P2S PROSOUD SERVICES

INERTAGE

INERTAGE : PRINCIPE

Sert à éviter la corrosion lors du soudage de tubes et raccords de tuyauteries en acier inoxydable.
Lors du soudage manuel et sur machine à souder automatique, on obtient une très grande qualité de soudure moyennant une très faible consommation de gaz inertant.

La documentation qui suit présente l'ensemble des moyens utilisés pour l'inertage :

1-Systèmes modulaires classiques (et pour applications particulières)
2-Ballons d'inertage gonflables (simple et double ballons de purge)
3-Inertage avec trainard
4-Bouchons coniques d'inertage (caoutchouc ou silicone)
5-Bouchons mécaniques d'inertage
6-Papier, film et scotch soluble
7-Mallettes complètes d'inertage
8-Moniteurs de purges

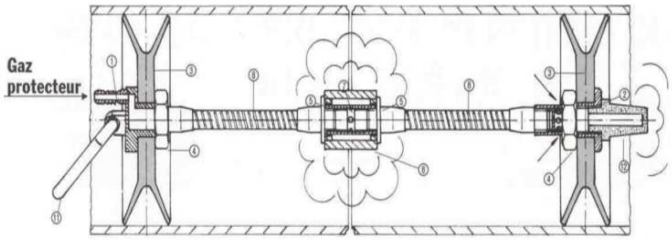
INERTAGE : SYSTEMES MODULAIRES

INCLUS : Raccords/Colliers/Mousqueton
Flexible gaz 10m
Câble inox 10m
2 Bras flexibles

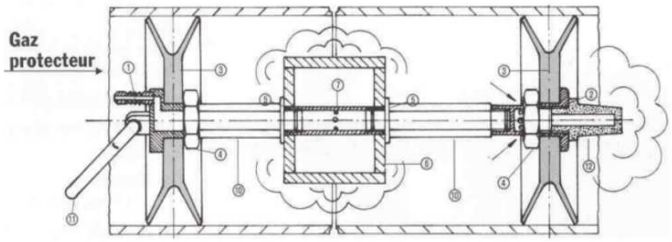
Référence	Ø du système (mm)	Ø intérieur de tube minimum (mm)	Ø intérieur du tube maximum (mm)	Ø alésage central
2633500	45	38	43	
2633510	50	43	48	
2633520	55	47	53	
2633530	60	52	58	
2633540	65	54	63	
2633550	70	58	68	
2633560	75	64	72	Ø15mm
2633570	80	68	76	
2633580	85	72	81	
2633590	90	75	86	
2633600	95	80	91	
2633610	100	86	95	
2633620	107	90	101	
2633630	115	100	112	
2633640	125	105	120	
2633650	145	120	140	
2633660	160	135	155	
2633670	175	145	165	
2633680	190	160	180	
2633690	210	175	200	
2633700	230	195	220	
2633710	250	215	240	
2633720	270	235	260	Ø20mm
2633730	290	255	280	
2633740	310	275	300	
2633750	330	290	320	
2633760	350	310	340	
2633770	365	325	355	
2633780	385	345	375	
2633790	400	360	390	
2633800	420	380	410	

SYSTEMES MODULAIRES : vue éclatée

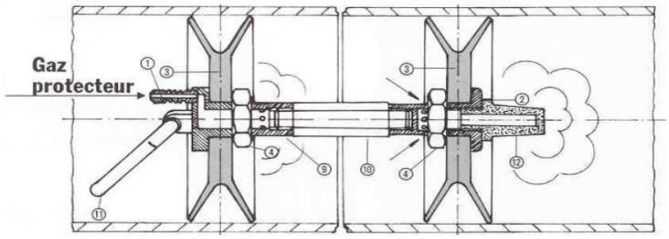
A



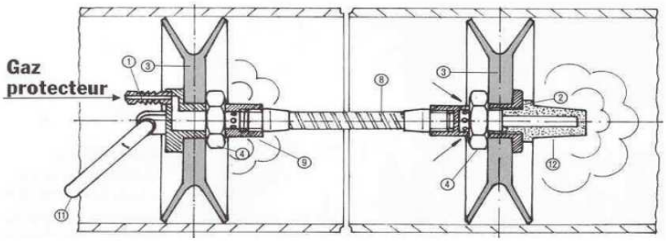
B

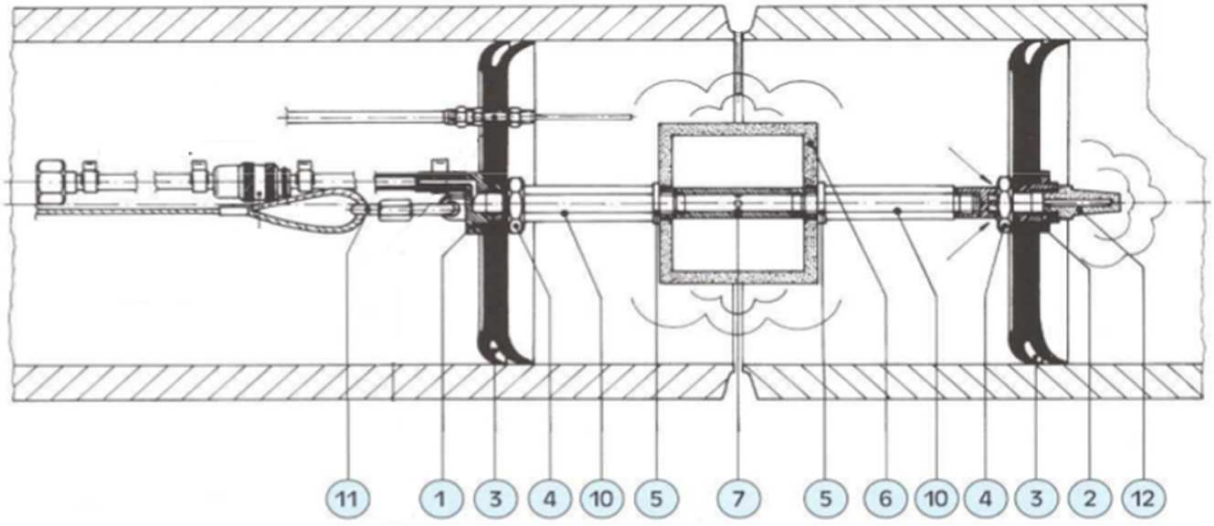


C



D





Repère :

1 - entrée de gaz protecteur avec anneau de traction. Ø15mm de Ø45 à 107mm et Ø20mm à partir de 115mm.

2 - sortie de gaz. Ø15mm de Ø45 à 107mm et Ø20mm à partir de 115mm.

3 - rondelle d'étanchéité résistant jusqu'à 330°C. Trou central Ø15mm de Ø45 à 107mm et Ø20mm à partir de 115mm.

4 - écrou 16 x 1.5 mm ou écrou 20 x 1.5 mm.

5 - cales Ø10.5*21mm, ép. 2mm.

6 - distributeur de gaz en métal fritté Ø27, Ø36, Ø44, Ø65mm.

7 - tube de distributeur de gaz.

8 - bras articulés flexibles, 120mm, 150mm ou 200mm.

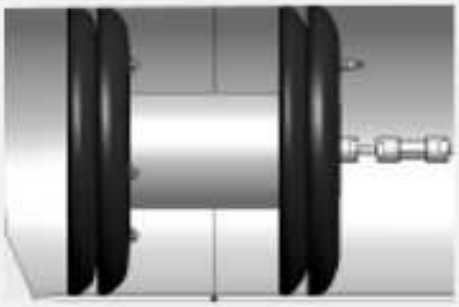
9 - buse de distributeur de gaz SW14.

10 - bras rigide 5mm à 400mm.

11 - mousqueton avec 10m, 20m ou 30m de câble.

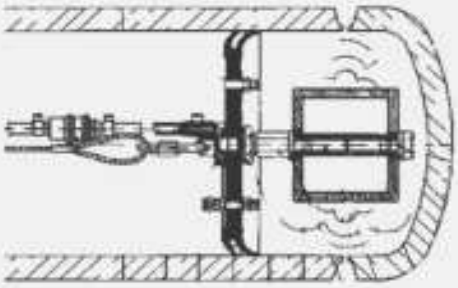
12 - sortie de gaz en métal fritté.

INERTAGE : applications particulières



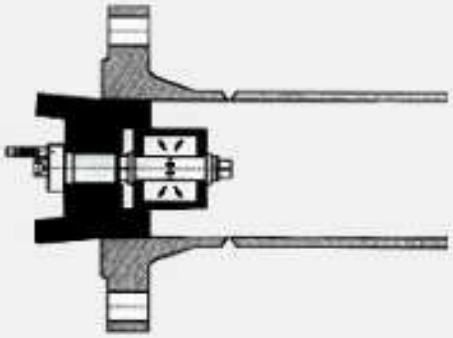
SYSTEME COMPACT

Pour vos **grands diamètres.**
Muni d'un diffuseur XL et de flasques silicones rapprochées pour un temps de diffusion de gaz inertant extrêmement court. Livré avec raccords, flexible pvc 10m et câble inox 10m.
Tailles disponibles : de Ø intérieur 100 à 410mm



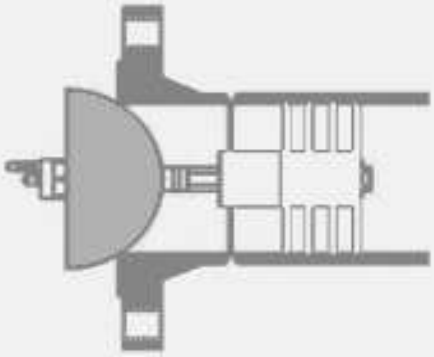
SYSTEME POUR FOND BOMBE

Pour vos **cuves et vos fonds bombés.**
Muni d'une flasque en silicone et d'un gros diffuseur pour réduire l'espace à inerter.
Livré avec raccords, flexible pvc 10m et câble inox 10m.
Tailles disponibles : de Ø intérieur 20 à 420mm



SYSTEME AVEC BOUCHON

Configuré pour les **extrémités de tubes et des brides.**
Equipé d'un bouchon silicone conique et d'un diffuseur adapté selon vos besoins.
Tailles disponibles : de Ø intérieur 10 à 170mm



SYSTEME POUR LES BRIDES

Spécialement conçu pour **l'inertage de la bride au tube.** Equipé d'une sphère en inox et d'une flasque silicone à 4 lèvres pour une étanchéité optimale. Livré avec bras rigide 20mm, raccords, flexible pvc 10m, et câble inox 10m.
Tailles disponibles : de Ø intérieur 43 à 218mm

INERTAGE : applications particulières

Guide à bille

SYSTEME POUR LES COUDES

Conçu pour créer une chambre d'inertage dans les coudes.
Equipé de 2 flasques en silicone 4 lèvres ,d'un diffuseur inox et d'un bras flexible, ce système est parfait pour cette application.
Afin d'aider le soudeur à la mise en place du système, ce dernier peut être accompagné d'un guide à bille (voir photo ci-dessous).

Tailles disponibles : de Ø intérieur 45 à 410mm

SYSTÈME MODULAIRE POUR PETITS DIAMETRES

1/ Solution par système **«MINI»**
Inclus : 2 flasques, cable inox, diffuseur, flexible 10m et raccords
Tailles disponibles : de Ø intérieur 17 à 49mm

2/ Solution par **« doigts diffuseurs »**
Diffuseur en métal fritté. Doit être monté soit par une flasque ou bien un bouchon silicone.
Tailles disponibles : de Ø intérieur 6 à 36mm

BUREAU D'ETUDE
pour vos besoins spécifiques

BALLONS DOUBLES

Pour l'INERTAGE des conduites de Ø50 à Ø1500 mm et au-delà sur demande. Ces ballons, parfaitement cylindriques, sont équipés d'une housse ignifugée et d'une vessie en latex.

Dispositif idéal pour l'insertion par un piquage de tube.

Plusieurs options sont réalisables :

- taille du ballon primaire ou secondaire.
- longueur du flexible de raccordement entre ballons
- protection anti-chaleur par disques aluminisés
- rallonges des flexibles d'alimentation air/gaz.

ACCESSOIRES

BALLONS SIMPLES

Anneau de tirage

Option : passage

Option :
protection aluminium

BALLON SIMPLE EN HOUSSE IGNIFIGEE

BALLON SIMPLE EN TISSU

Pour inertage avec soudure éloignée

BALLON SIMPLE EN NEOPRENE OU PE

Résistant aux hydrocarbures

Diamètre Nominal du tube	Fourchette d'utilisation		Pression de gonflage maximum		Raccordement
Pouces (")	Minimum	Maximum	PSI	BAR	Type
2"	50mm	55mm	15	1,03	¼" Gaz F
3"	75mm	84mm	15	1,03	¼" Gaz F
4"	100mm	112mm	15	1,03	¼" Gaz F
5"	125mm	138mm	15	1,03	¼" Gaz F
6"	150mm	168mm	15	1,03	¼" Gaz F
7"	175mm	192mm	15	1,03	¼" Gaz F
8"	200mm	224mm	14	0,96	¼" Gaz F
9"	225mm	245mm	12	0,82	¼" Gaz F
10"	250mm	276mm	10	0,68	¼" Gaz F
12"	300mm	324mm	8	0,55	¼" Gaz F
14"	350mm	368mm	7	0,48	¼" Gaz F
15"	375mm	403mm	6,5	0,45	¼" Gaz F
16"	400mm	417mm	6,5	0,45	½" Gaz F
18"	450mm	481mm	6	0,41	½" Gaz F
20"	500mm	520mm	5	0,34	½" Gaz F
21"	525mm	546mm	4,75	0,32	½" Gaz F
22"	550mm	559mm	4,5	0,31	½" Gaz F
24"	600mm	637mm	4	0,27	½" Gaz F
26"	650mm	669mm	3,75	0,25	½" Gaz F
27"	675mm	698mm	3,5	0,24	½" Gaz F
28"	700mm	737mm	3,5	0,24	½" Gaz F
30"	750mm	788mm	3,25	0,22	½" Gaz F
32"	800mm	813mm	3,25	0,22	½" Gaz F
34"	850mm	864mm	3	0,2	½" Gaz F
36"	900mm	943mm	3	0,2	½" Gaz F
40"	1000mm	1021mm	2,5	0,17	½" Gaz F
42"	1050mm	1067mm	2,25	0,15	½" Gaz F
48"	1200mm	1252mm	2	0,14	½" Gaz F
Autres tailles nous consulter					

Flexibles de gonflage avec vanne, raccords et manomètre.
Longueur de flexible sur demande

TRAINARDS

Les traînards sont conçus pour assurer une couverture gazeuse de haute qualité lors du soudage du titane, des aciers duplex et de tout autre alliage réactif.
Ils conviennent à toute torche TIG ou plasma, pour soudage manuel ou automatique, sur de la tuyauterie ou de plaques. Ils peuvent être utiliser comme protection endroit comme envers de soudure.
L'utilisation d'un traînard de diffusion permet d'obtenir des soudures claires et brillantes, sans décoloration, ni oxydation ou porosité.

Les traînards sont fabriqués en fonction de l'application car il est essentiel que le traînard épouse la surface de manière à bien protéger le bain de fusion ou l'envers de la soudure. Ils existent donc de formes concave, convexe ou plat pour protéger la face interne ou la face externe de l'ensemble à souder.

Avantages :

– Standard ou fabriqué sur mesure

– Léger et adaptable

– Flexible avec vannes anti-retour

– Jupe en silicone résistant à de hautes température (consommable)

– Permet la réalisation de cordons inox parfaits

– Modèles standards en stock

– Essentiel pour le soudage titane

TYPE 1 - TRAINARD DROIT avec jupe silicone sur les côtés. Longueur 170mm
TYPE 1 - TRAINARD DROIT avec jupe silicone sur les côtés. Longueur 50mm
TYPE 3 - TRAINARD FLEXIBLE avec jupe silicone sur les côtés et l'arrière. Longueur 250mm
Autres configurations, nous consulter

P2S PROSOUD SERVICES

BOUCHONS CONIQUES

BOUCHONS CAOUTCHOUC ET SILICONE

Les **bouchons coniques en silicone** sont parfaitement adaptés pour obturer tous types de tube dans des applications de chambrage ou autres du **Ø4mm à 170mm**. Ils sont utilisables sur une plage de température de -60 à 260 °C, leur dureté est de 50° Shore.
Disponibles avec ou sans trou central.
Couleur : Transparent ou noir.

BOUCHON SILICONE CONIQUES (T° de -60°C à 260°C) **Dureté** : 50° Shore Disponible en version **Percé**			
Ø	Hauteur	Ø	Hauteur
4-6mm	20mm	40-50mm	40mm
6-10mm	20mm	46-55mm	40mm
9-13mm	20mm	50-60mm	45mm
11-15mm	20mm	55-66mm	45mm
14-18mm	20mm	60-73mm	50mm
17-22mm	25mm	66-80mm	60mm
19-24mm	25mm	73-87mm	60mm
22-27mm	25mm	80-93mm	60mm
24-32mm	30mm	87-105mm	72mm
27-34mm	30mm	93-115mm	90mm
32-38mm	30mm	110-130mm	90mm
34-40mm	30mm	120-170mm	130mm
38-46mm	35mm		

Les **bouchons coniques en caoutchouc** sont parfaitement adaptés pour obturer tous types de tube dans des applications de chambrage ou autres **Ø4mm à 260mm**.
Ils sont utilisables sur une plage de température de -20 à 90 °C, leur dureté est de 40° Shore.
Disponibles avec ou sans trou central.
Couleur : Gris.

BOUCHON CAOUTCHOUC CONIQUES (T° de -20°C à 90°C) **Dureté** : 40° Shore Disponible en version **Percé**			
Ø	Hauteur	Ø	Hauteur
3,5-6,5mm	15mm	38-45mm	45mm
4-8mm	20mm	42-49mm	35mm
5-9mm	20mm	46-54mm	40mm
6-10mm	20mm	50-60mm	50mm
9-13mm	20mm	55-65mm	50mm
11-15mm	20mm	63-73mm	50mm
12,5-16,5mm	20mm	70-90mm	50mm
14-18mm	20mm	78-92mm	50mm
16-21mm	25mm	85-95mm	50mm
17-23mm	30mm	87-100mm	65mm
19-24mm	25mm	95-107mm	55mm
22-27mm	25mm	95-125mm	80mm
25-31mm	30mm	100-130mm	85mm
28-35mm	35mm	105-125mm	50mm
31-38mm	35mm	120-170mm	130mm
34-41mm	35mm	160-220mm	160mm
36-44mm	40mm	200-260mm	160mm

BOUCHONS D’INERTAGE

Bouchons d’inertage **EN NYLON DE Ø18MM à 162MM**

Raccords disponibles

Bouchons d’inertage **EN ALU OU ACIER DE Ø38MM à 444MM**

Flexible gaz

MALLETTE COMPLETE DE BOUCHONS NYLON

Contenu :

Paire de bouchons 3/4’’
Paire de bouchons 1’’
Paire de bouchons1.25’’
Paire de bouchons 1.5’’
Paire de bouchons 2’’
Paire de bouchons 2.5’’
Paire de bouchons 3’’
Paire de bouchons 3,5’’
Paire de bouchons 4’’
1 raccord 1/4’’
1 raccord 3/8’’

PAPIER ET FILM SOLUBLE

DISSOLVO

Un moyen économique pour retenir le gaz de protection envers.

Pour les tuyauteries de petit diamètre, bourrer du papier Dissolvo dans chaque section de tuyauterie, de part et d'autre du joint à souder.
Pour les tuyauteries plus grandes (diamètre intérieur 100 mm et plus), découper un disque de papier Dissolvo à un diamètre supérieur de 60 mm au diamètre intérieur (ex : pour une conduite diamètre intérieur 100, découper à diamètre 160).

Tracer ou imprimer par pression le diamètre intérieur de la tuyauterie sur le papier et rabattre le bord à 90° suivant cette ligne. Mettre le tampon obtenu en place en situant le rabat du côté du joint à souder.
Fixer le tampon avec quelques morceaux d'adhésif. Il peut être souhaitable de faire un petit trou dans le papier pour assurer une évacuation complète de l'air au moment de l'épuration.
Pour les tuyauteries de diamètre supérieur à 700 mm, raccorder deux ou plusieurs feuilles de Dissolvo à l'aide de l'adhésif.
Après la mise en place des tampons, introduire l'Argon ou tout autre gaz de purge à travers le joint à souder à l'aide de la sonde aiguille réservée à cet effet.

DISPONIBLE EN

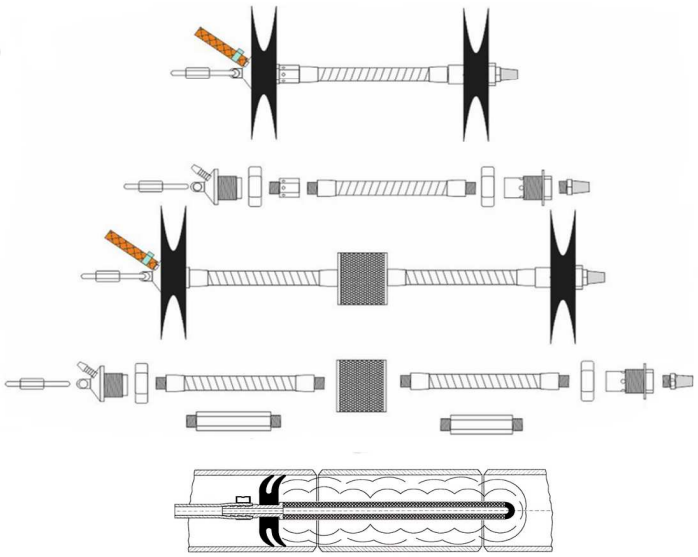
PMUC
Produits et Matériaux Utilisables en Centrales

	EPAISSEUR	DIMENSIONS
FEUILLES SOLUBLE	0.0035"	22 cm x 28 cm
FEUILLES SOLUBLE	0.0035"	216 mm x 355 mm
FEUILLES SOLUBLE	0.0035"	431 mm x 559 mm
FEUILLES SOLUBLE	0.0070"	52 cm x 56 cm
ROULEAU SOLUBLE	0.0035"	23 cm x 50 m
ROULEAU SOLUBLE	0.0035"	39 cm x 50 m
ROULEAU SOLUBLE	0.0050"	52 cm x 50 m
ROULEAU SOLUBLE	0.0070"	39 cm x 50 m
ROULEAU SOLUBLE	0.0070"	79 cm x 50 m
SCOTCH SOLUBLE	N/A	2.5 cm x 92 m
SCOTCH SOLUBLE	N/A	5 cm x 92 m
FILM SOLUBLE EN ROULEAU (avec 2 pots de colle)	N/A	1mx20m

MALLETTE KIT D'INERTAGE 8"

Réf : 2634200

CONFIGURATIONS REALISABLES



DN15(1/2") à DN200(8")

A

B

C

D

E

F

G

A - Doigts diffuseur Ø10 et Ø22 long.50mm avec rondelles silicone Ø 21,26,31,36,41,46 et 51mm

B - Paires rondelles double lèvres Ø50,55,60,70,80,90,100,115,125,145,160,175, 190, 230mm

C - 1 entrée et 1 sortie de gaz Ø15mm/M16 ; 1 entrée et 1 sortie de gaz Ø20mm/M20.
2 écrous M16 et 2 écrous M20

D - 2 diffuseurs inox (Ø36mm et Ø44mm x L40mm) et 1 buse de distributeur de gaz SW14.
2 sorties metal fritté

E - Paires de bras rigides (en longueur 50 et 100mm) + Paires de bras flexibles (en longueur 120mm, 150mm)

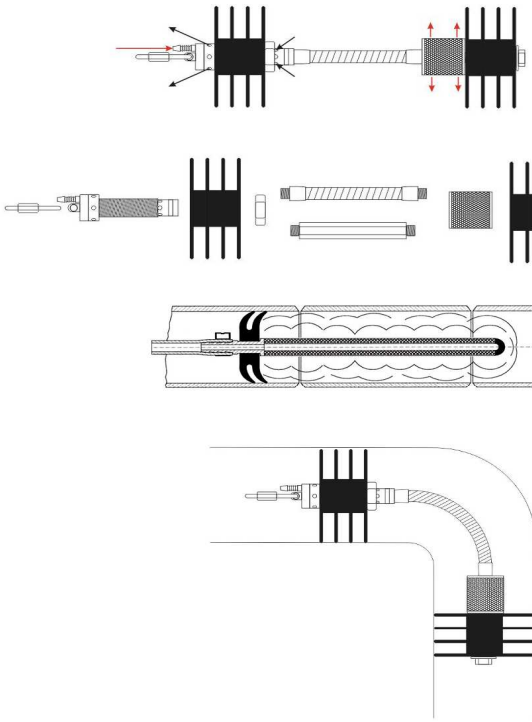
F - 10m de câble inox Ø2mm, 10m de tuyau pvc Ø5x8mm, 2 mousquetons inox, raccords rapides et raccord détendeur argon.

G - 4 rouleaux scotch aluminium longueur 25 mètres (largeur 25mm(x2) et 33mm(x2))
1débitmètre pour torche Tig 0-50 ltr./min.

MALLETTE KIT D'INERTAGE 6"

Réf : 2634190

CONFIGURATIONS REALISABLES



DN15(1/2") à DN150(6")

A

B

C

D

E

F

G

A - Doigts diffuseur Ø10 et Ø22 long.50mm avec rondelles silicone Ø 21,26,31,36,41,46 et 51mm

B - Paires rondelles quadruple lèvres Ø50, 55, 60, 70, 80, 100, 115, 145, 175

C - 1 entrées et 1 sorties de gaz M18 ; 1 entrées et 1 sorties de gaz M20.

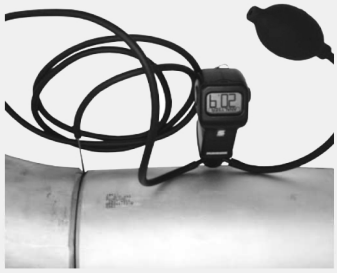
D - 2 diffuseurs inox (Ø36mm/Ø60mm x L40mm) / 2 écrous M18 et 2 écrous M20

E - Bras rigides (en longueur 50, 100 et 150mm) + Bras flexibles (en longueur 120, 150 et 200mm)

F - 10m de câble inox Ø2mm, 10m de tuyau pvc Ø5x8mm, 2 mousquetons inox, raccords rapides et raccord détendeur argon.

G - 2 rouleaux scotch aluminium longueur 25 mètres (largeur 25mm(x1) et 33mm(x1) 1débitmètre pour torche Tig 0-50 ltr./min.

MONITEURS DE PURGE



L'ULTRA PORTABLE **ARGO-NAUGHT**

Mesure de la teneur en oxygène jusqu'à 0.1% (1000 ppm)

- Logement solide et hermétique
- Étanche à l'air et à l'eau
- Composantes électroniques de pointe
- Mesure de haute précision
- Court délai de réponse
- Grand écran clair
- Durée de vie du capteur prolongée

Livré avec sonde, flexible, pompe et mallette de transport

L'APPAREIL PRECIS ET PORTABLE **PE100**

Mesure de la teneur en oxygène jusqu'à 100 ppm

- Accréditation IP 65
- Ecran LCD
- Lecture de la valeur en %
- Pompage manuel
- Durée de vie du capteur : 18 mois
- Etanche à la poussière et à l'eau
- Calibration rapide

Livré avec sonde, flexible, pompe et mallette de transport

PRECISION UNIQUE dans votre ATELIER : le **J AERO L**

Plage de mesure de 10ppm à 0.1ppm
Erreur de mesure inférieur à 3%
Débit de gaz de mesure : 5 à 10 l/heure
Température max. admissible : 80°C
Degré de protection IP30.

- Ecran tactile et réversible à 180°.
- Langues : français, anglais, allemand et russe.
- Avertisseur sonore et lumineux
- Pompe automatique
- Auto-calibration

Modèle J AERO F disponible ave enregistrement des données via un logiciel fourni