

DOOR: JAN OONK

Optimale balans tussen machineprestatie en kosten

Omdat ook LVD in deze zware economische tijden wat selectiever omspringt met beurspresentaties had het bedrijf haar geachte cliëntèle daarom van 26 t/m 29 april uitgenodigd voor een bezoek aan de hoofdvestiging in Gullegem (B). Centraal tijdens dit Open Huis stonden de in 2009 geïntroduceerde PPEC kantpers en Sirius lasersnijmachine. Twee machines waar LVD een optimale balans biedt tussen techniek en kosten.



De nieuwe Strippit VX ponsmachine haalt een slagfrequentie van 530 per minuut bij 25 mm steek

Die 'optimale balans tussen technische prestaties en kosten' is voor marketing manager Matthew Fowles van LVD een belangrijke rode draad. "In deze moeilijke tijden willen ondernemers zuinig investeren". Dankzij de modulaire opzet en de uitbreiding met allerlei opties kan dat tot op detailniveau worden ingevuld.

De Sirius 3015 lasersnijmachine, voor plaatafmetingen tot 1,5 m x 3 m, is zo'n machine. In de Plus-uitvoering wordt deze 'automation ready' geleverd, wat betekent dat de machine kan worden uitgebreid met verschillende vormen van automatisering. Zoals bijvoorbeeld een Compact Tower, een relatief eenvoudig en compact platenmagazijn met vier, zes of tien palletplaatsen. Ook hier geldt het motto van Fowles:

"Niet overautomatiseren, want dat leidt alleen maar tot onnodig hoge kosten."

Shuttle-systeem

In beide uitvoeringen wordt de Sirius geleverd met een vermogen van 2,5 kW of 4 kW. Om het snijproces goed te beheersen is de Plus-versie ook uitgerust met een uitgebreide Process Control-functie, waarmee de procesparameters tijdens het proces kunnen worden bijgestuurd. Op die manier kan zowel bij staal, RVS als aluminium een optimale balans worden bereikt tussen productiviteit en kwaliteit (zoals hoekscherpte en warmtebeïnvloede zone). Het laserpakket is van Fanuc, evenals de besturing van de machine (Fanuc 160i-LB CNC).

Nieuw bij de Sirius (ten opzichte van de bestaande Orion instapmodellen) zijn de wisseltafels in de vorm van een shuttle-systeem. Een plaatwisseling kost op deze manier minder dan 30 s. Een andere noviteit is de bedieningsvriendelijke touch screen bediening met Win Interface, vergelijkbaar met de iPod. De Sirius kan via een netwerk worden gekoppeld, zodat off-line geprogrammeerd kan worden met de Cadman-L software.

Met een simultane assnelheid van 120 m/min kunnen met name bij dunne plaat hoge snij-snelheden worden bereikt. Met het vermogen van 4 kW kan tot 20 mm dik staal worden gesneden (RVS: 15 mm; Al: 10 mm). Ook de snelwisselsystemen voor de nozzles en de lenzen dragen bij aan een goede productiviteit. De lenzen (5" en 7,5") zijn watergekoeld en beschikken over een zelfcentrerend systeem. De Sirius,

"Niet overautomatiseren"



METAALBEWERKEN



De nieuwe Sirius 3015 lasersnijmachine, hier in combinatie met een Compact-Tower platenmagazijn (foto's: LVD)

met vliegende optiek, is verder uitgerust met een compensatie van de bundellengte. In het hogere segment levert LVD daarnaast nog de Axel en Impuls modellen.

Cadman Lite

Op het gebied van kantpersen heeft LVD het aanbod uitgebreid met de PPEC, eveneens een tussenvorm tussen het PPS instapmodel en de grote PPEB machines uit het hogere segment. De PPEC wordt geleverd van 800 kN/2,5 m tot 2200 kN/4,2 m. De slag bedraagt in alle gevallen 200 mm, de uitlading 400 mm. Kleinere uitvoeringen zullen waarschijnlijk op de EuroBlech 2010 te zien zijn. De PPEC wordt geleverd in vier- tot zevenassige uitvoering, afhankelijk met name van de uitvoering van de achteraanslag en de aanwezigheid van een bombeersysteem (V-as).

Een van de noviteiten op de PPEC is de Cadman Lite-besturing. Daarmee kunnen op een een-

voudige manier de benodigde buigprogramma's worden gemaakt, inclusief een controle op botsingen met het gereedschap en het inladen van de werkstukken. Optioneel kunnen de PPEC kantpersen via een netwerkverbinding worden gekoppeld aan het Cadman-B 3D softwarepakket. Een andere noviteit op de PPEC kantpersen is het 'energy reduction system'. Dat houdt in dat de motoren automatisch worden uitgeschakeld zodra deze een bepaalde tijd buiten gebruik zijn.

Smart Stroke

Tijdens het Open Huis in Gullegem werd ook de nieuwe Strippit VX ponsmachine getoond. Deze wordt gebouwd in de VS bij de in 1998 overgenomen fabrikant van ponsmachines Strippit. Dankzij de verbeterde high-speed uitvoering van de 20 kN hydraulische ram, de hoge ijsnelheden (tot 161 m/min simultaan) en het nieuwe tafelontwerp haalt deze machine een slagfre-



De PPEC kantpers uit het middensegment. Dankzij het 'energy reduction system' kunnen energiebesparingen worden bereikt tot wel 30 procent

quentie van 530 per minuut bij een centerafstand van 25 mm (bij een centerafstand van 1 mm loopt dat op tot 1000 slagen per minuut). Daarmee is deze VX meteen 30 procent productiever dan de eerdere V-serie.

Ook de VX is voorzien van het 'energy reduction system'. Heeft de machine in bedrijf een energieverbruik van slechts 6,7 kW, in de standby stand bedraagt dat nog maar 0,9 kW. Net als de V-serie zijn de VX-machines uitgerust met de 'Smart Stroke' technologie. Daarbij wordt de terugloop van de ram afgestemd op de positie van de eerstvolgende ponsactie. In die zin dat de ram zich minder ver terugtrekt als de afstand tussen twee ponsbewerkingen gering is, omdat de kans op golvingen in de plaat dan minder groot is dan bij langere afstanden.

De direct aangedreven turret op de VX telt maar liefst 48 posities, waarvan er standaard vier (optioneel acht) gereserveerd zijn voor roteerbare multitools. <<<

Robocell met zesassige Kuka robot

Ook te zien in Gullegem was de op de EuroBlech 2008 geïntroduceerde Robocell, een combinatie van Easy-Form kantpersen (met hoekmeetsysteem) en zesassige Kuka robot. De combinatie wordt geflankeerd door een roterende plaathouder om de noodzakelijke omgrijpingen te kunnen doen, al kan dit bij een deel van de producten rechtstreeks op de machine plaatsvinden. Qua snelheid haalt de robot het niet vergeleken met handmatig buigen, maar het voordeel is dat de robot onafgebroken doorwerkt op een constant kwaliteitsniveau.

Dankzij de Cadman-B 3D en de Kuka Sim software is het proces van programmering dusdanig versneld dat de Robocell al interessant is vanaf seriegroottes van 25 stuks.

