

STERK IN STORTGOED

Systemen & Componenten voor Dry Solids Handling

MONSTERNAME • DOSEREN • WENGEN • MINGEN • OPSLAG • TRANSPORT • ONTSTOFFEN • LOSSEN • BELADEN • ENGINEERING

The logo for tbma features a stylized blue square icon with a white arrow pointing right, followed by the lowercase letters "tbma" in a bold, italicized, blue sans-serif font.

www.tbma.com

Sterk in Stortgoed!

TBMA is een, internationaal georiënteerde, organisatie met diverse verkoop- en servicepunten in binnen- en buitenland. Als specialist in stortgoedtechniek en proces engineering ontwerpt, levert en installeert TBMA componenten en volledige systemen voor de verwerking van droge vaste stoffen.

Alle TBMA machines en installaties kunnen worden ontworpen en geleverd conform de ATEX 95 richtlijn.

Compleet programma kwaliteits componenten

Zoekt u een oplossing op het gebied van opslag, pneumatisch- en mechanisch transport, doseren, mengen, ontstoffen, wegen etc. dan biedt TBMA een uitgebreid leveringsprogramma van componenten welke, in de meeste gevallen, direct aan uw behoeften zullen voldoen.

Naast haar eigen producten vertegenwoordigt TBMA een aantal gerenommeerde fabrikanten van hoogwaardige componenten zoals doseerapparatuur, beladingsbalgen, monsternemers etc.

Engineering op maat

Heeft u echter speciale eisen dan stelt TBMA het tot haar taak een oplossing te zoeken voor uw specifieke probleemstelling. TBMA heeft de beschikking over een uitgebreide testruimte waar de technische oplossing én uw product aan elkaar getoetst kunnen worden.

TBMA geniet tevens grote bekendheid op het gebied van automatisering en mechanisering van complete verwerkingsinstallaties. Voor zowel bestaande installaties, deelprojecten of installaties op volledige 'Turn-key basis, kan TBMA u een passende oplossing aanbieden.

Kwaliteit is geen toeval!

Een jarenlange praktijkervaring in combinatie met een grote mate van knowhow, inventiviteit en flexibiliteit geven u een waarborg voor een optimale bedrijfszekerheid, kwaliteit en rentabiliteit. Het is deze professionele benadering, die voor veel bedrijven van doorslaggevende betekenis is geweest bij de keuze voor TBMA als partner.



Nieuwsgierig naar hoe TBMA een eind maakt aan uw procesproblemen?
Maak een afspraak met één van onze adviseurs!

Pneumatische transportsystemen

Pneumatisch transport is de specialiteit van TBMA. Wij kunnen u een uitstekende oplossing bieden voor laag- en middeldruk (in vacuüm en persbedrijf) alsmede hoge druk transportsystemen. Al onze transportsystemen kunnen tevens in een gesloten z.g "Closed Loop" uitvoering worden geleverd.

Het TBMA programma omvat een complete range van roterende sluisen, wisselkleppen, drukzenders, blowers en productventilatoren tot complete pneumatische transportinstallaties voor uiteenlopende capaciteiten en transportafstanden.



■ Dilute phase transport van titaandioxide

Laag/middeldruk transportsystemen (dilute phase)

Laag/middeldruk pneumatische transportinstallaties worden toegepast voor het verwerken van bulk stortgoederen met als specifieke kenmerken:

- Vanuit één bron naar één of meerdere ontvangstpunten
- Geschikt voor niet of matig abrasieve producten
- Lage druk / hoge transportsnelheid
- Transportsnelheid 15-30 mtr/sec
- Transportdruk tot 1 bar
- Relatief lage installatiekosten

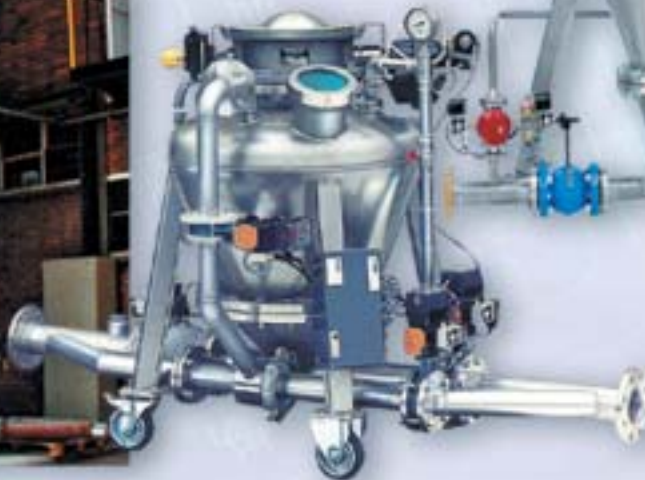


■ Vacuüm transport van kleurpigmenten

Vacuüm transportsystemen

Vacuüm transportinstallaties voor uiteenlopende capaciteiten over beperkte afstanden. Speciaal ontworpen transportsysteem voor het transporteren van poeders en granulaten met als specifieke kenmerken:

- Transport vanuit één of meerdere bronnen naar één ontvangtpunt
- Transportdruk tot -0,5 bar
- Door onderdruk geen productlekkage
- Geschikt voor de verwerking van toxische en schadelijke producten



■ Dense phase transport van vormzand

Hoge druk transportsystemen (dense phase)

Hoge druk pneumatische transportinstallaties voor uiteenlopende capaciteiten en afstanden. Transport vindt plaats d.m.v. speciaal door TBMA ontworpen drukvaten met als specifieke kenmerken:

- Geschikt voor abrasieve en fragiele producten
- Hoge druk / lage transportsnelheid
- Transportsnelheid 2 – 10 mtr/sec
- Transportdruk tot 6 bar
- Batch of continu transport
- Minimale productbeschadiging
- Minder slijtage

Roterende doorval- en doorblaasluizen

Bij het pneumatisch doseren en transporteren van poeder- en korrelvormige producten vormen roterende doseersluizen een essentieel onderdeel in uw proceslijn. De ruime praktijkervaring van TBMA met vrijwel elk product c.q applicatie, heeft geresulteerd in een uitgebreide range van doorval- en doorblaasluizen. Deze varieert van een eenvoudige stofsluis tot sluisuitvoeringen voor de verwerking van producten met zeer kritische eigenschappen. Alle roterende sluisen zijn Atex 95 gecertificeerd.

High-Duty

TBMA High-Duty doorval- en doorblaasluizen worden toegepast voor vrijwel elk product in de meest veeleisende applicaties. Het uitdragen en doseren van poeder- en korrelvormige materialen in drukloze- of in pneumatische transportsystemen is deze sluisen op het lijf geschreven. Alle High-Duty modellen zijn optioneel in te zetten als autonoom beveiligingssysteem (tot 10 bar).



Doorvalsluizen Type H-AR

- Grootte: DN 150 - 500 (rond/rond)
- Rotorvolume 2,5 tot 125 ltr./omw.
- Buitenliggende kogellagers
- Verschuldruk max. 1,5 bar



Doorblaasluizen Type H-GR

- Flensmaat: DN 150 - 350
- Rotorvolume 2,5 tot 58 ltr./omw.
- Buitenliggende kogellagers
- Verschuldruk max. 1,5 bar



Doorvalsluizen Type H-AX

- Grootte: DN 150 - 350 (vierkant/rond)
- Rotorvolume 2,5 tot 34 ltr./omw.
- Buitenliggende kogellagers
- Verschuldruk max. 1,5 bar

Medium-Duty

De R-AX en M-AX doorvalsluisen van TBMA zijn speciaal ontwikkeld om een aantrekkelijke oplossing te kunnen bieden voor de "eenvoudigere" applicaties. Deze serie sluisen vindt haar toepassing in o.a. doseren/uitdragen of het pneumatische transport van niet abrasieve materialen bij matige drukverschillen.



Doorvalsluizen Type R-AX

- Grootte: DN 150 - 350 (rond/vierkant)
- Rotorvolume 2,5 tot 34 ltr./omw.
- Buitenliggende kogellagers
- Verschuldruk max. 1 bar
- Snel demontabele rotor



Doorvalsluizen Type M-AX

- Grootte: DN 150 - 350 (rond/rond)
- Rotorvolume 2,5 tot 58 ltr./omw.
- Buitenliggende kogellagers
- Verschuldruk max. 1 bar
- Snel demontabele rotor



"Smart-Lite™" Stofsluis Type S-AX

- Grootte: DN 250 (rond/vierkant)
- Rotorvolume 9,5 ltr./omw.
- Buitenliggende kogellager
- Verschuldruk max. 0,5 bar
- Explosiedruk vast tot 1,14 bar

Light-Duty

De "Smart-Lite" S-AX stofsluis van TBMA is speciaal ontwikkeld voor gebruik onder stoffilters, cyclonen, productafscidders en separatoren. Deze sluis wordt toegepast bij gemakkelijk te verwerken producten waar de sluis voornamelijk als luchtslot functioneert bij kleine drukverschillen.

Special-Duty

De compleet andere doseersluis voor nauwkeurig, continu, gravimetrisch en volumetrisch doseren. De HZ horizontaal sluis combineert een grote inlaat opening met een relatief klein rotorvolume. Hierdoor kunnen slecht stromende producten nauwkeurig gedoseerd worden. De HZ sluis kan eveneens in een pneumatisch transportsysteem worden opgenomen zonder dat de lekluchtstroom een goede toestroming van het product verhindert.



■ Horizontale doseersluizen Type HZA/HZF

Horizontaal doseersluizen Type HZ

- Type HZA: voor algemene doseertoepassingen
- Type HZF: voor pneumatische transportsystemen

Specifieke kenmerken

- Capaciteit: 3 ltr./uur tot 100.000 ltr./uur
- Grootte: DN 150 tot DN 700
- Grote inlaatopening met flens volgens DIN 2502 / PN 10
- Minimale weerstand op productstroom t.g.v. leklucht
- Speciaal uitdraagroerwerk voor slechtlopende producten
- Zeer nauwkeurige en repeteerbare doseer karakteristiek
- Pulsatievrije productstroom

Wisselkleppen

Wisselkleppen of productstroomverdelers vormen een essentieel onderdeel in pneumatische-, mechanische- en vrije-val transportsystemen. TBMA heeft een uitgebreid programma van diverse wisselkleppen met elk een specifiek toepassingsgebied.



Hieronder vindt u een globaal overzicht uit het TBMA programma:

- Twee-weg flap type wisselklep
- Twee-kanaals plug type wisselklep
- Eén-kanaals plug type wisselklep
- Bal type wisselklep
- Vrije-val wisselklep



Afsluiters

Binnen haar range van bulk handling apparatuur biedt TBMA u een grote verscheidenheid afsluitarmaturen aan, geschikt voor het controleren van de aan- en afvoer van product uit silo's, hoppers, bunkers, mixers, e.d. voor uiteenlopende producten en toepassingen.



Hieronder vindt u een globaal overzicht uit het TBMA programma:

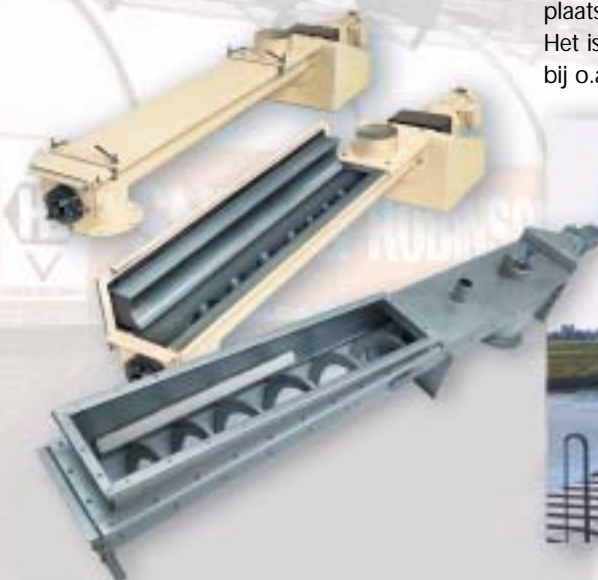
- Schuifafsluiters
- Plaatafsluiters
- Zwenkschuiven
- Kogelkranen
- Manchetafsluiters
- Bunkerschuiven
- Meskantafsluiters
- Vlienderkleppen
- Terugslagkleppen



Mechanische transportsystemen

Voor het lossen, doseren en transporteren van poeders en granulaten vanuit silo's, hoppers, zakkenleegsystemen etc. beschikt TBMA over verscheidene mechanische transportsystemen met diverse toepassingsmogelijkheden.

Transport kan zowel horizontaal, hellend als verticaal plaatsvinden van- en naar diverse laad- en lospunten. Het is ook mogelijk schroeftransporteurs toe te passen bij o.a. koelen, verwarmen en mengen.



Big-Bag handling

Doeltreffende afhandeling van FIBC's

Het vervoer en afleveren van grondstoffen gebeurt steeds vaker met behulp van F.I.B.C.'s (Flexible Intermediate Bulk Container) of Big-Bags. Het efficiënt vullen en legen van deze Big-Bags vergt echter uitgekiende systemen om optimaal de voordelen te benutten.

Big-Bag vul- en weegsystemen

Efficiënte vulling en zeer nauwkeurige weging.

TBMA biedt een modulair opgebouwd programma Big-Bag vulsystemen, waarbij de basismodellen met verschillende opties zijn uit te breiden tot een totaaloplossing voor het automatisch vullen, wegen en afvoeren van Big-Bags. Met deze systemen behoren uitgezakte, onstabiele of slecht stapelbare Big-Bags tot het verleden.

Compleet programma met handige opties zoals:

- Hangend afvullen
- Vulcapaciteiten tot 70 zakken per uur
- Ergonomische bediening m.b.v. roterende zakophanging
- Compacte vulling door speciale conische triltafel
- Vulhoed met opblaasbaar klemmechanisme
- Automatisch opblaassysteem voor binnenzak
- IJkwaardige weging d.m.v. 3 weegcellen
- Palletiseer systeem t.b.v. automatische pallet toevoer en zak afvoer



■ Big-Bag vulinstallatie



■ Big-Bag weeg- en vulsysteem Model VB2



■ Big-Bag lossysteem Type LB2



■ Big-Bag lossysteem Type LB1 met Gantry

Big-Bag lossystemen

Big-Bag lossystemen zijn specifiek ontworpen voor het lossen van uiteenlopende producten uit verschillende typen Big-Bags. Stofvorming, productverlies en vervuiling worden hiermee voorkomen. Big-Bag lossystemen zijn geschikt voor de verwerking van Single- of Multi trip zakken, met of zonder plastic binnenzak.



Uitgebreide mogelijkheden en opties:

- Vlakke of conische lostrechter
- Stofvrij lossen d.m.v. rubber stofmembraam
- Trilmotor voor efficiënt uitdragen van product
- Liner span- en klemmechanisme
- Geschikt voor verschillende zakformaten
- Omkasting voor toxische producten
- "Dropstop" voor veilig afbinden van gedeeltelijk te lossen Big-Bags

TBMA heeft de beschikking over een complete testruimte, waar de technische oplossing én uw product aan elkaar getoetst kunnen worden.

Zakken leegsystemen

Vaak ontstaan bij het handmatig snijden, leegstorten en verwerken van zakken ontoelaatbare gezondheidsrisico's, daar veel stoffen gevaarlijk zijn bij inademing of contact met de huid. Een goed zakkensnij- en lossysteem is daarom een noodzaak. TBMA biedt een aantal prima oplossingen voor het stofvrij en arbeidsbesparend legen van nagenoeg alle enkel- en meervoudig gelaagde zakken; papier, plastic, klein, groot, licht of zwaar van gewicht.

Optimale oplossingen voor uw zakstortproblemen

- Toevoer volautomatisch, semi-automatisch of handmatig
- Batch of continuverwerking
- Minimale restwaarde
- Capaciteiten tot 2000 zakken per uur
- Groot aanbod in randapparatuur

Vol automatische zakkensnij- en leegmachine
Type "GALAHAD"

De "GALAHAD" is uitermate geschikt voor het continu en stofvrij legen van nagenoeg alle enkel- en meervoudig gelaagde zakken. Afhankelijk van de eigenschappen van het product en de uitvoering van de zakken kunnen capaciteiten tot 2000 zakken per uur gehaald worden.

De "GALAHAD" machine kan worden uitgebreid tot een complete verwerkingsinstallatie met diverse randapparatuur.



■ "GALAHAD" zakkensnij-installatie compleet met heftafel, balenpersen en filterinrichting t.b.v. pigmenten en fillers verwerking.



■ Zakkenstortkabinet



■ Overslaginstallatie voor bulkwagens met "GALAHAD" zakkenleeg machine

Efficiënte verwerking

Het basisprincipe van de "GALAHAD" is verrassend eenvoudig en zorgt ervoor dat de zakken ook echt leeg gestort worden. (Restwaarde bedraagt 0,01% - 0,1% voor goed lopende producten)

De "GALAHAD" kan zeer eenvoudig door één persoon bediend worden. Hiermee biedt de machine een kostenbesparende oplossing voor uw losproblemen.



Zakkenstortkabinet

De zakkenstortunit biedt een eenvoudige, stofvrije oplossing voor het handmatig leegstorten van plastic en papieren zakken. Het TBMA programma van de zakkenstortunits is modulair opgebouwd met verschillende opties zoals: zakcompactors en geïntegreerde filterunits. Zo kan voor iedere applicatie een passende oplossing worden geboden.

Mengapparatuur

Turbo menger/high-speed dissolver

De Turbo menger is ontwikkeld voor het mengen en dispergeren van poeders in vloeistoffen, waarbij hoge eisen worden gesteld aan product fijnheid en een goede product bevochtiging. De in hoogte verstelbare dissolver gecombineerd met schraapmes constructie is bij uitstek geschikt voor het dispergeren van temperatuurgevoelige producten zoals b.v. PVC componenten en kleurpigmenten in verf.

Belangrijkste eigenschappen:

- Gesloten systeem, geschikt voor overdruk en vacuüm
- Relatief laag geïnstalleerd vermogen
- Automatische hoogteregeling voor optimale dispergeerpositie.
- Conische uitvoering voor kleine batches
- Mogelijkheid tot koelen en verwarmen

Visceuze vloeistoffen, tot 25.000 cp bij een vaststof gehalte tot ca. 80%, laten zich uitstekend verwerken.

De menger is geschikt voor vol vacuüm en overdrukken tot 6 bar. Iedere Turbomenger kan worden uitgevoerd met een optie om lichte pigmenten d.m.v. onderdruk onder de vloeistofspiegel aan te zuigen om zodoende een snelle benutting/opname te bevorderen.

Verticale menger homogenisator

Deze menger wordt toegepast voor het mengen c.q. homogeniseren van "free flowing" producten met verschillende korrelgrootten en stortgewichten.

De werking van de VRM-menger is gebaseerd op het "multiple mass-flow" principe. Het te mengen product wordt eerst in de menger omhoog getransporteerd door een, in een centrale buis gemonteerde, schroef. De buis is uitgerust met diverse mengconussen. Bij elke mengconus wordt een gedeelte van het product teruggestort in de neergaande productstroom. Het gevolg is het ontstaan van een aantal verschillende mengzones, wat resulteert in een zeer efficiënte menging.

Belangrijkste eigenschappen:

- Zeer korte mengtijd
- Laag energieverbruik
- Geen segregatie
- Grote mengcapaciteit
- In te bouwen in bestaande silo's en hoppers
- Tevens geschikt voor drogen, koelen en ontgassen

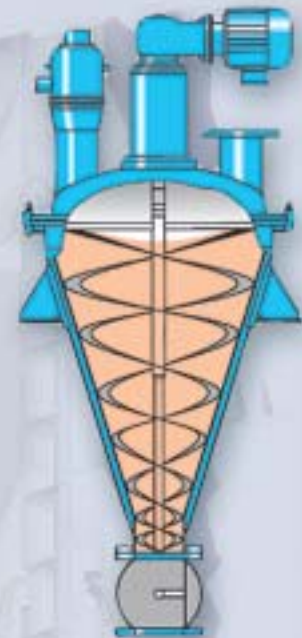


Inhoud van 500 tot 10.000 liter



Inhoud van 500 tot 100.000 liter

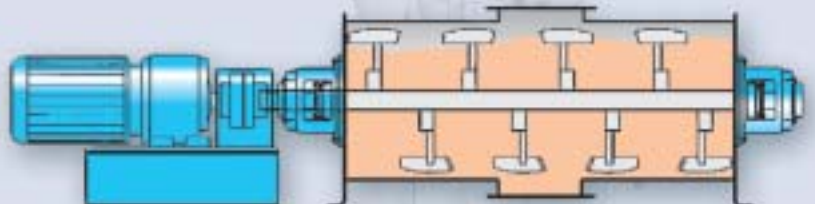
Verticale conische spiraalmenger
Deze unieke conische menger is uitgevoerd met een dubbele helix mengspiraal. Het materiaal wordt door de constante, opwaartse kracht van de mengspiraal langs de wand omhoog gebracht. Daarna valt het materiaal naar beneden in het centrum van de helix, waar het naar de bodem van het vat wordt geforceerd. Het resultaat is een zeer homogene vermenging met korte mengtijden. Door de doordachte constructie is deze menger volledig zelflegend, eenvoudig te reinigen en heeft het een geringe inbouwhoogte. Aandrijfdelen komen niet in contact met het product. Deze conische menger is geschikt voor het batchgewijs mengen van alle korrel-, poeder-, en visceuze producten. Ook is de menger in te zetten voor drogen en ontgassen.



Inhoud van 20 tot 25.000 liter

Horizontale batch / continu menger

Horizontale menger geschikt voor het verwerken van abrasieve materialen en hoge capaciteiten. Deze menger vindt vooral zijn toepassing in de chemische en mineralen slibverwerkingsindustrie.



Inhoud van 100 tot 30.000 liter (batch)
Capaciteit van 0,1 tot 1000 m³/h. (continu)

Silo's en Silo uitdraagapparatuur

Silo's, Tanks & Hoppers

TBMA biedt u een complete oplossing aan op het gebied van opslag voor vaste producten. Een grote ervaring in de toepassing van opslaginstallaties en de nauwe samenwerking met een geselecteerde groep van vooraanstaande silo- en tankfabrikanten, geven u een waarborg voor een optimale bedrijfszekerheid.



Silo uitdraagapparatuur

Silo uitdraagapparatuur wordt ingezet bij producten die een dermate slechte stromings-karakteristiek vertonen, dat de zwaartekracht alléén niet voldoende is om ze uit een silo, hopper of tank te laten stromen.

TBMA levert diverse fluidisatie- en mechanische apparatuur voor het bewerkstelligen van een optimale uitstroming.

Beladingsbalgen

Bij het verladen van bulkgoed in vrachtwagens en schepen, ontstaat er vaak een sterke stofontwikkeling. Dit stofprobleem betekent in de meeste gevallen een ernstige belasting voor mens en milieu. Bovendien ontstaan hierdoor aanzienlijke kosten door materiaalverlies en extra reinigingswerkzaamheden.



TBMA beladingsbalgen bieden voor deze stofproblemen een uitstekende oplossing. Het programma bestaat uit een complete lijn van beladingsbalgen met en zonder filter, telescooppijpen en verschillende speciale uitvoeringen voor het verladen van een grote verscheidenheid aan materialen, zoals b.v. calcium carbonaat, cement, kolen, meel, vliegias, gips, rijst, zand, suiker, graan enz.

De belangrijkste eigenschappen op een rij:

- Modulaire opbouw met veel standaard mogelijkheden
- Leverbaar met of zonder filter
- Zeer uitgebreid programma
- Korte levertijden
- Eenvoudig onderhoud
- Concept gebaseerd op meer dan 35 jaar praktijkervaring
- Capaciteiten van 0 tot 3000 m²/uur



Silo weeg- en meetapparatuur

Om een betrouwbaar beeld te krijgen van de silo- of tank inhoud kan TBMA diverse silo weegmodules of niveau-meetapparatuur toepassen.



■ Trilbodem

■ Silo uitdraagsysteem met fluidisatie en doorvalsluis



Filter- en Ontstoffingsapparatuur

Bij de verwerking van stortgoederen moet grote aandacht worden besteed, niet alleen aan de kwaliteit van het productieproces, maar ook aan een gezonde en veilige werkomgeving.

De steeds strengere eisen op het gebied van veiligheid, milieu en arbeidsomstandigheden, naast een efficiënt productieproces, vragen om de toepassing van hoogwaardige ontstoffingsapparatuur.

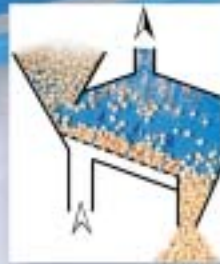


Filter- en ontstoffingsystemen van TBMA bieden een pasklare oplossing voor het controleren van stofvorming bij het verwerken van poeders en granulaten en het scheiden van fijne stofdeeltjes uit product en transportstromen. Dit kan variëren van eenvoudige standaard filter-units tot complete ontstoffingsinstallaties voor vrijwel elke toepassing en budget.

■ *Perslucht gereinigd slangfilter 6 m² met topventilator*

Het TBMA programma omvat de volgende standaard opties:

- Mechanisch gereinigde filters
- Perslucht gereinigde slangfilters
- Perslucht gereinigde patroonfilters
- Cyclonen/separatoren
- Elektro-magnetische ontstoffingsunit en separator
- Complete ontstoffingsinstallaties



■ *Elektro-magnetische ontstoffingsunit en separator*



■ *Filter-Seperator 15 m² voor de verwerking van Methyl cellulose poeder en granulaat*

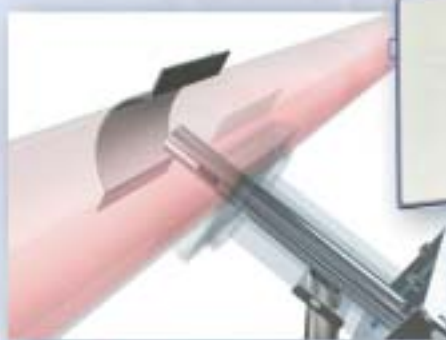
Sentry-Gustafson Monsternemers

Betrouwbare kwaliteitscontrole

De kwaliteit van uw product staat voorop! U besteedt veel tijd en geld aan het testen en analyseren van uw product. Daarbij is het van zeer groot belang dat u kunt vertrouwen op representatieve productmonsters.



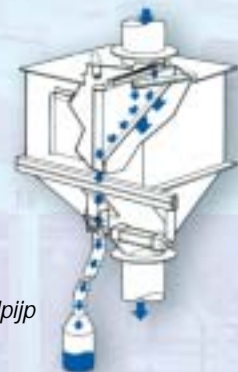
■ *Monstername uit pneumatisch transport*



■ *Monsterverzamelstation*



■ *Model RPG met 2-weg wisselsysteem*



■ *Monstername uit valpijp*

Volumetrische- en Gravimetrische doseersystemen

"High Performance" weeg- en doseertechniek

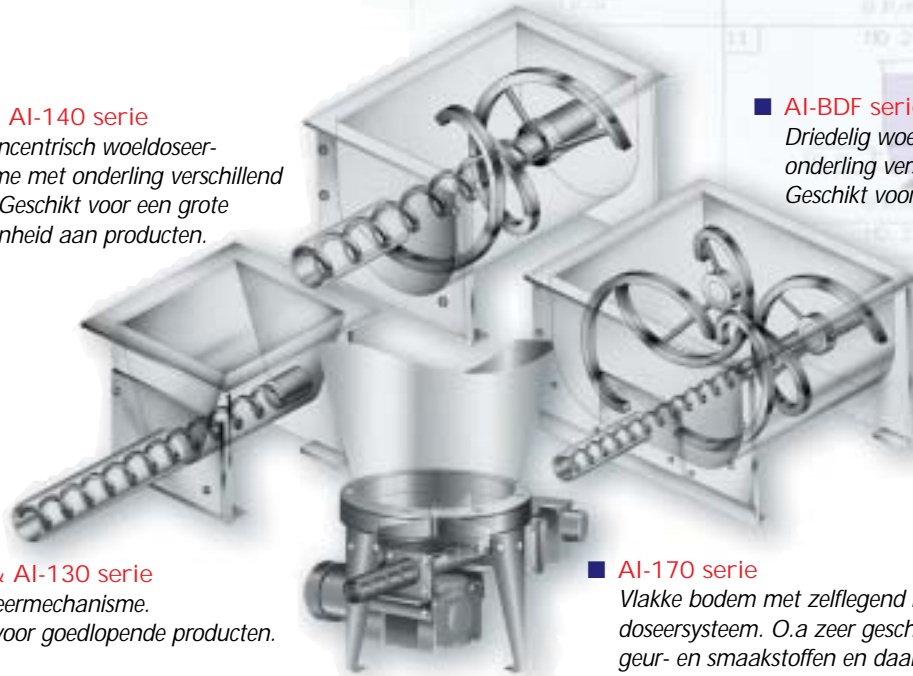
TBMA vertegenwoordigt Acrison International met zijn zeer uitgebreide programma van volumetrische- en gravimetrische doseersystemen. Deze systemen bieden een zeer nauwkeurige en betrouwbare dosering van droge stortgoederen. Als basis zijn hiervoor een viertal doseermechanismen ontwikkeld om een grote variëteit aan producten nauwkeurig en consistent te verwerken.

■ AI-105 & AI-140 serie

Dubbel concentrisch woeldoseer-mechanisme met onderling verschillend toerental. Geschikt voor een grote verscheidenheid aan producten.

■ AI-BDF serie

Driedelig woeldoseer-mechanisme met onderling verschillend toerental. Geschikt voor slechtlopende producten.



■ AI-101 & AI-130 serie

Enkel doseermechanisme. Geschikt voor goedlopende producten.

■ AI-170 serie

Vlakke bodem met zelflegend roterend woel- en doseersysteem. O.a zeer geschikt voor doseren van geur- en smaakstoffen en daar waar een snelle productwisseling van belang is.



■ Acrison 270 serie

*"Inline" weeg- doseersysteem
Capaciteits range tot 155.000 ltr/uur*

Uniek Weegsysteem

De Acrison "Loss-in Weight" doseerunits zijn gebaseerd op een uniek weegsysteem, speciaal ontworpen voor industriële toepassingen, waar een betrouwbare weging van essentieel belang is.

De betrouwbaarheid, duurzaamheid en het uiterst nauwkeurig digitale weeg-mechanisme zijn ongeëvenaard in de procesindustrie.



■ Acrison 170 serie

Capaciteits range tot 4000 ltr/uur

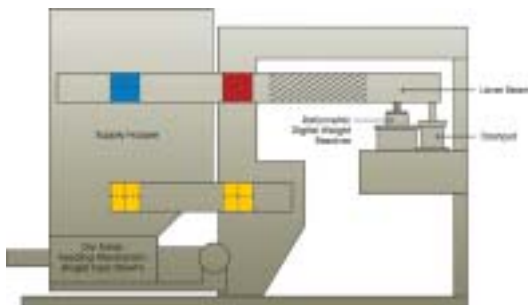
Geavanceerde techniek

Wereldwijd hebben de Acrison systemen hun waarde al in duizenden installaties bewezen. Het minimaal benodigde onderhoud, de zeer lange levensduur en het technologisch zeer geavanceerde weeg-systeem, bieden de gebruiker een hoge mate van bedrijfszekerheid.

Besturingssystemen

Acrison biedt een breed pakket aan van besturingssystemen. Van een eenvoudige toerenregeling tot volledig digitaal "touch screen" voor gravimetrische besturing.

Al deze besturingssystemen laten zich eenvoudig integreren met bestaande DCS systemen.



■ Schematische weergave Ratio-metrisch weegsysteem



STERK IN

Doseren en Wegen
Opslag en Uitdragen
Ontstoffen en Separeren
Mengen en Homogeniseren
Pneumatisch transporteren
Mechanisch transporteren
Zakken snijden en legen
Big-Bag vullen en legen
Turn-Key systemen
Bemonsteren
Engineering

Bezoek ook onze internet sites:

www.tbma.com
www.rotary-valve.info

 ***tbma europe bv***

Postbus 140 NL-2210 AC
Delfweg 18 NL-2211 VM
Tel.: +31(0)252 37 50 68
E-mail: info@tbma.com

Noordwijkerhout - Holland
Noordwijkerhout - Holland
Fax: +31(0)252 37 54 36
www.tbma.com

 ***tbma belgië bvba***

Industrieweg 122J/1
Tel.: +32(0)9 236 64 69
E-mail: info@tbma.be

B-9032 Wondelgem - België
Fax: +32(0)9 236 64 70
www.tbma.be