

**MultiStar**  
Filtry dla instalacji  
odciągowych

energooszczędne  
elastyczne w doborze  
przystępne cenowo  
bezpieczne

**HÖCKER<sup>®</sup>**  
**POLYTECHNIK**

*Always one idea ahead*



**W oparciu o naszą wiedzę i doświadczenie tworzymy różne koncepcje instalacji filtrujących.** Wszechstronność jest naszą siłą : z pojedynczych modułów filtrów typoszeregu MultiStar możemy skonfigurować instalację filtrującą dokładnie odpowiadającą Państwa potrzebom, praktycznie dla każdego zastosowania w technice suchej filtracji. W tym celu korzystamy z szerokiego asortymentu wymiarowego elementów obudowy filtrów oraz rękawów filtracyjnych o różnych długościach i średnicach. Profesjonalna technika za optymalną cenę.

## MultiStar

Filtry dla instalacji  
odciągowych

**Wielkość na miarę.** Nasza oferta dostawy obejmuje niezliczone warianty wielkości i konfiguracji obudów (wewnątrz gładkościennych) filtrów dla instalacji odciągowych – od małych kompaktowych filtrów z patronowymi wkładami filtrującymi do wielkich instalacji filtrujących dla ponad 600.000 m<sup>3</sup>/h powietrza. Konstrukcja oparta na bazie modułów wymiarowych, idealnie dopasowana do Państwa potrzeb i warunków. Dzięki temu filtry z rodziny MultiStar znajdują zastosowanie w wielu branżach rzemiosła i przemysłu: od przemysłu papierniczego i drukarskiego oraz meblowego, poprzez zakłady obróbki metali, tworzyw i drewna, aż po zakłady przemysłu utylizacyjnego i motoryzacyjnego.

**Dla każdego przypadku.** Na zasadzie składania klocków tworzymy z pojedynczych modułowych elementów optymalną konfigurację filtrów dostosowaną do Państwa potrzeb. Obojętnie czy do odfiltrowania z powietrza odciągowego będą aluminiowe wióry, czy też pył cynkowy, twarda pianka poliuretanowa czy miękkie drewno, opary oleju czy dym spawalniczy – zawsze indywidualnie dobierany jest materiał filtrujący, kształt i wielkość elementów filtrujących oraz sposób ich czyszczenia regenerującego. Odpowiednio do rodzaju, ilości i sposobu dalszego transportu wytrąconego w filtrze materiału dobierany jest też najefektywniejszy system jego odbioru z wnętrza filtra.

**Czysty wybór.** W zależności od konkretnego zadania i branży stosujemy różne sposoby regeneracji rękawów filtracyjnych: strzepywanie przez mechaniczną wibrację, system regeneracji Jet (wdmuchiwanie do środka rękawów impulsów sprężonego powietrza) lub przedmuchiwanie rękawów powietrzem rewersyjnym wdmuchiwanym do nich przez przejeżdżające ponad nimi wentylatory.

Filtr MultiStar z wbudowanymi wentylatorami osadzony bezpośrednio na brykierce





### Stać korzyść.

Niezależnie od tego, na który model filtra z typoszeregu MultiStar się Państwo zdecydują, nasza dopasowana do potrzeb technika, zapewni Państwu bezpieczny przebieg procesu produkcyjnego przy niskich kosztach eksploatacji i poniesionych umiarkowanych nakładach inwestycyjnych.



Zdjęcie umieszczone za przyjazną zgodą Firmy Giesguth z Borcheln.

1. Filtr Multistar VW-8/4 z wbudowanymi wentylatorami i hydrauliczną ruchomą podłogą podającą materiał do brykociarki
2. Filtr Multistar JR-12/12 o powierzchni filtracyjnej – 1.200 m<sup>2</sup> z regeneracją typu Jet oraz wygarniakiem ramieniowym
3. Filtr MultiStar VQ-8/4 z wbudowanymi wentylatorami. Podawanie materiału poprzez służę celkową do układu transportu pneumatycznego do silosu.
4. Filtr MultiStar JL-30/6 z wbudowanymi wentylatorami dla 180.000 m<sup>3</sup>/h z recykulacją powietrza dla odzyskania ciepła.
5. Filtr MultiStar VQ-6/6 z regeneracją wstrząsową i wbudowanym wentylatorem.
6. Dwa filtry Multistar SL... z regeneracją powietrzem przedmuchowym i wbudowanymi łańcuchowymi przenośnikami zgarniakowymi zakończonymi służami – podawaczami celkowymi.



HÖCKER®  
POLYTECHNIK

### **Odpowiedź tkwi w szczegółach.**

Instalacji filtrujących jest dużo, jednak żadna z nich nie jest bardziej wszechstronna niż MultiStar. Bo jak zawsze w życiu również i tu obowiązuje zasada, według której o wszystkim decydują detale.



Filtry Multistar z regeneracją Jet patronowych wkładów filtracyjnych, z wbudowanymi wentylatorami do odciągania i filtrowania dymów spawalniczych.

### **Elastyczność w konfiguracji filtra.**

Nasz filtr MultiStar można łatwo dopasować do każdego warunków lokalizacyjnych. Dzięki rzędowemu łączeniu modułów obudowy o sześciu alternatywnych szerokościach od 0,5 m do 3 m, wykorzystując uszeregowanie modułów długości filtra oraz dużą liczbę możliwych długości i średnic rękawów każda lokalizacja może być zrealizowana w sposób optymalny.

### **Potwierdzona wytrzymałość wybuchowa.**

Filtry Multistar przeszły pomyślnie próby wytrzymałości ciśnienia wybuchowego. Odpowiedni certyfikat wystawił renomowany specjalistyczny instytut ds. badań wybuchowych „BG-Exam”. Zastosowanie zatem filtra Multistar zapewnia Użytkownikowi spełnienie wymogów obowiązujących przepisów i norm jak ATEX, DIN EN 12779, przepisów BHP oraz innych wytycznych i zasad wprowadzanych przez stowarzyszenia zawodowe. Co więcej – kontroli BG-Exam, wzgl. FSA zostały poddane również membrany – płyty dekompresyjne i drzwiczki rewizyjne zamontowane w obudowie filtra.



Zdjęcie: Test wybuchowy w BG-Exam w Dortmund

### **Dowiedziona stateczność.**

Zgodnie z zaleceniami normy europejskiej DIN EN 12779 zawsze otrzymają Państwo świadectwo stateczności konstrukcji wsporczej zakupionego od nas filtra. Określenie stateczności zapewnia również bezpieczeństwo w przypadku dużych obciążeń wywołanych wiatrem i śniegiem.

### **Optymalny stosunek ceny do jakości.**

Dzięki przemyślanej konstrukcji filtrów poszczególne elementy ich obudowy mogą być produkowane seryjnie w dużych ilościach. W związku z tym zyskujemy na znacznej redukcji kosztów, co znajduje odbicie w korzystnej dla Klienta cenie. Również w przypadku indywidualnego wyboru i zaprojektowania nietypowej konfiguracji filtra czy urządzeń wygarniających nie znamy innej drogi; nasz Klient otrzyma zawsze odpowiednie i dojrzałe technicznie rozwiązanie.

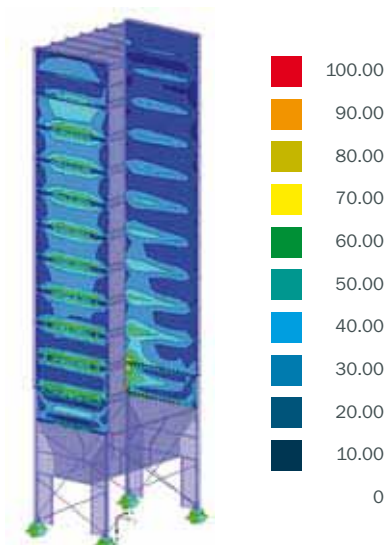
### **Maksymalna oszczędność energii.**

Filtr MultiStar pracuje wydajnie, ekonomicznie i ekologicznie: korzystne ukształtowanie przepływu, wydajne moduły wdmuchowe dla wstępnego oddzielania, odpowiednio duża komora rozprężania oraz wysokiej jakości materiały filtracyjne ze specjalnie obrobioną ich powierzchnią utrzymują opory przepływu przez filtr na najniższym możliwym poziomie. Pozwala to na oszczędność kosztów energii jednocześnie podwyższając skuteczność odciągu. Również spełnione są w sposób bezproblemowy wymogi przepisów dotyczących środowiska i ochrony pracy.

## **MultiStar**

Filtry dla instalacji  
odciągowych

Obciążenie



### **Obliczenie FEM**

(Fenite Elemente Methode)  
w celu określenia obciążeń  
wywołanych wiatrem i śniegiem  
dla udowodnienia stateczności  
obudowy filtra.

(opcja – dodatkowo płatna)





### **Zawsze jeden pomysł więcej...**

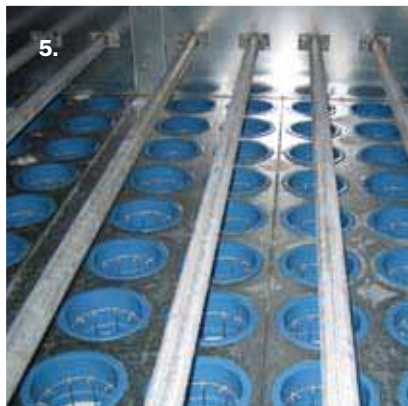
Stale szukamy coraz lepszych rozwiązań problemów stawiając sobie za cel dwie główne rzeczy: najwyższy możliwy stopień opłacalności i bezpieczeństwo pracy. Wedle tej maksymy budujemy dla Państwa instalacje, które łączą w sobie wiedzę i doświadczenie ponad 40 lat badań, rozwoju i praktyki.

W razie pytań związanych z projektowaniem, dostawą lub montażem, nasi inżynierowie są zawsze gotowi na rozmowę z Państwem. Wspólnie, bezpośrednio u Państwa, poszukamy najbardziej opłacalnego i skutecznego rozwiązania.

Po uruchomieniu urządzenia jesteśmy dostępni niemal o każdej porze dnia i nocy – bo tylko instalacje funkcjonujące bez zarzutu zapewniają perfekcyjny przebieg procesu produkcyjnego. Z tego powodu dysponujemy gęstą siecią obsługi klienta i serwisu. Jesteśmy zawsze tam, gdzie nas Państwo potrzebują.



**MultiStar**  
Filtry dla instalacji  
odciągowych



1. Zbiornik sprężonego powietrza dla układu regeneracji Jet.
2. Dwusegmentowy filtr MultiStar VQ- 6/3... z wbudowanymi wentylatorami. Odbiór materiału poprzez śluzę celkową – zasyp bezpośredni kontenera – na wdmuchach do filtra zastosowane atestowane klapy zwrotne.
3. Trzysegmentowy filtr MultiStar VQ- 12/4... z wbudowanymi wentylatorami i układem recyrkulacji powietrza odbiór materiału poprzez dwie śluzę celkowe do układu transportu pneumatycznego do silosu.
4. Osłony zbiorników sprężonego powietrza chroniące przed warunkami atmosferycznymi i ograniczające hałas emitowany przez system regeneracji Jet.
5. Komora czystego powietrza. Widoczne osadzenie kołnierzy rękawów filtracyjnych i rury dyszowe instalacji regeneracji sprężonym powietrzem Jet.
6. Kanały wdmuchowe – odpowiedniego kształtu i wielkości dla zredukowania prędkości wlotowej powietrza do filtra i wstępnego wytrącania odpadu.
7. Ośmiosekccyjny filtr MultiStar JL 40/5... z regeneracją Jet. Z układem wygarniającym dla bardzo dużej ilości wiórów składającym się z łańcuchowego przenośnika zgrzeblowego w filtrze, przenośnika ślimakowego pod filtrem oraz dwóch specjalnych śluz celkowych pod tym ślimakiem.



## Sposoby wybierania materiału z filtra



### Filtry budowy poprzecznej/Śluza celkowa

Filtry MultiStar typoszeregu budowy poprzecznej są dostępne w kilku różnych szerokościach i długościach, przy czym ich długość może wynosić maksymalnie trzykrotność szerokości. Charakteryzuje je szczególna oszczędność miejsca i korzystna cena przy bardzo niskich kosztach konserwacji. Materiał z wnętrza filtra odbierany jest grawitacyjnie poprzez wzdłużnie zamocowaną pod filtrem śluzę celkową. (opcja)



### Filtry budowy podłużnej /Przeñośnik łańcuchowy

Filtry MultiStar o budowie podłużnej są dostępne w kilku różnych szerokościach i prawie nieograniczonych długościach. Wygarnianie materiału odbywa się poprzez wzdłużnie wbudowany w filtry łańcuchowy przeñośnik zgarniakowy podający materiał do zamontowanej poprzecznie na jego końcu śluzy celkowej. (opcja) Niezawodność, możliwość rozbudowy i bardzo duże powierzchnie filtrujące to szczególne zalety tych filtrów.




### Ramieniowy wygarniak obrotowy/Wygarnianie za pomocą ruchomej podłogi

Filtry MultiStar z obrotowym wygarniakiem ramieniowym mają kwadratową powierzchnię podstawy, co umożliwia szczególną oszczędność miejsca ustawienia z zachowaniem dużych powierzchni filtracyjnych. Dzięki stabilnej i mocnej konstrukcji wygarniaka materiał może być w pewnej ilości buforowany w zasobniku filtra podczas pracy instalacji. Alternatywnie, zamiast wygarniaka w przypadku ograniczeń co do wysokości możliwe jest zastosowanie ruchomej podłogi. Wygarnięty materiał podawany poprzez śluzę(y) celkową(e) do systemu transportowego (np. pneumatycznego) lub bezpośrednio do kontenerów czy zasobników brykietarek. Oferujemy również wykonania specjalne dla materiałów o dużym ciężarze usypowym.



### Filtry ślimakowe

Filtry ślimakowe MultiStar łączą w sobie zalety filtrów o budowie podłużnej i poprzecznej i zależnie od wykonania korytowego ślimaka transportowego są przeznaczone do szczególnie ciężkich i gęstych materiałów. Stosowane też przy dużych ilościach gruboziarnistego materiału. W połączeniu z odpowiednio dobraną dla ślimaka śluzą celkową filtry znajdują wielostronne możliwości zastosowania i zapewniają bardzo wysokie bezpieczeństwo pracy.



### Worki / pojemniki

W przypadku niewielkich lub średnich ilości wytrącanego materiału odpowiednim będzie zastosowanie filtrów z systemem napełniania podwieszonych worków (wiszących swobodnie lub włożonych do pojemników metalowych) czy też bigbag'ów. Oferta obejmuje różne szerokości i długości filtrów pracujących w pod- lub nadciśnieniowych układach instalacji odciągowych.



**MultiStar: Duża wydajność – oszczędność kosztów.**

**MultiStar w skrócie**

**Optymalny produkt do suchej filtracji powietrza**

- Indywidualnie dobierane elementy filtra
- Wielorakość typoszeregów
- Modułowa konstrukcja
- Certyfikat wytrzymałości nadciśnienia wybuchowego
- Poświadczony standard bezpieczeństwa
- Zaprojektowany z myślą o maksymalnej oszczędności energii
- Optymalna cena w stosunku do wydajności

**Branżowe obszary zastosowania**

- Przemysł papierniczy i drukarski
- Przemysł meblowy i stolarki otworowej
- Rzemieśnicze zakłady obróbki drewna i tworzyw
- Przemysł i rzemiosło metalowe
- Zakłady utylizacji i recyklingu odpadów
- Przemysł motoryzacyjny
- i wiele innych.



**HÖCKER®**  
**POLYTECHNIK**

**Always one idea ahead**

