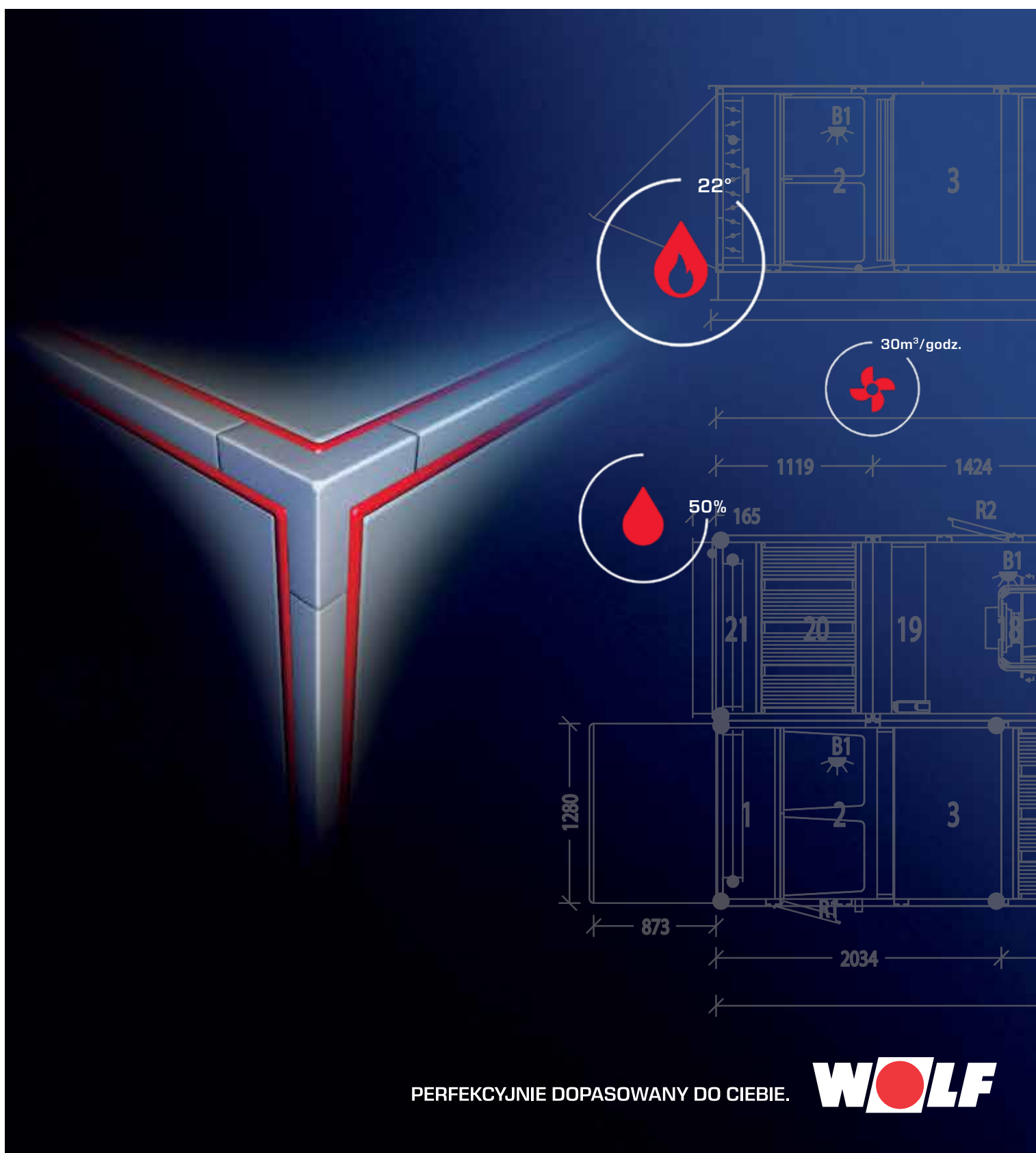


CENTRALE KLIMATYZACYJNE WOLF

INDYWIDUALNE, INTELIGENTNE DLA UŻYTKOWNIKÓW I PROJEKTANTÓW.



PERFEKCYJNIE DOPASOWANY DO CIEBIE.



Centrala
klimatyzacyjna Wolf
zmontowana wraz
z ramą i przenoszona
za pomocą dźwigu



SPIS TREŚCI

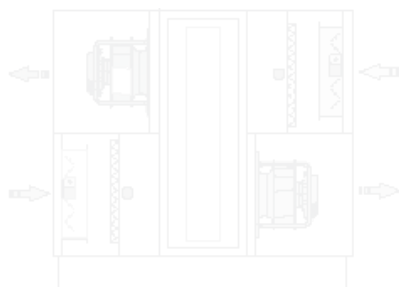
WSZYSTKO JEST MOŻLIWE	OD PLUG & PLAY DO ZASTOSOWAŃ INDYWIDUALNYCH - CAŁY ASORTYMENT WOLF	4-5
NAJWYŻSZA JAKOŚĆ NA MAŁEJ PRZESTRZENI	KLASA KOMPAKTOWA W SKRÓCIE	6-7
URZĄDZENIA MODUŁOWE	WOLF KG TOP I AHU-TE	8
URZĄDZENIA INDYWIDUALNE	WOLF KG FLEX	10
PLUG & PLAY DO BASENÓW	WOLF CKL-POOL	12
URZĄDZENIA MODUŁOWE DO WSZYSTKICH BASENÓW	KG FLEX POOL	13
CERTYFIKOWANE I BEZPIECZNE	DBAMY O JAKOŚĆ	14-15
WIĘCEJ NIŻ SUMA CZĘŚCI	KOMPONENTY W SKRÓCIE	16-17
WYDAJNE POŁĄCZENIE	WENTYLATORY I UKŁADY NAPĘDOWE	18-19
PRAWIE BEZ STRAT	SYSTEMY ODZYSKU CIEPŁA	20-21
PRZYJEMNY KLIMAT DLA KAŻDEGO	KOMPONENTY DO NAWILŻANIA POWIETRZA	22-23
ZAWSZE CZYSTE POWIETRZE	TECHNOLOGIA FILTROWANIA	24-25
ZASTOSOWANIA PRZEMYSŁOWE	ROZWIĄZANIA DLA KAŻDEGO PROJEKTU	26
OCHRONA PRZECIWWYBUCHOWA	CERTYFIKAT ATEX	28
INDYWIDUALNE ROZWIĄZANIA KOMPLEKSOWE	NA NAJMNIEJSZEJ PRZESTRZENI	30-31
SYSTEM WOLF CLIMA-SPLIT	ELITARNY PARTNER DO OGRZEWANIA I CHŁODZENIA	32
ZINTEGROWANE POMPY CIEPŁA	WBUDOWANE ŹRÓDŁA CIEPŁA I CHŁODU	33
KONFIGURATOR 2-MINUTOWY WOLF	SZYBKA DROGA DO TWOJEJ CENTRALI KLIMATYZACYJNEJ	34
PRZEGLĄDARKA WOLF BIM	OD SYSTEMU DO PROJEKTOWANIA DO ZYSKANIA CZASU	35
SYSTEM WOLF EASY-LIFTING	TWOJA CENTRALA KLIMATYZACYJNA DOSTAJE SKRZYDEŁ	36
PIERWSZY WYBÓR WŚRÓD ARCHITEKTÓW	RÓWNIEŻ WYGLĄD MUSI BYĆ ODPOWIEDNI	38
WOLF SUPERSEAL	SZCZELNY DO GRANIC	40
ZASTOSOWANIA HIGIENICZNE WOLF	NIE TYLKO CZYSTY, ALE WRĘCZ NIESKAZITELNY	41
CENTRALA KLIMATYZACYJNA W TRYBIE ONLINE	ZAPROGRAMOWANA NA PROSTOTĘ I SERWIS	42-43
INTELIGENTNA KONCEPCJA	SYSTEMY STEROWANIA WOLF	44-45
REFERENCJE	Z CAŁEGO ŚWIATA	46-47

WSZYSTKO JEST MOŻLIWE. OD PLUG & PLAY DO ZASTOSOWAŃ INDYWIDUALNYCH – CAŁY ASORTYMENT WOLF

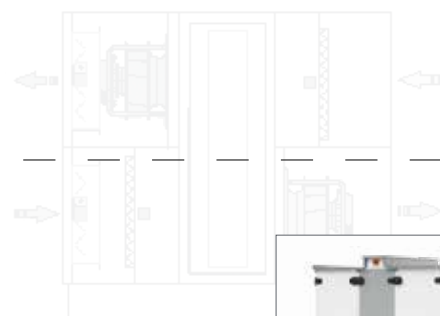
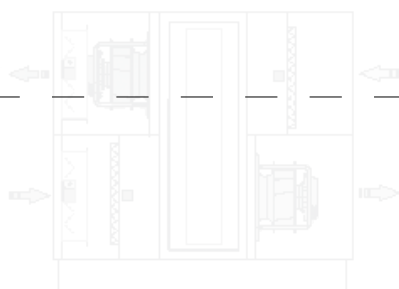
Od seryjnego urządzenia kompaktowego przez systemy modułowe do dostosowanego indywidualnie rozwiązania o wydajności tłoczenia ponad 100 000 m³/godz. WOLF jest niezawodnym partnerem we wszystkich obszarach techniki klimatyzacyjnej, bez względu na zastosowanie i warunki budowlane.

wydajność powietrza
[m³/godz. przy 1,5 m/s]

35 000



20 000



10 000



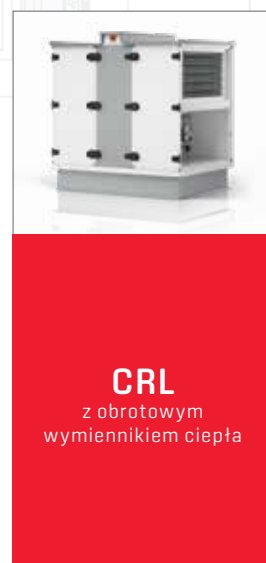
CGL
urządzenie wentylacyjne
do dużych pomieszczeń



CFL
jednostka płaska



CKL
z płytowym
wymyennikiem ciepła



CRL
z obrotowym
wymyennikiem ciepła

Kompaktowe

100 000



KG Top

Centrale klimatyzacyjne o budowie modułowej
z bardzo krótkim terminem dostawy

AHU TE



CKL POOL

Urządzenie do spa
i basenów



KG Flex

Centrale klimatyzacyjne konfigurowane indywidualnie

Modułowe

Indywidualne

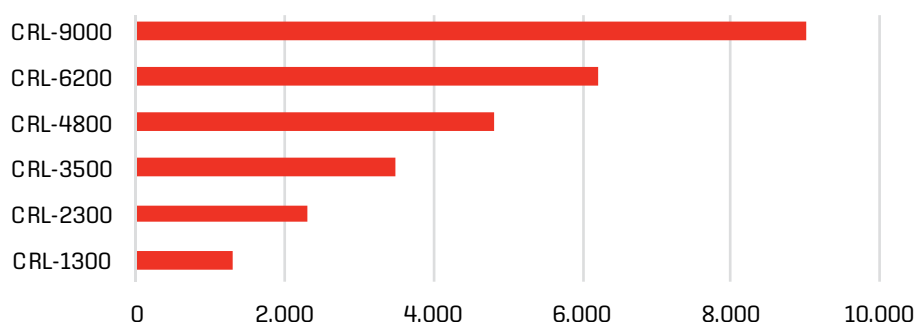
NAJWYŻSZA JAKOŚĆ NA MAŁEJ PRZESTRZENI. KLASA KOMPAKTOWA W SKRÓCIE

Kompaktowy, szybko dostępny, prosty. Często projekt kończy się niepowodzeniem ze względu na przypuszczalnie wiele potrzebnego miejsca lub niesłusznie planowane koszty eksploatacji/nabycia oraz długi czas dostawy. W takiej sytuacji stosowane są „bardzo kompaktowe urządzenia” WOLF. Zawsze odpowiednio duże dla zapewnienia maksymalnego komfortu i wystarczająco małe, aby można było użyć ich wszędzie. A także gotowe, aby od razu zacząć.

- › Wszystkie urządzenia są okablowane w stanie gotowym do podłączenia, co umożliwia szybkie i bezproblemowe uruchomienie
- › Wysokowydajne komponenty klasy Premium, płynnie sterowane wentylatory EC (klasa wydajności energetycznej IE4 na podstawie DIN EN 60034-30)
- › Wysokiej jakości, powlekana proszkowo (opcjonalnie dla CFL) i wytrzymała obudowa
- › Unikalne w branży: specjalnie zaprojektowane urządzenia CKL i CRL w każdym zakresie wydajności, w wersji odpornej na warunki atmosferyczne
- › Łatwa integracja na portalu WOLF i w aplikacji SmartSet App WOLF Link pro
- › Sprawdzone sterowanie WRS-K z wieloma zaprogramowanymi fabrycznie wejściami i wyjściami
- › Szeroki wybór modułów BMS (LON, BACNET, ETHERNET, MODBUS i KNX)
- › Panel obsługowy również w funkcji zdalnego sterownika
- › Różnorodny osprzęt (system WOLF Clima Split, nagrzewnice, chłodnice, tłumiki, itp.)
- › Zgodność ze wszystkimi najważniejszymi normami i wytycznymi, np. VDI 6022 i VDI 3803
- › Wszystkie urządzenia mają certyfikat RTL i są zgodne z ErP 2018
- › Bardzo krótki standardowy czas dostawy

KOMPAKTOWA CENTRALA WENTYLACYJNA Z OBROTOWYM WYMIENNIKIEM CIEPŁA CRL

- › Kompaktowa centrala wentylacyjna z wbudowanym obrotowym wymiennikiem ciepła wysokiej wydajności
- › Szeroka oferta typów wirnika:
 - › Rotor sorpcyjny (zalecenie firmy WOLF: bardzo wysoki odzysk wilgoci zimą oraz osuszanie wstępne latem)
 - › Rotor entalpiczny (skuteczne przenoszenie wilgoci lub przenoszenie ciepła jawnego i utajonego)
 - › Rotor kondensacyjny (przenoszenie ciepła jawnego)
- › Opatentowana uszczelka labiryntowa WOLF o szczelności 98%
- › Najłatwiejsze mocowanie ze względu na smukłe lub modułowe urządzenia
- › Bardzo uniwersalne możliwości zastosowania dzięki wielu wariantom podłączenia kanałów (iD, iDH oraz iH)



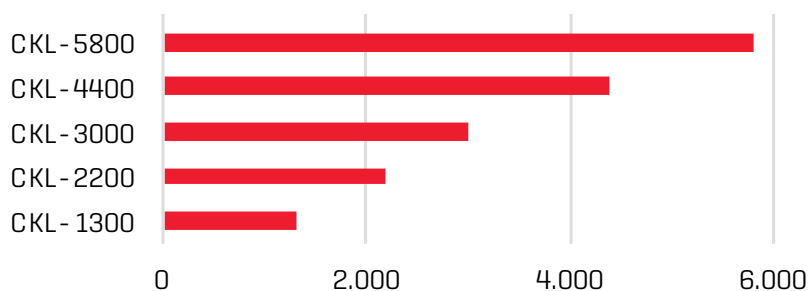


KOMPAKTOWA CENTRALA WENTYLACYJNA Z PŁYTOWYM WYMIENNIKIEM CIEPŁA CKL

- › Kompaktowa centrala wentylacyjna z wbudowanym płytowym wymiennikiem ciepła
- › Przeciwprądowy płytowy wymiennik ciepła o sprawności odzysku ciepła >90% (z bypassem do letniej wentylacji nocnej)
- › Automatyczne sterowanie ochroną przeciwzamrożeniową wymiennika ciepła
- › Unikalny podział podłużny urządzeń CKL -4400 i -5800 minimalizuje nakład pracy podczas instalacji ze względu na bardzo proste mocowanie
- › Bardzo uniwersalne możliwości zastosowania dzięki wielu wariantom podłączenia kanałów (iD i iH)

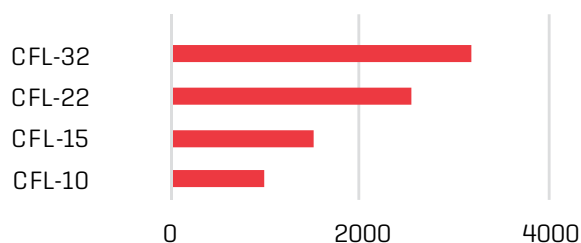


CKL-4400 i -5800, dzielone wzdłuż ułatwiają mocowanie.



KOMPAKTOWA CENTRALA WENTYLACYJNA O PŁASKIEJ KONSTRUKCJI CFL

- › Kompaktowa podwieszana centrala wentylacyjna z wbudowanym wysoko wydajnym płytowym wymiennikiem ciepła
- › Bardzo płaska konstrukcja do montażu na suficie
- › Wysoko wydajny przeciwprądowy wymiennik ciepła o sprawności odzysku ciepła >90% (z bypassem do letniej wentylacji nocnej)
- › Automatyczne sterowanie ochroną przeciwzamrożeniową wymiennika ciepła
- › Specjalne filtry do zastosowań z żywnością (np. do lad mięsnych)



URZĄDZENIA MODUŁOWE.

WOLF KG TOP I AHU-TE.

Krok po kroku do wybranego urządzenia. Modułowa budowa urządzeń z serii KG Top i AHU-TE pozwala na szybkie zestawienie urządzenia z 28 rozmiarów konstrukcyjnych. Połączono tutaj zalety produkcji seryjnej z uniwersalnością indywidualnej konfiguracji.

Jeżeli potrzebny jest jeszcze wyższy stopień indywidualności, dostępne są urządzenia serii KG Flex, projektowanej na wymiar.

Unikalne w całej branży powiązanie oprogramowania i produkcji pozwala na dużą elastyczność podczas konfiguracji urządzeń oraz wydajną produkcję ze szczególnie krótkim czasem reagowania i dostawy.

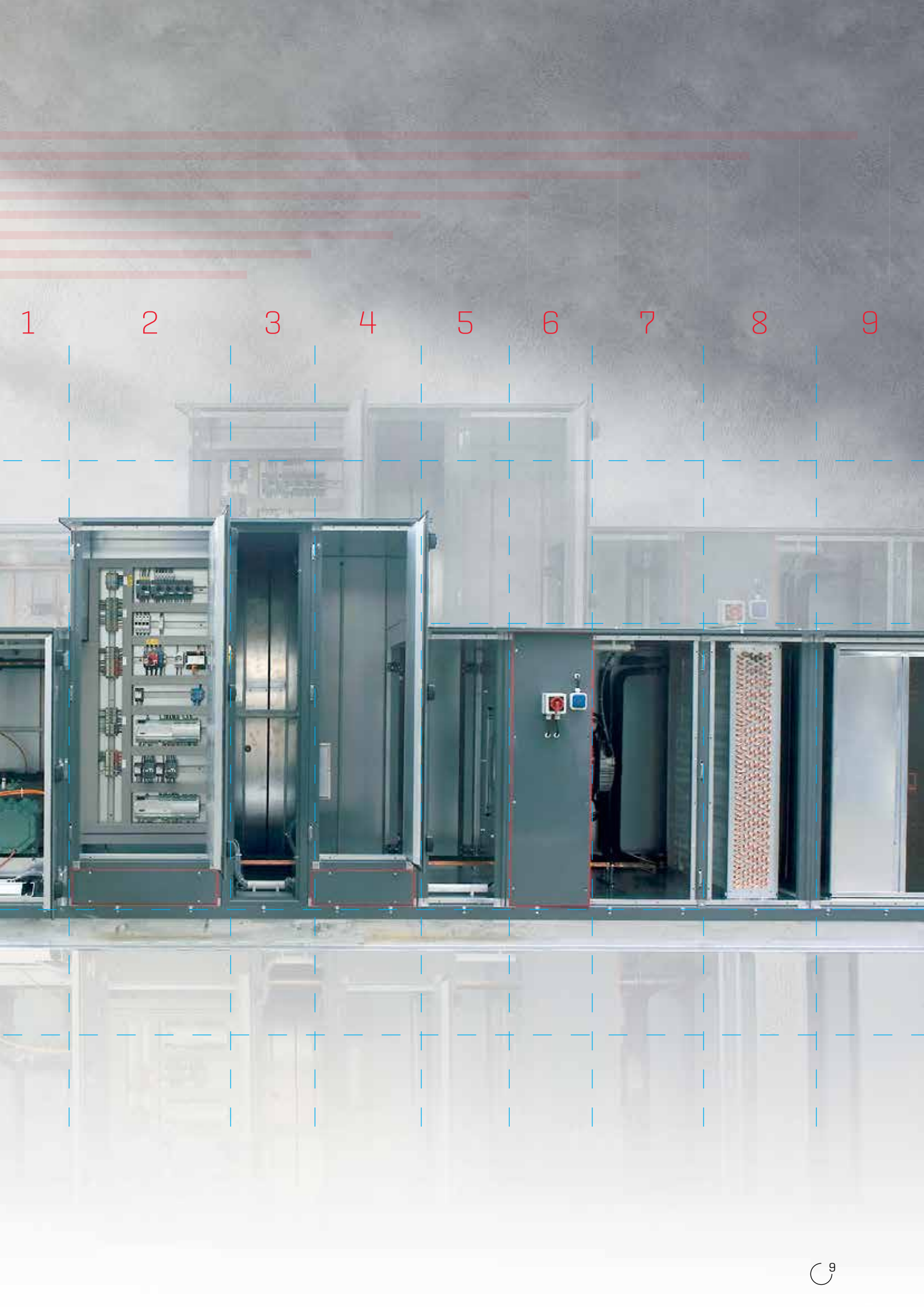
W każdym pojedynczym module zebrano ponad 50 lat wiedzy: Inteligentne rozwiązania przystosowane do placów budowy spotykają się z najnowocześniejszymi technologiami zapewniającymi maksymalną wydajność. Oznacza to nie tylko stosowanie zawsze najnowocześniejszej generacji wentylatorów i systemów odzysku ciepła, lecz również krok postępu. Tak jak w przypadku naszych urządzeń kompaktowych, możliwe jest wyposażenie urządzeń w pełne okablowanie i układ automatyki, oczywiście z możliwością obsługi przez aplikację lub komputer.

Obsługa na budowie jest łatwa dzięki technologiom WOLF takim jak Easy Lifting. Przykładamy największą wagę do łatwego transportu i montażu poprzez zastosowanie przyjaznych technik łączenia, które zapewniają oszczędność czasu, sprawność działania oraz maksymalną higienę w urządzeniach.

Oczywiście centrale są dostępne również w „wersji Plug and Play”: urządzenie jest wstępnie zainstalowane na ramie podstawowej, wraz z układem sterowania i okablowaniem. Krótko mówiąc: mocowanie, przyłącze elektryczne i kanałów, gotowe! Na życzenie w urządzenie można wbudować również generatory ciepła i chłodu, produkowane również przez WOLF.

„Rzecz piękna” - na życzenie nasze urządzenia są niewidoczne: w ten sposób centrale klimatyzacyjne WOLF serii KG Top i AHU-TE można łatwo pomalować na każdy możliwy kolor RAL. Dzięki temu fasada i dach niemalże zlewają się z centralą, co zachwycą nie tylko inwestorów i architektów.

Przestrzeganie wszystkich właściwych przepisów i norm jest oczywistością dla firmy WOLF. Ponadto nasze urządzenia serii AHU-TE mają certyfikat Eurovent. Dzięki naszemu doświadczeniu międzynarodowemu możliwe jest również realizowanie projektów za granicą z pomocą naszych profesjonalnych konsultantów.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

URZĄDZENIA INDYWIDUALNE.

WOLF KG FLEX

Największa uniwersalność podczas konfiguracji, szybka i łatwa obsługa podczas transportu oraz montażu, a także maksymalna wydajność dla użytkowników są wyznacznikiem nowoczesnej, przyszłościowej centrali klimatyzacyjnej z indywidualnymi rozwiązaniami. Seria WOLF KG Flex oferuje indywidualnie zaprojektowaną, wydajną technikę klimatyzacyjną do wszystkich projektów budowlanych o dużym przepływie powietrza. Konstrukcja centrali klimatyzacyjnej idealnie łączy w sobie nowe rozwiązania. Sekcje urządzenia wraz z konstrukcją plug-in ramy ułatwiają transport, mocowanie, montaż i konserwację. Zaawansowana konstrukcja zapewnia ponadto wysoką wydajność energetyczną i obniża koszty eksploatacji. Rozmiary konstrukcyjne bez ograniczeń i możliwość łączenia ich nieskończonej liczby zapewniają tworzenie indywidualnych rozwiązań do optymalnego planowania i realizacji projektu.

Elastyczna konstrukcja umożliwia spełnienie wszystkich wymagań w zastosowaniach przemysłowych, np. ilość powietrza powyżej 100 000 m³/godz. przy 1,5 m/s.

Państwa wymagania - nasze rozwiązania (przykłady)

Chłodzenie w dużych centrach obliczeniowych z niekorzystnie rozmieszczonymi kolumnami, maksymalna higiena w sali operacyjnej lub osuszanie miejskiego basenu krytego w bardzo niskim pomieszczeniu roboczym: zastosowania i różnorodność serii KG Flex są nieograniczone. Porozmawiaj z naszym doradcą ds. klimatyzacji WOLF.

WOLF oferuje indywidualne rozwiązania dla każdego zastosowania

Centra kongresowe i punkty handlowe: stadiony, hale targowe, centra handlowe, kina, hotele/obiekty gastronomiczne, administracja, przemysł: branża farmaceutyczna, przemysł chemiczny, obróbka metalu, branża motoryzacyjna, budowa maszyn

Pomieszczenia czyste: szpitale, praktyki, laboratoria

IT: serwerownie

Powłoki lakiernicze do zastosowań dla skrajnych warunków atmosferycznych

Powłoki lakiernicze C5m również ze stali nierdzewnej (wewnątrz i na zewnątrz)

Dodatkowe możliwości lakierowania KG Flex zapewniają długi okres użytkowania w szczególnie niekorzystnych warunkach. Odporny lakier kryjący oraz specjalny grunt 2-warstwowy na bazie żywicy epoksydowej zostały przebadane w najbardziej skrajnych warunkach atmosferycznych i są w szczególności przystosowane do zastosowań pozalądowych.

Jeżeli i to nie wystarczy, bez problemu dostępna jest również wersja w całości ze stali nierdzewnej V4A (wewnątrz i na zewnątrz).



PLUG & PLAY DO BASENÓW. WOLF CKL-POOL.

Nowy model CKL-Pool został zaprojektowany specjalnie do inteligentnego regulowania warunków klimatycznych w małych, zamkniętych basenach krytych. Odprowadza on powietrze o wysokiej wilgotności z pomieszczenia i doprowadza powietrze suche. Dzięki pełnej integracji obwodu chłodzenia i sterowania szczególnie łatwy jest wybór, instalacja oraz uruchomienie.

Nowy model CKL-Pool w skrócie:

- › Całkowicie zintegrowana pompa ciepła oraz sterowanie, tworzące kompletny system
- › Solidne, szczególnie łatwe w montażu i konserwacji urządzenie wewnętrzne
- › Wentylacja i osuszanie małych krytych basenów
- › Zgodne z normami VDI 6022 i VDI 3803
- › Duża wydajność dzięki systemowi odzysku ciepła i wentylatorom EC
- › Dwa modele o niewielkich wymiarach montażowych i nominalnym wydatku powietrza od 2000 m³/godz. do 3000 m³/godz.
- › Dobre zabezpieczenie przed korozją: całkowicie powlekany
- › Kompatybilny z systemem WOLF Smartset, umożliwia łatwe podłączenie do smartfona i przeglądarki – lokalnie lub przez Internet
- › opcjonalny wymiennik do podgrzewania wody basenowej



URZĄDZENIA MODUŁOWE DO WSZYSTKICH BASENÓW. KG FLEX POOL

Urządzenia basenowe KG Flex są dostępne w 18 rozmiarach standardowych i z licznymi opcjami, które można wybrać odpowiednio do projektu. Te urządzenia można w całości dopasować według rozmiaru i funkcji, spełniając one też najwyższe wymagania związane z wykorzystaniem przestrzeni i technologii.

Wybór komponentów i projektowanie urządzeń odbywa się z uwzględnieniem ochrony antykorozyjnej, aby zapewnić spełnienie wysokich wymogów w typowym otoczeniu basenów.

KG Flex Pool w skrócie:

- › Wersje do pomieszczeń i na zewnątrz
- › optymalny wybór komponentów w zależności od potrzeb projektu
- › wbudowana pompa ciepła z opcjonalnym odwróceniem procesu
- › certyfikowane komponenty zabezpieczone przed korozją
- › opcjonalny skraplacz odzyskujący ciepło z wody basenowej
- › graficzny moduł internetowy do sterowania, usuwania błędów i nadzorowania urządzenia



CERTYFIKOWANE I BEZPIECZNE. DBAMY O JAKOŚĆ

Firma WOLF konsekwentnie stosuje wszystkie wymogi, przepisy, wytyczne prawne z zakresu konstrukcji, energii i higieny oraz prowadzi ich dokumentację. Rygorystyczne przestrzeganie norm w odniesieniu do różnych wytycznych jakości to podstawa kwalifikowanego projektowania instalacji oraz wydajnej eksploatacji. Aktywnie współpracujemy z organizacjami branżowymi, stowarzyszeniami i instytucjami abyśmy byli gotowi bezzwłocznie dostosować się do przyszłych norm i standardów. W ten sposób jesteśmy w stanie sprostać rosnącym wymaganiom zasad higieny i energii wśród projektantów, inwestorów oraz użytkowników, a także udzielamy przewidujących odpowiedzi na zagadnienia takie jak na przykład konstrukcja zgodna z zasadami oszczędzania energii („Green Building”), „Sick Building Syndrome” (SBS) oraz profesjonalizacja całego zarządzania kosztami budynku („Lifecycle-Costs”).

Poniżej znajduje się kilka najważniejszych standardów i norm, które spełniają nasze centrale klimatyzacyjne:

WOLF oferuje urządzenia higieniczne zgodne z poniższymi normami:

certyfikat TÜV na podstawie DIN 1946 część 4, VDI 6022, ÖNORM H 6022, SWKI 99-3. Urządzenia WOLF spełniają wymogi higieniczne tych norm i dzięki temu mają dopuszczenie również do zastosowań na salach operacyjnych.



EUROVENT

Poniższe produkty WOLF mają certyfikat EUROVENT: CRL, CKL i AHU-TE.



Stowarzyszenie producentów RLT

Stowarzyszenie RLT określa na podstawie normy EN 13053 A1 2010 klasy efektywności energetycznej i etykiety. Firma WOLF spełnia wszystkie wymagania na podstawie „RLT-TÜV-01” i jest uprawniona do stosowania znaku kontrolnego dla klasy efektywności energetycznej A+, A i B.



Znak CE

Znakiem CE firma WOLF potwierdza zgodność urządzeń na podstawie rozporządzenia UE 765/2008 oraz jest uprawniona do dystrybucji urządzeń na rynkach Unii Europejskiej.



ATEX, wytyczne z zakresu ochrony przeciwwybuchowej

Certyfikat ATEX wydany przez TÜV potwierdza, że firma WOLF przestrzega dyrektyw dla urządzeń i systemów ochrony w zakresie zastosowania zgodnego z przeznaczeniem w obszarach zagrożonych wybuchem 94/9/WE. Również specjalnie dla Federacji Rosyjskiej.



Sprawdzono w zakresie wysokiego napięcia VDE wg VDE 0700



Unikanie zakłóceń elektromagnetycznych,
dyrektywa 2004/108/WE

Urządzenia WOLF są zgodne z dyrektywą 2004/108/WE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej produktów elektrycznych i elektronicznych (EMC).



Certyfikat importu dla Federacji Rosyjskiej

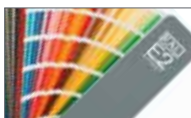
Certyfikat EAC (Eurasian Conformity) potwierdza, że urządzenia WOLF są zgodne z wymaganiami i normami Federacji Rosyjskiej oraz są dopuszczone do dystrybucji na rynkach Federacji Rosyjskiej.

ISO 9001

Produkcja firmy WOLF odbywa się z zachowaniem rygorystycznego systemu zapewnienia jakości, co umożliwia spełnienie nie tylko wymagań dla produktu, ale również wytycznych całego zarządzania jakością, którego celem jest dostosowanie całej organizacji do wymagań klientów. Produkty WOLF i procesy podlegają cały czas działaniom związanym z zarządzaniem usprawnieniami.



Powłoka od wewnątrz i na zewnątrz: Urządzenie powlekane proszkowe we wszystkich kolorach RAL lub z lakierowaniem C5m odpornym na wodę słoną



Płyty osłonowe: zdejmowane, o gładkiej powierzchni, połączone termicznie, z wysokiej jakości, niepalnym materiałem izolacyjnym z wełny mineralnej 50 mm, klasa materiałów budowlanych A1 wg DIN 4102 (niepalne), klasa przepuszczalności ciepła T2, współczynnik mostka cieplnego TB2, klasa szczelności L1



Przepustnice: szczelne, montowane lub położone wewnętrznie wg DIN EN 1751, klasa szczelności 2 i 4, wykonanie z podwójną uszczelką wargową, cynkowane, powlekane proszkowo lub ze stali nierdzewnej. Bardzo higieniczne: koła zębate poza strumieniem powietrza.



Filtr: Właściwy filtr do każdego zastosowania. Samodzielnie zaprojektowane filtry firmy WOLF wykraczają poza standardy, np. filtr kieszeniowy bez kontaktu z podłogą zapewnia najwyższą higienę.



Podłogi, sufity i ściany: całkowicie gładkie od wewnątrz oraz bez szczelin, gwarantują optymalną higienę. Wersja cynkowana, powlekana proszkowo i/lub stal nierdzewna



Rama podstawowa urządzenia: opcjonalna rama wewnętrzna z nóżkami z regulowaną wysokością, rama podstawowa urządzenia 60 mm, wysokość ramy podstawowej urządzenia 200-500 mm (opcjonalnie)



Więcej korzyści modeli WOLF KG Top i AHU-TE:

- > Możliwe panele ze stali nierdzewnej
- > Wymiennik seryjny na podstawie VDI 6022
- > Bardzo wydajny system odzyskiwania energii
- > Seryjna zgodność z VDE 0700, przebadany pod kątem wysokiego napięcia
- > Doradztwo dla klientów przez ekspertów WOLF TGA
- > Uruchomienie fabryczne i specjalista ds. konfiguracji na zamówienie

Wzierniki:
rozłączone dostarczamy
termicznie,
z podwójnymi
ścianami



Pełne okablowanie: Na życzenie dostarczamy każde urządzenie idealnie okablowane wstępnie na plac budowy.



Urządzenia i elementy wykonawcze oraz czujniki: indywidualnie dostosowane oraz zamontowane komponenty wysokiej jakości



Urządzenia sterujące i monitorujące: Sterownik w zestawie: na życzenie każde urządzenie może być wyposażone w sterowanie. Bez problemu możliwe jest programowanie specjalne.



Wentylator: indywidualne i optymalne rozwiązanie do każdego zastosowania:

- > Wentylatory EC lub PM
- > Wolny wirnik z regulacją falownikiem
- > Wentylatory promieniowe



Wyciągana nagrzewnica i chłodnica oraz odkraplacz. Na bazie wody lub chłodziwa



Tłumik: opcjonalnie pokryty włóknem szklanym, demontowany z boku



Drzwi: ogólnie zamykane klamką wzmacnianą włóknem szklanym jako zamknięcie obrotowe z automatycznym zaczepem i/lub opcjonalnie z zamknięciem z dźwignią lub podwójną dźwignią



Wanna kondensatu 3D: ze spadkiem z każdej strony do opróżniania bez resztek. Największa higiena. Rama podstawowa nie jest wymagana

WYDAJNE POŁĄCZENIE.

WENTYLATORY I UKŁADY NAPĘDOWE

Dla zapewnienia optymalnej eksploatacji instalacji kluczowe znaczenie ma dobór najlepiej przystosowanego układu napędowego. Oprócz przestrzegania norm i przepisów istotne znaczenie dla doboru najlepszego możliwego systemu mają wymagania dotyczące eksploatacji. WOLF oferuje optymalne rozwiązanie do każdego zastosowania i wspomaga w realizacji koncepcji instalacji.



Wentylator EC z wolnobieżnym wirnikiem wentylatora:

- > Klasa efektywności energetycznej IE4
- > Wysoki poziom skuteczności systemu, również w zakresie obciążenia częściowego
- > Wbudowany regulator PID do płynnej regulacji wydajności w zakresie 0-100 % synchronicznych silników komutowanych elektronicznie prawie bez utraty wydajności.
- > Prosta i dokładna regulacja wydajności przez urządzenie do pomiaru natężenia przepływu
- > Maksymalne bezpieczeństwo eksploatacji i łatwość konserwacji dzięki napędowi bezpośredniemu
- > Niewielkie hałasy
- > Niewielka długość montażowa
- > Możliwa duża wydajność dzięki „Fan wall”
- > Bezobsługowy układ napędowy o niewielkim zużyciu i długim okresie eksploatacji
- > Największa stabilność pracy, prawie bez emisji hałasu przenoszonego przez konstrukcję
- > Ekranowany kabel przyłączeniowy nie jest wymagany



Wentylator AC/DC z wolnobieżnym wirnikiem wentylatora:

Klasa efektywności energetycznej IE2 jako silnik AC i IE3 jako silnik DC:

- > silnik AC lub DC do płynnej regulacji wydajności za pomocą przetwornicy częstotliwości
- > Prosta i dokładna regulacja wydajności przez urządzenie do pomiaru natężenia przepływu
- > Wysokie bezpieczeństwo eksploatacji, łatwość konserwacji i higiena dzięki napędowi bezpośredniemu
- > Wersje opcjonalne zgodne z ATEX, specjalny wywiew powietrza (np. w kuchniach)
- > Przetwornica częstotliwości jako osprzęt



Hybrydowe wentylatory PM:

- › Kompaktowa konstrukcja wolnobieżnych wentylatorów promieniowych
- › Połączenie ze skutecznością klasycznych wentylatorów w obudowie
- › Unikalna geometria prowadzenia powietrza i obudowy
- › Bardzo wysoka oszczędność energii

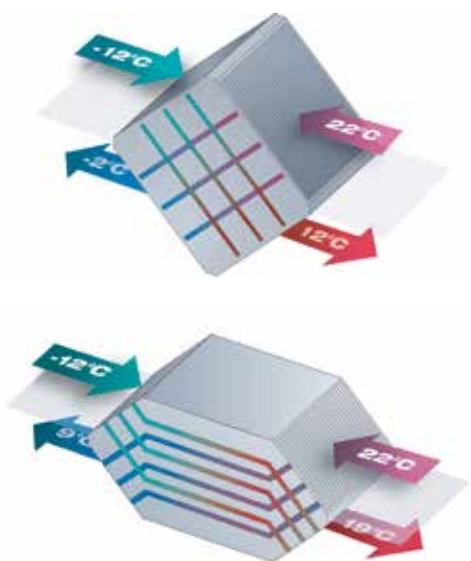


Fan walls:

- › Do większych wydajności powietrza
- › Higieniczne, wolna podłoga, również przy dużych wydajnościach powietrza
- › Bardzo małe długości konstrukcyjne
- › Idealny rozdział strumienia powietrza do następnej sekcji [zastępuje dyfuzor]

PRAWIE BEZ STRAT. SYSTEMY ODZYSKU CIEPŁA

Efektywne wykorzystanie techniczne i ekonomiczne występującego już ciepła, wilgoci oraz zimna jest możliwe dzięki zastosowaniu indywidualnie obliczanych i w razie potrzeby dostosowywanych systemów odzysku energii. Powoduje to trwałe wykorzystanie energii pierwotnej oraz pozytywnie wpływa na amortyzację instalacji. Można znacznie ograniczyć wymaganą do zainstalowania wydajność i zmniejszyć koszty inwestycji oraz eksploatacji. W wielu krajowych i międzynarodowych normach oraz przepisach stosowanie systemów odzysku energii jest obowiązkowe i musi zostać udokumentowane!



Płytowy wymiennik ciepła:

Jako wymiennik ciepła przeciwprądowy lub krzyżowo-prądowy

- › Skuteczność do 90%
- › Brak przenoszenia wilgoci i zapachów
- › Płynna regulacja wydajności przez bypass
- › Zabezpieczony przed awariami i bezobsługowy ze względu na brak części poruszanych mechanicznie
- › Do zastosowania w chłodzeniu adiabatycznym
- › Możliwe zintegrowane powietrze obiegowe
- › Kompaktowa konstrukcja
- › Możliwe wykonanie do wysokich temperatur
- › Wysoka szczelność
- › Niebudzący zastrzeżeń pod względem higienicznym



Obrotowy wymiennik ciepła:

- › Skuteczność do 90%
- › Możliwy odzysk wilgoci
- › Płynna regulacja wydajności przez prędkość obrotową rotacji
- › Niewielkie straty ciśnienia
- › Montaż urządzenia na niewielkiej przestrzeni, również w przypadku dużych natężeń przepływu
- › Efekt samoczyszczenia ze względu na sposób eksploatacji
- › Wymagana konserwacja napędu i uszczelki
- › Wykonanie z aluminium i powłoka z aluminium oraz zeolitu do odzysku wilgoci
- › Możliwe wykonanie do wysokich temperatur
- › Z opatentowaną wysoko wydajną uszczelką labiryntową zapewniającą szczelność 98%



Wbudowana pompa ciepła:

Urządzenia z wbudowaną pompą ciepła są idealnie przystosowane do indywidualnych rozwiązań dzięki wielu wariantom.



stacja WOLF HKVS
plug&play

Wysoko wydajny system odzysku z czynnikiem pośrednim:

- > Całkowite oddzielenie nawiewu i wywiewu powietrza
- > Kompletna instalacja wstępna z okablowaniem, sterownikiem i orurowaniem
- > ErP 2018-ready dzięki sprawności odzysku ciepła $\geq 70\%$
- > Stacja hydrauliczna z minimalną stratą ciśnienia, sterowaną przez wydajność pompą o dużej

- skuteczności oraz precyzyjnym pomiarem przepływu dzięki zintegrowanemu liczeniu ultradźwiękowemu
- > Opcjonalnie z doprowadzaniem ciepła lub chłodu
- > Pełna integracja z systemem sterowania klimatyzacji WOLF WRS-K
- > Stałe monitorowanie funkcjonowania i wydajności

PRZYJEMNY KLIMAT DLA KAŻDEGO.

KOMPONENTY DO NAWILŻANIA POWIETRZA

Komfort, technika procesowa i produkcyjna wymagają oprócz określonej temperatury również regulowanej i optymalnej wilgotności powietrza. Dzięki zastosowaniu adiabatycznych systemów nawilżania w połączeniu z wydajnym odzyskiem ciepła można dodatkowo obniżyć koszty eksploatacji.

Zalety sterowanego nawilżania powietrza:

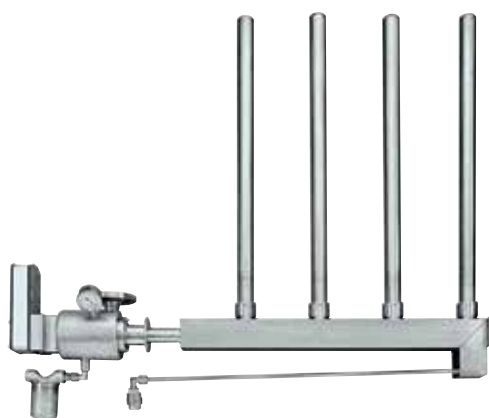
- › Idealny klimat wewnętrzny o każdej porze roku
- › Zabezpieczenie bezzakłóceń inżynierii i techniki procesowej
- › Unikanie naładowania elektrostatycznego, co jest ważne w obszarze IT
- › Redukcja mocy elektrycznej wydajności chłodzenia, jeżeli konieczne

WOLF oferuje rozwiązanie systemowe dostosowane konstrukcyjnie i higienicznie dla różnych systemów nawilżania. Wymagania higieniczne, dostępność, możliwości czyszczenia i przestrzeganie wszystkich aktualnych norm oraz przepisów są oczywiście zapewnione.

Można oczekiwać i zakładać zachowanie wysokich standardów:

- › Komora nawilżacza od wewnątrz ze stali nierdzewnej
- › Wanna ociekowa ze stali nierdzewnej ze spadkiem 3D do odpływu
- › Wziernik z możliwością przyciemniania
- › Lampki komory wilgotnej z okablowaniem
- › Możliwości konserwacji i czyszczenia na dużej powierzchni

NAWILŻACZ NAWIEWU POWIETRZA DO SPECJALNYCH WYMAGAŃ HIGIENICZNYCH



Nawilżacz pary:

- › Zastosowanie w strumieniu nawiewu powietrza do liniowego nawilżania powietrza
- › Woda w nawilżaczu zostaje doprowadzona do wrzenia przez energię elektryczną lub gaz i odparowana. Wszystkie minerały oraz elementy biologiczne zostają oddzielone lub zniszczone. Czysta para wodna zostaje zmieszana przez lance dysz zamontowane w urządzeniu ze strumieniem powietrza i przez nie zaabsorbowana. Powstający kondensat zbiera się w systemie i w waniecie ze stali nierdzewnej z trójsronnym spadkiem do bocznego odpływu i jest odprowadzany w sposób kontrolowany.

Zalety:

- › Całkowita higiena:
- › Możliwa płynna regulacja wydajności
- › Niewielka ilość traconej wody (kondensat)
- › Dogrzewanie powietrza nie jest konieczne
- › Możliwa niewielka długość konstrukcyjna
- › Łatwość konserwacji
- › Stosowana woda o różnej jakości

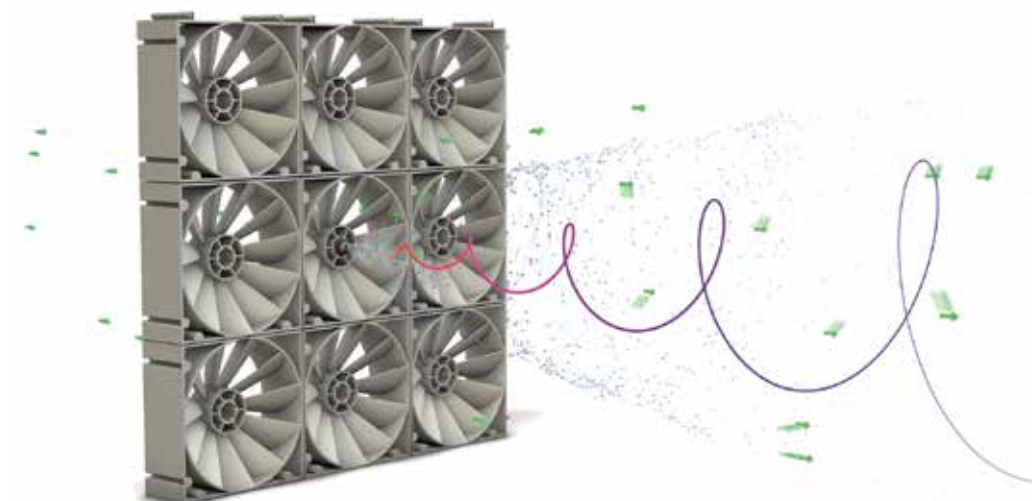
NAWILZACZ NAWIEWU POWIETRZA ZAPEWNIAJĄCY NAJWIĘKSZĄ WYDAJNOŚĆ

Nawilżacz wysokociśnieniowy:

- › Zastosowanie w strumieniu nawiewu i wywiewu powietrza do nawilżania adiabatycznego
- › Uzdarniona woda demineralizowana jest wtryskiwana pod wysokim ciśnieniem przez stację pomp wysokociśnieniowych i ścianę dysz zamontowaną w urządzeniu. Podgrzane wcześniej powietrze w nawiewie lub ciepły wywiew powietrza wchłaniają wodę i są nawilżane adiabatycznie. Pozostała woda zbiera się w wanience ze stali nierdzewnej z trójstronnym spadkiem do bocznego odpływu i jest odprowadzana w sposób kontrolowany.

Zalety:

- › Wysoka higiena ze względu na brak wody obiegowej [wody osmotycznej]
- › Duża wydajność nawilżacza do 90% w. wzgl.
- › Płynna regulacja wydajności za pomocą regulowanej prędkością obrotową pompy nawilżacza



NAWILZACZ WYWIEWU POWIETRZA DO CHŁODZENIA ADIABATYCZNEGO

Nawilżacz kontaktowy:

- › Zastosowanie strumienia wywiewu powietrza do chłodzenia adiabatycznego
- › Typowa zimna woda jest rozdzielana w stacji pomp przez zamontowaną w urządzeniu powierzchnię odparowywania. Ciepły wywiew powietrza wchłania odparowaną wodę i jest nawilżane adiabatycznie. Wykonanie korpusu odparowywania umożliwia niszczenie zarasków [jonizacja srebrna]. Światło UV i urządzenia odmulające pozwalają zwiększyć bezpieczeństwo higieniczne.

Zalety:

- › Nie jest wymagane uzdatnianie wody
- › Duża wydajność nawilżacza do 90% w. wzgl.
- › Wielopoziomowa regulacja wydajności



ZAWSZE CZYSTE POWIETRZE.

TECHNOLOGIA FILTROWANIA

Najnowocześniejsza technologia filtrowania w urządzeniach WOLF zapewnia największą higienę, wysoką jakość powietrza w pomieszczeniu, ochronę części montażowych, ochronę otoczenia i niskie koszty eksploatacji. Standardowe rozwiązania, zaprojektowane częściowo razem z firmą WOLF, zostały dobrane i obliczone do wszystkich wymagań i zakresów wydajności poszczególnych projektów.

Świeże powietrze - bez pyłków, drobnego pyłu i substancji szkodliwych - zapewnia maksymalny przyjemny klimat dla ludzi, zwierząt i przemysłu. Również zapachy nie mają żadnych szans w przypadku właściwych filtrów.

WOLF oferuje wszystkie technologie filtrowania w swoim asortymencie produktów i oczywiście spełnia nowe normy dla filtrów ISO 16890.

Wersje montażowe

Rama filtra wyciągana z boku:

- › Łatwa wymiana filtra z boku dzięki urządzeniu do szybkiego mocowania
- › Mniejsza długość urządzenia
- › Niższy ciężar urządzenia

Rama filtra zamontowana na stałe:

- › Konserwacja filtra od strony powietrza zapyłonego



Mocowanie filtra:

- › Jeszcze łatwiejsza wymiana filtra
- › Prawie bez przecieków



Filtr panelowy
Długość 48/96 mm
Klasa jakości G4-F9



Filtr kieszeniowy
Długość 380/580/600 mm
Klasa jakości G4-F9



Zoptymalizowany pod względem energetycznym filtr kieszeniowy o dużej powierzchni, zwartej budowie i specjalnej konstrukcji do zastosowań zgodnych z VDI6022 bez kontaktu z ziemią

ZALECENIE:



Filtr zawieszinowy
Oddzielanie aerozoli, zarazków i wirusów
Klasa jakości H10-H13



Filtr hybrydowy
Filtr węglowy F7 z wkładem filtra aktywnego w kompaktowej obudowie do oddzielania substancji zapachowych i szkodliwych (NO_x) oraz cząstek o klasie filtracyjnej F7



Filtr kompaktowy o mniejszej długości [292 mm]
Klasa jakości M5-F9



Filtr tłuszczowy
Oddzielanie smaru lub mgiełki olejowej
Materiał: stal nierdzewna lub aluminium
Klasa jakości G2-G4



Filtr z węglem aktywnym
Oddzielanie zapachów, zarazków i wirusów.
Materiał wkładów: stal nierdzewna, blacha stalowa cynkowana, tworzywo sztuczne

ZASTOSOWANIA PRZEMYSŁOWE ROZWIĄZANIA DLA KAŻDEGO PROJEKTU

Modułowo zbudowane urządzenia KG Top oraz indywidualnie dostosowane centra-
le klimatyzacyjne KG Flex stanowią idealne rozwiązanie dla wymagań przemysło-
wych. Dotyczy to instalacji do wentylacji hal oraz instalacji do powietrza proceso-
wego i każdego rodzaju zastosowań specjalnych o najwyższych wymaganiach do
regulowania parametrów powietrza.

Konstrukcja urządzenia składa się z dwuposzyciowego rozłączonego termicznie,
przykręcanego od zewnątrz panelu o grubości 50/60/100 mm i profilu rozłączo-
nego termicznie.

Urządzenia zostały zaprojektowane ze szczególnym uwzględnieniem gładkich
powierzchni, aby sprostać najwyższym wymaganiom higieny. Może to mieć duże
znaczenie dla ludzi oraz dla procesów produkcyjnych.

Każde urządzenie z serii WOLF KG Flex jest konstruowane i produkowane indywidu-
alnie bez ograniczeń podczas określania wymiarów urządzenia.

Ta elastyczność co do wymiarów urządzenia pozwala optymalnie dopasować wy-
miar centrali do warunków przestrzennych nowych i modernizowanych instalacji.

Przeznaczone do prawie każdego zakresu zastosowań:

- > branża motoryzacyjna i jej poddostawcy
- > branża farmaceutyczna
- > branża spożywcza
- > chemia
- > przemysł tytoniowy
- > energetyka
- > przemysł stoczniowy
- > branża papiernicza

Zalety WOLF:

- > Określanie wymiarów urządzenia bez ograniczeń
- > Urządzenia wentylacyjne do ilości powietrza do 100 000 m³/godz. przy 1,5 m/s
- > Wykonanie obudowy ze stali nierdzewnej - w całości lub tylko panele
- > Urządzenia wentylacyjne z pompami ciepła do większej wydajności chłodzenia
- > Stosowanie odwracalnych pomp ciepła (ogrzewanie / chłodzenie)
- > Stosowanie optymalnych systemów odzysku ciepła
- > Wersja specjalna i dobór komponentów według potrzeb klienta



OCHRONA PRZECIWWYBUCHOWA.

CERTYFIKAT ATEX

Obszerna analiza ryzyka i niebezpieczeństw stanowi podstawę dla skutecznych działań zabezpieczających przed wybuchem. Centrale klimatyzacyjne WOLF z certyfikatem ATEX na podstawie dyrektywy 94/9/WE zapewniają ochronę przed różnymi rodzajami źródeł zapłonu, takimi jak elektryczność statyczna, niedozwolone rozgrzewanie powierzchni, iskry mechaniczne, płomienie, gorące gazy, uderzenie pioruna i sprężanie adiabatyczne. Centrale WOLF są idealne do bezpiecznych zastosowań w obszarach zagrożonych wybuchem.

Dyrektywa ATEX zobowiązuje producenta do przeprowadzenia obszernej analizy niebezpieczeństw urządzenia, określenia specjalnego zakresu zastosowania oraz do niezależnego poświadczenia zgodności. TÜV SÜD potwierdza, że firma WOLF zapewnia zgodność z dyrektywą 94/9/WE (ATEX 95) w odniesieniu do swoich urządzeń i komponentów w zakresie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem w obszarach zagrożonych wybuchem kategorii bezpieczeństwa (2G i 3G), w przypadku klas temperatury (od T1 do T4) lub w strefach zastosowania (1 i 2).

Oprócz dyrektywy ATEX 94/9/WE (ATEX 95) dla podmiotu opracowującego, w dyrektywie ATEX 1999/92/EG (ATEX 137) opisano wymagania minimalne dla użytkownika, które również należy uwzględnić w projektowaniu. Przestrzeganie obydwu dyrektyw jest prawnie wymagane we wszystkich państwach członkowskich Unii Europejskiej od 1 lipca 2003 roku.

Specjalne właściwości central klimatyzacyjnych

WOLF w wersji ATEX:

- > wszystkie części obudowy i montażowe są przewodzące elektrycznie i wykonane z wyrównaniem potencjałów
- > filtry powietrza z certyfikatem ATEX z przewodzącym środkiem filtracyjnymi w odprowadzającej ramie mocującej filtra
- > wentylatory z certyfikatem ATEX na podstawie klasyfikacji
- > wszystkie części montażowe (wymiennik, tłumik, przepustnice, odzysk ciepła ...) są wykonane w wersji przewodzącej elektrycznie z uziemieniem
- > brak zastosowania materiałów umożliwiających powstawanie iskier lub naładowania elektrostatycznego
- > wszystkie części montażowe są wykonane również zgodnie z ATEX

Lista kontrolna opracowana specjalnie przez WOLF ułatwia specjalistycznym projektantom, użytkownikom i konstruktorom urządzeń klasyfikowanie urządzeń zgodnie z dyrektywami.





INDYWIDUALNE ROZWIĄZANIA KOMPLEKSOWE. NA NAJMNIEJSZEJ PRZESTRZENI

W WOLF jesteśmy dumni z naszego poziomu wiedzy i kompetencji. Jako jedyny producent w Europie oferujemy cały zakres techniki klimatyzacyjnej i grzewczej z jednej ręki: wentylację, klimatyzację, chłodzenie, ogrzewanie, nawilżanie i osuszanie, odzysk energii przez systemy indywidualne, najnowocześniejszą technikę grzewczą z dopływem ciepłej wody przez gazowy/olejowy kocioł kondensacyjny, kogenerację (BHKW), pompy ciepła i technikę solarną.

Wszystko to łączymy w jednym niezawodnym i niezwykle wydajnym systemie. Oznacza to, że nasi klienci mogą cieszyć się niezawodnością optymalnie dostosowanych systemów z obszerną techniką sterowania i regulacji – wszystko bez problemów z interfejsem.

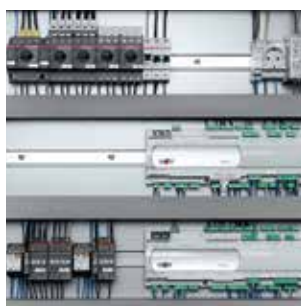
Jednym z przykładów jest „rozwiązanie All in One” firmy Wolf na dach do gastronomii systemowej. Głównym elementem instalacji jest urządzenie z wbudowanym chłodzeniem, ogrzewaniem, przygotowaniem ciepłej wody i bardzo wydajnym systemem odzysku ciepła. Użytkownik może dokonać wyboru spośród wszystkich urządzeń grzewczych. To kompleksowe rozwiązanie funkcjonuje całkowicie niezależnie z urządzeniami pomiarowymi, sterującymi i regulującymi firmy WOLF.

Oczywiście jest ono kompatybilne z systemem automatyki budynkowej użytkownika i może zostać rozbudowane przez odbiorniki w miejscu montażu, takie jak dodatkowe kurtyny powietrzne, grzejniki lub obwody grzewcze. Każde urządzenie jest dostarczane w stanie całkowicie gotowym do podłączenia i może zostać od razu szybko zamontowane na dachu budynku, minimalizując przerwy w eksploatacji.

Ponieważ wszystko jest zainstalowane na ramie podstawowej, wystarczy jednorazowe podniesienie na dach.



Wbudowany agregat chłodniczy
(grzewczo - chłodzący)



Wbudowana szafa sterownicza
WOLF WRS-K



Moduł interfejsu Link pro
do sterowania przez aplikację
Smartset i portal



Kompleksowe sterowanie
ogrzewania, klimatyzacji i wentylacji

Ustawienie przy pomocy dźwi-
gu urządzenia na dachu filii
gastronomii systemowej



Zasobnik wody pitnej WOLF
120 litrów CSW-120



Wbudowane gazowe kondensacyjne urządzenie ściennie CGB-2 z najno-
wocześniejszą technologią kondensacyjną do obciążeń szczytowych

SYSTEM WOLF CLIMA-SPLIT.

ELITARNY PARTNER DO OGRZEWANIA I CHŁODZENIA

System WOLF Clima-Split składa się z powietrznej inwerterowej pompy ciepła podłączonej do chłodnicy freonowej w centrali. Montowana na zewnątrz jednostka Split jest przystosowana zarówno do chłodzenia [4-24 kW], jak i do ogrzewania [4,5-27 kW]. Do stosowania w instalacjach nowych i modernizowanych.

Nowy system Clima-Split w skrócie:

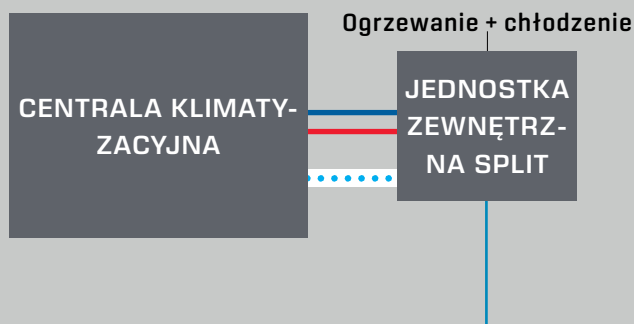
- > Idealna komunikacja między centralą klimatyzacyjną a jednostką Split przez system komunikacji SplitCom
- > Stałe temperatury nawiewu powietrza
- > Inteligentne zarządzanie rozmrażaniem
- > Chłodzenie nigdy nie było prostsze i tańsze (również w niewielkich zastosowaniach)!
- > Możliwe ustawienie w kaskadę nawet trzech urządzeń Split
- > Bardzo duża prędkość reakcji przy zmieniających się strumieniach powietrza i natężeniach przepływu
- > Moc chłodzenia: 4-24 kW [72 kW w kaskadzie], moc grzewcza: 4,5-27 kW [81 kW w kaskadzie]
- > Kompatybilne ze wszystkimi urządzeniami WOLF ze sterowaniem
- > Nie trzeba podejmować żadnych działań zabezpieczających przed zamarzaniem rur!



OGRZEWANIE
I CHŁODZENIE

INTELEGENCJA SYSTEMU: WOLF SPLITCOM

System komunikacji między centralą klimatyzacyjną a jednostką Split zapewnia stałe temperatury nawiewu powietrza dzięki idealnej komunikacji.



ZINTEGROWANE POMPY CIEPŁA. WBUDOWANE ŹRÓDŁA CIEPŁA I CHŁODU

Ciepło i chłód wytwarzane w procesie sprężania jest na czasie. Jest to zarazem praktyczne i rozsądne z punktu widzenia energii pierwotnej. Do płynnej eksploatacji potrzebny jest wysoki poziom wiedzy - przecież ostatecznie nikt nie powinien przebywać w zbyt wychłodzonych lub nagrzanych pomieszczeniach.

Oprócz wieloletniego doświadczenia w zakresie techniki chłodzenia, firma WOLF korzysta również z najnowocześniejszych technologii w procesach chłodzenia, które idealnie pasują do systemów sterowania w centralach klimatyzacyjnych WOLF. Dostępne są na przykład sprężarki inwerterowe sterowane falownikiem w dużym zakresie wydajności, co jest szczególnie ważne przy zastosowaniu wentylatorów EC pracujących z regulacją opartą na stężeniu CO₂. Dostępne są rozwiązania modułowe oraz całkowicie indywidualne, precyzyjnie dostosowane do poszczególnych zastosowań. Rozwiązania Plug and Play, które należy jeszcze podłączyć lokalnie lub systemy modułowe: w zakresie zintegrowanej techniki sprężania WOLF oferuje szeroki zakres rozwiązań, małych i dużych.

Zalety

- > niecentralne, zintegrowane doprowadzenie ciepła i chłodu
- > maksymalna wydajność dzięki wykorzystaniu wywiewu powietrza
- > Rozwiązania Plug&Play do specjalnie szybkiej instalacji
- > Zaawansowana wiedza w zakresie doradztwa i konstrukcji
- > Serwis WOLF o dużym zakresie
- > Wybór najnowocześniejszych komponentów
- > Idealne współdziałanie między kompresorem a sterowaniem
- > Brak niebezpieczeństw z powodu zamarzających rur



KONFIGURATOR 2-MINUTOWY WOLF.

SZYBKA DROGA DO TWOJEJ CENTRALI KLIMATYZACYJNEJ

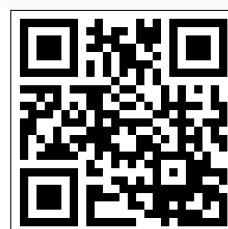
BIM-ready: Przekazywanie do Autodesk Revit w przeglądarce WOLF BIM

Czy nie byłoby pięknie, gdyby udało się skrócić czas pierwszego projektowania instalacji wentylacji? Gdyby po podaniu natężenia przepływu, prędkości powietrza i temperatury można było automatycznie przejrzeć zaprojektować właściwą instalację ze wszystkimi parametrami i klasami wydajności? A być może samodzielnie wygenerować kartę charakterystyki i rysunek? Dobrze, że dostępny jest teraz 2-minutowy konfigurator online WOLF. Biuro architektoniczne będzie bardzo zadowolone, jeżeli

będzie znało w ciągu 2 minut parametry takie jak długość, szerokość, wysokość i ciężar.

Zalety w skrócie:

- › Podanie kilku parametrów podstawowych
- › Ustalenie wstępne opcjonalnych wybranych elementów, m.in. nagrzewnicy, chłodnicy, tłumika...
- › Wygenerowanie z plików przeznaczonych do eksportu takich jak AutoCAD, rysunków technicznych w formacie PDF, tekstów przetargów, danych technicznych, informacji o ciężarze do ustawienia na dachu itp.
- › Podsumowanie wszystkich klas etykiet na podstawie DIN EN 1886
- › BIM-ready: Wyświetlanie w przeglądarce WOLF BIM w Revit
- › Kompatybilne ze smartfonem lub tabletem bezpośrednio na placu budowy



Link do konfiguratora:

www.wolf.eu/2min-conf

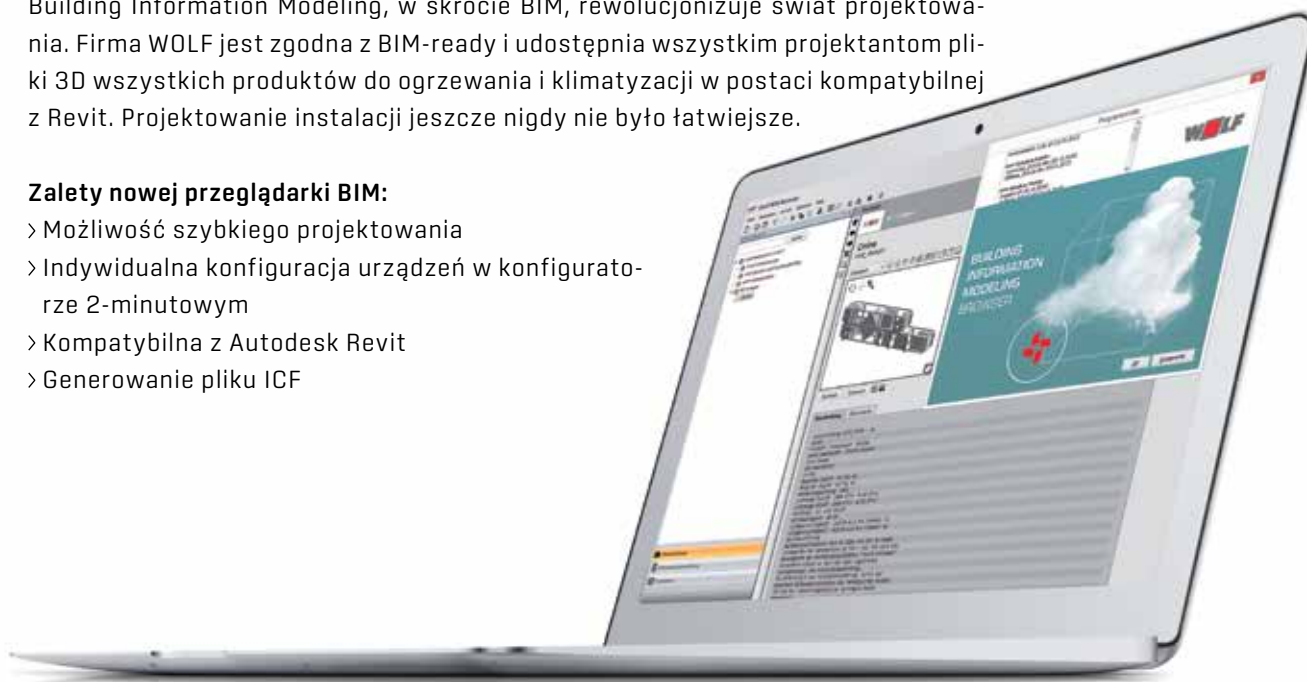


PRZEGLĄDARKA WOLF BIM. OD SYSTEMU DO PROJEKTOWANIA DO ZYSKANIA CZASU

Building Information Modeling, w skrócie BIM, rewolucjonizuje świat projektowania. Firma WOLF jest zgodna z BIM-ready i udostępnia wszystkim projektantom pliki 3D wszystkich produktów do ogrzewania i klimatyzacji w postaci kompatybilnej z Revit. Projektowanie instalacji jeszcze nigdy nie było łatwiejsze.

Zalety nowej przeglądarki BIM:

- › Możliwość szybkiego projektowania
- › Indywidualna konfiguracja urządzeń w konfiguratorze 2-minutowym
- › Kompatybilna z Autodesk Revit
- › Generowanie pliku ICF



Bezpośredni link do przeglądarki BIM:

www.wolf.eu/bim-browser

Indywidualna selekcja
urządzeń w konfiguratorze
2-minutowym

1.



2.



SYSTEM WOLF EASY-LIFTING.

TWOJA CENTRALA KLIMATYZACYJNA DOSTAJE SKRZYDEŁ

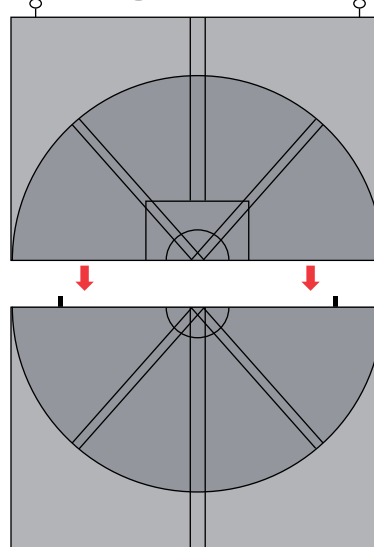
Trudne warunki na budowie dla projektantów i instalatorów klimatyzacji? WOLF ma na to rozwiązanie: system Easy-Lifting. Znacznie ułatwia on transport na budynki i do budynku, a także zapewnia szybszy i precyzyjniejszy montaż jednostek funkcyjnych. Jest to tak proste, że nawet nasze największe komponenty central, takie jak obrotowe lub płytowe wymienniki ciepła, można bez problemu umieścić w każdym budynku lub na dachu.



Zalety systemu Easy-Lifting:

- > Łatwy transport i prosty montaż
- > Okrągłe zaczepy zapewniają bardzo łatwy transport dźwigiem i helikopterem
- > Bez problemów z równowagą: Podnoszenie odbywa się od góry zamiast od dołu (na drążkach, szynach itd.)
- > Łącznik blokowy do szybkiego montażu i idealnej szczelności klasy L1, wg DIN EN 1886
- > Optymalna konstrukcja dużych komponentów, jak np. obrotowych lub płytowych wymienników ciepła

OBROTOWY WYMIENNIK CIEPŁA:



OKRĄGŁE ZACZEPY



Przeznaczone do transportu dźwigiem lub helikopterem

ŁĄCZNIK OBUDOWY



Łącznik blokowy do szybkiego montażu i idealnej szczelności klasy L1

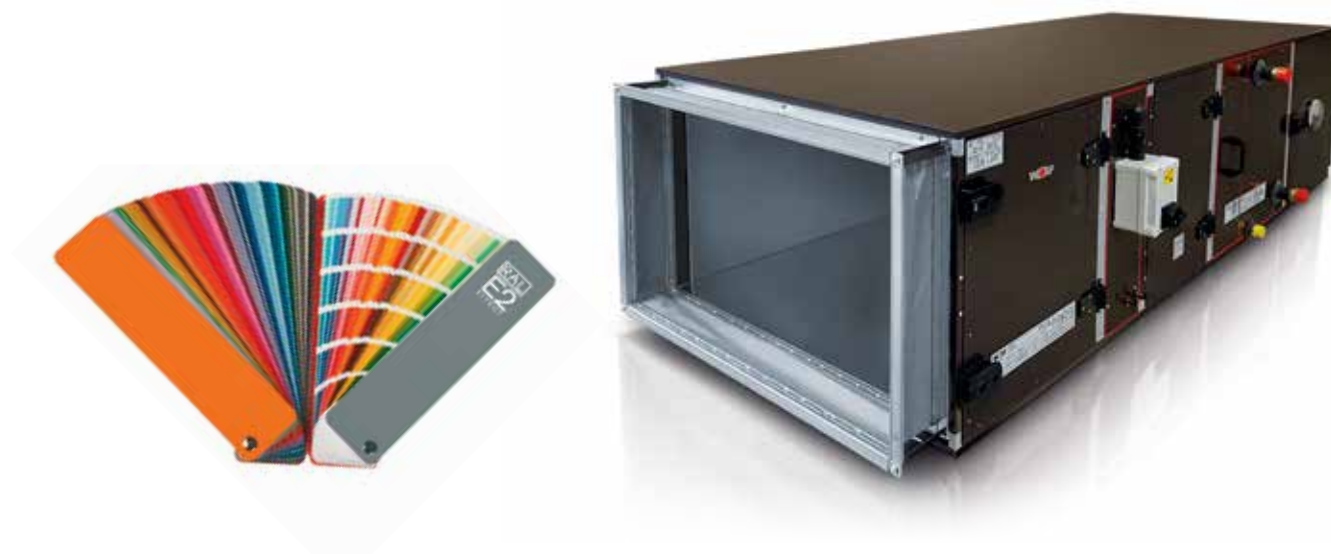
Nasza odpowiedź:

Jeżeli trzeba uniknąć dzielenia komponentów: Wszystkie urządzenia dostarczamy też w całości na jednej ramie podstawowej, a na życzenie również z pełnym okablowaniem!



PIERWSZY WYBÓR WŚRÓD ARCHITEKTÓW. RÓWNIEŻ WYGLĄD MUSI BYĆ ODPOWIEDNI

Nie ma znaczenia, czy urządzenie jest instalowane w budynku, na zewnątrz lub na dachu: Ważne jest, aby nie zakłócało ono aranżacji architektonicznej. W idealnym przypadku budynek i zamontowane urządzenia tworzą jedność. Nie tylko pod względem technicznym, ale i wizualnym. To wygląda dobrze na zdjęciu satelitarnym. Centrale klimatyzacyjne modułowe i indywidualne można na życzenie pokryć kolorem RAL. Oczywiście też lakierem C5 odpornym na skrajne oddziaływania środowiskowe.





WOLF SUPERSEAL.

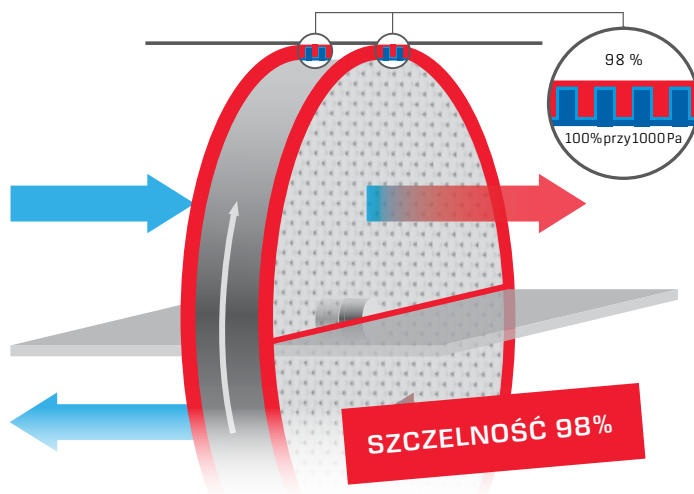
SZCZELNY DO GRANIC

Nowe określenie kryteriów: System WOLF SuperSeal zapewnia nieosiągniętą dotychczas szczelność we wszystkich krytycznych częściach centrali klimatyzacyjnej. Począwszy od systemu uszczelnień labiryntowych, charakteryzujących się 98-procentową szczelnością [wg VDI 3803/5]. Wcześniej producent musiał wziąć pod uwagę dodatkowe wielkości przepływu dla powietrza nawiewanego i wywiewanego przy doborze wentylatorów; w przyszłości nie będzie to już konieczne. Dzięki systemowi WOLF SuperSeal do przeszłości należą już też dodatkowe elementy oraz większy pobór prądu podczas eksploatacji wentylatorów nawiewnych i wywiewnych. Dzięki filtrowi węglowemu F7 w nawiewie i wywiewie powietrza niepożądane zapachy trafiają tam, gdzie powinny: do wyrzutu powietrza. System oferuje jeszcze więcej: bardzo szerokie uszczelnienie kaskadowe drzwi z podwójną uszczelką wargową. Razem z naszym wyrazistym czerwonym profilem uszczelniającym uzyskujemy standardowo klasę L 1 [wg DIN EN 1886]. Oprócz minimalnych strat i maksymalnej wydajności zapewnia to również brak wciągania zanieczyszczeń, utrzymując wysoki poziom higieny

Zalety w skrócie:

- › Wyposażenie seryjne we wszystkich centralach klimatyzacyjnych WOLF
- › Wysoki poziom higieny dzięki szczelnej obudowie: zanieczyszczenia z otoczenia nie są zasysane
- › Brak bypassu filtra, brak bypassu wymiennika ciepła, brak niepożądanego powietrza z otoczenia w urządzeniu

Innowacyjny, opatentowany system uszczelnień labiryntowych



L1

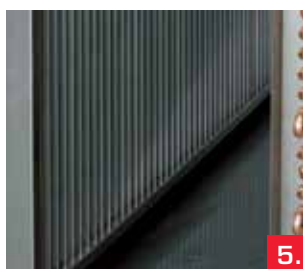


ZASTOSOWANIA HIGIENICZNE WOLF.

NIE TYLKO CZYSTY, ALE WRĘCZ NIESKAZITELNY

Centrale klimatyzacyjne WOLF są w razie potrzeby projektowane zgodnie z normą DIN 1946 - część 4 i zbudowane z największą starannością. Umożliwiają one projektantom i inwestorom prosty projekt, bezproblemowy odbiór oraz bezpieczną eksploatację w szpitalach, pomieszczeniach czystych oraz obszarach z najwyższymi wymaganiami higienicznymi.

Oprócz ogólnie obowiązujących norm i przepisów, których należy przestrzegać, w przypadku urządzeń higienicznych WOLF potwierdzono certyfikatem zastosowanie i wdrożenie wymogów konstrukcyjnych i budowlanych na podstawie DIN 1946 - część 4 w ramach badania TÜV SÜD.



Czyste powietrze o najlepszej jakości: centrale klimatyzacyjne WOLF w wersji higienicznej są stosowane w przypadku najbardziej wrażliwych strumieni powietrza w obszarze operacyjnym zgodnie z klasą 1A, na przykład w ramach sufitów TAV (strumień wyporowy o niewielkich turbulencjach) w salach operacyjnych.

Rygorystyczne przestrzeganie przepisów konstrukcyjnych wg DIN 1946 - część 4:

- > Gładkie powierzchnie wewnętrzne urządzenia, czyszczone bez pozostałości [1]
- > Uszczelnienie wszystkich szczelin i rowków za pomocą bezpiecznych materiałów uszczelniających z zamkniętymi porami, których nie mogą wykorzystywać mikroorganizmy.
- > Dostęp z dwóch stron do wszystkich części montażowych
- > Uszczelki drzwi zdejmowane na czas czyszczenia [2]
- > Żarówki i włączniki [opcjonalnie przyciemniane] w jednostkach konserwacyjnych i funkcjonalnych
- > Rama mocująca filtra ze stali nierdzewnej ze spienioną uszczelką, bez szczelin [3]
- > Izolowana wanna kondensatu 3D ze spadkiem z każdej strony do opróżniania bez resztek [4]
- > Odkraplacz z ramą ze stali nierdzewnej, całkowicie rozkładany na czas czyszczenia
- > Szczelne przepustnice wg DIN EN 1751, koła zębate lub drążki umieszczone poza strumieniem powietrza

Najwyższe wymagania materiałowe:

- > Dno urządzenia od wewnątrz ze stali nierdzewnej 1.4301 [4]
- > Ściany wewnętrzne urządzenia i sufit z powłoką proszkową [opcjonalnie stal nierdzewna 1.4301]
- > Wanna podłogowa ze spadkiem z każdej strony ze stali nierdzewnej 1.4301
- > Rama mocująca filtra i szyny wsuwane ze stali nierdzewnej 1.4301 [5]

Części montażowe ze sprawdzoną jakością:

- > klasy filtra F6-F9, H10-H13 z certyfikatem kontroli
- > Podgrzewacz z CuAl z powlekaną ramą lub ze stali nierdzewnej 1.4301, z odstępem lamel co najmniej 2,0 mm [6]
- > Chłodnica z CuAl z ramą ze stali nierdzewnej 1.4301, kolektor z miedzi z powlekanymi lamelami z odstępem co najmniej 2,5 mm
- > Wentylatory EC jako wolne koło w wersji higienicznej, z powlekanym wirnikiem, w całości dostępne i łatwe do czyszczenia

CENTRALA KLIMATYZACYJNA W TRYBIE ONLINE. ZAPROGRAMOWANA NA PROSTOTĘ I SERWIS

Moduł interfejsu WOLF Link Pro łączy wszystkie produkty WOLF i wprowadza centrale klimatyzacyjne w epokę cyfryzacji, ale nie tylko: Również wszystkie inne produkty firmy WOLF można teraz zintegrować z portalem i aplikacją. W końcu każde urządzenie WOLF ze sterowaniem przez aplikację (iOS i Android) można obsługiwać przez przeglądarkę. Łatwo i przejrzysto dla użytkowników lub z precyzyjnym monitorowaniem online instalacji dla profesjonalistów, oczywiście z funkcją powiadamiania przez e-mail. Zbuduj razem z firmą WOLF swój „system mini BMS”: dostęp do portalu WOLF SmartSet oraz do aplikacji jest i będzie oczywiście bezpłatny.

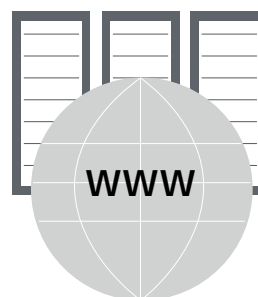
Zalety, które przekonują krok po kroku:

- › Zapewnia łatwą obsługę wszystkich produktów WOLF online
- › Obsługa przez aplikację, tablet i komputer
- › Pełne monitorowanie oraz zdalny dostęp przez bezpłatny dostęp specjalisty
- › Bardzo łatwy dostęp z całego świata (bez VPN, bez otwartych zapór itd.)
- › Wyjątkowe bezpieczeństwo dzięki szyfrowaniu 128-bitowemu oraz lokalizacji serwerów w Niemczech

HOSTED IN
GERMANY



WOLF
serwer portalu



BEZPIECZNE SZYFRO-
WANIE 128-BITOWE



URZĄDZENIA GRZEWcze



ROUTER DSL

LAN/WLAN



Link pro



CENTRALA



ELEKTROCIEPŁOWNIA BLOKOWA

INTELIGENTNA KONCEPCJA. SYSTEMY STEROWANIA WOLF

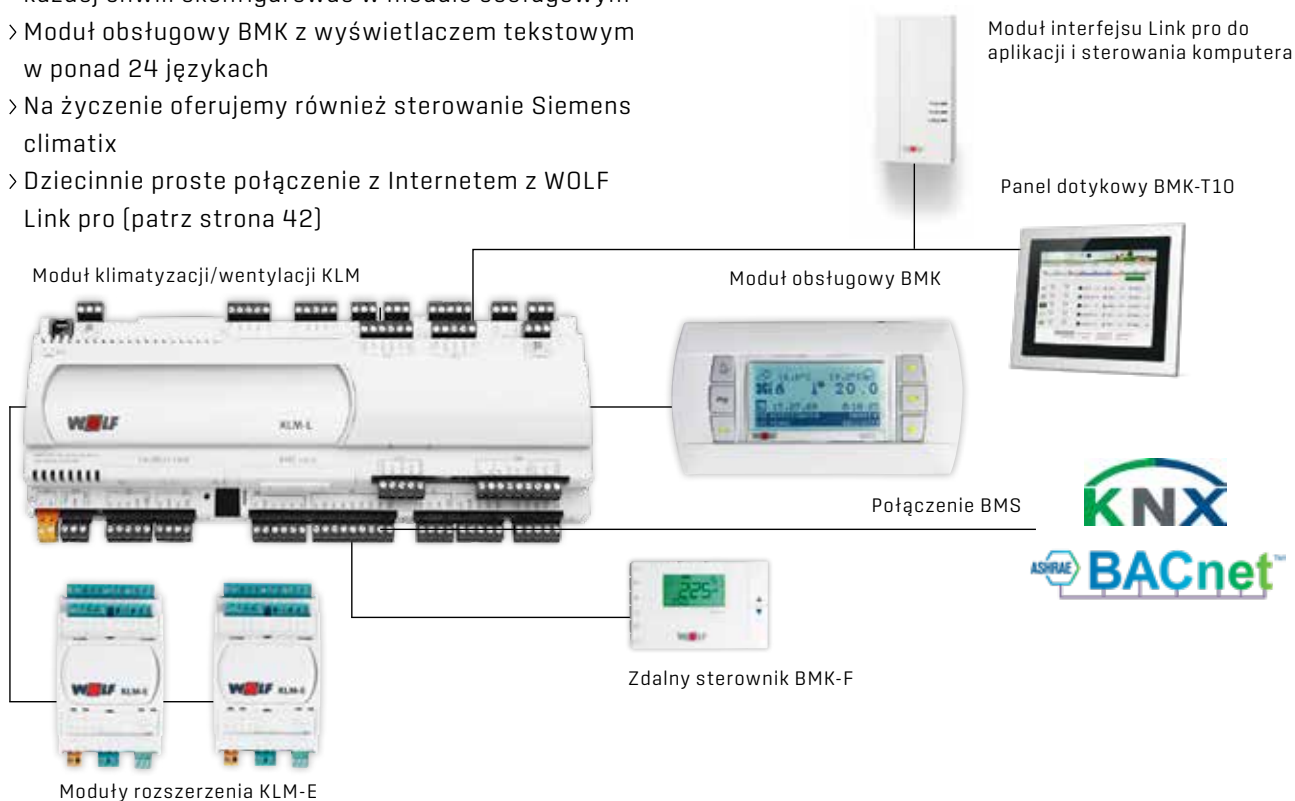
Wyznacznikiem optymalnej eksploatacji instalacji klimatyzacji i wentylacji jest sterowanie. System sterowania WRS-K firmy WOLF zwiększa komfort obsługi, zapewnia największą wydajność energetyczną oraz umożliwia indywidualną konfigurację instalacji.

Składa się z modułu klimatyzacji/wentylacji KLM, modułu obsługi BMK oraz zdalnego sterownika BMK-F i jest stosowany w modelach CKL, CRL, CFL, AHU TE, KG TOP oraz KG Flex. Moduły dodatkowe KLM-E umożliwiają bezproblemowe doposażenie lub rozbudowanie funkcjonalności (np. nawilżanie, chłodzenie adiabatyczne itd.). Różne karty modułów umożliwiają ponadto komunikację z systemu automatyki budynkowej (np. przez BacNet lub KNX).

Aby zapewnić użytkownikowi łatwe uruchomienie, sterowanie jest już fabrycznie wstępnie skonfigurowane odpowiednio dla instalacji i klienta za pomocą asystenta konfiguracji WOLF. Użytkownik musi jeszcze tylko ustawić wybrane czasy przełączania oraz wartości zadane i może zaczynać.

Parametry WRS-K:

- › Oprogramowanie konfigurowane indywidualnie i odpowiednio dla instalacji
- › Idealne współdziałanie między centralą klimatyzacyjną a sterowaniem
- › Na zamówienie możliwe jest programowanie specjalne
- › Zaprogramowana wstępnie fabrycznie aplikacja do sterowania jest optymalnie dostosowana do konfiguracji urządzenia
- › Późniejsze rozszerzenia funkcji można dodatkowo w każdej chwili skonfigurować w module obsługi
- › Moduł obsługowy BMK z wyświetlaczem tekstowym w ponad 24 językach
- › Na życzenie oferujemy również sterowanie Siemens climatix
- › Dziecinnie proste połączenie z Internetem z WOLF Link pro (patrz strona 42)



Pełne okablowanie bezpośrednio u nas - precyzyjne i dokładne!

Nie tylko w przypadku urządzeń kompaktowych, ale również dla każdego innego urządzenia WOLF oferujemy kompletne okablowanie, które gorąco polecamy każdej osobie zaangażowanej w budowę. Skończyły się czasy „domowego” okablowania, które często trzeba wykonywać na placu budowy przy okazji w trudnych warunkach. Nasze standardy przemysłowe pozwalają na skuteczne i optymalne ułożenie wszystkich przewodów elektrycznych bez powodowania uszkodzeń obudowy. Innowacyjne rozwiązania zapobiegają również przedostawaniu się wilgoci, w szczególności dla instalacji na zewnątrz. Ułożenie na listwie zaciskowej zapewnia ponadto płynne przejście między urządzeniami, a najlepsze wyniki uzyskiwane są tylko w połączeniu ze sterowaniem WOLF.



Z dużym zaangażowaniem pracujemy na przykład nad znalezieniem idealnej pozycji czujnika. Tylko w ten sposób można uzyskać maksymalną skuteczność wysokiej jakości komponentów. Sygnalizatory i czujniki montowane w miejscu montażu nie są z reguły umieszczane w idealnym miejscu, co może powodować zmniejszenie skuteczności albo nawet zakłócenia działania. Centrala klimatyzacyjna przyszłości ma okablowanie gotowe do użytku i jest dostarczana na plac budowy ze sterowaniem - oczywiście „Made by WOLF”.

REFERENCJE Z CAŁEGO ŚWIATA.

Lotniska

- › Lotnisko w Dortmundzie, Niemcy
- › Lotnisko w Monachium, Erding, Niemcy
- › Lotnisko w Wiedniu, Austria
- › Lotnisko Domodedowo, Moskwa, Rosja

Banki

- › Commerzbank, Berlin, Niemcy
- › Deutsche Bank, Frankfurt nad Menem, Niemcy
- › Nationalbank, Bruksela, Belgia
- › Bank of Ireland, Dublin, Irlandia
- › Barclays Bank, Zjednoczone Emiraty Arabskie

Salony samochodowe

- › Zakłady Ford, Kolonia, Niemcy
- › BMW, Monachium, Niemcy
- › Centrum Mercedes, Düsseldorf, Niemcy
- › Audi, Ingolstadt, Niemcy
- › Centrala Opel, Antwerpia, Belgia

Szpitala

- › Klinika okulistyczna w Marburgu, Niemcy
- › Klinika Helios, Krefeld, w Niemczech
- › Państwowy Szpital Dziecięcy, Niżniewartowsk, Rosja

- › Merkurhof Rosenklinik, Rapperswil, Szwajcaria

Hotele

- › Super 8 Hotel, Monachium, Niemcy
- › Novotel Hammersmith, Londyn, Wielka Brytania
- › Schlosshotel Fuschl, Austria
- › River Park Hotel, Nowosybirsk, Rosja
- › Convencion, Madryt, Hiszpania

Przemysł

- › E.ON, Ratyzbona, Niemcy
- › Haribo, Graftschafft, Niemcy
- › Puma, Herzogenaurach, Niemcy
- › Siemens Werkshallen, Berlin, Niemcy
- › Drukarnia federalna, Berlin, Niemcy
- › Med-E-Med, Salvator de Bahia, branża farmaceutyczna, Brazylia
- › LEONI-Cable, Chihuahua, Meksyk
- › Drukarnia państwowa, Wiedeń, Austria
- › Miele Uničov, zakłady produkcyjne, Czechy

Szkoły i uniwersytety

- › Uniwersytet w Ratyzbonie, Niemcy
- › Politechnika Darmstadt, Niemcy
- › Scuola Germanica, Rzym, Włochy

- › Akademia Sztuki i Projektowania, Enschede, Holandia
- › Politechnika, Wiedeń, Austria

Budynek biurowy

- › World Trade Center, Drezno, Niemcy
- › DHL Express, Hamburg, Niemcy
- › Pro 7, Monachium, Niemcy
- › Parlament kraju związkowego Hesji, Wiesbaden, Niemcy
- › Microsoft, siedziba spółki we Francji
- › Brit. Telecom, Reigate, centrala komputerowa, Wielka Brytania
- › Microsoft, centrala główna we Włoszech
- › Apple Computer, Dublin, Irlandia
- › Druga dzielnica, budynek mieszkalny, firmowy i biurowy, Wiedeń, Austria
- › Centrum biurowe „Usadba”, Moskwa, Rosja
- › Centrala pocztowa, budynek administracyjny, Riad, Arabia Saudyjska

Handel, gastronomia i obiekty użyteczności publicznej

- › Centrum handlowe Luisenforum, Wiesbaden, Niemcy
- › Gletschergarten, restauracja, Garmisch-Partenkirchen, Niemcy

- › Centrum handlowe Limbecker Platz, Essen, Niemcy
- › Phantasialand, Brühl, Niemcy
- › Wieża telewizyjna, Dortmund, Niemcy
- › Parlament niemiecki, Berlin, Niemcy
- › Wieża Eiffla, Paryż, Francja
- › Opera Państwowa, Wiedeń, Austria
- › Pałac Hofburg, budynek rządowy, Wiedeń, Austria
- › Teatr, Barakaldo, Hiszpania
- › Pałac kongresowy Kreml, budynek administracyjny, Moskwa, Rosja
- › Kryta pływalnia, Kilchberg, Szwajcaria
- › Bory Mall, centrum handlowe, Bratysława, Czechy

Stadiony i areny

- › Stadion Westfalii, Dortmund, Niemcy
- › O₂ World, Berlin, Niemcy
- › Stadion Olimpijski, Berlin, Niemcy
- › Allianz Arena, Monachium, Niemcy
- › Lodowisko Ryga, Łotwa
- › Stadion Ernsta Happela, Wiedeń, Austria
- › Stadion mistrzostw Europy i park sportowy, Klagenfurt, Austria
- › Volkswagen Arena, Wolfsburg, Niemcy
- › Warszawski Stadion Narodowy, Warszawa, Polska



Wiele innych referencji
na stronie www.wolf.eu

NASI EKSPERCI OD DORADZTWA CHĘTNIE SŁUŻĄ POMOCĄ:

ODDZIAŁY NA CAŁYM ŚWIECIE

CHINY

WOLF HVAC Systems
[Shanghai] Co., Ltd.
200335 Szanghaj
+86.21.6125 6246

POLSKA

WOLF-Technika Grzewcza
PL-05-806 Komorów
Warszawa
+48.22.720 69 01

FRANCJA

WOLF France S.A.S.
FR-91349 Massy
+33.1.60 13 64 70

ROSJA

WOLF Energiesparsys-
tème
000
RUS-127273 Moskwa
+7.499.678 26 55

WŁOCHY

WOLF Italia SRL
IT-20097 S. Donato
Milanese
+39.02.516 16 41

HISZPANIA

WOLF Ibérica S.A.
ES-28830 San Fernando
Henares [Madryt]
+34.91.6 61 18 53

HOLANDIA

WOLF Energiesystemen
NL-8265 VB Kampen
+31.38.333 50 86



Spółki handlowe i przedstawicielstwa

Dokładne zestawienie wszystkich naszych spółek
handlowych i przedstawicielstw znajduje się na stronie:
www.WOLF.eu/unternehmen/ueber-uns/wolf-weltweit/

Grupa WOLF nie odpowiada ani nie zapewnia prawdziwości tej broszury.
Zmiany zastrzeżone. Na ilustracjach częściowo przedstawiono akcesoria specjalne.

Wolf Technika Grzewcza Sp. z o.o.
Sokołów, ul. Sokołowska 36
05-806 Komorów k. Warszawy

Tel. 22 720 69 01

www.wolf-polska.pl
wolf@wolf-polska.pl

PERFEKCYJNIE DOPASOWANY DO CIEBIE.

