



# Harp Basic - Plus

AUDIOMETRO DIAGNOSTICO AVANZATO

## DESCRIZIONE

Harp è un audiometro diagnostico avanzato, in grado di eseguire velocemente esami audiometrici in via aerea, ossea e in vocale, oltre a numerosi test aggiuntivi. Le caratteristiche di assoluto livello combinate con la facilità d'uso e portabilità rendono Harp la scelta ideale per una vasta gamma di utenti.

## CLASSIFICAZIONE

IEC 60645-1: Tipo 2 Classe A/AE

ANSI S3.6: Tipo 2A/2AE

## SEGNALI DISPONIBILI

Stimoli: tono puro, tono warble

2 input esterni per audiometria vocale

MIC input per audiometria vocale

Input interno (memoria flash) per audiometria vocale (solo Harp Plus)

Mascheramento: NBN, WN, SN

## SPECIFICHE SEGNALI

Passo attenuatore: 1 e 5 dB

Presentazione: Continua, Pulsata (0.5, 1 e 2 Hz)

Warble: Onda sinusoidale modulata a 5 Hz

## OUTPUT DISPONIBILI E TRASDUTTORI

VA: supra-aurali TDH-39 / DD45, cuffie ad inserzione ER-3 / IP30

BC: vibratore osseo B-71

Campo libero (FF)

Insert masking: IME-100

## TEST DISPONIBILI

- Audiometria tonale
- Auto threshold (Hughson-Westlake modificata)
- Audiometria vocale (2 canali)
- ABLB
- SISI: punteggio automatico; incremento di 1 dB (5 dB durante familiarizzazione)
- Stenger, con stimoli vocali o toni puri
- Tone decay, con durata di 60 o 120 sec.
- DLI, con incrementi compresi tra 0 e 5 dB
- Master Hearing Aid

Solo su Harp Plus:

- TEN test (opzionale)
- QuickSIN® test (opzionale)

## TONI PURI: FREQUENZE ED INTENSITA' MASSIME (dB HL)

Freq. (Hz)	VA TDH-39 DD45	VA ER-3 IP30	VA ER-5(*)	VO	FF (**)
125	80	90	90	-	75
250	100	105	100	45	85
500	110	110	110	65	95
750	115	115	120	70	95
1.000	120	120	120	75	95
1.500	120	120	120	80	95
2.000	120	120	115	80	95
3.000	120	120	115	75	95
4.000	120	110	110	75	95

6.000	105	95	100	55	90
8.000	95	90	90	50	85

(\*) Trasduttore supportato ma non più disponibile per l'acquisto

(\*\*) I valori si riferiscono al "range normale"; nel caso di "range esteso" vanno aggiunti 10 dB.

## AUDIOMETRIA VOCALE: LIVELLI MASSIMI (dB HL)

VA (*) TDH-39 DD45	VA ER-3 IP30	VA ER-5	VO	FF
100	100	100	60	Normale: 75 Esteso: 85

(\*) Se il filtro free field equivalent è attivo il limite è ridotto di 20dB.

## COMUNICAZIONE PAZIENTE - OPERATORE

Talk over: attraverso microfono integrato o esterno

Talk back: attraverso speaker integrato o cuffie monitor (includere); microfono clip-on paziente

Pulsante risposta paziente

## SEGNALE MONITOR

Entrambi i canali e la voce del paziente possono essere monitorati mediante lo speaker integrato o le cuffie monitor (includere)

## FLASH MEMORY INTERNA

Utilizzata per contenere il materiale vocale (format .wav)

Capacità: 4 GB (più di 6 ore di materiale vocale)

Caricamento materiale vocale: attraverso ATIT software (incl.)

## STAMPANTE

Stampante termica integrate opzionale.

Dimensioni carta: 112 mm

## DATABASE INTERNO

Soglie uditive in via aerea ed ossea fino ad un massimo di 100 pazienti (solo audiometria tonale)

## CALIBRAZIONE

Validità: 12 mesi

Tutti i parametri impostabili attraverso il software del dispositivo

## INTERFACCIA COMPUTER

Connessione: USB (driverless)

Software compatibili: Inventis Maestro

## HYBRID TECHNOLOGY

Descrizione: Harp può essere controllato sia come audiometro stand-alone che come PC-based

Richiede il software Inventis Maestro

## DISPLAY

Mostra l'audiogramma completo durante il test

Tipo: Grafico a colori TFT LCD.

Dimensioni: diagonale 4.3", 95 mm x 54 mm

Risoluzione: 480 x 272

## ALIMENTAZIONE

Senza stampante integrata:

Unità principale: 6V, 1.67A cont.

Alimentatore esterno: 100-240Vac 50/60 Hz 0.3-0.1A, conforme alla normativa IEC 60601-1

*Con stampante integrata:*

Unità principale: 6V, 3.2A cont.

Alimentatore esterno: 100-240 Vac 50/60 Hz 0.9-0.34A, conforme alla normativa IEC 60601-1

**MECCANICA***Senza stampante integrata:*

Dimensioni (WxDxH): 32 x 32 x 9 cm / 12.6 x 12.6 x 3.5 in

Peso: 1.8 Kg / 4.0 lbs

*Con stampante integrata*

Dimensioni (WxDxH): 32 x 39 x 9 cm / 12.6 x 15.4 x 3.5 in

Peso: 2.3 Kg / 5.0 lbs

**IMBALLAGGIO**

Dimensioni (WxDxH): 47 x 40 x 35 cm / 18.5 x 15.8 x 13.8 in

Peso lordo (senza stampante): 4.2 Kg / 9.3 lbs

Peso lordo (con stampante): 4.7 Kg / 10.4 lbs

**STANDARD APPLICABILI**

Audiometria tonale: IEC 60645-1, ANSI S3.6

Audiometria vocale: IEC 60645-1, ANSI S3.6

Calibrazione: ISO 389-1 (TDH 39 e DD45), ISO 389-2 (ER-3, IP30, ER-5), ISO 389-3 (B71), ISO 389-7 (FF)

Sicurezza elettrica: IEC 60601-1, Classe I tipo BF

EMC: IEC 60601-1-2

**CERTIFICATO CE**

MDR 2017/745/EU Classification: Class IIa

Classification rule (Annex VIII, 2017/745): 10

Notified body: TÜV SÜD Product Service GmbH (0123)

**CODICI PRODOTTO**

10145: Harp modello Basic – Audiometro Diagnostico

10162: Harp modello Basic – Audiometro Diagnostico con stampante termica integrata

10146: Harp modello Plus – Audiometro Diagnostico

10163: Harp modello Plus – Audiometro Diagnostico con stampante termica integrata

**PARTI INCLUSE**

- Cuffie TDH-39 o DD45
- Vibratore osseo B71
- Pulsante risposta paziente
- Cuffie monitor con microfono
- Microfono a clip per talk-back
- Telo di copertura
- Alimentatore medicale
- Cavo USB
- Manuale utente

**PARTI OPZIONALI (con codice di riferimento)**

- 10833: Auricolari a inserzione ER-3C
- 11748: Auricolari a inserzione IP30
- 10177: IME-100 auricolari a inserzione per mascheramento
- 10181: Microfono da tavolo per audiometria vocale live
- 10179: Protezione anti-rumore Amplivox Audiocups per TDH-39/ DD45
- 10180: Set di cavi per la connessione alla cabina silente
- 10182: Borsa morbida porta audiometro (non adatto ai modelli con stampante)
- 10293: Carta termica (box di 5 rotoli)
- 12307: Altoparlante attivo FBT CANTO 5CA
- 10534: Licenza TEN test
- 10533: Licenza QuickSIN® test

**CODICE CND**

- Z121401

**CODICE RDM**

- 2351773: Harp Basic
- 2351774: Harp Plus

Harp è sviluppato da:

**INVENTIS S.r.l.**

CORSO STATI UNITI, 1/3

35127 PADOVA – ITALY

PHONE: +39.049.8962 844

FAX: +39.049.8966 343

info@inventis.it

www.inventis.it

Seguici su LinkedIn

<https://www.linkedin.com/company/inventis-srl>

Il Sistema Qualità Inventis è conforme allo standard ISO 13485.

Inventis® è un marchio registrato di INVENTIS S.r.l.