



Valk Welding

LUKKEDE GRÆNSER BEHØVER IKKE AT VÆRE
ET PROBLEM

Duotank

DUOTANK SVEJSER ØLTANKE UDEN FEJL OG MED
ARC-EYE

Wieneke GmbH

LØBENDE INVESTERINGER I DEN NYESTE TEKNOLOGI

Hammar

ROBOT SVEJSER KOMPLETTE TRAILERRAMMER
TIL HAMMAR

KS Metal Works

UNIK TELTLEVERANDØR MED INTERN PRODUKTION

KOLOFON

"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

Valk Welding og
Steenkist Communicatie
www.steencom.nl

COPYRIGHT

© Valk Welding NL
Reproduction, even only a part, of
articles and illustrations published in this
magazine is strictly prohibited unless
otherwise authorized.
All rights reserved

Valk Welding NL
Staalindustrieweg 15
Postbus 60
2950 AB Alblasserdam

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

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

Valk Welding FR
Tél. +33 (0)3 44 09 08 52

Valk Welding DK
Tel. +45 64 42 12 01

Valk Welding CZ
Tel. +420 556 73 0954

Valk Welding DE
Tel. +49 152 29 109 708

Valk Welding PL
Tel. +48 696 100 686

Valk Welding SE
Tel. +45 64 42 12 01



www.youtube.com/valkwelding



www.linkedin.com/company/valk-welding/

Valk Welding arbejder videre på vækstscenariet

For at imødegå markedets voksende efterspørgsel på svejserobotinstallationer redesignede Valk Welding organisationen og udvidelsen af sine forretningsfaciliteter sidste år. Ved at gøre dette ønsker Valk Welding at øge antallet af svejserobotinstallationer der klargøres med kortere leveringstider, øge aktiviteterne til hardware- og softwareudvikling samt fortsætte med at tilbyde sine kunder den samme servicekvalitet.

- Imellemtiden er 2500 m² nybyggeri blevet taget i brug i den tjekiske by Paskov.
- En nabobygning i Alblasserdam er ved at blive ombygget for at gøre plads til service- og forsknings og udviklingsafdelingen.
- En anden tilstødende bygning skal bruges som europæisk hovedkvarter for Techman Robots.
- Valk Welding har startet sin egen produktion af VWPR-robotbrændere. Produktion og levering er således garanteret i fremtiden.
- Udvidelse af aktiviteterne kræver desuden ekstra hænder og hjerner. Derfor kom der 10 nye medarbejdere til virksomheden i starten af dette år.
- Implementeringen af softwareudvikling intensiveres for at muliggøre en ny revolutionerende udvikling inden for automatisk programmering.

VALK WELDING ØNSKER AT FORBLIVE EN FAMILIEVIRKSOMHED MED EN LANGSIGTET VISION

Som tidligere rapporteret i medierne er Valk Welding ikke til salg. Hverken til kinesiske, kapitalfonde eller andre investorer. Valk Welding ønsker at fortsætte med at betjene sine kunder som en familievirksomhed. Ejer og administrerende direktør Remco H. Valk: "Kontinuiteten for vores kunder er meget vigtig. Som familievirksomhed bibeholder vi selv styringen og behøver ikke redegøre for eksterne aktionærer. Med en overførsel af aktier er vi nu gået ind i overgangsfasen til 3. generation. Sammen med bestyrelsen er vi klar til den næste vækstfase. Selv vil jeg forblive meget aktiv som CEO i de kommende år".



Fra højre til venstre: Datteren Meike og sønnerne Reinoud og Mattijs sammen med Remco H. Valk, der underskriver aktionæroverførslen til næste generation.

20. årlige Valk Mailing-udgave



Det, der begyndte for 20 år siden som et beskedent marketingværktøj som supplement til kommunikation gennem professionelle medier, messepræsentationer og senere sociale medier er nu vokset til et fuldt respekteret medium der distribueres to gange om året i 29.000 eksemplarer på 8 sprog i hele Europa samt også uden for Europa.

Siden da har Valk Mailing vist sig at være et uundværligt marketingværktøj, hvor kunderne deler deres oplevelser med Valk Welding svejsrobotsystemer med andre kunder og andre interesserede parter. Indholdet og omfanget er vokset i takt med Valk Weldings teknologiske og kommercielle udvikling som robotintegrator til den europæiske produktionsindustri. I denne nyeste udgave informerer vi dig om vores seneste innovationer og informere om, hvordan kunderne har imødekommet deres krav og ønsker inden for svejseautomatisering sammen med Valk Welding.

- 34 udgaver af Valk Mailing
- 400+ sider
- 177 kundehistorier
- 132 artikler om produkter
- i alt mere end 650.000 eksemplarer
- nuværende cirkulation: 29.000
- 8 sprogversioner: NL, ENG, FR, CZ, DK, PL, DE, SE

INDHOLD

Valk Welding

LUKKEDE GRÆNSER BEHØVER IKKE AT VÆRE ET PROBLEM

4-5

Korte nyheder

- PANASONIC ROBOT LEVEREDE 32 ÅRS TRO TJENESTE
- HVORFOR VÆLGE KONTAKDYSER I COPPER CHROME-ZIRCO (CUCRZR)?
- TO ROBOTTER KØRER MERE END 100.000 SVEJSETIMER
- EUC NORDVEST STARTER ET 4-ÅRIGT KURSUS FOR SVEJSEROBOTOPERATØR

6-7

Duotank

DUOTANK SVEJSER ØLTANKE UDEN FEJL OG MED ARC-EYE

8-9

Wieneke GmbH

LØBENDE INVESTERINGER I DEN NYESTE TEKNOLOGI

10-11

Dörr Kampen

SERVICE OG PÅLIDELIGHED ER AF AFGØRENDE BETYDNING FOR DÖRR KAMPEN

12-13

Hammar

ROBOT SVEJSER KOMPLETTE TRAILERRAMMER TIL HAMMAR

14-15

KS Metal Works

UNIK TELTLEVERANDØR MED INTERN PRODUKTION

16-17

JONCKHEERE subcontracting

JONCKHEERE FORBEDRER SVEJSEPROCESSEN

18-19

Panasonic

- P-MIX SKUBBER GRÆNSER I ALUMINIUMSVEJSNING
- SVEJSNING AF ALUMINIUMDELE

20-21

Panasonic + Valk Welding

THE ALL-IN ONE ARC WELDING ROBOT SOLUTION

22

Valk Welding

VALK WELDING VIDEREUDVIKLER PROGRAMMERINGS-METODE MED VR-TEKNOLOGI

23

Valk Welding

COBOTS BETJENER SVEJSEROBOTTER

24

Vi lever og driver forretning i en lille verden. En verden, hvor vi, måske imod vores bedre dømmekraft, er på den anden side af jorden indenfor 24 timer. Grænser, især i Europa, har næppe været et problem.

Presset stiger for at levere produkter af høj kvalitet på den mest effektive måde og til den lavest mulige kostpris. Desuden er der mere og mere opmærksomhed på de miljømæssige eftervirkninger af blandt andet rejseadfærd og vores måde at producere på. Virksomheder forventes at tage ansvar og træffe de rette foranstaltninger for disse eftervirkninger på mennesker og miljøet. Det er derfor meget vigtigt at gøre så meget som muligt internt eller at arbejde med pålidelige partnere.

I år oplever vi at lukkede grænser er en mulighed, også inden for Europa. Vi oplever at tilgængeligheden af dele kompromitteres af produktionsstop hos leverandørerne. Vores sårbarhed er blevet meget tydelig på kort tid.

Men det kan også gøres anderledes.



Lukkede grænser behøver ikke at være et problem

AT LEDE VEJEN GENNEM TEKNOLOGI

Forsknings- og udviklingsafdelingen er en vigtig søjle i skabelsen af et stabilt grundlag for vores kunder. Fordi vi selv kan udvikle dele til vores robotinstallationer, kan vi forvandle praktiske udfordringer til nye udviklinger. Vi kan ofte forbedre delene og derfor også forbedre resultaterne af vores robotinstallationer. Derudover skabes en enorm mængde teknisk viden, som sikrer, at kunderne altid kan kontakte os lokalt for service og support.

Udover hardware udvikler Valk Welding også software. Virksomhedens egen udvikling inden for software overskrider nu mulighederne for fabrikssoftware og sikrer en endnu mere effektiv produktionsproces.

For eksempel kan produktionsprocessen kontrolleres og overvåges eksternt (på tværs af landegrænser) ved udviklinger såsom Management Information System (MIS 2.0). Den videreudviklede DTPS offline programmeringssoftware gør programmering bag computeren mulig uden at afbryde produktionen og uden at flytte sig. Vi automatiserer programmeringen med Quick Programming Tools (QPT). Derudover fjerner Valk Welding Arc-Eye CSS laser kamera automatisk de nyeste produkttolerancer. Vi automatiserer også produktion på tværs af flere arbejdsstationer eller svejserobotinstallationer med vores Shop Floor Control (SFC) -løsning. Valk Welding er meget mere end bare en systemintegrator, vi er en teknologipartner for vores kunder.

FORANKRING I DET LOKALE SAMFUND

Siden 1961 har Valk Welding brugt strategien til at bygge en forankring indenfor den lokale industri i Europa. At rejse mellem forskellige afdelinger over hele verden er ikke

længere så let. Lønomkostningerne til produktion er den største forskel på verdensplan. For at eliminere denne forskel er der én løsning: intelligent automatisering, fra små serie og endog inklusive produktion af enkelt emne. Som partner i Europa er vi forpligtet til dette. Robotinstallationen i sig selv er kun et middel, det er hele den komplementære pakke af teknologiske løsninger omkring installationen, der gør forskellen. Hvis vi på denne rentable måde kan gøre mere internt eller med lokale partnere, bidrager vi også stærkt til at reducere vores miljøskadelige fodaftryk og styrke vores eget sociale system. Dette er en vigtig del af vores ansvar. Desuden opbygger vi en stærk industri, der er mindre udsat for overtagelser uden for Europa.

Vores egen vækst i Europa er også startet med denne vision. Siden åbningen af vores første udenlandske afdeling har vi altid arbejdet med lokale ressourcer. I de forskellige Valk Welding-filialer beskæftiger vi for eksempel hovedsageligt lokale folk fra det pågældende land, der taler sproget og kender kulturen. Dette gør det muligt for (potentielle) kunder at kontakte os på deres eget sprog, og vi kan hurtigt være på stedet for den nødvendige service og support. Selvom grænserne er lukkede.

STÆRK FORBINDELSE MED PARTNERE OG LEVERANDØRER

Så "The Strong Connection" er ikke kun en gevinst for Valk Welding, men det er, hvad vi står for. En stærk forbindelse med vores kunder, selvfølgelig, men også med partnere og leverandører. For at kunne realisere den stærke forbindelse med vores kunder, skal vi være i stand til at stole på vores partnere og leverandører gennem gode aftaler.

Et godt eksempel på denne stærke forbindelse er samarbejdet med vores leverandører af svejsetråd.



Selv i tider, hvor alt ser ud til at standse, kan vi stole på vores partnere. Nu hvor den økonomiske motor er ved at gå igang igen, har vi brug for masser af forbrugsstoffer. Tilgængeligheden og kvaliteten af vores produkter som leverandør vil være en vigtig faktor i dette.

En god logistikproces, et stort lager og et stærkt direkte forhold til producenterne er afgørende. Som en pålidelig leverandør er vi i stand til at fritage Jer, vores kunder, for maksimale bekymringer, et verbum, der i dag mere end nogensinde har stor betydning. Så tøv ikke med at kontakte os.

INTERN ORGANISATION INDEN FOR VALK WELDING-GRUPPEN

Også internt har Valk Welding reduceret sin afhængighed af specifikke kolleger og / eller grænser i flere år gennem vores egen Valk Welding Portal. Dette VaWeP-system garanterer kontinuitet både for os internt og for kunden. Det eventuelle fravær af en kollega eller grænser, der er lukket, bringer ikke noget projekt i fare. Alle inden for Valk Welding informeres i realtid om status for hvert projekt. Dette sikrer en meget stærk kommunikation mellem de mere end 170 ansatte, der er aktive i 8 forskellige lande.

VI ER HER FOR JER!

Kort sagt udgør alle disse punkter et meget stærkt grundlag for at vi kan fortsætte med at arbejde sammen med Jer om fremtiden i skiftende tider. Uanset om det drejer sig om service, unik teknologisk udvikling eller pålidelig levering kan vi hjælpe Jer. Med den nuværende operationelle ledelse er vi der, og vi er der for Jer!

Så "The Strong Connection" er ikke kun en gevinst for Valk Welding, men det er, hvad vi står for.



Panasonic robot leverede 32 års tro tjeneste



For nylig sagde en af vores hollandske kunder, DROSTE BEJAH, farvel efter 32 år til en af de sidste fungerende Panasonic AW7000-svejserobotter. AW7000 har været i produktion hos denne leverandør hele tiden. De sidste 7 år som håndteringsrobot. I mellemtiden har virksomheden flere svejserobotinstallationer af senere generationer af Panasonic-svejserebotter, herunder med offlineprogrammering.

AW7000 tilhører den Panasonic-svejserobotserie, som Valk Welding begyndte at sælge i 1988. DROSTE BEJAH, specialiseret i laserrørsskæring, købte på daværende tidspunkt to på samme tid til svejse arbejde. "Siden da er svejseaktiviteterne, delvis på grund af investering i flere nye typer Panasonic-svejserobotter, vokset til en virksomhedens anden største kerne kompetence. Vi bruger svejserobotterne til svejsning af forskellige produkter i små til mellemstore serier, inklusive ophængningssystemer til busdøre. Vi fremstiller 15.000 til 20.000 af disse på årsbasis i 300 forskellige varianter. Desuden bru-

ges en af Panasonic-svejserobotterne til MIG/MAG-svejsning af faldbeskyttelsessystemer i aluminium til tage," siger DROSTE BEJAH-direktør Albert Overweg.

DROSTE BEJAH er specialiseret i laserrørsskæring til OEM'er fra forskellige brancher, herunder maskiner til jordflytning. Derudover leverer virksomheden svejse arbejde til en bred kundekreds. Til dette formål har underleverandøren certificerede professionelle svejsere og forskellige generationer af Panasonic-svejserobotsystemer.

www.drostebejah.com

Direkte kontakt med den ansvarlige afdeling

Indtil nu har kunderne kommunikeret direkte med vores medarbejdere. Det ønsker vi at erstatte ved at e-maile den relevante afdeling. Hvis en medarbejder ikke er til stede, kan dit spørgsmål eller din meddelelse besvares af en af kollegerne. På denne måde kan vi betjene dig optimalt. Vi har derfor oprettet følgende e-mail-adresser til de forskellige afdelinger.

The strong connection

Generelle spørgsmål	: info@valkwelding.com
Software	: dtps@valkwelding.com
Salg	: sales@valkwelding.com
Reception	: reception@valkwelding.com
Økonomi	: administration@valkwelding.com
Service	: service@valkwelding.com
Kontor	: secretary@valkwelding.com
Marketing	: marketing@valkwelding.com

Dansk teknisk skoler starter et 4-årigt kursus for svejserobotoperatør

Det danske tekniske uddannelsesinstitut EUC Nordvest har startet en 4-årig uddannelse for allround svejserrobotoperatør. På denne måde imødekommer uddannelsesinstituttet markedets efterspørgsel efter uddannelse af kvalificerede medarbejdere, der mestrer hele processen med svejserrobotautomatisering. "Vi vil uddanne en gruppe på 8 til 10 elever hvert år," siger lærer Christian Dam Madsen. EUC Nordvest bruger Panasonic svejserobotter under uddannelseskurserne.



"Grundet en mangel på medarbejdere, der kan tage det fulde ansvar for svejserrobotautomatisering, har virksomhederne bedt os om at tilbyde omfattende praktisk uddannelse i svejserrobotautomatisering. Vi har sammensat et program til dette formål fordelt på 4 blokke på 10 uger," forklarer Christian Dam Madsen. To lærere er blevet specialuddannet i Valk Weldings Technical & Training Center i Danmark. www.eucnordvest.dk

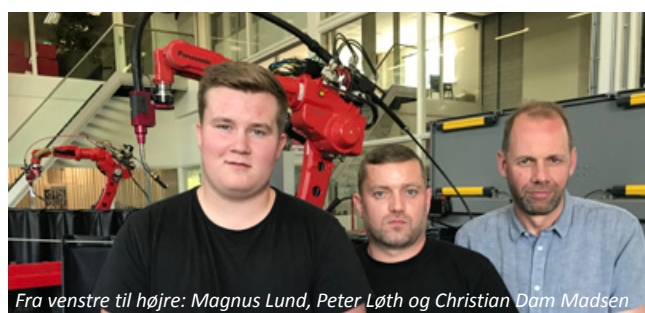
ØRUM-SMEDEN ER FØRSTE KUNDE

Den danske virksomhed Ørum-smeden er en af de første, der benytter sig af denne mulighed. Ørum-smeden fremstiller udstyr til landbrugssektoren og bruger 2 svejserobotter. "Alle produkter er nu programmeret på robotten online. På daværende tidspunkt kunne vi ikke bruge robotten til produktion, og for ikke at tabe for meget tid svejser vi stadig en masse

produkter manuelt. Nye medarbejdere, der kan arbejde uafhængigt med en svejserobot, er svære at finde. Derfor besluttede vi at investere i medarbejderuddannelsen", udtaler ledelsen.

LÆRER AT ARBEJDE MED EN SVEJSEROBOT

Magnus Lund og Peter Løth fra Ørum-smeden startede sommeren 2019: "Vi lærer, hvordan robotten fungerer, hvordan man programmerer den offline, hvordan man laver svejse fikstur, og hvordan man tager højde for tilgængeligheden for robotbrænderen, der allerede er i designet. Valk Welding havde inviteret os til at besøge hovedkontoret i Alblasserdam. Der så vi, hvad der er muligt. Der er ingen tvivl om, at dette er fremtiden. Vi skal have Valk Welding-robotterne i vores virksomhed." www.oerum-smeden.dk

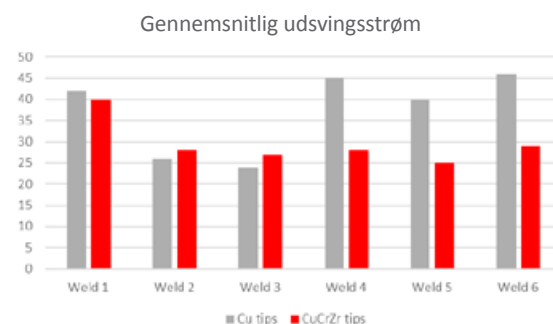


Fra venstre til højre: Magnus Lund, Peter Løth og Christian Dam Madsen

Hvorfor vælge kontaktdyser i Copper ChromeZirco (CuCrZr)?



Til MIG/MAG-svejsning leverer Valk Welding ikke kun standardkontaktdyser (kobber), men også dyser lavet af kobberkromzirkonium (CuCrZr). Selvom de koster ekstra, bruger kunderne i stigende grad disse kvalitetsspidser, fordi det i praksis er at slitagen er mindre. Som et resultat forbliver den aktuelle strøm overførsel til svejsetråden optimal, og buestabiliteten er højere end med CuCrZr-standarddyser. For kunden er dette en vigtig fordel på grund af den vedvarende svejsekvalitet over en længere periode. Derudover resulterer det i betydelige besparelser da tilgængelighedsfaktoren øges betragteligt med en drift periode i længere tid tilmed bruges der færre kontaktdyser. sales@valkwelding.com



Denne graf viser, at svejsestrømmene med CuCrZr-dyser svinger mindre efter hver svejsning end med Cu-standard dyser.

- længere sliddele levetid
- større buestabilitet
- mindre fremspring, bedre svejsekvalitet

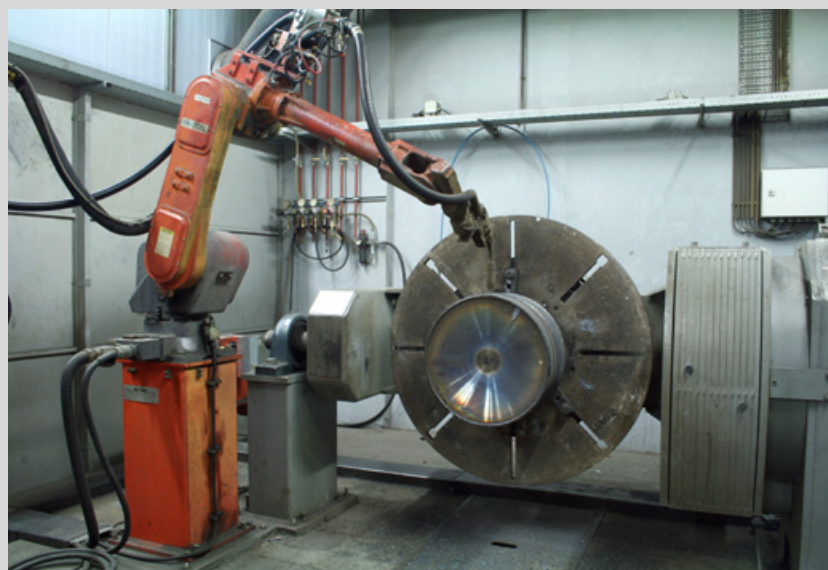
Med standard Cu-dyser falder svejsestrømmen efter hver svejsning på grund af slitage, hvilket reducerer både buestabiliteten og nedsmeltningens mængden.

- mindre nedsmeltningens mængde
- faldende buestabilitet
- flere fremspring, lavere svejsekvalitet

To robotter kører mere end 100.000 svejsetimer



I løbet af sytten år har QuantiServ Kruiningens 2 Panasonic VR-006-svejserobotter drevet mere end 100.000 svejsetimer og forbrugt mere end 700 ton svejsetråd. Et næsten uovertruffent antal svejsetimer, der er sjældent i robotsvejsesverdenen. "I betragtning af begge svejserobotternes alder og fordi reservedele bliver sjældne, har vi sammen med Valk Welding et separat lager af reservedele. Det betyder, at vi kan fortsætte et stykke tid længere, men det kritiske øjeblik nærmer sig hurtigere for hver dag," forklarede Jaap Weber, leder af svejseafdelingen.



QuantiServ Kruiningen er specialiseret i renovering af stempler til den maritime sektor og energisektoren. Hvert år reparerer de omkring fem hundrede stempler ved bearbejdning, overlejrings-svejsning og bearbejdning igen. Overlejrings-svejsning af så store stempler er en arbejdskrævende og tidskrævende proces. Svejseseklusser på mere end tredive timer er ikke noget særsyn. For mere end sytten år siden valgte QuantiServ Kruiningen at arbejde med MIG-svejsning med svejserobotter fra Valk Welding og Submerged Arc Welding. "På trods af den lavere afsætning opnår vi en mere effektiv arbejdsproces med MIG-svejsning, og vi kan arbejde uden operatører i løbet af aften- og natshiftet", forklarede Jaap Weber.



"Udover den nødvendige udskiftning af sliddele, såsom liner, gaskopper og kontaktdyser osv., kræver svejserobotterne næsten ingen vedligeholdelse. Alle disse år har vi udført forebyggende vedligeholdelse. Det siger noget om pålideligheden af disse Panasonic-svejserobotter og Valk Welding-systemerne", fortsatte Jaap Weber. Afhængig af anvendelsesniveauet for stemplerne, bearbejdes ca. 4 til 8 mm materiale i faser. Forbearbejdningsprogrammerne er

knyttet til svejseprogrammerne, så det med det samme vides, hvor mange mm materiale der skal overlejrings-svejses. Svejserobotterne laver pendle bevægelser og skifter position et par mm efter hver runde. For hver diameter, der er forudindstillet i et separat program til stemplernes top og bund. QuantiServ Kruiningen bruger offlineprogrammeringssoftwaren DTPS med en ekstra tilføjelsessoftware skabt af Valk Welding til dette formål.

www.quantiserv.com



Duotank svejser øltanke uden fejl med Arc-Eye

På steder, der sælger meget fadøl, er en stor øltank ofte et godt alternativ til fade eller fustager. Duotank er en global aktør på dette marked, og i Waalre i Brabant (NL) producerer de mere end 1.500 øltanke med forskellige dimensioner om året. Udover halvautomatisk svejsning af låg og bund på tanken har fabrikanten i lang tid brugt en svejserobot. Mark Cox, leder af interne projekter og eftersalg, fortæller om, hvad det gjorde for produktionen.

Første gang rigtigt

Duotank bygger øltanke i rustfrit stål og kobber med et indhold på 250, 500 eller 1.000 liter. Øltanke består af en intern og en ekstern tank med kølerør imellem. Begge tankdele består af et låg, skal og en bund. Skaldelen rulles internt til den krævede diameter, låget og bunden, der leveres af tredjepart, svejses på det. Den indre og den ydre tank svejses på begge sider på samme tid med en halvautomatiseret TIG-svejsproces.

UDFORDRINGEN ER AT FØLGE SVEJSESØMMENE I DEN TIDLIGERE SVEJSESEKVEN'S

Låget og bundelementerne er begge presede dele og skæres aldrig 100 % centreret. For svejsning betyder det at håndtere et svejsesøm, der ikke er konstant og med en risiko for spalte mellem svøb og låg. Da kun den ene side styres digitalt, er kommunikationen mellem begge sider en begrænsende faktor. "Operatørerne havde brug for at overvåge svejsesømsporingssystemet omhyggeligt med en skærm. Af den grund er sømsporingssystemet på den halvautomatiske ikke helt, som vi forventede," forklarede Mark Cox.

SVEJSEROBOT MED SVEJSESØM FØLGE SYSTEM

Så Duotank begyndte at lede efter et andet system med et kamera, der kan følge svejsesømmet nøjagtigt og i realtid, det er brugervenligt i drift og kræver minimum indstillingstid. En undersøgelse af markedet fandt man tre potentielle leverandører, hvor Duotank fik svejse test udført med svejse følge system. Mark Cox fortsatte "Vi havde en god følelse af de resultater, der blev opnået med Valk Welding med Arc-Eye-svejsesøm følge systemet. Dette system er udviklet meget mere end de andre systemer, der er tilgængelige på markedet. Det gav os tillid til succes med hele projektet."

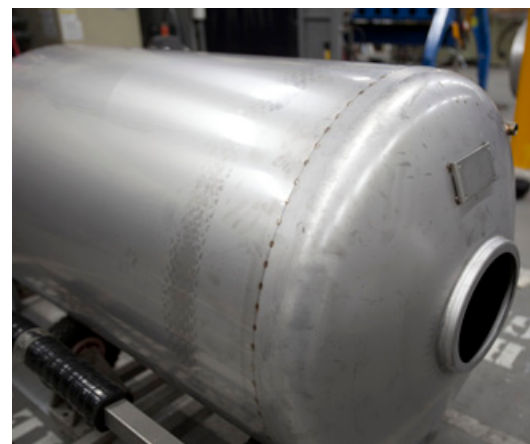
REAL-TID SVEJSESØM FØLGE SYSTEM MED ARC-EYE

Arc-Eye svejsesøm følge systemet består af software og et roterende scanningslasersensorkamera, der er monteret foran svejsebrænderen. Lasersensorer er de eneste systemer, der kan følge svejsesømmene i realtid under svejseprocessen uden ugunstige effekter af refleksioner på rustfrit stål, aluminium eller kobber. Denne lasersensor scanner svejsesømmet med en høj frekvens, og softwaren korrigerer alle afvigelser i

svejsesømmet. Arc-Eye lasersensoren producerer et nøjagtigt 3D billede af fugeformen og det gør det til det et nøjagtige svejsesøm følge system med høj svejse kvalitet som resultat.

INTERN TANK NÆSTE FASE

De eksterne tanke svejses nu af Panasonic TL-1800WGIII-svejserobot i mængder på 60 tanke om ugen. Disse mængder opnås også, fordi systemet er udstyret med 2 arbejdsstationer på en torsionsfri H-ramme for at sikre, at svejserobotten kan holdes i drift når emnet skiftes om på den ene station.





Svejsningen af den eksterne tank er nu fuldt automatiseret med det nye svejserobotsystem efter de første test og indkøring.

FØRSTE GANG RIGTIGT

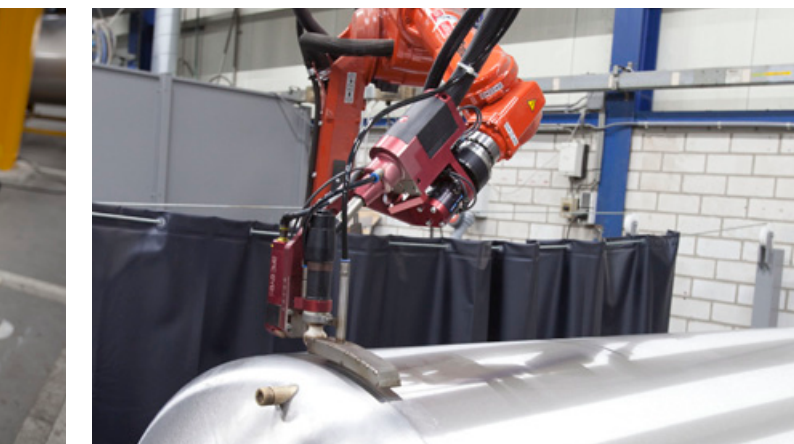
Den hastighed, hvormed tanken roterer under svejsning, er afgørende for kvaliteten. "Hvor de halvautomatiske svejser med høj ampere og hastighed, svejser svejserobotten med 80 % af ampere og cirka halvdelen af hastigheden. Dette reducerer risikoen for fejl i høj grad, så det er bedre at have en langsommere proces og god kvalitet end omvendt. Med det nye svejserobotsystem er produkterne i første gang rigtige, og slutbehandling er ikke længere påkrævet," konkluderede Mark Cox.

SØRG FOR KORREKT SVEJSEFORBEREDELSE

Mark Cox kommenterede "Den robotiserede svejseproces kræver nøjagtig forberedelse. Underdel og låg skal alligevel være af samme højde. Endvidere skal hæftesvejsningerne holdes så små som muligt. De ydre tanke i rustfrit stål er TIG-svejset uden tråd. Det er vigtigt at skifte TIG-elektrode i tide."

www.duotank.nl

Mark Cox: "Det er bedre at have en langsommere proces og god kvalitet end omvendt."





Wieneke

Den tyske leverandør Wieneke har udviklet sig til en systemleverandør til OEM-virksomheder i forskellige sektorer ved at fordoble omsætningen på næsten 10 år. De bagvedliggende årsager er løbende investeringer i ny teknologi, optimering af intern logistik, en høj leverings-sikkerhed og 100% fokus på kvalitet. Wieneke tilføjer en vækstaccelerator ved at investere i en svejserobot på en H-ramme med en drop-center på to arbejdsstationer. Alexander Wieneke siger: "Når vi videregiver effektivitetsfordelene til kunden, skaber dette i sidste ende mere arbejde."

Løbende investeringer i den nyeste teknologi

Brødrene Alexander og Tobias Wieneke er tredje generation i familievirksomheden og har udvidet den til dens nuværende position. Med 124 ansatte, 2 produktionssteder og erhvervslokaler på 6.000 m² realiserer virksomheden en omsætning på 13 millioner euro. I 2009 besluttede de to brødre at opføre en ny bygning og bygge en stålpladefabrik med den højeste mulige effektivitet, kvalitet logistik arbejdsfordeling. Hovedaktiviteterne er (færdig)bearbejdning, overfladebehandling og montage af stålplader, hvilket sikrer, at Wieneke kan udføre alle processer internt for at lette kundernes arbejde. "Jo mere man gør for kunden, des større er merværdien og stærkere bliver forholdet til kunden," forklarer Alexander Wieneke. "Vi har opbygget et langvarigt forhold med de fleste af vores kunder."

HVORFOR SKIFTE TIL ROBOT UDFØRT SVEJSNING?

"For det første bliver det stadig sværere at finde professionelle svejsere. Det er også indlysende at bruge automatiseret svejsning til komplicerede produkter, der

kræver længere svejsetid. Foruden de 8 svejsestationer er svejserobotten det perfekte komplement. De to arbejdsstationer, med hver deres drop-center, kan ændres forholdsvis hurtigt. Det betyder, at de kan benyttes til både simple og komplekse produkter. Offline-programmering med DTPS har været meget vigtig for os. Vi svejser et produkt med 163 svejse sømme på svejserobotten og det er ikke let at programmere det online," siger Alexander Wieneke.

Alexander og Tobias Wieneke:
"Investeringer i den nyeste teknologi er en vækstmotor."

HURTIGERE OG BILLIGERE LEVERING

"Takket være fordelene ved automatisering kan vi tilbyde disse produkter til en mere fordelagtig pris og med hurtigere leveringstider. Det betyder, at vi fortsat kan levere førsteklasses produkter til en konkurrencedygtig pris. Resultatet er flere ordrer fra vores kunder. Investeringer i den nyeste teknologi er en vækstmotor," forklarer Tobias Wieneke, der er ansvarlig for salget.

VI GÅR IKKE PÅ KOMPROMIS MED KVALITETEN

Alexander og Tobias Wieneke er overbeviste om, at kunderne ønsker kvalitet og at leveringstider overholdes i henhold til aftalen. "I praksis er der mange virksomheder, der ikke overholder leveringstiderne. For os er det faktisk den vigtigste garanti, vi giver kunderne. Vi vil ikke gå på kompromis med leveringstiderne eller produktkvaliteten for at spare på omkostningerne. Så alt udstansnings- og laserarbejde afgrædes igen bare for at være på den sikre side." Hos Wieneke udføres udstansning og laserskæring ved hjælp af Trumpf laser- og udstansnings-/laserkombinationer, som er tilknyttet et stålplademagasin med 600 pallepositioner, og stålpladerne bukkes ved hjælp af Amada kantpresser i topkvalitet. "Da det forberedende arbejde udføres med høj præcision, kræver robotsvejsningen næsten ingen rettelser i svejseprogrammet."

64.000 PRODUKTNUMRE

Wieneke leverer mange produkter på anmodning. "Med de mængder, vi skal levere



TYSKLAND



på anmodning, er maksimal anvendelse af pladestål af afgørende betydning for os. Vi ønsker ikke at have restplader, som skal lagres på et magasin. Vi producerer ofte mere end vi leverer og har disse produkter på lager til næste anmodning. Derfor har vi et stort magasin. Af de 64.000 produktnumre er en del gentagelse eller blevet ændret i mellemtiden.”

IKKE ALLE MASKINER KØRER PÅ FULD KAPACITET

Selv om udstansnings- og laserskæringssystemerne stort set er i drift 24/7, udnyttes en række maskiner ikke fuldt ud. Tobias Wieneke bemærker: “Man skal have masser af maskiner, hvis man vil udføre alle processer internt, uden at være afhængig af tredjeparter. For os er det vigtigt, at vi har maskinerne, ikke at de altid udnyttes fuldt ud. For tiden gælder det samme for robotsvejsning, men svejserobotten giver os muligheden for at komme med et konkurrencedygtigt svar på nye forespørgsler.”

www.wieneke.de





HOLLAND



Service og pålidelighed er af afgørende betydning for Dörr Kampen

Dörr Kampen BV er producent af rengøringsystemer i rustfrit stål til hospitaler. Derfor er en ensartet og høj svejsekalitet af afgørende betydning for virksomheden. Det svejserobotsystem, virksomheden for flere år siden har købt til dette formål, gav ikke det ønskede resultat. Det var grunden til at virksomheden bad Valk Welding om at levere en løsning med et pålideligt svejsefølgelsystem og mulighed for offline programmering. Medejner Gerard van Dijk siger: "Valk Weldings robotsystem sætter os i stand til at fremstille produkter, vi simpelthen ikke kunne have produceret med det tidligere system."

Dörr Kampen er velkendt leverandør af skyllemaskiner til bækken, varmere til urinkolber, ultralydsrengøringsudstyr og varmeskabe til hospitaler i Holland, Belgien og Skandinavien. "Takket være vores topkvalitet skiller vi os ud fra andre leverandører, og vi er fleksible med hensyn til kundekravene, da hvert hospital har en egen, specifik rengøringsprocedure," forklarer Gerard van Dijk.

TIG UDEN FREMFØRING AF SVEJSETRÅDEN

Næsten alle produkter er TIG-svejsede uden fremføring af svejsetråden. Gerard Van Dijk fortsætter: "På denne måde produceres der de smukkeste svejsninger til vores produkter i rustfrit stål uden at der er behov for færdigbehandling. Uden pålideligt svejsefølgelsystem er det ikke muligt at opnå samme udseende af svejsninger på alle produkter. Før vi kasserede det eksisterende system, ville vi være sikre på, at den nye svejserobot ville kunne løse problemet. Det var også et krav, at systemet skulle være egnet til MIG-svejsning med puls."

Takket være den perfekte integration af strømkilden i Panasonic robotstyring gør det muligt for operatøren at finjustere svejseparametrene med undervisningsvedhæng under svejsning, mens roboten er i en sikker "Arc test"-tilstand.



Svejsning med TIG uden trådforsyning

Gerard van Dijk: "Valk Weldings robot-system sætter os i stand til at fremstille produkter, vi simpelthen ikke kunne have produceret med det tidligere system."

TESTFASE HOS VALK WELDING

Dörr Kampen gik i gang med en grundig proces, før virksomheden ændrede sit svejserobotsystem. Efter en omfattende testfase hos Valk Welding, gennemførte Gerard van Dijk en referenceundersøgelse af systemerne, løsningskapaciteten og den service, som Valk Welding yder. "Til at begynde med havde vi gennemført test på et arbejdsbænk af 2-plans bøjet rørmateriale, der krævede MIG-svejsning. Valk programmerede dette først i DTPS-offline, og viste, hvordan man anvender deres Quick Touch-svejsetrædssøgningssystem for at flytte fra et punkt til det næste, hvorefter svejserobotten svejser nøjagtigt på svejse sømmen. Vi var med det samme imponeret over den knowhow, ekspertisen og det engagement, som medarbejderne forsøgte at få løst problemerne med," fortsætter Gerard van Dijk.

ROBOTSVEJSNING PÅ EN C-RAMME

Sidste sommer leverede Valk Welding en svejserobot på en torsionsfri C-ramme med en manipulator på 250 kg. Udover de buede arbejdsbænke kunne de første rammer, vandtanke og varmeskabe svejses direkte på systemet, fordi de eksisterende skabeloner kunne anvendes. Gerard van Dijk siger: "Den største udfordring var at bruge Quick Touch-systemet til at rette samtlige produktets afvigelser fra offline-svejsesystemet. Det fungerede perfekt takket være kalibrering af svejserobotten og hele systemet."

LAGERSTYRET PRODUKTION

Virksomheden forarbejder 60-70 tons rustfrit stål om året for at fremstille sine produkter, og alt plademetal og svejsearbejde udføres internt. Styresystemerne og softwaren produceres også internt og udstyret samles på en særskilt afdeling. "Enkeltstøksproduktion efter ordre er ikke økonomisk for os. Derfor fremstiller vi de fleste af vores produkter i små serier med den ekstra fordel, at vi kan levere hurtigt fra lager.

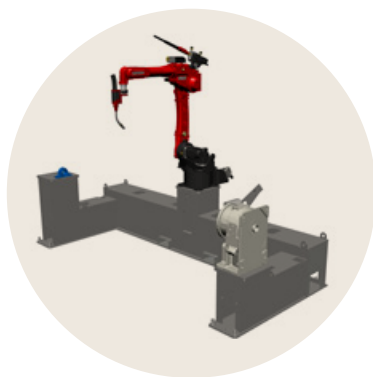
KOM HURTIGT I GANG

"2 medarbejdere fik en oplæring hos Valk Welding i Alblasserdam, Holland, for at kunne betjene svejserobotten og arbejde med offline-softwaren DTPS. "Efter uddannelsen løste en servicetekniker fra Valk Welding nogle problemer på en halv dag og hjalp os i opstartsfasen. Programmerne til efterfølgende produkter er ved at blive ændret på nuværende tidspunkt, så de også kan svejses på svejserobotten. Det kræver et stort og grundigt forarbejde, men vi forventer, at svejserobotten i løbet af få måneder vil arbejde med fuld kapacitet hele ugen lang," slutter Gerard van Dijk.

www.dorrkampen.nl



"Kun med et pålideligt fungerende svejse sømme-søgningssystem kan vi opnå et lige og høj kvalitets svejsebillede for alle produkter."

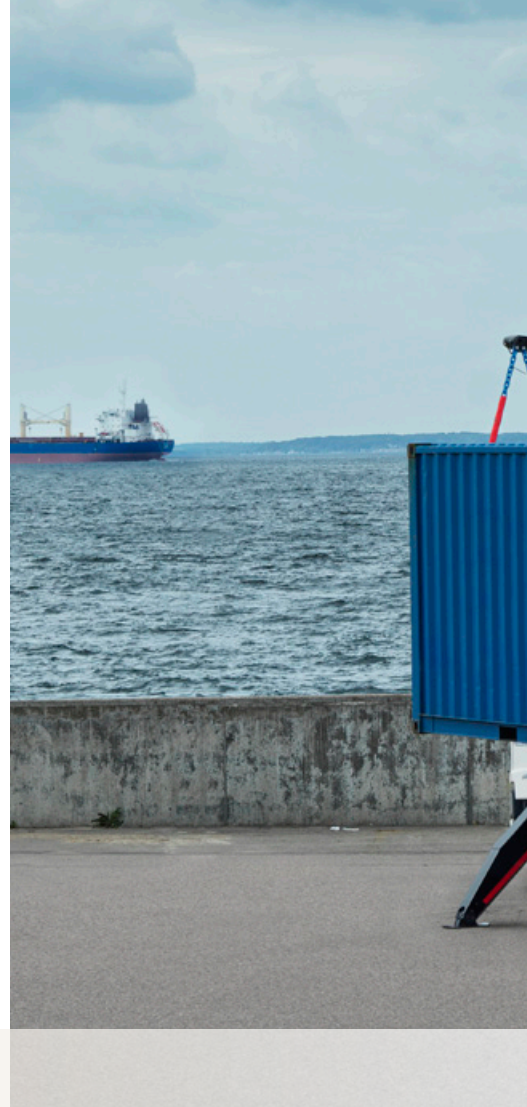


C-RAMME



Den svenske virksomhed Hammar Maskin AB, global markedsleder inden for sidelæssere, begyndte at søge en svejserobotintegrator med dokumenteret erfaring med robotsvejsning af store trailere. Efter søgning på internettet kom Hammar i kontakt med Valk Welding. Det første besøg til Valk Welding i Alblas-serdam, Holland, og deres kunde Van Hool var nok til at overbevise Hammar. Nu svejser Hammar 17 meters lange trailerrammer, til hvilke der monteres side-læssere på et YX-RL-FHNM svejserobotsystem med 2-akset køreskiner fra Valk Welding. Bengt Olof Hammar siger: "Nu kan vi svejse trailerrammerne hurtigere og med lavere omkostninger."

Robot svejser komplette trailerrammer til Hammar



Sidelæssere er selvlæssende trailere, hvor containere kan læsses på og aflæsses fra en trailer. Den første model, der er udviklet af Bengt Olof Hammar i 1974, var en succes i forsvaret og til offshore- og onshore-industrien. "En chauffør var i stand til at læsse og aflæsse en container uden behov for en kran. Nu vi eksporterer vores Hammar-lift til 115 lande, med Australien som vores vigtigste eksportmarked. Ved at fokusere på ét produkt, Hammer-liften, tilstræber vi at være verdens bedste", sådan forklarer den entusiastiske grundlægger sin forretning.

PRODUKTION AF TRAILERRAMMER TIL SVERIGE

Projektleder Andreas Larsson, der forestod robotprojektet, siger: "Hidtil har vi kun svejset de mindre komponenter til kran-systemet ved hjælp af svejseroboter. Det gik udmærket godt og vi ville gerne tage et yderligere skridt. Indtil for nylig færdigpro-duceredes trailerrammerne i Australien, vores største eksportmarked. Vi ønskede at svejse dem i Sverige, men hurtigere og billigere. Det betød, at vi skulle være i stand

til at svejse trailerrammerne komplet ved hjælp af en svejserobot i én arbejds-gang."

HVILKEN ROBOTINTEGRATOR KAN TILBYDE DISSE MULIGHEDER?

"Vi bad en række robotintegratorer, herunder vores nuværende leverandør, om referencer inden for robotsvejsning af trailere. Ingen af dem havde referencer for færdige produkter. I starten, mens overvejede, hvad vi ville, læste vi på Valk Weldings website, at de havde leveret svejseroboter til flere europæiske trailerproducenter, herunder Van Hool, Wielton, Stas, Alutrailer, Faymonville, System Trailers, Panav System m.m. Jeg ringede Valk Welding med det samme for at aftale et møde i Alblaserdam," siger Bengt Olof Hammar.

OVERBEVISENDE DEMO OG REFERENCER

Andreas Larsson fortsætter: "Valk Welding viste os, hvordan svejserobotsystemerne er bygget, og tog os med til Van Hool, en af verdens største producenter af busser og entreprenørbiler med 24 svejserobotsyste-mer fra Valk Welding i drift. Alt viste Valk



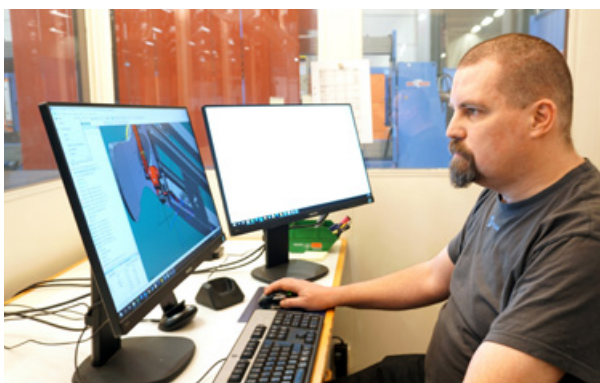
Andreas Larsson: "Programmering med DTPS er meget nemmere og hurtigere end hvad vi var vant til."

Weldings kompetence på dette område med hensyn til størrelse, materialetykkelse, programmering, svejseproces og svejseømsfølgning og -svejseømsøgning. Desuden er Valk Welding den eneste robotintegrator, der sætter 100 % fokus på svejsning."

OFFLINE-PROGRAMMERING ER HURTIGERE OG NEMMERE

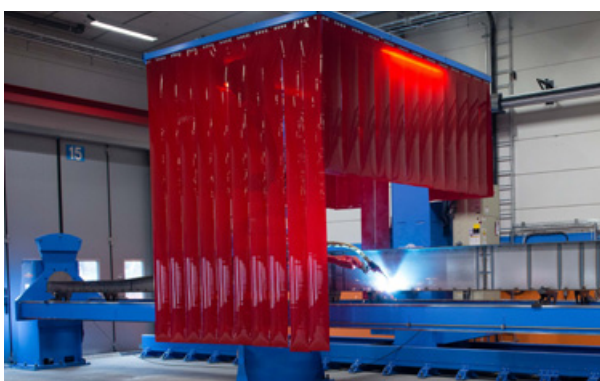
Offline-programmering med DTPS var ny for Hammars ansatte. "Programmering med dette system er meget nemmere og hurtigere end hvad vi var vant til. Valk Welding søgesystem kræver længere tid til at lokalisere og følge svejseømmen (ved hjælp af Quick Touch), men det sikrer, at svejseprogrammet rettes, om nødvendigt, og at svejserobotten præcist følger svejseømmen," forklarer Andreas Larsson. I det første år producerede vi 300 enheder med en maksimum kapacitet på 400 trailerrammer.

www.hammarlift.com



Marcus Lundberg skriver alle programmer og er ansvarlig for svejserobotten.

"I begyndelsen havde Marcus ingen erfaring med svejsning eller robotsvejsning. Men efter en god uddannelse og fremragende support fra Valk Welding er han nu vores dygtigste robotekspert."



TRACK YX-RL-FHNM



Udover udlejning af telte til begivenheder bruges telte stadig oftere som et halvpermanent alternativ til nybygning af lagringsarealer og erhvervslokaler. Kontent Structures-koncernen i Alphen aan de Rijn, Holland, har været aktiv på dette marked siden 2000. Tidligere på året har koncernen opsat et nyt produktionsanlæg, KS Metal Works, og dermed er Kontent Structures den første produktionsvirksomhed til kommercielt salg af telte til indkvartering i Holland. Svejserobotsystemet skal allerede udvides for at kunne klare den stærkt stigende efterspørgsel i Holland og i udlandet.



Unik teltleverandør med intern produktion



Arno Regtvoort: "Vi sparer tid, omkostninger og plads ved at bruge svejserobotten."

Kontent Structures Group tilbyder et bredt udvalg inden for udlejning, leasing og salg af telte, som spænder fra pagodedelte og aluminiumshaller til polygone telte og halvpermanente lokaler. Mange af disse produkter kræver et teltgulv og rammekonstruktioner med de nødvendige koblinger. Arno Regtvoort, ejer af KS Metal Works siger: "På den nye fabrik fremstiller vi kun stålrammer til gulve og komponenter som koblinger og bundplader. Denne proces domineres af savning og skæring af sektioner, samling af komplette rammer og koblinger og sammensvejsning af disse."

BRUG AF EN SVEJSEROBOT

"Da vi ikke er novicer i metalbearbejdning og dette drejede sig om standardprodukter, kunne vi optimere produktionen så godt som muligt," fortsatte Arno Regtvoort. "Fra begyndelsen var det klart, at fremstillingen af det forventede antal ville betyde, at gulvrammerne skulle blive svejset ved hjælp af en svejserobot og at de rørformede dele skulle skæres ved hjælp af en rørlaser. Med hensyn til svejserobotten begyndte vi at tale med svejserobotintegratorer. Svejserobottens rækkevidde til gulvrammerne i størrelsesordenen 5,0 x 2,5 m

krævede en robot i en hængekonstruktion. Valk Welding kom med et koncept, hvor dette krav kunne blive opfyldt med en Panasonic svejserobot med en rækkevidde på mere end 3 m uden behov for en hængekonstruktion. Efter at alt var blevet udarbejdet på "papir", kunne vi opsætte produktionsområdet i slutningen af 2018, installere alt udstyr og svejserobotsystemet og starte produktionen indenfor kun 2 måneder."

PANASONIC SVEJSEROBOT HH-020L

Cees Wieringa fra Valk Welding siger: "Panasonic har udviklet en svejserobot med en usædvanlig rækkevidde på 3281 mm. Denne model, HH-020L, er specielt udviklet som et omkostningsbesparende alternativ til opsætninger, som tidligere krævede 2 svejseroboter eller en svejserobot i en hængekonstruktion. KS Metal Works ønskede at svejse gulvrammer og små komponenter på svejserobotten. Derfor monterede vi denne svejserobot på et 13 m langt YX-RL-FSNM køreskinnesystem. Svejserobotten flyttes over hele denne længde langs 2 arbejdsstationer med mulighed for udvidelse med arbejdsstationer på den anden side af banen."



Panasonic HH-020L svejserobot har en unik rækkevidde på 3281 mm

"Ved hjælp af svejserobotten kan vi svejse en komplet ramme på 5 x 2,5 m på 43 minutter."

KAPACITETEN UDVIDEDES HURTIGT

Arno Regtvoort forklarer: "Vi startede produktionen og gik ud fra 700 gulvrammer i det første år. Men allerede efter seks måneder havde vi overskredet dette antal. Vi forhandlede allerede med kunder om ordrer på flere hundrede enheder, og vi var nødt til hurtigt at udvide vores kapacitet. Så fik vi monteret en arbejdsstation på den anden side af svejserobottens køreskinne, hvor vi kan svejse gulvrammer på den dobbelte størrelse, altså gulvrammer på 10 x 2,5 m. Ved hjælp af svejserobotten kan vi svejse en komplet ramme på 5 x 2,5 m på 43 minutter. Denne tid kan stadig reduceres efter lidt finjustering af programmet. Hvis man medtager skiftetiderne, producerer svejserobotten en komplet gulvramme hver time. Det ville tage betydeligt længere, hvis vi udførte dette arbejde manuelt, og vi ville have brug for flere arbejdsstationer og svejsere. Vi sparer tid, omkostninger og plads ved at bruge svejserobotten."

TRENDEN FORTSÆTTER

Arno Regtvoort forventer, at efterspørgslen efter halvpermanente lokaler til erhvervslivet og industrielle formål vil fortsætte med at stige. "Vi konstaterer en stigende efterspørgsel i Tyskland, Polen og også i Holland. Vores styrke er, at konstruktion, produktion

og samling foregår internt og at vi har et lager på 13.000 m², så vi kan levere hurtigt. Vi ville kunne bygge en isoleret hal som en midlertidig løsning til en metalvirksomhed indenfor en måneds tid."

www.kontent-structures.com



Semipermanent isoleret indkvartering til forretningsapplikationer



Ansøgninger om konstruktion og infrastruktur



VIP-pavilloner





BELGIE

JONCKHEERE
subcontracting



JONCKHEERE forbedrer svejseprocessen

Med mere end 30 års erfaring inden for robotsvejsning ved den belgiske leverandør JONCKHEERE bedre end nogen anden, hvordan optimering af svejseprocessen kan give gevinst. Ved at investere i en svejserobot med den nyeste generation af offlineprogrammeringssystemer tog JONCKHEERE's underentreprise et betydeligt skridt sidste år.

Rik Adriaen: "Takket være ledningssøgning (Quick Touch) leverer roboten maksimal svejse kvalitet og højere procesnøjagtighed."

JONCKHEERE's underentreprise producerer komplette lastningssystemer til lastbiler, rørkomponenter til ophøjede arbejdsplatforme og teleskophåndtag og rammer til tekstilmaskiner og kompressorer. Dens kunder er topproducenter på dette område. "Vores mål er at give den højest mulige merværdi til forsyningskæden til en OEM, f.eks. ved hjælp af vores svejseekspertise. Vi opnår dette med 130 FTE'er i Roeselare, 50 i Poperinge, Belgien og 60 ansatte på vores fabrik i Slovakiet", forklarede generaldirektøren Diederik Schodts.

BEGRÆNSNINGER I SVEJSESØM SØGNING MED GASKOPPEN

På trods af brug af et stort antal svejseroboter, hvoraf de fleste er på hovedkontoret i Roeselare, har virksomheden aldrig anvendt offlineprogrammering. "Indtil for nylig blev svejseroboterne kun programmeret med Teach boksen. Vi oplevede dog begræns-

ninger i forbindelse med at finde svejse sømme med gaskoppen, især i områder, der er vanskelige at komme til. Så vi startede en dialog med Valk Welding, som har leveret forskellige svejserobotsystemer siden 1986", forklarede indkøbs- og planlægningschef Filip Clarysse.

FORBEDRET SVEJSEKVALITET PÅ GRUND AF TRÅDSØGNING

Rik Adriaen, der er ansvarlig for svejseroboterne, havde udvekslet erfaringer med svejseafdelingen i CNH (Case New-Holland). "Deres positive oplevelser med Valk Weldings Quick Touch-trådsøgningssystem i kombination med Arc Sensing var en del af grunden til, at det nye svejserobotsystem blev udstyret med disse muligheder. Robotten producerer nu maksimal svejse kvalitet med en højere procesnøjagtighed", kommenterede Rik Adriaen.

ARBEJDESMENER PÅ ROBOTTEN UDEN RETTELSE

Investering i den nye svejserobot inspirerede desuden JONCKHEERE til at begynde at arbejde med offlineprogrammering. "På det tidspunkt havde vi meget lidt viden internt, så vi begyndte med at gennemføre DTPS-uddannelsen hos Valk Welding i Alblasterdam. Derefter tog det ikke lang tid, før vi programmerede de første produkter selv og svejsede dem sammen med robotten. Vi blev overrasket over, at programmerne kunne bruges øjeblikkeligt uden korrektioner, delvist på grund af trådsøgning (Quick Touch)", udtalte Rik Adriaen. "Quick Touch korrigerer automatisk små uregelmæssigheder i svejsesømmens position, og som opstår på grund af deformation"

BEVIS PÅ SUCCES

De gode oplevelser med Quick Touch og offlineprogrammering med DTPS bidrog til



JONCKHEERES beslutning om at bestille et identisk system til den slovakiske fabrik. "På nuværende tidspunkt er vi ekstremt tilfredse med denne platform og vil udvide brugen af offlineprogrammering med DTPS yderligere inden for gruppen. Svejsekvaliteten og den høje pålidelighed af svejseprocessen er blevet øget markant med denne svejsemæssighedsmetode og den automatisk korrektion i offlineprogrammerne", konkluderede Rik.

SVAR PÅ MARKEDSTENDENSER

Investeringen i svejserobotter var også inspireret af en mangel på manuelle svejsere, mens kunderne i stigende grad efterspørger robotkvalitet på grund af den ensartede, høje svejsekvalitet. "Ud over det førnævnte er det også en kendsgerning, at investeringen tiltrækker nye ordrer."

SAMARBEJDE

Diederik Schodts understregede, at succes i sidste ende afgøres af et tæt samarbejde mellem designere, ingeniører, produktionschefer, kunden og leverandøren. "Service fra leverandørerne spiller også en vigtig rolle. Vi er meget tilfredse med Valk Weldings

Fra venstre til højre: Michel Devos (Valk Welding), Rik Adriaen og Filip Clarysse



hurtige respons. For slet ikke at tale om det faktum, at de overvejer alle mulighederne sammen med kunden og præsenterer løsninger under de tidlige overvejelser. Du kan se, at de har overvejet alle aspekter af svejseprocessen. Det betyder, at Valk leverer en

samlet løsning, der gør det muligt for os at styrke vores konkurrenceevne."

www.jonckheeresub.com



Anvendelse P-MIX kl
ASC Group

P-MIX skubber grænser i aluminiumsvejsning

Valk Welding arbejder fortsat med udvikling af digitale svejseprocesser i tæt samarbejde med Panasonic. Takket være det unikke TAWERS-koncept af Panasonic-svejserobotterne, hvor strømkilden og robotstyringen styres af en enkelt superprocessor, er flere banebrydende svejseprocesser blevet udviklet i de senere år. TAWERS-teknologien gør det muligt at kombinere forskellige svejseprocesser. Dette har ført til udviklingen af P-MIX (Pulse Mix) -processen til MIG-svejsning af tynde aluminiumsemner.

Panasonic og Valk Welding har stadig en stor fremtid inden for MIG-svejsning af aluminium, fordi anvendelsen af aluminium fortsætter med at stige. Aluminium er rigeligt som råmateriale. Og forholdet mellem stivhed og vægt er gunstigt, når energiforbruget skal reduceres. Baseret på succes med Super Active Wire til stål og rustfrit stål har Panasonic også udviklet denne proces til aluminium. Super Active Wire Alu-processen tillader, at tyndvægget aluminium svejdes hurtigere end TIG og uden sprøjtendelse. Til dette formål foretager svejsetråden højfrekvente tilbageutrækningsbevægelser under svejsningen, hvilket resulterer i en meget stabil dråbeovergang uden sprøjte-dannelse og med langt mindre varmeindgang.

PROCESSER KOMBINERET

Super Active Wire Alu-processen er mindre velegnet til konkave svejsninger, hvor sammenføjning også er vigtig. Panasonic TAWERS indsætter Alu Pulse-processen til dette formål. I denne proces sikrer frekvensformen en bedre gennemtrængning samt strøm overgangen i smeltebadet.

TAWERS-teknologiens 100 kHz-inverter gør det muligt at kombinere forskellige svejseprocesser med hinanden for at skabe en helt ny proces: P-MIX.

P-MIX sikrer optimal anvendelse af begge svejseprocesser i en kontinuerlig lysbue.

HVAD TILBYDER P-MIX?

P-MIX betyder, at med Super Active Wire Alu først smelter en dråbe under en lav temperatur, og derefter bruges den avancerede pulsbue fra TAWERS Alu Pulse til optimal gennemtrængning og flow. På grund af den bedre strømstyring øges svejse-sømmets styrke, hvilket tillader en højere dynamisk belastning på konstruktionen. Den mere stabile svejsebue muliggør også højere svejsehastigheder.



Se ASC Group-
videoen



EUROPA



VWPR QE SERVO
PULL II Alu robotbrænder

Integreret servo-drevet trådmotor

Valk Welding har udviklet VWPR QE SERVO PULL II Alu specielt til Super Active Wire Alu-processen. I denne robotbrænder er den servostyrede trådføderenhed integreret i brænderen, og trådfødermotoren styres som en ekstern drevet akse af robotten. Afstanden mellem drivmotoren og den aktuelle lysbue er reduceret til det absolutte minimum, hvilket sikrer optimal trådtilførsel.

Svejsning af aluminiumdele

Panasonic har stærkt koncept til aluminiumsvejsning med sin TAWERS-platform, hvor alt styres af én CPU.

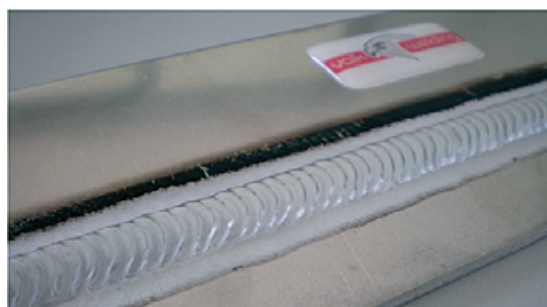
- En servostyret tråddrvmotor, der sørger for optimal trådtilførsel, både i en "Push"- og en "Pull"-tråd version.
- Realtidskontrol af de forskellige svejseparametre takket være hurtig kommunikation mellem strømkilde og robotbetjening.
- Alle WG-robotter har en standardindstilling til svejsning af aluminium.
- Funktionerne "Low pulse" og "Stitch Pulse" er også tilgængelige som standard til MIG-svejsning af aluminium med et udseende resultat som "fiskeskel".

Valgfri mulighed for:

- "Spiralpendling", hvor smeltebadet afgasses bedre med en rotering af svejsetråden, og der kan bruges forskellige svejseparametre under rotationsbevægelsen.
- "Synkroniseret lav puls" og "Synkroniseret Stitch puls", hvor robotten desuden laver en ekstra bevægelse, i øjeblikket hvor lysbuen er aktiv, hvilket giver en optimal opbygning af svejsningen.



Tawers Alu MIG



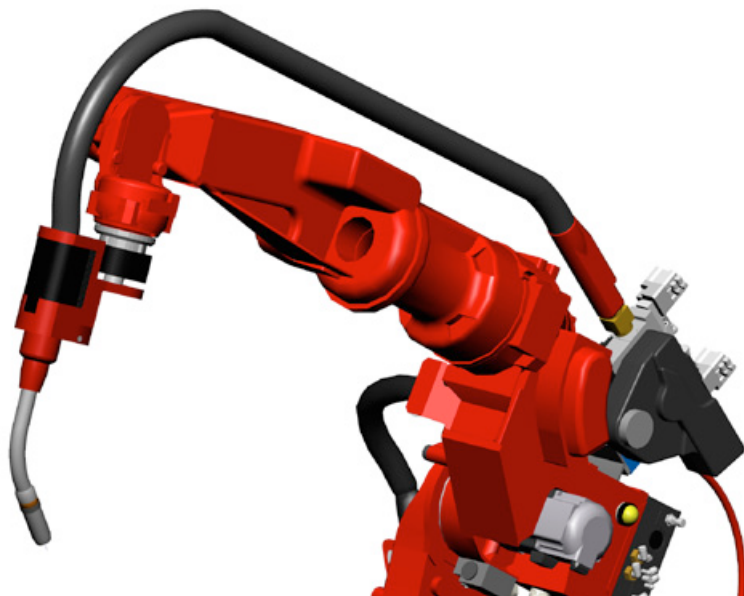
Spiralpendling



JAPAN



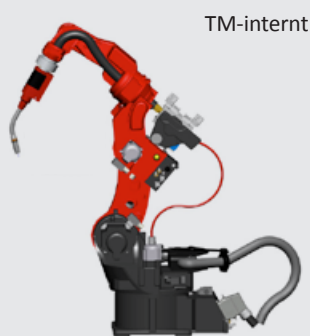
HOLLAND

Panasonic

The All-in One Arc Welding Robot Solution:

Panasonic svejserobot & Valk Welding svejsebrænder systemer

Valk Welding leder altid efter den bedste løsning til enhver anvendelse. Fra dette perspektiv arbejder Valk Welding sammen med Panasonic Welding Solutions konstant for at forbedre sin hardware og software. TAWERS TA og svejserobotterne fra TL-serien, der blev introduceret af Panasonic i midten af 2006 og den yderligere TAWERS TM-serie af svejserobotter danner grundlaget. Til denne platform udviklede Valk Welding sin egen robotbrænder med pneumatisk tråd lås til tråd søgesystemet, kabelbundet systemet og Arc-Eye laser svejsesøm følge systemet. På denne måde leverer Valk Welding alt-i-en-løsninger, hvor alle komponenter kommer fra samme leverandør. For hver specifik applikation kan der nu tilbydes en optimal løsning. Programmet inkluderer nu flere robotmodeller med forskellige koncepter af svejsebrænder systemer.



Med TAWERS-svejserobot var Panasonic den første producent, der integrerede robot- og svejsemaskine styring i en enkelt 64-bit-controller, hvilket åbner vejen for udviklingen af nye digitale svejseprocesser. TAWERS-svejserobot var derfor også den første robot, der blev udviklet som et komplet system specielt til lys bue baseret svejseprocesser. Dette betyder, at TAWERS-svejserobot stadig er unik løsning.

SLANGEBUNDT MED LANG LEVETID VWPR-QE (QUICK EXCHANGE)

Panasonic TAWERS-svejserobotter er blandt de hurtigste på markedet med en høj bevægelseshastighed på 180 m/min. De mange ofte komplekse bevægelser, dag ind og dag ud, og den høje bevægelseshastighed stiller høje krav til beskyttelsen af slangebundet. Derfor er kabelmonteringen i TA- og TL-serien som standard gennem den nedre hule arm på svejserobotten og fra tråd motoren til robotbrænderen udenfor. Valk Welding har sit eget slangebundet kabel med lang levetid til dette formål VWPR-QE (Quick Exchange) udviklet med en QE lynskiftetekobling til robotbrænderen. Hele slangebundts samlingen kan udskiftes hurtigt og nemt uden risiko for afvigelse fra robotens brænder centerpunkt. I praksis betyder dette

mindre arbejde, færre omkostninger og sikkerhed for at beholde robotens TCP uden risiko for om programmering.

TM-SERIEN

For at supplere TL-serien introducerede Panasonic TM-serien i 2015, en ny serie af avancerede svejserobotter med en endnu højere hastighed, acceleration og deceleration. Selv bevægelseshastigheden for robotens tre hovedakser er 22 % højere. Således blev ydelsen forbedret lidt mere. Selvfølgelig stiller dette endnu større krav til den måde, hvorpå slangebundet føres til robotbrænderen.

TM-seriens svejserobotter findes derfor i tre forskellige versioner, så Valk Welding kan imødekomme de forskellige kundebehov inden for adkomst forhold, rækkevidde og svejseproces.

TM-SERIEN MED INTERNT SLANGEBUNDT

I denne model løber hele slangebundet gennem robotens arm for at give optimal beskyttelse af svejsegasslange, strømkabel, trykluftslange, kølevand og svejsetråd. Ved Offline programmering har man derfor sikkerhed for at slangebundet ikke berører produkt eller fikstur.



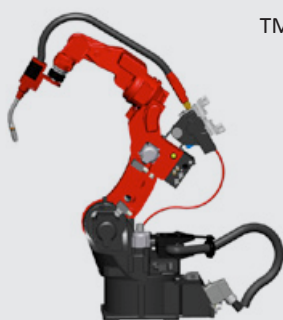
Hele slangebundtet kan udskiftes let og hurtigt uden risiko for afvigelse fra robotens TCP centerpunkt.



The strong connection

TM-serien

- Avanceret svejserobot
- Den samme høje ydeevne som TL-serien
- Velegnet til superaktiv svejseproces
- Kompatibel med eksterne, interne og hybrid VWPR slangepakker



TM-ekstern

TM-SERIEN MED HYBRID KABELBUNDT

Panasonic har også udviklet en hybrid model, fordi den giver den bedste eksterne adgang, garanterer en bedre tråd tilførsel og undgår risikoen for at sno tråd lederen internt i kabelbundtet. I hybridmodellen er det kun tråd lederen som er uden for og resten af slangebundtet kører internt i robotarmen.

Derudover skal den øverste robotarm flytte mindre vægt, så den høje bevægelseshastighed kan udnyttes optimalt. Dette fører også til en længere levetid på slangebundtet og en optimal styring af svejsetråden.

TM-SERIEN MED EKSTERN SLANGEPAKKE

Hybrid eller intern er standarden, hvis kunden foretrækker eksternt, anvender Valk Welding dette som en undtagelse for en TM-robot, fordi TL ikke er tilgængelig i alle armlængder. Med en ekstern version kører den komplette slangebundt fra tråd motoren eksternt til robotbrænderen.



Valk Welding videreudvikler programmeringsmetode med VR-teknologi

Programmering af et emne til svejserobotten med VR-briller på. Besøgende hos Valk Welding kan selv blive bekendte med dette på nationale og internationale messer. Robotintegratoren investerer i udviklingen af denne teknologi for at kunne bruge den som en ekstra programmeringsmetode til robot-programmering. "Vi er ikke helt i mål endnu, men systemet bliver allerede brugt til andre applikationer, såsom virtuel test af fikstur og adkomst," siger Michel Devos, direktør for Valk Welding France.

Svejseroboter programmeres i stigende grad offline med DTPS, som Valk Welding allerede har leveret mere end 1.000 licenser til. "Erfaring viser, at fagfolk med meget svejsekendskab og mange års erfaring nogle gange har svært ved at lave programmer bag skærmen i et 3D-miljø. De foretrækker derfor at selv holde en svejsebrænder. Derfor begyndte vi at udvikle offsite-programmering på et tidligere stadie, hvor operatøren bruger et håndholdt værktøj i form af en svejsebrænder til at klikke på svejsepositionerne på et fysisk arbejdsemne. Med brugen af VR-teknologi har vi nu udvidet dette til et virtuelt miljø", siger Michel Devos.

MERE INTUITIVT END FRA EN SKÆRM

"Det fantastiske ved en virtuel situation er, at miljøet praktisk talt bevæger sig med dig, når du skifter stilling. Alle der træder



ind i den virtuelle verden, har den rigtige følelse og mere indsigt i arbejdsområdet end bag en skærm. Den virtuelle metode er hurtigere, enklere og mere følsom", har Michel Devos erfaret. "Punkterne og brænderens position konverteres til et program til roboten og optimeres yderligere i offline-softwaren (DTPS)".

VIRTUEL TESTNING

VR-undervisning kan også bruges til andre applikationer, såsom virtuel testning af fikstur for at fastslå tilgængeligheden for robotbrænderen, men også til ergonomisk vurdering for indsættelse af dele, åbning og lukning af klamper osv. Den giver også hurtig indsigt i cyklustider og kan bruges til at introducere fremtidige installationer til nye kunder.

Cobots betjener svejserobotter



Kalender



nuværende handelsmesse
dagsorden

Som svar på yderlig automatisering i metalindustrien har Valk Welding udviklet et automatiseret koncept, hvor opfyldning og tømning af svejsefiksatur i en svejserobotcelle udføres af en cobot. Valk Welding bruger cobots fra Techman Robot, verdens første cobots standardudstyret med integreret vision kamara.

Smart

Simple

Safe



Cobots fra Techman Robot (TM cobot) leveres i Benelux af VWCO (del af Valk Welding Group) og bruges nu af flere integratorer til en lang række anvendelser. For disse cobots ser VWCO hovedsageligt en høj merværdi ved betjening af svejsrobotinstallationer. Valk Welding har derfor bygget en lille svejserobotcelle komplet med Panasonic-teknologi, hvor opfyldning og tømning udføres af en TM-cobot. "Med dette tilbyder vi en kompakt produktionscelle med Panasonic-teknologi, hvor vi også har automatiseret betjeningen af arbejdsemnerne. Med den integrerede vision kan TM cobots opsamle delene tilfældigt fra en 2D-overflade," forklarer Manager Software-afdelingen Elbert Vonk. "Med dette tilbyder vi markedet en løsning, hvor coboten overtager monotont arbejde fra operatøren.

INTEGREREDE VISION KAMARA SYSTEM

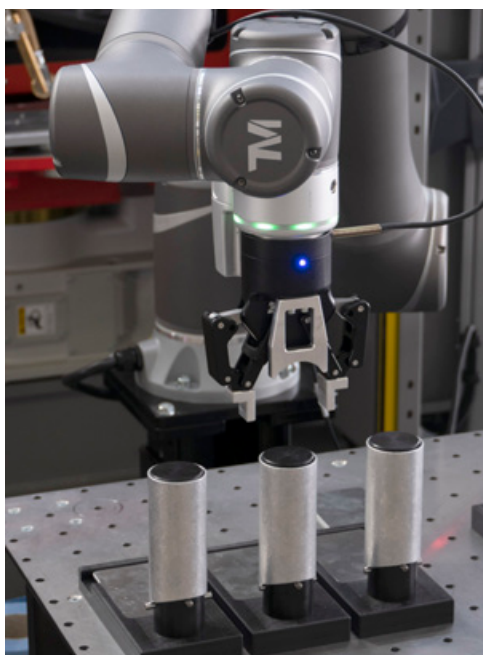
Med den integrerede vision kamara system skelner TM-cobots sig stærkt inden for det nuværende markedsudbud. Programmer til cobot

genindlæses automatisk via i et kendingsmærke eller strejkode, som cobotten kan læse med sit eget vision-system. Dette gør det muligt for TM cobots at skifte job hurtigt og nemt.

Siden introduktionen for 2 år siden er der udviklet mange applikationer af specialiserede integratorer. På denne måde yder VWCO regional støtte i forskellige brancher.

Siden den 12. marts har Techman Robot Taiwan sit europæiske hovedkvarter i en nabobygning ved siden af VWCO / Valk Welding i Alblasterdam. Med dette udvides den stærke forbindelse til Valk Welding Group.

www.vwco.eu



The strong connection