



Signature du contrat entre Panasonic et Valk Welding.  
Takahashi (d) et Remco H. Valk le 12-09-1989

## 30 ans de collaboration avec Panasonic



PAYS-BAS

permet la technologie du soudage robotisé  
à un niveau supérieur

### À lire dans ce numéro:

- Vermeiren, client de la première heure..... 3
- Les robots collaboratifs TM-cobots ..... 4-5
- Un robot de soudage soude des cadres  
de chaise ..... 6
- Robots de soudage séries TM - TL ..... 7
- Un spécialiste de la roue fait un pas vers la  
robotisation du soudage ..... 8
- Un robot de soudage sauve une petite entreprise. 9
- Clemens Technologies opère parfaitement sans  
recherche du cordon de soudure. .... 10-11
- Qualité supérieure et meilleure productivité  
au Robin ..... 12-13
- La dernière technologie avec Systèmes de robots  
de soudage clés en main Valk Welding..... 13
- Le système de serrage de soudage joue un rôle  
crucial dans le processus de production de  
plaques de revêtement..... 14-15
- Henjo soude des pièces complexes avec deux  
systèmes Dropcenter ..... 16
- Salons et événements..... 16

Il y a 30 ans, Valk Welding lançait les robots de soudage du fabricant japonais Panasonic sur le marché du Benelux. Depuis lors, les deux entreprises ont travaillé en étroite collaboration pour le développement d'innovations dans le domaine de la robotisation du soudage. Alors que Panasonic a développé son système de soudage robotisé vers la génération actuelle des systèmes de soudage robotisés TAWERS avec source d'alimentation intégrée, Valk Welding assurait un déploiement flexible, l'application de la technologie de relocalisation et suivi de joint par caméra, ainsi que plusieurs applications de logiciel. Cela a abouti à une technologie qui permet à des centaines d'entreprises de concentrer leur production de soudage quotidienne de manière très efficace.

Avant la coopération avec Panasonic, Valk Welding avait dix ans d'expérience dans la vente de robots de soudage Cloos et IGM. Remco H. Valk : « Les fabricants européens de robots ne construisaient à cette époque que 200 robots par an, alors que les fabricants de robots japonais en fabriquaient 500 par mois. La fiabilité opérationnelle était donc plus élevée que ce qui était construit en Europe à cette époque. De plus, les robots japonais étaient beaucoup moins chers. Pour nous, ce fut les bons arguments, pour compléter notre programme de livraison avec des robots de soudage japonais. »



vers la page 2 ➔



# Pionniers dans le secteur des robots de soudage

Avec la vente dans les années soixante-dix et quatre-vingt de la première génération de robots de soudage sur le marché néerlandais, Valk Welding est l'un des pionniers dans ce secteur. Grâce à cela, Valk Welding fut en mesure d'élargir ses connaissances et son expérience dans ce secteur, et ainsi de prendre la tête d'autres fournisseurs. Une grande percée suivit avec le lancement des robots de soudage Panasonic sur le marché du Benelux. En 1990, Valk Welding a vendu 90 robots de soudage Panasonic AW660 en un an et jeté les bases d'une coopération sur le long terme avec de nombreux clients. Valk Welding est devenu l'un des plus gros clients de Panasonic Welding Systems dans Europe, ce qui a conduit à une coopération étroite dans le développement du matériel et du logiciel de programmation hors ligne DTPS.

Avec la vente de 3 000 robots de soudage Panasonic au cours des 30 dernières années, la collaboration entre Panasonic et Valk Welding a franchi une nouvelle étape.

## Faible volume, grande variété

Valk Welding a amené les robots de soudage Panasonic en Europe de l'Ouest à un moment où l'industrie connaissait un changement de tendance, passant de la production de grande série à la production de faible volume mais avec une grande variété. La tâche visant à rendre l'utilisation de robots de soudage appropriée pour cela est ainsi revenue à Valk Welding. L'introduction de la programmation hors ligne avec système de programmation DTPS (Desktop Top Programming System) a joué un rôle crucial dans ce domaine, dans lequel les deux sociétés ont travaillé en étroite collaboration au cours des 22 dernières années pour développer le DTPS dans la version actuelle. Avec plus de 750 utilisateurs, le DTPS (Desktop Programming System) de Panasonic est l'un des systèmes de programmation hors ligne les plus utilisés pour les robots de soudage en Europe.

## Complémentaire

En particulier, la compétence complémentaire de Valk Welding a été co-déterminante dans la coopération de ces 30 dernières années pour ce qui est déjà possible dans le domaine de la technologie des robots de soudage. « Alors que Panasonic fabrique un produit en grande série, Valk Welding assure un déploiement et une intégration flexible sous la forme d'installations de soudage robotisées clés en main, avec l'ajout de composants matériels et logiciels développés par nos soins. » Remco H. Valk mentionne, entre autres :

- Les torches robotisées Valk Welding avec sécurité pneumatique
- Le système de recherche de cordon de soudure Quick Touch
- Le système de protection de programme, qui

permet de calibrer le robot immédiatement après un crash ou une relocalisation

- La surveillance qualité
- Le logiciel pour robot sur mesure
- APG (Générateur de programmation automatique)
- Le système de suivi de cordon par caméra laser Arc-Eye
- MIS (Système de gestion de l'information).

Grâce en partie aux innovations mentionnées ci-dessus, Valk Welding a poussé le procédé de soudage robotisé à un niveau supérieur, permettant d'optimiser la qualité, l'efficacité et la flexibilité. Même la soudure de production de pièces uniques n'est plus une exception sur le robot.



# Vermeiren, client de la première heure

Le fabricant belge de fauteuils roulants et de produits de soins à domicile Vermeiren fut l'une des toutes premières entreprises à acheter un robot de soudage Panasonic AW7000 lors du lancement sur le marché des robots de soudage Panasonic au cours du salon professionnel Technishow de 1988. Depuis lors, Vermeiren a acquis 6 robots de soudage Panasonic de Valk Welding pour sa production localisée à cette époque en Belgique. Certains robots ont ensuite été déplacés au moment de la délocalisation de la production en Pologne, où 20 unités supplémentaires ont ensuite été livrées. « Le prix attractif et le soutien que Valk Welding a pu fournir fut pour nous une bonne raison de choisir la marque Panasonic », explique Patrick Jespers, responsable R & D, qui a expérimenté à l'époque la mise en service du tout premier robot de soudage.



En raison de la concurrence croissante des pays à bas coûts, Vermeiren fut contraint de réviser drastiquement ses coûts de production. Bien que le cintrage et le soudage des cadres ne représentent qu'une petite partie du processus de production, la robotisation de la production de soudage a déjà permis de réaliser des économies considérables. Six ans plus tard, le fabricant de fauteuils roulants a décidé de déplacer toute la production vers la Pologne en raison de coûts salariaux beaucoup plus avantageux. « Le rembourrage, la production des roues et l'assemblage restent des activités à fort besoin de main d'œuvre qui offrent peu de possibilités d'automatisation », explique Patrick Jespers.

## Prix décisif

« Il s'agissait effectivement du premier robot de soudage que nous avons acheté. Travailler avec des robots était complètement nouveau pour nous à l'époque. Le choix de Panasonic au lieu d'un fabricant allemand fut principalement fondé sur la base du prix. Nos collaborateurs pouvaient également suivre une formation chez Valk Welding Belgique à Schoten, qui était proche de chez nous », explique Patrick Jespers. À cette époque, les robots disposaient de deux tables indexables à commande pneumatique et les châssis en H n'étaient pas encore

disponibles. Les robots et les tables de positionnement devaient donc être aussi précis que possible afin de pouvoir conserver un maximum des programmes existants.

## Création de Reha-Pol-A

Au démarrage de notre filiale polonaise dans le courant de l'année 1994, un certain nombre de robots de soudage avait quitté l'usine de Kalmthout. L'installation en Pologne a été réalisée par du personnel Valk Welding. Wim Rombeek, travaillait à l'époque en tant que conseiller chez Valk Welding : « Valk Welding a aidé à démanteler les systèmes robotisés en Belgique et à faciliter le redémarrage de ces systèmes en Pologne. À cette époque, les techniciens de Valk Welding ont parcouru environ 1 000 km en Pologne avec nos collaborateurs pour procéder au suivi nécessaire. Peu à peu, ces opérations furent reprises par du personnel de Vermeiren et de Valk Welding République tchèque. »

## La plus grande usine de production de Pologne

La Pologne est aujourd'hui le plus grand site de production européen de Vermeiren. Patrick Jespers : « En Bel-

gique, nous ne réalisons que la conversion et l'ajustement des fauteuils roulants et des équipements d'aide à la personne. L'utilisation de robots de soudage chez Reha-Pol-A n'est pas tellement motivée par les gains de coûts salariaux, comme c'est un problème important en Europe de l'Ouest, mais uniquement du strict point de vue de l'efficacité. « Plus de 20 cellules de soudage robotisées offrent un rendement élevé constant en trois équipes de production ; un rendement qui ne peut en aucune façon être atteint avec le soudage manuel. En outre, la qualité élevée et constante du soudage joue un rôle important avec ce type de produit. »

## Innovation continue

Depuis le démarrage en 1994, Valk Welding a fourni 23 robots de soudage, en remplacement de ceux devenus techniquement obsolètes. « Les types plus anciens ont continué à produire jusqu'à ce qu'ils aient finalement eu trop de problèmes techniques pour pouvoir être maintenus en service. Le fait qu'un robot ait été déprécié au cours de plusieurs années n'est pas une raison pour le remplacer par un modèle plus récent », conclut Patrick Jespers. Chez Reha-Pol-A, le plus vieux robot de soudage Panasonic date de 1996.

[www.vermeiren.be](http://www.vermeiren.be)

TM-cobots:  
Les premiers  
robots collabo-  
ratifs au monde  
avec *vision intégrée*



## TM-cobots de Techman Robot : la puissance de la vision intégrée

VWCO présente les TM-cobots au salon TechniShow



### Robots collaboratifs

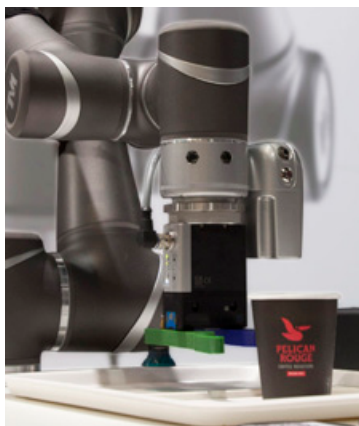
Les Cobots (pour robots collaboratifs) sont moins chers que les robots industriels, sont directement prêts à être branchés et utilisés, et sont programmables de façon très conviviale. C'est pourquoi les cobots sont de plus en plus intégrés dans les chaînes de montage, avec un chargement mécanique et d'autres applications. Les cobots répondent aux nouvelles exigences de sécurité en lien avec les robots collaboratifs et sont donc adaptés à une utilisation dans un environnement de production au contact d'employés, sans avoir besoin de mesures de sécurité supplémentaires.



distribué par Valk Welding

**vision with cobots**

Avec la présentation de huit TM-cobots avec chacun un usage spécifique, VWCO, une entreprise du groupe Valk Welding, a présenté les TM-cobots au cours du salon professionnel TechniShow. Au cours de ce salon pour l'industrie manufacturière au Benelux, où plusieurs fournisseurs ont présenté les utilisations des cobots, les TM-cobots de Techman Robot avec vision intégrée de série étaient l'exception. Grâce à cette fonction intelligente intégrée, les TM-cobots sont capables de reconnaître des motifs, de localiser des objets, de différencier des couleurs, de lire des codes à barres, etc.



## La puissance de la vision intégrée

Techman Robot a développé les TM-cobots comme un système complet. Ce qui a donné naissance à un système dans lequel la vision est totalement intégrée dans le hardware et le software. Cela offre aux utilisateurs un système universel employable avec une grande capacité d'auto-résolution, ainsi que toutes les fonctions que vous pouvez attendre de la vision. Afin de démontrer la puissance et les nombreuses possibilités offertes par ces systèmes, VWCO a présenté quelques applications dans lesquelles un TM-cobot mettait de lui-même en place des dominos dans le bon ordre et selon le nombre de points, triait des pions colorés, empilait de petites boîtes, préparait du café et imprimait un logo. Pour prouver que le TM-cobot savait où trouver des pièces fournies au hasard, les visiteurs pouvaient déplacer les pièces dans n'importe quelle direction. Après cela, les TM-cobots étaient toujours capables de trouver facilement les nouvelles

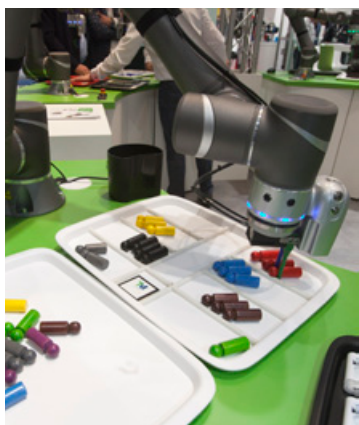
sances et l'impact sont réglables via le logiciel TMFlow, tandis que la puissance des pinces par direction axiale est réglable de 3 à 15 kg. L'avantage est que la pression par laquelle les pinces de cobot saisissent un produit est réglable. Anton Ackermans de VWCO : « Ici, le développement le plus récent est la pince Co-Act de Zimmer, une pince librement programmable qui fonctionne sur la base des liaisons IO. La pince Co-Act est pleine d'actionneurs et de capteurs, ce qui la rend idéale pour les applications de saisie et de mise en place avec une grande variété de largeurs de produit. »



positions. Anton Ackermans de VWCO : « Grâce à la vision intégrée, le TM-cobot est toujours capable de déterminer la position exacte. Et la pince de préhension saisira toujours un produit en son centre. Par conséquent, ces produits n'ont pas besoin d'être placés dans des positions préprogrammées. Les TM-cobots analysent d'abord l'emplacement, puis déterminent leur position exacte. Cela procure une grande commodité et permet d'économiser beaucoup de temps sur la programmation. »

### Conformité

Les TM-cobots peuvent être équipés de pinces de préhension spéciales. La différence avec les pinces pour robots industriels est que la puissance et l'impact des pinces de cobot sont ajustables, et les angles vifs ne sont en outre pas autorisés. La puis-



### Simplicité de programmation

Les TM-cobots peuvent être facilement programmés. Les bras des cobots peuvent être guidés à la main vers chaque position et stockés point par point. (programmation guidée à la main). À partir d'ordinateurs portables et de tablettes, les programmes peuvent facilement être optimisés, et les mouvements peuvent être affinés en termes de vitesse et de durée. Pour cette raison, les TM-cobots sont faciles et rapides à utiliser, même sans aucune expérience en programmation de robots. Les tâches de base peuvent être apprises en 1 jour. [www.vwco.nl](http://www.vwco.nl)

## Intelligent

La vision est totalement intégrée dans le hardware et le software. Grâce à cette fonction intelligente intégrée, les TM-cobots sont capables de reconnaître des motifs, de localiser des objets, de différencier des couleurs, de lire des codes à barres, etc.

## Sûr

Contrairement aux robots industriels, les TM-cobots s'arrêtent automatiquement et en toute sécurité lorsque les cobots sont chargés au-delà d'une certaine valeur de consigne.

## Simple

Une raison pour laquelle les TM-cobots sont plus faciles à utiliser que d'autres robots est la fonction d'apprentissage intuitive. Les bras du cobot peuvent être guidés à la main vers chaque position et enregistrés par point.

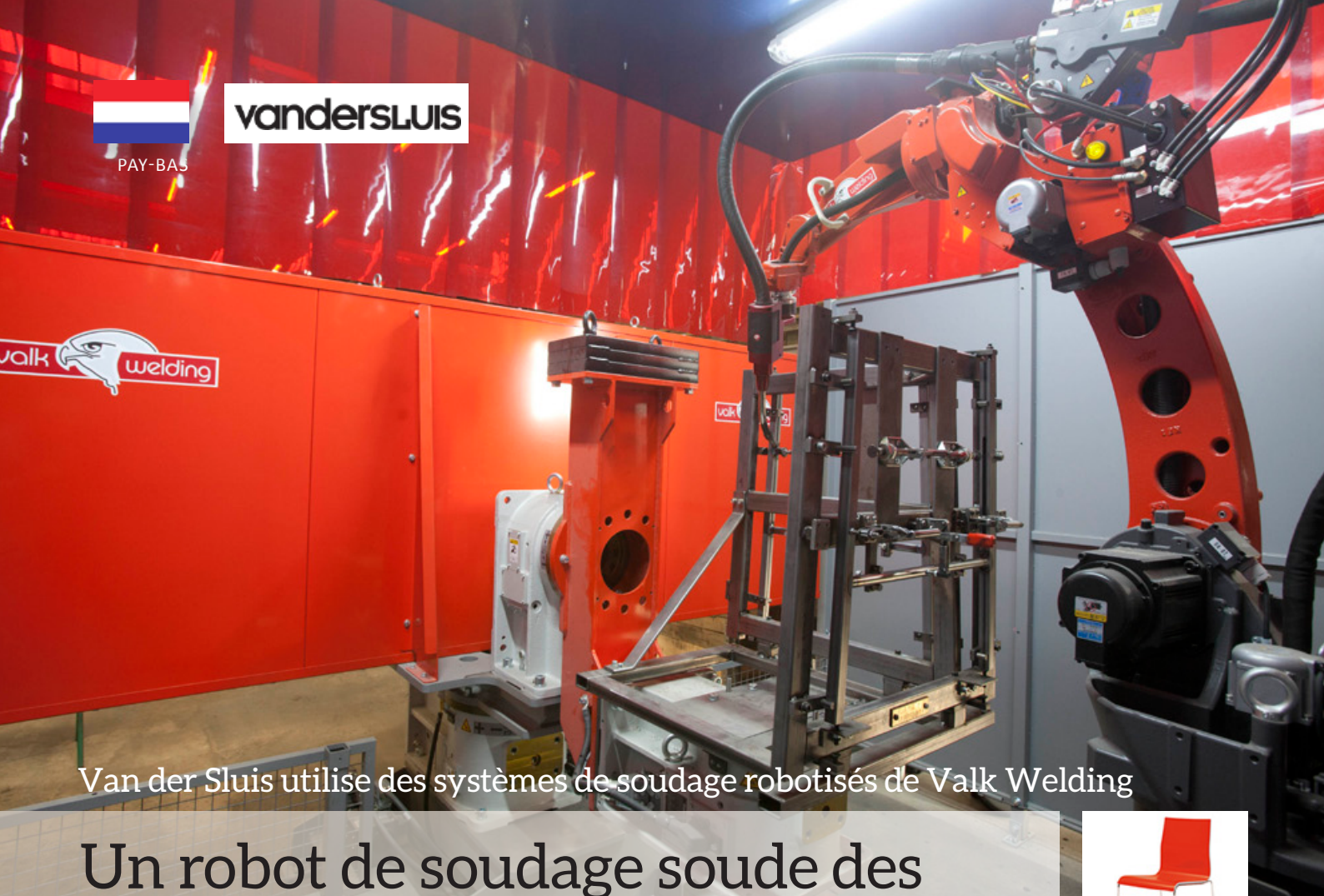
## Programmation sans code

Avec l'interface révolutionnaire et facile à utiliser, presque n'importe quelle tâche d'automatisation peut être créée en ligne sur des ordinateurs portables et des tablettes. Tout pupitre d'apprentissage devient donc superflu. Les TM-cobots sont faciles et rapides à utiliser, même sans aucune expérience en programmation de robots. Les tâches de base peuvent être apprises en 1 jour.



distribué par Valk Welding

**vision with cobots**



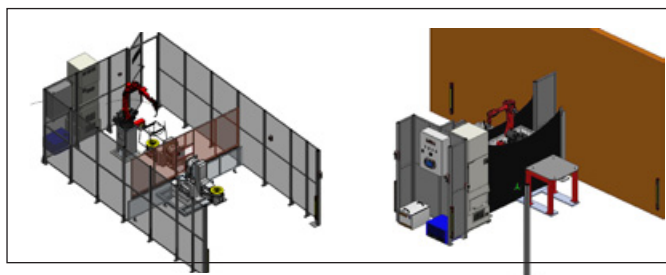
Van der Sluis utilise des systèmes de soudage robotisés de Valk Welding

## Un robot de soudage soude des cadres de chaise

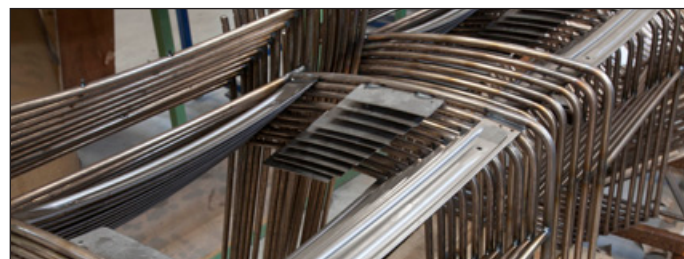


VDS Van der Sluis est connu depuis plus de 70 ans sur le marché de la conception de projets. La société développe et produit du mobilier pour le secteur résidentiel et pour d'autres projets, tous en acier pour des marques renommées, qui sollicitent VDS comme sous-traitant. Dans le processus de production, le traitement des tubes tels que le sciage, le cintrage, le perçage, le soudage et la peinture poudre sont les étapes de production les plus évidentes où l'automatisation peut réduire encore les coûts

de main-d'œuvre. Niek van der Sluis (Directeur / Propriétaire) : « Les délais de fabrication sont déterminés par le robot de soudage au lieu de l'employé et sont également raccourcis. Mais en plus du coût, c'est aussi une haute qualité constante que nous pouvons garantir grâce aux robots de soudage. « L'année dernière, le fabricant de mobilier a mis en service une quatrième cellule capable de souder 50 000 cadres par an pour un secteur du mobilier en pleine croissance.



Alors que dans le passé, VDS Van der Sluis vendait également sous sa propre marque en plus de la production de mobilier scolaire et de bureau, le fabricant se concentre désormais entièrement sur la production. Sa propre marque est maintenant commercialisée par son partenaire Casala, pour lequel Van der Sluis produit toujours toutes les chaises et tables. « Nous sommes forts pour ce qui a trait à la production de tubes et de fils, pour lesquels nous faisons toutes les opérations en interne. La qualité est notre principal objectif, du développement en passant par la production jusqu'à la livraison finale. Nous avons une fiabilité de livraison de plus de 98,5%. Grâce à cette qualité, nous produisons également pour des labels résidentiels et des tiers. Tant que cela concerne le tube et le fil. Nous produisons même des cadres pour un client hongrois », explique Niek van der Sluis.



**Des années d'expérience avec des robots de soudage**  
Van der Sluis possède des années d'expérience et d'expertise technique dans le domaine du cintrage, du soudage et de la finition des pièces en fil et en tubes. Tous les cadres destinés aux chaises, tables, tabourets de bar et bancs sont soudés, puis peints en interne et complètement finis. Niek van der Sluis : « Nous avons commencé à travailler avec des robots de soudage à un stade précoce. Lors de la première phase de remplacement en 2011, nous sommes passés d'une marque lambda à Valk Welding, après quoi plusieurs robots de soudage ont suivi. Toutes les cellules disposent d'un robot de soudage avec stations de soudage sur deux côtés, où les employés préparent et enlèvent manuellement les pièces et les cadres soudés, pendant que le robot soude sur l'autre station. »



Distance à parcourir réduite avec table tournante  
La quatrième installation se compose d'un robot de soudage TA-1400G3 monté sur pied et deux postes de travail sur table tournante. Alex Hol, conseiller technique chez Valk Welding : « Afin d'améliorer le flux de travail pour l'opérateur, dans la quatrième cellule, le gabarit s'oriente toujours vers l'opérateur et le robot s'immobilise à un emplacement fixe de l'autre côté de la table. Ainsi, la distance à parcourir par les opérateurs peut être considérablement réduite. En outre, des positionneurs type L ont été choisis sur les stations pour leur accessibilité optimale. »

### Test avec le procédé Active Wire

Actuellement, un des types de châssis qui utilise du tube de 2 mm d'épaisseur et de  $\varnothing$  40 mm est soudé en TIG. Niek van der Sluis : « Nous faisons cela pour limiter autant que possible les opérations de post-traitement. Cela a néanmoins un coût. C'est pourquoi nous avons débuté un test avec Valk Welding qui implique l'utilisation des procédés MIG et Active Wire. » Active Wire est une combinaison du SP-MAG et du contrôle d'avancement du fil, dans lequel le fil d'apport est pulsé à haute fréquence. Active Wire permet de souder des matériaux à fine épaisseur plus rapidement et sans projections. Les opérations de post-traitement sont donc minimisées

[www.vdsculemborg.com](http://www.vdsculemborg.com)

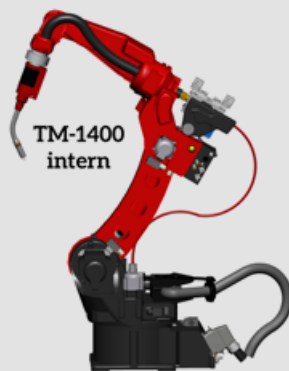
**Panasonic**

## Robots de soudage séries TM-TL



Les robots de soudage Panasonic, associés aux logiciels et aux cellules de Valk Welding, forment une association en parfaite coopération. Valk Welding ajoute ses propres technologies développées, telles que la torche robotisée, l'étalonnage, le système de protection de programme et les systèmes de recherche de cordon de soudure, pour assurer une efficacité optimale de votre installation de soudage robotisée. Panasonic propose six modèles de la génération TAWERS™ série TM actuelle, qui diffèrent par la manière dont les câbles d'alimentation électrique, le gaz de protection, l'air, le refroidissement et le fil d'apport suivent les mouvements du robot.

TM-1400  
intern



TM-1400  
extern



TM-1400  
hybride



TL-1800



### Série TM interne et externe

Le modèle de base de la série TM est disponible avec le faisceau de câbles à travers le bras du robot (faisceau interne) ou bien à l'extérieur du bras (faisceau externe).

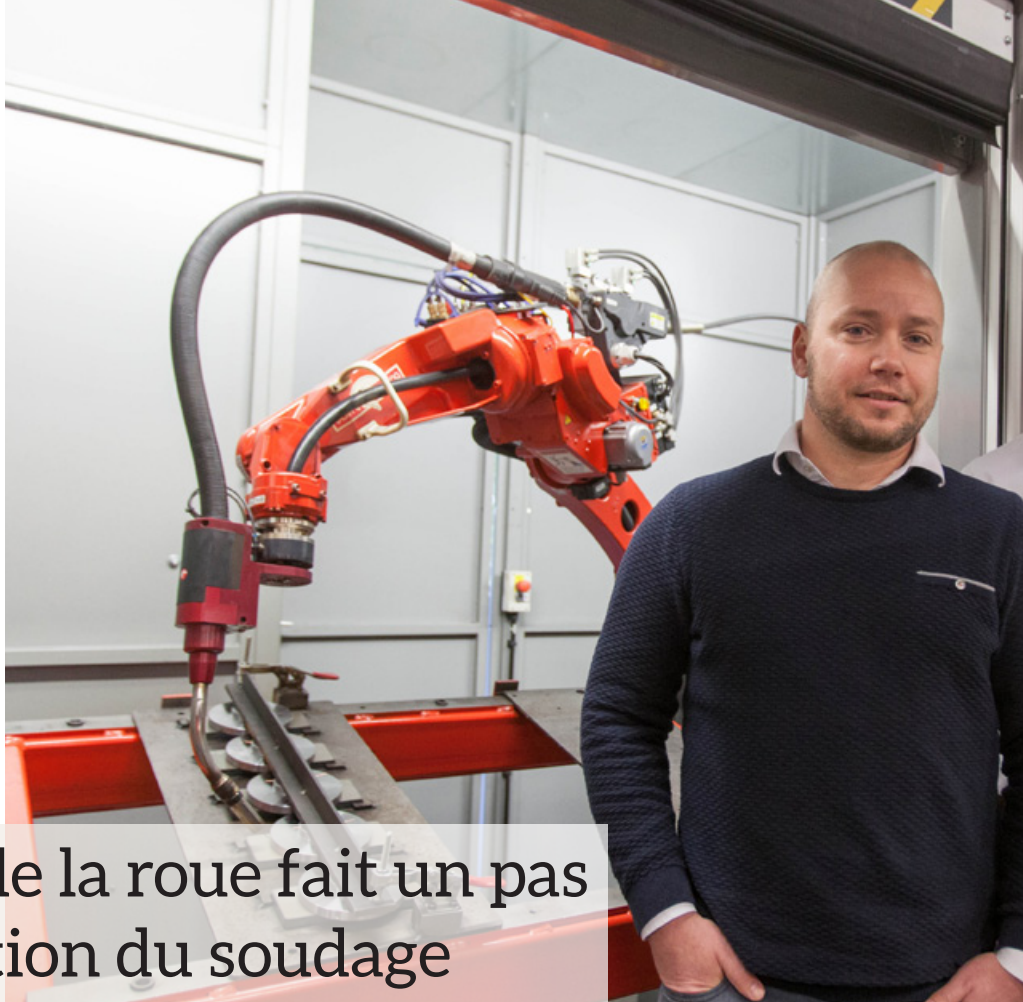
### Modèle hybride série TM

La gamme de robots de soudage comprend également une version hybride, dans laquelle seul le fil passe à l'extérieur et les câbles d'alimentation, le gaz de protection, l'air et le refroidissement via le bras du robot. La gaine du fil est légère et se déplace plus facilement selon les mouvements axiaux qu'un faisceau complet. Cela élimine également complètement la « torsion » du fil d'apport pendant la rotation du dernier axe.

### Série TL

En tant que successeurs de la série TA de Panasonic, la série TL a été améliorée dans un certain nombre de domaines importants, tels qu'une plage de travail plus étendue, un système de gestion des câbles plus efficace développé par Valk Welding et un fil d'apport perfectionné. Les performances des robots de soudage Panasonic TAWERS™ série TL vous permettent d'influencer certains facteurs importants de vos opérations, tels que la qualité, la précision, la flexibilité et le temps de cycle. Ainsi, un rendement optimal de votre automatisation de soudage peut être atteint.

## Un spécialiste de la roue fait un pas vers la robotisation du soudage



Le fait de faire le choix stratégique de fournir les équipementiers avec des systèmes complets et de maintenir la production dans son propre pays n'a aucunement nui à la société DM Wheel Systems. Avec une croissance de 70% au cours des quatre dernières années, ce pas en avant vers l'automatisation dans le secteur du soudage était une évidence. « Nous avons atteint ce moment décisif depuis longtemps déjà, mais avant que le robot de soudage ne soit là, un an se sera écoulé. Il faut du temps pour approfondir ses connaissances, procéder à des tests et former les gens. C'est parce que nous n'avons aucune expérience avec les robots de soudage que le processus a duré un an chez nous, mais les prochaines étapes se feront beaucoup plus vite », explique Frank van Schaaik, qui dirige l'entreprise avec son frère Christian van Schaaik.

L'entreprise DM Wheel Systems, située à Bostel, Brabant, conçoit et fabrique des roues de transport, des roulettes pivotantes et des roues spéciales pour les systèmes logistiques, les montages russes, les chariots de transport autoguidés (AGV) et les systèmes de tri du courrier. Suite à une fusion il y a dix ans, l'entreprise a choisi de moderniser la logistique et les équipements plutôt que de déplacer la production dans un pays à bas coûts. Frank van Schaaik : « À cette époque, tout le monde a commencé à produire en Chine pour ces mêmes motifs. En continuant à produire comme l'une des rares entreprises dans notre propre pays, nous avons été en mesure de servir le marché beaucoup plus rapidement avec des délais de livraison relativement courts. Cela s'est avéré être un bon choix par la suite. En outre, nous avons réalisé que nous serions moins vulnérables si nous pouvions également livrer des systèmes complets au lieu de roues standards. Cela signifiait que nous devions également être en mesure de fonctionner, de mouler

par injection, de découper au laser et de souder. À partir de 2013, nous avons considérablement augmenté notre capacité de production et la logistique grâce à d'importants investissements, et nous comptons maintenant 27 employés.

### Grande variation

DM Wheel Systems dispose désormais d'un entrepôt moderne, de centres de tournage high-tech, d'une machine de découpe laser et d'un système robotisé Valk Welding. Frank van Schaaik : « Au début, nous ne réalisions que de grandes séries sur le robot de soudage, mais maintenant que nous avons plus d'expérience avec le système et que nous pouvons programmer un nouveau produit plus rapidement, de plus en plus de produits seront produits sur ce robot. Au sein des différentes gammes, nous avons affaire à une grande variation dimensionnelle des produits et des tailles de lots fortement variables. Cela nécessite un haut degré de flexibilité en terme d'automatisation. »

### Cellule de soudage robotisée complète avec évacuation des fumées de soudage

Le système de soudage robotisé se compose d'un robot de soudage Panasonic TAWERS TM-1400WG3 avec deux tables rotatives disposées l'une à côté de l'autre. La cellule est complètement fermée et seulement sécurisée à l'avant avec des portes rapides. « Les fumées libérées dans l'environnement sont extraites et filtrées. Dès que la puissance d'aspiration du drain diminue, les filtres sont automatiquement nettoyés. La fumée déposée sur les filtres est ensuite recueillie et évacuée sous forme de déchets métalliques. Il n'y a pas de fumées nocives dans l'espace de travail et dans l'air extérieur », explique Frank van Schaaik.

### Gains de temps importants

Le spécialiste de la roue fournit également des systèmes de roues spéciaux pour le marché des attractions. « Dans ce secteur, vous devez faire



face à des vitesses élevées et des charges utiles importantes. La qualité de la soudure doit ici toujours être d'une qualité élevée et constante. Nous pouvons maintenant le garantir avec le robot de soudage. De plus, nous bénéficions d'un gain de temps considérable lorsque nous soudons le « cadre » de ces grandes roues sur le robot. Là où le robot de soudage réalise maintenant l'opération en seulement 7 minutes, la même opération nécessitait environ trois quarts d'heure au soudeur manuel. Dans l'ensemble, le système de soudage robotisé Valk Welding s'avère être la solution d'automatisation industrielle la plus avancée dans le domaine du soudage. Et l'installation du robot assure une intégration transparente dans notre processus de production. Maintenant que nous travaillons avec, nous ne pouvons plus nous en passer. Nous aurions dû commencer plus tôt ! »

[www.dmwheelsystems.com](http://www.dmwheelsystems.com)

# Un robot de soudage sauve une petite entreprise



L'année dernière, Metall.be, une petite entreprise qui fabrique des portes de jardin et les commercialise en ligne, a commencé à utiliser un robot de soudage. En plus de la découpe, du pliage et de la refente, le soudage est l'une des formes de transformation les plus importantes de l'entreprise. Jusqu'à récemment, Metall.be employait quatre soudeurs à plein temps. Stephan Laschet, directeur et propriétaire, précise : « Nous avons rencontré un problème lorsque l'un de nos soudeurs a pris sa retraite. Il est extrêmement difficile de trouver des soudeurs qualifiés, mais pas aussi difficile de trouver des jeunes qualifiés en programmation. Nous avons donc décidé d'utiliser un robot pour la quasi totalité des opérations de soudage. »



[www.metall.be](http://www.metall.be)

Avec 10 personnes à son service, Metall.be transforme annuellement 360 tonnes d'acier pour la production de portes de jardin de différents types. Un volume viable pour envisager d'investir dans un système de soudage robotisé. Stephan Laschet s'est rendu dans une entreprise régionale lors d'une journée portes ouvertes et a pu constater comment l'entreprise avait su automatiser la production de soudage avec un robot Valk Welding. « Si cela fonctionne pour eux, cela devrait marcher aussi pour nous », pensait Stephan Laschet. « Nous pouvions nous permettre l'investissement, mais nous n'avions aucune expérience en soudage robotisé. Nous connaissons déjà Valk Welding dans les magazines. C'est pourquoi nous avons invité Valk Welding puis visité son siège à Alblasserdam (Pays-Bas) à la mi-octobre 2016. »

## Livraison rapide

« Peter Pittomvils, directeur de la succursale Valk Welding en Belgique, a suggéré un robot de soudage avec deux postes de travail, monté sur un châssis en E rigide. Valk Welding fut en mesure de livrer rapidement ce système. Il était très important pour nous de disposer du robot de soudage avant le démarrage de la saison. Nous avons donc pris une décision rapide », explique Stephan Laschet.

## Gabarits

« Nous avons déjà réalisé les tables et montages de serrage, conçus pour différents modèles. Après les avoir installés pendant l'hiver, nous avons programmé les premiers produits et les avons enregistrés via le pupitre d'appren-

tissage. Notre objectif était de complètement souder toutes les pièces sur le robot et nous y sommes parvenus. De plus, nous avons pu galvaniser les clôtures terminées sans post-traitement. »

## Remplacement des soudeurs

« L'installation robotisée est maintenant gérée par un nouvel employé sans aucune expérience en soudure. Un soudeur travaille ailleurs et un autre occupe désormais un poste différent au sein de notre entreprise. Les petites séries sont les seules qui sont encore soudées manuellement, par des employés qui effectuent aussi le ponçage. Dans l'ensemble, le robot a pris en charge le soudage de l'équivalent de 2,5 soudeurs manuels. Nous étions déjà pleinement productifs bien avant le début de la saison, à savoir dès le mois de mars 2017. »

## Flexible

Aujourd'hui, soit un an plus tard, les employés de Metall.be ont pris davantage d'expérience avec le robot de soudage. « Nous soudons maintenant plusieurs modèles sur un montage qui convient à la fois aux grands et aux petits modèles. À l'heure actuelle, nous avons également développé de nouveaux montages qui nous permettent de souder des portes de jardin plus grandes et plus longues sur l'installation robotisée existante. De cette façon, nous utilisons le robot de soudage de manière flexible. » conclut Stephan Laschet.





ALLEMAGNE

Chef de production  
Rainer Nau: *"Sans le  
robot de soudage, nous  
n'aurions pas pu  
soutenir la production"*



Parfait!

Clemens Technologies

## opère parfaitement sans recherche du cordon de soudure

Pré-pointer les pièces, les fixer sur la table de travail du robot de soudage, charger le programme et commencer le soudage. La production de soudage quotidienne à l'usine de machines Clemens située à Wittlich (Allemagne) est aussi simple que cela. Depuis que la société a commencé à utiliser le système de soudage robotisé de Valk Welding, la majorité des produits sont transférés sur le robot de soudage sans

nécessiter de recherche du cordon de soudure. « Avec une préparation précise, les tolérances sont tellement infimes que les programmes de soudage robotisés peuvent être exécutés directement sur le robot sans aucune correction », explique Otmar Meiers, directeur de production du département de soudage.

Clemens Technologies développe des machines destinées à la viticulture, comme des machines pour le travail des sols, le stockage, la récolte et le processus de remplissage. Il y a 2 ans, tous les produits étaient soudés manuellement chez Clemens. En raison du développement de nouveaux produits et de la transformation active du marché étranger, le chiffre d'affaires est passé de 10 millions en 2009 à 23 millions l'année dernière.

### Le passage au soudage robotisé

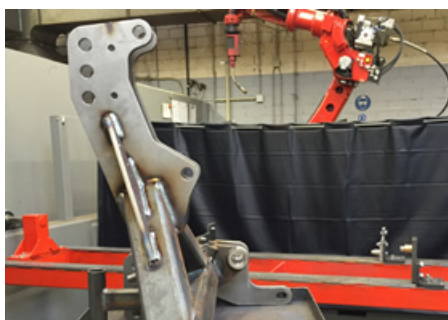
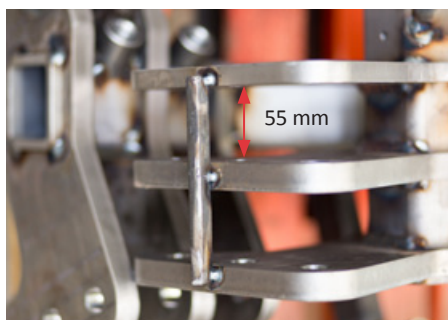
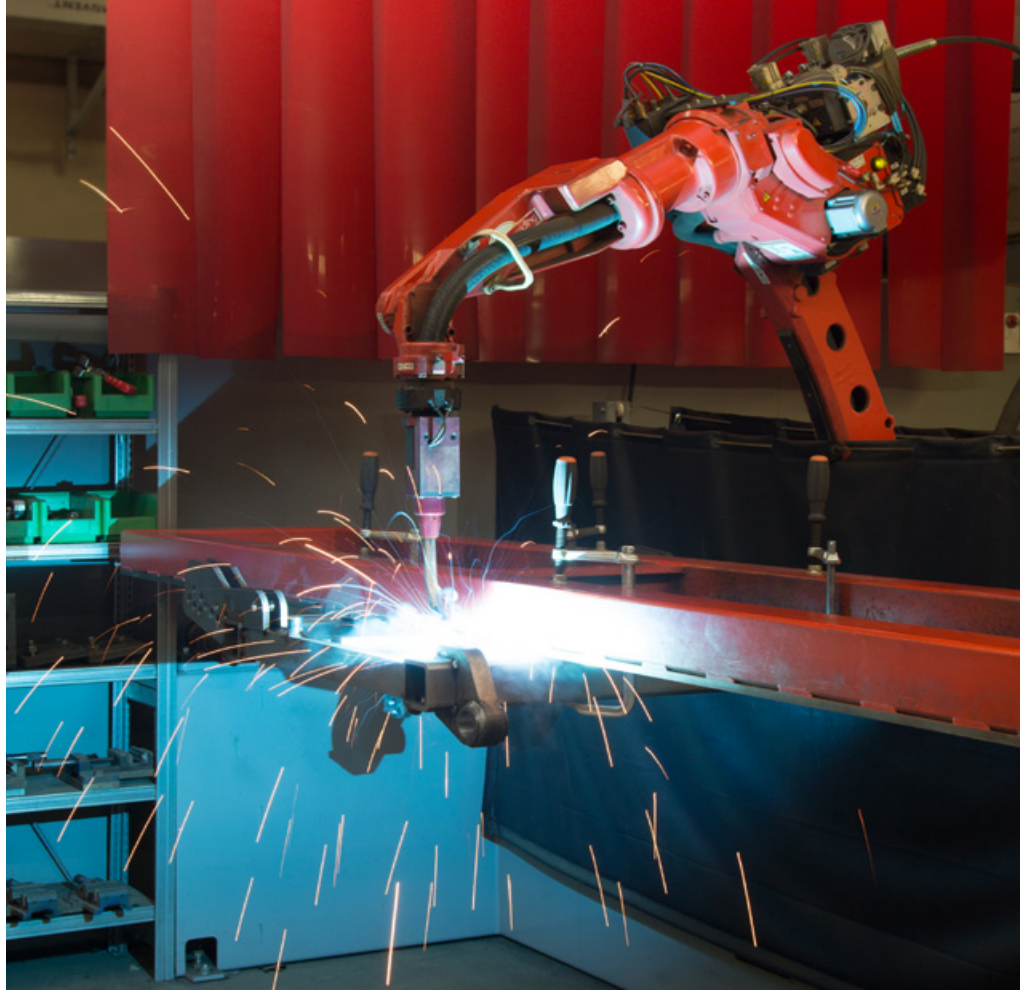
Avec l'augmentation de la soudure, il était temps de faire le pas vers le soudage robotisé. Rainer Nau (responsable de production) : « Nous sommes toujours en quête de nouvelles technologies modernes, et nous souhaitons depuis longtemps un robot de soudage. » Une proposition émanant d'un intégrateur de robot allemand n'a pas pleinement répondu à nos attentes. Une personne nous a conseillé de contacter Valk Welding ; ce que nous avons fait, et nous avons davantage apprécié leur ouverture d'esprit. Ils ont trouvé un concept compact et simple qui nous convient parfaitement. Depuis janvier 2016, nous disposons d'un système de soudage composé d'un robot de soudage Panasonic TM-1800 WG3 sur un châssis en forme de H, avec 2 stations de 2 500 mm pourvu d'un positionneur PanaDice 500. Le faible encombrement de la cellule était une exigence importante compte tenu de l'espace limité disponible au sein de l'usine. »

### Accessibilité maximum

Une autre exigence importante de Clemens était que le robot devait également être capable de souder entre des ouvertures avec un espace de seulement 55 mm. Rainer Nau : « C'est le cas de la plupart de nos machines de préparation des sols. Valk Welding pouvait nous garantir cela et c'est effectivement ce qu'ils ont mis en pratique.

### Petit, compact et simple

Otmar Meiers et Rainer Nau ont conjointement pris en charge le processus d'achat, et ils ont opté pour le modèle Panasonic TM. Cela comprend un faisceau de câbles internes, dans lequel tous les câbles d'alimentation, de refroidissement, d'air et également le fil d'apport passent. De série, tous les robots de soudage Panasonic sont équipés d'une torche robotisée avec une sécurité pneumatique, développée spécialement par Valk Welding. En cas de collision, le robot s'arrête immédiatement, après quoi l'opérateur peut le redémarrer immédiatement, sans que cela ne nécessite de recalibration. Otmar Meiers : « Au départ, nous pensions que travailler avec le robot de soudage serait compliqué, mais cela ne fut pas du tout le cas. L'installation dans son ensemble s'est avérée facile à utiliser et pouvait donc être intégrée rapidement à la production. Tout se passe pour le mieux depuis que deux de nos employés ont été formés chez Valk Welding à Alblasserdam. »



## 50% plus rapide

Clemens produit tous les composants standards en stock, afin de pouvoir les livrer directement au département d'assemblage au grès des commandes. Plus de 85% de tous les travaux de soudage sont transférés sur le robot. Le système de soudage robotisé est maintenant entièrement chargé en deux équipes. Cela implique des séries de 200 à 300 pièces en moyenne, avec des valeurs de pointe pouvant atteindre 2 000 pièces. Seules les tâches de soudage spéciales ou sur mesure sont réalisées manuellement. Rainer Nau : « En comparaison avec le soudage manuel, nous optenons un gain de temps de 50% grâce au robot de soudage. Sans le robot de soudage, nous n'aurions pas pu soutenir la production »

[www.clemens-online.com](http://www.clemens-online.com)



## Fil d'apport Valk Welding

Clemens utilise le fil d'apport Valk Welding SG2 et SG3 pour le robot de soudage. Otmar Meiers : « Les premiers essais avec le fil d'apport Valk Welding se sont bien déroulés : la soudabilité et l'apport était aussi plus fluide que ce à quoi nous étions habitués, ce qui signifie que nous n'avons plus d'interruptions. En plus du fil d'apport pour robot de soudage conditionné en fût, nous utilisons également du fil d'apport Valk Welding pour le département de soudage manuel »



FRANCE

# Qualité supérieure et meilleure productivité



## La société ROBIN adopte la toute dernière technologie disponible

Fort d'une longue expérience dans le soudage robotisé, le sous-traitant français ROBIN souhaitait obtenir une qualité supérieure et une productivité accrue. Cela a conduit l'entreprise à investir dans une installation robotisée Valk Welding avec programmation hors ligne adaptée aux procédés de soudage MIG et TIG. « Dès le début, il fut certain que la nouvelle

installation robotisée de soudage pourrait être utilisée pour un large éventail de produits et de matériaux, et qu'elle devrait être programmée hors ligne. Grâce à leur technologie, à leurs solutions uniques et à leur programmation hors ligne, nous avons estimé que Valk avait une longueur d'avance en matière de soudage robotisé », déclare M. Robin, PDG.



ROBIN est une entreprise familiale implantée en Vendée. ROBIN est un sous-traitant dans le domaine de la tôlerie industrielle et travaille pour tous les secteurs d'activité, de la machine agricole à l'armement en passant par le mobilier urbain et les véhicules industriels. Dans ses installations de 9 000 m<sup>2</sup>, 65 collaborateurs accompagnent les projets d'industrialisation de leurs clients avec des opérations de découpage au laser, de pliage, de soudage et d'assemblage. ROBIN travaille du prototype à la série sur acier, acier inoxydable et aluminium.

### Une longue expérience en robotisation

L'entreprise ROBIN utilise des robots de soudage depuis 2000. Jusqu'à l'année dernière, ils disposaient de trois robots de soudage dans leurs ateliers. « Le fait est que la technologie de soudage existante ne fournissait pas la qualité attendue sur les produits en Inox. L'ancienne technologie ne permettait pas de suivre correctement le positionnement des cordons de

soudure. En outre, nous ne pouvions faire que du soudage MIG alors que nous avions aussi des volumes de soudage TIG, ce qui nous a conduit à la robotisation de ce processus », explique M. Robin.

### Qualité supérieure requise

En raison de la demande accrue d'un client spécifique, un nouveau robot de soudage MIG et TIG fut nécessaire. « Le produit nécessitait les deux procédés de soudage, il était donc nécessaire que nous basculions très rapidement entre les deux processus. Nous voulions également une meilleure qualité de soudage sur l'acier inoxydable ainsi qu'une meilleure répétabilité au cours des phases de production. Nous étions en veille depuis plusieurs années sur la technologie et le concept des installations de Valk Welding. Nous avons fait connaissance avec l'entreprise Valk Welding il y a quelques années et une relation de confiance s'est instaurée. Nous avons également visité

quelques références ainsi que leur siège social aux Pays-Bas. Grâce à leur technologie et à leurs connaissances dans le soudage robotisé, nous avons estimé que Valk avait une longueur d'avance », indique M. Robin.

### Concept de soudage à l'arc Panasonic

Valk Welding utilise des robots de soudage à l'arc Panasonic dans ses installations de soudage robotisées. Panasonic produit tous les composants et développe le logiciel. Cela présente l'avantage que le robot de soudage, le poste à souder, le contrôleur, le dévidoir, les positionneurs de manipulation et les logiciels sont parfaitement adaptés les uns aux autres. Panasonic est ainsi devenu l'un des fabricants les plus innovants dans ce domaine.

### Installation complète sur un châssis

Le système complet constitué d'un robot de soudage Panasonic TL-1800WG et deux postes de travail (3.500 mm/1.000 kg) est basé sur une

# La dernière technologie avec systèmes de robots de soudage clés en main Valk Welding

## Les robots de soudage à l'arc, les meilleurs de leur catégorie

Les robots Panasonic sont développés spécifiquement pour le procédé de soudage à l'arc. Tous les composants et logiciels périphériques sont réalisés en interne. Le robot, le générateur de soudage, la commande, le moteur de dévidage du fil, les positionneur et les logiciels sont donc idéalement accordés entre eux.

- qualité de soudage élevée (sans projections),
- rendement de production élevé,
- accélération et vitesses de mouvements élevées (jusqu'à 180 m/min),
- coûts opérationnels faibles,
- soudage intégré dans le contrôleur de robot,
- MIG, MAG, TIG avec une seule source d'alimentation,

## Une programmation facile

Une programmation conviviale est d'une importance capitale pour une utilisation flexible des systèmes robotisés de soudage Valk Welding. En étroite collaboration avec Panasonic, Valk Welding a développé l'outil « Easy Programming » qui intègre toutes les connaissances et l'expertise dans des modules logiciels standard (DTPS) ou spécifiques aux clients. Valk Welding facilite et simplifie la programmation pour le client. Au plus haut niveau de l'outil « Easy Programming », les robots de soudage sont automatiquement programmés à partir des données CAO 3D (CMRS/APG).

## Le calibrage chez Valk Welding

Calibrer un robot prend généralement énormément de temps. Valk Welding a développé à cet effet un système intelligent (Program Protection System) qui permet après une éventuelle collision, un remplacement ou un déménagement, de recalibrer un système robotisé en seulement 15 minutes, de sorte que le temps d'arrêt soit limité au maximum.

## Les torches de Valk Welding

Valk Welding utilise sa propre torche robot conçue en interne pour ses systèmes robotisés de soudage avec un capteur de choc pneumatique, un ensemble de faisceaux, la fixation de faisceaux et le col de cygne avec un changement rapide.

## Les système de suivi de joint de soudure

Pour vérifier et ajuster la position de la trajectoire programmée sur la pièce et en plus de la recherche tactile par le fil de soudage (Quick Touch), Valk Welding a développé le système de suivi de joint de soudure Arc-Eye qui analyse le plan de joint en temps réel et ajuste la trajectoire du robot pour que la soudure soit la plus parfaite possible.



construction en forme de E monobloc. Tous les composants montés sur châssis offrent moins de travail de programmation et d'étalonnage, ainsi que des économies en termes de logistique et d'encombrement. Le châssis monobloc peut être déplacé complètement avec le robot de soudage et les fixations. Il peut en outre être immédiatement réutilisé sans aucune modification à apporter au programme

## Programmation hors ligne

La programmation hors ligne permet de ne pas bloquer la production pendant les phases de programmation, ce qui se traduit par une productivité accrue. Avec plus de 750 utilisateurs, le DTPS (Desktop Programming System) de Panasonic est l'un des systèmes de programmation hors ligne les plus utilisés avec les robots de soudage en Europe. « Deux de nos employés maîtrisent déjà la programmation depuis plusieurs années sur nos cellules dédiées au soudage des pièces en acier. Ils ont d'abord

suivi 2 jours de formation chez Valk Welding la semaine précédant l'arrivée de la machine puis encore 2 jours dans nos locaux dès la fin de l'installation. Nous avons prévu 3 jours de plus après quelques mois d'utilisation et 3 jours pour la programmation. Nous souhaitons prendre d'abord le contrôle de la machine et du processus TIG avant d'aller plus loin dans la formation », explique M. Robin.

## Basculement rapide entre MIG et TIG

L'un des rares avantages du système Panasonic est que les procédés de soudage MIG et TIG peuvent être utilisés avec le même poste à souder, les mêmes faisceaux et le même moteur de dévidage. Seule la polarité du poste à souder doit être inversée. Le changement de torches est simple. Les torches robotisées de Valk Welding possèdent un col de cygne à déconnexion rapide, ce qui permet de passer d'une torche MIG à une torche TIG en quelques secondes seulement. De plus, le robot n'a pas

besoin d'être réétalonné lorsque les torches sont changées.

## Productivité accrue

Au quotidien, le robot de soudage Panasonic permet une nette progression de la qualité des cordons, moins de projections et un bon comportement de l'arc électrique. La rapidité de l'installation, en déplacement et pendant le soudage, a autorisé des gains de productivité. La relocalisation des cordons de soudure par le fil fiabilise le processus et accroît encore la répétabilité. La simplicité d'utilisation, notamment la calibration, favorise une plus grande autonomie des opérateurs au quotidien.

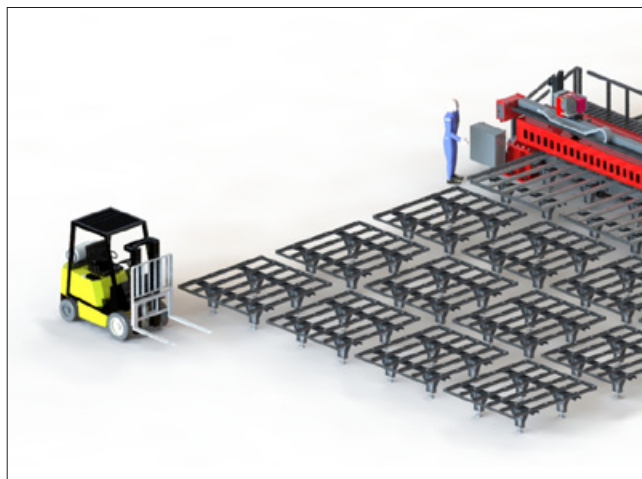
[www.robindecoupe.com](http://www.robindecoupe.com)



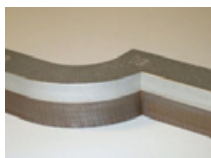
ADK Technique a développé un système de banc de serrage et de soudage spécial pour Shockwave Metalworking Technologies BV

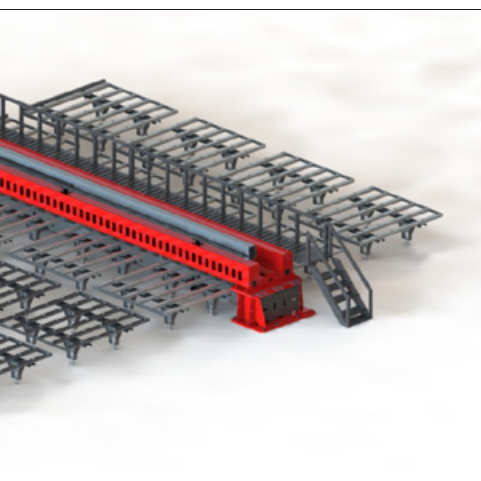


## Le système de soudage longitudinal joue un rôle crucial dans le processus de production de plaques de revêtement



Dans les secteurs industriels, tels que la construction navale et la pétrochimie, des plaques de revêtement sont appliquées pour la protection contre la corrosion, les hautes températures ou les hautes pressions. La société néerlandaise Shockwave Metalworking Technologies BV est spécialisée dans la production et la fourniture de telles plaques spéciales obtenues par soudage par explosion. SMT a demandé à ADK Techniek, une filiale de Valk Welding, de développer un système de soudage spécial permettant d'assembler des plaques non ferreuses de haute qualité aux dimensions standard voire plus grandes, avant qu'elles ne soient revêtues par des tôles d'acier par soudage par explosion. Pour cette application spéciale, ADK Technique a fourni un banc de soudage permettant d'atteindre une longueur de soudure allant jusqu'à 10 mètres, équipée d'un système de suivi du cordon par vision laser Arc-Eye et d'un équipement de soudage Plasma Keyhole.





Le soudage par explosion est une technique d'assemblage, basée sur le soudage sous pression, dans laquelle les matériaux plats forment une liaison atomique sous haute pression. La technique est principalement utilisée pour souder deux plaques de matériaux dissemblables, par exemple l'aluminium et l'acier et / ou l'inconel et l'acier. Les plaques revêtues obtenues par cette technique, au sein de laquelle la pression joue un rôle crucial, sont utilisées non seulement pour la construction navale et la pétrochimie, mais aussi pour l'industrie pétrolière et gazière, les centrales de dessalement, les aciéries et l'hydrometallurgie, les fonderies d'aluminium, les industries de l'énergie et autres. SMT est l'un des rares fournisseurs en Europe qui produit et livre des plaques revêtues avec des dimensions allant jusqu'à 10 mètres de longueur et 2,5 mètres de largeur.

### Des dimensions standard trop petites

Reinier Hofstede, directeur général de SMT : « En raison d'une application à grande échelle, le marché exige des plaques de revêtement avec des dimensions jusqu'à 10 mètres de longueur et 5 mètres de largeur. Cependant, les plaques non ferreuses de haute qualité comme l'aluminium, le titane, l'inconel, etc. sont exclusivement disponibles en dimensions standard, soit de 1,5 et 2 mètres de largeur. Grâce à un bon système de banc de soudage, vous pouvez parfaitement souder ces plaques non-ferreuses via le processus de soudage Plasma Keyhole pour atteindre des longueurs plus importantes, avec le grand avantage de ne pas avoir à fournir des plaques d'une épaisseur jusqu'à 8 mm avec des préparations des joints.

### Une qualité améliorée

Jusqu'à récemment, SMT externalisait ces procédés de soudage. « En réalisant nous-mêmes ce travail, nous sommes en mesure d'économiser sur les coûts de transport et d'améliorer encore la qualité des plaques soudées. Les conditions pour être en mesure de fournir une haute qualité, sont : des pinces de bridage optimales, un état de surface absolument lisse, un refroidissement optimal, un apport de chaleur minimal et un dispositif qui corrige immédiatement tout écart de position de la soudure », explique M. Hofstede. « ADK Technique, qui possède une expérience éprouvée dans la construction de bancs de soudage, était en mesure de se conformer à ce cahier des charges, possède les connaissances de soudage nécessaires, peut fournir toute l'assistance nécessaire, et est implanté non loin de nous. »

### La torche de soudage plasma se déplace sur une longueur d'environ 10 mètres

ADK Technique a construit un système de soudage longitudinale sur la base d'un bâti d'une longueur supérieure à 10 mètres, sur lequel est installé un rail de soudage, un dispositif de serrage et un support en X-Y réglable par servomoteur avec torche de soudage plasma refroidie

par eau. Pour souder des plaques non ferreuses de 3 à 8 mm d'épaisseur ou plus, parfaitement lisses et sans déformation, les doigts de serrage pneumatiques peuvent être actionnés indépendamment. Les plaques sont supportées en partie basse par une poutre avec des supports en cuivre refroidi à l'eau sur toute sa longueur. Grâce au procédé Plasma Keyhole, les plaques sont soudées ensemble ce qui garantit une soudure complète.

### Système de suivi de cordon Arc-Eye

Pour être sûr que les torches plasma suivent le cordon de soudure sur toute la longueur (10 mètres), à la fois horizontalement et verticalement, un système de suivi de soudure par vision laser Arc-Eye est intégré. Reinier Hofstede : « Quand vous soudez deux longueurs ensemble, le cordon n'est jamais droit. L'utilisation de la vision laser Arc-Eye permet de corriger chaque déviation en temps réel. Cela rend également possible le processus de soudage sans interruption, ce qui est crucial pour la qualité de la jonction. »

### Un temps de traitement considérablement raccourci

Le système de banc de soudage est utilisé quelques jours par semaine, et en plus des économies d'échelle qui découlent du transport et de l'amélioration de la qualité, il nous a également permis d'économiser beaucoup de temps. Nous sommes aujourd'hui en mesure de souder nous-mêmes des plaques de grande qualité, et nous avons pu réduire considérablement le temps de traitement.

[www.smt-holland.com](http://www.smt-holland.com)

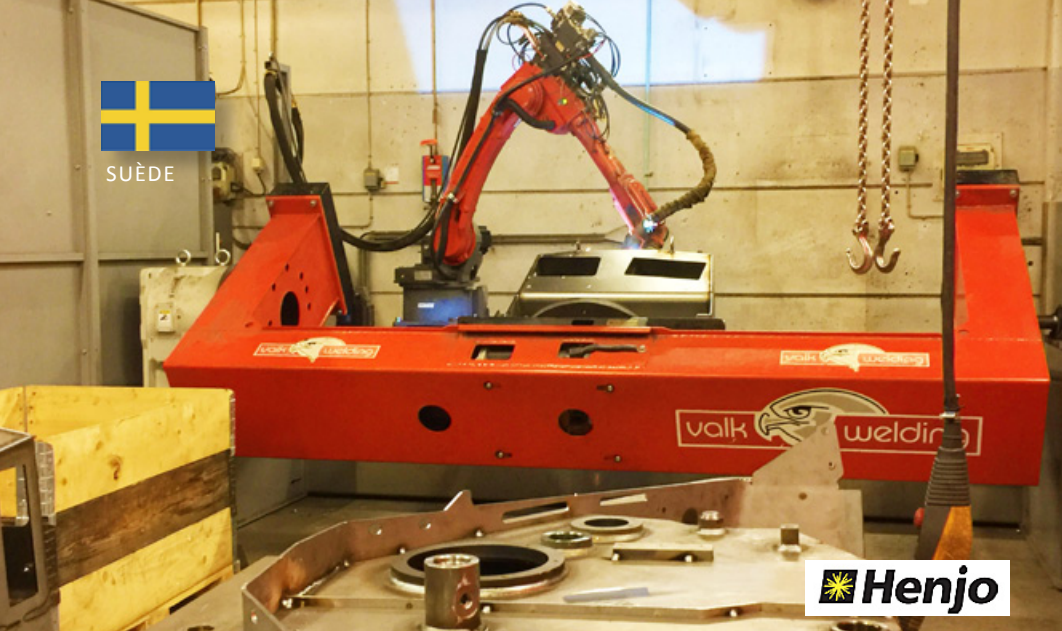
### Les activités entièrement intégrées d'ADK Techniek

ADK Techniek est une entreprise spécialisée dans l'ingénierie et la construction de machines de soudage dédiées aux procédés de soudage et de découpe. Dans ce domaine d'expertise précis, le savoir-faire d'ADK Techniek s'avère être un complément précieux aux activités de Valk Welding. Depuis la reprise d'ADK Techniek par Valk Welding en 2012, la société a reçu plusieurs commandes pour de grandes installations de soudage automatisés.

Entre-temps, l'entreprise a été entièrement intégrée à l'organisation Valk Welding. Arie Stam (Directeur) et Henry van Schenkhoef (Consultant technique) : « En tant que membre du groupe Valk Welding, nous desservons de plus grandes entreprises et nous avons même été en mesure d'élargir notre cible au-delà des frontières néerlandaises. » Avec la conception de systèmes et de logiciels d'application sur mesure, ADK Technology occupe une position unique et vient compléter les solutions de robot de soudage proposées par la société mère Valk Welding.



SUÈDE



## Henjo soude des pièces complexes avec deux systèmes Dropcenter

**Henjo Plåtteknik AB, une entreprise de sous-traitance suédoise implantée à Ljungby, spécialisée dans les pièces en tôle et les assemblages complets, utilise déjà des robots de soudage depuis longtemps. Il y a quatre ans, alors que l'entreprise était à la recherche d'une nouvelle installation, sa première exigence était de bénéficier d'une programmation hors ligne. Kalle Meijer, responsable de production chez Henjo : « Nous avons trouvé la bonne solution dans le système de soudage robotisé Panasonic avec programmation hors ligne intégrée. Depuis l'installation des nouveaux robots de soudage, nous soudons de petites séries sans temps d'arrêt, grâce à la programmation hors ligne. »**



Kalle Meijer : « La programmation hors ligne était un point important. En effet, jusqu'à présent, nous consacrons beaucoup de temps à programmer nos robots de soudage de la génération précédente. En tant que sous-traitant, nous sommes amenés à produire de nombreuses pièces différentes. Il est donc nécessaire que le délai de configuration du robot soit court. En plus, la précision est un autre point important. En cas de programmation hors ligne, vous devez vous assurer que la pièce virtuelle programmée est exactement la même que celle du robot. Par conséquent, nous avons examiné différents systèmes de programmation hors ligne. 100% des programmes réalisés dans le système de programmation hors ligne DTPS peuvent être utilisés directement sur le robot, sans aucune correction. Nous avons été et sommes encore impressionnés par la précision du logiciel DTPS. Ce fut un facteur clé au moment de choisir le robot de soudage Panasonic. Est-ce que ça marche ? Bien sûr, nous l'utilisons tous les jours. »

Valk Welding, en tant qu'intégrateur de robots de soudage, a installé le système y compris le logiciel DTPS, sans oublier les sessions de formation et l'assistance au démarrage. L'installation est composée d'un robot de soudage Panasonic TA-1800WG3 sur transfert et de deux postes de

travail l'un à côté de l'autre. Le système complet est construit sur une structure basée sur un châssis « en forme de E », qui peut être installée rapidement et déplacée n'importe quand dans un autre endroit sans aucun démontage.

Une station dispose d'un positionneur à un seul axe et l'autre d'un positionneur à 2 axes type dropcenter. Kalle Meijer : « Avec cette configuration, nous avons pu exécuter deux pièces différentes en même temps. Pour les pièces complexes, le système dropcenter offre une accessibilité maximale. L'année dernière, nous avons décidé de remplacer la station équipée du positionneur à un seul axe par un deuxième positionneur dropcenter. La raison en était principalement la demande accrue de pièces nécessitant un positionneur à deux axes. Il était aussi question de plus de souplesse. »

« En plus d'un employé qui s'occupe de la programmation hors ligne, quatre opérateurs sont également impliqués dans le processus. En outre, notre spécialiste du soudage et notre technicien de production sont impliqués dans la préparation de la programmation et de la soudure. Après l'installation de cette cellule avec deux positionneurs dropcenter, nous étions opérationnels en un jour et nous pouvions copier-coller les programmes d'une station sur l'autre, sans qu'aucune correction ne soit nécessaire. » [www.henjo.se](http://www.henjo.se)



## Salons et événements

### Elmia Automation 2018

Jönköping, Suède  
15-18 mai 2018

### Vision, Robotics & Motion

Veldhoven, Pays-Bas  
6-7 juin 2018

### TIV Hardenberg

Hardenberg, Pays-Bas  
18-20 septembre 2018

### MSV Brno

Brno, République Tchèque  
1-5 octobre 2018

### Expowelding 2018

Sownowiec, Pologne  
16-18 octobre 2018

### NIL verbindingsweek

Gorinchem, Pays-Bas  
30 octobre - 1 novembre 2018

## Coordonnées

Valk Welding NL  
Staalindustrieweg 15  
Postbox 60  
NL-2950 AB Alblasserdam

Valk Welding DK  
Tel. +45 64 42 12 01  
Fax +45 64 42 12 02

Tel. +31 (0)78 69 170 11  
Fax +31 (0)78 69 195 15

Valk Welding CZ  
Tel. +420 556 73 0954  
Fax +420 556 73 1680

Valk Welding BE  
Tel. +32 (0)3 685 14 77  
Fax +32 (0)3 685 12 33

Valk Welding DE  
Tel. +49 172 272 58 21  
Fax +31 (0)78 69 195 15

Valk Welding FR  
Tél. +33 (0)3 44 09 08 52  
Fax +33 (0)3 44 76 23 12

Valk Welding PL  
Tel. +48 696 100 686  
Fax +420 556 73 1680

info@valkwelding.com  
www.valkwelding.com

Valk Welding SE  
Tel. +45 64 42 12 01



“Valk Mailing” est une publication semestrielle de Valk Welding France distribuée gratuitement à tous les clients. Souhaitez-vous également recevoir cette publication à l'avenir ? Envoyez simplement un e-mail à l'adresse suivante : [info@valkwelding.com](mailto:info@valkwelding.com)

Composition et production :  
Steenkist Communication  
et Valk Welding

The strong connection