

**SONY**<sup>®</sup>

3-810-312-91(1)

# *Stereo Cassette Deck*

---

Käyttöohjeet \_\_\_\_\_ **FIN**

Betjeningsvejledning \_\_\_\_\_ **DK**



*TC-WE405  
TC-WR661*

© 1996 by Sony Corporation

3-810-312-91(1)



## **VAROITUS**

**Palo- ja sähköiskuvaaran  
välttämiseksi älä saata  
laitetta alttiiksi sateelle  
tai kosteudelle.**

## Tervetuloa!

Kiitämme tämän Sony-stereokasettidekin hankinnasta. Ennen laitteen käyttöä pyydämme lukemaan tämän käyttöohjeen huolellisesti ja säilyttämään sen mahdollista tulevaa tarvetta varten.

## Tästä käyttöohjeesta

Tämä käyttöohje on tarkoitettu malleille TC-WE405 ja TC-WR661. Mallinumero löytyy kasettidekin takaseinästä. Käyttöohjeen kuvissa on malli TC-WE405. Toimenpiteissä mahdollisesti esiintyvät eroavaisuudet on merkitty selvästi tekstiin, esim. "vain TC-WE405".

### Mallien väliset erot

Malli	WE405	WR661
Ominaisuus		
Dolby HX PRO	•	
Kuulokeliitin (PHONES)	•	

### Selitys

Käyttöohjeissa on käytetty seuraavaa kuvatunnusta:



Osoittaa käyttötoimenpiteiden suorittamista helpottavia vihjeitä ja vinkkejä.

## Sisältö

### Aloittaminen

- Laitteen purkaminen pakkauksesta 4
- Järjestelmän liittäminen 4

### Nauhan toisto 5

#### Äänitys nauhalle 6

### Edistyneet äänitustoiminnot

- Äänitystason säätö automaattisesti (automaattinen äänitystaso) 8
- Alku- ja loppuhäilytys (häivytytys) 9
- Nauhan kopiointi 9
- Äänittämättömän kohdan asettaminen äänityksen aikana (äänitysvaimennin) 10

### Lisätietoja

- Huomautuksia 11
- Huomautuksia kasettinauhoista 11
- Puhdistus 12
- Vianetsintä 13
- Tekniset ominaisuudet 14

### Aakkosellinen hakemisto 15

FIN

## Laitteen purkaminen pakkauksesta

Tarkista, että seuraavat varusteet on toimitettu laitteen mukana:

- Äänen liitäntäjohdot (2)

## Järjestelmän liittäminen

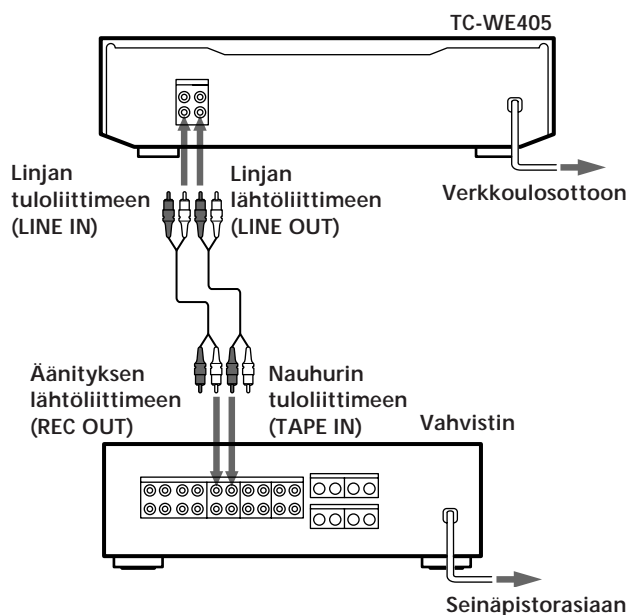
Tässä luvussa selostamme miten kasettidekki liitetään vahvistimeen. Katkaise virta kaikista laitteista ennen kuin alat liittää laitteita.

Mallin TC-WR661 ostajille

Katso tiedot kasettidekin liittämisestä vahvistimeen TA-AV561 tämän vahvistimen mukana toimitetusta käyttöohjeesta.

Mallin TC-WE405 ostajille

Liitä kasettidekki vahvistimeen noudattamalla alla mainittuja ohjeita.

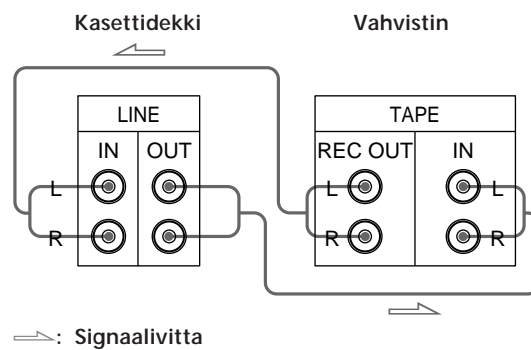


## Liitännät

Kun liität äänen liitäntäjohdon, liitä eri väreir merkitty johto oikeisiin liittimiin laitteessa:

Punainen (oikea) punaiseen ja valkoinen (vasen) valkoiseen.

Liitä lujasti, jotta saadaan vältettyä kohina ja numina. Liitä tämä kasettidekki vahvistimeen alla kuvatulla tavalla.



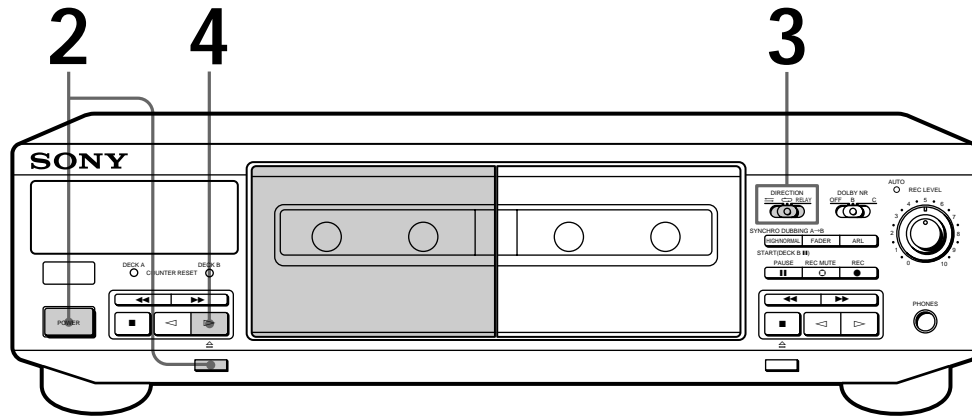
## Verkkojohdon liittäminen

Liitä verkkojohto verkkoulosottoon.

## Mitä seuraavaksi?

Kasettidekki on nyt käyttövalmis. Peruskäyttöohjeet löytyvät sivuilta 5-7; edistyneempien toimintojen ohjeet alkaen sivulta 8.

# Nauhan toisto



- Katso liitännäohjeet sivulta 4.
- Toistoon voidaan käyttää kumpaa tahansa dekkiä.

**Nauhan alun haku ja automaattinen toiston aloitus (automaattinen soitto)**  
Paina painiketta ◀ samalla, kun pidät painikkeen ▷ painettuna. Kääntöpuolta varten paina painiketta ▶▶ pitäessäsi painikkeen ◁ painettuna.

**Dolby-kohinanvaimentimella\*** äänitetyn nauhan toisto  
Aseta DOLBY NR -painike siihen asentoon, jota käyttäen nauha on äänitetty - asentoon B tai C.

**Mikä on Dolby-kohinanvaimennin?**  
Dolby-kohinanvaimennin poistaa nauhasuhinan korostamalla korkeataajuisen alan matalatasoisia signaaleja äänityksen aikana ja alentamalla ne sitten toiston aikana. Tyyppi C antaa paremman kohinanvaimennuksen kuin tyyppi B.

**Kuulokkeet voidaan liittää kuulokeliittimeen (PHONES) (vain TC-WE405)**

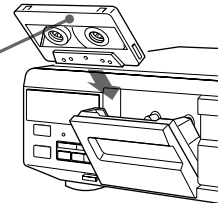
\* Dolby kohinanvaimennin on valmistettu Dolby Laboratories Licensing Corporation'in lisenssillä.

DOLBY ja kaksois-D tunnus □□ ovat Dolby Laboratories Licensing Corporation'in tavaramerkkejä.

**1** Kytke virta vahvistimeen ja valitse kasettidekin asento.

**2** Paina painiketta POWER ja sitten painiketta ≡ ja aseta kasetti paikalleen.

Soitettava puoli itseesi päin



**3** Säädä DIRECTION-kytkimen asento.

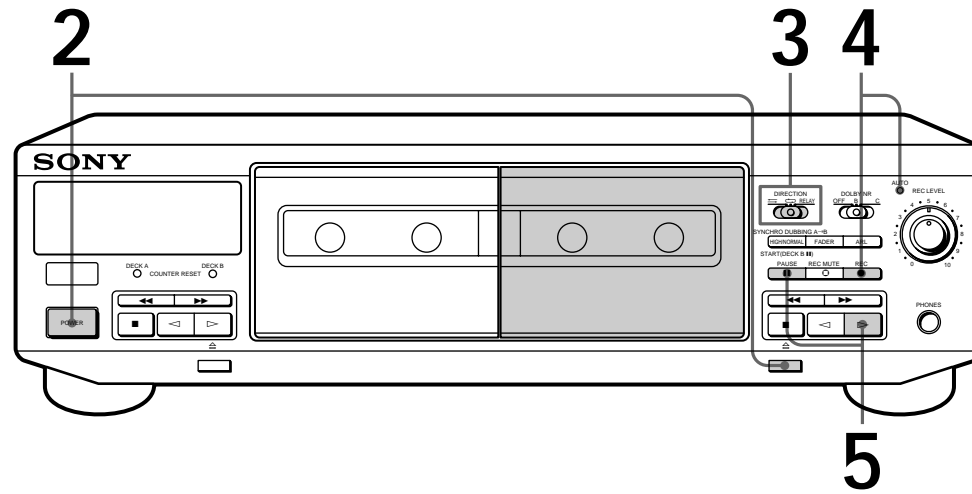
Kun haluat soittaa	Aseta asentoon
Vain yhden puolen	⇌
Kummankin puolen perätysten**	↻
Kummallakin dekillä perätysten**	RELAY

\*\* Dekki pysähtyy automaattisesti toistettuaan viisi kertaa.

**4** Paina painiketta ▷.  
Dekki aloittaa soiton. Säädä äänenvoimakkuus vahvistimella.

Kun haluat	Paina
Pysäyttää soiton	■
Aloittaa soiton kääntöpuolelta	◁
Kytkeä tauon (vain dekki B)	PAUSE   . Soittoa jatketaan painamalla painiketta uudelleen.
Kelata eteen tai taakse	▶▶ tai ◀◀ dekin ollessa pysähtynyt
Ottaa kasetin pois	≡ soiton lopettamisen jälkeen

# Äänitys nauhalle



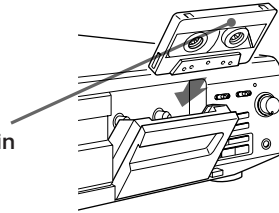
- Katso liitäntäohjeet sivulta 4.
- Käytä äänitykseen dekkiä B (oikealla puolella).
- Katso luvusta "Nauhan kopiointi" (sivu 9) ohjeet nauhan kopioinnista.

**Huom!**  
Kun dekki B äänittää tai on äänitystauolla, dekin A painikkeet eivät toimi.



**1** Kytke virta vahvistimeen ja soita sitä ohjelmalähdettä, jota halutaan äänittää.

**2** Paina painiketta POWER ja sitten  ja aseta kasetti dekkiin B.

Äänitettävä puoli itseesi päin



**3** Säädä DIRECTION-kytkimen asento.


Kun haluat äänittää	Aseta asentoon
Vain yhdelle puolelle	
Kummallekin puolelle*	


\* Äänitys loppuu kääntöpuolen lopussa.

**4** Paina painiketta REC ●.


 palaa itseesi päin osoittavan puolen äänityksellä. Jos se ei pala, paina painiketta  kerran.



Kasettidekki säätää automaattisesti äänitystason (katso sivu 8). Kun AUTO-merkkivalo syttyy palamaan, lopeta ohjelmalähteen soitto. Jos haluat säätää äänitystason käsin, katso lukua "Äänitystason säätö käsin" sivulta 7.

 **Äänityksen suojaaminen vahingossa tapahtuvalta poispyyhkäisyltä**  
Irrota äänityksen suojaliuska(t) (sivu 11).





 **Dolby HX PRO\* -järjestelmä toimii automaattisesti äänityksen aikana (vain TC-WE405)**  
Korkeataajuisen vasteen särö ja kohina vaimenevat ja saat korkealaatuisen äänen, joka säilyttää laatunsa vaikka nauha toistetaan muulla kasettidekillä.

\* HX Pro headroom extension on Bang & Olufsen'in kehittämä ja sitä valmistetaan Dolby Laboratories Licensing Corporation'in lissensillä.

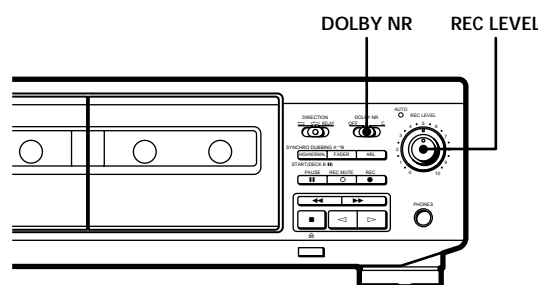
DOLBY, kaksois-D tunnus , ja HX PRO ovat Dolby Laboratories Licensing Corporation'in tavaramerkkejä.

**5** Paina painiketta PAUSE  tai .  
Äänitys alkaa.

**6** Aloita ohjelmälähteen soitto.

Kun haluat	Paina
Pysäyttää äänityksen	
Aloittaa äänityksen kääntöpuolelta	 kaksi kertaa vaiheessa 5
Kytkeä tauon	PAUSE  . Paina painiketta uudelleen äänityksen jatkamiseksi.
Ottaa kasetin pois	 sen jälkeen, kun äänitys on lopetettu


**Käytä näitä kytkimiä (säätimiä) lisätoimenpiteiden suorittamiseen**

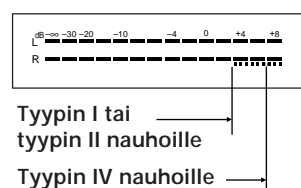


**Äänitys Dolby-kohinanvaimennusjärjestelmää käyttäen**

Aseta DOLBY NR asentoon B tai C ennen kuin aloitat äänityksen.

**Äänitystason säätö käsin**

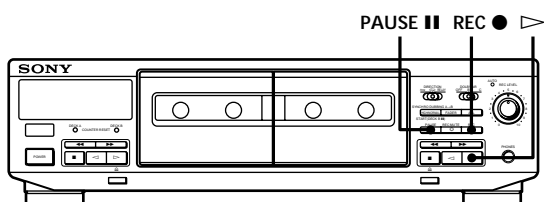
Kun olet painanut painiketta REC  vaiheessa 4 sivulla 6, käännä REC LEVEL -säädintä niin, että huipputaso mittarit saavuttavat käytössä olevalle nauhatyypille suositellun tason. Kun säätö on suoritettu, lopeta ohjelmälähteen toisto ja jatka toimenpiteitä vaiheesta 5.





### Äänitystason säätö automaattisesti (automaattinen äänitystaso)

Automaattinen äänitystasotoiminto mittaa automaattisesti huippusignaalin tason ja säätää äänitystason sen mukaiseksi.



- 1 Suorita vaiheet 1-3 sivun 6 luvusta "Äänitys nauhalle".  
Varmista, että kasetin äänityksen suojauskoja ei ole irrotettu.
- 2 Paina painiketta REC ●.  
AUTO-merkkivalo vilkkuu ja dekki säätää äänitystason automaattisesti. AUTO-merkkivalo syttyy palamaan äänitystason säädön jälkeen.
- 3 Paina painiketta PAUSE || tai ▷.  
Äänitys alkaa.

**Automaattisen äänitystasotoiminnon lopettaminen**  
Paina painiketta ARL tai käännä REC LEVEL -säädintä niin, että AUTO-merkkivalo sammuu. Jos näin tehdään äänityksen aikana, äänitys jatkuu automaattisen äänitystasotoiminnon ollessa katkaistu.

**Äänityksen lopettaminen**  
Paina painiketta ■.

- 💡 Mikä on automaattinen äänitystasotoiminto?  
Automaattinen äänitystasotoiminto säätää automaattisesti äänitystason ohjelmälähteen huippusignaalin tason mukaisesti. Kun AUTO-merkkivalo vilkkuu, dekki säätää äänitystasoa mahdollisimman korkealle niin, että säröä ei pääse syntymään. Jos signaalitaso nousee huomattavasti sen jälkeen, kun äänitys on aloitettu, dekki alentaa äänitystasoa asteittain.

- 💡 Seuraavissa tapauksissa äänitystaso on säädettävä käsin REC LEVEL -säätimellä:
  - Äänitystason säätö ei onnistu oikein, jos ohjelmälähteessä on huomattavasti kohinaa.
  - Ohjelmälähteen taso on liian matala eikä äänitystaso nouse.  
Ohjelmälähteessä, kuten esim. klassisessa musiikissa, olevan hiljaisen osan aikana äänitystaso ei kenties nouse vähään aikaan. Jos myöhemmin raidalla on odotettavissa korkeatasoinen ääni, soita tämä osa ensin, jotta saadaan oikea säätö.
  - Äänitystaso ei laske pitkään aikaan. Automaattinen äänitystasotoiminto ei toimi oikein, kun yritetään äänittää graafisen taajuuskorjaimen säätämää ääntä, jossa on hyvin korkeatasoisia signaaleja.

- 💡 Äänitys parhaalla mahdollisella äänitystasolla
  - Jotta saadaan estettyä äänitystasossa tapahtuvat muutokset äänityksen alettua, paina painiketta REC ● soittaessasi äänitettävän ohjelmälähteen kohtaa, jossa äänentaso on korkein. Tuloksena saadaan luonnolliselta kuulostava äänitys.
  - Jos soitat koko ohjelmälähteen sen jälkeen, kun AUTO-merkkivalo on lakannut vilkkumasta ja syttynyt palamaan jatkuvasti, dekki säätää äänitystason vastaamaan kohtaa, jossa ohjelmälähteen signaali on korkein.

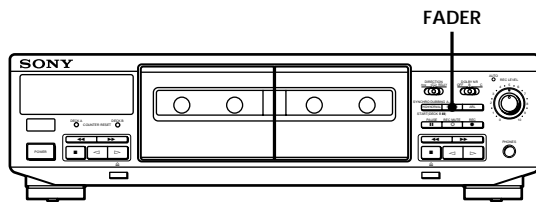
- 💡 Äänitystason säätö pysyy voimassa äänityksen loputtuakin  
Kun olet lopettanut äänityksen automaattisella äänitystasotoiminnolla, AUTO-merkkivalo palaa yhä ja äänitystason säätö pysyy samana. Säätö lopetetaan seuraavalla tavalla:
  - Paina painiketta ARL, jotta AUTO-merkkivalo sammuu.
  - Käännä REC LEVEL -säädintä.
  - Katkaise dekestä virta.

## Alku- ja loppuhäilytys (häilytys)

Äänitustasoa voidaan asteittain suurentaa äänityksen alussa (alkuhäilytys) tai pienentää asteittain äänityksen lopussa (loppuhäilytys).

Tämän toiminnon käyttö on kätevää esim. tapauksissa, jolloin nauha loppuu etkä halua raidan katkeavan kesken äkillisesti.

Äänitys alku- tai loppuhäilytystä käyttäen on mahdollista vain kun äänitustaso on säädetty käsin (katso s. 7).



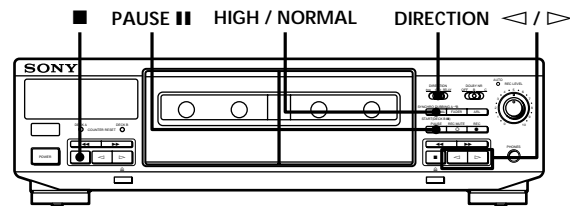
Kun haluat	Toimi seuraavalla tavalla
Alkuhäilytyksen	<p>1 Suorita vaiheet 1-4 sivun 6 luvusta "Äänitys nauhalle".</p> <p>2 Paina painiketta FADER. Alkuhäilytyksen aikana vilkkuu AUTO-merkkivalo, ja vilkkuminen lakkaa, kun alkuhäilytys on suoritettu.</p>
Loppuhäilytyksen	Paina painiketta FADER, kun haluat aloittaa loppuhäilytyksen äänityksen aikana. Kun loppuhäilytys on suoritettu, "REC" vilkkuu näytössä ja dekki kytkeytyy tauolle.

### Huom!

Alku- ja loppuhäilytys eivät ole mahdollisia, jos REC LEVEL -säädin on asetettu asentoon 0 (minimi).

## Nauhan kopiointi

Dekin A nauha voidaan kopioida dekin B nauhalle tavallisella nopeudella tai pikakopiointilla.



- 1 Aseta äänitetty kasetti dekkiin A ja tyhjä kasetti dekkiin B.  
Varmista, että dekin B kasetin äänityksen suojauskoja ei ole irrotettu.

- 2 Valitse äänitettävä puoli.

Kun haluat äänittää	Aseta DIRECTION asentoon
Yhdelle puolelle	⇄
Kummallekin puolelle	↻
	Äänitys dekin B kääntöpuolelle alkaa riippumatta dekin A toistosta.
	RELAY.
	Äänitys dekin B kääntöpuolelle alkaa yhtäaikaan dekin A kääntöpuolen toiston kanssa.

- 3 Valitse kopiointinopeus.

Kun haluat valita	Paina painiketta HIGH/NORMAL
Tavallisen nopeuden	Kerran
Pikakopiointin	Kaksi kertaa

"HIGH" tai "NORM" tulee näkyviin näyttöön. Kasettidekki kytkeytyy kopiointivalmiudelle.

- 4 Valitse puoli, jolta kopiointi aloitetaan.

Kun haluat äänittää	Paina
Etupuolelta	▷
Kääntöpuolelta	◁


- 5 Aloita kopiointi painamalla painiketta PAUSE ■■.

Kun haluat lopettaa kopiointin

Aikana	Paina
tavallisella nopeudella	■ dekiä B
pikakopiointilla	■ kummasta dekiä tahansa

## Edistyneet äänitystoiminnot

 **Pikakopioinnin aikana**  
Vain painike ■ toimii.

 **Äänitystasoa ei tarvitse säätää eikä Dolby-kohinanvaimennusta valita kopioinnin aikana.** Kopiointi suoritetaan automaattisesti samalla äänitystasolla ja Dolby-kohinanvaimennusjärjestelmällä kuin mitkä ovat alkuperäisellä dekin A nauhalla. Jos ääntä kuitenkin halutaan tarkkailla tavallisella nopeudella tapahtuvan kopioinnin aikana, aseta DOLBY NR vastaamaan dekin A nauhaa (katso s. 5).

### Huom!

Jos TV on sijoitettu kasettidekin lähelle, pikakopioinnin aikana saattaa esiintyä kohinaa. Katkaise tällöin virta TV-vastaanottimesta tai siirrä laitteet kauemmas toisistaan.

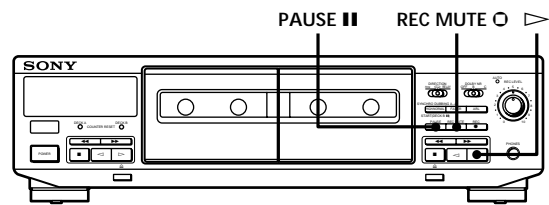
### Vain tiettyjen osien kopiointi

Tämä on mahdollista vain kopioitaessa tavallisella nopeudella.


- 1** Paina dekin A painiketta ■ kohdassa, joka halutaan jättää väliin. Dekki B kytkeytyy äänitystauolle.
- 2** Etsi dekillä A kohta, josta äänitystä halutaan jatkaa, ja pysäytä nauha.
- 3** Jatka kopiointia painamalla painiketta PAUSE ■■.

## Äänittämättömän kohdan asettaminen äänityksen aikana (äänitysvaimennin)

Kunkin raidan väliin voidaan jättää 4 sekunnin pituinen tyhjä kohta tai poistaa tarpeettomat kohdat nauhalta.



- 1** Aloita äänitys.
- 2** Paina painiketta REC MUTE ○ kohdassa, johon halutaan saada tyhjä kohta. "REC" vilkkuu näytössä ja nauhalle nauhoittuu tyhjä tauko. 4 sekunnin kuluttua ■■ syttyy ja kasettidekki kytkeytyy äänitystauolle.
- 3** Äänitystä jatketaan painamalla painiketta PAUSE ■■ tai ▷.

 Jos haluat saada nauhalle 4 sekuntia pitemmät tauot. Pidä painike REC MUTE ○ painettuna niin kauan kuin haluat. 4 sekunnin kuluttua "REC" alkaa vilkkua nopeammin. Kun vapautat REC MUTE ○ -painikkeen, ■■ syttyy ja kasettidekki kytkeytyy äänitystauolle. Äänitystä jatketaan painamalla painiketta PAUSE ■■ tai ▷.

### Huomautuksia

#### Turvallisuudesta

- Älä avaa laitetta - seurauksena saattaa olla sähköisku. Jätä huolto ammattihenkilön tehtäväksi.
- Jos laitteen sisään putoaa tai kaatuu jotakin, kytke se irti verkosta ja tarkistusta ammattihenkilöllä ennen kuin jatkat käyttöä.

#### Virtalähteistä

- Ennen kuin alat käyttää kasettidekkiä, varmista, että sen käyttöjännite on sama kuin paikallinen verkkojännite. Käyttöjännite on merkitty kasettidekin takana sijaitsevaan arvokilpeen.
- Jos kasettidekkiä ei aiota käyttää pitkään aikaan, kytke se irti seinäpistorasiasta. Irrota verkkojohto aina tarttumalla kiinni pistokkeesta, älä vedä koskaan johdosta.
- Verkkojohto on vaihdattava aina alan liikkeessä.

#### Käytöstä

- Turvajärjestelmän johdosta toimintopainikkeet eivät toimi ellei kasettidekkiä ole suljettu hyvin, ellei kasetinpitimessä ole kasettia tai jos kasetti on asetettu kasetinpitimeen virheellisesti.
- Muista pysäyttää nauha ennen kuin katkaiset dekin virran. Muuten nauha saattaa vahingoittua.

#### Sijoituksesta

- Sijoita kasettidekki paikkaan, jossa on riittävä ilmanvaihto, jotta saadaan estettyä kuumuuden kertyminen kasettidekin sisälle.
- Älä sijoita kasettidekkiä:
  - pehmeälle pinnalle kuten matolle, joka saattaa tukkia pohjassa olevat ilmanvaihtoaukot.
  - lähelle lämmönlähteitä.
  - paikkaan, johon aurinko paistaa suoraan.
  - kaltevalle pinnalle.
  - paikkaan, jossa on huomattavasti pölyä tai mekaanista värinää.

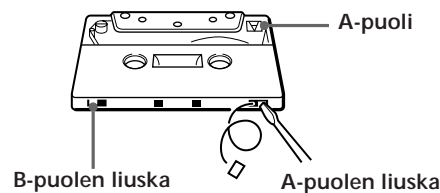
#### Kasettidekin puhdistuksesta

Puhdista pinnat ja säätimet pehmeällä, kevyesti mietoon pesuaineliuokseen kastetulla kankaalla. Älä käytä hankauslappuja tai -pulvereita äläkä liuottimia kuten alkoholia tai bensiiniä.

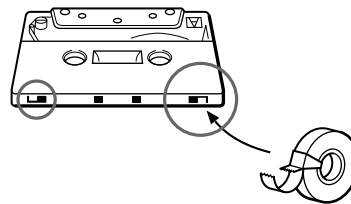
Jos laitteen suhteen ilmenee kysyttävää tai ongelmia, pyydämme ottamaan yhteyden lähimpään Sony-myyjään.

### Huomautuksia kasettinauhoista

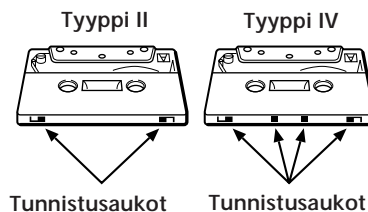
A- tai B-puolen äänityksen suojaaminen  
Irrota liuska haluamaltasi puolelta.



Äänittäminen nauhalle, jolta puuttuu äänityksen suojaliuska  
Peitä liuskan jättämä aukko teipillä.



Kun käytät tyyppin II tai IV nauhaa, varo peittämästä dekin nauhatyyppin tunnistukseen käyttämiä tunnistusaukkoja.



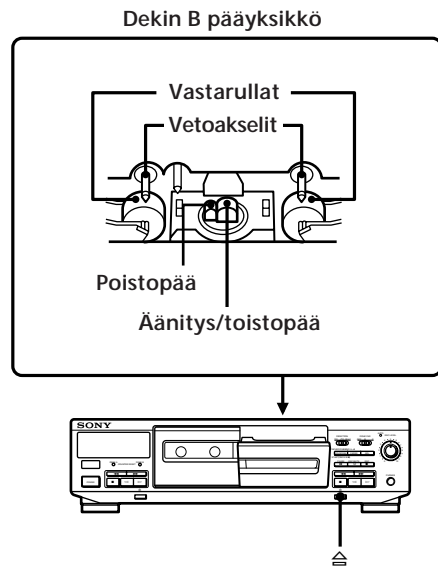
Yli 90 minuutin pituiset nauhat

Emme suosittele yli 90 minuutin pituisten nauhojen käyttämistä muuhun kuin pitkäaikaiseen äänitykseen tai toistoon. Nämä nauhat ovat hyvin ohuita ja ne venyvät helposti.

#### Kasettien käsittelystä

- Jotta äänipäät ja nauhatie eivät likaannu, vältä kasetin nauhan pinnan koskettamista.
- Sijoita kasetit pois magneetin sisältävien laitteiden läheisyydestä, kuten esim. kaiuttimien ja vahvistimien, sillä nauhalle saattaa syntyä kohinaa tai äänitys pyyhkiytyä pois.
- Älä saata kasetteja alttiiksi suoralle auringonpaisteelle, erittäin kylmille lämpötiloille tai kosteudelle.

## Puhdistus



### Äänipäiden ja nauhatien puhdistus

Puhdista kasettidekin päät ja nauhatie joka 10. käyttötunti, jotta saat estettyä:

- huonolaatuisen äänen
- äänentason heikkenemisen
- huomattavan värinän ja huojunnan
- äänen jäämisen pois
- äänityksen vain osittaisen pyyhkiytymisen
- äänitystoiminnon heikkenemisen

Jotta saataisiin paras mahdollinen äänitystulos, suosittelemme äänipäiden ja nauhatien puhdistusta aina ennen jokaista äänitystä.

- 1** Avaa kasetinpidin painamalla painiketta . Ota etukannesta kiinni kummaltakin puolelta ja nosta se varovasti pois.
- 2** Katkaise kasettidekistä virta ja pyyhi äänipäät, vastarullat ja vetoakselit kevyesti alkoholiin tai kasettidekkien puhdistusnesteeseen kostutetulla pumpulipuikolla.
- 3** Aseta kansi takaisin paikalleen.

### Äänipäiden demagnetisointi

20-30 käyttötunnin jälkeen, tai jos huomaat suhinaa tai korkeiden taajuuksien puuttumista, demagnetoi äänipäät alan liikkeistä saatavalla kasettidekkien demagnetointilaitteella. Katso ohjeet laitteen varusteisiin kuuluvasta käyttöohjekirjasesta.

## Vianetsintä

Jos kasettidekin toiminnassa esiintyy seuraavanlaisia ongelmia, käytä tätä vianetsintäopasta apuna vian korjaamiseen. Jos vikaa ei saada korjattua, ota yhteys lähimpään Sony-myyjään.

Toimintopainikkeet eivät toimi.

- ➔ Kasettidekin virta on juuri kytketty, jolloin se ei toimi noin 3 sekuntiin. Odota kunnes **II** lakkaa vilkkumasta.
- ➔ Varmista, että kasetti on asetettu oikein ja että kasetinpidin on suljettu hyvin.

Kasettidekki ei toista eikä äänitä.

- ➔ Kasetinpitimessä ei ole kasettia.
- ➔ Nauha on kelautunut loppuun.
- ➔ Nauha on löysällä. Kiristä nauha.
- ➔ Kasetin äänityksen suojaliuska on irrotettu (katso s. 11).
- ➔ Varmista, että vahvistin on oikein säädetty.
- ➔ Varmista, että kasettidekin liitännät ovat lujat.
- ➔ Äänipäät ja nauhatie ovat likaiset. Puhdista ne (katso s. 12).
- ➔ Äänitys/toistopää on magnetoitunut. Demagnetoi se (katso s. 12).

Huomattava humina, värinä tai äänten poisjäänti.

- ➔ Vetoakselit ja vastarullat ovat likaiset. Puhdista ne (katso s. 12).

Äänentaso on laskenut, ääni jää pois tai korkeat taajuudet toistuvat huonosti./Nauhan äänitys ei pyyhkiydy kokonaan pois./Kohina on lisääntynyt.

- ➔ Äänitys/toistopää tai poistopää ja nauhatie ovat likaiset. Puhdista ne (katso s. 12).
- ➔ Äänitys/toistopää tai poistopää on magnetoitunut. Demagnetoi ne (katso s. 12).

Huminaa tai kohinaa.

- ➔ Kasettidekki on sijoitettu TV:n tai videonauhurin lähelle. Siirrä kasettidekki pois TV:n tai videonauhurin läheisyydestä.
- ➔ Kasettidekki on sijoitettu vahvistimen päälle tai sen alle. Siirrä kasettidekki pois vahvistimen läheisyydestä.

Sävy epätasapainossa

- ➔ Tarkista, että DOLBY NR -asento on sama kuin nauhaa äänitettäessä.
- ➔ Kasettidekki on sijoitettu TV:n tai videonauhurin lähelle. Siirrä kasettidekki pois TV:n tai videonauhurin läheisyydestä.

Nauha pysähtyy ennen kuin se on kelautunut kokonaan takaisin.

- ➔ Nauha on löysä. Kiristä se.
- ➔ Kasetin kuori on taittunut. Käytä muuta kasettia.

Huomattavan äänekäs eteen- tai taaksekelaus.

- ➔ Tämä johtuu kasetista eikä ole mekaaninen vika.

⊞ ei toimi.

- ➔ On ollut virtakatko tai verkkojohto on irrotettu nauhan kulkiessa. Kytke virta uudelleen.

Lyhyt katko toiston aikana.

- ➔ Olet painanut painiketta **▶▶**, **◀◀** tai **■** oyhdestä kasettidekistä toisen toistaessa. Tai olet painanut painiketta PAUSE **II**, **▷** tai **◁** dekistä B dekin A toistaessa.

### Tekniset ominaisuudet

#### Järjestelmä

##### Äänitysjärjestelmä

4-raitainen 2-kanavainen stereo

##### Eteenkelausaika (likim.)

180 s (Sony C-60 kasettia käytettäessä)

##### Esimagnetointi

Vaihtovirtaesimagnetointi

##### Signaali-kohinataso (huipputasolla ja painotettu ilman Dolby-kohinanvaimennusta)

Tyyppin I nauha, Sony tyyppi I (NORMAL): 55 dB

Tyyppin II nauha, Sony tyyppi II (HIGH): 57 dB

Tyyppin IV nauha, Sony tyyppi IV (METAL): 58 dB

##### Signaali/kohinasuhteen parannus (likim. arvot)

Dolby B-kohinanvaimennus kytkettynä: 5 dB 1 kHz:llä,  
10 dB 5 kHz:llä

Dolby C-kohinanvaimennus kytkettynä: 15 dB 500  
Hz:llä, 20 dB 1 kHz:llä

##### Harmoninen särö

0,4 % (tyypin I nauhoilla, Sony tyyppi I (NORMAL):  
160 nWb/m 315 Hz, 3. H.D.)

1,8 % (tyypin IV nauhoilla, Sony tyyppi IV (METAL):  
250 nWb/m 315 Hz, 3.H.D.)

##### Taajuusvaste (ilman Dolby-kohinanvaimennusta)

Tyyppin I nauha, Sony tyyppi I (NORMAL):

30 - 16.000 Hz ( $\pm 3$  dB, IEC)

20 - 17.000 Hz ( $\pm 6$  dB)

Tyyppin II nauha, Sony tyyppi II (HIGH):

30 - 17.000 Hz ( $\pm 3$  dB, IEC)

20 - 18.000 Hz ( $\pm 6$  dB)

Tyyppin IV nauha, Sony tyyppi IV (METAL):

30 - 19.000 Hz ( $\pm 3$  dB, IEC)

20 - 20.000 Hz ( $\pm 6$  dB)

30 - 13.000 Hz ( $\pm 3$ dB, -4 dB äänitys)

##### Huojunta ja värinä

$\pm 0,15$  % huipulla (IEC)

0,1 % RMS (NAB)

$\pm 0,2$  % huipulla (DIN)

#### Tulot

##### Linjatulot (phonoliittimet)

Herkkyys: 0,16 V

Tuloimpedanssi: 47 kilo ohmia

#### Lähdöt

##### Linjalähdöt (phonoliittimet)

Nimellinen lähtötaso: 0,5 V 47 kilo ohmin

kuormitusimpedanssilla

Kuormitusimpedanssi: Yli 10 kilo ohmia

##### Kuulokkeet (stereofoniliitin) (vain TC-WE405)

Lähtötaso: 0,25 mW 32 ohmin

kuormitusimpedanssilla

#### Yleistä

##### Virtavaatimukset

220 - 230 V vaihtovirtaa, 50/60 Hz

##### Virrankulutus

18 W

##### Mitat (likim.)

430× 120× 305 mm(l/k/s)muukaanlukien  
esiintyöntyvät osat ja säätimet

##### Paino (likim.)

3,8 kg

##### Vakiovarusteet

Äänen liitäntäjohdot (2 phonopistoketta - 2  
phonopistoketta)(2)

##### Erilliset varusteet

Kauko-ohjain RM-J910

Kysy tarkemmat tiedot kauko-ohjaimesta lähimmältä

Sony-jälleenmyyjältä.

Pidätämme oikeudet muuttaa ulkoasua ja teknisiä  
ominaisuuksia ilman ennakoilmoitusta.

## Aakkosellinen hakemisto

### A, B, C

- Asettaminen
  - kasetti 5,6
  - äänittämätön kohta 10
- Automaattinen soitto 5
- Automaattinen äänitystaso 8

### D, E, F, G, H, I, J

- Dolby-kohinanvaimennusjärjestelmä 5, 7
- Häivytykset
  - alkuhäilytykset 9
  - loppuhäilytykset 9

### K, L, M, N, O

- Kasetti. *Katso* Nauha
- Kopiointi
  - pikakopiointi 9
  - tavallisella nopeudella 9, 10
  - vain tietyt kohdat 10
- Laitteen purkaminen pakkauksesta 4
- Liittäminen
  - liitännät 4
  - yleiskatsaus 4
- Nauha
  - huomautuksia 11
  - nauhatien puhdistus 12
  - poisotto 5, 7
  - tyyppi 11
  - äänityksen suojaaminen 11

### P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z

- Puhdistus
  - pinnat 11
  - äänipää ja nauhatie 12
- Soitto
  - automaattinen soitto 5
  - perussoitto 5
- Säätö
  - äänenvoimakkuus 5
  - äänitystaso automaattisesti. *Katso*
  - Automaattinen äänitystaso
  - äänitystaso käsin 7
- Tekniset tiedot 14
- Vian etsintä 13

### Ä, Ö

- Äänen liitäntäjohto 4, 14
- Äänipäät
  - demagnetointi 12
  - puhdistus 12
- Äänitys 6
- Äänitysvaimennin 10

## Säätimien nimet

### Painikkeet

- ARL (automaattinen äänitystason säätö) 8
- FADER (häilytykset) 9
- HIGH/NORMAL (nopea/tavallinen) 9
- PAUSE ■■ (tauko) 5, 7-10, 13
- REC ● (äänitys) 6-8
- REC MUTE ○ (äänitysvaimennin) 10
- ⊞ (poisto) 5-7, 12, 13
- (pysäytys) 5, 7-10, 13
- ▷ (etupuolen soitto) 5-10, 13
- ◁ (kääntöpuolen soitto) 5, 7, 9, 13
- ▶▶, ◀◀ (pikakelaus eteen ja takaisinkelaus) 5, 13

### Kytkimet

- DIRECTION (suunta) 5, 6, 9
- DOLBY NR (Dolby-kohinanvaimennin) 5, 7, 10, 13
- POWER (virta) 5, 6

### Säätimet

- REC LEVEL (äänitystaso) 7-9

### Liittimet

- LINE IN (linjatulo) 4
- LINE OUT (linjalähtö) 4
- PHONES (vain WE405) (kuulokkeet) 5

### Muuta

- AUTO-merkkivalo 6, 8, 9
- Kasetinpidin 5, 6, 12
- Huipputason mittarit 7



## ADVARSEL

For at undgå faren for brand eller elektrisk stød må udstyret ikke udsættes for regn eller kraftig fugt.

For at undgå elektriske stød må man ikke åbne kabinettet. Overlad alt reparationsarbejde til kvalificeret servicepersonale.

## Velkommen!

Tak for købet af dette Sony stereo-kassetdeck. Læs denne betjeningsvejledning grundigt, før apparatet tages i brug, og gem den til senere konsultation.

## Om denne betjeningsvejledning

Anvisningerne i denne betjeningsvejledning gælder modellerne TC-KE400S, TC-KE300 og TC-KE200. Alle illustrationer i denne betjeningsvejledning viser model TC-KE400S.

### Forskelle på modellerne

De tre modeller i denne betjeningsvejledning er udstyret med de i nedenstående oversigt viste faciliteter. Se efter, hvilke faciliteter dit kassetdeck er udstyret med, før du begynder at bruge det.

	Model KE400S	KE300	KE200
<b>Facilitet</b>			
Dolby S	•		
Dolby støjreduktions- omskifter med MPX filter indstillinger	•	•	
Automatisk kalibrering	•	•	

Dolby støjreduktionsomskifteren på model TC-KE200 har ikke MPX filter indstillinger, da MPX filter funktionen altid er aktiveret.

### En oplysning

- Anvisninger i denne betjeningsvejledning beskriver kontrollerne på kassetdecket.
- Nedenstående symbol anvendes i denne betjeningsvejledning:



Angiver råd og vink om, hvordan anvendelsen lettes.

# INDHOLDSFORTEGNELSE

---

## Til at begynde med

Udpakning 4  
Tilslutning af systemet 4

---

## Båndafspilning 5

Båndoptagelse 6

---

## Avancerede afspilningsfunktioner

Lokalisering af et spor (Multi-AMS/automatisk afspilning/hukommelses-afspilning) 8

---

## Avancerede optagefunktioner

Automatisk justering af formagnetiserings- og optageniveau-kalibrering (gælder ikke TC-KE200) 9  
Indsættelse af et blankt mellemrum under optagelse (Record Muting) 10

---

## Anden information

Forsigtighedsregler 10  
Vedrørende kassettebånd 11  
Rengøring 11  
Fejlfinding 12  
Specifikationer 13  
Ordforklaring 14

---

## Indeks 15

DK

## Til at begynde med

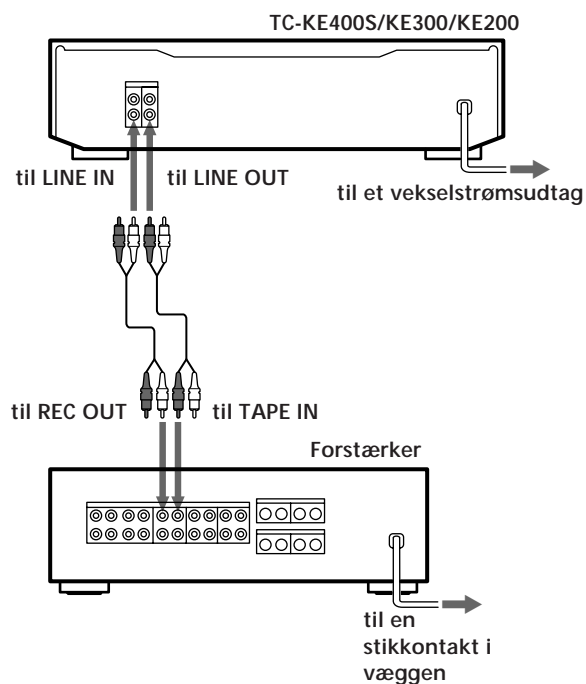
### Udpakning

Kontroller, at du har modtaget følgende tilbehør:

- Lydkabler (2)

### Tilslutning af systemet

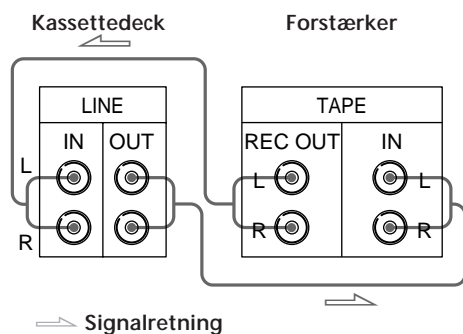
Dette afsnit beskriver, hvordan kassettedecket tilsluttes forstærkeren. Husk at slukke for alle komponenterne, før du udfører tilslutningerne.



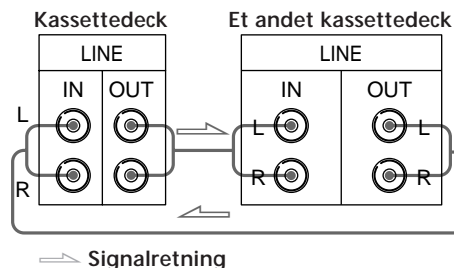
### Tilslutninger

Når et lydkabel sættes i forbindelse, skal farven på kablet og på komponentens jackstik altid svare til hinanden: Rød (højre) til rød og hvid (venstre) til hvid. Tryk kablets stikpropper godt ind, så brum og støj undgås.

Tilslut kassettedecket til en forstærker som vist på illustrationen herunder.

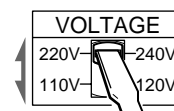


Tilslutning af dit kassettedeck til et andet kassettedeck  
Tilslut de to kassettedeck som vist på illustrationen herunder.



### Indstilling af spændingsvælgeren (gælder kun modeller med spændingsvælger)

Kontroller, at spændingsvælgeren på bagsiden af kassettedecket er sat i den stilling, der modsvarer den lokale netspænding. Hvis vælgeren står i en anden stilling, skal den sættes i den rigtige stilling ved hjælp af en skruetrækker, før netledningen sættes i en stikkontakt i væggen.



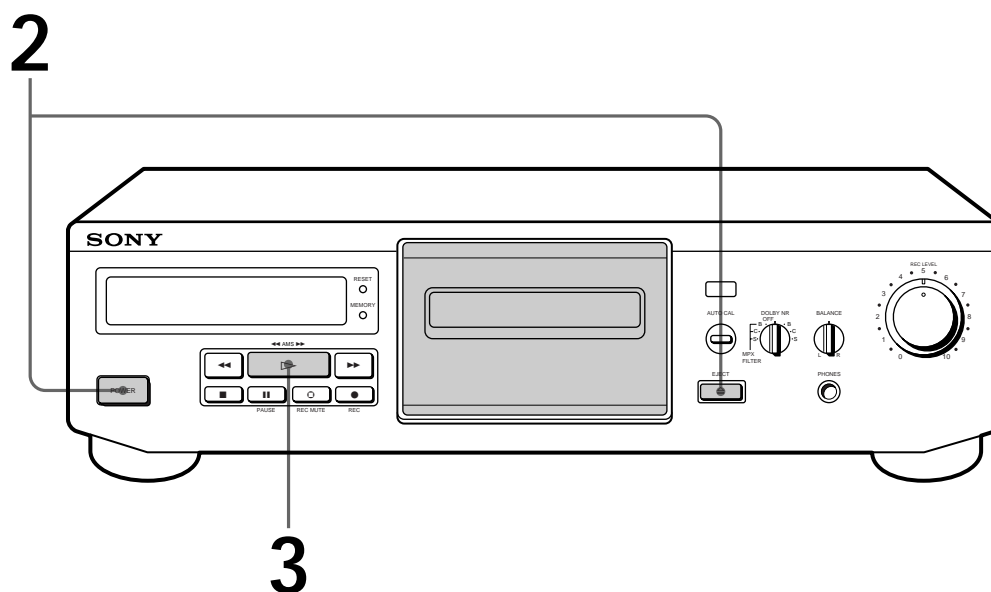
### Tilslutning af netledningen

Sæt netledningen i et vekselstrømsudtag.

### Hvad er det næste skridt?

Nu er du klar til at bruge dit kassettedeck.  
Information om grundlæggende anvendelse findes på side 5 til 7, og oplysning om avanceret anvendelse begynder på side 8.

# Båndafspilning



- Se side 4 angående information om tilslutning.

Afspilning af et bånd, der er indspillet med Dolby støjreduktionssystemet\* Sæt DOLBY NR i den stilling, der anvendtes, da båndet indspilledes — enten B, C eller S (gælder kun TC-KE400S). Vær opmærksom på, at indstillingerne B, C og S på begge sider er identiske under afspilning, da MPX filteret kun fungerer under optagelse (gælder ikke TC-KE200).

Anvendelse af hovedtelefonen: Tilslut den til PHONES.

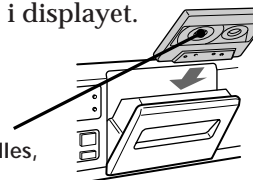
\* Dolby støjreduktion fremstillet på licens fra Dolby Laboratories Licensing Corporation.

DOLBY og dobbelt-D symbolet tilhører Dolby Laboratories Licensing Corporation som varemærker.

- 1 Tænd for forstærkeren og vælg kassettedeck-position.
- 2 Tryk på POWER, og tryk derefter på EJECT. Sæt et kassettebånd i og luk kassetteholderen.

Båndtypen (I, II eller IV) kommer frem i displayet.

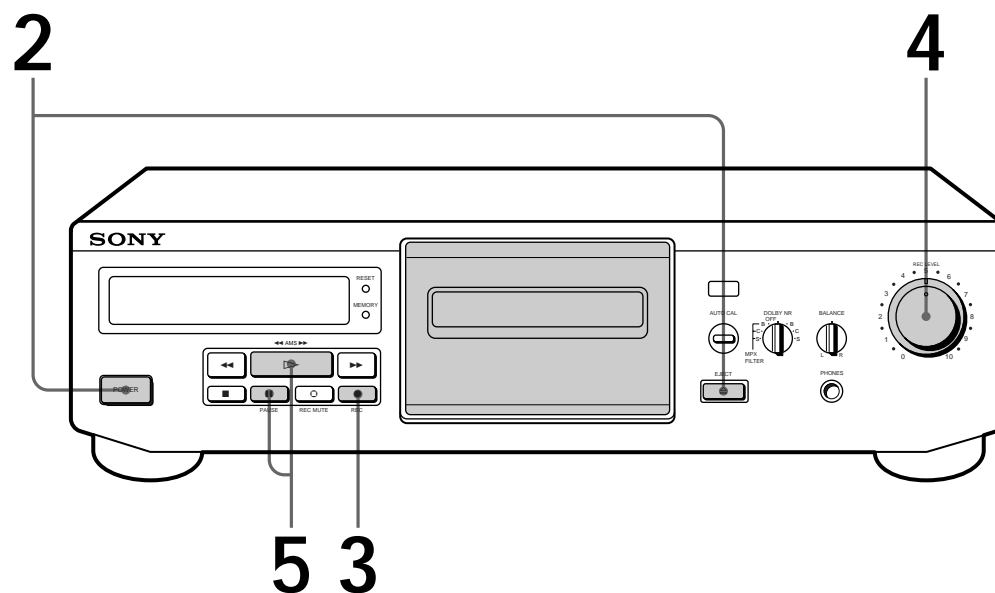
Med den side, der skal spilles, udad




- 3 Tryk på . Kassettedecket begynder at afspille. Reguler lydstyrken på forstærkeren. Tryk ikke på POWER eller EJECT, mens kassettedecket er aktiveret, da det kan bevirke at båndet lider skade.

For at	Tryk på
Stoppe afspilningen	
Stoppe afspilningen midlertidigt	PAUSE. Tryk på knappen igen, når afspilningen skal fortsættes.
Spole hurtigt frem eller tilbage	eller , når kassettedecket er stoppet
Tage kassetten ud	EJECT efter at afspilningen er stoppet


# Båndoptagelse



- Se side 4 angående information om tilslutning.

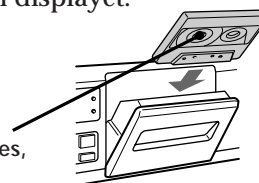
 Beskyttelse af optagelse mod utilsigtet sletning  
Bræk tappen (tapperne) af kassetten (se side 11).



**1** Tænd for forstærkeren og afspil den lydkilde, der skal optages.

**2** Tryk på POWER, og tryk derefter på  EJECT.  
Sæt et kassettebånd i og luk kassetteholderen.

Båndtypen (I, II eller IV) kommer frem i displayet.

Med den side, der skal optages, udad



**3** Tryk på  REC.  
Tryk ikke på POWER eller  EJECT, mens kassettedecket er aktiveret, da det bevirke at båndet lider skade.

**4** Indstil optageniveauet ved at dreje REC LEVEL.



Optageniveauet bør ikke overskride det anbefalede niveau for den angivne båndtype.

Stop afspilningen af lydkilden, når alle indstillinger er udført.




For type I eller II bånd

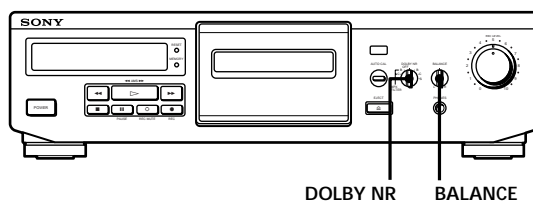
For type IV bånd

**5** Tryk på  PAUSE eller .  
Optagelsen begynder.

## 6 Start afspilningen af lydkilden.

For at	Tryk på
Stoppe optagelsen	■
Stoppe optagelsen midlertidigt	PAUSE. Tryk på denne knap igen for at fortsætte optagelsen.
Tage kassettebåndet ud	≡ EJECT efter at optagelsen er stoppet

 Dolby HX PRO\* (Headroom Extension Professional) systemet kobles automatisk ind under optagelse



### Indstilling af optagebalancen

Drej BALANCE, så L (venstre kanal) og R (højre kanal) spidsniveau-måleren i displayet angiver det ønskede niveau.


### Optagelse med Dolby støjreduktionssystemet

Drej DOLBY NR til den ønskede stilling — B, C eller S (gælder kun TC-KE400S), før du begynder at optage.

### Hvis optagelse af FM-udsendelser med Dolby støjreduktionssystemet (gælder ikke TC-KE200) ikke er tilfredsstillende

Drej DOLBY NR i retningen mod uret til den ønskede stilling (B, C eller S med MPX FILTER), før optagelsen påbegyndes. Filteret aktiveres, så Dolby støjreduktionssystemet bliver mere effektivt. (Se "Ordforklaring" på side 14, angående detaljer om MPX filteret).

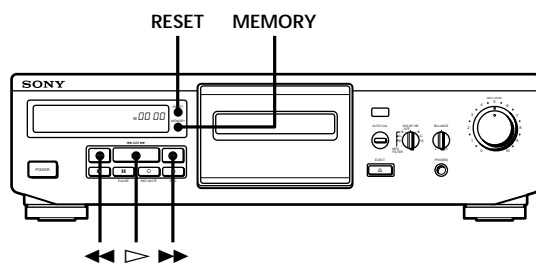
\* Dolby støjreduktion og HX Pro headroom extension er fremstillet på licens fra Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro er udviklet af Bang & Olufsen.

DOLBY og dobbelt-D symbolet  og HX PRO tilhører Dolby Laboratories Licensing Corporation som varemærker.

Se "Ordforklaring" på side 14 angående detaljer om DOLBY HX PRO.

## Lokalisering af et spor (Multi-AMS/automatisk afspilning/hukommelses-afspilning)

Det er muligt hurtigt at lokalisere efterfølgende/foregående spor (Multi-AMS: Automatisk melodisensor) eller begyndelsen af et spor. Det er endog muligt at lokalisere et bestemt punkt hvor som helst på et bånd.



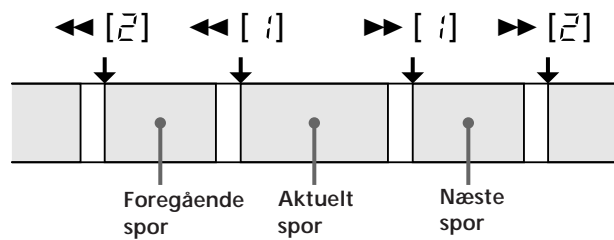
For at lokalisere	Tryk på
begyndelsen af det næste eller efterfølgende spor (Multi-AMS*)	▶▶ så mange gange som ønsket under afspilning. For f.eks. at gå 2 spor frem: Tryk to gange.
begyndelsen af det aktuelle spor (Multi-AMS*)	◀◀ en gang under afspilning.
begyndelsen af de foregående spor (Multi-AMS*)	◀◀ så mange gange som ønsket under afspilning. For f.eks. at gå 2 spor tilbage: Tryk tre gange.
begyndelsen af et bånd (Auto Play)	MEMORY gentagne gange, indtil "M" forsvinder fra displayet. Hold derefter ▶▶ inde og tryk samtidigt ◀◀ ind.
et bestemt punkt på et bånd (Memory Play)	MEMORY gentagne gange, indtil "M" kommer frem i displayet. Find det ønskede punkt, og tryk på RESET for at nulstille båndtælleren og indprogrammere punktet i hukommelsen. Hold ▶▶ inde og tryk samtidigt på ◀◀ for at lokalisere det indprogrammerede punkt. (Tryk kun på ◀◀ for at stoppe båndet ved "00 00").

\* Multi-AMS kan anvendes til at lokalisere op til spor nr. 30 efter eller før det aktuelle spor.

Hvad sker der, når Multi-AMS anvendes?

"PLAY" kommer frem i displayet, når Multi-AMS anvendes. Hver gang kassettedeket registrerer et blankt mellemrum, vil det viste nummer mindskes med et. Når begyndelsen af det valgte spor er lokaliseret, vil båndtælleren komme frem igen, hvorefter kassettedeket begynder at afspille sporet.

↓ : Begyndelsen af sporet

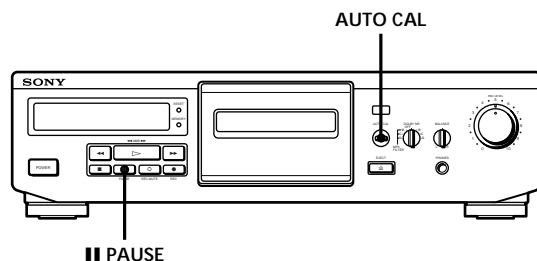


### Bemærkninger

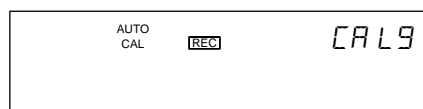
- Det er ikke sikkert, at Multi-AMS funktionen virker korrekt, hvis:
  - det blanke mellemrum mellem sporene er længere end 4 sekunder.
  - lydstyrken fra venstre og højre højttaler er meget forskellig.
  - der er en passage med lave frekvenser eller lav lydstyrke i et spor.
- Da tællerværket ikke er et digitalt ur, vil dets angivelse afvige fra den faktiske forløbne afspilnings- eller optagetid.

### Automatisk justering af formagnetiserings- og optageniveau-kalibrering (gælder ikke TC-KE200)

Eftersom der er mange forskellige slags kassettebånd i handelen, er dit kassettedeck indrettet sådan, at det automatisk indstiller den korrekte equalisationskarakteristik og formagnetiseringsstrøm for hver båndtype (ATS: Automatic Tape Selection = Automatisk båndvalg). En bedre optagelse kan dog opnås, hvis du udfører automatisk kalibrering af formagnetiseringsstrømmen og optageniveauet.



- 1 Sæt det kassettebånd, der skal optages på, i kassettedeket.  
Kontroller, at tapperne på kassetten er intakte.
- 2 Tryk på AUTO CAL, indtil "CAL" kommer frem i displayet.  
**Bemærkning**  
Hvis tappen for den pågældende side er fjernet (se side 11), blinker "AUTO CAL" tre gange i displayet, og den automatiske kalibrering kan ikke finde sted.
- 3 Tryk på PAUSE for at påbegynde den automatiske kalibreringsprocedure.  
Den automatiske kalibreringsprocedure begynder (dvs. optagelse af test-toner, tilbagespoling samt afspilning).  
Mens kalibreringen står på, skifter båndtælleren fra 9 til 0.



Når den automatiske kalibreringsprocedure er færdig, spoles båndet tilbage til den oprindelige position, båndtælleren går tilbage til den normale udlæsning, og kassettedeket stopper.

- 4 Begynd at optage (se side 6).

Annullering af den automatiske kalibrering  
Tryk på ■.

Hvis "AUTO CAL" blinker uafbrudt

Den automatiske kalibreringsprocedure er blevet afbrudt fordi:

- Slutningen af båndet er nået. Vend båndet eller spol det tilbage til en ny position, hvor test-tonen kan optages.
- Båndet er beskadiget eller hovederne er snavsede. Brug et andet kassettebånd eller rengør og afmagnetiser tonehovederne (se side 11).

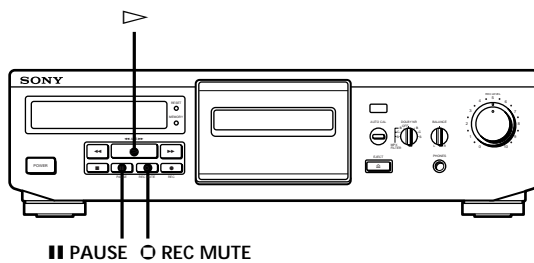
### Opdatering af kalibrerings-indstillingen

Så længe der er tændt for kassettedeket, vil kalibreringsdataen blive bevaret og kaldt frem, hver gang du sætter et kassettebånd i af samme type (I, II eller IV). "AUTO CAL" kommer frem i displayet, når et kassettebånd sættes i, som indikering af, at kalibreringsdata for denne båndtype eksisterer. Vi anbefaler dog, at du gentager den samme kalibreringsprocedure, hver gang du sætter et nyt kassettebånd i, da selv kassetter af samme type kan have forskellige egenskaber. Husk, før kalibrering udføres igen, at slette eksisterende kalibreringsdata ved at trykke på AUTO CAL, indtil "AUTO CAL" er forsvundet fra displayet. Begynd derefter fra trin 2 i den automatiske kalibreringsprocedure.



### Indsættelse af et blankt mellemrum under optagelse (Record Muting)

Du har mulighed for at lave et blankt mellemrum på 4 sekunder mellem hvert spor. De blanke mellemrum mellem sporene gør det muligt hurtigt at finde frem til det ønskede spor ved hjælp af Multi-AMS funktionen (se side 8). Denne funktion kan desuden bruges til at slette udelukkende uønskede afsnit på båndet.



- 1 Start optagelsen.
- 2 Tryk en gang på **O REC MUTE** på det sted, hvor du vil lave et blankt mellemrum. "REC" begynder at blinke i displayet, og der laves et blankt afsnit på båndet. Efter 4 sekunder tændes "||", og kassettedecket indstilles til optagepause.
- 3 Tryk på **|| PAUSE** eller **▷** for at fortsætte optagelsen.

**💡** Hvis du vil lave et blankt afsnit af mere end 4 sekunders varighed  
Hold **O REC MUTE** inde så længe som ønsket. Efter 4 sekunders forløb begynder "REC" at blinke hurtigere i displayet.  
Når du slipper **O REC MUTE**, tændes "||" og kassettedecket er parat til at fortsætte optagelsen.  
Tryk på **|| PAUSE** eller **▷** for at fortsætte optagelsen.

**💡** Hvis du vil lave et blankt afsnit, der er kortere end 4 sekunder  
Efter indtrykning af **O REC MUTE**, holdes **|| PAUSE** inde på et hvilket som helst tidspunkt. Kassettedecket indstilles til optagepause. Tryk på **● REC** istedet for **|| PAUSE**, når optagelsen skal fortsættes.

### Forsigtighedsregler

#### Om sikkerheden

- Skil ikke kassettedecket ad — det kan give elektrisk stød. Overlad alt reparationsarbejde til en kvalificeret fagmand.
- Hvis et fremmedlegeme eller væske skulle komme ind i kassettedecket, skal dette tages ud af forbindelse og undersøges af en fagmand, før det bruges igen.

#### Om strømforsyningen

- Kontroller, at kassettedeckets driftsspænding er identisk med den lokale spænding, før du begynder at bruge kassettedecket. Driftsspændingen er angivet på navnepladen på bagsiden af kassettedecket.
- Kassettedecket vil stadig være tilsluttet lysnettet, så længe dets netledning sidder i en stikkontakt i væggen, uanset om der er slukket på selve kassettedecket.
- Tag kassettedeckets netledning ud af stikkontakten i væggen, hvis det ikke skal anvendes i længere tid. Tag fat i stikket, når du tager netledningen ud af forbindelse. Træk aldrig i selve ledningen.
- Netledningen må kun udskiftes af en kvalificeret fagmand.

#### Om brugen

- På grund af tilstedeværelsen af en sikkerhedsmekanisme vil funktionsknapperne ikke virke, hvis kassettheolderen ikke er helt lukket, hvis der ikke er en kassette i kassettheolderen, eller hvis en kassette er sat i kassettheolderen på ukorrekt vis.
- Husk at stoppe båndet, før du slukker for kassettedecket, da båndet ellers kan lide skade.

#### Om placeringen

- Anbring kassettedecket på et sted med tilstrækkelig ventilation for at forhindre overophedning af dets indre.
- Anbring ikke kassettedecket:
  - på et blødt underlag som f.eks. et tæppe, der kan blokere ventiltionshullerne på undersiden af apparatet.
  - i nærheden af varmekilder.
  - på et sted med direkte sol.
  - i en hældende stilling.
  - på et sted med meget støv og/eller vibrationer.

#### Om rengøring af kassettedecket

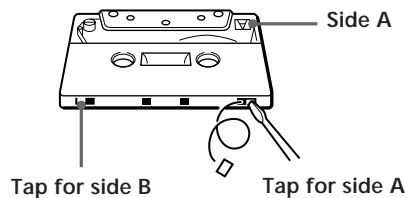
Rengør kabinet, panel og kontroller med en blød klud, der er let fugtet med en mildt rengøringsmiddel. Brug aldrig ridsende svampe, skurepulver eller opløsningsmidler som f.eks. alkohol eller rensbenzin.

Henvend dig gerne til nærmeste Sony forhandler, hvis du har nogen spørgsmål om eller problemer med dit kassettedeck.

## Vedrørende kassettebånd

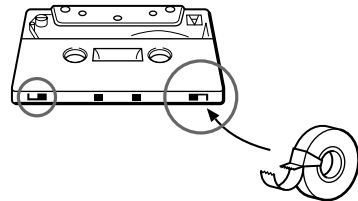
### Beskyttelse af en optagelse

Bræk tappen for side A eller B af.

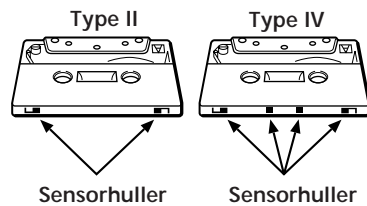


### Optagelse på et bånd, hvis tap er fjernet

Dæk først taphullet for side A eller B med tape.



Vær forsigtig med ikke at dække sensorhullerne, som anvendes til bestemmelse af båndtypen, når du bruger bånd af type II eller type IV.



### Om kassettebånd, der er længere end 90 minutter

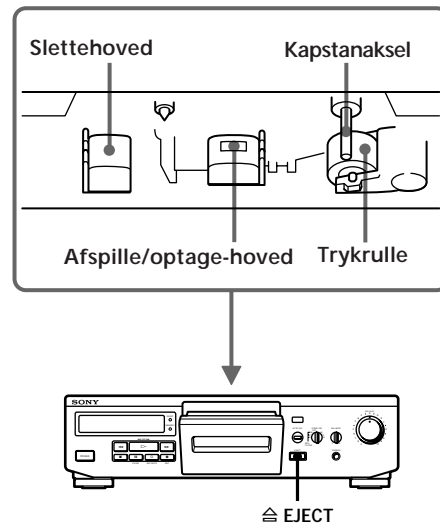
Anvendelse af kassettebånd, der er længere end 90 minutter, kan ikke anbefales, undtagen hvis en lang, uafbrudt optagelse eller afspilning kræver det. Denne type bånd er meget tynde og kan nemt strække sig.

### Korrekt behandling af kassettebånd

- Undlad at berøre kassettebåndets overflade, således at hovederne og båndbanen ikke bliver snavsede.
- Hold kassettebåndene på god afstand af udstyr med magneter, som f.eks. højttalere og forstærkere, der kan bevirke, at lyden på båndet forvrænges eller slettes.
- Udsæt ikke kassetterne for direkte sol, stærk kulde eller fugt.

## Rengøring

### Indeni kassetteholderen



### Rengøring af hovederne og båndbanen

Rengør kassettedeckets hoveder og båndbane efter hver 10 timers brug for at forhindre:

- reducere af lydstyrken
- for meget wow og flutter
- lydudfald
- utilstrækkelig sletning

Rengøring af hoveder og båndbane før hver indspilning anbefales, for at sikre en bedre optagelse.

- 1 Åbn kassetteholderen ved at trykke på **EJECT**.
- 2 Sluk for kassettedecket og aftør hovederne, trykrullerne og kapstanakslerne med en vatpind, der er fugtet med alkohol eller en almindelig rensesvæske til kassettedeck. Sæt ikke et kassettebånd i, før alle de rengjorte dele er helt tørre.

### Afmagnetisering af hovederne

Efter 20 - 30 timers brug, eller hvis du bemærker båndsus og/eller diskanttab, skal hovederne afmagnetiseres med en afmagnetiseringsanordning til kassettedeck. Se brugsanvisningen for afmagnetiseringsanordningen.

### Fejlfinding

Brug denne fejlfindingsoversigt til at løse evt. problemer, der måtte være opstået under anvendelsen af kassettedecket. Henvend dig gerne til nærmeste Sony forhandler, hvis problemet ikke kan løses.

Funktionsknapperne virker ikke.

- ➔ Der er lige tændt for kassettedecket og det fungerer ikke i ca. 3 sekunder. Vent til "II" holder op med at blinke.
- ➔ Kontroller, at kassetten er sat korrekt i, og at kassettheolderen er helt lukket.

Båndet stopper, før det er spolet helt tilbage.

- ➔ Båndet er slapt. Stram det op.
- ➔ Hvis "M" angives i displayet: Tryk på MEMORY gentagne gange, indtil "M" er forsvundet.
- ➔ Kassetten er skæv. Brug en anden kassette.

Kassettedecket hverken optager eller afspiller.

- ➔ Båndet har nået slutningen.
- ➔ Båndet er slapt. Eliminer slapheden.
- ➔ Kassettetappen er brækket af kassetten. Dæk taphullet med tape (se side 11).
- ➔ Rengør hovederne og båndbanen og afmagnetiser hovederne (se side 11).
- ➔ Kontroller, at kassettedeckets tilslutninger er korrekte (se side 4).
- ➔ Sørg for, at forstærkeren er korrekt indstillet.

Der er meget wow, flutter og/eller lydudfald.

- ➔ Kapstanakslerne og trykrullerne er snavsede. Rengør dem (se side 11).

Der er et fald i lydstyrken eller lydudfald./Sletning af båndet er ufuldstændig./Mere støj.

- ➔ Hovederne og båndbanen er snavsede. Rengør dem (se side 11).
- ➔ Hovederne er magnetiserede. Afmagnetiser dem (se side 11).

Der er brum eller støj.

- ➔ Kassettedecket står i nærheden af et fjernsyn eller en videobåndoptager. Flyt kassettedecket væk fra fjernsynet eller videobåndoptageren.
- ➔ Kassettedecket står ovenpå eller under forstærkeren. Flyt kassettedecket væk fra forstærkeren.

Ubalanceret tone.

- ➔ Kontroller, at DOLBY NR-kontrollen står i samme stilling, som den der anvendtes under optagelse af båndet.
- ➔ Kassettedecket står i nærheden af et fjernsyn eller en videobåndoptager. Flyt kassettedecket væk fra fjernsynet eller videobåndoptageren.

Multi-AMS funktionen virker ikke ordentligt.

- ➔ Et af sporene indeholder en lang pause, en passage med lave frekvenser eller meget lav lydstyrke eller en gradvis øgning eller sænkning af lydstyrken.
- ➔ Det blanke mellemrum inden et spor er kortere end 4 sekunder. Lav et blankt mellemrum på 4 sekunder ved hjælp af  $\square$  REC MUTE-knappen.
- ➔ Venstre og højre højttalers lydstyrke er meget forskellig.
- ➔ Det blanke mellemrum før et spor indeholder støj.
- ➔  $\blacktriangleright$  knappen trykkes ind umiddelbart før det næste spor, eller  $\blacktriangleleft$  knappen umiddelbart efter begyndelsen af det aktuelle spor.

## Specifikationer

### System

#### Optagesystem

4-spors, 2-kanals stereo

#### Hurtigspolings-tid (ca.)

90 sek. (med Sony C-60 kassette)

#### Formagnetisering

Vekselstrøms

#### Hoveder

Slettehoved × 1 (F&F hoved)  
Afspille/optage-hoved × 1 (SD hoved)

#### Motorer

Kapstanmotor × 1 (DC servomotor)  
Spolemotor × 1 (DC motor)

#### Signal/støj forhold

(ved spidsniveau og vejet med Dolby støjreduktion koblet ud)

Type I bånd, Sony Type I (NORMAL): 55 dB  
Type II bånd, Sony Type II (HIGH): 57 dB  
Type IV bånd, Sony Type IV (METAL): 58 dB

#### Signal/støj forbedring (omtrentlige værdier)

Med Dolby støjreduktion B koblet ind:  
5 dB ved 1 kHz, 10 dB ved 5 kHz  
Med Dolby støjreduktion C koblet ind:  
15 dB ved 500 Hz, 20 dB ved 1 kHz  
Med Dolby støjreduktion S koblet ind:  
10 dB ved 100 Hz, 24 dB ved 1 kHz  
(gælder kun TC-KE400S)

#### Harmonisk forvrængning

0,4% (med Type I bånd, Sony Type I (NORMAL):  
160 nWb/m 315 Hz, 3. h.f.)  
1,8% (med Type IV bånd, Sony Type IV (METAL):  
250 nWb/m 315 Hz, 3. h.f.)

#### Frekvensgang (Dolby støjreduktion koblet ud)

##### TC-KE400S/KE300

Type I bånd, Sony Type I (NORMAL):  
30 - 15.000 Hz (±3 dB, IEC)  
20 - 16.000 Hz (±6 dB)  
Type II bånd, Sony Type II (HIGH):  
30 - 16.000 Hz (±3 dB, IEC)  
20 - 17.000 Hz (±6 dB)  
Type IV bånd, Sony Type IV (METAL):  
30 - 18.000 Hz (±3 dB, IEC)  
30 - 13.000 Hz (±3 dB, -4 dB optagelse)  
20 - 19.000 Hz (±6 dB)

##### TC-KE200

Type I bånd, Sony Type I (NORMAL):  
30 - 14.000 Hz (±3 dB, IEC)  
20 - 15.000 Hz (±6 dB)  
Type II bånd, Sony Type II (HIGH):  
30 - 15.000 Hz (±3 dB, IEC)  
20 - 16.000 Hz (±6 dB)  
Type IV bånd, Sony Type IV (METAL):  
30 - 15.000 Hz (±3 dB, IEC)  
30 - 13.000 Hz (±3 dB, -4 dB optagelse)  
20 - 16.000 Hz (±6 dB)

#### Wow og flutter

±0,13% W. Peak (IEC)  
0,07% W. RMS (NAB)  
±0,18% W. Peak (DIN)

### Indgange

#### Linieindgange (phono-jackstik)

Følsomhed: 0,16 V  
Indgangsbalance: 47 kohm

### Udgange

#### Linieudgange (phono-jackstik)

Nominel udgangseffekt: 0,5 V ved en  
belastningsimpedans på 47 kohm  
Belastningsimpedans: Over 10 kohm

#### Hovedtelefon (stereohovedtelefon-jackstik)

Udgangsniveau: 0,25 mW ved belastningsimpedans  
på 32 ohm

### Generelt

#### Strømforsyning

Købssted	Strømforsyning
USA	120 V AC, 60 Hz
Storbritannien og det øvrige Europa	220 - 230 V AC, 50/60 Hz
Australien	240 V AC, 50/60 Hz
Andre lande	110 - 120 V eller 220 - 240 V AC, 50/60 Hz, justerbar med spændingsvælger

#### Effektforbrug

TC-KE400S: 20 W  
TC-KE300: 19 W  
TC-KE200: 19 W

#### Mål (ca.) (b/h/d)

430 × 120 × 310 mm  
inkl. fremspringende dele og kontroller.

#### Vægt (ca.)

3,5 kg

#### Medfølgende tilbehør

Lydkabler (2)

#### Tilbehør, der kan købes separat

Fjernbetjening RM-J710  
Kontakt nærmeste Sony forhandler angående, hvor  
fjernbetjeningen kan fås.

Design og specifikationer kan ændres uden varsel.

### Ordforklaring

#### ATS

Automatisk båndvalg (Automatic Tape Selection). Kassettedecket indstiller automatisk den rigtige equalisation og formagnetiseringsstrøm, alt efter det anvendte bånd.

#### Automatisk kalibrering

Automatisk indstilling af formagnetiseringsstrømmen og optageniveauet for det anvendte bånd. Denne indstilling arbejder sammen med dekets ATS (automatisk båndvalg, se herover), så den bedste mulige optagelse opnås på et hvilket som helst kassettebånd.

#### Båndtæller

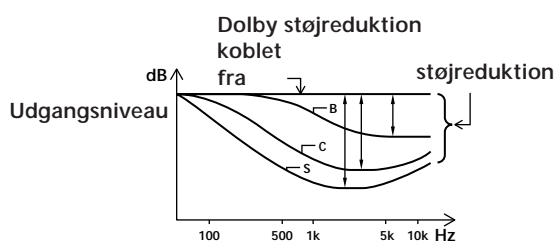
En 4-cifret udlæsning til overvågning af forløbet spille- eller optagetid. Praktisk ved redigering af bånd. Tryk på RESET for at nulstille båndtælleren (00 00).

#### Dolby HX PRO system

Forvrængnings- og støjreduktions-system. Dolby HX PRO systemet reducerer forvrængning og støj i musikens diskantområde under optagelsen. Et bånd, der er optaget med dette system, vil have lyd med den samme høje kvalitet, selv hvis båndet spilles på andre kassettedeck.

#### Dolby støjreduktions-system

Støjreduktions-systemet tjener til at eliminere båndsus. Dolby støjreduktions-systemet forstærker de lavfrekvente signaler i det høje frekvensområde under optagelse og svækker dem tilsvarende under afspilning. Der er 4 typer Dolby støjreduktions-systemer: A, B, C og S. A-typen er til professionel brug (dette kassettedeck har ikke Dolby A), og type B, C og S til forbrugeranvendelse. Type S har maksimal støjreduktion, derefter følger C og B.



#### MPX filter

Multiplex filter. Et filter til eliminering af 19 kHz stereo-bæresignalet og 38 kHz underbære-signalet, der kan forringe Dolby støjreduktionssystemet. Normalt er tunere udstyret med MPX filter. Hvis du ikke kan opnå et tilfredsstillende resultat, når du optager FM-udsendelser med Dolby støjreduktionssystemet, er det enten fordi din tuner ikke har et filter eller også fordi det ikke virker. Drej i dette tilfælde DOLBY NR-omskifteren i retningen mod uret til den ønskede stilling — B, C eller S (gælder kun TC-KE400S) med MPX FILTER.

#### Multi-AMS

Multi-automatisk melodisensor er en funktion, der finder frem til begyndelsen af op til 30 spor før eller efter det aktuelle spor ved at registrere et blankt mellemrum (på over 4 sekunder) mellem sporene.

#### Test-toner

10 kHz- og 400 Hz-signalerne frembragt af kassettedecket, når du ikke udfører automatisk kalibrering.

## Indeks

### A

Afmagnetisering af hovederne 11  
 Afspilning  
   automatisk 8  
   bånd 5  
   hukommelses 8  
 Automatisk afspilning 8  
 Automatisk kalibrering 9  
 Automatisk båndvalg. *Se* ATS  
 ATS (automatisk melodivalg) 9, 14  
 Automatisk melodisensor. *Se* Multi-AMS

### B, C

Balance 7  
 Bemærkninger vedrørende kassettebånd. *Se* Båndbemærkninger  
 Bånd  
   bane-rengøring 11  
   bemærkninger 11  
   optagebeskyttelse 11  
   type 5, 6, 11  
   tæller 8, 14

### D, E

Dolby HX PRO system 7, 14  
 Dolby støjreduktionssystem 5, 7, 14

### F, G

Fejlfinding 12  
 Forsigtighedsregler 10

### H

Hoveder  
   afmagnetisering 11  
   rengøring 11  
 Hukommelsesafspilning 8

### I, J

Indstilling af  
   formagnetiserings-og optageniveau kalibrering (automatisk). *Se* Automatisk kalibrering  
   optagebalance 7  
   optageniveau 6  
 Isætning/indsættelse af blankt mellemrum 10  
 kassette 5, 6

### K

Kassette. *Se* Bånd

### L

Lokalisering af  
   begyndelsen af båndet 8  
   et bestemt punkt 8  
   spor 8

### M, N

MPX filter. *Se* Multiplex filter  
 Multi-AMS 8, 14  
 Multiplex filter 7, 14

### O, P, Q

Optagelse  
   på et bånd 6  
 Optagemuting 10  
 Ordforklaring 14

### R

Rengøring af  
   hoveder og båndbane 11  
   kabinet 11

### S

Specifikationer 13  
 Støjreduktion 7, 14  
 Søgning. *Se* Lokalisering

### T

Test-toner 9, 14  
 Tilslutning. *Se* Tilslutninger  
 Tilslutning af systemet 4  
 Tilslutninger 4  
 Tællerværk. *Se* Båndtæller

### U, V, W, X, Y, Z, Æ, Ø, Å

Udpakning 4

## Kontrollernes navne

### Knapper

AUTO CAL 9  
 MEMORY 8  
 RESET 8  
 ◀◀/▶▶ AMS 8  
 ◀◀ (tilbagespoling) 5, 8  
 ▷ (afspilning) 5, 6, 8, 10  
 ▶▶ (hurtig fremspoling) 5, 8  
 ≡ EJECT 5 - 7  
 ■ (stop) 5, 7  
 || PAUSE 5 - 7, 10  
 ○ REC MUTE (optagemuting) 10  
 ● REC (optagelse) 6, 10

### Omskifttere

DOLBY NR (støjreduktion) 5, 7  
 POWER 5, 6

### Kontroller

BALANCE 7  
 REC LEVEL (optageniveau) 6

### Jackstik

PHONES 5

### Andre

Kassetteholder 5, 6



