

Veelzijdige EMT-mengers

EMT is met haar op maat gemaakte installaties voor de verwerking van bulkstromen een wereldspeler op de agro-industriële markt. De klantgerichte benadering met een oog voor innovatie staat al 25 jaar borg voor succes. In totaal zijn meer dan 400 projecten gerealiseerd in meer dan 40 landen. Een kernactiviteit van EMT is het ontwerp, de constructie en de levering van mengers.

EMT in 't Zand (Noord Holland) is specialist in het mengen en verpakken van stortgoederen, in alle industriële sectoren. Het leveringsprogramma omvat echter behalve mengers en afzakmachines ook bandtransporteurs en elevatoren. Deze installaties kunnen inclusief doseeren weegsystemen worden samengebouwd tot complete productielijnen. Kenmerkend voor alle installaties is dat ze op maat worden gemaakt, toegesneden op de toepassing van de klant. Soms betekent dit dat op de R&D-afdeling van het bedrijf nieuwe concepten worden ontwikkeld. Een voorbeeld daarvan is de verplaatsbare Big Bag Triple Container. Deze verpakkingsmachine wordt naar het product gebracht in plaats van dat omgekeerd het product naar de machine moet worden gevoerd.

Mengers en blenders

EMT produceert een scala aan mengers en blenders voor zowel batch- als continu-processen. De machines worden meestal uitgevoerd in roestvaststaal. Kenmerkend voor het programma zijn de benamingen van de diverse soorten machines. Men onderscheidt de Shamrock, Vertical, Kraus, Smitbuilt, Weighcont en UAT, die elk hun eigen mogelijkheden en toepassingen hebben.



Afb. 1 Een Shamrock batchmenger met weegtrechter



Afb. 2 De Vertical blender



Afb. 3 Een Weighcont-menginstallatie met vijf weegtrechters

Shamrock

De Shamrock batchmenger heeft een roterende trommel waarbij de mengbladen op de trommelwand zijn geplaatst. De mengerinhoud varieert van 4,5 tot 11,5 ton; de capaciteit van 20 tot 60 ton/uur. Veelal wordt de machine gevoed door een bandtransporteur die het te mengen materiaal vanuit een weegtrechter aanvoert. Aan het mengsel kunnen ook vloeistoffen worden toegevoegd. De mengtijd ligt tussen 3 en 5 minuten. Om de machine te legen, wordt de trommel in tegengestelde richting geroteerd. Hierbij wordt het mengsel uit de machine gedrukt met een capaciteit van 2 ton/ minuut. De weegtrechter kan worden gevuld met behulp van een wiellader of heftruck. De Shamrock is zeer energiezuinig; voor het mengen van bijvoorbeeld 9 ton is slechts 22 kW benodigd.

Vertical

De Vertical blender beschikt over een langzaam ronddraaiende, verticale vijzel

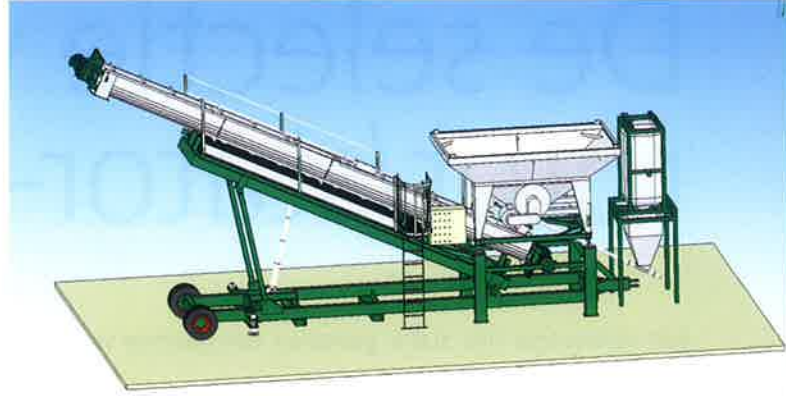
die taps toeloopt. De vijzel maakt aan de onderzijde een scheppende beweging, zodat de machine aan de onderkant kan worden gevuld. De inhoud van de machine varieert van 5 tot 13 ton. De machine wordt met behulp van een wiellader of heftruck gevoed. De Vertical blender staat inclusief invoertrechter op een digitaal weegstelsel. Een operator kan daardoor zien hoeveel materiaal is toegevoerd. De machine wordt geleegd door aan de onderzijde een schuif te openen. De inhoud wordt vervolgens gestort met een capaciteit van 3 tot 4 ton/minuut. De capaciteit van de Vertical blender bedraagt tussen 20 en 60 ton/uur.

Weighcont

De Weighcont is een samengestelde menginstallatie die bestaat uit twee of meer trechters die elk op een weegstelsel zijn geplaatst. Een doseercomputer zorgt ervoor dat uit de diverse trechters de juiste hoeveelheden grondstoffen



Afb. 5 Een Smitbuilt menginstallatie



Afb. 6 De UAT combineert mengen en transporteren

worden uitgedragen op een onderliggende bandtransporteur. De trechters, die zijn voorzien van regelbare doseerbanden of vijzels, worden daartoe gewogen volgens het 'loss in weight'-systeem. Het is op deze wijze mogelijk om gelijktijdig uit elke trechter continu de juiste hoeveelheid materiaal te trekken. De grondstoffen worden daarbij in een constant doorlopend proces als een sandwich op de bandtransporteur gelegd. Tijdens het proces kunnen de weegtrechters continu worden bijgevuld met behulp van een wiellader. De Weighcont heeft een zeer hoge capaciteit: 20 tot 120 ton/uur. Een opvolgende generatie realiseert zelfs 40 tot 240 ton/uur. Na de doseerstap kunnen de grondstoffen in een mengvijzel grondig worden gehomogeniseerd, waarbij ook vloeistoffen kunnen worden toegevoegd.

Kraus

De Kraus paddle-menger maakt met zijn meng/schep-armen een zeer langzame draaiende beweging: 5 toeren per mi-

nuut. De robuust gebouwde machine is bij uitstek geschikt voor het mengen en kneden van vaste, natte producten. De Kraus is aan de bovenzijde open, zodat ook moeilijk lopende materialen eenvoudig kunnen worden toegevoegd. Het gemengde product wordt gelost door aan de onderzijde een schuif te openen. De menger staat op loadcells, zodat de inhoud kan worden afgelezen op een weegindicator.

Smitbuilt

De Smitbuilt is een compacte menger. In de mengtrechter bevindt zich een pijp met daarin een sneldraaiende schroef. Deze vijzel met een diameter van 400 mm schept het product aan de onderzijde op en verdeelt dit materiaal boven in de mengtrechter. De machine wordt aan de bovenzijde gevoed. Ook hier geldt dat de hoeveelheid product in de menger met behulp van een weegsysteem kan worden bepaald. De Smitbuilt heeft een grootte van 5 ton en een motorvermogen van 11 kW. De mengcapa-

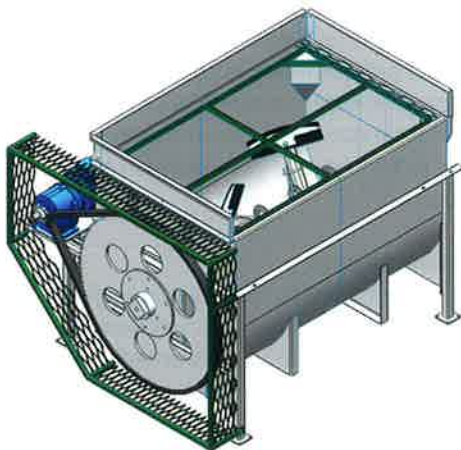
citeit ligt tussen 20 en 30 ton/uur. De Smitbuilt wordt vaak geleverd in een mobiele uitvoering.

UAT

De UAT combineert twee functies in een continu-proces: mengen en transporteren. De machine heeft een circa twaalf meter lange mengvijzel die onder een hoek van 25 graden staat. Speciale paddles op de transportschroef zorgen voor een goede en snelle menging. De installatie is zeer geschikt om vrachtwagens te vullen en kan ook in een mobiele uitvoering worden geleverd.

De UAT wordt echter ook ingezet om product te coaten of te mengen met vloeistoffen. De dosering wordt geregeld met een geavanceerd loss in weight-systeem. De trechter en het poederdoseersysteem staan op loadcells, zodat een computer het proces nauwkeurig kan regelen. De capaciteit van de UAT loopt op tot 120 ton per uur. **BULK**

Jos Verleg



Afb. 4 De Kraus paddle-menger

VERTROUWEN IN DE TOEKOMST

EMT viert dit jaar haar 25-jarig jubileum, waarbij kan worden teruggekeken op een sterke ontwikkeling van de onderneming, met name in de laatste twee jaren. Directeur-eigenaren Janco en Gustaaf Zeeman – de vierde generatie ondernemers van het bedrijf – weten dat dit resultaat mede te danken is aan het enthousiaste team van twintig medewerkers. De uitstekende marktpositie in combinatie met het sterke machineconcept en de nodige flexibiliteit zorgen ervoor dat EMT met vertrouwen de toekomst tegemoet ziet.



Directeur-eigenaren Gustaaf (l) en Janco Zeeman