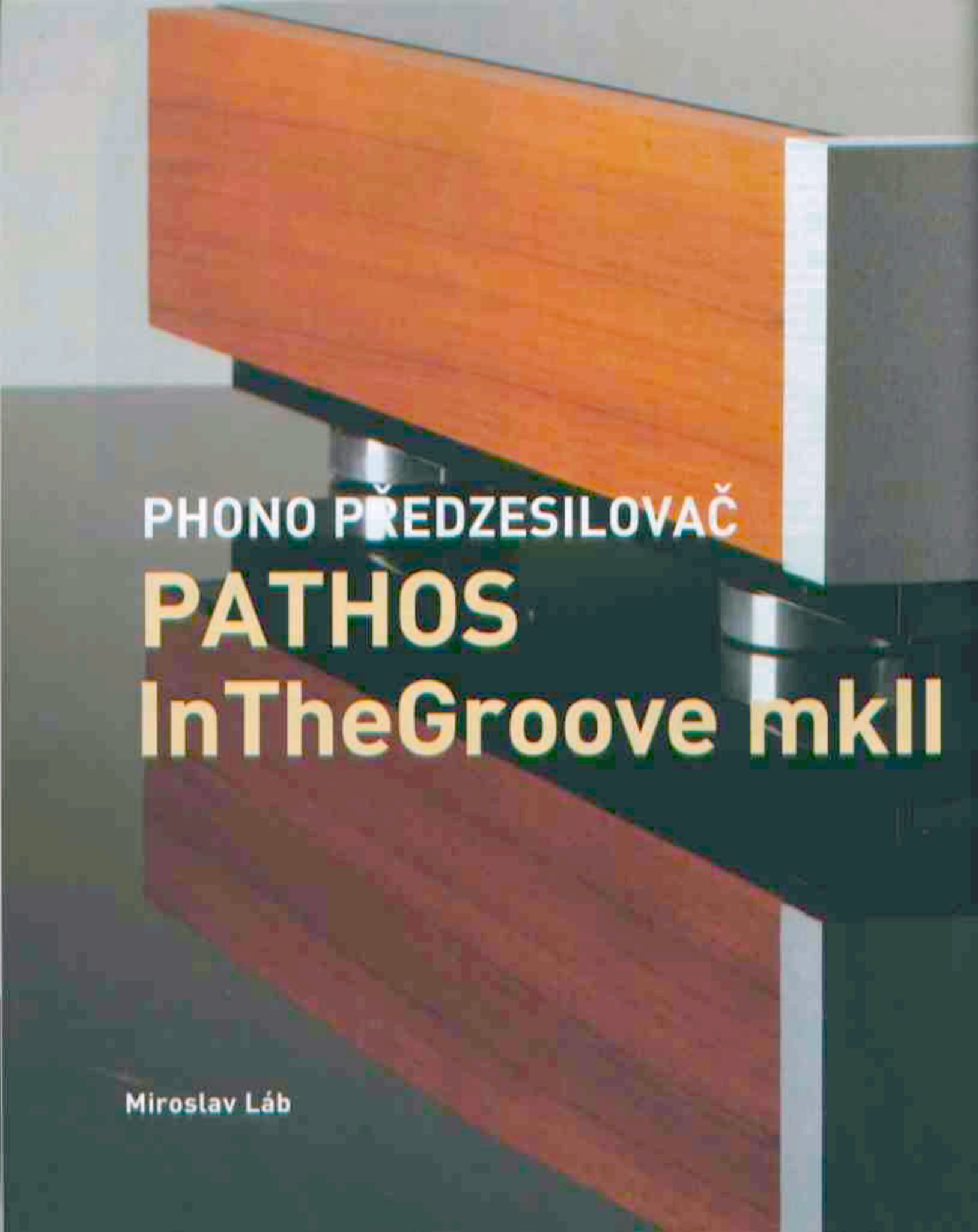


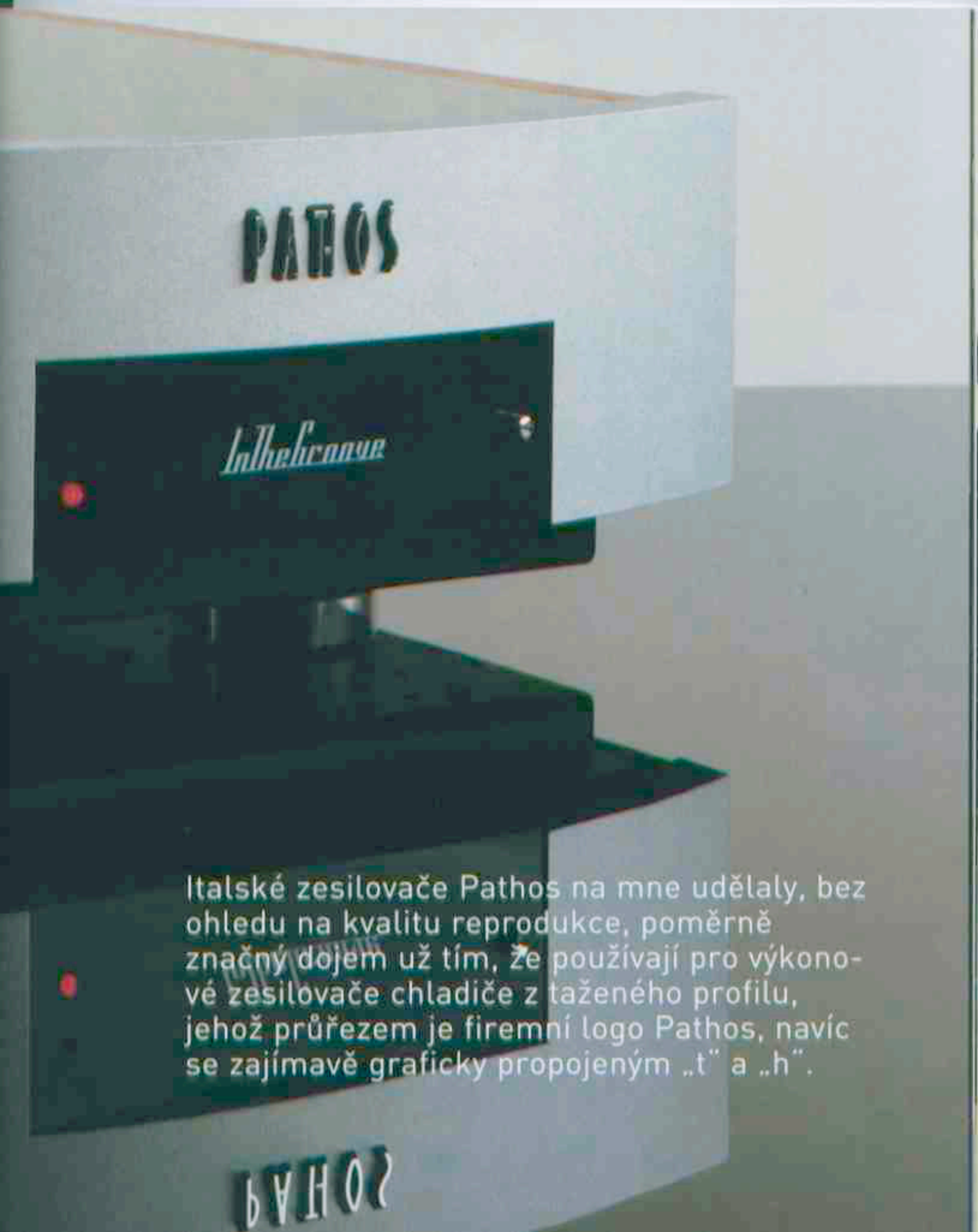


PHONO PŘEDZESILOVAČ

PATHOS

InTheGroove mkII

Miroslav Láb

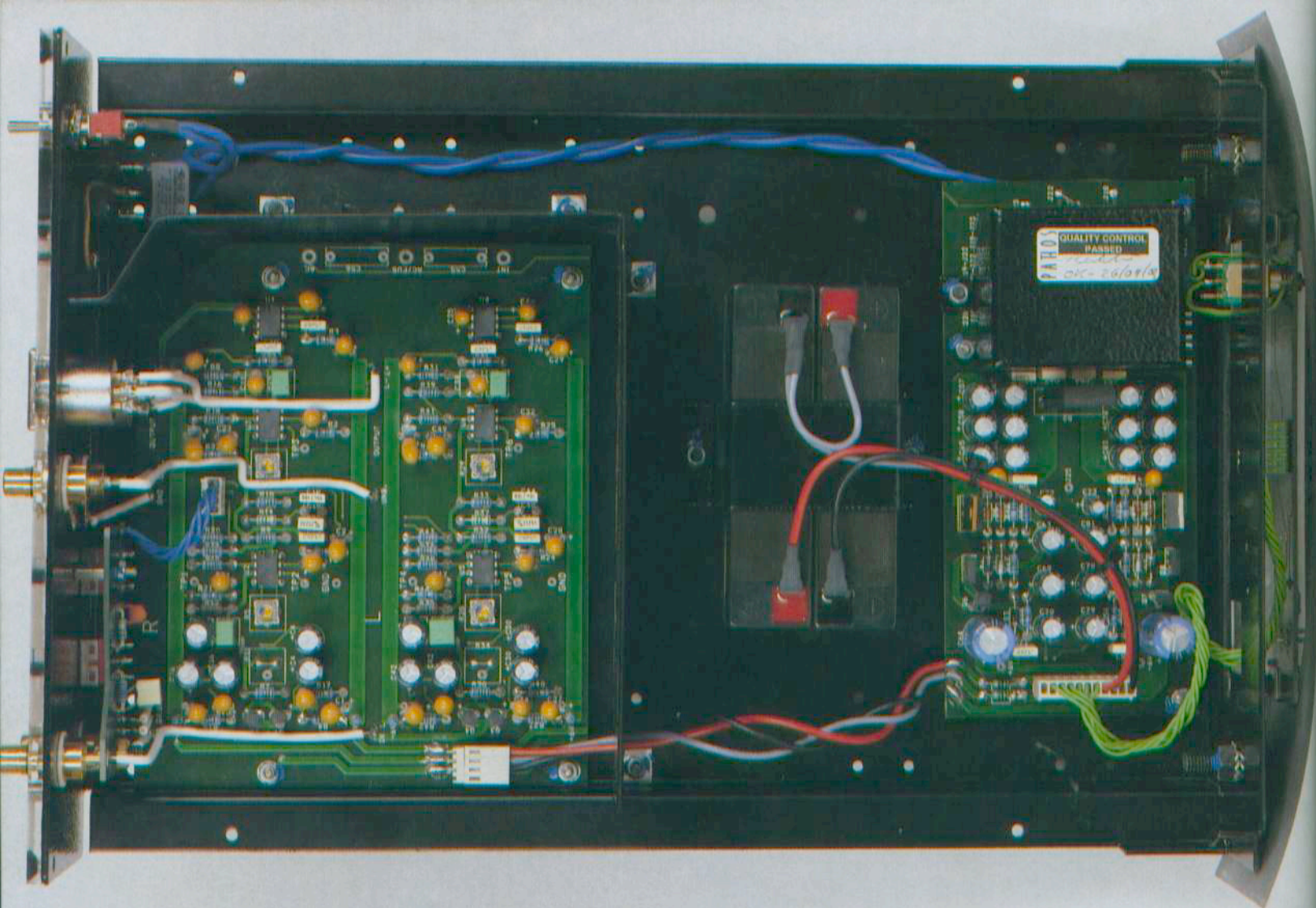


PATHOS

Inthehouse

Italské zesilovače Pathos na mne udělaly, bez ohledu na kvalitu reprodukce, poměrně značný dojem už tím, že používají pro výkonové zesilovače chladiče z taženého profilu, jehož průřezem je firemní logo Pathos, navíc se zajímavě graficky propojeným „t“ a „h“.

PATHOS



TECHNICKÁ DATA

PATHOS InTheGroove mkII

Kontakt:	High-End Audio Studio Belgická, tel.: 224 256 844, www.highend.cz
Typ přístroje:	phono předzesilovač
Vstup/impedance:	MM/ 47 kΩ MC/100 Ω/1nF
Korekce:	pasivní RIAA, zesilovací stupně v A třídě
Výstupy:	nesymetrický - cinch symetrický-XLR
Zisk:	60 dB, přídavné zesílení +20 dB
Kmitočtový rozsah:	10 Hz-100 kHz
Odstup rušivých napětí:	80 dB proti 1 kHz/5 cm/s
Rozměry (šxvxxh):	240 x 110 x 370 mm
Hmotnost:	10 kg
Záruka:	2 roky
Cena:	44,990 Kč

Vlevo je signálová elektronika oddělená od napájecích obvodů stínící přepážkou

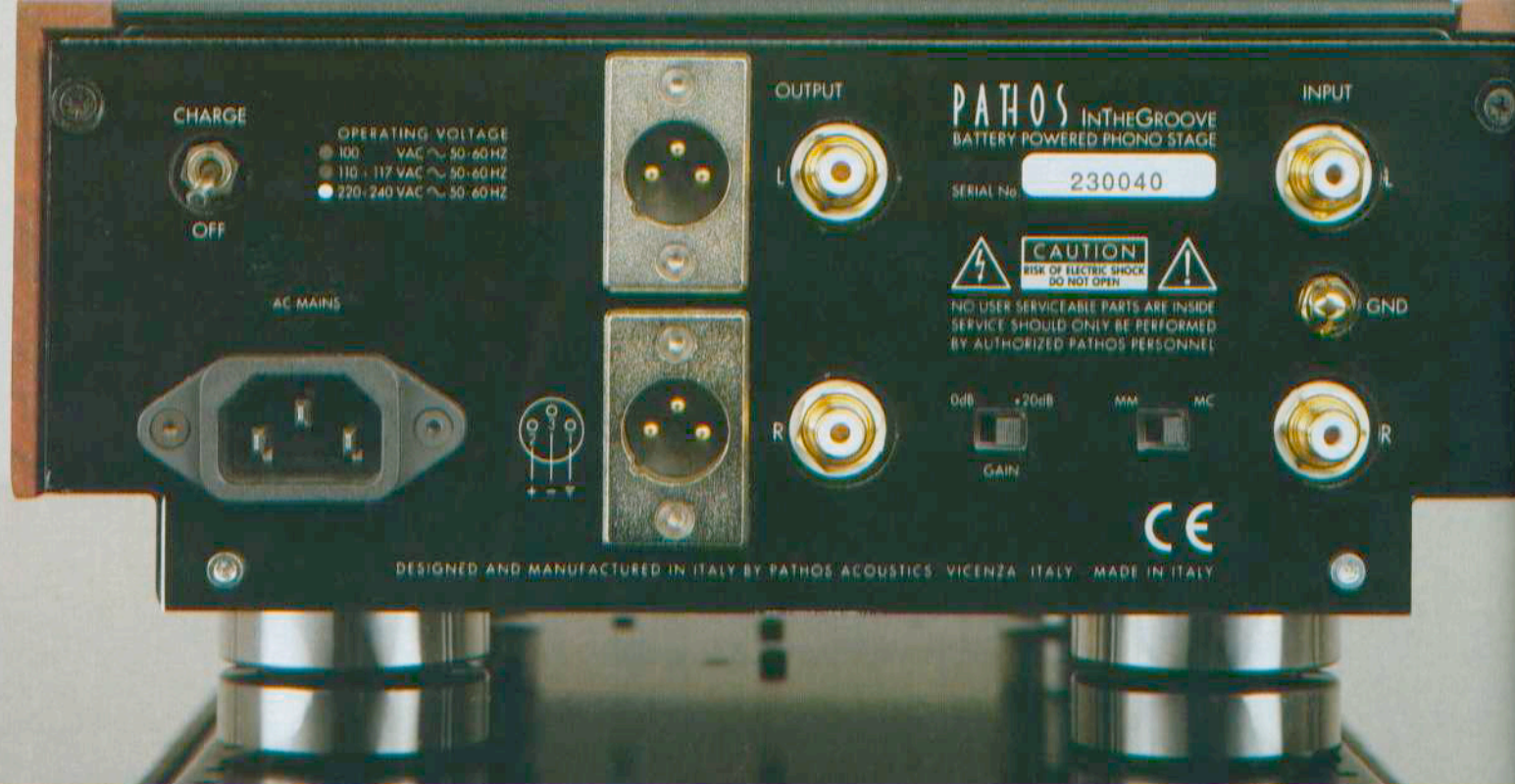
HODNOCENÍ



Celkově velmi precizní provedení, propojení kontaktů přenosky s cinch konektory nepřerušeným kabelem, pevné tříbodové upevnění přenosky, sofistikované napájení motoru, vynikající odstup, pevně rozlišené basy, vynikající mikrodynamika.



Nepřepínatelná zatěžovací impedance MC režimu, nabíjení je nutné hlídat, předzesilovač nemá automati-ku nabíjení.



Základem každého high-end přístroje jsou kvalitní konektory a přepínače

Prvním z Pathos přístrojů, který se mi dostal na delší čas do ruky, byl phono předzesilovač InTheGroove mkII. Sympatická je již transportní krabice předzesilovače. Není to levný přístroj, a tak si zaslouží pozornost. Výrobce to vyřešil tak, že přístroj prodává v dřevěné kazetě. Působí to solidně a navíc nehrozí při dopravě poškození přístroje - předzesilovač je v krabici přesně usazen. Rozměry předzesilovače a provedení trochu připomínají roztomilý výkonový zesilovač. Přední masivní hliníkový panel spolu s horním mramorovým krytem působí solidním a hmotným

A proto jsou v phono předzesilovači Pathos InTheGroove právě ony baterie.

Protože se jedná o kompaktní olověné akumulátory (podobné se používají v profesionálních reportážních fotoblescích), nepatří mezi nejjednodušší. V přední polovině přístroje je síťový zdroj - stabilizátor, kombinovaný s nabíječem akumulátorů a dvěma akumulátory. V zadní polovině skříň je ocelovou přepážkou pečlivě odstíněná deska vlastního phono předzesilovače. Protože ve phono předzesilovačích je zpracováván signál s relativně nízkou úrovní, postačuje k jejich napájení stejnosměrné napětí 2 x 6 V. Nízké napájecí

Rozměry a provedení předzesilovače připomínají roztomilý výkonový zesilovač

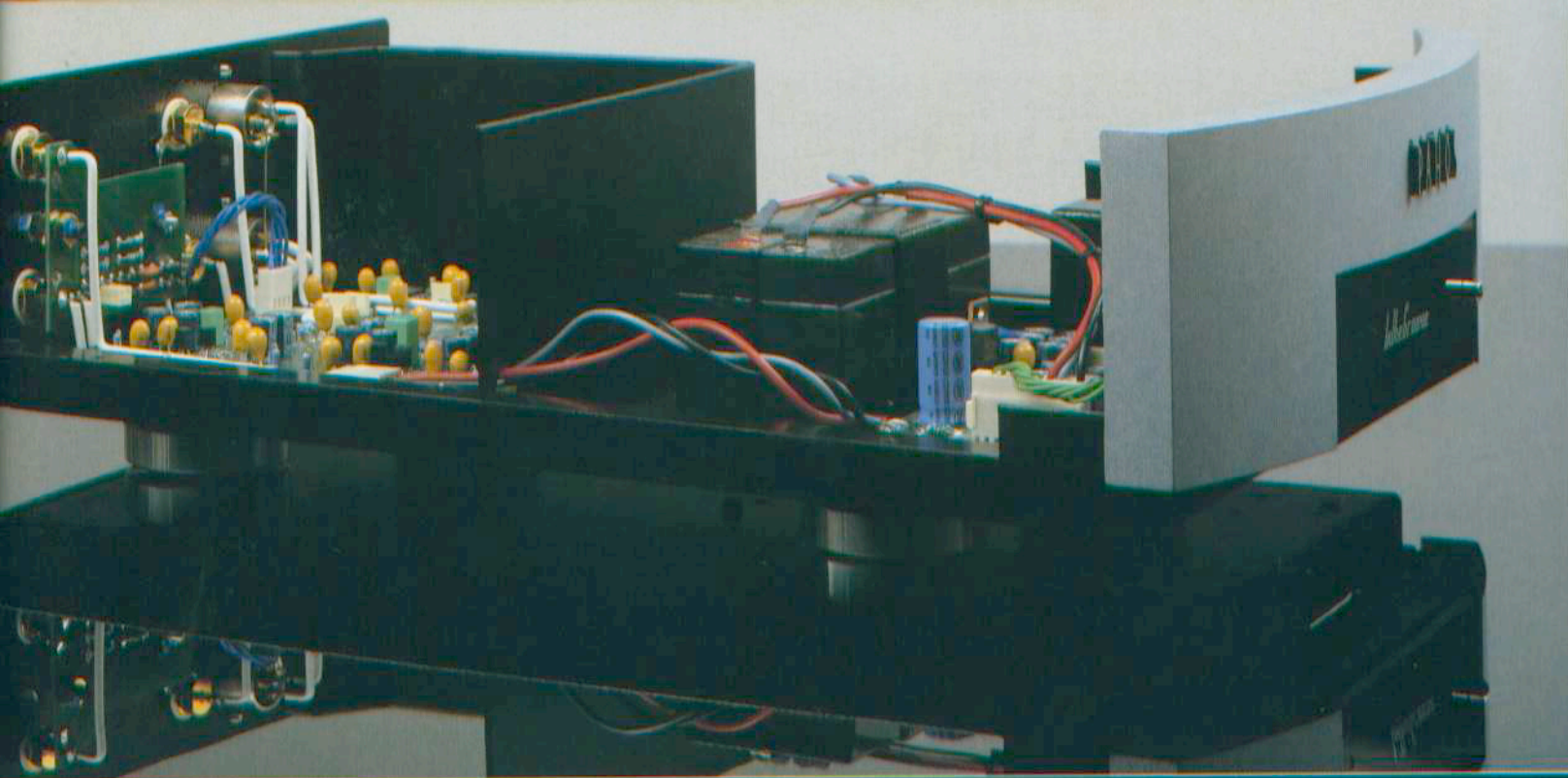
dojemem. Ani skutečná hmotnost není malá. Je to způsobeno tím, že napájení je nejen síťové, ale také z akumulátorových baterií.

Jak si jistě všichni diskofilové vzpomenou, je záznam na gramofonových deskách spektrálně korigován. Proto, aby byl vůbec reálný záznam nízkých kmitočtů a drážky na nízkých kmitočtech nebyly sledovatelné pouhým okem, je jejich amplituda před záznamem snížena. A naopak, aby výšky nebyly ukryty pod strukturou hmoty, ze které je deska vyrobena, jsou naopak zesíleny. Na 100 Hz je potlačení o 13 dB a na 10 kHz jsou naopak signály o 13 dB zdůrazněny. Při reprodukci se použije logicky inverzní korekční charakteristika, podle odpovídajícího předpisu je označena jako RIAA a kmitočtový přenos je od záznamu po reprodukci lineární. V praxi je ale „trochu“ problém s odstupem rušivých napětí. Signál z přenosky není nikterak omračující a u nejkvalitnějších přenosů bývá dokonce řádu 10 µV. Když se navíc zesílí na nízkých kmitočtech od nějakých 16 dB na 50 Hz je zřejmé, že bude u phono zesilovačů logicky problém především s odstupem brumu. Pro dokonalé potlačení indukovaných rušivých napětí je nejlogičtější řešením vynechání síťového napájecího zdroje.

napětí je kompromisem voleným s ohledem na použití akumulátorů na jedné straně a přemodulovatelnosti na straně druhé. Síťový zdroj/nabíječ používá pečlivě stíněný transformátor s plášťovým jádrem.

Síťový zdroj je určen především pro nabíjení akumulátorů a při kvalitním poslechu má být přepínačem odpojen. Při čistě bateriovém napájení jsou elektronické a stabilizační obvody síťového zdroje důsledně vyřazeny z provozu. Pouze v případě vaší nedbalosti, kdy jste zapoměli akumulátory včas nabít, můžete použít síťové napájení, kdy jsou vedle napájení předzesilovače rovněž nabíjeny akumulátory. Tento provozní režim je ale možné označit za „nouzový“. Ruší totiž základní přednost předzesilovače, kterou je dokonalé odizolování analogových obvodů od rozvodné sítě a napájení pouze stejnosměrným napětím z baterií.

Vlastní předzesilovač má první stupeň určený především pro připojení MC přenosky osazen vždy dvěma nízkoušumovými JFET tranzistory. Následuje vlastní korekční předzesilovač, osazený v každém kanále dvěma operačními zesilovači a používající pasivní korekční obvody. Symetrické výstupy mají na starost další dva



Za čelním panelem je napájecí zdroj osazený dvěma akumulátorovými bateriemi

dvojitě operační zesilovače. Ze stručného funkčního popisu vyplývá, že předzesilovač je určen jak pro MC, tak MM přenosky - volba je posuvným přepínačem na zadním panelu. Druhým přepínačem je možné zvětšit zesílení předzesilovače o dalších 20 dB. Přestože je pro plnohodnotné využití doporučeno používat pouze bateriové napájení, je možné předzesilovač napájet i přímo ze sítě. Síťový zdroj se páčkovým přepínačem na zadním panelu přepíná do funkce napáječ/nabíječ. Konstrukce skříň předzesilovače je smontována z přesných ocelových plechových výlisek. Přední panel je z 10 mm silného hliníkového profilu. Přestože jsou bočnice z masivního mahagonu a horní stěna krytu z mramoru, není třeba se obávat spojení těchto relativně křehkých materiálů. Základem krytu je totiž opět ocelový výlisek. Tak je zaručena dostatečná tuhost skříň, ale především dokonalé stínění vlastních analogových obvodů od rušivých elektromagnetických polí.

Zvuk

Zapojení předzesilovače je jednoduché. Před vlastním poslechem je nutné nabít akumulátory a k tomu postačí zapojení k rozvodné síti alespoň na osm hodin. Dobu nabíjení je vhodné hlídat, protože nabíjecí elektronika je automaticky neukončí. Po připojení na vstup předzesilovače je při bateriovém provozu odstup rušivých napětí skutečně vynikající. Pokud není v blízkosti žádný přístroj nebo zařízení s rušivým elektromagnetickým polem, nejsou ani při nejvyšším zesílení v reprodukci pozorovatelné zbytky síťových produktů. Šum předzesilovače je hladký a čistý (u levnějších provedení phono předzesilovačů, méně dokonalých obvodových řešení nebo použití méně kvalitních součástek je šum nepravidelný a spektrálně se mění). Dokonalost řešení síťové nabíjecí části je patrná i z toho, že po zapojení nabíjecí elektroniky se odstup brumu zhorší jen nepatrně.

Přizpůsobení použité přenosce je jednoduché. Základní rozhodnutí je, zda připojíte MM, nebo MC přenosku. Druhou volbou je celkové zesílení předzesilovače, které lze nastavit na 0 nebo + 20 dB, a to závisí především na citlivosti přenosky. Při jejím vyšším napětí je nutné zisk omezit na 0 dB. Pro typické MC přenosky je výhodněj-

ší vyšší zisk + 20 dB.

Předzesilovač s nulovým přídavným zesílením vytěží z černé desky všechno, co je na ní zaznamenáno a co přenoska sejme. Mimořádně čisté a neutrální jsou basy (pochopitelně pokud je dobře zatlumená subakustická rezonance rameno/přenoska). Nejnížší kmitočty jsou hodně nízké a mají jasné a přesné kontury, pásmo základních kmitočtů je spektrálně vyvážené ve všech dynamických úrovních. Nejvyšší kmitočty jsou čisté, bez pozorovatelného zkreslení. Prubířským kamenem je reprodukce záznamů pořízených pro 45 ot/min. Tyto, většinou bonusové záznamy, jsou reprodukovány skutečně dokonale. I pianissima jsou čistá a detailní, činely nebo hi-hat jsou jemné a přirozené. Akustický jazz nemá chybu. Miles Davis - Kind of Blue, Illinois Jacquet - Birthday Party, Weather Report - 8.30, Kenny Drew - Undercurrent, Deep Purple - Made in Japan nebo Verve//Remixed jsou skutečně příjemným zážitkem, stejně jako Vivaldiho Loutnové koncerty. Spíčkové vlastnosti phono předzesilovače potvrzuje i minimální rušivost povrchu gramofonových desek. Základním předpokladem potlačení ruchů povrchu desky je především dostatečná přemodulovatelnost, která je předpokladem pro nezlomitovaný signál, který i u krátkých rušivých pulzů může být subjektivně značně rušivý.

Závěr

Phono předzesilovač Pathos - InTheGroove mkII patří mezi dokonalé přístroje především díky obvodovému konceptu (pasivní korekce a zesilovač v A třídě) a bateriovému napájení, které zaručuje maximální možný odstup rušivých napětí. Ani design a technické provedení není kompromisní. Reprodukce je bezchybná. Pokud chcete maximálně využít přednosti předzesilovače, nesmíte zapomenout včas nabít baterie. I při síťovém provozu je reprodukce mimořádně kvalitní.