

Betjeningsvejledning • Bedienungs- Manual • Instruction manual

ULTIMA-TIG



ULTIMA-TIG

EU-Overensstemmelseserklæring

Producent: **INELCO A/S**
Håndværkervej 6
9690 Fjerritslev
Danmark
Tlf.: +45 98 21 15 55
Fax. : +45 98 21 35 95
SE/DE Nr. : DK 13 26 98 90
E-mail : inelco@inelco.com

Erklærer hermed at

Maskinen: **ULTIMA-TIG**
Type: UT 03
Serie Nr.:
Produktionsår: 2003

er produceret i overensstemmelse med bestemmelserne i rådets direktiv af den 14. juni 1989 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaters lovgivning om maskiner (98/37/EF), lavspændingsdirektiv 73/23/EF (1973), ændret gennem direktiv 93/68/EF (1993) og EMC direktiv 89/336.

ULTIMA-TIG er udviklet og fremstillet i henhold til følgende internationale normer:

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

CE mærket blev anvendt første gang i 2003.

Ansvarlig Navn: Søren Rødbro
 Dato: 13. juni 2003
 Underskrift: _____

Indholdsfortegnelse

Generel maskinebeskrivelse.....	1
Hvad følger med.....	2
Ibrugtagning og transport	3
Betjeningsinstrumenter.....	4
Sikkerhedsforskrifter.....	5
Fastgørelse af elektrode i elektrodeholder.....	6
Indstilling af slibevinkel	7
Vedligeholdelse	8
Udskiftning af slibeskive	9
Anvendelsesområde.....	10
Tekniske specifikationer	11
Uddannelse	12
Reservedelsliste	13
Tegning	14
ULTIMA-TIG / Neutra slibevæske.....	15-30

VIGTIG SIKKERHEDSANVISNING

Ved installation og betjening af maskinen skal sikkerhedsreglerne angivet i vedlagte

LEVERANDØRBRUGSANVISNING

læses og følges.

Denne instruktionsbog og medfølgende leverandørbrugsanvisning skal altid være tilgængelig for de personer, der skal installere, betjene og vedligeholde maskinen.

1. Generel maskinebeskrivelse

ULTIMA-TIG er en patenteret sliber med en diamantskive til vådslibning af wolframelektroder. Sammen med de velkendte fordele ved vådslibning, giver denne unikke og patenterede konstruktion mange fordele, der er af stor betydning for at opnå et godt svejseresultat.

Den specielle slibevæske som befinder sig i det lukkede slibekammer, sikrer at der ikke sendes skadelige støvpartikler ud i omgivelserne. Slibevæsken bevirker desuden, at der ikke opstår misfarvning af wolframelektroden på grund af varme, hvilket har en negativ indvirkning på forløbet af svejsningen.

Gennem den unikke opbygning af wolframelektrodens holder og indføringsmåde samt den tangentielle slibning på overfladen af slibeskiven, sikres en finkornet slibning i elektrodens længderetning. Dette har betydning for wolframelektrodens tændingsegenskaber.

For at sikre at der slibes mindst muligt af wolframelektroden væk, findes der på forsiden af maskinen et åbning, hvor længden på elektrodens stick-out (0,3-0,5 mm) bestemmes samtidig med at elektroden fastspændes i elektrodeholderen. Slibevinklen kan indstilles trinløst fra 7,5° til 90°(halvvinkel). I 90° positionen kan den yderste spids af elektroden fjernes, idet man ved hjælp af en mikrometer skrue kan bestemme, hvor meget der skal fjernes. Dette har betydning for elektrodens standtid ved høje svejsestrømme.

På undersiden af maskinen findes der en beholder, der opsamler det giftige støv. Denne kan let udskiftes.

2. Hvad følger med

Ved modtagelse beder vi Dem venligst kontrollere at følgende er blevet leveret:

- ULTIMA-TIG med diamantskive.
- Betjeningsvejledning samt medfølgende datablad for slibevæsken
- Beholder med slibevæske.
- Wolframelektrodeholder
- Elektrodeklemtang Ø 1,6 mm
- Elektrodeklemtang Ø 2,4 mm
- Elektrodeklemtang Ø 3,2 mm
- Arbejdsbord

3. Ibrugtagning og transport

Placer ULTIMA-TIG på det medfølgende bord og fastgør maskinen til bordet. Fastgør derefter evt. bordet.

Kontakten skal stå i **OFF** positionen.

Tilslut maskinen til den netspænding angivet på typeskiltet. Anvend 1 faset forsyning med sikkerheds jord.

ULTIMA-TIG må ikke køre uden slibevæske!

ULTIMA-TIG slibemaskinen indeholder **ikke** slibevæske ved levering. Inden maskinen tages i brug første gang, skal dette påfyldes. Bundproppen (8) skrues af og den medfølgende væskebeholder (39) monteres. Ved hjælp af påfyldningsstudsens på den medfølgende flaske påfyldes ULTIMA-TIG slibevæske gennem slangen (29), indtil der er opnået en korrekt væskestand (se mærket på glasrammen (7)). Der er tilstrækkeligt med slibevæske, når man, gennem skueglasset, kan se at diamantskiven trækker væske med op.

Ved transport af ULTIMA-TIG skal slibevæsken af sikkerhedsgrunde tappes over i en sikker lukket beholder

ULTIMA-TIG kan anvendes i rum med en omgivende temperatur fra -10°C til +40° og en relativ luftfugtighed på op til 50% ved 40°C og 90% ved 20°C. Maskinen er testet iht. beskyttelsesklasse IP21.

4. Betjeningsinstrumenter

- Strøm- og hovedafbryder
- Transporthåndtag
- Gradskala
- Elektrodeholder
- Stick-out indstilling
- Væskebeholder 250 ml
- Mikrometerskrue til at lave elektrodespiden flad

5. Sikkerheds forskrifter

- Anvend aldrig produktet hvis skære eller slibe skiverne er beskadiget.
- Anvend kun skiver anbefalet af Inelco
- Brug kun produktet når alle dele af kabinettet er monteret

6. Fastgørelse af elektrode i elektrodeholder

Skru klemtangen passende til wolframelektrodens diameter ind i elektrodeholderen. Stik elektroden gennem klemtangen og ind i elektrodeholderen. Spænd elektroden let med fingeren således at den stadig kan glide i elektrodeholderen. Elektroden skal stikke ca. 2 cm ud af klemtangen. Stik derefter elektrode med elektrodeholder ind i stick-out indstillingen (10), der sidder nederst til højre på maskinens front indtil anslaget og fastspænd elektroden med en let drejning af elektrodeholderen til højre. Klemtangen er forsynet med en 6-kant, som passer med hullet i stick-out indstillingen. Elektroden skal kun spændes så stramt, at den ikke glider i klemtangen. Spændes elektroden for stramt, kan klemtangen beskadiges. På bagsiden af stick-out indstillingen findes der en stilleskrue, hvormed man kan bestemme den længde af elektroden, man ønsker at slibe væk. Skruer man den stilleskrue af, slibes der mere væk og omvendt. Stilleskruen er af producenten indstillet til at slibe ca. 0,3 mm væk for at opnå så mange slibninger pr. elektrode som muligt. Med en rest længde af elektroden på 30 mm betyder det, at man kan genslibe elektroden 450 gange. Det er oftest ikke nødvendigt at brække eventuelle metaldråber på elektroden af. Da metaldråberne ikke smelter sammen med elektroden, vil de blive fjernet ved slibningen og en ny wolframoverflade, som er nødvendig for god tænding af elektroden og stabil lysbue. I tilfælde af at der ikke opnås en ny ren wolframoverflade, kan man forlænge længden på stick-out. Det er nødvendigt at justere stick-out i takt med at diamantskiven slides.

7. Indstilling af slibevinkel

Slibevinklen indstilles ved at placere markøren (24) på indføringskanalen (22) på det ønskede grad tal. Fastspænd derpå indføringskanalen ved at spænde omløbsskruen (20). Efter at wolframelektroden er sat i elektrodeholderen, føres den gennem indføringskanalen indtil elektroden møder diamantskiven. Start maskinen på on/off kontakten (35) og drej elektrodeholderen med et let tryk indtil elektrodeholderen møder indføringskanalen. Fjern derpå elektrodeholderen.

Det er ikke nødvendigt at presse elektrodeholderen mod diamantskiven, idet elektrodeholderens egenvægt stort set giver et tilstrækkeligt tryk.

Elektroden fjernes fra elektrodeholderen ved igen at stikke elektrodeholderen ind i stick-out indstillingen (10) og dreje denne til venstre. Derefter fjernes elektroden.

8. Vedligeholdelse

ULTIMA-TIG skal hele tiden være forsynet med tilstrækkeligt slibevæske. Kun derigennem sikres en optimal opsamling af støv, og der gives samtidig tilstrækkelig kølning til slibeprocessen. Den korrekte mængde slibevæske er markeret ved mærket (min/max) på skueglasset. Det er derfor nødvendigt regelmæssigt at kontrollere mængde af slibevæske og fylde efter, hvis dette er nødvendigt. Kun gennem anvendelse af ULTIMA-TIG slibevæske sikres en lang levetid af diamantskiven.

Såfremt slibevæsken er stærkt forurenset med slibestøv bør dette udskiftes.

Slibevæske eller beholdere, som indeholder slibestøv skal deponeres i henhold til nationale bestemmelser.

Efter 10-15 timers kontinuerlig drift bør maskinens slibekammer rengøres. Slibevæsken tappes gennem slangen (29) over i returflasken. Støvopsamler (39) skrues af. Skruer (21A), skueglas (6) og glasramme (7) fjernes og vandkammeret renses med vand, der bør opbevares i returflasken. Derefter monteres skueglas, glasramme og støvopsamler igen. Der fyldes igen slibevæske på.

Det tilrådes, at personen, der udfører rengøringen, bærer det fornødne beskyttelsesudstyr.

Netkabler skal kontrolleres jævnligt, og må kun skiftes af en autoriseret reparatør. Kontakt evt. Inelco A/S for oplysning for reparatør.

9. Udskiftning af slibeskive

For at afmontere slibeskiven skal nedenstående fremgangsmåde følges:

- Strømmen til ULTIMA-TIG **skal** afbrydes – træk stikket ud.
- Slibevæske tappes og skruer (21A), skueglas (6) og glasramme (7) fjernes. Nu er slibeskiven tilgængelig og skrue (23) løsnes og messingskive (26) tages af og en ny slibeskive (4) monteres.

10. Anvendelsesområde

Slibemaskinen **er kun beregnet** til slibning af wolframelektroder.

11. Tekniske specifikationer

Neutra sliber patent ansøgnings nr. 9500123.

Netspænding: (enkelt-faset vekselstrøm) 1x110V eller 1x220V-240V AC

Beskyttelsesisoleret uden beskyttelseskabel: 10-16A UMEC 97/66/68-CEE (7) VII

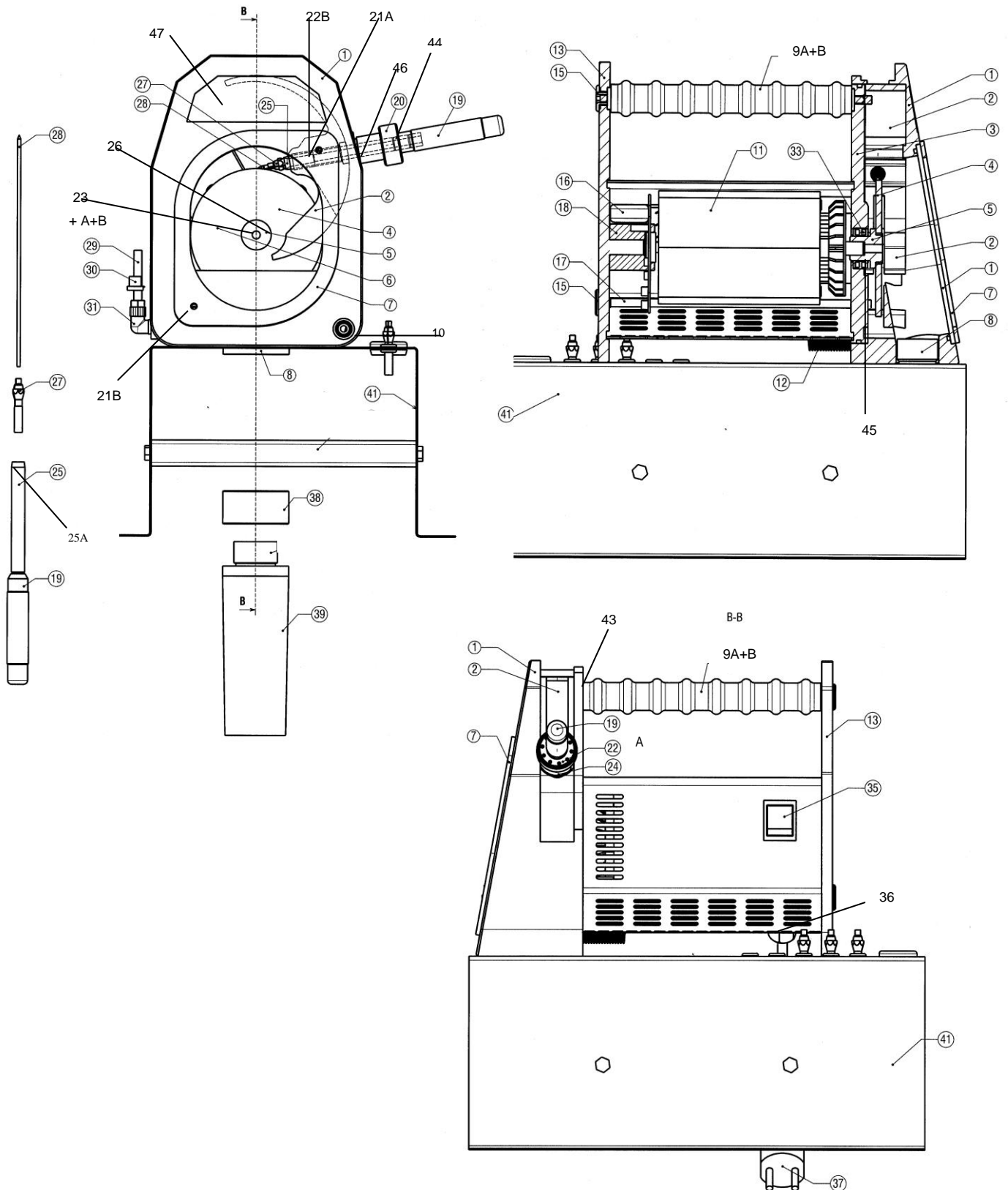
12. Uddannelse

Der kræves ingen speciel uddannelse for at betjene ULTIMA-TIG. Personer, der anvender maskinen skal læse betjeningsvejledningen grundigt og have modtaget tilstrækkelig instruktion i at håndtere maskinen

13. Reservedelsliste • Spare Parts List • Ersatzteilliste

Pos.	(DK) Betegnelse	(GB) Description	(D) Bezeichnung	Varenr. Article No. Warennr.
	Ultima-TIG Wolframsliber	Ultima-ITG Wolframgrinder	Ultima-TIG Wolframschleif- maschine	88897022
	Væskebeholder 250 ml	Liquid container 250ml	Flüssigkeitsbehälter 250ml	75491200
1	Slibekonsol	Grinding konsole	Schleif-Konsole	44520000
2	Vinkelindstillter	Angle adjust unit	Winkeleinstellungseinheit	44520001
3	Bagplade for konsol	Rear plate for konsole	Rückplatte für Konsol	44520002
4	Diamantskive	Grinding disc	Schleif-Scheibe	44490512
5	Bøsning for skive	Bush for disc	Buchse für Scheibe	44520017
6	Skueglas	Plastic Inspection Cover	Schauglas	44490700
7	Ramme for glas	Frame	Glasrahmen	44490901
8	Bundprop	Drain plug	Ablafschraube	44491120
9A	Bærehåndtag	Handle	Tragehandgriff	44520012
9B	Gummi for håndtag	Rubber for handle	Gummi für Handgriff	44520013
10	Bolt for Stick-out	Bolt for Stick-out	Bolt für Stick-out	44520024
11	Motor 230V-50/60Hz	Motor	Motor	17809004
12	Fjeder for stick-out	Spring for stick-out	Feder für Einstellschablone	44520028
13	Bagplade	Rear plate	Rückplatte	44520003
15	Møbelhoved	Mounting screw	Møbelschraube	44491711
16	Styreprint	Control PCB	Steuer-Leiterplatte	71618967
17	Gevindstang	Thread bar	Gewindestange	44520011
18	Lejehus	Bearing housing	Lagergehäuse	44520029
19	Skaft	Shaft	Stiel	44520020
20	Spændeskruer med anslag	Tightening screw	Spanschraube mit Anschlag	44520004
21A	Spændskruer for skueglas	Screw for inspection cover	Schraube für Schauglas	40320410
21B	Skive for spændskruer	Dome washer for screw	Scheibe für Schraube	41512304
22A	Bronzeleje Udvendig	Bronze bearing outward	Äusser Bronzelager	44520027
22B	Bronzeleje indvendig	Bronze bearing inward	Inner Bronzelager	44520026
23	Skrue M5	Screw M5	Schraube M5	40210525
23A	Skrue M5 Links	Screw M5 Lefthand	Schraube M5 Links	44496525
23B	Skrue M6 Links	Screw M6 Lefthand	Schraube M6 Links	44496625
24	Gradskalabøsning	Logging scale bush	Gradskaler-Buchse	44520008
25	Omløber for pen	Barrel for electrode clamp	Umläufer für Elektrodenzange	44520023
25A	O-ring ø9,05x0,5 mm	O-ring ø9,05x0,5 mm	O-ring ø9,05x0,5 mm	44470510
26	U-skive	U-wheel	U-scheibe	41530530
27	Klemtang	Electrode clamp	Elektrodenzange	4451016x
28	Wolframelektrode	Tungsten electrode	Wolframelektrode	
29	PVC-slange ø4x60	Tapping hose ø4x60	PVC-Schlauch	44492600
30	Smørenippelhætte	Grease nipple stopper	Schmiernippel-Stöpsel	44492610
31	Vridbar vinkel	Elbow pipe	Winkelrohr	44492500
33	Tætningsring for bøsning	Packing ring for bush	Dichtungsring für Buchse	44520018
34	O-ring Ø12x2,5 mm	O-ring Ø12x2,5mm	O-ring 12x2,5 mm	44470312
35	Afbryder	Switch	Schalter	17110027
36	Aflastning PG9	Relief PG9	Verschraubung PG9	18480012
37	Netledning	Mains cable	Netzkabel	74250014
38	Låg for væskebeholder	Cover for liquid tank	Deckel für Flüssigkeitbehälter	44494540
39	Væskebeholder	Liquid tank	Flüssigkeitbehälter	75494500
40	O-ring Ø13x1,5 mm	O-ring Ø13x1,5 mm	O-ring Ø13x1,5 mm	44470213
41	Bordkonsol	Desk console	Tisch-Konsole	88897910
43	Gradskala	Degree scale	Gradskala	62189220
44	Gummi membran	Rubber pack (membrane)	Gummi Membran	44470124
45	Afstandsstykke motor	Space piece motor	Abstandstück Motor	44520019
46	Afstandsskrue	Stretching screw	Abstandsschraube	44520022
47	Etiket Ultima-TIG	Label Ultima-TIG	Etikett Ultima-TIG	62189222
	Væskebeholder 5 ltr.	Liquid container 5 ltr	Flüssigkeitsbehälter	75494000

14. Tegning af Ultima-TIG



15-30 ULTIMA-TIG/Neutra Slibevæske**INELCO A/S**

**Håndværkervej 6,
9690 Fjerritslev • Danmark**
Tlf.: +45 98 21 15 55
Fax: +45 98 21 35 95
E-mail: inelco@inelco.com

.....

Neutra Slibevæske

.....

LEVERANDØRBRUGSANVISNING

Denne anvisnings beskrivelse gælder for koncentratet
NEUTRA EP770.

15. Produktinformation

Handelsnavn: NEUTRA slibevæske EP770

Leverandør/Producent

Inelco A/S Håndværkervej 6 DK-9690 Fjerritslev .

Anvendelse: Vandblandbart køle-smøremiddel til wolframelektrode vådsliber.

16. Oplysninger om indholdsstoffer

Stof	Cas.Nr.	Indhold	Klassificering
Natriumbenzoat	532-32-1	1%	-
Alkanolaminforbindelse	-	< 0,1%	-
Glykolderivater	-	< 0,1 %	-
Farvestof, Tartrazin og Patent blue	-	< 0,1 %	-

17. Fareindikation

Produktet er ikke faremærket.

Langvarig eller gentagen kontakt med produktet kan virke lettere irriterende på huden.

18. Førstehjælp

Indånding: Fjern personen fra den forurenede luft

Hud: Skyl grundigt med vand

Øjne: Skyl straks med rigelige mængder vand. Fjern evt. kontaktlinser. Ved fortsat irritation fortsæt skylning og søg læge.

Indtagelse: Fremkald ikke opkastning. Søg læge.

19. Brandbekæmpelse

Brandfare: Ikke i sig selv brand- eller eksplosionsfarligt. Kan udvikle farlige røggasser ved brand

Slukningsmidler: Kuldioxid, pulver, skum eller vandtåge.

Forholdsregler: Undgå indånding af røggasser.

20. Forholdsregler ved spild

Spild opsamles med absorberende materiale og anbringes i egnet affaldsbeholder.

21. Håndtering og opbevaring

Håndtering Undgå hud- og øjenkontakt og undgå indånding

Opbevaring: Lagres frostfrit 0-35°C.

22. Eksponeringskontrol/personlig værnemidler

Ved normal brug af vådsliberen er der ikke behov for brug af personlige værnemidler.

Ved risiko for hudkontakt anvend gummi-, nitril- eller pvc handsker

Ved risiko for stænk i øjnene anvend beskyttelsesbriller.

23. Fysiske og kemiske egenskaber

Udseende : Grøn/rød væske

Lugt : Mild lugt

PH : 9,2 ved 1:30 (DIN 51369)

Kogepunkt : ca. 100°C

Smeltepunkt : < 0°C

Vægtfylde : 1,09 g/ml

Blandbarhed : Vand

24. Stabilitet og reaktivitet

Produktet er stabilt under normale forhold

25. Toksikologiske oplysninger

Korttidsvirkninger

Kontakt med øjnene virker kan virke irriterende.

Langtidsvirkninger

Langvarig eller gentagen hudkontakt kan give hudirritation

26. Miljøoplysninger

Produktet er ikke klassificeret som miljøfarligt.

Produktet kan sive gennem jord og opløses i vand.

27. Bortskaffelse

Brugt væske returneres sammen sliberester i originalemballagen til Inelco A/S

28. Transportoplysninger

Produktet er ikke farligt gods.

29. Oplysning om regulering

Faremærkning: Ingen

Anvendelsesbegrænsninger: Ingen af sikkerhedsmæssige årsager.

Krav om uddannelse: Ingen uddannelse, men brugeren skal være fortrolig med brugsanvisningen

30. Anden information

Udarbejdet i januar 2003

ULTIMA-TIG BETRIEBSANLEITUNG

EU-Übereinstimmungserklärung

Der Hersteller:

INELCO A/S
Håndværkervej 6
9690 Fjerritslev
Dänemark
Tlf. + 45 98 21 15 55
Fax. + 45 98 21 35 95
SE/DE Nr. : DK 13 26 98 90
Email: inelco@inelco.com

Erklärt hiermit, daß

die Maschine:

ULTIMA-TIG
Typ: UT 03
Serien Nr.:
Herstellungsjahr: 2003

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Direktive des Rates vom 14. Juni 1989, über die gegenseitige Annäherung der Maschinengesetzgebung (98/37/EF), Niederspannungsrichtlinie 73/23/EF (1973), geändert durch Richtlinie 93/68/EF (1993) und EMC Richtlinie 89/336, produziert ist.

ULTIMA-TIG ist mit den Vorschriften folgender Internationaler Normen in Übereinstimmung:

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

Das CE Zeichen wurde erstmalig im Jahr 2003 angebracht.

Der Bevollmächtigte: Name: Søren Rødbro

Datum: 13. Juni 2003

Unterschrift: _____

INHALTSVERZEICHNIS

Generelle Geräte-Beschreibung	1
Was gehört dazu	2
Inbetriebnahme und Transport	3
Bedienungselemente	4
Sicherheitsvorschriften	5
Befestigung der Elektrode im Elektrodenhalter.....	6
Einstellung des Schleifwinkels und schleifen.....	7
Wartung der Maschine	8
Auswechseln der Schleifscheibe	9
Anwendungsbereich	10
Technische Daten.....	11
Unterweisung.....	12
Ersatzteilliste.....	13
Zeichnungen	14
ULTIMA-TIG/ Neutra Schleifflüssigkeit	15-30

WICHTIGER SICHERHEITSHINWEIS

Bei der Installation und Bedienung des Geräts müssen die in der beigefügten LIEFERANTENBEDIENUNGSANLEITUNG beschriebenen Sicherheitshinweise gelesen und beachtet werden.

Diese Bedienungsanleitung müssen stets den für die Installation, Bedienung und Wartung des Geräts zuständigen Personen zugänglich sein.

1. Generelle Geräte-Beschreibung

Das Ultima-Tig-Wolframelektroden-Anschleifgerät ist ein patentiert Nassschleifgerät mit einer Diamantscheibe für das Nassschleife von Wolframelektroden.

Durch diese Konstruktionsweise werden mehrere Vorteile erreicht die beim WIG-Schweißen von großer Wichtigkeit sein können.

Die geschlossene Bauweise des Schleifraums, in der sich eine speziellen Schleifflüssigkeit befindet, sichert, dass kein schädlicher Schleifstaub in die Umwelt gelangen kann. Die geschliffene Wolframnadel hat nach den Schleifen keine Anlauffarben, die sich beim WIG-Schweißen nachteilig auswirken können.

Durch die einzigartige Bauweise der Elektrodenführung und -haltung während des Schleifens, und des tangential auf der Lauffläche des Diamantscheibe geschliffenen Elektrodenspitze erhält die Wolframnadel ihren sehr feinkörnigen Längsschliff, der sich beim Zünden des Lichtbogens vorteilhaft auswirkt. Die Einspannschablone für die Wolframelektrode, an der unteren rechten Frontseite des Gerätes sichert, dass die Wolframelektrode nur ein notwendiges Minimum geschliffen wird. Der Elektrodenspitzwinkel lässt sich von 7,5 bis 90 Grad (Halbwinkel) stufenlos einstellen. In der 90°- Position der Elektrodenführung, kann die Elektrodenspitze mittels einer Mikrometerschraube an der Elektrodenhalterungsöffnung abgeflacht werden. Dies ist von Vorteil für die Standzeit der Wolframelektrode bei hohen Schweißströmen.

Der auf der Unterseite abschraubbare Staubauffangbehälter sammelt den entstehenden Schleifstaub und vereinfacht die fachgerechte umweltfreundliche Entsorgung.

2. Was gehört dazu

Zum Lieferumfang, den Sie unmittelbar nach dem Erhalt des Schleifgerätes kontrollieren sollten, gehört folgendes.

- Das ULTIMA-TIG-Gerät mit eingebauter Diamantscheibe.
- Diese Betriebsanleitung und das darin enthaltene Datenschutzblatt für die Schleifflüssigkeit.
- Behältnis mit Schleifflüssigkeit.
- Wolframelektrodenhalter
- Elektrodenspannzange Ø 1,6 mm
- Elektrodenspannzange Ø 2,4 mm
- Elektrodenspannzange Ø 3,2 mm

3. Inbetriebnahme und Transport:

Placiere das ULTIMA-TIG auf den mitgelieferten Tisch und befestige die Maschine auf den Tisch. Danach eventuell den Tisch.

Den Netzschalter des Geräts in AUS-Stellung bringen.

Prüfe, daß die Netzspannung mit der Betriebsspannung auf dem Typenschild des Schleifgeräts übereinstimmt. Nur Stecker mit Sicherheitserde verwenden.

Das ULTIMA-TIG-Gerät darf nicht ohne Schleifflüssigkeit laufen!

Bei der Auslieferung befindet sich keine Flüssigkeit im Gerät. Vor der Inbetriebnahme muß diese deshalb aufgefüllt werden. Die Verschlusschraube (8) abmontieren und den

Beiliegenden Staubauffangbehälter (39) anbringen. Mit dem Einfüllstutzen des mitgelieferten Behälters die Schleifflüssigkeit durch den Schlauch (29) nachfüllen, bis der korrekte Flüssigkeitsstand erreicht ist.

Die ausreichende Flüssigkeitsmenge ist eingefüllt, wenn die Diamantscheibe während des Laufs Schleifflüssigkeit sichtbar am Schauglas mit nach Oben reißt. Min. und Max. Marke auf dem Glasrahmen (7) beachten.

Muß das ULTIMA-TIG-Gerät transportiert werden, so ist aus Sicherheitsgründen die Schleifflüssigkeit in einen sicheren, verschließbaren Behälter abzulassen.

Das ULTIMA-TIG-Gerät kann in Räumen mit einer Umgebungstemperatur von -10°C bis +40°C und einer relativen Luftfeuchte bis 50% bei 40°C und 90% bei 20°C betrieben werden.

Das Gerät ist nach Schutzart IP21 geprüft.

4. Bedienungselemente:

- Netzschalter
- Transporthandgriff
- Gradskala
- Elektrodenhalter
- Elektrodeneinstellschablone
- Mikrometerschraube für das Abflachen der Elektrodenspitze

5. Sicherheits- Vorschriften

- Das Gerät nie verwenden wenn, die Schneid- oder Schleifscheibe beschädigt ist.
- Nur Original-Schleifscheiben vom Inelco A/S verwenden.
- Das Gerät nur anwenden wenn, alle Teile des Gehäuses montiert sind.

6. Befestigung der Elektrode im Elektrodenhalter:

Die Spannzange, entsprechend des Elektrodendurchmessers in den Elektrodenhalter einschrauben. Die zu schleifende Elektrode durch die Spannzange in den Elektrodenhalter einführen. Eventuell die Spannzange etwas lösen, damit die Elektrode leicht eingeführt werden kann. Nach dem Einführen der Elektrode die Spannzange wieder leicht anschrauben, aber sie muß noch gleiten können. Die Elektrode muss noch etwa 2 cm aus der Spannzange herausragen. Dann die Elektrode mit dem Elektrodenhalter in die Einstellschablone an der Frontseite, unten rechts, bis zum Anschlag einführen und festspannen. Die Spannzange ist mit einem Sechskant versehen der in das Sechskantloch in der Einstellschablone passt. Die Elektrode sollte nur so festgespannt werden, dass sie sich während des Schleifens nicht in der Spannzange verschieben kann. Zu starkes Spannen kann die Spannzange eventuell beschädigen. Auf der Rückseite der Einstellschablone, hinter dem Schleifgehäuse befindet sich eine Einstellschraube mit der man die Abschleiflänge der Wolframelektrode einstellen kann. Wird die Einstellschraube etwas heraus geschraubt, verlängert sich das Maß, welches bei jeder Schleifung von der Wolframelektrode abgeschliffen wird. Diese Schraube ist vom Hersteller auf ca. 0,3 mm eingestellt um möglichst viele Schleifungen pro Elektrode zu ermöglichen. Bei einer Restlänge von ca. 30 mm ergibt das ca. 450 Schleifungen per Elektrode. Es ist in den meisten Fällen nicht notwendig eventuelle Metalltropfen an der gebrauchten Wolframelektrode abzubereiten. Da die anhaftenden Metalltropfen das Wolfram nicht auflegieren können, werden sie bei der Schleifung restlos entfernt und eine neue Wolframoberfläche, die für das Zünden und die Stabilität des Lichtbogens notwendig ist erreicht. Wenn sich die Schleifscheibe mit der Zeit etwas abnutzt, oder wenn nach den Schleifen keine ganz spitze Elektrode erreicht wird, muß man die Einstellschraube etwas heraus drehen.

7. Einstellung des Schleifwinkels und Schleifen

Der halbe Spitzwinkel der Wolframelektrode wird eingestellt indem man die Zeigemarke an der Einführung für den Elektrodenhalter auf die gewünschte Gradzahl stellt. Danach muß der Umläufer an der Einführung gespannt werden. Nachdem die Wolframelektrode mit der Einstellschablone in den Elektrodenhalter eingespannt ist führt man diesen in die Einführung und unter Drehen des Elektrodenhalters an die Diamantschleifscheibe. Wenn der Elektrodenhalter nicht weiter in die Einführung gedreht werden kann ist das Schleifen fertig.

Es ist nur nötig den Elektrodenhalter leicht gegen die Diamantscheibe zu führen, da das Eigengewicht des Elektrodenhalters fast ausreicht um die Wolframelektrode gegen die Diamantscheibe zu führen. Nach den Schleifen benutzt man die Einstellschablone um die Wolframelektrode aus der Halterung zu entfernen.

8. Wartung der Maschine:

Der ULTIMA-TIG sollte stets mit ausreichender Schleifflüssigkeit versehen werden. So wird eine optimale Erfassung des Metallstaubes und eine ausreichende Kühlung der Schleifprozess erreicht. Der korrekte Flüssigkeitsstand ist zwischen die Min. und Max. Marke auf dem Rahmen des Sichtglases (6). Der Flüssigkeitsstand ist deshalb regelmäßig zu prüfen und, wenn erforderlich, muß Schleifflüssigkeit nachgefüllt werden. Nur die ULTIMA-TIG Schleifflüssigkeit bietet die Gewähr für eine lange Lebensdauer der Diamantscheibe.

Starkverschmutzte Schleifflüssigkeit ist mit dem Schlauch (29) abzulassen und zu erneuern.

Die Schleifflüssigkeit oder der Behälter, die Schleifstaub enthalten, müssen entsprechend einschlägiger Vorschriften entsorgt werden.

Nach 10-15 Stunden Dauerbetrieb sollte die Schleifkammer gereinigt werden. Die Schleifflüssigkeit durch den Schlauch (29) direkt in den Rücklaufbehälter abfüllen. Den Staubauffangbehälter (39) abmontieren. Schrauben (21A), Schauglas (6) und Glasrahmen (7) entfernen und die Wasserkammer mit reinem Wasser reinigen, welches im Rücklaufbehälter aufbewahrt werden sollte. Danach das Schauglas, den Glasrahmen und den Staubauffangbehälter wieder montieren. Danach die Schleifflüssigkeit wieder einfüllen.

Die ausführende Person sollte notwendige Schutzkleidung tragen (Handschuhe und Schutzbrille).

Das Netzkabel soll regelmäßig kontrolliert werden, und muss eventuell durch einen autorisierten Fachmann ausgetauscht werden. Kontakt eventuell die Firma Inelco A/S.

9. Auswechseln der Schleifscheibe:

Das Schleifgerät vom Netz trennen.

Die Schleifflüssigkeit in den Rücklaufbehälter abzapfen.

Durch lösen der Schrauben das Schauglas entfernen.

Jetzt ist die Imbusschraube in Zentrum der Diamantscheibe zugänglich.

Diese Schraube (Rechtsgewinde) lösen und die Messingscheibe und den darunter befindlichen Gummiring entfernen. Jetzt kann die Diamantscheibe durch leichtes kantieren

entfernt werden und durch eine neue ersetzt werden. Es ist sehr wichtig, dass der unbeschädigte Gummiring wieder eingebaut wird.

10. Anwendungsbereich

Das ULTIMA-TIG-Gerät darf nur für das Schleifen von Wolframelektroden benutzt werden.

11. Technische Daten:

ULTIMA-TIG Wolframschleifmaschine Patentanmeldung Nr. 9500123
Stromart: Einphasen-Wechselstrom 1x110V oder 1x220-240V AC
Schutzisoliert ohne Schutzleiter 10-16 A UMEC 97/66/68-CEE (7) VIL

12. Unterweisung:

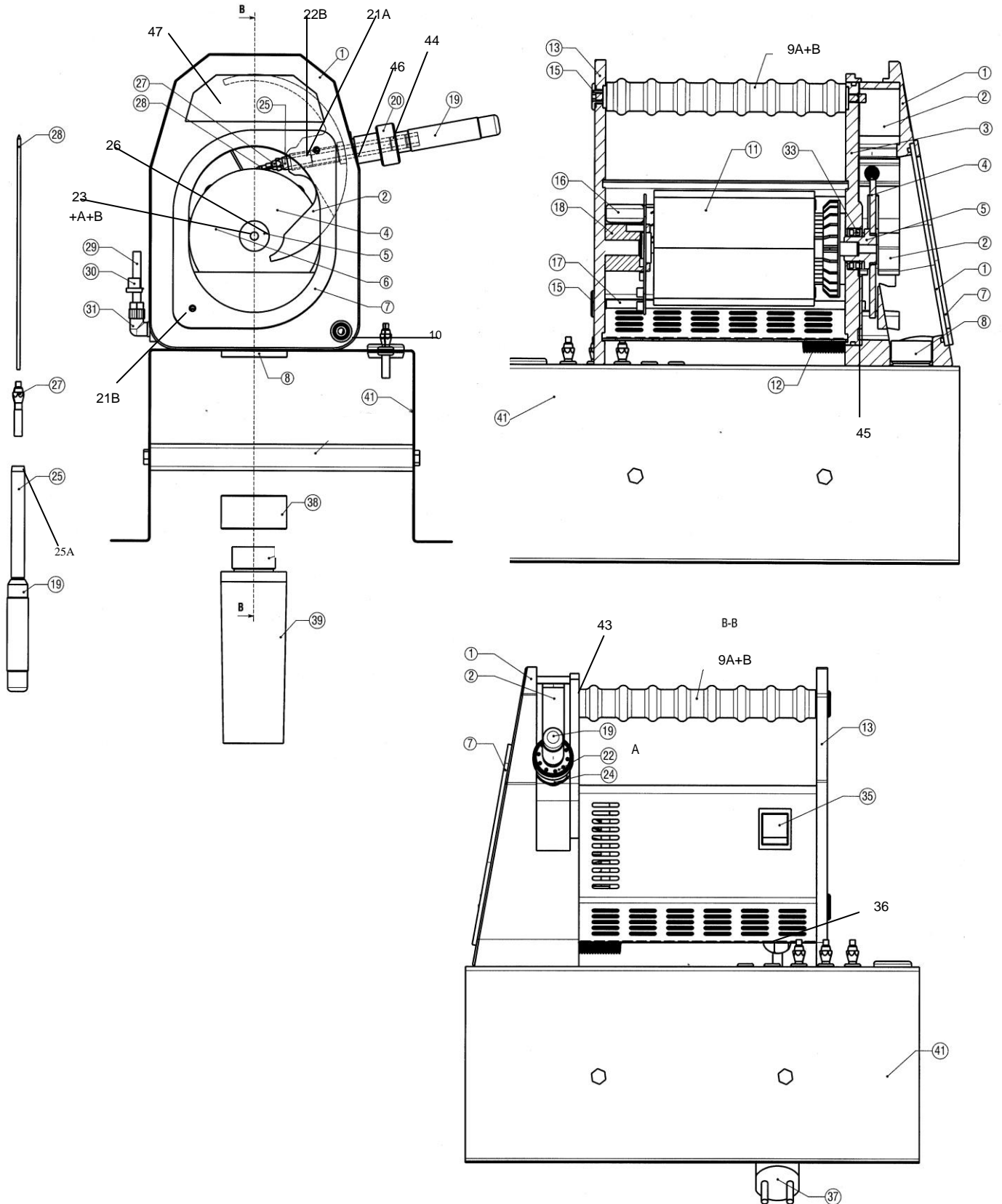
Für das ULTIMA-TIG-Wolframelektroden-Schleifgerät ist keine besondere Schulung notwendig

Die Personen, die mit dem ULTIMA-TIG-Wolframelektroden-Schleifgerät arbeiten, müssen diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben und in der Handhabung des Gerätes ausreichend eingewiesen worden sein.

13. Reservedelsliste • Spare Parts List • Ersatzteilliste

Pos.	(DK) Betegnelse	(GB) Description	(D) Bezeichnung	Varenr. Article No. Warennr.
	Ultima-TIG Wolframsliber	Ultima-ITG Wolframgrinder	Ultima-TIG Wolframschleif- maschine	88897022
	Væskebeholder 250 ml	Liquid container 250ml	Flüssigkeitsbehälter 250ml	75491200
1	Slibekonsol	Grinding konsole	Schleif-Konsole	44520000
2	Vinkelindstillter	Angle adjust unit	Winkleinstellungseinheit	44520001
3	Bagplade for konsol	Rear plate for konsol	Rückplatte für Konsol	44520002
4	Diamantskive	Grinding disc	Schleif-Scheibe	44490512
5	Bøsning for skive	Bush for disc	Buchse für Scheibe	44520017
6	Skueglas	Plastic Inspection Cover	Schauglas	44490700
7	Ramme for glas	Frame	Glasrahmen	44409001
8	Bundprop	Drain plug	Ablafschraube	44491120
9A	Bærehåndtag	Handle	Tragehandgriff	44520012
9B	Gummi for håndtag	Rubber for handle	Gummi für Handgriff	44520013
10	Bolt for Stick-out	Bolt for Stick-out	Bolt für Stick-out	44520024
11	Motor 230V-50/60Hz	Motor	Motor	17809004
12	Fjeder for stick-out	Spring for stick-out	Feder für Einstellschablone	44520028
13	Bagplade	Rear plate	Rückplatte	44520003
15	Møbelhoved	Mounting screw	Møbelschraube	44491711
16	Styreprint	Control PCB	Steuer-Leiterplatte	71618967
17	Gevindstang	Thread bar	Gewindestange	44520011
18	Lejehus	Bearing housing	Lagergehäuse	44520029
19	Skaft	Shaft	Stiel	44520020
20	Spændeskruer med anslag	Tightening screw	Spanschraube mit Anschlag	44520004
21A	Spændeskruer for skueglas	Screw for inspection cover	Schraube für Schauglas	40320410
21B	Skive for spændeskruer	Dome washer for screw	Scheibe für Schraube	41512304
22A	Bronzeleje Udvendig	Bronze bearing outward	Äusser Bronzelager	44520027
22B	Bronzeleje indvendig	Bronze bearing inward	Inner Bronzelager	44520026
23	Skrue M5	Screw M5	Schraube M5	40210525
23A	Skrue M5 Links	Screw M5 Lefthand	Schraube M5 Links	44496525
23B	Skrue M6 Links	Screw M6 Lefthand	Schraube M6 Links	44496625
24	Gradskalabøsning	Logging scale bush	Gradskaler-Buchse	44520008
25	Omløber for pen	Barrel for electrode clamp	Umläufer für Elektrodenzange	44520023
25A	O-ring ø9,05x0,5 mm	O-ring ø9,05x0,5 mm	O-ring ø9,05x0,5 mm	44470510
26	U-skive	U-wheel	U-scheibe	41530530
27	Klemtang	Electrode clamp	Elektrodenzange	4451016x
28	Wolframelektrode	Tungsten electrode	Wolframelektrode	
29	PVC-slange ø4x60	Tapping hose Ø4x60	PVC-Schlauch	44492600
30	Smørenippelhætte	Grease nipple stopper	Schmiernippel-Stöpsel	44492610
31	Vridbar vinkel	Elbow pipe	Winkelrohr	44492500
33	Tætningsring for bøsning	Packing ring for bush	Dichtungsring für Buchse	44520018
34	O-ring Ø12x2,5 mm	O-ring Ø12x2,5mm	O-ring 12x2,5 mm	44470312
35	Afbryder	Switch	Schalter	17110027
36	Aflastning PG9	Relief PG9	Verschraubung PG9	18480012
37	Netledning	Mains cable	Netzkabel	74250014
38	Låg for væskebeholder	Cover for liquid tank	Deckel für Flüssigkeitbehälter	44494540
39	Væskebeholder	Liquid tank	Flüssigkeitbehälter	75494500
40	O-ring Ø13x1,5 mm	O-ring Ø13x1,5 mm	O-ring Ø13x1,5 mm	44470213
41	Bordkonsol	Desk console	Tisch-Konsole	88897910
43	Gradskala	Degree scale	Gradskala	62189220
44	Gummi membran	Rubber pack (membrane)	Gummi Membran	44470124
45	Afstandsstykke motor	Space piece motor	Abstandstück Motor	44520019
46	Afstandsskrue	Stretching screw	Abstandsschraube	44520022
47	Etiket Ultima-TIG	Label Ultima-TIG	Etikett Ultima-TIG	62189222
	Væskebeholder 5 ltr.	Liquid container 5 ltr	Flüssigkeitsbehälter	75494000

14. Zeichnung Ultima-TIG



15-30. ULTIMA-TIG/Neutra Schleifflüssigkeit**INELCO A/S**

**Haandvaerkervej 6
DK-9690 Fjerritslev • Dänemark**
Tel.: + 4598211555
Fax: +4598213595
E-Mail: inelco@inelco.com

.....

Neutra Schleifflüssigkeit

.....

Lieferantenerklärung

Die Beschreibung dieser Hinweis ist für die Schleifflüssigkeit Neutra EP 770 gültig und wir darauf hin, dass die Mischung der gelieferten Schleifflüssigkeit optimal ist.

15. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung:

Handelsname: Konzentrat EP 770

Hersteller: Siebert GmbH
Erkelenzer Straße 36
41179 Mönchengladbach

Lieferant: INELCO A/S
Haandværkervej 6
9690 Fjerritslev
Dänemark

Auskunftsgebender Bereich: BCW
Telefon 02161 586972
Telefax 02161 586943

16. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen:

Bestandteil	Cas. Nr.	Inhalt	Klassifikation
Natriumbenzoat	532-32-1	1%	-
Alkanolamin- Verbindungen		< 0,1%	-
Glykoderivater		< 0,1%	-
Farbstoff, Tartrazin und Patent blue		< 0,1%	-

17. Mögliche Gefahren:**Besondere Gefahrhinweise für Mensch und Umwelt:**

Nach Gefahrstoffverordnung vom 26. August 1986, einschließlich der 5. neu bearbeiteten Auflagen vom Oktober 1994, nicht kennzeichnungspflichtig.

18. Erste Hilfe Maßnahmen:**Allgemeine Hinweise:**

Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen und reinigen.

Nach Einatmen:

Entfällt

Nach Hautkontakt:

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Ärztlicher Behandlung zuführen.

19. Maßnahmen zur Brandbekämpfung:**Geeignete Löschmittel:**

Wasserdampf, Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignet:

Wasservollstrahl

Besondere Gefährdung:

Bei thermischer Fremdeinwirkung können Oxide des Kohlenstoffs, Schwefels und Stickstoff entstehen. (Durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte der entstehende Gase).

Besondere Schutzausrüstung:

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Zusätzliche Hinweise:

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, es darf nicht in die Kanalisation gelangen.

20. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:**Personenbezogene Maßnahmen:**

Hautkontakt mit Konzentrat über längere Zeit vermeiden.

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser/Erdreich gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Mit "Bindemittel" aufsaugen und der zuführen.

21. Handhabung und Lagerung**Handhabung:**

Bei sachgemäßer Handhabung keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Hinweise zu Brand- und Explosionsschutz:

Entfällt

Lagerung. Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Nur in Originalbehälter aufbewahren. In keine Behältnisse mit verzinkten Teilen einfüllen.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

Weitere Angaben Lagerbedingungen:

Vor Frost schützen.

Lagerklasse:

Entfällt

22. Explosionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen:**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Technische Regeln für Gefahrenstoffe (TRGS) sowie Wasserhaushaltsgesetz mit entsprechenden Verordnungen (VAwS, WHG) beachten.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogene, zu über wachenden Grenzwerten:

Enthält Monoethanolamin (<10%) in gebundener Form CAS-Nr.141 43-5/MAK-Wert 8mg/m³.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz: Entfällt

Handschutz: Schutzhandschuhe beim Umgang mit dem Konzentrat.

Augenschutz: Schutzbrille beim Umgang mit dem Konzentrat.

Körperschutz: Arbeitskleidung

23. Physikalische und chemische Eigenschaften:

Form: flüssig

Farbe: grün

Geruch: mild

pH-Wert: 9,2 mit 1:30g/1l Wasser bei 20C DIN51369

Schmelzpunkt: Rund 100° C

Schmelzbereich: < 0° C

Flammpunkt: Entfällt

Entzündlichkeit: -

(fest/gasförmig): -

Zündtemperatur: -

Selbstentzündlichkeit: -

(fest/gasförmig)

Brandförd. Eigenschaften: -

Explosionsgrenzen:

UEG Entfällt
OEG Entfällt

Dampfdruck bei:

-

Dichte bei:

20C ca. 1,09g/ml DIN51757

Löslichkeit im Wasser bei:

In jedem Verhältnis mit Wasser mischbar

Viskosität (Art) bei:20C ca. 15mm²/s DIN51562**Lösemittelgehalt:**

-

Bemerkungen:

Flammpunkt entfällt, da Produkt wasserhaltig.

24. Stabilität und Reaktivität:**Zu vermeidende Bedingungen:**

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung

Zu vermeidende Stoffe:

Starke Säuren und Laugen sowie starke Oxidationsmittel.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

In Spuren möglich: Oxide des Kohlenstoffs, Schwefels und Stickstoffs.

Weitere Angaben:

Keine

25. Angaben zur Toxikologie:**Akute Toxizität:**

Kein Gefahr

Einstufungsrelevante LD/LC50 Werte:**Primäre Reizwirkung:****Sensibilisierung:****Sonstige Angaben:****Subakute bis Chronische Toxizität:****Erfahrungen am Menschen:**

Nach längerer Einwirkung des Konzentrates auf die Haut ist leichte Hautreizung nicht auszuschließen.

Zusätzliche toxikologische Hinweise (Insbesondere für Zubereitung):

26. Angaben zur Ökologie:

Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):

Abfall-Lösungen dürfen weder in die Kanalisation oder in Gewässer eingeleitet werden noch dürfen sie ins Erdreich gelangen.

Wassergefährdungsklasse:

WGKI, Selbsteinstufung

Sonstige Hinweise:

27. Entsorgungshinweise:

Produkt Empfehlung:

Abfall-Lösungen dürfen nach dem Abfallgesetz vom 27. August 1986 nur über zugelassene Altölsammelunternehmen entsorgt werden.

Abfallschlüsselnummer: 54402

Abfallname:

Unbehandelte Kühlschmierlösung

Ungereinigte Verpackungen Empfehlung:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

Empfohlene Reinigungsmittel:

28. Transportvorschriften:

ADR/RID: -

GGVSee/IMDG: -

ICAO/IATA -

Sonstige Angaben:

Unterliegt keinen "Gefahrgut- Vorschriften" gemäss ADR/RID,GGVSee/IMDG und IATA/ICAO.

29. Vorschriften:

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

Gefahrensymbol:

Nicht Kennzeichnungspflichtig gemäss der

Gefahrenbezeichnung:

Gefahrenbestimmende Komponente:**R-Sätze:****S-Sätze:****Nationale Verordnungen:**

Kein Gefahrstoff gemäss Gefahrenstoffverordnung.

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**Störfallverordnung:****Klassifizierung nach Vbf:**

Unterliegt nicht der Vbf.

Technische Anleitung Luft:**Wassergefährdungsklasse:**

WGKI, Selbsteinstufung

Berufsgenossenschaftliche arbeitsmedizinische Hinweise:

Entspricht der TRGS 611

30. Sonstige Angaben:**Vom Hersteller vorgesehene Verwendung:**

Konzentrat zur Herstellung von Kühlschmierstoff-Lösungen für die Metallbearbeitung (siehe Technisches Merkblatt). Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnis, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

ULTIMA-TIG INSTRUCTION MANUAL

EU statement of compliance

Manufacturer: **INELCO A/S**
Haandvaerkervej 6
DK-9690 Fjerritslev
Denmark
Telephone: +45 98 21 15 55
Fax: +45 98 21 35 95
SE/VAT No.: DK 13269890
E-mail: inelco@inelco.com

hereby declare that

Machine: **ULTIMA-TIG**
Type: UT 03
Serial No.:
Year of production: 2003

is produced in accordance with the provisions of the Commission's Directive of 14th June 1989 on harmonisation of national legislation's on machinery (98/37/EF), low-voltage directive 73/23/EF (1973) changed through directive 93/68/EF (1993) and EMC-directive 89/336 with particular ULTIMA-TIG is developed and produced according to following international norms:

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

The CE-mark was used first time in 2003.

Person responsible: Name: Søren Rødbro,
Date: 13th June, 2003

Signed: _____

CONTENTS

General machine description	1
Delivered with the machine	2
Initial operation and transport	3
Operational elements	4
Safety procedures.....	5
Fastening of the electrode in the electrode holder... ..	6
Setting the grinding angle	7
Maintenance	8
Replacement of grinding wheel.....	9
Field of application	10
Technical specifications.....	11
Training	12
Spare parts list.....	13
Drawing	14
ULTIMA-TIG /Neutra grinding liquid	15-30

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

When installing and operating the machine the safety rules enclosed

SUPPLIER'S DIRECTIONS

should be read and strictly observed.

This instruction manual and the accompanying supplier's instruction for use must be accessible at all times to staff engaged in the installation, operation and maintenance of the machine.

1. General machine description

ULTIMA-TIG is a patented grinder with a diamond wheel for **wetgrinding** of tungstenelectrodes. This unique and patented construction gives together with the well-known benefits of wetgrinding many advantages to obtain a perfect welding result.

The special grinding liquid in the sealed grinding chamber, ensures that no contaminated dust particles will be emitted into the surroundings. The grinding liquid also ensures no discoloration of the tungstenelectrode due to the heat, which has a negative effect of the welding process.

A fine-grained grinding in the length-wise direction of the electrode is ensured due to the unique construction of the wolframelectrode holder and feeder together with the tangential grinding on the surface of the diamond wheel, This is important for the ignition capability of the tungstenelectrode.

To ensure minimum grinding of the tungstenelectrode (0,3-0,5 mm) a combined electrode stick-out and locking device is located on the front of the machine. The grinding angle can be infinitely adjusted from 7,5 to 90 degrees (half angle) inclusive. In the 90-degree position the tip of the electrode can be removed to the required amount using the micrometer screw. This is of importance to the electrode's tool life at high welding currents.

A container for collection of toxic dust is placed under the machine. This container is easily replaced.

2. Delivered with the machine

Upon receipt please check that the following items are included in the package:

- ULTIMA-TIG machine with a diamond wheel
- Instruction manual and datasheet for the grinding liquid
- Container with grinding liquid
- Tungstenelectrode holder
- Electrode clamp \varnothing 1,6mm
- Electrode clamp \varnothing 2,4mm
- Electrode clamp \varnothing 3,2mm

3. Initial operation and transport

Place the ULTIMA-TIG on the enclosed table and fasten the machine. Please ensure that the table is fixed.

The ON/OFF switch must be in the “**OFF**” position.

Connect the ULTIMA-TIG to the mains voltage stated on the type label. Use single-phase power supplied with earth.

The ULTIMA-TIG must not operate without grinding liquid!!

The ULTIMA-TIG **does not** contain grinding liquid on delivery. Before starting the machine grinding liquid **must** be applied. Take out the drain plug (8) and fit the enclosed liquid container (39) to the machine. Place the filler neck on to the enclosed container. Feed the ULTIMA-TIG with the grinding liquid through the hose (29) until the correct liquid level has been reached (please see mark on the inspection cover frame (7)). There is sufficient liquid in the grinding chamber when the diamond wheel is seen to pump the fluid as the machine is switched on.

For safety reasons the grinding liquid must be drained from the ULTIMA-TIG into a sealed closed container during transport.

ULTIMA-TIG can be operated in locations with surrounding temperatures ranging from -10°C to +40°C and a relative humidity up to 50% at 40°C and 90% at 20°C.

The machine has been tested in accordance to protection class IP21.

4. Operational elements

- Current and main switch
- Carry handles
- Degree scale
- Electrode holder
- Stick-out adjustment
- Grinding fluid container 250 ml
- Micrometer screw to flatten the tip of the electrode

5. Safety procedures

- Never use the product if the grinding wheel is damaged
- Use only grinding wheels recommended by Inelco A/S
- Only use the product when all parts have been assembled

6. Fastening of the electrode in the electrode holder

Place the electrode clamp fitting the diameter of the tungstenelectrode into the electrode holder. Push the electrode through the electrode clamp and into the electrode holder. Use your fingers to tighten the electrode lightly, please ensure that it may still be able to slide in the electrode holder. The electrode must be extended approx. 2 cm from the clamp. Then place the electrode and the holder into the stick-out setting(10) placed below on the right front side until it stops and tighten the electrode with a smooth turn of the electrode holder to the right. The electrode clamp has a hexagon which fits the hole of the stick-out setting. The electrode may only be fastened so tight, that it does not slide in the electrode clamp. If the electrode is fastened too tightly the clamp may be damaged. A regulation

screw on the back of the stick-out-setting makes it possible to determine the length of the electrode you wish to grind. If you remove the regulation screw, more electrode will be ground and visa versa. The manufacturer has set the regulation screw to grind approx. **0,3 mm** in order to obtain maximum number of grindings per electrode as possible. A remaining length of 30 mm of the electrode means that you can re-grind the electrode 450 times. It is often not necessary to break off metal drops on the electrode. The metal drops do not melt together with the electrode. They will be removed during grinding and a new wolfram surface which is necessary for a good ignition of the electrode and a stable arc. In case a clean tungsten surface is not achieved the length of the stick-out can be extended. It is necessary to adjust the stick-out as the diamond wheel is used up.

7. Setting the grinding angle

The grinding angle is set by aligning the pointer (24) on the electrode guide (22) to the required number on the degree scale. The electrode guide is then locked in position using the tightening screw (20). After inserting the tungstenelectrode into the electrode holder push it into the electrode guide until the electrode reaches the diamond wheel. Start the machine using the ON/OFF switch (35) and turn the electrode holder with gently pushing the electrode against the diamond wheel when the shoulder of the electrode holder meets the face of the electrode guide the grinding is completed and the electrode holder is withdrawn from the guidetube.

It is only necessary to press the electrode holder lightly against the diamond wheel, as the weight of the electrode holder gives sufficient pressure by it self.

Remove the electrode from the electrode holder by placing the electrode holder into the stick-out setting (10) and turn it left. Remove the electrode.

8. Maintenance

The ULTIMA-TIG should always be filled with sufficient grinding liquid to ensure optimum collection of all grinding dust as well as adequate cooling of the grinding process. The correct liquid level is between the minimum and maximum marks on the inspection cover frame (7). Please check the liquid level frequently and top up the level of liquid as necessary. Only the original ULTIMA-TIG grinding liquid ensures the optimum lifetime of the diamond wheel.

Heavily polluted grinding liquid or receivers containing grinding dust must be deposited according to national regulations.

After approx.10-15 hours of operation, the grinding chamber should be rinsed thoroughly for grinding liquid and dust. Tap off the grinding liquid through the hose (29) and retain it in a deposit bottle. Liquid tank (39) is removed. Remove screws (21A), inspection cover frame (7) and plastic inspection cover (6), and wash out the grinding chamber with water, to be retained in the bottle. Then replace inspection cover frame (7) and the liquid tank (39) and fill grinding liquid to appropriate level.

Please ensure that the person cleaning the ULTIMA-TIG wears the appropriate safety gear e.g. rubber gloves and protection glasses.

Mains cables should be inspected at regular intervals, and should only be replaced by a qualified electrician. Contact Inelco (address is on www.inelco.com) for further information concerning electrician.

9. Replacement of the grinding wheel

Please follow the procedure below when disassembling the machine:

- The power to the ULTIMA-TIG **must** be turned off – pull the plug
- The grinding liquid is tapped off, screws (21A), plastic inspection cover and cover frame (7) are removed. The wheel (4) wheel is now assessable. Unlock the centre screw (23) and remove the retaining disc (5) remove the wheel and reassemble with a new (4).

10. Field of application

The grinder is only to be used for grinding of tungsten electrodes.

11. Technical specifications

NEUTRA grinder patent application No. 9500123.

Current class: (single-phase alternating current) 1x110V or 1x220-240V AC

Protection isolated without protection cable 10-16A UMEC 97/66/68-CEE (7) VII

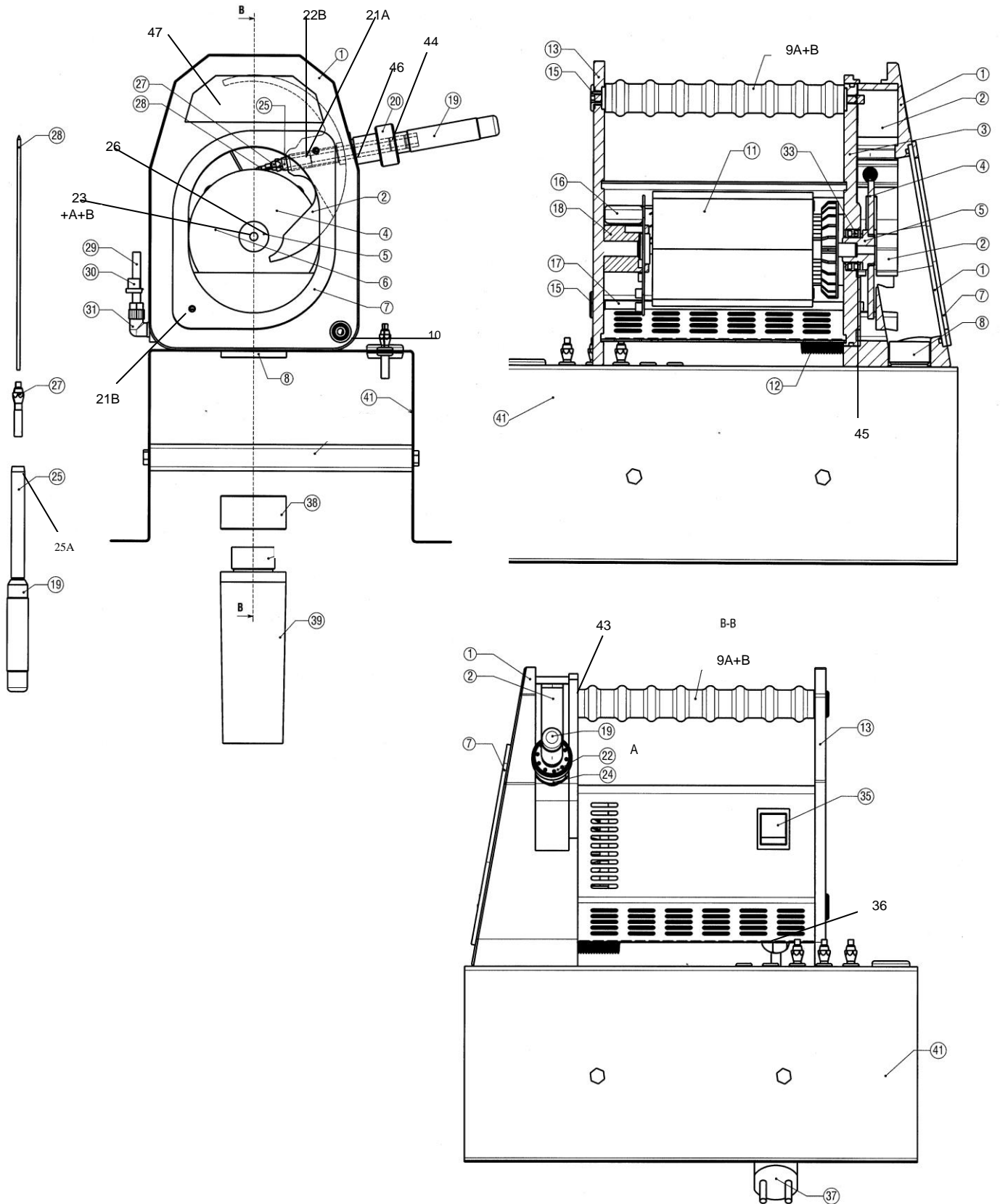
12. Training

No special education is required to operate the ULTIMA-TIG. However, persons who are to operate the ULTIMA-TIG machine should read the instruction manual thoroughly beforehand and to have received basic training in use of the machine.

13. Reservedelsliste • Spare Parts List • Ersatzteilliste

Pos.	(DK) Betegnelse	(GB) Description	(D) Bezeichnung	Varenr. Article No. Warennr.
	Ultima-TIG Wolframsliber	Ultima-ITG Wolframgrinder	Ultima-TIG Wolframschleif- maschine	88897022
	Væskebeholder 250 ml	Liquid container 250ml	Flüssigkeitsbehälter 250ml	75491200
1	Slibekonsol	Grinding konsole	Schleif-Konsole	44520000
2	Vinkelindstiller	Angle adjust unit	Winkeleinstellungseinheit	44520001
3	Bagplade for konsol	Rear plate for konsole	Rückplatte für Konsol	44520002
4	Diamantskive	Grinding disc	Schleif-Scheibe	44490512
5	Bøsning for skive	Bush for disc	Buchse für Scheibe	44520017
6	Skueglas	Plastic Inspection Cover	Schauglas	44490700
7	Ramme for glas	Frame	Glasrahmen	44490901
8	Bundprop	Drain plug	Ablaßschraube	44491120
9A	Bærehåndtag	Handle	Tragehandgriff	44520012
9B	Gummi for håndtag	Rubber for handle	Gummi für Handgriff	44520013
10	Bolt for Stick-out	Bolt for Stick-out	Bolt für Stick-out	44520024
11	Motor 230V-50/60Hz	Motor	Motor	17809004
12	Fjeder for stick-out	Spring for stick-out	Feder für Einstellschablone	44520028
13	Bagplade	Rear plate	Rückplatte	44520003
15	Møbelhoved	Mounting screw	Möbelschraube	44491711
16	Styreprint	Control PCB	Steuer-Leiterplatte	71618967
17	Gevindstang	Thread bar	Gewindestange	44520011
18	Lejehus	Bearing housing	Lagergehäuse	44520029
19	Skaft	Shaft	Stiel	44520020
20	Spændeskruer med anslag	Tightening screw	Spanschraube mit Anschlag	44520004
21A	Spændskruer for skueglas	Screw for inspection cover	Schraube für Schauglas	40320410
21B	Skive for spændskruer	Dome washer for screw	Scheibe für Schraube	41512304
22A	Bronzeleje Udvendig	Bronze bearing outward	Äusser Bronzelager	44520027
22B	Bronzeleje indvendig	Bronze bearing inward	Inner Bronzelager	44520026
23	Skruer M5	Screw M5	Schraube M5	40210525
23A	Skruer M5 Links	Screw M5 Lefthand	Schraube M5 Links	44496525
23B	Skruer M6 Links	Screw M6 Lefthand	Schraube M6 Links	44496625
24	Gradskalabøsning	Logging scale bush	Gradskaler-Buchse	44520008
25	Omløber for pen	Barrel for electrode clamp	Umläufer für Elektrodenzange	44520023
25A	O-ring ø9,05x0,5 mm	O-ring ø9,05x0,5 mm	O-ring ø9,05x0,5 mm	44470510
26	U-skive	U-wheel	U-scheibe	41530530
27	Klemtang	Electrode clamp	Elektrodenzange	4451016x
28	Wolframelektrode	Tungsten electrode	Wolframelektrode	
29	PVC-slange ø4x60	Tapping hose ø4x60	PVC-Schlauch	44492600
30	Smørenippelhætte	Grease nippel stopper	Schmiernippel-Stöpsel	44492610
31	Vridbar vinkel	Elbow pipe	Winkelrohr	44492500
33	Tætningsring for bøsning	Packing ring for bush	Dichtungsring für Buchse	44520018
34	O-ring Ø12x2,5 mm	O-ring Ø12x2,5mm	O-ring 12x2,5 mm	44470312
35	Afbryder	Switch	Schalter	17110027
36	Aflastning PG9	Relief PG9	Verschraubung PG9	18480012
37	Netledning	Mains cable	Netzkabel	74250014
38	Låg for væskebeholder	Cover for liquid tank	Deckel für Flüssigkeitbehälter	44494540
39	Væskebeholder	Liquid tank	Flüssigkeitbehälter	75494500
40	O-ring Ø13x1,5 mm	O-ring Ø13x1,5 mm	O-ring Ø13x1,5 mm	44470213
41	Bordkonsol	Desk console	Tisch-Konsole	88897910
43	Gradskala	Degree scale	Gradskala	62189220
44	Gummi membran	Rubber pack (membrane)	Gummi Membran	44470124
45	Afstandsstykke motor	Space piece motor	Abstandstück Motor	44520019
46	Afstandsskruer	Stretching screw	Abstandsschraube	44520022
47	Etiket Ultima-TIG	Label Ultima-TIG	Etikett Ultima-TIG	62189222
	Væskebeholder 5 ltr.	Liquid container 5 ltr	Flüssigkeitsbehälter	75494000

14. Drawing of Ultima-TIG



15-30 ULTIMA-TIG/ Neutra grinding liquid**INELCO A/S**

Haandvaerkervej 6
DK-9690 Fjerritslev • Denmark

Tel: +45 98 21 15 55
Fax: +45 98 21 35 95

E-mail: inelco@inelco.com

.....

Neutra grinding liquid

.....

Instructions to suppliers and users

NB: These instructions concern the concentrated NEUTRA EP770
solution.

15. Product & Company identification

Trade name: NEUTRA grinding liquid EP770

Supplier: Inelco A/S Haandvaerkervej 6, 9690 Fjerritslev, Denmark

+45 98 21 15 55 Fax +45 98 21 35 95

16. Composition

Contain	Cas.Nr.	Contains	Classification
Natriumbenzoat	532-32-1	1%	-
Alcanolamin compounds	-	<0,1%	-
Glycol derivatives	-	<0,1%	-
Preservatives	-		
Dye and water	-	<0,1%	-

17. Hazard Identification

Not classified as hazardous

Repeated or prolonged contact may produce defecting of the skin leading to irritation.

18. First aid measures

Eyes:	Immediate flood the eyes with plenty of water for at least 15 min, holding the eye open. Obtain medical assistance if soreness or redness persists.
Skin:	Wash skin with soap and water.
Inhalation:	Remove the person from exposure.
Ingestion:	Wash out mouth with water. Do not induce vomiting. Obtain medical assistance.

19. Fire fighting measures

Danger of fire:	The product unable to develop fire or explosion.
Extinguishing media:	Use foam, dry chemical or carbon oxide
Precautions:	Avoid to inhale hazardous fumes of the fire.

20. Accidental release measures

Spillages:	Contain and absorb using earth, sand or other inert material. Transfer into suitable container for recovery or disposal
-------------------	--

21. Handling and storage

Handling:	Avoid contact with the skin and eyes. Avoid inhalation.
Storage:	Storage temperature should be controlled between 1- 40° C

22. Exposure controls & personal protection

When using the product inside the wet grinder there is no need of personal protection.

If any risk of contact with the skin, use PVC or rubber gloves
If any risk of eye contact, use chemical goggles.

23. Physical & chemical properties

Physical state: Liquid
Colour: Green
Odour: Faint
PH: 8,0
Boiling point: 100° C
Melting point: < 0° C
Density: 1,0g/ml
Solubility in water: mixable

24. Stability & reactivity

The product is stable under normal conditions

25. Toxicological information

Short-term effects: Contact with the eyes will cause irritation

Long-term effects: Long-term or repeated skin contact with the concentrate may result in inflammation of the skin.

26. Ecological information

The product is not classified as dangerous to the environment.
The product will leach into soil.

27. Disposal

Used fluid is to be disposed according to state regulations or returned to Inelco A/S

28. Transport information

The product is not classified as dangerous goods

29. Labelling

Classification : labelling is not compulsory
R-sentences : none
S-sentences : none

30. Other information

MSDS date revised: Januar 2003.