

# **DVB-T2 Tuner**

7 620 320 031



fi Käyttö- ja asennusohje



#### Käyttökytkimet

- Stand-by-painike Vaihtaa toimintatilan ja valmiustilan välillä
- (2) Monitoimikeinukytkin
- 3 TV / Radio-painike Avaa valikon, jolla vaihdetaan TV- ja radiokäytön välillä
- Painikeryhmä 0 9
   <u>Lyhyt painallus</u>: Esiasetetun kanavan valinta
   <u>Pitkä painallus</u>: Nykyisen kanavan tallennus
- (5) **VOL ±**-painike Äänenvoimakkuuden muuttaminen

- **TX**-painike Tekstitykset päällä/pois
- MENU / OK
   Näyttää perusasetusvalikon
   Asetusten vahvistaminen

#### 8 AUX-painike

TV:n katselu, enintään 2 ulkoisen A/Vlähteen toisto (*AV1* ja *AV2*), yhdistettyjen HDMI- (*AV3*) ja USB-laitteiden (*PLAYER*) (SOITIN) toisto

### Sisältö

5	Tärk	ceä o	hje
---	------	-------	-----

- 5 Käyttötarkoitus
- 5 Asennusohjeet
- 5 Käytöstä poistettu laite
- 6 Toimitussisältö
- 6 Tarvikkeet (valinnaiset)

#### 6 Käyttö

- 6 Kytkeminen päälle/pois
- 6 Äänenvoimakkuuden säätö
- 6 Videotulon valinta
- 6 Kanavatietojen näyttö
- 6 Siirtyminen seuraavaan/edelliseen kanavaan
- 6 Kanavan valinta kanavalistasta
- 7 Kanavan tallentaminen suosikkilistaan
- 7 Valitse esiasetusasema
- 7 Tekstitysten näyttö
- 7 Radiokanavan valinta
- 7 Audio-/videotiedostojen toisto USB:n kautta
- 10 Asetukset
- 11 Antennivastaanototn tarkistus

- 11 Maksu-TV-vastaanotto
- 11 Ohjelmistopäivitys
- 13 Tekniset tiedot

### Tärkeä ohje

Ennen laitteen käyttöönottoa ole hyvä ja lue nämä ohjeet huolellisesti sekä tutustu laitteeseen. Säilytä nämä ohjeet ajoneuvossa tulevaa tarvetta varten.

Kaikki muutokset, joita hyväksynnän noudattamisesta vastaavat osapuolet eivät ole nimenomaisesti sovellettavien vaatimustenmukaisuusvaatimusten mukaisesti hyväksyneet, voivat aiheuttaa takuun raukeamisen.

#### Käyttötarkoitus

Laite on suunniteltu toimimaan hyötyajoneuvoissa 12 V tai 24 V jännitteellä.



#### Liikenneturvallisuus

- Liikenneturvallisuus on ensiarvoisen tärkeää. Käytä laitetta vain paikallaan olevassa ajoneuvossa. Kun laitteen säätäminen on tarpeellista ajon aikana, etsi turvallinen pysähtymispaikka ja sammuta auto.
- Poliisin, palokunnan ja pelastusviranomaisten äänimerkkien tulee aina olla kuultavissa ajoneuvon sisällä.
   Kiinnitä siis huomiota äänen toistamiseen kohtuullisella voimakkuudella.
- Varmista, että ajoneuvon kuljettaminen ei haittaannu tai esty laitteeseen kytkettyjen antennien ja kaapelien takia.

#### Asennusohjeet

- Virittimen asennus tulisi jättää kokeneen henkilön tehtäväksi.
- Ennen asennusta katkaise jännitteensyöttö irrottamalla johto akun miinusnavasta.
- Viritin on asennettava niin, että se ei millään tavalla häiritse kuljettajan toimintaa.
- Asennuspaikaksi on valittava riittävän tukeva ja jäykkä pinta. Ajoneuvon valmistaja vastaa siitä, että lakisääteisiä määräyksiä noudatetaan.
- Tarkista liitäntöjen oikea kytkentä napoihin.
- Väärä johdotus voi aiheuttaa ongelmia ajoneuvossa sekä vaurioita, onnettomuuksia ja tapaturmia.
- Johdot on asennettava niin, etteivät ne jää puristuksiin eivätkä vahingoitu teräviin metallireunoihin.
- Johdot täytyy vetää niin, että kytkentäpisteitä ei rasiteta peräkkäin.
- Käytä vain erittäin hyviä ja laadukkaita antenneja (esim. Bosch DVB-T-antennit), jotta voidaan taata moitteeton ja luotettava vastaanotto. On käytettävä 4 DVB-T-antennia.

#### Käytöstä poistettu laite

Laitetta ei saa hävittää talousjätteen mukana! Hyödynnä vanhan laitteen hävittämisessä käytettävissä olevia palautus- ja kierrätyskanavia.

#### Toimitussisältö

- DVB-T2 Tuner
- Pikaopas
- Kaukosäädin ja paristo (CR2032/2025, 3 V)
- Infrapuna-anturi (kaukosäätimelle)

#### Tarvikkeet (valinnaiset)

 DVB-T-antennisarja (sisältää 4 aktiivi-DVB-T-antennia, osanumero 7 620 340 025)

### Käyttö

#### Kytkeminen päälle/pois

#### Päälle-/poiskytkentä ajoneuvon sytytysvirran avulla

Laite kytkeytyy päälle ja pois yhdessä ajoneuvon kanssa.

#### Valmiustila (stand-by)

 Paina valmiustilapainiketta (1) vaihtaaksesi valmiustilan ja normaalin käytön välillä.



#### Huomautus:

Valmiustilassa audio-/videotoisto on sammutettu, mutta laite pysyy vastaanottotilassa ja TV-kanavalistaa päivitetään jatkuvasti.

#### Äänenvoimakkuuden säätö



#### Huomautus:

Tehdasasetuksena äänenvoimakkuus on maksimiasennossa.

 Painamalla painiketta VOL+ tai VOL- (5) äänenvoimakkuus suurenee ja pienenee.

#### Videotulon valinta

 Painamalla AUX-painiketta (8) voit vaihtaa TV:n, enintään 2 ulkoisen A/V-lähteen (AV1 ja AV2), yhdistettyjen HDMI- (AV3) ja USB-laitteiden (PLAYER) (SOITIN) toiston välillä



#### **Huomautus:**

HDMI-portin kautta ei voi toistaa salattua sisältöä.

#### Kanavatietojen näyttö

#### Siirtyminen seuraavaan/edelliseen kanavaan

- ▶ Paina painiketta ◀ tai ▶ ②. Kanavan tiedot tulevat näkyviin.
- Paina painiketta < tai </li>
   2 uudelleen siirtyäksesi edelliseen tai seuraavaan kanavaan.

#### Kanavan valinta kanavalistasta



#### Huomautuksia:

- Kanavalistasta löydät kaikki saatavilla olevat TV-kanavat.
- Kanavalista sisältää myös käytettävissä olevat maksu-TVkanavat (merkitty tunnisteella "\$").
- Maksu-TV-kanavien näyttöä varten laite on varustettava sopivalla moduulilla/kortilla

(katso kohta "Maksu-TV-vastaanotto).

Kanavalistan avaamiseksi

- ▶ Paina painiketta ▲ tai ▼ 2.
- Kanavan valitaksesi
- paina tarvittaessa useita kertoja painiketta
   ▲ tai ▼ (2).

Kanavaa toistaaksesi

▶ paina painiketta **MENU/OK** (7).

#### Kanavan tallentaminen suosikkilistaan



#### Huomautus:

Kanavien tallentamista varten on käytettävissä enintään 39 muistipaikkaa.

- Valitse haluttu kanava kanavalistasta (katso kohta "Kanavan valinta kanavalistasta").
- Paina haluttua kanavanäppäintä (4) pitkään.



#### Huomautus:

Jos haluat tallentaa kanavan kaksinumeroiseen muistipaikkaan, paina lyhyesti ensimmäisen numeron painiketta ("1", "2" tai "3") ja seuraavien n. 2 sekunnin aikana paina pitkään toisen numeron painiketta.

#### Valitse esiasetusasema

Paina lyhyesti vastaavaa kanavapainiketta

 (4). valitaksesi joku kymmenestä
 tallennuspaikasta.



#### Huomautus:

Jos haluat valita kaksinumeroisen muistipaikan, paina lyhyesti ensimmäisen ja toisen numeron painiketta n. 2 sekunnin kuluessa.

#### Tekstitysten näyttö

Paina painiketta **TX** (6).



#### Huomautus:

Jos kanava välittää tekstitystä, kanavan tiedoissa näkyy "TX"-symboli. Tekstitys näytetään vain, jos näkyvälle ohjelmalle on käytettävissä tekstitys.

#### Radiokanavan valinta

Laite voi vastaanottaa myös radiokanavia DVB-T2:n kautta.

Voit vaihtaa TV- ja radiovastaanoton välillä

- painamalla painiketta TV/Radio (3).
- Paina painiketta 

   tai
   (2).

#### Audio-/videotiedostojen toisto USB:n kautta

#### **USB-laitteen liittäminen**

► Liitä USB-muistiväline USB-porttiin.

#### USB-toiston valinta

 Painele AUX-painiketta (8), kunnes näkyviin tulee "PLAYER" (SOITIN). Mediasoitin käynnistyy. Jos se löytää USBlaitteelta toistettavia tiedostoja, toisto alkaa automaattisesti.



#### Huomautuksia:

- Mediasoittimen käynnistyminen ja toistettavien tiedostojen löytäminen voi kestää jonkin aikaa.
- Jos mediasoitin on käynnistetty mutta sopivaa USB-laitetta ei ole liitetty, järjestelmä antaa tästä ilmoituksen.
- Jos USB-laitteella on erilaisia mediamuotoja (esim. äänitiedostoja, videotiedostoja ja/tai kuvatiedostoja), mediasoitin aloittaa automaattisesti äänisisällön toiston. Tämän jälkeen voit manuaalisesti vaihtaa kuvien katseluun tai videotoistoon (katso seuraava kappale).

Mediasoittimen näytölle ilmestyy valikko (OSM) toiston hallintaa varten.

#### Vaihtaminen audio- ja videotoiston ja kuvien katselun välillä

Jos USB-laitteella on erilaisia mediamuotoja (esim. äänitiedostoja, videotiedostoja ja/tai kuvatiedostoja), voit vaihtaa audio- ja videotoiston ja kuvien katselun välillä. Voit siirtyä seuraavaan käytettävissä olevaan mediamuotoon

- ▶ painelemalla painiketta ◀ tai ▶ (2), kunnes näyttövalikon painike Content (Sisältö) on korostettu.
- Paina painiketta **MENU/OK** (7).



#### Huomautus:

Mediamuodot vaihtuvat seuraavassa järjestyksessä: ääni – kuvat – video.

### Toiston hallinta

Äänitiedoston toiston aikana näytössä näkyy tiedoston nimi ja, mikäli käytettävissä, esittäjän ja kappaleen nimi sekä kansikuva. Kun videotoisto tai kuvaesitys on käynnistetty, toiston säätimet ja nykyisen tiedoston nimi tulevat hetkeksi näkyviin ja katoavat automaattisesti.



### Huomautus:

Video- ja kuvatilassa saat toiston säätimet jälleen näkyviin painamalla painiketta **MENU/OK** (7).

Voit säätää toistoa

- ▶ painelemalla painiketta ◀ tai ▶ (2), kunnes jokin seuraavista painikkeista on korostettu näyttövalikossa (OSM), ja sitten
- paina painiketta MENU/OK (7).

Näyttövalikon painikkeet toiston hallintaan:

- II/> Toiston tai kuvaesityksen tauko/ jatkaminen
- Siirtyminen edelliseen/seuraavaan tiedostoon
- X Vain audiotoistossa: satunnais soitto päälle/pois

- Vain audiotoistossa: iatkuva soitto  $\bigcirc$ päälle/pois
- (INFO) Vain audiotoistossa: INFO kappaleen tietoien näyttö

Pikahaun taaksepäin/eteenpäin kytkemiseksi päälle/pois audio- ja videotoistossa

painele painiketta  $\blacktriangle$  tai  $\checkmark$  (2), kunnes haluamasi nopeus on valittu.



#### **Huomautus:**

Voit myös valita tietyn kappaleen kappaleluettelosta (katso kohta "Ääni-/kuva-/videotiedoston valinta tiedostoluettelosta"). Äänitiedostojen toiston aikana voit lisäksi myös valita tietyn kappaleen kategorialuettelosta (katso kohta "Äänitiedoston valinta kategorialuettelosta").

#### Ääni-/kuva-/videotiedoston valinta tiedostoluettelosta

Tarvittaessa video- ja kuvatilassa

paina ensin painiketta **MENU/OK** (7). jotta säätimet tulevat näkyviin.

Tiedostoluettelon saat näkyviin

- painelemalla painiketta  $\triangleleft$  tai  $\triangleright$  (2), kunnes näyttövalikon painike List (Luettelo) on korostettu.
- Paina painiketta **MENU/OK** (7).

Tietyn tiedoston valitsemista ja toistoa/ katselua varten

kuvatilassa painele tarvittaessa painiketta tai ► (2), kunnes tiedostoluettelo on korostettu

- Painele painiketta  $\blacktriangle$  tai  $\mathbf{\nabla}$  (2), kunnes haluamasi tiedosto on valittu
- Vain audio-/videotoistossa: Painele painiketta ◀ tai ► (2), kunnes näyttövalikon painike Select (Valitse) on korostettu.
- Paina painiketta **MENU/OK** (7).

#### Huomautus:

i Voit vierittää tiedostoluetteloa nopeasti vlös- tai alaspäin painelemalla painiketta  $\triangleleft$  tai  $\triangleright$  (2), kunnes näyttövalikon painike 🔺 tai 🔻 on korostettu. Tämän jälkeen painele painiketta **MENU/OK** (7), kunnes haluamasi luettelokohta on näkyvissä

Näyttövalikon painikkeiden muut toiminnot:

- Back (Takaisin) Palaa tämänhetkiseen toistoon
- Meta (Meta) Vain audiotoistossa: vaihtaa kappale- ja kategorialuet telon välillä (katso seuraava kappale)

### Äänitiedoston valinta kategorialuettelosta

Avaa kappaleluettelo (katso kappale "Audio-/ videotiedoston valinta tiedostoluettelosta").

Kategorialuettelon saat näkyviin

- kunnes näyttövalikon painike Meta (Meta) on korostettu.
- Paina painiketta MENU/OK (7).

Jos haluat nähdä tiettyyn kategoriaan kuuluvat kappaleet,

- ▶ painele painiketta ▲ tai ▼ (2), kunnes haluamasi kategoria on valittu.

Paina painiketta MENU/OK 7.
 Valitun kategorian käytettävissä olevat

valitun kategorian käytettävissa olevat kappaleet tulevat näkyviin.



#### Huomautuksia:

- Jos valittu kategoria sisältää alakategorioita, toista edellisiä vaiheita, kunnes käytettävissä olevat kappaleet tulevat näkyviin.
- Jos haluat palata takaisin ylemmälle kategoriatasolle, valitse ja vahvista näyttövalikon painike **Undo** (Kumoa).
- Jos haluat palata takaisin korkeimmalle kategoriatasolle, valitse ja vahvista näyttövalikon painike Home (Koti).
- Voit vierittää luetteloa nopeasti ylös- tai alaspäin painelemalla painiketta ◀ tai ► ②, kunnes näyttövalikon painike ▲ tai ▼ on korostettu. Tämän jälkeen painele painiketta MENU/OK ⑦, kunnes haluamasi luettelokohta on näkyvissä.

Tietyn kappaleen valitsemista ja toistoa varten

▶ painele painiketta ▲ tai ▼ (2), kunnes haluamasi kategoria on valittu.

- Paina painiketta MENU/OK (7).
   Valitsemasi kappaleen toisto alkaa.

#### Asetukset

### Asetusvalikon avaus/sulkeminen ja valikkokohtien valinta

Avataksesi ja sulkeaksesi asetusvalikon

▶ paina painiketta **MENU/OK** (7).

Valitse valikkokohta avataksesi alamenu,

- paina tarvittaessa useita kertoja painiketta
   ▲ tai ♥ (2).
- ▶ Paina painiketta ▶ ②.

Poistuaksesi alavalikosta

- ▶ paina painiketta ◄ (2). Sulje valikko
- ▶ painamalla painiketta ◄ ② uudelleen.

### Valikkokielen valinta

- Avaa asetusvalikosta valikko Languages.
   Kielen valitaksesi
- paina tarvittaessa useita kertoja painiketta
   ▲ tai ♥ (2).
- Paina painiketta MENU/OK 7 uuden asetuksen vahvistamiseksi.

### Kuvasuhteen valinta

 Avaa asetusvalikosta valikko Screen format.

Kuvasuhteen (4:3, 16:9) valitaksesi

▶ Paina painiketta ▲ tai ▼ (2).

 Paina painiketta MENU/OK 7 uuden asetuksen vahvistamiseksi.

#### Videostandardin valinta

- ► Avaa asetusvalikosta valikko *Video Out*. Videostandardin (*PAL*, *NTSC*) valintaa varten,
- ▶ paina painiketta ▲ tai ▼ (2).
- paina painiketta MENU/OK 7 uuden asetuksen vahvistamiseksi.

#### Näyttötietojen esilläoloajan asetus

 Avaa asetusvalikosta valikko Info time duration.

Näyttöajan (1-5 sekuntia) asettaaksesi

- paina tarvittaessa useita kertoja painiketta
   ▲ tai ♥ (2).
- paina painiketta MENU/OK (7) uuden asetuksen vahvistamiseksi.

#### Tehdasasetusten palautus

- ▶ Valitse asetusvalikosta kohta *Reset*.
- ▶ Paina painiketta ▶ (2).
- Merkitse "Yes" (Kyllä) painamalla painiketta ▲ tai ▼ (2).
- ▶ Paina painiketta ◀ (2).

Laite kytkeytyy automaattisesti pois päältä ja palauttaa tehdasasetukset.

#### Antennivastaanototn tarkistus

Paina peräkkäin painikkeita MENU/OK (7) - 1 - 2 - 3 (4).

Kytketyssä näytössä näkyy neljä palkkia, jotka näyttävät vastaanottoantennien tämänhetkisen vastaanottotilan.

 Saat näytön pois näkyvistä painamalla painiketta MENU/OK (7).

## Maksu-TV-vastaanotto

Toistaaksesi laitteella maksu-TV-palveluja tarvitset älykortin maksu-TV-palveluntarjoajaltasi ja sopivan CAM:n (Conditional Access Module).

CAM-liitin:



Maksu-TV-vastaanoton mahdollistamiseksi

- katkaise tarvittaessa virta ensin.
- Poista kansi CAM-liittimestä (tarvittaessa sopivalla työkalulla).
- Työnnä CAM-moduuli maksu-TV-palveluntarjoajasi maksukortin kanssa CAMliittimeen.

Käynnistä laite uudelleen.

Voit heti vastaanottaa maksu-TV-lähetyksiä.

Lisätietoja yhteensopivista CAM-laitteista saat internet-osoitteesta: http://downloads.bosch-carmultimedia.net/

## Ohjelmistopäivitys

Löydät tämän laitteen ohjelmistopäivitykset internetistä osoitteesta: http://downloads.bosch-carmultimedia.net/

Ohjelmistopäivityksen tekemiseen tarvitset USB-muistitikun FAT32-tiedostojärjestelmällä.

 Lataa ohjelmistopäivitys ja pura pakattu tiedosto.

- Tallenna pakkaamattomat tiedostot USB-tikun ylimmälle tasolle (pääkansioon).
- Katkaise tarvittaessa virta ensin.
- ▶ Kytke USB-tikku laitteen USB-liitäntään.
- ► Käynnistä laite uudelleen.

Ohjelmistopäivitys havaitaan automaattisesti ja laite odottaa vahvistusta päivitysten tekemiselle.



#### Tärkeitä ohjeita:

Älä sammuta laitetta äläkä poista USB-tikkua ennen kuin ohjelmistopäivitys on valmis. Päivityksen keskeytys hukkaa tietoa ja tekee laitteesta käyttökelvottoman.

Paina painiketta **MENU/OK** (7).



#### Huomautus:

Jos painat muuta painiketta kuin **MENU/OK** (7) tai odotat aikakatkaisuun asti (n. 30 sekuntia), päivitys peruutetaan ja laite siirtyy takaisin normaaliin käyttötilaan.

Päivitys alkaa ja sen edistyminen näkyy näytöllä (ensin virittimen päivitys ja sitten soittimen päivitys).

Kun päivitys on valmis,

- irrota USB-tikku.
- Paina painiketta **MENU/OK** 7.

Laite käynnistyy.

Lista yhteensopivista USB-muisteista:

- SANDISK USB FLASH DRIVE 8G 3.0
- LEXAR Jumpdriver superspeed USB 3.0 S33 16G
- MICROVALUT CLICK super speed usb 8G
- TREKSTOR USB-tikku 8G

## Huomautus:

Muiden USB-tikkujen toimintaa ei taata.

#### Tekniset tiedot Tuetut kuvatiedostomuodot: .png, .jpg, .bmp Käyttöjännite 12 V /24 V (9 - 36 V) Video Lähetysnormit: DVB-T. DVB-T2 Virrankulutus Formaatit: 352x240x30p. Käytön aikana: 352x288x25p -12 V: 0.7 A 1920x1088x60i. 24 V· 044 1280x720x60p/50p Suurin virrankulutus Kodeekit: H.264/AVC 12 V· 0 85 A H.264L4.1 24 V: 0.46A H.265 HEVC Valmiustilan virrankulutus MPFG2 12 V: 0.55 A Tiedostomuodot: .mov (MPEG-4 Video/ 24 V: 0.3 A MPEG-4 AAC) .mp4 (H.264/ Antennivirta MPEG-4 AAC) per antenni: maks. 30 mA (5 V) .mpg (MPEG-1 Video/ MPEG-1 Layer 2 **RF-vastaanotto** (MP2)) Aaltoalueet Resoluutiot VHF: 170 - 230 MHz NTSC: 720x480x60i UHE-470 - 860 MHz ΡΔΙ · 720x576x50i Kaistanlevevs Δudio VHF: 7 MHz UHE: 8 MHz Formaatit: MPEG-1/2 Layer 1 & 2, 16 – 48kHz Portit Layer2: 32 - 384 kbps HDMI Laver1: 32 - 448 kbps Versio: 1.0 MPEG-2/4 AAC-LC, USB 8 – 96 kHz. 8 – 576kbps Versio: 2.0 Tuetut tiedosto-Dolby Digital AC3 iäriestelmät: NTFS, FAT32 Kodeekit: MPEG-1/2 Layer 1 & 2, Tuettu tallennus-laitteen MPEG-2/4 /AAC-LC kapasiteetti: 1 TB **Dolby Digital AC3** .aac, .flac, .mp3, .wav

Käyttölämpötila	0°C – +70°C
Säilytyslämpötila	-20 ℃ – +85 ℃
Mitat	195 x 131 x 27 mm
Paino	noin 800 g
Hyväksynnät	CE, UN ECE R10
Testaustapa	UN ECE R118

Muutosten tekeminen kielletty!



Valmistettu Dolby Laboratories -yhtiön lisenssillä. DOLBY AUDIO Dolby, Dolby Audio ja kaksois-Dsymboli ovat Dolby Laboratories -yhtiön tavaramerkkejä.