



TAWERS BRYDER GRÆNSERNE FOR ALUMINIUMSSVEJSNING MED ROBOTTER

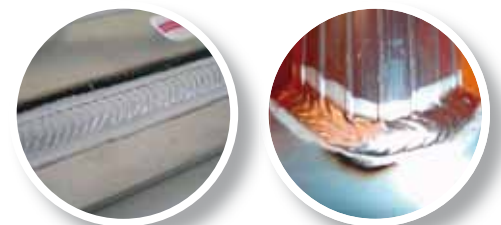
OGSÅ I DENNE UDGAVE:

- Enestående funktioner til aluminiums-svejsning. 2
- Slutresultatet sikret med svejsetråd af ensartet høj kvalitet. 2
- AC Mig forbedrer svejsekvaliteten på aluminiumsbarrierer. 3
- Lille svejsevirkomhed opnår resultater med plasmaskærer-/svejserobot. 4
- Skæring med robotten sparer tid. 4
- Et bredt sortiment af Gedik Welding-elektroder. 5
- Indikatoren angiver, hvor meget svejsetråd der er tilbage i tromlen. 5
- Leverandøren Bromedo skifter til svejserobot. 6
- Smarte PLC'er regulerer sikkerheden for hver zone. 6
- Hovuma garanterer sikkerhed og holdbarhed med robotsvejsning. 7

Med introduktionen af svejserobotten **Panasonic TAWERS**, der har en meget høj integration af svejsekraftkilden og dens kontrolkreds, er der åbnet mulighed for nye svejseteknologier, der gør svejseprocessen hurtigere og forbedrer svejsekvaliteten for stål, rustfrit stål og aluminium. Gennem de seneste 12 måneder har forskellige aluminiumsforarbejdningsvirksomheder bevist, at svejserobotten **Panasonic TAWERS** er den mest kompetente og avancerede svejserobot til aluminiumsprodukter. Det er sket i forskellige test af robotten og ved at sammenligne den med andre produkter.

Aluminium er kendt som et materiale, der er vanskeligt at svejse. Det gør det til et specialtområde for et begrænset antal svejsere. Konvektion ved høje temperaturer svækker og skævrider materialer, og risikoen for deformation øges derfor meget, hvis der genereres for stærk varme under svejseprocessen. Med digitale svejsekilder og et bredt uddannelsesprogram er dette ændret. Softwarebaserede funktioner begrænser varmeanvendelsen og sikrer en meget bedre svejsekvalitet end ved ikke-digitale processer. Svejserobotten **Panasonic TAWERS**, som er specifikt designet til svejse-

processen, er den eneste robot, hvor robotten og svejsemaskinen styres af den samme CPU (Central Processing Unit). Det øger dataoverførselshastigheden med 200 % og giver hurtige beregningshastigheder, hvilket har gjort det muligt at udvikle softwarestyrede svejseprocesser, også for materialer som aluminium.



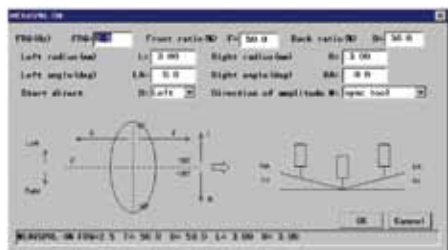
ENESTÅENDE FUNKTIONER TIL ALUMINIUMSSVEJSNING

Panasonic har udviklet specielle funktioner til TAWERS til svejsning af aluminium, f.eks. "Spiral weaving", "Synchro pulse" og AC Mig. Med disse funktioner i TAWERS teknologien er det nu muligt at svejse i aluminium, separat eller i kombination, hvilket indtil for nyligt blev betragtet som praktisk taget umuligt.

Spiral Weaving til tynde aluminiumsmaterialer

Spiral Weaving omfatter en trinvis opbygning for at undgå for stærk glødning og deformation af materialet, så smeltebadet ikke trænger igennem materialet.

Med den ekstremt hurtige databehandling i kontrolenheden er det muligt at skifte parameterindstillinger med en høj frekvens. På den måde opbygges svejsningen i en cirkelformet bevægelse med skiftende parametre.



Sammensvejsning af forskellige tykkelser

Funktionen "Synchro pulse" er en anden ekstremt nyttigt metode, især til sammensvejsning af materialer med forskellig tykkelse. Med "Synchro pulse" er det muligt at konfigurere en forskellig svejseparameter til hver retning i en pendulbevægelse for at opnå optimal glødning og optimalt svejseparameterudseende, når der svejses materialer med forskellig tykkelse.

AC Mig-svejsning, en enestående metode

Panasonics seneste udvikling er AC Mig-svejsesystemet. Denne metode er baseret på anvendelse af vekselstrømsteknologi i forbindelse med Mig-svejsprocessen. På denne måde kombineres fordelene ved Tig- og Mig-svejsning i samme svejseproces, hvilket giver en enestående svejsebue, hvor vekselstrømsteknologien har en rensende virkning på svejsningens udseende, som det normalt er tilfældet med AC Tig-svejsning. Samtidig benyttes Mig-svejsningens hastighed, hvilket giver en enestående kombination.

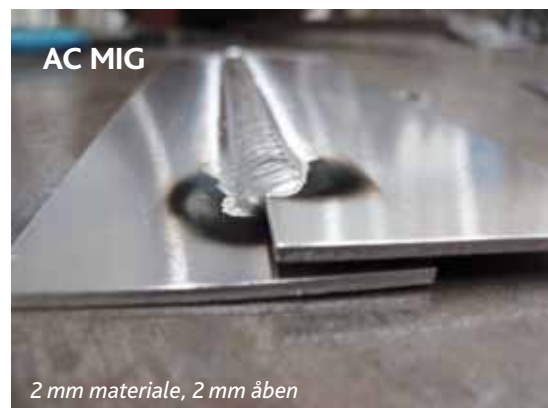
Anvendelsen af disse to svejseteknologier gør det også muligt at spænde over mellemrum og/eller tolerancer uden vanskeligheder. Dette almindelige problem hører således fortiden til.

Kombinationen af alle aluminiumssvejseteknologierne gør det muligt at udføre svejseaktiviteter, der tidligere praktisk talt var umulige, ved hjælp af Panasonic-svejseroboter. En række virksomheder bruger nu denne teknologi i robotudførte aluminiumssvejsninger, herunder Metaal 2000 (se side 3). Hvis du vil se en video af brugen af AC Mig-svejsning i kombination med Spiral Weaving, skal du se:

www.valkwelding.cz/videos/



AC MIG



AC MIG

2 mm materiale, 2 mm åben



Uensartet tykkelse

SLUTRESULTATET SIKRET MED SVEJSETRÅD AF ENSARTET HØJ KVALITET



Variierende komponentsammensætning i svejsetråd fører til forskelle i det endelige resultat af svejsearbejdet. Derfor spiller høj, og frem for alt ensartet kvalitet af svejsetråd en vigtig rolle for slutresultatet. Svejsetråd fra Valk Welding er almindeligt anerkendt som noget af den mest ensartede og pålidelige svejsetråd, hvilket skyldes, at materialet leveres af den samme leverandør/fabrik.

Valk Welding er en af Benelux-regionens største leverandører af svejsetråd. Med de store mængder, producenten fremstiller for Valk Welding, kan Valk Welding diktere sin egen formel med anderledes krav til den

kemiske sammensætning (inden for strømstandarderne) og til produktionsmetoden, end andre leverandører på markedet er underlagt. Tolerancespændene for de forskellige komponenter hos Valk Welding er blandt markedets snævrreste, hvilket gør dem ideelle til automatiseret svejsning.

Valk Welding leverer følgende typer svejsetråd til aluminium:

AL 99 5 \ ALMg-3 \ ALMg-4,5 \ ALMg-5
ALSi-5 og ALSi-12 i diametre fra 0,8 til 2,0 mm ø.

AC MIG FORBEDRER SVEJSEKVALITETEN PÅ ALUMINIUMSBARRIERER

Den hollandske virksomhed Mojo Barriers' produkter bruges over hele verden til at sørge for tilskuernes sikkerhed ved popkoncerter og andre store offentlige begivenheder. Virksomhedens navn stammer fra virksomhedens mest succesrige produkt, Mojo-barrieren, et aluminiumsmodul, der kan bruges til at bygge flere hundrede meter lange hegn. Mojo-barriererne fremstilles af den hollandske leverandør Metaal 2000. Metaal 2000 bruger et **Panasonic**-svejserobotsystem med en AC Mig-svejsproces til fremstillingen af barriererne.

Mojo-barrierne er blevet et etableret navn inden for live-underholdningsbranchen. Systemet bruges ved mere end 2000 begivenheder om året over hele verden. Den første stålversion blev udviklet i slutningen af firserne som et sammenklappeligt modul. Barrieren er i løbet af årene udviklet til den nuværende aluminiumsversion. Mojo Barriers planlægger at udskifte alle stålversionerne med de nye aluminiumsbarrierer i den nærmeste fremtid.

Ny aluminiumsversion

Metaal 2000 har været involveret siden starten af udviklingen og produktionen af barriererne. Behovet for en lettere version opstod hurtigt af transport- og placeringsmæssige årsager. Det valgte materiale til dette formål var aluminium 50 st/51 st, en legering med en god modståelse af stød og stor trækbrudstyrke. Da denne legering er vanskelig at placere i en kantpresser, samles barriererne ved at svejse ekstruderede sektioner, perforerede plader og rørrammer sammen.

Et stort antal svejsninger

De første 800 aluminiumsbarrierer blev svejset manuelt. Metaal 2000 har 14 certificerede manuelle svejsere til dette arbejde, som alle kan levere høj kvalitet. Svejsningen af fronterne kræver især meget svejsning. Med en stor opfølgende ordre i farvandet begyndte direktør Jan Kok fra Metaal 2000 derfor hurtigt at undersøge mulighederne for robotsvejsning til aluminium. Han brugte allerede en svejserobotcelle til stålprodukter. Sammen med Valk Welding udviklede Jan Kok et vandkølet svejsebeslag for at minimere udvidelsen af materialet under svejsningen. Svejsebeslaget er et enkelt design med et monteringsystem med han-/hun-koblingsdele. Da monteringsdelen og arbejdsemnet har en fast placering, kræver det ikke stor professionel viden at placere og fjerne produkterne. I stedet for TIG-processen anbefalede Valk Welding MIG-svejsning af aluminiummet. Det gav en bedre glødning og bedre kvalitet.

Svejserobotcelle skal øge produktions-hastigheden

Valk Welding leverede en svejserobotcelle med to monteringsbænke på 3 m, hvilket også er rigeligt til svejsning af større dele i fremtiden. Metaal 2000 vil udelukkende bruge denne celle til svejsning af aluminiumsprodukter. Med den største ordre nogensinde på vej, både med henblik på at udskifte ældre stålbarrierer og med henblik på at opbygge lageret, udnyttes cellen fuldt ud i øjeblikket. Jan Kok forventer at producere serien over en kortere tidsperiode, så der bliver plads til andet aluminiumssvejsarbejde.

Vandkølet svejsebeslag

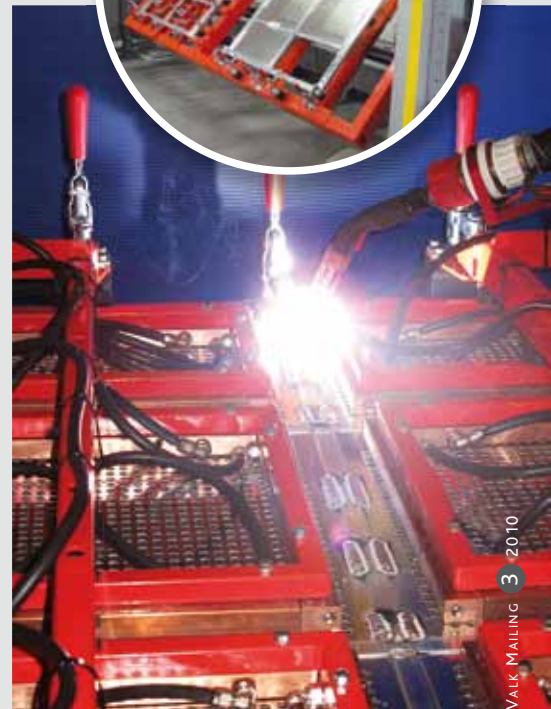
I modsætning til kvaliteten af de manuelt svejsede barrierer betragter Jan Kok den ensartede høje kvalitet, svejserobotten leverer, som en afgørende faktor for overholdelsen af de strenge kvalitetskrav, der er angivet for barriererne. En vigtig faktor er her brugen af et vandkølet svejsebeslag, der gør det muligt at holde varmebehandlingen fuldstændigt under kontrol, hvilket i sidste ende forbedrer svejsningens homogenitet og holder målene konstante.

AC Mig-svejsprocessen

Med brugen af en svejserobot i den fuldt automatiske AC Mig-svejsproces bliver det muligt at bruge meget mindre varme på slutproduktet i væsentligt kortere tid, hvilket reducerer spændingen i materialet og svejsningen. Når svejsebeslaget og svejseprodukterne er konfigureret og indstillet korrekt (af Valk Welding-produktspecialister), opnås et produkt med en ensartet kvalitet. Ved at benytte den fuldt automatiske Mig-svejsproces bliver mængden af smeltet svejsetråd den samme for hvert produkt. Dette er ikke tilfældet for Tig-svejsprocessen, hvor den manuelle fødding af forbrugsproduktet afhænger af den manuelle svejser. Den svejsekvalitet, det giver at udføre Mig-svejsprocessen med svejserobotten har også bidraget væsentligt til forbedring af barrierernes kvalitet.

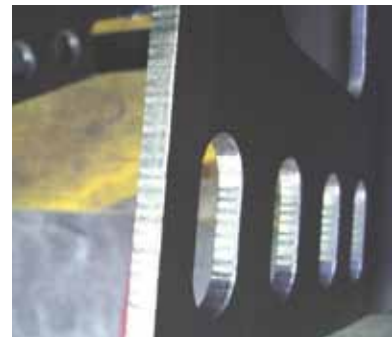
www.mojobarriers.com

www.metaal2000.nl



LILLE SVEJSEVIRKSOMHED OPNÅR RESULTATER MED PLASMASKÆRER-/SVEJSEROBOT

Patrick Boers startede for fem år siden med Boers Weldingconstructions. Med nogle få ordrer fra sin tidligere arbejdsgiver kørte Patrick for fuld kraft fra starten. Da der imidlertid manglede uddannet arbejdskraft kunne Patrick ikke tage det næste skridt ved at ansætte mere personale. Kort før krisen besluttede han derfor at skifte til automation med en svejserobot. En **Panasonic TAWERS**-svejserobot er nu hans eneste trofaste medarbejder. Tilsammen samler de omkring ottehundrede konstruktionsdele for landbrugsmaskineproducenten Lely Industries. Patrick laver også svejseophæng og samlearbejde for en række andre virksomheder.



Patrick Boers (27) investerede i en Panasonic-svejserobot for to år siden. Patrick: "I stedet for at starte med et brugt system, valgte jeg med det samme den nyeste teknologi, en **Panasonic TAWERS TA1900**-svejserobot med to monteringssektioner. På den måde kunne jeg svejse produkter hurtigt og praktisk taget uden fejl. Valk Welding gav mig nogle nyttige tip, kunne levere et komplet system og var fleksible. Desuden var operatøruddannelsen i Alblaserdam tæt på, hvor jeg bor. Det er bemærkelsesværdigt, hvor godt Valk Welding ønsker at supportere selv en lille virksomhed som min".

Forlængelse af plasmaskærerens flamme BLM svejser samleplader på rørrammer for Lely Industries. Lely leverede samlede og tilskårne rørrammer. Når føringshullerne skulle laves, skulle de igennem en bearbej-

jdingsstation hos Lely. Patrick diskuterede sagen med kunden og fandt frem til metoder, der forenkede processen meget ved at udføre skære- og fræsearbejdet med en plasmaskærer. Patrick forlængede derfor svejserobotten med et plasmaskærehoved og en Kjellberg-plasmaskærerkilde. Patrick: "På den måde kan jeg skære hullerne og afkorte rørene i samme montering. Det giver betydelige besparelser og forkorter leveringstiden".

Ekstra lang rækkevidde

Patrick valgte en robot med en lang arm (1900 mm) for at sikre længst mulig rækkevidde. "Det næste på min ønskeliste er at ophænge en manipulator på monteringsbænkene for at få en ekstra styrbar akse, så rækkevidden bliver endnu større".

Beskæring af rørdele

Patrick Boers har fundet mange flere anvendelser for plasmaskærerrobotten. "Vinkelbeskæring af en rørramme giver en næsten helt glat beskæring - prøv at gøre det med en bånd- eller remsav". Robotten bruges nu halvdelen af tiden til både at skære og svejse, men den mængden af den type opgaver vil helt sikkert blive forøget. Patrick: "Det er lykkedes os at reducere produktionstiden for de fleste dele, vi nu fremstiller. Ikke bare ved at fremstille smarte svejseophæng, men også ved at udføre så mange funktioner som muligt i samme montering, så vi sparer en masse tid på håndteringsarbejde og værktøjsskift. Nu hyrer Patrick regelmæssigt selvstændige svejsere til at udføre arbejde for sig og sikre fortsat korte leveringstider.

www.blm-groep.nl

SKÆRING MED ROBOTTEN SPARER TID

I det daglige udføres beskæringer og skæring af riller, huller osv. primært manuelt. Ser vi bort fra spørgsmålet om, hvorvidt dette er tilstrækkeligt nøjagtigt, så er det i hvert fald meget tidskrævende, ikke mindst på grund af den efterfølgende bearbejdning. En autogen skæreflamme eller en plasmaskæreflamme på en robot klarer opgaven på blot et par minutter, på nøjagtigt det ønskede sted. Jo mere kompleks opgaven er, desto større er tidsbesparelsen. Det er mange gange

hurtigere at skære med en robot, end det er at bore eller save. Det er endda muligt at skære direkte med en diagonal svejsekant. Plasmaskæring er hurtigere og mere nøjagtig end autogen skæring. Processen kræver også mindre erfaring end autogen skæring. Det er let at slutte et plasmaskæresystem til en svejserobotarm. Du kan se flere anvendelser af robotiseret autogen skæring og plasmaskæring på www.voortman.net under systemer med bjælkeoverdel.



ET BREDT SORTIMENT AF GEDIK WELDING-ELEKTRODER

Som en udvidelse af sortimentet af svejsetråd er Valk Welding for nyligt begyndt at føre et bredt sortiment af Gedik Welding-elektroder under mærket GEKA. Elektroderne har alle strømgodkendelser og sælges primært fra lager til meget konkurrencedygtige priser.
peter.haspels@valkwelding.com

GEKA-sortimentet omfatter almindelige elektroder, rutilelektroder, celluloseelektroder og elektroder til høje temperaturer, rustfrit stål, støbejern og overfladesvejsning. Der kan rekvireres et gratis katalog i lommeformat med hele sortimentet af elektroder og oplysninger om deres specifikationer.
 (peter.haspels@valkwelding.com)

Strømelektroderne har praktisk taget alle internationale godkendelser, herunder:

- TÜV (Technische Überwachungs-Verein)
- DB (Deutsche Bahn)
- CE (Conformité Européenne)

• LR (Lloyds Register)
 Desuden kan der efter anmodning leveres en 3.1B-godkendelse ved hver levering.

Interesseret? Så kan du anmode om en prøvemand og sammenligne GEKA-elektroderne med dem, du bruger nu. Du vil blive overrasket over kvaliteten – og prisen. Lige siden alliancen med Gedik Welding er omsætningen for elektroder steget støt, og flere og flere typer føres nu på lager.

Se flere oplysninger på
www.gedikeurope.com



INDIKATOREN ANGIVER, HVOR MEGET SVEJSETRÅD DER ER TILBAGE I TROMLEN

→ fuld

→ halv fuld

→ næsten tom

udskiftes!

I praksis er det ofte sådan, at det kommer som en overraskelse, når tromlen pludseligt er tom. Da en ny tromle ikke altid er lige ved hånden, kan dette resultere i unødvendig robotneditid og måske endda situationer, hvor robotterne kører fast i et produkt. Med WLI-enheden kan du se dette med det samme og gribe tidligt ind. Det er en ekstra stor fordel at kunne se dette på afstand, når tromlen sidder på et spor eller en kran.

WLI-enheden, der er monteret uden på en svejsetrådstromle, fungerer ved hjælp af en magnet, der bevæger sig langs tromlen i takt med trådbeholdningsniveauet inden i. Jo mere svejsetråd der bruges, jo lavere står magneten. Niveauet angives ud fra skalaen på trådbeholdningsindikatoren.

Da systemet fungerer uden en strømforsyning, er den billig i anskaffelse og brug. WLI-enheden passer til alle typer svejsetråd i tromler i pakker med både 250 kg og 450/500 kg.



LEVERANDØREN BROMEDO SKIFTER TIL SVEJSEROBOT

Er en svejserobot en økonomisk fornuftig løsning for vores virksomhed? Det er et spørgsmål Bromedo i Dongen kæmpede med i et års tid eller to. Sidste år besluttede leverandøren at springe ud i det og investerede i flagski-bet: en **Panasonic** Tawers TA 1800 med to 3 m lange monteringsbænke og en række forskellige muligheder. Ud over effektivitetsforøgelse og bedre, ensartet svejsekvalitet har Bromedo også med det samme opnået betydelige besparelser på efterbearbejdning. Virksomhedsleder Menno Brok: "Produkterne er så pænt svejset, at vi kan levere dem direkte til vores kunder uden yderligere bearbejdning".



Bromedo leverer hovedsageligt plademetal-sektioner til tredjeparter, herunder en række kendte OEM'er. For Holmatro fremstiller Bromedo produkter som pladesektioner og håndtag, for Boon-Edam kontaktmåtter, som ikke er en del af standardsortimentet. Bromedo udvikler, fremstiller og sælger også sine egne produkter, f.eks. lydbokse under navnet Esmono Sound bv. Denne strategi gør virksomheden mindre afhængig af outsourcing-markedet, som har mindre at outsource i krisetider. Sidste år solgte Bromedo endnu flere lydisoleringsbokse til private købere end i tidligere år. Det betød, at virksomheden ikke længere skulle udskyde sine investeringsplaner.

Bromedo har mange systemer til fremstilling af alle disse forskelligartede produkter, lige fra CNC-stanse- og -bukkemaskiner til et maskinbearbejdningscenter. Menno Brok: "Vi

bearbejder rør, stænger og pladematerialer. Planen er at undgå risici og skader ved at udføre så mange bearbejdninger som muligt selv. Indtil for nyligt udførte vi svejsearbejdet manuelt. Nu bruger vi robotten til serier, der gentages".

Menno Brok: "Hvad svejserobotsystemet angår, valgte vi med det samme et omfattende system og en lang rækkevidde for at være forberedt på, hvad fremtiden bringer. De 3 m lange monteringsbænke passer også perfekt til de maksimale plademål, vi kan placere på stansemaskinen og kantpresserne. Panasonic TAWERS-svejserobotten er passende som standard for MIG-svejsning, pulssvejsning af aluminium og TIG-svejsning, hvilket betyder, at vi kan bruge det samme system til svejsning af stål, rustfrit stål og aluminium. Vi skifter derfor mellem en VWP 316- og VWP 351-robotflamme, hvor robotflammesyste-

met er optimalt beskyttet af en pneumatisk stødsensor. Vi har også købt Auto Tool Centre (ATC) som ekstraudstyr. Nulpunktet kontrolleres igen efter hvert femte svejsede produkt. Det fjerner al risiko for manglende konformitet og kasseringer. Vi har fået detaljeret rådgivning om dette emne fra Valk Welding. Vi havde en god fornemmelse af omfanget af den support, som vi fik lige fra starten".

Svejserobotsystemet programmeres i øjeblikket i forhold til en undervisningspendant. Ekstern arbejdsforberedelse med DTSP giver selvfølgelig en del flere fordele, men vi ønsker at starte med at lære at bruge svejserobotsystemet rigtigt, inden vi foretager skiftet, forklarer Menno Brok.

www.bromedo.nl

BROMEDO metaal b.v.
produktie-bewerking-installatie-handelsmij



SMARTE PLC'ER REGULERER SIKKERHEDEN FOR HVER ZONE



Under leveringen af robotcellerne er det vigtigt hele tiden at undgå usikre situationer for operatører. For Valk Welding har dette altid været en selvfølge. Selv før indførelsen af

CE-maskindirektivet leverede Valk Welding sine systemer med komponenter, der lukkede robotten ned, hvis nogen kom for tæt på den under driften. Det var derfor en formssag for Valk Welding at få tildelt RAB Robotics Safety Mark.

Herefter er Valk Welding fortsat med at gøre sikkerheden i procedurene og systemets sikkerhedskomponenter endnu bedre. I dag leverer Valk Welding en mellem-liggende kontrol, der regulerer aktiveringen af de forskellige zoner, hvis der bruges flere monteringspositioner. Positionen af en robot, der kører på en skinne med en drejeskive, registreres med nærhedskontakter. Disse

signaler behandles i den mellemliggende kontrol ved hjælp af sikkerheds-PLC'er fra Pilz med 3 selvovervågende processorer. PLC'erne sikrer, at sikkerhedsforanstaltningen med lyscreening kun aktiveres i den zone, hvor robotten arbejder. Så snart nogen går ind i den zone, lukker robotten straks ned eller den aktiverer en nødstopstilstand. Signalet indstilles kun til sikker tilstand, hvis medarbejderen trykker på en knap i cellen og derefter på en anden knap uden for cellen inden for 10 sekunder. Ekstra sikkerhedsforanstaltninger som disse skal forhindre, at en medarbejder spærres inde, mens robotten er i drift.



HOVUMA GARANTERER SIKKERHED OG HOLDBARHED MED ROBOTSVEJSNING

HOVUMA
MAGAZIJNSTELLINGEN

www.hovuma.com

Hovuma Magazijnstelling B.V., en hollandsk produktionsvirksomhed, der fremstiller lagerreoler, satte et nyt Valk Welding-robotsvejsesystem i drift sidste år. "Købet af en ny celle med to **Panasonic TAWERS**-svejserebotter passer perfekt til vores bestræbelser på at opnå maksimal sikkerhed i de lagersystemer, vi producerer", forklarer direktør Piet Sanders. Inden investeringen blev der foretaget en grundig undersøgelse, der blev gennemført drøftelser med flere robotleverandører, og der blev foretaget konsekvensberegninger. De vigtigste betingelser for investeringen var fleksibilitet, fordobling af produktionen, ensartet svejsekvalitet og en reduktion af kostprisen.



Robotsvejsesystemet

Den 28 meter lange robotsvejsinstallation består af 2 **Panasonic TAWERS TA1900WG**-svejserebotter på en skinne, som betjener 6 svejsestationer uafhængigt af hinanden. Piet Sanders: "For at kunne bruge svejsecellen så fleksibelt som muligt er den placeret på skillelinjen mellem 2 produktionshaller. Der kan svejses på bjælker med en maksimal længde på 4 meter på den ene side, mens der kan svejses på to opretstående bjælker eller tværstivere på maksimalt 11 meter den anden side. "Da vi leverer specialfremstillinger og er ordrestyret, er fleksibilitet af afgørende betydning for vores produk-

tion og tilbyder et komplet system, der omfatter robotten, svejseudstyret, trådfødning og programmering. Alt er integreret i ét system, hvilket forhindrer kommunikationsproblemer".

Sikkerhed og holdbarhed

Hovuma er kendt for sikkerhed og holdbarhed på markedet for lagerreoler. Piet Sanders: "Vi er en af de få virksomheder, der leverer svejsede reoler, der adskiller sig fra konkurrenterne på grund af sikkerheden. Hvor følgeskader på konkurrenternes lagerreoler som følge af påkørsel med gaffeltrucks er over 10 %, er det for Hovumas lagerreoler mindre

startede Sanders en indhentningsindsats med købet af et super moderne pulverbelægningsanlæg. Den næste store investering var at robotisere produktionsprocessen. "vi havde i virkeligheden ikke noget valg", siger Ger Zetsen. "Det er umuligt at finde kvalificerede svejsere for tiden, og spidsbelastninger i ordrestrommen gør det meget svært at engagere kvalificerede medarbejdere med kort varsel. Vi var også tvunget til at vælge yderligere robotisering med den mere hyppige forekomst af gentaget arbejde, som f.eks. når omkring 20 000 bjælker skal svejses, kombineret med behovet for at producere billige".



"Ensartet svejsekvalitet, fleksibilitet, produktionskapacitet, fordoblet reduktion af kostprisen"

tionsproces. Vores liste over krav var derfor klar: Der skulle sikres ensartet svejsekvalitet af hensyn til reolernes sikkerhed, som vi tager meget alvorligt. Den fleksibilitet, som manuel svejsning gav os, skulle bevares med robotterne. Det var desuden en betingelse, at produktionskapaciteten mindst skulle fordobles, og samtidigt skulle kostprisen reduceres".

Et klart valg til fordel for Panasonic

Hovuma har allerede brugt **Panasonic**-svejserebotter til svejsning af enkeltstående komponenter siden 1988. "Der er forskellige grunde til, at vi nu har valgt Valk Weldings **Panasonic**-svejserebotter til svejsning af bjælker og tværstivere", siger Piet Sanders. "Panasonic specialiserer sig i svejseudstyr

end 1 % af indkøbsprisen. Skader som følge af påkørsel med gaffeltruck undervurderes ofte meget. Lagerreoler kan beskadiges alvorligt ved disse påkørsler, og det kan være kritisk, hvis reolen er fuldt læsset. Svejsede lagerreoler minimerer risikoen for kollaps".

"Den store holdbarhed sikrer også, at disse reoler let kan holde i mindst 30 år. Der er desuden et godt marked for brugte Hovumalagerreoler. Den ekstra omkostning ved vores lagerreoler tjener sig let ind igen", siger Piet Sanders.

Indhentningsindsats

Inden Sanders overtog virksomheden ved en ledelsesovertagelse, var der ikke blevet investeret i virksomheden i 13 år. Midt i 2005

Alt kører til vores fuldkomne tilfredshed i øjeblikket. Vores forventninger er blevet indfriet, fleksibiliteten er sikret, cykustiderne overholdes og produktionen er 100 % hurtigere. Hvor vi tidligere havde 4 svejsere i arbejde, kan hele robotsvejselægget betjenes af to medarbejdere. Det eneste svage led i kæden er håndteringen af bjælkerne. Men alting er meget hurtigere nu end med manuel svejsning. Der er ingen tvivl om, at der kommer mere automation i fremtiden".

Se videoen på: www.valkwelding.cz/videos/video_EN_29.html

HÅNTERINGSROBOTTER HJÆLPER MED MEKANISK VEJBYGGERI



For at begrænse den fysiske belastning, vejarbejdere udsættes for er der udviklet et nyt system, hvor sten placeres på række af en håndteringsrobot og derefter samles op af et vakuumløftesystem. Det eneste vejarbejderen skal gøre er at sikre, at stenene placeres korrekt på sandunderlaget. Valk Handling (håndteringsrobotdivisionen under Valk Welding) leverede robotdelen til dette innovative system.

Robotten, som er en Fanuc-håndteringsrobot, type M-16iB, blev programmeret af Valk Handling til at placere de mest almindelige

stentyper og -formater på række på et tilstødende bånd. Det eneste en medarbejder skal gøre er at programmere stentype, -form og mellemrum. En generator leverer strøm til robotten, vakuum og de hydrauliske pumper. Det gør systemet helt selvkørende og det kan flyttes af egen kraft.

www.igms.nl



BREDERE SERVICE TIL LOKALE KUNDER VIA FORHANDLERNETVÆRK

For at give det lokale marked den bedst mulige service er Valk Welding fortsat med at udvide sit forhandlernetværk det seneste år. I starten af dette år blev der taget et stort skridt i retning af en alliance med den hollandske koncern Lasaulec. Denne koncern af tekniske en-gros-virksomheder, hvis kunder er små og mellemstore virksomheder, og som har etableret sig en række steder stærkt koncentreret i området oven for floderne, fører et komplet sortiment af svejsetilbehør. Med alliancen med Valk Welding kan Lasaulec også opfylde behovet for automationskomponenter og svejserobotter.

Valk Welding har også indgået en alliance med Palmaers Vakhandel i den belgiske region Limburg. Palmaers sælger nu svejsetråd, svejseflammer og andre Valk Welding-forbrugsvarer fra sortiment. På denne måde kan Palmaers Vakhandel give sine kunder i segmentet med små til mellemstore virksomheder i sit område en direkte og hurtig service.

www.lasaulec.nl

www.palmaers-vakhandel.be



VALK WELDING UDVIDER SINE AKTIVITETER I TYSKLAND

Efter ekspansionerne de seneste 10 år i lande som Danmark, Frankrig, Tjekkiet, Slovakiet og dele af Polen er Valk Welding nu også aktiv på det tyske marked med salg af robotsystemer til svejsning og skæring.

Robotsystem til Butzkies Stahlbau



Ud af et samlet antal installerede systemer på fyre blev fem leveret til tyske virksomheder i løbet af de første seks måneder af dette år. Et eksempel er et robotsvejsesystem til Butzkies Stahlbau til svejsning af stålstrukturer til industrielt byggeri og anlægsbyggeri. Softwaren til dette system blev forberedt i Alblasserdam af Valk Welding sammen med personale fra Butzkies, og det gjorde det muligt inden for to dage

efter levering af svejserobotsystemet at starte en produktionscyklus, der kører i døgndrift.

www.butzkies.de



Robotsvejsesystem til Grimme-landbrugsmaskiner

Virksomheden Grimme i Damme har også besluttet at arbejde med Valk Welding som fremtidig leverandør af svejserobotsystemer. Intensivt testarbejde med offline-programmering har overbevist Grimme om Panasonic-svejserobotsystemers kapacitet og funktionalitet i kombination med offlineprogrammeringssystemet DTPS. Se også demoen på: www.valkwelding.cz/videos/



UDSTILLINGER OG ARRANGEMENTER

METAVAK 2010

Gorinchem, Holland
9.-11. november 2010

VALK WELDING USERSCLUB

Alblasserdam, Holland
25. november 2010

VIDEOARKIV

Du kan se videoklip af aktuelle robotprojekter på www.valkwelding.cz/videos/

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

Valk Welding DK A/S

Fabriksvej 6
5580 Nørre Aaby
Tel. +45 6442 1201
Fax +45 6442 1202

Holland:

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

Belgien:

Tel : +32 (0)3 685 14 77
Fax : +32 (0)3 685 12 33

Frankrig:

Valk Welding France
Tel. +33 (0)3 20 10 00 39
Fax +33 (0)3 20 10 01 12

Tjekkiet:

Valk Welding CZ s.r.o.
Tel: +420 556 73 0954
Fax: +420 556 73 1680

Bearbejdelse og produktion:
Valk Welding BV, Holland
Steenkist Communicatie, NL-Haarlem
steencom@tiscali.nl