 7	Mac OS X 10.3.x Mac OS X 10.4.x Mac OS X 10.5.x Mac OS X 10.6.x







- Funktionen trådlös mus kan bara användas när ingångskällan är Dator 1/Dator 2 och ingångssignalen är RGB.
- Du kanske inte kan använda funktionen trådlös mus i några versioner av Windows och Mac OS.
- Vissa datorinställningar kanske måste ändras om musfunktionen ska användas. Se dokumentationen som medföljer datorn.

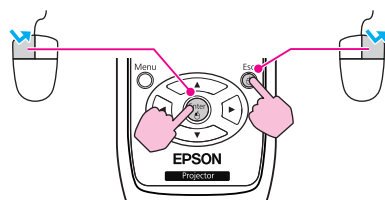
När anslutningen har gjorts kan muspekaren användas på följande sätt.

Flytta muspekaren



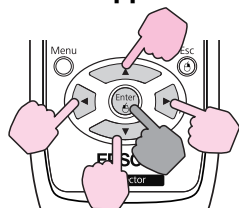
Knapparna [], [], [], []:
Flyttar muspekaren.





Klicka med musen



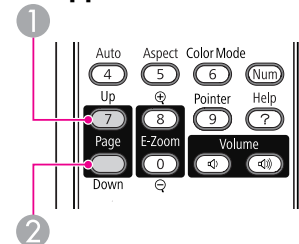
Knappen [Enter]: Vänsterklick. Tryck snabbt två gånger för att dubbelklicka.
Knappen [Esc]: Högerklick.

Dra och släpp



Håll [Enter]-knappen nedtryckt och tryck på knappen [], [], [] eller [].
Släpp [Enter]-knappen på önskad plats.





Sida Upp/Ned





Knappen ① [Up]: Går till föregående sida.

Knappen ② [Down]: Går till nästa sida.



- Om du samtidigt trycker på två av knapparna [] [] [] [] som sitter bredvid varandra, kan visaren flyttas diagonalt istället för uppåt, nedåt, åt vänster eller åt höger.
- Om inställningarna för musknappen är inställda i omvänd ordning på datorn, omvänds även knapparna på fjärrkontrollen.
- Det går inte att använda funktionen trådlös mus i följande fall.
 - När menyn Konfiguration visas
 - När en Hjälp-meny visas
 - När E-Zoom-funktionen används
 - När en Användarlogo hämtas
 - När ett användarmönster spelas in
 - När funktionen Visare används
 - När Volym justeras
 - När USB Display används
 - När ett mönster visas
 - När färgläge ställs in
 - När källnamnet visas

Projektorn har följande utökade säkerhetsfunktioner.

- Lösenordsskydd
Du kan begränsa vem som kan använda projektorn.
- Driftspärr
Du kan förhindra att obehöriga personer ändrar projektorns inställningar.  [sid.53](#)
- Stöldskyddslås
Projektorn är utrustad med olika stöldskyddsanordningar.  [sid.54](#)

Hantera användare (Lösenordsskydd)

När lösenordsskyddet är aktiverat kan bara personer som 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 tre inställningar för lösenordsskydd kan göras, beroende på hur projektorn ska användas.

1. Strömtillförselskydd

När **Strömtillförselskydd** är **På** ombeds du att skriva in det förinställda lösenordet första gången du slår på strömmen efter att du anslutit projektorn till ett eluttag med strömkabeln (detta gäller även för Snabb start). Om rätt lösenord inte anges kan inte projiceringen startas.

2. Användarlogoskydd

Även om någon försöker ändra Användarlogo som angetts av ägaren till projektorn, går det inte att ändra. När **Användarlogoskydd** är **På**, kan följande inställningar för användarlogo inte ändras.

- Hämta en Användarlogo
- Inställningar för **Visa bakgrund**, **Startbild** och **A/V ljudavstängning** i **Visning** på menyn Konfiguration.

3. Nätverksskydd

När **Nätverksskydd** är **På** kan du inte ändra inställningar för **Nätverk** på menyn Konfiguration.

Ställa in Lösenordsskydd

Använd följande procedur när du anger lösenordsskydd.

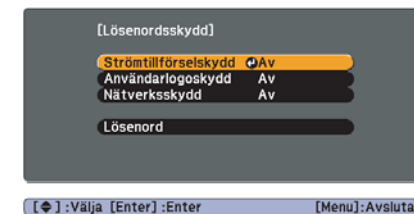
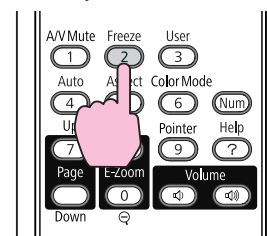
Procedur



Vid projicering håller du ned [Freeze]-knappen i cirka fem sekunder.

Inställningsmenyn Lösenordsskydd visas.

Fjärrkontroll



[] :Välja [Enter] :Enter [Menu]:Avsluta



- Om Lösenordsskydd redan är aktiverat, måste du ange lösenordet. Om rätt lösenord anges, visas inställningsmenyn för Lösenordsskydd. **"Ange lösenord" sid.52**
- När Lösenord är aktiverat, ska du sätta fast etiketten för lösenordsskydd på en synlig plats på projektorn för att ytterligare förebygga stöld.

2

Aktivera Strömtillförselskydd.

- (1) Välj **Strömtillförselskydd** och tryck sedan på [Enter]-knappen.
- (2) Välj **På** och tryck sedan på [Enter]-knappen.
- (3) Tryck på [Esc]-knappen.

3

Aktivera Användarlogoskydd.

- (1) Välj **Användarlogoskydd** och tryck sedan på [Enter]-knappen.
- (2) Välj **På** och tryck sedan på [Enter]-knappen.
- (3) Tryck på [Esc]-knappen.

4

Aktivera Nätverksskydd.

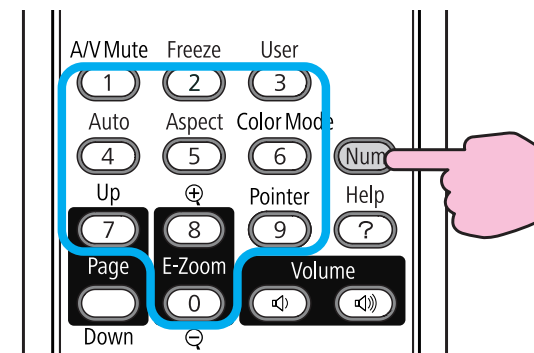
- (1) Välj **Nätverksskydd** och tryck sedan på [Enter]-knappen.
- (2) Välj **På** och tryck sedan på [Enter]-knappen.
- (3) Tryck på [Esc]-knappen.

5

Ställ in Lösenordet.

- (1) Välj **Lösenord** och tryck sedan på [Enter]-knappen.
- (2) Meddelandet "**Ändra lösenordet?**" visas. Välj **Ja** och tryck sedan på [Enter]-knappen. Standardinställningen för Lösenord är "0000". Ändra detta till ett eget Lösenord. Om du väljer **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.

Fjärrkontroll



- (4) Ange lösenordet igen.
Det nya lösenordet sparas. visas.
Om du anger fel lösenord visas ett meddelande där du uppmanas att ange lösenordet igen.

Ange lösenord

När lösenordsskärmen visas anger du lösenordet med sifferknapparna på fjärrkontrollen.

Procedur

Samtidigt som du håller ned [Num]-knappen, anger du lösenordet genom att trycka på sifferknapparna.

När du anger rätt lösenord startar projiceringen.

Observera

- Om fel lösenord anges tre gånger i rad visas meddelandet **"Projektorns funktioner spärras."** i ungefär fem minuter. Sedan övergår projektorn till vänteläge. Om det händer drar du ut stickkontakten ur eluttaget och sätter in den igen. Lösenordsskärmen visas igen, så att du kan ange rätt lösenord.
- Om du har glömt lösenordet antecknar du numret "Kod för begäran: xxxxx" som visas på skärmen och kontaktar närmaste representant för Epson som anges i Anvisningar för support och service. ➡ [Kontaktlista för Epson-projektor](#)
- Om du matar in fel lösenord trettio gånger i rad visas meddelandet nedan och projektorn godkänner inga fler lösenord. **Projektorns funktioner spärras. Kontakta Epson enligt uppgifter i dokumentationen.** ➡ [Kontaktlista för Epson-projektor](#)

Begränsa användningen (Driftspärr)

Välj något av följande om du vill låsa styrknapparna på kontrollpanelen.

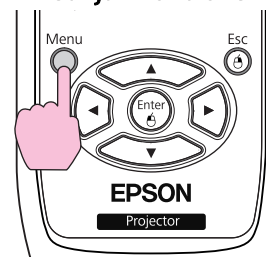
- Total spärrning
Alla knappar på kontrollpanelen spärras. Du kan inte använda några funktioner från kontrollpanelen, inte ens slå på eller av strömmen.
- Delvis spärrning
Alla knappar på kontrollpanelen utom [⏻]-knappen spärras.

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.

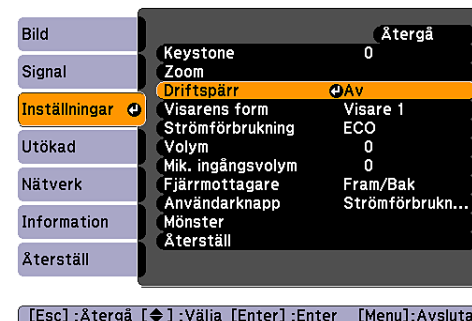
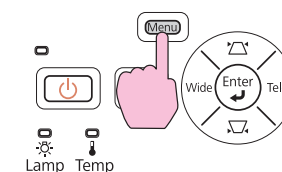
Procedur**1**

Vid projicering trycker du på [Menu]-knappen och väljer **Driftspärr** på menyn Inställningar på menyn Konfiguration.
➡ "Använda Menyn Konfiguration" [sid.74](#)

Med fjärrkontrollen



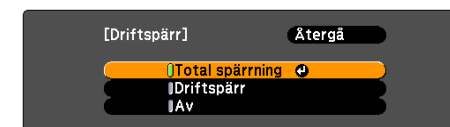
Med kontrollpanelen



[Esc] : Återgå [↵] : Välja [Enter] : Enter [Menu] : Avsluta

2

Välj antingen **Total spärrning** eller **Delvis spärrning**.



[Esc] : Återgå [↵] : Välja [Enter] : Stä.in [Menu] : Avslut

3

Välj **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 för att ställa in **Driftspärr** till **Av** från **Inställningar** på menyn Konfiguration.
- Tryck och håll ned [Enter]-knappen på kontrollpanelen i cirka sju sekunder. Ett meddelande visas och låset inaktiveras.

Stöldskyddslås

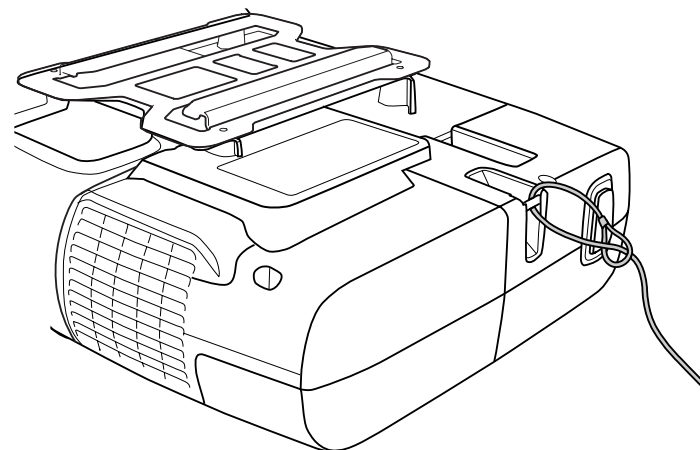
Eftersom projektorer ofta monteras på takstativ och lämnas oövervakade i rum, har projektorn följande säkerhetsanordningar för att förhindra att den stjäls.

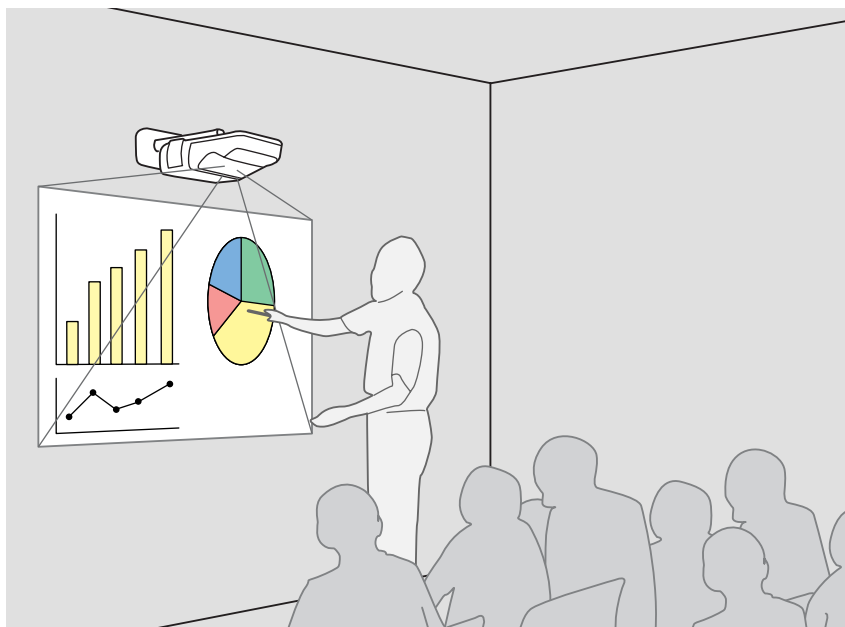
- **Säkerhetsport**
Säkerhetsporten är kompatibel med Microsaver Security System som tillverkas av Kensington. Du hittar information om Microsaver Security System på Kensingtons webbplats <http://www.kensington.com/>.
- **Monteringsplats för säkeretskabel**
Ett vajerlås som skyddar mot stöld och som finns i handeln kan föras in på monteringsplatsen för att fästa projektorn vid en pelare eller liknande.

Montera vajerlåset

För in ett stöldskyddande vajerlås på monteringsplatsen.

Information om att låsa finns i dokumentationen som medföljer vajerlåset.





Sammanfattning av Easy Interactive Function

- Genom att helt enkelt ansluta en dator till projektorn kan du styra datorn på projektionsytan och göra effektiva och interaktiva presentationer och lektioner.
- Använda den speciella Easy Interactive Pen
Den medföljande pennan (Easy Interactive Pen) kan användas som en mus, vilket gör att du kan använda projektionsytan på samma sätt som en datorskärm. Du kan använda ett program med ritfunktion för att rita diagram och skriva text på projektionsytan.



Ladda ned Easy Interactive Tools, ett speciellt avpassat program för ritfunktionen, från Epson webbplats.

 <http://www.epson.com>

- Positionsinriktning (kalibrering)
Denna åtgärd utförs för att rikta in pennans position på projektionsytan med musens position på datorskrmen för att på så sätt kunna använda Easy Interactive Pen. Om du rör vid referenspunkterna som visas på projektionsytan med Easy Interactive Pen aktiveras användningen av Easy Interactive Pen på projektionsytan.

Observera

Easy Interactive Function fungerar med infraröd kommunikation. Notera följande viktiga punkter när du använder denna funktion.

- Kontrollera så att det inte lyser något starkt ljus eller solljus på Easy Interactive Function-mottagaren eller projiceringsskärmen.
- Om det finns damm på Easy Interactive Function-mottagaren kan det störa den infraröda kommunikationen och du kan i så fall kanske inte använda funktionen normalt.
- Undvik att få färg på eller sätta klistermärken på ytan på Easy Interactive Function-mottagaren.
- Montera projektorn så att Easy Interactive Function-mottagaren inte befinner sig för nära fluorescerande ljus.
- Easy Interactive Pen kan fungera felaktigt om infraröd fjärrkontrollsändning eller infraröd mikrofon-sändning används på samma plats.
- Easy Interactive Function kan avbrytas av elektromagnetisk interferens från utrustning som finns i närheten (som elmotorer, transformatorer).
- Easy Interactive Pen är inte vattentät. Använd den inte med våta händer, eller på platser där den kan bli våt.

Användningssteg

Första gången Easy Interactive Function används

 [sid.57](#)

Man behöver bara installera drivrutinen och utföra kalibreringen första gången.

1. Anslut datorkabeln och USB-kabeln och sätt på datorn.



2. Installera Easy Interactive Driver.




3. Sätt på projektorn och starta Easy Interactive Driver.



4. Utför positionsinriktning (kalibrering).

Efter kalibreringen är Easy Interactive Function redo att användas.

För andra gången

 [sid.61](#)

Du kan använda Easy Interactive Function genom att bara starta Easy Interactive Driver.

Du måste utföra kalibreringen igen om du använder en dator med annan upplösning eller om du ändrar projektionsområdet.

Systemkrav

För Windows

Operativsystem	Windows 2000 Service Pack 4 Följande 32-bitars operativsystem: Windows XP Service Pack 2 eller senare Windows Vista* Windows Vista Service Pack 1 eller senare* Windows 7 Följande 64-bitars operativsystem: Windows 7
CPU	Pentium III 1.2GHz eller snabbare Rekommenderas: Pentium M 1.6GHz eller snabbare
Minne	256MB eller mer
Hårddisk Ledigt utrymme	100MB eller mer
Bildskärm	XGA-upplösning (1024x768) eller högre

* Utom för Starter Edition

För Mac OS

Operativsystem	Mac OS X 10.3.x Mac OS X 10.4.x Mac OS X 10.5.x Mac OS X 10.6.x
CPU	Power PC G3 900MHz eller snabbare Rekommenderas: Intel Core Duo 1.5GHz eller snabbare
Minne	256MB eller mer
Hårddisk Ledigt utrymme	100MB eller mer
Bildskärm	XGA-upplösning (1024x768) eller högre



En del inställningar på datorn kan behöva ändras för att musfunktionen ska kunna användas. Se dokumentationen som medföljer datorn.

Första gången Easy Interactive Function används

Procedur



Anslut projektorn och datorn med datorkabeln och USB-kabeln.



Slå på datorn.



Installera Easy Interactive Driver.



Kontrollera följande punkter innan installationen startas.

- Installera programmet som användare med administratörsrättigheter.
- Stäng alla öppna program och starta sedan installationen.

För Windows

- (1) Sätt i CD-ROM-skivan "EPSON Projector Software for Easy Interactive Function Ver.x.xx" i datorn.
Installationsprogrammet startar automatiskt.
- (2) Välj önskat språk på språkvalsskärmen och klicka på **Nästa >**.
- (3) Följ anvisningarna på skärmen för installationen.
Om alternativen **Registrera för start** och **Starta Easy Interactive Driver** visas väljer du båda två.

- (4) Klicka på **Slutför** för att stänga installationsprogrammet och automatiskt starta Easy Interactive Driver.

För Mac OS

- (1) Sätt i CD-ROM-skivan "EPSON Projector Software for Easy Interactive Function Ver.x.xx" i datorn.
- (2) Dubbelklicka på **EIDriverVxxx_Setup** i fönstret EPSON.
- (3) Följ anvisningarna på skärmen för installationen.
Om alternativen **Starta automatiskt när användare loggar in** och **Starta Easy Interactive Driver** visas väljer du båda två.
*Dessa två inställningar visas inte i Mac OS 10.3.
- (4) När "**Finished**" visas stängs installationsprogrammet och Easy Interactive Driver startar automatiskt.



- Om en skärm visas där du ombeds att starta om din dator när installationen är klar, följer du instruktionerna på skärmen för att starta om.
- Om installationsprogrammet inte startar automatiskt (endast Windows)
Välj **Start - Kör**. I dialogrutan **Kör** anger du bokstaven för CD-ROM-enheten följt av **:\\EIDriverVxxx_Setup.exe** och sedan klickar du på **OK**.
- Om Easy Interactive Driver inte startar automatiskt

För Windows

Välj **Start - Program** (eller **Alla program**) - **EPSON Projector - Easy Interactive Driver Ver.x.xx**.

För Mac OS

Dubbelklicka på mappen **Program** på den hårddisk som Easy Interactive Driver är installerad på och dubbelklicka på ikonen för **Easy Interactive Driver**.

- Vid avinstallation av Easy Interactive Driver

För Windows


Välj **Start - Inställningar - Kontrollpanel - Lägg till/Ta bort program** eller **Lägg till eller ta bort program** och ta sedan bort **Easy Interactive Driver**.
















För Mac OS

Kör **EIDriverVxxx_Uninstaller** på den hårddisk som Easy Interactive Driver är installerad på.

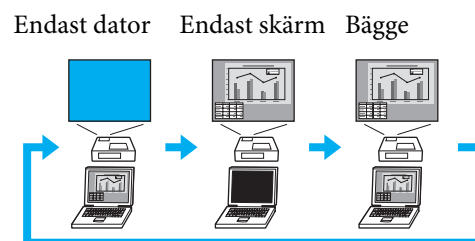
4 Slå på projektorn.

Kontrollera följande om bilderna inte visas.

- Ändra projektorns ingångskälla till Dator 1 eller Dator 2.
sid.21
 - Ändra utgångsdestinationen för videosignalerna på datorn. 
Datorns dokumentation
- Bilderna visas strax efter att du utfört ändringarna.

Exempel på ändring av utgång			
Epson	 + 	Macintosh	Gör speglande inställningar eller utför "display detection". Beroende på operativsystem kan utgången ändras med  .
NEC	 + 		
Panasonic			
SOTEC			
HP	 + 		
Toshiba	 + 		
Lenovo/IBM	 + 		
SONY			
DELL	 + 		
Fujitsu	 + 		

På en del datorer ändras visningstillståndet enligt följande varje gång du trycker på knapparna för ändring av utgången.



5 Anslutningens status indikeras av en ikon.

För Windows

Ikonen visas i verktygsfältets meddelandeområde.

<Ansluten>



<Inte ansluten>



För Mac OS

Ikonen visas i Dock.

<Ansluten>



<Inte ansluten>



- Det kan ta ett par sekunder för ikonerna att indikera anslutningsstatus.
- Om ikonerna för Inte ansluten visas får du kontrollera om projektorn och datorn är korrekt anslutna med USB-kabeln.
Du kanske kan lösa problemet genom att koppla loss USB-kabeln och sedan ansluta den igen.

6 Starta kalibreringen.

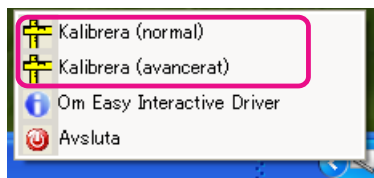
Kontrollera att ikonen indikerar Ansluten.

Utför kalibrering med antingen **Kalibrera (normal)** (antal punkter: 25) eller **Kalibrera (avancerat)** (antal punkter: 49).

Vi rekommenderar att du använder **Kalibrera (normal)**. Välj **Kalibrera (avancerat)** om det behövs högre noggrannhet.

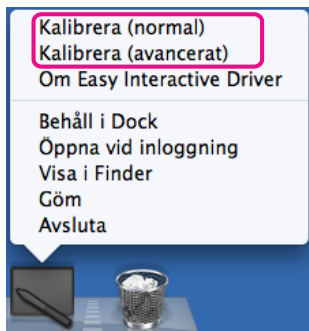
För Windows

Klicka på ikonen i verktygsfältets meddelandeområde och välj ett alternativ på menyn som visas.



För Mac OS

Klicka på ikonen i Dock eller **Kalibrera** på menyraden, och välj ett alternativ på menyn som visas.

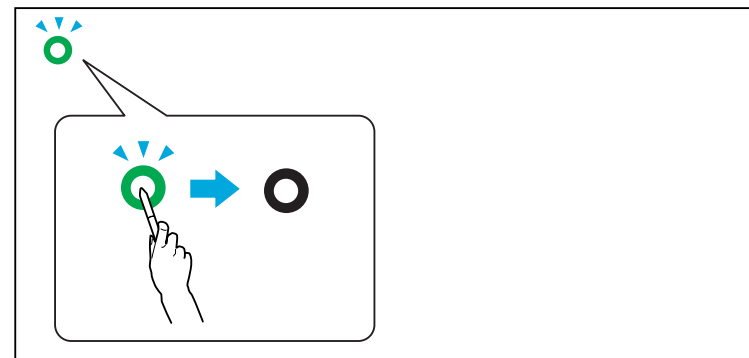


För mer information om kalibrering, se "Kalibrering" [sid.63](#).

7 Klicka på "OK" när kalibreringens startmeddelande visas.

8 En punkt blinkar högst upp till vänster på skärmen.

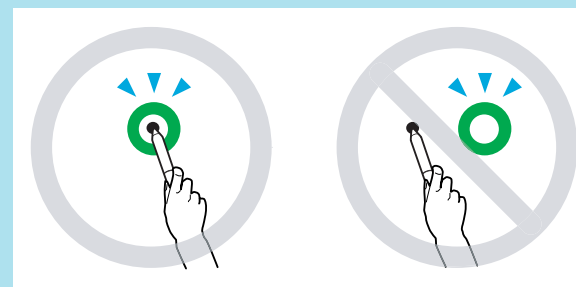
Om du trycker mitt i punkten med spetsen av Easy Interactive Pen slutar punkten att blinka och lyser stadigt.



Använda Easy Interactive Pen [sid.18](#)



- Var noga med att trycka i mitten av punkten. Punkten ändras från blinkande till lysande även om du trycker utanför cirkeln. Eftersom kalibreringen utförs med den position du trycker på, kan placeringen hamna fel om du trycker på någon annan punkt än mitt i cirkeln.

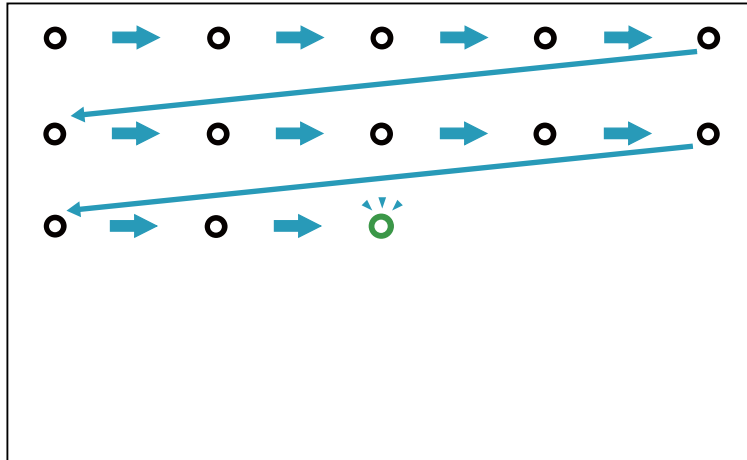


- Om du gör något misstag under användningen trycker du på tangenten "Esc" för att avbryta kalibreringen, och sedan försöker du igen.

9

Punkterna visas i ordning från högst upp till vänster till längst ned till höger på skärmen.

Upprepa steg 9 tills alla punkter lyser stadigt.



Det kan ta ett par sekunder för Easy Interactive Driver-ikonen att ändras till ansluten status efter att alla punkter har tänts.

10

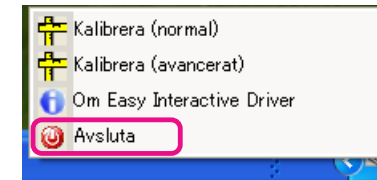
Efter kalibreringen kan du använda Easy Interactive Pen på samma sätt som en mus på projektionsytan.

11

Gör enligt följande för att avsluta Easy Interactive Function.

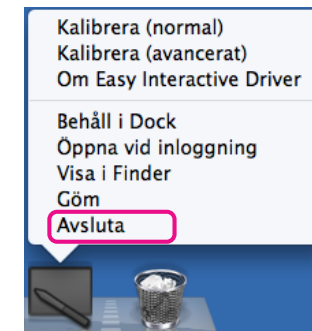
För Windows

Klicka på ikonen i verktygsfältets meddelandeområde och välj Avsluta.



För Mac OS

Klicka på ikonen i Dock eller Easy Interactive Driver på menyraden, och välj **Avbryt** på menyn som visas.



Använda Easy Interactive Function efter första gången

Procedur

1

Starta projektorn och datorn.

Kontrollera att projektorn och datorn är anslutna med datorkabeln och USB-kabeln.

2 Easy Interactive Driver startar automatiskt.

Gör enligt följande för att starta Easy Interactive Driver om den inte startar.

För Windows

Välj **Start - Program (eller Alla program) - EPSON Projector - Easy Interactive Driver Ver.x.xx**.

För Mac OS

Dubbeltklicka på mappen Program på den hårddisk som Easy Interactive Driver är installerad på och dubbelklicka på ikonen för Easy Interactive Driver.

3 Anslutningens status indikeras av en ikon.

För Windows

Ikonen visas i verktygsfältets meddelandeområde.

<Ansluten>



<Inte ansluten>



För Mac OS

Ikonen visas i Dock.

<Ansluten>



<Inte ansluten>



Efter att projektorn och datorn har anslutits kan du använda Easy Interactive Pen på samma sätt som en mus på projektionsytan.



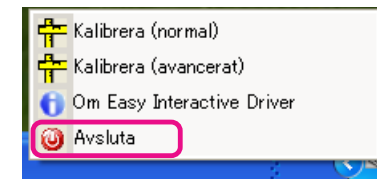
- Det kan ta ett par sekunder för ikonen att indikera anslutningens status.
- Om ikonen för Inte ansluten visas får du kontrollera om projektorn och datorn är korrekt anslutna med USB-kabeln.
Du kanske kan lösa problemet genom att koppla loss USB-kabeln och sedan ansluta den igen.

4

Gör enligt följande för att avsluta Easy Interactive Function.

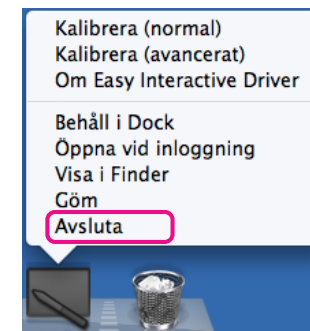
För Windows

Klicka på ikonen i verktygsfältets meddelandeområde och välj **Avsluta**.



För Mac OS

Klicka på ikonen i Dock eller Easy Interactive Driver på menyraden, och välj **Avbryt** på menyn som visas.



Kalibrering

För att använda Easy Interactive Function måste du vara noga med att utföra en kalibrering så att pennans position på skärmen och musens position på projektionsskärmen är inriktade med Easy Interactive Pen.

Det finns två kalibreringslägen: Kalibrera (normal) och Kalibrera (avancerat).

Specificera 25 punkter med Kalibrera (normal) och 49 punkter med Kalibrera (avancerat).

Var noga med att utföra en kalibrering första gången du använder Easy Interactive Function. Därefter behöver du bara utföra en kalibrering om användningsmiljön ändras, till exempel om den anslutna datorn ändras eller om projektionsområdet ändras.

Omständigheter som kräver kalibrering

I följande fall kan placeringen av Easy Interactive Pen på projektytan och musen på datorn ha hamnat fel. Om denna förskjutning blir problematisk får du utföra en kalibrering igen.

- Om datorns upplösning ändras.
- Om en dator med en annan upplösning än den som användes vid senaste kalibreringen ansluts.
- Om Keystone utförs från menyn Inställningar på menyn Konfiguration.
- Om Zoom ändras från menyn Inställningar på menyn Konfiguration.
- Om Automatisk inst. utförs från menyn Signal på menyn Konfiguration.
- Om Upplösning ändras från menyn Signal på menyn Konfiguration.
- Om Tracking ändras från menyn Signal på menyn Konfiguration.
- Om Synkronisering ändras från menyn Signal på menyn Konfiguration.
- Om Placering ändras från menyn Signal på menyn Konfiguration.
- Om Bildformat ändras från menyn Signal på menyn Konfiguration.
- Om ingångsdetektering utförs automatiskt.
- Om positionsförskjutningen utgör problem av andra orsaker.



- Om du ställer in Projicering till Bak/tak på menyn Utökad på menyn Konfiguration, kan du inte använda Easy Interactive Function eftersom pennans position och musens position då inte kommer att överensstämma.
- Pennans position och musens position kommer inte att matcha varandra medan E-Zoom används.
- Om du använder Easy Interactive Function medan bilder projiceras med EasyMP Network Projection (ingångskälla: LAN), ställer du in **USB Type B** på **Trådlös mus** eller **Av** på menyn **Utökad** på menyn Konfiguration.

Funktionen Tablet

Om Easy Interactive Driver är installerat är funktionen tablet tillgänglig för Windows Vista och Windows 7. Om Office 2003/2007/2010 är installerat på datorn du använder, kan du med pennanteckningsfunktionen i Office använda Easy Interactive Pen som en mus.

Systemkrav

Operativsystem	Följande 32-bitars operativsystem: Windows Vista* Windows Vista Service Pack 1 eller senare* Windows 7 Följande 64-bitars operativsystem: Windows 7
-----------------------	--

* Utom för Starter Edition

Kontroll av tillgänglighet

Med Easy Interactive Driver installerat, kontrollera så att tabletfunktionen är tillgänglig.

För Windows 7

Klicka på **Kontrollpanelen - System och säkerhet** och sedan **System**.

Om **Penn- och enkeltrycksinmatning** är **tillgängligt** visas i **Penna och pekskärm** så är tabletfunktionen tillgänglig.

För Windows Vista

Klicka på **Kontrollpanelen** och sedan **System**.

Om **Available** visas i **Tablet PC-funktioner** så är tabletfunktionen tillgänglig.

Byta batterier på Easy Interactive Pen

När du trycker på knappen tänds indikatorn för Easy Interactive Pen. Om den inte tänds är batterierna slut och måste bytas. Ha två AAA alkaliska batterier i reserv. Kontakta närmaste representant för Epson som anges i Anvisningar för support och service eller din lokala återförsäljare om du vill ha mer information om vilka andra batterier som går att använda.

 [Kontaktlista för Epson-projektor](#)

Observera

Var noga med att läsa Säkerhetsinstruktioner innan du hanterar batterier.

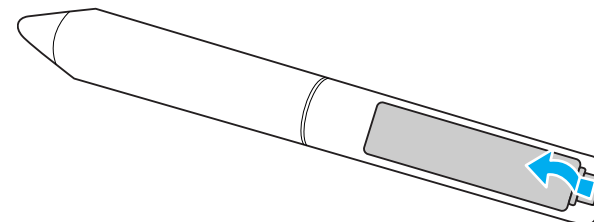
 [Säkerhetsinstruktioner](#)

Procedur

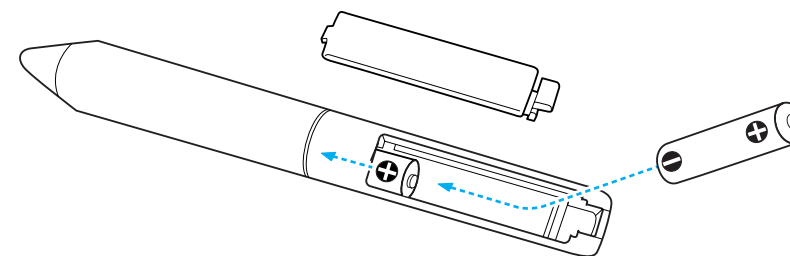
1

Ta bort batteriluckan.

Tryck på spärren i batteriluckan och lyft upp luckan.

**2**

Byt ut de gamla batterierna mot nya batterier.



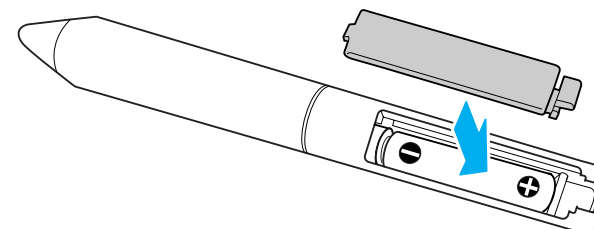
Obs

Se till att batterierna monteras i rätt riktning genom att titta på (+)- och (-)-markeringarna i batterihållaren.

3

Sätt tillbaka batteriluckan.

Tryck ned batteriluckan tills den sitter på plats.



Du kan göra inställningar på menyn Konfiguration och styra projektorn genom att använda en webbläsare på en dator som är ansluten till projektorn via ett nätverk. Genom att använda denna funktion kan du fjärrstyra inställningar och användningen. Eftersom du kan använda datorns tangentbord går det också lättare att ange tecken under inställningen.

Använd Microsoft Internet Explorer 6.0 eller senare som webbläsare. Om du använder Mac OS kan du även använda Safari.



Om du ställer in **Utökad - Vänteläge, inst. - Vänteläge till Kommunikation på** på projektormenyn Konfiguration, kan du använda webbläsaren för att utföra inställningar och åtgärder även om projektorn är i vänteläge (när strömmen är av).

En del alternativ kan inte utföras med webbläsaren (men kan utföras från menyn Konfiguration) och några alternativ kan enbart utföras med webbläsaren.

Alternativ på menyn Konfiguration som inte kan utföras med webbläsaren

Alla alternativ på projektorns meny Konfiguration kan utföras utom följande.

- Menyn Inställningar - Visarens form
- Menyn Inställningar - mönster
- Menyn Inställningar - Användarknapp
- Menyn Utökad - spara en Användarlogo
- Menyn Utökad - Språk
- Menyn Utökad - Drift - Hög höjd läge
- Menyn Återställ - Återställ alla och Återst. lampans timmar
- Menyn Lösenordsskydd

De funktioner som är tillgängliga på respektive meny är desamma som på projektormenyn Konfiguration.

☞ "Lista över Funktioner" [sid.75](#)

Alternativ som endast kan anges i webbläsaren

Följande funktioner kan endast ställas in i webbläsaren. De kan inte ställas in på menyn Konfiguration.

- Nätverksinställning- övriga - SNMP - gemensamt namn
- Nätverksinställning- grundläggande - lösen för monitor

Visning av Webbstyrning

Gör enligt följande för att visa webbstyrningen.



Webbstyrningen kan inte visas om din webbläsare är inställd på att ansluta via en hjälpserver (proxy). För att visa webbstyrningen måste du göra inställningar så att anslutningen inte görs via en hjälpserver (proxy).

Ange projektorns IP-adress

När du använder Avancerat anslutningsläge kan du öppna webbstyrningen genom att ange projektorns IP-adress enligt följande.

Procedur



Starta webbläsaren i datorn.



Ange projektorns IP-adress i webbläsarens adressfält och tryck sedan på Enter på datorns tangentbord.

Webbstyrningen visas.

När Kontr.lösen f. web ställs in på menyn Nätverk på menyn Konfiguration, visas en skärmbild där lösenordet ska anges. Ange de tecken som angivits för Kontr.lösen f. Web.

Visa webbfjärrstyrning

Webbfjärrstyrningsfunktionen gör att du kan fjärrstyra projektorns användning med en webbläsare.

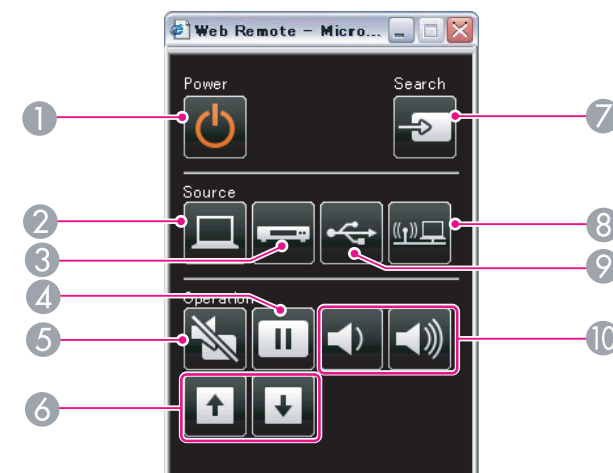
Procedur

1 Visa webbstyrning.





2 Klicka på Web Remote.



3 Skärmen Web Remote visas.



	Namn	Funktion
1	Knappen [⏻]	Slår på och av projektorns ström. ☞ <i>Snabbstartsguide</i>
2	[Computer]-knapp	För varje tryck på knappen ändras bilden som visas mellan Dator 1-ingången och Dator 2-ingången. ☞ sid.22
3	[Video]-knapp	För varje tryck på knappen ändras bilden som visas mellan Video-ingången och S-video-ingången. ☞ sid.22
4	[Freeze]-knapp	Pausar eller återupptar bilduppspelningen. ☞ sid.41
5	[A/V Mute]-knapp	Slår tillfälligt på och av bilder och ljud. ☞ sid.40
6	[Page]-knappar ([Up]) ([Down])	Om du använder trådlös mus-funktionen, eller om ingångskällan projicerar en fil från ett program som stöder Sida upp/ned via LAN, kan du flytta sidan uppåt och nedåt genom att trycka på dessa knappar. ☞ sid.49 , <i>EasyMP Network Projection-bruksanvisning</i>
7	[Source Search]-knapp	Byter till bilder från nästa enhet som matar in bildsignaler. ☞ sid.21

Namn		Funktion
8	[LAN]-knapp	Byter till bilderna som projiceras med EasyMP Network Projection. När du projicerar via Quick Wireless Connection eller snabb trådlös anslutning med tillvalet Quick Wireless Connection USB Key byter knappen till den bilden.  sid.22
9	[USB]-knapp	För varje tryck på knappen växlar bilden som visas mellan utrustning ansluten till USB Display- och USB(TypeA)-ingångarna.  sid.22
10	[Volume]-knappar (<) (<)	<p>(<) Sänker volymen. (<) Höjer volymen.  <i>Snabbstartsguide</i></p> <div> Obs <i>Börja inte på en hög volym. En plötslig höjning av ljudvolymen kan skada hörseln. Sänk alltid volymen innan du stänger av strömmen och höj volymen gradvis när du satt på strömmen.</i></div>

Om du ställer in funktionen Meddel. om e-post på projektormenyn Konfiguration, skickas meddelanden till förinställda e-postadresser när ett problem uppstår eller en varning visas på projektorn. Detta innebär att operatören informeras om projektorproblem även om han/hon befinner sig på en annan plats.

☞ "Nätverkmeny" [sid.81](#), "E-post-meny" [sid.88](#)



- Maximalt tre meddelandeadresser (adresser) kan registreras, till vilka meddelanden sänds samtidigt.
- Om en projektor drabbas av ett allvarligt problem och upphör att fungera, kan eventuellt inte meddelande om detta sändas till operatören.
- Du kan använda övervakning om **Utökad - Vänteläge, inst. - Vänteläge** är inställt till **Nätverk på** på projektorns meny Konfiguration även om projektorn befinner sig i vänteläge (när strömmen är av).

Om du ställer in SNMP på menyn Konfiguration på projektorn, notifieras den inställda datorn om feltilståndet då ett fel eller en varning uppkommer hos projektorn. Detta gör att du får reda på om fel inträffar även om du styr projektorerna centralt på distans.

☞ "Nätverkmeny" [sid.81](#), "E-post-meny" [sid.88](#)



- SNMP bör hanteras av en nätverksadministratör eller någon som väl känner till nätverket.
- Den SNMP-funktion som övervakar projektorn kräver att SNMP-hanteraren har installerats på datorn för att kunna fungera.
- Hanteringsfunktionen med SNMP kan inte användas via ett Trådlöst LAN i Snabbt anslutningsläge.
- Högst två mottagande IP-adresser kan sparas.

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

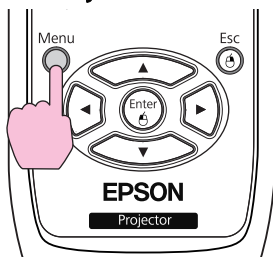


När en användarlogo sparas tas den gamla användarlogotypen bort.

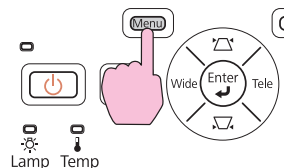
Procedur

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

Med fjärrkontrollen

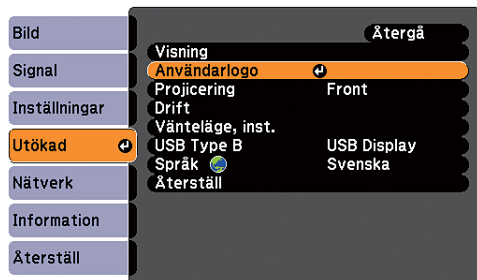


Med kontrollpanelen



- 2 Välj Användarlogo på menyn Utökad på menyn Konfiguration.
☛ "Använda Menyn Konfiguration" [sid.74](#)

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



[Esc] : Återgå [◀] : Välja [Enter] : Enter [Menu] : Avsluta



- Om **Användarlogoskydd** i **Lösenordsskydd** är **På** visas ett meddelande och användarlogotypen kan inte ändras. Du kan ändra inställningarna när du har ställt in **Användarlogoskydd** på **Av**.
☛ [sid.51](#)
- Om **Användarlogo** väljs medan någon av funktionerna Keystone, E-Zoom, Bildformat, Progressiv och Zoomjustering används, kommer funktionen som används att avbrytas tillfälligt.



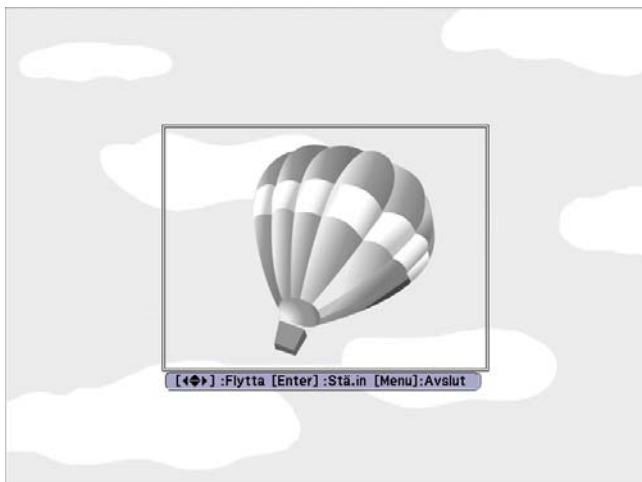
- 3 När meddelandet "Vill du använda den här bilden som användarlogo?" visas väljer du "Ja".



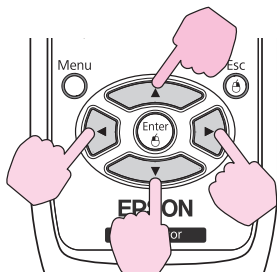
När du trycker på [Enter]-knappen på fjärrkontrollen eller kontrollpanelen, kan skärmens format ändras beroende på signalen när den anpassas till den aktuella bildsignalens upplösning.



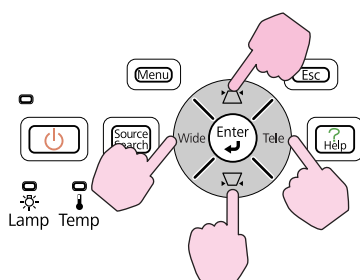
- 4 Flytta ramen för att välja den del av bilden som du vill använda som användarlogo.



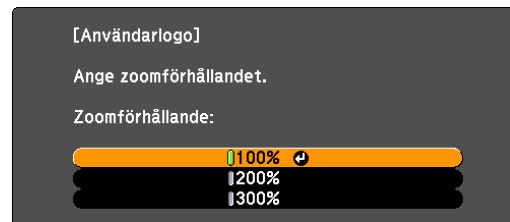
Med fjärrkontrollen



Med kontrollpanelen



Du kan spara upp till storleken 400x300 punkter.



[Esc] : Återgå [Enter] : Välj [Enter] : Ställ in [Menu] : Avslut



När meddelandet "Vill du spara bilden som användarlogo?" visas väljer du Ja.

Bilden sparas. När bilden har sparats visas meddelandet "Slutfört."



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



När meddelandet "Vill du använda den här bilden?" visas väljer du Ja.



Välj zoomningsfaktor från skärmen för zoomningsinställning.

Du kan spara den bild som för tillfället projiceras som ett användarmönster.

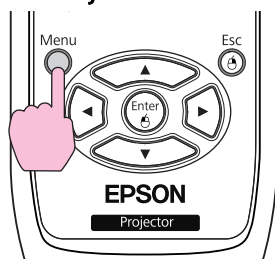


När ett användarmönster sparas tas det gamla användarmönstret bort.

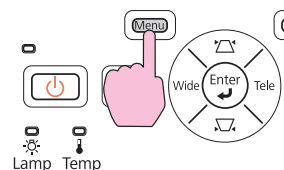
Procedur

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

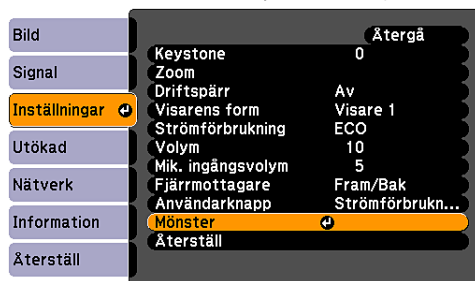
Med fjärrkontrollen



Med kontrollpanelen

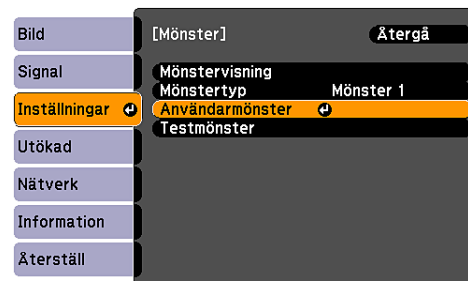


- 2 Välj Mönster från menyn Inställningar på menyn Konfiguration.
☛ "Använda Menyn Konfiguration" [sid.74](#)



[Esc] : Återgå [↵] : Välja [Enter] : Enter [Menu] : Avsluta

- 3 Välj Användarmönster.



[Esc] : Återgå [↵] : Välja [Enter] : Enter [Menu] : Avsluta



Om Användarmönster väljs medan någon av funktionerna Keystone, E-Zoom, Bildformat, Progressiv och Zoomjustering används, kommer funktionen som används att avbrytas tillfälligt.

- 4 När "Vill du använda den projicerade bilden som Användarmönster?" visas väljer du "Ja".
- 5 Om du trycker på knappen [Enter] visas meddelandet "Vill du spara den här bilden som Användarmönster?". Välj då "Ja".
Bilden sparas. När bilden har sparats visas meddelandet "Användarmönster har ställts in."



- När ett användarmönster har sparats går det inte att återställa inställningen för användarmönster till standardinställningen.
- Det kan ta ungefär 15 sekunder att spara ett användarmönster. Använd inte projektorn eller någon ansluten utrustning under tiden den sparar, eftersom fel kan uppstå.

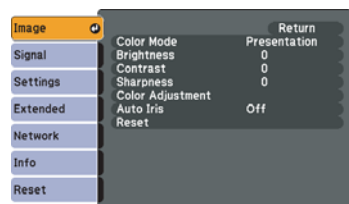


Menyn Konfiguration

Det här kapitlet beskriver hur du använder menyn Konfiguration och dess funktioner.

1

Välja från huvudmenyn



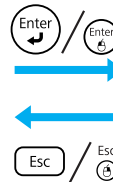
[Left Arrow]:Select [Enter]:Enter [Menu]:Exit



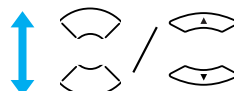
[Left Arrow]:Select [Enter]:Enter [Menu]:Exit

2

Välja från undermenyn



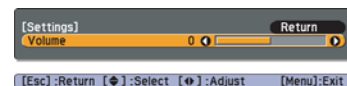
[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Enter [Menu]:Exit



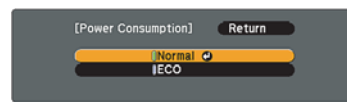
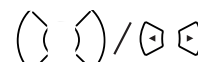
[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Enter [Menu]:Exit

3

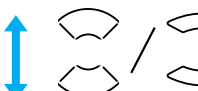
Ändra valt alternativ



[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Right Arrow]:Adjust [Menu]:Exit



[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Set [Menu]:Exit



[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Set [Menu]:Exit

4

Avsluta



[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Set [Menu]:Exit

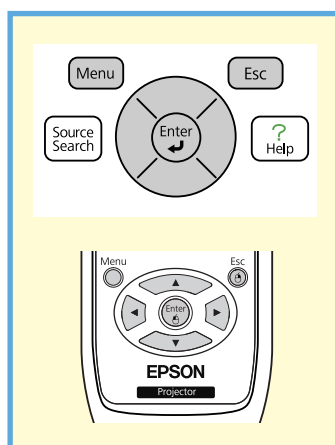


Bild-meny

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



Vissa ingångskällor stöds inte beroende på modellen som används.  [sid.21](#)

Datorsignal/USB/USB Display/LAN



Komponentvideo▶/Kompositvideo▶/S-video▶

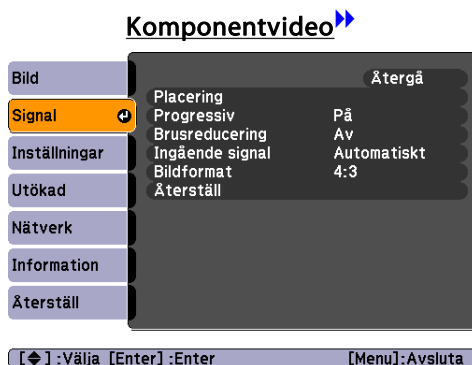
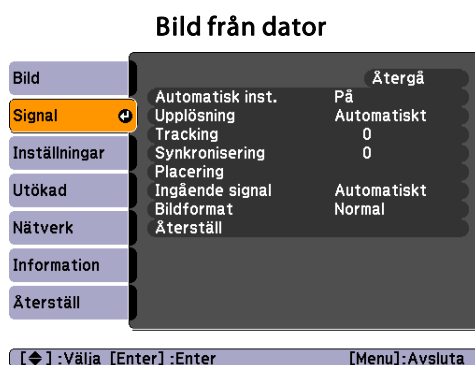


Undermeny	Funktion
Färgläge	Du kan välja den bildkvalitet som passar dina omgivningar.  sid.39
Ljusstyrka	Du kan justera bildens ljusstyrka.
Kontrast▶	Du kan justera skillnaden mellan ljus och mörker i bilderna.
Färgmättnad	Du kan justera bildernas färgmättnad.
Färgton	(Det går bara att göra justeringar när NTSC-signaler tas emot om du använder kompositvideo/S-video.) Du kan justera bildens färgton.
Skärpa	Du kan justera bildens skärpa.
Färgjustering	Du kan göra ändringar genom att välja ett av följande. (Detta alternativ kan inte väljas om justeringsvärdet för Färgläge är inställt på sRGB▶ på menyn Bild .) Abs. färgtemp.: 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. Röd, Grön, Blå: Du kan justera mättnaden för varje färg separat.
Automatisk bländare	(Detta alternativ visas endast om justeringsvärdet för Färgläge är inställt på Dynamiskt eller Teater på menyn Bild .) Ställ in om bländaren ska justeras för att få optimalt ljus för bilderna eller inte (På/Av).  sid.40

Undermeny	Funktion
Återställ	Du kan återställa alla justeringsvärden på Bild -menyn till standardinställningarna. Se sid.92 om du vill återställa alla menyalternativ till standardinställningarna.

Signal-menyn

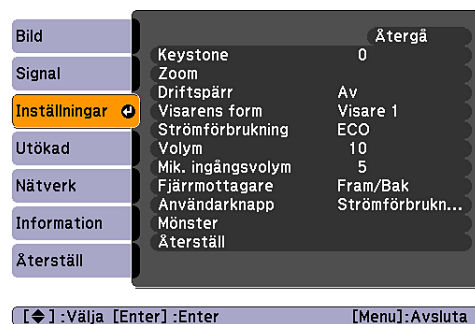
Vilka alternativ som kan ställas in varierar beroende på vilken bildsignal som projiceras, se bilderna nedan. Inställningsdetaljerna sparas för varje bildsignal. Du kan inte göra inställningar på menyn **Signal** när ingångskällan är LAN.












Undermeny	Funktion
Automatisk inst.	Du kan välja om bilden automatiskt ska justeras till optimalt läge när insignalen ändras (På/Av). sid.101
Upplösning	Upplösningen för insignalen identifieras automatiskt när inställningen är Automatiskt . Om delar av en projicerad bild saknas när denna inställning är Automatiskt , ställ in Bred för en bredbildsskärm eller Normal för en skärm med bildförhållandet 4:3 eller 5:4 enligt den anslutna datorn.
Tracking	Du kan justera lodräta ränder i datorbilder. sid.101
Synkronisering	Du kan justera flimmer, suddighet och andra störningar i datorbilder. sid.101
Placering	Du kan justera bildens placering uppåt, nedåt, åt vänster och åt höger när en del av bilden saknas, så att hela bilden projiceras.
Progressiv	(Komponentvideo kan bara justeras när 480i/576i/1080i-signaler tas emot) Av : IP-konvertering utförs för varje fält på skärmen. Detta är lämpligt om du visar bilder med mycket rörelse. Video : Idealiskt för att titta på allmänna videobilder. Film/Auto : Idealiskt för filmer, datorgrafik och animeringar.

Undermeny	Funktion
Brusreducering	Jämnar ut korniga bilder. Det finns två lägen. Välj din favoritinställning. Ställ in den på Av när du tittar på bildkällor med mycket lite brus, t.ex. dvd-skivor.
Ingående signal	Du kan välja insignal från ingången Dator1/2. Om alternativet Automatiskt väljs, ställs insignalen automatiskt in enligt den anslutna utrustningen. Om färgerna inte visas korrekt när Automatiskt har valts, väljer du rätt signal enligt den anslutna utrustningen.
Videosignal	Du kan välja insignal från Video-ingången. Om du väljer Automatiskt identifieras videosignalerna automatiskt. Om det uppstår störningar i bilden eller om det inträffar ett problem, t.ex. att ingen bild visas när du har valt Automatiskt , väljer du rätt signal beroende på den anslutna utrustningen.
Bildformat	Du kan ställa in Bredd-/höjdförhållande för de projicerade bilderna. sid.42
Återställ	Du kan återställa alla justeringsvärden på menyn Signal till standardinställningarna, utom Ingående signal . Se sid.92 om du vill återställa alla menyalternativ till standardinställningarna.

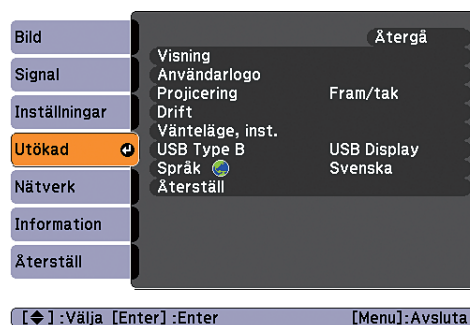
Menyn Inställningar





Undermeny	Funktion
Keystone	Du kan korrigera Keystone-förvrängning i vertikal riktning. Snabbstartsguide
Zoom	Du kan justera tele/vidvinkel.
Driftspärr	Du kan använda denna funktion för att begränsa användningen av projektorns kontrollpanel. sid.53
Visarens form	Du kan välja form på visaren. sid.47 Visare 1:  Visare 2:  Visare 3: 

Undermeny	Funktion
Strömförbrukning	<p>Du kan välja mellan två inställningar för att ställa in lampans ljusstyrka.</p> <p>Välj ECO om bilderna som projiceras är för ljusa, till exempel om du projicerar bilder i ett mörkt rum eller på en liten skärm. När du väljer ECO ändras strömförbrukningen under projektionen och lampans livslängd enligt nedan och fläktljudet under projicering reduceras. Elförbrukning: minskar med cirka 25%. Lampans livslängd: cirka 1.4 gånger längre</p> <p>Om projiceringsläget är Fram/riktad nedåt, ställs denna automatiskt in till ECO (endast EB-465i/455Wi).</p>
Volym	Du kan justera volymen. Inställningsdetaljerna sparas för varje bildsignal.
Mik. ingångsvolym	Justera denna om mikrofonens ingångsvolym är låg och ljudet från mikrofonen är svårt att höra, eller om ingångsvolymen är för hög och resulterar i ett sprakande ljud från mikrofonen. Om Mik. ingångsvolym sänks till 0 hörs inget mikrofonljud från högtalaren.
Fjärrmottagare	<p>Du kan begränsa mottagningen av driftsignalen från Fjärrkontrollen.</p> <p>När du inte vill förhindra användning av Fjärrkontrollen, eller om fluorescerande ljus finns i närheten av Fjärrmottagaren, kan du inaktivera fjärrkontrollen som du inte vill använda eller den som utsätts för störningar.</p>
Användarknapp	<p>Du kan välja alternativet på menyn Konfiguration med fjärrkontrollens användarknapp. Genom att trycka på användarknappen visas skärmen för urval/justering av det tilldelade menyalternativet. Endast en knapptryckning krävs. Ett av följande alternativ kan tilldelas användarknappen. Strömförbrukning, Information, Progressiv, Testmönster, Upplösning, Mik. ingångsvolym och Mönstervisning</p>
Mönster	<p>Mönstervisning: visar ett mönster.</p> <p>Mönstertyp: du kan välja mönster 1 till 4 eller användarmönster. Mönster 1 till 4 visar projektionslinjer som t.ex. linjer eller rutnät.</p> <p>Mönster 1:  Mönster 2:  Mönster 3:  Mönster 4: </p> <p>Användarmönster: Spelar in ett användarmönster.  sid.72</p> <p>Testmönster: När projektorn installeras visas ett testmönster så att du kan justera projiceringens status utan att ansluta annan utrustning. När testmönstret visas kan du justera zoom, fokus och Keystone. Tryck på [Esc]-knappen på fjärrkontrollen eller kontrollpanelen när du vill stänga Testmönstret.</p> <div> <p>Observera</p> <p><i>Om ett mönster visas under lång tid kan en kvardröjande bild synas i projicerade bilder.</i></p> </div>
Återställ	<p>Du kan återställa alla justeringsvärden på menyn Inställningar till standardinställningarna, utom Användarknapp.</p> <p>Se  sid.92 om du vill återställa alla menyalternativ till standardinställningarna.</p>

Menyn Utökad



Undermeny	Funktion
Visning	<p>Du kan göra inställningar för projektorns skärm.</p> <p>Meddelande: Du kan ange om du vill eller inte vill visa (På/Av) källnamnet när du ändrar källa, namnet på färgläget när du ändrar färgläge, ett meddelande när ingen bildsignal tas emot, osv.</p> <p>Visa bakgrund*1: Du kan ställa in skärmstatus när ingen bildsignal är tillgänglig på Svart, Blå eller Logotyp.</p> <p>Startbild*1: Du kan ställa in om startbilden (den bild som projiceras när du startar projektorn) ska visas eller inte (På/Av).</p> <p>A/V ljudavstängning*1: Vid A/V ljudavstängning kan du ställa in skärmen som visas på Svart, Blå eller Logotyp.</p>
Användarlogo *1	Du kan ändra den användarlogo som visas som bakgrund när Visa bakgrund, A/V ljudavstängning osv. är aktivt.  sid.70
Projicering	<p>Välj någon av följande projiceringsmetoder beroende på hur projektorn är installerad.  sid.20</p> <p>Fram/tak, Bak/tak, och Fram/riktad nedåt</p>
Drift	<p>Snabb start: Du kan ange om Snabb start ska aktiveras eller inte (På/Av).</p> <p>Tänk på att projektorn kommer att slås på automatiskt när ett strömbrott avhjälpes om inställningen är På och strömsladden är ansluten.</p> <p>Sleep Mode: Projiceringen avbryts automatiskt när ingen bildsignal tas emot och inga åtgärder utförs när inställningen är På.</p> <p>Sleep Mode timer: När Sleep Mode är På kan du ställa in tiden innan projektorn automatiskt stängs av inom ett intervall på 1 till 30 minuter i 1-minuterssteg.</p> <p>Hög höjd läge: Välj På när du använder projektorn på en höjd över 1500 m.</p> <p>Ljudingång: När inställningen är Automatiskt sänds ljudet automatiskt ut från eventuell ingående ljudkälla.</p> <p>När inställningen är Ljud 1, Ljud 2, eller Ljud (V/H) sänds bara ljud ut från den valda ingående ljudkällan.</p>


Undermeny	Funktion
Vänteläge, inst.	<p>Vänteläge: Du kan använda följande funktioner när projektorn är i vänteläge om du väljer Kommunikation på.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Övervaka och styra projektorns status över nätverket. Du kan använda SNMP eller det för detta avsedda programmet "EasyMP Monitor" för att övervaka och kontrollera projektorns status över nätverket. • Mata ut ljud från projektorns högtalare när en mikrofon är ansluten till Mic-ingången.*2 (Endast då Vänteläge, mikrofon är inställt till På.) • Mata ut ljud från projektorns högtalare för utrustning ansluten till ljudingången.*2 (Endast då Vänteläge, ljud är inställt till På.) <p>Vänteläge, mikrofon: (Detta kan endast ställas in om Vänteläge är inställt till Kommunikation på.) Ställ in mikrofoningången till aktiverad (På) eller inaktiverad (Av).</p> <p>Vänteläge, ljud: (Detta kan endast ställas in om Vänteläge är inställt till Kommunikation på.) Ställ in ljudingången till aktiverad (På) eller inaktiverad (Av).</p>
USB Type B	<p>Välj USB Display när projektorn och en dator är anslutna via en USB-kabel och bilder från datorn projiceras. ☛ <i>Snabbstartsguide</i></p> <p>Ställ in på Trådlös mus när muspekaren ska användas med fjärrkontrollen. ☛ sid.49</p> <p>Välj Av när du bara använder Easy Interactive Function (endast EB-465i/455Wi). ☛ sid.55</p>
Språk	Du kan välja det språk som ska användas för visning av meddelanden och menyer.
Återställ	<p>Du kan återställa justeringsvärdena för Visning*1 och Drift*3 på menyn Utökad till standardinställningarna. Se ☛ sid.92 om du vill återställa alla menyalternativ till standardinställningarna.</p>

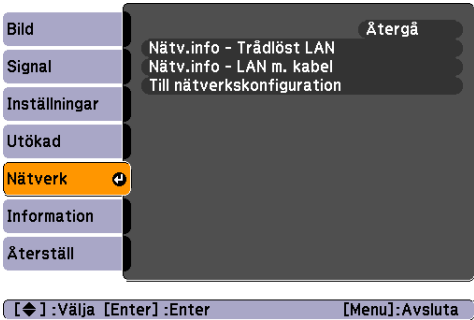
*1 När **Användarlogoskydd** är inställt till **På** i **Lösenordsskydd**, kan inte inställningarna för användarlogotypen ändras. Du kan ändra inställningarna när du har ställt in **Användarlogoskydd** på **Av**. ☛ [sid.51](#)

*2 Ljud matas inte ut då **Strömtillförselskydd** från **Lösenordsskydd** är inställt till **På**.

*3 Med undantag för "Hög höjd läge".


Nätverkmeny

När Nätverksskydd är På i Lösenordsskydd visas ett meddelande och inställningarna kan inte ändras. Du kan ändra inställningarna när du har ställt in Nätverksskydd på Av.  [sid.51](#)



Undermeny	Funktion
Nätverksinformation	<div>Du kan kontrollera inställningsstatus för varje nätverk på följande sätt.</div> <div><div><div><div>Bild</div><div>Signal</div><div>Inställningar</div><div>Utökad</div><div>Nätverk</div><div>Information</div><div>Återställ</div></div><div><div>[Nätv.info - LAN m. kabel]</div><div>Återgå</div><div>Projektornamn</div><div>DHCP</div><div>IP-adress</div><div>Nätmask</div><div>Gateway-adress</div><div>MAC-adress</div></div><div><div>[Esc] /[Enter] :Återgå</div><div>[Menu]:Avsluta</div></div></div><div><div><div>Bild</div><div>Signal</div><div>Inställningar</div><div>Utökad</div><div>Nätverk</div><div>Information</div><div>Återställ</div></div><div><div>[Nätv.info - Trådlöst LAN]</div><div>Återgå</div><div>Anslutningsläge</div><div>Antennivå</div><div>Projektornamn</div><div>SSID</div><div>DHCP</div><div>IP-adress</div><div>Nätmask</div><div>Gateway-adress</div><div>MAC-adress</div></div><div><div>[Esc] /[Enter] :Återgå</div><div>[Menu]:Avsluta</div></div></div></div>
Till nätverkskonfiguration	<div>Följande menyer finns för nätverksalternativ.</div> <div>Menyerna Grundläggande, Trådlöst LAN, Säkerhet, Kabelanslutet LAN, E-post, Övriga, Återställ och Inställning klar</div>



Genom att använda webbläsaren på en dator som är ansluten till projektorn på nätverket ställer du in funktioner och styr projektorn. Funktionen kallas för Webbstyrning. Du kan enkelt ange text via ett tangentbord när du ställer in webbstyrning, till exempel säkerhetsinställningar.  [sid.65](#)

Anmärkningar om att använda menyn Nätverk

Välj alternativ på huvudmenyn och undermenyerna och ändra valda alternativ på samma sätt som på menyn Konfiguration.

När du är klar går du till menyn **Inställning klar** och väljer **Ja**, **Nej** eller **Avbryt**. Om du väljer **Ja** eller **Nej** återgår du till menyn Konfiguration.



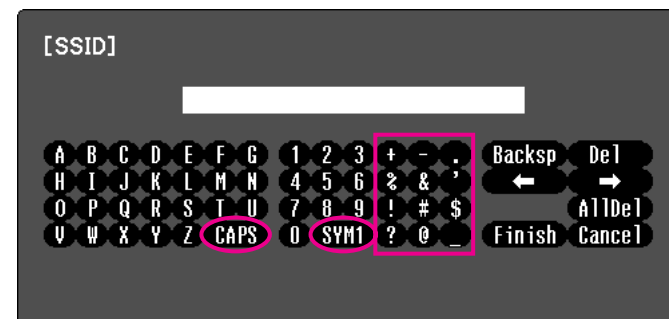
Ja: Inställningarna sparas och menyn Nätverk stängs.

Nej: Inställningarna sparas inte och menyn Nätverk stängs.

Avbryt: Menyn Nätverk fortsätter att visas.

Använda skärmtangentbordet

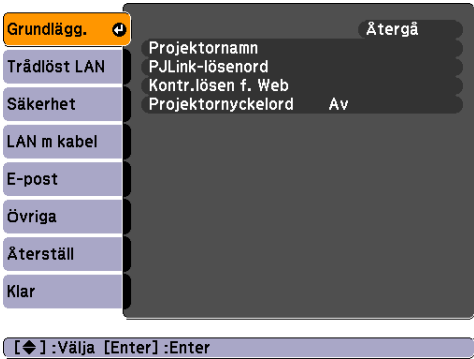
Menyn Nätverk innehåller alternativ där du måste ange alfanumeriska tecken vid inställningen. I sådana fall visas skärmtangentbordet. Använd knapparna [Left Arrow] [Right Arrow] [Up Arrow] [Down Arrow] på fjärrkontrollen eller knapparna [Left Arrow], [Right Arrow], [Up Arrow], [Down Arrow] på kontrollpanelen för att flytta markören till önskad tangent och mata sedan in det alfanumeriska tecknet genom att trycka på [Enter]-knappen. Skriv in siffror genom att hålla ned [Num] på fjärrkontrollen och trycka på sifferknapparna. Bekräfta inmatningen genom att trycka på [Finish] på tangentbordet. Tryck på [Cancel] på tangentbordet om du vill avbryta.






Du kan växla mellan versaler och gemener genom att trycka på [CAPS]-knappen.

Symboltangenterna som omges av ramen ställs in och ändras varje gång du trycker på [SYM1/2]-knappen.

Grundlägg.-meny



Undermeny	Funktion
Projektornamn	Visar projektornamnet som används för att identifiera projektorn när den är ansluten till ett nätverk. Vid redigering kan du ange upp till 16 alfanumeriska enkelbyte-tecken.
PJLink-lösenord	Ange ett lösenord som ska användas när du skaffar åtkomst till projektorn via kompatibla PJLink-program.  sid.125 Du kan ange upp till 32 alfanumeriska enkelbyte-tecken.
Kontr.lösen f. Web	Ange ett lösenord som ska användas när du gör inställningar och styr projektorn med webbstyrning. Du kan ange upp till 8 alfanumeriska enkelbyte-tecken. Webbstyrning är en datorfunktion som gör att du kan ställa in och använda projektorn via en webbläsare på en nätverksansluten dator.  sid.65
Projektornyckelord	Om inställningen är På måste du ange ett nyckelord om du vill ansluta projektorn och en dator via ett nätverk. Det gör att EasyMP Network Projection kan förhindra att presentationer avbryts på grund av att en annan dator försöker ansluta. Den här inställningen bör normalt vara På .  EasyMP Network Projection-bruksanvisning "Anslutning till en projektor i ett nätverk och projicering"

Trådlöst LAN-menyn

Inställningarna är aktiverade när den trådlösa LAN-enheten (tillval) är installerad.

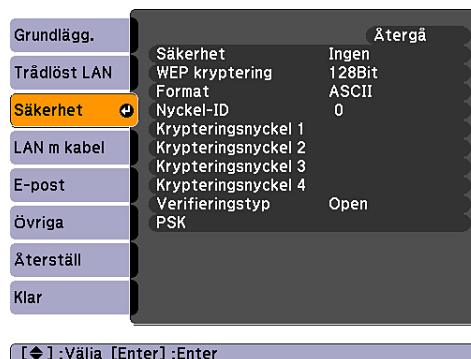


Undermeny	Funktion
Trådlös LAN-effekt	Välj På om du ansluter projektorn och en dator via trådlöst LAN. Om du inte vill ansluta via trådlöst LAN väljer du Av för att förhindra obehörig åtkomst. På är inställt som standard.
Anslutningsläge	Använd EasyMP Network Projection när du ställer in i vilket läge datorn ska ansluta till projektorn. Ställ in Snabbt anslutningsläge när du vill göra en enkel trådlös anslutning. Ställ in Avancerat anslutningsläge när du vill ansluta till ett nätverkssystem via en accesspunkt.
Trådlöst LAN	Ställer in trådlöst LAN.
SSID ▶▶	Ange ett SSID. När det finns ett SSID för det trådlösa LAN som projektorn ingår i ska du ange detta SSID. Du kan ange upp till 32 alfanumeriska enkelbyte-tecken.
IP-inställningar	Du kan göra inställningar för följande adresser. <u>DHCP</u> ▶▶: Ange om DHCP ska användas eller inte (På/Av). Du kan inte ange fler adresser om inställningen är På . <u>IP-adress</u> ▶▶: Du kan ange projektorns IP-adress. Du kan ange ett värde mellan 0 och 255 för varje fält i adressen. Följande IP-adresser kan inte användas. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 till 255.255.255.255 (där x är ett nummer mellan 0 och 255) <u>Nätmask</u> ▶▶: Du kan ange projektorns nätmask. Du kan ange ett värde mellan 0 och 255 för varje fält i adressen. Följande nätmasker kan inte användas. 0.0.0.0, 255.255.255.255 <u>Gateway-adress</u> ▶▶: Du kan ange IP-adressen för projektorns gateway. Du kan ange ett värde mellan 0 och 255 för varje fält i adressen. Följande gateway-adresser kan inte användas. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 till 255.255.255.255 (där x är ett nummer mellan 0 och 255)
SSID-skärm	Om du inte vill att SSID ska visas i nätverksinformationen på menyn Nätverk och på väntelägesskärmen LAN, ska du välja Av .

Undermeny	Funktion
Visa IP-adress	Om du inte vill att IP-adressen ska visas i nätverksinformationen på menyn Nätverk och på väntelägesskärmen LAN, ska du välja Av.

Menyn Säkerhet

Inställningarna är aktiverade när den trådlösa LAN-enheten (tillval) är installerad.



Undermeny	Funktion
Säkerhet	<p>Välj en av följande säkerhetstyper.</p> <p>Följ administratörens anvisningar för nätverket du försöker ansluta till när du ställer in säkerhetsfunktioner. Om du använder Avancerat anslutningsläge måste du göra säkerhetsinställningar.</p> <p>WEP: En krypteringsnyckel (WEP-nyckel) används för att kryptera data. Mekanismen förhindrar kommunikation om inte krypteringsnycklarna för åtkomstpunkten och projektorn motsvarar varandra.</p> <p>WPA/WPA2: Det här är en krypteringsstandard som förbättrar säkerheten som anses vara en svag punkt i WEP. Trots att det finns flera typer av WPA-kryptering, använder projektorn "TKIP" och "AES".</p> <p>WPA inkluderar även användarautenticeringsfunktioner. Två metoder finns för WPA-autentisering: en autentiseringsserver eller autentisering mellan en dator och en åtkomstpunkt utan en server. Projektorn har stöd för den senare metoden, utan en server.</p>


När WEP är valt

Du kan ställa in följande alternativ.

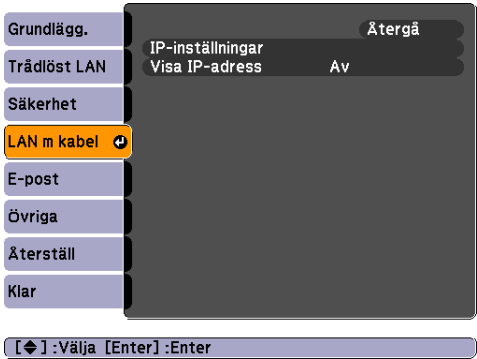
Undermeny	Funktion
WEP kryptering	Du kan ange krypteringsmetod för WEP-kryptering. 128Bit: Använder 128-bitars (104) kryptering 64Bit: Använder 64-bitars (40) kryptering
Format	Du kan ange indata metod för WEP-krypteringsnyckeln. ASCII: Inmatning i textformat. HEX: Inmatning i HEX-format (hexadecimalt).
Nyckel-ID	Du kan välja ID för WEP-krypteringsnyckeln.
Krypteringsnyckel 1 Krypteringsnyckel 2 Krypteringsnyckel 3 Krypteringsnyckel 4	Du kan ange nyckeln som används för WEP-kryptering. Ange nyckeln med enkelbyte-tecken enligt anvisningarna från nätverksadministratören för nätverket som projektorn ingår i. Typen av tecken och antalet tecken varierar beroende på inställningarna för WEP kryptering och Format . Det går inte att ansluta om du anger färre eller fler tecken än det antal som krävs. 128Bit - ASCII: Alfnumeriska enkelbyte-tecken, 13 tecken. 64Bit - ASCII: Alfnumeriska enkelbyte-tecken, 5 tecken. 128Bit - HEX: 0 till 9 och A till F, 26 tecken 64Bit - HEX: 0 till 9 och A till F, 10 tecken
Verifieringstyp	Ställ in autentiseringstyp för WEP. Open: Autentisering för ett öppet system. Shared: Använder autentisering med en delad nyckel.

När WPA-PSK (TKIP) eller WPA2-PSK (AES) är valt

Du kan ställa in följande alternativ.

Undermeny	Funktion
PSK	Du kan ange en PreSharedKey (krypterad nyckel) med alfanumeriska enkelbyte-tecken. Skriv minst 8 och högst 63 tecken. När PreSharedKey anges och knappen [Enter] trycks ner ställs värdet in och visas som en asterisk (*). Du kan inte ange fler än 32 tecken på menyn Konfiguration. Om du vill ange mer än 32 tecken får du göra inställningen från webbstyrningen.  sid.65

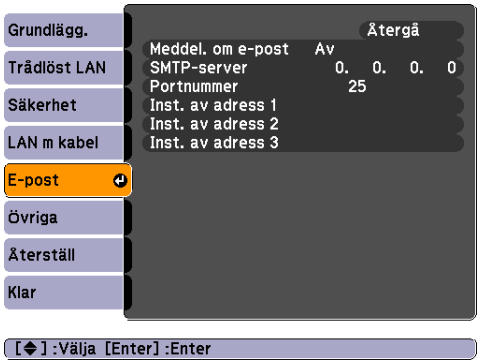
LAN m kabel-menyn




Undermeny	Funktion
IP-inställningar	<p>Du kan göra inställningar för följande adresser.</p> <p><u>DHCP</u>▶▶: Ange om DHCP ska användas eller inte (På/Av). Du kan inte ange fler adresser om inställningen är På.</p> <p><u>IP-adress</u>▶▶: Du kan ange projektorns IP-adress. Du kan ange ett värde mellan 0 och 255 för varje fält i adressen. Följande IP-adresser kan inte användas. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 till 255.255.255.255 (där x är ett nummer mellan 0 och 255)</p> <p><u>Nätmask</u>▶▶: Du kan ange projektorns nätmask. Du kan ange ett värde mellan 0 och 255 för varje fält i adressen. Följande nätmasker kan dock inte användas. 0.0.0.0, 255.255.255.255</p> <p><u>Gateway-adress</u>▶▶: Du kan ange IP-adressen för projektorns gateway. Du kan ange ett värde mellan 0 och 255 för varje fält i adressen. Följande gateway-adresser kan inte användas. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 till 255.255.255.255 (där x är ett nummer mellan 0 och 255)</p>
Visa IP-adress	<p>Om du inte vill att IP-adressen ska visas i nätverksinformationen på menyn Nätverk och på väntelägesskärmen LAN, ska du välja Av.</p>

E-post-meny

Med denna inställning får du ett e-postmeddelande om ett fel eller varning inträffar. För information om innehållet i det skickade e-postmeddelandet, se "[Läs e-postfelmeddelanden](#)"  sid.108

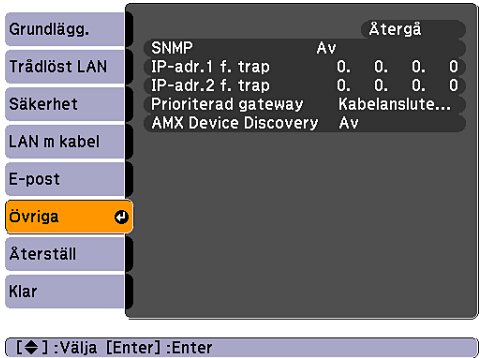


Undermeny	Funktion
Meddel. om e-post	Du kan ange om du vill bli meddelad via e-post eller inte (På/Av).
SMTP-server	Du kan ange <u>IP-adress</u>  för den SMTP-server som projektorn använder. Du kan ange ett värde mellan 0 och 255 för varje fält i adressen. Följande IP-adresser kan inte användas. 127.x.x.x, 224.0.0.0 till 255.255.255.255 (där x är ett nummer mellan 0 och 255)
Portnummer	Du kan ange SMTP-servers portnummer. Standardvärdet är 25. Du kan ange nummer mellan 1 och 65535.
Inst. av adress 1 Inst. av adress 2 Inst. av adress 3	Ange e-postadress och innehållet i meddelandet som ska sändas när ett fel eller en varning inträffar på projektorn. Du kan ange upp till 32 tecken för e-postadressen. Du kan välja flera fel och varningar som du vill bli meddelad om via e-post. Du kan ändra e-postadresserna.



Du kan använda övervakning om **Utökad - Vänteläge, inst. - Vänteläge** är inställt till **Kommunikation på** på projektorns meny Konfiguration även om projektorn befinner sig i vänteläge (när strömmen är av).

Övriga-meny



Undermeny	Funktion
SNMP	Ange om SNMP ska användas eller inte (På / Av).
IP-adr.1 f. trap IP-adr.2 f. trap	Du kan registrera upp till två IP-adresser för <u>SNMP</u> -trapmeddelanden. Du kan ange ett värde mellan 0 och 255 för varje fält i adressen. Följande IP-adresser kan inte användas. 127.x.x.x, 224.0.0.0 till 255.255.255.255 (där x är ett nummer mellan 0 och 255) Om du vill övervaka projektorn via SNMP ska du installera programmet för SNMP-hantering på datorn.SNMP ska skötas av en nätverksadministratör.
Prioriterad gateway	Välj trådlöst eller kabelanslutet som prioriterad gateway.
<u>AMX Device Discovery</u>	När projektorn är ansluten till ett nätverk anger du På så att projektorn kan avkännas av AMX Device Discovery. Välj Av om du inte är ansluten till en miljö som styrs av en styrenhet från AMX eller AMX Device Discovery.


Återställ-menyn

Återställer alla nätverksinställningar.

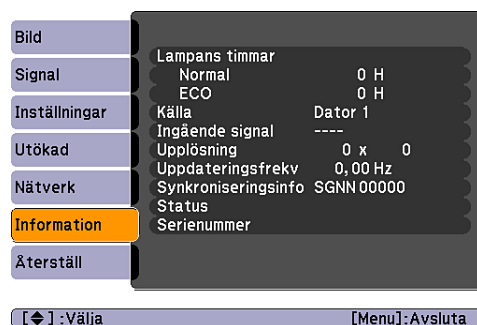


Undermeny	Funktion
Återställ nätverksinställningar.	Välj Ja om du vill återställa alla nätverksinställningar. Menyn Grundläggande visas när alla inställningar har återställts.

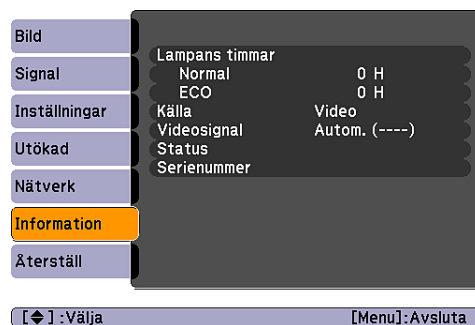
Information-meny (Endast visning)

På den här menyn kan du kontrollera statusen för de bildsignaler som projiceras samt projektorns status. Vilka alternativ som kan visas varierar beroende på vilken bildsignal och källa som projiceras, se bilderna nedan. Vissa ingångskällor stöds inte beroende på modellen som används.  [sid.21](#)

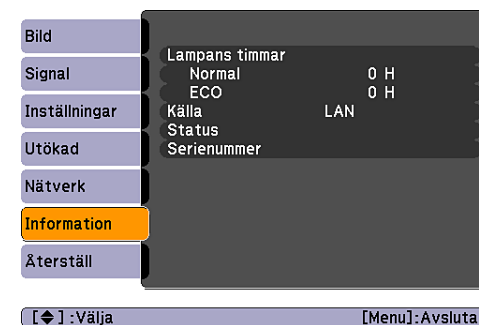
Datorsignal/Komponentvideo»/USB/USB Display



Kompositvideo»/S-video»



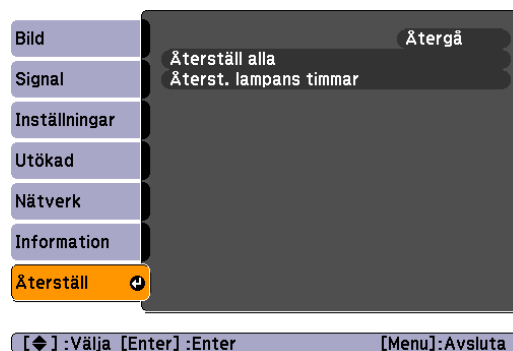
LAN



Undermeny	Funktion
Lampans timmar	Du kan visa den ackumulerade drifttiden för lampan*. När lampans varningstid uppnås visas tecknen i gult.
Källa	Du kan visa namnet på källan för den anslutna utrustning som för tillfället projiceras.
Ingående signal	Du kan visa inställningarna för Ingående signal i menyn Signal beroende på Källa .
Upplösning	Du kan visa upplösningen.
Videosignal	Du kan visa inställningarna för Videosignal i menyn Signal .
<u>Uppdateringsfrekv</u>»	Du kan visa uppdateringsfrekvensen.
Synkroniseringsinfo	Du kan visa information om bildsignalen. Den kan vara nödvändig om service behöver utföras.
Status	Detta är information om fel som inträffat på projektorn. Den kan vara nödvändig om service behöver utföras.
Serienummer	Visar projektorns serienummer.

* Ackumulerad drifttid visas som "0H" under de första 10 timmarna. Från och med 10 timmar visas timmarna i 1-timmessteg som "10H", "11H", och så vidare.

Återställ-Meny



Undermeny	Funktion
Återställ alla	Du kan återställa alla alternativ på menyn Konfiguration till standardinställningarna. Följande inställningar återställs inte till standardvärdena: Ingående signal , Användarlogo , alla alternativ på menyerna Nätverk , Lampans timmar och Språk .
Återst. lampans timmar	Du kan rensa den ackumulerade tiden för lampans timmar och återställa den till "0H". Återställ tiden när du byter lampa.



Felsökning

Det här kapitlet beskriver hur du identifierar fel och vad du gör om du upptäcker ett fel.

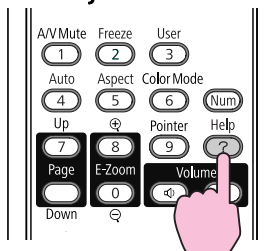
Du kan öppna en hjälpskärm genom att trycka på Help-knappen om ett problem uppstår med projektorn. Lös problemen genom att svara på frågorna.

Procedur

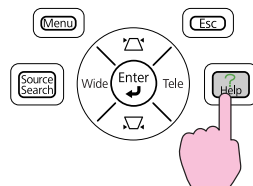
1 Tryck på [Help]-knappen.

Skärmen Help visas.

Med fjärrkontrollen



Med kontrollpanelen

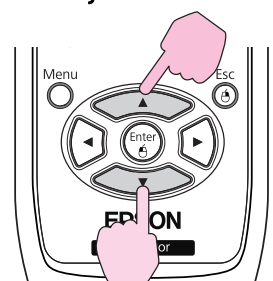


2 Välj ett menyalternativ.

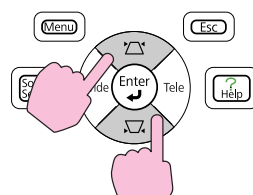


[↩]:Välja [Enter]:Enter [Help]:Avsluta

Med fjärrkontrollen



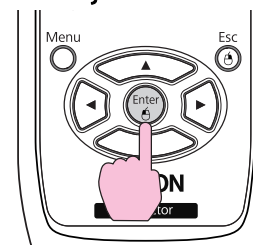
Med kontrollpanelen



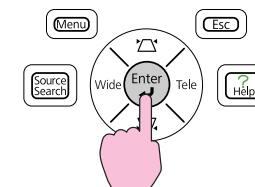
3

Bekräfta valet.

Med fjärrkontrollen



Med kontrollpanelen



Frågor och lösningar visas så som anges på skärmen nedan.

Tryck på [Help]-knappen för att stänga hjälpskärmen.

Bilden är liten.

- Är zoom-funktionen inställd på minsta möjliga?
·Använd zoomreglaget för att ändra bildens storlek.
- Är projektorn för nära skärmen?
·Flytta bort projektorn från skärmen.

[Esc]:Återgå

[Help]:Avsluta



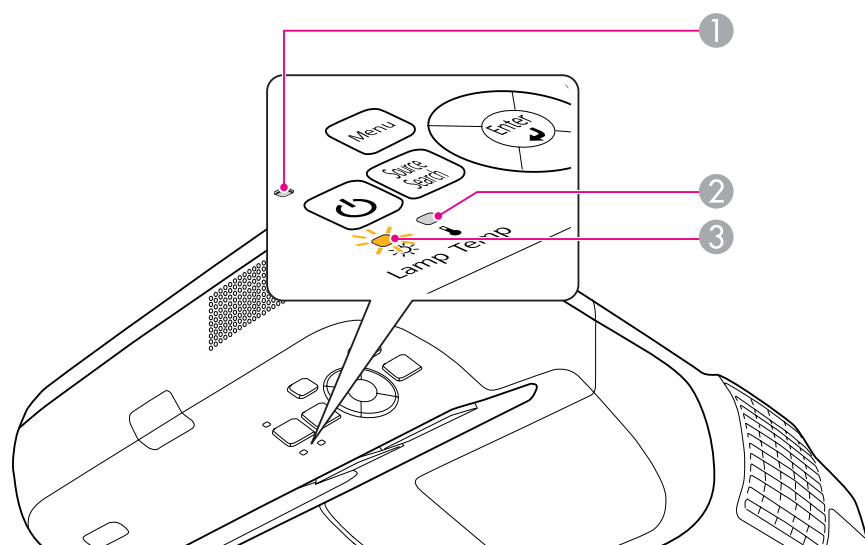
Om hjälpfunktionen inte ger en lösning på problemet går du till "Lösa problem" sid.95.

Om du har problem med projektorn ska du först kontrollera projektorns indikatorer och sedan går du till "Avläsa indikatorerna".





Om indikatorerna inte tydligt kan förklara vad problemet beror på, går du till "Om indikatorerna inte ger någon lösning". ➡ [sid.98](#)

Avläsa indikatorerna

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



① Visar driftstatus.

-  Vänteläge
När du trycker på [⏻]-knappen i denna status startar projiceringen.
-  Förbereder för nätverkskontroll eller nedkylning pågår
Knapparna är inaktiverade när indikatorn blinkar.
-  Uppvärmning
Uppvärmningstiden är ungefär 30 sekunder. När uppvärmningen är klar slutar indikatorn att blinka.
-  Projicering









② Visar status för den interna temperaturen.

③ Visar lampans status.

Se följande tabell för indikatorernas status och hur problemen ska lösas. Om alla indikatorerna är släckta är inte strömsladden ansluten på rätt sätt eller så tillförs inte ström på normalt sätt. Ibland när strömsladden kopplas bort förblir [⏻]-indikatorn tänd en kort stund, men det är inte ett fel.













⏻-indikatorn lyser eller blinkar rött

■ : Lyser ■ : Blinkar □ : Av

Status	Orsak	Åtgärd eller status
  	Internt fel	Stäng av projektorn, dra ut strömsladden ur eluttaget och kontakta en lokal återförsäljare eller närmaste representant för Epson som anges i Anvisningar för support och service. ➡ Kontaktlista för Epson-projektor
  	Fläktfel Sensorfel	Stäng av projektorn, dra ut strömsladden ur eluttaget och kontakta en lokal återförsäljare eller närmaste representant för Epson som anges i Anvisningar för support och service. ➡ Kontaktlista för Epson-projektor
  	Högtemp.fel (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 du det eller byter ut det. ➡ sid.110, sid.116 <p>Om felet kvarstår när du har kontrollerat punkterna ovan ska du stänga av projektorn, dra ut strömsladden ur eluttaget och kontakta en lokal återförsäljare eller närmaste representant för Epson som anges i Anvisningar för support och service. ➡ Kontaktlista för Epson-projektor</p> <p>Vid användning på en höjd på 1500 m eller mer ska Hög höjd läge vara På. ➡ sid.79</p>
  	Lampfel Trasig lampa	<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.113 • Rengör luftfiltret. ➡ sid.110 <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: Stäng av projektorn, dra ut strömsladden ur eluttaget och kontakta en lokal återförsäljare eller närmaste representant för Epson som anges i Anvisningar för support och service. ➡ Kontaktlista för Epson-projektor</p> <p>Om den är sprucken: Byt till en ny lampa eller kontakta en lokal återförsäljare för råd. Om du byter lampan själv ska du vara försiktig så du inte skadar dig på glasbitarna (du kan inte projicera förrän lampan har bytts ut). ➡ Kontaktlista för Epson-projektor</p> <p>Vid användning på en höjd på 1500 m eller mer ska Hög höjd läge vara På. ➡ sid.79</p>
  	Fel Auto Iris Strömfel (ballast)	Stäng av projektorn, dra ut strömsladden ur eluttaget och kontakta en lokal återförsäljare eller närmaste representant för Epson som anges i Anvisningar för support och service. ➡ Kontaktlista för Epson-projektor

☼ I-indikatorn blinkar eller lyser orange

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

Status	Orsak	Åtgärd eller status
     	Högtemp.varning	(Detta är inte ett fel. Om temperaturen stiger för mycket igen avbryts projiceringen dock automatiskt.) <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 du det eller byter ut det. ➡ sid.110, sid.116
     	Byt lampa	Byt ut den mot en ny lampa. ➡ sid.113 Om du fortsätter att använda lampan när utbytesperioden gått ut, ökar risken för att lampan ska explodera. Byt ut lampan mot en ny så fort som möjligt.



- Om de projicerade bilderna inte är normala trots att indikatorerna inte indikerar något fel, se "Om indikatorerna inte ger någon lösning" [sid.98](#).
- Om felet inte anges i den här tabellen ska du stänga av projektorn, dra ut strömsladden ur eluttaget och kontakta en lokal återförsäljare eller närmaste representant för Epson som anges i Anvisningar för support och service. ➡ [Kontaktlista för Epson-projektor](#)

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

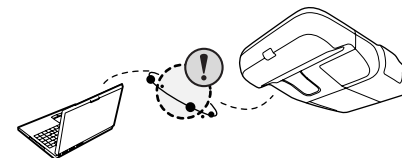
- "Inga bilder visas" 🖱️ sid.99
Projiceringen startar inte, projiceringsområdet är helt svart, projiceringsområdet är helt blått etc.
- "Rörliga bilder visas inte" 🖱️ sid.99
Rörliga bilder som spelas upp från en dator är svarta och bilderna projiceras inte.
- "Projiceringen avbryts automatiskt" 🖱️ sid.99
- "Meddelandet "Stöds inte." visas." 🖱️ sid.100
- "Meddelandet "Ingen signal" visas." 🖱️ sid.100
- "Bilderna är suddiga eller oskarpa" 🖱️ sid.100
- "Störning eller förvrängning förekommer i bilderna" 🖱️ sid.101
Problem som t.ex. störning, förvrängning eller svartvitrutiga mönster uppstår.
- "Bilderna trunckas (stor) eller är liten, eller har fel bildformat" 🖱️ sid.101
Endast en del av bilden visas, höjd- och breddförhållandet är felaktigt, o.s.v.
- "Färgerna på bilden är felaktiga" 🖱️ sid.102
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.102

Problem när projiceringen startar

- "Projektorn slås inte på" 🖱️ sid.103

Problem i samband med övervakning och kontroll

"E-post tas inte emot trots att ett fel uppstått i projektorn" 🖱️ sid.104

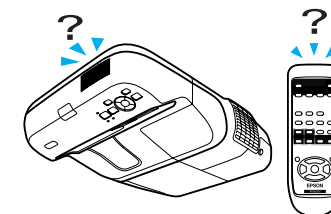


Problem med Easy Interactive Function

- "Meddelandet "Hårdvaruenhet ej funnen." visas." 🖱️ sid.104
- "Easy Interactive Pen fungerar inte" 🖱️ sid.105
- "Det syns inga blinkande punkter även fast kalibreringen har startat" 🖱️ sid.105
- "Punkterna ändras inte från blinkande till fast ljus." 🖱️ sid.105
- "Punkterna ändras från blinkande till fast ljus automatiskt" 🖱️ sid.105

Övriga problem

- "Det hörs inget ljud eller ljudet är svagt" 🖱️ sid.106
- "Inget ljud hörs från mikrofonen" 🖱️ sid.106
- "Fjärrkontrollen fungerar inte" 🖱️ sid.106
- "Jag vill ändra språk på meddelanden och menyer" 🖱️ sid.107



Problem med bilder

Inga bilder visas

Kontroll	Åtgärd
Har du tryckt på [⏻]-knappen?	Tryck på [⏻]-knappen för att slå på strömmen.
Är alla indikatorer släckta?	Sladden har inte anslutits på rätt sätt eller ström tillförs inte. Kontrollera strömbrytaren osv. så att ström verkligen tillförs.
	Lampan tänds inte om lampan eller lampluckan inte är monterade på rätt sätt. Kontrollera att lampluckan och lampan är ordentligt monterade. 🖱️ sid.113
Är A/V ljudavstängning aktiverat?	Tryck på [A/V Mute]-knappen på fjärrkontrollen för att avbryta A/V ljudavstängning. 🖱️ sid.40
Är inställningarna på menyn Konfiguration korrekta?	Återställ alla inställningar. 🖱️ Återställ -meny - Återställ alla sid.92
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 den anslutna utrustningen. 🖱️ Signal -meny - Videosignal sid.76



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 den externa utgången enbart. 🖱️ Se dokumentationen som medföljer datorn eller kontakta datorns tillverkare.




Projiceringen avbryts automatiskt

Kontroll	Åtgärd
Är Sleep Mode inställt på På ?	Tryck på [⏻]-knappen för att slå på strömmen. Om du inte vill använda Sleep Mode ska du ändra inställningen till Av . 🖱️ Utökad -meny - Drift - Sleep Mode sid.79




Meddelandet "Stöds inte." visas.




Kontroll	Åtgärd
Är inställningen för bildsignalformat korrekt? Bara när bilder från en videokälla projiceras	Ändra inställningen så att den stämmer överens med signalen för den anslutna utrustningen.  Signal-meny - Videosignal sid.76
Stämmer bildsignalens upplösning och uppdateringsfrekvens överens med läget? Bara när datorbilder projiceras	Läs datorns dokumentation för information om hur du ändrar bildsignalens upplösning och uppdateringsfrekvens som sänds från datorn.  "Lista på upplösningar som stöds" sid.121

Meddelandet "Ingen signal" visas.






Kontroll	Åtgärd
Är kablarna rätt anslutna?	Kontrollera att alla kablar som krävs för projicering är ordentligt anslutna.  <i>Snabbstartsguide</i>
Är rätt ingångsport inställd?	Ändra bilden genom att trycka på [Source Search]-knappen på fjärrkontrollen eller kontrollpanelen.  sid.21
Är strömmen för den anslutna datorn eller videoutrustningen påslagen?	Slå på strömmen för utrustningen.
Skickas bildsignalerna till projektorn? Bara när bilder projiceras från en bärbar dator eller en dator med en inbyggd LCD-skärm	Om bildsignalerna bara skickas till datorns LCD-skärm eller till tillbehörsskärmen måste du ändra utgången så att bildsignalerna också skickas ut externt. På vissa modeller visas inte bilderna på LCD-skärmen eller tillbehörsskärmen när bildsignalerna matas ut externt.  Datorns dokumentation, under en rubrik som t.ex. "Extern utgång" eller "Ansluta en extern bildskärm" Om anslutningen upprättades när projektorn eller datorn redan var påslagen, är det inte säkert att funktionen [Fn]-tangenter som ändrar datorns bildsignal till en extern utgång fungerar. Slå av strömmen för datorn och projektorn, och slå på den igen.

Bilderna är suddiga eller oskarpa



Kontroll	Åtgärd
Är fokus korrekt justerat?	Justera fokus med fokuseringsspaken.  <i>Snabbstartsguide</i>
Är projektorn placerad på rätt avstånd?	Hamnar projiceringen utanför det rekommenderade avståndsintervallet för projicering? Installera inom det rekommenderade intervallet.  sid.119
Är värdet för Keystone-justering stort?	Minska projiceringsvinkeln så att keystone-korrigeringen minskar.  <i>Snabbstartsguide</i>





Kontroll	Åtgärd
Är det kondens på linsen?	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.
Projiceras en datorbild av bredbildsformat? Bara när datorbilder projiceras	Ändra inställningen så att den stämmer överens med signalen för den anslutna utrustningen.  Signal -meny - Upplösning sid.76
Är rätt upplösning inställd? Bara när datorbilder projiceras	Ställ in datorn så att signalerna som skickas ut är kompatibla med projektorn.  "Lista på upplösningar som stöds" sid.121  Datorns dokumentation

Störning eller förvrängning förekommer i bilderna









Kontroll	Åtgärd
Är inställningen för bildsignalformat korrekt? Bara när bilder från en videokälla projiceras	Ändra inställningen så att den stämmer överens med signalen för den anslutna utrustningen.  Signal -meny - Videosignal sid.76
Är kablarna rätt anslutna?	Kontrollera att alla kablar som krävs för projicering är ordentligt anslutna.  <i>Snabbstartsguide</i>
Använder du en förlängningssladd?	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.
Är rätt upplösning inställd? Bara när datorbilder projiceras	Ställ in datorn så att signalerna som skickas ut är kompatibla med projektorn.  "Lista på upplösningar som stöds" sid.121  Datorns dokumentation
Är inställningarna för " Synkronisering " och " Tracking " rätt inställda? Bara när datorbilder projiceras	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 med funktionerna Synkronisering och Tracking på menyn Konfiguration.  Signal -meny - Tracking, Synkronisering sid.76

Bilden trunkeras (stor) eller är liten, eller har fel bildformat



Kontroll	Åtgärd
Projiceras en datorbild av bredbildsformat? Bara när datorbilder projiceras	Ändra inställningen så att den stämmer överens med signalen för den anslutna utrustningen.  Signal -meny - Upplösning sid.76
Förstoras bilden fortfarande med E-Zoom-funktionen?	Tryck på [Esc]-knappen på fjärrkontrollen för att avbryta E-Zoom.  sid.48

Kontroll	Åtgärd
Har bildens placering justerats på rätt sätt?	Tryck på [Auto]-knappen på fjärrkontrollen eller [Enter]-knappen på kontrollpanelen för att utföra automatisk justering när datorbilden projiceras. Om bilderna inte justeras på rätt sätt efter automatisk justering kan du även göra justeringarna med funktionen Placering på menyn Konfiguration. Förutom datorns bildsignaler kan även övriga signaler justeras under pågående projicering med Placering på menyn Konfiguration.  Signal -meny - Placering sid.76
Är datorn inställd för dubbel visning? Bara när datorbilder projiceras	Om dubbelvisning är aktiverat i "Egenskaper för bildskärm" i datorns Kontrollpanel, projiceras endast cirka hälften av den bild som visas på datorskärmen. Om du vill visa hela bilden på datorskärmen inaktiverar du inställningen för dubbelvisning.  Datorns dokumentation om videodrivrutinen
Är rätt upplösning inställd? Bara när datorbilder projiceras	Ställ in datorn så att signalerna som skickas ut är kompatibla med projektorn.  "Lista på upplösningar som stöds" sid.121  Datorns dokumentation

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. När bilden är från utrustning som är ansluten till dateringången  Signal -meny - Ingående signal sid.76 När bilden är från utrustning som är ansluten till Video- eller S-video-ingången  Signal -meny - Videosignal sid.76
Är Ljusstyrka rätt inställt?	Justera Ljusstyrka på menyn Konfiguration.  Bild -meny - Ljusstyrka sid.75
Är kablarna rätt anslutna?	Kontrollera att alla kablar som krävs för projicering är ordentligt anslutna.  <i>Snabbstartsguide</i>
Är Kontrast  rätt inställt?	Justera Kontrast på menyn Konfiguration.  Bild -meny - Kontrast sid.75
Är färgjusteringen inställd på ett lämpligt värde?	Justera inställningen Färgjustering på menyn Konfiguration.  Bild -meny - Färgjustering sid.75
Är färgmättnaden och färgtonen korrekt justerade? Bara när bilder från en videokälla projiceras	Justera inställningarna Färgmättnad och Färgton på menyn Konfiguration.  Bild -meny - Färgmättnad, Färgton sid.75

Bilderna är mörka

Kontroll	Åtgärd
Är Ljusstyrkan rätt inställd för bilden?	Justera Ljusstyrka och Strömförbrukning på menyn Konfiguration.  Bild -meny - Ljusstyrka sid.75  Inställningar -meny - Strömförbrukning sid.77

Kontroll	Åtgärd
Är Kontrast » rätt inställt?	Justera Kontrast på menyn Konfiguration. ☛ Bild-meny - Kontrast sid.75
Behöver lampan bytas?	Om lampan håller på att ta slut blir bilderna mörkare och färgkvaliteten försämras. Byt ut lampan mot en ny lampa. ☛ sid.113





Problem när projiceringen startar

Projektorn slås inte på

Kontroll	Åtgärd
Har du tryckt på [⏻]-knappen?	Tryck på [⏻]-knappen för att slå på strömmen.
Är alla indikatorer släckta?	Sladden har inte anslutits på rätt sätt eller ström tillförs inte. Dra ut och anslut strömsladden igen. ☛ Snabbstartsguide Kontrollera strömbrytaren osv. så att ström verkligen tillförs. Lampan tänds inte om lampan eller lampluckan inte är monterade på rätt sätt. Kontrollera att lampluckan och lampan är ordentligt monterade. ☛ sid.113
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 det inte åtgärdar problemet ska du stänga av projektorn, dra ut strömsladden ur eluttaget och kontakta en lokal återförsäljare eller närmaste representant för Epson som anges i Anvisningar för support och service. ☛ Kontaktlista för Epson-projektor
Är Driftspärr inställt på Total spärrning ?	Tryck på [⏻]-knappen på fjärrkontrollen. Om du inte vill använda Driftspärr , ändrar du inställningen till Av . ☛ Inställningar-meny - Driftspärr sid.53
Är fjärrmottagaren inställd korrekt?	Kontrollera inställningen Fjärrmottagare på menyn Konfiguration. ☛ Inställningar-meny - Fjärrmottagare sid.77

Problem i samband med övervakning och kontroll

E-post tas inte emot trots att ett fel uppstått i projektorn

Kontroll	Åtgärd
Är en trådlös LAN-enhet ansluten? För trådlöst LAN	Kontrollera så att en trådlös LAN-enhet (tillval) är installerad i projektorn.
Är nätverkskabeln korrekt ansluten? För kabelanslutet LAN	Kontrollera att nätverkskabeln är korrekt ansluten. Anslut kabeln om den är felaktigt ansluten eller inte ansluten alls.
Är inställningarna för nätverksanslutning korrekta?	Kontrollera projektorns nätverksanslutningar.  sid.81
Är Vänteläge inställt på Kommunikation på?	Om du vill använda funktionen Meddel. om e-post när projektorn är i vänteläge, ställer du in Kommunikation på i Vänteläge på menyn Konfiguration.  Utökad-menyn - Vänteläge, inst. - Vänteläge sid.79
Uppstod ett allvarligt fel så att projektorn slogs av abrupt?	När projektorn plötsligt slås av kan e-post inte skickas. Om felet inte avhjälpas vid en kontroll av projektorn, ska du kontakta din lokala handlare eller närmaste kontaktperson i Anvisningar för support och service.  Kontaktlista för Epson-projektor
Tillförs ström till projektorn?	Kontrollera att eluttaget eller strömkällan fungerar korrekt.
Är funktionen Meddel. om e-post rätt inställd på menyn Konfiguration?	E-postfelmeddelnade skickas i enlighet med inställningarna på E-post -menyn på menyn Konfiguration. Kontrollera om det har angetts korrekt.  Nätverk-menyn - E-post-menyn sid.88

Problem med Easy Interactive Function

Meddelandet "Hårdvaruenhet ej funnen." visas.

Kontroll	Åtgärd
Projektorn och datorn är inte korrekt anslutna.	Kontrollera USB-kabelanslutningarna. Du kanske kan lösa problemet genom att koppla loss USB-kabeln och sedan ansluta den igen.
Om du använder en notebook-dator och batteriet börjar ta slut kan USB-porten sluta fungera och du kan kanske inte använda USB-enheterna.	Anslut datorns strömsladd till ett eluttag.

Easy Interactive Pen fungerar inte

Kontroll	Åtgärd
Ett föremål blockerar signalens sändningsbana från Easy Interactive Pen till projektorn.	Flytta föremålet. Kontrollera också så att du inte blockerar signalbanan när du står framför projektionsytan.
Batterikraften är för låg.	Byt batterier.
Omgivningen är för ljus.	Kontrollera så att det inte lyser något starkt ljus på projektionsytan eller på Easy Interactive Function-mottagaren.
Projektorn och datorn är inte anslutna.	Kontrollera så att projektorn och datorn är korrekt anslutna.

Det syns inga blinkande punkter även fast kalibreringen har startat

Kontroll	Åtgärd
Datorskärmen laddas om.	Avsluta alla program som t.ex. Flash-animationer som laddar om skärmen och starta sedan om Easy Interactive Function.
Punkterna visas inte om projektorn inte detekteras av datorn.	Kontrollera så att projektorn och datorn är korrekt anslutna och starta sedan om Easy Interactive Function.

Punkterna ändras inte från blinkande till fast ljus.

Kontroll	Åtgärd
Projektorns ytinformation kan inte tas emot korrekt eftersom det finns en annan ljuskälla i närheten.	Flytta ljuskällan bort från projektorn eller ändra projektorns installationsplacering.
Projektorns ytinformation kan inte tas emot korrekt om projektorns placering är för nära projektionsytan.	Kontrollera projektorns installationsplacering.

Punkterna ändras från blinkande till fast ljus automatiskt




Kontroll	Åtgärd
Easy Interactive Pen har avaktiverats eftersom den omgivande ljuskällestatusen är instabil.	Ändra projektorns installationsplacering eller stäng av ljuskällan.

Tabletfunktionen fungerar inte normalt


Kontroll	Åtgärd
Om andra tabletenheters drivrutiner finns installerade kanske tabletfunktionen inte fungerar normalt.	Om Easy Interactive Driver är installerad installeras Easy Interactive Virtual Tablet Driver som gör att du kan använda tabletfunktionen automatiskt. Om andra tabletenheters drivrutiner finns installerade och tabletfunktionen inte fungerar normalt, avinstallera Easy Interactive Virtual Tablet Driver. För att lämna Easy Interactive Driver installerat och bara avinstallera Easy Interactive Virtual Tablet Driver, gå till Start - Kontrollpanelen - Program - Avinstallera ett program och ta bort Easy Interactive Virtual Tablet Driver .

Övriga problem



Det hörs inget ljud eller ljudet är svagt

Kontroll	Åtgärd
Är ljudkällan rätt ansluten?	Koppla bort kabeln från ljudingången och anslut den sedan igen.
Är volymen inställd på lägsta volym?	Justera volymen så att ljudet hörs.  sid.77  Snabbstartsguide
Är A/V ljudavstängning aktiverat?	Tryck på [A/V Mute]-knappen på fjärrkontrollen för att avbryta A/V ljudavstängning.  sid.40
Är ljudsladden lågohmig?	När du köper en ljudsladd ska du se till att den är lågohmig.

Inget ljud hörs från mikrofonen

Kontroll	Åtgärd
Är mikrofonen ansluten på rätt sätt?	Koppla från kabeln från Mikrofon (Mic)-ingången och sätt sedan i den igen.
Är inställningen för Mik. ingångsvolym för låg?	Justera Mik. ingångsvolym så att ljudet hörs.  Inställningar-meny - Mik. ingångsvolym sid.77

Fjärrkontrollen fungerar inte

Kontroll	Åtgärd
Är fjärrkontrollens område för utsändning av signaler riktad mot projektorns mottagare när fjärrkontrollen används?	Rikta fjärrkontrollen mot fjärrmottagaren under användning. Räckvidd  Snabbstartsguide
Håller du fjärrkontrollen för långt ifrån projektorn?	Fjärrkontrollens räckvidd är ungefär 6 m.  Snabbstartsguide

Kontroll	Åtgärd
Lyser direkt solljus eller starkt ljus från lysrör in i fjärrmottagaren?	Placera projektorn på en plats där starkt ljus inte lyser in i fjärrmottagaren. Eller ställ in fjärrmottagaren på Av i Fjärrmottagare på menyn Konfiguration. 🖱️ Inställningar -meny - Fjärrmottagare sid.77
Är fjärrmottagaren inställd korrekt?	Kontrollera inställningen Fjärrmottagare på menyn Konfiguration. 🖱️ Inställningar -meny - Fjärrmottagare sid.77
Är batterierna slut eller har de satts i på fel sätt?	Sätt i nya batterier på rätt sätt. 🖱️ sid.112

Jag vill ändra språk på meddelanden och menyer

Kontroll	Åtgärd
Ändra språkinställningen.	Justera inställningen Språk på menyn Konfiguration. 🖱️ sid.79


När funktionen meddelande om e-post är **På** och ett fel uppstår eller en varning uppkommer i projektorn, skickas följande e-postmeddelande.

Ämne: EPSON Projector

Rad 1: Namnet på projektorn där felet har inträffat

Rad 2: IP-adress för projektorn där felet har inträffat.

Rad 3 osv: Information om felet

Information om felet visas rad för rad. Följande tabell visar informationen som ges i meddelandet för varje alternativ. Information om hur du åtgärdar fel/varningar finns i "[Avläsa indikatorerna](#)".  [sid.95](#)

Meddelande	Orsak
Internal error	Internt fel
Fan related error	Fläktfel
Sensor error	Sensorfel
Lamp timer failure	Trasig lampa
Lamp out	Lampfel
Internal temperature error	Högtemp.fel (Överhettning)
High-speed cooling in progress	Högtemp.varning
Lamp replacement notification	Byt lampa
No-signal	Ingen signal Projektorn får ingen signal. Kontrollera anslutningsstatus eller kontrollera att strömmen till signalkällan är påslagen.
Auto Iris Error	Fel Auto iris
Power Err. (Ballast)	Strömfel (ballast)

A (+) eller (-) visas i början av meddelandet.

(+): Ett projektorfel har inträffat

(-): Ett projektorfel har hanterats



Bilaga

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

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

Rengöra projektorns utsida

Torka projektorytan försiktigt med en mjuk trasa.

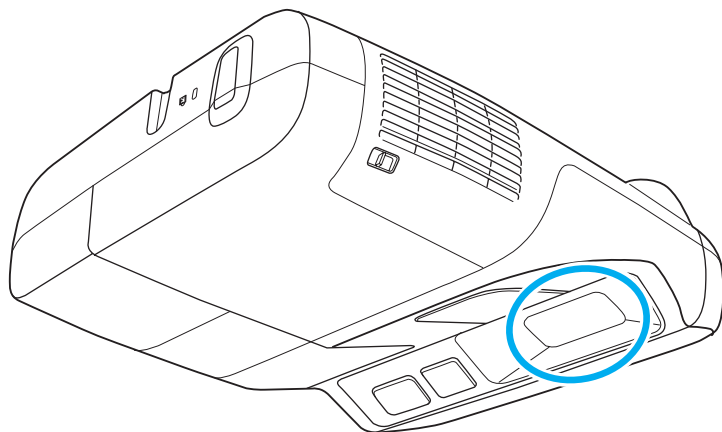
Om projektorn är mycket smutsig fuktar du trasan med lite vatten och rengöringsmedel. Vrid sedan ur trasan ordentligt innan du torkar projektorytan.

Observera

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

Rengöring av projektfönstret

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



Varning

Använd inte sprayer som innehåller antändbar gas för att avlägsna damm och ludd från linsen. Projektorn kan börja brinna på grund av den höga temperaturen på lampan inne i projektorn.

Observera

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

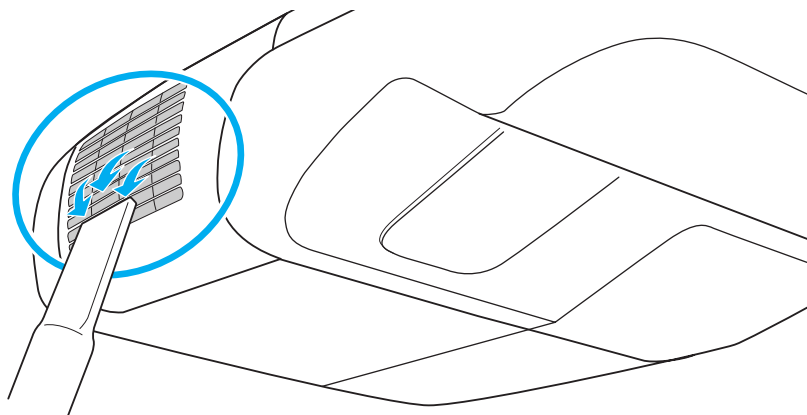
Rengöra luftfiltret

Rengör luftfiltret och luftintaget när följande meddelande visas.

Projektorn överhettas. Kontrollera att ventilationshålen inte har blockerats, och rengör eller byt luftfiltret.

Observera

- Om smuts samlas på luftfiltret kan den interna temperaturen i projektorn stiga. Detta kan leda till driftsproblem och livslängden på de optiska delarna kan förkortas. Rengör luftfiltret så snart som möjligt om meddelandet visas.
- Skölj inte luftfiltret i vatten. Använd inte rengöringsmedel eller lösningsmedel.




- Om meddelandet visas regelbundet, även efter rengöring, är det dags att byta luftfiltret. Byt ut det mot ett nytt luftfilter. ➡ [sid.116](#)
- 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

Om fjärrkontrollen inte reagerar eller inte fungerar när den har använts ett tag kan det bero på att batteriernas livslängd tagit slut. När detta händer ska du byta ut dem mot nya batterier. Införskaffa två manganbatterier eller alkaliska batterier av AA-storlek. Det går inte att använda några andra batterier än manganbatterier eller alkaliska batterier av AA-storlek.

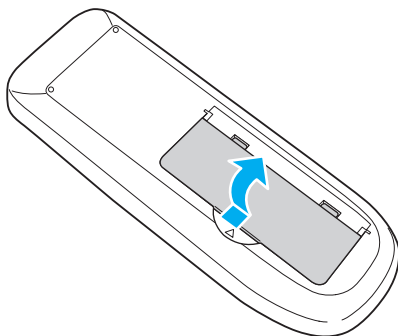
Observera

Läs Säkerhetsinstruktioner innan du hanterar batterier. 
Säkerhetsinstruktioner

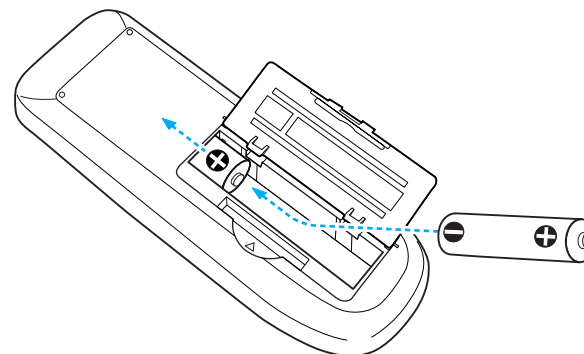
Procedur

1 Ta bort batteriluckan.

Tryck på spärren i batteriluckan och lyft upp luckan.



2 Byt ut de gamla batterierna mot nya batterier.



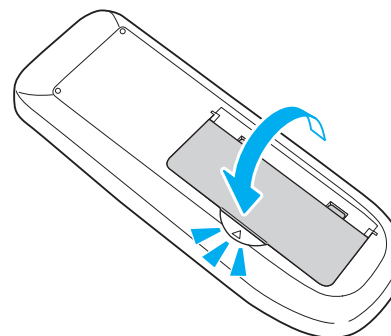
Obs

Se till att batterierna monteras i rätt riktning genom att titta på (+)- och (-)-markeringarna i batterihållaren.



3 Sätt tillbaka batteriluckan.

Tryck ned batteriluckan tills den sitter på plats.

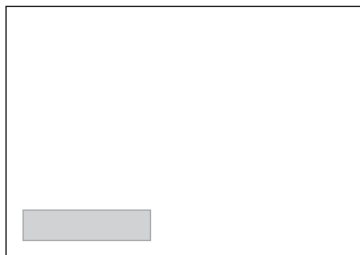


Byta ut lampan

Lampans utbytesperiod

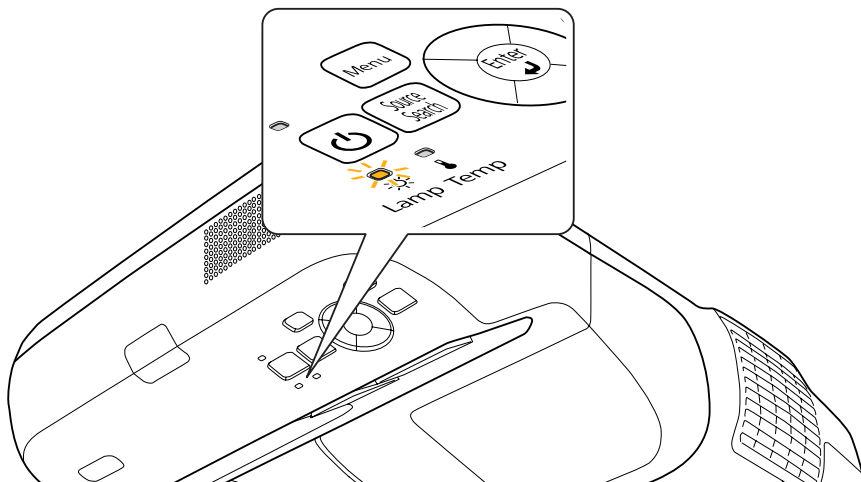
Lampan behöver bytas om:

- Meddelandet "Byt lampan." visas när projiceringen börjar.




Ett meddelande visas.

- Lampindikatorn blinkar orange.



- Projektionsbilderna blir mörkare eller försämrats.

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.  [sid.77](#)
När **Strömförbrukning** är inställt på **Normal**: Cirka 2500 timmar
När **Strömförbrukning** är inställt på **ECO**: Cirka 3500 timmar (vid projicering från ett tak), och cirka 2000 timmar (vid nedåtriktad projicering) (endast EB-465i/455Wi).
- 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. Vi rekommenderar att du har en lampa i reserv ifall det skulle behövas.

Så här byter du lampa



Varning

- 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. Det finns risk för att små glasbitar kan ramla ned när du öppnar lampluckan. Ta kontakt med en läkare omedelbart om detta skulle inträffa.
- Plocka aldrig isär och modifiera aldrig en lampa. Om en lampa som tagits isär eller modifierats monteras och används i projektorn kan det leda till brand, elektriska stötar eller en olycka.

Obs

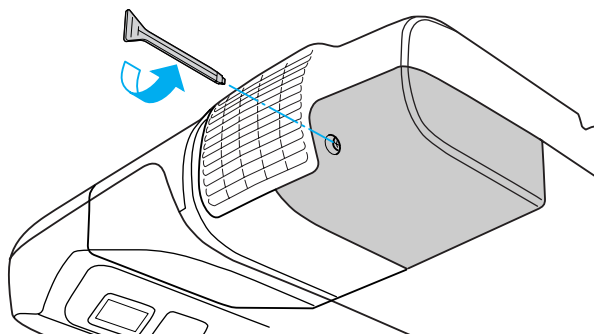
Vänta tills lampan är tillräckligt nedkyld innan du tar bort lampluckan. Om lampan fortfarande är varm kan den ge brännskador eller andra skador. Det tar lampan ungefär en timme att svalna tillräckligt från det att strömmen har slagits av.

Procedur

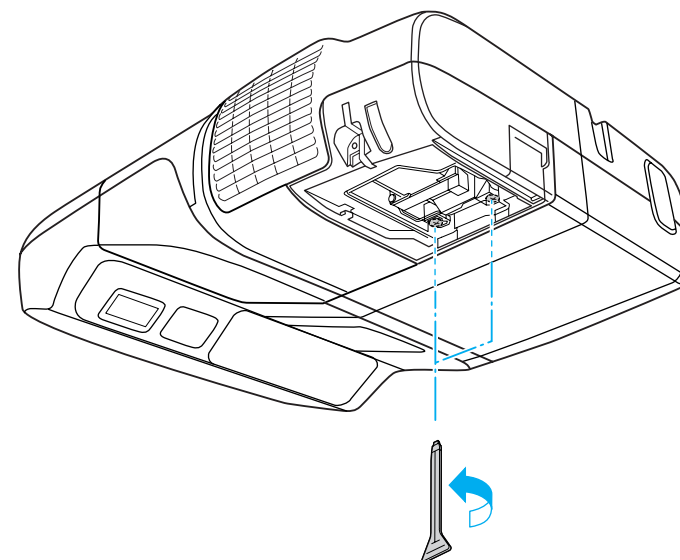
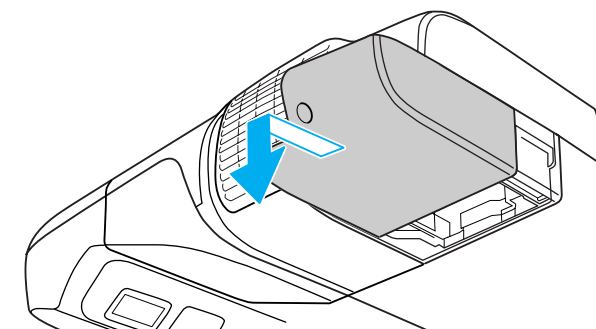
1 När du har slagit av projektorn och bekräftelsesignalen har pipit två gånger, kopplar du bort strömsladden.

2 Vänta tills lampan har svalnat tillräckligt och ta sedan bort lampluckan ovanpå projektorn.


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

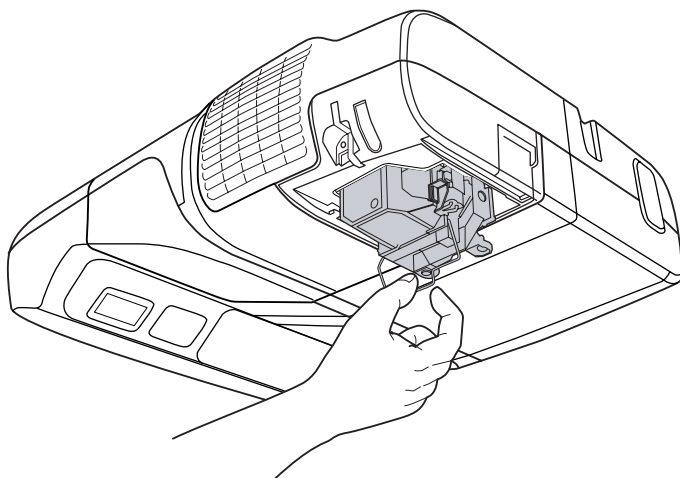


3 Lossa de två lampskruvarna.



4 Ta ut den gamla lampan genom att dra i handtaget.

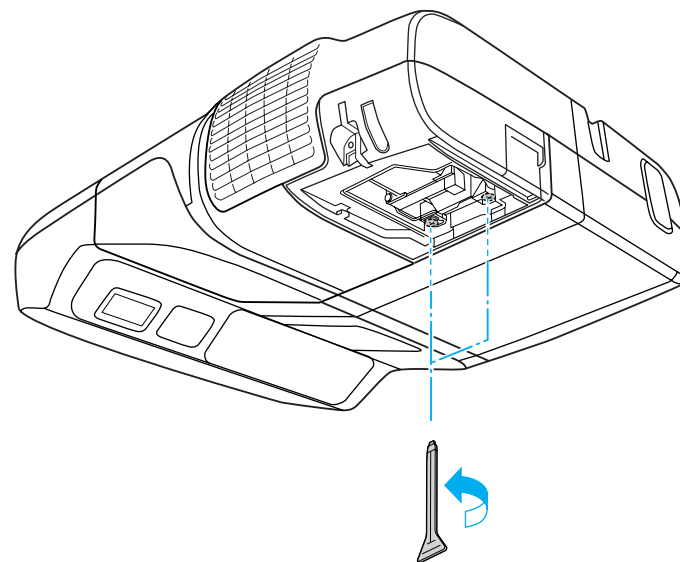
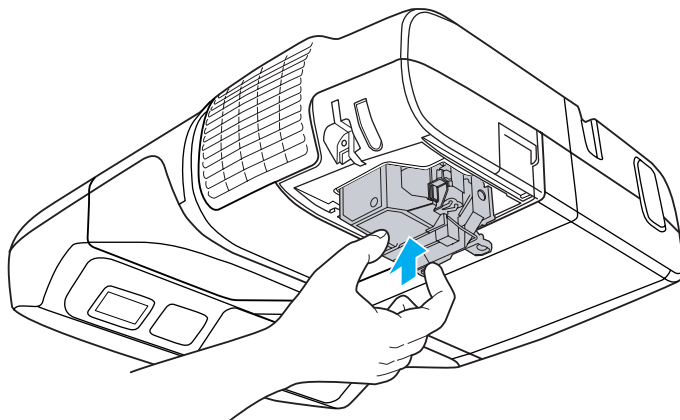
Om lampan är sprucken ska du byta till en ny lampa eller kontakta en lokal återförsäljare för råd.  [Kontaktlista för Epson-projektor](#)



5

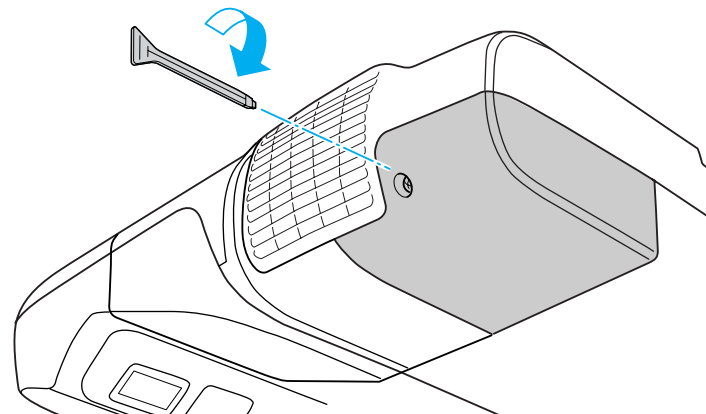
Installera den nya lampan.

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



6


Sätt tillbaka lampluckan.



Observera

- Sätt dit lampan ordentligt. 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 timmar

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 menyn Konfiguration.  [sid.92](#)



Återställ bara lampans timmar efter att du har bytt ut lampan. Annars kommer den indikerade perioden för utbyte av lampan att vara felaktig.

Byta luftfiltret

Luftfiltrets utbytesperiod

Luftfiltret behöver bytas om:

- Luftfiltret är trasigt.
- Meddelandet visas ofta trots att luftfiltret har rengjorts.

Så här byter du luftfilter

Procedur

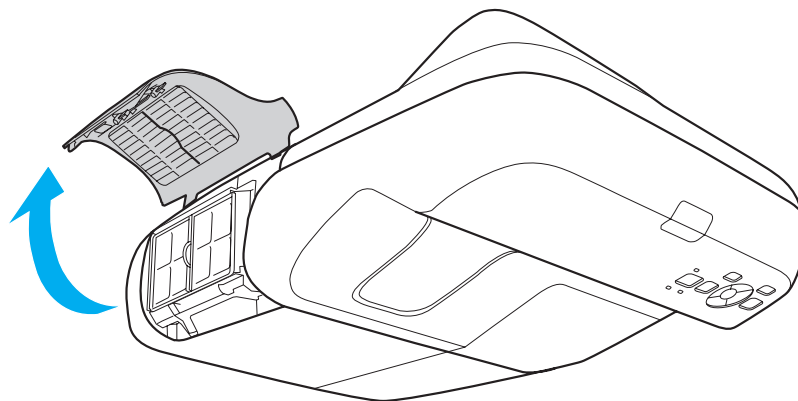
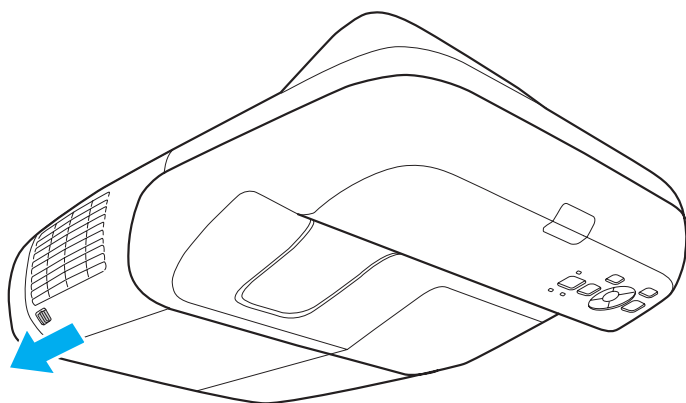


När du har slagit av projektorn och bekräftelsesignalen har pipit två gånger, kopplar du bort strömsladden.



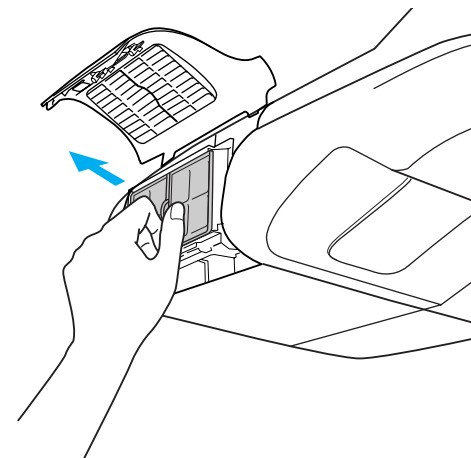
Öppna luftfilterluckan.

Tryck på spaken för att öppna/stänga luftfilterluckan för att öppna luftfilterluckan.



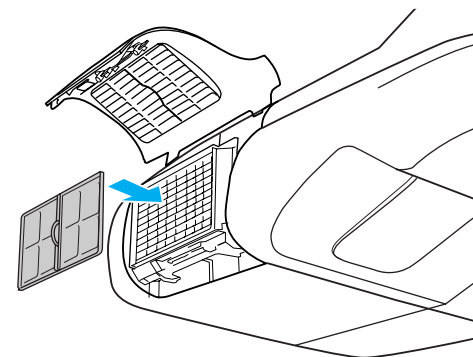
3 Ta bort luftfiltret.

Fatta tag i tungan mitt på luftfiltret och dra det rakt ut.



4 Montera det nya luftfiltret.

Tryck tills det snäpps fast.



5 Stäng luftfilterluckan.



Kassera det använda luftfiltret på rätt sätt enligt lokala föreskrifter.
Ramens tillverkningsmaterial: ABS
Filtrets tillverkningsmaterial: Polyuretanskum

Följande extra tillbehör och förbrukningsartiklar finns tillgängliga. Köp dessa produkter vid behov. Följande lista med tillbehör och förbrukningsvaror (tillval) är aktuell från och med: 2010,01. Information om tillbehör kan ändras utan föregående meddelande och kan variera beroende på inköpsland.

Extra tillbehör

Datorsladd ELPKC02

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

Datorsladd ELPKC09

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

Datorsladd ELPKC10


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

Komponentvideosladd ELPKC19


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

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

Dokumentkamera ELPDC06/ELPDC11

Används för att projicera böcker, OH-film och diabilder.  "Ansluta USB-enheter" [sid.34](#)

Trådlös LAN-enhet ELPAP03

Används för att ansluta projektorn trådlöst till en dator för projicering.  "Installera en trådlös LAN-enhet" [sid.38](#)

Quick Wireless Connection USB Key ELPAP08

Används för att ansluta till en Windows-dator och projicera bilder från datorn. Projektorn måste vara ansluten till ett nätverk innan den kan användas.

Easy Interactive Pen ELPPN02

Du kan använda den för att utföra samma åtgärder som en mus på projektionsytan.


Förbrukningsartiklar

Lampenhet ELPLP57

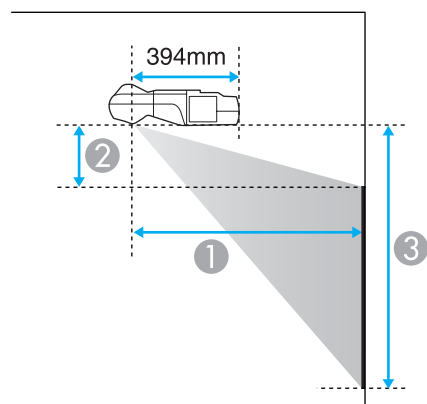
Används vid byte av en trasig lampa.  "Byta ut lampan" [sid.113](#)

Luftfilter ELPAF31 (EB-465i/455Wi)

Luftfilter ELPAF27 (EB-460/450W)

Används vid byte av luftfilter.  "Byta luftfiltret" [sid.116](#)

I följande tabell finns lämpliga skärmstorlekar för projektorn. Värdena är endast för referens.



- ① Projiceringsavstånd
- ② Höjden från projektorns nedre kant till skärmens övre kant
- ③ Höjden från projektorns nedre kant till skärmens nedre kant

Projiceringsavstånd för EB-465i/460

Enhet: cm

Skärmformat 4:3		Kortaste (Bred) till Längsta (Tele)	②	③
		①		
63"	128x96	47 - 63	11	107
70"	142x107	52 - 71	12	119
80"	163x122	60	15	137
90"	183x137	67	17	154
102"	207x155	76	20	176

Enhet: cm

Skärmformat 16:9		Kortaste (Bred) till Längsta (Tele)	②	③
		①		
58"	128x72	47 - 64	23	95
65"	144x81	53 - 71	26	107
70"	155x87	57	28	116
80"	177x100	65	33	133
90"	199x112	73	38	150
93"	206x116	76	39	155

Enhet: cm

Skärmformat 16:10		Kortaste (Bred) till Längsta (Tele)	②	③
		①		
60"	129x81	47 - 64	19	100
70"	151x94	55 - 75	23	117
80"	172x108	63	27	135
90"	194x121	71	31	152
96"	207x129	76	33	162

Projiceringsavstånd för EB-455Wi/450W/440W

Enhet: cm

Skärmformat 16:10		Kortaste (Bred) till Längsta (Tele)	②	③
		①		
60"	129x81	47 - 64	19	100

Skärmformat 16:10		Kortaste (Bred) till Längsta (Tele)	②	③
		①		
70"	151x94	55 - 75	23	117
80"	172x108	63	27	135
90"	194x121	71	31	152
96"	207x129	76	33	162

Enhet: cm

Skärmformat 4:3		Kortaste (Bred) till Längsta (Tele)	②	③
		①		
53"	108x81	47 - 64	19	100
55"	112x84	49 - 66	20	104
60"	122x91	53 - 73	22	113
70"	142x107	63	27	133
80"	163x122	72	31	153
85"	173x130	76	33	163

Enhet: cm

Skärmformat 16:9		Kortaste (Bred) till Längsta (Tele)	②	③
		①		
58"	128x72	47 - 64	23	95
65"	144x81	53 - 71	26	107
70"	155x87	57	28	116
80"	177x100	65	33	133
90"	199x112	73	38	150
93"	206x116	76	39	155

Upplösningar som stöds av EB-465i/460

Datorsignaler (analog RGB)

Signal	Uppdateringsfrekvens (Hz)	Upplösning (punkter)
VGA	60/72/75/85	640x480
SVGA	56/60/72/75/85	800x600
XGA	60/70/75/85	1024x768
WXGA	60	1280x768
	60	1360x768
	60/75/85	1280x800
WXGA+	60/75/85	1440x900
SXGA	70/75/85	1152x864
	60/75/85	1280x1024
	60/75/85	1280x960
SXGA+	60/75	1400x1050
UXGA	60	1600x1200
MAC13"	67	640x480
MAC16"	75	832x624
MAC19"	75	1024x768
	59	1024x768
MAC21"	75	1152x870

Bilder kan kanske även projiceras med andra insignaler än ovanstående. Dock kan en del funktioner då vara begränsade.

Komponentvideo

Signal	Uppdateringsfrekvens (Hz)	Upplösning (punkter)
SDTV (480i)	60	720x480
SDTV(576i)	50	720x576
SDTV(480p)	60	720x480
SDTV(576p)	50	720x576
HDTV(720p)	50/60	1280x720
HDTV(1080i)	50/60	1920x1080

Kompositvideo/S-video

Signal	Uppdateringsfrekvens (Hz)	Upplösning (punkter)
TV (NTSC)	60	720x480
TV(PAL,SECAM)	50/60	720x576

Upplösningar som stöds av EB-455Wi/450W/440W

Datorsignaler (analog RGB)

Signal	Uppdateringsfrekvens (Hz)	Upplösning (punkter)
VGA	60/72/75/85	640x480
SVGA	56/60/72/75/85	800x600
XGA	60/70/75/85	1024x768
WXGA	60	1280x768
	60	1360x768
	60/75/85	1280x800

Signal	Uppdateringsfrekvens (Hz)	Upplösning (punkter)
WXGA+	60/75/85	1440x900
WSXGA+*	60	1680x1050
SXGA	70/75/85	1152x864
	60/75/85	1280x1024
	60/75/85	1280x960
SXGA+	60/75	1400x1050
UXGA	60	1600x1200
MAC13"	67	640x480
MAC16"	75	832x624
MAC19"	75	1024x768
	59	1024x768
MAC21"	75	1152x870

* Endast kompatibel när **Bred** väljs som **Upplösning** på menyn Konfiguration.

 [sid.76](#)

Bilder kan kanske även projiceras med andra insignaler än ovanstående. Dock kan en del funktioner då vara begränsade.

Kompositvideo/S-video

Signal	Uppdateringsfrekvens (Hz)	Upplösning (punkter)
TV (NTSC)	60	720x480
TV(PAL,SECAM)	50/60	720x576

Komponentvideo

Signal	Uppdateringsfrekvens (Hz)	Upplösning (punkter)
SDTV (480i)	60	720x480
SDTV(576i)	50	720x576
SDTV(480p)	60	720x480
SDTV(576p)	50	720x576
HDTV(720p)	50/60	1280x720
HDTV(1080i)	50/60	1920x1080

Kommandolista

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

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)	På		PWR ON
	Av		PWR OFF
Signal selection (Signalval)	Dator1	Automatiskt	SOURCE 1F
		RGB	SOURCE 11
		Komponent	SOURCE 14
	Dator2	Automatiskt	SOURCE 2F
		RGB	SOURCE 21
		Komponent	SOURCE 24
	Video		SOURCE 41
	S-video		SOURCE 42
	USB Display		SOURCE 51
	USB		SOURCE 52
	LAN		SOURCE 53
A/V ljudavstängning På/Av	På		MUTE ON
	Av		MUTE OFF
A/V Mute selection (Alternativ för A/V-ljudavstängning)	Svart		MSEL 00
	Blå		MSEL 01

Alternativ		Kommando
	Logotyp	MSEL 02

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

Sladdtyper

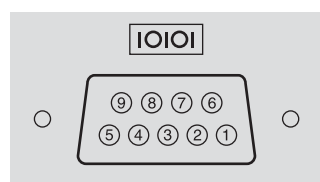
Seriell anslutning

- Kontaktens form: D-Sub 9-stifts (hane)
- Projektoringångens namn: RS-232C

<På projektorn>



<På datorn>



<På projektorn>

(Seriell datorkabel)

<På datorn>

GND	5	—————	5	GND
RD	2	←—————	3	TD
TD	3	—————→	2	RD

Signalnamn	Funktion
GND	Signalledningens jord
TD	Sänder data
RD	Tar emot data


- Datalängd: 8 bitar
- Paritet: Ingen
- Stoppbit: 1 bit
- Flödeskontroll: Ingen

Kommunikationsprotokoll

- Baudhastighet som standard: 9 600 bps

PJLink Class1 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.

Projektorns nätverksfunktioner överensstämmer med PJLink Class1-standard som etablerades av JBMIA.

Se nätverksmenyn för mer information om nätverksinställningar relaterade till PJLink.  [sid.81](#)

Den har stöd för alla PJLink Class1-kommandon förutom de kommandon som anges nedan och överensstämmelse har bekräftats av PJLink verifiering av standardanpassning.

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

• Icke-kompatibla kommandon

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

• Ingångsnamn enligt PJLink-definition och motsvarande projektorkällor

Källa	PJLink-kommando
Computer1	INPT 11
Computer2	INPT 12
Video	INPT 21
S-video	INPT 22
USB	INPT 41
LAN	INPT 52
USB Display	INPT 53

- Tillverkarnamn som visas för "Förfrågan om tillverkarens namn"
EPSON

- Modellnamn som visas för "Förfrågan om produktens namn"

EB-465i

EB-460

EB-455Wi

EB-450W

EB-440W

Allmänna Projektorspecifikationer

Produktnamn		EB-465i	EB-460	EB-455Wi	EB-450W	EB-440W
Mått		369 (B) × 155 (H) × 483 (D) mm				
Panelstorlek		0,63"		0,59" bred		
Visningsmetod		TFT-skärm i polysilikon med aktiv matris				
Upplösning		786 432 XGA (1024 (W) × 768 (H) punkter) × 3		1 024 000 WXGA (1280 (B) × 800 (H) punkter) × 3		
Fokusjustering		Manuell				
Zoomjustering		Digital (1-1,35)				
Lampa		UHE-lampa, 230 W, modellnr.: ELPLP57				
Max. ljudutsändning		12 W enkanalig	10 W enkanalig	12 W enkanalig	10 W enkanalig	10 W enkanalig
Högtalare		1				
Strömförsörjning		100 till 240 V AC ±10 %, 50/60 Hz 3.7-1.6 A				
Strömförbrukning	100-120 V-område	Drift: 363 W Strömförbrukning i vänteläge (Kommunikation på): 10.0 W Strömförbrukning i vänteläge (Kommunikation av): 0.3 W				
	220-240 V-område	Drift: 343 W Strömförbrukning i vänteläge (Kommunikation på): 12.0 W Strömförbrukning i vänteläge (Kommunikation av): 0.3 W				
Driftshöjd		Höjd över havet 0 till 2 286 m				
Drifttemperatur		+5 till +35°C (ingen kondensering)				
Förvaringstemperatur		-10 till +60°C (icke-kondenserande)				
Vikt	Utan glidplatta	Ca. 5,8 kg	Ca. 5,7 kg	Ca. 5,8 kg	Ca. 5,7 kg	
	Med glidplatta	Ca. 6,3 kg	Ca. 6,2 kg	Ca. 6,3 kg	Ca. 6,2 kg	

Kontakter	Computer1-ingång	1	Mini D-Sub 15-stifts (hona) blå
	Computer2-ingång	1	Mini D-Sub 15-stifts (hona) blå
	Audio1-ingång	1	Stereo-ministiftkontakt
	Audio2-ingång	1	Stereo-ministiftkontakt
	Video-ingång	1	RCA-stiftkontakt
	S-Video-ingång	1	Mini-DIN 4-stifts
	Audio-L/R-ingång	1	RCA-stiftkontakt x 2 (V, H)
	Mikrofon (Mic)-ingång	1	Stereo-ministiftkontakt
	Ljudutgång (AudioOut)	1	Stereo-ministiftkontakt
	Bildskärmsutgång (Monitor Out)	1	Mini D-Sub 15-stifts (hona) svart
	USB(TypeA)-port*	1	USB-kontakt (typ A)
	USB(TypeB)-port*		USB-kontakt (typ B)
	USB-port	1	USB-kontakt (Type A) för trådlös LAN-enhet (tillval)
	LAN-port	1	RJ-45
	RS-232C-port	1	Mini D-Sub 9-stifts (hane)

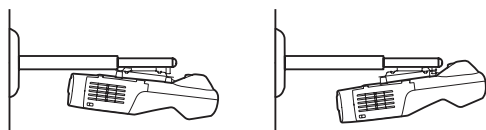
* Stöd för USB 2.0. Dock garanteras inte driften för alla USB-kompatibla enheter.

Apparaten skall anslutas till jordat uttag.

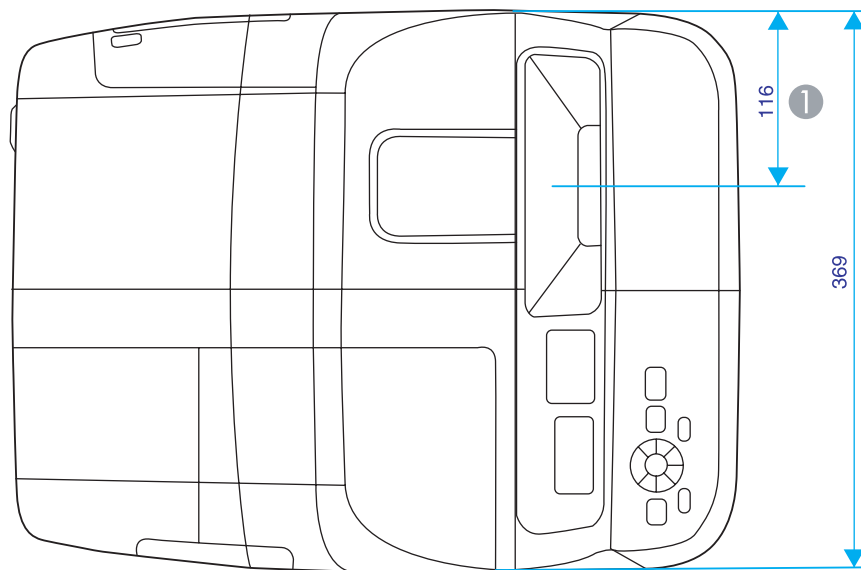
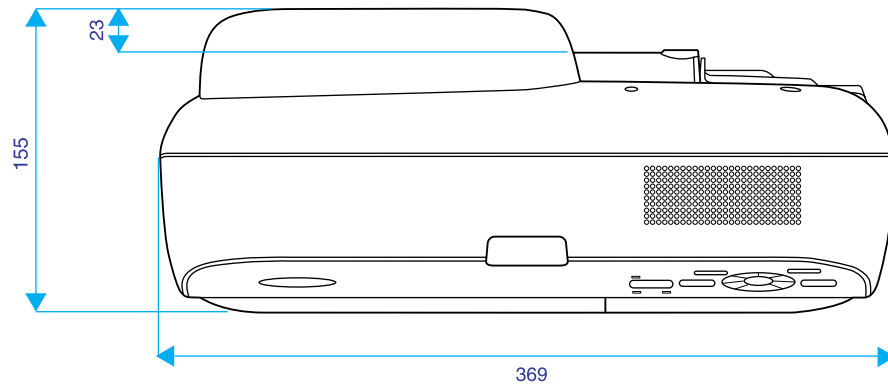


Pixelworks DNX™ integrerade kretsar (IC) används i denna projektor.

Lutningsvinkel

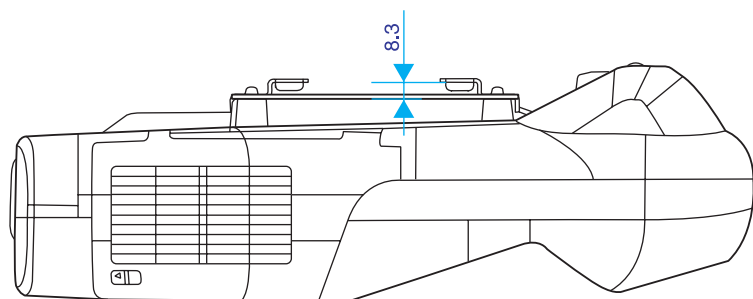
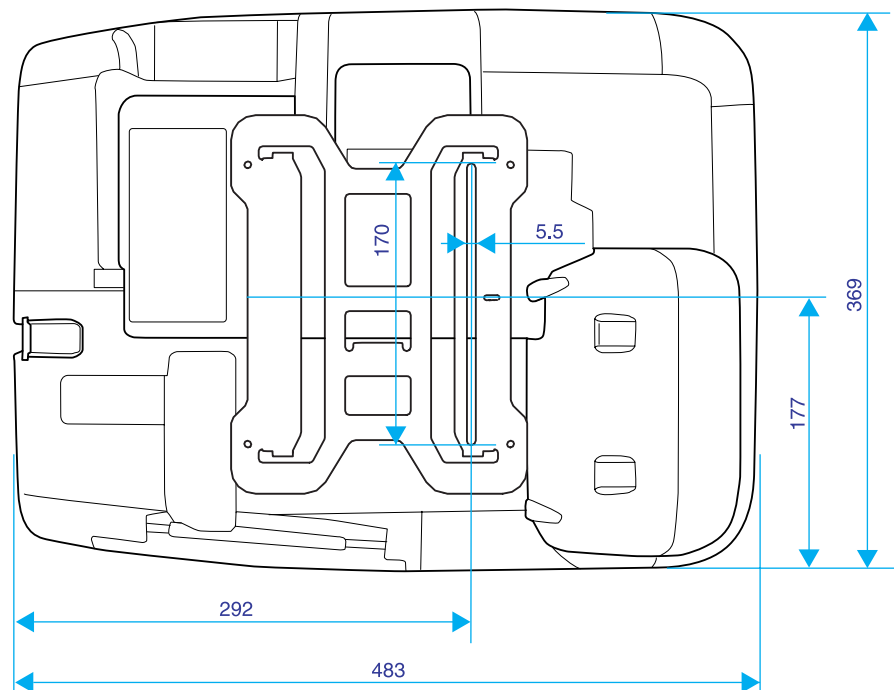


Om du ställer projektorn i mer än 5° vinkel kan den skadas och orsaka en olycka.

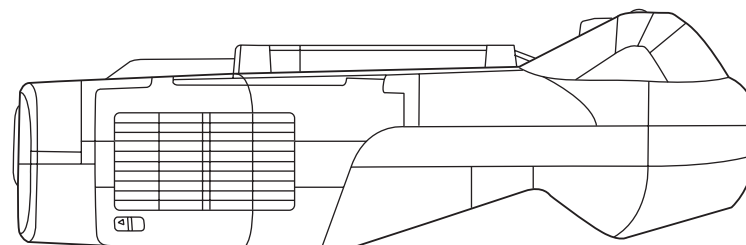
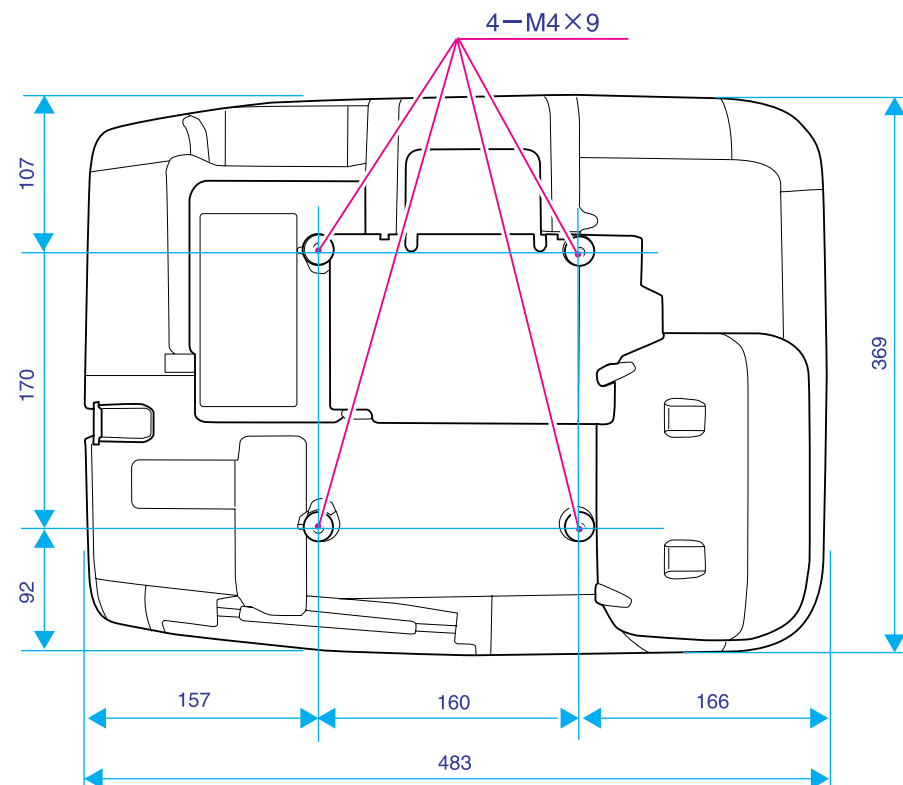


① Avstånd till projektmittpunkten

Med glidplatta



Utan glidplatta



Enhet: mm

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

AMX Device Discovery	AMX Device Discovery är en teknik som utvecklats av AMX för att underlätta AMX styrsystem för enkel användning av målutrustningen. Epson har implementerat detta protokoll och har tillhandahållit en miljö för att använda protokollfunktionen (PÅ). Se AMX webbplats för mer information. URL http://www.amx.com/
Bredd-/höjdförhållande (Bredd-/höjdförhållande)	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.
DHCP	En förkortning för Dynamic Host Configuration Protocol, ett protokoll som automatiskt tilldelar en <u>IP-adress</u> till utrustningar anslutna i ett nätverk.
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.
Gateway-adress (Gateway-adress)	En server (router) för kommunikation över ett nätverk (undernät) som indelats med <u>nätmasker</u> .
HDTV	En förkortning av High-Definition Television, vilket avser högdefinitionssystem som uppfyller följande krav. <ul style="list-style-type: none"> • Vertikal upplösning på 720p eller 1080i eller större (p = <u>Progressiv</u>, i = <u>Sammanflätad</u>) • Skärm <u>Bredd-/höjdförhållande</u> 16:9 • Ljudmottagning och uppspelning (eller utsändning) med <u>Dolby Digital</u>
IP-adr.f. trap	<u>IP-adress</u> för destinationsdatorn som används för felmeddelanden med SNMP.
IP-adress	Ett nummer som identifierar en dator i ett Nätverk.
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, PAL och SECAM). Bärsignalerna Y (luminans) och färgstyrka (färg) i färgstapeln överlappas och skapar en signal.
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 denna egenskap för en bild kallas Kontrast.
Nätmask (Nätmask)	Ett numeriskt värde som anger antalet bitar som används för nätverksadressen i ett indelat nätverk (undernät) från IP-adressen.
Progressiv	En bildinsknappingsmetod där en bild skapas genom att bilddata från en bild skannas in sekventiellt från början till slutet.
Sammanflätad	En bildinsknappingsmetod 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 numrerade linjer visas växelvis.

SDTV	En förkortning av Standard Definition Television, vilket avser tv-system av standardtyp som inte uppfyller kraven för HDTV » 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	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.
SSID	SSID är identifikationsdata för anslutning till en annan enhet på ett trådlöst LAN. Trådlös kommunikation kan användas mellan enheter som har motsvarande SSID.
SVGA	En typ av videosignal med en upplösning på 800 (horisontellt) \times 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 1.280 (horisontellt) \times 1.024 (vertikalt) punkter som används av IBM PC/AT-kompatibla datorer.
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	De signaler som sänds ut från datorer har en specifik frekvens. Om projektorns frekvens inte matchar den här frekvensen blir bildkvaliteten dålig. Processen att matcha frekvensen för dessa signaler (antal höjdpunkter i signalen) kallas tracking (spårning). Om spårning inte görs på rätt sätt kommer breda, vertikala ränder att synas i signalen.
Uppdateringsfrekv	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).
VGA	En typ av videosignal med en upplösning på 640 (horisontellt) \times 480 (vertikalt) punkter som används av IBM PC/AT-kompatibla datorer.
WPS	WPS står för Wi-Fi Protected Setup. Wi-Fi Protected Setup har utformats av Wi-Fi Alliance som ett medel för att lätt ställa in och säkra ett trådlöst nätverk.
XGA	En typ av videosignal med en upplösning på 1.024 (horisontellt) \times 768 (vertikalt) punkter som används av IBM PC/AT-kompatibla datorer.

Med ensamrätt. Detta dokument får inte kopieras, sparas i ett datoriserat system eller på något annat sätt överföras (elektroniskt, mekaniskt, kopieras, spelas in eller övrigt) utan skriftligt medgivande från Seiko Epson Corporation. Inget patentansvar finns avseende användning av information som finns häri. Inte heller ansvar för skador som kan uppstå om informationen som finns häri används.

Varken Seiko Epson Corporation eller företagets dotterbolag är ansvariga gentemot köparen av denna produkt eller tredje part för de skador, förluster, kostnader eller utgifter som köparen eller tredje part kan åsamkas på grund av: användning, olycka, felanvändning av denna produkt eller obehöriga ändringar, reparationer eller justeringar på denna produkt eller (utom USA) om dessa drift- och underhållsinstruktioner från Seiko Epson Corporation inte följs.

Seiko Epson Corporation ansvarar inte för de skador eller problem som kan uppstå om andra alternativ eller förbrukningsvaror används, än de som utsetts som originalprodukter från Epson eller som godkänts av Seiko Epson Corporation.

Innehållet i den här handboken kan ändras utan föregående meddelande.

Bilderna i den här handboken och själva projektorn kan vara olika.

Regelverk för trådlös telegrafi

Följande handlingar är förbjudna i regelverket för trådlös telegrafi.

- Ändring och isärtagning (inkl. antennen)
- Borttagning av överensstämmelseetiketten
- IEEE 802.11a (50 Hz band) extern användning

Om beteckningar

Microsoft® Windows® 2000 operativsystem
Microsoft® Windows® XP Professional operativsystem
Microsoft® Windows® XP Home Edition operativsystem

Microsoft® Windows Vista® operativsystem
Microsoft® Windows® 7 operativsystem

I den här bruksanvisningen benämns ovanstående operativsystem "Windows 2000", "Windows XP", "Windows Vista" och "Windows 7". Dessutom kan den sammanfattande termen Windows användas för att referera till Windows 2000, Windows XP, Windows Vista och Windows 7, och flera versioner av Windows kan refereras till som, till exempel, Windows 2000/XP/Vista, med benämningen Windows utelämnad.

Mac OS X 10.3.x
Mac OS X 10.4.x
Mac OS X 10.5.x
Mac OS X 10.6.x

I den här bruksanvisningen benämns ovanstående operativsystem "Mac OS X 10.3.9", "Mac OS X 10.4.x", "Mac OS X 10.5.x" och "Mac OS X 10.6.x". Dessutom används den sammanfattande termen "Mac OS" för att referera till dem.

Allmänt meddelande:

IBM, DOS/V och XGA är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör International Business Machines Corporation.

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

Microsoft, Windows, Windows NT, Windows Vista, PowerPoint och Windows-logotypen är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation i USA och/eller andra länder.

Pixelworks och DNX är varumärken som tillhör Pixelworks Inc.

WPA™ och WPA2™ är registrerade varumärken som tillhör Wi-Fi Alliance.

PJLink är ett varumärke som är på väg att registreras eller har registrerats i Japan, USA och andra länder och områden.

Övriga produktnamn som nämns i dokumentet används endast för identifiering och kan vara varumärken som tillhör respektive ägare. Epson åtar sig inga och alla rättigheter för de varumärken.

©SEIKO EPSON CORPORATION 2010. All rights reserved.

GNU GPL

This projector product includes the open source software programs which apply the GNU General Public License Version 2 or later version ("GPL Programs").

We provide the source code of the GPL Programs until five (5) years after the discontinuation of same model of this projector product.

If you desire to receive the source code of the GPL Programs, please see the "EPSON Projector Contact List" in the User's Guide, and contact the customer support of your region.

These GPL Programs are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

The list of GPL Programs is as follows and the names of author are described in the source code of the GPL Programs

The list of GPL Programs

busybox-1.7.2

libgcc1(gcc-4.2.3)

linux-2.6.20

patches

udhcp 0.9.8

uvc rev.219

wireless_tools 29

Pixelworks PWC950 SDK drivers

The GNU General Public License Version 2 is as follows. You also can see the GNU General Public License Version 2 at <http://www.gnu.org/licenses/>.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
 - a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
 - b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
 - b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

- 4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
- 5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
- 6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program
`Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989

Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

GNU LGPL

This projector product includes the open source software programs which apply the GNU Lesser General Public License Version 2 or later version ("LGPL Programs").

We provide the source code of the LGPL Programs until five (5) years after the discontinuation of same model of this projector product.

If you desire to receive the source code of the LGPL Programs, please see the "EPSON Projector Contact List" in the User's Guide, and contact the customer support of your region.

These LGPL Programs are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

The list of LGPL Programs is as follows and the names of author are described in the source code of the LGPL Programs.

LGPL Programs

uClibc-0.9.29

SDL-1.2.13

The GNU Lesser General Public License Version 2 is as follows. You also can see the GNU Lesser General Public License Version 2 at <http://www.gnu.org/licenses/>.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The modified work must itself be a software library.
- b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

- 7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
 - a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
 - b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
- 8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

- 9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
- 10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
- 11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990

Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

BSD License (Berkeley Software Distribution License)

This projector product includes the open source software program "University of California, Berkeley License (Berkeley Software Distribution License)" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "BSD License".

The "BSD License" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of BSD License programs

busybox_1.7.2

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "BSD License" are as follows.

Copyright (c) The Regents of the University of California. All rights reserved.

This code is derived from software contributed to Berkeley by Kenneth Almquist.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

libjpeg

This projector product includes the open source software program "libjpeg" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "libjpeg".

The "libjpeg" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of libjpeg programs

libjpeg-6b

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "libjpeg" are as follows.

Copyright (C) 1994-1997, Thomas G. Lane. This file is part of the Independent JPEG Group's software. For conditions of distribution and use, see the accompanying README file.

This distribution contains the sixth public release of the Independent JPEG Group's free JPEG software. You are welcome to redistribute this software and to use it for any purpose, subject to the conditions under LEGAL ISSUES, below.

LEGAL ISSUES

=====

In plain English:

1. We don't promise that this software works. (But if you find any bugs, please let us know!)
2. You can use this software for whatever you want. You don't have to pay us.

3. You may not pretend that you wrote this software. If you use it in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you've used the IJG code.

In legalese:

The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy.

This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane. All Rights Reserved except as specified below.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions:

- (1) If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation.
- (2) If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group".
- (3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind.

These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us.

Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software".

We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.

ansi2knr.c is included in this distribution by permission of L. Peter Deutsch, sole proprietor of its copyright holder, Aladdin Enterprises of Menlo Park, CA. ansi2knr.c is NOT covered by the above copyright and conditions, but instead by the usual distribution terms of the Free Software Foundation; principally, that you must include source code if you redistribute it. (See the file ansi2knr.c for full details.) However, since ansi2knr.c is not needed as part of any program generated from the IJG code, this does not limit you more than the foregoing paragraphs do.

The Unix configuration script "configure" was produced with GNU Autoconf. It is copyright by the Free Software Foundation but is freely distributable. The same holds for its supporting scripts (config.guess, config.sub, ltconfig, ltmain.sh). Another support script, install-sh, is copyright by M.I.T. but is also freely distributable.

It appears that the arithmetic coding option of the JPEG spec is covered by patents owned by IBM, AT&T, and Mitsubishi. Hence arithmetic coding cannot legally be used without obtaining one or more licenses. For this reason, support for arithmetic coding has been removed from the free JPEG software. (Since arithmetic coding provides only a marginal gain over the unpatented Huffman mode, it is unlikely that very many implementations will support it.) So far as we are aware, there are no patent restrictions on the remaining code.

The IJG distribution formerly included code to read and write GIF files. To avoid entanglement with the Unisys LZW patent, GIF reading support has been removed altogether, and the GIF writer has been simplified to produce "uncompressed GIFs". This technique does not use the LZW algorithm; the resulting GIF files are larger than usual, but are readable by all standard GIF decoders.

We are required to state that

"The Graphics Interchange Format(c) is the Copyright property of CompuServe Incorporated. GIF(sm) is a Service Mark property of CompuServe Incorporated."

libpng

This projector product includes the open source software program "libpng" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "libpng".

The "libpng" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of libpng programs

libpng-1.2.7

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "libpng" are as follows.

For conditions of distribution and use, see copyright notice in png.h Copyright (c) 1998-2004 Glenn Randers-Pehrson (Version 0.96 Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger) (Version 0.88 Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.)

This copy of the libpng notices is provided for your convenience. In case of any discrepancy between this copy and the notices in the file png.h that is included in the libpng distribution, the latter shall prevail.

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.

libpng version 1.2.6, September 12, 2004, is Copyright (c) 2004 Glenn Randers-Pehrson, and is distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5 with the following individual added to the list of Contributing Authors

Cosmin Truta

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors

Simon-Pierre Cadieux

Eric S. Raymond

Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the library or against infringement. There is no warranty that our efforts or the library will fulfill any of your particular purposes or needs. This library is provided with all faults, and the entire risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are Copyright (c) 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane

Glenn Randers-Pehrson

Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler

Kevin BraceySam Bushell

Sam Bushell

Magnus Holmgren

Greg Roelofs

Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger

Dave Martindale

Guy Eric Schalnat

Paul Schmidt

Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this source code must not be misrepresented.
2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated.

A "png_get_copyright" function is available, for convenient use in "about" boxes and the like:

```
printf("%s",png_get_copyright(NULL));
```

Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the files "pngbar.png" and "pngbar.jpg (88x31) and "pngnow.png" (98x31).

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative.

Glenn Randers-Pehrson
glennrp@users.sourceforge.net
September 12, 2004

zlib

This project product includes the open source software program "zlib" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "zlib".

The "zlib" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of zlib programs

zlib-1.1.4

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "zlib" are as follows.

Copyright notice:

(C) 1995-1998 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly
jloup@gzip.org

Mark Adler
madler@alumni.caltech.edu

If you use the zlib library in a product, we would appreciate *not* receiving lengthy legal documents to sign. The sources are provided for free but without warranty of any kind. The library has been entirely written by Jean-loup Gailly and Mark Adler; it does not include third-party code.

If you redistribute modified sources, we would appreciate that you include in the file ChangeLog history information documenting your changes.

libmd5-rfc

This project product includes the open source software program "libmd5-rfc" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "libmd5-rfc".

The "libmd5-rfc" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of libmd5-rfc programs

libmd5-rfc

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "libmd5-rfc" are as follows.

Copyright (C) 1999, 2002 Aladdin Enterprises. All rights reserved.

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

L. Peter Deutsch ghost@aladdin.com

Independent implementation of MD5 (RFC 1321).

This code implements the MD5 Algorithm defined in RFC 1321, whose text is available at

<http://www.ietf.org/rfc/rfc1321.txt>

The code is derived from the text of the RFC, including the test suite (section A.5) but excluding the rest of Appendix A. It does not include any code or documentation that is identified in the RFC as being copyrighted.

The original and principal author of md5.h is L. Peter Deutsch <ghost@aladdin.com>. Other authors are noted in the change history that follows (in reverse chronological order):

- 2002-04-13 lpd Removed support for non-ANSI compilers; removed references to Ghostscript; clarified derivation from RFC 1321; now handles byte order either statically or dynamically.
- 1999-11-04 lpd Edited comments slightly for automatic TOC extraction.
- 1999-10-18 lpd Fixed typo in header comment (ansi2knr rather than md5); added conditionalization for C++ compilation from Martin Purschke <purschke@bnl.gov>.
- 1999-05-03 lpd Original version.

ncurses

This projector product includes the open source software program "ncurses" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "ncurses".

The "ncurses" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of ncurses programs

ncurses-5.6

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "ncurses" are as follows.

Copyright (c) 1998-2002,2003 Free Software Foundation, Inc.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, distribute with modifications, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE ABOVE COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name(s) of the above copyright holders shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization.

mDNSResponder

This projector product includes the open source software program "mDNSResponder" which applies the following license terms "Apache License Version 2.0, January 2004".

List of "mDNSResponder"

mDNSResponder-107.6 (only mDNSResponderPosix is used)

License terms "Apache License Version 2.0, January 2004" are as follows.

Apache License

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.
4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:
 - (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
 - (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
 - (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
 - (d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions.

Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.
7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.
8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy][name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");

you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

A

A/V ljudavstängning	40
Ansluta USB-enheter	34
Användarlogo	70
Användarlogoskydd	51
Användarmönster	72
Automatisk inställning	76

B

Bak/tak	79
Bildfiler	31
Bild-meny	75
Bildshow	29, 32
Bildväxlingstid	33
Bredbildsprojicering	42
Byta batterier	112

D

Delarnas namn och funktioner	11
DHCP	84
Drift	79
Driftspärr	53, 77
Drifttemperatur	126

E

Easy Interactive Pen	18
ECO	78
E-post-meny	88
ESC/VP21	123
Etikett för lösenordsskydd	52
Extra tillbehör	118
E-Zoom	48

F

Fjärrkontroll	16
Fjärrmottagare	11, 12
Foto	39
Fram/riktad nedåt	79
Fram/tak	79
Frysa	41
Färgjustering	75
Färgläge	39, 75
Färgmättnad	75
Färgton	75
Fästpunkter för takstativ	15
Förbrukningsartiklar	118
Förvaringstemperatur	126

G

Gateway-adress	84, 87
Glidplatta	14

H

Hjälp-funktion	94
Hög höjd läge	79

I

Indikatorer	95
Information-meny	91
Ingående signal	91
Ingång, Computer1	14
Ingång, Computer2	14
Inst. av adress 1	88
Inst. av adress 2	88
Inst. av adress 3	88

IP-adress	84, 88
IP-adress för trap	89

J

jpg	28
-----------	----

K

Keystone	77
Kontinuerlig	33
Kontrast	75
Kontrollpanel	15
Kryss	48
Källa	91

L

Lampans timmar	91
Lampans utbytesperiod	113
Lampindikator	95
Lamplucka	11
LAN m kabel-meny	87
Ljudingång	13
Ljusstyrka	75
Luftfiltrets utbytesperiod	116
Luftutsläpp	11
Lösa problem	95
Lösenordsskydd	51

M

Meddelande	79
Meddelande om e-post	88
Menyn Grundläggande	83
Menyn Inställningar	77

menyn Konfiguration 74

Menyn Säkerhet 85

Menyn Utökad 79

Mik. ingångsvolym 78

Mikrofoningång 14

Muspekare 49

N

Nätmask 84, 87

Nätverkmeny 81

Nätverksskydd 52

P

PJLink 125

Placering 76

Portnummer 88

Postmeddelande 68

Presentation 28, 39

Progressiv 76

Projektionsfönster 12

Projektornamn 83

Projicera bildfiler 31

Projicering 79

Projiceringsavstånd 119

R

Rengöra luftfiltret och luftintaget 110

Rengöra projektorns utsida 110

Rengöring av projektfönstret 110

Rotera bilder 30

S

Signal-meny 76

Skärmstorlek 119

Skärmtangentbord 82

Skärpa 75

Sleep Mode 79

SMTP-server 88

Snabb start 79

SNMP 69, 89

Source Search 15

Specifikationer 126

Sport 39

Språk 80

sRGB 39

SSID 84

Startbild 79

Strömförbrukning 78

Strömindikator 95

Strömingång 13

Strömtillförselskydd 51

Svarta tavlan 39

S-Video-ingång 13

Synkronisering 76

Synkroniseringsinfo 91

Så här byter du lampa 113

Så här byter du luftfilter 116

Säkerhetsport 12

Sök efter källa 21

T

Teater 39

Temperaturindikator 95

Total spärning 53

Tracking 76

Trådlös mus 49

Trådlöst LAN-meny 84

U

Uppdateringsfrekv 91

Upplösning 91, 121

Upplösningar som stöds 121

W

Webbfjärrstyrningl 66

Webbläsare 65

Webbstyrning 65

V

Video-ingång 13

Videosignal 77, 91

Visa bakgrund 79

Visa ordning 33

Visare 47

Visarens form 77

Visning 79

Visningsinställningar 33

Volym 78

Vänteläge 80

Å

Återställ alla 92

Återställa lampans driftstid 92, 116

Återställ-meny 92

Ö

Överhettning	96
Övriga-meny	89