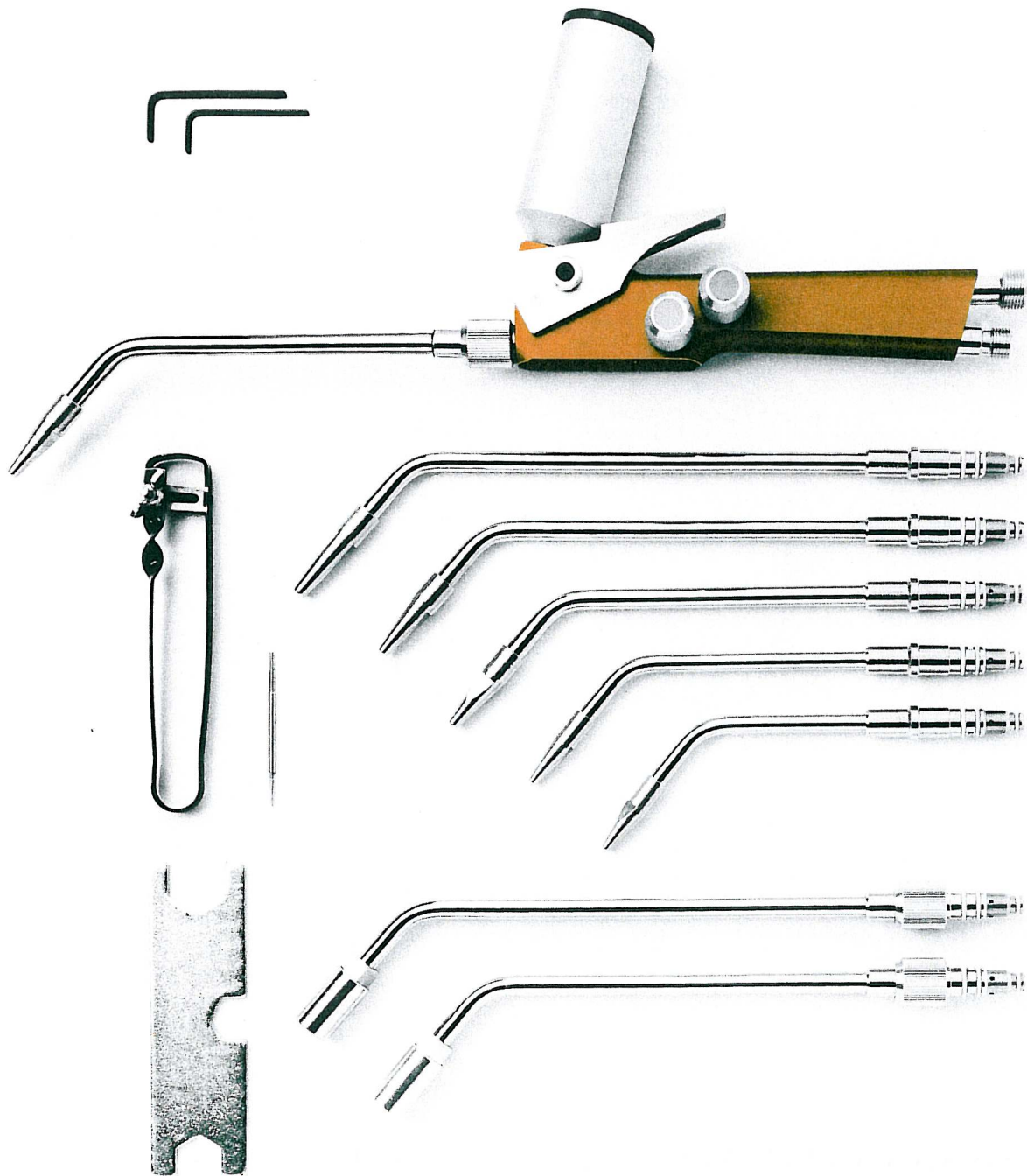


**Metallpulver-Auftragsbrenner**  
**Chalumeau de projection à poudre métallique**  
**Metal Powder spraying torch**  
**Cannello a spruzzo per polveri metalliche**



*Your famous  
welding partner!*

**ISO** Schweisstechnik  
Weldingsystems

ISO-ELEKTRODENFABRIK AG CH-5737 MENZIKEN  
Tel. 062 771 8305 Fax 062 771 8454 [www.isoarc.ch](http://www.isoarc.ch)

## Azetylen-Sauerstoffgespeistes Pulverauftrags-schweissgerät

Pulver wird vom Gasstrom mitgenommen, auf das Metallstück gesprüht und dort durch atomare Diffusion zwischen Grundwerkstoff und Pulver aufgeschmolzen.

Ein paar Vorteile der Anlage:

- 1–6 Einsätze für den gleichen Handgriff
- 2 zusätzliche Pulverauftragswärmeeinsätze für Flächenauftragung
- Leistung der Anlage: 0,5–5 kg Pulver pro Stunde
- Auswechselbare Kupfer-Spitzen an den Schweiss-einsätzen
- Langlebige, sehr robuste, einwandfrei dichtende und doch gefällige Monobloc-Sauerstoff- und Azetylen-Ventile; leicht auswechselbar (wenn überhaupt nötig)
- Robuster Leichtmetallbecher, 70 g Inhalt, unempfindlich gegen Wärmerückstrahlung, dank Deckel leicht auffüll- und entleerbar, Deckel hält dank O-Ring gut fest
- Gefälliges, schönes Schweizer Design des goldgelben Handgriffes
- Die ganze Anlage ist in einem gediegenen, soliden Metallkasten verpackt
- Gaseintritt: 1/4" rechts für Sauerstoff und 3/8" links für Azetylen.

## Chalumeau de rechargement oxy-acétylénique

La poudre est aspirée par le fluide oxy-acétylénique, projetée sur la pièce à recharger et entre en fusion avec celle-ci.

Quelques avantages valables de l'équipement:

- 1–6 lances pour la même poignée
- 2 multidards en plus pour l'application sur surfaces plates
- Débit de l'équipement: 0,5–5 kg de poudre par heure
- Becs en cuivre interchangeables sur les lances
- Valves d'arrêt «monobloc» pour oxygène et acétylène: très robustes, d'une étanchéité parfaite, de forme plaisante, facilement interchangeables
- Godet de métal léger, d'un contenu de 70 g, résistant à la chaleur, facile à remplir et à vider grâce au joint torique
- Design plaisant «vraiment Suisse» de la poignée en jaune-or
- L'équipement complet est placé dans une caisse métallique solide
- Entrée des fluides: 1/4" droite pour l'oxygène et 3/8" gauche pour l'acétylène.

## Metal Powder Spraying Equipment

The powder is sucked in by the oxy-acetylen fluid, ejected onto the workpiece and melted by atomic diffusion.

Some valuable advantages of the equipment:

- 1–6 welding heads for the same blowpipe
- Two supplementary heating heads to apply powder to surfaces
- Performance of the equipment: 0,5–5 kg powder per hour
- Interchangeable copper-tips on the welding heads
- Very robust efficiently tight and attractive looking long-life «Monobloc» oxygen and acetylen shut-off valves, easily changed when required
- Robust hopper with a content of 70 g, resistant against heat emission, easy to fill and empty because of the cover tightened with o-ring sealing
- Pleasing and attractive looking Swiss Design of the gold-yellow blowpipe
- The whole equipment is presented in a solid charcoal coloured metal box
- Gas inlet: 1/4" right hand thread for oxygen and 3/8" left hand thread for acetylen.

## Cannello ossiacetilenico per riporti

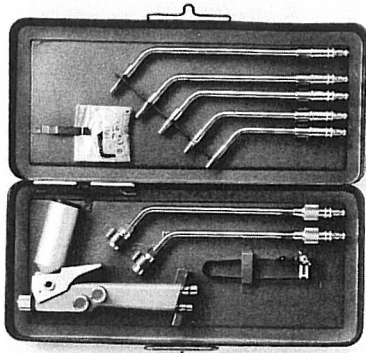
La polvere viene aspirata dalla miscela ossiacetilenica e proiettata sul pezzo da riportare con il quale si fonde.

Vantaggi dell'apparecchiatura:

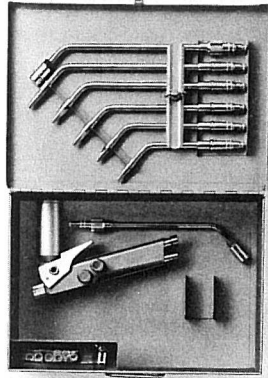
- 6 lance intercambiabili
- 2 lance per riporti su superfici piatte e di grandi dimensioni
- Becchi in rame intercambiabili
- Valvole di arresto «monoblocco» per ossigeno ed acetilene, molto robuste, a tenuta perfetta, facilmente intercambiabili
- Contenitore in lega leggera, capacità 70 grammi, resistente al calore, facile da riempire, a chiusura ermetica
- Impugnatura molto maneggevole in lega leggera
- Resa da 0,5 a 5 kg di polvere all'ora a seconda del tipo di lancia utilizzato
- Il lastispray viene fornito in una robusta scatola metallica.

Gasdrucktabelle    Tableau de pression    Gas Pressure    Tabella delle pressioni

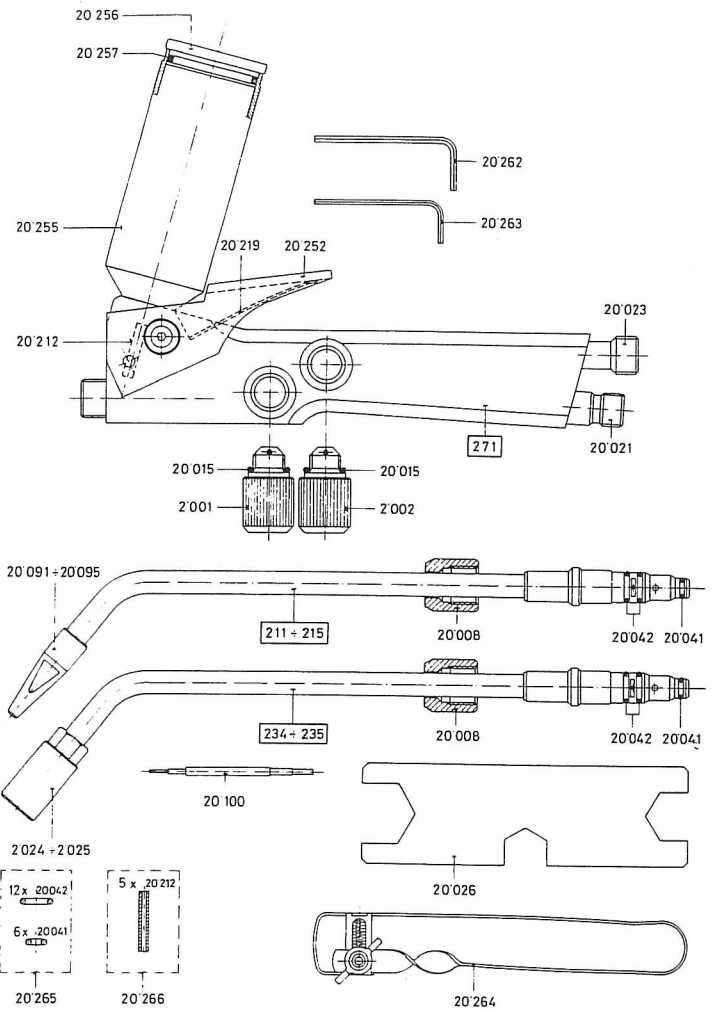
Einsätze Lances Heads Lancie	Einsatz Nr. Lance no Head nr Lancia n°	Sauerstoff-Druck Pression Oxygène Oxygen-Pressure (psi) Pressione ossigeno	Azetylen-Druck Pression Acétylène Acetylen-Pressure (psi) Pressione acetilene
Schweisseinsätze Lances Welding Heads Lance	1 2 3 4 5	1,5–2,5 bar (21–36 psi) 2,5 bar ( 36 psi) 2,5 bar ( 36 psi) 2,5 bar ( 36 psi) 2,5–3,5 bar (36–49 psi)	0,2–0,3 bar (3–4 psi) 0,2–0,3 bar (3–4 psi) 0,2–0,3 bar (3–4 psi) 0,2–0,3 bar (3–4 psi) 0,2–0,3 bar (3–4 psi)
Wärmeeinsätze Multidards Heating Heads Multidardi	4 5	2,5 bar ( 36 psi) 2,5–3,5 bar (36–49 psi)	0,2–0,3 bar (3–4 psi) 0,2–0,3 bar (3–4 psi)



Box 1



Box 2



Teil-Nr.  
Pièce no  
Piezo no  
Pezzo n°

Teil-Nr.	Benennung
271	Handgriff, komplett
211	Einsatz Nr. 1
212	Einsatz Nr. 2
213	Einsatz Nr. 3
214	Einsatz Nr. 4
215	Einsatz Nr. 5
234	Wärme-Einsatz Nr. 4
235	Wärme-Einsatz Nr. 5
2 001	Sauerstoff-Spindel
2 002	Gas-Spindel
2 024	Wärmekopf Nr. 4
2 025	Wärmekopf Nr. 5
20 008	Anschlussmutter
20 015	OR-Dichtung für Spindeln
20 021	Anschlussnippel R 1/4" (O2)
20 023	Anschlussnippel R 3/8" L (C2H2)
20 026	Gabelschlüssel
20 041	OR-Dichtring für S-Düse
20 042	OR-Dichtring für Injektor
20 091	Brennerdüse Nr. 1
20 092	Brennerdüse Nr. 2
20 093	Brennerdüse Nr. 3
20 094	Brennerdüse Nr. 4
20 095	Brennerdüse Nr. 5
21 100	Düsenreiniger
20 212	Pulverdosierschlauch
20 219	Blattfeder
20 252	Dosierhebel
20 255	Pulvertrichter
20 256	Deckel
20 257	OR-Dichtring für Deckel
20 262	J-6 kt.-Schlüssel SW 2,5
20 263	J-6 kt.-Schlüssel SW 2
20 264	Gasanzünder
20 265	Ersatzteil-Set: OR-Dichtringe für Einsätze
20 266	Ersatzteil-Set: Pulverdosierschläuche

Désignation

poignée, complet
lance no 1
lance no 2
lance no 3
lance no 4
lance no 5
multidard no 4
multidard no 5
robinet oxygène
robinet acétylène
tête multidard no 4
tête multidard no 5
écrou lance/poignée
joint torique pour robinets
raccord 1/4" droite (O2)
raccord 3/8" gauche (C2H2)
clef
joint torique pour O2
joint torique pour injecteur
bec en cuivre no 1
bec en cuivre no 2
bec en cuivre no 3
bec en cuivre no 4
bec en cuivre no 5
nettoyeur de buse
tuyaux d'alimentation
ressort de gachette
levier de dosage
godet
couvercle
joint pour godet
clef allen diam. 2,5 mm (6 pans)
clef allen diam. 2 mm (6 pans)
allume-gaz
jeu de joints pour lances
jeu de tuyaux d'alimentation

Items

blowpipe complet
welding head no 1
welding head no 2
welding head no 3
welding head no 4
welding head no 5
heating head no 4 complete
heating head no 5 complete
monobloc valve oxygen
monobloc valve acetylen
heating nozzle no 4
heating nozzle no 5
female screw, welding head/blowpipe
sealing for valve
oxygen connection 1/4" right (O2)
acetylen connection 3/8" left (C2H2)
key
sealing for oxygen
sealing for injector
copper tip no 1
copper tip no 2
copper tip no 3
copper tip no 4
copper tip no 5
tips cleaner
powder tube
spring
lever
hopper
cover
sealing for cover
key 6-edged 2,5 mm
key 6-edged 2 mm
gas lighter
sealing set for welding heads
powder tube set

Nomenclatura

impugnatura completa
lancia n° 1
lancia n° 2
lancia n° 3
lancia n° 4
lancia n° 5
lancia multidardo n° 4
lancia multidardo n° 5
rubinetto ossigeno
rubinetto acetilene
testa per lancia multidardo n° 4
testa per lancia multidardo n° 5
dado lancia/impugnatura
guarnizione speciale per rubinetti
raccordo per ossigeno (1/4")
raccordo per acetilene (3/8")
chiave
guarnizione speciale per O2
guarnizione speciale per ugello
becco in rame n° 1
becco in rame n° 2
becco in rame n° 3
becco in rame n° 4
becco in rame n° 5
spina calibrata per pulire l'ugello
tubi di alimentazione
molla leva dosaggio
leva di dosaggio
contenitore
coperchio
guarnizione per contenitore
chiave a brugola diametro 2,5 mm (6 pans)
chiave a brugola diametro 2 mm (6 pans)
accendiño
serie di giunti per lance
serie di tubi di alimentazione

## Gebrauchsanweisung

1. Sauerstoffschlauch am 1/4" rechts Gewinde am Handgriff (unten, kleinerer Durchmesser) anschliessen. Azetylschlauch am 3/8" links Gewinde am Handgriff (oben, grösserer Durchmesser) anschliessen.
2. Gewünschten Pulverauftrags-Schweisseinsatz mittels Handzugs-Überwurfmutter am Mixer-Handgriff befestigen.
3. Plastic-Teil, das Dosierschläuchlein vom Hebeldruck entlastet, entfernen. Bei längerem Gebrauchsunterbruch wieder einsetzen, damit Dosierschläuchlein entlastet wird.
4. Gewünschte Menge Pulver einfüllen.
5. Pulverhebel nicht drücken (sonst können Düsen verstopft werden).
6. Schweißbrenner anzünden.
7. Sauerstoff- und Azetylen-drücke siehe Tabelle Seite 2 unten.
8. Abstand zwischen Werkstück und Flammenkegel ca. 10 cm.
9. Pulverhebel erst drücken, wenn der Brenner in Betrieb ist, da sonst Düsen verstopft werden können.
10. Werkstück gut vorwärmen (ca. 300° C.) Stahl z. B. muss blau anlaufen.
11. Jetzt Pulverhebel drücken und Pulver auftragen.
12. Pulverhebel wieder loslassen und aufgetragenes Pulver wärmen bis es am Rande zu schmelzen beginnt.
13. Punkte 11 und 12 wiederholen.

### Beim Wechseln der Schweisseinsätze

Kurz Sauerstoffventil öffnen und schliessen, damit Düsen durchgeblasen (von Pulverrückständen gereinigt) werden.

### Nach dem Gebrauch des Gerätes

HANDGRIFF  
Druckluft durch den Handgriff blasen, um Pulverrückstände zu entfernen.

### EINSÄTZE UND WÄRME-EINSÄTZE

Druckluft durch die Schweisseinsätze und Wärmeeinsätze blasen, um Pulverrückstände zu entfernen.

### Bei Störungen

Pulverdosierschlauch (am Pulverbecher) kontrollieren und – wenn nötig – ersetzen. Sauerstoff-Düsen kontrollieren, respektive Sauerstoff oder Druckluft durch die Sauerstoff-Düsen pressen. Schweisseinsatz mittels Düsenreiniger reinigen.

## Mode d'emploi

1. Raccorder sur le filetage 1/4" droite (en bas, diamètre plus mince) de la poignée le tuyau oxygène. Raccorder sur le filetage 3/8" gauche (en haut, diamètre plus grand) de la poignée le tuyau acétylène.
2. Monter sur la poignée-mélangeur la lance choisie. Fixer la lance à l'aide de l'écrou.
3. Enlever la petite pièce en plastique qui dégage le tuyau d'alimentation. Remettre cette petite pièce en arrêt d'usage prolongé pour dégager le tuyau d'alimentation.
4. Remplir la poudre dans le godet.
5. **Ne pas encore** actionner le levier (sinon les buses risquent d'être bouchées).
6. Allumer le chalumeau.
7. Voir le tableau des pressions au bas de la page 2.
8. Distance entre la pièce à usiner et le dard: environ 10 cm.
9. Ne pas actionner le levier avant que le chalumeau soit en fonction (allumé) pour éviter que les buses soient bouchées.
10. Bien préchauffer la pièce à usiner (environ 300° C.) L'acier par exemple doit changer de couleur en bleu.
11. Appuyer maintenant le levier et recharger de poudre.
12. Dégager le levier et chauffer la poudre jusqu'à ce qu'elle commence à fondre sur le bord.
13. Répéter points 11 et 12.

### Lors du changement de lances

Brièvement ouvrir et refermer le robinet d'oxygène pour souffler les buses et pour les nettoyer des résidus de poudre.

### Après l'emploi de l'équipement

POIGNEE  
Souffler de l'air comprimé à travers la poignée pour enlever les résidus de poudre.

LANCES ET MULTIDARDS  
Souffler de l'air comprimé à travers les lances et multidards pour les nettoyer des résidus de poudre.

### Dépannage

Contrôler et – remplacer si nécessaire – le tuyau d'alimentation.  
Contrôler les buses oxygène, les nettoyer éventuellement en les soufflant par de l'air comprimé.  
Nettoyer les buses des lances à l'aide du nettoyeur de buse.

## Instructions for use

1. Connect the oxygen hose to the 1/4" Ø right hand thread (lower nut/smaller diameter) on the blowpipe. Connect the acetylene hose to the 3/8" Ø left hand thread (upper nut/larger diameter).
2. Connect the required powder-welding-head to the blowpipe by means of the female screw.
3. Remove and put aside the small plastic piece that releases the powder tube. (This piece should be replaced if equipment left unused for long period.)
4. Fill the hopper with powder.
5. Do not touch the lever, or the nozzle may become choked.
6. Light the blowpipe.
7. See oxygen and acetylene pressure on table on page 2.
8. Distance between workpiece and flame dart: 10 centimeters (about 4").
9. Do not press the lever unless the blowpipe is functioning.
10. Preheat the workpiece. Iron for instance must become blue.
11. Now press the lever and spray powder onto the workpiece.
12. Release the lever and heat the sprayed powder until it begins to fuse on the edge.
13. Repeat point 11 and 12.

### On changing the welding heads

Open the oxygen valve for short periods to blow through the nozzles and to clean them.

### After use

Blow compressed air through the blowpipe.  
Blow compressed air through the welding and heating heads to clean them.

### Failure to function

Check the powder tube and change if necessary.  
Check the oxygen nozzles.  
Blow compressed air through the oxygen nozzles to clean them.  
Clean the welding heads with the tips cleaner.

## Come usare il Lastispray

1. Pulire bene il pezzo da riportare (togliere ogni traccia di ruggine o eventuali impurità).
2. Collegare il cannello alla bombole: ossigeno (1/4"): attacco piccolo in basso acetilene (3/8"): attacco grande in alto
3. Montare sull'impugnatura la lancia scelta e fissarla con l'apposito dado.
4. Riempire il contenitore di polvere.
5. Non azionare la leva di dosaggio prima che sia acceso il cannello, si rischierebbe di ostruire l'ugello.
6. Accendere il cannello.
7. Controllare la tabella delle pressioni.
8. Preriscaldare inizialmente a circa 250–300° C tenendo il cannello a circa 10 cm. dal pezzo da riportare.
9. Effettuare una prima passata spruzzando un velo di polvere su tutta la superficie da riportare per evitare ossidazioni durante il preriscaldamento.
10. Fondere localmente facendo bene attenzione che la polvere sia perfettamente ancorata al materiale di base.
11. Depositare quindi la polvere azionando l'apposita leva.
12. Dopo l'uso pulire bene il lastispray da eventuali residui di polvere soffiando dell'aria compressa attraverso l'impugnatura e le lance. Pulire quindi gli ugelli con l'apposita spina.
13. In caso di cattivo funzionamento controllare il tubicino in P.V.C. che raccorda il contenitore all'impugnatura ed eventualmente sostituirlo.



ISO

**Elektrodenfabrik AG**  
**Schweisstechnik**

CH-5737 Menziken

Tel: 062 / 7718305 Fax: 062 / 7718454

www.isoarc.ch E-Mail: Fries@isoarc.ch

- Eine kleine Welt in der Schweisstechnik -