

Vzduchotechnické jednotky pre všetky typy prevádzok

Inovatívne riešenie na mieru, od projektu po montáž

WOLF Slovenská republika s.r.o.
Galvaniho 15/A, 821 04 Bratislava
info@wolfsr.sk, www.wolf.eu

Obsah

Skupina WOLF
O spoločnosti **4**
Referencie zo sveta **6**
Certifikácia **7**

Vzduchotechnické jednotky
Riešenia pre všetky typy prevádzok **8**
CSL-800 **11**
CKL evo **12**
CRL a CRL evo max **13**
CFL **14**
CGL 2 edu **15**
CFL edu **16**
Bazénové jednotky **17**
KG Top **18**
KG Flex **20**

Technológie
Integrované tepelné čerpadlá a chladivové systémy **22**
Ventilátory a zvlhčovanie **23**
Transport jednotiek **24**
SuperSeal **25**
Kvapalinová rekuprácia **26**

Špeciálne typy prevádzok
Hygienické vyhotovenie **27**
ATEX **28**

Regulácia **29**

Plug & Play **30**

Nástroje **31**

Naše referenčné projekty **32**

Toto je WOLF

Už takmer 60 rokov poskytuje spoločnosť WOLF poradenstvo a podporu vám, našim partnerom vo všetkých projektoch.

Wolf vyvíja riešenia presne na mieru od jednoduchých inštalácií až po tie najzložitejšie systémy.

- Dodávateľ vykurovacích a vzduchotechnických systémov
- Individuálne riešenia pre súkromných zákazníkov, obchod aj priemysel
- Dokonalá kompatibilnosť všetkých častí systému
- Smart tools a čo najjednoduchšia obsluha zariadení
- Výrobné závody v Nemecku a Chorvátsku
- Naše zariadenia sú: odolné, efektívne a šetrné k životnému prostrediu



60 obchodných partnerov v 50 krajinách

500 000 VZT jednotiek vyrobených od roku 1963

2 100 zamestnancov po celom svete



2 obchodné zastúpenia v Slovenskej a Českej republike

14 obchodných kancelárií v Nemecku

9 dcérskych spoločností v rôznych krajinách

Referencie – projekty z celého sveta





Budovy školských a vzdelávacích inštitúcií
- Vzdelávací kampus Riensförde, Stade (DE)
- British Council, Madrid (ES)
- Lycée Hippolyte Fontaine, Dijon (FR)
- Základné školy, Bielefeld (DE)
- De Haagse Hogeschool, The Hague (NL)
- Katolícka univerzita, Leuven (BE)
- Lekárska fakulta, Univerzity v Záhrebe (HR)
- Školy a materské školy, Kassel (DE)
- Technohal UT Twente, Enschede (NL)

Obchodné centrá
- Obchodné centrum Bory Mall, Bratislava (SK)
- Nákupní centrum Zličín, Praha (CZ)
- Centro Comercial El Tiro, Murcia (ES)
- Obchodné centrum AUPARK Košice (SK)
- Shopville Gran Reno, Bologna (IT)
- Nákupné centrum, Split (HR)

Priemyselné stavby
- Volkswagen Bratislava (SK)
- Audi, Ingolstadt (DE)
- BMW, Landshut (DE)
- Bosch, Drancy (FR)
- Ferrari Automotive, Maranello (IT)
- ZF Sachs Levice (SK)
- Haribo, Grafschaft (DE)
- MIELE Uničov (CZ)

Kuchyne
- Augustiner-Bräu, Mníchov (DE)
- Gate Gourmet, Madrid (ES)
- Hooters St. Pauli, Hamburg (DE)
- KB Nemocničná kuchyňa, Rijeka (HR)
- VTI, Leuven (BE)

Nemocnice
- Antonius Hospital, Sneek (NL)
- Asklepios Harburg (DE)
- Autocruise ISO 7, Brest (FR)
- Hospital Universitario Vall d 'Hebron, Barcelona (ES)
- KBC Rebro, Záhreb (HR)
- Noordwest Ziekenhuis, Den Helder (NL)
- Nuclear Medicine, Leverkusen (DE)

Plavárne
- Amarena, Amersfoort (NL)
- Centre aquatique de La Pommeraye, Les Mauges sur Loire (FR)
- City pool Svetice, Záhreb (HR)
- Osmose – Centre aquatique du Grand Longwy, Longwy (FR)
- Rulantica water world, Rust (DE)

Športoviská
- Multifunkčný štadión ARENA, Záhreb (HR)
- Zimný štadión, Straubing (DE)
- FitX Germany, celoštátny (DE)
- Gimnasio – McFit, Madrid (ES)
- Stade Roland Garros, Paríž (FR)
- Spaladium Arena

Kancelárske budovy
- Centrála Gresmalt, Modena (IT)
- Sky Park Bratislava (SK)
- Park 7, Diegem (BE)
- Siége VINCI, Rueil Malmaison (FR)
- Siemens Campus, Erlangen (DE)
- Sky office, Záhreb (HR)
- EGATE Evropská, Praha (CZ)
- TÜV Süd, Mníchov (DE)

Hotely & catering
- Cantina di Cortaccia, Kurtatsch (IT)
- Hilton Hotel, Schiphol (NL)
- Hotel Park Avenue, Piešťany (SK)
- Hyatt Hotel, Madrid (ES)
- Restaurant Le Jules Verne, Paríž (FR)
- Hotel NH Collection, Olomouc (CZ)
- Motorworld, Kolín (DE)

Letiská
- Aéroport de Paris Orly, Paríž (FR)
- Airbus, Finkenwerda (DE)
- Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas, Madrid (ES)
- Franjo Tuđman Airport, Záhreb (HR)
- Franz-Josef-Strauß Airport, Mníchov (DE)

ATEX – použitie vo výbušnom prostredí
- AD Plastik, Záhreb (HR)
- Airbus, Toledo (ES)
- FACC factory, Jakovlje (HR)
- Frey + Lau, Hamburg (DE)
- Tesa Werk, Hamburg (DE)
- Stadler Germany, Berlín (DE)

Certifikované a bezpečné

Vyhotovenie v najvyššej kvalite

Na dosiahnutie maximálnej bezpečnostosti, efektívnosti a kvality projektovania vzduchotechnických systémov spĺňajú zariadenia WOLF súčasné prísne požiadavky, predpisy a právne normy. Platí to rovnako pre konštrukčné, energetické aj hygienické kritériá.

Aktívne spolupracujeme s profesijnými organizáciami zaoberajúcimi sa kvalitou, s obchodnými zväzmi a ďalšími inštitúciami, aby sme už dnes vyhoveli požiadavkám budúcich noriem. Preto dokážeme poskytovať projektantom, montážnym firmám a prevádzkovateľom zariadení informácie o technologických trendoch, ako sú napríklad:

- Energeticky efektívna výstavba – „Zelené budovy“
- Zdravá vnútorná klíma vs. syndróm chorých budov (SBS)
- Komplexné riadenie nákladov na prevádzku budov – „Lifecycle Costs" (náklady na životný cyklus)

Združenie výrobcov vzduchotechnických zariadení

Definícia tried energetickej účinnosti a štítkov na základe normy EN 13053 A1 2010. Firma WOLF spĺňa všetky požiadavky smernice RLT-TÜV-01 a je oprávnená používať označenie tried energetickej účinnosti A+, A a B.

ATEX smernica o použití vo výbušnom prostredí

Certifikácia ATEX od TÜV SÜD potvrdzuje, že zariadenia WOLF sú v súlade s požiadavkami na systémy určenými na použitie vo výbušnom prostredí podľa smernice 94/9/ES.

Označenie CE

Zariadenia značky WOLF sú dodávané s potvrdením o zhode na základe nariadenia EÚ č. 765/2008 pre všetky typy prevádzok, a teda môžu sa predávať v Európskej únii.

Hygiena

Certifikácia hygienických štandardov asociácie TÜV ako napr. normy VDI 6022, ÖNORM H 6022, SWKI 99-3, DIN 1946 - časť 4. Zariadenia WOLF spĺňajú všetky hygienické požiadavky týkajúce sa uvedených noriem a sú vhodné na použitie v operačných sálach.

EUROVENT

Dobrovoľná certifikácia. Kontrola a potvrdenie spoľahlivosti technických údajov poskytnutých výrobcom zariadení.

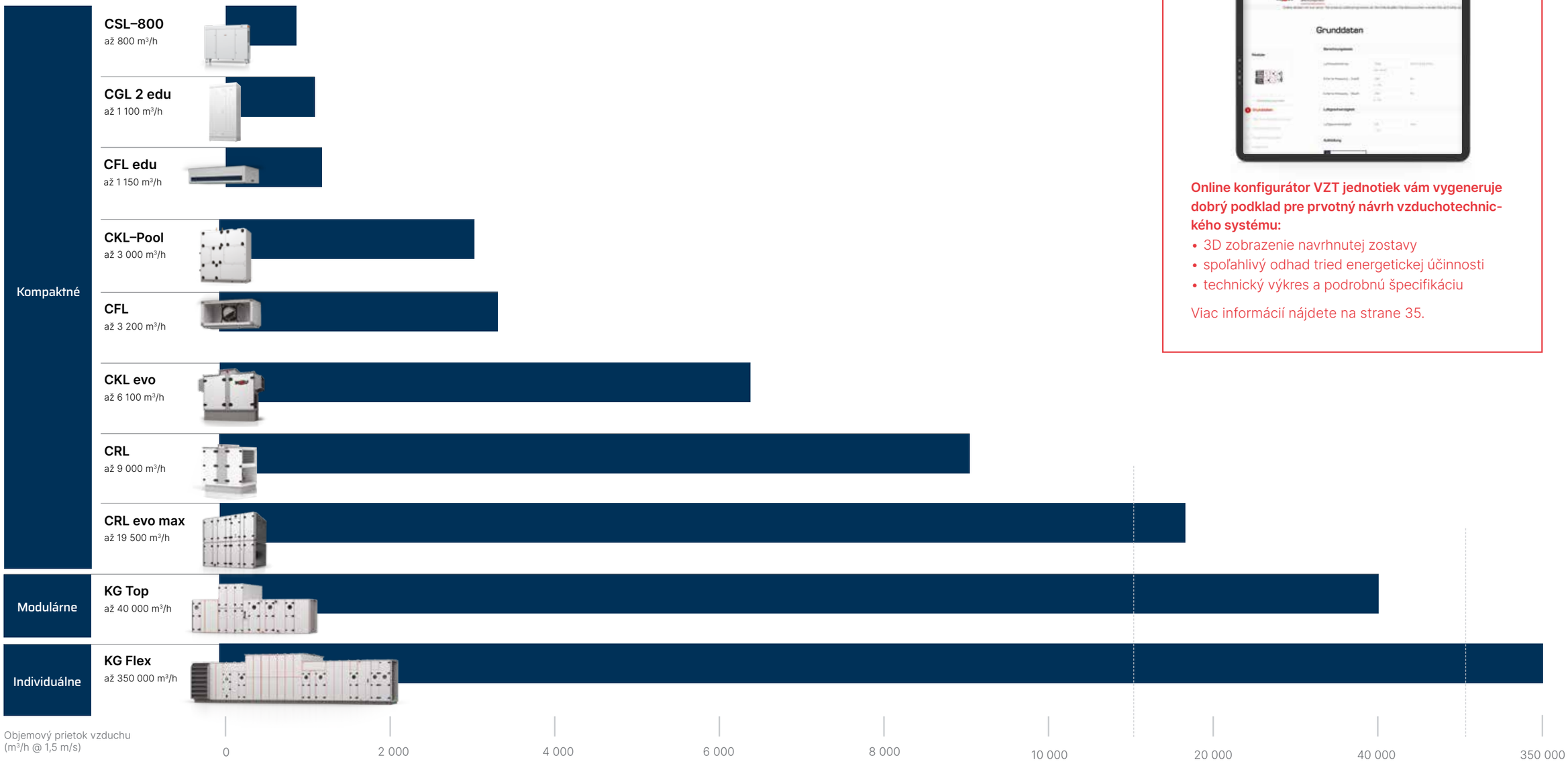
ISO 9001

Certifikované riadenie kvality v spoločnosti.

Riešenia pre všetky typy prevádzok

Od kompaktných až po individuálne jednotky navrhnuté na mieru

Wolf je váš silný partner pre vzduchotechnické systémy – zvládneme akékoľvek prevádzkové požiadavky a akékoľvek stavebné podmienky.



S naším online konfigurátorom vzduchotechnických jednotiek si nájdete tú správnu a stačí vám na to len pár kliknutí!

Online konfigurátor VZT jednotiek vám vygeneruje dobrý podklad pre prvotný návrh vzduchotechnického systému:

- 3D zobrazenie navrhnutej zostavy
- spoľahlivý odhad tried energetickej účinnosti
- technický výkres a podrobnú špecifikáciu

Viac informácií nájdete na strane 35.

Kompaktné jednotky

Kompaktné zariadenia v prémiovej kvalite

Kompaktné rozmery, rýchle dodanie a jednoduchá inštalácia. Ak sa chcete v projekte vyhnúť problémom kvôli priestorovým požiadavkám (prípadným obmedzeniam), dlhým dodacím lehotám alebo vysokým prevádzkovým či nákupným nákladom, kompaktné vzduchotechnické jednotky od spoločnosti WOLF sú pre Vás ideálnou voľbou. Sú totiž dostatočne veľké, aby zabezpečili maximálny výkon a dostatočne malé, aby sa dali kamkoľvek umiestniť.

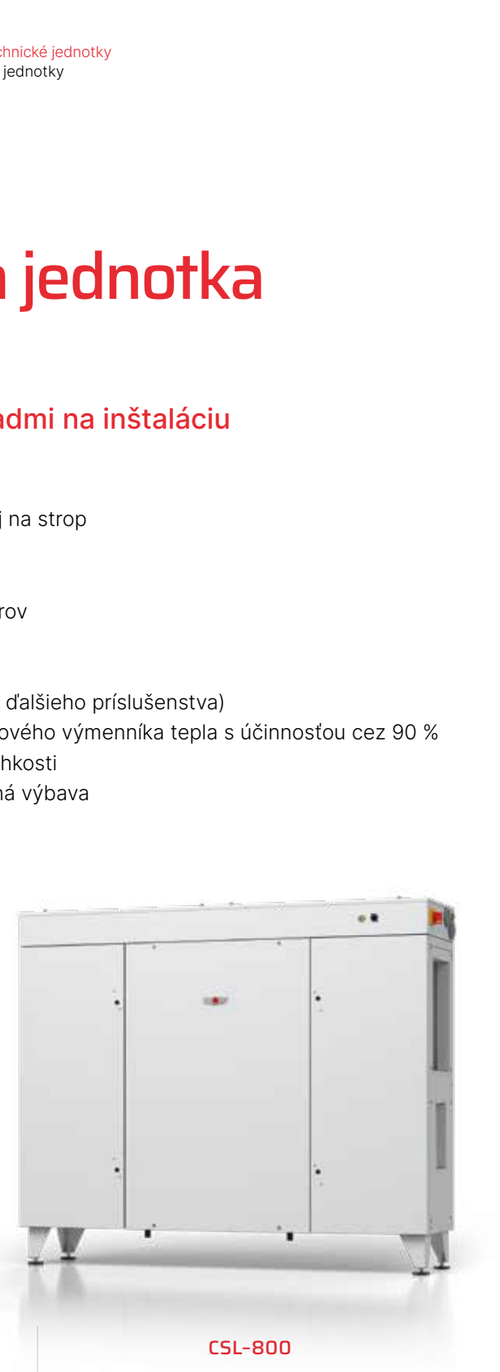
Výhody produktového radu kompaktných jednotiek:

- Rýchle a jednoduché uvedenie do prevádzky vďaka pripravenej kabeláži
- Použité prémiové komponenty: vysoko účinné EC ventilátory s variabilnými otáčkami (trieda energetickej účinnosti IE4 podľa DIN EN 60034-30)
- Odolné plášte s povrchovou úpravou práškovaním (pre jednotky CFL voliteľné)
- Exteriérové vyhotovenie: jednotky CKL evo a CRL vo vyhotovení odolnom proti poveternostným vplyvom
- Vzdialený prístup vďaka systému WOLF Link a portálu SmartSet, dostupné ako webová alebo mobilná aplikácia
- Osvedčený riadiaci systém WRS-K s množstvom programovateľných vstupov a výstupov ako súčasť štandardnej výbavy
- Veľký rozsah rozhraní pre pripojenie do rôznych systémov BMS (LON, BACnet, Ethernet, Modbus a KNX)
- Rozsiahly sortiment príslušenstva
- Veľmi krátke dodacie lehoty

Kompaktná vetracia jednotka CSL-800

Maximálna flexibilita s minimálnymi nákladmi na inštaláciu

- Vyvinuté a optimalizované pre prietoky do 800 m³/h
- Široké možnosti umiestnenia: na podlahu, na stenu aj na strop
- Prívod vzduchu na ľavej alebo pravej strane
- Mnoho rôznych možností regulácie prietoku:
  > regulácia prietoku na základe integrovaných senzorov
  > percentuálna regulácia ventilátora
  > objemový prietok riadený podľa potreby
  > regulácia konštantného tlaku v kanáli (bez nutnosti ďalšieho príslušenstva)
- Rekuperácia tepla pomocou vysoko výkonného doskového výmenníka tepla s účinnosťou cez 90 %
- Voliteľný entalpický výmenník tepla na rekuperáciu vlhkosti
- Integrovaný bajpas pre nočné vetranie ako štandardná výbava
- Rozsiahle príslušenstvo pre klimatizáciu
- Splnenie najvyšších hygienických požiadaviek
- podľa VDI 6022
- Riadiaci systém WOLF WRS-K s rozhraniami pre systém riadenia budov
- Integrované monitorovanie energie pre ventilátory a rekuperáciu tepla



		CSL-800
Objem vzduchu	m³/h	300 - 800
Menovitý prietok pri externom tlaku 150 Pa	m³/h	710
Rozmery (výška* x šírka x hĺbka)	mm	1 159 × 1 380 × 340
Hmotnosť	kg	127
Farba	RAL	9016

* Vrátane nožičiek 126 mm

Kompaktná vzduchotechnická jednotka CKL evo

s doskovým rekuperátorom tepla

Jednotka CKL evo je k dispozícii vo vnútornom vyhotovení s vertikálnym alebo horizontálnym pripojením vzduchovodov (CKL-iV/iH evo), alebo ako vonkajšia jednotka CKL-A evo, odolná proti poveternostným vplyvom.

- Dvojstupňová filtrácia na splnenie maximálnych hygienických požiadaviek, ako aj početné rozširujúce moduly a rozsiahle príslušenstvo
- Štandardne dodávaný bajpas rekuperácie pre režim nočného vetrania priestoru (free-cooling)
- Rekuperácia tepla s účinnosťou nad 90 %
- Široké možnosti pripojenia potrubných vzduchovodov
- vnútorné vyhotovenie:
  > spodné horizontálne a horné vertikálne (iD)
  > horizontálne (iH)
  > spodné horizontálne – horné vertikálne/horné horizontálne (iHD)
- Vonkajšie vyhotovenie odolné proti poveternostným vplyvom: spodné a horné horizontálne (A) vyhotovenie





CKL-iH evo		1 400	2 400	3 300	4 700	6 100
Max. vzduchový výkon	m³/h	1 400	2 400	3 300	4 700	6 100
Výška	mm	1 017	1 424	1 424	1 424	1 424
Šírka	mm	1 525	2 033	2 033	2 237	2 237
Hĺbka	mm	750	750	950	1 360	1 665
Hmotnosť	kg	250	360	450	645	725

Viac informácií na www.slovensko.wolf.eu

Kompaktné vzduchotechnické jednotky CRL a CRL evo max

s rotačným rekuperátorom

Produktový rad jednotiek CRL je vybavený vysoko výkonnými rotačnými rekuperátormi s rôznymi možnosťami pripojenia potrubných vzduchovodov. A preto sú ideálne na inštaláciu v priestoroch obmedzených rozmerov.

- Široká škála rotorov:
  > sorpčný rotor – odporúčaný technikmi WOLF
  > entalpický rotor
  > kondenzačný rotor
- Patentované labyrintové tesnenie WOLF s netesnosťou maximálne 2 %
- Jednoduchá montáž kompaktných prepravných častí jednotiek, ktoré sa pri inštalácii dajú rozobrať
- Široké možnosti pripojenia potrubných vzduchovodov
- vnútorné vyhotovenie:
  > spodné horizontálne a horné vertikálne (iD)
  > horizontálne (iH)
  > spodné horizontálne a horné vertikálne/horné horizontálne (iHD)
- Vonkajšie vyhotovenie odolné proti poveternostným vplyvom: spodné a horné horizontálne (A) vyhotovenie



CRL		1 300	2 500	3 500	4 800	6 200	9 000
Max. vzduchový výkon	m³/h	1 300	2 500	3 500	4 800	6 200	9 000
Výška	mm	1 017	1 424	1 424	1 424	1 424	1 627
Šírka	mm	1 525	1 626	1 626	1 728	1 932	2 136
Hĺbka	mm	750	950	1 155	1 360	1 665	2 070
Hmotnosť	kg	266	381	470	590	715	845

CRL evo max		11 000	13 500	16 500	19 500
Max. vzduchový výkon	m³/h	11 000	13 500	16 500	19 500
Výška	mm	2 034	2 644	2 644	2 644
Šírka	mm	2 950	2 950	2 950	2 950
Hĺbka	mm	1 970	1 970	2 275	2 580
Hmotnosť	kg	1 370	1 550	1 790	2 020

Viac informácií na www.slovensko.wolf.eu

Plochá vetracia jednotka CFL

s doskovým rekuperátorom

Vďaka nízkej inštalačnej výške sú jednotky CFL ideálne na umiestnenie v podhľadoch. Sú k dispozícii v štyroch rôznych veľkostiach ako jednosmerné jednotky slúžiace na prívod alebo odvod vzduchu (CFL-EC), alebo ako obojsmerné zariadenia vybavené vysokoúčinnou rekuperáciou tepla (CFL-WRG).

- Plynule regulovateľné EC ventilátory s voľnými obežnými kolesami
- Rekuperácia tepla s účinnosťou viac ako 90 % vďaka hliníkovému protiprúdovému rekuperátoru (PHE)
- Plochá, kompaktná konštrukcia umožňuje jednoduchú integráciu do podhľadov
- Rozsiahly sortiment príslušenstva



CFL		10 WRG	15 WRG	22 WRG	32 WRG
Max. vzduchový výkon	m³/h	1 000	1 500	2 200	3 200
Výška	mm	367	367	411	495
Šírka	mm	1 017	1 423	1 830	1 932
Hĺbka	mm	1 322	1 322	1 525	1 932
Hmotnosť	kg	130	160	240	340

Viac informácií na
www.slovensko.wolf.eu

Kompaktná vzduchotechnická jednotka CGL 2 edu

Decentrálna vzduchotechnická jednotka

- Extrémne tichá aj pri vysokom prietoku vzduchu
- Štandardne riadený objemový prietok CO_2
- Rekuperácia tepla s využitím vysoko výkonných doskových výmenníkov tepla s účinnosťou cez 90 %
- Voliteľne aj s rekuperáciou vlhkosti prostredníctvom entalpických výmenníkov tepla
- Štandardne integrovaný obtok pre nočné vetranie
- Integrovaný uzatvárací ventil pre vonkajší
- a odpadový vzduch
- Vyhovuje požiadavkám normy VDI 6022
- Rôzne možnosti rozvodu vzduchu v miestnosti



Lepšie sústredenie s čerstvým vzduchom a bez hluku

Spoločnosť WOLF pri vývoji nového modelu CGL 2 edu znížila hlučnosť na bezkonkurenčnú hodnotu 28 dB(A) pri výkone 600 m³/h.

		CGL 2 edu		
Max. vzduchový výkon	m³/h	1 100		
Hladina akustického tlaku*	dB(A)	28 (600 m³/h)	32 (800 m³/h)	37 (1 000 m³/h)
Výška	mm	2 133		
Šírka	mm	1 070		
Hĺbka	mm	620		
Hmotnosť	kg	283		

* stanovené spoločnosťou TÜV Süd Industrie Service GmbH vo vzdialenosti 1 m podľa normy DIN EN ISO 11203

Viac informácií na
www.slovensko.wolf.eu

Kompaktná vzduchotechnická jednotka CFL edu

Decentrálna, podstropná vzduchotechnická jednotka

- Extrémne tichá napriek veľkému vzduchovému výkonu
- Účinný rekuperačný doskový výmenník tepla
- Integrovaný elektrický predhrev
- Vyhotovenie jednotky v súlade s hygienickou normou VDI 6022
- Štandardne dodávaný bajpas rekuperácie pre režim nočného vetrania (free-cooling)
- Integrované dýzy so širokým záberom na vynikajúcu distribúciu vzduchu bez potreby montáže ďalších potrubných rozvodov
- Riadiaci systém WOLF WRS-K s rozhraním BacNet a oveľa viac



CFL edu		675	1 000
Max. vzduchový výkon	m³/h	675	1 150
Hladina akustického tlaku	dB(A)	35 (500 m³/h)*	35 (850 m³/h)**
Výška	mm	540	600
Šírka	mm	1 708	2 303
Hĺbka	mm	1 170	1 300
Hmotnosť	kg	210	275

* Odhadovaná hodnota hladiny akustického tlaku vo vzdialenosti 1 m podľa normy DIN EN ISO 11203

** Stanovené spoločnosťou TÜV Süd Industrie Service GmbH vo vzdialenosti 1 m podľa normy DIN EN ISO 11203

Viac informácií na www.slovensko.wolf.eu

Bazénové jednotky CKL Pool a KG Flex Pool

Vysokoúčinné odvhlčovanie vzduchu

Portfólio jednotiek spoločnosti WOLF určených na vetranie bazénových priestorov zahŕňa kompaktné zariadenia CKL Pool, ako aj modulovateľné jednotky KG Flex Pool s neobmedzenými možnosťami návrhu rozmerov zariadenia. Oba varianty sú špeciálne navrhnuté pre inteligentnú a efektívnu prevádzku vnútorného priestoru plavární.

- Kontinuálne vetranie s odvlhčovaním
- Ucelený systém s plne integrovaným tepelným čerpadlom (okrem CKL-Pool 10*)a riadiacou jednotkou
- Vysoká účinnosť vďaka systému rekuperácie tepla
- Odolnosť voči korózii: celý plášť s povrchovou úpravou práškovaním
- Kompletne nakáblovaná jednotka, pripravená na okamžité pripojenie
- Jednoduchá inštalácia a rýchle uvedenie do prevádzky





		CKL-Pool 10*	CKL-Pool 20	CKL-Pool 30	KG Flex Pool
Max. vzduchový výkon	m³/h	1 000	2 000	3 000	35 000
Výška	mm	1 600	1 840	2 040	individuálna
Šírka	mm	1 800	1 755	2 155	individuálna
Hĺbka	mm	720	805	855	individuálna
Hmotnosť	kg	670	670	800	individuálna

Viac informácií na www.slovensko.wolf.eu

Modulárne vzduchotechnické jednotky KG Top

Bezpočet možností a pôsobivé technické vyhotovenie

- **Maximálna flexibilnosť:**
  na inštalácie so vzduchovým výkonom do 40 000 m³/h.
- **Ďalšie výhody:**
  > k dispozícii aj vo vyhotovení z nehrdzavejúcej ocele
  > štandardne dodávaný vykurovací výmenník spĺňajúci hygienické podmienky podľa VDI 6022
  > vysoko účinný systém rekuperácie
  > testované na vysoké napätie podľa VDE 0700 ako štandard
  > zákaznícku podporu poskytujú odborníci spoločnosti WOLF
  > na požiadanie dodanie kompletne zmontovanej jednotky s nastavením regulácie už vo výrobnom závode, prípadne podpora pri inštalácii priamo na stavbe

K dispozícii aj vo vyhotovení ATEX:
zariadenia KG Top vďaka certifikátom ATEX podľa smernice 94/9/ES zaručujú bezpečné používanie v prevádzkach s potenciálnym nebezpečenstvom výbuchu.

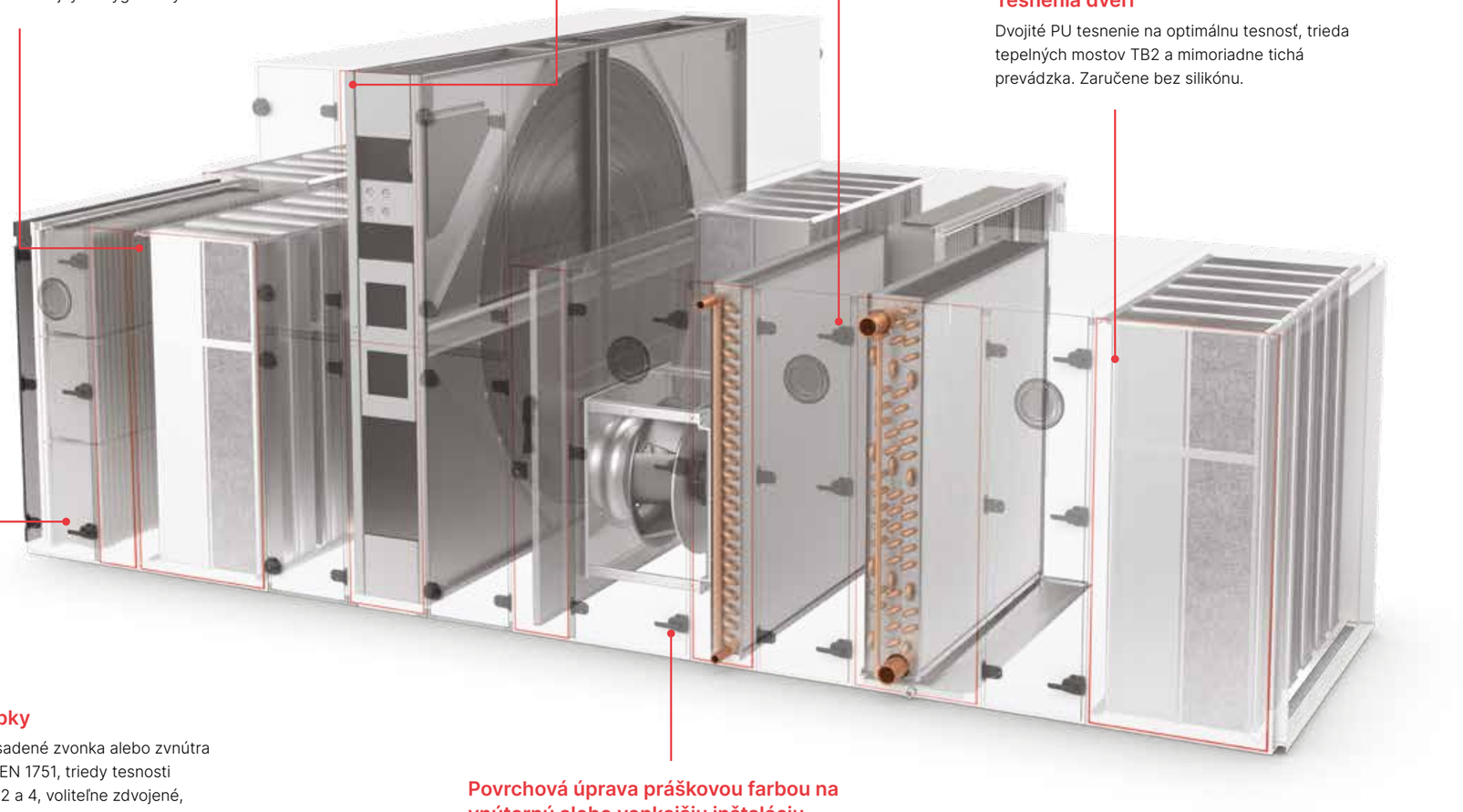
Klasifikácia stavebno-mechanických vlastností plášťa testovaná TÜV SÜD podľa DIN EN 1886

Trieda prestupu tepla:	T2
Trieda tepelných mostov:	TB2
Trieda tesnosti plášťa:	L1
Mechanická pevnosť skrine:	D1
Trieda izolač. materiálu podľa DIN 4102:	A1 (nehorľavý)

Filter
Dostatočná filtrácia pre každú prevádzku. Vďaka špeciálne vyvinutým filtrom spoločnosť WOLF vysoko prekračuje požiadavky noriem, napr. pri vreckových filtroch, ktoré sú osadené bez akéhokoľvek kontaktu s podlahou, čím sa zaručene dosiahne najvyšší hygienický štandard.

Panely plášťa
Snímateľné, s hladkým povrchom, s prerušenými tepelnými mostami s vysokokvalitnou, nehorľavou izoláciou z minerálnej vlny s hrúbkou 50 mm.

Dvere
Všetky dvere sú vybavené rukoväťou vystuženou sklenými vláknami a otočným uzáverom s automatickou bezpečnostnou poistkou a/alebo pákovým/dvojitým uzáverom, voliteľne uzamykateľným.



Tesnenia dverí
Dvojité PU tesnenie na optimálnu tesnosť, trieda tepelných mostov TB2 a mimoriadne tichá prevádzka. Zaručene bez silikónu.

Žalúziové klapky
Vzduchotesné, osadené zvonka alebo zvnútra podľa normy DIN EN 1751, triedy tesnosti prieniku vzduchu 2 a 4, voliteľne zdvojené, s pozinkovanou, práškovou alebo lakovanou povrchovou úpravou, prípadne z nehrdzavejúcej ocele. Hygienické opatrenie: ozubené prevody sú umiestnené mimo prúdy vzduchu.

Povrchová úprava práškovou farbou na vnútornú alebo vonkajšiu inštaláciu.
Povrchová úprava práškovaním v ľubovoľnej farbe vzorkovníka RAL alebo s povrchovou úpravou kategórie C5-M odolnou proti slanej vode.

Externé zariadenia, pohony a snímače
Na mieru prispôsobené komponenty overenej kvality.

Viac informácií na
www.slovensko.wolf.eu

KG Flex, jednotky šité na mieru

Niekoľko predností produktového radu

- **Maximálne vzduchové výkony**
  Špecifické riešenie pre vzduchový výkon až do 350 000 m³/h
- **Neobmedzená rozmanitosť**
  Variabilné rozmery prierezov a rôzne veľkosti komôr – absolútna flexibilnosť konštrukčných veľkostí a tvarov
- **Kvalita najvyššieho štandardu**
  Široké know-how pri poradenstve a návrhu systému
- **Experti na hygienu**
  Najmodernejšie hygienické riešenia plne v súlade s VDI 6022
- **Použiteľné v akomkoľvek prostredí**
  Navrhnuté na použitie v akomkoľvek vnútornom alebo vonkajšom prostredí pre širokú škálu využitia

Klasifikácia stavebno-mechanických vlastností plášťa testovaná TÜV SÜD podľa DIN EN 1886

Trieda prestupu tepla:	T2
Trieda tepelných mostov:	TB2
Trieda tesnosti plášťa:	L1
Mechanická pevnosť skrine:	D1
Trieda izolač. materiálu podľa DIN 4102:	A1 (nehorľavý)



Vynikajúci systém správy filtrov

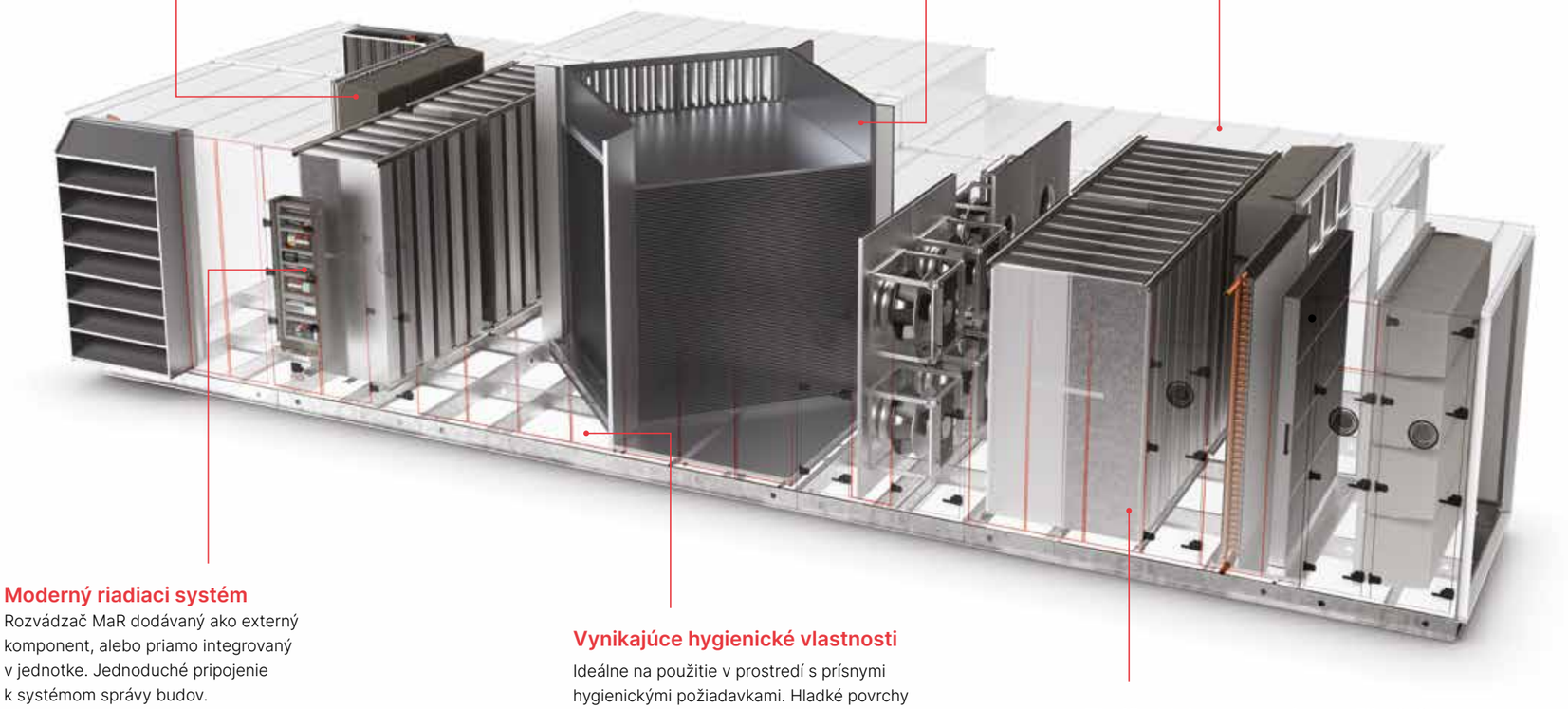
Rýchloupínacie riešenie na jednoduchú a rýchlu výmenu filtrov. Množstvo rôznych variantov filtrácie pre každú prevádzku.

Rôzne možnosti rekuperácie tepla

Vysokoúčinné a individuálne voliteľné systémy rekuperácie energie s nekompromisne vysokými hygienickými štandardmi, vychádzajúce z najnovšej generácie technológií, ako napr. rotačné rekuperátory alebo systémy kvapalinovej rekuperácie.

Ideálne vlastnosti plášťa

Nová konštrukcia plášťa navrhnutá z tepelne izolovaného 60 mm hliníkového profilu vyvinutého na splnenie najvyšších konštrukčných a tepelných požiadaviek (L1; D1; T2; TB2 – testovaná podľa normy DIN EN 1886).



Moderný riadiaci systém

Rozvádzač MaR dodávaný ako externý komponent, alebo priamo integrovaný v jednotke. Jednoduché pripojenie k systémom správy budov.

Vynikajúce hygienické vlastnosti

Ideálne na použitie v prostredí s prísnymi hygienickými požiadavkami. Hladké povrchy a výsuvné lišty sú v súlade s hygienickou normou VDI 6022.

Tlmiče hluku so systémom Flip & Clean

Jednoduchá údržba a čistenie tlmičových vložiek.

Viac informácií na
www.slovensko.wolf.eu

Integrované tepelné čerpadlá a chladivové systémy

Optimalizované riešenie pre špecifické aplikácie a projekty

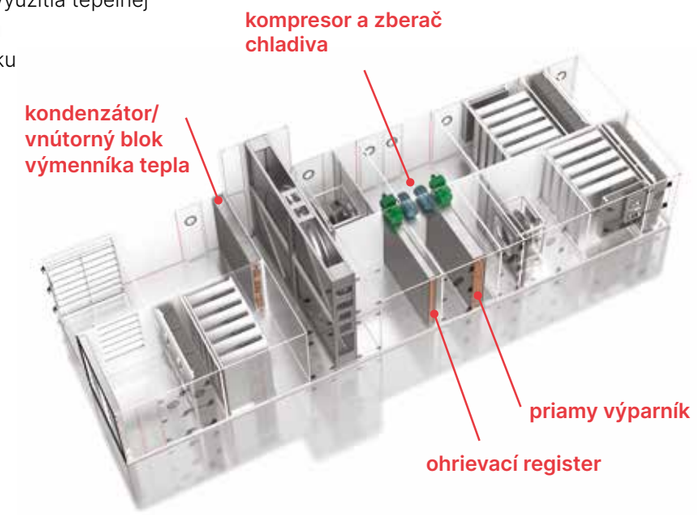
S modulárnymi vzduchotechnickými jednotkami KG Top a individuálne prispôsobiteľnými jednotkami KG Flex môže byť zdroj tepla a chladu umiestnený priamo v jednotke. Všetky súčasti chladivového systému sú namontované a otestované priamo vo výrobnom závode. V našej ponuke nájdete sériové, aj plne individuálne riešenia, ktoré sa dajú presne prispôsobiť požiadavkám konkrétneho projektu.

Výhody:

- Široký rozsah chladiaceho a vykurovacieho výkonu
- Integrovaný a decentrálny zdroj tepla a chladu
- Riešenie Plug&Play na mimoriadne rýchlu inštaláciu
- Perfektná súhra medzi kompresorom a regulačným systémom jednotky
- Nehrozí nebezpečenstvo zamrznutia potrubia
- Maximálna účinnosť zásluhou využitia tepelnej energie odvádzaného vzduchu
- Netreba použiť externú jednotku tepelného čerpadla
- Široké know-how pre poradenstvo a projektovanie systému

Tri možnosti konfigurácie:

- chladenie: integrované chladenie
- ohrev vody: integrované tepelné čerpadlo
- chladenie a ohrev vody: integrované reverzibilné tepelné čerpadlo



Kompresor		Špirálový (scroll) kompresor	Polohermetický piestový kompresor	Polohermetický piestový kompresor
Regulácia výkonu		variabilná	4-stupňová / 6-stupňová	variabilná
Rozsah výkonu	kW	7 – 35	30 – 130 / 150 – 250	10 – 140

Fanwall

Ventilátorová stena



Výhody:

- Vhodná v prípade vyšších vzduchových výkonov
- Hygienicky voľná podlaha aj pri veľkých vzduchových výkonoch
- Režim prevádzky redundantného zapojenia
- Extrémne krátka stavebná dĺžka
- Perfektné rozdelenie prúdu vzduchu pre ďalšie sekcie (nahrádza difúzor)

Voliteľne s regulačnými klapkami osadenými pred ventilátormi

- Zabránenie spätnej cirkulácii vzduchu cez neaktívne ventilátory (redundantná prevádzka)
- Nie je potrebné žiadne ďalšie elektrické pripojenie
- Ovládanie ventilátorov cez rozhranie ModBus

Hygroflow

Zvlhčovače vzduchu



Výhody:

- Presný zvlhčovací výkon vďaka proporcionálnej regulácii zvlhčovania
- Celková dĺžka komory iba 900 mm, nezávisle od veľkosti vzduchotechnickej jednotky
- Obzvlášť flexibilné riešenie, ktoré funguje rovnako pri umiestnení ventilátora na strane nasávania a na strane výtlaku
- Snímateľný dvojstupňový odlučovač kvapiek na dostatočné zachytávanie aerosólov a jednoduchý servisný prístup
- Certifikovaný v súlade s hygienickými požiadavkami normy VDI 6022, potvrdené atestom spoločnosti TÜV Nord
- Dá sa individuálne konfigurovať
- Všetky komponenty od spoločnosti WOLF – bez problémov s komunikačným rozhraním

Easy Lifting

Vzduchotechnická jednotka dostáva krídla

Máte na stavbe náročné podmienky na osadenie a montáž zariadenia? Spoločnosť WOLF má riešenie: Easy Lifting System. Vďaka nemu je transport prepravných jednotiek namiesto inštalácie oveľa jednoduchší a ich montáž rýchlejšia a presnejšia. S týmto systémom zvládnete dopraviť aj naše najväčšie komponenty, ako sú rotačné alebo doskové rekuperátory, do akejkoľvek vnútornej strojovne, prípadne na strechu budovy.

Výhody:

- Jednoduchá manipulácia a inštalácia
- Závesné oko na mimoriadne jednoduchý presun žeriavom alebo vrtuľníkom
- Žiadne problémy s vyvážením: zariadenie je uchytené zhora, a nie v spodnej časti (pomocou tyčí, koľajníc atď.)
- Excentrické spojky komôr na rýchlu a dokonalú montáž
- Trieda tesnosti L1, v súlade s normou DIN EN 1886
- Optimalizovaná konštrukcia pre veľké komponenty, napr. rotačné alebo doskové rekuperátory



Závesné oko

Vhodné na zdvíhanie žeriavom alebo helikoptérou.



Excentrické spojky komôr

Na rýchlu montáž s perfektnou tesnosťou.



Rotačný výmenník tepla

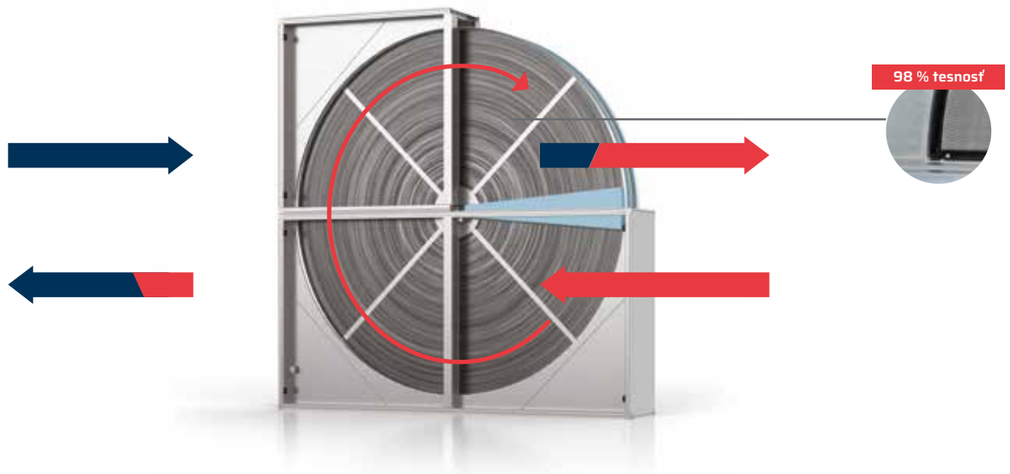
Jednoduchá montáž dvoch častí.



SuperSeal

Nekompromisne proti netesnostiam a únikom vzduchu

Vďaka systému WOLF SuperSeal je vo vzduchotechnickej jednotke zabezpečená maximálna hygiena. Žiadne čiastočky nečistôt sa viac dovnútra nedostanú. Okrem toho, tesnosť rekuperácie minimalizuje recirkuláciu potenciálne kontaminovaného odvádzaného vzduchu, čo je veľmi dôležitá prednosť, najmä pokiaľ ide o vzduch z miestnosti s možným výskytom vírusov.



Dvere a plášť

Robustné dvere komôr jednotky odolávajú tlakom (sanie a výtlak) až do výšky 2 000 Pa. Dverné krídlo je opatrené dvojdrážkovým PU tesnením, vďaka čomu podľa EN 1886 dosahuje triedu tepelných mostov TB2. V kombinácii s nápadnými červenými tesniacimi profilmi, dosahujú vzduchotechnické jednotky WOLF štandardne triedu tesnosti L1. Platí to rovnako pre exteriérové aj interiérové jednotky.

Filter

Vysokokvalitné filtre spĺňajúce normu ISO 16890 sa vkladajú do špeciálne navrhnutých rýchloupínacích rámov tak, aby dochádzalo k čo najnižšej netesnosti bajpasom filtra, čím sa dosiahne požadovaná hygienická kvalita privádzaného vzduchu.

Labyrintové tesnenie

- Labyrintové tesnenie osadené priamo na okraj rotora
- Netreba dodatočne fixovať, ani nastavovať
- Miera netesnosti max. < 2%
- 4-násobné kaskádové tesnenie a preplachovacia komora ako súčasť rotora
- Väčšia plocha na rekuperáciu tepla
- Účinnosť spätného získavania tepla vyše 90 %

Vysokovýkonný systém kvapalinovej rekuperácie

s hydraulickou stanicou

Riešenie vysokoúčinnej rekuperácie tepla na využitie s obzvlášť vysokými nárokmi na kvalitu vzduchu v interiéri.

- 100 % oddelenie privádzaného vzduchu od odvádzaného
- Maximálna účinnosť vďaka správnemu vyváženiu prietokov, čo sa nedá dosiahnuť pri systémoch, ktoré sa montujú na stavbe
- Hydraulická stanica s minimálnou tlakovou stratou, vysokoúčinným čerpadlom s reguláciou výkonu a presným meraním prietoku ultrazvukovými prietokomermi
- Voliteľne s pridaním dodatočného zdroja tepla alebo chladu
- Kompletne integrovaná do regulačného systému WOLF WRS-K
- Trvalé monitorovanie prevádzky a výkonu
- Mimoriadne kompaktný dizajn – prejde cez každé dvere
- K dispozícii aj v exteriérovej verzii
- Dá sa ovládať aj pomocou BMK T10





Hygienické aplikácie – vyrobené spoločnosťou Wolf

Keď čistota, tak dokonalá

Ak je to potrebné, zariadenia WOLF KG Top môžu byť navrhnuté a vyrobené s maximálnou opatrnosťou v súlade s hygienickou smernicou DIN 1946 – časť 4. Inžinierom a developerom sa tým zjednoduší projekt a dosiahnu bezproblémovú kolaudáciu a bezpečnú prevádzku v nemocniciach, sterilných sálach a v ďalších priestoroch a v oblastiach s najprísnejšími hygienickými požiadavkami.

Čistý vzduch najvyššej kvality

Vzduchotechnické jednotky WOLF v hygienickom vyhotovení sa dajú použiť aj pre najjemnejšie prúdenie vzduchu podľa triedy 1A, napríklad v operačných sálach pri použití stropov s laminárnym prúdením.





Dbá sa na prísne dodržiavanie konštrukčných pravidiel podľa normy DIN 1946, časť 4, napr.:

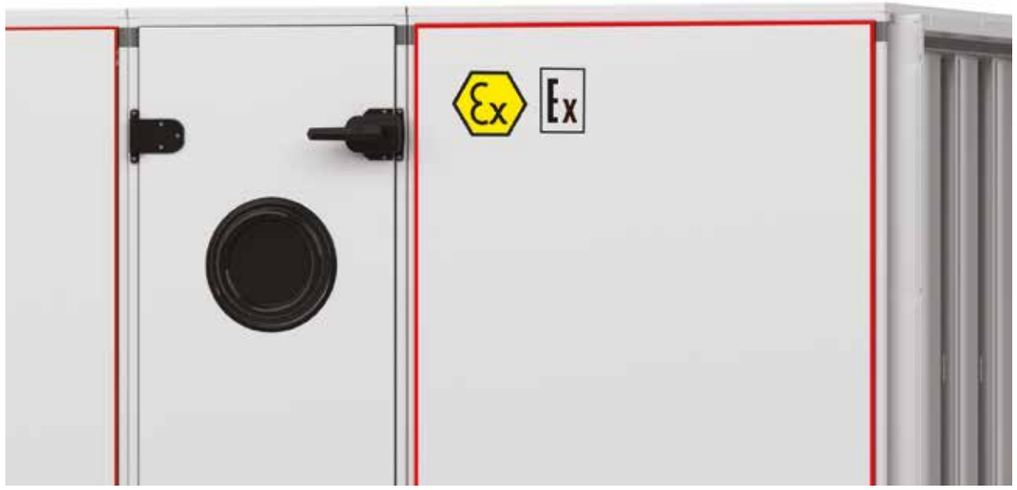
- Jednoducho čistiteľné, hladké vnútorné povrchy
- Vnútorná strana podlahových panelov z nehrdzavejúcej ocele (typ 1.4301)
- Vnútorné strany stenových a horných panelov s povrchovou úpravou práškovaním (voliteľne z nehrdzavejúcej ocele 1.4301)
- Montážny rám filtra z nehrdzavejúcej ocele s napeňovacím tesnením, bez medzier
- Vykurovací výmenník tepla CuAl s rámom z nehrdzavejúcej ocele 1.4301, alebo s povrchovou úpravou práškovaním a s minimálnou vzdialenosťou lamiel 2,0 mm

ATEX

Ochrana pred explóziou s certifikátom

Komplexná analýza rizík a nebezpečenstiev tvorí základ účinných opatrení na ochranu pred výbuchom. Na želanie zákazníka dodávame jednotky radu KG Top vo verzii ATEX.

TÜV SÜD potvrdzuje, že zariadenia a komponenty WOLF zodpovedajú smernici 94/9/ES (ATEX 95) a sú určené na použitie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu v bezpečnostných kategóriách 2G a 3G, v teplotných triedach T1 až T4 alebo v zónach použitia 1 a 2.



Špeciálne vlastnosti vzduchotechnických jednotiek WOLF z radu KG Top vo vyhotovení ATEX:

- Všetky komory a primontované diely sú elektricky vodivo prepojené a uzemnené
- Vzduchový filter s filtračnou vložkou je umiestnený v elektricky vodivom ráme, ktorý odvádza elektrostatický náboj
- Ventilátory s certifikáciou ATEX podľa klasifikácie
- Všetky komponenty (registre, tlmiče hluku, žalúziové klapky, rekuperácia tepla atď.) sú elektricky vodivé a uzemnené
- Nepoužívajú sa žiadne materiály, ktoré spôsobujú iskrenie alebo elektrostatický náboj
- Všetky namontované časti sú tiež v súlade s požiadavkami ATEX

Kontrolný zoznam špeciálne vyvinutý spoločnosťou WOLF uľahčuje odbornému projektantovi, prevádzkovateľovi a montážnemu technikovi klasifikáciu vzduchotechnických jednotiek do vnútorných priestorov v súlade so smernicami.

Systémy regulácie

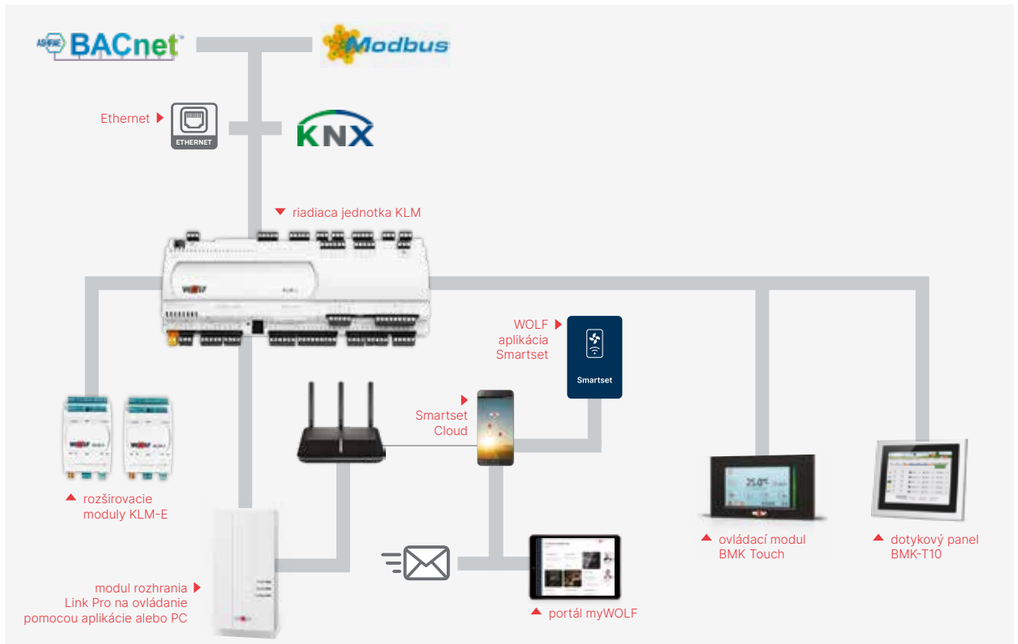
Inteligentné a starostlivo navrhnuté

Presná regulácia je nevyhnutná na optimálnu prevádzku vzduchotechnických systémov. Regulácia WRS-K od firmy Wolf ešte väčšmi uľahčuje obsluhu, zabezpečuje najlepšiu možnú energetickú účinnosť a umožňuje individuálnu konfiguráciu systému.

Vďaka špecifickej stavbe systému je možná aj spätná inštalácia v starších zariadeniach (retrofiting), alebo dodatočné doplnenie funkcií (napr. zvlhčovanie, adiabatické chladenie), ako aj zapojenie do komunikácie so systémom riadenia budov (napr. cez Modbus alebo BACnet).

Kľúčové vlastnosti WRS-K:

- Softvér je nakonfigurovaný individuálne, pre každú vzduchotechnickú jednotku zvlášť
- Dokonalá súhra medzi vzduchotechnickou jednotkou a reguláciou
- Jednoduché uvedenie do prevádzky
- Na požiadanie možnosť individuálneho naprogramovania
- Z výroby predprogramovaná aplikácia regulácie je optimálne prispôsobená konkrétnej konfigurácii jednotky
- Dodatočné rozšírenia sa dajú nakonfigurovať prostredníctvom ovládacieho modulu
- Ovládací modul BMK Touch s textovým displejom vo vyše 24 jazykoch
- Pripojenie na internet je s WOLF Link pro naozaj veľmi ľahké



Plug & Play

Skráťte čas montáže – vyhnite sa chybám

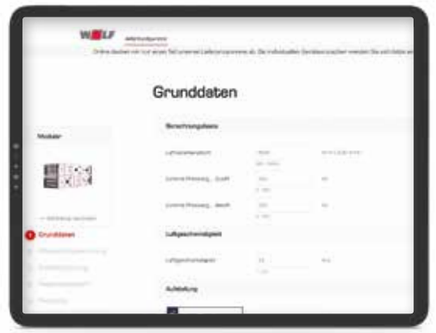
Nielen pre kompaktné jednotky, ale aj pre všetky ostatné vzduchotechnické zariadenia WOLF ponúkame kompletné zapojenie priamo vo výrobnom závode.

- Jedna kontaktná osoba – žiadne iné rozhrania
- Bezchybné a optimálne vedenie všetkých elektrických káblov
- Špičková kvalita inštalácie, a teda vysoká prevádzková spoľahlivosť a hygienický štandard (VDI 6022)
- Maximálna efektívnosť regulácie vďaka perfektnému umiestneniu snímačov
- Plug & Play: predkonfigurovaná regulácia minimalizuje náklady na spustenie jednotky na mieste inštalácie



Nástroje

Vytvorte si základný návrh ľahko a rýchlo



Online konfigurátor VZT

Stačí zadať vstupné hodnoty návrhu a ste len niekoľko kliknutí od toho, aby ste si našli tú správnu vzduchotechnickú jednotku vrátane prvotného návrhu technickej špecifikácie. Zobrazenie 3D modelu navrhnutej konfigurácie, špecifikácia tried účinnosti, podrobné výkresy a dátové listy vám poskytnú dobrý podklad pre prvotný návrh vzduchotechnického systému.

- Stačí zadať len niekoľko základných parametrov
- Preddefinovanie požadovaných komponentov, ako sú napr. ohrievače, chladiče, tlmiče
- Exportovanie podkladov, ako sú dwg, ifc, dxt súbory a technické výkresy spolu s tendrovými popismi vo formáte PDF
- Pripravený na BIM: vďaka prehliadaču WOLF BIM sa dá zobraziť výstup v programe Revit
- Dostupný na cestách – kompatibilný so smartfónom aj s tabletom



Zistite viac!

Prehliadač BIM

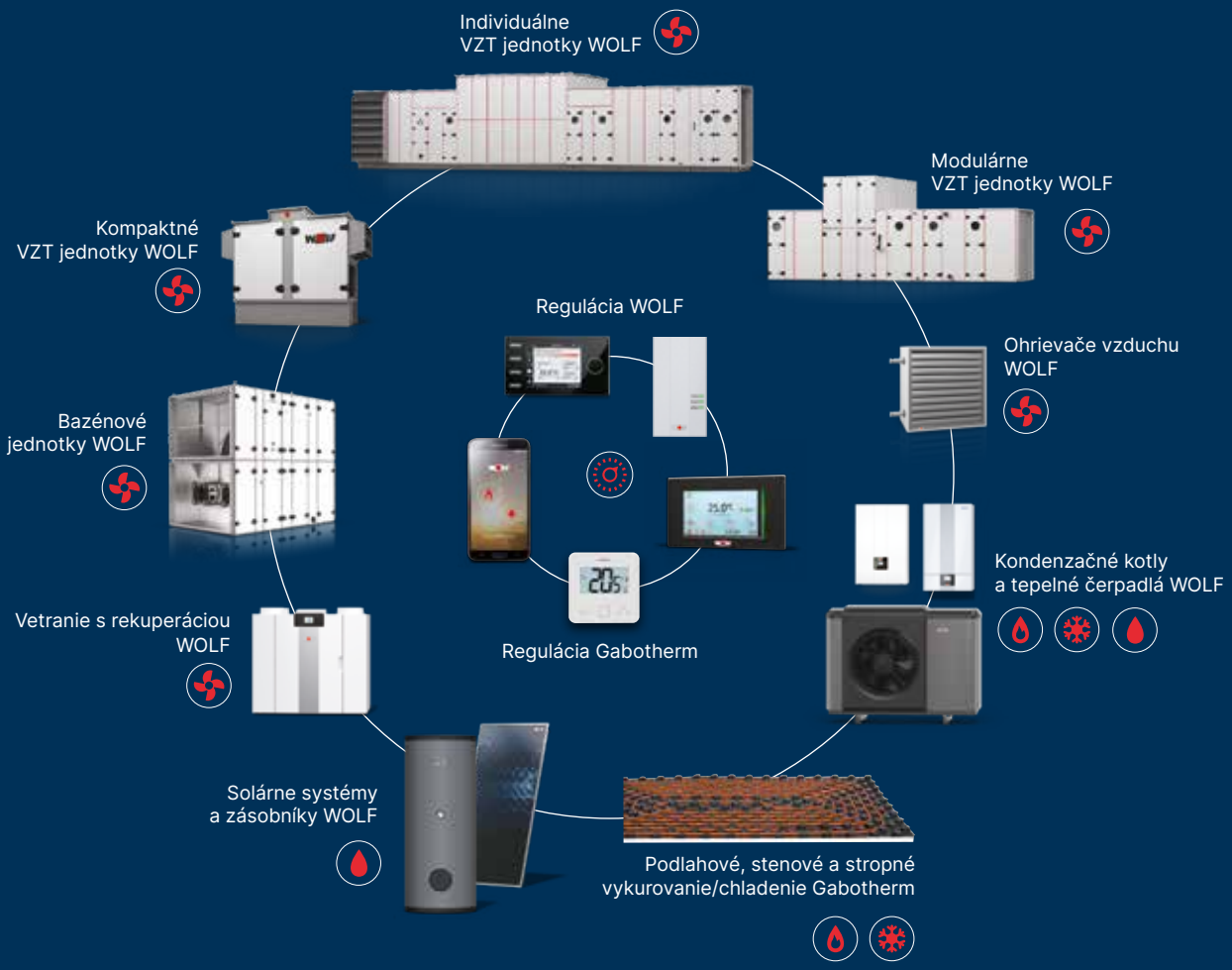
Pracovanie s informačnými modelmi budov alebo v skratke BIM, (Building Information Modelling) spôsobuje vo svete projektovania revolúciu. WOLF je pripravený na BIM a poskytuje projektantom 3D súbory kompatibilné s programom Revit pre všetky zariadenia vykurovania a vzduchotechniky.

WOLF CAD Portal



Zistite viac!

Poskytujeme zdravé, bezpečné a komfortné vnútorné prostredie



Naši špecialisti sú tu pre vás

Kontakty
nájdete tu

WOLF Slovenská republika s.r.o.
Galvaniho 15/A
821 04 Bratislava

WOLF
Nastavený na mňa.

www.wolf.eu/sk-sk/profi