



ENERGETYKA I CIEPŁOWNICTWO

ODPYLANIE - ODSIARCZANIE - REDUKCJA NO_x

INSTAL-FILTER SA

Lider w przemysłowych systemach ochrony powietrza.

Kompleksowo realizujemy instalacje ochrony powietrza dla branży ciepłowniczej i energetycznej. Spełniamy wszystkie restrykcyjne normy środowiskowe obowiązujące w Europie, obniżając emisję szkodliwych związków do atmosfery do śladowych ilości.



Współpracując z nami, zyskujesz:

- > Najwyższą skuteczność ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery.
- > Spełnienie norm dla wszystkich paliw stałych: węgla kamiennego i brunatnego, biomasy, osadów ściekowych, RDF-ów.
- > Niskie koszty eksploatacji.
- > Prostą, ergonomiczną obsługę dzięki autorskiej konstrukcji i mniejszym gabarytom urządzeń.
- > Wsparcie zespołu specjalistów z wieloletnim doświadczeniem w branży.

Myślimy strategicznie.

Oferowane przez nas urządzenia dają możliwość rozbudowy w przyszłości, przy minimalnych nakładach i ingerencji w istniejącą infrastrukturę. Nasza oferta jest elastyczna. Każdy projekt jest tworzony indywidualnie pod potrzeby i wymagania naszych Klientów.

Rozwój produktów i technologii odbywa się w oparciu o pracę badawczą Działu Rozwoju, jak również poprzez wyszukiwanie innowacyjnych rozwiązań na rynkach światowych, zakup licencji i dalszy ich rozwój w ramach własnej produkcji.



Niezależne badania potwierdzają wysoką skuteczność instalacji INSTAL-FILTER SA

Możesz na nas liczyć...

...na każdym etapie realizacji inwestycji.

Projekt

Każda realizacja INSTAL-FILTER SA jest poprzedzona dokładną analizą potrzeb Klienta. Po szczegółowym zbadaniu tematu, następuje etap projektowania. Dobór odpowiednich urządzeń, połączeń oraz konstrukcji powierzamy naszym najlepszym specjalistom.



Produkcja

Własne zaplecze produkcyjne pozwala nam na wykonywanie indywidualnych i niestandardowych zamówień. Dzięki temu, że elementy instalacji wykonujemy sami, możemy zaoferować produkty najwyższej jakości w konkurencyjnych cenach.



Montaż

Właściwe przeprowadzenie prac montażowych daje gwarancję bezproblemowego uruchomienia i długoletniej, poprawnej pracy instalacji. Montaż naszych instalacji prowadzone są zarówno w kraju, jak i za granicą.



Serwis

INSTAL-FILTER SA zapewnia nie tylko profesjonalny serwis gwarancyjny, ale także zajmuje się serwisowaniem urządzeń i instalacji w okresie pogwarancyjnym. Serwisujemy również instalacje i urządzenia odpylające innych producentów.



Nasza oferta

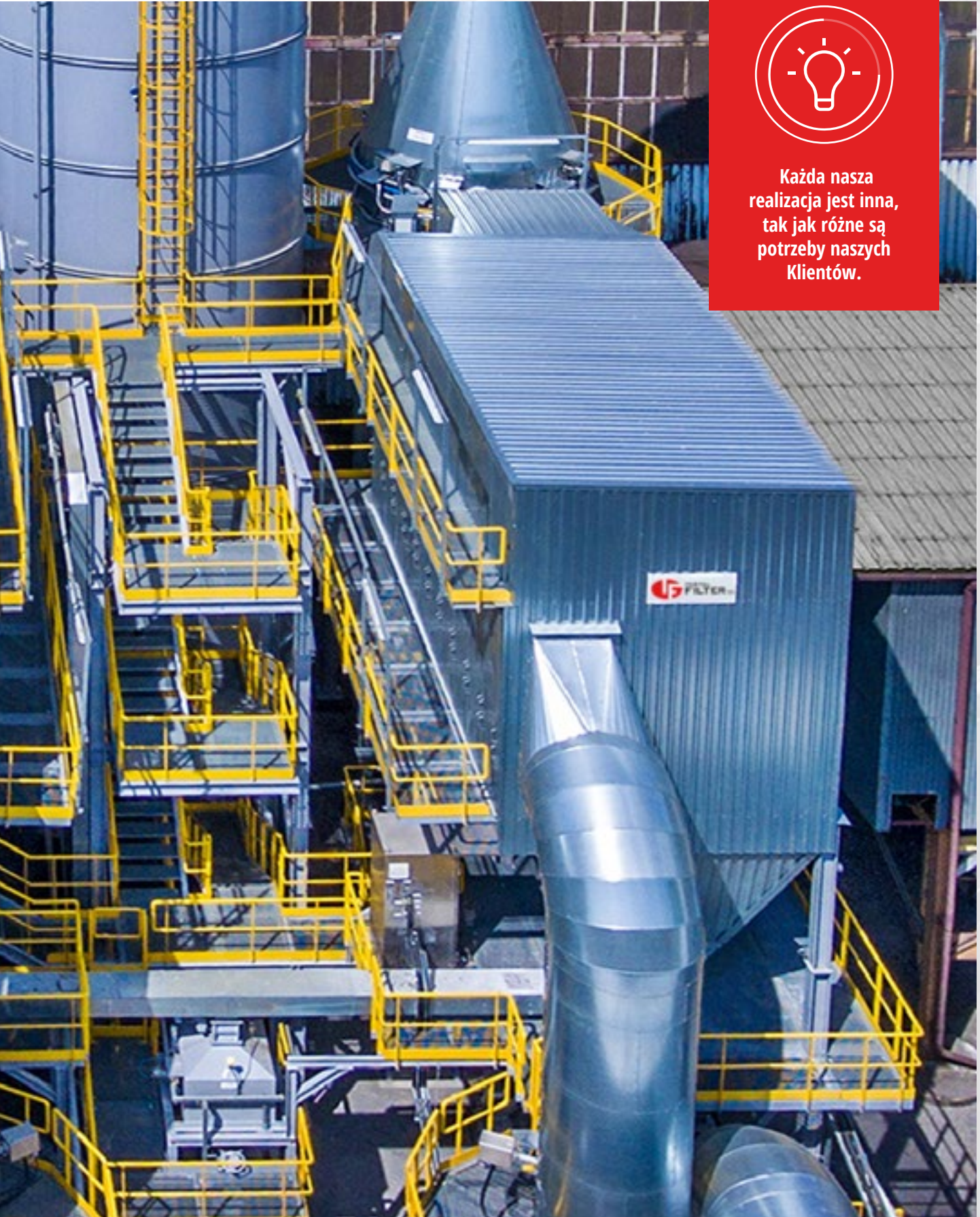
dla energetyki i ciepłownictwa:

- > Instalacje odsiarczania spalin
- > Instalacje redukcji NO_x
- > Instalacje neutralizacji związków szkodliwych: HF, HCl, metale ciężkie, dioksyny i furany
- > Instalacje odpylania
- > Zintegrowany system ochrony powietrza z odzyskiem energii
- > Poziome i pionowe filtry workowe
- > Cyklofiltry standardowe i hybrydowe
- > Urządzenia i instalacje w wykonaniu zgodnym z ATEX
- > Wentylatory przemysłowe
- > Urządzenia do odbioru i transportu pyłu
- > Kanały, kompensatory, przepustnice, konstrukcje wsporcze





Każda nasza
realizacja jest inna,
tak jak różne są
potrzeby naszych
Klientów.



Instalacje odsiarczania spalin

INSTAL-FILTER SA oferuje kompleksowe instalacje odsiarczania innowacyjnymi metodami. W zależności od użytych technologii, proponujemy Państwu odsiarczanie z wykorzystaniem reaktora mechanicznego lub odsiarczanie z reaktorem fluidalnym. W każdym z nich, sorbentem może być wapno lub soda. Poza redukcją związków kwaśnych, ograniczamy także emisję NO_x , metali ciężkich, dioksyn i furanów.

Instalacje z reaktorem mechanicznym są przeznaczone dla kotłów o małej i średniej mocy, natomiast **instalacje z reaktorem fluidalnym** stosowane są dla instalacji na kotłach średniej i dużej mocy.

Korzyści

- > Gwarancja najwyższej skuteczności odsiarczania dzięki stosowaniu innowacyjnych metod i różnych sorbetów.
- > Spełnienie wymogów Dyrektywy IED oraz konkluzji BAT dla paliwa każdej jakości.
- > Wysoka dyspozycyjność realizowanych aplikacji.
- > Duża elastyczność pracy instalacji.
- > Niskie koszty eksploatacji.
- > Indywidualny dobór metody odsiarczania w zależności od potrzeb Klientów.

Instalacje odsiarczania spalin

Typ reaktora

Mechaniczny

Fluidalny

Sorbent

Sorbent

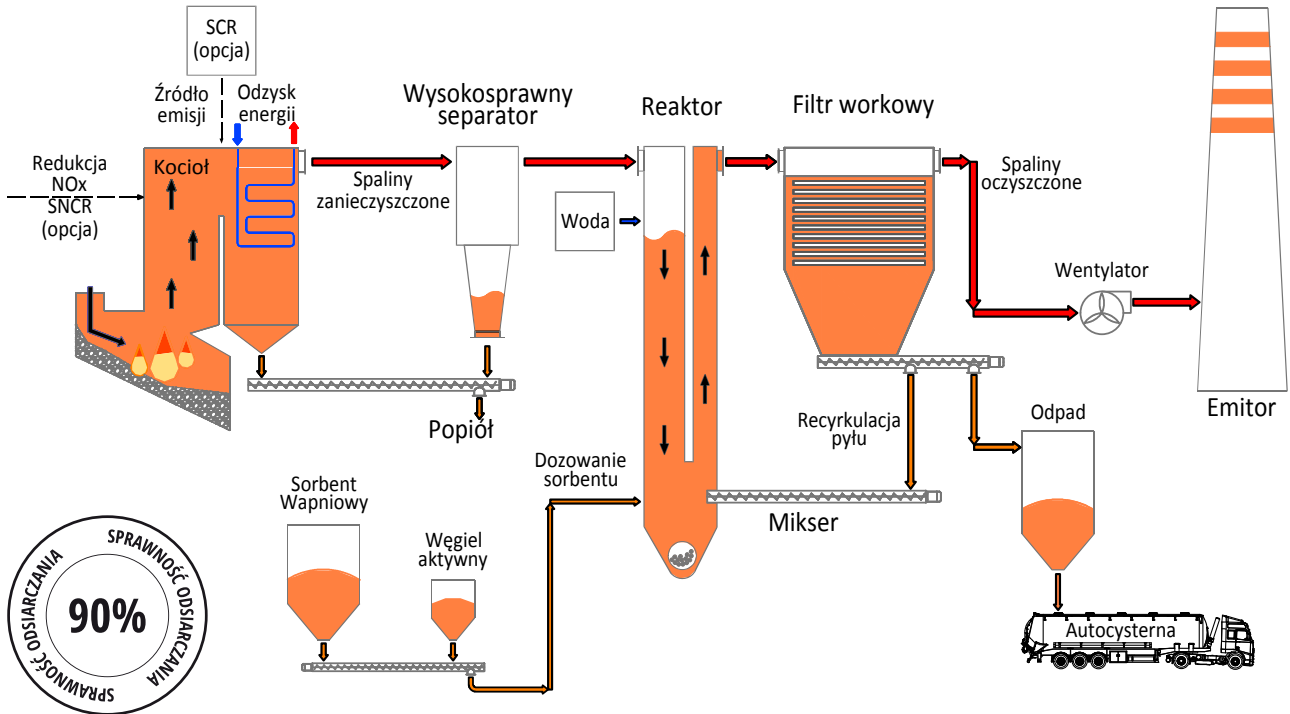
Wapno

Soda

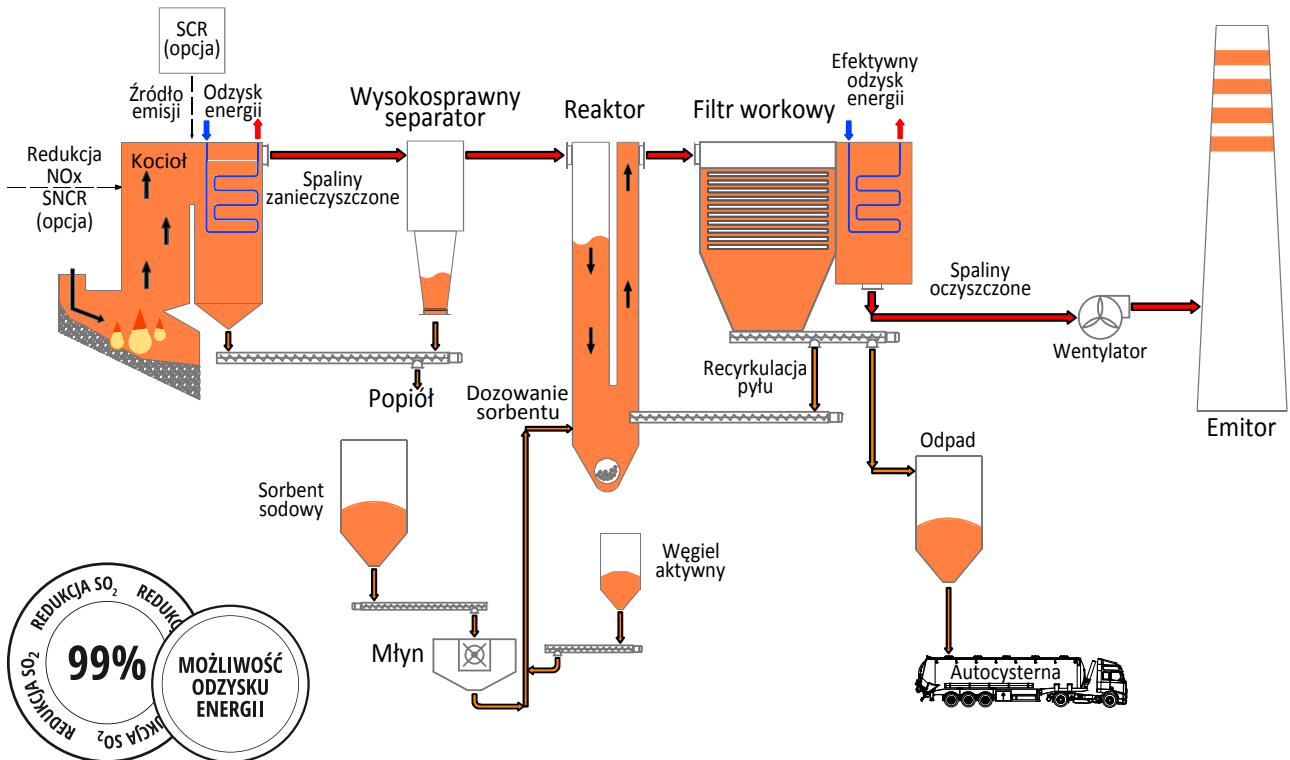
Wapno

Soda

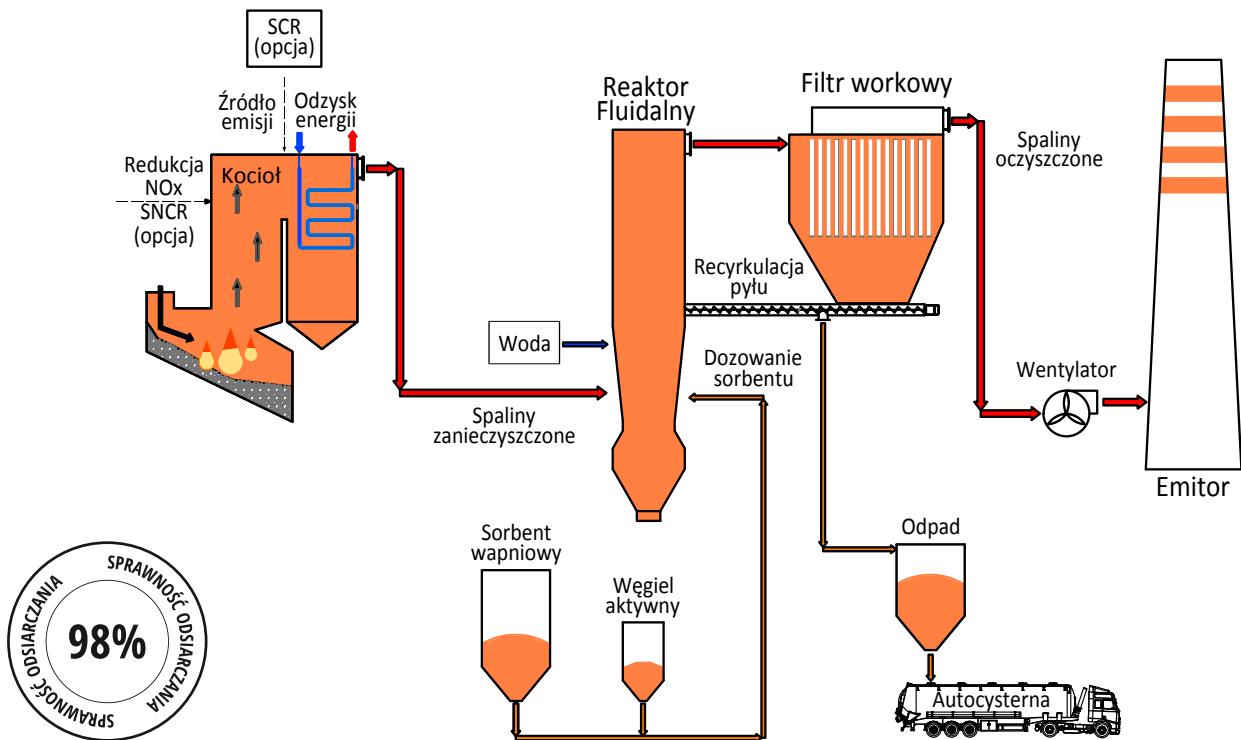
➤ Instalacje z reaktorem mechanicznym na sorbencie wapniowym



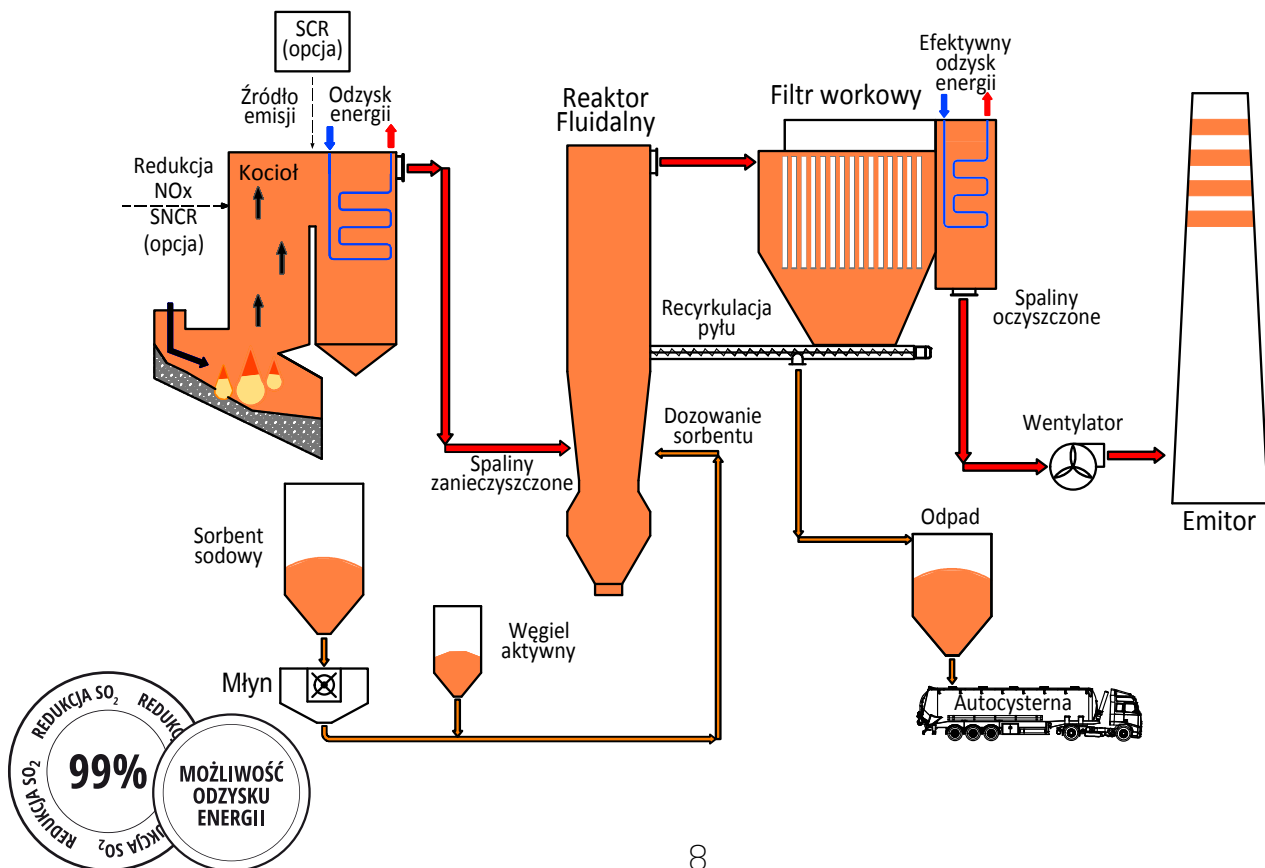
➤ Instalacje z reaktorem mechanicznym na sorbencie sodowym

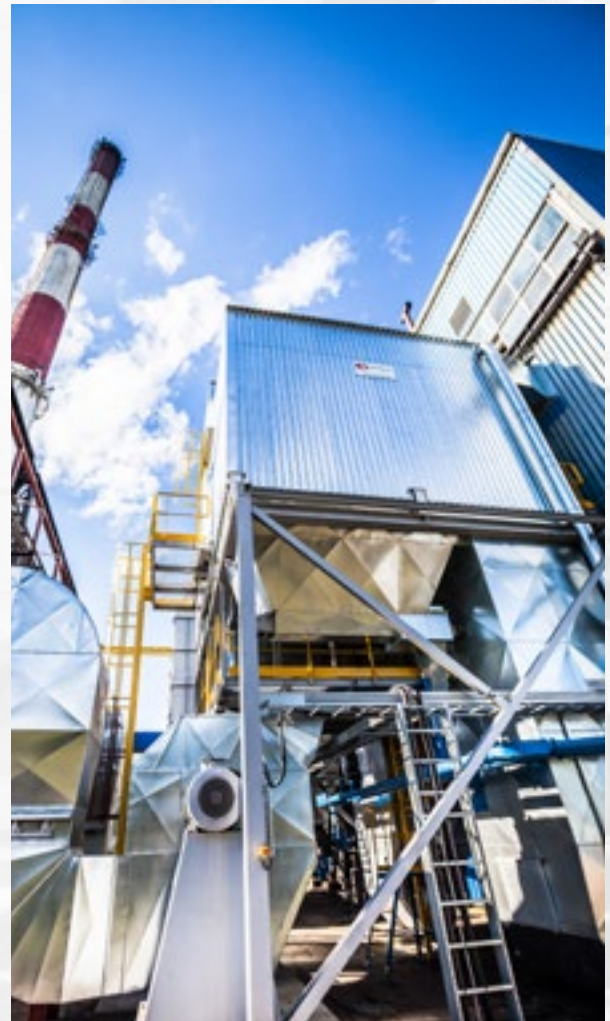


➤ Instalacje z reaktorem fluidalnym na sorbencie wapniowym



➤ Instalacje z reaktorem fluidalnym na sorbencie sodowym





Redukcja emisji NO_x w spalinach

W zależności od potrzeb Klienta i temperatury gazów spalinowych, eliminujemy emisję tlenków azotu różnymi metodami. Jako środek redukujący NO_x stosowane są mocznik lub woda amoniakalna.

Posiadamy w ofercie następujące technologie redukcji NO_x:

SNCR

Selektywna niekatalityczna redukcja stosowana w wysokich temperaturach gazów spalinowych

SCR

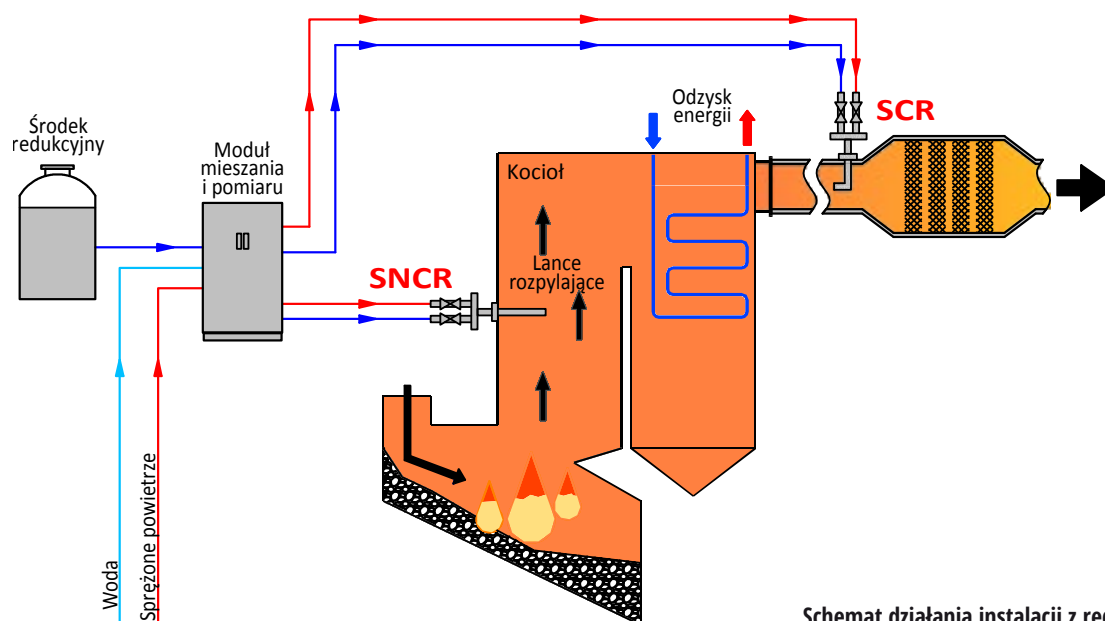
Selektywna katalityczna redukcja stosowana w niskich temperaturach gazów spalinowych

METODA ZESPOLONA

Połączenie metody SNCR z metodą SCR

Korzyści:

- Efektywne systemy redukcji NO_x to połączenie sprawdzonych technologii, opartych na wieloletnich doświadczeniach z innowacyjną techniką.
- Niski koszt eksploatacji przy wysokiej dyspozycyjności.



Schemat działania instalacji z redukcją NO_x

Zintegrowany System Ochrony Powietrza z odzyskiem energii

Technologia ta opracowana przez INSTAL-FILTER SA umożliwia odzysk energii odpadowej przy spalaniu paliw stałych (węgiel, biomasa, RDF, osady ściekowe).

Kompaktowy zestaw urządzeń dzięki niewielkim gabarytom zewnętrznym umożliwia zabudowę w istniejącej infrastrukturze.

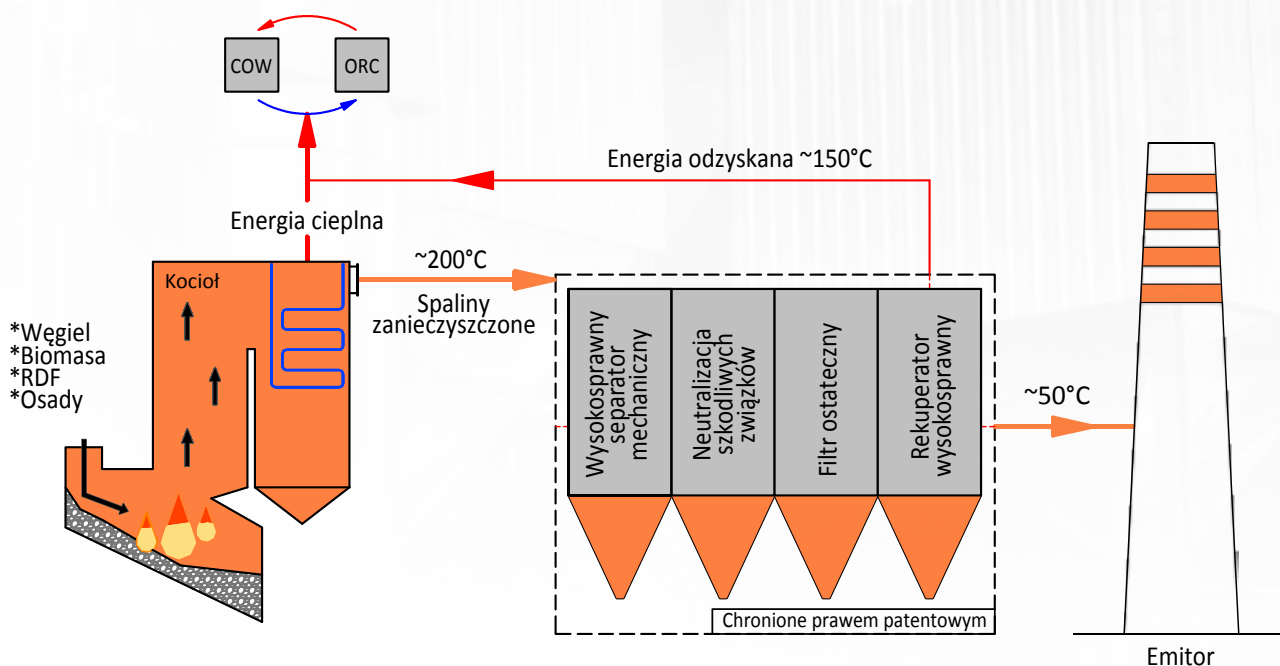
W pierwszej fazie separuje zanieczyszczenia stałe w celu ograniczenia ilości odpadów poreakcyjnych.

W drugiej oraz trzeciej fazie podawany zostaje sorbent. Następuje redukcja związków kwaśnych i końcowa separacja części stałych.

Odpylone i zneutralizowane spaliny przechodzą przez fazę czwartą, gdzie następuje głęboki odzysk energii cieplnej.

Opcjonalnie system może zostać wyposażony w układ redukcji NO_x, metali ciężkich, dioksyn, furanów.

Innowacją systemu jest kompleksowe oczyszczenie spalin i odzysk energii odpadowej w ramach jednego, kompaktowego urządzenia.



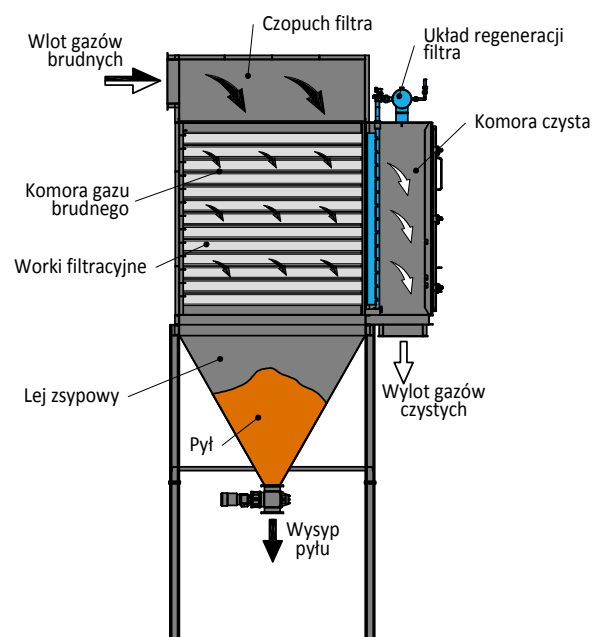
Schemat działania zintegrowanego systemu ochrony powietrza z odzyskiem energii

Poziome filtry workowe

Poziome modułowe filtry workowe są nowoczesnymi urządzeniami spełniającymi równocześnie warunki dotyczące wysokiej skuteczności odpylania, jak i warunków ekonomicznych, dotyczących niskich nakładów inwestycyjnych i eksploatacyjnych.

Korzyści:

- Kierunek przepływu gazu przez filtr ma zasadniczy wpływ na żywotność worków filtracyjnych, zużycie sprężonego powietrza, koszty eksploatacji, a także opory przepływu przez urządzenie.
- Komfortowa i bezpieczna obsługa filtra poprzez duże drzwi boczne komory czystej.
- Prawidłowy i stabilny rozkład worków w komorze filtracyjnej poprzez ich dwustronne mocowanie.
- Unikalny, spłaszczony kształt worka umożliwia optymalne wykorzystanie przestrzeni, co wpływa na znaczne zmniejszenie gabarytów filtra.
- Stosowanie krótkich worków zapewnia doskonałą regenerację na całej ich długości oraz ergonomiczną obsługę serwisową.
- Zastosowanie nowoczesnego systemu regeneracji Twin-Jet.
- Przepływ: od 1 000 do 1 200 000 m³/h.



Schemat działania poziomego filtra workowego

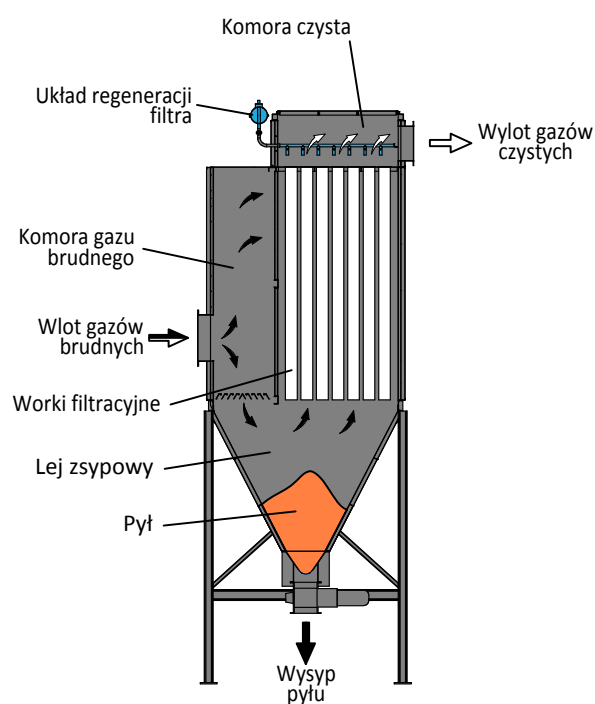


Pionowe filtry workowe

Ich modułowa budowa pozwala na konfigurację zarówno pod względem wydajności, jak i przestrzeni niezbędnej do zabudowy (niskie, wysokie, bliźniacze).

Korzyści:

- > Zaawansowany sposób wprowadzania gazów do filtra zapewnia równomierny napływ na wszystkie worki.
- > Ukierunkowanie części gazów na przepływ z góry do dołu wspomaga opadanie pyłów w komorze filtra.
- > Obustronne pozycjonowanie worków filtracyjnych przez blokadę możliwości ich przemieszczania usuwa efekt zużycia mechanicznego w przypadku stykania się końców worków.
- > Stosowanie nowoczesnego systemu regeneracji Twin-Jet umożliwia wykorzystanie do tego procesu również oczyszczonego gazu z komory czystej filtra. Zwiększamy w ten sposób „siłę” regeneracji przy jednoczesnym zmniejszeniu zużycia zewnętrznego sprężonego powietrza.
- > Przepływ: od 20 000 do 1 500 000 m³/h.



Schemat działania pionowego filtra workowego

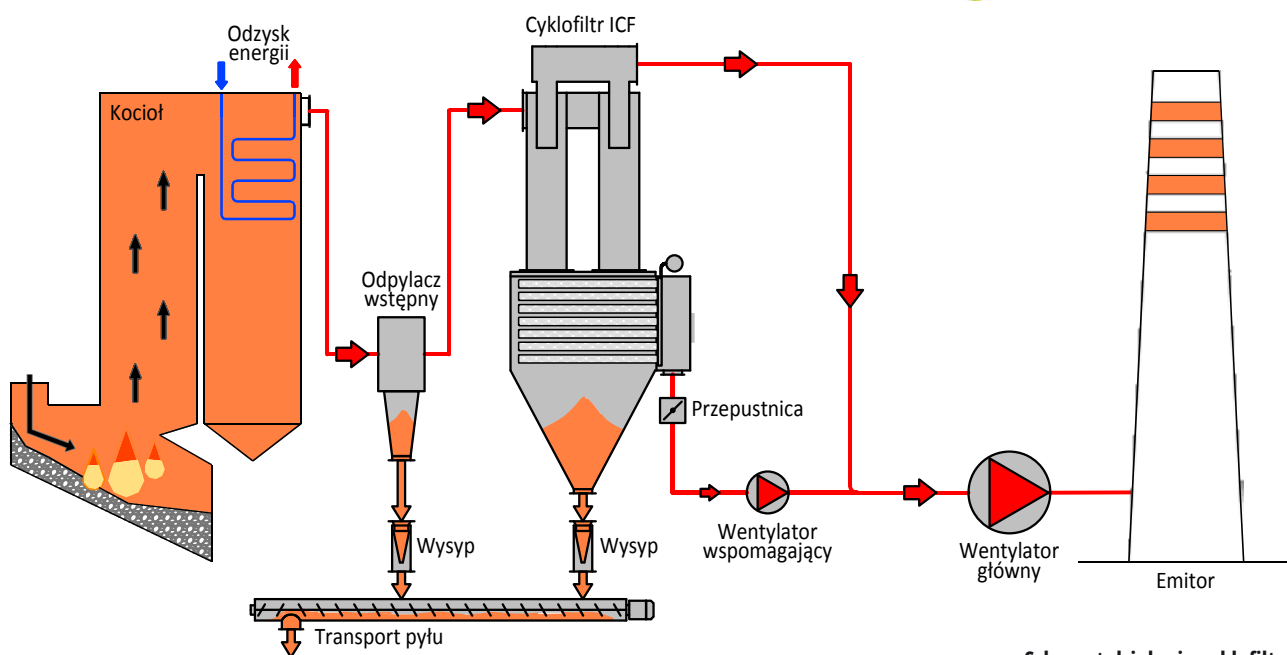


Cyklofiltry

Cyklofiltry łączą w sobie zalety prostej obsługi odpylaczy cyklonowych i wysokiej skuteczności filtrów workowych.

Cyklofiltr eliminuje niedoskonałość odpylaczy cyklonowych polegającą na „przepuszczaniu” drobnych frakcji pyłów, na skutek porwania ich podczas zjawiska tzw. odwracania wiru w dolnej części odpylaczy cyklonowych. Wada ta została skutecznie usunięta poprzez zastosowanie modułu filtracyjnego.

Unikalna konstrukcja filtra workowego z płaskimi poziomymi workami, umożliwia umiejscowienie komory filtracyjnej w przestrzeni między lejem zypowym a odpylaczami cyklonowymi. Wymuszony przepływ przez worki filtracyjne odbywa się w tzw. ciągu wspomaganym. Spaliny z komory czystej filtra, poprzez wentylator wspomaganym, kierowane są do ciągu głównego (do kanału przed wentylatorem głównym).



Schemat działania cyklofiltra

Korzyści:

- Niskie koszty inwestycyjne i eksploatacyjne.
- Wysoka skuteczność odpylania (poniżej 100 mg/Nm³ dla 6% O₂).
- Długa żywotność urządzenia.
- Możliwość częściowej recyrkulacji oczyszczonych spalin do kotła, celem zmniejszenia zawartości O₂ i NO_x.
- Możliwość rozbudowy do filtra workowego.
- Zapewniona opcja wieloetapowej realizacji inwestycji.



Obsługa serwisowa

Warunkiem determinującym długą i bezawaryjną pracę urządzeń oraz instalacji ochrony powietrza jest przeprowadzanie stosownych przeglądów, prac serwisowych oraz korzystanie z właściwych materiałów eksploatacyjnych i części zamiennych.

Nasza firma zapewnia nie tylko profesjonalny serwis gwarancyjny na oferowane produkty i usługi, ale także poleca Państwu na atrakcyjnych warunkach serwisowanie urządzeń i instalacji w okresie pogwarancyjnym. Serwisujemy ponadto instalacje i urządzenia odpylające innych producentów.

Polecamy pełen zakres wysokiej jakości części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych do urządzeń i instalacji w atrakcyjnych cenach. Korzystając z właściwych części i materiałów eksploatacyjnych unikniecie Państwo ryzyka nieplanowanych postojów instalacji.

Zapraszamy do skorzystania z naszych usług realizowanych w oparciu o profesjonalny sprzęt i doświadczoną kadrę.



Jakość i innowacja

to wyróżniki naszej firmy.

Dbając o najwyższe standardy oraz kładąc nacisk na dalszy rozwój, nasza firma otrzymała certyfikację DEKRA w zakresie norm ISO. Jesteśmy partnerem, któremu można zaufać.



“Kompleksowa i fachowa obsługa, która zaowocowała sukcesem sprawia, że z pełnym przekonaniem możemy polecić firmę INSTAL-FILTER SA z Kościana, jako niezawodnego i rzetelnego Wykonawcę powierzonych prac.”

Starszy kierownik projektów ArcelorMittal Polska

“W czasie realizacji inwestycji Wykonawca wykazał się dużą wiedzą techniczną i profesjonalnym podejściem do Klienta”

Prezes Zarządu Megatem Lublin

“Po stronie INSTAL-FILTER SA znajdowała się kompleksowa realizacja, od projektu technicznego, przez dostawę elementów i urządzeń, po montaż instalacji z uruchomieniem. Wszystkie prace określone w umowie zrealizowane planowo, a przeprowadzone badania gwarancyjne potwierdziły osiągnięcie gwarantowanych emisji zanieczyszczeń do atmosfery”

Z-ca Prezesa Zarządu ZEC Katowice

Najwyższe standardy... to nasz standard!

PRZEMYSŁOWE SYSTEMY OCHRONY POWIETRZA



INSTAL-FILTER SA

ul. Północna 1A, 64-000 Kościan
tel. +48 65 535 12 00, fax +48 65 619 45 45
e-mail: biuro@instalfilter.pl

www.instalfilter.pl