

# ARIA MK3

**rega**

WORLD CLASS HI-FI MADE IN ENGLAND

# ARIA

## PŘEDSTAVENÍ

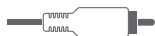
Gramofonový předzesilovač slouží pro zesílení zvukového signálu z přenosky pro linkový vstup zesilovače. Kromě zesílení signálu slouží také k vyrovnaní frekvenční křivky v souladu se záznamovým standardem RIAA.

Přenosky s pohyblivou cívkou (moving coil - MC) a s pohyblivým magnetem (moving magnet - MM) vyžadují pro dosažení optimálního výkonu různé typy gramofonových předzesilovačů. Rega Aria používá oddělené obvody pro MC a MM přenosky, což eliminuje případné kompromisy v kvalitě zvuku.

Rega Aria je plně analogový předzesilovač bez digitálních ovládacích obvodů. Celohliníková skříň stíní obvody předzesilovače před rádiovým rušením.

Záměrně jsme nepoužili žádné nadbytečné vychytávky protože blokují signálovou cestu a degradují kvalitu zvuku. Aria používá pozoruhodné a inovativní konstrukční nápady. Více se o nich dozvíte v technologické sekci tohoto návodu.

Alternativně můžete předzesilovač jednoduše zapnout, posadit se a nechat Arii „mluvit“ samu za sebe.



## TECHNOLOGIE

Rega Aria má dva zcela oddělené vstupní obvody. Jeden je určený pro MC přenosky s možností plného nastavení a druhý je určený pro MM přenosky. Každý obvod má své oddělené vstupní konektory a předzesilovač. Toto umožňuje firmě Rega vyrobit zakázkový vstupní obvod pro oba druhy přenosky bez kompromisů. Přepínání MM/MC se děje ve vysoké úrovni signálu při nízké impedanci za použití relé. Toto řešení zabraňuje jakékoli degradaci zvuku.

MC vstup používá nízkošumové komplementární FET tranzistory v paralelním zapojení. Použití FET tranzistorů zaručuje, že do cívky přenosky neproudí žádný proud z předpětí. Díky tomu nedochází k vychýlení jemné geometrie magnetického obvodu přenosky. MC vstup má možnost nastavení vstupní zátěže v rozmezí 70 až 400  $\Omega$  a vstupní kapacity v rozmezí 1000 až 4200 pF. Citlivost vstupu může být změněna o 6 dB na zadním panelu.

MM vstup používá nízkošumové bipolární vstupní komplementární tranzistory. Pro každý kanál je k dispozici oddělený napájecí zdroj a další oddělené sub zdroje pro každý nízkošumový vstupní obvod. V kritických obvodech napájecích zdrojů jsou použity elektrolytické kondenzátory Nichicon FG. V signálové cestě a ekvalizační síti jsou použity polypropylenové kondenzátory ICEL and Wima. Celá signálová cesta je řešena diskretními obvody, což zaručuje plnou kontrolu nad konstrukcí.

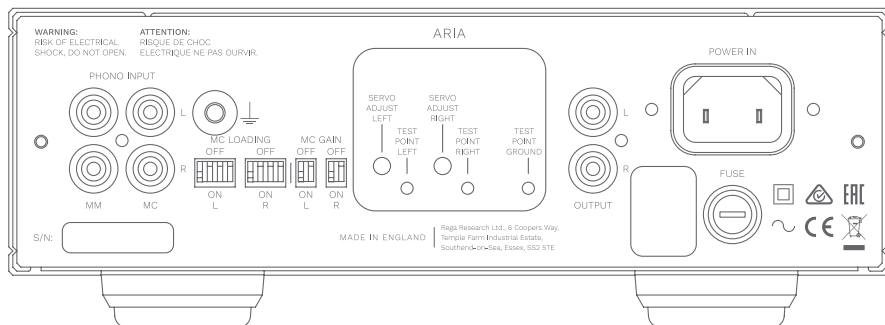
## INSTALACE

Rega Aria může být umístěna téměř kdekoli, pokud je okolo dostatek místa pro proudění vzduchu kvůli zamezení přehřátí. Pro zamezení možného magnetického rušení a brumu umístěte Arie co nejdále gramofonu tak, jak dovolí délka signálového kabelu. Toto zajistí, že bude jemná elektronika co nejdále od transformátorů a motorů. Pokud je to možné, nedávejte hifi komponenty přímo na sebe. Kvůli svému přirozeně vysokému zisku pro zesílení slabých signálů z přenosku může být nutné Arie umístit dál od výkonových zesilovačů s velkými transformátory. Pokud se ve výjimečných případech objeví brum, zkuste nastavit nižší zisk předzesilovače Aria a posuňte předzesilovač dále od možných zdrojů rušení.

Minimální teplo, které Aria produkuje, je odváděno jeho skříní, obzvláště levou stranou. Zajistěte, aby okolo skříně mohl volně proudit vzduch. Obvody Arie byly navrženy tak, aby potřebovali jen několik minut na „zahřátí“ nutné pro stabilizaci citlivých vstupních obvodů a dosažení jejich optimálních provozních podmínek. Vstupní obvod pro MC přenosky obsahuje samonastavitelné servo ovládání, které udržuje MC vstupní obvod v optimálním provozním bodu a kompenzuje jakékoli změny okolní a provozní teploty.



## PŘIPOJNÁ MÍSTA NA ZADNÍM PANELU



### NASTAVENÍ

Připojte signálový kabel z přenosky gramofonu do příslušného vstupu na zadním panelu - MM přenosku do konektorů PHONO INPUT MM a MC přenosku do konektorů PHONO INPUT MC.

Pokud je váš gramofon vybaven samostatným zemním kabelem, připojte ho na svorku zemnění na zadní straně Aria, která se nachází vedle vstupu.

Konektory s označením OUTPUT připojte do příslušného linkového vstupu vašeho zesilovače. Pro propojení použijte vysoce kvalitní kabel, jako je např. Rega Couple 2 (lze objednat samostatně u vašeho prodejce). Napájecí kabel připojte do konektoru POWER IN a poté do zásuvky 220V.

Poznámka: Vypněte předzesilovač Aria a zesilovač předtím, než začnete odpojovat nebo připojovat jakékoli kabely.

NASTAVENÍ ZÁTĚŽE pomocí přepínačů na zadním panelu

VSTUPNÍ IMPEDANCE LEVÉHO (L) PRAVÉHO (R) KANÁLU PRO MC PŘENOSKU

1 a 2 off = 400  $\Omega$

pouze 1 on = 100  $\Omega$

pouze 2 on = 150  $\Omega$

1 a 2 on = 70  $\Omega$

VSTUPNÍ KAPACITA PRO MC PŘENOSKU

3 a 4 off = 1000 pF

pouze 3 on = 2000 pF

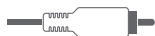
pouze 4 on = 3200 pF

3 a 4 on = 4200 pF

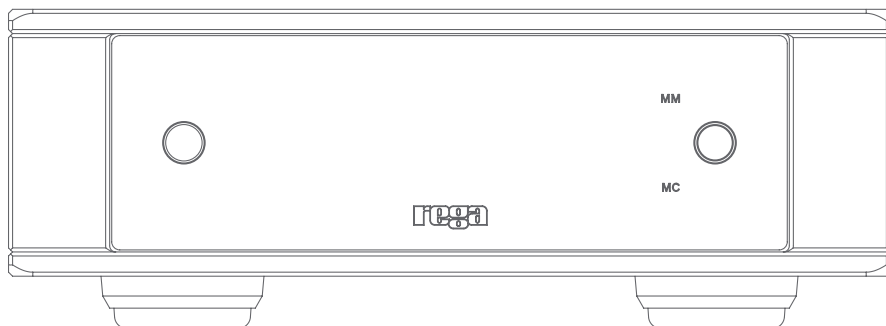
ZISK LEVÉHO (L)/PRAVÉHO (R) KANÁLU PRO MC PŘENOSKU

1 off a 2 on nízký zisk = 63.5 dB

1 on a 2 off vysoký zisk = 69.3 dB



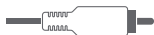
## INDIKÁTORY NA PŘEDNÍM PANELU



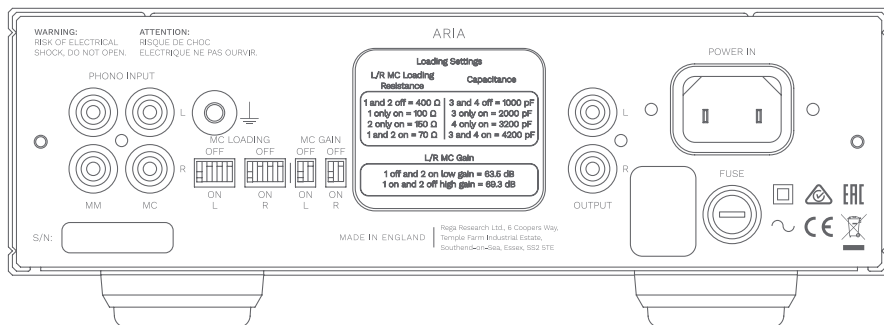
### ZAPNUTÍ

Předzesilovač Aria zapnete stisknutím tlačítka On/Off, které se nachází na levé straně předního panelu. Logo REGA začne svítit červeně. Doporučujeme Arii zapnout před zapnutím výkonového zesilovače a vypnout ji po vypnutí výkonového zesilovače.

Poznámka: po zapnutí a při přepínání vstupů je předzesilovač ztišen přibližně na 5 vteřin. MM a MC vstup lze přepnout stisknutím tlačítka MM/MC na předním panelu. LED indikuje zvolený vstup. Připřepínání vstupu dočasně svítí obě LED dokud slyšitelně nepřepne relé. Toto je funkce zajišťující ztišení při přepínání, čištění kontaktů relé a aktivaci obvodů a je normální.



## NASTAVENÍ PRO MC PŘENOSKU



**DŮLEŽITÉ:** Vypněte předzesilovač Aria předtím, než začnete měnit nastavení na zadním panelu, obzvláště zisk, které způsobuje znovunastavení vstupních obvodů pro MC přenosku. Pokud zesilovač nevypnete, může dojít k velkému rázu do reprosoustav v případě, že máte zapnutý výkonový zesilovač s Arií na vstupu. MC vstup umožňuje nastavení vstupní impedance mezi 70 až 400  $\Omega$  a vstupní kapacity mezi 1000 až 4200 pF. Vstupní citlivost lze změnit o 6 dB. Každý kanál (levý a pravý) musíte nastavit zvlášť pomocí dip přepínačů umístěných na zadním panelu. Požadované nastavení pro vaši MC přenosku najdete v návodu k přenosce.

Všechny MC přenosky Rega vyžadují následující nastavení předzesilovače Aria:

LEFT/RIGHT MC LOADING RESISTANCE:  
pouze 1 on = 100  $\Omega$

LEFT/RIGHT MC LOADING CAPACITANCE:  
3 a 4 off = 1000 pF

LEFT/RIGHT MC GAIN:  
1 on a 2 off vysoký zisk = 69.3 dB

\*Aria je takto standardně nastavena z výroby.



	SPECIFIKACE	
Maximální výstupní úroveň	11V <sub>RMS</sub>	...
Nominální výstupní úroveň	200 mV	
Výstupní impedance	100 Ω	
Minimální výstupní impedance v pásmu -3 dB při 15 Hz	1k Ω	
Napájení	230 V & 115 V ± 10% střídavé	
230 V	20 mm pojistka	T250 mA L
115 V	20 mm pojistka	T500 mA L
Spotřeba	10 W	
Provozní teplota	5 to 35 °C	
MC input	Vstupní impedance generátoru	15 Ω
	Tovární nastavení zátěže	100 Ω a 4200 pF
	Vstupní citlivost (0 dB vysoký zisk)	70 μV pro 200 mV výstup
	Vstupní citlivost (-6 dB nízký zisk)	133 μV pro 200 mV výstup
	Nastavení vstupní impedance	70, 100, 150 & 400 Ω
	Nastavení vstupní kapacity	1000, 2000, 3200 & 4200 pF
	Maximální vstupní úroveň (0 dB vysoký zisk)	5.1mV při 1kHz
	Maximální vstupní úroveň (-6 dB nízký zisk)	10 mV při 1kHz
	Zisk (0 dB vysoký zisk)	69.3 dB při 1kHz
	Zisk (-6 dB nízký zisk)	63.5 dB při 1kHz
	Frekvenční rozsah (100 kΩ výstupní zátěž)	13 Hz (-3 dB) až 70 kHz (-0.2 dB)
	Přesnost RIAA (100 kΩ výst. zátěž)	Lepší než ± 0.2 dB 70 Hz až 70 kHz
	Celkové harmonické zkreslení (-6 dB nízký zisk)	Typicky 0.035% při 1V v pásmu 100 Hz až 22 kHz
MM input	Šum (15 Ω zátěž při -6 dB nízkém zisku)	Typicky -71dB V nevážený 100 Hz až 22 kHz
	Poměr signál/šum (nevážený v pásmu 100 Hz - 22 kHz a 0 dB vysokém zisku)	-67 dB při použití testovacího tónu 1kHz 5 cm/sec na testovacím vinylu HFS69 a přenosky Rega MC na gramofonu Rega.
	Vstupní impedance generátoru	40 Ω
	Vstupní citlivost	1.7 mV pro 200 mV výstup
	Vstupní zátěž	47 kΩ paralelně s 100 pF
	Maximální vstupní úroveň	93 mV při 1kHz
	Zisk	41.4 dB při 1kHz
	Frekvenční rozsah (100 kΩ výstupní zátěž)	15 Hz (-3 dB) až 100 kHz (-0.2 dB)
	Přesnost RIAA (100 kΩ výst. zátěž)	Lepší než ± 0.2 dB 100 Hz až 100 kHz
	Celkové harmonické zkreslení	Typicky 0.005% při 1V v pásmu 100 Hz až 22 kHz
	Šum (150 Ω zátěž na vstupu)	Typicky -86 dB V nevážené 100 Hz až 22 kHz

ARIA MK3 | NÁVOD K OBSLUZE | Revize 1

MADE IN ENGLAND | Rega Research Ltd., 6 Coopers Way,  
Temple Farm Industrial Estate,  
Southend-on-Sea, Essex, SS2 5TE

[www.rega.co.uk](http://www.rega.co.uk)

Dovozce pro ČR: AV Integra CZ s.r.o., [www.avintegra.cz](http://www.avintegra.cz)  
Dovozce pro SR: AV Integra s.r.o., [www.avintegra.sk](http://www.avintegra.sk)

Servis pro ČR a SR: AV Integra servis s.r.o., [servis@avintegra.sk](mailto:servis@avintegra.sk), tel: (ČR) +420 771 140 900, (SR) +421 903 704 700