

Manuale di istruzioni

# ULTIMA-TIG



51129701 X V4 – 01-04-2011

**N° di serie**

\_\_\_\_\_

**Anno di produzione**

\_\_\_\_\_

# ULTIMA-TIG

## MANUALE DI ISTRUZIONI

### Dichiarazione di conformità UE

Il costruttore: **INELCO GRINDERS A/S**  
**Industrivej 3**  
**9690 Fjerritslev**  
**Danimarca**  
**Tel. + 45 96 50 62 33**  
**Fax. + 45 96 50 62 32**  
**SE/N° part. IVA: DK 32652964**  
**Indirizzo e-mail: info@inelco-grinders.com**

dichiara che

l'apparecchio: **ULTIMA-TIG**  
**Tipo: UT 03 e UT04**  
**N° di serie: vedere a pagina 2**  
**Anno di produzione: vedere a pagina 2**

è costruita in conformità con le disposizioni contenute nella direttiva 2006/42/UE sull'armonizzazione della legislazione nazionale per macchinari, direttiva 2006/95/UE sul basse tensioni e direttiva EMC 2004/108/UE della Commissione.

ULTIMA-TIG è sviluppata e prodotta in conformità con le seguenti normative internazionali:

EN 61029  
EN 61000-6-4  
EN 61000-6-2

Il simbolo CE è stato utilizzato per la prima volta nel 2003.

Responsabile:           Nome:   Anders Thy  
                                  Data:   01.01.2010



Firma: \_\_\_\_\_

## Indice

Descrizione generale dell'apparecchio .....	24
In dotazione con l'apparecchio .....	24
Primo uso e trasporto .....	24
Elementi d'uso .....	25
Procedure di sicurezza.....	25
Fissaggio dell'elettrodo sul portaelettrodo.....	25
Impostazione dell'angolo di molatura.....	26
Manutenzione.....	26
Sostituzione della ruota di molatura.....	27
Campo di impiego .....	27
Dati tecnici.....	27
Addestramento .....	27
Scheda dati di sicurezza del fluido di molatura .....	28
Elenco dei ricambi.....	31
Disegno .....	32

### ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI

Le norme di sicurezza incluse vanno lette e rispettate rigorosamente durante l'installazione e l'uso dell'apparecchio.

### ISTRUZIONI DEL FORNITORE



Il presente manuale di istruzioni e le avvertenze d'uso allegate del fornitore devono rimanere a disposizione del personale incaricato dell'installazione, uso e manutenzione dell'apparecchio in tutti i momenti .

### SMALTIMENTO

Evitare lo smaltimento di attrezzature elettriche attraverso i canali di smaltimento dei rifiuti comuni. La direttiva europea 2002/96/UE sullo smaltimento delle attrezzature elettriche e la sua applicazione nelle leggi nazionali richiede che tali attrezzature usate siano raccolte e riciclate separatamente in modo ecologico

## 1. Descrizione generale dell'apparecchio

ULTIMA-TIG è una molatrice brevettata munita di una ruota di diamante per la **molatura con fluido** degli elettrodi in tungsteno. Questo concetto unico e brevettato, offre, in abbinamento con i benefici ben noti della molatura con fluido, molti vantaggi che danno come risultato saldature perfette.

Il fluido speciale di molatura nella camera di lavorazione a tenuta stagna garantisce la protezione dell'ambiente circostante dalla contaminazione con particelle di polvere. Il fluido di lavorazione inoltre evita lo scolorimento dovuto al calore, dell'elettrodo in tungsteno, che produce effetti negativi sul processo di saldatura.

Grazie alla costruzione unica dell'alimentatore e portaelettrodo di volframio, abbinata alla molatura tangenziale sulla superficie della ruota di diamante, viene garantita una molatura a grana fine in senso longitudinale dell'elettrodo. Ciò è importante per la capacità di accensione dell'elettrodo in tungsteno.

Per garantire la molatura minima dell'elettrodo in tungsteno (tra 0,3 e 0,5 mm) sul pannello anteriore dell'apparecchio si trova un dispositivo combinato di bloccaggio e sporgenza dell'elettrodo. L'angolo di molatura può essere regolato in modo infinito tra 7,5 e 90 gradi (angolo retto) inclusi. Nella posizione a 90 gradi, la punta dell'elettrodo può essere rimossa nella misura richiesta usando la vite del micrometro. Ciò è molto importante per la durata utensile dell'elettrodo in presenza di correnti di saldatura elevate.

Sotto l'apparecchio si trova un contenitore per la raccolta di polveri tossiche. Tale contenitore è di facile sostituzione.

## 2. In dotazione con l'apparecchio

Alla presa in consegna, si prega di verificare che nell'imballaggio siano inclusi i seguenti articoli:

- Apparecchio ULTIMA-TIG con ruota di diamante
- Manuale di istruzioni e scheda dati tecnici del fluido di molatura
- Raccogliatore di polveri e fluido di molatura
- Portaelettrodo in tungsteno
- Morsetto elettrodo da  $\varnothing 1,6$  mm
- Morsetto elettrodo da  $\varnothing 2,4$  mm
- Morsetto elettrodo da  $\varnothing 3,2$  mm

## 3. Primo uso e trasporto

Collocare l'ULTIMA-TIG sul supporto incluso e fissare l'apparecchio. Si prega di accertarsi che il supporto sia saldo.

L'interruttore di accensione e spegnimento dev'essere in posizione "**OFF**" (**SPENTO**).

Collegare l'ULTIMA-TIG a un'alimentazione con tensione pari a quanto dichiarato sull'etichetta del tipo. Usare un'alimentazione monofase provvista di terra.

**L'ULTIMA-TIG non deve funzionare se priva di fluido di molatura!!**

Alla consegna l'ULTIMA-TIG **non** contiene fluido di molatura. Si **deve** rifornire l'apparecchio con fluido di molatura prima di avviarla. Montare sull'apparecchio il contenitore di fluido incluso (39). Collocare il collo di rabbocco sul contenitore incluso. Rifornire l'ULTIMA-TIG con fluido di molatura originale Ultima-TIG tramite il manicotto (29) fino al raggiungimento del livello di fluido corretto (fare riferimento alla tacca (~~~) sulla mascherina del coperchietto di ispezione (7)). Il fluido nella camera di molatura è sufficiente quando all'accensione dell'apparecchio si osserva la ruota di diamante sollevare il fluido.

Per motivi di sicurezza, durante il trasporto il fluido di molatura va drenato dall'ULTIMA-TIG in un contenitore chiuso a tenuta stagna.

Si può utilizzare l'ULTIMA-TIG in luoghi con temperature ambiente comprese tra 0°C e +40°C e umidità relativa fino a un massimo del 50% a 40°C e del 90% a 20°C.

L'apparecchio è stato provato in conformità con la classe di protezione IP21.

#### 4. Elementi d'uso

- Interruttore di alimentazione e principale
- Maniglia per il trasporto
- Scala dei gradi
- Portaelettrodo
- Regolazione di sporgenza
- Contenitore fluido di molatura da 250 ml
- Vite micrometro per l'appiattimento della punta dell'elettrodo

#### Procedure di sicurezza

- Evitare l'uso del prodotto se la ruota di molatura è danneggiata
- Usare unicamente ruote di molatura raccomandate da Inelco Grinders A/S
- Usare il prodotto solo una volta assemblati tutti i componenti

#### 5. Fissaggio dell'elettrodo sul portaelettrodo

Collocare il morsetto elettrodo idoneo per il diametro dell'elettrodo in tungsteno sul portaelettrodo. Spingere l'elettrodo attraverso il rispettivo morsetto e dentro al portaelettrodo. Con le dita serrare lievemente l'elettrodo, accertarsi di essere ancora in grado di farlo scorrere nel portaelettrodo. L'elettrodo deve sporgere dal morsetto di circa 2 cm. Collocare quindi elettrodo e portaelettrodo nel regolatore di sporgenza (10) ubicato in basso sul pannello anteriore fino alla battuta e serrare l'elettrodo con una lieve rotazione a destra del portaelettrodo. Il morsetto dell'elettrodo ha un esagono che entra nel foro del regolatore di sporgenza. Si può serrare l'elettrodo solo in misura tale da impedirgli di scivolare nel proprio morsetto. Se si stringe troppo l'elettrodo si potrebbe danneggiare il morsetto. Regolazione

La vite della battuta sul regolatore di sporgenza consente di impostare la lunghezza dell'elettrodo che si desidera molare. Se si rimuove la vite di regolazione, verrà molata una lunghezza maggiore dell'elettrodo e vice versa. Il costruttore ha impostato la vite di regolazione per una molatura di **0,3 mm** circa al fine di ottenere il numero maggiore possibile di molature per elettrodo. In tal modo, con una lunghezza dell'elettrodo rimanente di 30 mm se ne può ripetere la molatura 450 volte. Spesso non c'è bisogno di frantumare le gocce di metallo sull'elettrodo. Le gocce di metallo non si fondono con l'elettrodo. Vengono rimosse durante la molatura, con la creazione di una nuova superficie del wolframio necessaria per un'accensione ottimale dell'elettrodo ed un arco elettrico stabile. Nel caso non si ottenga una superficie del tungsteno pulita, si può aumentare la sporgenza. La regolazione della sporgenza è necessaria per l'usura graduale della ruota di diamante.

## 6. Impostazione dell'angolo di molatura

L'angolo di molatura si regola allineando l'indicatore (24) sulla guida dell'elettrodo (22) col numero richiesto sulla scala dei gradi. La guida dell'elettrodo si blocca quindi in posizione ricorrendo alla vite di serraggio (20). Dopo l'inserimento dell'elettrodo in tungsteno nel portaelettrodo, spingerlo nella guida elettrodo fino a farlo entrare in contatto con la ruota di diamante. Avviare l'apparecchio usando l'interruttore di accensione/spegnimento (35) e ruotando il portaelettrodo, spingere l'elettrodo gentilmente contro la ruota di diamante; quando la spalla del portaelettrodo arriva in battuta con la guida dell'elettrodo la molatura è completata e si estrae il portaelettrodo dal tubo di guida.

**È sufficiente spingere con gentilezza il portaelettrodo contro la ruota di diamante, dal momento che il peso del portaelettrodo genera da solo una pressione sufficiente.**

Rimuovere l'elettrodo dal portaelettrodo collocando quest'ultimo nel regolatore di sporgenza (10) e ruotandolo a sinistra. Rimuovere l'elettrodo.

## 7. Manutenzione

L'ULTIMA-TIG va sempre rifornita con fluido di molatura sufficiente per garantire la raccolta ottimale di tutta la polvere di molatura ed il raffreddamento adeguato del processo di lavorazione. Il livello di fluido corretto è compreso tra le tacche di minimo e massimo sulla mascherina del coperchietto di ispezione (7). Verificare frequentemente il livello del fluido e rabboccarlo secondo necessità. Solo il fluido di molatura originale ULTIMA-TIG garantisce una durata ottimale della ruota di diamante.

Il fluido di molatura fortemente contaminato o i raccoglitori contenenti la polvere di molatura vanno smaltiti in conformità con le normative nazionali.

Dopo circa 10-15 ore di funzionamento, la camera di molatura va risciacquata completamente, rimuovendo il fluido e la polvere di molatura. Scaricare il fluido di molatura attraverso il manicotto (29) e conservarlo in una bottiglia di raccolta. Rimuovere il raccoglitore di polvere (39). Rimuovere le viti (21A), la mascherina (7) ed il coperchietto di ispezione in plastica (6) e risciacquare la camera di molatura con acqua che va raccolta nella bottiglia. Quindi rimontare la mascherina del coperchietto di ispezione (7)

ed il serbatoio del fluido (39), rabboccando poi il fluido di molatura fino al livello appropriato.

Accertarsi che la persona incaricata della pulizia dell'ULTIMA-TIG indossi l'equipaggiamento di sicurezza del caso, ovvero guanti di gomma e occhiali protettivi.

Si devono ispezionare regolarmente i cavi di alimentazione a rete, la loro sostituzione va eseguita solo da elettricisti qualificati. Per ulteriori dettagli elettrici, contattare Inelco (l'indirizzo è disponibile su [www.inelco-grinders.com](http://www.inelco-grinders.com)).

## 8. Sostituzione della ruota di molatura

Seguire la seguente procedura durante lo smontaggio dell'apparecchio:

- Si **deve** disconnettere l'alimentazione dell'ULTIMA-TIG – scollegare la spina
- Scaricare il fluido di molatura; rimuovere le viti (21A) ed il coperchietto di ispezione in plastica con la rispettiva mascherina (7). La ruota (4) a questo punto è accessibile. Sbloccare la vite centrale (23) (**NOTA BENE! Filetto sinistro**) e rimuovere il disco di fissaggio (5) con la ruota (4), rimontare il tutto con una nuova ruota.

## 9. Campo di impiego

La molatrice va usata unicamente per la molatura di elettrodi in tungsteno.

## 10. Dati tecnici

L'Ultima-TIG è coperta dalla domanda di brevetto N° 95942059.7 per molatrici di volframio.

Classe attuale: (corrente alternata monofase) CA 1x110V o 1x220-240V

Isolamento protettivo privo di cavo di protezione 10-16A UMEC 97/66/68-CEE (7) VII

## 11. Addestramento

Non è richiesto un addestramento specifico per l'uso dell'ULTIMA-TIG. Ciò detto, le persone destinate ad utilizzare l'apparecchio ULTIMA-TIG devono leggere anzitutto il manuale di istruzioni per intero e devono aver ricevuto un'introduzione di base all'uso dell'apparecchio.

## 12. Scheda dati di sicurezza del fluido di molatura

In conformità con la normativa n° 453/2010 (EC), appendice I

### 1. IDENTIFICATIVI DELLA SOSTANZA E DELL'AZIENDA:

Nome prodotto:	Fluido da molatura Neutra EP770
Fornitore	Inelco Grinders A/S Industrivej 3 9690 Fjerritslev Danimarca
N° di telefono per emergenze	+ 45 96 50 62 33 + 45 82 12 12 12
Impiego del prodotto:	Fluido da molatura pronto all'uso
Data MSDS	1/7-2011
Sostituisce	17/8-2010

### 2. IDENTIFICATIVO DI PERICOLO:

Il prodotto non è classificato come pericoloso.  
Il contatto ripetuto o protratto può portare alla sgrassatura della pelle, il che può a sua volta causare irritazioni e/o disidratazione cutanea.

### 3. INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI:

Non contiene sostanze o sottosostanze pericolose in conformità con la normativa n° 453/2010 (EC), appendice I

### 4. MISURE DI PRONTO SOCCORSO:

#### Inalazione:

Proteggere la persona dall'esposizione. Procurare assistenza medica in caso di dolore o arrossamento persistente.

#### Contatto cutaneo:

Lavare la pelle con acqua e sapone.

#### Contatto con gli occhi:

Assicurarsi di rimuovere le lenti a contatto dagli occhi prima del risciacquo. Lavare immediatamente gli occhi con acqua abbondante sollevando le palpebre. Continuare il risciacquo per almeno 15 minuti. Procurare assistenza medica in caso di dolore o arrossamento persistente.

#### Ingestione:

Evitare di indurre il vomito. Risciacquare completamente la bocca e procurare assistenza medica.

### 5. MISURE ANTINCENDIO:

#### Pericolo di incendio:

Il prodotto non è in grado di causare incendi o esplosioni.

#### Sostanze estinguenti:

Usare schiuma, sostanze chimiche secche, diossido di carbonio o irrorazione con acqua.

#### Precauzioni:

Evitare l'inalazione di vapori e fumi pericolosi.

### 6. MISURE PER FUORIUSCITE ACCIDENTALI.

Contenere ed assorbire usando terra, sabbia o altri materiali inerti. Trasferire in un contenitore idoneo per il recupero o lo smaltimento.

## 7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO:

### Manipolazione:

Evitare il contatto con pelle e occhi. Evitare l'inalazione.

### Stoccaggio:

Conservare nell'imballaggio originale al riparo dal gelo e sotto i 35°C.

## 8. LIMITAZIONE DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE PERSONALE:

### Precauzioni per l'uso:

In circostanze di lavoro normali non si richiede equipaggiamento protettivo personale.

### Protezione respiratoria:

Nessun requisito speciale

### Guanti e abbigliamento protettivo:

Usare guanti in PVC, nitrile o un altro tipo di gomma ad alta resistenza quando si lavora col prodotto non diluito.

### Protezione degli occhi:

Indossare occhiali protettivi onde evitare il rischio di contatto mentre si lavora col prodotto.

### Limiti di esposizione occupazionali:

Nessun valore marginale per gli ingredienti.

## 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE:

Stato:	Liquido
Colore:	Verde
Odore:	Tenue
pH:	-
Punto di ebollizione:	Circa 100°C
Punto di fusione:	< 0°C
Densità:	Circa 1,0 g/ml
Solubilità:	In acqua

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ:

Chimicamente stabile in condizioni di uso industriale normali.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE:

### Acuto

#### Inalazione e ingestione

-

#### Contatto cutaneo e con gli occhi

Provoca irritazione.

#### Effetti sul lungo termine

Il contatto della pelle ripetuto o sul lungo termine col prodotto non diluito può produrre infiammazioni cutanee.

## 12. INFORMAZIONI AMBIENTALISTICHE:

Il prodotto non è classificato come pericoloso per l'ambiente.

Il prodotto penetra nel terreno.

**13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO DELLE SCORIE:**

Il fluido usato va smaltito in conformità con le normative statali o restituito a Inelco Grinders A/S

**14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO:**

Il prodotto non è classificato come merce pericolosa in base a ADR e IMDG.

**15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE.****Classificazione**

Il prodotto non è classificato come materiale pericoloso.

**Natura del pericolo**

Nessuna

**Avvisi di sicurezza**

Nessuno

**Limiti all'uso**

Nessuno

**Requisiti per addestramento speciale**

Nessuno

**Regolamentazioni speciali**

Nessuna

**Valutazione di sicurezza chimica**

Non è stata effettuata alcuna valutazione di sicurezza chimica sul presente prodotto.

**16. ALTRE INFORMAZIONI:**

La presente scheda dei dati di sicurezza del materiale è basata su informazioni fornite dal produttore riguardo alle proprietà fisiche e chimiche e la ricetta completa del prodotto. Le condizioni d'uso del prodotto per il consumatore non sono note ed è fatto obbligo all'utente di valutare l'impiego e di adempiere alle leggi e normative vigenti del caso.

## Elenco dei ricambi

Pos.	(DK) Betegnelse	(IT) Descrizione	(D) Bezeichnung	Varenr. N° articolo Warennr.
	Ultima-TIG Wolframsliber	Molatrice di tungsteno Ultima-TIG	Ultima-TIG Wolframschleif- maschine	88897022
1	Slibekonsol	Console di molatura	Schleif-Konsole	44520000
2	Vinkelindstillter	Unità di regolazione angolo	Winkeleinstellungseinheit	44520001
2A	Metalbånd	Banda metallica	Metallband	44520007
3	Bagplade for konsol	Piastra posteriore console	Rückplatte für Konsol	44520002
4	Diamantskive	Disco di molatura	Schleif-Scheibe	44490512
5	Bøsning for skive	Boccola del disco	Buchse für Scheibe	44520017
6	Skueglas	Coperchietto di ispezione in plastica	Schauglas	44490700
7	Ramme for glas	Mascherina	Glasrahmen	44490901
8	Bundprop	Tappo di scarico	Ablafschraube	44491120
9A	Bærehåndtag	Impugnatura	Tragehandgriff	44520012
9B	Gummi for håndtag	Gomma dell'impugnatura	Gummi für Handgriff	44520013
10	Bolt for Stick-out	Bullone di regolazione sporgenza	Bolt für Stick-out	44520024
11	Motor 230V-50/60Hz	Motore	Motor	17809004
12	Fjeder for stick-out	Molla di regolazione sporgenza	Feder für Einstellschablone	44520028
13	Bagplade	Piastra posteriore	Rückplatte	44520003
14	Tætningsring f. skueglas	Anello di spessoramento per coperchietto di ispez.	Dichtring f. Schauglas	44520009
15	Møbelhoved	Vite di montaggio	Möbelschraube	44491711
16	Styreprint	PCB di controllo	Steuer-Leiterplatte	71618967
17	Gevindstang	Barra filettata	Gewindestange	44520011
18	Lejehus	Sede cuscinetto	Lagergehäuse	44520029
19	Skaft	Alberino	Stiel	44520020
20	Spændeskruer med anslag	Vite di serraggio	Spanschraube mit Anschlag	44520004
21A	Spændskruer for skueglas	Vite del coperchietto di ispezione	Schraube für Schauglas	40320410
21B	Skive for spændskruer	Rondella concava per vite	Scheibe für Schraube	41512304
22A	Bronzeleje Udvendig	Bronzina esterna	Äusser Bronzelager	44520027
22B	Bronzeleje indvendig	Bronzina interna	Inner Bronzelager	44520026
23	Skrue M5 Links	Vite M5 sinistra	Schraube M5 Links	44496525
24	Gradskalabøsning	Boccola scala di riferimento	Gradskaler-Buchse	44520008
25	Omløber for pen	Cilindro per morsetto elettrodo	Umläufer für Elektrodenzange	44520023
26	U-skive	Ruota a U	U-scheibe	41530530
27	Klemtang	Morsetto elettrodo	Elektrodenzange	4451016x
29	PVC-slange Ø4x60	Tubicino di drenaggio Ø4x60	PVC-Schlauch	44492600
30	Smørenippelhætte	Cappuccio nipplo di ingrassaggio	Schmiernippel-Stöpsel	44492610
31	Vridbar vinkel	Tube a gomito	Winkelrohr	44492500
32	Tætningsring f. bagplade	Anello di spessoramento piastra posteriore	Dichtring f. Rückplatte	44520010
33	Tætningsring for bøsning	Anello di spessoramento per boccola	Dichtungsring für Buchse	44520018
34	O-ring Ø12x2,5 mm	O-ring Ø12x2,5mm	O-ring 12x2,5 mm	44470312
35	Afbryder	Interruttore	Schalter	17110027
36	Aflastning PG9	Sfiato PG9	Verschraubung PG9	18480012
37	Netledning	Cavo di alimentazione a rete	Netzkabel	74250014
38	Låg for Støvopsamler	Coperchio raccogliore di polvere	Deckel für Staubfangbehälter	44494540
39	Støvopsamler	Raccogliore di polvere	Staubfangbehälter	75494500

**INELCO GRINDERS A/S****ULTIMA-TIG**

40	O-ring Ø13x1,5 mm	O-ring Ø13x1,5 mm	O-ring Ø13x1,5 mm	44470213
41	Arbejdsbord	Piano di lavoro	Arbeitstisch	88897910
43	Gradskala	Scala dei gradi	Gradskala	62189220
44	Gummi membran	Pacco di gomma (membrana)	Gummi Membran	44470124
45	Afstandsstykke motor	Distanziale motore	Abstandstück Motor	44520019
46	Afstandsskrue	Vite di estensione	Abstandschraube	44520022
47	Etiket Ultima-TIG	Etichetta Ultima-TIG	Etikett Ultima-TIG	62189222
	Slibevæske 250 ml	Fluido di molatura, 250ml	Schleifflüssigkeit 250ml	75491200
	Slibevæske 5 ltr.	Fluido di molatura, 5 L	Schleifflüssigkeit 5 L	75494000

**Disegno - Ultima-TIG**

