

sistema professionale  
a due bracci

# LUXMAN PD-444

L. 1.160.000  
(solo piastra)





## lucioso e ambidestro

Un piatto a trazione diretta, un braccio dritto e uno curvo, due testine di rango: abbiamo scelto tra i migliori componenti presenti in commercio per proporvi un giradischi « semipro » a dir poco eccezionale (almeno nel prezzo); vediamo se lo è anche nelle prestazioni.

**GIRADISCHI A TRAZIONE DIRETTA:** LUXMAN PD 444. **MATRICOLA:** C8900907. **COSTRUTTORE:** LUX CORPORATION, 1-8-31, NAGAHASHI, NISHI-NARI-KU, OSAKA, GIAPPONE. **IMPORTATORE N.T.C.:** VIA MONTEBELLO, 27 - MILANO - TEL. (02) 638181. **GARANZIA:** A VITA. **LIBRETTO D'USO:** NON PERVENUTO. **REPERIBILITÀ:** DIFFICILE. **PREZZO MEDIO:** L. 1.160.000. □ **BRACCIO DI LETTURA:** INFINITY BLACK WIDOW. **MATRICOLA:** 14818. **COSTRUTTORE:** INFINITY SYSTEMS, INC., 7930 DEERING AVENUE, CANOGA PARK, CA 91304, USA. **IMPORTATORE:** EMEC S.P.A. - VIA BARACCHINI, 10 - MILANO - TEL. (02) 863849. **GARANZIA:** UN ANNO. **LIBRETTO D'USO:** IN INGLESE. **REPERIBILITÀ:** DIFFICILE. **PREZZO MEDIO:** L. 285.000. □ **BRACCIO DI LETTURA:** AUDIO TECHNICA AT 1010. **MATRICOLA:** NON INDICATA. **COSTRUTTORE:** AUDIO TECHNICA CO., 2206, NARUSE, MACHIDA, TOKYO, GIAPPONE. **IMPORTATORE:** N.T.C. - VIA MONTEBELLO, 27 - MILANO. **LIBRETTO D'USO:** NON PERVENUTO. **REPERIBILITÀ:** INIZIO DISTRIBUZIONE. **PREZZO MEDIO:** L. 295.000.

« Ultimate high fidelity stereo component » è la dicitura che compare sulle apparecchiature « top » della giapponese Luxman, un costruttore che si rivolge prevalentemente ad un pubblico esigente, con una produzione di ampli, tuner e giradischi di classe esclusivamente medio-alta e alta. Compare anche sul PD 444, « piastra » giradischi nel vero senso della parola, giacché si compone soltanto di una base e di un piatto; in compenso, è prevista la possibilità di montare due bracci (uno dei quali extralungo).

La « presentazione » è indubbiamente accattivante: base ultrapiatta in alluminio spazzolato, fiancature in legno naturale, piatto imponente (è alto quanto la base), piedini in metallo regolabili in altezza, coperchio in resina acrilica da 4 mm di spessore, ottimamente rifinito. La parte posteriore della base è realizzata in alluminio anodizzato nero e contiene una specie di « rotaia » sulla quale possono scorrere ed essere bloccati nella posizione desiderata due supporti per il montaggio di altrettanti bracci: uno dei due presenta un foro molto grande in modo da poter accogliere lo SME 3009, ancora oggi considerato il « braccio » per eccellenza, anche nel lontano Giappone.

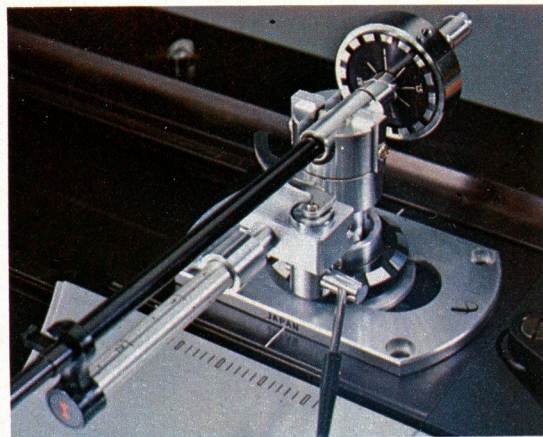
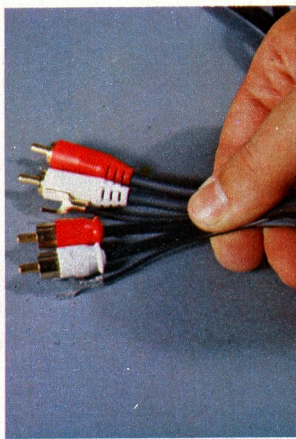
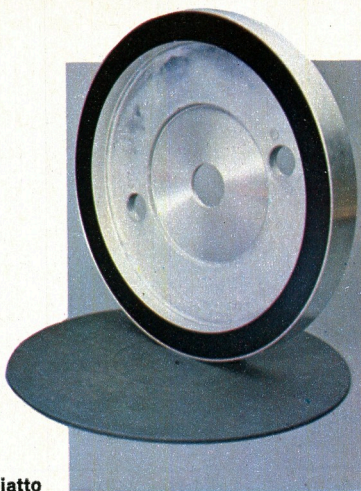
I comandi sono ridotti all'essenziale: un interruttore di rete e relativa spia, posti sotto (!) la piastra (forse per non « contaminare » l'estetica della macchina), una coppia di pulsanti per la partenza e l'arresto del piatto e un commutatore di velocità cui è associata una spia luminosa; all'atto della partenza essa lampeggia (in blu per i 33 giri, in arancio per i 45 giri) per un paio di secondi, dopo di che emette luce costante segnalando così l'avvenuto raggiungimento della velocità di rotazione nominale: il tempo di avviamento è quindi piuttosto elevato e la presenza di questo simpatici

co (e « onesto », in fondo) dispositivo, non serve a mitigare di molto il disagio che ne deriva. Sempre al di sotto della piastra e sempre scomodo da manovrare, troviamo un commutatore bracci a pulsante: gli ingressi e l'uscita sono realizzati mediante connettori pin dorati, la capacità aggiunta è inferiore ai 10 pF.

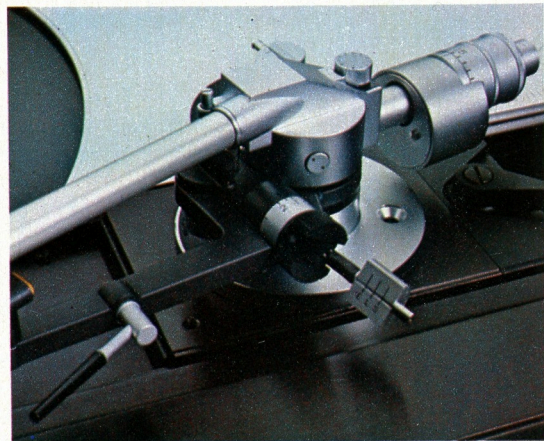
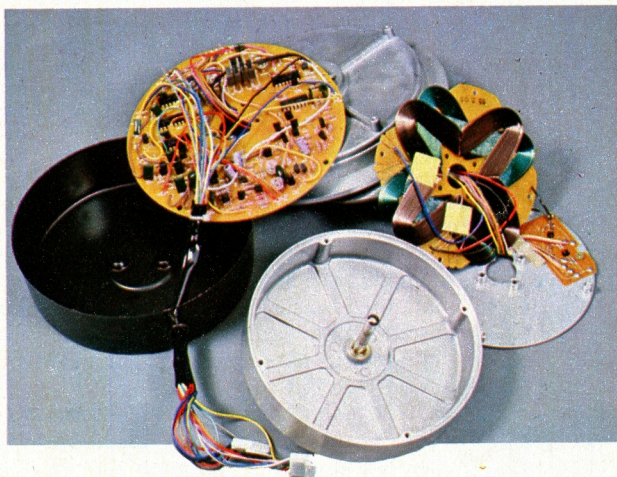
La costruzione del PD 444 è decisamente fuori del comune, anche se qualcosa di simile abbiamo già visto nel JVC QL-10, provato da Stereoplay circa un anno fa. La base (0,27 mq di superficie!) è costituita da un « sandwich » di legno truciolare da 21 mm racchiuso fra due strati di lamiera di ferro da 3,2 mm: essa contribuisce in maniera determinante al peso complessivo dell'apparecchio (24 kg) e, a detta del costruttore, all'elevato isolamento dalle vibrazioni esterne e all'ampio margine di sicurezza contro l'acoustic feedback (cioè il fenomeno per cui i segnali prodotti dai diffusori rientrano nel pick-up causando distorsione e, al limite, l'innescò di una reazione dannosa per più di un componente dell'impianto). Anche il piatto soffre di gigantismo: 32 mm di altezza e 2,3 kg di peso (concentrati alla periferia per un alto momento di inerzia) e sopra di esso un tappetino da 830 g che vi aderisce così bene da sembrare incollato. La trazione è naturalmente diretta e il motore è dotato di una sospensione magnetica che spinge verso l'alto il tamburo portapiatto e alleggerisce così la pressione esercitata da quest'ultimo sul cuscinetto reggispinta: l'attrito diminuisce e con esso il rumore e la vita delle parti a contatto viene aumentata. Il controllo del motore è del tipo PLL con generatore a quarzo: è il sistema più sofisticato del momento per ottenere un'elevata precisione della velocità di rotazione e un'ottima insensibilità ai carichi statici (per es. i braccetti puliscidischi); questo giradischi si







A sinistra: il piatto pesa 2,3 kg, il tappetino 830 g. Accanto: i cavetti, a bassa capacità, sono dotati di connettori pin dorati; nell'Audio Technica (in alto nella foto) è dorato anche il capocorda del filo di massa. In basso: il motore, simile all'«uni-torque» Hitachi, è dotato di due bobine di campo piatte a struttura stellare. A destra: entrambi i bracci hanno il contrappeso montato elasticamente, nell'AT 1010 il grado di «disaccoppiamento» è regolabile mediante la rotellina visibile in alto.



distingue dalla maggior parte dei suoi concorrenti per il fatto di non consentire la variazione fine della velocità (pitch control).

Le misure che abbiamo potuto effettuare su di un componente così «essenziale» sono davvero poche: precisione della velocità di rotazione (ottima); wow e flutter (molto contenuti); rapporto segnale/rumore (solo buono in misura non pesata ma comunque adeguato per un trazione diretta, molto buono invece in misura pesata); tempo di avviamento (inevitabilmente lento, data la mole del piatto).

Tralasciamo ogni commento sul prezzo.

## I bracci

Abbiamo montato sul PD 444 due bracci, entrambi di classe elevata ma di concezione diversa: un braccio dritto, leggero, adatto a sostenere testine molto cedevoli e un braccio curvo, relativamente massiccio, adatto alle testine più «dure», al limite ai tipi a bobina mobile, oggi tornati di moda. Il braccio «leggero» è l'Infinity Black Widow, nato in USA ma fabbricato oggi in Giappone: è studiato perché la sua massa e la sua inerzia siano le più basse possibile compatibilmente con un'adeguata lunghezza effettiva e una sufficiente rigidità. Il braccio è tubolare, sottilissimo, e il contrappeso è montato elasticamente per smorzare le risonanze; lo shell portatestina è fisso, ridotto all'essenziale (un po' scomodo quindi il montaggio della cartuccia) e i fili che prelevano il segnale sono sottilissimi, poco più che capelli; per il collegamento all'amplificatore è fornito un cavo a bassa capacità (circa 70 pF), dotato di connettori pin dorati.

Il corretto posizionamento viene effettuato per mezzo di una prima dima che consente di trovare il punto approssimativo di fissaggio sulla piastra e di una seconda dima che consente di apprezzare e quindi di minimizzare l'errore

radiale a 6 e 11 cm dall'asse del piatto: i piccoli aggiustamenti necessari vengono effettuati spostando il braccio sulla sua base e fissandolo nella posizione voluta (come nello SME 3009) ma nel nostro caso ci si può servire anche della slitta di cui è dotato il giradischi Luxman.

Il braccio «pesante» è il nuovissimo Audio Technica AT 1010, appena arrivato dal Giappone (senza manuale d'uso). È un classico braccio ad «S», un po' massiccio ed imponente ma ben curato in tutti i particolari: si notano fra l'altro il contrappeso montato elasticamente (il grado di «disaccoppiamento» è regolabile!) e la relativa manopola di bilanciamento, scorrevole e precisa come quella di un micrometro palmer; poi l'originale anti-skating a gravità (non molto preciso, almeno nell'esemplare in prova) e il contrappeso laterale per il bilanciamento nel piano orizzontale. Il portatestina, dotato di attacco standardizzato EIA, può essere spostato longitudinalmente per la regolazione dell'overhang e ruotato attorno al suo asse perché risulti perfettamente parallelo al piano del disco: col braccio Black Widow abbiamo sentito la mancanza di questa «facility». Lo shell è realizzato in lega leggera ma le fattezze, il colore nero, gli enormi cavetti (?) di collegamento con la testina incutono per lo meno soggezione. Impressionante anche il cavo di collegamento con l'amplificatore: grande diametro (88 pF la capacità) e connettori dorati (compreso il capocorda del filo di massa).

Per il posizionamento è fornita una dima la quale consente di determinare il punto di fissaggio sulla piastra e di regolare l'overhang nella misura di 15 mm. Entrambi i bracci, montati secondo le istruzioni hanno esibito un errore radiale abbastanza contenuto per qualunque distanza dall'asse. Infinity e Audio Technica sono accomunati anche dall'alto prezzo di vendita, superiore a quello di ottimi giradischi «completi».



# le misure

## LUXMAN PD-444



## INFINITY BLACKWIDOW<sup>e</sup> AUDIOTECHNICA AT-1010

Scarto dalla velocità di rotazione nominale:	a 33,33 giri/min.	— 0.003%	Eccellente. Lo scarto alla velocità più alta è dovuto al fatto che la macchina è prevista per il funzionamento a 45,00 giri/min.
	a 45,11 giri/min.	— 0.25%	

Wow e flutter: (a 33,33 giri/min.)	Non pesato	Pesato	Molto buono.
	0,075%	0,045%	

Rapporto segnale/rumore:	Sinistro	Non pesato	Pesato	Molto buono in misura pesata (più importante ai fini dell'ascolto), discreto in misura non pesata.
	Destro	41 dB 39,5 dB	65 dB 66,5 dB	

Tempo di avviamento:	a 33,33 giri/min.	2,2 s	Piatto pesante, avviamento lento.
	a 45,11 giri/min.	3,0 s	

Tipo di trasmissione:	diretta
-----------------------	---------

Diametro del piatto:	30 cm
----------------------	-------

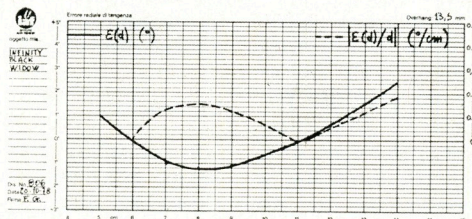
Peso:	24 kg
-------	-------

Alimentazione:	220 V; 50 Hz
----------------	--------------

BRACCIO INFINITY BLACK WIDOW	Scala (g)	Misura (g)	Scala precisa.
	0,50	0,55	
	1,00	1,10	
	1,50	1,60	
	2,00	2,10	

Precisione della scala pesi:	Peso effettivo (g)	Scala	Antiskating più energico del necessario.
	0,5	0,4	
	1,0	0,8	
	1,5	1,0	
	2,0	1,4	

Capacità dei cavi:	Sinistro	Destro	Molto contenuta.
	73 pF	71 pF	

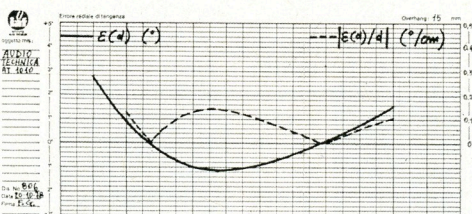


Testina posizionata, mediante apposita dima fornita a corredo, per il minimo errore radiale a 6 e 11 cm dall'asse: l'errore radiale relativo (ad esso è proporzionale la distorsione) non supera 0,18 °/cm nel campo da 6 a 14 cm dal centro del disco.

ERRORE TANGENZIALE:	BRACCIO AUDIO TECHNICA AT 1010	Scala (g)	Misura (g)	Scala precisa.
	0,50	0,50		
	1,00	1,00		
	1,50	1,55		
	2,00	2,05		
Precisione della scala pesi:	2,50	2,55	Scala precisa.	

Taratura della scala antiskating: (per l'equilibrio su disco liscio)	Peso effettivo (g)	Scala	Antiskating più energico del necessario.
	0,50	0	
	1,00	0,5	
	1,50	1,0	
	2,00	1,5	
2,50	2,0		

Capacità dei cavi:	Sinistro	Destro	Contenuta, nonostante la lunghezza dei cavi (150 cm).
	88 pF	87 pF	



Testina posizionata, mediante apposita dima fornita a corredo, per overhang di 15 mm l'errore radiale, sia assoluto che riferito alla distanza dall'asse, è molto contenuta in tutto il campo di misura.

Errore tangenziale: