

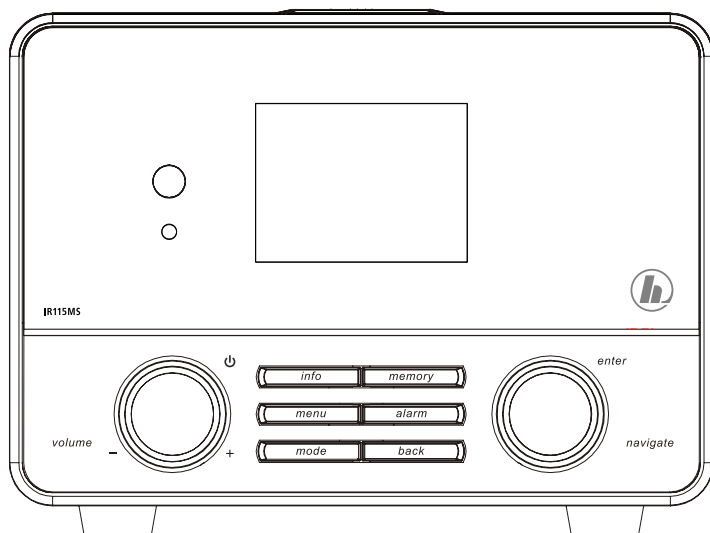
00054823 (IR110MS)  
00054829 (IR111MS)  
00054855 (IR115MS)  
00054856 (IR115MS)

***hama***<sup>®</sup>  
THE SMART SOLUTION

V2

## Internet Radio

## Internetradio



Operating Instructions / Bedienungsanleitung / Mode d'emploi / Instrucciones de uso /  
Руководство по эксплуатации / Istruzioni per l'uso / Gebruiksaanwijzing / Οδηγίες χρήσης / Instrukcja obsługi /  
Használati útmutató / Návod k použití / Návod na použitie / Manual de instruções / Kullanma kılavuzu /  
Manual de utilizare / Bruksanvisning / Käyttöohje / Работна инструкция / Betjeningsvejledning / Manuelt stasjonssøk

 **Tekniska data**

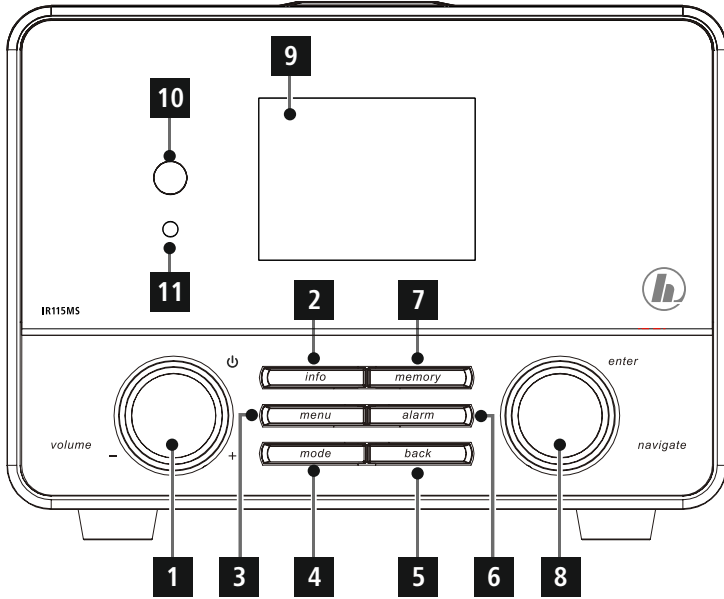
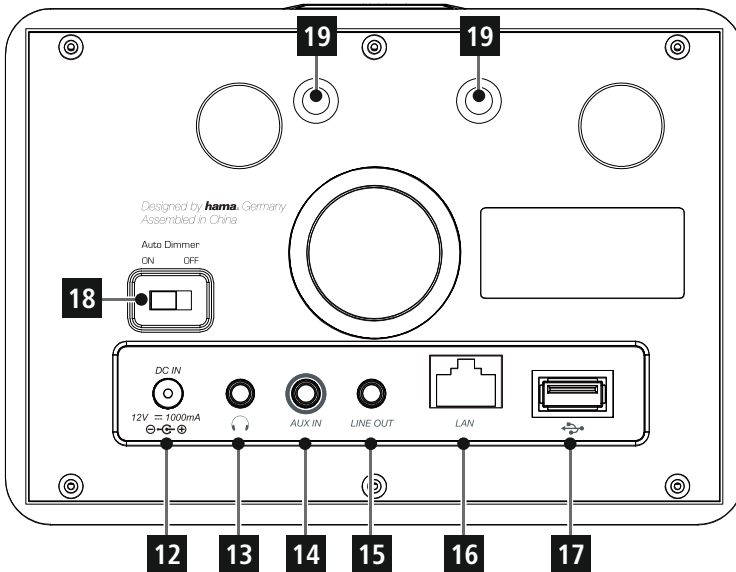
<b>Radiomottagare</b>	DAB -	DAB+ -	FM -	Internet ✓	Spotify ✓
<b>Anslutningsmöjligheter</b>	LAN (10/100), WIFI(b/g/n), USB (Play/Charge 5V $\approx$ 1A)				
<b>Bildskärm</b>	2.4" (6.1 cm) Colour TFT				
<b>Kryptering</b>	WEP, WPA, WPA2, WPS				
<b>Högtalare</b>	10 W RMS (2x 5 W)				
<b>Impedans</b>	6 Ohm Högtalare 2.75"				
<b>Strömingång</b>	DC 12 V $\approx$ 1000 mA				
<b>Strömförbrukning</b>	Drift	12 W	Standby	~ 1 W	
<b>Anslutningar</b>	DC Socket, Line Out, Aux in, 3.5 mm Earphone Jack, RJ45, USB				
<b>Favoriter</b>	Internet: 30			Spotify Connect: 10	
<b>Format</b>	IR: MP3, WMA, ADTS	UPNP: MP3, WMA v9/ASF, M4A, ADTS, WAV, LPCM, FLAC, ALAC		USB Stick: MP3, WMA	
<b>UI-språk</b>	Engelska, danska, nederländska, finska, franska, tyska, italienska, norska, polska, portugisiska, spanska, svenska, turkiska				
<b>Förpackningens innehåll</b>	Snabbguide, fjärrkontroll, AAA-batterier, nätadapter				
<b>Storlek (BxHxD)</b>	162 x 122 x 150 mm				
<b>Vikt</b>	1300 g				

# Spotify Connect

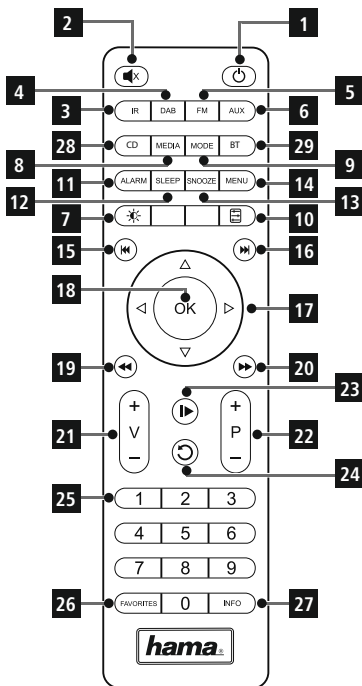
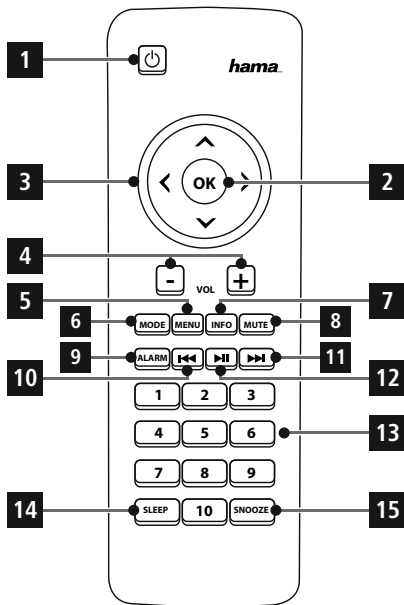
---

## **Ostört lyssnande med Spotify Connect**

1. Anslut IR110MS/ IR111MS/ IR115MS-enheten till WLAN-nätverket.
2. Öppna Spotify-appen på telefonen, surfplattan eller den bärbara datorn via samma WLAN-nätverk.
3. Spela upp en låt och välj "Tillgängliga enheter".
4. Välj IR110MS/ IR111MS/ IR115MS-enheten och njut av ett perfekt ljud.

**A****B**

C



## Manöverelement och indikeringar

A: Framsida radio		
1	[volume +/-] / 	Vrid: Volymreglering Tryck: Strömbrytare
2	[info]	Öppna mer information
3	[menu]	Direktåtkomst till menyn
4	[mode]	Växla driftläge (internetradio, Spotify Connect, musikspelare, Aux in)
5	[back]	Upp en nivå i menyn
6	[alarm]	Direktåtkomst till inställningar för väckarklocka
7	[memory]	Lista/spara favoriter
8	[enter/navigate]	Vrid: Välj Tryck: Bekräfta
9		2,6" färgdisplay
10		IR-sensor
11		Ljussensor

B: Baksida radio		
12		Elsladd
13		Uttag för hörlurar
14		AUX IN-uttag
15		LINE OUT-uttag
16		LAN-anslutning
17		USB-anslutning
18		Automatisk dimmerbrytare
19		Gänga för montering på väggfäste

C: Fjärrkontroll		
		
1		Strömbrytare ⬆️ Tryck på [volume +/-]/ 
2	[OK]	Bekräfta ⬆️ Tryck på [enter/navigate]
3	Navigeringsknappar	⬆️ Upp / ⬇️ Ner / < Upp en nivå i menyn ⬆️ [back] / > Framåt / Bekräfta ⬆️ Tryck på [enter/navigate]/[OK]
4	Volymknappar [+]/[-]	Volymreglering ⬆️ Vrid på [volume +/-]/ 
5	[MENU]	Direktåtkomst till menyn ⬆️ [menu]
6	[MODE]	Växla driftläge (internetradio, Spotify Connect, musikspelare, Aux in) ⬆️ [mode]
7	[INFO]	Öppna mer information ⬆️ [info]
8	[MUTE]	Ljudlös-funktion
9	[ALARM]	Direktåtkomst till inställningar för väckarklocka ⬆️ [alarm]
10		föregående spår (driftläge: Spotify Connect, musikspelare)
11		nästa spår (driftläge: Spotify Connect, musikspelare)
12		Uppspelning start/stopp (driftläge: Spotify Connect, musikspelare, Aux in)
13	Nummerknappar	Direktåtkomst till lista/spara favoriter
14	[SLEEP]	Inställning snooze ⬆️  <b>Zz</b>
15	[SNOOZE]	Aktivera snooze ⬆️  <b>Zz</b>

 <b>C: Fjärrkontroll</b>		
1	[  ]	Strömbrytare ▲ Tryck på [volume +/-] / [  ]
2	[  ]	Ljudlös-funktion
3	[IR]	Direktåtkomst till driftläge internetradio ▲ [mode]
4	[DAB]*	–
5	[FM]*	–
6	[AUX]	Direktåtkomst till driftläge Aux in ▲ [mode]
7	[  ]	Inställning bakgrundsbelysning
8	[MEDIA]	Direktåtkomst till driftläge musikspelare ▲ [mode]
9	[MODE]	Växla driftläge (internetradio, Spotify Connect, musikspelare, Aux in) ▲ [mode]
10	[  ]	Inställning equalizer
11	[ALARM]	Direktåtkomst till inställningar för väckarklocka ▲ [alarm]
12	[SLEEP]	Inställning snooze ▲ [  ] Z <sup>Zz</sup>
13	[SNOOZE]	Aktivera snooze ▲ [  ] Z <sup>Zz</sup>
14	[MENU]	Direktåtkomst till menyn ▲ [menu]
15	[  ]	föregående spår (driftläge: Spotify Connect, musikspelare)
16	[  ]	nästa spår (driftläge: Spotify Connect, musikspelare)
17	Navigeringsknappar	▲ Upp / ▼ Ner / ◀ Upp en nivå i menyn ▲ [back] / ▶ Framåt / Bekräfta ▲ Tryck på [enter/navigate] / [OK]

18	[OK]	Bekräfta ▲ Tryck på [enter/navigate]
19	[  ]	Spola tillbaka (driftläge: Spotify Connect, musikspelare)
20	[  ]	Spola framåt (driftläge: Spotify Connect, musikspelare)
21	Volymknappar [+]/[-]	Volymreglering ▲ Vrid på [volume +/-] / [  ]
22	Favoritknappar [+]/[-]	Val ur favoritlista
23	[  ]	Uppspelning start/stopp (driftläge: Spotify Connect, musikspelare, Aux in)
24	[  ]	Upp en nivå i menyn ▲ [back]
25	Nummerknappar	Direktåtkomst till spara favoriter
26	[FAVORITES]	Lista/spara favoriter
27	[INFO]	Öppna mer information ▲ [info]
28		CD-uppspelningsläge
29		BT-uppspelningsläge

### Information

Knappar märkta med \* har ingen funktion på denna radiomodell.

<b>1. Förklaring av varningssymboler och hänvisningar</b>	<b>6</b>
<b>2. Förpackningens innehåll</b>	<b>6</b>
<b>3. Säkerhetsanvisningar</b>	<b>6</b>
<b>4. Information och anvisningar inför idrifttagning</b>	<b>7</b>
4.1 LAN-anslutning (trådbundet nätverk)	7
4.2 WLAN/Wi-Fi-anslutning (trådlöst nätverk)	7
<b>5. Idrifttagande</b>	<b>7</b>
5.1 Fjärrkontroll	7
5.2 Radio – Anslutning och uppstart	8
5.3. Allmänna anvisningar för användning	8
5.4 Första idrifttagning	10
<b>6. Huvudmeny/lägen</b>	<b>11</b>
<b>7. Internet Radio</b>	<b>11</b>
7.1 Kanalsökning	11
7.1.1 Sökning på länder och regioner	11
7.1.2 Sökning på genrer	12
7.1.4 Populära kanaler	12
7.1.5 Nya kanaler	12
7.1.6 Lokalkanaler	13
7.2 Podcaster	13
7.2.1 Sökning på länder	13
7.2.2 Sökning på format (ämnen/kategorier)	13
7.2.3 Sökning på namn	13
7.3 Lyssnat på senast	13
7.4 Favoriter (lokala)	14
7.4.1 Spara favoriter	14
7.4.2 Öppna favoriter	14
7.4.3 Hantera favoriter med fjärrkontrollen	14
7.5 Favoriter	15
7.5.1 Första användning – registrera radio	15
7.5.2 Hantera favoriter online	15
7.5.3 Öppna favoritlister	15
7.5.4 Mina tillagda radiokanaler	16
<b>8. Spotify</b>	<b>16</b>
<b>9. Musikspelare (UPNP, USB)</b>	<b>17</b>
9.1 Uppspelning från externt lagringsmedium (USB)	17
9.2 Uppspelning från dator (streaming)	18
9.3 Uppspelning från nätverk – direktåtkomst via radion	18
9.4 Uppspelning från spellista	19
9.5 Allmänna alternativ för uppspelning	19
<b>10. Aux</b>	<b>19</b>
<b>11. Snooze</b>	<b>20</b>
<b>12. Väckarklocka</b>	<b>20</b>
12.1 Inställningar	20
12.2 Aktivera/deaktivera väckarklocka	21
12.3 Avsluta väckarklocka/snooze	21
<b>13. Systeminställningar</b>	<b>21</b>
13.1 Equaliser	21
13.2 Internetinställningar	22
13.2.1 Nätverksassistent	22
13.2.2 Trådlös anslutning (WLAN)	22
13.2.3 Trådbunden anslutning (LAN)	23
13.2.4 Manuell konfiguration av nätverksförbindelse	23
13.2.5 Visa inställningar	24
13.2.6 NetRemote PIN-inställning/Smart Radio-app	24
13.2.8 Ha kvar nätverksanslutning	25
13.3 Tidsinställningar	25
13.4 Språk	25
13.5 Fabriksinställningar	25
13.6 Uppdatering av programvara	26
13.7 Inställningsassistent	26
13.8 Info	26
13.9 Bakgrundsbelysning	26
13.10 AUX: Auto-Standby	27
13.11 Vägmontering	27
<b>14. UNDOK - allt i din hand</b>	<b>27</b>
14.1 Gränssnitt / struktur av UNDOK startskärm	28
14.2 Installation av enheten med UNDOK	28
14.2.1 Förfarande för iOS användare	28
14.2.2 Förfarande för Android användare	28
14.3 Allmän hantering av en enhet eller en grupp	29
14.4 Skapa / hantera Multiroom-grupper	29
14.5 Multiroom-anordning på radion	30
14.5.1 Allmän information	30
14.5.2 Skapa en grupp	30
14.5.3 Visa detaljer	30
14.5.4 Lägg på klienter till en grupp	31
14.5.5 Visa klienter	31
14.5.6 Lämna grupp	31
14.5.7 Radera grupp	31
14.6 Inställningar (Settings) och standby	31
<b>15. Service och skötsel</b>	<b>31</b>
<b>16. Garantifriskrivning</b>	<b>32</b>
<b>17. Service och support</b>	<b>32</b>
<b>18. Kasseringshänvisningar</b>	<b>32</b>
<b>19. Försäkras om överensstämmelse</b>	<b>32</b>

# Menystruktur

## HUVUDMENY

### INTERNET RADIO

Senast avlyssnad

Stationslista

Favorit

Local stations

Inga senast avlyssnade stationer

Plats

Genre

Search stations

Popular stations

New stations

Podcasts

Plats

Formate

Search podcasts

My added stations

Help

Get access code

FAQ

Systeminställning

Huvudmeny

### SPOTIFY

Systeminställning

Huvudmeny

### MUSIKSPELARE

Delade media

USB-uppspelning

Min spelningslista

Repetition

Blandad spelnin

Rensa min spelningslista

Prune servrar

Systeminställning

Huvudmeny

### AUX

Systeminställning

Huvudmeny

### SLUMBER MODE

### ALARM

### SYSTEMINSTÄLLNING

Equaliser

EQ normal

EQ rak

EQ jazz

EQ rock

EQ film

EQ klassisk

EQ pop

EQ nyheter

Min EQ



	Min EQ inställning	Bas
		Diskant
		Volymkontroll
		Spara
Nätverk	Nätverksguide	
	PBC Wlan inställning	
	Visa inställningar	
	Manuella inställningar	
	NetRemote PIN-Setup	
	Nätverksprofil	
	Håll nätverksanslutna	
Tid/datum	Ange tid/datum	
	Automatisk uppdatering	Uppdatering från NET
		Ingen uppdatering
	Ställ in format	
	Inställning av tidszon	
	DST	
Språk		
Återställ fabriksinställningar		
Uppdatering av programvara	Check now	
	Check now	
Inställningsguide		
Info		
Bakgrundsbelysning	Slumber Mode	
	Operation Mode	
	Standby Mode	
		Timeout
		Standby Level
AUX: Auto-Standby		
Multi-room	View details	State
		Group
	Create new group	
	Add to group	
	List current clients	
	Remove from group	
	Dissolve group	



Tack för att du valt att köpa en Hama produkt. Ta dig tid och läs först igenom de följande anvisningarna och hänvisningarna helt och hållet. Förvara sedan den här bruksanvisningen på en säker plats för att kunna titta i den när det behövs. Om du gör dig av med apparaten ska du lämna bruksanvisningen till den nya ägaren.

## 1. Förklaring av varningssymboler och hänvisningar



### Fara för elektrisk stöt

Denna symbol hänvisar till fara vid beröring av oisolerade produkttdelar som kan ha en så pass hög spänning att det finns risk för elektrisk stöt.



### Varning

Används för att markera säkerhetshänvisningar eller för att rikta uppmärksamheten mot speciella faror och risker.



### Hänvisning

Används för att markera ytterligare information eller viktiga hänvisningar.

## 2. Förpackningens innehåll

- Internet Radio IR110/ IR111
- 2x AAA Batterie
- Fernbedienung
- Netzteil
- Kurzanleitung

## 3. Säkerhetsanvisningar

- Produkten är avsedd för privat hemanvändning, inte yrkesmässig.
- Skydda produkten mot smuts, fukt och överhettning och använd den bara inomhus.
- Denna produkt ska, som alla elektriska produkter, förvaras utom räckhåll för barn!
- Tappa inte produkten och utsätt den inte för kraftiga vibrationer.
- Använd inte produkten utanför de kapacitetsgränser som är angivna för den i tekniska data.
- Det är viktigt att barn hålls borta från förpackningsmaterialet. Det finns risk för kvävning.
- Kassera förpackningsmaterialet direkt enligt de lokalt gällande reglerna för kassering.
- Förändra ingenting på produkten. Då förlorar du alla garantianspråk.



### Fara för elektrisk stöt

- Öppna inte produkten och använd den inte mer om den är skadad.
- Använd inte produkten om AC-adaptorn, adapterkabeln eller elsladden är skadade.
- Försök inte utföra service på produkten själv eller reparera den. Överlåt allt servicearbete till kompetent fackpersonal.



### Varning - batterier

- Var mycket noga med batteripolerna (+ och - märkning) och lägg in batterierna enligt dessa. Beaktas inte detta finns det risk att batterierna läcker eller exploderar.
- Låt inte barn byta batterier utan uppsikt.
- Blanda inte gamla och nya batterier, inte heller olika sorters batterier eller batterier från olika tillverkare.
- Ta ut batterier ur produkter som inte ska användas under längre tid.
- Kortslut inte batterierna.
- Ladda inte batterier.
- Kasta inte batterier i öppen eld.
- Förvara batterier utom räckhåll för barn.



## 4. Information och anvisningar inför idrifttagning

### Information

En utförlig beskrivning av UNDOK-appen och alla funktioner finns i vår UNDOK-guide på:



[www.hama.com](http://www.hama.com) -> 00054823, 00054829,  
00054855, 00054856 -> Downloads

### Förbereda nätverksanslutning / internetanslutning

Radion kan integreras i ett lokalt nätverk så att man på så sätt får åtkomst till hemmaservrar eller andra källor. För att ta emot internetradio eller få åtkomst till medieinnehåll som inte är sparat lokalt (streaming, t.ex. Spotify Connect) krävs att nätverket är anslutet till internet.

### Information

Trådbundna anslutningar är mindre känsliga för störningar än anslutningar via WLAN. Vi rekommenderar därför en direkt kabelförbindelse mellan åtkomstpunkten (Access Point, AP) och radion för att möjliggöra en störningsfri mottagning.

### 4.1 LAN-anslutning (trådbundet nätverk)

- Anslut en RJ45 LAN-kabel till en ledig port på routern/switchen/AP:n.
- Anslut den andra änden av LAN-kabeln till radions LAN-anslutning (RJ45).
- Kontrollera att routern är på och är ansluten till internet/nätverket.
- Vid frågor om konfigurationen av routern, se routerns bruksanvisning för felsökning/problemlösning.
- En närmare beskrivning av konfigurationen av LAN-anslutningen beskrivs i kapitel **Trådbunden anslutning**.

### 4.2 WLAN/Wi-Fi-anslutning (trådlöst nätverk)

- Kontrollera att routern är på och är ansluten till internet/nätverket.
- Aktivera i förekommande fall routerns WLAN-anslutning.
- Vid frågor om konfigurationen av routern, se routerns bruksanvisning för felsökning/problemlösning.
- En närmare beskrivning av konfigurationen av WLAN-anslutningen beskrivs i kapitel **Trådlös anslutning**.

## 5. Idrifttagande

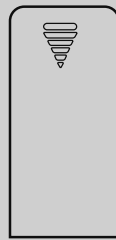
### 5.1 Fjärrkontroll

- Öppna batteriluckan på baksidan av fjärrkontrollen.
- Dra i förekommande fall stängningsfliken bakåt och lyft på locket. Vid andra modeller av fjärrkontroll räcker det att skjuta locket i angiven riktning.

#### A: Stängningsflik





#### B: Skjutlock



- Lägg i de medföljande batterierna med polerna åt rätt håll. Vilket håll som är korrekt visas med plus- och minuspol i batterifacket.

### Information – Fjärrkontroll

- En av de båda visade fjärrkontrollerna (C) medföljer vid köp av radion.
- Funktionen, die sich für die beiden Fernbedienungen unterscheiden, werden im Text durch die Symbole  und  dargestellt.



## 5.2 Radio – Anslutning och uppstart

Anslut nätkabeln till ett korrekt installerat och lätt åtkomligt eluttag.

Nätadaptern är avsedd för nätspänning på 100 - 240 V och kan därför användas i nästan alla växelströmsnät. Tänk på att du kan behöva en adapter i det aktuella landet. Du hittar ett passande urval av produkter på [www.hama.com](http://www.hama.com).

### Information

- Använd endast produkten när den är ansluten till ett godkänt eluttag.
- Om grenuttag används, var noga med att de anslutna förbrukarna inte överskrider tillåten total effektförbrukning.
- Eluttaget måste alltid vara lätt att nå.
- Koppla bort produkten från elnätet om den inte ska användas under en längre tid.







När produkten har kopplats in i eluttaget påbörjas initialiseringen.

Radion startas och möjliga menyspråk visas.

Vid första idrifttagandet av radion finns information i **inställningsassistenten**.

## 5.3. Allmänna anvisningar för användning

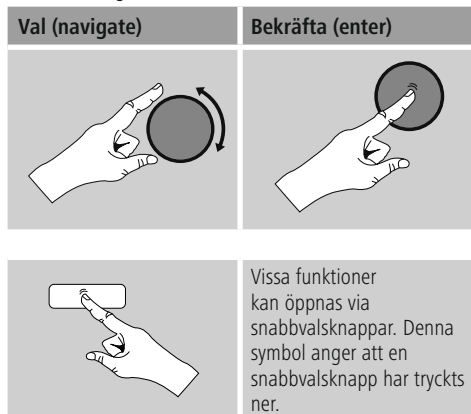
### Bruksanvisning

- Informationen i denna bruksanvisning avser alltid manövrering direkt på enheten. Funktioner som bara kan användas via app (**App**) eller fjärrkontroll beskrivs separat.
- Information om knapparna på fjärrkontrollen samt de funktioner som hör till respektive apparatknappar (**▲**) finns på manöverelementen och indikeringarna.
-  **[OK]** samt navigationsknappen **>** på fjärrkontrollen motsvarar ett tryck på **[enter/navigate]**.
-  **[OK]** samt navigationsknappen **▶** på fjärrkontrollen motsvarar ett tryck på **[enter/navigate]**.
-  Navigationsknappen **<** på fjärrkontrollen motsvarar **[back]** på radions framsida.
-  Navigationsknappen **◀** på fjärrkontrollen motsvarar **[back]** på radions framsida.
-  Navigationsknapparna **▲ / ▼** motsvarar att vrida **[enter/navigate]** på radions framsida åt vänster och höger.
-  Navigationsknapparna **▲ / ▼** motsvarar att vrida **[enter/navigate]** på radions framsida åt vänster och höger.
- Vid val bland olika knappar (t.ex. **JA** eller **NEJ**) är den valda knappen tänd.
- I menyer där man kan välja bland flera alternativ (t.ex. equalizer, uppdatering och liknande) är aktuellt valt alternativ märkt med **#**.

## Navigation och styrning

- Genom att vrida på [enter/navigate] väljer man enskilda menypunkter.
- Valet bekräftas genom att trycka på [enter/navigate].

Denna process förtydligas med följande symboler i denna bruksanvisning



Bläddra efter tryck på en snabbvals knapp med [enter/navigate] genom de menypunkter som erbjuds.

## Justera volymen / mute

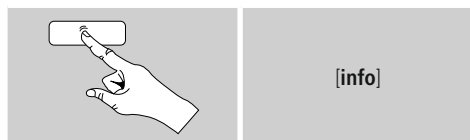
- Genom att vrida på [volume +/-] / [🔊] höjer (höger) eller sänker (vänster) man volymen.
- 🔊 Tryck på [MUTE] på fjärrkontrollen för att stänga av ljudet på radion.
- 🔊 Tryck på [🔊 X] på fjärrkontrollen för att stänga av ljudet på radion.
- 🔊 Tryck en gång till på [MUTE], för att återställa volymen till det värde som var inställt innan ljudet stängdes av.
- 🔊 Tryck en gång till på [🔊 X], för att återställa volymen till det värde som var inställt innan ljudet stängdes av.

## Ange lösenord, söktexter etc.

- Välj med [enter/navigate] respektive tal och/eller bokstäver separat och bekräfta varje urval genom att trycka på [enter/navigate].
- Om du har skrivit fel kan du rätta genom att välja och bekräfta med knappen →. Senaste inmatning raderas då.
- För att avbryta inmatningen, välj och bekräfta med knappen **AVBRYT**.
- När inmatningen är slutförd, bekräfta med **OK**.
- När man trycker på [info] kommer man direkt till knapparna → **OK** / **AVBRYT**.

## Ytterligare information

Genom att trycka på [info] visas – beroende på driftläge samt respektive kanaler, musikfiler etc. – ytterligare information.



### • Beskrivning

Information om radiokanal, aktuellt program, innehåll, ämnen etc.

### • Programmets genre/land

Kanalens genre (musikstil) och land/region visas.

### • Tillförlitlighet

### • Bitfrekvens

Den aktuella digitala bitfrekvensen för kanalen som tas emot visas.

### • Codec

Uppgift om kodningsprocedur för digitalisering av daga och signaler, t.ex. MP3, WMA.

### • Avkänningshastighet

Uppgift om avkänningshastigheten (samplingfrekvens/samplingshastighet/avkänningsfrekvens), som anger hur ofta ljudsignalen avläses under en viss tid.

### • Uppspelningsbuffert

Signalstyrkan för kanalen som tas emot anges genom längden på den visade balken.

### • Dagens datum

### • Artist

### • Album

### • Mapp

### • Sökväg

Uppgift om aktuellt uppspelad fils sökväg.

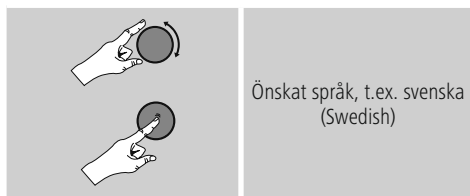
## Till- /frånkoppling/standby

- Tryck på [volume +/-] / [🔊], för att sätta på eller stänga av radion (standby).
- Koppla bort apparaten från strömförsörjningen för att stänga av den helt.



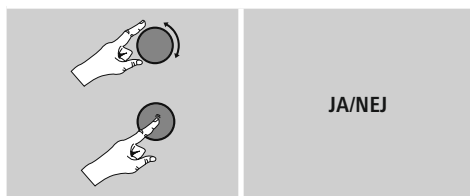
## 5.4 Första idrifttagning

Vid första idrifttagning listas de möjliga menyspråken. Gör på följande sätt för att ställa in önskat språk:



### Inställningsassistent

När språket har ställts in kan första idrifttagningen startas (JA) / hoppas över (NEJ) via inställningsassistenten:



#### **i** Information – start med eller utan inställningsassistent

- För att snabbt och enkelt ta apparaten i drift (inställning av tid och datum, upprättande av internetanslutning etc.) rekommenderar vi att du kör inställningsassistenten (JA).
- Om du ändå vill hoppa över första idrifttagning med hjälp av inställningsassistenten, välj **NEJ**. Alla inställningar som görs med hjälp av inställningsassistenten kan även göras separat via systeminställningarna vid ett senare tillfälle. Dessutom kan inställningsassistenten när som helst köras igen.
- Välj därefter **JA** resp. **NEJ** för att köra resp. inte köra inställningsassistenten automatiskt nästa gång radion startas. Du befinner dig i huvudmenyn.

### Datum /tid

- **12-/24-timmarsformat**
- **Automatisk uppdatering**
  - **Uppdatering från internet**

När detta alternativ väljs ställs tid och datum in automatiskt via internetanslutningen. Välj även aktuell tidszon samt – vid önskemål (**PÅ**) – anpassning till sommar-/vintertid.

- **Ingen uppdatering**

Tid och datum (**DD-MM-ÅÅÅÅ**) måste ställas in automatiskt eftersom ingen automatisk anpassning sker.

### Ha kvar nätverksanslutning

Det här alternativet är en energisparfunktion för radion. När funktionen är deaktiverad (**NEJ #**) stängs nätverksmodulen av när radion inte aktivt använder någon nätverksförbindelse (t.ex. i standbyläge). Då har man inte längre någon åtkomst till radion via dator, smartphone eller surfplatta efter att den har stängts av. Om du alltså vill strömma eller styra via appen måste denna menypunkt aktiveras (**JA #**). Som standard är den här funktionen avaktiverad.

### Nätverksassistent – konfiguration av internetanslutningen

#### **i** Information – hänvisning till annat ställe i denna bruksanvisning

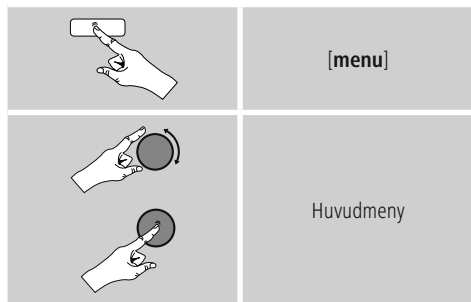
Eftersom detta kapitel är mycket omfattande, följ uppgifterna på **13.2.1. Nätverksassistent – konfiguration av internetanslutningen**.

När nätverksassistenten har slutförts är även inställningsassistenten slutförd. Ett meddelande om detta visas på displayen.

Bekräfta att processerna är slutförda genom att trycka [**enter/navigate**] så kommer du till huvudmenyn.

## 6. Huvudmeny/lägen

Man kommer till huvudmenyn på följande sätt:



I huvudmenyn finns de olika driftlägena och andra direktåtkomster som beskrivs separat i följande kapitel:

7. Internet Radio
8. Spotify
9. Musikspelare
10. Aux
11. Slumber Mode
12. Alarm
13. Systeminställning

Man kan även välja de enskilda driftlägena genom att trycka på **[mode]** upprepade gånger.



### 7. Internet Radio

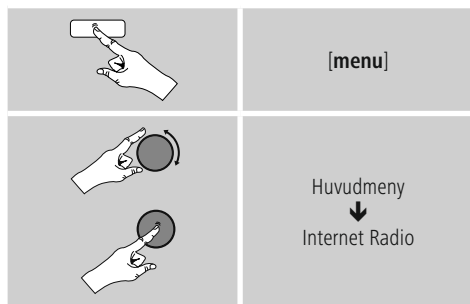
Radion använder leverantören vTuner:s\* databas. Du kan använda kanalerna direkt på portalen <http://www.wifiradio-frontier.com> utan att du behöver registrera dig. En detaljerad bruksanvisning finns i

#### 7.5. Favoriter.

##### Information

\* Ändringar hos leverantören är möjliga för att säkerställa produktens funktionsomfång och prestanda.

Aktivera – via huvudmenyn eller genom att trycka på **[mode]** upprepade gånger – driftläge Internet Radio (**Internet Radio**) på radion:



 Man kan även växla direkt till detta driftläge genom att trycka på **[IR]** på fjärrkontrollen.

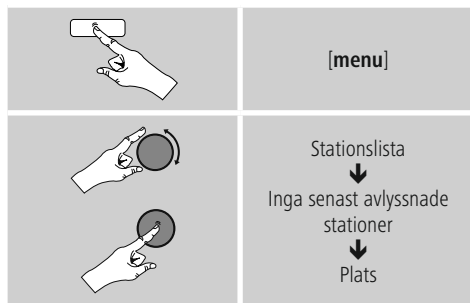
### 7.1 Kanalsökning

Radion erbjuder flera möjligheter att söka efter önskade kanaler.

- Navigera i de enskilda sökfunktionerna och tillhörande alternativ med hjälp av **[enter/navigate]**.
- När du har hittat önskad kanal, bekräfta genom att trycka på **[enter/navigate]**. Radion spelar upp kanalen.

#### 7.1.1 Sökning på länder och regioner

För att söka efter kanaler från vissa kontinenter, länder eller regioner gör man på följande sätt:

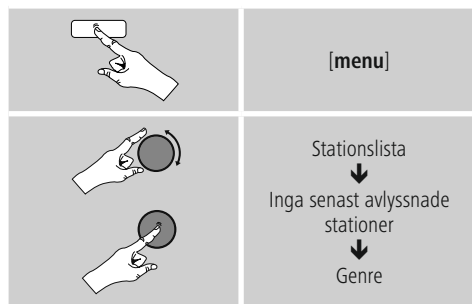


Efter att ha avgränsat land/region väljer man en kanal bland samtliga kanaler eller sorterat på genre.



### 7.1.2 Sökning på genres

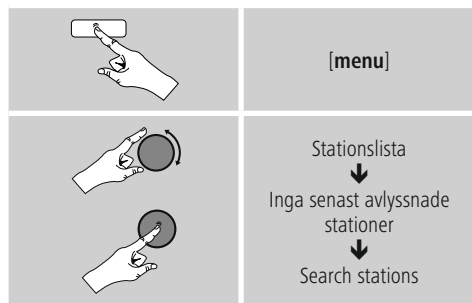
För att söka efter kanaler som har en viss musikstil eller efter ämnesområden gör man på följande sätt:



Efter att ha avgränsat en genre väljer man en kanal – bland alla eller i förväg utvalda kanaler – eller sorterat på länder.

### 7.1.3 Sökning på namn

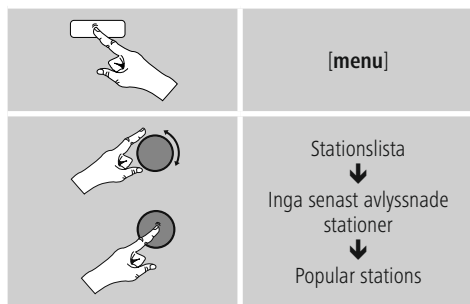
Om du vet kanalens namn kan du söka riktat efter den:



Ange hela eller en del av kanalens namn i rutan och klicka på **OK** för att starta sökningen.. En lista över alla kanaler vars namn innehåller den sökta texten visas.

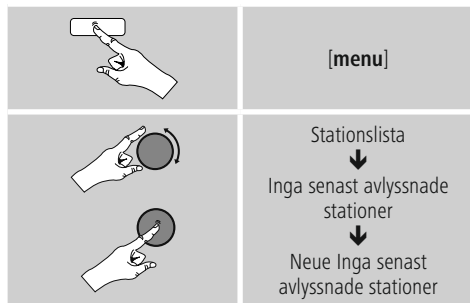
### 7.1.4 Populära kanaler

På följande sätt kan man få ett urval över de mest omtyckta kanalerna:



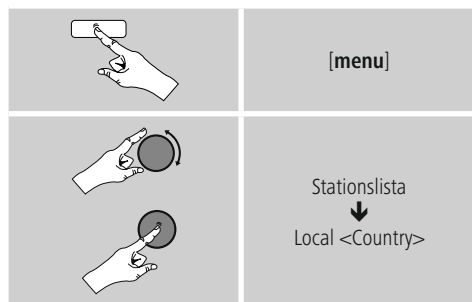
### 7.1.5 Nya kanaler

Kanaler som nyligen har lagts till i databasen hittar man på följande sätt:



### 7.1.6 Lokalkanaler

För att söka riktat efter kanaler från ditt land (radiens aktuella placering) gör man på följande sätt:



#### **i** Information

Platshållaren <Country> ersätts med aktuellt land.

Inom denna lokala avgränsning kan man dessutom filtrera på genre eller kanal – bland alla eller förvalda kanaler.

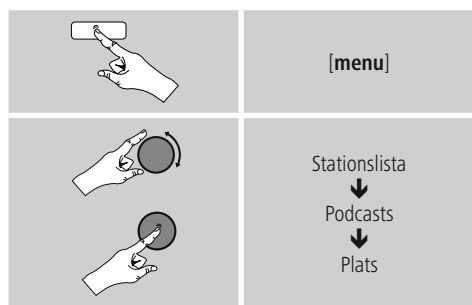
### 7.2 Podcaster

Podcaster är sändningar om olika ämnen, till exempel talkshower, nyheter och mycket mer. Podcaster kan hämtas via internet.

Det finns normalt ca 10 000 podcaster. Precis som med kanaler kan du filtrera podcasterna eller söka i databasen efter en viss podcast.

#### 7.2.1 Sökning på länder

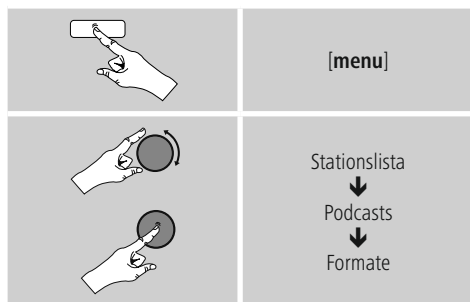
För att söka efter podcaster från vissa kontinenter, länder eller regioner gör man på följande sätt:



Efter att ha avgränsat land/region väljer man en podcast bland samtliga kanaler eller sorterat på genre.

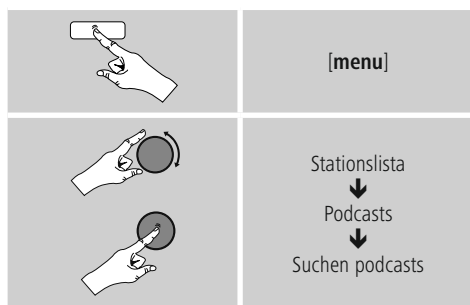
#### 7.2.2 Sökning på format (ämnen/kategorier)

För att söka efter podcaster som har en viss musikstil eller efter ämnesområden gör man på följande sätt:



#### 7.2.3 Sökning på namn

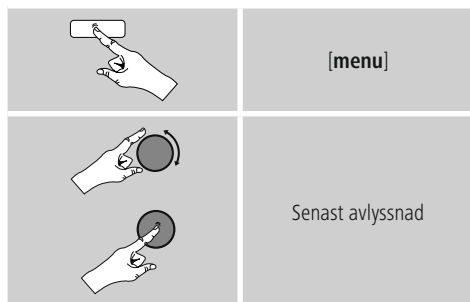
Om du vet önskad podcasts namn kan du söka riktat efter den:



Ange hela eller en del av podcastens namn i rutan och klicka på **OK** för att starta sökningen. En lista över alla podcaster vars namn innehåller den sökta texten visas.

### 7.3 Lyssnat på senast

Radion sparar de senaste kanalerna och podcasterna i en egen lista. Gör så här för att öppna listan:



## 7.4 Favoriter (lokala)

Du kan spara dina favoritkanaler på 30 favoritlagringsplatser för komma åt dem snabbt.

### 7.4.1 Spara favoriter

- Ställ in den kanal som du vill spara som favorit.
- Om kanalen spelas trycker man på och håller knappen **[memory]** på radions framsida intryckt.



Efter 2 sekunder öppnas en översikt med lediga favoritlagringsplatser.

- Genom att vrida på **[enter/navigate]** växlar man mellan lagringsplatserna (1 till 30).
- Tryck på **[enter/navigate]** för att spara kanalen på önskad favoritlagringsplats.

### 7.4.2 Öppna favoriter

Tryck på **[memory]** för att öppna översikten med favoritlagringsplatserna.



Välj en av favoriterna med hjälp av **[enter/navigate]**.

#### Information

Favoriter kan inte raderas.

Om alla 30 favoritlagringsplatser är upptagna och du vill lägga till ytterligare en kanal som favorit måste du välja en redan upptagen favoritlagringsplats. Denna skrivs då över med den nya kanalen.

## 7.4.3 Hantera favoriter med fjärrkontrollen

 Fjärrkontrollen som medföljer har sifferknappar från 1 till 10. Varje sifferknapp kan tilldelas en favorit.

- Tryck ner en sifferknapp på fjärrkontrollen (ca 3 sekunder) för att spara en kanal.
- Radion bekräftar genom att sparad visas på displayen.
- Tryck snabbt på sifferknappen på fjärrkontrollen för att lyssna på favoriten.

### Favoriter 1-10

Fjärrkontrollen som medföljer har sifferknappar från 1-0 (0  $\neq$  10). Varje sifferknapp kan tilldelas en favorit (per mottagningstyp).

- Tryck ner en sifferknapp på fjärrkontrollen (ca 3 sekunder) för att spara en kanal.
- Radion bekräftar genom att sparad visas på displayen.
- Tryck snabbt på sifferknappen på fjärrkontrollen för att lyssna på favoriten.

### Favoriter 1-30 (alternativ till sifferknappar)

- För att spara en kanal på favoritplatserna 1-30 håller man **[FAVORITES]** nedtryckt i ca tre sekunder. Efter 2 sekunder öppnas en översikt med lediga favoritlagringsplatser.
- Med **favoritknapparna [+]/[-]** (genom att vrida på **[enter/navigate]**) växlar man mellan lagringsplatserna (1-30).
- Tryck på **[OK]** (**[enter/navigate]**) för att spara kanalen på önskad favoritlagringsplats.
- För att öppna favoriterna trycker man kort på **[FAVORITES]**, väljer med **favoritknapparna [+]/[-]** (genom att vrida på **[enter/navigate]**) önskad favorit och bekräftar valet med **[OK]** (**[enter/navigate]**).

## 7.5 Favoriter

### (vTuner - <http://www.wifiradio-frontier.com>)

Förutom de lokala favoritlagringsplatserna kan man skapa egna favoritlistor via vTuner-databasen.

De skapade favoritlistorna kan synkroniseras med flera radioapparater såvida man använder vTuner-databasen.

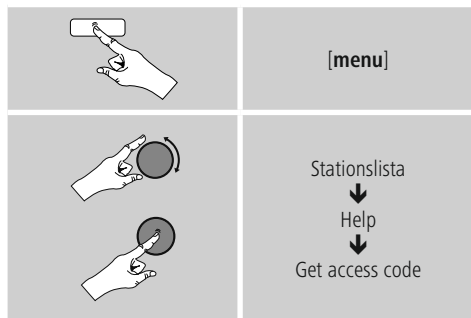
#### 7.5.1 Första användning – registrera radio

Innan denna funktion kan användas måste du registrera dig på portalen [www.wifiradio-frontier.com](http://www.wifiradio-frontier.com). För detta krävs en giltig e-postadress och en åtkomstkod som genereras av radion.

#### Information

- Ingen personlig information sparas vid registreringen.
- Det kostar inget att registrera sig. Funktionen är helt gratis.
- Efter registreringen kan du välja mellan ca 20 000 radiokanaler och 10 000 podcaster och hantera dessa i favoritlistor.

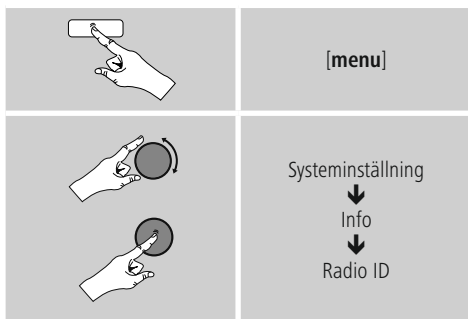
#### Hämta åtkomstkod:



#### Information

Observera att varje åtkomstkod bara kan användas en gång. Kontakta kundtjänst om du får problem vid registreringen.

- Vid registreringen kopplas radions ID till din e-postadress och sparas i webbgrenssnittet.
- Om flera radioapparater ska registreras och du vill aktivera/radera det sparade radio-ID-numret eller jämföra det, hittar du radions ID-nummer på radion på följande sätt:



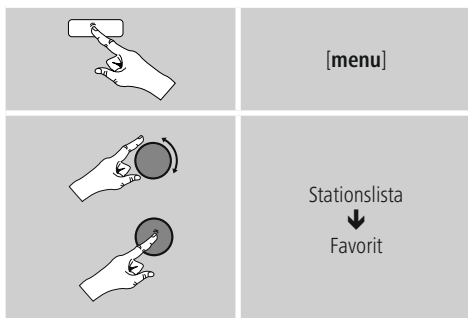
#### 7.5.2 Hantera favoriter online

### (vTuner - <http://www.wifiradio-frontier.com>)

När du har registrerat dig på portalen kan du söka i databasen med hjälp av en rad olika filter, provlyssna på kanaler och skapa egna favoritlistor av kanalerna som finns där som sedan synkroniseras med radion på några sekunder.

#### 7.5.3 Öppna favoritlistor

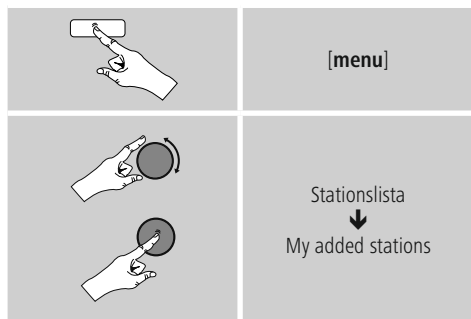
För att öppna favoritlistor som har skapats via portalen på radion gör man på följande sätt:



### 7.5.4 Mina tillagda radiokanaler

Om en kanal som du vill lyssna på inte finns med kan du lägga till den manuellt i portalen (endast tillgängligt på din apparat) eller föreslå en kanal som kan läggas till i databasen (rekommendera kanal).

- För detta behövs streamens webbadress, som ofta hittas på kanalens webbplats.
- För att öppna manuellt tillagda kanaler på radion gör man på följande sätt:



Databasen växer hela tiden och underhålls. Vi ber trots detta om din förståelse för att fördröjningar kan uppstå vid integrering av nya kanaler, och för att vissa kanaler även kan väljas bort.



### 8. Spotify

Med Spotify Connect får du åtkomst till miljontals låtar och kan spela upp dem på din radio, njuta av dem på resan i mobilen eller lyssna på dem på datorn eller i surfplattan.

#### Förutsättningar:

- Spotify-appen måste vara installerad på din Android-/iOS-enhet.
- Denna kan laddas ner från Play Store eller från Apple App Store. Efter installationen öppnar du appen och loggar in med dina uppgifter eller registrerar dig.
- Du behöver ett Spotify Premium-konto (information finns på [www.spotify.de](http://www.spotify.de)).
- Radion och Android-/iOS-enheten med Spotify-appen måste befinna sig i samma nätverk.

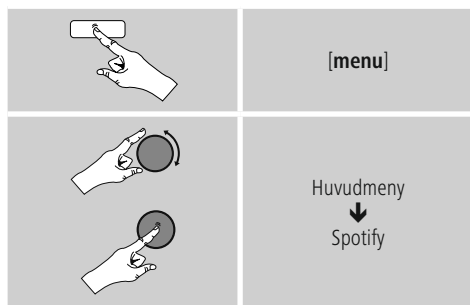
#### Användning:

- Starta uppspelningen av en spellista/ett spår i Spotify-appen på vanligt sätt.
- Den vanliga uppspelningsinformationen visas, såsom albumets namn, spår och dyligt.
- Längst ner på bildskärmen visas Spotify Connect-logotypen  samt **tillgängliga enheter**.
- Välj  **tillgängliga enheter** för att komma till översiktssidan med alla enheter som är tillgängliga i nätverket.
- Välj radion. Ljuduppspelningen sker nu via radion.

Efter lyckad anslutning visas Spotify Connect-logotypen  samt apparatbeteckningen i grönt.

#### Efter lyckad första anslutning:

Aktivera – via huvudmenyn eller genom att trycka på [mode] upprepade gånger – driftläge **Spotify (Spotify Connect)** på radion:



- Tryck på [enter/navigate] (eller  / ) på fjärrkontrollen för att starta uppspelningen.
- Alternativt kan du styra radion via fjärrkontrollen, Smart Radio-appen eller Spotify-appen, t.ex. växla mellan spår eller ändra volymen.

## 9. Musikspelare (UPNP, USB)

I detta driftläge kan man spela upp MP3-, WMA- eller FLAC-filer som är sparade på en dator, ett lagringsmedium eller i ett lokalt nätverk.

Aktivera – via huvudmenyn eller genom att trycka på **[mode]** upprepade gånger – driftläge **Musikspelare** på radion:

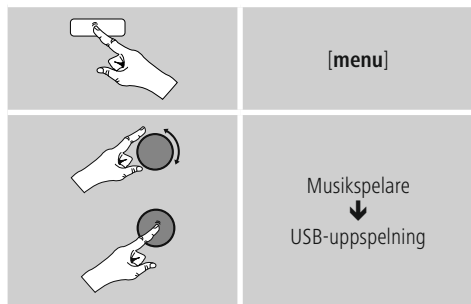


 Man kan även växla direkt till detta driftläge genom att trycka på **[MEDIA]** på fjärrkontrollen.

### 9.1 Uppspelning från externt lagringsmedium (USB)

- Koppla in lagringsmediet (USB-minne) i radions USB-port.
- Lagringsmediet ska vara formaterat i formatet FAT16/ FAT32.
- Radion känner av lagringsmediet automatiskt.
- Bekräfta meddelandet om du vill öppna det ansluta lagringsmediet med **JA**.
- De filer/mappar som är sparade på lagringsmediet visas. Välj med **[enter/navigate]** önskad fil för att starta uppspelningen.

Eller välj, t.ex. om ett lagringsmedium redan är inkopplat, önskad fil för uppspelning på följande sätt:



### 9.2 Uppspelning från dator (streaming)

Radion kan administreras via datorn och musik kan streamas från datorn till radion.

Nedan beskrivning avser operativsystemet Windows 8. Om du använder ett annat operativsystem eller har andra frågor, var god kontakta vår kundtjänst.

#### Förutsättningar:

- Radion och datorn måste befinna sig i samma nätverk.
- Radion måste vara godkänd som uppspelningsenhet av datorn.

Gör så här:

→ **Kontrollpanelen** → **Nätverk och internet** → **Visa datorer och enheter i nätverket**

Här bör radion visas.

- Högerklicka på symbolen resp. radions enhetsbeteckning och välj Tillåt **streaming till denna enhet**.
- Högerklicka en gång till på symbolen resp. radions enhetsbeteckning och välj **Visa enhetens webbplats** för att ändra enhetens beteckning (Friendly Name).
- Ett nytt webbläsarfönster öppnas. Här kan önskade ändringar göras.

#### Användning:

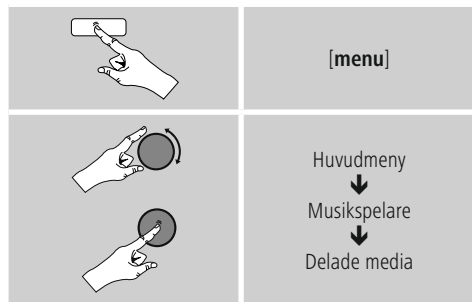
- Radion kan nu komma åt de frigivna katalogerna på datorn och du kan skicka (streama) ljudfiler till enheten för uppspelning.
- Som standard kan du använda ditt eget musikbibliotek.
- Administrera och lägg till fler godkännanden via utforskaren resp. Windows Media Player.
- Högerklicka på önskad musikfil och välj Spela upp på och radions enhetsbeteckning.
- Radion påbörjar uppspelningen av musikfilen.



### 9.3 Uppspelning från nätverk – direktåtkomst via radion

För att komma åt befintliga nätverksgodkännanden från radion gör man på följande sätt:

Aktivera – via huvudmenyn eller genom att trycka på [mode] upprepade gånger – driftläge **Musikspelare** på radion:



- Välj enhet (hemmaserver, dator...) och öppna de godkännanden som finns där genom att trycka på [enter/navigate].

Du kan söka efter filer, öppna en spellista eller söka i alla frigivna musikfiler. Om du vill söka i alla musikfiler kan du använda sök- och sorteringsfunktionerna (Album, Artist, Genre, Mapp osv.) för att snabbare hitta rätt fil.

#### Information

Många sök- och filtreringsfunktioner kan bara användas när ID3-tag och ytterligare filinformation finns på källanheten resp. i ljudfilen.

#### Ta bort server:

För att återställa de hittills kontaktade serverarna, tryck på [enter/navigate].

De gemensamma medierna raderas om du bekräftar meddelandet med **JA**.

### 9.4 Uppspelning från spellista

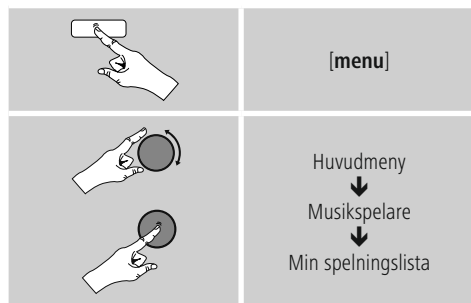
En spellista kan skapas lokalt på radion där filer från nätverk eller anslutna lagringsmedier sparas.

- Välj den fil som ska läggas till i spellistan (under **Gemensamma medier/ Uppspelning från USB**).
- Tryck och håll [enter/navigate] nedtryckt i ca 3 sekunder tills **Tillagd i spellista** visas.

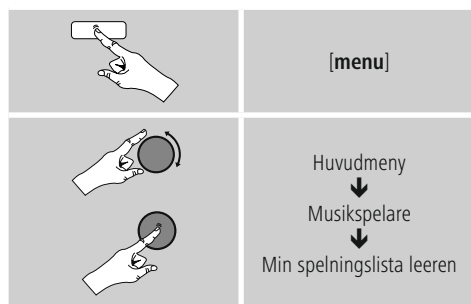
#### Information

Du kan även använda spellistor som skapats på en Windows-dator (WPL = Windows Play List). För detta lämpar sig exempelvis Windows Media Player.

- Man kommer till spellistan på följande sätt:

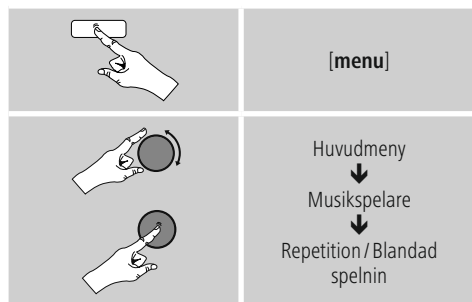


- För att radera enskilda filer ur spellistan, välj önskad fil och tryck och håll [enter/navigate] nedtryckt i ca 3 sekunder.
- Bekräfta meddelandet **Radera ur spellista** med **JA** för att radera filen ur spellistan.
- Gör på följande sätt för att radera hela spellistan:



## 9.5 Allmänna alternativ för uppspelning

Alternativen för uppspelning som gäller för alla uppspelningsmöjligheter för musikspelaren finns på:



### Upprepa: På/Upprepa: Av

- För att ändra funktionen (**På/Av**), tryck upprepade gånger på [enter/navigate].
- Vid **Upprepa: På** upprepas endast det aktuella spåret.

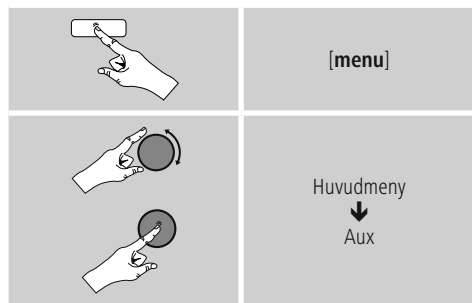
### Blandad spelning: På/Blandad spelning: Av

- För att ändra funktionen (**På/Av**), tryck upprepade gånger på [enter/navigate].
- Vid **Blandad spelning: På** spelas alla spår upp i slumpvis ordning.

## 10. Aux

Via den analoga ljudingången (**AUX IN**-port) kan mobila slutapparater (t.ex. smartphone, surfplatta, MP3-spelare etc.) anslutas till radion och ljudfilerna spelas upp via radion.

Aktivera – via huvudmenyn eller genom att trycka på [mode] upprepade gånger – driftläget **Aux (Aux In)** på radion:




 Man kan även växla direkt till detta driftläge genom att trycka på [AUX] på fjärrkontrollen.

- Anslut den mobila slutapparaten till radions ljudingång (**AUX IN**-port) med hjälp av en 3,5 mm ljudkabel (teleplugg).
- Starta och styr ljuduppspelningen via den anslutna slutapparaten.

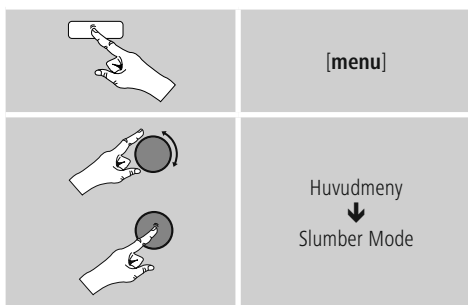
## 11. Snooze




Radion har en timerfunktion som aktiverar standbyläget efter en inställd tid.

- Tryck upprepade gånger på [ **ZZzz**] resp. [SLEEP] på fjärrkontrollen för att ställa in önskat tidsintervall (av 15/30/45/60/90/120 minuter).



Tidsintervallet kan även ställas in via huvudmenyn med hjälp av [enter/navigate]:



- Efter inställt tidsintervall kopplar radion om till standbyläge.
- Tryck på [ **ZZzz**] - resp. [volume -/+]/ [] för att starta radion igen.
- Ett redan aktiverat tidsintervall kan ändras eller deaktiveras när som helst genom att trycka en gång till på [ **ZZzz**] resp. [SLEEP] på fjärrkontrollen (**snooze av**).

### Information

Bakgrundsbelysningen vid aktiv timerfunktion (snooze) kan ställas in separat – t.ex. mörkare än vid normal drift (se **13.9. Bakgrundsbelysning**)



## 12. Väckarklocka

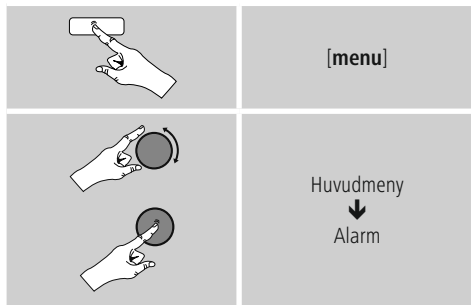
Du kan ställa in två olika väckningstider på radion.

### 12.1 Inställningar

- Man kommer till inställningarna för väckarklockan på följande sätt:



- Eller:



- Väckarklocka 1 och väckarklocka 2 är identiskt konfigurerade och gör det möjligt att spara två olika väckningstider. Välj väckarklocka 1 eller väckarklocka 2 och ställ in följande parametrar med hjälp av **[enter/ navigate]**:

#### Läge:

Välj när väckarklockan ska vara aktiverad:

→ Av – Varje dag – En gång – Arbetsdagar – Helger

#### Datum och tid:

Ange vid valet **En gång** datum och tid för när väckarklockan ska gå igång.

#### Tid:

Välj först timmar och därefter minuter för när väckningen ska ske.

#### Läge:

Välj om du vill väckas av en signal (**summer**) eller av **internetradio**.

#### Program:

Om du väljer internetradio, ange också vilken kanal/podcast du vill bli väckt av. Du kan välja någon av dina 30 favoritkanaler Lyssnat på senast.

#### Volym:

Välj med vilken volym du vill bli väckt. Med denna inställning spelar det ingen roll vilken volym du hade sist du använde radion.

#### Spara:

Bekräfta denna ruta för att slutföra inställningarna av väckarklockan.

#### Information

- Vid användning av **internetradio** som väckningssignal är det viktigt att internetanslutningen är stabil vid tidpunkten för väckningen. Om så inte är fallet väcks du istället av en signal (**summer**).
- Vi rekommenderar att automatisk tidsuppdatering är aktiverat. Då säkerställs att klockslaget alltid uppdateras även vid t.ex. strömavbrott.

#### Hänvisning - Väckarklocka/Multiroom




- Beakta att efter användning och inställning av väckningsfunktionen på en multiroomgrupp tillhörande enhet, lämnardenna enheten gruppen vid tidpunkten för larmet.
- Detta förhindrar att larmet utlöses för alla enheter i gruppen.
- Den aktuella enheten blir inte efter larmet automatiskt del av gruppen igen, utan måste manuellt tillfogas till gruppen.

### 12.2 Aktivera/deaktivera väckarklocka

- Aktivera väckarklockan genom att bekräfta inställningarna med **Spara**.
- Deaktivera väckarklockan genom att ställa in **Läge** på **Av**.

### 12.3 Avsluta väckarklocka/snooze

#### Signalton (summer)

- När väckarklockan går igång trycker man en gång på [ **ZZZ**] eller [**volume -/+**] / [] för att stänga av den.
- Tryck upprepade gånger på [ **ZZZ**] eller [**SNOOZE**] på fjärrkontrollen för att aktivera snoozefunktionen.
- Väckarklockan förblir avstängd under valt tidsintervall (5/10/15/30/60 minuter) och går därefter igång igen.



## Internet Radio

- När väckarklockan går igång trycker man på [volume -/+]/ [☺] för att stänga av den.
- Tryck upprepade gånger på [🔊 zzz] eller [SNOOZE] på fjärrkontrollen för att aktivera snoozefunktionen.
- Väckarklockan förblir avstängd under valt tidsintervall (5/10/15/30/60 minuter) och går därefter igång igen.
- Tryck upprepade gånger på [🔊 zzz] eller [SNOOZE] på fjärrkontrollen för att aktivera **PÅ** istället för ett tidsintervall. Radion förblir påslagen.
- Om väckarklockan inte stängs av kopplar radion automatiskt om till standbyläge efter en timme.

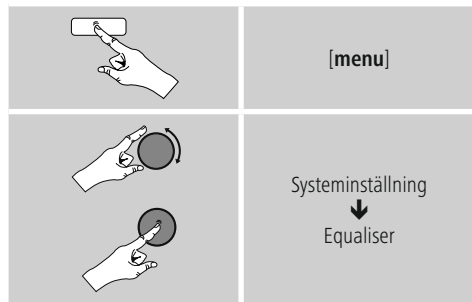
## 13. Systeminställningar

I systeminställningarna kan man göra alla inställningar och hämta viktig information om radion.

### 13.1 Equaliser

Med hjälp av equalizern kan man anpassa radions ljudbild genom att ställa in bas och diskant utifrån egna önskemål. Man kan välja bland förkonfigurerade profiler anpassade efter olika genrer eller skapa en individuell profil.

- För att ställa in equalizern, gör på följande sätt:



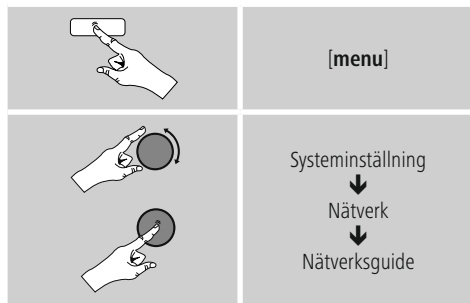
- Välj med [enter/navigate] en av de förkonfigurerade profilerna.
- För att skapa en egen equalizerprofil, välj alternativ **Min EQ-inställning**.
- Man kommer till inställningarna **Bas**, **Diskant** och **Volym** (volymförstärkning).
- För att ändra ett värde, tryck på [enter/navigate] på motsvarande urval och ändra värdena genom att vrida [enter/navigate] åt vänster eller höger. Om en uppspelning sker under inställningen kan ändringarna av ljudet höras direkt.
- Bekräfta inställningen genom att trycka en gång till på [enter/navigate].
- Avsluta inställningen genom att trycka på **Spara**.
- För att använda den nya profilen, välj alternativet **Min EQ**.

## 13.2 Internetinställningar

### 13.2.1 Nätverksassistent – konfiguration av internetanslutningen/sökning

**Nätverksassistenten** hjälper till att ansluta radion till internet. Man kan välja mellan trådbunden LAN-anslutning och trådlös anslutning via WLAN/Wi-Fi. Fler konfigurationsmetoder och detaljerad information beskrivs nedan.

- Gör på följande sätt för att öppna **nätverksassistenten**:



- När assistenten öppnas startar radion en sökning efter tillgängliga WLAN-anslutningar (Wi-Fi) och visar dessa i en lista.
- Genom att vrida på [enter/navigate] växlar man mellan de nätverk som har hittats. I slutet av listan kan man starta sökningen på nytt ([**New search**]), välja en trådbunden anslutning ([**Cabel**]) eller konfigurera anslutningen manuellt ([**Manual config**]).
- Om det önskade nätverket inte kan hittas eller om SSID (Service Set Identification – nätverksbeteckningen) inte visas kan nätverket vara dolt eller utom räckhåll. Försök i sådana fall med manuell konfiguration eller anslutning via **LAN**-kabel.

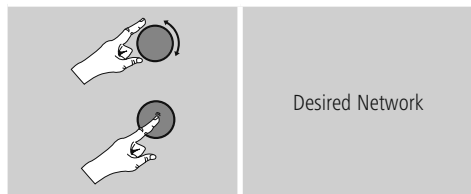


### 13.2.2 Trådlös anslutning (WLAN)

Utifrån nätverket finns olika alternativ att välja mellan för att upprätta anslutningen till nätverket.

Nätverk som stöder en WPS-anslutning (Wi-Fi Protected Setup) är i listan märkta med beteckningen **[WPS]** längst fram.

Vid andra anslutningar handlar det om öppna nätverk eller anslutningar som är PSK-skyddade = Pre-Shared-Key (i förväg avtalad nyckel).



#### WPS-/PSK-/öppen anslutning

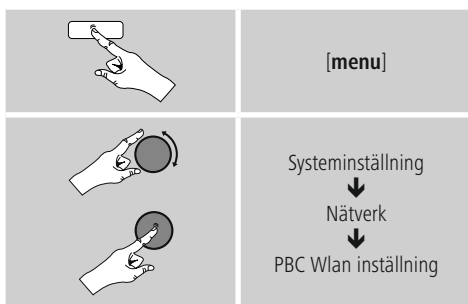
En WPS-anslutning gör det möjligt att enkelt men skyddat ansluta radion till nätverket. Två möjligheter erbjuds.

Konfigurering av anslutningen via PBC = Push-Button-Configuration (konfiguration via knapptryckning) eller via PIN, där man via routerns webbgränssnitt uppmanas att ange en slumpvis genererad talföljd.

#### Konfiguration av PBC

- Välj önskat nätverk. (Märkt genom prefixet **[WPS]**).
- Välj därefter i WPS-menyn alternativet **Push Button** och bekräfta valet genom att trycka på **[enter/navigate]**.
- Tryck på WPS-knappen på routern resp. på aktuell AP. Ofta kan detta även göras via tillhörande webbgränssnitt.
- Se bruksanvisningen till routern/AP:n för exakt tillvägagångssätt.
- När processen har inletts även på routern/AP:n bör radion anslutas och nätverksförbindelsen vara tillgänglig.

- Konfigurationen kan även hämtas via PBC i radions internetinställningar.



#### PIN-konfiguration

- Välj önskat nätverk. (Märkt genom prefixet **[WPS]**).
- Välj därefter i WPS-menyn alternativet **PIN** och bekräfta valet genom att trycka på **[enter/navigate]**.
- Radion genererar nu en 8-siffrig kod, som måste anges webbgränssnittet resp. användargränssnittet för aktuell router eller AP.
- Mer information om konfiguration av router/AP finns i tillhörande handbok.

#### Hoppa över WPS-/ Pre-Shared-Key (PSK)-konfiguration

- Välj **Hoppa över WPS** så kommer du till nyckelinmatningen.
- Vid nätverk utan stöd för **WPS** kommer man direkt till denna inmatning.
- Ange den fullständiga nyckeln i inmatningsfönstret och bekräfta med **OK**.
- Om inmatningen är korrekt ansluter radion till åtkomstpunkten och upprättar internet-/nätverksförbindelsen.

#### Information

- Ofta anges Pre-Shared-Key (nyckeln) på baksidan av routern/AP:n.
- Tänk på att skilja mellan stora och små bokstäver vid inmatningen av nyckeln.



## Öppet nätverk/oskyddat nätverk

### Information

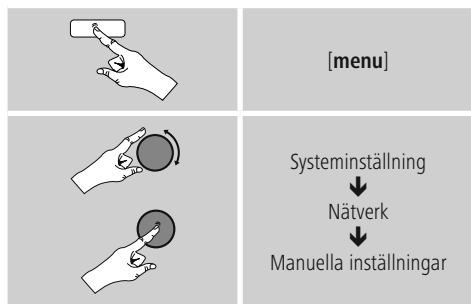
- Vi rekommenderar att ingen osäkrad förbindelse upprättas och att man alltid skyddar nätverket mot obehörig åtkomst.
- Om det önskade nätverket inte är försett med några säkerhetsåtgärder räcker det att välja nätverket ur listan och bekräfta. Radion ansluter därefter direkt till åtkomstpunkten.

### 13.2.3 Trådbunden anslutning (LAN)

- Koppla ihop routern och radion med en LAN-kabel. Denna förbindelse är minst utsatt för störningar och erbjuder en tillförlitlig direktförbindelse.
- Kabelanslutningen visas i listan över tillgängliga anslutningar (**Kabel**) och måste bara väljas där. Om DHCP-servern är aktiverad på routern/AP:n upprättas denna automatiskt efter val av kabelanslutning.
- För att kontrollera om DHCP-servern är aktiv, se bruksanvisningen till routern/AP:n.

### 13.2.4 Manuell konfiguration av nätverksförbindelse – trådlös (WLAN) och trådbunden (LAN)

- För manuell konfiguration av en nätverksförbindelse, gör på följande sätt:



### Manuell trådbunden konfiguration (LAN) – DHCP aktiv

- Välj alternativet **Kabel**.
- Välj alternativet **DHCP aktiv**.
- Förbindelsen upprättas. Inga andra inställningar krävs.

### Manuell trådbunden konfiguration (LAN) – DHCP inaktiv

- Välj alternativet **Kabel**.
- Välj alternativet **DHCP inaktiv**.
- Ange begärd nätverksinformation som IP-adress, subnetmask, gatewayadress och DNS (primär och sekundär).
- Denna information finns i routerns/AP:ns webbgränssnitt eller kan fås från er nätverksadministratör. Bekräfta inmatningen när all information har angivits korrekt. Radion försöker sedan att upprätta förbindelsen.

### Manuell trådlös konfiguration (WLAN) – DHCP aktiv

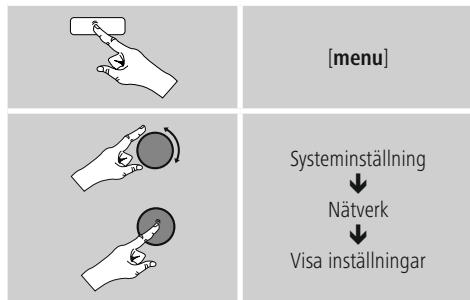
- Välj alternativet **Trådlös**.
- Välj alternativet **DHCP aktiv**.
- Ange fullständig SSID (nätverksbeteckning) inmatningsfönstret och bekräfta med **OK**.
- Välj sedan nätverkets krypteringsmetod. Detta kan avläsas i konfigurationen av routern/AP:n.
- Utifrån vald kryptering måste man därefter ange nätverksnyckeln innan anslutningen upprättas.

### Manuell trådlös konfiguration (WLAN) – DHCP inaktiv

Denna metod motsvarar konfigurationen med aktiverad DHCP-server (**Manuell trådlös konfiguration (WLAN) – DHCP aktiv**) men man måste dessutom ange nätverksinformation som IP-adress, subnetmask, gatewayadress och DNS (primär och sekundär). Denna information finns i routerns/AP:ns webbgränssnitt eller kan fås från er nätverksadministratör. Bekräfta inmatningen när all information har angivits korrekt. Radion försöker sedan att upprätta förbindelsen.

### 13.2.5 Visa inställningar

Här visas den viktigaste informationen om alla nätverksinställningar som används eller ställts in av radion, t.ex.: MAC-adress, WLAN-region, DHCP aktiv/inaktiv, SSID, IP-adress, subnetmask, gatewayadress, DNS (primär/sekundär) och dylikt.



### 13.2.6 NetRemote PIN-inställning/Smart Radio-app

Radion kan styras via applikationen (nedan kallad **app**)

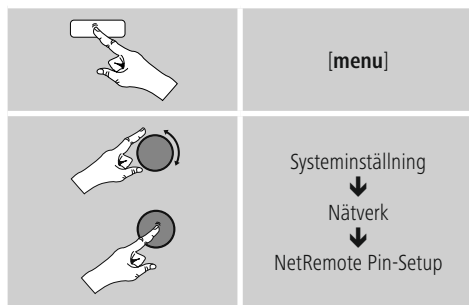
#### Hama Smart Radio.

En förutsättning är att appen är installerad på din slutapparat (t.ex. smartphone, surfplatta) och att denna befinner sig i samma nätverk som det nätverk i vilket radion är registrerad.

PIN-koden i radion skyddar den mot obehörig anslutning.

När appen startar på din slutapparat (t.ex. smartphone, surfplatta) och en anslutning till radion upprättas uppmanas du på slutapparaten display (t.ex. smartphone, surfplatta) att ange PIN-koden.

- PIN-koden finns och kan ändras här:

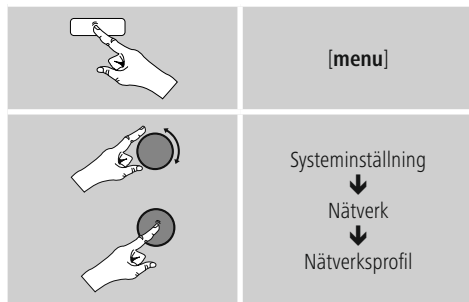


- Den fabriksinställda PIN-koden är **1234**.
- Med hjälp av [**enter/navigate**] kan koden ändras.
- Bekräfta inmatningen genom att trycka på **OK**.

### 13.2.7 Ta bort nätverksprofiler

Radion sparar automatiskt alla redan upprättade nätverksförbindelser (profiler). På så sätt kan radion, vid upprepade försök att ansluta t.ex. efter att strömförsörjningen har kopplats bort, ansluta till någon av dessa nätverksförbindelser utan att man behöver ange åtkomstdata igen.

- För att radera enskilda nätverksprofiler gör man på följande sätt:



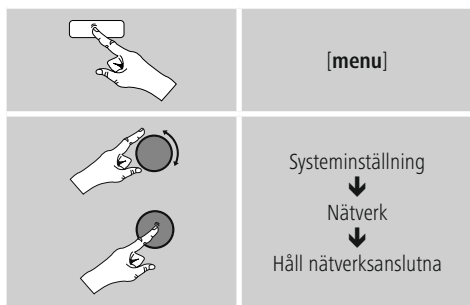
- Välj önskad nätverksprofil och tryck på [enter/navigate], för att radera denna.
- Nätverksprofilen raderas när man bekräftar med **JA**.
- En profil som aktuellt är aktiv/ansvärs kan inte raderas.

### Information

- Innan radion överläts till en annan person (försäljning, gåva etc.) rekommenderar vi en återställning till fabriksinställningarna.
- Då raderas alla sparade nätverksuppgifter och -anslutningar fullständigt.

### 13.2.8 Ha kvar nätverksanslutning

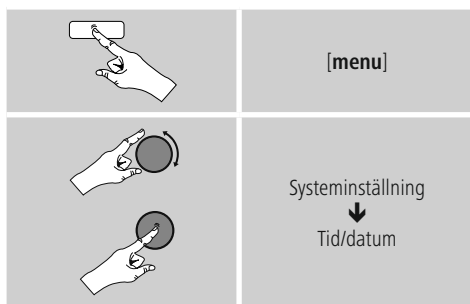
Det här alternativet är en energisparfunktion för radion.



När funktionen är deaktiverad (**NEJ #**) stängs nätverksmodulen av när radion inte aktivt använder någon nätverksförbindelse (t.ex. i standbyläge). Då har man inte längre någon åtkomst till radion via dator, smartphone eller surfplatta efter att den har stängts av. Om du alltså vill strömma eller styra via appen måste denna meny punkt aktiveras (**JA #**). Som standard är den här funktionen aktiverad.

### 13.3 Tidsinställningar

Man kommer till tidsinställningarna på följande sätt:



### Automatisk uppdatering Uppdatering från internet

När detta alternativ väljs ställs tid och datum in automatiskt via internetanslutningen. Välj även aktuell tidszon (**Ställa in tidszon**) samt – om så önskas (**Sommar-/vintertid** → **PÅ**) – anpassning till sommar-/vintertid.

### Ingen uppdatering

Tid och datum (**DD-MM-ÅÅÅÅ**) måste ställas in automatiskt eftersom ingen automatisk anpassning sker.

### Tids- och datuminställningar

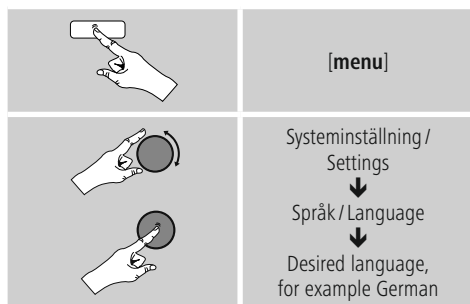
Ställ in datum (**DD-MM-ÅÅÅÅ**) och tid (**hh:mm**) manuellt med hjälp av [enter/navigate].

### Format

Välj mellan 12- och 24-timmarsformat.

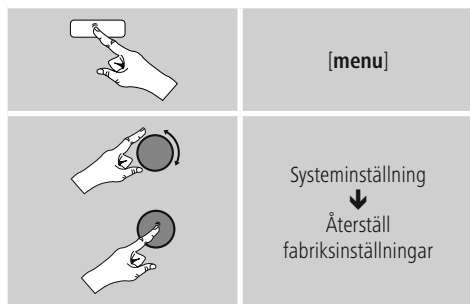
### 13.4 Språk

För att ändra det menyspråk som ställdes in inför eller vid första idrifttagning av radion, gör på följande sätt:



### 13.5 Fabriksinställningar

För att återställa radion till fabriksinställningarna (inställningar vid leverans) gör på följande sätt:



- Bekräfta meddelandet som följer med **JA** för att återställa radion till fabriksinställningarna.
- Alla gjorda inställningar raderas.



## Information

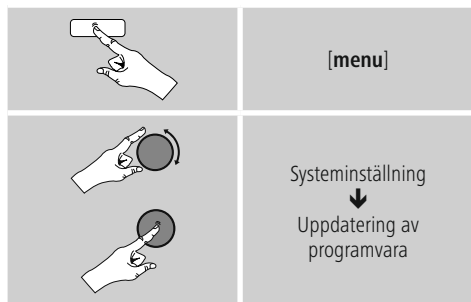
- Problem och funktionsfel kan i vissa fall åtgärdas genom en återställning till fabriksinställningarna.
- Alla förinställningar som equalizer, favoriter och nätverksprofiler raderas dock permanent.

### 13.6 Uppdatering av programvara

Programvaran i våra radioapparater vidareutvecklas och förbättras ständigt för att åtgärda eventuella fel, utöka antalet funktioner och så vidare.

Vi rekommenderar därför att du alltid installerar de uppdateringar som erbjuds på din radio.

- Gör så här:



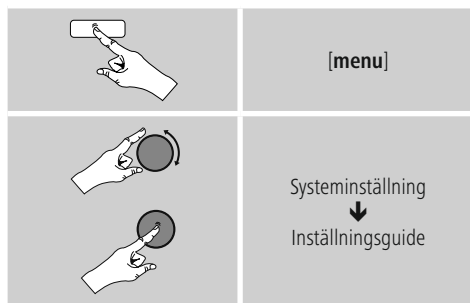
- Välj **Automatisk uppdatering (JA)**, så söker radion automatiskt och regelbundet efter nya programvaruuppdateringar. (Rekommendation)
- Välj **Sök efter uppdateringar** för att söka efter uppdateringar manuellt.

## Varning

- Se till att strömförsörjningen är stabil innan programvaran uppdateras.
- Om det blir strömavbrott under uppdateringen kan radion förstöras.

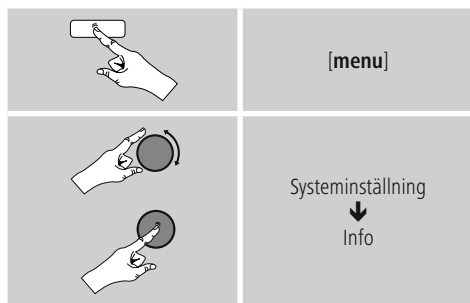
### 13.7 Inställningsassistent

Inställningsassistenten (se **Inställningsassistent**) kan när som helst startas på följande sätt:



### 13.8 Info

- För att hämta aktuell information om maskin- och programvara (version, apparatbeteckning, radio-ID etc.) gör man på följande sätt:



- Om du redan har registrerat din radio på Frontier Silicons onlineportal (<http://www.wifiradio-frontier.com>) hittar du radio-ID-numret här.

### 13.9 Bakgrundsbelysning

#### Ljussensor aktiverad

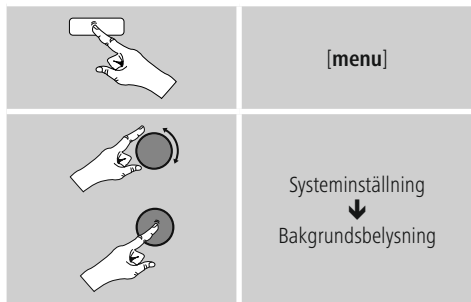
- Skjut skjutreglaget (18) till läget ON.
- Bildskärmens ljusstyrka anpassas nu automatiskt till omgivningsljuset.

#### Ljussensor avaktiverad

- Skjut skjutreglaget (18) till läget OFF.

Bakgrundsbelysningen kan ställas in separat för de olika driftsätten (driftläge, standbyläge, insomningsläge).

- Gör så här:



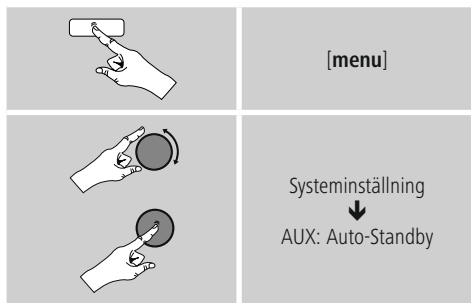
- För driftsätten **Driftläge** och **Insomningsläge** väljer man bland de olika ljusstyrkorna.
- För **Standbyläge** väljer man en ljusstyrka för bakgrundsbelysningen i standbyläge (**Displaybelysning**). Alternativt kan man stänga av bakgrundsbelysningen i standbyläge (**Displaybelysning** → av).
- Välj ett tidsintervall under **Timeout (sek)**. Om radion befinner sig i standbyläge trycker man på **[enter/navigate]** för att belysa displayen med driftlägets valda ljusstyrka under den valda tidsperioden.
- Alternativt kan funktionen deaktiveras (**Timeout (sek)** → av).

Man kan även trycka på **[OK]** på fjärrkontrollen för att ändra bakgrundsbelysningen direkt i det aktuella driftläget.

### 13.10 AUX: Auto-Standby

I driftläge **Aux In (Aux)** växlar radion som standard till standbyläge efter 15 minuter.

För att deaktivera (**NEJ**) eller aktivera denna funktion (**JA**) gör man på följande sätt:



### 13.11 Vägmontering

#### Information

- Kontrollera att upphängningsanordningen du har valt tolererar en vikt på minst 2.2 kg.
- Följ instruktionerna och säkerhetsanvisningarna som medföljer monteringsfästet.
- Du kan montera radion på väggen med en lämplig upphängningsanordning (t.ex. hama art.nr: 00118031).
- Använd monteringshålen (19) på radios baksida."

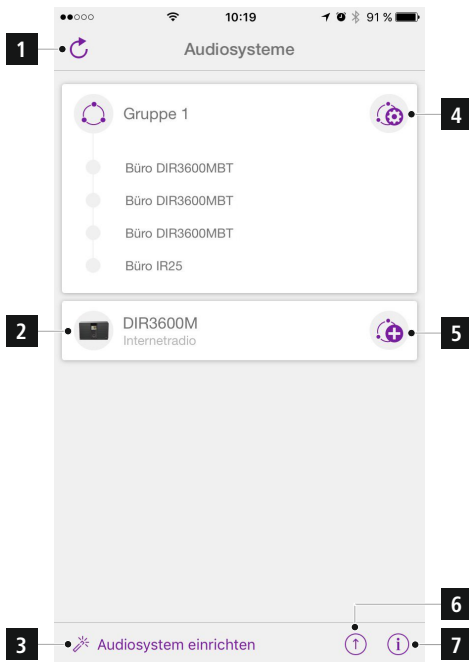
### 14. UNDOK - allt i din hand



Den av Frontier Silicon utvecklade UNDOK-applikationen (app) ger dig full kontroll av radio och högtalare på din smartphone. Oavsett om vid installation av enheten, konfiguration av EQ och Multiroom eller hantering av dina favoritkanaler - UNDOK erbjuder dig alla funktioner på Smartphone eller Tablet och ger dig därmed ännu mer komfort.



## 14.1 Gränssnitt / struktur av UNDOK startskärm



1	Uppdatera ljudsystemlistan
2	Förhandsvisning av ogrupperade radion
3	Skapa nya ljudsystem
4	Administrationssymbol för en befintlig Multiroom-grupp
5	Skapa en ny Multiroom-grupp med denna enhet
6	Kontrollera alla enheters systemuppdatering
7	Ytterligare information, som t.ex. byte av app-info, tema (design) och dataprotokollering

## 14.2 Installation av enheten med UNDOK

Alla UNDOK-aktiverade produkter från Hama skapar vid första användningen resp. vid fabriksinställningarna en så kallad mikro-access-punkt - dvs. ett eget Wi-Fi nätverk, genom vilket du kan ansluta med din surfplatta eller smartphone.

### 14.2.1 Förfarande för iOS användare

- Öppna UNDOK-appen med din iPhone eller iPad.
- Tryck på meny-punkten installera ljudsystem
- Se till att radion resp. högtalarna befinner sig i SETUP läge. Sätt eventuellt produkten till fabriksinställning. Bekräfta med fortsätt.
- UNDOK ber nu dig att ansluta produkten via iPhone / iPad inställningar till det trådlösa nätverket - byt till inställningarna för iPhone systemet och välj det trådlösa nätverket (t.ex. inställning Hama DIR3120LED). Byt därefter tillbaka till UNDOK och tryck på fortsätt.
- Välj nu en önskad beteckning för radion (t.ex. kontor DIR3120) och bekräfta inmatningen med fortsätt.
- Du har nu kommit till inställning av datum och tid - här ställer du in tidsformat, tidskälla och tidszon.
- Nu har du möjlighet att på olika sätt konfigurera nätverket ( efter behov Wi-Fi, WPS och ethernet). Klicka på önskat metod och UNDOK byter till nästa fönster.
- Beroende på vald metod, kan du nu välja och konfigurera önskat WiFi nätverk, skapa en WPS-anslutning eller upprätta anslutningen med en LAN kabel.
- Till slut ansluter du radion med nätverket och genom att trycka Använda mitt ljudsystem kan du använda enheten i UNDOK.

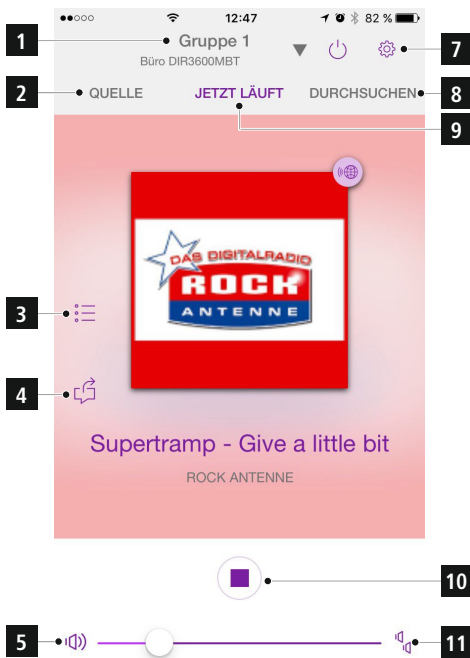
### 14.2.2 Förfarande för Android användare

- Öppna UNDOK-appen på din tablet eller smarttelefon.
- Tryck på meny-punkten installera ljudsystem
- Se till att radion resp. högtalarna befinner sig i SETUP läge. Sätt eventuellt produkten till fabriksinställning. Bekräfta med fortsätt.
- På följande sida hittar du en lista över alla tillgängliga Wi-Fi nätverk samt föreslagna ljudsystem, här ska Hama produkten (t.ex. Setup Hama DIR3120LED) finnas med. Tryck ny på motsvarande Wi-Fi - nätverk.
- Välj nu en önskad beteckning för radion (t.ex. kontor DIR3120) och bekräfta inmatningen med fortsätt.
- Du har nu kommit till inställning av datum och tid - här ställer du in tidsformat, tidskälla och tidszon.
- Nu har du möjlighet att på olika sätt konfigurera nätverket ( efter behov Wi-Fi, WPS och ethernet). Klicka på önskat metod och UNDOK byter till nästa fönster.
- Beroende på vald metod, kan du nu välja och konfigurera önskat WiFi nätverk, skapa en WPS-anslutning eller upprätta anslutningen med en LAN kabel.

- Till slut ansluter du radion med nätverket och genom att trycka Använda mitt ljudsystem kan du använda enheten i UNDOK.

### 14.3 Allmän hantering av en enhet eller en grupp


Vill du manövrera en konfigurerad enhet trycker du på UNDOK startsidan på respektive enhet/ grupp i urvalslistan. Du kommer nu till produktens visningsskärm där följande funktioner finns tillgängliga:



1	Öppna startside (alla ljudsystem)
2	Val av olika källor (beroende av aktiv enhet/ aktiva enheter i gruppen)
3	Öppna favoritlistan (spara och öppna favoriter)
4	Delning av den aktuella sändaren
5	Volymkontroll för gruppen resp. den aktiva enheten
6	Avancerade inställningar (equalizer/datum/ fabriksinställningar beroende på enhet)
7	Sätta enheten/gruppen på standby
8	Genomsökning av aktuell källa
9	Enhetens/gruppens visningsskärm
10	Visning av funktionsknappar beroende på källa (spela, nästa, föregående)
11	Volymkontroll för de enskilda enheterna i en Multiroom-grupp

### 14.4 Skapa / hantera Multiroom-grupper

Om det finns flera Multiroom-kapabla enheter i ditt nätverk identifieras dessa med "+" symbolen bakom respektive enhetens namn i urvalslistan.

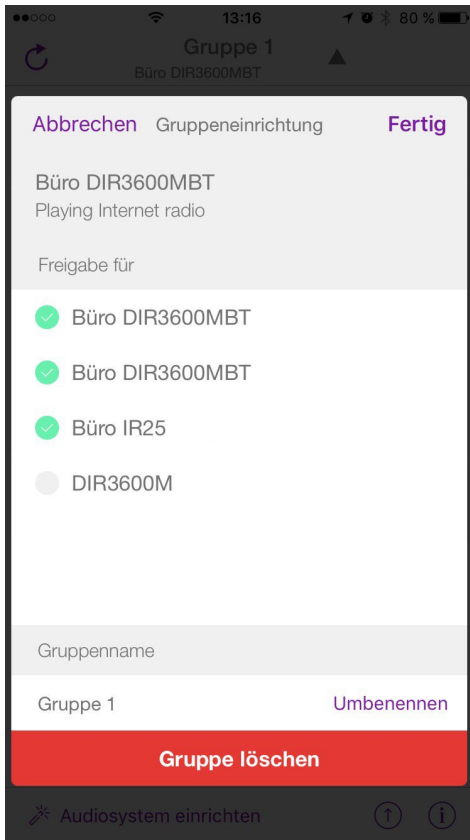
Enheten som väljs i listan genom att trycka symbolen  blir efter gruppens skapande master. Detta betyder, en aktuell uppspelning av mastern fortsätter i gruppen. Efter att du tryckt symbolen, visas en bildskärm där alla kompatibla enheter finns listade. Tryck på respektive enhet, som du vill ska ingå i gruppen och bekräfta valet med färdig.

I detta fönster kan du även radera en befintlig grupp och därmed lösa upp resp. döpa om den. (Se bild 3 – „Gruppenamn“)

Observera att det räcker att en enhet i gruppen stöder en källa som Spotify, Bluetooth \* eller CD och kan dela denna med andra enheter i gruppen.

\*Vid uppspelning med Bluetooth ska källan (Smartphone, Tablet, PC) befinna sig i närheten av enheten, som har motsvarande mottagaren integrerad.





## 14.5 Multiroom-anordning på radion

### 14.5.1 Allmän information

- Alla radion ska vara anslutna till samma nätverk via LAN eller Wi-Fi.
- I detta avsnitt förklaras hur Multiroom kan installeras och administreras på enheterna.
- En Multiroom-grupp kan bestå av maximalt fem enheter (1 x master och 4 klienter).

#### **i** Information

##### Förklaring master och klient

- Mastern är källenheten, som överför sin aktuella uppspelning till alla andra enheter (klienter) i en grupp.
- Ska en uppspelning ske via Bluetooth eller från en CD, kan bara den enheten som förfogar över motsvarande mottagnings, resp. uppspelningsteknologi vara master.

Följande lägen finns tillgängliga för en Multiroom-grupp (beroende av tillgänglighet för motsvarande teknologi på radion).

- **Spotify Connect**
- **Internetradio**
- **DAB-radio**
- **FM-radio**
- **Aux**
- **Wi-fi stream (DNLA-kompatibel) och UPnP nätverksuppspelning**
- **USB uppspelning**
- **CD uppspelning**
- **Bluetooth**

### 14.5.2 Skapa en grupp

- Vill du skapa en ny grupp, navigera till systeminställningar och välj Multiroom.
- Välj alternativet skapa ny grupp.
- Ange ett namn för den ny gruppen och bekräfta med **[OK]**.

### 14.5.3 Visa detaljer

- Valet av detta alternativ informerar om aktuell status för radion/högtalarna i respektive grupp.
- Statusfältet indikerar om den valda enheten är en master eller klient.

#### 14.5.4 Lägga klienter till en grupp

- Är den valda enheten redan master, kan du lägga till (ytterligare) klienter med alternativet Lägg till klient.
- Valet av detta alternativ visar en lista på i nätverket befintliga enheter. Enheter med en stjärna före är redan klient i gruppen.
- Bara enheter utan stjärna kan läggas till gruppen som klienter.

#### 14.5.5 Visa klienter

- Alternativet Visa klient visar alla medlemmar för den aktuella gruppen.

#### 14.5.6 Lämna grupp

- Alternativet Lämna gruppen tar bort klienten som du just använder från den aktuella gruppen.
- Bekräfta att gruppen lämnas med **[OK]**.

#### 14.5.7 Radera grupp

- Ska du radera en hel grupp, väljer du alternativet radera grupp.
- Observera att en grupp bara kan raderas på mastern för denna grupp.

#### 14.6 Inställningar (Settings) och standby

För att öppna radions inställningar eller ställa radion i standbyläge via appen trycker man på symbolen Settings (2) och därefter på inställningar (Settings) för att gå till radions inställningar. När man trycker på standby växlar radion till standbyläge.



I inställningarna kan man konfigurera equalizern, uppdatera programvaran (i förekommande fall), ändra PIN-kod för åtkomst till nätverket eller gå till radions informations sida.

#### 15. Service och skötsel

- Använd bara en luddfri, lätt fuktad trasa till produktens rengöring och använd inga aggressiva rengöringsmedel.
- Var noga med att det inte tränger in vatten i produkten.



## 16. Garantifriskrivning

Hama GmbH & Co KG övertar ingen form av ansvar eller garanti för skador som beror på olämplig installation, montering och olämplig produktanvändning eller på att bruksanvisningen och/eller säkerhetshänvisningarna inte följs.

## 17. Service och support

Kontakta Hama produktrådgivning om du har frågor om produkten.

Hotline: +49 9091 502-115 (ty/eng)

Du hittar mer support-information här:

[www.hama.com](http://www.hama.com)


## 18. Kasseringshänvisningar

### Not om miljöskydd:



Efter implementeringen av EU direktiv 2012/19/EU och 2006/66/EU i den nationella lagstiftningen, gäller följande: Elektriska och elektroniska apparater samt batterier får inte kastas i hushållssoporna. Konsumenter är skyldiga att återlämna elektriska och elektroniska apparater samt batterier vid slutet av dess livslängd till, för detta ändamål, offentliga uppsamlingsplatser. Detaljer för detta definieras via den nationella lagstiftningen i respektive land. Denna symbol på produkten, instruktionsmanualen eller på förpackningen indikerar att produkten innefattas av denna bestämmelse. Genom återvinning och återanvändning av material/batterier bidrar du till att skydda miljön och din omgivning.


## 19. Försäkran om överensstämmelse

 Härmed försäkrar Hama GmbH & Co KG, att denna typ av radioutrustning [00054823, 00054829, 00054855, 00054856] överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress:  
[www.hama.com](http://www.hama.com) -> 00054823, 00054829, 00054855, 00054856 -> Downloads

Eller de frekvensband	WiFi: 2.412 - 2.472GHz WiFi: 5.150 - 5.350 GHz WiFi: 5.470 - 5.725 GHz
Maximala radiofrekvenseffekt	WiFi: 2.4GHz / 17dBm (EIRP) WiFi: 5GHz / 16.5dBm (EIRP)

### Restriktioner eller krav i

Belgien, Bulgarien, Tjeckien, Danmark, Tyskland, Estland, Irland, Grekland, Spanien, Frankrike, Kroatien, Italien, Cypern, Lettland, Litauen, Luxemburg, Ungern, Malta, Nederländerna, Österrike, Polen, Portugal, Rumänien, Slovenien, Slovakien, Finland, Sverige, Storbritannien

 <b>Information</b>
Om kanalerna 36–64 (frekvens 5,150 GHz–5,350 GHz) används i 5 GHz WLAN får produkten endast användas inomhus.



***hama***®

**Hama GmbH & Co KG**  
86652 Monheim/Germany  
[www.hama.com](http://www.hama.com)

**The Spotify software is subject to third party licenses found here:**  
**[www.spotify.com/connect/third-party-licenses](http://www.spotify.com/connect/third-party-licenses)**

All listed brands are trademarks of the corresponding companies. Errors and omissions excepted, and subject to technical changes. Our general terms of delivery and payment are applied.