

# Índice

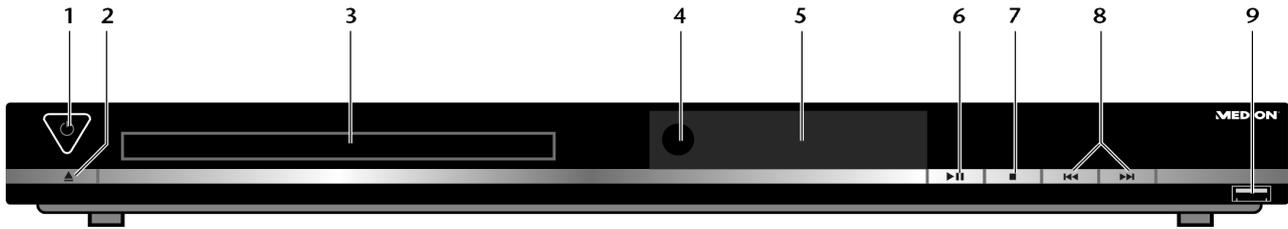
<b>Visão geral do aparelho</b> .....	<b>6</b>
Parte frontal do aparelho principal .....	6
Parte traseira do aparelho principal .....	6
Telecomando .....	7
Comando à distância do DVD e comando à distância IR 5 em 1 .....	7
<b>Indicações de segurança</b> .....	<b>9</b>
Utilização correcta .....	9
Posicionar o aparelho de forma segura .....	9
Deixar a tomada eléctrica acessível. ....	9
Nunca reparar o aparelho por iniciativa própria.....	10
O leitor de Blu-ray .....	10
Indicação relativamente à descarga electrostática .....	10
Manuseamento seguro das pilhas .....	10
<b>Preparação</b> .....	<b>11</b>
Tirar da embalagem .....	11
Verificar o volume do fornecimento.....	11
Colocar as pilhas no telecomando .....	11
<b>Generalidades</b> .....	<b>12</b>
Sobre Blu-ray.....	12
DVD e estrutura BD .....	12
Códigos regionais.....	12
Os formatos reproduzíveis em vista geral .....	12
MP3 e WMA .....	12
Formatos de som Surround disponíveis.....	13
7.1-Formatos de som.....	13
Formatos de som 5.1 .....	13
Marca registada .....	13
<b>Ligações e possibilidades de ligações</b> .....	<b>14</b>
Posicionar o aparelho .....	14
Ligação a um televisor .....	14
Ligação do Cinch do vídeo .....	14
Ligação de componentes.....	15
Ligação HDMI.....	15
Transmissão de som digital em separado.....	16
Ligação LAN .....	16
Ligação à rede .....	16
<b>Funções básicas</b> .....	<b>17</b>
Comando no aparelho ou através do telecomando .....	17
Ligar/ Standby/Desligar .....	17
Modo Standby .....	17
Ligar.....	17
Desligar .....	17
Após a primeira ligação .....	17
Sobre o menu OSD .....	18

<b>Reproduzir discos .....</b>	<b>19</b>
Inserir o disco .....	19
Indicações no visor .....	19
Funções de reprodução .....	19
Iniciar a reprodução .....	19
Reprodução de uma imagem individual .....	19
Interromper reprodução .....	19
Parar a reprodução .....	19
Modo silencioso – MUTE .....	19
Funções de busca .....	20
SKIP .....	20
Avanço/retrocesso rápido .....	20
Câmara lenta .....	20
Seleccção directa .....	20
O menu Display (Teclas DISPLAY e SEARCH) .....	20
Visualizações possíveis no menu Display .....	20
Procurar directamente tempo, título ou capítulo .....	21
Funções de repetição .....	21
Repetição – REPEAT .....	21
REPEAT A - B (BD, DVD, Audio-CD) .....	21
Funções de imagem .....	21
Aumentar e diminuir imagem – ZOOM .....	21
Posição da câmara – ÂNGULO (BD, DVD) .....	21
Definir favoritos (BD) .....	22
Programar sequência da reprodução (CD) .....	22
Seleccção de idioma (BD, DVD) .....	22
Seleccionar o idioma pretendido .....	22
Seleccionar idioma das legendas .....	22
Chamar menu DVD .....	22
A função PIP .....	23
A função BD-Live .....	23
BDs com função BD-Live .....	23
Ligar a função BD-Live .....	23
<b>O menu Setup .....</b>	<b>24</b>
Navegar nos menus .....	24
Ajustes gerais .....	24
Menu Sistema .....	24
Menu Idioma .....	25
Menu Reprodução .....	25
Menu Segurança .....	25
Menu Internet .....	26
Configurações de visualização .....	26
Menu TV .....	26
Menu Edição de Vídeo .....	27
Configurações de áudio .....	27
Menu Saída de áudio .....	27
Informações de sistema .....	28

<b>O Media Center .....</b>	<b>29</b>
Visualizar e reproduzir ficheiros .....	29
Reproduzir ficheiros de imagem .....	29
Reproduzir ficheiros de som .....	30
Reprodução de ficheiros de vídeo .....	30
Lista de reprodução (Menu POPUP).....	30
<b>Telecomando universal.....</b>	<b>31</b>
Utilização .....	31
Programar códigos do aparelho .....	31
Introduzir código do aparelho de acordo com lista de códigos .....	31
Localização manual de código .....	31
Procura de códigos automática.....	31
Localização de código pelo nome do fabricante .....	32
Identificação do código .....	32
Funcionamento normal.....	33
Comandar aparelhos individuais.....	33
Função TUDO DESLIGADO.....	33
GUIDE - EPG – Programa electrónico .....	33
<b>Quando surgem avarias .....</b>	<b>34</b>
AVARIA .....	34
POSSÍVEIS CAUSAS / MEDIDAS .....	34
<b>Limpeza .....</b>	<b>35</b>
<b>Dados técnicos .....</b>	<b>36</b>
<b>Eliminação .....</b>	<b>37</b>
<b>Lista de códigos para programar o telecomando universal.....</b>	<b>38</b>

# Visão geral do aparelho

## Parte frontal do aparelho principal



No modo de Standby os LED acendem-se a azul

: Ligar o aparelho a partir do modo Standby e voltar a colocar no mesmo modo

OPEN : Abrir e fechar compartimento do disco

Compartimento do disco

IR: Campo de recepção para a emissora do comando à distância

Visor

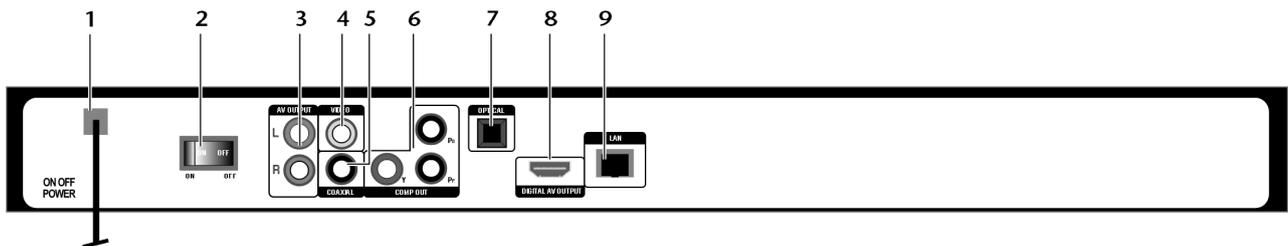
: Iniciar e interromper reprodução

: Parar reprodução

: SKIP – saltar para a frente/trás para o início de faixa ou capítulo

Ligação-USB

## Parte traseira do aparelho principal



1. Cabo de rede

Interruptor de funcionamento: ON – aparelho ligado; OFF – aparelho desligado

AV OUTPUT: Saída de áudio L/R

VIDEO OUT: Saída de VÍDEO (transferência de imagens para o televisor)

COAXIAL: Saída de áudio digital

Y Pr Pb: Saída de componentes

OPTICAL: Saída de áudio digital (óptico)

HDMI: Saída HDMI (transferência de imagens e som digital)

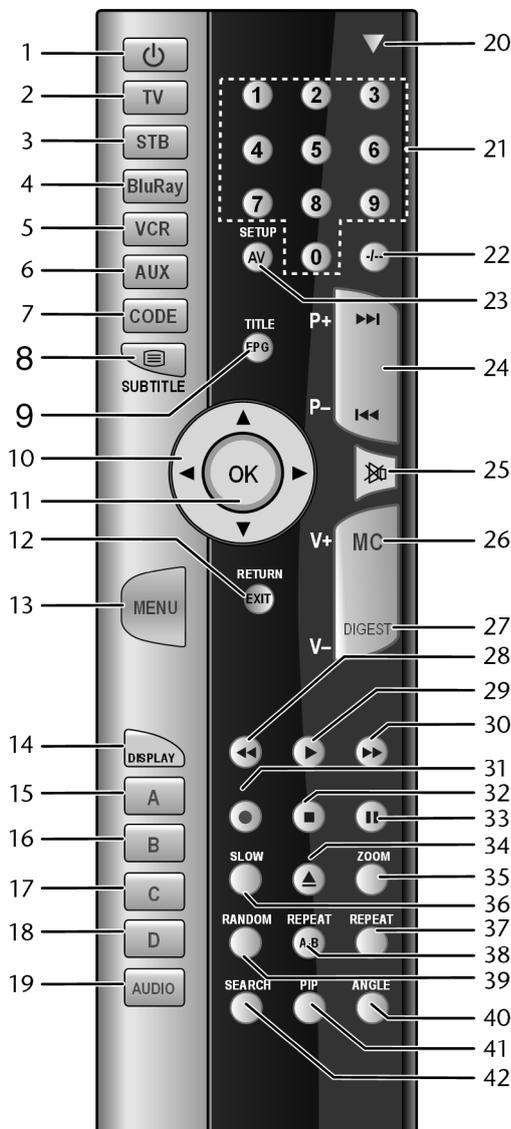
LAN: Interface de rede

## Telecomando

### Comando à distância do DVD e comando à distância IR 5 em 1

Nesta visão geral são descritas as funções das teclas para o funcionamento do leitor de Blu-ray. Com este comando à distância pode operar outros aparelhos. A funcionalidade do comando à distância como comando universal é descrita no capítulo "Comando à distância universal, página 31.

Se o leitor de Blu-ray não responder quando pressionar as teclas, prima primeiro a tecla de fonte BluRay.



1. **STANDBY**: Ligar o aparelho a partir do modo Standby e voltar a colocar no mesmo modo
2. **TV**: Tecla de fonte: Manuseio de um televisor
3. **STB**: Tecla de fonte: Manuseio de outro aparelho (por ex. receptor SAT, Set-Top-Box)
4. **BluRay**: Tecla de fonte: Manuseio do leitor Blu-ray
5. **VCR**: Tecla de fonte: Manuseio de outro aparelho (por ex. gravador de vídeo)
6. **AUX**: Tecla de fonte: Manuseio de outro aparelho (por ex. amplificador)
7. **CODE**: Introduzir código para outro tipo de aparelho; consultar página 31
8. **SUBTITLE**: Seleccionar idioma de legendas; abrir Teletexto no modo de TV; consultar página 31
9. **TITLE**: Chamar menu do título (DVD); **EPG**: "Guia de programação electrónica" no modo de TV; consultar página 31
10. Teclas direccionais: Navegar nos menus
11. **OK**: Confirmar selecção
12. **RETURN/EXIT**: Retroceder no menu/abandonar menu
13. **MENU**: Chamar menu

14. DISPLAY: Visualização de informações de reprodução actuais
15. A: Eliminar favoritos (BD) /Chamar menu de programação de títulos (CD) / Tecla de videotexto vermelha
16. B: Definir favoritos ("Bookmark") (BD) / Tecla de videotexto verde
17. C: Chamar favoritos (BD) / Tecla de videotexto amarela
18. D: Função do comando à distância universal: Tecla de videotexto azul
19. AUDIO: Selecção de idioma directa (DVD)
20. Visor LED para confirmação de accionamento de um botão
21. 0-9: Teclas numéricas, por ex. para selecção directa de títulos e capítulos
22. -/--: Nenhuma função
23. SETUP: Abrir meu Setup:  
AV: Função do comando à distância universal: seleccionar fonte de entrada (consultar página 31)
24. : SKIP – saltar para a frente/trás para o início de faixa ou capítulo  
P+/P–: Selecção de programas no televisor; consultar página 31
25.  Modo silencioso:
26. V +/: Função do comando à distância universal: aumentar volume (consultar página 31);  
MC: abrir MediaCenter
27. V–: Função do comando à distância universal: diminuir volume (consultar página 31);  
DIGEST: Mostrar uma pré-visualização de imagens ao reproduzi-las no **Media Center**
28. : Retrocesso rápido
29. : Reprodução
30. : Avanço rápido
31. : Iniciar gravação
32. : Parar reprodução
33. : Interromper reprodução
34. : Abrir e fechar compartimento do disco
35. ZOOM: aumentar imagem
36. SLOW: Função câmara lenta
37. REPEAT: Função de repetição
38. REPEAT A-B: Repetição de uma secção definida
39. RANDOM: Reproduzir faixa aleatoriamente
40. ANGLE: Posição da câmara (Ângulo de visão)
41. PIP: Função de imagem na imagem em discos Blu-ray com esta função
42. SEARCH: Seleccionar título/tempo directamente

# Indicações de segurança



Antes da primeira utilização em funcionamento leia este manual de instruções com atenção e siga estritamente as indicações de segurança!

Guarde este manual para uso posterior. Se pretender entregar este aparelho, por favor junte-lhe o manual de instruções.

## Utilização correcta

O aparelho serve para reproduzir meios de som e imagem (BDs, DVDs, CDs, suporte de dados de MP3, dispositivos USB). Não utilize o aparelho para outra finalidade.

Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou com pouco experiência e / ou com pouco conhecimento, a não ser que se encontrem sob vigilância de uma pessoa responsável pela segurança ou se obtiverem indicações, da mesma pessoa, como utilizar o aparelho. As crianças têm de estar sob vigilância para se certificar que estas não brincam com o aparelho.

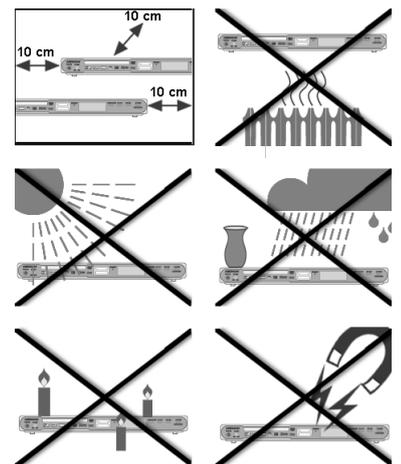
## Posicionar o aparelho de forma segura

O aparelho destina-se apenas ao uso privado. Utilize o aparelho exclusivamente em habitações ou espaços semelhantes. O mesmo não é apropriado para funcionar em recintos com uma elevada humidade relativa do ar (p.ex. quartos de banho).

Ajuste e utilize este aparelho sobre uma superfície estável, plana e isenta de vibrações, para evitar quedas do aparelho.

Tenha em atenção as seguintes condições ambientais:

- Assegure sempre uma ventilação suficiente. As ranhuras de ventilação não podem ficar tapadas com objectos como revistas, toalhas de mesa, cortinados, etc., de forma a tapar a ventilação.
- Não deixe fontes directas de calor (por ex. aquecimentos) incidir sobre o aparelho.
- Tenha atenção para que a luz solar directa não incida sobre o aparelho.
- Não exponha o aparelho a salpicos ou gotas de água e não coloque recipientes com líquido sobre o aparelho (como p. ex. vasos).
- Não colocar o aparelho próximo de campos magnéticos (por ex. televisores ou colunas).
- Fontes de combustão, como p.ex. velas, não podem ser colocadas na proximidade ou sobre o aparelho.



## Deixar a tomada eléctrica acessível.

Ligue o aparelho apenas a uma tomada eléctrica bem acessível (230 V ~ 50 Hz), que se encontre nas imediações do sítio de instalação. A tomada eléctrica deve estar bem acessível para o caso de necessitar de desligar rapidamente o aparelho da rede.

Não coloque o aparelho em funcionamento caso este ou o cabo de ligação se encontrem visivelmente danificados ou caso o aparelho tenha sofrido uma queda. No caso de danos na ficha, cabo de ligação ou do aparelho, retire imediatamente a ficha da tomada.

Tenha atenção para que o cabo de ligação não represente perigo de tropeçar. O cabo de ligação não se deverá encontrar encravado nem partido.

Verifique a ligação à corrente quando o aparelho for transportado de um local frio para um local mais quente. Em algumas circunstâncias, a água de condensação que se formou pode conduzir a avarias no aparelho. Assim que o aparelho tiver atingido a temperatura ambiente, poderá ser colocado em funcionamento.

Em tempestades ou em casos em que o aparelho não é utilizado por um longo período de tempo, retire-o da electricidade.

## Nunca reparar o aparelho por iniciativa própria



Nunca tente abrir e/ou reparar o aparelho. Existe risco de choque eléctrico! Em caso de avaria, dirija-se ao nosso serviço de assistência técnica ou a uma loja especializada. Reparações inadequadas poderão representar perigo para o utilizador.

No caso de danos no aparelho ou no cabo de ligação retire imediatamente a ficha da tomada, para evitar perigos.

## O leitor de Blu-ray



O leitor de Blu-ray é um produto laser de classe 1. O aparelho está equipado com um sistema de segurança que previne a saída de raios laser durante o funcionamento normal. Para evitar danos nos olhos, nunca manipule nem danifique o sistema de segurança do aparelho.

## Indicação relativamente à descarga electrostática

Se o aparelho apresentar anomalias pode querer dizer que houve uma descarga electrostática. Neste caso, retire a ficha de rede e retire as pilhas. Volte a colocar as pilhas e ligue o aparelho novamente à rede. Desta forma o aparelho é repostado.

## Manuseamento seguro das pilhas

O telecomando funciona a pilhas. Tenha em atenção as seguintes indicações:

- Mantenha as pilhas fora do alcance das crianças. Caso seja engolida uma pilha, dirija-se imediatamente a um médico.
- Antes de introduzir as pilhas, verifique se os contactos no aparelho e nas pilhas estão limpos e, se necessário, proceda à sua limpeza.
- Introduza sempre pilhas novas. Nunca utilize pilhas novas e usadas ao mesmo tempo.
- Não misture tipos de pilhas.
- Ao introduzir as pilhas, tenha atenção à polaridade das mesmas (+/-).
- **ATENÇÃO!** Em caso de substituição inadequada das pilhas, pode existir perigo de explosão! Substitua as pilhas apenas pelo mesmo tipo ou por um muito semelhante.
- Não tente carregar as pilhas. Existe perigo de explosão!
- Coloque as pilhas num local fresco e seco. O calor directo pode danificar as pilhas. Por isso, não exponha o aparelho a fortes fontes de calor.
- Não curto-circuito os contactos das pilhas.
- Não queime as pilhas no fogo.
- Retire imediatamente as pilhas gastas do aparelho. Limpe os contactos antes de colocar pilhas novas. Existe perigo de queimaduras através do ácido das pilhas!
- Retire do aparelho as pilhas vazias.
- Se o aparelho não for utilizado por um longo período de tempo, retire as pilhas.

# Preparação

## Tirar da embalagem

- ▶ Remova todo o material de embalagem.



### ATENÇÃO!

Nunca deixar crianças pequenas brincar com a película de plástico. Existe o perigo de asfixia!

## Verificar o volume do fornecimento

Juntamente com o seu produto adquirido, recebe:

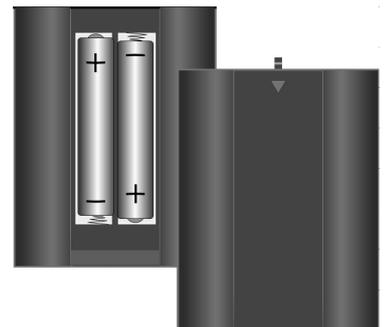
- Leitor de Blu-ray
- Telecomando
- 2 pilhas 1,5 V R03/AAA
- Cabo AV
- Este manual de instruções e certificado de garantia

Verifique a integridade da entrega e informe-nos dentro de 14 dias após a compra, caso o volume de fornecimento não esteja completo.

## Colocar as pilhas no telecomando

Insira duas pilhas R03/LR 03/AAA/Micro de 1,5 V no comando à distância.

- ▶ Abra a tampa do compartimento das pilhas ao empurrá-lo para baixo.
- ▶ Coloque as pilhas para que o pólo negativo das pilhas fique virado para a mola.
- ▶ Volte a colocar a tampa do compartimento das pilhas.



# Generalidades

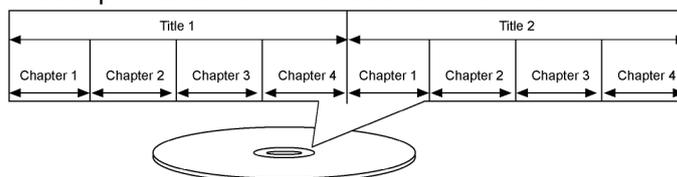
## Sobre Blu-ray

O disco Blu-ray (versão inglesa para "raio azul"; abreviatura "BD") é um suporte de memória digital para informações. Os BDs são identificados com símbolo ao lado. Dependendo de como as informações são capturadas, originam vários tipos de BD com capacidade de memorização diferentes.



### DVD e estrutura BD

Os DVDs e os BDs estão divididos por títulos e capítulos. Um BD pode ter vários títulos que, por seu lado, compostos por vários capítulos. Os títulos e os capítulos estão numerados continuamente.



Um BD possui as mesmas dimensões que um DVD, mas pode registrar filmes em alta resolução e som com elevada qualidade graças à sua enorme capacidade de memorização. Assim, a resolução na melhor qualidade de imagem de 1080p é 6 vezes a de um DVD normal. Como formatos de som são suportados, entre outros, os compactos sem perdas - Dolby TrueHD e DTS-HD.

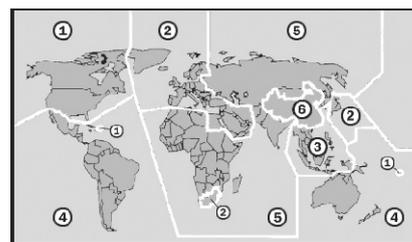
O espaço de memória adicional oferece também a possibilidade de implementar um função nova. Desta forma, num BD é possível utilizar conteúdos bônus interactivos e informações sobre o filme a partir da internet, assim como mostrar menus do disco no decorrer da reprodução.

### Códigos regionais

#### DVD

Devido a estratégias de distribuição mundiais foi desenvolvido um código para o DVD, que divide o mundo em seis regiões. A Europa pertence à zona 2. Assim, são reproduzidos no seu aparelho DVDs com o código regional 2. O código regional está impresso na embalagem do DVD (consultar logótipo lateral).

Apenas são reproduzidos DVDs que tenham o código regional 2 ou TODOS (adequado para cada leitor de DVD).



#### Blu-ray

No caso dos BDs, o mundo foi dividido em três regiões (A, B e C). A Europa pertence à região B.

Apenas são reproduzidos BDs que tenham o código regional B ou ABC (adequado para cada leitor de Blu-ray).



## Os formatos reproduzíveis em vista geral

### MP3 e WMA

Tipo de disco	Símbolo	Ficheiros
BD		Áudio e vídeo
DVD		Áudio e vídeo
CD de vídeo (VCD)		Áudio e vídeo
CD-DA		Áudio
MP3		Áudio
CD de imagens		Ficheiros de imagens JPEG

CD de imagens Kodak		Ficheiros de imagens Kodak
MPEG1, MPEG2, MPEG4 (Xvid)		Áudio e vídeo

## Formatos de som Surround disponíveis

### 7.1-Formatos de som

Os discos Blu-ray podem fornecer um som Surround 7.1. O seu aparelho pode ler os seguintes formatos de som 7.1 e reproduzir directamente por Bitstream:

- Dolby Digital Plus
- DolbyTrueHD
- DTS-HD High Resolution Audio
- DTS-HD Master Audio

### Formatos de som 5.1

Para além disso, o aparelho pode ler os formatos multi-canais clássicos:

- Dolby Digital 5.1
- DTS (Digital Theater Systems)

#### Marca registada

“Dolby”, “Pro Logic” e o símbolo duplo-D são marcas registadas da Dolby Laboratories.  
O termo “DTS” é uma marca registada da empresa DTS Technology, LLC.

# Ligações e possibilidades de ligações

Pode ligar o leitor de Blu-ray a um televisor ou a um receptor AV e a um televisor, para transmitir imagem e som. Encontram-se disponíveis várias saídas na parte traseira do aparelho.



Desligue todos os aparelhos antes de o desligar. Primeiro retire o aparelho da electricidade quando efectuar as ligações!

## Posicionar o aparelho

Coloque o aparelho sobre uma superfície plana e fixa. Tenha em atenção as indicações de segurança da página 9. Alguns vernizes agressivos para mobílias podem danificar os pés de borracha do aparelho. Se for o caso, coloque o aparelho sobre uma base.

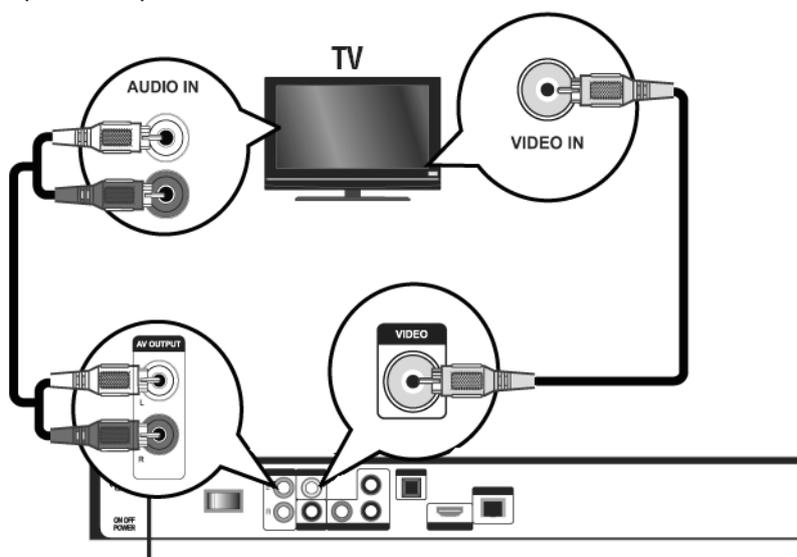
## Ligação a um televisor

! Efectue apenas uma ligação de cada vez; não execute várias ligações em simultâneo.

### Ligação do Cinch do vídeo

A transmissão através da ficha Cinch de vídeo amarela fornece uma qualidade de imagem standard.

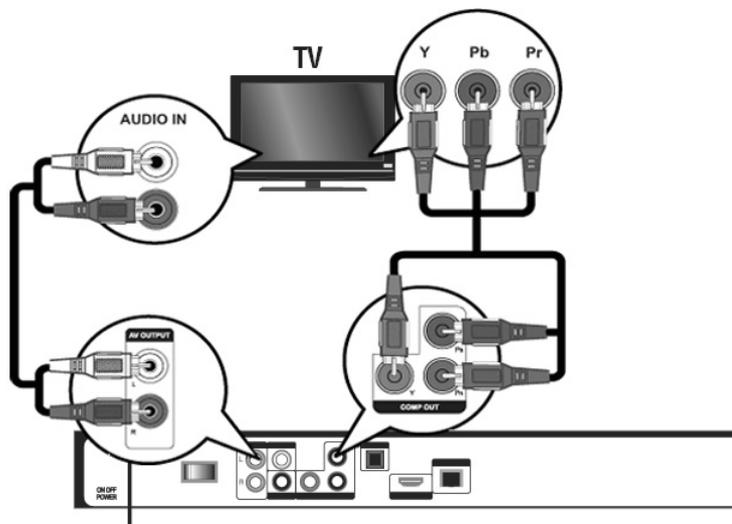
- ▶ Ligue um cabo Cinch com o conector amarelo à ligação VÍDEO do aparelho e a uma entrada correspondente no televisor.
- ▶ Para a ligação áudio pode ligar um cabo Cinch de áudio. Tenha em atenção o código de cores dos conectores Cinch (branco/vermelho) para a esquerda/direita.



## Ligação de componentes

A transmissão com os cabos dos componentes fornece uma qualidade de imagem muito boa (verde/azul/vermelho).

- ▶ Ligue o cabo à saída Y Pb Pr do aparelho e às entradas correspondentes do televisor.
- ▶ Ligar um cabo Cinch de áudio. Tenha em atenção o código de cores dos conectores Cinch (branco/vermelho) para a esquerda/direita.



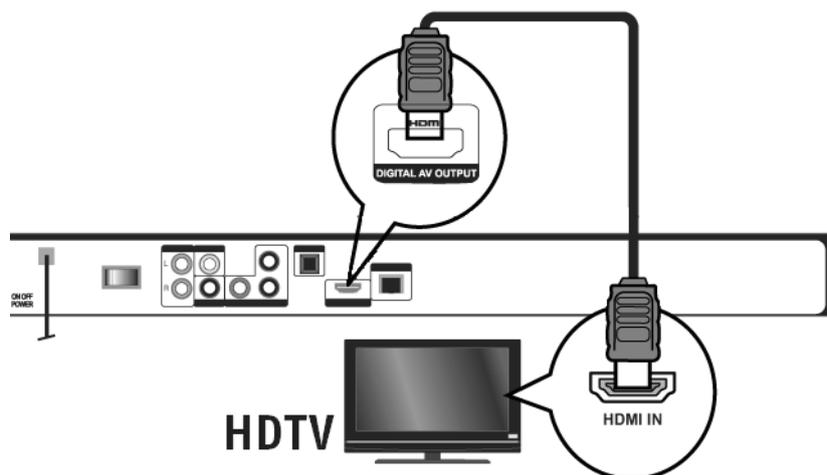
## Ligação HDMI

A transmissão HDMI fornece a melhor qualidade de imagem e de som.

HDMI ("High Definition Multimedia Interface") é a única interface na área da electrónica de consumo, que transmite digitalmente em simultâneo dados áudio e vídeo. Processa todos os formatos de imagem e som conhecidos actualmente, inclusive .HDTV (High Definition Television), e consegue apresentar também a resolução mais elevada de 1080p sem perda de qualidade.

Pode ligar o leitor de BD a um televisor com HDMI ou com entrada DVI (HDMI é compatível com o formato inferior DVI – "Digital Visual Interface"). Para a ligação a uma entrada HDMI necessita apenas de um cabo HDMI. Caso o seu televisor possua uma tomada DVI, necessita de um adaptador adicional (HDMI – DVI), que está disponível no comércio especializado.

- ▶ Ligue o cabo HDMI a uma ligação HDMI DIGITAL AV OUTPUT no aparelho e a entrada HDMI correspondente a um televisor.



**i** Seleccione na ligação por HDMI a melhor resolução para o televisor ligado no menu Setup (consultar página26).

**i** Tenha em atenção:

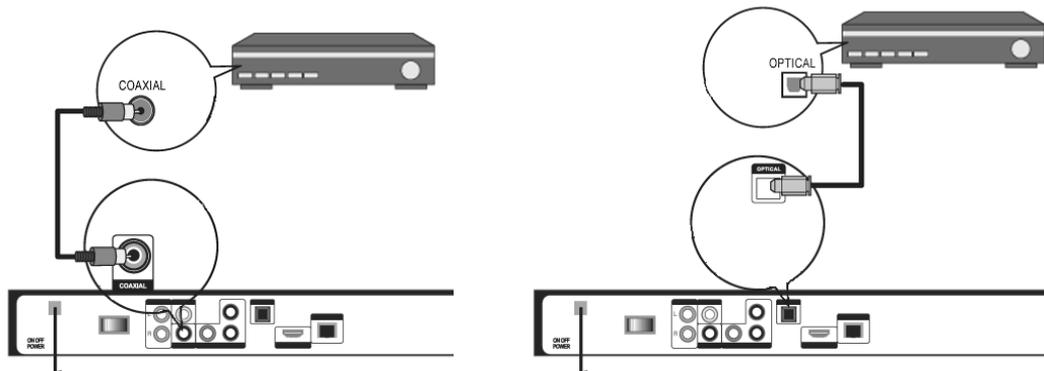
A saída HDMI foi certificada de acordo com os padrões HDMI válidos. No entanto, pode ocorrer que, em alguns casos, a ligação a uma ligação DVI ou HDMI de um outro aparelho não seja compatível e, desta forma, não seja possível a transmissão sem erros. Contudo, não se trata de um erro do leitor de BD.

## Transmissão de som digital em separado

O seu leitor de Blu-ray pode transmitir som multi-canal dos formatos Dolby Digital e DTS 5.1. Para além disso, pode reproduzir som 7.1 nos formatos DTS-HD High Resolution, DTS-HD Master Audio, Dolby Digital Plus e Dolby TrueHD através de HDMI.

Para poder usufruir do som Surround destes formatos, utilize para os formatos de som 7.1 um cabo HDMI; DTS e Dolby Digital podem ser transmitidos através da saída óptica ou coaxial. Ligue este cabo a um aparelho AV, por ex. um amplificador, que emita estes sinais.

- ▶ Ligue um cabo coaxial com a saída COAXIAL ao leitor de BD e a entrada correspondente ao amplificador.
- ▶ Também pode ligar um cabo óptico com saída OPTICAL ao leitor de BD e a entrada correspondente ao amplificador.



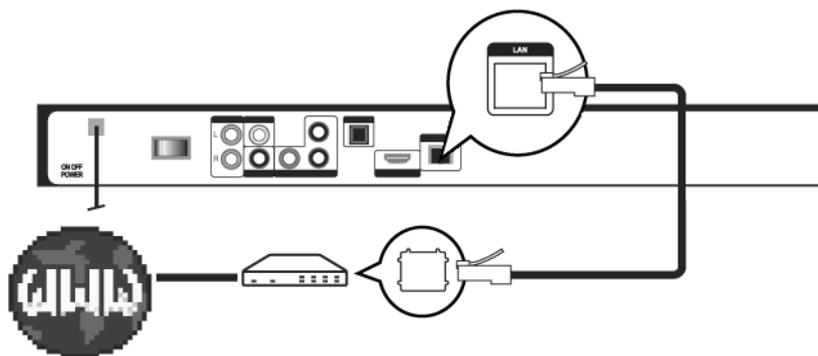
**i** Para usufruir plenamente da reprodução do som digital, desligue a saída de som do seu televisor.

## Ligação LAN

Alguns discos Blu-ray oferecem a função *BD-Live*. Esta função coloca à disposição conteúdos especiais que podem ser acedidos através das páginas de Internet atribuídas pelo disco. Estes conteúdos adicionais podem ser por ex. informações secundárias sobre o filme, outras ofertas do fabricante, etc.

O seu leitor de Blu-ray dispõe de uma ligação LAN que lhe permite aceder a estes conteúdos.

- ▶ Ligue um cabo LAN com um conector RJ-45 à ligação LAN do aparelho.
- ▶ Ligue os outros conectores a um acesso de Internet normal, por ex. um Router.



- ▶ Active a ligação de Internet no Setup do leitor de Blu-ray: Premir tecla **SETUP** > **General Setting** > **Network** > **Internet-Connection** > **Enable**.

**i** Em caso de um acesso de Internet ajustado correctamente, o leitor de Blu-ray reconhece o endereço de IP e não é necessária mais nenhuma configuração.

Se tiver uma Internet ajustada individualmente, deve efectuar, se necessário, outras configurações no menu **IP Setting** e **Proxy Setting** de acordo com a sua internet.

O download do conteúdo BD-Live é descrito a partir da página 23 .

## Ligação à rede

Se efectuou todas as ligações, ligue o cabo de rede à tomada (230 V ~ 50 Hz).

# Funções básicas

## Comando no aparelho ou através do telecomando

### Botões na parte frontal do aparelho

Com as teclas na parte frontal do aparelho pode activar funções de reprodução importantes do seu aparelho.

### Teclas do telecomando

O telecomando fornece ainda através destas funções base inúmeros elementos adicionais de comando para a completa funcionalidade do seu aparelho. Pode sobretudo, apenas com o telecomando, movimentar-se nos menus que são apresentados no ecrã do televisor.



Neste manual descrevemos as teclas do telecomando, porque este abrange todas as funções do aparelho (com excepção do interruptor de rede).

Se as teclas forem no aparelho, isto é expresso.



Caso as teclas do telecomando não tiverem nenhuma função no leitor de Blu-ray, pode ser por ter premido uma tecla de fonte errada.

- ▶ Prima a tecla de fonte BluRay.
- ▶ Sobre as funções do telecomando universal consulte a página 29.

## Ligar/ Standby/Desligar

### Modo Standby

- ▶ Liga o aparelho no modo Standby (ON) e desliga por completo (OFF) através do interruptor de funcionamento posicionado na parte de trás do aparelho. No modo Standby, a lâmpada LED acende-se a azul no aparelho.

### Ligar

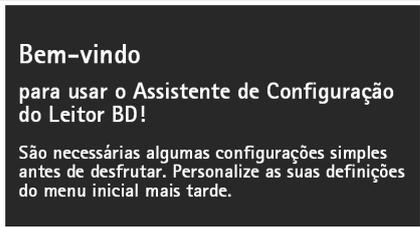
- ▶ Prima a tecla  (STANDBY), para ligar o aparelho. O LED azul do aparelho apaga-se. No ecrã são exibidas indicações. O tipo de indicações do ecrã depende do meio de reprodução.

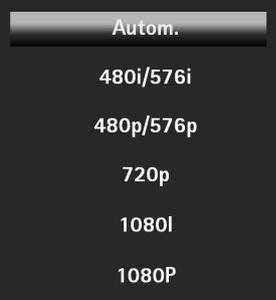
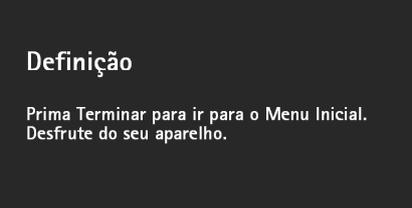
### Desligar

- ▶ Prima novamente  (STANDBY), para ligar o aparelho outra vez no modo Standby. O ecrã apaga-se.

## Após a primeira ligação

Após a primeira ligação surge um assistente de configuração, no qual pode efectuar algumas configurações básicas.

Passos	Assistente de configuração
Passo 1 de 5: Confirme a saudação com OK.	
Passo 2 de 5: Seleccione um idioma OSD. O idioma seleccionado é utilizado em todas as janelas OSD, menus, etc. Seleccione o idioma com as teclas direccionais ▼▲ e confirme com OK.	

<p>Passo 3 de 5: Selecione a resolução para o televisor.</p>	
<p>Passo 4 de 5: Selecione a proporção do televisor.</p>	
<p>Passo 5 de 5: Feche o assistente com OK. Agora abre-se o menu Setup (consultar página 24 ). Se não desejar continuar a editar, feche com a tecla SETUP.</p>	

### Sobre o menu OSD



O menu OSD é apresentado neste manual em inglês.  
Como é acima referido, pode ajustar um outro idioma.

# Reproduzir discos

## Inserir o disco

Tenha atenção para que, à frente do aparelho, existam aprox. 15 cm de espaço livre para que a abertura do compartimento do disco não seja impedida.

- ▶ Prima a tecla  do aparelho ligado (abrir, fechar compartimento de disco).
- ▶ Insira um disco no compartimento a este destinado, com a parte escrita virada para cima. Tenha atenção para que o disco se encontre no centro do suporte, de modo a não empancar ao fechar.
- ▶ Prima o botão . O compartimento do disco fecha-se.
- ▶ Se necessário, seleccione a entrada no aparelho ligado, à qual está ligado o leitor de BD.

Após alguns segundos, a reprodução do disco é iniciada automaticamente. Eventualmente, tem de premir a tecla de reprodução (OK ou  no telecomando,  no aparelho), ou surge um menu, no qual deve fazer uma selecção através das teclas direccionais.

## Indicações no visor

No ecrã do sistema de áudio são exibidas várias indicações para a reprodução, de acordo com o meio e o estado de reprodução, por ex.:

LOAD = o conteúdo é lido;

Reprodução: tempo decorrido;

Modo Stop: STOP.

## Funções de reprodução<sup>1</sup>

### Iniciar a reprodução

- ▶ Inicie a reprodução ao premir  (telecomando) ou  (aparelho).

### Reprodução de uma imagem individual

- ▶ Prima a tecla PAUSE  e, em seguida, repita a tecla SLOW, para transmitir imagem após imagem.

### Interromper reprodução

- ▶ Para interromper a reprodução, prima  (telecomando) ou  (aparelho).
- ▶ Continue a reprodução com  ou .

### Parar a reprodução

- ▶ Prima uma vez  (Stop), para parar a reprodução. No ecrã é exibido o símbolo de Stop . Neste modo pode continuar a reprodução a partir do mesmo lugar com  ou .
- ▶ Prima mais uma vez  (Stop), para parar definitivamente o DVD. O aparelho encontra-se no modo de Stop.

### Modo silencioso – MUTE

- ▶ Prima a tecla , para desligar o som por completo.
- ▶ Prima a tecla  ou uma tecla de volume, para ligar novamente o som.

 As teclas de volume não podem ser utilizadas directamente no leitor de Blu-Ray.

---

<sup>1</sup> Aviso de ecrã especial:



Se seleccionar uma função que não é realizada pelo meio inserido ou não for possível chamar no modo actual, é exibido no ecrã o símbolo de inválido ilustrado ao lado. O símbolo desaparece após alguns segundos.

## Funções de busca

### SKIP

- ▶ Durante a reprodução prima a tecla **◀◀** ou **▶▶**, para retroceder ou avançar (em BDs e DVDs: de capítulo em capítulo; caso contrário: de faixa em faixa).
-  Por favor tenha em atenção que, em muitos DVDs, as faixas/os capítulos não podem ser saltados (indicações de licença) antes do filme propriamente dito começar.

### Avanço/retrocesso rápido

- ▶ Durante a reprodução prima o botão **◀◀** ou **▶▶**, para iniciar o avanço e o retrocesso rápido.
- ▶ Prima novamente para aumentar a velocidade de 2 para 5.
- ▶ Com **▶** regressa para a velocidade de reprodução normal.

### Câmara lenta

- ▶ Durante a reprodução prima a tecla **SLOW**, para iniciar a reprodução em câmara lenta.
- ▶ Prima novamente para aumentar a velocidade de 1/16 para 1/2.
- ▶ Com **▶** regressa para a velocidade de reprodução normal.

### Seleção directa

- ▶ Com as teclas numéricas pode seleccionar directamente um capítulo (BD, DVD) ou um título. O capítulo actual (título actual) é exibido juntamente com o número total de capítulos (títulos).
- ▶ Se desejar inserir um número >10, insira os números rapidamente um após o outro.

## O menu Display (Teclas DISPLAY e SEARCH)

- ▶ Durante a reprodução prima a tecla **DISPLAY**, para visualizar as configurações actuais no menu Display. São possíveis várias visualizações dependendo do disco e do estado da reprodução.
- ▶ Em algumas configurações pode abrir um submenu com a tecla de direcção **▶** e efectuar uma outra selecção com **▲▼**.

### Visualizações possíveis no menu Display

Símbolo de estado de reprodução	Exemplo	Significado
		Blu-ray Movie
	<b>▶,   </b>	Modo de reprodução
	AVC, CDDA	Formato de vídeo ou de áudio do meio
	1/4	Título actual/número total de títulos no meio
	3/29	Capítulo actual/número total de capítulos
	00:16:41	Tempo decorrido dentro do título
	00:02:35	Tempo decorrido dentro do capítulo
	2/2 Alemão	Idioma falado e sistema de som
	01/02	Posição da câmara (disponível apenas em alguns BDs/DVDs)
	Dolby Digital 5.1	Sistema de som
	2/3 alemão	Idioma de legendas
	Desligado	Tipo de legendas
	Desligado	Segunda faixa de vídeo
	Desligado	Segunda faixa de áudio
	640.0 Kbps	Débito binário
	Parado	Imagem fixa (caso seja suportado pelo disco)

	Procurar imediatamente	Prima OK para iniciar uma busca rápida; com PLAY  continua a reprodução normal.
	Reproduzir imediatamente	Repetição imediata: Premir OK para repetir a cena actual
	 	Função de repetição (caso activa)

## Procurar directamente tempo, título ou capítulo

- ▶ Prima SEARCH, para exibir o menu **SEARCH**.  
O primeiro campo de tempo está marcado (por ex.: :23:56 .
- ▶ Selecciona com as teclas direccionais   o campo de tempo para o capítulo  ou para o título .
- ▶ Com a tecla direccional   pode marcar os campos para o capítulo ou título actuais  / 28.
- ▶ Prima OK, para activar o campo para a introdução :23:56 .
- ▶ Com as teclas direccionais   pode efectuar uma introdução no campo activado.  
No campo de tempo selecciona  com o campo seguinte :23:56 .
- ▶ Selecciona, por outro lado, com um tempo.
- ▶ No final da introdução prima OK. A reprodução salta para o lugar escolhido.
- ▶ Feche o menu **SEARCH**, ao premir duas vezes em DISPLAY.

## Funções de repetição

### Repetição – REPEAT

Durante a reprodução prima a tecla REPEAT. No ecrã surge o símbolo de reprodução  e ao premir as teclas da secção a repetir (a introdução desaparece após alguns segundos):

DVD:  (capítulo) >  (Título) > Off;

CD de áudio:  (Título) >  (Tudo) > Off;

### REPEAT A – B (BD, DVD, Audio-CD)

Pode repetir um capítulo auto-definido.

- ▶ Durante a reprodução prima a tecla A–B, para determinar o início da sequência de repetição. No ecrã surge A–.
- ▶ Prima também A–B, para determinar o final da sequência de repetição. No ecrã surge A–B. A secção definida é repetida continuamente.
- ▶ Prima pela terceira vez A–B, para determinar a repetição da sequência.

## Funções de imagem

### Aumentar e diminuir imagem – ZOOM

- ▶ Prima novamente ZOOM, para aumentar e diminuir a imagem nos passos seguintes: 2x > 3x > 4x > 1/2 > 1/3 > 1/4.
- ▶ Durante o aumento surge duas molduras. A moldura mais pequena dentro da maior exhibe a secção de imagem actual.
- ▶ Com as teclas direccionais pode mover a secção de imagem.

### Posição da câmara – ÂNGULO (BD, DVD)

Em alguns BDs e DVDs são captadas cenas únicas de diferentes posições da câmara. Reconhece essas cenas no símbolo da câmara  situado no ecrã na zona superior direita.

- ▶ Prima a tecla ANGLE, para mudar a perspectiva. O número das posições da câmara e a posição actual são exibidos.

## Definir favoritos (BD)

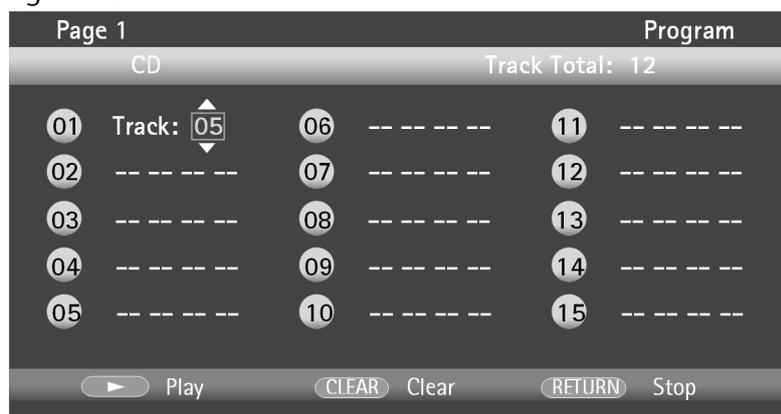
Durante a reprodução pode definir um favorito BD ("Bookmarks"), para aceder novamente a estes locais marcados de forma simples. São possíveis até doze favoritos.

- ▶ Durante a reprodução prima a tecla B, para definir um favorito. Na margem inferior é exibido em qual o lugar da reprodução se encontra o favorito.
- ▶ Prima a tecla C, para aceder ao menu Favoritos. Com as teclas direccionais ◀▶ pode seleccionar um favorito; com OK salta para este lugar.
- ▶ No menu Favoritos pode eliminar um favorito com a tecla A.

## Programar sequência da reprodução (CD)

A função Programação permite-lhe reproduzir até 20 títulos numa sequência definida automaticamente. Esta função é possível apenas em CDs de áudio.

- ▶ Prima a tecla A. No ecrã surge uma tabela com as posições de programas. No cimo da tabela está o número de títulos. A posição de programa 01 está marcada.



- ▶ Confirme a posição de programa com OK.
- ▶ Com as teclas numéricas do telecomando ou com as teclas direccionais insira o título desejado para a posição de programa 01.
- ▶ Confirme novamente com OK.
- ▶ Insira outros títulos para as posições de programas seguintes.
- ▶ Quando a lista estiver completa prima PLAY (▶), para reproduzir a lista.

A lista programada não é memorizada.

## Seleção de idioma (BD, DVD)

**i** Esta função não é efectuada em muitos BDs e DVDs.

### Seleccionar o idioma pretendido

- ▶ Prima novamente a tecla AUDIO para seleccionar um outro idioma disponível no BD/DVD. A mudança ocorre imediatamente e não é necessário confirmar.
- ▶ Dependendo do disco também é seleccionado um outro formato de áudio.

### Seleccionar idioma das legendas

- ▶ Prima novamente a tecla SUBTITLE para seleccionar uma outra legenda disponível no BD/DVD. A mudança ocorre imediatamente e não é necessário confirmar.

## Chamar menu DVD

Com as teclas TITLE e MENU chama os menus guardados no DVD:

- ▶ A tecla TITLE abre o menu do Título do DVD (caso esteja disponível no DVD); a tecla MENU abre o menu principal. No ecrã surge ROOT.
- ▶ Com as teclas direccionais controla os itens no menu DVD. Confirme uma selecção com OK.

**i** Por favor, tenha em atenção que os tipos de menu que surgem para um tipo de consulta dependem do DVD. Alguns menus DVD contêm, p.ex. apenas um menu que surge para ambas as consultas.

## A função PIP

Alguns BDs oferecem uma função PIP ("PIP" = *Picture in Picture*). É visualizada uma imagem de reprodução pequena dentro da grande.

Se um capítulo do filme ou uma cena é iniciado com a função PIP, surge o símbolo PIP. No menu Setup **General Setting > Playback > PIP Mark** deve ser definido para **On**.

- ▶ De seguida, prima a tecla PIP, para visualizar a imagem adicional.
- ▶ Prima também PIP, para ocultar novamente a imagem.

## A função BD-Live

O perfil Blu-ray BD 2.0 do seu leitor de Blu-ray oferece a função *BD Live*. Efectue esta função com a ligação LAN do seu aparelho e os BDs, que dispõem do conteúdo BD-Live.

### BDs com função BD-Live

Reconhece os BDs com função BD-Live através do símbolo .

Estes BDs oferecem o acesso a páginas de Internet especiais correspondentes com material bónus deste BD (como algumas reportagens "*Making-of*", outras propostas do distribuidor, etc.). Esta página de Internet surge como o próprio BD no televisor ligado.

### Ligar a função BD-Live



Para poder ver os conteúdos BD-Live, deve memorizá-los. Para isso precisa de um dispositivo amovível USB com pelo menos 1 GB de memória.

Proceda da seguinte forma:

- ▶ Desligue por completo o leitor de Blu-ray (interruptor de funcionamento em OFF).
- ▶ Insira um dispositivo amovível USB vazio na ligação USB na parte frontal do aparelho.
- ▶ Primeiro ligue o leitor de Blu-ray. O download é acessível na memória do dispositivo amovível USB.

### Fazer o download dos conteúdos BD-Live

- ▶ Ligue um cabo LAN à ligação LAN do leitor de Blu-ray e ao seu acesso de Internet normal (consultar Ligação LAN, página 16).
- ▶ Active o acesso de Internet no menu Setup: **SETUP > General Setting > Internet Connection > Enable**.
- ▶ Introduza um BD com a função BD-Live.
- ▶ Seleccione no menu Disco do BD o conteúdo BD-Live.
- ▶ Respeite as instruções do ecrã para fazer o download. Após o download ter terminado, o conteúdo é exibido.

# 0 menu Setup

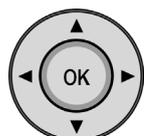
- ▶ Prima a tecla SETUP.

O menu principal tem os seguintes registos:

- **General Setting**
- **Display Setting**
- **Audio Setting**
- **System Information**

## Navegar nos menus

É aconselhável editar o menu quando não está introduzido nenhum CD e nenhum dispositivo amovível USB, pois alguns menus não podem ser acedidos com o meio activo.



- ▶ Utilize as teclas direccionais do telecomando para navegar nos menus. O respectivo menu activo ou a configuração activa estão marcados.
- ▶ Prima em OK, para memorizar novas configurações.
- ▶ Com a tecla SETUP pode abandonar o menu Setup em qualquer item, caso não esteja inserido nenhum dispositivo amovível.

## Ajustes gerais

### Menu Sistema

<b>Screen Saver</b>	<b>Ligado</b>	Se não ocorrer nenhum movimento no ecrã durante cerca de três minutos, surge o protector de ecrã. Após cerca de seis minutos o aparelho liga-se no modo Standby.
	<b>Desligado</b>	O protector de ecrã não aparece.
<b>Disc Auto Playback</b>	<b>Ligado</b>	Após ligar o aparelho, o disco arranca automaticamente.
	<b>Desligado</b>	O disco não arranca automaticamente.
<b>CEC</b>	<b>Ligado</b>	"Consumer Electronics Control" oferece uma funcionalidade adicional para a interface HDMI. Se um aparelho, que dispõe eventualmente de CEC, está ligado à ligação HDMI, podem ser executadas determinadas funções com o telecomando do leitor de BD em simultâneo no leitor de BD e no aparelho ligado (por ex. ligar o aparelho).
	<b>Desligado</b>	A função CEC está desligada.
<b>Disc Upgrade</b>	<b>Ligado</b>	Reconhecimento automático de um disco de Upgrade para a actualização do firmware.
	<b>Desligado</b>	Função desligada.
<b>Load Default</b>	<b>More...</b>	Respeite as instruções no ecrã para repor os ajustes de fábrica. O ecrã de entrada arranca novamente como após o primeiro arranque do leitor de BD. Uma palavra-passe alterada não é reposta.  Esta entrada não está activa se o meio está no modo de reprodução.
<b>Upgrade</b>	<b>Disc</b>	Seleccione o disco de suporte de dados ou a memória USB para actualizar o Firmware.
	<b>USB-Storage</b>	
<b>BUDA</b>	<b>BUDA-Inform.</b>	A memória BUDA do disco amovível USB inclui os conteúdos da função BD-Live. Aqui visualiza o espaço de memória disponível. Confirme o item com OK, para abrir a entrada seguinte:
	<b>Fmt buda</b>	Formatar a memória BUDA. O conteúdo da memória BUDA é apagada do disco amovível USB, os outros conteúdos são mantidos. Por motivos de segurança não deve memorizar nenhum dado sensível no disco amovível USB, para evitar a perda de dados.

## Menu Idioma

<b>OSD</b>	Aqui pode ajustar o idioma do OSD („On-Screen-Display“), ou seja, o idioma para o menu do leitor DVD. Ao seleccionar um idioma, o menu adapta-se imediatamente a este.
<b>Menu</b>	Aqui efectua uma pré-configuração para o idioma de menu do BD/DVD.
<b>Áudio</b>	Aqui efectua uma pré-configuração para o idioma falado do BD/DVD. Também pode alterar o idioma com a tecla AUDIO.
<b>Legendas</b>	Aqui efectua uma pré-configuração para as legendas do BD/DVD. Também pode alterar o idioma com a tecla SUBTITLE.

## Menu Reprodução

<b>Angle Mark</b>	<b>Ligado</b>	Em caso das cenas serem memorizadas no DVD em diferentes posições da câmara, estas são visualizadas automaticamente através de um símbolo no ecrã.
	<b>Desligado</b>	O símbolo não aparece.
<b>PIP Mark</b>	<b>Ligado</b>	Caso o BD possuir uma função PIP, surge o símbolo para esta função.
	<b>Desligado</b>	O símbolo não aparece.
<b>Secondary Audio Mark</b>	<b>Ligado</b>	Caso o BD possuir uma função PIP, surge o símbolo para o segundo idioma áudio na janela PIP.
	<b>Desligado</b>	O símbolo não aparece.
<b>Last Memory</b>	<b>Ligado</b>	As configurações actuais são memorizadas ao desligar e são activadas quando ligar novamente.
	<b>Desligado</b>	As configurações actuais não são memorizadas quando desligar.
<b>PBC</b>	<b>Ligado</b>	O controlo Playback para VCDs 2.0. Nestes CDs de vídeo estão disponíveis funções adicionais para o comando de títulos e capítulos, se o PBC estiver activo.
	<b>Desligado</b>	O controlo Playback está desligado.

## Menu Segurança

<b>Change Password</b>	<b>More...</b>	Introduza a palavra-passe de quatro algarismos com as teclas numéricas do telecomando. O estado original de fábrica é: 0000. New Password: Introduza a palavra-passe nova. Confirm Password: Introduza novamente a palavra-passe nova.
<b>Parental Control</b>	Alguns BDs/DVDs estão codificados com sinais de encriptação das classes de desbloqueio estabelecidas da Motion Picture Association. Aqui define a classe de desbloqueio (Controlo parental). No primeiro passo deve introduzir a palavra-passe. Em seguida, seleccione o nível:	
	<b>KID SAFE</b>	Também adequado para crianças pequenas
	<b>G</b>	Para todas as faixas etárias
	<b>PG</b>	Recomendada supervisão parental
	<b>13 PG</b>	( <i>Parental Guidance</i> ) Supervisão parental estritamente recomendada; algumas cenas não são adequadas para jovens com menos de 13 anos
	<b>PGR</b>	( <i>Parental Guidance Restriction</i> ) Recomendada supervisão parental para jovens com menos de 17 anos
	<b>R</b>	( <i>Restriction</i> ) Supervisão parental para jovens com menos de 17 anos estritamente recomendada
	<b>NC -17</b>	Não adequado para jovens com menos de 17 anos
	<b>ADULT</b>	Apenas para adultos

## Menu Internet

As configurações neste menu devem ser editadas apenas quando desejar fazer o download de conteúdos BD-Live com os respectivos BDs (consultar página23 ).

<b>Internet Connection</b>	<b>Enable</b>	Active a ligação quando é efectuada uma ligação à internet e deseja fazer um download de conteúdos BD-Live.
	<b>Disable</b>	Desactive a ligação para evitar que o aparelho aceda inadvertidamente à Internet.
<b>Information</b>	<b>More...</b>	Aqui pode ler as informações de Internet/endereço de IP para a sua ligação à Internet.
<b>Connection Test</b>		Active este item para determinar se a ligação à Internet foi efectuada. Recebe uma resposta correspondente: <b>Failed:</b> Nenhuma ligação à Internet; <b>OK:</b> Efectuada ligação à Internet.
<b>IP Setting</b>	<b>Auto</b>	As configurações de IP são efectuadas pelo serviço DHCP (configuração recomendada).
	<b>Manual</b>	Caso tenha estabelecido a sua Internet individualmente, deve introduzir as configurações de Internet manualmente, para efectuar a ligação à Internet.
<b>BD-Live-Connection</b>	<b>Permitted</b>	Todos os conteúdos são carregados.
	<b>Partially permitted</b>	Apenas são carregados conteúdos compatíveis com BD-Live.
	<b>Prohibited</b>	Os conteúdos não podem ser carregados, não é possível estabelecer nenhuma ligação.
<b>Proxy Setting</b>	<b>Enable</b>	Activar configuração Proxy.
	<b>Proxy Host</b>	Introduzir Proxy-Host através do teclado.
	<b>Proxy Port</b>	Introduzir número do Proxy-Port.

## Configurações de visualização

### Menu TV

<b>TV Screen</b>	<b>16:09 Full</b>	Seleção para televisores com o formato 16:09. Na imagem no formato 04:03 é apresentada num formato 16:09.	
	<b>16:09 Normal</b>	Uma imagem no formato 04:03 é adaptada verticalmente apenas no formato 16:09.	
	<b>04:03 Pan Scan</b>	Seleção para o televisor com o formato 04:03. O formato Pan Scan apresenta no formato de filme 16:09, as partes laterais da imagem são cortadas	
	<b>04:03 Letterbox</b>	Seleção para televisores com o formato 04:03. O formato Letterbox reduz o formato da imagem 16:09 para a largura do ecrã.	
<b>Resolution</b>	<b>Auto</b>	Selecciona automaticamente a resolução de vídeo adequada para o televisor ligado.	
	<b>480i/576i 480p/576p 720p 1080i 1080p</b>	Selecione uma resolução que seja suportada pelo seu televisor, para usufruir de uma imagem nítida e clara. Se necessário, leia o manual de instrução do televisor. <i>i: interlaced; p: progressive.</i>	
<b>Sistema TV</b>	Selecione o padrão de cor do seu televisor		

	<b>NTSC</b>	Formato a cores habitual no Norte da América.
	<b>PAL</b>	Formato de cores habitual em muitos países europeus.
	<b>Multi</b>	O formato de cores correcto é configurado automaticamente caso o televisor suporte esta característica.
<b>Color Space</b>	Selecione o espaço de cor que o seu televisor pode apresentar.	
	<b>RGB</b>	O sinal de vídeo é emitido no formato de cores RGB com pequenas restrições do espaço de cor (16 até 235).
	<b>YCbCr</b>	O sinal de vídeo é emitido no formato de cores YPbPr superior.
	<b>Full RGB</b>	O sinal de vídeo é emitido no formato de cores RGB com o espaço de cor completo (1 até 255).
<b>HDMI Deep Color</b>	Selecione a profundidade de cores (número de cores possíveis), que o seu televisor pode apresentar.	
	<b>30 bits</b>	O sinal de vídeo é emitido em 30 bits.
	<b>36 bits</b>	O sinal de vídeo é emitido em 36 bits.
	<b>Desligado</b>	O sinal de vídeo é emitido em 24 bits.
<b>HDMI 1080P 24 Hz</b>	<b>Ligado</b>	Configuração especial para um televisor que suporte este sinal. Um televisor devidamente equipado pode apresentar uma imagem em movimento, se possível, líquido.
	<b>Desligado</b>	Selecione esta configuração se o televisor não suportar o sinal.

#### Menu Edição de Vídeo

<b>Video adjust</b>	<b>More...</b>	<b>Brightness</b>	Ajuste o brilho com as teclas direccionais ◀▶.
		<b>Contraste</b>	Ajuste o contraste com as teclas direccionais ◀▶.
		<b>Hue</b>	Ajuste a tonalidade com as teclas direccionais ◀▶.
		<b>Saturation</b>	Ajuste a saturação com as teclas direccionais ◀▶.

## Configurações de áudio

#### Menu Saída de áudio

<b>Spdif</b>	Configuração para os aparelhos que estão ligados à saída digital OPTICAL ou COAXIAL.	
	<b>Fluxo de bits</b>	O sinal de áudio digital é emitido no seu estado original. Selecione esta configuração se tiver ligado um receptor AV que possa decodificar o formato de som original (por ex. uma pista de som DTS 5.1).
	<b>PCM:</b>	O formato de som é transformado num sinal estéreo.
	<b>Reencode</b>	Converte o formato de som DTS-HD Master Audio para DTS e Dolby TrueHD/Dolby Digital Plus para Dolby Digital.
	<b>Desligado</b>	As saídas digitais são desligadas.
<b>HDMI</b>	Este item de menu apenas está activo se existir uma ligação na saída HDMI.	
	<b>Fluxo de bits</b>	O sinal de áudio digital é emitido no seu estado original. Selecione esta configuração se tiver ligado um receptor AV que possa decodificar o formato de som original (por ex. Dolby TrueHD in 7.1).
	<b>PCM:</b>	O formato de som é transformado num sinal estéreo (2.0).
	<b>Reencode</b>	Esta configuração transmite DTS/Dolby Digital por HDMI.
	<b>Desligado</b>	A reprodução de áudio HDMI está desligada.
<b>Down_samp</b>	Para um aparelho numa saída digital	
	<b>48 K</b>	Para discos numa taxa de amostragem de 48 K.
	<b>96 K</b>	Para discos numa taxa de amostragem de 96 K.
	<b>Desligado</b>	Down-Sampling desligado.

<b>DRC:</b>	O formato de som Dolby-Digital suporta uma configuração dinâmica, com a qual pode configurar a diferença de volume entre passagens altas e baixas.	
	<b>Desligado</b>	O som é reproduzido sem qualquer alteração, ou seja, as passagens altas e os graves são transmitidos em som alto, e as passagens baixas em som baixo (“Sound Cinema”). Esta configuração é apenas adequada no caso de ninguém poder ser incomodado.
	<b>Activado</b>	A diferença do volume é minimizada, ou seja, as passagens altas são reduzidas e as passagens altas elevadas. Esta configuração é óptima p.ex. para a noite.
	<b>Auto</b>	Adaptação automática.

## Informações de sistema

Pode ler a versão do software instalado.

Pode ser significativo se necessário em caso de reparação.

# 0 Media Center

No **Media Center** pode reproduzir discos e dispositivos amovíveis USB com os seguintes formatos de ficheiro:

- MP3 (Som)
- JPEG (Imagem)
- MPEG4 (Filme)

No entanto, pode memorizar e editar os ficheiros na lista de reprodução.

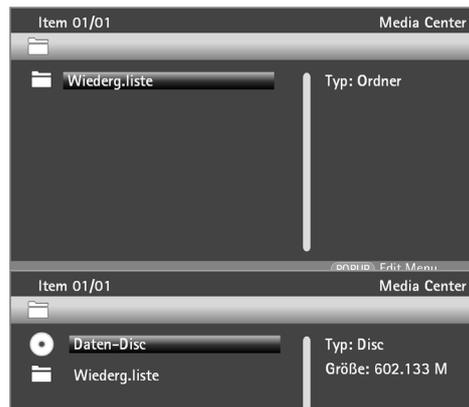
- ▶ Abrir Media Center
- ▶ Introduza um disco com ficheiros de media ou um dispositivo amovível USB.
- ▶ Prima a tecla MC, para abrir o **Media Center**.

O suporte de dados é visualizado.

Contudo, em dispositivos amovíveis USB é exibida uma pasta **BUDA** (Memorização do leitor de BD para o dispositivo amovível).

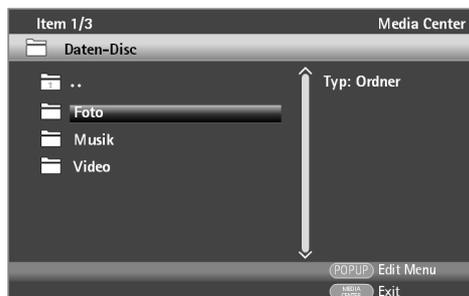
Caso tenha introduzido um CD misto com ficheiros de áudio e de MP3, pode alterar entre o funcionamento de um ou de outro CD com a tecla verde B.

- ▶ Prima novamente MC, para fechar o **Media Center**.



## Visualizar e reproduzir ficheiros

- ▶ Confirme o suporte de dados seleccionado com OK. Surge as três categorias de ficheiros Fotografia, Música e Vídeo.
- ▶ Se abrir uma das pastas de categoria com OK, surgem os ficheiros com os formatos adequados à categoria (Fotografia: ficheiros JPEG; Música: ficheiros MP3; Filme: ficheiros AVI).
- ▶ Caso esteja disponível no meio, surgem as outras subpastas que podem ser abertas com OK.
- ▶ No símbolo .. retrocede para o nível superior.



Visualização de ficheiros de imagem (USB)	Visualização de ficheiros de som (Disco)	Visualização de ficheiros de filme (USB)

## Reproduzir ficheiros de imagem

- ▶ Selecciona um ficheiro e prima OK. Todos os ficheiros seguintes são mostrados consecutivamente ("apresentação de diapositivos").

Durante a reprodução pode executar as seguintes funções:

- ▶ Com interrompe a alternância de imagens; com continua.
- ▶ Com abranda a alternância.
- ▶ Com acelera a alternância.
- ▶ Com as teclas direccionais pode girar a imagem 90°.
- ▶ Com as teclas direccionais reflecte a imagem.
- ▶ Com ZOOM pode aumentar ou diminuir a imagem várias vezes; na imagem aumentada pode movimentar a secção da imagem com as teclas direccionais.
- ▶ Prima RANDOM, para misturar a sequência dos ficheiros; Prima duas vezes RANDOM, para iniciar uma sequência aleatória.

- ▶ Prima REPEAT, para repetir a imagem actual.  
Prima duas vezes REPEAT, para repetir todas as imagens.
- ▶ Prima DIGEST, para mostrar uma apresentação de diapositivos das imagens em formato pequeno.
- ▶  Se premir a tecla DISPLAY, inclui algumas funções de reprodução em visão geral.

No símbolo de imagem  pode seleccionar os tipos de visualização.

### Reproduzir ficheiros de som

- ▶ Selecciona um ficheiro e prima OK. Todos os ficheiros seguintes são reproduzidos consecutivamente.

Durante a reprodução pode executar as seguintes funções:

- ▶ Com as teclas numéricas pode seleccionar directamente um título
- ▶ Com  e  interrompe a reprodução; com  continua.
- ▶ Com  e  salta para o título anterior/seguinte.
- ▶ Com  inicia a reprodução para trás.
- ▶ Com  acelera a reprodução.
- ▶ Prima RANDOM, para misturar a sequência dos ficheiros;  
Prima duas vezes RANDOM, para iniciar uma sequência aleatória.
- ▶ Prima REPEAT, para repetir o título actual;  
Prima duas vezes REPEAT, para repetir todos os títulos.
- ▶ Função de procura: Prima SEARCH, para activar a função de procura. Esta função está descrita na página 21.

 Se premir a tecla DISPLAY, inclui algumas funções de reprodução em visão geral.

### Reprodução de ficheiros de vídeo

- ▶ Selecciona um ficheiro e prima OK. O filme é reproduzido.
- ▶ Com  e  interrompe a reprodução; com  continua.
- ▶ Com  inicia a reprodução para trás.
- ▶ Com  acelera a reprodução.
- ▶ Prima REPEAT, para repetir o título actual;  
Prima duas vezes REPEAT, para repetir todos os títulos.
- ▶ Prima a tecla B, para definir um favorito (consultar a página 22).
- ▶ Prima DISPLAY, para visualizar o estado de reprodução (consultar a função Display nos BDs/DVDs, página 20).
- ▶ SEARCH, para activar a função de procura. Esta função está descrita na página 21.

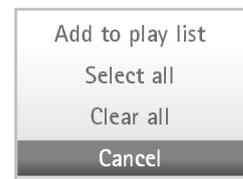
### Lista de reprodução (Menu POPUP)

Pode copiar ficheiros de media de dispositivos USB para a lista de reprodução do leitor de BD.

- ▶ Abra o menu POPUP do Media Center ao premir a tecla TITLE/EPG. Pode copiar ficheiros do suporte de dados para a lista de reprodução.
- ▶ Dependendo do estado actual pode efectuar as seguintes funções:

- Adicionar ficheiros da lista de reprodução
- Seleccionar tudo
- Apagar tudo
- Cancelar

Ficheiros e pastas que são adicionados à lista de reprodução, são marcados com um visto vermelho.



# Telecomando universal

## Utilização

Este telecomando universal pode substituir até quatro telecomandos normais e é capaz de controlar os seguintes tipos de aparelhos:

TV Televisor,

STB por ex. Caixas Set-Top,

BluRay leitor de Blu-ray MD 82601

VCR por ex. Gravador de vídeo

AUX por ex. aparelhos de áudio como leitores de CD, amplificadores,

As designações das teclas de fonte STB, VCR e AUX etc. auxiliam a organização. As teclas também podem ser ocupadas com outros tipos de aparelhos.

## Programar códigos do aparelho

Deve programar um código de aparelho com quatro dígitos para cada aparelho, que deseja controlar com o telecomando universal, numa das teclas de fonte (TV, STB, VCR, AUX). As designações nas teclas servem apenas como auxílio de lembrança. À excepção da tecla TV pode ocupar qualquer tecla com qualquer aparelho ("Modo Flex"). A tecla TV não pode ser desprogramada.

Se desejar programar um gravador de vídeo como aparelho, insira anteriormente uma cassete de vídeo.

### Introduzir código do aparelho de acordo com lista de códigos

Os códigos dos respectivos aparelhos podem ser consultados na lista de códigos, que se encontra incluída neste manual de instruções. Proceda da seguinte forma:

- ▶ Ligue o respectivo aparelho.
- ▶ Prima brevemente a tecla de fonte desejada (TV, STB, VCR, AUX).
- ▶ Mantenha a tecla CODE premida durante aprox. 3 segundos até acender-se o LED azul continuamente.
- ▶ Introduza um código de quatro dígitos retirado da tabela de códigos.

Para confirmar cada vez que premir as teclas, o LED azul desaparece por breves momentos.

Caso a introdução do código tenha sido válida, o LED azul apaga-se após a introdução do último dígito. Caso se tenha introduzido um código inválido, o LED azul pisca durante três segundos antes de se apagar.

Se o aparelho não reagir como esperado, repita eventualmente a programação com outro código. Experimente todos os códigos indicados para a sua marca. Seleccione o código a que todos os comandos disponíveis do seu comando à distância reagem correctamente!

Se isto também não resultar, tente o método de localização descrito no capítulo "Localização automática".

### Localização manual de código

Pode efectuar uma localização manual do seguinte modo:

- ▶ Ligue o respectivo aparelho.
- ▶ Prima brevemente a tecla de fonte desejada (TV, STB, VCR, AUX).
- ▶ Mantenha a tecla CODE premida durante aprox. 3 segundos até acender-se o LED azul continuamente.
- ▶ Prima várias vezes seguidas (até 350 vezes) a tecla, P+ ou P-, até o aparelho que deve ser comandado mudar de canal ou reagir respectivamente.  
A procura de códigos inicia-se no número de quatro dígitos momentaneamente memorizado.
- ▶ Prima brevemente OK para memorizar o código.

Devido à extensa quantidade de números de códigos diferentes são pré-programados até 350 por tipo de aparelho. Em casos individuais é possível só estarem disponíveis as funções principais mais usuais. Nalguns modelos de aparelhos especiais, o modo de procedimento descrito pode não ter sucesso.

### Procura de códigos automática

Se o seu aparelho não reagir ao comando à distância apesar de ter experimentado todos os códigos indicados para o seu tipo de aparelho e a respectiva marca, tente a busca automática. Deste modo, também pode encontrar códigos das marcas que não estão mencionadas na lista de códigos dos aparelhos.

Se desejar programar as teclas de fonte STB, VCR ou AUX com outro aparelho que não seja o designado, na busca automática deve programar primeiro um código do tipo de aparelho desejado. Por exemplo: Deseja controlar um

leitor de DVD com a tecla AUX. Programe primeiro um código qualquer de um leitor de DVD da lista de códigos antes de executar os seguintes passos.

- ▶ Ligue o respectivo aparelho.
- ▶ Prima brevemente a tecla de fonte desejada (TV, STB, VCR, AUX).
- ▶ Mantenha a tecla CODE premida durante aprox. 3 segundos até acender-se o LED azul continuamente.
- ▶ Aponte o comando à distância para o aparelho e prima uma vez, brevemente, a tecla P+.
- ▶ Se o aparelho não possuir nenhuma função de programa, em vez de P+ prima a tecla .
- ▶ O comando à distância inicia-se, passados 6 segundos, a busca de códigos e envia com a cadência de segundos, (consultar também o próximo capítulo) em sequência, todos os códigos. Em cada emissão, o LED azul acende-se.
- ▶ Logo que o aparelho reaja ao comando à distância, prima OK. – e tiver esquecido de premir atempadamente OK com a tecla P– pode saltar gradualmente para trás, para o código a que o aparelho reagiu.
- ▶ Para cancelar a busca, prima OK.

### Ciclos de 1 ou 3 segundos

Se desejar que o comando à distância envie um novo código, em vez de segundo a segundo, apenas a cada 3 segundos, proceda da seguinte forma:

- ▶ Prima duas vezes P (ou  ). O comando à distância envia agora apenas a cada 3 segundos um novo código. Deste modo, ganha mais tempo, mas o processo também demora mais tempo.

### Localização de código pelo nome do fabricante

Esta função oferece-lhe a possibilidade de efectuar uma localização de acordo com o nome do fabricante. Proceda da seguinte forma:

- ▶ Ligue o respectivo aparelho.
- ▶ Prima brevemente a tecla de fonte desejada (TV, STB, VCR, AUX).
- ▶ Mantenha a tecla CODE premida durante aprox. 3 segundos até acender-se o LED azul continuamente.
- ▶ Introduza o código de um algarismo de acordo com a lista da página 82: Um extracto:

Tecla 1	TEVION, MEDION
Tecla 2	Philips, Radiola, Philco, Erres, Pye
Tecla 3	Sony, Akai, Panasonic, JVC, Sharp, Toshiba, Daewoo
Tecla 4	Thomson, Brandt
Tecla 5	Saba, Nordmende, Telefunken
Tecla 6	Grundig, Blaupunkt
Tecla 7	Nokia
Tecla 0	todas as marcas

Prima várias vezes a tecla P+ (ou nos gravadores de vídeo  ou PLAY  ), até o aparelho reagir de forma correspondente. Proceda rapidamente; caso contrário, a busca automática de códigos inicia-se.

- ▶ Memorize o código pressionando OK.

Todos os códigos foram procurados, o LED azul pisca durante aprox. 3 segundos.

### Identificação do código

A identificação do código oferece-lhe a possibilidade de determinar os códigos já introduzidos, que se encontram memorizados no telecomando. Proceda da seguinte forma:

- ▶ Ligue o respectivo aparelho.
- ▶ Prima brevemente a tecla de fonte desejada (TV, STB, VCR, AUX). O LED azul pisca.
- ▶ Mantenha a tecla CODE premida durante aprox. 3 segundos até acender-se o LED azul continuamente.
- ▶ Prima brevemente a tecla CODE. O LED azul pisca novamente.
- ▶ Para encontrar o primeiro número, prima as teclas de algarismos de 0 a 9. Se o LED azul se apagar brevemente, é o primeiro número memorizado.
- ▶ Para determinar o segundo número, prima as teclas de algarismos de 0 a 9. Repita o processo para o terceiro número.
- ▶ O LED azul acende-se logo que a tecla for premida para o quarto número.

A identificação do código está agora concluída.

## Funcionamento normal

### Comandar aparelhos individuais

Depois de ter efectuado a programação do seu telecomando para os seus aparelhos de áudio/vídeo, o telecomando trabalha com as funções principais mais utilizadas no telecomando original do respectivo aparelho.

- ▶ Aponte o comando à distância para o respectivo aparelho e prima a respectiva tecla de fonte. Depois utilize as restantes teclas como habitualmente. Em cada transmissão de um sinal de infravermelhos, o LED azul acende-se brevemente.
- ▶ Active as funções pressionando o respectivo botão de função do seu telecomando universal.

### Tenha em atenção:

- Sob determinadas circunstâncias, nem todas as funções do seu telecomando original estão disponíveis directamente no telecomando original.
- Especialmente no que respeita a aparelhos mais recentes é possível que as funções se encontrem noutras teclas do que as esperadas ou até que não estejam disponíveis.

## Função TUDO DESLIGADO

Pode desligar todos os aparelhos pré-programados simultaneamente. Proceda da seguinte forma:

- ▶ Prima uma vez brevemente a tecla  e imediatamente outra vez de forma prolongada (pelo menos dois segundos). Agora todos os aparelhos pré-programados desligam-se em sequência.

É possível ligar e desligar alguns aparelhos com a tecla . Estes aparelhos desligados ligam-se após a realização da função TUDO DESLIGADO.

### GUIDE - EPG – Programa electrónico

A tecla EPG("EPG" =*Electronic Program Guide*) tem diversas funções que dependem do código com que são utilizadas:

- Em códigos de TV e de satélite (por ex. TV SAT ou DVB-T), a tecla abre o programa televisivo electrónico (EPG).
- Em códigos para DVD, o botão abre o menu dos capítulos.
- Nos códigos VCR pode efectuar uma programação com a tecla desde que o seu gravador de vídeo disponha de uma função de ShowView.
- No modo DTV, a tecla abre o programa televisivo electrónico (EPG).

# Quando surgem avarias

Caso surjam avarias, verifique primeiro se pode resolver a avaria sozinho. Neste caso, o seguinte resumo pode ajudar.



Nunca tente reparar o aparelho por iniciativa própria. Caso seja necessária uma reparação, dirija-se à nossa assistência técnica ou a uma outra oficina especializada.

## AVARIA

## POSSÍVEIS CAUSAS / MEDIDAS

### GENERALIDADES

Sem indicação Standby

Verifique a ligação de rede: Insira a ficha na tomada?

Sem função

Coloque o interruptor de funcionamento do aparelho em ON, de seguida (STANDBY) no telecomando.

Caso o aparelho avarie devido a uma tempestade, uma carga estática ou um outro factor externo, procure proceder do seguinte modo:

Coloque o interruptor de funcionamento do aparelho em OFF. Retire o cabo de rede e volte a inserir.

O disco não funciona, apesar do (PLAY) estar premido, ou pára imediatamente

O disco está inserido com a parte escrita voltada para cima?

Verifique se o disco está danificado ao introduzir um outro disco. Caso o disco esteja sujo, limpe-o cuidadosamente com um pano macio e húmido do meio para as margens.

DVD: O DVD tem o código regional (2) correcto?

BD: O BD tem o código regional (B) correcto?

Formou-se água condensada; coloque o aparelho a secar de uma a duas horas.

O aparelho não reage ao telecomando

Verifique se as pilhas estão vazias e se estão introduzidas correctamente. Retire os obstáculos entre o emissor de infravermelhos, o telecomando e o sensor do aparelho.

Está afastado em demasia do aparelho (mais do que 7 m)?

Premiu a teclas de fonte correcta (por ex. BluRay para o leitor de BD)?

Sem imagem

A ligação do cabo entre o leitor de BD e o televisor foram efectuadas correctamente e estão em perfeitas condições?

O televisor está ligado?

Seleccionou o canal de vídeo no televisor?

Está seleccionada a saída de vídeo correcta no leitor de BD?

Imagem distorcida

Verifique se o DVD está sujo e limpe-o, se necessário, com um pano macio e seco do meio para a borda. Pequenas interferências na imagem não constituem anomalias funcionais.

Imagem muito distorcida  
Imagem sem cores  
Má imagem

A norma do seu DVD não corresponde à norma do seu televisor (PAL – NTSC, menu **SETUP > Display Setting > TV System**).

Está ajustado um sinal de saída de vídeo que o televisor não suporta (menu **SETUP > Display Setting > TV**).

Formato de imagem errado  
(04:03, 16:09)

Verifique no menu **SETUP > Display Setting > TV > TV Screen**, se o formato seleccionado corresponde ao televisor.

Sem som

O modo silencioso (MUTE) está ligado?

### ESPECÍFICO DO DVD

Idioma errado Legenda errada	Altere a configuração de idioma no menu SETUP, através da tecla ÁUDIO ou no menu BD/DVD (Tecla MENU ou TITLE). Verifique na capa do BD/DVD ou no menu se existe o idioma seleccionado no BD/DVD.
A função SKIP não é possível	Alguns BDs/DVDs têm títulos/capítulos, nos quais a função SKIP está bloqueada.
A posição da câmara não pode ser alterada.	Várias posições de câmaras existem apenas em alguns discos e, normalmente, existem num DVD apenas para algumas cenas seleccionadas.
Esqueceu-se da palavra-passe.	Utilize a palavra-passe Master 0000.

## Limpeza

Antes de limpar o aparelho retire sempre e em primeiro lugar a ficha de rede.

Para a limpeza deve ser utilizado um pano seco e suave. Não utilize produtos de limpeza ou solventes químicos, visto que poderiam danificar a superfície e/ou as inscrições no aparelho.

# Dados técnicos

Tensão:	230 V ~ 50 Hz
Consumo de energia:	ca. 25 W
Consumo de corrente em Standby:	ca. 0,5 W
Pilhas do telecomando:	2 x 1,5 V Micro (R03/LR03, AAA; recomenda-se alcalinas)



Capacidade do laser:	Classe de laser 1
Resolução de vídeo:	480i até 1080p

## Meios reproduzíveis

Discos:	BD-ROM, BD-R/RE, vídeo DVD, DVD+R/RW, DVD-R/RW, CD de áudio, CD-R/RW
Formatos de ficheiro:	JPEG (Fotografia), MP3 (Áudio), AVI (Filme)

## Formatos de decodificação

Filme:	MPEG1, MPEG 2 MPEG4/Xvid, AVC (H.264), VC-1
Áudio:	Dolby Digital, DTS (bis 5.1), Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution (até 7.1 como Bitstream; até 2.0 como PCM-Ton)

## Drives e ligações

Perfil BD:	2.0
USB:	Versão 2.0 Highspeed
DIGITAL AV OUTPUT:	Saída HDMI 1.3
COMP OUT:	Saída de componentes; Y/Pb/Pr
AV OUTPUT:	Saídas Cinch de áudio
VÍDEO:	Saída de vídeo, Cinch
COAXIAL:	Saída digital coaxial
OPTICAL:	Saída digital óptica
LAN:	Ligação Ethernet



**Reservamos os direitos a alterações técnicas!**

# Eliminação

## Embalagem



O seu aparelho encontra-se numa embalagem para ficar protegido de danos de transporte. As embalagens são de materiais reutilizáveis ou podem ser entregues na reciclagem de matéria-prima.

## Aparelho



Nunca deposite o aparelho no lixo doméstico no fim da sua vida útil. Informe-se sobre as possibilidades de uma eliminação correcta e ecológica.



## Pilhas



As pilhas gastas não podem ser depositadas no lixo doméstico. As pilhas têm de ser depositadas no pilhão.

---

Copyright © 2009. Todos os direitos reservados.

A Copyright encontra-se na empresa MEDION®.

Marcas pertencem: Marcas pertencem aos seus respectivos proprietários.

Alterações técnicas e ópticas assim como erros de impressão reservados.

# Lista de códigos para programar o telecomando universal

## Televisão

ACME	0009								
ADA	0026								
ADC	0002	0007							
ADMIRAL	0019	0108	0002	0001	0047	0000			
ADYSON	0003								
AGAZI	0002								
AGB	0123								
AIKO	0003	0009	0004						
AIWA	0184	0248	0291						
AKAI	0011	0086	0009	0068	0004	0006	0008	0051	
	0061	0088	0169	0200	0133	0141			
	0069								
AKIBA	0011								
AKURA	0169	0074	0002	0009	0011	0071			
ALBA	0028	0027	0009	0011	0003	0068	0083		
	0169	0047	0245	0248	0162	0062			
ALBIRAL	0037								
ALKOS	0164								
ALLORGAN	0157	0026							
ALLSTAR	0051								
AMPLIVISION	0003								
AMSTRAD	0011	0009	0068	0074	0002	0108	0071	0069	0030
	0123	0013							
ANAM	0009	0065	0109						
ANGLO	0009								
ANITECH	0009	0002	0043	0109					
ANSONIC	0009	0014							
ARC EN CIEL	0126	0045	0139						
ARCAM	0003								
ARISTONA	0169	0051							
ARTHUR MARTIN	0158								
ASA	0017	0110	0016	0018	0000	0021			
ASBERG	0051	0043							
ASTRA	0009								
ASUKA	0011	0002	0003						
ATLANTIC	0169	0003	0051	0157					
ATORI	0009								
AUDIOSONIC	0009	0003	0169	0011	0051	0139	0157		
	0090	1062							
AUDIOTON	0003								
AUSIND	0043								
AUTOVOX	0003	0002	0101	0157	0000	0125	0043		
BAIRD	0111	0139	0245						
BANG & OLUFSON	0199	0000							
BARCO	0112								
BASIC LINE	0009	0011	0051	0245					
BASTIDE	0003								
BAUR	0169	0118	0076	0141	0132				
BEKO	0042	0083	0034	1064	0007				
BEON	0169	0051							
BEST	0113								
BESTAR	0051	0245							
BINATONE	0003								
BLACK DIAMOND		0171							
BLACK PANTHER LINE		0245							
BLACK STAR	0129								
BLAUPUNKT	0117	0202	0135	0008	0022				
	0100								
BLUE SKY	0011								
BLUE STAR	0120								
BONDSTEC	0129								
BOOTS	0003								
BPL	0120								
BRANDT	0127	0045	0022	0036	0126	0139	0046		
BRION VEGA	0051	0169	0000						
BRITANNIA	0003								

BROKSONIC	0920								
BRUNS0000	0007								
BSR	0131	0026							
BTC	0011								
BUSH	0028	0027	0032	0009	0011	0019	0205		
	0039	0051	0068	0169	0107	0115	0131		
	0139	0167	0245	0248	0024	0132	0120		
	0062								
CAPSONIC	0002								
CARREFOUR	0027								
CASCADE	0009								
CATHAY	0051	0169							
CENTRUM	0168	0205							
CENTURION	0051	0169							
CENTURY	0000								
CCE	0129	0047	0131	0043					
CIMLINE	0009	0028							
CITY	0009								
CLARIVOX	0169	0037							
CLATRONIC	0009	0011	0051	0002	0083	0003	0129	0030	
	0043								
COMBITECH	0248								
CONCORDE	0009								
CONDOR	0198	0051	0083	0003	0245				
CONTEC	0003	0009	0027	0030	0029				
CONTINENTAL EDISON	0022	0111	0036	0045	0126	0139			
	0046								
COSMEL	0009								
CROSLY	0129	0131	0000	0043					
CROWN	0009	0169	0083	0047	0051	0245	0121		
	0043								
CS ELECTRONICS	0011	0129	0003						
CTC	0129								
CTC CLATRONIC	0014								
CYBERCOM	0177	0038	0171	0002	0009	0206	0205		
	0207	0208	0210	0169	0042	0044	0127		
	0047	0061	0063	0067	0068	0103	0107		
	0115	0154	0168	0185	0228	0209	0343		
	0924	0933	0248	0291					
CYBERMAXX	0177	0038	0171	0002	0009	0206	0200		
	0205	0207	0208	0210	0211	0169	0015		
	0042	0044	0047	0048	0049	0061	0063		
	0067	0068	0087	0103	0107	0115	0127		
	0154	0155	0168	0170	0185	0228	0229		
	0209	0218	1005	0894	0343	0924	0933		
	0248	0291							
CYBERTRON	0011								
CYTRON	0177	0038	0171	0002	0009	0206	0200		
	0205	0207	0208	0210	0211	0169	0015		
	0042	0044	0047	0048	0049	0061	0063		
	0067	0068	0087	0103	0107	0115	0127		
	0154	0155	0168	0170	0185	0228	0229		
	0209	0218	1005	0894	0343	0924	0933		
	0248	0291							
DAEWOO	0094	0009	0191	0003	0051	0115	0245		
DAINICHI	0011								
DANSAI	0002	0169	0051						
DANTAX	0171	0161	0169	0088	0034	0113			
DATSURA	0121								
DAYTON	0009								
DAYTRON	0245								
DE GRAAF	0019	0006	0033						
DECCA	0003	0169	0004	0051	0123	0030			
DELL	0025								
DESMET	0051	0169							
DIGITOR	0227	0228							
DISNEY	0148								
DIXI	0009	0169	0051						
DTS	0009								
DUAL	0177	0038	0171	0002	0009	0206	0207		
	0208	0169	0042	0044	0127	0047	0061		

	0063	0067	0068	0003	0103	0107	0115		HANSEATIC	0009	0003	0027	0169	0051	0083	0118
	0126	0131	0139	0154	0160	0168	0210			0131	0141	0007	0026			
	0228	0343	0924	0933	0248	0291	0125		HANTAREX	0009	0123					
	0089								HARWOOD	0171						
DUAL-TEC	0009	0131	0003						HCM	0002	0003	0009	0074	0120		
DUMONT	0003	0014	0017	0018	0000				HIFIVOX	0139						
DURABRAND	0228	1006	1007	1008	1009	0933	1085		HINARI	0171	0009	0011	0027	0051	0006	0169
	1086	1087	1088							0248	0043	0137				
DUX	0169								HISAWA	0011	0113	0120				
DYNATRON	0051	0169							HISENSE	0156						
ELBE	0108	0157	0037						HITACHI	0027	0019	0085	0134	0153	0213	0140
ELCIT	0000									0144	0003	0118	0004	0016	0023	0041
ELECTRO TECH	0009									0045	0047	0131	0133	0138	0139	0141
ELEKTA	0120									1013	0021	0046	0033	0123	0142	
ELIN	0051	0003	0169	0016	0018				HORNYPHON	0051						
ELITE	0011	0051							HOSHAI	0011						
ELMAN	0014	0131							HUANYU	0003	0115					
ELTA	0009								HYGASHI	0003						
EMERSON	0141	0127	0000						HYPER	0003	0009	0129	0131			
ERRES	0169	0051							HYPSON	0002	0003	0051	0169	0120		
ESC	0245								HYUNDAI	1010						
ETRON	0009								ICE	0009	0002	0003	0011	0051	0068	
EURO-FEEL	0002								IMPERIAL	0047	0051	0083	0129	0131	0021	0043
EUROLINE	0149	0169	0088						INDESIT	0024	0101					
EUROMANN	0002	0051	0003						INDIANA	0051	0169					
EUROPHON	0003	0014	0051	0131	0123				INGELEN	0021						
EXPERT	0157								INGERSOL	0009						
FENNER	0009	0115							INNO HIT	0009	0011	0003	0004	0051	0169	0245
FERGUSON	0127	0166	0035	0169	0036	0050	0052			0093	0123					
	0111	0163	0037						INNOVATION	0171	0111	0002	0009	0169	0061	0067
FIDELITY	0003	0019	0068	0074	0096					0068	0103	0107	0115	0154	0168	0177
FINLANDIA	0019	0006	0110	0128						0248	0291					
FINLUX	0061	0087	0063	0003	0004	0016	0167		INTERBUY	0009	0129	0109				
	0110	0131	0157	0169	0051	0017	0018		INTERFUNK	0051	0129	0169	0139	0141	0000	0021
	0014	0000	0123	0043					INTERTRONIC	0894						
FIRSTLINE	0003	0129	0009	0051	0062	0026			INTERVISION	0002	0003	0014	0109			
FISHER	0006	0003	0018	0083	0131	0000	0027		IRRADIO	0009	0011	0051	0169	0068		
	0029	0040							ISUKAI	0011						
FLINT	0051	0113							ITC	0003	0131					
FORMENTI	0001	0169	0003	0131	0133	0000	0043		ITS	0011	0051	0068	0120			
	0125								ITT	0061	0009	0143	0031	0133	0141	0021
FORTRESS	0001	0000								0142	0132					
FRONTECH	0019	0002	0009	0068	0118	0129	0120		ITT/NOKIA	0133	0142	0021				
	0021								ITV	0169	0171	0009	0088	0245		
FUJITSU	0116	0004	0157						JEC	0164						
FUNAI	0002	0026							JVC	0051	0053	0027	0068			
GALAXY	0047	0083							KAISUI	0009	0011	0003	0120			
GBC	0009	0027	0131						KAMOSONIC	0003						
GEC	0169	0003	0004	0041	0051	0141			KAMP	0003						
	0123	0132							KAPSCH	0157	0021					
GELOSO	0019	0009	0131						KARCHER	0169	0003	0009	0016	0037		
GENERAL TECHNIC		0009	0248						KENDO	0019	0014	0028	0108	0245		
GENEXXA	0011	0051	0021						KENNEDY	0131	0157					
GOLDSTAR	0084	0129	0003	0009	0019	0051	0131		KINGSLEY	0003						
	0169	0171	0261	0012	0093				KNEISSEL	0174						
GOODMANS	0009	0111	0002	0004	0027	0169			KOLSTER	0051						
	0028								KONKA	0047	0068	0229	0011			
	0051	0068	0115	0127	0171	0245	0283		KORPEL	0051	0169					
	0093								KORTING	0000						
GORENJE	0083								KOYODA	0009						
GPM	0011								KTV	0003						
GRAETZ	0141	0142	0021						KURO	0121						
GRANADA	0127	0019	0003	0006	0169	0027	0031		KYOTO	0037						
	0051	0054	0004	0064	0133	0138	0128		LENCO	0009	0245					
	0040	0043	0123						LENOIR	0003	0009					
GRANDIN	0009	0169	0011	0245	0120				LESA	0129						
GRUNDIG	0117	0091	0114	0101	0135	0008	0017		LEYCO	0169	0002	0004	0051	0026		
	0136	0043							LG	0084	0119	0129	0149	0019	0003	0051
H & B	0343	0228								0088	0131	0169	0171	0009	0261	0093
HAAZ	0228								LIESENK	0169						
HALIFAX	0002	0003														
HAMPTON	0003															

LIFE	0002	0009	0061	0067	0068	0103	0107		NEC	0185	0027	0056							
	0111	0115	0154	0168	0169	0171	0177		NECKERMANN	0003	0169	0008	0019	0022	0051	0083	0118	0132	0000
	0205	0291							NEI	0051	0068	0169	0113						
LIFETEC	0177	0038	0171	0002	0009	0206	0205		NESCO	0129									
	0207	0208	0210	0211	0169	0015	0042		NEW WORLD	0011									
	0044	0047	0048	0049	0061	0063	0067		NEWTECH	0009	0051								
	0068	0087	0103	0107	0115	0127	0154		NICAMAGIC	0003									
	0155	0168	0170	0185	0228	0229	0209		NIKKAI	0002	0003	0164	0004	0011	0051	0169			
	0218	1005	0894	0343	0924	0933	0248		NOBLIKO	0003	0014	0043							
	0291								NOGAMATIC	0139									
LOEWE	0097	0098	0051	0169	0000				NOKIA	0061	0143	0063	0141	0077	0133	0031	0021	0132	0142
LOGIK	0030								NORDMENDE	0111	0127	0036	0045	0051	0126	0139	0046	0000	0021
LUMA	0019	0169	0141	0157						0024									
LUMATRON	0002	0171	0019	0088	0051	0074	0169		NORDVISION	0169									
	0107	0141	0157	0245					OCEANIC	0141	1011	0142	0021	1089					
LUX MAY	0051								OKANO	0083									
LUXOR	0141	0019	0047	0003	0077	0138	0093	0132	ONCEAS	0003									
M+P	0133								ONWA	0069									
MAGNADYNE	0014	0129	0131	0169	0000	0123			ORBIT	0051									
MAGNAFON	0003	0014	0043	0123					ORION	0099	0147	0159	0009	0212	0028	0051	0154	0169	0171
MAGNUM	0002	0111	0009	0169	0171	0061	0067			0920	0248	0283	0123	0142	0030	0013	0062	0075	0026
	0068	0103	0107	0115	0154	0168	0177		ORMOND	0205									
	0200	0291							OSAKI	0011	0002	0003	0004	0074					
MANDOR	0002								OSO	0011									
MANESTH	0002	0169	0003	0028	0051				OSUME	0004	0029								
MARANTZ	0051	0169							OTTO VERSAND	0003	0169	0008	0001	0027	0051	0076	0111	0118	
MARELLI	0000									0131	0139	0141	0120	0121	0132				
MARK	0051	0169							PACKARD BELL	0204	0203								
MATSUI	0173	0099	0091	0027	0180	0028	0147		PAEL	0003									
	0003	0004	0009	0019	0051	0068	0101		PALLADIUM	0003	0083	0012							
	0164	0169	0248	0113	0123	0013	0062		PANAMA	0002	0003	0009							
	0026	0030							PANASONIC	0065	0067	0064	0197	0072	0186	0101	0141	0021	0151
MATSUSHITA	0065									0142	0124	0152							
MCMICHAEL	0041								PATHE CINEMA	0003	0083	0131	0037						
MEDIATOR	0051	0169							PATHE MARCONI	0022	0045	0126	0139	0037	0046				
MEDION	0177	0038	0171	0002	0009	0206	1015		PAUSA	0009									
	0200	0205	0207	0208	0210	0211	0169		PERDIO	0004									
	0015	0042	0044	0047	0048	0049	0061		PHILCO	0047	0129	0131	0000	0043					
	0063	0067	0068	0087	0103	0107	0115		PHILHARMONIC	0003									
	0127	0148	0154	0155	0168	0170	0185		PHILIPS	0200	0088	0217	0202	0020	0169	0003	0041	0181	0339
	0228	0229	0209	0218	1005	0894	0343			0051	0083	0111	0115	0131	0141	0154	0000	0043	0089
	0924	0933	0248	0291	1014				PHOCUS	0042	0095	1064							
MELECTRONIC	0009	0016	0169	0018	0003	0036	0051		PHOENIX	0051	0169	0000							
	0068	0110	0115	0139	0021	0109			PHONOLA	0051	0169	0000							
MEMOREX	0009	0920							PIONEER	0010	0145	0036	0051	0139	0169	0021			
MEMPHIS	0004	0009							PLANTRON	0002	0051								
METZ	0201	0135	0151	0152	0000	0075			POPPY	0009									
MICROMAXX	0177	0038	0171	0002	0009	0206	0200		PORTLAND	0245									
	0205	0207	0208	0210	0211	0169	0015		PRANDONI-PRINCE	0019	0141	0123							
	0042	0044	0047	0048	0049	0061	0063		PRECISION	0003									
	0067	0068	0087	0103	0107	0115	0127		PRIMA	0009	0021								
	0154	0155	0168	0170	0185	0228	0229		PRINZ	0047									
	0209	0218	1005	0894	0343	0924	0933		PRO2	0177	0038	0171	0002	0009	0206	0200	0205	0207	0208
	0248	0291								0210	0211	0169	0015	0042	0044	0047	0048	0049	0061
MICROSTAR	0177	0038	0171	0002	0009	0206	0200			0063	0067	0068	0087	0103	0107	0115	0127	0154	0155
	0205	0207	0208	0210	0211	0169	0015			0168	0170	0185	0228	0229	0209	0218	1005	0894	0343
	0042	0044	0047	0048	0049	0061	0063			0924	0933	0248	0291						
	0067	0068	0087	0103	0107	0115	0127		PROFEX	0009	0141	0043							
	0154	0155	0168	0170	0185	0228	0229		PROFILO	0171									
	0209	0218	1005	0894	0343	0924	0933		PROFI-TRONIC	0051									
	0248	0291							PROLINE	0004	0051	0062							
MINERVA	0017	0101	0135						PROSONIC	0161	0169	0003	0015	0042	0088	0107	0200	0068	0245
MINOKA	0051								PROTECH	0002	0003	0009	0169	0014	0051	0129	0131	0132	0113
MITSUBISHI	0000	0027	0030	0051	0054	0057	0060		PROVISION	0169	0171								
	0098	0101	0135	0205					PYE	0169	0051	0068							
MIVAR	0055	0083	0003	0093	0123	0043			PYMI	0009									
MOTION	0043								QUASAR	0129									
MT LOGIC	0090	1062							QUELLE	0169	0205	0002	0003	0016	0022	0051	0129	0131	0135
MTC	0132									0141	0017	0018	0026	0030					
MULTI SYSTEM	0169								QUESTA	0027									
MULTITECH	0003	0009	0014	0019	0169	0027	0045	0129	RADIOLA	0051	0169								
MURPHY	0003	0133	0018						RADIOMARELLI	0129	0000	0123							
NAD	0141																		
NAIKO	0099																		
NAONIS	0019	0108																	
NATIONAL	0064	0101																	

RADIONETTE	0016 0018	SYDNEY	0003
RADIOTONE	0051 0007	SYSLINE	0169
RANK	0017 0027	TANDBERG	0157 0026
RBM	0017	TANDY	0001 0003 0004 0011 0133 0021
RCA	0031	TASHIKO	0003 0019 0027 0041 0056 0128
REDIFFUSION	0141	TATUNG	0051 0003 0004 0169 0123
REVOX	0051 0169	TCM	0177 0038 0171 0002 0009 0206 1015 1017 1119 0205 0207 0208 0210 0169 0042 0044 0047 0061 0063 0067 0068 0103 0107 0115 0127 0154 0168 0185 0211 0228 0209 1005 0343 0924 0933 0248 0291
REX	0019 0002 0108 0157 0021	TEC	0003 0009 0129 0131 0133
RFT	0000 0007	TECHNICS	0065
R-LINE	0051 0169	TECHNISAT	0154
ROADSTAR	0002 0009 0011 0245	TELEAVIA	0022 0036 0045 0111 0126 0139
ROBOTRON	0000	TELEFUNKEN	0166 0111 0127 0190 0022 0035 0163 0101 0102 0036 0050 0051 0052 0078 0108 0126 0139 0079
RTF	0000	TELETECH	0169 0009 0088 0129 0113
SABA	0127 0111 0126 0036 0045 0139 0141 0245 0142 0046 0000 0123 0021	TELETON	0003 0157 0118 0132
SACCS	0037	TENSAI	0011 0168 0018 0051 0026
SAISHO	0028 0002 0003 0009 0248 0030 0123 0013	TESMET	0051
SALORA	0019 0031 0047 0061 0107 0108 0118 0131 0138 0141 0093 0121 0128 0132 0021	TEVION	0177 0038 0171 0002 0009 0206 1015 0200 0205 0207 0208 0210 0211 0169 0015 0042 0044 0047 0048 0049 0061 0063 0067 0068 0087 0103 0107 0115 0127 0154 0155 0168 0170 0185 0228 0229 0209 0214 0218 1005 1016 0894 0343 0924 0933 0248 0291 1064
SAMBERS	0014 0169 0043 0123	TEXET	0003
SAMSUNG	0090 0104 0009 0051 0172 0083 0002 0160 0003 0004 0312 0030 0105 0093	THOMSON	0166 0127 0111 0003 0022 0036 0045 0176 0101 0102 0050 0051 0052 0126 0139 0163 0185 0245 0046
SANDRA	0003 0009	THORN	0004 0018 0169 0035 0054 0111 0127 0141 0164 0037 0004 0051
SANSUI	0051 0920	TOKAI	0003
SANYO	0004 0006 0031 0003 0027 0016 0018 0083 0127 0160 0131 0029 0030 0040 0043	TOKYO	0003
SAVILLE	0248	TOMASHI	0120
SBR	0041 0169	TOSHIBA	0117 0164 0189 0027 0146 0017 0920 0082
SCHAUB LORENZ	0141 0021 0142	TOWADA	0131 0021
SCHNEIDER	0177 0003 0169 0011 0051 0068 0131 0139 0160 0245 0264 0071 0125	TRIUMPH	0013 0123 0082
SCHWAIGER	1024	UHER	0051 0157 0021 0043
SEG	0171 0002 0205 0003 0169 0009 0014 0027 0088 0129 0131 0043	ULTRAVOX	0003 0014 0129 0131 0133 0000
SEI-SINUDYNE	0014 0013 0021 0026 0075 0123 0000	UNITED	0088 0169
SELECO	0019 0027 0131 0108 0157 0021	UNITED QUICK STAR	0245
SENCORA	0009	UNIVERSUM	0102 0002 0016 0018 0051 0061 0169 0083 0110 0122 0129 0131 0143
SENTRA	0164	UNIVOX	0037
SHARP	0001 0059 0005 0027 0187 0188 0029	VESTEL	0019 0051 0169 0171 0083 0092 0103 0107 0118 0129 0131 0138 0168 0195 0205 0021 1014
SHORAI	0026	VEXA	0169 0009
SIAREM	0014 0131 0000 0123	VICTOR	0027 0051 0065
SICATEL	0037	VIDEO SYSTEM	0051
SIEMENS	0008 0022 0200 0135 0029	VIDEOLOGIQUE	0011 0003
SIERRA	0051	VIDEON	0248
SIESTA	0160	VIDEOSAT	0129
SILVER	0027	VISIOLA	0003
SINGER	0014 0131 0129 0228 0000	VISION	0051
SINUDYNE	0014 0131 0169 0028 0000 0075 0013 0026	VISOREX	0096
SKANTIC	0138 0021	VISTAR	0133
SKYMASTER	0016	VORTEC	0051 0169
SKYWORTH	0228	VOXSON	0019 0051 0108 0021 0043 0000
SOLAVOX	0092 0021	WALTHAM	0003 0133 0138 0037
SONITRON	0006 0031	WATSON	0051 0169
SONOKO	0009 0002 0169 0003 0051 0245	WATT RADIO	0003 0014 0131 0037
SONOLOR	0006 0021	WEGA	0000 0027
SONTEC	0051 0169 0160	WELTBlick	0051 0169
SONY	0165 0130 0183 0106 0076 0027 0127 0009 0004 0182 0029 0030	WESTON	0131
SOUND & VISION	0011 0014	WHARFEDALE	0099
SOUNDWAVE	0051 0169	WHITE WESTINGHOUSE	0169 0003 0014 0043
STANDARD	0003 0009 0011 0051 0245	YAKUMO	1012
STARLIGHT	0169	YOKO	0009 0011 0051 0169 0002 0003
STENWAY	0120	YORX	0011
STERN	0019 0157 0021	ZANUSSI	0019 0157 0108
SUNKAI	0009 0026 0062		
SUNWOOD	0009 0051		
SUPERLA	0003		
SUPERTECH	0118		
SUPRA	0009		
SUSUMU	0011		
SUTRON	0009		

## VCR

AIWA	0230 0233 0256 0293 0231 0248 0291	GOODMANS	0275 0250 0259 0256 0231 0245 0283 0282
AKAI	0300 0329 0307 0237 0236 0238 0239 0293	GO-VIDEO	0338 0367 0971
AKIBA	0275	GRAETZ	0258 0293
AKURA	0275 0244 0293	GRANADA	0257 0266 0240 0258 0271
ALBA	0275 0233 0250 0245 0248 0246 0247	GRANDIN	0275 0250 0256 0231 0245
ALLORGAN	0311	GRUNDIG	0273 0270 0263 0235 0243 0257 0260 0272 0275 0286 0287 0290 0315 0271 0288
AMBASSADOR	0250	HAAZ	0233
AMSTRAD	0253 0231 0254	HANSEATIC	0257 0256
ANITECH	0275	HCM	0275 0288
APEX	0949	HINARI	0275 0233 0248 0288 0301
ASA	0257 0256	HISAWA	0233
ASUKA	0275 0257 0231 0256	HITACHI	0266 0257 0268 0231 0293 0387
BAIRD	0259 0231 0258 0245 0237 0293	HYPSON	0233 0275
BASIC LINE	0275 0233 0250 0245	IMPEGO	0250
BAUR	0263 0257	IMPERIAL	0231
BESTAR	0250 0245	INNO HIT	0250 0257 0275 0245
BLACK PANTHER LINE	0245	INNOVATION	0233 0311 0262 0248 0291
BLAUPUNKT	0263 0257 0262 0260 0309 0325 0271	INTERBUY	0256
BONDSTEC	0250	INTERFUNK	0257 0258
BRANDT	0303 0305	INTERVISION	0231
BROKSONIC	0277 0967	IRRADIO	0275 0256
BUSH	0275 0233 0245 0248 0246 0247 0288	ITT	0237 0293 0258 0292
CATRON	0250	ITV	0256 0245
CGE	0231 0293	JVC	0294 0295 0293 0400
CIMLINE	0275 0233	KAISUI	0275
CINEVISION	0256	KARCHER	0257
CLATRONIC	0250	KENDO	0233 0250 0265 0300 0245 0236 0237
COMBITECH	0248	KENWOOD	0293
CONDOR	0250 0245	KORPEL	0275
CROWN	0275 0250 0245	LENCO	0245
CYBERCOM	0233 0311 0262 0269 0319 0256 0248 0291 0338 0905 0906	LEYCO	0275
CYBERMAXX	0233 0311 0262 0269 0319 0256 0248 0291 0338 0905 0906	LG	0231 0256 0261 0907
CYTRON	0233 0311 0262 0269 0319 0256 0248 0291 0338 0905 0906	LIFE	0291 0256
DAEWOO	0274 0250 0265 0319 0245 0971	LIFETEC	0233 0311 0262 0269 0319 0256 0248 0291 0338 0905 0906
DANSAI	0275	LOEWE	0267 0325 0262 0257 0256 0271
DANTAX	0233	LOGIK	0275
DAYTRON	0245	LUMATRON	0274 0245
DE GRAAF	0266 0257	LUXOR	0298 0258 0237 0281
DECCA	0257 0231 0293	MAGNASONIC	0258
DUAL	0233 0256 0257 0311 0262 0319 0293 0248 0291 0338 0905 0906	MAGNAVOX	0914 0285
DUMONT	0266 0257 0231 0258	MAGNUM	0291
ELTA	0275	MANESTH	0275 0265
EMERSON	0231 0256 0301 0339	MARANTZ	0257 0271 0281 0299
ESC	0245	MATSUI	0233 0256 0248 0301
ETZUKO	0275	MEDIATOR	0257
FERGUSON	0294 0259 0271 0278 0293 0281 0305	MEDION	0233 0311 0262 0269 0319 0256 0248 0291 0338 0905 0906
FIDELITY	0311 0231	MELECTRONIC	0231
FINLANDIA	0266 0257 0258	MEMOREX	0240 0256 0231 0258 0279
FINLUX	0266 0298 0257 0231 0258 0293 0237	MEMPHIS	0275
FIRSTLINE	0266 0275 0233 0265 0298 0256	METZ	0262 0263 0267 0273 0325 0271
FISHER	0258 0279	MICROMAXX	0233 0311 0262 0269 0319 0256 0248 0291 0338 0905 0906
FLINT	0233	MICROSTAR	0233 0311 0262 0269 0319 0256 0248 0291 0338 0905 0906
FORMENTI-PHEONIX	0257	MIGROS	0231
FRONTECH	0250	MINERVA	0263 0271
FUJITSU	0231	MITSUBISHI	0298 0257 0289 0294 0231
FUNAI	0231 0339	MULTITECH	0275 0250 0257 0231
GALAXY	0231	MURPHY	0231
GBC	0275 0250	NATIONAL	0262 0260
GEC	0257	NEC	0294 0293 0299
GELOSO	0275	NECKERMANN	0257 0293 0301
GENERAL	0250	NEI	0257
GENERAL TECHNIC	0262 0233 0311 0248	NESCO	0275
GOLDHAND	0275	NIKKAI	0250 0302
GOLDSTAR	0231 0256	NOKIA	0240 0300 0307 0258 0237 0292 0293
		NORDMENDE	0294 0293 0303 0305
		OCEANIC	0240 0231 0293



SCIENTIFIC ATLANTA 0524 0525  
 STS 0551  
 TELE+1 0474  
 TELEPIU 0474  
 TELEWEST 0606 0554  
 UNITED 0554  
 UPC 1143 1175 1184  
 VISIOSAT 0487

## SAT

AKAI 0552  
 ALBA 0508 0562 0405 0407  
 ALDES 0408 0409  
 ALLSAT 0462 0410 0552  
 ALLSONIC 0408 0428  
 AMPERE 0422  
 AMSTRAD 0584 0555 0541 0415 0416 0417 0419  
 ANKARO 0408 0428 0424  
 ANTTTRON 0405 0407  
 APOLLO 0405  
 ARCON 0415 0422 1155 1144 1153 0424 0463  
 ARMSTRONG 0419  
 ASAT 0552  
 AST 0435  
 ASTON 0594 0406  
 ASTRA 0429 0419 0431 0432 0502  
 ASTRO 0428 0439 0569 0407 0409  
 AUDIOTON 0462 0407  
 AURORA 0602  
 AUSTAR 0602 0643 0642  
 AXIS 0428 0415 0432 0456  
 BARCOM 0424  
 BEST 0428 0424  
 BLAUPUNKT 0439  
 BOCA 0419 0502  
 BRAIN WAVE 0444 1131  
 BRANDT 0565 0566 0567 0574  
 BSKYB 0584 0555  
 BT SATELLITE 0574  
 BUSH 0508 0562 0410  
 CANAL SATELLITE 0569 0599  
 CANAL+ 0569 0599  
 CHAPARRAL 0507  
 CHESS 0547 0586  
 CITYCOM 0508 0640 0459  
 CLATRONIC 0444  
 CLEMENS KAMPHUS 0491  
 CNT 0409  
 COLUMBUS 0477  
 COMAG 0471  
 COMMLINK 0408  
 COMTECH 0456  
 CONDOR 0428 0640  
 CONNEXIONS 0438 0454  
 CONRAD 0640 1156  
 CONTEC 0456 0459  
 COSAT 0462  
 CROWN 0419  
 CYBERCOM 0412 0413 0423 0428 0442 0493 0504 0511 0514 0546  
 0566 0583 0586 0587 0618 0619  
 CYBERMAXX 0412 0413 0423 0428 0442 0466 0478 0484 0493 0504  
 0511 0514 0535 0546 0566 0583 0586 0587 0618 0619  
 0644 0650 0652 0653 1130 1138 1137  
 CYTRON 0412 0413 0423 0428 0442 0466 0478 0484 0493 0504  
 0511 0514 0535 0546 0566 0583 0586 0587 0618 0619  
 0644 0650 0652 0653 1130 1138 1137  
 DAERYUNG 0438  
 DANSAT 0410  
 D-BOX 0564 0604  
 DECCA 0460

DEW 0456  
 DIAMOND 0461  
 DIGIALITY 0640  
 DISKXPRESS 0424 0454  
 DITRISTRAD 0462  
 DMT 0412  
 DNT 0438 0552  
 DONG WOO 0501  
 DRAKE 0557 0463  
 DREAMBOX 0658  
 DStv 0602  
 DUAL 0412 0413 0423 0428 0493 0504 0511 0566 0583 0586  
 0587 0618 0514  
 ECHOSTAR 0640 0581 0586 0425 0481 0578 0579 0580 0657 0659  
 0464 0465 0467  
 EINHELL 0408 0417 0405 0419  
 ELEKTA 0409  
 ELTA 0428 0462 0405 0552  
 EMANON 0405  
 EMME ESSE 0428 0508 0491  
 EMTECH 1162  
 EP SAT 0508 0491  
 E-TEK 1140  
 EUROPHON 0640  
 EUROSAT 0419  
 EUROSKY 0428 0640 1156 0419  
 EUROSPACE 0468  
 EUROSTAR 0438 0419  
 EVA 0588 0589  
 EXATOR 0405 0407  
 FERGUSON 0508 0472 0603 0410 0473  
 FIDELITY 0415 0417  
 FINLANDIA 0508  
 FINLUX 0508 0429 0608 0475 0480 0487  
 FINNSAT 0603 0456  
 FORCE 0577 0553 0535  
 FORTEC STAR 0470  
 FOXTEL 0602 0643 0584  
 FRACARRO 0562  
 FRANCE SATELLITE/TV 0477  
 FREECOM 0405 0489  
 FTE 0422 0496  
 FUBA 0548 0439 0428 0438 0405 0424 0431 0477 0480 0552  
 FUNTACH 0587  
 GALAXIS 0428 0408 0462 0478 0484 0535 0582 0583 0602 0619  
 0432 0456  
 GALAXY 0424  
 GLOBECAST 1141  
 GLOBO 1156  
 GMI 0419  
 GOLDSTAR 0489  
 GOODING 0483  
 GOODMANS 0508  
 GRANADA 0429  
 GROTHUSEN 0405 0489  
 GRUNDIG 0439 0436 0483 0495 0508 0544 0469 0602 0584 0407  
 0550  
 HANDAN 0547 1167  
 HANSEATIC 0504  
 HANTOR 0444 0405 0501  
 HANURI 0409  
 HELIOCOM 0422  
 HIRSCHMANN 0439 0522 0547 0548 1156 1165 1174 0487 0488 0491  
 0558  
 HISAWA 0444  
 HITACHI 0508 0537  
 HOUSTON 0462  
 HUMAX 0485 0517 0582  
 HUTH 0408 0411 0444 0462 0419 0491  
 HYUNDAI 0486  
 IMPERIAL 0562

INNOVATION	0428 0493 0504 0511 0583 0586 0587 0618	NIKKO	0419
INTERTRONIC	0419	NOKIA	0530 0564 0425 0429 0508 0548 0563 0531 0454 0487
INTERVISION	0462	NOMEX	0622
IRDETO	0602	NORDMENDE	0549 0472 0508 0603 0405 0409
ITT/NOKIA	0429 0508 0548 0454 0487 0537	NOVIS	0444
JOHANSSON	0444	OAK	0424
JSR	0462	OCEANIC	0461 0468
JVC	0483	OCTAGON	0405 0407 0456
KATHREIN	0549 0617 0631 0607 0635 0439 0459 0496 0498 0499 0507 0552	OKANO	0419 0491 0496
KOSMOS	0489 0491 0496	OPTEX	0462 0459 0656
KR0407		OPTUS	0602
KREISELMEYER	0439	ORBIT	0435
KYOSTAR	0405	ORBITECH	0405
LASAT	0428 0565 0566 0567 1156 1157 0409 0500 0501 0502	ORIGO	0468
LENCO	0405 0489 0503	OSAT	0407
LENG	0444	OTTO VERSAND	0439
LENNOX	0462	PACE	0584 0555 0439 0559 0527 0508 0410 0617
LENSON	0479	PACIFIC	0461
LG	0489	PALCOM	0479 0431 0477
LIFE	0583	PALLADIUM	0483 0419
LIFESAT	0412 0413 0423 0428 0442 0493 0504 0511 0514 0546 0566 0583 0586 0587 0618 0619	PALTEC	0431
LIFETEC	0412 0413 0423 0428 0442 0466 0478 0484 0493 0504 0511 0514 0535 0546 0566 0583 0586 0587 0618 0619 0644 0650 0652 0653 1130 1138 1137	PANASONIC	0584 0508 0542
LION	0468	PANDA	0508 0410
LORENTZEN	1156	PANSAT	0490
LORRAINE	0489	PANTECH	0591
LUPUS	0428	PBI	1138
LUXOR	0417 0429 0548 0537	PHILIPS	0552 0436 0483 0493 0495 0508 0543 0434 0569 0574 0605 0618 0455 0561 0550 0456 0515
MACAB	0603	PHOENIX	0456
MANHATTAN	0462 0508 0557 0633 0421 0409	PHONOTREND	0408 0462 0491 0652
MARANTZ	0552	PINNACLE	0654
MARMITEK	0641	PIONEER	0569
MARMITEK OCTOPUS	0655	POLSAT	0603
MASCOM	0409	POLYTRON	0459
MASPRO	0483 0508 0507 0558	PREDKI	0444
MATSUI	0483 0574	PREMIER	0569
MB	0504	PREMIERE	0564 0462 0569 0542 0442 0604
MBOX	0442	PREMIUM X	1134
MEDIABOX	0569	PRIESNER	0445 0419
MEDIAMARKT	0419	PRO2	0412 0413 0423 0428 0442 0466 0478 0484 0493 0504 0511 0514 0535 0546 0566 0583 0586 0587 0618 0619 0644 0650 0652 0653 1130 1138 1137
MEDIASAT	0569 0432	PROFI	0503
MEDION	0412 0413 0423 0428 0442 0466 0478 0484 0493 0504 0511 0514 0535 0546 0566 0583 0586 0587 0618 0619 0644 0650 0652 0653 1130 1139 1138 1137 1181	PROMAX	0508
MEGA	0552	PROSAT	0408 0562
METRONIC	0408 0575 0612 0613 0614 0615 0632 0409 0424 0405 0407	PROTEK	0461
METZ	0439	PROVISION	0409
MICRO TECHNOLOGY	0468	QUADRAL	0408 0428
MICROMAXX	0412 0413 0423 0428 0442 0466 0478 0484 0493 0504 0511 0514 0535 0546 0566 0583 0586 0587 0618 0619 0644 0650 0652 0653 1130 1139 1138 1137	QUELLE	0439 0417
MICROSTAR	0412 0413 0423 0428 0442 0466 0478 0484 0493 0504 0511 0514 0535 0546 0566 0583 0586 0587 0618 0619 0644 0650 0652 0653 1130 1138 1137	QUIERO	0603
MINERVA	0483 0439	RADIOLA	0552
MITSUBISHI	0508 0439 0574	RADIX	0630 0438 0632
MITSUMI	0502	RAINBOW	0407
MORETV	0644 0423 1130 1181	REDIFFUSION	0510
MORGAN SYDNEY	0611	REDPOINT	0432
MORGANS	0611 0419 0502 0552	REDSTAR	0428
MULTICHOICE	0602	RFT	0408 0552
MULTISTAR	0496 0501	RUEFACH	0503
MULTITEC	0586 0587	SAB	1137 1144 1145 1146 1147
MURATTO	0437 0489	SABA	0472 0508 0543 0556 0562 0565 0571 0572 0573 0574 0575 0409 0468
NAVEX	0444	SABRE	0508
NEC	0509 0510	SAGEM	0570 0604 0599 0603 0648
NEUHAUS	0462 0479 0432	SAKURA	0456
NEXTWAVE	0414 0585	SALORA	0429 0527 0509 0520
		SAMSUNG	0426 0405
		SAT	0415 0435 0437
		SATCOM	0640 0504 0523

SATEC	0508
SATPARTNER	0444 0405 0407 0409 0489 0491
SCHNEIDER	0428 0455 0511 0583 0586 0587 0618
SCHWAIGER	0411 0412 0413 0427 0430 0433 0440 0504 0508 0516 0566 0573 0575 0576 0577 0582 0514 0583 0585 0587 0598 0616 0630 0631 0633 0635 1132 1133 1147 1152 1173 0459 0498
SEEMANN	0438 0419 0432
SEG	0428 0444 0504 0541 0631 0634 0405
SELECO	0462
SIEMENS	0439 1157
SILVA	0489
SKARDIN	0432 0586 0546 1160
SKY	0584 1151
SKY DIGITAL	0584 0555
SKY+	0555
SKYMASTER	0408 0504 0506 0546 0547 0586 0587 0588 0589 0590 0591 0592 0621 1140 1138 1159 1161 1160 1162 1167
SKYMAX	0552
SKYPEX	1156
SKYVISION	0462
SM ELECTRONIC	0408 0412 0504 0506 0546 0547 0586 0587 0588 0589 0591 0621 1140 1138 0592 1159 1161 1160 1162 1167
SONY	0584 0569 0418 0446
SR	0472 0419 0502
STAR TRAK	0405
STARLAND	0586
STARRING	0444
STRONG	0562 0428 0602 0545 0454 0489 0405 0407
SUMIDA	0419
SUNSTAR	0527 0419 0502
TANDBERG	0603
TANDY	0407
TANTEC	0508 0479 0477
TATUNG	0460
TCM	0412 0413 0423 0428 0442 0493 0504 0511 0514 0546 0566 0583 0586 0587 0618 0619
TECHNIHALL	0416
TECHNISAT	0438 0479 0569 0623 0528 0529
TECHNOMATE	0441 1142
TECO	0419 0502
TELASAT	0640
TELEFUNKEN	0560 0508 0565 0566 0567 0574 0405
TELEKA	0438 0640 0407 0419
TELEMASTER	0409
TELEMAX	0500
TELESAT	0504
TELESTAR	0479 0569
TELEVES	0508 0610 0611
TELEWIRE	0462
TEVION	0412 0413 0423 0428 0442 0466 0478 0484 0493 0504 0511 0514 0535 0546 0566 0583 0586 0587 0618 0619 0644 0650 0652 0653 1130 1140 1138 1137
THOMSON	0472 0601 0570 0574 0492 0508 0560 0568 0569 0603 0427 1156
THORENS	0461
THORN	0508 0410 0473
TIOKO	0459
TONBURY	0445 1159
TONNA	0508 0462
TOPFIELD	0497 0505 0506
TPS	0570
TPS PLATINUM	1178
TRIAD	0435 0437 0533 0489
TRIASAT	0480
TRIAx	0439 0479 0565 0609 0619
TWINNER	0610 0611
UNIDEN	0534
UNISAT	0419 0456
UNITOR	0444 0424
UNIVERSUM	0439 0483 1156 0475 0487

VARIOSTAT	0439
VECTOR	0468
VENTANA	0552
VIA DIGITAL	0568
VIA SAT	0568
VISIOSAT	0594 0444 0462 0586 0593 0595 0596 0597
VIVANCO	0536 0624
VORTEC	0405
V-TECH	0437 0435 0515 0537
WEVASAT	0508
WEWA	0508
WINERSAT	0444
WISI	0435 0437 0438 0439 0508 0533 0538 0539 0540 0597 0625 0626 0627 0628 0629
WITTENBERG	0415
WOORISAT	0409
WYSI	1156
ZEHNDER	0428 0437 0635 0541 0631 0632 0409 0424 0496 0498
ZODIAC	0407

## Laser Disk

DENON	0252 0318
GRUNDIG	0318
MITSUBISHI	0318
NAD	0318
PIONEER	0318
TELEFUNKEN	0318
THORN	0322

## DVD

ACCOUSTIC SOLUTIONS	0383 0350
AEG	0894 0333
AFREEY	0386
AIRIS	0357
AIWA	0383 0377
AKAI	0369 0333 0382 0350 0894
AKASHI	0346
ALBA	0384 0350 0381 0357 0370 0351
ALL-TEL	0333
AMES	0383
AMSTRAD	0350
AMW	1053 1054
ANABA	0961
ANSONIC	0356
APEX	0921 0384 0357 0911 0390 0913 1083 0949
ARENA	0923
ASPIRE	0952
A-TREND	0347
AUDIOSONIC	0382 1062
AUDIOVOX	0942
AXION	0942
B & K	0978
BAIER	0349
BAZE	0357
BEKO	1064
BLACK DIAMOND	0350
BLAUPUNKT	0384
BLUE NOVA INTERNATIONAL	1051
BLUE SKY	0373 0357 0350
BOMAN	0894 0351
BRANDT	0373 0360 0362
BROKSONIC	0920 0967
BUSH	0384 0382 0350 0381 0356
CAMBRIDGE	0376
CELESTIAL	0357
CENTREX	0357
CENTRIOS	0932 0951 0954 0955
CENTRON	0932

CENTRUM	0346 0926 0928 0350 0927	GO-VIDEO	0383 1059 1061 0338 0367 0971 0351
CINETEC	0350	GPX	0910
CINEVISION	0375	GRADIENTE	0373
CLASSIC	0383	GRAETZ	0392
CLATRONIC	0357 0894	GRAN PRIX	0356
CMI	0923	GRANDIN	0357
COBY	0332 0916 0946 0947 0357 1051 0948	GRUNDIG	0385 0370 0380 0373 0378 0376 0350 0333
CONTEL	0894	H & B	0350 0343
CRITERION	0344	HAAZ	0341 0342
CROWN	0373 0382	HANSEATIC	0375 0351 0333
C-TECH	0341	HARMON/KARDON	0395
CURTIS	0950 0948	HCM	0894
CYBERCOM	0356 0930 0932 0330 0335 0339 0340 0341 0342 0345 0352 0358 0371 0923 0375 0343 0924 0933 0338 0334 0344 0664 0372 0373	HE	0383
CYBERHOME	0347 0912 0985 1075	HITACHI	0367 0368 0392 0387 0350
CYBERLINK	1101	HITEKER	0357
CYBERMAXX	0356 0930 0373 0932 0330 0335 0339 0340 0341 0342 0345 0352 0358 0371 0895 0896 0897 0898 0899 0900 0901 0902 0903 0904 0923 0893 0959 1069 1070 1071 1067 1066 1068 1117 1118 0905 0343 0924 0933 0375 0906 0338 0372 0334 0344 0664 0894	HOHER	0356
CYTRON	0356 0930 0373 0932 0330 0335 0339 0340 0341 0342 0345 0352 0358 0371 0380 0895 0896 0897 0898 0899 0900 0901 0902 0903 0904 0923 0893 0959 1069 1070 1071 1067 1066 1068 1117 1118 0905 0343 0924 0933 0375 0906 0338 0372 0334 0344 0664 0894	HOME ELECTRONICS	0383
DAEWOO	0353 0354 0965 0355 0347 0380 0925 0971	HOMITA	0934 0935 0936 0937 0938
DANSAI	0351	HOYO	0392
DAYTRON	0925	HYUNDAI	0351
DCE	0356	ILO	0959
DENON	0364 0389	INITIAL	0384
DENVER	0381 1051 0894	INTEGRA	0374
DENZEL	0392	INTERTRONIC	0893 0933 0894
DESAY	0958	JATON	0392
DIAMOND	0373 0341	JBL	0395
DIGIFRAME	0930	JDB	0383
DIGIHOME	0350	JVC	0361 1058 0362 0400 0964 0662 1072
DIGITOR	0382	JWIN	1076 1083
DIGITREX	0357	KARCHER	0351
DIGITRON	0386	KAWASHI	0333
DIGIX	0962	KENDO	0356 0923 0350
DIK	0356	KENNEX	0350
DISNEY	0339 0902	KENWOOD	0393 0364
DiViDo	0380	KISS	0392
DIVX	0375 0932	KLH	0384
DK DIGITAL	0356	KONKA	0908 0909
DMTECH	0351 0333	KOSS	0358 0373
DRAGON SYSTEMS	0356	LASONIC	0341
DUAL	0350 0356 0984 0383 0956 0373 0330 0335 0337 0340 0392 0341 0342 0345 0352 0358 0371 0923 0351 0333 0343 0338 0372 0334 0344 0664 0375 0924 0933	LAWSON	0341 0380
DURABRAND	0333 0375 0356 0933 1085 1086 1087 1088	LECSON	0376
DVD	1024 0929	LENCO	0373 0350 0356
ELTA	0365 0382 0894 0333	LENOXX	0931 0346 0382
ELTAX	1051	LG	0375 0907 0972
EMERSON	0380 1057 0339 0375	LIFE	0372 0373 1117 1118
ENCORE	0386	LIFETEC	0356 0930 0373 0932 0330 0335 0339 0340 0341 0342 0345 0352 0358 0371 0895 0896 0897 0898 0899 0900 0901 0902 0903 0904 0923 0893 0959 1069 1070 1071 1067 1066 1068 1117 1118 0905 0343 0924 0933 0375 0906 0338 0372 0334 0344 0664 0894
ENZER	0392	LIMIT	0341
ESA	0956	LINN	0336
EUROLINE	0894	LITEON	0982 1056 1059 0959
FARENHEIT	0960	LODOS	0350
FERGUSON	0373	LOEWE	0370 0375
FINLUX	0375 0357 0351	LOGIX	0351 0380
FINTEC	0350	LUMATRON	0332 0342 1051 0350 0383 0380
FIRSTLINE	0373	LUXMAN	0367
FISHER	0378	LUXOR	0350 0383
FUNAI	0339	MAGNAVOX	0362 0379 0979 0980 0981 0370 0350 0914
GE	0384	MANHATTAN	0350 0380
GOLDEN SPHERE	0341	MARANTZ	0370 0379 0981 0375 0362
GOLDSTAR	0375 0907 0972	MARK	0350
GOODMANS	0373 0382 0350 0333 0351	MASTEC	0335
		MATSUI	0373 0357 0350
		MAXDORF	0894
		MAXIM	0331 0350
		MBO	0396 0383 0382
		MEDION	0356 0930 0373 0932 0330 0335 0339 0340 0341 0342 0345 0352 0358 0371 0351 0895 0896 0897 0898 0899 0900 0901 0902 0903 0904 0923 0893 0959 1069 1070

	1071 1067 1066 1068 1115 1116 1117 1118 0905 0343	REDSTAR	0894
	0924 0933 0375 0906 0338 0372 0334 0344 0664 0894	RELISYS	0923 0895
MEMOREX	0356 0339 0920	REOC	0341
MERIDIAN	0362	REX	0346
METZ	0368 0350 0922	ROADSTAR	0350 0383 0382
MICROMAXX	0356 0893 0930 0373 0932 0330 0335 0339 0340 0341	RONIN	0397
	0342 0345 0352 0358 0371 0895 0896 0897 0898 0899	ROTEL	0361
	0900 0901 0902 0903 0904 0923 0959 1069 1070 1071	ROWA	0384 0922
	1067 1066 1068 1117 1118 0905 0343 0924 0933 0375	RTL	0923
	0906 0338 0372 0334 0344 0664 0894	SABA	0373 0915 0360
MICROMEGA	0370	SAIVOD	0356
MICROSOFT	0399	SALORA	0375
MICROSTAR	0356 0930 0373 0932 0330 0335 0339 0340 0341 0342	SAMPO	0341 0386 0923 0895 1051
	0345 0352 0358 0371 0895 0896 0897 0898 0899 0900	SAMSUNG	0367 1050 0338 0963 0919
	0901 0902 0903 0904 0923 0893 0959 1069 1070 1071	SANSUI	0341 0920
	1067 1066 1068 1117 1118 0905 0343 0924 0933 0375	SANYO	0350 0333 1060 0378
	0906 0338 0372 0334 0344 0664 0894	SCAN	0380
MINATO	0349	SCHAUB LORENZ	0894
MINERVA	0380	SCHNEIDER	0350 0352 0356 0373 0351 0894 0333 0380
MINTEK	0384	SCHWAIGER	0349
MIRROR	0349	SCIENTIFIC LABS	0341
mitsubishi	0350 0366	SCOTT	0373 0357
MONYKA	0392	SEG	0350 0341 0392
MT LOGIC	1062	SHARP	0371 0394 1055 0350
MUSTEK	0383	SHERWOOD	0391
MxONDA	0373	SHINCO	0384
MYSTRAL	0356	SHINSONIC	0384
NAD	0375 0394	SILVA	0894
NAKAMICHI	0398	SILVA SCHNEIDER	0356
NEC	0375	SINGER	0341 0382
NEOTEK	0386	SKYMASTER	0382 0383
NEUFUNK	0392	SM ELECTRONIC	0382 0383 0341
NEVIR	0356	SMART	0350 0380
NEXXTECH	0932 0954 0955 0956	SONY	0363 0987 0988 0989 0402 0986
NORCENT	0332 0982 0944 0945 0948	SOUNDMASTER	0341
NORDMENDE	0356	SOUNDMAX	0341
NORIKO	0349	SOUNDSTORM	0330
OCEANIC	1089	SOUNDWAVE	0351
OKANO	0349 0362	STANDARD	0373
OMNI	0382	STRONG	0350
ONIX	0346	SUNGALE	0953
ONKYO	0374 0975	SUPERVISION	0382 0383
OPTIMUS	0368 0922	SVA	0349
ORION	0920 0335	SYLVANIA	0339
ORITRON	0373	SYNN	0341
PACIFIC	0356 0350 0333	TANDBERG	0350
PACKARD BELL	0939 0940 1101 1052	TANGENT	1051
PALSONIC	0357	TARGA	0375
PANASONIC	0401 0364 0403 0970 0974	TCM	0356 0930 0373 0932 0330 335 0339 0340 0333 0341 0342
PANDA	0351		0345 0352 0358 0371 0923 1119 0343 0924 0933 0338
PHILIPS	0370 0379 0979 0980 0981 0362 1080 0969 0339		0372 0334 0344 0664
PHOCUS	1063 1064	TEAC	0368 0333 0341 0384 0375
PHONOTREND	0916	TECHNICS	0364 0399
PIONEER	0368 0977 0922 0968 0976 1084	TECHNIKA	0356
POLAROID	0957 0949	TECHWOOD	0394 0350 0370
PORTLAND	0382	TECO	0923 0895
PRINZ	0356	TEDELEX	0382
PRISM	0335	TELEDEVICE	1051
PRO2	0356 0930 0373 0932 0330 0335 0339 0340 0341 0342	TELEFUNKEN	0894 0333
	0345 0352 0358 0371 0895 0896 0897 0898 0899 0900	TELETECH	0350
	0901 0902 0903 0904 0923 0893 0959 1069 1070 1071	TENSAI	0373 0382
	1067 1066 1068 0905 0343 0924 0933 0375 0906 0338	TERAPIN	0943
	0372 0334 0344 0664 0894	TEVION	0356 0930 0373 0932 0330 0335 0337 0339 0340 0341
PROCASTER	0905		0342 0345 0352 0358 0371 0891 0892 0895 0896 0897
PROLINE	0373 0357 0333 0376 0397		0898 0899 0900 0901 0902 0903 0904 0923 0966 0893
PROSCAN	0399		0959 1065 1068 1069 1070 1071 1067 1066 1117 1118
PROSON	0350		0890 0905 0343 0924 0933 0375 0906 0338 0917 0918
PROSONIC	0332 0341 0349		0372 0334 0344 0664 0894 1064
PROVISION	0381 1051	THETA DIGITAL	0368
RADIONETTE	0375	THOMSON	0360 0359 0399
RAITE	0392	TINY	1051
RCA	0399 0384		

TOKAI 0894 0392  
 TOKIWA 0380  
 TOSHIBA 0973 1110 1120 0362 0983 0920 1111  
 TRANS-CONTINENTS 0356 1051  
 TRANSONIC 0357  
 TREDEX 0941  
 TRUTECH 1075  
 UMAX 0382  
 UNITED 0333 0348 0357 0894  
 UNIVERSUM 0350 0375 0333  
 VENTURER 0333  
 VESTEL 0350  
 VIETA 0380  
 VOXSON 0383 0356 0382  
 WALKVISION 0384  
 WELKIN 0356  
 WESTAR 0350  
 WHARFEDALE 0376 0349 0341 0386  
 WILSON 0356  
 X-BOX 0399  
 XENIUS 0373 0358  
 XLOGIC 0341  
 XMS 0894  
 YAKUMO 0357 1083 0905  
 YAMAHA 0364 0388 0979 0980 0370  
 YAMAKAWA 0397 0392 0382  
 YUKAI 0383  
 ZENITH 0375 0907

## CD

ADCOM 0848  
 AIWA 0849 0850 0851 0751  
 AKAI 0853 0854 0855  
 ALBA 0856  
 ARCAM 0732  
 BESTAR 0859  
 BSR 0860  
 BUSH 0661  
 CARRERA 0663  
 CLASSIC 0807  
 CONDOR 0860  
 CYBERCOM 0843 0664 0668 0674 0675 0694 0730 0742 0743 0744  
 0745 0746 0747 0801 0802 0803 0807 0809 0818 0819  
 CYBERMAXX 0843 0664 0668 0674 0675 0694 0730 0742 0743 0744  
 0745 0746 0747 0801 0802 0803 0807 0809 0818 0819  
 CYTRON 0843 0664 0668 0674 0675 0694 0730 0742 0743 0744  
 0745 0746 0747 0801 0802 0803 0807 0809 0818 0819  
 DENON 0665 0666  
 DUAL 0843 0848 0664 0668 0675 0694 0730 0742 0743 0744  
 0745 0746 0747 0798 0801 0802 0803  
 ELTA 0667 0668 0693 0694 0745  
 EMERSON 0848 0859  
 FISHER 0669  
 GENEXXA 0859 0671 0672 0673 0675 0676 0677  
 GOLDSTAR 0663  
 GOODMAN 0678 0679  
 GRUNDIG 0680 0697 0698 0732  
 HARMON/KARDON 0683  
 HITACHI 0848 0685 0686  
 INNOVATION 0730 0742 0743 0744 0745 0746 0747  
 JVC 0662 0687  
 KENWOOD 0669 0688 0689 0690 0762  
 LIFETEC 0843 0664 0668 0674 0675 0694 0730 0742 0743 0744  
 0745 0746 0747 0801 0802 0803 0807 0809 0818 0819  
 LG 0663  
 LINN 0732  
 LUXMAN 0691  
 MAGNUM 0730 0742 0743 0744 0745 0746 0747  
 MARANTZ 0695 0732  
 MATSUI 0696 0732

MEDION 0843 0664 0668 0674 0675 0694 0730 0742 0743 0744  
 0745 0746 0747 0801 0802 0803 0807 0809 0818 0819  
 MEMOREX 0848 0859 0677  
 MERIDIAN 0732  
 MICROMAXX 0843 0664 0668 0674 0675 0694 0730 0742 0743 0744  
 0745 0746 0747 0801 0802 0803 0807 0809 0818 0819  
 MICROMEGA 0732  
 MICROSTAR 0843 0664 0668 0674 0675 0694 0730 0742 0743 0744  
 0745 0746 0747 0801 0802 0803 0807 0809 0818 0819  
 MISSION 0732  
 NAD 0671 0733 0735 0736 0737 0800  
 NAIM 0732  
 NAKAMICHI 0699 0700  
 NUVO 0866  
 ONKYO 0840 0701 0702 0703 0785 0792  
 PANASONIC 0661 0705  
 PHILIPS 0847 0706 0732  
 PHILIPS CD-V 0840  
 PIONEER 0673 0677 0753  
 PRO2 0843 0664 0668 0674 0675 0694 0730 0742 0743 0744  
 0745 0746 0747 0801 0802 0803 0807 0809 0818 0819  
 PROTON 0732  
 QUAD 0732  
 REALISTIC 0848 0859 0675  
 ROADSTAR 0706 0708  
 ROTEL 0732  
 SABA 0848  
 SAE 0732  
 SAMSUNG 0768  
 SANSUI 0847 0709 0710 0711 0732  
 SCHNEIDER 0860 0732  
 SCOTT 0859  
 SHARP 0672 0712 0713 0714  
 SHERWOOD 0782  
 SINGER 0803  
 SKYMASTER 0778  
 SONY 0671 0716 0717 0718 0741 0748 0749 0750  
 TANDBERG 0732  
 TCM 0843 0664 0668 0674 0675 0694 0730 0742 0743 0744  
 0745 0746 0747 0801 0802 0803 0807 0809 0823 0824  
 0825  
 TEAC 0795  
 TECHNICS 0705 0721 0763 0787  
 TELEFUNKEN 0848  
 TEVION 0843 0664 0668 0674 0675 0694 0730 0742 0743 0744  
 0745 0746 0747 0801 0802 0803 0807 0809 0813 0814  
 0816 0818 0819 0821 0822  
 THEORIE & ANWENDING 0804  
 THOMSON 0842 0848  
 TOSHIBA 0722 0723  
 UNIVERSUM 0732  
 VECTOR RESEARCH 0663  
 VICTOR 0687  
 WELLTECH 0675 0694 0744  
 YAMAHA 0712 0720 0725 0771  
 YORX 0708

## Amplificador/Tuner/Receptor Áudio

CENTRUM 0692  
 CRITERION 0775  
 CYBERCOM 0841 0775 0776  
 CYBERMAXX 0841 0775 0776  
 CYTRON 0841 0775 0776  
 DENON 0779 0781  
 DUAL 0841 0775 0797  
 ELTA 0667 0668  
 GRUNDIG 0697 0698 0727  
 HARMON/KARDON 0682  
 KENWOOD 0761  
 LIFETEC 0841 0775 0776

LINN	0857
MARANTZ	0727
MEDION	0841 0775 0776
MICROMAXX	0841 0775 0776
MICROSTAR	0841 0775 0776
NAD	0735 0736 0737 0738 0799 0800
NUVO	0862 0863 0864 0865
ONKYO	0785 0792 0793
PHILIPS	0846 0727
PRO2	0841 0775 0776
SANSUI	0727
SCHNEIDER	0791
SHERWOOD	0782
SONY	0739 0740 0755 0757 0758 0759 0760
TCM	0841 0775 0776 0806
TEAC	0794 0796
TECHNICS	0764 0777 0788
TEVION	0775 0776 0815 0817 0841
THEORIE & ANWENDING	0805
THOMSON	0842 0766
XANTECH	0867
YAMAHA	0724 0752 0770 0771 0772

## Gravador de cassetes

AIWA	0790
DENON	0780
GRUNDIG	0729 0698
HARMON KARDON	0681
KENWOOD	0761
MAGNAVOX	0729
MARANTZ	0729
NAD	0799
ONKYO	0784
PHILIPS	0729
SANSUI	0729
SHERWOOD	0783
SONY	0754 0755 0756
TEAC	0794
TECHNICS	0764 0777 0786
THOMSON	0842
YAMAHA	0724 0772

## Sistemas MINI

AIWA	0773 0774
CYBERCOM	0852 0858 0704 0745 0808 0810 0820 0819
CYBERMAXX	0852 0858 0704 0745 0808 0810 0811 0812 0820 0819
CYTRON	0852 0858 0704 0745 0808 0810 0811 0812 0820 0819
DUAL	0852 0858 0704 0745 0797 0820 0819
ELTA	0693 0745
GRUNDIG	0707
INTERTRONIC	0811
LIFETEC	0852 0858 0704 0745 0808 0810 0811 0812 0820 0819
MEDION	0852 0858 0704 0745 0808 0810 0811 0812 0820 0819
MICROMAXX	0852 0858 0704 0745 0808 0810 0811 0812 0820 0819
MICROSTAR	0852 0858 0704 0745 0808 0810 0811 0812 0820 0819
PIONEER	0753
PRO2	0852 0858 0704 0745 0808 0810 0811 0812 0820 0819
SAMSUNG	0768
SHARP	0789
SONY	0741
TCM	0852 0858 0704 0745 0808 0810 0820 0819 0694 0823 0824 0825
TEVION	0852 0858 0704 0745 0808 0810 0811 0812 0820 0819 0821 0822
WELLTECH	0852 0810 0820 0819

## Outros

APPLE IPOD	0885
AUDIO COMBI	0844
CAR RADIO	0861
CDR	0847 0675
DBS	0845
IPOD	0884
SWITCH BOX	0684
VIDEO CD	0840

## DVB-T Empfänger (DTV, iDTV etc.)

ALBA	0451 0646
BUSH	0451 0032
CANAL +	1177
CYBERMAXX	0645 0650
CYTRON	0645 0650
DIGENIUS	0645
DIGIFUSION	0647
DIGIO2	1150
DMT	0412
DURABRAND	0526
ECHOSTAR	0657
FREEBOX	1182
FREEVIEW	0447 0451 0453 0457 0482 0512 0513 0519 0526 0532 0600 0646 0647 0648 0649 0651
GERICOM	0443
GOODMANS	0451 0526
GOODWAY	1163 1164
GRUNDIG	0512 1172
HAUPPAUGE	0482
HITACHI	0526
HUMAX	0651
JVC	0526
LABGEAR	0513
LIDCOM	0451
LIFETEC	0645 0650
MARMITEK OCTOPUS	0655
MATSUI	0649 0526 0451
MEDION	0645 0650
MICO	1135
MICROMAXX	0645 0650
MICROSTAR	0645 0650
NOKIA	0519 0531
NOOS	1183
OGGLE	1136
ON-DIGITAL	0527 0531 0620
OPTEX	0656
PACE	0453 0527
PACIFIC	0526
PANASONIC	0072 0403
PHILIPS	0600
PIONEER	0457 0620
PREMIERE	0600 0519
PRO2	0645 0650
REBOX	0476
SAGEM	0648 1143
SCHWAIGER	0630
SHARP	0059
SKARDIN	0656
SKYMASTER	0656 1165
SM ELECTRONIC	0412 0656 1165 1163 1164
SONY	0447
TCM	1017 1119
TEVION	0645 0650
THOMSON	0427 0532
TOP-UP TV	0527 0531 0657
YUNG FU	1166

## Gravador de DVD (DVD-R/DVD-RW etc.)

APEX	0911
ARENA	0923
ASPIRE	0952
BLUE NOVA INTERNATIONAL	1051
CENTRIOS	0951
CMI	0923
COBY	1051
CYBERCOM	0923
CYBERHOME	0912
CYBERMAXX	0895 0905 0906 0923 0959 1071 1117
CYTRON	0895 0905 0906 0923 0959 1071 1117
DENVER	1051
DUAL	0923
ELTAX	1051
EMERSON	1057
GO-VIDEO	0383 1059 1061
HITACHI	0387
ILO	0959
JVC	1058 1072
KENDO	0923
LG	0907
LIFE	1117
LIFETEC	0895 0905 0906 0923 0959 1071 1117
LITEON	1056 1059 0959
LUMATRON	1051
MAGNAVOX	0979 0980
MEDION	0895 0905 0906 0923 0959 1071 1117
MICROMAXX	0895 0905 0906 0923 0959 1071 1117
MICROSTAR	0895 0905 0906 0923 0959 1071 1117
MUSTEK	0383
PACKARD BELL	0940 1052
PANASONIC	0403
PHILIPS	0979 0980 1080
PHOCUS	1063
PIONEER	0977 1084
PRO2	0895 0905 0906 0923 0959 1071
PROVISION	1051
RTL	0923
SAMPO	1051
SAMSUNG	1050
SANYO	1060
SHARP	1055
SONY	0987 0988 0989
TANGENT	1051
TCM	0923
TELEDEVICE	1051
TEVION	0890 0891 0895 0905 0906 0923 0959 1065 1071 1117
THOMSON	0360 0359
TINY	1051
TOSHIBA	0973 0983 0362 1111
TRANS-CONTINENTS	1051
YAKUMO	0905
YAMAHA	0979 0980
ZENITH	0907

## Gravador de vídeo digital HDD (Drive Disco Rígido, DVR PVR, etc.)

AMSTRAD	0555
ARCON	1144
BSKYB	0555
CANAL SATELLITE	0599
CANAL+	0599
CONRAD	1156
CYBERCOM	0412 0423 0514
CYBERMAXX	0905 0412 0423 0514 0644 0653 1130 0959 1071 1117
CYTRON	0905 0412 0423 0514 0644 0653 1130 0959 1071 1117

DIGIFUSION	0647
DMT	0412
DREAMBOX	0658
DUAL	0412 0423 0514
EHOSTAR	0659
EUROSKY	1156
FORCE	0553
FORTEC STAR	0470
FREEBOX	1182
GLOBO	1156
HIRSCHMANN	1156
HUMAX	0651
HYUNDAI	0486
ILO	0959
JVC	1072
LASAT	1156 1157
LIFE	1117
LIFESAT	0412 0423 0514
LIFETEC	0905 0412 0423 0514 0644 0653 1130 0959 1071 1117
LITEON	0959
LORENTZEN	1156
MARMITEK OCTOPUS	0655
MEDION	0905 0412 0423 0514 0644 0653 1130 0959 1071 1139 1115 1181 1117
MICROMAXX	0905 0412 0423 0514 0644 0653 1130 0959 1071 1139 1117
MICROSTAR	0905 0412 0423 0514 0644 0653 1130 0959 1071 1117
MORETV	0644 1130 1181
PACE	0555 0453
PACKARD BELL	1052
PANASONIC	0403
PHILIPS	0242
PHOCUS	1063
PINNACLE	0654
PIONEER	0977
PRO2	0905 0412 0423 0514 0644 0653 1130 0959 1071
PROCASTER	0905
SAGEM	0599 1143 1158
SCHWAIGER	0412 0514 1132 1152
SIEMENS	1157
SKARDIN	1160
SKY	1151
SKY DIGITAL	0555
SKY+	0555
SKYMASTER	0506 1165 1159 1160
SKYPEX	1156
SM ELECTRONIC	0412 0506 1165 1159 1160
SONY	0987 0988 0989
TCM	0412 0423 0514
TEVION	0890 0905 0412 0423 0514 0644 0653 1130 0959 1065 1071 1117
THOMSON	0532 0242 0326 1156
TIVO	0242
TONBURY	1159
TOPFIELD	0506
TOSHIBA	0983 1111
UNIVERSUM	1156
WYSI	1156
YAKUMO	0905

## Sistemas Home Cinema DVD & AUDIO

(Os sistemas Home Cinema requerem um código de DVD ou um código de DVD & AUDIO)

AIWA	0377
AMW	1054
CENTRUM	0927
COBY	0948

CRITERION	[0344 & 0775]
CURTIS	0948
CYBERCOM	0334 0372 [0344 & 0775]
CYBERMAXX	0334 0372 1069 1066 1118 [0344 & 0775]
CYTRON	0334 0372 1069 1066 1118 [0344 & 0775]
DUAL	0334 0372 [0344 & 0775]
DURABRAND	0375
FISHER	0378
JVC	0662 0964
KOSS	0373
LENOXX	0931
LG	0972
LIFE	1118
LIFETEC	0334 0372 1069 1066 1118 [0344 & 0775]
MEDION	0334 0372 1069 1066 1118 [0344 & 0775]
MICROMAXX	0334 0372 1069 1066 1118 [0344 & 0775]
MICROSTAR	0334 0372 1069 1066 1118 [0344 & 0775]
NORCENT	0948
ONKYO	0975
PANASONIC	0974
PIONEER	0968 0976
PRO2	0334 0372 1069 1066 [0344 & 0775]
SAMSUNG	0919
SONY	0986
TCM0334	[0344 & 0775]
TEVION	0334 0372 0892 0917 0918 1069 1066 1118 [0344 & 0775]

## Combinações TV/VCR

AIWA	0248 0291
ALBA	0245 0248
BAIRD	0245
BASIC LINE	0245
BESTAR	0245
BLACK PANTHER LINE	0245
BUSH	0245 0248
COMBITECH	0248
CONDOR	0245
CROWN	0245
CYBERCOM	0248 0291
CYBERMAXX	0248 0291
CYTRON	0248 0291
DAEWOO	0245
DAYTRON	0245
DUAL	0248 0291
ESC	0245
GENERAL TECHNIC	0248
GOLDSTAR	0261
GOODMANS	0245 0283
GRANDIN	0245
HINARI	0248
INNO HIT	0245
INNOVATION	0248 0291
ITV	0245
KENDO	0245
LENCO	0245
LG	0261
LIFE	0291
LIFETEC	0248 0291
LUMATRON	0245
MAGNUM	0291
MATSUI	0248
MEDION	0248 0291

MICROMAXX	0248 0291
MICROSTAR	0248 0291
ORION	0248 0283
PORTLAND	0245
PRO2	0248 0291
PROSONIC	0245
ROADSTAR	0245
SABA	0245
SAISHO	0248
SAMSUNG	0312
SAVILLE	0248
SCHNEIDER	0245 0264
SONOKO	0245
STANDARD	0245
TCM	0248 0291
TEVION	0248 0291
THOMSON	0245
UNITED QUICK STAR	0245
VIDEON	0248

## Combinações TV/DVD

(As combinações TV/DVD requerem um código de DVD ou um código de DVD & TV)

AUDIOSONIC	[1062 & 0090]
BEKO	1064
BROKSONIC	0920
CYBERCOM	[0343 & 0228] [0924 & 0210] [0933 & 0228]
CYBERMAXX	0894 [0343 & 0228] [0924 & 0210] [0933 & 0228]
CYTRON	0894 [0343 & 0228] [0924 & 0210] [0933 & 0228]
DUAL	[0343 & 0228] [0924 & 0210] [0933 & 0228]
DURABRAND	[0933 & 0228] [1085 & 1006] [1085 & 1007] [1086 & 1008] [1087 & 1008] [1088 & 1009]
H & B	[0343 & 0228]
INTERTRONIC	0894
LIFETEC	0894 [0343 & 0228] [0924 & 0210] [0933 & 0228]
MEDION	0894 [0343 & 0228] [0924 & 0210] [0933 & 0228]
MEMOREX	0920
MICROMAXX	0894 [0343 & 0228] [0924 & 0210] [0933 & 0228]
MICROSTAR	0894 [0343 & 0228] [0924 & 0210] [0933 & 0228]
MT LOGIC	[1062 & 0090]
OCEANIC	[1089 & 1011]
ORION	0920
PHILIPS	[0339 & 0181]
PHOCUS	1064
PRO2	0894 [0343 & 0228] [0924 & 0210] [0933 & 0228]
SANSUI	0920
TCM	1119 [0343 & 0228] [0924 & 0210] [0933 & 0228]
TEVION	0894 1064 [0343 & 0228] [0924 & 0210] [0933 & 0228]
TOSHIBA	0920

## Combinações DVD/VCR

(As combinações DVD/VCR requerem um código de DVD ou um código de DVD & VCR)

APEX	0949
BROKSONIC	0920 0967
CINEVISION	[0375 & 0256]
CYBERCOM	0338 [0375 & 0256]
CYBERMAXX	0338 0896 0906 [0375 & 0256]

CYTRON	0338 0896 0906 [0375 & 0256]
DAEWOO	0971
DUAL	0338 [0375 & 0256]
EMERSON	[0339 & 0231] [0375 & 0256]
FUNAI	[0339 & 0231]
GO-VIDEO	0338 0367 0971
GOLDSTAR	[0375 & 0256]
HITACHI	[0387 & 0231]
JVC	0400
LG	0907 [0375 & 0256]
LIFETEC	0338 0896 0906 [0375 & 0256]
MAGNAVOX	[0914 & 0285]
MEDION	0338 0896 0906 [0375 & 0256]
MICROMAXX	0338 0896 0906 [0375 & 0256]
MICROSTAR	0338 0896 0906 [0375 & 0256]
PANASONIC	0970
PHILIPS	[0969 & 0285]
PIONEER	1084
POLAROID	0949
PRO2	0338 0896 0906 [0375 & 0256]
SAMSUNG	0338 0963
SANSUI	0920
SANYO	[0378 & 0258]
SONY	0402
SSYLVANIA	[0339 & 0231]
TCM	0338 [0375 & 0256]
TEVION	0338 0896 0906 [0375 & 0256]
TOSHIBA	0362
ZENITH	[0375 & 0256]

## Caixas Set-Top adicionais

### Web & Computer TV

BUSH	0039
CYBERLINK	1101
GERICOM	0443
HAUPPAUGE	0482
PACKARD BELL	1101
PANASONIC	0542
PREMIERE	0542
THOMSON	0603

### Media Receiver

SONY NETWORK MEDIA RECEIVER 0446

### Scart Switch Box

COUNTRYMAN	1168
FUNK	1170
MARMITEK	0641
SKARDIN	1169
VIVANCO	0684

### Caixa digital Set Top

EHOSTAR	0657
TEVION	0650 0645 0423
YUNG FU	1166

### Outras Set Top Box

PARDY LIGHT BOX	1171
-----------------	------

### Receptor DTV ADSL (Banda larga)

ALICE TV	1158
FRANCE TELECOM	1158
FREEBOX TV	1176 1182
MALIGNÉ TV	1158 1180
NEUF TELECOM	1179
NEUF TV	1179
NOOS	1143 1158 1175 1183
NUMERICABLE	1183
ORANGE	1183 1158 1180
SAGEM	1158 1177
SAMSUNG	1149
THOMSON	1175 1180
TPS ADSL	1158 1179 1180
UPC	1143 1175
VERSATEL	1149

## Home Automation

X10	0998
-----	------

## Procura de códigos por denominações comerciais

### Televisão

- 1 MEDION / LIFETEC / MICROMAXX / MICROSTAR / TEVION / VIDEON / TCM / GENERAL TECHNIC / INNOVATION/MAGNUM
- 2 PHILIPS / ERRES / PYE / PHILCO / RADIOLA
- 3 SONY / AKAI / PANASONIC / SHARP / TOSHIBA / JVC / DAEWOO
- 4 THOMSON / BRANDT
- 5 TELEFUNKEN / SABA / NORMENDE / FERGUSON / BAIRD
- 6 GRUNDIG / BLAUPUNKT
- 7 NOKIA / FINLUX / ITT

### VCR

- 1 MEDION / LIFETEC / MICROMAXX / MICROSTAR / TEVION / TCM / GENERAL TECHNIC / INNOVATION
- 2 PHILIPS / PHILCO
- 3 SONY / AKAI / PANASONIC / SHARP / TOSHIBA / JVC / DAEWOO
- 4 THOMSON / BRANDT
- 5 TELEFUNKEN / SABA / CORMENDE / FERGUSON
- 6 GRUNDIG / BLAUPUNKT
- 7 NOKIA / FINLUX / ITT

### SAT

- 1 MEDION / LIFETEC / MICROMAXX / MICROSTAR / INNOVAATION / GALAXIS
- 2 PHILIPS / PHILCO
- 3 PACE / ECHOSTAR
- 4 THOMSON / UNIVERSUM / BRANDT
- 5 TELEFUNKEN / SABA / NORMENDE / FERGUSON
- 6 GRUNDIG
- 7 NOKIA / FINLUX / ITT / HIRSCHMANN