

# WELDINGER



4 251314 290038 >

manuale operativo

WELDINGER

WE 201PW DC HF

*Inverter per saldatura TIG / elettrodo  
con funzione a impulsi e accensione ad alta  
frequenza*



# Istruzioni di sicurezza per le saldatrici WELDINGER

## prima della messa in servizio

Questa saldatrice WELDINGER è stata costruita con cura secondo standard riconosciuti. Tuttavia, possono verificarsi situazioni pericolose durante la manipolazione se queste istruzioni per l'uso non vengono seguite esattamente.

Si prega di notare quanto segue:

- In caso di incidente scollegare immediatamente la saldatrice dalla rete (staccare la spina dalla presa)  
  
se si verificano tensioni di contatto elettriche, spegnere immediatamente l'apparecchio e farlo controllare da un elettricista qualificato o dal nostro servizio clienti.
- Estrarre la spina di alimentazione ogni volta che si apre il dispositivo
- Le riparazioni possono essere eseguite solo da un elettricista qualificato o dal nostro servizio clienti
- Prima di ogni avviamento, controllare l'apparecchio e il cavo/bruciatore per danni esterni, le parti danneggiate devono essere sostituite
- si prega di lavorare solo con i dispositivi di protezione individuale per proteggersi dalle radiazioni e da altri rischi.

### **Protezione personale dalle radiazioni dell'arco**

La pelle del viso e gli occhi devono essere protetti dall'intensa radiazione ultravioletta mediante schermi protettivi adeguatamente dimensionati, conformi alla EN 175, con speciali occhiali protettivi secondo la EN 169/379. Anche le persone o gli aiutanti nelle vicinanze dell'arco devono essere informate dei pericoli e dotate dei necessari dispositivi di protezione. Le pareti divisorie non combustibili devono essere installate in modo tale che altre persone non possano essere danneggiate dall'arco. Anche tutte le altre regioni del corpo devono essere protette dalle radiazioni e dalle particelle di metallo fuso con mezzi adeguati. Nella nostra gamma troverai tute da lavoro speciali ignifughe, grembiuli per saldatura, ghette per saldatura e scarpe per saldatura.

### **Protezione contro i rischi elettrici**

Utilizzare il dispositivo solo in un ambiente pulito e protetto dagli effetti dell'umidità. Non utilizzare il dispositivo in condizioni di elevata umidità (pioggia/neve). Utilizzare materiali isolanti, indossare scarpe con suola in gomma e indumenti da lavoro asciutti e integri.

La linea di ritorno della corrente di saldatura (cavo di terra) deve essere collegata direttamente al pezzo o al supporto del pezzo previsto, come il tavolo di saldatura o la griglia di saldatura. Durante le pause di saldatura, la torcia di saldatura deve essere posizionata su un ripiano coibentato o appesa in modo che non tocchi il pezzo da lavorare

o il suo supporto. In caso di interruzioni prolungate del lavoro, spegnere l'apparecchio e, se necessario, chiudere l'alimentazione del gas.

Staccare sempre la spina di alimentazione per lavori di manutenzione o riparazione. Prima dell'uso, gli utenti con pacemaker devono consultare il proprio medico per determinare se eventuali radiazioni elettromagnetiche potrebbero essere pericolose per loro.

#### **Protezione contro i rischi meccanici**

Le bombole di gas protettivo devono essere sempre assicurate contro la caduta; a seconda del tipo di dispositivo, la bombola può essere fissata o meno al dispositivo. Per le saldatrici inverter più piccole si è quindi dimostrato valido l'utilizzo di saldatrici mobili (carrelli saldatrici), sulle quali possono essere riposti in sicurezza la macchina, la bombola del gas e altri accessori.

Attenzione al filo che fuoriesce con i dispositivi MIG/MAG, non tenere mai la torcia vicino alla testa! Non sottovalutare il peso della saldatrice! Non spostare mai il dispositivo sopra le persone, prestare attenzione quando si appoggia il dispositivo.

#### **Protezione contro fumo e gas**

Utilizzare il dispositivo solo in luoghi di lavoro ben ventilati. Il processo di saldatura produce vapori che possono essere dannosi per la salute se inalati.

I gas protettivi sostituiscono l'aria e sono inodori! Esiste il rischio di soffocamento in caso di ventilazione insufficiente e perdite incontrollate. Chiudere sempre le bombole del gas dopo il lavoro e rilasciare il regolatore. Trasporto di bombole di gas (compresi i contenitori vuoti) sempre e solo con cappuccio di protezione!

#### **Protezione contro il rischio di incendio**

Durante la saldatura, aumenta il rischio di incendio a causa dell'elevata temperatura dell'arco e di spruzzi di metallo fuso.

Mantenere il luogo di lavoro libero da materiali altamente infiammabili e combustibili, tenere sempre a disposizione un estintore quando si lavora in aree a rischio di incendio e impostare un controllo antincendio dopo la saldatura. Potrebbe essere necessario ottenere un permesso di saldatura nelle aziende. Si prega di osservare anche tutte le disposizioni di legge dell'Associazione di assicurazione della responsabilità civile dei datori di lavoro per la prevenzione degli infortuni come BGV D1 (ex VBG 15).

## **manuale operativo**

### **Saldatrice TIG / MMA WE 201PW DC HF**

Siamo lieti che abbiate scelto un dispositivo a marchio WELDINGER di DINGER Germany GmbH e vi ringraziamo per la fiducia che ci avete accordato. Si prega di leggere attentamente queste istruzioni per l'uso prima della messa in servizio.

Il WELDINGER WE 201PW DC è un inverter portatile, monofase (230V), raffreddato ad aria per saldatura TIG / elettrodo per la saldatura in corrente continua. Per la saldatura MMA (MMA) si possono utilizzare elettrodi rutili, inox, acciaio e basici; per la saldatura TIG si usa l'argon come gas di protezione. Tutti i metalli comuni tranne l'alluminio possono essere saldati. Un programma digitale e la selezione dei parametri offre un'eccezionale facilità d'uso e garantisce un perfetto controllo delle funzioni richiamate.

## **funzionalità**

L'inverter con clock primario è il cuore del dispositivo. La tensione di rete è raddrizzata in esso. Il veloce interruttore a transistor IGBT taglia questa tensione continua in una tensione alternata ad altissima frequenza, che a sua volta viene rettificata alla corrente di saldatura finale tramite opportuni diodi. Le funzioni di saldatura e il controllo della corrente di saldatura sono memorizzati in un chip PAL.

Vantaggi della tecnologia inverter:

- efficienza molto elevata, consumo energetico molto basso
- ciclo di lavoro elevato grazie a piccoli componenti elettronici e raffreddamento a ventola
- bassa protezione della rete richiesta
- peso del dispositivo molto basso
- piccole dimensioni del dispositivo
- arco molto stabile
- stabile contro le fluttuazioni di rete + -10%
- Corrente di saldatura regolata con molte funzioni che supportano la saldatura

## **Alimentazione / messa in servizio**

### **Posizionamento del dispositivo**

Il locale di installazione deve essere asciutto e privo di grandi quantità di polvere. Non utilizzare il dispositivo in ambienti in cui sono presenti particelle di polvere metallica nell'aria che possono condurre elettricità. Si prega di impostare il dispositivo in modo che le aperture di ingresso e uscita per il flusso dell'aria di raffreddamento siano libere.

### **Fusibile di rete**

L'inverter viene fornito con una spina CEE7 / 7 da 16 A. Verificare che l'alimentazione e i dispositivi di protezione (fusibili e/o interruzioni di corrente) corrispondano alla corrente necessaria durante la saldatura. Si consiglia un fusibile di rete lento da 16A (NEOZED). Per un uso intensivo, utilizzare un fusibile di rete da 20A.

### **Prolunghe**

Utilizzare solo cavi di prolunga adeguatamente dimensionati. Le estensioni lunghe causano un calo delle prestazioni a causa delle perdite che si verificano. Selezionare qui le sezioni trasversali più grandi. La sezione trasversale deve essere di almeno 2,5 mm<sup>2</sup> fino a una lunghezza di 20 m e di almeno 4 mm<sup>2</sup> fino a una lunghezza di 35 m. Non lavorare mai con le estensioni arrotolate, potrebbero essere distrutte a causa del surriscaldamento.

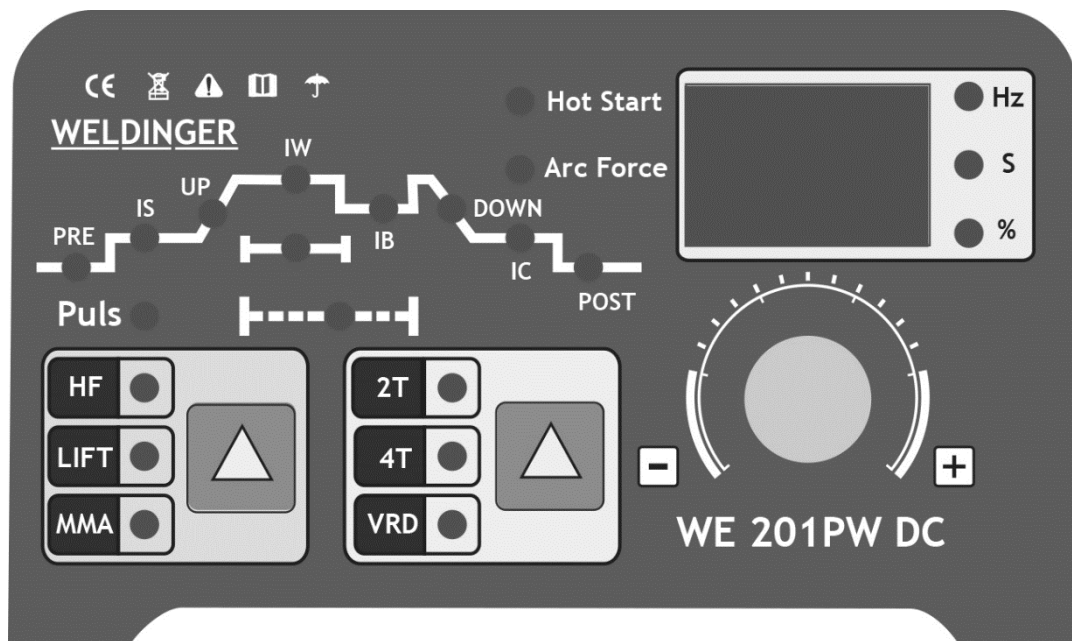
Per iniziare, accendi l'interruttore ON. Si può dire che è pronto per il funzionamento dal rumore della ventola. La ventola funziona continuamente in modalità MMA e TIG. Ciò consente di ottenere ottimi tempi di accensione.

### Orari di accensione (ED)

Il ciclo di lavoro è specificato secondo EN 60974-1 / VDE 0544 in un ciclo di lavoro di 10 minuti. Ciò significa ad es. B. al 65% ED che dopo 6,5 minuti di saldatura deve avvenire una fase di raffreddamento di 3,5 minuti. Questa fase di riposo viene solitamente data cambiando l'elettrodo o facendo altri lavori che accompagnano il sudore. La nostra esperienza ha dimostrato che il ciclo di lavoro massimo delle nostre saldatrici WELDINGER viene raggiunto estremamente raramente. In tal caso, l'interruttore termico automatico disattiva la funzione di saldatura e protegge così i componenti dal surriscaldamento. L'indicatore del carico termico si accende in modo permanente.

Si prega di non spegnere il dispositivo, ma lasciarlo acceso in modo che la ventola integrata possa raffreddare i componenti il più rapidamente possibile. Fatto ciò, il dispositivo torna automaticamente alla modalità pronto per la saldatura e l'indicatore di carico termico si spegne.

### Comandi e display



1. Gas di protezione tempo di preflusso LED
2. Corrente di avviamento LED
3. Tempo di salita del LED
4. Corrente di saldatura LED
5. Corrente di base LED
6. Tempo di discesa LED

7. LED cratere corrente
8. LED di avvio a caldo
9. LED Arc Force
10. Gas di protezione del tempo di post-flusso del LED
11. Display digitale / display della corrente di saldatura / display dei parametri
12. Impulso del ciclo di lavoro del LED%
13. Valore frequenza impulsi LED Hz
14. Valore tempo LED S
15. Pulsante per l'impostazione e la conferma dei parametri TIG e della corrente di saldatura (ruotare e premere)
16. Pulsante per modalità di funzionamento torcia due tempi, quattro tempi e connessione VRD
17. Pulsante per la selezione del processo di saldatura: HF TIG, Lift TIG o MMA
18. impulso LED
19. Impulso del ciclo di lavoro del LED
20. Frequenza del polso LED
21. Polo negativo
22. Collegamento gas torcia TIG
23. Presa comando torcia TIG bipolare
24. Polo positivo (collegamento a massa torcia TIG)
25. Linea di alimentazione
26. Interruttore di alimentazione
27. Ingresso gas con attacco rapido



## Saldatura TIG

L'inverter è dotato di una torcia TIG di alta qualità compatibile ABICOR-BINZEL. Ciò significa che tutte le parti soggette a usura comuni si adattano. Consigliamo il nostro WELDINGER WIGSET1 (Articolo n. 4141) come attrezzatura di base, con la quale hai sempre la parte giusta a portata di mano.

### Porta il dispositivo in pronto per la saldatura TIG

Per prima cosa, assemblare il pacchetto del tubo con la sua torcia. Per fare ciò, il manicotto di serraggio viene inserito nella testa del bruciatore e l'alloggiamento del manicotto di serraggio viene avvitato. Quindi avvitare a lungo il coperchio del bruciatore.

Scegli l'ago di tungsteno giusto che deve essere adeguatamente rettificato e montalo. Raccomandiamo gli aghi di tungsteno "Gold" perché hanno ottime proprietà di saldatura e una lunga durata. Gli aghi in tungsteno sono venduti separatamente.

Collegare il bruciatore all'apparecchio al polo negativo (21), attacco gas (22) e presa di comando (22) e avvitare. Assicurarsi che il gruppo sia fisso, altrimenti la corrente di saldatura non verrà trasmessa correttamente. Collegare il cavo di terra al polo positivo (24). Si prega di notare la polarità, altrimenti il dispositivo non effettuerà la saldatura TIG!

Collegare il tubo di alimentazione del gas all'apparecchio e al regolatore di pressione della bombola tramite l'innesto rapido. Per l'alimentazione con argon è necessario un regolatore di pressione del gas protettivo (es. articolo 4410) e una bombola di gas argon riutilizzabile. Aprire la bombola di argon 4.6 e regolare il volume del gas in base all'applicazione.

Suggerimento: la regolazione della quantità di gas a volte è difficile per i saldatori inesperti. I semplici regolatori di pressione possono essere letti solo in modo impreciso. In questo caso proponiamo un piccolo flussometro (cod. art. 8623) che, posizionato sul bruciatore, determina con precisione la portata del gas.

Troverai una piccola tabella alla fine di queste istruzioni per aiutarti a scegliere l'ugello del gas giusto e la quantità di gas consigliata.

Portare l'interruttore di alimentazione su "ON", il rumore della ventola indica la disponibilità per il funzionamento.

Selezionare HF TIG o Lift TIG sul pulsante (17), se necessario impostare anche la modalità a impulsi ruotando e premendo il pulsante (15).

### **Impostazione dei parametri di saldatura**

Il valore della corrente di saldatura dipende dallo spessore e dal tipo di materiale nonché dalla posizione di saldatura. Utilizzare circa 30-40 A per mm di spessore del materiale come valore guida e adattare questo valore al pezzo.

**FLUSSO DI GAS (PRE):** Il tempo di preflusso del gas è il tempo che intercorre tra la pressione del pulsante torcia e l'apertura della valvola del gas fino alla formazione dell'arco. In condizioni normali, il valore dovrebbe essere 0,5 s. L'intervallo di impostazione è compreso tra 0 e 1 s.

**CORRENTE DI PARTENZA (IS):** La corrente di avviamento inizia dopo aver premuto il pulsante torcia. Maggiore è la corrente di avviamento, più facile è la formazione dell'arco. L'intervallo di impostazione è compreso tra 5-200 A.

**TEMPO DI SALITA (SU):** Il tempo di salita dalla corrente di avviamento alla corrente di saldatura. L'intervallo di impostazione è compreso tra 0 e 5 s.

**CORRENTE DI SALDATURA (IW):** Il campo di regolazione della corrente di saldatura è compreso tra 5-200 A.

**ON TIME (impulso, 18):** Qui si specifica la durata dell'impulso per influenzare la profondità della penetrazione. Mentre un valore più alto garantisce una penetrazione più profonda, un valore più basso introduce meno calore nel materiale. Ciò riduce il rischio che lamiere più sottili o piccole parti vengano bruciate durante la saldatura. L'intervallo di impostazione è compreso tra 5-100% della corrente di saldatura.

**FREQUENZA (impulso, 19):** B.e indica la frequenza degli impulsi con cui varia il valore degli impulsi tra la corrente di saldatura e la corrente di base. L'intervallo di impostazione è compreso tra 0,5 e 100 Hz.

**CORRENTE DI BASE (IB):** La corrente di base facilita il controllo del calore che viene introdotto nel materiale. L'intervallo di impostazione è compreso tra 5-200 A.

**BASSA POTENZA / TEMPO DI DISCESA (GI):** Il tempo di discesa dalla corrente di saldatura alla corrente di cratere. L'intervallo di impostazione è compreso tra 0 e 5 s.

**CORRENTE DEL CRATERE (IC):** Qui si imposta la corrente finale per il riempimento del cratere finale. Il campo di regolazione della corrente finale è compreso tra 5-200 A.

**GAS ACCELERATORE (POST):** Il tempo di postflusso del gas è il tempo che intercorre tra il raffreddamento dell'arco e la chiusura della valvola del gas. Quando il gas fluisce, protegge il pool di fusione solidificante dall'ossidazione e raffredda l'elettrodo di tungsteno. Se il tempo di post-flusso è troppo breve, può verificarsi l'ossidazione del cordone di saldatura. L'intervallo di impostazione è compreso tra 0,1 e 10 s.

**IMPORTANTE:** Si seleziona il rispettivo parametro ruotando e premendo il pulsante (15). Non appena il relativo led si accende, è possibile selezionare il valore ruotandolo e confermare premendolo. Il valore viene visualizzato sul display (11).

### **Inizia il processo di saldatura TIG**

Indossare i dispositivi di protezione individuale Avvicinare la torcia al pezzo da lavorare e premere l'interruttore sulla torcia. L'arco elettrico viene generato senza contatto tramite l'accensione HF e inizia il processo di saldatura. In alternativa, in modalità Lift TIG, è possibile accendere l'elettrodo toccando la superficie del pezzo.



### **Saldatura a 2 tempi / 4 tempi (solo TIG)**

La selezione viene effettuata tramite l'interruttore 16.

**Funzionamento a 2 tempi** è adatto per brevi lavori di saldatura. Per fare ciò, l'interruttore del bruciatore deve essere sempre premuto.

- Premi il grilletto della torcia
  - Il tempo di preflusso del gas scade
  - Il dispositivo si accende con la corrente di avviamento impostata.
  - La corrente di saldatura raggiunge la corrente di saldatura impostata dopo che è trascorso il tempo di salita.
- Rilasciare il grilletto della torcia
  - La corrente di saldatura scende alla corrente finale nel tempo di abbassamento.
  - L'arco si spegne.
  - Il tempo di postflusso del gas scade.

**Funzionamento a 4 tempi** è utile per lavori di saldatura più lunghi.

- 1x premere il pulsante della torcia
  - Il tempo di preflusso del gas scade.
  - Il dispositivo si accende con la corrente di avviamento impostata. Finché si tiene premuto il pulsante, il sistema continua a saldare con la corrente di avviamento.
- Rilasciare il grilletto della torcia
  - La corrente di saldatura raggiunge la corrente di saldatura impostata dopo che è trascorso il tempo di salita.
- Pressione ripetuta del pulsante torcia
  - La corrente di saldatura scende alla corrente finale nel tempo di abbassamento. Se il pulsante viene premuto più a lungo, il dispositivo continua a saldare con la corrente finale.
- Rilasciare il grilletto della torcia
  - L'arco si spegne.
  - Il tempo di postflusso del gas scade.

### **Fine del processo di saldatura TIG**

A seconda del funzionamento a 2 o 4 fasi, rilasciare l'interruttore sulla torcia o premerlo brevemente, estrarre brevemente la torcia dal pezzo e riportarla immediatamente in

prossimità del bagno di fusione per proteggere la nuova saldatura giuntura con il gas di protezione in ingresso dall'ossidazione.

### **Saldatura TIG con funzione pulsata**

Alcuni materiali diventano estremamente distorti se viene applicato troppo calore. Il dispositivo era dotato di una funzione a impulsi per questa applicazione utilizzato per la saldatura di componenti sensibili o saldatura in posizioni complicate.

La corrente di saldatura pulsa alla frequenza impostata, il che riduce l'apporto di calore. Per fare ciò selezionare la funzione PULSE tramite il pulsante (15). È inoltre possibile utilizzare il pulsante per selezionare il valore di frequenza richiesto e il duty cycle dell'impulso. Il processo di saldatura stesso funziona come descritto sopra.

La frequenza degli impulsi può essere impostata tra 0,5 e 100 Hz utilizzando il pulsante. Con l'uso mirato dell'arco pulsante, le geometrie di giunzione difficili possono essere saldate più facilmente. A tale scopo viene utilizzata la frequenza del polso inferiore. Questo ha anche un'influenza sulla fine sfaldatura della superficie della cucitura.

È più probabile che l'alta frequenza venga utilizzata per ottenere una cucitura particolarmente stretta con una penetrazione profonda. La corrente di base (corrente di spunto) non deve essere inferiore al 50% della corrente di saldatura.

## **Saldatura ad elettrodo (MMA)**

### **Collegamento e note**

Per la saldatura ad elettrodo è necessario un cavo portaelettrodo disponibile opzionalmente con un mandrino da 9 mm (articolo 4553). Collegare il cavo di alimentazione alla presa a muro. Collegare il cavo per il portaelettrodo al polo positivo e il cavo di terra al polo negativo.

Prendere nota anche delle polarità di saldatura e dei valori guida per la corrente di saldatura sulla confezione dell'elettrodo.

### **Selezione del tipo di saldatura e impostazione della corrente di saldatura**

Selezionare la modalità di saldatura ad elettrodo MMA sul selettore 17. Impostare la corrente di saldatura desiderata sul pulsante (15).

I seguenti possono essere utilizzati come valori guida:

Diametro dell'elettrodo pollici / mm	1.5	2.0	2,5	3.25	4
Amperaggio in A	30-50	40-70	50-100	90-150	130-180

Fissare la pinza di massa al pezzo e inserire nel portaelettrodo un elettrodo adatto al tipo e allo spessore del materiale. Indossa la mascherina e i guanti.

Ora puoi iniziare a saldare. Accendere l'arco toccando l'elettrodo sul pezzo. Se la distanza tra l'elettrodo e il pezzo è corretta, un arco stabile brucerà e fonderà l'elettrodo.

### **Ausili di saldatura integrati**

Il dispositivo è dotato di tre funzioni specifiche per migliorare le proprietà di saldatura:

- Hot Start: impedisce l'adesione dell'elettrodo sovrapponendo/aumentando temporaneamente la corrente di saldatura (regolabile da 1-10)
- Arc Force: regola automaticamente il valore della corrente in modo da mantenere l'arco costante il più a lungo possibile (regolabile da 1-10).
- Antisticking: poco prima del cortocircuito, il sistema emette la corrente massima impostata, che ha lo scopo di evitare l'incollaggio e la ricottura dell'elettrodo.

### Smetti di saldare

Estrarre l'elettrodo dal pezzo in lavorazione, l'arco si interrompe.

Rimuovere l'elettrodo dal portaelettrodo quando la saldatrice non è in uso. (Attenzione, lasciarlo raffreddare prima, rischio di ustioni!). Indossare occhiali protettivi quando si eliminano le scorie.

### VRD (solo MMA)

Questo dispositivo è dotato della tecnologia di sicurezza VRD (Voltage Reduction Device). All'accensione dell'inverter, la tensione di saldatura viene automaticamente ridotta ad un valore di sicurezza in assenza di arco. Premendo il pulsante di selezione (16), VRD può essere acceso o spento. VRD riduce il rischio di incidenti se si tocca accidentalmente l'elettrodo durante le pause di lavoro.

### Manutenzione / consulenza

I lavori di manutenzione devono essere eseguiti solo da specialisti qualificati. Scollegare il dispositivo e attendere che la ventola smetta di ruotare. Le tensioni nel dispositivo sono molto alte e quindi pericolose. Iniziare la manutenzione non prima di circa 3 minuti per dare ai condensatori il tempo di scaricarsi.

Rimuovere regolarmente l'alloggiamento e pulire l'interno del dispositivo con aria compressa. Far controllare regolarmente il dispositivo da personale qualificato per verificarne la sicurezza operativa elettrica.

Controllare regolarmente lo stato della linea di alimentazione. Se è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio di riparazione o da una persona qualificata per evitare pericoli. Non coprire le fessure di ventilazione.

### Difetti di saldatura ed eliminazione delle loro cause

Difetto	Causa possibile
bassa penetrazione	Corrente troppo bassa Velocità di saldatura troppo alta gas di protezione sbagliato Arco troppo lungo polarità errata della torcia/elettrodo
Cucitura troppo ruvida; Formazione dei pori	gas di protezione non idoneo troppo/poco gas di protezione Scorie nel metallo di saldatura pezzo sporco, olio, vernice a strati di ossido di ruggine, ecc. materiale di riempimento sbagliato
Brucciando attraverso il bagno di saldatura	Corrente di saldatura troppo alta Arco troppo corto Velocità di saldatura troppo lenta

	traferro troppo grande
L'alluminio non può essere saldato	normale per questo dispositivo, procurati un dispositivo AC/DC

### Malfunzionamenti nell'inverter di saldatura e loro eliminazione

disturbo	Causa possibile
La spia dell'interruttore principale non si accende nessun rumore della ventola	nessuna tensione di rete disponibile Controllare i fusibili di rete (interruttore FI) Cavo di collegamento alla rete o prolunga difettosi Interruttore principale difettoso
La spia di controllo termico si accende	Dispositivo surriscaldato Ciclo di lavoro superato dare al dispositivo il tempo di raffreddarsi Ventola difettosa Ventilazione del dispositivo compromessa dalla polvere (eseguire la manutenzione)
La corrente di saldatura non può essere regolata Corrente di saldatura insufficiente	Contatto a terra insufficiente Collegamenti dei cavi sul dispositivo non sicuri Potenziometro difettoso Cavo di prolunga troppo lungo/sezione insufficiente
Accensione HF presente L'arco non si accende	controllare se la massa è fissata correttamente al pezzo Ridurre la distanza tra la torcia e il pezzo Controllare il bruciatore per danni

In caso di guasto che non puoi eliminare da solo, contatta il nostro servizio clienti.

### Dati tecnici SALDATRICE WE 201PW DC HF

Collegamento alla rete	230V 50/60Hz
Protezione della rete	16 A lento
Diametro elettrodo TIG	0,5-3,2 mm
Diametro elettrodo MMA	1,6-4,0 mm
Ciclo di lavoro TIG	100% 100 A - 60% 129 A - 25% 200 A
Classe di isolamento	IP21S
Tensione a circuito aperto	64 V
Corrente di avviamento	5-200 A
Ora di alzarsi	0-5 secondi
Fornitura di gas	0-1 secondi
Corrente di picco	5-200 A
Impulso del ciclo di lavoro	5-100%
Pulsazioni	0,5-100 Hz
Corrente di base	5-200 A
Follow-up del gas ruscello della valle	0-5 secondi 5-200 A
Cavo di alimentazione per saldatura TIG / MMA	mandrino da 9 mm
Dispositivo peso (senza cavo)	6,2 kg

Dimensioni (P x L x A):	380 x 125 x 225 mm
-------------------------	--------------------

Con riserva di modifiche tecniche.

Informazioni secondo §§ 9 (1) e (2), 10 (3) ElektroG per le famiglie

N. reg. RAEE: DE89626692

Direttiva RAEE (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche)



Il simbolo del bidone della spazzatura barrato significa che l'apparecchio elettrico acquistato non deve essere smaltito con i rifiuti domestici alla fine della sua vita utile. Per restituire le tue apparecchiature elettriche ed elettroniche, utilizza i punti di raccolta gratuiti del tuo comune. È possibile ottenere gli indirizzi e gli orari di apertura pertinenti dalla propria città o autorità locale. Lì, i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche vengono raccolti separatamente, riutilizzati, riciclati e smaltiti correttamente senza che le sostanze pericolose in esse contenute abbiano un effetto dannoso sulle persone o sull'ambiente. In alternativa, puoi rispedire il tuo vecchio dispositivo a DINGER Germany GmbH all'indirizzo sottostante. Ci occuperemo per voi di uno smaltimento sicuro ed ecologico.

Produttore: DINGER Germany GmbH • Am Bahndamm 15 • D-16515 Oranienburg •  
[www.dinger-germania.com](http://www.dinger-germania.com).

## Dichiarazione di conformità UE

Dichiariamo che questo prodotto: Inverter per saldatura TIG / elettrodo WE 201PW DC HF

rispetta le seguenti linee guida:

Direttiva UE sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30 / UE Direttiva UE sulla bassa tensione 2014/35/UE

La produzione è avvenuta nel rispetto delle seguenti norme:

DIN EN 60974-1: 2013-06 (VDE 0544-1: 2013-06) - generatori di saldatura

DIN EN 60974-6: 2016-08 (VDE 0544-6: 2016-08) - generatori di saldatura con ciclo di lavoro limitato

DIN EN 60974-10: 2016-10 (VDE 0544-10: 2016-10) - Requisiti per l'impianto elettrico compatibilità magnetica

Questa dichiarazione perde la sua validità in caso di modifiche non autorizzate, riparazioni o modifiche improprie.

*Bert Schanner*

Oranienburg, 12 aprile 2021 Bert Schanner Amministratore delegato

Gli accessori per saldatura TIG WELDINGER originali sono disponibili nel negozio [www.rikushop.it](http://www.rikushop.it):

### **Elettrodi di tungsteno 175 mm**

<i>Tipo di elettrodo</i>	<i>Diametro (mm)</i>	<i>Articolo numero 1 pezzo</i>	<i>Articolo numero 10 pezzi</i>
WT-20 rosso	1.0	601-1001	601-1010
	1.6	601-1601	601-1610
	2.0	601-2001	601-2010
	2.4	601-2401	601-2410
	3.2	601-3201	601-3210
WL-15 oro	1.0	602-1001	602-1010
	1.6	602-1601	602-1610
	2.0	602-2001	602-2010
	2.4	602-2401	602-2410
	3.2	602-3201	602-3210
	1.6 + 2.4 insieme		602-1624
WC-20 grigio	1.0	603-1001	603-1010
	1.6	603-1601	603-1610
	2.0	603-2001	603-2010
	2.4	603-2401	603-2410
	3.2	603-3201	603-3210
WP verde	1.0	604-1001	604-1010
	1.6	604-1601	604-1610
	2.0	604-2001	604-2010
	2.4	604-2401	604-2410
	3.2	604-3201	604-3210
	1.6	607-1601	607-1610
	2.4	607-2401	607-2010
WL-20 blu	1.6	608-1601	608-1610
	2.4	608-2401	608-2410
	3.2	608-3201	608-3210
<b>Scatola di prova</b>	<b>1,6 mm</b>	<b>5669 (8 pezzi)</b>	<b>1x rosso, oro, verde, grigio, viola, blu, turchese, rosa ciascuno</b>

Ad eccezione della scatola di prova, tutti gli elettrodi di tungsteno sono disponibili singolarmente o in confezioni da 10.

### **Bacchette per saldatura TIG**

<i>filo di saldatura</i>	<i>diametro</i>	<i>codice articolo 1 kg</i>	<i>codice articolo 10 kg</i>
Acciaio WSG II	1.2	9649-12	---
	1.6	9649-16	9651-16
	2.0	9649-20	9651-20
	2.4	9649-24	9651-24
	3.0	9649-30	9651-30

Assortimento scatola 3 kg	1.6 / 2.0 / 2.4	9649-999 (1 kg ciascuno)	---
---------------------------	-----------------	--------------------------	-----

<i>filo di saldatura</i>	<i>diametro</i>	<i>Codice articolo 0,5 kg</i>	<i>codice articolo 1,0 kg</i>	<i>codice articolo 10 kg</i>
Acciaio inossidabile V2A 308L	1.0	1191-10	9648-1	9656-10
	1.2	1191-12	9648-2	9656-12
	1.6	1191-16	9648-3	9656-16
	2.0	1191-20	9648-4	9656-20
	2.4	1191-24	9648-5	9656-24
	3.2	1191-32	9648-6	9656-32
	4.0	1191-40	9648-7	9656-40
5,0	1191-50	9648-8	9656-50	
Assortimento scatola 2 kg	1,6 / 2,0 mm	---	9648-999 (2x1kg)	---

<i>filo di saldatura</i>	<i>diametro mm</i>	<i>Codice articolo 1.0 kg</i>
Acciaio inossidabile V4A 318	1.0	318-10
	1.2	318-12
	1.6	318-16
	2.0	318-20
	2.4	318-24
	3.2	318-32
	4.0	318-40
5,0	318-50	

<i>filo di saldatura</i>	<i>diametro mm</i>	<i>Codice articolo 0,5 kg</i>	<i>codice articolo 1,0 kg</i>
Alluminio AlMg5	1.6	8288-160	8288-161
	2.0	8288-200	8288-201
	2.4	8288-240	8288-241
	3.2	8288-320	8288-321
	4.0	8288-400	8288-401
Assortimento scatola 1,5 kg	1.6 / 2.0 / 2.4	8288-999 (3x0,5kg)	---

<i>filo di saldatura</i>	<i>diametro mm</i>	<i>Codice articolo 0,5 kg</i>	<i>codice articolo 1,0 kg</i>	<i>codice articolo 5 kg</i>
Alluminio Al99	1.6	30259-1	30259-7	30259-13
	2.0	30259-2	30259-8	30259-14
	2.4	30259-3	30259-9	30259-15
	3.2	30259-4	30259-10	30259-16
	4.0	30259-5	30259-11	30259-17
	5,0	30259-6	30259-12	30259-18

<i>filo di saldatura</i>	<i>diametro mm</i>	<i>Codice articolo 0,5 kg</i>
Alluminio AlSi5	1.6	5299-16
	2.0	5299-20
	2.4	5299-24
	3.0	5299-30
	Scatola da 1,6-2,4 mm	5299-99

<i>filo di saldatura</i>	<i>diametro mm</i>	<i>Articolo no. 0,17 kg</i>	<i>Articolo no. 0,5 kg</i>	<i>Articolo no. 1 kg</i>	<i>Articolo no. 5 kg</i>
CuSi3	1.6	1475-1	1475-2	1475-3	1475-4

<i>filo di saldatura</i>	<i>diametro mm</i>	<i>Articolo no. 0,17 kg</i>	<i>Articolo no. 1 kg</i>
CuSn	1.6	4084-1	4084-2

Set di parti di usura

<i>set</i>	<i>Articolo no.</i>	<i>Contenuti</i>
TIGSet 1	4141	2x boccia di serraggio 1,6 e 2,4 ciascuna custodia della boccia di fissaggio 1,6 e 2,4 ciascuna 3x dimensioni dell'ugello in ceramica. Anello isolante 5 e 7 per lenti a gas Lente del gas da 1,6 e 2,4 mm ciascuno 1x ugello del gas in ceramica per lente del gas misura 5 e 7 spartifiamma lungo / spartifiamma corto Ago di tungsteno grigio 1,6 / 2,4 mm lungo 175 mm
Set di lenti a gas	4122-1	4x calotte in vetro resistenti al calore da 15 mm ciascuna 1x lente a gas da 1,6 e 2,4 mm ciascuna 1x manicotto di bloccaggio isolante da 1,6 e 2,4 mm 6 anelli di tenuta ciascuno 1x spartifiamma lungo / corto

Tutte le parti soggette a usura sono disponibili anche singolarmente e possono essere combinate singolarmente!

#### **Accessori complementari**

<i>Oggetti</i>	<i>Articolo no.</i>	<i>Breve descrizione</i>
Ragazzo di rettifica TIG	3726	Smerigliatrice ad aghi di tungsteno per elettrodi di tungsteno perfettamente rettificati 1,6-5 mm, angolo di affilatura 0-60° (mole, manicotti adattatori e supporti sono disponibili anche singolarmente)
Rettificatrice TIG Junior	5278	Smerigliatrice mobile ad aghi in tungsteno per diametri 1,6-3,2 mm, angolo di affilatura 28 °
Correzione per rettifica TIG -Alluminio- Pedale	4774 4176	Strumento di molatura manuale in alluminio per elettrodi di tungsteno, adatto per manicotti di serraggio standard Speciale comando a pedale con spina a 2/5 poli per regolare la corrente di saldatura premendo il piede
Regolatore di pressione professionale	4410	Regolatore di pressione gas di protezione ottone per argon / CO2
Regolatore di pressione eco con flussometro	5722	Regolatore di pressione del gas di protezione in ottone con flussometro integrato per una lettura precisa della quantità di gas prelevata
Riduttore di pressione eco con 2 flussimetri	5723	Regolatore di pressione gas di protezione in ottone a due uscite e due flussimetri, idoneo per la formatura
Guanti per saldatura	4571	Crosta di pelle taglia 10 con fodera e polsini in tessuto
Guanti per saldatura TIG pro	5125+	In GR. 8-11, pelle morbida con una buona sensazione e polsini come protezione dell'avambraccio, qualità professionale



Guanti per saldatura TIG Star	2634+	In GR. 8-11, pelle morbida con una buona sensazione e polsini come protezione dell'avambraccio
Coperta di saldatura	4012	SD-12 in fibra di vetro fino a 550 ° C, 1x2 m
Coperta di saldatura	4014	Fibra ceramica SD-14, fino a 1260 ° C, 1x2 m
Saggistica	4860	Saldatura TIG passo passo (M.Briër). Introduzione con molte illustrazioni
Cavo dell'elettrodo	2003	4 m di lunghezza, con mandrino da 13 mm
Scatola per filo di saldatura da 1000 mm	4523	Robusta scatola in plastica gialla, coperchio con chiusura a scatto, 1001x45x30 mm
Porta torcia TIG magnetico	3780	Per un facile fissaggio al carrello di saldatura, tiene saldamente la torcia, aderisce a qualsiasi superficie magnetica
TIG carrello professionale	3513	Robusta lamiera d'acciaio, livello inverter estensibile, 4 supporti per bacchette di saldatura, 5 fori per accessori, ruote in gomma piena, chiusura a catena per bombole gas da 10/20 l, 10560x360x560 mm, peso 19,5 kg

### ***Magneti e composti per saldatura ad alte prestazioni***

<i>Oggetti</i>	<i>Articolo no.</i>	<i>Breve descrizione</i>
Magnete per saldatura multi-angolo SM-1	3479	Confezione doppia di magneti permanenti, 59x50x12 mm, forza di tenuta fino a 15 kg, per angoli interni di 30, 45, 60 e 90°
Magnete di saldatura commutabile piccolo SM-2	3481	Commutabile, 111x95x28 mm, forza di tenuta fino a 35 kg, per angoli interni di 45 e 90°
Magnete di saldatura multi-angolo commutabile SM-3	3482	Commutabile, 111x105x28 mm, forza di tenuta fino a 35 kg, per angoli interni di 60, 90, 110, 115 e 165°
Magnete di saldatura commutabile grande SM-4	3483	Commutabile, 152x130x35 mm, forza di tenuta fino a 65 kg, per angoli interni di 45 e 90°
Doppio magnete di saldatura commutabile SM-5	3531	Commutabile separatamente, 148x148x38 mm, forza di tenuta fino a 2x50 kg, per angoli interni di 90°
Magnete per saldatura ad angolo esterno SM-6	3480	Confezione doppia di magneti permanenti, 59x50x12 mm, forza di tenuta fino a 17 kg, angolo interno di 90° e angolo esterno di 60°
Magnete per saldatura multiangolo commutabile piccolo SM-7	3459	Con interruttore rotante, 111x55x76 mm, forza di supporto fino a 60 kg, angoli fissabili 45, 60, 75, 90, 105, 120 e 135°
Magnete per saldatura multiangolo commutabile medio SM-8	3461	Con interruttore rotativo, 142x69x97 mm, forza del supporto fino a 120 (!) Kg, angoli fissabili 45, 60, 75, 90, 105, 120 e 135°
Magnete di massa commutabile SM-9	3465	Commutabile, niente più graffi del pezzo, per cavi di massa fino a 200 A.
Magnete di massa commutabile SM-10	3754	Commutabile, niente più graffi del pezzo, per cavi di massa fino a 300 A.

Magnete commutabile SM-11 eco	5273	Commutabile, forza di tenuta fino a 15 kg, per angoli 45 e 90
Magnete commutabile SM-12 eco	5274	Commutabile, forza di tenuta fino a 30 kg, per angoli 45 e 90
Magnete regolabile SM-13	5275	Magnete di saldatura regolabile, angolo da 20-200 ° continuo, forza di tenuta fino a 22 kg
Magnete regolabile + commutabile SM-14	5276	Magnete di saldatura regolabile e commutabile individualmente, angolo da 15-210 ° continuo, forza di tenuta fino a 50 kg
Magnete angolare SM-S	4046	Magnete permanente, 72x42x10 mm, angoli fissabili 45, 90, 135°, forza di tenuta fino a 4 kg
Magnete angolare eco piccolo	52700	Magnete permanente, 75x75 mm, angoli fissabili 45, 90, 135°, forza di tenuta fino a 6,5 kg
Magnete angolare eco grande	52702	Magnete permanente, foro di presa, 110x110 mm, angoli fissabili 45, 90, 135°, forza di tenuta fino a 12 kg
Magnete angolare eco maxi	8867	Magnete permanente, foro di presa, 125x125 mm, angoli fissabili 45, 90, 135°, forza di tenuta fino a 36 kg
Magnete angolare esterno eco	3778	Magnete permanente, 90x90x15 mm, angoli fissabili 90, 135°, forza di tenuta fino a 9 kg
Magnete per saldatura multiangolo eco	4485	Magnete permanente, due fori per le dita, 170x82x16 mm, angoli interni ed esterni fissabili 60, 90, 135 e 165°, forza di tenuta fino a 20 kg

#### ***Pinze di presa per il bloccaggio e il fissaggio di pezzi***

<i>Oggetti</i>	<i>Articolo no.</i>	<i>Breve descrizione</i>
Pinza di presa G1 standard piccola	4344	140 mm (5"), qualità professionale resistente all'usura, ganasce a pinza rettificate, con leva di sgancio rapido e molla di ritorno
Pinza di presa G2 standard media	3968	180 mm (7"), qualità professionale resistente all'usura, ganasce a pinza rettificate, con leva di sgancio rapido e molla di ritorno
Pinza di presa G3 standard grande	9110	220 mm (9"), qualità professionale resistente all'usura, ganasce a pinza rettificate, con leva di sgancio rapido e molla di ritorno
Pinza a pinza G4 Langbeck a punta piccola	4345	150 mm (6"), qualità professionale resistente all'usura, ganasce a pinza rettificate, con leva di sgancio rapido e molla di ritorno
Pinza a pinza G5 Langbeck a punta grande	4346	220 mm (9"), qualità professionale resistente all'usura, ganasce a pinza rettificate, con leva di sgancio rapido e molla di ritorno
Pinza da presa G6 bocca larga media	4347	180 mm (7"), qualità professionale resistente all'usura, ganasce a pinza rettificate, con leva di sgancio rapido e molla di ritorno
Pinza da presa G7 bocca larga larga	4348	250 mm (10"), qualità professionale resistente all'usura, ganasce a pinza rettificate, con leva di sgancio rapido e molla di ritorno
Pinza autobloccante G8 Impugnatura a C piccola	4349	160 mm (6"), qualità professionale resistente all'usura, ganasce a pinza rettificate, con leva di sgancio rapido e molla di ritorno
Pinza autobloccante G9 C-Grip medio	4350	230 mm (9"), qualità professionale resistente all'usura, ganasce a pinza rettificate, con leva di sgancio rapido e molla di ritorno
Pinza di presa G10 C-grip grande	4351	280 mm (11"), qualità professionale resistente all'usura, ganasce a pinza rettificate, con leva di sgancio rapido e molla di ritorno

Pinza autobloccante G11 C-Grip XXL	4353	450 mm (18 "), qualità professionale resistente all'usura, ganasce a pinza rettificate, con leva di sgancio rapido e molla di ritorno
Pinza autobloccante G12 2 punti grande	4354	230 mm (9 "), qualità professionale resistente all'usura, ganasce a pinza rettificate, con leva di sgancio rapido e molla di ritorno
Pinza di presa G15 Standard eco	3275	220 mm (9 "), acciaio nichelato, ganasce di serraggio in acciaio CV, con leva di sgancio rapido e molla di ritorno
Pinza a pinza G16 bocca larga grande eco	4357	250 mm (10 "), acciaio nichelato, ganasce di serraggio in acciaio CV, con leva di sgancio rapido e molla di ritorno
Pinza autobloccante G17 C-Grip grande eco	4358	280 mm (11"), in acciaio nichelato, con leva di sgancio rapido e molla di ritorno
Pinza autobloccante G18 2 punti grande eco	4359	250 mm (10 "), acciaio nichelato, con leva di sgancio rapido e molla di ritorno
Set di pinze di bloccaggio GS-1 eco 3 parti	4356	Set eco con pinza grip G16 bocca larga, G17 C-Grip, G18 2 punte
Set di 6 pinze mini eco grip e magneti per saldatura	3776	Con pinza con impugnatura standard, impugnatura a C e appuntita (lunghezza 110 e 125 mm), 2x mini magneti per saldatura con forza di tenuta di 4 kg e mini magneti per smerigliatura, adatto anche per lavori di modellismo e saldatura

#### **Maschere per saldatura automatica**

<i>Oggetti</i>	<i>Articolo no.</i>	<i>Breve descrizione</i>
AH 50 eco	4483	Modello entry-level, solare con batteria tampone, livelli di buio DIN 9-13, 2 sensori ad arco, sensibilità regolabile in continuo, passa da chiaro a scuro in 0,03 s
AH 100 eco	5608	Modello entry-level, solare con batteria tampone, livelli di buio DIN 9-13, 2 sensori d'arco, sensibilità regolabile in continuo, passa da chiaro a scuro in 0,04 s
Visiera AH 200	4343	Modello entry-level, solare con batteria tampone, livelli di buio DIN 9-13, 2 sensori d'arco, sensibilità regolabile in continuo, passa da chiaro a scuro in 0,04 s, visiera ribaltabile
AH 300 eco	4321	Finestra di visualizzazione panoramica, solare con batteria tampone, livelli di buio DIN 5-8 / 9-13, 4 sensori d'arco, sensibilità regolabile in continuo, livello di molatura e taglio plasma, versatile regolabile, funzionamento all'esterno del casco, risposta affidabile da 8 A di corrente di saldatura (TIG), batteria sostituibile
AH 400 per	5969	Finestra di visualizzazione panoramica, solare con batteria tampone, livelli di oscurità DIN 5-8 / 9-13, 4 sensori d'arco, sensibilità regolabile in continuo, livello di molatura, versatile regolabile, funzionamento all'esterno del casco, risposta affidabile da 8 A di corrente di saldatura ( TIG), alloggiamento resistente agli urti, batteria sostituibile
AH 450 per	4115	Finestra di visualizzazione panoramica, solare con batteria tampone, livelli di oscurità DIN 5-8 / 9-13, 4 sensori d'arco, sensibilità regolabile in continuo, livello di molatura, versatile regolabile, funzionamento all'esterno del casco, risposta affidabile da 8 A di corrente di saldatura ( TIG), alloggiamento resistente agli urti, batteria sostituibile, design a colori