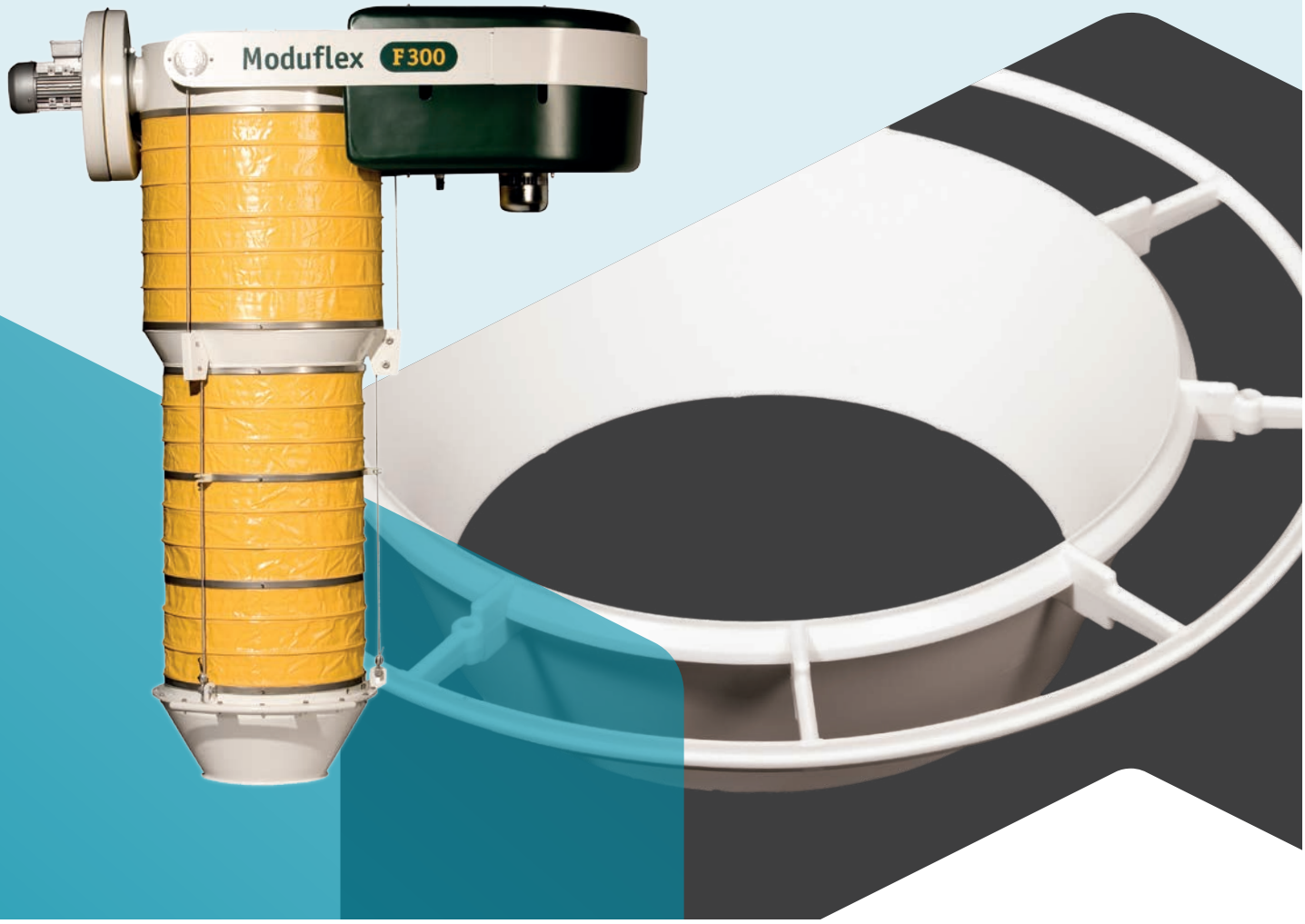
| NL |

tbma

MODUFLEX

BELADINGSBALGEN

CONVEYING



CONVEYING | DRYING | SEED PROCESSING | ELECTRONIC SORTING | STORAGE | TURNKEY | SERVICE

CIMBRIA

VEILIGHEID EN MILIEU IN ÉÉN PRODUCT

Bulkverlading wordt geassocieerd met het veroorzaken van stof, afval en het gevaar van een stofexplosie. Deze risico's hebben een negatief effect op zowel het milieu, de werkveiligheid en de bedrijfskosten.

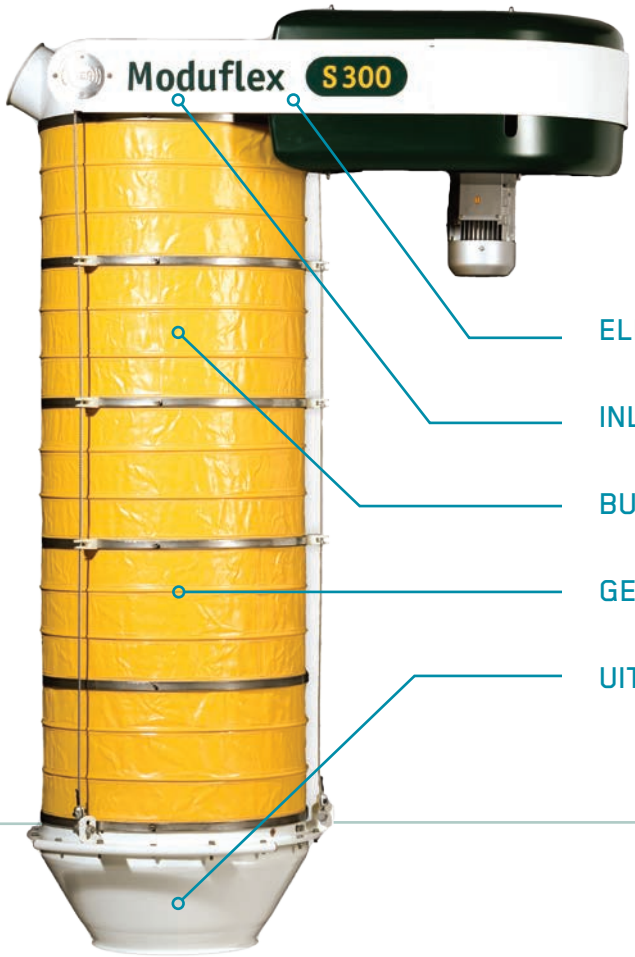
Cimbria Moduflex ontwikkelt, bouwt en verkoopt oplossingen om bulkgoederen stofvrij te lossen.

Wij doen dit al sinds 1977 en er zijn al meer dan 12.500 systemen wereldwijd in talloze industrieën toegepast. Hiermee hebben we een stevig fundament gecreëerd waarmee we met onze marktkennis onze klanten optimaal kunnen adviseren.

MODUFLEX OPLOSSINGEN BETEKENEN:

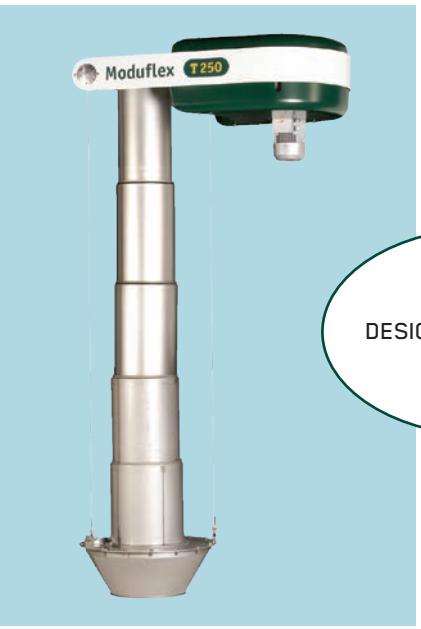
- Een betrouwbare en ervaren leverancier.
- Modulair opgebouwde systemen met standaard componenten op voorraad.
- Een uitgebreid leverprogramma.
- Eenvoudig te onderhouden en robuuste constructies.
- Leading design, technologie en functionaliteit.
- Uitvoerig gedocumenteerde apparatuur, met certificaten voor ATEX goedkeuring.

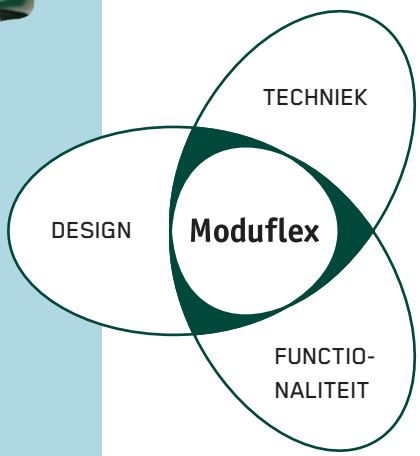
BELADINGS OPLOSSINGEN



MODULAIRE OPBOUW

De modulaire opbouw is een unieke eigenschap van de Moduflex beladingsbalgen. Hierdoor kunnen we oplossingen bieden die voldoen aan de wensen van de klant. Daarnaast zijn er aanpassingen achteraf mogelijk en zijn de modules snel en eenvoudig te vervangen zonder een grote verstoring van het beladingsproces. Met als resultaat minder onderhoudskosten en minder verlies van productie.





UITVOERING EN FUNCTIONALITEIT

Door hun degelijkheid en modulaire opbouw zijn onze beladingsbalgen uitermate functioneel en betrouwbaar. Moduflex beladingsbalgen zijn een combinatie van design, functionaliteit en techniek. Om de veiligheid van de operator te garanderen voldoen wij o.a. aan de Machine richtlijnen en de Atex eisen.

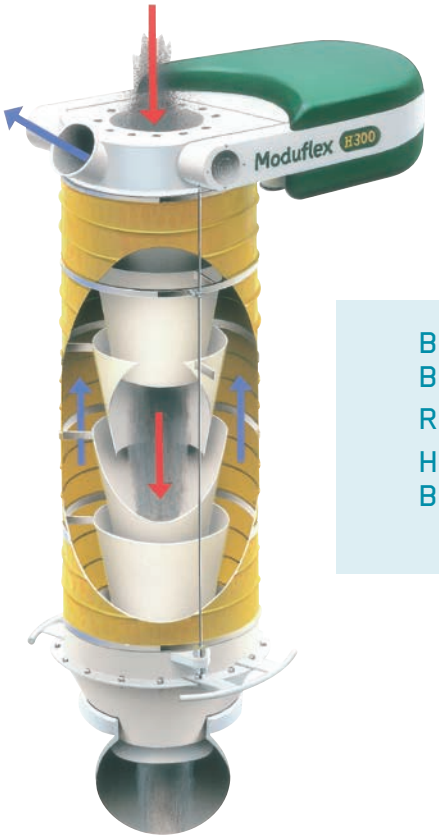
SUPPORT AND SERVICE

We vinden het uitermate belangrijk onze klanten het juiste advies te geven om de correcte technische specificatie en de meest prijsgunstige uitvoering te selecteren. Klanten kunnen er op vertrouwen dat onze producten langdurig zijn getest en gedocumenteerd. Alle standaard componenten liggen op voorraad zodat we snel en efficiënt service kunnen verlenen.

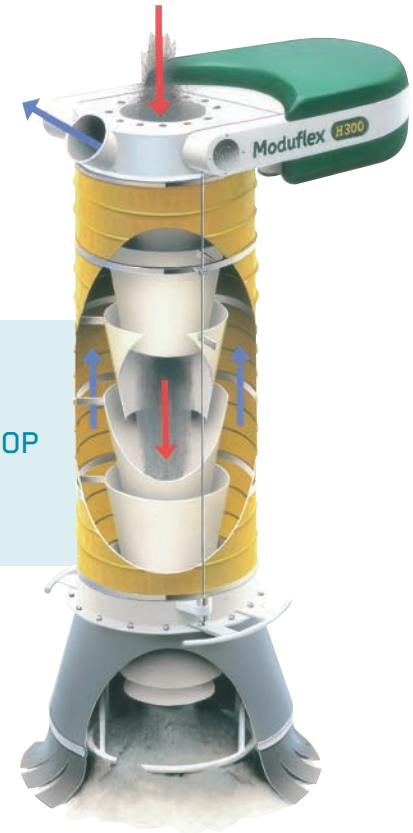
BELADING PRINCIPES

GESLOTEN BELADING

- De uitloop rust op het mangat en realiseert hiermee een stofvrije verbinding.
- Een vrije materiaal stroom valt door een serie geleidingsconussen.
- Een onderdruk zorgt ervoor dat er geen stof wordt gecreëerd.
- Een in de uitloop gemonteerde niveautaster stopt automatisch de materiaal aanvoer als de wagen vol is.



BIJ EEN GESLOTEN BELADING
RUST DE UITLOOP OP HET MANGAT VAN DE BULKWAGEN



BIJ EEN OPEN BELADING
RUST DE UITLOOP OP HET PRODUCT

OPEN BELADING

- De uitloop van de beladingsbalg rust op het product.
- Een vrije materiaal stroom valt door een serie geleidingsconussen.
- Een onderdruk zorgt ervoor dat er geen stof wordt gecreëerd.
- Een in de uitloop gemonteerde niveautaster hijst de balg automatisch.

INLOOP

TYPE C + S

De inloop voor type C + S is de standaard inloop. De afzuig opening heeft een diameter van 150 mm. Er zijn verschillende inloop diameters beschikbaar, afhankelijk van de gevraagde capaciteit. Een automatische afsluiter voor de afzuigstomp en een valse lucht klep zijn als accessoire te verkrijgen voor het type S

TYPE H

De Moduflex inloop voor het type H is een inloop waar overlapping met de bovenste conus gewenst is. De type H inloop is trechtervormig om een optimale productflow en een minimale hoeveelheid stof in de luchtstroom te krijgen.
Een automatische afsluiter voor de afzuiging en valse lucht klep zijn beschikbaar als optie.

TYPE T

De Moduflex inloop voor type T wordt voorzien van een 250 mm flens met 12 gaten van 12 mm.

De afzuig opening heeft een diameter van 100 mm. De bovenste telescopische delen worden met speciale verbindingsklemmen gemonteerd aan de onderzijde van de inloop. Hierdoor vergemakkelijkt het vervangen van één of meerdere delen in het geval van schade.

Automatische afsluiting van de afzuigopening als de balg in de bovenste positie staat. Deze functie is verkrijgbaar in hetzelfde materiaal als de uitvoering van de beladingsbalg. De inlaat is conform DN maatvoering. Op aanvraag kunnen andere aansluitingen worden geleverd.

Valse lucht kleppen in staal of roestvaststaal kunnen voor elk type beladingsbalg worden geleverd. De klep wordt geleverd inclusief pijpstuk om montage in de afzuigleiding te vergemakkelijken.

Alle inlopen worden gebouwd in een compacte en robuuste uitvoering. Ze zijn verkrijgbaar in staal, roestvast staal of in slijtvast materiaal. De telescopische pijp van de T250 beladingsbalg wordt standaard in AISI 316 zuurbestendig roestvast staal uitgevoerd.

GEÏNTEGREERD FILTER

TYPE F

De Moduflex filterinlaat voor type F is zelfvoorzienend en onafhankelijk van een externe filter installatie. De inlaat heeft een geïntegreerd filter met negen filterzakken. De filterinlaat heeft een eigen ventilator met regelklep. De druktank zorgt ervoor dat de filters tijdens het laadproces continu gereinigd kunnen worden.

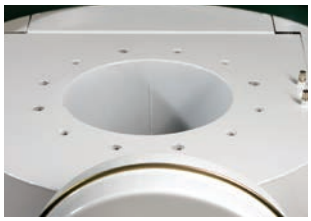
Het filter gedeelte van het type F300 is intrekbaar, dit resulteert in een zeer compacte bouw met een lage inbouwhoogte.

De filterzakken worden aan de boven en onderzijde van de inlaat gemonteerd en zijn verkrijgbaar in verschillende uitvoeringen afhankelijk van het te beladen product en de toepassing.

TYPE D

De Moduflex filterinlaat voor type D heeft een soortgelijke opbouw als type F, maar heeft een geïntegreerd vast filter met negen filter cartridges. Dit betekent dat deze uitvoering een wat grotere Inbouwhoogte combineert met een groter filteroppervlak t.o.v. het type F.

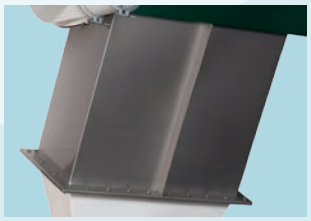
De cartridges worden bovenop de inlaat gemonteerd en zijn daardoor makkelijk bereikbaar voor vervanging of reiniging.



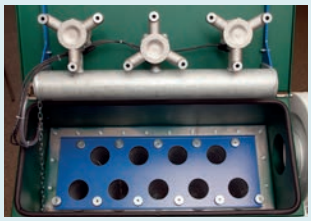
De inloop worden standaard voorzien van een draadgaten patroon volgens DN. Desgewenst kunnen er passtukken geleverd worden voor de verbindingen met andersoortige flenzen.

TYPE K & N

De K & N series worden uitgevoerd met een zijdelings gemonteerd filter. Deze constructie heeft een kleine inbouwhoogte en een makkelijke toegang tot de filterkast. Het filteroppervlak van deze series is vaak groter dan van de F & D types.



Het standaard filteroppervlak is 9 m², 14 m² of 18 m², andere filter groottes kunnen als optie worden geleverd.



De filter cartridges worden bovenop de filter unit geplaatst. De filters zijn op deze manier makkelijk te vervangen en schoon te maken.

BUITENMANTEL

TYPE Y

De standaard buitenmantel voor de Moduflex beladingsbalgen is gemaakt van polyamide met een PVC laag met de naam PA700, in een gele kleurstelling. Deze buitenmantel kan ingezet worden voor heel veel verschillende producten tot een maximale producttemperatuur van 70°C.

TYPE W

De witte buitenmantel heeft dezelfde eigenschappen als de standaard buitenmantel. Deze kleur wordt gebruikt omdat dit beter bij het product past. Andere kleuren buitenmantel op verzoek.

TYPE M

Voor voedingsmiddelen kan deze grijze, met PVC beklede buitenmantel, worden ingezet. Dit materiaal is o.a. gecertificeerd voor drinkwater en heeft hierdoor een groot toepassingsgebied mits de producttemperatuur niet hoger is dan 70˚C. De mantel is bestand tegen UV-licht, rot en schimmel.

TYPE G

Voor extreme toepassingen, bijvoorbeeld voor producten met hoge temperaturen of bepaalde chemische samenstellingen, kan een donkergrijs teflon beklede buitenmantel worden gebruikt. Toepasbaar tot 260°C en geschikt voor allerlei invloeden van buitenaf.

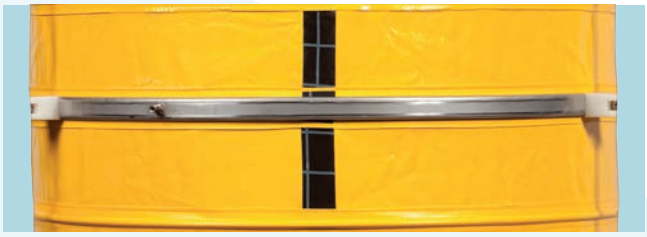
TYPE B

De NPG module is een zwart chloroprene rubber bekleed polyamide materiaal, slijtvast, UV bestendig en bestand tegen een breed scala aan chemische invloeden. De module kan worden gebruikt tot 130°C producttemperatuur.

TYPE R

Het materiaal voor de rode buitenbalg is Valmex Corotex P250, een roest-rood polyester en glasvezel materiaal, aan beide zijden gecoat met siliconen. Het type R materiaal is geschikt voor een continue werktemperatuur van -40°C and 150°C met een kortstondige piek temperatuur tot 220°C.

TYPE Y MET ANTISTATISCHE STRIPS

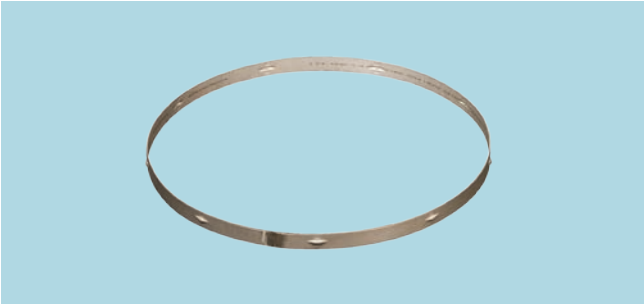


In toepassingen waar er een potentieel gevaar voor stofexplosie bestaat, bijvoorbeeld graan en suiker zijn de ATEX richtlijnen van toepassing. Een van de maatregelen die wij treffen is het gebruik van antistatische buitenmantel. In de standaard buitenmantel worden antistatische strips toegepast en deze worden verbonden met de ingenaaide metalen ringen zodat er geen vonkvorming optreedt bij het opbouwen van statische elektriciteit.

TYPE Z

In omstandigheden waar sprake is van erg lage omgevingstemperaturen hebben wij een materiaal ontwikkeld, waarvan wij deze groene buitenmantel hebben gefabriceerd. Het materiaal heet Vinylplan Artic met een basis van polyester en een PVC/PU coating. Dit materiaal kan worden toegepast in het bereik van-60 ˚C - +70 ˚C omgevingstemperatuur, het is bovendien antistatisch.

GELEIDINGSCONUSSEN



SUPPORT RING TYPE O

De support ring is standaard voor type C300 beladingsbalgen, maar kan ook gebruikt worden voor andere types. De supportring is het verbindingsstuk tussen de buitenmantel als er geen interne conussen toegepast worden. Deze ring wordt ingezet bij producten met weinig tot geen stof, of bij situaties waar er zich mogelijk product kan ophopen aan de binnenkant van de geleideconussen. De supportring is in staal en in RVS verkrijgbaar.

ULTRAMIDE CONUS TYPE U

Moduflex is de enige fabrikant van beladingsbalgen met een geleidingsconus op basis van nylon in het programma. Deze conus wordt gemaakt van een polyamide met een hoge dichtheid, heeft een wanddikte van 6 mm en is zeer licht en duurzaam. De ultramide conus wordt ingezet voor producten met gemiddelde abrassieve eigenschappen en bij situaties waar het totaalgewicht van een balg van belang is. Type U conussen kunnen worden ingebouwd bij alle types 300 beladingsbalgen.

STALEN CONUS TYPE J

Deze geleidingsconus kan worden gebruikt voor alle types beladingsbalgen, uitvoering bijvoorbeeld in RVS in het geval van voedingsmiddelen belading. Deze conus wordt standaard met een wanddikte van 2 mm geleverd in staal en roestvaststaal, maar kan ook worden geleverd in een 4 mm versie of een 4 mm Hardox 400.

OVERLAPPENDE STALEN CONUS TYPE L

De overlappende geleidingsconussen worden standaard toegepast in een groot deel van onze beladingsbalgen. Ze worden ingezet bij producten die veel stof veroorzaken of als er een optimale scheiding van de product en de luchtstroom gewenst is. Deze conus wordt standaard met een wanddikte van 2 mm geleverd in staal en roestvaststaal, maar kan ook worden geleverd in een 4 mm versie of een 4 mm Hardox 400.

Moduflex beladingsbalgen kunnen worden uitgevoerd met een paar verschillende types geleidingsconussen. De keuze voor een bepaald type is gerelateerd aan het te laden product, zoals poeder, klinker granulaat of pellets. De conussen geleiden het product door de beladingsbalg. De geleidingsconussen hebben aan de buitenzijde een aantal nokken die samen met de ringen van de buitenmantel in een verbindingsring worden samengeklemd. Dit betekent dat in het geval van schade de betreffende conus uitgewisseld kan worden zonder de hele beladingsbalg te demonteren. Elk type conus kan in verschillende types beladingsbalgen worden ingezet.

UITLOPEN

TANK UITLOOP

BASIC TYPE TB

De uitloop heeft drie geïntegreerde hijsogen waaraan de hijskabels middels een knelkoppeling worden verbonden. Aan de zijkant zitten drie vaste handgrepen.

STANDAARD TYPE TS

Deze uitloop is gemonteerd op een uitloopflens. Drie hijsogen maken het mogelijk om de lengte van de hijskabels aan te passen. Twee losse handgrepen worden meegeleverd.

HEAVY DUTY TYPE TH

De uitloop is uitgevoerd met een inwendige conus om een optimale product / lucht scheiding te krijgen. De hijskabels zijn verbonden aan de uitloop d.m.v. makkelijk verstelbare wartels. Twee losse handgrepen worden meegeleverd.

TELESCOPISCHE UITLOOP

TANK UITLOOP TYPE TS

De uitloop wordt gemonteerd op een uitloopflens. Er zijn drie hijshogen voorzien, een flens voor afzuiging/ ontluchting en een voorbereiding voor een niveautaster.

VLAKKE UITLOOP TYPE FS

Deze uitloop wordt gemonteerd op een uitloopflens en heeft een stofrok en een beschermingskooi voor de niveautaster.

MULTI-UITLOOP TYPE MS

Deze uitloop is een combinatie van de tank uitloop en de vlakke uitloop, en heeft zowel een conische uitloop als een stofrok. Om vlakke wagens te beladen laat men de stofrok zakken.

Bij bulkwagenbelading wordt de stofrok in de bovenste positie gezet en vastgemaakt aan de beugels bij de handgreep. De tankuitloop is bijna gelijkwaardig aan de tank uitloop type TS.

VLAKKE UITLOOP

STANDAARD TYPE FS

Een uitloop met stofrok, voorzien van een beschermingskooi waaraan de niveautaster gemonteerd kan worden. De beschermingskooi kan in staal of RVS worden geleverd.

HEAVY DUTY TYPE FH

De uitloop heeft een stofrok die sterker en langer is dan bij een standaard vlakke uitloop. De kooi als bescherming van de niveautaster is ook groter dan bij de standaard versie, zodat er optioneel twee niveautasters kunnen worden ingebouwd.

OPTIE

RUBBER COATING

Een T-uitloop kan worden voorzien van een 10mm soft black Remaline of een 6mm white Remaline voedingsmiddelen geschikte coating om beschadiging van de uitloop en de vulopening te voorkomen.

MULTI UITLOPEN

STANDARD TYPE MS

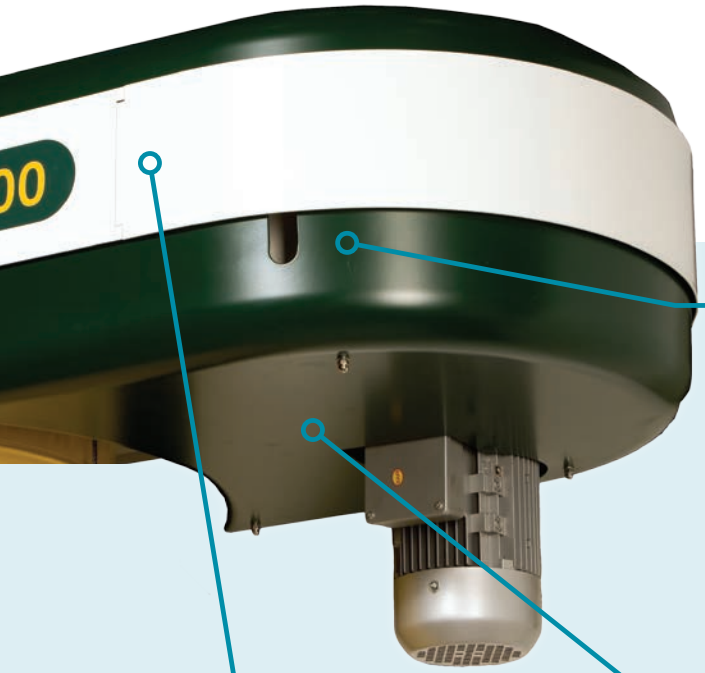
Deze uitloop is een combinatie van een tank uitloop en een vlakke uitloop en daarom met zowel een conische uitloop als een stofrok uitgevoerd. Voor open wagen belading wordt de rok gevierd.

Bij het beladen van een silowagen wordt de stofrok opgehesen en vastgezet met de klemmen op de twee handgrepen. De uitloop heeft een soortgelijke vorm als de tank uitloop. Een elektrische bediening van de stofrok kan als optie worden geleverd.

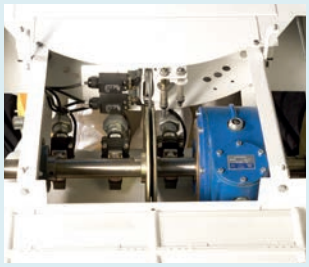
HEAVY DUTY TYPE MH

Deze uitloop is een combinatie van een tank uitloop en een vlakke uitloop en daarom met zowel een conische uitloop als een stofrok uitgevoerd. De stofrok is sterker en langer dan bij een standaard multi uitloop.

Bij het beladen van een silowagen wordt de stofrok opgehesen en vastgezet met de klemmen op de twee handgrepen. De uitloop heeft een soortgelijke vorm als de tank uitloop. Een elektrische bediening van de stofrok kan als optie worden geleverd.



MOTOR EN BESTURING



De lier wordt standaard voorzien van een elektrische aandrijving, een handlier is ook mogelijk. De besturing wordt in een besturingskast ondergebracht, deze besturingskast wordt gemonteerd op geleidingsbeugels zodat deze naar beneden is te schuiven en makkelijk bereikbaar is. Optioneel kan de balg worden voorzien van een klemmenstrook waarop de klant zelf de besturing kan toepassen.

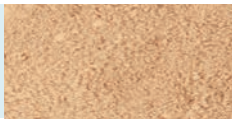
MOTOR FRAME

Het motorframe is ontwikkeld en gebouwd als een stevige constructie. Het frame is gefabriceerd van staal en heeft ABS kappen om de elektrische en mechanische delen te beschermen. Het losdraaien van slechts 4 bouten geven u aan de boven- en de onderzijde toegang tot de delen van de van de motorlier.

LIER SCHIJVEN EN EIND STOPS

De motor lier wordt voorzien van drie sterke kabelschijven, deze schijven worden onderling verbonden door een as en ondersteund met een hoogwaardige kogellager. Door de toepassing van drie hijskabels vindt een gelijkmatig en gebalanceerd hijsen en dalen van de beladingsbalg plaats. Een strak draad/ slap draad functie wordt standaard in elke beladingsbalg toegepast.

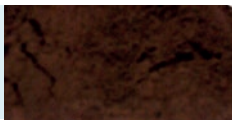
MINERALEN



KOOL

CEMENT & KLINKER

VLIEGAS



ZETMEEL

SUIKER

BLOEM

GRAAN

DIER-VOEDER

KUNST-MEST

HOUT SNIPPERS

POEDERS

TOEPASSINGEN VAN BELADINGSBALGEN

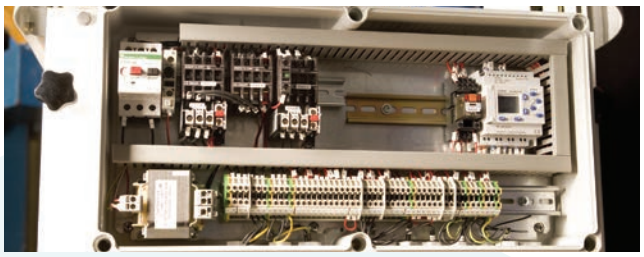
- MINERALEN
- KOOL
- CEMENT & KLINKER
- VLIEGAS
- ZETMEEL
- SUIKER
- BLOEM
- GRAAN
- DIERVOEDER
- KUNSTMEST
- HOUT SNIPPERS
- POEDERS

ACCESSORIES

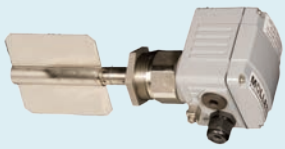
FLEXPOSITIONER (FLEXIBELE POSITIE)

FLEXCLOSE (SLUITCONUS)

FLEXFILL (SPREIDER)



FLEXVIB(VIBRATOR) (BESTURING)



INDICATOR (NIVEAUTASTER)

WIJ BIEDEN EEN GROTE RANGE AAN ACCESSORIES ZODAT DE MODUFLEX BELADINGSBALGEN KUNNEN VOLDOEN AAN DE WENSEN VAN DE KLANT

A/S CIMBRIA
Faartoftvej 22
P.O. Box 40, 7700 Thisted
DENMARK
Phone: +45 96 17 90 00
holding@cimbria.com
www.cimbria.com

CIMBRIA BULK EQUIPMENT A/S
Industrivej Syd 1a
7400 Herning
DENMARK
Phone: +45 72 42 24 00
cbe@cimbria.com
www.cimbria.com

SOLUTIONS.
TOGETHER.

Official Moduflex representative
for the Netherlands: info@tbma.com
for Belgium: info@tbma.be
www.tbma.com

Cimbria Inhouse 09.16