

SA45



Bedienungsanleitung

Laden Sie die Einrichtung-App herunter:



1. Lesen Sie diese Anweisungen.
2. Bewahren Sie die Anweisungen auf.
3. Beachten Sie alle Warnungen.
4. Befolgen Sie alle Anweisungen.
5. Nur mit einem trockenen Tuch reinigen.
6. Decken Sie keine Belüftungsöffnungen ab. Installieren Sie das Gerät in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers.
7. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen und anderen Geräten, die Wärme erzeugen.
8. Nicht die Sicherheiten des polarisierten oder geerdeten Steckers außer Kraft setzen. Ein polarisierter Stecker hat zwei Kontakte, wobei der eine breiter ist als der andere. Ein geerdeter Stecker hat zwei Kontakte und einen dritten Erdungsstift. Der breitere Stift oder der Erdungsstift dient Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, bitten Sie einen Elektriker, die veraltete Steckdose auszuwechseln.
9. Schützen Sie das Netzkabel, sodass möglichst nicht darauf getreten und ein Einklemmen verhindert wird. Besondere Vorsicht sollte man bei Netzsteckern, Steckdosen und an der Ausgangsstelle im Gerät walten lassen.
10. Verwenden Sie nur Befestigungs- und Zubehörteile, die vom Hersteller empfohlen werden.
11. Dieses Gerät ist für den Einsatz in gemäßigten Klimazonen mit einer Höchsttemperatur von 35 °C ausgelegt.
12. Verwenden Sie das Gerät nur auf einem vom Hersteller empfohlenen oder zusammen mit dem Gerät verkauften Wagen, Ständer, Stativ, Gestell oder Tisch. Bei Verwendung eines Wagens, die Geräte/Wagen-Kombination vorsichtig bewegen, um Verletzungen durch Umstürzen zu vermeiden.
13. Ziehen Sie während eines Gewitters und bei längerer Nichtbenutzung den Netzstecker des Geräts.
14. Wenden Sie sich mit allen Wartungsarbeiten stets an einen autorisierten Kundendienst-Mitarbeiter. Das Gerät muss gewartet werden, sobald es auf irgendeine Weise beschädigt wurde. Das ist der Fall, wenn z. B. das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurden, Flüssigkeiten über das Gerät geschüttet wurden oder Gegenstände darauf gefallen sind, wenn das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, es nicht ordnungsgemäß funktioniert oder es fallen gelassen wurde.
15. Um das Gerät vollständig vom Stromnetz zu trennen, ziehen Sie den Stecker des Netzkabels aus der Netzsteckdose.
16. Der Netzstecker des Stromkabels muss weiterhin betriebsbereit sein.
17. Dieses Gerät darf nur mit dem vom Hersteller gelieferten Stromkabel und/oder Ladekabel verwendet werden.



WARNUNG: UM DAS RISIKO VON BRAND ODER STROMSCHLAG ZU REDUZIEREN, SETZEN SIE DAS GERÄT WERDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUS.

- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
- Setzen Sie das Gerät keinen Wassertropfen oder -spritzern aus und stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände, wie z. B. Vasen, auf das Gerät.

VORSICHT	
STROMSCHLAGGEFAHR. NICHT ÖFFNEN.	
	DIESES SYMBOL AUF DEM PRODUKT BEDEUTET, DASS IM GEHÄUSE DES PRODUKTS NICHT ISOLIERTE, GEFÄHRLICHE SPANNUNGEN VORHANDEN SIND, DIE DIE GEFAHR EINES STROMSCHLAGS BEINHALTEN KÖNNEN.
	DIESES SYMBOL AUF DEM PRODUKT BEDEUTET, DASS SICH IN DIESER ANLEITUNG WICHTIGE BETRIEBS- UND WARTUNGSANWEISUNGEN BEFINDEN.

Besuchen Sie die Produktseite auf [ARCAM.co.uk](https://www.arcam.co.uk) und laden Sie das Sicherheitsdatenblatt herunter, um eine vollständige Liste der Sicherheitshinweise zu erhalten.

Klasse II-Produkt

Bei diesem Gerät handelt es sich um ein doppelt isoliertes elektrisches Gerät der Schutzklasse II. Das Gerät wurde so konstruiert, dass es keine Sicherheitsverbindung zur elektrischen Erde („ground“ in den USA) benötigt.

Titelseite – Links zu den Apps

- ② **Wichtige Sicherheitsanweisungen**
- ③ **Inhaltsverzeichnis**
- ④ **Verpackungsinhalt**
- ④ **Energieverwaltung**
- ④ **Aufstellen des SA45**
- ⑤ **Vorderseite**
- ⑤ **Rückseite**
- ⑥ **Anschluss der Lautsprecher**
- ⑥ **Verbindung mit einem kabelgebundenen Netzwerk**
- ⑦ **Drahtlose Verbindungen**
 - WLAN und Bluetooth
- ⑧ **Fernbedienung**
- ⑨ **Stromversorgung**
- ⑨ **Startseite**
- ⑩ **Eingänge**
- ⑪ **Audio-Optionen**
- ⑫ **Dirac Live**
- ⑫ **DAC-Filter**
- ⑫ **Einstellungsmenü**
- ⑬ **Streaming**
- ⑬ **Unterstützte Formate**
- ⑭ **Fehlerbehebung**
- ⑮ **Technische Daten**

Das „A“ in ARCAM steht für Amplification – und repräsentiert unsere Kernkompetenz.

ARCAM ist seit mehr als 45 Jahren ein Spezialist für die Herstellung von HiFi- und Heimkinoproducte mit erstklassiger Klangqualität.

Der SA45 ist das jüngste Produkt aus mehr als 45 Jahren Verstärkerentwicklung und -herstellung, die bis zu unserem ersten Produkt im Jahr 1976 – dem A&R Cambridge A60 Verstärker – zurückreicht. Dieser Verstärker bietet Ihnen auf Jahrzehnte hinaus einen außerordentlichen Musikgenuss.

Im unwahrscheinlichen Fall einer Störung oder wenn Sie technische Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte per E-Mail an luxurysupport@harman.com, oder telefonisch unter der Telefonnummer **+44 1707 668012** oder **+1 888 691 4171**.

Wenn Sie einfach nur weitere Informationen über ARCAM Produkte benötigen, hilft Ihnen unser Händlernetz gerne weiter. Weitere Informationen finden Sie auch auf der ARCAM-Website **ARCAM.co.uk**.

Verpackungsinhalt

- ARCAM SA45 Streaming-integrierter Verstärker
- IR-Fernbedienung
- 2 x AAA-Batterien für die Fernbedienung
- Regionalspezifische Netzkabel
- Messmikrofon zur Verwendung mit Dirac Live
- 5 m USB-C-Kabel zur Verwendung mit dem Mikrofon
- Kurzanleitung
- Sicherheits- und Konformitätsdokument

Energieverwaltung

Dieses Produkt verfügt über vom Benutzer auswählbare Funktionen, die sich auf den Stromverbrauch auswirken. Bei einer Änderung der entsprechenden Einstellungen ändert sich der Stromverbrauch des Geräts im Standby-Modus:

- Standardmäßig schaltet der SA45 nach 20 Minuten ohne Benutzerinteraktion oder Wiedergabe in den Standby-Modus. Diese Funktion kann im Menü deaktiviert werden, indem der **ECO Timer** auf OFF gestellt wird.
- Standardmäßig bleiben die Netzwerkverbindungen des SA45 im Standby-Modus aktiv. Um den Stromverbrauch im Standby-Modus zu reduzieren, können alle Netzwerkverbindungen einschließlich WLAN deaktiviert werden, indem **Network Standby** auf OFF gestellt wird.

Gerät aufstellen

- Stellen Sie den Verstärker auf einer ebenen, festen Oberfläche auf. Achten Sie darauf, dass das Gerät keinem direkten Sonnenlicht oder Wärme- bzw. Feuchtigkeitsquellen ausgesetzt ist.
- Stellen Sie den SA45 nicht auf einen Leistungsverstärker oder eine andere Wärmequelle.
- Vergewissern Sie sich, dass sich vor dem Fernbedienungsempfänger rechts auf der Frontblende keine Gegenstände befinden, da dies die Funktion der Fernbedienung beeinträchtigen würde.
- Der SA45 wird bei Normalbetrieb warm.

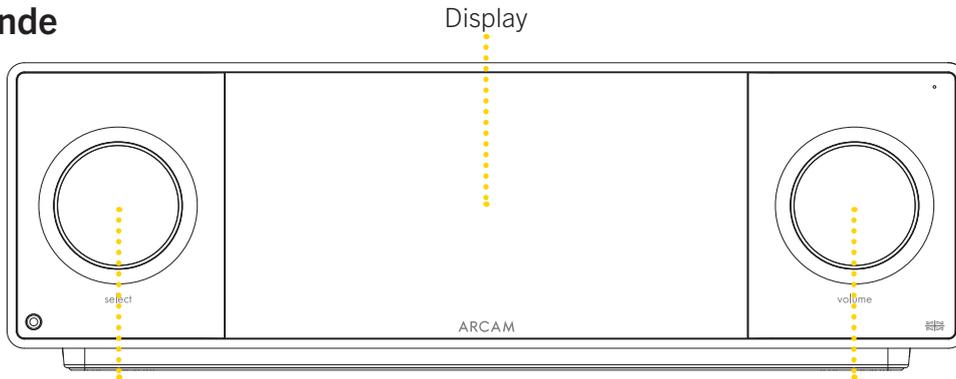


Bei längerem Gebrauch mit hohen Lautstärken kann sich der Verstärker heiß anfühlen.

Stellen Sie den Verstärker nicht in ein geschlossenes Bücherregal oder einen Schrank, es sei denn, es ist für ausreichende Belüftung gesorgt.

- Stellen Sie kein anderes Gerät oder einen Gegenstand auf den Verstärker, da dies die Luftzirkulation um den Kühlkörper behindern kann, und der Verstärker dadurch überhitzt (das Gerät, das auf dem Verstärker steht, würde ebenfalls heiß werden).
- Stellen Sie keinen Plattenspieler auf dieses Gerät. Plattenspieler reagieren sehr empfindlich auf das von Netzteilen erzeugte Rauschen, das als Hintergrundbrummen zu hören ist, wenn sich der Plattenspieler zu dicht am Gerät befindet.
- Die normale Funktion des Geräts kann durch starke elektromagnetische Interferenzen gestört werden. Setzen Sie in diesem Fall einfach das Gerät mit der Ein-/Austaste zurück oder stellen Sie es an einen anderen Standort auf.

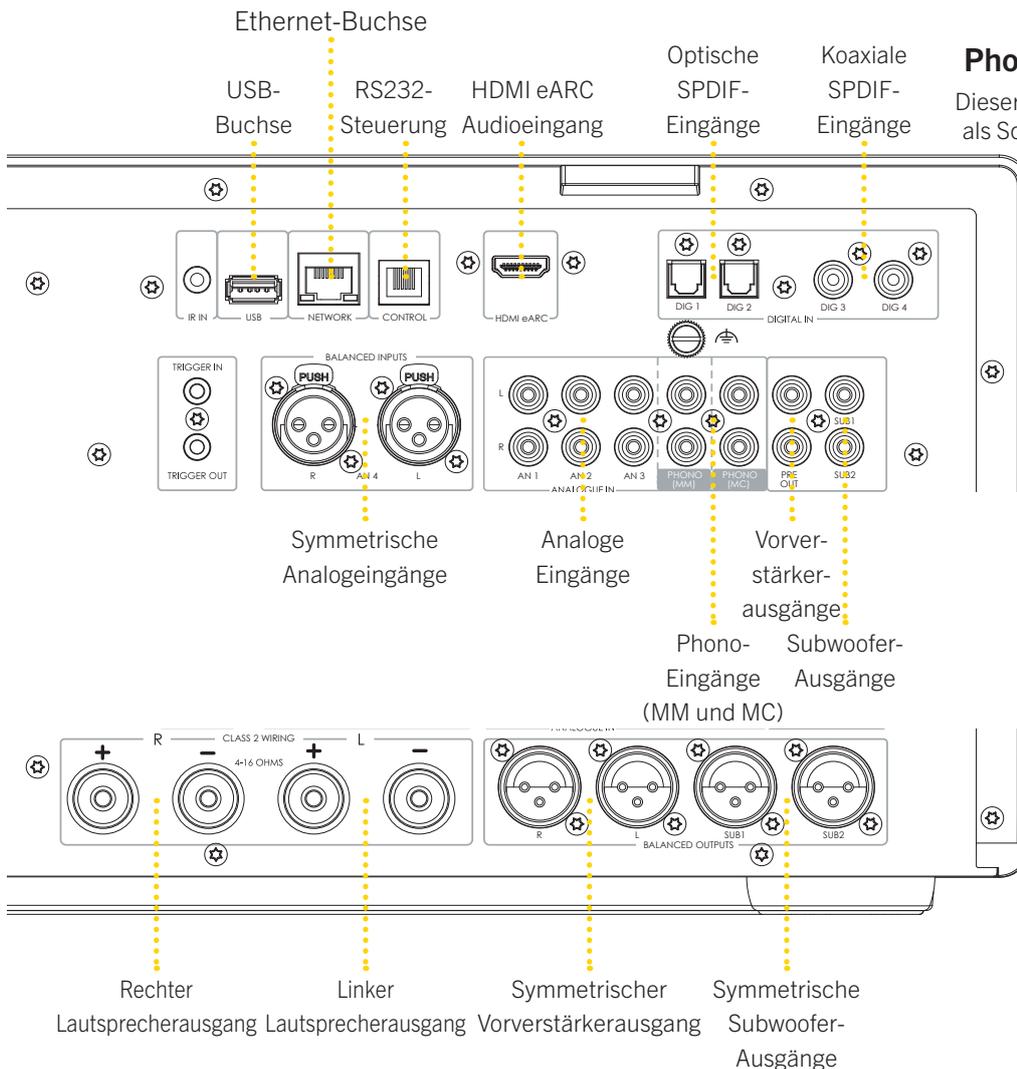
Frontblende



Drehen: Durch die Eingänge blättern
 Drücken: Eingang wählen

Drehen: Lautstärkeregler
 Drücken: Stummschalten/Aufheben der Stummschaltung oder Wecken aus dem Standby-Modus
 Gedrückt halten: Standby

Rückseite



Phono-Masse
 Dieser Anschluss darf nicht als Schutzterde verwendet werden.

Rechter Lautsprecheranschluss Linker Lautsprecheranschluss Symmetrischer Vorverstärkeranschluss Symmetrische Subwoofer-Ausgänge

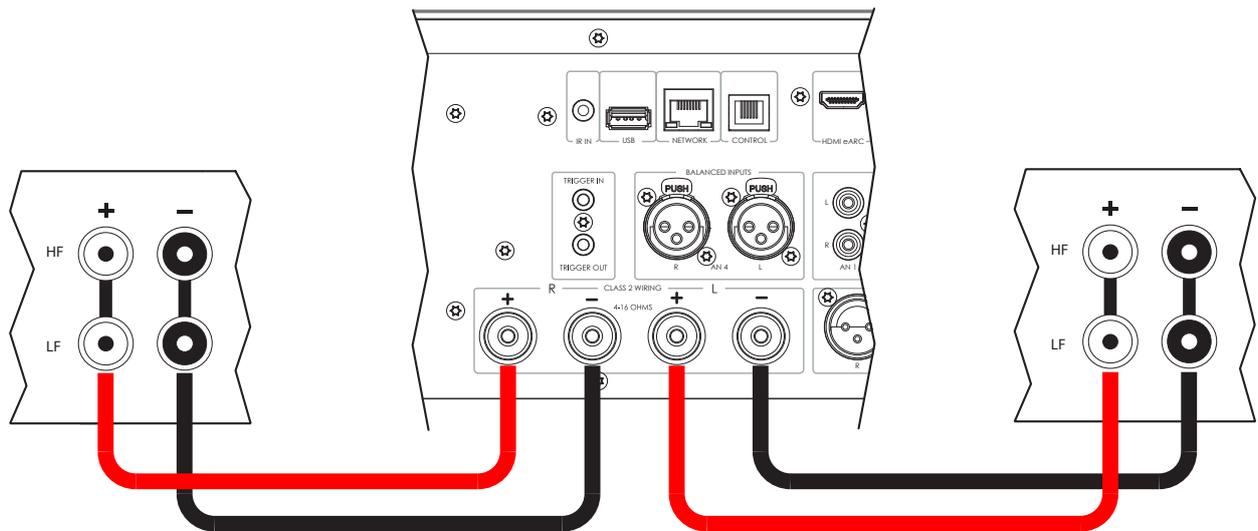
Lautsprecher anschließen

Schritt 1: Stellen Sie sicher, dass der Verstärker von der Stromversorgung getrennt ist.

Schritt 2: Verbinden Sie mit Lautsprecherkabeln den roten Pluspol des rechten Lautsprecherausgangs (R+) am Verstärker mit dem Pluspol (+) Ihres rechten Lautsprechers.

Schritt 3: Verbinden Sie den schwarzen Minuspol des rechten Lautsprecherausgangs (R-) am Verstärker mit dem Minuspol (-) Ihres Lautsprechers.

Schritt 4: Wiederholen Sie den Vorgang für den linken Lautsprecher unter Verwendung der Klemmen am Verstärker mit der Bezeichnung L+ und L-.

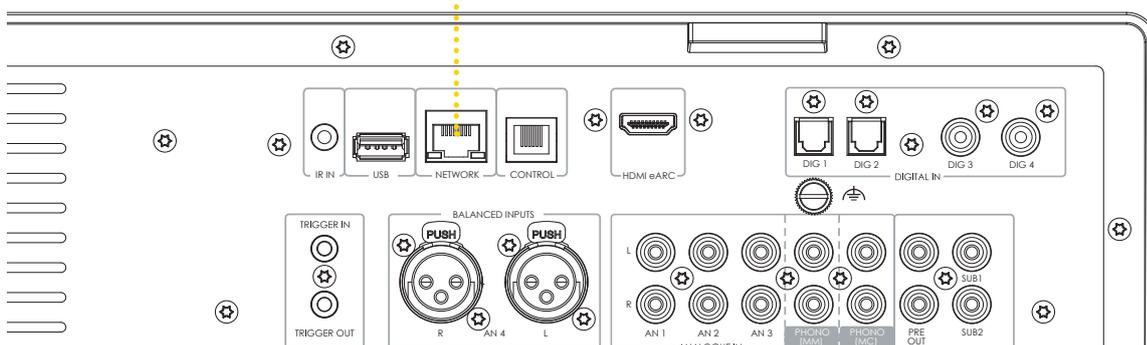


Wichtige Tipps

- Prüfen Sie alle Anschlüsse sorgfältig. Stellen Sie sicher, dass freiliegende Drähte oder Kabel weder einander noch das Verstärkergehäuse berühren (dadurch kann es zu Kurzschlüssen kommen) und dass Sie positiv (+) mit positiv und negativ (-) mit negativ verbunden haben. Überprüfen Sie die Verkabelung des Verstärkers und der Lautsprecher.
- Nach dem Herstellen der Verbindungen: Schalten Sie den Verstärker ohne Eingang ein und stellen Sie die Lautstärke auf Minimum. Wählen Sie eine Signalquelle und erhöhen Sie dann langsam die Lautstärke auf einen geeigneten Hörpegel, um laute Geräusche oder Produktschäden im Falle eines falschen Anschlusses zu vermeiden.
- Falls Sie sich unsicher sind, wie Sie Ihr System verbinden sollen, wenden Sie sich an Ihren ARCAM-Händler, der Ihnen gerne behilflich sein wird.

Kabelgebundene Netzwerkverbindung:

Ethernet-Buchse
Verbinden Sie das Gerät über ein
Cat 5e- oder Cat 6-Kabel mit Ihrem
Heimnetzwerk.

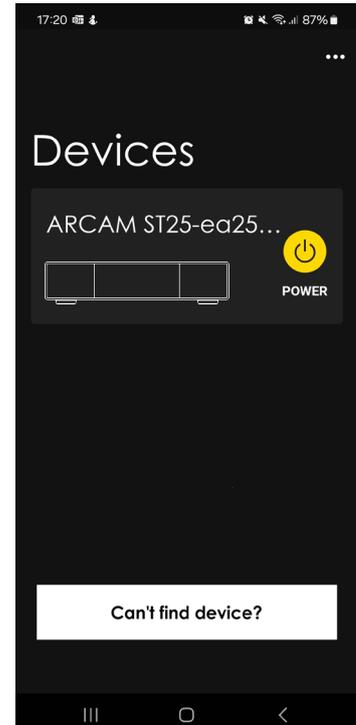


WLAN-Verbindungen:

- Um eine WLAN-Verbindung herzustellen, laden Sie die **ARCAM Radia-App** auf Ihr Smartphone oder Tablet herunter.
- Links zur App finden Sie auf der ersten Seite in diesem Handbuch.

Einrichtung – ARCAM Radia-App

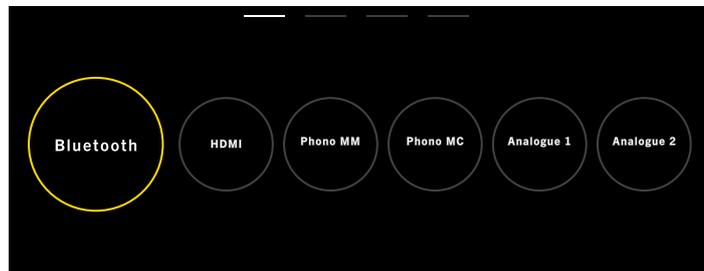
- Schalten Sie Ihren ARCAM SA45 ein und öffnen Sie die App. Sobald Ihr SA45 bereit ist, wird er in der App angezeigt.
- Wählen Sie ihn aus und folgen Sie den Anleitungen, um ihn mit Ihrem WLAN-Router zu verbinden.
- Sobald die Verbindung hergestellt wurde, wird der SA45 mit einem „POWER“-Symbol angezeigt.
- Wählen Sie den SA45, um auf Podcasts, Internetradio und Senderspeicher, über USB angeschlossene Medien, lokale Netzwerkspeicher (UPnP) und Einstellungen zuzugreifen.



Bluetooth-Steuerung

Bluetooth-Eingang

- Um Ihr Bluetooth-Quellgerät zu koppeln, schalten Sie den SA45 ein und wählen den Bluetooth-Eingang.
- Öffnen Sie nun die Bluetooth-Einstellungen auf Ihrem Quellgerät und suchen Sie nach **SA45 #####** in der Liste. Jedes Produkt besitzt eine eindeutige Produkt-ID.
- Wählen Sie den SA45 zum Koppeln und starten Sie die Wiedergabe auf Ihrem Gerät.



Der Verstärker kann 5 Gerätekopplungen abrufen. Danach wird immer der älteste Geräteeintrag mit dem neu zu speichernden überschrieben.

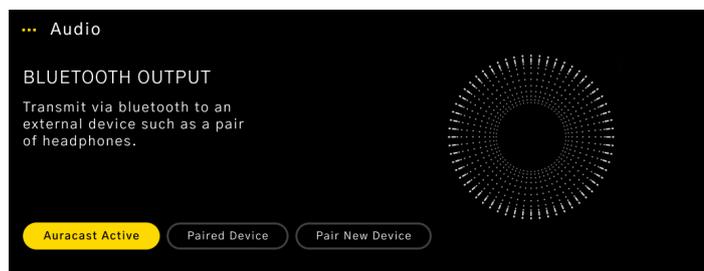
Da tragbare Geräte häufig über einen Lautstärkereglern mit großen Einstellschritten verfügen, gibt es im Verstärker eine maximale Lautstärkeeinstellung, um zu verhindern, dass versehentlich eine zu hohe Lautstärke gewählt wird. Die Standardeinstellung ist 40.

Bluetooth-Ausgang

Um Bluetooth-Kopfhörer zu verwenden, wählen Sie **Bluetooth Output** im Menü Audio.

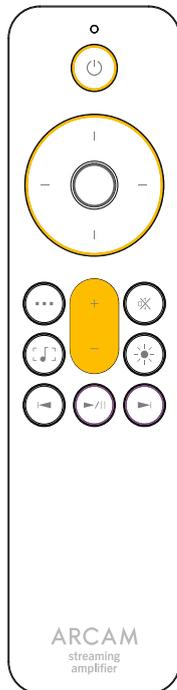
Hinweis: Bluetooth-Kopfhörer können nicht in Verbindung mit dem Bluetooth-Eingang des SA45 verwendet werden.

Wählen Sie aus, ob Sie Auracast oder bereits gekoppelte Kopfhörer verwenden oder einen neuen Kopfhörer koppeln möchten.



- Um einen neuen Kopfhörer zu koppeln, schalten Sie den Kopfhörer in den Kopplungsmodus, damit der SA45 ihn findet. Der SA45 koppelt sich mit dem ersten Kopfhörer im Pairing-Modus, den er findet.

Fernbedienung



	Standby Ein/Aus
	Menü-Navigation Mitteltaste = OK/Auswählen
	Lautstärkeregler
	Stummschaltung Ein oder Aus
	Anzeige Aus/Dimmen/Hell
	Transporttasten (Wiedergabe/Pause, Vorheriger/ Nächster Titel)
	Einstellungsmenü
	Anzeigemodus

Hinweis: Die Verwendung falscher Batterien kann gefährliche Folgen haben. Alte und neue Batterien nicht mischen. Verwenden Sie keine unterschiedlichen Batterien zusammen. Auch wenn sie ähnlich aussehen, können unterschiedliche Batterien unterschiedliche Spannungen haben. Stellen Sie sicher, dass die Batterien in der richtigen Richtung eingelegt werden.

Entfernen Sie Batterien aus Geräten die länger als einen Monat nicht genutzt werden. Bitte beachten Sie bei der Entsorgung von Batterien die in Ihrem Land oder Ihrer Region üblichen Entsorgungsbestimmungen.

Alternative Codes

Der SA45 und seine Fernbedienung können so konfiguriert werden, dass sie einen alternativen Satz von Fernbedienungs-codes verwenden, wenn die Standardcodes mehr als ein Gerät steuern (z. B. einen ARCAM AVR), was unpraktisch sein kann. Der Systemcode muss sowohl im SA45 als auch in der Fernbedienung geändert werden, um die gewünschte Wirkung zu erzielen.

Um den Systemcode im SA45 zu ändern, wählen Sie die Option System Code im **Settings Menu**.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Systemcode der Fernbedienung zu ändern:

- Halten Sie die Tasten **POWER** und **OK** drei Sekunden lang gedrückt. Die LED auf der Fernbedienung leuchtet nun durchgängig.
- Mit dem Navigationstastenfeld können Sie nun eine alternative Funktion für die Fernbedienung auswählen.
- **UP** – Stellt Code 19 als Systemcode für alle Tasten ein. Die LED blinkt ZWEIMAL.
- **LEFT** – Stellt Code 16 als Systemcode für alle Tasten ein (Standardeinstellung). Die LED blinkt EINMAL.

Netzanschluss

Mit dem Power Switch auf der Rückseite schalten Sie den Verstärker ein und aus. Schalten Sie den Verstärker ein, wenn Sie alle Anschlüsse vorgenommen haben.

Standby

Drücken oder drehen Sie den Lautstärkereger, um den SA45 aus dem Standby-Modus aufzuwecken. Drücken und halten Sie den Lautstärkereger, um den SA45 in den Standby-Modus zu versetzen. Mit der Standby-Taste oben auf der Fernbedienung schalten Sie den Standby-Betrieb um.

Startseite

Navigieren Sie mit der Fernbedienung auf dem Startbildschirm, um eine Voreinstellung oder einen Eingang zu wählen oder Einstellungen zu ändern.



Eine Voreinstellung wählen

Wenn Sie die Fernbedienung verwenden, wählen Sie in der Menüleiste oben mit den Cursor-Tasten **Presets**. Drücken Sie OK oder DOWN, um die Liste aufzurufen.



Wählen Sie mit den Cursor-Tasten LEFT/RIGHT die gewünschte Voreinstellung aus.



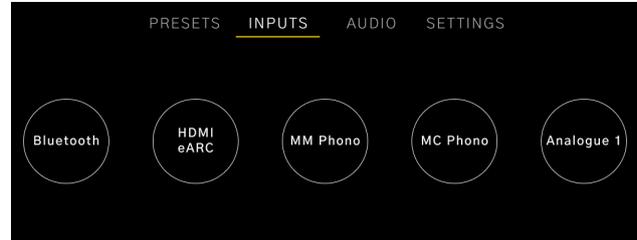
Drücken Sie OK, um die Auswahl zu bestätigen,
oder
drücken Sie UP, um zum obersten Menü zurückzukehren.



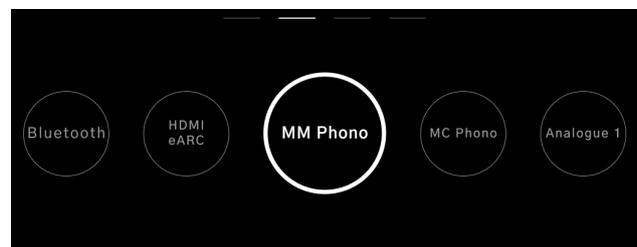
Auswahl eines Audioeingangs

Wählen Sie mit dem linken Drehknopf des SA45 einen Audioeingang aus.

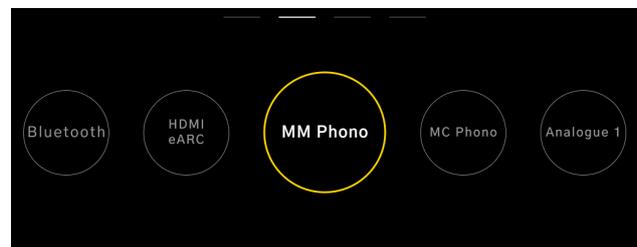
Wenn Sie die Fernbedienung verwenden, wählen Sie in der Menüleiste oben mit den Cursortasten **Inputs**. Drücken Sie OK, um die Liste aufzurufen.



Wählen Sie mit den Cursortasten LEFT/ RIGHT den gewünschten Eingang aus.



Drücken Sie OK, um die Auswahl zu bestätigen,
oder
drücken Sie UP, um zum obersten Menü zurückzukehren.



Digitale Audioeingänge

Der SA45 verfügt über zwei koaxiale und zwei optische digitale Eingänge für digitale Audioquellen. Der SA45 unterstützt über diese Eingänge nur Stereo-PCM-Audio.

Warnung: Wenn über diese Eingänge Mehrkanal-Audio oder codierte Audioformate wiedergegeben werden, kann dies zu lautem Rauschen führen, das den Verstärker und die Lautsprecher beschädigen kann.

Analoge Audioeingänge

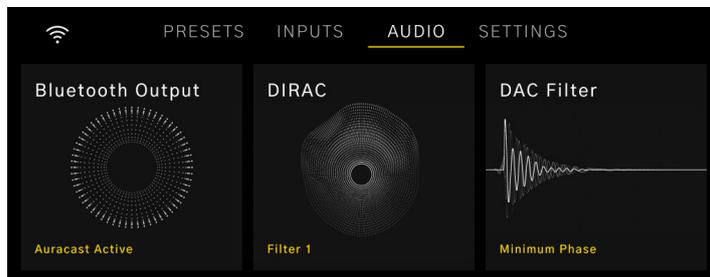
Der SA45 verfügt über drei analoge Stereoeingänge für analoge Audioquellen, ein symmetrisches Audioeingangspaar für eine symmetrische analoge Audioquelle und zwei Phonoeingänge.

Der SA45 unterstützt Plattenspieler mit Moving-Magnet(MM)- oder Moving-Coil(MC)-Tonabnehmern. Für beide Arten von Tonabnehmern ist dazu ein eigener Eingang auf der Rückblende vorgesehen. Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtigen Anschlüsse für Ihren Tonabnehmer verwenden. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welchen Typs der Tonabnehmer in Ihrem Plattenspieler ist, fragen Sie Ihren Händler oder den Hersteller Ihres Tonabnehmers.

Warnung: Schließen Sie nur einen Plattenspieler an die Phonoeingänge an. Wenn über diese Eingänge Audio von anderen Geräten wiedergegeben wird, kann dies zu lautem Rauschen führen, das den Verstärker und die Lautsprecher beschädigen kann.

Audio-Optionen

Die folgenden Audio-Optionen sind von der Startseite aus erreichbar:



Bluetooth	DIRAC	DAC-Filter
Wählen Sie kabellose Kopfhörer für leises Hören. Siehe Seite 7.	Wählen Sie einen gespeicherten Raumkorrekturfilter aus.	Legt aus einer Liste von DAC-Filtern, die den Klang subtil verändern können, fest



Folgen Sie den Schritten in der Dirac Live Software, oder sehen Sie sich unsere Videoanleitung über diesen Link an:



Die Einrichtung und Kalibrierung mit der Dirac Live-Raumkorrektur ist ein unkomplizierter Vorgang, durch den sich Ihr Klangerlebnis verbessern wird.

- Um mit der Dirac Live-Raumkorrektur zu beginnen, erstellen Sie ein Konto bei dirac.com/register.
- Laden Sie die Dirac Live Software Suite für PC oder MAC von dirac.com/live/downloads herunter.
- Schließen Sie das im Lieferumfang enthaltene USB-Mikrofon über das mitgelieferte USB-Kabel an Ihren PC/MAC an.
- Laden Sie die Kurzanleitung, das Paket mit der Mikrofonkalibrierungs- und der Zieldatei von arcam.co.uk/sa45 herunter.

Für die Erstellung von Raumkorrekturfiltern mit Dirac Live sind 7 Schritte erforderlich:

1. Starten Sie die Software, melden Sie sich mit Ihrem Konto an und stellen Sie eine Verbindung mit dem SA45 her. Der SA45 wechselt in den Dirac Live-Messmodus, wenn Sie die Verbindung über die Dirac Live-Software herstellen.
2. Wählen Sie das angeschlossene Mikrofon und laden Sie die Kalibrierungsdatei für das Mikrofon. Die Kalibrierungsdatei dient zur Feinabstimmung der Messung, um spezifische Eigenschaften des Mikrofons selbst zu korrigieren. Für genauere Ergebnisse kann das Mikrofon auf ein Stativ montiert werden.
3. Die Lautstärkekalibrierung soll sicherstellen, dass die Messungen laut genug sind, um Hintergrundgeräusche zu überdecken, aber nicht so laut, dass es zu Übersteuerung kommt (bei der das Eingangssignal verzerrt wird). Wir empfehlen, den Mikrofonregler auf 100 % zu belassen, es sei denn, die Hintergrundgeräusche lassen sich nicht reduzieren, und mit dem Hauptlautstärkereger den Ausgangspegel auf einen Wert zwischen -10 dB und -20 dB einzustellen.
4. Wählen Sie eine Messanordnung, die dem zu messenden Hörbereich am besten entspricht. Wir empfehlen, mindestens 5 Messungen vorzunehmen.
5. Führen Sie die Messungen durch, indem Sie jede Messposition auswählen und dann die Messdurchgänge ausführen. Das Mikrofon sollte sich in der Hauptposition (HP) in Höhe der Ohren befinden. Achten Sie immer auf eine freie Sichtlinie zwischen Mikrofon und Lautsprechern und sorgen Sie dafür, dass etwaige Hintergrundgeräusche möglichst leise sind.
6. Erstellung des Filters. Zeigen Sie die durchschnittliche gemessene Reaktion jedes Lautsprechers an und ändern Sie die Zielkurve für die gewünschte Korrektur. Wir empfehlen die Harman-Zielkurve, die in der ARCAM-Datei zur Mikrofonkalibrierung enthalten ist. Klicken Sie in Dirac Live auf das Menü File, um die Zielkurve aus der Datei zu laden.
7. Geben Sie dem fertigen Filter einen Namen und exportieren Sie ihn in den SA45. Vergessen Sie nicht, Ihr Projekt zu speichern, bevor Sie die Software beenden. Indem Sie das gespeicherte Projekt erneut laden, können Sie Anpassungen vornehmen, ohne dass Sie die Messungen wiederholen müssen.

DAC-Filter

Der SA45 bietet die Möglichkeit, zwischen einer Reihe von digitalen Filtern für die Digital-Analog-Wandlung zu wählen. Digitale Filter sind unvermeidbar, wenn unerwünschte Verzerrungen in der Ausgabe minimiert werden sollen. Da jedoch kein Filter perfekt ist, muss man stets Kompromisse zwischen verschiedenen Parametern eingehen.

1. Frequenzgang – Audiopegel bei hörbaren Frequenzen. Im Idealfall weist er in einem Bereich zwischen 20 Hz und 20 kHz keine wesentlichen Schwankungen auf.
2. Phase – Die Zeitverzögerung, die innerhalb der Wiedergabe verschiedener hörbarer Frequenzen entsteht. Im Idealfall ist diese so gering wie möglich (linearer Phasenverlauf).
3. Ringing – Zusätzliche Klangartefakte, die vor (Pre-Ringing) oder nach (Post-Ringing) einem Klang auftreten. Im Idealfall sollte es möglichst leise und kurz sein.

Beim SA45 können Sie folgende Filter wählen:

Minimum Phase – Ein schneller Roll-off-Filter bewahrt den Ausgangspegel bis 20 kHz ohne Pre-Ringing, aber mit längerem Post-Ringing.

Linear Phase Apodizing – Ein Kompromiss zwischen Frequenzgang und Klingeln. Sehr leichte Absenkung des Ausgangspegels bei den höchsten Frequenzen. Pre- und Post-Ringing sind gleich stark und haben einen niedrigen Pegel.

Linear Phase Slow Roll-off – Messbare Absenkung des Ausgangspegels bei den höchsten Frequenzen, aber Pre- und Post-Ringing sind gleich stark, sehr kurz und haben einen niedrigen Pegel.

Minimum Phase Slow Roll-off – Ähnliche Absenkung des Ausgangspegels bei den höchsten Frequenzen wie beim Linear Phase Slow Roll-off-Filter. Kein Pre-Ringing und sehr geringes Post-Ringing.

Einstellungsmenü

Menü-Option	Beschreibung	Voreinstellung
Halo Brightness	Legt die Helligkeit der Beleuchtung der Bedienelemente auf der Frontblende fest.	Full
Subwoofer Config	Legt fest, ob Subwoofer an den Subwoofer-Ausgängen angeschlossen sind.	No Sub
Balance	Legt fest, ob die Audiosignale auf den linken oder rechten Lautsprecher gewichtet werden.	0
Maximum Volume	Legt die maximale Ausgangslautstärke fest.	40
Pre Amp Mode	Deaktiviert den internen Endverstärker.	Off
Eco Timer	Wenn diese Funktion aktiviert ist, schaltet der SA45 innerhalb 20 Minuten ohne Benutzerinteraktion oder Wiedergabe in den Standby-Modus.	On
Network Standby	Legt fest, ob die Netzwerkverbindung im Standby-Modus aufrechterhalten wird. Erhöht den Stromverbrauch im Standby-Modus.	On
BT/HDMI Autoswitch	Automatisches Umschalten auf Bluetooth- und HDMI-Eingänge, wenn der Eingang aktiv ist.	On
TV Volume Control	Die Lautstärke wird über den angeschlossenen Fernseher gesteuert. Ist die Funktion ausgeschaltet, werden Befehle des Fernsehers zur Lautstärkeregelung ignoriert.	On
System Reset	Drücken Sie Select/OK, um alle Einstellungen auf die Standardwerte zurückzusetzen.	
Bluetooth Reset	Drücken Sie Select/OK, um alle Bluetooth-Kopplungsdatensätze zu löschen.	
USB Update	Drücken Sie Select/OK, um eine Software-Aktualisierung von einem am USB-Anschluss auf der Rückseite des Geräts eingesteckten USB-Stick zu starten.	
System Code	Legt einen anderen Code für die Fernbedienung fest, wenn Codes mit einem anderen Gerät im selben Raum geteilt werden.	16
Product Information	Zeigt SW-Versionen, IP-Adresse und Netzwerk-ID an.	

Streaming

Sie können Ihren ARCAM SA45 zur Wiedergabe von Musik mit den folgenden Apps und Diensten verbinden:

- Spotify Connect
- Tidal Connect
- Apple AirPlay
- Google Cast
- Roon (erfordert die Einrichtung in der Roon-Software)

Von der ARCAM Radia-App aus können Sie auf die Einrichtungsfavoriten und andere Dienste zugreifen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf:

- Internet-Radio
- Podcasts
- Angeschlossene USB-Medien
- Lokaler Netzwerkspeicher (UPnP)

USB

Der ARCAM SA45 kann Musikdateien abspielen, die auf einem USB-Stick gespeichert sind.

- Stecken Sie den USB-Stick in die USB-Buchse an der Rückseite des Geräts.
- Verwenden Sie kein USB-Verlängerungskabel.
- Die Musikdateien auf dem USB-Speicher können mit der ARCAM Radia-App durchsucht werden.

Unterstützte Audioformate

Dateityp	Bit-Tiefe	Abtastrate
AAC	16 oder 24 Bit	44,1, 48, 88,2 oder 96 kHz
AIFF	16, 24 oder 32 Bit	44,1, 48, 88,2, 96, 176,4, 192, 352,8 oder 384 KHz
ALAC	16, 24 oder 32 Bit	44,1, 48, 88,2, 96, 176,4, 192, 352,8 oder 384 KHz
FLAC	16, 24 oder 32 Bit	44,1, 48, 88,2, 96, 176,4, 192, 352,8 oder 384 KHz
MP3	16 Bit	44,1 oder 48 kHz
OGG	16 Bit	44,1 oder 48 kHz
WAV	16, 24 oder 32 Bit	44,1, 48, 88,2, 96, 176,4, 192, 352,8 oder 384 KHz
WMA	16 Bit	44,1 oder 48 kHz
DSD	1 Bit	2,8224, 5,6448 oder 11,2896 MHz

Problem	Überprüfen Sie folgende Punkte
Kein Ton	<p>Ist der SA45 richtig angeschlossen und eingeschaltet?</p> <p>Ist der korrekte Eingang ausgewählt?</p> <p>Ist der Verstärker stummgeschaltet?</p> <p>Befindet sich der SA45 im Schutzmodus (unten beschrieben)?</p>
Ton fällt unerwartet aus	<p>Der SA45 kann einen Schutzmodus aufrufen, wenn eine Störung erkannt wird. Nach einem der unten beschriebenen Fehler schaltet sich der Verstärker aus. Um den SA45 weiterhin zu nutzen, muss der Fehler behoben, das Gerät ausgeschaltet und dann wieder eingeschaltet werden. Die LED auf der Vorderseite zeigt die Art der Störung wie folgt an:</p> <p>SCHNELLES BLINKEN: Die interne Temperatur des Geräts hat ein unsicheres Niveau erreicht. Lassen Sie den SA45 vollständig abkühlen.</p> <p>BLINKEN MIT 1 SEK. ABSTAND: Im Verstärker ist ein Fehler aufgetreten. Überprüfen Sie alle Lautsprecherkabel, um sicherzustellen, dass kein Kabel kurzgeschlossen ist. Dieser Fehler tritt eher auf, wenn blanke Drähte für die Lautsprecherverbindungen verwendet werden.</p> <p>BLINKEN MIT 2 SEK. ABSTAND: Es wurde ein Fehler bei der Stromversorgung festgestellt.</p> <p>Tritt ein Zustand sofort wieder auf, wenden Sie sich an Ihren ARCAM-Händler oder an unser Support-Team.</p>
Der Verstärker reagiert nicht auf die Fernbedienung	<p>Blinkt die LED oben auf der Fernbedienung, wenn die Taste gedrückt wird? Falls nicht, tauschen Sie die Batterien in der Fernbedienung aus.</p> <p>Richten Sie die Fernbedienung ungehindert auf das Fenster des Verstärkers?</p>
Auf dem Display auf der Gerätefront wird nichts angezeigt	<p>Ist das Display auf „Off“ gedimmt?</p> <p>Drücken Sie  auf der Fernbedienung, um die Display-Helligkeit zu ändern.</p> <p>Ist der Streamer richtig eingesteckt und eingeschaltet?</p> <p>Ist der Streamer im Standby-Modus?</p>
Aus den Lautsprechern kommt kein Ton.	<p>Ist der Ton stummgeschaltet?</p> <p>Ist der Pre-Amp Mode im Einstellungs Menü aktiviert? Wenn die Lautsprecher direkt an den SA45 angeschlossen sind, muss Pre-Amp Mode auf der Standardeinstellung stehen. Standardeinstellung ist Off.</p> <p>Sind die Lautsprecherkabel korrekt an beiden Enden angeschlossen?</p> <p>Siehe „Anschluss der Lautsprecher“ auf Seite 6 in dieser Bedienungsanleitung.</p>
Der Streamer kann in einer App nicht erkannt werden	<p>Ist der Streamer richtig eingesteckt und eingeschaltet?</p> <p>Verfügt der Streamer über eine Netzwerk- oder Kabelverbindung über Ethernet oder WLAN?</p> <p>Falls WLAN, wurde die Einrichtung mit der ARCAM Radia-App abgeschlossen?</p> <p>Ist Ihr Smartphone oder Tablet mit demselben lokalen Netzwerk verbunden?</p> <p>Vergewissern Sie sich für Google Cast, dass die Nutzungsbedingungen von Google in der ARCAM Radia-App akzeptiert wurden.</p>
Bei einem analogen Eingang tritt Brummen auf	<p>Sind alle Kabel richtig angeschlossen? Falls nötig, ziehen Sie das Eingangskabel einmal ab und schließen es wieder an (vorher das Gerät abschalten).</p> <p>Wenn das Brummen aufhört, wenn das Kabel abgezogen wird, ersetzen Sie das Kabel.</p> <p>Wenn das Brummen nur dann auftritt, wenn ein bestimmtes Quellgerät angeschlossen ist, wenden Sie sich an den Lieferanten oder Hersteller dieses Geräts, da es möglicherweise einen Fehler hat.</p>

Dienste	
Funktioniert mit (Apps)	ARCAM Radia Spotify Connect Tidal Connect Roon
Funktioniert mit (Dienste)	Apple AirPlay Google Cast
Von ARCAM Radia unterstützte Dienste (weltweit)	Internet-Radio Podcasts UPnP USB-Medien (über USB-A-Massenspeichereingang)
Dauerausgangsleistung bei 0,5 % THD pro Kanal	
Bei Belastung durch 2 Kanäle, 20 Hz – 20 kHz, 8 Ω	180 W
Bei Belastung durch zwei Kanäle, 1 kHz, 4 Ω	300 W
Klirrfaktor, 80 % Leistung, 8 Ω bei 1 kHz	0,002 %
Analoge Eingänge	
Anzahl Eingänge	3 RCA-Paare + 1 XLR-Paar
Phono-Eingänge	MM und MC
Frequenzgang	20 Hz-20 kHz ± 0,2 dB
Signal-Rauschabstand (A-Gewichtung, ref. 50 W, 1-V-Eingang)	106 dB
Digitale Eingänge	
Unterstützte Streaming-Medien:	FLAC, WAV (LPCM), AAC, ALAC, AIFF, DSD (bis 256), MP3, MP4, OGG, WMA
Unterstützte Bittiefen Streaming:	16, 24, 32
Unterstützte Abtastraten Streaming (kHz):	Bis 384 kHz
Unterbrechungsfreie Wiedergabe:	Ja
Digitale Audioeingänge	1x HDMI eARC/ARC, 2x Koaxial (RCA), 2x Optisch (Toslink)
Unterstützte Bittiefe digitaler Eingang:	16, 24
Unterstützte Abtastraten digitaler Eingang (kHz):	Bis 192 kHz
Frequenzgang (Filter 1)	20 Hz-20 kHz ± 0,2 dB
Signal-Rauschabstand (A-Gewichtung, ref. 50 W, 0 dBFS)	110 dB
Drahtlos-Spezifikationen	
Bluetooth-Profile	5.4; A2DP Sink/Source, AVRCP, BLE, Snapdragon Sound, AAC, LE Audio, Auracast
Bluetooth-Sendefrequenz und -leistung	2.400–2.483,5 MHz: < 20 dBm
Wi-Fi-Netzwerk	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac (2,4 GHz/5 GHz)
2,4-GHz-Wi-Fi-Sendefrequenzbereich und -leistung	2.400–2.483,5 MHz (USA 11 Kanäle, Europa und andere 13 Kanäle): < 20 dBm
5-GHz-Wi-Fi-Sendefrequenzbereich und -leistung	5.150–5.250 MHz < 23 dBm 5.250–5.350 MHz < 20 dBm 5.470–5.725 MHz < 20 dBm (nicht in China) 5.725–5.850 MHz < 14 dBm in EU, < 33 dBm in anderen Regionen.
Allgemein	
Netzspannung	100–120 V / 220–240 V, 50/60Hz
Leistungsaufnahme (maximal)	1000 W
Leistungsaufnahme (Netzwerk-Standby)	< 2 W
Leistungsaufnahme (Standby)	<0,5 W
Abmessungen B x T (einschließlich Lautsprecherterminals) x H (einschließlich FüÙe)	432 x 390 x 140 mm
Gewicht (netto)	17 kg
Gewicht (mit Verpackung)	20 kg
Mitgeliefertes Zubehör	Netzkabel Fernbedienung mit 2 Batterien vom Typ AAA Messmikrofon USB-Kabel 5 m Kurzanleitung Wichtige Sicherheitsanweisungen



Apple®, AirPlay® und das AirPlay-Logo™ sind Marken von Apple Inc., registriert in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. App Store ist eine Dienstleistungsmarke von Apple Inc. Um AirPlay mit dem ARCAM SA45 zu verwenden, wird die neueste Version von iOS, iPadOS oder macOS empfohlen.



Google Cast und YouTube Music sind Markenzeichen von Google LLC.



Die Spotify-Software unterliegt Lizenzen von Drittanbietern, die Sie hier finden: <https://www.spotify.com/connect/third-party-licenses>

TIDAL Die Tidal-Wortmarke und das Tidal-Logo sind eingetragene Marken im Besitz von Tidal Music AS.



Qobuz ist eine Marke von Xandrie SA.



Roon Ready zu sein bedeutet, dass ARCAM die Roon-Streaming-Technologie nutzt, die für eine unglaubliche Benutzeroberfläche, eine einfache Einrichtung, absolute Zuverlässigkeit im Alltag und kompromisslos beste Klangleistung sorgt.



Das Wi-Fi CERTIFIED™-Logo ist eine eingetragene Marke der Wi-Fi Alliance®.



Die Wortmarke Bluetooth® sowie deren Logos sind eingetragene Warenzeichen im Besitz von Bluetooth SIG, Inc. und jegliche Benutzung dieser Warenzeichen durch HARMAN International Industries, Incorporated erfolgt unter Lizenz. Andere Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.



Die Begriffe HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, die HDMI-Aufmachung (HDMI Trade Dress) und die HDMI-Logos sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von HDMI Licensing Administrator, Inc.

www.arcam.co.uk

ARCAM ist ein Warenzeichen von HARMAN International Industries, Incorporated und registriert in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

© 2024 HARMAN International Industries, Incorporated. Alle Rechte vorbehalten.

Änderungen an Merkmalen, Spezifikationen und Aussehen können ohne vorherige Ankündigung erfolgen.



HARMAN International Industries, Incorporated.

8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA

Verbindungsbüro EMEA: Danzigerkade 16G 1013 AP Amsterdam, Niederlande

Geschäftsadresse in Großbritannien: Ground Floor, Westside 2, London Road, Apsley, Hemel Hempstead, Hertfordshire, HP3 9TD, Vereinigtes Königreich