

PEGAS 40 PLASMA PFC ovo

MANUALE D'ISTRUZIONI



| | |
|--|--------|
| 1. INTRODUZIONE | - 2 - |
| 2. SICUREZZA DI LAVORO | - 3 - |
| 3. CONDIZIONI OPERATIVE | - 5 - |
| 4. DATI TECNICI | - 6 - |
| 5. DESCRIZIONE | - 7 - |
| 6. ACCESSORI MACCHINA..... | - 8 - |
| 7. NOTE RELATIVAMENTE AL MATERIALE DI CONSUMO..... | - 11 - |
| 8. MESA IN ESERCIZIO DELLA MACCHINA..... | - 12 - |
| 9. MANUTENZIONE | - 18 - |
| 10. CONDIZIONI DI GARANZIA..... | - 20 - |
| 11. SMALTIMENTO..... | - 20 - |

1. INTRODUZIONE

È importante conservare e comprendere questo manuale d'istruzioni per la manutenzione futura della macchina. Le seguenti avvertenze sono riportate ai fini della sicurezza dell'utilizzatore e dell'ambiente circostante. Leggere attentamente tutte le istruzioni prima di installare e utilizzare l'apparecchio.

Una volta aperto l'imballo assicurarsi che la macchina non sia danneggiata. Nel dubbio, contattare il centro d'assistenza.

L'apparecchio deve essere utilizzato solamente da personale qualificato.

Durante l'installazione ogni intervento elettrico deve essere effettuato da personale esperto.

Non sovraccaricare l'apparecchio. Seguire le istruzioni d'uso.

La macchina PEGAS 40 PLASMA PFC ovo è stata progettata per il taglio dei metalli in base alla moderna tecnologia di taglio con un raggio sottile del gas plasma. Rispetto ad altri metodi questa tecnologia offre alcuni vantaggi:

1. rapidità di taglio
2. qualità di taglio, con minima alterazione della struttura del materiale
3. minore deformazione termica del materiale tagliato
4. possibilità di taglio degli acciai al carbonio ed acciai altamente legati, acciai inossidabili e metalli non ferrosi
5. il metodo non richiede utilizzo dei gas speciali
6. costi ridotti

PEGAS 40 PLASMA PFC ovo è munito della funzione Power Factor

Correction (PFC), che consente l'esercizio sulle reti monofase con le tensioni 110 V – 230 V.

La macchina PEGAS 40 PLASMA PFC ova è indicata per il taglio dei materiali fino allo spessore massimo di 20 mm d'acciaio a carbonio (per informazioni dettagliate consultare il manuale d'uso). Il taglio produttivo d'acciaio a carbonio è possibile fino allo spessore di 12 mm. In caso di minori requisiti della qualità di taglio è possibile effettuare le operazioni di taglio sui materiali fino a 25 mm di spessore.

2. SICUREZZA DI LAVORO

2.1 REQUISITI GENERALI

1. Il comando della macchina può essere affidato esclusivamente all'operatore adeguatamente istruito e formato sull'argomento della separazione del materiale per mezzo del plasma.
2. Prima di effettuare eventuali interventi sul circuito elettrico, prima della rimozione delle coperture protettive o della manutenzione sezionare la macchina dalla rete.
3. La tagliatrice deve essere sottoposta ai periodici controlli di revisione ogni sei mesi. Il controllo deve essere effettuato dal personale competente in conformità alla normativa ČSN 331500 e ČSN 050630.
4. Per motivi di sicurezza gli operatori devono indossare durante le operazioni di taglio i guanti protettivi. I guanti protettivi assicurano la protezione dalla radiazione termica e dagli infortuni causati dagli spruzzi di metallo incandescente.
5. Usare le scarpe antinfortunistiche. Non sono adatte le scarpe aperte, poiché le gocce di metallo incandescente possono causare gravi ustioni.
6. Durante le operazioni di taglio ad arco proteggere la faccia e gli occhi. È obbligato l'uso di una maschera antinfortunistica con filtro protettivo.
7. Le persone in prossimità al luogo di taglio devono essere informate relativamente al pericolo e devono essere munite dei mezzi di protezione individuale.
8. Durante le operazioni di taglio, soprattutto nei locali di limitate dimensioni è necessario assicurare sufficiente ventilazione, poiché durante le operazioni di taglio vengono formati gas nocivi.
9. Non effettuare le operazioni di taglio sui serbatoi del gas, serbatoi d'olio, combustibile ecc. (anche vuoti) - per evitare il rischio di esplosione.
10. Nei luoghi con il rischio d'esplosione sono valide prescrizioni speciali.

2.2 MEZZI PROTETTIVI

1. Maschera di saldatura con un film protettivo min 10
2. Guanti per la saldatura

3. Indumenti protettivi, grembiule per saldatura
4. Scarpe antinfortunistiche

2.3 RISCHI - ELENCO

1. Pericolo di folgorazione
2. Radiazione ultravioletta e radiazione luminosa
3. Pericolo di aspirazione dei combustibili e delle particelle di polvere
4. Rischio di ustioni
5. Rumore

Avvertimento Rischio di folgorazione esiste soprattutto in caso del difetto d'isolamento del bruciatore, del cavo di alimentazione e in caso del deterioramento della copertura protettiva della macchina. Bisogna tenere il conto del fatto che i bruciatori possono trasmettere le tensioni che arrivano fino a 480Volts. I parametri del cannello sono conformi alla normativa EN 60974-7, alla classe di tensione M.

Avvertimento

1. È proibito far funzionare la macchina con isolamento del cannello danneggiato o cavo di alimentazione danneggiato.
2. Mai operare sulla macchina con le coperture protettive smontate o danneggiate. Oltre al rischio d'infortunio si riduce l'efficienza del raffreddamento e aumenta il livello dell'interferenza.
3. È proibito far funzionare la macchina nell'ambiente umido e all'esterno durante la pioggia o sulla neve.
4. Dedicare necessaria cura al corretto fissaggio della morsa a terra che riduce il rischio di folgorazione.
5. Utilizzare i mezzi di lavoro prescritti e mantenerli in stato asciutto.
6. Portatori di pace-maker sono esposti ad azione elevata del campo magnetico e durante l'accensione si trovano nel campo magnetico, ciò potrebbe comportare gravi disturbi al pace-maker. Consultare il caso con il medico.
7. L'arco di taglio è sorgente di radiazione ultravioletta e di radiazione di luce molto intensa. Questa radiazione può comportare gravi danneggiamenti della vista ed esposizione prolungata comporta arrossamenti e ustioni delle parti scoperte della pelle.
8. Utilizzare la maschera per la saldatura con il film protettivo, con grado di protezione minimo 10.
9. Rischio di ustioni aumenta in caso delle operazioni di taglio nei casi del contatto con le particelle incandescenti di metallo, dall'arco al plasma e materiale incandescente di taglio. Il raggio sottile del plasma incandescente (4. stato della materia) raggiunge nell'anima una temperatura fino a 10 000°C!
10. Non orientare il cannello contro gli occhi, il corpo e contro altre

persone.

11. Utilizzare sempre i guanti protettivi di qualità, indicati per la saldatura, grembiule, indumento protettivo per la saldatura, scarpe antinfortunistiche e copertura della testa.
12. Durante le operazioni di taglio è prodotta alta quantità dei combustibili del gas e delle particelle di polvere, provenienti dal materiale tagliato.
13. A causa di alte temperature vengono generate le reazioni chimiche e formazione di vari ossidi ed altre soluzioni, delle quali alcune sono nocive per la salute.
14. Fumi molto pericolosi si formano durante le operazioni di taglio dei materiali contenenti il piombo, berillio, cadmio (le parti cadmate) e materiali verniciati.
15. Durante la radiazione ultravioletta e durante alte temperature viene formata grande quantità di ozono e ossidi di azoto.
16. In caso di superamento della concentrazione dei gas oltre i limiti stabiliti dalle normative igieniche esiste il rischio di danni alla salute, soprattutto nei casi di esposizione prolungata.
17. Il luogo di lavoro deve essere sufficientemente ventilato e munito dell'adeguato sistema di ventilazione.
18. Durante il taglio del materiale si formano i vapori pericolosi, perciò sarà necessario utilizzare il respiratore.
19. La macchina durante la propria funzione produce il rumore, cui livello raggiunge i valori di 80- 85 dB. In caso di esposizioni prolungate raccomandiamo utilizzo delle cuffie protettive.

2.4 ATTIVITÀ PROIBITE

1. È proibito utilizzare la macchina nei locali con il rischio di esplosione e nei locali con presenza di materie facilmente infiammabili.
2. È proibito svolgere le operazioni di taglio con residui di materie infiammabili o sconosciute.
3. È inammissibile effettuare le operazioni di taglio sui serbatoi a pressione senza aver precedentemente sfiatato la pressione e apertura dei serbatoi.

3. CONDIZIONI OPERATIVE

1. La macchina deve essere utilizzata in luoghi asciutti e con buona ventilazione.
2. Fare attenzione affinché nessuna polvere metallica possa essere aspirata dal ventilatore della macchina all'interno della stessa causando così danni ai circuiti elettronici.
3. Nell'installazione della macchina rispettare le condizioni locali sulle norme di sicurezza.

4. La posizione della macchina deve essere di facile accesso ai comandi e ai collegamenti da parte dell'operatore.
5. Non esporre la saldatrice al sole diretto ed intenso ed alla pioggia battente, in quanto quest'apparecchio è conforme al grado di protezione richiesto dalla normativa IP23.
6. In caso di surriscaldamento della macchina l'operazione di taglio viene interrotta automaticamente.
7. La macchina PEGAS 40 PLASMA PFC ovo è costruita per la tensione di rete da 1x100 V fino a uno x 230V.
8. La macchina tagliatrice è indicata dal punto di vista di soppressione d'interferenza soprattutto per i luoghi industriali. In caso di utilizzo nelle zone diverse può essere necessaria applicazione di speciali misure (vedi EN 60974-10).

4. DATI TECNICI

| PEGAS 40 PLASMA PFC ovo | | | | |
|---|------------|-----------|-----------------------|--------------------|
| Modalità di saldatura | | | separazione a plasma | |
| Tensione di rete | V/Hz | | 1 x 110/50-60 | 1x230/50-60 |
| Protezione di rete | A | | 20 @ | 16 @ |
| Corrente efficace assorbita | A | | 19,9 | 14,8 |
| Gamma della corrente di taglio | A/V | | 20/88,0 - 30/92,0 | 20/88,0 - 40/96,0 |
| Tensione a vuoto | V | | 480 | |
| Corrente di taglio (DC=100%) I2 | A | | --- | 21/88,4 |
| Corrente di taglio (DC=60%) I2 | A | | 23/89,2 | 26/90,4 |
| Corrente di taglio (DC=x%) I2 | A | | 35%=30/92,0 | 40%=40/96,0 |
| Taglio produttivo max d'acciaio al | mm | | 8 | 12 |
| Taglio max d'acciaio al carbonio | mm | | 15 | 20 |
| Taglio di qualità | Acciaio al | mm | 10 | 15 |
| | Inox | mm | 8 | 12 |
| | Alluminio | mm | 6 | 10 |
| | Rame | mm | 3 | 4 |
| Pressione d'esercizio | bar | | 4,5 | |
| Pressione max d'aria di mandata | bar | | 7,5 | |
| Consumo d'aria | l/min | | 119 | |
| Accensione dell'arco | | | pneumatica -meccanica | |

| | | |
|--------------------------|----|-----------------|
| Regolazione di corrente | | continua |
| Grado di protezione | | IP23S |
| Normative di costruzione | | EN 60974-1 |
| Dimensioni (L x P x H) | mm | 215 x 470 x 387 |
| Peso | kg | 16,8 |

5. DESCRIZIONE

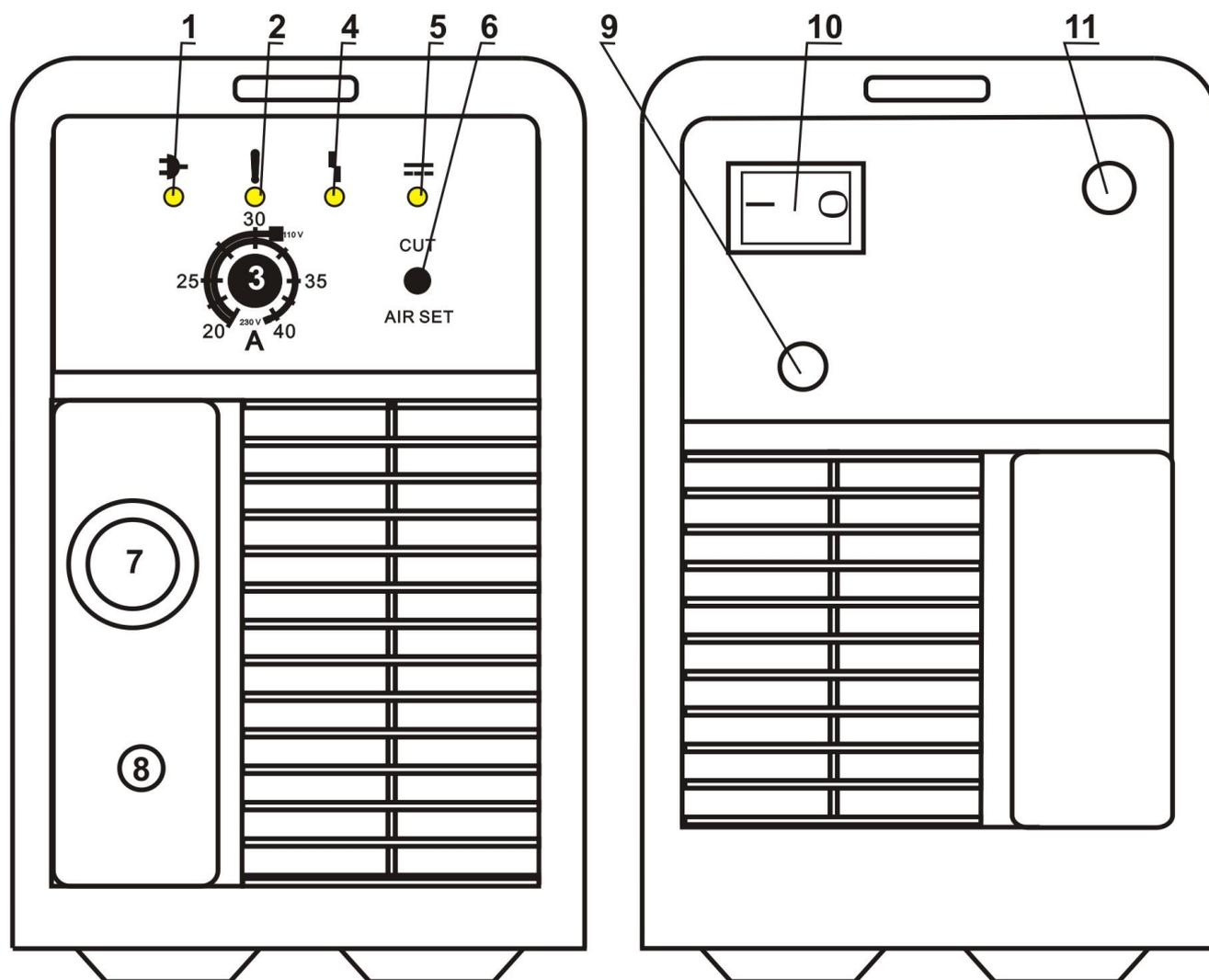


FIG. 1- Parti generali della macchina, vista anteriore e posteriore

| Pos. | Designazione |
|------|--|
| 1 | LED acceso |
| 2 | LED surriscaldamento/sovratensione – se acceso, indica che la macchina è surriscaldata o nella rete si trova la tensione superiore a 270 V |

| | |
|----|---|
| 3 | Potenziometro di regolazione della corrente di taglio |
| 4 | LED difetto di fornitura dell'aria o il difetto del cannello 1. LED è acceso e le valvole vengono riempite di aria e bloccate regolarmente - corto circuito tra il beccuccio e ugello. 2. LED è acceso e le valvole vengono riempite di aria e bloccate regolarmente - non è inserito elettrodo e ugello. 3. LED lampeggia – non è inserito per niente o non è inserito correttamente il beccuccio protettivo. 4. LED acceso – bassa pressione dell'aria. |
| 5 | LED bruciatura dell'arco – dopo la pressione del tasto del cannello è acceso, sul cannello ce la tensione |
| 6 | Interruttore CUT – regime di taglio /AIR regime di regolazione della pressione dell'aria |
| 7 | Connettore centrale del cannello |
| 8 | Cavo con pinze di massa |
| 9 | Cavo di rete con forca |
| 10 | Interruttore generale |
| 11 | Innesto rapido per il collegamento dell'aria compressa |

6. ACCESSORI MACCHINA

6.1 COMPONENTI CHE FANNO PARTE DI FORNITURA

o

Il cannello di taglio PARKER SCP 60 di lunghezza 6 m con un conettore centrale e breve ugello 0,8 mm e torcia da 35 A.

oppure

Il cannello di taglio ABICUT45 di lunghezza 6 m con un conettore centrale e breve ugello 0,8 mm e torcia 35 da A.

6.2 ACCESSORI OPZIONALI

| Codice | Designazione |
|------------|--|
| SCP2550 | Compasso - kit SCP 60 |
| 742.D121.1 | Compasso ABICUT 45 |
| 5302 | Filtro ad aria AT 1000 |
| 5304 | Kit per filtro AT 1000 per P100-160 PLASMA |

S777a

Maschera autoscurante ALFA IN S777



Fig. 2 Compasso ABICUT 45



Fig. 3 Filtro ad aria AT 1000

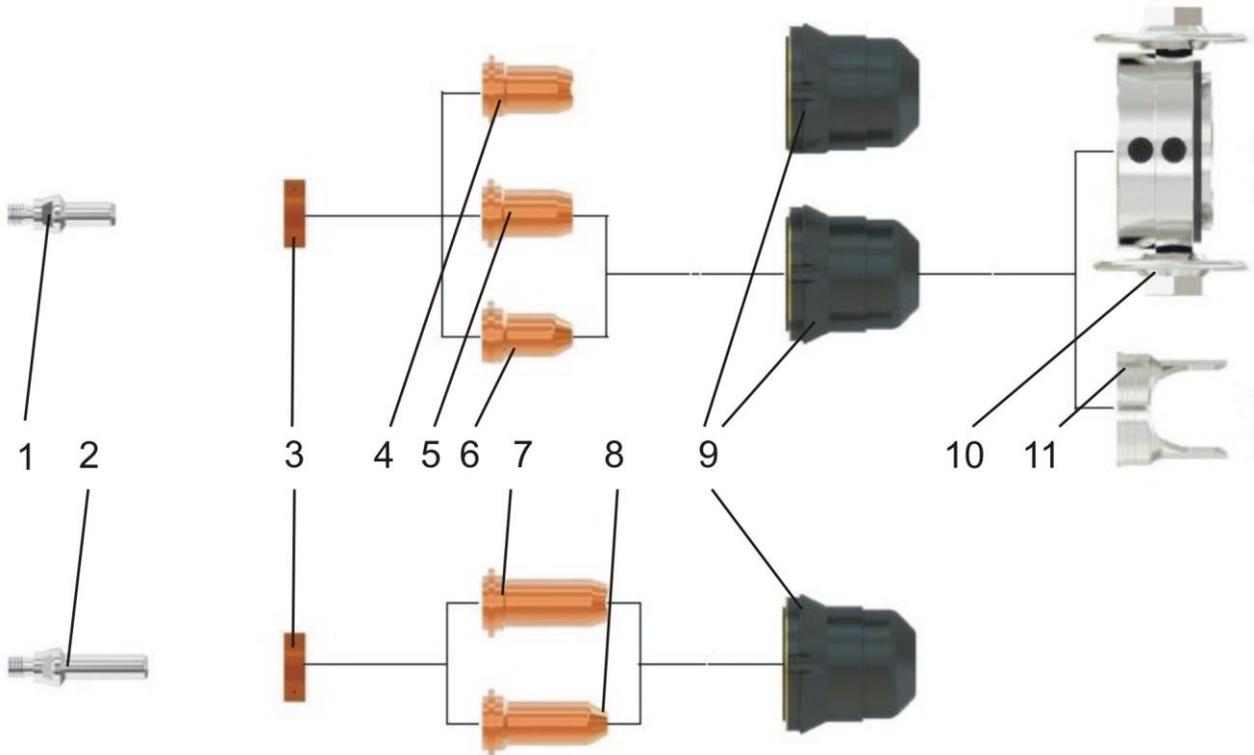


Fig. 4a Cannello SCP 60 – parti di ricambio

| Pos. | Codice | Denominazione |
|----------|-------------------|---------------------------------|
| 1 | SCP2504 | Elettrodo |
| 2 | SCP2504E | Elettrodo lungo |
| 3 | SCP2506 | Distributore d'aria |
| 4 | SCP2522-09 | Ugello 0,9 scanalatura standard |
| 5 | SCP2524-10 | Ugello 1,0 standard |
| 6 | SCP2520-06 | Ugello 0,65 standard |
| 6 | SCP2520-08 | Ugello 0,8 standard |
| 7 | SCP2522-09E | Ugello 0,9 scanalatura lunga |
| 8 | SCP2520-06 | Ugello 0,65 lunga |
| 8 | SCP2520-08 | Ugello 0,8 lunga |
| 9 | SCP2530-6 | Torcia , 6 fori |

| | | |
|----|----------------|------------------------------|
| 9 | SCP2530-6L | Torcia , 6 fori, durata max. |
| 10 | SCP2551 | Carrello di taglio |
| 11 | SCP2540 | Adattatore di guida |

Nota - In grassetto sono specificati gli accessori del cannello fornito

Kit raccomandato di avviamento per il cannello SCP 60

| Pos. | Codice | Denominazione | pezzi |
|------|-------------|---------------------------------|-------|
| 1 | SCP2504 | Elettrodo | 3 |
| 6 | SCP2520-06 | Ugello 0,65 standard | 1 |
| 6 | SCP2520-08 | Ugello 0,8 standard | 1 |
| 4 | SCP2522-09 | Ugello 0,9 scanalatura standard | 1 |
| 5 | SCP2524-10 | Ugello 1,0 standard | 1 |
| 2 | SCP2504E | Elettrodo lungo | 1 |
| 7 | SCP2522-09E | Ugello 0,9 scanalatura lunga | 1 |
| 12 | SCP2540 | Adattatore di guida SCP 60 | 1 |

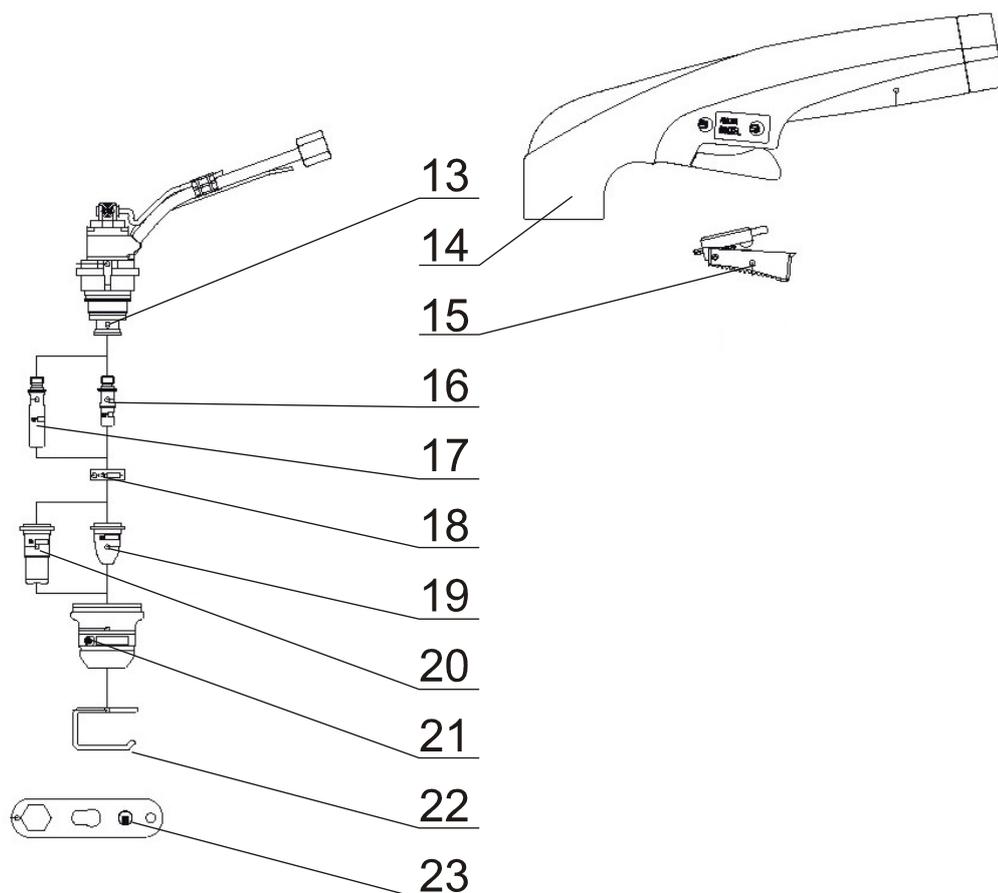


Fig. 4b Cannello BINZEL ABICUT 45 – parti di ricambio

| Pos. | Codice | Denominazione |
|------|-------------------|------------------------------------|
| 13 | 748.0020.1 | Corpo del cannello ABI25/45 |

| | | |
|-----------|--------------------|---|
| 14 | 748.0053.1 | Maniglia ABI25/45 |
| 15 | 185.0005 | Interruttore di pressione 2- posizioni |
| 16 | 748.0032.10 | Elettrodo standard ABI25/45 |
| 17 | 748.0048.10 | Elettrodo lungo ABI25/45 |
| 18 | 748.0033.2 | Distributore d'aria ABI25/45 |
| 19 | 748.0034.10 | Ugello 0,65 standard |
| 19 | 748.0035.10 | Ugello 0,8 standard |
| 19 | 748.0061.10 | Ugello 1,0 standard |
| 20 | 748.0049.10 | Ugello 0,9 dlouhá |
| 21 | 748.0052.2 | Torcia ABI 45- 35A |
| 21 | 748.0043.2 | Torcia ABI 45- 45A |
| 22 | 748.0050.5 | Molla di guida ABI25/45 |
| 23 | 748.0059.1 | Chiave multipla ABI25/45 |
| | 748.0057.1 | Fascio dei cavi ABI45 |

Nota - In grassetto sono specificati gli accessori del cannello fornito

Kit raccomandato di avviamento per il cannello BINZEL:

| Pos. | Codice | Denominazione | pezzi |
|------|-------------|---|-------|
| | 748.START | Kit START per il cannello ABICUT 45 PEGAS | |
| | | Contenuto del kit 748.START | |
| 16 | 748.0032.10 | Elettrodo standard ABI25/45 | 2 |
| 17 | 748.0048.10 | Elettrodo lungo ABI25/45 | 1 |
| 19 | 748.0035.10 | Ugello 0,8 standard | 4 |
| 19 | 748.0061.10 | Ugello 1,0 standard | 1 |
| 20 | 748.0049.10 | Ugello 0,9 lunga | 2 |
| 21 | 748.0043.2 | Torcia ABI45 45A | 1 |
| 22 | 748.0050.5 | Molla di guida ABI25/45 | 1 |

7. NOTE RELATIVAMENTE AL MATERIALE DI CONSUMO

Torcia

PARKER SCP 60

1. È possibile scegliere tra due modelli di torcia. Entrambi sono completi di 6 fori per aria compressa. La torcia standard SCP2530-6.
2. Per la durata più lunga della torcia selezionare la torcia SCP2530-6L.

ABICUT45

1. Sono disponibili due modelli di torcia. Si distingue per il numero di fori per l'aria compressa (4, risp. 6 fori). Per le potenze inferiori è adatto utilizzo

della torcia **748.0052.2** (35 A), il taglio è di qualità migliore.

2. Per assicurare massima potenza è necessario utilizzo della torcia 748.0043.2 (45A) completa di sei fori aria.

Lungo elettrodo e lungo ugello

1. Lungo ugello serve per il taglio ad angolo e nei punti inaccessibili con ugelli standard.
2. Fino allo spessore di 5,8 mm del materiale tagliato è possibile con questa combinazione di elettrodo e ugello tagliare il materiale senza la molla di guida. La durata degli ugelli e degli elettrodi si riduce di 30% - 50 %.

Ugelli standard

PARKER SCP 60

Per gli spessori inferiori (acciaio a carbonio) fino a 4mm utilizzare ugello SCP2520-06 Ugello 0,65 10/20 A in combinazione con elettrodo SCP2504. Per gli spessori da 4 a 6 mm utilizzare ugello SCP2520-08 Ugello 0,8 20/30 A. Per gli spessori da 6 a 8 mm utilizzare ugello SCP2522-09 Ugello 0,9 30/40 A. Per gli spessori da 8 mm utilizzare ugello SCP2524-10 Ugello 1,0 40/50 A.

ABICUT45

Per gli spessori inferiori è ottimale utilizzare l'ugello 748.0034.10 Ugello 0,65 standard in combinazione con elettrodo 748.0032.10 Elettrodo standard ABI25/45. Il taglio è più stretto e di migliore qualità. Fino allo spessore di 10 mm (acciaio a carbonio) è possibile muovere ugello direttamente sul materiale senza utilizzo della molla di guida. La durata degli ugelli e degli elettrodi si riduce del 30% - 50 %.

8. MESA IN ESERCIZIO DELLA MACCHINA

La macchina può essere comandata soltanto da persone adeguatamente istruite.

1. Prima dell'inizio di lavoro collegare la macchina alla rete.
2. Controllare l'integrità del cannello di taglio.
3. Tramite gli innesti rapidi collegare l'aria compressa al connettore posto sulla parte posteriore della macchina.
4. Dopo l'accensione dell'interruttore di rete (fig. 1 pos. 10) deve accendersi il LED di accensione (fig. 1 pos. 1) sul pannello di comando.
5. Collegare il cavo di terra al materiale tagliato.
6. Controllare la pressione dell'aria di mandata. La pressione non deve essere superiore a 7,5 bar ed inferiore a 4,5 bar.
7. Impostare il potenziometro per la regolazione della dimensione della corrente di taglio al valore corrispondente al materiale di taglio.
8. In base all'intensità della corrente di taglio munire il cannello del corrispondente diametro dell'ugello.

- Accendere la macchina
- 10 s auto test del gas
- 5 s autodiagnosi
- Premere il tasto del cannello
- Soffiaggio anticipato 2 s
- Si accende l'arco pilota
- Avvicinare il cannello al materiale, l'arco pilota si trasforma nell'arco di taglio
- In caso di allontanamento del cannello dal materiale l'arco si trasforma di nuovo all'arco pilota
- Sbloccare il tasto del cannello
- L'arco si spegne
- Alimentazione aggiuntiva del gas – raffreddamento – 20 s

7.1 REQUISITI DI SORGENTE DELL'ARIA COMPRESSA

PEGAS 40 PLASMA PFC ovo è completa di un regolatore di pressione interno. La pressione è regolata stabilmente a 4 bar. La pressione dell'aria fornita deve essere al massimo 7,5 bar.

Per un funzionamento affidabile della tagliatrice al plasma raccomandiamo rispettare seguenti requisiti per la scelta del tipo adatto del compressore secondo seguenti raccomandazioni:

1. Il compressore deve essere in grado di fornire minimo 119 litri/min dell'aria compressa. Nei cataloghi questo parametro è indicato come cosiddetta „quantità di rifornimento“. Attenzione **Non confondere questo termine con il termine „quantità aspirata“!**
2. Serbatoio ad aria deve essere munito di una valvola di spurgo.
3. Il compressore deve essere completo del radiatore dell'aria compressa con un serbatoio aria di volume sufficiente. In questo modo è possibile evitare l'immissione dell'aria riscaldata nei circuiti, con il contenuto di acqua che non può essere intercettata dalle valvole di sfiato. L'aria si raffredda dopo il passaggio attraverso la tubazione di distribuzione, può raggiungere il punto di rugiada, causando la formazione delle gocce d'acqua. Questo fenomeno

può generarsi dopo le valvole di sfiato. La dimensione ottimale del serbatoio d'aria è 50 litri.

4. All'uscita deve essere installato un filtro con sufficiente capacità, separatore di olio e della condensa, eventualmente il regolatore di pressione, se vale che la pressione di esercizio del compressore è superiore a 7,5 bar. Questi componenti devono essere dimensionati per il flusso minimo pari a 119 l/min per non provocare il calo della pressione di uscita durante l'operazione di taglio.
5. L'interno del serbatoio d'aria deve essere completo di uno strato di vernice anticorrosiva.
6. La boccia di aspirazione del compressore dovrebbe essere completa di un filtro d'aria in aspirazione, ciò vale soprattutto per i compressori mobili, che lavorano nell'ambiente polveroso.

Avvertimento: In alcuni compressori è integrato cosiddetto lubrificatore di aria compressa. La tagliatrice a plasma non deve essere assolutamente collegata a questa uscita!!! Il mancato rispetto di questa raccomandazione comporterebbe l'inquinamento del sistema pneumatico e conseguente danneggiamento del cannello.

7.2 COLLEGAMENTO AL SISTEMA DI DISTRIBUZIONE CENTRALE DELL'ARIA

1. Prima di provvedere al collegamento verificare il valore di pressione di esercizio nel sistema e il valore di oscillazione della pressione.
2. Verificare la potenza e lo stato tecnico del compressore (dei compressori). Sono validi gli stessi requisiti citati sopra.
3. Controllare lo stato di filtrazione dell'aria compressa e la raccolta della condensa.
4. Assicurarsi se il sistema non sia lubrificato centralmente.
5. Nel punto di collegamento, in posizione più vicina possibile alla tagliatrice installare un filtro supplementare e un separatore di olio. È importante soprattutto sui sistemi di distribuzione vecchi, realizzati di tubi d'acciaio classici le parti interne dei tubi corrose. Il filtro con disoleatore deve essere utilizzato sui sistemi con lunghi sistemi di distribuzione che attraversano zone fredde, dove l'aria compressa può essere raffreddata fino al punto di rugiada con la conseguente condensazione delle gocce d'acqua.

7.3 PREFILTRO PER PEGAS 40 PLASMA PFC OVO

Per raggiungere alta qualità di taglio ed eliminazione dei gravi difetti sul cannello è raccomandata installazione del filtro alla sezione d'ingresso.

| Pos. | Kód | Popis |
|------|------|--|
| 24 | 5302 | Filtro ad aria AT 1000 |
| 25 | 5304 | Kit per filtro AT 1000 per P100-160 PLASMA |



Fig. 5 Filtro ad aria AT 1000

7.4 TAGLIO

1. La pressione del tasto del cannello comporta l'accensione dell'arco pilota. Dopo è necessario avvicinare immediatamente il cannello al materiale tagliato. In questo momento si accende l'arco principale tra il cannello e il materiale che esegue l'operazione di taglio.
2. Il cannello bisogna muovere con velocità regolare, cui valore dipende dallo spessore e dal tipo del materiale tagliato e dall'intensità della corrente di taglio. Raccomandiamo effettuare prima una prova. Per ottenere buona qualità di taglio è necessario mantenere la distanza dell'ugello di taglio dal materiale circa a 2 mm, ciò è consentito dalla molla di guida (fig. 4b, pos. 22) collocata sull'estremità del cannello a plasma. In caso di una distanza superiore si riduce la potenza di taglio e si spegne l'arco principale, in caso di utilizzo di piccole distanze si ha consumo superiore del cannello.
3. Il taglio dei metalli può essere effettuato in base alla selezione dei corrispondenti parametri di taglio in tutte le posizioni realizzabili (in orizzontale, sopra la testa, in salita, in discesa e in direzione trasversale), comunque, se le condizioni permettono ciò, è preferibile il taglio

orizzontale. Nelle altre posizioni l'operatore di comando può essere in pericolo a causa delle gocce del materiale incandescente.

4. Se ce la possibilità, raccomandiamo iniziare il taglio sul bordo del materiale. In caso del taglio di un'apertura o dobbiamo comunque iniziare il taglio dal centro del materiale, bisogna inclinare leggermente la testa del cannello e gradualmente la raddrizziamo in posizione verticale in modo tale da evitare intasamento dell'ugello dal materiale spruzzante (vedi fig. 6) Questo procedimento di lavoro deve essere sempre rispettata nel caso in cui lo spessore del materiale tagliato supera lo spessore di 3 mm.
5. Nel caso dei tagli angolari (vedi fig. 7) raccomandiamo utilizzare elettrodo allungato e ugello. Bisogna considerare la potenza ridotta rispetto alla potenza ottenuta con elettrodo corto.

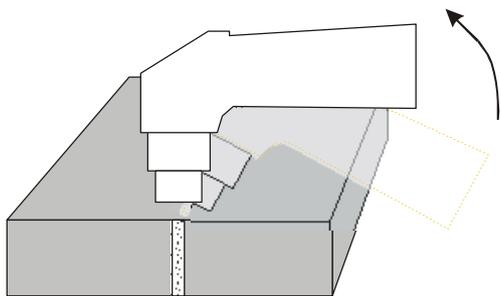


Fig. 6

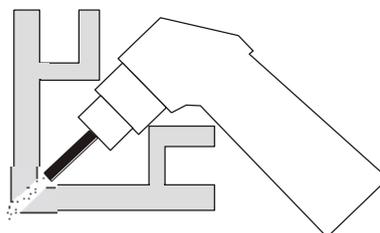


Fig. 7

7.5 PRINCIPI IMPORTANTI

1. Il tempo di accensione della fiamma sull'arco pilota deve essere limitato al tempo indispensabile. In questo modo è possibile limitare il consumo dell'ugello e dell'elettrodo. In caso di frequenti accensioni a vuoto si raggiunge il sovraccarico dell'ugello e dell'elettrodo e potrebbe surriscaldarsi la resistenza dell'arco pilota.
2. Al termine del taglio non spegnere immediatamente la macchina con l'interruttore generale, ma attendere il cosiddetto ciclo di raffreddamento del cannello. Lo spegnimento immediato effettuare soltanto nei casi di emergenza.
3. La qualità di taglio, la durata degli ugelli, degli elettrodi e dell'intero cannello dipende soprattutto dalla qualità dell'aria compressa. Dedicare necessaria cura alla corretta regolazione del valore di pressione: durante le operazioni di taglio la pressione non deve scendere al di sotto di 3,5 bar. L'aria deve essere priva di particelle meccaniche, perfettamente secca (senza presenza di olio e della condensa). Le impurità riducono la qualità di taglio, causano la riduzione della stabilità e lo spegnimento dell'arco e possono danneggiare il cannello. La sorgente dell'aria compressa deve essere munita di adeguata filtrazione e sistema di separazione di olio e della condensa. Utilizzo del filtro e disoleatore incorporato nel sistema PEGAS 40 PLASMA PFC o come unico grado di trattamento dell'aria è assolutamente insufficiente. Nel caso in cui il compressore aspiri l'aria ad

alto grado di umidità, ciò si noterà dalla necessità di frequente depurazione del serbatoio a pressione, sarà necessario inserire nel sistema un'altra valvola di depurazione come 3. grado. La condensa accumulata deve essere scaricata ogni giorno di tutte le valvole di depurazione e dal serbatoio a pressione del compressore.

4. Dedicare cura al corretto contatto elettrico delle pinze di massa e del materiale.
5. È necessario effettuare controlli regolari dell'ugello e dell'elettrodo e in caso di necessità provvedere alla tempestiva sostituzione. La durata di queste parti è solo di alcune ore del tempo di taglio ed strettamente legata al rispetto delle condizioni di taglio prescritte.

Avvertimento

1. In caso di bassa pressione dell'aria ($p < 3,5$ bar) si accende il LED (fig. 1, pos. 4) sul pannello di comando e si blocca il funzionamento.
2. Nel caso del surriscaldamento della macchina durante il taglio si accende il LED (fig. 1, pos. 2) sul pannello di comando e si blocca il funzionamento.
3. Prima della sostituzione delle parti del cannello scollegare la macchina dalla rete.
4. Prima di effettuare qualsiasi intervento all'interno della macchina scollegare la macchina dalle fonti energetiche.
5. La macchina è adattata all'utilizzo del cannello ABICUT 45 oppure TEC.MO. PT 60. n questa combinazione il sistema è conforme alle prescrizioni della normativa ČSN EN 60974-7 art. 10.1.4. Utilizzo di qualsiasi altro tipo o modello del cannello consultare con la società ALFA IN a.s.
6. PEGAS 40 PLASMA PFC ovo non deve essere direttamente connesso alla sorgente di pressione del valore superiore a 7,5 bar o ai serbatoi di pressione! Il collegamento a queste sorgenti può essere realizzato esclusivamente con utilizzo di adeguata valvola di riduzione, collaudata per i valori di pressione e del flusso all'ingresso.
7. Raccolta inadeguata della condensa comporta la fuoriuscita della condensa in prossimità all'ugello, impedendo l'accensione dell'arco pilota.

7.6 CAUSE DEI TAGLI DI SCARSA QUALITÀ

Insufficiente penetrazione di taglio

1. alta velocità di taglio (controllare se l'inclinazione dell'arco di taglio penetrante non supera circa 15° (vedi fig. 8)
2. alto consumo dell'ugello o dell'elettrodo (vedi fig. 9)
3. grande spessore del materiale e scorretto valore della corrente di taglio e diametro dell'ugello
4. contatto elettrico insufficiente tra la pinza di massa e il materiale

Avvertimento

Se l'arco di taglio non penetra perfettamente attraverso il materiale, il materiale spruzzante incandescente comporta l'inquinamento dell'ugello riducendone la vita.

L'arco di taglio è instabile, si spegne e „spara“

1. ugello o elettrodo consumati
2. alta pressione dell'aria
3. aria sporca
4. la presenza della condensa

Avvertimento 

L'arco instabile comporta intense interferenze che possono causare il collasso del sistema di controllo della macchina, eventualmente compromettere il funzionamento dei sistemi circostanti!

Taglio conico

1. in caso del taglio storto (vedi fig. 10) spegnere la macchina, allentare il portaugello e ruotare l'ugello circa di 1/4 e riprovare il taglio
2. ugello ed elettrodo danneggiati
3. posizione del cannello verso il materiale non è perpendicolare
4. grande distanza del cannello dal materiale
5. elettrodo o ugello consumati

Avvertimento

Elettrodi consumati fino a 1,5mm devono essere sostituiti.

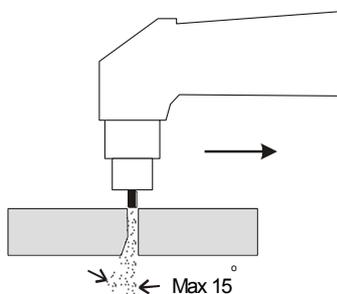


Fig. 8

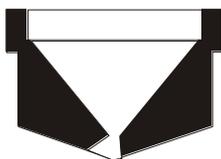


Fig. 9



Fig. 10

9. MANUTENZIONE

1. Dedicare necessaria cura al cannello. Durante il taglio spruzza il materiale incandescente che tende a inquinare lo spazio interno del cannello. Il cannello a plasma deve essere controllato a intervalli regolari e devono essere sostituite in tempo le parti consumate. Controllare regolarmente lo stato dei canaletti del diffusore (vedi il fig. del cannello). Nel caso di necessità soffiarli, eventualmente provvedere alla

sostituzione del diffusore. Cattivo stato tecnico di questo componente influenza negativamente la qualità di taglio e comporta forti interferenze che possono compromettere corretta funzione dei sistemi elettronici della macchina o dei sistemi circostanti. In caso del deterioramento del cavo del cannello provvedere a immediata sostituzione del cavo per evitare il pericolo di folgorazione!

2. Manutenzione del sistema pneumatico consiste nel regolare sfiato della condensa, minimo 1x al giorno. Controllare visivamente il grado d'inquinamento del filtro ad aria e in caso di necessita smontarlo e pulire.
3. Regolazione della pressione di esercizio - durante il taglio la pressione non deve scendere al di sotto di 3,5 bar. Impostazione del valore richiesto si esegue per mezzo della testa di regolazione sul regolatore di pressione. La testa deve essere per prima sbloccata tirando la testa leggermente in su, regolando la pressione desiderata e spingendo la testa in basso per assicurarla di nuovo. Se la macchina non aspira l'aria, aumenta leggermente la pressione (massimo di 0,5 bar). Bisogna quindi controllare il valore di pressione durante il taglio.
4. L'armadio di sorgente deve essere regolarmente controllato in base alla polverosità dell'ambiente con l'aria compressa.

Avvertimento Attenzione - pericolo del danneggiamento dei componenti elettronici con flusso dell'aria compressa da piccola distanza.

10. CONDIZIONI DI GARANZIA

1. La validità di questa garanzia, comporta la responsabilità dell'acquirente che dal momento dell' acquisto fino a tutto il periodo di validità, esso è tenuto a rispettare l'utilizzo corretto e a non manomettere alcun componente senza autorizzazione.
2. La responsabilità per gli eventuali difetti che si dovessero presentare dopo l'acquisto, quindi nel periodo di garanzia, è obbligo del costruttore oppure di un'assistenza autorizzata dal costruttore di eliminare tali danni in garanzia.
3. Il periodo di garanzia è di 24 mesi. Esso decorre a partire dalla data di acquisto (fattura o bollettino) del macchinario.
4. Durante il periodo di garanzia, non è incluso il tempo di un eventuale intervento di riparazione.
5. Periodo di garanzia del cannello è 6 mesi.
6. Le condizioni di garanzia sono applicate solo ed esclusivamente per un utilizzo a cui il macchinario è destinato. I difetti non riconosciuti sono: usura, danni, utilizzo non appropriato per i quali il macchinario non è destinato, mancanza di manutenzione, sovraccarico del macchinario, inesperienza di colui che la utilizza. È obbligatorio durante le manutenzioni utilizzare esclusivamente pezzi di ricambi originali del costruttore.
7. La validità della garanzia del cannello è condizionata dal rispetto di tutti i requisiti di qualità dell'aria compressa, mantenimento del modo di filtrazione prescritto e accumulo della condensa. La tagliatrice a plasma deve essere munita di un filtro, cui parametri sono specificati nel manuale per l'uso. La garanzia non copre i danni causati da insufficiente potenza del compressore, infiltrazione dell'olio lubrificante nell'aria compressa presenza dell'umidità nel cannello a causa della rottura dielettrica.
8. Durante il periodo di garanzia è proibito apportare modifiche o cambiamenti cui potrebbero recare dei danni allo stesso.
9. Per gli eventuali difetti riscontrati durante il periodo di garanzia, il costruttore oppure il venditore deciderà se tali sono difetti da assumere come garanzia o se non rientrano nella garanzia.
10. I componenti sostituiti in garanzia restano di proprietà del costruttore.
11. L'alimentazione è protetta da un varistore che protegge la sovratensione. In casi di prolungate sovratensioni o di picchi di tensione il varistore potrebbe danneggiarsi, in questo caso decade la garanzia.

11. SMALTIMENTO

Direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).



Le apparecchiature elettriche che giungono a fine vita operativa devono essere raccolte separatamente ed inviate ad apposita struttura di riciclaggio per uno smaltimento compatibile con l'ambiente.

Non smaltire le apparecchiature elettriche insieme ai normali rifiuti. Le sostanze presenti nell'apparecchiatura e nelle sottoparti possono essere dannose per l'ambiente e per la salute umana se non smaltite in maniera appropriata.

Il produttore si impegna al ritiro, presso il distributore, dell'apparecchiatura giunta a fine vita operativa all'atto dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente. L'apparecchiatura deve essere restituita integra di tutti i suoi componenti essenziali.

Le leggi nazionali prevedono sanzioni per coloro che non rispettano le modalità di smaltimento qui riportate.