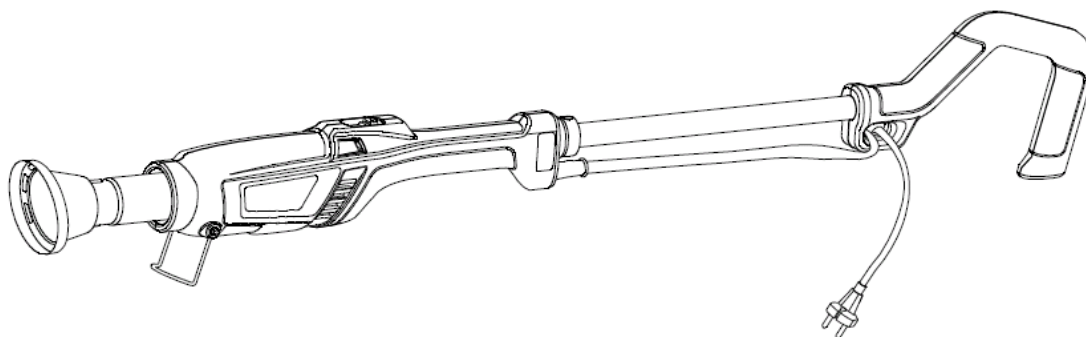


# Bruciatore elettrico multifunzione

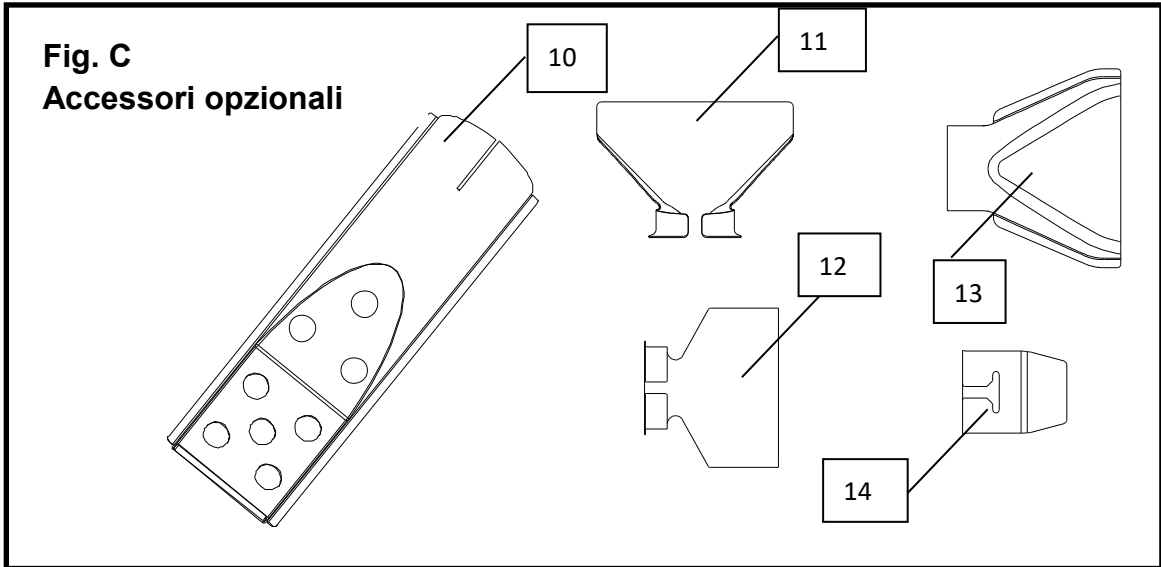
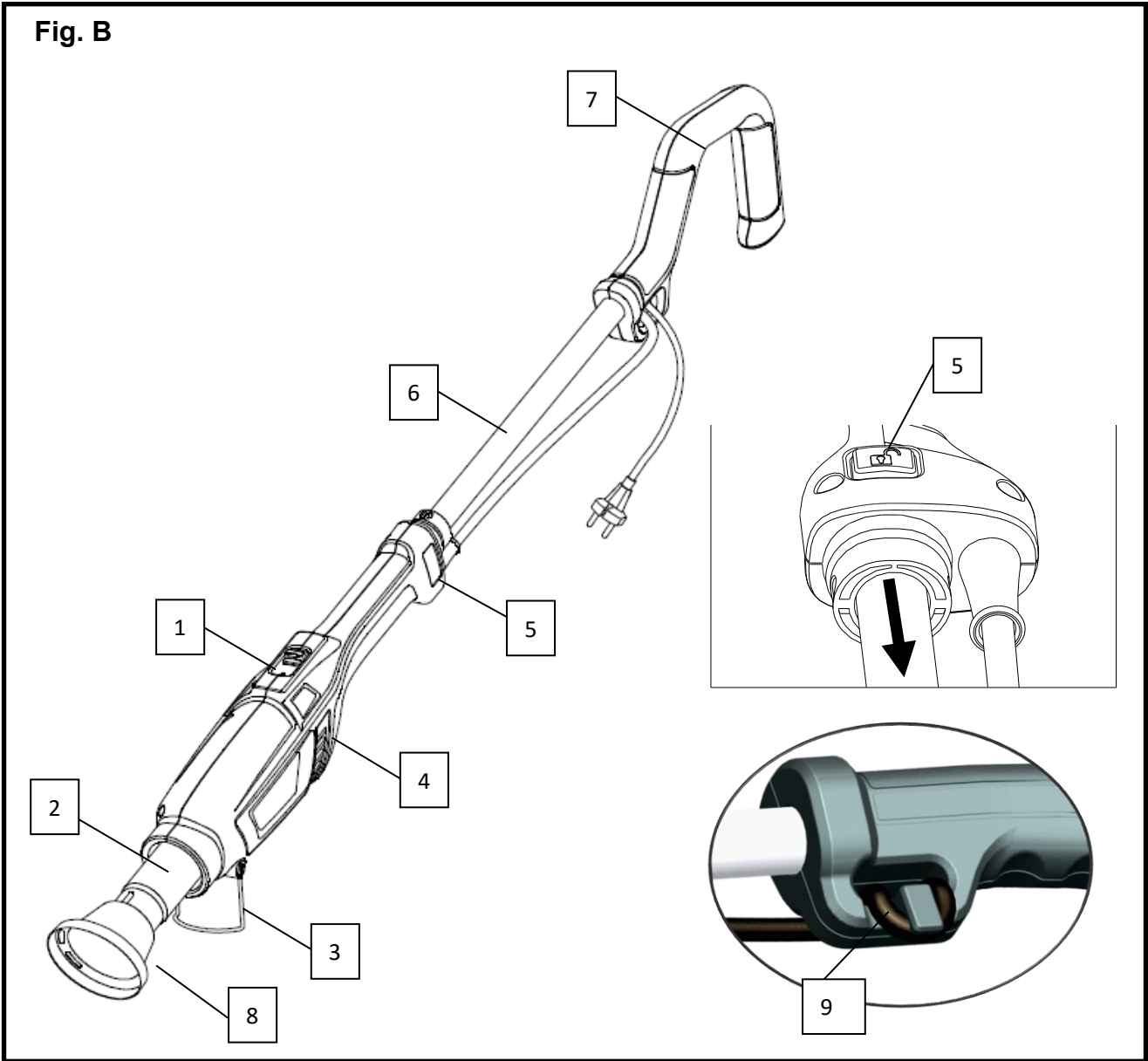
PLD2430

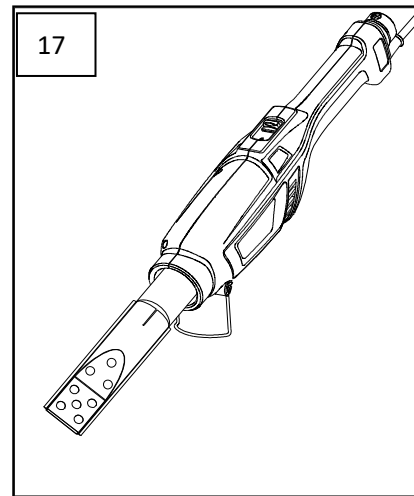
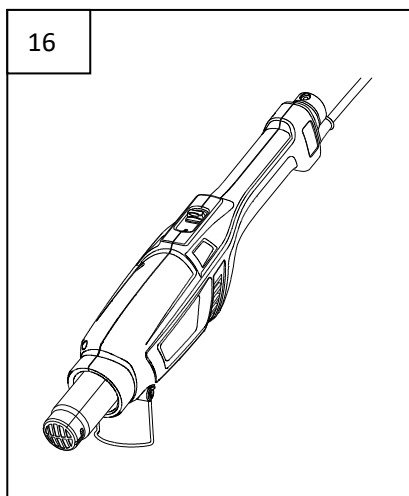
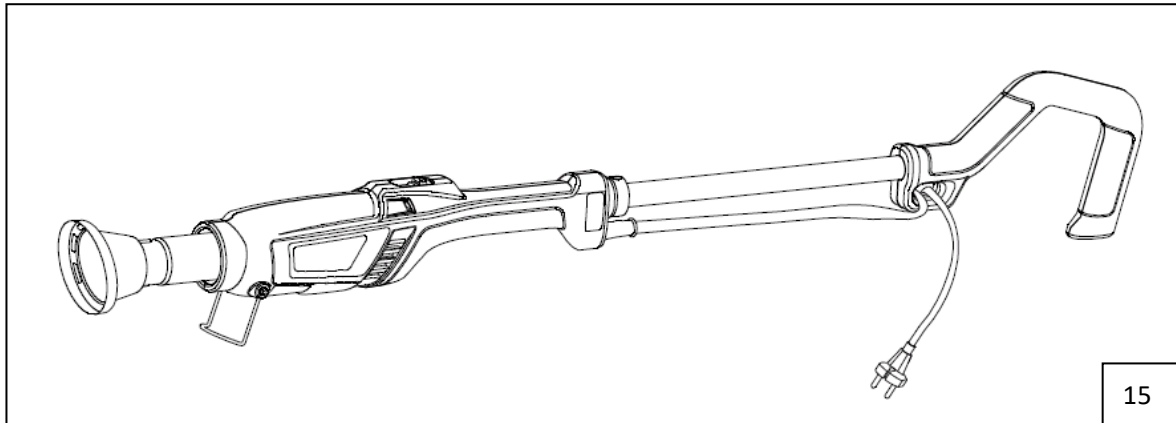
## MANUALE D'USO



***Riduci I rischi di lesioni, leggi attentamente il manuale prima di usare questo utensile elettrico.***

***ATTENZIONE: Disattivare sempre l'apparecchio quando non è in funzione.***





**PRODOTTO:**

1. Interruttore (0/I/II)
2. Bocca dell'aria calda
3. Standard
4. Ventilazione
5. Manopola di blocco
6. Tubo di prolunga
7. Maniglia
8. Bocca per le erbe infestanti
9. Gancio per il cavo

**ACCESSORI OPZIONALI:**

10. Accendino per barbecue/caminetto
11. Bocca protezione vetro
12. Bocca a cucchiaio
13. Bocca con fine apertura
14. Bocca a cono

## SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI



Pericolo di lesioni fisiche o danni materiali in caso di mancata osservanza delle istruzioni del presente manuale



Pericolo di scossa elettrica.



Non esporre alla pioggia e/o all'acqua.



In caso di danni al filo e durante gli interventi di manutenzione estrarre la spina dalla presa.



Attenzione, superficie ad alta temperatura. Non toccare.

## ISTRUZIONI GENERALI PER LA SICUREZZA DEGLI UTENSILI

### ELETTRICI



**AVVERTENZA:** *Leggere tutte le istruzioni*

**AVVERTENZA:** *Disattivare sempre l'apparecchio quando non è in funzione.*

**IMPORTANTE!** *Estrarre sempre la spina dalla presa quanto l'apparecchio non è in uso, durante la sostituzione della bocca o durante la manutenzione dell'apparecchio.*

La mancata osservanza delle istruzioni seguenti comporta il rischio di scossa elettrica, incendio e/o gravi lesioni personali. Il termine 'utensile elettrico' in tutte le avvertenze seguenti fa riferimento agli utensili elettrici cablati (con cavo di rete) o senza fili (a batteria).

**Conservare le presenti istruzioni per poterle consultare in futuro!**

## **1. Area di lavoro**

**a. L'area di lavoro deve essere pulita e ben illuminata.**

Nelle zone disordinate e con un illuminazione scarsa il rischio di incidenti è più elevato.

**b. Non utilizzare mai gli utensili elettrici in zone esplosive, ad esempio nella vicinanza di liquidi, gas, vapori o altre sostanze infiammabili.**

Gli utensili elettrici producono scintille che potrebbero incendiare tali sostanze.

**c. Tenere i bambini e le persone fuori dalla zona durante l'uso di utensili elettrici**

Se si viene distratti, vi è il rischio di perdere il controllo degli attrezzi.

## **2. Sicurezza elettrica**

**a. Le spine degli utensili elettrici devono essere adatte alla presa. Non adattare in alcun modo la spina. Non utilizzare adattatori per gli utensili elettrici con messa a terra.**

Le spine non adattate e le prese corrispondenti riducono i rischi di scossa elettrica.

**b. Evitare il contatto fisico con le superfici collegate a terra, come tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.**

Se una persona è collegata a terra, il rischio di scossa elettrica è maggiore.

**c. Non esporre mai gli utensili elettrici alla pioggia o all'umidità.**

Se in un utensile elettrico penetra dell'acqua, il rischio maggiore di scossa elettrica aumenta.

**d. Utilizzare sempre il cavo in modo corretto. Non utilizzare il cavo per trasportare gli attrezzi, per tirarli o per estrarre la spina dalla presa. Tenere il cavo a distanza da fonti di calore, olio, bordi affilati o parti mobili.**

I cavi danneggiati o schiacciati comportano un maggiore rischio di scossa elettrica

**e. In caso di utilizzo di un utensile elettrico all'aperto, utilizzare una prolunga adatta per esterni**

L'uso di un cavo adatto per l'uso all'aperto riduce il rischio di scossa elettrica.

**f. Utilizzare sempre gli utensili elettrici insieme a un interruttore di massa**

L'utilizzo di un interruttore di massa riduce il rischio di scossa elettrica.

### **3. Sicurezza personale**

**a. Rimanere attenti, rimanere concentrati e usare buon senso durante l'uso degli utensili elettrici. Non utilizzare utensili elettrici in condizioni di fatica o sotto l'influenza di droghe, alcolici o medicinali.**

Una distrazione durante l'uso degli utensili elettrici può comportare il rischio di lesioni gravi.

**b. Utilizzare dispositivi di protezione individuale e indossare sempre occhiali di protezione**

L'uso di dispositivi di protezione individuale, come maschere antipolvere, scarpe di sicurezza con suola antiscivolo, casco di protezione o protezioni dell'udito adatti alle condizioni riducono il rischio di lesioni personali.

**c. Impedire l'attivazione involontaria dell'apparecchio. Controllare che l'interruttore sia nella posizione 'DISATTIVATO' prima di inserire la spina nella presa.**

Tenere un dito sull'interruttore mentre si trasporta un utensile elettrico o inserire la spina dell'utensile elettrico nella presa mentre l'interruttore si trova nella posizione 'ATTIVATO', può dare luogo a incidenti.

**d. Prima di attivare l'attrezzo, estrarre le chiavi di regolazione e le chiavi a brugola.**

Una chiave a brugola o una chiave di regolazione rimasta attaccata a un componente in movimento può provocare lesioni personali.

**e. Non sporgersi. Tenere entrambi i piedi a terra e mantenere l'equilibrio.**

Ciò permette di mantenere un migliore controllo degli utensili elettrici nelle situazioni impreviste

**f. Indossare gli indumenti prescritti. Non indossare indumenti larghi o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti e i guanti fuori dalla portata di component in movimento e a temperature elevate.**

I vestiti larghi, i gioielli e i capelli lunghi aumentano il rischio di incidenti.

**g. Se vengono forniti apparecchi per eliminare la polvere o di raccolta, accertarsi che siano collegati e che vengano utilizzati correttamente**

L'uso di questi apparecchi riduce i rischi provocati dalla polvere.

### **4. Uso e manutenzione degli apparecchi elettrici**

**a. Non forzare l'attrezzo. Utilizzare l'utensile elettrico giusto per l'applicazione.**

Utilizzando l'utensile giusto il lavoro viene eseguito meglio e in condizioni di maggiore sicurezza, alla velocità di progetto.

**b. Non utilizzare l'utensile elettrico se l'interruttore non funziona.**

Un utensile che non è controllato dall'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.

**c. Estrarre la spina dalla presa e lasciare raffreddare completamente l'apparecchio prima di apportare modifiche, di sostituire gli accessori o di riporre l'utensile elettrico.**

Queste precauzioni di sicurezza riducono il rischio di avvio involontario dell'utensile elettrico.

**d. Tenere gli attrezzi disattivati fuori dalla portata dei bambini e impedire di utilizzare l'utensile alle persone che non sanno come utilizzarlo e che non conoscono queste istruzioni.**

Gli utensili elettrici utilizzati da persone inesperte sono pericolosi.

**e. Sottoporre gli apparecchi elettrici a una manutenzione accurata. Controllare che il montaggio sia corretto e che non siano presenti difetti, crepe nei componenti e altre circostanze che possono influenzare negativamente il funzionamento dell'attrezzo. Se l'attrezzo è danneggiato, deve essere riparato prima dell'uso.**

Numerosi incidenti sono provocati da una manutenzione inadeguata degli utensili elettrici.

**f. Mantenere gli attrezzi da taglio puliti e affilati.**

Gli utensili da taglio mantenuti in buone condizioni e con bordi affilati non si bloccano e si azionano più facilmente

**g. Utilizzare gli utensili elettrici, gli accessori, le punte ecc. conformemente all'presenti istruzioni e come indicato per il tipo di utensile in questione. Tenere conto delle condizioni di lavoro e del lavoro da eseguire.**

L'utilizzo degli attrezzi per scopi diversi da quelli per cui sono progettati può portare a situazioni di rischio.

## **5. Assistenza**

**a Per riparare gli attrezzi, mettersi in contatto con un esperto qualificato che utilizza componenti originali.**

In questo modo si ha la certezza che l'attrezzo funzioni correttamente.



## **ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA AGGIUNTIVE**



*Questo apparecchio non deve essere utilizzato dai bambini. Per le persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o con un'esperienza o una conoscenza insufficiente deve essere presente un supervisore. È vietato lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. I bambini non devono pulire ed eseguire la manutenzione dell'apparecchio senza supervisione*



*Durante l'utilizzo degli utensili elettrici è obbligatorio osservare sempre le misure di sicurezza standard per ridurre i rischi di incendio, scossa elettrica e lesioni personali.*

**Leggere tutte le istruzioni prima di utilizzare questo prodotto e conservarle.**

### **Prima di utilizzare l'apparecchio**

Controllare quanto segue:

- Controllare che la tensione dell'apparecchio corrisponda alla tensione di rete;
- Verificare che il cavo di rete e la presa siano in buono stato ed esenti da danni o usura.
- Utilizzare le prolunghie con precauzione.
- Non utilizzare l'apparecchio in presenza di umidità;
- La bocca di metallo raggiunge temperature elevate. Usare cautela e non toccare la bocca di metallo!
- Evitare di danneggiare l'elemento riscaldante. Non bloccare la bocca;
- Non lasciare mai l'apparecchio incustodito quando è ancora attivato;
- Non orientare l'apparecchio verso le persone o gli animali;
- Non guardare mai nella bocca dell'aria calda;
- Non utilizzare l'apparecchio sotto la pioggia o in un ambiente umido o nei pressi di liquidi/prodotti esplosivi o facilmente infiammabili.
- Non utilizzare l'apparecchio nei pressi di zone secche per evitare incendi.
- Estrarre sempre la spina dalla presa quanto l'apparecchio non è in uso, durante la sostituzione della bocca o durante la manutenzione dell'apparecchio.
- Non orientare l'apparecchio nello stesso punto per un tempo prolungato.
- Non avvicinare eccessivamente l'apparecchio al pavimento, poiché l'apparecchio può surriscaldarsi.
- Prestare attenzione alla zona di lavoro diretta/indiretta, poiché i materiali infiammabili a temperature elevate che si trovano nei pressi dell'apparecchio in punti non visibili potrebbero incendiarsi
- Tenere l'apparecchio distante dal cavo o da altri materiali infiammabili
- L'apparecchio deve sempre essere pulito, asciutto ed esente da grasso e

olio

- Utilizzare l'apparecchio esclusivamente per gli scopi previsti.



Questo apparecchio raggiunge una temperatura d'esercizio di 600 gradi senza segni visibili di tale temperatura (nessuna fiamma), ma il rischio di incendio sussiste comunque. Prestare attenzione al flusso di aria calda che fuoriesce dalla bocca. Questo flusso d'aria può provocare ustioni.

### **Durante l'uso dell'apparecchio**

- Durante l'uso dell'utensile, esso può rilasciare vapore e gas per breve tempo. Queste sostanze potrebbero essere dannose per la salute dell'utente. Le persone che soffrono di asma potrebbero risentirne.
- Prima di inserire la spina nella presa, controllare che l'interruttore si trovi nella posizione '0';
- Tenere il filo di rete sempre nei pressi della bocca dell'utensile;
- Durante l'uso dell'apparecchio, tenere i bambini e gli animali a distanza.
- Non avvicinare le parti del corpo alla testa riscaldante di metallo. Prima di toccare la testa riscaldante, attendere che si sia raffreddata.
- Per trasportare l'apparecchio, attendere che la testa riscaldante si sia raffreddata e afferrarlo dalla maniglia.
- Afferrare l'apparecchio soltanto dalle superfici isolate, poiché la testa riscaldante di metallo potrebbe toccare cavi nascosti o il cavo dell'apparecchio

### **Disattivare immediatamente l'apparecchio se:**

- La spina e/o il cavo sono difettosi o danneggiati;
- L'interruttore è difettoso;
- L'apparecchio emette fumo o odore di materiale isolante bruciato

### **Sicurezza elettrica**

Durante l'utilizzo degli utensili elettrici è obbligatorio osservare sempre le misure di sicurezza standard nazionali in vigore per ridurre i rischi di incendio,

scossa elettrica e lesioni personali. Leggere le istruzioni per la sicurezza fornite con l'apparecchio



*Controllare sempre che la tensione di rete corrisponda al valore indicato sulla targa della potenza.*



*Apparecchio della classe II - Doppio isolamento - non è necessario utilizzare una spina con messa a terra*

### **Sostituzione dei cavi o delle spine**

Se il cavo di rete è danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante, dal rappresentante addetto all'assistenza o da una persona qualificata per evitare rischi. In caso di sostituzione, non gettare direttamente via i cavi o le spine usati. È pericoloso inserire in una presa la spina di un cavo staccato

### **Utilizzo di prolunghe**

Utilizzare soltanto prolunghe approvate e adatte per la potenza della macchina. Le dimensioni minime del filo sono di 1,5 mm<sup>2</sup>. Quando si utilizza una bobina, occorre avvolgerla completamente. L'uso di prolunghe inadatte può essere pericoloso. Se si utilizza una prolunga, deve essere adatta per uso all'aperto, e il collegamento deve essere sempre asciutto e sollevato da terra. Si consiglia di utilizzare una bobina per cavi, in modo da tenere i collegamenti ad almeno 60 mm di distanza dal terreno.

### **AZIONAMENTO**



Usare sempre cautela! NON coprire i fori di ventilazione durante l'uso per evitare i rischi di ustione.

Non toccare la bocca quando è a temperature elevate!!

### **Regolazioni di temperatura:**

Il regolatore della temperatura permette di scegliere fra due regolazioni. A seconda dell'apparecchio, è possibile scegliere fra le seguenti regolazioni:

Regolazione I: 50 °C (raffreddamento / ventilazione dell'apparecchio)

Regolazione II: 600 °C

La portata d'aria di ciascuna regolazione è pari a 500 l/minute

**Attivazione dell'apparecchio:**

- Portare l'interruttore (1) nella posizione II, a seconda dell'apparecchio

**Raffreddamento dell'apparecchio:**

- Se l'apparecchio è stato utilizzato a temperatura elevata (posizione II), esso si surriscalda. Consigliamo pertanto di portare l'interruttore (1) nella posizione I per lasciarlo raffreddare rapidamente prima di disattivarlo e di riparlo

**Disattivazione dell'apparecchio:**

- Portare l'interruttore (1) nella posizione 0. L'apparecchio è così disattivato e può raffreddarsi completamente

**Inserimento della bocca:**

Le bocche possono essere utilizzate per vari apparecchi e per diverse funzioni. Le bocche possono essere facilmente installate sopra la bocca dell'aria calda. Non toccare le bocche durante o immediatamente dopo l'uso dell'apparecchio. Le bocche hanno temperature molto elevate e comportano il rischio di ustioni.

**FUNZIONE PRINCIPALE: BRUCIATORE DI ERBE INFESTANTI**

(Fig. 15)

**Montaggio della manopola di prolunga**

La manopola di prolunga è composta da due parti. Esse devono essere incastrate con uno scatto.

Fissare quindi la manopola di prolunga all'apparecchio.

Accertarsi che la manopola di prolunga sia perfettamente incastrata. Se si utilizza l'apparecchio per eliminare le erbe infestanti, occorre servirsi della manopola di prolunga.

Tenere saldamente il bruciatore di erbe infestanti all'estremità della manopola di prolunga.

**Istruzioni per l'uso:**

- Accertarsi che la manopola di prolunga sia saldamente fissata all'apparecchio, e che l'apparecchio sia disattivato.
- Fissare all'apparecchio la bocca per eliminare le erbe infestanti (8).
- Inserire la spina nella presa

***Questo prodotto è stato progettato con un portacavi che impedisce il distacco del cavo di corrente durante l'uso. Se l'apparecchio viene***

**utilizzato per eliminare le erbe infestanti, verificare che il cavo di alimentazione sia inserito nel portacavo come indicato nella Fig. 14 prima di inserire la spina nella presa**

- Controllare che la bocca non sia ostruita prima di attivare l'apparecchio.
- Portare la temperatura alla regolazione II.
- Lasciare riscaldare l'apparecchio per circa 45 secondi.
- Tenere la bocca sopra le erbe infestanti per circa 5 secondi per eliminarle.

Durante questi 5 secondi, la struttura della cellula delle erbe infestanti viene distrutta, e le erbe muoiono entro un paio di giorni.

- Non è necessario bruciare completamente le erbe infestanti; 5 secondi sono più che sufficienti.
- Per un trattamento efficace, tenere la bocca a una distanza compresa fra 0 e 5 cm dalle erbe infestanti.
- Gli effetti non sono immediatamente visibili; i risultati si vedono dopo un poco di tempo. Vi è un effetto a lungo termine



**Non avvicinare le parti del corpo alla testa riscaldante di metallo. Prima di toccare la testa riscaldante, attendere che si sia raffreddata. Prima di trasportare l'apparecchio, attendere che anche la testa riscaldante si sia raffreddata e afferrarlo dalla maniglia.**

**Afferrare l'apparecchio soltanto dalle superfici isolate, poiché la testa riscaldante di metallo potrebbe toccare cavi nascosti o il cavo dell'apparecchio.**

**Non avvicinare il cavo alla testa riscaldante di metallo.**

**L'uso di prolunghine inadatte può essere pericoloso.**

**Se si utilizza una prolunga, deve essere adatta per uso all'aperto, e il collegamento deve essere sempre asciutto e sollevato da terra.**

**Si consiglia di utilizzare una bobina per cavi, in modo da tenere i collegamenti ad almeno 60 mm di distanza dal terreno.**

## **FUNZIONI OPZIONALI:**

### **1: PISTOLA DI CALORE (Fig. 17)**

L' utensile può essere usato come una pistol di calore rimuovendo la prolunga. Rimuovi premendo e rilasciando l' interruttore (5) e spingendo via la prolunga dall' utensile.

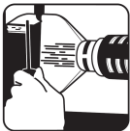

<b>Applicazioni</b>
Ridurre le dimensioni dei tubi, saldare connettori e materiali vari, imballaggi e component elettrici
Diformazione di articoli composti da acrilic, PVC, e polistirene, tubi, lastre e profili, e legname umido.
Giunture di thermoplastica, polimere, materiale per pavimenti composti da PVC e linoleum, materiale in pvc verniciato, tarpaulino e fogli.
Saldatura di lattine, saldatura in argento speciale, elementi SMD, giunture di cavi, e per allentare collegamenti saldati.
Rimozione di vernice-Rimozione di vecchie vernice, anche di gesso acrilico e sintetico.
Per asciugare campioni di colore, Drying of color shade samples, filler, adesivi, , giunti di costruzione, e forme di stucco.
Per scongelare scale e gradini ghiacciati, serrature, coperchi, sportelli d' auto, o canali d' acqua. Anche per scongelare frigoriferi e box viaggi.
Per disinfettare con aria calda a 600°C, sbarazzarti di piccolo insetti portatori di batterie e per impedire la formazione di vermi nel legno. (Attenzione: Pericolo d' incendio! Non surriscaldare troppo le superficie in legno).




### Istruzioni per l'uso:

- Inserire la spina nella presa
- Portare l'interruttore di attivazione/disattivazione nella posizione II. L'apparecchio si riscalda per il funzionamento.
- Dopo l'uso, portare l'interruttore nella posizione I per raffreddare l'apparecchio
- Portare l'interruttore nella posizione 0 per disattivare l'apparecchio.

### Pistola di calore con accessori aggiuntivi:

Questo utensile può essere anche usato come pistol di calore con I componeneti aggiuntivi (Fig 11,12,13,14) per alcune applicazioni:

Icon	Description	Purpose
	Bocca protezione vetro	Proteggi il vetro mentre rimuovi I nastri
	Bocca a cucchiaio	Per saldare tubi

	Bocca a cono	Saldare, giunture di termoplastica (alta concentrazione di aria calda su un unico punto)
	Bocca con aperture fine	Asciugare, e diffondere calore su una larga superficie)
	Raschiatore	Per rimuovere vernice e pittura



**Rischio d' incendio se l' utensile non viene usato con cura.  
Fai attenzione ai seguenti punti:**

- non utilizzare mai l'apparecchio in punti con materiali infiammabili;
- non utilizzare l'apparecchio troppo a lungo nello stesso punto;
- non utilizzare l'apparecchio in zone a rischio di esplosione;
- tenere presente che il calore può essere trasmesso a materiali infiammabili non in vista;
- dopo l'uso, appoggiare l'apparecchio sul supporto (3) e lasciarlo raffreddare prima di riporlo;
- non lasciare mai l'apparecchio incustodito quando è ancora attivato.

## 2: ACCENDINO PER BARBECUE/CAMINETTI (Fig. 17)

L'accendino per barbecue e caminetti deve sempre essere utilizzato senza la manopola di prolunga. Smontare la manopola di prolunga premendo e rilasciando il pulsante (5), quindi estrarre la manopola di prolunga dall'apparecchio.

### Istruzioni per l'uso:

- Fissare all'apparecchio la bocca dell'accendino per barbecue/caminetti (10).
- Selezionare la regolazione di temperatura II.
- Infilare la bocca sotto il carbone o il legno.
- Accertarsi che l'apparecchio si trovi nella posizione corretta. Per appoggiare

saldamente l'apparecchio nella posizione corretta, si può utilizzare il supporto (3).

- Inserire la spina nella presa.
- Controllare che la bocca non sia ostruita prima di attivare l'apparecchio.
- Estrarre l'apparecchio da sotto il carbone o il legno quando inizia a bruciare.
- Successivamente, soffiare aria calda sul carbone o sul legno da una distanza di circa 5-10 cm fino a ottenere una buona combustione.
- Si evita così di danneggiare la bocca. Se la bocca viene esposta a temperature elevate per periodi prolungati, il materiale può fondersi. Osservare queste istruzioni per poter utilizzare il prodotto a lungo.

**Attenzione!** Non utilizzare l'apparecchio più a lungo del necessario per evitare di surriscaldare il barbecue o il caminetto



– accertarsi che l'accendino si trovi nella posizione corretta.

– estrarre la spina dalla presa prima di allontanare l'apparecchio dal fuoco;

– lasciare raffreddare l'accendino prima di riporlo;

– tenere i componenti a temperature elevate dell'accendino distante dal cavo o da altri materiali infiammabili

## **RAFFREDDAMENTO:**

Lasciare raffreddare l'apparecchio prima di disattivarlo.

Selezionare la regolazione di temperatura I per almeno un minuto.

A questo punto l'apparecchio può essere disattivato e lasciato raffreddare completamente.

Dopo l'uso, appoggiare l'apparecchio sul supporto (3) e lasciarlo raffreddare prima di riporlo.

## **MAGAZZINAGGIO:**

Prima di riporre l'apparecchio, accertarsi che si sia completamente raffreddato.



## **PULIZIA:**

Tenere puliti i fori di ventilazione dell'apparecchio per evitare che il motore si surriscaldi. Pulire regolarmente l'apparecchio con un panno morbido, preferibilmente dopo ogni utilizzo. Accertarsi che i fori di ventilazione siano liberi da polvere o sporcizia. Se non si riesce ad eliminare la sporcizia, utilizzare un panno morbido inumidito con acqua e un detergente delicato. Non utilizzare solventi come benzina, alcol, ammoniaca, ecc. Questi solventi possono danneggiare i componenti di plastica

## **DATI TECNICI:**

Tensione: : .....230-240 V~ 50 Hz

Alimentazione: ..... 2000 W

Portata d'aria: ..... 500 litri al minuto

Regolazione I: ..... 50 °C

Regolazione II: ..... 600 °C

## **SMALTIMENTO:**



Non gettare gli utensili elettrici con i rifiuti domestici. Portare gli apparecchi nel punto di raccolta. L'utensile elettrico viene inviato in un imballaggio per evitare i danni durante il trasporto. L'utensile elettrico e i suoi accessori sono realizzati con diversi materiali, come metallo e plastica. Portare i componenti difettosi nel punto di raccolta rifiuti adatto. Per informazioni sul

punto di raccolta, rivolgersi al rivenditore o al comune.

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi, **(nome compagnia)**, dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto Heat Gun, **Modello PLD2423**, è conforme ai requisiti richiesti dalle direttive europee **Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/EC (EMC), 2014/35/EC (Machinari)** ed i loro amendamenti. Per la valutazione della conformità, sono stati consultati i seguenti standard europei:

**EN 60335-1**

**EN 60335-2-45**

**EN 62233**

**EN 55014-1**

**EN 55014-2**

**EN 61000-3-2**

**EN 61000-3-3**