

SHARP®

BRUKSANVISNING



Notevision

MODELL

PG-M15X PG-M15S

DIGITAL MULTIMEDIA- PROJEKTOR



香港電器安全規格
(國際電工委員會規格適合)

Viktig
information



Uppställning &
anslutningar



Tillvägagångssätt



Praktiska egenskaper



Underhåll &
felsökning



Bilaga



This equipment complies with the requirements of Directives 89/336/EEC and 73/23/EEC as amended by 93/68/EEC.

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen der EG-Richtlinien 89/336/EWG und 73/23/EWG mit Änderung 93/68/EWG.

Ce matériel répond aux exigences contenues dans les directives 89/336/CEE et 73/23/CEE modifiées par la directive 93/68/CEE.

Dit apparaat voldoet aan de eisen van de richtlijnen 89/336/EEG en 73/23/EEG, gewijzigd door 93/68/EEG.

Dette udstyr overholder kravene i direktiv nr. 89/336/EEC og 73/23/EEC med tillæg nr. 93/68/EEC.

Quest' apparecchio è conforme ai requisiti delle direttive 89/336/EEC e 73/23/EEC, come emendata dalla direttiva 93/68/EEC.

Η εγκατάσταση αυτή ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης 89/336/EOK και 73/23/EOK, όπως οι κανονισμοί αυτοί συμπληρώθηκαν από την οδηγία 93/68/EOK.

Este equipamento obedece às exigências das directivas 89/336/CEE e 73/23/CEE, na sua versão corrigida pela directiva 93/68/CEE.



Este aparato satisface las exigencias de las Directivas 89/336/CEE y 73/23/CEE, modificadas por medio de la 93/68/CEE.

Denna utrustning uppfyller kraven enligt riktlinjerna 89/336/EEC och 73/23/EEC så som kompletteras av 93/68/EEC.

Dette produktet oppfyller betingelsene i direktivene 89/336/EEC og 73/23/EEC i endringen 93/68/EEC.

Tämä laite täyttää direktiivien 89/336/EEC ja 73/23/EEC vaatimukset, joita on muutettu direktiivillä 93/68/EEC.

SPECIAL NOTE FOR USERS IN THE U.K.

The mains lead of this product is fitted with a non-rewireable (moulded) plug incorporating a 3A fuse. Should the fuse need to be replaced, a BSI or ASTA approved BS 1362 fuse marked  or  and of the same rating as above, which is also indicated on the pin face of the plug, must be used.

Always refit the fuse cover after replacing the fuse. Never use the plug without the fuse cover fitted.

In the unlikely event of the socket outlet in your home not being compatible with the plug supplied, cut off the mains plug and fit an appropriate type.

DANGER:

The fuse from the cut-off plug should be removed and the cut-off plug destroyed immediately and disposed of in a safe manner.

Under no circumstances should the cut-off plug be inserted elsewhere into a 3A socket outlet, as a serious electric shock may occur.

To fit an appropriate plug to the mains lead, follow the instructions below:

IMPORTANT:

The wires in the mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue: Neutral

Brown: Live

As the colours of the wires in the mains lead of this product may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

- The wire which is coloured blue must be connected to the plug terminal which is marked N or coloured black.
 - The wire which is coloured brown must be connected to the plug terminal which is marked L or coloured red.
- Ensure that neither the brown nor the blue wire is connected to the earth terminal in your three-pin plug.

Before replacing the plug cover make sure that:

- If the new fitted plug contains a fuse, its value is the same as that removed from the cut-off plug.
- The cord grip is clamped over the sheath of the mains lead, and not simply over the lead wires.

IF YOU HAVE ANY DOUBT, CONSULT A QUALIFIED ELECTRICIAN.

BRUKSANVISNING

SVENSKA

VIKTIGT

För att underlätta rapportering ifall projektorn skulle bli stulen bör du skriva ner serienumret som återfinns på projektorns undersida och bevara denna information. Kontrollera noga att samtliga föremål som står förtecknade i listan "Medföljande tillbehör" på sidan 12 återfinns i paketet innan det kastas.

Modell Nr.: PG-M15X
Serie Nr.:

Modell Nr.: PG-M15S
Serie Nr.:

Det finns två viktiga anledningar till att snabbt registrera garantin för din SHARP projektor med hjälp av registreringskortet som medföljer projektorn.

1. GARANTI

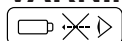
Denna är till för att försäkra att du erhåller alla förmåner ifråga om reservdelar, service och arbete som garanteras för produkten vid inköpet.

2. SÄKERHETSLAG FÖR KONSUMENTPRODUKT

För att försäkra att du snabbt erhåller säkerhetsbesked om inspektion, modifiering eller återkallning som SHARP är förpliktad att ge enligt 1972 års Säkerhetslag för Konsumentprodukt BÖR DU NOGA LÄSA DEN VIKTIGA KLAUSULEN "BEGRÄNSAD GARANTI".

ENBART U.S.A.

VARNING: Våldigt skarp ljuskälla. Titta inte rakt på strålen. Var speciellt noga med att barn inte tittar direkt på ljusstrålen.



VARNING: För att begränsa risken för brand eller elstötar ska produkten hållas borta från regn och fukt.

	OBSERVERA RISK FÖR ELSTÖTAR. AVLÄGSNA INTE NÅGRA SKRUVAR UTÖVER DE SPECIFIKT ANGIVNA SERVICEKRUVARNA.	
OBSERVERA: FÖR ATT REDUCERA RISKEN FÖR ELSTÖTAR BÖR LOCKET INTE TAS AV. UTÖVER LAMPENHETEN FINNS DET INGA DELAR SOM KONSUMENTEN KAN REPARERA. ÖVERLÅT ALLT SERVICEARBETE TILL KVALIFICERAD PERSONAL.		



Blixtsymbolen med en pilspets inuti en liksidig triangel är avsedd att varna användaren för närvaron av oisolerad "farlig spänning" inuti produkten som är tillräcklig kraftig för att orsaka elstötar.



Utropstecknet inuti en triangel gör användaren uppmärksam på viktiga föreskrifter för drift och underhåll (service) i dokumentationen som medföljer produkten.

VARNING: Bestämmelser av FCC fastslår att obemyndigade ändringar eller modifieringar som ej uttryckligen tillåts av tillverkaren kan häva användarens rätt att bruka produktens.

ENBART U.S.A.

INFORMATION

Denna utrustning har testats och funnits uppfylla gränserna för digitala produkter av klass A, i enlighet med del 15 i FCC:s regler. Dessa gränser är fastställda för att erbjuda rimligt skydd mot skadliga störningar i en hemmiljö. Denna utrustning alstrar, använder sig av och kan avge radiofrekvensenergi och kan orsaka störningar på radiomottagning om den inte installeras eller används i enlighet med denna bruksanvisning. Det kan dock inte lämnas garantier för att störningar inte uppstår under vissa omständigheter. Om enheten orsakar störningar på radio- eller TV-mottagning, vilket kan kontrolleras genom att slå enheten av och på, bör du utföra ett eller flera av nedanstående åtgärder.

- Ändra riktning på eller flytta mottagarantennen.
- Flytta enheten längre bort från den andra apparaten.
- Anslut enheten till ett annat vägguttag än det till vilket den andra apparaten är ansluten.
- Kontakta din handlare eller en erfaren radio/TV-tekniker för hjälp.

ENBART U.S.A.

Den inneslutna datorkabeln måste användas med enheten. Denna kabel försäkrar att enheten uppfyller FCC:s styrkande för klass A.

ENBART U.S.A.



VARNING:

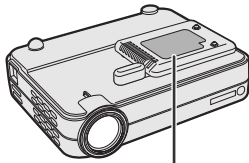
Detta är en produkt av klass A. I hemmiljö kan produkten orsaka störningar på radiomottagningen, i vilket fall användaren kan behöva vidta motåtgärder.

VARNING:

Kylfläkten i denna projektor fortsätter att snurra i cirka 90 sekunder efter att projektorn slagits av. Under normal drift ska projektorn alltid slås av med tangenten **ON/OFF** på projektorn eller **POWER** på fjärrkontrollen. Kontrollera att kylfläkten har stoppat innan nätkabeln kopplas ur.
VID NORMAL DRIFT FÅR PROJEKTORN ALDRIG SLÅS AV GENOM ATT KOPPLA UR NÄTKABELN. I SÅ FALL KAN LAMPAN BRÄNNAS UT SNABBARE ÄN VANLIGT.

BORTSKAFFANDE AV PRODUKTEN

Denna produkt använder sig av tennblylodning och en högintensiv urladdningslampa (HID lampa) som innehåller en liten mängd kvicksilver. Av miljöskäl kan bortskaffning av dessa material vara föremål för reglering. För information om bortskaffning eller återvinning bör du kontakta lokalmyndigheterna eller Electronics Industries Alliance: www.eiae.org.



Att observera vid lampbyte

Se "Byte av projektorlampan" på sidorna 47 och 48.

⚠ LAMP REPLACEMENT CAUTION

BEFORE REMOVING THE SCREW, DISCONNECT POWER CORD. HOT SURFACE INSIDE. ALLOW 1 HOUR TO COOL BEFORE REPLACING THE LAMP.
 REPLACE WITH SAME SHARP LAMP UNIT TYPE BQC-PGM15X//1 ONLY.
 UV RADIATION: CAN CAUSE EYE DAMAGE. TURN OFF LAMP BEFORE SERVICING. MEDIUM PRESSURE LAMP: RISK OF EXPLOSION. POTENTIAL HAZARD OF GLASS PARTICLES IF LAMP HAS RUPTURED. HANDLE WITH CARE. SEE OPERATION MANUAL.

⚠ PRECAUTIONS A OBSERVER LORS DU REMPLACEMENT DE LA LAMPE.

DEBRANCHER LE CORDON D'ALIMENTATION AVANT DE RETIRER LES VIS. L'INTERIEUR DU BOITIER ETANT EXTREMEMENT CHAUD, ATTENDRE 1 HEURE AVANT DE PROCEDER AU REMPLACEMENT DE LA LAMPE.
 NE REMPLACER QUE PAR UNE LAMPE SHARP DE TYPE BQC-PGM15X//1.
 RAYONS ULTRAVIOLETS: PEUVENT ENDOMMAGER LES YEUX.
 ETEINDRE LA LAMPE AVANT DE PROCEDER A L'ENTRETIEN.
 LAMPE A MOYENNE PRESSION: RISQUE D'EXPLOSION. DANGER POTENTIEL DE PARTICULES DE VERRE EN CAS D'ECLATEMENT DE LA LAMPE.
 A MANIPULER AVEC PRECAUTION, SE REPORTER AU MODE D'EMPLOI.

⬅ ⬆ USER SERVICE SCREWS
 VIS POUR ENTRETIEN PAR L'UTILISATEUR

ATT OBSERVERA VID LAMPBYTE

KOPPLA UR NÄTKABELN INNAN SKRUVEN AVLÄGSNAS. HETA YTOR INUTI. LÅT ENHETEN SVALNA I MINST 1 TIMME FÖRE LAMPBYTE. BYT ENDAST UT MOT SAMMA LAMPENHET BQC-PGM15X//1 FRÅN SHARP. UV-STRÅLNING: KAN ORSAKA SYNSKADOR. SLÅ AV LAMPAN FÖRE BYTE. LAMPA AV MEDELTRYCK: RISK FÖR EXPLOSION. RISK FÖR SKÄRSÅR FRÅN GLASBITAR OM LAMPAN SPRUCKIT. HANTERA MED FÖRSIKTIGHET. SE BRUKSANVISNINGEN.
ANVÄNDARENS SERVICESKRUVAR



VIKTIGA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Elkraft kan användas för många praktiska syften. Den här projektorn har utvecklats och tillverkats för att kunna säkerställa din personliga säkerhet. Tänk dock på att FELAKTIGT BRUK KAN SKAPA RISK FÖR BRAND ELLER ELSTÖTAR. För att undvika att sätta de inbyggda säkerhetsanordningarna ur bruk bör du observera nedanstående grundregler vid installation av projektorn. Läs noga dessa "VIKTIGA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER" för säkert och effektivt bruk av projektorn.



1. Läs anvisningarna

Läs noga alla föreskrifter om säkerhet och drift innan projektorn tas i bruk.

2. Bevara anvisningarna

Alla föreskrifter om säkerhet och drift bör förvaras på ett säkert ställe för framtida referens.

3. Läkta varningarna

läkta samtliga varningar som förekommer i bruksanvisningen och på själva produkten.

4. Följ anvisningarna

Följ noga samtliga instruktioner om säkerhet och tillvägagångssätt.

5. Rengöring

- Koppla bort enheten från vägguttaget före rengöring. Använd inte flytande rengöringsmedel eller sådana av sprejtyp. Rengör med en fuktig trasa.
- Använd aldrig kraftiga rengöringsmedel eller lösningar som sprit eller thinner.
- Använd en blåsborste eller linspapper för att rengöra objektivet, och akta dig för att repa eller smutsa ner det.

6. Anordningar

Använd inte anordningar som inte specifikt rekommenderas av tillverkaren då sådana kan orsaka problem.

7. Vatten och fukt

Använd inte enheten i närheten av vatten – t.ex. intill ett badkar, tvättställ, diskbänk eller tvättmaskin, och ej heller i en fuktig källare, intill en simbassäng el.dyl.

8. Tillbehör

Placera inte enheten på en ostadig vagn, ställning, stativ, hållare eller bord. Eheten kan falla och skadas eller utsätta någon för personskador. Använd endast en vagn, ställning, stativ, hållare eller bord som rekommenderas av tillverkaren eller säljs tillsammans med enheten. Montering av enheten bör utföras enligt tillverkarens instruktioner och med rekommenderade monteringsstillbehör.

9. Transport

En kombination av denna enhet och en vagn bör flyttas med största försiktighet. Hastiga stopp, kraftiga stötar och ojämna underlag kan göra att ekipaget välter och skadas.



10. Ventilation

Skåror och öppningar är avsedda att förse enheten med ventilation som försäkrar felfri drift och skyddar mot överhettning. Dessa öppningar bör aldrig täckas över eller blockeras genom att placera enheten på en säng, soffa, tjock matta eller liknande underlag. Eheten bör ej heller placeras på inneslutna ställen såsom i en bokhylla eller ställning såvida inte lämplig ventilation kan försäkras enligt tillverkarens anvisningar.

11. Strömkällor

Denna produkt bör drivas enbart med den typ av strömkälla som anges på märketiketten. Kontakta din handlare eller det lokala elkraftsbolaget om du är osäker på vilken spänning som används i hemmet. För produkter som ska drivas med batterier eller någon annan strömkälla bör du anlita bruksanvisningen som medföljer denna.

12. Jordning och polarisation

Denna produkt är försedd med en av följande två typer av kontakter. Om kontakten ej passar i vägguttaget ska du kontakta en elektriker.

Använd aldrig en kontakt som kan tänkas vara osäker.

- a. Kontakt av tvåledningstyp (nätkontakt)
 - b. Jordkontakt av treledningstyp (nätkontakt) med ett jorduttag
- Denna kontakt passar bara i ett jordat vägguttag.

13. Skydd av nätkabeln

Led strömkablar så att det inte förekommer risk att någon trampar på dem eller att de kläms av möbler eller andra föremål. Var speciellt försiktig med kablarnas kontakter, honuttag och nätintaget på enheten.

14. Åskväder

Koppla för säkerhets skull bort nätkabeln från både vägguttaget och nätintaget på enheten vid åskväder och inför perioder då enheten inte ska användas under en längre tid. Detta förhindrar skador på enheten som kan orsakas av blixtnedslag eller strömrusning.

15. Överbelastning

Akta dig för att överbelasta vägguttag, förlängningskablar och honuttag då detta kan skapa risk för brand och elstötar.

16. Intrång av föremål och vätskor

Skjut aldrig in föremål av något slag i öppningarna på enheten då de kan vidröra delar med högspänning eller kortsluta kretsar och därmed skapa risk för brand och elstötar. Var också noga med att inte spilla vätskor på enheten.

17. Servicearbete

Försök aldrig att reparera produkten på egen hand då öppning eller borttagning av locken kan utsätta dig för hög spänning eller andra faror. Överlåt alla servicearbeten till en kvalificerad servicetekniker.

18. Skador som kräver service

Koppla bort enheten från vägguttaget och kontakta kvalificerad servicepersonal om något av det följande inträffar.

- a. Nätkabeln eller dess kontakt har blivit skadad.
- b. Vätska har spillts eller föremål har trängt in i produkten.
- c. Produkten har utsatts för regn eller vattenstänk.
- d. När produkten uppträder onormalt trots att den hanteras enligt instruktionerna. Använd endast de reglage som specifikt anges i bruksanvisningen då felaktig justering med övriga reglage kan leda till svåra skador som kan kräva omfattande reparationer av en kvalificerad tekniker.
- e. Produkten har tappats eller på något sätt utsatts för skador.
- f. Service kan också behövas när bild- och ljudkvalitet skiljer sig märkbart från den normala.

19. Reservdelar

När några delar behöver bytas ska du försäkra att teknikern använder delar som specifikt anges av tillverkaren eller som har samma egenskaper som den ursprungliga delen. Delar med felaktiga värden kan medföra brand, elektriska stötar eller annan fara.

20. Säkerhetskontroll

Efter avslutad service eller reparationsarbete ska du be teknikern att utföra en fullständig säkerhetskontroll för att försäkra att produkten är i fullgod driftskondition.

21. Värme

Produkten bör hållas på behörigt avstånd från värmekällor som element, luftkonditioneringar, spisar och andra föremål (inklusive förstärkare) som avger värme.



22. Installation

- Enheten bör användas i ett mörkt rum för bästa möjliga resultat.
- Placera enheten på en flat, stabil yta på ett torrt ställe som ej utsätts för damm och fukt.
- Placera inte enheten på ställen som utsätts för solsken, nära element eller andra värmekällor.
- Direkt solsken, rök eller ånga kan orsaka skador på de inre komponenterna.
- Hantera enheten ytterst försiktigt. De inre komponenterna kan skadas om den tappas eller utsätts för stötar.
- Placera inga tunga föremål ovanpå enheten.

23. Strömförsörjning

- Denna produkt är utformad att drivas med 100 till 240 V växelström, 50/60 Hz. Kontrollera att strömkällan uppfyller dessa krav innan enheten ansluts.
- KABELFÖRSEDD UTRUSTNING ska placeras med närintaget nära ett vägguttag som är lätt tillgängligt.
- Koppla bort nätkabeln (huvudströmmen) från närintaget efter avslutad användning. Före urkoppling av nätkabeln ska du kontrollera att strömindikatorn är orange och inte blinkar.
- Hantera nätkabeln försiktigt och undvik att böja den kraftigt. En skadad nätkabel kan orsaka brand och elstötar.

24. Lampbyte

- Byt ut lampan snarast möjligt när indikatorn LAMP tänds. Fortsatt användning av lampan efter cirka 1.500 timmars bruk gör att lampan slås av automatiskt. (Se sidorna 47 och 48.)

25. Skydd mot brand och elstötar

- Försäkra att det förekommer god ventilation runt enheten och att ventilationshålen inte blockeras för att förhindra värmebildning inuti enheten. Lämna ett fritt utrymme på minst 7⁷/₈ tum (20 cm) mellan enheten och omgivande ytor eller föremål.
- Undvik att låta främmande föremål som gem eller pappersbitar falla in i enheten. Försök inte att plocka ut föremål som fallit in på egen hand. För aldrig in metallföremål såsom en tråd eller skruvmejsel i enheten. Om ett föremål råkar tränga in i enheten ska du omedelbart koppla ur nätkabeln och kontakta en auktoriserad Sharp projektorhandlare eller en serviceverkstad.
- Placera inga vätskebehållare ovanpå enheten.
- **Titta inte in i objektivet när enheten är påslagen. Detta kan orsaka allvarliga synskador.**

VIKTIGT

- DLP (digital ljusbehandling) och DMD (digital mikrospegelordning) är varumärken tillhörande Texas Instruments, Inc.
- Microsoft och Windows är registrerade varumärken i USA och övriga länder tillhörande Microsoft Corporation.
- PC/AT är ett registrerat varumärke i USA tillhörande International Business Machines Corporation.
- Macintosh är ett registrerat varumärke i USA och övriga länder tillhörande Apple Computer, Inc.
- Övriga företags- och produktnamn som omnämns här är varumärken eller registrerade varumärken tillhörande respektive företag.



Egenskaper



1. LITEN, KOMPAKT OCH LÄTTANVÄND UTFORMNING
En kompakt och lätt uformning (3,5 lbs/1,6 kg, 2,0 liter) gör projektorn lätt att bära.

2. 1,2× MANUELL ZOOM/FOKUS
Justerar bildstorleken utan att omplacera projektorn.

3. LÄTTANVÄNT ANVÄNDARGRÄNSSNITT (GUI)
Gränssnitt i flera färger förenklar funktionsvalen.

4. AUTOSYNKTEKNIK FÖR AUTOMATISK OPTIMERING AV BILDEN
Utför automatiskt alla nödvändiga justeringar för att få perfekt synkroniserade datorbilder.



5. HÖG BILDUPPLÖSNING MED INTELLIGENT KOMPRIMERINGSTEKNIK PG-M15X

Ursprunglig XGA upplösning (1.024 × 768) och kompatibel med SXGA med hjälp av intelligent komprimering.

PG-M15S

Ursprunglig SVGA upplösning (800 × 600) och kompatibel med SXGA och XGA med hjälp av intelligent komprimering.

6. DIREKT DIGITAL DATORINGÅNG (DVI)

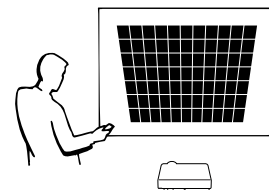
Signalerna förblir digitala från källanordningen till projektorn, vilket resulterar i skarpare, klarare och störningsfria datorbilder som ej behöver justeras.

7. UTGÅNG FÖR RGB-ÖVERVAKNING

Presentatören kan betrakta sin presentation på en LCD- eller CRT-skärm samtidigt som publiken tittar på bilden på duken.

8. UTJÄMNINGSTEKNIK FÖR DIGITAL KEYSTONE-KORRIGERING

Digital justering av bilder som projiceras i en vinkel för att bevara den samlade bildkvaliteten och ljusstyrkan.



9. TRÅDLÖS MUSFJÄRRKONTROLL

Gör det möjligt att styra projektorn och datormusen.

10. JUSTERING AV FÄRGTEMPERATUR

Försäkrar en perfekt återgivning av färgerna.

Innehåll

Viktig information

VIKTIGA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER	3
Egenskaper	5
Innehåll	6
Bruksföreskrifter	7
Framtagning av PDF-bruksanvisningar (för Windows och Macintosh)	8
Delarnas benämning	9

Uppställning & anslutningar

Medföljande tillbehör	12
Anslutning av projektorn	13

Tillvägagångssätt

Grundläggande tillvägagångssätt	18
Uppställning av duken	20
Att styra den trådlösa musen med fjärrkontrollen	24
Användning av GUI-menyskärmen (grafiskt användargränssnitt)	26
Val av skärmspråk	30
Val av videoingångssystem (enbart INGÅNG 2 eller 3)	30
Bildjusteringar	31
Justering av bilden	31
Val av färgtemperatur	32
Justeringar för datorbilder (enbart läget INGÅNG 1 (RGB))	33
Inställning av automatisk synkronisering	33
Justering av datorbilden	33

Praktiska egenskaper

Stillbildsfunktion	34
Förstoring av digital bild	35
Val av bildvisningsläge	36
Gammakorrigerig	38
Kontroll av ingångssignal (enbart läget INGÅNG 1 (DVI) eller (RGB))	39
Kontroll av lampans brukstid	39
Att slå meddelandet om AV-dämpning på/av ...	40
Funktion för avstängning av skärmvisning ...	41
Automatisk avstängning av projektorn	42
Automatisk avläsning av ingångskälla	43
Val av en bakgrundsbild	43
Funktion för spegelvänd/upp-och-nedvänd bild	44

Underhåll & felsökning

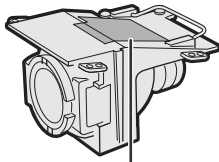
Lampa och indikatorer för underhåll	46
Byte av projektorlampan	47
Användning av Kensington-låset	48
Felsökning	48

Bilaga

Användning av den mjuka bärväskan	49
Tilldelning av anslutningsstift	50
Tekniska data för porten RS-232C	52
Tabell över datorkompatibilitet	53
Tekniska data	54
Mått	55
Ordlista	56
Alfabetiskt index	57
Att tillkalla hjälp från SHARP	58



Bruksföreskrifter



Att observera angående lampenheten

Det föreligger risk för skärskador om lampan spricker. Låt en auktoriserad Sharp projektorhandlare eller en serviceverkstad utföra lampbytet om detta skulle inträffa.

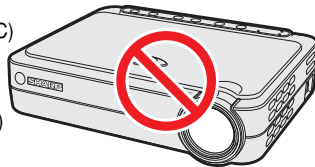
Se "Byte av projektorlampan" på sidorna 47 och 48.



OBSERVERA



95°F
(+35°C)
41°F
(+5°C)



Angående projektorns uppställning

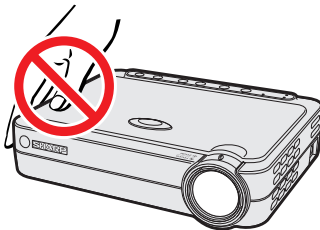
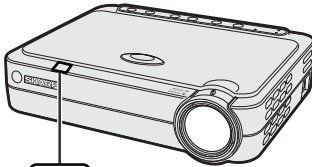
För att behöva minimalt servicearbete och försäkra en fortsatt hög bildkvalitet rekommenderar SHARP att projektorn installeras på ett ställe som ej utsätts för fukt, damm och cigarrettrök. Objektivt måste rengöras oftare om projektorn används i en sådan miljö. Projektorns inre delar bör rengöras med jämna mellanrum. Så länge projektorn rengörs regelbundet kommer dess livslängd inte att reduceras av de miljöer som anges ovan. All intern rengöring måste utföras av en auktoriserad Sharp projektorhandlare eller en serviceverkstad.

- Utsätt inte projektorn för alltför höga eller låga temperaturer.

Brukstemperatur: 41°F till 95°F (+5°C till +35°C)

Förvaringstemperatur: 14°F till 140°F (-10°C till +60°C)

Vid användning



- Märket som visas till vänster gör användaren uppmärksam på en del av projektorn som avger hög värme under användning.
- Luftuttaget, lamphuslocket och de omkringliggande delarna kan bli väldigt heta under användning. Vidrör aldrig dessa delar förrän de hunnit svalna ordentligt.
- Lämna ett fritt utrymme på minst 4 tum (10 cm) mellan kylfläkten (luftuttaget) och närmaste vägg eller hinder.
- En skyddsanordning slår automatiskt av projektorlampan om kylfläkten blockeras. Detta tyder inte på fel. Koppla bort projektorns nätkabel från vägguttaget och vänta i minst 10 minuter. Anslut sedan nätkabeln på nytt och starta om projektorn. Projektorn bör då fungera som vanligt.

Temperaturövervakningsfunktion

Indikatorn "TEMP." dyker upp i bildens nedre vänstra hörn om projektorn börjar överhettas p.g.a. uppställningsproblem. Om temperaturen därefter fortsätter att stiga slocknar lampan, temperaturvarningsindikatorn på projektorn börjar blinka och strömmen slås sedan av efter en kylperiod på 90 sekunder. Vi hänvisar till anvisningarna under "Lampa och indikatorer för underhåll" på sidan 46 för ytterligare upplysningar.

ANM.

- Kylfläkten reglerar den interna temperaturen och dess funktion kontrolleras automatiskt. Ljudet från fläkten kan variera under användning p.g.a. växlingar i fläkthastigheten.



Lampövervakningsfunktion

Meddelandet "LAMP" dyker upp i bildens nedre vänstra hörn som ett tecken på att lampan bör bytas när projektorn slås på då lampan använts i minst 1.400 timmar. Se sidorna 47 och 48 för detaljer om lampbyte. Om lampan använts i runt 1.500 timmar slås strömmen av automatiskt och projektorn ställs i beredskapsläget. Vi hänvisar till anvisningarna under "Lampa och indikatorer för underhåll" på sidan 46 för ytterligare upplysningar.





Framtagning av PDF-bruksanvisningar (för Windows och Macintosh)

Bruksanvisningar för PDF på flera språk förekommer på din CD-ROM. För att kunna använda dessa anvisningar måste du installera Adobe Acrobat Reader i din persondator (Windows eller Macintosh). Om du ännu inte har installerat Acrobat Reader, kan du nerladda den från Internet (<http://www.adobe.com>) eller installera den från CD-ROM-skivan.

Installation av Acrobat Reader från din CD-ROM-skiva

För Windows:

- ① Sätt in CD-ROM-skivan i din CD-ROM-drivenhet.
- ② Dubbelklicka på ikonen "My Computer".
- ③ Dubbelklicka på drivenheten "CD-ROM".
- ④ Dubbelklicka på mappen "manuals".
- ⑤ Dubbelklicka på mappen "acrobat".
- ⑥ Dubbelklicka på mappen "windows".
- ⑦ Dubbelklicka på önskat installationsprogram och följ sedan anvisningarna på skärmen.

För Macintosh:

- ① Sätt in CD-ROM-skivan i din CD-ROM-drivenhet.
- ② Dubbelklicka på ikonen "CD-ROM".
- ③ Dubbelklicka på mappen "manuals".
- ④ Dubbelklicka på mappen "acrobat".
- ⑤ Dubbelklicka på mappen "mac".
- ⑥ Dubbelklicka på önskat installationsprogram och följ sedan anvisningarna på skärmen.

För andra operativsystem:

Nerladda Acrobat Reader från Internet (<http://www.adobe.com>).

För andra språk:

Om du vill använda Acrobat Reader för språk utöver de som inkluderas på CD-ROM-skivan, kan du ladda ner lämplig version från Internet.

Framtagning av PDF-anvisningarna

För Windows:

- ① Sätt in CD-ROM-skivan i din CD-ROM-drivenhet.
- ② Dubbelklicka på ikonen "My Computer".
- ③ Dubbelklicka på drivenheten "CD-ROM".
- ④ Dubbelklicka på mappen "manuals".
- ⑤ Dubbelklicka på mappen "pg-m15".
- ⑥ Dubbelklicka på språket (mappnamnet) som du vill titta på.
- ⑦ Dubbelklicka på pdf-filen.

För Macintosh:

- ① Sätt in CD-ROM-skivan i din CD-ROM-drivenhet.
- ② Dubbelklicka på ikonen "CD-ROM".
- ③ Dubbelklicka på mappen "manuals".
- ④ Dubbelklicka på mappen "pg-m15".
- ⑤ Dubbelklicka på språket (mappnamnet) som du vill titta på.
- ⑥ Dubbelklicka på pdf-filen.

ANM.

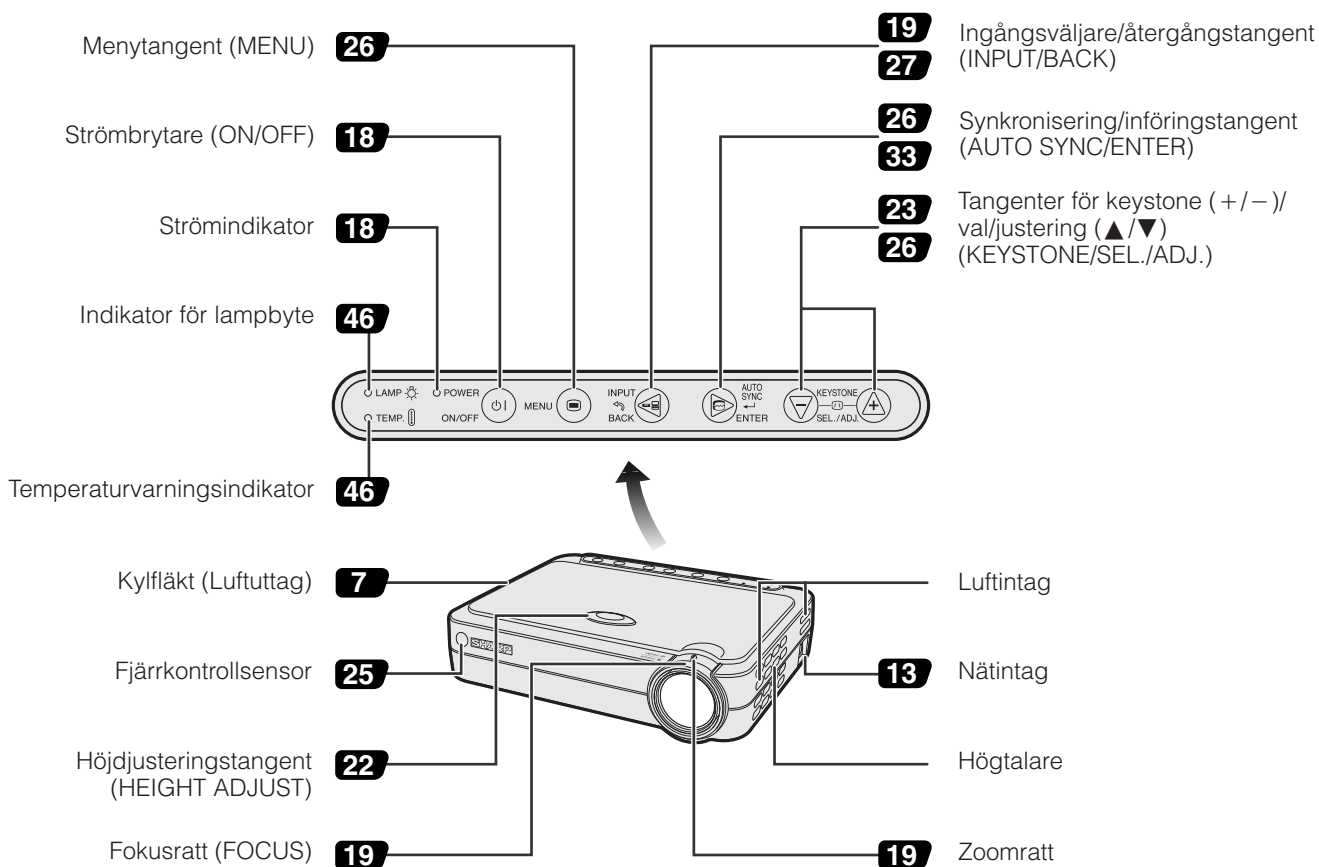
- Om den önskade pdf-filen inte kan öppnas genom att dubbelklicka med musen, ska du först starta Acrobat Reader och sedan specificera önskad fil med menyn "File", "Open".
- Läs filen "readme.txt" på CD-ROM-skivan för viktig information om CD-ROM-skivan som ej förekommer i denna bruksanvisning.

Delarnas benämning

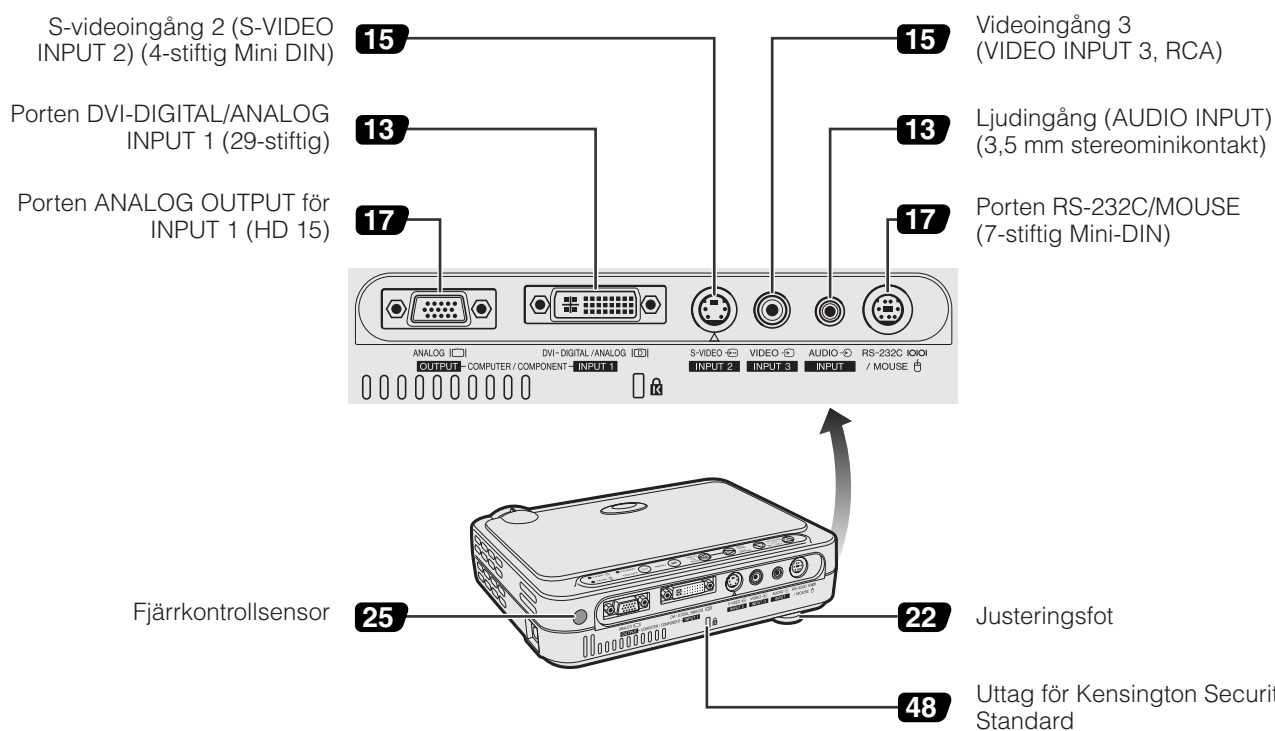
Numren intill delarnas namn anger sidorna i denna bruksanvisning som ger en närmare förklaring.

Projektor

Sedd framifrån och ovanifrån



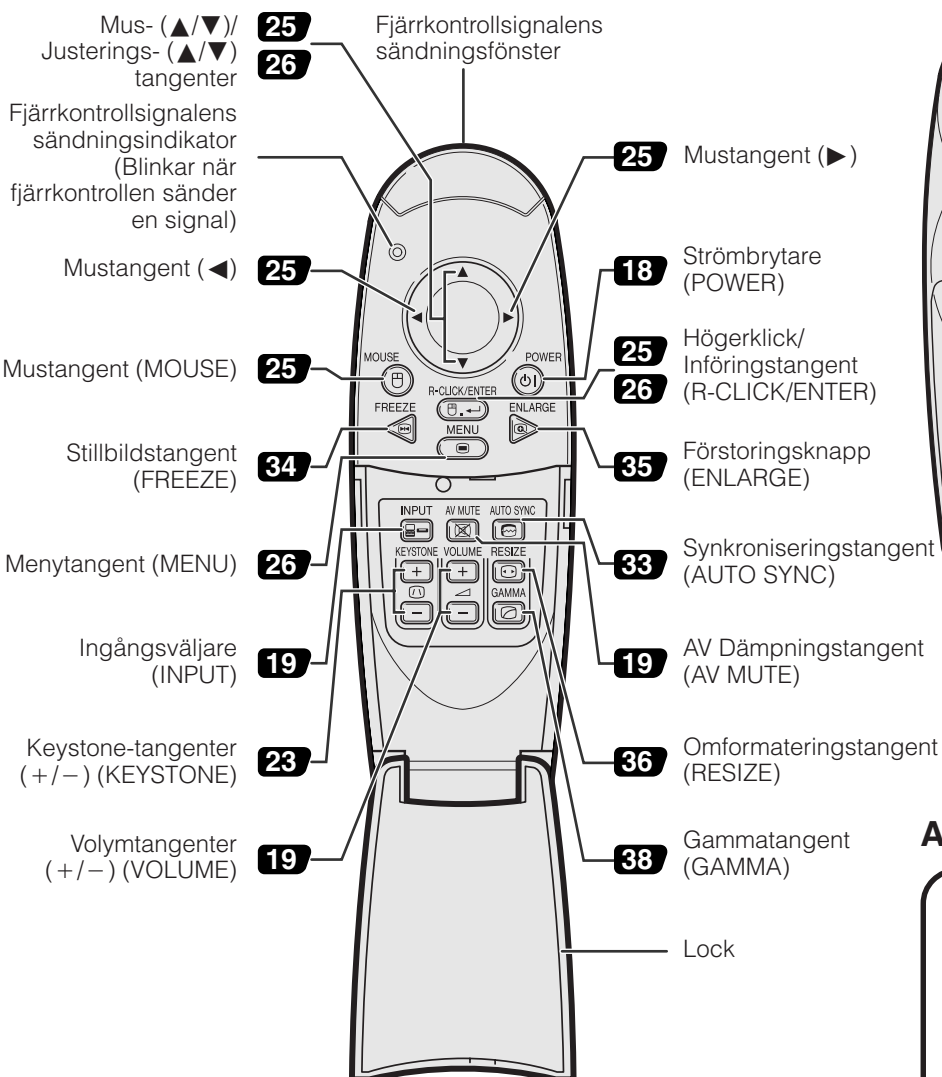
Sedd från sidan och bakifrån



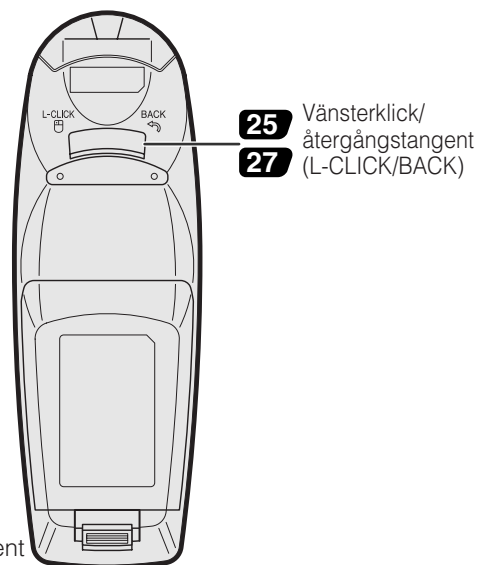


Fjärrkontroll

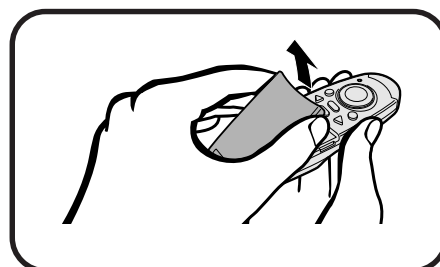
Sedd framifrån



Sedd bakifrån



Att öppna locket



Isättning av batterier

<p>1 Tryck på fliken och lyft upp batterilocket i pilens riktning.</p>	<p>2 Sätt i två batterier av storlek AAA med polerna + och - vända enligt märkena i batterifacket.</p>	<p>3 För in flikarna på ändan av batterilocket i skårarna och tryck sedan locket på plats.</p>

ANM.

- Torka av fjärrkontrollen omedelbart om den råkar bli våt.
- Undvik hög värme och luftfuktighet.
- Ta ur batterierna om fjärrkontrollen inte ska användas en längre tid.
- Blanda inte gamla och nya batterier eller batterier av olika typ.
- Det finns vissa operationer som enbart kan styras med fjärrkontrollen. Hantera den därför ytterst varsamt.



Uppställning & anslutningar





Medföljande tillbehör

Medföljande tillbehör



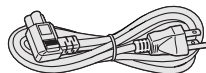
Fjärrkontroll
9HJ7583104001



Två batterier av storlek AAA
9HJ4683101001

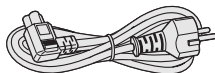
Nätkabel

(1)



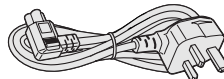
För USA, Kanada m.fl.
9HJ4283114001

(2)



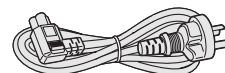
För Europa, utom
Storbritannien
9HJ4283116001

(3)



För Storbritannien, Hong
Kong och Singapore
9HJ4283117001

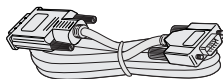
(4)



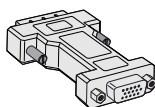
För Australien, Nya
Zeeland och Oceanien
9HJ4283118001

ANM.

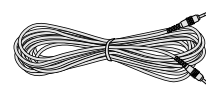
- Nätkabeln som medföljer projektorn varierar beroende på regionen ifråga. (Se ovan.) Använd en nätkabel som passar vägguttaget i landet där enheten används.



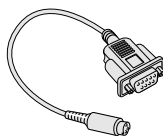
DVI-Analog till VGA kabel
9HJ4283119001



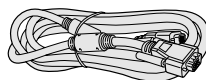
DVI-Analog till VGA adapter
9HJ4283124001



Datorljudkabel
9HJ4283120001



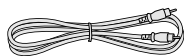
Kabeln DIN-D-sub RS-232C
9HJ4283123001



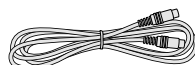
Datorkabel RGB
9HJ4283111001



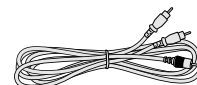
Muskontrollkabel USB
9HJ4283122001



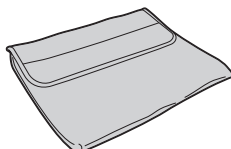
Videokabel
9HJ4283112001



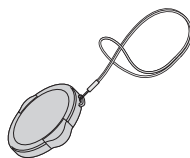
S-Videokabel
9HJ4283113001



AV-kabel
9HJ4283121001



Mjuk bärväska
9HJ5383101001



Objektivskydd med rem
9HJ7083117001

CD-ROM-skiva
9HJ3683104001

Projektorns bruksanvisning
9HJ3683107001

Snabbvägledning för projektorn
9HJ3683110001

Extra kablar

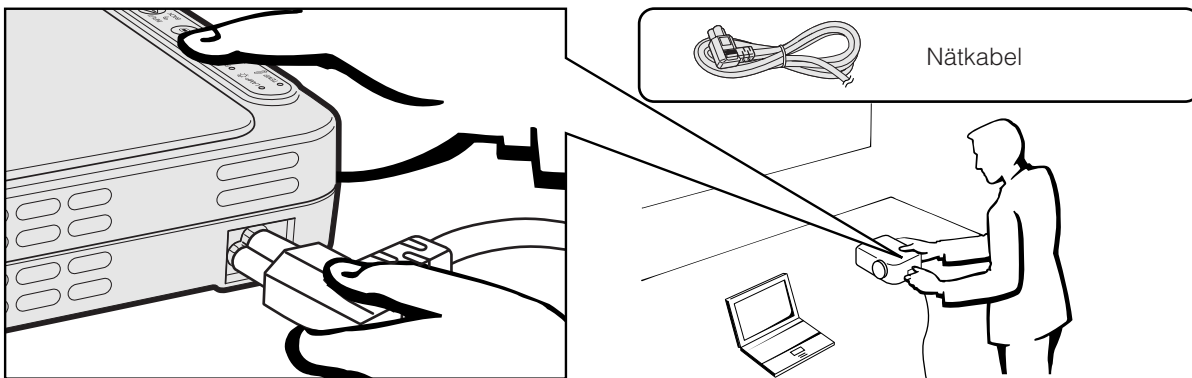
- DVI digitalkabel (9'10", 3,0 m)
AN-C3DVU
- HD-15/RCA kabel (9'10", 3,0 m)
AN-C3CP
- RS-232C kabel (32'10", 10,0 m)
AN-C10RS



Anslutning av projektorn

Anslutning av nätkabeln

Anslut den medföljande nätkabeln till nätintaget på sidan av projektorn.



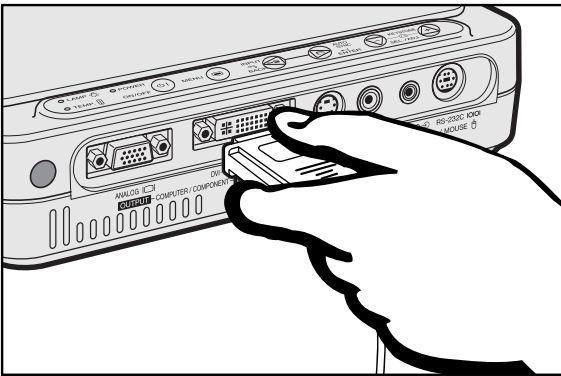
⚠ OBSERVERA

- Tryck in nätkabeln i vägguttaget ordentligt.

Anslutning av projektorn till datorn

Du kan ansluta din projektor till en persondator för visning av fullfärgs datorbilder.

Anslutning av en dator till projektorn med DVI digitalkabel—Anvisningar för digital anslutning



- ① Anslut ena ändan av DVI digitalkabeln (extra tillbehör) till porten DVI-DIGITAL/ANALOG INPUT 1 på projektorn.
- ② Anslut den andra ändan till monitorutgången (DVI) på datorn. Fäst kontakterna ordentligt genom att dra åt vingskruvarna.
- ③ För att använda det inbyggda ljudsystemet ska den ena ändan av den medföljande datorljudkabeln anslutas till ingången AUDIO INPUT på projektorn.
- ④ Anslut den andra ändan till ljudutgången på datorn.

Projektion av bilden

Efter anslutning med denna metod ska du trycka på **INPUT** på fjärrkontrollen eller på projektorn och sedan välja typ av ingångssignal för **INGÅNG 1 DVI (Digital)**.



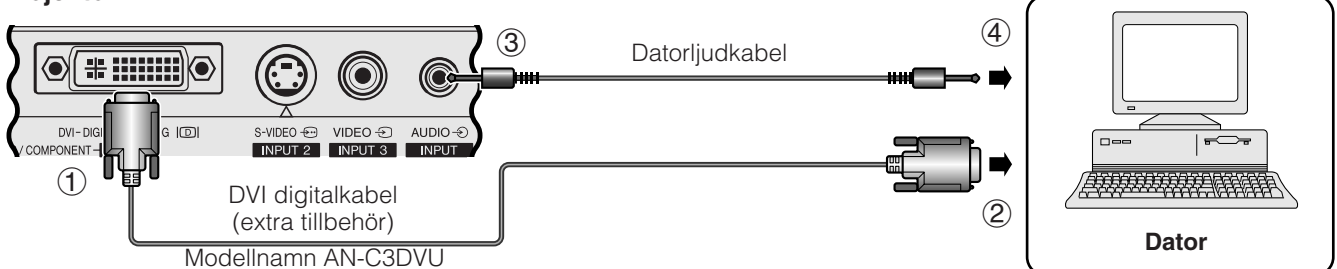
⚠ OBSERVERA

- Kontrollera att både projektorn och datorn är avslagen före anslutning. Slå först på projektorn efter att alla anslutningar utförts. Datorn ska alltid slås på allra sist.

ANM.

- Läs noggrant igenom persondatorns bruksanvisning.
- Vi hänvisar till "Tabell över datorkompatibilitet" på sidan 53 för en lista över datorsignaler som är kompatibla med projektorn. Om du använder andra datorsignaler än de som räknas upp, kan det hända att vissa funktioner inte fungerar.
- DVI porten är kompatibel med DVI version 1.0. Ingen signal mottages därför om signalen inmatas från utrustning kompatibel med kopieringsskydd (DVI version 2.0).

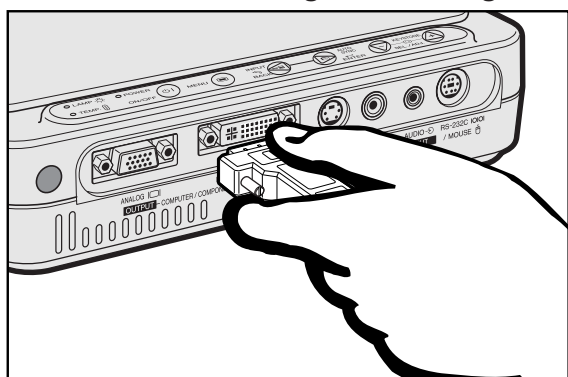
Projektor





Anslutning av projektorn

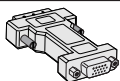
Anslutning av en dator till projektorn med en DVI-Analog till VGA adapter eller DVI-Analog till VGA kabel—Anvisningar för analog anslutning



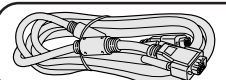
- 1 Anslut ena ändan av den medföljande datorkabeln RGB med hjälp av den medföljande adaptern DVI-Analog till VGA till ingången DVI-DIGITAL/ANALOG INPUT 1 på projektorn, eller anslut sidan DVI hos den medföljande kabeln DVI-Analog till VGA till ingången DVI-DIGITAL/ANALOG INPUT 1 på projektorn.
- 2 Anslut den andra ändan av datorkabeln RGB eller sidan VGA hos kabeln DVI-Analog till VGA till datorn. Dra åt vingskruvarna ordentligt.
- 3 För att använda det inbyggda ljudsystemet ska den ena ändan av den medföljande datorljudkabeln anslutas till ingången AUDIO INPUT på projektorn.
- 4 Anslut den andra ändan till ljudutgången på datorn.



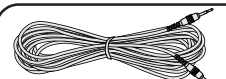
DVI-Analog till VGA kabel



DVI-Analog till VGA adapter



Datorkabel RGB



Datorljudkabel

Projektion av bilden

Efter anslutning med denna metod ska du trycka på **INPUT** på fjärrkontrollen eller på projektorn och sedan välja typ av ingångssignal för **INGÅNG 1** Dator/Analog RGB.



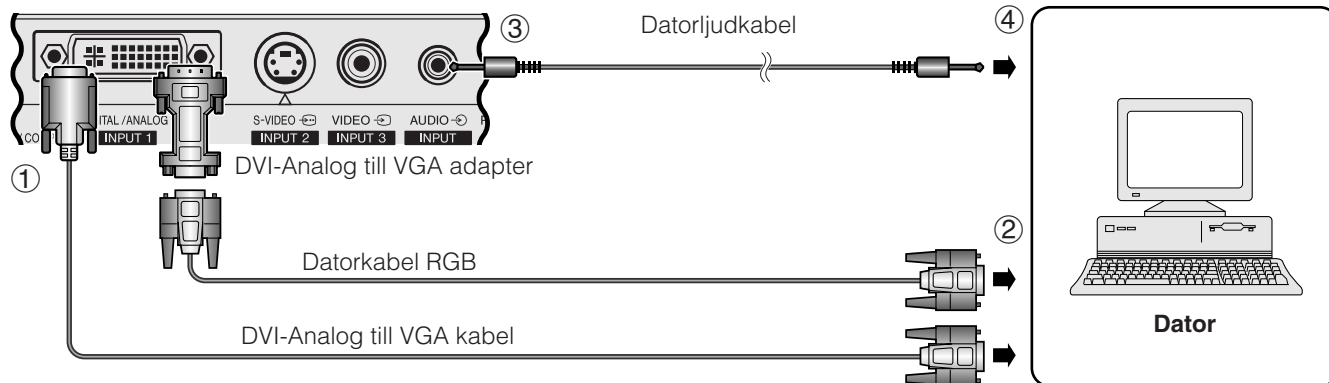
⚠ OBSERVERA

- Kontrollera att både projektorn och datorn är avslagen före anslutning. Slå först på projektorn efter att alla anslutningar utförts. Datorn ska alltid slås på allra sist.

ANM.

- Läs noggrant igenom persondatorns bruksanvisning.
- Vi hänvisar till "Tabell över datorkompatibilitet" på sidan 53 för en lista över datorsignaler som är kompatibla med projektorn. Om du använder andra datorsignaler än de som räknas upp, kan det hända att vissa funktioner inte fungerar.
- En Macintosh-adapter kan behövas för vissa Macintosh-datorer. Kontakta närmaste auktoriserade Sharp projektorhandlare eller en serviceverkstad.

Projektor



Anslutning till andra kompatibla datorer

En separat kabel kan behövas vid anslutning av projektorn till en kompatibel dator utöver en IBM-PC (VGA/SVGA/XGA/SXGA) eller en Macintosh (t.ex. Workstation). Rådfråga din handlare.

ANM.

- Anslutning av en dator utöver de rekommenderade typerna kan orsaka skador på projektorn, datorn eller både och.

Funktionen "Plug and Play"

- Denna projektor är kompatibel med VESA-normen DDC 1/DDC 2B. Projektorn och en dator kompatibel med VESA DDC kommunicerar sina respektive inställningskrav och medger därmed snabb och enkel uppställning.
- Vid användning av funktionen "Plug and Play" ska du slå på projektorn först och den anslutna datorn allra sist.

ANM.

- Funktionen DDC Plug and Play på denna projektor fungerar enbart med en dator som är kompatibel med VESA DDC.



Anslutning av projektorn

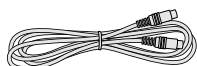
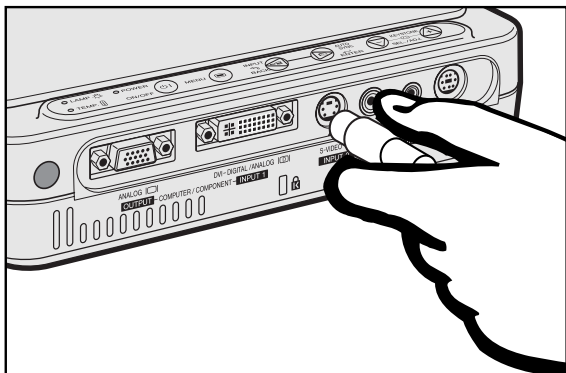
Anslutning av projektorn till videoutrustning

Projektorn kan anslutas till videobandspelare, laserskivspelare och annan audivisuell utrustning.

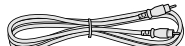
⚠ OBSERVERA

- För att skydda såväl projektorn som den audivisuelle utrustning som ansluts ska du alltid kontrollera att projektorn är avslagen före anslutning.

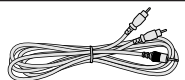
Anslutning av en videokälla (videobandspelare eller laserskivspelare) med en standard videoingång



S-videokabel



Videokabel



AV-kabel

- Anslut den medföljande S-videokabeln till ingången S-VIDEO INPUT 2 på projektorn och till S-videoutgången på videokällan, eller anslut den medföljande videokabeln till ingången VIDEO INPUT 3 på projektorn och till videoutgången på videokällan.
- För att använda det inbyggda ljudsystemet ska den medföljande AV-kabeln anslutas till ingången AUDIO INPUT på projektorn och till ljudutgångarna på videokällan.

S-VIDEO INPUT 2 använder ett videosignalsystem där bilden uppdelas i en färg- och en luminanssignal för att försäkra en hög bildkvalitet.

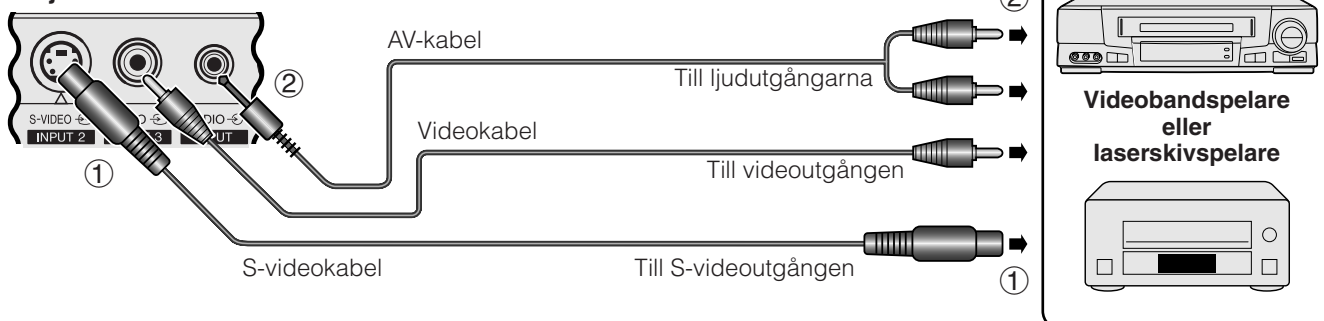
Projektion av bilden

- Vid anslutning till ingången S-VIDEO INPUT 2 på projektorn ska du trycka på **INPUT** på fjärrkontrollen eller på projektorn och sedan välja typ av ingångssignal för **INGÅNG 2 S-VIDEO** NTSC 3.58.
- Vid anslutning till ingången VIDEO INPUT 3 på projektorn ska du trycka på **INPUT** på fjärrkontrollen eller på projektorn och sedan välja typ av ingångssignal för **INGÅNG 3 VIDEO** NTSC 3.58.

ANM.

- Använd ingången S-VIDEO INPUT 2 på projektorn för att erhålla högre bildkvalitet.
- Använd en sammansatta videoutgången om din videoutrustning inte är försedd med en S-videoutgång.

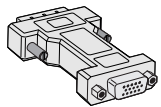
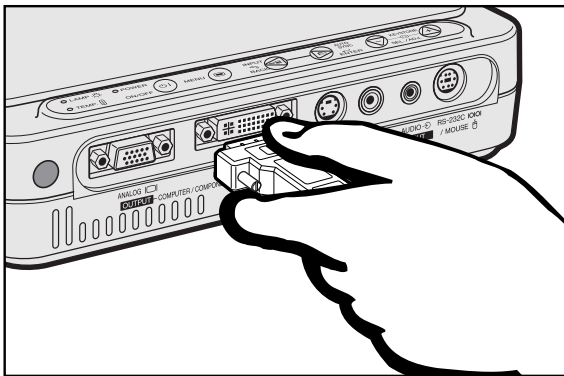
Projektorn



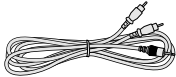


Anslutning av projektorn

Anslutning av en videokälla (DTV*-avkodare eller DVD-spelare) med porten DVI-DIGITAL/ANALOG INPUT 1



DVI-Analog till VGA adapter



AV-kabel

- ① Anslut ena ändan av den medföljande DVI-Analog till VGA adaptern till porten DVI-DIGITAL/ANALOG INPUT 1 på projektorn.
- ② Anslut den andra ändan av den DVI-Analog till VGA adaptern till videokällan med kabeln HD-15/RCA (extra tillbehör).
- ③ För att använda det inbyggda ljudsystemet ska den ena ändan av den medföljande AV-kabeln anslutas till ingången AUDIO INPUT på projektorn.
- ④ Anslut den andra ändan till ljudutgången på videokällan.

Projektion av bilden

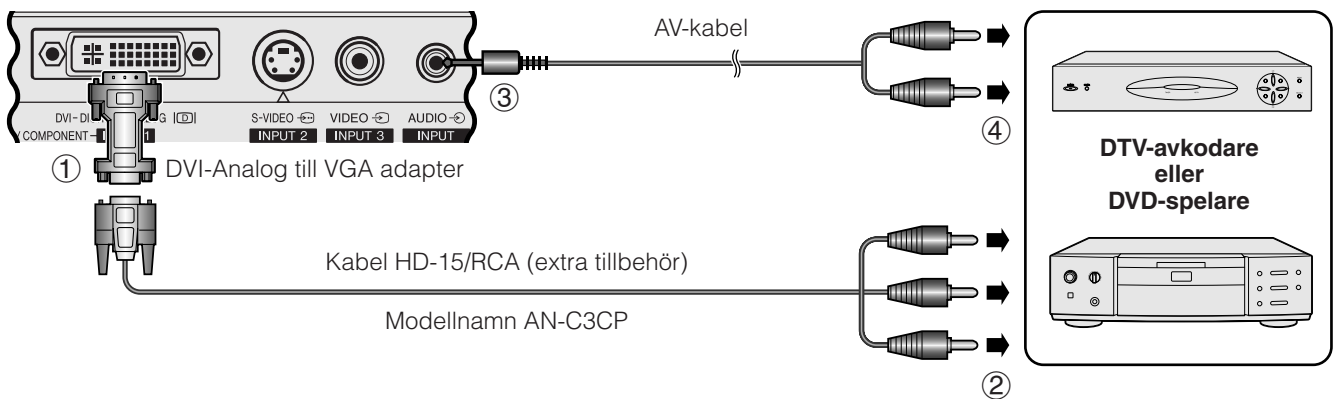
- Vid anslutning av en DTV-avkodare eller DVD-spelare till porten DVI-DIGITAL/ANALOG INPUT 1 på projektorn ska du trycka på **INPUT** på fjärrkontrollen eller på projektorn och sedan välja typ av ingångssignal för **INGÅNG 1 KOMPONENT**.



ANM.

- Bildkvaliteten kan försämrats beroende på DTV-signalens kompatibilitet.
- Projektorn accepterar enbart signalerna 480i.

Projektorn



*DTV är ett samlingsbegrepp som används för det nya digitala TV-systemet i USA.





Anslutning av projektorn

Anslutning av projektorn till en bildskärm

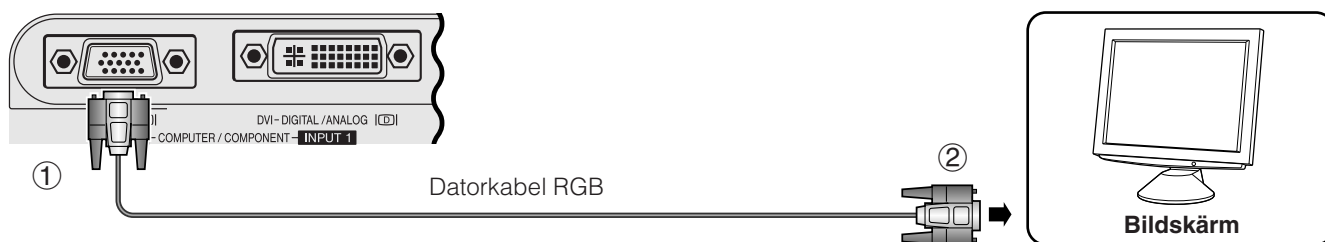
När porten ANALOG OUTPUT på projektorn ansluts till en bildskärm med RGB-ingång kan datorn användas för att uppvisa den utmatade bilden till projektorn och bildskärmen samtidigt. Använd den medföljande datorkabeln RGB för anslutning.

- ① Anslut den ena ändan av den medföljande datorkabeln RGB till porten ANALOG OUTPUT på projektorn.
- ② Anslut den andra ändan till ingången RGB på bildskärmen.

ANM.

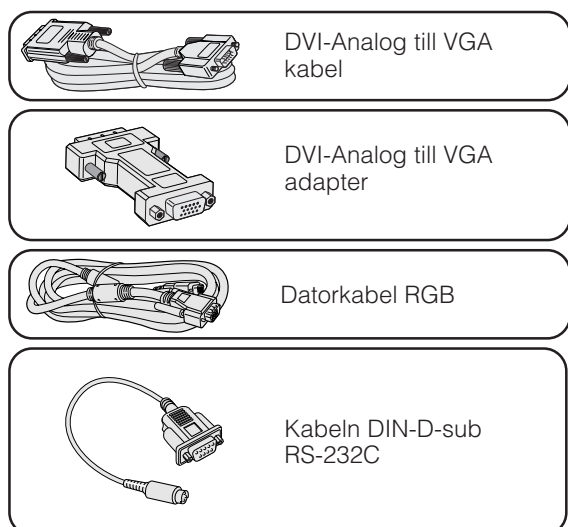
- Den analoga utgången kopplas ur när projektorn ställs i beredskapsläge.
- En extra RGB kabel kan behövas för att ansluta projektorn till en yttre monitor om den medföljande kabeln används för dataingång i projektorn.

Projektorn



Anslutning till porten RS-232C/MOUSE

När porten RS-232C/MOUSE på projektorn är ansluten till en dator med kabeln RS-232C (nollmodem, korstyp, extra tillbehör) kan datorn användas för att styra projektorn och kontrollera dess tillstånd. Se sidan 52 för närmare detaljer.



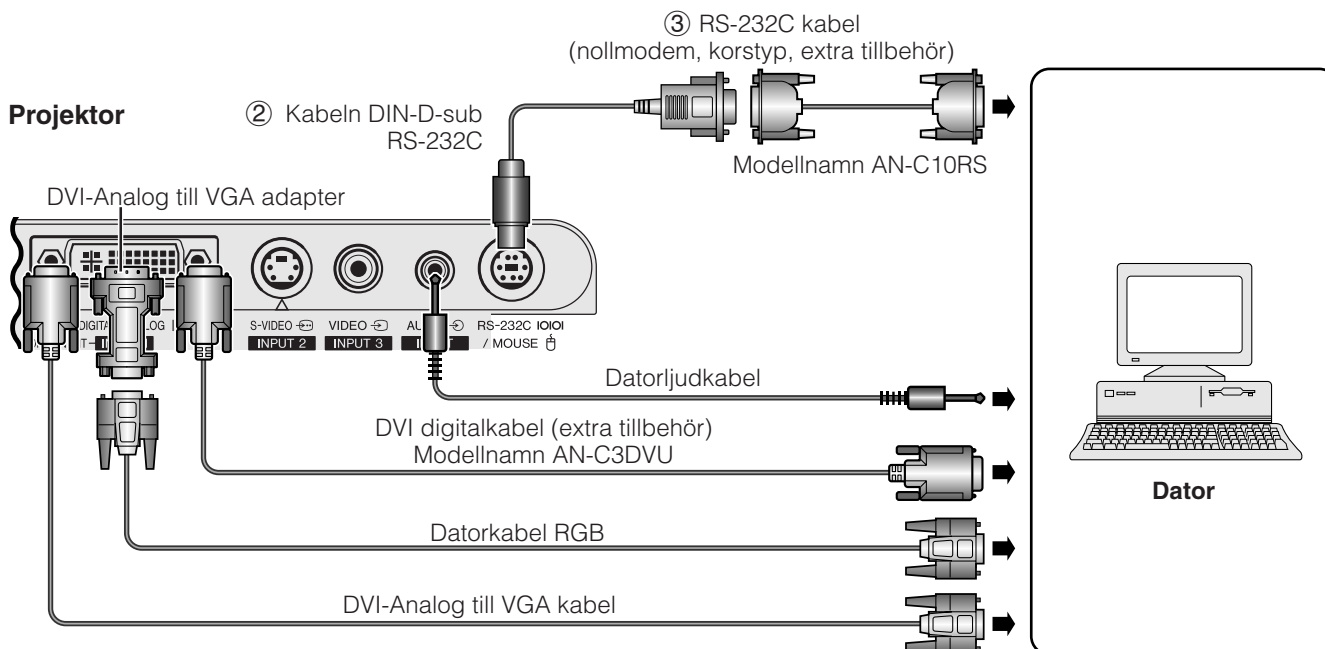
- ① Anslut projektorn och datorn i förväg, såsom beskrivs på sidan 13 eller 14.
- ② Anslut den medföljande kabeln DIN-D-Sub RS-232C till porten RS-232C/MOUSE på projektorn.
- ③ Anslut en RS-232C kabel (nollmodem, korstyp, extra tillbehör) till den andra ändan av kabeln DIN-D-sub RS-232C och till serieporten på datorn.

⚠ OBSERVERA

- Var noga med att inte ansluta eller koppla bort kabeln RS-232C från datorn när denna är påslagen. Detta kan orsaka skador på datorn.
- Vid strömavslag ska du vara noga med att först slå av projektorn och sedan den anslutna datorn.

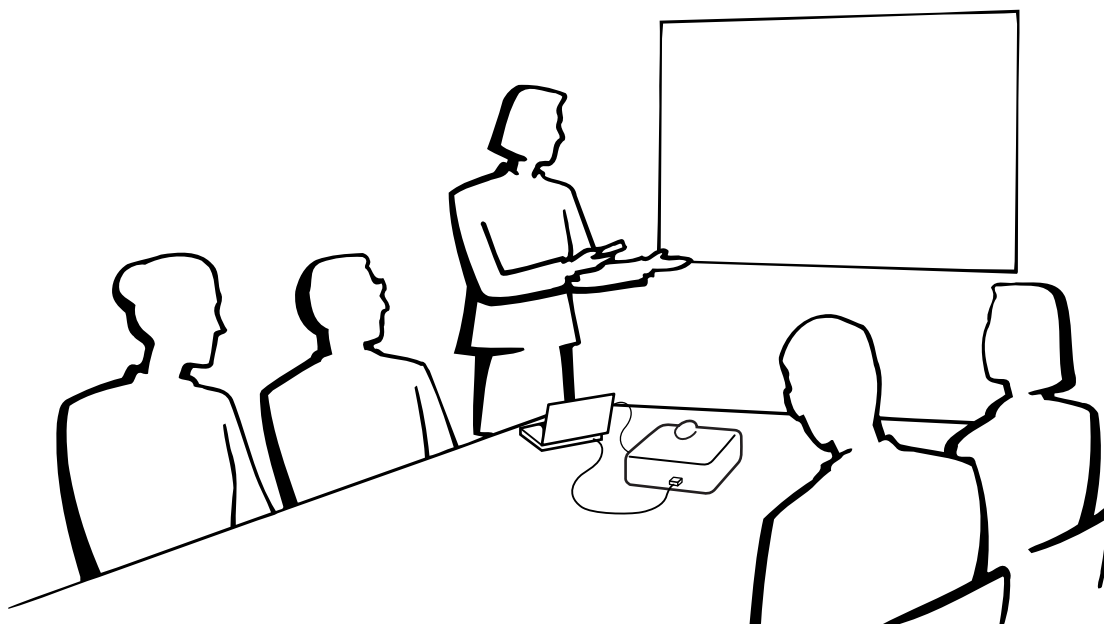
ANM.

- Den trådlösa musen eller funktionen RS-232C fungerar kanske inte om datorporten är felaktigt inställd. Vi hänvisar till datorns bruksanvisning för korrekt uppställning/installering av rätt musdrivenhet.
- En Macintosh-adapter kan behövas för vissa Macintosh-datorer. Kontakta närmaste auktoriserade Sharp projektorhandlare eller en serviceverkstad.





Tillvägagångssätt



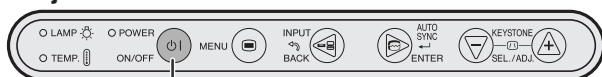
Grundläggande tillvägagångssätt

Indikatorer för underhåll

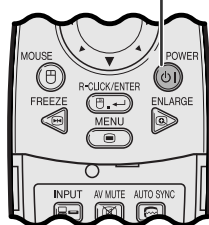


- 1 Utför alla nödvändiga anslutningar. Anslut nätkabeln till ett vägguttag allra sist. Strömindikatorn tänds i rött, och ställs projektorn i beredskapsläge.

Projektör



2



- 2 Tryck på **ON/OFF** på projektorn eller **POWER** på fjärrkontrollen för att slå av strömmen.

ANM.

- Den blinkande gröna indikatorn för lampbyte anger att uppvärmning av lampan pågår. Vänta tills indikatorn upphör att blinka innan projektorn tas i bruk.
- Strömmen kan inte slås av under cirka en minut efter att den ursprungliga uppvärmningen har startats.
- Efter att projektorn packats ur och slagits på för första gången kan det utsöndras en viss doft från luftuttaget. Denna doft försvinner dock efter ett tag.

Fjärrkontroll

Indikatorer för underhåll



När strömmen slås på, lyser indikatorn för lampbyte för att visa lampans tillstånd.

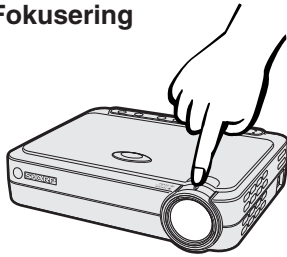
Grön: Lampan är redo.

Blinkande grön: Uppvärmning pågår.

Röd: Byt lampan.

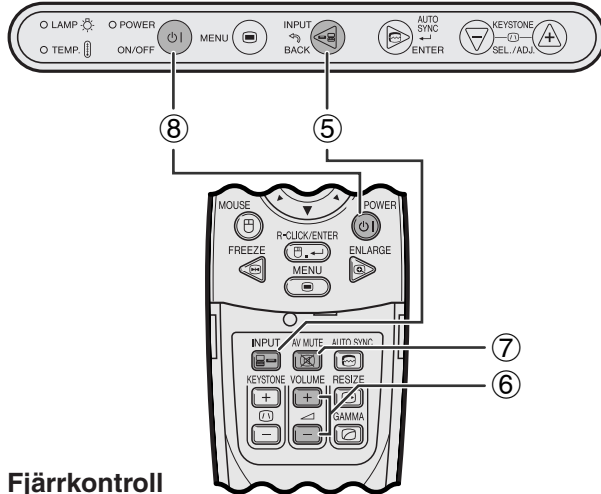


Zoomning/Fokusering



- 3 Vrid på ratten ZOOM. Bilden kan justeras till lämplig storlek inom det tillåtna zoomomfånget.
- 4 Vrid på ratten FOCUS tills bilden på duken är så klar som möjligt.

Projektor



Fjärrkontroll

EXEMPEL

5 Läget INGÅNG 1 (DVI)



Läget INGÅNG 1 (RGB)



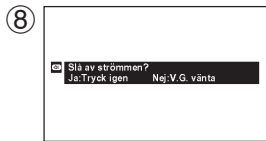
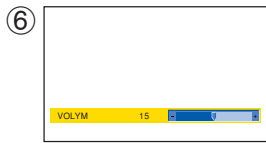
Läget INGÅNG 1 (KOMPLEMENT)



Läget INGÅNG 2 (S-VIDEO)



Läget INGÅNG 3 (VIDEO)



- 5 Tryck på **INPUT** för att välja önskat ingångsläge. Tryck på **INPUT** igen för att ändra läge.

ANM.

- Meddelandet "Justering av bilden" visas när den valda ingångssignalen mottages.
- Meddelandet "EJ SIGNAL" visas om ingen signal mottages. Meddelandet "EJ REG" visas vid mottagning av en signal som projektorn ej är förinställd att mottaga.
- Alla ingångslägen kan uppvisas ett i taget när "Autokällvall" står på "OFF".

- 6 Tryck på **VOLUME** på fjärrkontrollen för att justera volymnivån.

- 7 Tryck på **AV MUTE** på fjärrkontrollen för att tillfälligt slå av bild och ljud. Tryck åter på **AV MUTE** för att slå på dessa igen.

- 8 Tryck på **ON/OFF** på projektorn eller **POWER** på fjärrkontrollen och tryck sedan på **ON/OFF** eller **POWER** på nytt medan meddelandet visas för att slå av strömmen.

ANM.

- Om du råkar trycka på **ON/OFF** eller **POWER** av misstag och ej vill slå av strömmen ska du helt enkelt vänta tills skärmen för strömavslag försvinner.
- Två tryck i följd på **ON/OFF** eller **POWER** gör att strömindikatorn tänds i rött, varefter kylfläkten snurrar i ytterligare cirka 90 sekunder. Projektorn ställs sedan i beredskapsläget.
- Vänta tills kylfläkten stannat innan nätkabeln kopplas ur.
- Strömmen kan slås på igen genom att trycka på **ON/OFF** eller **POWER** på nytt. När strömmen slås på tänds, strömindikatorn och indikatorn för lampbyte i grönt.



Uppställning av duken

Du får bästa tänkbara bild om du placerar projektorn vinkelrätt mot duken med alla fötter platta på en plan yta. Flytta projektorn framåt eller bakåt om bildens kanter är förvrängda.

ANM.

- Projektorns objektiv skall vara centrerat mot mitten av duken. Om objektivet inte är vinkelrätt mot duken blir bilden förvrängd och svår att titta på.
- Placera duken så att den inte står i direkt solljus eller kraftig rumsbelysning. Ljus som faller direkt på duken bleker färgerna och gör det svårt att se bilden. Drag för gardinerna och dämpa belysningen när projektorn skall användas i ett soligt eller klart upplyst rum.
- Du kan inte använda en så kallad polariserande duk för denna projektor.

Normal uppställning (frontprojektion)

Ställ projektorn på erforderligt avstånd från duken, i enlighet med den önskade bildstorleken (se nedanstående tabell).

PG-M15X Slagavståndsgrad

x : Bildstorlek (Diag.) (tum)

L_1 : Maximalt projektionsavstånd (feet)

L_2 : Minimalt projektionsavstånd (feet)

H : Avstånd från objektivets mitt till bildens undersida (tum)

Läget NORMAL (4:3)

Bildstorlek			Projektionsavstånd (L)		Avstånd från objektivets mitt till bildens nederkant (H)
Diag. (x)	Bredd	Höjd	Maximalt (L_1)	Minimalt (L_2)	
250"	200"	150"	40' 0" (12,2 m)*1	33' 4" (10,2 m)*2	- 17 1/64" (- 43,2 cm)
200"	160"	120"	32' 0" (9,8 m)	26' 8" (8,1 m)	- 13 39/64" (- 34,6 cm)
150"	120"	90"	24' 0" (7,3 m)	20' 0" (6,1 m)	- 10 13/64" (- 25,9 cm)
100"	80"	60"	16' 0" (4,9 m)	13' 4" (4,1 m)	- 6 51/64" (- 17,3 cm)
84"	67"	50"	13' 5" (4,1 m)	11' 2" (3,4 m)	- 5 49/64" (- 14,5 cm)
72"	58"	43"	11' 6" (3,5 m)	9' 7" (2,9 m)	- 4 57/64" (- 12,4 cm)
60"	48"	36"	9' 7" (2,9 m)	8' 0" (2,4 m)	- 4 5/64" (- 10,4 cm)
40"	32"	24"	6' 5" (2,0 m)	5' 4" (1,6 m)	- 2 46/64" (- 6,9 cm)

Formeln för bildstorlek och projektionsavstånd

$$L_1 \text{ (feet)} = 0,04875x \times 3,281$$

$$L_2 \text{ (feet)} = 0,04064x \times 3,281$$

$$H \text{ (tum)} = -0,06804x$$

Läget STRÄCKNING (16:9)

Bildstorlek			Projektionsavstånd (L)		Avstånd från objektivets mitt till bildens nederkant (H)
Diag. (x)	Bredd	Höjd	Maximalt (L_1)	Minimalt (L_2)	
225"	196"	110"	39' 2" (12,0 m)*3	32' 8" (10,0 m)*4	- 35 3/64" (- 89,1 cm)
200"	174"	98"	34' 10" (10,6 m)*5	29' 1" (8,9 m)	- 31 11/64" (- 79,2 cm)
150"	131"	74"	26' 3" (8,0 m)	21' 9" (6,6 m)	- 23 21/64" (- 59,4 cm)
133"	116"	65"	23' 2" (7,1 m)	19' 4" (5,9 m)	- 20 46/64" (- 52,6 cm)
106"	92"	52"	18' 6" (5,6 m)	15' 5" (4,7 m)	- 16 33/64" (- 42,0 cm)
100"	87"	49"	17' 5" (5,3 m)	14' 6" (4,4 m)	- 15 37/64" (- 39,6 cm)
92"	80"	45"	16' 0" (4,9 m)	13' 4" (4,1 m)	- 14 23/64" (- 36,4 cm)
84"	73"	41"	14' 8" (4,5 m)	12' 2" (3,7 m)	- 13 9/64" (- 33,2 cm)
72"	63"	35"	12' 7" (3,8 m)	10' 6" (3,2 m)	- 11 11/64" (- 28,5 cm)
60"	52"	29"	10' 5" (3,2 m)	8' 9" (2,7 m)	- 9 22/64" (- 23,7 cm)
40"	35"	20"	7' 0" (2,1 m)	5' 10" (1,8 m)	- 6 15/64" (- 15,8 cm)

Formeln för bildstorlek och projektionsavstånd

$$L_1 \text{ (feet)} = 0,05315x \times 3,281$$

$$L_2 \text{ (feet)} = 0,04428x \times 3,281$$

$$H \text{ (tum)} = -0,1558x$$

Läget GRÄNS (4:3)

Bildstorlek			Projektionsavstånd (L)		Avstånd från objektivets mitt till bildens nederkant (H)
Diag. (x)	Bredd	Höjd	Maximalt (L_1)	Minimalt (L_2)	
180"	144"	108"	38' 5" (11,7 m)*6	32' 0" (9,8 m)	- 34 21/64" (- 87,2 cm)
150"	120"	90"	32' 0" (9,8 m)	26' 8" (8,1 m)	- 28 39/64" (- 72,7 cm)
100"	80"	60"	21' 4" (6,5 m)	17' 9" (5,4 m)	- 19 5/64" (- 48,4 cm)
84"	67"	50"	17' 11" (5,5 m)	14' 11" (4,6 m)	- 16 1/64" (- 40,7 cm)
72"	58"	43"	15' 4" (4,7 m)	12' 10" (3,9 m)	- 13 47/64" (- 34,9 cm)
60"	48"	36"	12' 10" (3,9 m)	10' 8" (3,3 m)	- 11 29/64" (- 29,1 cm)
40"	32"	24"	8' 6" (2,6 m)	7' 1" (2,2 m)	- 7 40/64" (- 19,4 cm)

Formeln för bildstorlek och projektionsavstånd

$$L_1 \text{ (feet)} = 0,06504x \times 3,281$$

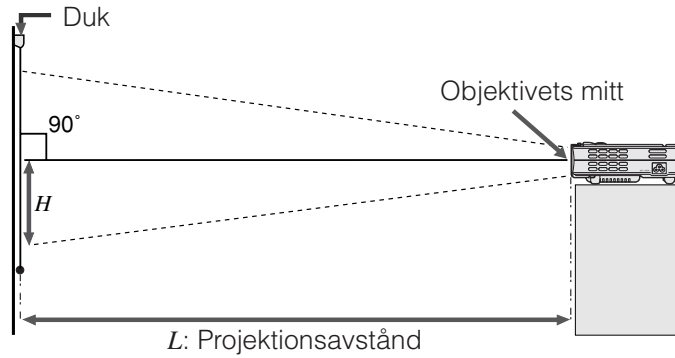
$$L_2 \text{ (feet)} = 0,05419x \times 3,281$$

$$H \text{ (tum)} = -0,1907x$$

ANM.

- Det förekommer en felmarginal på $\pm 3\%$ i formeln ovan.
- Värderna med ett minustecken (-) anger avståndet för objektivets mitt under skärmens underkant.
- Värderna matchar inte vid tillämpning av *1 till *6 ovan. Detta anger dock inte ett beräkningsfel.
- För optimal fokusering är det rekommenderade projektionsavståndet (L) från 3'9" (1,15 m) till 32'10" (10,0 m).





PG-M15S Slagavståndsgrad

Läget NORMAL (4:3)

x : Bildstorlek (Diag.) (tum)

L_1 : Maximalt projektionsavstånd (feet)

L_2 : Minimalt projektionsavstånd (feet)

H : Avstånd från objektivets mitt till bildens undersida (tum)

Bildstorlek			Projektionsavstånd (L)		Avstånd från objektivets mitt till bildens nederkant (H)
Diag. (x)	Bredd	Höjd	Maximalt (L_1)	Minimalt (L_2)	
250"	200"	150"	41' 8" (12,7 m)*1	35' 0" (10,7 m)*2	- 17 ⁴¹ / ₆₄ " (- 44,8 cm)
200"	160"	120"	33' 4" (10,2 m)*3	28' 0" (8,5 m)	- 14 ⁷ / ₆₄ " (- 35,8 cm)
150"	120"	90"	25' 0" (7,6 m)	21' 0" (6,4 m)	- 10 ³⁷ / ₆₄ " (- 26,9 cm)
100"	80"	60"	16' 8" (5,1 m)	14' 0" (4,3 m)	- 7 ⁴ / ₆₄ " (- 17,9 cm)
84"	67"	50"	14' 0" (4,3 m)	11' 9" (3,6 m)	- 5 ⁵⁹ / ₆₄ " (- 15,1 cm)
72"	58"	43"	12' 0" (3,7 m)	10' 1" (3,1 m)	- 5 ⁵ / ₆₄ " (- 12,9 cm)
60"	48"	36"	10' 0" (3,0 m)	8' 5" (2,6 m)	- 4 ¹⁵ / ₆₄ " (- 10,8 cm)
40"	32"	24"	6' 8" (2,0 m)	5' 7" (1,7 m)	- 2 ⁵³ / ₆₄ " (- 7,2 cm)

Formeln för bildstorlek och projektionsavstånd

$$L_1 \text{ (feet)} = 0,05080x \times 3,281$$

$$L_2 \text{ (feet)} = 0,04269x \times 3,281$$

$$H \text{ (tum)} = -0,07056x$$

Läget STRÄCKNING (16:9)

Bildstorlek			Projektionsavstånd (L)		Avstånd från objektivets mitt till bildens nederkant (H)
Diag. (x)	Bredd	Höjd	Maximalt (L_1)	Minimalt (L_2)	
225"	196"	110"	40' 10" (12,5 m)*4	34' 4" (10,5 m)*5	- 35 ⁴³ / ₆₄ " (- 90,6 cm)
200"	174"	98"	36' 4" (11,1 m)*6	30' 6" (9,3 m)	- 31 ⁴⁷ / ₆₄ " (- 80,6 cm)
150"	131"	74"	27' 3" (8,3 m)	22' 11" (7,0 m)	- 23 ⁵⁰ / ₆₄ " (- 60,4 cm)
133"	116"	65"	24' 2" (7,4 m)	20' 4" (6,2 m)	- 21 ⁷ / ₆₄ " (- 53,6 cm)
106"	92"	52"	19' 3" (5,9 m)	16' 2" (4,9 m)	- 16 ⁵² / ₆₄ " (- 42,7 cm)
100"	87"	49"	18' 2" (5,5 m)	15' 3" (4,7 m)	- 15 ⁵⁵ / ₆₄ " (- 40,3 cm)
92"	80"	45"	16' 8" (5,1 m)	14' 0" (4,3 m)	- 14 ³⁹ / ₆₄ " (- 37,1 cm)
84"	73"	41"	15' 3" (4,6 m)	12' 10" (3,9 m)	- 13 ²⁰ / ₆₄ " (- 33,8 cm)
72"	63"	35"	13' 1" (4,0 m)	11' 0" (3,3 m)	- 11 ²⁷ / ₆₄ " (- 29,0 cm)
60"	52"	29"	10' 11" (3,3 m)	9' 2" (2,8 m)	- 9 ³⁴ / ₆₄ " (- 24,2 cm)
40"	35"	20"	7' 3" (2,2 m)	6' 1" (1,9 m)	- 6 ²² / ₆₄ " (- 16,1 cm)

Formeln för bildstorlek och projektionsavstånd

$$L_1 \text{ (feet)} = 0,05535x \times 3,281$$

$$L_2 \text{ (feet)} = 0,04651x \times 3,281$$

$$H \text{ (tum)} = -0,1586x$$

Läget GRÄNS (4:3)

Bildstorlek			Projektionsavstånd (L)		Avstånd från objektivets mitt till bildens nederkant (H)
Diag. (x)	Bredd	Höjd	Maximalt (L_1)	Minimalt (L_2)	
180"	144"	108"	40' 0" (12,2 m)*7	33' 7" (10,2 m)*8	- 34 ⁶⁰ / ₆₄ " (- 88,7 cm)
150"	120"	90"	33' 4" (10,2 m)*9	28' 0" (8,5 m)	- 29 ⁷ / ₆₄ " (- 73,9 cm)
100"	80"	60"	22' 3" (6,8 m)	18' 8" (5,7 m)	- 19 ²⁶ / ₆₄ " (- 49,3 cm)
84"	67"	50"	18' 8" (5,7 m)	15' 8" (4,8 m)	- 16 ¹⁹ / ₆₄ " (- 41,4 cm)
72"	58"	43"	16' 0" (4,9 m)	13' 5" (4,1 m)	- 13 ⁶² / ₆₄ " (- 35,5 cm)
60"	48"	36"	13' 4" (4,1 m)	11' 2" (3,4 m)	- 11 ⁴¹ / ₆₄ " (- 29,6 cm)
40"	32"	24"	8' 11" (2,7 m)	7' 6" (2,3 m)	- 7 ⁴⁹ / ₆₄ " (- 19,7 cm)

Formeln för bildstorlek och projektionsavstånd

$$L_1 \text{ (feet)} = 0,06774x \times 3,281$$

$$L_2 \text{ (feet)} = 0,05692x \times 3,281$$

$$H \text{ (tum)} = -0,1941x$$

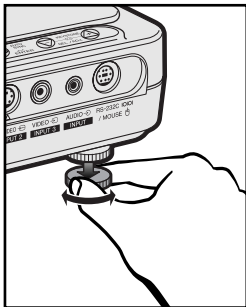
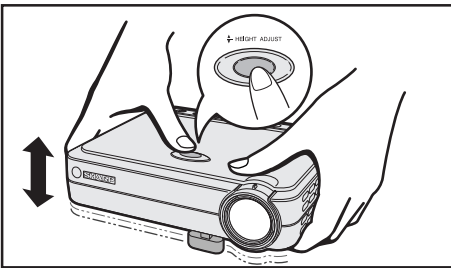
ANM.

- Det förekommer en felmarginal på $\pm 3\%$ i formeln ovan.
- Värderna med ett minustecken (-) anger avståndet för objektivets mitt under skärmens underkant.
- Värderna matchar inte vid tillämpning av *1 till *9 ovan. Detta anger dock inte ett beräkningsfel.
- För optimal fokusering är det rekommenderade projektionsavståndet (L) från 3'9" (1,15 m) till 32'10" (10,0 m).





Uppställning av duken



Användning av justeringsfoten

Du kan justera bildens höjd genom att höja projektorn med hjälp av justeringsfotens frigörare.

- ① Lyft upp projektorn och tryck på **HEIGHT ADJUST**. (Justeringsfoten skjuts ut.)
- ② Håll **HEIGHT ADJUST** intryckt och sänk projektorn till önskad höjd. (Kan justeras upp till cirka 8° från grundpositionen.)
- ③ Släpp **HEIGHT ADJUST** när önskad vinkel erhållits.
- ④ Vrid på den bakre justeringsfoten för att finjustera höjden. (Justeringsbar upp till cirka 1° från den bakre vänstra foten.)

Återföring av projektorn till utgångsläget

Fatta tag i projektorn, tryck in **HEIGHT ADJUST** och sänk sakta projektorn till ursprunglig position.

ANM.

- När en justering görs, kan bilden bli förvrängd (keystone-effekt) på grund av de relativa positionerna för projektorn och duken.

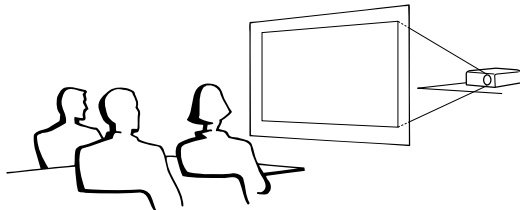
OBSERVERA

- Tryck inte in **HEIGHT ADJUST** när justeringsfoten är utsträckt utan att ha ett fast grepp om projektorn.
- Håll inte i objektivet när du lyfter eller sänker projektorn.
- När projektorn sänks bör du akta dig för att klämma fingrarna mellan bordet och projektorn.

Uppställning för omvänd bild

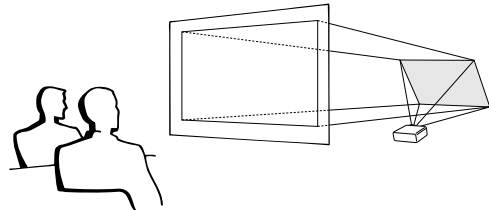
Bakprojicering

- Placera en genomskinlig skärm mellan projektorn och åskådarna.
- Använd projektorns menyfunktion för att vända den projicerade bilden. (Se sidan 44 om hur denna funktion används.)



Projicering med hjälp av en spegel

- När avståndet mellan projektorn och duken är otillräckligt för normal bakprojicering kan du använda en spegel för att reflektera bilden på duken.
- Placera en spegel (vanlig platt typ) framför objektivet.
- Projicera den normala bilden på spegeln.
- Bilden som reflekteras från spegeln projiceras på den genomskinliga duken.



ANM.

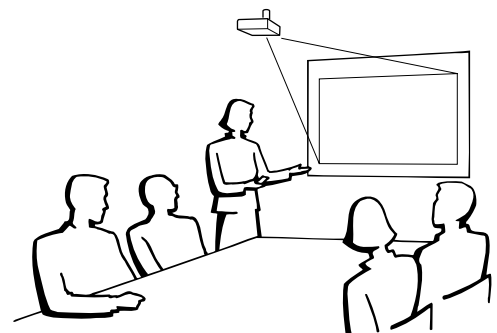
- Optimal bildkvalitet erhålls när projektorn placeras i rätt vinkel till duken och med fötterna flata och jämna.

OBSERVERA

- Vid användning av en spegel, skall du vara noga med placeringen av både projektorn och spegeln, så att ljuset inte lyser direkt in i åskådarnas ögon.

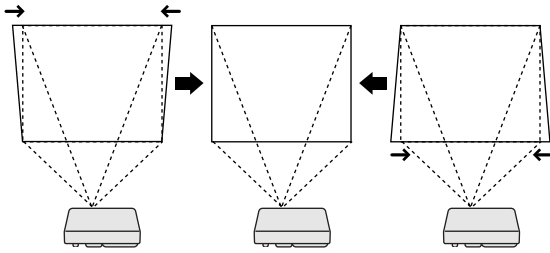
Uppställning för takmontering

- Vi rekommenderar användning av en valfri takmonteringshållare från Sharp för denna slags installation.
- Innan du börjar montera projektorn, skall du kontakta närmaste auktoriserade Sharp projektorhandlare eller en serviceverkstad, för att köpa den rekommenderade takmonteringshållaren (extra tillbehör). (Takmonteringshållare AN-PGCM85 och dess förlängningsrör AN-EP101A (för USA), eller takmonteringshållare AN-M15T och dess förlängningsrör AN-TK201/AN-TK202 (för länder utöver USA).)
- När projektorn är i omvänd position ska du använda dukens övre kant som baslinje.
- Använd projektorns menyfunktion för att välja lämplig projiceringsfunktion. (Se sidan 44 om hur denna funktion används.)

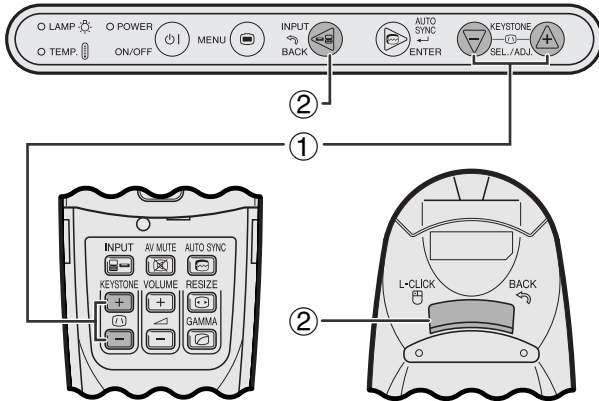




Uppställning av duken

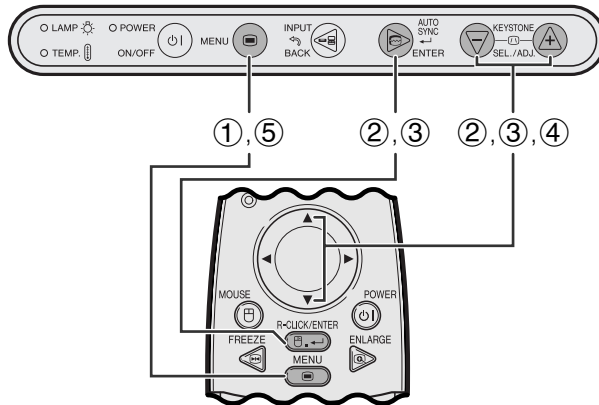


Projektor



Fjärrkontroll

Projektor



Fjärrkontroll

(GUI) Skärmvisning



Digital Keystone-korrigerig

- När bilden blir förvrängd p.g.a. projektionsvinkeln går den att justera med funktionen för Digital Keystone-korrigerig.
- Tryck på **KEYSTONE (+/-)** för att utföra digital keystone-korrigerig.

Användning av tangenterna KEYSTONE

- Tryck på **KEYSTONE (+/-)** för att justera inställningen.
- Tryck på **BACK** för att nollställa KEYSTONE-inställning.

ANM.

- Närhelst "Keystone" visas på skärmen kan inställningen nollställas med ett tryck på **BACK**.

Användning av menyn GUI

- Tryck på **MENU**.
- Tryck på **▲/▼** för att välja "Val" och tryck sedan på **ENTER**.
- Tryck på **▲/▼** för att välja "Keystone" och tryck sedan på **ENTER**.
- Tryck på **▲/▼** för att flytta märket **▾** till önskad inställning.
- Tryck på **MENU** för att lämna GUI.

ANM.

- Raka linjer och kanterna på den visade bilden kan te sig en aning ojämna när bilden justerats med KEYSTONE.





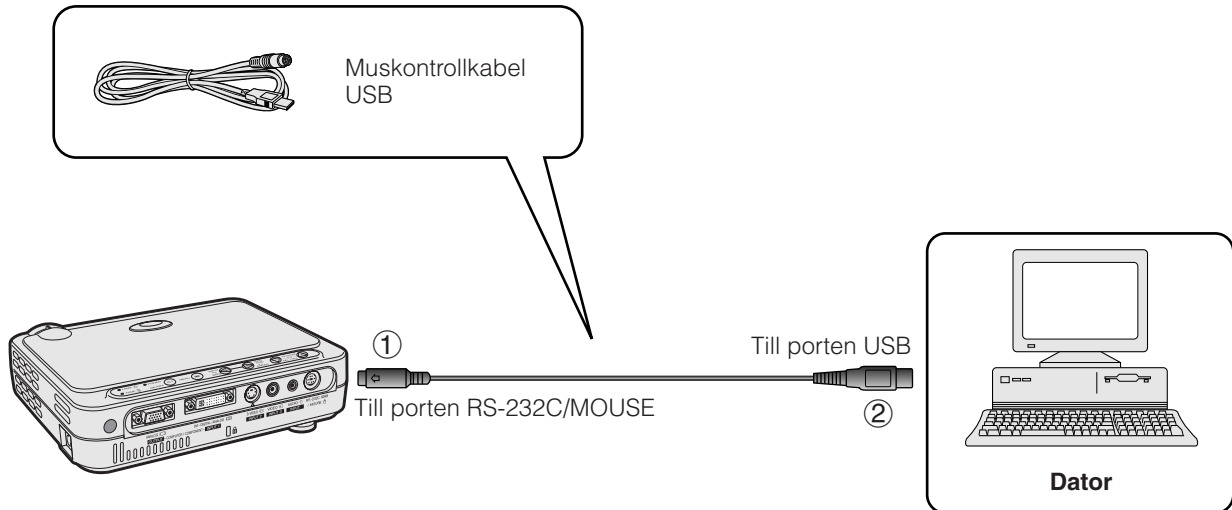
Att styra den trådlösa musen med fjärrkontrollen

Fjärrkontrollen kan användas för att styra musen på datorbilden som visas på duken.

Anslutning av projektorn till en dator med en USB muskontrollkabel

Anslutning till porten USB på en PC eller Macintosh

- 1 Anslut ena ändan av den medföljande USB muskontrollkabeln till porten RS-232C/MOUSE på projektorn.
- 2 Anslut den andra ändan till motsvarande uttag på datorn.



ANM.

- Windows 95 understöder inte programvaran för USB drivrutinen.
- Minimala systemkrav för mussystem av typ USB anges nedan.

Windows

Maskinvara: Dator kompatibel med PC/AT med porten USB

Operativsystem: Windows 98/Windows 2000/Windows Me

Macintosh

Maskinvara: Macintosh series med USB port

Operativsystem: OS 8.5 eller högre

- Funktionerna för trådlös mus kan användas för att styra datorer som är kompatibla med mussystem av typ USB.





Placering av fjärrkontroll/trådlös mus

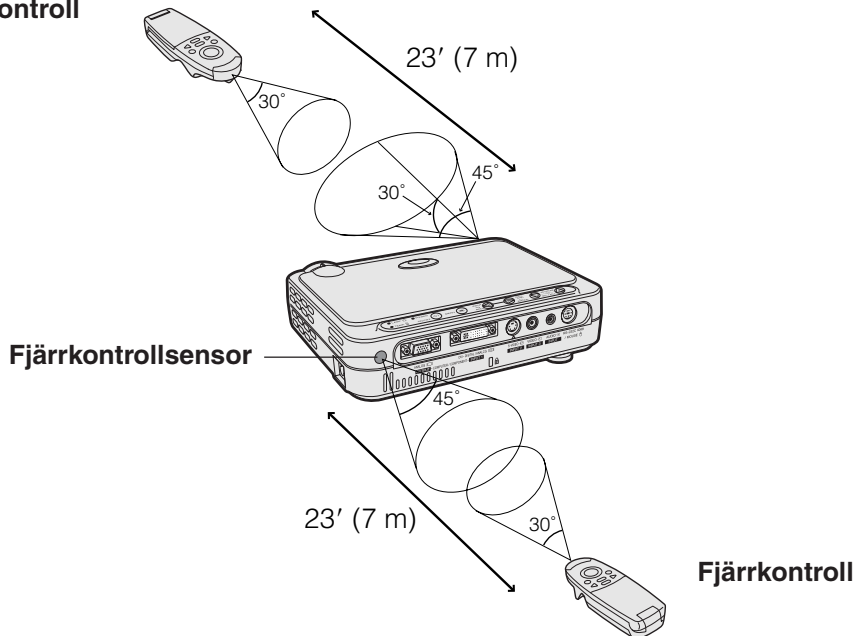
- Funktionerna hos fjärrkontrollen och den trådlösa musen kan användas för att styra projektorn inom de omfång som anges nedan.
- Fjärrkontrollen kan användas med den trådlösa musens funktioner för att styra musoperationer på datorn som är ansluten till projektorn.

ANM.

- För att underlätta fjärrmanövreringen kan du reflektera fjärrkontrollernas signal mot duken. Det effektiva avståndet för signalen kan dock variera i enlighet med materialet i duken.

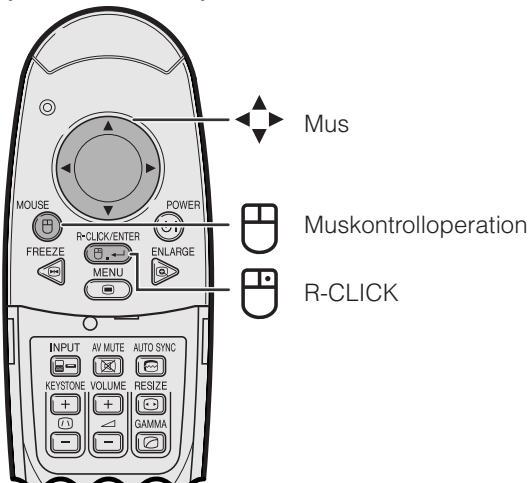
Styrning av projektorn eller användning av den trådlösa musens funktioner

Fjärrkontroll

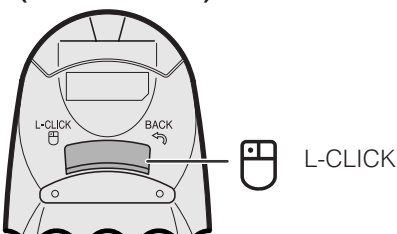


Användbara tangenter i läget MOUSE

Fjärrkontrollen (Sedd framifrån)



Fjärrkontrollen (Sedd bakifrån)



Användning som trådlös mus

- Ett tryck på tangenten **MOUSE** gör att tangenterna på fjärrkontrollen tänds och fjärrkontrollen ställs i läget **MOUSE**.
- I läget **MOUSE** kan markören användas som pekare. Läget **MOUSE** är aktiverat i cirka tio sekunder medan tangenterna är tända.
- Ett tryck på tangenten **MENU** eller **ENLARGE** gör att läget **MOUSE** återställs till normalt läge.

ANM.

- Den trådlösa musen kan fungera felaktigt om din dator inte är inställd på rätt sätt. Vi hänvisar till datorns bruksanvisning för detaljer om uppställning/installation av musdrivenhet.
- För ett mussystem med endast en knapp kan du använda endera **L-CLICK** eller **R-CLICK**.
- För att spara på batterierna förblir **MOUSE** aktiv i blott cirka 10 sekunder. Tryck på **MOUSE** igen för att aktivera på nytt.



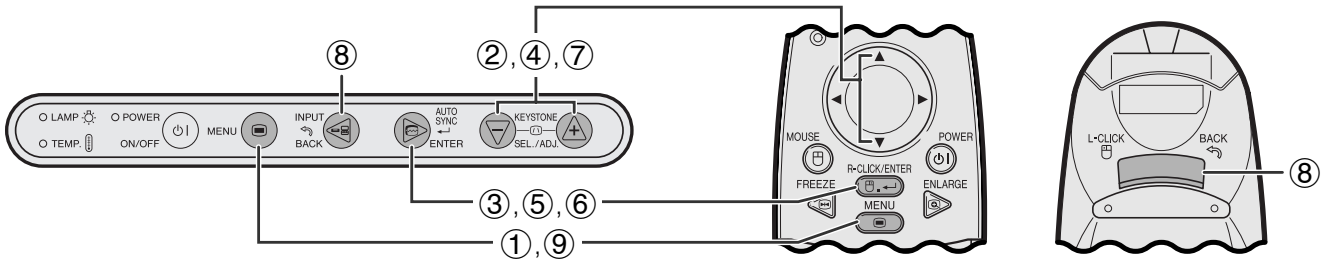


Användning av GUI-menyskärmen (grafiskt användargränssnitt)

Denna projektor har fyra typer av menyskärmar (INGÅNG 1 (DVI), INGÅNG 1 (RGB), INGÅNG 1 (KOMPONENT) och INGÅNG 2 (S-VIDEO) eller 3 (VIDEO)) som gör det möjligt att justera bilden och olika inställningar på projektorn. Dessa menyskärmar kan styras från projektorn eller fjärrkontrollen med hjälp av följande tangenter.

Projektor

Fjärrkontroll



(GUI) Skärmvisning

Menyskärm för läget INGÅNG 1 (DVI) eller (RGB) (exempel)



Menyskärm för läget INGÅNG 1 (KOMPONENT), INGÅNG 2 (S-VIDEO) eller INGÅNG 3 (VIDEO) (exempel)



Grundoperation på menyskärmen

①



① Tryck på **MENU** för att visa huvudmenyn.

②, ③



② Tryck på ▲/▼ för att välja en post på huvudmenyn.

③ Tryck på **ENTER** för att visa delmenyn.



Användning av GUI-menskyrmen (grafiskt användargränssnitt)

④, ⑤



- ④ Tryck på ▲/▼ för att välja en post på delmenyn.
- ⑤ Tryck på **ENTER** för att aktivera den valda posten.

⑥



- ⑥ Välj en enskild post du vill justera och tryck på **ENTER** för att visa denna. Endast menystapeln och den valda posten visas.

⑦



- ⑦ Tryck på ▲/▼ för att justera detaljen.

- ⑧ Tryck på **BACK** för att återgå till föregående skärm.
- ⑨ Tryck på **MENU** för att lämna GUI.

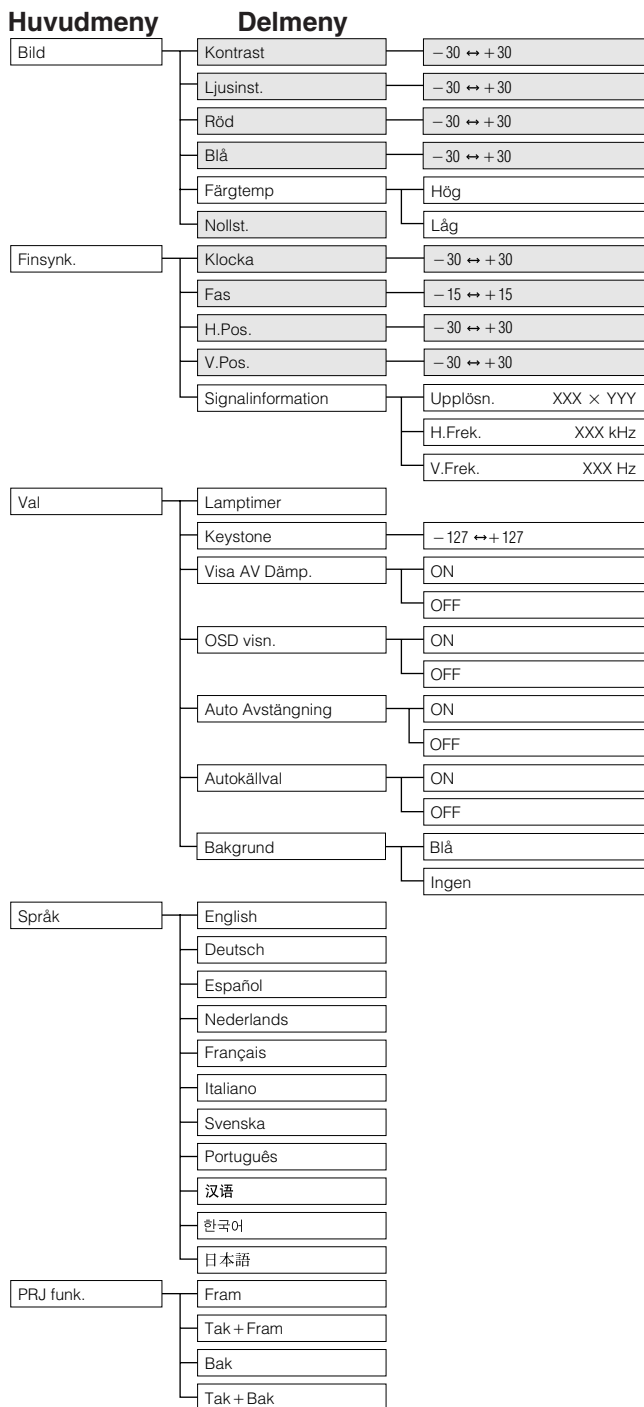
ANM. ►

- Se trädstrukturen på sidorna 28 och 29 för närmare detaljer om olika poster på menyskrmen.

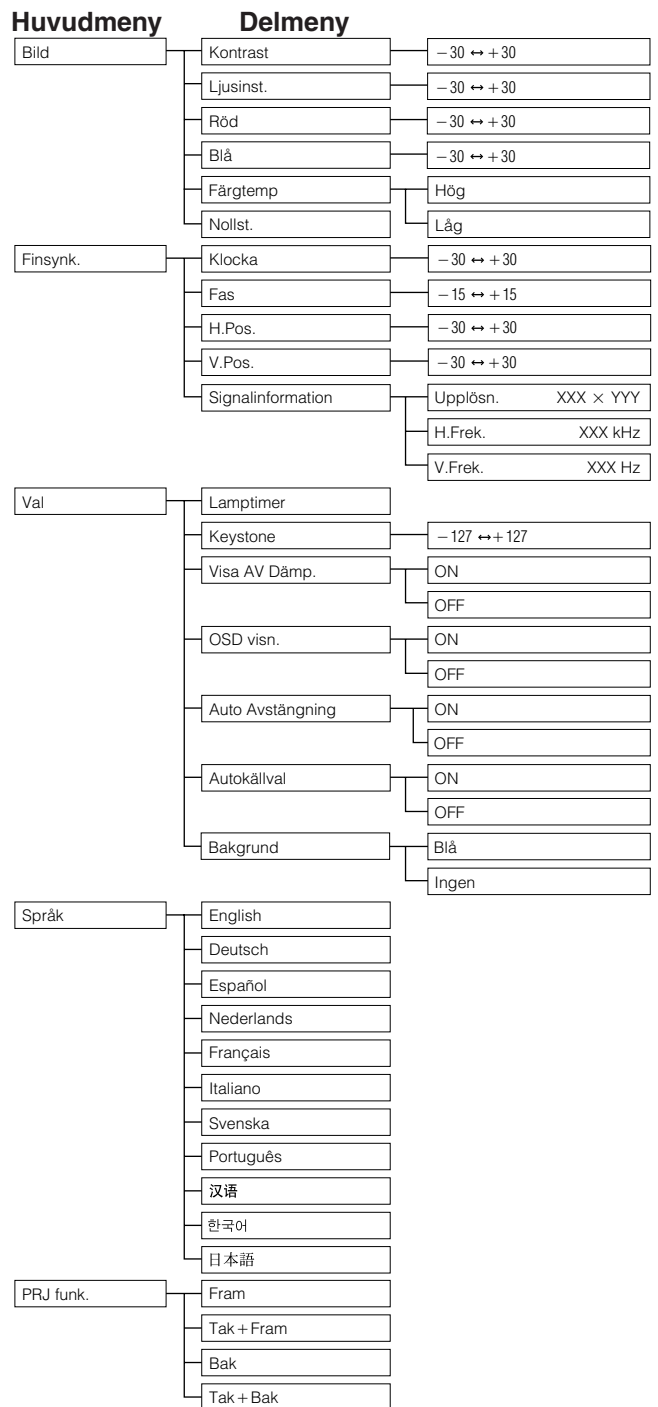




Poster på menystapeln för Läget INGÅNG 1 (DVI)



Poster på menystapeln för Läget INGÅNG 1 (RGB)

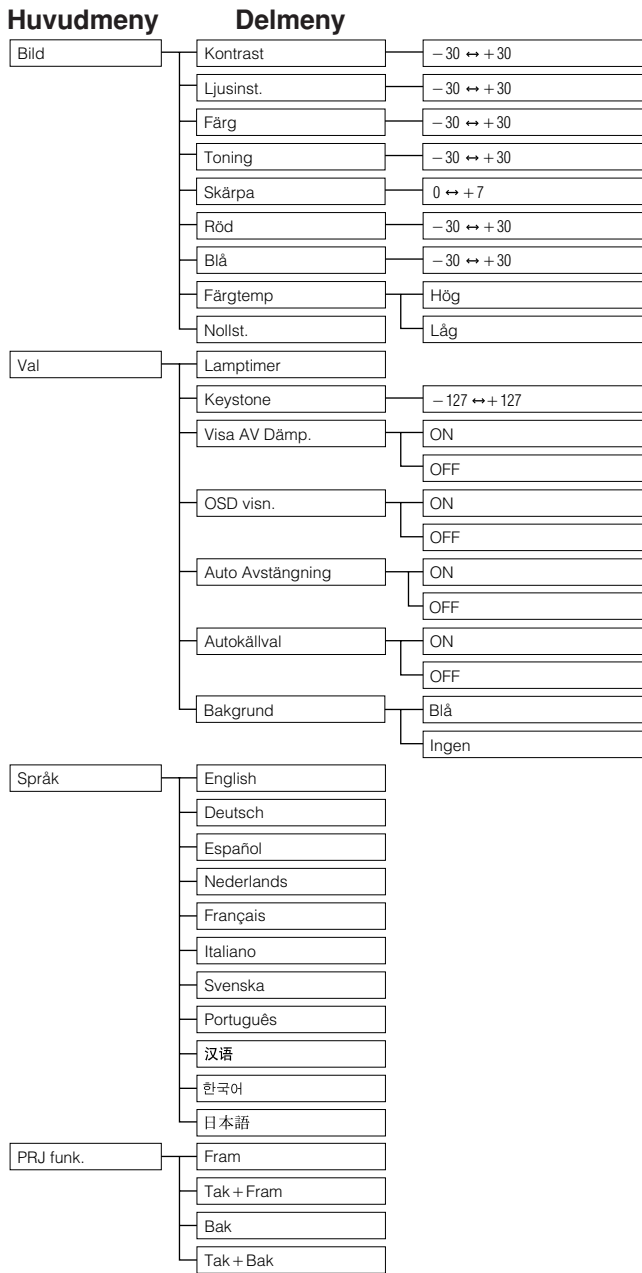


ANM.

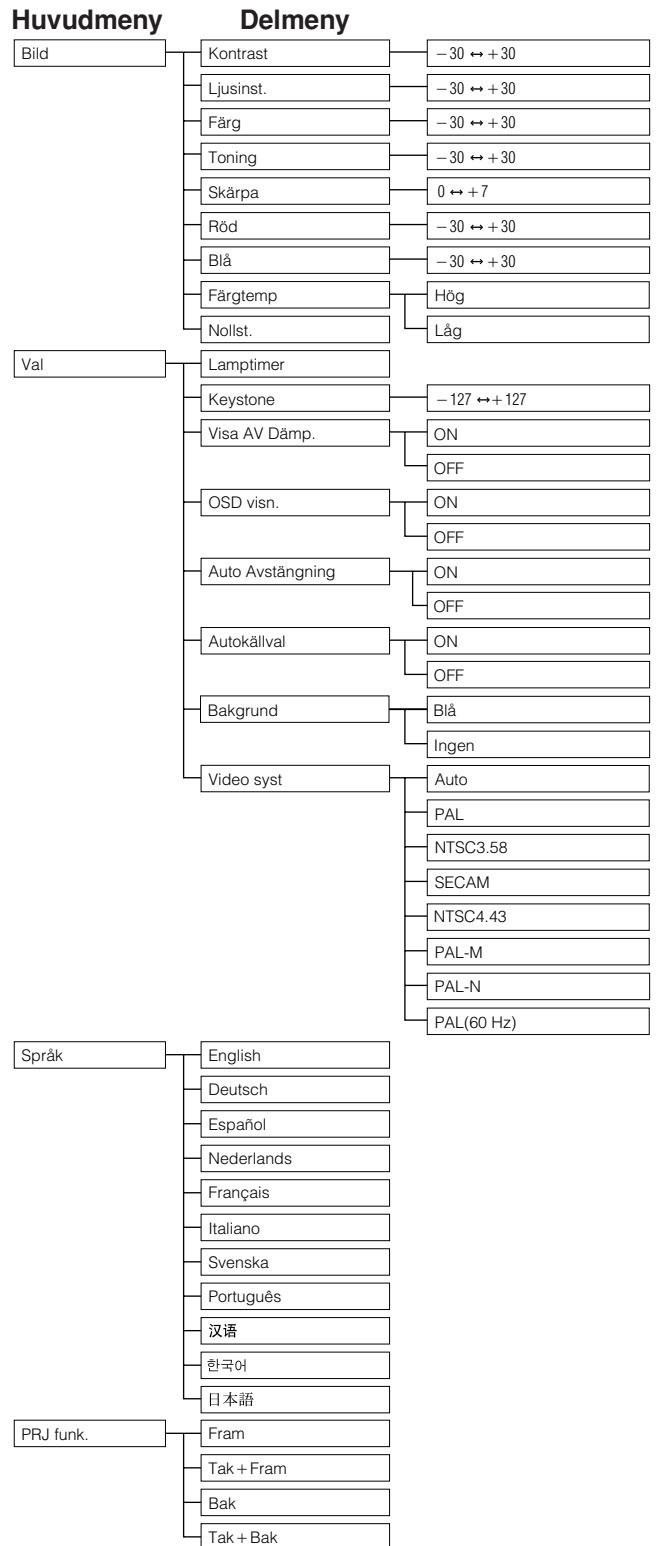
- De mörka posterna i tabellen ovan visas i grått och kan inte väljas.



Poster på menystapeln för
Läget INGÅNG 1 (KOMPONENT)



Poster på menystapeln för
Läget INGÅNG 2 (S-VIDEO) eller INGÅNG 3 (VIDEO)

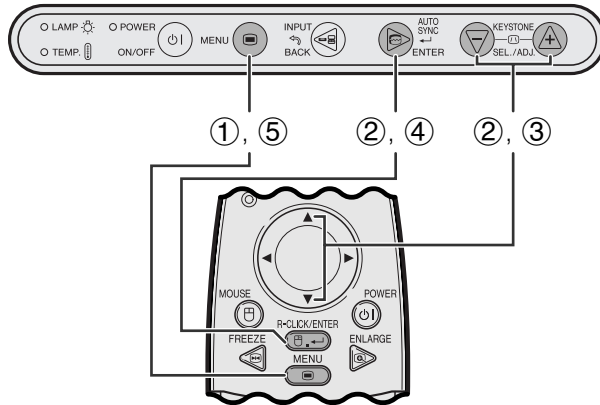


• "Toning" visas inte vid mottagning av "PAL", "SECAM", "PAL-M", "PAL-N" eller "PAL (60Hz)" i läget INGÅNG 2 (S-VIDEO) eller INGÅNG 3 (VIDEO).



Val av skärmspråk

Projektor



Fjärrkontroll

(GUI) Skärmvisning



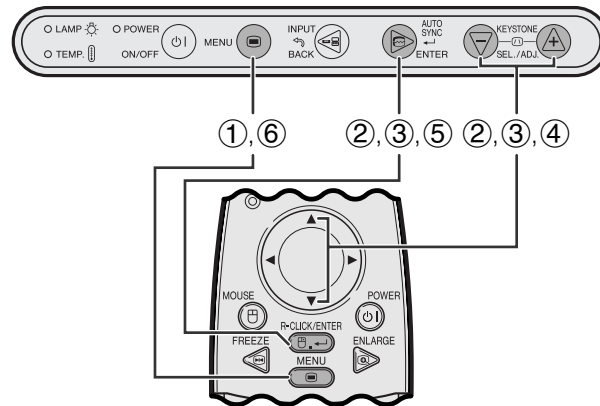
Engelska är det förinställda språket för skärmvisning. Det går att välja mellan engelska, tyska, spanska, holländska, franska, italienska, svenska, portugisiska, kinesiska, koreanska och japanska.

- ① Tryck på **MENU**.
- ② Tryck på ▲/▼ för att välja "Språk" och tryck sedan på **ENTER**.
- ③ Tryck på ▲/▼ för att välja önskat språk.
- ④ Tryck på **ENTER** för att spara inställningen. Därmed har skärmdisplayen programmerats för användning av det valda språket.
- ⑤ Tryck på **MENU** för att lämna GUI.



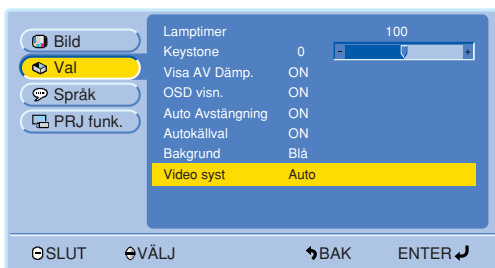
Val av videoingångssystem (enbart INGÅNG 2 eller 3)

Projektor



Fjärrkontroll

(GUI) Skärmvisning



Videoingångssystemet är förinställt på "Auto". Det går dock att ändra till ett annat system om det valda systemet inte är kompatibelt med den anslutna audiovisuella utrustningen.

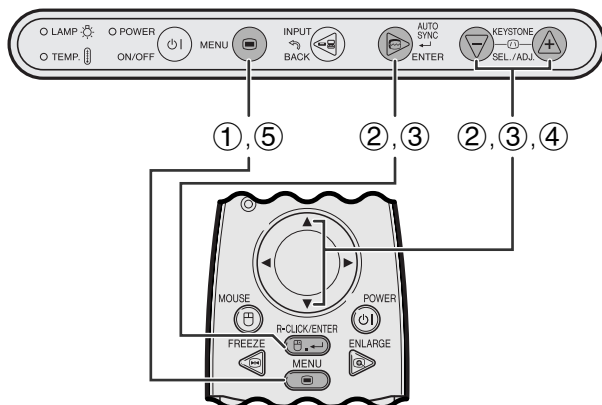
- ① Tryck på **MENU**.
- ② Tryck på ▲/▼ för att välja "Val" och tryck sedan på **ENTER**.
- ③ Tryck på ▲/▼ för att välja "Video syst" och tryck sedan på **ENTER**.
- ④ Tryck på ▲/▼ för att välja önskat videosystem.
- ⑤ Tryck på **ENTER** för att lagra inställningen.
- ⑥ Tryck på **MENU** för att lämna GUI.

ANM.

- När systemet står på "Auto" kan bildkvaliteten försämrats p.g.a. signalskillnader. Skifta över till videosystemet hos källsignalen om detta inträffar.

Bildjusteringar

Projektor



Fjärrkontroll

(GUI) Skärmvisning

Läget INGÅNG 1 (RGB)



Läget INGÅNG 1 (KOMPONENT)



Läget INGÅNG 2 (S-VIDEO) eller 3 (VIDEO)



Justering av bilden

Du kan justera projektorbilden efter eget önskemål med hjälp av följande bildinställningar.

Beskrivning av inställningsbara poster

Vald post	▼ Tangenten	▲ Tangenten
Kontrast	För svagare kontrast	För skarpare kontrast
Ljusinst.	För större ljusstyrka	För mindre ljusstyrka
Färg	För svagare färger	För skarpare färger
Toning	Hudtonen blir lilafärgad	Hudtonen blir grönaktig
Skärpa	För mindre skärpa	För större skärpa
Röd	För svagare röd	För kraftigare röd
Blå	För svagare blå	För kraftigare blå
Nollst.	Alla bildjusteringsposter återställs till fabriksinställningarna.	

ANM.

- Dessa justeringar fungerar inte i läget INGÅNG 1 (DVI).
- "Färg", "Toning" och "Skärpa" visas inte i läget INGÅNG 1 (DVI) eller (RGB).

- 1 Tryck på **MENU**.
- 2 Tryck på ▲/▼ för att välja "Bild" och tryck sedan på **ENTER**.
- 3 Tryck på ▲/▼ för att välja posten att justera och tryck sedan på **ENTER**.
Posterna utöver den valda posten visas i grått.
- 4 Tryck på ▲/▼ för att flytta markeringen ▼ för den valda justeringsdetaljen till önskad inställning.
- 5 Tryck på **MENU** för att lämna GUI.

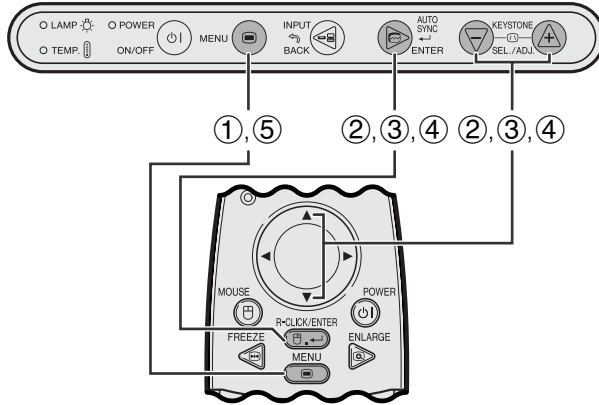
ANM.

- Nollställ alla justerade poster genom att välja "Nollst." och sedan trycka på **ENTER**.





Projektor



Fjärrkontroll

(GUI) Skärmvisning



Val av färgtemperatur

Denna funktion kan användas för att justera färgtemperaturen till att passa bildtypen som inmatas i projektorn (video, datorbild, TV-sändning el.dyl.). Sänk färgtemperaturen för att skapa varma, rödaktiga bilder för naturlig hudfärg. Hög färgtemperaturen för att skapa svala, blåaktiga bilder med skarpa konturer.

Beskrivning av färgtemperatur

Vald post	Beskrivning
Hög	Höjer färgtemperaturen för svala, blåaktiga, lysrörsliknande bilder. (Hög färgtemperatur)
Låg	Sänker färgtemperaturen för varma, rödaktiga, glödlampsliknande bilder. (Låg färgtemperatur)

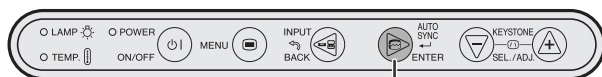
- ① Tryck på **MENU**.
- ② Tryck på ▲/▼ för att välja "Bild" och tryck sedan på **ENTER**.
- ③ Tryck på ▲/▼ för att välja "Färgtemp" och tryck sedan på **ENTER**.
- ④ Tryck på ▲/▼ för att välja "Hög" eller "Låg" och tryck sedan på **ENTER**.
- ⑤ Tryck på **MENU** för att lämna GUI.



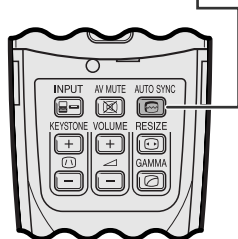


Justeringar för datorbilder (enbart läget INGÅNG 1 (RGB))

Projektor



①



Fjärrkontroll

Skärmvisning



Inställning av automatisk synkronisering

- Används för automatisk justering av en datorbild.
- Justeringen för automatisk **synkronisering** kan göras manuellt genom att du trycker på **AUTO SYNC**.

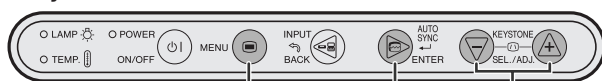
- ① Tryck på **AUTO SYNC**.

Under automatisk synkronisering visas meddelandet "Justering av bilden" såsom anges till vänster.

ANM.

- Det kan ta en viss tid att slutföra den automatiska justeringen av synkroniseringen, beroende på bilden från den persondator som är ansluten till projektorn.
- När en optimal bild inte kan uppnås med en automatisk justering av synkroniseringen, skall du utföra en manuell justering. (Se stegen nedan.)

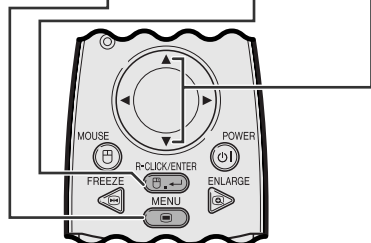
Projektor



①, ⑤

②, ③

②, ③, ④



Fjärrkontroll

(GUI) Skärmvisning



Justering av datorbilden

Vid uppvisning av väldigt detaljerade datormönster (rutmönster, vertikala ränder el.dyl.) kan det uppstå störningar som orsakar flimmar, vertikala ränder eller kontrastjämnheter på vissa delar av skärmen. Om detta inträffar skall du justera "Klocka", "Fas", "H.Pos." och "V.Pos." för att få bästa tänkbara datorbilder.

Beskrivning av inställningsbara poster

Vald post	Beskrivning
Klocka	Justering för lodräta störningar.
Fas	Justering för vågräta störningar (samma som spårningen för din videobandspelare).
H.Pos.	Centrerar skärmbilden genom att flytta åt vänster eller höger.
V.Pos.	Centrerar skärmbilden genom att flytta uppåt eller nedåt.

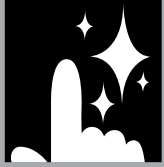
ANM.

- Justering av datorbilden kan göras enkelt med tangenten **AUTO SYNC** (☹). Se stegen nedan för närmare detaljer.

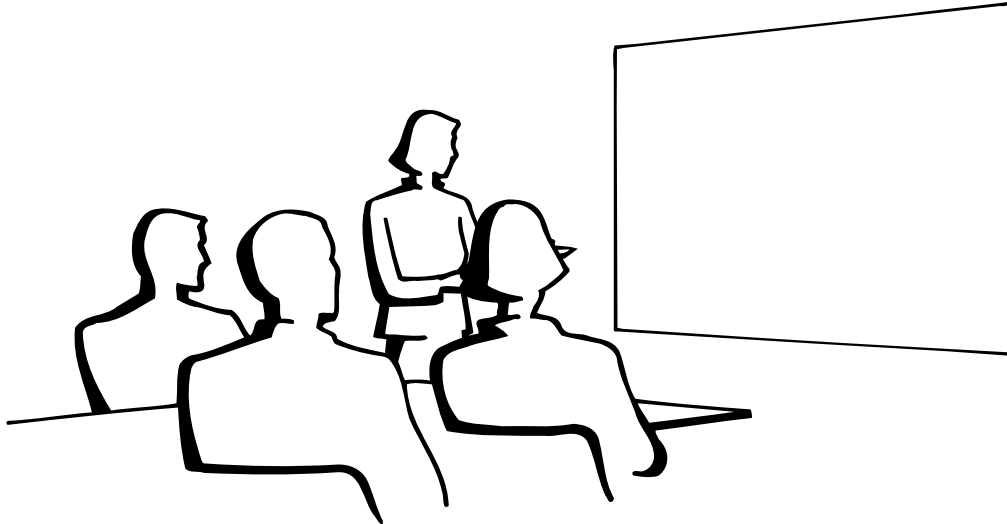
(Välj önskat dateringångsläge med **INPUT**.)

- ① Tryck på **MENU**.
- ② Tryck på **▲/▼** för att välja "Finsynk." och tryck sedan på **ENTER**.
- ③ Tryck på **▲/▼** för att välja en speciell justeringsdetalj och tryck sedan på **ENTER**.
- ④ Tryck på **▲/▼** för att flytta markeringen **▼** för den valda justeringsdetaljen till önskad inställning.
- ⑤ Tryck på **MENU** för att lämna GUI.



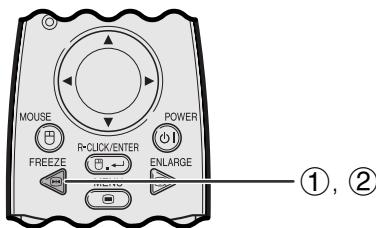


Praktiska egenskaper



Stillbildsfunktion

Fjärrkontroll



Denna funktion gör det möjligt att omedelbart frysa en rörlig bild. Detta är praktiskt när du vill visa en stillbild från en dator eller video och förklara detaljerna närmare för en publik.

Funktionen kan också användas för att frysa en datorbild medan du förbereder visning av de efterföljande bilderna.

- ① Tryck på **FREEZE** på fjärrkontrollen för att frysa bilden.
- ② Tryck på **FREEZE** igen för att återgå till rörliga bilder.

- Funktionen kopplas ur om ingångssignalen ändras med ett tryck på **INPUT** då FRYSNING är aktiverad.

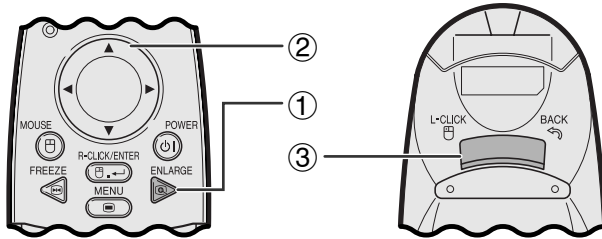
Skärmvisning





Förstoring av digital bild

Fjärrkontroll

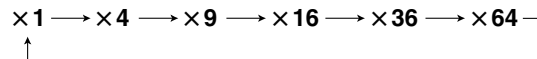


Denna funktion medger förstoring av en specifik del av bilden. Detta är praktiskt när du vill visa en närbild av en speciell detalj.

- ① Tryck på **ENLARGE** på fjärrkontrollen. Bilden förstoras varje gång du trycker på **ENLARGE**.
- ② När bilden är förstord, kan du panorera och söka runt bilden med hjälp av ▲/◀/▼/▶.
- ③ Tryck på **BACK** för att återgå till $\times 1$. (enbart på fjärrkontrollen)

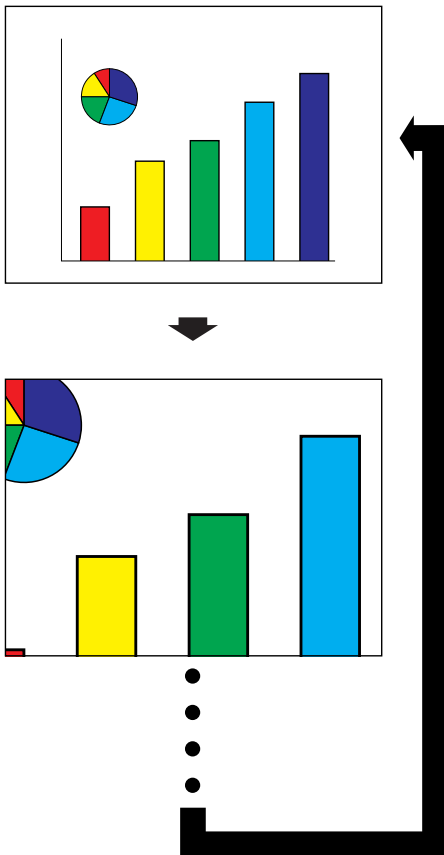
ANM.

- Varje gång du trycker på **ENLARGE** ändras bildförstoringen på nedanstående sätt.



- Bilden återgår till $\times 1$ om du ändrar ingångssignal då en digital bild är förstord. Ingångssignalen ändras
 - (a) vid ett tryck på **INPUT**,
 - (b) när ingångssignalen avbryts, eller
 - (c) när ingångsupplösning och repetitionsfrekvens ändras.

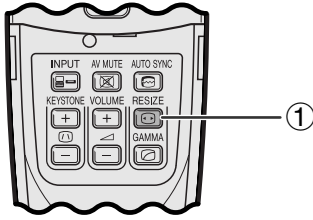
Skärmvisning





Val av bildvisningsläge

Fjärrkontroll



Denna funktion gör det möjligt att modifiera och skräddarsy bildvisningen. Det går att välja önskat bildvisningsläge i enlighet med den aktuella ingångssignalen.

- ① Tryck på **RESIZE** på fjärrkontrollen. Vart tryck på **RESIZE** ändrar bildläget i nedanstående ordning.

DATOR

EXEMPEL

PG-M15X

		NORMAL	PUNKT FÖR PUNKT
Bildformat 4:3	SVGA (800 × 600)	1024 × 768	800 × 600
	XGA (1024 × 768)	1024 × 768	–
Övriga bildformat	SXGA (1280 × 1024)	1024 × 768	1280 × 1024

PG-M15S

		NORMAL	PUNKT FÖR PUNKT
Bildformat 4:3	SVGA (800 × 600)	800 × 600	–
	XGA (1024 × 768)	800 × 600	1024 × 768
Övriga bildformat	SXGA (1280 × 1024)	800 × 600	1280 × 1024

	Ingångssignal	Utgående skärmbild	
		NORMAL Uppvisar en full skärmbild.	PUNKT FÖR PUNKT Uppvisar den ursprungliga upplösningssignalen hos bilden.
VGA, SVGA (PG-M15X) VGA (PG-M15S)			
XGA (PG-M15X) SVGA (PG-M15S)			
XGA (PG-M15S)			
SXGA (PG-M15X) SXGA (PG-M15S)			

ANM.

PG-M15X

- Vid inmatning av en XGA (1024 × 768) signal står bildvisning i läget NORMAL och valet PUNKT FÖR PUNKT är ej tillgängligt.

PG-M15S

- Vid inmatning av en SVGA (800 × 600) signal står bildvisning i läget NORMAL och valet PUNKT FÖR PUNKT är ej tillgängligt.



DVD/VIDEO

EXEMPEL



PG-M15X

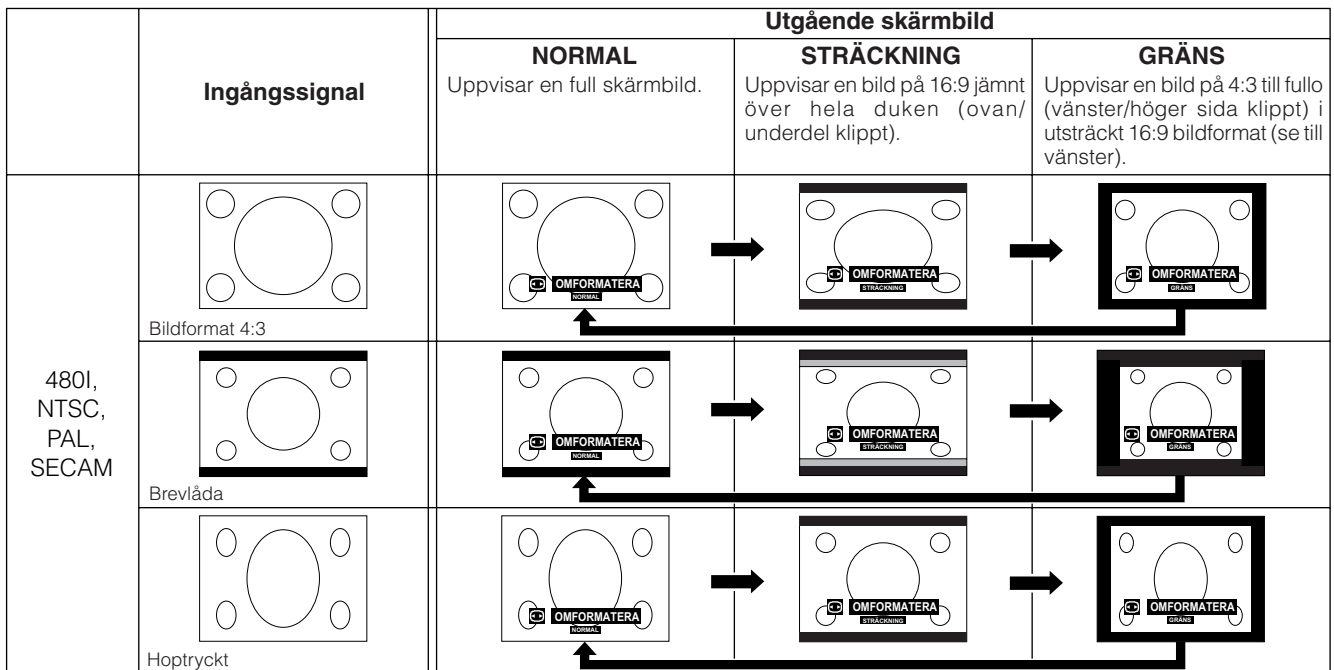
		NORMAL	STRÄCKNING	GRÄNS
Bildformat 4:3 480i, NTSC, PAL, SECAM	4:3	1024 × 768	1024 × 576	768 × 576
	Brevlåda	1024 × 768	1024 × 576	768 × 576
	Hoptryckt	1024 × 768	1024 × 576	768 × 576

PG-M15S

		NORMAL	STRÄCKNING	GRÄNS
Bildformat 4:3 480i, NTSC, PAL, SECAM	4:3	800 × 600	800 × 450	600 × 450
	Brevlåda	800 × 600	800 × 450	600 × 450
	Hoptryckt	800 × 600	800 × 450	600 × 450

ANM.

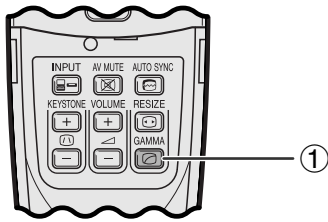
- Brevlåda: Bildpunktsytan på 4:3 där bilden är inspelad. De svarta banden överst och underst är oanvända bildpunkter.
- Hoptryckt: Komprimerar en förstörd bild (t.ex. 16:9) till bildformatet 4:3.





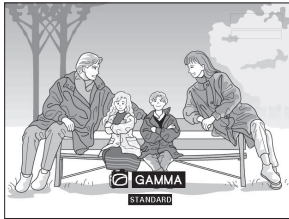
Gammakorrigerig

Fjärrkontroll

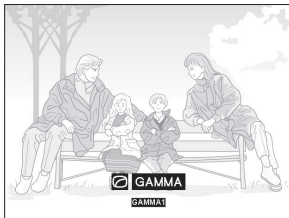


Skärmvisning

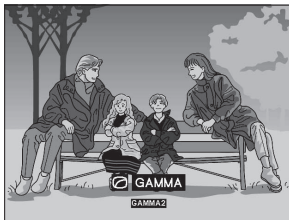
STANDARD



GAMMA 1



GAMMA 2



- Gammakorrigerig är en bildförbättringsfunktion som sørjer för en klarare bild genom att göra de mörka delarna av bilden ljusare utan att påverka de ljusare delarna av bilden.
- Det går att välja mellan tre gammainställningar beroende på bilderna som visas och ljusstyrkan i rummet.
- Vid visning av bilder med många mörka scener, t.ex. en film eller en konsert, eller vid visning i ett väldigt ljust rum, gör denna funktion de mörka scenerna lättare att se och ger bilden känslan av ett större djup.

Gammalägen

Valt läge	Gammaläge
STANDARD	Standardbild utan gammakorrigerig.
GAMMA 1	Gör de mörka delarna av bilden ljusare för effektivare presentation.
GAMMA 2	Ger de mörkare delarna av bilden större djup och sørjer därmed för större närvarokänsla.

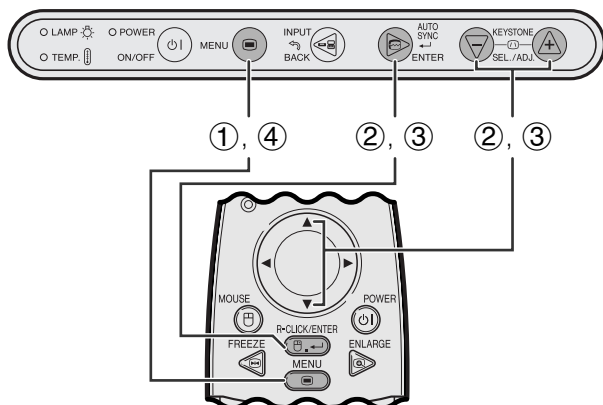
- ① Tryck på **GAMMA** på fjärrkontrollen. Vart tryck på **GAMMA** ändrar gammaläget såsom visas till vänster.





Kontroll av ingångssignal (enbart läget INGÅNG 1 (DVI) eller (RGB))

Projektor



Använd denna funktion för att titta på information om den nuvarande ingångssignalen.

- ① Tryck på **MENU**.
- ② Tryck på ▲/▼ för att välja "Finsynk." och tryck sedan på **ENTER**.
- ③ Tryck på ▲/▼ för att välja "Signalinformation" och tryck sedan på **ENTER**.
- ④ Tryck på **MENU** för att lämna GUI.

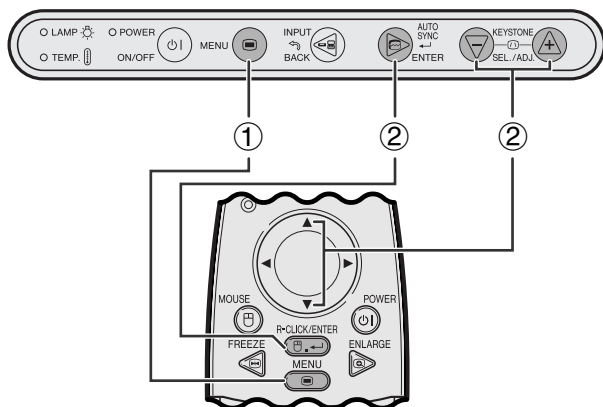
Fjärrkontroll

(GUI) Skärmvisning



Kontroll av lampans brukstid

Projektor



Denna funktion gör att du kan kontrollera lampans samlade brukstid.

- ① Tryck på **MENU**.
- ② Tryck på ▲/▼ för att välja "Val" och tryck sedan på **ENTER**. Lampans nuvarande brukstid visas.

ANM.

- Vi rekommenderar byte av lampnan efter cirka 1.400 timmars bruk. Se sidorna 47 och 48 för detaljer om lampbyte.

Fjärrkontroll

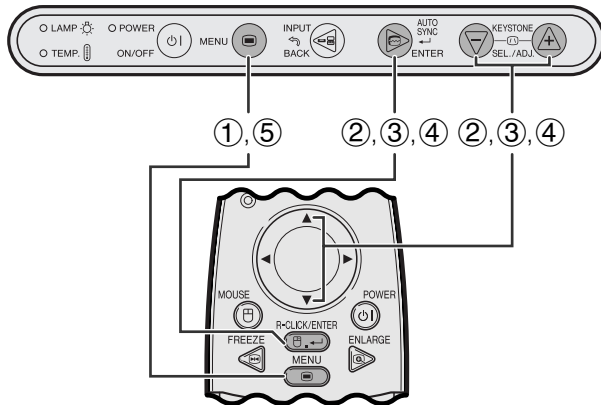
(GUI) Skärmvisning





Att slå meddelandet om AV-dämpning på/av

Projektor



Fjärrkontroll

(GUI) Skärmvisning



Skärmvisning



Denna funktion gör det möjligt att slå av skärmmeddelandet som visas när AV-dämpning är påslagen.

Beskrivning av visning av AV-dämpning

Vald post	Beskrivning
ON	“AV LJUDAVSTÄNGNING” visas
OFF	“AV LJUDAVSTÄNGNING” visas inte

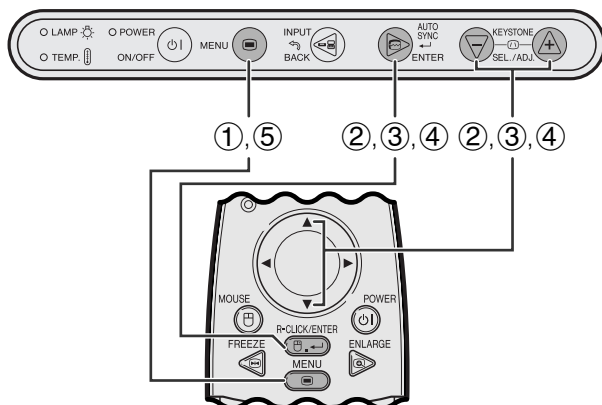
- ① Tryck på **MENU**.
- ② Tryck på ▲/▼ för att välja “Val” och tryck sedan på **ENTER**.
- ③ Tryck på ▲/▼ för att välja “Visa AV Dämp.” och tryck sedan på **ENTER**.
- ④ Tryck på ▲/▼ för att välja “ON” eller “OFF” och tryck sedan på **ENTER**.
- ⑤ Tryck på **MENU** för att lämna GUI.





Funktion för avstängning av skärmvisning

Projektor



Fjärrkontroll

(GUI) Skärmvisning



Skärmvisning



Denna funktion gör det möjligt att slå av skärmmeddelandena som visas under ingångsval. Skärmmeddelandena visas inte när "OSD visn." står på "OFF" i GUI-menyn.

Beskrivning av skärmvisning

Vald post	Beskrivning
ON	Skärmindikeringar visas
OFF	Skärmindikeringar visas inte

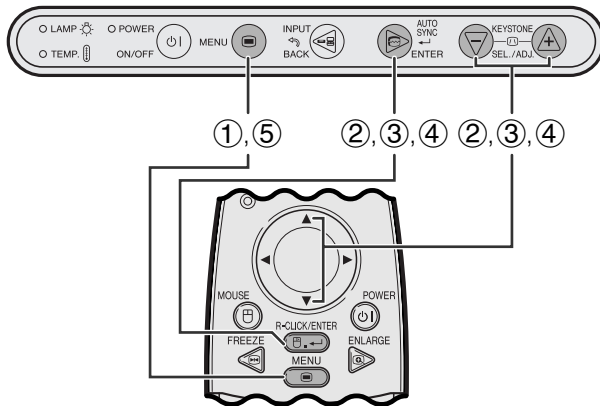
- ① Tryck på **MENU**.
- ② Tryck på ▲/▼ för att välja "Val" och tryck sedan på **ENTER**.
- ③ Tryck på ▲/▼ för att välja "OSD visn." och tryck sedan på **ENTER**.
- ④ Tryck på ▲/▼ för att välja "ON" eller "OFF" och tryck sedan på **ENTER**.
- ⑤ Tryck på **MENU** för att lämna GUI.





Automatisk avstängning av projektorn

Projektör



Fjärrkontroll

(GUI) Skärmvisning



Skärmvisning



Projektorn slås av automatiskt om ingen ingångssignal avlästs under cirka 15 minuter. Nedanstående skärmmeddelanden visas fem minuter före automatiskt strömavslag.

Beskrivning av automatisk avstängning

Vald post	Beskrivning
ON	Strömmen slås av automatiskt om cirka 15 minuter om ingen insignal förekommer.
OFF	Automatisk avstängning kan ej aktiveras.

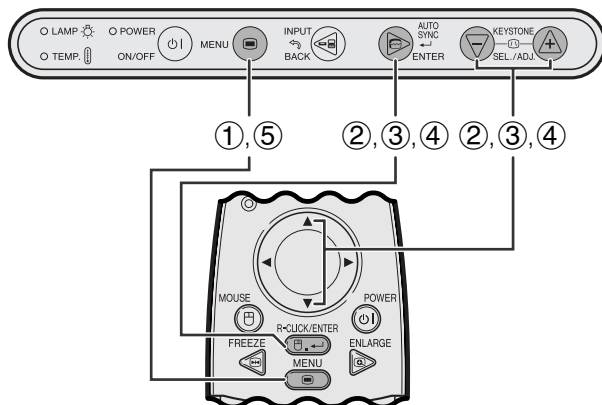
- ① Tryck på **MENU**.
- ② Tryck på ▲/▼ för att välja "Val" och tryck sedan på **ENTER**.
- ③ Tryck på ▲/▼ för att välja "Auto Avstängning" och tryck sedan på **ENTER**.
- ④ Tryck på ▲/▼ för att välja "ON" eller "OFF" och tryck sedan på **ENTER**.
- ⑤ Tryck på **MENU** för att lämna GUI.





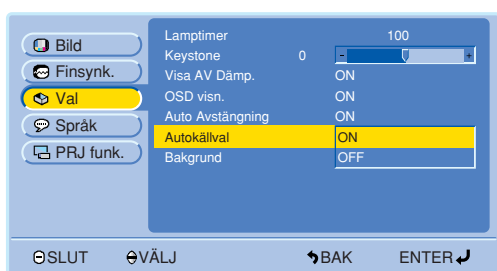
Automatisk avläsning av ingångskälla

Projektor



Fjärrkontroll

(GUI) Skärmvisning



Denna funktion används för att automatiskt avläsa ingångskällan.

Beskrivning av autokälla

Vald post	Beskrivning
ON	<ul style="list-style-type: none"> Väljer automatiskt ingångskällan som är ansluten till projektorn. Skiftar automatiskt till en ingångskälla som sänder signaler om den nuvarande signalen avbryts. För flerfaldig signalingång; kan hoppa över ingångskällan utan insignal och välja en som sänder en signal.
OFF	<ul style="list-style-type: none"> För manuellt val av ingångskällan som är ansluten till projektorn.

- Tryck på **MENU**.
- Tryck på **▲/▼** för att välja "Val" och tryck sedan på **ENTER**.
- Tryck på **▲/▼** för att välja "Autokällval" och tryck sedan på **ENTER**.
- Tryck på **▲/▼** för att välja "ON" eller "OFF" och tryck sedan på **ENTER**.
- Tryck på **MENU** för att lämna GUI.

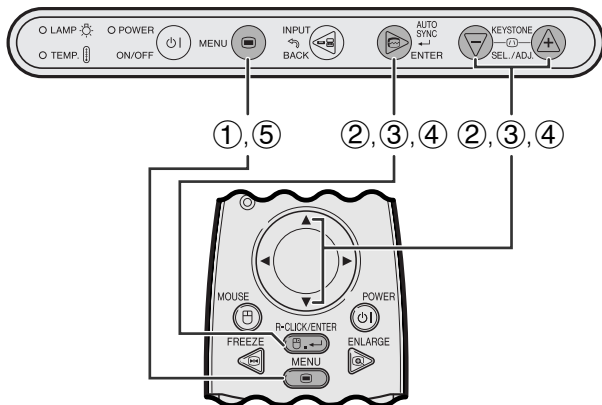
ANM.

- I läget "ON" går det inte att manuellt välja en inaktiv ingång med **INPUT**.



Val av en bakgrundsbild

Projektor



Fjärrkontroll

(GUI) Skärmvisning



Denna funktion ger dig möjlighet att välja den bild som visas när ingen signal sänds till projektorn.

Beskrivning av bakgrundsbilder

Vald post	Beskrivning
Blå	Blå skärm
Ingen	Svart skärm

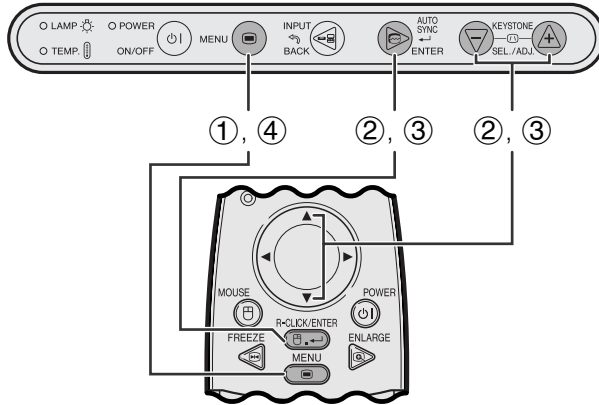
- Tryck på **MENU**.
- Tryck på **▲/▼** för att välja "Val" och tryck sedan på **ENTER**.
- Tryck på **▲/▼** för att välja "Bakgrund" och tryck sedan på **ENTER**.
- Tryck på **▲/▼** för att välja "Blå" eller "Ingen" och tryck sedan på **ENTER**.
- Tryck på **MENU** för att lämna GUI.





Funktion för spegelvänd/upp-och-nedvänd bild

Projektor



Fjärrkontroll

(GUI) Skärmvisning



Denna projektor har en funktion för spegelvänd/upp-och-nedvänd bild, som ger dig möjlighet att spegelvända bilder eller visa upp-och-nedvända bilder för olika användningsområden.

Beskrivning av projicerade bilder

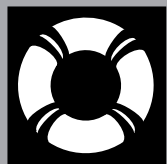
Vald post	Projicerad bild
Fram	Vanlig bild
Tak + Fram	Upp-och-nedvänd bild
Bak	Spegelvänd bild
Tak + Bak	Spegelvänd samt upp-och-nedvänd bild

- ① Tryck på **MENU**.
- ② Tryck på ▲/▼ för att välja "PRJ funk." och tryck sedan på **ENTER**.
- ③ Tryck på ▲/▼ för att välja önskad projiceringsfunktion och tryck sedan på **ENTER**.
- ④ Tryck på **MENU** för att lämna GUI.

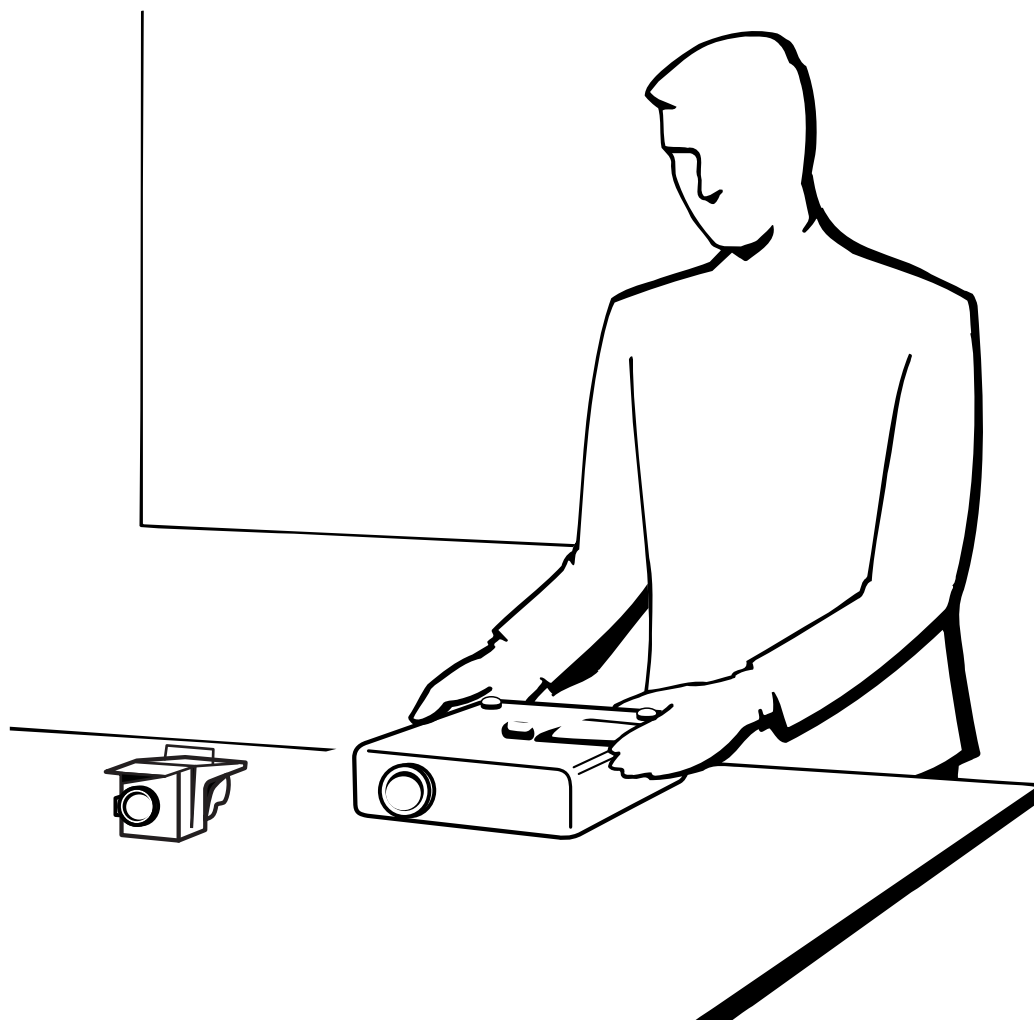
ANM.

- Denna funktion används för uppställningar för spegelvända samt upp-och-nedvända bilder. Se sidan 22 för dessa uppställningar.





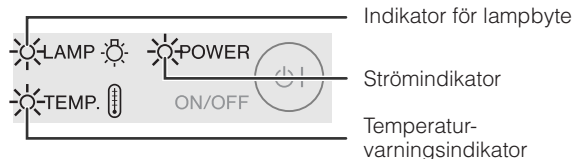
Underhåll & felsökning





Lampa och indikatorer för underhåll

Indikatorer för underhåll



- Varningsljusen på projektorn anger att det uppstått problem inuti projektorn.
- Det finns två varningsljus: temperatur-varningsindikatorn anger att temperaturen inuti projektorn blivit alltför hög, medan indikatorn för lampbyte anger att det är dags att byta lampan.
- Om ett problem uppstår tänds temperatur-varningsindikator eller indikator för lampbyte i rött. Utför åtgärderna som anges nedan.

Indikator för underhåll	Förhållande	Problem	Lämplig åtgärd
Temperaturvarningsindikator	Den interna temperaturen är onormalt hög.	<ul style="list-style-type: none"> • Blockerat luftintag. • Kylfläkten strejkar. • Fel på den interna kretsen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Placera projektorn på ett ställe med ordentlig ventilation. • Ta med projektorn till en auktoriserad Sharp projektorhandlare eller en serviceverkstad för reparation.
	Indikatorn blinkar i rött.	<ul style="list-style-type: none"> • Nerkyllning pågår. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vänta tills indikatorn upphör att blinka och slås av.
Indikator för lampbyte	Lampan tänds inte.	<ul style="list-style-type: none"> • Lampan är utbränd. • Fel på lampkretsen. • Lampburens lock är inte påsatt ordentligt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Byt ut lampan försiktigt. (Se sidorna 47 och 48.) • Ta med projektorn till en auktoriserad Sharp projektorhandlare eller en serviceverkstad för reparation.
	Lampan behöver bytas.	<ul style="list-style-type: none"> • Lampan har använts i över 1.400 timmar. 	

ANM.

- Om temperaturvarningsindikatorn tänds ska du utföra åtgärderna som anges ovan och sedan vänta tills projektorn svalnat till fullt innan strömmen slås på igen. (Vänta minst 5 minuter.)
- Om strömmen slås av och sedan på igen, t.ex. efter en kort paus, kan det hända att indikatorn för lampbyte tänds och förhindrar strömmen från att slås på. Om detta inträffar ska du koppla bort nätkabeln från vägguttaget och sedan ansluta den på nytt.

Lampa

Lampan i denna projektor kan användas i totalt cirka 1.500 timmar, beroende på bruksmiljön. Vi rekommenderar byte av lampan efter 1.400 timmars bruk eller när du märker en betydande försämring av bild- och färgkvalitet. Det går att kontrollera lampans brukstid med hjälp av skärmvisning. (Se sidan 39).

⚠ OBSERVERA

- Ytterst skarpt ljus. Titta aldrig rakt in i bländaren eller objektivet när projektorn är igång.

ANM.

- Beroende på den omgivande miljön kan det hända att brukstiden blir kortare än 1.500 timmar.
- Värdet "1.500 timmar" ovan avser genomsnittlig livslängd och bör blott betraktas som ett riktmärke. Detta skiljer sig från garantiperioden.
- Av säkerhetsskäl slås strömmen inte på från den fjärde gången när du slår på strömmen utan att ha bytt lampa då denna använts i cirka 1.500 timmar.

Förhållande	Problem	Lämplig åtgärd
Indikatorn för lampbyte tänds och "LAMP" visas i gult i bildens nedre vänstra hörn.	<ul style="list-style-type: none"> • Lampan har använts i över 1.400 timmar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Köp en ny lampenhet (lampbur/modul) av den nuvarande typen BQC-PGM15X//1 från en auktoriserad Sharp projektorhandlare eller en serviceverkstad.
En märkbar försämring av bild- och färgkvalitet inträffar.		
Strömmen slås av automatiskt och projektorn ställs i beredskapsläget.	<ul style="list-style-type: none"> • Lampan har använts i över 1.500 timmar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Byt ut lampan. (Se sidorna 47 och 48.) Om du är osäker kan du få lampan utbytt hos en auktoriserad Sharp projektorhandlare eller en serviceverkstad.
"LAMP" visas i rött i bildens nedre vänstra hörn och strömmen slås sedan av.		



Byte av projektorlampan

OBSERVERA

- Det föreligger risk för skärskador om lampan spricker. Om lampan spricker bör du kontakta en auktoriserad Sharp projektorhandlare eller en serviceverkstad för att få lampan utbytt.
- Avlägsna aldrig lampburen strax efter att projektorn använts. Lampan kan fortfarande vara väldigt het. Det tar minst en timme efter att nätkabeln kopplats ur tills lampburen är tillräckligt sval för att kunna avlägsnas.

Vi rekommenderar byte av lampan efter cirka 1.400 timmars sammantaget bruk eller när du märker att bild- och färgkvalitet börjar försämrans. Byt ut lampan genom att noga följa stegen nedan.

Om den nya lampan inte tänds efter bytet ska du ta med projektorn till en auktoriserad Sharp projektorhandlare eller en serviceverkstad för reparation. Köp en ny lampenhet (lampbur/modul) av den nuvarande typen BQC-PGM15X//1 från en auktoriserad Sharp projektorhandlare eller en serviceverkstad och byt sedan lampa enligt anvisningarna nedan. Om du är osäker kan du få lampan utbytt hos en auktoriserad Sharp projektorhandlare eller en serviceverkstad.

VIKTIG ANMÄRKNING FÖR KUNDER I USA:

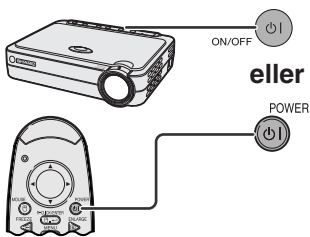
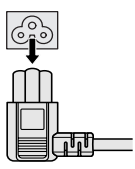
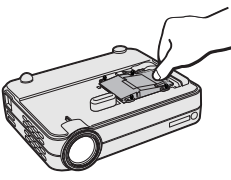
Lampan som medföljer projektorn har en 90-dagars begränsad garanti för delar och arbete. All service på denna projektor som täcks av garantin, inklusive lampbyte, ska utföras av en auktoriserad Sharp projektorhandlare eller serviceverkstad. För adressen till närmaste auktoriserade Sharp projektorhandlare eller serviceverkstad, ring avgiftsfritt: 1-888-GO-SHARP (1-888-467-4277).

ENBART U.S.A.

Borttagning och isättning av lampenheten

OBSERVERA

- Ta ur lampburen genom att fatta tag i dess handtag. Rör inte vid glasytan på lampburen eller insidan av projektorn.
- För att undvika personskador eller skador på lampan ska du följa anvisningarna nedan ytterst noga.

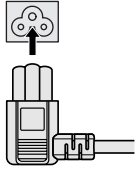
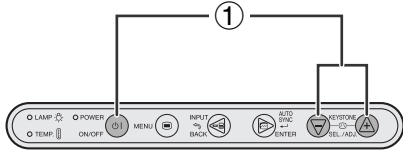

1 Slå av strömmen. Tryck på ON/OFF på projektorn eller POWER på fjärrkontrollen. Vänta tills kylfläkten stoppats. 	2 Koppla ur nätkabeln. Koppla bort nätkabeln från nätintaget. 	3 Ta av lampburens lock. Vänd på projektorn och lossa serviceskruvarnas som håller lampburens lock på plats. Lyft sedan locket i pilens riktning. 
4 Ta ur lampburen. Lossa fästskruvarna på lampburen. Håll lampburen i handtaget och dra den mot dig. 	5 Sätt i den nya lampburen. Tryck in lampburen i facket ordentligt. Dra sedan åt fästskruvarna. 	6 Sätt fast lampburens lock. Skjut lampburens lock i pilens riktning. Dra sedan åt serviceskruvarna. 





Byte av projektorlampan

Nollställning av lampans timer

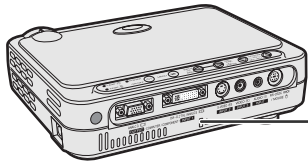
<h4>1 Anslut nätkabeln.</h4> <p>Anslut nätkabeln till projektorns nätintag.</p> 	<h4>2 Nollställ lampans timer.</h4> <p>① Håll de två tangenterna KEYSTONE (+) och KEYSTONE (-) ntryckta och tryck samtidigt på ON/OFF.</p> 	<p>“LAMP 0000H” visas som tecken på att lampans timer är nollställd.</p> 
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ANM.

- Lampans timer ska nollställas enbart efter lampbyte.



Användning av Kensington-låset



Uttag för Kensington Security Standard

Projektorn är försedd med ett uttag för Kensington Security Standard för användning med Kensington MicroSaver Security System. Läs informationen som medföljer systemet för detaljer om hur det ska användas för att låsa projektorn.



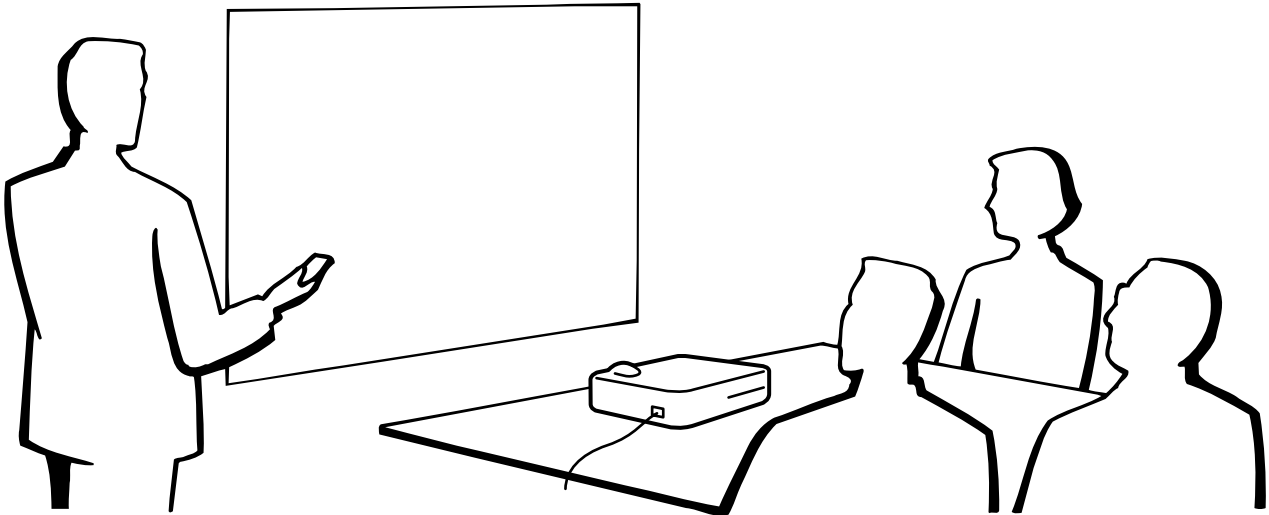
Felsökning

Problem	Kontrollera
Ingen bild och inget ljud.	<ul style="list-style-type: none"> Projektorns nätkabel är inte ansluten till ett vägguttag. Fel ingång är vald. (Se sidan 19.) Kablarna är felaktigt anslutna till projektorns baksida. (Se sidorna 13–17.) Fjärrkontrollens batterier har tagit slut. (Se sidan 10.) Lampburens lock är inte påsatt ordentligt. (Se sidan 47.)
Ljudet hörs men ingen bild visas.	<ul style="list-style-type: none"> Kablarna är felaktigt anslutna till projektorns baksida. (Se sidorna 13–17.) Inställningar för “Kontrast” och “Ljusinst.” står i minimiläget. (Se sidan 31.)
Färgen är blek eller svag.	<ul style="list-style-type: none"> Fel inställning av “Färg” eller “Toning”. (Se sidan 31.)
Bilden är suddig.	<ul style="list-style-type: none"> Justera fokusen. (Se sidan 19.) Projektorn befinner sig alltför långt från eller alltför nära duken för att medge rätt skarpeinställning. (Se sidan 20–21.)
Bilden visas men ljudet hörs inte.	<ul style="list-style-type: none"> Kablarna är felaktigt anslutna till projektorns baksida. (Se sidorna 13–17.) Volymen står i minimiläget. (Se sidan 19.)
Ett märkligt ljud hörs då och då från projektorn.	<ul style="list-style-type: none"> Om bilden är normal beror ljudet på att projektorns hölje dras samman p.g.a. temperaturväxlingar. Detta är normalt och tyder inte på fel.
En indikator för underhåll tänds.	<ul style="list-style-type: none"> Se avsnittet “Lampa och indikatorer för underhåll” på sidan 46.
Bildstörningar uppträder.	<ul style="list-style-type: none"> Justera inställningen “Fas”. (Se sidan 33.)
Lampan tänds inte.	<ul style="list-style-type: none"> Lampburens lock är inte påsatt ordentligt. (Se sidan 47.)



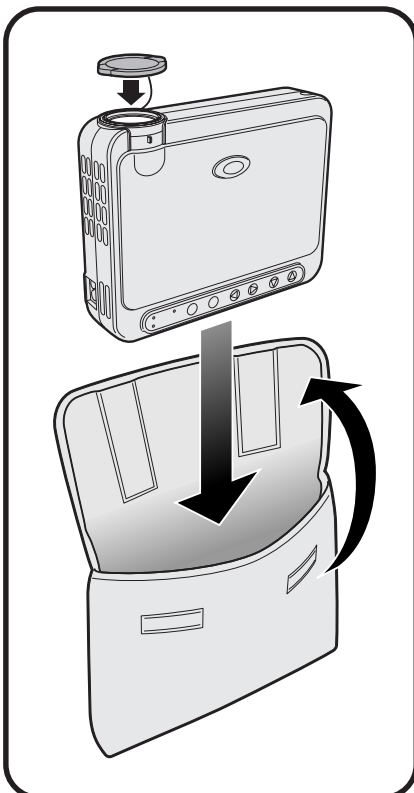


Bilaga



Användning av den mjuka bärväskan

Använd den mjuka bärväskan för att skydda projektorn och dess objektiv mot skador när den ska transporteras.



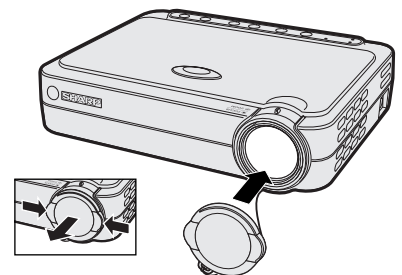
⚠ OBSERVERA

- Lyft inte och bär inte projektorn genom att hålla i objektivet eller objektivskyddet då detta kan skada objektivet.
- Placera inte något i bärväskan förutom projektorn.
- Kontrollera att projektorn hunnit svalna ordentligt innan den placeras i bärväskan.
- Använd bärväskan enbart till förvaring och transport av projektorn.
- Lämna inte projektorn på ställen som utsätts för solsken, inlåst i en bil utan proper ventilation eller nära föremål som avger värme.

Påsättning av objektivskyddet

Sätt på objektivskyddet såsom anges av bilden till höger.

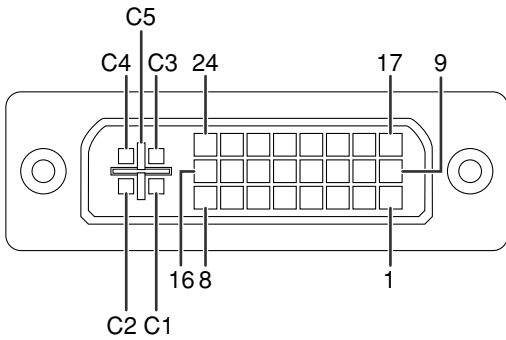
Ta av objektivskyddet genom att trycka på de två konvexa ytorna.





Tilldelning av anslutningsstift

Port DVI INPUT: 29-stiftig



ANM.

- *1 Retur för +5 V, Hsynk. och Vsynk.
- *2 Dessa stift används inte på denna utrustning.

DVI ingång

Stiftnr.	Namn
1	T.M.D.S. data 2-
2	T.M.D.S. data 2+
3	T.M.D.S. data 2/4 avskärmad
4	T.M.D.S. data 4- *2
5	T.M.D.S. data 4+ *2
6	DDC klocka
7	DDC data
8	Vertikal synk.
9	T.M.D.S. data 1-
10	T.M.D.S. data 1+
11	T.M.D.S. data 1/3 avskärmad
12	T.M.D.S. data 3- *2
13	T.M.D.S. data 3+ *2
14	+5 V ström
15	Jord*1
16	Avkänna varm kontakt
17	T.M.D.S. data 0-
18	T.M.D.S. data 0+
19	T.M.D.S. data 0/5 avskärmad
20	T.M.D.S. data 5- *2
21	T.M.D.S. data 5+ *2
22	T.M.D.S. klockavskärmad
23	T.M.D.S. klocka +
24	T.M.D.S. klocka -
C1	Analog ingång röd
C2	Analog ingång grön
C3	Analog ingång blå
C4	Horisontell synk.
C5	Jord

RGB ingång

Stiftnr.	Namn
1	Ej ansluten
2	Ej ansluten
3	Ej ansluten
4	Ej ansluten
5	Ej ansluten
6	DDC klocka
7	DDC data
8	Vertikal synk.
9	Ej ansluten
10	Ej ansluten
11	Ej ansluten
12	Ej ansluten
13	Ej ansluten
14	+5 V ström
15	Jord
16	Ej ansluten
17	Ej ansluten
18	Ej ansluten
19	Ej ansluten
20	Ej ansluten
21	Ej ansluten
22	Ej ansluten
23	Ej ansluten
24	Ej ansluten
C1	Analog ingång röd
C2	Analog ingång grön
C3	Analog ingång blå
C4	Horisontell synk.
C5	Jord

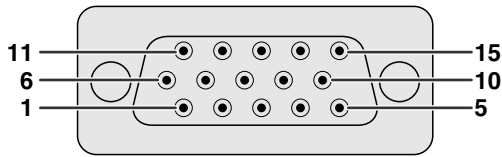
KOMPONENT ingång

Stiftnr.	Namn
1	Ej ansluten
2	Ej ansluten
3	Ej ansluten
4	Ej ansluten
5	Ej ansluten
6	Ej ansluten
7	Ej ansluten
8	Ej ansluten
9	Ej ansluten
10	Ej ansluten
11	Ej ansluten
12	Ej ansluten
13	Ej ansluten
14	Ej ansluten
15	Jord
16	Ej ansluten
17	Ej ansluten
18	Ej ansluten
19	Ej ansluten
20	Ej ansluten
21	Ej ansluten
22	Ej ansluten
23	Ej ansluten
24	Ej ansluten
C1	Analog ingång Pr
C2	Analog ingång Y
C3	Analog ingång Pb
C4	Ej ansluten
C5	Jord



Tilldelning av anslutningsstift

Signalport OUTPUT (INPUT 1): 15-stiftig mini D-sub honkontakt



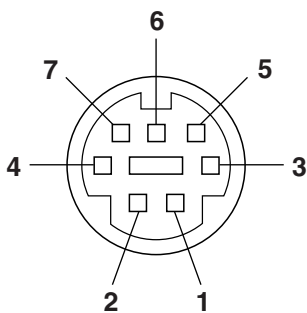
RGB utgång

Stiftnr.	Signal	Namn
1	Videoutgång (röd)	USB ström
2	Videoutgång (grön/sync on green)	Mottag data
3	Videoutgång (blå)	Sänd data
4	Ej ansluten	USB (-)
5	Ej ansluten	GND
6	Jord (röd)	USB (+)
7	Jord (grön/sync on green)	NC
8	Jord (blå)	
9	Ej ansluten	
10	GND	
11	GND	
12	Ej ansluten	
13	Horisontell synksignal	
14	Vertikal synksignal	
15	Ej ansluten	

KOMPONENT utgång

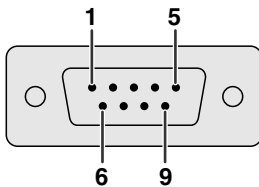
Stiftnr.	Signal	Namn
1	P _R (C _R)	
2	Y	
3	P _B (C _B)	
4	Ej ansluten	
5	Ej ansluten	
6	Jord (P _R)	
7	Jord (Y)	
8	Jord (P _B)	
9	Ej ansluten	
10	Ej ansluten	
11	Ej ansluten	
12	Ej ansluten	
13	Ej ansluten	
14	Ej ansluten	
15	Ej ansluten	

Uttaget RS-232C: 7-stiftig Mini DIN honkontakt



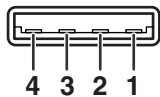
Stiftnr.	Signal	Namn
1	VCC (USB)	USB ström
2	RD	Mottag data
3	SD	Sänd data
4	USB (-)	USB data (-)
5	GND	Signal jordad
6	USB (+)	USB data (+)
7	NC	(reserverad)

RS-232C porten: 9-stiftig D-sub hankontakt för kabeln DIN-D-sub RS-232C



Stiftnr.	Signal	Namn
1	CD	
2	RD	Mottag data
3	SD	Sänd data
4	ER	
5	SG	Signal jordad
6	DR	Datainställning redo
7	RS	Begär att sända
8	CS	Klar att sända
9	CI	

USB kontakt: 4-stiftig USB kontakt hos USB muskontrollkabeln



Stiftnr.	Signal	Namn
1	VCC	USB ström
2	USB -	USB data -
3	USB +	USB data +
4	SG	Signal jordad





Tekniska data för porten RS-232C

Datorstyrning

Projektorn kan styras med hjälp av datorn genom att ansluta en RS-232C kabel (nollmodem, korstyp, extra tillbehör) till projektorn. (Se sidan 17 för anslutning.)

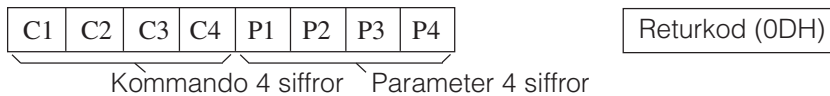
Kommunikationsvillkor

Ställ in serieportarna på datorn till att matcha de som visas i tabellen.
 Signalformat: Överensstämmer med normen RS-232C.
 Överföringshastighet (baud): 9.600 bps
 Datalängd: 8 bitar
 Paritetsbit: NON
 Stoppbit: 1 bit
 Flödeskontroll: Ingen

Grundformat

Kommandon från datorn sänds i följande ordning: kommando, parameter och returkod. Efter att projektorn behandlat kommandot från datorn sänder den en svarskod till datorn.

Kommandoformat



Svarskodformat

Normalt svar



Problematiskt svar (Misslyckande beroende på felaktigt kommando/parameter eller övriga kommunikationsfel)



Vid sändning av flera koder ska varje kommando sändas efter att svarskoden OK för det tidigare kommandot från projektorn har bekräftats.

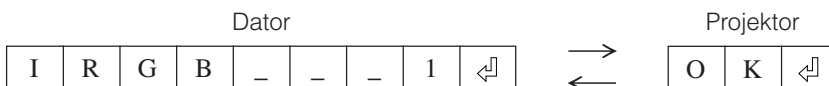
ANM.

- Vid användning av datorkontrollfunktionerna på projektorn kan projektorns driftsstatus inte avläsas av datorn. Bekräfta därför statusen genom att sända visningskommandon för varje inställningsmeny och kontrollera indikeringarna på skärmen. Om projektorn mottager ett kommando utöver ett menyvisningskommando kommer detta kommando att verkställas utan att det visas på skärmen.

Kommandon

EXEMPEL

- När VAL AV INGÅNGSSIGNAL står på INGÅNG 1 (DVI)



KONTROLLPOST	KOMMANDO				PARAMETER				KONTROLLINNEHÅLL
	C1	C2	C3	C4	P1	P2	P3	P4	
STRÖMINSTÄLLNING	P	O	W	R	_	_	_	0	STRÖMMEN AV (BEREDSKAP)
	P	O	W	R	_	_	_	1	STRÖMMEN PÅ
VAL AV INGÅNGSSIGNAL	I	R	G	B	_	_	_	1	INGÅNG 1 (DVI)
	I	R	G	B	_	_	_	2	INGÅNG 1 (RGB)
	I	R	G	B	_	_	_	3	INGÅNG 1 (KOMPONENT)
	I	V	E	D	_	_	_	1	INGÅNG 2 (S-VIDEO)
	I	V	E	D	_	_	_	2	INGÅNG 3 (VIDEO)

ANM.

- Mata in ett mellanslag om det visas ett understreck (_) i parameterspalten.





Tabell över datorkompatibilitet

Horisontell frekvens: 31,5-80 kHz

Vertikal frekvens: 56-85 Hz

Bildpunktklocka: 25-135 MHz

Kompatibel med synk på grönt och sammansatta synksignaler

Kompatibel med SXGA (1.280 × 1.024) vid intelligent komprimering

Kompatibel med XGA (1.024 × 768) vid intelligent komprimering (enbart PG-M15S)

PC/ MAC/ WS	Upplösning	Horisontell frekvens (kHz)	Vertikal frekvens (Hz)	VESA Standard	Visning M15S	Visning M15X		
PC	VGA	640 × 350	27,0	60		Förstora	Förstora	
			31,5	70				
			37,9	85	×			
		720 × 350	27,0	60				
			31,5	70				
			37,9	85	×			
		640 × 400	27,0	60				
			31,5	70	×			
			37,9	85	×			
		720 × 400	27,0	60				
			31,5	70	×			
			37,9	85	×			
	640 × 480	26,2	50					
		31,5	60	×				
		34,7	70					
		37,9	72	×				
		37,5	75	×				
		43,3	85	×				
	SVGA	800 × 600	31,3	50		Sann		
			35,1	56	×			
			37,9	60	×			
			44,5	70				
			48,1	72	×			
			46,9	75	×			
	XGA	1.024 × 768	35,5	43	×	Intelligent komprimering	Sann	
			40,3	50				
			48,4	60	×			
56,5			70	×				
60,0			75	×				
68,7			85	×				
SXGA	1.152 × 864	55,0	60		Intelligent komprimering	Intelligent komprimering		
		66,2	70					
		67,5	75	×				
	1.152 × 882	54,8	60					
		65,9	72					
1.280 × 1.024	64,0	60	×					
PC/ MAC 13"	VGA	640 × 480	35,0	67		Förstora	Förstora	
PC/ MAC 19"	XGA	1.024 × 768	48,4	60	×	Intelligent komprimering	Sann	
			60,0	75	×			
MAC 16"	SVGA	832 × 624	49,7	75		Förstora		
MAC 21"	SXGA	1.152 × 870	68,7	75		Intelligent komprimering		

ANM.

- Denna projektor kan kanske inte visa bilder från en notebook-dator i simultanläge (CRT/LCD). Om detta inträffar ska du slå av LCD-skärmen på datorn och utmata data enbart i läget CRT ("CRT only"). Anlita bruksanvisningen som medföljer din notebook-dator.
- Denna projektor kan mottaga VGA-signaler av formatet 640 × 350 VESA, men "640 × 400" kommer då att visas på skärmen.





Tekniska data

Produkt	Digital multimediprojektor
Modell	PG-M15X/PG-M15S
Videosystem	NTSC/NTSC 4.43/PAL/PAL-M/PAL-N/PAL 60/SECAM/DTV480i
Projektionsmetod	Enkelchips digital mikrospegelarrangering (DMD™) av Texas Instruments.
DMD panel	Panelstorlek: 17,8 mm (0,7") 1 chip XGA DMD/SVGA DMD Antal bildpunkter: 786.432 bildpunkter (1.024 [H] × 768 [V])/PG-M15X 480.000 bildpunkter (800 [H] × 600 [V])/PG-M15S
Objektiv	1–1,2× zoomobjektiv, F2,2–2,4, f = 28,5–34,2 mm
Projektionslampa	Högintensiv urladdningslampa (HID lampa), 120 W växelström
Kontrastförhållande	500:1
Videoinsignal	RCA-kontakt: (INPUT 3): VIDEO, sammansatt video, 1,0 Vp-p, negativ synk, 75 Ω avslutad
S-videoinsignal	4-stiftig Mini DIN-kontakt (INPUT 2) Y (luminanssignal): 1,0 Vp-p, negativ synk, 75 Ω avslutad C (krominanssignal): Skur 0,286 Vp-p, 75 Ω avslutad
Komponentinsignal	29-stiftig kontakt (INPUT 1) Y: 1,0 Vp-p, negativ synk, 75 Ω avslutad Pb: 0,7 Vp-p, 75 Ω avslutad Pr: 0,7 Vp-p, 75 Ω avslutad
Horisontell upplösning	700 TV-linjer (videoingång)
RGB-ingångssignal för dator	29-stiftig kontakt (INPUT 1) RGB separat/sync on green: 0–0,7 Vp-p, positiv, 75 Ω avslutad HORIZONTELL SYNKSIGNAL: TTL-nivå (positiv/negativ) VERTIKAL SYNKSIGNAL: Som ovan
Bildpunktsklocka	25–135 MHz
Vertikal frekvens	56–85 Hz
Horisontell frekvens	31,5–80 kHz
Ljudingångssignal	3,5 Ø MINIKONTAKT: AUDIO, 0,4 Vrms, över 47 kΩ (stereo)
Ljudut effekt	2,0 W (enkanalig)
Högtalarsystem	4 × 2,8 cm
Märkspänning	100-240 V växelström
Inmatad ström	2,0 A
Märkfrekvens	50/60 Hz
Effektförbrukning	180 W
Effektförlust	<680 BTU/timme
Brukstemperatur	41°F till 95°F (+5°C till +35°C)
Förvaringstemperatur	14°F till 140°F (-10°C till +60°C)
Hölje	Magnesiumlegering (uttagspanel, lamplock och sidoluftuttagets lock tillverkade av plast)
I/R bärvägsfrekvens	38 kHz
Mått (ca.)	8 55/64" × 1 31/32" × 6 59/64" (225 (B) × 50 (H) × 176 (D) mm) (enbart huvudstomme) 8 55/64" × 2 19/32" × 6 31/32" (225 (B) × 66 (H) × 177 (D) mm) (inklusive justeringsfötter och utskjutande delar)
Vikt (ca.)	(3,5 lbs) 1,6 kg
Medföljande tillbehör	Fjärrkontroll, Två batterier av storlek AAA, Nätkabel för USA, Kanada m.fl. (5' 11", 1,8 m), Nätkabel för Europa, utom Storbritannien (5' 11", 1,8 m), Nätkabel för Storbritannien, Hong Kong och Singapore (5' 11", 1,8 m), Nätkabel för Australien, Nya Zeeland och Oceanien (5' 11", 1,8 m), DVI-Analog till VGA kabel (5' 11", 1,8 m), DVI-Analog till VGA adapter, Datorljudkabel (6' 7", 2,0 m), Kabeln DIN-D-sub RS-232C (6 1/2", 16,5 cm), Datorkabel RGB (5' 11", 1,8 m), Muskontrollkabel USB (5' 11", 1,8 m), Videokabel (5' 11", 1,8 m), S-Videokabel (5' 11", 1,8 m), AV-kabel (5' 11", 1,8 m), Mjuk bärväska, Objektivskydd med rem, CD-ROM-skiva, Projektorns bruksanvisning, Snabbvägledning för projektorn
Reservdelar	Fjärrkontroll (9HJ7583104001), Batterier av storlek AAA (9HJ4683101001), Nätkabel för USA, Kanada m.fl. (9HJ4283114001), Nätkabel för Europa, utom Storbritannien (9HJ4283116001), Nätkabel för Storbritannien, Hong Kong och Singapore (9HJ4283117001), Nätkabel för Australien, Nya Zeeland och Oceanien (9HJ4283118001), DVI-Analog till VGA kabel (9HJ4283119001), DVI-Analog till VGA adapter (9HJ4283124001), Datorljudkabel (9HJ4283120001), Kabeln DIN-D-sub RS-232C (9HJ4283123001), Datorkabel RGB (9HJ4283111001), Muskontrollkabel USB (9HJ4283122001), Videokabel (9HJ4283112001), S-Videokabel (9HJ4283113001), AV-kabel (9HJ4283121001), Mjuk bärväska (9HJ5383101001), Objektivskydd med rem (9HJ7083117001), CD-ROM-skiva (9HJ3683104001), Projektorns bruksanvisning (9HJ3683107001), Snabbvägledning för projektorn (9HJ3683110001)

Denna projektor från SHARP använder en DMD panel. Denna ytterst sofistikerade panel innehåller 786.432 (PG-M15X)/480.000 (PG-M15S) bildpunkter. Liksom alla avancerade elektroniska komponenter, t.ex. stora TV-apparater, videobandspelare och videokameror, finns det vissa acceptabla villkor som produkten måste uppfylla.

Denna enhet har en del inaktiva bildpunkter inom acceptabel toleransnivå som kan resultera i inaktiva punkter på bildskärmen. Detta påverkar dock inte bildkvaliteten och enhetens förväntade livslängd.

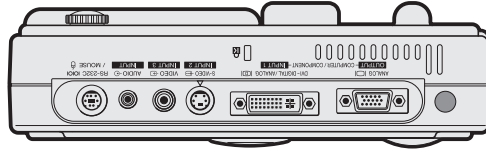
Rätten till ändringar förbehålles utan föregående meddelande.



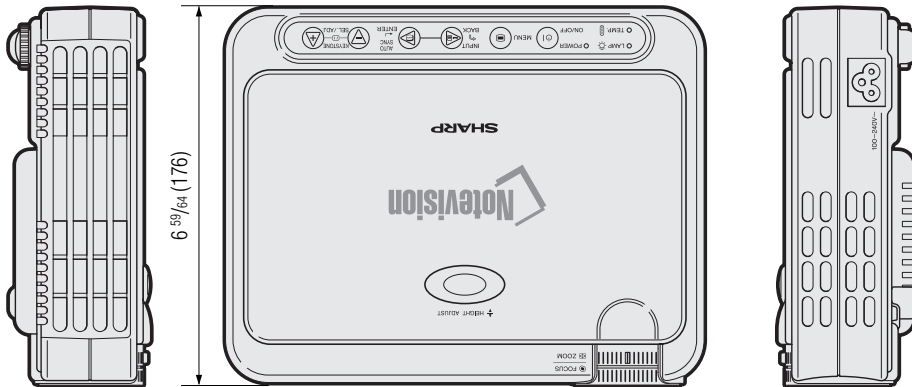


Mått

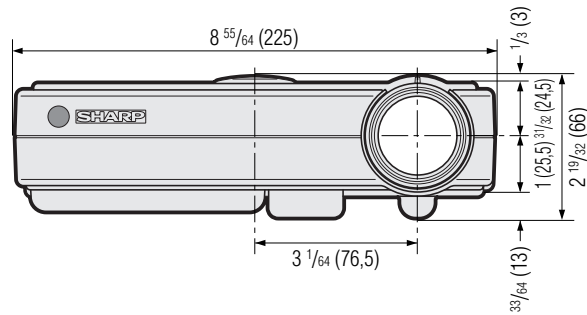
Sedd bakifrån



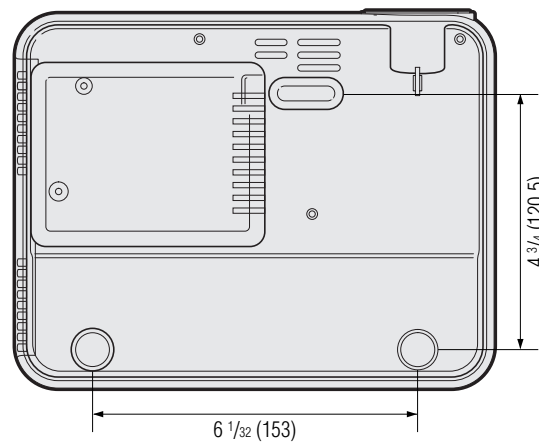
Sedd ovanifrån



Sedd från sidan



Sedd framifrån



Sedd underifrån





Ordlista

Automatisk synkronisering

Optimerar visade datorbilder genom att automatiskt justera vissa tekniska karakteristika.

Bakgrundsbild

En förinställd bild som visas när inte signal matas in.

Bildformat

Förhållande mellan bildens bredd och höjd. Det normala formatet för en dator- och videobild är 4:3. Det finns också vissa breda bilder med bildformatet 16:9 eller 21:9.

Dot by dot (Punkt för punkt)

Funktion som visar bilderna med deras ursprungliga upplösning.

DVI

Står för Digital Visual Interface och understöder både digital och analog visning.

Fas

Fasskiftning är en ändring av timing för isomorfa signaler med samma upplösning. När fasnivån är felaktig, uppträder typiskt vågrätt flimmer på den bild som visas.

Förstoring

Digital inzoomning av en del av en bild.

GUI

Graphical User Interface (grafiskt användargränssnitt). Gränssnitt med illustrationer för att förenkla manövreringen.

Intelligent komprimeringsteknik

Högkvalitativ omformatering av bilder med högre och lägre upplösning för att passa projektorns naturliga upplösning.

Klocka

Klockjustering används för att justera lodräta störningar när klocknivån är inkorrekt.

Kompatibilitet

Förmåga att användas med olika bildsignalfunktioner.

Omformatera (RESIZE)

Gör det möjligt att modifiera eller anpassa bildvisningsläget för att förbättra den inmatade bilden. Det går att välja bland fyra olika lägen: NORMAL, PUNKT FÖR PUNKT, STRÄCKNING och GRÄNS.

PDF

Portable Document Format. Dokumentationsformat som används för överföring av text och bilder från CD-ROM-skivan.

RS-232C

Funktion för att kontrollera projektorn från persondatorn genom att använda porten RS-232C på både projektorn och persondatorn.

Sammansatt synksignal

En signal som kombinerar vågräta och lodräta synkroniseringspulser.

Stillbild

Funktion för att stoppa en rörlig bild.

SVGA-upplösning

En upplösning med 800 × 600 pixel, som använder signalen för en IBM/AT-kompatibel (DOS/V) persondator.

Sync on green

Videosignalfunktion för en persondator, som överlappar vågräta och lodräta synkroniseringssignaler till stiftet för grönfärgssignaler.

Synk

Synkroniserar upplösningen och fasskiftningen för två signaler. Vid mottagning av en bild, vars upplösning skiljer sig från datorns upplösning, kan den bild som visas bli förvrängd.

Trådlös mus

Funktion för att manövrera persondatorns mus med den medföljande fjärrkontrollen.

Utjämnings teknik för digital Keystone-korrigerig

En funktion för digital korrigerig av en förvrängd bild när projektorn är uppställd i en vinkel.

XGA-upplösning

En upplösning med 1.024 × 768 pixel, som använder signalen för en IBM/AT-kompatibel (DOS/V) persondator.





Alfabetiskt index

A		
Auto Avstängning	42	
Autokällval	43	
Automatisk synkroniseringsjustering	33	
AV-kabel	15	
B		
Bakgrundsbild	43	
Bakprojicering	22	
Bildformat	36	
Bildjustering	31	
D		
Datorkabel RGB	14	
Datorljudkabel	13	
DVI-Analog till VGA adapter	14	
DVI-Analog till VGA kabel	14	
F		
Fas	33	
Fjärrkontroll	25	
Fjärrkontrollsensor	25	
Fjärrkontrollsignalens sändningsfönster	10	
Fjärrkontrollsignalens sändningsindikator	10	
Fokusratt	9	
Förstoring av digital bild	35	
G		
GUI (grafiskt användargränssnitt)	26	
H		
Högtalare	9	
Höjjustering	22	
I		
Indikator för lampbyte	46	
Intelligent komprimeringsteknik	5	
J		
Justeringsfot	22	
K		
Kabeln DIN-D-sub RS-232C	17	
Keystone-korrigerig	23	
Klocka	33	
Kylfläkt (luftuttag)	9	
L		
Lamptimer	39	
Ljudingång	9	
Lock	10	
Luftintag	9	
M		
Mjuk bärväska	49	
Muskontrollkabel USB	24	
N		
Nätintag	13	
Nätkabel	13	
O		
OSD visn.	41	
P		
PDF	8	
Porten ANALOG OUTPUT	9	
Porten DVI-DIGITAL/ANALOG INPUT 1	9	
Porten MOUSE	24	
Porten RS-232C	17	
PRJ funk.	44	
S		
Signal info.	39	
Språk för skärmvisning	30	
Strömbrytare (ON/OFF)	18	
Strömbrytare (POWER)	18	
Strömindikator	18	
SVGA upplösning	5	
S-VIDEO INPUT 2 ingång	15	
S-Videokabel	15	
T		
Tak + Bak	44	
Takmontering	22	
Tangenten AUTO SYNC	33	
Tangenten AV MUTE	19	
Tangenten BACK	27	
Tangenten ENLARGE	35	
Tangenten ENTER	26	
Tangenten FREEZE	34	
Tangenten GAMMA	38	
Tangenten INPUT	19	
Tangenten L-CLICK	25	
Tangenten MENU	26	
Tangenten MOUSE	25	
Tangenten R-CLICK	25	
Tangenten RESIZE	36	
Tangenterna KEYSTONE	23	
Tangenterna SEL./ADJ.	26	
Tangenterna VOLUME	19	
Temperaturvarningsindikator	46	
Trådlös mus	25	
U		
Uttag för Kensington Security Standard	48	
V		
VIDEO INPUT 3 ingång	15	
Videokabel	15	
Visa AV Dämp	40	
X		
XGA-upplösning	5	
Z		
Zoomratt	19	





Att tillkalla hjälp från SHARP

Om du stöter på problem under uppställning eller användning av projektorn ska du först anlita "Felsökning" på sidan 48. Om denna bruksanvisning inte har lösningen på problemet ska du kontakta serviceavdelningen hos närmaste auktoriserade SHARP distributör.

USA	Sharp Electronics Corporation 1-888-GO-SHARP (1-888-467-4277) lcdsupport@sharpsec.com http://www.sharplcd.com
Kanada	Sharp Electronics of Canada Ltd. Sharp Customer Care Center (905) 568-7140 (Local) of 877-742-7722 (toll free) http://www.sharp.ca
Mexiko	Sharp Electronics Corporation Mexico Branch Servicio al cliente llame: SHARP GENIAL Respuestas Inmediatas (525) 716-9000
Tyskland	Sharp Electronics (Europe) GMBH 01805-234675 http://www.sharp.de
Storbritannien	Sharp Electronics (U.K.) Ltd. 0161-205-2333
Italien	Sharp Electronics (Italy) S.P.A. (39) 02-89595-1 (39) 02-89595-293 (Fax) http://www.sharp.it
Australien	Sharp Corporation of Australia Pty.Ltd. 02-9830-4600 02-9672-1216 (Fax) http://www.sharp.net.au
Nya Zeeland	Sharp Corporation of New Zealand (09) 634-2059 (09) 636-6972 http://www.sharpnz.co.nz
Singapore	Sharp-Roxy Sales (Singapore) Pte., Ltd. 65-4294342 http://www.sharp.com.sg kwee@global.sharp.co.jp
Malaysia	Sharp-Roxy Sales & Service Co. (M) Sdn. Bhd. No: 1A, Persiaran Kuala Langat, Section 27, 40400 Shan Alam, Selangor Arul Ehsan, Malaysia (60) 3-5125678 (60) 3-5154868 (Fax)
Förenade Arabemiraten	Sharp Middle East Fze 971-4-81-5311 helpdesk@smef.global.sharp.co.jp
Thailand	Sharp Thebnakorn Co., Ltd. 02-236-0170 02-236-9188 (Fax) http://www.sharp-th.com
Korea	Sharp Electronics Incorporated of Korea (82) 2-3660-2002 (82) 2-3660-2029 (Fax) http://www.sharp-korea.co.kr webmaster@sharp-korea.co.kr



SHARP CORPORATION