

# Efektywne odpylanie w dobie automatyzacji produkcji

Maszyzny wykorzystywane w przemyśle meblarskim są dziś szybsze i lepsze niż kiedykolwiek wcześniej. Wszystkie etapy produkcji są wysoce zautomatyzowane, a zaawansowane technologicznie urządzenia pozwalają na osiągnięcie niespotykanych dotąd wydajności. Jednocześnie te same, wysoce efektywne maszyny powodują też, że podczas obróbki powstaje więcej pyłu i kurzu niż na wolniejszych i starszych obrabiarkach. **Jednak i z tym problemem można sobie bez trudu poradzić, o czym świadczy oferta urządzeń odpylających firmy Höcker Polytechnik.**

Filtry Multi-Star to typoszereg produktów, na którego przykładzie najlepiej widać, że Höcker Polytechnik dotrzymuje kroku producentom maszyn wciąż rozwijającym i udoskonalamym swoje wyroby. Urządzenia odpylające są projektowane specjalnie pod potrzeby zakładów drzewnych i producentów mebli posiadających rozbudowane parki maszynowe i kompletne linie produkcyjne. To właśnie tam są szczególnie doceniane za skuteczność i niskie zużycie energii, a dzięki temu, że odpylony materiał w przeważającej mierze odprowadzany jest automatycznie, można zwiększyć także wydajność pracowników, eliminując ich ręczną pracę. Na całym świecie pracuje już ponad 1500 filtrów z tego typoszeregu.

## Filtry Multi-Star na miarę potrzeb

System odciągowy Multi-Star może znajdować się wewnątrz lub na zewnątrz hali produkcyjnej, przy czym druga opcja jest zdecydowanie preferowana z uwagi na oszczędność cennej przestrzeni roboczej. Budowa filtrów jest każdorazowo opracowywana w zależności od potrzeb, dostępnego miejsca i zaplanowanego wariantu odbioru z filtra wytrąconego w nim odpadu.

Najwyższe konstrukcje odciągowe potrzebują bardzo niewielkiej powierzchni podstawy, wynoszącej minimum 5 m<sup>2</sup>. Budowa filtrów opiera się na zoptymalizowanej siatce modułowej, która daje niemal nieograniczoną liczbę wariantów. Długie konstrukcje, które



Filtr Multi-Star JR 8-8 z wygarniaczem obrotowym.

przylegają do hali produkcyjnej, są w stanie odpylić 600.000 m<sup>3</sup> na godzinę, wykorzystując filtry o powierzchni większej niż 3000 m<sup>2</sup>. Do wyboru są różne sposoby opróżniania z filtra wytrąconego w nim odpadu, np. wygarniacz w postaci ruchomej podłogi, wygarniacz łańcuchowy, wygarniacz obrotowy z ramionami, ślimak transportowy, następnie służy celkowe wysypują materiał np. bezpośrednio do kontenerów lub podają porcje materiału do systemu transportującego do silosu.

Filtry Multi-Star mogą być stosowane zarówno w podciśnieniowym, jak i nadciśnieniowym układzie instalacji odciągowej, a sercem systemu są specjalnie zaprojektowane wentylatory, które pozwalają ograniczyć do minimum zużycie energii przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej wydajności. Sprzyja temu między innymi takie zaprojektowanie urządzeń, które pozwala na dopasowanie wydajności systemu odciągowego do liczby pracujących w danej chwili maszyn.

Do wyboru są różne sposoby regeneracji rękawów filtracyjnych: wstrząsowe, z przepłukiwaniem powietrzem rewersyjnym, przedmuchiwanie impulsami sprężonego powietrza.

## Odbierz i zagospodaruj odpady!

Firma Höcker Polytechnik oferuje kilka różnych rozwiązań w zakresie odbioru z filtra wytrąconego w nim odpadu. Mogą to być na przykład zamontowane od spodu filtra słuzy celkowe. Filtry Multistar o budowie w formie bloków o kwadratowej podstawie mają z kolei w dolnej części zbiornik buforowy, z którego materiał wygarniany jest za pomocą obrotowego wygarniaka jedno- lub dwuramiennego. Inną możliwością jest hydrauliczna, ruchoma podłoga, skąd materiał może być transportowany do dalszego przetworzenia (np. do zbrykietowania) lub przenośniki



Filtr Multi-Star JL 40-5 z wygarniaczem łańcuchowym.

ślimakowe o średnicy 500 mm i długości od 10 m.

Jeśli w danym zakładzie dziennie powstaje bardzo dużo odpadów po przeróbce drewna, to najbardziej racjonalną decyzją jest ich zagospodarowanie. Doskonałą inwestycją może być zakup brykietarki, która pozwoli na przykład na uniezależnienie się od zewnętrznych dostawców energii cieplnej poprzez opalanie brykietem własnej produkcji. Brykiet można też sprzedawać dalej, co oczywiście

również przekłada się na dalsze korzyści ekonomiczne.

## Potwierdzone w praktyce

Dobrym przykładem wykorzystania filtrów Multi-Star może być duży, niemiecki producent kuchni – firma Nobilia Werke, czy polskie przedsiębiorstwo Sklejka-Eko. Ekstremalnie wysoka automatyzacja procesów produkcyjnych, podczas której powstają codziennie ogromne ilości pyłu, wymusiła konieczność

zapewnienia skutecznego odpylania oraz zdrowego środowiska pracy dla pracowników. W tym celu firma zwróciła się do Höcker Polytechnik, która dostarczyła kilka urządzeń filtracyjnych oraz kompletny system odciągowy. Przykład niemieckiego producenta mebli pokazuje też, że czyste i wolne od pyłu miejsce, w którym powstają meble, to także sposób na podniesienie jakości wyrobu finalnego.

 Höcker Polytechnik



Filtr Multi-Star JL 24-6 z wygarniaczem łańcuchowym.