



Heart Sound

Perlucens AURUM

MANUALE D'INSTALLAZIONE

Perlucens Aurum è il nuovo pickup di Heart Sound sviluppato per soddisfare le necessità dei chitarristi più esigenti, alla ricerca di un suono personale, dalle caratteristiche timbriche e dinamiche uniche.

Il sistema deve le proprie performance alla coppia di sensori (accelerometro + piezoelettrico), studiati per ottenere le migliori performance in termini di risposta in frequenza, rapporto segnale rumore e gamma dinamica, ingredienti essenziali per arrivare al risultato desiderato.

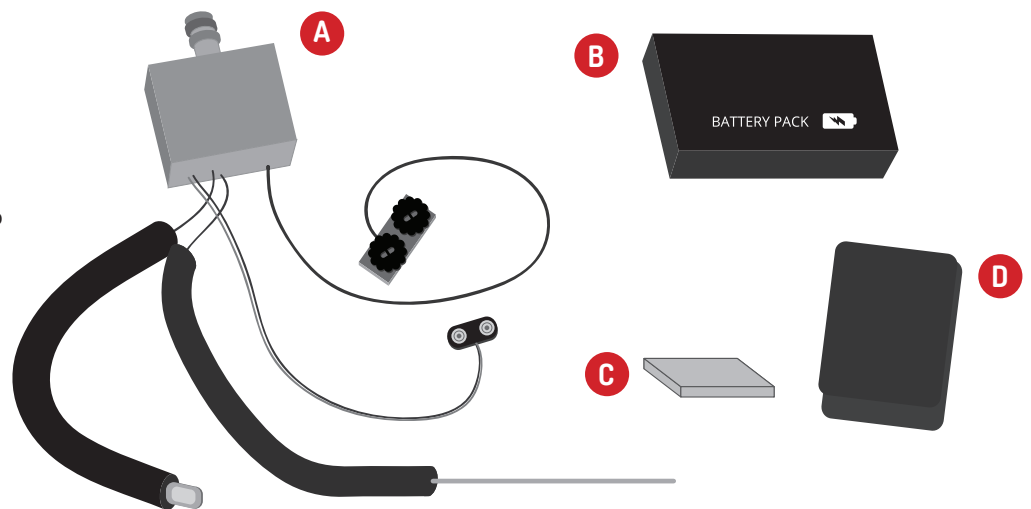
Perlucens Aurum non è in alcun modo invasivo o distruttivo nei confronti dello strumento.

Il montaggio infatti, avviene grazie all'uso di velcro e una quantità minima di resina butilica del tutto innocua nei confronti dei legni e delle finiture.

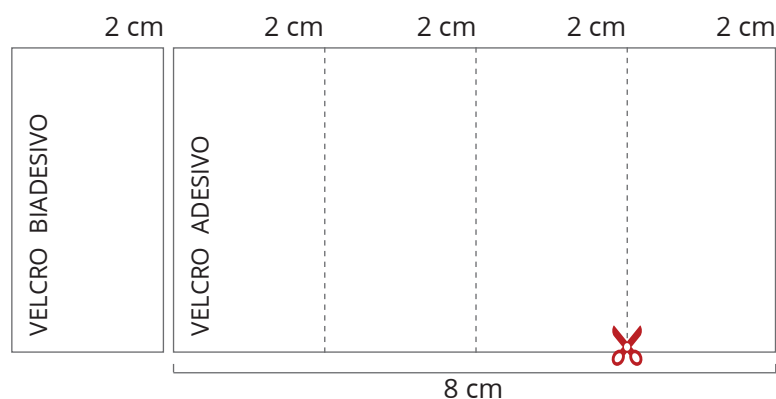
Heart Sound raccomanda, qualora non foste esperti, di eseguire l'installazione con l'assistenza della propria liuteria di fiducia.

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE:

- A** Pickup Perlucens Aurum
- B** Battery Pack + Batteria 9v
- C** Resina butilica
- D** Velcro adesivo per il fissaggio



COME UTILIZZARE IL VELCRO



Non staccare le protezioni delle parti adesive del velcro prima di aver letto le istruzioni di installazione. All'interno della confezione verrà fornita una striscia di velcro biadesivo ed una striscia di velcro adesivo delle dimensioni di 8x5cm che deve essere opportunamente suddivisa in quattro strisce della larghezza di 2cm da utilizzare per il fissaggio di:

- › Sensore Piezoelettrico (1 striscia adesiva)
- › Sensore Accelerometrico (1 striscia adesiva)
- › Pannello Gestione Volumi (2 strisce adesive, 1 striscia biadesiva)

Vedere le istruzioni di installazione dei tre componenti per capire come utilizzare le strisce di velcro ritagliate.

INFORMAZIONI UTILI SUL NUMERO DI SERIE

Il numero di serie (PXXXXXX) è presente in due punti:

- 1) Sulla parte frontale della scatola;
- 2) Sulla schermatura (parte metallica) del pickup.

L'individuazione e la comunicazione del numero di serie sono fondamentali per la corretta gestione di tracciabilità e garanzia.

REQUISITI

Slot per l'osso del Ponte.

Lunghezza massima dello slot: 100mm.

Lunghezza minima dello slot: trascurabile.

Il sensore piezoelettrico può essere utilizzato in base alla necessità su ponti di diverse dimensioni ed è, quindi, possibile usarne la lunghezza adeguata e lasciare il rimanente coperto dal tubo protettivo presente sul cavo del sensore stesso.

INSTALLAZIONE DEL SENSORE PIEZOELETTRICO

PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE SEGUIRE LE SEGUENTI PRECAUZIONI!

MANEGGIARE CON CURA IL SENSORE!

Non tagliare, forzare o piegare il piezofilm per cercare di adattarlo allo slot del ponte.
Questo tipo di operazione potrebbe comprometterne le funzionalità.

NON ACCORCIARE I FILI DEI SENSORI!

Tale operazione, anche se elettricamente consentita, va eseguita solamente prestando notevole attenzione alla qualità delle saldature. Si precisa che qualsiasi modifica apportata al Pickup o a parti di esso in autonomia, causerà l'immediata invalidazione della garanzia sul prodotto.

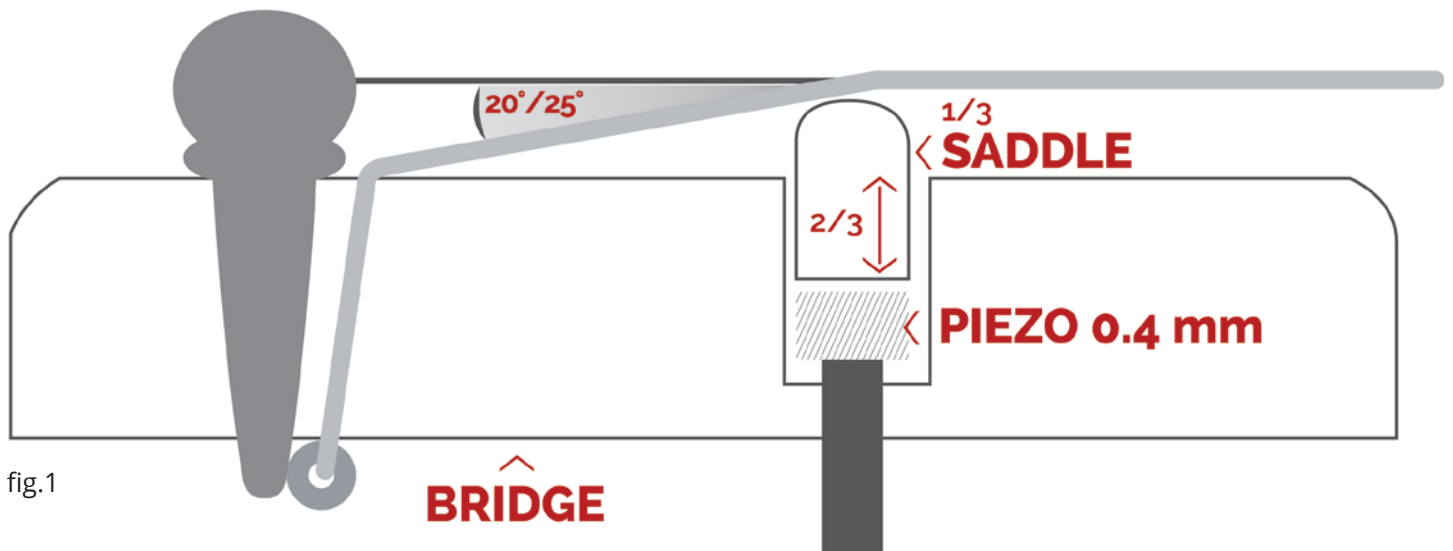
OSSO E PONTE

Sia l'osso che lo slot in cui è contenuto devono essere piani e della forma corretta per assicurare la corretta compressione del sensore piezoelettrico.

FATTORI MECCANICI CHE POSSONO INFLUENZARE LE PERFORMANCE DEL SENSORE PIEZOELETTRICO

ANGOLO DI INCLINAZIONE TRA CORDE E PONTE

Per avere una resa ottimale quest'angolo di inclinazione dovrebbe essere di circa 20-25° (fig.1).



REGOLA DEI 2/3

Si tratta di un'importante relazione che va mantenuta tra l'altezza totale dell'osso e la profondità dello slot che ha sede sul ponte.

L'osso (con il sensore piezoelettrico installato) deve rimanere all'interno dello slot per almeno i 2/3 della sua dimensione in altezza (fig.1)

COME PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE

1. Individuare la posizione del foro da praticare nello slot del ponte per consentire il passaggio del cavo del sensore piezoelettrico. Il foro di 2,5 mm di diametro deve essere praticato all'estremità dello slot con un'inclinazione di circa 45° (verso esterno slot) per facilitare l'inserimento del sensore ed evitarne un'eccessiva curvatura che potrebbe comprometterne le funzionalità.
2. Eliminare trucioli di legno e materiali estranei dallo slot del ponte.
3. Inserire con cura dall'interno verso l'esterno dello strumento il sensore piezoelettrico.
4. Tirandolo con cura, far fuoriuscire il sensore piezoelettrico dal foro fino ad adagiarlo completamente all'interno dello slot.

ATTENZIONE

Gli angoli del sensore piezoelettrico devono essere leggermente staccati dalle estremità dello slot. In caso contrario si potrebbe creare un arricciamento del sensore stesso con conseguente penalizzazione delle caratteristiche.

PREPARAZIONE DELL'OSSO

1. La base dell'osso deve essere completamente piatta.
2. Rimuovere (in larghezza) materiale sufficiente in modo da fornire un agevole inserimento all'interno dello slot del ponte. L'osso deve scorrere facilmente nello slot.

FISSAGGIO DEL CAVO DI COLLEGAMENTO FRA SENSORE PIEZOELETTRICO ED ELETTRONICA

Il cavo di collegamento all'elettronica, opportunamente ricoperto da una spugna protettiva, deve essere assicurato al corpo della chitarra tramite l'uso di una striscia di velcro larga 2cm precedentemente ritagliata e posizionata in prossimità del sensore. Inserire il cavo tra le due strisce di velcro e utilizzare il lato adesivo per il fissaggio.

In questo modo si eviteranno, durante la performance, rumori indesiderati prodotti dal movimento dello stesso all'interno della cassa.

INSTALLAZIONE DEL SENSORE ACCELEROMETRICO

L'installazione del sensore accelerometrico è molto semplice in quanto richiede solamente l'uso della resina butilica presente nella confezione.

L'uso di questo metodo di fissaggio permette di risposizionare più volte il sensore senza danneggiare o sporcare lo strumento. Consigliamo di utilizzare tutta la resina butilica presente nella confezione.

Per l'installazione modellare con le dita la resina butilica fino a formare una sorta di pallina da premere su un lato del sensore accelerometrico in modo da inglobarne la schermatura (parte metallica) così da renderlo pronto al fissaggio.

FISSAGGIO DEL CAVO DI COLLEGAMENTO FRA SENSORE ACCELEROMETRICO ED ELETTRONICA

Il cavo di collegamento all'elettronica, opportunamente ricoperto da una spugna protettiva, deve essere assicurato al corpo della chitarra tramite l'uso di una striscia di velcro larga 2cm precedentemente ritagliata e posizionata in prossimità del sensore. Inserire il cavo tra le due strisce di velcro e utilizzare il lato adesivo per il fissaggio.

In questo modo si eviteranno, durante la performance, rumori indesiderati prodotti dal movimento dello stesso all'interno della cassa. Se necessario è possibile invertire la fase del sensore variando il lato di fissaggio all'interno della cassa.

INSTALLAZIONE E SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

Il fissaggio del battery pack avviene grazie al velcro già presente nella sua parte posteriore.

Si consiglia l'installazione sulle fasce o sul fondo dello strumento, in prossimità della buca. Così facendo sarà più semplice raggiungere il battery pack per la sostituzione della batteria.

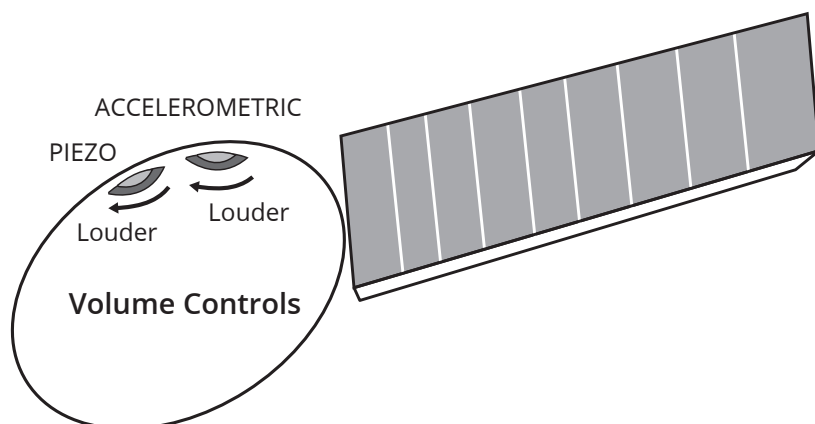
Se spedite la chitarra, si consiglia di rimuovere la batteria per precauzione.

Sebbene sia improbabile, è possibile che la batteria si allenti e si sposti all'interno dello strumento durante la spedizione.

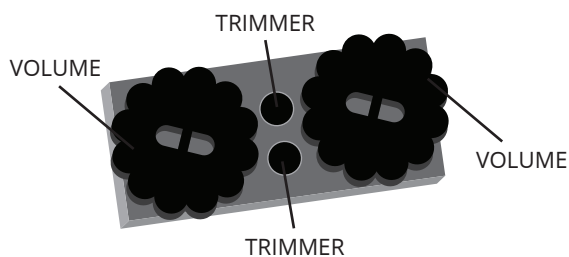
MISCELAZIONE DEI SENSORI

La miscelazione tra i segnali provenienti dai due sensori consente di unire l'**estrema definizione** del sensore piezoelettrico alla **naturalità** proveniente dal sensore accelerometrico.

Il suono è nelle mani del chitarrista che lo potrà gestire mixando a piacimento i segnali provenienti dai due sensori.

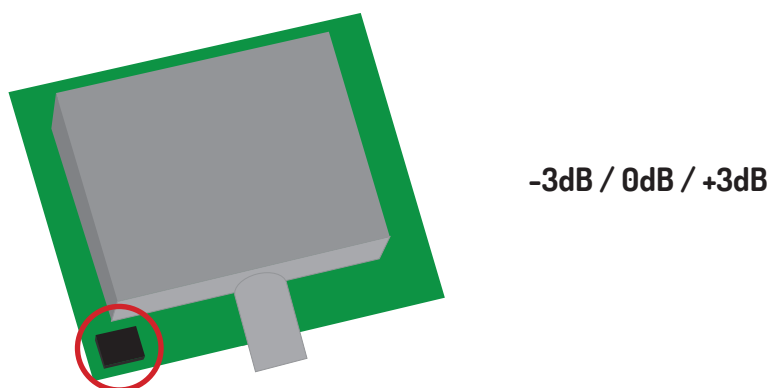


Per una regolazione più raffinata sono presenti, sul pannello di gestione volumi, due piccoli trimmer per la variazione del guadagno in ingresso, che consentono di aggiungere o togliere 3dB a seconda delle esigenze.

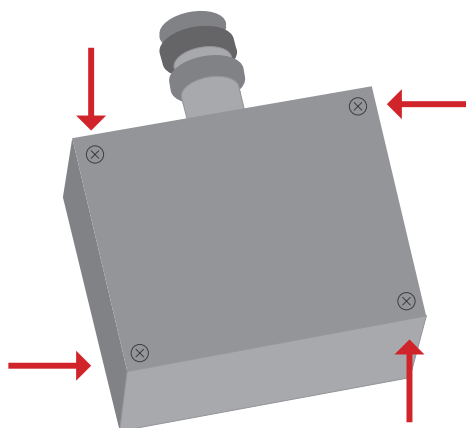


MODIFICA DEL VOLUME DI USCITA

È possibile variare il volume del segnale d'uscita cambiando la posizione del jumper JP1, secondo le tre seguenti possibilità:



Il jumper JP1 si trova all'interno della scocca ed è accessibile rimuovendo le 4 viti presenti sulla schermatura esterna.



PUNTI DI FORZA



Grande resistenza al feedback



Ampia gamma dinamica



Ottimo rapporto segnale rumore



Ottima risposta in frequenza



Non danneggia lo strumento



Non altera l'assetto dello strumento

TARATURA

La taratura viene fatta per far sì che non ci sia un'eccessiva differenza di volume fra i due sensori. L'obiettivo è avere un punto di partenza uguale sulle manopole del volume per una miscelazione più precisa ed equilibrata.

Per eseguire la taratura dei sensori basta seguire pochi semplici passi.

- 1) Aumenta al massimo il volume del sensore piezoelettrico e metti al minimo il volume del sensore accelerometrico.
- 2) Aumenta al massimo il volume del sensore accelerometrico e metti al minimo il volume del sensore piezoelettrico.
- 3) Se hai riscontrato grosse differenze di volume tra i due puoi procedere alzando il più basso oppure abbassando il più alto in maniera da bilanciare il livello di sensazione di volume utilizzando i trimmer presenti nella parte centrale del pannello di gestione dei volumi (vedi la sezione "Controlli di volume e Jumper").

N.B.: è importante suonare la stessa parte con una dinamica simile per non compromettere la taratura.

SPECIFICHE TECNICHE

PARAMETRI	PERLUCENS AURUM
Risposta in frequenza	32 Hz - 100 kHz (+ 0 dB - 3 dB)
Vout Max (16 Hz - 50 kHz)	- 6 dBV (500 mVeff)
Distorsione Armonica (Vout = 430 mV)	200 Hz - 1 kHz \leq 0,016% @ 4 kHz \leq 0,03% @ 10 kHz \leq 0,03%
Distorsione di Intermodulazione (Vout = 430 mV)	400 Hz & 600 Hz \leq 0,02% 4 kHz & 6 kHz \leq 0,03%
Rapporto Segnale/Rumore (S/N)	(Misura Lineare) \geq 78,4 dB (Misura in Pesatura "A") \geq 81,9 dB
Velocità di salita e/o discesa (Slew Rate)	\geq 8 V / μ s
Tempo di risposta ai Transistori @ 100 kHz	\leq 2 μ s
Alimentazione	Batteria 9V
Dimensioni	65 x 55 x 30 cm

ULTERIORI INFORMAZIONI SONO DISPONIBILI SUI CANALI SOCIAL:

www.facebook.com/heartsoundcom | www.twitter.com/heartsoundcom | www.youtube.com/heartsoundcom