

WELDINGER

manuale operativo
WELDINGER EW 181 L dig



4 251314 290366 >

Saldatrice ad elettrodo / TIG 180 A.



Volume di consegna:

Inverter con tracolla

Cavo di terra da 4 m

Cavo dell'elettrodo da 4 m

Istruzioni di sicurezza per 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 propri 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 parti del corpo devono essere protette dalle radiazioni e dalle particelle di metallo fuso con mezzi idonei. 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 non danneggiati.

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 possa toccare il pezzo 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 del saldatore), su cui 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 un luogo di lavoro ben ventilato. 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, vi è un aumento del rischio di incendio a causa dell'elevata temperatura dell'arco e di spruzzi volanti di metallo fuso.

Mantenere il luogo di lavoro libero da sostanze altamente infiammabili e combustibili, tenere sempre a disposizione un estintore quando si lavora in aree a rischio di incendio e predisporre una vigilanza 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).

Equipaggiamento di sicurezza

Questo inverter è dotato di protezione da surriscaldamento, sovratensione e sovracorrente. Non appena il dispositivo supera i parametri di sicurezza preimpostati, si spegne automaticamente. Assicurarsi di rispettare gli orari di accensione in modo che il dispositivo non venga sovraccaricato. Il sovraccarico permanente provoca danni ai componenti o la loro distruzione (vedere anche la sezione 'Tempi di attivazione (ED)').

manuale operativo

Saldatrice WELDINGER EW 181 L dig

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.

La WELDINGER EW 181 L dig è una saldatrice compatta, monofase (230V), ad elettrodo raffreddato ad aria e inverter di saldatura TIG per la saldatura in corrente continua. Per la saldatura MMA (MMA) si possono utilizzare elettrodi rutili, inox, acciaio e basici; per la saldatura TIG in modalità lift-arc è necessario l'argon come gas di protezione. Tutti i metalli comuni tranne l'alluminio possono essere saldati.

Tutte le funzioni di saldatura sono chiaramente visualizzate sul display LCD integrato. Le impostazioni dei parametri possono essere effettuate rapidamente e comodamente utilizzando i pulsanti funzione.

funzionalità

L'inverter con clock primario è il cuore del dispositivo. La tensione di rete è raddrizzata in esso. Gli interruttori a transistor IGBT ad alta velocità tagliano questa tensione continua in una tensione alternata ad altissima frequenza, che viene poi 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

- alta efficienza, basso consumo energetico
- 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

Messa in servizio dell'alimentatore

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 nell'aria sono presenti particelle di polvere metallica che possono condurre elettricità. Si prega di impostare il dispositivo in modo tale 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 interruzione 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 deve essere di almeno 2,5 mm² fino a una lunghezza di 20 m e di almeno 4 mm² fino a una lunghezza di 35 m. Non lavorare mai con le estensioni arrotolate, potrebbero essere distrutte a causa del surriscaldamento.

Per iniziare, accendere l'interruttore di alimentazione (ON) sul retro del dispositivo. Puoi 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 dimostra che il ciclo di lavoro massimo delle nostre saldatrici WELDINGER viene raggiunto molto 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.

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

Panoramica del pannello frontale



2. Tasto Menu (selezione funzione Hot Start, Anti-Stick, Arc Force e VRD in modalità MMA) 3. Display multifunzione per display funzione, processo e corrente di saldatura 4. Multifunzione pulsante per il controllo dei valori dei parametri e della corrente di saldatura

Saldatura ad elettrodo (MMA)

Collegamento e note

Collegare il cavo di alimentazione alla presa a muro. Collegare i cavi del portaelettrodo e della pinza di massa al polo positivo (+) e al polo negativo (-). Prendere nota delle polarità di saldatura sull'apparecchio e sulla confezione dell'elettrodo.

Selezione del tipo di saldatura e impostazione della corrente di saldatura

Selezionare la modalità di saldatura ad elettrodo MMA sul pulsante di selezione (2). Il display LCD mostra l'elettrodo di saldatura appropriato in base allo spessore del materiale. Impostare il diametro dell'elettrodo e la corrente desiderata sulla manopola multifunzione (4). I seguenti possono essere utilizzati come valori guida per la saldatura dell'acciaio:

Diametro dell'elettrodo pollici / mm	1.5	2.0	2,5	3.25	4	5
Amperaggio in A	40-80	60-100	80-120	90-150	130-180	160-220

Accendere l'interruttore di alimentazione sul dispositivo. Collegare il morsetto di terra al pezzo. Bloccare un elettrodo appropriato nel portaelettrodo.

Indossa schermi per la privacy, indumenti protettivi e guanti.

Ora puoi iniziare a saldare. Accendere l'arco toccando l'elettrodo sul pezzo in lavorazione (accensione a impulsi). 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 0-10, il dispositivo converte il valore in A).

- Arc Force: regola automaticamente il valore della corrente in modo da mantenere l'arco costante il più a lungo possibile (regolabile da 0-10, il dispositivo converte il valore in A).
- Anti-Stick: poco prima del cortocircuito, il sistema emette la corrente massima impostata, che ha lo scopo di evitare l'adesione e la ricottura dell'elettrodo (commutabile).

Smetti di saldare

Estrarre l'elettrodo dal pezzo, l'arco si interrompe. Rimuovere l'elettrodo dal portaelettrodo quando la saldatrice non è in uso. (Attenzione, lasciarlo raffreddare prima, rischio di ustioni!)

VRD

Questo dispositivo è dotato della tecnologia di sicurezza VRD (Voltage Reduction Device). Quando l'inverter è acceso e il VRD è attivato, la tensione di saldatura viene ridotta a un valore sicuro in assenza di arco. Ciò riduce al minimo il rischio di incidenti durante le pause di lavoro se si tocca accidentalmente l'elettrodo. Il VRD può essere spento tramite il pulsante (4).

Saldatura TIG

Bruciatori compatibili

Utilizzare una torcia TIG con attacco di alimentazione da 13 mm, valvola di controllo del gas sull'impugnatura e collegamento del gas separato. Il gas di protezione non viene controllato tramite il dispositivo, ma prelevato direttamente dal regolatore di pressione. Consigliamo il nostro pacchetto di tubi WELDINGER TIG SR17 V (cod. art. 5604).

preparazione

Puntare l'ago di tungsteno in modo concentrico e assiale (smusso longitudinale!). Per le saldature standard, l'ago non deve sporgere più di 2-3 mm dall'ugello in ceramica sulla testa della torcia. Se l'ago di tungsteno è usurato o sporco, deve essere riaffilato a intervalli regolari. Lamiere fino a 1 mm di spessore generalmente non necessitano di consumabili per saldatura; per spessori di materiale maggiori si dovrebbero utilizzare bacchette per saldatura TIG con la stessa composizione del pezzo da saldare. Prima della saldatura, la superficie del pezzo deve essere priva di vernice, ruggine, oli o grassi, strati di ossido e solventi per un risultato di saldatura utilizzabile.

Collegare il pacchetto di tubi TIG al dispositivo, il collegamento di alimentazione al polo (-), il tubo del gas al regolatore del gas (disponibile separatamente). Hai bisogno di argon come gas protettivo (disponibile come contenitori usa e getta o riutilizzabili). Accendere il regolatore di pressione sulla bombola di argon e regolare la quantità di gas a seconda dell'applicazione.

Impostazione della corrente di saldatura

Il valore della corrente di saldatura dipende dalla resistenza e dal tipo di materiale, dalla posizione di saldatura e dal diametro dell'ago di tungsteno. Utilizzare circa 30 A / mm di spessore del materiale come valore guida e adattare questo valore al pezzo.

Parametri TIG per l'orientamento

Diametro dell'elettrodo pollici / mm	1.0	1.6	2.4	3.2
Amperaggio in A	15-80	70-150	150-250	250-400
Diametro ugello gas in mm	8.0	9,5	9,5	11,0

Tipi comuni di elettrodi TIG

Tipo	Modalità di saldatura	Colore dell'elettrodo
torio 2%	Saldatura DC di acciaio, acciaio inossidabile, rame	rosso
cerio	Saldatura DC di acciaio, acciaio inossidabile, rame	Grigio
Lantanio 1,5%	Saldatura DC di acciaio, acciaio inossidabile, rame	oro

Inizia il processo di saldatura TIG

Indossare dispositivi di protezione individuale (vedi sopra)! Selezionare TIG sul selettore (2), impostare l'intensità della corrente di saldatura richiesta sul potenziometro (4). Accendere il flusso di gas alla valvola della torcia, toccare delicatamente il pezzo in lavorazione con l'elettrodo (accensione del colpo Lift TIG). Alzare brevemente la torcia e abbassarla nuovamente, si forma l'arco di saldatura.

Fine del processo di saldatura TIG

Estrarre brevemente la torcia dal pezzo in lavorazione, l'arco si spegne. Avvicinare immediatamente il bruciatore al bagno di fusione per proteggerlo dall'ossidazione con il gas ancora in fuoriuscita. Dopo che il bagno di saldatura si è raffreddato, chiudere l'alimentazione del gas dalla valvola del bruciatore.

- non spegnere immediatamente la saldatrice, mantenere la ventola in funzione per raffreddare i componenti durante entrambi i processi di saldatura. Con questa misura aumenti la durata della tua saldatrice.

Suggerimento: la regolazione della quantità di gas 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 (art. 8623) che, posizionato sul bruciatore, determina con precisione la portata del gas.

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 da personale qualificato il dispositivo per la sua 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

fallimento	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

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
Sul display si accende il simbolo rosso della spia di controllo termico	Dispositivo surriscaldato/tempo di funzionamento 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; I collegamenti dei cavi sul dispositivo sono allentati Potenziometro difettoso Cavo di prolunga troppo lungo/sezione insufficiente

In caso di guasto che non è possibile eliminare da soli, si prega di contattare il nostro servizio clienti.

Dati tecnici SALDATRICE EW 181 L dig

TIPO DI INVERTER:	Invertitore IGBT
Tensione:	Monofase 230V 50 / 60Hz
Corrente massima	33 A
Corrente di saldatura	20-180 A

Tensione di lavoro	20,8-27,2 V
Tensione a circuito aperto	65 V
Ciclo di lavoro	60% / 180 A 100% / 139 A
Diametro dell'elettrodo (MMA)	1,6-5 mm
Classe di protezione	IP21
Collegamento elettrodo/cavo di terra	13 mm
Dimensioni larghezza x altezza x profondità	130 mm x 190 mm x 340 mm
il peso	4 kg

Con riserva di modifiche tecniche.

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



WEEE Reg.-No.: 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, le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate vengono raccolte separatamente, riutilizzate, riciclate e smaltite 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 fornito. Ci occuperemo noi dello smaltimento sicuro ed ecologico per te.

Produttore: DINGER Germany GmbH • Am Bahndamm 15 • D-16515 Oranienburg • www.dinger-germany.de.



Dichiarazione di conformità UE:

Dichiariamo che questo prodotto

Inverter per saldatura a elettrodi e TIG EW 181 L dig

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 limitato
Ciclo di lavoro

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.

Oranienburg, 21 aprile 2021 Bert Schanner Amministratore delegato

Gli accessori di saldatura originali WELDINGER sono disponibili nel negozio
www.rikushop.it:

Accessori TIG

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		
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
E3W viola	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
Scatola di prova	1,6 mm	5669 (8 pezzi)	1x ciascuno rosso, oro, verde, grigio, viola, blu, turchese, rosa

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

Filo di saldatura	diametro mm	Articolo no. 0,17 kg	Articolo no. 0,5 kg	Articolo no. 1 kg	Articolo no. 5 kg
CuSi3	1.6	1475-1	1475-2	1475-3	1475-4
CuSn	1.6	4084-1	-	4084-2	-

Set di parti di usura

set	Articolo no.	Contenuti
TIGSet 1	4141	2x manicotto di serraggio 1.6 e 2.4 ciascuno alloggiamento manicotto di serraggio 1.6 e 2.4 ciascuno 3x dimensioni dell'ugello in ceramica. 5 e 7 anello isolante per lente gas lente gas 1,6 e 2,4 mm ciascuna 1x ugello gas in ceramica per lente gas misura 5 e 7 spartifiamma lungo / spartifiamma corto ago di tungsteno grigio 1,6 / 2,4 mm 175 mm di lunghezza
Set di lenti a gas	4122-1	4x cappucci in vetro resistenti al calore 15 mm 1x lente a gas da 1,6 e 2,4 mm ciascuna, 1x manicotto di serraggio da 1,6 e 2,4 mm isolante 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 MMA

Imposta

Set di partenza	codice articolo	Contenuti
ArcSet Basic	3578-1	Assortimento di elettrodi, martello per scorie, faretra, spazzola metallica, guanti, magnete angolare
ArcSet Eco	3578-2	Maschera per saldatura Basic plus AH 100 eco
ArcSet Pro	3578-3	Maschera per saldatura Basic plus AH 400 pro

Tutti gli articoli del set sono disponibili anche singolarmente.

Elettrodi per saldatura

Tipo di elettrodo	Diametro / lunghezza mm	codice articolo	Per materiale	Dimensione della confezione
Rutilo universale RC 11	1.6x250	2540+	Acciaio non legato, legato, zincato	10 pezzi, 0,5, 1 o 2,5 kg
	2.0x300	2537+		1 o 4 kg
	2,5x350	2538+		
	3.25x350	2539+		
Gamma RC11	2,0 / 2,5 / 3,25	3736		30x 2,0x300 mm, 60x 2,5x350 mm, 20x 3,2x350 mm

Sono inoltre disponibili elettrodi a bastoncino per acciaio inossidabile, ghisa o alluminio.

Accessori complementari

Oggetti	Articolo no.	Breve descrizione
Regolatore di pressione monouso	2042	Regolatore di pressione gas di protezione in ottone con " uscita e manometro
Argon 4.6 usa e getta	9000	per saldatura TIG (flaconi riutilizzabili su richiesta)
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
Porta torcia TIG magnetico	3780	Per un facile fissaggio al carrello di saldatura, tiene saldamente la torcia, aderisce a qualsiasi superficie magnetica
Carrello per saldatore eco	3511	Stabile lamiera d'acciaio da 1,5 mm, 2 scomparti, 1 livello inverter, ruote massicce, chiusura a catena per bombole gas 10/20 l, 450x300x360 mm, peso 12 kg
Carrello per saldatrice a cassetta eco	4130	4 cassette montati su cuscinetti a sfera per accessori, scomparto superiore con serratura, si inserisce esattamente nello scomparto inferiore del carrello della saldatrice eco, peso 8 kg
WELDFIXX pro	5578	Spray distaccante per saldatura con propellente ad aria compressa 300 ml
Pacchetto tubi TIG SR 17V	5603	Pacchetto tubi TIG con comando gas esterno e mandrino da 9 mm, lunghezza 4 m
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 di serraggio 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-	4774	Strumento di molatura manuale in alluminio per elettrodi di tungsteno, adatto per manicotti di serraggio standard
Regolatore di pressione professionale	4410	Regolatore di pressione gas di protezione in ottone per bombole a rendere argon/CO2
Regolatore di pressione eco con flussometro	5722	Regolatore di pressione gas di protezione in ottone per bombole a rendere argon/CO2, con flussometro integrato per lettura precisa della quantità di gas prelevata
Riduttore di pressione eco con 2	5723	Regolatore di pressione gas di protezione in ottone a

flussimetri		due uscite e due flussimetri per bombole a rendere argon/CO2, adatte alla 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

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 angolo interno 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 90° e angolo esterno 60°
Magnete per saldatura multiangolo commutabile piccolo SM-7	3459	Con selettore rotativo, 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	3461	Con interruttore rotativo, 142x69x97 mm, forza del supporto fino a 120 (!) Kg, angoli fissabili 45, 60, 75, 90, 105, 120 e 135°

SM-8		
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 eco mini	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 dei 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 di presa 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 di presa 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	4348	250 mm (10 "), qualità professionale resistente all'usura, ganasce a pinza rettificate, con leva di sgancio rapido e molla di ritorno
Pinza di presa 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 di presa 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 "), acciaio nichelato, con leva di sgancio rapido e molla di ritorno
Pinza di presa 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

Oggetti	Articolo no.	Breve descrizione
AH 50 eco	4483	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 0,03 s
AH 100 colore reale	560811	Modello entry-level, solare con batteria tampone, resa cromatica reale, livelli di buio DIN 9-13, 2 sensori ad 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 350 colore reale	5428	Finestra di visualizzazione panoramica, solare con batteria tampone, livelli scuri DIN 5-8 / 9-13, 4 sensori ad arco, resa cromatica reale, sensibilità infinitamente regolabile, livello di molatura e taglio plasma, variamente regolabile, funzionamento all'esterno del casco,

		affidabile risposta da 8 A di corrente di saldatura (TIG), batteria sostituibile
AH 500 colore reale	8111	Finestra di visualizzazione panoramica, solare con batteria di backup, resa cromatica reale, livelli di oscurità DIN 5-8 / 9-13, 4 sensori ad arco, sensibilità regolabile in continuo, livello di macinatura, 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 buio 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