

**AT-160**

- FR** 2-5 / 30-32
- EN** 6-9 / 30-32
- DE** 10-13 / 30-32
- ES** 14-17 / 30-32
- RU** 18-21 / 30-32
- IT** 22-25 / 30-32
- NL** 26-29 / 30-32

## AVERTISSEMENTS - RÈGLES DE SÉCURITÉ

### CONSIGNE GÉNÉRALE



Ces instructions doivent être lues et bien comprises avant toute opération.  
Toute modification ou maintenance non indiquée dans le manuel ne doit pas être entreprise.

Tout dommage corporel ou matériel dû à une utilisation non-conforme aux instructions de ce manuel ne pourra être retenu à la charge du fabricant. En cas de problème ou d'incertitude, veuillez consulter une personne qualifiée pour manier correctement l'installation.

### PROTECTION INDIVIDUELLE ET DES AUTRES

Le coupage peut être dangereux et causer des blessures graves voire mortelles.

Le coupage expose les individus à une source dangereuse de chaleur, de rayonnement lumineux de l'arc, de champs électromagnétiques (attention au porteur de pacemaker), de risque d'électrocution, de bruit et d'émanations gazeuses.

Pour bien se protéger et protéger les autres, respecter les instructions de sécurité suivantes :



Afin de se protéger de brûlures et rayonnements, porter des vêtements sans revers, isolants, secs, ignifugés et en bon état, qui couvrent l'ensemble du corps.



Utiliser des gants qui garantissent l'isolation électrique et thermique.

Utiliser une protection de coupage et/ou une cagoule de coupage d'un niveau de protection suffisant (variable selon les applications). Protéger les yeux lors des opérations de nettoyage. Les lentilles de contact sont particulièrement proscrites.



Il est parfois nécessaire de délimiter les zones par des rideaux ignifugés pour protéger la zone de coupage des rayons de l'arc, des projections et des déchets incandescents.

Informez les personnes dans la zone de coupage de ne pas fixer les rayons de l'arc ni les pièces en fusion et de porter les vêtements adéquats pour se protéger.



Utiliser un casque contre le bruit si le procédé de coupage atteint un niveau de bruit supérieur à la limite autorisée (de même pour toute personne étant dans la zone de coupage).

Tenir à distance des parties mobiles (ventilateur) les mains, cheveux, vêtements.

Ne jamais enlever les protections carter du groupe froid lorsque la source de courant de coupage est sous tension, le fabricant ne pourrait être tenu pour responsable en cas d'accident.



Les pièces qui viennent d'être coupées sont chaudes et peuvent provoquer des brûlures lors de leur manipulation. Lors d'intervention d'entretien sur la torche, il faut s'assurer que celle-ci soit suffisamment froide en attendant au moins 10 minutes avant toute intervention. Le groupe froid doit être allumé lors de l'utilisation d'une torche refroidie eau afin d'être sûr que le liquide ne puisse pas causer de brûlures.

Il est important de sécuriser la zone de travail avant de la quitter afin de protéger les personnes et les biens.

### FUMÉES DE COUPAGE ET GAZ



Les fumées, gaz et poussières émis par le coupage sont dangereux pour la santé. Il faut prévoir une ventilation suffisante et un apport d'air est parfois nécessaire. Un masque à air frais peut être une solution en cas d'aération insuffisante.

Vérifier que l'aspiration est efficace en la contrôlant par rapport aux normes de sécurité.

Attention, le coupage dans des milieux de petites dimensions nécessite une surveillance à distance de sécurité. Par ailleurs le coupage de certains matériaux contenant du plomb, cadmium, zinc ou mercure voire du béryllium peuvent être particulièrement nocifs, dégraisser également les pièces avant de les couper.

Les bouteilles doivent être entreposées dans des locaux ouverts ou bien aérés. Elles doivent être en position verticale et maintenues à un support ou sur un chariot. Le coupage doit être proscrit à proximité de graisse ou de peinture.

### RISQUE DE FEU ET D'EXPLOSION



Protéger entièrement la zone de coupage, les matières inflammables doivent être éloignées d'au moins 11 mètres.  
Un équipement anti-feu doit être présent à proximité des opérations de coupage.

Attention aux projections de matières chaudes ou d'étincelles et même à travers des fissures, elles peuvent être source d'incendie ou d'explosion. Éloigner les personnes, les objets inflammables et les containers sous pressions à une distance de sécurité suffisante.

Le coupage dans des containers ou des tubes fermés est à proscrire et dans le cas où ils sont ouverts il faut les vider de toute matière inflammable ou explosive (huile, carburant, résidus de gaz ...).

Les opérations de meulage ne doivent pas être dirigées vers la source de courant de coupage ou vers des matières inflammables.

## SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE



Une décharge électrique peut être une source d'accident grave direct ou indirect, voire mortel.

Ne jamais toucher les parties sous tension de la torche car celle-ci est branchée au circuit de coupage.

Ne pas toucher en même temps la torche et la pince de masse.

Toujours utiliser des vêtements secs et en bon état pour s'isoler du circuit de coupage. Portez des chaussures isolantes, quel que soit le milieu où vous travaillez.

## PRÉCAUTION D'EMPLOI

N'enroulez jamais la torche autour de votre corps.

Ne pas utiliser la torche pour déplacer la source de courant de coupage.

La torche doit être totalement déroulée afin d'éviter toute surchauffe.

Arrêtez le générateur de courant après que la torche soit refroidie et avant chaque entretien et avant de remplacer ou contrôler les pièces d'usure.

Contrôlez régulièrement l'état de la torche. Si celle-ci est endommagée, elle doit être remplacée.

## DESCRIPTION GÉNÉRALE

### SPÉCIFICATIONS

La torche AT-160 est destinée au procédé de coupage PLASMA automatisé.

### DONNÉES TECHNIQUES

Compatibilité avec les sources de courant de coupage	NEOCUT 125			
	AT-160 6 m	AT-160 12 m	AT-160 15 m	AT-160 20 m
Désignation	067479	067486	069800	069817
Référence	6 m	12 m	15 m	20 m
Longueur	500 V max			
Tension d'amorçage	125 A			
Courant max assigné	125 A			
Facteur de marche à 40°C	100%			
Type de gaz	air			
Refroidissement de la torche	air			
Pression de fonctionnement	5.5 bar			
Plage de pression d'entrée	6 -> 9 bar			
Plage de température ambiante en coupage	-10 -> +40°C			
Plage de température ambiante de transport ou stockage	-10 -> +55°C			
Norme appliquée	EN60974-7			

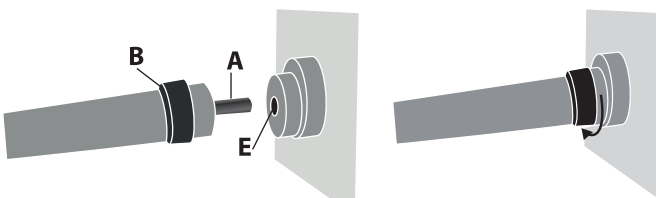
### COUPAGE

COURANT	Torche 6 m	Torche 12 m
45 A	5.0 bar – 275 l/min	5.3 bar – 275 l/min
65 A	5.0 bar – 285 l/min	5.4 bar – 285 l/min
85 A	5.0 bar – 300 l/min	5.6 bar – 300 l/min
105-125 A	5.0 bar – 355 l/min	6.0 bar – 355 l/min

## INSTALLATION

### EXIGENCE DE RACCORDEMENT DE LA TORCHE

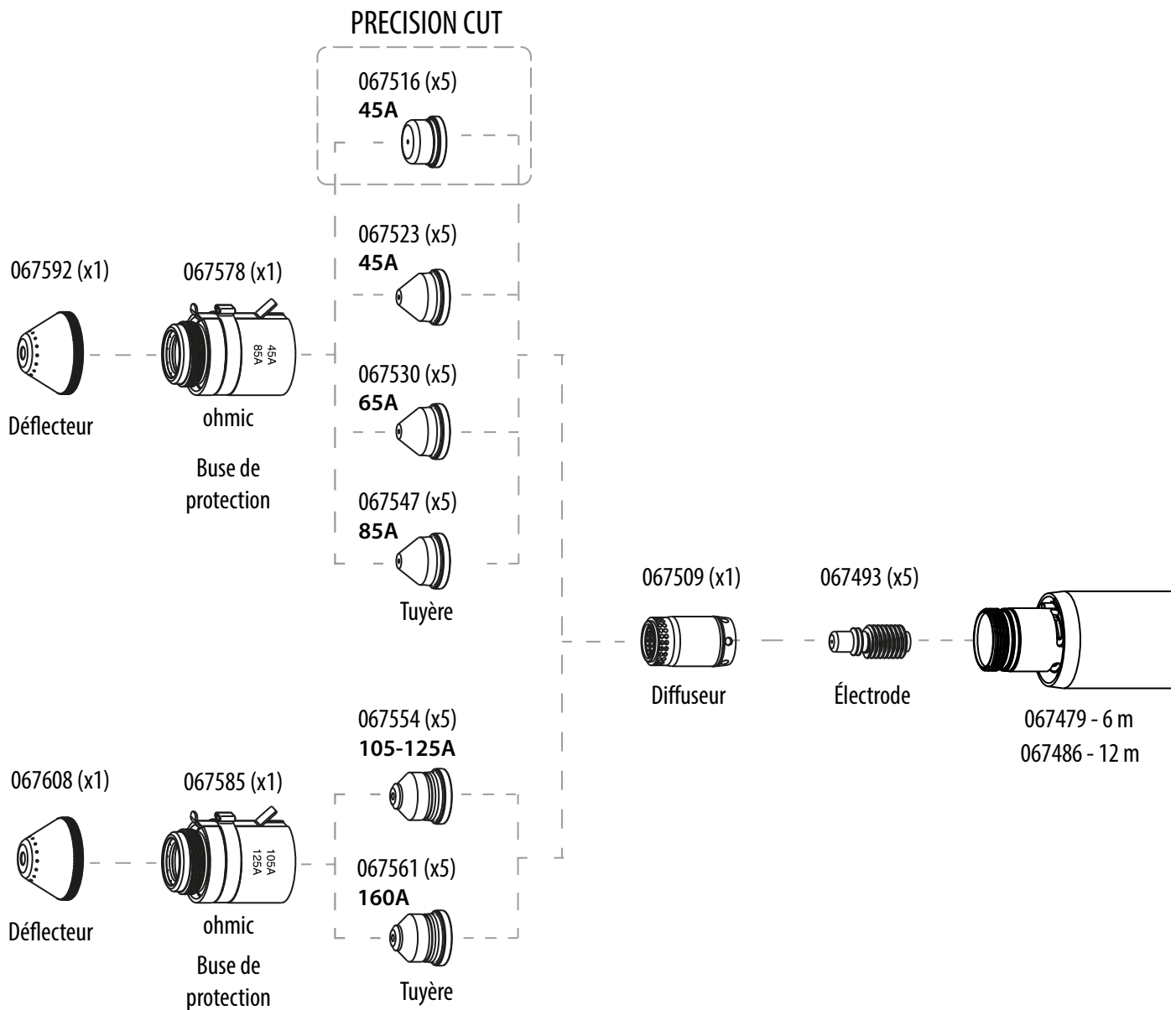
Le générateur de coupage doit être mis hors tension.



Insérer le connecteur de la torche (A) dans le logement femelle (E) et visser la partie B. Attention à bien serrer la torche. Pour retirer la torche, procéder de manière inverse.

**ÉQUIPEMENT DES TORCHES**

La torche doit être équipée avec les bons consommables, choisis en fonction de l'application et du courant réglé.  
 Un mauvais choix de consommable provoquera des défauts de coupage, l'usure prématurée des consommables et voire un dysfonctionnement de l'ensemble. La torche est livrée avec un pot de graisse silicone afin de limiter l'usure du joint et le grippage des parties métalliques. Il est conseillé d'appliquer cette graisse régulièrement.



**SOURCE DE DÉFAUT**

CONSOMMABLES	Les consommables sont des éléments d'usure, il est important de savoir à quels moments les changer. Visuellement : état des consommables fondu ou abîmé, trous de tuyères > 1.5mm, électrodes usées, patins fondus... Pratiquement : perte de performance de coupage, amorçage sur pièce difficile, etc.
BUSE	Serrer la buse de sorte que toutes les pièces soient bien bloquées. La tuyère ne doit pas tourner facilement.
GAZ	Utiliser de l'air comprimé avec filtration de l'huile et de l'eau.

**ANOMALIES, CAUSES, REMÈDES**

SYMPTÔME	CAUSES POSSIBLE	REMÈDE
Pas d'amorçage d'arc.	Torche mal connectée au générateur.	Vérifier la connexion de la torche sur le générateur.
	Pression d'air comprimée inappropriée.	Ajuster la pression de l'air à la valeur recommandée.
	Pièce consommable manquante (buse, tuyère, électrode, diffuseur).	Remplacer les pièces manquantes.
	Défaut de montage des consommables.	L'électrode n'est pas en contact avec la tuyère.
Interruption de l'arc de coupe.	Pince de masse mal connectée (Si interruption après quelques secondes de coupe).	Vérifier que la pince de masse est bien connectée sur une surface décapée de la tôle à découper.
	Vitesse d'avance de coupe inappropriée.	Ajuster la vitesse de coupe.
	Distance entre la pièce à découper et la buse de la torche trop importante.	Rapprocher la torche de la pièce.
	Coupure d'alimentation en air comprimée.	Vérifier l'alimentation en air comprimée
	Consommable endommagé dans la torche.	Inspecter les pièces consommables de la torche et procéder à leur remplacement.
Usure prématurée des consommables.	Pression d'air insuffisante.	Ajuster la pression d'air.
	Vitesse d'avance de coupe trop rapide.	Ajuster la vitesse de coupe
	Présence d'impuretés ou d'humidité dans l'air comprimée.	Vérifier le filtre à air sur le générateur.
	Surface de la pièce à découper souillée.	Nettoyer et décaper la surface de la tôle à découper.
Excès de bavures sous la pièce après découpe.	Vitesse d'avance de coupe trop rapide.	Ajuster la vitesse de coupe
	Pression d'air comprimée inappropriée.	Ajuster la pression de l'air à la valeur recommandée
	Valeur du courant de découpe trop faible par rapport à l'épaisseur de la pièce à découper.	Ajuster la valeur du courant de découpe sur le générateur.
Saignée non perpendiculaire à la surface de la tôle.	Torche non maintenue perpendiculaire à la surface de la pièce à découper.	Améliorer le maintien de la torche.
	Consommables mal montés dans la torche (buse non serrée...).	Réajuster le montage et le serrage des consommables.
	Valeur du courant de découpe trop faible par rapport à l'épaisseur de la pièce à découper.	Ajuster la valeur du courant de découpe sur le générateur.

**CERTIFICATION ET CONSIGNE DE TRI**



Matériel conforme aux directives européennes. La déclaration UE de conformité est disponible sur notre site (voir à la page de couverture).



Produit recyclable qui relève d'une consigne de tri.



Ce matériel fait l'objet d'une collecte sélective selon la directive européenne 2012/19/UE. Ne pas jeter dans une poubelle domestique !



Matériel conforme aux normes Marocaines. La déclaration C<sub>o</sub> (CMIM) de conformité est disponible sur notre site.



Matériel conforme aux exigences britanniques. La déclaration de conformité britannique est disponible sur notre site (voir à la page de couverture).

IEC 60974-7 La torche est conforme aux normes IEC 60974-7.

**CONDITIONS DE GARANTIE FRANCE**

La garantie couvre tous défauts ou vices de fabrication pendant 2 ans, à compter de la date d'achat (pièces et main d'oeuvre).

La garantie ne couvre pas :

- Toutes autres avaries dues au transport.
- L'usure normale des pièces (Ex. : câbles, pinces, etc.).
- Les incidents dus à un mauvais usage (erreur d'alimentation, chute, démontage).
- Les pannes liées à l'environnement (pollution, rouille, poussière).

En cas de panne, retourner l'appareil à votre distributeur, en y joignant :

- un justificatif d'achat daté (ticket de sortie de caisse, facture...)
- une note explicative de la panne.

## WARNING - SAFETY RULES

### GENERAL INSTRUCTIONS



Read and understand the following safety recommendations before using or servicing the unit. Any change or servicing that is not specified in the instruction manual must not be undertaken.

The manufacturer is not liable for any injury or damage caused due to non-compliance with the instructions featured in this manual. In the event of problems or uncertainties, please consult a qualified person to handle the installation properly.

### PROTECTION OF THE INDIVIDUALS

Plasma cutting can be dangerous and can cause serious and even fatal injuries.

Cutting exposes the user to dangerous heat, arc rays, electromagnetic fields, noise, gas fumes, and electrical shocks. People wearing pacemakers are advised to consult with their doctor before using this device.

To protect oneself as well as the other, ensure the following safety precautions are taken:



In order to protect you from burns and radiations, wear clothing without cuffs. These clothes must be insulated, dry, fireproof and in good condition, and cover the whole body.



Wear protective gloves which guarantee electrical and thermal insulation.



Use sufficient cutting protective gear for the whole body: hood, gloves, jacket, trousers... (varies depending on the application/operation). Protect the eyes during cleaning operations. Do not operate whilst wearing contact lenses.

It may be necessary to install fireproof welding curtains to protect the area against arc rays, weld spatters and sparks. Inform the people around the working area to never look at the arc nor the molten metal, and to wear protective clothes.



Ensure ear protection is worn by the operator if the work exceeds the authorised noise limit (the same applies to any person in the welding area).

Stay away from moving parts (e.g. engine, fan...) with hands, hair, clothes etc...

Never remove the safety covers from the cooling unit when the machine is plugged in - The manufacturer is not responsible for any accident or injury that happens as a result of not following these safety precautions.



The pieces that have just been welded are hot and may cause burns when manipulated. During maintenance work on the torch or the electrode holder, you should make sure it's cold enough and wait at least 10 minutes before any intervention. The cooling unit must be on when using a water cooled torch in order to ensure that the liquid does not cause any burns. ALWAYS ensure the working area is left as safe and secure as possible to prevent damage or accidents.

### CUTTING FUMES AND GAS



The fumes, gases and dust produced during cutting are hazardous. It is mandatory to ensure adequate ventilation and/or extraction to keep fumes and gases away from the work area. An air fed helmet is recommended in cases of insufficient air supply in the workplace.

Check that the air intake is in compliance with safety standards.

Care must be taken when cutting in small areas, and the operator will need supervision from a safe distance. Cutting certain pieces of metal containing lead, cadmium, zinc, mercury or beryllium can be extremely toxic. The user will also need to degrease the workpiece before cutting.

Gas cylinders must be stored in an open or ventilated area. The cylinders must be in a vertical position secured to a support or trolley.

Do not cut in areas where grease or paint are stored.

### FIRE AND EXPLOSION RISKS



Protect the entire cutting area. Compressed gas containers and other inflammable material must be moved to a minimum safe distance of 11 meters.

A fire extinguisher must be readily available.

Be careful of spatter and sparks, even through cracks. It can be the source of a fire or an explosion.

Keep people, flammable objects and containers under pressure at a safe distance.

Cutting of sealed containers or closed pipes should not be undertaken, and if opened, the operator must remove any inflammable or explosive materials (oil, petrol, gas...).

Grinding operations should not be directed towards the device itself, the power supply or any flammable materials.

## ELECTRIC SAFETY



An electric shock can be a source of a direct or indirect, or even fatal, serious accident.

Never touch the live parts of the torch as it is connected to the cutting circuit.

Do not touch the torch and the ground clamp at the same time.

Always use dry, well-maintained clothing to isolate yourself from the cutting circuit. Wear insulating shoes, no matter where you work.

## PRECAUTION FOR USE

Never wrap the cutting leads around your body.

Do not use the cables or torch to move the machine.

The torch must be fully uncoiled to prevent overheating.

Switch off the generator after the torch is cooled and before each maintenance and before replacing or control wearing parts.

Regularly check the condition of the torch. If damaged, the torch must be replaced.

## GENERAL DESCRIPTION

### SPECIFICATIONS

AT-160 torches are designed for automated PLASMA cutting.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Compatible with cutting machines	NEOCUT 125			
	AT-160 6 m	AT-160 12 m	AT-160 15 m	AT-160 20 m
Designation	067479	067486	069800	069817
Part number	6 m (19 ft)	12 m (39 ft)	15 m (49 ft)	20 m (65 ft)
Length	500 V max			
Starting voltage	160 A			
Max allocated current	100%			
Duty cycle at 40°C	air			
Type de gas	air			
Torch cooling	5.5 bar (80 PSI)			
Operating pressure	6 -> 9 bar (87 -> 130 PSI)			
Input pressure range	-10 -> +40°C (14 -> 104 °F)			
Range of ambient temperature in cutting	-10 -> +55°C (14 -> 131 °F)			
Range of ambient temperature in transport or storage	EN60974-7			
Applied standard				

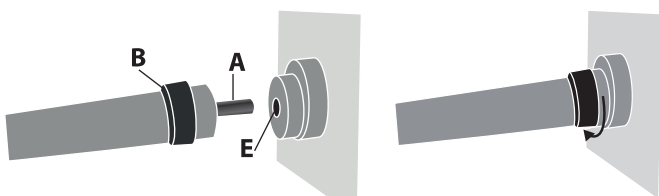
### CUTTING

CURRENT	Torch 6 m	Torch 12 m
45 A	5.0 bar – 275 l/min (72.5 PSI - 72.6 gpm)	5.3 bar – 275 l/min (77 PSI - 72.6 gpm)
65 A	5.0 bar – 285 l/min (72.5 PSI - 75.3 gpm)	5.4 bar – 285 l/min (78 PSI - 72.6 gpm)
85 A	5.0 bar – 300 l/min (72.5 PSI - 79.3 gpm)	5.6 bar – 300 l/min (81 PSI - 72.6 gpm)
105-125 A	5.0 bar – 355 l/min (72.5 PSI - 93.8 gpm)	6.0 bar – 355 l/min (87 PSI - 72.6 gpm)

## SET UP

### TORCH CONNECTION REQUIREMENT

The cutting machine must be switched off.

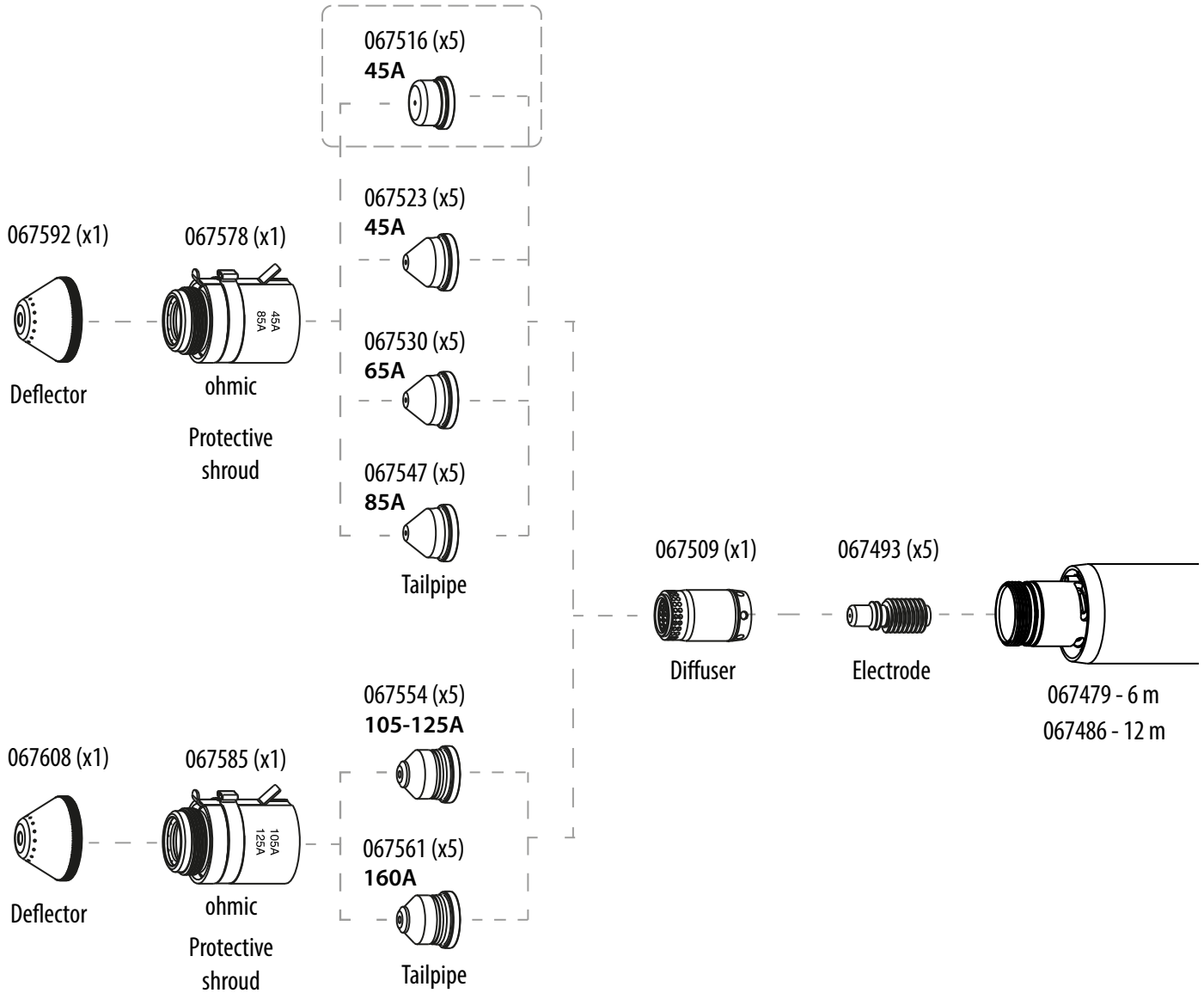


Insert the torch connector (A) in the female connector (E) and screw the part B. Make sure the torch is tight enough.  
To remove the torch, proceed in reverse order.

**TORCHES EQUIPMENT**

The torch must be fitted with the appropriate consumables, selected based on the application and selected current. Using the wrong consumables will result in poor cutting, excessive use of consumables and possibly prevent the machine from working.

**PRECISION CUT**



**COMMON DEFECTS ROOT CAUSE**

Consumables	Consumables are wear parts, it s important to know when to replace them. Visually: welded or damaged consumables, tip hole larger than 1.5mm, weared electrode, welded pads... Consequencies: loss of cutting performance, arc striking difficulties...
Nozzle	The nozzle shall be properly tightened so that all parts are correctly fixed. The nozzle shall not be easily turned.
Gas	Use compressed air with oil and water filtration.



## TROUBLESHOOTING

SYMPTOMS	POSSIBLE CAUSES	SOLUTIONS
No arc striking	Torch incorrectly plugged on the generator.	Check the torch connection on the generator.
	Unsuitable pressure of compressed air.	Set the air pressure to the recommended value.
	Missing consumable part (nozzle, tip, electrode, diffuser)	Replace the missing parts.
	Assembly defect of consumables.	Electrode is not in contact with the tip. Rectify the assembly of all consumables.
Interruption of cutting arc	Earth clamp not properly clamped (if interruption after a few seconds of cutting)	Check that the earth clamp is connected on a properly stripped area of the metal sheet.
	Unsuitable cutting speed.	Adjust the cutting speed.
	Too important distance between the torch nozzle and the part to be cut.	Keep the torch close to the part.
	Disruption of compressed air feeding.	Check the feeding of compressed air.
	Damaged consumable inside the torch.	Inspect the torch consumable parts and replace them.
Untimely wear of consumables	Insufficient air pressure.	Adjust the air pressure.
	Too fast cutting speed.	Adjust the cutting speed.
	Impurities or humidity in compressed air.	Check the air filter on the generator.
	Surface of the part to be cut too dirty.	Clean and strip the surface of the metal sheet.
Excess of barbs underneath the parts after the cutting	Cutting speed too fast.	Adjust the cutting speed.
	Unsuitable pressure of compressed air.	Adjust the air pressure to the recommended value.
	Insufficient setting of the cutting current value according to the thickness of the metal part to be cut.	Adjust the setting of the cutting current value on the generator.
The cut groove is not perpendicular to the metal sheet surface	The torch is not kept perpendicular to the surface of the part to be cut.	Improve the handling of the torch.
	Consumable not properly assembled inside the torch (untightened nozzle...)	Rectify assembly and tightening of consumables.
	The setting of cutting current is too small according to the thickness of the part to be cut.	Adjust the setting of cutting current on the generator.

## CERTIFICATION AND SORTING INSTUCTION



Device(s) compliant with European directives. The certificate of compliance is available on our website.



This product should be recycled appropriately



This hardware is subject to waste collection according to the European directives 2002/96/UE. Do not throw out in a domestic bin !



Equipment in conformity with Moroccan standards. The declaration C<sub>o</sub> (CMIM) of conformity is available on our website.



Equipment in compliance with British requirements. The British Declaration of Conformity is available on our website (see home page).

IEC 60974-7 The torch complies with IEC 60974-7 standards.

## WARRANTY

The warranty covers faulty workmanship for 2 years from the date of purchase (parts and labour).

The warranty does not cover:

- Transit damage.
- Normal wear of parts (eg. : cables, clamps, etc..).
- Damages due to misuse (power supply error, dropping of equipment, disassembling).
- Environment related failures (pollution, rust, dust).

In case of failure, return the unit to your distributor together with:

- The proof of purchase (receipt etc ...)
- A description of the fault reported

## SICHERHEITSANWEISUNGEN

### ALLGEMEIN



Die Missachtung dieser Anweisungen und Hinweise kann zu schweren Personen- und Sachschäden führen. Nehmen Sie keine Wartungsarbeiten oder Veränderungen an dem Brenner vor, die nicht in der Anleitung genannt werden.

Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung dieses Brenners entstanden sind. Bei Problemen oder Fragen zum korrekten Einsatz dieses Brenners, wenden Sie sich bitte an entsprechend qualifiziertes und geschultes Fachpersonal.

### SICHERHEITSHINWEISE

Das Schneiden kann gefährlich sein und ernsthafte, sogar tödliche Verletzungen verursachen. Während des Schneidens sind die Personen einer gefährlichen Hitzequelle, Lichtbogenstrahlungen, Magnetfeldern (Achtung beim Tragen von Schrittmachern), Elektroschockrisiken, Lärm und Gasausströmungen ausgesetzt. Um sich und andere richtig zu schützen, sind die folgenden Sicherheitsanweisungen zu befolgen:



Die Strahlung des Lichtbogens kann zu schweren Augenschäden und Hautverbrennungen führen. Die Haut muss durch geeignete trockene Schutzbekleidung (Schweißerhandschuhe, Lederschürze, Sicherheitsschuhe) geschützt werden.



Handschuhe tragen, die die elektrische und thermische Isolierung garantieren



Schweißschutz und/oder Schweißschutzhaube mit ausreichend hohem Schutzniveau tragen (je nach Anwendung verschieden). Bei Reinigungstätigkeiten die Augen schützen. Insbesondere sind Kontaktlinsen zu vermeiden.



Lärmschutzkopfhörer tragen, falls das Schneidverfahren einen Lärmpegel erreichen sollte, der die zugelassene Grenze übersteigt.

Bewegliche Teile (Ventilator) auf Abstand halten zu Händen, Haaren und Kleidung. Entfernen Sie unter keinen Umständen das Gerätegehäuse, wenn dieses am Stromnetz angeschlossen ist. Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung dieses Gerätes bzw. Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise entstanden sind.



Die gerade geschnittenen Werkstücke sind heiß und können bei ihrer Handhabung Verbrennungen verursachen. Lassen Sie den Brenner vor jeder Instandhaltung / Reinigung bzw. nach jedem Gebrauch unbedingt ausreichend abkühlen (min. 10 min). Achten Sie vor Instandhaltung / Reinigung eines wassergekühlten Brenners darauf, dass Kühlaggregat nach Schweißende ca. 10 min weiterlaufen zu lassen, damit die Kühlflüssigkeit entsprechend abkühlt und Verbrennungen vermieden werden.

### SCHWEISSRAUCH/-GAS



Beim Schweißen entstehen Rauchgase bzw. toxische Dämpfen. Sorgen Sie daher immer für ausreichend Frischluft, technische Belüftung oder ein zugelassenes Atemgerät.

Schweißen Sie nur in gut belüfteten Hallen, im Freien oder in geschlossenen Räumen mit ausreichend starker Absaugung, die den aktuellen Sicherheitsstandards entspricht.

Achtung! Bei Schneidarbeiten in kleinen Räumen müssen Sicherheitsabstände besonders beachtet werden. Beim Schneiden von Blei, auch in Form von Überzügen, verzinkten Teilen, Kadmium, «kadmiierte Schrauben», Beryllium (meist als Legierungsbestandteil, z.B. Beryllium-Kupfer) und andere Metalle entstehen giftige Dämpfe. Erhöhte Vorsicht gilt beim Schneiden von Behältern. Entleeren und reinigen Sie diese zuvor. Um die Bildung von Giftgasen zu vermeiden bzw. zu verhindern, muss der Schneidbereich des Werkstückes von Lösungs- und Entfettungsmitteln gereinigt werden. Schneidarbeiten in unmittelbarer Nähe von Fetten und Farben sind grundsätzlich verboten!

### BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR



Sorgen Sie für ausreichenden Schutz des Schneidbereiches. Der Sicherheitsabstand für Gasflaschen (brennbare Gase) und andere brennbare Materialien beträgt mindestens 11 Meter.

Brandschutzausrüstung muss im Schneidbereich vorhanden sein.

Beachten Sie, dass die beim Schweißen entstehende heiße Schlacke, Spritzer und Funken eine potentielle Quelle für Bränder oder Explosionen darstellen.

Halten Sie einen Sicherheitsabstand zu Personen, entflammaren Gegenständen und Druckbehältern ein.

Schneiden Sie keine Behälter mit brennbaren Materialien (auch keine Reste davon) -> Gefahr entflammbarer Gase. Falls sie geöffnet sind, müssen entflammbare oder explosive Materialien entfernt werden.

Arbeiten Sie bei Schleifarbeiten immer in entgegengesetzter Richtung zu diesem Gerät und entflammaren Materialien.

## ELEKTRISCHE SICHERHEIT



Ein elektrischer Schlag kann eine Ursache für einen direkten oder indirekten oder sogar tödlichen schweren Unfall sein.

Berühren Sie niemals die spannungsführenden Teile des Brenners, da er mit dem Schneidkreis verbunden ist.

Berühren Sie nicht gleichzeitig den Brenner und die Erdungsklemme.

Verwenden Sie immer trockene, gut gewartete Kleidung, um sich vom Schneidkreislauf zu trennen. Tragen Sie Isolierschuhe, egal wo Sie arbeiten.

## BESCHREIBUNG

Achten Sie darauf, dass sich der Brenner nicht um Ihren Körper wickelt.

Ziehen Sie niemals an Brenner oder Kabeln, um das Gerät zu bewegen.

Das Brennerkabel muss komplett abgerollt werden um ein Überhitzungsrisiko zu verhindern.

Nach der Abkühlung des Brenners, vor jeder Wartung oder bevor Sie die Verschleißteile prüfen oder wechseln, muss die Schneidstromquelle ausgeschaltet werden.

Prüfen Sie regelmäßig den Zustand des Brenners. Wenn er beschädigt ist, muss er ersetzt werden.

## ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

### SPÉCIFICATIONS

Die AT-160 Brenner sind für den automatisierten PLASMA-Schneidprozess ausgelegt.

### DONNÉES TECHNIQUES

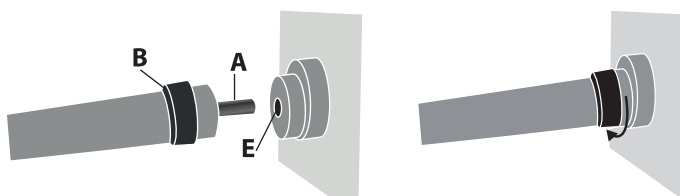
Kompatibilität mit den Schneidstromquellen	NEOCUT 125			
	AT-160 6 m	AT-160 12 m	AT-160 15 m	AT-160 20 m
Bezeichnung	067479	067486	069800	069817
Artikelnummer	6 m	12 m	15 m	20 m
Länge	500V max			
Zündspannung	160 A			
Maximaler Nennstrom	125 A			
Einschaltdauer bei 40°C	100%			
Gastyp	Luft			
Abkühlung des Brenners	Luft			
Betriebsdruck	5.5 bar			
Eingangsdruckbereich	6 -> 9 bar			
Temperaturbereich zum Schneiden	-10 -> +40°C			
Temperaturbereich zur Lagerung/zum Transport	-10 -> +55°C			
Geltende Norm	EN60974-7			

### SCHNITT

STROM	Brenner 6 m	Brenner 12 m
45 A	5.0 bar – 275 l/min	5.3 bar – 275 l/min
65 A	5.0 bar – 285 l/min	5.4 bar – 285 l/min
85 A	5.0 bar – 300 l/min	5.6 bar – 300 l/min
105-125 A	5.0 bar – 355 l/min	6.0 bar – 355 l/min

## MONTAGE

### BRENNER ANSCHLIESSEN



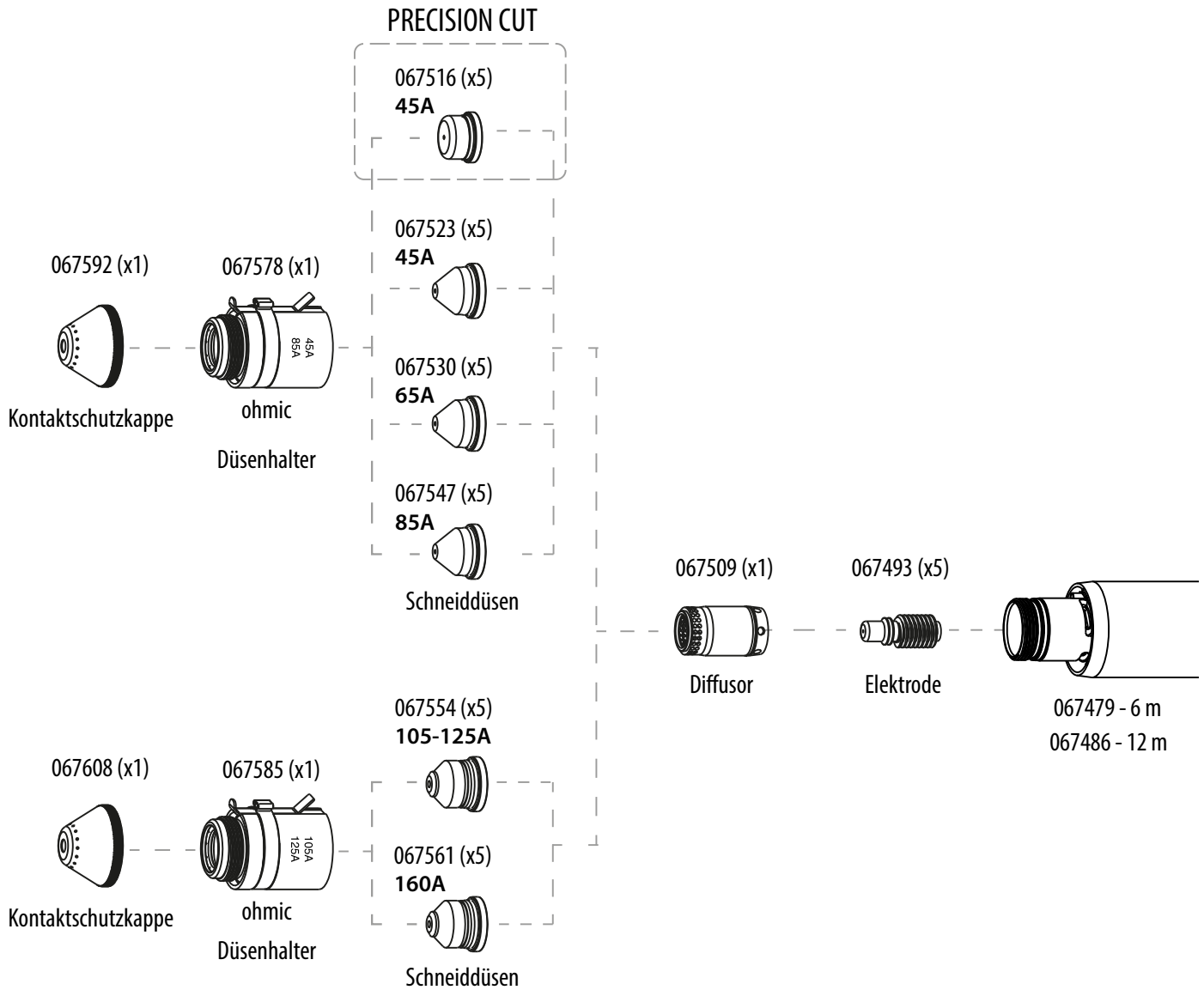
Stecken Sie den Brennerkabelstecker in den Anschluss (E) und schrauben das Teil B fest. Schrauben Sie den Brenner sorgfältig fest. Um den Brenner zu entfernen, schrauben Sie wie oben genannt ab.

**AUSSTATTUNG DES BRENNERS**

Der Brenner muss mit den für den eingestellten Strom geeigneten Verschleißteile ausgerüstet werden. Falsche Verschleißteile führen zu fehlerhaften Schnitten, zum vorzeitigen Verschleiß der Verbrauchsteile oder zu Funktionsstörungen. Der Brenner wird mit Silikonfett geliefert, um den Verschleiß des Gelenks und das Festfressen der Metallteile zu verringern. Das Fett regelmäßig auftragen.

**Verschleißteile**

Den Zustand der Schutzdüse, der Schneiddüse und der Elektrode regelmäßig und bei nachlassender Schnittleistung prüfen. Die Elektrode und die Schneiddüse immer gleichzeitig ersetzen.



**FEHLERURSACHE**

VERSCHLEISSTEILE	Die Verbrauchsteile haben einen normalen Verschleiß. Sie müssen daher regelmäßig ersetzt werden. Optisch: geschmolzen oder beschädigt, Öffnungen der Schneiddüse >1,5mm, verschlissene Elektroden, geschmolzene Puffer... In der Praxis: Verminderung der Schnittleistung, Probleme beim Zünden, usw.
DÜSE	Die Düse so montieren, dass alle Teile richtig festgezogen sind. Die Schneiddüse darf sich nicht leicht drehen.
GAS	Druckluft mit Öl- und Wasserfilterung benutzen.

## FEHLER, URSACHEN, LÖSUNGEN

FEHLER	MÖGLICHE URSACHEN	LÖSUNG
Lichtbogen zündet nicht	Brenner ist am Gerät falsch angeschlossen	Brenneranschluss am Gerät prüfen
	Ungeeigneter Luftdruck	Druckluft dem empfohlenen Wert anpassen.
	Fehlendes Verschleißteil (Düse, Elektrode, Diffusor)	Fehlende Teile ersetzen.
	Falsch montierte Verschleißteile.	Die Elektrode hat keinen Kontakt mit der Schneiddüse.
Unterbrechung des Schneidlichtbogens	Falsch angeschlossene Masseklemme (wenn Unterbrechung nach einige Sekunden).	Prüfen, dass die Masseklemme an einer blanken Oberfläche des Werkstück angeschlossen ist.
	Ungeeignete Schneidgeschwindigkeit.	Schnittgeschwindigkeit anpassen.
	Zu lange Distanz zwischen Werkstück und Schneiddüse.	Brenner näher an das Werkstück führen.
	Keine Druckluftversorgung	Druckluftversorgung prüfen.
Vorzeitiger Verschleiß der Verschleißteile	Beschädigtes Verschleißteil im Brenner.	Verschleißteile überprüfen und gegebenenfalls ersetzen.
	Ungenügender Luftdruck.	Luftdruck anpassen.
	Zu hohe Schnittgeschwindigkeit.	Schnittgeschwindigkeit anpassen.
	Verunreinigung oder Feuchtigkeit in der Druckluft.	Luftfilter am Gerät prüfen.
Zu viele Grate unter dem Werkstück nach dem Schneiden.	Oberfläche des Werkstücks ist schmutzig.	Öberfläche des Werkstücks reinigen und blank putzen.
	Zu hohe Schnittgeschwindigkeit.	Schnittgeschwindigkeit anpassen.
	Ungeeigneter Luftdruck.	Druckluft dem empfohlenen Wert anpassen.
	Schneidstrom im Vergleich zur Dicke des Werkstücks zu gering.	Schneidstrom am Gerät anpassen.
Schlitz ist nicht senkrecht zum Werkstück.	Brenner ist nicht in senkrechten Position zum Werkstück.	Position des Brenners verbessern.
	Falsch montierte Verschleißteile im Brenner (nicht genug festgezogene Düse...).	Montage und Sitz der Verschleißteile überprüfen.
	Schneidstrom im Vergleich zur Dicke des Werkstücks zu gering.	Schneidstrom am Gerät anpassen.

## ZERTIFIZIERUNG UND RECYCLING



Das Gerät erfüllt die europäischen Richtlinien. Die EU-Konformitätserklärung ist vorhanden auf unserer Webseite (siehe Titelseite)



Recyclbares Produkt, das sich zur Müllsortierung eignet



Für die Entsorgung Ihres Gerätes gelten besondere Bestimmungen gemäß europäische Bestimmung 2012/19/EU. Es darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden!



Das Gerät entspricht die marokkanischen Standards. Die Konformitätserklärung C<sub>Ⓜ</sub> (CMIM) ist auf unserer Webseite verfügbar (siehe Titelseite).



Das Gerät entspricht den britischen Richtlinien und Normen. Die Konformitätserklärung für Grossbritannien ist auf unserer Internetseite verfügbar (siehe Titelseite).

IEC 60974-7 Der Brenner entspricht der Norm IEC 60974-7.

## GARANTIE

Die Garantieleistung des Herstellers erfolgt ausschließlich bei Fabrikations- oder Materialfehlern, die binnen 24 Monate nach Kauf angezeigt werden (Nachweis Kaufbeleg).

Die Garantieleistung erfolgt nicht bei:

- Durch Transport verursachten Beschädigungen.
- Normalem Verschleiß der Teile (z.B. : Kabel, Klemmen, usw.) sowie Gebrauchsspuren.
- Von unsachgemäßem Gebrauch verursachten Defekten (Sturz, harte Stöße, Demontage).
- Durch Umwelteinflüsse entstandene Defekte (Verschmutzung, Rost, Staub).

Die Reparatur erfolgt erst nach Erhalt einer schriftlichen Akzeptanz (Unterschrift) des zuvor vorgelegten Kostenvoranschlages durch den Besteller. Im Fall einer Garantieleistung trägt JBDC ausschließlich die Kosten für den Rückversand an den Fachhändler.

## ADVERTENCIAS - NORMAS DE SEGURIDAD

### CONSIGNA GENERAL



Estas instrucciones se deben leer y comprender antes de toda operación.  
Toda modificación o mantenimiento no indicado en el manual no se debe llevar a cabo.

Todo daño físico o material debido a un uso no conforme con las instrucciones de este manual no podrá atribuírse al fabricante. En caso de problema o de incertidumbre, consulte con una persona cualificada para manejar correctamente el aparato.

### PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y DE LOS OTROS

El corte puede ser peligroso y causar lesiones graves e incluso mortales.

El corte expone a los individuos a una fuente peligrosa de calor, de radiación lumínica del arco, de campos electromagnéticos (atención a los que lleven marcapasos), de riesgo de electrocución, de ruido y de emisiones gaseosas.

Para protegerse correctamente y proteger a los demás, siga las instrucciones de seguridad siguientes:



Para protegerse de quemaduras y de radiaciones, lleve ropas sin solapas, aislantes, secos, ignífugos y en buen estado que cubran todo el cuerpo.



Utilice guantes que aseguren el aislamiento eléctrico y térmico.



Utilice una protección de corte y/o una capucha de corte de un nivel de protección suficiente (variable según aplicaciones). Protéjase los ojos durante operaciones de limpieza. Las lentillas de contacto están particularmente prohibidas.



A veces es necesario delimitar las zonas mediante cortinas ignífugas para proteger la zona de corte de los rayos del arco, proyecciones y de residuos incandescentes.  
Informe a las personas en la zona de corte de que no miren los rayos del arco ni las piezas en fusión y que lleven ropas adecuadas para protegerse.

Utilice un casco contra el ruido si el proceso de soldadura alcanza un nivel de ruido superior al límite autorizado (así como cualquier otra persona que estuviera en la zona de soldadura).



Las manos, el cabello y la ropa deben estar a distancia de las partes móviles (ventilador).

No quite nunca el cárter del grupo de refrigeración de la fuente de corriente de corte estando bajo tensión, el fabricante no podrá ser considerado responsable en caso de accidente.

Las piezas que se han cortado están calientes y pueden provocar quemaduras durante su manipulación. Cuando se hace un mantenimiento de la antorcha, se debe asegurar que esta esté lo suficientemente fría y espere al menos 10 minutos antes de toda intervención. El grupo de refrigeración se debe encender cuando se utilice una antorcha refrigerada por líquido para que el líquido no pueda causar quemaduras.

Es importante asegurar la zona de trabajo antes de dejarla para proteger las personas y los bienes materiales.

### HUMOS DE CORTE Y GAS



El humo, el gas y el polvo que se emite durante el corte son peligrosos para la salud. Hay que prever una ventilación suficiente y en ocasiones puede ser necesario un aporte de aire. Una máscara de aire puede ser una solución en caso de aireación insuficiente. Compruebe que la aspiración es eficaz controlándola conforme a las normas de seguridad.

Atención, el corte en los lugares de pequeñas dimensiones requiere una vigilancia a distancia de seguridad. El corte de algunos materiales que contengan plomo, cadmio, zinc, mercurio o berilio pueden ser particularmente nocivos. Desengrase las piezas antes de cortarlas. El corte no se debe efectuar cerca de grasas o de pinturas.

### RIESGOS DE FUEGO Y DE EXPLOSIÓN



Proteja completamente la zona de corte, los materiales inflamables deben alejarse al menos 11 metros.

Cerca de la zona de operaciones de corte debe haber un anti-incendios.

Atención a las proyecciones de materiales calientes o chispas incluso a través de las fisuras. Pueden generar un incendio o una explosión.

Aleje las personas, objetos inflamables y contenedores a presión a una distancia de seguridad suficiente.

El corte en contenedores o tubos cerrados está prohibida y en caso de que estén abiertos se les debe vaciar de cualquier material inflamable o explosivo (aceite, carburante, residuos de gas...).

Las operaciones de pulido no se deben dirigir hacia la fuente de energía de corriente o hacia materiales inflamables.

## SEGURIDAD ELÉCTRICA



Una descarga eléctrica puede ser la causa de un accidente grave, directo o indirecto, o incluso mortal.

Nunca toque las partes activas de la antorcha, ya que está conectada al circuito de corte.

No toque la linterna y la pinza de tierra al mismo tiempo.

Utilice siempre ropa seca y en buen estado para aislarse del circuito de corte. Use zapatos aislantes, no importa donde trabaje.

## PRECAUCIÓN DE EMPLEO

No enrolle cables de la antorcha alrededor de su cuerpo.

No utilice la antorcha para desplazar el aparato de corte.

La antorcha debe estar completamente desenrollados para evitar cualquier sobrecalentamiento.

Detenga el generador de corriente una vez que la antorcha se haya enfriado y antes de cada mantenimiento, cambio o control de las piezas de recambio.

Controle regularmente el estado de la antorcha. Si esta está dañada, se debe reemplazar.

## DESCRIPCIÓN GENERAL

### ESPECIFICACIONES

La antorcha AT-160 está destinada al proceso de corte PLASMA automatizado.

### DATOS TÉCNICOS

Compatibilidad con los generadores de corriente de corte	NEOCUT 125			
	AT-160 6 m	AT-160 12 m	AT-160 15 m	AT-160 20 m
Designación	067479	067486	069800	069817
Referencia	6 m	12 m	15 m	20 m
Longitud	500V max			
Tensión de cebado	160 A			
Corriente max. asignada	125 A			
Ciclo de trabajo a 40°C	100%			
Tipo de gas	aire			
Refrigeración de la antorcha	aire			
Presión de funcionamiento	5.5 bar			
Rango de presión de entrada	6 -> 9 bar			
Zona de temperatura ambiente en corte	-10 -> +40°C			
Zona de temperatura ambiente de transporte o almacenado	-10 -> +55°C			
Norma aplicada	EN60974-7			

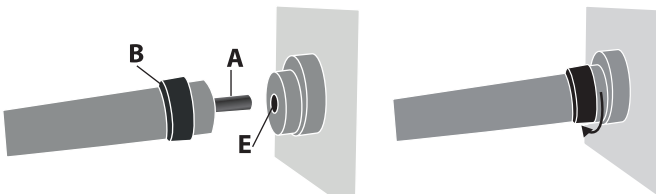
### CORTE

CORRIENTE	Antorcha 6 m	Antorcha 12 m
45 A	5.0 bar – 275 l/min	5.3 bar – 275 l/min
65 A	5.0 bar – 285 l/min	5.4 bar – 285 l/min
85 A	5.0 bar – 300 l/min	5.6 bar – 300 l/min
105-125 A	5.0 bar – 355 l/min	6.0 bar – 355 l/min

## INSTALACIÓN

### EXIGENCIAS PARA LA CONEXIÓN DE LA ANTORCHA

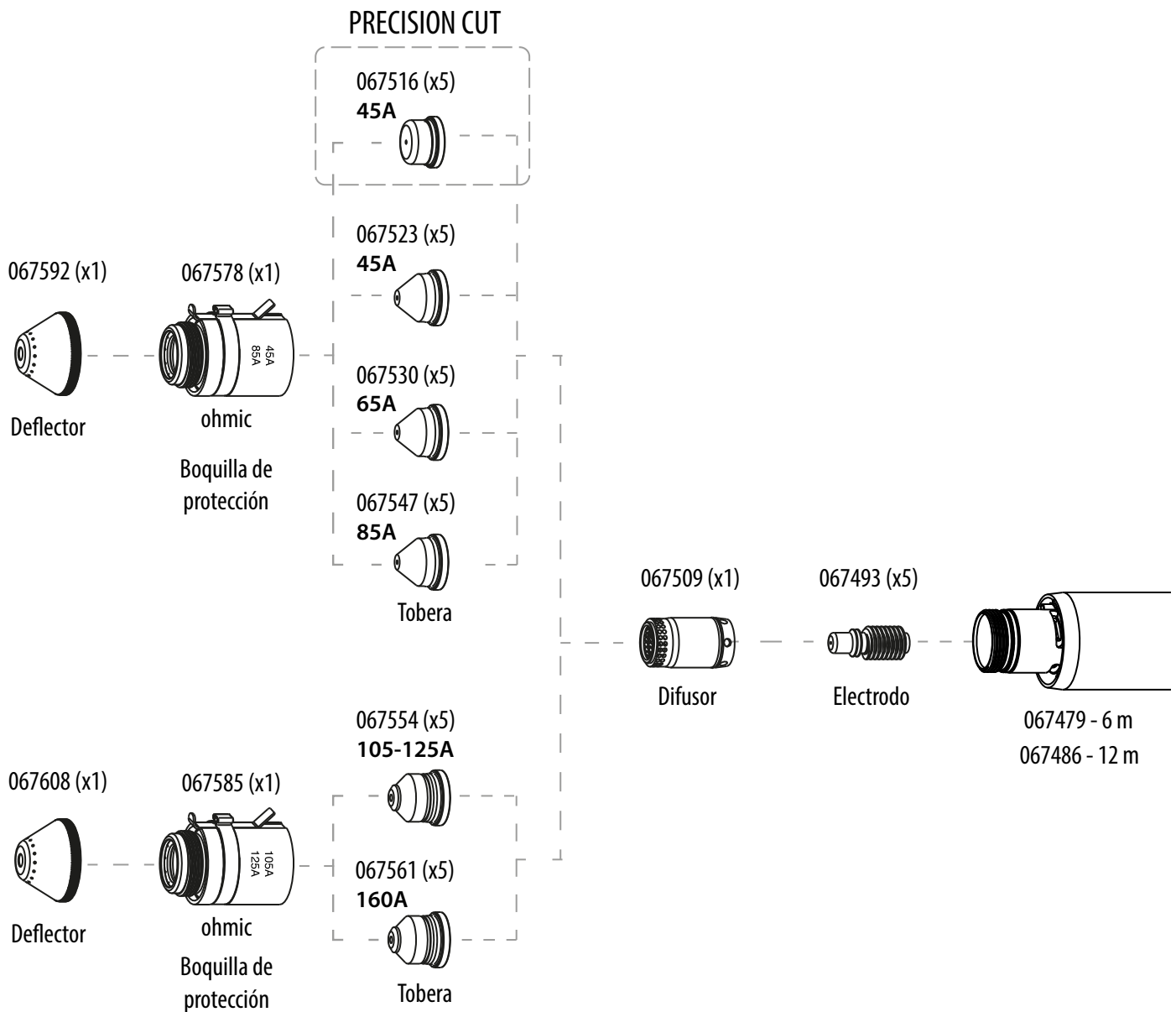
El generador de corte no debe estar conectado a la red eléctrica.



Inserte el conector de la antorcha (A) en el receptor hembra (E) y atornille la parte B. Asegúrese que la antorcha quede bien fijada. Para retirar la antorcha, desatornille del mismo modo que antes.

**EQUIPAMIENTO DE LAS ANTORCHAS**

La antorcha debe estar equipada con los consumibles correctos, seleccionados en función de la aplicación y de la corriente ajustada. Una mala selección de consumibles provocará fallos de corte, el desgaste prematuro de los consumibles e incluso un mal funcionamiento del conjunto. La antorcha incluye un tubo de grasa de silicona para limitar el desgaste de la junta y el agarrotamiento de las partes metálicas. Se aconseja aplicar esta grasa regularmente.



**FUENTE DE ERROR**

CONSUMIBLES	Los consumibles son elementos que se desgastan, es importante saber a qué momento cambiarlos. Visualmente: el estado de los consumibles (fundido o dañado), orificios en las toberas >1.5mm, electrodos desgastados, soporte fundido... En la práctica: pérdida de eficacia de corte, cebado difícil sobre la pieza, etc.
BOQUILLA	Apriete la boquilla de modo a que todas las piezas estén bien bloqueadas. La tobera no debe girar fácilmente.
GAS	Utilice el aire comprimido con un filtro de aceite y de agua.



**ANOMALÍAS, CAUSAS Y SOLUCIONES**

SÍNTOMA	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIÓN
No hay cebado de arco	Antorcha mal conectada al generador	Compruebe la conexión de la antorcha sobre el generador
	Presión de aire comprimido inapropiada	Ajuste la presión de aire al valor recomendado
	Pieza consumible faltante (Boquilla, tobera, electrodo, difusor)	Reemplace las piezas faltantes.
	Fallo de montaje de los consumibles.	El electrodo no está en contacto con la tobera
Interrupción del arco de corte	Pinza de masa mal conectada (Si interrupción tras algunos segundos de corte).	Compruebe que la pinza de masa está bien conectada sobre una superficie decapada de la chapa a cortar.
	Velocidad de avance de corte incorrecta.	Ajuste la velocidad de corte.
	Distancia entre la pieza a cortar y la boquilla de la antorcha demasiado alta.	Acerque la antorcha a la pieza.
	Interrupción del suministro de aire comprimido.	Compruebe la alimentación de aire comprimido.
Desgaste prematuro de los consumibles	Consumible dañado en la antorcha.	Inspeccione las piezas consumibles de la antorcha y proceda a su reemplazo.
	Presión de aire insuficiente.	Ajuste la presión de aire.
	Velocidad de avance de corte demasiado rápida.	Ajuste la velocidad de corte
	Presencia de impurezas o de humedad en el aire comprimido.	Compruebe el filtro de aire sobre el generador.
Exceso de rebaba bajo la pieza tras el corte.	Superficie de la pieza a cortar sucia.	Limpie y decape la superficie de la chapa a cortar.
	Velocidad de avance de corte demasiado rápida.	Ajuste la velocidad de corte
	Presión de aire comprimido inapropiada.	Ajuste la presión de aire al valor recomendado
	Valor de corriente de corte demasiado débil respecto al grosor de la pieza a cortar.	Ajuste el valor de corriente de corte sobre el generador.
Perforación no perpendicular a la superficie de la antorcha.	Antorcha no mantenida perpendicularmente a la superficie de la pieza a cortar.	Mejore el mantenimiento de la antorcha.
	Consumibles mal montados en la antorcha (boquilla no apretada...).	Reajuste el montaje y el apriete de los consumibles.
	Valor de corriente de corte demasiado débil respecto al grosor de la pieza a cortar.	Ajuste el valor de corriente de corte sobre el generador.

**CERTIFICACIÓN E INDICACIONES DE SEPARACIÓN DE DESHECHOS.**



Aparato conforme a las directivas europeas. La declaración de conformidad UE está disponible en nuestra página web (dirección en la portada).



Producto reciclable que requiere una separación determinada.



Este material requiere una recogida de basuras selectiva según la directiva europea 2012/19/UE. ¡No tirar este producto a la basura doméstica!



Equipamiento conforme a las normas marroquíes. La declaración de conformidad C<sub>Q</sub> (CMIM) está disponible en nuestra página web (ver página de portada).



Equipo conforme a los requisitos británicos. La Declaración de Conformidad Británica está disponible en nuestra página web (véase la portada).

IEC 60974-7 La antorcha cumple con las normas IEC 60974-7.

**GARANTÍA**

La garantía cubre todos los defectos o vicios de fabricación durante 2 años, a partir de la fecha de compra (piezas y mano de obra)  
La garantía no cubre:

- Todas las otras averías resultando del transporte
- El desgaste normal de las piezas (cables, pinzas...)
- Los incidentes resultando de un mal uso (error de alimentación, caída, desmontaje)
- Los fallos relacionados con el entorno (polución, oxidación, polvo...)

En caso de fallo, regresen la maquina a su distribuidor, adjuntando:

- Un justificativo de compra con fecha (recibo, factura...)
- Una nota explicativa del fallo

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ - ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

### ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ



Эти указания должны быть прочтены и поняты до начала сварочных работ. Изменения и ремонт, не указанные в этой инструкции, не должны быть предприняты.

Производитель не несет ответственности за травмы и материальные повреждения связанные с несоответствующим данной инструкции использованием аппарата.

В случае проблемы или сомнений, обратитесь к квалифицированному профессионалу для правильного подключения.

### ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ЗАЩИТА И ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩИХ

Резка может быть опасной и вызвать тяжелые и даже смертельные ранения.

Операции резки подвергают пользователя воздействию опасного источника тепла, светового излучения дуги, электромагнитных полей (особое внимание лицам, имеющим электрокардиостимулятор), риску поражения электрическим током, сильному шуму и выделениям газа. Что бы правильно защитить себя и защитить окружающих, соблюдайте следующие правила безопасности:



Чтобы защитить себя от ожогов и облучения при работе с аппаратом, надевайте сухую рабочую защитную одежду (в хорошем состоянии) из огнеупорной ткани, без отворотов, которая покрывает полностью все тело.



Работайте в защитных рукавицах, обеспечивающие электро- и термоизоляцию.



Используйте средства защиты для резки и/или шлем для сварки соответствующего уровня защиты (в зависимости от использования). Защитите глаза при операциях очистки. Ношение контактных линз воспрещается.



В некоторых случаях необходимо окружить зону огнеупорными шторами, чтобы защитить зону резки от излучений дуги, брызг и накаливаемого шлака.

Предупредите окружающих не смотреть на излучения дуги и расплавленные детали и надевать защитную рабочую одежду.

Носите наушники против шума, если процесс резки достигает звукового уровня выше дозволенного (это же относится ко всем лицам, находящимся в зоне сварки).



Держите руки, волосы, одежду подальше от подвижных частей (двигатель, вентилятор...).

Никогда не снимайте защитный корпус с системы охлаждения, когда источник под напряжением. Производитель не несет ответственности в случае несчастного случая.

Только что разрезанные детали горячи и могут вызвать ожоги при контакте с ними. Во время техобслуживания горелки убедитесь, что она достаточно охладилась и подождите как минимум 10 минут перед началом работ. При использовании горелки с жидкостным охлаждением система охлаждения должна быть включена, чтобы не обжечься жидкостью. Очень важно обезопасить рабочую зону перед тем, как ее покинуть, чтобы защитить людей и имущество.

### СВАРОЧНЫЕ ДЫМ И ГАЗ



Выделяемые при резке дым, газ и пыль опасны для здоровья. Вентиляция должна быть достаточной, и может потребоваться дополнительная подача воздуха.

При недостаточной вентиляции можно воспользоваться маской сварщика-респиратором.

Проверьте, чтобы всасывание воздуха было эффективным в соответствии с нормами безопасности.

Будьте внимательны: резка в небольших помещениях требует наблюдения на безопасном расстоянии. Кроме того, резка некоторых металлов, содержащих свинец, кадмий, цинк, ртуть или даже бериллий, может быть чрезвычайно вредной. Следует очистить от жира детали перед резкой. Ни в коем случае не занимайтесь дуговой резкой вблизи жира или краски.

### РИСК ПОЖАРА И ВЗРЫВА



Полностью защитите зону резки. Возгораемые материалы должны быть удалены как минимум на 11 метров.

Противопожарное оборудование должно находиться вблизи проведения работ дуговой резки.

Осторожно с брызгами горячего материала или искр, даже через щели. Они могут повлечь за собой пожар или взрыв.

Удалите людей, возгораемые предметы и все емкости под давлением на безопасное расстояние.

Ни в коем случае осуществляйте дуговой резки в контейнерах или закрытых трубах. В случае, если они открыты, то их нужно освободить от всех взрывчатых или возгораемых веществ (масло, топливо, остаточные газы ...).

Шлифовальные работы не должны быть направлены в сторону источника тока резки или в сторону возгораемых материалов.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



Поражение электрическим током может стать причиной прямой или косвенной аварии или даже серьезной со смертельным исходом.

Никогда не прикасайтесь к частям резака, находящимся под напряжением, так как он подключен к контуру резки.

Не прикасайтесь к резаку и зажиму заземления одновременно.

Всегда используйте сухую, хорошо обслуживаемую одежду, чтобы изолировать себя от режущего контура. Носите изоляционную обувь, где бы вы ни работали.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Ни в коем случае не оборачивайте вокруг себя рукав горелки.

Не пользуйтесь горелкой для переноса источника тока резки.

Рукав горелки должен быть полностью размотан во избежание перегрева.

Выключайте источник тока после того, как горелка остынет, а также перед каждым техобслуживанием и перед тем, как заменить или проверить быстроизнашивающиеся детали.

Регулярно проверяйте состояние горелки. В случае повреждения она должна быть заменена.

## ОПИСАНИЕ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Горелки AT-160 предназначены для автоматической ПЛАЗМЕННОЙ резки.

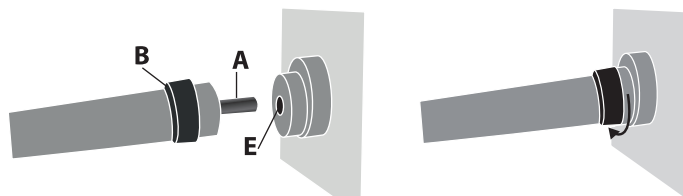
### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Совместимость с источниками тока резки	NEOCUT 125			
	AT-160 6 м	AT-160 12 м	AT-160 15 м	AT-160 20 м
Наименование	067479	067486	069800	069817
Артикул	6 м	12 м	15 м	20 м
Длина	500 В max			
Напряжение поджига	160 А			
Номинальный максимальный ток	125 А			
ПВ% при температуре 40°C	100%			
Тип газа	воздух			
Охлаждение горелки	воздух			
Рабочее давление	5.5 бар			
Диапазон входного давления	6 -> 9 бар			
Температурный диапазон резки	-10 -> +40°C			
Температурный диапазон при транспортировке или хранении	-10 -> +55°C			
Действующие нормы	EN60974-7			

РЕЗКА		
ток	Горелки 6 м	Горелки 12 м
45 А	5.0 бар – 275 л/мин	5.3 бар – 275 л/мин
65 А	5.0 бар – 285 л/мин	5.4 бар – 285 л/мин
85 А	5.0 бар – 300 л/мин	5.6 бар – 300 л/мин
105-125 А	5.0 бар – 355 л/мин	6.0 бар – 355 л/мин

## УСТАНОВКА

### ТРЕБОВАНИЯ ПО ПОДСОЕДИНЕНИЮ ГОРЕЛКИ



Источник должен быть отключен.

Вставьте коннектор горелки (А) в гнездо (Е) и закрутите часть В. Внимание: горелку нужно крепко привинтить.

Для отсоединения горелки отвинтите ее таким же образом, как описано выше.

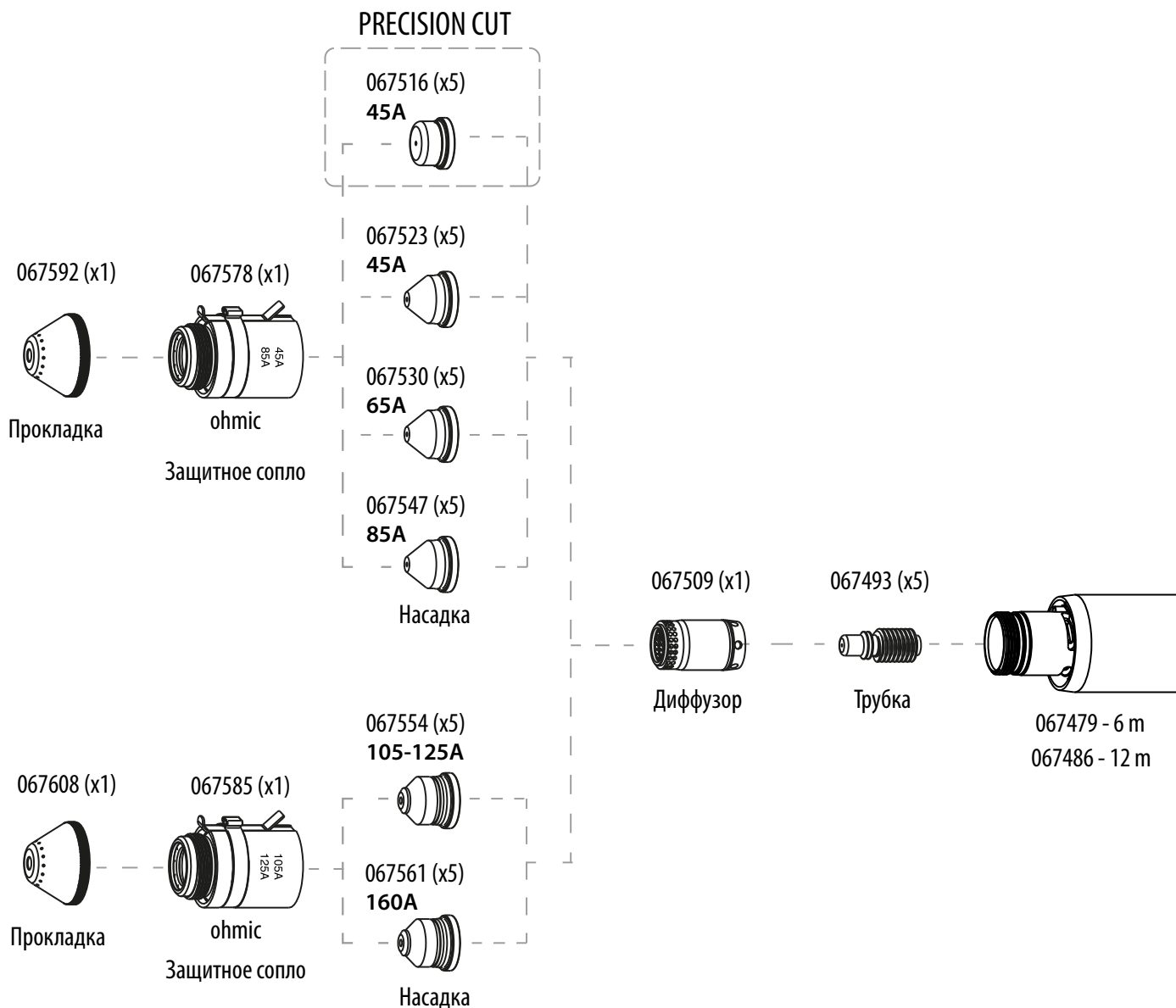
**ОБОРУДОВАНИЕ ГОРЕЛОК**

Горелка должна быть оснащена правильными расходными комплектующими, выбранными в зависимости от применения и отрегулированного тока.

Неправильный выбор расходных комплектующих приведет к дефекту резки, преждевременному износу расходников и даже к сбою всего устройства.

**Расходные комплектующие**

Регулярно проверяйте состояние защитного сопла, насадки и электрода, а также в случае значительного снижения скорости резки. Рекомендуется одновременно заменять насадку и электрод. В комплекте с горелкой поставляется баночка силиконовой смазки, которая ограничивает износ уплотнительной прокладки и уменьшает заедание металлических частей. Рекомендуется использовать ее регулярно.



**ИСТОЧНИК ДЕФЕКТА**

РАСХОДНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ	Расходные комплектующие являются быстроизнашивающимися деталями. Очень важно понимать в какой момент их менять. Зрительная проверка: состояние расходных комплектующих - расплавленные или испорченные, отверстия насадок > 1.5мм, изношенные электроды, расплавленные контактные вставки... На практике: потеря рабочих характеристик резки, трудный поджиг по детали...
СОПЛО	Закрепите сопло так, чтобы все детали были зажаты. Насадка не должна свободно вращаться.
ГАЗ	Пользуйтесь сжатым воздухом с фильтрацией масел и воды.

**НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И УСТРАНЕНИЕ**

АНОМАЛИИ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	УСТРАНЕНИЕ
Нет поджига дуги	Горелка плохо подсоединена к источнику	Проверьте подсоединение горелки к источнику
	Неподходящее давление воздуха.	Откорректируйте давление воздуха на рекомендованную величину.
	Недостающие расходные комплектующие (сопло, насадка, электрод, диффузор)	Замените недостающие комплектующие.
	Неправильная установка комплектующих.	Электрод не прилегает к насадке
Прерывание дуги резки	Плохо подсоединен зажим массы (если дуга прерывается через несколько секунд после начала резки).	Проверьте, что зажим массы правильно подсоединен к очищенной поверхности детали.
	Неподходящая скорость резки.	Откорректируйте скорость резки.
	Расстояние между разрезаемой деталью и соплом горелки слишком велико.	Уменьшите расстояние горелка-деталь.
	Выключение подачи сжатого воздуха	Проверьте подачу сжатого воздуха.
	Поврежденные комплектующие в горелки.	Проверьте расходные комплектующие горелки и замените их.
Преждевременный износ расходных комплектующих.	Недостаточное давление воздуха.	Откорректируйте давление воздуха.
	Слишком быстрая скорость резки.	Откорректируйте скорость резки.
	Присутствие примеси или влаги в сжатом воздухе.	Проверьте воздушный фильтр источника.
	Загрязненная поверхность разрезаемой детали.	Тщательно очистите поверхность разрезаемой детали.
Избыток заусенцев на детали после резки.	Слишком быстрая скорость резки.	Откорректируйте скорость резки.
	Неподходящее давление воздуха.	Откорректируйте давление воздуха на рекомендованную величину.
	Слишком слабый ток резки относительно толщины разрезаемой детали.	Откорректируйте ток резки на источнике.
Прорезь не перпендикулярна поверхности детали.	Горелка не удерживалась перпендикулярно к поверхности детали.	Старайтесь правильно держать горелку.
	Комплектующие детали плохо установлены на горелку (плохо завинченное сопло и т.д.).	Правильно установите и затените комплектующие.
	Слишком слабый ток резки относительно толщины разрезаемой детали.	Откорректируйте ток резки на источнике.

**СЕРТИФИКАЦИЯ И ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ**



Устройство соответствует директивам Евросоюза. Декларация UE о соответствии доступна для просмотра на нашем сайте (ссылка на обложке).



Этот продукт подлежит утилизации.



Это оборудование подлежит переработке согласно директиве Евросоюза 2012/19/UE. Не выбрасывать в общий мусоросборник!



Товар соответствует нормам Марокко. Декларация C<sub>o</sub> (CMIM) доступна для скачивания на нашем сайте (см на титульной странице).



Материал соответствует требованиям Великобритании. Заявление о соответствии для Великобритании доступно на нашем веб-сайте (см. главную страницу).

IEC 60974-7 Резак соответствует стандартам IEC 60974-7.

**ГАРАНТИЯ**

Гарантия распространяется на любой заводской дефект или брак в течение 2х лет с даты покупки изделия (запчасти и рабочая сила). Гарантия не распространяется на:

- Любые поломки, вызванные транспортировкой.
- Нормальный износ деталей (Например : кабели, зажимы и т.д.).
- Случаи неправильного использования (ошибка питания, падение, разборка).
- Случаи выхода из строя из-за окружающей среды (загрязнение воздуха, коррозия, пыль).

При выходе из строя, обратитесь в пункт покупки аппарата с предъявлением следующих документов:

- документ, подтверждающий покупку (с датой): кассовый чек, инвойс....
- описание поломки.

## AVVERTENZE - NORME DI SICUREZZA

### ISTRUZIONI GENERALI



Queste istruzioni devono essere lette e comprese prima dell'uso.  
Ogni modifica o manutenzione non indicata nel manuale non deve essere effettuata.

Ogni danno corporale o materiale dovuto ad un uso non conforme alle istruzioni presenti su questo manuale non potrà essere considerato a carico del fabbricante.

In caso di problema o incertezza, consultare una persona qualificata per manipolare correttamente l'installazione.

### PROTEZIONE INDIVIDUALE E DEI TERZI

Il taglio può essere pericoloso e potrebbe causare ferite gravi o mortali.

Il taglio espone gli individui ad una fonte pericolosa di calore, di radiazione luminosa dell'arco, di campi elettromagnetici (attenzione ai portatori di pacemaker), di rischio di folgorazione, di rumore e d'emanazioni gassose.

Proteggere voi e gli altri, rispettate le seguenti istruzioni di sicurezza:



Per proteggervi da ustioni e radiazioni, portare vestiti senza risvolto, isolanti, asciutti, ignifugati e in buono stato, che coprano tutto il corpo.



Usare guanti che garantiscano l'isolamento elettrico e termico.



Utilizzare una protezione da taglio e/o un casco per saldatura di livello di protezione sufficiente (variabile a seconda delle applicazioni). Proteggere gli occhi durante le operazioni di pulizia. Le lenti a contatto sono particolarmente sconsigliate.

Potrebbe essere necessario limitare le aree con delle tende ignifughe per proteggere la zona di taglio dai raggi dell'arco, dalle proiezioni e dalle scorie incandescenti.

Informare le persone nella zona di taglio di non fissare i raggi dell'arco né i pezzi in fusione e di indossare vestiti adeguati per proteggersi.



Utilizzare un casco contro il rumore se le procedure di taglio arrivano ad un livello sonoro superiore al limite autorizzato (lo stesso per tutte le persone in zona saldatura).

Mantenere a distanza dalle parti mobili (ventilatore) le mani, i capelli, i vestiti.

Non togliere mai le protezioni carter dall'unità di raffreddamento quando la fonte di corrente di saldatura è collegata alla presa di corrente, il fabbricante non potrà essere ritenuto responsabile in caso d'incidente.



I pezzi appena tagliati sono caldi e possono causare ustioni durante la manipolazione. Durante l'intervento di manutenzione sulla torcia, bisogna assicurarsi che quest'ultima sia sufficientemente fredda e aspettare almeno 10 minuti prima di qualsiasi intervento. L'unità di raffreddamento deve essere accesa prima dell'uso di una torcia a raffreddamento liquido per assicurarsi che il liquido non causi ustioni.

È importante rendere sicura la zona di lavoro prima di abbandonarla per proteggere le persone e gli oggetti.

### FUMI DI TAGLIO E GAS



I fumi, i gas e le polveri emesse dal taglio sono pericolosi per la salute. È necessario prevedere una ventilazione sufficiente: potrebbe rendersi necessario un apporto d'aria. Una maschera ad aria fresca potrebbe essere una soluzione in caso di aerazione insufficiente. Verificare che l'aspirazione sia efficace controllandola in relazione alle norme di sicurezza.

Attenzione il taglio in ambienti di piccola dimensione necessita di una sorveglianza a distanza di sicurezza. Inoltre il taglio di certi materiali contenenti piombo, cadmio, zinco, mercurio o berillio può essere particolarmente nocivo; pulire e sgrassare le parti prima di tagliarle. Il taglio deve essere vietato in prossimità di grassi o vernici.

### PERICOLI DI INCENDIO ED ESPLOSIONE



Proteggere completamente la zona di taglio, i materiali infiammabili devono essere allontanati di almeno 11 metri.

Un'attrezzatura antincendio deve essere presente in prossimità delle operazioni di taglio.

Attenzione alle proiezioni di materia calda o di scintille anche attraverso le fessure, queste possono essere causa di incendio o di esplosione.

Allontanare le persone, gli oggetti infiammabili e i contenitori sotto pressione ad una distanza di sicurezza sufficiente.

Il taglio nei container o tubature chiuse è proibito e se essi sono aperti devono prima essere svuotati di ogni materiale infiammabile o esplosivo (olio, carburante, residui di gas...).

Le operazioni di molatura non devono essere dirette verso la fonte di corrente di saldatura o verso dei materiali infiammabili.

## SICUREZZA ELETTRICA



Una scossa elettrica può essere fonte di un incidente grave, diretto o indiretto, o addirittura mortale.

Non toccare mai le parti in tensione della torcia in quanto collegata al circuito di taglio.

Non toccare contemporaneamente la torcia e il morsetto di terra.

Utilizzare sempre indumenti asciutti e ben tenuti per isolarsi dal circuito di taglio. Indossare scarpe isolanti, ovunque si lavori.

## PRECAUZIONI D'USO

Non avvolgete mai la torcia attorno al vostro corpo.

Non utilizzare la torcia per spostare la fonte di corrente del taglio.

La torcia dev'essere totalmente srotolata per evitare qualsiasi surriscaldamento.

Spegnete il generatore di corrente appena la torcia è raffreddata prima di ogni manutenzione e prima di sostituire o controllare le parti soggette ad usura.

Controllate regolarmente lo stato della torcia. Se questa è danneggiata, deve essere sostituita.

## DESCRIZIONE GENERALE

### CARATTERISTICHE

La torcia AT-160 è destinata al taglio PLASMA automatico.

### DATI TECNICI

Compatibilità con la fonte di corrente di taglio	NEOCUT 125			
	AT-160 6 m	AT-160 12 m	AT-160 15 m	AT-160 20 m
Denominazione	067479	067486	069800	069817
Codice	6 m	12 m	15 m	20 m
Lunghezza	500V max			
Tensione d'innesco	160 A			
Corrente nominale massima	125 A			
Ciclo di lavoro a 40°C	100%			
Tipo di gas	aria			
Raffreddamento della torcia	aria			
Pressione d'esercizio	5.5 bar			
Gamma di pressione d'ingresso	6 -> 9 bar			
Intervallo di temperatura ambiente durante l'operazione di taglio	-10 -> +40°C			
Intervallo di temperatura dell'ambiente nel trasporto e nello stoccaggio	-10 -> +55°C			
Norme applicate	EN60974-7			

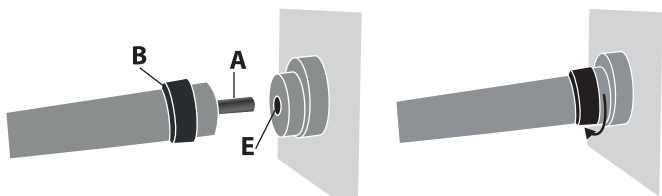
### TAGLIO

CORRENTE	Torçe 6 m	Torçe 12 m
45 A	5.0 bar – 275 l/min	5.3 bar – 275 l/min
65 A	5.0 bar – 285 l/min	5.4 bar – 285 l/min
85 A	5.0 bar – 300 l/min	5.6 bar – 300 l/min
105-125 A	5.0 bar – 355 l/min	6.0 bar – 355 l/min

## INSTALLAZIONE

### REQUISITI PER COLLEGAMENTO DELLA TORCIA

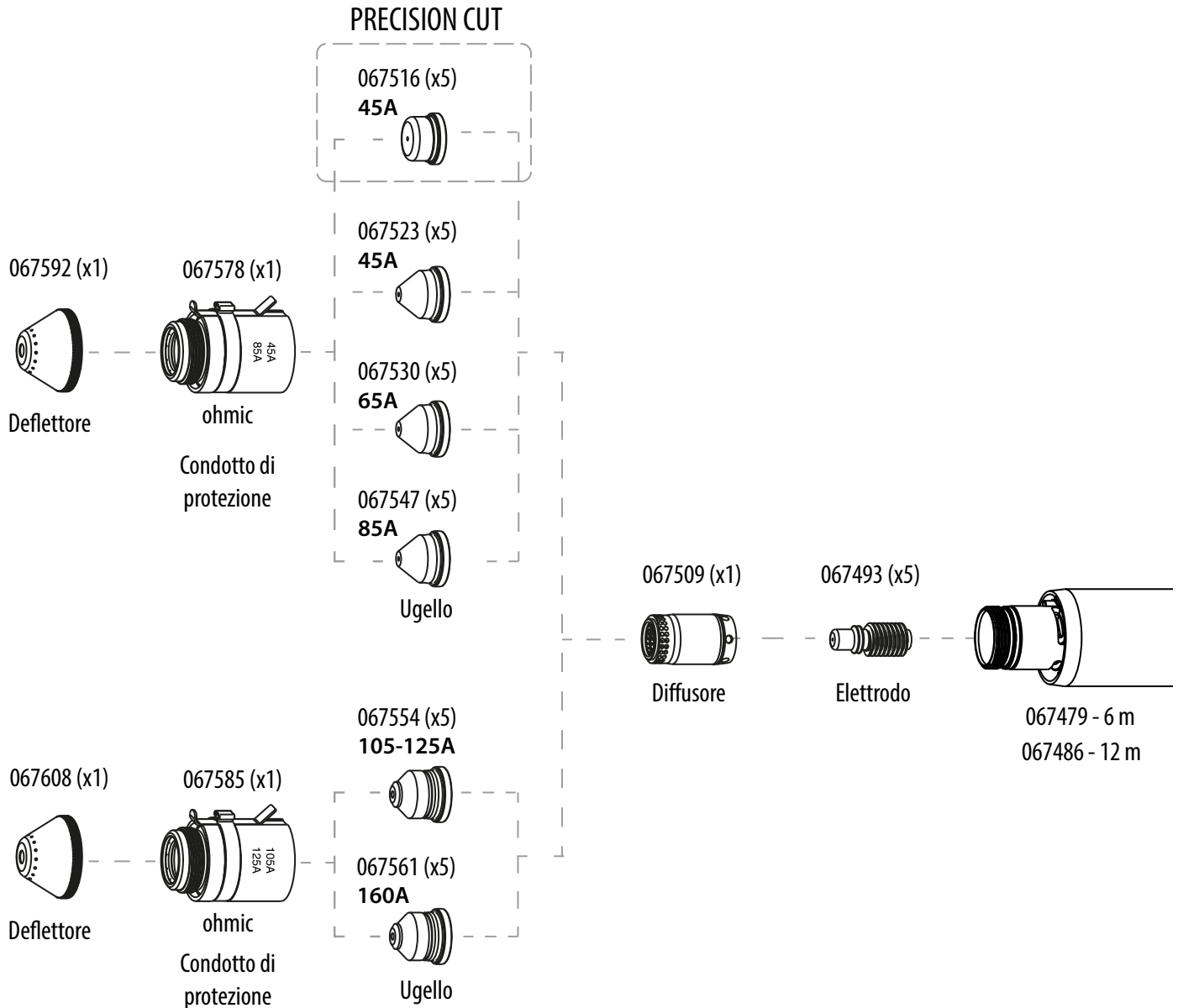
Il generatore di taglio dev'essere spento.



Inserire il connettore della torcia (A) nell'alloggiamento femmina (E) e avvitare la parte B. Attenzione a stringere bene la torcia. Per togliere la torcia, svitare come sopra.

**ATTREZZATURA DELLE TORCE**

La torcia dev'essere attrezzata con i ricambi, scelti in funzione dell'applicazione e della corrente adatta. Una cattiva scelta di ricambi provocherà dei difetti di taglio, l'usura prematura dei ricambi e un mal funzionamento dell'insieme. La torcia è fornita con una confezione di grasso al silicone per ridurre l'usura delle guarnizioni e il grippaggio delle parti metalliche. Si consiglia di applicare questo grasso regolarmente.



**CAUSE DI MALFUNZIONAMENTI**

RICAMBI	I ricambi sono soggetti ad usura, è importante sapere in quale momento cambiarli. Visivamente: stato dei ricambi fuso o rovinato, orifici degli ugelli >1.5mm, elettrodi usati, pattini fusi... Praticamente : perdita della prestazione di taglio, Innesco sul pezzo difficile ...
UGELLI	Serrare l'ugello in modo che tutte le parti risultino bloccate. La cappa non deve girare facilmente.
GAS	Utilizzare aria compressa con filtrazione dell'olio e dell'acqua.



## ANOMALIE, CAUSE, RIMEDI

SINTOMI	POSSIBILI CAUSE	RIMEDI
Nessun innesco dell'arco	Torcia mal connessa al generatore	Verificare la connessione della torcia al generatore
	Pressione d'aria compressa inadatta	Regolare la pressione dell'aria al valore consigliato.
	Consumabile mancante (ugello, elettrodo, diffusore)	Sostituire il pezzo mancante.
	Errore di montaggio dei consumabili.	L'elettrodo non è in contatto con l'ugello.
Interruzione dell'arco di taglio	Pinza di massa mal connessa (Interruzione dopo qualche secondo di taglio).	Verificare che la pinza di massa sia ben connessa su una superficie pulita della lamiera da tagliare.
	Velocità di avanzamento del taglio inappropriata.	Regolare la velocità di taglio.
	Distanza tra il pezzo da tagliare e l'ugello della torcia troppo grande.	Avvicinare la torcia al pezzo.
	Interruzione dell'alimentazione d'aria compressa.	Verificare l'alimentazione di aria compressa
Usura prematura dei consumabili.	Consumabili danneggiati nella torcia.	Ispezionare i pezzi consumabili della torcia e procedere alla loro sostituzione.
	Pressione d'aria insufficiente	Regolare la pressione dell'aria.
	Velocità di avanzamento del taglio troppo rapida.	Regolare la velocità di taglio
	Presenza d'impurità o di umidità nell'aria compressa.	Verificare il filtro dell'aria sul generatore.
Eccesi di sbavature sul pezzo dopo il taglio.	Superficie del pezzo da tagliare sporca.	Pulire e decapare la superficie della lamiera da tagliare.
	Velocità di avanzamento del taglio troppo rapida.	Regolare la velocità di taglio
	Pressione dell'aria compressa inadeguata.	Regolare la pressione dell'aria al valore consigliato.
	Valore della corrente di taglio troppo debole rispetto allo spessore del pezzo da tagliare.	Regolare il valore di corrente di taglio sul generatore.
Taglio non perpendicolare alla superficie della lamiera.	Torcia non tenuta perpendicolarmente alla superficie del pezzo da tagliare.	Migliorare la posizione della torcia.
	Ricambi mal installati nella torcia (ugello non stretto...).	Ricontrollare l'installazione dei ricambi.
	Valore della corrente di taglio troppo debole rispetto allo spessore del pezzo da tagliare.	Regolare il valore di corrente di taglio sul generatore.

## CERTIFICAZIONE E ISTRUZIONE PER LO SMISTAMENTO



Dispositivo conforme alle direttive europee La dichiarazione UE di conformità è disponibile sul nostro sito internet (vedere alla pagina di copertina).



Prodotto riciclabile soggetto a raccolta differenziata.



Questo materiale è soggetto alla raccolta differenziata secondo la direttiva europea 2012/19/UE. Non smaltire con i rifiuti domestici.



Materiale conforme alle normative marocchine. La dichiarazione C<sub>p</sub> (CMIM) di conformità è disponibile sul nostro sito (vedi scheda del prodotto)



Materiale conforme alle esigenze britanniche. La dichiarazione di conformità britannica è disponibile sul nostro sito (vedere pagina di copertina).

IEC 60974-7 La torcia da taglio è conforme alle norme IEC 60974-7.

## GARANZIA

La garanzia copre qualsiasi difetto di fabbricazione per 2 anni, a partire dalla data d'acquisto (pezzi e mano d'opera).

La garanzia non copre:

- Danni dovuti al trasporto.
- La normale usura dei pezzi (Es. : cavi, morsetti, ecc.).
- Gli incidenti causati da uso improprio (errore di alimentazione, cadute, smontaggio).
- I guasti legati all'ambiente (inquinamento, ruggine, polvere).

In caso di guasto, rinviare il dispositivo al distributore, allegando:

- la prova d'acquisto con data (scontrino, fattura...)
- una nota esplicativa del guasto.

## WAARSCHUWINGEN - VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

### ALGEMENE INSTRUCTIES



Voor het in gebruik nemen van het apparaat moeten deze instructies gelezen en goed begrepen worden.

Voer geen wijzigingen of onderhoud uit die niet in de handleiding vermeld staan.

Ieder lichamelijk letsel of iedere vorm van materiële schade veroorzaakt door het niet naleven van de instructies in deze handleiding kan niet verhaald worden op de fabrikant van het apparaat.

Raadpleeg, in geval van problemen of onzekerheid over het gebruik, een gekwalificeerd en bevoegd persoon om het apparaat correct te installeren.

### PERSOONLIJKE BESCHERMING EN BESCHERMING VAN ANDEREN

Snijwerkzaamheden kunnen gevaarlijk zijn en ernstige en zelfs dodelijke verwondingen veroorzaken.

Tijdens snij-werkzaamheden worden individuen blootgesteld aan een gevaarlijke warmtebron, aan de lichtstraling van de boog, aan elektromagnetische velden (waarschuwing voor dragers van een pacemaker), aan elektrocutie gevaar, aan lawaai en aan uitstoting van gassen.

Bescherm uzelf en bescherm anderen, respecteer de volgende veiligheidsinstructies :



Draag, om uzelf te beschermen tegen brandwonden en straling, droge, goed isolerende kleding zonder omslagen, brandwerend en in goede staat, die het gehele lichaam bedekt.



Draag handschoenen die de elektrische en thermische isolatie garanderen.



Draag een beschermende snij-uitrusting en/of een lashelm die voldoende bescherming biedt (afhankelijk van de toepassing). Bescherm uw ogen tijdens schoonmaakwerkzaamheden. Contactlenzen zijn uitdrukkelijk verboden.



Soms is het nodig om de werk-zone met brandwerende gordijnen af te schermen tegen stralingen, projectie en wegsplattende gloeiende deeltjes.

Informeer de personen in het snij-gebied om niet naar de straling van de boog of naar de gesmolten stukken te kijken, en om aangepaste kleding te dragen die voldoende bescherming biedt.

Gebruik een bescherming tegen lawaai als de snij-werkzaamheden een hoger geluidsniveau bereiken dan de toegestane norm (dit geldt tevens voor alle personen die zich in de las-zone bevinden).



Houd uw handen, haar en kleding op voldoende afstand van bewegende delen (ventilator).

Verwijder nooit de behuizing van de koelgroep wanneer de snij-installatie aan een elektrische voedingsbron is aangesloten en onder spanning staat. De fabrikant kan in dit geval niet aansprakelijk worden gesteld in geval van een ongeluk.

De elementen die net gesneden zijn zijn heet en kunnen brandwonden veroorzaken bij het aanraken ervan. Zorg ervoor dat, tijdens onderhoudswerkzaamheden aan de toorts, deze voldoende is afgekoeld, en wacht minstens 10 minuten alvorens met de werkzaamheden te beginnen. De koelgroep moet in werking zijn tijdens het gebruik van een watergekoelde toorts, om te voorkomen dat de vloeistof brandwonden veroorzaakt.

Het is belangrijk om, voor vertrek, het werkgebied veilig achter te laten, om mensen en goederen niet in gevaar te brengen.

### LASDAMPEN EN GAS



Rook, gassen en stof uitgestoten tijdens het snijden zijn gevaarlijk voor de gezondheid. Zorg voor goede en voldoende ventilatie. Soms kan verse luchttoevoer tijdens het lassen noodzakelijk zijn. Een lashelm met verse luchtaanvoer kan een oplossing zijn als er onvoldoende ventilatie is.

Controleer of de zuigkracht voldoende is, en verifieer of deze aan de gerelateerde veiligheidsnormen voldoet.

Waarschuwing : bij het snijden in kleinere ruimtes moet de veiligheid op afstand gecontroleerd worden. Bovendien kan het snijden van materialen die bepaalde stoffen zoals lood, cadmium, zink, kwik of beryllium bevatten bijzonder schadelijk zijn. Ontvet de te lassen materialen voor aanvang van de snijwerkzaamheden. Het snijden in de buurt van vet of verf moet vermeden worden.

### BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR



Scherm het snijgebied volledig af, ontvlambare materialen moeten op minimaal 11 meter afstand geplaatst worden.

Een brandblusinstallatie moet aanwezig zijn in de buurt van snijwerkzaamheden.

Pas op voor projectie van hete onderdelen of vonken, zelfs door kieren heen. Ze kunnen brand of explosies veroorzaken.

Houd personen, ontvlambare voorwerpen en containers onder druk op veilige en voldoende afstand.

Snij-werkzaamheden in containers of gesloten buizen moeten worden vermeden, en als ze open zijn moeten ze ontdaan worden van ieder ontvlambaar of explosief materiaal (olie, brandstof, gas-residuen...).

Slijpwerkzaamheden mogen niet worden uitgevoerd in de richting van de stroombron, of in de richting van brandbare materialen.

## ELEKTRISCHE VEILIGHEID



Een elektrische schok kan een bron zijn van een direct of indirect, of zelfs dodelijk, ernstig ongeval.

Raak nooit de onder spanning staande delen van de toorts aan, omdat deze is aangesloten op het snijcircuit.

Raak de toorts en de aardklem niet tegelijkertijd aan.

Gebruik altijd droge, goed onderhouden kleding om u te isoleren van het snijcircuit. Draag isolerende schoenen, waar je ook werkt.

## GEBRUIKSAANWIJZING

Wikkel de toorts nooit om het lichaam.

Gebruik nooit de toorts om de snij-stroombron te verplaatsen.

De toorts moet geheel afgerold zijn om iedere vorm van oververhitting te voorkomen.

Schakel de stroomgenerator uit nadat de toorts afgekoeld is. Doe dit ook voor de aanvang van iedere vorm van onderhoud en voor het vervangen of controleren van onderdelen.

Controleer regelmatig de staat van de toorts. Indien deze beschadigd is, moet hij vervangen worden.

## ALGEMENE OMSCHRIJVING

### GEGEVENS

De AT-160 toorts is bestemd voor de geautomatiseerde PLASMA snij-procedure.

### TECHNISCHE GEGEVENS

Compatibiliteit met de snij-stroombronnen	NEOCUT 125			
	AT-160 - 6 m	AT-160 - 12 m	AT-160 15 m	AT-160 20 m
Omschrijving	AT-160 - 6 m	AT-160 - 12 m	AT-160 15 m	AT-160 20 m
Art. code	067479	067486	069800	069817
Lengte	6 m	12 m	15 m	20 m
Opstartspanning	500V max			
Maximale nominale stroom	160 A			
Inschakelduur bij 40°C	100%	125 A		
Type gas	lucht			
Afkoelen van de toorts	lucht			
Bedrijfsdruk	5.5 bar			
Inlaatdrukbereik	6 -> 9 bar			
Omgevingstemperatuurbereik bij snijden	-10 -> +40°C			
Omgevingstemperatuurbereik transport of opslag	-10 -> +55°C			
Toegepaste norm	EN60974-7			

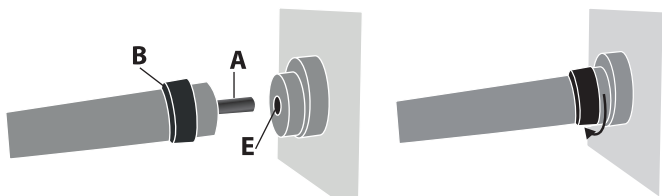
### SNIJDEN

STROOM	Toorts 6 m	Toorts 12 m
45 A	5.0 bar – 275 l/min	5.3 bar – 275 l/min
65 A	5.0 bar – 285 l/min	5.4 bar – 285 l/min
85 A	5.0 bar – 300 l/min	5.6 bar – 300 l/min
105-125 A	5.0 bar – 355 l/min	6.0 bar – 355 l/min

## INSTALLATIE

### EISEN AANSLUITING VAN DE TOORTS

De snij-generator moet uitgeschakeld zijn.

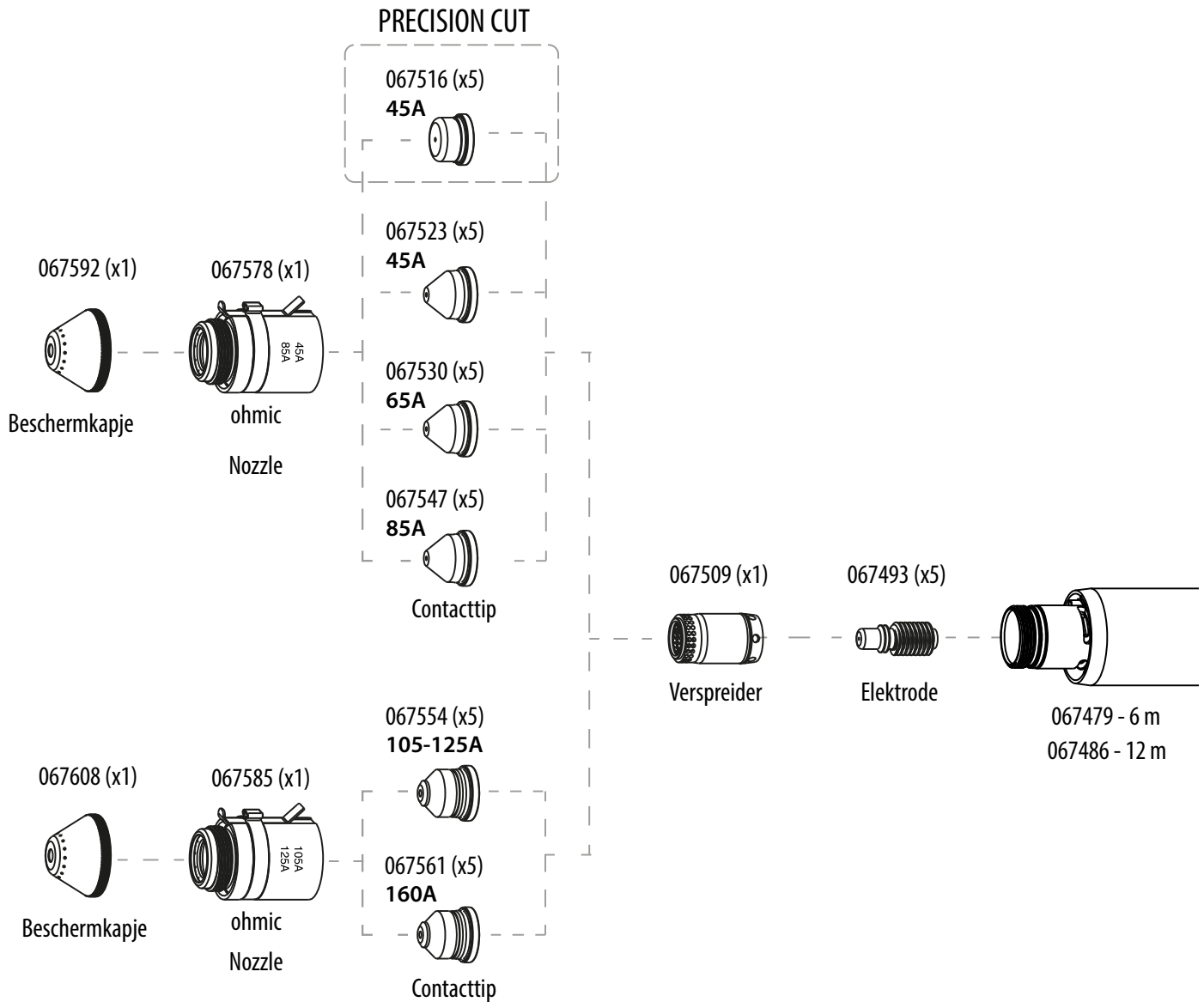


Breng de connector van de toorts (A) in in de vrouwelijke aansluiting (E) en draai deel B vast. Let op : toorts goed vast aandraaien.

Voor het verwijderen van de toorts, losschroeven op dezelfde wijze als hierboven vermeld.

**UITRUSTING TOORTSEN**

De toorts moet uitgerust zijn met de juiste verbruiksartikelen, afhankelijk van de toepassing en de gekozen stroom. Een verkeerde keus van verbruiksartikelen zal afwijkende snij-resultaten en vroegtijdige slijtage van de verbruiksartikelen tot resultaat hebben. Verkeerde verbruiksartikelen kunnen tevens leiden tot storingen aan het apparaat. De toorts wordt geleverd met een pot siliconenvet, om het blokkeren van metalen onderdelen te beperken en slijtage van de aansluiting tegen te gaan. Het wordt aanbevolen om dit product regelmatig aan te brengen.



**OORZAAK STORING**

VERBRUIKSARTIKELN	Verbruiksartikelen zijn aan slijtage onderhevig. Het is belangrijk om te weten wanneer ze vervangen moeten worden. Visueel : de verbruiksartikelen zijn gesmolten of beschadigd, de opening van de contact-tip > 1.5mm, versleten elektroden, versmolten rollers.... In de praktijk : mindere goede snijresultaten, moeilijker opstarten enz.
NOZZLE	Draai de nozzle aan totdat alle onderdelen stevig vastgezet zijn. De contact-tip mag niet makkelijk draaien.
GAS	Gebruik perslucht met een oliefilter-systeem en een waterfilter-systeem.

## AFWIJKINGEN, OORZAKEN, OPLOSSINGEN

SYMPTOOM	MOGELIJKE OORZAKEN	OPLOSSING
Geen lasboog	Toorts niet goed aangesloten aan de generator	Controleer de aansluiting van de toorts op de generator
	Luchtdruk niet correct	Pas de luchtdruk aan aan de aanbevolen waarde
	Missend onderdeel (nozzle, contact-tip, elektrode, verspreider)	Vervang de missende onderdelen.
	Verbruiksartikelen verkeerd gemonteerd.	De elektrode is niet in contact met de contact-tip
Onderbreking van de snij-boog	Massaklem niet goed aangesloten (In geval van onderbreking na enkele seconden snijden).	Controleer of de massaklem is aangesloten is op een goed geschuurd deel van het te snijden plaatwerk.
	Snelheid niet geschikt.	Hanteer het juiste snij-ritme.
	De afstand tussen het te snijden plaatwerk en de nozzle van de toorts is te groot.	Breng de toorts dicht bij het te snijden plaatwerk.
	Onderbreking lucht-toevoer	Controleer de aanvoer van de luchtdruk.
Vroegtijdige slijtage van onderdelen	Een onderdeel in de toorts is beschadigd.	Controleer de verbruiksonderdelen van de toorts en vervang deze indien nodig.
	Onvoldoende luchtdruk.	Pas de luchtdruk aan.
	Snij-ritme te hoog.	Pas het snij-ritme aan
	Aanwezigheid van onzuiverheden of vochtigheid in de lucht-toevoer.	Controleer het lucht-filter op de generator.
Extreem veel resten onder het werkstuk na het snijden.	Het oppervlak van het te snijden plaatwerk is niet schoon.	Reinig en schuur het oppervlak van het te snijden plaatwerk.
	Snij-ritme te hoog.	Pas het snij-ritme aan
	Luchtdruk ongeschikt.	Pas de luchtdruk aan aan de aanbevolen waarde
	De stroomwaarde is te zwak in verhouding tot de dikte van het te snijden plaatwerk.	Pas de stroomwaarde aan op de generator.
Snijgroef niet loodrecht op het oppervlak van het plaatwerk.	Toorts niet loodrecht op het te snijden plaatwerk gehouden.	Verbeter de positie van de toorts.
	Verbruiksartikelen niet correct in de toorts geplaatst (nozzle niet vastgedraaid...).	Verifieer of de verbruiksartikelen correct gemonteerd en vastgedraaid zijn. Indien dit niet het geval is, draai ze dan beter vast.
	De stroomwaarde is te zwak in verhouding tot de dikte van het te snijden plaatwerk.	Pas de stroomwaarde aan op de generator.

## CERTIFICATIE EN SORTEER-INSTRUCTIES



Apparaat in overeenstemming met de Europese richtlijnen. De E.U. verklaring van overeenstemming is te downloaden op onze website (adres vermeld op de omslag).



Product recyclebaar, niet met het huishoudelijk afval weggooien.



Afzonderlijke inzameling vereist volgens de Europese richtlijn 2012/19/UE. Gooi het apparaat niet bij het huishoudelijk afval !



Dit materiaal voldoet aan de Marokkaanse normen. De verklaring C<sub>o</sub> (CMIM) van overeenstemming is beschikbaar op onze internet site (vermeld op de omslag).



Materiaal conform aan de Britse eisen. De Britse verklaring van overeenkomst is beschikbaar op onze website (zie omslagpagina).

IEC 60974-7 De toorts voldoet aan de IEC 60974-7 normen.

## GARANTIE

De garantie dekt alle gebreken en fabricagefouten gedurende twee jaar vanaf de aankoopdatum (onderdelen en arbeidsloon).

De garantie dekt niet :

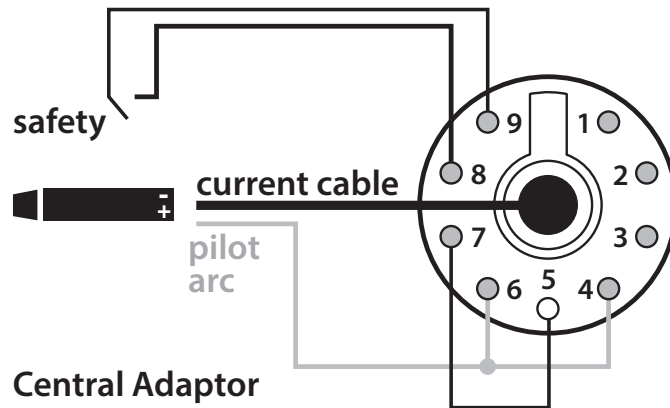
- Alle overige schade als gevolg van vervoer.
- De gebruikelijke slijtage van onderdelen (Bijvoorbeeld : kabels, klemmen, enz.).
- Incidenten als gevolg van verkeerd gebruik (verkeerde elektrische voeding, vallen, ontmanteling).
- Gebreken ten gevolge van de gebruiksomgeving (vervuiling, roest, stof).

In geval van storing moet het apparaat teruggestuurd worden naar uw distributeur, samen met:

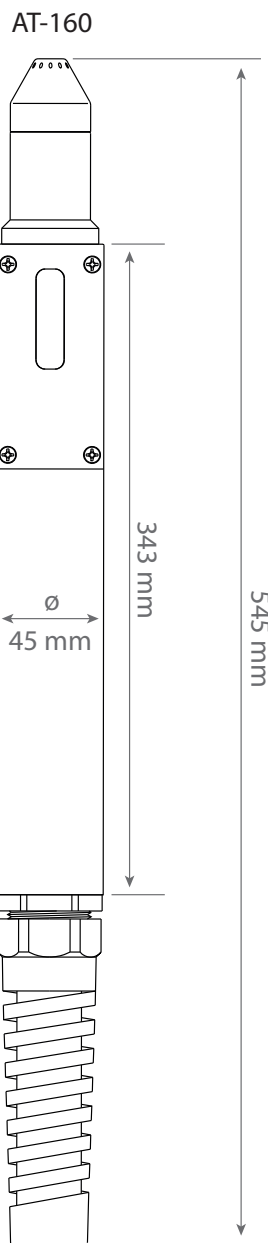
- Een gedateerd aankoopbewijs (betaalbewijs, factuur ...).
- Een beschrijving van de storing.

# AT-160

CONNEXION / CONNECTION / VERBINDUNG / CONEXIÓN / ПОДКЛЮЧЕНИЕ / CONECTIE / CONNESSIONE



DIMENSIONS / DIMENSIONS / ABMESSUNGEN / DIMENSIONES / ДИМЕНЗИИ / DIMENSIONI / AFMETINGEN







**JBDC SAS**

1, rue de la Croix des Landes  
CS 54159  
53941 SAINT-BERTHEVIN Cedex  
FRANCE