



MultiStar

filtrēšanas sistēmas

energoefektīvas,
daudzpusīgi pielietojamas,
pārbaudītas pret
spiedienatricieniem,
1000 reižu sevi pierādījušas

HÖCKER®
POLYTECHNIK

Always one idea ahead

Mūsu daudzpusīgais sniegums inteliģentām iekārtu koncepcijām

Daudzpusība ir mūsu spēks: praktiski jebkuram pielietojuma mērķim sausu vielu atdalīšanā mēs atbilstoši jūsu vēlmēm radīsim precīzi piemērotu MultiStar sērijas moduļu filtrēšanas sistēmu. Lai to izdarītu, mēs izmantosim plašo korpusu un dažāda izmēra, garuma un diametra filtru cauruļu klāstu. Profesionāla tehnika par optimālu cenu.

Katram izmēram

No kompaktiem patronu filtriem līdz lielām filtrācijas sistēmām gaisa apjomiem, kas pārsniedz 600 000 m³/h, mēs varam piegādāt neskaitāmus korpusu izmērus un variantus ar iekšpusē izvietotām filtru sistēmām.

Konstrukcija vienmēr balstās uz optimālu režģa izmēru, kas ir ideāli pielāgots jūsu vajadzībām. Šādi MultiStar sēriju iespējams izmantot neskaitāmās amatniecības un ražošanas jomās. Sākot no papīra ražošanas uzņēmumiem un tipogrāfijām, mēbeļu ražošanas uzņēmumiem līdz metāla lapstrādes un kokapstrādes uzņēmumiem, kā arī pārstrādes un autobūves uzņēmumiem.

Visiem gadījumiem

Izmantojot moduļu principu, mēs izveidosim optimālu konfigurāciju jūsu vajadzībām.

Neatkarīgi no tā, vai tie būtu koka vai papīra putekļi, koka skaidas, koksne, plastmasas putekļi un skaidas, GFK putekļi, PUR cietās putas, alumīnija skaidas, cinka putekļi, eļļas migliņa, metināšanas dūmi vai citi nosūkšanas procesi:

Filtrējamo materiālu, kā arī filtrēšanas elementu garumu, diametru, ģeometriju un tīrīšanas procesu, kā arī materiāla izvadi mēs noteiksim individuāli jūsu pielietojumam.

MultiStar gaisa recirkulācijas filtrs • Mēbeļu ražošana ▼ MultiStar filtri ar maisītāja izvadi • Mēbeļu ražošana ►

MultiStar preses uzstādāmais filtrs • Ārstnieciski pedagoģiskā iestāde ▲

MultiStar filtrēšanas sistēmas Efektivitāte amatniecībā un ražošanā

Ražošanas un amatniecības iekārtu parks ir tik jaudīgs kā nekad iepriekš. Procesi ir maksimāli automatizēti un augstas veiktspējas apstrādes iekārtas nodrošina milzīgu caurplūdi. Tomēr ar katru produktivitātes paaugstinājumu palielinās arī putekļu, skaidu vai procesa atkritumu daudzums.

Höcker Polytechnik ar MultiStar filtru sēriju pievienojas iekārtu ražotāju evolūcijas ceļam. Moduļu principa MultiStar filtru risinājumi tiek izmantoti amatniecībā un ražošanā un tie ir populāri, pateicoties maksimālai nosūkšanas jaudai ar minimālu enerģijas patēriņu. Un tā kā materiāls pārsvarā tiek padots pilnībā automātiski, iespējams panākt būtisku produktivitātes paaugstinājumu.

Priekšrocības

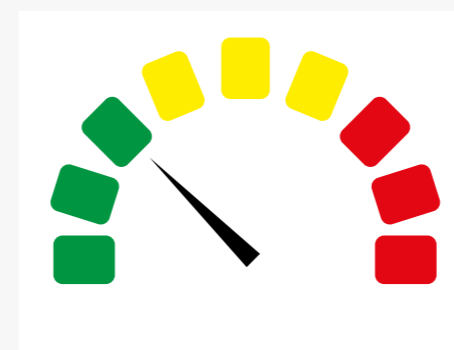
- Individuāli filtru elementi
- Daudzpusīga sērija
- Modulāra konstrukcija
- Pārbaudīta sprādziendrošība
- Standarta drošības aprīkojums
- Maksimāla energoefektivitāte
- Izcila cenas un veiktspējas attiecība

Pielietojuma jomas

- Papīra, kartona ražošanas un tipogrāfijas joma
- Kokapstrāde, finiera un plātņu ražošana
- Plastmasas pārstrāde
- Mēbeļu ražošana
- Metāla amatniecība un ražošana
- Automašīnu ražošana
- Pārstrādes uzņēmumi
- Publiskās iestādes
- un daudzas citas jomas.

MultiStar filtrēšanas sistēmas

Iezīmes



Bieži apstrādes iekārtas rada tikai daļu no ikgadējā strāvas patēriņa. Lielākie enerģijas patērētāji ir gaisa un siltuma tehnikas sistēmas - īpaši nosūkšanas sistēmas.

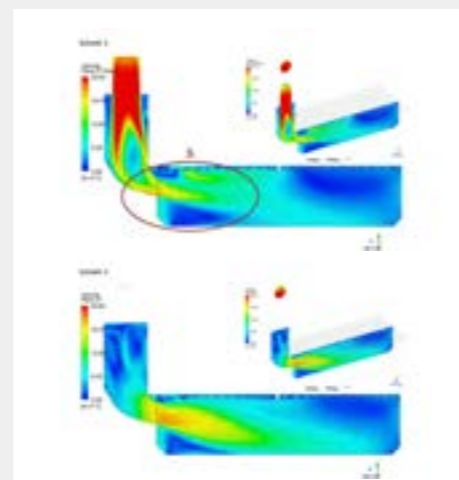
Höcker Polytechnik vadības sistēmas var samazināt nosūkšanas ventilatoru enerģijas patēriņu līdz pat 60 %.

Energo- efektivitāte

Analīzes un aprēķini

MultiStar filtrēšanas sistēmas nepārtraukti tiek attīstītas. Izmantojot CFD plūsmas simulācijas, tiek vizualizētas tīrā gaisa un caurulēs esošā gaisa plūsmas, lai noteiktu labāko efektivitāti.

Ar šo informāciju iespējams perfekti optimizēt MultiStar filtrēšanas sistēmas un pielāgot to konstrukcijas. Ideālā ventilatoru piemērošana palielina efektivitāti, samazina kopējās sistēmas pretestību un nodrošina saudzīgāku filtru ekspluatāciju ar garu filtru darbību.

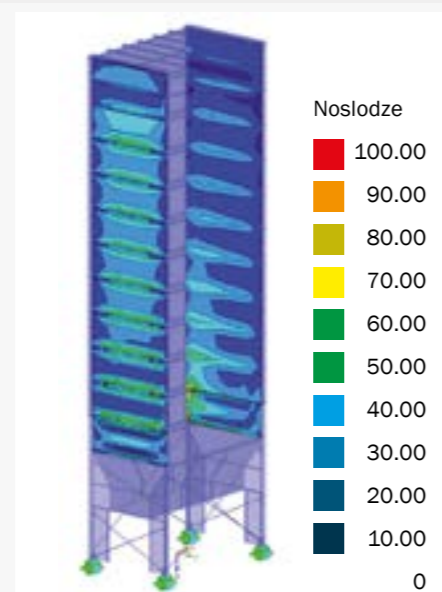


MultiStar filtrēšanas sistēmās saglabājas vērtīgā siltumenerģija. Zemais izfiltrētā gaisa atlikušais putekļu daudzums <math>< 0,1 \text{ mg/m}^3 \text{ (H3)}</math> ar uzstādītu gaisa rekuperācijas / siltuma rekuperācijas sistēmu ļauj atkārtoti izmantot sasildīto telpas gaisu. Tas jūms aukstajos gada mēnešos atmaksāsies.

Piemaisot svaigo gaisu un izmantojot pēcsildīšanu, jūs radāt labākos darba un telpas gaisa apstākļus.

Siltuma rekuperācija

FEM aprēķini



(Fenite Elemente Methode) lai noteiktu vēja un sniega slodzes kā pierādījumu stabilitātei.



Kompakti , uzliedzami filtra modulī tīrā gaisa ventilatori darbojas ar energoefektīvajiem IE3 motoriem . Bieži vien tie darbojas visu diennakti un šādi būtiski ietekmē strāvas izmaksas.

Mūsu vadības eksperti līdz minimumam samazina ventilatoru motoru enerģijas patēriņu. Atkarībā no ražošanas īpašībām ventilatori kaskādes režīmā tiek ieslēgti vai izslēgti. Frekvenču regulators papildus nodrošina vienmērīgu motoru ieslēgšanos, bez pakāpēm regulē ventilatora jaudu un aizsargā no maksimālā sprieguma un pārslodzēm.

Augstas veiktspējas ventilatori

Vizualizācija

Jūsu iekārtas svarīgākās statusa informācijas pārskats - ar 2-3 pirkstu kustībām varat ļoti vienkārši izmainīt konfigurāciju vai pārbaudīt noslodzes informāciju. Ar Höcker vadības paneļiem varat pārvaldīt savu filtrēšanas sistēmu, izmantojot viedtālrunī ierasto komfortu.



Mēs esam gatavi jums palīdzēt

MultiStar filtrēšanas sistēmas

ar rotācijas vārstiem



MultiStar filtrs ar rotācijas vārstiem un pārpūšanu • Mēbeļu ražošana



MultiStar filtrēšanas sistēmas

ar ķēdes konveijeru

MultiStar gaisa recirkulācijas filtrs ar iepūšanas iztukšošanas elementiem • Mēbeļu ražošana



MultiStar filtri ar rotācijas vārstiem materiāla izlādei ir perfekti piemēroti bezspiediena silosu un konteineru uzpildei ar gaisa daudzumu līdz 60.000 m³/h. Zem filtru maisiem tiek iepūsts transportēšanas gaiss, un šādi materiāls tiek pārvietots uz rotācijas vārstu

Rotācijas vārsts hermētiski noslēdz filtra iekšpusi un pēc tam bez spiediena izvada materiālu.

Visi rotācijas vārsti ir ugunsdroši un ar pārbaudītu drošību pret liesmu izplatīšanos, tie ir sertificēti.



MultiStar filtrs ar rotācijas vārstiem • Mēbeļu ražotājs



MultiStar filtrs ar vārstiem • Arodskola



MultiStar gaisa recirkulācijas filtrs • Mēbeļu ražošana



MultiStar gaisa recirkulācijas filtrs • Ēdienu gatavošanas virtuve



MultiStar gaisa recirkulācijas filtrs • Mēbeļu ražotājs



MultiStar gaisa recirkulācijas filtrs • Ēdienu gatavošanas virtuve



Integrēti ķēdes konveijeri materiāla izlādei tiek izmantoti rindas filtros, kuru garums ir līdz 30 metriem un vairāk.

Materiāls tiek transportēts uz izvades vietu droši un dozēti. Bieži materiāls pēc tam tiek izvadīts no filtra korpusa ar rotācijas vārstu un transportēts līdz gala glabāšanas vietai.

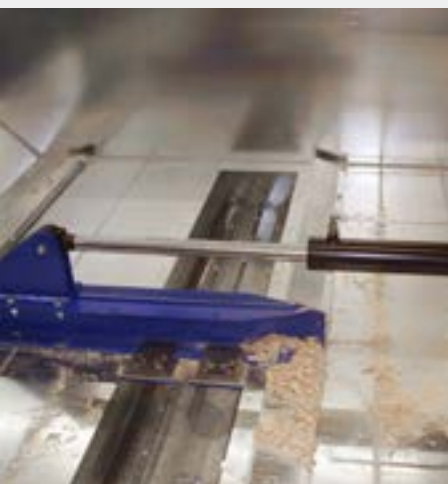
MultiStar filtrēšanas sistēmas

ar
bīdāmo grīdu



ca. 57.000 m³/h

MultiStar gaisa recirkulācijas filtrs • Kuģa iekštelpu izbūve



Ja filtra korpuss ir zemas konstrukcijas, bieži vien tiek integrēta hidrauliska bīdāmā grīda. Utilizēšana tiek nodrošināta, izmantojot rotācijas vārstu(-us) vai briķešu presi(-es).

Bīdāmās grīdas risinājums nodrošina mainīgu filtra izlādi un vienlaikus novērš materiāla nosprostošanos.

Hidrauliskās bīdāmās grīdas darbojas līdzīgi kā monētu bīdīšanas spēles gadatirgos - bet monētu vietā izvades atvērumā iekrīt ļoti daudz skaidu.



ca. 28.000 m³/h

MultiStar gaisa recirkulācijas filtrs • Kuģa iekštelpu izbūve



ca. 45.000 m³/h

MultiStar sprauslas filtrs • Gatavo māju ražošana



ca. 50.000 m³/h

MultiStar bīdāmās grīdas filtrs un ar sprauslas iztukšošanu • Spiediena un iepakojumu ražošana



ca. 80.000 m³/h

MultiStar filtrs ar gliemežtransportieri un gaisa recirkulācijas tīrīšanu • Sporta preču ražošana



ca. 110.000 m³/h

MultiStar filtrs ar gliemežtransportieri un sprauslas iztukšošanu • Iekšējā izbūve



ca. 58.000 m³/h

MultiStar filtrs ar gliemežtransportieri un gaisa recirkulāciju • Iekšējā izbūve



ca. 110.000 m³/h

MultiStar filtrs ar gliemežtransportieri un gaisa recirkulāciju



Daudzpusīga transportēšanas utilizācija ar diviem izvadiem

MultiStar filtrēšanas sistēmas

ar
gliemež-
transportieri



MultiStar filtri ar gliemežtransportiera atkarībā no gliemežtransportiera modeļa ir paredzēti īpaši smagiem un blīviem materiāliem vai arī lieliem rupjas frakcijas materiālu daudzumiem.

Gliemežtransportieri ar 500 mm diametru un garumu līdz 11 metriem pastāvīgi pārvieto lielus materiālu daudzumus līdz izvades vietai. Savienojumā ar rotācijas vārstu tie nodrošina dažādas izmantošanas iespējas un ļoti augstu ekspluatācijas drošību.

MultiStar filtrēšanas sistēmas

ar maisītāja izvadi



ca. 680.000 m³/h



ca. 33.000 m³/h

MultiStar filtrēšanas sistēmas

ar integrētām presēm

MultiStar filtri ar maisītāja izvadi un sprauslas tīrīšanu • Ēdienu gatavošanas virtuve



ca. 100.000 m³/h

MultiStar filtri ar maisītāja izvadi un sprausu tīrīšanu



ca. 22.000 m³/h

MultiStar filtri ar maisītāja izvadi • Līmes saistvielu ražošana



ca. 50.000 m³/h

MultiStar filtri ar maisītāja mehānismu • Biomasas spēkstacija



ca. 65.000 m³/h

MultiStar filtri ar maisītāju • Saplākšņa ražošana

MultiStar preses filtrs ar siltuma rekuperāciju • Ārstnieciskā pedagoģijas iestāde



ca. 16.000 m³/h

MultiStar preses filtrs • Iekšējā izbūve



ca. 20.000 m³/h

MultiStar preses filtrs • Iekšējā izbūve



ca. 18.000 m³/h

MultiStar preses filtrs • Iekšējā izbūve



ca. 24.000 m³/h

MultiStar preses filtrs • Tipogrāfija



ca. 25.000 m³/h

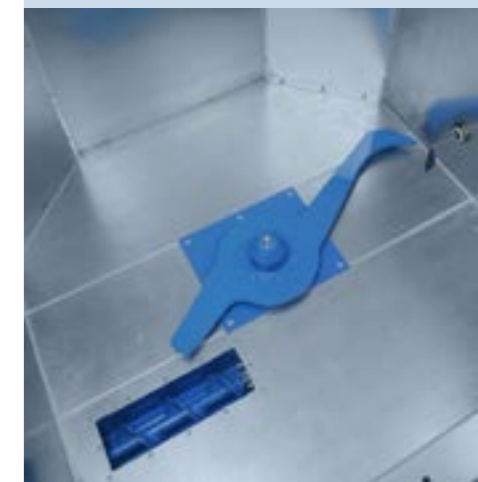
MultiStar preses filtrs • Iekšējā izbūve



MultiStar filtri ar maisītāju nodrošina efektīvu materiāla izvadi kompaktiem filtru korpusiem. Maisītāji ar vienu vai divām svirām sāk izvadīt materiālu no filtra korpusa kad tiek sasniegts noteiktais uzpildes līmenis.

Šādi materiāla izlāde darbojas ar pārtraukumiem un optimāli tiek samā zinātas enerģijas izmaksas.

Filtri ar maisītāja izvadi tiek piegādāti ar pamata rāmi, kura izmērs ir no 2 m x 2 m līdz 6 m x 6 m.



MultiStar ar integrētu briekšu presi, materiāls tiek sabriķēts un izvadīts uz vajadzīgo vietu. Tas ir ideāls risinājums lietotājam ar mazu vai vidēju materiāla daudzumu.

Sabriķētus birstošos materiālus iespējams labāk un kompaktāk uzglabāt.

No koka skaidām iespējams izgatavot augstvērtīgu apkures materiālu.

MultiStar filtrēšanas sistēmas

Vienkārša un droša putekļu glabāšana

Materiālu apstrāde

Höcker Polytechnik piedāvā automati-
zētās izvades apstrādes risinājumus,
piemēram, pneimatisko transpor-
tēšanu uz silosiem/konteineriem
vai briķešu ražošanu.

Maza materiāla daudzuma gadījumā
MultiStar filtrs ar konteineriem,
piemēram:

- Putekļu savākšanas konteineri
- BigBag un skaidu tvertnes
- Sulo konteineri

Tā ir tīra un viegli maināma alternatīva.

Materiāli

Celulozes, metāla, plastmasas,
organisko atkritumu un daudz citu
vielu putekļus un skaidas
MultiStar filtrēšanas sistēmas spēj
apstrādāt bez problēmām, precīzi
un vajadzīgajos apjomos.
Materiāls tiek novietots glabāšanai,
izgatavotas briķetes vai tas tiek
aiztransportēts. Individuālas
utilizēšanas koncepcijas un auto-
matizācijas iespējas apmierinās
jebkuras klienta vēlmes.

Vējš un laika apstākļi

MultiStar filtrēšanas sistēmas darbo-
jas gan aiz polārā loka, gan arī
ekvatora tuvumā. Tās nodrošina
darbību visā pasaulē - arī
ekstrēmos klimata apstākļos.

Novietojums

Lielāka jūsu filtrēšanas sistēmas
novietojuma daudzpusība vairs nav
iespējama. MultiStar filtrācijas
sistēmas iespējams novietot uz
angāru jumtiem, pie telpu griestiem
un darbnīcās. Konstrukcija ar
maināmu izmēru un modeli, kas
ir pārbaudīti pret spiediena triecie-
niem, rada gandrīz neierobežotu
brīvību, izvēloties montāžas vietu
telpās vai ārpus tām.



MultiStar sprauslas filtrs atkritumu pārstrādes jomā



ca. 13.000 m³/h

MultiStar filtrs materiāla padevei konteineru
maisos kokapstrādē



ca. 13.000 m³/h

MultiStar filtrs materiāla padevei konteineru
maisos mēbeļu ražošanā



MultiStar sprauslas filtrs pie smidzināšanas kabīnēm



ca. 23.000 m³/h

MultiStar sprauslas filtrs plastmasas jomā



ca. 18.000 m³/h

MultiStar sprauslas filtrs gatavo māju jomā



ca. 90.000 m³/h

MultiStar sprauslas filtrs atkritumu pārstrādes jomā



ca. 15.000 m³/h

MultiStar sprauslas filtrs ar Sulo konteineru plastmasas pārstrādes jomā

MultiStar filtrēšanas sistēmas

uzstādīšanai telpās

Spiediena redukcija bez liesmām ar Hörbiger vārstiem

MultiStar filtrēšanas sistēmas, protams, iespējams
novietot arī ražošanas telpās. Pareizā Hörbiger
redukcijas vārstu konstruktīvā piesaiste nodrošina
vienreizēji efektīvu aizsardzību pret sprādzieniem.

Sprādziena gadījumā Hörbiger redukcijas vārsti, pateicoties
to mazās masas vārstu plāksnēm un mazajam nostrādes
spiedienam, nostrādā dažu milisekunžu laikā. Tie ir sertificēti
atbilstoši jaunākajiem spēkā esošajiem ATEX noteikumiem
EN 16009 - Mehānismi sprādziena spiediena redukcijai
bez liesmām. Šādi jūsu darbinieki un iekārtas tiek droši
aizsargātas.



MultiStar sprauslas filtrs iepakojuma ražošanas jomā

Filtru elementu tīrīšana



Putekļus saturošais gaiss tiek sūknēts cauri filtru elementiem. Šī procesa laikā putekļi nosēžas uz filtrējošā materiāla sienām un palielinās spiediena zudumi. Ja tiek noteikta spiediena samazināšanās, filtru elementus regulāri vai nepārtraukti nepieciešams tīrīt, lai nodrošinātu nemainīgu nepieciešamo nosūkšanas jaudu.

Kāda tīrīšanas metode ir pareizā, ir būtiski atkarīgs no materiāla daudzuma, daļiņu izmēra, putekļu īpašībām un ražošanas apstākļiem.

ar vibrāciju

Vibrācijas procesa laikā materiāls ar vibrācijas motora palīdzību tiek nokratīts no filtra elementa. Mehāniskā tīrīšana tiek veikta pēc filtrēšanas darbības pārtraukuma.



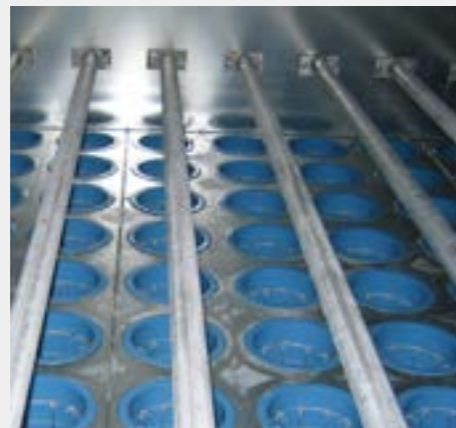
Īpašības:

- mainīga filtrējošā materiāla tīrīšana ražošanas pārtraukumos;
- zems enerģijas patēriņš;
- ilgs filtru elementu darbūžs un lietošanas ilgums

ar saspiegtā gaisa impulsu

Sprauslu vai saspiegtā gaisa impulsu tīrīšanas mehānismam katrā filtra elementā ir uzstādīta sprausla. Īss saspiegtā gaisa impulss īsu brīdi izpūš filtra elementus un filtrēšanas atlikumi tiek atdalīti.

Filtrējošā materiāla reģenerācija tiek veikta periodiski vai atkarībā no spiedienu starpības.



Īpašības:

- pastāvīga filtrējošā materiāla tīrīšana bez ražošanas pārtraukumiem;
- zems enerģijas patēriņš;
- piemērots gandrīz visiem materiāliem;
- pastāvīgi augsta nosūkšanas jauda, pateicoties augstai filtru tīrības pakāpei;
- tīrīšanu iespējams veikt atkarībā no laika vai spiedienu starpības;
- ilgs filtru elementu darbūžs un lietošanas ilgums

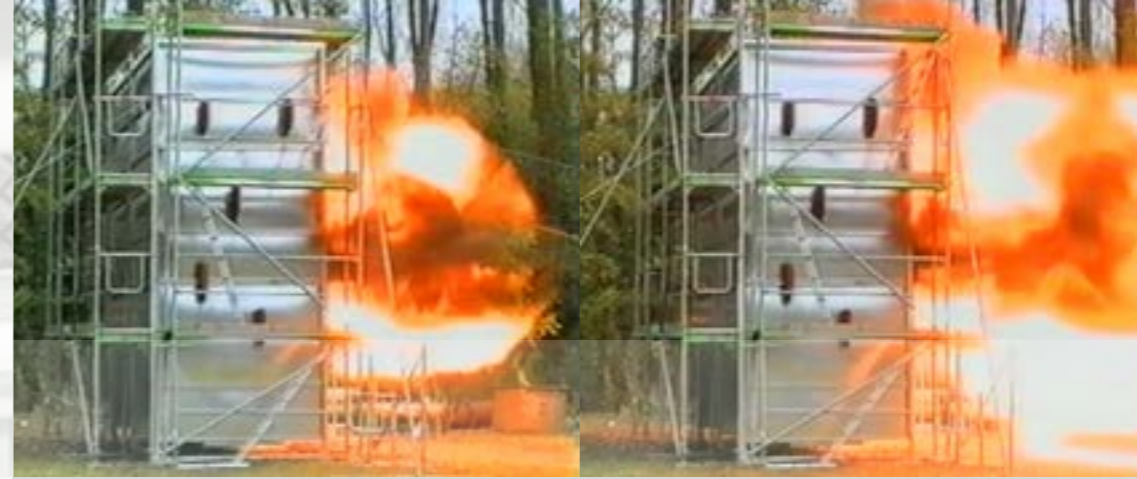
ar zemspiediena tīrīšanas gaisu

Tīrīšanas gaisa procesa laikā ar sprauslām aprīkoti tīrīšanas gaisa ratiņi pārvietojas gar filtrēšanas atvērumiem un ar gaisa plūsmu izpūš filtru elementus. Šādi filtra elementā īslaicīgi tiek izmainīts plūsmas virziens, un atdalīti pielipušie putekļi.



Īpašības:

- pastāvīga filtrējošā materiāla tīrīšana bez ražošanas pārtraukumiem;
- zems enerģijas patēriņš;
- piemērots gandrīz visiem materiāliem;
- pastāvīgi augsta nosūkšanas jauda, pateicoties augstai filtru tīrības pakāpei;
- tīrīšanu iespējams veikt atkarībā no laika vai spiedienu starpības;
- ilgs filtru elementu darbūžs un lietošanas ilgums;
- īpaši saudzīgi un efektīvi



Pārbaudīts un sertificēts

Sprādziena pārbaude ar 220 mbar

Pārbaudīta sprādziendrošība

Pārbaude ir veiksmīgi pabeigta. Atzītais specializētais sprādzienu izmēģinājumu institūts „BG-Exam“ jau 2005. gadā ir apliecinājis mūsu MultiStar izturību pret spiediena triecieniem. Ir pilnībā ievēroti visi spēkā esošie likumi un standarti (ATEX, DIN EN 12779 Darba drošības vadlīnija, VDI vadlīnijas, arodbiedrību vadlīnijas un noteikumi). Un ne tikai tas: BG-Exam vai FSA ir pārbaudījuši arī aizsardzības membrānas un pārbaudu lūkas un durvis.

Pārbaudīts un sertificēts!



Kvalitātes pārvaldība

Mēs pārvaldām procesus savā uzņēmumā un aizvien turpinām tos uzlabot. Kopš 2011. gada mēs strādājam saskaņā ar ISO 9001 vadlīnijām.

Kvalitātes garantija

Mūsu izstrādājumu kvalitāte tiek regulāri pārbaudīta un uzlabota.

Enerģijas pārvaldība

2016. gadā mūsu enerģijas pārvaldības sistēma ir sertificēta saskaņā ar ISO 50001. Protams, arī mūsu klienti iegūst no mūsu radītajiem vadības risinājumiem.

DGV pārbaudīti produkti

Mūsu putekļu nosūcējus regulāri pārbauda DGV (Vācijas nelaiemes gadījumu apdrošināšana darba vietās) un tos bez problēmām ir atļauts uzstādīt darba vietās (atlikušais putekļu daudzums ir <0,1 mg/m³).

GS pārbaudīta drošība

Lietojot mūsu izstrādājumus, lietotājam jābūt drošam. Tādēļ daudzi Höcker izstrādājumi ir pārbaudīti GS.

Izstrādājumi lietošanai sprādziendrošā vidē

Mūsu MultiStar filtrēšanas sistēmas, Vacumobil putekļu nosūcēji un rotācijas vārsti ir pārbaudīti atbildīgajās iestādēs un atbilstoši apstiprināti.

EW90 – pārbaudīta ugunsdrošība

Arī mūsu MultiStar filtrēšanas sistēmu, rotācijas vārstu un pretvārstu noturība ugunsgrēku gadījumā ir veiksmīgi pārbaudīta.



G.G.Power SIA
Liepkalnu iela 10
LV 2164 Baltezers
Latvia

phone +371 29493593
mail g.g.power@inbox.lv



HÖCKER POLYTECHNIK GmbH
Borgloher Straße 1
49176 Hilter a.T.W.
Deutschland

fon +49 (0)5409 405 0
mail info@hpt.net



www.hoecker-polytechnik.de

HÖCKER[®]
POLYTECHNIK

Always one idea ahead

