

PRIMA

PRIMA SRL
I – 35020 ALBIGNASEGO / PD
Via Garibaldi, 28
Tel +39 49 8625963
Fax+39 49 8625968

MANUALE D'USO

MICROCAR 28



ATTENZIONE:

Prima di utilizzare la puntatrice, leggere attentamente il presente manuale.

Questo manuale descrive la puntatrice spotter MICROCAR 28.

Il presente manuale è fornito dalla PRIMA srl senza alcun tipo di garanzia. La PRIMA srl si riserva il diritto di apportare a questo manuale, in qualsiasi momento e senza preavviso, variazioni derivanti da errori tipografici, imprecisioni nei contenuti, o da miglioramenti dei programmi e apparecchiature.

Eventuali variazioni saranno in ogni caso inserite nelle edizioni successive di questo manuale. In nessun caso la PRIMA srl sarà responsabile per danni diretti, indiretti, particolari, incidentali o susseguenti, scaturiti dall'uso o dalla non capacità d'uso della puntatrice o della presente documentazione.

Copyright © 2002 Prima srl
Via G. Garibaldi, 28
35020 Albignasego/PD - Italy

Tutti i diritti riservati. Prima edizione 2000. Stampato in Italia.

PRIMA

PUNTATRICE MOBILE

Pag. 03



Questo apparecchio è stato prodotto in conformità alle Direttive 89/392/CEE e successive modifiche ed integrazioni.

INDICE


Avvertenze e precauzioni.....	Pag. 04
Definizioni dei termini usati.....	Pag. 05
Caratteristiche e generalità della macchina.....	Pag. 05
Dati tecnici e prestazioni.....	Pag. 06
Imballo-Disimballo-Immagazzinamento.....	Pag. 07
Installazione.....	Pag. 08
Allacciamento elettrico.....	Pag. 09
Controllo di saldatura MicroDigital -1.....	Pag. 10
Avviamento.....	Pag. 11
Limite di impiego.....	Pag. 11
Ambiente.....	Pag. 12
Messa in funzione.....	Pag. 12
Saldatura con pistola Manuale e Easy Start	Pag. 12
Movimentazione	Pag. 13
Manutenzione.....	Pag. 13
Controlli periodici.....	Pag. 14
Interventi straordinari.....	Pag. 14
Situazioni di emergenza.....	Pag. 15
Smantellamento-Demolizione.....	Pag. 15
Ricerca di guasti e disfunzioni.....	Pag. 16
Microcar-28 (spotter): Parti di ricambio.....	Pag. 17
KSP Monopunto: Parti di ricambio.....	Pag. 18
MR6 Massa Rapida: Parti di ricambio.....	Pag. 19
Multipunto: Parti di ricambio.....	Pag. 20
Microcar-28: Schema Elettrico.....	Pag. 21

Questo apparecchio stato prodotto in conformità alle Direttive 89/392/CEE e successive modifiche ed integrazioni.


AVVERTENZE E PRECAUZIONI



 Fare eseguire il collegamento elettrico da personale qualificato secondo le previste Leggi e Norme antinfortunistiche, assicurarsi che il quadro di alimentazione sia correttamente collegato all'impianto di messa a terra di protezione e sia conforme alla norma CEI EN 60 204/1.


ATTENZIONE

 Non utilizzare cavi con isolamento deteriorato, terminali di connessione allentati o di sezione inadeguata.


Non utilizzare la puntatrice in ambienti umidi, bagnati o sotto la pioggia.


 Staccare sempre la macchina dalle prese di alimentazione durante l'installazione o le operazioni di verifica e manutenzione.

 Allontanare, a distanza adeguata (minimo 10 metri) dalla zona di lavoro materiali o sostanze infiammabili.

 E' molto pericoloso saldare (puntare) recipienti o serbatoi che abbiano contenuto sostanze o combustibili liquidi o gassosi, si possono verificare delle esplosioni.

Durante la puntatura e in particolare nella saldatura di lamiera zincata, verniciata o sporca di olio, si ha una produzione di fumi; assicurarsi un adeguato ricambio d'aria o di mezzi adatti di aspirazione.

 Proteggere sempre gli occhi con appositi occhiali di sicurezza; indossare guanti, grembiuli e indumenti protettivi privi di accessori metallici.

 Durante la puntatura la macchina genera campi magnetici, porre attenzione all'attrazione di materiale ferroso di scarto della lavorazione.

Sono possibili danni a orologi e ad altri strumenti, meccanici, elettrici e/o elettronici.

 **ATTENZIONE: è assolutamente vietato l'uso della macchina a quelle persone portatrici di pace-maker o altri apparecchi cardiaci.**

Il personale deve essere esperto e adeguatamente istruito sull'utilizzo e sul procedimento di saldatura a resistenza con questa macchina.

La zona di lavoro deve essere interdetta a persone estranee; evitare che più persone lavorino contemporaneamente alla stessa macchina.

La puntatrice dotata di organi di movimento, vanno prese quindi tutte quelle precauzioni onde evitare l'instaurarsi di condizioni di pericolo.

PRIMA

PUNTATRICE MOBILE

Pag. 05

Questo apparecchio é stato prodotto in conformità alle Direttive 89/392/CEE e successive modifiche ed integrazioni.

DEFINIZIONE DEI TERMINI UTILIZZATI

Per la definizione dei termini utilizzati in questo manuale, fare riferimento alla norma UNI EN 292.

CARATTERISTICHE E GENERALITA' DELLA MACCHINA

POSTAZIONE MOBILE DI SALDATURA A RESISTENZA.

Componenti principali e organi di regolazione.

Carrello mobile su ruote in carpenteria metallica.

Controllo di saldatura elettronico tipo MICRO DIGITAL 1, sincrono con tempi di saldatura, calde e regolazione della corrente di saldatura.

Questa macchina è stata costruita in conformità alle seguenti normative:

Direttiva Sicurezza Macchine 89/392/CEE, 91/368CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE.

Direttiva 89/336/CEE, compatibilità elettromagnetica.

Direttiva 73/23/CEE, materiale elettrico in bassa tensione.

Norma EN 50063, costruzione e installazione di saldatrici a resistenza.

Norma UNI EN 292/1 e 292/2, sicurezza del macchinario.

Questo apparecchio é stato prodotto in conformità alle Direttive 89/392/CEE e successive modifiche ed integrazioni.

DATI TECNICI E PRESTAZIONI

Tabella delle caratteristiche tecniche generali.

Caratteristiche DIMENSIONALI		Micro Car 28
Testata WxLxH	mm	145x320x250
Cavo di saldatura con pistola	mm	3000
Cavo di massa con MR massa rapida	mm	2000
Sezione cavi	mmq	50
Massa	Kg	13

Caratteristiche ELETTRICHE		Micro Car 28
Potenza convenzionale al 50%	KVA	2
Tensione di alimentazione	1ph V/Hz	230/50
Tensione secondaria a vuoto	V	7
Corrente secondaria di CC	KA	2.8
Corrente secondaria di saldatura	KA	2,5
Intermittenza	%	5
Potenza di allacciamento	KVA	16
Fusibili per V 230	A	16

Caratteristiche MECCANICHE		Micro Car 28
Livello rumore (ISO 7779)	dBA	< 65
Temperatura ambiente	°C	5÷35
Umidità ambiente	%	< 90

Fig. 1

Questo apparecchio è stato prodotto in conformità alle Direttive 89/392/CEE e successive modifiche ed integrazioni.

IMBALLAGGIO

La puntatrice viene imballata in scatola di robusto cartone.

Per spedizione via mare in container, la puntatrice viene sigillata con una pellicola in materiale plastico termorestringente resistente alla salsedine.

A richiesta, la puntatrice viene fornita su pallet con un imballo in gabbia di legno, fissata con reggetta.

DISIMBALLAGGIO

Togliere i pannelli della gabbia di legno (se presente).

Togliere la reggetta.

Togliere la plastica di protezione.

Togliere la scatola di cartone.

ATTENZIONE: gli elementi dell'imballo, legno-chiodi-plastica-cartone ecc, non devono essere lasciati alla portata di bambini, in quanto potenziali fonti di pericolo.

I materiali dell'imballo vanno sottoposti ad una suddivisione differenziata e posti a rifiuto secondo le vigenti disposizioni di legge.

IMMAGAZZINAMENTO

La puntatrice deve essere conservata ad una temperatura compresa tra 0 e 40 °C, in ambiente asciutto, riparato da agenti atmosferici e lontano da fonti di calore.

La puntatrice deve essere movimentata con attenzione, evitando urti e cadute che ne potrebbero compromettere l'integrità.

PRIMA

PUNTATRICE MOBILE

Pag. 08

Questo apparecchio è stato prodotto in conformità alle Direttive 89/392/CEE e successive modifiche ed integrazioni.

INSTALLAZIONE

AVVERTENZE E VERIFICHE

ATTENZIONE: eseguire tutte le operazioni di installazione e allacciamento con macchina rigorosamente isolata dalla linea di alimentazione elettrica.

ATTENZIONE: l'installazione deve essere effettuata da personale qualificato secondo le norme vigenti e le istruzioni del costruttore.

ATTENZIONE: prima di eseguire qualsiasi collegamento alla rete elettrica accertarsi che i dati di targa della puntatrice corrispondano alla tensione e frequenza della rete di distribuzione disponibile nel luogo di installazione.

La sicurezza elettrica della puntatrice si ha solamente collegandola ad un efficace impianto di messa a terra realizzato come previsto dalle vigenti normative.

Accertarsi della validità dell'impianto richiedendo un controllo da parte di tecnici specializzati.

Il Costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza o dall'inefficacia dell'impianto di messa a terra.

Verificare la potenza installata al contatore e la sezione dei cavi dell'impianto elettrico per idoneità con la potenza di allacciamento della puntatrice.

ATTENZIONE: nel caso l'utente apporti modifiche, interventi, manomissioni alla puntatrice o integrazioni della stessa in un impianto, decade ogni responsabilità del Costruttore e l'utente é obbligato a rimuovere il marchio CE.

L'inosservanza delle regole sopra indicate, rende inefficace il sistema di sicurezza previsto dal Costruttore, con conseguenti gravi rischi per le persone e le cose.

Questo apparecchio è stato prodotto in conformità alle Direttive 89/392/CEE e successive modifiche ed integrazioni.

ALLACCIAMENTO ELETTRICO

L'allacciamento della puntatrice all'impianto elettrico deve essere eseguito da personale qualificato.

Il collegamento elettrico va effettuato secondo le prescrizioni della norma EN 50063 CEI 26-6 e CEI 64/8, installazioni di saldatrici a resistenza (puntatrici), ad un quadro elettrico connesso all'impianto di messa a terra, dotato di interruttore automatico differenziale di portata adeguata alla potenza della puntatrice (tab.1, pag.6, caratteristiche elettriche), conforme alle norme CEI EN 60204/1. Accertarsi del dimensionamento della linea elettrica (sezione dei conduttori) e della capacità dei fusibili.

Attenzione: la puntatrice é MONOFASE ed é dotata di un cavo di alimentazione a due conduttori, più un terzo conduttore adibito esclusivamente per il collegamento all'impianto di messa a terra di protezione; possono quindi essere connesse a linee di distribuzione monofasi, oppure, a linee trifasi di cui saranno utilizzate solo due delle tre fasi disponibili.

Questo apparecchio è stato prodotto in conformità alle Direttive 89/392/CEE e successive modifiche ed integrazioni.

CONTROLLO DI SALDATURA

Controllo di saldatura Micro Digital 1 a microprocessore.

L'accensione della macchina si effettua azionando l'interruttore luminoso, la modalità operativa di default è manuale, per passare alla modalità automatica è necessario accendere la macchina mantenendo premuto il grilletto della pistola.

1) SETTORE DI SALDATURA "MR" MASSA RAPIDA

Funzione di saldatura della massa rapida "MR", tempo di saldatura da 1 a 10 cicli di rete, corrente al 100%.

2) SETTORE DI SALDATURA PUNTALE

Funzione di saldatura puntuale, tempo di saldatura da 1 a 10 cicli di rete, saldatura fredda, corrente all'85%.

3) SETTORE DI RISCALDAMENTO AD IMPULSI

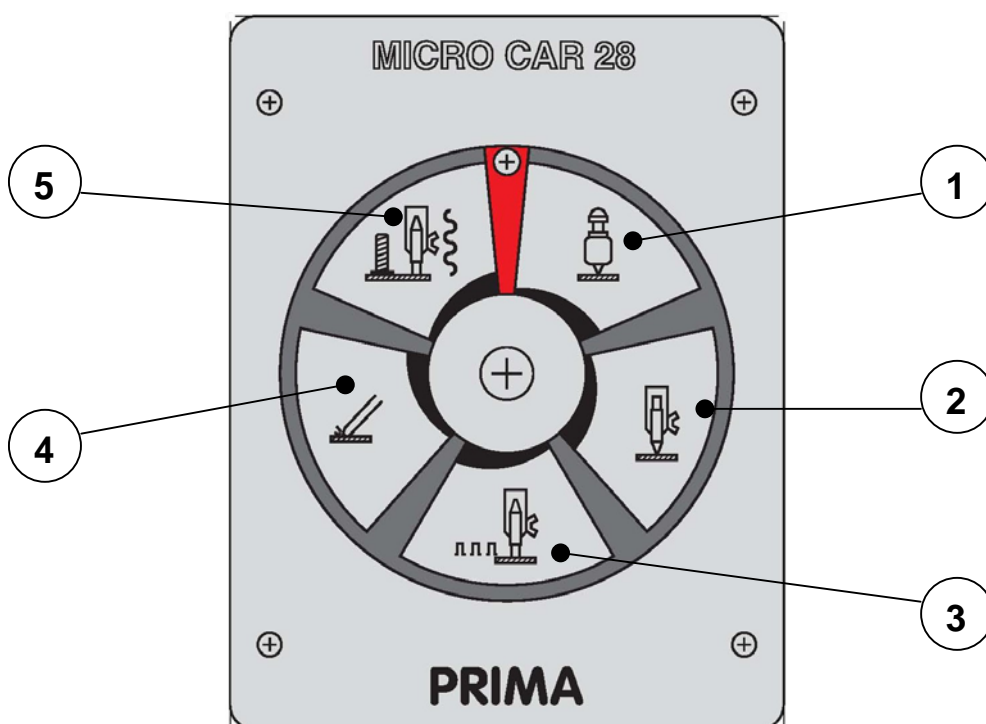
Funzione di riscaldamento della lamiera con elettrodo di rame e con procedura ad impulsi. Corrente di riscaldamento dal 30 al 100%.

4) SETTORE PER CALDE CON ELETTRODO DI CARBONE

Funzione calda per effettuare operazioni di riscaldamento della lamiera con elettrodo di carbone. Corrente di riscaldamento dal 15 al 60%.

5) SETTORE DI SALDATURA O RISCALDAMENTO

Funzione di saldatura con procedura a punto singolo di viti e rivetti ecc, riscaldamento della lamiera con elettrodo di rame, tempo di saldatura o riscaldamento lamiera da 5 a 30 cicli di rete, corrente al 100%.



Questo apparecchio è stato prodotto in conformità alle Direttive 89/392/CEE e successive modifiche ed integrazioni.

AVVIAMENTO

ATTENZIONE: onde evitare l'instaurarsi di condizioni di pericolo, ricordiamo alcune misure di prevenzione che devono essere adottate.

Il personale deve essere esperto e adeguatamente istruito sul procedimento di saldatura a resistenza (puntatura) con questo tipo di puntatrice.

La zona di lavoro deve essere interdetta a persone estranee.

Evitare che più persone lavorino contemporaneamente alla stessa puntatrice.

La puntatrice è dotata di organi in movimento, bracci ed elettrodi di saldatura.

ATTENZIONE:

Durante le operazioni di saldatura non indossare oggetti metallici magnetici come, anelli, braccialetti, orologi ecc., in quanto questi oggetti possono essere violentemente attratti dal campo magnetico generato dalla puntatrice, o per effetto Joule, surriscaldarsi notevolmente provocando delle ustioni.

L'operatore addetto deve indossare, occhiali, guanti e grembiule per proteggersi da ustioni, tagli alle mani e dalla proiezione di particelle incandescenti.

N.B. i sistemi di protezione individuali devono essere conformi alle norme vigenti.

LIMITE DI IMPIEGO

Questa puntatrice è stata progettata, dimensionata e costruita per effettuare saldature a resistenza su lamiera di acciaio di spessore sottile, (fig.1, pag.6, caratteristiche elettriche). Qualsiasi impiego diverso in saldatura, metalli non ferrosi, spessore della lamiera o intermittenza superiore a quella indicata, possono pregiudicare il buon funzionamento e causare danni alla puntatrice.

La macchina deve essere destinata esclusivamente all'uso previsto e descritto in questo manuale, ogni altro impiego è da considerarsi improprio e può comportare pericoli per la sicurezza dell'operatore e danni per le cose.

Il costruttore non può essere ritenuto responsabile per eventuali danni a persone o cose, causati da un uso improprio o irragionevole.

PRIMA PUNTATRICE MOBILE

Pag. 12

Questo apparecchio è stato prodotto in conformità alle Direttive 89/392/CEE e successive modifiche ed integrazioni.

AMBIENTE

Temperatura ambiente di esercizio tra 5°C e 35°C.

Umidità ambiente di esercizio inferiore a 90%.

MESSA IN FUNZIONE

ATTENZIONE: Il primo avviamento della puntatrice deve essere eseguito da personale qualificato. Prima di effettuare qualsiasi operazione di saldatura, vanno compiute delle verifiche e regolazioni.

Verificare che l'allacciamento elettrico sia eseguito correttamente e nel rispetto delle normative vigenti.

Verificare il diametro e la buona condizione delle punte degli elettrodi di saldatura.

Impostare sul frontale del controllo di saldatura tutti i parametri in funzione del tipo e qualità della lamiera da puntare.

Accensione, azionare l'interruttore generale, l'accensione del display conferma la corretta alimentazione della puntatrice.

Spegnimento, azionare l'interruttore generale, la puntatrice e il display si spengono.

AVVERTENZA: la puntatrice deve essere utilizzata da personale addestrato.

SALDATURA CON PISTOLA CON COMANDO MANUALE

Pistola di saldatura con pulsante di comando manuale. Tutte le operazioni di start di saldatura sono effettuate dall'operatore per mezzo del grilletto posto nella pistola.

SALDATURA AUTOMATICA, EASY START

L'impiego dello spotter MicroCar 28 in saldatura è facilitato dall'utilizzo di uno speciale circuito elettronico EASY START di partenza automatica del ciclo di saldatura, che semplifica e accelera le operazioni di saldatura e riscaldamento. Il circuito EASY START avvia il processo di saldatura dopo 3/10 di secondo dal contatto del puntale di saldatura sulla lamiera.

ATTENZIONE

All'accensione della macchina, la modalità operativa è manuale, per passare alla modalità automatica è necessario accendere la macchina mantenendo premuto il grilletto posto nella pistola.

PRIMA PUNTATRICE MOBILE

Pag. 13

Questo apparecchio è stato prodotto in conformità alle Direttive 89/392/CEE e successive modifiche ed integrazioni.

MOVIMENTAZIONE

ATTENZIONE: particolare cura deve essere posta nella movimentazione e posizionamento della puntatrice in officina durante le operazioni di saldatura.

La puntatrice è dotata di organi in movimento, vanno prese quindi tutte quelle precauzioni onde evitare l'instaurarsi di condizioni di pericolo.

La puntatrice deve essere movimentata e posizionata utilizzando l'apposita maniglia.

La zona di lavoro deve essere interdetta a persone estranee, evitare che più operatori lavorino contemporaneamente alla stessa macchina.

Prima di usare la macchina, verificarne la posizione in piano e la stabilità.

MANUTENZIONE

ATTENZIONE: in nessun caso rimuovere i pannelli della puntatrice ed accedere al suo interno senza che sia stata tolta la spina dal quadro di alimentazione elettrica.

AVVERTENZA: eventuali controlli all'interno della puntatrice eseguiti sotto tensione possono causare shock elettrico grave originato da contatto diretto con parti sotto tensione.

ATTENZIONE: la manutenzione deve essere effettuata da personale qualificato.

Questo apparecchio è stato prodotto in conformità alle Direttive 89/392/CEE e successive modifiche ed integrazioni.

CONTROLLI PERIODICI

La manutenzione dei componenti e dei materiali di consumo va effettuata con periodicità settimanale o con frequenza maggiore in funzione dell'utilizzo e delle condizioni ambientali come di seguito elencato.

Controllare spesso gli elettrodi di saldatura, ripristinare il diametro originale della punta, eliminare le scorie ferrose che si staccano dalle lamiere e i crateri che si formano, utilizzando una lima a grana fine.

Controllare e pulire accuratamente le sedi di bloccaggio e i terminali di saldatura.

Controllare lo stato del cavo di alimentazione.

Ispezionare la puntatrice e rimuovere polvere e particelle che si fossero depositate sui vari componenti.

Con periodicità e con frequenza in funzione dell'utilizzo, almeno ogni 4 mesi, vanno controllati tutti i contatti elettrici del circuito secondario della puntatrice; verificare il serraggio delle viti e che non siano presenti segni di ossidazione.

Una buona manutenzione mantiene alto il rendimento della puntatrice in saldatura e ne limita il consumo e l'assorbimento alla linea elettrica.

All'interno della macchina vanno ispezionati tutti i componenti, elettrici e meccanici; pulire dalla polvere ed eliminare le particelle che si fossero depositate sui vari.

INTERVENTI STRAORDINARI

Le operazioni di riparazione o sostituzione di componenti della puntatrice che si rendessero necessarie, devono essere eseguite da personale qualificato, utilizzando esclusivamente parti di ricambio originali.

AVVERTENZA in caso di sostituzioni di pezzi con parti di ricambio non originali e/o modifiche alla macchina, decade ogni responsabilità del costruttore per danni a persone e cose che eventualmente potessero insorgere.

Questo apparecchio è stato prodotto in conformità alle Direttive 89/392/CEE e successive modifiche ed integrazioni.

SITUAZIONI DI EMERGENZA

INCENDIO

In caso di incendio, usare esclusivamente estintori a polvere conformi alle normative vigenti.

ATTENZIONE: NON USARE ASSOLUTAMENTE ESTINTORI A LIQUIDO IN QUANTO LA MACCHINA POTREBBE ESSERE SOTTO TENSIONE ELETTRICA.

ATTENZIONE: ALCUNE PARTI DELLA MACCHINA, BRUCIANDO, POSSONO EMETTERE FUMI E GAS TOSSICI PRODOTTI DALLA COMBUSTIONE.

SMANTELLAMENTO-DEMOLIZIONE

ATTENZIONE: qualora si decidesse di porre la puntatrice fuori servizio, si deve procedere allo smantellamento e demolizione secondo le normative vigenti.

Effettuare una suddivisione differenziata dei materiali:

Metalli.

Materiale elettrico.

Materiale elettronico.

Materiale plastico, gomma.

ATTENZIONE: i materiali di scarto vanno sottoposti ad una suddivisione differenziata e posti a rifiuto secondo le vigenti disposizioni di legge.

Questo apparecchio è stato prodotto in conformità alle Direttive 89/392/CEE e successive modifiche ed integrazioni.

RICERCA DEI GUASTI E DISFUNZIONI

Elenchiamo alcuni possibili guasti e disfunzioni che possono verificarsi e provvedimenti da prendere per ovviarvi.

INCONVENIENTE

La puntatrice non si accende.

Esecuzione di punti con proiezione di materiale fuso. Comparsa di fori e crateri sulle lamiere nei punti.

CAUSA

Errato allacciamento elettrico. Interruttore quadro elettrico aperto. Fusibile bruciato

Tempo o corrente di saldatura eccessiva. Insufficiente pressione ai puntali - elettrodi. Punta degli elettrodi con scorie metalliche attaccate.

RIMEDIO

Controllare l'allacciamento elettrico, controllare quadro elettrico, controllare fusibile.

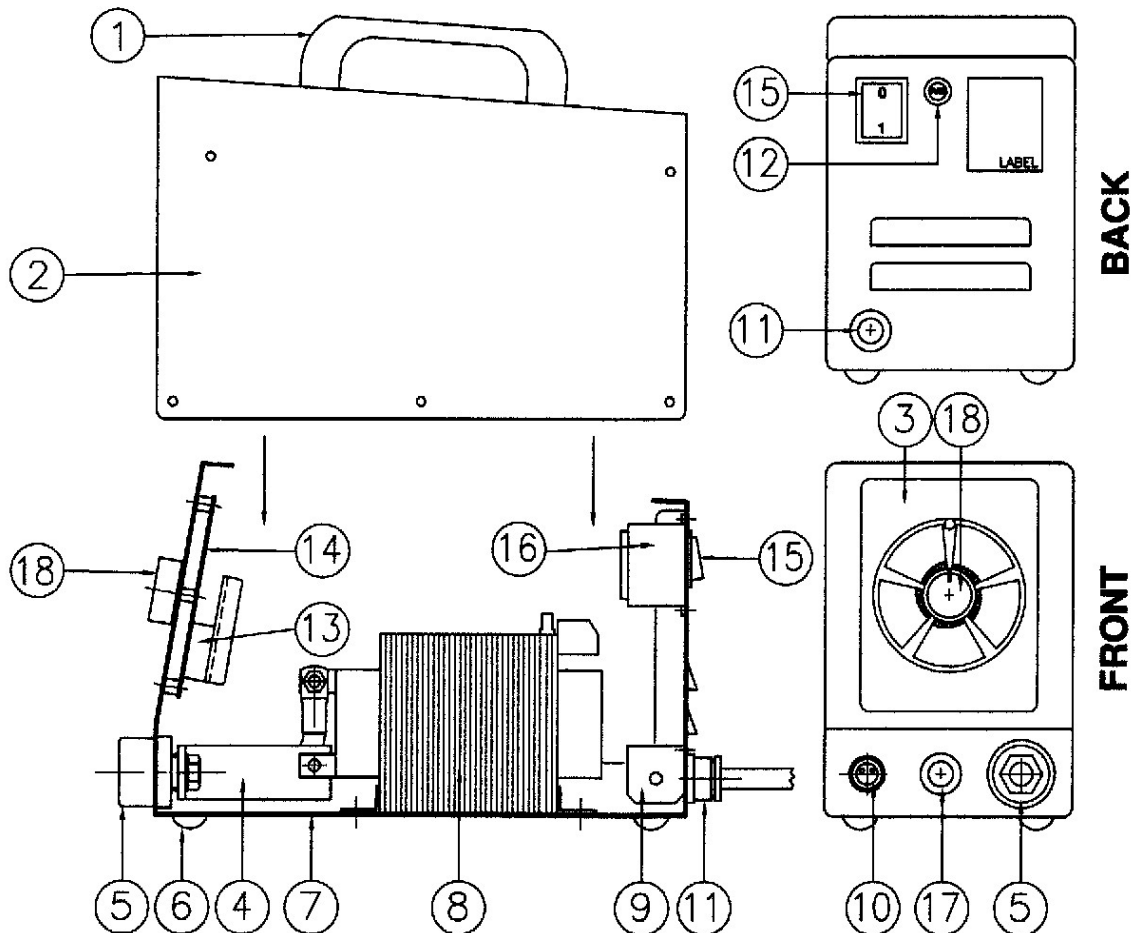
Appoggiare con decisione il puntale alla lamiera. Diminuire il tempo o la corrente di saldatura. Aumentare la pressione. Pulire gli elettrodi.

PRIMA

PUNTATRICE MOBILE

Questo apparecchio è stato prodotto in conformità alle Direttive 89/392/CEE e successive modifiche ed integrazioni.

MICROCAR-28 (SPOTTER): PARTI DI RICAMBIO.



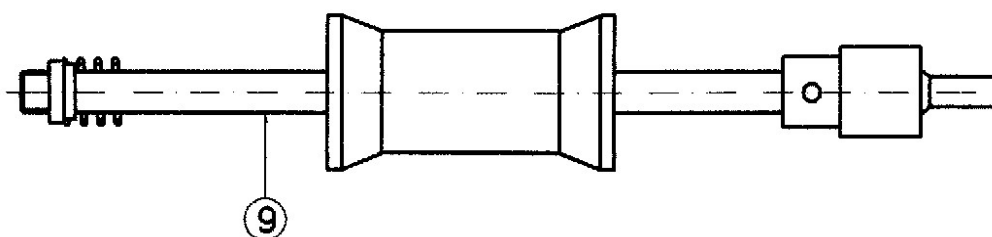
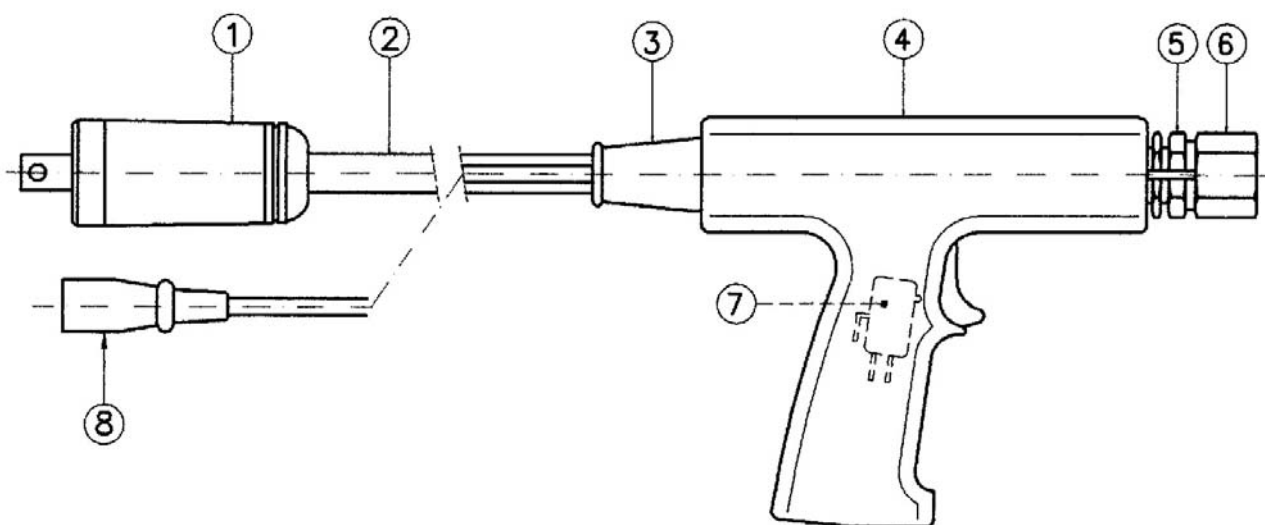
1	90019533	MANIGLIA
2	20010104	COPERCHIO SPOTTER
3	20010106	FRONTALE MICRO DIGITAL 1
4	20010110	CONNESSIONE RIGIDA
5	90019359	PRESA FISSA
6	90019310	PIEDINO
7	20010103	BASE SPOTTER
8	20010105	TRASFORMATORE
9	90014029	BOBINA
10	90019532	PRESA COMANDO UTENSILI
11	90019037	PRESSACAVO
12	90010146	PORTAFUSIBILE (315 mA.)
13	90018002	DIODO SCR
14	90014020	SCHEDA MICRO DIGITAL 1
15	90019368	INTERRUTTORE LUMINOSO
16	90010080	TRASFORMATORE SCHEDA
17	90018003	PASSACAVO
18	90018004	MANOPOLA SELEZIONE CONTROLLO

PRIMA PUNTATRICE MOBILE

Pag. 18

Questo apparecchio è stato prodotto in conformità alle Direttive 89/392/CEE e successive modifiche ed integrazioni.

“KSP” MONOPUNTO: PARTI DI RICAMBIO.



1	90019364	SPINA VOLANTE
2	90019240	CAVO EXTRAFLESSIBILE (1 X 50mmq x 3000mm)
3	90014312	GOMMINO PASSACAVO
4	90016022	IMPUGNATURA SPOTTER
5	90016021	MANDRINO
6	90016020	DADO PER MANDRINO
7	90019288	MICROINTERRUPTORE
8	90019408	SPINA VOLANTE 2 POLI
9	90016024	MARTELLO ESTRATTORE

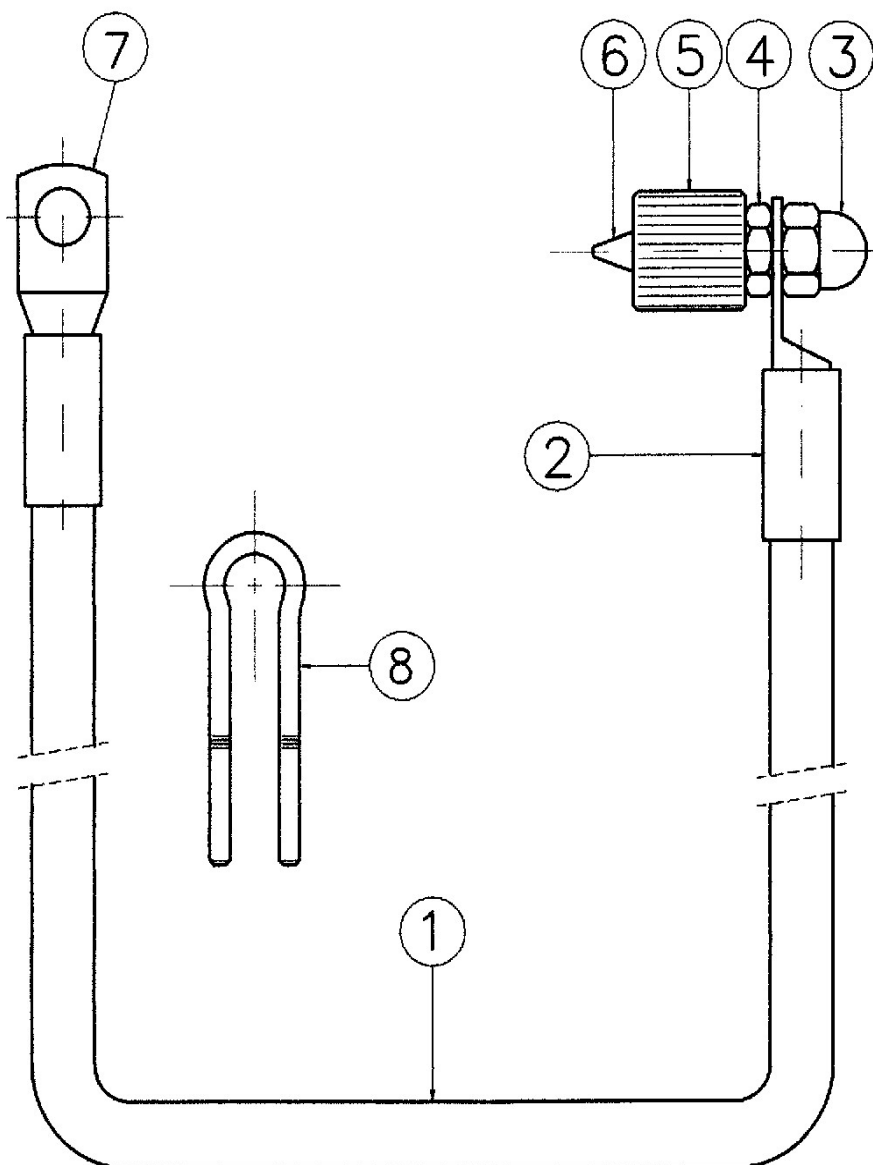
PRIMA

PUNTATRICE MOBILE

Pag. 19

Questo apparecchio è stato prodotto in conformità alle Direttive 89/392/CEE e successive modifiche ed integrazioni.

“MR6” MASSA RAPIDA: PARTI DI RICAMBIO



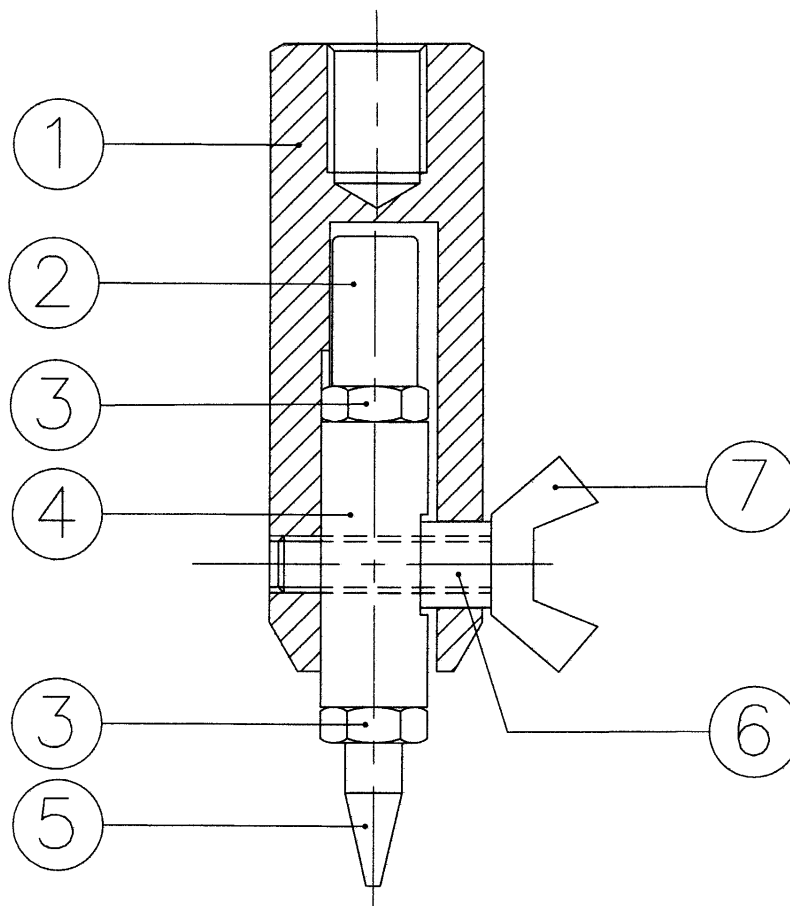
1	90019240	CAVO EXTRA FLESSIBILE (1 x 50mmq x 2000mm)
2	90019369	CAPICORDA
3	90019354	DADO CIECO M10
4	90019400	DADO M10
5	50010302	MANICOTTO
6	50010301	PUNTALE "P 10"
7	90019340	CAPICORDA
8	50010303	MOLLA SUPPORTO

PRIMA PUNTATRICE MOBILE

Pag. 20

Questo apparecchio è stato prodotto in conformità alle Direttive 89/392/CEE e successive modifiche ed integrazioni.

“MULTIPUNTO”: PARTI DI RICAMBIO.



1	60010303	TESTA PORTA ELETTRDI
2	60010306	ELETTRDO PIATTO"E 30"
3	90019350	DADO M8
4	60010304	PORTA ELETTRDI
5	60010305	PUNTALE "P 8"
6	90019349	BOCCOLA
7	90013011	VITE AD ALETTE M8x30

PRIMA PUNTATRICE MOBILE

Questo apparecchio è stato prodotto in conformità alle Direttive 89/392/CEE e successive modifiche ed integrazioni.

MICROCAR-28 : SCHEMA ELETTRICO

