



TCHÈQUE RÉPUBLIQUE

## Valk Welding: partenaire d'Agrostroj au regard du soudage robotisé

**Agrostroj Pelhřimov, le plus important sous-traitant d'Europe centrale avec un chiffre d'affaires annuel d'environ 185 millions d'euros et près de 2 000 employés, a commencé à investir dans des systèmes de soudage robotisés Valk Welding. Le premier système sur les douze au total, a déjà été livré. Avec plus d'une centaine de systèmes de soudage robotisés déjà en exploitation, Agrostroj Pelhřimov fait ainsi un grand pas vers une productivité accrue et plus flexible, principalement grâce à l'utilisation de la programmation hors ligne.**



En plus de fournir des pièces aux constructeurs de camions, de machines de construction et de chariots élévateurs, Agrostroj Pelhřimov construit des machines agricoles complètes pour les principales marques de machines agricoles (voir le site web à l'adresse [www.agrostroj.cz](http://www.agrostroj.cz)). Ces produits comprennent les moissonneuses-batteuses, les faucheuses, les équipements de préparation des sol (roto-broyeurs) et les épan-

deurs à fumier, qui sont intégralement produits, peints et assemblés dans un complexe industriel de 175 000 m<sup>2</sup>. Chaque équipement est ensuite transporté chez les revendeurs ou importateurs. Pour ce faire, la société dispose de sa propre division de transport constituée d'une flotte de 100 camions. Des affiches publicitaires présentant le nouveau partenariat avec Valk Welding viennent même décorer certains camions.

suite à la page 2 ➔

### À lire dans ce numéro:

- Nouvelle génération de robots de soudage Panasonic encore plus rapides .....4
- Un nouveau hall d'assemblage complètement opérationnel .....4
- La croissance du portefeuille de commandes conduit à la création de Valk Welding Deutschland GmbH.....5
- Forte hausse des ventes de fil de soudage en alliage à haute teneur en nickel.....5
- Les machines spéciales ADK découpent, positionnent et serrent les sections de tube destinées aux échangeurs de chaleur .....6
- Six grands systèmes de colonnes de soudage pour Huisman .....7
- Santbergen Rolcontainers engage sa mutation pour améliorer sa rentabilité .....8
- 300ème robot de soudage sur châssis en H.....9
- Un nouveau conditionnement pour le fil d'apport Valk Welding .....9
- Nouveau Torch Liner pour une alimentation en fil optimale entre le moteur et la torche..... 10
- Le fil de soudure sans frottement dans les virages et les courbes entre le touret et le robot. .... 10
- Stokota soude des citernes complètes avec des robots ..... 11
- Valk Welding parraine les événement .....12



TCHÈQUE  
RÉPUBLIQUE



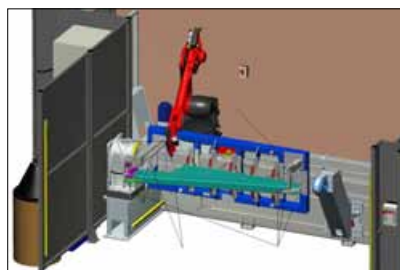
## L'investissement dans des robots de soudage Valk Welding autorise une productivité accrue

Suite de  
la première  
page

**Forte croissance du chiffre d'affaires annuel**  
Avec un chiffre d'affaires en forte augmentation, 14 millions d'euros en 1997 pour environ 185 millions l'an dernier, Agrostroj Pelhřimov connaît clairement une croissance accélérée. En parallèle, les effectifs n'ont que peu augmenté durant cette période, passant de 1 200 à 1 965 personnes, ce qui est bien en dessous de ce qui était normalement escompté compte tenu de la croissance du chiffre d'affaires. Ceci est le résultat de l'automatisation étendue introduite dans les opérations de traitement, de peinture et de soudage des tôles. La société dispose de 36 machines de découpe laser, plus d'une centaine de robots de soudage, des centres d'usinage de grandes dimensions et une ligne de peinture Eisenmann avec une capacité de 6 x 2,5 m, équipée des dernières technologies de production comme une pompe à immersion KTL pour les revêtements à base poudre.

### Une position mondiale forte

Selon le PDG et fondateur Lubomir Stoklásek, l'entreprise a acquis une forte position concurrentielle grâce à la haute valeur ajoutée de sa chaîne de production, de l'ingénierie en passant par l'assemblage final jusqu'à la livraison directe chez l'importateur. Le fait que tous les composants sont fabriqués en interne permet à Agrostroj Pelhřimov d'obtenir d'importants gains logistiques, un haut niveau de flexibilité et une sécurité accrue dans la production. Le sous-traitant a ainsi réussi à bâtir un partenariat solide et durable avec ses équipementiers, ce qui a permis à Agrostroj de croître pour devenir le sous-traitant le plus important en Europe. « Nous n'avons rien à craindre de la concurrence, même en provenance de Chine et de la Turquie », affirme M. Stoklásek.



### Le plus gros employeur de la région

Une équipe projet attirée à chaque client équipementier, dirigée par un ingénieur senior, se charge de l'ingénierie, de l'outillage et de la production. L'ensemble du système de gestion des commandes des partenaires équipementiers est complètement intégré dans le système ERP de Agrostroj Pelhřimov. Jaroslav Haban (Directeur commercial) : « Ce service complet laisse une grande amplitude à nos partenaires équipementiers. Ils peuvent ainsi se concentrer sur leurs activités de base, tels que la conception, le marketing et les ventes. »

La société est aussi le plus gros employeur de la région, et 42 % de ses employés ont reçu un enseignement intermédiaire voire technique supérieur. La moyenne d'âge est de seulement 36

ans. « Ceci est le résultat de notre politique RH, qui vise à un partenariat actif avec les écoles d'enseignement professionnel.

### Le traitement de la tôle comme cœur de métier

Agrostroj dispose d'un grand nombre de machines de découpe (36 machines de découpe laser), de cintrage et de soudage des sections de tôle. L'entreprise traite ainsi plus de 50 000 tonnes d'acier par an. Le traitement de la tôle est le maillon le plus important de la chaîne de production. La production a lieu sur une ligne de production totalement basée sur les principes « Lean ». Elle occupe tout le hall de production de 30 000 m<sup>2</sup> construit récemment. Cette automatisation avancée de la production donne à Agrostroj les avantages d'un grand fournisseur de système, ce qui lui permet de produire de façons plus



rapide, plus flexible et plus efficacement que ses concurrents. system supplier waarmee het sneller en efficiënter kan produceren dan haar opdrachtgevers.

### Robotisation du soudage de production

Les systèmes robotisés de soudage dominent la plupart des lignes de production, ce qui montre que chez Agrostroj, la production soudée se situe à un niveau élevé. La société avait déjà consacré du temps à la recherche d'un autre fournisseur de robot de soudage possédant la connaissance et l'expérience de la programmation hors ligne et qui pourrait répondre aux besoins spécifiques de Agrostroj. Il est ressorti des entretiens avec Valk Welding que leurs systèmes pourraient apporter de nombreux avantages en termes de concept, de méthode de programmation, de délais, de surveillance des cordons de soudure etc. En 2013, Valk Welding CZ a livré et installé sa première cellule de soudage robotisée sur la ligne de production. Les premiers produits ont été programmés hors ligne par le personnel de Valk Welding CZ



[www.agrostroj.cz](http://www.agrostroj.cz)

de sorte que la cellule puisse être utilisée immédiatement aux fins de production. Les résultats se sont avérés en totale conformité avec les exigences qualité et de productivité, et ont été le facteur déclenchant des nouvelles commandes de systèmes de robots de soudage Valk Welding.

### Service et assistance

Alors que les systèmes ont été construits aux Pays-Bas, Valk Welding a fourni une assistance directe à partir de son site de Mosnov (région de Ostrava). Jakub Vavrečka, responsable des activités de Valk Welding CZ : « Nous fournissons une assistance complète aux personnes qui travaillent sur nos systèmes de robots de soudage en République tchèque, Slovaquie et Pologne. De cette façon, nous pouvons nous assurer que les systèmes de robots de soudage sont utilisés de

**PDG Stoklásek: "Nous voyons également des robots de soudage Valk Welding chez nos clients"**

façon optimale. Le partenariat intensif a permis de résoudre rapidement tous les problèmes qui ont surgi jusqu'à maintenant. »

### Vers un doublement du chiffre d'affaires

Stoklásek, propriétaire d'Agrostroj : « Nous sommes actuellement en train de traiter 50 000 tonnes d'acier par an. En se basant sur notre objectif visant à doubler notre chiffre d'affaires d'ici 2020, la consommation devrait augmenter de 20 000 tonnes par an. Nous travaillons actuellement avec un certain nombre de clients sur les préparatifs de nouveaux produits. La complexité d'aspect implique 2 à 3 années de travail avant que nous soyons en mesure de démarrer proprement dit la production en série. Nous aurons également besoin de technologies modernes de production, y compris de robots de soudage, pour tous ces nouveaux produits.



Les avantages des systèmes de soudage robotisés de Valk Welding et leur assistance ont permis de débiter très rapidement la production. Le système de programmation hors ligne avancé, le système de surveillance de fil d'apport « Quick Touch » et de nombreuses autres fonctions spéciales ont fortement contribué à cela. Combiné avec la fiabilité des systèmes de soudage robotisés que nous voyons de plus en plus chez nos clients, nous sommes certain que le partenariat entre Agrostroj et Valk Welding sera bénéfique aux deux parties ».



EUROPE

# Nouvelle génération de robots de soudage **Panasonic** encore plus rapides



Lorsque **Panasonic** Welding Systems a présenté le robot de soudage TAWERS en 2005, **Panasonic** a déclenché une véritable révolution dans le soudage robotisé en intégrant l'alimentation électrique de soudage et les commandes de robots. Avec la vitesse de calcul rapide que cela a donné, **Panasonic** a jeté les bases pour le développement de nouvelles fonctionnalités logicielles. Au cours du dernier salon professionnel EuroBlech, **Panasonic** a présenté les séries TM et TL, dignes successeurs de cette série à succès.

Comme les TAWERS (série TA), la nouvelle série TM a été développée spécifiquement pour le processus de soudage à l'arc et est toujours le seul robot de soudage offrant l'intégration de la source de courant électrique de soudage et des commandes du robot dans un seul processeur. La vitesse, les accélérations et décélérations ont été encore augmentées dans la nouvelle série TM, ce qui accroît encore davantage ses performances. La vitesse de déplacement des trois principaux axes du robot est 22% plus rapide que sur la série TA.

## Nouveau : hybride

La version hybride est la toute dernière innovation de la gamme. Sur ce modèle, le faisceau de tuyaux contenant les câbles de commande et le câble d'alimentation électrique de soudage sont tirés à travers l'arbre creux du robot, tandis que le câble métallique est guidé autour d'eux afin de prévenir toute torsion ou retournement. Mis à part cela, le fonctionnement de la série TM reste le même que celui des séries GE, GT3 et WGH3. La série TM est par ailleurs fonctionnellement identique aux séries G3 (pour un soudage avec une source d'alimentation externe), GT3 (intégration d'une source de courant de 350 A) et WGH3 (intégration d'une source de courant de 450 A).

Les robots de soudage série TM sont disponibles avec une plage de fonctionnement comprise entre 1 400 mm (TM-1400) et 1 800 mm (TM-1800). C'est la réponse de **Panasonic** aux exigences strictes du marché pour une plus grande productivité, des coûts de production plus faibles et une meilleure qualité de soudure.

À l'instar de la série TM, **Panasonic** a également produit la série TL avec un bras plus spécifique pour les applications nécessitant une plus grande plage de fonctionnement. La série TL est disponible avec une plage de fonctionnement comprise entre 1 800 et 2 000 mm, avec l'alimentation en fil d'apport passant exclusivement autour (à l'extérieur).

## Un nouveau hall d'assemblage complètement opérationnel

Valk Welding a mis en service son troisième bâtiment industriel à Alblasterdam au cours du dernier trimestre de 2014. Ce hall d'une superficie de 1 700 m<sup>2</sup> va permettre à Valk Welding de répondre à la demande croissante de systèmes de robots de soudage sur le marché intérieur à l'étranger. Actuellement, seuls les plus grands systèmes de robots de soudage sont construits dans le hall de montage. Grâce à sa surface importante, ce bâtiment permet de mettre en place les différents systèmes. Cela réduit de 40% le temps passé sur le transport des systèmes en interne.



[www.youtube.com/valkwelding](http://www.youtube.com/valkwelding)  
"Valk Welding buildings 2015"

### Une approche efficace et durable

Le nouveau bâtiment utilise divers systèmes durables. Le hall est équipé d'un système d'éclairage à LED basse consommation. L'eau de pluie est récupérée dans des « réservoirs d'eau grise » afin de pouvoir être réutilisée dans les toilettes. En outre, un système hautement efficace a été utilisé pour faire circuler la chaleur en utilisant moins d'énergie en été.

### Une pleine capacité

La croissance explosive du nombre de commandes et la tendance continue en 2015 ont permis au hall d'atteindre immédiatement sa pleine capacité d'assemblage des systèmes de robots de soudage. Le point suivant mis à l'ordre du jour portera sur la rénovation des premiers bâtiments du complexe.



# La croissance du portefeuille de commandes conduit à la création de Valk Welding Deutschland GmbH

Comme Valk Welding évolue à la fois techniquement et commercialement sur le marché allemand depuis 2012, la société connaît une forte croissance de son chiffre d'affaires dans les systèmes de soudage robotisés auprès de ses clients allemands. Les efforts de Jörn Lota et Remco H. Valk au cours des 3 dernières années ont conduit à l'installation de base de plus de 60 systèmes de soudage robotisés.



Au seul premier trimestre 2015, 4 systèmes de soudage robotisés ont déjà été livrés à des acheteurs allemands, et le portefeuille de commandes est encore bien rempli. Valk Welding a établi Valk Welding Deutschland GmbH afin d'une part de fournir un soutien optimal sur ce marché en croissance rapide et, d'autre part, suivre rapidement et correctement toutes les activités sur le marché allemand. Cela a ouvert la porte au renforcement des équipes commerciales et techniques avec du personnel allemand local, ainsi qu'à la création d'une filiale nationale. Le premier technicien de service a commencé à travailler en mai.

En accord avec les développements de Valk Welding dans toute l'Europe, une réflexion est en cours au sujet de l'endroit où Valk Welding va implanter son propre établissement. Le plan actuel vise à le situer dans la région

de Hanovre afin de servir rapidement et efficacement le marché allemand en Allemagne centrale et septentrionale.

La présentation et la livraison de plusieurs systèmes de soudage robotisés sur le marché allemand utilisant le système de programmation hors ligne DTSP développé par Valk Welding et **Panasonic** a permis à de nombreuses entreprises allemandes qui utilisaient déjà des robots de soudage de basculer sur les systèmes Valk Welding. L'amélioration de l'efficacité de la programmation hors ligne et le support de haute qualité se sont avérés être des arguments d'achat primordiaux pour beaucoup de ces entreprises. Les constructeurs et fournisseurs du secteur des camions et semis ainsi que des machines agricoles forment un groupe de clients en forte croissance.



[www.youtube.com/valkwelding](http://www.youtube.com/valkwelding):  
"DTSP introduction Movie 2015"



## Forte hausse des ventes de fil de soudage en alliage à haute teneur en nickel-


**En tant que premier fournisseur de fil de soudage monobrin indépendant en Europe, Valk Welding est l'une des rares entreprises à fournir du fil de soudage en alliage à forte teneur en nickel sur stock, en plus du fil en alliage d'acier, aluminium et acier inoxydable. Ces fils de soudage spéciaux sont utilisés principalement pour le soudage de composants en acier afin de les rendre résistants à la chaleur et aux produits chimiques.**

Au cours du premier trimestre 2015, Valk Welding a connu une forte augmentation de la demande en fil de soudage en alliage à forte teneur en nickel, avec des commandes déjà supérieures à celle de tout l'exercice précédent. Selon Henk Visser, responsable consommables de soudage chez Valk Welding, cette hausse remarquable est le résultat d'opérations de maintenance reportées au sein des centrales d'incinération des déchets (co-génératrices),

dans lesquelles ce fil de soudage est utilisé pour souder les tuyaux qui sont ensuite assemblés pour former des plaques de refroidissement à eau. En outre, de nombreuses entreprises du secteur de l'énergie se tournent vers d'autres centrales d'incinération des déchets plus respectueuses de l'environnement. « La qualité, le prix et le délai de livraison jouent toujours un rôle important ici. Chaque année, Valk Welding commande un volume important de fil auprès de l'un des meilleurs producteurs et est donc en mesure de négocier les meilleures conditions. Chaque année, nous livrons de grandes quantités de NiCrMo-3 (Inconel-625) à de nombreux clients situés en Europe de l'Ouest pour la construction de nouvelles centrales d'incinération des déchets. Au cours de ce processus, nous cherchons toujours une solution logistique souple en étroite collaboration avec le producteur, ce qui crée un lien étroit avec nos clients. Cela montre une fois de plus notre « leitmotiv » pour une interconnexion étroite de bout en bout !

[www.valkwelding.com/fr/accessoires-pour-le-soudage/fils-de-soudage](http://www.valkwelding.com/fr/accessoires-pour-le-soudage/fils-de-soudage)





## Les machines spéciales ADK découpent, positionnent et serrent les sections de tube destinées aux échangeurs de chaleur

ADK Techniek développe des systèmes sur mesure pour l'automatisation des applications de soudage et de découpage, tels que des systèmes de découpage/fixation, des colonnes de soudage, des bancs de serrage pour le soudage, des tours de soudage et des ensembles combinés. Le système que la société ADK Techniek a construit cette année pour GEA Bloksma BV à Almere en est un parfait exemple. Pour ce fabricant

d'échangeurs de chaleur industriels, ADK Techniek a construit un système permettant de découper des évidements qui assure en outre la mise en place et la préfixation de brides sur les sections de tubes à paroi épaisse. En utilisant le tout dernier système de découpe plasma Kjellberg HiFocus 161i, la compagnie a maintenant atteint un niveau plus élevé de précision et de vitesse de coupe sans post-traitement important.

### Des gains obtenus grâce à une meilleure précision de découpe

Les échangeurs de chaleur industriels de GEA Bloksma BV sont utilisés (entre autres choses) pour le chauffage et le refroidissement des moteurs marins. Des exigences strictes sont définies quant à l'étanchéité de ces systèmes, ainsi que pour la qualité du cordon de soudure qui est un aspect critique du processus de production. Après 22 ans, le système de découpe/fixation précédemment fourni par ADK Techniek pour la découpe des évidements devait être remplacé. Rob Groot : « Nous avons resserré les exigences en termes de précision, programmation et manipulation de notre nouvelle machine. Le point clé est d'obtenir une qualité excellente et constante dans la préparation du soudage des évidements. Plus l'ajustement des évidements perpendiculaires dans la coque est précis, meilleure est la qualité de la soudure. Il est en outre nécessaire d'utiliser moins d'additifs de soudage et le post-traitement est pratiquement éliminé. La découpe précise favorise alors les économies d'échelle ».



### La toute dernière technologie de découpe au plasma

Pour améliorer cette précision, les évidements sont découpés par la torche de découpe plasma du nouveau système (auparavant cette opération était réalisée avec un système automatique). Henry van Schenkhof de ADK Techniek : « Comme le système doit durer dans le temps, nous avons utilisé un système de découpe au plasma Kjellberg HiFocus 161i neo, la « Rolls Royce » des systèmes de découpe au plasma.

### Programmation simple

L'une des exigences fixées pour le nouveau système était une méthode de programmation conviviale et simple. Compte tenu des petites séries et, dans certains cas, des pièces uniques à découper, le système doit être rapide et facile à utiliser. Le logiciel développé à cet effet par ADK Techniek implique seulement que l'opérateur saisisse les cotes spécifiques, telles que la longueur et le diamètre du tube ainsi que le diamètre et la position des évidements. Le système utilise ensuite ces données pour générer le programme de coupe et ajoute les paramètres tels que le rayon et l'angle de la torche de découpe, le diamètre du tube principal, le diamètre des trous à découper, la forme de l'appui à découper sur les raccordements à brides des tubes, la distance entre la torche de découpe et la pièce à souder, les mouvements de rotation, la position linéaire des trous, etc.

[www.gea-heatexchangers.com](http://www.gea-heatexchangers.com)



[www.youtube.com/valkwelding](https://www.youtube.com/valkwelding):

"Cutting, positioning and tack welding machine ADK Techniek"



## Des solutions sur mesure pour l'automatisation des applications de soudage et de découpage

Depuis qu'elle a été reprise par le groupe Valk Welding en 2012, l'entreprise ADK Techniek s'est vue attribuée plusieurs commandes de grands systèmes, par exemple notamment une ligne de production complète pour Hazeleger Metaalbewerking portant sur le soudage mécanisé de cuves en acier inoxydable pour produits liquides et 6 grands systèmes de colonne de soudage pour Huisman. L'intégration de la société dans l'organisation Valk Welding a tenu toutes ses promesses. Arie Stam (Directeur d'usine) et Henry van Schenkhof (Consultant technique) : « L'intégration de ADK Techniek dans le groupe Valk Welding a permis à l'entreprise de devenir plus attractive pour les grandes entreprises. Les filiales internationales de Valk Welding nous ont permis de toucher un groupe cible encore plus grand. Avec la conception de systèmes et de logiciels d'application sur mesure, ADK Techniek occupe une position unique et vient compléter les solutions de robot de soudage proposées par la société mère Valk Welding.

### Construction sur mesure

La plupart des machines sont construites en accord avec le cahier des charges du client. Arie Stam : « Nous nous concentrons sur des solutions automatisées pour les catégories de produits spécifiques sur lesquelles un grand nombre d'opérations de positionnement et de soudage a lieu. Là où les clients ne sont pas en mesure de produire avec des machines de série, nous développons une solution personnalisée spécifiquement adaptée à la situation et aux exigences de production du client. La force d'ADK Techniek repose sur cela. Nous avons toujours eu une bonne réputation en termes de finition précise et de haute qualité, ce qui contribue à augmenter la durée de vie de la machine. C'est un principe qui continue de nous guider. Nous ne faisons aucune concession quant à la qualité, malgré la tentation d'utiliser des composants moins coûteux. »

[www.adktechniek.nl](http://www.adktechniek.nl)



Arie Stam  
(Directeur  
d'usine) et  
Henry van  
Schenkhof  
(Consultant  
technique)



## Six grands systèmes de colonnes de soudage pour Huisman

**ADK a reçu une commande de la société Huisman pour la construction de six grands systèmes de colonnes de soudage. Multinationale spécialisée dans la conception et la construction d'équipements onshore et offshore, Huisman souhaitait acquérir des systèmes identiques pour mener à bien les opérations de soudage à l'arc immergé (SAW) de composants destinés à de grandes structures réalisées sur ses différents sites de production.**

Les systèmes de robots de soudage sont semi-automatiques et sont commandés électriquement sur trois axes. Cinq des six robots ont une plage de fonctionnement effective de 5 x 5 m et une de 10 x 10 m. Cela permet à Huisman de souder de grands composants pour des structures lourdes et des machines de construction.

### Capteur laser Arc-Eye

Pour acquérir de l'expérience avec un suivi du cordon de soudure utilisant un capteur laser, 3 systèmes de colonnes de soudage ont été livrés avec le nouveau capteur laser Arc-Eye de Valk Welding. Ce fut la première fois que les deux sociétés utilisèrent le Arc-Eye sur les systèmes SAW.

**ARC | EYE** 

L'équipement fourni par Huisman est souvent le matériel le plus critique des installations offshore, et la qualité de soudage joue un rôle primordial. Les systèmes ADK hautement fiables ont fini par convaincre la société Huisman de passer commande pour la construction des six systèmes de colonne de soudage auprès de ADK Techniek.

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







PAYS-BAS

## Santbergen Rolcontainers engage sa mutation pour améliorer sa rentabilité

Vincent, Edwin et Rebecca Santbergen ont repris les rênes de la société créée par leur père Hans. Ils sont rapidement devenus les « spécialistes du conteneur à roulettes ». Jusqu'alors, la société Santbergen Rolcontainers s'était concentrée exclusivement sur la réparation des conteneurs à roulettes, sur site et chez le client. Edwin Santbergen : « En effectuant les réparations, nous avons découvert que certains aspects des conteneurs à roulettes pouvaient s'ouvrir à des améliorations. Forts de ce savoir-faire, nous avons commencé la conception de nos propres conteneurs à roulettes, en commençant par des prototypes puis de petites séries. Le nombre de conteneurs ainsi conçus a augmenté rapidement. À partir de là, le volume de production a augmenté de 15% par an. La société continue à réparer, modifier et louer des conteneurs à roulettes.



Rebecca, Edwin and Vincent Santbergen avec le nouveau robot de soudage

**En 2008, la société Santbergen Rolcontainers a décidé de commencer à produire ses propres conteneurs à roulettes en plus de les réparer. Cela s'est avéré être une bonne chose pour l'entreprise familiale basée à Breda. Avec une croissance annuelle de son chiffre d'affaires comprise entre 10 et 15%, des milliers de conteneurs à roulettes et autres équipements de stockage logistique sortent des chaînes de production. Pour suivre le rythme avec toutes les soudures exigées, un robot de soudage Valk Welding avec double poste de travail a été mis en service l'année dernière. Compte tenu du développement favorable du marché, les frères Vincent et Edwin Santbergen s'attendent à une augmentation de la demande dans les années à venir.**

### Faciliter la vie de nos clients

« Il existe environ quatre fabricants de conteneurs à roulettes aux Pays-Bas, et nous essayons de nous démarquer en tant que fournisseur global. Nous le faisons non seulement en fournissant des meilleurs produits de qualité néerlandaise, mais également grâce à la personnalisation, aux délais de livraison courts et à la fourniture de services de réparation très bien cotés. Les clients peuvent également venir chez nous pour des conteneurs à roulettes simples ou d'autres équipements de stockage logistique. Ils peuvent ainsi louer différents types de conteneurs à roulettes pour couvrir les périodes de pointe, par exemple. Ce faisant, nous pénétrons de plus en plus de nouveaux marchés qui n'ont encore jamais utilisés de conteneurs à roulettes auparavant. Pour continuer à offrir ce haut niveau de qualité, nous devons en permanence automatiser notre processus de production afin de rester compétitifs également en termes de prix », explique Vincent Santbergen.

### Une première expérience acquise avec un ancien modèle de robot de soudage

La société a fait ses premiers pas dans la direction de l'automatisation de la production des soudures il y a dix ans environ. Edwin Santbergen : « L'idée était de commencer par acquérir une certaine expérience dans ce domaine. Mais nous nous trouvâmes bientôt confrontés à une technologie vieillissante, qui n'était plus en adéquation avec les méthodes numériques actuelles. Quand nous avons voulu mettre à niveau le robot, il nous a fallu dépenser de plus en plus d'argent sur l'ancien système. Cela nous a poussés à essayer quelque chose de nouveau. Alcomij, un de nos partenaires, nous a conseillé de rencontrer Valk Welding pour leur savoir-faire technique, la





qualité de leur service, la formation et la fiabilité des produits.

### Robot de soudage sur châssis en H

Les frères Santbergen ont d'abord examiné le concept d'un robot de soudage avec plateau tournant. Valk Welding est venu avec une autre proposition : un robot de soudage sur un châssis en H, qui permet de produire sur deux côtés et garder plus d'espace pour l'alimentation et l'évacuation des matériaux et produits finis. Vincent Santbergen : « C'est un aspect important, car la production a plus que doublée. Le système de robot de soudage a été apporté complètement assemblé sur le châssis, y compris le robot de soudage **Panasonic** TA1400 WG, le pupitre de commande, le touret de fil d'apport, le rideau et l'écran de protection. Les deux côtés sont équipés d'une station de travail avec un bras manipulateur de sorte que le robot de soudage puisse atteindre toutes les positions de manière optimale. Nous avons-nous-même réalisé tous les gabarits avec un système de serrage simple ».

### Une formation proche de chez nous

« Avec quelques soudeurs, nous avons suivi une formation sur la programmation et le fonctionnement assurée par Valk Welding à Alblasserdam. Nous n'étions pas très à l'aise au début : tout était nouveau, la programmation, y compris le boîtier d'apprentissage. Mais la formation s'est avérée très instructive et cela nous a immédiatement mis en confiance. Cela nous a permis de programmer les châssis des conteneurs à roulettes qui sont désormais réalisés en grande série par le robot de soudage. Maintenant que nous maîtrisons parfaitement le système, nous étendons progressivement le processus à d'autres pièces en plus petites séries ».

### Poursuite de l'automatisation

Edwin Santbergen : « Le robot de soudage gère maintenant le supplément de production en plus de ce qui est réalisé par les soudeurs. Mais il y a une grande différence de qualité avec le robot. C'est pourquoi nous souhaitons que davantage de châssis soient traités par le robot de soudage. Nous escomptons ainsi réaliser toutes les soudures avec des robots dans les deux ans à venir. [www.santbergenrolcontainers.nl](http://www.santbergenrolcontainers.nl)



EUROPE

# 300ème robot de soudage sur châssis en H

Vingt ans après le premier modèle de robot de soudage sur châssis en H, Valk Welding a livré cette année son 300ème système de soudage, basé sur ce concept couronné de succès. Avec le développement d'un robot de soudage monté sur un châssis en H, Valk Welding a été le premier intégrateur de robots à présenter un tel concept. Ce premier robot a ensuite été suivi par une autre configuration sur châssis en E, qui a depuis été copiée par plusieurs autres intégrateurs de robots.



Un robot de soudage sur une configuration de châssis fixe présente l'avantage que le robot de soudage, l'armoire de commande, les bancs de serrage, les manipulateurs et l'écran peuvent être montés comme une configuration complète facilement installée dans les locaux de l'utilisateur final. Cela permet d'une part de réduire le temps consacré à la construction du système dans les locaux du client et d'autre part de déplacer la cellule à une date ultérieure en vue d'une mise en service directe. Il est ainsi possible d'économiser beaucoup de temps et d'argent dès lors que le système doit être relocalisé en interne.

ou de la retirer à partir d'une seule station, tandis que les autres robots procèdent sur l'autre station. En outre, les composants séparés et les pièces à souder peuvent être alimentés et évacués des deux côtés du système de robot de soudage, ce qui offre une plus grande liberté en termes de logistique. Les châssis en H de Valk Welding sont disponibles en standard avec des longueurs de travail de 2 500 et de 3 000 mm. Des versions avec un mouvement linéaire pouvant atteindre 6 mètres peuvent également être fournis (longueur de serrage total du produit à souder : 8 000 mm).

L'installation d'un châssis en H avec deux bancs de serrage permet de serrer une pièce



[www.youtube.com/valkwelding](http://www.youtube.com/valkwelding): 'Production of frames of seats for buses'

## Un nouveau conditionnement pour le fil d'apport Valk Welding

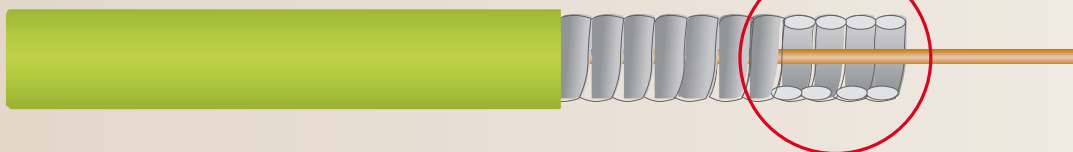
L'année dernière, un départ a été donné envers l'uniformisation de toutes les communications de l'entreprise. Suite à la refonte de notre site Internet, des documents et des publicités, nous travaillons actuellement sur l'alignement de nos conditionnements pour les fils d'apport et les consommables avec la nouvelle identité visuelle adoptée. À partir de la fin du mois de février, les conditionnements et les emballages pour les fils d'apport en tourets et bobines adopteront ce nouveau concept. La qualité du fil d'apport, les mesures et poids restent tous inchangés. Ce sont les mêmes produits auxquels vous êtes habitués.





EUROPE

# Nouveau Torch Liner pour une alimentation en fil optimale entre le moteur et la torche



[www.wire-wizard.eu](http://www.wire-wizard.eu)

Wire Wizard a développé un câble d'alimentation en fil spécifique pour améliorer le transport du fil entre le moteur et la torche du robot. Le nouveau E-Power Torch Liner est dérivé du câble de fil noir existant et dispose d'une chemise interne brevetée enroulée en spirale avec un revêtement de manchette métallique lisse. Ceci minimise la friction. Le fil d'apport est transporté plus facilement à travers le câble et la puissance qui doit être fournie par le moteur d'alimentation est ainsi réduite.

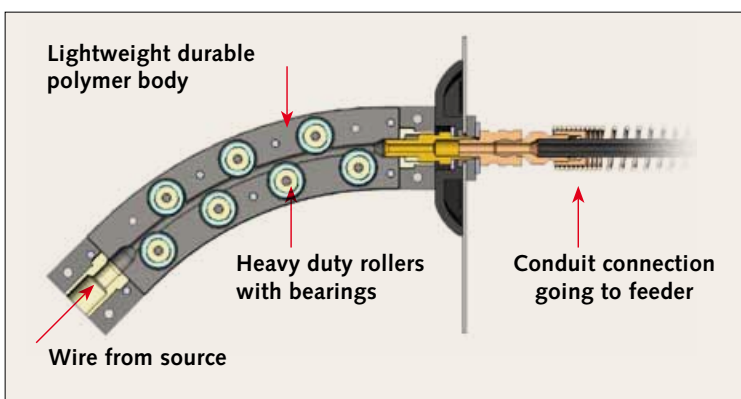
Le Power Torch Liner est protégé par une chemise extérieure épaisse. Dans le cadre d'un test comparatif utilisant un fil d'apport  $\varnothing$  1,2 mm à une vitesse de 4,5 m/min, au cours duquel

la manchette de la torche a été placée dans un cercle à trois reprises, le fil d'apport a subi 72% de friction en moins avec le Power Torch Liner qu'avec le câble d'alimentation en fil d'apport d'une marque concurrente.

demander un échantillon gratuit à Peter Haspels : [info@wire-wizard.eu](mailto:info@wire-wizard.eu)



## Le fil de soudure sans frottement dans les virages et les courbes entre le touret et le robot



Grâce aux systèmes d'alimentation en fil Wire Wizard, Valk Welding est en mesure d'apporter plusieurs solutions pour l'alimentation de fil d'apport, du touret au robot. Outre la méthode traditionnelle utilisant une unité d'assistance, Wire Wizard a développé les modules de guidage de fil.

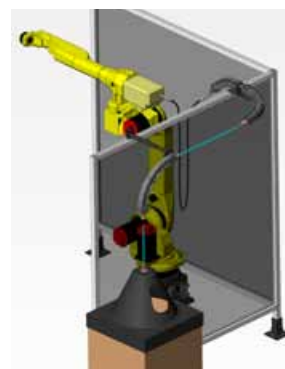
Ces modules éliminent le frottement dû au déplacement du fil en remplaçant les virages et courbes par des modules équipés de roulements à rouleaux. Les situations au cours desquelles le fil d'apport doit décrire un ou plusieurs virages courts sur son trajet vers le robot de soudage sont ainsi facilitées. Aucun frottement signifie moins d'erreurs d'alimentation en fil, moins de maintenance et par conséquent moins de temps d'arrêt et davantage de production !

Les roulements à rouleaux des modules de guidage du fil veillent à ce que le fil d'apport soit effectivement guidé dans les virages

courts sans subir le moindre frottement. Cela permet de transporter le fil avec la même force sur une plus grande distance du touret jusqu'au robot de soudage ou d'autres applications de soudage. Cela permet également de placer la bobine de fil à souder dans un endroit où elle peut facilement être atteinte par un chariot élévateur. Les modules à 45° peuvent être connectés à des courbures de 90°, 135° et 180°.

Peter Haspels (Chef de produit Wire Wizard) : « Le principe de pensée se cachant derrière les modules de guidage du fil est en fait assez simple. D'où vient le frottement ? Exactement dans les virages et les courbes de votre liner. Est-ce que nous devons équiper toute la longueur du liner avec des rouleaux ? Non, seuls les virages causent problème. Un support à rouleaux est donc seulement nécessaire à ces endroits précis. Un liner parfaitement linéaire ne génère pas du tout de frottement. Avec leur corps en polymère hautement résistant et leurs roulements à rouleaux, les modules représentent une solution fiable et robuste qui, une fois installée, doit fonctionner pendant des années sans aucun problème ni maintenance. Un certain nombre d'entreprises dans l'industrie automobile utilisent largement les modules de guidage de fil et ont réalisé des économies d'échelle substantielles grâce à eux. Économiser une heure chaque semaine peut ne pas sembler être beaucoup, mais dans une usine de production comptant 500 robots, la différence est énorme. Ces économies sont réalisées en réduisant d'une part le nombre de défauts d'arc dû aux erreurs d'alimentation et d'autre part le coût induit par la main-d'œuvre mobilisée aux fins de maintenance. Ces deux sources d'économies comptent en fait double car le temps perdu peut se transformer en temps de production. »

Pour plus d'informations : [info@wire-wizard.eu](mailto:info@wire-wizard.eu)







 [www.youtube.com/valkwelding](http://www.youtube.com/valkwelding):  
"Welding of Alu tanks"



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



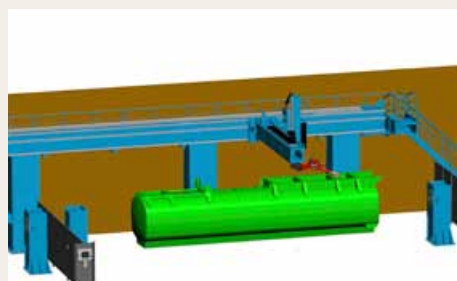
POLOGNE



## Stokota soude des citernes complètes avec des robots

**Stokota, un fabricant international et logisticien de véhicules industriels a adopté un nouveau système de soudage robotisé Valk Welding pour son site polonais. La société exploite désormais le robot pour souder la superstructure complète des citernes de transport de carburant.**

La direction de Stokota avait prévu depuis un certain temps d'améliorer la productivité par le biais de l'automatisation et de la robotisation de son site d'Elblag en Pologne. Ronald Lefebvre, PDG : « Une étude de marché intensive nous a conduit à Valk Welding, qui a été non seulement en mesure de nous fournir un système de soudage robotisé, mais qui était également présente pour démarrer un projet avec nous et faire face à tous les problèmes de production qui se posent lors du soudage des remorques en aluminium. »



### Robot de soudage avec mouvements XYZ

Les remorques et superstructures réalisées par Stokota selon le cahier des charges du client varient fortement en taille, conception et matériaux de construction. Stokota cherchait le moyen de souder entièrement les réservoirs de carburant en aluminium avec un robot. Suite à une analyse complète du projet par la division tchèque/polonoise de Valk Welding, il est rapidement devenu évident que Stokota ne serait pas en mesure de mener à bien les processus qu'il voulait avec un robot de soudage sur une structure à portique XYZ. Ces structures sont conçues avec deux postes de travail pour une longueur totale de 32 m. Les mouvements X, Y et Z de la structure à portique permettent d'atteindre chaque côté d'une citerne de carburant. Valk Welding a pu mettre en avant son expérience avec des produits de volume similaires.

### Système de surveillance laser Arc-Eye

Il est vite apparu que les formes et la préparation du cordon de soudure pour les produits Stokota étaient telles qu'un système de surveillance était complètement indispensable pour le soudage automatique des citernes en aluminium de grand volume. Le système robotisé de Stokota a donc été équipé du système de surveillance de cordon par capteur laser Arc-Eye.

### Technologies de soudage de l'aluminium

Le système de robot de soudage est équipé des technologies pour le soudage MIG de l'aluminium, y compris « Spiral Weaving », qui utilise différentes vitesses de fil pendant le mouvement pendulaire du robot de soudage. Il est ainsi possible de brûler la couche d'oxyde de l'aluminium à une tension plus élevée, tout en assurant la fu-

sion du matériau d'apport lors d'un second cycle du mouvement pendulaire. C'est en partie grâce à ces technologies de pointe pour le soudage de l'aluminium, qui sont intégrées au système de soudage robotisé **Panasonic**, que la mise en œuvre de ce système de soudage robotisé pointu pour produits extrêmement complexes a été couronnée de succès.

Le fait que les opérateurs aient reçu une formation intensive dans leurs propres langues, promulguée par le personnel tchèque et polonais de Valk Welding, a fortement contribué à ce succès.

Stokota construit également des citernes pour le ravitaillement des avions civils et militaires. Le système robotisé a également fait ses preuves sur le marché en forte croissance où évolue Stokota. Chacun des 30 réservoirs destinés à l'Armée de l'air belge ont été rapidement et efficacement soudés avec le robot de soudage.



PAYS-BAS



## Valk Welding parraine l'événement Sailing Team Rotterdam

Valk Welding était le principal sponsor du Championnat des étudiants néerlandais du Sailing Team qui a eu lieu les 25 et 26 avril au Kralingse Plas de Rotterdam. Au cours de cet événement Team Sailing Rotterdam, des équipages d'étudiants de plusieurs associations de voile provenant de tout le pays ont concouru pour le titre de champion des Pays-Bas !

Le championnat Team Sailing implique deux équipages, chacun avec deux bateaux, qui s'opposent dans le cadre d'une petite course nautique. Lors de cette course, les équipes doivent tout mettre en œuvre afin d'empêcher l'autre bateau de franchir la ligne d'arrivée en premier. Ce concept est également utilisé par le Dutch Student Championship (Championnat des étudiants néerlandais) dans le cadre du Team Sailing.

Valk Welding parraine également l'équipe Valk Welding qui prend part à différentes épreuves de voile sur le territoire comme à l'étranger. Par tradition, la voile a toujours été une spécificité de la société Valk Welding, et encore plus au sein de la famille Valk. Valk Welding est un nom familier dans le monde de la voile de compé-

titon. Remco H. Valk : « La voile de compétition, et surtout la voile en équipage, illustre parfaitement le travail en équipe. Le meilleur résultat peut être atteint seulement grâce à une coopération étroite entre les réglers de voile d'avant et de grand voile et le timonier. Il existe ici un lien très fort avec la manière dont nous essayons chez Valk Welding de toujours obtenir le meilleur résultat possible pour nos clients. Nous obtenons le meilleur résultat en faisant en sorte que nos collaborateurs, fournisseurs et clients travaillent ensemble de manière optimale. En s'engageant comme fournisseur auprès de nos clients, en fournissant un support optimal, en communiquant intensivement et en mettant l'accent sur le produit de nos clients, nous nouons des liens forts avec eux.

## Alpe d'Huez: Du vélo contre le cancer

Cette année, Valk Welding va parrainer pour la toute première fois une équipe de 36 coureurs cyclistes qui relèveront le défi du parcours de 14,4 kilomètres de l'Alpe d'Huez. « Alpe d'Huez » est un événement au cours duquel des coureurs cyclistes doivent grimper ce fameux col Français à six reprises afin de collecter des fonds au profit du KWF Cancer Fund (Fonds pour la recherche sur le cancer de la fondation KWF). L'Alpe d'Huez offre un dénivelé de 1 061 mètres, vingt-deux virages et une pente moyenne de 8%.

### Six fois l'Alpe d'Huez

Valk Welding va parrainer l'équipe '36 knopen', un groupe de 36 marins adeptes du cyclisme. Comme le groupe se compose de marins, ceux-ci se déplaceront à vélo de yacht club en yacht club. L'étape entre Loosdrecht et Sneek fait plus de 150 km, celle entre Loosdrecht et Paterwolde (Groningen) plus de 200 km. Sous la devise « Pas question d'abandonner », l'équipe s'entraîne actuellement très dur pour terminer la course. Valk Welding embrasse chaleureusement cette belle cause.



## Salons et événements

### Ouest Industries 2015

Rennes, France  
2-4 Juin 2015

### Vision & Robotics

Veldhoven, Pays-Bas  
3-4 Juin 2015

### Technische Industriële Vakbeurs

Hardenberg, Pays-Bas  
1-3 Septembre 2015

### MSV Brno

Brno, République Tchèque  
14-18 Septembre 2015

### HI Messe 2015

Herning, Danemark  
22-25 Septembre 2015

### Welding Week 2015

Anvers, Belgique  
20-22 Octobre 2015

### Metavak

Gorinchem, Pays-Bas  
27-29 Octobre 2015

### Tolexpo 2015

Villepinte, France  
17-20 Novembre 2015

## Coordonnées

Valk Welding NL  
Staalindustrieweg 15  
Postbus 60  
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. +46 73 332 04 40



"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

Composition et production:  
Steenkist Communication  
(www.steencom.nl)  
and Valk Welding

The strong connection