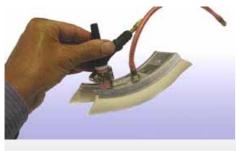
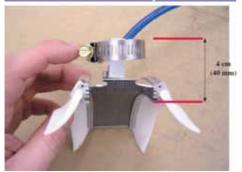


# Soudage TIG / Inertage

### La mise facile sous inertage : vessies, trainards, enceintes d'inertage







TRAINARD: L'affinité à chaud du titane et de ses alliages ou d'autres métaux réactifs pour des gaz tels que l'oxygène, l'azote ou l'hydrogène, nécessite l'emploi d'un gaz inerte pendant le soudage. Lorsque de grandes pièces ou structures sont soudées, il n'est pas possible de les plonger dans une ambiance inerte à l'intérieur d'une bulle à gants. Dans ce cas, la torche peut être équipée d'un trainard qui maintient plus longtemps le bain de fusion et la zone encore affectée thermiquement, sous une atmosphère inerte d'argon, permettant ainsi une opération de soudage plus rapide et minimisant le risque d'oxydation ou de fissuration par l'hydrogène. Les applications types sont le soudage de turbines à gaz et les carters d'engins aéronautiques en titane, les tubes offshore et onshore en aciers duplex, les composants en titane pour les voitures de course, les réservoirs et citernes en aciers inoxydables, en titane. en duplex pour l'industrie pétrochimique, les composants médicaux.

Les trainards sont disponibles en longueur 150 mm pour applications à plat ou en courbe pour n'importe quel diamètre intérieur ou extérieur de tube ou virole, avec un rayon adapté pour le soudage.

Des joints en caoutchouc siliconé remplaçables assurent le niveau d'étanchéité nécessaire pour maintenir au niveau du trainard une atmosphère inerte suffisante de part et d'autre du cordon. Ces joints existent en deux duretés.

TRAINARDPLAT	Trainard rectiligne	
TRAINARDCOURBE	Trainard courbe extérieur (dia à pr*)	
TRAINARDCOURBEINT	Trainard courbe intérieur (dia à pr*)	
TRAINARDJUPE	Jupe silicone (au mètre)	

<sup>\*</sup> dia exact à préciser à la commande



#### TRAINARD SPECIALISE RIGIDE :

Rectilignes : de longueur 400 à 1000 mm – longueurs plus grandes possibles

Rectilignes pour virole : de longueur 100 à 500 mm - Fixation à ventouses



#### TRAINARD SPECIALISE POUR ANGLE INTERIEUR :

#### TRAINARD SPECIALISE FLEXIBLE :

de longueur 400 à 1000 mm – longueurs plus grandes possibles



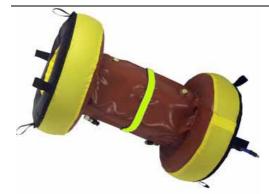
### TRAINARD SPECIALISE "A SUIVRE" :





# Soudage TIG / Inertage

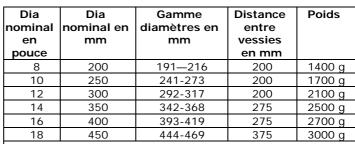
diamètre nominal)



**VESSIES GONFLABLES DIA 8 POUCES ET PLUS:** Le principe de fonctionnement est le même que sur les vessies 2 à 12". Seule la fabrication est différente.

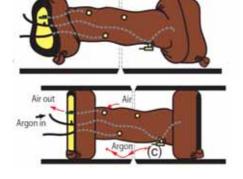
La conception spéciale et monobloc de ces vessies permet de réduire le temps de mise en œuvre : un diamètre 36" peut être purgé à moins de 0.1% d'oxygène résiduel en 10 minutes

- Les vessies sont plus proches l'une de l'autre et limitent le volume à inerter (les vessies sont protégées contre les températures élevées et peuvent donc être approchées de la zone à souder)
- Entre les vessies, un cylindre central intégré, protégé contre la chaleur, réduit encore le volume à inerter. Ce cylindre central est équipé de diffuseurs gaz



Diamètres disponibles : de 8" à 80"

De pouce en pouce entre 8" et 20"
De 2 pouces en 2 pouces plus quelques diamètres remarquables, de 22 à 80"



VESSIEQP200	Vessie de purge rapide 8"	
VESSIEQP250	Vessie de purge rapide 10"	
VESSIEQP300	Vessie de purge rapide 12"	
VESSIEQP350	Vessie de purge rapide 14"	
VESSIEQP400	Vessie de purge rapide 16"	
VESSIEQP450	Vessie de purge rapide 18"	

#### CHAMBRE INERTAGE RIGIDE



Circulaire diamètre 1000 mm avec dome plastique

Rectangulaire 600x500x550



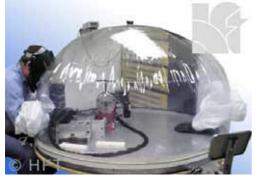
CHAMBRE D'INERTAGE POUR TUBES AVEC DIFFSION HOMOGENE DU GAZ : Nous consulter



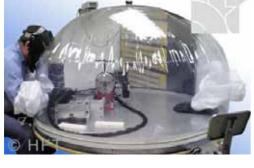
# Soudage TIG / Inertage











BULLE A GANTS EN PLASTIQUE SOUPLE: Permet de réaliser le soudage avec la pièce entièrement plongée dans une atmosphère de gaz inerte (argon ou autre) : soudage de titane et alliages en aéronautique, soudage d'inoxydables lorsque la colorisation (liée à la formation d'oxydes) du cordon doit être impérativement évitée : matériel médical, composants électroniques... Les bulles à gants peuvent être réalisées de toutes dimensions et formes (rectangulaires,...).

Principe : le gaz inerte, plus lourd que l'air, est introduit par le bas de la bulle à gants en plastique souple. Il chasse l'air vers le haut, air qui est évacué par une valve unidirectionnelle située au sommet. Chaque bulle à gants souple comporte deux paires de gants et manchettes en Néoprène, une fermeture éclair de 760 mm pour l'introduction des pièces et un panneau d'entrées pour le passage de la torche de soudage, du câble de masse, des tuyaux de refroidissement par eau... Les côtés verticaux de la bulle à gants souple sont fabriqués en plastique clair, de bonne qualité optique, pour faciliter une bonne vision. Option : sas de passage des pièces dans la bulle.

BULLE900	Bulle à gants dia 900
BULLE1200	Bulle à gants dia 1200
BULLE1500	Bulle à gants dia 1500
BULLE1800	Bulle à gants dia 1800

Diamètre	Hauteur	Dia entrée	Côté
			vertical
920 mm	550 mm	200 mm	450 mm
1200 mm	800 mm	450 mm	550 mm
1530 mm	800 mm	450 mm	550 mm
1830 mm	800 mm	450 mm	550 mm

Non fournis : plateau inférieur (deux demi-lunes) et table de montage.



**DOIGT DE DIFFUSION**: Ce doigt en céramique poreuse assure une diffusion "calme" du gaz d'inertage et minimise le risque de mélange air / argon que l'on provoque en ayant un écoulement de gaz inerte non maîtrisé et qui ralentit d'autant l'obtention d'une purge efficace (c'est-à-dire avec une teneur en oxygène limitée)