

Zes brillen ondersteunen H



Hetraco, specialist in het produceren van onder andere speciale hoogwaardige bouten, moeren en tapeinden, heeft een nieuw draaicentrum van Doosan uit laten rusten met zes brillen die onafhankelijk van elkaar aangestuurd kunnen worden. Dankzij de zes brillen kunnen lange assen volledig worden ondersteund voor een stabiel productieproces.

Hetraco in overtreffende trap



De nieuwe Doosan Puma 700 XLY bij Hetraco heeft een bereik van 5 meter en is uitgerust met zes brillen. "Met de nieuwe draaimachine spelen we in op een behoefte die we nog moeten creëren." (foto's: Hetraco)

in onze fabriek. Met het nieuwe draaicentrum van Doosan hebben we de productiviteit verder verhoogd en kunnen we nog grotere componenten produceren", vertelt Rob Meiling, Sales Manager bij Hetraco.

Lange assen met schroefdraad

Met name omdat de vraag naar assen (M100 tot M200) sterk toeneemt, heeft Hetraco geïnvesteerd in de nieuwe Doosan Puma 700 XLY. "Omdat we aan hoge eisen moeten voldoen qua oppervlaktenauwkeurigheid en maatvoering, hebben we een uitgebreide lijst opgesteld met wensen waar de bewerkingsmachine minstens aan moest voldoen. Uiteindelijk bleek Dormac met de Puma 700 XLY alle wensen af te kunnen vinken", vertelt Marco van Schoonhoven, Production Manager bij Hetraco. De Doosan Puma 700 XLY heeft een draailengte van 5 meter. Dankzij de turret met twaalf aangedreven gereedschappen op de Y-as is het mogelijk om ook freesbewerkingen uit te voeren. Daarnaast is de Puma voorzien van een hogedrukinstallatie (70 bar) voor een optimale koeling en spaanafvoer. Verder is de draaimachine uit ergonomisch oogpunt voorzien van automatische deuren en wat direct opvalt zijn de zes brillen. De brillen voorkomen dat relatief dunne, lange assen gaan doorhangen en dat er trillingen in het werkstuk ontstaan. Hierdoor kan er stabiel verspaand worden en is een optimale oppervlaktekwaliteit en maatnauwkeurigheid realiseerbaar. De zes brillen zijn gepositioneerd op drie voeten (twee brillen per voet) en kunnen onafhankelijk van elkaar worden aangestuurd. Deze bouwwijze zorgt ervoor dat de as altijd ondersteund wordt.

Beschikbare ruimte optimaal benut

"Ik ken in Nederland geen enkel bedrijf dat een bewerkingsmachine heeft met zoveel brillen. Het was voor Dormac dus ook echt een uitdaging om de installatie operationeel te krijgen. Normaal wordt zo'n bewerkingsmachine uitgerust met één of twee brillen. Daar is de machine qua hydrauliek ook op voorbereid. Met drie voeten en zes brillen wordt het dus een uitdaging om alle slangen voor smering,

Hetraco in Apeldoorn is gespecialiseerd in de productie van hoogwaardig bevestigingsmateriaal met gerolde schroefdraad. De bouten, moeren en tapeinden zijn leverbaar in een breed scala aan materialen, zoals staal, roestvast staal, duplex en nikkellegeringen. Daarmee is Hetraco uniek in de markt. De producten worden gebruikt in de meest uitdagende industrieën, zoals de apparatenbouw, petrochemie, maritiem- en offshore-industrie. "Onze klanten bevinden zich in industrieën die enorm veel waarde hechten aan een hoge kwaliteit en betrouwbaarheid met korte levertijden. Om daar aan te kunnen voldoen werken we met een overcapaciteit



De zes brillen ondersteunen lange assen waardoor trillingen worden voorkomen. Hetraco wil in de toekomst de Puma 700 XLY verder uitbreiden met een systeem waarmee werkstukken op de machine hydrostatisch nagerold kunnen worden.

koeling en hydrauliek een plaats te geven. Het was zoeken naar een schaaap met vijf poten, maar die hebben we uiteindelijk gevonden”, vertelt Arthur Hoogland, Rayon Manager bij Dormac CNC Solutions. De drie voeten kunnen in het volledige bereik van het draaicentrum op positie worden gebracht. Dat betekent dat alle slangen ter behoeve van hydrauliek, smering en koeling mee moeten kunnen bewegen. In samenwerking met Staalmach, die de brillen van SMW Autoblok voor dit project heeft geleverd, heeft Dormac uiteindelijk een oplossing gevonden om alle slangen en toebehoren compact weg te werken.

Eigen software

De Doosan Puma 700 XLY is voorzien van een Fanuc i Plus besturing. In de besturing zit de mogelijkheid om externe toepassingen te koppelen

en aan te sturen. Om de zes brillen onafhankelijk aan te kunnen sturen heeft Dormac een app ontwikkeld om in de besturing aan te kunnen geven waar een bril moet komen te staan en wanneer de bril moet openen of sluiten. Hoogland: “Omdat de aansturing van zes brillen nog niet eerder is gedaan, heeft Dormac een eigen software-oplossing ontwikkeld. Dit soort projecten geven een enorme schat aan ervaring waar we in de toekomst verder op kunnen borduren.” Inmiddels heeft Hetraco de Puma 700 XLY enkele maanden in gebruik. “We kunnen nu al zeggen dat we erg positief zijn over de hele installatie. Uiteraard is het programmeren aan de machine door de zes brillen een stukje complexer geworden, maar met een beetje finetuning kunnen we de productiviteit in de toekomst nog verder verbeteren”, aldus Van Schoonhoven.



Hetraco is gespecialiseerd in de productie van hoogwaardige bouten, moeren en tapeinden