

Sistema di lucidatura ad ultrasuoni
Sheenus ZERO

MANUALE D'USO

OM-KK0919IT 000



Grazie per aver acquistato il sistema di lucidatura ad ultrasuoni Sheenus ZERO. Questo prodotto può essere utilizzato per rettificare, lucidare e rifinire a specchio vari tipi di stampi, da stampi in alluminio a stampi in carburo cementato. Disponiamo inoltre di una grande varietà di utensili disponibili per tutti i tipi di lavorazione. Si prega di leggere attentamente questo manuale prima dell'uso. Ci auguriamo che l'utilizzo di questo prodotto sarà di vostro gradimento per molti anni a venire. Conservare il presente manuale in un luogo dove l'utente possa leggerlo in qualsiasi momento.

Indice

<p>1. Avvertenze di sicurezza 2</p> <p>2. Informazioni sul prodotto 5</p> <p style="padding-left: 20px;">2-1 Insieme dei componenti 5</p> <p style="padding-left: 20px;">2-2 Nomi dei componenti 6</p> <p>3. Preparazione all'uso 9</p> <p style="padding-left: 20px;">3-1 Collegamento del cavo di alimentazione principale 9</p> <p style="padding-left: 20px;">3-2 Collegamento del pedale 9</p> <p style="padding-left: 20px;">3-3 Collegamento del manipolo 9</p> <p style="padding-left: 20px;">3-4 Installazione dello strumento 10</p> <p>4. Istruzioni per l'uso 12</p> <p style="padding-left: 20px;">4-1 Funzionamento di base 12</p> <p style="padding-left: 20px;">4-2 Aspetti essenziali delle operazioni di finitura ad ultrasuoni 13</p> <p style="padding-left: 20px;">4-3 Semplice metodo di verifica delle vibrazioni mediante utensile di prova 14</p> <p>5. Manutenzione 15</p> <p style="padding-left: 20px;">5-1 Sostituzione dei fusibili 15</p> <p style="padding-left: 20px;">5-2 Cura 15</p>	<p>6. Configurazione 16</p> <p style="padding-left: 20px;">6-1 Operazioni di impostazione utente 16</p> <p style="padding-left: 20px;">6-2 Impostazione del tempo di arresto forzato in caso di inutilizzo 17</p> <p style="padding-left: 20px;">6-3 Impostazione del volume di notifica 17</p> <p style="padding-left: 20px;">6-4 Impostazione della visualizzazione dell'ampiezza e della visualizzazione dei WATT 17</p> <p style="padding-left: 20px;">6-5 Impostazione del pedale 18</p> <p style="padding-left: 20px;">6-6 Impostazione della funzione di protezione termica del manipolo 18</p> <p style="padding-left: 20px;">6-7 Inizializzazione delle impostazioni 18</p> <p>7. Risoluzione dei problemi 19</p> <p style="padding-left: 20px;">7-1 Codice di errore 19</p> <p style="padding-left: 20px;">7-2 Cause di guasto e contromisure 20</p> <p>8. Assistenza post-vendita 22</p> <p style="padding-left: 20px;">8-1 Garanzia 22</p> <p style="padding-left: 20px;">8-2 Contattaci 22</p> <p style="padding-left: 20px;">8-3 Smaltimento del prodotto 22</p> <p>9. Specifiche tecniche 23</p> <p style="padding-left: 20px;">9-1 Specifiche tecniche 23</p> <p style="padding-left: 20px;">9-2 Conformità alle norme 23</p> <p style="padding-left: 20px;">9-3 Circuiteria di protezione 24</p> <p style="padding-left: 20px;">9-4 Simbolo 24</p>
--	---

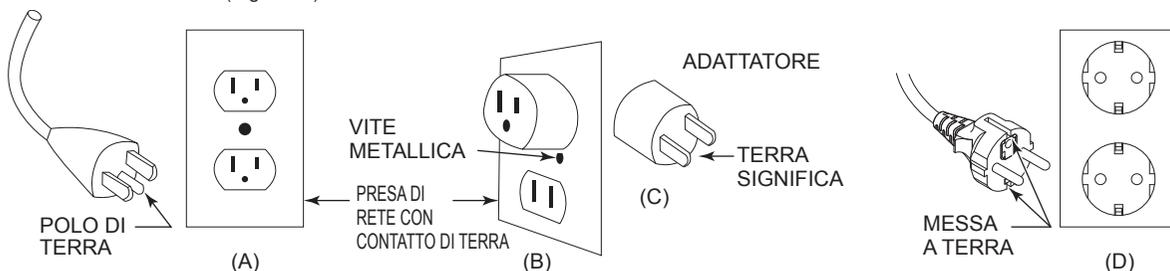
1 Avvertenze di sicurezza

- Leggere attentamente il manuale d'uso, assicurarsi di aver compreso tutte le avvertenze e le precauzioni prima di mettere in funzione il sistema e utilizzare il sistema solo nel modo previsto.
- Le presenti avvertenze e precauzioni hanno lo scopo di evitare potenziali pericoli che potrebbero causare lesioni personali o danni all'apparecchio. Esse sono classificati come segue a seconda della gravità del rischio.

Classe	Grado di rischio
▲ AVVERTENZA	Illustra i casi in cui, se le istruzioni di sicurezza non sono seguite correttamente, possono verificarsi lesioni personali gravi o mortali.
▲ ATTENZIONE	Illustra i casi in cui, se le istruzioni di sicurezza non sono seguite correttamente, possono verificarsi lesioni lievi o modeste o danni al dispositivo.
AVVISO	Informazioni sulle specifiche generali del prodotto evidenziate per evitare malfunzionamenti e riduzioni delle prestazioni del prodotto.

■ ISTRUZIONI PER LA MESSA A TERRA

- In caso di malfunzionamento o di guasto la messa a terra contribuisce a ridurre il rischio di scosse elettriche fornendo alla corrente elettrica una via di fuga di minima resistenza. Il cavo di alimentazione di questo apparecchio è provvisto di un cavo elettrico con un conduttore e una spina con polo di terra. La spina deve essere collegata a una presa adatta correttamente installata e provvista di messa di terra conforme alle leggi e ai regolamenti locali.
- Non apportare modifiche alla spina fornita; nel caso in cui non fosse compatibile con la presa a muro, contattare un elettricista qualificato per l'installazione.
- L'errato collegamento del conduttore di messa a terra può divenire causa di scosse elettriche. La guaina isolante del conduttore di messa a terra è di color verde con o senza strisce gialle. Non collegare il conduttore di messa a terra a un terminale sotto tensione se è necessaria la riparazione o la sostituzione del cavo o della spina elettrica.
- Qualora le istruzioni di messa a terra non siano chiare, oppure in caso di dubbio sulla corretta messa a terra dello strumento, rivolgersi a un elettricista qualificato o a una persona dell'assistenza.
- Usare esclusivamente prolunghe a 3 cavi dotate di spine di messa a terra a 3 poli e prese a 3 poli che accettano la spina del cavo di alimentazione.
- (120 V) Questo strumento è progettato per essere utilizzato su un circuito la cui presa è della stessa tipologia di quella raffigurata nell'Illustrazione A in Figura (sotto). Lo strumento è dotato di spina con messa a terra simile a quella raffigurata nell'Illustrazione A in Figura (sotto). Nel caso in cui non sia disponibile una presa con messa a terra corretta, è possibile utilizzare un adattatore temporaneo, simile a quello raffigurato nelle Illustrazioni B e C, per collegare questa spina a una presa bipolare come indicato nell'Illustrazione B. Questo adattatore temporaneo dovrebbe essere utilizzato solo fino a quando un elettricista qualificato non installi una presa con messa a terra corretta. L'attacco rigido di colore verde, il capocorda o simili che si protende dall'adattatore deve essere collegato ad una messa a terra permanente quale ad esempio una scatola di connessione con messa a terra corretta.
- (240 V) Questo strumento è progettato per essere utilizzato su un circuito la cui presa è della stessa tipologia di quella raffigurata nell'Illustrazione D in Figura.
- NOTA: L'adattatore in (Figura B) non è destinato all'uso in Canada.



- Utilizzare una prolunga adeguata. Accertarsi che la prolunga sia in buone condizioni. Quando si utilizza una prolunga, accertarsi di usarne una di sezione sufficiente a sopportare la corrente assorbita dal prodotto. Un cavo sottodimensionato comporta una caduta della tensione di linea con conseguente perdita di potenza e surriscaldamento. La tabella (sotto) indica la dimensione corretta per l'uso in funzione della lunghezza del cavo e dell'ampereaggio indicato dalla targhetta del costruttore. In caso di dubbi, utilizzare il cavo di sezione subito superiore. Un numero di sezione inferiore corrisponde ad un cavo più pesante.

Avvertenze di sicurezza

Corrente nominale		Volt	Lunghezza totale del cavo			
		120V 240V	7,5m (25ft.) 15m (50ft.)	15m (50ft.) 30m (100ft.)	30m (100ft.) 60m (200ft.)	45m (150ft.) 90m (300ft.)
Più di	Non più di					
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	Sconsigliata	

Utilizzare la tabella sopra riportata per la corretta tensione.

⚠ AVVERTENZA

- Per motivi di sicurezza, indossare guanti e occhiali protettivi, nonché una maschera antipolvere quando si utilizza questo prodotto.
- Non lasciar cadere a terra l'apparecchio, né sottoporlo a urti. Forti urti possono provocare deformazioni o danni.
- Non modificare o smontare questo prodotto in alcun modo che non sia descritto nel manuale di istruzioni. In caso contrario potrebbero verificarsi ripercussioni significative sulle prestazioni e sulla sicurezza. In caso di smontaggio del controller, si potrebbe ricevere una scossa elettrica dovuta alla sezione ad alta tensione all'interno del prodotto. In caso di malfunzionamento o riparazione, contattare il luogo di acquisto per la riparazione.
- Assicurarsi di mettere a terra il filo di messa a terra del cavo di alimentazione prima dell'uso. In caso contrario potrebbero verificarsi malfunzionamenti, incendi o scosse elettriche.
- Non usare questo prodotto in ambienti in cui vi sia rischio di esplosioni o in prossimità di sostanze infiammabili. In particolare, se lo strumento è a contatto con materiali infiammabili per un lungo periodo di tempo in stato di oscillazione, potrebbe incendiarsi.
- Utilizzare il controller a temperatura ambiente nell'intervallo 10 - 40°C, senza condensa. La condensa può causare un corto circuito o una scossa elettrica.
- Evitare di installare il controller in prossimità di temperature elevate, umidità elevata, condensa, gas corrosivi o esplosivi, gas infiammabili, danni da sale e luce solare diretta. In caso contrario potrebbero verificarsi malfunzionamenti, incendi o scosse elettriche.
- La parte inferiore del controller funge anche da dissipatore di calore. Installarlo in modo che lo spazio tra esso e il banco da lavoro non sia bloccato. Potrebbe verificarsi un aumento della temperatura all'interno del controller, causando un guasto.
- In caso di polvere o danni alla parte filettata dello strumento, del manipolo o dei supporti dello strumento, non sarà possibile una normale oscillazione. Ciò potrebbe anche causare il riscaldamento del manipolo.
- Assicurarsi che lo strumento sia installato in modo sicuro. Se non è fissato saldamente, si potrebbe verificare una perdita di potenza e di calore nel manipolo.
- Anche in condizioni normali, lo strumento e il supporto per lime vengono riscaldati da vibrazioni a ultrasuoni. Afferrarlo con forza o premerlo contro la pelle può causare ustioni.
- Se l'olio o altri contaminanti penetrano nel manipolo, possono causare un guasto. Non versare olio abrasivo e non lubrificare il manipolo.
- Non toccare lo strumento, il supporto per lime o il utensile a ultrasuoni durante la vibrazione a ultrasuoni. Le parti e gli utensili possono surriscaldarsi, provocando possibili lesioni o ustioni.
- Sostituire il cavo di alimentazione principale danneggiato con uno nuovo onde evitare possibili incendi o scosse elettriche dovute a cortocircuiti. Contattate noi o il vostro distributore locale per eventuali dettagli.

Avvertenze di sicurezza

⚠ ATTENZIONE

- L'ambiente operativo di questo prodotto è di 10 - 40°C, l'umidità è di 30 - 75% UR, e la pressione dell'aria è di 700 - 1.060 hPa. Inoltre, utilizzare il controller in un ambiente non condensante. Se utilizzato al di fuori di questa gamma, può causare malfunzionamenti o danni.
- Conservare il prodotto in un luogo in cui la temperatura sia compresa tra -10 - 50°C, gradi Celsius, l'umidità sia compresa tra 10 - 85% UR, la pressione dell'aria sia compresa tra 500 e 1.060 hPa, e privo di polvere, zolfo o aria salmastra.
- Durante l'installazione del controller, prevedere uno spazio di 10 cm dietro il controller per consentire l'inserimento e la rimozione senza problemi del cavo di alimentazione in caso di emergenza.
- Prima di iniziare a utilizzare il prodotto, ispezionarlo in anticipo e assicurarsi che non presenti anomalie. Se si riscontrano anomalie, contattare il distributore per la riparazione.
- Se lo strumento, il supporto per lime o il manipo lo si surriscalda o se durante l'uso si avverte improvvisamente uno strano rumore, smettere immediatamente di usarlo e controllare l'intero sistema. Se lo strumento è danneggiato, non continuare a utilizzarlo e sostituirlo con uno nuovo.

AVVISO

- Questo prodotto si avvale di un oscillatore a ultrasuoni. La vicinanza di computer e cavi LAN può influire su di essi. Inoltre, l'eventuale presenza di un ricevitore radio nelle vicinanze, potrebbe causare rumore.
- Quando il prodotto è in uso, vengono generati suoni tipici della vibrazione a ultrasuoni. Si consiglia di indossare tappi per le orecchie.
- Spegnere l'interruttore di alimentazione dopo l'uso. Inoltre, scollegare il cavo di alimentazione quando non viene utilizzato per lunghi periodi di tempo.
- L'utente è responsabile del funzionamento e della manutenzione del prodotto.

2 Informazioni sul prodotto

2-1 Insieme dei componenti

Dopo aver aperto la confezione, verificare che i contenuti di "Tabella - 1 Elenco dei contenuti" sia in ordine.

Nel caso improbabile che uno qualsiasi dei contenuti della confezione sia inadeguato, contattare "8 – 2 Contattaci" o il rivenditore presso cui è stato acquistato il prodotto.

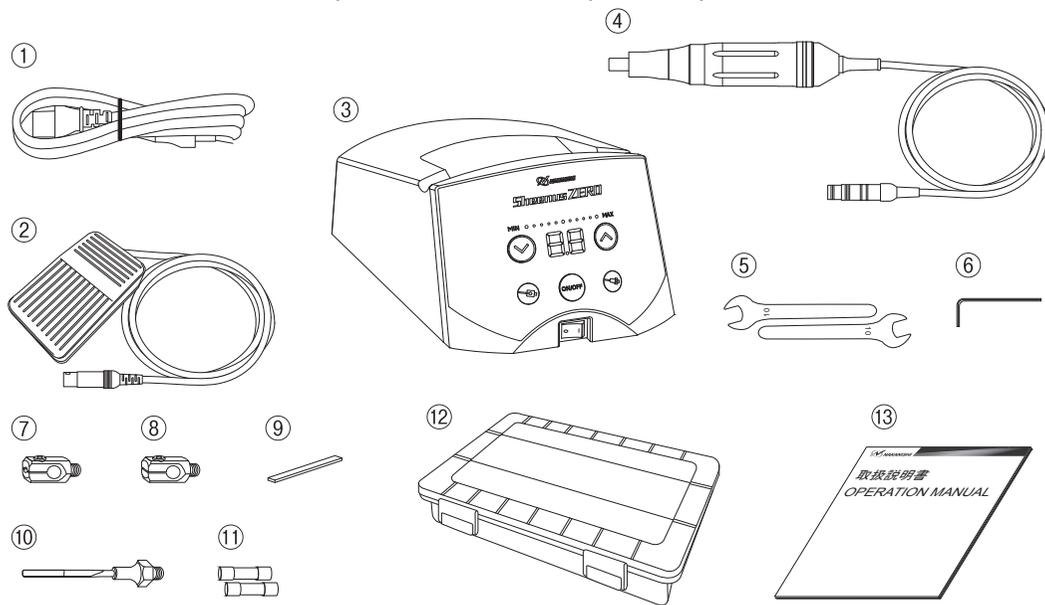


Tabella - 1 Elenco dei contenuti

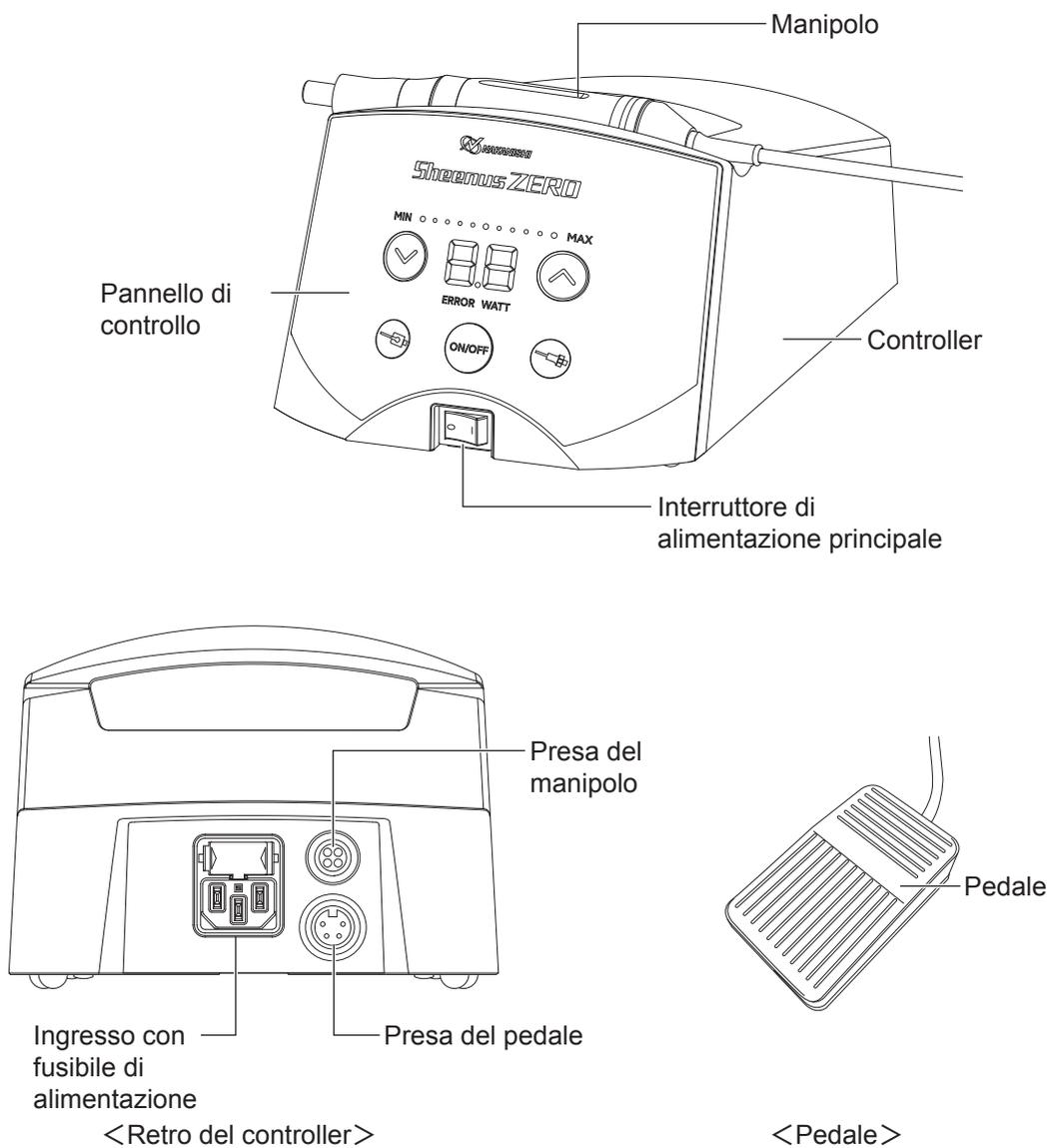
N.	Nome	Numero del prodotto	Quantità	Nota
①	Cavo di alimentazione principale	-	1	2 m
②	Pedale	8103	1	FC-24
③	Controller	7778 (120V) 7779 (230V)	1	-
④	Manipolo	7780	1	Cavo 3 m
⑤	Chiave	-	2	10 mm
⑥	Chiave esagonale	-	1	2,5 mm
⑦	Supporto per lime	60902	1	Per \varnothing 3,0 mm
⑧	Supporto per lime	60922	1	Per t piatta = 1,0 mm
⑨	Lima in fibra ceramica n. 800	60519	1	Piatta 6 x 50 mm t=1
⑩	Lima diamantata galvanica n. 200	60101	1	Piatta conica 4 x 50 mm t=0,4
⑪	Fusibile	-	2	T1.6AH 250V
⑫	Valigetta portautensili	-	1	-
⑬	Manuale d'uso	-	1	-

I componenti di cui sopra sono inclusi nel "set standard". Quando si acquista un controller, solo 1, 3, 11 e 13 sono inclusi nella confezione.

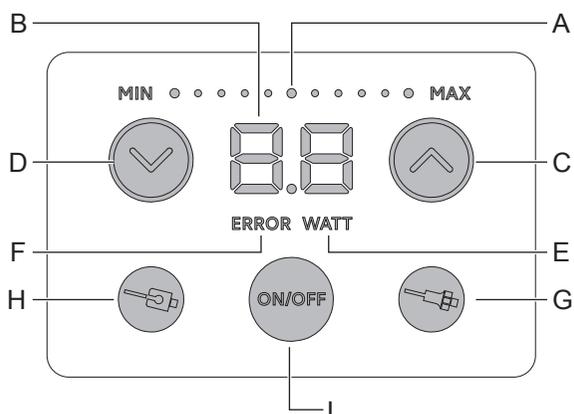
Informazioni sul prodotto

2-2 Nomi dei componenti

Struttura complessiva



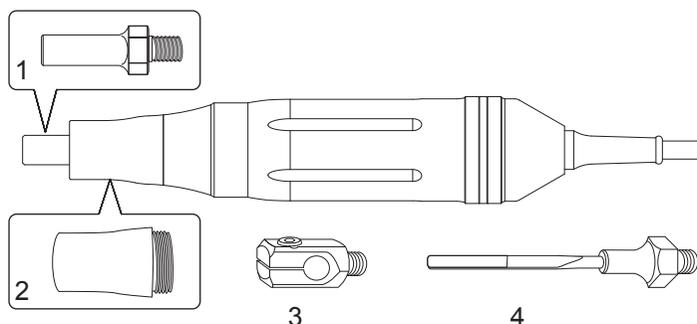
Pannello di controllo



N.	Indicazione	Nome	Funzione
A	MIN MAX	Spia di alimentazione	Visualizza il livello di potenza.
B		Spia	Visualizza i valori di ampiezza, WATT e ERROR (errore). Visualizzazione dell'indicazione dell'ampiezza L'ampiezza massima viene visualizzata in 50 divisioni. Utilizzare questo parametro come guida per la lavorazione.
C		Tasto SU	Aumenta il livello di potenza. Tenendo premuto il tasto SU si alza continuamente il livello di potenza in uscita.
D		Tasto GIÙ	Riduce il livello di potenza. Tenendo premuto il tasto GIÙ è possibile abbassare continuamente il livello di potenza.
E	WATT	WATT	Viene visualizzato quando vengono impostate le unità W. (Vedere "6 – 4 Impostazione della visualizzazione dell'ampiezza e della visualizzazione dei WATT")
F	ERROR	ERROR (ERRORE)	Viene visualizzato in caso di errore.
G		Tasto SBLOCCA	Impostazione della modalità SBLOCCA Quando si utilizza uno strumento integrato, impostarlo in modalità SBLOCCA.
H		Tasto BLOCCA	Impostazione della modalità BLOCCA Impostare in modalità BLOCCA quando si utilizza il supporto per lime con la lima in posizione.
I		Tasto ON / OFF (Acceso/Spento)	Avvia e arresta il manipolo.

Informazioni sul prodotto

Manipolo

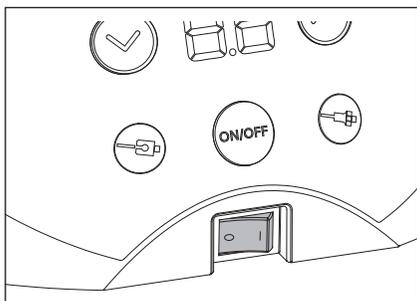


N.	Nome	NOTA
1	Utensile di prova	All'estremità del manipolo viene installato in fabbrica un utensile di prova. Tale utensile di prova viene utilizzato per controllare se la vibrazione a ultrasuoni viene emessa correttamente dal manipolo. Quando si utilizza il manipolo, rimuovere l'utensile di prova e installare gli strumenti n. 3 e n. 4 prima dell'uso.
2	Manicotto di protezione	Il manicotto di protezione impedisce il contatto diretto con l'attacco dello strumento. Prima di utilizzare il manipolo, assicurarsi sempre che il manicotto di protezione sia installato: l'utilizzo del manipolo senza di esso può provocare ustioni.
3	Supporto per lime	È il supporto a cui è fissato lo strumento speciale per la lima.
4	Strumento monoblocco (M6 x 0,9)	Lo strumento monoblocco (M6 x 0,9) viene utilizzato direttamente sul manipolo.

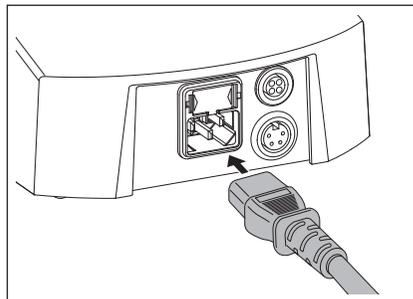
3 Preparazione all'uso

3-1 Collegamento del cavo di alimentazione principale

1 Assicurarsi che l'interruttore di alimentazione principale sia in posizione OFF.

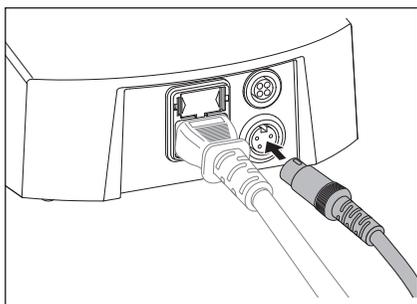


2 Inserire il cavo di alimentazione principale nell'ingresso con il fusibile di alimentazione. Quindi, collegarlo a una presa di corrente commerciale.



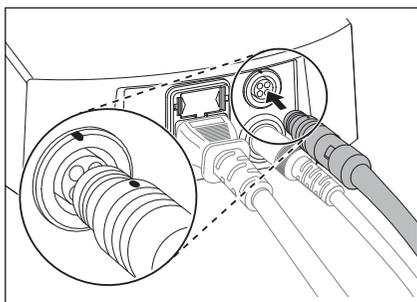
3-2 Collegamento del pedale

Quando si utilizza un interruttore a pedale, inserire la spina dell'interruttore nell'apposita presa con la spina in posizione.



3-3 Collegamento del manipo

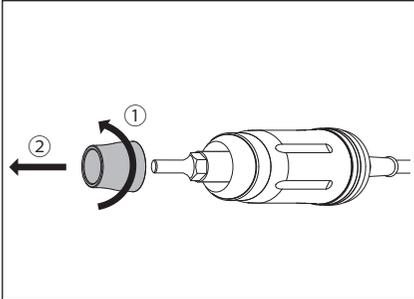
Allineare la spina del manipo con la presa del manipo sul retro del controller e inserirla saldamente nella presa fino a sentire un clic. Tirare leggermente per assicurarsi che non si stacchi. Per rimuoverla, prendere la spina fra le dita ed estrarla in linea retta.



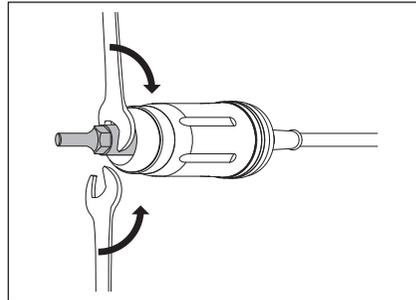
Preparazione all'uso

3-4 Installazione dello strumento

- 1 Il manipolo viene fornito provvisto di un utensile di prova fissato ad esso. Ruotare il manicotto di protezione e rimuoverlo.

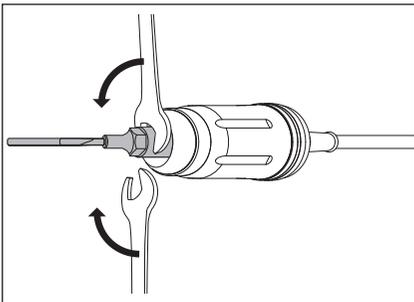


- 2 Rimuovere l'utensile di prova usando le due chiavi inglesi (10 mm).

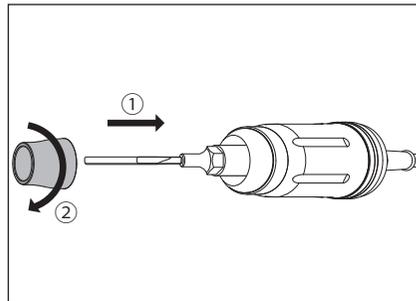


■ Strumento monoblocco (M6 x 0,9)

- 1 Fissare lo strumento monoblocco (M6 x 0,9) al manipolo e serrare saldamente usando due chiavi inglesi (10 mm).

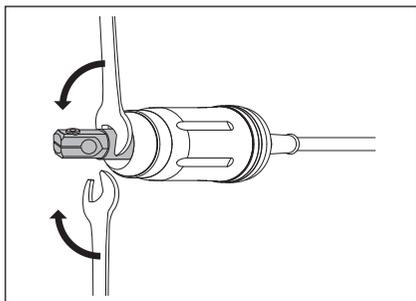


- 2 Inserire il manicotto di protezione nel manipolo e ruotarlo per installarlo.

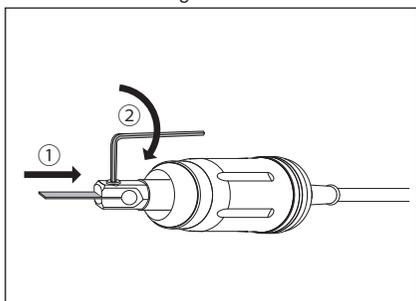


■ Lima in fibra ceramica, tipo di lima

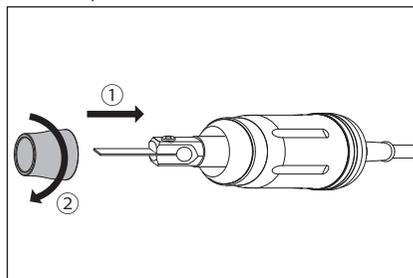
- 1** Fissare il supporto per lime al manipo e stringere saldamente con due chiavi inglesi (10 mm).



- 2** Inserire la mola in fibra di ceramica e la lima nel supporto e stringere saldamente la vite di serraggio con la chiave esagonale fornita in dotazione.



- 3** Inserire il manicotto di protezione nel manipo e ruotarlo per installarlo.

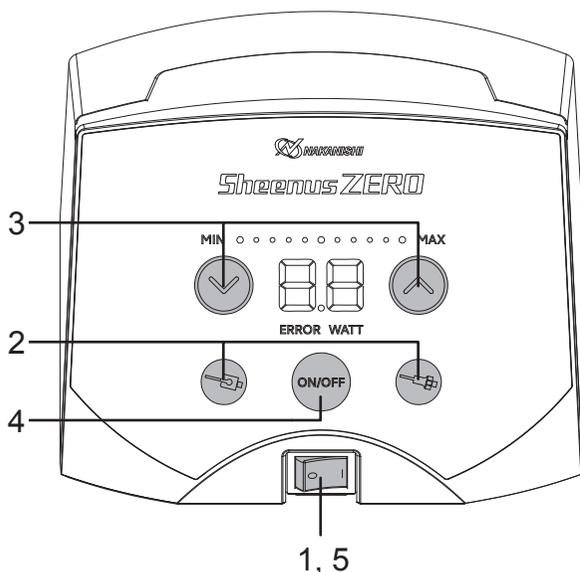


⚠ ATTENZIONE

- Se lo strumento e il supporto per lime sono allentati, non solo non produrranno abbastanza vibrazioni, ma potranno anche causare un rumore anomalo e una generazione di calore anomala. Fare molta attenzione e assicurarne il serraggio.

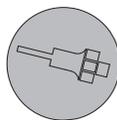
4 Istruzioni per l'uso

4-1 Funzionamento di base

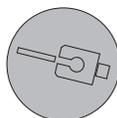


1 Accensione
Il LED sul pannello di controllo si accende.

2 Selezione della modalità
Il LED del tasto selezionato si accende.



Modalità SBLOCCA



Modalità BLOCCA

3 Regolazione del livello di potenza
Tenere premuto il tasto per attivare la funzione di ripetizione del tasto.



Tasto SU



Tasto GIÙ

4 Avvio / Arresto

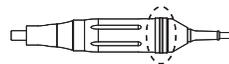
È possibile avviare e arrestare il programma in uno dei due modi seguenti

(1) Manuale ON / OFF	(2) Quando si usa il pedale
 <p>Premere il tasto ON / OFF per attivare e arrestare.</p>	 <p>Si attiva premendo il pedale. Rilasciare il pedale per arrestare il programma. (Vedere "6 – 5 Impostazione del pedale")</p>
<p>Se viene avviato con il tasto ON / OFF, può essere arrestato solo con il tasto ON / OFF.</p>	<p>In caso di attivazione tramite interruttore a pedale, l'arresto è possibile solo mediante tale interruttore.</p>

Il tasto ON / OFF e il LED sul manopolo si accendono all'avvio.

Finché il LED è acceso, lo strumento vibra.

5 Spegnimento



⚠ ATTENZIONE

- Quando si utilizza il supporto per lime, assicurarsi di utilizzarlo in modalità BLOCCA.
- Quando si utilizza lo strumento monoblocco, può essere utilizzato in modalità SBLOCCA o BLOCCA (bassa potenza).
- La filettatura dello strumento monoblocco è M6 x 0,9. Non installare viti di dimensioni diverse.
- Impostazione della visualizzazione dei WATT (vedere "6-4 Impostazione della visualizzazione dell'ampiezza e della visualizzazione dei WATT"), utilizzare 8W o meno per l'uso continuo.
- L'utilizzo del manopolo ad alta potenza può causare il surriscaldamento dello strumento e del portalima, causando possibili guasti al manopolo e lesioni.
- Non collegare o scollegare il manopolo e il pedale mentre quest'ultimo è premuto. In caso contrario potrebbero verificarsi guasti o malfunzionamenti.

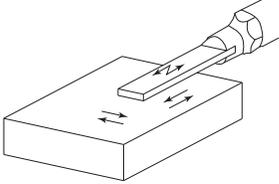
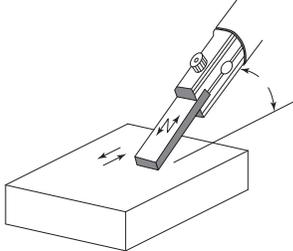
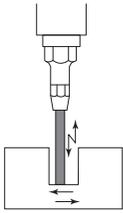
4-2 Aspetti essenziali delle operazioni di finitura a ultrasuoni

■ Utilizzo di base

Il modo di base per utilizzare lo strumento è quello di posizionarlo sulla superficie e premere leggermente verso il basso mentre lo si fa scorrere. La figura seguente mostra la direzione della vibrazione a ultrasuoni e l'effettiva direzione di scorrimento. La vibrazione a ultrasuoni riduce notevolmente la resistenza alla lavorazione, risultando più efficace nella presa sulla superficie del pezzo e dello strumento piuttosto che la pressione di lavorazione.

Non premere sullo strumento più del necessario e fare attenzione che lo strumento tocchi la superficie di lavoro.

Modificare la faccia dello strumento come necessario per ottenere una presa migliore. È utile correggere lo strumento utilizzando una lima diamantata / carta vetrata per creare deboli vibrazioni nello strumento.

Utilizzare il lato dello strumento	Utilizzare lo strumento ad angolo	Utilizzare la faccia finale dello strumento
<p>Attenzione a possibili segni provocati dallo strumento.</p> <p>↔ = direzione della vibrazione ← = direzione dello scorrimento → = direzione dello scorrimento</p> 	<p>L'angolo migliore è di circa 30°.</p> 	<p>Usarlo mentre si corregge la superficie dello strumento.</p> 

■ Lunghezza ottimale della lima

Quando si utilizza il supporto per strumenti con una lima in mezzo, utilizzarlo nella gamma di lunghezza ottimale, come indicato nella tabella sottostante.

Inoltre, si prega di notare che potrebbe non vibrare normalmente a causa di un supporto per lime difettoso (o allentato) o di un'installazione della lima.

Strumenti per Sheenus ZERO	Dimensioni della sezione trasversale (mm)	Lunghezza ottimale (mm)
Lima in fibra ceramica	4 x 1,0	10 - 50
	6 x 1,0	
	φ3	

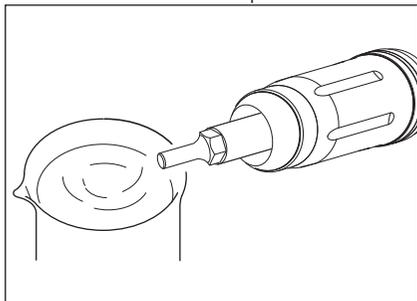
■ Come utilizzare le lime di lappatura in ottone

Quando si utilizzano le lime di lappatura in ottone, selezionare la modalità BLOCCA e regolare l'uscita in modo che il circuito di protezione (vedere "9 – 3 Circuiteria di protezione") non sia attivato. Se il valore di uscita è troppo alto, lo strumento può arrestarsi a causa di un sovraccarico.

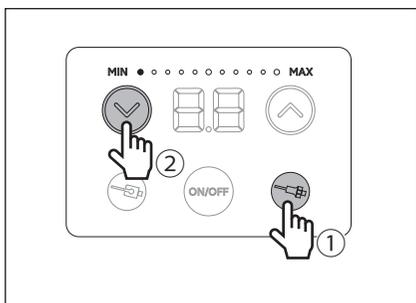
Istruzioni per l'uso

4-3 Semplice metodo di verifica delle vibrazioni mediante utensile di prova

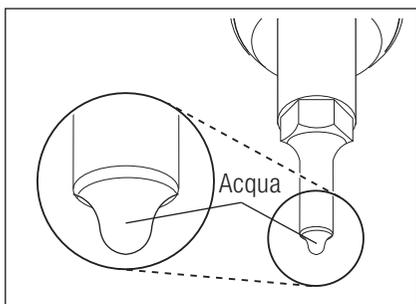
- 1** Preparare una piccola quantità d'acqua e fissare saldamente l'utensile di prova.



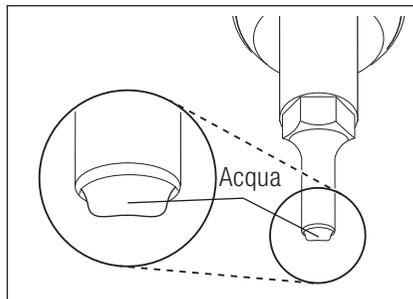
- 2** Selezionare la modalità SBLOCCA (1) e impostare l'uscita su MIN con il tasto GIÙ (2).



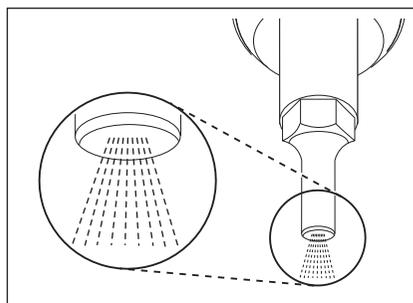
- 3** Con il tasto ON / OFF in posizione OFF, posizionare una piccola quantità d'acqua sulla lima dell'utensile di prova.



- 4** Portare il tasto ON / OFF su ON. È ora possibile verificare come l'acqua viene attratta dalle vibrazioni a ultrasuoni.



- 5** Aumentare gradualmente con il tasto SU fino a MAX e l'acqua verrà vaporizzata dalle vibrazioni a ultrasuoni.

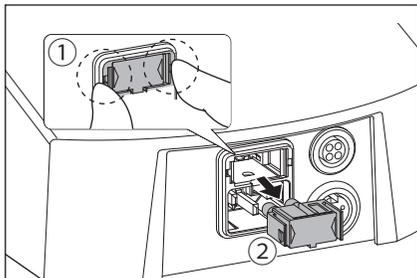


Se il funzionamento può essere verificato in questo modo, il trasduttore funziona correttamente. Se non viene emessa alcuna vibrazione o se il vapore non è sufficientemente elevato in modalità SBLOCCA, serrare di nuovo l'utensile di prova per controllare. (Vedere "7 – 2 Cause di guasto e contromisure")

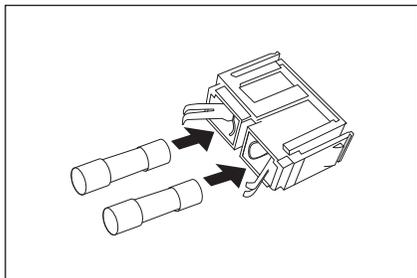
5 Manutenzione

5-1 Sostituzione dei fusibili

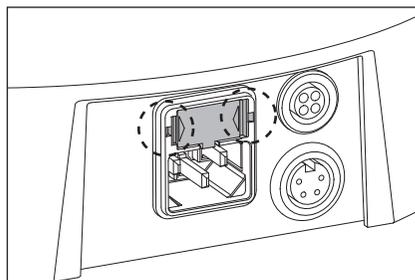
- 1** La scatola dei fusibili è posizionata in un ingresso con fusibile di alimentazione. Spingere gli artigli su entrambi i lati del tappo verso l'interno ed estrarlo.



- 2** Vengono utilizzati due fusibili. Quando si sostituiscono, sostituirli entrambi con i fusibili specificati.



- 3** Spingere saldamente gli artigli del tappo nella scatola d'ingresso.



⚠ AVVERTENZA

- Quando si sostituiscono i fusibili, spegnere l'interruttore di alimentazione del controller e scollegare quindi il cavo di alimentazione dall'ingresso dei fusibili.
- Utilizzare fusibili da noi specificati. Fusibili previsti T1.6AH 250V

5-2 Cura

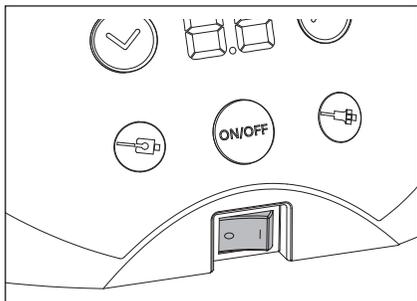
Quando il controller e il manopolo sono sporchi, pulirli bene con un panno asciutto.

6 Configurazione

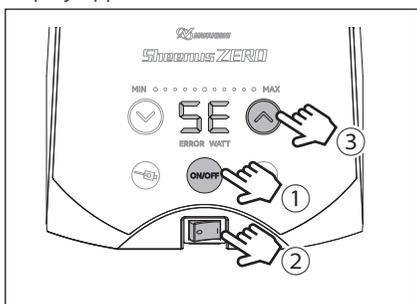
È possibile effettuare diverse impostazioni per l'utilizzo dalla parte inferiore del prodotto.

6-1 Operazioni di impostazione dell'utente

- 1 Impostare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.

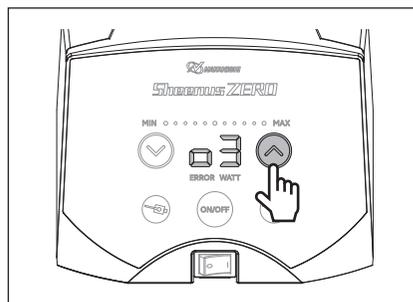


- 2 Tenendo premuto il tasto ON / OFF (1), accendere l'interruttore di alimentazione principale (2). Premere il tasto UP (3) durante i 2 secondi in cui viene visualizzato "SE". Contestualmente all'emissione di un "bip", sul display apparirà "03"*1.



- 3 Premere il tasto SU per selezionare la voce che si desidera impostare.

L'unità di visualizzazione visualizzerà il seguente ordine*2: "03" → "b2" → "P0" → "F0" → "H1" → "03" → ... Al termine delle impostazioni, spegnere e riaccendere per completare le impostazioni.



*1 "03" viene visualizzato solo al momento della prima configurazione.

Dopo la seconda volta, saranno visualizzati "00", "01", "02", "03", "05", "0A", o "0A", che sono memorizzati dalla "funzione di memoria".

*2 Ordine di visualizzazione "03" → "b2" → "P0" → "F0" → "H1" → "03" → ... viene visualizzato solo all'impostazione iniziale. A partire dalla seconda volta, le impostazioni vengono mantenute dalla "funzione di memoria".

00	6-2 Impostazione del tempo di arresto forzato in caso di inutilizzo	F0	6-5 Impostazione del pedale
b0	6-3 Impostazione del volume di notifica	H0	6-6 Impostazione della funzione di protezione termica del manipolo
P0	6-4 Impostazione della visualizzazione dell'ampiezza e della visualizzazione dei WATT		

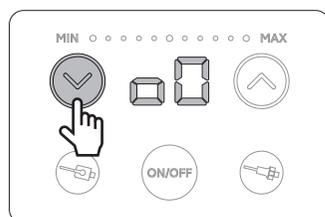
AVVISO

- Funzione di memoria
Quando l'alimentazione viene disinserita e quindi reinserita, vengono mantenute le impostazioni prima dello spegnimento. (Per le impostazioni della modalità, tornare alla modalità BLOCCA (potenza in uscita bassa).
- La pressione dell'interruttore a pedale non attiverà il controller durante il 6-1 Operazioni di impostazione dell'utente.

6-2 Impostazione del tempo di arresto forzato in caso di inutilizzo

Questa funzione provoca un arresto forzato del manipolo nel caso in cui sia rimasto inutilizzato con il tasto ON / OFF acceso.

Premere il tasto GIÙ per modificare il valore di impostazione.



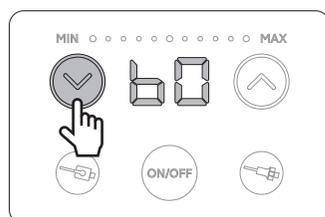
L'indicatore mostra il seguente ordine

"00" → "01" → "02" → "03" → "05" → "0A" → "00" → ...

00	Nessun tempo di configurazione	03	3 minuti. (impostazione di fabbrica)
01	un minuto.	05	5 minuti.
02	2 minuti.	0A	10 minuti.

6-3 Impostazione del volume di notifica

Premere il tasto GIÙ per modificare il valore di impostazione.



L'indicatore mostra il seguente ordine

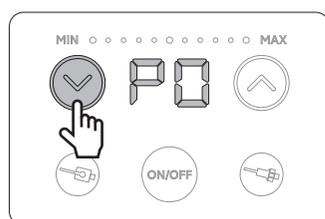
"b0" → "b1" → "b2" → "b0" → ...

b0	Non viene emesso alcun suono.
b1	Tono di notifica.
b2	Notifica ad alto volume (impostazione predefinita)

6-4 Impostazione della visualizzazione dell'ampiezza e della visualizzazione dei WATT

La visualizzazione LED può essere commutata tra "Ampiezza" e "WATT".

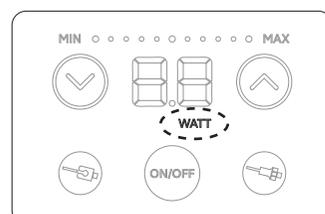
Premere il tasto GIÙ per modificare il valore di impostazione.



L'indicatore mostra il seguente ordine

"P0" → "P1" → "P2" → "P0" → ...

P0	Visualizzazione dell'ampiezza (impostazione predefinita)
P1	Visualizzata in incrementi di 1 W
P2	Visualizzata in incrementi di 0,1 W



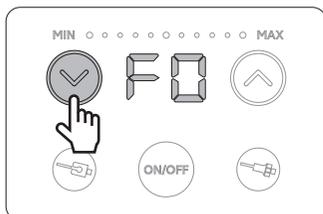
"WATT" verrà visualizzato quando "P1" e "P2" sono impostati per la visualizzazione in unità W.

Configurazione

6-5 Impostazione del pedale

L'impostazione può essere modificata dalla modalità con pressione del pedale per l'avvio (ON) o suo rilascio per l'arresto (OFF) alla modalità con pressione del pedale per l'avvio (ON) o sua ulteriore pressione per l'arresto (OFF).

Premere il tasto GIÙ per modificare il valore di impostazione.



L'indicatore mostra il seguente ordine

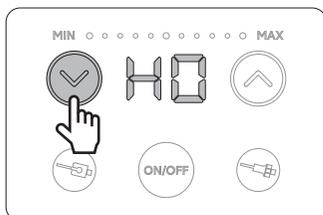
"FO" → "F !" → "FO" → ...

FO	Funzionamento in movimento (pressione del pedale per l'accensione e suo rilascio per lo spegnimento) (impostazione predefinita di fabbrica)
F !	Funzionamento alternato (pressione del pedale per l'avvio e sua ulteriore pressione per l'arresto)

6-6 Impostazione della funzione di protezione termica del manipolo

La funzione di protezione termica può essere impostata per funzionare se viene rilevato un calore anomalo sulla lima dello strumento.

Premere il tasto GIÙ per modificare il valore di impostazione.



L'indicatore mostra il seguente ordine

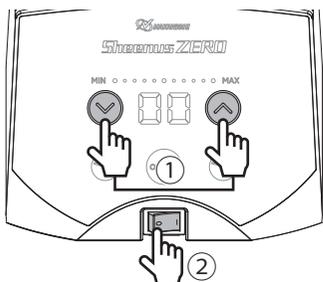
"HO" → "H !" → "HO" → ...

HO	Non protetto
H !	Protetto (impostazione predefinita)

6-7 Inizializzazione delle impostazioni

È possibile ripristinare le impostazioni di fabbrica.

Premere contemporaneamente i tasti SU e GIÙ (1) e accendere l'interruttore di alimentazione (2). Rilasciare il tasto SU e il tasto GIÙ dopo il "bip": sarà emesso un segnale acustico per inizializzare le impostazioni dell'utente. Il display di uscita è impostato su MIN e l'unità si avvia in modalità normale.



Impostazioni predefinite di fabbrica

Tempo di arresto forzato in caso di inutilizzo	03	3 minuti.
Volume di notifica	b2	Notifica ad alto volume
Visualizzazione dell'ampiezza e visualizzazione dei WATT	PO	Indicazione dell'ampiezza
Pedale	FO	Funzionamento in movimento (pressione del pedale per l'accensione e suo rilascio per lo spegnimento)
Funzione di protezione termica del manipolo	H !	Specie protette

7 Risoluzione dei problemi

7-1 Codice di errore

Se si verifica un problema con il prodotto, sull'unità di visualizzazione posta sul pannello multicontrollo verrà visualizzato un codice di errore.

- 1 Sospendere immediatamente l'utilizzo.
- 2 Premere il tasto ON / OFF, oppure premere di nuovo il pedale o riaccenderlo e controllare se l'errore è stato risolto.
- 3 Se l'errore appare di nuovo, fare riferimento alla seguente tabella di risoluzione dei problemi.

Codice di errore	Descrizione dell'errore	Possibile risoluzione
00	Errore di sistema	Vi preghiamo di inviarcelo.
01	Errore dell'amplificatore (sovracorrente/calore)	Controllare se lo strumento monoblocco, il supporto per lime e la lima sono allentati. In caso di allentamento, stringere saldamente il componente.
03	Errore di sovraccarico del manipolo	Non caricare eccessivamente lo strumento.
05	Eccessiva tensione di ingresso	Vi preghiamo di inviarcelo.
06	Insufficiente tensione di ingresso	Vi preghiamo di inviarcelo.
07	Errore di tensione residua di feedback dell'ampiezza	Vi preghiamo di inviarcelo.
08	Surriscaldamento anomalo del manipolo	Controllare se lo strumento monoblocco, il supporto per lime e la lima sono allentati. In caso di allentamento, stringere saldamente il componente.
09	Errore di conferma della frequenza di avvio	Vi preghiamo di inviarcelo.
10	Timeout di ricerca della frequenza di risonanza (Si tratta di un errore se non si trova la frequenza di risonanza dello strumento integrato, del supporto per lime o della lima installata.)	Controllare se lo strumento monoblocco, il supporto per lime e la lima sono allentati. In caso di allentamento, stringere saldamente il componente.
11	Anomalia di ritiro della frequenza (Si tratta di un errore quando la frequenza di risonanza cambia significativamente durante il funzionamento.)	Controllare se lo strumento monoblocco, il supporto per lime e la lima sono allentati. In caso di allentamento, stringere saldamente il componente.
12	Errore di memoria	Vi preghiamo di inviarcelo.
13	Disattivazione forzata in caso di inutilizzo	L'impostazione predefinita di fabbrica è "3 minuti". (Vedere "6 – 2 Impostazione del tempo di arresto forzato in caso di inutilizzo".)
14	Ampiezza eccessiva del segnale di feedback dell'oscillatore	Vi preghiamo di inviarcelo.

Risoluzione dei problemi

7-2 Cause di guasto e contromisure

Malfunctionamento? Se si teme un possibile guasto, controllare nuovamente i seguenti punti prima di richiedere una riparazione.

sintomi	lista di controllo	causa	contromisura	
Nessuna vibrazione.	Il pannello di controllo non è illuminato.	Il cavo di alimentazione principale non è inserito.	Inserire il cavo di alimentazione principale in una presa.	
		L'interruttore di alimentazione principale è in posizione OFF.	Portare l'interruttore di alimentazione principale in posizione ON.	
		Rottura del cavo di alimentazione principale.	Sostituire il cavo di alimentazione principale.	
		Interruttore di alimentazione principale guasto	Vi preghiamo di inviarcelo.	
		I fusibili sono saltati.	Sostituire i fusibili. Se si scollega di nuovo per motivi sconosciuti, vi preghiamo di inviarcelo.	
	Il LED presente sul tasto ON / OFF non si accende.	Il LED presente sul tasto ON / OFF non si accende.	Il tasto ON / OFF è in posizione OFF.	Portare il tasto ON / OFF su ON.
			La spina del manipolo non è completamente collegata alla presa del manipolo.	Assicurarsi che la spina del manipolo sia saldamente collegata alla presa del manipolo.
			Pedale difettoso.	Vi preghiamo di inviarcelo.
			Scollegamento del cavo di uscita.	
	Il LED presente sul tasto ON / OFF è acceso.	Difetti del trasduttore a ultrasuoni o del controller.		
Interruzione della vibrazione durante il lavoro.	Il LED ERROR è acceso.	Un carico anomalo ha attivato la funzione di protezione.	Non applicare allo strumento con lima una pressione di lavoro superiore al necessario.	
		Il livello della potenza di uscita del tasto SU è elevato.	Utilizzare il tasto GIÙ per abbassarlo leggermente.	
		L'anomala generazione di calore ha attivato la funzione di protezione termica del manipolo.	Spegnere l'interruttore di alimentazione principale e lasciarlo raffreddare per un po'.	
		Strumento allentato.	Serrare nuovamente lo strumento.	
		Il bordo dello strumento è danneggiato o piegato.	Sostituire lo strumento.	

Risoluzione dei problemi

sintomi	lista di controllo	causa	contromisura
La vibrazione è debole.	Il LED presente sul tasto ON / OFF è acceso.	Non vengono utilizzati strumenti standard.	Sostituire con uno strumento standard.
		Strumento allentato.	Serrare nuovamente lo strumento.
		L'indicatore del livello di potenza è impostato nella posizione minima.	Regolare i tasti SU e GIÙ alla potenza di uscita adatta al proprio lavoro.
		Il tasto SBLOCCA / BLOCCA è in modalità BLOCCA.	Impostare alla modalità SBLOCCA.
Strani rumori o improvvisi accumuli di calore nel manipolo.	Il LED presente sul tasto ON / OFF o il LED di ERROR è acceso.	Strumento allentato.	Serrare nuovamente lo strumento.
		Strumento rotto o piegato.	Sostituire lo strumento.
		Non vengono utilizzati strumenti standard.	Sostituire con uno strumento standard.
		Il supporto per lime viene utilizzato in modalità SBLOCCA.	Impostare alla modalità BLOCCA.
		Quando si utilizza lo strumento di serraggio, la lunghezza di montaggio non è corretta.	Regolare la lunghezza.
Nessuna vibrazione quando si usa il pedale.	Il LED presente sul tasto ON / OFF non si accende.	Il pedale non è inserito correttamente.	Assicurarsi che il pedale sia inserito correttamente.
		La spina del manipolo non è completamente collegata alla presa del manipolo.	Collegare saldamente la spina del manipolo alla presa di collegamento del manipolo.
		Pedale difettoso.	Vi preghiamo di inviarcelo.
		Scollegamento del cavo di uscita.	
		Difetti del trasduttore a ultrasuoni o del controller.	
	Difetti del trasduttore a ultrasuoni o del controller.		
Il LED presente sul tasto ON / OFF o il LED di ERROR è acceso.	Difetti del trasduttore a ultrasuoni o del controller.		

8 Assistenza post-vendita

8-1 Garanzia

Forniamo una garanzia limitata per i nostri prodotti. Ripareremo o sostituiremo i prodotti se la causa del guasto è dovuta ai seguenti difetti di fabbricazione. Contattarci o contattare il proprio distributore locale per i dettagli.

(1) Difetto di fabbricazione.

(2) Componenti mancanti nella confezione.

(3) Componenti danneggiati all'apertura iniziale della confezione.

(Ciò non si applicherà se il danno è stato causato dalla negligenza di un cliente.)

8-2 Contattaci

Per la sicurezza e la praticità durante l'acquisto dei nostri prodotti, siamo lieti di ricevere domande. In caso di dubbi su utilizzo, manutenzione e riparazione del prodotto, non esitare a contattarci.

Contattaci

● Per il mercato USA

Nome dell'azienda : **NSK America Corp**
Divisione industriale
Orario d'ufficio : Dalle 8.30 alle 17.00 (CST)
(Chiuso il sabato, la domenica ed i giorni festivi)
Numero verde USA : 800-585-4675
Numero di telefono : 847-843-7664
Numero di fax : 847-843-7622
Indirizzo web : www.nskamericacorp.com

● Per altri mercati

Nome dell'azienda : **NAKANISHI INC.** 
Orario d'ufficio : Dalle 8.00 alle 17.00
(Chiuso il sabato, la domenica ed i giorni festivi)
Numero di telefono : +81 (0) 289-64-3520
Indirizzo e-mail : webmaster-ie@nsk-nakanishi.co.jp

8-3 Smaltimento del prodotto

Quando è necessario lo smaltimento, seguire le istruzioni dell'agenzia governativa locale per il corretto smaltimento dei componenti industriali.

9 Specifiche tecniche

9-1 Specifiche tecniche

Controller

Modello	Controller Sheenus ZERO (NE330)
Frequenza di oscillazione	19 kHz - 29 kHz
Controllo di frequenza	sistema di auto-tracciamento
Uscita	45 W (max) modalità SBLOCCA 20 W (max) modalità BLOCCA
Regolatore potenza in uscita	21 passi variabili
Potenza nominale	100V AC - 240V 50/60Hz 42VA
Fusibili applicabili	T1.6AH 250V
Classe di sovratensione	Categoria II
Livello di inquinamento	Classe 2
Fluttuazione max. tensione di rete	+/- 10%
Dimensioni	L 161 x P 256 x H 84 mm
Peso	1,5 kg

Manipolo

Modello	US-50P
Lunghezza del cavo	3 m
Peso	140 g (escluso il cavo)
Livello di rumore a 1 m di distanza	Meno di 70 dB (A)

Use, transportation and storage environment

	Temperatura	Umidità	Pressione
Ambiente di utilizzo	10 - 40°C	30 - 75%	700 - 1.060 hPa
Trasporto e ambiente di stoccaggio	-10 - 50°C	10 - 85%	500 - 1.060 hPa

Altitudine massima di funzionamento	Inferiore a 2.000 m
Il presente prodotto è destinato unicamente all'utilizzo in ambienti chiusi.	

9-2 Conformità alle norme

(1) Il controller è conforme ai seguenti standard di sicurezza esteri

Standard di sicurezza dell'America

Settentrionale (UL, CSA)

UL 61010-1



CSA 61010-1

Direttiva europea



Direttiva bassa tensione

IEC / EN 61010-1

Direttiva compatibilità

Immunità elettromagnetica: EMS EN61000-6-2

elettromagnetica EMC

Interferenza elettromagnetica EMI: EN61000-6-4

(2) The controller complies with the RoHS Directive, which is a directive by the European Union (EU) on the restriction of the use of certain hazardous substances.

Specifiche tecniche

9-3 Circuiteria di protezione

■ Caratteristiche di protezione

- Quando viene rilevata una potenza di uscita di almeno 20 W in modalità BLOCCA o di almeno 45 W in modalità SBLOCCA, l'unità smette di funzionare per sicurezza (vedere "7 – 1 Codice di errore"03").
- Se il manipolo viene estratto dal connettore durante il funzionamento, si ferma.
- Per evitare di dimenticare di spegnere il manipolo, questo si arresta automaticamente se resta inutilizzato quando è ancora acceso (vedere "7 – 1 Codice di errore"13"). (Il tempo di arresto può essere modificato dalle impostazioni dell'utente. Può anche essere disattivato. Vedere "6 – 2 Impostazione del tempo di arresto forzato in caso di inutilizzo").

▲ AVVERTENZA

- Se l'interruttore di alimentazione principale viene acceso mentre si preme il pedale, questo viene disattivato per motivi di sicurezza. Rilasciare il pedale perché la spia sul pannello multicontrollo lampeggia e viene emesso un segnale acustico di notifica. Lo stato di divieto di azionamento viene revocato e l'unità può essere utilizzata normalmente.
- L'aumento della temperatura del manipolo è previsto dalla potenza di uscita; se si riscontra che lo strumento genera calore eccessivo, viene attivata la funzione di protezione termica del manipolo, il display sul pannello di controllo lampeggia e viene emesso un allarme acustico. Dopodiché, sopprime automaticamente l'uscita e impedisce l'aumento della temperatura, consentendone l'uso continuo. Quando la temperatura scende, la spia sul pannello di controllo smette di lampeggiare e il suono di notifica viene automaticamente annullato. (È inoltre possibile disabilitarlo mediante le impostazioni dell'utente. "6-6 Impostazione della funzione di protezione termica del manipolo")

■ Istruzioni per la cancellazione dello stato di errore con la funzione di protezione

Se la funzione di protezione è attivata e l'errore viene arrestato, rimuovere la causa dell'attivazione della circuiteria di protezione e cancellare quindi lo stato di errore eseguendo le seguenti operazioni. Premere il tasto ON / OFF o premere nuovamente il pedale. Il LED ERROR si spegne e lo stato di errore può essere cancellato.

9-4 Simbolo



Attenzione, Vedere il Manuale Istruzioni.



Conforme alle direttive europee



Conforme agli standard di sicurezza dell'America Settentrionale (UL, CSA)



Osservare la direttiva (2012/19/UE) sui rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) per lo smaltimento del prodotto e dei relativi accessori.



N. di serie



Attenzione, superficie calda

取扱説明書のダウンロード▶
Download operation manual



ウェブサイト▶
Our website



株式会社ナカニシ www.nakanishi-inc.com

〒322-8666 栃木県鹿沼市下日向700
TEL: 0289-64-3380 FAX: 0289-62-5636

NAKANISHI INC.  www.nakanishi-inc.com

700 Shimohinata, Kanuma, Tochigi 322-8666, Japan

NSK America Corp. www.nskamericacorp.com

1800 Global Parkway, Hoffman Estates, IL 60192, USA