



FAWENT S.A.

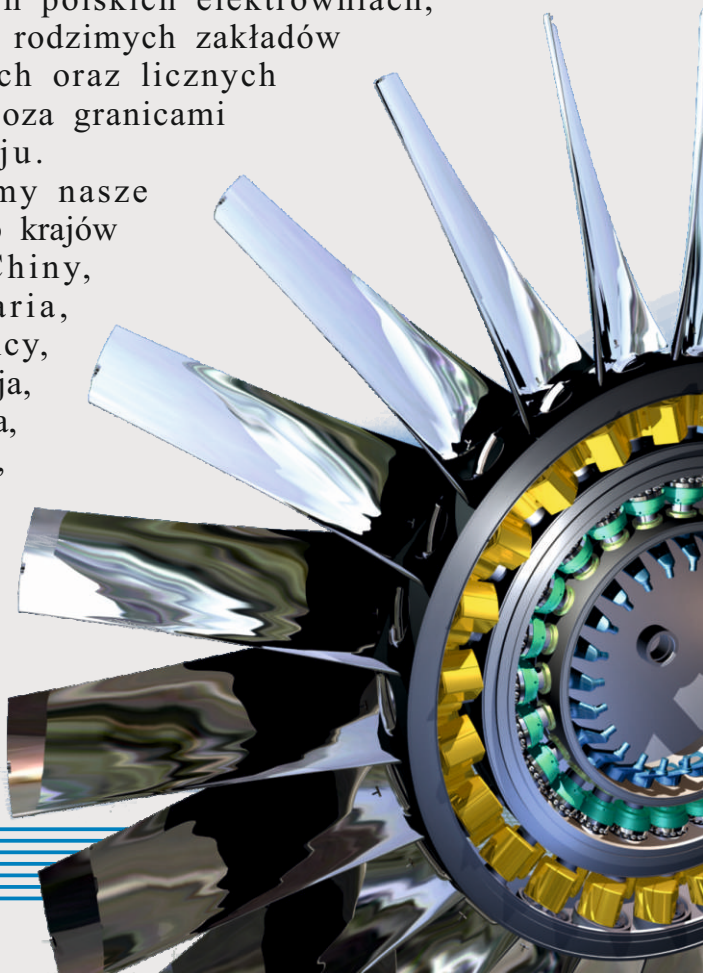
FABRYKA WENTYLATORÓW

Fabryka Wentylatorów FAWENT S.A. jest największym polskim wytwórcą wentylatorów przemysłowych. Firma powstała w roku 1951. Nasz zakład specjalizuje się w produkcji wentylatorów wielkogabarytowych, w szczególności przeznaczonych dla przemysłu energetycznego. Ponad 60 lat doświadczenia i ciągła modernizacja konstrukcji oraz technologii przez własne biuro konstrukcyjne i badawcze, stanowiska do prób, specjalistyczne narzędzia, oprogramowanie (obliczenia wytrzymałościowe oraz MES), modelowanie 3D, licencje firm zachodnich, jak również bliska współpraca z instytucjami naukowymi pozwoliły naszej firmie stać się uznanym i cenionym dostawcą wentylatorów przemysłowych w Polsce i w Europie. Jest to potwierdzone uzyskanymi nagrodami, wyróżnieniami oraz certyfikatami.



Nasze wentylatory znalazły zastosowanie we wszystkich polskich elektrowniach, w większości rodzimych zakładów przemysłowych oraz licznych instalacjach poza granicami naszego kraju.

Dostarczaliśmy nasze wentylatory do krajów takich jak Chiny, Indie, Bułgaria, Turcja, Niemcy, Belgia, Szwecja, Wielka Brytania, Francja, Egipt, Słowacja, Czechy, oraz kraje byłego ZSRR i byłej Jugosławii.



System
zarządzania
ISO 9001:2008
www.fawent.com
ID: 910507865



ZAKRES PRODUKCJI

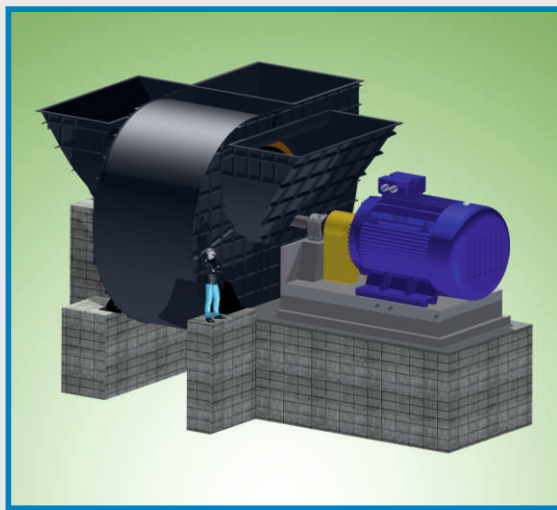
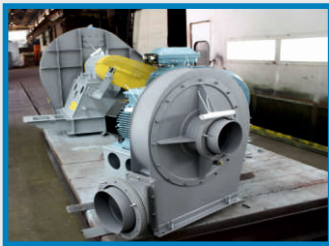
FAWENT S.A. produkuje zarówno wentylatory osiowe jak i promieniowe, które znajdują zastosowanie w gałęziach przemysłu takich



jak energetyka (wentylatory powietrza pierwotnego, wtórnego, wyciągu spalin, recyrkulacji spalin, do systemów odazotowania i odsiarczania spalin), hutnictwo, górnictwo, przemysł chemiczny, spożywczy, cementowy i drzewny.



Produkujemy wentylatory o szerokim zakresie mocy silników napędowych – od 5kW do **10MW** oraz o średnicy wirnika do **7000mm**.



ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

Regulacja parametrów jest realizowana w następujący sposób: poprzez wlotowy aparat kierowniczy (sterowany siłownikiem elektrycznym lub pneumatycznym), poprzez zmienną prędkość



obrotową, (zastosowanie prze-miennika częstotliwości), poprzez zmienny kąt łopatek wirnika (dotyczy wentylatorów osiowych, gdzie łopatki wirnika przestawia się hydraulicznie lub mechanicznie w czasie pracy wentylatora).

Wentylatory wykonywane są ze stali węglowej, wysokostopowej, kwasoodpornej, żaroodpornej jak również z aluminium. Dokładność współpracujących części wentylatorów jest zapewniona poprzez szczegółową kontrolę na wszystkich etapach wytwarzania. Połączenia spawane są kontrolowane wizualnie oraz magnetycznie, ultradźwiękiem lub są rentgenowane.

Wraz z wentylatorami dostarczamy również wyposażenie dodatkowe wentylatorów, takie jak silniki napędowe, prze-mienniki częstotliwości, tłumiki, izolację cieplno-akustyczną, kompensatory, monitoring drgań i temperatury, podesty obsługowe, wibroizolatory itp.



Wentylatory produkcji FAWENT S.A. posiadają świadectwa jakości i dokumenty potwierdzające zgodność wykonania z wymogami CE, deklaracje zgodności WE, karty pomiarowe, świadectwa wyważania, atesty materiałowe zgodnie z dyrektywami UE.



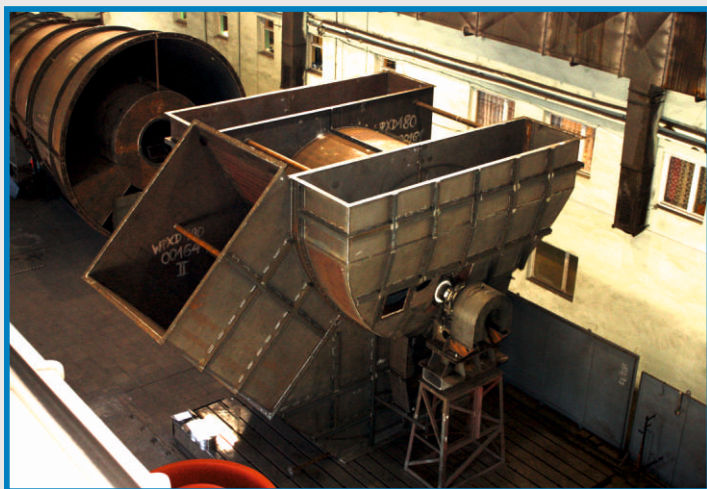
PARK MASZYNOWY

Fabryka posiada bogaty park maszynowy umożliwiający wykonywanie w dużym zakresie detali do produkcji własnej jak i świadczenie usług dla klientów zewnętrznych. Kryta powierzchnia hal produkcyjnych wynosi ok. 10 000m².



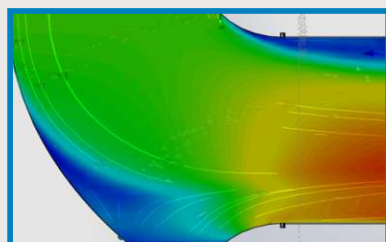
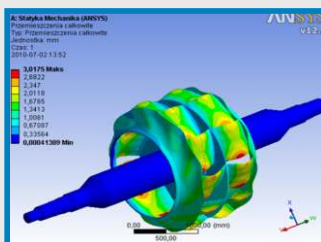
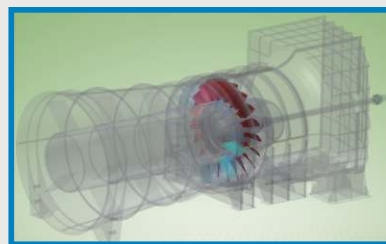
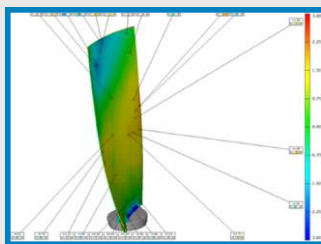
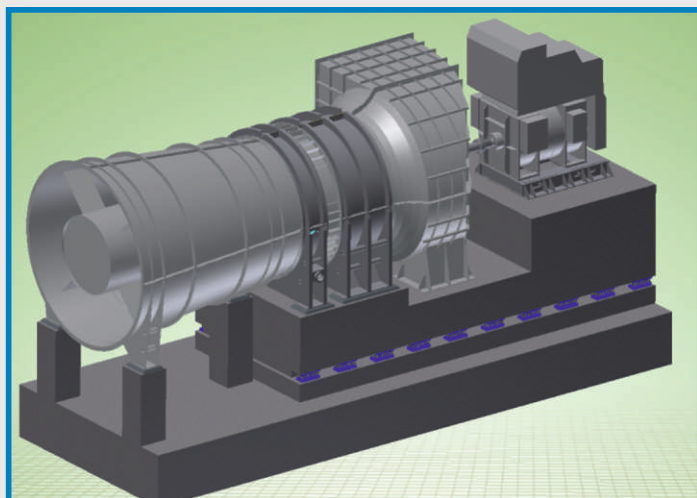
MONTAŻ PRÓBNY

Zarówno części wirujące jak i statyczne są wytwarzane we własnych halach produkcyjnych. W chwili ukończenia wytwarzania elementów wentylatora, zawsze przeprowadza się montaż próbny wentylatora na warsztacie. Czynność ta gwarantuje poprawność montażu wentylatora na obiekcie.



OPROGRAMOWANIE I BADANIA

Posiadamy oprogramowanie służące do projektowania 3 D oraz do obliczeń wytrzymałościowych, przepływowych i MES.

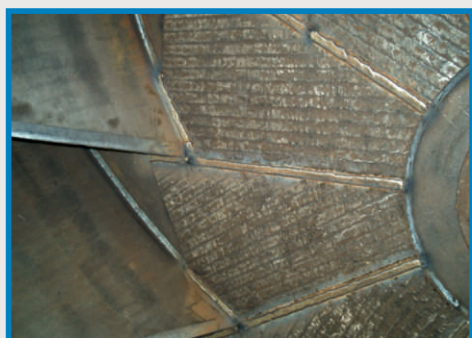


Dysponujemy własnym laboratorium do badań przepływowych oraz stanowiskiem do prób siłowników hydraulicznych.



KONSTRUKCJE SPECJALNE

FAWENT S.A. jest producentem wentylatorów wymagających specjalnej konstrukcji. Wentylatory takie mogą być wytworzone z materiałów żaroodpornych i przetłaczać czynnik o temperaturze do 500°C. Znajdują zastosowanie w wielu różnych instalacjach.



W celu spełnienia wymagań klienta odnośnie odporności na pyły stosujemy wykładziny z blach napawanych, specjalną napoinę lub natrysk antyerozyjny na elementach szczególnie narażonych na działanie erozyjne czynnika przetłaczanego. Stosowane napoiny znacznie wydłużają żywotność części wentylatora, a ich odporność termiczna do 600°C powoduje, że można je stosować w bardzo szerokim wachlarzu zastosowań.

FAWENT wytwarza wentylatory z certyfikatem przeciwybuchowości. Wykonanie zgodne z Dyrektywą ATEX 94/9/WE oraz normą EN-14986.

Wentylatory promieniowe

Przeznaczone są dla wielu gałęzi przemysłu. Produkowane są w bardzo szerokim zakresie gabarytów. W wykonaniu specjalnym mogą być konstruowane do temperatury 500°C, odporne na korozję lub pokryte materiałem antyerozyjnym. Mogą być również stosowane jako wentylatory ogólnego przeznaczenia w różnych procesach technologicznych wymagających spiętrzenia do 25 000 Pa.

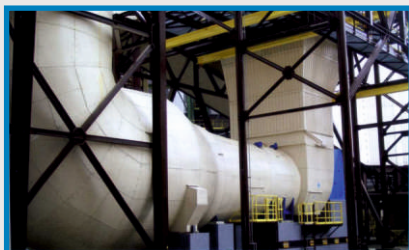


Promieniowe wentylatory transportowe są przeznaczone do transportu pneumatycznego rozdrobnionych cząstek stałych i zaleca się ich stosowanie w przemyśle włókienniczym, spożywczym, chemicznym, drzewnym, ceramicznym, itp. Wentylatory transportowe są znacznie mniej wrażliwe na osadzanie się pyłu i na erozję.



Wentylatory osiowe

Wentylatory ogólnego przeznaczenia znajdują głównie zastosowanie w wentylacji pomieszczeń, suszarni, chłodni itp. Jednakże mogą być stosowane w innych instalacjach wyciągowo nadmuchowych.



Wentylatory osiowe spalin znajdują zastosowanie głównie jako wentylatory wyciągu spalin w kotłach parowych. W przypadku wentylatorów z łopatkami stałymi, regulację parametrów zapewnia osiowy aparat regulacyjny (o histerezie poniżej

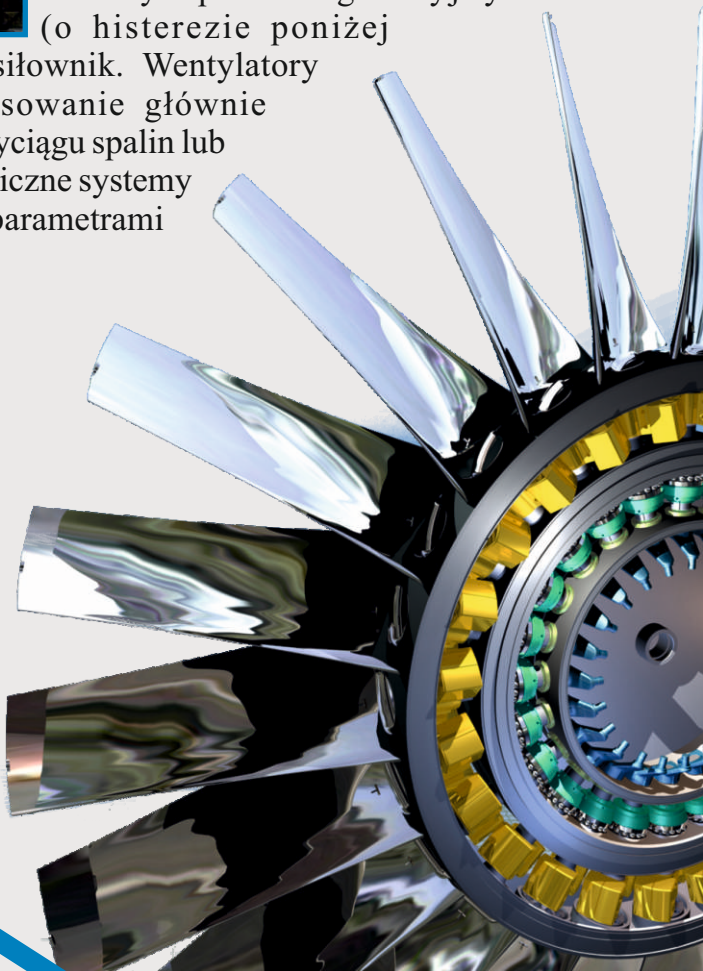
0,5%), który sterowany jest automatycznie poprzez siłownik. Wentylatory z regulowanymi łopatkami wirnika znajdują zastosowanie głównie w elektrowniach jako wentylatory podmuchu powietrza, wyciągu spalin lub wspomagające IOS. Wentylatory wyposażone są w hydrauliczne systemy regulacji. Kątem ustawienia łopatek (a jednocześnie parametrami wentylatora) steruje się podczas pracy wentylatora.

Wentylatory kopalniane



Promieniowe wentylatory kopalniane są przeznaczone do wyciągu zużytego powietrza o temperaturze do 60°C z kopalń głębinowych.

Obudowa w dolnej części jest żelbetowa, w górnej stalowa. Między kanałem ssącym a wlotami kolanowymi znajduje się układ klap do rewersji, stanowiący integralną całość z wentylatorem.





Fawent jako pierwsza firma w Polsce wyprodukowała wentylatory osiowe z regulowanymi hydraulicznie łopatkami wirnika dla polskiego przemysłu górnictwa kamiennego - Zakład Górniczy JANINA w Libiążu.

Wentylator został wykonany jako przeciwwybuchowy, cecha dopuszczenia ATEX Ex1 M2. Średnica wirnika wentylatora 3150 mm, moc silnika napędowego 1200 kW. Masa wentylatora osiowego jest prawie dwukrotnie mniejsza od masy wentylatora promieniowego, wentylator osiowy tego typu

nie wymaga zabudowy skomplikowanego systemu kanałów i klap stanowiących układ rewersyjny. Wentylator zapewnia mniejsze zużycie energii elektrycznej niż w przypadku wentylatora promieniowego z aparatem



kierowniczym. Zmianę kierunku przepływu czynnika (tłoczenie czynnika do wyrobiska, czyli rewersja) dokonuje się poprzez obrócenie łopatek wirnika o około 180° z równoczesną zmianą kierunku obrotów wirnika. Czynność ta jest realizowana w czasie nie dłuższym niż 10 minut.



ul. Techników 22 41-403 Chełm Śląski
TEL.: 0048 32 222 50 21 - 26 FAX: 0048 32 222 61 80
FAWENT@FAWENT.PL WWW.FAWENT.PL

Do najważniejszych osiągnięć należy zaprojektowanie, wyprodukowanie i zainstalowanie w tunelu aerodynamicznym Instytutu Lotnictwa w Warszawie największego w historii naszej firmy wentylatora osiowego o średnicy wirnika **7000mm** i wydajności **1800Nm³/s**.

Regulacja parametrów odbywa się za pomocą hydraulicznego systemu zmiany kąta ustawienia łopatek wirnika

oraz zmiennej prędkości obrotowej.

Moc silnika napędowego wynosi 5600kW, maksymalna prędkość obrotowa 400min⁻¹.

