



THE **GLOBAL** PLAYER

Newsletter 2/2016



Temat numeru:

**WING – nowa jakość
w technologii
kurtyn powietrznych**

NOWOŚCI:

WĘZŁY POMPOWE VTS

FILTRY JUŻ DOSTĘPNE ONLINE!

Wstęp



Drodzy Czytelnicy!

Współczesne budownictwo dziś to już nie tylko pragmatyzm ale przede wszystkim wizerunek. Dynamicznie nabiera na znaczeniu design. Operowanie formą jest sztuką, która buduje architekturę wnętrza. Wymaga smaku i wyczucia. Obok cech funkcjonalnych staje się ona elementem dekoracji. Znacznie wzbogaca przestrzeń, kreując nastrój i plastyczny wizerunek wnętrza bez którego coraz trudniej nam się obejść.

W holu wejściowym nowoczesnego biurowca, banku, apartamentowca, urzędu lub innego obiektu użyteczności publicznej komfort i estetyka stanowią jedne z najbardziej istotnych cech tej części budynku.

Z zamyślenia do wzornictwa i innowacyjnych technologii powstała kurtyna nowej generacji - WING. Urządzenie które dzięki swej opływowej konstrukcji zwieńczonej diamentem łączy unikalny desing i doskonałą wydajność definiując kształt kategorii kurtyn powietrznych na nowo.

To właśnie premiera kurtyny WING została tytułem drugiego numeru magazynu „VTS The Global Player”. Obok niej w najnowszym wydaniu znajdziecie Państwo również szereg informacji w zakresie bezbłędnego podłączenia instalacji central dzięki wprowadzeniu do oferty węzłów pompowych, gwarantując optymalne dopasowanie parametrów kompletnego systemu odpowiadającego za podgrzewanie powietrza. Zobaczycie Państwo fotorelację z prezentacji obu rozwiązań podczas seminarium VENTUS2016 z rejssem StenaLine do Szwecji zorganizowanym specjalnie dla projektantów współpracujących z VTS.

Zachęcamy do lektury i poznania szczegółów.

Hanna Siek-Zagórska

| SPIS TREŚCI

▶ NOWOŚCI:

WING – DOSKONAŁY KSZTAŁT JAKOŚCI
Nowa kurtyna powietrzna od VTS

▶ STREFA EKSPERTA

WING - Nowa jakość w technologii kurtyn powietrznych

▶ Z ŻYCIA VTS

WYWIAD NUMERU
Od wielkich idei do wielkich dzieł, czyli jak powstała nowa kurtyna powietrzna WING

▶ NOWOŚCI:

WĘZŁY POMPOWE VTS
Gotowy i wygodny sposób na wykonanie układu regulacji mocy nagrzewnicy wodnej

FILTRY JUŻ DOSTĘPNE ONLINE

▶ WYDARZENIA

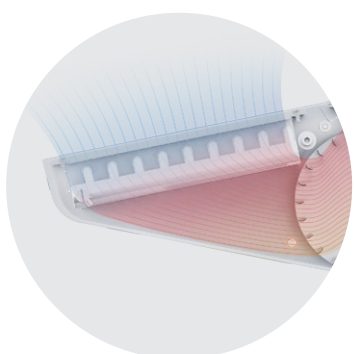
Największe seminarium VTS Polska w bieżącym roku

▶ VTS NA ŚWIECIE

Najnowsze realizacje VTS

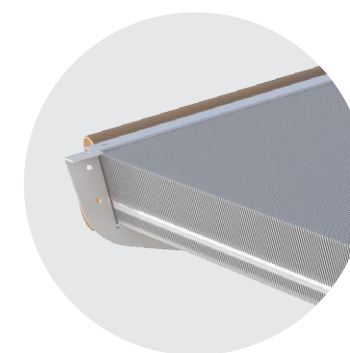
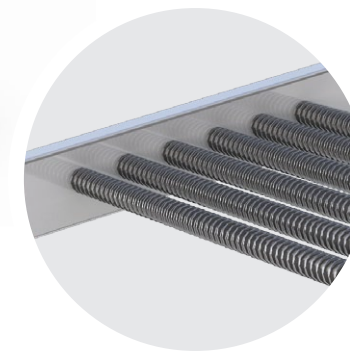
WING by VTS

Kurtyna powietrzna WING to urządzenie nowej generacji stworzone z zamiłowaniem do lekkości formy i nowoczesnego wzornictwa - charakterystycznych dla szybowców. Minimalistyczna obudowa o opływowym kształcie skrzydła sprawia wrażenie pływającej w powietrzu. Zwieńczona diamentem obudowa kryjąca doskonałe komponenty w innowacyjnej bryle kurtyny wyznacza nowe standardy dla kategorii kurtyń. WING łącząc unikalne wzornictwo oraz doskonałą wydajność definiuje obraz kurtyny powietrznej na nowo.



OPTYMALNY PRZEPŁYW POWIETRZA

Specjalna konstrukcja kierownic zapewnia zwiększenie zasięgu strugi powietrza o 20% w odniesieniu do tradycyjnych rozwiązań. Większa powierzchnia wlotu powietrza pozwala na pełne wykorzystanie mocy wymiennika ciepła.



POŁĄCZENIE FUNKCJONALNOŚCI I DESIGN'U

Charakterystyczne zwieńczenie pokrywy bocznej w kształcie diamentowego szlif osłaniające wlot systemu chłodzenia silnika spełnia także funkcję inspekcyjną.

WODNE LUB ELEKTRYCZNE

Wysokowydajna dwurzędowa nagrzewnica wodna jest przystosowana do zasilania czynnikiem niskoparametrycznym. Niskotemperaturowa grzałka o dużej mocy zapewnia bezpieczną pracę urządzenia bez konieczności wybiegu wentylatora. Asymetryczny podział mocy grzewczej zapewnia jej dopasowanie do indywidualnych potrzeb użytkownika.



**NAJCICHWSZA
KURTYNA NA RYNKU**



**JAKOŚĆ
I BEZPIECZEŃSTWO**



**PROGRAM GWARANCYJNY
LIFETIME+**



**DOSTĘPNY
ON-LINE 24/7**

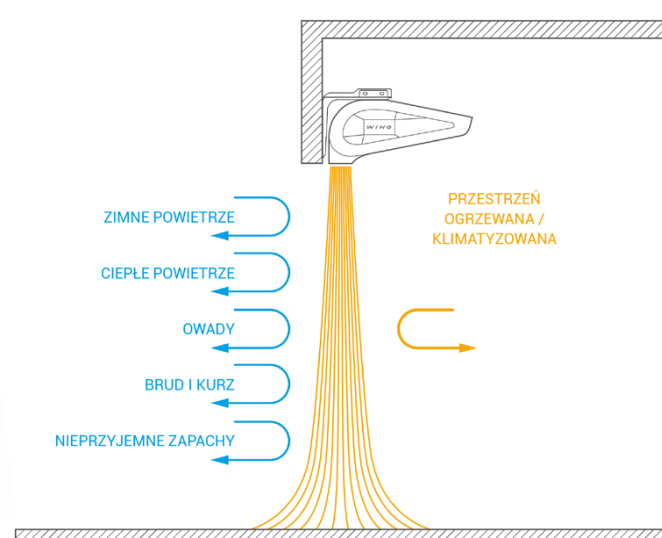
| WING – nowa jakość w technologii kurtyn powietrznych

Strefa wejściowa we współczesnym budownictwie ma znaczenie nie tylko funkcjonalne ale przede wszystkim reprezentacyjne. Estetyka wnętrza i komfort osób przebywających w holu wejściowym nowoczesnego biurowca, banku, apartamentowca, urzędu lub innego obiektu użyteczności publicznej stanowią więc jedne z najbardziej istotnych cech tej części budynku. Sporym problemem strefy wejściowej są często otwierane drzwi zewnętrzne, powodujące utratę energii oraz przeciągi, uciążliwe dla przebywających w niej osób. Stosowane od lat wiatrołapy eliminują wprawdzie te niedomagania, ale nie są chętnie stosowane przez projektantów, gdyż zwykle uniemożliwiają optymalne wykorzystanie tej wizytowej przestrzeni.

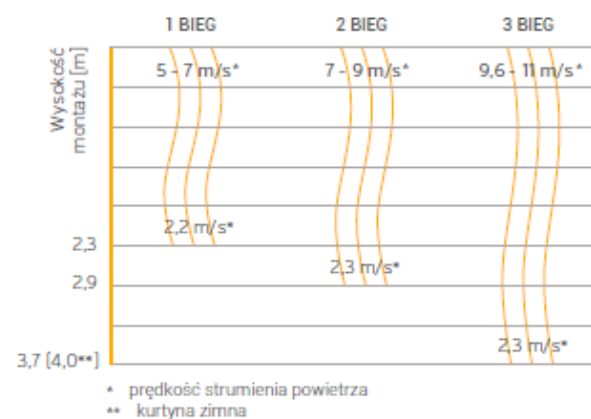
Zgodnie z dobrą praktyką oraz obowiązującymi przepisami alternatywą dla wiatrołapów są kurtyny powietrzne. Te jednak, oprócz skutecznego ograniczania wymiany ciepła przez otwarte drzwi oraz oczekiwanych przez użytkownika niskich kosztów eksploatacji, powinny pasować do reprezentacyjnego charakteru przestrzeni, w której są zamontowane. Zatem walory estetyczne i cicha praca to, oprócz skuteczności działania i energooszczędności, najważniejsze cechy tych urządzeń, stanowiących ważny element technicznego i estetycznego wyposażenia współczesnego budynku.

Kurtyny powietrzne ograniczają wymianę powietrza przez otwarte drzwi zewnętrzne, zabezpieczając wnętrze budynku przed napływem zimą zimnego a latem ciepłego powietrza, oraz owadów i zanieczyszczeń. Zasada działania jest prosta. Kurtyna w całej płaszczyźnie drzwi lub bramy wytwarza intensywny strumień powietrza, ukierunkowany pionowo lub poziomo, stycznie do płaszczyzny otworu drzwiowego.

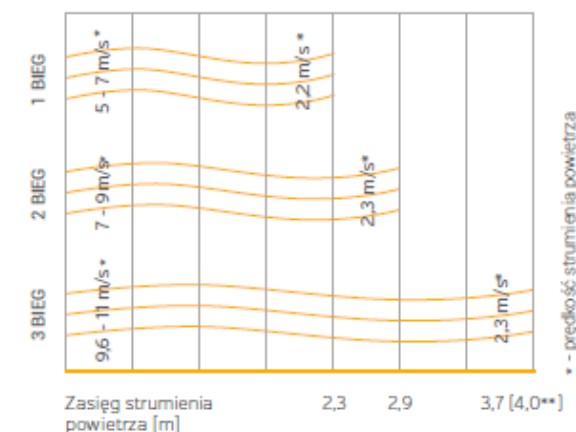
Pewna część tego strumienia (od strony użytkowej) cyrkuluje wewnątrz ochranianego pomieszczenia. Warstwa zewnętrzna, stanowiąca około 20% wytworzonego strumienia, porywa próbując dostać się do pomieszczenia powietrze zewnętrzne i razem z nim i potencjalnymi zanieczyszczeniami wypływa na zewnątrz budynku. Zatem z pracą kurtyny wiąże się pewna utrata powietrza wewnętrznego przez otwór drzwiowy. Mimo to stanowi ona jedną z najskuteczniejszych metod ograniczania swobodnej wymiany powietrza i utraty energii.



Pionowy zasięg strugi powietrza
(maksymalna wysokość montażu)



Poziomy zasięg strugi powietrza
(przy montażu pionowym)



W celu osiągnięcia wymaganej skuteczności działania prędkość ruchu powietrza w świetle otwartych drzwi nie powinna być mniejsza, niż 2 m/s. Dla wytworzenia takiego strumienia powietrza na całej powierzchni często dużego otworu drzwiowego wymagana jest spora moc wentylatora. Skonstruowanie odpowiednio wydajnego urządzenia stanowi nie lada wyzwanie, szczególnie, że urządzenie to powinno być energooszczędne, ciche i zamknięte w niewielkiej, estetycznej obudowie. W celu zmniejszenia zużycia energii można wprawdzie załączać wentylator jedynie przy otwartych drzwiach, ale tu potrzebne są rozwiązania techniczne, pozwalające na uruchomienie urządzenia z pełną wydajnością w ułamku sekundy, podczas otwierania się drzwi. Wymagana do tego celu niewielka bezwładność wirnika niestety nie idzie w parze z potrzebą dużej wydajności.

Inżynierowie VTS, wykorzystując swoje wieloletnie doświadczenia produkcyjne i eksploatacyjne, opracowali nową, innowacyjną konstrukcję kurtyny WING, łączącą walory

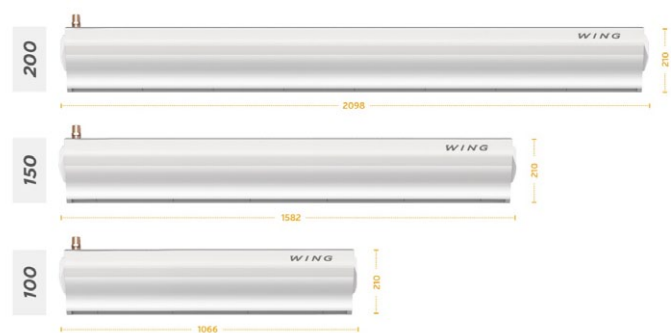
funkcjonalne i estetyczne, wychodzącą naprzeciw obecnym wymaganiom dotyczącym akustyki i energooszczędności. Uzyskano najcichszą kurtynę z obecnie dostępnych na rynku.

Dzięki specjalnym rozwiązaniom, redukującym opory przepływu powietrza oraz zastosowaniu silników EC a także precyzyjnie dopracowanemu wirnikowi i układowi kierownic strukturyzatora powietrza udało się ograniczyć zużycie energii elektrycznej, jednocześnie uzyskując wymagany zasięg strugi powietrza i wyjątkowo krótki czas rozruchu do pełnej wydajności. Innowacyjny, estetyczny kształt kurtyny WING jest swoistym dopełnieniem jej niedoścignionej doskonałości.

Jakość zastosowanych rozwiązań umożliwia udzielenie bezterminowej gwarancji na obudowę oraz 5 letniej gwarancji na finalny produkt.

Nowa kurtyna WING firmy VTS, będącej od wielu lat wiodącym światowym producentem kurtyn powietrznych redefiniuje kategorię kurtyn dostarczając inwestorom produkt wzorniczo wpisujący się w najnowsze trendy o parametrach dopasowanych do potrzeb każdego wnętrza.

Dzisiaj największą przewagę w zakresie funkcjonalności, estetyki i energooszczędności stwarza innowacyjność. Wzornictwo jest jednym z najlepszych narzędzi dostarczania innowacyjnych rozwiązań, stawiających w centrum potrzeby użytkowników. Z pasji do designu i marzenia o osiągnięciu wybitnych wyników powstała kurtyna powietrzna WING łącząca niebanalną formę i mistrzowskie wykonanie. Opływowy, zwieńczony pokrywą boczną o strukturze diamentu, niemal niewidzialny WING jest owocem myśli inżynierskiej, gdzie konstrukcja urządzenia została przemyślana tak, by zapewnić mu subtelność idealnie dopasowaną funkcjonalnie i estetycznie do każdego rodzaju wnętrza. Przeobrażając wizję projektanta w materię uzyskano produkt, który w świecie seryjnej perfekcji dla masowego odbiorcy jest prawdziwym luksusem dzięki swej unikalnej koncepcji. Przemyślany w formule „smart” jest intuicyjny w obsłudze i prosty w montażu.



WIELKOŚCI I TYPY OFEROWANYCH KURTYN:

Dla uzyskanie wymaganej skuteczności kurtyn powietrznych powinny one swoim działaniem obejmować całą powierzchnię otworu drzwiowego. Kurtyny WING dostępne są w wykonaniu 100, 150 i 200 cm długości.

W przypadku większych otworów należy stosować kilka kurtyn, zamontowanych obok siebie. Wszystkie typy kurtyn WING

przystosowane są do montażu pionowego i poziomego – tak indywidualnego jak i w grupie.

Zabezpieczenie drzwi do budynków biurowych, mieszkalnych i użyteczności publicznej powinno odbywać się za pomocą kurtyn WING, wyposażonych w nagrzewnice powietrza. Dostępne są kurtyny WING WH z nagrzewnicami wodnymi o mocy grzewczej 7,5 do 28 kW, oraz WING EH z nagrzewnicami elektrycznymi o mocy grzewczej 2 do 15 kW. Lokalizacja nagrzewnic w oknie kraty wlotowej ułatwia ich serwis i umożliwia pełne wykorzystanie powierzchni grzewczej, co w połączeniu ze sporymi rozmiarami pozwala na uzyskanie dużej wydajności cieplnej przy jednocześnie niewielkich oporach przepływu powietrza. Zastosowane dwurzędowe nagrzewnice wodne mogą być zasilone czynnikiem o niskich parametrach. Zastosowanie grzałek elektrycznych, wyposażonych w radiator, spowodowało obniżenie ich temperatury o połowę, co w połączeniu z zabezpieczeniem termicznym chroni kurtynę przed przegrzaniem nawet po zatrzymaniu pracy silnika.

Oprócz drzwi wejściowych kurtyny mogą zabezpieczać również bramy transportowe do budynków przemysłowych i handlowych. Wówczas nie zawsze potrzebujemy podgrzewania tego powietrza i do takich zastosowań wykorzystywane są zimne kurtyny, bez nagrzewnic powietrza.

Dostosowanie wydajności kurtyny do wielkości otworu drzwiowego odbywa się za pomocą trzystopniowego regulatora prędkości obrotowej wentylatora. Dzięki małym oporom przepływu powietrza i specjalnej konstrukcji charakteryzuje się on wyjątkowo niskim zużyciem energii elektrycznej. Opcjonalne zastosowanie do wszystkich rodzajów kurtyn silników EC w klasie efektywności IE4 (ERP2015) gwarantuje jeszcze wyższą efektywność.

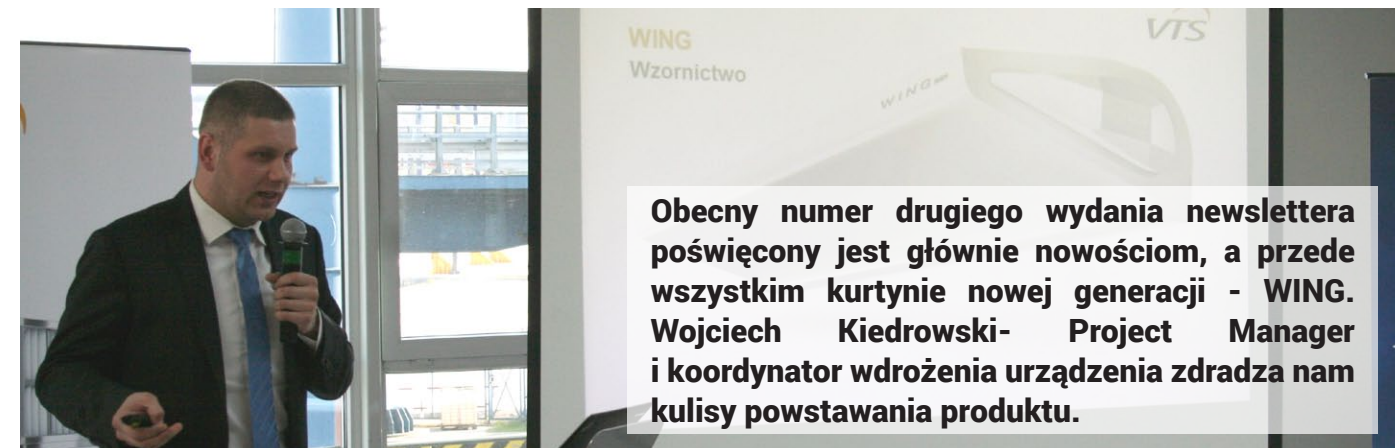
PODSUMOWANIE

Kurtyna powietrzna WING to urządzenie nowej generacji stworzone z zamiłowania do dystygowanej formy oraz technologicznego zaawansowania – charakterystycznych dla szybowców. Minimalistyczna obudowa o opływowym kształcie skrzydła sprawia wrażenie pływającej w powietrzu. Zwieńczona diamentem obudowa kryjąca doskonale komponenty w innowacyjnej bryle kurtyny wyznacza nowe standardy dla kategorii kurtyn. WING łącząc unikalne wzornictwo oraz doskonałą wydajność definiuje obraz kurtyny powietrznej na nowo.



Zbigniew Wnukowicz
Product Board Advisor VTS

| Wywiad z Wojtkiem Kiedrowskim



Wojtek powiedz mi proszę jaka jest geneza produktu, skąd pomysł na nową kurtynę powietrzną?

Obserwacje rynku, trendy na nim panujące i zapotrzebowanie Klientów były dla nas inspiracją do stworzenia całkowicie nowego produktu.

Patrząc na poprzednią wersję kurtyny-obecnego DEFENDERA doszliśmy do wniosku, że przestaje się ona dobrze komponować z wnętrzem w którym jest umiejscowiona. Od początku byliśmy przekonani że kurtyna w przeciwieństwie do nagrzewnic nie może być w ciemnym kolorze, wiedzieliśmy że powinna zostać tak zaprojektowana aby była jak najmniej widoczna, nie przykuwająca uwagi. Z tego też względu konstrukcja nowej jednostki została zaprojektowana na nowo, dzięki czemu jest ona mniejsza i można ją łatwo dopasować do wystroju zarówno obiektów komercyjnych jak i biurowych wnętrz.

Z myślą o jakich zastosowaniach został zaprojektowany WING?

VTS Group poszerza swoją ofertę o nową kurtynę kierowaną głównie dla budynków użyteczności publicznej, obiektów komercyjnych, biurowych, dworców czy lotnisk. WING dedykowany jest do wszystkich miejsc w których stosowany był dotychczas DEFENDER.

WING czyli kurtyna powietrzna z imponującymi parametrami technicznymi i minimalistycznym wzornictwem niedługo trafi do sprzedaży. Czy stworzenie całkowicie nowego produktu było dużym wyzwaniem?

Było bardzo dużym wyzwaniem. Nie chodzi tutaj o kwestie techniczne, czyli ustalenie jakie kurtyna powinna mieć parametry (wydatek, moc grzewcza), taką analizę przygotowaliśmy w przeciągu kilku tygodni. Natomiast najwięcej czasu zajęło nam opracowanie designu urządzenia. Na podstawie kilku koncepcji całego zespołu, w efekcie wielu spotkań wypracowaliśmy wersję końcową.

Zależało nam na stworzeniu czegoś zupełnie innego, wyjątkowego dlatego nie sugerowaliśmy się produktami konkurencji. Naszym motywem przewodnim była myśl o Kliencie, który bardzo często dokonuje zakupu na podstawie wizualnej oceny. Stąd pomysł o stworzeniu produktu o niepowtarzalnym kształcie.

Jakbyś mógł podsumować, na czym polega innowacyjność WING-a?

WING to urządzenie nowej generacji stworzone z zamiłowania do dystygowanej formy oraz technologicznego zaawansowania. Poprzez nowoczesne wzornictwo kierowaliśmy się tym aby stworzyć produkt z doskonałymi parametrami w innowacyjnej bryle. Dodatkowo, dążyliśmy do spójności marki VOLCANO i DEFENDER aby były postrzegane jako pochodzące z tej samej rodziny produktów.

Ponadto, dostosowaliśmy się do wymogów klienta- czyli zapotrzebowania na zoptymalizowane grzałki w wersji elektrycznej oraz nowy, dwurzędowy wymiennik w wersji wodnej. Komfort użytkownika zapewnia bardzo cicha praca urządzenia. Generuje ono niemal niesłyszalny szum. Wszystkie wymienione wyżej cechy definiują obraz kurtyny powietrznej na nowo.

I na koniec ostatnie pytanie. Jakie są przewidywania na rynku, jak produkt zostanie przyjęty przez Klientów?

Kierujemy się zasadą, że nie szukamy Klientów na nasze produkty, a poszukujemy rozwiązań dla naszych odbiorców. Bardzo uważnie analizujemy rynek HVAC oraz oczekiwania Klientów, dlatego głęboko wierzę że nowa propozycja zostanie pozytywnie odebrana. Klienci docenią nie tylko wysoką efektywność energetyczną kurtyny, ale także nowy wygląd i bardzo cichą pracę.

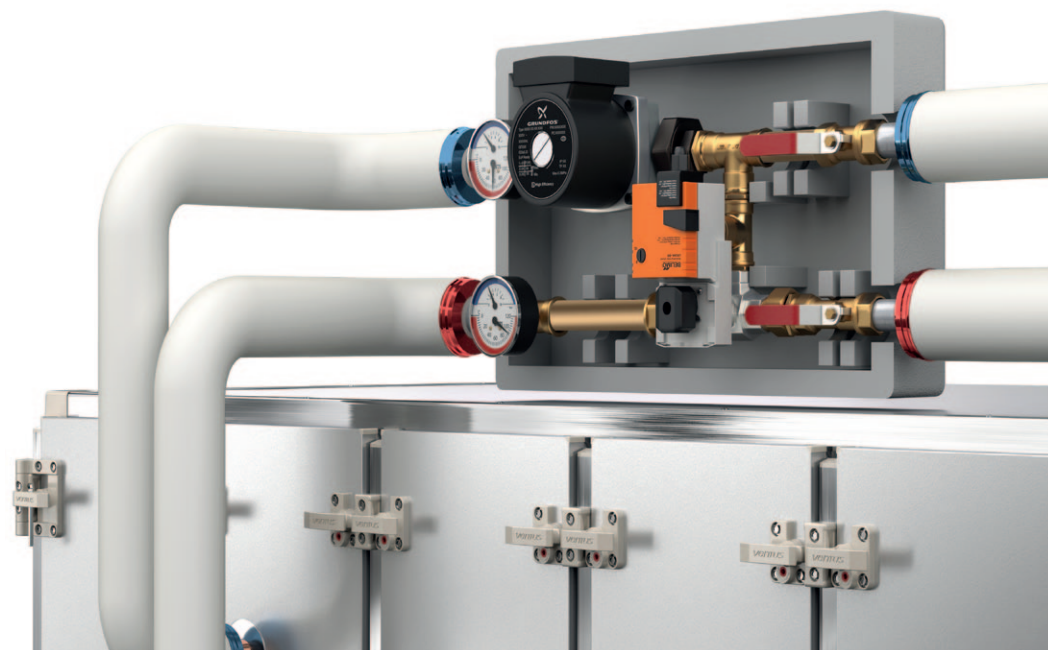
Wojtek dziękuję za rozmowę. Trzymamy kciuki za sukces WINGA i życzymy wielu inspiracji do kolejnych produktów!

| WĘZŁY POMPOWE VTS – gotowy i wygodny sposób na wykonanie układu regulacji mocy nagrzewnicy wodnej

Poprawne funkcjonowanie centrali wentylacyjnej w równym stopniu zależy od jakości samej centrali, jak od jakości urządzeń i instalacji zewnętrznych, współpracujących z centralą, oraz sposobu ich podłączenia. Jedną z kluczowych instalacji zewnętrznych jest instalacja ciepła technologicznego, zasilającego nagrzewnicę wodną. W miejscu podłączenia nagrzewnicy wymagane jest wykonanie układu do regulacji mocy grzewczej, składającego się z zaworu trójdrogowego, pompy i armatury towarzyszącej. Jest to pozornie łatwe zadanie. Niestety w praktyce bardzo często popełniane są błędy, uniemożliwiające właściwą regulację temperatury powietrza.

Wykonawcom często mylą się sposoby podłączenia zaworu trójdrogowego mieszającego i rozdzielającego. Zdarza się też niedopasowanie parametrów zaworu i pompy lub innych komponentów, dobieranych indywidualnie przez wykonawcę. Kłopotliwe jest także prawidłowe i estetyczne wykonanie izolacji cieplnej wielu połączonych ze sobą elementów (zaworu, pompy, filtra, śrubunków) w sposób ułatwiający ich obsługę serwisową.

Wychodząc naprzeciw potrzebie szybkiego, taniego i bezbłędnego podłączenia takich instalacji firma VTS uzupełniła ofertę sprzedaży central wentylacyjnych o węzły pompowe, gwarantując optymalne dopasowanie parametrów kompletnego systemu odpowiadającego za podgrzewanie powietrza w centrali wentylacyjnej.



Węzeł pompowy VTS w połączeniu z centralą VENTUS 2016

Węzły pompowe VTS – to zamknięte w odrębnej obudowie hydrauliczne układy regulacji mocy grzewczej wodnych nagrzewnic powietrza, stosowanych w centralach wentylacyjnych. Mogą być stosowane dla temperatur czynnika grzewczego maksymalnie do 120°C, przy dopuszczalnym ciśnieniu roboczym 10 bar. Maksymalne ciśnienie dyspozycyjne

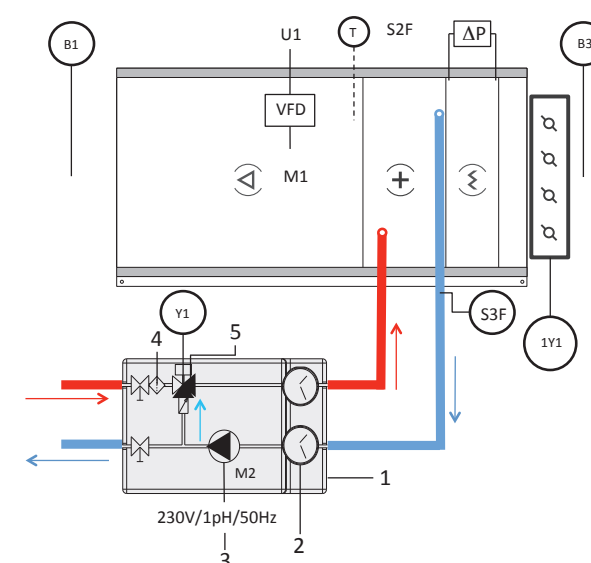
(wysokość podnoszenia kompletnego zestawu), zależnie od typu, zawiera się w przedziale pomiędzy 7 a 10,5 m słupa wody. Dobór odpowiedniej wielkości możliwy jest za pomocą programu ClimaCAD OnLine (CCOL) lub na podstawie gotowych charakterystyk, zamieszczonych w dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR).

OPIS DZIAŁANIA

Węzły pompowe realizują jakościową regulację mocy grzewczej nagrzewnic wodnych, polegającą na zmianie temperatury czynnika roboczego zasilającego nagrzewnicę, przy zachowaniu w nich względnie stałej wydajności czynnika.

Zmianę temperatury czynnika roboczego na zasileniu nagrzewnicy uzyskuje się poprzez mieszanie w zaworze regulacyjnym chłodniejszego czynnika, powracającego z nagrzewnicy z gorącym czynnikiem z instalacji zasilającej. Stały przepływ czynnika przez nagrzewnicę wymuszony jest za pomocą pompy cyrkulacyjnej a ilość pobranego ze źródła gorącego czynnika regulowana jest poprzez zmianę stopniaysterowania zaworu trójdrogowego.

SCHEMAT DZIAŁANIA



- B1 - czujnik powietrza nawiewanego
- VFD - przetwornica częstotliwości
- U1 - napięcie zasilania przetwornicy
- T S2F - czujnik zamrożeniowy po stronie powietrza
- B3 - czujnik temperatury powietrza zewnętrznego
- 1Y1 - siłownik przepustnicy
- ΔP - presostat
- S3F - czujnik temperatury wody powrotnej
- Y1 - siłownik zaworu trójdrogowego
- M1 - silnik wentylatora
- M2 - silnik pompy
- 1 - obudowa węzła
- 2 - termomanometr
- 3 - pompa obiegowa
- 4 - filtr siatkowy
- 5 - zawór trójdrogowy z siłownikiem

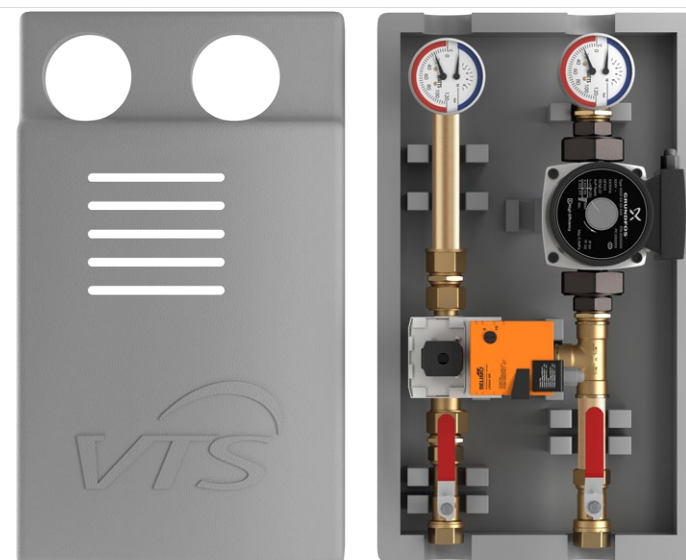
KORZYŚCI WYNIKAJĄCE Z ZASTOSOWANIA GOTOWYCH WĘZŁÓW POMPOWYCH

Zastosowanie gotowych systemów regulacji mocy nagrzewnic wodnych to przede wszystkim wygodne i łatwe rozwiązanie dla firm wykonawczych, eliminujące błędy połączenia i gwarantujące optymalne dopasowanie parametrów technicznych poszczególnych komponentów tych systemów. Wykorzystana w nich metoda regulacji jakościowej umożliwia zastosowanie podwójnego, najbardziej skutecznego zabezpieczenia nagrzewnicy przed zamrożeniem, opartego o pomiar temperatury powrotu czynnika grzewczego, działającego również po wyłączeniu centrali, oraz kontroli temperatury powietrza za pomocą termostatu przeciwarzamrożeniowego. Dodatkowe wyposażenie króćców przyłączeniowych w termomanometri umożliwia bieżące monitorowanie temperatur i ciśnień czynnika roboczego na zasileniu i powrocie z nagrzewnicy.

Dobór węzła pompowego odbywa się za pomocą programu CCOL, w jednym cyklu z doбором centrali, co jest niewątpliwym atybutem tego rozwiązania, gdyż oprócz łatwości i wygody doboru gwarantuje optymalne dopasowanie kompletnego systemu podgrzewania powietrza w centralach VENTUS. Stanowi też gwarancję optymalnej współpracy z systemem sterowania VTS.

BUDOWA

Główne elementy węzłów pompowych to: obiegowa pompa wodna, trójdrogowy zawór regulacyjny z siłownikiem, filtr siatkowy, dwa termomanometry, oraz dwa zawory odcinające. Całość zamknięta jest w obudowie z pianki EPP, która dzięki bardzo dobrym właściwościom izolacyjnym chroni przed utratą ciepła, zapewnia też doskonałą ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi i wpływem czynników atmosferycznych.



Węzeł pompowy VTS

NAJWAŻNIEJSZE KOMPONENTY



POMPA

- » Napięcie - 230V/1ph/50Hz
- » Temp. otoczenia - 0..40°C
- » Temp. wody:
 - 110°C (WPG-25-070),
 - 95°C (WPG-25-095, WPG-25-105)
- » Max. ciśnienie robocze - 10 bar
- » Zabezpieczenie przeciążeniowe - zintegrowane
- » Stopień ochrony obudowy:
 - IP 44 (WPG-25-070)
 - IP X2D (WPG-25-095, WPG-25-105)
- » Glikol propylenowy/etylenowy - do 35%



ZAWÓR Z SIŁOWNIKIEM

- » Napięcie - 24VAC, sygnał 0-10 VDC
- » Temp. otoczenia - -30 +50°C
- » Max. temp. czynnika - 120°C
- » Wilgotność 5..95% rH (bez kondensacji)
- » Stopień ochrony obudowy - IP54



TERMOMANOMETR

- » Mierzone wartości
 - temperatura i ciśnienie
- » Zakres pomiaru temp. - 0..120°C
- » Zakres pomiaru ciśnienia
 - 0..10 bar (0..1 MPa)
- » Średnica obudowy - 80 mm

DLACZEGO JAKOŚCIOWA A NIE ILOŚCIOWA REGULACJA MOCY NAGRZEWNICY?

Sztuka budowlana dopuszcza do stosowania zarówno jakościową jak i ilościową regulację mocy nagrzewnic wodnych, jednak przy regulacji ilościowej redukcja mocy grzewczej uzyskiwana jest poprzez redukcję wydajności czynnika przepływającego przez nagrzewnicę, co zimą może doprowadzić do jej zamrożenia, mimo sprawnego działania termostatu przeciwzamrożeniowego, zamontowanego na wylocie powietrza z nagrzewnicy. Szczególnie zagrożone są wymienniki wielorzędowe, powszechnie stosowane w systemach wentylacyjnych. Dzieje się tak dlatego, że dla uzyskania wysokiej sprawności wymiany ciepła stosuje się w nich przeciwny kierunek przepływu czynnika w stosunku do kierunku przepływu powietrza, skutkiem czego wstępnie schłodzony czynnik wtłaczany jest do strefy oddziaływania zimnego powietrza zewnętrznego. Niewielki przepływ czynnika,

który może wystąpić w procesie ilościowej regulacji temperatury również zimą, naraża ten czynnik na głębokie schłodzenie, do zamrożenia włącznie.

W celu zminimalizowania ryzyka uszkodzenia nagrzewnic w oferowanych przez VTS systemach stosowana jest jakościowa regulacja mocy grzewczej, gdzie przez nagrzewnicę zawsze przepływa nominalny strumień czynnika, znacznie mniej podatny na głębokie schłodzenie i zamrożenie jak w przypadku regulacji ilościowej. Ponadto stały przepływ czynnika przez nagrzewnicę, również przy zerowym wysterowaniu zaworu, umożliwia ciągły pomiar rzeczywistej temperatury czynnika w najchłodniejszym miejscu, na powrocie z nagrzewnicy. Automatyka VTS, poprzez odpowiednie wysterowanie zaworu, zapobiega zbyt niemu obniżeniu się tej temperatury, realizując w ten sposób najbardziej skuteczną ochronę przeciwzamrożeniową nagrzewnicy, aktywną przy załączonej i wyłączonej centrali (większość awarii zamrożenia nagrzewnic zdarza się po wyłączeniu centrali, kiedy klasyczna ochrona przeciwzamrożeniowa za pomocą termostatu zamontowanego za nagrzewnicą, nie jest skuteczna).

Urządzenia pojawią się w ofercie VTS na początku maja. Dostępnych będzie 9 typów węzłów w zależności od wielkości przepływu czynnika i oporów hydraulicznych (z uwzględnieniem autorytetu zaworu trójdrogowego). Więcej informacji dostępnych na: <http://vtsgroup.pl/VENTUS/VENTUS2016/pl#pump>



Zbigniew Wnukowicz
Product Board Advisor VTS

| FILTRY JUŻ DOSTĘPNE ONLINE!



W kwietniu oferta sklepu internetowego poszerzona została o **nową kategorię produktową**. Do dotychczasowego portfolio składającego się z urządzeń i akcesoriów marki VTS EUROHEAT dołączyły materiały eksploatacyjne do central wentylacyjnych VENTUS w postaci **filtrów**. Charakteryzuje je nie tylko kompletność, wygoda doboru typu oraz zakupu ale przede wszystkim bardzo atrakcyjna cena i liczne promocje.

Wprowadzone rozszerzenie funkcjonalności platformy e-sklepu VTS znajdziecie Państwo pod adresem eshop.vtsgroup.com

Zapraszamy do zakupów.

PRZYKŁADOWE CENY



Filtr działkowy VS P.FLT G4 572x272 | Model 1-2-0301-0001 | **47,07 zł**

Filtr działkowy VS P.FLT G4 712x302 | Model 1-2-0301-0002 | **51,08 zł**

Największe seminarium VTS Polska w bieżącym roku

22 kwietnia w terminalu odpraw Stena Line w Gdyni odbyło się największe seminarium zorganizowane w tym roku przez VTS Polska. W wydarzeniu udział wzięło blisko 150 projektantów, wykonawców i inwestorów z branży HVAC w Polsce.

Głównym punktem programu była prezentacja centrali VENTUS 2016. Prezentacja podzielona została na dwie sesje: teoretyczną i laboratoryjną. W części teoretycznej uczestnicy mieli okazję zapoznać się z możliwościami jakie daje nowa centrala VENTUS 2016, zarówno od strony konstrukcyjnej, jak również automatyki i jej funkcjonalności. W części laboratoryjnej, przedstawione zostały (omówione wcześniej) możliwości automatyki. Dzięki funkcji webserwera, uczestnicy mogli zaobserwować jak zdalnie (za pomocą przeglądarki internetowej) można zarządzać pracą centrali, a co za tym idzie optymalizować parametry jej pracy. Przeprowadzone zostały m.in. doświadczenia prezentujące zalety funkcji CO2, a także pomiaru i regulacji stałej wydajności powietrza (CAV).

“W ubiegłym roku znacząco przebudowaliśmy nasze centrale. Dzięki temu nasz flagowy produkt, jakim jest centrala VENTUS, zyskał zupełnie nową jakość. Aluminiowe słupki konstrukcyjne, stalowa rama, obudowa wykonana z blachy alucynk oraz szereg udogodnień

mających wpływ na montaż i eksploatację naszych urządzeń, sprawiły, że produkt został bardzo dobrze przyjęty przez rynek. Fakt ten potwierdzają klienci, którzy otrzymali już nowe urządzenia, zaobserwowaliśmy także 35% wzrost zainteresowania naszą ofertą. Obecnie dobiegają również końca prace nad nową automatyką, która stanowić będzie uzupełnienie oferty, a której próbkę możliwości można było zobaczyć podczas seminarium. Ufamy, że tak przygotowana oferta cieszyć się będzie jeszcze większym zainteresowaniem, a co za tym idzie, również zadowoleniem naszych obecnych i nowych klientów” – komentuje Jarosław Józwiak, Prezes Zarządu VTS Polska Sp. z o.o.

W trakcie seminarium swoją premierę miało również zupełnie nowe urządzenie VTS, które już niebawem pojawi się w sprzedaży – jest to nowa kurtyna powietrzna o nazwie „WING”. Więcej informacji na temat tego produktu już niebawem na stronach i portalach VTS. Seminarium połączone zostało z rejsem integracyjnym promem Stena Line do szwedzkiej Karlskrony. Wspólna (weekendowa) wycieczka obfitowała w wiele atrakcji, m.in.: zabawę na promie, degustację lokalnych przysmaków, a także wspólne wyplatanie liny w wykonaniu naszych gości dostępny jest na facebook VTS: <https://web.facebook.com/VTSgroupHVACcompany/>). Serdecznie dziękujemy wszystkim gościom za czynny udział w seminarium oraz wspólną zabawę podczas wyprawy do Szwecji. Poniżej prezentujemy kilka zdjęć z całego wydarzenia.

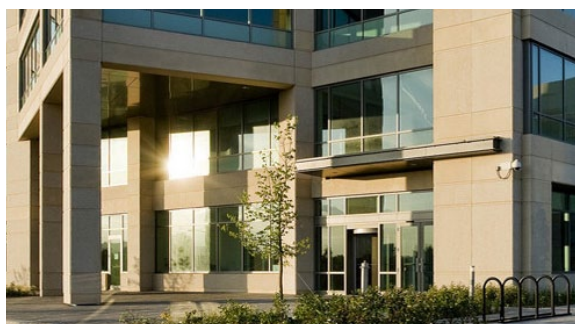




Nazwa budynku: **Ashjar at Al Barari Residential**
Kraj: **UAE**
Miasto: **Dubai**
Urządzenia: **VENTUS**



Nazwa budynku: **Ice Arena**
Kraj: **Kazakhstan**
Miasto: **Almaty**
Urządzenia: **VENTUS**



Nazwa budynku: **Kolostat**
Kraj: **Canada**
Miasto: **Quebec**
Urządzenia: **VENTUS**



Nazwa budynku: **Nobilis Business House**
Kraj: **Poland**
Miasto: **Wrocław**
Urządzenia: **VENTUS**



Nazwa budynku: **Park Inn Hotel**
Kraj: **Netherlands**
Miasto: **Amsterdam**
Urządzenia: **VENTUS**



Nazwa budynku: **ETK Logistic Center**
Kraj: **Estonia**
Miasto: **Tallinn**
Urządzenia: **VENTUS**



Nazwa budynku: **Bell helicopters - Assembly hall**
Kraj: **Czech Republic**
Miasto: **Prague**
Urządzenia: **VENTUS**



Nazwa budynku: **Coresi Business Park**
Kraj: **Romania**
Miasto: **Brasov**
Urządzenia: **VENTUS**