

Dan maar uitbreiden!

Eén machine gezocht, twee gekocht

Eind 2016 leverde Promas de eerste 5-assige portaal-freesmachine van Hartford in de Benelux aan Modec Tooling & Prototyping in Venlo. John van de Pas, COO bij Modec: “Terwijl we deze al hadden aangekocht, kwam er een gebruikte 3-assige machine beschikbaar. Een nog zwaardere en eigenlijk precies de machine waar we al eerder ons oog op hadden laten vallen. Daarmee zouden we onze capaciteit en flexibiliteit nóg verder kunnen verhogen. Toen hebben we die er maar gelijk bij gekocht.”

Daar de productieruimte daarmee wat vol werd, was gelijk een mooie reden om het pand uit te breiden. De plannen laten een nieuwe productiehal zien die maar liefst tweederde groter is dan de huidige hal en ook op de afdeling engineering zijn extra mensen aangetrokken. Over dat uitbreiden wordt wel strategisch nagedacht. Want Modec wil vooral de balans op de diverse afdelingen én markten bewaken.

VERHOOGDE VRAAG

Reden voor de aanschaf van in eerste instantie de 5-assige portaal-freesmachine is de verhoogde vraag vanuit de markt. Klanten vragen om naast de gereedschappen, vaak uit (kunst)hout, ureool of aluminium, ook de productiegereedschappen uit staal te kunnen laten maken. De beide portaal-freesmachines worden parallel ingezet, waarbij de 3-assige is aangekocht om voor te kunnen verspanen, dus laag in toeren en met een grote spilcapaciteit. De 5-assige freesmachine zal worden gebruikt om te finishen, met 5-assen, hoog toerental en met HSK63 motorspil.

“We kijken wel heel goed naar het soort werk dat we aannemen.” CEO Bart Meijnen is ook aangeschoven. Hij vertelt dat ze met gemak nog een dergelijke 5-assige portaal-frees aan het werk kunnen zetten. “Maar dat is niet wat we willen. We willen het werk gelijkmatig verspreiden over het bedrijf. Anders kom je ergens een keer in de problemen. En wij zijn geen productiebedrijf, we willen onze meerwaarde kunnen inzetten.” Wat Modec wel doet is vanuit haar achtergrond als innovatieve modelmaker haar klanten bijstaan bij het vertalen van 3D-modellen naar gereedschap en kleine series producten. Van oorsprong gebeurde dat vooral in lichtere materialen zoals hout, kunststof en aluminium, maar de vraag naar metalen producten werd steeds groter en daarmee de behoefte aan een machine die ook metalen kan frezen.

LEVERANCIERSRELATIE

Promas levert al langer machines aan Modec en ze bouwden een goede relatie op. Van de Pas: “We waren niet merkgericht aan het zoeken, Promas heeft

ons overtuigd van het merk Hartford. En bij een machine zoals deze, is de band met je leverancier toch van groot belang. Als er eens iets mee is, wil je dat er snel gereageerd wordt. Die ervaring hebben we met Promas. Richard Hermans, directeur van Promas: “Hartford is beslist geen kleine jongen als fabrikant. Je moet je voorstellen dat er per jaar 600 portaal-machines worden gebouwd. Een bezoek aan de fabriek was dan ook erg overtuigend, maar voor die tijd zijn we al op een referentiebezoek geweest bij een bedrijf hier in de buurt, waar een machine met vergelijkbare technieken in bedrijf is.” Van de Pas vult aan: “Daar zag je ook de robuustheid en degelijkheid van deze machine. We hebben meerdere referentiebezoeken gedaan, voor verschillende merken, maar steeds bleef de Hartford bovenaan het lijstje staan.”

FLEXIBELE MACHINE

De 5-assige portaal-freesmachine is flexibel samen te stellen en daar heeft Modec ook gebruik van gemaakt. “We zagen tijdens ons referentiebezoek dat de machine in de vloer verzonken was opgesteld. Dan kun je zo de tafel met het werkstuk in de machine rijden. Ideaal! Dus toen we de machine op de fabriek af gingen nemen, ging het met name om alle opties die wij hadden gekozen. We kozen door de verzonken opstelling voor hogere ramen en een hogere positie voor de verzorgingsunit. De motoren komen straks onder de vloer te liggen, als die eenmaal is afgewerkt. En daarnaast kozen we nog voor een paar opties met betrekking tot de verlichting en de afzuiging.”

“De combinatie van de 3-assige en de 5-assige machine betekent dat een nog efficiëntere doorloop mogelijk is. We kunnen bovendien meer bewerkingen uitvoeren aan bijvoorbeeld matrijzen. Voorheen moesten de door-en-door-boringen door een externe partij worden gedaan, maar dat kunnen we zelf. En doordat er minder omspanningen nodig zijn, is ook de foutkans veel kleiner net als de kans op uitrichtfouten. We hebben nu veel minder freesprogramma's nodig. De machine staat in 3D en controleert alles. De machine-uren worden veel effectiever benut.”

HARTFORD

Hermans gaat nog even in op de keuze voor Hartford, want Promas levert meerdere merken: “Als je kijkt naar de meeste Europese machines in dit segment, dan zie je dat die op de verspaning van lichte materialen gericht zijn.

Deze Hartford kan zowel lichte als zware materialen verspanen in één machine. Dat maakt hem heel veelzijdig. Hartford kent van oorsprong vooral de zwaardere toepassingen, dit is de lichtste machine van Hartford en die is in prijs-kwaliteitverhouding heel sterk.” Wat deze machine bijzonder maakt? Hermans: “Het is eigenlijk een doorontwikkelde portaalconstructie waaraan een 5-assige kop is toegevoegd met een direct meetsysteem in alle 5 assen. Door de schaalgrootte van Hartford wordt alles in eigen huis ontwikkeld en gebouwd, ook de 5-assige freeskop en de motorspil. En dat heeft ook weer een gunstig effect op het kostenplaatje.”

FLEXIBILISEREN IN PLAATS VAN AUTOMATISEREN

Van de Pas: “We kiezen niet voor meer automatiseren maar voor flexibiliseren. En we kiezen niet voor eenzijdig werk.” Modec krijgt steeds meer vragen van klanten om behalve gereedschappen ook producten te leveren. De afgelopen jaren is er al flink geïnvesteerd in 3D-oplossingen voor printen en scannen en zijn CAD-mogelijkheden uitgebreid. “En aangezien een hoge mate van flexibiliteit, korte doorlooptijden en een scherp tarief belangrijke punten zijn om voor een leverancier te kiezen, hebben we besloten om gericht te investeren in middelen die ons juist op dat gebied verder brengen. Modec groeide de afgelopen jaren met meer dan 10% en we willen die groei vasthouden,” verklaart Meijnen.



De 5-assige portaal-freesmachine van Hartford in bedrijf bij Modec Tooling & Prototyping

Specificaties van de 5-assige portaal-freesmachine

Inbegrepen opties (o.a.):

- Gereedschapopname HSK63
- Gereedschapwisselaar met 32 posities
- 5-assige freeskop (B-as positionering +/- 105°; C-as positionering +/- 270°) incl. gesloten koelsysteem met oliekoeler
- Motorspil 15.000 rpm/37 kW
- Meetlinealen (direct meetsysteem) in X-, Y- en Z-as
- Directe meting (encoders) in B- en C-as

Werkbereik:

- X-as: 4000 mm
- Y-as: 3400 mm
- Z-as: 1200 mm

Aandrijvingen:

- Hoofdaandrijving: Heidenhain
- Type aandrijving: motorspil
- Vermogen: 37 kW
- Koppel: 88 Nm

Spilkast:

- Gereedschapopname: HSK63
- Toerentalbereik: 15.000 rpm