

# TX-W32/28D3F Operating Instruction

---



# Panasonic



**TX – W32D3F**

**TX – W28D3F**

Arvoisa Panasonic–asiakas,

Tervetuloa mukaan Panasonic–asiakkaiden laajaan joukkoon. Toivomme, että saat uudesta väritelevisiostasi paljon iloa tulevina vuosina. Se on pitkälle kehitetty tv–vastaanotin, mutta pikaoppaan avulla saat sen nopeasti käyttövalmiiksi; perehdy sitten käyttöohjeisiin tarkemmin, niin että pystyt hyödyntämään täysitehoisesti television monia edistyneitä toimintoja.



Tässä televisiossa on alhainen tehon kulutus, mikä tekee siitä hyvin edullisen. Tässä päässä odotustehon kulutus on vain 1 watti.

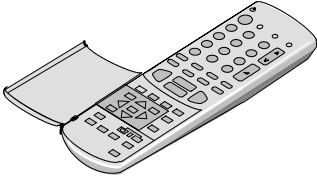
## SISÄLLYS

Varottavia asioita .....	2	OSD kieli .....	19
Pikaopas .....	3	AV–valinta ja asetukset .....	20
Tärkeimmät säätimet .....	4	Kuvanauhurin käyttö .....	21
Kuvaruutunäytön valikkojen käyttö ....	5	Teksti–tv:n käyttö .....	22
Sivuhdesäätö .....	6	Audio–/videoliitännät (AV) .....	24
Päävalikko .....	8	Etupaneelissa olevat liittimet: AV3 S–video, Audio/video (RCA) ja kuulokkeet .....	24
Äänivalikko .....	9	SCART– ja S–videoliittimiä koskevaa tietoa .....	24
Asetusvalikko .....	10	Takapaneelissa olevat liittimet: AV1/AV2(S)/AV4 21–napainen (SCART) ja RCA–audioulostulo .....	25
Viritysvaiikko .....	11	Vianetsintä .....	26
Viritysvaiikko – ohjelmapaikat .....	12	Opastavia tietoja .....	27
Viritysvaiikko – automaattinen asettelu	17	Tekniset tiedot .....	27
Viritysvaiikko – manuaalinen viritys ...	18		

## VAROTTAVIA ASIOITA

- Tämä televisio on suunniteltu toimimaan vakio–verkkovirralla 220 - 240 V 50Hz.
- Televisiota ei saa käyttää kosteissa tiloissa eikä pitää sateessa. Seurauksena voi olla hengenvaarallinen sähköisku tai tulipalo.
- **HENGENVAARA: SUURJÄNNITE!**  
Television sisällä on suurjännite. Älä milloinkaan avaa vastaanottimen takaseinää. Laitteen saa huoltaa ainoastaan ammattitaitoinen televisiomekaanikko.
- Suojaa televisiota suoralta auringonpaisteelta ja pidä se etäällä lämpöpattereista ja muista kuumista kohteista.
- Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, irrota verkkopistoke seinärasistiasta.
- **TELEVISION PUHDISTAMINEN**  
Ennen puhdistamista irrota verkkojohdon pistoke pistorasiasta. Pyyhi kotelo ja kuvaruutu pehmeällä kankaalla. Jos pinnassa on tahroja, voit pyyhkiä mietoon pesuaineeseen kostutetulla liinalla. Älä käytä puhdistukseen mitään voimakkaita aineita tai kemikaaleja, sillä ne voivat pilata television pinnan. Vastaanottimen ulkopintaan varautuu staattista sähköä. Tätä normaalisti vaaratonta ilmiötä täytyy varoa silloin, kun henkilölle voi staattisesta sähköstä koitua vaaraa.
- Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Takaseinän tuuletusaukkoja ei saa peittää. Suosituksena on jättää 5cm:n väli television ympärille, kun se on sijoitettuna kaappiin tai hyllylle.

Varmistaudu, että olet saanut kaikki kuvassa näkyvät tarvikkeet ja osat.



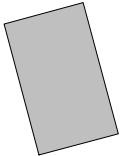
Kaukosäädin (EUR51923)



Kaukosäätimen paristot (2 x koko R6 (UM3))

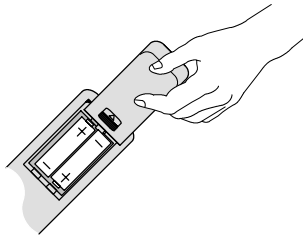


Käyttöohjekirja TQB8E2381H



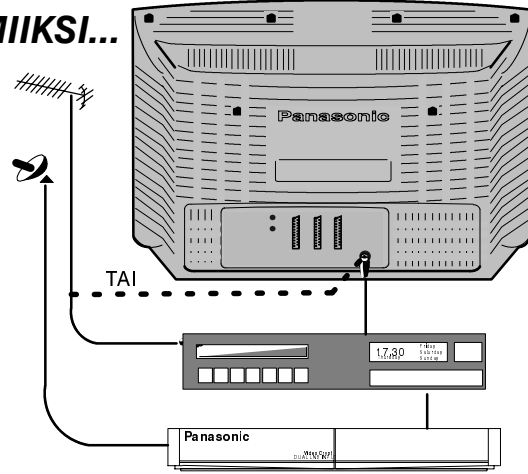
Tv-takuu

### Kaukosäätimen paristot



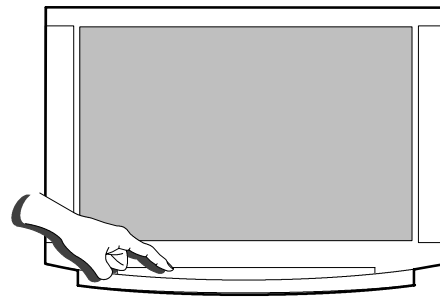
- Varmistaudu, että paristot tulevat oikeinpäin.
- Älä käytä sekaisin vanhoja ja uusia paristoja. Poista vanhat, loppuun kuluneet paristot viipymättä.
- Älä käytä sekaisin erityyppisiä paristoja, esim. alkali- ja mangaaniparistoja, tai uudelleenladattavia (Ni-Cad) paristoja.

## NOPEASTI KÄYTTÖVALMIIKSI...

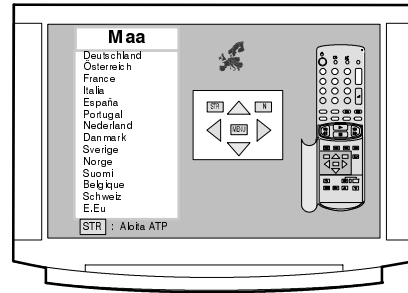


Kiinnitä antenni ja kytke lisävarusteet – ks. sivut 24 ja 25.

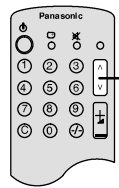
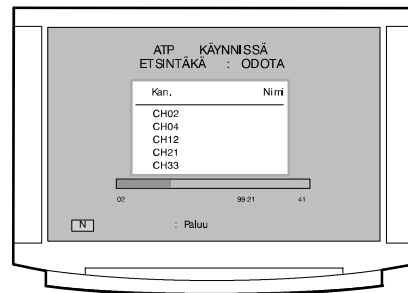
Liitä tv-vastaanotin verkkovirtaan ja kytke virta päälle.



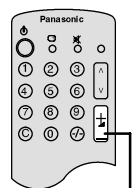
Suorita maan valinta.



Automaattinen asetustoiminto käynnistyy, asemat paikantuvat ja tallentuvat muistiin.



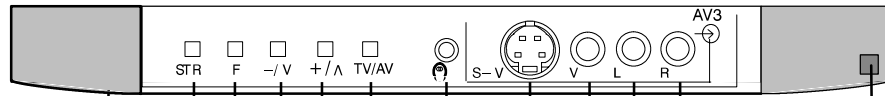
Kanavan vaihto



Äänenvoimakkuuden säätö

**VALMISTA ON...**

# TÄRKEIMMÄT SÄÄTIMET



**VERKKOVirta päällä/pois -kytkin**  
STR (normaaliasetusmuisti)  
Käytetään tallentamaan viritys- ja muut toimintoasetukset

**F (toiminnon valinta)**  
Painetaan haluttaessa käydä toiminnot läpi kuvaruutunäytössä Vaihto, Kontrasti, Kirkkaus, Värikylläisyys, Terävyys, Basso, Diskantti, Balanssi, Viritys, Geomagneett. korjaus

Käytä odotustilakatkaisinta, -/+ tai painikkeita 0-9 television kytkemiseksi päälle.

RCA-audio-/videoliittimet (sivu 24)

S-VHS-liitin (sivu 24)

Kuulokeliitin (sivu 24)

TV/AV-kytkin (sivu 20)

-/+ -Siirtää kanavaa painalluksella yhden kanavan ylös- tai alaspäin. Kun olet valinnut F-toiminnon, painikkeet lisäävät tai vähentävät valittua säätötoimintaa.

Kuvaruudun kuva voi maantieteellisestä sijainnista johtuen olla vinossa asennossa. Geomagneettisessa korjausvalikossa kuvaan voi tehdä tarvittavat korjaukset.



Statusnäppäimellä näyttöön saadaan ohjelmapaikka, kanavan numero, äänijärjestelmä, Nicam-tila, värijärjestelmä, sivusuhteasetus, aika ja teksti-tv- aseman tunnus

Valmiustilan PÄÄLLÄ/POIS -kytkin  
Kytkee tv:n valmiustilaan ja päälle

Kanavanvaihtonäppäimet ja teksti-tv:n hakunäppäimet (sivu 22)

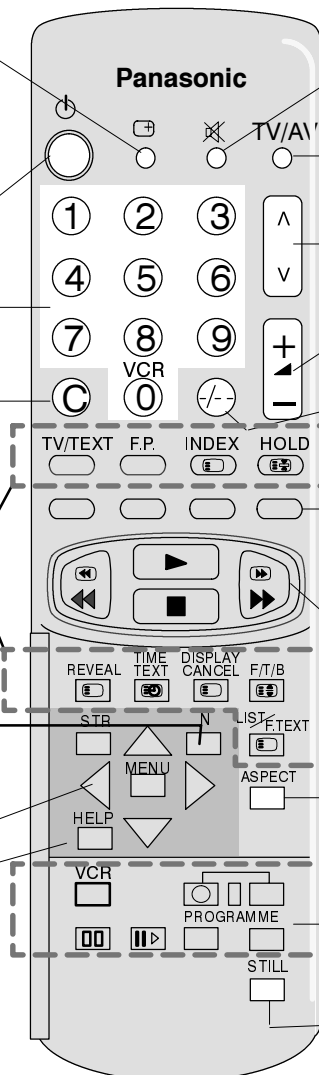
Suora kanavanvalintanäppäin  
Paina ja valitse kanavan numeroyllä olevilla numeronäppäimillä

Teksti-tv-näppäimet (sivu 22)

Tuo esiin aikaisemmin tallennusnäppäimen (STR) avulla asetetut tasot.

Kuvaruutuvalikon käyttönäppäimet (sivu 5)

HELP-näppäimellä voidaan seurata kuvaruutunäyttöön tulevien valikkojen esittelyä.



Äänen mykistys päällä/pois

Tv:n katselun ja AV-sisäänmenon välinen vaihtokytkin - ks. sivu 20

Kanavan vaihto ylös-/alaspäin

Äänenvoimakkuuden lisäys/vähennys

Ohjelmapaikka kaksinumeroisten ohjelmien numeronäppäimillä suoritettavaa valintaa varten

Värinäppäimet teksti-tv-toimintoja varten (sivu 22) ohjelmapaikkatoimintoja varten (sivu 12) ja AV-valintoja varten (sivu 20) Paina väripainikkeita ohjelmataulukkoa varten (statustilassa oltaessa).

Kuvanauhurinäppäimet (sivu 21)

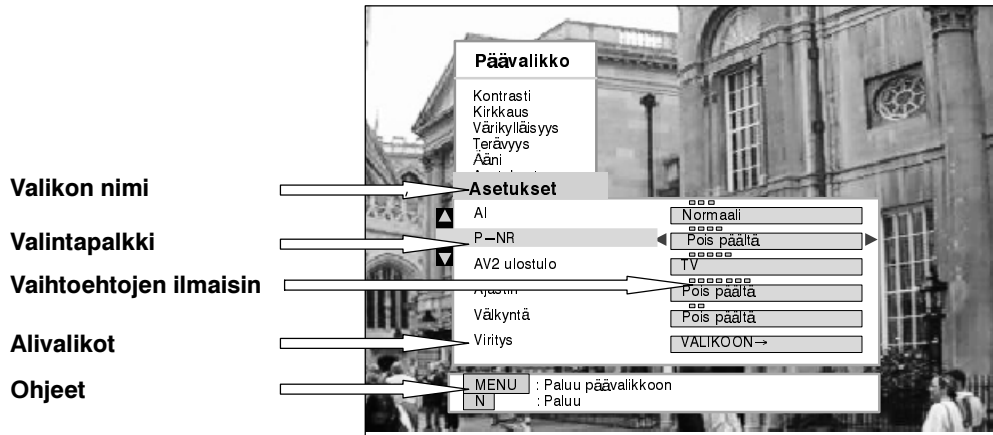
Sivusuhteasetus (sivu 6)

Kuvanauhurinäppäimet (sivu 21)

STILL-painike pysäyttää kuvan.

# KUVARUUTUVALIKKOJEN KÄYTTÖ

Tässä televisiossa on joukko kuvaruutunäyttöön tulevia valikkoja, joiden avulla suoritetaan säädöt ja valinnat.



Kuvaruutunäytössä oleviin valikkoihin päästään ja niihin sisältyviä asetuksia säädetään seuraavilla kaukosäätimen näppäimillä.

Joidenkin valintojen kohdalla – esim. **kontrasti**, **kirkkaus**, **värikylläisyys** ja **terävyys** – on mahdollista myös lisätä tai vähentää säätöasetuksen tasoa.

Joidenkin valintojen kohdalla – esim. **toimintatila** – suoritetaan yksinkertaisesti pelkkä valinta.

Joidenkin valintojen kohdalla – esim. **viritysvalikko** – siirrytään edelleen uuteen alivalikkoon.

**MENU**–näppäimellä avataan päävalikko ja kaikki alivalikot sekä palataan joko päävalikkoon tai aikaisempaan alivalikkoon.

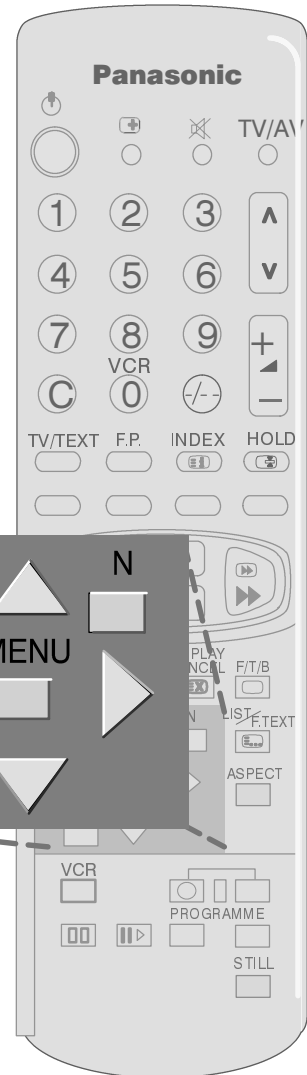
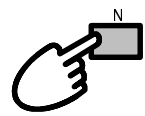
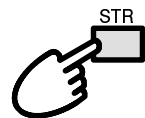
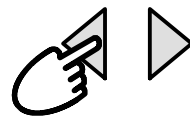
Näppäimillä ▲▼ siirretään kohdistintavalikossa ylös ja alas.

Näppäimillä ◀▶ joko säädetään asetustasoa tai valitaan jokin esillä olevista vaihtoehdoista.

Näppäimellä **STR** tallennetaan asetukset, kun säätö tai valinta on suoritettu.

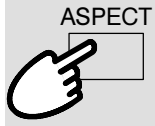
Näppäimellä **N** poistutaan valikkojärjestelmästä ja palataan normaaliin televisioruutuun.

Näppäintä **HELP** painamalla voidaan seurata käytettävissä olevia valikkoja koskevaa havaintoesitystä.

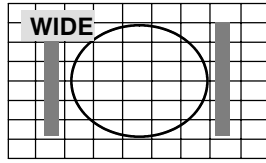


Suomi

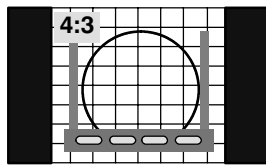
Laajaruutuinen televisio mahdollistaa maksimikokoisen katselun mukaan lukien elokuvapohjaiset laajakuvafilmit.



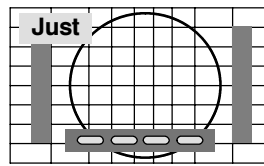
WIDE /  
PANASONIC  
AUTO



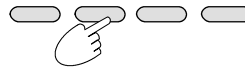
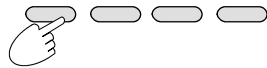
Jotkut ohjelmista lähetetään varustettuna laajakuvan tunnistussignaalilla (WSS). Jos televisio pystyy vastaanottamaan tämän signaalin, se kytkeytyy automaattisesti 16:9-laajakuvatilaa maksimikokoisena. Automaattinen laajakuvakytkentä riippuu vastaanottoolosuhteista ja signaalin voimakkuudesta. Jos signaali on heikko ja WSS-tähtien heikkotasoinen, on mahdollista, että kuva ei laajennu täyteen kokoon ja televisioruudun reunoilla on tummia alueita.



4:3 kuva asetettuna tilaan 4:3

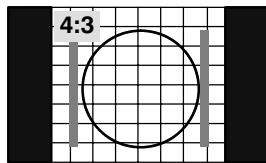


4:3 kuva kytkettynä Just-tilaan



Jos alkuperäinen lähdesignaali oli 4:3 vakiomittasuhte, on mahdollista, että haluat suorittaa katselun sen alkuperäisessä koossa; esille ilmestyvillä punaisilla ja vihreillä painikkeilla voidaan valita katselu joko 4:3 vakiokoossa tai laajennetussa Just-tilassa.

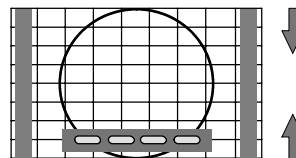
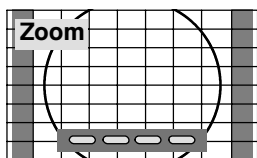
4:3



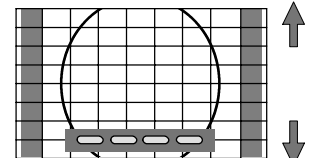
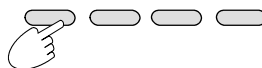
4:3 kuva asetettuna tilaan 4:3

4:3 näyttää 4:3 kuvan sen 4:3 vakiokoossa ja voidaan valita, jos haluat suorittaa katselun tässä muodossa.

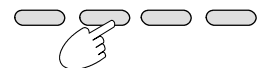
Zoom



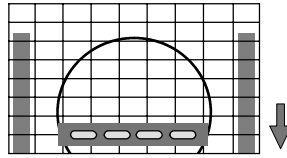
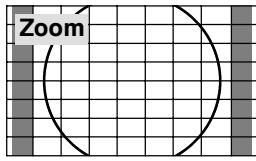
Punainen painike pienentää kuvaa pystysuoraan



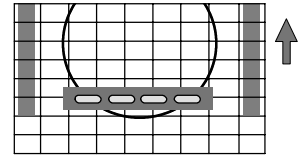
Vihreä painike laajentaa kuvaa pystysuoraan



## Zoom



Keltainen painike siirtää kuvan pystysuoraan alaspäin

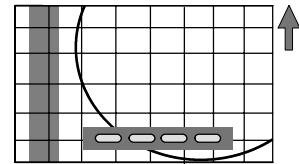
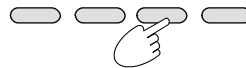
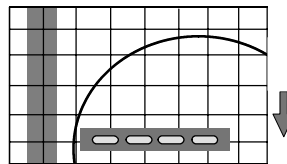
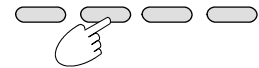
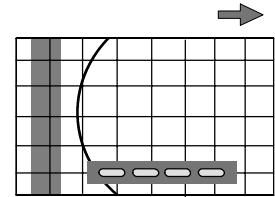
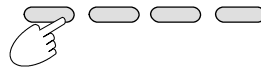
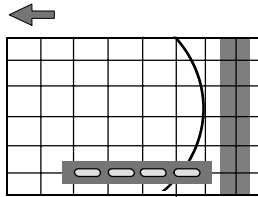
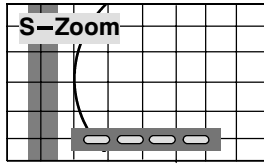


Sininen painike siirtää kuvan pystysuoraan ylöspäin



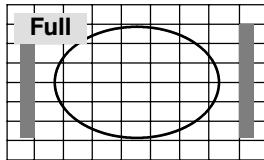
Kuva voidaan siirtää pystysuoraan sinisiä ja keltaisia painikkeita käyttämällä. Edellinen säätö on hyödyllinen katseltaessa kuvatekstejä, jotka voivat ilmestyä kuvan ulkopuolelle.

## S-Zoom



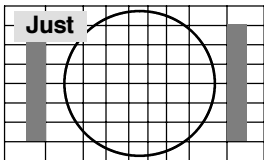
S-Zoom-tilassa punaiset ja vihreät painikkeet mahdollistavat kuvansiirron vaakasuoraan. Keltaisilla ja sinisillä painikkeilla voit siirtää kuvaa pystysuoraan.

## Full



Full-tila näyttää kuvan maksimikokoissa, mutta hieman pidennettynä.

## Just



Just-tila näyttää 4:3 mittasuhteisen kuvan maksimikokoisena, mutta mittasuhteiden oikaisu kohdistuneena ruudun keskiosaan, niin että pidentyminen on ilmeistä vain ruudun vasemmalla ja oikealla reunalla. Kuvan koko riippuu alkuperäisestä koosta.

### HUOMAUTUS:

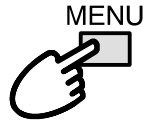
- Ruudun valitsinpainikkeet, jotka ilmestyvät joissakin mittasuhdetominnoissa, häpyvät muutaman sekunnin kuluttua. Jos haluat valita sen jälkeen toiminnan, paina Aspect-painiketta vielä kerran painikkeiden saamiseksi esille uudelleen.
- Eri filmien ja ohjelmien laajaruutumittasuhteissa voi olla eroja. Jos ne ovat laajempia kuin 16:9 vakiomittakuva, ruudun ylä- ja alaosassa voi näkyä tumma kaista.
- Jos WIDE-tilassa ilmenee ongelmia ruudun koon suhteen katseltaessa nauhoitettuja laajakuvahjelmia kuvanauhurilta, on mahdollista, että nauhurin kuvaraidan seuranta- ja/tai terävyyssäädöt vaativat muuttamista (kuvanauhurin käyttökirja antaa yksityiskohtaisia tietoja säädöistä).



# PÄÄVALIKKO

Kaikkien valikkojen (AV-valintaa ja viritysmenettelyä (etupaneelissa) lukuun ottamatta) lähtökohtana on päävalikko.

**Avaa päävalikko**



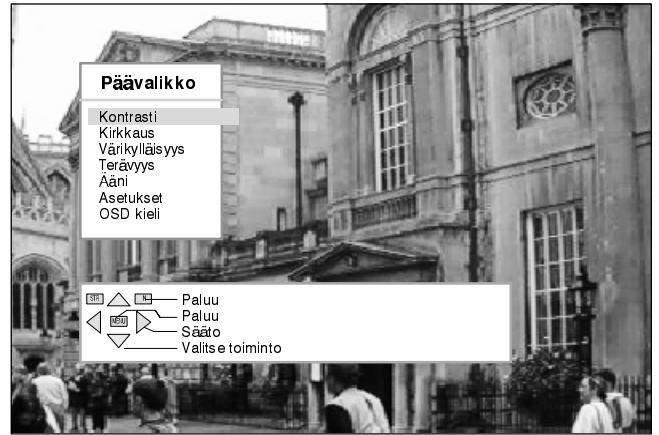
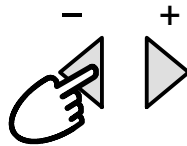
**Siirry haluamaasi kohtaan**



**Avaa valitsemasi valikko**



**Tason lisäys tai vähennys, siirtyminen ääni-, asetus- tai OSD-kielivalikkoon.**



## Kontrasti

Tv-kuvan kontrastia voi tarvittaessa säätäähuoneenkulloisenkinvalaistuksen mukaan.

## Kirkkaus

Kirkkautta voi säätää kulloistenkin katseluolosuhteiden mukaan.

## Värikylläisyys

Värikylläisyyttävoisäätäähalutullatavalla.

## Terävyys

Kuvaa voi pehmentää tai terävöittää mielensä mukaan.

## Tint

Sävy tulee valikkoon vain, kun tv-vastaanottimeen on kytketty NTSC-signaalilähde; sillä säädetään kuvan värisävyä.

## Ääni

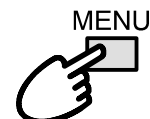
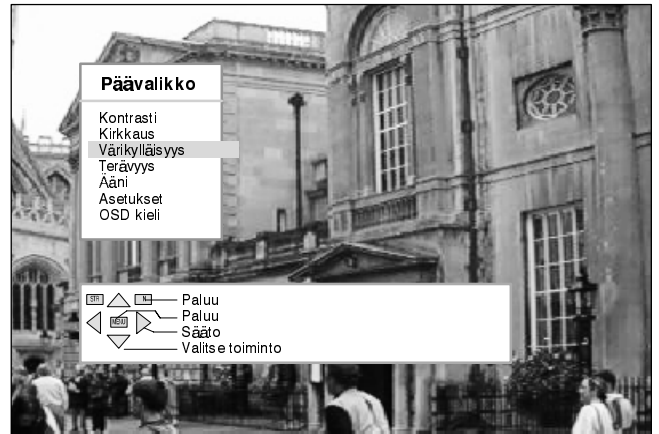
Kun valitaan äänivalikko, tämä valikko tulee näyttöön ja siinä on mahdollista säätää äänen laatua.

## Asetukset

Kunvalitaanasetusvalikko,näyttööntulee valikko, jossa on mahdollista säätää eri toimintojen asetuksia.

## OSD kieli

OSD-kielivalikossa voi vaihtaa kaikkien kuvaruutuvalikoiden kielen.

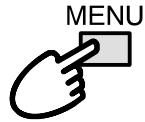


Poistuminen päävalikosta

# ÄÄNIVALIKKO

Äänivalikon avulla voit asettaa kaikki äänen laatuun liittyvät säätöasetukset oman mielesi mukaan.

**Avaa päävalikko**



**Siirry äänivalikon kohdalle**



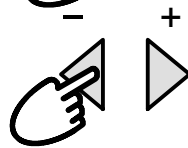
**Avaa äänivalikko**



**Siirry haluamaasi kohtaan**



**Lisää tai vähennä tasoa tai valitse jokin vaihtoehdoista: Nicam, toimintatila tai tilavaikutelma.**



**Basso**

Bassosäädöllä korostetaan matalampia, syvempiä taajuuksia ja säätöasetusta voi joko lisätä tai vähentää.

**Diskantti**

Diskanttisäädöllä korostetaan terävämpiä, korkeampia taajuuksia ja säätöasetusta voi joko lisätä tai vähentää.

**Balanssi**

Balanssisäätö vaikuttaa vasemman ja oikean kaiuttimen väliseen äänentasaan. Säädön voi suorittaa niin, että kaiuttimien keskinäinen äänentaso sopii kulloiseenkin kuuntelupaikkaan.



Kuulokkeiden äänenvoimakkuutta voi säätää tv-kaiuttimista riippumatta, niin että jokainen voi nauttia kuuntelusta haluamallaan tasolla.

**MPX**

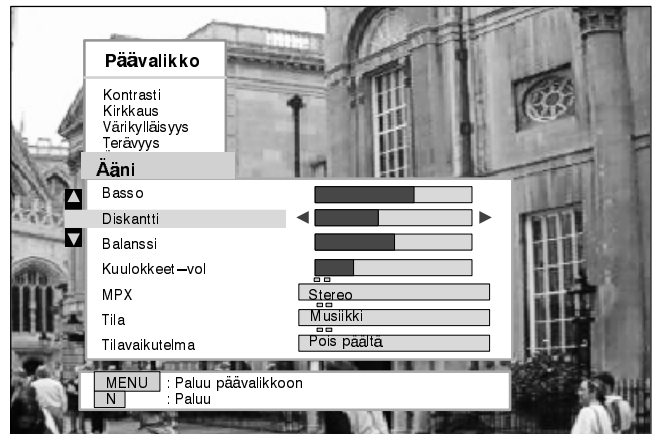
Nicam asetetaan yleensä stereolle, koska silloin toisto on paras, mutta jos vastaanottolaatu heikkenee tai jos lähetys ei tapahdu stereona, ääni on suotavaa kytkeä monolle. Voidaan myös valita Mono (M1) ja (M2), jos lähetyksessä käytetään näitä signaaleja.

**Tila**

Ääntä väriä voit tehostaa sopivammaksi musiikki- tai puheohjelmalle.

**Tilavaikutelma**

Tilavaikutelma eli ambienssisäätö parantaa voimakkaasti äänenväriä ja antaa sille enemmän syvyyttä; asetusvaihtoehdot ovat On (päällä) ja Off (pois).

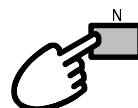


MENU



**Palaa päävalikkoon**

TAI

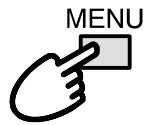


**Poistu valikkojärjestelmästä**

# ASETUSVALIKKO

Asetusvalikko antaa pääsyn moniin pitkälle kehitettyihin toimintoihin sekä viritysvalikkoon.

Avaa päävalikko



Siirry asetusvalikon kohdalle



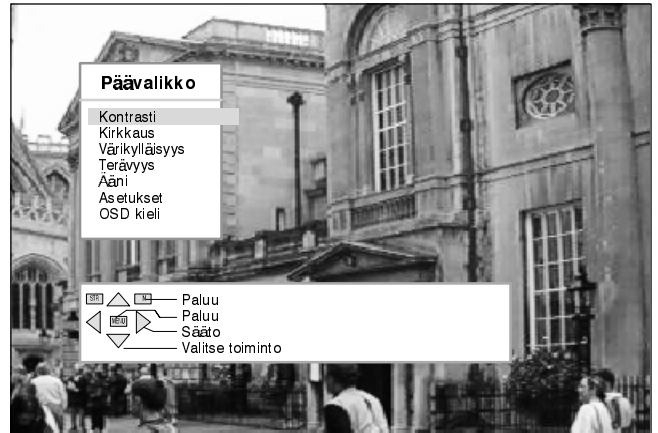
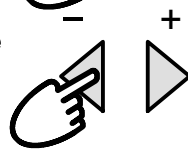
Avaa asetusvalikko



Siirry haluamaasi kohtaan



Lisää tai vähennä tasoa tai valitse jokin tarjolla olevista vaihtoehdoista.



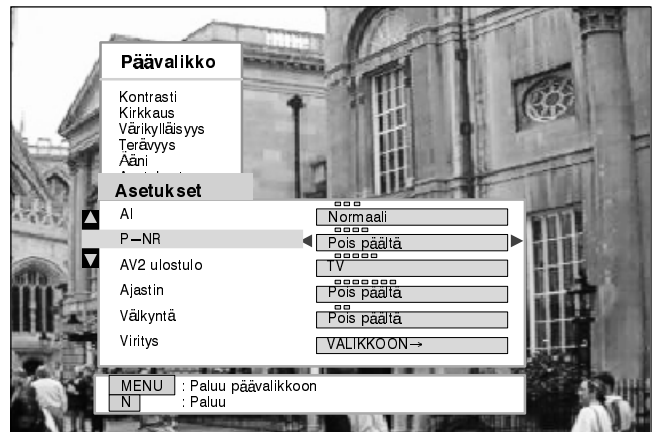
Keinoälyprosessori analysoi automaattisesti vastaanotettavan kuvan ja käsittelee sen niin, että kontrasti on parempi, syvätkkuus optimoitu ja värisävyt kirkkaat. Valittavissa joko Off (pois) tai kaksi eri käyttötasoa.



P-NR vähentää automaattisesti haitallisia häiriöitä kuvassa. Valittavissa joko Off (pois) tai kolme eri käyttötasoa.



AV2:n avulla voi valita AV2 SCART -liittimeen lähetettävät signaalit. Voi valita joko nykyisen tv-näytön, liittimiin AV1/AV3/AV4 tulevan signaalin tai monitorin.



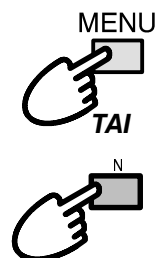
Ajastin katkaisee tv:n virran ennakoitua asetettavana ajankohtana, jonka voi valita välillä 0..90 minuuttia, 15 minuutin portain.



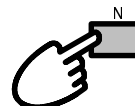
Yleensä on parasta asettaa Väikyntä -toiminto asetukseen ON, mikä vähentää kuvan liikehdintää. On kuitenkin mahdollista, että kuvan laatu voi joskus parantua OFF-asetto valittaessa.



Viritysvalikon kautta saadaan pääsy moniin muihin toimintoihin, kuten ohjelmapaikat, ATP, hienoviritys, värijärjestelmä ja teksti-tv:n kieli.



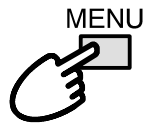
Palaa päävalikkoon



Poistu valikkojärjestelmästä

Viritysvälkön kautta päästään manuaalisiin ja automaattisiin viritysvälkköihin.

Avaa päävälkko



Siirry asetusvälkön kohdalle



Avaa asetusvälkko



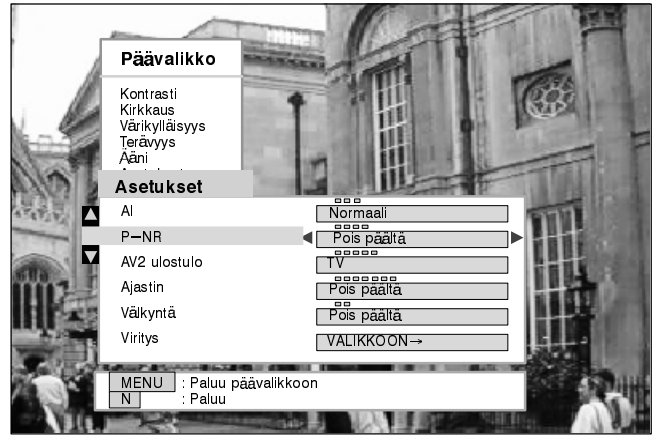
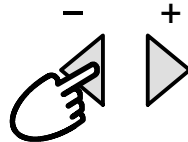
Siirry viritysvälkön kohdalle



Avaa viritysvälkko



Lisää tai vähennä tasoa tai valitse jokin tarjolla olevista vaihtoehtoista.



**Ohjelmapaikat**

Ohjelmapaikkavalikossa voi siirtää, lisätä, poistaa, nimetä ja lukita asemia sekä valita tv-järjestelmän. Tarkemmat tiedot sivulla 12.

**ATP**

Automaattisessa viritysvälkossa television voi virittää uudelleen automaattisesti. Tarkemmat tiedot sivulla 17.

**Man. viritys**

Manuaalisessa viritysvälkossa yksittäiset ohjelmapaikat voi virittää käsin. Tarkemmat tiedot sivulla 18.

**Hienoviritys**

Asemat voi virittää tarkasti hienoviritystoimintoa käyttäen.

**Värijärjestelmä**

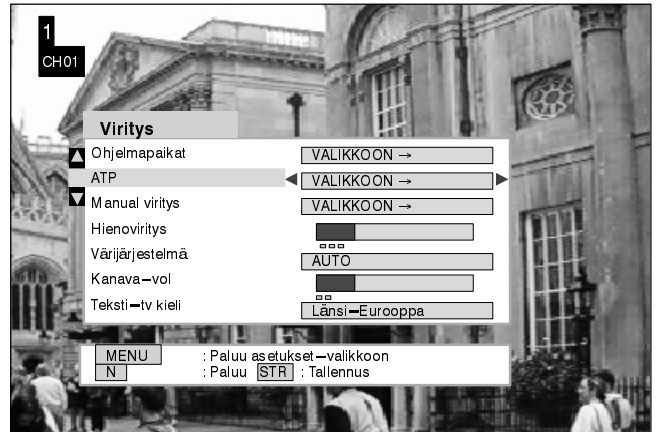
Värijärjestelmävalikossa voi valita ohjelmälähetyksessä käytetyn värijärjestelmän mukaisen järjestelmän.

**Kanava-vol**

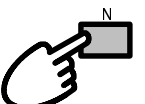
Kanava-vol-toimintoa käyttäen voi säätää yksittäisten asemien äänenvoimakkuutta.

**Teksti-tv:n kieli**

Tämän toiminnon avulla voi valita teksti-tv:oonsopivimmankielivaihtoehdon.



Palaa asetukset-valikkoon

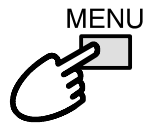


Poistu valikkojärjestelmästä

# VIRITYSVALIKKO – Ohjelmapaikat

Ohjelmapaikkavalikossa voi poistaa, lisätä, siirtää, virittää uudelleen, nimetä ja lukita kanavia sekä vaihtaa tv-järjestelmää.

Avaa päävalikko



Siirry asetusvalikon kohdalle



Avaa asetusvalikko



Siirry viritysvälikon kohdalle



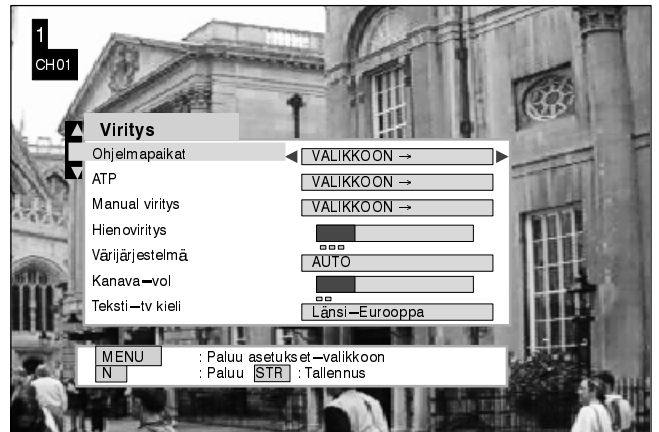
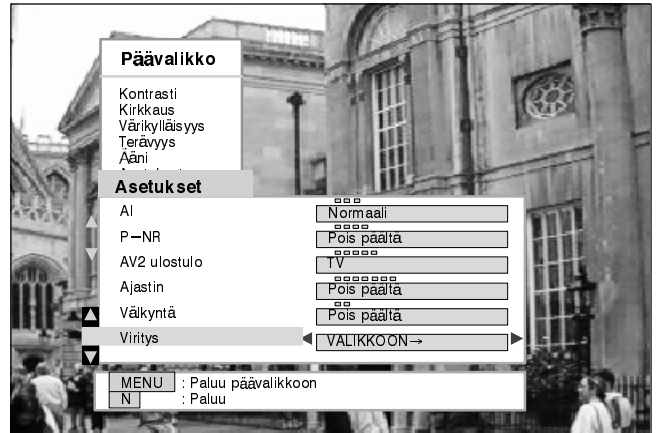
Avaa viritysvälikko



Siirry ohjelmapaikkavalikon kohdalle



Avaa ohjelmapaikkavalikko

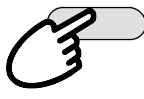


## Tarpeettoman ohjelmapaikan poistaminen

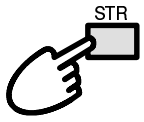
Valitse ohjelmapaikka



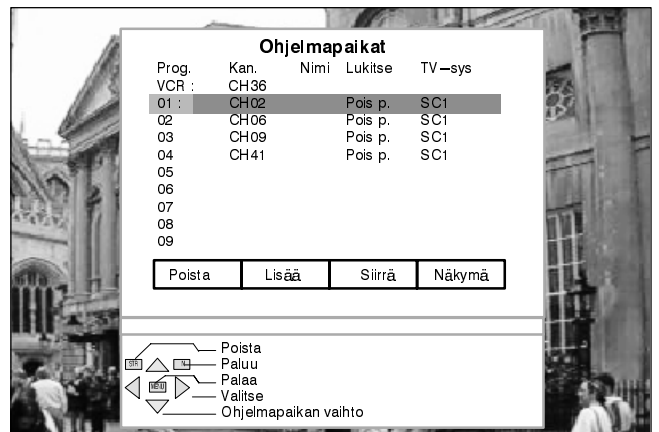
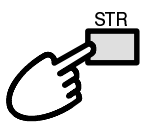
Paina kaukosäätimen punaista näppäintä



Suorita poisto painamalla STR



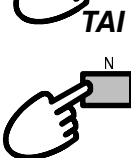
Tallenna muutos painamalla STR



Kun olet tehnyt muutokset ohjelmapaikkavalikkoon:



Palaa päävalikkoon



Poistu valikkojärjestelmästä

## Ohjelmapaikan lisääminen

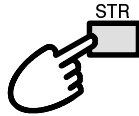
Valitse ohjelmapaikka



Paina vihreää näppäintä

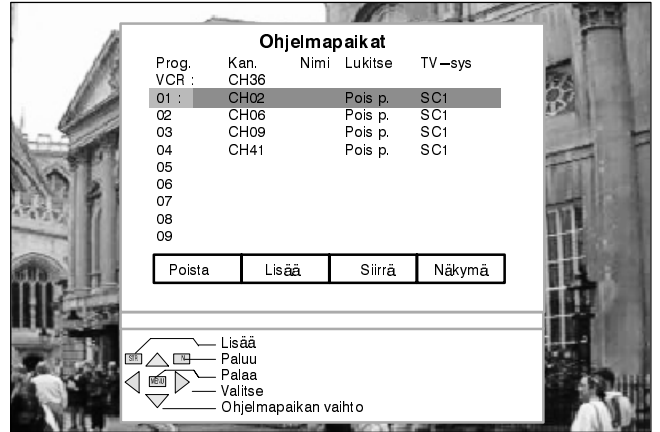
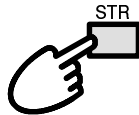


Suorita lisäys painamalla STR

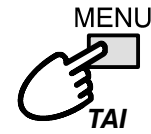


Tämän lisäohjelman voi sitten virittää, nimetä, lukita ja kohdistaa haluttuun tv-järjestelmään.

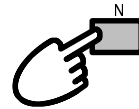
Tallenna muutos painamalla STR



Kun olet tehnyt muutokset ohjelmapaikkavalikkoon:



Palaa päävalikkoon



Poistu valikkojärjestelmästä

## Ohjelman siirtäminen toiseen paikkaan

Valitse ohjelmapaikka



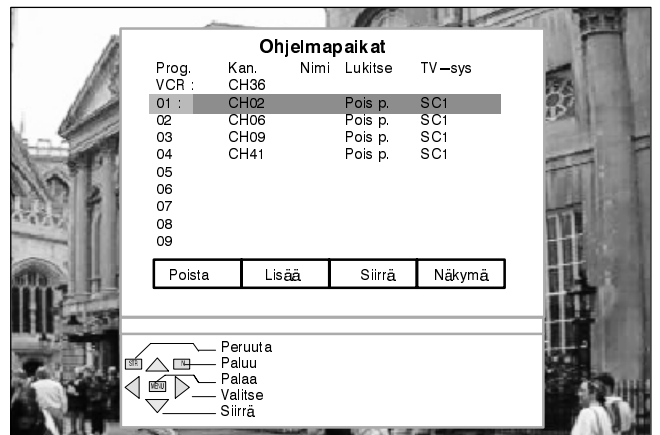
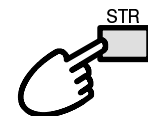
Paina kaukosäätimen keltaista näppäintä



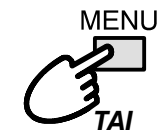
Valitse uusi paikka



Tallenna muutos painamalla STR



Kun olet tehnyt muutokset ohjelmapaikkavalikkoon:



Palaa päävalikkoon



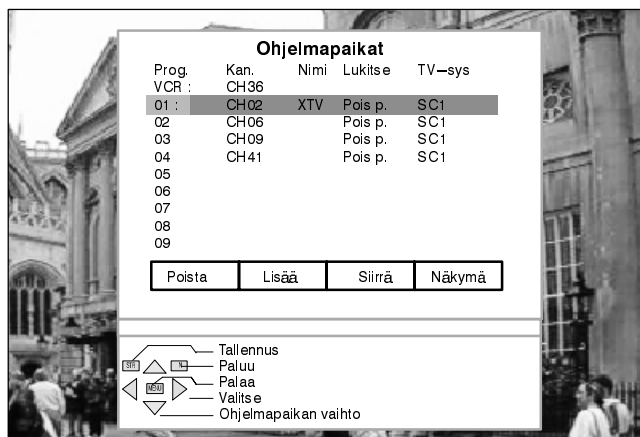
Poistu valikkojärjestelmästä

## Ohjelmapaikan tarkastaminen

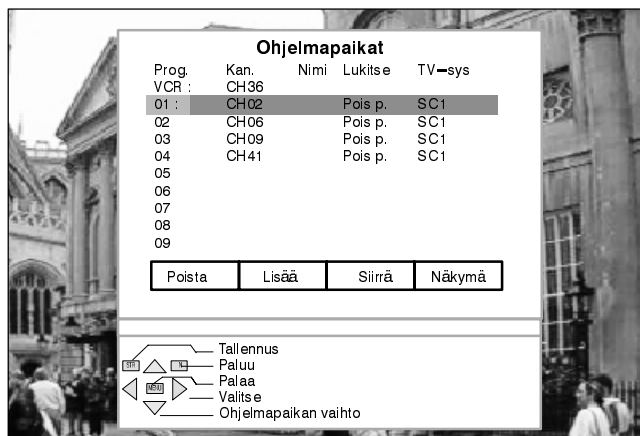
Valitse ohjelmapaikka



Paina kaukosäätimen sinistä näppäintä



Näyttö palautuu ohjelmapaikkavalikkoon muutaman sekunnin kuluttua

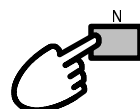


MENU



TAI

Palaa päävalikkoon



N

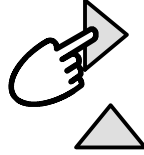
Poistu valikkojärjestelmästä

## Ohjelmapaikan viritys

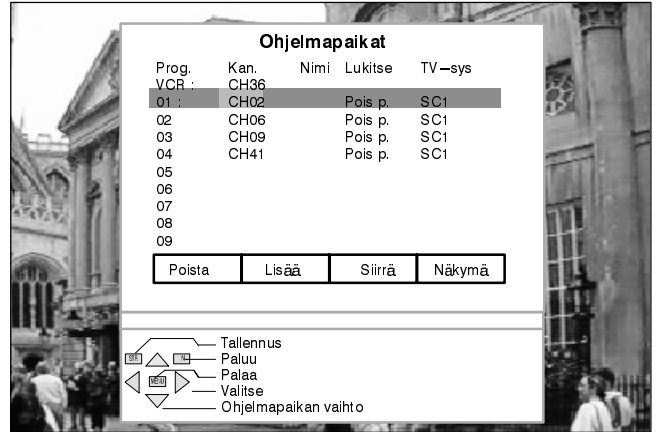
Valitse ohjelmapaikka



Siirry kanavanasetuksen (CH) kohdalle

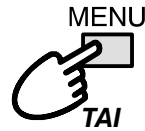
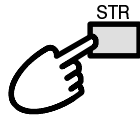


Suurena tai pienennä kanavannumeroa



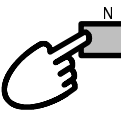
Kun olet tehnyt muutokset ohjelmapaikkavalikkoon:

Suorita lisäys painamalla STR



Palaa päävalikkoon

TAI



Poistu valikkojärjestelmästä

## Ohjelmapaikan nimenmuutos

Valitse ohjelmapaikka



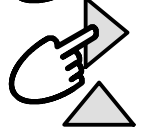
Siirry nimen (Name) kohdalle



Valitse uusi kirjain



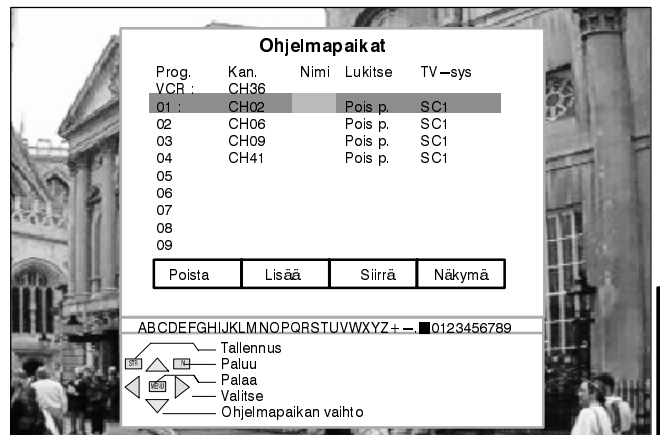
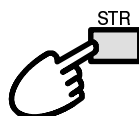
Siirry seuraavan kirjainpaikan kohdalle



Jatka kunnes uusi nimi on täydellinen



Tallenna muutos painamalla STR

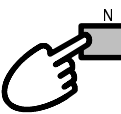


Kun olet tehnyt muutokset ohjelmapaikkavalikkoon:



Palaa päävalikkoon

TAI



Poistu valikkojärjestelmästä



## Ohjelmapaikan lukitus pääsyn estämiseksi

Valitse ohjelmapaikka



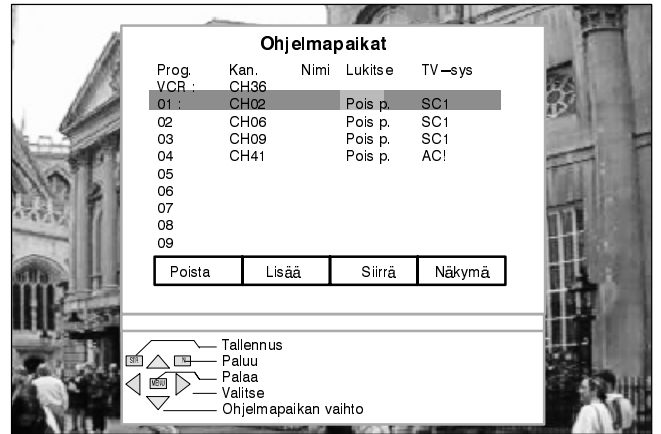
Siirry lukituksen (Lock) kohdalle



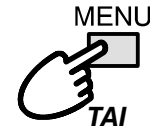
Valitse joko lukitus päällä (on) tai lukitus pois (Off)



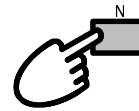
Tallenna muutos painamalla STR



Kun olet tehnyt muutokset ohjelmapaikkavalikkoon:



Palaa päävalikkoon



Poistu valikkojärjestelmästä

## Ohjelmapaikan tv-järjestelmän vaihto

Valitse ohjelmapaikka



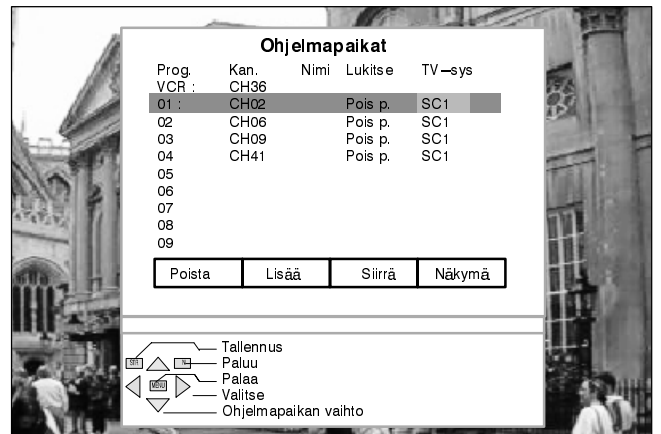
Siirry kohtaan TV-sys



Valitse haluamasi äänijärjestelmä



Tallenna muutos painamalla STR



Kun olet tehnyt muutokset ohjelmapaikkavalikkoon:



Palaa päävalikkoon



Poistu valikkojärjestelmästä

\*SC1=PAL B,G,H / SECAM B,G

SC2=PAL I

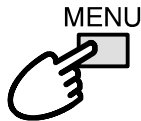
SC3=PAL D,K / SECAM D,K

F=SECAM L/L'

# VIRITYSVALIKKO – ATP (Automaattinen asettelu)

Automaattisessa viritysvälissä television voi virittää automaattisesti paikallisille kanaville; siitä on hyötyä varsinkin silloin, kun muutetaan toiselle seudulle.

Avaa päävalikko



Siirry viritysvälän kohdalle



Avaa viritysvälän



Siirry automaattisen viritysvälän kohdalle



Avaa automaattinen viritysvälän



Käynnistä ATP painamalla näppäintä



Valitse oma maasi



Käynnistä ATP painamalla näppäintä



Tv hakee, paikantaa ja kytkee paikalliset kanavat.

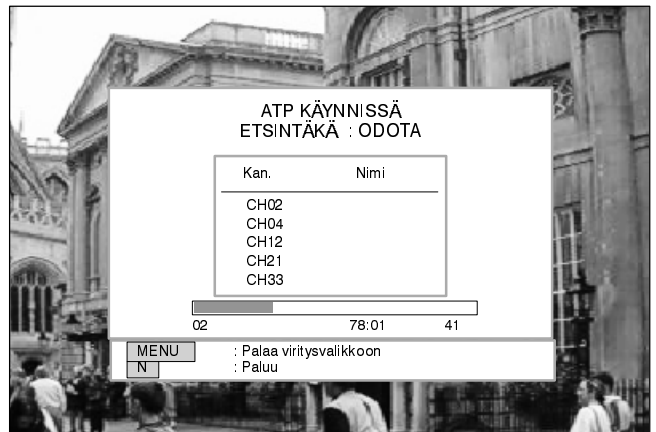
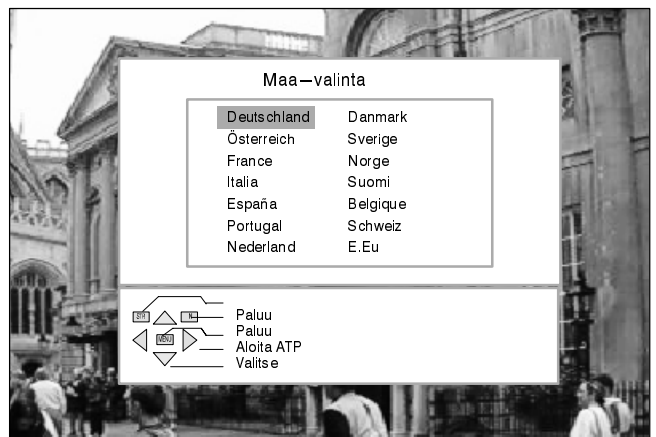
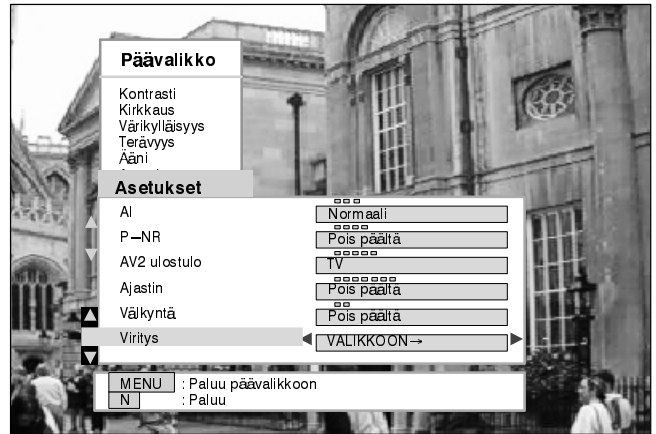
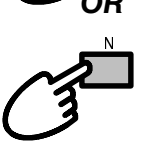


Kun nämä toimenpiteet on suoritettu, tv-ruutuun tulee ohjelmapaikka 1.

Palaa takaisin painamalla MENU



Poistu painamalla N



Suomi

# VIRITYSVALIKKO – Manuaalinen viritys

Ohjelmapaikkojen manuaalisen virityksen voi suorittaa joko kuvaruutunäytön valikossa tai etupaneelin säädinten avulla.

## Manuaalinen viritysvalikko

Avaa päävalikko

MENU



Siirry asetusvalikon kohdalle



Avaa asetusvalikko



Siirry viritysvalikon kohdalle



Avaa viritysvalikko



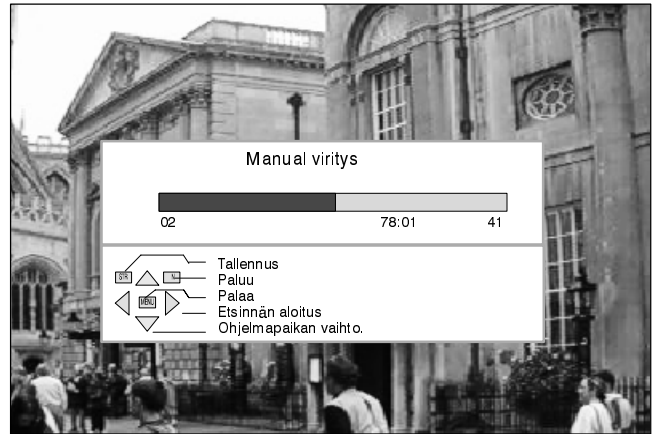
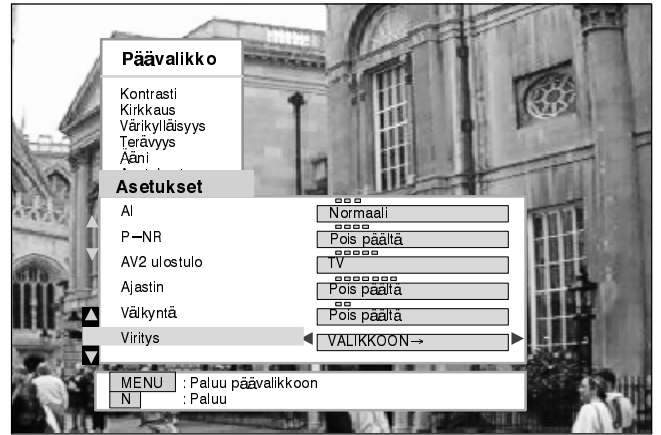
Siirry manuaalisen virityksen kohdalle



Valitse ohjelmapaikka



Aloita viritystoiminta



## Manuaalinen viritys (etupaneeli)

Paina painiketta F (etupaneelissa) kunnes tulet viritysvalikkoon



Käynnistä painamalla painiketta – tai +



Siirry halutun ohjelmapaikan kohdalle painamalla TV/AV-painiketta



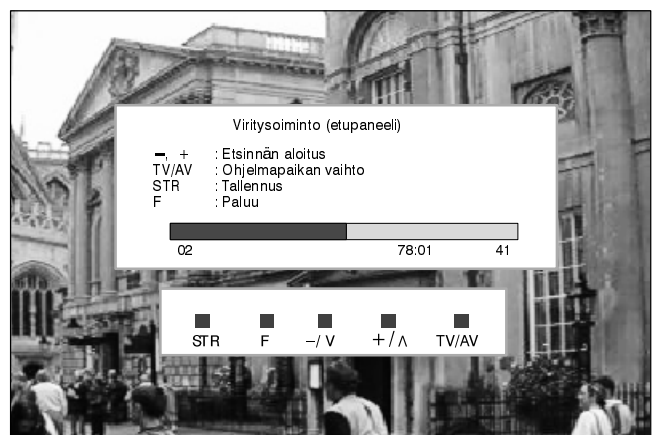
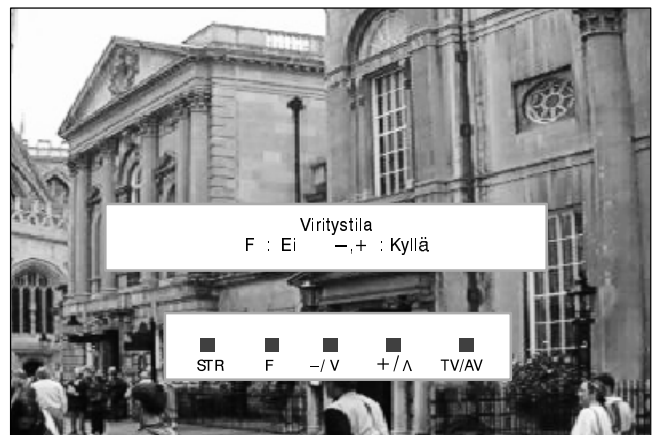
Käynnistä virityshaku painamalla painiketta – tai +



Tallenna muutokset painamalla STR

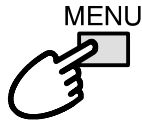


Poistu painamalla F



Kun televisio otettiin käyttöön, kuvaruutunäytön kieli määräytyi maan valinnan mukaan. Jos haluat vaihtaa kielen johonkin toiseen, voit tehdä valinnan OSD kielivalikossa.

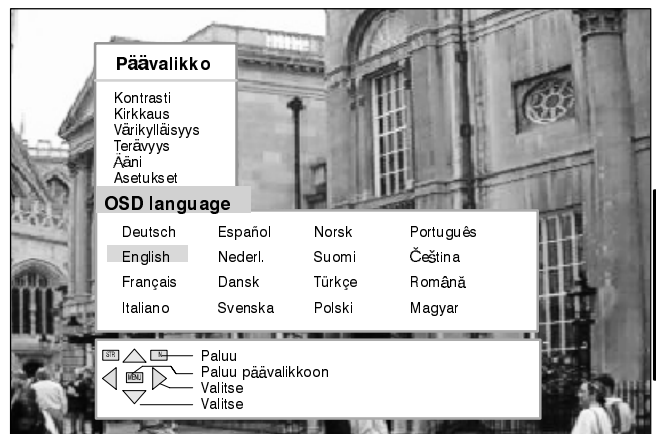
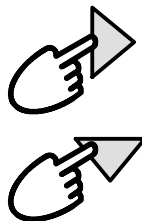
Avaa päävalikko



Siirry OSD kielivalikon kohdalle



Suorita valintasi



Suomi

MENU



Palaa päävalikkoon

N



Poistu valikkojärjestelmästä

AV–valikossa voi valita mitä AV–ohjelmälähdettä halutaan katsoa.

Paina TV/AV–näppäintä  
(kaukosäätimessä tai tv:ssä)

Paina asianomaista värinäppäintä  
kaukosäätimessä (vaihtoehtojen  
ollessa vielä kuvaruutunäytössä)

Ruudun painikkeet häviävät  
muutaman sekunnin kuluttua.

Paina väripainikkeita uudelleen,  
jos haluat suorittaa uuden  
AV–valinnan.

Paina vihreätä (AV2) tai keltaista  
(AV3) painikkeita kahdesti  
S–video–sisääntuloon  
kytketymiseksi.

Haluat ehkä tehdä korjauksia  
asetus– tai äänivalikossa

Avaa päävalikko

Siirry asetusvalikon kohdalle

Avaa asetusvalikko

Siirry haluamaasi kohtaan

Tuo näyttöön säädöt tai  
vaihtoehdot

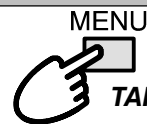
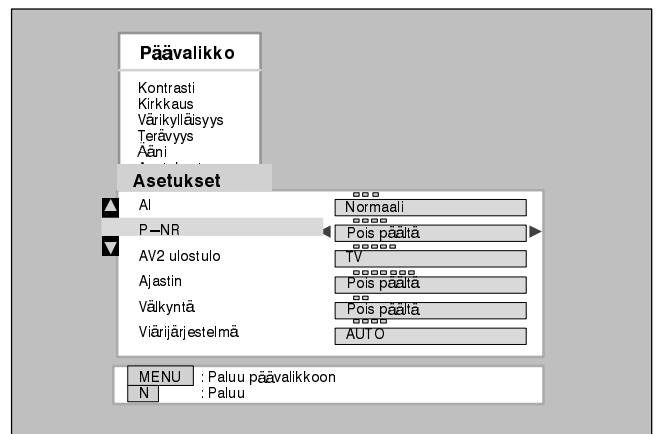
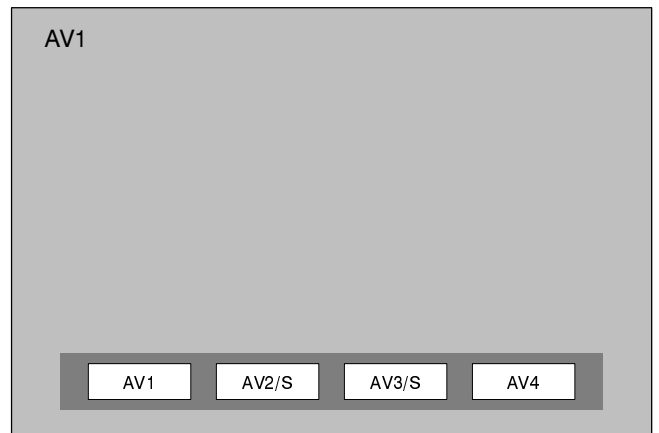
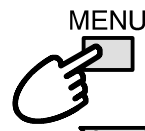
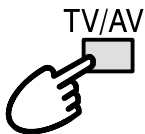
Avaa päävalikko

Siirry äänivalikon kohdalle

Avaa äänivalikko

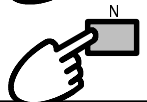
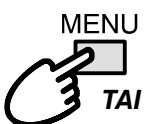
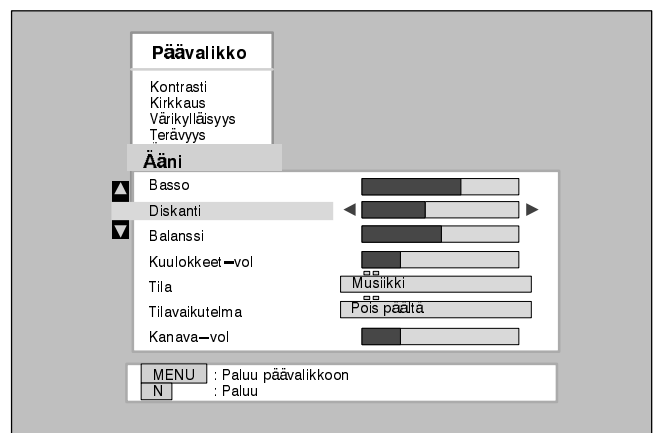
Siirry haluamaasi kohtaan

Tuo näyttöön säädöt tai  
vaihtoehdot



Palaa päävalikkoon

Poistu valikkojärjestelmästä

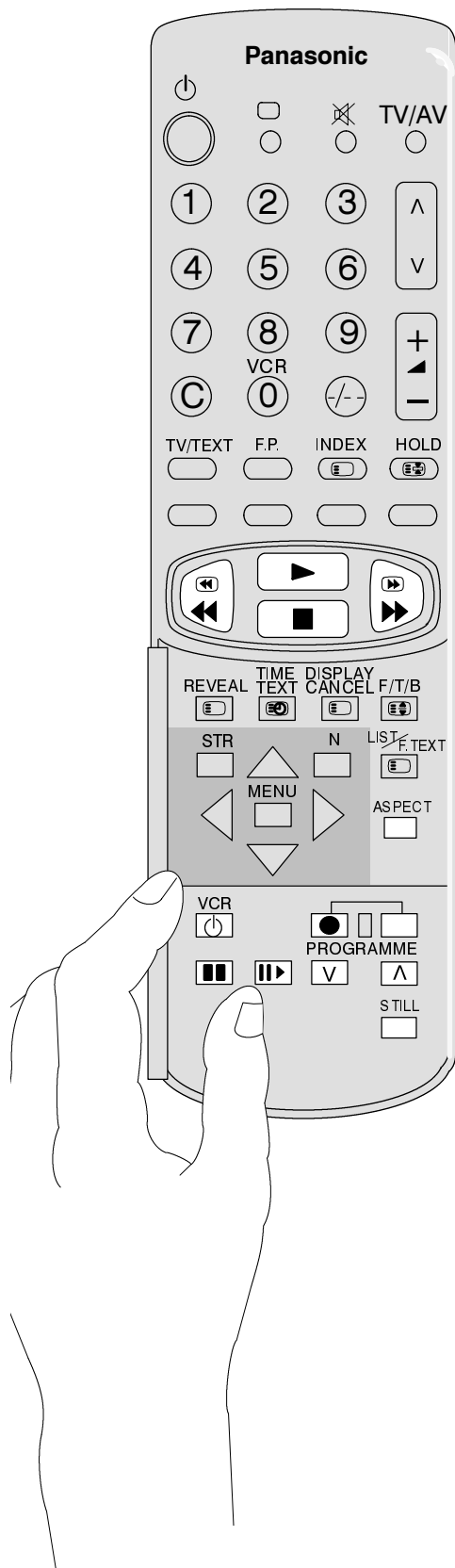


Palaa päävalikkoon

Poistu valikkojärjestelmästä

# Kuvanauhurin käyttö

Kaukosäätimellä voi ohjata myös joitakin tiettyjen Panasonic–kuvanauhurien toimintoja; myyjäliikkeestä saat tarkempia tietoja asiasta. Eri kuvanauhurien toiminnoissa on eroavuuksia, joten yhteensopivuus on varmistettava perehtymällä kuvanauhurin ohjekirjaan.



## VCR



### Valmiustila

Kytke kuvanauhuri valmiustilaan painamalla tätä näppäintä. Painettaessa sitä uudelleen virta kytkeytyy takaisin päälle.



### Toisto

Kasetti toistetaan painamalla tätä näppäintä.



### Pysäytys

Pysäytä kasetti painamalla tätä näppäintä.



### Pikakelaus eteen/pikakatselu

Kelaa nauhaa nopeasti eteenpäin painamalla tätä näppäintä. Painettaessa näppäintä toistotilassa nähdään kuva nauhan pikakelautuessa eteenpäin.



### Takaisinkelaus/pikakatselu

Kelaa nauhaa takaisin painamalla tätä näppäintä. Painettaessa näppäintä toistotilassa nähdään kuva nauhan pikakelautuessa taaksepäin.



### Pysäytyskuva

Painettaessa näppäintä toistotilassa kuva pysähtyy.



### Kuva kualta katselu

Painettaessa näppäintä tauko/kiintokuva –tilassa nauha etenee kuvan kerrallaan.



### Ohjelma ylös/alas

Kuvanauhurin ohjelmapaikka siirtyy yhden paikan kerrallaan joko ylös- tai alaspäin painettaessa tätä näppäintä.



### Nauhoitus

Nauhoitus käynnistetään painamalla samanaikaisesti näitä kahta näppäintä.

## TEKSTI-TV:N TOIMINTA

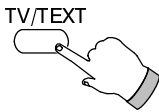
- Teksti-TV-lähettykset vaihtelevat TV-yhtiöiden mukaan ja teksti-TV-sivuja voidaan katsoa vain, jos valittu TV-asema lähettää teksti-TV-lähetystä.
- Tämä televisio ottaa vastaan saksalaisen TOP-Teletext-lähetysnormin mukaisia teksti-TV-lähettyksiä. Televisio kytkeytyy automaattisesti näiden teksti-TV-ohjelmien vastaanottoon, mistä tulee merkintä kuvaruudun alareunaan.
- **MENU**-näppäimen painaminen oltaessa teksti-TV:n tilassa, tuo ruutuun sinivihreänä janaana kontrastitoiminnon, paina ◀ ▶ asetuksen muuttamiseksi halutuksi.
- Oltaessa teksti-TV:n tilassa äänenvoimakkuutta voidaan vielä muuttaa halutulle kuuntelutasolle.

### Mikä on luettelotila (LIST)?

Luettelotilassa ruudun alaosasta löytyy neljä eri värisinä näytettyä sivunumeroa. Kukin näistä numeroista voidaan muuttaa ja tallentaa TV:n muistiin.

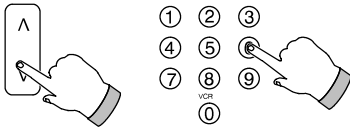
### Mikä on teksti-TV:n valitsin (FASTEXT)?

FASTEXT-tilassa näkyy neljä eri värisinä näytettyä aihetta ruudun alaosassa. Näppää asianomaisia värinäppäimiä saadaksesi lisätietoja haluamastasi aiheesta. Tämän toiminnon avulla päästään nopeasti saamaan tietoja esitetyistä aiheista.



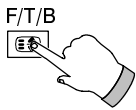
### TV/Teksti-TV-valinta

Paina **TV/TEXT**-näppäintä.  
Kuvaruutuun ilmestyy teksti-TV.  
Tavallisten TV-ohjelmien katseluun palataan painamalla näppäintä uudestaan.



### Sivun valinta

Sivuja voidaan valita kahdella tavalla:  
a. Paina nuolinäppäimiä, jolloin sivunumero muuttuu joka painalluksella yhtä numeroa suuremmaksi tai pienemmäksi.  
b. Näppäile sivun numero kauko-ohjaimen näppäimillä 0-9.



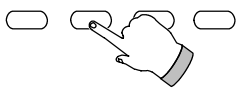
### Sivun suurennuspainike

Paina **F/T/B**-näppäintä.  
Tekstikoko samalla suurenee ja kuvaruutuun ilmestyy ensin sivun YLEMPI puolisko.  
Paina uudestaan. Kuvaruutuun ilmestyy sivun ALEMPI puolisko.  
Paina vielä kerran. Kuvaruutuun palaa normaali kokosivun näyttö.



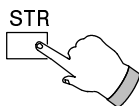
### Piilotekstin näyttöpainike

Paina **REVEAL**-näppäintä. Tietyillä teksti-TV-sivuilla käytetyt piilotekstit (esim. tehtäväsivujen vastaukset) tulevat näkyviin. Paina uudestaan. Piiloteksti poistuu kuvaruudusta.



### Punaiset / vihreät / keltaiset / siniset näppäimet

Näppäimillä valitaan TOP-teksti-TV:n aiheet.  
Luettelotilassa näppäinten väri vastaa sivunumeroiden värejä.



### Tallennusnäppäin

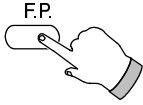
Luettelotilassa esivalintakanaville 1 - 25 voidaan tallentaa valmiiksi 4 valinnaista teksti-TV-sivua. Paina värillistä näppäintä ja näppäile teksti-TV:n sivunumero. Paina näppäintä **STR** ja pidä sitä painettuna, jolloin sivunumerot muuttavat väriä.



### Sivuluettelo/TOP-teksti-TV

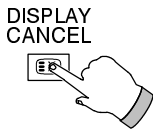
Näppäimen painalluksella vaihdetaan TOP-teksti-TV:n ja sivuluettelokäytön välillä.  
Näppää vaihtamaan FASTEXT-tilasta LIST-tilaan ja päinvastoin. FASTEXT-tilassa näkyy neljä eri värisinä näytettyä aihetta sivun alaosassa. Näppää asianomaisia värinäppäimiä saadaksesi lisätietoja haluamastasi aiheesta.

Esivalintakanavaa ei voi vaihtaa uutissivun seurannan, päivityksen eikä alisivuvalinnan aikana.



## Suosikkisivun valitsin

Tämä toiminto tallentaa TV-muistiin halutun sivun ja palauttaa sen välittömästi ruutuun näppäintä painettaessa. Tämän sivun tallentamiseksi TV:n on oltava LIST-tilassa ja ohjelma-asennon on oltava välillä 1-25. Paina **BLUE**-näppäintä, valitse sivunumero ja näppää sen jälkeen **STR**. Sivunumero on nyt tallennettu. Paina **F.P.** tämän sivun palauttamiseksi ruutuun.



## Välikatselelunäppäin

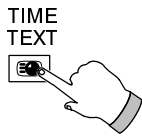
Paina **DISPLAY CANCEL** -näppäintä. Teksti-TV:n etsiessä pyydettyä sivua voit seurata normaalia TV-lähetystä. Kun sivu on löytynyt, kuvaruudun vasempaan yläkulmaan ilmestyy sivunumero. Kun painat uudestaan **DISPLAY CANCEL** -näppäintä, tekstisivu tulee kuvaruutuun. Tavallisten TV-ohjelmien katseluun palataan painamalla **TV/TEXT**-näppäintä.

## Uutissivu

Valittuasi uutiskatsaussivun paina **DISPLAY CANCEL** -näppäintä katsoaksesi tavallista TV-ohjelmaa. Jos uutissivulla sattuu muutos, sivu ilmestyy tavallisen ohjelmakuvan päälle. Paina näppäintä uudestaan. Uutissivu poistuu kuvaruudusta ja ilmestyy takaisin, jos sivun tietoihin tulee muutos. Tavallisten TV-ohjelmien katseluun palataan painamalla **TV/TXT**-näppäintä.

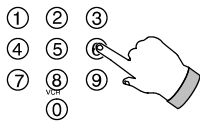
## Päivitys

Paina **DISPLAY CANCEL** -näppäintä valitaksesi päivitystietojen katselun tietyiltä sivuilta. Kun sivun tietoja päivitetään, kuvaruudun vasempaan yläkulmaan ilmestyy päivityksen tunnus. Paina uudestaan tarkastellaksesi sivua. Tavallisten TV-ohjelmien katseluun palataan painamalla **TV/TEXT**-näppäintä.



## Alisivun valinta

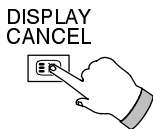
Kun yksi teksti-TV:n sivu koostuu kahdesta tai useammasta alisivusta, etsimäsi alisivun ilmestyminen voi viedä tarpeettoman kauan annettaessa alisivujen vaihtua automaattisesti. Voit ilmoittaa näppäilemällä haluamasi tekstisivun ja jatkaa normaalin ohjelman katselemista, kunnes sivu on löytynyt. Valitse tekstisivu numeronäppäimillä 0-9.



Paina **TIME TEXT** -näppäintä. Kuvaruudun oikeaan yläkulmaan ilmestyy \*\*\*\*.

Näppäile etsimäsi alisivun numero ennen kuin kysymysmerkit poistuvat kuvaruudusta. Esimerkiksi alisivu 6 valitaan näppäilemällä 0, 0, 0 ja 6. Sivuluettelokäytön aikana kuvaruudun alareunaan, valittuun kohtaan, ilmestyy kirjain "T".

Paina **DISPLAY CANCEL** näppäintä palataksesi tavallisten TV-ohjelmien katseluun. Kun etsitty alisivu löytyy, sivunumero ilmestyy kuvaruutuun.



Näppää **DISPLAY CANCEL** sivun katselemiseksi. Sivun tyhjentäminen voidaan suorittaa kahdella tavalla:

- Valitse uusi sivunumero.
- Paina **TV/TEXT**-painiketta, jolloin televisio-ohjelmien katselua jatketaan tavalliseen tapaan.



## Hakemistonäppäin

### TOP-tilassa:

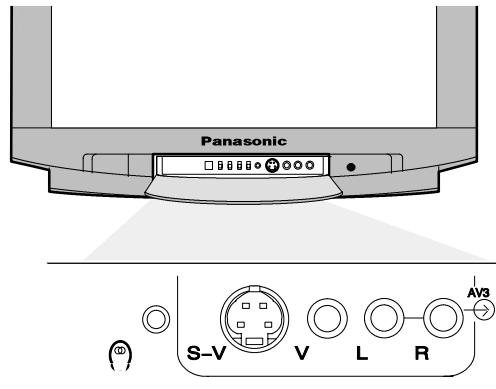
Paina näppäintä saadaksesi esiin PANASONIC INDEX -hakemiston. **PUNAINEN** näppäin siirtää kohdistinta YLÖSPÄIN, **VIHREÄ** näppäin ALASPÄIN. **KELTAINEN** näppäin vaihtaa seuraavalle hakemistosivulle. **SININEN** näppäin tuo näkyviin valitun aiheryhmän. Paina **INDEX**-näppäintä palataksesi päähakemiston.

### FASTEXT-tilassa:

Paina **INDEX**-näppäintä palataksesi päähakemistosivulle.



## Etupaneelissa olevat liittimet: 4-napainen AV3 S-video, RCA audio/video ja kuulokkeet

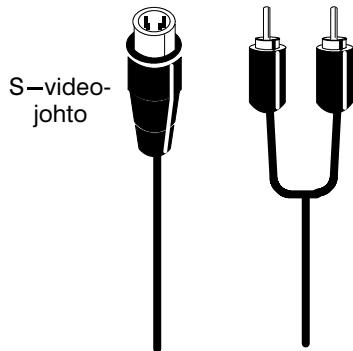


Ulostulo kuulokeliitimestä      Videosisäänmeno S-V S-videoliittimeen      Audiosisäänmeno L/R-liittimiin      Videosisäänmeno V-liittimeen      Audiosisäänmeno L/R-liittimiin



3,5 mm stereojakkikosketin

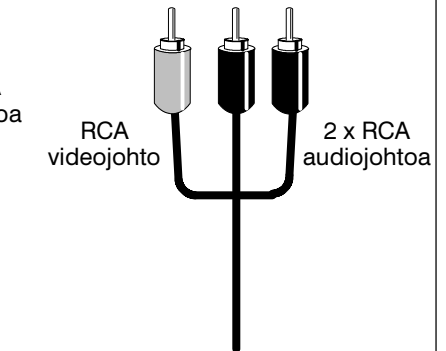
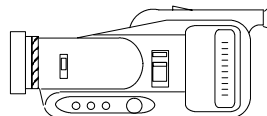
STEREOKUULOKKEET ja niiden 3,5 mm jakkikosketin



S-video-johto

2 x RCA audiojohtoa

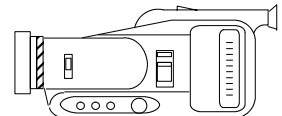
S-VIDEOKAMERA



RCA videojohto

2 x RCA audiojohtoa

VIDEOKAMERA



### Huomautuksia:

- Kuvassa esitetyt lisälaitteet ja -johdot eivät sisälly tämän tv-vastaanottimen toimitukseen.

## ■ SCART- ja S-videoliittimiä koskevaa tietoa

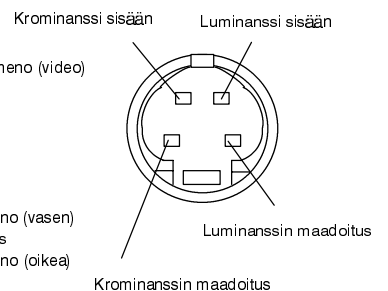
### 21-napaiset AV1 ja AV4 SCART-liittimet

Liittimen maadoitus	21	-	20 CVBS-sisäänmeno (video)
CVBS-ulostulo (video)	19	-	18 RGB-tilan maadoitus
CVBS-maadoitus	17	-	16 RGB-tila
Punainen sisään	15	-	14 Maadoitus
Punaisen maadoitus	13	-	12 --
Vihreä sisään	11	-	10 --
Vihreän maadoitus	9	-	8 CVBS-tila
Sininen sisään	7	-	6 Audiosisäänmeno (vasen)
Sinisen maadoitus	5	-	4 Audiomaadoitus
Audioulostulo (vasen)	3	-	2 Audiosisäänmeno (oikea)
Audioulostulo (oikea)	1	-	

### 21-napainen AV2 SCART-liitin

Liittimen maadoitus	21	-	20 CVBS-sisäänmeno (video)
CVBS-ulostulo (video)	19	-	18 Maadoitus
CVBS-maadoitus	17	-	16 --
S.C. sisään	15	-	14 Maadoitus
Maadoitus	13	-	12 --
--	11	-	10 --
Maadoitus	9	-	8 CVBS-tila
--	7	-	6 Audiosisäänmeno (vasen)
Maadoitus	5	-	4 Audiomaadoitus
Audioulostulo (vasen)	3	-	2 Audiosisäänmeno (oikea)
Audioulostulo (oikea)	1	-	

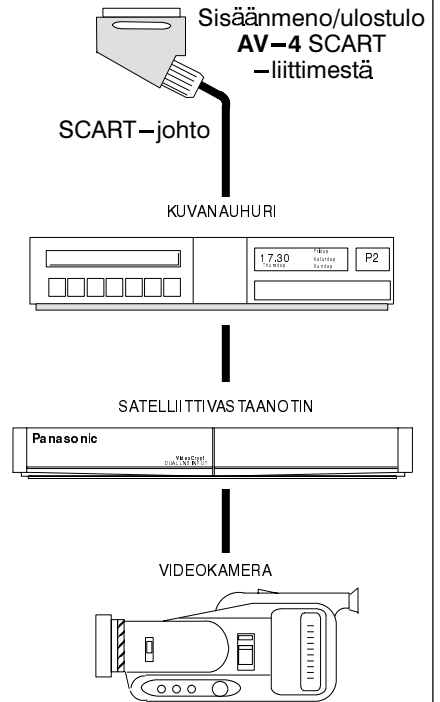
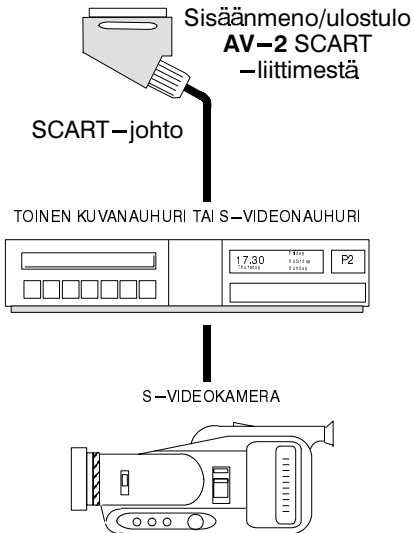
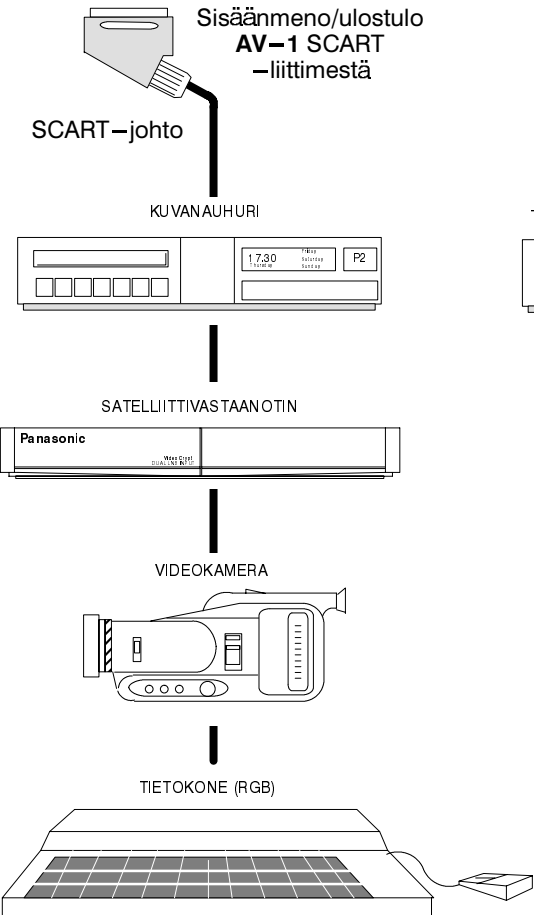
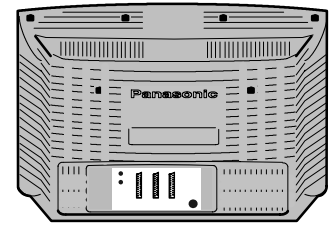
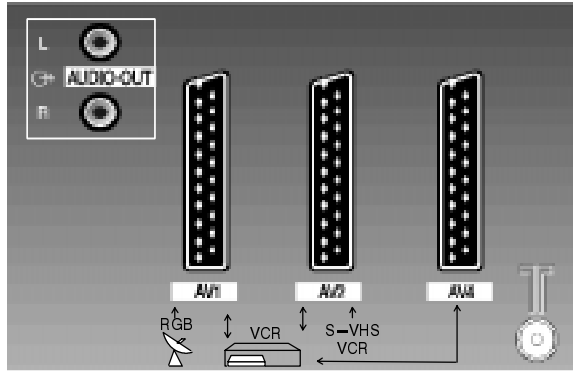
### 4-napainen S-videoliitin



Sopiva AV1-sisäänmeno on esim. RGB (punainen/sininen/vihreä). AV4:ssä ei ole RGB-syöttökykyä.

Napojen 15 ja 20 liitäntä riippuu AV2 S-VHS/VIDEO -kytkennästä.

## Takapaneelissa olevat liittimet: 21 –napainen AV1 AV2(S) AV4 SCART ja RCA –audioulostulo

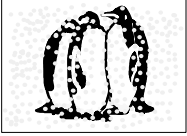
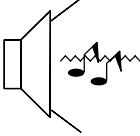

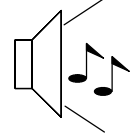

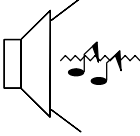

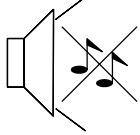

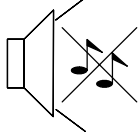
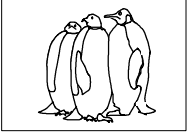
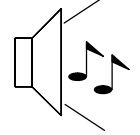

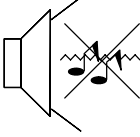

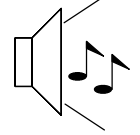

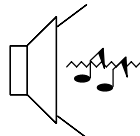


### HUOMAUTUKSIA:

Kuvassa esitetyt lisälaitteet ja -johdot eivät sisälly tämän tv-vastaanottimen toimitukseen.

Tähän televisioon ei saa liittää TTL-ulostulolla (5 V) varustettua tietokonetta.

21-napaista AV2-liitintä voi käyttää myös ulostulona audio-/videolaitteisiin (tarkempia tietoja sivulla 10).

Toimintahäiriön ilmenemistapa		Aiheuttaja, tarkastuskohde
Kuva	Ääni	
 Kuvassa lumisadetta	 Ääni kohisee	Antennin sijoitus, suuntaus ja kaapeliliitännät. Viritä esivalintakanava uudestaan
 Varjokuvia	 Ääni normaali	Antennin sijoitus, suuntaus ja kaapeliliitännät. Viritä esivalintakanava uudestaan
 Kuvassa pisteraitoja	 Ääni kohisee	Sähkölaitteet, autot ja moottoripyörät, loistevalot
 Kuva on normaali	 Ei ääntä	Äänenvoimakkuuden asetus tai äänen pikavaimennus. Tarkasta järjestelmän kaikkien laitteiden ääneen liittyvät säädinasetukset.
 Ei kuvaa	 Ei ääntä	Virtapistoke liittämättä pistorasiaan Virta kytkemättä Kuvan ja äänen säädöt minimissä
 Ei värejä kuvassa	 Ääni normaali	Värikylläisyyden säätö minimissä
 Huono tai säröilevä ääni	 heikko ääni tai ilman ääntä	Viritä esivalintakanava uudestaan
 Kuvassa värilaikkuja	 Ääni normaali	Suojaamattomasta laitteesta aiheutuva magneettikenttähäiriö Televisiota on siirretty. Katkaise virta television virtakytkimestä 30 minuutiksi.
 Kuva on normaali	 Ääni heikko tai säröinen	Kytke MPX-asetukseksi (Ääni) 'Mono' kunnes äänenlaatu paranee.

# OPASTAVIA OHJEITA

## ■ Huolto

Ennen kuin tilaat tv-vastaanottimellesi huollon katso edellisellä sivulla olevaa vianetsintäopasta ja yritä määrittää toimintahäiriön ilmenemistapa. Jos katsot, että televisiot tarvitsee huoltoa, otayhteys paikalliseen Panasonic-liikkeeseen ja mainitse tv:n malli- ja valmistenumero (molemmat on merkitty tv:n takaosaan).

## TV-pelit ja kotitietokoneet

Samojen TV-pelien ja kotitietokoneohjelmien jatkuva käyttö saattaa jättää kuvaruutuun haamukuvia, joita ei voi poistaa. Tämä ilmiö liittyy kaikkiin televisioihin. Sitä voidaan lieventää noudattamalla seuraavia ohjeita:

- Säädä kuvan kirkkaus ja kontrasti mahdollisimman pieneksi.
- Vältä saman Tv-pelin ja tietokoneohjelman näyttöruudun tai valikon pitkää yhtäjaksoista käyttöä.
- Koska tämäntyyppinen pysyvä haamukuva ei aiheudu laitteesta, takuu ei korvaa mahdollisia vahinkoja.

## ■ Viimeisen säätöasetuksen muisti


Joihinkin toimintoihin liittyy viimeisen säätöasetuksen muisti eli kun televisiokytketään päälle, säätöasetukset ovat samat kuin televisiota viimeksi suljettaessa: –

Ohjelma	Sävy (vain mallit M.NTSC / NTSC)
AV-asento	Kontrasti
Äänenvoimakkuus	Terävyys
MPX	Sivusuhte
Basso	Valmiustila
Diskantti	Keinoäly (AI)
Värikylläisyys	AV2 OUT –valinta
Kirkkaus	Status
Sivusuhte	Balanssi
Tilavaikutelma	P–NR
Välkyntä	Värijärestelmä
Tila	

## ■ Nukahdustoiminto (unikytkin)

Jos televisiota ei sammuteta, kun lähetys päättyy, se kytkeytyy 30 minuutin kuluttua automaattisesti valmiustilaan. Näin ei kuitenkaan tapahdu, jos televisio on AV-tilassa.

## TEKNISET TIEDOT

	TX–W32D3F	TX–W28D3F
<b>Käyttöjännite</b>	220 – 240 V AC 50 Hz	
<b>Virrankulutus</b>	151W	149W
<b>Standby</b> 	1W	
<b>Kuvaputki</b>	Näkyvä diagonaali 76 cm	Näkyvä diagonaali 66 cm
<b>Audioteho Musiikkiteho</b>	2 x 20 W, 8Ω impedanssi	
<b>Mitat</b> K L S	555 mm 862 mm 553 mm	497 mm 760 mm 518 mm
<b>Massa</b>	52 kg	39.7 kg
<b>Vastaanottojärjestelmät/kaistanimi</b>	<b>PAL B, G, H, I, PAL–60, SECAM B, G, SECAM L/L'</b> VHF E2 – E12 VHF H1 – H2 (ITALY) VHF A – H (ITALY) UHF E21 – E69 CATV (S01 – S05) CATV S1 – S10 (M1 – M10) CATV S11 – S20 (U1 – U10) CATV S21 – S41 (Hyperband) <b>PAL D,K, SECAM D,K</b> VHF R1 – R2 VHF R3 – R5 VHF R6 – R12 UHF E21 – E69 <b>M.NTSC</b> Toisto NTSC 4.43 MHz –kuvanauhureilla (VCR) <b>NTSC (vain AV-sisäänmeno)</b> Toisto NTSC–kuvanauhureilla (VCR)	
<b>Antenni – takana</b>	UHF / VHF	
<b>Kuulokkeet – edessä</b>	3,5mm, 8Ω impedanssi	
<b>AV – takana</b>	<b>AV1</b> – 21–napainen liitin – audio/video sisään/ulos, RGB sisään. <b>AV2</b> – 21–napainen liitin – audio/video sisään/ulos, S–video sisään, erikseen valittava ohjelmalähtö <b>AV4</b> – 21–napainen liitin – audio/video sisään/ulos 2 x RCA äänimonitorin ulostulo	
<b>AV – edessä</b>	<b>AV3</b> – S–video sisään, 2 x RCA–audiosisäänmeno, 1 x RCA–videosisäänmeno	

- Teknisiin tietoihin voi tulla muutoksia ilman ennakoilmoitusta. Massa- ja mittatiedot ovat likiarvoja.

