JASIC ITALIA
WWW.JASICITALIA.IT

INVERTER
TAGLIO PLASMA

MANUALE D'USO

MODELLO: CUT40(L131)/CUT60(L204)/CUT80(L205)
CUT100(L201) /CUT60(L211)

DICHIARAZIONE

Grazie per aver scelto la tagliatrice inverter JASIC. Per garantire la vostra sicurezza ed un utilizzo corretto, si prega di leggere attentamente questo manuale prima dell'utilizzo. Mantenere questo manuale correttamente per futuri riferimenti.

Questo prodotto è stato ideato e fabbricato seguendo i relativi standard nazionali ed internazionali, ed incontra gli standard GB15579, ICE60974, EN60974, AS60974 e UL60974. I relativi piani di design e le tecnologie di fabbrica di questo prodotto sono prowisti di brevetto.

Copyright by Shenzhen Jasic Technology Co., Ltd. Tutti i diritti sono riservati.
La compagnia si riserva il diritto di modificare questo manuale in qualsiasi momento senza preavviso.

SHENZHEN JASIC TECHNOLOGY CO., LTD.
Indirizzo: No. 3, Qinglan 1st Road, Pingshan District, Shenzhen, Guangdong, China
Postcode: 518118
Fax: 0755-27364108 Tel: 0755-29651666
Website: http://w ww.jasictech.com E-mail: sales@jasictech.com

JASIC ITALIA: Via Matteo Ricci n°26, 60126 ANCONA – www.jasicitalia.it – info@jasicitalia.it

SICUREZZA

Precauzioni per l'installazione

	Attenzione alla scossa elettrica! ● Installare dispositivi a terra seguendo applicazioni standard. ● Non toccare parti ardenti la pelle nuda, o con guanti o vestiti bagnati. ● Assicurarsi di essere isolati dal terreno e dalla parte da lavorare. ● Chiudere il coperchio della macchina prima dell'accensione per evitare una scossa elettrica. ● Confermare la sicurezza della vostra posizione di lavoro.
	Attenzione al pericolo di fuoco! ● Si prega di installare la macchina su materiali non combustibili per evitare il fuoco. ● Assicurarsi che non ci siano oggetti infiammabili vicino alla posizione di taglio per evitare il fuoco.
	Attenzione alle esplosioni! ● Non installare la macchina in un ambiente con gas esplosivo per evitare esplosioni.

⚠ Sostituire i componenti può essere pericoloso.

- Solo professionisti possono sostituire i componenti della macchina.
- Assicurarsi che non ci siano corpi estranei come fili elettrici di cavi, viti, guarnizioni e barre metalliche che stiano per cadere nella macchina quando si sostituiscono i componenti.
- Assicurarsi che i cavi di connessione dentro la macchina siano correttamente connessi dopo aver sostituito i PCBs, e poi si potrà lavorare con la macchina. Altrimenti, esiste il rischio di danni a proprietà.

Precauzioni per l'uso

	Fumo - potrebbe danneggiare la salute! ● Tenere la testa lontana dal fumo per evitare l'inalazione di gas di scarto durante il taglio. ● Mantenere l'ambiente di lavoro ben ventilato con attrezzatura di scarico o di ventilazione durante il taglio.
	Arco di radiazione-potrebbe danneggiare gli occhi e bruciare la pelle! ● Indossare maschere appropiate per la saldatura e vestiti protettivi per salvaguardare occhi e corpo. ● Utilizzare maschere o schermi per proteggere spettatori dal pericolo.
	Campi magnetici possono rendere pacemaker cardiaci un pò instabili! ● Persone con pacemaker cardiaci dovrebbero consultare un dottore prima di continuare con la tagliatrice. ● Rimanere lontano dalla fonte di potenza per ridurre l'effetto del campo magnetico.
	Usi ed operazioni sbagliate possono causare fuoco od esplosioni ● Le scintille della tagliatrice possono causare incendi, si prega quindi di assicurarsi che non ci siano oggetti infiammabili vicino alla posizione della tagliatrice, e di fare attenzione al pericolo di fuoco. ● Assicurarsi che ci siano estintori nelle vicinanze, e che ci sia qualcuno qualificato ad operare l'estintore. ● Non saldare contenitori chiusi. ● Non usare questa macchina per disgelare tubi.
	Strumenti caldi possono causare gravi ustioni! ● Non toccare strumenti caldi a mani nude. ● Far raffreddare la torcia per un pò dopo un utilizzo continuo.
	Rumore eccessivo danneggia gravemente l'udito! ● Indossare cuffie o altre protezioni per le orecchie durante il taglio. ● Avvertire gli spettatori che il rumore potrebbe essere potenzialmente dannoso all'udito.
	Parti in movimento possono ferire! ● Si prega di rimanere lontano da parti in movimento (come ventole). ● Ogni porta, panello, coperchio, placca di diaframma, e dispositivi protettivi dovrebbero essere tenuti chiusi e collocati correttamente.
	Richiedere il supporto di un professionista in caso di problemi! ● In caso di problemi nell'installazione ed utilizzo, si prega di esaminare seguendo i contenuti di questo manuale. ● In caso non si riesca a comprendere pienamente il problema, o non si riesca a risolvere il problema, si prega di contattare il fornitore o il centro servizi della JASIC per ottenere supporto professionale.

Precauzioni per lo scarto

Fare attenzione alle seguenti quando si getta via la tagliatrice:

- Bruciare i condensatori elettroliti nel circuito principale o sui PCBs potrebbe causare un'esplosione.
- Bruciare le parti in plastica come il pannello frontale potrebbe produrre gas velenosi.
- Gettare la macchina come scarto industriale.

INDICE

1. DESCRIZIONE GENERALE. 1
1.1 Codice del modello 1
1.2 Parametri tecnici. 1
1.3 Dimensione e peso 2
1.4 Composizione e configurazione del sistema della macchina tagliatrice 3
1.5 Funzioni e caratteristiche della macchina tagliatrice. 4
1.6 Caratteristiche di sistema 5
2. INSTALLAZIONE E CONNESSIONE 6
2.1 Requisiti d'istallazione. 6
2.2 Precauzioni 7
3. UTILIZZO. 9
3.1 Funzioni del pannello di L131 9
3.2 Funzioni del pannello di L204/L205 /L211. 10
3.3 Funzioni del pannello di L201. 11
3.4 Metodo d'uso. 12
3.5 Note per l'utilizzo della tagliatrice 12
3.6 Tabella dei parametri della tagliatrice 13
3.7 Sostituzione dell'elettrodo e bobina. 14
4. MANUTENZIONE. 15
4.1 Manutenzione giornalieria 15
4.2 Controllo periodico 16
5. DIAGNOSTICA. 17

1. DESCRIZIONE GENERALE

1.1 Codice del modello

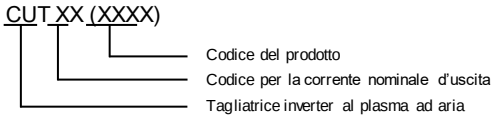


Figura 1-1: Codice del modello

1.2 Parametri tecnici

Tabella 1-1: Parametri tecnici generali

Oggetti	Modelli				
	CUT40 (L131)	CUT60 (L211)	CUT60 (L204)	CUT80 (L205)	CUT100 (L201)
Corrente nominale d'ingresso	Fase singola AC220V 50/60Hz		3-fase AC380/415V 50/60Hz		
Capacità nominale d'ingresso (KVA)	6.4	10	10	15	15.2
Fattore di potenza	0.70	0.70	0.70	0.70	0.93
Uscita nominale (A/V)	40/96	60/104	60/104	80/112	100/120
Ciclo nominale di lavoro (%)	60	40	40	40	60
Voltaggio a vuoto (V)	230	300	310	310	315
Regolazione nominale d'uscita (A)	20-40	25-60	20-60	20-80	20-100
Modalità d'accensione dell'arco	HF				
Tempo di post-gas (S)	10				
Regolazione pressione gas (Mpa)	0.2-0.4	0.3-0.5			
Grado d'isolamento	F				
Modalità di raffreddamento	Raffreddamento ad aria				
Protezione di chiusura ad ingresso	IP21S				
Efficienza (%)	85				

1.3 Dimensioni e peso

Tabella 1-2: Dimensioni e peso totali della macchina

Modelli	CUT40(L131)	CUT60(L204)/(L211)	CUT80(L205)	CUT100(L201)
Dimensioni generali (L*W*H)	415*155*315	540*250*380	540*250*380	568*259*446
Peso (Kg)	9	17	17.4	26.5

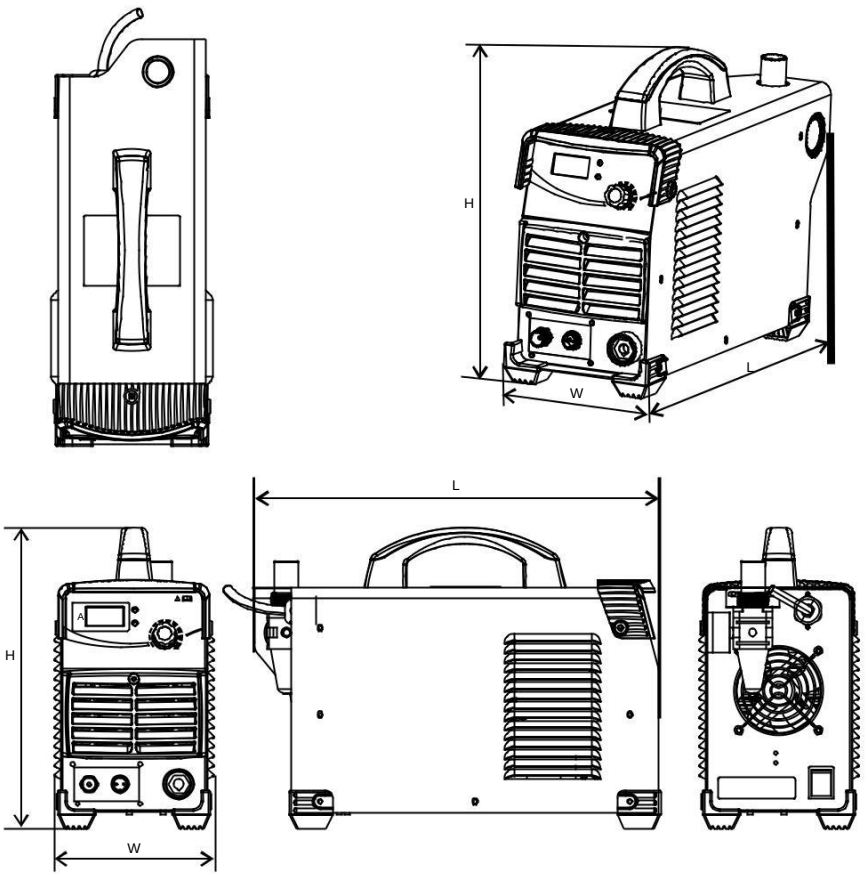


Figura 1-2: Aspetto e dimensioni della macchina (Unità: mm)

1.4 Composizione e configurazione del sistema della tagliatrice

1) Composizione

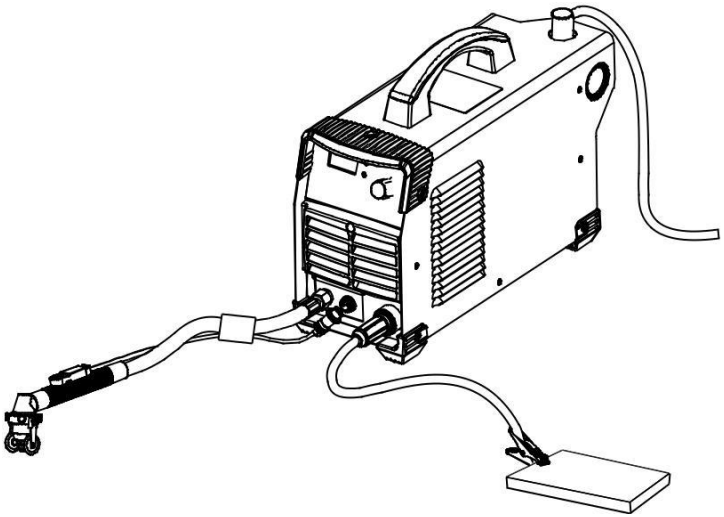


Figura 1-3: Composizione del sistema della tagliatrice

2) Configurazione

Tabella 1-3: Configurazione di CUT40(L131)

Nome	Codice materiale	Specificazione	Quantità (pcs)	Nota
Tagliatrice		CUT40(L131)	1	Configurazione Standard
Torcia della tagliatrice	10048248	PT-31	1	Configurazione Standard
Pinza da terra	10003276	300A-6mm^2-KDP16D(3m)	1	Configurazione Standard
Manuale d'uso	10049239	Serie CUT	1	Configurazione Standard

Tabella 1-4: Configurazione di CUT60(L204)/CUT60(L211)

Nome	Codice materiale	Specificazione	Quantità (pcs)	Nota
Tagliatrice		CUT60(L204)/(L211)	1	Configurazione Standard
Torcia della tagliatrice	10049815	P80(5m)60A	1	Configurazione Standard
Pinza da terra	10003276	300A-16mm^2-2.5m	1	Configurazione Standard
Manuale d'uso	10049239	Serie CUT	1	Configurazione Standard

Tabella 1-5: Configurazione di CUT80(L205)

Nome	Codice materiale	Specificazione	Quantità (pcs)	Nota
Tagliatrice		CUT80(L205)	1	Configurazione Standard
Torcia della tagliatrice	10049816	P80(5m)80A	1	Configurazione Standard
Pinza da terra	10049813	300A-16mm²-2.5m	1	Configurazione Standard
Manuale d'uso	10049239	Serie CUT	1	Configurazione Standard

Tabella 1-6: Configurazione di CUT100(L201)

Nome	Codice materiale	Specificazione	Quantità (pcs)	Nota
Tagliatrice		CUT100(L201)	1	Configurazione Standard
Torcia della tagliatrice	10048212	BP-80 5m	1	Configurazione Standard
Pinza da terra	10003277	300A-6mm²-KDP16D(3m)	1	Configurazione Standard
Manuale d'uso	10049239	Serie CUT	1	Configurazione Standard

1.5 Funzioni e caratteristiche della macchina tagliatrice

Le serie CUT sono macchine inverter tagliatrici prodotte dalla nostra compagnia con una tecnologia avanzata inverter. Sono prodotti più maturi con performance stabili. Con la tecnologia PWM e componenti MOSFET di alta potenza (o IGBT), converte il voltaggio DC, il quale é corretto dal voltaggio d'ingresso 50Hz/60Hz AC, all'alto voltaggio 30K~100KHz AC. Poi, il voltaggio viene diminuito e corretto per far uscire la corrente DC per il taglio. La macchina adotta una tecnologia inverter di cambio della corrente, che riduce di gran lunga il volume e il peso della tagliatrice, e migliora nettamente del 30% l'efficienza di conversione.

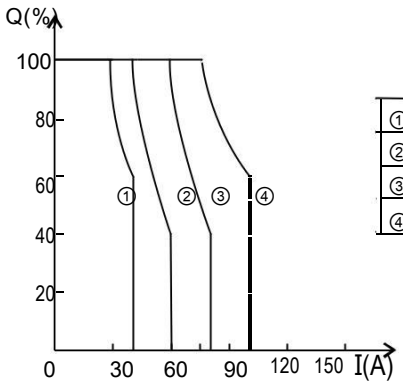
★ **Caratteristiche per la serie CUT**

- Economica e pratica, adotta aria compressata come fonte di gas plasma. La velocità della tagliatrice è aumentata di 1.8 volte se comparata con tagliatrici a ossiacetilene.
- Può tagliare convenientemente e velocemente spessi piatti d'acciaio.
- L'arco è facile da accendere, ed è disponibile la funzione di post-gas.
- Possiede una grande varietà di utilizzi, specialmente per il taglio dell'acciaio inossidabile, del rame, della ghisa e dell'alluminio, ecc.
- Con utilizzi semplici e alta velocità di taglio, si può ottenere una superficie liscia, senza la necessità di lucidarla.
- Adotta una modalità d'accensione dell'arco HF.

1.6 Caratteristiche di sistema

1) **Ciclo di lavoro**

Il ciclo nominale di lavoro si riferisce alla percentuale del tempo di lavoro normale della macchina sotto corrente nominale massima in 10 minuti di tempo. Il ciclo nominale di lavoro di questa macchina è del 40%-60%. Tenendo continuamente la tagliatrice in lavorazione, il carico nominale potrebbe portare ad un surriscaldamento della macchina, ed usando frequentemente la macchina in lavorazione, il carico nominale potrebbe accelerare la durata della macchina o anche bruciarla.



①	CUT40(L131)
②	CUT60(L204)/CUT60(L211)
③	CUT80(L205)
④	CUT100(L201)

Figura 1-4: Ciclo di lavoro

2) **Caratteristiche d'uscita**

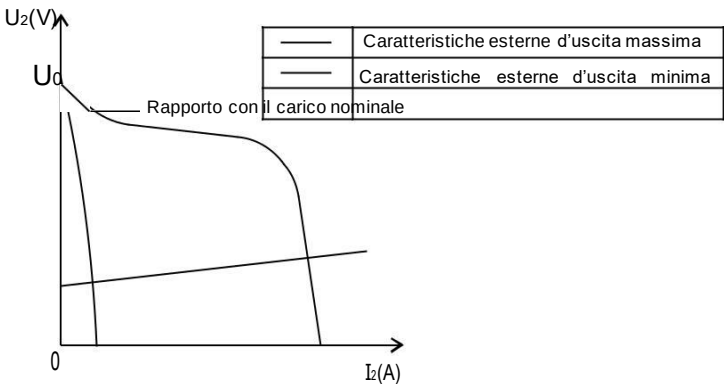


Figura 1-5: Curve delle caratteristiche d'uscita

2. INSTALLAZIONE E CONNESSIONE

2.1 Requisiti d'installazione

1) Connessione del cavo d'ingresso

Per assicurare la sicurezza personale e per evitare la scossa elettrica, si prega di mettere a terra la macchina in maniera affidabile connettendo il cavo da terra (cavo giallo-verde) della macchina al dispositivo di terra nel box di selezione.

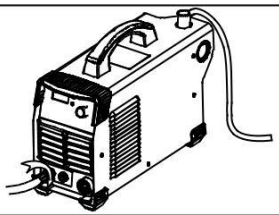
Un cavo d'alimentazione primario é disponibile per questa tagliatrice. Connettere il cavo d'alimentazione alla corrente nominale d'ingresso. Il cavo primario dovrebbe essere connesso strettamente alla presa corretta per evitare ossidazioni. Controllare qualora il valore del voltaggio vari di regolazioni accettabili con un multi-metro.

La sezione a croce dei fili elettrici usati nel box di selezione dovrebbe incontrare i requisiti della capacità massima d'ingresso della macchina.

2) Connessione del cavo d'uscita

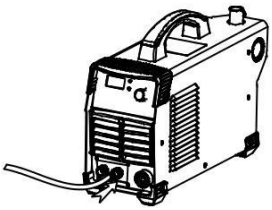
Connessione della torcia della tagliatrice

Connettere il dado di rame sulla torcia della tagliatrice al connettore gas-elettrico sul pannello frontale della macchina, e stringerlo in senso orario per evitare perdite di gas. Inserire il connettore rapido sulla pinza da lavoro nel terminale d'uscita "+" sul pannello frontale della macchina, e stringerlo in senso orario.



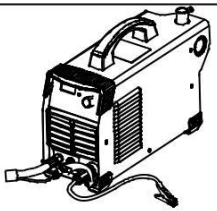
Connessione della torcia della tagliatrice

Inserire il cavo dell'interruttore della torcia sulla torcia della tagliatrice nella spina dell'interruttore della torcia sul pannello della macchina. (Per modelli con le funzioni dell'arco pilota, connettere il cavo dell'arco pilota sulla torcia al terminale per il cavo dell'arco pilota sul pannello della macchina.) Installare l'elettrodo nella torcia girandolo lentamente, e stringerlo. Poi, prendere la bobina e la patina protettiva che vengono installate in sequenza.



Connessione del cavo da terra

Inserire il connettore rapido al cavo da terra nella spina rapida marcata con " " in fondo al pannello frontale della macchina, e stringerlo in senso orario. Incidere la parte da lavorare con la pinza da lavoro dalla parte opposta del cavo da terra.



3) Installazione ed utilizzo della valvola riduttrice

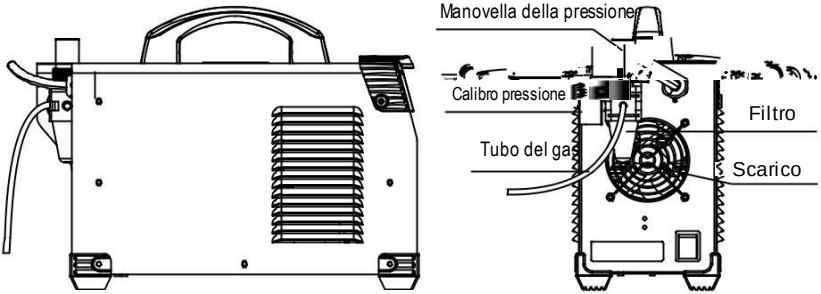


Figura 2-1: Installazione della valvola riduttrice

I passi per l'impostazione del riduttore sono come seguono: avviare il flusso del gas; sollevare in alto la manovella della pressione; regolare la pressione del gas al valore desiderato girando la manovella (ruotare nella direzione "+" per aumentare la pressione del gas; ruotare nella direzione "-" per ridurre la pressione del gas); spingere la manovella della pressione per tenere chiusa la manovella. Scaricare l'acqua girando lo scarico in caso ci fosse troppa acqua nel filtro.

4) Installazione della torcia

- Stringere l'elettrodo nella testa della torcia.
- Stringere la bobina nella testa della torcia, e stringerla.
- Stringere la parte protettiva nella testa della torcia, e stringerla.
- Fissare il supporto alla testa della torcia, e stringere la vite di velocità.

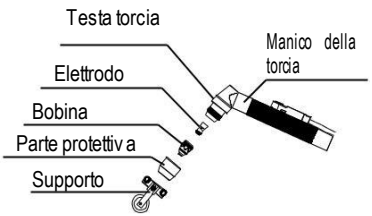


Figura 2-2: Installazione della testa della torcia

2.2 Precauzioni

1) Assicurarsi che il punto d'installazione della macchina possa supportare il peso della macchina.

2) Non installare la macchina in posti dove possano prodursi schizzi di acqua, per esempio vicino a tubi dell'acqua.

3) Si dovrebbe tagliare in ambienti asciutti con un'umidità del 90% o meno.

4) La temperatura dell'ambiente di lavoro dovrebbe essere tra i -10℃ e i 40℃.

5) Evitare di tagliare all'aria aperta a meno che non ci siano protezioni dalla luce del sole e dalla pioggia. Mantenerla asciutta e non posizionarla su terreni bagnati o in pozzanghere.

6) Evitare di tagliare in aree polverose o in ambienti con gas chimici corrosivi.

7) Non continuare a tagliare con la macchina posta su una piattaforma con una pendenza più grande di 10°.

In questa macchina, è installato il circuito di protezione di sovraccorente/sovravoltaggio/surriscaldamento. Quando il voltaggio della reta elettrica, la corrente d'uscita o la temperatura interna superano gli standard impostati, la macchina si fermerà automaticamente. Tuttavia, un utilizzo eccessivo (es. voltaggio troppo alto) della macchina potrebbe portare ad un danneggiamento della macchina, si prega quindi di annotare:

⚠ Buona ventilazione

Questa tagliatrice può creare una potente corrente di taglio e possiede rigidi requisiti di raffreddamento che non possono incontrare una ventilazione naturale. Per cui, la ventola integrata é molto importante perché consente alla macchina di lavorare stabilmente con un raffreddamento efficace. L'operatore dovrebbe assicurarsi che le feritoie siano scoperte e non bloccate. La distanza minima tra la macchina ed oggetti vicini dovrebbe essere di 25cm.

⚠ E' vietato il sovravoltaggio

Questa macchina ha una compensazione di voltaggio automatico della rete elettrica, la quale assicura che la corrente del taglio vari entro la portata data. In caso il voltaggio interno della rete elettrica ecceda dal valore tollerato, la macchina potrebbe danneggiarsi. L'operatore dovrebbe capire pienamente questa circostanza ed adottare relative precauzioni.

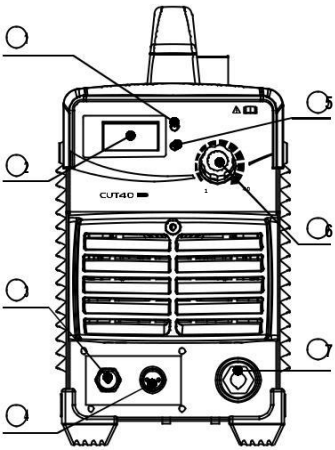
⚠ E' vietato il sovraccarico

Ricordarsi di osservare la corrente di carica massima in qualsiasi momento (riferito al ciclo nominale di lavoro corrispondente). Assicurarsi che la corrente della tagliatrice non superi la corrente di carica massima. Un sovraccarico può certamente accorciare la durata della macchina, o anche danneggiarla.

Potrebbe accade un improvviso stop con il LED giallo acceso sul pannello frontale mentre la macchina è nello stato di sovraccarico. Sotto queste circostanze, non è necessario riavviare la macchina. Mantenere la ventola intergrata in funzione per abbassare la temperatura dentro la macchina. Si può continuare a tagliare dopo che la temperatura interna cada dentro la portata standard e il LED giallo si sia spento.

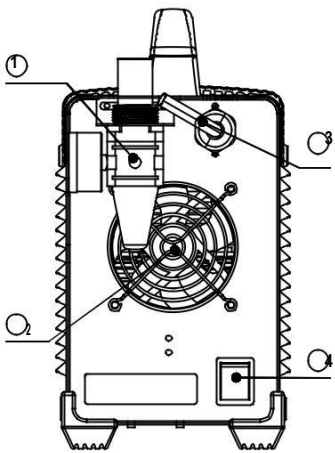
3. UTILIZZO

3.1 Funzioni del pannello di L131



No.	Nome parte	Funzione
1	Indicatore surriscaldamento	Per indicare che la temperatura dentro alla macchina è troppo alta e che la macchina si trova nello stato di protezione dal surriscaldamento quando si illumina.
2	Display digitale	Il display della corrente di taglio.
3	Connettore gas-elettrico	Per connettere la torcia.
4	Interfaccia per l'interruttore della torcia	Per connetere il segnale di controllo della torcia.
5	Indicatore surriscaldamento	Per indicare che la macchina è nello stato di protezione sovraccorente quando si iillumina.
6	Manovella corrente	Per regolare il valore corrente uscita.
7	Terminale "+" d'uscita	Per connettere la pinza da terra.

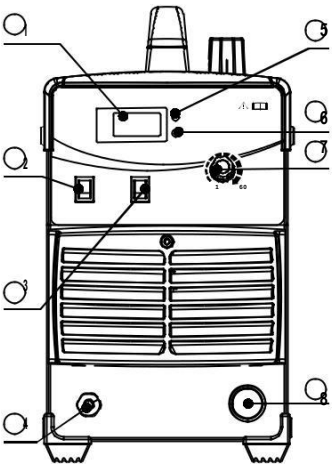
Figura 3-1: Pennello frontale di L131



No.	Nome parte	Funzione
1	Valvola riduzione aria	Per regolare la pressione dell'aria d'ingresso
2	Ventola raffreddamento	Per la dissipazione del calore attraverso il raffreddamento aria.
3	Cavo	Per l'alimentazione d'ingresso.
4	Interruttore corrente	Per controllare la corrente ON/OFF d'ingresso della macchina.

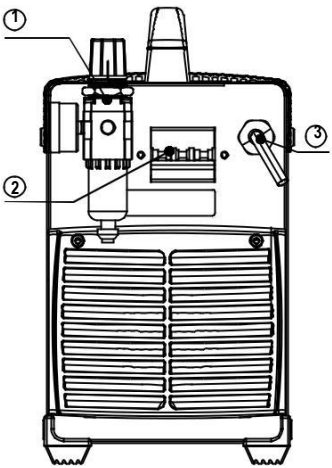
Figura 3-2: Pannello posteriore di L131

3.2 Funzioni del pannello di L204/L205/L211



No.	Nome parte	Funzione
1	Display digitale	Display della corrente tagliatrice.
2	Interruttore	Per convertere stato controllo gas/tagliatrice.
3	Interruttore	Per conversione modalità 2T/4T.
4	Terminale "+" d'uscita	Per connettere la pinza da terra.
5	Indicatore corrente	Per indicare l'accensione della macchina quando si illumina.
6	Indicatore surriscaldamento	Per indicare che la temperatura interna è troppo alta e la macchina é nello stato di protezione dal surriscaldamento quando si illumina.
7	Mavolla corrente	Per regolare il valore corrente d'uscita.
8	Terminale "-" d'uscita	Per connettere la torcia

Figura 3-3: Pannello frontale di L204/L205/L211



No.	Nome parte	Funzione
1	Valvola riduzione aria	Regolare la pressione dell'aria d'ingresso.
2	Interruttore alimentazione	Per controllare la potenza ON/OFF d'ingresso della macchina.
3	Cavo	Per l'alimentazione interna.

Figura 3-4: Pannello posteriore di L204/L205/L211

3.3 Funzioni del pannello di L201

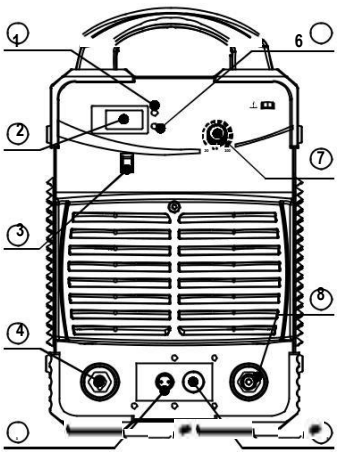


Figura 3-5: Pannello frontale di L201

No.	Nome parte	Funzione
1	Indicatore surriscaldamento	Per indicare che la temperatura dentro alla macchina è troppo alta e la macchina è nello stato di protezione al surriscaldamento quando si illumina.
2	Display digitale	Per mostare la corrente di taglio.
3	Interruttore	Per la conversione modalità 2T/4T.
4	Terminale "+" d'uscita	Per connettere la pinza di terra.
5	Interfaccia Interruttore torcia	Per connettere il segnale della torcia.
6	Indicatore sovraccorente	Per indicare lo stato di protezione sovraccorente quando si illumina.
7	Manovella corrente	Per regolare il valore corrente d'uscita.
8	Terminale "-" d'uscita	Per connettere la torcia
9	Terminale	Terminale per l'arco pilota.

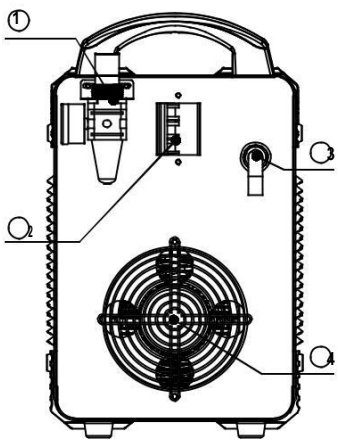


Figura 3-6: Pannello posteriore di L201

No.	Nome parte	Funzione
1	Valvola riduzione aria	Per regolare la pressione dell'aria d'ingresso.
2	Interruttore corrente	Per controllare la potenza ON/OFF d'ingresso della macchina.
3	Cavo	Per l'alimentazione d'ingresso.
4	Ventola raffreddamento	Per la dissipazione del calore con raffreddamento ad aria forzata.

3.4 Metodo d'uso

1) Accendere l'interruttore della macchina, e l'indicatore della corrente si illumina.

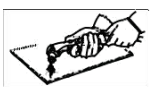
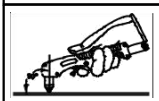
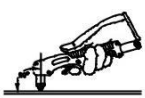
2) Selezionare la giusta modalità d'uso e la giusta funzione. Ci sono due modalità di lavoro disponibili sul pannello della macchina: 2T e 4T. Ci sono due funzioni disponibili: taglio normale e taglio del metallo a rete. L'elettrodo e la bobina sono più facili da consumarsi del taglio del metallo a rete.

3) Premere l'interruttore della torcia sulla torcia di taglio, la tagliatrice funziona.

4) Impostare la corrente di taglio seguendo lo spessore della parte da lavorare.

5) Portare la bobina di rame della torcia in contatto con la parte da lavorare (Per modelli con funzioni dell'arco pilota, mantenere una distanza di almeno 2mm tra la bobina di rame della torcia e la parte da lavorare.), e poi premere l'interruttore della torcia. Dopo l'accensione dell'arco e l'avvio, alzare la torcia alla posizione di almeno 1mm sopra la parte da lavorare, ed iniziare a tagliare.

3.5 Note per l'utilizzo del taglio

	● E' raccomandabile non accendere l'arco nell'aria se non è necessario, perché potrebbe accorciare la durata dell'elettrodo e della bobina della torcia.
	● E' raccomandabile iniziare a tagliare dai lati della parte da lavorare, almeno che non ci sia bisogno di penetrare.
	● Assicurarsi che gli schizzi volino dal fondo della parte da lavorare mentre si taglia. Se gli schizzi volano da sopra la parte da lavorare, indica che la parte da lavorare non può essere pienamente tagliata perché la torcia viene mossa troppo in fretta o la corrente è troppo bassa.
	● Mantenere la bobina leggermente in contatto con la parte da lavorare o mantenere una breve distanza tra la bobina e la parte da lavorare. Se la torcia viene premuta contro la parte da lavorare, la bobina potrebbe attaccarsi alla parte da lavorare, e non sarà possibile un buon taglio.
	● Per tagliare parti da lavorare tonde o per incontrare precisi requisiti di taglio, sono necessarie tavole da modellatura o altri strumenti.
	● E' raccomandabile togliere la torcia durante la saldatura.
	● Mantenere la bobina della torcia dritta sulla parte da lavorare, e controllare se l'arco si sta muovendo con la linea di taglio. Se lo spazio non è abbastanza, non piegare troppo il cavo, salire sopra o premere sul cavo per evitare la soffocazione del flusso di gas. La torcia potrebbe bruciarsi perché il flusso del gas è troppo corto. Mantenere il cavo lontano da strumenti sui bordi.
	● Pulire bene e regolarmente gli schizzi sulla bobina, perché potrebbero causare conseguenze al raffreddamento della bobina. Pulire la polvere e gli schizzi sulla testa della torcia dopo l'uso giornaliero per assicurare un buon effetto di raffreddamento.

La parte da lavorare non è tagliata fino in fondo. Questo potrebbe essere causato da:

- La corrente di taglio è troppo bassa.
- La corrente di taglio è troppo alta.
- L'elettrodo e la bobina della torcia sono bruciate.
- La parte da lavorare è troppo spessa.

Le scorie fuse cadono dal fondo della parte da lavorare. Questo potrebbe essere causato da:

- La velocità di taglio è troppo bassa.
- L'elettrodo e la bobina della torcia sono bruciate.
- La corrente di taglio è troppo alta.

3.6 Tabella dei parametri di taglio

Selezionare la giusta corrente seguendo la tabella dei parametri di taglio, del materiale del pezzo da lavorare, dello spessore del taglio e della velocità di taglio, ecc. (La figura nella tabella sottostante è un'approssimazione.)

Tabella 3-1: Velocità di taglio (m/min) quando la corrente di taglio è di 40A

Spessore del taglio (mm)	0.1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Acciaio dolce		8		1.5			0.4			
Acciaio galvanizzato		8		1.5			0.4			
Acciaio inossidabile		8		1.5			0.4			
Alluminio		8		1.5						
Ottone		0.75								
Rame rosso		0.75								

Tabella 3-2: Velocità di taglio (m/min) quando la corrente di taglio è di 60A

Spessore del taglio (mm)	0.1	5		10		15		20		25
Acciaio dolce		1.9		0.5		0.3		0.15		0.1
Acciaio galvanizzato		1.9		0.5		0.3		0.15		0.1
Acciaio inossidabile		1.9		0.5		0.3		0.15		0.1
Alluminio		0.8		0.3		0.2		0.12		
Ottone		0.5								
Rame rosso		0.5								

Tabella 3-3: Velocità di taglio (m/min) quando la corrente di taglio è di 80A

Spessore del taglio (mm)	0.1	5	10	15	20	25	30	35	40
Acciaio dolce		3.3	1.1	0.65	0.5	0.3		0.1	
Acciaio galvanizzato		3.3	1.1	0.65	0.5	0.3		0.1	
Acciaio inossidabile		2.9	0.95	0.65	0.5	0.3		0.1	
Alluminio		2	0.6	0.38	0.25	0.15			
Ottone		0.7	0.1						
Rame rosso		0.7	0.1						

Tabella 3-4: Velocità di taglio (m/min) quando la corrente di taglio è di 100A

Spessore del taglio (mm)	0.1	5	10	15	20	25	30	35	40
Acciaio dolce		3.3	1.1	0.65	0.5	0.3			0.1
Acciaio galvanizzato		3.3	1.1	0.65	0.5	0.3			0.1
Acciaio inossidabile		2.9	0.95	0.65	0.5	0.3			0.1
Alluminio		2	0.6	0.38	0.25	0.15	0.1		
Ottone		0.7	0.1						
Rame rosso		0.7	0.1						

3.7 Sostituzione dell'elettrodo e della bobina

Quando i fenomeni sottostanti accadono, l'elettrodo e la bobina dovrebbero essere sostituiti. Altrimenti, ci sarà un arco forte nella bobina, che romperà l'elettrodo e la bobina, o che potrebbe anche bruciare la torcia. Bobine di diversi modelli sono differenti, quindi assicurarsi che la bobina sia dello stesso modello quando la si sostiuisce.

- Rivestimento elettrodo＞1.5mm
- Distorsione della bobina
- Velocità decrescente della tagliatrice, l'arco con fiamma verde
- Difficoltà nell'accensione dell'arco
- Taglio irregolare

4. MANUTENZIONE

4.1 Manutenzione giornaliera

ATTENZIONE

La corrente del box di selezione e la tagliatrice dovrebbero essere spente prima del controllo giornaliero (eccetto per il controllo dell'aspetto esteriore senza entrare in contatto con il corpo di conduzione) per evitare incidenti a danni personali come scosse elettriche ed ustioni.

Consigli:

1) Il controllo giornaliero è molto importante nel mantenere la performance alta e l'utilizzo della tagliatrice sicuro.
2) Fare un controllo giornaliero seguendo la tabella sottostante, e pulire o sostituire i componenti se necessario.
3) Per assicurare l'alta performance della macchina, si prega di scegliere i componenti dati o raccomandati da Shenzhen Jasic Technology Co., Ltd. quando si sostituiscono i componenti.

Tabella 4-1: Controllo giornaliero della tagliatrice

Oggetti	Requisiti di controllo	Note
Pannello frontale	Qualora qualsiasi componente sia danneggiato o connesso lento; Qualora le spine dei connettori d'uscita siano stretti; Qualora l'indicatore delle anormalità si illumina.	Se non qualificato, controllare l'interno della macchina, e stringere o sostituire i componenti.
Pannello posteriore	Qualora il cavo d'ingresso e la fibbia siano in buone condizioni; Qualora l'ingresso dell'aria non sia bloccato.	
Coperchio	Qualora le vite siano connesse lente.	Se non qualificato, stringere o sostituire i componenti.
Telaio	Qualora le vite siano connesse lente.	
Routine	Qualora la chiusura della macchina abbia del colore sbiadito o problemi di surriscaldamento; Qualora la ventola sembri normale quando la macchina è in funzione; Qualora ci siano degli odori strani, vibrazioni anormali o rumore quando la macchina funziona.	Se anormale, controllare l'interno della macchina.

Tabella 4-2: Controllo giornaliero dei cavi

Oggetti	Requisiti di controllo	Note
Cavo da terra	Qualora i cavi da terra (inclusi i cavi GND della parte da lavorare o il cavo GND della macchina) si spezzino.	Se non qualificato, stringere o sostituire i componenti
Cavo di taglio	Qualora lo strato isolante del cavo sia rovinato, o la parte conduttiva del cavo sia esposta; Qualora il cavo sia spinto da una forza esterna; Qualora il cavo connesso alla parte da lavorare sia ben connesso.	Utilizzare metodi appropiati seguendo il luogo di lavoro per assicurare la sicurezza e un normale taglio.

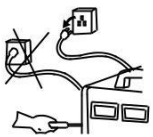
4.2 Controllo periodico

ATTENZIONE

Dovrebbe essere fatto un controllo periodico da professionisti qualificati per accertarsi della sicurezza. La corrente del box di selezione e la tagliatrice dovrebbero venire spenti prima del controllo periodico per evitare danni personali come ustioni e scosse elettriche. A causa della fuoriuscita dei condensatori, si dovrebbe controllare 5 minuti dopo che la macchina venga spenta.

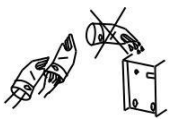
Consigli:

SICUREZZA
Tutte le manutenzioni e controlli dovrebbero essere svolti dopo che la corrente sia stata spenta. Assicurarsi che le spinte della macchina vengano staccate prima di aprire la tagliatrice.
Quando la macchina è accesa, tenere mani, capelli ed oggetti lontani da parti in movimento come ventole per evitare danni personali o alla macchina.



Controllo periodico
Controllare periodicamente qualora la connessione del circuito interna sia in buone condizioni (es. spine). Stringere le connessioni lente. In caso di ossidazione, rimuoverla con carta vetrata e poi riconnettere.

Attenzione alla statica
Per proteggere i componenti semiconduttori e i PCB dal pericolo statico, si prega di indossare dispositivi antistatici o di toccare le parti in metallo della chiusura per rimuovere la statica in precedenza, prima di collegare i conduttori e i PCB dello schema elettrico della macchina.



Mantenerla asciutta
Evitare che pioggia, acqua e vapore si infiltrino nella macchina. Nel caso questo accadesse, asciugare e controllare l'isolamento della tagliatrice (incluso quella tra i connettori e quella tra il connettore e la chiusura) con un ohmmetro. Solo quando non ci sono più fenomeni anormali, la macchina può essere riutilizzata. Tenere la macchina nella confezione originale in un luogo asciutto se questa non viene usata per lunghi periodi.

Fare attenzione alla manutenzione
Si dovrebbe fare un controllo periodico per assicurare il normale uso a lungo-termine della macchina. Fare attenzione durante il controllo periodico, soprattutto all'ispezione e pulizia dell'interno della macchina.

Attenzione alla corrosione
Si prega di pulire le parti in plastica con detergente neutrale.

5. DIAGNOSTICA

L'indicatore di anormalità sul pannello frontale si illuminerà in caso di qualsiasi problema dentro alla tagliatrice.

Fenomeni di malfunzionamento	Cause e Soluzioni
Accendere la macchina, l'indicatore si illumina, la ventola non funziona, e il tasto di controllo non funziona.	Si entra nella protezione al sovravoltaggio: Spegnere la macchina, e riavviarla dopo qualche minuto.
Accendere la macchina, l'indicatore si illumina, la ventola funziona. Quando si preme il tasto di controllo della torcia, la valvola solenoide dentro la macchina funziona, ma non c'è scarica HF e il LED rosso dentro la macchina si accende.	1) Il MOSFET (o IGBT) sopra i PCB è danneggiato. (Il modulo drive è danneggiato.) 2) Il transformer step-up sotto i PCB è danneggiato. 3) Il modulo di controllo è danneggiato.
Accendere la macchina, l'indicatore della corrente si illumina e la ventola funziona. Quando si preme il tasto di controllo della torcia della tagliatrice, la valvola solenoide dentro la macchina funziona, ma non c'è scarica HF e il LED rosso dentro la macchina è spento.	La parte d'accensione dell'arco fallisce: 1) C'è sticking dell'elettrodo dentro la bobina di scarica o la distanza interelettroda della bobina di scarica é troppo lunga. 2) C'è corto circuito o contatto anomalo nella bobina primaria del trasformatore d'accensione dell'arco. 3) C'è perdita del condensatore HF 102/10KV. 4) Il relé è danneggiato.
L'arco non può essere acceso.	1) Il voltaggio d'ingresso è troppo basso. 2) La pressione dell'aria è troppo alta o troppo bassa.

JASIC ITALIA – GRUPPO FIARDI SPA – Via Matteo Ricci 26 – 60126
ANCONA, ITALY
Tel. +39.0712141025 - www.jasicitalia.it - info@jasicitalia.it