

» Prosimy o kontakt z nami. Chętnie doradzimy!

 info@kemper.pl



Wentylacja hal i systemy wentylacji pomieszczeń

www.kemper.eu

KEMPER®



» Warto wiedzieć

Niezależnie od tego, o jakim modelu mówimy, system filtrowentylacji hal spawalniczych jest **czymś więcej niż tylko uzupełnieniem punktowego odciągu pyłów**. Zapewnia również bezpieczeństwo na sąsiednich stanowiskach pracy.

Efektywna filtrowentylacja stosowana jest w bezpośrednim odsysaniu dymu spawalniczego lub jako uzupełnienie punktowego odciągania pyłów. Gwarantuje przy tym również **ochronę osób postronnych znajdujących się w otoczeniu** urządzeń spawalniczych. Co prawda spawaczy, którzy pracują w pobliżu miejsca powstawania dymu spawalniczego często chronią specjalne przyłbice spawalnicze z nawiewem, jednak dym spawalniczy przedostaje się bez przeszkód do ich otoczenia.

Pracownicy bez ochrony dróg oddechowych i filtrowentylacji hal byliby pozbawieni jakiegokolwiek ochrony przed działaniem szkodliwych cząstek pyłu. Dzięki stałej cyrkulacji powietrza wentylacja hal **poprawia również klimat panujący w pomieszczeniach i pozwala zaoszczędzić do 70 procent kosztów ogrzewania**

Wentylacja mieszana czy wyporowa?

Firmy mają do wyboru dwa rodzaje wentylacji, **wentylację mieszaną** i wentylację wyporową, zwaną również wentylacją warstwową. W przypadku obu metod powietrze jest zasysane na wysokości od czterech do sześciu metrów. Przy wentylacji mieszanej oczyszczone powietrze jest wydmuchiwane od góry przez dysze lub kratki wentylacyjne. W ten sposób mieszane jest całe powietrze.

Wentylacja wyporowa wspomaga termikę dymu spawalniczego poprzez doprowadzanie powietrza od dołu. Między innymi dlatego system ten poleca stowarzyszenie branżowe. W obrębie stanowisk spawalniczych czyste powietrze jest doprowadzane do hali zakładowej równomiernie przez wyloty znajdujące się w niewielkiej odległości od podłogi. Wznoszące się powietrze wzmaga naturalny proces wypierania dymu spawalniczego ku górze. W ten sposób poprawia jakość powietrza w okolicy wylotów powietrza, a tym samym w strefie oddychania pracowników.

» Spis treści



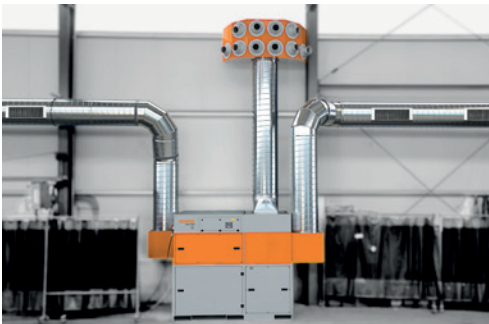
CleanAirTower

- 4 Wentylacja pomieszczeń Plug & Play do hal produkcyjnych oparta na zasadzie wentylacji warstwowej. Kompaktowa i dostępna w trzech wysokościach konstrukcyjnych. Dostarczana z filtrem z możliwością automatycznego czyszczenia lub filtrem jednorazowym.



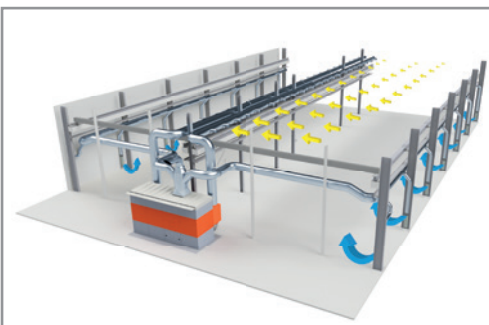
AirWatch

- 6 AirWatch stale monitoruje jakość powietrza w halach produkcyjnych i magazynowych za pomocą optycznej, laserowej metody pomiarowej. AirWatch steruje również systemami wentylacji pomieszczeń i instalacjami odciągowymi, zapewniając ich efektywne wykorzystanie w zależności od potrzeb.



KemJet

- 8 Autonomiczny system wentylacji hal oparty na zasadzie wentylacji mieszanej i dostępny w trzech klasach wydajności. Z filtrami z możliwością automatycznego czyszczenia, wysokowydajnymi dyszami nawiewowymi i różnymi długościami jednostki wydmuchującej – w zależności od umiejscowienia źródła emisji.



Koncepcje wentylacji hal

- 10 Kompleksowe koncepcje wentylacji hal z systemami rurociągowymi i centralnymi instalacjami odciągowymi oparte na zasadzie wentylacji mieszanej (Push-Pull), wentylacji waporowej / warstwowej lub kombinacji obu typów wentylacji.



www.kemper.eu

Poznaj KEMPER online.
Zapraszamy!

» CleanAirTower

Wentylacja hal z filtrem z możliwością czyszczenia, działająca w oparciu o zasadę wentylacji warstwowej

Zastosowanie

- » warsztaty, w których nie ma możliwości punktowego odciągania pyłów
- » jako uzupełnienie systemów odciągania punktowego
- » miejsca ze zmieniającymi się źródłami pyłu/dymu

Zasada działania

- » Zasysanie otaczającego powietrza przez wbudowany wentylator
- » Oczyszczone powietrze uchodzi równomiernie z dolnej części urządzenia
- » Ciepłe, świeże powietrze kieruje dym spawalniczy ponownie w stronę kratki wlotowej, powodując powolną cyrkulację powietrza na stanowiskach roboczych (wentylacja warstwowa)

Cechy charakterystyczne

- » zasada wentylacji warstwowej zalecana przez stowarzyszenie branżowe
- » automatyczne czyszczenie filtra
- » bezzanieczyszczeniowe usuwanie pyłu do pojemnika jednorazowego użytku
- » podłączenie do KEMPER-Connect za pośrednictwem sieci telefonii komórkowej*



» CleanAirTower SF

Wentylacja hal z filtrem jednorazowym działająca w oparciu o zasadę wentylacji warstwowej



Zastosowanie

- » warsztaty, w których nie ma możliwości punktowego odciągania pyłów
- » do niewielkich ilości pyłów
- » stanowiska pracy, hale produkcyjne, logistyczne i magazynowe

Cechy charakterystyczne

- » podłączenie do KEMPER-Connect za pośrednictwem sieci telefonii komórkowej*
- » powolna, równomierna cyrkulacja powietrza
- » system niemal nie wytwarza zawirowań powietrza
- » krótkotrwały wzrost mocy ssącej dzięki funkcji TurboBoost

*Funkcja chmura: bezpłatne użytkowanie w okresie 12 miesięcy.

CleanAirTower jest stosowany wszędzie tam, gdzie nie można zrealizować punktowego odciągania pyłów lub jest ono niewystarczające. Skutecznie chroni pracowników i maszyny przed drobnym pyłem. Oczyszczone powietrze pozostaje w pomieszczeniu. Urządzenie powoduje tylko minimalne zawirowania powietrza, dlatego zanieczyszczone powietrze nie przedostaje się do obszarów niezanieczyszczonych. CleanAirTower działa w oparciu o zasadę wentylacji warstwowej zalecaną przez stowarzyszenie branżowe.

Plug & Play



Filtr z możliwością czyszczenia



Filtr jednorazowy



Filtr jednorazowy

Dane techniczne

	CleanAirTower	CleanAirTower SF 9000	CleanAirTower SF 5000
Nr. kat.	390 600	390 450	390 400
Filtr			
Liczba stopni filtra	1	2	2
Metoda filtracyjna	Filtr z możliwością czyszczenia	Wymienny wkład filtra	Wymienny wkład filtra
Metoda czyszczenia	Dysza rotacyjna	-	-
Powierzchnia filtra	ok. 20 m ²	100 m ²	50 m ²
Liczba elementów filtracyjnych	3	1	1
Powierzchnia filtra łącznie	60 m ²	100 m ²	50 m ²
Materiał filtracyjny	Membrana PTFE	Nanoceluloza	Nanoceluloza
Stopień filtracji	> 99,9%	> 99,9%	> 99,9%
Klasa pyłu	M	M	M
Dane podstawowe			
Moc ssąca	6000 m ³ /h	9000 m ³ /h	5000 m ³ /h
Wysokość	3622 mm	3050 mm	2660 mm
Średnica	1172 mm	1172 mm	1172 mm
Ciężar	666 kg	446 kg	416 kg
Moc silnika	5,5 kW	5,7 kW	3,35 kW
Napięcie przyłącza	3 x 400 V / 50 Hz	3 x 400 V / 50 Hz	3 x 400 V / 50 Hz
Prąd znamionowy	11 A	9 A	5,2 A
Napięcie sterujące	24 V, DC	24 V, DC	24 V, DC
Poziom ciśnienia akustycznego	72 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)
Dodatkowe informacje			
Typ wentylatora	Wentylator promieniowy z napędem bezpośrednim	Wentylator promieniowy z silnikiem EC	Wentylator promieniowy z silnikiem EC
Zasilanie sprężonym powietrzem	5–6 barów	-	-
Pojemność zbiorczego pojemnika na pył	10 l	-	-

» AirWatch

Do monitorowania hal produkcyjnych i magazynowych

AirWatch stale monitoruje jakość powietrza w halach produkcyjnych i magazynowych za pomocą optycznej, laserowej metody pomiarowej. Zmierzone wartości – m. in. również liczba i rozkład wielkości drobnych cząstek pyłu – są zapisywane w chmurze z wykorzystaniem technologii łączności mobilnej, dzięki czemu można je wyświetlać i analizować w dowolnym miejscu na komputerze, smartfonie lub tablecie. Sygnalizator LED (zielony, żółty, czerwony) zainstalowany bezpośrednio na urządzeniu AirWatch wskazuje jakość powietrza w hali. AirWatch steruje również systemami wentylacji pomieszczeń i instalacjami odciągowymi, zapewniając ich efektywne wykorzystanie w zależności

Zastosowanie

- » nadzorowanie i dokumentowanie jakości powietrza / stężenia pyłu
- » stanowiska pracy, hale produkcyjne, logistyczne i magazynowe
- » efektywne sterowanie systemami wentylacji pomieszczeń i instalacjami odciągowymi

Cechy charakterystyczne

- » optyczna, laserowa metoda pomiaru
- » Informacja o ilości cząsteczek oraz ich podziale na wielkości PM 2,5 i PM 10 jest dostępna na ekranie telefonu, tabletu oraz komputera.*
- » połączenie do KEMPER-Connect za pośrednictwem sieci telefonii komórkowej*

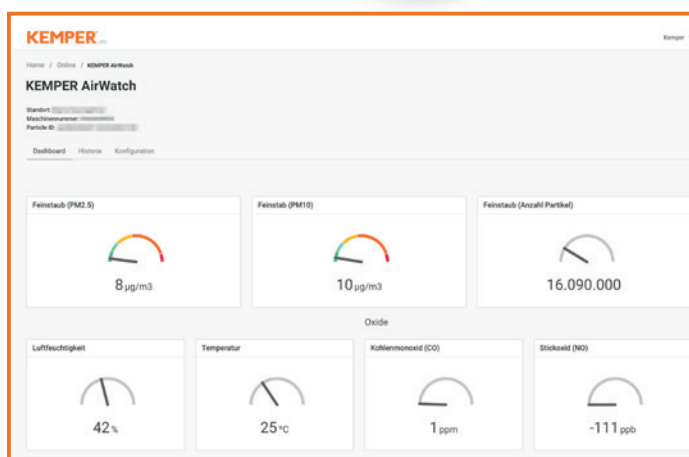
Korzyści

- » Bezpieczeństwo: Możliwość tworzenia dokumentacji poprzez dokładne pomiary oraz zapis danych w chmurze KEMPER-Cloud
- » Wzrost zaufania: Prezentacja skuteczności środków bezpieczeństwa i ochrony pracowników bezpośrednio na AirWatch, a także na smartfonie, tablecie i komputerze

Dane do zamówienia

Nr. kat.	
390 200	AirWatch
390250	Wspornik ścienny (osprzęt dodatkowy)
390251	Statyw teleskopowy (osprzęt dodatkowy)

Nadaje się również do montażu na ścianie

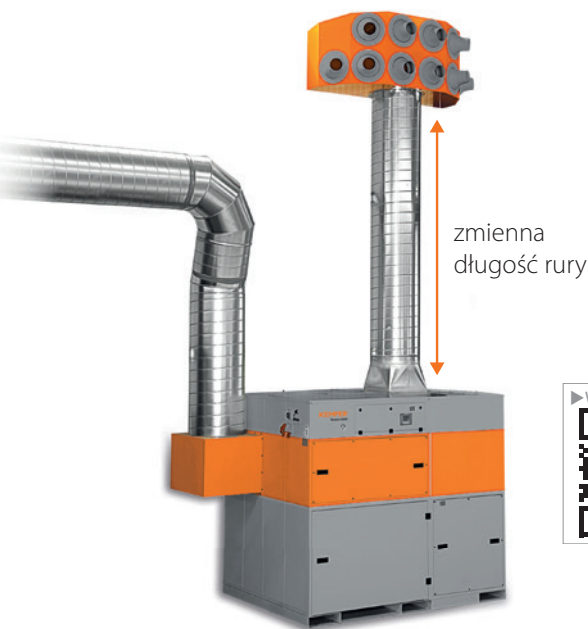


*Funkcja chmura: bezpłatne użytkowanie w okresie 12 miesięcy.



» KemJet

Wentylacja hal do usuwania dymu spawalniczego w oparciu o wentylację mieszaną z prostą, autonomiczną instalacją Stand-Alone i wysokowydajnymi dyszami



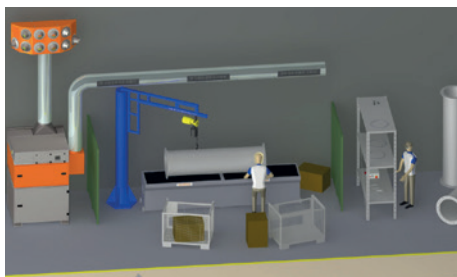
Zastosowanie

- » warsztaty, w których nie ma możliwości punktowego odciągania pyłów
- » jako uzupełnienie systemów odciągania punktowego
- » w przypadku dużych przedmiotów obrabianych lub znacznego oddalenia od siebie stanowisk roboczych

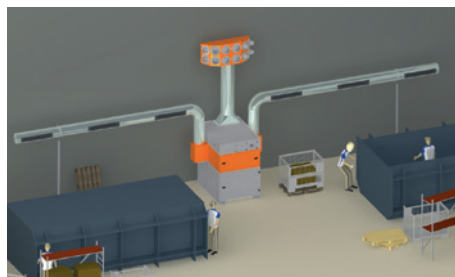
Cechy charakterystyczne

- » automatyczne czyszczenie filtra, sterowane na podstawie różnicy ciśnień
- » obsługa za pomocą ekranu dotykowego
- » wkłady filtrujące KemTex® ePTFE
- » zbiorczy pojemnik na pył z podnośnikiem na sprężone powietrze
- » możliwość ustawienia wysokowydajnych dysz pod kątem 30 stopni

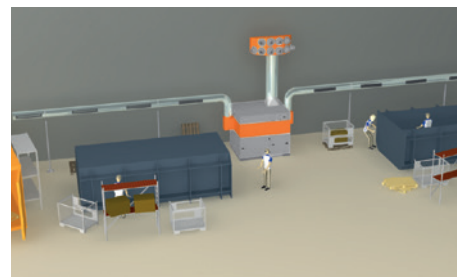
Moc ssąca: 6000 m³/h



Moc ssąca: 9000 m³/h

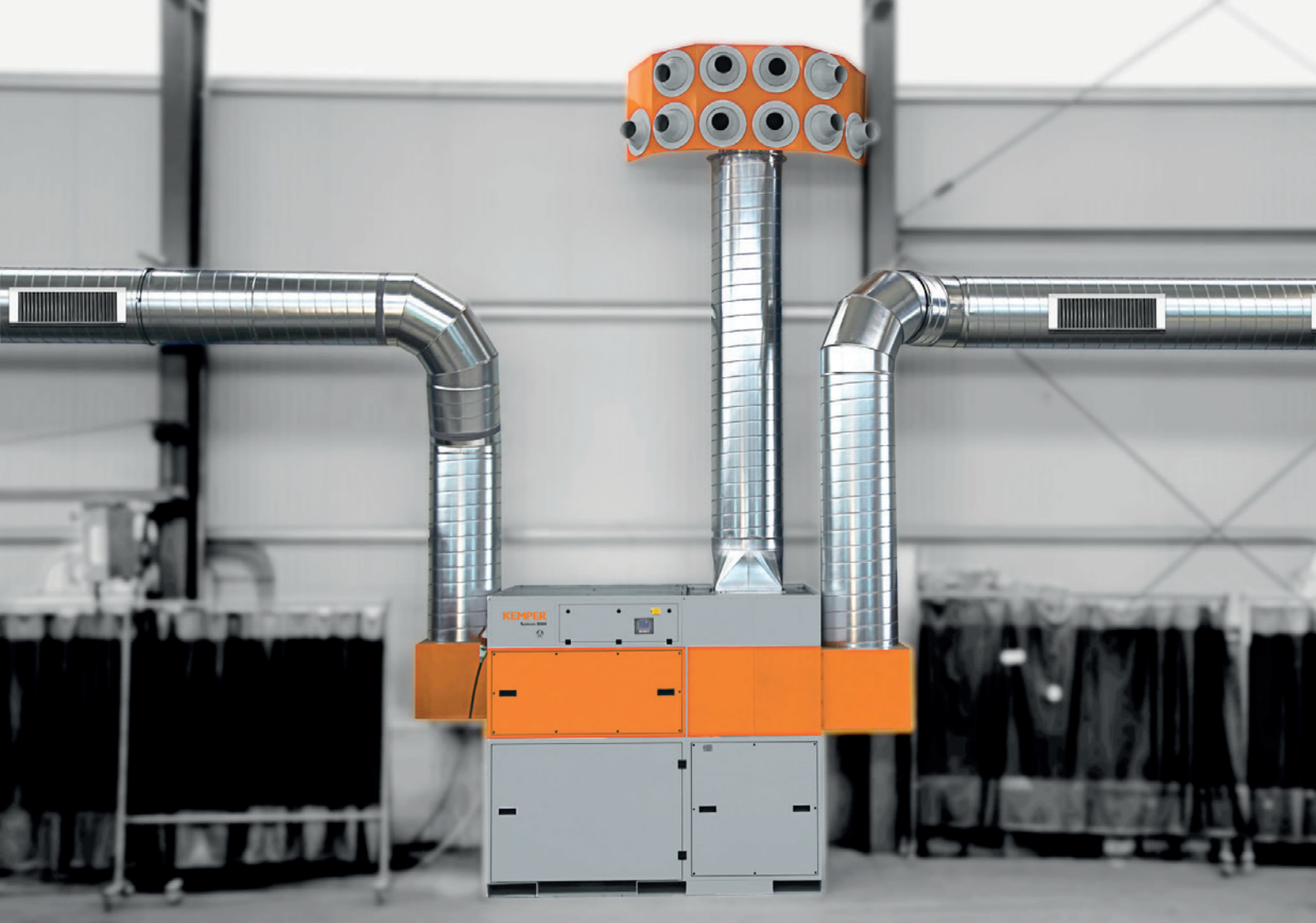


Moc ssąca: 13 000 m³/h



Dane techniczne

	KemJet 6000 m ³ /h	KemJet 9000 m ³ /h	KemJet 13 000 m ³ /h
Nr. kat.	99 880 0407	99 880 0401	99 880 0414
Filtr			
Powierzchnia filtra łącznie	60 m ²	90 m ²	120 m ²
Dane podstawowe			
Moc ssąca	6000 m ³ /h	9000 m ³ /h	13 000 m ³ /h
Wysokość	zmienna	zmienna	zmienna
Wymiary systemu filtrującego (szer. x gł. x wys.)	1413 x 1413 x 2110 mm	1413 x 1864 x 2110 mm	2375 x 1864 x 2110 mm
Wymiary jednostki wydmuchującej (szer. x gł. x wys.)	1670 x 730 x 760 mm	1670 x 730 x 760 mm	1905 x 990 x 860 mm
Ciężar systemu filtrującego	630 kg	790 kg	1230 kg
Łączny ciężar	900 kg	950 kg	1450 kg
Moc silnika	4 kW	5,5 kW	7,5 kW
Napięcie przyłącza	3 x 400 V / 50 Hz	3 x 400 V / 50 Hz	3 x 400 V / 50 Hz
Prąd znamionowy	7,8 A	10,7 A	13,8 A
Poziom ciśnienia akustycznego	65 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)
Dodatkowe informacje			
Typ wentylatora	Wentylator promieniowy z przekładnią pasową	Wentylator promieniowy z przekładnią pasową	Wentylator promieniowy z przekładnią pasową
Dysze	10 x 200 mm	12 x 200 mm	10 x 250 mm
Długość rury odsysającej	6000 mm	2 x 6000 mm	2 x 9000 mm
Montaż naścienny (zestaw)	99 8103 465	99 8103 466	99 8103 467
Wsporniki (zestaw)	99 8103 468	99 8103 479	99 8103 470
Zasięg dysz powietrza	ok. 30 m	ok. 38 m	ok. 45 m



»» Konceptcje wentylacji hal

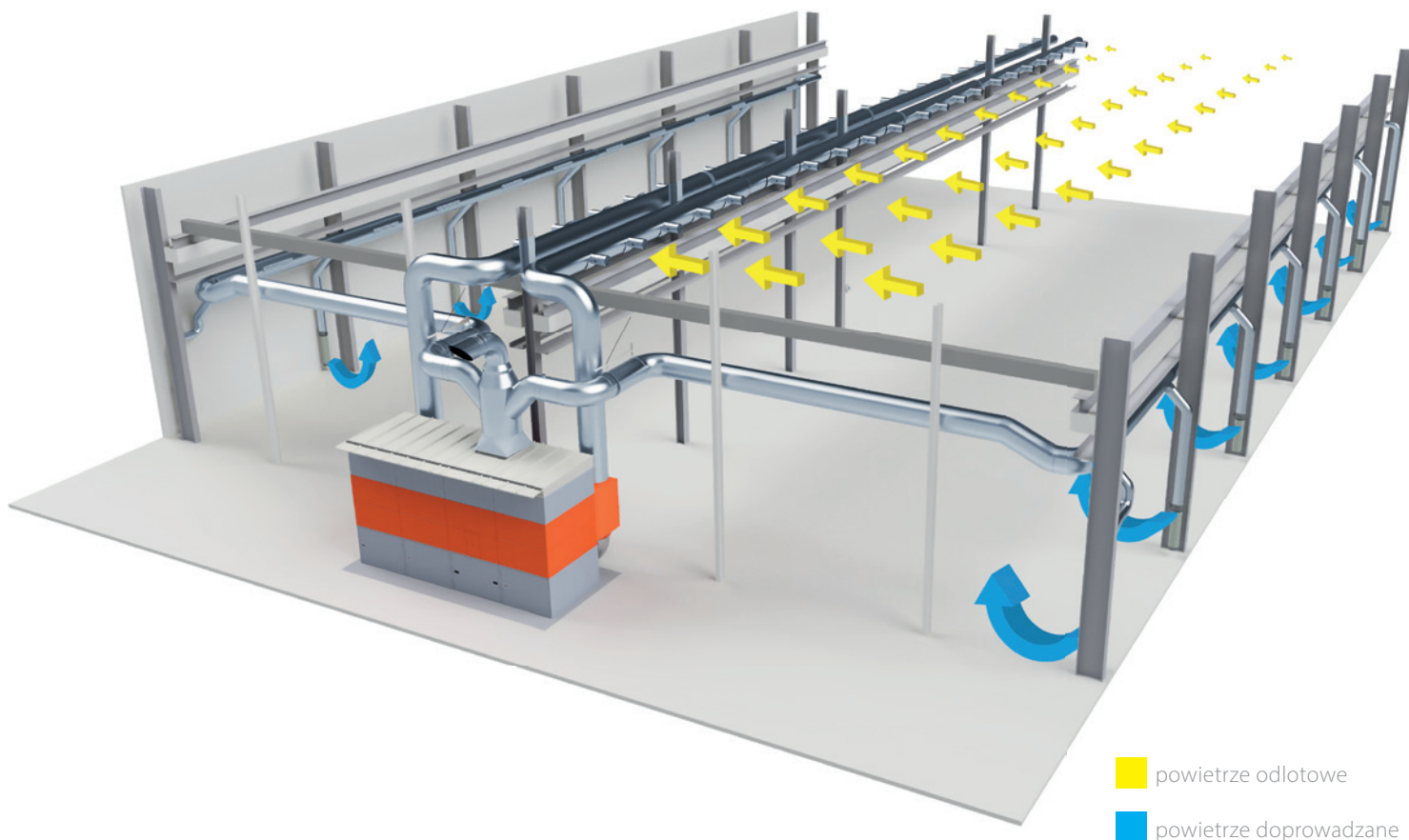
Tworzymy koncepcje dostosowane do Państwa indywidualnych potrzeb

Każda hala produkcyjna jest inna. Właśnie dlatego KEMPER oferuje rozwiązania z zakresu wentylacji oparte na zasadzie wentylacji mieszanej, wentylacji wyporowej – znanej również pod nazwą wentylacji warstwowej – lub koncepcje, które stanowią kombinację obu rodzajów wentylacji. Analizujemy sytuację wyjściową klienta i opracowujemy koncepcję wentylacji hal dostosowaną do otoczenia produkcyjnego z uwzględnieniem dostępnego budżetu, efektywności energetycznej i możliwie najlepszej jakości powietrza w hali dla pracowników.

»» Czekamy na Państwa zapytanie dotyczące projektu!



mail@kemper.eu



 powietrze odlotowe

 powietrze doprowadzane

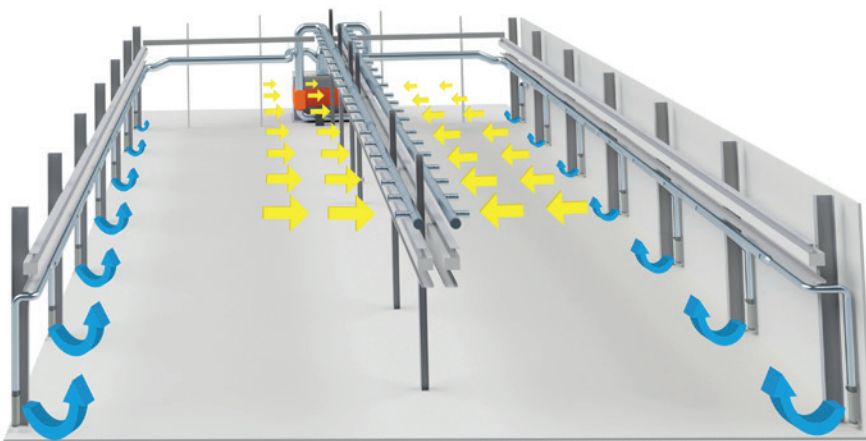
Różnice pomiędzy wentylacją warstwową a wentylacją mieszaną

Wentylacja warstwowa / wentylacja wporowa

Unoszące się w górę zanieczyszczone powietrze jest wychwytywane za pomocą rur wlotowych umieszczonych na wysokości od 4 do 6 metrów. Rury wylotowe w pobliżu podłogi równomiernie odprowadzają przefiltrowane powietrze do pomieszczenia. Oczyszczone powietrze wypiera dym spawalniczy i wspomaga jego konwekcję. Rurociągi podłącza się do centralnego systemu odciągowo-filtrującego.

Wentylacja mieszana / Push-Pull

Wentylację pomieszczeń Push-Pull tworzy system rur wlotowych i wylotowych umieszczonych naprzeciwko siebie na wysokości od czterech do sześciu metrów. Rurociągi podłącza się do centralnej instalacji odciągowej. W przypadku tej zasady oczyszczania powietrza mieszane jest całe powietrze w hali.



Recykulacja powietrza
pozwała zaoszczędzić

do 70%

kosztów energii



» globalna obecność zawsze fachowe doradztwo

Deutschland (HQ)

KEMPER GmbH

Von-Siemens-Str. 20
D-48691 Vreden
Tel. +49(0)25 64 68-0
Fax +49(0)25 64 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

United Kingdom

KEMPER (U.K.) Ltd.

Venture Court
2 Debdale Road
Wellingborough Northamptonshire
NN8 5AA
Tel. +44 (0) 1327 872 909
Fax +44 (0) 1327 872 181
mail@kemper.co.uk
www.kemper.co.uk

France

KEMPER sàrl

7 Avenue de l'Europe
F-67300 Schiltigheim
Si vous appelez de France
Tél. +33(0)800 91 18 32
Fax +33(0)800 91 90 89
De Belgique ou de l'étranger
Tél. +49(0)25 64 68-135
Fax +49(0)25 64 68-40 135
mail@kemper.fr
www.kemper.fr

China

KEMPER China

Floor 5, Building 1
6666 Hangnan Road
Shanghai 201499
P.R. of China
Tel. +86 (21) 6087-7318
Fax +86 1852-1069-401
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

Česká Republika

KEMPER spol. s r.o.

Pyšelská 393
CZ-257 21 Poříčí nad Sázavou
Tel. +420 317 798-000
Fax +420 317 798-888
mail@kemper.cz
www.kemper.cz

United States

KEMPER America, Inc.

1110 Ridgeland Pkwy
Suite 110
Alpharetta, GA 30004
Tel. +1 770 416 7070
Tel. US 800 756 5367
Fax +1 770 828 0643
info@kemperamerica.com
www.kemperamerica.com

Nederland

KEMPER B.V.

Grevelingenweg 10
NL-3249 AE Herkingen
Verkoopkantoor
Tel. +49(0)25 64 68-137
Fax +49(0)25 64 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

España

KEMPER IBÉRICA, S.L.

Avenida Diagonal, 421
E-08008 Barcelona
Tel. +34 902 109-454
Fax +34 902 109-456
mail@kemper.es
www.kemper.es

India

KEMPER India

55, Ground Floor, MP Mall
MP Block, Pitam Pura
New Delhi -110034
Tel. +91.11.42651472
mail@kemper-india.com
www.kemper-india.com

Polska

Kemper Sp. z o.o.

ul. Miodowa 14
00-246 Warszawa
Tel. +48 22 5310 681
Faks +48 22 5310 682
info@kemper.pl
www.kemper.eu