

## MODÈLE 15

### TÊTE DE SOUDAGE POUR TUYAUTERIE DE GRAND DIAMÈTRE



- Tête de soudage robuste et compacte avec torche refroidie eau
- Exclusif, aucun jeu dans le mécanisme d'entraînement à engrenages, vitesse constante en toute position, montante comme descendante
- Gamme d'utilisation: de Ø 89 mm, 168 mm, 219 mm, 273 mm, etc., sans limite de Ø supérieur. Crémaillère pour soudure longitudinale et soudure sur pièces coudées sont disponibles
- Mise en place rapide
- Commande pour alignement transversal
- Oscillation torche synchronisée avec tension d'arc et fil d'apport
- Dévidoir intégré, simple ou double amenée de fil
- Compatible avec les sources de courant AMI modèle 227 ou 415.

# TÊTE DE SOUDAGE POUR TUYAUTERIE DE GRAND DIAMÈTRE

Le modèle 15 Arc Machines est une tête de soudage qui a fait ses preuves et le temps a prouvé sa fiabilité. elle est robuste, précise, pour un faible encombrement radial. Elle utilise le procédé TIG pour le soudage de tous les diamètres de tubes à partir de 89 mm, soudures longitudinales comprises. Elle est conçue pour les domaines d'activités tels que le nucléaire, la construction navale, la chimie, la pétrochimie et toutes les industries de construction où la soudure doit être de haute qualité et nécessite le soudage par procédé TIG. Tête de soudage avec rotation, amenée de fil d'apport, contrôle automatique de la tension d'arc, alignement transversal et oscillation torche.

Le modèle 15 est disponible dans différentes configurations; depuis la tête "standard" avec simple amenée de fil à la tête équipée d'une double amenée de fil et d'un système vidéo. Elle peut être livrée ou adaptée à l'aide de divers accessoires personnalisés aux besoins du client. Plusieurs torches sont décrites ci-après. De nombreuses autres options standards sont disponibles et AMI peut fabriquer des produits personnalisés pour répondre aux exigences client. Contactez AMI pour plus d'informations.

La tête de soudage modèle 15 n'est qu'un élément du système de soudage automatisé. Ses différentes torches, ses anneaux de guidage, son système d'entraînement par engrenages, l'une des source de courant AMI et les nombreuses options disponibles en font un système complet pour le soudage de haute qualité dans une large gamme de diamètres avec une productivité élevée.

## Caractéristiques torches standards et options

Différentes torches sont disponibles. Chaque torche, montée sur la tête de soudage modèle 15, a ses propres caractéristiques et encombrements. Arc Machines peut ainsi offrir le système orbital le mieux adapté et le plus pratique pour chaque client ou application. La majorité des torches ont les fonctions et les réglages suivants:

- Inclinaison latérale de la torche (int/ext)
- Réglage en hauteur de la distance fil-électrode
- Réglage transversal de la buse fil
- Réglage angle avant/arrière
- Réglage angle d'entrée de la buse fil
- Utilise une large variété de diffuseurs et de buses réfractaires
- Torche montée sur un système à ressorts pour garantir une meilleure sécurité

*Une ligne complète de rallonges pour torches et supports ainsi que des modifications spéciales peuvent être obtenues. Consultez AMI pour plus d'informations.*

## Modèle 15 Torche "A" - Simple amenée de fil

La torche, type "A", est la plus petite, la plus légère et la plus simple des torches standards avec réglage d'une simple amenée de fil. Son utilisation est recommandée pour les tuyauteries Ø 89 mm à Ø 508 mm, schedule 10 à 80. Cette torche est utilisée avec succès pour de nombreuses applications; pétrochimie, pharmacie, installation site semiconducteur, tuyauterie industrielle.

### Offre:

- Excellente visibilité et simplicité
- Accessoires pour soudage jusqu'à 125 mm d'épaisseur
- Ø fil d'apport: 0,5 à 1,2 mm (Ø 0,8 et 0,9 mm recommandés)
- Torche: refroidie eau, 300 amp.
- Diffuseurs et buses réfractaires type HW 17, 20 et 27 sont disponibles



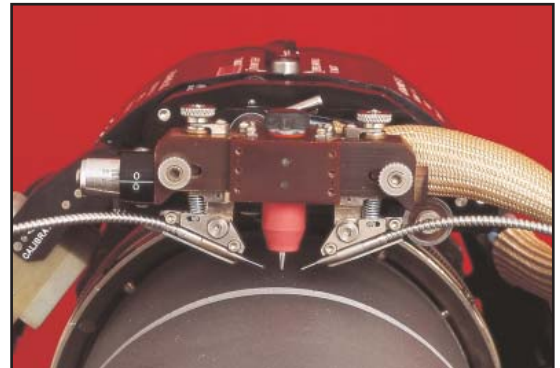
# CARACTÉRISTIQUES TORCHES STANDARDS ET OPTIONS

## Modèle 15 Torche "C" - Double amenée de fil mécanique

La torche type "C" est similaire à la torche type "A" excepté qu'elle est pourvue d'une deuxième amenée de fil pour le soudage bi-directionnel. Cette option supprime le besoin de dérouler les câbles après deux ou trois passes. Elle est recommandée pour tout diamètre et toute épaisseur. Cette torche est utilisée principalement sur les fortes épaisseurs notamment pour le remplacement de tuyauterie vapeur, les travaux neufs, et pour les clients dont la procédure exige le soudage en position montante. Un second dévidoir installé sur la tête de soudage modèle 15 est nécessaire.

### Offre:

- Amenée de fil d'apport pour soudage bi-directionnel
- Excellente visibilité
- Accessoires pour soudage jusqu'à 125 mm d'épaisseur
- Ø fil d'apport: 0,5 à 1,2 mm (Ø 0,8 et 0,9 mm recommandés)
- Torche: refroidie eau, 300 amp.
- Diffuseurs et buses réfractaires type HW 17, 20 et 27 sont disponibles.



## Modèle 15 Torche "P" - Vision à distance

La torche "P" est une des nombreuses torches conçue pour une utilisation avec le système vidéo Arc Machines. Elle est pourvue d'optiques à vision directe avec système vidéo par caméras couleurs pour le suivi du bain de fusion. Ces optiques permettent de contrôler et observer à distance le soudage bi-directionnel ainsi que de manipuler à distance les deux buses d'amenée de fil pour le réglage du bain de fusion. AMI a déposé un brevet pour son système de filtration de la lumière de l'arc et ses caméras vidéos miniaturisées qui offrent un ensemble très compact et réduit avec un minimum de câblage. Cette torche est recommandée pour toutes les applications exigeant une visualisation à distance notamment dans les zones à haute radiation ou lorsque l'observation de la soudure par l'opérateur est limitée. Certaines torches nécessitent un second dévidoir installé sur la tête de soudage modèle 15 ainsi que les accessoires vidéo.

### Offre:

- Un système vidéo pour une utilisation à distance et une observation en périphérie de la zone de soudage
- Excellente vision du fil d'apport ainsi que son point d'entrée
- Amenée de fil d'apport pour soudage bi-directionnel
- Commande à distance motorisée pour manipuler les buses d'amenée de fil
- Ø fil d'apport: 0,5 à 1,2 mm (Ø 0,8 et 0,9 mm recommandés)
- Torche: refroidie eau, 300 amp.
- Diffuseurs et buses réfractaires type HW 17, 20 et 27 sont disponibles.
- Options disponibles pour souder de fortes épaisseurs



## MODÈLE 15 OPTIONS / FONCTIONS SPÉCIALES

Système d'entraînement à angle droit: permet à la tête de soudage d'être positionnée perpendiculairement au tube au lieu d'être parallèle. S'utilise avec l'inverseur tension d'arc/oscillation pour le soudage de coude de faible rayon ou lorsque l'encombrement axial est restreint.

Dévidoir et support bobine modèle 15-CW: double amenée de fil. Permet le soudage bi-directionnel; la source de courant sélectionne automatiquement le dévidoir utilisé en fonction du sens de rotation.

Busés céramiques, diffuseurs, rallonge système réglage fil: la variété de ces options permet à la majorité des torches d'être utilisées pour le soudage de tuyauterie d'une épaisseur de 5" (125 mm).

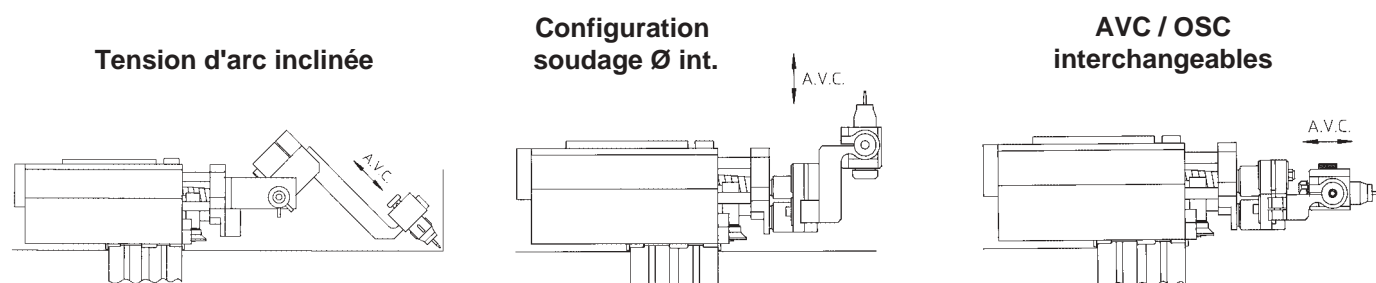
Câbles: des câbles de rallonge sont disponibles pour une utilisation de la tête de soudage à une distance de 60 mètres (200 feet) de la source de courant.

Support bobine large: permet d'utiliser une bobine Ø 8" (4,5 kg) ou Ø 12" (13,5 kg) sous certaines conditions.

Moteur dévidoir 300 IPM: utilisé avec torches pour applications spéciales.

Moteurs rotation de 10 ou 40 IPM: pour applications nécessitant plus de couple ou une vitesse élevée.

### Configurations optionnelles



### Caractéristiques techniques:

Procédé:	TIG	Réglages fil d'apport: (réglages manuels)	Vertical, horizontal et angulaire
Course tension d'arc:	1.75 "	Ø Fil:	0.020"/0.50 mm à 0.045"/1.2 mm Standard: 0.035"/0.9 mm
Vitesse rotation:	0,1 à 20 IPM	Bobine fil:	Standard 900 gr, Ø 101 mm
Vitesse fil d'apport:	5 à 200 IPM	Encombrement radial:	dépend Ø du tube, du type de torche et accessoires utilisés; 3.750"/95.25 mm minimum.
Torche:	300 amp. à 100% refroidie eau	Encombrement axial:	dépend du type de torche et accessoires utilisés; 11.5"/292 mm minimum.
Réglages torche:	voir spécification torche	Poids avec torche type "A":	8 kg (sans les câbles)
Ø Electrode:	2,4, 3,2 ou 4 mm	Cotes d'encombrement:	40150075, 40150057, 40150055 40150070, 40150036, 40150058
Course mécanique oscillation:	2.00"/50.8 mm		
Épaisseur maximum:	Dépend du type de torche, des options et accessoires		
Amplitude oscillation:	1.00"/25.4 mm		

**ARC MACHINES, INC.**