

BruinsVeem kiest wederom voor Bascules Robbe

BruinsVeem in Zaandam heeft, tien jaar na de ingebruikneming van een big bag vulmachine van Bascules Robbe, de Belgische machinebouwer opnieuw in de arm genomen voor de levering van wederom een big bag vullijn, maar dan nog verder geautomatiseerd.

Bijna tien jaar geleden (in 2014) ontwierp en plaatste Bascules Robbe NV uit Torhout (België) bij BruinsVeem in Wormerveer een big bag vulmachine. De opdracht was toen om – ondanks het vloeiend gedrag van het te verpakken poeder – hoge en strakke big bags te vormen die stabiel op de pallets staan. Bijkomende uitdagingen waren dat de vulmachine onder een bestaande silo moest worden geplaatst en dat sprake was van een ATEX-gezoneerde omgeving.

Bascules Robbe NV kon als expert in weegen afvulsystemen een efficiënte oplossing ontwikkelen en ter plekke installeren. Die vulmachine bewijst tot op de huidige dag uitstekend dienst. Heftrucks kunnen de pallets met gevulde big bags veilig manipuleren en in een magazijn opslaan. Ook het laden en lossen van vrachtwagens met de big bags gebeurt probleemloos.

Automatisering

BruinsVeem is het afgelopen decennium gestaag gegroeid. Om de stijgende vraag naar afgevlude big bags te kunnen bijbenen, heeft de logistieke dienstverlener opnieuw een beroep gedaan op Bascules Robbe. De positieve ervaringen met het vorige project gaven BruinsVeem het vertrouwen om te kiezen voor een afvullijn die nog

verder dan de eerste machine is geautomatiseerd. Ook nu is de plaats van handeling ATEX-gezoneerd.

Aangezien Bascules Robbe zich de laatste jaren steeds meer in automatisering heeft gespecialiseerd, kon de machinebouwer de hele afvullijn in eigen huis ontwerpen en bouwen, inclusief de elektrische besturing en programmering.

Palletdispenser

De nieuwe machines zijn in een rechte lijn langs een wand geplaatst, en wel van rechts naar links. Deze bouwwijze past het best in de lay-out van de loods. Uiterst rechts is voorzien in een automatische palletdispenser, geschikt voor diverse palletformaten. Het palletformaat kan handmatig op de machine worden ingesteld. De



Afb. 1 Big bag vulmachine.



Afb. 2 Overzicht van de nieuwe afvullijn.





Afb. 3 Automatische palletdispenser.



Afb. 4 De eerste Bascules Robbe vulmachine voor BruinsVeem.



Afb. 5 HMI-besturing met touchscreen.

lege pallets worden met behulp van een heftruck in de dispenser geplaatst. Operators hoeven dus niet meer te sleuren met lege pallets, wat veel tijdswinst oplevert. De machine is tijdens bedrijf afdoende afgeschermd, onder meer met een veiligheidslichtscherm.

Bodemvel

De pallet die door de palletdispenser op de rollenbaan is geplaatst, schuift één positie door, waarna een robot er automatisch een kartonnen vel op legt. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van vacuümtechniek en zuignappen. Het bodemvel dient als extra bescherming voor de onderzijde van de big bag. De pallet met bodemvel schuift door naar de vulmachine, waar een operator een lege big bag van een naastgelegen stapel oppakt.

Stofdicht

De operator bevestigt de lussen van de big bag aan de ophanghaken van de vulmachine. De slurf van de big bag wordt over de vulbuis geschoven en met een opblaasbare balg afgedicht. Hierdoor komt het fijne poeder tijdens het vulproces niet in de omgeving terecht. Bovendien zijn ook andere maatregelen getroffen om stofemissies uit te sluiten.

Weegstelsysteem

De machine vult de big bag automatisch tot het gewenste gewicht. Het weegstelsysteem is door de interne keuringsdienst van Bascules Robbe metrologisch geijkt als OIML R61 gravimetrische doseerauto-maat. Tijdens het vullen wordt de big bag op en neer bewogen om de stabiliteit ervan te verbeteren en een strakke vorm tot te bewerkstelligen.

Bufferposities

Na het vullen openen de haken automatisch en beweegt het ophangframe naar boven. De pallet met big bag wordt afgevoerd en op de rollenbaan gebufferd. In-tussen kan de volgende big bag worden gevuld. De bufferposities zorgen ervoor dat de heftruckchauffeur voldoende tijd heeft om de big bags af te voeren.

Besturing

De volledige afvullijn, inclusief frequentie-geregelde rollenbanen, wordt door één centrale Siemens PLC gestuurd. De besturing logt het aantal gevulde big bags alsmede diverse productiegegevens. Een 'remote access' module maakt het mogelijk op afstand op de afvullijn in te loggen, bijvoorbeeld om eventuele storingen op te lossen. De operator kan de apparatuur bedienen op een HMI met een overzichtelijk touchscreen. **BULK**

Over BruinsVeem

BruinsVeem BV is sinds 1956 actief in de op- en overslag en het (her)verpakken van (bulk)goederen. Het familiebedrijf heeft twee vestigingen; in Zaandam en Wormerveer. De locatie Zaandam beschikt over een containerkraan en heeft een oppervlak van 44.000 vierkante meter, waarvan de helft is bebouwd. De locatie Wormerveer heeft 6.500 vierkante meter aan opslagruimte.



Bascules Robbe nv

Noordlaan 7
8820 Torhout (B)

Solids Rotterdam stand F106

T +32 (0)50 21 25 47
F +32 (0)50 21 69 03
E info@basculesrobbe.be
I www.basculesrobbe.be