

# Apparecchi Acustici Digitali Data sheet



STRUMENTI PER UDIRE BENE

## **INDICE**

Copertina	pag. 1
Indice	pag. 2
Presentazione azienda	pag. 3
Dati tecnici per apparecchi acustici digitali serie DGT	pag. 4
Dati tecnici per apparecchi acustici digitali serie DSP ( Conduzione aerea )	pag.20
Dati tecnici per apparecchi acustici digitali serie DSP ( Conduzione ossea )	pag.32
Informazioni	pag.40



## Strumenti per udire bene



### La nostra sede

Un moderno e confortevole stabilimento, a pochi passi da Roma, dove i nostri tecnici altamente specializzati progettano e realizzano sofisticati apparecchi acustici di alta tecnologia in grado di correggere qualsiasi anomalia o difetto della percezione uditiva.

### Ricerca e progettazione

Dietro la sicurezza e l'affidabilità degli apparecchi acustici Autel si muove un'equipe di ricercatori attenti ad ogni innovazione tecnologica nel settore audiologico mondiale.

Tecnici, altamente specializzati, avvalendosi di sofisticate attrezzature, tecnologicamente avanzate, mettono a punto tutti gli elementi assimilati dal gruppo di ricerca, per progettare i moderni apparecchi acustici Autel. E' l'accesso alle ultime scoperte scientifiche che ispira le innovazioni tecnologiche.



### Produzione e assemblaggio

I vari componenti di ogni apparecchio acustico vengono prodotti industrialmente con metodiche moderne che beneficiano del know-how tecnologico delle aziende leaders.

Ogni ciclo produttivo è supportato da attrezzature appropriate, e ogni fase della produzione viene mantenuta sotto controllo per assicurare che ciascun prodotto risponda alle specifiche di qualità Autel.

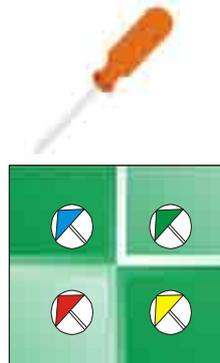
# Apparecchi acustici serie **DGT**

**Digital Gestion Trimmer**

....una semplice scelta " digitale 100 % ".

Sistema di applicazione  
manuale a trimmers.

- chiaro
- semplice
- immediato



serie **DGT**

**DGT**  
**autel**

Digital  
Gestion  
Trimmer

Novembre diverse soluzioni protesiche con  
apparecchi acustici della serie DGT.  
( programmabili con trimmers )

- DGT gamma
- DGT melody
- DGT beta
- DGT beta PWR
- DGT orion
- DGT orion PWR
- DGT vega
- DGT tno
- DGT cic



**autel**

## CARATTERISTICHE TECNICHE :

- 2 / 4 Trimmers digitali
- Controllo toni bassi
- Controllo toni alti ( solo vers. DGT4 )
- Controllo guadagno ( solo vers. DGT4 )
- Controllo volume
- Controllo potenza
- Commutatore M-T-0
- Alta sensibilità della bobina telefonica
- Indicatore acustico di batteria scarica
- Circuito 100% digitale in classe D
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori
- Colori disponibili : Nero , Marrone
- Disponibili con aste a lunghezza massima o con prolunghe di varie misure.

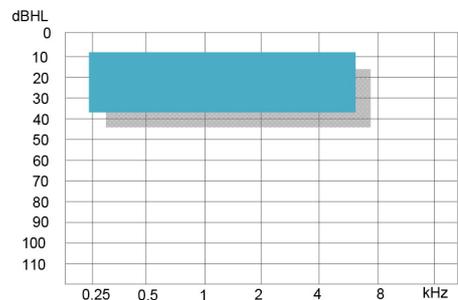


CE 1936

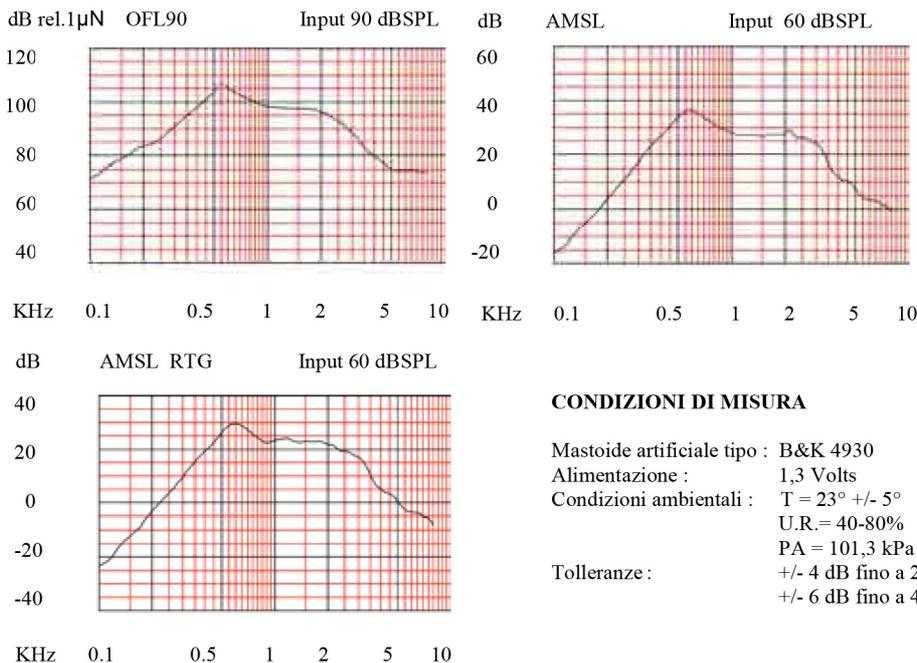
## DATI TECNICI CEI 29- 13 ( IEC118-9)

<b>Livello di forza in uscita massima</b>	
Picco	108 dB rel.1 $\mu$ N
1.600 Hz	96 dB rel.1 $\mu$ N
<b>Livello sensibilità meccano-acustica AMSL</b>	
Picco	37 dB
1.600 Hz	26 dB
<b>Livello sensibilità meccano-acustica RTG</b>	21 dB
<b>Range di risposta in frequenza</b>	250 Hz 5000 Hz
<b>Livello rumore equivalente in ingresso</b>	28 dB rel.1 $\mu$ N
<b>Sensibilità massima della bobina (10mA/m)</b>	67 dB rel.1 $\mu$ N
<b>Distorsione armonica totale ( 500 / 800 / 1600 Hz )</b>	< 2,5 / 0,2 / 0,1 %
<b>Corrente batteria</b>	< 1,6 mA
<b>Tipo batteria (Zinco-aria)</b>	675
<b>Durata batteria</b>	@310 h
<b>Frequenza di riferimento</b>	1600 Hz

## CAMPO DI APPLICAZIONE



## CURVE CEI 29 – 13 ( IEC 118-9)



## CONDIZIONI DI MISURA

Mastoide artificiale tipo : B&K 4930  
 Alimentazione : 1,3 Volts  
 Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
 U.R. = 40-80%  
 PA = 101,3 kPa  
 Tolleranze : +/- 4 dB fino a 2kHz  
 +/- 6 dB fino a 4kHz

## CARATTERISTICHE TECNICHE:

- 2 / 4 Trimmers digitali
- Controllo toni bassi
- Controllo toni alti ( solo vers. DGT4 )
- Controllo guadagno ( solo vers. DGT4 )
- Controllo volume
- Controllo compressione
- Commutatore M-T-0
- Alta sensibilità della bobina telefonica
- Indicatore acustico di batteria scarica
- Circuito 100% digitale in classe D di grande potenza
- Colori disponibili : Nero , Marrone
- Disponibili con aste a lunghezza massima o con prolunghe di varie misure.



CE 1936

## DATI TECNICI CEI 29 – 13 ( IEC 118-9 )

### Livello forza in uscita massima

Picco 115 dB rel. 1 $\mu$  N  
1.600 Hz 103 dB rel. 1 $\mu$  N

### Livello sensibilità meccano-acustica AMSL

Picco 45 dB  
1.600 Hz 35 dB

### Livello sensibilità meccano-acustica RTG

30 dB

### Range di risposta in frequenza

250 Hz 4500 Hz

### Livello rumore equivalente ingresso

35 dB rel. 1 $\mu$  N

### Sensibilità massima della bobina (10mA/m)

79 dB rel. 1 $\mu$  N

### Distorsione armonica totale ( 500 / 800 / 1600 Hz )

< 2,5 / 0,2 / 0,1 %

### Corrente batteria

< 1,5 mA

### Tipo batteria (Zinco-aria)

675

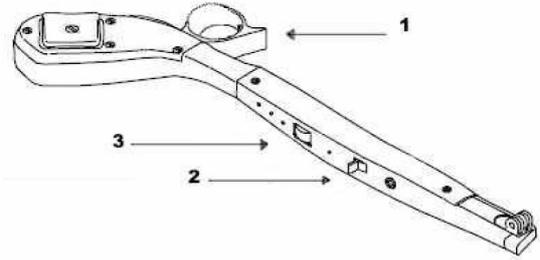
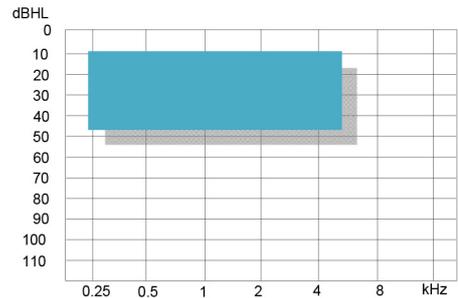
### Durata batteria

@310 h

### Frequenza di riferimento

1600 Hz

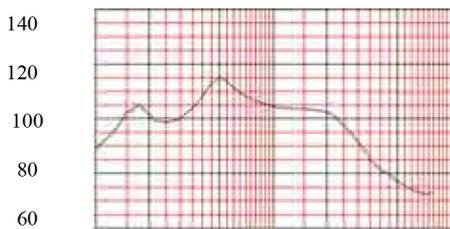
## CAMPO DI APPLICAZIONE



1. Portapila
2. Commutatore :  
M – Microfono  
T – Bobina  
O - Spento
3. Controllo volume

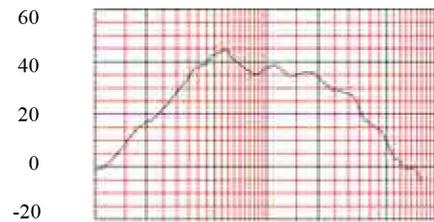
## CURVE CEI 29 – 13 ( IEC 118-9 )

dB rel. 1 $\mu$ N OFL90 Input 90 dB SPL



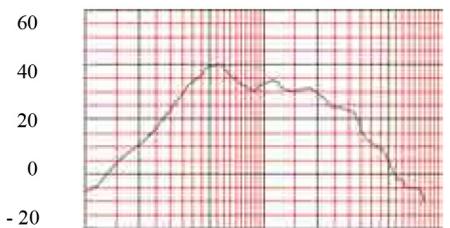
KHz 0.1 0.5 1 2 5 10

dB AMSL Input 60 dB SPL



KHz 0.1 0.5 1 2 5 10

dB AMSL RTG Input 60 dB SPL



KHz 0.1 0.5 1 2 5 10

## CONDIZIONI DI MISURA

Mastoide artificiale tipo : B&K 4930

Alimentazione : 1,3 Volts

Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°

U.R. = 40-80%

PA = 101,3 kPa

Tolleranze : +/- 4 dB fino a 2kHz

+/- 6 dB fino a 4kHz

## CARATTERISTICHE TECNICHE:

- 3 / 4 Trimmers digitali
- Controllo toni bassi
- Controllo toni alti ( solo vers. DGT4 )
- Controllo guadagno
- Controllo volume
- Controllo potenza
- Commutatore M-T-0
- Alta sensibilità della bobina telefonica
- Indicatore acustico di batteria scarica
- Circuito 100% digitale in classe D
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori
- Colori disponibili : Nero , Marrone
- Disponibili con aste a lunghezza fissa con prolunghe di varie misure.



CE 1936

## DATI TECNICI CEI 29 – 13 ( IEC 118-9 )

### Livello forza in uscita massima

Picco 108 dB rel. 1µ N  
1.600 Hz 96 dB rel. 1µ N

### Livello sensibilità meccano-acustica AMSL

Picco 36 dB  
1600 Hz 26 dB

### Livello sensibilità meccano-acustica RTG

Range di riposta in frequenza 250 Hz 5000 Hz

Livello rumore equivalente ingresso 27 dB rel. 1µ N

Sensibilità massima della bobina (10mA/m) 68 dB rel. 1µ N

Distorsione armonica totale ( 500 / 800 / 1600 Hz ) < 2,0 / 0,2 / 0,1 %

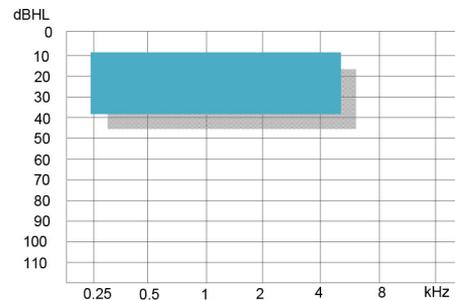
Corrente batteria < 1,6 mA

Tipo batteria ( Zinco aria ) 675

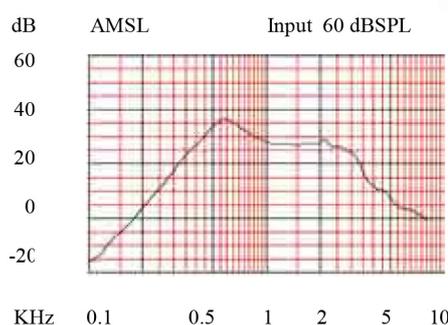
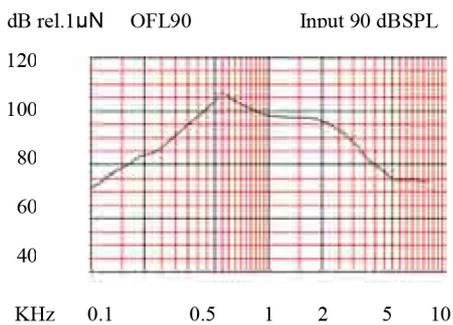
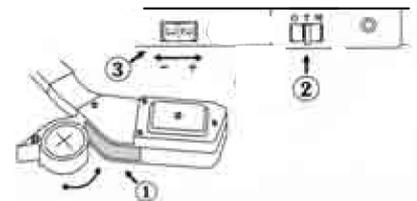
Durata batteria @310 h

Frequenza di riferimento 1600 Hz

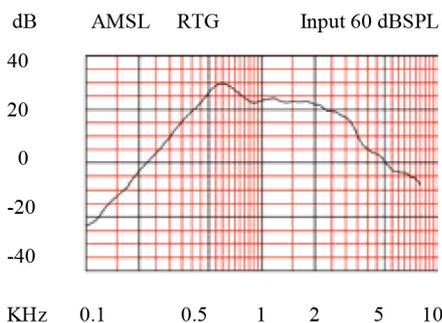
## CAMPO DI APPLICAZIONE



## CURVE CEI 29 – 13 ( IEC 118-9 )



1. Portapila
2. Commutatore :  
M – Microfono  
T – Bobina  
O - Spento
3. Controllo volume



## CONDIZIONI DI MISURA

Mastoide artificiale tipo : B&K 4930  
Alimentazione : 1,3 Volts  
Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
U.R. = 40-80%  
PA = 101,3 kPa  
Tolleranze : +/- 4 dB fino a 2kHz  
+/- 6 dB fino a 4kHz

## CARATTERISTICHE TECNICHE:

- 3 / 4 Trimmers digitali
- Controllo toni bassi
- Controllo toni alti ( solo vers. DGT4 )
- Controllo guadagno
- Controllo volume
- Controllo compressione
- Commutatore M-T-0
- Alta sensibilità della bobina telefonica
- Indicatore acustico di batteria scarica
- Circuito 100% digitale in classe D di grande potenza
- Colori disponibili : Nero , Marrone
- Disponibili con aste a lunghezza fissa con prolunghe di varie misure.



CE 1936

## DATI TECNICI CEI 29 – 13 ( IEC 118-9 )

### Livello forza in uscita massima

Picco 115 dB rel. 1µ N  
1.600 Hz 103 dB rel. 1µ N

### Livello sensibilità meccano-acustica AMSL

Picco 45 dB  
1.600 Hz 35 dB

### Livello sensibilità meccano-acustica RTG

Range di risposta in frequenza 30 dB  
250 Hz 4500 Hz

Livello di rumore equivalente ingresso 35 dB rel. 1µ N

Sensibilità massima della bobina (10mA/m) 79 dB rel. 1µ N

Distorsione armonica totale ( 500 / 800 / 1600 Hz ) < 2,5 / 0,2 / 0,1 %

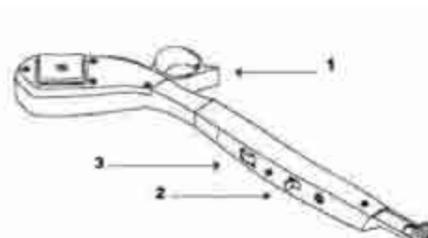
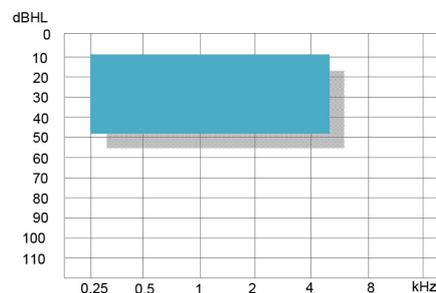
Corrente batteria < 1,5 mA

Tipo batteria ( Zinco aria ) 675

Durata batteria @310 h

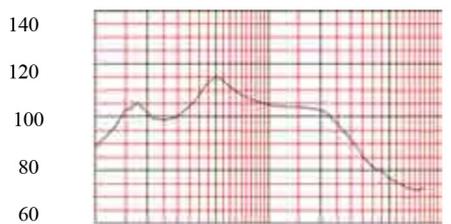
Frequenza di riferimento 1600 Hz

## CAMPO DI APPLICAZIONE

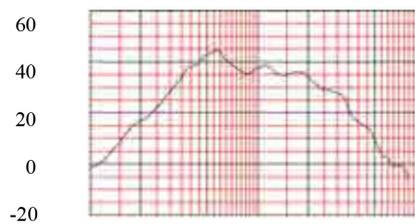


## CURVE CEI 29 – 13 ( IEC 118-9 )

dB rel. 1µN OFL90 Input 90 dB SPL



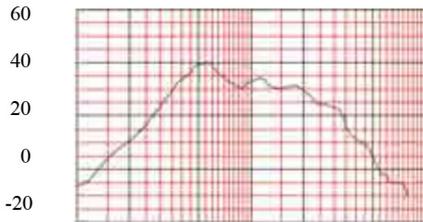
dB AMSL Input 60 dB SPL



KHz 0.1 0.5 1 2 5 10

KHz 0.1 0.5 1 2 5 10

dB AMSL RTG Input 60 dB SPL



KHz 0.1 0.5 1 2 5 10

1. Portapila
2. Commutatore :  
M – Microfono  
T – Bobina  
O – Spento
3. Controllo volume

## CONDIZIONI DI MISURA

Mastoide artificiale tipo : B&K 4930

Alimentazione : 1,3 Volts

Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°

U.R. = 40-80%

PA = 101,3 kPa

Tolleranze : +/- 4 dB fino a 2kHz

+/- 6 dB fino a 4kHz

## CARATTERISTICHE TECNICHE:

- 2 Trimmers digitali
- Controllo toni bassi
- Controllo compressione
- Controllo volume
- Commutatore M-T-0
- Alta sensibilità della bobina telefonica
- Indicatore acustico di batteria scarica
- Circuito 100% digitale in classe D
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori
- Colori disponibili : Nero , Marrone
- Disponibili con aste a lunghezza massima o con prolunghhe di varie misure.

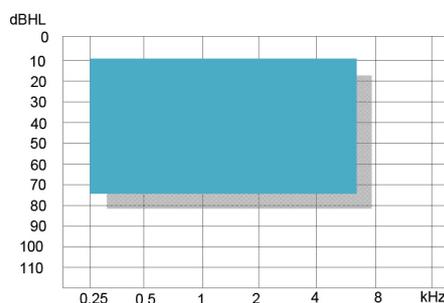


CE 1936

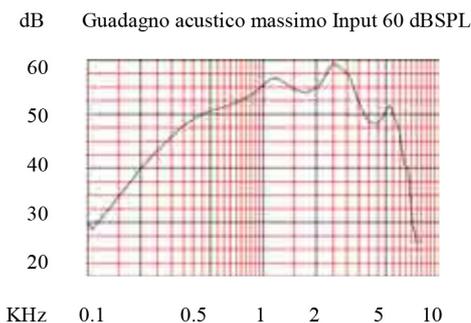
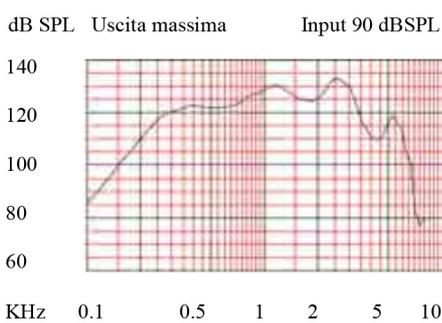
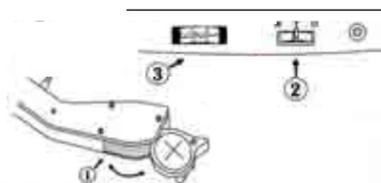
## DATI TECNICI EN60118-0

<b>Uscita massima</b>	
Picco	132 dB SPL
1.600 Hz	127 dB SPL
<b>Guadagno acustico massimo</b>	
Picco	60 dB
1.600 Hz	53 dB
<b>Guadagno test riferimento</b>	52 dB
<b>Rumore equivalente ingresso</b>	24 dB SPL
<b>Distorsione armonica totale (500 / 800 / 1600 Hz)</b>	< 1,3 / 1,6 / 0,2 %
<b>Sensibilità massima della bobina (10mA/m)</b>	96 dB SPL
<b>Corrente di batteria</b>	< 1,3 mA
<b>Batteria tipo ( Zinco aria)</b>	675
<b>Durata batteria</b>	@450 h
<b>Frequenza di riferimento</b>	1600 Hz

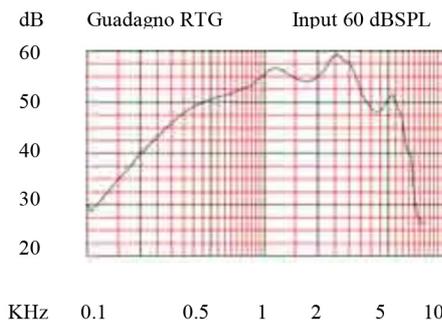
## CAMPO DI APPLICAZIONE



## CURVE EN60118-0



- 1 . Portapila
- 2 . Commutatore :  
M- Microfono  
T- Bobina  
O- Spento
- 3 . Controllo volume



## CONDIZIONI DI MISURA

Simulatore d'orecchio tipo : B&K 4157  
 Alimentazione : 1,3 Volts  
 Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
 U.R.= 40-80%  
 PA = 101,3 kPa  
 Tolleranze secondo : EN60118-0  
 Tubetto : L= 25 mm  
 D=2.3 mm

# OCCHIALI a conduzione aerea **GAMMA DGT2P / DGT4**

## CARATTERISTICHE TECNICHE:

- 2 / 4 Trimmers digitali
- Controllo toni bassi
- Controllo toni alti ( solo vers. DGT4 )
- Controllo guadagno ( solo vers. DGT4 )
- Controllo volume
- Controllo compressione
- Commutatore M-T-0
- Alta sensibilità della bobina telefonica
- Indicatore acustico di batteria scarica
- Circuito 100% digitale in classe D
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori
- Colori disponibili : Nero , Marrone
- Disponibili con aste a lunghezza massima o con prolunghie di varie misure.

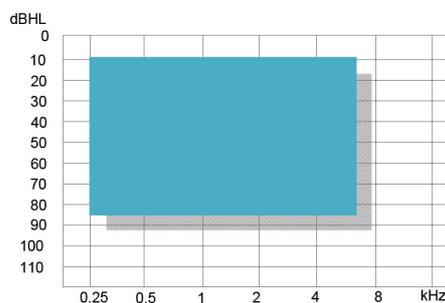


**CE 1936**

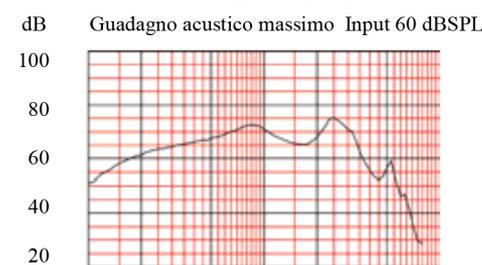
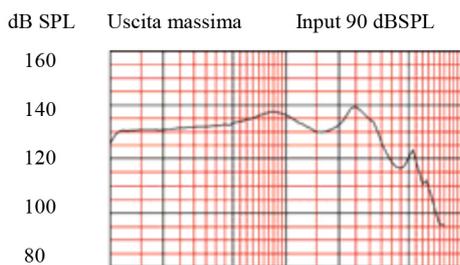
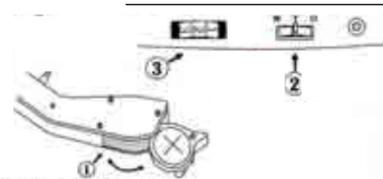
## DATI TECNICI EN60118-0

<b>Uscita massima</b>	
Picco	140 dB SPL
1.600 Hz	130 dB SPL
<b>Guadagno acustico massimo</b>	
Picco	75 dB
1.600 Hz	65 dB
<b>Guadagno test riferimento</b>	55 dB
<b>Rumore equivalente ingresso</b>	24 dB SPL
<b>Distorsione armonica totale ( 500 / 800 / 1600 Hz )</b>	< 3,2 / 2,0 / 1,0 %
<b>Sensibilità massima della bobina (10mA/m)</b>	110 dB SPL
<b>Corrente di batteria</b>	< 1,3 mA
<b>Batteria tipo ( Zinco aria)</b>	675
<b>Duratabatteria</b>	@450 h
<b>Frequenza di riferimento</b>	1600 Hz

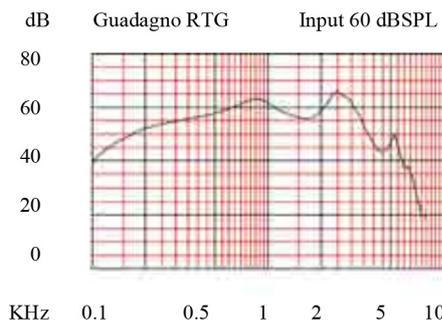
## CAMPO DI APPLICAZIONE



## CURVE EN60118-0



- 1 . Portapila
- 2 . Commutatore :  
M- Microfono  
T- Bobina  
O- Spento
- 3 . Controllo volume



## CONDIZIONI DI MISURA

Simulatore d'orecchio tipo : B&K 4157  
 Alimentazione : 1,3 Volts  
 Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
 U.R.= 40-80%  
 PA = 101,3 kPa  
 Tolleranze secondo : EN60118-0  
 Tubetto : L= 25 mm  
 D=2.3 mm

Con l'elaborazione digitale dei suoni, **IDRA DGT** è un apparecchio acustico di alta classe, che consente all'utente un ascolto naturale.

**IDRA DGT** offre un adattamento immediato, permettendo al Cliente di godere del beneficio di un'ottima amplificazione grazie al sistema di filtraggio ed equalizzazione ottimale, insieme alla bassa distorsione armonica ed elevata stabilità acustica. Con un processo di fitting semplificato, e una versatilità a lungo termine per un facile aggiornamento, **IDRA DGT** è una semplice e potente soluzione per risolvere ipoacusie complesse.

**IDRA DGT** è disponibile in versione programmabile con trimmers consentendo un adattamento senza necessità di programmazione con software.



**CE 1936**

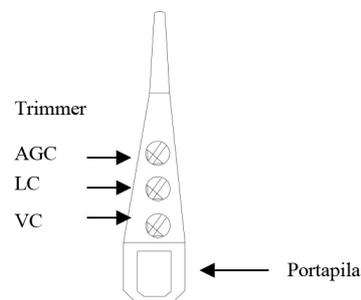
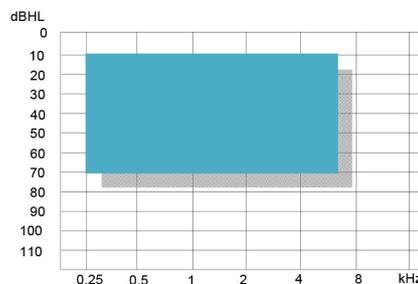
### CARATTERISTICHE TECNICHE :

- Numero di memorie : 1
- Numero di canali : 2
- Trimmer Controllo volume
- Trimmer Controllo toni bassi
- Trimmer Controllo compressione
- Bobina telefonica automatica opzionale
- Indicatore udibile di batteria scarica
- Compatibilità DM

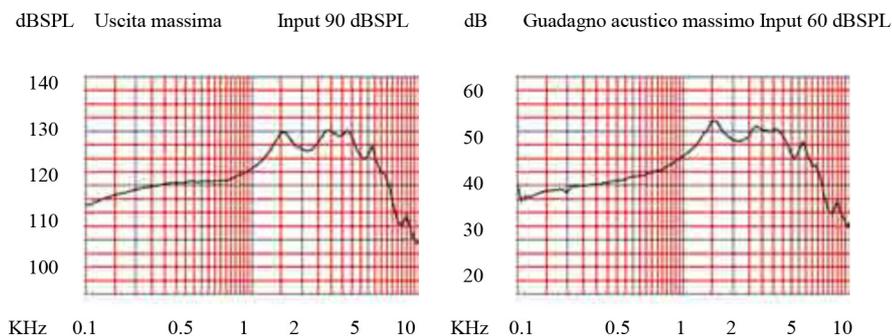
### DATI TECNICI EN60118-0

<b>Uscita Massima</b>	
Picco	130 dB SPL
1.600 Hz	126 dB SPL
<b>Guadagno acustico massimo</b>	
Picco	55 dB
1.600 Hz	55 dB
<b>Guadagno Test Riferimento</b>	47 dB
<b>Rumore equivalente in ingresso</b>	22 dB SPL
<b>Distorsione armonica totale ( 500 / 800 / 1600 Hz )</b>	< 1,0 / 1,6 / 0,2 %
<b>Sensibilità massima della bobina (10mA/m)</b>	96 dB SPL
<b>Corrente batteria</b>	0,75 mA
<b>Tipo batteria (Zinco aria)</b>	312
<b>Durata batteria</b>	@200 h
<b>Frequenza di riferimento</b>	1600 Hz

### CAMPO DI APPLICAZIONE



### CURVE EN60118 - 0



### CONDIZIONI DI MISURA

Simulatore d'orecchio tipo : B&K 4157  
 Alimentazione : 1,3 Volts  
 Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
 U.R. = 40-80%  
 PA = 101,3 kPa  
 Tolleranze secondo : EN60118-0  
 Tubetto : L= 25 mm  
 D=2.3 mm  
 Curvetta : Autel

**Nota :** Data la complessità di processo del segnale acustico , sono rappresentate solo le curve in default dell'apparecchio, realizzate con l'ultima versione del software corrente.

## CARATTERISTICHE TECNICHE :

- 2 Trimmers digitali
- Controllo toni bassi
- Controllo volume
- Controllo compressione
- Commutatore M-T-0
- Alta sensibilità della bobina telefonica
- Indicatore acustico di batteria scarica
- Circuito 100% digitale in classe D
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori

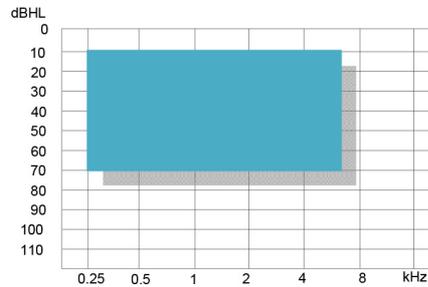


CE 1936

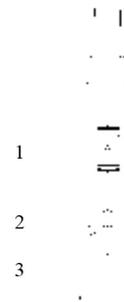
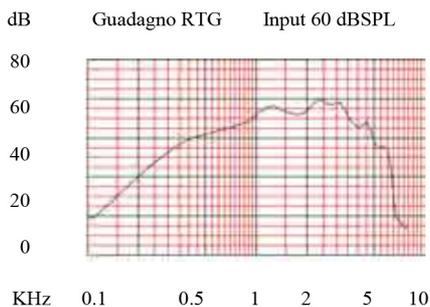
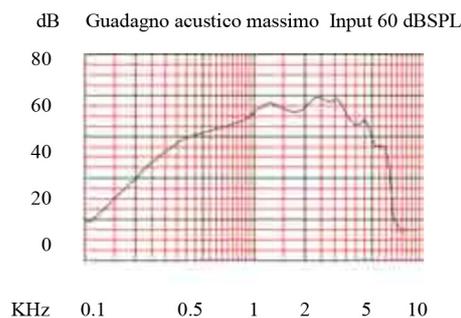
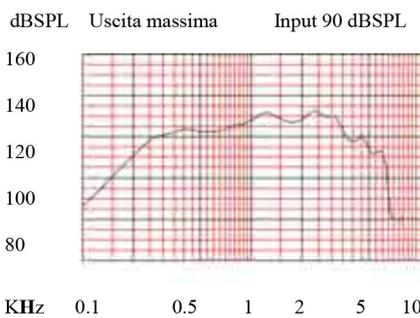
## DATI TECNICI EN60118-0

<b>Uscita massima</b>	
Picco	132 dBSPL
1.600 Hz	127 dBSPL
<b>Guadagno acustico massimo</b>	
Picco	60 dB
1.600 Hz	52 dB
<b>Guadagno test riferimento</b>	52 dB
<b>Rumore equivalente ingresso</b>	22 dBSPL
<b>Distorsione armonica totale ( 500 / 800 / 1600 Hz )</b>	< 1,3 / 0,2 / 0,1 %
<b>Sensibilità massima della bobina (10mA/m)</b>	96 dBSPL
<b>Corrente di batteria</b>	< 1,3 mA
<b>Tipo batteria ( Zinco aria)</b>	13
<b>Durata batteria</b>	@210 h
<b>Frequenza di riferimento</b>	1600 Hz

## CAMPO DI APPLICAZIONE



## CURVE EN60118 - 0



- 1 Controllo Volume
- 2 Commutatore :  
M - Microfono  
T - Bobina  
0 - Spento
- 3 Portapila

## CONDIZIONI DI MISURA

Simulatore d'orecchio tipo : B&K 4157  
 Alimentazione : 1,3 Volts  
 Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
 U.R. = 40-80%  
 PA = 101,3 kPa  
 Tolleranze secondo : EN60118-0  
 Tubetto : L= 25 mm  
 D=2,3 mm  
 Curvetta : Autel

# RETROAURICOLARI

# VEGA DGT2P / DGT4

## CARATTERISTICHE TECNICHE :

- 2 / 4 Trimmers digitali
- Controllo toni bassi
- Controllo toni alti ( solo vers. DGT4 )
- Controllo guadagno ( solo vers. DGT4 )
- Controllo volume
- Controllo compressione
- Commutatore M-T-0
- Alta sensibilità della bobina telefonica
- Indicatore acustico di batteria scarica
- Circuito 100% digitale in classe D
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori

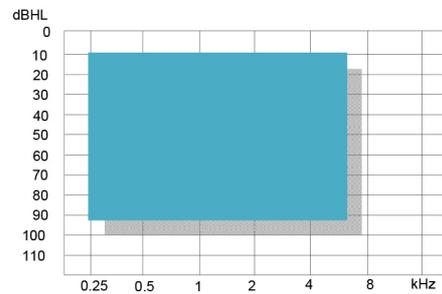


CE 1936

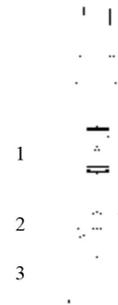
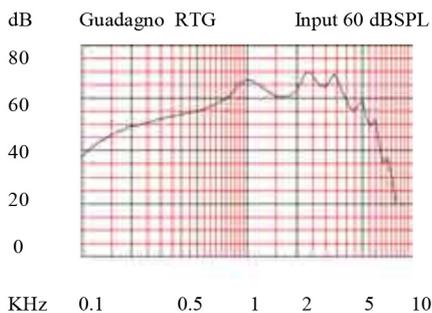
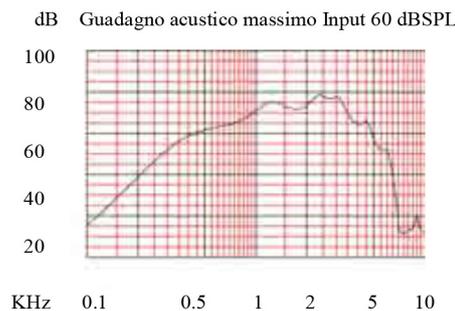
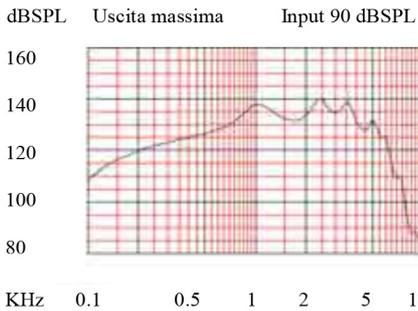
## DATI TECNICI EN60118-0

<b>Uscita massima</b>	
Picco	140 dB SPL
1.600 Hz	135 dB SPL
<b>Guadagno acustico massimo</b>	
Picco	77 dB
1.600 Hz	75 dB
<b>Guadagno test riferimento</b>	60 dB
<b>Rumore equivalente ingresso</b>	23 dB SPL
<b>Distorsione armonica totale ( 500 / 800 / 1600 Hz )</b>	<4,0 / 3,2 / 1,6 %
<b>Sensibilità massima della bobina (10mA/m)</b>	112 dB SPL
<b>Corrente di batteria</b>	< 1,3 mA
<b>Tipo batteria ( Zinco aria)</b>	13
<b>Durata batteria</b>	@210 h
<b>Frequenza di riferimento</b>	1600 Hz

## CAMPO DI APPLICAZIONE



## CURVE EN60118 - 0



- 1    Controllo Volume
- 2    Commutatore :  
M – Microfono  
T – Bobina  
0 – Spento
- 3    Portapila

## CONDIZIONI DI MISURA

Simulatore d'orecchio tipo : B&K 4157  
 Alimentazione : 1,3 Volts  
 Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
 U.R. = 40-80%  
 PA = 101,3 kPa  
 Tolleranze secondo : EN60118-0  
 Tubetto : L= 25 mm  
 D=2.3 mm  
 Curvetta : Autel

## CARATTERISTICHE TECNICHE :

- 2 Trimmers digitali
- Controllo toni bassi
- Controllo volume
- Controllo compressione
- Commutatore M-T-0
- Alta sensibilità della bobina telefonica
- Indicatore acustico di batteria scarica
- Circuito 100% digitale in classe D
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori

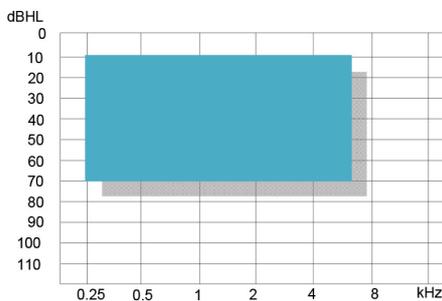


CE 1936

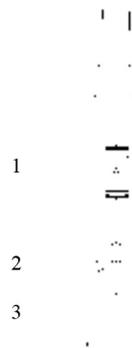
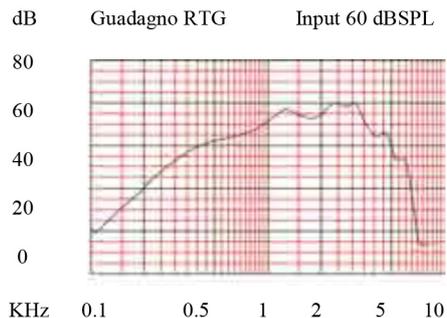
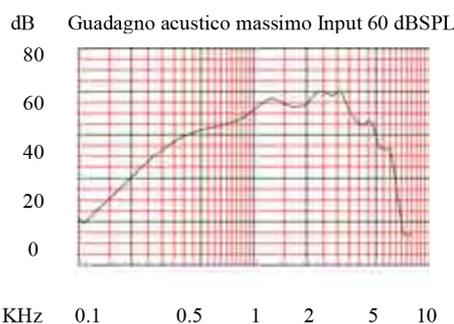
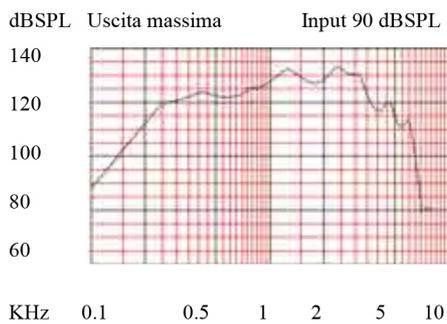
## DATI TECNICI EN60118-0

<b>Uscita massima</b>	
Picco	132 dB SPL
1.600 Hz	127 dB SPL
<b>Guadagno acustico massimo</b>	
Picco	60 dB
1.600 Hz	54 dB
<b>Guadagno test riferimento</b>	52 dB
<b>Rumore equivalente ingresso</b>	22 dB SPL
<b>Distorsione armonica totale ( 500 / 800 / 1600 Hz )</b>	< 1,3 / 1,3 / 0,2 %
<b>Sensibilità massima della bobina (10mA/m)</b>	95 dB SPL
<b>Corrente di batteria</b>	< 1,3 mA
<b>Tipo batteria ( Zinco aria)</b>	675
<b>Durata batteria</b>	@450 h
<b>Frequenza di riferimento</b>	1600 Hz

## CAMPO DI APPLICAZIONE



## CURVE EN60118 - 0



- 1 Controllo Volume
- 2 Commutatore :  
M – Microfono  
T – Bobina  
0 – Spento
- 3 Portapila

## CONDIZIONI DI MISURA

Simulatore d'orecchio tipo : B&K 4157  
 Alimentazione : 1,3 Volts  
 Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
 U.R. = 40-80%  
 PA = 101,3 kPa  
 Tolleranze secondo : EN60118-0  
 Tubetto : L= 25 mm  
 D=2.3 mm  
 Curvetta : Autel

# RETROAURICOLARI

# GAMMA DGT2P / DGT4

## CARATTERISTICHE TECNICHE :

- 2 / 4 Trimmers digitali
- Controllo toni bassi
- Controllo toni alti ( solo vers. DGT4 )
- Controllo guadagno ( solo vers. DGT4 )
- Controllo volume
- Controllo compressione
- Commutatore M-T-0
- Alta sensibilità della bobina telefonica
- Indicatore acustico di batteria scarica
- Circuito 100% digitale in classe D
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori



CE 1936

## DATI TECNICI EN60118-0

### Uscita massima

Picco 140 dB SPL  
1.600 Hz 135 dB SPL

### Guadagno acustico massimo

Picco 75 dB  
1.600 Hz 70 dB

### Guadagno test riferimento

60 dB

### Rumore equivalente ingresso

22 dB SPL

Distorsione armonica totale ( 500 / 800 / 1600 Hz ) < 4,0 / 4,0 / 1,0 %

Sensibilità massima della bobina (10mA/m) 115 dB SPL

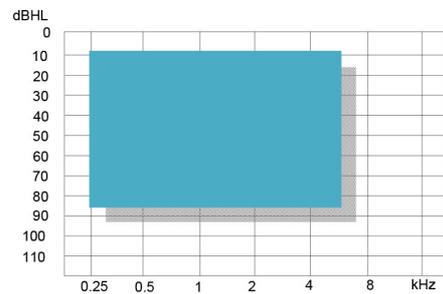
Corrente di batteria < 1,3 mA

Tipo batteria ( Zinco aria ) 675

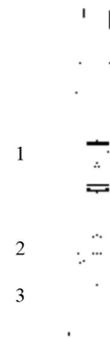
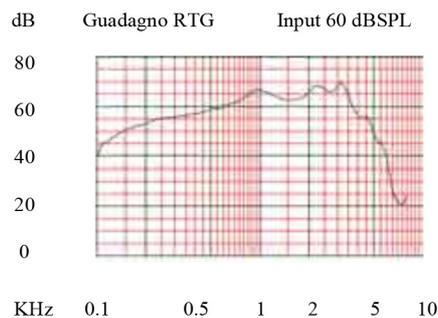
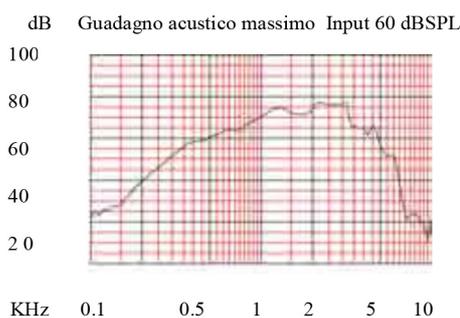
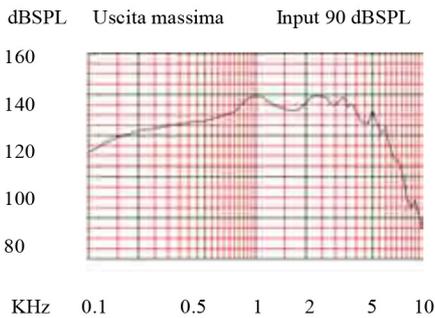
Durata batteria @450 h

Frequenza di riferimento 1600 Hz

## CAMPO DI APPLICAZIONE



## CURVE EN60118 - 0



- 1 Controllo Volume
- 2 Commutatore :  
M – Microfono  
T – Bobina  
0 – Spento
- 3 Portapila

## CONDIZIONI DI MISURA

Simulatore d'orecchio tipo : B&K 4157  
Alimentazione : 1,3 Volts  
Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
U.R. = 40-80%  
PA = 101,3 kPa  
Tolleranze secondo : EN60118-0  
Tubetto : L= 25 mm  
D=2.3 mm  
Curvetta : Autel

### CARATTERISTICHE TECNICHE :

- 1/4 Trimmers digitali
- Controllo toni bassi
- Controllo toni alti
- Controllo guadagno
- Controllo volume
- Controllo compressione
- Indicatore acustico di batteria scarica
- Circuito 100% digitale in classe D
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori
- Nota : il numero dei trimmers è condizionato dalle dimensioni del guscio.



CE 1936

### DATI TECNICI EN60118-0

#### Uscita massima

Picco 133 dBspl  
1.600 Hz 123 dB SPL

#### Guadagno acustico massimo

Picco 60 dB  
1.600 Hz 50 dB

#### Guadagno Test Riferimento

Rumore equivalente ingresso 48 dB

Distorsione Armonica Totale ( 500 / 800 / 1600 Hz ) < 3,2 / 5,0 / 5,0 %

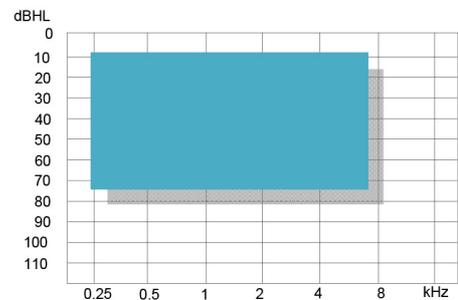
Corrente di batteria < 1,0 mA

Tipo batteria ( Zinco aria ) 312-10-5

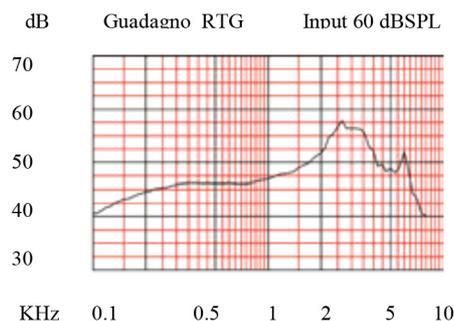
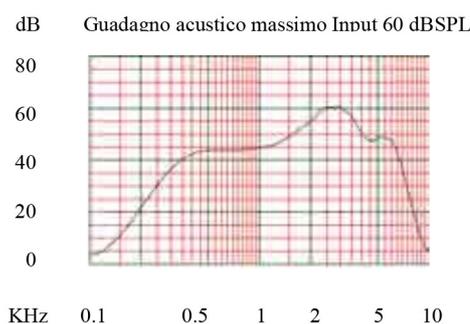
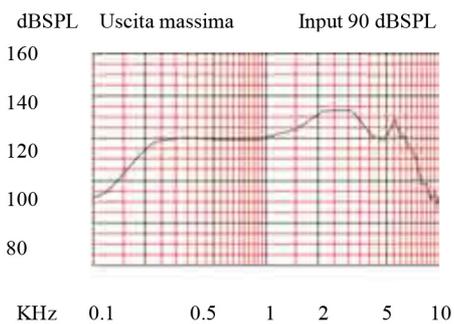
Durata batteria @140- 70-35 h

Frequenza di riferimento 1600 Hz

### CAMPO DI APPLICAZIONE



### CURVE EN60118 - 0



### CONDIZIONI DI MISURA

Simulatore d'orecchio tipo : B&K 4157  
Alimentazione : 1,3 Volts  
Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
U.R. = 40-80%  
PA = 101,3 kPa  
Tolleranze secondo : EN60118-0

## CARATTERISTICHE TECNICHE :

- 1 / 2 Trimmers digitali
- Controllo toni bassi
- Controllo toni alti
- Controllo guadagno
- Controllo compressione
- Indicatore acustico di batteria scarica
- Circuito 100% digitale in classe D
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori
- Nota : il numero dei trimmers è condizionato dalle dimensioni del guscio.



CE 1936

## DATI TECNICI EN60118-0

### Uscita massima

Picco 133 dB SPL  
1.600 Hz 123 dB SPL

### Guadagno acustico massimo

Picco 60 dB  
1.600 Hz 50 dB

### Guadagno Test Riferimento

48 dB

### Rumore equivalente ingresso

32 dB SPL

### Distorsione Armonica Totale ( 500 / 800 / 1600 Hz )

< 3,2 / 5,0 / 5,0 %

### Corrente di batteria

< 1,0 mA

### Tipo batteria ( Zinco aria )

10-5

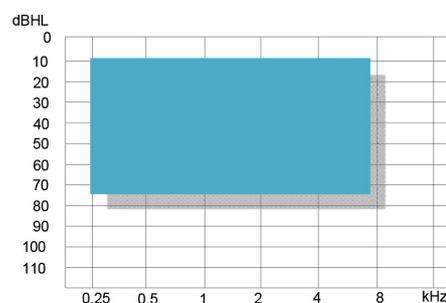
### Durata batteria

@70-35 h

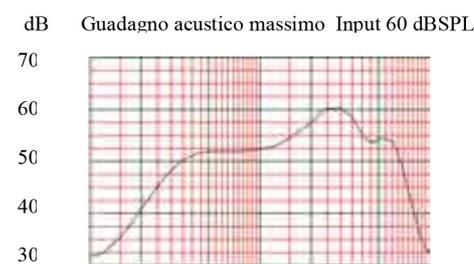
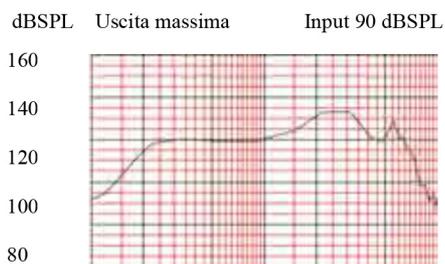
### Frequenza di riferimento

1600 Hz

## CAMPO DI APPLICAZIONE

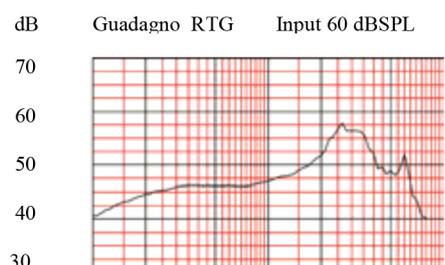


## CURVE EN60118 - 0



KHz 0.1 0.5 1 2 5 10

KHz 0.1 0.5 1 2 5 10



KHz 0.1 0.5 1 2 5 10

## CONDIZIONI DI MISURA

Simulatore d'orecchio tipo : B&K 4157

Alimentazione : 1,3 Volts

Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°

U.R. = 40-80%

PA = 101,3 kPa

Tolleranze secondo : EN60118-0

# ARCHETTI a conduzione ossea **MELODY DGT3 / DGT4**

## CARATTERISTICHE TECNICHE:

- 3/4 Trimmers digitali
- Controllo toni bassi
- Controllo toni alti ( solo vers. DGT4 )
- Controllo guadagno
- Controllo volume
- Controllo potenza
- Commutatore M-T-0
- Alta sensibilità della bobina telefonica
- Indicatore acustico di batteria scarica
- Circuito 100% digitale in classe D
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori



## DATI TECNICI CEI 29 – 13 ( IEC 118-9 )

### Livello forza in uscita massima

Picco 107 dB rel. 1 $\mu$  N  
 1.600 Hz 96 dB rel. 1 $\mu$  N

### Livello sensibilità meccano-acustica AMSL

Picco 35 dB  
 1600 Hz 29 dB

### Livello sensibilità meccano-acustica RTG

21 dB

### Range di riposta in frequenza

250 Hz 5000 Hz

### Livello rumore equivalente ingresso

30 dB rel. 1 $\mu$  N

### Sensibilità massima della bobina (10mA/m)

65 dB rel. 1 $\mu$  N

### Distorsione armonica totale ( 500 / 800 / 1600 Hz )

< 2,0 / 0,2 / 0,1 %

### Corrente batteria

< 1,6 mA

### Tipo batteria ( Zinco aria )

675

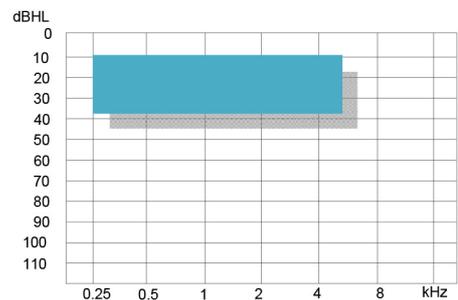
### Durata batteria

@310 h

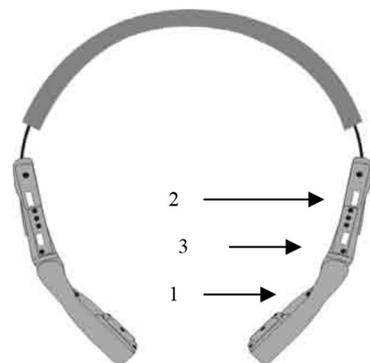
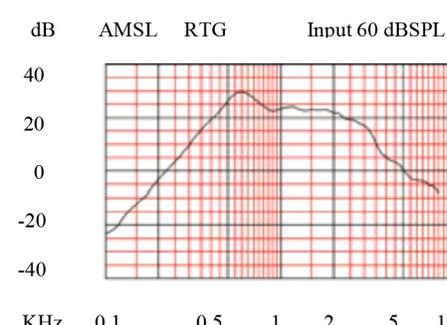
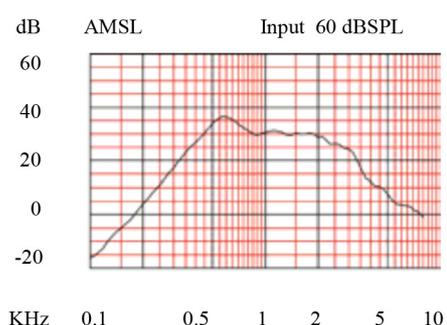
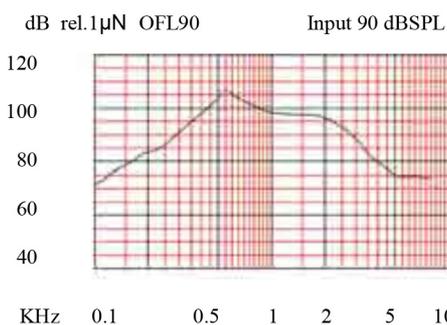
### Frequenza di riferimento

1600 Hz

## CAMPO DI APPLICAZIONE



## CURVE CEI 29 – 13 ( IEC 118-9 )



1. Portapila
2. Commutatore :  
M – Microfono  
T – Bobina  
O - Spento
3. Controllo volume

## CONDIZIONI DI MISURA

Mastoide artificiale tipo : B&K 4930  
 Alimentazione : 1,3 Volts  
 Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
 U.R. = 40-80%  
 PA = 101,3 kPa  
 Tolleranze : +/- 4 dB fino a 2kHz  
 +/- 6 dB fino a 4kHz

**CE 1936**

# Apparecchi Acustici ( a conduzione aerea ) serie DSP

**Digital Signal Processor**

....Una scelta " digitale 100 % " .....

## autelFit

Sistema di applicazione computerizzato.

- chiaro
- semplice
- dinamico
- completo



- .....Un AutoFit completo in soli tre passi.

serie **DSP**

**DSP** Digital  
**autel** Signal  
Processor

Cinque diverse soluzioni protesiche con apparecchi acustici della serie DSP ( programmabili con AutelFit )

- DSP gamma
- DSP vega
- DSP idra
- DSP tno
- DSP cic



**autel**

# OCCHIALI a conduzione aerea **GAMMA DSP 1M / 4M**

## CARATTERISTICHE TECNICHE :

- Numero di memorie : 1 / 4
- Numero di canali : 2
- Bobina telefonica
- Controllo volume
- Controllo toni bassi
- Controllo toni alti
- Controllo guadagno
- Indicatore udibile di batteria scarica
- Selettore di cambio memorie ( solo vers. 4M )
- Indicatore udibile di cambio memorie ( solo vers. 4M )
- Controllo frequenza di crossover
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori
- Gestione completa tramite software AutelFit (Standalone )
- Disponibili con aste a lunghezza massima o con prolunghe di varie misure.

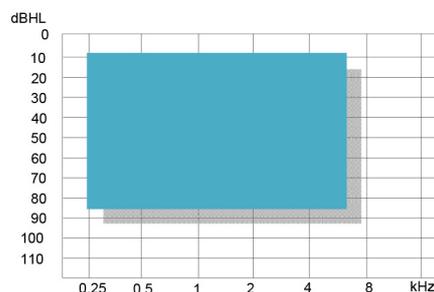


CE 1936

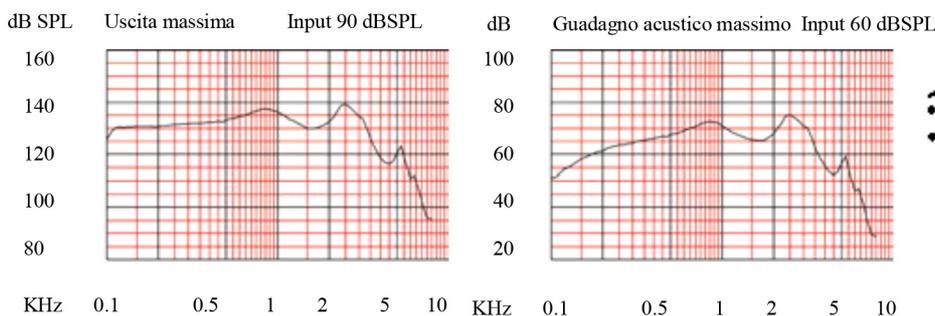
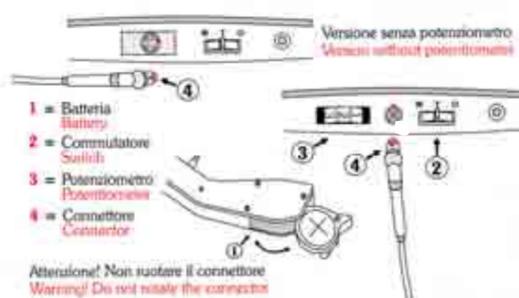
## DATI TECNICI EN60118-0

<b>Uscita massima</b>	
Picco	140 dB SPL
1.600 Hz	130 dB SPL
<b>Guadagno acustico massimo</b>	
Picco	75 dB
1.600 Hz	65 dB
<b>Guadagno test riferimento</b>	55 dB
<b>Rumore equivalente ingresso</b>	26 dB SPL
<b>Distorsione armonica totale ( 500 / 800 / 1600 Hz )</b>	< 2,0 / 1,6 / 0,2 %
<b>Sensibilità massima della bobina (10mA/m)</b>	110 dB SPL
<b>Corrente di batteria</b>	< 1,3 mA
<b>Batteria tipo ( Zinco aria )</b>	675
<b>Duratabatteria</b>	@450 h
<b>Frequenza di riferimento</b>	1600 Hz

## CAMPO DI APPLICAZIONE

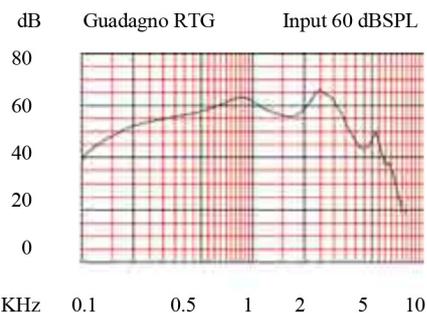


## CURVE EN 60118 - 0



## Sistema di programmazione :

Cavo : 4 pin. Standard  
HIPRO (#)  
Batteria : Con Batteria 675  
Progr.Box : HIPRO - Box  
Software : AutelFit



## CONDIZIONI DI MISURA

Simulatore d'orecchio tipo : B&K 4157  
Alimentazione : 1,3 Volts  
Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
U.R.= 40-80%  
PA = 101,3 kPa  
Tolleranze secondo : EN60118-0  
Tubetto : L= 25 mm  
D=2.3 mm

**NOTA :** Data la complessità di processo del segnale acustico , sono rappresentate solo le curve in default dell'apparecchio, realizzate con l'ultima versione del software corrente.

## CARATTERISTICHE TECNICHE :

- Numero di memorie : 4
- Numero di canali : 4
- Gestione automatica del Rumore (adattiva)
- Gestione automatica del Feedback (adattiva)
- Bobina telefonica
- Controllo volume
- Controllo toni bassi
- Controllo toni alti
- Controllo guadagno
- Equalizzatore grafico
- Indicatore udibile di batteria scarica
- Selettore di cambio memorie
- Indicatore udibile di cambio memorie
- Controllo frequenza di crossover
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori
- Gestione completa tramite software AutelFit (Standalone)
- Disponibili con aste a lunghezza massima o con prolunghe di varie misure.

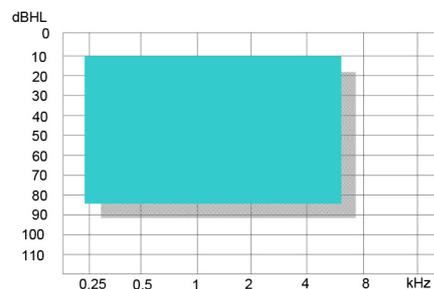


CE 1936

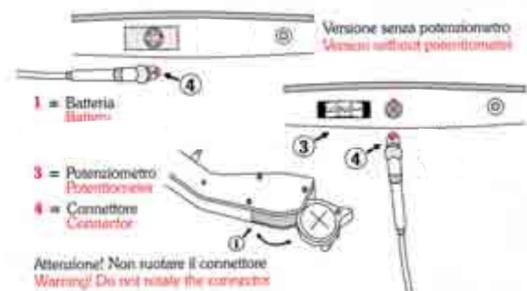
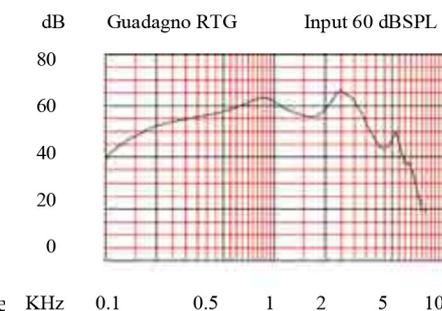
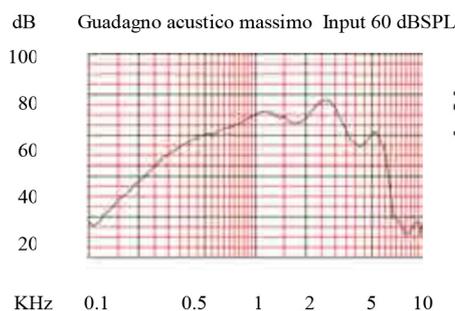
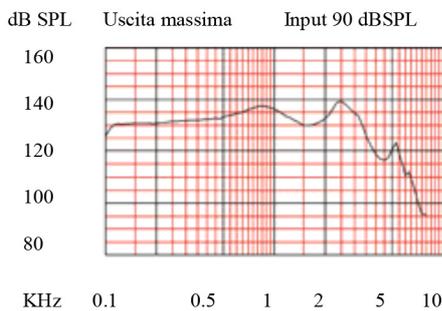
## DATI TECNICI EN60118-0

<b>Uscita massima</b>	
Picco	140 dB SPL
1.600 Hz	132 dB SPL
<b>Guadagno acustico massimo</b>	
Picco	78 dB
1.600 Hz	70 dB
<b>Guadagno test riferimento</b>	57 dB
<b>Rumore equivalente ingresso</b>	24 dB SPL
<b>Distorsione armonica totale ( 500 / 800 / 1600 Hz )</b>	< 3,2 / 1,6 / 1,0 %
<b>Sensibilità massima della bobina (10mA/m)</b>	120 dB SPL
<b>Corrente di batteria</b>	< 1,3 mA
<b>Batteria tipo ( Zinco aria )</b>	675
<b>Duratabatteria</b>	@450 h
<b>Frequenza di riferimento</b>	1600 Hz

## CAMPO DI APPLICAZIONE



## CURVE EN 60118 - 0



## Sistema di programmazione :

- Cavo : 4 pin. Standard HIPRO (#)
- Batteria : Con Batteria 675
- Progr.Box : HIPRO - Box
- Software : AutelFit

## CONDIZIONI DI MISURA

- Simulatore d'orecchio tipo : B&K 4157
- Alimentazione : 1,3 Volts
- Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
U.R. = 40-80%  
PA = 101,3 kPa
- Tolleranze secondo : EN60118-0
- Tubetto : L = 25 mm  
D = 2,3 mm

**NOTA :** Data la complessità di processo del segnale acustico, sono rappresentate solo le curve in default dell'apparecchio, realizzate con l'ultima versione del software corrente.

**IDRA PRO** è un apparecchio acustico di alta tecnologia, che consente all'utente un ascolto naturale dei suoni, ottenuto grazie ad un circuito digitale bicanale con nuovi sistemi di filtraggio ed equalizzazione.

**IDRA PRO** offre un adattamento immediato, permettendo al Cliente di godere del beneficio di un'ottima amplificazione.

Con una gestione delle memorie multiple, e una versatilità a lungo termine per un facile aggiornamento, **IDRA PRO** è una semplice e potente soluzione per risolvere ipoacusie complesse.

**IDRA PRO** è disponibile in versione programmabile con software AutelFit per un adattamento semplice ed automatico con gestione del database anagrafico ed audiologico.

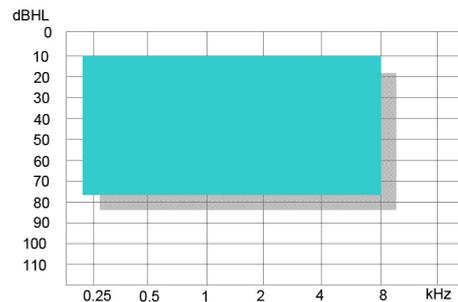


CE 1936

## CARATTERISTICHE TECNICHE :

- Numero di memorie : 1 / 4 opzionale
- Numero di canali : 2
- Controllo volume con Sw
- Controllo toni bassi con Sw
- Controllo toni alti con Sw
- Controllo guadagno con Sw
- Controllo frequenza crossover
- Bobina telefonica ad alta sensibilità opzionale
- Selettore di cambio programmi a pulsante opzionale
- Indicatore udibile di cambio programmi opzionale
- Indicatore udibile di batteria scarica
- Compatibilità DM
- Gestione completa tramite software AutelFit (Standalone)

## CAMPO DI APPLICAZIONE



## DATI TECNICI EN60118-0

### Uscita Massima

Picco 130 dB SPL  
1.600 Hz 130 dB SPL

### Guadagno acustico massimo

Picco 55 dB  
1.600 Hz 55 dB

### Guadagno Test Riferimento

47 dB

### Rumore equivalente in ingresso

22 dB SPL

Distorsione armonica totale ( 500 / 800 / 1600 Hz ) < 1,0 / 1,6 / 0,2 %

Sensibilità massima della bobina (10mA/m) 96 dB SPL

Corrente batteria 0,75 mA

Tipo batteria (Zinco aria) 312

Durata batteria @200 h

Frequenza di riferimento 1600 Hz



1) Prima di inserire la striscia a 3 / 4 contatti posizionarla come mostrato nella figura a sinistra con il contatto placcato oro rivolto dietro lo sportello.



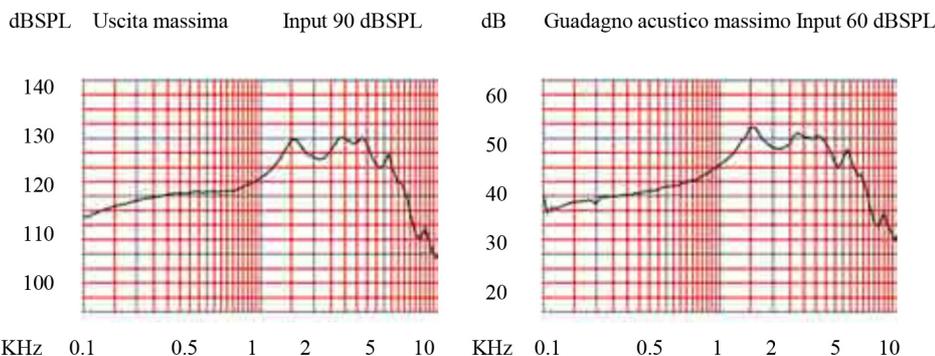
2) La striscia deve essere spinta in basso fino al fermo della guida sulla superficie del faceplate. Poi deve essere estratta leggermente e quindi chiudere successivamente lo sportello per garantire la connessione con i contatti incorporati.



## Sistema di programmazione :

Cavo : 4 pin. Standard  
HIPRO (#)  
Batteria : Senza Batteria  
Progr.Box : HIPRO - Box  
Software : AutelFIT

## CURVE EN60118 - 0



## CONDIZIONI DI MISURA

Simulatore d'orecchio tipo : B&K 4157  
Alimentazione : 1,3 Volts  
Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
U.R. = 40-80%  
PA = 101,3 kPa  
Tolleranze secondo : EN60118-0  
Tubetto : L= 25 mm  
D=2.3 mm  
Curvetta : Autel

**Nota :** Data la complessità di processo del segnale acustico , sono rappresentate solo le curve in default dell'apparecchio, realizzate con l'ultima versione del software corrente.

# mini RETROAURICOLARI

# IDRA DSP

IDRA DSP è un apparecchio acustico di alta tecnologia, che consente all'utente un ascolto naturale dei suoni, ottenuto grazie ad un circuito digitale quadricanale con nuovi sistemi di filtraggio ed equalizzazione. IDRA DSP offre un adattamento immediato, permettendo al Cliente di godere del beneficio di un'ottima amplificazione. Con una gestione delle memorie multiple, un controllo della retroazione acustica, un controllo della situazione ambientale con soppressione del rumore ed una versatilità a lungo termine per un facile aggiornamento, IDRA DSP è una semplice e potente soluzione per risolvere ipoacusie complesse. IDRA DSP è disponibile in versione programmabile con software AutelFit per un adattamento semplice con fitting automatico e gestione del database anagrafico ed audiologico.



CE 1936

## CARATTERISTICHE TECNICHE :

- Numero di memorie : 4
- Numero di canali : 4
- Controllo Feedback
- Controllo rumore
- Controllo volume con Sw
- Controllo toni bassi con Sw
- Controllo toni alti con Sw
- Controllo guadagno con Sw
- Controllo frequenza crossover
- Bobina telefonica ad alta sensibilità
- Selettore di cambio programmi a pulsante
- Indicatore udibile di cambio programmi
- Indicatore udibile di batteria scarica
- Compatibilità DM
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori
- Gestione completa tramite software AutelFit (Standalone)

## DATI TECNICI EN60118-0

### Uscita Massima

Picco 128 dB SPL  
1.600 Hz 128 dB SPL

### Guadagno acustico massimo

Picco 52 dB  
1.600 Hz 52 dB

### Guadagno Test Riferimento

50 dB

Rumore equivalente in ingresso 22 dB SPL

Distorsione armonica totale ( 500 / 800 / 1600 Hz ) < 1,0 / 1,6 / 0,2 %

Sensibilità massima della bobina (10mA/m) 96 dB SPL

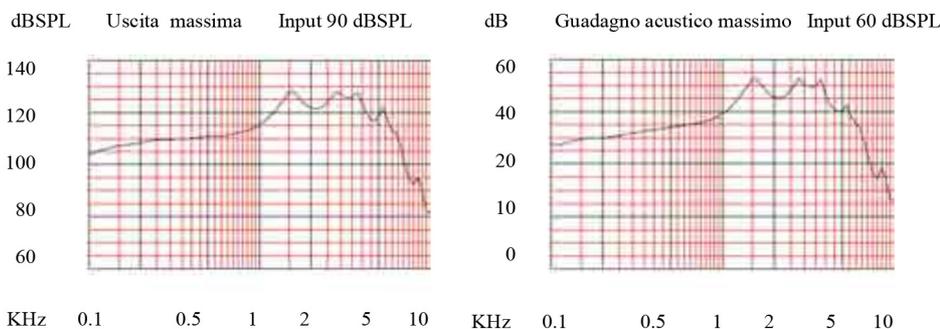
Corrente batteria 0,75 mA

Tipo batteria (Zinco aria) 312

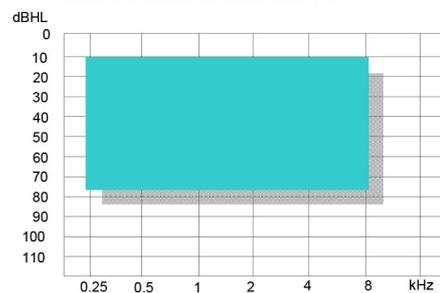
Durata batteria @200 h

Frequenza di riferimento 1600 Hz

## CURVE EN 60118 - 0



## CAMPO DI APPLICAZIONE



1) Prima di inserire la striscia a 3 / 4 contatti posizionarla come mostrato nella figura a sinistra con il contatto placcato oro rivolto dietro lo sportello.

2) La striscia deve essere spinta in basso fino al fermo della guida sulla superficie della faceplate. Poi deve essere estratta leggermente e quindi chiudere successivamente lo sportello per garantire la connessione con i contatti incorporati.



## Sistema di programmazione :

Cavo : 4 pin.Standard  
HIPRO (#)  
Batteria : Senza Batteria  
Progr.Box : HIPRO - Box  
Software : AutelFIT

## CONDIZIONI DI MISURA

Simulatore d'orecchio tipo : B&K 4157  
Alimentazione : 1,3 Volts  
Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
U.R. = 40-80%  
PA = 101,3 kPa  
Tolleranze secondo : EN60118-0  
Tubetto : L= 25 mm  
D=2.3 mm  
Curvetta : Autel

**Nota :** Data la complessità di processo del segnale acustico , sono rappresentate solo le curve in default dell'apparecchio, realizzate con l'ultima versione del software corrente.

# mini RETROAURICOLARI

**IDRA** Open Ear

## CARATTERISTICHE TECNICHE :

- Tecnologia WDRC
- Numero di memorie : 4
- Numero di canali : 4
- Gestione automatica del Feedback (adattiva)
- Controllo toni bassi
- Controllo toni alti
- Controllo guadagno
- Controllo frequenza crossover
- Equalizzatore grafico a 12 bande
- AGCo con soglia variabile
- Selettore di memorie
- Indicatore udibile di cambio memorie
- Indicatore udibile di batteria scarica
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori
- Gestione completa tramite software AutelFit (Standalone )



**CE 1936**

## DATI TECNICI EN60118-0

### Uscita Massima

Picco 120 dB SPL  
1.600 Hz 105 dB SPL

### Guadagno acustico massimo

Picco 40 dB  
1.600 Hz 25 dB

### Guadagno Test Riferimento

30 dB SPL

### Rumore equivalente in ingresso

30 dB SPL

Distorsione armonica totale ( 500 / 800 / 1600 Hz ) < 1,6 / 1,0 / 1,0 %

Sensibilità massima della bobina (10mA/m) 96 dB SPL

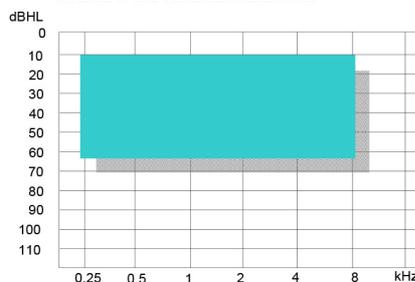
Corrente batteria 1,1 mA

Tipo batteria (Zinco aria) A10

Durata batteria @85 h

Frequenza di riferimento 1600 Hz

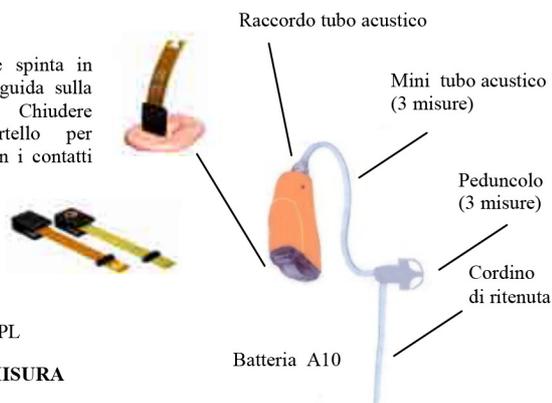
## CAMPO DI APPLICAZIONE



1) Prima di inserire la striscia a 3/4 contatti posizionarla come mostrato nella figura di destra con il contatto placcato oro rivolto dietro lo sportello.

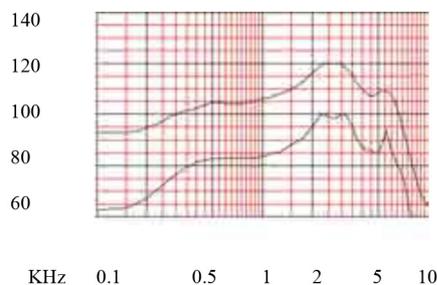


2) La striscia deve essere spinta in basso fino al fermo della guida sulla superficie del faceplate. Chiudere successivamente lo sportello per garantire la connessione con i contatti incorporati.



## CURVE EN 60118 - 0

dB SPL Uscita Massima Input 90 dB SPL Guadagno acustico massimo Input 60 dB SPL



## CONDIZIONI DI MISURA

Simulatore d'orecchio tipo : B&K 4157  
Alimentazione : 1,3 Volts  
Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
U.R.= 40-80%  
PA = 101,3 kPa  
Tolleranze secondo : EN60118-0  
Tubetto : L= 25 mm  
D=2,3 mm  
Curvetta : Autel

## Sistema di programmazione :

Cavo : 4 pin.Standard HIPRO (#)  
Batteria : Senza Batteria  
Progr.Box : HIPRO - Box  
Software : AutelFIT

**Nota :** Data la complessità di processo del segnale acustico , sono rappresentate solo le curve in default dell'apparecchio, realizzate con l'ultima versione del software corrente.

# RETROAURICOLARI

# VEGA DSP 1M / 4M

## CARATTERISTICHE TECNICHE :

- Numero di memorie : 1 / 4
- Numero di canali : 2
- Bobina telefonica
- Controllo volume
- Controllo toni bassi
- Controllo toni alti
- Controllo guadagno
- Indicatore udibile di batteria scarica
- Selettore di cambio programmi ( solo vers. 4M )
- Indicatore udibile di cambio programmi ( solo vers. 4M )
- Controllo frequenza crossover
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori
- Gestione completa tramite software AutelFit (Standalone )

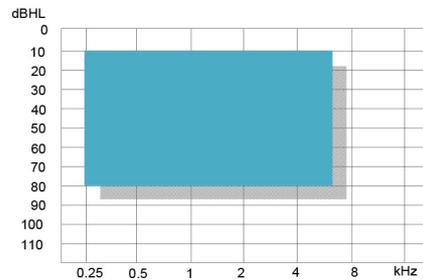


CE 1936

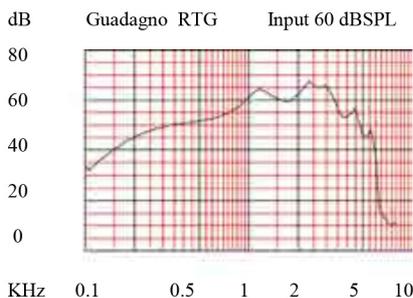
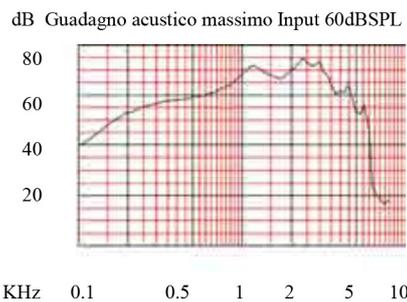
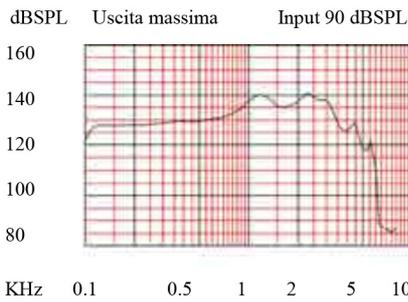
## DATI TECNICI EN60118-0

<b>Uscita massima</b>	
Picco	140 dB SPL
1.600 Hz	135 dB SPL
<b>Guadagno acustico massimo</b>	
Picco	75 dB
1.600 Hz	69 dB
<b>Guadagno test riferimento</b>	60 dB
<b>Rumore equivalente ingresso</b>	32 dB SPL
<b>Distorsione armonica totale ( 500 / 800 / 1600 Hz )</b>	<4,0 / 3,2 / 1,6 %
<b>Sensibilità massima della bobina (10mA/m)</b>	122 dB SPL
<b>Corrente di batteria</b>	< 1,3 mA
<b>Tipo batteria ( Zinco aria)</b>	13
<b>Durata batteria</b>	@210 h
<b>Frequenza di riferimento</b>	1600 Hz

## CAMPO DI APPLICAZIONE



## CURVE EN 60118 -0



- |   |                  |
|---|------------------|
| 1 | Controllo Volume |
| 2 | Pulsante         |
| 3 | Commutatore :    |
|   | M-Microfono      |
|   | T-Bobina         |
| 0 | Spento           |
| 4 | Portapila        |
- Nota: Il connettore di programmazione si trova nel vano portapila (4).

## Sistema di programmazione :

Cavo : 4 pin. Standard HIPRO (#)  
 Batteria : Senza Batteria  
 Progr.Box : HIPRO - Box  
 Software : AutelFit

## CONDIZIONI DI MISURA

Simulatore d'orecchio tipo : B&K 4157  
 Alimentazione : 1,3 Volts  
 Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
 U.R. = 40-80%  
 PA = 101,3 kPa  
 Tolleranze secondo : EN60118-0  
 Tubetto : L= 25 mm  
 D=2.3 mm  
 Curvetta : Autel

NOTA : Data la complessità di processo del segnale acustico , sono rappresentate solo le curve in default dell'apparecchio, realizzate con l'ultima versione del software corrente.

# RETROAURICOLARI

# VEGA DSP 4MC

## CARATTERISTICHE TECNICHE :

- Numero di memorie : 4
- Numero di canali : 4
- Gestione automatica del Rumore (adattiva)
- Gestione automatica del Feedback (adattiva)
- Bobina telefonica
- Controllo volume esterno
- Controllo toni bassi
- Controllo toni alti
- Controllo guadagno
- Equalizzatore grafico
- Indicatore udibile di batteria scarica
- Selettore di cambio programmi
- Indicatore udibile di cambio programmi
- Controllo frequenza crossover
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori
- Gestione completa tramite software AutelFit (Standalone )



CE 1936

## DATI TECNICI EN60118-0

### Uscita massima

Picco 139 dB SPL  
1.600 Hz 134 dB SPL

### Guadagno acustico massimo

Picco 73 dB  
1.600 Hz 70 dB

### Guadagno test riferimento

59 dB

### Rumore equivalente ingresso

32 dB SPL

### Distorsione armonica totale ( 500 / 800 / 1600 Hz )

< 5,0 / 2,0 / 1,6 %

### Sensibilità massima della bobina (10mA/m)

110 dB SPL

### Corrente di batteria

< 1,3 mA

### Tipo batteria ( Zinco aria )

13

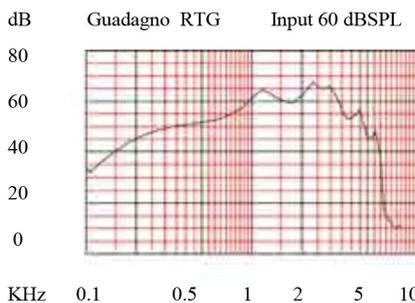
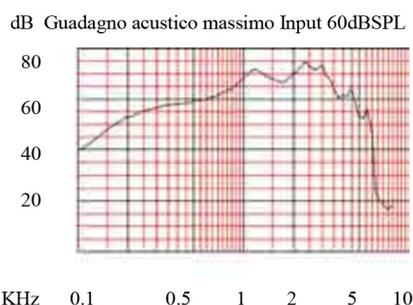
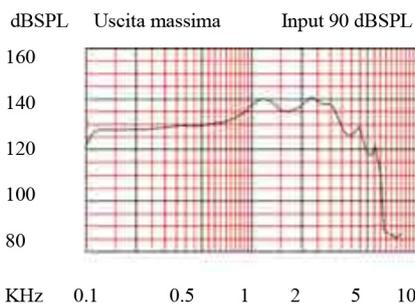
### Durata batteria

@210 h

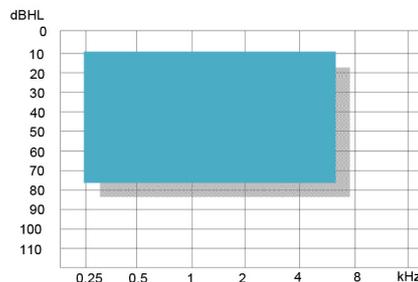
### Frequenza di riferimento

1600 Hz

## CURVE EN 60118 - 0



## CAMPO DI APPLICAZIONE



- |   |                  |
|---|------------------|
| 1 | Controllo Volume |
| 2 | Pulsante         |
| 3 | Commutatore :    |
|   | I - Acceso       |
|   | 0 - Spento       |
| 4 | Portapila        |
- Nota: Il connettore di programmazione si trova nel vano portapila (4).

## Sistema di programmazione :

Cavo : 4 pin. Standard  
HIPRO (#)  
Batteria : Senza Batteria  
Progr.Box : HIPRO - Box  
Software : AutelFit

## CONDIZIONI DI MISURA

Simulatore d'orecchio tipo : B&K 4157  
Alimentazione : 1,3 Volts  
Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
U.R. = 40-80%  
PA = 101,3 kPa  
Tolleranze secondo : EN60118-0  
Tubetto : L = 25 mm  
D = 2,3 mm  
Curvetta : Autel

**NOTA :** Data la complessità di processo del segnale acustico , sono rappresentate solo le curve in default dell'apparecchio, realizzate con l'ultima versione del software corrente.

### CARATTERISTICHE TECNICHE :

- Numero di memorie : 1 / 4
- Numero di canali : 2
- Bobina telefonica ( Opzionale )
- Controllo volume esterno
- Controllo toni bassi
- Controllo toni alti
- Controllo guadagno
- Indicatore udibile di batteria scarica
- Selettore di cambio memorie ( solo vers. 4M )
- Indicatore udibile di cambio memoria ( solo vers. 4M )
- Controllo frequenza di crossover
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori
- Gestione completa tramite software AutelFit (Standalone)



CE 1936

### DATI TECNICI EN60118-0

#### Uscita massima

Picco 133 dBspl  
1.600 Hz 123 dB SPL

#### Guadagno acustico massimo

Picco 60 dB  
1.600 Hz 50 dB

#### Guadagno Test Riferimento

48 dB

#### Rumore equivalente ingresso

32 dB SPL

#### Distorsione Armonica Totale ( 500 / 800 / 1600 Hz )

< 3,2 / 5,0 / 5,0 %

#### Corrente di batteria

< 1,0 mA

#### Tipo batteria ( Zinco aria )

312-10-5

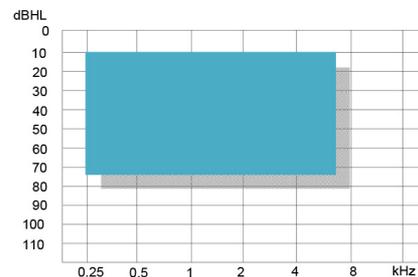
#### Durata batteria

@140- 70-35 h

#### Frequenza di riferimento

1600 Hz

### CAMPO DI APPLICAZIONE



1) Prima di inserire la striscia a 3 / 4 contatti posizionarla come mostrato nella figura di destra con il contatto placcato oro rivolto dietro lo sportello porta pila.

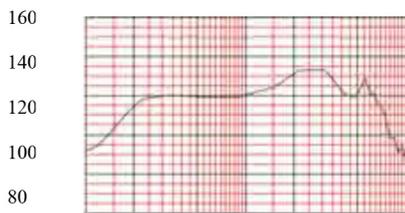


2) La striscia deve essere spinta in basso fino al fermo della guida sulla superficie del faceplate. Chiudere successivamente lo sportello per garantire la connessione con i contatti incorporati.



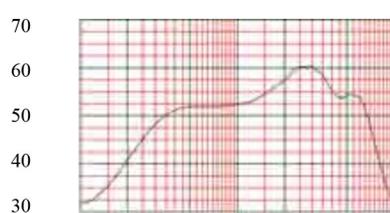
### CURVE EN60118 - 0

dB SPL Uscita massima Input 90 dB SPL



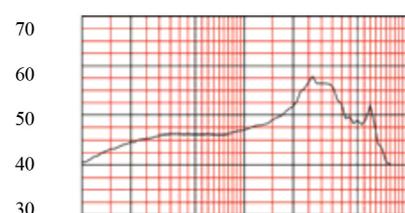
KHz 0.1 0.5 1 2 5 10

dB Guadagno acustico massimo Input 60 dB SPL



KHz 0.1 0.5 1 2 5 10

dB Guadagno RTG Input 60 dB SPL



KHz 0.1 0.5 1 2 5 10

### Sistema di programmazione :

Cavo : 4 pin. Standard  
HIPRO (#)  
Batteria : Senza Batteria  
Progr.Box : HIPRO - Box  
Software : AutelFit

### CONDIZIONI DI MISURA

Simulatore d'orecchio tipo : B&K 4157  
Alimentazione : 1,3 Volts  
Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
U.R. = 40-80%  
PA = 101,3 kPa  
Tolleranze secondo : EN60118-0

NOTA : Data la complessità di processo del segnale acustico , sono rappresentate solo le curve in default dell'apparecchio, realizzate con l'ultima versione del software corrente.

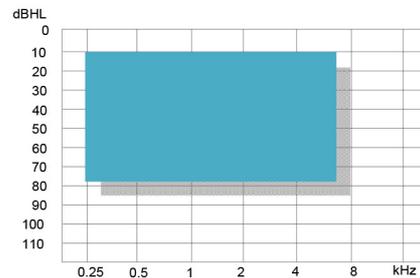
### CARATTERISTICHE TECNICHE :

- Numero di memorie : 4
- Numero di canali : 4
- Gestione automatica del Rumore ( adattiva )
- Gestione automatica del Feedback ( adattiva )
- Bobina telefonica ( Opzionale )
- Controllo volume esterno
- Controllo toni bassi
- Controllo toni alti
- Controllo guadagno
- Equalizzatore grafico
- Indicatore udibile di batteria scarica
- Selettore di cambio memorie
- Indicatore udibile di cambio memorie
- Controllo frequenza di crossover
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori
- Gestione completa tramite software AutelFit (Standalone )



CE 1936

### CAMPO DI APPLICAZIONE



### DATI TECNICI EN60118-0

#### Uscita massima

Picco 133 dBspl  
1.600 Hz 123 dB SPL

#### Guadagno acustico massimo

Picco 60 dB  
1.600 Hz 50 dB

#### Guadagno Test Riferimento

48 dB

#### Rumore equivalente ingresso

32 dB SPL

#### Distorsione Armonica Totale ( 500 / 800 / 1600 Hz )

< 3,2 / 5,0 / 5,0 %

#### Corrente di batteria

< 1,0 mA

#### Tipo batteria ( Zinco aria )

312-10-5

#### Durata batteria

@140- 70-35 h

#### Frequenza di riferimento

1600 Hz

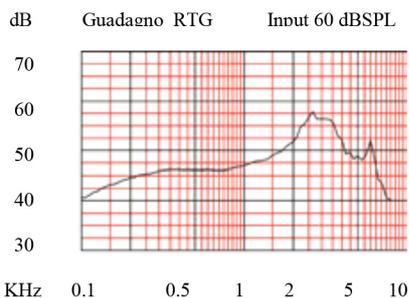
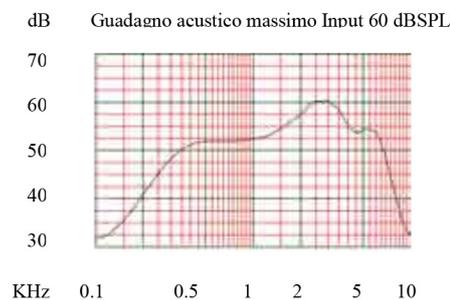
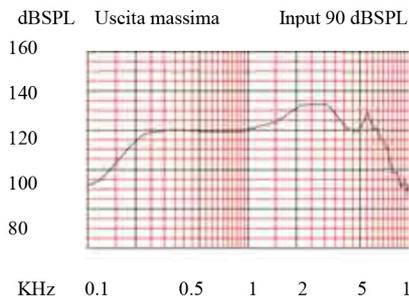
1) Prima di inserire la striscia a 3 / 4 contatti posizionarla come mostrato nella figura di destra con il contatto placcato oro rivolto dietro lo sportello porta pila.



2) La striscia deve essere spinta in basso fino al fermo della guida sulla superficie del faceplate. Chiudere successivamente lo sportello per garantire la connessione con i contatti incorporati.



### CURVE EN60118 - 0



### Sistema di programmazione :

Cavo : 4 pin.Standard  
HIPRO (#)  
Batteria : Senza Batteria  
Progr.Box : HIPRO - Box  
Software : AutelFit

### CONDIZIONI DI MISURA

Simulatore d'orecchio tipo : B&K 4157  
Alimentazione : 1,3 Volts  
Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
U.R.= 40-80%  
PA = 101,3 kPa  
Tolleranze secondo : EN60118-0

NOTA : Data la complessità di processo del segnale acustico , sono rappresentate solo le curve in default dell'apparecchio, realizzate con l'ultima versione del software corrente.

## CARATTERISTICHE TECNICHE :

- Numero di memorie : 1
- Numero di canali : 2 ( 1M ) / 4 ( 4C )
- Gestione automatica del Rumore ( adattiva ) solo vers.4C
- Gestione automatica del Feedback ( adattiva ) solo vers.4C
- Controllo toni bassi
- Controllo toni alti
- Controllo guadagno
- Equalizzatore grafico
- Indicatore udibile di batteria scarica
- Controllo frequenza di crossover
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori
- Gestione completa tramite software AutelFit ( Standalone )



CE 1936

## DATI TECNICI EN60118-0

### Uscita massima

Picco 133 dBspl  
1.600 Hz 123 dB SPL

### Guadagno acustico massimo

Picco 60 dB  
1.600 Hz 50 dB

### Guadagno Test Riferimento

Rumore equivalente ingresso 48 dB

Distorsione Armonica Totale ( 500 / 800 / 1600 Hz ) < 1,0 / 1,0 / 1,0 %

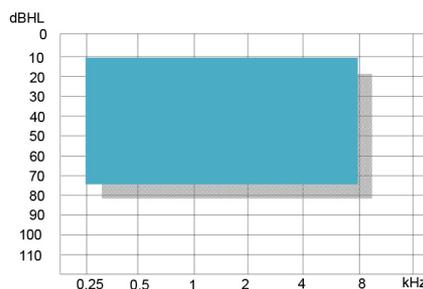
Corrente di batteria < 1,0 mA

Tipo batteria ( Zinco aria ) 10-5

Durata batteria @70-35 h

Frequenza di riferimento 1600 Hz

## CAMPO DI APPLICAZIONE



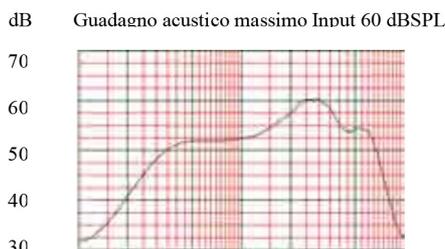
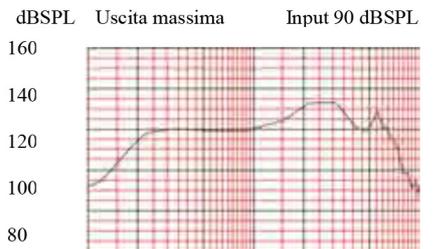
1) Prima di inserire la striscia a 3 / 4 contatti posizionarla come mostrato nella figura di destra con il contatto placcato oro rivolto dietro lo sportello porta pila.



2) La striscia deve essere spinta in basso fino al fermo della guida sulla superficie del faceplate. Chiudere successivamente lo sportello per garantire la connessione con i contatti incorporati.

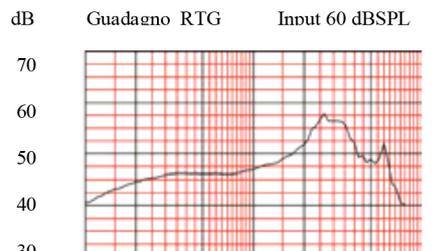


## CURVE EN60118 - 0



KHz 0.1 0.5 1 2 5 10

KHz 0.1 0.5 1 2 5 10



KHz 0.1 0.5 1 2 5 10

## Sistema di programmazione :

Cavo : 4 pin. Standard  
HIPRO (#)  
Batteria : Senza Batteria  
Progr.Box : HIPRO - Box  
Software : AutelFit

## CONDIZIONI DI MISURA

Simulatore d'orecchio tipo : B&K 4157  
Alimentazione : 1,3 Volts  
Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
U.R. = 40-80%  
PA = 101,3 kPa  
Tolleranze secondo : EN60118-0

NOTA : Data la complessità di processo del segnale acustico , sono rappresentate solo le curve in default dell'apparecchio, realizzate con l'ultima versione del software corrente.

# Apparecchi Acustici ( a conduzione ossea ) serie DSP

**Digital Signal Processor**

....Una semplice scelta " digitale 100 % "

## autelFBC

Sistema di applicazione computerizzato.

- chiaro
- semplice
- dinamico



- .....Un semplice Fitting manuale.

## serie DSP

DSP  
autel Digital  
Signal  
Processor

Cinque diverse soluzioni protesiche con apparecchi acustici della serie DSP adatti per ipoacusie di tipo conduttivo. ( programmabili con AutelFBC )

- DSP Beta
- DSP Beta PWR
- DSP Orion
- DSP Orion PWR
- DSP Melody



autel

# OCCHIALI a conduzione ossea

# BETA DSP1M / DSP4M

## CARATTERISTICHE TECNICHE :

- Numero di memorie : 1 / 4
- Numero di canali : 2
- Bobina telefonica
- Controllo volume esterno
- Controllo toni bassi
- Controllo toni alti
- Controllo guadagno
- Controllo potenza
- Indicatore udibile di batteria scarica
- Selettore di cambio memorie ( solo vers. DSP4M )
- Indicatore udibile di cambio memorie ( solo vers. DSP4M )
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori
- Gestione regolazioni manuali tramite software AutelFBC (Standalone )
- Disponibili con aste a lunghezza massima o con prolunghe di varie misure.

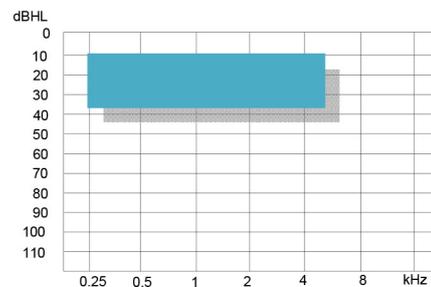


CE 1936

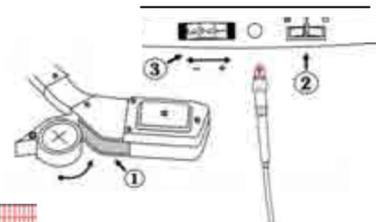
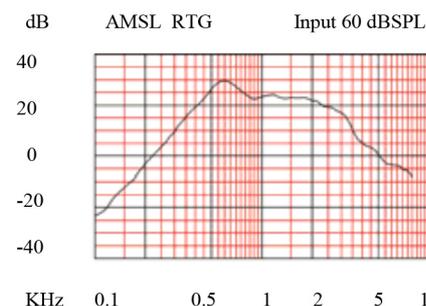
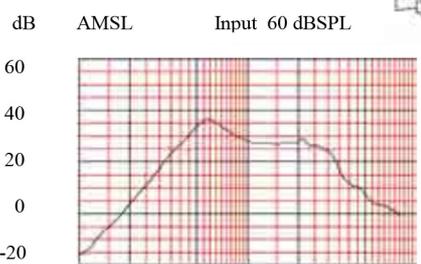
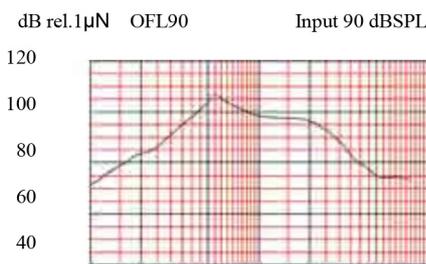
## DATI TECNICI CEI 29- 13 ( IEC118-9 )

<b>Livello di forza in uscita massima</b>	
Picco	108 dB rel.1 $\mu$ N
1.600 Hz	96 dB rel.1 $\mu$ N
<b>Livello sensibilità meccano-acustica AMSL</b>	
Picco	37 dB
1.600 Hz	25 dB
<b>Livello sensibilità meccano-acustica RTG</b>	
Range di risposta in frequenza	250 Hz 5000 Hz
Livello rumore equivalente in ingresso	28 dB rel.1 $\mu$ N
Sensibilità massima della bobina (10mA/m)	67 dB rel.1 $\mu$ N
Distorsione armonica totale ( 500 / 800 / 1600 Hz )	< 1,6 / 0,3 / 0,2 %
Corrente batteria	< 1,6 mA
Tipo batteria (Zinco-aria)	675
Durata batteria	@310 h
Frequenza di riferimento	1600 Hz

## CAMPO DI APPLICAZIONE



## CURVE CEI 29 – 13 ( IEC 118-9 )



1. Portapila
2. Commutatore :  
M – Microfono  
T – Bobina  
O - Spento
3. Controllo volume

## Sistema di programmazione :

Cavo : 4 pin.Standard  
HIPRO (#)  
Batteria : Con Batteria 675  
Progr.Box : HIPRO – Box  
Software : AutelFBC

## CONDIZIONI DI MISURA

Mastoide artificiale tipo : B&K 4930  
Alimentazione : 1,3 Volts  
Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
U.R.= 40-80%  
PA = 101,3 kPa  
Tolleranze : +/- 4 dB fino a 2kHz  
+/- 6 dB fino a 4kHz



**NOTA :** Data la complessità di processo del segnale acustico , sono rappresentate solo le curve in default dell'apparecchio, realizzate con l'ultima versione del software corrente.

# OCCHIALI a conduzione ossea **BETA PWR DSP1M / DSP4M**

## CARATTERISTICHE TECNICHE :

- Numero di memorie : 1 / 4
- Numero di canali : 2
- Bobina telefonica
- Controllo volume esterno
- Controllo toni bassi
- Controllo toni alti
- Controllo guadagno
- Controllo potenza
- Indicatore udibile di batteria scarica
- Selettore di cambio memorie ( solo vers. DSP4M )
- Indicatore udibile di cambio memorie ( solo vers. DSP4M )
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori
- Gestione regolazioni manuali tramite software AutelFBC (Standalone )
- Disponibili con aste a lunghezza massima o con prolunghie di varie misure.



CE 1936

## DATI TECNICI CEI 29 – 13 ( IEC 118-9 )

### Livello forza in uscita massima

Picco 115 dB rel. 1 $\mu$  N  
1.600 Hz 103 dB rel. 1 $\mu$  N

### Livello sensibilità meccano-acustica AMSL

Picco 45 dB  
1.600 Hz 35 dB

### Livello sensibilità meccano-acustica RTG

30 dB

### Range di risposta in frequenza

250 Hz 4500 Hz

Livello rumore equivalente ingresso 35 dB rel. 1 $\mu$  N

Sensibilità massima della bobina (10mA/m) 79 dB rel. 1 $\mu$  N

Distorsione armonica totale ( 500 / 800 / 1600 Hz ) < 2,5 / 0,2 / 0,1 %

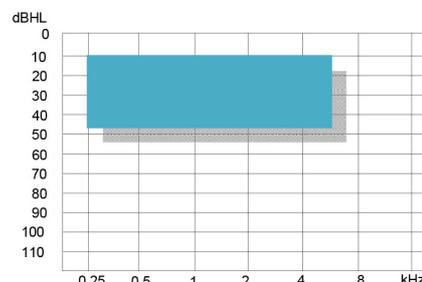
Corrente batteria < 1,5 mA

Tipo batteria 675

Durata batteria @310 h

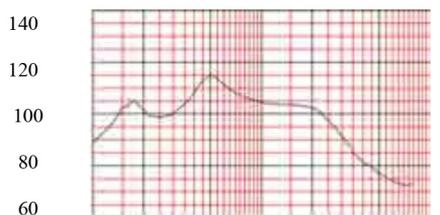
Frequenza di riferimento 1600 Hz

## CAMPO DI APPLICAZIONE

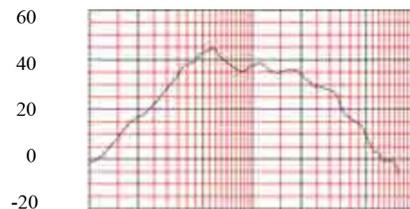


## CURVE CEI 29 – 13 ( IEC 118-9 )

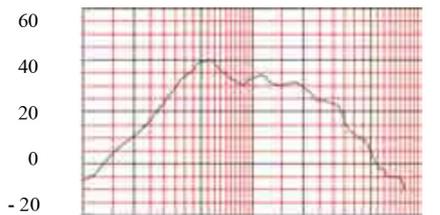
dB rel.1 $\mu$ N OFL90 Input 90 dB SPL



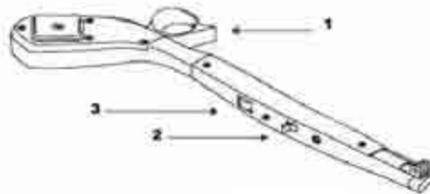
dB AMSL Input 60 dB SPL



dB AMSL RTG Input 60 dB SPL



KHz 0.1 0.5 1 2 5 10



1. Portapila
2. Commutatore :  
M – Microfono  
T – Bobina  
O – Spento
3. Controllo volume

## Sistema di programmazione :

Cavo : 4 pin.Standard HIPRO (#)  
Batteria : Con Batteria 675  
Progr.Box : HIPRO – Box  
Software : AutelFBC

## CONDIZIONI DI MISURA

Mastoide artificiale tipo : B&K 4930  
Alimentazione : 1,3 Volts  
Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
U.R.= 40-80%  
PA = 101,3 kPa  
Tolleranze : +/- 4 dB fino a 2kHz  
+/- 6 dB fino a 4kHz

**NOTA :** Data la complessità di processo del segnale acustico , sono rappresentate solo le curve in default dell'apparecchio, realizzate con l'ultima versione del software corrente.

# OCCHIALI a conduzione ossea **ORION PWR DSP1M / DSP4M**

## CARATTERISTICHE TECNICHE :

- Numero di memorie : 1 / 4
- Numero di canali : 2
- Bobina telefonica
- Controllo volume esterno
- Controllo toni bassi
- Controllo toni alti
- Controllo guadagno
- Controllo potenza
- Indicatore udibile di batteria scarica
- Selettore di cambio memorie ( solo vers. DSP4M )
- Indicatore udibile di cambio memorie ( solo vers. DSP4M )
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori
- Gestione regolazioni manuali tramite software AutelFBC (Standalone )
- Disponibili con aste a lunghezza fissa con prolunghe di varie misure.



**CE 1936**

## DATI TECNICI CEI 29 – 13 ( IEC 118-9 )

### Livello forza in uscita massima

Picco 115 dB rel. 1µ N  
1.600 Hz 103 dB rel. 1µ N

### Livello sensibilità meccano-acustica AMSL

Picco 45 dB  
1.600 Hz 35 dB

### Livello sensibilità meccano-acustica RTG

30 dB

### Range di risposta in frequenza

250 Hz 4500 Hz

### Livello rumore equivalente ingresso

35 dB rel. 1µ N

### Sensibilità massima della bobina (10mA/m)

79 dB rel. 1µ N

### Distorsione armonica totale ( 500 / 800 / 1600 Hz )

< 2,5 / 0,2 / 0,1 %

### Corrente batteria

< 1,5 mA

### Tipo batteria (Zinco-aria)

675

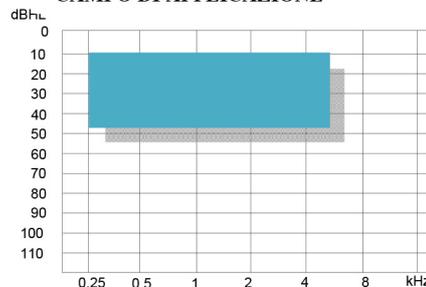
### Durata batteria

@310 h

### Frequenza di riferimento

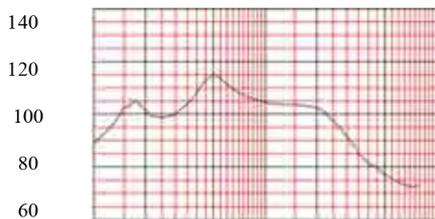
1600 Hz

## CAMPO DI APPLICAZIONE

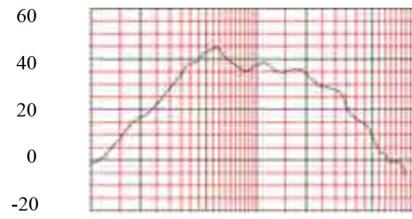


## CURVE CEI 29 – 13 ( IEC 118-9 )

dB rel. 1µN OFL90 Input 90 dB SPL



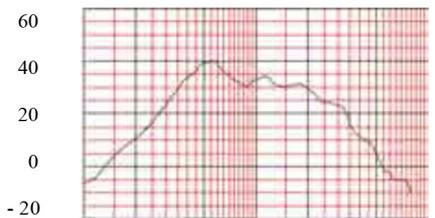
dB AMSL Input 60 dB SPL



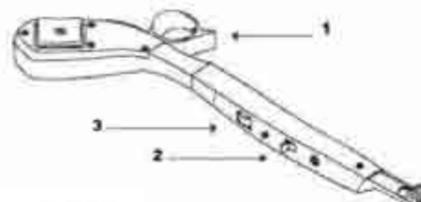
KHz 0.1 0.5 1 2 5 10

KHz 0.1 0.5 1 2 5 10

dB AMSL RTG Input 60 dB SPL



KHz 0.1 0.5 1 2 5 10



1. Portapila
2. Commutatore :  
M – Microfono  
T – Bobina  
O - Spento
3. Controllo volume

## Sistema di programmazione :

Cavo : 4 pin. Standard HIPRO (#)  
Batteria : Con Batteria 675  
Progr.Box : HIPRO – Box  
Software : AutelFBC

## CONDIZIONI DI MISURA

Mastoide artificiali tipo : B&K 4930  
Alimentazione : 1,3 Volts  
Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
U.R. = 40-80%  
PA = 101,3 kPa  
Tolleranze : +/- 4 dB fino a 2kHz  
+/- 6 dB fino a 4kHz

**NOTA :** Data la complessità di processo del segnale acustico , sono rappresentate solo le curve in default dell'apparecchio, realizzate con l'ultima versione del software corrente.

### CARATTERISTICHE TECNICHE :

- Numero di memorie : 1 / 4
- Numero di canali : 2
- Bobina telefonica
- Controllo volume esterno
- Controllo toni bassi
- Controllo toni alti
- Controllo guadagno
- Controllo potenza
- Indicatore udibile di batteria scarica
- Selettore di cambio memorie ( solo vers. DSP4M )
- Indicatore udibile di cambio memorie ( solo vers. DSP4M )
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori
- Gestione regolazioni manuali tramite software AutelFBC ( Standalone )
- Disponibili con aste a lunghezza fissa con prolunghe di varie misure



CE 1936

### DATI TECNICI CEI 29- 13 ( IEC118-9 )

#### Livello di forza in uscita massima

Picco 109 dB rel.1µ N  
1.600 Hz 96 dB rel.1µ N

#### Livello sensibilità meccano-acustica AMSL

Picco 36 dB  
1.600 Hz 26 dB

#### Livello sensibilità meccano-acustica RTG

22 dB

#### Range di risposta in frequenza

250 Hz 5000 Hz

#### Livello rumore equivalente in ingresso

27 dB rel.1µ N

#### Sensibilità massima della bobina (10mA/m)

70 dB rel.1µ N

#### Distorsione armonica totale ( 500 / 800 / 1600 Hz )

< 3,2 / 1,6 / 1,0 %

#### Corrente batteria

< 1,6 mA

#### Tipo batteria (Zinco-aria)

675

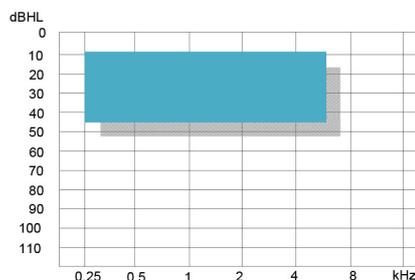
#### Durata batteria

@310 h

#### Frequenza di riferimento

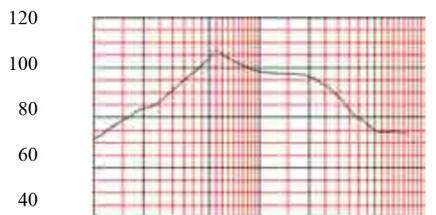
1600 Hz

### CAMPO DI APPLICAZIONE



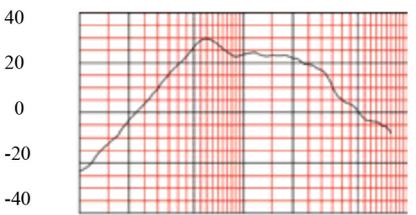
### CURVE CEI 29 – 13 ( IEC 118-9 )

dB rel.1µN OFL90 Input 90 dB SPL



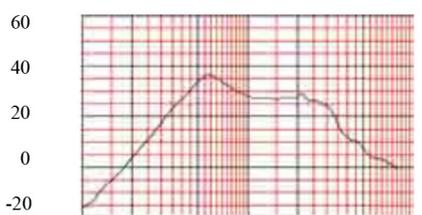
KHz 0.1 0.5 1 2 5 10

dB AMSL RTG Input 60 dB SPL



KHz 0.1 0.5 1 2 5 10

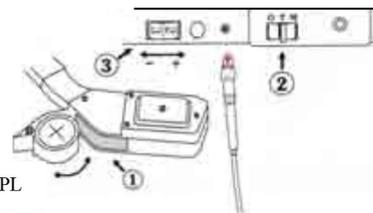
dB AMSL Input 60 dB SPL



KHz 0.1 0.5 1 2 5 10

### CONDIZIONI DI MISURA

Mastoide artificiale tipo : B&K 4930  
Alimentazione : 1,3 Volts  
Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
U.R. = 40-80%  
PA = 101,3 kPa  
Tolleranze : +/- 4 dB fino a 2kHz  
+/- 6 dB fino a 4kHz



1. Portapila
2. Commutatore :  
M – Microfono  
T – Bobina  
O - Spento
3. Controllo volume

### Sistema di programmazione :

Cavo : 4 pin.Standard  
HIPRO (#)  
Batteria : Con Batteria 675  
Progr.Box : HIPRO – Box  
Software : AutelFBC

**NOTA :** Data la complessità di processo del segnale acustico , sono rappresentate solo le curve in default dell'apparecchio, realizzate con l'ultima versione del software corrente.

# Apparecchio acustico a conduzione ossea (Fascia) **MELODY BABY**

“Melody baby” è un apparecchio acustico a conduzione ossea realizzato per correggere ipoacusie di tipo trasmissivo causate da “Atresia Auris” bilaterale. Si tratta di una patologia che consiste nel mancato sviluppo del padiglione auricolare e nella mancata pervietà del condotto uditivo esterno. Questa patologia crea una grave ipoacusia trasmissiva pantonale. Oggi lo screening neonatale aiuta ad evidenziare precocemente le perdite uditive e a ridurre le conseguenze intervenendo nelle prime settimane di vita. Utilizzando l'apparecchio a conduzione ossea Melody Baby gli stimoli ricevuti aiutano il bambino a sviluppare il linguaggio altrimenti compromesso dal deficit uditivo. L'apparecchio acustico è contenuto all'interno di una morbida fascia elasticizzata che permette di posizionare il vibratore osseo al centro della fronte del bambino evitandogli possibili abrasioni. La chiusura della fascia tramite nastro a velcro permette di adattarla alla circonferenza della testa del bambino ottimizzando la pressione del vibratore osseo. Questa soluzione offre la possibilità di effettuare una protesizzazione scevra da problemi di innesco (Larsen), nonostante che il neonato sia in culla adagiato su un fianco oppure in posizione supina. L'uso della tecnologia digitale consente di avere una dimensione ridottissima dell'apparecchio acustico e di eseguire una gestione facile e sicura delle regolazioni, modificandole nel tempo in relazione alla crescita del bambino e alle sue nuove esigenze acustiche.



**CE 1936**

## DATI TECNICI CEI 29-13 (IEC118-9)

### Livello di forza in uscita massima

Picco 108 dB rel.1 $\mu$  N  
1.600 Hz 96 dB rel.1 $\mu$  N

### Livello sensibilità meccano-acustica AMSL

Picco 37 dB  
1.600 Hz 30 dB

### Livello sensibilità meccano-acustica RTG

Range di risposta in frequenza 21 dB  
200 Hz 4000 Hz

Livello rumore equivalente in ingresso 32 dB rel.1 $\mu$  N

Distorsione armonica totale ( 500 / 800 / 1600 Hz ) < 5,0 / 0,2 / 0,1 %

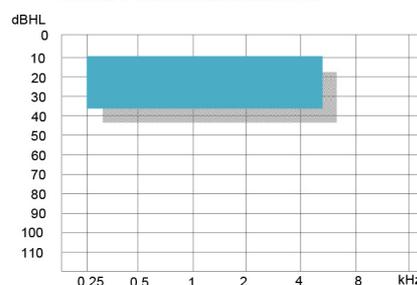
Corrente batteria < 1,6 mA

Tipo batteria (Zinco-aria) 13

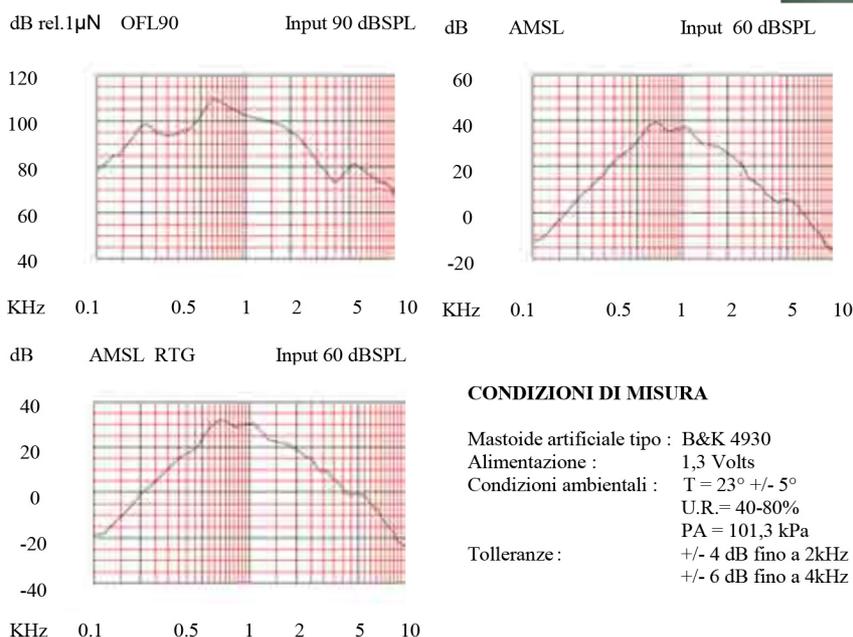
Durata batteria @210 h

Frequenza di riferimento 1600 Hz

## CAMPO DI APPLICAZIONE



## CURVE CEI 29 – 13 (IEC 118-9)



## CONDIZIONI DI MISURA

Mastoide artificiali tipo : B&K 4930  
Alimentazione : 1,3 Volts  
Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
U.R. = 40-80%  
PA = 101,3 kPa  
Tolleranze : +/- 4 dB fino a 2kHz  
+/- 6 dB fino a 4kHz

Le fasce elastiche sono disponibili nei colori : Bianco , Rosa , Blu.

## Programmazione con Sw

Cavo : 4 pin. Standard  
HIPRO (#)  
Batteria : Con Batteria 13  
Progr.Box : HIPRO – Box  
Software : AutelFBC

## Programmazione con Trimmers

VC = Controllo volume  
PC = Controllo potenza  
LC = Controllo toni bassi

**NOTA** : Data la complessità di processo del segnale acustico , sono rappresentate solo le curve in default dell'apparecchio, realizzate con l'ultima versione del software corrente.

# ARCHETTI a conduzione ossea **MELODY DSP1M / DSP4M**

## CARATTERISRICHE TECNICHE :

- Numero di memorie : 1 / 4
- Numero di canali : 2
- Bobina telefonica
- Controllo volume esterno
- Controllo toni bassi
- Controllo toni alti
- Controllo guadagno
- Controllo potenza
- Indicatore udibile di batteria scarica
- Selettore di cambio memorie ( solo vers. DSP4M )
- Indicatore udibile di cambio memorie ( solo vers. DSP4M )
- Ascolto confortevole in presenza di elevati livelli sonori
- Gestione regolazioni manuali tramite software AutelFBC (Standalone)



## DATI TECNICI CEI 29 – 13 ( IEC 118-9 )

### Livello forza in uscita massima

Picco 107 dB rel. 1 $\mu$  N  
 1.600 Hz 96 dB rel. 1 $\mu$  N

### Livello sensibilità meccano-acustica AMSL

Picco 35 dB  
 1600 Hz 29 dB

### Livello sensibilità meccano-acustica RTG

21 dB

### Range di riposta in frequenza

250 Hz 5000 Hz

### Livello rumore equivalente ingresso

30 dB rel. 1 $\mu$  N

### Sensibilità massima della bobina (10mA/m)

65 dB rel. 1 $\mu$  N

### Distorsione armonica totale ( 500 / 800 / 1600 Hz )

< 2,0 / 0,2 / 0,1 %

### Corrente batteria

< 1,6 mA

### Tipo batteria ( Zinco aria )

675

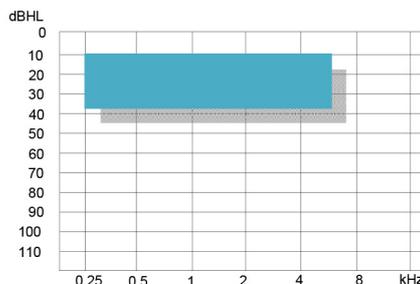
### Durata batteria

@310 h

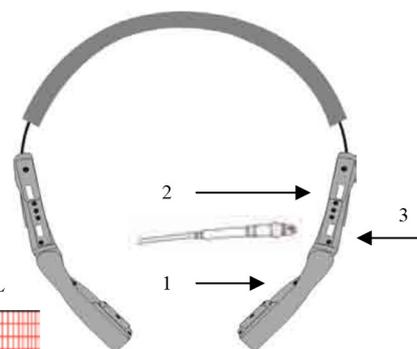
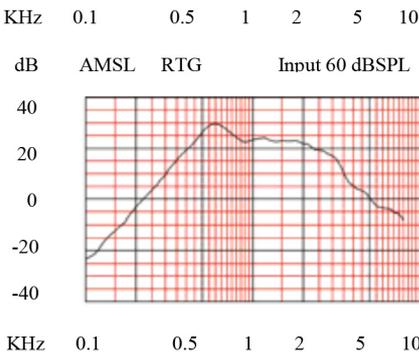
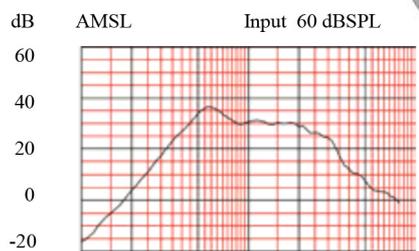
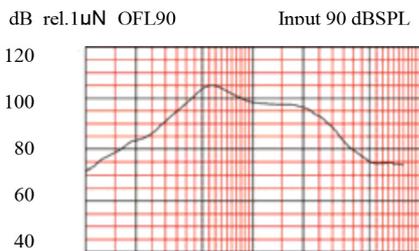
### Frequenza di riferimento

1600 Hz

## CAMPO DI APPLICAZIONE



## CURVE CEI 29 – 13 ( IEC 118-9 )



1. Portapila
2. Commutatore :  
M – Microfono  
T – Bobina  
O – Spento
3. Controllo volume

## CONDIZIONI DI MISURA

Mastoide artificiale tipo : B&K 4930  
 Alimentazione : 1,3 Volts  
 Condizioni ambientali : T = 23° +/- 5°  
 U.R. = 40-80%  
 PA = 101,3 kPa  
 Tolleranze : +/- 4 dB fino a 2kHz  
 +/- 6 dB fino a 4kHz

## Sistema di programmazione :



Cavo : 4 pin. Standard  
 HIPRO (#)  
 Batteria : Con Batteria 675  
 Progr.Box : HIPRO – Box  
 Software : AutelFBC

**NOTA :** Data la complessità di processo del segnale acustico , sono rappresentate solo le curve in default dell'apparecchio, realizzate con l'ultima versione del software corrente.

# Informazioni



STRUMENTI PER UDIRE BENE

### Colori aste occhiali

La linea degli occhiali ossei ed aerei è stata oggetto di notevole miglioramento estetico, relativo ai nuovi colori delle aste. Colori che danno una nota di stile ed eleganza alle aste stesse adeguandole ai moderni frontali della nuova generazione.

Attualmente sono disponibili solo i colori :

- 1 Marrone
- 2 Nero
- 8 Radica

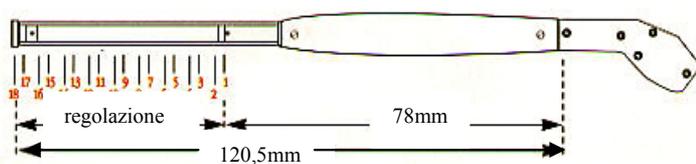


### Colori gusci retroauricolari

Tutti gli apparecchi retroauricolari piccoli, medi e grandi sono forniti con il colore standard beige chiaro.

Attualmente non sono disponibili i colori marrone e grigio.





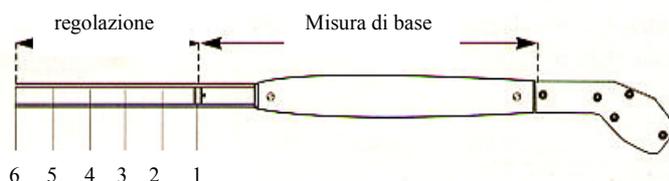
### Misura dell'asta tramite sistema a taglio.

Il campo di regolazione consente 18 posizioni della cerniera, pertanto la lunghezza dell'asta può essere variata da 120,5 a 78 mm.

MIS	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
mm	120,5	118	115,5	113	110,5	108	105,5	103	100,5	98	95,5	93	90,5	88	85,5	83	80,5	78

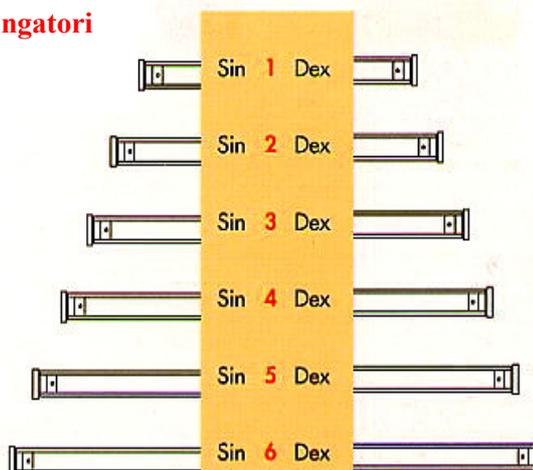
### Misura dell'asta tramite sistema con prolungatori

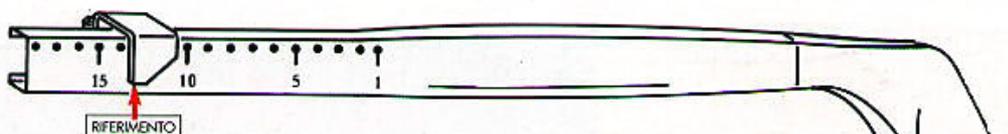
Il campo di regolazione consente 6 posizioni della cerniera, pertanto la lunghezza dell'asta può essere variata da 78 mm a 105,5 mm.



MIS	mm
1	80,5
2	85,5
3	90,5
4	95,5
5	100,5
6	105,5

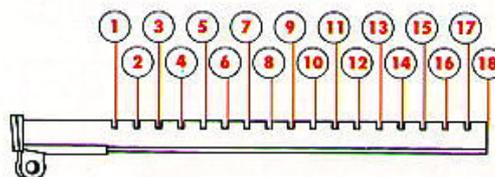
### Serie completa dei prolungatori





**Misura dell'asta.**

La misura della lunghezza dell'asta si determina utilizzando un occhiale calibro che sarà fornito su richiesta del venditore.



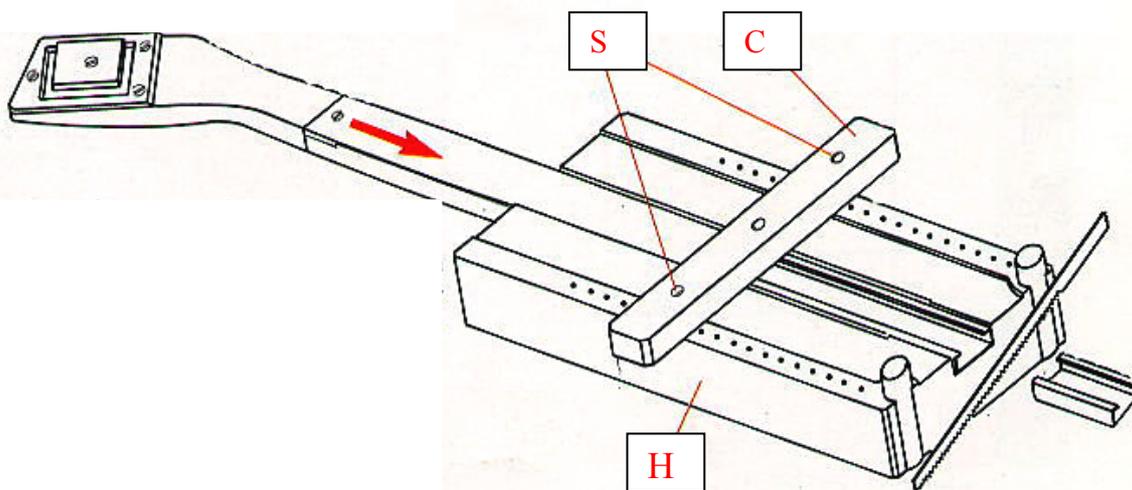
**La prolunga.**

La prolunga può essere tagliata a misura utilizzando un comune seghetto seguendo i riferimenti di taglio in figura.

**Taglio dell'asta.**

L'asta si può richiedere con la massima lunghezza, ed il taglio può essere eseguito utilizzando lo speciale strumento di nostra costruzione indicato in figura.

- 1) disporre le spine S del cursore C sulla misura determinata.
- 2) inserire l'asta nel supporto H fino a battuta.
- 3) tagliare l'asta sporgente con un seghetto e rifinire con una lima.

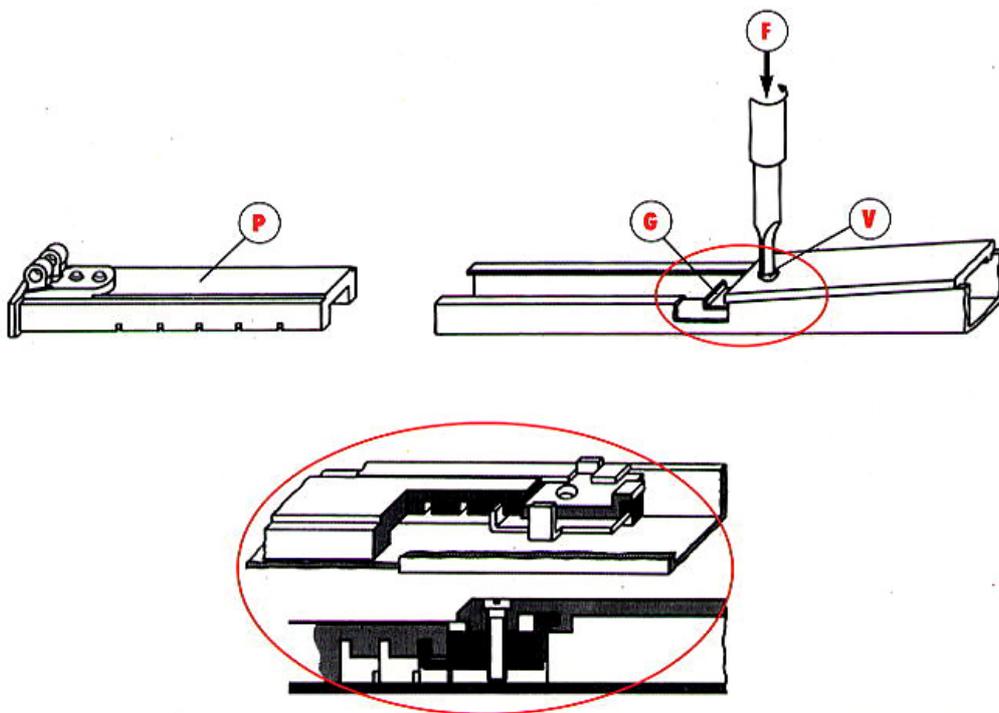


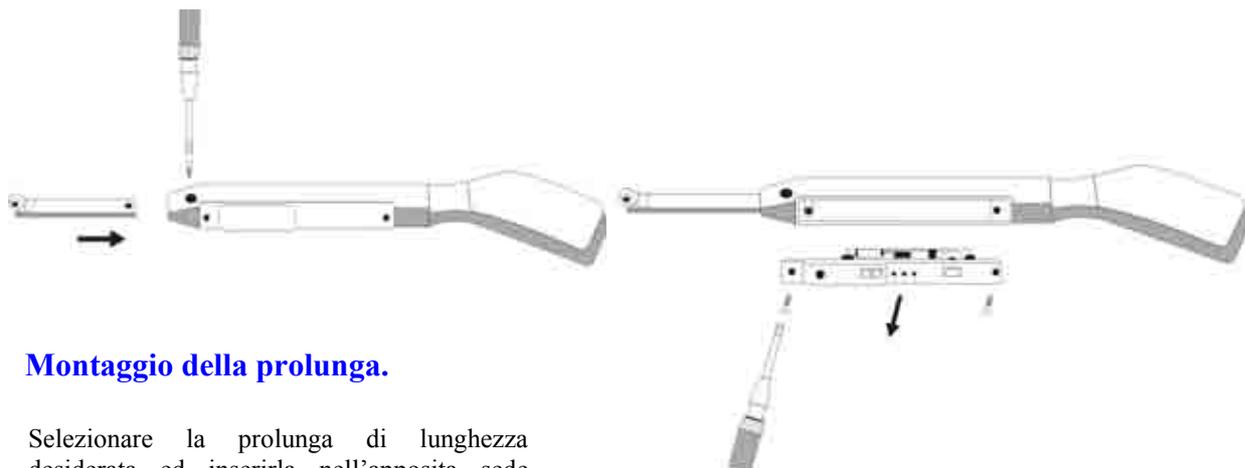
**Montaggio prolunga**

- 1) svitare parzialmente la vite V e spingerla nel senso indicato dalla freccia F finchè il gancio G tocca il fondo dell'asta.
- 2) inserire nell'asta la prolunga P.
- 3) riavvitare la vite V.
- 4) controllare l'avvenuto aggancio.

**Smontaggio coperchio asta.**

- 1) svitare la vite V come sopra detto.
- 2) sfilare la prolunga P.
- 3) togliere le due viti del coperchio.
- 4) sfilare il gancio G.
- 5) togliere il coperchio.



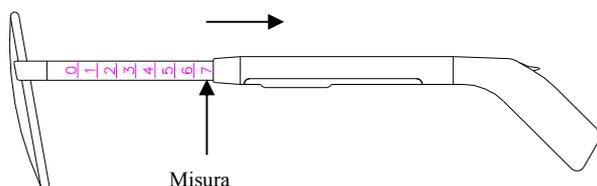


### Montaggio della prolunga.

Selezionare la prolunga di lunghezza desiderata ed inserirla nell'apposita sede dell'asta come indicato in figura. Inserire la vite ed avvitare.

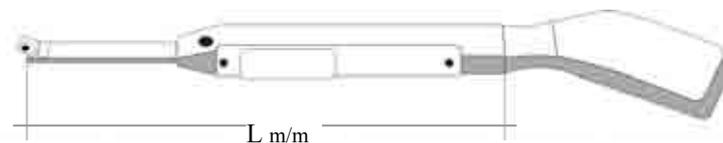
### Misura dell'asta.

La misura della lunghezza dell'asta si determina utilizzando un occhiale calibro fornito su richiesta.



### Lunghezza dell'asta.

La tabella in figura indica il campo di regolazione della lunghezza dell'asta che varia da 70 mm a 105 mm.



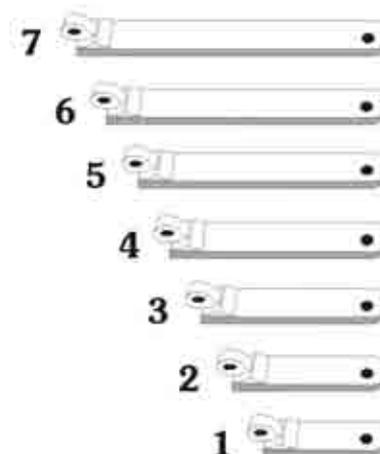
L m/m	70	75	80	85	90	95	100	105
Misura	0	1	2	3	4	5	6	7

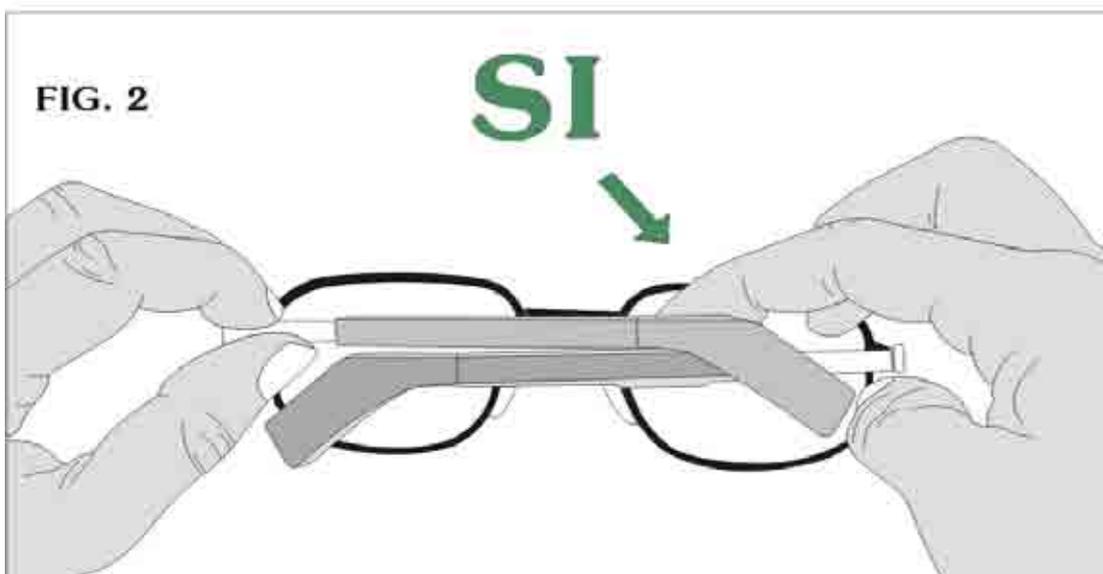
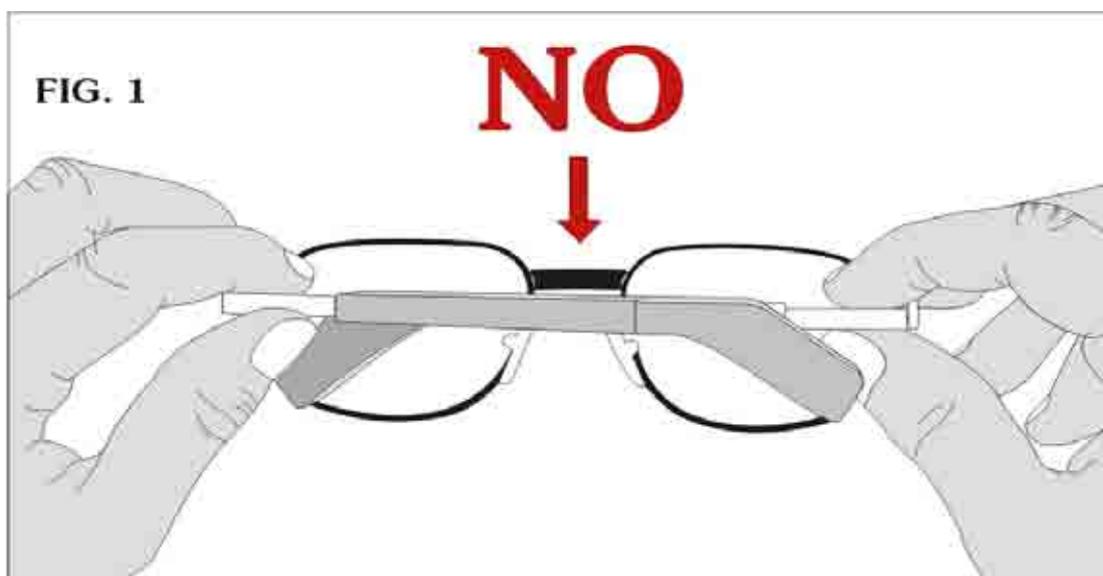
### Smontaggio del coperchio asta.

Svitare le due viti del coperchio ed estrarlo delicatamente dalla sua sede come indicato in figura. Il coperchio è utilizzato come supporto per il circuito e per il microfono.

### Lunghezza della prolunga.

Sono disponibili sette prolunghie, complete di cerniere e in vari colori, che consentono di realizzare aste a lunghezza stabilita. Le prolunghie sono uniche, ovvero valide sia per le aste destre che per le aste sinistre.

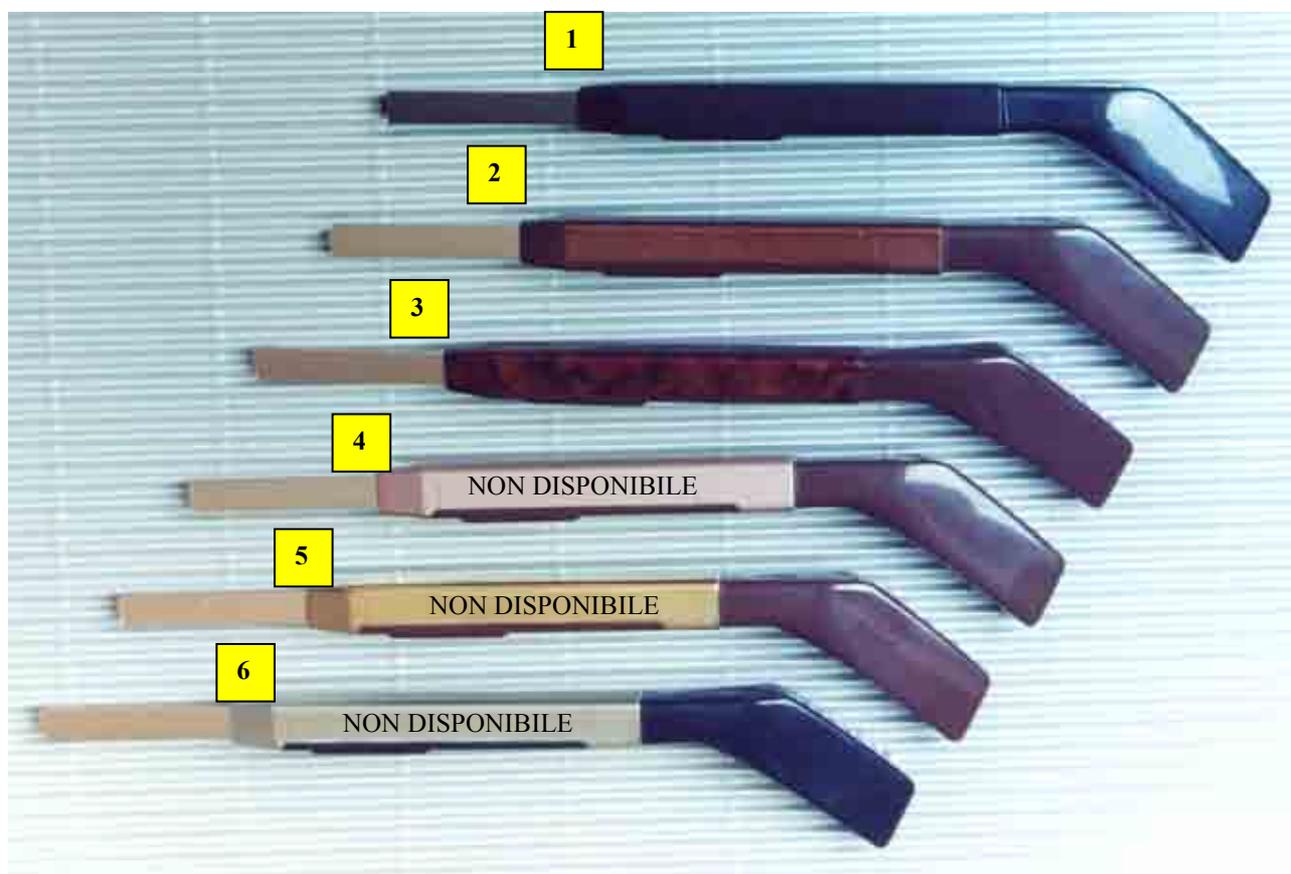




## Chiusura dell'occhiale.

Le figure indicano la corretta procedura per chiudere le stanghette dell'occhiale ORION sul proprio frontale. E' necessario il rispetto di questa procedura poiché le stanghette sono montate sul frontale in posizione perfettamente simmetrica e quando si chiudono si posizionano una sopra l'altra (vedi figura 1). Una corretta chiusura richiede invece che le stanghette siano posizionate affiancate (vedi figura 2). Ciò consente il minimo ingombro per poter inserire l'occhiale nel proprio astuccio evitando possibili rotture meccaniche.

## Colori aste per Orion

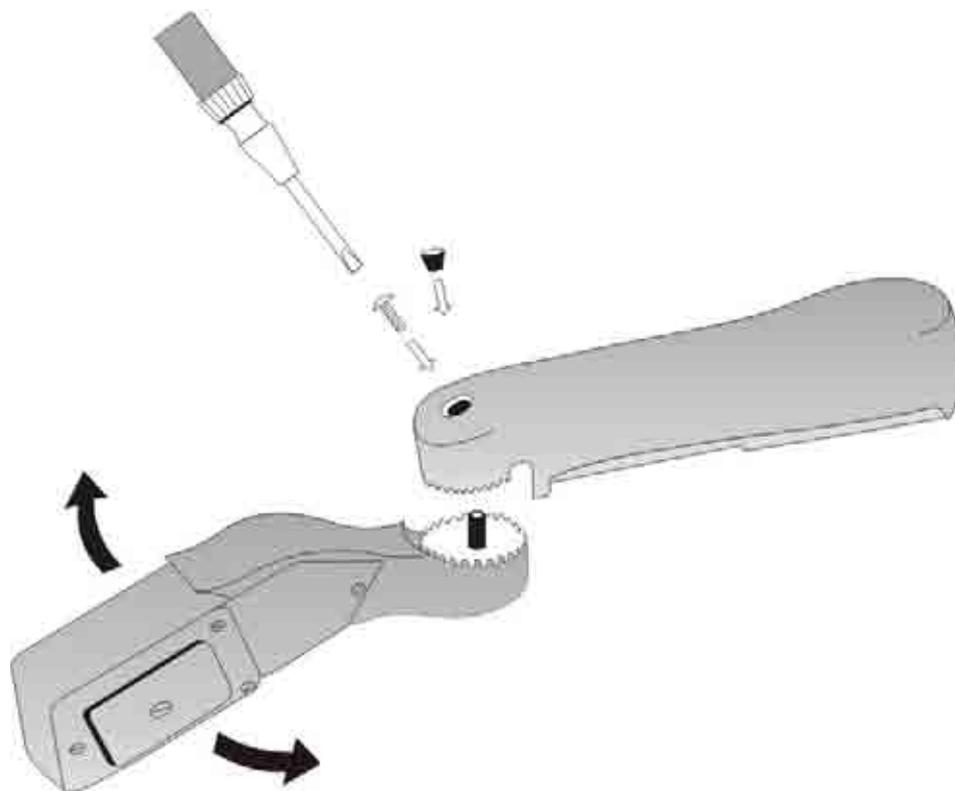


1. Asta Nera – Terminale Nero – Coperchio Nero – Prolunga Nero Lucido.
2. Asta Marrone – Terminale Marrone – Coperchio Marrone – Prolunga Oro.
3. Asta Radica – Terminale Marrone – Coperchio Marrone – Prolunga Oro.

Attualmente non sono disponibili i colori :

4. Rosè
5. Oro
6. Nichel





### Istruzioni per l'adattamento ottimale sulla mastoide.

1. Togliere il tappo nero siliconico
2. Svitare la vite quanto basta per aprire l'incastro dentato
3. Regolare la giusta angolazione
4. Richiudere l'incastro dentato e serrare la vite
5. Rimettere il tappo nero siliconico