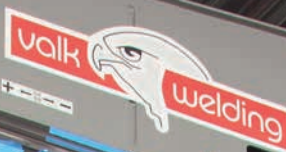


Valk Welding Group  
Postbus 60  
2950 AB Alblasterdam

Tel +31 (0)78 69 170 11  
info@valkwelding.com  
www.valkwelding.com



Valk Welding  
solutions robotiques



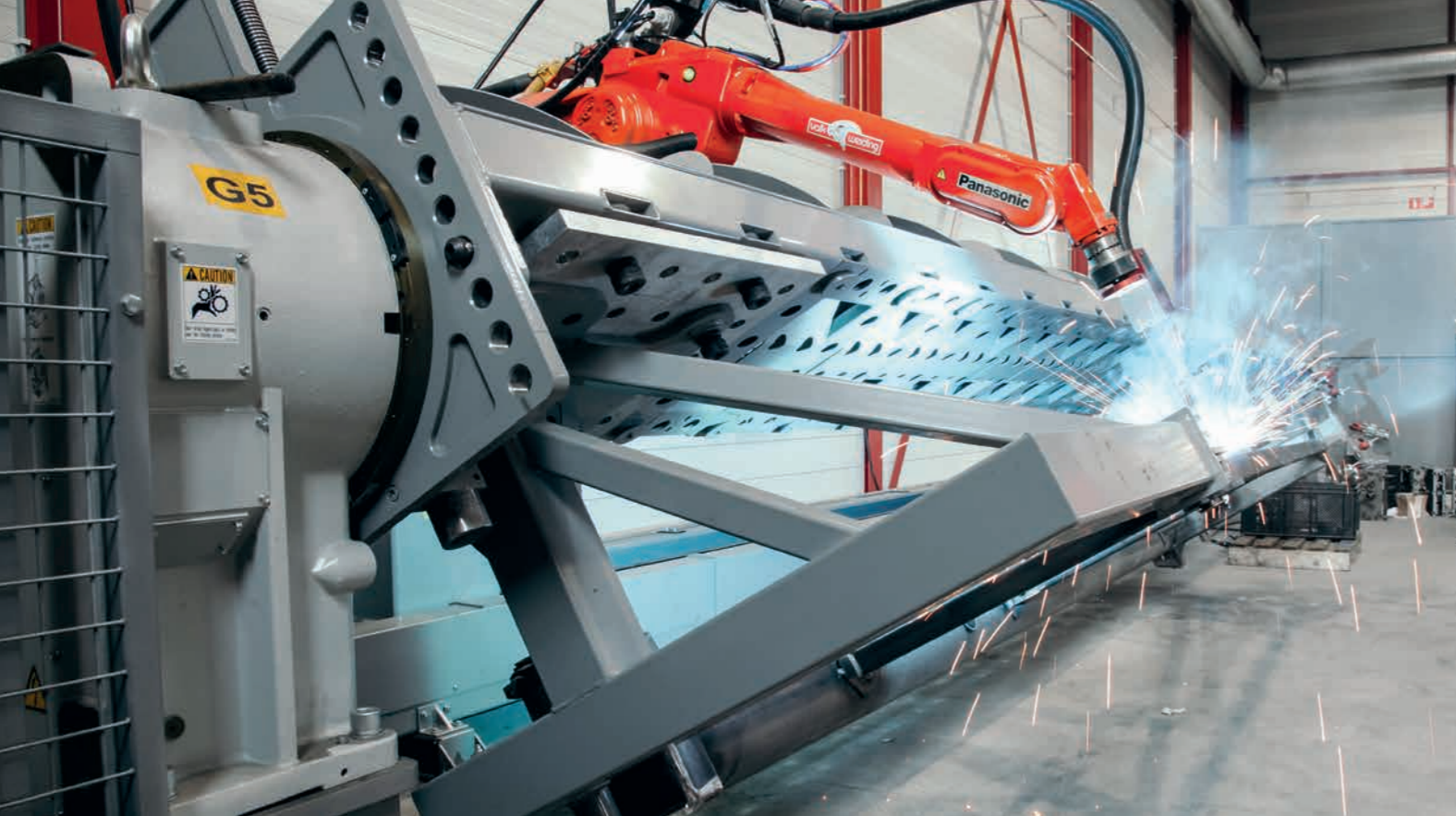
# Valk Welding solutions robotiques

Votre partenaire technologique pour les systèmes de robots de soudage à l'arc pour les petites et moyennes séries

Valk Welding développe et produit des systèmes de soudages robotisés clés en main pour répondre aux besoins des entreprises réalisant de petites et moyennes séries de production. Plus de 3 500 robots industriels installés et vendus ainsi que la livraison mensuelle de plus de 650 tonnes de fil de soudure plein placent Valk Welding parmi les plus grands fournisseurs indépendants d'Europe. Depuis son siège social aux Pays-Bas et ses propres sites en France, en République Tchèque et au Danemark, Valk Welding dessert l'ensemble de l'industrie métallurgique européenne grâce à ses antennes locales de démonstration, de vente, de distribution, de formation et de service. Grâce à une organisation flexible, Valk Welding répondra rapidement à vos demandes.

The strong connection

Robots de soudage	6
SérieTAWERS de Panasonic	7
Leader en technologie de soudage	8
Torches robot VWPR	10
Solutions châssis	12
Solutions châssis à glissière	13
Solutions sur glissière	14
Positionneurs	16
Recherche	18
suivi des joints	19
Accessoires d'automatisation	20
Sécurité	21
Appui logiciel	22
Formations techniques	23



Voir notre vidéo "The people behind"

## Solutions robotiques Valk Welding

### Pourquoi Valk Welding

Valk Welding est un partenaire technologique qui fait la différence par la fourniture de solutions complètes, de systèmes réalisés sur mesure, de systèmes de programmation hors ligne conviviaux, de robots spécialement conçus pour le soudage à l'arc, d'outillage, de systèmes d'apport de fil, de fils de soudure de haute qualité et de son savoir-faire en matière de technologie des robots.

- Systèmes de robots de soudage standards et sur mesure.
- Solutions clés en main complètes, comprenant la programmation et l'outillage.
- Système unique de suivi laser Arc-Eye avec Soudage Adaptatif (breveté).
- Soutien complet en phase de démarrage.
- Développement de logiciels en interne.
- Connaissance et expérience du soudage haut de gamme à votre service.
- Formation des opérateurs et à la programmation.

### Une organisation solide

- Plus de 170 employés dans toute l'Europe.
- Filiales aux Pays-Bas, en Belgique, en France, en Allemagne, en République tchèque, au Danemark et en Pologne.
- Une organisation solide des services aux clients.
- Plus de 1000 années d'hommes de connaissances et d'expérience.
- Concentré sur l'automatisation du soudage.
- Rassemblements pour les groupes d'utilisateurs de robots.

### Construction standard et sur mesure

Outre les solutions complexes et spécifiques aux clients, Valk Welding propose une gamme complète de concepts de robots "standard". Grâce à des prix compétitifs, des conceptions modulaires et des délais de livraison courts, Valk Welding propose des solutions de production flexibles et performantes avec ces concepts d'installation.

L'équipe d'ingénieurs de Valk Welding développe des concepts basés sur vos besoins, afin d'atteindre les meilleures performances de production possibles.

Valk Welding dispose d'ingénieurs spécialisés dans l'automatisation du soudage et le développement de logiciels pour la construction de systèmes de soudage et de découpe robotisés sur mesure. L'assemblage de tous les systèmes robotisés est concentré dans nos propres sites d'installations, où des formations seront dispensées à vos opérateurs et programmeurs.

### Robots conçus pour le soudage

Les robots **Panasonic** sont spécialement conçus pour le processus de soudage à l'arc. Pour cela, tous les composants et les logiciels sont produits en interne. Le robot de soudage, le générateur de soudage, le contrôleur, le dévidoir de fil, les positionneurs et le logiciel sont donc parfaitement adaptés les uns aux autres. Enfin, nous assumons, avec **Panasonic**, l'entière responsabilité de votre projet.

### Solutions de programmation

Afin de rendre accessible l'utilisation de robots de soudage pour les productions de petites séries et de pièces uniques, Valk Welding investit massivement dans le développement de modules logiciels. Le logiciel de programmation et de simulation DTPS, développé en étroite collaboration avec **Panasonic** spécialement pour la robotisation du soudage, constitue la base d'une automatisation encore plus poussée du processus de programmation. Nous avons également des solutions pour automatiser entièrement la programmation de vos pièces. Avec le développement de systèmes de gestion de l'atelier et d'outils d'information et de régie, qui comprennent une traçabilité complète, Valk Welding répond à la demande croissante de solutions « Industry 4.0 ».

### Torches robot Valk Welding

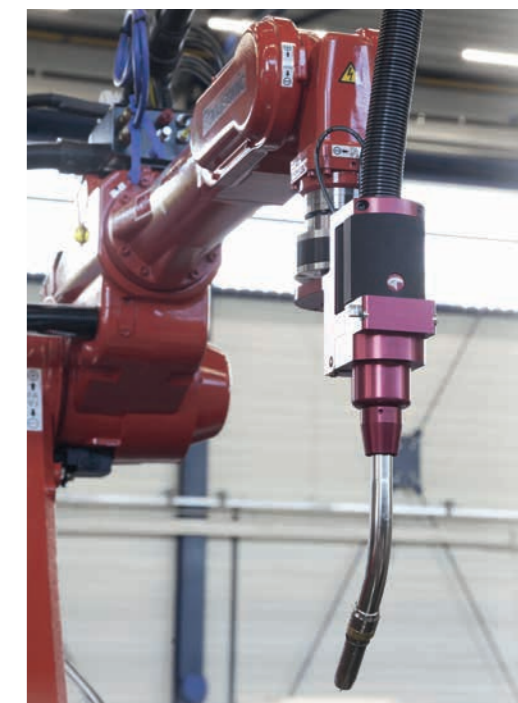
Valk Welding installe ses propres équipements de soudage VWPR développés en interne. Ces équipements couvrent tous les besoins, du dévidoir de fil jusqu'à l'arc : faisceaux de câbles durables à changement rapide, capteurs de chocs pneumatiques uniques, corps de torche avec serrage de fil breveté et torches robot refroidies par eau avec changement rapide standard et cols de cygne sur mesure. Cette solution intégrale est vitale pour augmenter drastiquement l'efficacité globale de votre investissement.

### Suivi de joint Arc-Eye

Pour vérifier et corriger les positions ou la géométrie des trajectoires programmées sur vos pièces, en plus de la recherche tactile par la buse de gaz ou le fil (Quick Touch), Valk Welding a développé les systèmes de suivi de joints Arc-Eye. Ils examinent les soudures en temps réel et ajustent automatiquement la trajectoire programmée du robot. Le soudage adaptatif, qui permet au robot d'ajuster les paramètres de soudage en fonction de la géométrie du joint, est une extension « plug and play » compatible avec la solution Arc-Eye CSS. Le système Arc-Eye a été développé pour les surfaces réfléchissantes aussi bien que pour les surfaces mates.

### Apport de fil fiable

Afin de garantir un acheminement sans perturbation du fil de soudure jusqu'au dévidoir, Valk Welding fournit une gamme complète de systèmes de dévidage. Ce programme, provenant de Wire Wizard, offre des solutions pour connecter tous les types de fûts de fil de soudure avec toutes marques de robots. Les gaines de fil brevetées, l'assistant pneumatique au dévidage et les modules de guidage du fil, qui assurent un dévidage du fil de soudure sans frottement, sont autant d'éléments cruciaux de notre système nécessitant peu d'entretien.



# Panasonic

## Robots de soudage série TM

- Robot de soudage à la pointe de la technologie
- Même performances que la série TL
- Convient au procédé Super Active Wire
- Compatible avec les faisceaux de câbles VWPR externes, internes et hybrides



### Série TM avec faisceaux de câbles interne ou externe

Le modèle de base de la série TM est disponible avec le faisceau Valk Welding VWPR à longue durée de vie et à changement rapide, qui passe à travers le bras du robot (interne, minimisant les interférences du faisceau) et à l'extérieur du bras du robot (externe, optimisant l'apport de fil).

### Série TM avec faisceaux de câbles hybrides

D'autre part, notre programme pour les faisceaux des robots de soudage tend vers une solution hybride, dans laquelle seule la gaine du fil d'apport passe à l'extérieur du bras du robot, le câble de courant de soudure, le gaz de protection, l'air comprimé et le refroidissement par eau passent, eux, à travers le bras du robot. Le faisceau de câbles hybrides est la réponse parfaite aux robots Panasonic à grande vitesse, car il est moins lourd et plus permissif, vous obtenez alors une accessibilité optimale sur vos pièces, un faisceau encore plus durable et un apport de fil plus optimal que jamais.

Faisceau interne



Faisceau externe



Faisceau hybride



## Robot de soudage série TL

- Charges utiles plus élevées.
- Conception symétrique pour une optimisation des miroirs sur les programmes robot.
- Faisceau de câbles externes uniquement.



## Robot de soudage série TS

- Montage au sol, suspendu ou au mur.
- Haute vitesse.
- 48% d'encombrement en moins.
- Convient aux procédés Super Active, TAWERS-TIG/TAWERS.



## Robot de soudage série LA

- Meilleur mondial de sa catégorie en matière de charge, de vitesse et de portée.
- Soudage et manutention de haute précision.
- Synchrone avec les robots de soudage pour un soudage sans gabarit.



## Série TAWERS de Panasonic

Solution robotisée tout-en-un pour le soudage à l'arc

Les performances des robots de soudage de la série TAWERS™ de Panasonic vous permettent d'influencer des facteurs importants de la gestion de votre entreprise, tels que la qualité, la précision, la flexibilité et les temps de cycle, afin d'obtenir une efficacité optimale de votre automatisation du soudage.

	Charge utile max.	Portée max.	Vitesse max.	Répétabilité	Poids du robot
<b>TM-1100</b>	6 kg	1.163 mm	180 m/min.	+/- 0,08 mm	+/- 156 kg
<b>TM-1400</b>	6 kg	1.437 mm	180 m/min.	+/- 0,08 mm	+/- 170 kg
<b>TM-1600</b>	4 kg	1.639 mm	180 m/min.	+/- 0,08 mm	+/- 180 kg
<b>TM-1800</b>	6 kg	1.809 mm	180 m/min.	+/- 0,08 mm	+/- 215 kg
<b>TM-2000</b>	6 kg	2.011 mm	180 m/min.	+/- 0,1 mm	+/- 217 kg
<b>TL-1800</b>	8 kg	1.801 mm	180 m/min.	+/- 0,08 mm	+/- 215 kg
<b>TL-2000</b>	8 kg	1.999 mm	180 m/min.	+/- 0,15 mm	+/- 216 kg
<b>TS-800</b>	8 kg	841 mm	180 m/min	+/- 0,05 mm	+/- 55 kg
<b>TS-950</b>	8 kg	971 mm	180 m/min	+/- 0,05 mm	+/- 56 kg
<b>LA-1800</b>	26 kg	1.801 mm	180 m/min	+/- 0,07 mm	+/- 320 kg
<b>HH-020L</b>	20 kg	3.281 mm	180 m/min.	+/- 0,15 mm	+/- 535 kg
<b>YS-080G3</b>	80 kg	2.240 mm	180 m/min	+/- 0,15 mm	+/- 620 kg
<b>HS-220G3</b>	220 kg	2.666 mm	180 m/min	+/- 0,15 mm	+/- 955 kg

## Robot de soudage HH-020L

- Charge utile max. 20 kg.
- Portée max. 3,281 mm.
- Réalisent presque les mêmes performances de soudage que la série TM/TL.



## Robot de manutention YS-080G3

- Charge utile max. 80 kg.
- Portée max. 2.240 mm.
- Synchrone avec les robots de soudage pour un soudage sans gabarit.



## Robot de manutention HS-220G3

- Charge utile max. 220 kg.
- Portée max. 2,666 mm.
- Synchrone avec les robots de soudage pour un soudage sans gabarit.





## Leader en technologie de soudage

**Panasonic** travaille en permanence au développement de procédés de soudage, grâce auxquels **Panasonic** peut proposer le procédé de soudage le plus adapté à chaque application.

### Fusion du robot, de sa commande, de la source de soudage et du dévidoir asservi en une seule machine.

- Plus rapide, plus performant et unique au monde.
- Un seul fabricant.
- « Technologie fusion » de TAWERS : la commande du robot est fusionnée avec la commande de la source de soudage.
- Tous les paramètres de commande sont traités par une carte CPU de 64 bits.
- Communication 250 fois plus rapide, éliminant tout retard dans le flux d'informations entre les différents composants.
- Le résultat est unique et permet à de nombreuses fonctions spéciales d'augmenter la qualité et la productivité.

### Un petit résumé des fonctions standard

- Fonction de redémarrage automatique en cas défaut d'amorçage.
- Affichage de l'angle de la torche pour un soudage uniforme.
- Fonction de démarrage à la volée pour réduire les temps de cycle.
- Fonction de retrait automatique du fil pour assurer un démarrage parfait à la soudure suivante.

### Ce qui vous attend

- Aucun problème d'interface.
- Différents procédés de soudage avec une seule source de soudage, même le TIG avec fil froid et fil chaud.
- Réduction des coûts de production.
- Vitesse de traitement élevée.
- Interface extrêmement conviviale.
- Enregistrement et monitoring des données de soudage.
- Sélection des paramètres de soudage grâce à la fonction « Weld Navigator ».
- Réduction des projections et de l'apport de chaleur grâce à la technologie d'onduleur à 100 kHz.
- Soudage de tôles fines et épaisses avec une seule source de soudage.
- Soudage correct du premier coup.

- « Weld Navigation », votre guide vers les paramètres de soudage parfaits pour obtenir les meilleurs résultats.
- Soudage par points et soudage à faible impulsion.

### Quelques options logicielles intéressantes

- Logiciels « TAWERS Synchronous weaving low-pulse » et « Spiral weaving ».
- Logiciel **Panasonic** « Tawers Arc Braze ».
- Procédé **Panasonic** HD Mag pour l'acier inoxydable.
- Logiciel **Panasonic** « Ferretic Stainless Steel ».
- Logiciel **Panasonic** Zi-Tech (Zi-Pulse / Zi-Active).
- Fonction **Panasonic** « TAWERS Stich Pulse Welding ».
- Fonction **Panasonic** TAWERS « Pulse Mix Welding ».
- Logiciel **Panasonic** « Hot Active » pour le procédé Active Wire.
- AEC « Automatic Extension Control » pour **Panasonic**
- Système de suivi de joint à travers l'arc pour les séries WG et WGH.
- Logiciel **Panasonic** « Thick Plate » avec les logiciels « Middle plate touch sensor », « Thick plate touch sensor », « Thick plate welding » et « Welding Condition Editor (WCE) ».
- Fonction « Parallel Sequence PLC » pour le contrôleur G3.
- Fonction « Teaching Update Logging » (G3/WG/WGH).

Procédé SP-MAG



Procédé Hyper Dip Pulse



Procédé Zi-Tech



Procédé de soudage HD-Mag



### Procédés de soudage uniques et standards sur les commandes WG (350A) et WGH (450A)

#### « Super imposition control » SP-MAG

- Pour l'acier et l'inco, applicable pour des tôles de 1 à 2 mm.
- Réduction drastique des projections de soudure (jusqu'à 90% de réduction).
- Qualité de soudure optimale avec un faible apport de chaleur.

#### Procédé Hyper Dip / HD Pulse

- À partir de 3 mm de tôle.
- Pénétration améliorée.
- Qualité supérieure.
- Réduction drastique des projections de soudure.
- Taux de déposition plus important grâce à l'utilisation d'un mélange des courants de soudage en court-circuit et pulsés.
- Forte réduction du risque de caniveaux.

#### Procédé TAWERS ALU MIG

- Pour une haute qualité d'aluminium. Pour ce procédé, nous conseillons vivement la solution Valk Welding Servo Pull.
- Contrôle optimal de la chaleur grâce à un balayage synchronisé à basse fréquence et en spirale.

#### PROCÉDÉ TIG DC TAWERS

- Avec ou sans fil froid grâce au dévidoir asservi (standard) et à l'onduleur 100 kHz.
- Lift Arc et démarrage HF.

#### Procédé de soudage HD-MAG

- Pour mieux combler les jeux sans apport de chaleur supplémentaire.

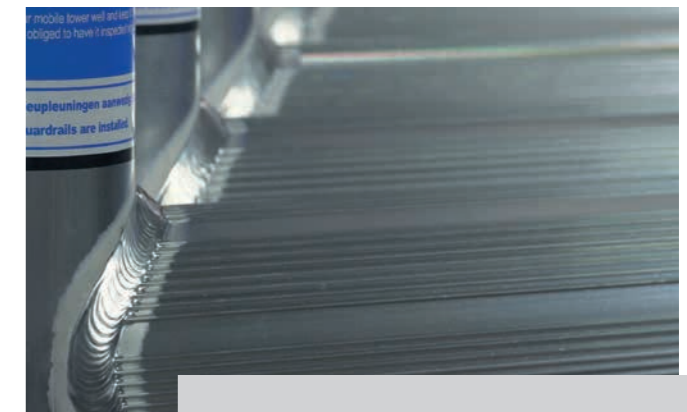
#### Procédé Zi-Tech

- Pour une meilleure qualité de soudage sur les tôles d'acier zinguées.

#### Procédé de brasage

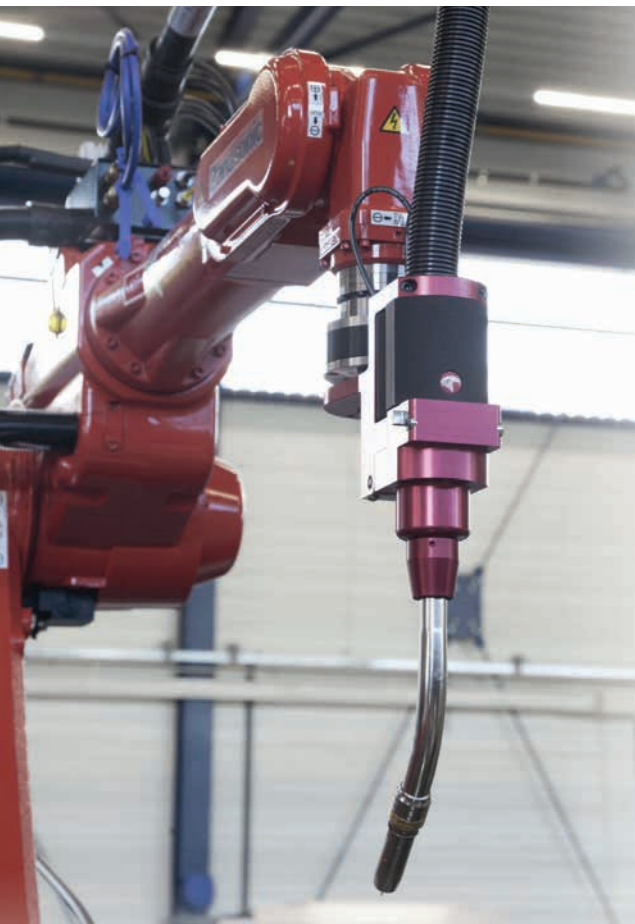
- Pour le brasage MIG avec des fils de soudure spéciaux.

TAWERS TIG



### Procédé **Panasonic** Super Active Wire: le procédé de soudage à froid pour une meilleure qualité

- Pour les applications sur tôles très fines (moins de 2 mm).
- Soudage presque sans éclaboussures en général et forte réduction des projections même avec un angle de torche défavorable.
- Réduction de l'adhérence des projections du fait de leur très faible volume et de la taille plus fine des éléments.
- Vitesses de soudage plus élevées grâce à un transfert accru des gouttes dans l'arc et à de très faibles vibrations du bain.



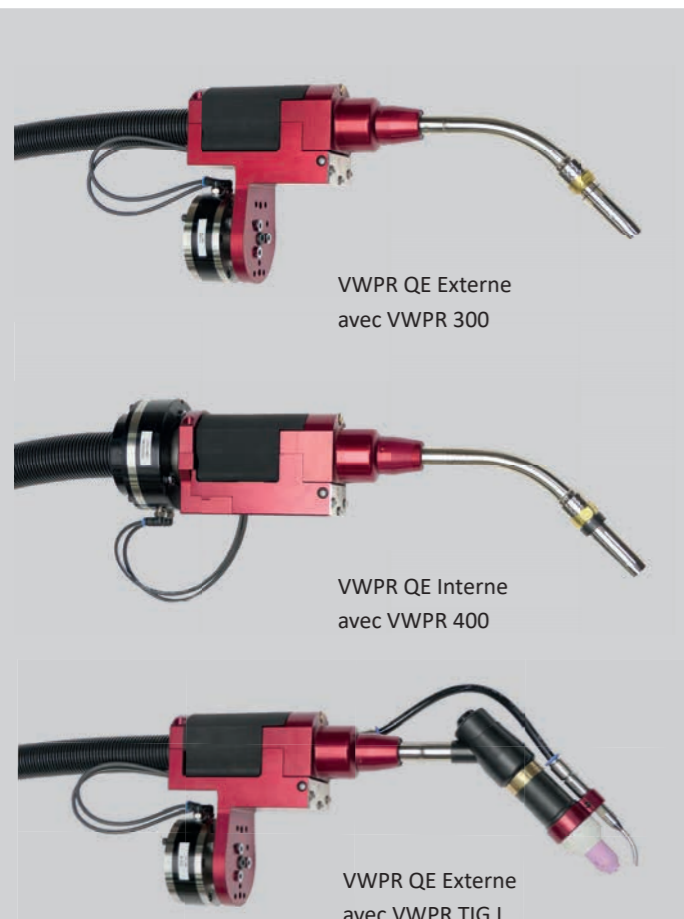
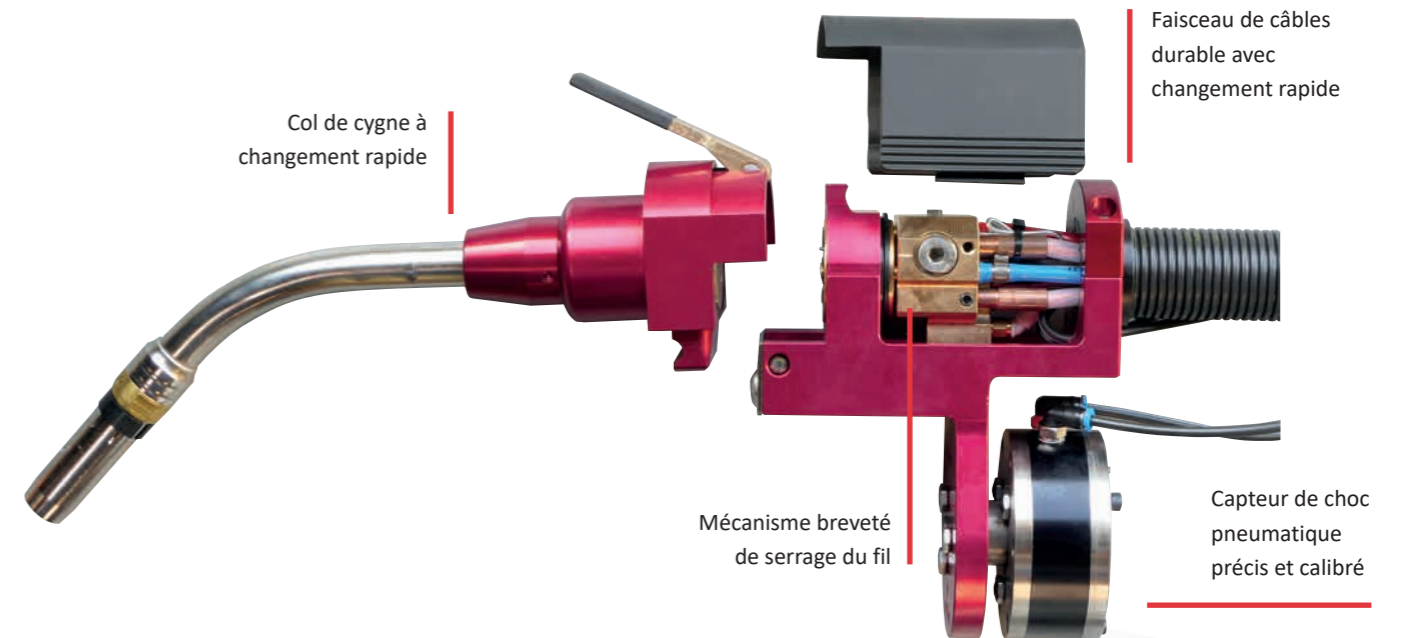
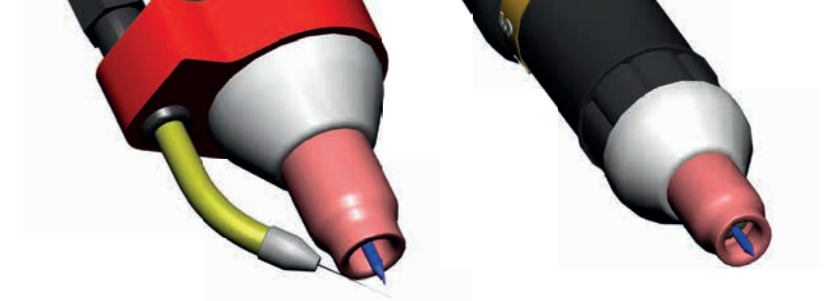
## Torches VWPR QE MIG

Valk Welding produit ces propres torches robot pour ses systèmes de soudage robotisés, avec un capteur de choc pneumatique, un faisceau de câbles durable, un mécanisme breveté de serrage du fil et un col de cygne à changement rapide. Il n'est donc pas nécessaire de reprogrammer ou de corriger des programmes existants.

- Calibrée pour assurer un centre-outil correct (TCP).
- Col de cygne à changement rapide (QE).
- Pour toujours plus de flexibilité, tous les cols de cygne standard et non standard VWPR sont compatibles avec le corps de torche standard VWPR.
- Protection de la torche 3D en cas de collision dans n'importe quelle direction.
- Protection réglable en fonction de vos besoins.



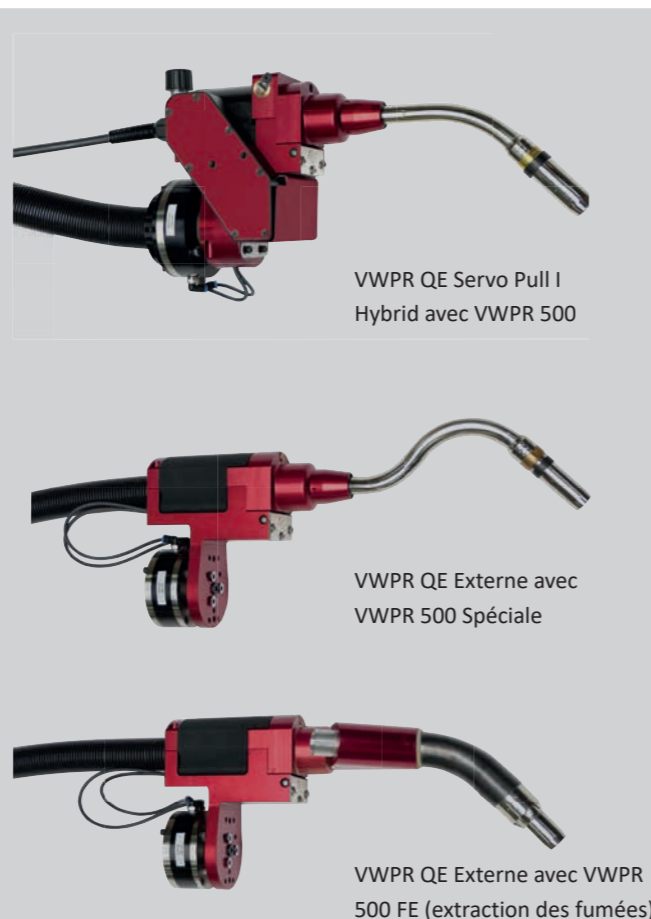
## Torches VWPR QE TIG



VWPR QE Externe avec VWPR 300

VWPR QE Interne avec VWPR 400

VWPR QE Externe avec VWPR TIG I



VWPR QE Servo Pull I Hybrid avec VWPR 500

VWPR QE Externe avec VWPR 500 Spéciale

VWPR QE Externe avec VWPR 500 FE (extraction des fumées)



Col de cygne VWPR 300-400-500

Col de cygne VWPR QE 22,5 avec buse de gaz / tube-contact rallongé

**NOUVEAU :**  
Torche VWPR TIG II

### Le meilleur résultat possible en matière de soudage : la solution Valk Welding VWPR Servo Pull

Grâce à l'alimentation en fil asservie à une très courte distance du processus de soudage, nous vous permettons d'accéder au plus haut niveau de qualité aussi bien avec le procédé de soudage MIG qu'avec le procédé de soudage TIG avec fil froid ou chaud en supprimant les mouvements de fil intempestifs dans le faisceau de câbles. Ce dernier développement, en combinaison avec la plateforme TAWERS où le robot, la source de soudage et le moteur de dévidage sont contrôlés par une seule CPU, permet d'élever votre application de soudage à un niveau supérieur encore jamais atteint.



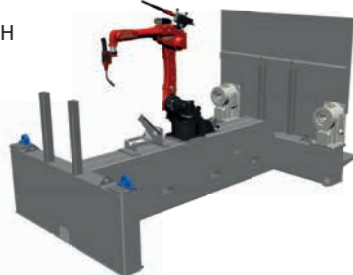
**NOUVEAU :**  
Torche Servo pull II

## Solutions châssis

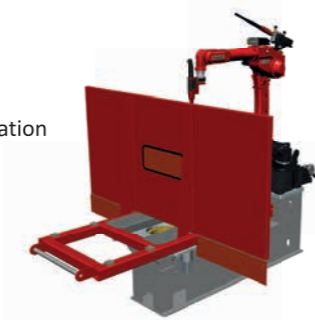
Valk Welding a été le premier à utiliser des châssis rigides mobiles entièrement usinés comme base de ses systèmes. Cela permet déjà de réduire votre temps de mise en place (moins de coûts et moins de perturbations de votre production), cela permet également la programmation du système entier, à l'avance, chez Valk Welding et le temps de démarrage sur votre site est négligeable pour vous. De plus, l'optimisation de votre production en interne est très facile, puisque vous pouvez déplacer vous-même l'ensemble du système. Grâce à ce développement et à notre système de calibration unique pour les robots, l'échange de production entre différents systèmes ou sites de production est très facile et cela sans reprogrammation : vous pouvez démarrer la production immédiatement.

### FRAMES

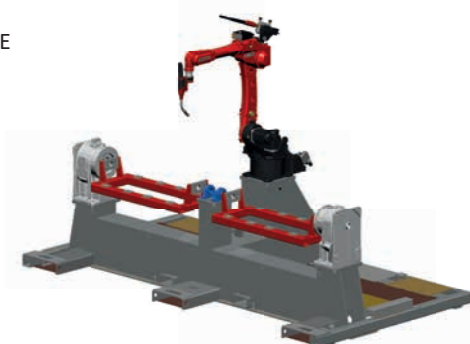
FRAME-H



FRAME-IT  
avec table à indexation



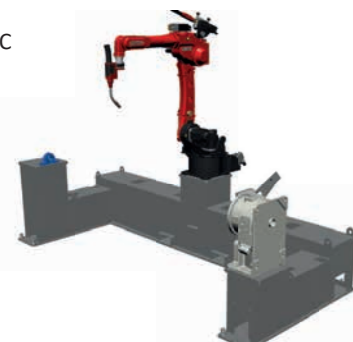
FRAME-E



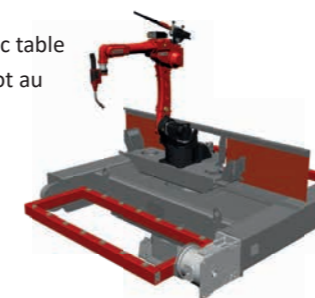
FRAME-IT+L  
avec positionneurs  
en « L »



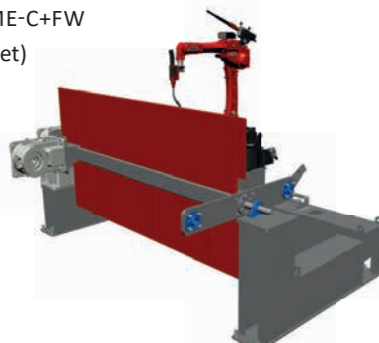
FRAME-C



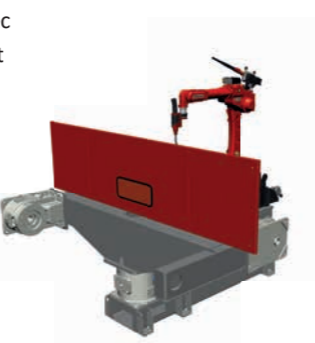
FRAME-IT+H avec table  
tournante et robot au  
milieu



FRAME-C+FW  
(Barillet)



FRAME-IT+H avec  
table tournante et  
robot derrière

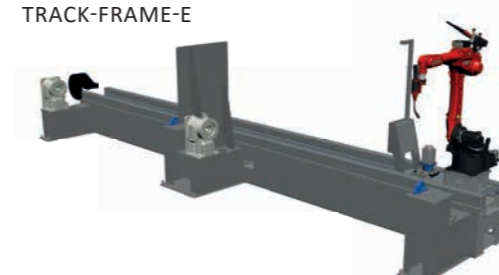


## Solutions châssis à glissière

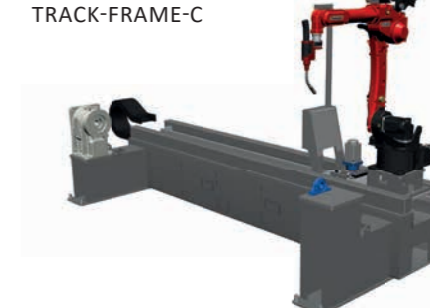
- Cadres avec glissière longitudinale pour le robot.
- Offre la combinaison parfaite des avantages d'une glissière longitudinale (accessibilité optimale et pièces plus grandes) et un concept sur châssis (mobile, tout comme les solutions Châssis).
- Les châssis à glissière peuvent être usinés jusqu'à 12 mètres en une seule fois.
- Des châssis plus grands sont fournis en plusieurs modules.

### TRACK-FRAMES

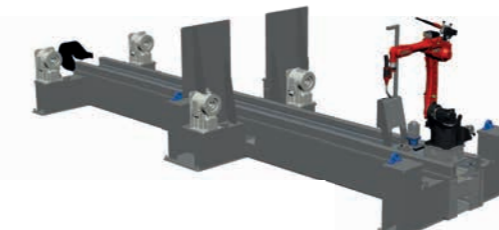
TRACK-FRAME-E



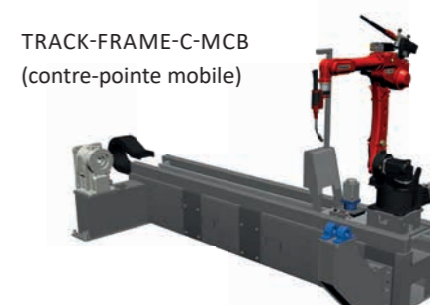
TRACK-FRAME-C



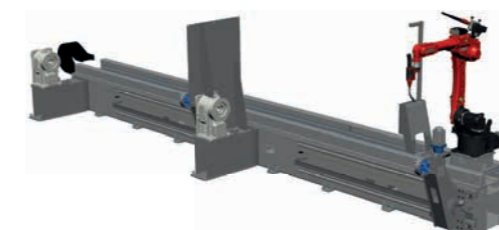
TRACK-FRAME-EE



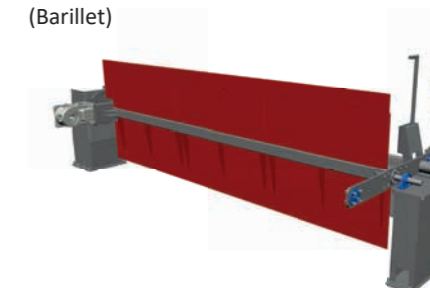
TRACK-FRAME-C-MCB  
(contre-pointe mobile)



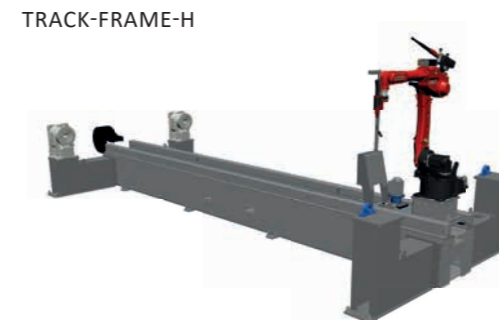
TRACK-FRAME-E SPECIAL



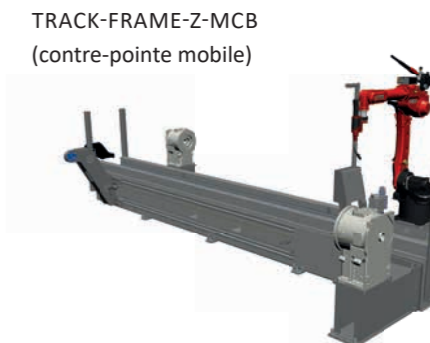
TRACK-FRAME-C+FW  
(Barillet)



TRACK-FRAME-H



TRACK-FRAME-Z-MCB  
(contre-pointe mobile)

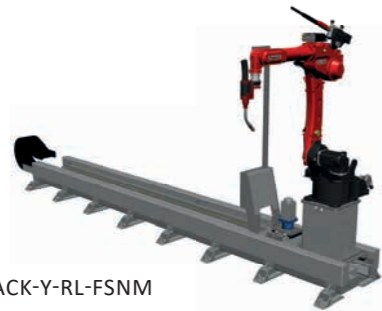


## Solutions sur glissière

En mettant l'accent sur une programmation 100% hors ligne, nos glissières longitudinales répondent aux exigences de qualité les plus élevées en matière de précision et de longévité. Avec plus de 40 000 mètres de glissière en fonctionnement déjà livrés, nos concepts standard adaptés sur mesure ont fait leurs preuves et nous continuons à travailler pour qualité supérieure et toujours plus d'options à votre disposition. Vous trouverez ci-contre à droite une sélection de nos séries FS, FH et PH.

## GLISSIÈRES SIMPLES

### SÉRIE GLISSIÈRES FS



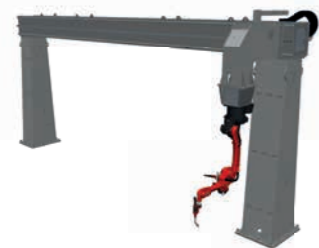
TRACK-Y-RL-FSNM

### SÉRIE GLISSIÈRES FH



TRACK-Y-RL-FHNM

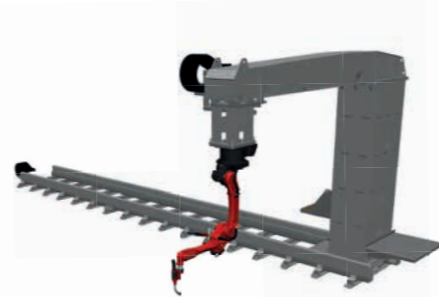
### SÉRIE GLISSIÈRES PH



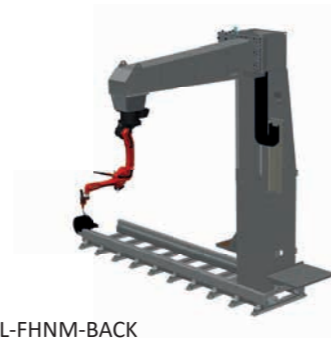
TRACK-Y-RL-PHM

## GLISSIÈRES DOUBLES

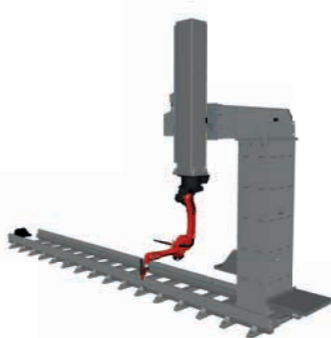
### SÉRIE GLISSIÈRES FH



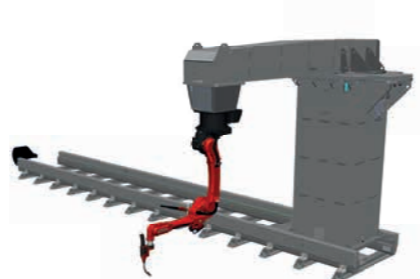
TRACK-YX-RL-FHNM



TRACK-YZ-RL-FHNM-BACK



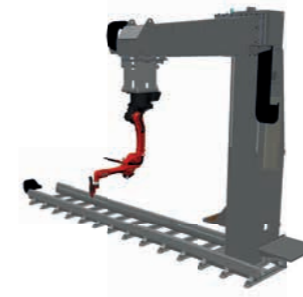
TRACK-YZ-RL-FHNM-FRONT



TRACK-YR-RL-FHNM

## GLISSIÈRES TRIPLES

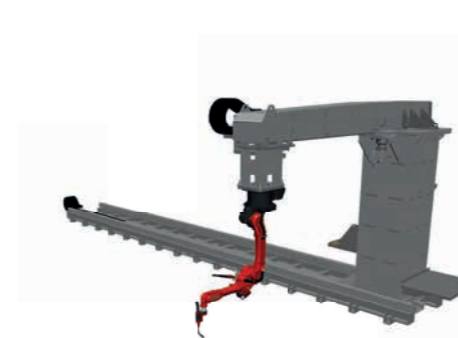
### SÉRIE GLISSIÈRES FH



TRACK-YZX-RL-FHNM-BACK



TRACK-YRZ-RL-FHM



TRACK-YRX-RL-FHM



TRACK-YXZ-RL-FHM

### SÉRIE GLISSIÈRES PH



TRACK-YXZ-RL-PHM





# Positionneurs, poutres et cadres de positionnement

Cadre et poutre de positionnement pour le positionnement précis de vos gabarits ou de vos pièces à souder. Cadres et poutres solidaires du positionneur ou facile à démonter avec la solution optionnelle de changement rapide.



De 250 à 10.000 kg

Nom	POS250 à	POS10.000
Charge utile max. (kg)	250	10.000
Charge utile max. avec contre-pointe (kg)	500	20.000
Vitesse de rotation maximale (r/min)	30	1,11
Couple de rotation admissible (Nm)	196	25.000
Couple de basculement admissible (Nm)	1.470	35.000
Répétabilité à R=250mm (mm)	+/- 0,05	+/- 0,1
Diamètre de l'arbre creux (mm)	55	140
Courant de soudage admissible (A)	500	500

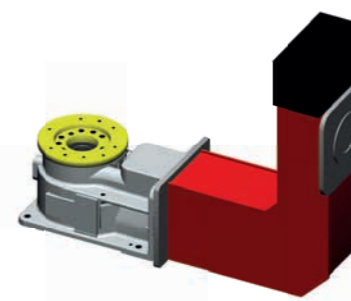
**POSITIONNEURS**  
 > 10 TONNES DE CHARGE UTILE  
 disponibles sur demande



Positionneur  
POS250



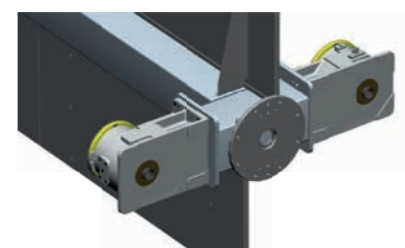
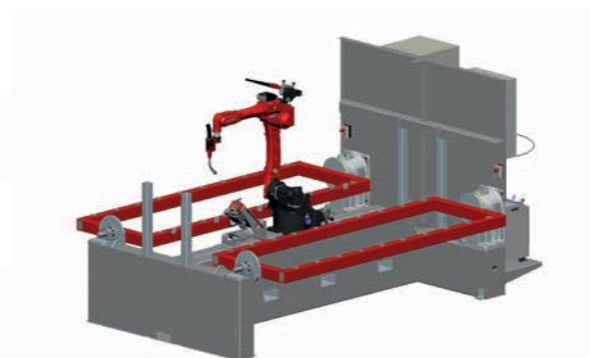
« Dropcenter » à double axe



Positionneur double axe en L



Cadres de positionnement



Positionneur triple axes « Barillet »

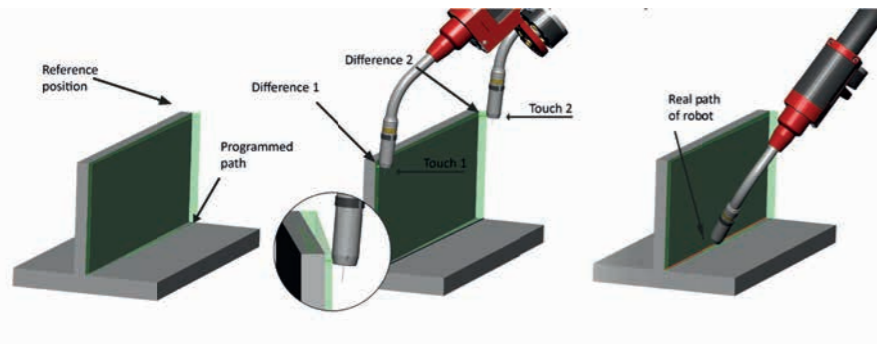


## Relocalisation des cordons



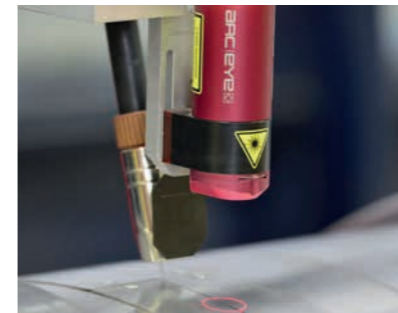
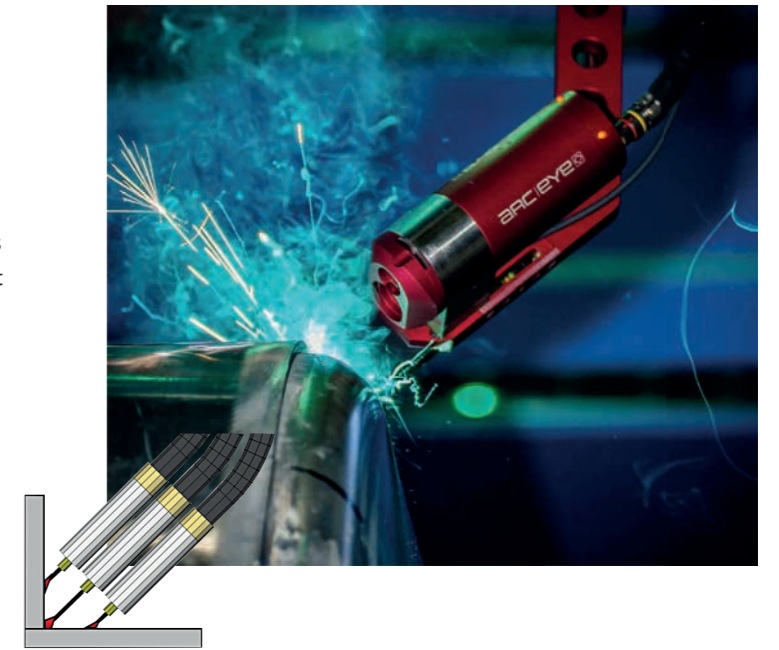
### Des capteurs sont nécessaires si:

- Les tolérances des pièces ne sont pas maîtrisées.
- Le positionnement des pièces n'est pas maîtrisé.
- Pendant le processus de soudage, les pièces se déforment.
- Différentes versions d'une pièce dans un même gabarit.



## Suivi de joints

En plus de la recherche par buse de gaz, de la recherche par le fil (Quick Touch) et du suivi de joint à travers l'arc, Valk Welding a développé les systèmes de suivi de joint Arc-Eye, qui surveillent les soudures en temps réel et ajustent automatiquement la trajectoire programmée du robot. Le soudage adaptatif, dans lequel le robot ajuste les paramètres de soudage en fonction de la géométrie du joint, est une extension « plug and play » compatible avec la solution Arc-Eye CSS. Le système Arc-Eye a été développé pour les surfaces réfléchissantes aussi bien que pour les surfaces mates.



### DÉTECTION TACTILE

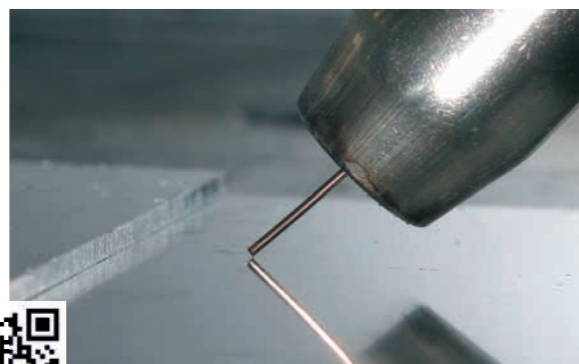
- Le système effectuera un certain nombre de mouvements de recherche, avant de commencer le soudage.
- Recherche standard avec 120 V DC, possibilité de passer en toute sécurité à 300 V DC si nécessaire.
- Le robot calcule le décalage et/ou la rotation par rapport au point de référence initial dans le programme.
- Enregistrement, limitation et surveillance du décalage détecté possible avec un logiciel optionnel.

### RECHERCHE QUICK TOUCH (Recherche par fil)

- Même technologie que la détection tactile
- Le fil de soudure est le capteur
- Beaucoup plus facile qu'avec la buse de gaz
- Une mesure précise grâce :
  - Au serrage du fil dans la torche.
  - Au coupe-fil automatique.
  - Au débrayage des galets du dévidoir pour éviter la surcharge du serre-fil de la torche.
  - A l'utilisation du logiciel Transbase de Panasonic.

### ARC-EYE DSS (Distance Spot Sensor)

- Trouvez l'emplacement du cordon avec un point laser avant de souder.
- Même principe que la détection tactile et le Quick Touch.
- Développé et produit par Valk Welding.
- Interface plug and play avec la commande Panasonic G3.
- Mesure de la position



Plus d'informations sur la recherche Quick Touch

### ARC-EYE CSS

- Suivi de joint en temps réel et détection des points.
- Suivi en 3D avec un seul balayage grâce au balayage circulaire breveté.
- Développé et produit par Valk Welding.
- Interface « plug and play » sur la commande Panasonic G3.
- Mesure : position, orientation, géométrie.
- Aucun problème de réflexion.
- Compatible avec la gamme de torches VWPR de Valk Welding et le capteur de choc.
- Relation parfaite avec le TCP du robot.
- Résistant à la saleté, à la chaleur et aux radiations.
- Important : la classe de sécurité du laser est 3R, ce qui signifie qu'il n'est pas nécessaire d'avoir une zone spécifique pour le laser et qu'aucune autre précaution de sécurité contraignante n'est nécessaire pour l'utiliser.



### Arc-Eye Soudage adaptatif

- NOUVEAU : l'Arc-Eye CSS peut être mis à jour avec la fonction Arc-Eye Adaptive Welding.
- Avec l'Arc-Eye Adaptatif, le robot de soudage est non seulement capable de suivre la soudure, mais aussi de reconnaître le joint et ajuster automatiquement le programme du robot en conséquence. Cela crée une machine intelligente qui détecte et résout les problèmes par elle-même.



Plus d'informations sur la solution CSS Arc-Eye

## Accessoires d'automatisation

En tant que partenaire technologique, nous innovons constamment et pouvons augmenter le retour sur votre investissement grâce à des extensions standard et des solutions uniques développées par Valk Welding.

Augmentation de la production avec :

- Système de changement automatique du tungstène (TEES).
- Système de changement automatique de torche (TES).
- Système de prise/dépose automatique de l'Arc-Eye.
- Système de changement automatique du fils (WES).
- Nettoyeur de torche mécanique.

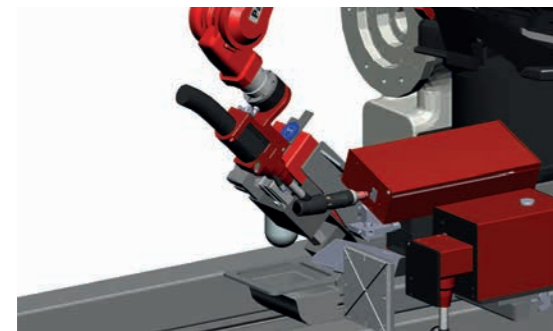
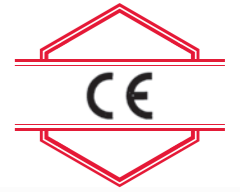
Voir la plupart de ces options en action



## Sécurité

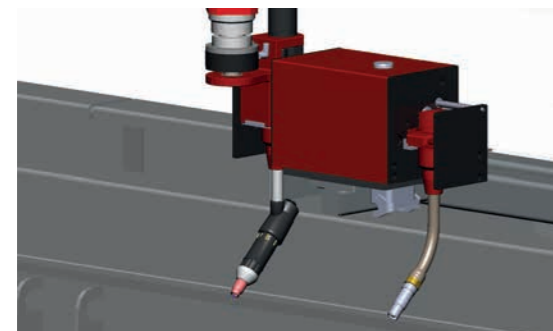
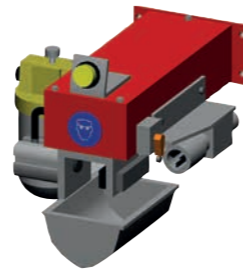
La sécurité de vos employés est également d'une importance capitale pour nous. Chaque projet est soumis en détail à une analyse des risques qui fait partie du dossier technique de construction. En bref, la sécurité de votre installation comprend

- La protection de zones s'il y a plus d'un poste de travail.
- Une protection de passage par poste avec boîtier de commande marche/arrêt/arrêt d'urgence et le boîtier de déclenchement obligatoire de 10 secondes.
- Tous les boutons d'arrêt d'urgence nécessaires.
- Des portes de service sécurisées si nécessaire.
- Panneaux pleins ou en version transparente si possible.
- Extraction des fumées de soudage.



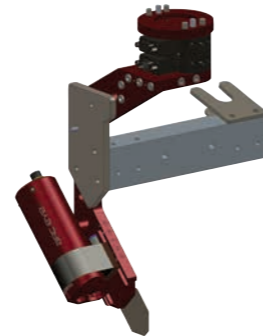
TEES - Système de changement du tungstène

Nettoyeur mécanique de la torche avec fraise, projection d'anti-adhérent et nettoyeur extérieur de la buse de gaz

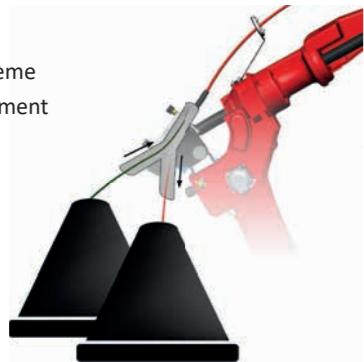


TES - Système de changement de torches

Système de prise/dépose de l'Arc-Eye pour augmenter automatiquement l'accessibilité du robot en cas de besoin

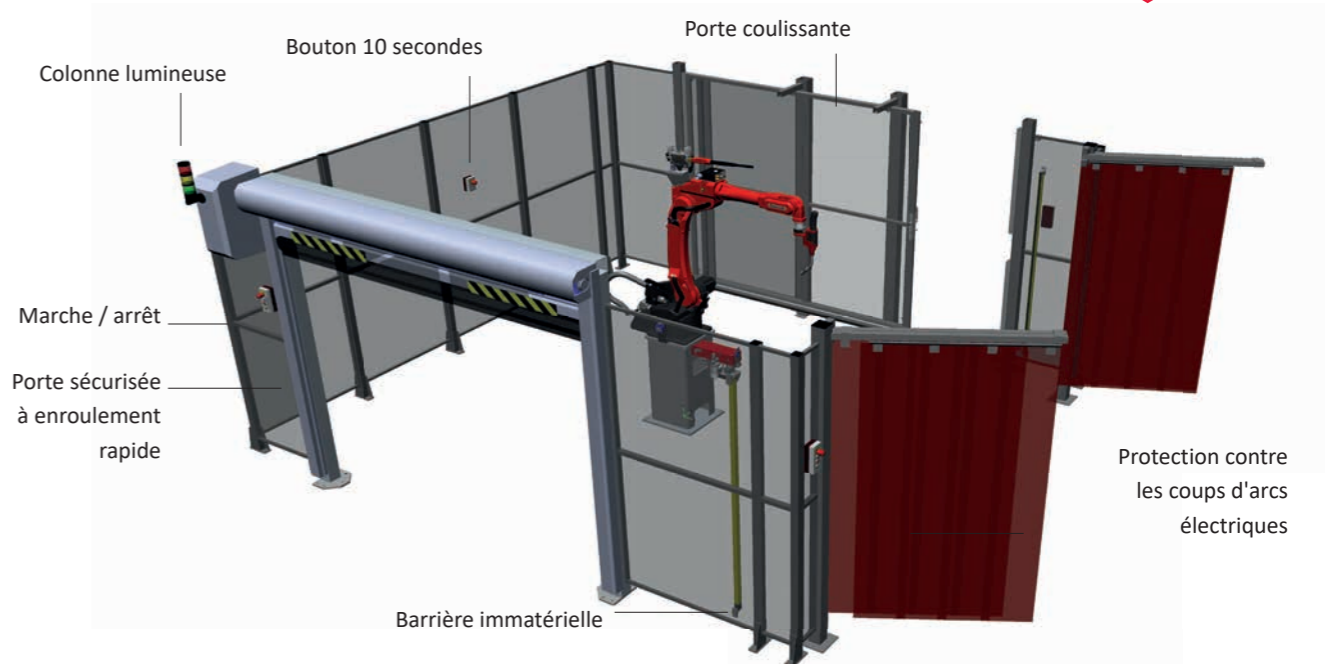


WES- Système de changement de fil

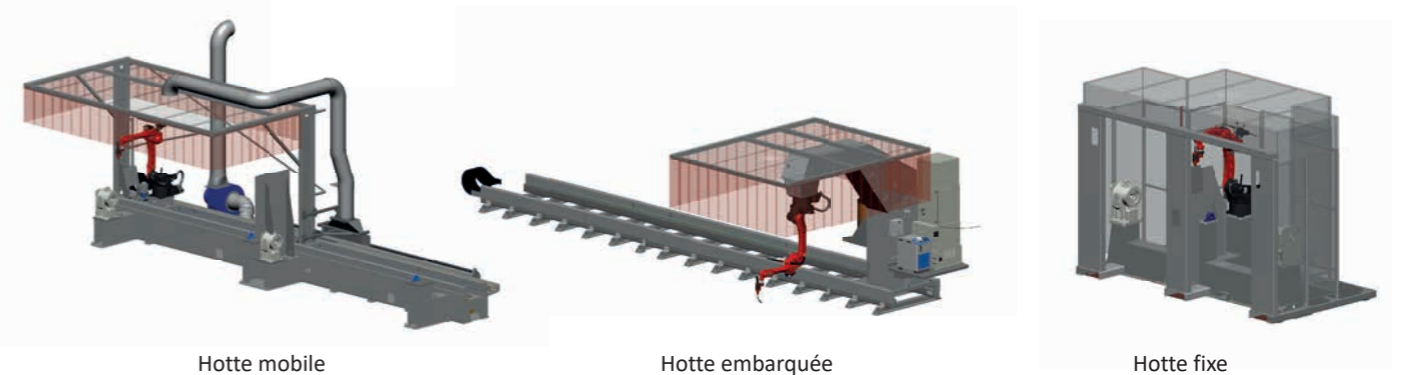


Pour augmenter votre productivité, vous pouvez permuter automatiquement entre deux fils de soudure différents comme l'acier et l'acier inoxydable, ou entre deux fils identiques pour passer automatiquement d'un fût à l'autre lorsque l'un est vide. Et tout cela avec un seul et même faisceau de câbles et une seule et même torche de soudage. Restez simple.

## Protection des personnes



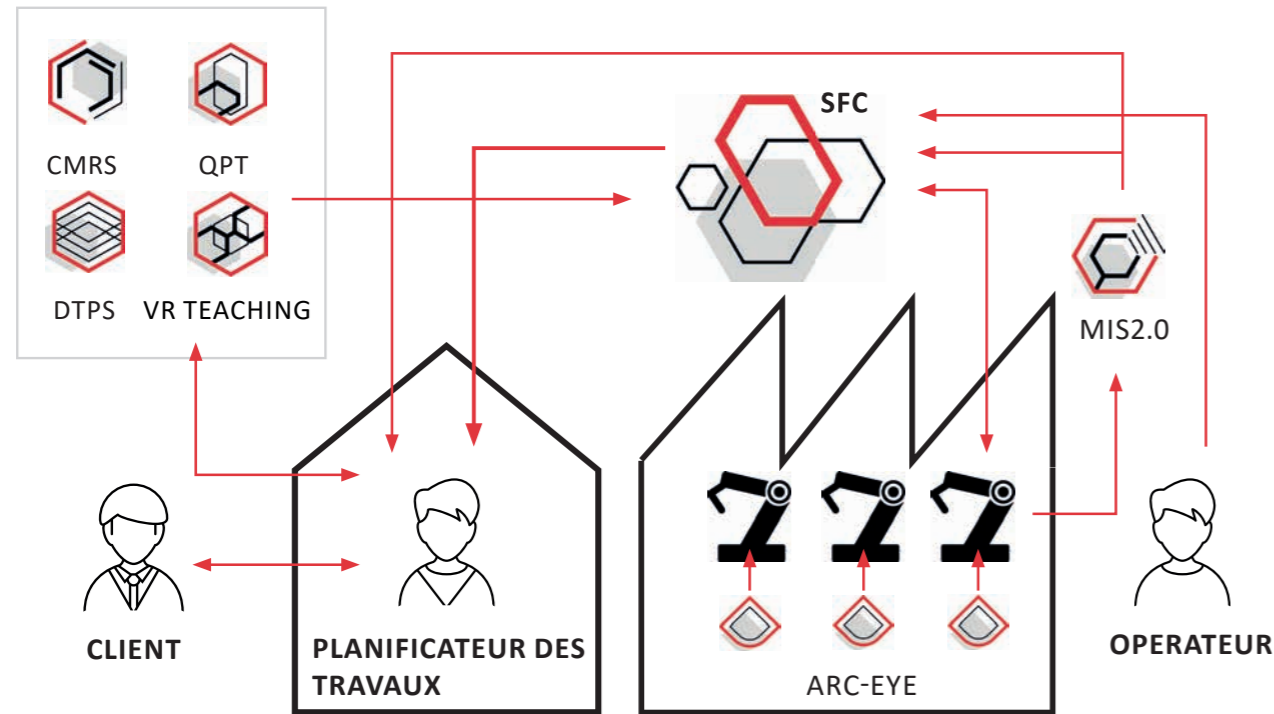
## Extraction des fumées de soudage



## Appui logiciel

Les logiciels sont essentiels pour une robotisation réussie. En tant que partenaire technique, Valk Welding développe constamment des logiciels pour augmenter votre productivité jusqu'à 10-30%.

**ROBOT + LOGICIEL : 1 + 1 = 3**



**DTPS** : À partir de votre fichier 3D d'une pièce (DAO), vous pouvez programmer le(s) robot(s) 100% hors ligne sans arrêter la production.



**QPT**: Avec une simple saisie manuelle des caractéristiques du produit (par exemple ses dimensions), vous pouvez automatiser la programmation et accéder à la production de pièces uniques.



**CMRS**: Automatisation complète de la programmation par connexion à votre propre base de données, lecture de code QR. Notre solution sur mesure pour vos besoins.



**VR TEACHING**: Vous préférez la programmation manuelle sans arrêt de la production ? Alors le monde virtuel vous offre une solution avec notre développement de la programmation VR (réalité virtuelle) nécessitant un casque VR (« Virtual Reality »).



**SFC**: Organisation et contrôle automatiques du ou des robots pour les programmes existants. Inclus une fonctionnalité de chat entre les opérateurs et les programmeurs.



**ARC-EYE**: Si nécessaire, des caméras de suivi de joint de soudure pour ajuster les programmes en temps réel afin de compenser les écarts.



**MIS2.0**: Enregistrement et sauvegarde des données de production pertinentes et générations de rapports via des tableaux de bord personnalisables. La traçabilité totale est, entre autres, un élément composant cette solution.

## Formation technique

Le fonctionnement et la programmation d'un robot deviennent de plus en plus simples, mais tant le débutant que l'utilisateur avancé du robot ne peuvent se passer d'une formation. Dans ses centres techniques et de formation répartis dans toute l'Europe, Valk Welding propose donc un très grand nombre de cursus de formation sur les robots et les logiciels. Toutes les formations sont dispensées par des formateurs qualifiés sur des robots modernes.



Pour les entreprises débutantes en automatisation du soudage par robot, Valk Welding propose les modules de formation de base suivants:

### Formation en ligne

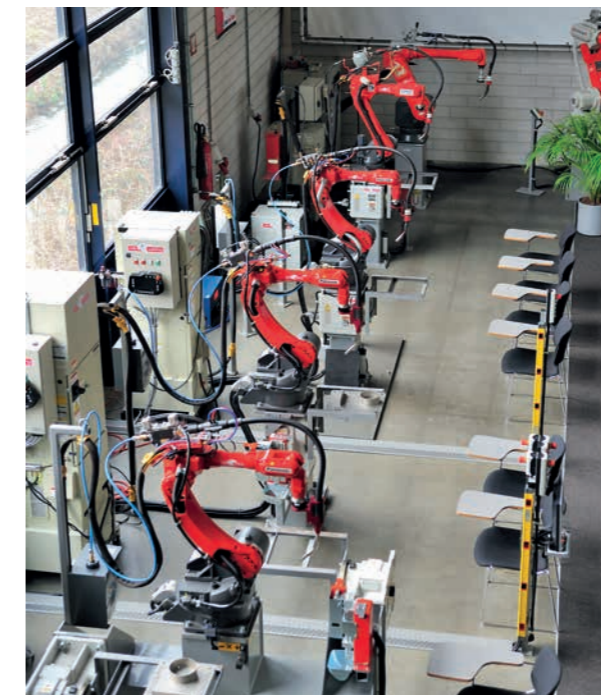
- Formation de base
- Maintenance et calibration
- Formation des opérateurs
- Spéciales (selon votre projet)

Nous vous enseignons les bases du système, les réglages par défaut, les mouvements standard du bras robot, les programmes de services comme le nettoyage et le coupe fil. Paramètres de soudage, principes du soudage linéaire et circulaire avec balayage. Apprenez les bases de l'utilisation du Teach Pendant et comment créer et personnaliser un programme de soudage. Après avoir suivi la formation de base, les employés sont capable de faire fonctionner le robot de soudage de manière autonome.

Valk Welding propose aux clients détenteurs d'une licence DTPS :

### Formation hors ligne

- Formation DTPS de base



Découvrez les capacités de DTPS, la fonction de simulation de DTPS, programmez un produit simple. Instructions de programmation basiques et comment créer et personnaliser un programme de soudage et le charger dans le robot.

Pour les entreprises ayant une expérience dans l'automatisation du soudage par robots, Valk Welding propose les modules de formation avancés suivants :

### Formation avancée

- Formation Thick plate
- Formation Macro / QPT
- Formation Arc-Eye
- Formation au soudage (optimisation pratique)
- Formation MIS
- Formation SFC

Valk Welding propose également des formations pour les robots Panasonic de la génération précédente. Toutes les générations de robots Panasonic sont disponibles à des fins de formation au Centre de formation technique du site néerlandais.

# The strong connection



## Valk Welding France

ZAC des Longues Rayes  
388 rue des Longues Rayes  
60610 Lacroix-Saint-Ouen

Tel: +33 (0)3 44 09 08 52

## Valk Welding NL

Tel. +31 (0)78 69 170 11

## Valk Welding BE

Tel. +32 (0)3 685 14 77

## Valk Welding DK

Tel. +45 64 42 12 01

## Valk Welding CZ

Tel. +420 556 73 0954

## Valk Welding DE

Tel. +49 152 29 109 708

## Valk Welding PL

Tel. +48 696 100 686

## Valk Welding SE

Tel. +46 510 48 88 80

[info@valkwelding.fr](mailto:info@valkwelding.fr)

[www.valkwelding.fr](http://www.valkwelding.fr)

