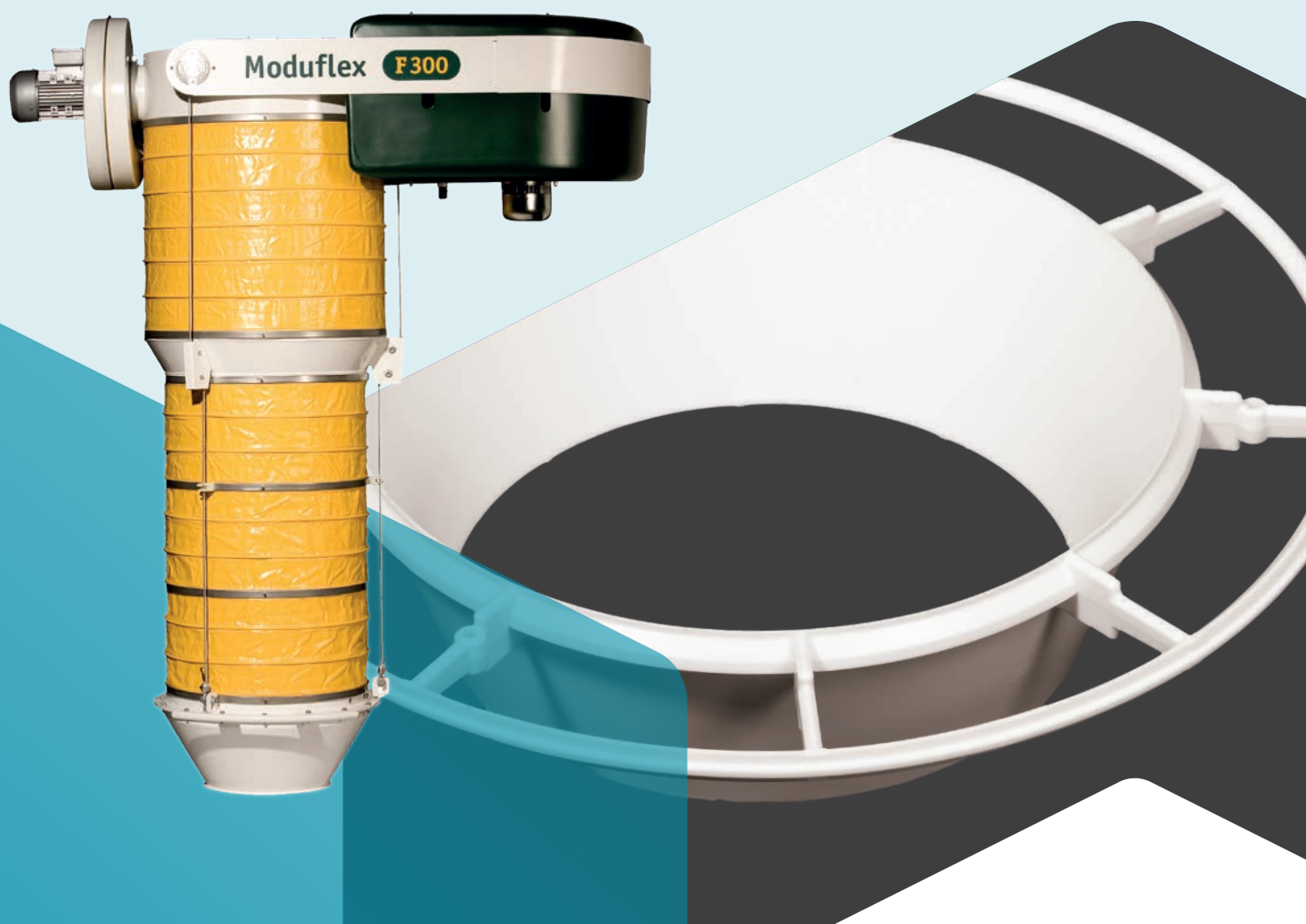


MODUFLEX

TÖLTŐCSÖVEK

SZÁLLÍTÓ ESZKÖZÖK 





BIZTONSÁG ÉS TISZTA KÖRNYEZET EGYBEN



Az ömlesztett áru kitárolása mindig magában rejti a hulladék és por keletkezésének kockázatát, valamint a robbanásveszélyt. Ezek a tényezők negatívan befolyásolják mind a környezetet, mind pedig a munkabiztonságot és a cég anyagi helyzetét.

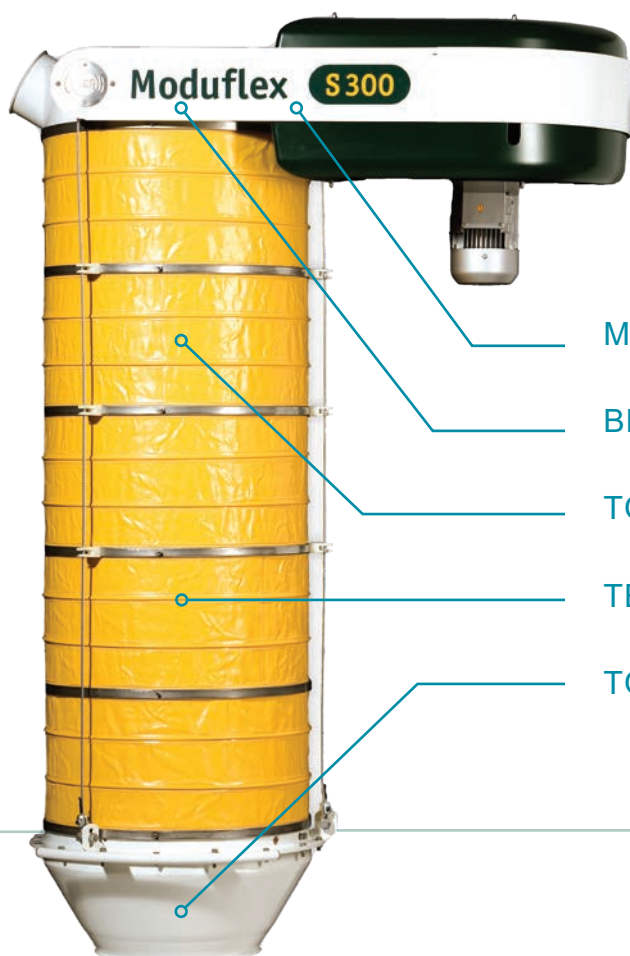
A Cimbia Moduflex olyan megoldást fejlesztett ki, amely lehetővé teszi az ömlesztett anyagok pormentes kitárolását.

1977 óta gyártjuk és értékesítjük ezeket a termékeket és közben több mint 12.500 berendezést szállítottunk az ipar különböző területei számára. A tapasztalat, amelyet a Moduflex az évek során felhalmozott, azon ügyfelek előnyére válik, akik ömlesztett anyag kitárolására alkalmas berendezést üzemeltetnek.

A MODUFLEX TÖLTŐCSÖVEK LEGFŐBB ELŐNYEI

- Megbízható, nagy tapasztalattal rendelkező gyártó
- Moduláris felépítés, szabványos elemek, állandó raktárkészlet
- Teljesen a vásárló igényeire szabott megoldás a rengeteg kiegészítőnek köszönhetően
- Éljenjáró technológia és működés
- Tartós kialakítás, könnyű üzemeltetés, azonnal rendelkezésre álló szervízhálózat
- Teljes körű dokumentáció, igény szerinti ATEX minősítéssel

TÖLTÉSI MEGOLDÁSOK



MOTOROS CSÖRLŐ

BEÖMLŐ RÉSZ

TÖLTŐCSŐ KÖPENY

TERELŐ KÚP

TÖLTŐFEJ



TECHNOLÓGIA

KIVITEL

Moduflex

FUNKCIÓ

MODULÁRIS RENDSZER

A berendezések moduláris felépítése egyedülálló Moduflex tulajdonság. Ez azt jelenti, hogy a felhasználó az igényeinek leginkább megfelelő, precíz megoldást kapja. A moduláris felépítés továbbá olyan rugalmasságot is jelent, amely különböző módosításokat tesz lehetővé, illetve a töltőcső szerelését és javítását egyszerűsíti. Ez nem csak a karbantartási költségek csökkentését jelenti, de a kieső gyártási időből adódó veszteségeket is.

FORMA ÉS FUNKCIÓ

Köszönhetően a moduláris felépítésnek és a dinamikus tervezésnek, a töltőcsövek nagyfokú funkcionális és megbízható letöltő egységek. A Moduflex töltőcsövek tervezése, funkcionálitása és technológiája követi a legújabb követelményeket, úgy mint Gépipari Előírások, ATEX előírások, stb. biztosítva a biztonságos üzemeltetést.

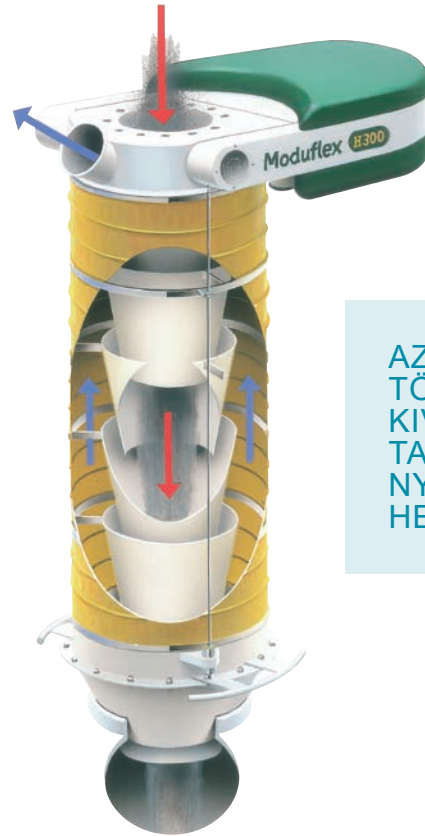
TÁMOGATÁS ÉS SZERVIZ

Annak érdekében, hogy ügyfeleink műszaki és pénzügyi szempontból is a legjobb megoldást választhassák, nagy hangsúlyt fektetünk a tanácsadásra. Ügyfeleink biztosak lehetnek abban, hogy termékeinket alaposan teszteltük, és rendelkeznek a szükséges dokumentációval. Továbbá a cég az alkatrészek folyamatos raktáron tartásával biztosítja a gyors és hatékony szerviztámogatást vásárlói részére.

A TÖLTÉSI FOLYAMAT ALAPELVEI

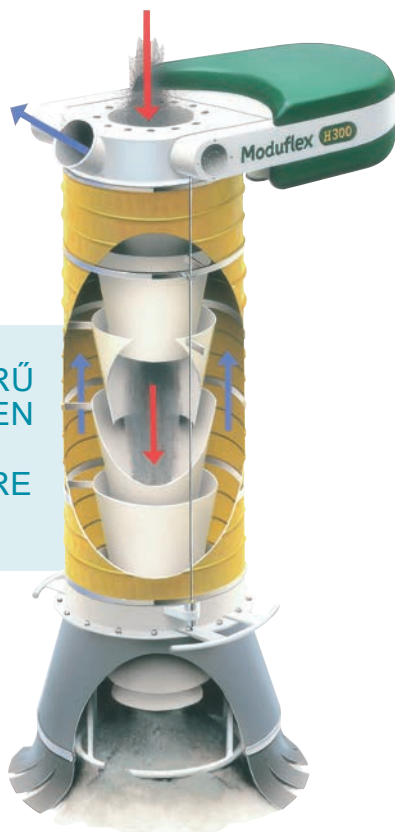
ZÁRT RENDSZERŰ TÖLTÉS

- A töltőfej hermetikusan felfekszik a tartály bemeneti nyílásán, kiporzás mentes csatlakozást létrehozva.
- Az ellenáramú levegő elszívás biztosítja, hogy az anyagárammal együtt mozgó levegő nem okoz túlnyomást, ami egyébként az anyag kiporzásához vezetne.
- A szabadon eső anyagáram végighalad a letöltő cső teljes hosszára kiterjedő, kúpos, vezető csövön, egészen a kiömlési pontig.
- A kimeneten elhelyezett jelzőrendszer a töltési folyamatot automatikusan leállítja, amint a tartály megtelt, megelőzve ezzel a túltöltést.



AZÁRTRENDSZERŰ
TÖLTÉS SORÁN A
KIVEZETŐ NYÍLÁS A
TARTÁLYBEMENETI
NYÍLÁSÁN
HELYEZKEDIK EL

NYÍLTRENDSZERŰ
TÖLTÉSESETÉBEN
A TÖLTŐFEJ A
HALOM TETEJÉRE
FEKSZIK FEL



NYÍLT RENDSZERŰ TÖLTÉS

- A töltőfej a halom tetejére fekszik fel.
- A szabadon eső anyagáram végighalad a letöltő cső teljes hosszára kiterjedő, kúpos, vezető csövön, egészen a kiömlési pontig.
- A rugalmas porterelő szoknya és az ellenáramú levegő elszívás negatív nyomást eredményez, a kiporzás megakadályozása érdekében.
- A kimeneten elhelyezett jelzőrendszer folyamatosan emeli a töltőfejet.

BEÖMLŐ EGYSÉG TÍPUSOK



C + S TÍPUS

Ez a Moduflex alap típusa. A porelszívó csonek átmérője 150 mm, a beömlő egység átmérője 300 vagy 400 mm. Az automatikus pillangós és levegőztető szelep kiegészítőként elérhető az S típushoz.



H TÍPUS

Nagy igénybevételre kifejlesztett beömlő egység. A beömlő rész hosszított bevezető kúppal rendelkezik, amely optimális anyagáramlást és minimális elszívási veszteséget biztosít. Az automatikus pillangós és levegőztető szelep kiegészítőként elérhető az H típushoz.



T TÍPUS

A T típusú bevezető egység 250 mm átmérőjű, 12x12 mm-es furatokkal ellátott karimával rendelkezik. A porelszívó csonek átmérője 100 mm. A teleszkópos csőszakasz a beömlő egység aljára bilincssel csatlakozik biztosítva az egyszerű és gyors cserélhetőséget.

A 150 mm átmérőjű pillangós szelep, a töltőcső felső pozíciójában, automatikusan lezár.



A zománcozott vagy rozsdamentes acélból készült levegőztető szelep az összes típusú töltőcsőhöz alkalmazható. A csőidommal ellátott levegőztető szelep egyszerűen és gyorsan csatlakoztatható a töltőcső elszívó csonekjához.



Az összes beömlő egység kompakt, de emellett tartós kivitelű. A beömlő egységek lágy acélból, rozsdamentes acélból, illetve nagy igénybevételnek ellenálló kopásálló kivitelben készülhetnek. A T250 típusú teleszkópos töltőcső saválló acélból készül. (AISI 316).

BEÉPÍTETT SZŰRŐK



F TÍPUS

Az F típusú bevezető egység beépített szűrővel rendelkezik, így független a külső szűrő rendszerektől. A 300 mm átmérőjű beömlő egységbe integrált szűrőmodul 9 szűrőzsákot tartalmaz. A szűrő egység saját ventilátorral, szabályzó szeleppel és levegő tartállyal rendelkezik, melyek a szűrő folyamatos tisztítását biztosítják.



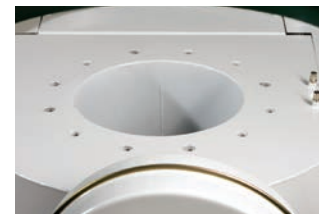
Az F300-as szűrő egység összenyomható, ezáltal egy nagyon kompakt konstrukció, amely egy egészen kicsi telepítési méretet eredményez.

Különböző alkalmazásokhoz és Anyagtípusokhoz különféle Szűrőzsákokat alkalmazhatunk.



D TÍPUS

A D típusú beömlő egység az F típusúhoz hasonló kialakítású, de attól eltérően 9 szűrőzsákot tartalmaz. Ez a szűrőmodul ugyan fix beépítési mérettel rendelkezik, de szűrőfelülete nagyobb, mint a zsákos szűrő. A beömlő egység átmérője 300 mm.



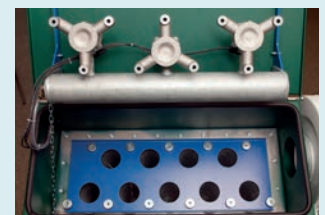
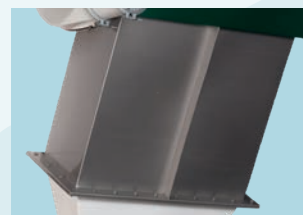
A szűrőzsákot a szűrőegység tetején helyezkednek el, ezáltal igencsak egyszerűen szerelhetők, cserélhetők és/vagy tisztíthatók. Különböző alkalmazásokhoz és anyag típusokhoz különféle szűrőzsákot alkalmazhatunk.

Minden beömlő egység DN ellenkarimával rendelkezik. A beömlő egységek tartalmazzák a csatlakozó elemeket a karimákhoz és a szívócsőkhöz.



K & N TÍPUS

A K & N típusokat egy oldalra szerelt filterrel láttuk el. A kialakítás könnyű filter- és mágnesszelep cserét tesz lehetővé. Továbbá, így nagyobb filter használható, mint az F&D típusok esetében.



A filter területe általában 9 m², 14 és 18 m², de igény szerint más méretű filterrel is ellátható a töltőcső.

A szűrőbetétek a filteregység tetején helyezkednek el, így mind a szerviz, mind a visszahelyezés és/vagy tisztítás rendkívül egyszerű.

TÖLTŐCSŐ KÖPENY

Y TÍPUS



Alapvetően a Modufl ex töltőcső köpenyek sárga színű PVC borítású poliamidból készülnek (PA700). Ez a köpeny igen sokféle termék esetén alkalmazható, kizárólag abban az esetben, ha a termék hőmérséklete nem haladja meg a 70°C-t.

M TÍPUS



Az élelmiszeriparban az úgynevezett élelmiszeripari köpeny használatos, amely világosszürke színű, PVC borítású poliészter. Mivel a köpeny anyaga ivóvízhez lett kifejlesztve, így minden élelmiszertípushoz alkalmazható, feltéve, ha a termék hőmérséklete nem haladja meg a 70°C-t. UV, rothadás és gombásodás álló.

B TÍPUS



Azon anyagok töltésére, melyek hőmérséklete meghaladja a standard köpenyek hőmérséklet tartományát, és fontos az UV állóság, a Kloroprén borítású, poliamid NPG modult alkalmazzuk. Az NPG köpenyek 130°C-ig használhatóak, kopásállóak és ellenállnak a különféle kémiai anyagok hatásainak.

Y TÍPUS ANTISZTATIKUS KÖTÉSSEL



Y TÍPUS ANTISZTATIKUS KÖTÉSSEL Olyan felhasználási módoknál, amelyben porrobbanás előfordulhat, pl. Gabona és cukor, az ATEX utasításait kell figyelembe venni. Azért szükséges, mivel a modulo antiszztatikusak, az antiszztatikus kötésnek köszönhetően.

W TÍPUS



YA fehér köpeny ugyanazokkal a tulajdonságokkal rendelkezik, mint a sárga köpeny, de a „színtelen” fehér változat jobban alkalmazható adott típusú termékeknél. További színek kérésre megrendelhetők.

G TÍPUS



A különleges feladatokra - magas hőmérséklet, illetve különleges vegyi összetétel - teflonbevonatú, üvegszálal, sötétszürke színű köpenyt fejlesztettek ki. Ez a köpeny ellenáll szinte minden külső hatásnak és 260°C hőmérsékletig alkalmazható.

R TÍPUS



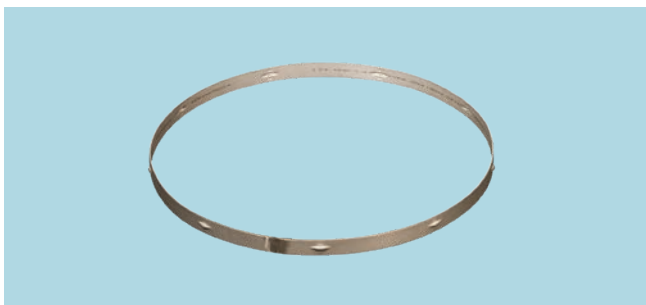
A piros köpenyeket azoknál a termékeknél alkalmazzuk, ahol követelmény a tartósság és az extrém hőmérsékletekkel, hideg, meleg, szembeni ellenállás. Az R típusú köpenyeket huzamosabb ideig -40°C-tól 150°C-ig, rövid ideig 220°C-ig lehet alkalmazni.

Z TÍPUS



Nagyon alacsony levegő hőmérséklet esetén a zöld modulok alapanyaga speciális, Vinyplan Artic, alapja a polyester, PVC/PU bevonattal. A Z típusú modulo tűrőképessége -60 °C - +70 °C közötti. Ugyanakkor ez az az anyag anti-sztatikus formában is létezik.

TERELŐKÚPOK



O TÍPUS MEREVÍTŐ GYŰRŰ

A belső merevítő gyűrűket a C300-as típusnál használjuk, de alkalmazhatóak a többi 300-as töltőcsőhöz is. Ha a terelő kúpok használata nem szükséges, akkor a merevítő gyűrűk biztosítják a biztonságos kapcsolatot a modulok között. Kismértékben porzó és boltozódó anyagoknál alkalmazzuk. Acélból vagy rozsdamentes acélból készül.



U TÍPUS MŰANYAG KÚP

A Modufl ex az egyetlen olyan töltőcső gyártó cég, amely műanyag terelőkúpokat is kínál. A 6 mm falvastagságú terelőkúp nagy sűrűségű poliamidból készül. Ezeket a nagyon könnyű, de mégis merev kúpokat a mérsékelt kopató anyagoknál, valamint abban az esetben alkalmazzák, amikor fontos a töltőcső súlyának csökkentése. Ezeket a műanyag terelőkúpokat az összes 300-as típusú töltőcsőhöz lehet alkalmazni.



J TÍPUS ACÉL KÚP

Az acél (rozsdamentes acél) kúpok az összes 300-400-as típusú töltőcsőnél használhatóak, de főként az S300- as és az F300-as típusoknál alkalmazzák őket, amikor a töltendő anyag élelmiszer. Az acél kúpok 2 mm-es, illetve 4 mm-es (Hardox 400) falvastagsággal készülnek.



L TÍPUS HOSSZÍTOTT ACÉL KÚP

A hosszított acél kúpokat általában olyan terményekhez alkalmazzák, melyek rengeteg port képeznek. A hosszított acél kúpok előnye, hogy jobban elkülönítik a töltendő anyagot a megszívó levegőáramtól. Az acél kúpok 2 mm-es, illetve 4 mm-es (Hardox 400) falvastagsággal készülnek.

A Moduflex töltőcsövek sokféle terelőkúppal szerelhető fel, amely a töltendő anyag minőségének a legjobban megfelel, legyen az por-, granulátum- vagy akár kisebb méretű golyócska méretű. Ezek a terelőkúpok különböző hosszúságokban rendelhetők, illetve kérhető műanyagból, lágyacélból vagy rozsdamentes acélból, de létezik kopásálló változat is. A terelőkúpot egy szélső gyűrűvel látták el, melyhez a töltőcső köpeny könnyen rögzíthető a külső csatlakozó gyűrű segítségével. Ez azt jelenti, hogy a terelőkúp sérülése, vagy kopása esetén a meghibásodott elem vagy elemek a teljes töltőcső szétszedése nélkül cserélhető. Ezek a terelőkúpok a töltőcsövek legtöbb változatához használhatók.

TÖLTŐFEJEK

TÖLTŐFEJEK TARTÁLYAUTÓHOZ



TB TÍPUS ALAPKIVITEL

A töltőfejen három, könnyen hozzáférhető fül került kialakításra, melyekhez a mozgató kötélszronyokat rögzítik. Ezen kívül még elhelyeztek rajta három markolatot is, egymástól 120°-ra.



TS TÍPUS STANDARD

Ennél a kivitelnél a töltőfej egy csatlakozó elemhez kapcsolódik. Ezen a csatlakozó elemen került kialakításra a három, az emelő kötéll csatlakozásához szükséges, fül.



TH TÍPUS ERŐS IGÉNYBEVÉTELHEZ

A töltőfej egy belső terelő kúppal lett kiegészítve, amely biztosítja az anyagáram és az elszívó levegő optimális elkülönítését. Megtalálhatóak a mozgatókötél csatlakozók, és két markolat is helyet kapott a töltőfejen.

TÖLTŐFEJ PLATÓS



FS TÍPUS STANDARD

A töltőfej porterelő szoknyával, valamint védő kerettel rendelkezik, amelyen a szintérezékelő került kialakításra. A védőkeret lágy-, illetve rozsdamentes acélból készülhet



FH TÍPUS ERŐS IGÉNYBEVÉTELHEZ

A töltőfej erősített és hosszított porterelő szoknyával, valamint nagyobb védő kerettel lett felszerelve a standard változathoz képest. A nagyobb védőkeret lehetővé tette két szintérezékelő beépítését.

OPCIÓ



GUMIBORÍTÁS

A tartályautós töltőfejek, opcionálisan, 10 mm vastagságú fekete, vagy 6 mm vastag fehér, élelmszeripari kivitelű Remaline gumiborítással rendelhetőek.

TELESZKÓPOS TÖLTŐFEJEK



TS TÍPUS

Töltőfej tartályautóhoz A töltőfej itt egy lemezhez kapcsolódik. Ezen a lemezen kapott helyet a három emelő kötéll rögzítése, valamint a szívócső karima kötése, illetve a szintérezékelő.



FS TÍPUS

Töltőfej platós autóhoz A töltőfej itt is egy lemezhez kapcsolódik, de már egy porterelő szoknyával és egy AISI 316 saválló acél, terelő kúppal kiegészítve. Erre a kúpra került felszerelésre a szintérezékelő is.



MS TÍPUS MULTI-TÖLTŐFEJ

Ez a töltőfej egyesíti a tartályautóhoz és a platós autóhoz használatos töltőfejek tulajdonságait. Ennek megfelelően terelő kúppal és porvédő szoknyával lett felszerelve. Platós autó töltése esetén a porvédő szoknya le is ereszthető.



Tartályautó töltéséhez a porvédő szoknya felemelhető és rögzíthető a két fogantyú segítségével. A terelő kúp formája megegyezik a normál tartályautóhoz használatos töltőfej terelő kúpjának kialakításával.

MULTI-TÖLTŐFEJ



MS TÍPUS STANDARD

Ez a töltőfej egyesíti a tartályautóhoz és a platós autóhoz használatos töltőfejek tulajdonságait. Ennek megfelelően terelő kúppal és porvédő szoknyával lett felszerelve. Platós autó töltése esetén a porvédő szoknya le is ereszthető.

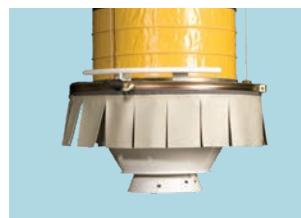


Tartályautó töltéséhez a porvédő szoknya felemelhető és rögzíthető a két fogantyú segítségével. A terelő kúp formája megegyezik a normál tartályautóhoz használatos töltőfej terelő kúpjának kialakításával.

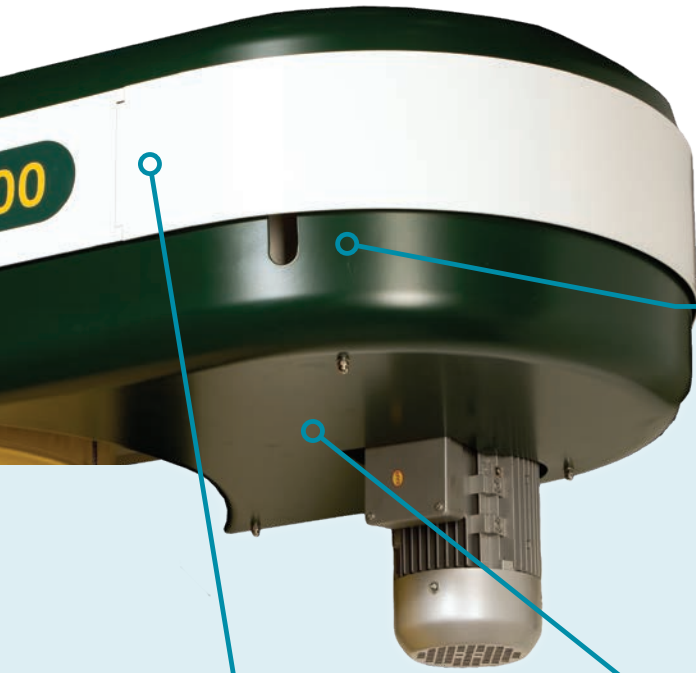


MH TÍPUS ERŐS IGÉNYBEVÉTELHEZ

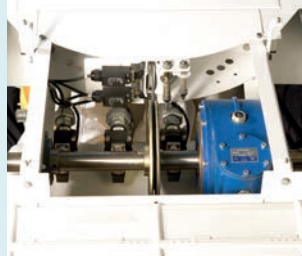
Ez a töltőfej egyesíti a tartályautóhoz és a platós autóhoz használatos töltőfejek tulajdonságait. Ennek megfelelően terelő kúppal és porvédő szoknyával lett felszerelve. Ez a porterelő szoknya erősebb és hosszabb, mint a standard multi töltőfej.



Tartálykocsi töltéséhez a porterelő szoknyát meg lehet emelni és rögzíteni a kialakított, két rögzítő fülhöz.



MOTOR, HAJTÁS ÉS VEZÉRLÉS



Az emelődobos töltőcsövet hajtómotorral szállítjuk. A töltőcső kiegészíthető olyan kapcsoló dobozzal, melybe az összes vezérlő funkció beépítésre kerül. Mind a elosztó doboz, mind a számítógépes illesztő egység lehetővé teszi a könnyű hozzáférhetőséget, megkönnyítve a szerelést, karbantartást.

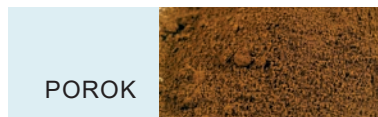
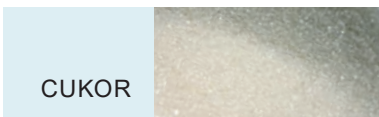
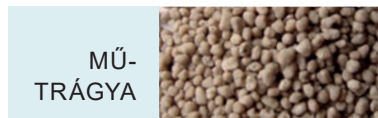
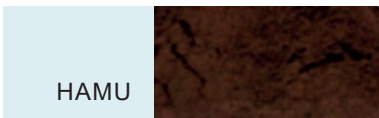
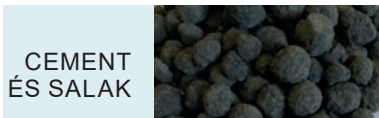
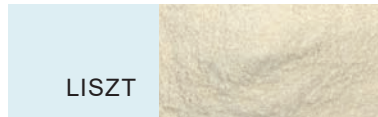
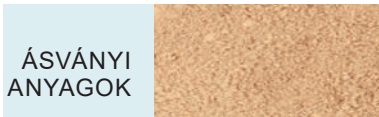
MOTORVÉDELEM

A motort teljesen beburkolja egy acélból és ABS műanyagból készül, igen erősen tervezett és gyártott burkolat, amely biztosítja az optimális védelmét mind az elektromos, mind a mechanikai részek számára. A motor burkolata a beépített szűrő segítségével védi a nyomástartályt és a mágnes szelepeket is.

CSÖRLŐK ÉS ÜTKÖZŐK



A Moduflex töltőcsövekben elhelyezett motoros csörlő alapesetben három, nagyteljesítményű csörlődobbal van felszerelve, két, kiváló minőségű, gömbcsappal rögzítve. A három, megfelelően kialakított emelő huzal biztosítja az egyenes és kiegyensúlyozott mozgást. Minden töltőcső típus rendelkezik egy huzal feszítő és lazító funkcióval is.



BETÖLTHETŐ TERMÉKEK PÉLDÁUL

- ÁSVÁNYI ANYAGOK
- SZÉN
- CEMENT & SALAK
- HAMU
- KEMÉNYÍTŐ
- CUKOR
- LISZT
- GABONA
- ÁLLATI TAKARMÁNY
- MŰTRÁGYA
- FAFORGÁCS
- POR ALAPÚ TERMÉKEK

SZERELVÉNYEK



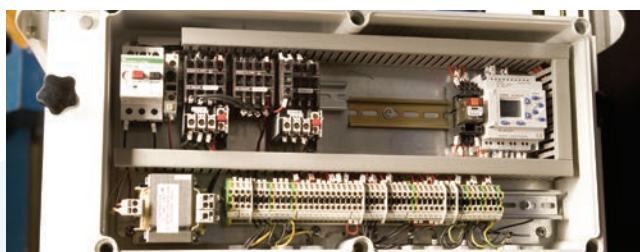
FLEXCSATLAKOZÓ



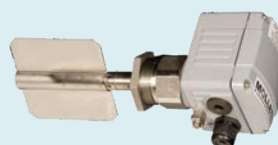
FLEXZÁRÓ



FLEXTÖLTŐ



FLEXKONTROL



FLEXREZGŐ
/ JELZŐ

SZERELVÉNYEK SZÉLES
VÁLASZTÉKA BIZTOSÍTJA, HOGY A
MODUFLEX TÖLTŐCSŐ ALKALMAS
LEGYEN A VEVŐI IGÉNYEK
MAXIMÁLIS KIELEGÍTÉSÉRE



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

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

CHH MŰSZAKI KFT

9027 Győr, Körtefa u. 4.
Ipari Park
HUNGARY
Tel/Fax.: +36 96 527 357
info@chh.hu
www.chh.hu

**SOLUTIONS.
TOGETHER.**