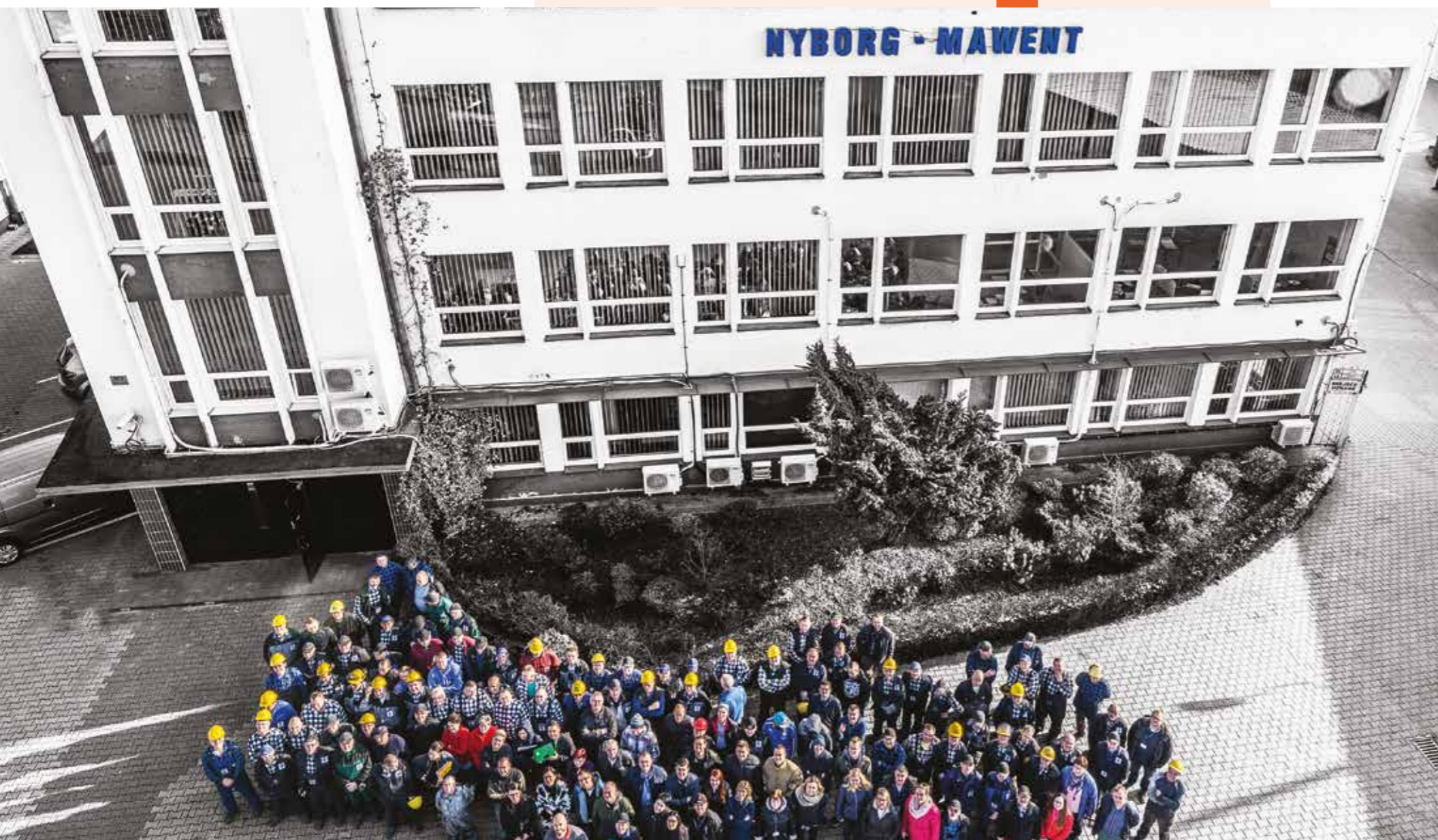


NYBORG – MAWENT

PRODUCENT WENTYLATORÓW PRZEMYSŁOWYCH

NASZA HISTORIA

Firma **Nyborg – Mawent S.A.** to lider w branży kompleksowych rozwiązań w obszarze przetłaczania i transportu powietrza, mieszanin gazów oraz innych substancji. Obecna na światowym i polskim rynku **od 1956 roku**. Wieleletnie **doświadczenie** jest gwarancją **solidności** naszych produktów i usług oraz podstawą dalszego **rozwoju**.



Marka Nyborg – Mawent S.A. powstała **w 2005 roku** jako efekt połączenia norweskiej firmy **Nyborg AS** – wiodącego producenta wentylatorów przemysłowych oraz Malborskiej Fabryki Wentylatorów **Mawent S.A.**

Doświadczenie obydwu przedsiębiorstw sięgające lat 50. XX wieku to gwarancja najwyższej **jakości i trwałości** produkowanych wentylatorów.

W 2010 roku utworzono **NYBORG GROUP** – zespół firm, dzięki któremu zajmujemy się pełną realizacją przedsięwzięcia – od projektu aż po wykonanie i montaż.

W skład **NYBORG GROUP** wchodzi:

Nyborg AS

Nyborg-Mawent S.A.

NM Design Office Sp Z O.O.

Specjalizujemy się w produkcji wentylatorów osiowych i promieniowych, które z powodzeniem są stosowane zarówno na morzu, jak i na lądzie. Urządzenia firmy Nyborg-Mawent S.A. pracują na całym świecie, na różnych szerokościach i długościach geograficznych, często w ekstremalnych warunkach.

Celem **Nyborg-Mawent S.A.** jest wytwarzanie wyrobów **konkurencyjnych** pod względem parametrów użytkowych, **niezawodności** użytkowania, o pożądanej jakości, spełniających wymagania krajowych oraz zagranicznych kontrahentów. Pragniemy zapewnić klientom **maksimum satysfakcji**.
Produkowane wentylatory cechuje:

- **bezawaryjna** praca
- **oszczędna** eksploatacja
- **deklarowane** parametry przepływowe



Utrzymanie najwyższej jakości naszych produktów w poczuciu społecznej odpowiedzialności jest dla nas priorytetem. Wierzymy, że dzięki temu będziemy umacniać pozycję lidera na rynku wentylacji. Potwierdzeniem nieustannego dążenia do doskonałości i sprawnego systemu zarządzania są uzyskane certyfikaty jakości:

- **ISO 9001 – System Zarządzania Jakością**
- **ISO 14001 – System Zarządzania Środowiskiem**
- **PN-EN ISO 3834-2 – System Zarządzania Jakością w Spawalnictwie**
- **PN-N-180001 – System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy**

JAKOŚĆ

W **laboratorium** wdrożeniowo – pomiarowym **nieustannie doskonalimy** produkowany przez nas asortyment oraz **testujemy** nowe konstrukcje i rozwiązania. Innowacyjne podejście pozwala nam szybko reagować na potrzeby zmieniającego się rynku, co w bezpośredni sposób przekłada się na **satysfakcję** klientów.

W laboratorium pomiarowym wykonujemy:

- badania przepływowe i akustyczne wentylatorów
- pomiary drgań wentylatorów
- pomiary temperatury układu napędowego (napęd: pasowy i sprzęgłowy)
- kontrolę stanu obudowy wirnika (badania nieniszczące)
- odwirowanie i wyważanie wirników
- pomiary elektryczne: pomiary stanu izolacji silnika, pomiary pobieranego prądu i mocy
- pomiar oporu upływu prądu
- pomiar maksymalnej temperatury powierzchni wentylatora w zależności od temperatury medium



Możliwość prowadzenia tego typu badań i pomiarów pozwala na **modernizację** produkcji i bieżący nadzór nad wykonanymi wyrobami w każdym stadium procesu technologicznego.

Pomiary wykonywane w laboratorium lub u klienta pozwalają na **spełnienie wymogów** w zakresie ochrony środowiska, sprawdzenie parametrów punktu pracy wentylatora w instalacji technologicznej, poboru mocy, sprawności lub poziomu ciśnień akustycznych. Pozwala to na dobór **nowych sprawniejszych rozwiązań**, dostosowanych do żądanych parametrów technologicznych.

Laboratorium Nyborg-Mawent S.A. pracuje w uznanym systemie jakości, zapewniając żądany poziom parametrów przepływowych, akustycznych, dynamicznych i elektrycznych wszystkich produkowanych wentylatorów.

LABORATORIUM

PRODUKTY

Oczekiwania ze strony rynku jednoznacznie wskazują na to, że w każdej instalacji wentylator dostosowywany jest do **indywidualnych potrzeb**: wymaganej ilości przepływającego powietrza, ukształtowania pomieszczeń i torów wentylacyjnych, oczekiwań co do emisji hałasu, wydajności instalacji czy zużycia energii systemu.

Dzięki **wiedzy i doświadczeniu** inżynierów dobieramy produkt z naszej oferty do wymagań klienta, a jeśli nie jest to możliwe – modyfikujemy produkt z oferty lub projektujemy zupełnie nowe rozwiązanie.

Wieloletnia wiedza i stałe inwestycje w rozwój możliwości projektowych i badawczych daje nam potencjał do tworzenia nowych rozwiązań. Rozwój portfela produktów często odbywa się poprzez wprowadzenie do niego nowego typoszeregu urządzeń przygotowanych na bazie zapotrzebowania rynkowego.



WENTYLATORY PROMIENIOWE

Wentylatory promieniowe przeznaczone do tłoczenia lub wyciągania gazów o różnym stopniu zapylenia, przystosowane do montażu w pozycji pionowej i poziomej. Obudowa i wirnik wentylatora mogą być wykonane ze stali zwykłej jakości, aluminium lub ze stali korozyjno i kwasoodpornej. Występują w wykonaniu standardowym, ciepłoodpornym, przeciwwybuchowym i wielu innych.

Parametry przepływowe wentylatorów:

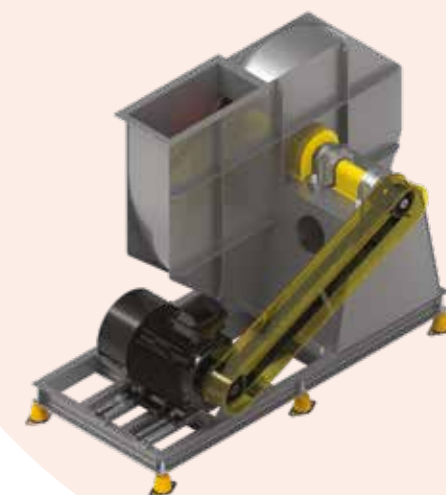
- wydajność od 400 ÷ 240 000 m³/h
- spiętrzenia od 100 ÷ 25 000 Pa

Wentylatory promieniowe pracują w zakresie temperatur:

- nap.1 – napęd bezpośredni do 80 °C
- nap.1 C* – napęd bezpośredni do 220 °C – wykonanie ciepłoodporne
- nap.2 – napęd pasowy do 350 °C
- nap.4 – napęd sprzęgłowy do 350 °C
- w wykonaniu specjalnym do temperatury 550 °C
- w wentylatorach stosowane są trójfazowe silniki indukcyjne z wirnikiem klatkowym w wykonaniu IP55 lub na życzenie klienta w innej konfiguracji. Standardowo silniki stosowane są w klasie IE2 lub IE3. Silniki mogą być przygotowane do pracy z przemiennikiem częstotliwości. Dodatkowo silnik może być wyposażony w enkoder, czujniki PTC, czujniki drgań, czujniki temperatury oraz grzałki. Silniki mogą występować w wykonaniu morskim, lądowym lub przeciwwybuchowym.

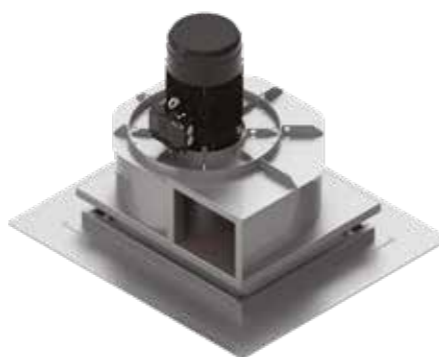
Zastosowanie:

- **na rynku lądowym:** przeznaczone są do tłoczenia lub wyciągania gazów w procesach produkcyjnych, technologicznych, systemach wentylacji, suszarniach, malarniach, urządzeniach klimatyzacyjnych i chłodniczych, w instalacjach filtrowentylacji, w systemach odciągu spalin, piecach suszarniczych i wielu innych
- **na rynku stoczniovym:** do pracy w instalacjach wentylacyjnych, na jednostkach morskich o nieograniczonym rejonie pływania, do wymiany powietrza w pomieszczeniach zamkniętych, takich jak: ładownie, siłownie, pomieszczenia nadbudówki, pomieszczenia mieszkalne itp.
- **na rynku offshore:** jako wyposażenie instalacji platform wiertniczych.



WENTYLATORY DEDYKOWANE:

- **wentylatory promieniowe transportowe ZWPT** przeznaczone do transportu pneumatycznego wiórów drzewnych, odpadów, ścinków tkanin lub papieru, suszu, pasz i innych. Koncentracja materiału sypkiego lub włókienniczego nie może przekraczać $0,2 \text{ kg/m}^3$ przetłaczanego powietrza. Zalecane są do stosowania w przemyśle drzewnym, chemicznym, włókienniczym i spożywczym. Zasadnicze zespoły wentylatora, jak wirnik, obudowa i podstawa, wykonane są ze stali węglowej zwykłej jakości. Na życzenie klienta możliwe użycie innych gatunków stali.
- **wentylatory ciepłoodporne z napędem bezpośrednim** przeznaczone do przetłaczania czynnika o temperaturze nie przekraczającej $250 \text{ }^\circ\text{C}$, mają szerokie zastosowanie wszędzie tam, gdzie występuje ograniczona powierzchnia zabudowy, a przetłaczany czynnik osiąga temperaturę powyżej $80 \text{ }^\circ\text{C}$, co uniemożliwia użycie standardowego (sprzęgłowego/pasowego) rozwiązania. Wirnik wentylatora z napędem bezpośrednim mocowany jest bezpośrednio na wale silnika. Ciepłoodporne wykonanie wentylatora z napędem bezpośrednim wyróżnia się zastosowaniem odrzutnika powietrza oraz płyty izolacyjnej. Wentylatory przystosowane są do pracy w pozycji poziomej i pionowej.
- **wentylatory promieniowe do pracy pionowej** montowane na kołnierzu wlotowym lub z płytą montażową do swobodnego położenia na filtrze. Dopuszczalna zawartość pyłu w przetłaczanym czynniku wynosi $0,3 \text{ g/m}^3$. Przeznaczone do stosowania w systemach wentylacji ogólnej i liniach technologicznych. Zasadnicze zespoły wentylatora, takie jak wirnik i obudowa, wykonane są ze stali węglowej zwykłej jakości. W wykonaniu korozjo lub kwasoodpornym wirnik i obudowa wykonane są ze stali o podwyższonej odporności na korozję. Na życzenie klienta możliwe użycie innych gatunków stali.



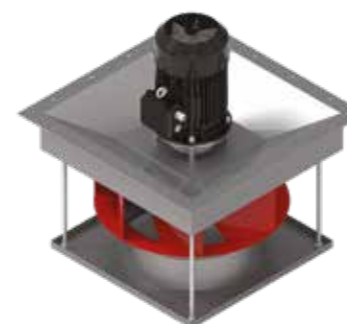
- **wentylatory promieniowe AGROFAN** z napędem bezpośrednim w wykonaniu standardowym przeznaczone do wentylacji i chłodzenia wszelkiego rodzaju zbóż przechowywanych w silosach lub magazynach poziomych, w procesie suszenia zbóż oraz innych materiałów. Dopuszczalna zawartość pyłu w przetłaczanym czynniku wynosi $0,3 \text{ g/m}^3$. Konstrukcja urządzeń zapewnia bezawaryjną i wieloletnią pracę w trudnych warunkach atmosferycznych. Wysoka sprawność wirnika zapewnia optymalne zużycie energii elektrycznej w stosunku do osiągniętych parametrów przepływowych. Dzięki wyposażeniu wentylatorów w kółka, są one mobilne i łatwe w przestawianiu z miejsca na miejsce.



- **wentylatory promieniowe WCKRE** z wirnikiem otwartym przeznaczone do zabudowy w centrali filtrowentylacyjnej. Dopuszczalna zawartość pyłu w przetłaczanym czynniku wynosi $0,3 \text{ g/m}^3$. Wirnik wentylatora z napędem bezpośrednim mocowany jest bezpośrednio na wale silnika. Wentylatory przystosowane są do pracy w pozycji poziomej i pionowej.



- **wentylatory promieniowe cyrkulacyjne RE7** przeznaczone do stosowania w komorach o podwyższonej temperaturze nie przekraczającej $250 \text{ }^\circ\text{C}$. Na specjalne życzenie wykonujemy wentylatory do temperatur $350 \text{ }^\circ\text{C}$. Wentylatory najczęściej użytkowane są w pomieszczeniach zamkniętych, piecach, piecach tunelowych, malarniach proszkowych, komorach suszarniczych i innych. Dopuszczalna zawartość pyłu w przetłaczanym czynniku wynosi $0,3 \text{ g/m}^3$. Ze względu na wysoką temperaturę przetłaczanego czynnika wentylatorów RE7 nie oferujemy w wykonaniu do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem.



WENTYLATORY OSIOWE

Wentylatory osiowe przeznaczone do wentylacji pomieszczeń o niskim stopniu zapylenia, przystosowane do montażu w pozycji pionowej i poziomej o średnicach od 200 do 3000 mm. Obudowa i wirnik wentylatora mogą być wykonane ze stali zwykłej jakości, aluminium lub ze stali korozjo i kwasoodpornej. Występują w wykonaniu lądowym, morskim i przeciwwybuchowym.

Parametry przepływowe wentylatorów:

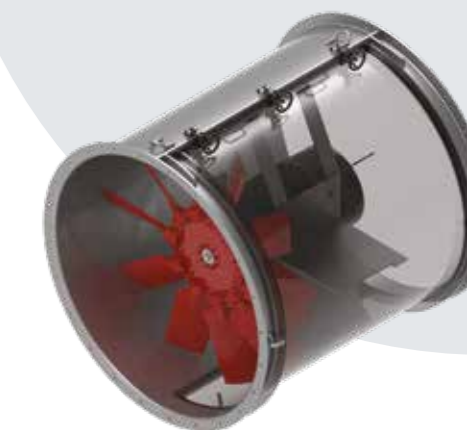
- wydajność od $200 \div 465\,000 \text{ m}^3/\text{h}$
- spiętrzenia od $50 \div 1500 \text{ Pa}$

Wentylatory osiowe pracują w zakresie temperatur:

- w wykonaniu standardowym z silnikiem standardowym do $40 \text{ }^\circ\text{C}$
- w wykonaniu standardowym z silnikiem w klasie izolacji F do $100 \text{ }^\circ\text{C}$
- w wykonaniu ciepłoodpornym w napędzie pasowym do $160 \text{ }^\circ\text{C}$

Zastosowanie

- **na rynku lądowym:** do przewietrzania hal, pomieszczeń, instalacji bytowych, instalacji technologicznych, do tuneli aerodynamicznych, do wentylacji tunelowych
- **na rynku stoczniovym:** do pracy w instalacjach wentylacyjnych na jednostkach morskich o nieograniczonym rejonie pływania, do wymiany powietrza w pomieszczeniach zamkniętych, takich jak: ładownie, siłownie, pomieszczenia nadbudówki, pomieszczenia mieszkalne itp.
- **na rynku offshore:** jako wyposażenie instalacji platform wiertniczych.



WENTYLATORY PROMIENIOWE I OSIOWE W WYKONANIU PRZECIWWYBUCHOWYM

Wyroby Nyborg-Mawent spełniają wymagania aktualnej dyrektywy ATEX dla wentylatorów przeciwwybuchowych potwierdzającej, iż nasze produkty spełniają normy dla stref zagrożonych wybuchem. Wszystkie wentylatory w wykonaniu przeciwwybuchowym są oznaczone symbolem Ex występującym w nazwie danego wentylatora. Wentylatory w wykonaniu Ex zostają wyposażone w silnik przystosowany do pracy w strefach zagrożonych wybuchem. Wentylatory dla poszczególnych stref Ex posiadają zróżnicowaną konstrukcję spełniającą wymogi prawne dla danej strefy.

Dostępne wykonania:

- do strefy 2 i 1 dla gazów (3G/2G)
- do strefy 22 i 21 dla pyłów (3D/2D).

DODATKOWE WYPOSAŻENIE WENTYLACYJNE

W celu zaspokojenia potrzeb klientów zapewniamy również szerokie spektrum akcesoriów wentylacji, takie jak:

- króćce elastyczne na wlot i wylot
- tłumiki hałasu
- cyklony
- wloty kolanowe
- żaluzje
- klapy zwrotne
- aparaty regulacyjne
- i inne



TOWARZYSTWA KLASYFIKACYJNE

Wyroby wykonywane przez firmę Nyborg – Mawent S.A. są zgodne z wymaganiami różnych zagranicznych Towarzystw Kwalifikacyjnych:

- DNV GL GROUP AS
- LRS – Lloyd´s Register of Shipping
- ABS – American Bureau of Shipping
- BV – Bureau Veritas
- CCS – Chinese Classification Society
- KR – Korean Register of Shipping
- RMRS – Russian Maritime Register of Shipping
- PRS – Polski Rejestr Statków
- RRR – Russian River Register
- i innych zalecanych przez klienta.



ul. Ciepła 6
82-200 Malbork

Tel: +48 55 646 63 00

Fax: +48 55 646 63 09

E-mail: office@nyborg-mawent.com

www.nyborg-mawent.com