

# SMART Board® iv2

## interaktiva skrivtavlesystem

SB480iv2 OCH SBM680Viv2

KONFIGURERING OCH ANVÄNDARHANDBOK

SMART®

#### **FCC-varning**

Den här utrustningen har testats och befunnits uppfylla gränserna för en digital enhet av Klass A, enligt Avsnitt 15 i FCC-föreskrifterna. De här gränserna är avsedda att tillhandahålla ett skäligt skydd gentemot skadliga störningar när utrustningen används i en kommersiell miljö. Den här utrustningen genererar, använder och kan utstråla radiofrekvent energi och, om den inte installeras och används i enlighet med tillverkarens anvisningar, kan orsaka skadliga störningar i radiokommunikation. Användning av denna utrustning i en bostadsmiljö kommer troligen att orsaka skadliga störningar, i vilket fall användaren måste åtgärda störningarna på egen bekostnad.

#### **Varumärkesinformation**

SMART Board, SMART Notebook, smarttech, DViT, SMART-logotypen och alla SMART-slogans är varumärken eller registrerade varumärken tillhörande SMART Technologies i USA och/eller i andra länder. BrilliantColor, DLP och Texas Instruments är varumärken tillhörande Texas Instruments. Microsoft och Internet Explorer är antingen registrerade varumärken eller varumärken som tillhör Microsoft Corporation i USA och/eller i andra länder. Apple, iMac, Macintosh, Mac, Mac OS och Mac OS X är varumärken som tillhör Apple Inc., och är registrerade i USA och i andra länder. Blu-ray är ett varumärke tillhörande Blu-ray Disc Association. Crestron och RoomView är antingen varumärken eller registrerade varumärken tillhörande Crestron Electronics, Inc. i USA och/eller andra länder. Alla andra tredjepartsprodukter och företagsnamn kan vara varumärken som tillhör dess respektive ägare.

#### **Upphovsrättsinformation**

© 2015 SMART Technologies ULC. Med ensamrätt. Inga delar av denna publikation får reproduceras, överföras, transkriberas, lagras i ett återvinningssystem eller översättas till något annat språk i någon form på något sätt utan ett skriftligt förhandsgodkännande från SMART Technologies ULC. Informationen i denna handbok kan komma att ändras utan förvarning och representerar inget åtagande å SMART:s vägnar.

Denna produkt och/eller användning därav täcks av ett eller flera av nedanstående USA-patent.

[www.smarttech.com/patents](http://www.smarttech.com/patents)

06/2015

# Viktig information

Innan du installerar och använder det interaktiva SMART Board-skrivtavlesystemet, ska du läsa och vara införstådd med de säkerhetsvarningar och försiktighetsåtgärder som finns i den här användarhandboken och i det inkluderade viktiga dokumentet med varningar. Dessa säkerhetsvarningar och försiktighetsåtgärder beskriver säker och korrekt användning av det interaktiva skrivtavlesystemet och dess tillbehör, vilket hjälper dig att undvika personskador och skador av utrustningen. Säkerställ att det interaktiva skrivtavlesystemet alltid används på rätt sätt.

I detta dokument hänvisar "interaktivt skrivtavlesystem" till följande:

- SMART Board 480-skrivtavlan, en SMART V30-projektor, tillbehör och valfri utrustning.
- ELLER
- SMART Board M600V-seriens interaktiva skrivtavla, SMART V30-projektor, tillbehör och valbar utrustning

Projektorn som medföljer ditt system är utformad för att endast fungera med vissa interaktiva SMART Board-skrivtavlemodeller. Kontakta en auktoriserad SMART-återförsäljare ([smarttech.com/where](http://smarttech.com/where)) för mer information.

## Säkerhetsvarningar, försiktighetsföreskrifter och viktig information

### Installation



#### **VARNING**

- Underlåtenhet att följa installationsanvisningarna som medföljer SMART-produkten kan resultera i personskador eller skador på produkten.
- För att minska risken för brand eller elektriska stötar, utsätt inte SMART-produkten för regn eller fukt.
- Två personer måste hjälpas åt att montera SMART-produkten eftersom den kan vara alltför tung för att en person ska kunna manövrera den på ett säkert sätt.

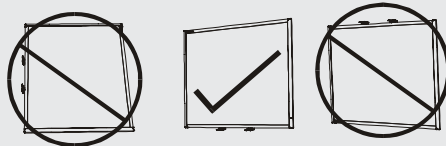
När du lyfter den interaktiva skrivtavlan, ska du och din medhjälpare stå på var sida om skärmen och stödja hela dess vikt i dess underdel samtidigt som ni balanserar den övre delen med de andra händerna.

- Vid montering av projektorarmen på en reglad eller ihålig vägg, måste du fästa monteringskonsolen i en regel för att säkert kunna stödja projektorns vikt. Om du endast använder gipsväggsankare kan gipsväggen ge vika, vilket kan leda till eventuell personskada och skada av produkten, vilket kanske inte täcks av din garanti.
- Lämna inte kablarna på golvet där någon kan snubbla över dem. Om en kabel måste dras över golvet, ska den läggas i en platt, rak linje och fästas vid golvet med tejp eller en kabellist i annan färg. Var försiktig vid hanteringen av kablar och undvik att böja dem för mycket.



### FÖRSIKTIGHET

- Använd inte den här enheten omedelbart efter att den har flyttats från en kall till en varm plats. När enheten utsätts för en sådan temperaturskillnad, kan fukt kondenseras på linsen och andra känsliga interna delar. Låt systemet stabiliseras till rumstemperaturen innan du använder det, för att förhindra att enheten skadas.
- Placera inte enheten på mycket varma platser, t.ex. i närheten av uppvärmingsutrustning. Om du gör detta kan enheten sluta fungera och projektorns livstid förkortas.
- Undvik att installera och använda SMART-produkten i ett område med mycket damm, luftfuktighet och rök.
- Placera inte SMART-produkten i direkt solljus eller i närheten av någon enhet som genererar ett starkt magnetiskt fält.
- Om du behöver luta den interaktiva skrivtavlan mot en vägg innan du monterar den, måste du se till att den står upprätt och vilar på pennfackets konsoler som kan upprätthålla den interaktiva skrivtavlans vikt.



Låt inte den interaktiva skrivtavlan vila på dess sida eller på kantens övre del.

- Du måste ansluta USB-kabeln som medföljde med den interaktiva SMART Board-skrivtavlan till en dator som har ett USB-kompatibelt gränssnitt och som är märkt med USB-logotypen. USB-källans dator måste dessutom vara kompatibel med CSA/UL/EN 60950 och vara CE-, CSA- och/eller UL-märkt för CSA/UL 60950. Detta är för att tillse säker användning och för att undvika skada av den interaktiva SMART Board-skrivtavlan.



### VIKTIGT

- De interaktiva SMART Board M680Viv2- och 480iv2-skrivtavlesystemens textfria installationsguide finns även tillgänglig online ([smarttech.com/kb/170498](http://smarttech.com/kb/170498)).
- Se till att det finns ett eluttag i närheten av SMART-produkten och att det är lättåtkomligt under användningen.
- Om du använder SMART-produkten i närheten av en tv-apparat eller radio, kan störningar på bilder och ljud förekomma. Om detta sker, flytta tv:n eller radion från projektorn.

## Användning



### VARNING

- Om du använder ett externt ljudsystem, använd endast nätadaptern som medföljde produkten. Om du använder fel nätadapter kan detta utgöra en riskfara eller skada utrustningen. Om du är tveksam, hänvisa till specifikationsbladet för produkten och verifiera att du använder rätt nätadapter.
- Klättra inte på (och låt inte barn klättra på) en interaktiv SMART Board-skrivtavla som är monterad på en vägg eller ett stativ.
- Klättra inte på, häng från eller häng föremål från projektorarmen.
- Om du klättrar på den interaktiva skrivtavlan eller projektorarmen kan det medföra personskada eller skada av produkten.



### FÖRSIKTIGHET

Blockera inte projektorns ventilationsöppningar.



### VIKTIGT

- Förvara fjärrkontrollen på en säker plats eftersom det inte finns något annat sätt att komma åt menyalternativen.
- Koppla bort produkten från strömkällan när den inte används under en längre period.

## Övriga säkerhetsåtgärder

Om du äger en SMART-produkt utöver interaktiva SMART Board 480iv2 eller M680Viv2 skrivtavlesystemet, hänvisa då till installationsguiden för din produkt för relevanta varningar och underhållsanvisningar.

## Miljökrav

Innan du installerar ditt interaktiva SMART Board-skrivtavlesystem, läs igenom följande miljökrav.

Miljökrav	Parameter
Driftstemperatur för interaktiva skrivtavlesystem	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 °C till 35 °C (41 °F till 95 °F) från 0 till 1800 m (0 till 6000 fot)</li> <li>5 °C till 30 °C (41 °F till 86 °F) från 1800 till 3000 m (6000 till 9800 fot)</li> </ul>
Drifttemperaturer för projektor	<ul style="list-style-type: none"> <li>5°C till 40°C från 0 m till 762 m (0 fot till 2500 fot)</li> <li>5°C till 35°C från 762 m till 1524 m (2500 fot till 5000 fot)</li> <li>5°C till 30°C från 1524 m till 3048 m (5000 fot till 10 000 fot)</li> </ul>
Lagringstemperatur	-20 °C till 50 °C (-4 °F till 122 °F)
Luftfuktighet	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 % till 80 % relativ luftfuktighet under drift, icke kondenserande</li> <li>5 % till 80 % relativ luftfuktighet för förvaring, icke-kondenserande</li> </ul>
Vatten- och vätskemotstånd	<ul style="list-style-type: none"> <li>Endast avsedd för inomhusbruk. Uppfyller inte kraven för saltvattensprej och vattenintrång.</li> <li>Häll eller spreja inte några vätskor direkt på den interaktiva skrivtavlan, projektorn eller några av dess delar.</li> </ul>
Damm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Endast avsedd för användning i kontors- och klassrumsmiljö. Ej för industriellt bruk där damm och föroreningar kan orsaka felaktig funktion eller försämrad drift. Periodvis rengöring krävs vid användning i områden med mycket damm. Se <i>Rengörning av projektorn</i> på sidan 27 för information om rengöring av SMART V30 projektor. Se <i>Rengöring av luftfilter</i> på sidan 31 för information om rengöring av SMART V30 projektor.</li> </ul>
Elektrostatisk urladdning (ESD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>EN61000-4-2 allvarlighetsgrad 4 för direkt och indirekt ESD</li> <li>Inget tekniskt fel eller någon skada på upp till 8 kV (båda polariteterna) med 330 ohm, 150 pF-prob (lufturladdning)</li> <li>Ej matchande kontakter leder inte till något tekniskt fel eller skada upp till 4 kV (båda polariteterna) för direkt (kontakt-) urladdning</li> </ul>
Kablar	Alla kablar till det interaktiva SMART Board-skrivtavlesystemet ska vara avskärmade för att förhindra potentiella olyckor och försämrad video- och ljudkvalitet.
Ledande och strålande emissioner	EN55022/CISPR 22, Klass A

# Innehåll

<b>Viktig information</b>	<b>i</b>
Säkerhetsvarningar, försiktighetsföreskrifter och viktig information	i
Miljökrav	iv
<b>Kapitel 1: Om det interaktiva skrivtavlesystemet</b>	<b>1</b>
SMART V30-projektorn	1
Funktioner för det interaktiva SMART Board 480iv2-skrivtavlesystemet	3
Funktioner för det interaktiva SMART Board M680Viv2-skrivtavlesystemet	3
Tillbehör som ingår	4
Andra övriga tillbehör	5
<b>Kapitel 2: Installera det interaktiva skrivtavlesystemet</b>	<b>7</b>
Välja en plats	8
Välja en höjd	8
Installation av SMART-programvaran	9
Ställa in projektorbilden	9
Integrera systemet med kringutrustning	13
<b>Kapitel 3: Användning av det interaktiva skrivtavlesystemet</b>	<b>15</b>
Användning av projektorn	15
Användning av den interaktiva skrivtavlan	23
<b>Kapitel 4: Underhåll av det interaktiva skrivtavlesystemet</b>	<b>25</b>
Underhåll av den interaktiva skrivtavlan	25
Rengöring av projektorn	27
Fokusering och justering av projektorns bild	27
Avlägsning och utbyte ut projektorns lampmodul	27
Återställning av lamptimmarna	28
Byt batteriet i fjärrkontrollen	29
Rengöring av luftfilter	31
<b>Kapitel 5: Felsökning av systemet för interaktiv skrivtavla</b>	<b>33</b>
Innan du startar	34
Lös problem med den interaktiva skrivtavlan	35
Fastställa din SMART V30-projektors status	36
Lös problem med projektorn	37
Lös problem med ljud	42
Lös problem med nätverkskommunikation	43
Återställ ditt lösenord	43
Transportera interaktiva skrivtavlesystemet	44
<b>Bilaga A: Hantera systemet på distans via ett nätverksgränssnitt</b>	<b>45</b>
Webbsideshantering	45

<b>Bilaga B: Hantera systemet på distans via ett RS-232-seriegränssnitt</b>	<b>51</b>
Ansluta rumskontrollsystemet till SMART V30-projektorn	52
Programmeringskommandon för projektorn	53
<b>Bilaga C: Justera projektorns inställningar</b>	<b>55</b>
<b>Bilaga D: Integrera andra enheter</b>	<b>61</b>
Videoformat	61
Anslutning av kringutrustningskällor och utgångar	64
<b>Bilaga E: Koddefinitioner för fjärrkontrollen</b>	<b>65</b>
<b>Bilaga F: Miljöefterlevnad för hårdvara</b>	<b>67</b>
Kasseringsbestämmelser för elektrisk och elektronisk utrustning och batterier (WEEE och batteridirektiv)	67
Batterier	67
Kvicksilver	67
Mer information	67
<b>Sakregister</b>	<b>69</b>



## Kapitel 1

# Om det interaktiva skrivtavlesystemet

SMART V30-projektorn .....	1
Funktioner för det interaktiva SMART Board 480iv2-skrivtavlesystemet .....	3
Interaktiv SMART Board 480-skrivtavla .....	3
Funktioner för det interaktiva SMART Board M680Viv2-skrivtavlesystemet .....	3
SMART Board M600V serien interaktiv skrivtavla .....	4
Tillbehör som ingår .....	4
Fjärrkontroll .....	4
Pennor .....	4
Andra övriga tillbehör .....	5
Monteringssats för hårdvara .....	5

Ditt interaktiva SMART Board 480iv2-skrivtavlesystem kombinerar följande komponenter:

- Interaktiv SMART Board 480-skrivtavla
- Vägghalterad SMART V30-projektor med kort projicering
- Tillbehör och övrig utrustning

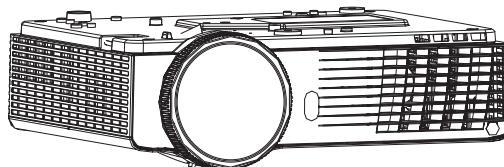
Ditt interaktiva SMART Board M680Viv2-skrivtavlesystem kombinerar följande komponenter:

- SMART Board M600V-seriens interaktiva skrivtavla
- Vägghalterad SMART V30-projektor med kort projicering
- Tillbehör och övrig utrustning

Det här kapitlet beskriver funktionerna i den interaktiva skrivtavlan och tillhandahåller information om produkt delar och tillbehör.

## SMART V30-projektorn

SMART V30-projektorns system innehåller en projektor med kort projicering som kan användas med interaktiva SMART Board-skrivtavlor och har ett kraftfullt supportsystem som är perfekt för klassrummet.



I projektorsystemet ingår följande funktioner:

- En väggmonterad projektor som använder DLP®-teknik från Texas Instruments™, som ger Brilliant Color®-prestanda, hög kontrast och Gamma 2.1-korrigerig med lägena Ljust klassrum, Mörkt klassrum, sRGB, Användare och SMART Presentation
- 4:3 bredd/höjd-förhållande
- 3 000 ANSI lumen (typisk)
- Högdefinition (720 p och 1080 p) och HD-redo (HDMI-teknik och 720 p) är tillgängligt, NTSC, NTSC 4:43, PAL, PAL-N, PAL-M och SECAM (480i/p och 576i/p)
- Inbyggd XGA 1024 × 768-upplösning
- Kompatibilitet med videoformatstandarden Apple Macintosh, iMac och VESA® RGB
- Fjärrhantering via nätverk med en RJ45-kabel

ELLER

Fjärrhantering via ett seriellt RS-232-gränssnitt

- Skyddat kablage genom armen
- Säkra monterings- och installationssystem som innefattar en ögla på projektorn för hänglås.
- En inbyggd högtalare
- Mallar och anvisningar för säker placering av systemet

Anslutningspanelen på SMART V30 projektorn har följande anslutningar:

- 3,5 mm. ljudingång för telefonjack (delas med ingångar VGA 1 och VGA 2)
- 3,5 mm tele-ingång för ljud (kompositvideo)
- 3,5 mm telefonjack för variabel ljudutgång
- DB15F RGB VGA-videoingång (VGA in) × 2
- DB15F RGB VGA-videoutgång (VGA ut)
- DB9F RS-232-kontrollport
- HDMI 1.4-ingång
- Ström (100 – 240 V AC vid 50 Hz–60 Hz)
- Mini-USB B-kontakt (endast för service)
- RJ45-Ethernetanslutning
- Analogt RCA-kompositvideo (gul)

## Funktioner för det interaktiva SMART Board 480iv2-skrivtavlesystemet

SMART Board 480iv2 system för interaktiv skrivtavla använder SMART V30-projektorn med XGA (4:3) ultrakort projicering. Den ger interaktivitet med hög definition och hög prestanda som är praktiskt taget skuggfri och bländningsfri.

Din interaktiva skrivtavla låter dig göra allt som du kan göra på din dator – öppna och stänga program, ha konferenser med andra, skapa nya dokument eller redigera befintliga, besöka webbplatser, spela upp och manipulera videoklipp och mycket mer – genom att bara peka på den interaktiva ytan.

Projektorn stödjer även video- och ljudanslutning till många olika enheter, inklusive DVD- och Blu-ray™-spelare, dokumentkameror och andra högdefinitions-källor och den kan projicera media från dessa källor på den interaktiva skärmen.

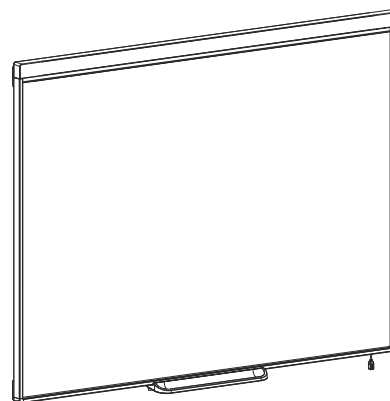
När du använder en SMART-programvara med SMART Board 480iv2-system för interaktiv skrivtavla kan du skriva på alla program med digitalt bläck med hjälp av en penna eller fingret och sedan spara dessa anteckningar för framtida referens och distribution.

### Interaktiv SMART Board 480-skrivtavla

SMART Board 480 interaktiv skrivtavla är slitstark och pålitlig. Den är försedd med en tålig, härdad interaktiv yta, en slittålig penna och SMART:s äganderättsskyddade teknik DViT® (Digital Vision Touch).

Andra funktioner som ingår i den interaktiva skrivtavlan:

- En pennlist som rymmer två pennor
- En tålig, hårdplastad yta som är optimerad för projicering och enkel att rengöra



## Funktioner för det interaktiva SMART Board M680Viv2-skrivtavlesystemet

SMART Board M680Viv2 system för interaktiv skrivtavla använder den SMART V30-projektorn med XGA (4:3) ultrakort projicering. Den ger interaktivitet med hög definition och hög prestanda som är praktiskt taget skuggfri och bländningsfri.

Den modulära och expanderbara maskinvaru- och programvaruarkitekturen i den interaktiva skrivtavlan gör att du kan göra allt som du kan göra på din dator – öppna och stänga tillämpningar, ha möten med andra, skapa nya dokument eller redigera befintliga, besöka webbplatser, spela upp och manipulera videoklipp och mycket mer – genom att helt enkelt trycka på den interaktiva ytan.

Projektorn stödjer även video- och ljudanslutning till många olika enheter, inklusive DVD- och Blu-ray-spelare, dokumentkameror och andra högdefinitions-källor och den kan projicera media från dessa källor på den interaktiva skärmen.

När du använder en SMART-programvara med SMART Board M680Viv2 system för interaktiv skrivtavla kan du skriva på alla program med digitalt bläck med hjälp av en pennfackspenna eller fingret och sedan spara dessa anteckningar för framtida referens och distribution.

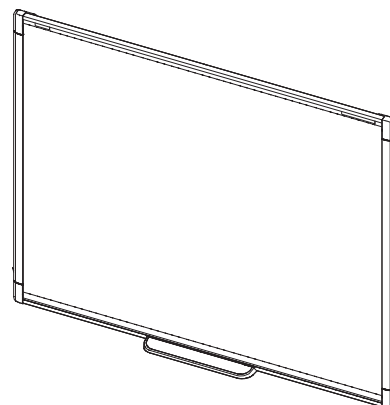
## SMART Board M600V serien interaktiv skrivtavla

SMART Board M600V-seriens interaktiva skrivtavla med SMART:s äganderättsskyddade DViT-teknik är den mest intuitiva pekkänsliga frontprojicerande interaktiva skrivtavlan i världen.

Andra funktioner som ingår i den interaktiva skrivtavlan:

- En pennlist som rymmer två pennor
- En tålig, hårdplastad yta som är optimerad för projicering och enkel att rengöra

För mer information om SMART Board interaktiv skrivtavla, se *användarguiden till M600 serien interaktiv skrivtavla* ([smarttech.com/kb/170410](http://smarttech.com/kb/170410)).

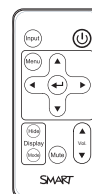


## Tillbehör som ingår

Följande tillbehör medföljer det interaktiva skrivtavlesystemet.

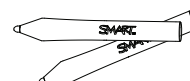
### Fjärrkontroll

Fjärrkontrollen gör det möjligt för dig att kontrollera systemet och att ställa in projektorn. Använd fjärrkontrollen för att få åtkomst till menyalternativ, systeminformation och ingångsval.



### Pennor

Två pennor medföljer den interaktiva skrivtavlan.





**OBS!**

Byt inte ut pennorna mot andra objekt, såsom markeringspennor.

## Andra övriga tillbehör

Du kan lägga till en rad olika tillbehör till den interaktiva skrivtavlan för att bäst uppfylla dina behov. Köp dessa produkter från en auktoriserad SMART-återförsäljare ([smarttech.com/where](https://smarttech.com/where)).

För mer information om tillbehör, gå till [smarttech.com/accessories](https://smarttech.com/accessories).

## Monteringssats för hårdvara

Monteringspaket för hårdvara kan beställas från din auktoriserade SMART-återförsäljare ([smarttech.com/where](https://smarttech.com/where)). Det innehåller olika skruvar och väggförankringar för olika väggtyper (se [smarttech.com/kb/160505](https://smarttech.com/kb/160505)).

Interaktiva SB480iv2-skrivtavlesystemet inkluderar ett monteringspaket för hårdvara.

Monteringspaket för hårdvara för din interaktiva M680V-skrivtavla kan också beställas (se [smarttech.com/kb/170475](https://smarttech.com/kb/170475)).



## Kapitel 2

# Installera det interaktiva skrivtavlesystemet

Välja en plats .....	8
Välja en höjd .....	8
Installation av SMART-programvaran .....	9
Ställa in projektorbilden .....	9
Fokusera bilden .....	10
Rikta in bilden .....	10
Diagram över projektorns anslutningar .....	12
Integrera systemet med kringutrustning .....	13

Läs installationsdokumentationen till det interaktiva SMART Board-skrivtavlesystemet som medföljer med din produkt för instruktioner om hur du installerar och säkrar ditt system.

Se de medföljande dokumenten för instruktioner om hur du drar kablarna till ditt interaktiva SMART Board-skrivtavlesystem, installerar din produkt och använder monteringsmallen.



### VIKTIGT

De interaktiva *SMART Board 480iv2-* och *M680Viv2-skrivtavlesystemens textfria installationsguider* finns även tillgängliga på ([smarttech.com/kb/170779](http://smarttech.com/kb/170779)).

Det här kapitlet tillhandahåller ytterligare överväganden och information om installation av det interaktiva skrivtavlesystemet.

## Välja en plats

Välj en plats för det interaktiva skrivtavlesystemet som inte är nära starka ljuskällor, såsom fönster eller stark takbelysning. Starka ljuskällor kan orsaka distraherande skuggor på den interaktiva skrivtavlan och kan reducera den projicerade bildens kontrast.

Välj en vägg med en platt, jämn yta och som har tillräckligt med utrymme för det interaktiva skrivtavlesystemet. Installera projektorn och den interaktiva skrivtavlan på samma platta yta. Du uppnår bäst presentationsinriktning om du monterar det interaktiva skrivtavlesystemet på en central plats för åskådarna att kunna se.

För mobila eller anpassningsbara installationsval, kontakta din auktoriserade SMART-återförsäljare ([smarttech.com/where](https://smarttech.com/where)).



### VARNING

- Vid montering av projektorarmen på en reglad eller ihålig vägg, måste du fästa monteringskonsolen i en regel för att säkert kunna stödja projektorns vikt. Om du endast använder gipsväggsankare kan gipsväggen ge vika, vilket kan leda till eventuell personskada och skada av produkten, vilket kanske inte täcks av din garanti.
- Se specifikationerna för det interaktiva skrivtavlesystemet (tillgängliga på [smarttech.com/support](https://smarttech.com/support)) för att se hur mycket det väger. Kontrollera lokala byggboder för att säkerställa att väggen håller för denna vikt och använd rätt monteringshårdvara för väggtypen.
- Om du monterar det interaktiva skrivtavlesystemet på en gipsvägg, ska du använda alla medföljande vingbultar. Om ett av konsolens hål är inriktat mot en väggregel, ska du använda annan lämplig hårdvara i det hålet i stället för en vingbult.

## Välja en höjd

SMART inkluderar en monteringsmall med alla interaktiva skrivbordssystem. Kontakta en auktoriserad SMART-återförsäljare om du tappar bort mallen ([smarttech.com/where](https://smarttech.com/where)). Genom att använda denna mall säkerställer att du kan göra följande:

- Montera projektorn på en säker höjd med tillgängligt utrymme nedanför den, samtidigt som det finns tillräckligt med utrymme för luftflöde och installationsåtkomst ovanför enheten.
- Positionera projektorn på rätt höjd ovanför den interaktiva skrivtavlan för att rikta in den projicerade bilden mot pekskärmen.

Dimensionerna på monteringsmallen anger ett rekommenderat avstånd från golvet som passar vuxna av normal längd. Du bör beakta den normala längden för din användargrupp när du väljer placering av den interaktiva skrivtavlan.



## Installation av SMART-programvaran

Du måste installera SMART-programvara, så som SMART Notebook®-programvara för samarbetsstudier på datorn som är ansluten till den interaktiva skrivtavlan för att kunna använda alla dess funktioner.

Hämta SMART-programvara från [smarttech.com/software](https://smarttech.com/software). De här webbsidorna tar upp minimumkraven för hårdvara för varje programvaruversion. Om SMART-programvaran redan är installerad på datorn, ska du ta detta tillfälle i akt och uppgradera din programvara för att säkerställa kompatibilitet.



### VIKTIGT

Anslut inte datorn och den interaktiva skrivtavlan förrän du har installerat SMART-programvaran.



### FÖRSIKTIGHET

Installera den version av drivrutiner för SMART-produkter som medföljde det interaktiva skrivtavlesystemet eller hämta en nyare version om en sådan finns tillgänglig. Om du använder en äldre version av programvaran, kanske ditt interaktiva skrivtavlesystem inte fungerar.

## Ställa in projektorbilden

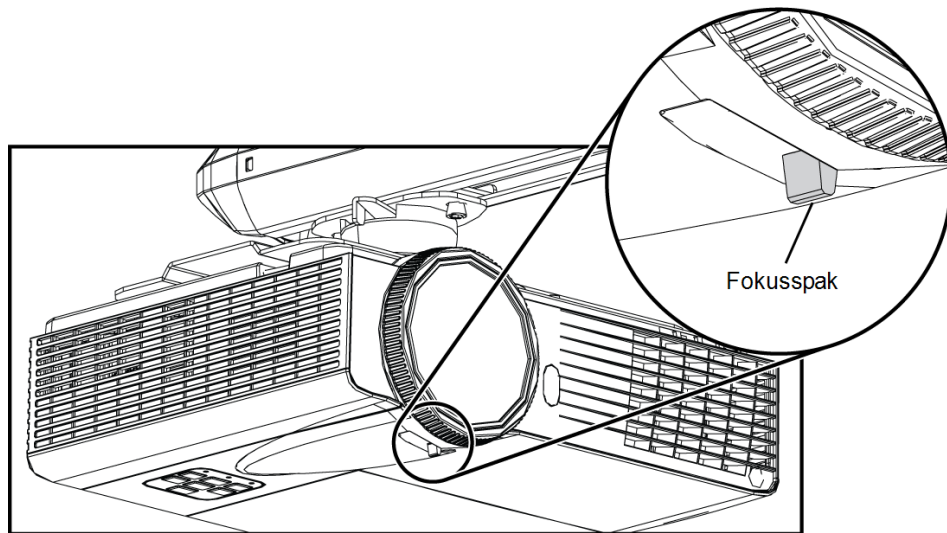
Du måste fokusera den projicerade bilden och sedan rikta in den projicerade bilden.

## Fokusera bilden

Använd fokusspaken på undersidan av SMART V30-projektorn till att fokusera den projicerade bilden.

### Hur man fokuserar och justerar bilden

Vrid fokusspaken medurs eller moturs tills bilden är fokuserad.



## Rikta in bilden

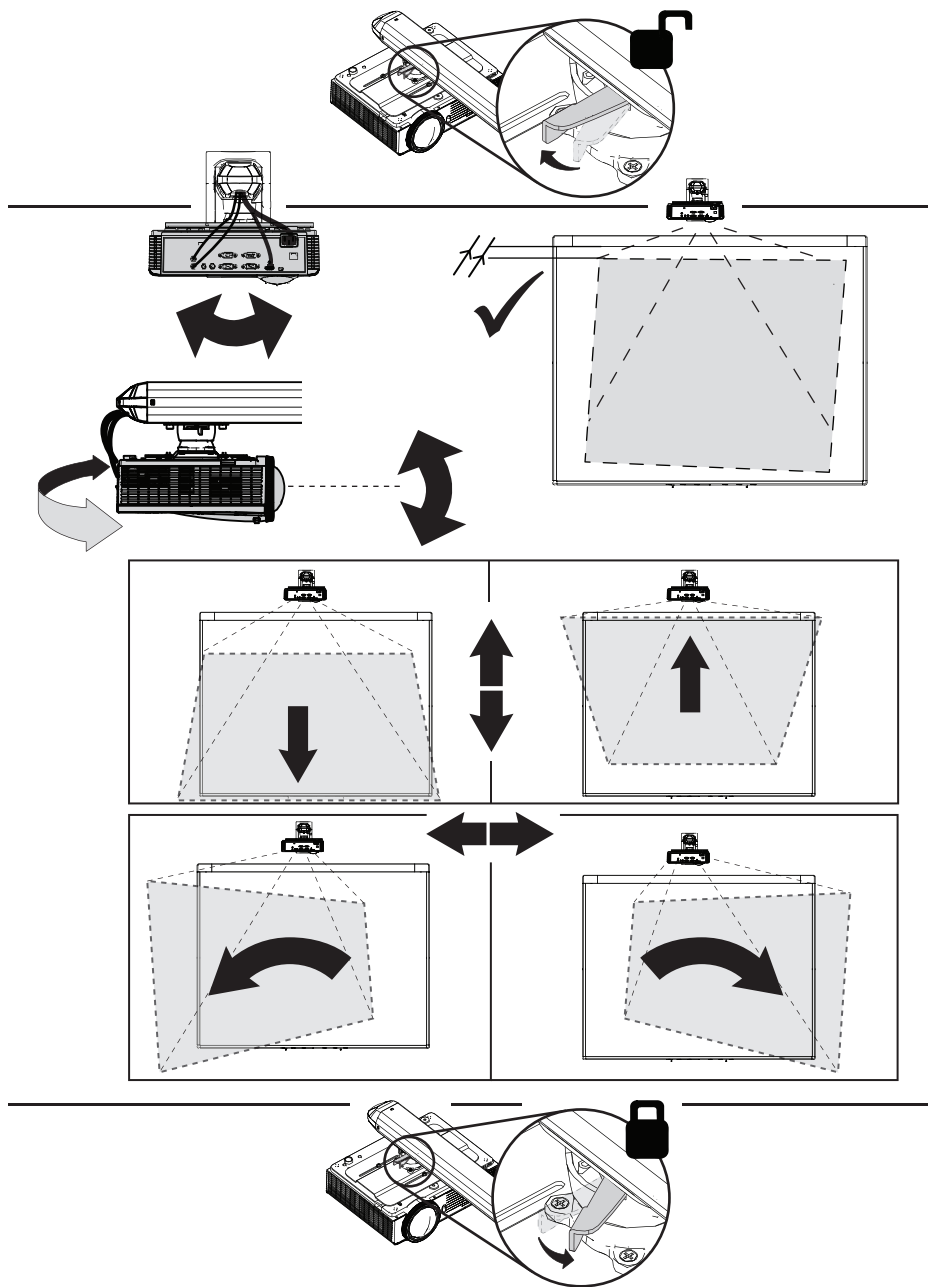
Refer to these notes when aligning the projected image as described in the included *SMART Board 480iv2 and M680Viv2 interactive whiteboard system textless installation guide* ([smarttech.com/kb/170779](https://smarttech.com/kb/170779)).



### FÖRSIKTIGHET

Vidrör aldrig linsen med händerna eller en borste. Detta kan störa fokuseringen och kvaliteten på den bild som projektorn visar.

Projektorns bildinriktningsskärm visas när du startar projektorn första gången. Du kan också när som helst öppna den från startskärmsmenyn.



Använd de mekaniska justeringarna som beskrivs i installationsdokumentet och på bildjusteringsskärmen för att justera den projicerade bildstorleken, formen och platsen så att du kan se den fullt projicerade bilden tydligt. Använd inte andra bilder som kan beskäras eller nedskalas av projektorn och resultera i en felaktig projicerad bildstorlek, form och placering.

När du justerar keystone (lutningen), se till att den övre och den nedre kanten av bilden är vågrät innan du positionerar den vänstra och högra kanten på bilden i förhållande till din interaktiva skrivtavla.

För att finjustera bilden kan du behöva repetera alla steg som beskrivs i installationsdokumentet i mindre steg.

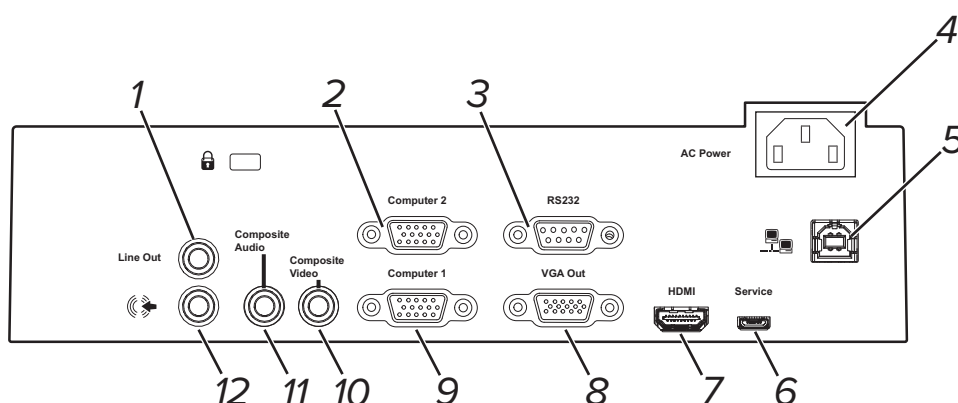
## Diagram över projektorns anslutningar

Du kan ansluta olika kringutrustningar till projektorn, inklusive DVD-/Blu-ray-spelare, dokumentkameror och andra högdefinitions-källor samt utdata från kringutrustning, t.ex. en sekundär skärm eller eldrivna högtalare.



### OBS!

Det kan hända att du måste köpa adapttrar från tredje part för att du ska kunna ansluta viss kringutrustning.



Nr.	Anslutning	Anslut till:
1	3,5 mm telefonjack för variabel ljudutgång	Externa högtalare (tillval, ingår ej)
2	DB15F RGB VGA-videoingång (VGA in)	Mediakälla (ljud och video) standard datordefinition (ingår ej)
3	DB9F RS-232-kontrollport	RS-232-styrenhet för externa controlsystem
4	Ström	Nätström
5	RJ45 (Cat 5)	Nätverk (för webbsidehanteringsåtkomst) endast nätverksanslutning
6	USB B (endast för serviceåtkomst)	Använd inte (endast för service)
7	HDMI in	Högdefinitions datorkälla (ljud och video) (ingår ej)
8	DB15F RGB VGA-videoutgång (VGA ut)	Sekundär bildskärm (ingår ej)
9	DB15F RGB VGA-videoingång (VGA in)	Multimedia med (ljud och video) standard datordefinition (ingår ej)
10	Analogt RCA-kompositvideo (gul)	Ingång för kompositvideo stöder standarder legacy NTSC, PAL och SECAM (t.ex. videoband- och DVD-spelare) (ingår ej)

Nr.	Anslutning	Anslut till:
11	3,5 mm tele-ingång för ljud (kompositvideo)	Ljudkällor associerade med datorn ansluten till kompositvideoingångskällan.
12	3,5 mm. ljudingång för telefonjack (delas med ingångar VGA 1 och VGA 2)	Ljudkällor associerade med datorn ansluten till VGA-videoingångskällan.



#### ANTECKNINGAR

- För att ansluta din interaktiva SMART Board M680V eller SMART Board 480-skrivtavla, hänvisa till *textlösa installationsguiden för SMART Board 480iv2 och M680Viv2* ([smarttech.com/kb/170779](http://smarttech.com/kb/170779)).
- För ytterligare information om anslutning av tillbehör till den interaktiva skrivtavlan, se dokumenten som medföljde tillbehören samt SMART supportwebbsida ([smarttech.com/support](http://smarttech.com/support)).

## Integrera systemet med kringutrustning

För information om integrering av ditt interaktiva SMART Board 480iv2 eller M680Viv2-skrivtavlesystem med kringutrustning, se *Anslutning av kringutrustningskällor och utgångar* på sidan 64.



## Kapitel 3

# Användning av det interaktiva skrivtavlesystemet

Användning av projektorn .....	15
Använda fjärrkontrollen .....	15
Använda knapparna på fjärrkontrollen .....	16
Använda projektorns knappsats .....	17
Använda projektorns knappsatsknappar .....	17
Justera projektorns inställningar .....	17
Användning av den interaktiva skrivtavlan .....	23

---

Det här kapitlet beskriver den grundläggande användningen av systemet för interaktiv skrivtavla, samt förklarar hur du ställer in fjärrkontrollen, hämtar systeminformation, får åtkomst till alternativen för projektorns bildjusteringar och hur du integrerar det interaktiva skrivtavlesystemet med kringutrustning.


## Användning av projektorn

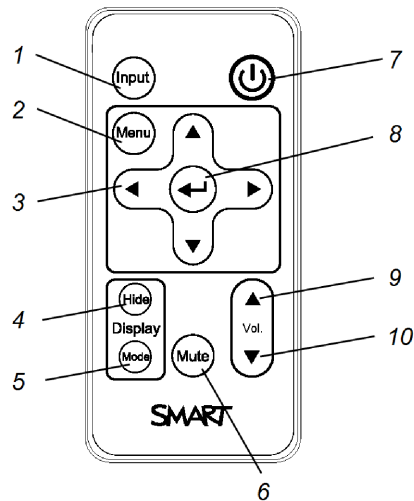
Detta avsnitt förklarar hur du använder din projektor, den medföljande fjärrkontrollen och projektorns knappsats.


### Använda fjärrkontrollen

Med projektorns fjärrkontroll kan du få åtkomst till skärmmenyerna och ändra inställningarna i projektorn.

### Använda knapparna på fjärrkontrollen

Använd projektorns fjärrkontroll för att öppna skärmmenyerna och ändra inställningarna i projektorn. Tryck två gånger på knappen **På/Av**  på fjärrkontrollen för att ställa projektorn i viloläget. Du kan även använda knappen **Inmatning** på fjärrkontrollen för att byta källor på projektorn.



Siffr	Funktion	Beskrivning
1	Inmatning	Välj en video- och ljudinmatningskälla på projektorn.
2	Meny	Visa eller dölj projektorns menyer.
3	pilarna ◀(vänster), ▶(höger), ▲(upp) och ▼(ned)	Ändra menyval och justeringar.
4	Hide (dölj)	Dölj eller visa bilden: <ul style="list-style-type: none"><li>Tryck en gång till för att dölja bilden, dvs. visa en svart skärm.</li><li>Tryck igen för att åter visa den aktiva bilden.</li></ul>
5	Läge	Välj ett visningsläge.
6	Ljud av	Sätt ljudförstärkaren på ljud av.
7	 (På/Av)	Aktiverar projektorn eller försätter den i viloläge.
8	↵(Ange)	Acceptera det valda läget eller alternativet.
9	▲(Volym upp)	Öka ljudets volym.
10	▼(Volym ner)	Minska ljudets volym.



#### OBS!

Knapparna **Ljud av**, **Volym upp** och **Volym ner** fungerar endast om en ljudkälla är ansluten till projektorn för den valda videoingångskällan.




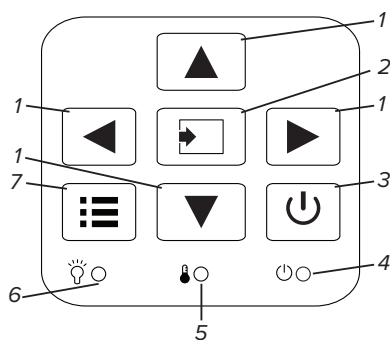
För mer information om hur du använder fjärrkontrollens menyknapp för att justera projektorns inställningar, se *Justera projektorns inställningar* på sidan 55.


## Använda projektorns knappsats

Med projektorns fjärrkontroll kan du få åtkomst till skärmmenyerna och ändra inställningarna i projektorn.

### Använda projektorns knappsatsknappar

Använd projektorns fjärrkontroll för att öppna skärmmenyerna och ändra inställningarna i projektorn. Tryck två gånger på knappen **På/Av**  på fjärrkontrollen för att ställa projektorn i viloläget. Du kan även använda knappen **Inmatning** på fjärrkontrollen för att byta källor på projektorn.



Siffr	Funktion	Beskrivning
1	pilarna ◀(vänster), ▶(höger), ▲(upp) och ▼(ned)	Ändra menyval och justeringar.
2	Inmatning	Välj en video- och ljudinmatningskälla på projektorn.
3	 (På/Av)	Aktiverar projektorn eller försätter den i viloläge.
4	Strömlampan	Visar projektorns status.
5	Temperaturlampa	Visar projektorns status.
6	Lampindikator	Visar projektorns status.
7	Meny	Visa eller dölj projektorns menyer.

## Justera projektorns inställningar


Knappen Meny på fjärrkontrollen gör att du kan få åtkomst till skärmmenyn och justera projektorns inställningar.





### VIKTIGT


Förvara fjärrkontrollen på en säker plats eftersom det inte finns något annat sätt att komma åt menyalternativen.

Inställning	Användning	Anteckningar
 <b>Bildmeny</b>		
Färgläget	Indikerar projektorns displayutgång ( <b>Ljust klassrum, Mörkt klassrum, SMART Presentation, Spel</b> samt <b>Anpassad</b> ).	Standardinställningen är <b>SMART Presentation</b> .
Ljusstyrka	Ställer in projektorns ljusstyrka från 0 till 100.	Standardvärdet är 47.
Kontrast	Ställer in skillnaden mellan de ljusaste och mörkaste delarna av bilden från 0 till 100.	Standardvärdet är 55.
Skärpa	Ställer in den projicerade bildens skärpa från 0 till 31.	Standardvärdet är 15.
Mättnad	Ställer in den projicerade bildens färgmättnad från 0 till 100.	Standardvärdet är 50.
Färgton	Ställer in bildens färgton från 0 till 100.	Standardvärdet är 50.
Gamma	Ställer in gammainställningen från 0 till 3.	Standardvärdet är 0.
Färgtemperatur	Ställer in färgtemperaturen ( <b>Låg, Medium</b> och <b>Hög</b> ).	Standardvärdet är Låg.
Färgutrymme	Konfigurerar signalens färgutrymme ( <b>Auto, RGB</b> och <b>YUV</b> ).	Standardvärdet är Auto.
 <b>Positionmeny</b>		
Bredd/höjdförhållande	Ställer in bildutmatning till <b>Auto, 4:3, 16:9</b> och <b>16:10</b> .	Standardvärdet är <b>Auto</b> .
Fas	Ställ in låsfas som påverkar bildens horisontella position.	Fastställs automatiskt av VGA-källans ingång.
Klocka	Ställ in klockfrekvens. Detta påverkar signalens förmåga att låsa.	Fastställs automatiskt av VGA-källans ingång.
H-position	Ställ in bildens horisontella position.	Fastställs automatiskt av VGA-källans ingång.

Inställning	Användning	Anteckningar
V-position	Ställ in bildens vertikala position.	Fastställs automatiskt av VGA-källans ingång.
Digital zoom	Ställer in bildzoom på mitten av bilden från 0 till 10.	Standardvärdet är 0. Vid inzoomning skärs de yttre kanterna av på källvideon.
V. lutning	Ställer in bildens lutning från -40 till 40.	Standardvärdet är 0.
Takstativ	Ställer in projektorns position ( <b>fram, främre tak, bak, bakre tak</b> ).	Standardvärdet är främre tak.
 <b>Inställningsmeny</b>		
Språk	Ställer in språkval på <b>engelska, spanska, portugisiska, franska, arabiska, kinesiska (förenklad), kinesiska (traditionell), tjeckiska, nederländska, tyska, ungerska, italienska, japanska, koreanska, norska, polska, rumänska, ryskaslovakiska, svenska eller turkiska</b> .	Standardspråk är engelska.
Menyplacering	Ställer in menyns skärmlacering från <b>längst upp till vänsterlängst upp till höger, mittenlängst ner till vänster eller längst ner till höger</b> .	Standardvärdet är mitten.
Textning för hörselskadade	Slår på eller stänger av undertexter ( <b>av, CC1, CC2, CC3 och CC4</b> ).	Standardvärdet är Av. Undertexter gäller bara för ingångar av typen Composite NTSC.
VGA ut (vilo)	Slår på eller stänger av VGA-ut-terminalen.	Standardvärdet är Av.
Testmönster	Slår på eller stänger av ett projicerat cirkelmönster.	
Uppstartslogo	Slår på eller stänger av uppstartsloggan när projektorlampan startas och en videosignal inte visas.	Standardvärdet är På.

Inställning	Användning	Anteckningar
UART-läget	Ställer in <b>LAN-terminalen</b> eller <b>RS 232-terminalen</b> för projektorkontroll.	Standardinställning är LAN.
LAN	Slår på eller stänger av LAN-terminalen.	Standardvärdet är Av.
Återställ	Återställer projektorinställningarna till standardvärdena.	Om du väljer <b>Ja</b> , så återställs alla standardvärden och eventuella menyändringar som du gjort ångras. Denna åtgärd kan inte ångras.  Justera endast den här inställningen om du vill återställa alla de tillämpade inställningarna, eller om du har anvisats av en SMART supportspecialist att göra det.
 <b>Ljudmeny</b>		
Ljud av	Stänger av projektorns ljud.	Standardvärdet är Av.  Om du stänger av projektorns ljud och sedan ökar eller minskar volymen, återställs volymen automatiskt. Du kan förhindra detta genom att inaktivera volymreglaget.
Volym	Ställer in projektorns volymförstärkning på mellan 0 till 32.	Standardvärdet är 20.
I viloläget	Slår på eller stänger av ljudutgång när projektorn är i viloläget.	Standardvärdet är Av.
 <b>Alternativmenyn</b>		
Automatisk källa	Stänger av eller slår på signalsökning för ingånganslutningar.	Standardvärdet är På.  Välj <b>På</b> om du vill att projektorn kontinuerligt ska växla inmatningar tills den hittar en aktiv videokälla.  Välj <b>Av</b> om du vill upprätthålla signaldetektering i en inmatning.
Inmatning	Ställer in bildkällan ( <b>HDMI 1, VGA 1, VGA 2</b> eller <b>Video 1</b> ).	Standardvärdet är HDMI.

Inställning	Användning	Anteckningar
Automatisk avstängning	Ställer in tiduret för automatisk avstängning på mellan 0 och 120 minuter i 5 minuters inkrement.	Standardvärdet är 15 minuter. Tiduret börjar nedräkningen när projektorn inte längre tar emot någon videosignal. Tiduret stängs av när projektorn går in i Viloläget. Välj <b>0</b> för att stänga av tiduret.
Lampinställningar	Visar lampans inställningar på projektorn.	
Hög altitud	Slår på eller stänger av fläktens höga hastighet.	Standardvärdet är Av.
Påminnelse om dammfilter.	Ställer in inställningar för påminnelser om dammfiltret.	
Information	Visar modellnamn, källa, upplösning, programversion, färgutrymme och bildförhållande	
<b>Lampinställningars undermeny</b>		
Lamptimmar (normalt läge)	Visar antalet lamptimmar i normala läget.	
Lamptimmar (ECO)	Visar antalet lamptimmar i Eco-läget.	

Inställning	Användning	Anteckningar
Påminnelse på lampliv	Stänger av eller slår på påminnelser om lamputbyte.	Den här påminnelsen visas 100 timmar före det rekommenderade lamputbytet.
Lampans driftläge	Ställer in lampans driftläge ( <b>normalt</b> , <b>auto</b> , <b>ECO1</b> eller <b>ECO2</b> ).	Standardläget är Normalt. <b>Normalt</b> visar en högkvalitativ, ljus bild. <b>ECO1</b> och <b>ECO2</b> ökar lampans liv genom att minska bildens ljusstyrka. <b>Auto</b> aktiverar ImageCare-läget, som ökar lamplivet under de flesta förhållanden.
Rensa lamptimmar	Återställer lamptimmarna.	Återställ alltid lamptimmarna efter att du har bytt ut en lampa, eftersom påminnelserna om lampservice är baserade på antalet aktuella brukstimmar. Se <i>Återställning av lamptimmarna</i> på sidan 28 för information om återställning av lamptimmarna.
<b>Filterpåminnelser (timmar) undermeny</b>		
Filterpåminnelse (timmar)	Ställer in en påminnelse om filterutbyte (0 till 1 000 timmar).	Standardvärdet är 0 timmar.
Rengöringspåminnelse	Slår på eller stänger av filterpåminnelsen.	Standardvärdet är Av.
 <b>LAN-meny</b>		
DHCP	Visar status för nätverkets DHCP (Dynamic Host Control Protocol) som <b>På</b> eller <b>Av</b> .	Standardvärdet är På. <b>På</b> aktiverar en DHCP-server på nätverket för att automatiskt tilldela en IP-adress till projektorn. <b>Av</b> gör att en administratör kan tilldela en IP-adress manuellt.
IP-adress	Visar projektorns aktuella IP-adress i värden mellan 0.0.0.0 och 255.255.255.255.	För att tilldela projektorns IP-adress använder du projektorns webbsida för att ange en adress eller en DHCP-server för att tilldela en dynamisk IP-adress (se <i>Hantera systemet på distans via ett nätverksgränssnitt</i> på sidan 45).
Subnätmask	Visar projektorns subnätmasknummer i värden mellan 0.0.0.0 och 255.255.255.255.	

Inställning	Användning	Anteckningar
Nätbrygga	Visar projektorns standardnätverksgateway i värden mellan 0.0.0.0 och 255.255.255.255.	
DNS	Visar projektorns primära domännamnsservers (DNS) IP-adress i värden mellan 0.0.0.0 och 255.255.255.255.	
Lagra	Lagrar dina angivna värden.	
Återställ	Återställer värdena i LAN-menyn till deras standardvärden.	Om du väljer <b>Ja</b> återställs alla LAN-inställningar till deras standardvärden och menyändringar ångras. Denna åtgärd kan inte ångras.  Justera endast den här inställningen om du vill återställa alla de tillämpade inställningarna, eller om du har anvisats av en SMART supportspecialist att göra det.

## Användning av den interaktiva skrivtavlan

Se *användarguide till den interaktiva SMART Board 480-skrivtavlan*

([smarttech.com/kb/156693](http://smarttech.com/kb/156693)) för mer information om hur du använder den interaktiva skrivtavlan.

Se *användarguide till den interaktiva SMART Board M600-skrivtavlan*

([smarttech.com/kb/170410](http://smarttech.com/kb/170410)) för djupgående information om hur du använder interaktiva skrivtavlan.

När du ansluter SMART Board interaktiva skrivtavla till en dator med SMART-programvara, kan du få åtkomst till den interaktiva skrivtavlans alla funktioner.

För ytterligare resurser kan du gå till [smarttech.com](http://smarttech.com) och klicka på rullgardinsmenyn längst upp till höger och sedan välja ett språk. I supportavsnittet på den här webbplatsen hittar du uppdateringar, produktspecifik information, inklusive anvisningar om installation och specifikationer.

SMART:s utbildningswebbsida ([smarttech.com/training](http://smarttech.com/training)) innehåller ett utförligt bibliotek med utbildningsresurser som du kan hänvisa till när du först lär dig att installera och använda systemet för interaktiv skrivtavla.





## Kapitel 4

# Underhåll av det interaktiva skrivtavlesystemet

Underhåll av den interaktiva skrivtavlan .....	25
Förebyggning av skada på den interaktivan .....	25
Håll skrivytan ren .....	26
Rengöring av pennlisten .....	26
Rengörning av projektorn .....	27
Fokusering och justering av projektorns bild .....	27
Avlägsning och utbyte ut projektorns lampmodul .....	27
Återställning av lamptimmarna .....	28
Byt batteriet i fjärrkontrollen .....	29
Rengöring av luftfilter .....	31

Detta kapitel inkluderar metoder för en korrekt rengöring och hur man förebygger att det interaktiva SMART Board-skrivtavlesystemet skadas.

## Underhåll av den interaktiva skrivtavlan

För information om hur du underhåller den interaktiva skrivtavlan, se *användarguiden till SMART Board 480 interaktiva skrivtavla* ([smarttech.com/kb/156693](http://smarttech.com/kb/156693)).

För information om hur du underhåller den interaktiva skrivtavlan, se *användarguiden till SMART Board M600-seriens interaktiva skrivtavla* ([smarttech.com/kb/170410](http://smarttech.com/kb/170410)).

Med rätt skötsel kommer den interaktiva SMART Board-skrivtavlan att ge dig årtal av problemfri service.

## Förebyggning av skada på den interaktivan

Även om ytan på din interaktiva skrivtavla är mycket hållbar, måste följande försiktighetsåtgärder vidtas för att förebygga skada.

- Använd inte vassa eller spetsiga föremål, såsom kulspetspennor eller pekare, som skrivverktyg.
- Byt ut pennans stift när stiftet har slitits ut.

- Använd inte markeringspennor med en svag odör eftersom de kan vara mycket svåra att radera. Använd standardmarkeringspennor (stark odör) som är försedda med en varning att endast använda dem i välventilerade områden.
- Använd inte självhäftande tejp på den interaktiva ytan.
- Använd inte slipmedel eller starka kemikalier för att rengöra din produkt.
- Använd inte komprimerad luft för att rengöra den interaktiva skrivtavlans kameror, eftersom lufttrycket kan skada dem.
- De digitala kamerorna som finns i hörnen på ramen skyddas från damm och smuts genom av fönster. I extremt dammiga miljöer, spreja alkoholfritt fönsterputsmedel som t.ex. Windex® på en bomullstopp och gnugga fönstren försiktigt. Använd inte komprimerad luft till att rengöra kamerorna.

## Håll skrivytan ren

Följ de här tipsen för att hålla den interaktiva skrivtavlans yta ren.

- Rengör den interaktiva skrivtavlan minst var sjätte månad.
- Spreja inte rengöringsmedel direkt på den interaktiva skrivtavlans yta. Spreja i stället en liten mängd rengöringsmedel på en trasa och torka sedan försiktigt av den interaktiva ytan.
- Se till att inget överflödigt rengöringsmedel flödar på ramens reflektiva ytor.



### VIKTIGT

Stäng av ditt interaktiva skrivtavlesystem innan du rengör den, så att du inte blandar ihop skrivbordsikonerna eller oavsiktligt aktiverar program när du torkar av den interaktiva ytan.



### TIPS

För att lättare kunna se smuts och ränder, ställ in din projektor till Vänteläge (lampa av).

## Rengöring av pennlisten

Spruta vanligt, alkoholfritt glasrengöringsmedel, som t.ex. Windows, på bomullstopp och gnugga pennlisten försiktigt.

## Rengörning av projektorn




### VARNING

Rengöring av en väggmonterad projektor kan resultera i ett fall eller personskada. Var försiktig när du klättrar upp på en stege.



### FÖRSIKTIGHET

- Innan du rengör projektorn ska du trycka på fjärrkontrollens eller knappsetsens **Strömknapp**  två gånger för att försätta systemet i Viloläget. Vänta sedan 30 minuter så att lampan får svalna helt.
- Vidrör aldrig linsen med händerna eller en borste.
- Låt inga vätskor eller kommersiella lösningsmedel av något slag flöda in i projektorns sockel eller översta del.

Spreja inte rengöringsmedel eller lösningsmedel på någon del av projektorn, eftersom de kan sprida en kemisk dimma på vissa av projektorns komponenter och lampa, vilket kan resultera i skada, fläckar eller dålig bildkvalitet.

- Använd inte tryckluft för att göra rent projektorn.

När rengör projektorns objektiv ska du:

- Använd en bälgblåsa eller en luftblåsningsblåsa (finns vanligen i affärer för ljud- och bildutrustning) för att blåsa bort damm.
- Om du måste torka av objektivet ska du bära skyddshandskar och forma duken till en boll. Torka försiktigt spegeln med rengöringsduken på ungefär samma sätt som med en dammvippa. Tryck inte för hårt mot linsen.

## Fokusering och justering av projektorns bild

För information om fokusering och justering av projektorbilden, se *Ställa in projektorbilden* på sidan 9.

## Avlägsning och utbyte ut projektorns lampmodul

Lampmodulen blir så småningom svag och ett meddelande som påminner dig om att byta ut lampan visas. Se till att du har en ersättningslampa till projektorn till hands innan du fortsätter.

För instruktioner om du byter projektorlampmodulen, gå till [smarttech.com/kb/170798](https://smarttech.com/kb/170798).



#### VARNING

- Byt ut lampan när varningsmeddelandet om lampans livscykel visas på projektorn. Om du fortsätter att använda projektorn sedan det här meddelandet visats kan lampan splittras eller brista, och sprida glasbitar i projektorn.
- Om lampan splittras eller brister ska du lämna området och sedan vädra rummet.

Gör sedan följande:

- Vidrör inte glasfragmenten eftersom de kan orsaka personskada.
- Tvätta händerna noga om du har kommit i kontakt med lampsplitter.
- Rengör området runt projektorn noga, och kasta eventuella matvaror som fanns inom området eftersom de kan vara förorenade.
- Kontakta en auktoriserad SMART-återförsäljare ([smartechnology.com/where](https://smartechnology.com/where)) för instruktioner. Försök inte byta ut lampan själv.
- Vid utbyte av projektorlampan:
  - Ställ in projektorn i viloläge och vänta i 30 minuter tills lampan har svalnat helt.
  - Avlägsna inga skruvar förutom de som anges i anvisningarna för lampbyte.
  - Bär skyddsglasögon vid byte av lampan. Om du inte använder skyddsglasögon kan detta orsaka personskador inklusive synförlust om lampan splittras eller går sönder.
  - Use only replacement lamps approved by SMART Technologies. Contact your authorized SMART reseller ([smartechnology.com/where](https://smartechnology.com/where)) for replacement parts.
  - Byt aldrig ut lampmodulen mot en tidigare använd lampmodul.
  - Förhindra för tidigt lampfel eller exponering för kvicksilver genom att alltid vara försiktig när du hanterar den sköra lampmodulen. Använd handskar när du vidrör lampan. Vidrör inte lampan med fingrarna.
  - Återvinn eller kassera lampmodulen som riskavfall i enlighet med lokala föreskrifter.
- Se [smartechnology.com/compliance](https://smartechnology.com/compliance) för materialsäkerhetsdatabladet (MSDS) till projektorn.

## Återställning av lamptimmarna

När du har bytt ut lampmodulen måste du få åtkomst till projektorns servicemeny för att återställa lamptimmarna. För att undvika oavsiktliga fel får endast en systemadministratör utföra den här proceduren.



#### OBS!

Återställ alltid lamptimmarna efter att du har bytt ut en lampan, eftersom påminnelserna om lampservice är baserade på antalet aktuella brukstimmar.

## Återställa lamptimmar



### FÖRSIKTIGHET

Återställ inte lamptimmarna ifall du inte nyss bytte ut lampmodulen. Om du återställer lamptimmarna på en gammal lampa kan projektorn skadas på grund av ett lampfel.

1. På fjärrkontrollen trycker du på knappen **Meny**.
2. Bläddra til *Alternativ* och tryck sedan på **Enter**.
3. Bläddra till *Lampinställningar* och tryck sedan på **Enter**.
4. Bläddra till *Återställ lamptimmar* och tryck sedan på **Enter**.

Lamptimmarvärdet återställs då till noll.

5. Tryck på knappen **Meny** för att gå tillbaka till *Lampinställningarna*.

Bekräfta att *Lamptimmar använda (normalt)* och *Lamptimmar använda (ECO)* har återställts till noll.

## Byt batteriet i fjärrkontrollen

Följ denna procedur för att byta ut batteriet i fjärrkontrollen.

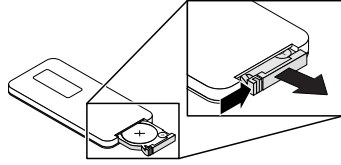


### VARNING

- Reducera risken förknippad med ett läckande batteri i projektorns fjärrkontroll genom att följa de här anvisningarna:
  - Använd endast det specificerade CR2025-knappbatteriet.
  - Avlägsna batteriet när fjärrkontrollen inte ska användas under en längre period.
  - Hetta inte upp, isärmontera, kortslut eller återuppladda batteriet, eller utsätt det inte för brand eller höga temperaturer.
  - Undvik ögon- och hudkontakt med batteriet om det läcker.
- Kassera det uttjänta batteriet och produktkomponenterna i enlighet med gällande bestämmelser.

### Byta ut batteriet i fjärrkontrollen

1. Håll ned sidlåset på vänster sida av batterihållaren och dra ut batterihållaren helt från fjärrkontrollen.



2. Ta ut det gamla batteriet ur batterihållaren och byt ut det mot ett CR2025-knappbatteri.



#### VIKTIGT

Passa in batteriets positiva (+) och negativa (-) terminaler mot de korrekta markeringarna på batterihållaren.

3. Sätt in batterihållaren i fjärrkontrollen.

## Rengöring av luftfilter




### VARNING

Rengöring av en väggmonterad projektor kan resultera i ett fall eller personskada. Var försiktig när du klättrar upp på en stege.



### FÖRSIKTIGHET


- Innan du rengör projektorn, tryck på fjärrkontrollens **Strömknapp**  två gånger eller på projektorns knappsats för att försätta systemet i Viloläget. Vänta sedan 90 sekunder så att fläkten stängs av.
- När du rengör luftfiltren, rekommenderar SMART att du bär skyddshandskar och ansiktsskydd eller en andningsapparat.
- Rengör filtren i ett välventilerat område.

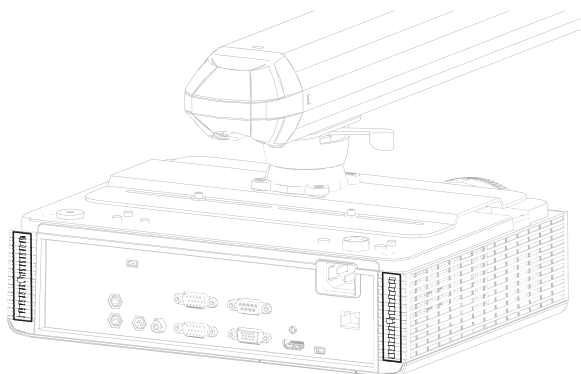
Ett meddelande kommer att visas som påminner dig att rengöra filtren.

När du rengör luftfiltren:

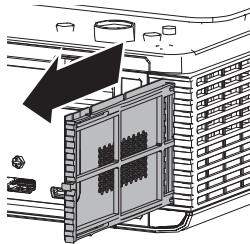
- Använd tryckluft för att rengöra filtren.
- Reservfilter kan beställas (artikelnummer 1026200) från auktoriserad SMART-återförsäljare ([smarttech.com/where](https://smarttech.com/where)). Reservpaket innehåller två luftfilter.

### Så här rengör du luftfiltren

1. Tryck på fjärrkontrollens **Strömknapp**  två gånger eller på projektorns knappsats för att försätta systemet i Viloläget. Vänta sedan 90 sekunder så att fläkten stängs av.
2. Hitta de två filtren på var sida av projektorns baksida.

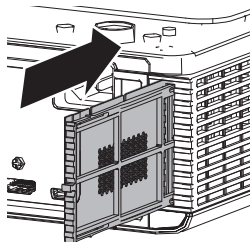


3. Avlägsna filtren från projektorn.



4. Rengör filtret med trycklyft.

5. Infoga det rena filtret.





## Kapitel 5

# Felsökning av systemet för interaktiv skrivtavla

Innan du startar .....	34
Lokalisera statuslamporna .....	34
Lokalisera serienummer .....	34
Lös problem med den interaktiva skrivtavlan .....	35
Justera projicerade bilden .....	35
Återställa den interaktiva skrivtavlan .....	36
Lös anslutningsproblem .....	36
Fastställa din SMART V30-projektors status .....	36
Lös problem med projektorn .....	37
Lös projektorfel .....	37
Projektorn slutar svara .....	37
Meddelandet "Projector Overheated", "Fan Failure", "Lamp Failure" eller "Color Wheel Failure" (projektorn överhettad, fläktfel, lampfel eller färghjulsfel) visas .....	37
Meddelandet "Lamp Failure" (lampfel) visas .....	38
Projektorns strömlampa är inte tänd .....	38
Lös problem med bilder .....	38
Signalförlust .....	39
Delvis, rullande eller felaktigt visad bild .....	39
Instabil eller flimrande bild .....	40
Fryst bild .....	41
Bilden från den anslutna bärbara datorn projiceras inte .....	41
Felinriktad projicerad bild .....	41
Lös ljudproblem .....	42
Lös problem med nätverkskommunikation .....	43
Återställa ditt lösenord .....	43
Återställa projektorn .....	44
Transportera interaktiva skrivtavlesystemet .....	44

Detta kapitel ger grundläggande felsökningsinformation för det interaktiva skrivtavlesystemet.

För problem som detta kapitel inte tar upp, se SMART:s supportwebbplats ([smarttech.com/support](http://smarttech.com/support)) eller kontakta en auktoriserad SMART-återförsäljare ([smarttech.com/where](http://smarttech.com/where)).




## Innan du startar

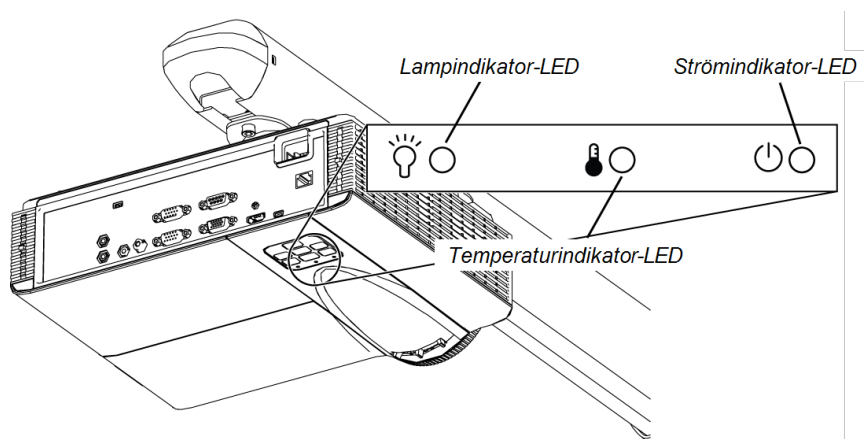
Innan du felsöker systemet för interaktiv skrivtavla eller kontaktar SMART support eller en auktoriserad SMART-återförsäljare ([smarttech.com/where](http://smarttech.com/where)) för hjälp, behöver du göra följande:

- Leta reda på statuslamporna på ditt interaktiva skrivtavlesystem
- Leta reda på serienumren för systemet för interaktiv skrivtavla

## Lokalisera statuslamporna

Systemet för interaktiv skrivtavla består av flertalet komponenter, vilka har sina egna statuslampor:

- Interaktiva SMART Board 480 och SMART Board M680V-skrivtavlor har inte någon statuslampa. SMART Product Drivers måste installeras för att se interaktiva skrivtavlans status.
- Din projektors indikatorlampor för Ström , Temperatur  och Lampa  finns längst ner på projektorn.

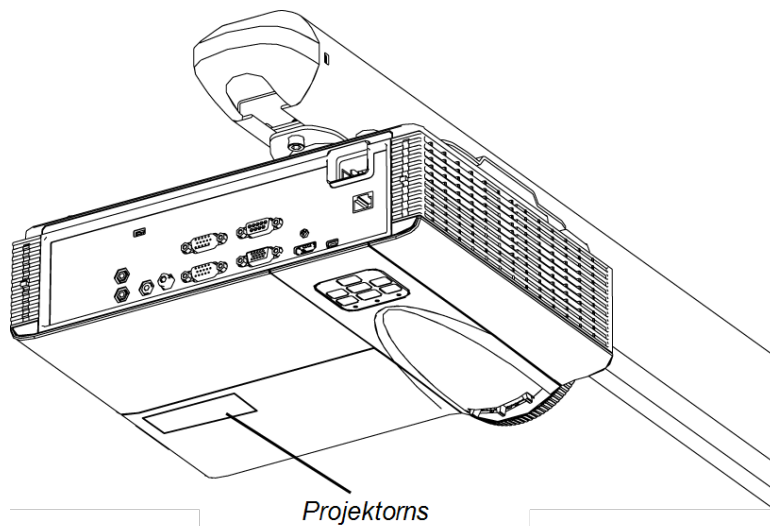


## Lokalisera serienummer

Serienumret på SMART Board 480 interaktiva skrivtavlor sitter i nedre högra hörnet på din interaktiva skrivtavlas ram. Mer information hittar du i *användarguiden för interaktiva SMART Board 480 skrivtavlan* ([smarttech.com/kb/156693](http://smarttech.com/kb/156693)).

The SMART Board M600 series interactive whiteboard serial number is located on the lower-right edge of the frame, as well as on the back of the interactive whiteboard. Mer information hittar du i *användarguiden för SMART Board M600-seriens interaktiva skrivtavla* ([smarttech.com/kb/170410](http://smarttech.com/kb/170410)).

SMART V30-projektors serienummer finns på botten av projektorn.



#### TIPS

Du kan även ta reda på projektors serienummer på skärmmenyn. För ytterligare information, se *Justera projektors inställningar* på sidan 55.

För serienumrens platser på andra komponenter och tillbehör, se [smarttech.com/support](http://smarttech.com/support).

## Lös problem med den interaktiva skrivtavlan

Detta avsnitt innehåller information om hur man löser problem med den interaktiva skrivtavlan.

för information som inte tas upp i detta avsnitt, se *användarguiden till interaktiva SMART Board 480-skrivtavlan* ([smarttech.com/kb/156693](http://smarttech.com/kb/156693)) eller *SMART Board M600-seriens interaktiva skrivtavla* ([smarttech.com/kb/170410](http://smarttech.com/kb/170410)).

### Justera projicerade bilden

- Om projektorn inte är fast monterad kan du rätta till många problem med bilder genom att vrida projektorn, så att den projicerade fyrkantiga bilden passar in rätt på den interaktiva ytan. Optimalt, bör alla sidorna av bilden nå nästan ända ut till kanten på den interaktiva ytan.
- Vid behov, utför ytterligare felsökning med hjälp av SMART Support med SMART Board

Diagnostics.

- För fler felsökningstips, hänvisa till *Lös problem med projektorn* på nästa sida.

## Återställa den interaktiva skrivtavlan

Du kan återställa den interaktiva skrivtavlan genom att koppla ifrån och sedan återigen koppla in elkabeln. Detta gör att strömmen stängs av och slås på igen och alla komponenterna i den interaktiva skrivtavlan startas om.



## Lös anslutningsproblem

- Bekräfta att projektorns skärmmenyalternativ för USB-porten är inställd på rätt videokälla.
- Bekräfta att USB-kabeln är korrekt ansluten från en fullt funktionsduglig USB-port på datorn till den interaktiva skrivtavlan.

## Fastställa din SMART V30-projektors status

Din projektors indikatorlampor för Ström , Temperatur  och Lampa  finns längst ner på projektorn.

Använd följande tabell för att fastställa status för det interaktiva skrivtavlesystemet:

Strömlampa	Temperaturlampa 	Lampindikator 	Projektorstatus
Stadigt röd	Av	Av	Vänteläge
Blinkar grön	Av	Av	Uppstart
Stadigt grön	Av	Av	På
Blinkar rött	Av	Av	Avkylning
Växlande grön och röd	Stadigt röd	Stadigt röd	Laddar ner firmware
Stadigt röd	Stadigt röd	Av	Projektorn överhettad
Stadigt röd	Blinkar rött	Av	Fläktstopp
Stadigt röd	Av	Stadigt röd	Lampfel
Stadigt röd	Av	Blinkar rött	Färghjulsstopp

# Lös problem med projektorn

## Lösa projektorfel

Systemadministratörer kan lösa följande projektorfel själva innan de kontaktar SMART support. De kan utföra en initial felsökning på din projektor, vilket minskar tiden för ett supportsamtal.

### Projektorn slutar svara

Utför följande procedur om din projektor slutar att reagera.

#### Starta om en projektor som inte reagerar

1. Ställ projektorn i viloläge och vänta sedan i 30 minuter tills den svalnat.
2. Koppla från nätsladden från det elektriska uttaget och vänta i minst 60 sekunder.
3. Anslut nätsladden och slå sedan på projektorn.

#### Meddelandet "Projector Overheated", "Fan Failure", "Lamp Failure" eller "Color Wheel Failure" (projektorn överhettad, fläktfel, lampfel eller färghjulsfel) visas

Om meddelandet "Projector Overheated", "Fan Failure" eller "Color Wheel Failure" (projektorn överhettad, fläktfel, lampfel eller färghjulsfel) visas och projektorn slutar att projicera en bild, har ett av följande fel uppstått:

- Projektorn överhettas internt på grund av blockerade luftventiler eller en intern temperatur på över 55 °C (131 °F).
- Temperaturen är för hög, men meddelandet "Projector Overheated" (projektorn överhettad) visas inte.
- Temperaturen utanför projektorn är för hög.
- En av fläktarna fungerar inte.
- Det förekommer ett problem med färghjulet i projektorn.

#### Hur man löser felet "Projektorn överhettad", "Fläktfel", eller "Färghjulsfel"

1. Ställ projektorn i viloläge och vänta sedan i 30 minuter tills den svalnat.
2. Om det är hett i rummet, försök att sänka temperaturen om så är möjligt.
3. Se till att det inte finns något som blockerar projektorns luftintag och utblåsning.
4. Koppla från nätsladden från det elektriska uttaget och vänta i minst 60 sekunder.
5. Anslut nätsladden och slå sedan på projektorn.
6. Justera fläkthastigheten med hjälp av servicemenyn.
7. Om föregående steg inte löser problemet, ställ projektorn i viloläge, koppla bort elkabeln och kontakta en auktoriserad SMART-återförsäljare ([smarttech.com/where](https://www.smarttech.com/where)).

### Meddelandet "Lamp Failure" (lampfel) visas

Om meddelandet "Lamp Failure" visas, har ett av följande fel uppstått:

- Lampan överhettas, antagligen på grund av blockerade luftventiler.
- Lampan har nått slutet på användningstiden.
- Ett internt fel har uppstått i projektorn.

### Hur man löser felet "Lampfel"

1. Starta om projektorn (se *Lösa projektorfel* på föregående sida).
2. Kontrollera återstående lamptimmar med hjälp av skärmenyn (se *Justera projektorns inställningar* på sidan 55).  
  
Om lampan har nära 6 500 användningstimmar i standardläget eller 8 000 timmar i Eco-läget, börjar den närma sig slutet av dess livstid.
3. Byt ut lampan enligt beskrivningen i *Avlägsning och utbyte ut projektorns lampmodul* på sidan 27.
4. Om utbyte av lampmodulen inte löser problemet, ställ projektorn på viloläge, koppla bort elkabeln och kontakta en auktoriserad SMART-återförsäljare.

### Projektorns strömlampa är inte tänd

Om projektorns strömlampa inte är tänd, beror det på en av följande anledningar:

- Ett strömavbrott eller ett strömsprång förekom.
- Ett överspänningsskydd eller ett säkerhetsrelä utlöstes.
- Projektorn är inte ansluten till en strömkälla.
- Ett internt fel har uppstått i projektorn.

### Så här löser du problem med släckt strömlampa

1. Kontrollera strömkällan och se sedan till att alla kablar är anslutna.
2. Bekräfta att projektorn är ansluten till ett strömförande elektriskt uttag.
3. Kontrollera att inga stift på kontakterna är brutna eller böjda.
4. Anslut nätsladden och slå sedan på projektorn.
5. Om ovanstående steg inte löser problemet, koppla bort elkabeln och kontakta en auktoriserad SMART-återförsäljare.

### Lösa problem med bilder

Utför följande åtgärder för att lösa vanliga bildproblem:

- Se till att datorn eller en annan videokälla är på och inställd på att visa en upplösning och uppdateringsfrekvens som stöds av projektorn (se *Videoformat* på sidan 61).

- Se till att videokällan är korrekt ansluten till projektorn.
- Tryck på knappen Välj ingång på fjärrkontrollen eller projektorns knappsats för att växla till rätt videokälla.

Se följande avsnitt för övrig felsökningsinformation om dessa åtgärder inte löser problemet.

### Signalförlust

Om en videokällsignal inte detekteras, är utanför videolägesfrekvensen som stöds av projektorn eller om signalen växlas till en annan enhet eller ingång, visar projektorn ingen källsignal utan visar istället SMART-logotypen mot en blå skärm.



### Hur man löser problem med signalförlust

1. Vänta i cirka 45 sekunder tills bilden synkroniseras. Vissa videosignaler kräver längre tid för synkronisering. Bakåtcykling via ingångarna till den du vill ha, hjälper även till med bildsynkroniseringen.
2. Om bilden inte synkroniseras ska du kontrollera kabelanslutningarna till projektorn.
3. Kontrollera att bildsignalen är kompatibel med projektorn (se *Videoformat* på sidan 61).
4. Om det finns förlängningskablar, switchboxar, anslutningsväggpaneler eller andra enheter i videoanslutningen från datorn till projektorn, ska de tillfälligt kopplas bort för att säkerställa att de inte orsakar videosignalförlusten.
5. Kontakta en auktoriserad SMART-återförsäljare om projektorn fortfarande inte visar någon källsignal ([smarttech.com/where](http://smarttech.com/where)).

### Delvis, rullande eller felaktigt visad bild



#### OBS!

Denna procedur kan variera beroende på din version av Windows® operativsystem eller Mac OS X operativsystem och dina systeminställningar. Följande procedurer gäller för Windows 7-operativsystemet och Mac OS X 10.8-operativsystemets programvara.

### Lösa problem med en delvis, bläddrande eller en felaktigt visad bild på din Windows-dator

1. Välj **Start > Kontrollpanel**.
2. Klicka på **Skärm** och välj sedan **Justera upplösning**.
3. Bekräfta att skärmapplösningsinställningen är XGA 1024 × 768.
4. Klicka på **Avancerade inställningar** och sedan på fliken **Bildskärm**.
5. Bekräfta att skärmappdateringsfrekvensen är 60 Hz.

### Hur man löser ett problem med en delvis, bläddrande eller en felaktigt visad bild på en Mac-dator

1. Välj **Apple-meny > Systeminställningar**.  
Dialogrutan *Systeminställningar* öppnas.
2. Klicka på **Skärmar**.
3. Bekräfta att skärmapplösningsinställningen är XGA 1024 × 768.
4. Bekräfta att skärmappdateringsfrekvensen är 60 Hz.

#### Instabil eller flimrande bild

Om projektorbilden är instabil eller flimrar, kan detta bero på att frekvens- eller spårningsinställningarna på din inmatningskälla skiljer sig från inställningarna på projektorn.



#### VIKTIGT

Skriv upp inställningsvärdena innan du justerar några av inställningarna i nedanstående procedur.

### Så här löser man problem med instabil eller flimrande bild

1. Kontrollera visningsläget på datorns grafikkort. Se till att det överensstämmer med ett av projektorns kompatibla signalformat (se *Videoformat* på sidan 61). Handboken till datorn innehåller mer information.
2. Konfigurera visningsläget för datorns grafikkort och kontrollera att det är kompatibelt med projektorn. Handboken till datorn innehåller mer information.



### Frust bild

Om projektorbilden är frusen utför du följande procedur.

#### Hur man löser problem med en frusen bild

1. Kontrollera att funktionen Dölj visning är av.
2. Tryck på knappen **Dölj** på projektorns fjärrkontroll för att dölja eller visa displayen.
3. Kontrollera att källenheten, t.ex. DVD-spelare eller dator, fungerar.
4. Ställ projektorn i viloläge och vänta sedan i 30 minuter tills den svalnat.
5. Koppla från nätsladden från det elektriska uttaget och vänta i minst 60 sekunder.
6. Anslut nätsladden och slå sedan på projektorn.
7. Om ovanstående steg inte löste problemet kontaktar du en auktoriserad SMART-återförsäljare ([smarttech.com/where](http://smarttech.com/where)).

### Bilden från den anslutna bärbara datorn projiceras inte

Inställningarna i en bärbar dator kan störa projektorns funktion.

Vissa bärbara datorer inaktiverar skärmen när man ansluter en annan skärmenhet. Se handboken till datorn för information om hur man återaktiverar datorns skärm.

### Felinriktad projicerad bild

Inriktningsfel sker när den projicerade bilden inte är vinkelrät mot skärmen. Inriktningsfel kan ske när du har monterat det interaktiva skrivtavlesystemet på en ojämn yta eller en vägg med hinder, eller om du vrider projektorn för långt bort från den lodräta mitten för den interaktiva skrivtavlan.

Följ anvisningarna i den medföljande *systeminstallationsguiden till SMART Board 480iv2 och M680Viv2-SMP system för interaktiv skrivtavla* som även finns tillgängliga på nätet ([smarttech.com/kb/170779](http://smarttech.com/kb/170779)) för att åtgärda de flesta problem med bildinriktning.

Projektorns bild kan glida om projektorn flyttas ofta eller är installerad på en plats som är utsatt för vibrationer, som i närheten av en tung dörr. Följ de här anvisningarna för att förhindra att bilden blir felinriktad:

- Kontrollera att väggen där enheten ska installeras är lodrät och rak och att den inte rör sig eller vibrerar alltför mycket.
- Kontrollera att det inte finns några hinder bakom projektorns väggmonteringskonsol och att konsolen är säkert fäst i väggen enligt installationsanvisningarna.
- Kontrollera att de två skruvarna högst upp på projektorns kardanring är åtdragna.
- Kontrollera att de två skruvarna för projektorarmen är åtdragna.

## Lösa ljudproblem

Projektorn har inga integrerade högtalare, så du kan ansluta ett externt ljudsystem till ljudutgångsanslutningen i projektorns anslutningspanel, såsom projiceringsljudsystemet SMART SBA-L ([smarttech.com/kb/142552](http://smarttech.com/kb/142552))

Om inget ljud hörs från det externa ljudsystemet, ska du utföra följande procedur.



### OBS!

Du kan behöva konfigurera datorn så att den sänder ljud via HDMI om detta inte konfigureras automatiskt.

Utför följande åtgärder för att lösa ljudproblem:

- Om du använder valfria externa högtalare eller ett externt ljudsystem, se till att högtalarnas eller ljudsystemets kablar är korrekt anslutna till ljudutgången på projektorns anslutningspanel.
- Se till att videokabeln från datorn är ansluten till lämplig videoanslutning på projektorn.
- Om du använder en VGA-kabel, se till att den analoga ljudkabeln från datorns ljudutgång är ansluten till projektorns VGA-ljudingång.
- Tryck på knappen **Ljud av** på projektorns fjärrkontroll eller inaktivera Ljud av om det är aktiverat.
- Använd projektorns fjärrkontroll för att säkerställa att volymen inte är på den lägsta nivån.
- Om du använder ett externt ljudsystem, se till att dina högtalare eller ditt ljudsystem är på och att volymen är uppskruvad.
- Kontrollera att videokällinmatningen, t.ex. datorn eller videoenheten fungerar. Säkerställ att dess ljudutgång är på och att volymen inte är inställd på den lägsta nivån.



### OBS!

Du måste visa källans ingångsvideo för att kunna spela dess ljud via de anslutna högtalarna eller ljudsystemet.

- Se till att rätt ljudutgångsenhet har valts i datorns ljudinställningar.
- Om datorns videosignal är ansluten med en HDMI-kabel, se till att datorns ljudutgång också är konfigurerad att sända ljud via samma HDMI-kabel. Om datorns videosignal är ansluten med en VGA-kabel, se till att datorns ljudutgång är konfigurerad för att använda dess analoga ljudkabelanslutning mellan datorn och projektorn.



### OBS!

Om du använder en HDMI-videoingång på projektorn, använd då inte några DVI till HDMI-adaptrar, eftersom dessa inte överför ljud från DVI-källan till HDMI-ingången på projektorn.

- Om ovanstående steg inte löste problemet kontaktar du en auktoriserad SMART-återförsäljare ([smarttech.com/where](http://smarttech.com/where)).

## Lösa problem med nätverkskommunikation

Om du inte har åtkomst till nätverket, utför följande procedur för att felsöka systemet.

### Lösa problem med nätverkskommunikation

1. Säkerställ att nätverkskabeln är korrekt ansluten till RJ45-anslutningen på projektorns anslutningspanel.
2. För att aktivera projektorns nätverksfunktioner använder du RS-232-kommandot "network=on" (se *Programmeringskommandon för projektorn* på sidan 53) eller aktiverar **LAN-inställningen** (se *Justera projektorns inställningar* på sidan 55). Nätverksfunktionerna på projektorn fungerar inte förrän du utför en av dessa åtgärder.
3. Tryck på knappen **Meny** och välj sedan menyn **Nätverksinställningar** för att kontrollera IP-adressen. Se *Justera projektorns inställningar* på sidan 55 för en beskrivning av IP-adressfältet. Ange den här IP-adressen i webbläsaren eller SNMP-agenten.
4. Kontakta nätverksadministratören om du fortfarande inte har åtkomst till nätverket. Kontakta en auktoriserad SMART-återförsäljare om administratören inte kan lösa problemet ([smarttech.com/where](http://smarttech.com/where)).

## Återställa ditt lösenord

Om du glömmer projektorns lösenord kan du återställa det genom att göra en fabriksåterställning. Se *Återställa projektorn* på nästa sida.

## Återställa projektorn

Vid något tillfälle under felsökningen kan du behöva återställa alla projektorinställningar.



### VIKTIGT

Åtgärden kan inte ångras.

### Återställa alla inställningarna i projektorn

1. På fjärrkontrollen trycker du på knappen **Meny**.
2. Bläddra till *Inställningar* och tryck sedan på **Enter** på fjärrkontrollen.
3. Bläddra till *Återställ* och tryck sedan på **Enter**.  
En bekräftelsedialogruta öppnas.
4. Bläddra till *Ja* och tryck på **Enter**.
5. Projektorinställningarna återställs.

## Transportera interaktiva skrivtavlesystemet

Spara originalförpackningen till det interaktiva skrivtavlesystemet, så att den finns till hands om du behöver transportera det interaktiva skrivtavlesystemet. Förpacka det i originalförpackningen, när så krävs. Den här förpackningen är utformad för att ge optimalt skydd mot stötar och vibration. Om du inte längre har kvar originalförpackningen kan du köpa samma förpackning direkt från en auktoriserad SMART-återförsäljare ([smarttech.com/where](https://smarttech.com/where)).

Om du föredrar att använda eget förpackningsmaterial måste du kontrollera att den skyddar enheten tillräckligt väl. Se till att projektorns objektiv skyddas mot all fysisk kontakt eller allt tryck som skulle kunna skada projektorns optik. Frakta din interaktiva skrivtavla i upprätt position, för att hindra att speditören placerar tunga föremål ovanpå förpackningen.

## Bilaga A

# Hantera systemet på distans via ett nätverksgränssnitt

Webbsideshantering .....	45
Skaffa åtkomst till webbsideshantering .....	45
Hem .....	46
LAN-inställning .....	47
Projektorstatus och -kontroll .....	48
E-postinställning .....	48
Säkerhetsinställning .....	49

Detta kapitel inkluderar detaljerade instruktioner om hur man hanterar det interaktiva SMART Board-skrivtavlesystemet på distans via ett nätverksgränssnitt.

## Webbsideshantering

Du kan få åtkomst till avancerade inställningsfunktioner via projektorns webbsida. Den här webbsidan gör att du kan hantera projektorn från en annan plats med hjälp av valfri dator som är ansluten till ditt intranät.



### OBS!

För att få åtkomst till webbsidan, måste din webbläsare stödja JavaScript. De mest använda webbläsarna såsom Internet Explorer®, Chrome™ och Firefox® stödjer JavaScript.

## Skaffa åtkomst till webbsideshantering

Innan du kan få åtkomst till webbsidan, anslut din projektor till nätverket och aktivera sedan projektorns nätverksfunktioner med hjälp av projektorns meny. En IP-adress visas på skärmen.



### OBS!

Du kan visa projektorns IP-adress genom att öppna projektorns menysida LAN-inställningar (se *Justera projektorns inställningar* på sidan 55).

## Använda hanteringswebbsidan

1. Starta webbläsaren.
2. Skriv in IP-adressen i adressrutan och tryck på **Enter**.  
Fönstret *SMART V30-projektorinställningar* visas.
3. Välj menyalternativ i den vänstra rutan för att få åtkomst till inställningarna på varje sida.
4. Ändra inställningarna med hjälp av datorns mus och tangentbord och klicka sedan på **Skicka** eller på en annan åtgärdsknapp bredvid varje inställning som du ändrar.

## Hem

Startsidans menysida visar allmän projektorinformation och gör det möjligt att välja det språk som ska visas på skärmen.



### OBS!

Du kan visa grundläggande projektorinformation, men du kan inte ändra den (med undantag av språket på skärmen) från menysidan Projektorinformation.

Inställning i undermeny	Beskrivning
Modell	Visar modellnamnet.
Projektorns namn	Visar projektorns namn. Ställ in i <i>LAN-inställning</i> på nästa sida.
Placering	Visar projektorns plats. Ställ in den i <i>LAN-inställning</i> på nästa sida.
Kontakt	Visar kontaktinformation. Ställ in den i <i>LAN-inställning</i> på nästa sida.
Status	Visar projektorns status.
Lamptimmar	Visar hur många timmar lampan varit på
Drifftimmar	Visar hur många timmar som projektorn varit på
IP-adress	Visar IP-adressen. Ställ in den med <i>LAN-inställning</i> på sidan 1.
MAC-adress	Visar MAC-adressen.
Admin-lösenord	Visar administratörslösenordet. Ställ in det i <i>Säkerhetsinställning</i> på sidan 49.
Språk	Ställer in språkval på engelska , spanska , portugisiska , franska , arabiska , kinesiska (förenklad) , kinesiska (traditionell) , tjeckiska , nederländska , tyska , ungerska , italienska , japanska , koreanska , norska , polska , rumänska , ryska slovakiska , svenska eller turkiska .
Projektorinformation	Visar aktuell projektorinformation

## LAN-inställning

Den här menyn låter dig använda eller inte använda DHCP (Dynamic Host Control Protocol) och ställa in nätverksrelaterade adresser och namn när DHCP inte används. Du kan även ändra projektorns namn, plats och kontaktuppgifter.

Inställning i undermeny	Beskrivning
Modell	Visar projektorns modellnamn.
Projektornamn	Ange ett namn för projektorn. Klicka på <b>Spara</b> .
Placering	Ange en plats för projektorn. Klicka på <b>Spara</b> .
Kontakt	Ange kontaktuppgifter. Klicka på <b>Spara</b> .
DHCP	Fastställer om projektorns IP-adress och andra nätverksinställningar är dynamiskt tilldelade av DHCP-servern eller är manuellt inställda. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>DHCP</b> låter nätverkets DHCP-server tilldela en dynamisk IP-adress till projektorn.</li><li>• <b>Manuellt</b> låter dig manuellt ställa in projektorns IP-adress och andra nätverksinställningar.</li></ul>
IP-adress	Visar eller låter dig ställa in projektorns IP-adress på värden mellan 0.0.0.0 och 255.255.255.255.
Subnätmask	Visar eller låter dig ställa in projektorns subnätmasknummer på värden mellan 0.0.0.0 och 255.255.255.255.
Nätbrygga	Visar eller tillåter dig att ställa in projektorns standardnätverksnätbrygga i värden mellan 0.0.0.0 och 255.255.255.255.
DNS	Visar eller låter dig ställa in projektorns IP-adress för ditt nätverks primära domännamnsserver på värden mellan 0.0.0.0 och 255.255.255.255.
<b>Crestron® Control System Device</b>	
IP-adress	Ange IP-adress för Crestron RoomView® Express-hanteringsprogrammet.
Enhets-ID	Skriv Enhets-ID för Creston RoomView-hanteringsprogrammet.
Port	Ställ in port för Creston RoomView Express-hanteringsprogrammet.

## Projektorstatus och -kontroll

Denna meny låter dig ställa in projektorns status, bildalternativ och ljudalternativ.

Inställning i undermeny	Beskrivning
<b>Projektorstatus</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Klicka på <b>Uppdatera</b> för att uppdatera projektorns status.</li><li>• Klicka på <b>Ström PÅ</b> för att starta projektorn.</li><li>• Klicka på <b>Ström AV</b> för att stänga av projektorn.</li><li>• Klicka på <b>Ställ in</b> för att spara ändringar till Projektorstatus-alternativen.</li><li>• Klicka på <b>Rensa</b> för att återställa Projektorstatus-alternativen.</li></ul>	
Projektorstatus	Visar projektorns status.
Automatisk avstängning (min)	Ställer in tiden för automatisk avstängning på mellan 0 och 120 minuter i 5 minuters inkrement.
Aviseringsstatus	Visar projektorns felstatus.
<b>Bildkontroll</b>	
Takstativ	Ställer in projektorns position ( <b>fram, främre tak, bak, bakre tak</b> ).
Inmatning	Ställer in videoingångskällan ( <b>HDMI, Computer 1, Computer 2, Video</b> ).
Färgläget	Ställer in projektorns displayutgång ( <b>Dynamic, PC, Movie, Gamer, User</b> ).
AV-ljud av	Slår på eller stänger av videokällans ljud.
Bredd/höjdförhållande	Ställer in bildutmatning till <b>Auto, 4:3, 16:9</b> och <b>16:10</b> .
Ljusstyrka	Ställer in projektorns ljusstyrka från 0 till 100. Klicka på <b>Ställ in</b> för att spara denna nya ljusstyrkan.
Kontrast	Ställer in skillnaden mellan de ljusaste och mörkaste delarna av bilden från 0 till 100.
<b>Ljudkontroll</b>	
Volym	Ställer in ljudutgång från 0 till 32.
Mute (ljud av)	Slår på eller stänger av projektorns ljudutgång.

## E-postinställning

Denna meny låter dig skicka ett e-post om fel med projektorlampan, lamplivet eller projektors temperatur inträffar.

Inställning i undermeny	Beskrivning
<b>E-postavisering</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Klicka på E-aviseringstest efter att du angett en e-postadress i fältet <i>TILL</i>.</li></ul>	
E-postavisering	Stäng av eller slå på e-aviseringar.



Inställning i undermeny	Beskrivning
TILL	Ange giltig till-adress.
Kopia till	Ange giltig cc-adress.
Från	Ange giltig mottagningsadress för avsändaren.
Ämne	Skriv giltig ämnesrad för e-postaviseringen.
<b>SMTP-inställning</b>	
Utgående SMTP-server	Ange SMTP-serveradressen.
<b>Aviseringstillstånd</b>	
Lampvarning	Om du väljer detta alternativ, kommer du att få ett e-post om problem med lampan uppstår.
Påminnelse om lampliv	Om du väljer detta alternativ, kommer du att få ett e-post med en påminnelse om kvarstående lampliv.
Temperaturvarning	Om du väljer detta alternativ, kommer du att få ett e-post om ett problem med projektorns temperatur uppstår.

## Säkerhetsinställning

Denna meny låter dig aktivera och ställa in ett lösenord.

Inställning i undermeny	Beskrivning
Lösenord	Aktivera eller stäng av lösenordet. Klicka på <b>Skicka</b> .
Nytt lösenord	Ange nytt lösenord.
Bekräfta lösenord	Ange nya lösenordet en gång till. Klicka på <b>Skicka</b> .



## Bilaga B

# Hantera systemet på distans via ett RS-232-seriegränssnitt

Ansluta rumskontrollsystemet till SMART V30-projektorn .....	52
Stiftskonfiguration på projektorns RS-232-kontakt .....	52
Seriella gränssnittsinställningar .....	52
Programmeringskommandon för projektorn .....	53

---

Det här appendixet inkluderar detaljerade anvisningar om hur man ställer in datorn eller rumskontrollsystemet för fjärrhantering av de interaktiva SMART Board-skrivtavlesystemsinställningarna via ett RS-232-seriegränssnitt.

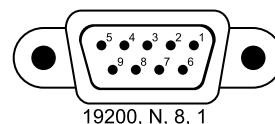
## Ansluta rumskontrollsystemet till SMART V30-projektorn

Genom att du ansluter en dator eller ett rumstyrssystem till RS-232-seriegränssnittet på SMART V30-projektorn, kan du välja videoingångar, starta eller stänga av det interaktiva skrivtavlesystemet och begära information, såsom projektorlampans användning, aktuella inställningar och nätverksadresser.

### Stiftskonfiguration på projektorns RS-232-kontakt

Följande tabell visar stiftkonfigurationen på SMART V30-projektorn. Den här stiftskonfigurationen följer en treledningsanslutning, så att en rak hane-till-hona RS-232 seriekabel kan anslutas till projektorns seriegränssnitt på följande sätt:

Stiftnummer	Projektorns RS-232-honkontakt
2	Överför data (Tx)
3	Hämta data (Rx)
5	Signal jord (GND)



### Seriella gränssnittsinställningar

För att kunna använda projektorns styrport, måste datorutrustningen eller rumsstyrssystemet konfigureras så att de passar dessa inställningar för seriedatakommunikation.

Inställning	Värde
Datafrekvens	19.2 kbps
Databitar	8
Paritet	Inget
Stoppbitar	1
Flödeskontroll	Inget



#### ANTECKNINGAR

- Det asynkrona läget är som standard inaktiverat i projektorn.
- Alla kommandon bör vara i ASCII-format. Upphäv alla kommandon med en vagnretur.
- Alla svar från projektorn upphävs med en kommandoprompt. Vänta tills du erhåller kommandoprompten som anger att systemet är redo för ett nytt kommando innan du fortsätter.
- Rumskontrollfunktionen för projektorn är alltid på.

## Konfigurera datorns seriegränssnitt

1. Slå på datorn och starta sedan seriekommunikationsprogrammet eller terminalemuleringsprogrammet.
2. Anslut datorn till den seriella anslutningskabeln som du anslöt till projektorn.
3. Konfigurera inställningarna för det seriella gränssnittet genom att använda värdena i föregående tabell och tryck sedan på **Enter**.

Tecknet > visas som en kommandotolk.



### OBS!

Om inget meddelande eller ett felmeddelande visas, är konfigurationen av seriegränssnittet inte korrekt. Upprepa steg 3.

4. Skriv in kommandona för att konfigurera dina inställningar.



### ANTECKNINGAR

- För att se en lista över kommandon som finns tillgängliga i det aktuella driftsläget, skriv **?** och tryck sedan på **Enter**.
- Om du använder ett terminalemuleringsprogram, ska du aktivera programmets lokala ekoinställning för att se tecknen allteftersom du skriver in dem.

## Programmeringskommandon för projektorn

Det här avsnittet dokumenterar programmeringskommandona och responserna för projektorn. Du kan inte ange programmeringskommandon när projektorn håller på att starta eller kyla av.

Användbart kommando enligt strömstatus		Property (egenskap)	Giltiga värden
Standby/Idle (viloläge/väntar)	On (på)		
on (på)	on (på)		powerstate=powering (strömläge=startar)
off (av)	off (av)		powerstate=cooling (strömläge=avkylning)
get (hämta)	get (hämta)	powerstate (strömläge)	<ul style="list-style-type: none"><li>• powering (uppstart)</li><li>• cooling (kylning)</li><li>• on (på)</li><li>• standby (viloläge)</li></ul>

Användbart kommando enligt strömstatus		Property (egenskap)	Giltiga värden
Standby/idle (viloläge/väntar)	On (på)		
set (ställ in)	set (ställ in)	input=<target>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI1</li> <li>• VGA1</li> <li>• VGA2</li> <li>• Composite 1</li> </ul>
set	set	vol+<value>	1-32
set	set	vol-<value>	1-32
set	set	volume	1-32

## Bilaga C


# Justera projektorns inställningar



Knappen Meny på fjärrkontrollen gör att du kan få åtkomst till skärmmenyn och justera projektorns inställningar.




### VIKTIGT


Förvara fjärrkontrollen på en säker plats eftersom det inte finns något annat sätt att komma åt menyalternativen.


Inställning	Användning	Anteckningar
 <b>Bildmeny</b>		
Färgläget	Indikerar projektorns displayutgång ( <b>Ljust klassrum, Mörkt klassrum, SMART Presentation, Spel</b> samt <b>Anpassad</b> ).	Standardinställningen är <b>SMART Presentation</b> .
Ljusstyrka	Ställer in projektorns ljusstyrka från 0 till 100.	Standardvärdet är 47.
Kontrast	Ställer in skillnaden mellan de ljusaste och mörkaste delarna av bilden från 0 till 100.	Standardvärdet är 55.
Skärpa	Ställer in den projicerade bildens skärpa från 0 till 31.	Standardvärdet är 15.
Mättnad	Ställer in den projicerade bildens färgmättnad från 0 till 100.	Standardvärdet är 50.
Färgton	Ställer in bildens färgton från 0 till 100.	Standardvärdet är 50.
Gamma	Ställer in gammainställningen från 0 till 3.	Standardvärdet är 0.
Färgtemperatur	Ställer in färgtemperaturen ( <b>Låg, Medium</b> och <b>Hög</b> ).	Standardvärdet är Låg.

Inställning	Användning	Anteckningar
Färgutrymme	Konfigurerar signalens färgutrymme ( <b>Auto</b> , <b>RGB</b> och <b>YUV</b> ).	Standardvärdet är <b>Auto</b> .
 <b>Positionmeny</b>		
Bredd/höjdförhållande	Ställer in bildutmatning till <b>Auto</b> , <b>4:3</b> , <b>16:9</b> och <b>16:10</b> .	Standardvärdet är <b>Auto</b> .
Fas	Ställ in låsfas som påverkar bildens horisontella position.	Fastställs automatiskt av VGA-källans ingång.
Klocka	Ställ in klockfrekvens. Detta påverkar signalens förmåga att låsa.	Fastställs automatiskt av VGA-källans ingång.
H-position	Ställ in bildens horisontella position.	Fastställs automatiskt av VGA-källans ingång.
V-position	Ställ in bildens vertikala position.	Fastställs automatiskt av VGA-källans ingång.
Digital zoom	Ställer in bildzoom på mitten av bilden från 0 till 10.	Standardvärdet är 0. Vid inzoomning skärs de yttre kanterna av på källvideon.
V. lutning	Ställer in bildens lutning från -40 till 40.	Standardvärdet är 0.
Takstativ	Ställer in projektorns position ( <b>fram</b> , <b>främre tak</b> , <b>bak</b> , <b>bakre tak</b> ).	Standardvärdet är främre tak.
 <b>Inställningsmeny</b>		
Språk	Ställer in språkval på <b>engelska</b> , <b>spanska</b> , <b>portugisiska</b> , <b>franska</b> , <b>arabiska</b> , <b>kinesiska (förenklad)</b> , <b>kinesiska (traditionell)</b> , <b>tjeckiska</b> , <b>nederländska</b> , <b>tyska</b> , <b>ungerska</b> , <b>italienska</b> , <b>japanska</b> , <b>koreanska</b> , <b>norska</b> , <b>polska</b> , <b>rumänska</b> , <b>ryskaslovakiska</b> , <b>svenska</b> eller <b>turkiska</b> .	Standardspråk är engelska.



Inställning	Användning	Anteckningar
Menyplacering	Ställer in menyens skärmlacering från <b>längst upp till vänsterlängst upp till höger, mittenlängst ner till vänster eller längst ner till höger.</b>	Standardvärdet är mitten.
Textning för hörselskadade	Slår på eller stänger av undertexter ( <b>av, CC1, CC2, CC3 och CC4</b> ).	Standardvärdet är Av. Undertexter gäller bara för ingångar av typen Composite NTSC.
VGA ut (vilo)	Slår på eller stänger av VGA-ut-terminalen.	Standardvärdet är Av.
Testmönster	Slår på eller stänger av ett projicerat cirkelmönster.	
Uppstartslogo	Slår på eller stänger av uppstartsloggan när projektorlampan startas och en videosignal inte visas.	Standardvärdet är På.
UART-läget	Ställer in <b>LAN-terminalen</b> eller <b>RS 232-terminalen</b> för projektorkontroll.	Standardinställning är LAN.
LAN	Slår på eller stänger av LAN-terminalen.	Standardvärdet är Av.
Återställ	Återställer projektorinställningarna till standardvärdena.	Om du väljer <b>Ja</b> , så återställs alla standardvärden och eventuella menyändringar som du gjort ångras. Denna åtgärd kan inte ångras. Justera endast den här inställningen om du vill återställa alla de tillämpade inställningarna, eller om du har anvisats av en SMART supportspecialist att göra det.
 <b>Ljudmeny</b>		
Ljud av	Stänger av projektorns ljud.	Standardvärdet är Av. Om du stänger av projektorns ljud och sedan ökar eller minskar volymen, återställs volymen automatiskt. Du kan förhindra detta genom att inaktivera volymreglaget.

Inställning	Användning	Anteckningar
Volym	Ställer in projektorns volymförstärkning på mellan 0 till 32.	Standardvärdet är 20.
I viloläget	Slår på eller stänger av ljudutgång när projektorn är i viloläget.	Standardvärdet är Av.
 <b>Alternativmenyn</b>		
Automatisk källa	Stänger av eller slår på signalsökning för ingångsanslutningar.	Standardvärdet är På. Välj <b>På</b> om du vill att projektorn kontinuerligt ska växla inmatningar tills den hittar en aktiv videokälla. Välj <b>Av</b> om du vill upprätthålla signaldetektering i en inmatning.
Inmatning	Ställer in bildkällan ( <b>HDMI 1, VGA 1, VGA 2</b> eller <b>Video 1</b> ).	Standardvärdet är HDMI.
Automatisk avstängning	Ställer in tiduret för automatisk avstängning på mellan 0 och 120 minuter i 5 minuters inkrement.	Standardvärdet är 15 minuter. Tiduret börjar nedräkningen när projektorn inte längre tar emot någon videosignal. Tiduret stängs av när projektorn går in i Viloläget. Välj <b>0</b> för att stänga av tiduret.
Lampinställningar	Visar lampans inställningar på projektorn.	
Hög altitud	Slår på eller stänger av fläktens höga hastighet.	Standardvärdet är Av.
Påminnelse om dammfilter.	Ställer in inställningar för påminnelser om dammfiltret.	
Information	Visar modellnamn, källa, upplösning, programversion, färgutrymme och bildförhållande	
<b>Lampinställningars undermeny</b>		
Lamptimmar (normalt läge)	Visar antalet lamptimmar i normala läget.	
Lamptimmar (ECO)	Visar antalet lamptimmar i Eco-läget.	

Inställning	Användning	Anteckningar
Påminnelse på lampliv	Stänger av eller slår på påminnelser om lamputbyte.	Den här påminnelsen visas 100 timmar före det rekommenderade lamputbytet.
Lampans driftläge	Ställer in lampans driftläge ( <b>normalt</b> , <b>auto</b> , <b>ECO1</b> eller <b>ECO2</b> ).	Standardläget är Normalt. <b>Normalt</b> visar en högkvalitativ, ljus bild. <b>ECO1</b> och <b>ECO2</b> ökar lampans liv genom att minska bildens ljusstyrka. <b>Auto</b> aktiverar ImageCare-läget, som ökar lamplivet under de flesta förhållanden.
Rensa lamptimmar	Återställer lamptimmarna.	Återställ alltid lamptimmarna efter att du har bytt ut en lampa, eftersom påminnelserna om lampservice är baserade på antalet aktuella brukstimmar. Se <i>Återställning av lamptimmarna</i> på sidan 28 för information om återställning av lamptimmarna.
<b>Filterpåminnelser (timmar) undermeny</b>		
Filterpåminnelse (timmar)	Ställer in en påminnelse om filterutbyte (0 till 1 000 timmar).	Standardvärdet är 0 timmar.
Rengöringspåminnelse	Slår på eller stänger av filterpåminnelsen.	Standardvärdet är Av.
 <b>LAN-meny</b>		
DHCP	Visar status för nätverkets DHCP (Dynamic Host Control Protocol) som <b>På</b> eller <b>Av</b> .	Standardvärdet är På. <b>På</b> aktiverar en DHCP-server på nätverket för att automatiskt tilldela en IP-adress till projektorn. <b>Av</b> gör att en administratör kan tilldela en IP-adress manuellt.
IP-adress	Visar projektorns aktuella IP-adress i värden mellan 0.0.0.0 och 255.255.255.255.	För att tilldela projektorns IP-adress använder du projektorns webbsida för att ange en adress eller en DHCP-server för att tilldela en dynamisk IP-adress (se <i>Hantera systemet på distans via ett nätverksgränssnitt</i> på sidan 45).
Subnätmask	Visar projektorns subnätmasknummer i värden mellan 0.0.0.0 och 255.255.255.255.	

BILAGA C  
**JUSTERA PROJEKTORNS INSTÄLLNINGAR**

Inställning	Användning	Anteckningar
Nätbrygga	Visar projektorns standardnätverksgateway i värden mellan 0.0.0.0 och 255.255.255.255.	
DNS	Visar projektorns primära domännamnsservers (DNS) IP-adress i värden mellan 0.0.0.0 och 255.255.255.255.	
Lagra	Lagrar dina angivna värden.	
Återställ	Återställer värdena i LAN-menyn till deras standardvärden.	Om du väljer <b>Ja</b> återställs alla LAN-inställningar till deras standardvärden och menyändringar ångras. Denna åtgärd kan inte ångras.  Justera endast den här inställningen om du vill återställa alla de tillämpade inställningarna, eller om du har anvisats av en SMART supportspecialist att göra det.

## Bilaga D

# Integrera andra enheter

Videoformat .....	61
Inbyggt videoformat .....	61
Videoformatskompatibilitet .....	62
Formatkompatibilitet för HD- och SD-signal .....	63
Signalkompatibilitet för videosystem .....	63
Anslutning av kringutrustningskällor och utgångar .....	64

Detta appendix innehåller information om hur du integrerar ditt interaktiva SMART Board-skrivtavlesystem med kringutrustning.

## Videoformat

Projektorn har ett inbyggt videoformat och olika videoformatskompatibilitetslägen. Du kan ändra bildernas utseende för vissa format och kompatibiliteter.

### Inbyggt videoformat

Nedanstående tabell anger det inbyggda VESA RGB-videoformatet och det digitala HDMI-videoformatet för projektorn.

Upplösning	Mode (läge)	Bredd/höjdförhållande	Uppdateringsfrekvens (Hz)	Horisontell frekvens (kHz)	Bildpunktsklocka (MHz)
1280 × 800	WXGA	16:10	60	48	83,5

## Videoformatskompatibilitet

Följande tabeller anger projektorns kompatibla VESA RGB-videoformat per upplösning, som du kan justera genom att använda kommandona för bredd/höjdförhållande enligt beskrivningen *Justera projektorns inställningar* på sidan 55.

Upplösning	Mode (läge)	Bredd/höjdförhållande	Uppdateringsfrekvens (Hz)	"Matcha indata"-utseende
720 × 400	720×400_85	1.8:1	85,039	Pillarbox
640 × 480	VGA 60	4:3	59,94	Pillarbox
640 × 480	VGA 72	4:3	72,809	Pillarbox
640 × 480	VGA 75	4:3	75	Pillarbox
640 × 480	VGA 85	4:3	85,008	Pillarbox
800 × 600	SVGA 56	4:3	56,25	Pillarbox
800 × 600	SVGA 60	4:3	60,317	Pillarbox
800 × 600	SVGA 72	4:3	72,188	Pillarbox
800 × 600	SVGA75	4:3	75	Pillarbox
800 × 600	SVGA 85	4:3	85,061	Pillarbox
832 × 624	MAC 16 tum	4:3	74,55	Pillarbox
1024 × 768	XGA 60	4:3	60,004	Pillarbox
1024 × 768	XGA 70	4:3	70,069	Pillarbox
1024 × 768	XGA 75	4:3	75,029	Pillarbox
1024 × 768	XGA 85	4:3	84,997	Pillarbox
1024 × 768	MAC 19"	4:3	74,7	Pillarbox
1152 × 864	SXGA175	4:3	75	Pillarbox
1280 × 768	SXGA175	1.67:1	60	Letterbox
1280 × 800	WXGA	16:10	60	Inbyggd
1280 × 960	Quad VGA 60	4:3	60	Pillarbox
1280 × 960	Quad VGA 85	4:3	85,002	Pillarbox
1280 × 1024	SXGA3 60	5:4	60,02	Pillarbox
1280 × 1024	SXGA3 75	5:4	75,025	Pillarbox
1280 × 1024	SXGA3 85	5:4	85,024	Pillarbox
1400 × 1050	SXGA+	4:3	59,978	Pillarbox

Upplösning	Mode (läge)	Bredd/höjdförhållande	Uppdateringsfrekvens (Hz)	"Matcha indata"-utseende
1600 × 1200	UXGA	4:3	60	Pillarbox
1680 × 1050	WSXGA+	16:10	60	Inbyggd
1920 × 1080	HD 1080	16:9	60	Letterbox

## Formatkompatibilitet för HD- och SD-signal

Följande tabeller anger kompatibiliteten för projektorns signalformat för hög definition och standard definition, som du kan justera genom att använda kommandona för bredd/höjdförhållande enligt beskrivningen i *Justera projektorns inställningar* på sidan 55.

Signalformat	Bredd/höjdförhållande	Horisontell frekvens (kHz)	Vertikal frekvens (Hz)	"Matcha indata"-utseende
480i (525i)	4:3	15,73	59,94	Helskärm
480 p (525 p)	4:3	31,47	59,94	Helskärm
576i (625i)	5:4	15,63	50	Pillarbox
576 p (625 p)	5:4	31,25	50	Pillarbox
720 p (750 p)	16:9	45	59,94	Letterbox
720 p (750 p)	16:9	37,5	50	Letterbox
1080i (1125i)	16:9	33,75	59,94	Letterbox
1080i (1125i)	16:9	28,13	50	Letterbox
1080 p (1125 p)	16:9	67,5	59,94	Letterbox
1080 p (1125 p)	16:9	56,25	50	Letterbox



### OBS!

Din projektor är HD-redo. Dess inbyggda upplösning stödjer en bildpunktsperfekt display på 720 p källinnehåll. Men på grund av att projektorn komprimerar 1080 p källinnehåll för att passa dess inbyggda upplösning, stödjer den inte en bildpunktsperfekt bildskärm på 1080 p källinnehåll.

## Signalkompatibilitet för videosystem

Följande tabeller tar upp projektorns kompatibilitet med videosignaler levererade via HDMI-videokontakter, vilket du kan justera genom att använda kommandona för bredd/höjdförhållande som beskrivs i *Justera projektorns inställningar* på sidan 55.

Videoläge	Bredd/höjdförhållande	Vertikal frekvens (Hz)
720 p	16:9	59,94

Videoläge	Bredd/höjdförhållande	Vertikal frekvens (Hz)
720 p	16:9	50
1080i	16:9	50
1080p	16:9	50,94
1080p	16:9	50
576i	5:4	50
480i	4:3	50,94

## Anslutning av kringutrustningskällor och utgångar

Följ de här anvisningarna om du har kringutrustning som du vill ansluta till det interaktiva skrivtavlesystemet, såsom en DVD-/Blu-ray-spelare.

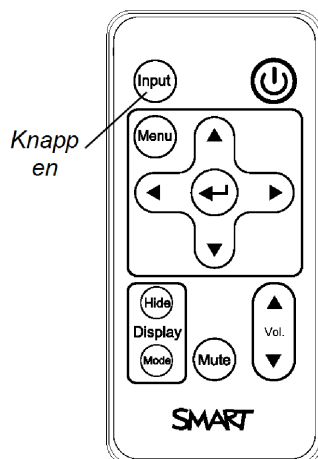


### OBS!

Mät avståndet mellan projektorn och kringutrustningen som du vill ansluta. Kontrollera att alla kablar är tillräckligt långa, har stort spelrum och att de kan placeras på ett säkert ställe i rummet utan att utgöra en snubbelrisk.

### Hur man ansluter en kringutrustningskälla eller utgång till projektorn

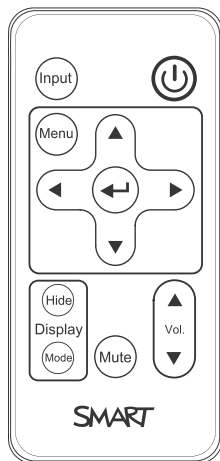
1. Anslut kringutrustningens ingångskablar till projektorn.
2. Byt ingångskällor till kringutrustningen genom att trycka på knappen **Inmatning** på fjärrkontrollen.





## Bilaga E

# Koddefinitioner för fjärrkontrollen



IR-signalformat: NEC1

Tangent	Repetera format	Säljarkod		Tangentkod	
		Bit 1	Bit 2	Bit 3	Bit 4
Inmatning	F1	8B	CA	14	EB
På/Av (⏻)	F1	8B	CA	12	ED
Meny	F1	8B	CA	1B	E4
Upp (▲)	F1	8B	CA	40	BF
Vänster (◀)	F1	8B	CA	42	BD
Enter (↵)	F1	8B	CA	13	EC
Höger (▶)	F1	8B	CA	43	BC
Ner (▼)	F1	8B	CA	41	BE
Hide (dölj)	F1	8B	CA	15	EA
Volym upp (▲)	F1	8B	CA	44	BB
Mode (läge)	F1	8B	CA	45	BA
Mute (ljud av)	F1	8B	CA	11	EE
Volym ner (▼)	F1	8B	CA	46	B9



## Bilaga F

# Miljöefterlevnad för hårdvara

SMART Technologies stödjer globala ansträngningar att säkerställa att elektronisk utrustning tillverkas, säljs och kasseras på ett säkert och miljövänligt sätt.

## Kasseringsbestämmelser för elektrisk och elektronisk utrustning och batterier (WEEE och batteridirektiv)

Elektrisk och elektronisk utrustning och batterier innehåller substanser som kan vara farliga för miljön och människors hälsa. Symbolen med den överstrukna soptunnan på hjul, anger att produkter bör kasseras i lämplig återvinningsström och inte som vanliga sopor.



## Batterier

Fjärrkontrollen har ett CR2025-batteri. Återvinn eller kassera batterier på ett lämpligt sätt.

## Perkloratmaterial

Innehåller perkloratmaterial. Särskild hantering kan krävas. Se [dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](https://dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate).

## Kvicksilver

Lampan i denna produkt innehåller kvicksilver och måste återvinnas eller kasseras i enlighet med lokala, statliga, regionala och federala lagar.



## Mer information

Se [smarttech.com/compliance](https://smarttech.com/compliance) för ytterligare information.



# Sakregister

## 3

3,5 mm ljudanslutningar 12

## B

batterier 67

bild

lösa problem med 38

bild för skärmjustering 10

bildkvoter 2, 63

## D

damm iv

DHCP 22, 47, 59

DNS 47

DVD-

spelare;dokumentkameror;kameror;  
kringutrustningskällor;Blu-ray-  
spelare 64

## E

elektrostatisk urladdning iv

## F

felsökning 33

fjärrkontroll

använda knapparna 16

installera batteriet;batterier 29

koddefinitioner för 65

flimrar 40

fläktar 37

färgläget 18, 55

## H

HD-signalkompatibilitet;SD-

signalkompatibilitet;letterboxing;pill  
arboxing;bildförhållanden 63

höjd;installation

välja höjd;installeringsmall;fritt

huvudutrymme 8

## I

inbyggda

videoformat;bildförhållanden;uppdatera  
teringsintervall 61

interaktiv skrivtavla

användning 23

om 3-4

underhåll 25

IP-adress 22, 45, 47, 59

## K

kvicksilver 67

## L

lampmodul

lösa problem med 38

laptopdatorer

felsökning av problem med 41

letterboxing;pillarboxing;VGA-stöd;SVGA-

stöd;XGA-stöd;MAC-stöd;SXGA-

stöd;fyrdubbelt VGA-stöd;UXGA-

stöd;bildförhållanden;uppdateringsfr

ekvenser 62

ljud

ljud av;

ljud av-kontroll 16

lösa problem med 42

luftfilter  
    rengöring 31  
luftfuktighet iv  
lösenord 43

## M

miljökrav iv

## N

nätverkskommunikation 43, 47, 49  
nätverkskommunikation;RJ45-anslutare 12

## P

penlist  
    rengöring 26  
Perkloratmaterial 67  
plats;installation  
    välja plats;ljuskällor 8  
projektor  
    anslutningsdiagram  
        för;anslutningsdiagram  
        projektor 12  
    använda fjärrkontrollen tillsammans  
        med 15  
    dra kablar 13  
    fjärrhantering;rumkontroll 45, 51  
    fokusera bild för;fokus;bild  
        fokusera 10  
    hitta serienumret;serienummer 34  
    installera 7  
    justera bild för;bild  
        justering 10  
    justera inställningar för 17, 55  
    lampor och status 34  
    om 1  
    rengöring;lampmodul  
        rengöring 27  
    videoformatkompatibilitet för;video  
        formatkompatibilitet för 61

## R

RS-232-seriegränssnitt 12, 52

## S

seriegränssnitt Se: RS-232-seriegränssnitt  
signalförlust 39  
SMART UX80 projektor Se: projektor  
ström 12  
subnet mask 22, 47, 59

## T

temperaturer (interaktiv skrivtavla), drift och  
    förvaring iv  
temperaturer (projektor), drift och förvaring iv  
tillbehör  
    inkluderade 4  
    valbara;alternativ 5  
transport  
    originalförpackning 44  
tyst-kontroll 20, 57

## U

USB-portar 12  
utsläpp iv  
UX80-projektor Se: projektor

## V

varningar iii  
vatten- och vätskemotstånd iv

## W

webbsideshantering 45  
WEEE- och batteridirektiv;batterier 67  
visningslägen 16



**SMART TECHNOLOGIES**

[smarttech.com/support](https://smarttech.com/support)

[smarttech.com/contactsupport](https://smarttech.com/contactsupport)