

BART SP. z o.o.: rozwiązania CLEANAir i CLEANRoom Engineering firmy BART w redukcji zapylenia w branży materiałów sypkich i masowych

Stanisław Nieświec

Zapylenie towarzyszy nieodłącznie procesom produkcyjnym w branżach wykorzystujących materiały sypkie i masowe. Niezależnie od tego, czy jest to przemysł wydobywczy, chemiczny, przemysł materiałów budowlanych, mineralnych, czy też przemysł farmaceutyczny i spożywczy wymagające odpowiednich warunków higienicznych – wszędzie tam przy rozdrabnianiu, transporcie, przesiewaniu, zestawianiu, pakowaniu i innych procesach pylenie jest uciążliwością, która wymaga redukcji lub całkowitej eliminacji.



STANISŁAW NIEŚWIEC, BART SP. Z O.O.:

Firma BART dysponuje zespołem doświadczonych specjalistów, oferując kompleksowe usługi inżynierii przemysłowej, realizuje instalacje w formule „projektuj i buduj” oraz wdraża rozwiązania, które skutecznie eliminują szkodliwe zapylenie środowiska pracy

Powstawanie pyłów podczas procesów produkcyjnych i logistycznych z jednej strony jest oczywiście szkodliwe dla środowiska i powoduje pogorszenie warunków pracy, z drugiej strony wpływa na obniżenie jakości wytwarzanych produktów. Trzecim aspektem jest możliwość tworzenia, przy sprzyjających parametrach pyłu, atmosfery o charakterze wybuchowym. Firma BART Sp. z o.o., wykonując na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat kompleksowe inwestycje przemysłowe, zdobyła bardzo szerokie doświadczenie w inżynierii, projektowaniu i kompleksowym wykonywaniu instalacji aspiracji dla procesów technologicznych reduku-



jących atmosferę pyłową i eliminujących w bardzo wysokim stopniu jej szkodliwe lub niebezpieczne skutki.

Inżynieria systemów odpylania dla otrzymania efektywnych kosztowo rozwiązań dla problemów emisji pyłów

Specjaliści firmy BART, działając na przemysłowym rynku instalacji wentylacji i odpylania, proponują klientom sprawdzone rozwiązania CLEANAir i CLEANRoom Engineering dobrane do charakteru procesu produkcyjnego i wymagań środowiskowych. Nieodłącznym czynnikiem wpływającym na końcowy efekt realizowanego projektu jest każdorazowa analiza procesu technologicznego, pomiary, analiza i ocena czynników wpływających na powstanie emisji pyłowej, jej koncentracja i zasięg rozprywu. Właściwy dobór elementów ssawnych, hermetyzujących lub wychwytyjących unoszące się pyły przy możliwie najmniejszych objętościach strumienia powietrza, ma zasadniczy wpływ na koszt inwestycji. Często źle zaprojektowane elementy, których zadaniem miało być wychwycenie powstałego stru-

mienia pyłu nie tylko prowadzą do niskiej efektywności w jego redukcji, lecz także skutkują przewymiarowanymi parametrami całkowitymi instalacji i znaczącymi kosztami jej eksploatacji.

Systemy ssawne o wysokiej skuteczności i hermetyzacja procesów w redukcji emisji pyłów

Zespół specjalistów firmy BART opracował na przestrzeni lat optymalne rozwiązania wykorzystujące systemy ssaw odpylających i hermetyzacji łączące wysoką skuteczność redukcji emisji pyłów z możliwie najniższymi wartościami strumienia powietrza.

Szczegółowość zebranych informacji podczas wizji lokalnej planowanej inwestycji i głęboka ich analiza są podstawą dla doboru właściwego urządzenia odpylającego, zarówno w aspekcie jego budowy, jak i typu zastosowanych materiałów filtracyjnych. Zachodzące procesy są oceniane w zakresie własności fizykochemicznych powstających w ich trakcie pyłów, jak i takich parametrów, jak temperatura czy wilgotność. W szczególnym przy-

padku, gdy mamy do czynienia z pyłami tworzącymi atmosferę potencjalnie wybuchową, przy doborze zespołu filtra należy dodatkowo wyposażyć go w elementy konstrukcyjne redukujące ryzyko powstania nadciśnienia w filtrze będącego skutkiem wybuchu lub w systemy eliminujące powstanie wybuchu.

Doświadczenie firmy BART w procesach odpylania dla pyłów o właściwościach wybuchowych z zastosowaniem urządzeń zgodnych z dyrektywą ATEX

Firma BART posiada bogate doświadczenie w wykonywaniu instalacji odpylania dla pyłów tworzących atmosferę wybuchową. Integracja rozwiązań filtracyjnych i zapobiegających wybuchom pyłów przy wykorzystaniu urządzeń w standardzie Ex, zgodnych z dyrektywą ATEX, jest realizowana przez specjalistów firmy BART z głęboką świadomością ryzyka, jakie mogą nieść skutki wybuchu. Obecne na rynku technologie w zakresie eliminacji skutków wybuchu lub jego wyeliminowania muszą być ściśle skorelowane z własnościami pyłów, warunkami zabudowy urządzeń odpylających, jak i oddziaływaniem wybuchu na odpylany proces.

Systemy aspiracji przeznaczone do różnorodnych procesów technologicznych spełniają wymagania obowiązujących norm i rozporządzeń związanych z poprawą warunków pracy, ochroną środowiska czy redukcji atmosfery wybuchowej. Dobór konkretnych parametrów powietrza wentylującego pozwala na uzyskanie bezpiecznej atmosfery pod kątem granicznych wartości NDS i obniżenie stężeń czynników mogących powodować zapłon czy wybuch. Z kolei właściwy dobór systemów filtracyjnych pozwala na uzyskanie emisji za filtrem poniżej dopuszczalnych wartości emisji do środowiska.

Priorytetem dla instalacji przemysłowych jest zawsze bezpieczeństwo klienta przy eksploatacji wdrożonego systemu, przy jednoczesnej optymalizacji techniczno-ekonomicznej zaproponowanych rozwiązań.

Rozwiązania CLEANRoom Engineering firmy BART dla branży farmaceutycznej, spożywczej czy kosmetycznej

BART przeznaczona swoje usługi dla klientów przemysłowych różnorodnych branż. Wytwarzanie produktów spożywczych, produktów leczniczych czy wyrobów medycznych stawia odrębne wymagania jakościowe i higieniczne dla instalacji odpylania.



W tym przypadku firma BART dysponuje zespołem BT CLEANRoom Engineering®, który oferuje usługi i wdraża rozwiązania dla pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach higienicznych, jak i pomieszczeń sklasyfikowanych jako pomieszczenia czyste typu *cleanroom* różnych klas.

Wymagania norm GMP i adekwatnych norm PN-EN ISO definiują również rodzaj i jakość stosowanych elementów instalacji i materiałów, z jakich wykonane są urządzenia. Ważna jest tutaj możliwość ich mycia, odkażania czy redukcji pozostających na ich powierzchni innych czynników

szkodliwych dla produktu. W wielu aspektach tych wymagań specjaliści firmy BART ściśle współpracują przy projektowaniu i doborze rozwiązań z inżynierami procesu i technologami klienta, oferując najwyższy standard proponowanych technologii.

Więcej o rozwiązaniach CLEANAir i CLEANRoom Engineering firmy BART na stronie www.bart-vent.pl oraz www.BTCleanroom.pl.

AUTOR JEST DYREKTOREM SPRZEDAŻY
DYSTRYBUCYJNEJ W FIRMIE
BART SP. Z O.O. W SOSNOWCU