

Betjeningsvejledning • Bedienungsmanual • Instruction manual

ULTIMA-TIG



51129701 X V4 – 01-04-2011

Inelco Grinders A/S • Industrivej 3 • DK-9690 Fjerritslev • Denmark • E-mail: info@inelco-grinders.com

Indhold / Inhalt / Content

Dansk.....side 3

Deutsch.....Seite 12

English.....page 22

Serie-Nr. / Serien-Nr. / Serial No.

Produktions år / Herstellungsjahr / Year of production

ULTIMA-TIG

EU-Overensstemmelseserklæring

Producent:

INELCO GRINDERS A/S
Industrivej 3
9690 Fjerritslev
Danmark
Tlf. + 45 96 50 62 33
Fax. + 45 96 50 62 32
SE/CVR Nr. : DK 32652964
Email: info@inelco-grinders.com

Erklærer hermed at

Maskinen:

ULTIMA-TIG

Type: UT 03 og UT04

Serie Nr.: se side 2

Produktionsår: se side 2

er produceret i overensstemmelse med bestemmelserne i rådets direktiv om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaters lovgivning om maskiner (2006/42/EF), lavspændingsdirektiv 2006/95/EF og EMC direktiv 2004/108/EF.

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

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

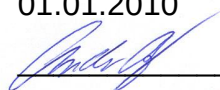
CE mærket blev anvendt første gang i 2003.

Ansvarlig

Navn: Anders Thy

Dato: 01.01.2010

Underskrift:



Indholdsfortegnelse

Generel maskinbeskrivelse.....	5
Hvad følger med.....	5
Ibrugtagning og transport	6
Betjeningsinstrumenter.....	6
Sikkerhedsforskrifter.....	6
Fastgørelse af elektrode i elektrodeholder.....	7
Indstilling af slibevinkel.....	7
Vedligeholdelse	7
Udskiftning af slibeskive	8
Anvendelsesområde.....	8
Tekniske specifikationer	8
Uddannelse	8
Sikkerhedsdatablad for slibevæske	9
Reservedelsliste	31
Tegning	32

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.

BORTSKAFFELSE



Bortskaf ikke elektrisk udstyr sammen med almindelig affald. Den europæiske anvisning 2002/96/EU om elektrisk affald og dennes implementering i national ret fordrer at sådant udstyr indsamles og genanvendes på en miljøvenlig forsvarlig måde.

1. Generel maskinbeskrivelse

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 en 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 inkl. datablad for slibevæsken
- Støvopsamler med slibevæske
- Wolframelektrodeholder
- Elektrodeklemtang Ø 1,6 mm
- Elektrodeklemtang Ø 2,4 mm
- Elektrodeklemtang Ø 3,2 mm
- Arbejdsbord inkl. Bolte og møtrikker til montering

3. Ibrugtagning og transport

Placer ULTIMA-TIG på det medfølgende arbejdsbord og fastgør maskinen til bordet og monter pladen under bordet. Fastgør derefter evt. Arbejdsbordet til et bord.

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. Den medfølgende støvopsamler (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, hvis man, gennem skueglasset kan se, at diamantskiven trækker væske med op, når maskinen kører.

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 0 °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

- Strømafbryder
- 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 Diamantskiver anbefalet af Inelco Grinders A/S
- 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 slibe elektroden igen eller 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 i et roligt og jævnt tempo og 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 mod uret. Derefter kan elektroden trækkes ud.

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 ~~~ på skueglasset. Det er derfor nødvendigt regelmæssigt at kontrollere mængde af slibevæske og fylde efter, hvis dette er nødvendigt. Kun gennem anvendelse af original ULTIMA-TIG slibevæske sikres en lang levetid af diamantskiven. Såfremt slibevæsken er stærkt forurenset med slibestøv bør denne 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) (**OBS!**Links gevind) 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

Ultima-TIG er dækket ind under Wolfram sliber patent ansøgnings nr. 95942059.7.
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. Sikkerhedsdatablad for slibevæske

Er i overensstemmelse med forordning (EF) nr. 453/2010, Bilag I

1. IDENTIFIKATION AF STOFFET/PRODUKTET OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN:

Handelsnavn:	Neutra/Greenpointer slibevæske EP770
Producent//leverandør:	Inelco Grinders A/S Industrivej 3 9690 Fjerritslev 96 50 62 33
Nødtelefon – giftlinjen:	82 12 12 12
Anvendelse:	Vandopløselig kølesmøremiddel til wolframelektrode-vådsliber
PR-Nummer:	-
Udarbejdet:	1/8 2011
Erstatter	17/8-2010

2. FAREIDENTIFIKATION:

Produktet er ikke klassificeret som farligt. Langvarig eller gentagen kontakt med produktet kan virke lettere irriterede på huden.

3. SAMMENSÆTNING / OPLYSNINGER OM INDHOLDSTOFFER:

Ikke et farligt stof eller blanding i henhold til forordning (EF) nr. 453/2010, Bilag I

4. FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER:

Indånding:

Flyt tilskadekomne til frisk luft. Ved vedvarende ubehag søg læge.

Hudkontakt:

Vaskes af med sæbe og rigeligt vand.

Øjenkontakt:

Skyl straks øjnene med rigelige mængder rent vand. Fjern evt. kontaktlinser. Ved forsat irritation forsat skylningen. Søg læge.

Indtagelse:

Kontant straks læge

5. BRANDBEKÆMPELSE:

Brandfare:

Produktet er ikke umiddelbart antændeligt. Kan udvikle giftige røggasser ved brand.

Slukningsmiddel:

Kuldioxid, pulver, skum eller vandtåge. Brug ikke direkte vandstråle, da denne kan sprede branden.

Forholdsregler:

Undgå indånding af røggasser – søg frisk luft.

6. FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP OG UHELD

Spild opsamles med absorberende materiale og overføres til egnede lukkede beholder.

7. HÅNDTERING OG OPBEVARING**Håndtering:**

Undgå kontakt med hud og øjne. Undgå indånding af dampe.

Opbevaring:

Frostfrit i lukket originalemballage. Opbevares ved max 35°C

8. EKSPONERINGSKONTROL / PERSONLIGE VÆRNEMIDLER:**Forholdsregler ved brug:**

Under normalt brug i vådsliber er der ikke behov for brug af personlige værnemidler.

Åndedrætsværn:

Ingen særlige krav.

Handsker og beskyttelsestøj:

Ved risiko for kontakt eller ved arbejde med det koncentrerede produkt anvend handsker af pvc, nitril eller anden egnet type.

Øjenværn:

Ved risiko for kontakt eller ved arbejde med det koncentrerede produkt anvend beskyttelsesbriller.

Grænseværdier:

Ingen grænseværdier for indholdsstoffer.

Kontrolmetoder:

Overholdelse af de angivne grænseværdier kan kontrolleres ved arbejdshygiejniske målinger.

9. FYSISK – KEMISKE EGENSKABER:

Tilstandsform:	Væske
Farve:	Grøn
Lugt:	Svag
pH:	-
Kogepunkt:	Ca. 100°C
Smeltepunkt:	< 0°C
Vægtfylde:	Ca. 1,0 g/ml
Blandbarhed:	Vand

10. STABILITET OG REAKTIVITET:

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

11. TOXIKOLOGISKE PÅVIRKNINGER (sundhedsfarlige egenskaber):**Akut****Indånding og indtagelse****Hud- og øjenkontakt**

Kan virke irriterende.

Langtidsvirkning

Langvarig eller gentagen hudkontakt kan give hudirritation.

12. MILJØOPLYSNINGER:

Produktet er ikke klassificeret som miljøfarligt.
Produktet kan sive gennem jord og opløses i vand.

13. FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE:

Brugt væske returneres sammen med sliberester i originalemballagen til Inelco Grinders A/S, Industrivej 3 9690 Fjerritslev.

14. TRANSPORTOPLYSNINGER:

Produktet er ikke omfattet af reglerne om transport af farligt gods på vej og sø i henhold til ADR og IMDG.

15. OPLYSNINGER OM REGULERING:**Farebetegnelse**

Produktet er ikke klassificeret som farligt.

R-sætninger

Ingen

S-sætninger

Ingen

Anvendelsesbegrænsninger

Ingen

Krav om særlig uddannelse

Ingen

Særlige bestemmelser

Ingen

Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke udført kemikaliesikkerhedsvurdering for produktet.

16. ANDRE OPLYSNINGER:**Øvrige oplysninger**

Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet på baggrund leverandørens oplysninger om fysiske/kemiske egenskaber og samtlige indholdsstoffer i produktet.

Da forbrugerens arbejdsforhold ligger uden for vort kendskab og vor kontrol, gøres opmærksom på, at det altid påhviler forbrugeren at foretage de nødvendige forholdsregler for at efterleve gældende regler.

ULTIMA-TIG BETRIEBSANLEITUNG

EU-Übereinstimmungserklärung

Der Hersteller:

INELCO GRINDERS A/S
Industrivej 3
9690 Fjerritslev
Dänemark
Tlf. + 45 96 50 62 33
Fax. + 45 96 50 62 32
SE/DE Nr. : DK 32652964
Email: info@inelco-grinders.com

Erklärt hiermit, daß

die Maschine:

ULTIMA-TIG
Typ: UT 03 und UT04
Serien Nr.: siehe Seite 2
Herstellungsjahr: siehe Seite 2

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Direktive des Rates über die gegenseitige Annäherung der Maschinengesetzgebung 2006/42/EG, Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG und EMC Richtlinie 2004/108/EG, 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 in Jahr 2003 angebracht.

Der Bevollmächtigte: Name: Anders Thy

Datum: 01.01.2010

Unterschrift:



Inhaltverzeichnis

Generelle Geräte-Beschreibung	14
Was gehört dazu	14
Inbetriebnahme und Transport	15
Bedienungselemente	15
Sicherheitsvorschriften	15
Befestigung der Elektrode im Elektrodenhalter.....	16
Einstellung des Schleifwinkels und schleifen.....	16
Wartung der Maschine	17
Auswechseln der Schleifscheibe	17
Anwendungsbereich	17
Technische Daten.....	18
Schulung.....	18
Sicherheitsdatenblatt für Schleifflüssigkeit	19
Ersatzteilliste.....	31
Zeichnungen	32

WICHTIGER SICHERHEITSHINWEIS

Bei der Installation und Bedienung des Gerätes müssen die in der beigefügten

LIEFERANTENBEDIENTUNGSANLEITUNG

beschriebenen Sicherheitshinweise gelesen und beachtet werden.

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

ENTSORGUNG



Werfen Sie nicht die Elektrogeräte in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG für Elektronik-Altgeräte und deren Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektronikgeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

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 sind.

Die geschlossene Bauweise des Schleifraums, in der sich eine spezielle Schleifflüssigkeit befindet, sichert, dass kein schädlicher Schleifstaub in die Umwelt gelangen kann. Die geschliffene Wolframelektrode 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 der 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.
- Staubauffangbehälter mit Schleifflüssigkeit
- Wolframelektrodenhalter
- Elektrodenspannzange Ø 1,6 mm
- Elektrodenspannzange Ø 2,4 mm
- Elektrodenspannzange Ø 3,2 mm
- Arbeitstisch

3. Inbetriebnahme und Transport:

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

Den Netzschalter des Gerätes 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.

Beiliegenden Staubbefüllbehälter (39) Montieren. Mit dem Einfüllstutzen des mitgelieferten Behälters die Schleifflüssigkeit durch den Schlauch (29) nachfüllen, bis der korrekte Flüssigkeitsstand erreicht ist. Diese ist mit (~~~) auf dem Glasrahmen (7) markiert.

Die ausreichende Flüssigkeitsmenge ist eingefüllt, wenn die Diamantscheibe während des Laufs Schleifflüssigkeit sichtbar am Schauglas mit nach Oben reißt.

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 0°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. Sicherheitsvorschriften

- Das Gerät nie verwenden wenn, die Schneid- oder Schleifscheibe beschädigt ist.
- Nur Original-Schleifscheiben vom Inelco Grinders 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 Vorderseite, 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 auf legieren 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 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 Markierung 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 mit (~~~) auf dem Rahmen des Sichtglases (6) markiert. Der Flüssigkeitsstand ist deshalb regelmäßig zu prüfen und, wenn erforderlich, muß Schleifflüssigkeit nachgefüllt werden. Nur die original ULTIMA-TIG Schleifflüssigkeit bietet die Gewähr eine lange Lebensdauer der Diamantscheibe, eine optimale Kühlung der Schleifen und die zu erwartete Qualität des Schleifens zu erreichen.

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. Die Entsorgung ist auch unter Berücksichtigung der Art der verwendeten Elektroden.

Nach 10-15 Stunden Dauerbetrieb sollte die Schleifkammer gereinigt werden. Die Schleifflüssigkeit durch den Schlauch (29) direkt in den Rücklaufbehälter abfüllen. Den Staubfangbehälter (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 Staubfangbehälter 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 lösen (**OBS! Linksgewinde**) und die Messingscheibe (26) entfernen.
- Jetzt kann die Diamantscheibe (4) durch leichtes Knippen entfernt werden und durch eine neue ersetzt werden.
- Es ist ratsam, die Dichtringe um die Motorwelle prüfen und ersetzen, wenn sie beschädigt sind.
- Ersetzen Sie auch Messing Unterlegscheibe und Schraube, wenn sie verschlissen oder beschädigt sind.

10. Anwendungsbereich

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

11. Technische Daten:

ULTIMA-TIG sind abgedeckt unter die Wolframschleifmaschine Patentanmeldung Nr. 95942059.7

Stromart: Einphasen-Wechselstrom 1x120V oder 1x220-240V AC

Schutzisoliert ohne Schutzleiter 10-16 A UMEC 97/66/68-CEE (7) VIL

12. Schulung:

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 werden.

13. Sicherheitsdatenblatt für Schleifflüssigkeit

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010, Anhang I

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung:

Handelsname:	Ultima-Tig/Neutra / Greenpointer Schleifflüssigkeit EP770
Hersteller / Lieferant:	Inelco Grinders A/S Industrivej 3 9690 Fjerritslev +45 96 50 32 33
Not Anruf – Giftnummer:	+45 82 12 12 12
Verwendung:	Wasserlöslicher Kühlschmierstoff für Wolframelektrode - Schleifflüssigkeit
PR Nummer:	-
Ausarbeitet:	19/8 - 2011
Ersetzt:	1/12 - 2009

2. Mögliche Gefahren:

Das Produkt ist als nicht gefährlich klassifiziert.
Bei längerem oder wiederholtem Kontakt mit diesem Produkt kann es zu leichter Hautirritation führen

3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen:

Keine gefährliche Substanz oder Mischung in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 453/2010, Anhang I

4. Erste Hilfe Maßnahmen:

Nach Einatmen:
Helft den Verletzten heraus an die frische Luft
Bei andauernden Unbehagen den Arzt anrufen.

Nach Hautkontakt:
Bei Berührung mit Seife und viel Wasser waschen.

Nach Augenkontakt:
Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.
Eventuell Kontaktlinsen entfernen.
Bei andauernder Irritation die Spülung fortsetzen und den Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:
Den Arzt sofort anrufen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung:

Feuergefahr:
Das Produkt ist nicht unmittelbar entzündbar.
Kann bei Feuer giftigen Abgasen entwickeln.

Geeignete Löschmittel:
Kohlendioxid, Löschpulver, Schaum, oder Wasserdampf.
Verwendet keinen direkten Wasserstrahl, weil der die Feuer verbreiten kann.

Besondere Maßnahmen:

Vermeidet einatmen von Abgasen – geh an die frische Luft

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung.

Verschüttetes Material wird mit absorbierendem Material aufgesammelt und in geeigneten geschlossenen Behälter überführt.

7. Handhabung und Lagerung.**Handhabung:**

Vermeidet Kontakt mit Haut und Augen.
Vermeidet einatmen von Dampf.

Lagerung:

Frostfrei in verschlossenen Originalverpackungen. Lagerung bei max. 35 °

8. Expositionskontrolle / Persönliche Schutzausrüstung.**Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung:**

Während des normalen Gebrauchs von Schleifflüssigkeit ist persönliche Schutzausrüstung nicht erforderlich,

Atemschutz: Keine besonderen Anforderungen

Handschuhe und Schutzkleidung:

Bei Risiko des Kontakts oder die Arbeit mit dem konzentrierten Produkt verwenden PVC-Handschuhe, Nitril oder andere geeignete Werkstoffe.

Augenschutz:

Bei Risiko des Kontakts oder der Arbeit mit dem konzentrierten Produkt Schutzbrille verwenden.

Grenzwerte:

Es gibt keine Grenzwerte für die Zutaten.

Control-Methoden:

Die Einhaltung der angegebenen Grenzwerte für berufsbedingte Exposition kann durch Messungen überprüft werden.

9. Physisch - chemische Eigenschaften:

Form:	Flüssig
Farbe:	Grün
Geruch:	Schwach
pH – Wert:	-
Siedepunkt:	Ca. 100°C
Schmelzpunkt:	<0°C
Dichte bei:	Ca. 1,0g/ml
Mischbarkeit:	Wasser

10. Stabilität und Reaktivität

Das Produkt ist stabil mit den Herstellerangaben.

11. Toxikologische Veranstaltungen (gefährlichen Eigenschaften):**Akut**

Einatmen und Verschlucken

-

Haut-und Augenkontakt

Kann vielleicht reizen

Langfristige Auswirkungen

Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

12. Angaben zur Ökologie:

Dieses Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft.

Dieses Produkt kann durch den Boden sickern und in Wasser aufgelöst werden.

13. Entsorgungshinweise:

Gebrauchter Flüssigkeit wird zusammen mit Schleifrückständen in die Originalverpackung returniert zum Inelco A / S, Håndværkervej 6, 9690 Fjerritslev.

14. Angaben zum Transport.

Dieses Produkt unterliegt nicht den Bestimmungen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße und See im Rahmen der ADR und IMDG.

15. Vorschriften:**Gefahrenbezeichnung**

Dieses Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft.

R-Sätze

-

S-Sätze

-

Nutzungsbeschränkungen

Keine

Bedarf für spezielle Ausbildung

Keine

Besondere Bestimmungen

Keine

Chemischer Sicherheitsbeurteilung

Es gab für dieses Produkt keine Stoffsicherheitsbeurteilung.

16. Weitere Informationen**Sonstige Angaben.**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt, basierend Lieferanten Informationen über physikalisch chemische Eigenschaften und alle Zutaten in das Produkt.

Da sich die Bedingungen und die Nutzung außerhalb unserer Kenntnisse und unseres Einflusses liegen, bewusst sein, dass es immer der Verbraucher, die erforderlichen Schritte zur Einhaltung der geltenden Vorschriften entsprechen.

ULTIMA-TIG

INSTRUCTIONS MANUAL

EU statement of compliance

Manufacturer: **INELCO GRINDERS A/S**
Industrivej 3
9690 Fjerritslev
Denmark
Tlf. + 45 96 50 62 33
Fax. + 45 96 50 62 32
SE/VAT Nr. : DK 32652964
Email: info@inelco-grinders.com

hereby declare that

Machine: **ULTIMA-TIG**

Type: UT 03 and UT04

Serial No.: see page 2

Year of production: see page 2

is produced in accordance with the provisions of the Commission's Directive on harmonisation of national legislation's on machinery 2006/42/EU, low-voltage directive 2006/95/EU and EMC-directive 2004/108/EU.

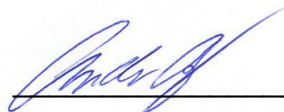
ULTIMA-TIG is developed and produced according to following international norms:

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

The CE-mark was used first time in 2003.

Person responsible: Name: Anders Thy
Date: 01.01.2010

Signed: _____



Contents

General machine description	24
Delivered with the machine	24
Initial operation and transport	24
Operational elements	25
Safety procedures	25
Fastening of the electrode in the electrode holder... ..	25
Setting the grinding angle	26
Maintenance	26
Replacement of grinding wheel.....	27
Field of application	27
Technical specifications.....	27
Training	27
Safety data sheet for grinding liquid	28
Spare parts list.....	31
Drawing	32

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.

DISPOSAL



Do not dispose electrical equipment in your ordinary waste disposal. The European guideline 2002/96/EU on Electrical Equipment Waste and its implementation in national laws requires such used equipment to be separately collected and recycled in an environmentally friendly manner

1. General machine description

ULTIMA-TIG is a patented grinder with a diamond wheel for **wet grinding** 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 micrometre 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
- Dust Collector with grinding liquid
- Tungstenelectrode holder
- Electrode clamp $\varnothing 1,6\text{mm}$
- Electrode clamp $\varnothing 2,4\text{mm}$
- Electrode clamp $\varnothing 3,2\text{mm}$

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. Mount the enclosed liquid container (39) to the machine. Place the filler neck on to the enclosed container. Feed the ULTIMA-TIG with original Ultima-TIG 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 up 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 0°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 handle
- Degree scale
- Electrode holder
- Stick-out adjustment
- Grinding fluid container 250 ml
- Micrometre 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 Grinders 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 tungsten electrode 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 the electrode will be ground and vice 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 itself.

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. Dust Collector (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-grinders.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) (**OBS! Left-hand**) and remove the retaining disc (5) remove the wheel (4) and reassemble with a new.

10. Field of application

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

11. Technical specifications

The Ultima-TIG is covered by Wolfram grinder patent application No. 95942059.7.
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. Safety data sheet for grinding fluid

In compliance with regulation (EC) no. 453/2010, appendix I

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE AND OF THE COMPANY:

Product name:	Neutra grinding liquid EP770
Supplier	Inelco Grinders A/S Industrivej 3 9690 Fjerritslev Denmark + 45 96 50 62 33
Emergency phone	+ 45 82 12 12 12
Product use:	Ready to use grinding liquid
MSDS date	1/7-2011
Replaces	17/8-2010

2. HAZARDS IDENTIFICATION:

The product is not classified as hazardous.
Repeated or prolonged contact may cause defatting of the skin, which may lead to skin irritation and/or dryness.

3. INFORMATION ON INGREDIENTS:

Not a dangerous substance or a substance according to regulation (EC) no. 453/2010, appendix I

4. FIRST AID MEASURES:

Inhalation:

Remove the person from exposure. Obtain medical assistance if soreness or redness persists.

Skin contact:

Wash skin with soap and water.

Eye contact:

Make sure to remove any contact lenses from the eyes before rinsing. Promptly wash eyes with plenty of water while lifting the eye lids. Continue to rinse for at least 15 minutes. Obtain medical assistance if soreness or redness persists.

Ingestion:

Do not induce vomiting. Rinse mouth thoroughly and seek medical assistance.

5. FIRE FIGHTING MEASURES:

Danger of fire:

The product is unable to develop fire or explosion.

Extinguishing media:

Use foam, dry chemical, carbon dioxide or water spray.

Precautions:

Avoid to inhale hazardous fumes and smoke.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES.

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

7. HANDLING AND STORAGE:**Handling:**

Avoid contact with the skin and eyes. Avoid inhalation.

Storage:

Store frost free in original packing and below 35°C.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION:**Precautions by use:**

Under normal working conditions there is no need for personal protection equipment.

Respiratory protection:

No special demand

Gloves and protective clothing:

Use gloves of PVC, nitrile or another resistant rubber type when working with the concentrated product.

Eye protection:

At the risk of contact or by working with the product wear protective glasses.

Occupational exposure limits:

No marginal value for ingredients.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES:

Form:	Liquid
Color:	Green
Odor:	Weak odor
pH:	-
Boiling point:	Ca 100°C
Melting point:	< 0°C
Density:	Ca 1,0 g/ml
Solubility:	Water

10. STABILITY AND REACTIVITY:

Chemically stable in normal conditions of industrial use.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION:**Acute****Inhalation and ingestion**

-

Skin and eye contact

Will cause irritation.

Long-term effects

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

12. ECOLOGICAL INFORMATION:

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

13. WASTE DISPOSAL CONSIDERATIONS:

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

14. TRANSPORT INFORMATION:

The product is not classified as dangerous goods according to ADR and IMDG.

15. REGULATORY INFORMATION.**Classification**

The product is not classified as dangerous material.

Nature of risk

None

Safety warnings

None

Limitations to use

None

Need for special training

None

Special regulation

None

Chemical safety evaluation

No chemical safety evaluation has been conducted for this product.

16. OTHER INFORMATION:

This material safety datasheet has been produced on information provided by the supplier regarding the physical and chemical properties and the full recipe for the product. The conditions for the consumer's usage of the product are not known and it is the user's obligation to evaluate the use and to comply with applicable laws and regulations.

Reservedelsliste • Spare Parts List • Ersatzteilliste

Pos.	(DK) Betegnelse	(GB) Description	(D) Bezeichnung	Varenr. Article No. Warennr.
	Ultima-TIG Wolframsliber	Ultima-TIG Tungsten grinder	Ultima-TIG Wolframschleifmaschine	88897022
1	Slibekonsol	Grinding konsole	Schleif-Konsole	44520000
2	Vinkelindstillter	Angle adjust unit	Winkeleinstellungseinheit	44520001
2A	Metalbånd	Metal strip	Metallband	44520007
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	Abläßschraube	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
14	Tætningsring f. skueglas	Packing ring f. insp. cover	Dichtring f. Schauglas	44520009
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	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 Links	Screw M5 Lefthand	Schraube M5 Links	44496525
24	Gradskalabøsning	Logging scale bush	Gradskaler-Buchse	44520008
25	Omløber for pen	Barrel for electrode clamp	Umläufer für Elektrodenzange	44520023
26	U-skive	U-wheel	U-scheibe	41530530
27	Klemtang	Electrode clamp	Elektrodenzange	4451016x
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
32	Tætningsring f. bagplade	Packing ring f. rear plate	Dichtring f. Rückplatte	44520010
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 Støvopsamler	Cover for Dust Collector	Deckel für Staubfangbehälter	44494540
39	Støvopsamler	Dust Collector	Staubfangbehälter	75494500
40	O-ring Ø13x1,5 mm	O-ring Ø13x1,5 mm	O-ring Ø13x1,5 mm	44470213
41	Arbejdsbord	Worktable	Arbeitstisch	88897910
43	Gradskala	Degree scale	Gradskala	62189220
44	Gummi membran	Rubber pack (membrane)	Gummi Membran	44470124
45	Abstandsstykke motor	Space piece motor	Abstandstück Motor	44520019
46	Abstandsskruer	Stretching screw	Abstandsschraube	44520022
47	Etiket Ultima-TIG	Label Ultima-TIG	Etikett Ultima-TIG	62189222
	Slibevæske 250 ml	Grinding liquid, 250ml	Schleifflüssigkeit 250ml	75491200
	Slibevæske 5 ltr.	Grinding liquid 5 L	Schleifflüssigkeit 5 L	75494000

Tegning/Drawing/Zeichnung - Ultima-TIG

