



# POISTAA TURVALLISESTI HAITALLISEN JA RÄJÄHDYSHERKÄN PÖLYN VAATIVISSAKIN OLOSUHTEISSA

Gold Series X-Flo (GSX) on luokkansa tehokkain pölynpoistojärjestelmä. Se perustuu palkitun Gold Series®-järjestelmän 20 vuoden menestykseen. Se poistaa pölyn ja kärryn, mukaan lukien hienon, kuituisen ja raskaan materiaalin.

GSX-pölynpoistojärjestelmät poistavat pölyä tehokkaasti pitäen samalla painehäviön alhaisena. Järjestelmän avulla saat maksimaalisen ilmavirran ja poistotehon riippumatta pölyn määrästä. GSX-poistojärjestelmä käyttää ristivirtaustekniikkaa ja ainutlaatuista erotinta luodakseen tasaisen ilmavirran, joka pidentää suodattimen käyttöikää. Suodatinpatruunat kestävät pidempään ja vaativat vähemmän vaihtoja, mikä näkyy kokonaiskustannuksissa.

- ✓ Modulaarinen rakenne – helppo suunnitella ja asentaa erilaisina kokoonpanoina
- ✓ Täyttää testatusti ATEX- ja NFPA-standardit
- ✓ Saatavana lukuisilla räjähdysuojausoptioilla
- ✓ Mukautettavissa vastaamaan tehtaan ilmanlaadun tiukimpia vaatimuksia
- ✓ Suodatinpatruunoiden paineilmaiskujen tarve on vähäisempi, joten ne kestävät pidempään ja vaativat vähemmän vaihtoja
- ✓ Pienempikokoinen järjestelmä riittää, sillä jokainen yksikkö kykenee käsittelemään suurempaa ilmavirtaa
- ✓ Toimitetaan optimaalisen kokoisina osina nopeaa asennusta varten
- ✓ Helppo asentaa, käyttää ja huoltaa
- ✓ Perustuu 20 vuoden kokemukseen edellisen sukupolven Gold Series -yksiköistä





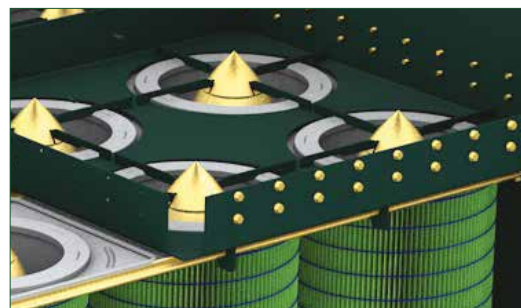
## ENEMMÄN SUODATINMATERIAALIA, SAMA KOKO

Suunnittelimme sisääntulon, suodatinpatruunat ja suodattimen asennon niin, että jokaiseen moduuliin mahtuu isompia patruunoita ilman, että laitteen ulkomitat muuttuvat.

Jokaisessa moduulissa on 2–4 HemiPleat®-suodatinpatruunaa, ja ne pystyvät käsittelemään jopa 10 000 m<sup>3</sup>/h ilmavirtaa pitäen samalla painehäviön alhaisena. Moduuleja voidaan liittää yhteen niin, että suurimmassa kokoonpanossa on 120 patruunaa.



Räätälöivät kokoonpanot



Kaksi tai neljä patruunaa moduulia kohti

## RATKAISEE PÖLY- JA KÄRYONGELMAT MONILLA ALOILLA JA KÄYTTÖKOhteissa

GSX-pölynpoistojärjestelmä on täydellinen useimpiin teollisiin sovelluksiin, jotka tuottavat tai joissa käsitellään hienoa, kuituista tai raskasta pölyä ja käryjä. Paras hyöty saavutetaan lääke-, kaivos-, elintarvike-, kemianjalostus- ja metallintyöstösovelluksissa, kuten hitsauksessa, termisessä ruiskutuksessa, plasmaleikkauksessa, laserleikkauksessa ja hiekkapuhalluksessa.



KUVASSA OPTIONA SAATAVISSA OLEVA iSMF (integroitu HEPA-suodatin), joka poistaa jopa 99,97 prosenttia 0,3 mikronin hiukkasista, mikä mahdollistaa ilman palauttamisen työalueelle.

Vankka 3,5 ja 4,5 mm:n teräs rakenne.

Jokainen moduuli kykenee poistamaan enemmän pölyä ja siirtämään ilmaa suodattimien läpi pitäen samalla painehäviön alhaisena.

Suodatinmoduulin mahtuu suuremmat suodatinpatruunat kotelon ulkomittojen pysyessä samana.

Uudet polymeeritimet siirtävät pölyn suoraan säiliöön suodattimien sijaan.

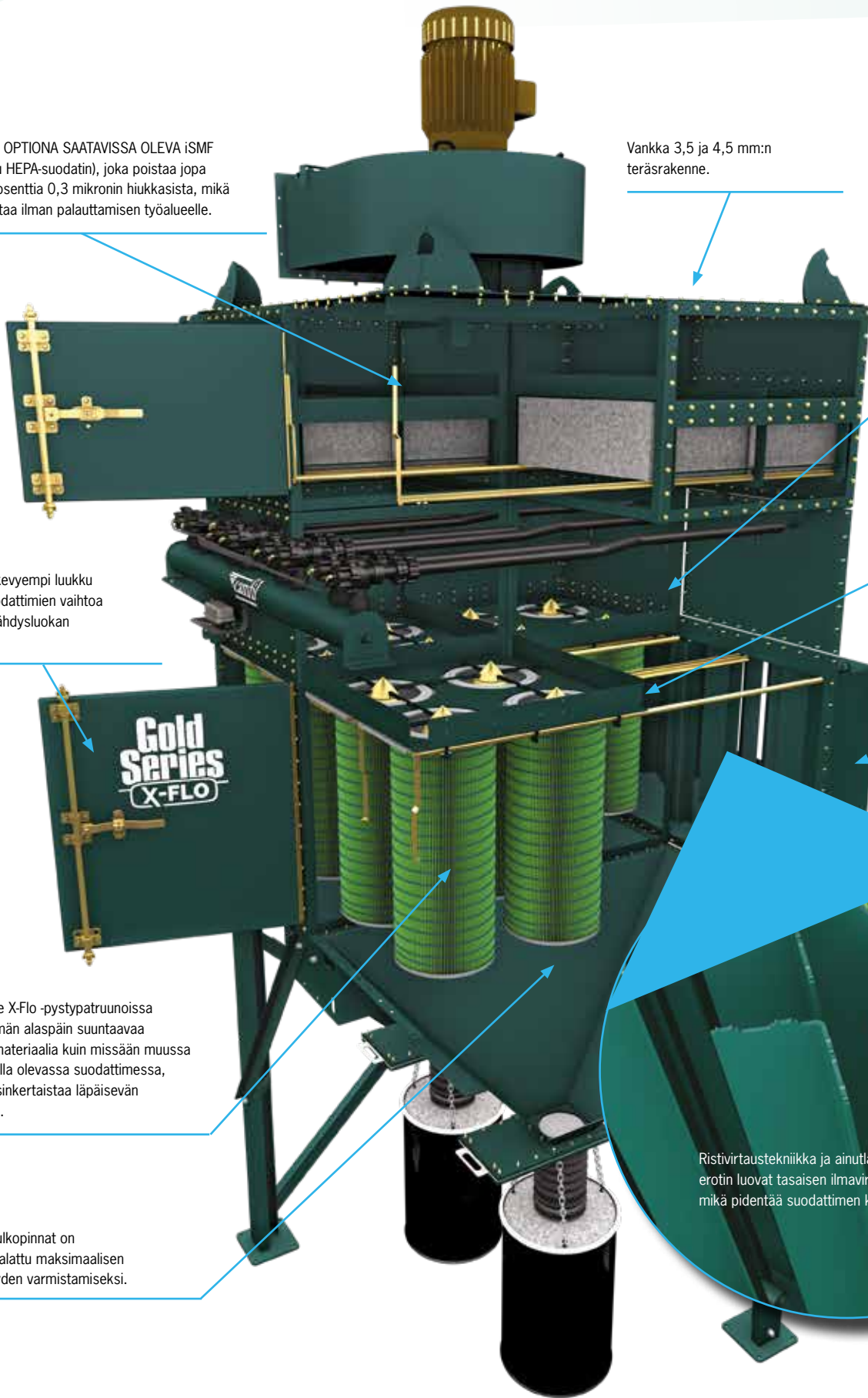
Suurempi ja kevyempi luokku helpottaa suodattimien vaihtoa säilyttäen räjähdysluokan vaatimukset.

**Gold Series**  
**X-FLO**

Cold Cone X-Flo -pystypatruunoissa on enemmän alaspäin suuntaavaa suodatinmateriaalia kuin missään muussa markkinoilla olevassa suodattimessa, mikä kaksinkertaistaa läpäisevän ilmavirran.

Sisä- ja ulkopinnat on jauhemaalattu maksimaalisen kestävyuden varmistamiseksi.

Ristivirtaustekniikka ja ainutlaatuinen erotin luovat tasaisen ilmavirran, mikä pidentää suodattimen käyttöikää.



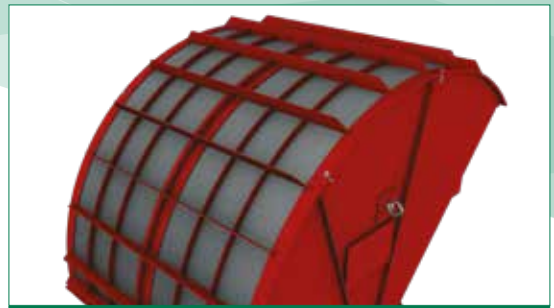
Syttyvän pölyn räjähdykset ovat vakava riski monissa valmistus-, jalostus- ja metallintyöstölaitoksissa. Suojaamaton pölynpoistojärjestelmä muodostaa suurimman riskin.

Gold Series X-Flo -pölynpoistojärjestelmät auttavat vähentämään riskiä, koska ne on mukautettu tilanteeseen sopiviksi.

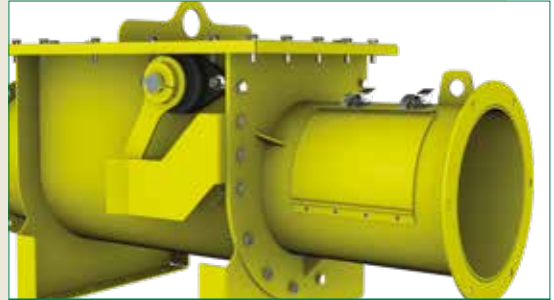
#### TURVALLINEN JA YHTEENSOPIVA

GSX-pölynpoistojärjestelmät on testattu täyttämään ATEX- ja NFPA-standardit. Ne ovat saatavana useilla räjähdys- ja palosuojausvaihtoehdoilla, mukaan lukien räjähdyspaineen purkamispaneelit, passiiviset tai aktiiviset eristysventtiilit, kemialliset eristysjärjestelmät, integroidut turvasuodattimet ja palonestokäsitellyt suodatinpatruunat.

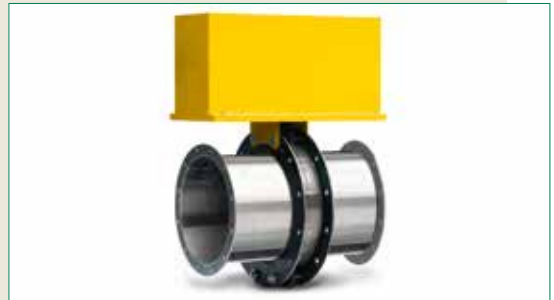
Tarjoamme pölytestauspalveluita täysin varustellulla testilaboratoriollamme, joka suorittaa pölytestauksia ja ASHRAE-standardin 199 mukaisia testauksia.



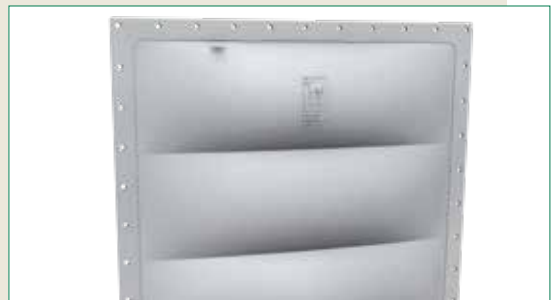
Liekitön räjähdysventtiili



Stinger-venttiili



Pikasulkuventtiili



Räjähdyspaineen purkupaneeli



Integroitu HEPA-suodatin (turvasuodatin)

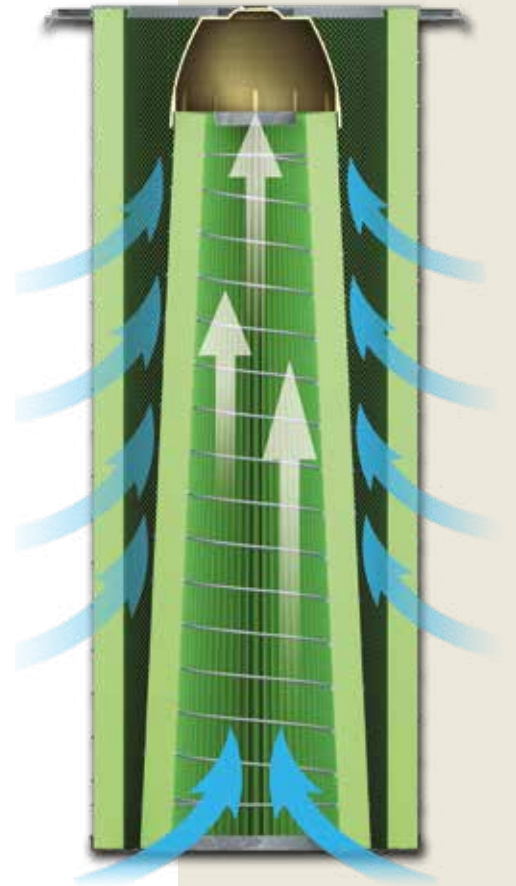
# GOLD CONE™ X-FLO -SUODATTIMIEN AINUTLAATUINEN TEHO

Gold Cone X-Flo (GCX) -suodatinpatruunat ovat kaikkien aikojen edistyneimpiä pölynpoistosuodattimia. Niiden ainutlaatuiset HemiPleat® Gold Cone™ -suodattimet pysyvät puhtaampina ja kestävät pidempään kuin perinteiset vekatut suodattimet.

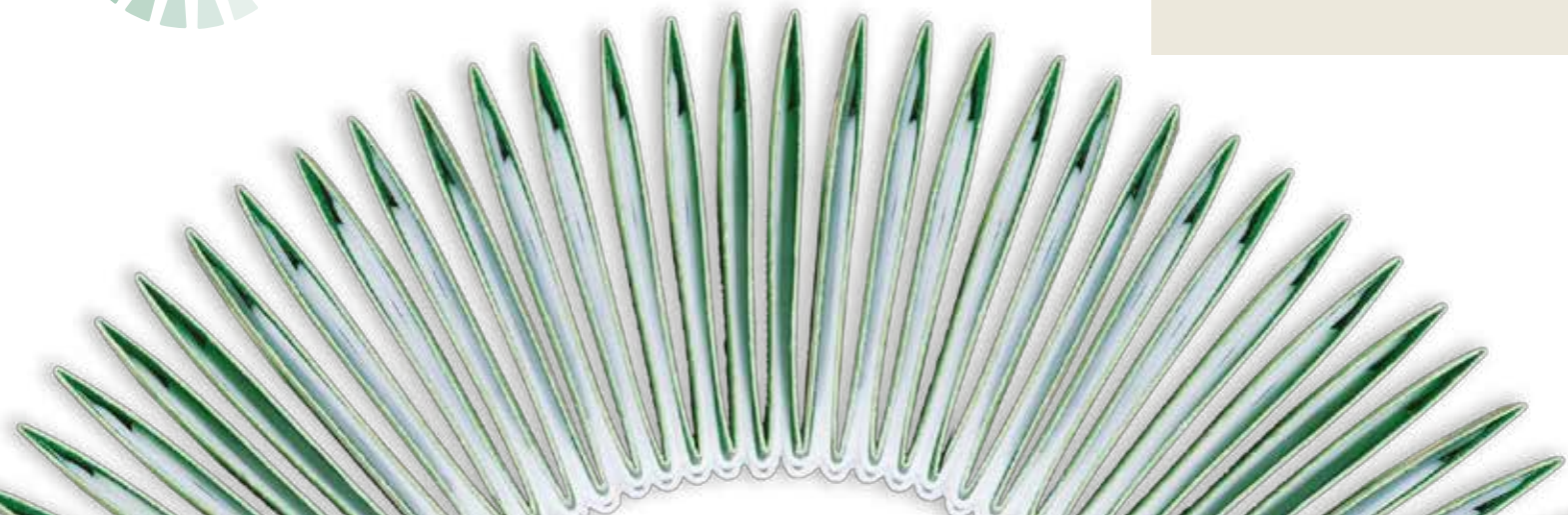
Jokaisessa GCX-suodattimessa on 35 neliometriä suodatinmateriaalia. Tämä tarkoittaa sitä, että pienempi määrä suodattimia riittää. GCX-suodattimet on suunniteltu erityisesti Gold Series X-Flo -pölynpoistojärjestelmälle. Yhdessä ne muodostavat markkinoiden tehokkaimman ja kustannuksiltaan alhaisimman pölynpoistojärjestelmän. Innovatiivinen järjestelmä maksimoi ilmavirran sekä minimoi suodattimien vaihtotarpeen, paineilmakulutuksen, painehäviön ja energiakustannukset.

## HEMIPEAT®-TEKNOLOGIA

HemiPleat-teknologia on ainutlaatuinen tapamme valmistaa erittäin tehokkaita vekattuja suodattimia. Synteettiset helmet pitävät vekit auki ja tasaisen välimatkan päässä toisistaan. Avoimien yhtenäisten vekkien ansiosta suodattimeen kerätään enemmän pölyä, joka vapautuu ilmaiskupuhdistuksen aikana. HemiPleat-suodattimet ovat huomattavasti tavallisia suodattimia tehokkaampia.



Ilma virtaa myös suodatinpatruunan avoimen pohjan läpi.

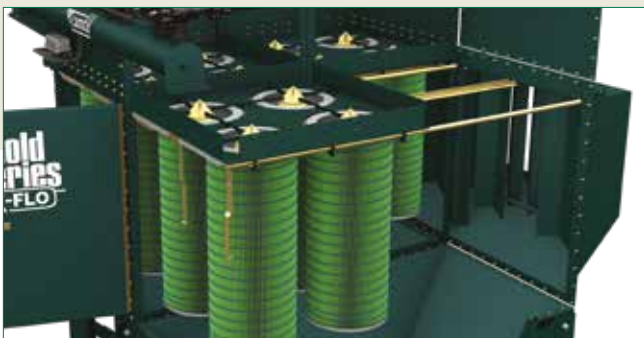


## GOLD CONE™ -TEKNOLOGIA

GCX-suodatinpatruunoissa on ainutlaatuinen Cold Cone -rakenne. Suodatinmateriaalin sisäpuolella oleva pohjasta avoin kartio lisää huomattavasti patruunoiden suodatuspinta-alaa. Se pysyy puhtaana ja kestää pidempään kuin perinteinen vekattu suodatin. Kartio on suunniteltu niin, että puhdistuksessa käytettävä paineilmaisku jakautuu tasaisesti ylhäältä alas ulko-osaa pitkin ja alas sisäkartion läpi. Kunkin paineilmaiskun yhteydessä X-Flo -suodatinpatruuna poistaa enemmän pölyä kuin mikään muu suodatin ja auttaa pitämään painehäviön alhaisena.

## ENEMMÄN ALASPÄIN SUUNTAAVAA SUODATINMATERIAALIA

GCX-suodatinpatruuna on suunniteltu sinne, minne se kuuluukin – pölynpoistoyksikköön. GCX-suodattimien ja niiden ainutlaatuisen sijoittelun ansiosta alaspäin suuntaava suodatinmateriaalia on enemmän kuin missään muussa järjestelmässä. 40 prosenttia jokaisesta HemiPleat-suodatinpatruunasta pystyy poistamaan kerätyn pölyn suoraan säiliöön. Tästä on valtava hyöty verrattuna vaakasuodattimiin, joissa paineilmaiskusta irrotetusta pölystä 90 prosenttia kulkeutuu vierekkäisiin suodattimiin ja vain 10 prosenttia säiliöön.



X-Flo-pölynpoistojärjestelmään asennetut suodatinpatruunat





Pyyhkäisyelektronimikroskoopilla (SEM) suoritettavat analyysit

## CAMFIL CARES

Camfilin tarjoamat alan johtavat tukipalvelut – Camfil Cares – kattavat asiakkaidemme tarpeen arvioinnin ja kustannustehokkaimpien, teollisuuden standardien mukaisten laitteiden suosituksen. Palveluihin kuuluu:

- ✓ Kohdekäynnit
- ✓ Nopea vastaus tiedusteluihin
- ✓ Esitykset budjetointia ja tarjousprosessia varten
- ✓ Käyttökohteen mukainen suunnittelu, konfigurointi ja mitoitus
- ✓ Suodatusominaisuuksien ja syttyvyyden pölytestaus standardin EN ISO/ IEX 80079-20-2 mukaisesti
- ✓ ASHRAE 199 -testaus
- ✓ ATEX-, CE- ja NFPA-asetusten ja -standardien asiantuntemus
- ✓ ATEX-vaatimustenmukaisuuskoulutus
- ✓ Huoltokoulutus



ASHRAE-standardin 199 mukainen pölytestauslaite



GSX-pölynpoistojärjestelmät on suunniteltu ja mitoitettu juuri tarpeidesi mukaan



# GOLD SERIES X-FLO -OHJAUSKESKUKSET

## AUTOMAATTINEN SUODATTIMEN PUHDISTUS JA ENERGIANSÄÄSTÖTOIMINNOT

### CDC-OHJAUS

Automaattinen CDC-ohjaus tarjoaa perustoiminnot pölynpoistojärjestelmän hallintaan. Paineilmaiskua ohjataan automaattisesti suodattimien paine-eron perusteella. Isku annetaan vain suodattimien ollessa likaisia, mikä säästää paineilmaa. Se voidaan yhdistää etäjärjestelmiin käynnistys- ja pysäytyssignaalien vastaanottamiseksi sekä puhaltimen käynnistysignaalin ja hälytysten lähettämiseksi.



### ACDC-/ACDC2-OHJAUS

Camfilin kehittynyt ACDC APC-ohjaus on suunniteltu toimimaan pölynpoistojärjestelmän älykkäänä keskipisteenä. Paneelin LCD-näyttö näyttää tietoja pölynpoistojärjestelmän kunnosta. Ohjauskeskuksessa on useita tuloja ja lähtöjä puhaltimen ja pölynpoistojärjestelmän ohjaamiseen, ja siihen voi liittää valvonta-antureita tai -järjestelmiä, kuten tasotunnistimia, räjähdyshälytyksiä ja lämpötilan valvontakytkimiä. Ominaisuuksiensa ansiosta se sopii hyvin monimutkaisiin pölynpoistojärjestelmiin. CDC-ohjauksen tavoin paineilmaiskuja ohjataan paine-eron perusteella, jolloin niitä käytetään vain silloin, kun suodatin on likainen, mikä säästää paineilmaa. ACDC2-paneelissa on lisäksi toiminnot jälkisuodattimien valvontaan ja aktiivisen räjähdyseneristys- tai valvontajärjestelmän ohjaamiseen. ACDC- ja ACDC2-keskukset ovat ATEX-hyväksytyt käytettäväksi vyöhyke 22-tiloissa.



### INTEGROITU KOSKETUSNÄYTTÖ JA PUHALTIMEN OHJAIN

Integroitu Touch Screen -ohjauskeskus on samankaltainen kuin ACDC, mutta käyttäjäystävällisellä kosketusnäyttöliittymällä varustettuna. Taajuusmuuttajalla varustetulla keskuksella puhaltimet ovat täysin hallittavissa käynnistysvaiheen aikana ja sen jälkeen. Laitteessa on kaikki toiminnot, joita tarvitaan hallittuun käynnistämiseen. Se poistaa puhaltimien käynnistysvaiheen kuormituspiikin. Se mahdollistaa myös puhaltimen nopeuden hallinnan, mikä säästää energiaa ja parantaa prosessitoimintoja.



### AJASTINOHJAUS

Ajastinohjaus magneettiventtiileille, integroitu venttiilikoteloon. Venttiilien auki- ja kiinnioloajat voidaan helposti määrittää venttiilikotelossa olevilla painikkeilla. Jos tämä optio valitaan Gold Series X-Flo -poistojärjestelmän yhteydessä, saat myös Magnahelic-mittarin, jolla voit seurata suodattimien painehäviötä visuaalisesti.



# MODULAARINEN RAKENNE SOPII KAIKKIIN KÄYTTÖKOHTEISIIN

Innovatiivisesti suunniteltu järjestelmä mahdollistaa juuri tarpeisiisi sopivan kokoonpanon.





Modulaarisen rakenteensa ansiosta GSX-pölynpoistojärjestelmästä voidaan tehdä minkä tahansa kokoinen. Se mahdollistaa tarpeidesi ja saatavilla olevan tilan mukaan räätälöidyn järjestelmän nopean toimituksen.



GSX -runkomoduuleita valmiina tuotantoon

# Gold Series X-FLO

## OPTIOT

GSX-tynnyrisarja liukuventtiilillä



GSX:n koroke



Ruuvikuljetin



Kippikonttisäiliö



Puhdistusletku



Heavy Duty -sulkusyötin



Sulkusyötin kuitupölyä varten



Perussulkusyötin



Pölyn brikettipuristin



Hitsauskäryn poisto



Käryn kohdepoisto



Pölyn kohdepoisto



Kohdepoisto valimossa



Päälle asennettava puhallin



Sivulle asennettava puhallin



Lattialle asennettava puhallin



Puhaltimen äänenvaimennin

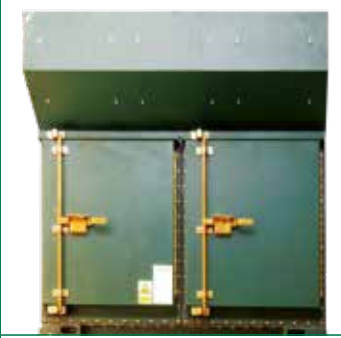


Pölynkeruuvaihtoehtoja

Käyttöesimerkkejä

Puhaltimet

Äänenvaimennuskotelo



Korkeapaineimuri



Täysin eristetty järjestelmä



Ruostumaton teräs



CamCube -kotelo lisäsuodatukselle



Pölypussin rikkoontumisen tunnistin



Vahvistettu moduuli



Paineilmäsäädin



Räätälöity järjestelmä



Jauhesammutinjärjestelmä



Mukautettuja OEM-malleja



Tarkastusluukku



Lämmönvaihdin kierrätyskelvottomalle poistoilmalle



Suodatinpussit kuitupölyä varten



Taso ja tikkaat



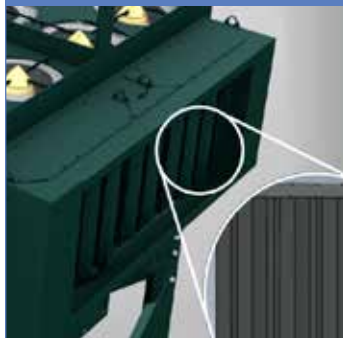
Säiliön tuuletus



Esierottelumuoduli



Ohjauslevyt



Kulutusta kestävä imuliitos



Optiot lääketieteellisyydelle

Bag-In/Bag-Out (BIBO)



Perhosventtiili



Jatkuva poisto suljettuun pussiin



BIBO-turvasuodattimen kotelo



Optiot kaivosteollisuudelle

Yläosan turvakaiteet



UHMW-päällystetyt kulutusta kestävät ohjauslevyt



Lietesäiliö



Kupariputket ja kalvoventtiilit



Gold Cone X-Flo  
Suodatinmateriaalioptiot

Kosteudenkestävä suodatin



Palonestökäsittely suodatin



Hiilipohjainen staattista sähköä johtava suodatinmateriaali



Synteettinen pestävä suodatin



Palon ja räjähdyskesen hallinta

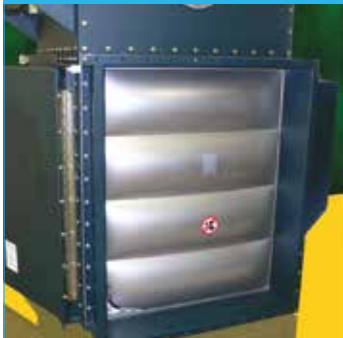
Integroitu HEPA-suodatin



Sprinklerit



Räjähdyksen poisto



Räjähdyksen poisto suojalevyllä



Räjähdyksen purku ylöspäin



Liekiton räjähdyskesen poisto



Stinger-räjähdyksen venttiili imupuolelle



Kemiallinen vaimennusjärjestelmä



# PÖLYNHALLINNAN PUHDISTUSRATKAISUT – YLEISKATSAUS:

## Gold Series X-FLO



- Modulaarisen muotoilun joustavuutta
- Vankka rakenne
- Gold Cone® HemiPleat® -suodattimet
- Eri kokoonpanojen määrä on käytännössä rajaton

## Gold Series Camtain



- Soveltuu käytettäväksi lääketeollisuudessa ja vaarallisten pölyjen kanssa
- Bag-In/Bag-Out (BIBO) takaa turvallisen suodatinvaihdon
- Riippumattomasti testattu eristyskyky

## Gold Series High Vacuum



- Kotelon lujuus: 57 kPa alipaine, 0,55 baarin paineenkesto
- 2 ja 4 patruunan mallit
- Voidaan käyttää keskusimurina, positiivisena tai negatiivisena tai yli painesäiliön tuuletuslaitteena

## Quad Pulse Package



- Sopii jatkuviin prosesseihin
- Suodattimissa ja säiliössä Bag-In/Bag-Out
- Räjähdysuojattu malli
- Jopa 3 000 m<sup>3</sup>/h
- Kompakti muotoilu

## Quantum Series



- Metallinkäsittelysovelluksiin
- Sisäänrakennettu esierotin ja puhallin
- Helppo asennus ja käyttöönotto
- Uusinta iskupuhdistusteknologiaa
- Minimaiset mitat

## Zephyr III



- Siirrettävä pölynpoistolaite
- Kolmivaiheinen suodatus
- Kestävä 3-m. varvisto
- Helppokäyttöinen 360 astetta kääntyvä imukartio
- Ilmavirta 1 200 m<sup>3</sup>/h imukartion suulla

## Oil Expert



- Koneistuksesta aiheutuvan öljysumun erotus ja suodatus
- 99,95 % suodatusteho
- Modulaarinen rakenne
- Helppo huoltaa
- Kytke ja käytä

## EM Expert



- Erittäin hienon jäähdytysnestesumun ja -käryn poistoon
- Tehokas monivaiheinen suodatus
- Itsepuhdistuva suodatinmateriaali
- Pitkä suodattimen käyttöikä
- Joustava ja modulaarinen rakenne

## EM Profi



- Emulsio- ja jäähdytysnestesumun erotus koneistusympäristöihin
- 99,95 %:n suodatusteho
- Itsepuhdistuvat suodatinvaiheet
- Automaattinen ruiskutusjärjestelmä
- Helppo huoltaa

## EM-O Compact



- Sopii käytettäväksi öljyn ja synteettisen jäähdytysnesteen kanssa
- Helppo ja joustava integrointi työstökoneisiin
- Kompakti rakenne
- Kytke ja käytä

## EM-O Flex



- Yhdistetty emulsio- ja öljysumuerotin
- Modulaarinen, pinottava rakenne
- Optimoitu suodatinmateriaali
- Alhainen energiankulutus

## Vortex



- Märkäpesuri kiillotus- ja kevytmetallipurusovelluksiin
- Ei suodattimia
- Helppohuoltainen

## Vortex Dual




























- Märkäpesuri pieniin pölykuormiin ja ahtaisiin tiloihin
- Ainutlaatuinen toimintaperiaate
- Ei suodattimia
- Helppohuoltainen

## Venturi



- Märkäpesuri vaativiin sovelluksiin ja suuriin pölykuormiin
- Erotustehokkuus säädettävissä raekokojakauman ja hiukkastiheyden mukaan
- Ei puhaltimen tehorojoitusta
- Helppo huoltaa

# GSX-MALLIEN YLEISKATSsaus

Korkeus: 3 956 mm	 <b>GSX2</b> 726 kg 1 067 x 1 159 mm (L x S)	 <b>GSX4</b> 794 kg 1 067 x 1 692 mm (L x S)	 <b>GSX6</b> 1 043 kg 1 067 x 2 226 mm (L x S)	 <b>GSX8</b> 1 254 kg 1 372 x 2 604 mm (L x S)	 <b>GSX10</b> 1 415 kg 1 372 x 3 213 mm (L x S)	 <b>GSX12L</b> 1 633 kg 1 372 x 3 670 mm (L x S)	 <b>GSX16L</b> 2 200 kg 4 267 x 1 692 mm (L x S)	 <b>GSX12S</b> 1 701 kg 2 134 x 2 226 mm (L x S)	 <b>GSX18</b> 2 926 kg 3 200 x 2 226 mm (L x S)
Korkeus: 4 363 mm	 <b>GSX16S</b> 2 155 kg 2 283 x 2 759 mm (L x S)	 <b>GSX20</b> 2 722 kg 2 283 x 3 293 mm (L x S)	 <b>GSX24</b> 2 835 kg 2 283 x 3 826 mm (L x S)	 <b>GSX32</b> 3 833 kg 4 267 x 2 759 mm (L x S)					
Korkeus: 4 363 mm	 <b>GSX40</b> 4 627 kg 5 334 x 2 759 mm (L x S)	 <b>GSX48L</b> 6 690 kg 6 401 x 2 759 mm (L x S)	 <b>GSX56</b> 7 847 kg 7 468 x 2 759 mm (L x S)	 <b>GSX64</b> 9 004 kg 8 534 x 2 759 mm (L x S)					
Korkeus: 4 972 mm	 <b>GSX36</b> 4 354 kg 3 200 x 3 874 mm (L x S)	 <b>GSX48</b> 5 625 kg 4 267 x 3 874 mm (L x S)	 <b>GSX60</b> 6 055 kg 5 334 x 3 874 mm (L x S)	 <b>GSX72</b> 8 528 kg 6 401 x 3 874 mm (L x S)	 <b>GSX84</b> 9 730 kg 7 468 x 3 874 mm (L x S)				
Korkeus: 4 972 mm	 <b>GSX96</b> 11 000 kg 8 534 x 3 826 mm (L x S)	 <b>GSX108</b> 12 247 kg 9 601 x 3 826 mm (L x S)	 <b>GSX120</b> 13 449 kg 10 668 x 3 826 mm (L x S)						