



TJEKKIET

Valk Welding: Agrostrojs partner inden for svejseautomatisering

Også i denne udgave:

- Ny generation af Panasonic svejseroboter igen hurtigere4
- Ny montagehal taget i brug.....4
- Voksende ordreportefølge fører til oprettelse af Valk Welding Deutschland GmbH.....5
- Stærk stigning i salg af legeret svejsetråd med et højt nikkelindhold.....5
- Specialmaskine fra ADK skærer, positionerer og fikserer rørdele til varmevekslere6
- Seks store svejseøjleanlæg til Huisman7
- Skridt til egen produktion lønner sig for Santbergen Rolcontainers.....8
- Svejserobot nummer 300 på H-ramme.....9
- Valk Welding svejsetråd i ny emballage9
- Ny Torch Liner sørger for optimal trådtransport mellem trådmotor og robotsvejsebrænder.....10
- Svejsetråd tilføres svejserobotten gennem korte sving.....10
- Stokota svejser komplette tankvogne med robot11
- Valk Welding sponsorerer12

Agrostroj Pelhřimov, Centraleuropas største underleverandør med en årlig omsætning på ca. 185 millioner euro og næsten 2000 ansatte, er begyndt at investere i svejserobotsystemer fra Valk Welding. Det første af i alt tolv systemer er nu leveret. Agrostroj Pelhřimov, som allerede har mere end et hundrede svejserobotsystemer i drift, har dermed taget et afgørende skridt mod en højere produktivitet og fleksibilitet, hovedsagelig ved anvendelse af offline-programmering.



Foruden levering af dele til fabrikanten af lastbiler, bygge- og anlægsmateriel og gaffeltrucks, bygger Agrostroj Pelhřimov komplette landbrugsmaskiner til fabrikanten af landbrugsmaskiner (se www.agrostroj.cz), bl.a. selvkørende mejetærskere, centrifugalslårmaskiner, jordbearbejdningmaskiner og gødningsspredere, som produceres fra bunden i dele, forsynes

med coating og samles på industrikomplekset på 175.000 m². Disse transporteres derfra til slutforhandleren eller importøren. Til dette formål har virksomheden en egen transportafdeling med 100 lastbiler, af hvilke nogle er forsynet med reklameskilte, der promoter det nye partnerskab med Valk Welding.

fortsættes på side 2 ➡



TJEKKIET



Investering i Valk Welding svejserobotter giver højere produktivitet

fortsat fra
forsiden

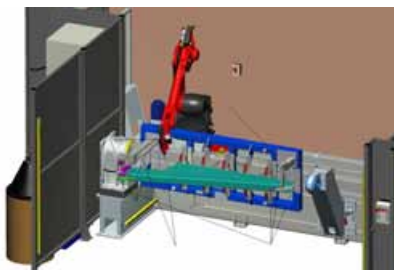
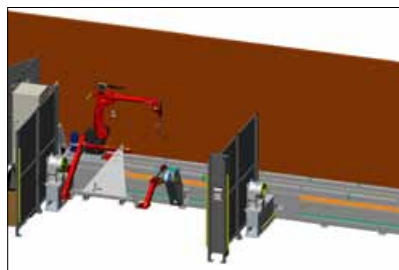


Betydelig stigning i årsomsætningen

Med en omsætningsstigning fra 14 millioner euro i 1997 til ca. 185 millioner euro sidste år, er det tydeligt, at Agrostroj ekspanderer lynhurtigt. Til trods for dette er personalebestanden i denne periode steget fra 1.200 til 1.965 ansatte, hvilket er mindre end det, man normalt kunne forvente i forhold til en sådan omsætningsstigning. Det er et resultat af den omfattende automatisering, som blev indført på afdelingerne pladebearbejdning, overfladebehandling og svejseproduktion. Virksomheden har 36 laserskæremaskiner, over et hundrede svejserobotter, store bearbejdningscentre og en Eisenmann coatinglinje med en kapacitet på 6 x 2,5 m, som er udstyret med de nyeste produktionsteknologier som f.eks. et KTL priming neddykningspumpesystem og pulverlakering.

Stærk global position

Ifølge virksomhedens ejer og administrerende direktør Lubomir Stoklásek har firmaet opnået en stærk konkurrenceposition takket være den høje værditilvækst i hele produktionskæden, fra konstruktionen til den afsluttende montage og direkte levering til importøren. Da alle komponenter bliver produceret internt, kan Agrostroj Pelhřimov opnå både store logistiske fordele og en høj grad af fleksibilitet og sikkerhed i produktionen. Således er det lykkedes underleverandøren at opbygge et stærkt og langvarigt partnerskab med sine OEM'er, hvilket gav Agrostroj muligheden for at udvikle sig til Europas største underleverandør. "Vi har intet at frygte fra konkurrencen, heller ikke fra Kina eller Tyrkiet", siger Stoklásek.



Største arbejdsgiver i området

Til hver OEM-kunde er der en projektgruppe, som ledes af en erfaren ingeniør, der er ansvarlig for konstruktion, bearbejdning og produktion. Hele ordreadministrationssystemet for OEM-partnerne er fuldstændigt integreret i ERP-systemet hos Agrostroj Pelhřimov. Kommerciel direktør Jaroslav Haban siger: "Takket være denne omfattende service kan vores OEM-partnere fuldt ud koncentrere sig om deres kerneopgaver såsom design, markedsføring og salg."

Virksomheden er også områdets største arbejdsgiver, og 42 % af medarbejderne har en mellemlang eller højere teknisk uddannelse og gennemsnitsalderen er 36. "Det er et resultat af vores personalepolitik, som tager sigte på et aktivt samarbejde med skoler for erhvervsuddannelser.

Pladebearbejdning som kernevirkksomhed

Agrostroj har et stort antal maskiner til skæring (36 laserskæremaskiner), bukning og svejsning af pladedele og bearbejder over 50.000 tons stål om året. Dermed er pladebehandling det vigtigste led i produktionskæden. I den nyeste produktionshal med et gulvareal på 30.000 m² har produktionen udviklet sig til et produktionssystem baseret på "Lean"-principperne. Den avancerede automatisering af produktionen giver Agrostroj fordelene ved en leverandør af store systemer, der gør det muligt for virksomheden at producere hurtigere, mere fleksibelt og mere effektivt end konkurrenterne.

Robotisering af svejseproduktionen

Svejerobotsystemer dominerer de fleste produktionslinjer. Derfor foregår svejseproduktionen på et højt niveau hos Agrostroy. Virksomheden har allerede brugt noget tid på at søge en anden leverandør af svejseroboter med viden om og erfaring med offline-programmering og som kan opfylde Agrostrojs krav. I samtaler med Valk Welding viste det sig, at der ved anvendelse af Valk Weldings systemer kan opnås mange fordele med hensyn til konceptet, programmeringsmetoden, hastigheden, svejseømsøvervågning m.m. I 2013 leverede Valk Welding CZ den første svejserobotcelle til produktionslinjen. Personalet fra Valk Welding CZ programmerede de første produkter offline, således at cellen direkte kunne bruges til produktionen. Resultaterne opfyldte kvalitets- og produktivitetskravene og var afgørende for ordrer på yderligere svejserobotsystemer fra Valk Welding.



www.agrostroy.cz

Administrerende direktør Stoklasek siger: "Vi ser også svejseroboter fra Valk Welding hos vores kunder"

Service og support

Mens systemerne bliver bygget i Holland, yder Valk Welding direkte kundeservice fra sin filial i Mosnov (Ostrava-området). Jakub Vavrečka, som er ansvarlig for Valk Welding CZs aktiviteter, siger: "Vi giver de mennesker, der arbejder med vores svejserobotsystemer i Tjekkiet, Slovakiet og Polen, fuld opbakning. Således kan vi være sikre på, at svejserobotsystemerne anvendes optimalt. Det intensive samarbejde har gjort det muligt hurtigt at løse eventuelle problemer, som hidtil er opstået."

Op mod en fordobling af omsætningen

Agrostrojs ejer Stoklasek siger: "På nuværende tidspunkt bearbejder vi 50.000 tons stål om året. Baseret på vores

målsætning om at fordoble vores omsætning i 2020, vil forbruget stige med 20.000 tons om året. For tiden samarbejder vi med en række kunder om at forberede nye produkter. På grund af kompleksiteten kan det tage 2 til 3 år, før vi kan starte på at producere i serie. Vi har også brug for moderne teknologi, herunder svejseroboter, for alle de nye produkter.

Fordelene ved svejserobotsystemerne fra Valk Welding og deres opbakning gjorde det muligt at starte produktionen meget hurtigt. Det særlige, avancerede offline-programmeringssystem, "Quick Touch"-systemet til overvågning af svejsetråden, og mange andre specielle funktioner, har ydet et stærkt bidrag til dette. På grund af svejserobotsystemernes driftssikkerhed, og det faktum, at vi i stadig højere grad ser svejserobotsystemer hos vores kunder, mener vi, at partnerskabet mellem Agrostroy og Valk Welding vil være til gensidig fordel."





EUROPA

Ny generation af **Panasonic** svejserobotter igen hurtigere



Da **Panasonic** Welding Systems introducerede TAWERS svejserobotten i 2005, udløste **Panasonic** en sand revolution inden for robotsvejsning takket være integrationen af svejsestrømkilde og robotstyring. Med den regnehastighed, som denne integration resulterede i, dannede **Panasonic** grundlaget for udviklingen af nye softwarestyrede funktioner. På den sidste Euro-Blech, verdens største messe indenfor metalpladebearbejdning, introducerede **Panasonic** TM- og TL-serien som efterfølgeren til denne succesfulde serie.

Lige som TAWERS (TA-serien) er den nye TM-serie udviklet med særligt henblik på lysbuesvejsning og stadig den eneste svejserobot med en svejsestrømkilde og robotstyring, der er integreret i én CPU. I den nye TM-serie er hastigheden, accelerationen og decelerationen øget yderligere, hvorved ydelsen er blevet forbedret endnu en smule. Hastigheden på bevægelsen af de tre vigtigste akser på robotten er igen steget med 22 % i forhold til TA-serien.

Nyhed: hybrid-model

En nyhed er også hybrid-modellen, hvor slangepakken med styringskabler og svejsestrømkablet bliver ført gennem den hule robotarm, mens trådkablet føres eksternt udenom for at undgå, at tråden snor eller vrider sig. Hvad angår funktionaliteten er TM-serien identisk med G3-, WG3- og WGH3-serien. Hvad angår funktionaliteten er TM-serien identisk med G3-serien (til svejsning med en ekstern strømforsyningskilde), WG3-serien (med integreret strømkilde på 350 ampère) og WGH3-serien (med integreret strømkilde på 450 ampère).

Svejserobotterne i TM-serien kan leveres med en rækkevidde på 1400 mm (TM-1400) og 1800 mm (TM-1800). Dermed har **Panasonic** svaret på de tiltagne krav, der stilles på markedet med hensyn til højere produktivitet, lavere produktionsomkostninger og en bedre svejsekalitet.

Specifikt til anvendelser, hvor der kræves en større rækkevidde, tilbyder **Panasonic** foruden TM-serien også TL-serien med en længere arm. TL-serien kan leveres med en rækkevidde på 1.800 og 2.000 mm, hvorved trådtilførslen sker udelukkende på ydersiden.

Ny montagehal Alblaserdam taget i brug

I det sidste kvartal i 2014 har Valk Welding taget sin tredje erhvervsbygning i brug i Alblaserdam, Holland. Takket være denne montagehal med et gulvareal på 1700 m² er Valk Welding i stand til at kunne opfylde det stadigt voksende efterspørgsel efter svejserobotanlæg i ind- og udlandet. På nuværende tidspunkt bygges der i montagehallen først og fremmest svejserobotanlæg. Montagehallen giver mulighed for en storstilet opstilling af de forskellige anlæg. På grund af denne opstilling bruges der 40 % mindre tid på den interne transport af anlæg.

Effektivt og bæredygtigt arbejde

I den nye hal har forskellige bæredygtige installationer fundet anvendelse. Hallen er eksempelvis forsynet med energibesparende LED-belysning og regnvand opsamles i såkaldte "gråvandstanke", så vandet kan bruges til at skylle toiletterne. Endvidere anvendes der et yderst effektivt system til energibesparende varmecirkulation om sommeren.



Fuldstændig optaget

På grund af den eksplosive stigning i antallet af ordrer og den vedvarende trend i 2015, er hallen allerede fuldstændig optaget med montagen af svejserobotanlæg. Derfor står ombygningen af det første halskompleks øverst på dagsordenen.



www.youtube.com/valkwelding
"Valk Welding buildings 2015"

Voksende ordreportefølje fører til oprettelse af Valk Welding Deutschland GmbH

Siden Valk Welding i 2012 har været aktiv på det tyske marked både kommerciel og teknisk, er salget af svejserobotsystemer til tyske aftagere tiltaget betydeligt. Jörn Lotas og Remco H. Valks anstrengelser i de seneste 3 år har ført til en "installed base" på over 60 svejserobotanlæg.

I det første kvartal i 2015 er der allerede leveret 4 svejserobotanlæg til tyske aftagere, og ordreporteføljen for dette marked er også substantiel. Valk Welding har nu oprettet Valk Welding Deutschland GmbH for optimalt at kunne støtte dette hurtigt voksende marked og hurtigt og korrekt at kunne opfølge alle aktiviteter på det tyske marked. Det giver mulighed for at forstærke salgsteamet og det tekniske team med lokale tyske medarbejdere og at opbygge en egen filial. Den første servicemon-tør er allerede begyndt i maj.

I overensstemmelse med Valk Weldings udviklinger på tværs af Europa undersøges der på nuværende tidspunkt, hvor Valk Welding agter at indrette en egen filial. Indtil videre er det hensigten at vælge et sted i Hannover-området for således at kunne betjene det tyske marked i Midt- og Nordtyskland hurtigt og effektivt.



I takt med indførelsen og leveringen af flere svejserobotsystemer med det DTPS-offline programmeringssystem, som er udviklet af Valk Welding og **Panasonic**, på det tyske marked, er mange virksomheder i Tyskland, som allerede har brugt svejseroboter, skiftet til Valk Weldings systemer. For disse virksomheder har forbedringen af effektiviteten ved hjælp af offline programmering og den udmærkede support for denne teknologi, altid været en vigtig grund til at vælge Valk Weldings systemer. Især fabrikanter og underleverandører i lastbils- og trailerbranchen og landbrugssystemer danner et stærkt voksende kundesegment.



www.youtube.com/valkwelding:
"DTPS introduction Movie 2015"



Stærk stigning i salg af legeret svejsetråd med et højt nikkelindhold

Som største uafhængige leverandør af massiv svejsetråd i Europa er Valk Welding en af de få leverandører, der foruden svejsetråd i stål, aluminium og rustfrit stål også kan levere legeret svejsetråd med et højt nikkelindhold fra lager. Disse specielle svejsetråde finder især anvendelse ved på svejsning af stålelementer for at gøre disse bestandige over for høje temperaturer og kemikalier.

I det første kvartal i 2015 konstaterede Valk Welding, at efterspørgslen efter legeret svejsetråd med et højt nikkelindhold er steget betydeligt, hvorved ordretilgangen på denne type svejsetråd endda overgik ordretilgangen i året før. Denne iøjnefaldende stigning skyldes ifølge Valk Weldings chef for svejseudstyr og -materialer Henk Visser udskudt vedligeholdelse af bl.a. af-

faldsforbrændingsanlæg (waste-to-energy), hvor denne svejsetråd anvendes til på svejsning af rør, som derefter samles til komplette kølevandspaneler i disse anlæg. Desuden skifter mange energiproducerende virksomheder til miljøvenligere affaldsforbrændingsanlæg. "I den forbindelse spiller kvalitet, pris og leveringstid altid en vigtig rolle. Valk Welding bestiller på årsbasis hos en af de bedste producenter en stor mængde og derfor kan virksomheden betinge sig de bedste betingelser. Til et stort antal kunder i Nordvest-Europa leverer vi på årsbasis store mængder NiCrMo-3 (Inconel-625) til bygning af nye affaldsforbrændingsanlæg. I den forbindelse er det faktum, at vi altid søger en logistisk fleksibel løsning i et tæt samarbejde med producenten, af afgørende betydning, fordi det medfører en stærk binding til vores kunder. Og det er endnu et bevis på vores 'ledemotiv': 'strong connection', fra start til slut!"

www.valkwelding.com/dk/udstyr-og-materialer/svejsetrad



HOLLAND

Specialmaskine fra ADK skærer, positionerer og fikserer rørdele til varmevekslere

ADK Techniek udvikler kundespecifikke løsninger for automatiseringen af svejse- og skæreanvendelser såsom skære-/fikseringssystemer, svejseøjler, længdesvejsere, drejebænke til svejsning og en kombination af disse. Det anlæg, som ADK Techniek i år har bygget for GEA Bloksma B.V. i Almere, Holland, er et repræsentativt eksempel på det. Til samme fabri-

kant af industrielle varmevekslere byggede ADK Techniek et anlæg til skæring af udsparinger, placering og forfiksering af flanger på tykvæggede rørdele. Ved anvendelse af det nyeste plasmaskæresystem HiFocus 161i neo fra Kjellberg opnår virksomheden nu en højere nøjagtighed og højere skærehastighed uden nævneværdig efterbearbejdning.

Fortjenesten ligger i det nøjagtige udsnit

De industrielle varmevekslere fra GEA Bloksma B.V. anvendes bl.a. til opvarmning og køling af skibsmotorer. Til sådanne systemer stilles der strenge krav til tæthed, hvorved svejseømmens kvalitet er en kritisk del i produktionsprocessen. Den skære-/fikseringsenhed, som ADK Techniek tidligere havde leveret til skæring af udsparinger i skrogdele, skulle i sidste ende erstattes med en ny efter 22 år. Rob Groot: "Vi har stillet strengere krav til en ny maskine med hensyn til nøjagtighed, programmering og håndtering. Udgangspunktet er altid, at udsparingerne og svejseforberedelsen skal være af høj kvalitet. Jo bedre de vinkelrette flanger passer i skroget, desto bedre er svejsningens kvalitet og man skal bruge mindre svejsetilsatsmateriale, hvilket medfører, at en efterbearbejdning praktisk taget ikke er nødvendig. Derfor ligger gevinsten i et nøjagtigt udsnit."



Bedre svejseforberedelse med den nyeste plasmaskæreteknologi

I det nye anlæg skæres udsparingerne i skroget ved hjælp af et plasmaskæresystem (tidligere blev udsparingerne skåret ved hjælp af autogenskæring) for at forbedre nøjagtigheden. Henry van Schenkhoof fra ADK Techniek: "For at sikre, at anlægget har en lang holdbarhed, har vi anvendt HiFocus 161i neo plasmaskæresystemet fra Kjellberg, som er 'Rolls Royce' blandt plasmaskæresystemerne.



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

"Cutting, positioning and tack welding machine ADK Techniek"

Enkel programmering

Et af de krav, der stilledes til det nye system, var brugervenlighed og enkel programmering. I betragtning af de små antal, der skal skæres, og at der nogle gange også kun skal skæres enkelte eksemplarer, skal programmeringen ske hurtigt og være ukompliceret. Den software, som ADK Techniek har udviklet til dette formål, gør det muligt, at operatøren kun skal indtaste specifikke mål som rørets længde og diameter og udsparingernes diameter og position. På grundlag af disse data genererer softwaren automatisk skæreprogrammet og sørger for en kobling af parametrene såsom skærebrennerens radius og vinkel, hovedrørets diameter, diameteren på de hul, der skal skæres, sadelformen på rør-flangeforbindelserne, som skal skæres, skærebrennerens afstand i forhold til arbejdsområdet, rotationsbevægelserne, hullernes lineære position m.m.

www.gea-heatexchangers.com

Specialbygget løsninger til automatisering af svejsning og skæring applikationer

Siden Valk Welding-gruppens overtagelse af ADK Techniek i 2012, har virksomheden fået flere ordrer på store anlæg. Eksempler herpå er en komplet produktionslinje for Hazeleger Metaalbewerking til mekanisk færdigsvejsning af bl.a. væsketanke i rustfrit stål og 6 store anlæg med svejsesøjler for Huisman. Integrationen i Valk Welding-organisationen har givet virksomheden mange fordele. Teknisk rådgiver Henry van Schenkhof og driftsleder Arie Stam: "Blandt andet takket være denne integration i Valk Welding-gruppen er ADK Techniek blevet endnu mere interessant som partner til større virksomheder, og via Valk Weldings filialer i mange lande når vi en større målgruppe. Ved at bygge kundespecifikke anlæg og udvikle software til sådanne anvendelser, indtager ADK Techniek en unik position og er virksomheden et supplement til moderselskabet Valk Weldings løsninger inden for svejserobotisering.

Specialfremstillet

Størstedelen af de leverede maskiner bygges efter kundespecifikationer. Arie Stam: "Vi fokuserer på automatiseringsløsninger til specifikke produktgrupper, hvor der for det meste skal positioneres og svejdes meget. Hvor kunderne ikke kan producere det ønskede produkt ved hjælp af standardmaskiner, udvikler vi kundespecifikke løsninger, som specifikt er tilpasset kundens produktionsforhold og ønsker. Her ligger ADK Techniek's styrke. Vi er fra gammel tid kendt for høj kvalitet og solid konstruktion, hvilket står garant for at maskinerne har en lang holdbarhed. Vi holder stadig fast ved dette udgangspunkt. Vi går altså stadig ikke på kompromis med kvaliteten, selvom det nogle gange kan være fristende at anvende billigere komponenter."

www.adktechniek.nl



*Driftsleder
Arie Stam
og teknisk
rådgiver
Henry van
Schenkhof*



Seks store svejsetårne anlæg til Huisman

Huisman afgav en ordre på bygning af 6 store svejsetårne anlæg til ADK.

Huisman, som er en global aktør inden for design og bygning af udstyr til on- og offshore-industrien, ønskede på nogle af sine filialer at råde over identiske anlæg til UP-pulversvejsning af dele til store konstruktioner.

Svejsesøjleanlæggene er halvautomater, som er drevet elektrisk ved hjælp af 3 aksler. 5 ud af de 6 anlæg har et effektivt arbejdsområde på 5 x 5 m, og 1 et effektivt arbejdsområde på 10 x 10 m. Dette sætter Huisman i stand til at svejse store dele til tunge konstruktioner og maskiner til bygge- og anlægsvirksomhed.



Arc-Eye svejsesømmover-vågningssystem

Der leveres 3 svejsesøjleanlæg med den nye ARC-Eye lasersensor fra Valk Welding for at kunne få erfaring med overvågning af svejsesømme ved hjælp af en lasersensor. For de to virksomheder er det den første anvendelse af ARC-Eye på sub-arc pulversvejsesystemer.



Det udstyr, som er leveret af Huisman, er ofte det mest kritiske udstyr om bord på offshore-anlæg, hvor især svejskvaliteten spiller en afgørende rolle. Bl.a. ADK systemernes høje soliditet og dermed også en høj pålidelighed har for Huisman været grund til at afgive ordren på bygning af de 6 svejsetårne anlæg til ADK Techniek.

www.huismanequipment.com





HOLLAND

Skridt til egen produktion lønner sig for Santbergen Rolcontainers

At blive 'specialister inden for rullecontainere', det er hvad Vincent, Edwin og Rebecca Santbergen ville med virksomheden, da de overtog den fra deres far Hans. Indtil da koncentrerede Santbergen Rolcontainers sig udelukkende om istandsættelse af rullecontainere, både på det egne værksted og på stedet hos kunderne. Edwin Santbergen: "Af istandsættelsesarbejdet har vi lært, hvor mange ting der stadig kan forbedres på en rullecontainer. Med denne knowhow startede vi på at udvikle vores egne rullecontainere, i begyndelsen kun til demonstrationer og i mindre serier. Det førte hurtigt til større antal. Siden da vokser antallene årligt med 15 %. Derudover er istandsættelse, modificering og udlejning af rullecontainere stadig vigtige støttepiller for virksomheden".



Rebecca, Edwin og Vincent Santbergen ved siden af den nye svejserobot

I 2008 besluttede den hollandske virksomhed Santbergen sig til foruden at istandsætte rullecontainere også selv at producere rullecontainere. Dette skridt har givet familiefirmaet i Breda, Holland, mange fordele. Med årlige væksttal på 10 til 15 % "ruller" der nu tusindvis af rullecontainere og andre logistiske hjælpemidler ud af produktionshallerne. Sidste år tog virksomheden en Valk Welding svejserobot med to arbejdsstationer i brug for at kunne holde trit med svejsearbejdet. I betragtning af de positive markedsudviklinger forventer brødrene Vincent og Edwin Santbergen, at der bestemt vil komme forandringer i det i løbet af de næste år.

Aflaste kunder

"I Holland er der ca. fire producenter af rullecontainere aktive, som vi agter at skille os ud fra ved at være totalleverandør. Det gør vi ikke kun ved at levere hollandske produkter i topkvalitet, men også ved at levere skræddersyede løsninger, håndtere korte leveringstider og vores værdsatte reparationservice. Samtidig kan kunderne henvende sig til os for en eller nogle rullecontainere eller andre logistiske hjælpemidler, samt for at leje diverse typer af rullecontainere, eksempelvis for at kunne klare midlertidige travle perioder. På denne måde bevæger vi os altid ind på nye markeder, hvor der førhen aldrig blev anvendt rullecontainere. Yderligere automatisering af produktionen er nødvendig for at kunne blive ved med at levere en høj kvalitet, og for fortsat at kunne konkurrere prismæssigt", forklarer Vincent Santbergen.

Tilegnede sig først erfaringer med en gammel svejserobot

For ti år siden prøvede virksomheden at tage de første skridt i retning af automatisering af svejseproduktionen ved at anskaffe en gammel ABB svejserobot. Edwin Santbergen: "Det var meningen at vi skulle tilegne os noget erfaring med den gamle svejserobot først. Men vi indså hurtigt, at den gamle teknik ikke længere var i overensstemmelse med den nuværende digitale arbejdsmåde. Hvis vi ønskede at opgradere denne robot, så ville vi bruge stadig flere penge på et forældet system. Det var signalet for at lede efter noget nyt. Alcomij, en virksomhed, som vi samarbejder med, anbefalede os at gå i lag med Valk Welding på grund af deres tekniske ekspertise, service, uddannelser og store pålidelighed."



A family Company

Svejsrobot på en H-ramme

I begyndelsen overvejede brødrene Santbergen et koncept for en svejsrobot udstyret med et fordrejbord. Men Valk Welding kom med et helt andet forslag: En svejsrobot monteret på en H-ramme, som man kan producere med på to sider og som giver mere plads til tilførsel og bortledning af materialer og det færdige produkt. Vincent Santbergen: "Fordi produktionen bliver øget mere end to gange, skal man tage hensyn til det. Hele svejsrobotanlægget blev kørt ind her på rammen, inklusive **Panasonic** TA1400 WG svejsrobot, kontrolenhed, en tromle svejsetråd og gardin- og lysbombskyttelse. De to sider er udstyret med en arbejdsstation med manipulator, så svejsrobotten optimalt kan nå alle siderne. Alle svejsearmaturer med et enkelt klemssystem har vi lavet selv."

Oplæring i umiddelbar nærhed

"Vi har fulgt et programmerings- og operatørkursus hos Valk Welding i Alblasterdam sammen med nogle håndvejere. I begyndelsen gruede vi virkelig for det: Alt var nyt, også selve programmeringen på en teach-pendant. Men kurset var meget lærerigt og førte umiddelbart til, at vi fik tillid til Valk Welding. Vi har eksempelvis selv programmeret rammerne til rullecontainerne, som nu bliver produceret i store serier på svejsrobotten. Da vi har tilegnet os det i stadig højere grad, udvider vi det nu til andre dele i små seriestørrelser."

Yderligere automatisering

Edwin Santbergen: "Efterhånden lagde vi mærke til, at vi ikke hurtigt nok kunne forsyne svejsrobotten med tilstrækkeligt materiale. Den eksisterende båndsav, hvor vi var nødt til at lægge hvert enkelt rør i med hånden, var det svageste led i produktionskæden. Problemet blev afhjulpet med den nye savautomat med bundtmagasin. Nu tager svejsrobotten sig af den ekstra produktion foruden det arbejde, som på nuværende tidspunkt stadig bliver udført af håndvejserne. Men forskellen i kvaliteten i forhold til robotten er stor. Derfor vil vi producere flere rammer ved hjælp af svejsrobotten. Vi forventer, at alt svejsearbejde vil være robotiseret i løbet af to år."

www.santbergenrolcontainers.nl



EUROPA

Svejsrobot nummer 300 på H-ramme

Tolv år efter leveringen af den første svejsrobot på en H-ramme, har Valk Welding i år leveret svejsrobotanlæg nummer 300 baseret på dette vellykkede koncept. Med udviklingen af en svejsrobot monteret på en torsionsstiv H-ramme, var Valk Welding den første robotintegrator, der introducerede dette koncept. Konceptet, som senere også har fået et alternativ i form af en E-rammeopstilling, er i tidens løb blevet kopieret af adskillige robotintegratorer.



En svejsrobot på en fast ramme har den fordel, at både svejsrobot, kontrolenhed, opspændingsborde, manipulatorer og sikkerhedsindhegninger er monteret som en komplet konfiguration, og kan installeres hos slutbrugeren. Det giver ikke bare fordele ved en hurtig opstilling hos kunden, men også muligheden for at flytte cellen på et senere tidspunkt og tage den i brug igen med det samme. Det medfører en betydelig besparelse med hensyn til omkostninger og tid ved en intern flytning.

Opstillingen i en H-ramme med to opspændingsstationer overfor hinanden gør det muligt at opspænde et arbejdslemme eller

udtage emnet på den ene station, mens robotten svejser på den anden. Derudover kan logistikken med hensyn til løse komponenter og svejsede arbejdslemmer finde sted på begge sider af svejsrobotinstallationen, hvilket giver større frihed logistisk set. Valk Welding H-rammer kan som standard fås i versioner med en arbejdslængde på 2.500 og 3.000 mm. Versioner med en lineær flytning på op til 6 meter (total opspændingslængde af det produkt, der skal svejses, er 8.000 mm) er allerede leveret af Valk Welding.



www.youtube.com/valkwelding
'Production of frames of seats for buses'

Valk Welding svejsetråd i ny emballage

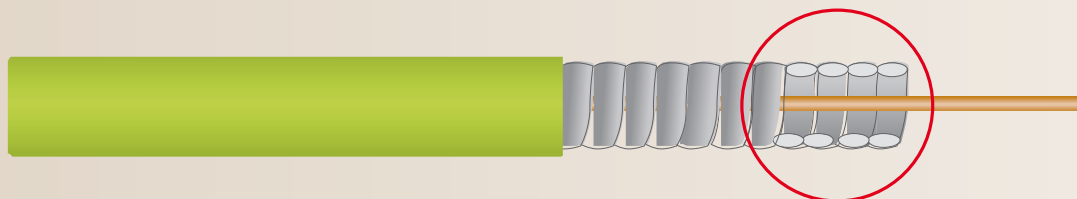
Sidste år startede vi på at skabe én enhed for alle virksomhedens tilkendegivelser. Efter at bl.a. vores hjemmeside, dokumentation og reklamer har fået et nyt design, ønsker vi, at også emballagen til svejsetråd og svejseudstyr og -materialer får det samme, flotte design. Siden slutningen af februar er både emballagerne til svejsetråd i tromler og på spoler udført i det nye design. Svejsetrådets kvalitet, mål og vægte er dog uændret. De er stadig de samme som sædvanlig.





EUROPA

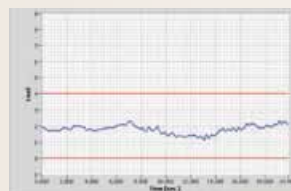
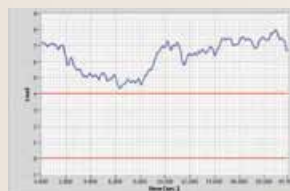
Ny tråd liner sørger for optimal tråd transport mellem trådmotor og robotsvejsebrænder



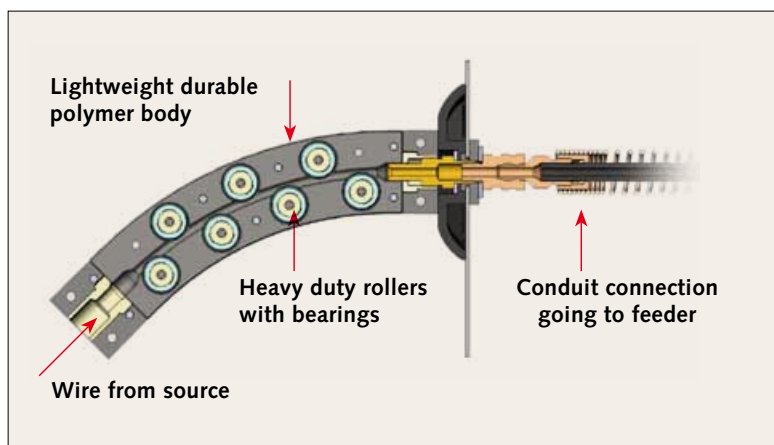
Wire Wizard har udviklet et trådtransportkabel med særligt henblik på at forbedre trådtransporten mellem trådmotoren og robotsvejsebrænderen. Den nye E-Power Torch Liner er afledt af den eksisterende sorte trådkabel og har en patenteret spiralformet viklet indervæg, som er forsynet med en "smooth wire liner coating", som sikrer, at friktionen reduceres til et minimum. På den måde kan svejsetråden transporteres lettere igennem kablet og trådfremføringsmotoren skal levere mindre ydelse.

Power Torch Liner er afskærmet med en tyk ydervæg. I en sammenlignende test med gennemføring af en svejsetråd med en diameter på $\varnothing 1,2$ mm ved en hastighed på 4,5 m/min, hvorved torch lineren er lagt i en cirkel tre gange, er svejsetråden ved anvendelse af Power Torch Liner udsat for 72 % mindre friktion end ved et trådtransportkabel af et konkurrerende mærke.

info@wire-wizard.eu



Svejsetråd tilføres svejserobotten gennem korte sving



Rullelejerne i Wire Guide-modulerne sikrer, at tråden kan føres gennem det korte sving uden friktion. På denne måde kan tråden transporteres med samme kraft over større afstande fra tromlen frem til svejserobotten eller til andre svejseapplikationer. Det giver mulighed for, at tromlen med svejsetråd kan placeres et sted, som er nemt at komme til med en gaffeltruck. 45° modulerne kan viderekobles til sving på 90°, 135° og 180°.

Wire Wizard-produktchef Peter Haspels siger: "I praksis kører trådkablerne ofte gennem de mest underlige sving. Netop på disse steder kan friktion ikke undgås og der opstår skade på trådkablerne. Med Wire Guide-modulerne har Wire Wizard udviklet en innovativ løsning på dette problem. Nogle virksomheder i bilindustrien anvender Wire Guide-moduler i stor målestok og har kunnet realisere en betydelig omkostningsbesparelse på den måde. Kabler behøver ikke at blive skiftet ud så hurtigt og der er færre problemer i forbindelse med trådfremføringen, fordi Wire Guide-modulerne eliminerer friktionen i svingene. Således spares der både på arbejdskraft og omkostninger for kabler, samt cyklustiderne for svejseroboterne er højere."

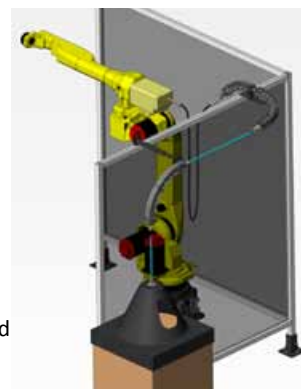
Hvis du ønsker mere information, kan du sende e-mail til Peter Haspels:

info@wire-wizard.eu

Se også:

www.wire-wizard.eu/gallery/wire-guide-modules-in-use

Ny Wire Wizard-brochure
Powerpoint-præsentation af Wire Wizard
www.valkwelding.com/dk/udstyr-og-materialer/wire-wizard



Af tests og praktiske undersøgelser, som disse virksomheder har udført med Wire Guide-modulerne, fremgår, at Wire Guide-modulerne vurderes som bæredygtige og omkostningsbesparende.



www.youtube.com/valkwelding

"Welding of Alu tanks"



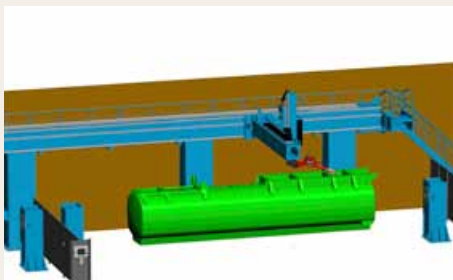
POLEN



Stokota svejser komplette tankvogne med robot

Stokota, en international producent af industrielle køretøjer og logistiskløsninger, har i sin polske filial taget et nyt svejserobotinstallation fra Valk Welding i brug, som Stokota anvender til at svejse hele opbygningen til tankvogne med.

Stokotas ledelse har allerede i længere tid haft planer om at gennemføre en produktionsforøgelse ved hjælp af robotautomatisering i fabrikken i Elblag, Polen. CEO Ronald Lefebvre siger: "På grundlag af en intensiv markedsundersøgelse blev vi opmærksomme på Valk Welding, som ikke blot kunne levere et svejserobotanlæg, men også var parat til i et samarbejde med os at starte et projekt for at kunne få bugt med alle produktionsproblemer, som opstår ved svejsning af trailere og påhængsvogne i aluminium."



Svejserobot med XYZ-bevægelser

De trailere, påhængsvogne og opbygninger, som Stokota producerer efter kundespecifikationer, varierer meget med henblik på mål, udførelse og sammensætning af materialer. Stokota ønskede at færdigsvejs brændstoftanke i aluminium. Efter en grundig projektanalyse, som blev foretaget af Valk Weldings tjekkiske/polske division, viste det sig hurtigt, at Stokota kun kunne udføre den ønskede produktion ved hjælp af en svejserobot på en XYZ-portalkonstruktion. Denne konstruktion er udstyret med 2 arbejdsstationer og har en total længde på 32 m. På grund af portalkonstruktionens X-, Y- og Z-bevægelser er tankvognene tilgængelige fra alle sider. I den forbindelse kunne Valk Welding falde tilbage på erfaringer med tidligere projekter, som er realiseret for lignende store produkter.

Arc-Eye lasersøgesystem

Det viste sig hurtigt, at svejseømsformene og svejseømsforberedelsen for Stokotas produkter var af en sådan type, at et følgesystem var absolut uundværligt for at kunne svejse de store aluminiumstankvogne ved hjælp af en robot. Derfor er robotsvejseanlægget hos Stokota udstyret med Arc-Eye lasersøgesystemet.

Teknologier for aluminiumsvejsning

Svejserobotanlægget er udstyret med teknologier for MIG-aluminiumsvejsning, bl.a. 'Spiral Weave', som anvender forskellige trådhastigheder under svejserobottens pendulbevægelser. Herved kan aluminiumets oxidhud forbrændes ved en højere spænding, mens smeltningen af tilførselsmaterialet realiseres i en anden cyklus af en pendulbevægelse. Bl.a. på grund af

disse avancerede teknologier for aluminiumsvejsning, som indgår i **Panasonic** svejserobotsystemet, er implementeringen af dette komplekse robotanlæg til svejsning af yderste komplekse produkter blevet en succes. Også det faktum, at operatørerne blev oplært på deres modersmål af medarbejdere af Valk Welding CZ og PL, har i høj grad bidraget til det.

Stokota bygger også tankvogne til tankning af civil- og militærfly. Også i dette hurtigt voksende markedssegment for Stokota har svejserobotanlægget bevist sin nytte. Alle 30 tanke til det belgiske flyvevåben har svejserobotten færdigsvejst hurtigt og effektivt.

www.stokota.com



Valk Welding sponsorerer sportsbegivenheden "Teamzeilen Rotterdam"

Valk Welding har som hovedsponsor tilknyttet sig "Nederlands Studenten Kampioenschap Teamzeilen" (Hollandske studerendes mesterskab i teamsejls), som fandt sted 25. og 26. april på søen Kralingse Plas i Rotterdam, Holland. Ved denne begivenhed kæmpede hold fra de hollandske studerendes sejlklubber om titlen Hollandsk studerendes Mesterskab i teamsejls!

Ved holdsejls kæmper to hold med hver to både mod hinanden på en kort strækning, hvorved holdene gør det så vanskeligt som muligt for hinanden for ikke at komme i mål som sidste. Dette format håndteres også ved "Nederlands Studenten Kampioen Teamzeilen".

Valk Welding sponsorerer allerede Valk Welding Matchrace holdet, som deltager i diverse sejlevents i ind- og udlandet. Sejlsporten har altid været en del af Valk Weldings DNA, især i familien Valk. Derfor er Valk Welding et kendt navn i kapsejlsens verden.

Remco H. Valk: "Ved kapsejls og især ved holdsejls kommer det an på holdets samarbejde. Det bedste resultat kan kun opnås gennem et tæt samarbejde mellem forsejl- og

storsejltrimmer og styrmand. Der ligger en stærk forbindelse med måden, hvorpå vi hos Valk Welding altid prøver at opnå det bedste resultat for kunden. Ved at sørge for, at vores medarbejdere, leverandører og kunder samarbejder optimalt, opnår vi det maksimale resultat. Ved som leverandør at tænke i de samme baner som kunderne, levere support af højeste kvalitet, kommunikere intensivt og involvere os i kundens produkt, opbygger vi et stærkt bånd med kunden. Hidtil har det resulteret i langvarige forhold mellem kunder og leverandører. Det prøver vi at bringe til udtryk med vores slogan "The strong connection".



Alpe d'HuZes': cykle mod kræft

I år sponsorerer Valk Welding for første gang et hold af 36 cykelryttere og løbere, der tager udfordringen Alpe d'Huez over en rute på 14,4 km op. 'Alpe d'HuZes' er en begivenhed, hvor cykelryttere og løbere kæmper sig op på dette franske bjerg 6 gange for at hverve penge til det hollandske fond "K.W.F. kankerfonds". Højdeforskellen på Alpe d'Huez er 1061meter, og der er 22 hårnålesving og en gennemsnitlig stigning på 8 %.

Alpe d'Huez bestiges seks gange Valk Welding sponsorerer holdet '36Knopen' (36 knob), som er en gruppe af 36 cyklende sejlere. Fordi gruppens medlemmer oprindeligt er sejlere, cykler gruppen fra sejlklub til sejlklub. 150 km fra Loosdrecht til Sneek og 200 km fra Loosdrecht til Paterswolde (Groningen). På nuværende tidspunkt træner gruppen hårdt under mottoet "At give op er intet valg" for at nå det endelige mål. Valk Welding nærmer varme følelser for dette velgørende formål.

www.opgevenisgeenoptie.nl



Messekalender

Ouest Industries 2015

Rennes, Frankrig
2-4 Juni 2015

Vision & Robotics

Veldhoven, Holland
3-4 Juni 2015

Technische Industriële Vakbeurs

Hardenberg, Holland
1-3 September 2015

MSV Brno

Brno, Brno, Tjekkiet
14-18 September 2015

HI Messe 2015

Herning, Danmark
22-24 September 2015

Welding Week 2015

Antwerpen, Belgien
20-22 Oktober 2015

Metavak

Gorinchem, Holland
27-29 Oktober 2015

Tolexpo 2015

Villepinte, Frankrig
17-20 November 2015

Kolofon

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" udgives hvert halve år af Valk Welding Danmark og bliver sendt gratis til alle deres forretningsforbindelser. Vil De gerne modtage "Valk Mailing" fremover? Send da en e-mail til info@valkwelding.com

Produktion:
Steenkist Communication
(www.steencom.nl)
og Valk Welding

The strong connection