



Notice Originale - Original instructions – Originalbetriebsanleitung - Instrucciones originales - Istruzioni originali - Instruções originais

SPSK09-110



PART OF



MANUEL D'UTILISATION	15
USER MANUAL	5
BEDIENUNGSANLEITUNG	25
MANUAL DE INSTRUCCIONES	35
MANUALE D'ISTRUZIONI	45
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO	55



Pour assurer un travail en sécurité, il est impératif de lire le manuel d'utilisation en entier avant la première utilisation. Le présent manuel est à lire et à conserver par l'opérateur près du poste de travail. Document non contractuel.

To ensure security at work, it is essential to read the entire user manual before the first usage. This manual is meant to be read and kept by the user next to his workstation. Non-contractual document.

Um für eine Arbeit in Sicherheit zu sorgen, ist es unbedingt erforderlich, die Gebrauchsanleitung vor der ersten Verwendung vollständig zu lesen. Die vorliegende Anleitung ist vom Bediener zu lesen und in der Nähe des Arbeitsplatzes aufzubewahren. Dokument unverbindlich.

Para garantizar un trabajo seguro deberá leer el manual de instrucciones en su totalidad antes de su primer empleo. El operador deberá leer y guardar este manual cerca del puesto de trabajo. Documento no contractual.

Per garantire un lavoro in completa sicurezza, leggere obbligatoriamente tutto il manuale d'istruzioni prima di usarlo la prima volta. L'operatore deve leggere e conservare questo manuale vicino alla postazione di lavoro. Documento non contrattuale.

Para garantir um trabalho seguro, é obrigatório ler o manual do utilizador na sua totalidade antes da primeira utilização. O presente manual deve ser lido e guardado pelo operador perto do posto de trabalho. Documento não contratual.

Tous droits réservés, en particulier les droits de duplications et distribution autant que la traduction. La duplication et la reproduction sous quelque forme que ce soit (impression, photocopie, copie électronique ou informatique) requière une autorisation écrite de la société SFE Group France SAS.

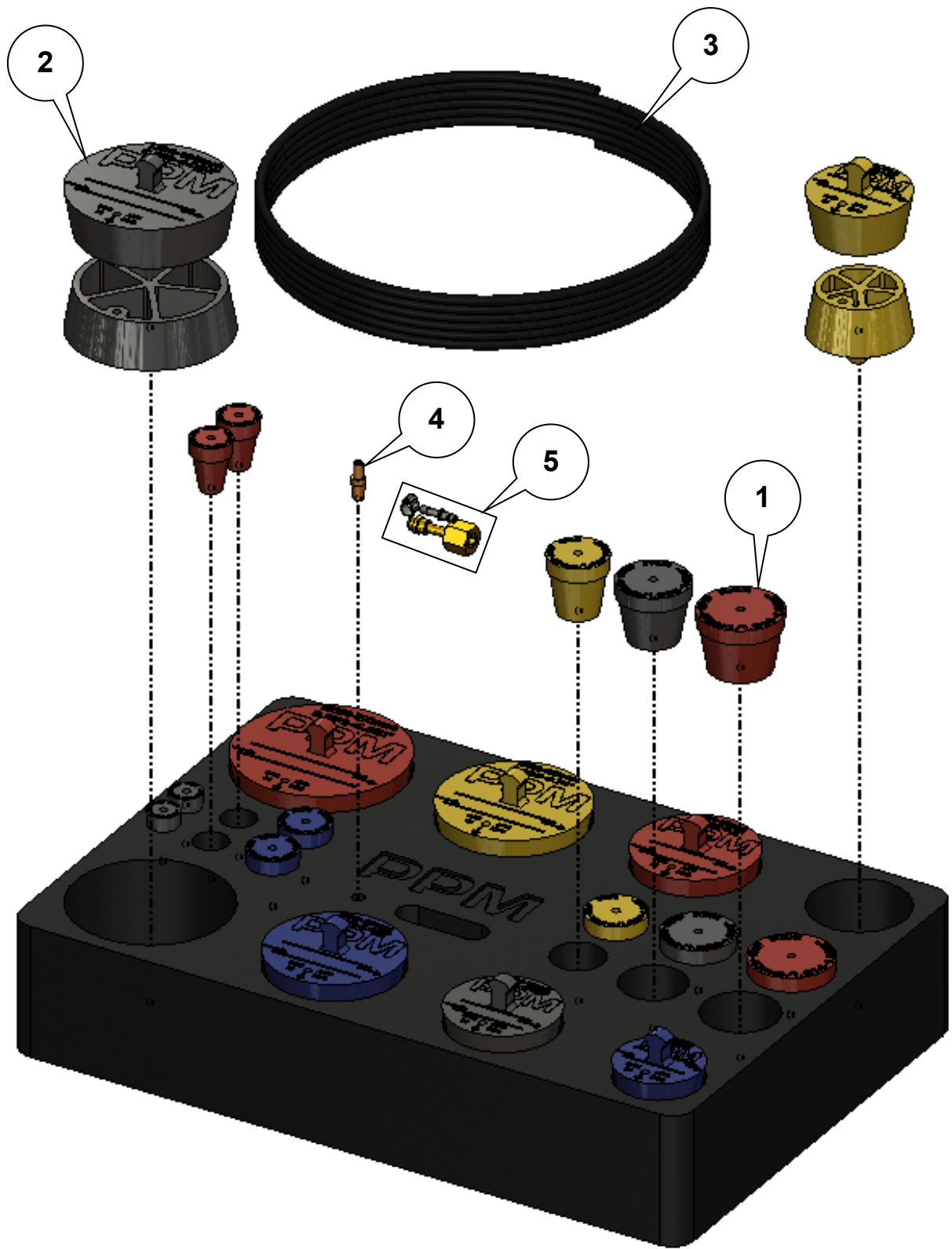
All rights reserved, particularly the rights of duplication and distribution as much as translation. Duplication and reproduction in any form (printing, photocopy, microfilm or electronic copy) requires a written permission of SFE Group France SAS company.

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung. Kopie und Vervielfältigung in jeglicher Form (Druck, Fotokopie, elektronische oder digitale Kopie) erfordert eine schriftliche Genehmigung der Firma SFE Group France SAS.


Reservados todos los derechos en particular los derechos de copia y distribución, al igual que la traducción. La duplicación y reproducción en cualquier formato (impresión, fotocopia, copia en formato electrónico o informático) requerirá autorización escrita de SFE Group France SAS.

Tutti i diritti riservati, in particolare i diritti di duplicazione e distribuzione, così come la traduzione. La duplicazione e la riproduzione, sotto qualsiasi forma, (stampa, fotocopia, copia elettronica o informatica) richiedono un'autorizzazione scritta della società SFE Group France SAS.

Todos os direitos reservados, nomeadamente os direitos de duplicação e distribuição assim como a tradução. A duplicação e a reprodução em qualquer forma (impressão, fotocópia, cópia eletrónica ou informática) requerem a autorização escrita da sociedade SFE Group France SAS.



	ENGLISH	FRANÇAIS	DEUTSCH	ESPAÑOL	ITALIANO	PORTUGUES
1	Plug type 1 Ø ≤ 49mm	Bouchon type 1 Ø ≤ 49mm	Typ 1 Kappe Ø ≤ 49mm	Tapon tipo 1 Ø ≤ 49mm	Tappo tipo 1 Ø ≤ 49mm	Plugue tipo 1 Ø ≤ 49mm
2	Plug type 2 Ø ≥ 48mm	Bouchon type 2 Ø ≥ 48mm	Typ 2 Kappe Ø ≥ 48mm	Tapon tipo 2 Ø ≥ 48mm	Tappo tipo 2 Ø ≥ 48mm	Plugue tipo 2 Ø ≥ 48mm
3	Gas pipe + cut-off valve	Tuyau gaz + vanne de coupure	Gas rohr + Absperrventil	manguera gas+ válvula de cierre	tubazioni del gas + Valvola di intercettazione	mangueira de gás + Válvula de corte
4	Diffuser	Diffuseur	Diffusor	Difusor	Diffusore	Difusor
5	Connector + clamp compatible with AXXAIR generator	Connecteur + collier de serrage compatible générateur AXXAIR	Anschluss + Schlauchschelle kompatibel mit AXXAIR-Generator	Conector + abrazadera de manguera compatible con el generador AXXAIR	Connettore + fascetta stringitubo compatibile con il generatore AXXAIR	Conector + braçadeira de mangueira compatível com gerador AXXAIR
5	Hose barb + M12x100 nut for connection to the gas network	Raccord cannelé + écrou M12x100 pour raccordement au réseau gaz	Widerhakenanschluss + M12x100 Mutter für den Anschluss an das Gasnetz	Conexión de lengüeta + tuerca M12x100 para conexión a la red de gas	Attacco a innesto + dado M12x100 per collegamento alla rete del gas	Conector espigão + porca M12x100 para ligação à rede de gás

	
SPSK09-110	4.3

USER MANUAL

Table of contents :


1. Safety Instructions:	6
1.1. PICTOGRAMS, SYMBOLS, MEANINGS	6
1.2. Requirements for the responsible body	7
1.3. Intended use of the inerting kit.....	7
1.4. Safety rules	7
1.5. Environmental protection	8
2. Warning :	9
3. Presentation :.....	9
4. Use	11
4.1. Choice of the plugs batch :.....	11
4.2. Use :.....	12
5. Maintenance :	14

1. Safety Instructions:


1.1. PICTOGRAMS, SYMBOLS, MEANINGS

Below are the different meanings and explanations of the symbolism used in this manual.


In this manual, warning messages as well as symbols are used to alert you to the dangers of injury or property damage when operating the machines. It is imperative to read these warnings carefully and keep in mind so that you can work safely.




DANGER: Presence of hot parts.
Observe and conscientiously apply the recommendations for use




DANGER: Cut with risk of serious injury.
Observe and conscientiously apply the recommendations for use



DANGER : Explosion
Observe and conscientiously apply the recommendations for use



DANGER: Asphyxiation
Observe and conscientiously apply the recommendations for use



DANGER of misuse.
Refer to the relevant leaflet




Wearing earmuffs
MANDATORY




Wearing gloves
MANDATORY



Wearing protective glasses



Working environment with air renewal
OBLIGATORY



DO NOT throw in the trash.
Mandatory recycling

1.2. Requirements for the responsible body

In the workshop / outdoors / in the field of application

The body responsible for the company is responsible for safety in the work area where the inerting phase takes place, and must allow only qualified and trained operators to implement the inerting kit in the danger zone.

For the safety of employees

The instructions outlined below must be observed and enforced for the safety of persons. The use of personal protective equipment is mandatory.

1.3. Intended use of the inerting kit

This inerting case is intended for all TIG welding applications.

WARNING, do not make any changes to this kit.

The user is fully liable for all types of damage due to use that does not comply with the regulations. Improper use of this kit will void the warranty.

1.4. Safety rules

In order to use the SPSK09-110 inerting kit in the best conditions, it is strongly recommended to carefully read the safety instructions related to the use of an orbital welding machine.

This kit should only be used for the tasks for which it was designed.

Keep your area of work in order. Disorder increases the risk of accidents.

Maintain your tools carefully. Keep your machine clean so that you can work in the best conditions.









Make sure that the work area is well lit. Store your tools in a safe place. Always be attentive. Observe your work. Use common sense.

Wear appropriate work clothes. Do not wear loose clothing, as it could be caught by moving parts.

IMPORTANT :

The recommendations concerning personal protective equipment are only applicable for the use of the machines described in this manual. Any additional equipment requirements resulting from external environmental conditions or proximity to other machines are not taken into account.

These recommendations do not relieve the responsible organization of its statutory occupational health and safety obligations to its employees.

	<p>Hot parts = Risk of skin burns</p> <p>Do not touch the hot parts of the machine or the tubes after welding with bare hands. Wear protective gloves for all manipulations.</p>	
	<p>Sharp parts = Risk of skin cuts</p> <p>Do not touch the ends of tubes with bare hands. Wear protective gloves for all manipulations.</p>	
	<p>Explosion = Serious Injuries</p> <p>In the presence of a gas cylinder and consequently of high operating pressure, protect your hands, eyes and ears in the event of an explosion but also in the event of overpressure which could cause the projection of obstruction parts.</p>	
	<p>Asphyxiation = Danger of Death</p> <p>Make sure you're in a room with air renewal.</p>	

1.5. Environmental protection

AXXAIR packaging is 100% recyclable.

For environmental protection, dispose of used packaging and grease in accordance with the regulations. Mechanical components and end-of-life electrical equipment incorporate strategic materials and recoverable resources.

Only applicable in European Union countries: in accordance with the EU Directive **2012/19/EU** on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), and its transposition into national regulations, this equipment **must not be disposed of with unsorted household waste**.

They must be sent to a **specific collection channel** for **treatment, recycling and recovery** in accordance with the environmental and regulatory requirements in force.



2. Warning :

The operator must ensure before each use that no one is in the work area of the equipment and that any person (including him) present during the priming is wearing all the protective elements provided for this purpose: protective goggles or balaclava, fireproof clothing, protective gloves, etc.

The workstation must not be subject to draughts. It must include a clearly marked fire-fighting device in the vicinity of the equipment.

To avoid the risk of fire, never leave a flammable object or product near the workstation.

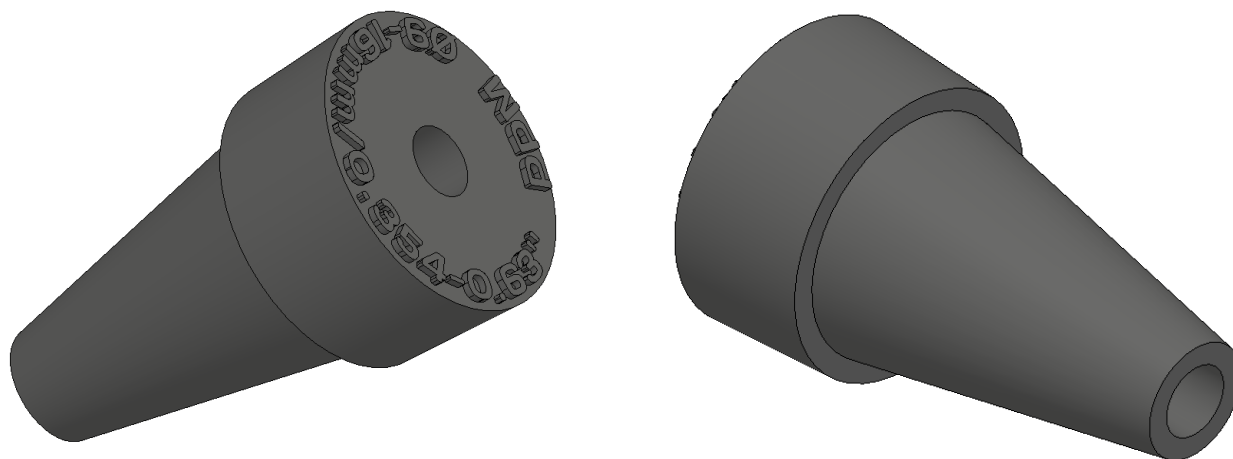
Do not breathe in the gases and fumes that emanate during welding.

3. Presentation :

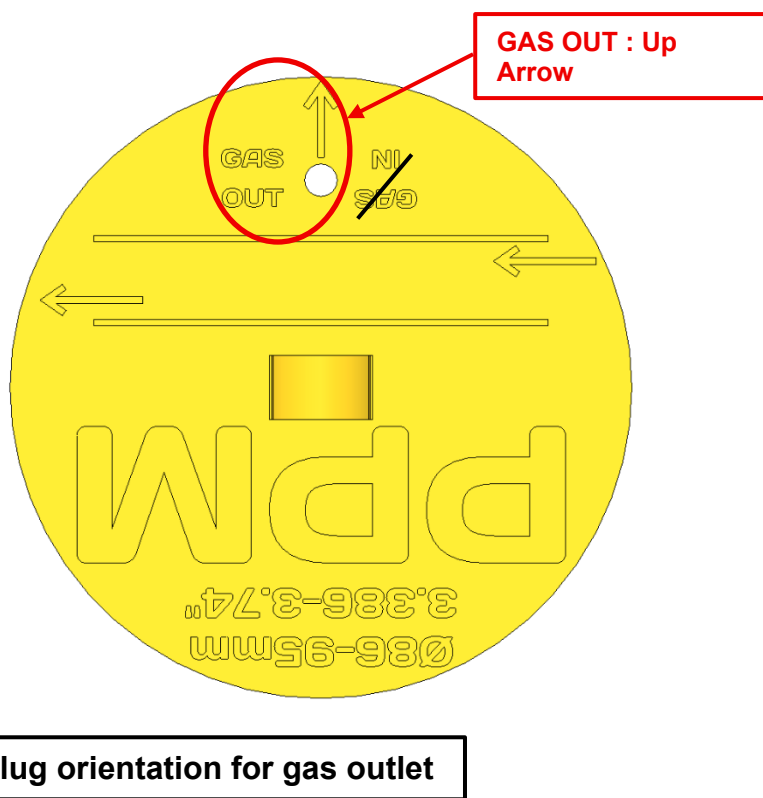
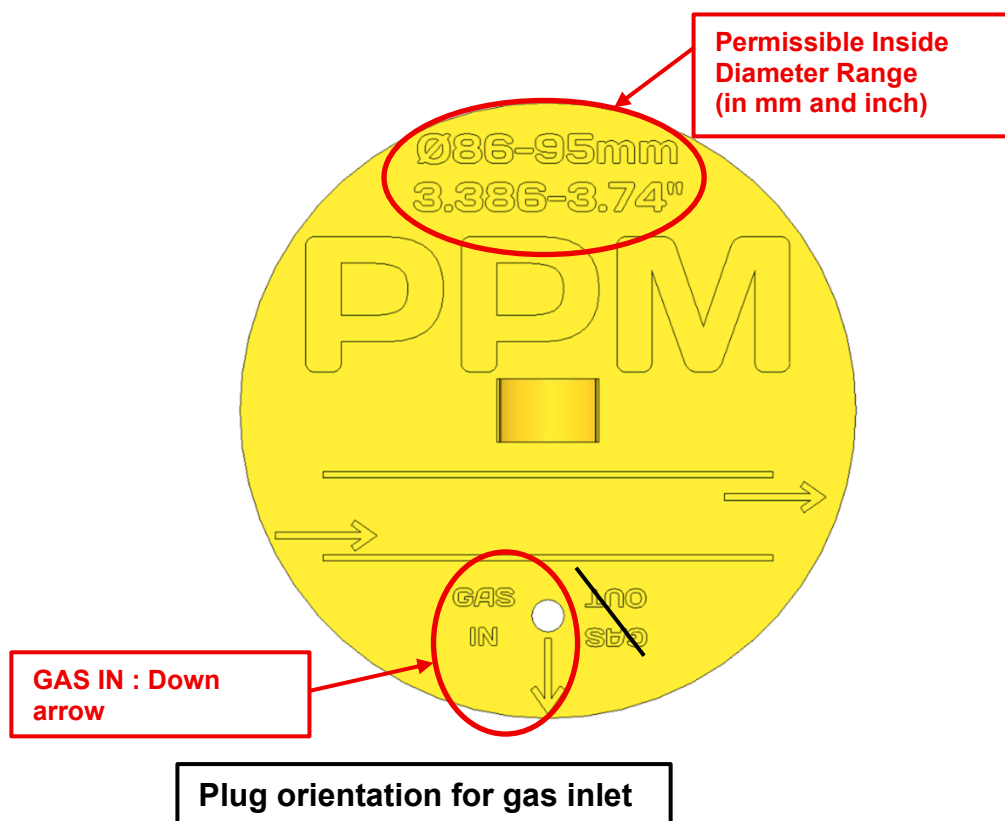
The Reverse Gas Protection Kit is highly recommended for all orbital TIG welding applications as it provides protection of the internal weld and improves meltpool control. The choice of gas towards directly influences the quality of the weld.

This kit is composed of two types of plugs :

PLUGS TYPE 1 (for $\varnothing \leq 49\text{mm}$) :



PLUGS TYPE 2 (for $\varnothing \geq 48\text{mm}$) :

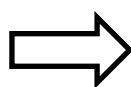


4. Use

4.1. Choice of the plugs batch :

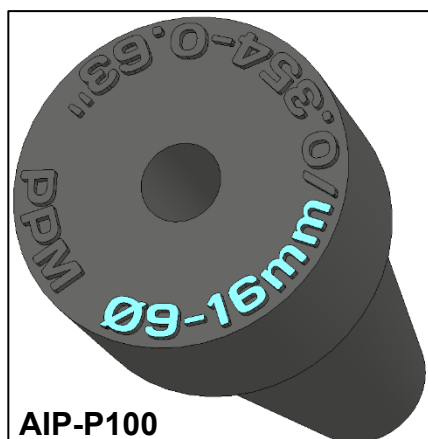
Before using the SPSK09-110, you need to choose the right batch of plugs according to the diameter of the tube you want to weld.

Measure or calculate the inside diameter of your weld tube based on thickness. Once this value has been obtained, refer directly to the markings available on the plugs (inside diameter range) and make sure that your value is within this range.



Example of a measurement obtained :

13.8mm



Permissible inside diameter range :

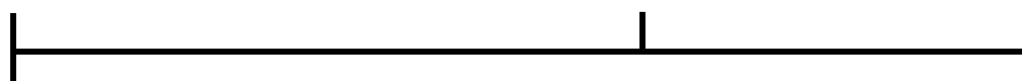
9mm à 16mm

9mm



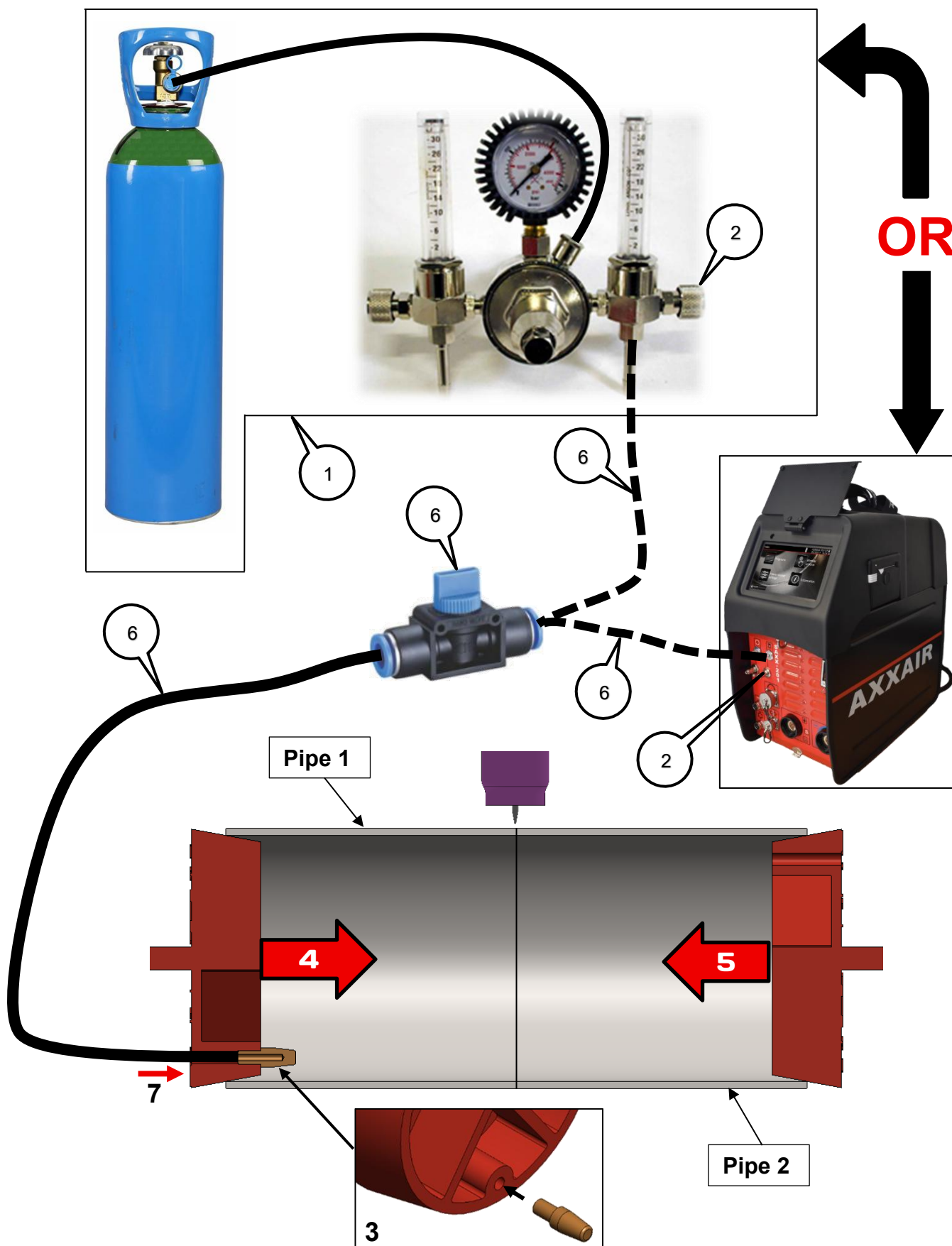
13.8mm

16mm



If the tube fits with 2 different size plugs, favor the most suitable plugs by testing which one fits best for your application.

4.2. Use :



Setting up the inerting system (step by step):

- Gas Input Source (Gas cylinder + regulator **OR** Gas cylinder + generator) (1)
- Flow control (2)
- Connect the diffuser to the inlet plug (3)
- Insert the inlet plug into pipe 1 to be welded (4)
- Insert the closing plug into the pipe 2 to be welded (5)

Important, make sure to put the shut-off valve in the closed position before installing the gas hose so as not to let gas escape from the circuit.

- Connect the "gas hose + shut-off valve" (6) to the source of available gas (1).
For information, 2 fittings are provided with the kit. The first allows compatibility with the quick connection for the AXXAIR orbital welding generators, and the second, allows connection with a gas network on a size fitting M12x100.
- Insert the other end of the gas hose directly into the inlet plug (7)
- The inerting system is ready for use. Open the shut-off valve to let the gas through. This way you start the inerting phase.
- Welding cycle.
- Once welding is complete, proceed with disassembling in the reverse order.

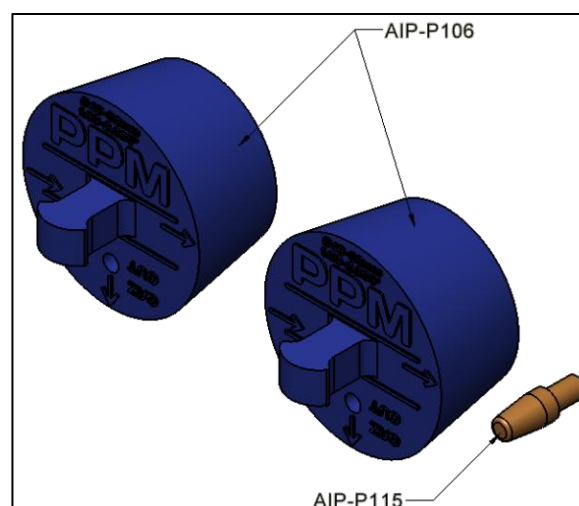
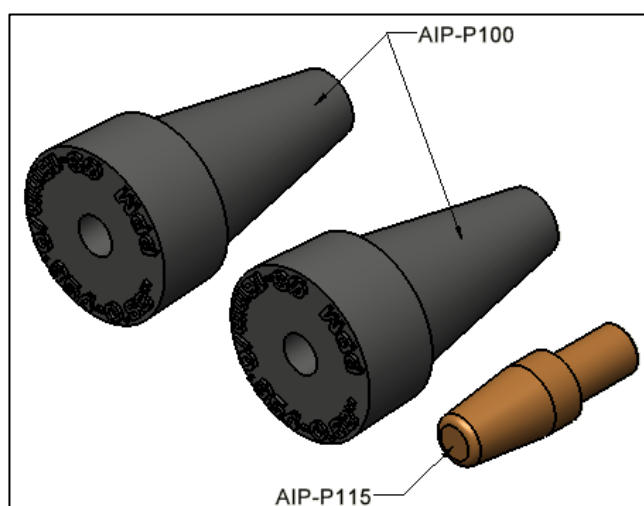
5. Maintenance :

To maintain long lasting product life, regular servicing is necessary:

- check that the gas circuit is not obstructed
- check the state of wear of the plugs (if necessary change them)

Below is a table with the references of the plugs, individually and per batch (each batch has 2 identical plugs and a diffuser, packaged in a plastic bag) :

Ref. Plugs per batch	Ref. plug per unit	Inside diameter Range	ID range (inches)	Standard TUBE OD	Standard PIPE OD
SPS09-16	AIP-P100	9 to 16mm	0.354 to 0.63"	1/2, 5/8, 3/4 "	
SPS15-22	AIP-P101	15 to 22mm	0.591 to 0.866 "		1/2" SCH10/40/80
SPS21-28	AIP-P102	21 to 28mm	0.827 to 1.102"	1"	3/4" SCH10, 1" SCH10/40/80)
SPS27-34	AIP-P103	27 to 34mm	1.063 to 1.339"		1" SCH10, 1 1/2" SCH80
SPS33-42	AIP-P104	33 to à 42mm	1.299 to 1.654"	1 1/2"	
SPS41-49	AIP-P105	41 to 49mm	1.614 to 1.929"	2"	1 1/2" SCH10/40
SPS48-56	AIP-P106	48 to 56mm	1.89 to 2.205"		2" SCH10/40/80
SPS55-64	AIP-P107	55 to 64mm	2.165 to 2.52"	2 1/2"	2" SCH10, 2 1/2" SCH40/80
SPS63-72	AIP-P108	63 to 72mm	2.48 to 2.835"		2 1/2" SCH10
SPS71-79	AIP-P109	71 to 79mm	2.795 to 3.11"	3"	3" SCH40/80
SPS78-87	AIP-P110	78 to 87mm	3.071 to 3.425"	3 1/2"	3" SCH10, 3 1/2" SCH80
SPS86-95	AIP-P111	86 to 95mm	3.386 to 3.74"		3 1/2" SCH40
SPS94-103	AIP-P112	94 to 103mm	3.701 to 4.055"	4"	3 1/2" SCH10, 4" SCH40/80
SPS101-110	AIP-P113	101 to 110mm	3.976 to 4.331"		4" SCH10/40, 4 1/2" SCH80



MANUEL D'UTILISATION

Sommaire :

1. Instructions de sécurité :	16
1.1. PICTOGRAMMES, SYMBOLES, SIGNIFICATIONS	16
1.2. Exigences pour le corps responsable	17
1.3. Utilisation prévue du kit d'inertage	17
1.4. Règles de sécurité	17
1.5. Protection de l'environnement	18
2. Avertissement :	19
3. Présentation :	19
4. Utilisation	21
4.1. Choix de l'ensemble bouchons :	21
4.2. Utilisation :	22
5. Maintenance :	24

1. Instructions de sécurité :

1.1. PICTOGRAMMES, SYMBOLES, SIGNIFICATIONS

Vous trouverez ci-dessous les différentes significations et explications sur la symbolique utilisée dans ce manuel.

Dans ce manuel, des messages d'avertissement ainsi que des symboles sont utilisés pour vous alerter des dangers de blessures ou de dommages matériels lors de l'utilisation des machines. Il est impératif de lire consciencieusement et de garder à l'esprit ces avertissements afin de pouvoir travailler dans des conditions de sécurité.



DANGER : Présence de pièces chaudes.
Observer et appliquer
consciencieusement les
recommandations d'usage



DANGER : Coupure avec risques de blessures graves.
Observer et appliquer
consciencieusement les
recommandations d'usage



DANGER : Explosion
Observer et appliquer
consciencieusement les
recommandations d'usage



DANGER : Asphyxie
Observer et appliquer
consciencieusement les
recommandations d'usage



DANGER de mauvais usage.
Se reporter à la notice concernée



Port d'un casque anti-bruit OBLIGATOIRE



Port de gants OBLIGATOIRE



Port de lunette de protection OBLIGATOIRE



Environnement de travail avec renouvellement de l'air OBLIGATOIRE



INTERDICTION de jeter à la poubelle.
Recyclage impératif

1.2. Exigences pour le corps responsable

Dans l'atelier / à l'extérieur / dans le champ d'application

Le corps responsable de l'entreprise est responsable de la sécurité dans la zone de travail ou a lieu la phase d'inertage, et doit permettre seulement aux opérateurs qualifiés et formés de mettre en œuvre le kit d'inertage dans la zone de danger.

Pour la sécurité des employés

Les instructions décrites ci-dessous doivent être observées et appliquées pour la sécurité des personnes. L'utilisation des équipements de protection individuelle est obligatoire.

1.3. Utilisation prévue du kit d'inertage

Cette valise d'inertage est destinée à toutes applications de soudage TIG.

ATTENTION, n'apportez aucune modification à ce kit.

L'utilisateur est entièrement responsable pour tous types de dommages dus à une utilisation non conforme aux prescriptions. Une utilisation inappropriée de ce kit entraînera l'annulation de la garantie.

1.4. Règles de sécurité

Afin d'utiliser le kit d'inertage SPSK09-110 dans les meilleures conditions, il est fortement conseillé de lire attentivement les consignes de sécurité liées à l'utilisation d'une machine de soudure orbitale.

Ce kit ne devra être utilisée que pour les tâches pour lesquelles elle a été conçue.

Maintenez de l'ordre dans votre domaine de travail. Le désordre augmente les risques d'accident.

Entretenez vos outils soigneusement. Maintenez votre machine propre afin de travailler dans les meilleures conditions.









Veillez à ce que le domaine de travail soit bien éclairé. Rangez vos outils dans un endroit sûr. Soyez toujours attentif. Observez votre travail. Agissez en faisant preuve de bon sens.

Portez des vêtements de travail appropriés. Ne portez pas des vêtements larges, ils pourraient être happés par les pièces en mouvement.

IMPORTANT :

Les recommandations concernant les équipements de protections individuelles, sont seulement applicables pour l'utilisation des machines décrites dans ce manuel. Toutes exigences d'équipement supplémentaire résultant des conditions ambiantes extérieures ou la proximité d'autres machines n'est pas prises en compte.

Ces recommandations ne démettent en aucun cas l'organisme responsable de ses obligations statutaires en matière de santé et de sécurité au travail envers ses employés.

	<p>Pièces chaudes = Risque de brûlure de la peau</p> <p>Ne pas toucher les parties chaudes de la machine ni les tubes après soudures avec les mains nues. Porter des gants de protection pour toute manipulations confondues.</p>	
	<p>Pièces tranchantes = Risque de coupure de la peau</p> <p>Ne pas toucher les extrémités de tubes avec les mains nues. Porter des gants de protection pour toute manipulations confondues.</p>	
	<p>Explosion = Blessures graves</p> <p>En présence de bouteille de gaz et par conséquence de pression élevée d'utilisation, Se protéger les mains, les yeux et les oreilles en cas d'explosion mais aussi en cas de surpression qui pourrait engendrer la projection de pièces d'obstruction.</p>	
	<p>Asphyxie = Danger de Mort</p> <p>S'assurer d'être dans une pièce avec renouvellement de l'air.</p>	

1.5. Protection de l'environnement

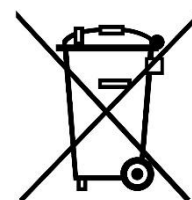
Les emballages AXXAIR sont 100% recyclables.

Pour la protection de l'environnement, éliminer les emballages et les graisses usés conformément aux prescriptions.

Les composants mécaniques et les équipements électriques en fin de vie intègrent des matériaux stratégiques et des ressources valorisables.

Uniquement applicable dans les pays de l'Union européenne : conformément à la directive européenne **2012/19/UE** relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), et à sa transposition dans les réglementations nationales, ces équipements **ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers non triés**.

Ils doivent être acheminés vers une **filière de collecte spécifique** en vue d'un **traitement, d'un recyclage et d'une valorisation conformes aux exigences environnementales et réglementaires en vigueur**.



2. Avertissement :

L'opérateur doit s'assurer avant chaque utilisation que personne ne se trouve dans la zone de travail de l'équipement et que toute personne (lui y compris) présente lors de l'amorçage porte tous les éléments de protection prévus à cet effet : lunettes ou cagoule protectrices, vêtements ignifuges, gants protecteurs, etc...

Le poste de travail ne doit pas être soumis à des courants d'air. Il doit comporter un dispositif de lutte contre l'incendie clairement signalé à proximité de l'équipement.

Pour éviter tout risque d'incendie, ne jamais laisser un objet ou produit inflammable à proximité du poste de travail.

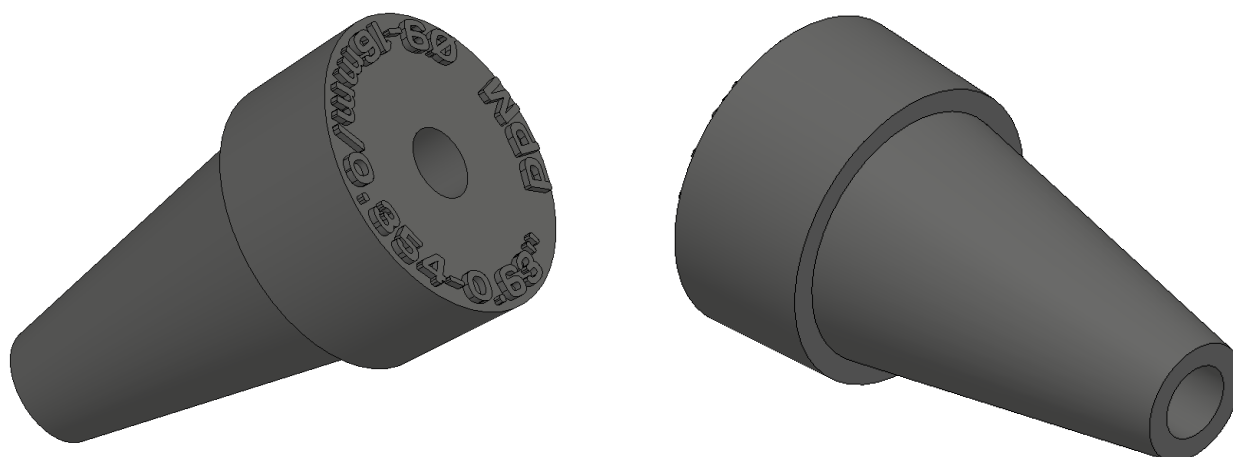
Ne pas respirer les gaz et fumées qui émanent lors de la soudure.

3. Présentation :

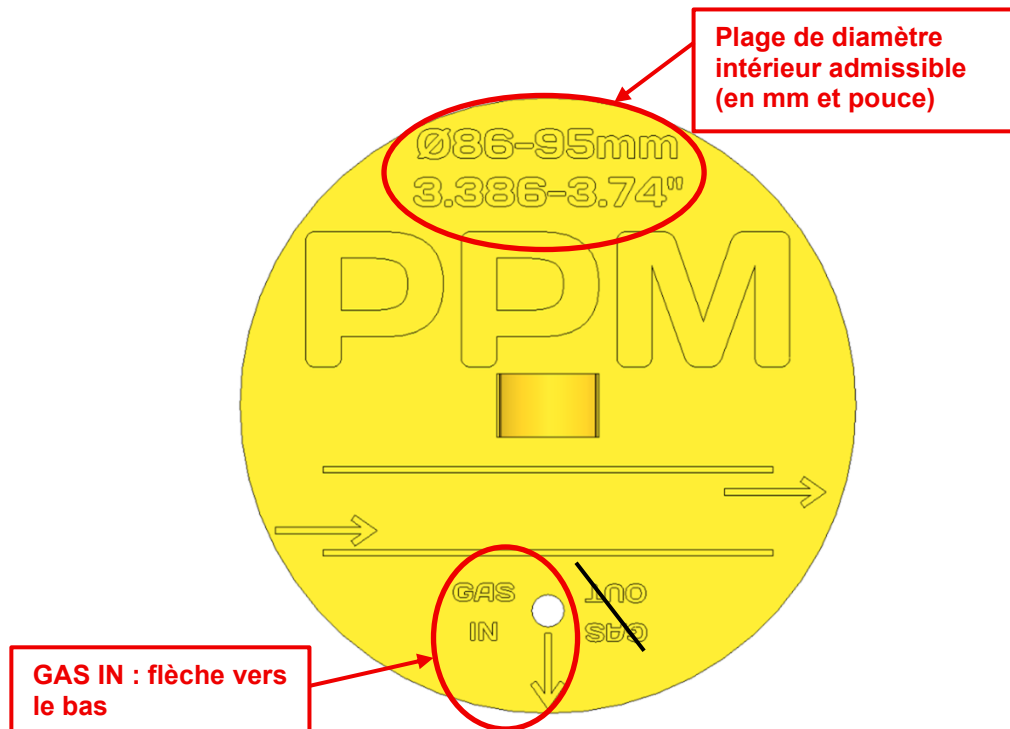
Le kit de protection gaz envers est fortement conseillé pour toutes les applications de soudage TIG orbital car il procure une protection de la soudure interne et améliore la maîtrise du bain de fusion. Le choix du gaz envers influence directement la qualité de la soudure.

Ce kit est composé de deux types de bouchons :

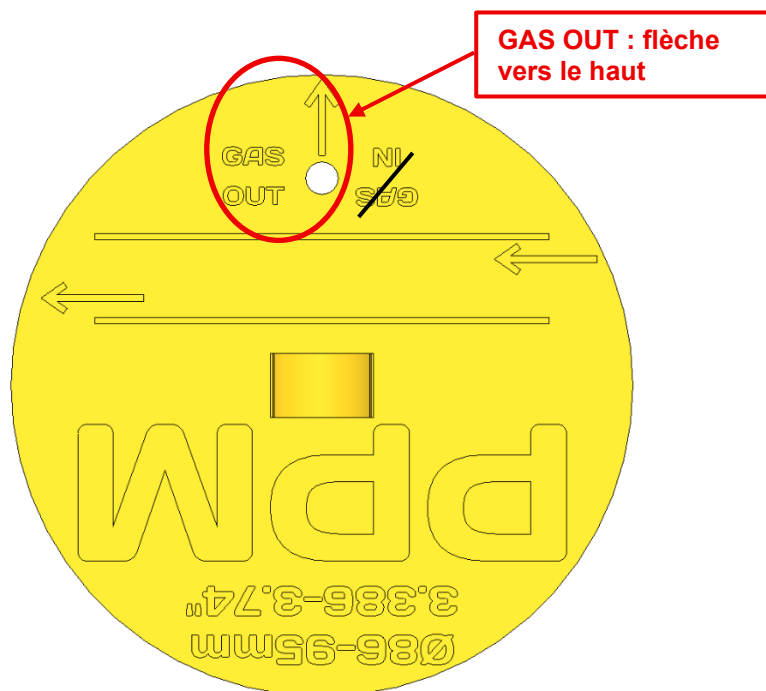
BOUCHON TYPE 1 (pour $\varnothing \leq 49\text{mm}$) :



BOUCHON TYPE 2 (pour $\varnothing \geq 48\text{mm}$) :



Orientation du bouchon pour l'entrée de Gaz



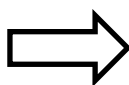
Orientation du bouchon pour la sortie de Gaz

4. Utilisation

4.1. Choix de l'ensemble bouchons :

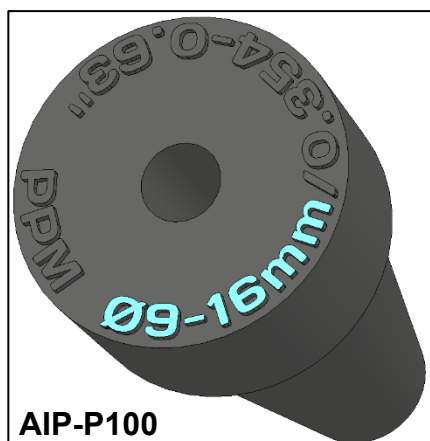
Avant d'utiliser le SPSK09-110, il vous faut choisir le bon ensemble de bouchons suivant le diamètre du tube que l'on veut souder.

Mesurer ou calculer en fonction de l'épaisseur le diamètre intérieur de votre tube à souder. Une fois cette valeur obtenue, référez-vous directement aux marquages disponibles sur les bouchons (plage de diamètre) et assurez-vous que votre valeur soit comprise dans cette fourchette.



**Exemple de mesure
obtenue :**

13.8mm



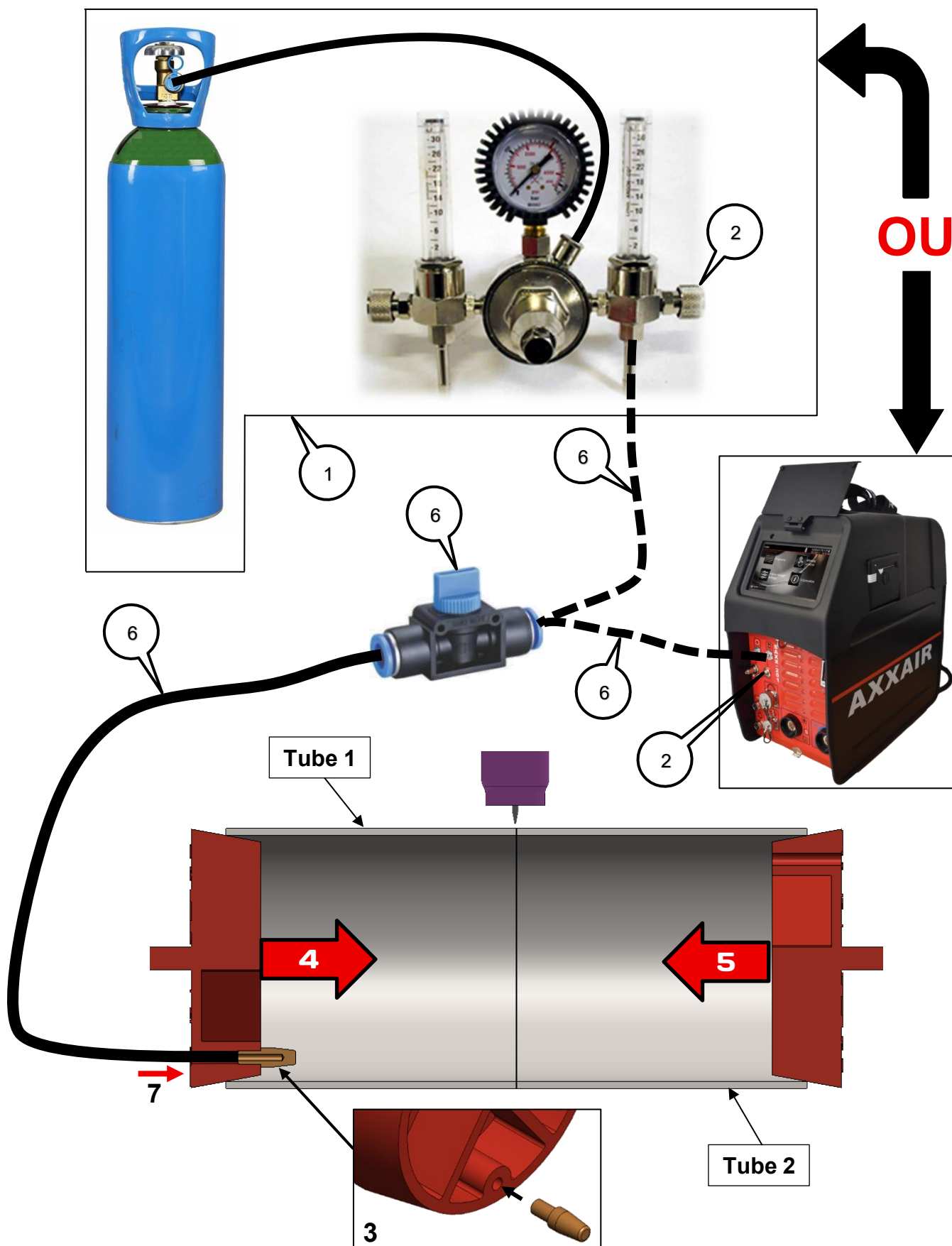
**Plage de diamètre
admissible :**

9mm à 16mm



Il se peut que 2 bouchons soient possibles pour la valeur trouvée, dans ce cas précis privilégier le bouchon le plus adapter selon votre propre jugement.

4.2. Utilisation :



Mise en place du système d'inertage (étape par étape) :

- Source d'arrivée de gaz (bouteille de gaz + détendeur **OU** bouteille de gaz + générateur) (1)
- Régulation du débit (2)
- Connecter le diffuseur sur le bouchon d'entrée (3)
- Insérer le bouchon d'entrée dans le tube 1 à souder (4)
- Insérer le bouchon de fermeture dans le tube 2 à souder (5)

Important, veiller à mettre la vanne d'arrêt en position fermée avant la mise en place du tuyau de gaz afin de ne pas laisser du gaz s'échapper du circuit.

- Raccorder le « tuyau de gaz + vanne d'arrêt » (6) à la source de gaz disponible (1).
Pour information, 2 raccords sont fournis dans notre kit. Le premier permet la compatibilité avec la connexion rapide des générateurs AXXAIR, et le deuxième, permet la connexion avec un réseau de gaz sur un raccord de taille M12x100.
- Insérer l'autre extrémité du tuyau de gaz directement dans le bouchon d'entrée (7)
- Le système d'inertage est prêt à l'emploi. Ouvrir la vanne d'arrêt pour laisser passer le gaz. Ainsi vous commencez la phase d'inertage.
- Phase de soudage.
- Une fois la soudure terminée, procéder au démontage dans le sens inverse.

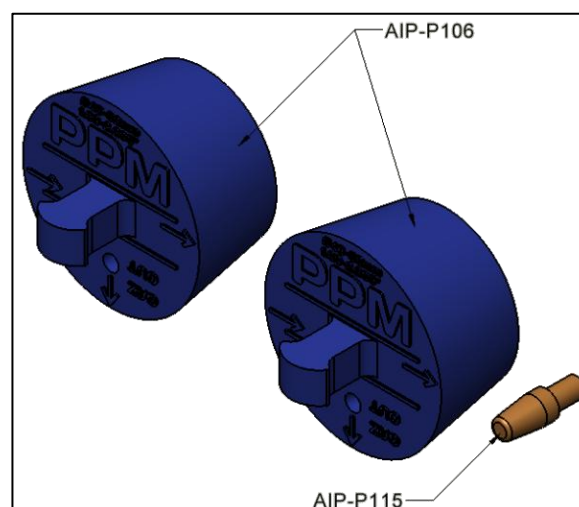
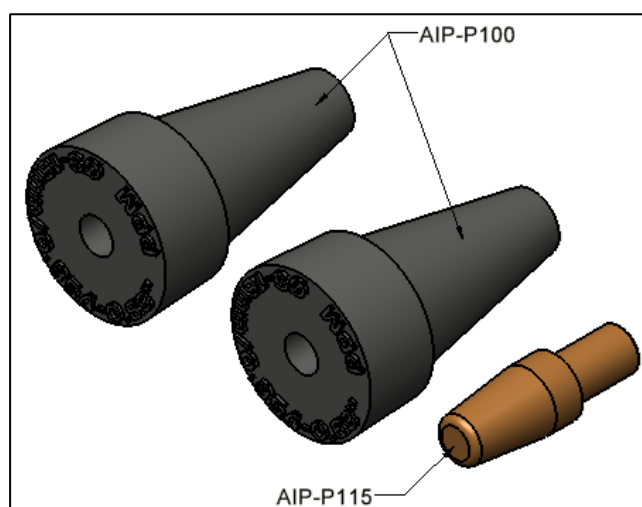
5. Maintenance :

Pour une bonne durée de vie du produit, il faut effectuer des révisions régulières :

- vérifier que le circuit de gaz ne soit pas obstrué
- vérifier l'état d'usure des bouchons (au besoin les changer)

Ci-dessous un tableau avec les références des bouchons, à l'unité et par lot (chaque lot comporte 2 bouchons identiques et un diffuseur, conditionnés dans un sachet plastique) :

Réf. bouchons par lot	Réf. bouchons à l'unité	Plage de diamètre (mm)	Plage de diamètre (Pouce)	Tube standard OD	Tube standard OD
SPS09-16	AIP-P100	9 to 16mm	0.354 to 0.63"	1/2, 5/8, 3/4"	
SPS15-22	AIP-P101	15 to 22mm	0.591 to 0.866"		1/2" SCH10/40/80
SPS21-28	AIP-P102	21 to 28mm	0.827 to 1.102"	1"	3/4" SCH10, 1" SCH10/40/80)
SPS27-34	AIP-P103	27 to 34mm	1.063 to 1.339"		1" SCH10, 1 1/2" SCH80
SPS33-42	AIP-P104	33 to 42mm	1.299 to 1.654"	1 1/2"	
SPS41-49	AIP-P105	41 to 49mm	1.614 to 1.929"	2"	1 1/2" SCH10/40
SPS48-56	AIP-P106	48 to 56mm	1.89 to 2.205"		2" SCH10/40/80
SPS55-64	AIP-P107	55 to 64mm	2.165 to 2.52"	2 1/2"	2" SCH10, 2 1/2" SCH40/80
SPS63-72	AIP-P108	63 to 72mm	2.48 to 2.835"		2 1/2" SCH10
SPS71-79	AIP-P109	71 to 79mm	2.795 to 3.11"	3"	3" SCH40/80
SPS78-87	AIP-P110	78 to 87mm	3.071 to 3.425"	3 1/2"	3" SCH10, 3 1/2" SCH80
SPS86-95	AIP-P111	86 to 95mm	3.386 to 3.74"		3 1/2" SCH40
SPS94-103	AIP-P112	94 to 103mm	3.701 to 4.055"	4"	3 1/2" SCH10, 4" SCH40/80
SPS101-110	AIP-P113	101 to 110mm	3.976 to 4.331"		4" SCH10/40, 4 1/2" SCH80



BEDIENUNGSANLEITUNG

Inhaltsverzeichnis:

1. Sicherheitshinweise :	26
1.1. PIKTOGRAMME, SYMBOLE, BEDEUTUNGEN	26
1.2. Anforderungen an die verantwortliche Stelle	27
1.3. Verwendungszweck des Inertisierungskits	27
1.4. Sicherheitsregeln	27
1.5. Umweltschutz	28
2. Warnung :	29
3. Präsentation :	29
4. Verwendung	31
4.1. Auswahl des Kappensatzes :	31
4.2. Anwendung :	32
5. wartung :	34

1. Sicherheitshinweise :

1.1. PIKTOGRAMME, SYMBOLE, BEDEUTUNGEN

Im Folgenden finden Sie die verschiedenen Bedeutungen und Erklärungen der Symbolik, die in diesem Handbuch verwendet wird.

In dieser Anleitung werden Warnmeldungen sowie Symbole verwendet, um Sie auf die Gefahren von Verletzungen oder Sachschäden beim Betrieb der Maschinen aufmerksam zu machen. Es ist unbedingt erforderlich, diese Warnhinweise sorgfältig zu lesen und im Hinterkopf zu behalten, damit Sie sicher arbeiten können.



GEFAHR : Vorhandensein von heißen Teilen.

Beachten Sie die Anwendungsempfehlungen und wenden Sie sie gewissenhaft an



GEFAHR : Ausfall mit Gefahr schwerer Verletzungen.

Beachten Sie die Anwendungsempfehlungen und wenden Sie sie gewissenhaft an



GEFAHR : Explosion

Beachten Sie die Anwendungsempfehlungen und wenden Sie sie gewissenhaft an



GEFAHR : Erstickungstod

Beachten Sie die Anwendungsempfehlungen und wenden Sie sie gewissenhaft an



GEFAHR des Missbrauchs.

Weitere Informationen finden Sie in der entsprechenden Packungsbeilage.



Tragen von Kopfhörern mit Geräuschunterdrückung OBLIGATORISCH



Tragen von Handschuhen OBLIGATORISCH



Tragen einer Schutzbrille OBLIGATORISCH



Arbeitsumgebung mit Lufterneuerung OBLIGATORISCH



KEIN Werfen in den Müll.
Notwendigkeit des Recyclings

1.2. Anforderungen an die verantwortliche Stelle

In der Werkstatt / im Außenbereich / im Anwendungsbereich

Die für das Unternehmen zuständige Stelle ist für die Sicherheit in dem Arbeitsbereich verantwortlich, in dem die Inertisierungsphase stattfindet, und darf nur qualifizierten und geschulten Bedienern erlauben, das Inertisierungskit im Gefahrenbereich einzusetzen.

Für die Sicherheit der Mitarbeiter

Die unten aufgeführten Anweisungen sind zur Sicherheit von Personen zu beachten und durchzusetzen. Die Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung ist obligatorisch.

1.3. Verwendungszweck des Inertisierungskits

Dieses Inertisierungsgehäuse ist für alle WIG-Schweißanwendungen vorgesehen.

ACHTUNG, nehmen Sie keine Änderungen an diesem Kit vor.

Der Benutzer haftet in vollem Umfang für alle Arten von Schäden, die durch eine nicht den Vorschriften entsprechende Verwendung entstehen. Bei unsachgemäßer Verwendung dieses Kits erlischt die Garantie.

1.4. Sicherheitsregeln

Um das Inertisierungskit SPSK09-110 unter den besten Bedingungen zu verwenden, wird dringend empfohlen, die Sicherheitshinweise für die Verwendung eines Orbitalschweißgeräts sorgfältig zu lesen.

Dieses Kit sollte nur für die Aufgaben verwendet werden, für die es entwickelt wurde.

Halten Sie Ordnung in Ihrem Arbeitsbereich. Störung erhöht das Unfallrisiko.

Pflegen Sie Ihre Werkzeuge sorgfältig. Halten Sie Ihre Maschine sauber, damit Sie unter den besten Bedingungen arbeiten können.



Achten Sie darauf, dass der Arbeitsbereich gut beleuchtet ist. Bewahren Sie Ihre Werkzeuge an einem sicheren Ort auf. Seien Sie immer aufmerksam. Beobachte deine Arbeit. Benutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand.

Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung. Tragen Sie keine lose Kleidung, da diese von beweglichen Teilen eingeklemmt werden könnte.

WICHTIG :

Die Empfehlungen zur persönlichen Schutzausrüstung gelten nur für die Verwendung der in diesem Handbuch beschriebenen Maschinen. Etwaige zusätzliche Anforderungen an die Ausrüstung, die sich aus äußeren Umgebungsbedingungen oder der Nähe zu anderen Maschinen ergeben, werden nicht berücksichtigt.

Diese Empfehlungen entbinden die verantwortliche Organisation nicht von ihren gesetzlichen Arbeitsschutzpflichten gegenüber ihren Mitarbeitern.

	<p>Heiße Teile = Gefahr von Hautverbrennungen</p> <p>Berühren Sie nicht die heißen Teile der Maschine oder die Rohre Nach dem Schweißen mit bloßen Händen. Tragen Sie Handschuhe Schutz vor allen Manipulationen.</p>	
	<p>Scharfe Teile = Gefahr von Hautschnitten</p> <p>Berühren Sie die Enden der Röhren nicht mit bloßen Händen. Tragen Sie bei allen Manipulationen Schutzhandschuhe.</p>	
	<p>Explosion = schwere Verletzungen</p> <p>Schützen Sie in Gegenwart einer Gasflasche und folglich eines hohen Betriebsdrucks Ihre Hände, Augen und Ohren im Falle einer Explosion, aber auch im Falle eines Überdrucks, der zum Herausragen von Hindernisteilen führen könnte.</p>	
	<p>Erstickung = Lebensgefahr</p> <p>Stellen Sie sicher, dass Sie sich in einem Raum mit Lüfterneuerung befinden.</p>	

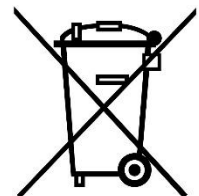
1.5. Umweltschutz

AXXAIR-Verpackungen sind zu 100 % recycelbar.

Entsorgen Sie zum Umweltschutz gebrauchte Verpackungen und Fette vorschriftsmäßig. Mechanische Komponenten und elektrische Geräte am Ende ihrer Lebensdauer enthalten strategische Materialien und wiederverwertbare Ressourcen.

Nur in Ländern der Europäischen Union anwendbar : gemäß der EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE), und deren Umsetzung in nationale Rechtsvorschriften, Dieses Gerät **darf nicht mit dem unsortierten Hausmüll entsorgt werden**.

Sie müssen **zur Behandlung an einen bestimmten Entnahmekanal geschickt werden, Recycling und Verwertung in Übereinstimmung mit den geltenden Umwelt- und Regulierungsanforderungen.**



2. Warnung :

Der Bediener muss sich vor jedem Gebrauch vergewissern, dass sich niemand im Arbeitsbereich des Geräts befindet und dass jede Person (einschließlich ihm), die während des Grundierens anwesend ist, alle zu diesem Zweck vorgesehenen Schutzelemente trägt: Schutzbrille oder Sturmhaube, feuerfeste Kleidung, Schutzhandschuhe usw.

Der Arbeitsplatz darf keiner Zugluft ausgesetzt sein. Sie muss eine deutlich gekennzeichnete Feuerlöscheinrichtung in der Nähe des Geräts enthalten.

Um Brandgefahr zu vermeiden, lassen Sie niemals brennbare Gegenstände oder Produkte in der Nähe des Arbeitsplatzes.

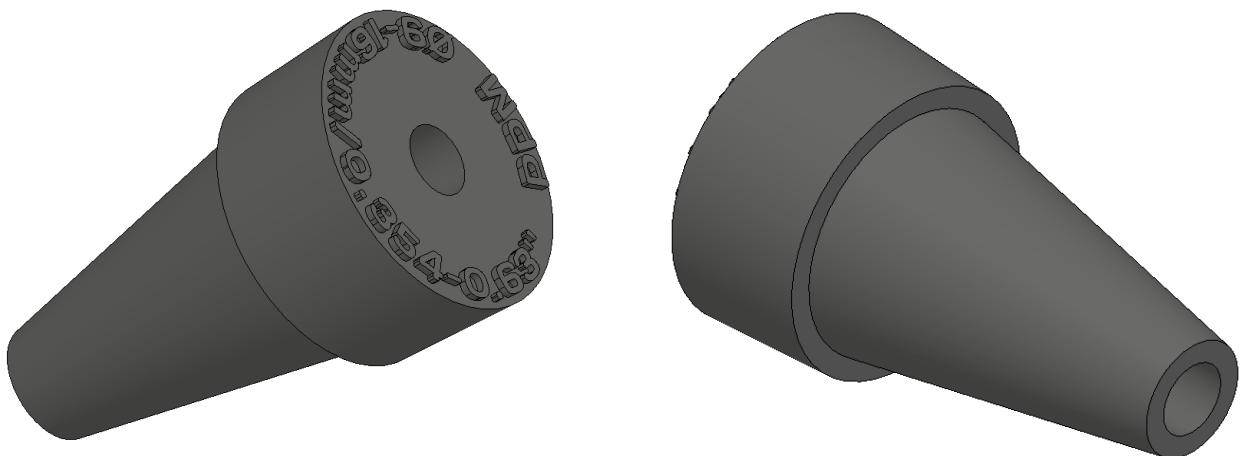
Atmen Sie die Gase und Dämpfe, die beim Schweißen entstehen, nicht ein.

3. Präsentation :

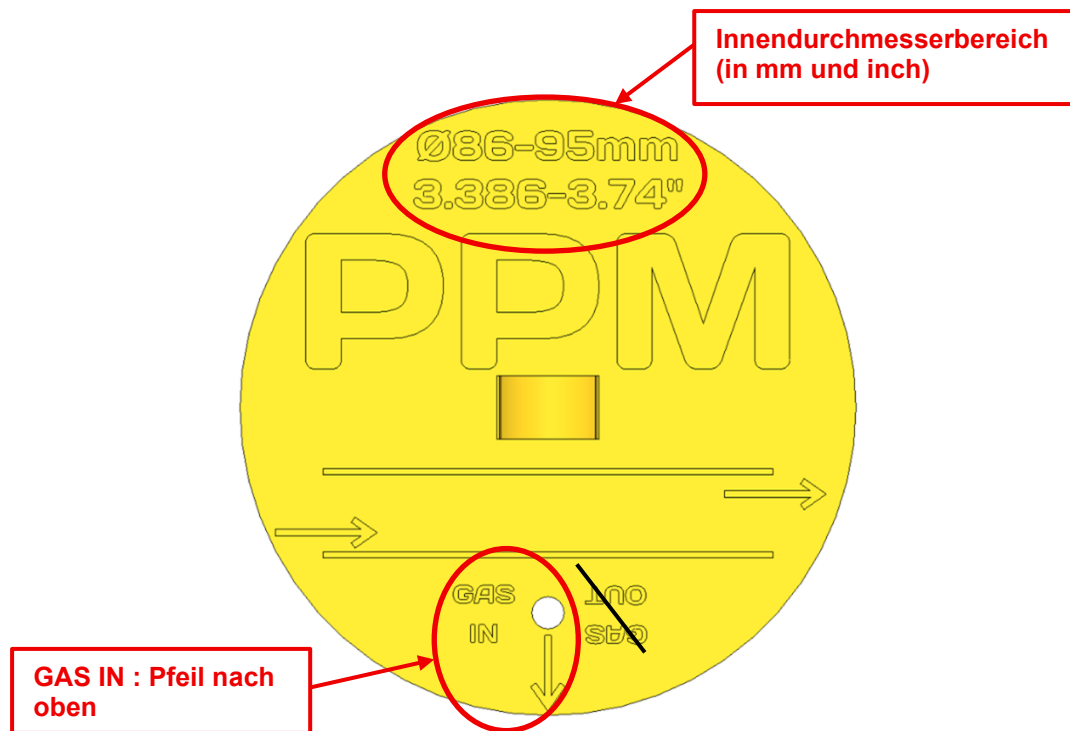
Das Sperrgasschutz-Kit wird für alle orbitalen WIG-Schweißanwendungen dringend empfohlen, da es Schutz für die innere Schweißnaht bietet und die Kontrolle des Schmelzbades verbessert. Die Wahl des Gases hat einen direkten Einfluss auf die Qualität der Schweißnaht.

Dieses Kit besteht aus zwei Arten von Kappen :

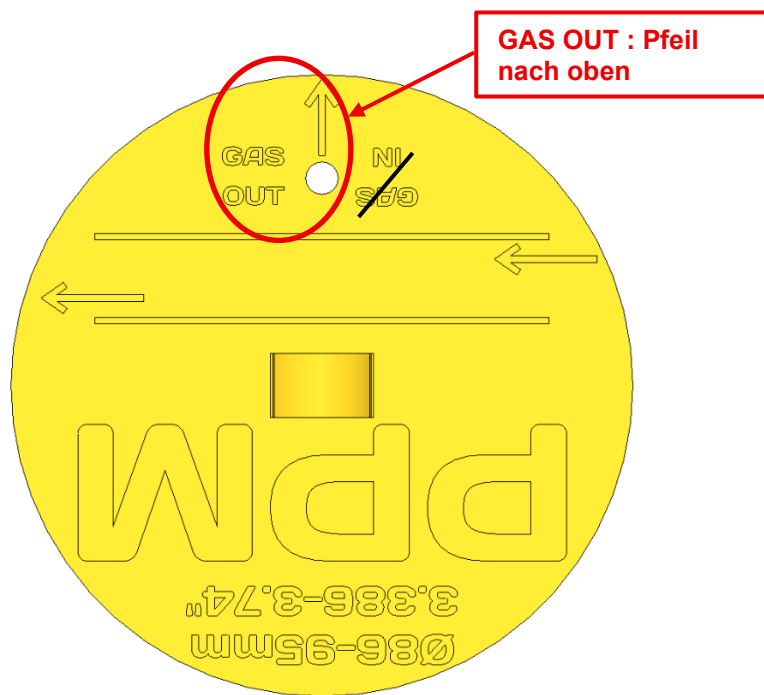
TYP 1 STOPFEN für $\varnothing \leq 49\text{mm}$:



TYP 2 STOPFEN für $\varnothing \geq 48\text{mm}$:



Ausrichtung des Stopfens für den Gaseinlass



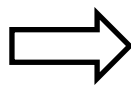
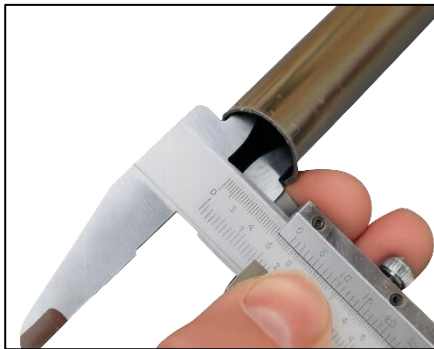
Ausrichtung des Stopfens für den Gasauslass

4. Verwendung

4.1. Auswahl der Stopfen :

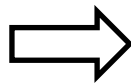
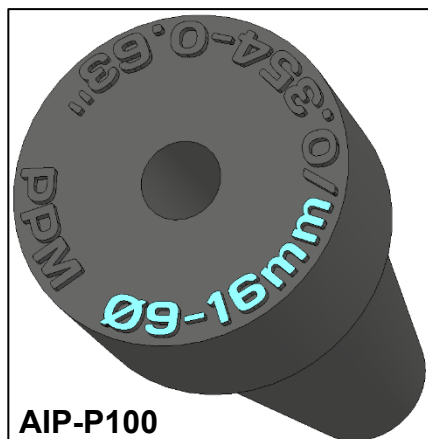
Bevor Sie den SPSK09-110 verwenden, müssen Sie den richtigen Satz Stopfen entsprechend dem Durchmesser des Rohrs auswählen, das Sie schweißen möchten.

Messen oder berechnen Sie den Innendurchmesser des Rohres basierend auf der Dicke. Sobald Sie diesen Wert haben, beziehen Sie sich direkt auf die Markierungen auf den Stopfen (Durchmesserbereich) und stellen Sie sicher, dass Ihr Wert innerhalb dieses Bereichs liegt.



**Beispiel für die
erhaltene Messung :**

13.8mm



**Zulässiger
Durchmesserbereich :**

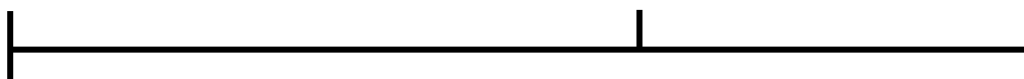
9mm à 16mm

9mm



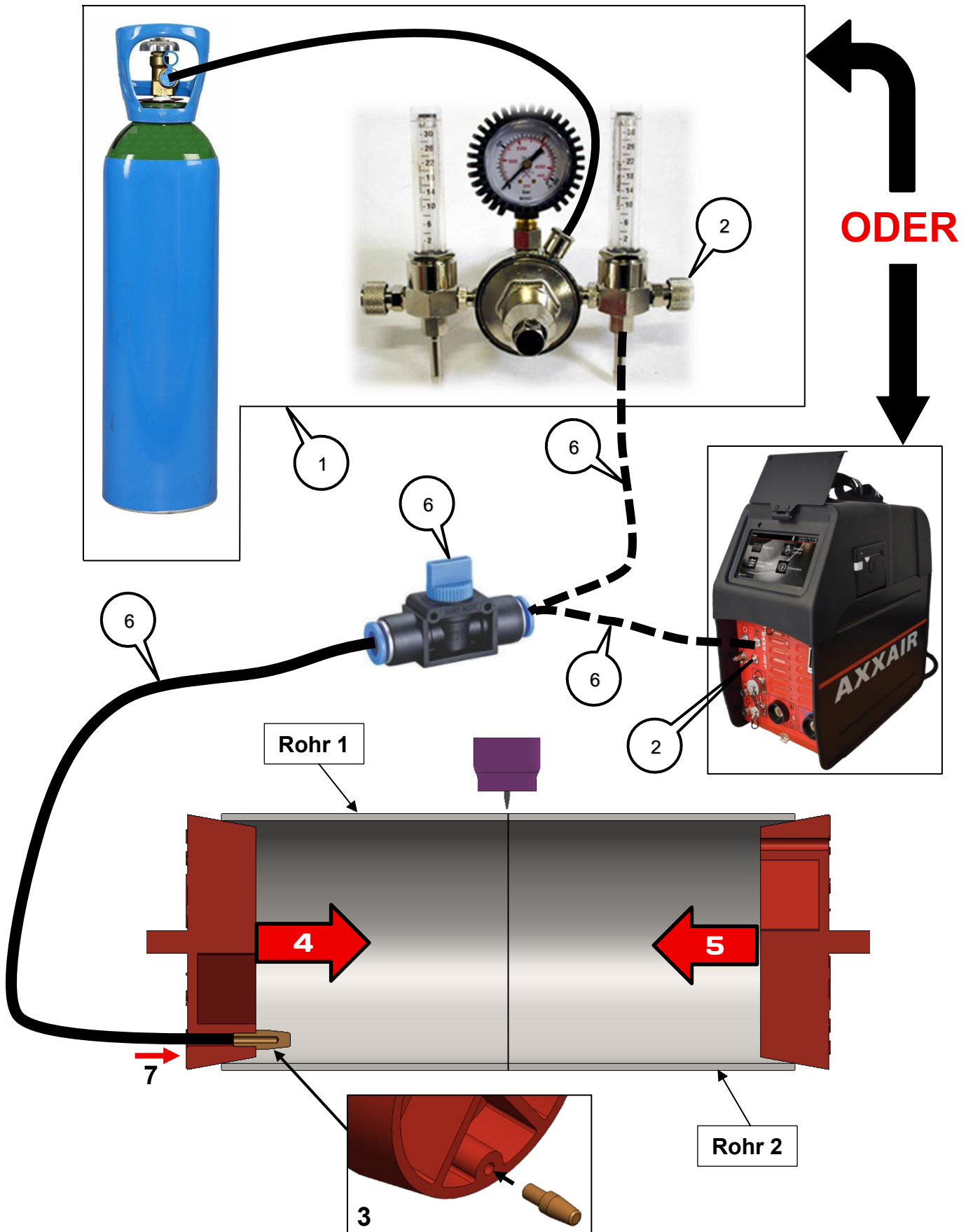
13.8mm

16mm



Es kann sein, dass für den gefundenen Wert 2 Unterschiedliche Stopfen-Größen möglich sind, bevorzugen Sie in diesem speziellen Fall die am besten geeignete Obergrenze nach eigenem Ermessen.

4.2. Anwendung:



Einrichten des Inertisierungssystems (Schritt für Schritt) :

- Gas-Eingangsquelle (Gasflasche + Regler **ODER** Gasflasche + Generator) (1)
- Durchflussmenge (2)
- Verbinden Sie den Diffusor mit der Einlasskappe (3)
- Stecken Sie den Einlassstopfen in das zu schweißende Rohr 1 (4)
- Stecken Sie den Verschlussstopfen in das zu schweißende Rohr 2 (5)

Wichtig: Achten Sie darauf, das Absperrventil vor dem Einbau des Gasschlauchs in die geschlossene Position zu bringen.

- Verbinden Sie den "Gasschlauch + Absperrventil" (6) mit der verfügbaren Gasquelle (1).
Zur Information: In unserem Bausatz sind 2 Armaturen enthalten. Die erste ermöglicht die Kompatibilität mit dem schnellen Anschluss von AXXAIR-Stromquellen und die zweite ermöglicht den Anschluss an ein Gasnetz in einer passenden Größe M12x100.
- Stecken Sie das andere Ende des Gasschlauchs direkt in den Einlassstopfen (7)
- Das Inertisierungssystem ist einsatzbereit. Öffnen Sie das Absperrventil, um das Gas durchzulassen. Auf diese Weise starten Sie die Inertisierungsphase.
- Phase der Schweißung.
- Sobald die Schweißarbeiten abgeschlossen sind, fahren Sie mit der Demontage in die entgegengesetzte Richtung fort.

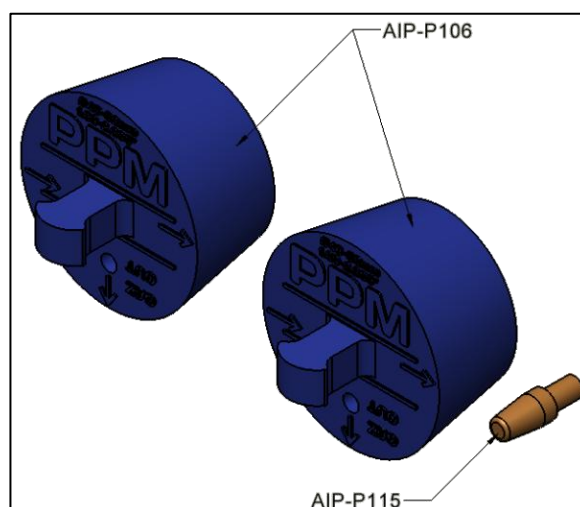
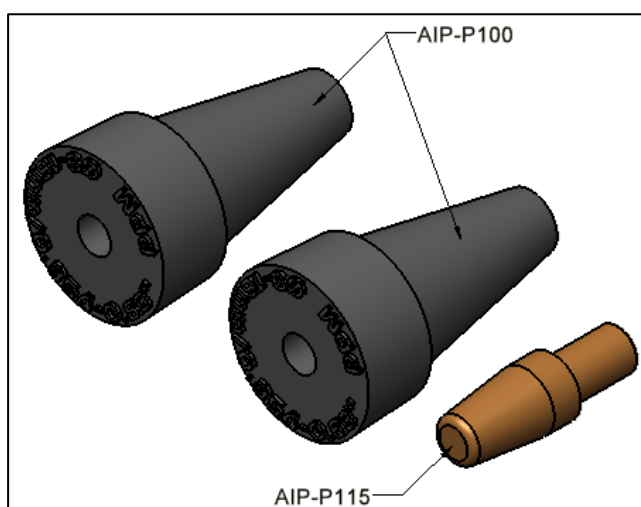
5. Wartung :

Für eine gute Lebensdauer ist eine regelmäßige Wartung notwendig :

- Prüfen Sie, ob die Gasschläuche nicht verstopft ist
- Überprüfen Sie den Verschleißzustand der Stecker (wechseln Sie sie gegebenenfalls)

Nachfolgend finden Sie eine Tabelle mit den Referenzen der Stopfen, einzeln und in Chargen (jeder Set hat 2 identische Verschlüsse und einen Diffusor, verpackt in einem Plastikbeutel):

Ref. Stopfen im-Set	Ref. Einzelne stopfen	Durchmesserbereich (mm)	Durchmesserbereich (Zoll)	Standardrohr OD	Standardrohr OD
SPS09-16	AIP-P100	9 to 16mm	0.354 to 0.63"	½, 5/8, ¾ "	
SPS15-22	AIP-P101	15 to 22mm	0.591 to 0.866 "		½" SCH10/40/80
SPS21-28	AIP-P102	21 to 28mm	0.827 to 1.102"	1"	¾"SCH10, 1"SCH10/40/80)
SPS27-34	AIP-P103	27 to 34mm	1.063 to 1.339"		1"SCH10, 1½"SCH80
SPS33-42	AIP-P104	33 to à 42mm	1.299 to 1.654"	1½"	
SPS41-49	AIP-P105	41 to 49mm	1.614 to 1.929"	2"	1½" SCH10/40
SPS48-56	AIP-P106	48 to 56mm	1.89 to 2.205"		2"SCH10/40/80
SPS55-64	AIP-P107	55 to 64mm	2.165 to 2.52"	2½"	2"SCH10, 2½"SCH40/80
SPS63-72	AIP-P108	63 to 72mm	2.48 to 2.835"		2½"SCH10
SPS71-79	AIP-P109	71 to 79mm	2.795 to 3.11"	3"	3"SCH40/80
SPS78-87	AIP-P110	78 to 87mm	3.071 to 3.425"	3½"	3"SCH10, 3½"SCH80
SPS86-95	AIP-P111	86 to 95mm	3.386 to 3.74"		3½"SCH40
SPS94-103	AIP-P112	94 to 103mm	3.701 to 4.055"	4"	3½"SCH10, 4"SCH40/80
SPS101-110	AIP-P113	101 to 110mm	3.976 to 4.331"		4" SCH10/40, 4½"SCH80



MANUAL DE INSTRUCCIONES

Resumen :

1. Instrucciones de seguridad:	36
1.1. PICTOGRAMAS, SÍMBOLOS, SIGNIFICADOS	36
1.2. Requisitos para el organismo responsable	37
1.3. Uso previsto del kit de inertización	37
1.4. Normas de seguridad	37
1.5. Protección del medio ambiente	38
2. Advertencia :	39
3. Presentación :	39
4. Uso	41
4.1. Elegir el lote de tapones :	41
4.2. Uso :	42
5. Mantenimiento :	44

1. Instrucciones de seguridad:

1.1. PICTOGRAMAS, SÍMBOLOS, SIGNIFICADOS

A continuación se presentan los diferentes significados y explicaciones del simbolismo utilizado en este manual.

En este manual, se utilizan mensajes de advertencia y símbolos para alertarle de los peligros de lesiones o daños a la propiedad al utilizar las máquinas. Es imperativo leer estas advertencias detenidamente y tenerlas en cuenta para que pueda trabajar de manera segura.



PELIGRO : Presencia de partes calientes.
 Observar y aplicar
 concienzudamente las
 recomendaciones de uso



PELIGRO : Interrupción con riesgo de lesiones graves.
 Observar y aplicar
 concienzudamente las
 recomendaciones de uso



PELIGRO : Explosión
 Observar y aplicar
 concienzudamente las
 recomendaciones de uso



PELIGRO : Asfixia
 Observar y aplicar
 concienzudamente las
 recomendaciones de uso



PELIGRO de mal uso.
 Consulte el prospecto
 correspondiente



Uso de orejeras
OBLIGATORIO



Uso de guantes
OBLIGATORIO



Uso de gafas protectoras
OBLIGATORIO



Entorno de trabajo con renovación de aire
OBLIGATORIO



NO tirar a la basura.
 Imperativo de reciclaje

1.2. Requisitos para el organismo responsable

En el taller / al aire libre / en el campo de aplicación

El organismo responsable de la empresa es responsable de la seguridad en el área de trabajo donde se lleva a cabo la fase de inertización, y debe permitir que solo operadores calificados y capacitados implementen el kit de inertización en la zona de peligro.

Para la seguridad de los empleados

Las instrucciones que se describen a continuación deben observarse y hacerse cumplir para la seguridad de las personas. El uso de equipos de protección personal es obligatorio.

1.3. Uso previsto del kit de inertización

Este estuche de inertización está diseñado para todas las aplicaciones de soldadura TIG.

ADVERTENCIA, no realice ningún cambio en este kit.

El usuario es totalmente responsable de todo tipo de daños debidos a un uso que no cumpla con la normativa. El uso inadecuado de este kit anulará la garantía.

1.4. Normas de seguridad

Para utilizar el kit de inertización SPSK09-110 en las mejores condiciones, se recomienda encarecidamente leer atentamente las instrucciones de seguridad relacionadas con el uso de una máquina de soldadura orbital.

Este kit solo debe usarse para las tareas para las que fue diseñado.

Mantenga su área de trabajo en orden. El desorden aumenta el riesgo de accidentes.

Mantenga sus herramientas con cuidado. Mantenga su máquina limpia para que pueda trabajar en las mejores condiciones.








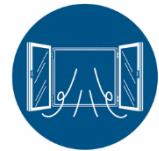
Asegúrese de que el área de trabajo esté bien iluminada. Guarde sus herramientas en un lugar seguro. Esté siempre atento. Observa tu trabajo. Usa el sentido común.

Use ropa de trabajo adecuada. No use ropa holgada, ya que podría quedar atrapada por las piezas móviles.

IMPORTANTE:

Las recomendaciones relativas a los equipos de protección individual sólo son aplicables para el uso de las máquinas descritas en este manual. No se tienen en cuenta los requisitos de equipo adicionales resultantes de las condiciones ambientales externas o la proximidad a otras máquinas.

Estas recomendaciones no eximen a la organización responsable de sus obligaciones legales de salud y seguridad ocupacional para con sus empleados.

	<p>Salas calientes = Riesgo de quemaduras en la piel</p> <p>Una imagen que contiene Electric Blue, logotipo, símbolo, marca El contenido generado por IA puede ser incorrecto.</p>	
	<p>Piezas afiladas = Riesgo de cortes en la piel</p> <p>No toque los extremos de los tubos con las manos desnudas. Use guantes protectores para todas las manipulaciones.</p>	
	<p>Explosión = Lesiones graves</p> <p>En presencia de una bombona de gas y, por consiguiente, de alta presión de funcionamiento, proteja sus manos, ojos y oídos en caso de explosión, pero también en caso de sobrepresión que pueda provocar la proyección de piezas obstruidas.</p>	
	<p>Asfixia = Peligro de muerte</p> <p>Asegúrate de estar en una habitación con renovación de aire.</p>	

1.5. Protección del medio ambiente

El embalaje de AXXAIR es 100% reciclable.

Para la protección del medio ambiente, deseche los envases y grasas usados de acuerdo con la normativa.

Una imagen que contiene carro de mano, boceto El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Solo aplicable en países de la Unión Europea : de conformidad con la Directiva de la UE 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y su transposición a las regulaciones nacionales, este equipo **no debe eliminarse con desechos domésticos sin clasificar.**

Deben enviarse a un **canal de recogida específico** para su **tratamiento, reciclaje y valorización de acuerdo con los requisitos medioambientales y reglamentarios vigentes.**



2. Advertencia :

El operador debe asegurarse antes de cada uso de que no haya nadie en el área de trabajo del equipo y que cualquier persona (incluido él mismo) presente durante el cebado esté usando todos los elementos de protección provistos para este propósito: gafas o pasamontañas de protección, ropa ignífuga, guantes de protección, etc.

El puesto de trabajo no debe estar sujeto a corrientes de aire. Debe incluir un dispositivo de extinción de incendios claramente marcado en las proximidades del equipo.

Para evitar el riesgo de incendio, nunca deje un objeto o producto inflamable cerca de la estación de trabajo.

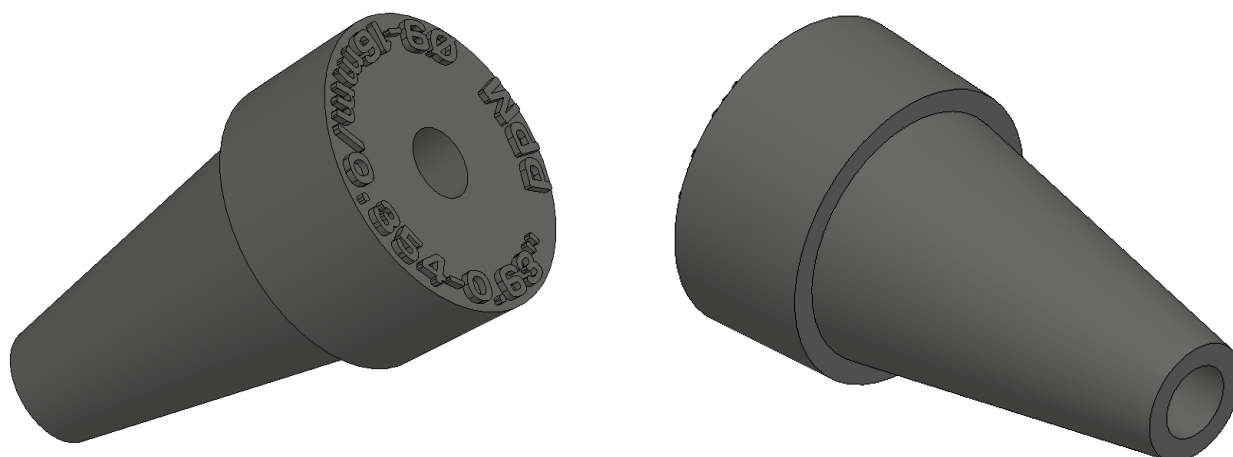
No respire los gases y humos que emanan durante la soldadura.

3. Presentación :

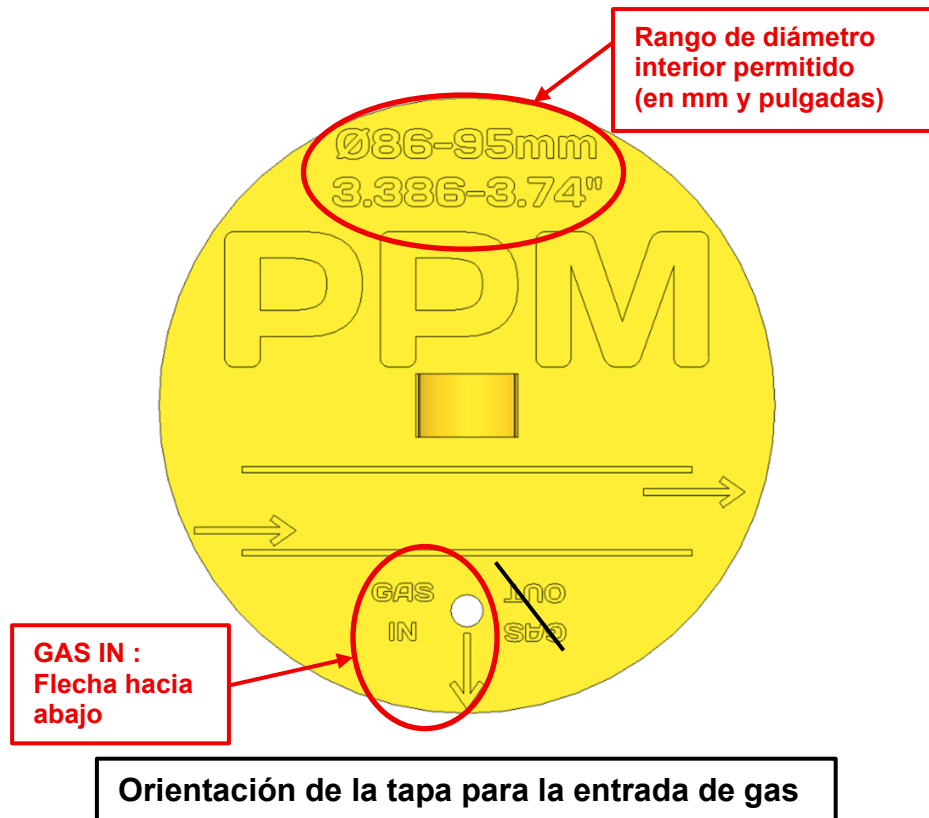
El kit de protección de gas inverso es muy recomendable para todas las aplicaciones de soldadura TIG orbital, ya que proporciona protección de la soldadura interna y mejora el control de la piscina de fusión. La elección del gas influye directamente en la calidad de la soldadura.

Este kit está compuesto por dos tipos de tapas :

Tapon tipo 1 (para $\varnothing \leq 49\text{mm}$) :



Tapon tipo 2 (para $\varnothing >= 48\text{mm}$) :

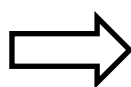


4. Uso

4.1. Elegir el lote de tapones :

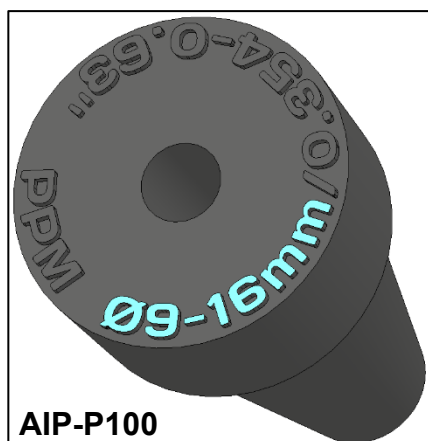
Antes de usar el SPSK09-110, debe elegir el juego correcto de tapas de acuerdo con el diámetro del tubo que desea soldar.

Mida o calcule el diámetro interior de su tubo de soldadura en función del espesor. Una vez obtenido este valor, consulte directamente las marcas disponibles en las tapas (rango de diámetro) y asegúrese de que su valor esté dentro de este rango.



**Ejemplo de medición
obtenida:**

13.8mm



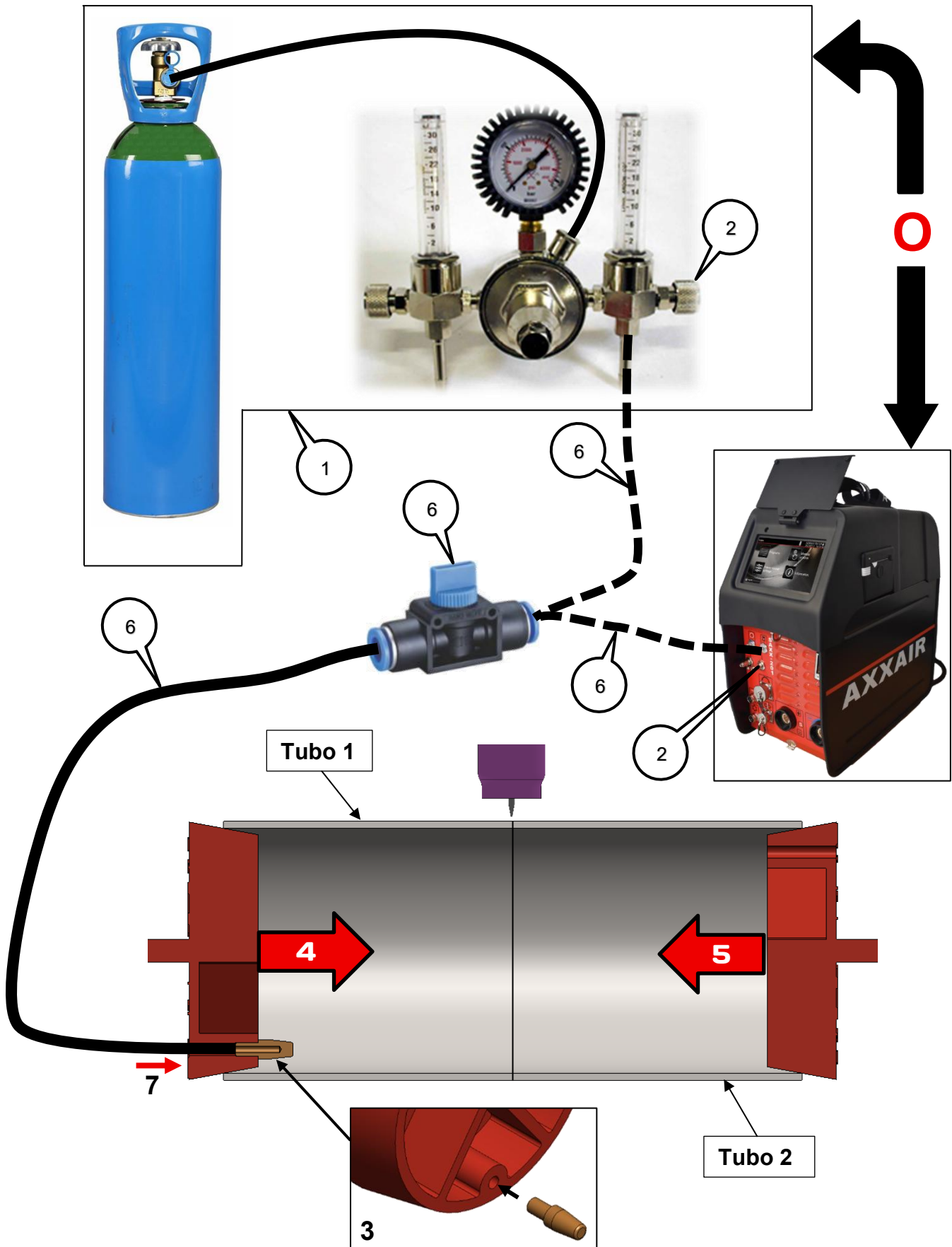
**Rango de diámetros
permitidos :**

9mm à 16mm




Puede ser que 2 topes sean posibles por el valor encontrado, en este caso específico favorezca el tope más adecuado según su propio criterio.

4.2. Uso :



Configuración del sistema de inertización (paso a paso) :

- Fuente de entrada de gas (Cilindro de gas + regulador  cilindro de gas + generador) (1)
- Control de flujo (2)
- Conecte el difusor a la tapa de entrada (3)
- Inserte el tapón de entrada en el tubo 1 a soldar (4)
- Inserte el tapón de cierre en el tubo 2 a soldar (5)

Importante, asegúrese de colocar la válvula de cierre en la posición cerrada antes de instalar la manguera de gas para no dejar escapar el gas del circuito.

- Conecte la "manguera de gas + válvula de cierre" (6) en la fuente de gas disponible (1).
Para información, se proporcionan 2 accesorios en nuestro kit. El primero permite la compatibilidad con la conexión rápida de los generadores AXXAIR, y el segundo, Permite la conexión a una red de gas en un accesorio de tamaño M12x100.
- Inserte el otro extremo de la manguera de gas directamente en el tapón de entrada (7)
- El sistema de inertización está listo para su uso. Abra la válvula de cierre para dejar pasar el gas. De esta manera se inicia la fase de inertización.
- Fase de soldadura.
- Una vez que se complete la soldadura, proceda con el desmontaje en la dirección opuesta.

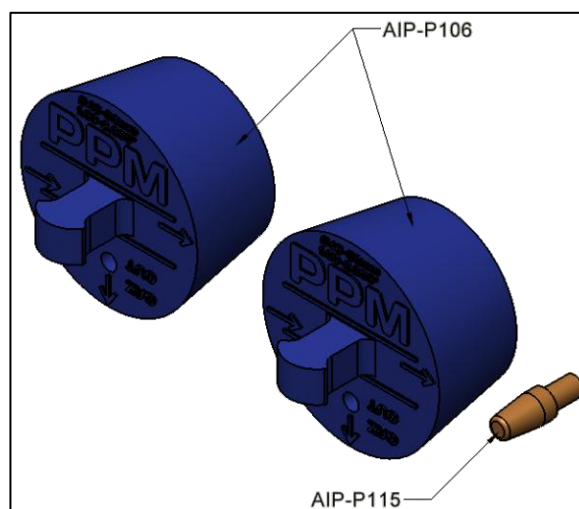
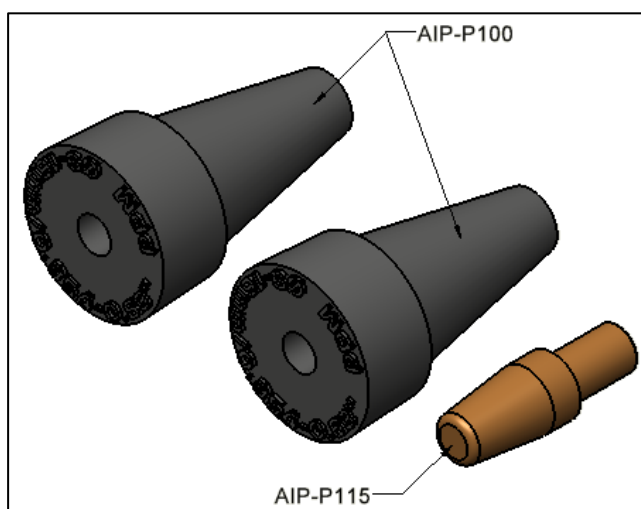
5. Mantenimiento :

Para una buena vida útil del producto, es necesario un mantenimiento regular :

- Compruebe que el circuito de gas no esté obstruido
- Verifique el estado de desgaste de los tapones (si es necesario, cámbialos)

A continuación se muestra una tabla con las referencias de las tapas, individualmente y por lote (Cada lote tiene 2 tapas idénticas y un difusor, empaquetados en una bolsa de plástico) :

Ref. Tapas por lote	Ref. Tapas por individualmente	Rango de diámetro (mm)	Rango de diámetro (Pulgadas)	Tubo estándar OD	Tubo estándar OD
SPS09-16	AIP-P100	9 to 16mm	0.354 to 0.63"	½, 5/8, ¾"	
SPS15-22	AIP-P101	15 to 22mm	0.591 to 0.866"		½" SCH10/40/80
SPS21-28	AIP-P102	21 to 28mm	0.827 to 1.102"	1"	¾"SCH10, 1"SCH10/40/80)
SPS27-34	AIP-P103	27 to 34mm	1.063 to 1.339"		1"SCH10, 1½"SCH80
SPS33-42	AIP-P104	33 to à 42mm	1.299 to 1.654"	1½"	
SPS41-49	AIP-P105	41 to 49mm	1.614 to 1.929"	2"	1½" SCH10/40
SPS48-56	AIP-P106	48 to 56mm	1.89 to 2.205"		2"SCH10/40/80
SPS55-64	AIP-P107	55 to 64mm	2.165 to 2.52"	2½"	2"SCH10, 2½"SCH40/80
SPS63-72	AIP-P108	63 to 72mm	2.48 to 2.835"		2½"SCH10
SPS71-79	AIP-P109	71 to 79mm	2.795 to 3.11"	3"	3"SCH40/80
SPS78-87	AIP-P110	78 to 87mm	3.071 to 3.425"	3½"	3"SCH10, 3½"SCH80
SPS86-95	AIP-P111	86 to 95mm	3.386 to 3.74"		3½"SCH40
SPS94-103	AIP-P112	94 to 103mm	3.701 to 4.055"	4"	3½"SCH10, 4"SCH40/80
SPS101-110	AIP-P113	101 to 110mm	3.976 to 4.331"		4" SCH10/40, 4½"SCH80



MANUALE D'ISTRUZIONI

Sommario :

1. Istruzioni di sicurezza :.....	46
1.1. PITTOGRAMMI, SIMBOLI, SIGNIFICATI.....	46
1.2. Requisiti per l'organo responsabile.....	47
1.3. Destinazione d'uso del kit inertizzante.....	47
1.4. Norme di sicurezza.....	47
1.5. Protezione dell'ambiente.....	48
2. Avvertimento :.....	49
3. Presentazione :.....	49
4. Uso.....	51
4.1. Selezione del lotto di tappi :.....	51
4.2. Uso :.....	52
5. Manutenzione :.....	54

1. Istruzioni di sicurezza :

1.1. PITTOGRAMMI, SIMBOLI, SIGNIFICATI

Di seguito sono riportati i diversi significati e le spiegazioni del simbolismo utilizzato in questo manuale.



PERICOLO : Presenza di parti calde.

Osservare e applicare
coscientemente le
raccomandazioni per l'uso



PERICOLO : Interruzione con rischio di lesioni gravi.

Osservare e applicare
coscientemente le
raccomandazioni per l'uso



PERICOLO : Esplosione

Osservare e applicare
coscientemente le
raccomandazioni per l'uso



PERICOLO : Asfissia

Osservare e applicare
coscientemente le
raccomandazioni per l'uso



PERICOLO di uso improprio.

Se reporter à la notice concernée



**Indossare le cuffie
OBBLIGATORIO**



**Indossare i
guanti
OBBLIGATORIO**



**Indossare occhiali
protettivi
OBBLIGATORIO**



**Ambiente di lavoro con
rinnovo dell'aria
OBBLIGATORIO**



**NON gettare nella
spazzatura.**
Imperativo del riciclaggio

1.2. Requisiti per l'organo responsabile

In officina / all'aperto / nel campo di applicazione

L'ente responsabile dell'azienda è responsabile della sicurezza nell'area di lavoro in cui avviene la fase di inertizzazione, e deve consentire solo ad operatori qualificati e formati di implementare il kit di inertizzazione nella zona pericolosa.

Per la sicurezza dei dipendenti

Le istruzioni descritte di seguito devono essere osservate e applicate per la sicurezza delle persone. L'uso dei dispositivi di protezione individuale è obbligatorio.

1.3. Destinazione d'uso del kit inertizzante

Questa custodia di inertizzazione è destinata a tutte le applicazioni di saldatura TIG.

ATTENZIONE, non apportare modifiche a questo kit.

L'utente è pienamente responsabile per tutti i tipi di danni dovuti ad un uso non conforme alle normative. L'uso improprio di questo kit invalida la garanzia.

1.4. Norme di sicurezza

Per poter utilizzare il kit inertizzante SPSK09-110 nelle migliori condizioni, si raccomanda vivamente di leggere attentamente le istruzioni di sicurezza relative all'uso di una saldatrice orbitale.

Questo kit deve essere utilizzato solo per le attività per le quali è stato progettato.

Mantieni in ordine la tua area di lavoro. Il disordine aumenta il rischio di incidenti.

Mantieni i tuoi strumenti con cura. Mantieni pulita la tua macchina in modo da poter lavorare nelle migliori condizioni.






Assicurarsi che l'area di lavoro sia ben illuminata. Conserva i tuoi strumenti in un luogo sicuro. Sii sempre attento. Osserva il tuo lavoro. Usa il buon senso.

Indossare abiti da lavoro adeguati. Non indossare abiti larghi, Potrebbero essere catturati dalle parti in movimento.

IMPORTANTE:

Raccomandazioni relative ai dispositivi di protezione individuale, sono applicabili solo all'uso delle macchine descritte in questo manuale. Non vengono presi in considerazione eventuali requisiti aggiuntivi dell'attrezzatura derivanti da condizioni ambientali esterne o dalla vicinanza ad altre macchine.

Queste raccomandazioni non sollevano l'organizzazione responsabile dai suoi obblighi legali in materia di salute e sicurezza sul lavoro nei confronti dei suoi dipendenti.

	<p>Camere calde = Rischio di ustioni cutanee</p> <p>Non toccare le parti calde della macchina o i tubi dopo la saldatura a mani nude. Indossare guanti protettivi per tutte le manipolazioni.</p>	
	<p>Parti taglienti = Rischio di tagli cutanei</p> <p>Non toccare le estremità dei tubi a mani nude. Indossare guanti protettivi per tutte le manipolazioni.</p>	
	<p>Esplosione = Lesioni gravi</p> <p>In presenza di una bombola di gas e di conseguenza di un'elevata pressione di esercizio, Proteggere le mani, gli occhi e le orecchie in caso di esplosione ma anche in caso di sovrappressione che potrebbe causare la proiezione di ostacoli.</p>	
	<p>Asfissia = Pericolo di morte</p> <p>Assicurati di essere in una stanza con rinnovo dell'aria.</p>	

1.5. Protezione dell'ambiente

L'imballaggio AXXAIR è riciclabile al 100%.

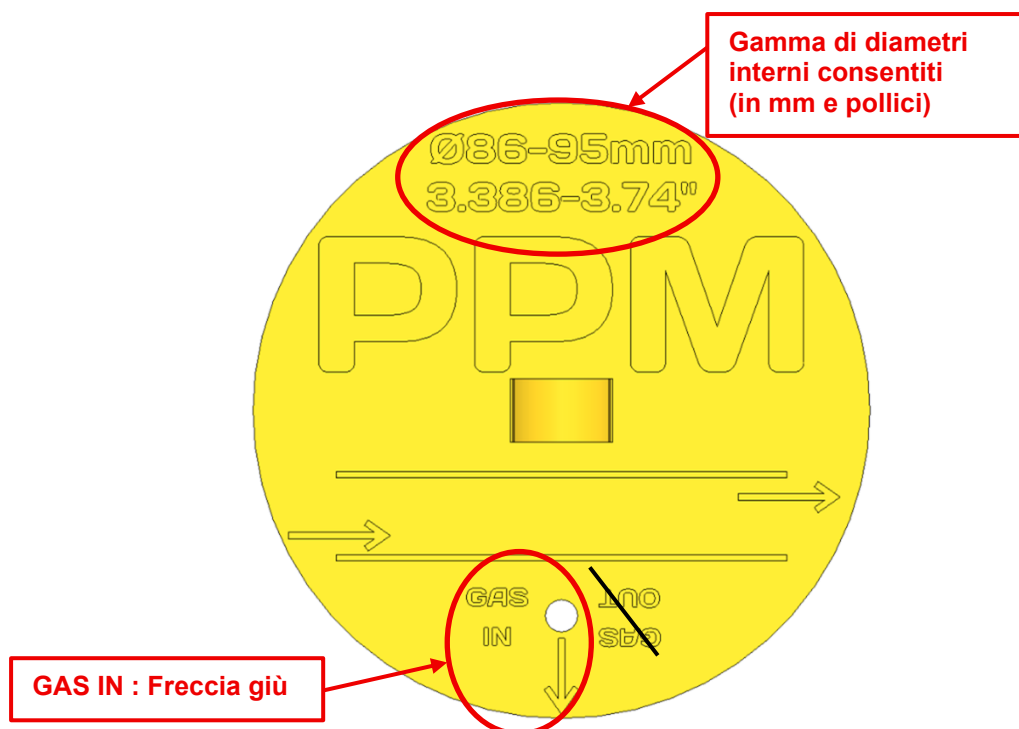
Per la protezione dell'ambiente, smaltire gli imballaggi usati e il grasso in conformità con le normative. I componenti meccanici e le apparecchiature elettriche a fine vita incorporano materiali strategici e risorse recuperabili.

Applicabile solo nei paesi dell'Unione Europea : in conformità con la Direttiva UE 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), e il suo recepimento nelle normative nazionali, questa apparecchiatura **non deve essere smaltita con i rifiuti domestici indifferenziati**.

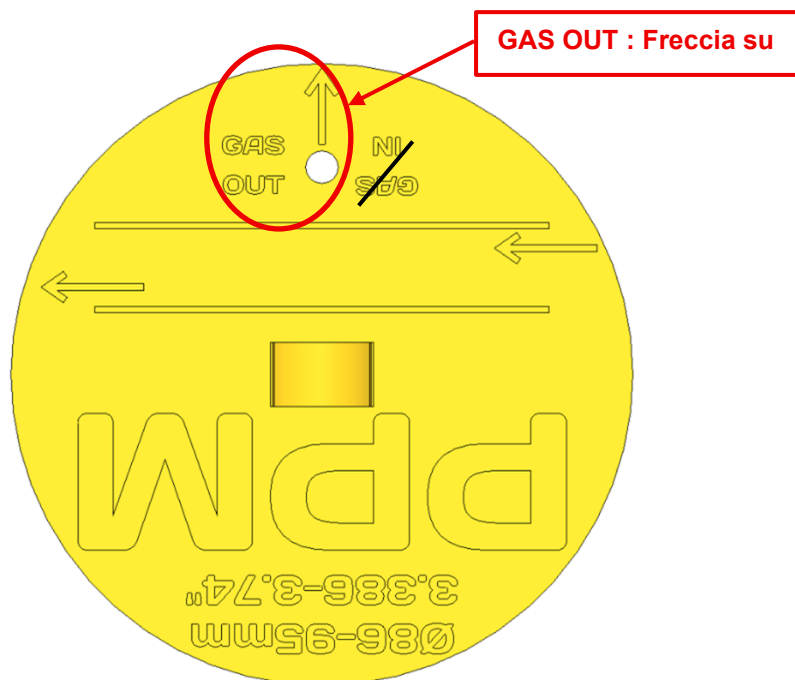
Devono essere inviati ad un **apposito canale di raccolta** per il **trattamento, il riciclo e il recupero nel rispetto dei requisiti ambientali e normativi vigenti**.



TAPPO TIPO 2 (per $\varnothing \geq 48\text{mm}$) :



Orientamento del tappo per l'ingresso del gas



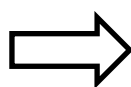
Orientamento del tappo per l'uscita del gas

4. Uso

4.1. Selezione del lotto di tappi :

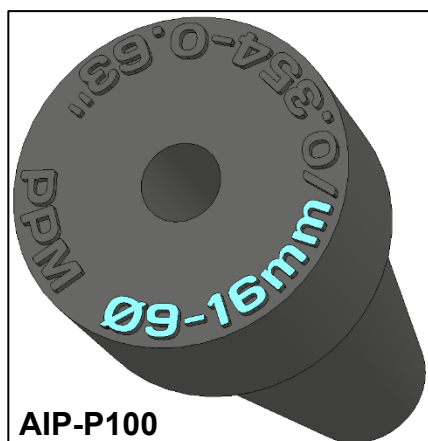
Prima di utilizzare l'SPSK09-110, è necessario scegliere il giusto set di tappi in base al diametro del tubo che si desidera saldare.

Misura o calcola il diametro interno del tubo di saldatura in base allo spessore. Una volta ottenuto questo valore, fare riferimento direttamente alle marcature disponibili sui cappucci (gamma di diametri) e assicurarsi che il valore rientri in questo intervallo.



**Esempio di misurazione
ottenuta:**

13.8mm



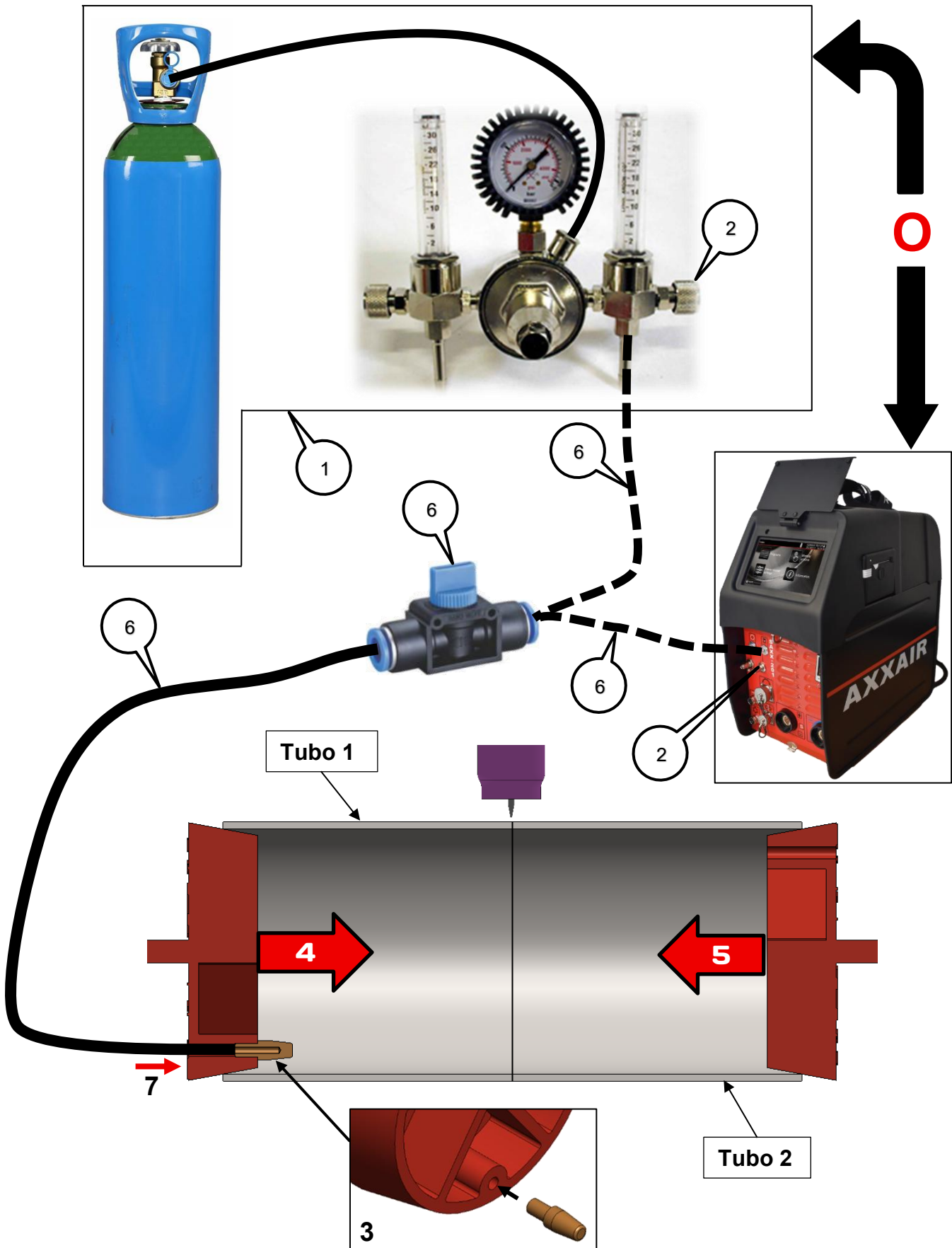
**Gamma di diametri
consentita :**

9mm a 16mm




Può darsi che 2 tappi siano possibili per il valore trovato, in questo caso specifico prediligi il tappo più adatto secondo il tuo giudizio.

4.2. Uso :



Impostazione del sistema di inertizzazione (passo dopo passo):

- Sorgente di ingresso del gas (Bombola gas + regolatore  Bombola del gas + generatore) (1)
- Controllo del flusso (2)
- Collegare il diffusore al tappo di ingresso (3)
- Inserire il tappo di ingresso nel tubo 1 da saldare (4)
- Inserire il tappo di chiusura nel tubo 2 da saldare (5)

Importante, assicurarsi di mettere la valvola di intercettazione in posizione chiusa prima di installare il tubo del gas in modo da non far fuoriuscire il gas dal circuito.

- Collegare il "tubo del gas + valvola di intercettazione" (6) alla fonte di gas disponibile (1).
A titolo informativo, nel nostro kit sono forniti 2 raccordi. Il primo permette la compatibilità con il collegamento rapido dei generatori AXXAIR, e il secondo, consente il collegamento con una rete del gas su un collegamento di grandi dimensioni M12x100.
- Inserire l'altra estremità del tubo del gas direttamente nel tappo di ingresso (7)
- Il sistema di inertizzazione è pronto per l'uso. Aprire la valvola di intercettazione per far passare il gas. In questo modo si avvia la fase di inertizzazione.
- Fase di saldatura.
- Una volta completata la saldatura, procedere con lo smontaggio in senso inverso.

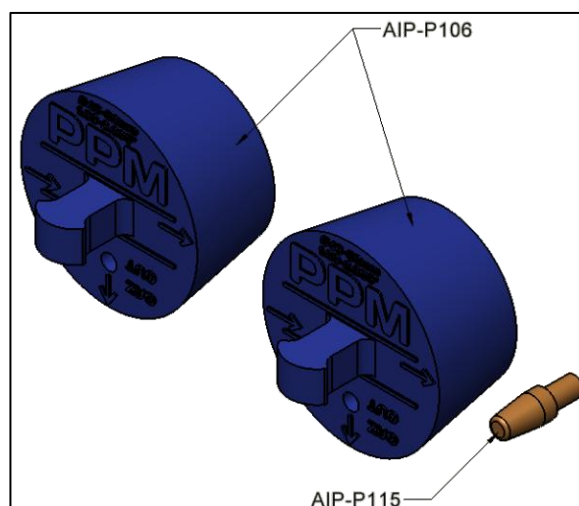
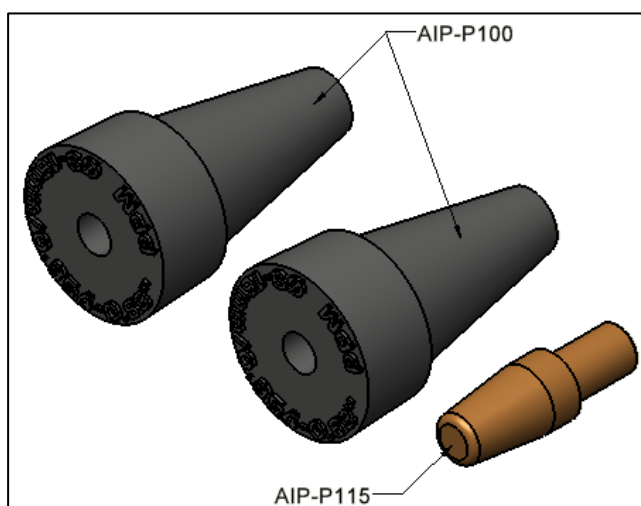
5. Manutenzione :

Per una buona durata del prodotto, è necessaria una manutenzione regolare :

- Verificare che il circuito del gas non sia ostruito
- verificare lo stato di usura dei tappi (se necessario sostituirli)

Di seguito una tabella con i riferimenti dei tappi, singolarmente e in lotti (ogni lotto ha 2 tappi identici e un diffusore, confezionati in un sacchetto di plastica) :

Rif. tappo per lotto	Rif. Tappo a singolo	Gamma di diametri (mm)	Gamma di diametri (Pollici)	Tubo standard OD	Tubo standard OD
SPS09-16	AIP-P100	9 to 16mm	0.354 to 0.63"	½, 5/8, ¾ "	
SPS15-22	AIP-P101	15 to 22mm	0.591 to 0.866 "		½" SCH10/40/80
SPS21-28	AIP-P102	21 to 28mm	0.827 to 1.102"	1"	¾"SCH10, 1"SCH10/40/80)
SPS27-34	AIP-P103	27 to 34mm	1.063 to 1.339"		1"SCH10, 1½"SCH80
SPS33-42	AIP-P104	33 to à 42mm	1.299 to 1.654"	1½"	
SPS41-49	AIP-P105	41 to 49mm	1.614 to 1.929"	2"	1½" SCH10/40
SPS48-56	AIP-P106	48 to 56mm	1.89 to 2.205"		2"SCH10/40/80
SPS55-64	AIP-P107	55 to 64mm	2.165 to 2.52"	2½"	2"SCH10, 2½"SCH40/80
SPS63-72	AIP-P108	63 to 72mm	2.48 to 2.835"		2½"SCH10
SPS71-79	AIP-P109	71 to 79mm	2.795 to 3.11"	3"	3"SCH40/80
SPS78-87	AIP-P110	78 to 87mm	3.071 to 3.425"	3½"	3"SCH10, 3½"SCH80
SPS86-95	AIP-P111	86 to 95mm	3.386 to 3.74"		3½"SCH40
SPS94-103	AIP-P112	94 to 103mm	3.701 to 4.055"	4"	3½"SCH10, 4"SCH40/80
SPS101-110	AIP-P113	101 to 110mm	3.976 to 4.331"		4" SCH10/40, 4½"SCH80



INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Conteúdo :

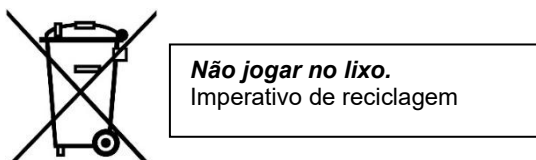
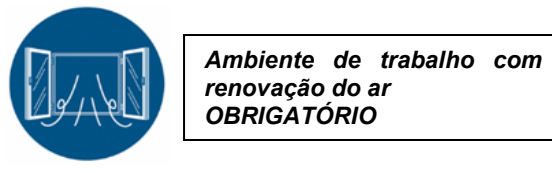
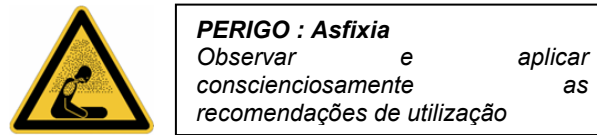
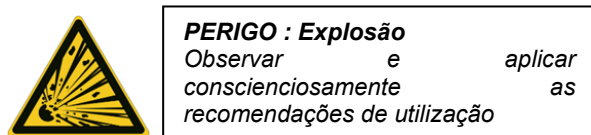
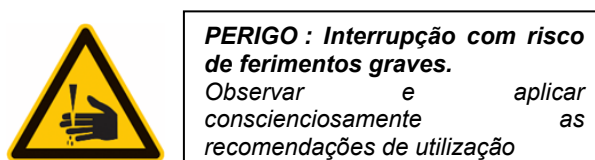
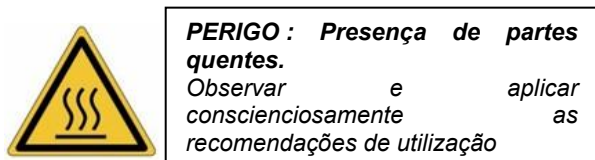
1. Instruções de Segurança:	56
1.1. PICTOGRAMAS, SÍMBOLOS, SIGNIFICADOS	56
1.2. Requisitos aplicáveis ao organismo responsável	57
1.3. Utilização prevista do kit de inertização	57
1.4. Regras de segurança	57
1.5. Proteção do ambiente	58
2. Advertência :	59
3. Apresentação :	59
4. Utilização	61
4.1. Seleção do lote de tampa :	61
4.2. Utilização :	62
5. Manuseio :	64

1. Instruções de Segurança:

1.1. PICTOGRAMAS, SÍMBOLOS, SIGNIFICADOS

Abaixo estão os diferentes significados e explicações do simbolismo usado neste manual.

Neste manual, mensagens de aviso, bem como símbolos, são usados para alertá-lo sobre os perigos de ferimentos ou danos materiais ao operar as máquinas. É imperativo ler estes avisos com atenção e tê-los em mente para que possa trabalhar em segurança.



1.2. Requisitos aplicáveis ao organismo responsável

Na oficina / ao ar livre / no campo de aplicação

O órgão responsável pela empresa é responsável pela segurança na área de trabalho onde ocorre a fase de purga, e deve permitir que apenas operadores qualificados e treinados apliquem o kit de purga na zona perigosa.

Para a segurança dos colaboradores

As instruções a seguir descritas devem ser observadas e aplicadas para garantir a segurança das pessoas. É obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual.

1.3. Utilização prevista do kit de purga

Este kit destina-se a todas as aplicações de soldagem TIG.

ATENÇÃO, não faça nenhuma alteração neste kit.

O utilizador é totalmente responsável por todo o tipo de danos devidos a utilizações que não estejam em conformidade com os regulamentos. O uso indevido deste kit anulará a garantia.

1.4. Regras de segurança

Para utilizar o kit de purga SPSK09-110 nas melhores condições, recomenda-se vivamente a leitura atenta das instruções de segurança relacionadas com a utilização de uma máquina de soldagem orbital. Este kit só deve ser utilizado para as tarefas para as quais foi concebido.

Mantenha a sua área de trabalho em ordem. A desordem aumenta o risco de acidentes.

Mantenha as suas ferramentas cuidadosamente. Mantenha a sua máquina limpa para que possa trabalhar nas melhores condições.









Certifique-se de que a área de trabalho esteja bem iluminada. Guarde as suas ferramentas num local seguro. Esteja sempre atento. Observe o seu trabalho. Use o bom senso.

Use roupas de trabalho apropriadas. Não use roupas largas, pois elas podem se enroscar em peças móveis.

IMPORTANTE :

As recomendações relativas aos equipamentos de proteção individual aplicam-se apenas à utilização das máquinas descritas no presente manual. Não são tidos em conta quaisquer requisitos adicionais de equipamento resultantes de condições ambientais externas ou da proximidade de outras máquinas.

Estas recomendações não isentam a organização responsável das suas obrigações estatutárias de saúde e segurança no trabalho para com os seus colaboradores.

	<p>Quartos quentes = Risco de queimaduras na pele</p> <p>Não toque nas partes quentes dos equipamentos ou nos tubos após a soldagem com as mãos desprotegidas. Utilize luvas de proteção em todas as manipulações.</p>	
	<p>Peças afiadas = Risco de cortes na pele</p> <p>Não toque nas extremidades dos tubos com as mãos desprotegidas. Use luvas de proteção para todas as manipulações.</p>	
	<p>Explosão = Ferimentos graves</p> <p>Na presença de um cilindro de gás e, conseqüentemente, de alta pressão de funcionamento, proteja as mãos, olhos e ouvidos em caso de explosão, mas também em caso de sobrepressão que possa causar a projeção de peças obstrutivas.</p>	
	<p>Asfixia = Perigo de morte</p> <p>Certifique-se de que está numa sala com renovação de ar.</p>	

1.5. Proteção do ambiente

As embalagens AXXAIR são 100% recicláveis.

Para proteção ambiental, elimine as embalagens usadas e a graxa de acordo com os regulamentos. Componentes mecânicos e equipamentos elétricos em fim de vida incorporam materiais estratégicos e recursos recuperáveis.

Aplicável apenas em países da União Europeia : em conformidade com a diretiva **2012/19/UE** relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE), e a sua transposição para a regulamentação nacional, este equipamento **não deve ser eliminado juntamente com resíduos domésticos não triados**.

Devem ser encaminhados para um **canal de recolha específico** para **tratamento, reciclagem e valorização de acordo com os requisitos ambientais e regulamentares em vigor**.



2. Advertência :

O operador deve assegurar-se, antes de cada utilização, de que ninguém se encontra na zona de trabalho do equipamento e de que qualquer pessoa (incluindo ele próprio) presente durante o processo de purga usa todos os elementos de proteção previstos para a ação : óculos de proteção ou balaclavas, vestuário à prova de fogo, luvas de proteção, etc...

O posto de trabalho não deve estar sujeito a correntes de vento. Deve incluir um dispositivo de combate a incêndios claramente marcado na proximidade do equipamento.

Para evitar o risco de incêndio, nunca deixe um objeto ou produto inflamável perto da estação de trabalho.

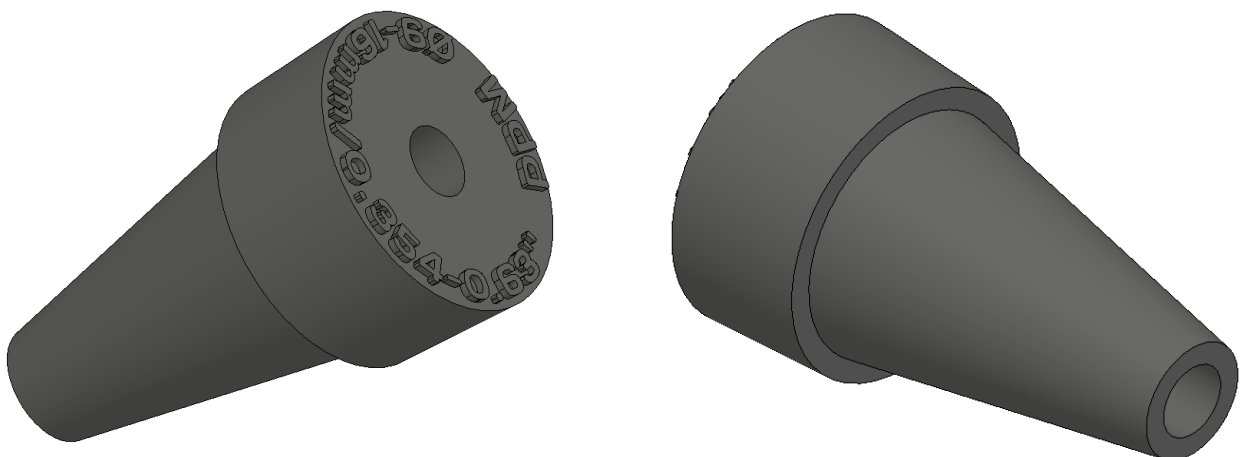
Não respire os gases e fumos que emanam durante a soldadura.

3. Apresentação :

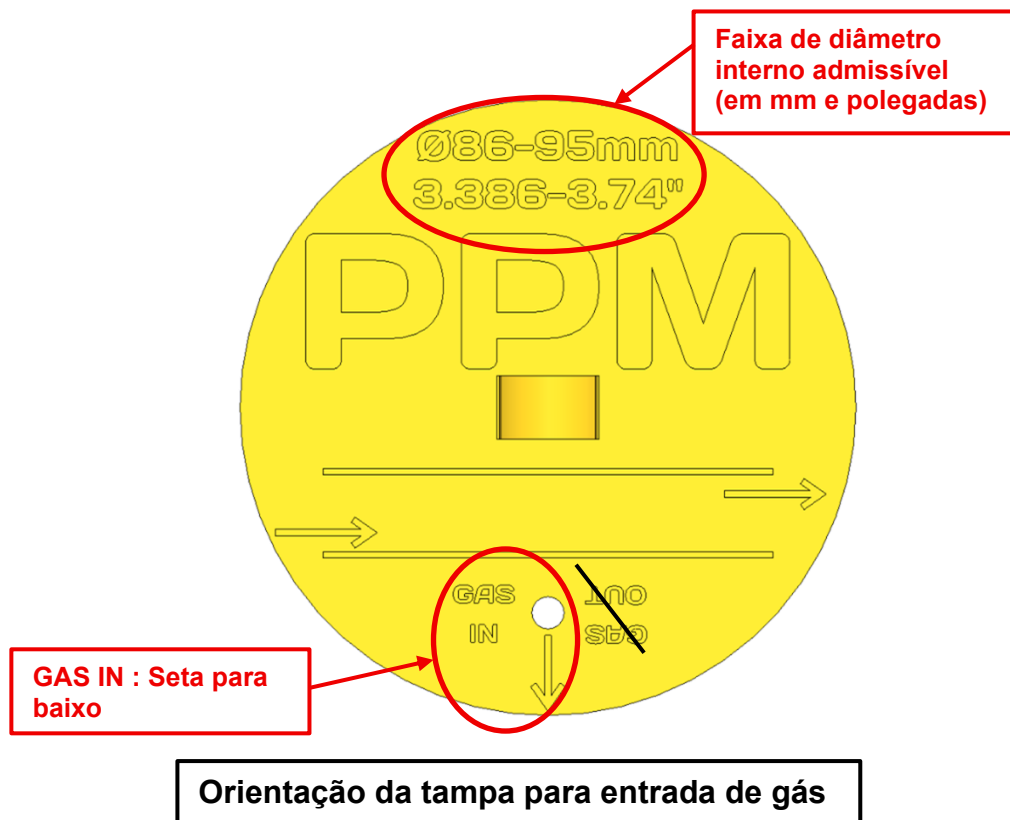
O kit de proteção reversa contra gases é altamente recomendado para todas as aplicações de soldadura TIG orbital, uma vez que fornece proteção da solda interna e melhora o controle da poça de fusão. A escolha do gás influencia diretamente a qualidade da soldagem.

Este kit é composto por dois tipos de plugues.

PLUGUE TIPO 1 (para $\varnothing \leq 49\text{mm}$) :



PLUGUE TIPO 2 (para $\varnothing \geq 48\text{mm}$) :

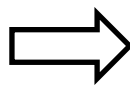


4. Utilização

4.1. Seleção gama de plugues :

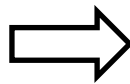
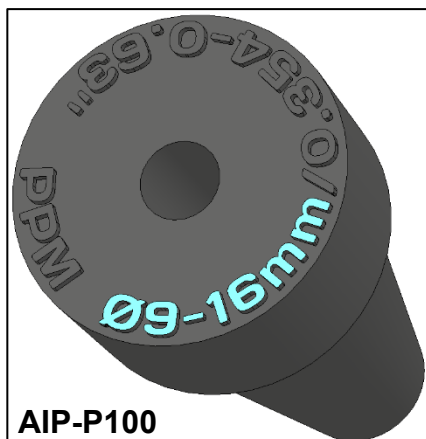
Antes de usar o SPSK09-110, você precisa escolher o conjunto certo de plugues de acordo com o diâmetro do tubo que deseja soldar.

Meça ou calcule o diâmetro interno do seu tubo de solda com base na espessura. Uma vez obtido este valor, consulte diretamente as marcações disponíveis nos plugues (intervalo de diâmetro) e certifique-se de que o seu valor está dentro desse intervalo.



**Exemplo de medição
obtida :**

13.8mm



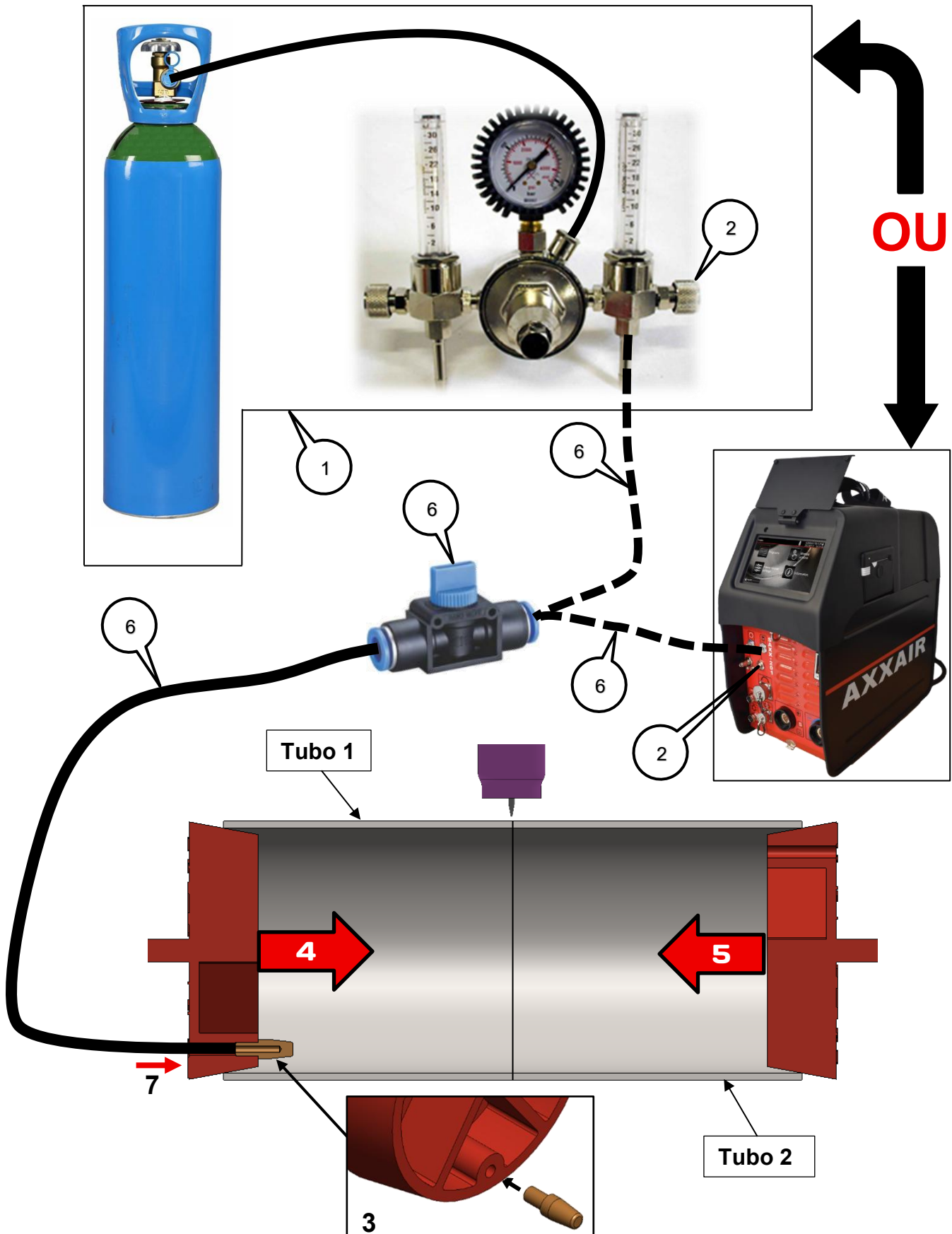
**Gama de diâmetros
admissível :**

9mm a 16mm



Pode ser que 2 plugues sejam possíveis para o valor encontrado, neste caso específico favoreça o limite mais adequado de acordo com o seu próprio julgamento.

4.2. Utilização :



Configuração do sistema de purga (passo a passo) :

- Fonte de entrada de gás (Cilindro de gás + regulador **OU** Cilindro de gás + gerador) (1)
- Registro de gás (2)
- Conecte o difusor o plugue de entrada (3)
- Insira o plugue de entrada no tubo 1 a soldar (4)
- Insira o plugue de saída no tubo 2 a soldar (5)

Importante, certifique-se de colocar a válvula de corte na posição fechada antes de instalar a mangueira de gás para não deixar o gás escapar do circuito.

- Ligar a "mangueira de gás + válvula de corte" (6) à fonte de gás disponível (1).
Para informação, 2 acessórios são fornecidos em nosso kit. O primeiro permite a compatibilidade com a conexão rápida de geradores AXXAIR, e o segundo, permite a conexão com uma rede de gás em um encaixe de tamanho M12x100.
- Insira a outra extremidade da mangueira de gás diretamente no plugue de entrada (7)
- O sistema de purga está pronto a ser utilizado. Abra a válvula de corte para deixar passar o gás. Desta forma, inicia-se a fase de inertização.
- Fase de soldagem.
- Uma vez concluída a soldagem, proceda à desmontagem no sentido oposto.

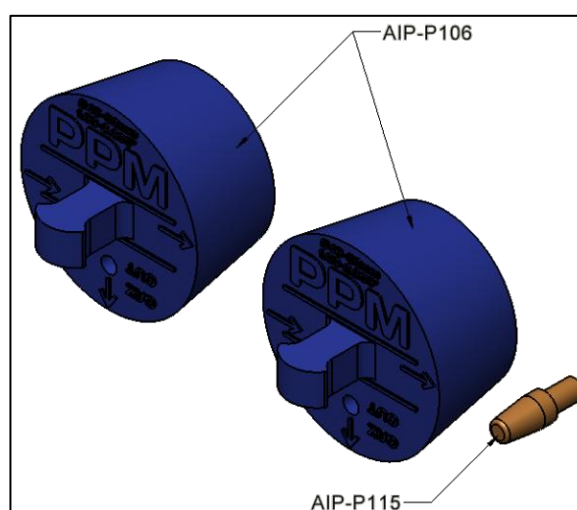
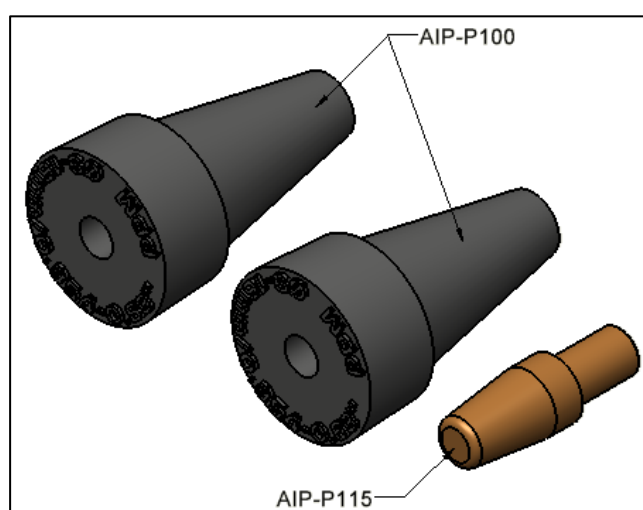
5. Manutenção :

Para uma boa vida útil do produto, é necessária uma manutenção regular :

- Verifique se o circuito de gás não está obstruído
- verificar o estado de desgaste dos plugues (se necessário, alterá-las)

Abaixo está uma tabela com as referências dos plugues, individualmente e por lote Cada lote tem 2 plugues idênticos e um difusor, embalado num saco de plástico) :

Ref. plugues por lote	Ref. plugues individuais	Faixa de diâmetro (mm)	Faixa de diâmetro (Polegadas)	Tubo padrão OD	Tubo padrão OD
SPS09-16	AIP-P100	9 to 16mm	0.354 to 0.63"	1/2, 5/8, 3/4 "	
SPS15-22	AIP-P101	15 to 22mm	0.591 to 0.866 "		1/2" SCH10/40/80
SPS21-28	AIP-P102	21 to 28mm	0.827 to 1.102"	1"	3/4"SCH10, 1"SCH10/40/80)
SPS27-34	AIP-P103	27 to 34mm	1.063 to 1.339"		1"SCH10, 1 1/2"SCH80
SPS33-42	AIP-P104	33 to à 42mm	1.299 to 1.654"	1 1/2"	
SPS41-49	AIP-P105	41 to 49mm	1.614 to 1.929"	2"	1 1/2" SCH10/40
SPS48-56	AIP-P106	48 to 56mm	1.89 to 2.205"		2"SCH10/40/80
SPS55-64	AIP-P107	55 to 64mm	2.165 to 2.52"	2 1/2"	2"SCH10, 2 1/2"SCH40/80
SPS63-72	AIP-P108	63 to 72mm	2.48 to 2.835"		2 1/2"SCH10
SPS71-79	AIP-P109	71 to 79mm	2.795 to 3.11"	3"	3"SCH40/80
SPS78-87	AIP-P110	78 to 87mm	3.071 to 3.425"	3 1/2"	3"SCH10, 3 1/2"SCH80
SPS86-95	AIP-P111	86 to 95mm	3.386 to 3.74"		3 1/2"SCH40
SPS94-103	AIP-P112	94 to 103mm	3.701 to 4.055"	4"	3 1/2"SCH10, 4"SCH40/80
SPS101-110	AIP-P113	101 to 110mm	3.976 to 4.331"		4" SCH10/40, 4 1/2"SCH80





**GLOBAL LEADER IN SPECIALIZED
MACHINING, WELDING AND
FABRICATION EQUIPMENT**



**SPECIALIZED FABRICATION EQUIPMENT
GROUP**

Contact Americas
sales@sfe-brands.com



Contact International
sales-int@sfe-brands.com



CLIMAX

TAG
PPT EQUIPMENT SPECIALISTS

H&S TOOL

MATHEY DEARMAN

AXXAIR

MAGNATECH

R&B SUMNER

CALDER

BORTECH

PPM
PPT EQUIPMENT SPECIALISTS

FIT-UP PRO
By Mathey Dearman

SUMNER
MATERIAL LIFTS

Our group policy is one of continuous improvements and acquisitions. Products and data tables are subject to change and may vary from those illustrated. Copyright © 2025 Specialized Fabrication Equipment Group, All rights reserved.