



SVENSKA

VALK MAILING

publicerad av Valk Welding

20 årgång 2020 nr. 1



Valk Welding

STÄNGDA GRÄNSER BEHÖVER INTE VARA ETT PROBLEM

Duotank

DUOTANK SVETSAR ÖLTANKAR UTAN FEL MED ARC-EYE

Wieneke GmbH

KONTINUERLIGA INVESTERINGAR I DEN SENASTE TEKNIKEN

Hammar

ROBOT SVETSAR KOMPLETTA TRAILERRAMAR FÖR HAMMAR

KS Metal Works

UNIK TÄLTLEVERANTÖR MED EGEN PRODUKTION



The strong connection

KOLOFON

"Valk Mailing" är en publikation som utkommer två gånger om året och som Valk Welding skickar gratis till alla affärskontakter.

Vill du även få den som papperskopia?

Kontakta oss i så fall på:

info@valkwelding.com

PRODUCTION

Valk Welding och
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 arbetar vidare med tillväxtscenariot

För att möta den växande efterfrågan på svetsrobotinstallationer, omformade Valk Welding sin organisation och utvidgning av sina affärsfaciliteter förra året. Med detta vill Valk Welding öka antalet svetsrobotinstallationer som ska monteras, förkorta leveranstiderna, skapa mer utrymme för hårdvaru- och mjukvaruutveckling samt fortsätter att erbjuda sina kunder samma servicekvalitet som tidigare.

- Under tiden har en 2 500 m2 nybyggnation tagits i bruk i den tjeckiska staden Paskov.
- En grannbyggnad i Ablasserdam byggs om för att ge plats för service- och FoU-avdelningen.
- En andra angränsande byggnad kommer att användas som europeiska högkvarter för Techman Cobots.
- Valk Welding har startat den egna produktionen av VWPR-robottränare. Produktion och leverans garanteras således inför framtiden.
- Utökning av aktiviteter kräver också extra händer och hjärnor. Därför anslöt sig 10 nya anställda till företaget i början av detta år.
- Distributionen av mjukvaruutvecklingen intensifieras för att möjliggöra en ny revolutionerande utveckling inom området automatisk programmering.

VALK WELDING VILL FÖRBLI ETT FAMILJEFÖRETAG MED EN LÅNGSIKTIG VISION

Som tidigare rapporterats i media är Valk Welding inte till salu. Inte för kinesiska, privata intressenter eller andra investerare. Valk Welding vill fortsätta tjäna sina kunder som ett familjeföretag. Ägaren och VD:n Remco H. Valk: "Kontinuiteten hos våra kunder är av största vikt. Som familjeföretag stannar vi själva bakom ratten och behöver inte redovisa till externa aktieägare. Med en överlåtelse av aktier har vi gått in i övergångsfasen till generation 3. Tillsammans med styrelsen är vi redo för nästa tillväxtfas. Självt kommer jag att vara väldigt aktiv som VD de kommande åren."



Från vänster till höger: Dottern Meike och söner Reinoud och Mattijs tillsammans med Remco H. Valk, undertecknar aktieägarnas överföring till nästa generation.

20: e årliga Valk Mailing-utgåvan



Det som började för 20 år sedan som ett blygsamt marknadsföringsverktyg, förutom kommunikation via professionella medier och mässor, har nu vuxit till ett fullständigt respekterat medium som distribueras 2 gånger om året i en upplaga av 29 000 nummer på 8 språk. i hela Europa och till och med utanför.

Sedan dess har Valk Mailing visat sig vara ett oundgängligt marknadsföringsverktyg, där kunder delar sina erfarenheter av Valk Welding-svetsrobotsystem med andra kunder och andra intresserade. Innehåll och omfattning har vuxit tillsammans med den tekniska och kommersiella utvecklingen av Valk Welding som robotintegratör för den europeiska tillverkningsindustrin. I den senaste upplagan kommer vi att informera dig om våra senaste innovationer och informera om hur kunderna närmade sig deras krav och önskemål inom området svetsautomation tillsammans med Valk Welding.

- 34 utgåvor Valk Mailing
- 400+ sidor
- 177 kundhistorier
- 132 artiklar om produkter
- Totalt mer än 650 tusen exemplar
- Nuvarande cirkulation: 29 000
- 8 språkversioner: NL, ENG, FR, CZ, DK, PL, DE, SE

INNEHÅLL

Valk Welding

STÄNGDA GRÄNSER BEHÖVER INTE VARA ETT PROBLEM

4-5

Korta nyheter

- PANASONIC ROBOT TILLHANDAHÖLL 32 ÅRS LOJAL SERVICE
- VARFÖR VÄLJA KOPPAR, KROMZIRCONIUM I KONTAKTRÖR (KOPPAR KROMZIRCO)?
- TVÅ ROBOTAR HAR KÖRTS I MER ÄN 100 000 TIMMAR SVETSNING
- DANSK UTBILDARE STARTAR EN 4-ÅRIG UTBILDNING FÖR SVETSROBOTOPERATÖR

6-7

Duotank

DUOTANK SVETSAR ÖLTANKAR UTAN FEL MED ARC-EYE

8-9

Wieneke GmbH

KONTINUERLIGA INVESTERINGAR I DEN SENASTE TEKNIKEN

10-11

Dörr Kampen

SERVICE OCH TILLFÖRLITLIGHET ÄR AVGÖRANDE FÖR DÖRR KAMPEN

12-13

Hammar

ROBOT SVETSAR KOMPLETTA TRAILERRAMAR FÖR HAMMAR

14-15

KS Metal Works

UNIK TÄLTLEVERANTÖR MED EGEN PRODUKTION

16-17

JONCKHEERE subcontracting

JONCKHEERE FÖRBÄTTAR SVETSPROCESSEN

18-19

Valk Welding

- P-MIX TÄNJR PÅ GRÄNSERNA INOM ALUMINIUM-SVETSNING
- SVETSNING AV ALUMINIUMDELAR

20-21

Panasonic + Valk Welding

ALLT-I-ETT-BÅGSVETSROBOTLÖSNING:

22

Valk Welding

VALK WELDING VIDAREUTVECKLAR PROGRAMMERINGSMETOD MED VR-TEKNIK

23

Valk Welding

COBOTAR LADDAR SVETSROBOTAR

24

Vi lever och gör affärer i en liten värld. En värld där vi är på andra sidan inom 24 timmar, kanske mot vårt sunda förnuft. Gränser, särskilt i Europa, har tidigare knappast varit ett problem.

Trycket ökar för att leverera högkvalitativa produkter på det mest effektiva sättet och till lägsta möjliga kostnadspris. Dessutom blir de ekologiska effekterna av bland annat resebeteende och vårt sätt att producera mer och mer en uppmärksamhet. Företag förväntas ta sitt ansvar och vidta åtgärder för att förutse dessa effekter på människor och miljö. Det är därför mycket viktigt att göra så mycket som möjligt internt eller att arbeta med pålitliga partners.

I år upplever vi att stängda gränser, även inom Europa, är möjliga. Och att tillgången på delar komprometteras av produktionsstopp hos leverantörerna. Vår sårbarhet har blivit mycket tydlig på kort tid.

Men det kan också göras annorlunda.



Stängda gränser behöver inte vara ett problem

ATT LEDA VÄGEN GENOM TEKNIK

Avdelningen Forskning och utveckling är en viktig pelare för att skapa en stabil bas för våra kunder. Eftersom vi själva kan utveckla delar till våra robotinstallationer, kan vi förvandla praktiska utmaningar till ny utveckling. Vi kan ofta förbättra delarna och därför också förbättra resultaten från våra robotinstallationer. Dessutom skapas en enorm mängd teknisk kunskap som säkerställer att kunder alltid kan gå lokalt för service och support.

Förutom hårdvara utvecklar Valk Welding också programvara. Företagets egen utveckling inom mjukvarufältet överskrider nu möjligheterna med fabriksprogramvara och säkerställer en ännu effektivare produktionsprocess.

Till exempel kan produktionsprocessen kontrolleras och övervakas på distans (över nationella gränser) genom utveckling som Management Information System (MIS 2.0). Den vidareutvecklade DTPS offline-programvaran gör programmering bakom datorn möjlig utan att avbryta produktionen och utan att flytta mellan olika webbplatser. Vi automatiserar programmeringen med Quick Programming Tools (QPT). Dessutom tar Valk Welding Arc-Eye CSS-laserkamera automatiskt bort de senaste produkttoleranserna. Vi automatiserar också produktion över flera arbetsstationer eller svetsrobotinstallationer med vår Shop floor control (SFC) -lösning. Valk Welding är mycket mer än bara en systemintegrator, vi är en teknikpartner för våra kunder.

FÖRANKRING I DET LOKALA SAMHÄLLET

Sedan 1961 har Valk Welding använt strategin för att bygga en förankring inom den lokala industrin i Europa. Att resa

mellan olika grenar över hela världen är inte längre så lätt. Den största skillnaden på global skala för att producera någon annanstans är i arbetskostnader. För att eliminera denna skillnad finns det en lösning: smart automatisering, till och med tillverkning av enstaka delar. Och som partner i Europa är vi engagerade i detta. Robotinstallationen i sig är bara ett sätt, det är hela det kompletterande paketet med tekniska lösningar runt installationen som gör skillnaden. Om vi på detta lönsamma sätt kan göra mer internt eller med lokala partners, bidrar vi också starkt till att minska vårt ekologiska fotavtryck och stärka vårt eget sociala system. Detta är en viktig del av vårt ansvar. Dessutom bygger vi en stark industri som är mindre utsatt för övertagande utanför Europa.

Vår egen tillväxt inom Europa har också börjat med denna vision. Sedan vår första utrikesavdelning öppnades har vi alltid arbetat med lokala resurser. I de olika Valk Welding-filialerna sysselsätter vi till exempel lokalbefolkningen från det aktuella landet som talar språket och känner till kulturen. Detta gör det möjligt för (potentiella) kunder att kontakta oss på sitt eget språk och vi kan snabbt vara på plats för nödvändig service och support. Även om gränserna är stängda.

STARK KOPPLING TILL PARTNERS OCH LEVERANTÖRER

Så "The Strong Connection" är inte bara en slogan för Valk Welding utan det är vad vi står för. En stark koppling till våra kunder, naturligtvis, men också med partners och leverantörer. För att kunna förverkliga den starka förbindelsen med våra kunder måste vi kunna lita på våra partners och leverantörer genom bra avtal.

Ett bra exempel på denna starka anslutning är samarbetet med våra svetstrådleverantörer. Även i tider då allt verkar



stanna, kan vi lita på våra partners. Nu när den ekonomiska motorn tar igen sig behöver vi massor av förbrukningsvaror. Tillgången och kvaliteten på våra produkter som leverantör kommer att vara en viktig faktor i detta.

En god logistikprocess, ett stort lager och en stark direkt relation med tillverkarna är då viktigt. Som en pålitlig leverantör kan vi befria dig, våra kunder, från maximal oro, ett verb som idag, mer än någonsin, har mycket betydelse. Så tveka inte att kontakta oss.

INTERN ORGANISATION INOM VALK WELDING-GRUPPEN

Internt har Valk Welding i flera år minskat sitt beroende av specifika kollegor och / eller gränser genom vår egen Valk Welding Portal. Detta VaWeP-system garanterar kontinuitet både för oss internt och för kunden. Den eventuella frånvaron av en kollega eller gränser som är stängda äventyrar inget projekt. Alla inom Valk Welding informeras i realtid om situationen för varje projekt. Detta säkerställer en mycket stark kommunikation mellan de mer än 170 anställda som är verksamma i åtta olika länder.

VI FINNS HÄR FÖR DIG!

Kort sagt, alla dessa punkter utgör en mycket stark bas för oss att fortsätta arbeta med dig även om nuet eller framtiden befinner sig föränderliga tider. Oavsett om det gäller service, unik teknisk utveckling eller pålitlig leverans kan vi hjälpa dig. Med den nuvarande operativa ledningen är vi där och vi är där för dig!

Så "The Strong Connection" är inte bara en slogan för Valk Welding utan det är vad vi står för.



Panasonic robot tillhandahöll 32 års lojal service



Nyligen sa en av våra holländska kunder, DROSTE BEJAH, efter 32 år farväl till en av de sista fungerande svetsrobotarna Panasonic AW7000, som har varit i produktion hos denna leverantör ända sedan inskaffandet. De senaste sju åren som hanteringsrobot. Samtidigt har företaget flera svetsrobotinstallationer av senare generationer av Panasonic svetsrobotar, inklusive offline-programmering.

AW7000 kommer från Panasonic svetsrobotserien, av vilken Valk Welding började sälja 1988. DROSTE BEJAH, nu specialiserad på laserrörsbeskärning, köpte vid den tiden två svetsenheter. "Sedan dess, delvis på grund av investeringar av flera nya typer av Panasonic-svetsrobotar, har svetsverksamheten vuxit till en andra kärnverksamhet. Vi använder svetsrobotarna för svetsning av olika produkter i små till medelstora serier, inklusive upphängningssystem för bussdörrar. Vi gör 15 000 till 20 000 av dessa på årsbasis, i 300 olika varianter. Dessutom används en av

Panasonic-svetsrobotarna för MIG/MAG-svetsning av aluminiumfallssystem för tak," säger DROSTE BEJAH-direktör Albert Overweg.

DROSTE BEJAH är specialiserat på rörbearbetning och svetsade enheter för en bred kundbas. För detta ändamål har leverantören certifierade professionella svetsare och olika Panasonic-robot-svetsssystem.

www.drostebejah.com

Direkt kontakt med den ansvariga avdelningen

Hittills har kunder kommunicerat direkt med våra anställda. Vi vill ersätta det genom att de nu ska kunna skicka e-post till den berörda avdelningen. Om en anställd inte är närvarande kan din fråga eller meddelande plockas upp av en av dennes kollegor. På så sätt kan vi på ett optimalt sätt hjälpa dig. Vi har därför skapat följande e-postadresser för de olika avdelningarna.

The strong connection

Allmänt	: info@valkwelding.com
Programvara	: dtps@valkwelding.com
Försäljning	: sales@valkwelding.com
Reception	: reception@valkwelding.com
Ekonomi	: administration@valkwelding.com
Service	: service@valkwelding.com
Kontoret	: secretary@valkwelding.com
Marknadsföring	: marketing@valkwelding.com

Dansk utbildare startar en 4-årig utbildning för svetsrobotoperatör

Det danska tekniska utbildningsinstitutet EUC Nordvest har startat en 4-årig utbildning för allround-svetsrobotoperatörer. På detta sätt svarar utbildningsinstitutet på marknadens efterfråga för utbildning av kvalificerade medarbetare som behärskar hela processen för svetsning med robotautomation. "Vi vill utbilda en grupp på 8 till 10 elever varje år," säger läraren Christian Dam Madsen. EUC Nordvest använder Panasonic svetsrobotar i sina utbildningar.



"På grund av en brist på anställda som kan ta det fulla ansvaret för svetsrobotautomatisering har företaget bett oss att tillhandahålla omfattande praktisk utbildning för svetsrobotautomation. Vi har utarbetat ett program för detta ändamål fördelat på fyra block på 10 veckor, förklarar Christian Dam Madsen. Två lärare har specialutbildats av Valk Welding. www.eucnordvest.dk

ØRUM-SMEDEN FÖRSTA KUND

Det danska företaget Ørum-smeden är ett av de första som utnyttjade denna möjlighet. Ørum-smeden tillverkar utrustning för jordbrukssektorn och använder två svetsrobotar. "Alla produkter är nu programmerade online på roboten. Vid den tiden kunde vi inte använda roboten för produk-

tion och för att inte förlora värdefull tid så svetsar vi fortfarande en hel del produkter för hand. Nya anställda som kan arbeta självständigt med en svetsrobot är svåra att hitta. Det är därför vi har beslutat att investera i utbildning av anställda", enligt ledningen.

LÄR DIG ATT ARBETA MED EN SVETSROBOT

Magnus Lund och Peter Løth från Ørum-smeden sa sommaren 2019: "Vi lär oss hur roboten fungerar, hur man programmerar den offline, hur man gör fixtursystem och hur vi tar hänsyn till tillgängligheten för robotbrännaren redan i designen. Valk Welding hade bjudit in oss till huvudkontoret i Alblasserdam. Där såg vi vad som är möjligt. Det råder ingen tvekan om att detta är framtiden. Vi måste ha Valk Welding-robotsystemen i vårt företag."

www.oerum-smeden.dk



Från l till r: Magnus Lund, Peter Løth och Christian Dam Madsen

Varför välja Koppar, KromZirkonium i kontaktrör (Koppar KromZirco)?

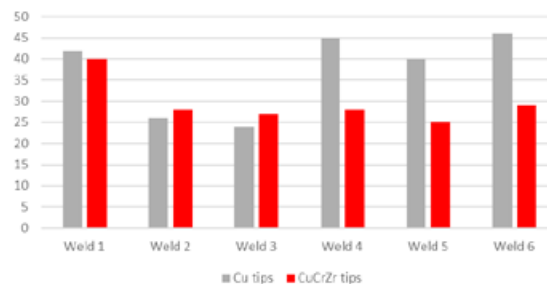


Valk Welding levererar kontaktrör för MIG / MAG svetsning inte bara i standard (koppar), men också kontaktrör gjorda av koppar kromzirkonium (CuCrZr). Trots ett högre pris använder kunderna i allt högre grad dessa högkvalitativa kontaktrör, för i praktiken verkar det som om slitaget är lägre än i vanliga k-rör i koppar. En slutsats är att resultatet för överföringen till svetsstråden blir optimal och bågstabiliteten är högre än med standard koppar k-rör. För kunden är detta en viktig fördel på grund av den konstanta svetskvaliteten under en längre tidsperiod. Dessutom resulterar det i betydande besparingar. Svetsroboten har bättre tillgänglighet och färre kontaktrör förbrukas. sales@valkwelding.com

Detta diagram visar att med standard k-rör i koppar minskar svetsströmmen efter varje svets på grund av slitage, vilket minskar både bågstabiliteten och mängden svetssprut.

- mindre svetssprut
- minskad bågstabilitet
- mindre sprut och lägre svetskvalitet

Average fluctuation current



Detta diagram visar att svetsströmmarna med CuCrZr tips fluktuerar mindre efter varje svets än med vanliga Cu tips.

- längre livslängd på k-rören
- högre båg stabilitet
- mindre svetssprut och högre svetskvalitet

Två robotar har körts i mer än 100 000 timmar svetsning

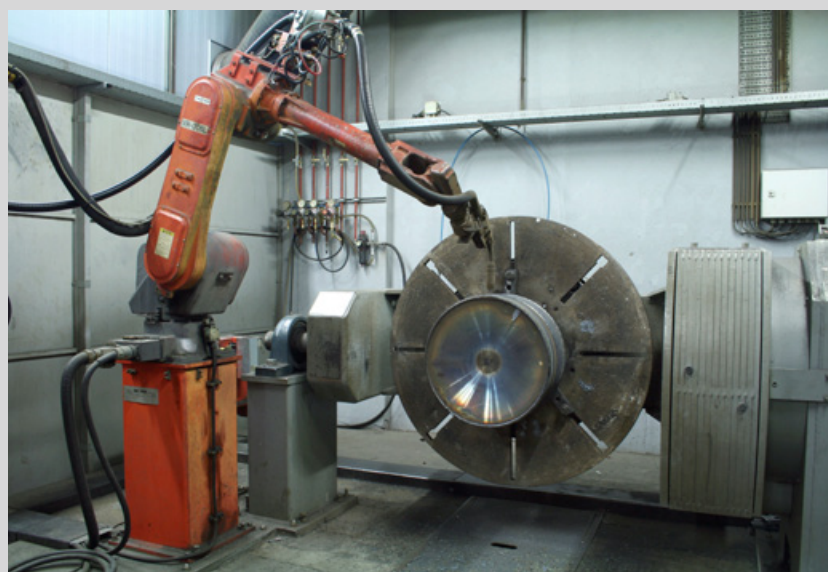


Under sjutton år har QuantiServ Kruiningen kört mer än 100 000 timmar i sina 2 Panasonic VR-006 svetsrobotar och konsumerat mer än 700 ton svetsstråd. Ett nästan oöverträffat antal timmar som är sällsynt i robotsvetsvärlden. "Med tanke på båda svetsrobotarnas ålder, och eftersom reservdelar blir sällsynta, håller vi tillsammans med Valk Welding ett separat lager av reservdelar. Det betyder att vi kan fortsätta ett tag till, men det kritiska ögonblicket närmar sig för varje dag", förklarade Jaap Weber, chef för svetsavdelningen.

QuantiServ Kruiningen är specialiserade på att renovera kolvar för sjöfarts- och energisektorn. Varje år reparerar de cirka femhundra kolvar genom bearbetning, påläggssvetsning och bearbetning igen. Påläggssvetsning av så stora kolvar är en arbetsintensiv och en tidskrävande process. Svetscykler på mer än trettio timmar är inget undantag. För mer än sjutton år sedan valde QuantiServ Kruiningen att MIG-svetsa med svetsrobotar från Valk Welding tillsammans med Pulverbågssvetsning. "Trots den lägre tillförseln av material uppnår vi en högre arbetscykel med MIG-svetsning och vi kan arbeta utan operatörer under kvälls- och nattskift" förklarade Jaap Weber.

"Förutom nödvändigt utbyte av slitdelar, som trådbyte, kontaktrör etc., kräver svetsrobotarna nästan inget underhåll. Under alla dessa år har vi skött det förebyggande underhållet. Det säger något om pålitligheten hos dessa Panasonic-svetsrobotar och Valk Welding-system, fortsatte Jaap Weber.

Beroende på vad kolvarna används till arbetas cirka 4 till 8 mm material av i faser. Förbearbningsprogrammen är kopplade till



svetsprogrammen, så att det omedelbart är känt hur många mm material som behöver påläggssvetsas. Svetsrobotarna utför pendelrörelser och byter position några mm efter varje omgång. För varje diameter är det förinställt i ett separat program för kolvens topp och botten. QuantiServ Kruiningen använder offline-programmeringsprogramvara DTPS med en extra tilläggssprogramvara som skapats av Valk Welding för detta ändamål.

www.quantiserv.com



Duotank svetsar öltankar utan fel med Arc-Eye

På platser som säljer mycket fatöl är en stor öltank ofta ett bra alternativ till fat. Duotank är en global aktör på den marknaden och i Waalre i Brabant (NL) producerar de mer än 1 500 öltankar med olika dimensioner per år. Förutom halvautomatisk svetsning av lock och botten i tanken har tillverkaren använt en svetsrobot under en längre tid. Mark Cox, chef för interna projekt och efterförsäljning, berättar om vad det gjorde för produktionen.

Första gången rätt

Duotank bygger ölbehållare i rostfritt stål och koppar med ett innehåll av 250, 500 eller 1 000 liter. Öltankarna består av en inre och en yttre tank med kylrör emellan. Båda tankdelarna består av ett lock, skal och en botten. Skaldelen rullas in-house till önskad diameter, locket och botten som levereras av tredje part svetsas på det. Den inre och den externa tanken svetsas på båda sidor samtidigt med en halvautomatisk TIG-svetsprocess.

UTMANINGEN ÄR ATT SPÅRA SVETSFOGARNAS I DEN TIDIGARE SVETSSEKVENSEN

Locket och bottenelementen är båda pressade delar och skärs aldrig 100 % centrerade. För svetsning innebär det att hantera en svetsbana som inte är konsekvent och med risk för mellanrum mellan skal och lock. Eftersom endast en sida styrs digitalt är kommunikationen mellan båda sidorna en begränsande faktor. "Operatörerna behövde noggrant observera svetsfogspårningssystemet med en skärm. Av den anledningen är fogspårningssystemet på den halvautomatiska inte riktigt vad vi förväntade oss," förklarade Mark Cox.

SVETSROBOT MED SYSTEM FÖR FOGSPÅRNING

Så Duotank började leta efter ett annat system med en kamera som spårar svetsfogarna exakt och i realtid, som är användarvänligt i drift och kräver minimal inställningstid. En undersökning av marknaden producerade tre potentiella leverantörer där Duotank körde tester. Mark Cox fortsatte "Vi hade en god känsla av de resultat som Valk Welding gav med Arc-Eye-fogspårningssystemet. Det systemet har utvecklats mycket längre än de andra system som finns tillgängliga på marknaden. Det gav oss förtroende för hela projektets framgång."

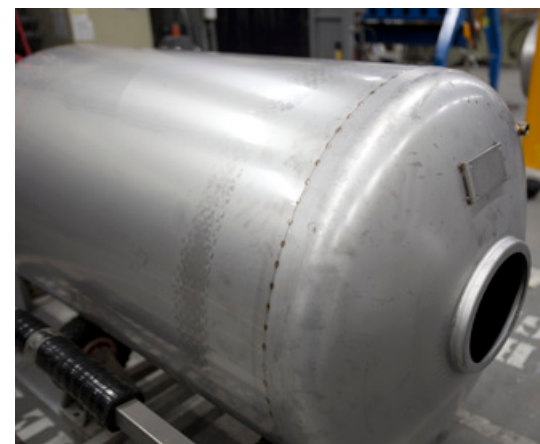
REALTIDS SVETSFOGSPÅRNING MED ARCEYE

Arc-Eye-svetsfogspårningssystemet består av mjukvara och en roterande skanning-lasersensorkamera som är monterad framför svetspistolen. Lasersensorer är de enda system som kan spåra svetsfogarna i realtid under svetsprocessen utan negativa effekter av reflektioner på rostfritt stål, aluminium eller koppar. Denna lasersensor skannar svetsfogen med en hög frekvens och programvaran korregerar varje avvikelser i svetsfogens läge. Arc-Eye-lasersensorn ger en exakt förskjutning och gör det till det mest exakta svetsfogspårningssystemet, samtidigt

som det underlättar större noggrannhet och högre svetsningskvalitet.

INTERN TANK NÄSTA FAS

De externa tankarna svetsas nu av Panasonic TL-1800WGIII svetsrobot i mängder av 60 tankar per vecka. Dessa mängder uppnås också, eftersom systemet är utrustat med två arbetsstationer på en vridstyv H-ram för att säkerställa att svetsroboten inte är inaktiv när arbetsstycket byts om. Nu har den externa tankens svetsning framgångsrikt blivit helt automatiserad med det nya svetsrobotsystemet, de första testerna för svetsning av den inre tanken med svetsroboten genomförs nu.





FÖRSTA GÅNGEN RÄTT

Den hastighet med vilken tanken roterar under svetsning är avgörande för kvaliteten. "Där halvautomatiska svetsar med höga Amperes och hög hastighet, svetsar svetsroboten med 80 % av dessa Amperes och ungefär hälften av hastigheten. Detta minskar risken för fel kraftigt, så det är bättre att ha en långsammare process och god kvalitet än tvärtom. Med det nya svetsrobotsystemet blir produkterna rätt på första gången, och slutbehandling krävs inte längre," avslutade Mark Cox.

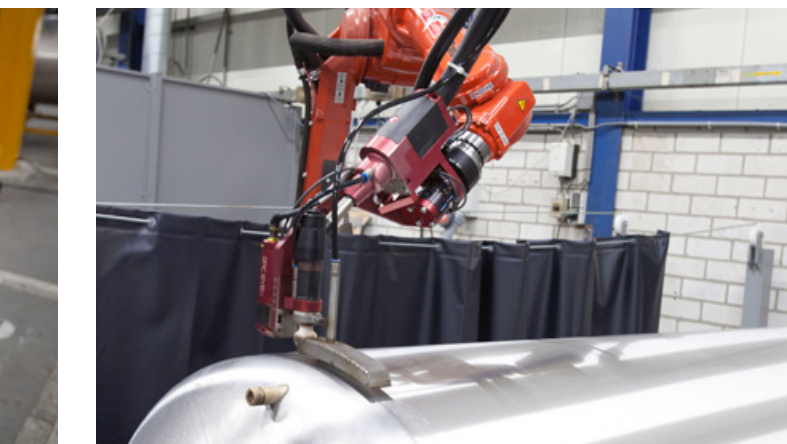
SE TILL ATT SVETSFÖRBEREDELSEN ÄR KORREKT

Mark Cox kommenterade "Den robotiserade svetsprocessen kräver noggrann förberedelse. Underdelar och

lock behöver ändå vara av samma höjd. Vidare måste häftsvetsarna hållas så små som möjligt. De yttre tankarna i rostfritt stål är TIG-svetsade utan tillsatsmaterial. Det är viktigt att byta TIG-elektroden i tid."

www.duotank.nl

Mark Cox: "Det är bättre att ha en långsammare process och god kvalitet än tvärtom."





Wieneke

Genom att fördubbla omsättningen på nästan 10 år har den tyska leverantören Wieneke blivit systemleverantör för OEM-företag inom olika sektorer. Kontinuerliga investeringar i den senaste tekniken, optimering av intern logistik, hög leveranssäkerhet och 100 % fokus på kvalitet är de underliggande orsakerna. Med investeringen i en svetsrobot på en H-ram, med en Valk Weldings dropcenter lösning på båda arbetsstationerna, lägger Wieneke till en tillväxtaccelerator. Alexander Wieneke sa "När du skickar vidare effektivitetsfördelarna till klienten ger det mer arbete i slutändan."

Kontinuerliga investeringar i den senaste tekniken

Bröderna Alexander och Tobias Wieneke är den tredje generationen inom familjeföretaget och har expanderat till sin nuvarande position. Med 124 anställda, 2 anläggningar och 6 000 m2 affärslokaler uppnår företaget en omsättning på 13 miljoner euro. 2009 tog de två bröderna steget för att bygga en plåtfabrik med högsta effektivitet, kvalitet och logistikarbetsflöde. Plåtbearbetning, efterbehandling, beläggning och montering är de huvudsakliga aktiviteterna, som säkerställer att Wieneke kan utföra alla processer i egen regi och avlasta sina kunder fullständigt. "Ju mer du gör för klienten, desto större är mervärdet och desto starkare blir relationen med klienten", förklarade Alexander Wieneke. "Vi har byggt upp en långsiktig relation med de flesta av våra kunder."

VARFÖR RÖRA SIG MOT ROBOTISERAD SVETSNING?

"Först och främst blir det allt svårare för oss att hitta professionella svetsare. Det är också självklart att använda automati-

serad svetsning för komplexa produkter med längre svetsningstid. Vid sidan av de 8 svetsstationerna är svetsroboten det perfekta komplementet. Båda arbetsstationerna, var och en med ett dropcenter, kan ändras relativt snabbt och innebär att de kan användas för enkla och komplexa produkter. Offlineprogrammering med DTPS var en väsentlig aspekt för oss. Vi svetsar en produkt på svetsroboten med 163 svetsfogar och det kan inte programmeras online särskilt enkelt", säger Alexander Wieneke.

Alexander och Tobias Wieneke:
"Investeringar i den senaste tekniken är tillväxtmotorn."

SNABBARE OCH BILLIGARE LEVERANSER

"Med automatiseringsfördelen kan vi erbjuda dessa produkter till ett mer gynnsamt pris med snabbare leveranstider. Det betyder att vi kan fortsätta att leverera högkvalitativa produkter till ett

konkurrenskraftigt pris. Resultatet är mer jobb från våra kunder. Investeringar i den senaste tekniken är tillväxtmotorn", förklarade Tobias Wieneke, som är ansvarig för försäljningen.

INGA KOMPROMISSER MED KVALITET

Alexander och Tobias Wieneke är övertygade om att kunder förväntar sig kvalitet och ledtider för att följa avtalen. "I praktiken är det inte många företag som följer detta. För oss är det faktiskt den viktigaste garantin som vi erbjuder våra kunder. Vi vill inte kompromissa med ledtider eller produktkvalitet för att spara på kostnader. Så all stansning och laserarbete gradas för att vara säkra." På Wieneke utförs stansning och laserskärning med Trumpf-laser- och stans/laserkombinationer, kopplade till ett plåtlager med 600 pallpositioner och de är bockade med Amada-tryckbromsar av högsta kvalitet. "Med ingående komponenters extrema noggrannhet kräver robotiserad svetsning små eller inga korrigeringar i svetsprogrammet."



TYSKLAND



64 000 PRODUKTNUMMER

Wieneke levererar många produkter på jour. "Med de kvantiteter vi måste leverera vid avrop är maximal plåtanvändning avgörande för oss. Vi vill inte ha någon kvarstående plåt som behöver lagras igen. Vi tillverkar ofta mer än vi levererar och vi håller dessa produkter i lager till nästa avrop. Det är därför vi har ett stort lager. Av de 64 000 produktnumren upprepas en del eller ändras tillfälligt."

INTE ALLA MASKINER MED FULL KAPACITET

Trots att stansningen och laserskärningssystemet i princip arbetar dygnet runt är ett antal maskiner inte i full användning. Tobias Wieneke kommenterade "Du behöver massor av maskiner när du vill utföra varje process in-house, utan att vara beroende av en tredje part. Det faktum att vi har dem är viktigt för oss, inte maskinens beläggning. Detsamma gäller för svetsroboten för tillfället, men svetsroboten ger oss möjlighet att ge ett konkurrenskraftigt svar på nya förfrågningar."

www.wieneke.de





NEDERLÄNDERNA



Service och tillförlitlighet är avgörande för Dörr Kampen

Som tillverkare av system att användas till förtvätt av rostfritt stål för sjukhus är en jämn och hög svetskvalitet av avgörande betydelse för Dörr Kampen BV. Svetsrobotsystemet som företaget köpte för detta ändamål för flera år sedan gav inte det erforderliga resultatet. Detta är anledningen till att företaget bad Valk Welding att leverera en lösning med ett pålitligt fogsöknings system och offline-programmeringsfunktioner. Medägare Gerard van Dijk sa: "Valk Welding-robotsystemet förser oss med produkter som vi helt enkelt inte kunde uppnå med det tidigare systemet."

Dörr Kampen är en välkänd leverantör av spolskivor, sängflaskvärmare, ultraljudsrengöringsutrustning och värmeskåp för sjukhus i Nederländerna, Belgien och Skandinavien. "Vår höga kvalitet sticker ut och vi kan hantera klientens krav flexibelt, eftersom varje sjukhus tillämpar sin egen städprocedur," förklarade Gerard van Dijk.

TIG UTAN KABELFÖRSÖRJNING

Nästan alla produkter är TIG-svetsade utan tillsatsmaterial. Gerard Van Dijk fortsatte "Det ger det vackraste svetsutseendet för våra produkter i rostfritt stål utan att kräva efterbehandling. Utan tillförlitlig fogsökning är det inte möjligt att uppnå samma svetsutseende på alla produkter. Innan vi fick bort det befintliga systemet ville vi vara säkra på att den nya svetsroboten skulle lösa problemet. Systemet behövde också vara lämpligt för puls MIG-svetsning."

TESTFAS VID VALK WELDING

Dörr Kampen BV inledde en grundlig process innan de bytte svetsrobotsystem. Efter en omfattande testfas vid Valk Welding genomförde Gerard van Dijk en referensstudie av systemen, lösningskapaciteten och den tjänst som tillhandahålls av Valk Welding. "Först genomförde vi tester på ett arbetsstycke som bestod av ett 2-planigt böjt rörmaterial som krävde MIG-svetsning. Valk programmerade det först i DTPS offline och visade hur man använ-

Tack vare den perfekta integrationen av strömkällan i Panasonicrobotstyrningen kan operatören ställa in svetsparametrarna med teachboxen under ett säkert "Arc test"-läge.



Svetsat med TIG utan trådtillförsel

Gerard van Dijk: "Valk Welding-robotsystemet ger oss produkter som vi helt enkelt inte kunde uppnå med det tidigare systemet."

der deras Quick Touch-system för att flytta från punkt till punkt, varefter roboten svetsar exakt i svetsfogen. Vi blev omedelbart imponerade av kunskapen, kompetensen och den drivkraft som medarbetarna försökte lösa saker med, fortsatte Gerard van Dijk.

SVETSROBOT PÅ EN C-RAM

Förra sommaren levererade Valk Welding en svetsrobot på en vridstuv C-ram med en 250 kilos lägesställare. Förutom de böjda arbetsstyckena, kunde de första ramarna, vattentankarna och värmeskåpen svetsas omedelbart i systemet, eftersom de befintliga jiggarna kunde användas. Gerard Van Dijk sa: "Huvudutmaningen var att använda Quick Touch för att korrigera varje avvikelse från produkten med avseende på offline-svetsprogrammet. Med kalibreringen av svetsroboten och det totala systemet fick vi det att fungera perfekt."

LAGERSTYRD PRODUKTION

Företaget bearbetar 60–70 ton rostfritt stål per år för sina produkter och allt plåt- och svetsarbete utförs i egen regi. Styrsystemen och programvaran produceras också internt och utrustningen monteras i en separat avdelning. "Det är inte ekonomiskt för oss att producera enstaka beställningar och därför tillverkar vi de flesta av våra produkter i små serier, med den extra fördelen att vi kan leverera snabbt från lager.

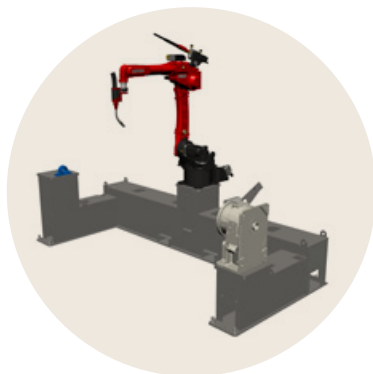
KOM IGÅNG SNABBT

"Vi skickade 2 anställda på utbildning till Valk Welding i Alblasterdam för att kunna hantera roboten och arbeta med offlineprogramvaran DTPS. "Efter utbildningen löste en Valk Welding-servicetekniker några problem på en halv dag och hjälpte oss genom startfasen. Programmen för nästa produkter modifieras nu så att de också kan svetsas på svetsroboten. Det innebär massor av förberedande arbeten, men vi förväntar oss att svetsroboten kommer att arbeta med full kapacitet hela veckan inom några månader, avslutade Gerard van Dijk.

www.dorrkampen.nl



"Endast ett tillförlitligt fog söksystem gör det möjligt att uppnå ett konstant och högkvalitativt svetsmönster på alla produkter."



C-RAM

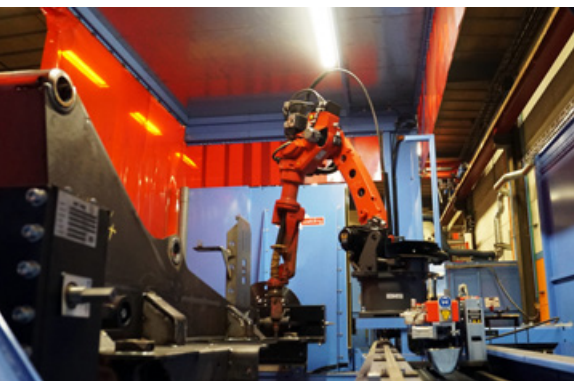


SVENSKA



Det svenska företaget Hammar Maskin AB, global marknadsledande inom sidlastare, började leta efter en robotintegratör med beprövad erfarenhet av robotsvetsning av stora trailers. En sökning på internet gjorde att Hammar fick kontakt med Valk Welding. Det första besöket hos Valk Welding i Alblasserdam och deras kund Van Hool räckte för att övertyga Hammar. Just nu svetsar Hammar 17 meter långa trailerramar varpå sidlastare monteras, på ett Valk Welding 2-axelsspår YX-RL-FHNM svetsrobot-system. Bengt Olof Hammar säger: "Nu kan vi svetsa trailerramarna snabbare och till lägre kostnader."

Robot svetsar kompletta trailerramar för Hammar



Sidlastare är självlastande trailers där en container kan lossas och lastas av från en trailer. Den första modellen som utvecklades av Bengt Olof Hammar 1974 blev en framgång inom försvaret och för offshore- och onshoreindustrin. "En förare kunde ladda och lossa en container utan att behöva en kran. Nu exporterar vi vår Hammar-lift till 115 länder, med Australien som vår viktigaste utländska försäljningsmarknad. Genom att fokusera på en produkt, Hammar-liften, strävar vi efter att vara de bästa i världen", är hur den entusiastiska grundaren förklarade sin verksamhet.

PRODUKTION AV TRAILERRAMAR TILL SVERIGE

Projektledare Andreas Larsson, som övervakade robotprojektet sa "Fram till nu hade vi bara svetsat de mindre komponenterna för kranssystemet med svetsrobotar. Det fungerade bra och vi ville ta detta ett steg längre. Fram till nyligen färdigställdes trailerramarna i Australien, vår största försäljningsmarknad. Vår önskan var att svetsa dem i Sverige, men snabbare och

billigare. Det innebar att vi behövde kunna svetsa trailerramarna helt och hållet med en svetsrobot i ett flöde."

VILKEN ROBOTINTEGRATOR HAR DEN KAPACITETEN?

"Vi bad ett antal robotintegratörer, inklusive våra befintliga leverantörer, om referenser inom området robotiserad trailersvetsning. Ingen av dem kunde ge referenser för färdigställda produkter. Så vi började undersöka på egen hand och läste på Valk Weldings webbplats att de hade levererat svetsrobotar till flera europeiska trailerbyggare, inklusive Van Hool, Wielton, Stas, Alut-railer, Faymonville, System Trailers, Panav och många fler. Jag ringde dem omedelbart för en tid i Alblasserdam," sa Bengt Olof Hammar.

ÖVERTYGANDE DEMO OCH REFERENS

Andreas Larsson fortsatte "Valk Welding visade oss hur svetsrobotsystemen är byggda och tog oss till Van Hool, en av de största tillverkarna av bussar och industrifordon med 24 Valk-svetsrobotssystem i



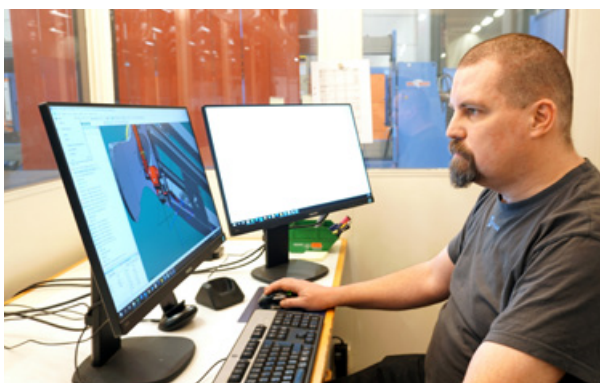
Andreas Larsson: "Programmering med DTPS är mycket lättare och snabbare än vad vi var vana vid."

drift. Allt bevisade Valks kompetens inom detta område, vad gäller storlek, material-tjocklek, programmering, svetsprocess och svetsfogsspårning och spårning. Dessutom är Valk den enda robotintegratören som är 100 % fokuserad på svetsning."

OFFLINE-PROGRAMMERING SNABBARE OCH ENKLARE

Offline-programmering med DTPS var nytt för dem hos Hammar. "Programmering med detta system är mycket lättare och snabbare än vad vi var vana vid. Valk behöver mer tid för att söka svetsfogarna (Quick-Touch), men det säkerställer att svetsprogrammet korrigeras vid behov och att svetsroboten följer svetsfogen exakt," förklarade Andreas Larsson. Under det första året uppnådde vi en produktion av 300 enheter med en maximal kapacitet på 400 trailerramar.

www.hammarlift.com

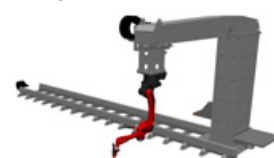


Marcus Lundberg gör alla program och ansvarar för roboten.

"Marcus var från början ny med svetsning och robotsvetsning, med hjälp av en bra utbildning och bra stöd från Valk Welding i Danmark är han nu vår viktigaste robotexpert."



TRACK YX-RL-FHNM



Förutom att hyra ut tält för evenemang används tält allt oftare som ett semi-permanent alternativ till nybyggnader av lagringsområden och affärslokaler. Kontent Structures Group i Alphen aan de Rijn har verkat på denna marknad sedan 2000. Tidigare i år bildade gruppen en ny produktionsanläggning, KS Metal Works, och det gör det till det första produktionsföretaget i Nederländerna för kommersiell försäljning av tältboende.

Svetsrobot-systemet kräver redan expansion för att kunna möta den starkt växande efterfrågan i Nederländerna och utomlands.



Unik tältleverantör med egen produktion



Arno Regtvoort: "Genom att använda svetsroboten sparar vi tid, kostnader och utrymme."

Inom uthyrning, leasing och försäljning av tält tillhandahåller Kontent Structures Group ett brett program, allt från pagodtält och aluminiumhallar till polygonala tält och semi-permanenta utrymmen. Ett stort antal av dessa produkter kräver tältgolv och ramkonstruktioner med nödvändiga kopplingar. Ägaren Arno Regtvoort från KS Metal Works sa "I den nya fabriken tillverkar vi bara stål原因ramar och komponenter som kopplingar och basplattor. Denna process domineras av sågning och skärning av sektioner, sammansättning av kompletta ramar och kopplingar och svetsning av dessa bitar."

ANVÄNDNING AV EN SVETSROBOT

"Eftersom vi inte var nybörjare inom metallbearbetning och eftersom det gällde standardprodukter kunde vi optimera produktionen till bästa effekt," fortsatte Arno Regtvoort. "Det var klart från början att tillverkning av de förväntade siffrorna skulle innebära att golvramarna måste svetsas med en robot och att de rörformiga delarna skulle skäras med en rörlaser. För svetsrobotdelen började vi prata med olika svetsrobotintegratörer. Räckvidden för svetsroboten för de 5,0 x 2,5 m

stora golvramarna krävde en robot i en upphängd konstruktion. Valk Welding kom med ett koncept där detta kunde lösas med en Panasonic svetsrobot med en räckvidd på mer än 3 m utan att det behövdes en upphängd konstruktion. Efter att allt hade bearbetats på "papper" kunde vi ställa upp produktionsområdet i slutet av 2018, installera maskinerna och svetsrobotsystemet och starta produktionen inom bara två månader."

PANASONIC SVETSROBOT HH-020L

Cees Wieringa från Valk Welding sa "Panasonic utvecklade en svetsrobot med en exceptionell räckvidd på 3281 mm. Denna modell, HH-020L, har utvecklats specifikt som ett kostnadsbesparande alternativ för anordningar som tidigare krävde två svetsrobotar eller en svetsrobot på en upphängd konstruktion. Eftersom KS Metal Works ville svetsa golvramar och små komponenter på roboten, satte vi denna svetsrobot på ett 13 meter långt Track-YX-RL-FSNM-system. Under denna längd rör sig svetsroboten längs två arbetsstationer med möjlighet att expandera med arbetsstationer på andra sidan spåret."



Panasonic HH-020L svetsrobot har en exceptionell räckvidd på 3281 mm

"Med svetsroboten kan vi svetsa en komplett ram på 5 x 2,5 m på 43 minuter."

KAPACITETEN EXPANDERADE SNABBT

Arno Regtvoort förklarade "Vi hade satt upp produktion med en prognos på 700 golvramar under det första året. Vi hade redan överskridit detta antal efter sex månader. Vi pratade redan med kunder om ordrar på flera hundra enheter, och vi behövde utöka vår kapacitet snabbt. Så vi hade en arbetsstation placerad på andra sidan svetsrobotens spår där vi kan svetsa golvramar av dubbla storleken med måtten 10 x 2,5 m. Med svetsroboten kan vi svetsa en komplett ram på 5 x 2,5 m på 43 minuter. Efter en liten finjustering av programmet kan vi minska den tiden ytterligare. Om du inkluderar tiderna för stationsväxling ger svetsroboten en komplett golvram varje timme. Manuellt skulle det ta oss mycket längre tid och vi skulle behöva fler svetsstationer och svetsare. Genom att använda svetsroboten sparar vi tid, kostnader och utrymme."

TRENDEN FORTSÄTTER

Arno Regtvoort räknar med att efterfrågan på semi-permanent boende för affärs- och industriella ändamål kommer att fortsätta växa. "Vi ser en stigande trend i Tyskland och Polen och även stadigt i Nederländerna. Vår styrka är att vi kan tillhandahålla teknik, produktion och montering in-house och att vi har 13 000 m² lagring, så att vi kan leverera

snabbt. Vi skulle kunna fixa en isolerad hall som en tillfällig lösning för ett metallföretag inom en månad."

www.kontent-structures.com



Ett semi-permanent boende för industriella ändamål, tillverkat av KS Metal Works



Tillämpningar för bygg- och infrastruktur



VIP-paviljonger





BELGIEN

JONCKHEERE
subcontracting



JONCKHEERE förbättrar svetsprocessen

Med mer än 30 års erfarenhet av robotsvetsning vet den belgiska leverantören JONCKHEERE subcontracting bättre än någon annan hur optimering av svetsprocessen kan skapa vinster. Genom att investera i en svetsrobot med den senaste generationen offline-programmeringssystem tog JONCKHEERE subcontracting ett betydande steg förra året.

Rik Adriaen: "Tack vare trådsökning (Quick Touch) ger roboten nu maximal svetskvalitet med högre processnoggrannhet."

JONCKHEERE subcontracting producerar kompletta lastningssystem för lastbilar, rörformiga komponenter för upphöjda arbetsplattformar och teleskoplastare och ramar för textilmaskiner och kompressorer. Dess kunder är topptillverkare inom detta område. "Vårt mål är att tillhandahålla högsta möjliga mervärde till en OEM-leverantörskedja, till exempel genom att använda vår svetskompetens. Vi uppnår detta med 130 heltidsanställda i Roeselare, 50 i Poperinge, Belgien och 60 anställda på vår anläggning i Slovakien," förklarade General Manager Diederik Schodts.

BEGRÄNSNINGAR I SVETSFOGSSÖKNINGEN

Trots att man använt ett stort antal svetsrobotar, varav de flesta är på huvudkontoret i Roeselare, använde företaget aldrig offline-programmering. "Fram till nyligen programmerades svetsrobotarna bara online. Men vi

mötte begränsningar när det gäller att hitta fogar med gasmunstycket, särskilt i svåråtkomliga områden. Så vi började prata med Valk Welding, som har försett oss med olika svetsrobotsystem sedan 1986," förklarade inköps- och planeringschef Filip Clarysse.

FÖRBÄTTRAD SVETSKVALITET PÅ GRUND AV KABELSÖKNING

Rik Adriaen, som ansvarar för svetsrobotarna, hade utbytt erfarenheter med svetsavdelningen i CNH (Case New-Holland). "Deras positiva erfarenheter av Valk Weldings Quick Touch-fogsökningssystem i kombination med Arc Sensing var en del av anledningen till att det nya svetsrobotsystemet var utrustat med dessa alternativ. Roboten producerar nu maximal svetsningskvalitet med högre processnoggrannhet," kommenterade Rik Adriaen.

ARBETSSTYCKEN PÅ ROBOTEN UTAN KORRIGERINGAR

Investeringar i den nya svetsroboten inspirerade också JONCKHEERE att börja arbeta med offline-programmering. "Vid den tiden hade vi lite kunskap in-house, så vi började med att genomföra en DTPS-utbildningen på Valk Welding i Alblasterdam. Efter det tog det inte lång tid innan vi programmerade de första produkterna själva och svetsade dem med roboten. Vi slogs av det faktum att programmen skulle kunna användas omedelbart utan korrigeringar, delvis på grund av fogsökningen (Quick Touch)", säger Rik Adriaen. "Quick Touch korregerar automatiskt små oegentligheter i svetsfogens läge och det som orsakas på grund av deformation."

BEVIS PÅ FRAMGÅNG

De goda upplevelserna med Quick Touch och offline-programmering med DTPS bidrog till JONCKHEERE:s beslut att beställa ett identiskt



system för den Slovakiska anläggningen. "Just nu är vi extremt nöjda med denna plattform och kommer att utvidga användningen av offline-programmering med DTPS ytterligare inom gruppen. Svetskvaliteten och den höga tillförlitligheten för svetsprocessen har ökat avsevärt med denna fogssökningsmetod och automatisk korrigering i offlineprogrammen", avslutade Rik.

SVAR PÅ MARKNADSTRENDER

Investeringen i svetsrobotar inspirerades också av en brist på manuella svetsare, medan kunder i allt högre grad kräver robotkvalitet på grund av den jämna, höga svetsningskvaliteten. "Förutom ovanstående är det också ett faktum att investeringen lockar till sig nya ordrar."

SAMARBETE

Diederik Schodts betonade att framgången i slutändan avgörs genom nära samarbete mellan designers, tekniken, produktionschefer, kunden och leverantörerna. "Service från leverantörerna spelar också en viktig roll. Vi är extremt nöjda med Valk Weldings snabba svar. För att inte tala om det faktum att de



Från vänster till höger: Michel Devos (Valk Welding), Rik Adriaen sv Filip Clarysse

överbäger alla alternativ tillsammans med klienten och presenterar lösningar under de tidiga utforskningarna. Du kan se att de har beaktat alla aspekter av svetsprocessen. Det betyder att Valk tillhandahåller en total lösning som gör det möjligt för oss att stärka vår

konkurrenskraft." www.jonckheeresub.com



Application P-MIX
at ASC Group



Titta på videon
från ASC Group

P-MIX tänjer på gränserna inom aluminiumsvetsning

Valk Welding fortsätter att arbeta med utvecklingen av digitala svetsprocesser i nära samarbete med Panasonic. Tack vare det unika TAWERS-konceptet utvecklat av Panasonic-svetsrobotar, där kraftkällan och robotstyrningen styrs av en enda superprocessor, har flera banbrytande svetsprocesser utvecklats under de senaste åren. TAWERS-tekniken möjliggör för kombinerad av olika svetsprocesser. Detta har lett till utvecklingen av P-MIX-processen (Pulse Mix) för MIG-svetsning av tunna aluminiumdetaljer.

Panasonic och Valk Welding har fortfarande en lysande framtid inom området MIG-svetsning av aluminium eftersom användningen av aluminium fortsätter att öka. Aluminium är ett rikt råmaterial. Och förhållandet mellan styvhet och vikt är gynnsamt när energiförbrukningen behöver minskas. Baserat på framgången med Super Active Wire för stål och rostfritt stål så har Panasonic också utvecklat processen för aluminium. Super Active Wire Alu-processen gör att tunnväggig aluminium kan svetsas snabbare än TIG och utan sprutbildning. För detta ändamål gör svetstråden högfrekventa indragningsrörelser under svetsningen, vilket resulterar i en mycket stabil droppövergång utan sprutbildning och med mycket mindre värmeinmatning.

KOMBINERADE PROCESSER

Super Active Wire Alu-processen är mindre lämplig för konkava svetsar där inbränningen också är viktig. Panasonic TAWERS använder Alu Pulse-processen för detta ändamål. I denna process garanterar vågformen en bättre

penetration och flöde av svetsbadet. TAWERS-teknikens 100 kHz inverter gör det möjligt att kombinera olika svetsprocesser med varandra för att skapa en helt ny process: P-MIX.

P-MIX garanterar optimal växling av båda svetsprocesserna med en kontinuerlig båg.

VAD ÄR DET P-MIX ERBJUDER?

P-MIX innebär att Super Active Wire Alu först smälter en droppe under en låg temperatur och sedan används den avancerade pulsågen för TAWERS Alu Pulse för optimal penetration och flöde. På grund av det bättre flödet så ökar svetsens styrka, vilket möjliggör för en högre dynamisk belastning på konstruktionen. Den mer stabila svetsbågen möjliggör också för högre svets hastigheter.



EUROPA



VWPR QE SERVO
PULL II Alu robotbrännare

Integrerad servo-driven trådmotor

Valk Welding har utvecklat VWPR QE SERVO PULL II Alu speciellt för Super Active Wire Alu-processen. I denna robotbrännare är den servostyrda trådmatarenheten integrerad i brännaren och trådmotorn styrs som en extern driven axel hos roboten. Avståndet mellan drivmotorn och den faktiska bågen har reducerats till ett absolut minimum, vilket garanterar optimal trådmatning.

Svetsning av aluminiumdelar

Panasonic har mycket bra lösningar för aluminiumsvetsning med sin TAWERS-plattform, där allt styrs av en CPU:

En servostyrd trådmatande motor för optimal trådmatning, både i en "push" och en "pull" version.

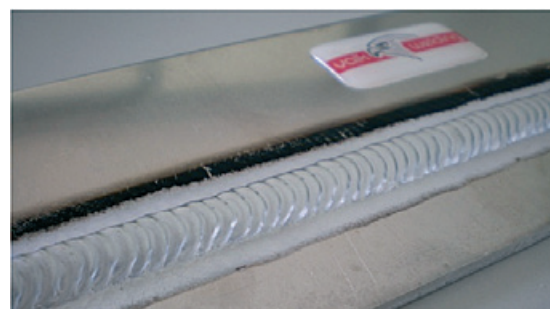
- "Realtidskontroll av de olika svetsparametrarna tack vare snabb kommunikation mellan strömkälla och robotkontroll.
- Varje WG-robot har ett standardalternativ för svetsning av aluminium.
- Funktionerna "låg puls" och "stygnpuls" finns också som standard för MIG-svetsning av aluminium med de så kallade "skalorna".

Valfri möjlighet för:

- "Spiralvävning" där svetsbassängen avgasas bättre med en vridning och olika svetsparametrar kan användas under rörelsen.
- "Synkroniserad låg puls" och "Synkroniserad stygnpuls" där roboten också gör en ytterligare rörelse för en optimal uppbyggnad av svetsen i det ögonblick när bågen är aktiv.



Tawers Alu MIG



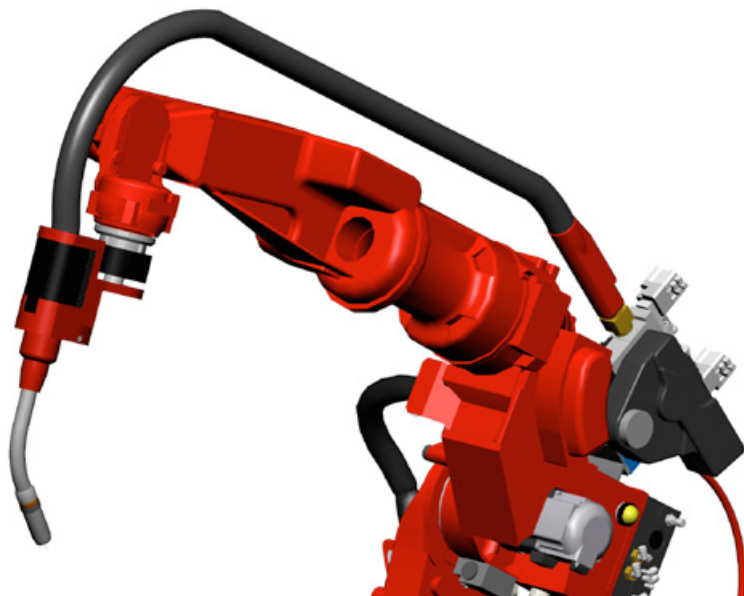
Spiralvävning



JAPAN

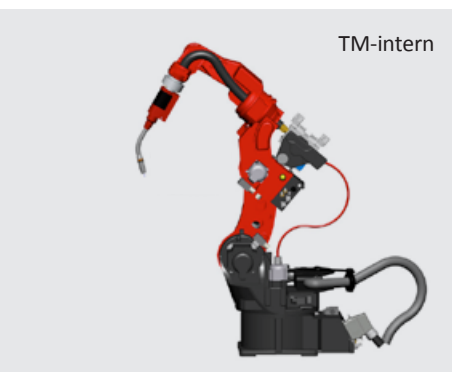


NEDERLÄNDERNA

Panasonic

Allt-i-ett-bågsvetsrobotlösning: Panasonic svetsrobot och Valk-svetsutrustning

Valk Welding söker alltid efter den bästa lösningen för alla applikationer. Utifrån detta perspektiv arbetar Valk Welding tillsammans med Panasonic Welding Solutions kontinuerligt för att förbättra hårdvaran och programvaran. TAWERS TA och TL-svetsrobotar introducerade av Panasonic i mitten av 2006 och den ytterligare TAWERS TM-serien med svetsrobotar utgör grunden. För denna plattform utvecklade Valk Welding sin egen robotbrännare med pneumatisk chocksensor, sitt egna slangpaket och Arc-Eye fog avläsning. Detta gör att Valk Welding kan tillhandahålla en allt-i-ett-lösningen, där alla komponenter kommer från en enda källa. För varje specifik applikation kan nu en optimal lösning erbjudas. Programmet innehåller nu flera robotmodeller med olika koncept för trådmatning. Dags för en överblick.



Med TAWERS-svetsrobot var Panasonic den första tillverkaren som integrerade robot- och svetsmaskinstyrning i en enda 64-bitars styrenhet vilket öppnade vägen för utvecklingen av nya digitala svetsprocesser. TAWERS-svetsrobot var därför också den första roboten som utvecklades som ett komplett system specifikt för bågsvetsprocessen. Detta innebär att TAWERS-svetsroboten fortfarande är unik.

LÅNGLIVAD TRÅDLEDARE VWPR-QE (QUICK EXCHANGE)

Panasonic TAWERS svetsrobotar är bland de snabbaste på marknaden med en hög hastighet på 180 m/min. De många regelbundna komplexa rörelserna, dag ut och dag ut, och den höga rörelsehastigheten ställer höga krav på skyddet av slangpaketet. Därför är monteringen av slangpaketet i TA- och TL-serien som standard genom svetsrobotens nedre ihåliga arm och från matarverket till robotbrännaren utanför. Valk Welding har sin egna slangpaket för lång livslängd och för detta ändamål VWPR-QE (Quick Exchange) utvecklad med en QE anslutning till robotbrännaren. Hela bytet av slangpaketet kan snabbt och enkelt bytas ut, utan risk för avvikelse från Tool Center Point. I praktiken innebär detta mindre

arbete, lägre kostnader och en försäkring av att behålla TCP utan omprogrammering.

TM SERIEN

För att komplettera TL-serien introducerade Panasonic TM-serien 2015, en ny serie av modernaste svetsrobotar med ännu högre hastighet, acceleration och retardation. Även rörelsehastigheten för robotens tre huvudaxlar är 22 % snabbare. Därför förbättrades prestandan lite mer. Naturligtvis ställer detta ännu högre krav på hur slangpaketet leds till robotbrännaren.

TM-serien svetsrobotar finns därför i tre olika versioner, vilket gör att Panasonic kan uppfylla de olika kundkraven inom trådmatning.

TM-SERIEN MED INTERN DRAGNING AV SLANGPAKETET

I denna modell går hela slangpaketet genom robotens arm för att ge optimalt skydd för skyddsgasen, strömkabel, tryckluft, kylvatten och svetstråd. Offline kan man säga med säkerhet att slangpaketet inte berör några produkter.

TM-SERIEN MED HYBRIDKABELMONTERING

Panasonic har också utvecklat en hybridmodell eftersom den erbjuder den bästa externa åtkom-

Hela slangpaketet kan enkelt och snabbt bytas ut, utan risk för avvikelse från Tool Center Point.



The strong connection

TM-serien

- Toppmmodern svetsrobot
- Samma höga prestanda som TL-serien
- Lämplig för svetsprocessen Super Active Wire
- Kompatibel med extern, intern och hybrid VWPR dragning av slangpaket



TM-extern

sten, garanterar en bättre trådmatning och undviker riskerna för att ledaren vrids av vid en intern montering. I hybridmodellen går bara trådledaren utanför och resten av slangpaketet går internt. Dessutom måste den övre robotarmen flytta mindre vikt så att den höga rörelsehastigheten kan utnyttjas optimalt. Detta leder också till en längre livslängd för slangpaketet och en optimal tillförsel av svetstråden.

TM-SERIEN MED EXTERNT SLANGPAKET

Standarderna är hybrid eller internt men om kunden föredrar externt använder Valk Welding detta som ett undantag för en TM-robot, eftersom TL inte finns i alla armlängder. Med en extern version körs hela slangpaketet från matarverket externt till robotbrännaren.



Valk Welding vidareutvecklar programmeringsmetod med VR-teknik

Programmera ett arbetsstycke för svetsroboten medan du bär VR-glasögon. Besökare hos Valk Welding kan lära känna detta själva på nationella och internationella mässor. Robotintegratören investerar i utvecklingen av denna teknik för att kunna använda den som en ytterligare programmeringsmetod för robotprogrammering. "Vi är inte riktigt där ännu, men systemet används redan för andra applikationer, som **virtuell testning av fixturer**" säger Michel Devos, direktör Valk Welding Frankrike.

Svetsrobotar programmeras alltmer offline med DTPS, varav Valk Welding redan har levererat fler än 1 000 licenser. "Erfarenheten visar att proffs med mycket svetskunskap och många års erfarenhet ibland har svårt att skapa program bakom skärmen i en 3D-miljö. Och de föredrar därför att hålla i en svetspistol. Därför började vi med en utveckling och undervisning på plats i ett tidigare skede, där operatören använder ett handhållet verktyg, i form av svetspistol, för att klicka på svetspositionerna i ett fysiskt arbetsstycke. Med användningen av VR-teknik har vi nu utvidgat detta till en virtuell miljö, säger Michel Devos.



MER INTUITIVT ÄN FRÅN EN SKÄRM

"Det vackra med en virtuell situation är att miljön rör sig praktiskt taget med dig när du byter position. Alla som stiger in i den virtuella världen får känslan och en bättre insikt om arbetet än vad de får bakom en skärm. Virtuellt är snabbare, enklare och mer känslig," det är upplevelsen av Michel Devos. "Punkterna och facklans läge konverteras till ett program för roboten och optimeras ytterligare i offlineprogramvaran (DTPS)".

VIRTUELL TESTNING

VR-undervisning kan också användas för andra applikationer, såsom virtuella tester av fixturer för tillgänglighet för robotpistol, men också för ergonomisk laddning av delar, öppning och stängning av klämmor, etc. Det ger också en snabb inblick i cykeltider och kan användas för att introducera framtida installationer för nya kunder.

Cobotar laddar svetsrobotar



Evenemang
och mässor



Kolla här den faktiska
kalendern

Som svar på personalbristen inom metallindustrin har Valk Welding utvecklat ett automatiserat koncept, där laddningen av en svetsrobotcell görs av en cobot. Valk Welding använder cobotar från Techman Robot, världens första cobot som är standard utrustad med integrerad vision.

Smart

Simple

Safe



Cobotarna från Techman Robot (TM-cobot) levereras i Benelux av VWCO (en del av Valk Welding Group) och används nu av flera integratörer för ett brett spektrum av applikationer. För dessa cobots ser VWCO främst ett högt mervärde vid laddning av svetsrobotinstallationer. Valk Welding har därför byggt en liten svetsrobotcell, komplett med Panasonic-teknik, varav lastningen sker av en TM-cobot. "Med detta erbjuder vi en kompakt produktionscell med Panasonic-teknik, där vi också har automatiserat laddningen av arbetsstyckena. Med den integrerade visionkameran kan TM-cobotarna plocka upp delarna slumpmässigt från en 2D-yta", förklarar Manager Software-avdelningens, Elbert Vonk. "Med detta erbjuder vi marknaden en lösning där en cobot tar över monotonarbetet från operatören.

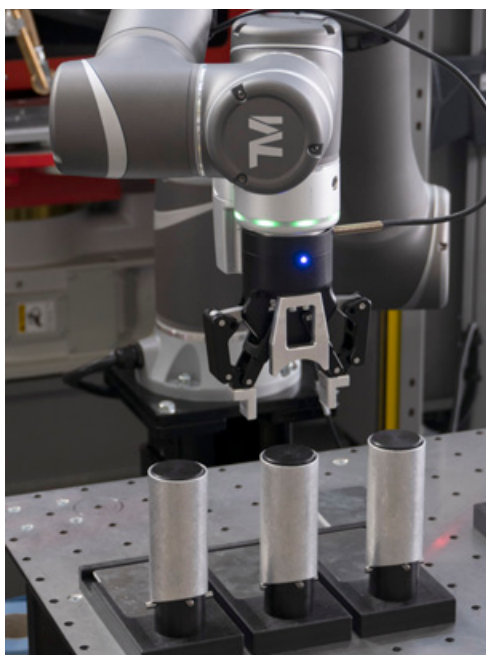
INTEGRERADE VISIONKAMERAN

Med den integrerade visionkameran skiljer sig

TM-cobotarna starkt från strömmen av cobotar på marknaden. Programmen för coboten registreras i ett landmärke eller streckkod, som coboten kan läsa med sitt integrerade vision system. Detta gör att TM-cobotar kan byta jobb och arbetsplats snabbt och enkelt.

Sedan introduktionen för 2 år sedan har många tillämpningar utvecklats av specialiserade integratörer. På så sätt ger VWCO regionalt stöd i olika branscher.

Sedan den 12 mars har Techman Robot Taiwan sitt europeiska huvudkontor i en närliggande byggnad bredvid VWCO /Valk Welding i Alblasterdam. Med detta ger Techman Robot också substans till uttrycket strong connection med Valk Welding Group. www.vwco.eu



The strong connection